

发展新质生产力，如何答好“双创融合”必答题？

编者按

科技创新引领新质生产力发展能力大幅提高，是“十五五”时期江西经济社会发展的主要目标之一。我省应如何让科技创新更好赋能产业创新、产业创新更好激发科技创新，形成“双创”深度融合、双向赋能的发展格局，不断催生新质生产力？本期智库版邀请专家学者理论联系实际提出对策、建议，敬请关注。

推动科技创新和产业创新深度融合

冯雪妍

作为新兴工业大省，近年来我省大力实施创新驱动发展战略，深化落实全省制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划，纵深推进科技兴赣六大行动，扎实推动科技创新和产业创新融合，为高质量发展注入了强劲动能。在“十五五”新征程上，面对新形势新任务新要求，必须持续强化科技创新和产业创新深度融合，聚力破解科技和产业“两张皮”难题，这是培育和发展新质生产力、构建体现江西特色和优势的现代化产业体系的必由之路。

推动科技创新和产业创新深度融合的内在逻辑

实施创新驱动发展战略驱动融合布局。这是从宏观战略高度把握融合发展方向、认清其在必然性的核心立足点。党的十八大明确实施创新驱动发展战略的重大部署，《国家创新驱动发展战略纲要》确立“三步走”战略目标，创新始终被摆在国家发展全局的核心位置。当前，新一轮科技革命与产业变革加速演进，大国博弈已演变为科技实力的系统性较量，部分国家对我国进行高科技遏制与“脱钩断链”，若科技领先无法转化为产业优势，便可能陷入“技术锁定”的困境，直接关乎国家安全与发展主动权。推动科技创新和产业创新深度融合，正是要通过构建“科技支撑产业、产业反哺科技”的良性闭环，牢牢掌握产业链主动权，筑牢战略安全根基，推动传统后发优势驱动的发展模式加速转向科技创新引领的高质量发展模式。从创新体系看，面向基础前沿的科技创新为产业迭代升级提供源头技术供给，聚焦场景应用的产业创新则通过技术落地验证、机制与模式创新，实现科技的产业化转化，最终打造自主可控、安全高效的产业生态。唯有通过顶层设计打破科研与产业之间的体制机制壁垒，将实验室的原创能力与市场的规模化能力紧密结合，才能形成创新全链条闭环，为建成科技强国、推进中国式现代化提供关键支撑。

培育和发展新质生产力要求双向驱动。新质生产力由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级共同催生，以高科技、高效能、高质量为核心特征，是创新主导的先进生产力形态，其形成既不是单一的科技创新单点突破，也不是传统的产业规模粗放扩张，而是科技创新和产业创新深度融合、有机统一的结果。当前，我国科技和产业“两张皮”问题尚未得到根本解决，仍存在原始创新和颠覆式创新供给不足、企业创新主体地位有待强化、人才资本等创新要素支撑不够、产学研协同创新生态尚未完全贯通等堵点，产业发展与科技创新的反馈互动能力仍需强化。破解这一结构性矛盾，核心抓手是推动科技创新和产业创新深度融合，锚定新兴产业、未来产业赛道，高效配置人才、金融、数据等各类创新要素，进一步强化企业科技创新主体地位，搭建起从实验室到生产线的通道，让实验室的“样品”加速变成市场的“产品”，让科研人员的“思路”真正变成企业的“出路”，最终构建起创新要素充分流动的发展生态，形成具有江西特色、符合江西产业实际的新质生产力体系，为全省产业迈向价值链中高端、打造中部地区重要创新高地提供坚实支撑。

科技创新和产业创新亟待融合赋能。当前，我省产业发展正处于转型升级的关键攻坚期，部分产业仍有一定比重处于价值链中低端环节，原有路径已难以适配高质量发展的内在要求。此外，中部地区纷纷在新能源、电子信息、装备制造等重点赛道加码布局，区域产业同质化竞争日趋激烈。省内部分企业创新意识不强，倾向引进或模仿成熟技术，对长期自主研发的投入积极性不足；有的高校和科研院所产出的科研成果停留在实验室阶段，与产业化应用存在一定差距，部分专利成果“沉睡”，难以转化成现实生产力。这在一定程度上制约了我省形成差异化竞争优势，导致在新一轮区域产业分工中存在错失发展位势的风险。推动科技创新和产业创新深度融合正是破局的核心抓手，既能够为传统产业焕新注入动能，将新材料、智能制造等科技前沿成果落地到有色金属、石油化工、建材等我省优势传统产业，推动产业高端化、智能化、绿色化转型，提升产品附加值与产业核心竞争力，实现“老树发新芽”；也能够为区域竞争构建独特优势，通过打通技术成果落地到产业生态升级的全链条，培育形成“人无我有、人有我优”的技术优势与产业生态，打造我省在中部地区的差异化核心竞争力，为我省高质量发展注入持续动能。

