

学习贯彻党的二十届四中全会精神

以高水平科技自立自强引领发展新质生产力

王博 张森

面向“十五五”，要深刻把握高水平科技自立自强与新质生产力的逻辑关系，构建起引领新质生产力发展的战略支撑体系：以强化源头技术供给培育核心要素，以核心要素植入夯实产业体系实体根基，以教育、科技、人才一体化推进注入内生动力，最终依托数字化转型释放最大发展增量

高水平科技自立自强是新一轮科技革命和产业变革背景下国家强盛之基、安全之要，日益成为全球综合国力竞争的核心战略制高点。党的二十届四中全会提出，“要加强原始创新和关键核心技术攻关，推动科技创新和产业创新深度融合，一体推进教育科技人才发展，深入推进数字中国建设。”高水平科技自立自强是新质生产力发展的根本前提，新质生产力发展是高水平科技自立自强的价值体现，二者互促共进。面向“十五五”，要深刻把握二者的逻辑关系，构建起引领新质生产力发展的战略支撑体系：以强化源头技术供给培育核心要素，以核心要素植入夯实产业体系实体根基，以教育、科技、人才一体化推进注入内生动力，最终依托数字化转型释放最大发展增量。

守住自主可控“命门”——关键核心技术

原始创新是新质生产力的源头活水，关键核心技术是自主可控的“命门”所在。高水平科技自立自强，从根本上决定了新质生产力“新”的核心特质。为支撑这一特质，必须前瞻布局基础研究以打造原始创新策源地，攻克关键技术以把牢发展安全主动权，为新质生产力构筑独立可控、安全可靠的技术内核。

一方面，基础研究布局要坚持自由探索和需求导向并重，聚焦战略前沿领域的重大科学问题，推动基础理论研究自立自强，唯有如此，才能形成具有先发优势的技术供给，打造原始创新策源地，从源头上引领新质生产力的发展方向。黑龙江应依托大院大所的集聚优势，构建“优势固本、特色突围”的学科布局，以自由探索孕育创新突破，以需求导向强化应用牵引。瞄准人工智能、航空航天、寒地现代农业等战略前沿领域，优化投入布局，建立长期稳定的投入增长机制。

另一方面，高水平科技自立自强的核心要义，在于通过自主攻关掌握关键核心技术，打破制约新质生产力发展的技术瓶颈，摆脱对外部技术的依赖。唯有实现关键核心技术的自主可控，才能将发展的主动权牢牢掌握在自己手中，为新质生产力筑牢安全防线。黑龙江要聚焦国家重大战略需求和“4567”现代化产业体系中的薄弱环节，支持行业龙头企业牵头组建创新联合体，联动上下游企业与科研院所集中攻关，力争实现关键核心技术“从0到1”的原始创新突破。

筑牢实体根基——深化科产创新融合

新质生产力的生成，始于核心要素的积累，成于实体根基的系统构建。高水平科技自立自强是推动核心要素向实体根基转化的催化剂，也是推动科技创新与产业创新深度融合的耦合剂。科技自立自强不仅是研发新技术，更关键在于将自主创新技术内化为产业发展的核心动能，进而夯实新质生产力赖以生发的实体根基。

以数智创新与工艺创新深度融合，推动传统产业转型升级。这种融合并非简单的物理嫁接，而是通过对传统生产要素的系统重组与效能革新，大幅提升全要素生产率，从而驱动产业价值链向中高端攀升，推动传统产业实现从“汗水型”向“智慧型”的根本性转型升级。黑龙江要依托自主技术创新对能源化工、装备制造等优势产业进行全链条改造，通过数字孪生、工业互联网等新一代信息技术推动“龙江制造”向“龙江智造”跃升。

以创新链与产业链精准对接，推动新兴产业集群壮大。实现新兴产业关键技术要素自主供给，核心在于打破线性的技术突破逻辑，构建起“创新链赋能产业链、产业链牵引创新链”的良性循环体系。黑龙江要充分发挥航空航天科研底蕴与装备制造产业优势，抢抓布局卫星互联网与低空经济等新“蓝海”，重点培育专精特新企业，打造千亿级产业集群，构建多点支撑、多元并举的产业发展新格局。

