

本期关注
创新融合发展

推动科技和产业创新融合发展,是坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位的生动实践。2024年中央经济工作会议就“推动科技创新和产业创新融合发展”作出进一步部署,并将“以科技创新引领新质生产力发展,建设现代化产业体系”作为2025年九大重点任务之一。近日举行的全国科技工作会议,对扎实推进科技强国建设进行工作部署,提出加强央地协同,引导地方科技工作更好服从和服务于国家需要,高水平建好国际和区域科技创新中心。

如何推动深度融合,实现科技与经济的同频共振,打通科技成果向现实生产力转化的通道?成都又如何高水平建设好国际和区域科技创新中心?本期理论周刊约请上海市社科院、中共成都市委党校专家撰文。

如何打通科技成果向现实生产力转化的通道

张晓娣

面向经济主战场,是新时代我国科技事业发展的重要战略方向。在新一轮科技革命和产业变革加速交汇的背景下,科技创新是驱动新产业、新模式、新动能形成的重要力量。党的二十届三中全会明确提出“推动科技创新与产业创新融合发展”,2024年中央经济工作会议和全国科技大会也作出相关部署。实现科技与经济的同频共振,依托科技创新引领产业升级,加快技术突破与生产应用的深度协同,不仅是把握科技革命规律和产业变革趋势的必然要求,也是应对国际竞争、推动高质量发展的关键之举。

避免出现科技创新“孤岛现象”
科技创新和产业创新深度融合是大势所趋

科技创新是产业创新的内生动力,产业创新是科技创新的价值实现。二者深度融合、双向贯通、良性互动,是加快培育新质生产力的必然要求,对推动高质量发展、提升产业链安全韧性、建设科技强国具有重要意义。

科技创新和产业创新深度融合的重大意义,可以从创新机制与生产力发展规律的视角进行分析。科技是第一生产力,为产业高质量发展提供源源不断的创新动能,而产业则是国民经济的基石,为科技创新成果提供转化载体和应用场景,实现从技术突破到实际应用的有效衔接。创新链与产业链的融合将形成基础研究、应用开发和市场化应用的闭环机制,促进创新全链条的动态衔接,避免创新资源的碎片化,实现创新成果的持续迭代与价值实现。在这一过程中,产业链也反哺创新链,通过不断提出新的技术需求,使研发活动更加聚焦现实问题和未来产业发展趋势,从而为新质生产力的培育和现代化产业体系的构建提供稳定而持久的动力。

推动科技创新与产业创新深度融合,是应对科学范式变革和驱动高质量发展的必然要求。当今科学发展呈现出知识生产方式由线性

向网络化转变、多学科深度交叉融合、技术创新迭代加速与应用场景驱动并重等特征。这种范式的变化促使科技创新活动全过程的“最后一公里”成为关键环节,即科技成果应用于产业发展、知识创新引发产业创新。当前,我国科技创新和产业创新深度融合的内生动力不足,对构建现代化产业体系的支撑力较弱,应努力形成科学研究支撑产业发展,产业发展促进科学研究的正反反馈效应,避免科技创新的“孤岛现象”,跨越科技成果转化“死亡之谷”,推动科技创新成为经济社会高质量发展的源动力。

推动科技创新与产业创新深度融合,是实现现代化和提升全球竞争力的战略抉择。党的十八大以来,党中央对经济形势进行科学判断,对发展理念和思路作出及时调整。从实施供给侧结构性改革到推动高质量发展再到加快构建新发展格局,因地制宜发展新质生产力,坚持把科技创新摆在发展全局的核心,充分发挥科技创新的引领作用,带动一批高端化、智能化、绿色化新型支柱产业快速崛起,推动经济发展实现动力变革、质量变革和效能变革,为实现在国际竞争中从“跟跑”到“领跑”跨越奠定了基础。

瞄准重点领域、薄弱环节和制高点
以高质量科技供给增强产业创新内生动力

高质量科技供给是科技创新与产业创新深度融合的基础。增加高质量科技供给,必须瞄准现代化产业体系建设的重点领域、薄弱环节和制高点,加强关键核心技术与战略性新兴产业供给,提升人才科技要素供给的规模与质量,提升产业创新的速度、效益与水平。

健全新型举国体制,加强国家战略科技力量建设。充分发挥政府在重大科技创新中的组织者作用,统筹创新资源、优化力量配置,将推动产业创新发展的重大共性技术和关键核心技术纳入国家重点研发计划。聚焦战略需求,支持周期长、风险大、难度高、前景好的战略性科学计划和科学工程。围绕重点产业链的关键环节,加快构建以国家重大科技基础设施集群、国家重点实验室、省部共建重点实验室、省级重点实验室、高水平研究型大学为主体的实验室科技体系。凝聚政府、市场、社会等各方力量,合力攻克关键核心技术难题,全面提升国家创新体系的整体效能。