推动科技创新和产业创新深度融合的实践路径

立足战略高度，重在把握“怎么看”的战略

研判和“如何持续”的路径安排。首先，看长远、定目标。通过把握国内外科技创新和产业创新发展形势，系统评估发展成效和问题症结，从定性定量视角剖析江西未来发展潜力及目标方向，围绕经济目标倒逼企业转型、产业升级和科技创新，确保“经济—产业—企业—科技”全链条同步迭代、跃升。其次，明任务、建体系。系统梳理“基础研究—应用研究—工程创新—成果转化—产业创新”等关键环节堵点卡点，明确资金、人才、平台、项目、企业等要素和管理体制机制改革重点，找准主要矛盾，明确任务清单和框架体系。同时，以《江西省推进科技创新和产业创新深度融合改革实施方案（2025—2027年）》出台实施为起点，跟踪摸清政策执行情况落地效能，推动有关任务体系优化迭代。再次，强协同、聚合力。发挥省委科技委统筹作用，健全跨部门协同机制，确保科技规划与产业规划的有效衔接和融合。统筹部署全省科创平台建设、科技创新型企业培育认定、科技项目评审评价等工作。强化省地协同和统筹布局，积极引导各地探索推动科技创新和产业创新深度融合的差异化发展道路，让彼此在比较优势中找到自身方位和目标，形成全国统一大市场下“全省一盘棋”的创新格局。

聚焦体制机制层面，必须制定好“改什么”的问题清单和“怎么改”的施工方案。紧盯影响活力的关键环节和阻碍创新的顽瘴痼疾，以制度创新破除壁垒，以流程再造提升效能，构建起系统完备、科学规范、运行有效的“1+N”制度体系。在供给端，要坚持“产业出题、科技答题”导向，强化有组织科研，有效破解企业在生产经营中存在实际技术痛点、对产业升级的迫切需求回应性不足等瓶颈。重点依托省基础研究“2030启航计划”和省科技重大专项“2030先锋工程”，组建“大兵团”作战模式，开展关键核心技术攻关，并建立竞争性稳定性相结合的多元投入机制。在平台部署上，聚焦新兴产业及未来产业，统筹优化高能级创新平台布局，发挥好中国科学院赣江创新研究院等国家级大院大所引领作用，建强在赣全国重点实验室，打造以省实验室为核心的“江西队”，形成“国家队+江西队”梯次阵型。在主体端，企业是推动科技创新和产业创新深度融合的关键主体，要进一步强化企业“出题人、答题人、阅卷人”地位。全面提高企业在省级重大科技创新决策中的参与度，支持科技领军企业牵头组建创新联合体，并赋予其更大的创新决策权。同时，优化财税支持、科技金融等政策，全方位激励企业加大研发投入，助力企业研发机构做优做强。在转化端，创新要素流转是科技成果从实验室走向生产线的关键纽带，中间转化环节完善程度是影响创新成果落地转化的关键因素之一。要以省科技转移转化中心为枢纽，链接国内外资源，建强用好全省科技成果库和技术需求库，加强有组织转化。培育做强一批概念验证中心和制造业中试平台，进一步推动“科技—产业—金融”良性循环，以新产品新技术新场景大规模示范应用促进技术熟化、商业化。大力推广职务科技成果赋权改革，推动“专利集群”向“产业动能”转化。

在战术及操作层面，核心在于把握“如何做好”的方法路径，强化“监督监测”的过程管控，优化“考核评价”的标尺导向。三者有机统一，构成了从精准执行到动态纠偏，再到迭代优化的管理闭环。要牢固树立“人才是第一资源”理念，以科学的评价体系检验成效、反馈优化，确保各项部署从“纸上”落到“地上”。在人才引育方面，实施更加积极、更加开放、更加有效的人才政策，以高层次高能人才“铺天盖地”带动科技创新和成果产业化水平提升。必须深化教育科技人才一体改革，以创新能力、质量、实效、贡献为评价导向，深化项目评审、机构评估、人才评价、收入分配改革。畅通高校、科研院所、企业人才交流通道，面向产业需求联合开展科研攻关、协同培养科技人才。在监督监测方面，建立融合政策一致性评估机制，支持常态化开展科技创新和产业创新政策一致性评估和反馈优化，重点加强人才、平台、企业等优惠政策衔接联动。建立“技术成熟度动态监测+专利导航实时预警”快速响应机制，动态监测未来产业重点赛道技术成熟度，实施分层精准评价、敏捷动态调整，确保融合政策的时效性与灵活性。在考核评价方面，建立健全融合效果评价的指标体系、数据采集和分析机制，提高评价数据的准确性和可靠性。强化刚性约束的结果应用机制，真正让评价成为资源配置的“指挥棒”和激励深度融合的“助推器”。