以源头创新与场景创新共生互促，推动未来产业抢占高地。突破技术追赶的旧有范式，在未来产业赛道上掌握定义权与话语权，是高水平科技自立自强的重要标志。因此，必须推动源头创新与场景创新的共生互促，让前沿技术在具体应用场景中迭代成熟、落地转化，将潜在技术变量转化为现实发展势能，从而在全球未来产业竞争中抢占战略高地。黑龙江要立足大院大所的科研积淀，超前布局人形机器人、生物制造等未来产业新领域，鼓励开展颠覆性技术的场景应用试点，打通前沿技术向未来产业转化的“最后一公里”，培育未来发展新增长极。

激发内生动力——教科人一体化推进

新质生产力的系统演进，既需要核心要素和实体根基的刚性支撑，更依赖于内生动力的持续赋能与释

放。高水平科技自立自强不仅是技术突破或产业培育的单点发力，更要求从生产关系变革的高度审视生产力的发展，构建起“以教育培育人才、以人才支撑科技、以科技引领发展”的教科人一体推进生态，为发展新质生产力持续注入内生动力。

一方面，深化体制机制改革，畅通创新要素流动渠道。高水平科技自立自强内在要求构建与新质生产力发展相适应的新型生产关系，确立自主可控的科研管理与评价体系。黑龙江须建立跨领域、跨部门的协同决策机制，探索实施科研经费“包干制”与人才评价“代表作”制度，建立以创新价值、能力贡献为导向的人才评价体系，营造一流创新制度环境。

另一方面，推动产学研用贯通，实现人才产业精准对接。依托产业场景的校验与反馈功能，打破人才培养体系的封闭性，实现人才供给对产业需求的动态响应与精准匹配。黑龙江要坚持以产业需求为导向调整高校学科设置，支持大院大所与龙头企业共建现代产业学院、联合实验室，大力培养航空航天、人工智能、冰雪经济等领域急需紧缺人才，为新质生产力发展提供高匹配度的人才支撑。

释放最大增量——加快数字化建设

核心要素的培育、实体根基的筑牢与内生动力的迸发，共同构成了新质生产力的现实形态，而数字化转型是将其叠加效应转化为发展最大增量的关键变量。高水平科技自立自强通过构建自主数字底座，实现对前述维度的全域赋能：让数据要素渗透原始创新、嵌入产业流程、融合人才发展机制，从而推动数字化贯穿新质生产力生成的全过程，撬动发展增量的最大化释放。

一方面，夯实数字基础设施，激活数据要素潜在价值。唯有建成自主可控、高效绿色的算力体系，才能将原始数据转化为高价值的数据要素，从而真正激活数据要素的潜在价值，以其全域渗透性驱动生产方式的根本性变革。黑龙江要加快5G基站、千兆光网及一体化算力中心建设，依托冷凉气候优势打造国家级绿色数据中心集群。重点挖掘工业数据、农业数据、冰雪数据等特色资源的价值，让数据要素成为驱动经济增长的新引擎。

另一方面，深化数字技术应用，提升区域治理现代化水平。深化数字技术在政务服务与社会治理全领域的场景化应用，既是高水平科技自立自强在社会运行层面的实践延伸，也是提升治理效能、推进治理现代化的关键抓手。唯有营造出开放、透明、高效的数字生态，才能显著提升区域治理现代化水平，为新质生产力开拓全新市场空间。

(作者单位：哈尔滨工业大学，作者王博系黑龙江省重点培育智库——黑龙江省双创智库首席专家)

D大家谈

推进乡村全面振兴，既要塑形，也要铸魂。习近平总书记指出：“农村精神文明建设是滋润人心、德化人心、凝聚人心的工作，要绵绵用力，下足功夫。”新时代农村精神文明是以乡村特色产业为核心驱动力，塑造现代化农业生产方式、生活方式及文化形态的现代文明，是新时代引导和统领农村经济、社会、文化和生态高质量发展的关键力量。