提升产业质效,推动科技创新全面赋能。

将立足点放在产业优化升级上
龙头企业发挥关键作用以实现创新价值

强化企业科技创新主体地位是科技创新与产业创新深度融合的关键。要充分发挥科技领军企业的示范引领作用,推动大中小企业协同创新,构建以企业为核心、产学研深度融合的创新体系。让企业站在科创C位,将研发创新立足点放在产业优化升级上,打通从技术到产品、从成果到市场的创新链条,实现科技创新价值的高效转化。

优化政策供给,激发各类企业主体创新动力。强化科技型骨干企业的主导地位,推动大

中小企业协同创新、互融共生,构建分工合作、利益共享的创新生态。围绕原创性技术和关键核心技术的突破,完善科技领军企业培育机制,建立企业研发准备金制度,推动科技领军企业深度参与国家重大科技专项和重点研发计划。健全重大技术攻关风险分散机制,构建科技保险政策体系。完善专精特新中小企业扶持机制,发展风险投资和耐心资本,吸引更多社会资本投入创新领域。支持链主企业牵头建链、延链、补链、强链,鼓励企业在研发中

础优势和超大规模市场优势,构建完善的科技成果转化需求平台、供给平台和中介平台,推动更多科技成果从样品走向产品、从技术走向产业。加强技术经理人队伍建设,打造高效、专业、可靠的创新中介服务体系。强化创新中介服务机构的功能定位,吸引社会资本参与中介服务体系,推动技术服务机构向专业

推动科技和产业
创新融合发展

习近平总书记这样强调

大力推进科技创新,加强科技创新和产业创新深度融合,催生新产业新业态新模式,拓展发展新空间,培育发展新动能,更好联动长江经济带、辐射全国。

——习近平2023年11月30日在深入推进长三角一体化发展座谈会上的讲话

把科技创新摆到更加突出的位置,深化教育科技人才综合改革,加强科教创新和产业创新融合,加强关键核心技术攻关,加大技术改造和产品升级力度。

——习近平2023年12月在广西考察时强调

要围绕推进新型工业化和加快建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国和农业强国等战略任务,科学布局科技创新、产业创新。

——习近平2024年1月31日在二十届中央政治局第十一次集体学习时的讲话

要坚持科技创新和产业创新一起抓,加强科创园区建设,促进数字经济与实体经济深度融合,推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。

——习近平2024年2月1日至2日赴天津看望慰问基层干部群众时的讲话

要统筹推进科技创新和产业创新,加强科技成果转化应用,推动传统产业转型升级,发展战略性新兴产业,布局建设未来产业,加快建设现代化产业体系。

——习近平2024年3月6日看望参加全国政协十四届二次会议的民革、科技界、环境资源界委员并参加联组会时指出

资料来源:新华社、人民日报

担当“出题人”“答题人”“阅卷人”,推广“揭榜挂帅”和“赛马制”等联动模式,推动科技创新与产业创新双向互动、深度融合。

聚集多方力量,促进企业主导的产学研融通。鼓励企业牵头组建创新联合体,建设科技创新平台,组织企业、高校和科研机构联合攻关,共建专利池,协同培养高水平科技人才。完善高校、科研院所与企业协作机制,提升产学研用全链条协同创新效率,促进科研成果从实验室走向市场。动态梳理关键核心技术“需求清单”,加强科技资源与项目、项目与生产、产品与市场、研发与收益的精准对接,靶向部署科技重大专项和重点研发计划,加速技术突破和产业化进程。

化、网络化、规模化方向发展,促进科技与产业精准对接、资金与需求高效匹配。

打造科技与金融良性互动新生态。增加科技政策性贷款供给,加快构建覆盖全链条、全生命周期的科技金融服务体系。完善耐心资本培育机制,鼓励更多长期资本投向周期长、难度大、硬科技的创新项目。优化股权交易机制,健全技术攻关风险分散机制,综合运用股权、债权、保险等金融工具,为科技型企业构建多元化、可持续的资金支持体系。(作者系上海社会科学院经济研究所研究员)

科技兴则民族兴,科技强则国家强。党的二十大明确提出2035年建成科技强国的奋斗目标。近日,全国科技工作会议在北京召开。会议提出,加强央地协同,引导地方科技工作更好服从和服务于国家需要,高水平建好国际和区域科技创新中心。成都作为西部地区重要的中心城市,2024年9月,国务院批复的《成都市国土空间总体规划(2021—2035年)》,明确将西部科技创新中心作为成都城市核心功能定位之一,赋予成都科技工作从更高层面服从和服务于国家战略需要的使命担当。高水平建好西部科技创新中心,需要加强与中央各部委、高等院校、科研机构、高新技术企业、中介机构等协同,集聚一批大科学装置、实验室、孵化器、工程技术中心、创新创业空间等科技创新资源,做强高能级产业创新平台、高校院所协同创新平台和高品质功能服务平台等,在西部科技创新中心建设中发挥“主阵地”作用。