（作者系江西省科学院科技战略研究所所长、研究员）

做好「产业出题、科技答题」融合互促文章

盛方富

习近平总书记在主持中共中央政治局第二十四次集体学习时强调：“要充分发挥新型举国体制优势，坚持‘产业出题、科技答题’，加大重点领域关键核心技术攻关力度，加强基础研究战略性、前瞻性、体系化布局，加快科技成果转化应用。”坚持“产业出题、科技答题”，是破解科技与产业“两张皮”困境的关键抓手，也是科技创新的价值实现路径，更是培育和发展新质生产力的内在逻辑。以科技创新和产业创新深度融合助推发展新质生产力，需要做好“产业出题、科技答题”融合互促文章，加快构建以科技创新为引领、以先进制造业为骨干的现代化产业体系，不断夯实中国式现代化物质技术基础。

坚持“产业出题、科技答题”的主要逻辑

坚持“产业出题、科技答题”，是打通从科技强到企业强、产业强、经济强、国家强的重要路径，具有鲜明的历史逻辑、变革逻辑和现实逻辑。

从历史逻辑看，坚持“产业出题、科技答题”是发展壮大生产力的基本路径。生产力是人类社会发展的根本动力，发展生产力是人类社会进步的一般规律。将最新科技创新成果应用到具体产业和产业链上，进而转化为现实生产力，是一个国家走向繁荣富强的必由之路。16世纪以来，全球先后形成5个科学和人才中心，分别是16世纪的意大利、17世纪的英国、18世纪的法国、19世纪的德国、20世纪的美国，而那些有能力推动科技创新成果转化为产业创新发展，进而推动生产力大发展的国家，往往成为当时的强国。近年来，处于世界科技创新领先地位的欧美主要国家，在经历了“去工业化”之后，大力提倡“再工业化”，以期重振国内制造业，更加凸显了科技创新和产业创新融合发展对巩固提升国家竞争力的战略意义。坚持“产业出题、科技答题”，对我国培育和发展新质生产力具有战略意义。

从变革逻辑看，坚持“产业出题、科技答题”是抢抓新一轮科技革命和产业变革战略机遇的现实选择。当前，世界“科学—技术—产业”创新发展范式正发生显著变化，过去的创新体系中知识创新与技术创新、产业创新在时间和空间上是分开的，而当前明显的趋势是科学创造的知识直接与经济结合，科学研究更多直接导向应用，实验室与生产线连接在一起。相关研究显示，2024年，全球61个标志性人工智能模型中有55个来自产业界，近90%的占比显著高于2023年的60%。很多未来产业的兴起是靠企业一步步突破带动的，以企业为科技创新主体的不断强化，将深化科技与产业供需对接融合，加速催生新产业新业态新模式。人工智能的规模法则表明，谁能抢先掌握最新科技创新成果转化为现实生产力，谁就能抢占发展的战略先机和高点。因此，坚持“产业出题、科技答题”，是我国抢抓新一轮科技革命和产业变革战略机遇的现实选择。

从现实逻辑看，坚持“产业出题、科技答题”是提高科技对经济增长贡献率的必由之路。习近平总书记曾指出：“我国创新能力不强，科技发展水平总体不高，科技对经济社会发展的支撑能力不足，科技对经济增长的贡献率远低于发达国家水平，这是我国这个经济大个头的‘阿喀琉斯之踵’。”这一生动比喻，深刻揭示了我国发展的“命门”所在，也凸显了破解科技与产业“两张皮”困境的战略性、现实性与紧迫性。坚持“产业出题、科技答题”，是我国在“强起来”的进程中破解“卡脖子”问题、提高科技对经济增长贡献率的必由之路。