乡村特色产业发展与新时代农村精神文明构建，二者看起来分属经济基础与上层建筑两个不同的范畴，实际上存在着互为依托、相辅相成的内在联系。产业经济学理论表明，乡村特色产业的发展，超越了单纯的一元化经济维度，在社会、文化、生态、治理等多个层面催生全面改革和结构性变迁，是构建新时代农村精神文明的主要手段和重要力量。换言之，构建新时代农村精神文明的深厚根基，在于乡村特色产业的升级转型。

乡村特色产业本质上是地方性资源禀赋在市场经济条件下的价值显化。比如，黑龙江漠河的“极光”文旅产业、福建安溪的茶叶产业、安徽宣城的宣纸产业等。对这些特色产业进行消费，人们触摸的不仅是产品本身，更是一段鲜活的历史，一种文化的延续，一份乡愁的寄托。这种基于文化认同的产业发展，为新时代农村精神文明建设注入了丰富的历史底蕴与独特的文化标识。

乡村特色产业是传统农耕文化以现代经济形态进行的创造性转化。乡村特色产业通过市场化运作，与文旅产业深度融合，为传统农业发展注入新的动能。在这个运营过程中，古老的农耕文明以其独特的文化基因和人文素质，积极参与新时代农村精神文明建设。

乡村特色产业遵循可持续发展理念。我国很多地区的乡村特色产业，如有机农业、生态旅游、林下经济等，其运行法则大都建立在对生态环境的保护与改善上。所以，乡村特色产业在客观上形成了一种对生态环境的“倒逼保护”与“主动建设”。实践表明，乡村特色产业与生态保护可以相得益彰，共同勾勒出新时代农村精神文明的生态底色——人与自然和谐共生。

新时代农村精神文明建设，应当以开放的姿态接受现代科技与管理理念，推动农业与旅游、教育、康养、文创等产业的深度融合。新时代以来，伴随乡村全面振兴战略的深入实施，乡村经济呈现出迭代升级的趋势。对于资源较为富集的乡村而言，发展特色产业可谓正逢其时、恰逢其势，其实现高质量发展，必将为新时代农村精神文明建设赋能助力。

(作者系黑龙江省中国特色社会主义理论体系研究中心特聘研究员)

让文明新风漫润和美乡村

刘金祥

坚持“出成果”与“出人才”有机结合

高彦辉 那丹丹

Y研之有理

党的二十届四中全会强调“一体推进教育科技人才发展”。当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，学科交叉融合特征明显，要求教育模式和人才培养方式能更好适应新兴领域前沿技术加速迭代的新趋势。因此，迫切要求我们将教育教学、人才培养与前沿科技创新深度融合起来，加速知识创造、更新、传授、应用的循环过程，培养造就更多科技领军人才和核心骨干，为抢占科技高点、不断催生新质生产力提供有力支撑。

高校是科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的重要结合点，是实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略的关键载体。要运用系统观念，站在国家战略全局高度，促进三者协同配合、系统集成，共同塑造发展新动能新优势。

围绕科技创新和产业发展需求协同育人

培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题。党中央“十五五”规划建议提出，“优化高校布局、分类推进改革、统筹学科设置，深入推进‘双一流’高校和国家交叉学科中心建设”。对于黑龙江医学院校而言，一是打破传统学科壁垒，统筹优化学科设置，大力促进医工、医理、医文学科交叉融合和创新发展，激发新的学科增长点。二是改革传统教学模式，推动创新创业教育深层次融入人才培养全过程，优化本硕博连续培养等创新型的教育教学模式，探索长学制人才培养路径。三是构建以立德树人为根本、以创新能力为核心、以全面发展为目标的多维评价体系，强化德智体美劳协同育人成效，确保所培养的人才具备应对未来挑战的知识结构和创新能力。

加强基础前沿探索和关键技术突破

高水平研究型大学是教育科技人才三位一体的科技自主创新重要主体，应充分发挥其基础研究深厚、学科交叉融合的优势，加强基础前沿探索和关键技术突破。一是依托国家重点实验室、国家交叉学科中心等高能级平台，主动谋划、精心组织跨学科、跨院校、产学研协同的攻关团队。通过重大任务牵引，实现“出成果”与“出人才”的有机统一，使科技创新活动本身成为培养战略科学家、科技领军人才的重要途径。二是深化职务科技成果赋权改革，探索建设概念验证中心，助力重点项目转化落地，使科技创新直接服务经济社会发展，形成“需求牵引创新、创新驱动发展”的良性循环。三是大力弘扬科学家精神，健全覆盖科研活动全过程的伦理审查与监督机制。