以“产业出题、科技答题”融合互促构建现代化产业体系

坚持“产业出题、科技答题”，推动科技创新回答好传统产业转型升级的“升级题”、新兴产业发展的“攻坚题”、未来产业发展的“突破题”，是加快构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系的战略路径。

传统产业比重高、关联广、带动强，是现代化产业体系的基底，在产业链供应链中扮演着不可或缺的关键角色。以智能化、绿色化、融合化发展方向，推动价值链向“微笑曲线”两端延伸，是科技创新回答好传统产业“升级题”

的重点任务。一方面，围绕产业链部署创新链。传统产业往往产业链较为完备成熟，关键是要围绕产业链部署创新链，聚焦传统产业不同领域不同环节的关键共性技术需求清单，依托制造业创新中心、产业创新中心、工程研究中心等制造业领域科技平台载体，出台专项鼓励支持政策，采取产学研联合攻关、“揭榜挂帅”等方式，加强产业共性技术创新组织建设，以突破制约行业发展的共性技术和关键技术。另一方面，加大新技术在传统产业链领域的扩散和运用。围绕传统产业优化提升中对新技术的现实需求，制定先进技术转化应用目录，采取“工业技改+创新券”等政策组合方式，对积极应用最新适用技术实施技术改造的传统产业领域企业予以支持，切实将企业自主创新需求与政策杠杆撬动有机结合起来，提高政策的有效性和传统产业技术改造的精准性。与此同时，强化标准体系提升引领传统产业优化升级，以及在此过程中产生对数智技术、绿色技术等的需求空间，形成“产业—技术”螺旋式演进体系，进而促进传统产业不断向价值链中高端迈进。

作为以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业，战略性新兴产业是现代化产业体系的重要阵地。与发达国家相比，我国新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业的科技创新呈现出“跟跑”“并跑”“领跑”并存的特点，这就要求实施差异化的科技创新策略，回答好新兴产业发展的“攻坚题”。对技术创新尚处于“跟跑”阶段的战略性新兴产业，特别是集成电路、工业母机、高端仪器、基础软件等新兴产业领域存在的“卡脖子”难题，需完善新型举国体制，采取超常规措施，推动关键核心技术攻关取得决定性突破；对技术创新处于“并跑”阶段的战略性新兴产业，需促进自上而下与自下而上相结合的融通创新，突出企业尤其是链主企业的主体作用，实施新技术新产品新场景大规模应用示范行动，加快新兴产业规模化发展；对技术创新处于“领跑”阶段的战略性新兴产业，需大力发扬企业家精神、科学家精神、工匠精神等，采取超常规措施，长期支持的力度，鼓励围绕“四个面向”（即面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康），在“无人区”领域开展持续深入研究，强化小试中试平台体系建设，缩短技术产业化周期，拓宽技术商用产业化的发展空间。

未来产业由前沿技术驱动，当前处于孕育萌发阶段或产业化初期，是具有前瞻性、战略性、颠覆性等特点和培育周期长、市场风险大的战略性新兴产业，是现代化产业体系的重要组成部分。从历史和现实来看，未来产业发展的速度、广度、深度很大程度上取决于科技突破的程度，前瞻布局未来发展未来产业需强化科技创新的突破性作用。为推动未来产业技术加速涌现，面向量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信等前沿颠覆性技术领域，发挥实验室、重点实验室等创新载体作用，加强基础共性技术供给；强化企业科技创新主体地位，鼓励龙头企业牵头组建创新联合体，集聚产学研用资源，体系化推进重点领域技术攻关；推动跨领域技术交叉融合创新，加快颠覆性技术突破，打造原创技术策源地。针对未来产业技术转化难、落地慢的问题，推动场景培育和开放与首台（套）装备、首批次材料、首版次软件等各类创新支持政策的协同衔接，推动从“给政策”向“供场景”转变，探索“场景合伙人”制度，由政府、企业、资本共同打造“超级场景IP”，以场景资源牵引形成“技术突破—场景验证—产业应用—体系升级”的发展路径。围绕未来产业发展创新生态有待厚植的问题，加快构建未来产业投入增长和风险分担机制，大力发展科技金融；探索“沙盒监管”、触发式监管等新型监管方式，对未成功但具有重要信息价值的创新项目，探索建立未来产业“失败案例数据库”，对有价值的失败适度给予补偿，以厚植未来产业发展的“黑土地”；注重未来产业创新创业大赛等活动载体建设，以激发各界创新动能。

（作者系江西省社会科学院江西发展战略研究所副所长、副研究员）

编审 余霞 责任编辑 易江然子 美术编辑 王楠