坚持科学合理的人才评价导向

人才评价是引领人才发展的“指挥棒”。党中央

协同发力形成绿色生产生活方式

张斐男

也是全社会在生态文明理念引领下形成的新风尚。

绿色生产方式与绿色生活方式相辅相成、互为支撑。一方面，绿色生产方式为绿色生活提供物质基础和技术保障，使绿色产品和服务成为可能；另一方面，绿色生活方式通过消费端的导向作用，形成对生产领域的市场倒逼，推动企业加快绿色转型。

二者共同构成一个有机整体，带动生产体系、流通体系、消费体系以及政策法规、技术研发、基础设施等全面迈向绿色低碳发展，形成全社会资源向绿色发展集聚的良性循环。

形成绿色生产生活方式意义重大

绿色发展是新发展理念的重要组成部分，促进人与自然和谐共生是中国式现代化的鲜明特点。黑龙江省拥有广袤的森林、湿地、黑土地和丰富的冰雪资源，是国家重要的生态屏障和大粮仓，“十五五”时期持续推进绿色生产生活方式，具有特殊的战略意义。

培育绿色生活方式、形成社会文明新风尚是黑龙江生态文明建设的深层基石，也是美丽黑龙江建设的社会基础。在生态大省，公众的消费、出行等生活习惯直接关系到生态环境的保护成效，生活方式的绿色转型需要全社会共同参与。必须将“绿水青山就是金山银山”理念融入每一位公众的日常生活，切实提升公民生态素养，实现可持续发展。

黑龙江具备良好的推进绿色生产生活方式的现实基础。在推动绿色生产生活方式转型方面进行了多项创新性实践，深厚的生态文化底蕴与公众日益增强的环保意识为绿色生活方式提供了社会土壤；冰雪旅游、森林康养等绿色产业的繁荣，为倡导低碳出行、无痕旅游等创造了天然场景；在推动绿色生产方式转变方面，黑龙江积极培育数字经济、生物经济等低能耗、高附加值的战略性新兴产业，绿色生产方式转型成效已经显现。

全面推进绿色龙江建设

为全面推进绿色龙江建设，必须将绿色低碳理念融入经济社会发展的各方面和全过程，核心路径在于系统化地构建绿色生产生活方式。理

调研小结

依托国家重点实验室、国家交叉学科中心等高能级平台，主动谋划、精心组织跨学科、跨院校、产学研协同的攻关团队。通过重大任务牵引，实现“出成果”与“出人才”的有机统一，使科技创新活动本身成为培养战略科学家、科技领军人才的重要途径。



微信扫描二维码上“龙头新闻”看“展望十五五·大家谈”

党的二十届四中全会提出，“加快形成绿色生产生活方式。”构建绿色生产生活方式既是绿色发展的需要，又是切实提升人民生活品质的需要。应充分认识绿色生产方式和生活方式的深刻内涵及相互关系，以构建绿色生产生活方式为抓手，加快龙江经济社会发展绿色转型，全面推进美丽龙江建设。

绿色生产生活方式互为支撑

绿色生产方式是指以技术革新为核心手段，以节能降碳为主要目标，实现资源高效利用与环境可持续发展的生产模式。绿色生产方式不仅着眼于提升资源利用效率、减少污染物排放和碳排放，更旨在通过生产体系的绿色转型，带动流通体系实现绿色低碳发展，是缓解资源环境压力、推动经济高质量发展的关键路径。

绿色生活方式则体现为人们在思想观念、消费行为和社会参与等方面深刻变革，是一种崇尚简约适度、绿色低碳的生活态度和行为模式。具体表现为在衣、食、住、行等领域践行环保理念，如推行垃圾分类、选择绿色产品、倡导绿色出行等。绿色生活方式不仅是个体环保意识的觉醒，

LILUN

理论专刊

总第1853期

杨廷利图