加速布局高能级科技创新平台
高水平建好西部科技创新中心

王胡林

推进高水平科技自立自强,集聚高能级创新平台

实现高水平科技自立自强是建设科技强国的内在要求,高能级创新平台作为催生科技创新成果的重要引擎,其集聚水平是一个地区科技创新显示度的重要标志。当前,新技术革命正在推动科技创新组织模式的变革,充分发挥新型举国体制的制度优势、组织优势和强大动员能力,建立国家、各部委和地方统筹协调的全链条科技资源管理服务体系,加强资源平台统筹、区域创新统筹,推动更多战略性资源和政策要素在地方落地运行。

成都高水平建好西部科技创新中心,要抓住

成渝地区双城经济圈建设机遇,在国家高能级重大创新平台布局中,加强与中央、省级有关部门沟通衔接,重点以西部(成都)科学城为前沿阵地,以国家战略科技创新平台、校院地协同创新平台、产业技术创新平台为重点突破方向,聚焦核能与核技术、航空航天、信息技术、生物医药等领域,主动设计和积极争取承担重大基础和前沿科研任务,在国家实验室、大科学装置、天府实验室体系、前沿交叉研究平台等重大科技创新平台建设方面最大限度争取国家支持,更好发挥成都服务国家高水平科技自立自强的使命担当。

推动科技创新与产业创新深度融合,做强科技成果转化平台

科技强则产业兴,产业兴则城市强。推动科技创新与产业创新深度融合,以科技创新引领现代化产业体系建设,是深入实施创新驱动发展战略、加快发展新质生产力的内在要求,也是服务国家重大战略需求、支撑成都高质量发展的迫切需要。科技成果转化平台在科技创新和产业创新深度融合过程中发挥着重要的桥梁作用,其核心功能在于推动科学研究成果的直接产出及产业应用转化。

成都高水平建好西部科技创新中心,要强化

技术转移平台建设,结合成都科技创新资源禀赋和优势产业方向,围绕8个产业生态圈、30条产业链,以及一些未来产业赛道,着力布局建设一批技术转移中心、高校科技成果转化中心、科技成果与知识产权交易中心、中试验证平台等有助于科技成果转化的公共平台,推动产业链上中下游、大中小企业融通创新,促进科技创新成果快速走向产业应用,推动科技创新和科技成果转化同时发力,实现从科技强到企业强、产业强、经济强的蝶变。

全面深化科技体制机制改革,统筹各类创新平台建设

中国式现代化要靠科技现代化作支撑,深化科技体制改革是激发全社会创新创造活力的关键举措。新时代新征程上,以习近平同志为核心的党中央把科技体制改革作为全面深化改革的重点,全面发力、多点突破、纵深发展,推动我国如期进入创新型国家行列。成都也持续深化科技体制机制改革,重塑战略科技力量,在2024全球创新指数中位列第23位,位势得到迅速提升。

推进教育科技人才事业发展,打造人才集聚科研平台

教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑。人才作为科技创新的首要驱动力,是科技创新工作的实施主体和中坚力量,发挥着引领性作用。以高能级科技创新平台凝练实施的重大项目为载体,强化面向重大科学问题的协同攻关,高效聚合人才、科研、高校、企业等创新要素,推动产学研协同和学科共建、人才共用、资源共享。

成都高水平建好西部科技创新中心,要积极

搭建人才集聚科研平台,以重大科技项目为牵引,全面推动“揭榜挂帅”“赛马”等机制,更多激发有真才实学的科技人员内生动力。鼓励重点企业与国内知名高校或院所加强合作,深化开展职务科技成果转化改革,探索多主体联动的关键核心技术联合攻关机制,赋予科研院所和高校人才更多的科研自主权,引导最新科技成果、优秀科研人才、创投资本协同耦合,促进人才实践锻炼和产、学、研深度融合,推动教育科技人才一体化发展。

推动科技开放合作,完善创新平台服务体系

科技进步是世界性、时代性课题,唯有开放合作才是正道。以融入全球创新网络为方向,将开放作为西部科技创新中心建设的重要原则之一,进一步加强创新开放网络的系统设计,与新型研发机构、全球高新企业、世界一流大学紧密合作,打造一批功能齐全、线上线下紧密结合的综合科技服务平台,建立更加有利于科技创新成果产出和转化的平台服务体系。

成都高水平建好西部科技创新中心,要强化科技创新平台服务体系,在构建开放型公共研发平台、中外联合研发平台的基础上,多渠道、

多层次、多领域开展国内外科技创新交流和合作,共同完善科学数据共享服务系统、科技文献服务系统、仪器设备共用服务系统、科技法律服务系统等平台服务体系,提供技术评估、技术转移、项目认定、需求配对、政策咨询等创新服务支持,实现更大范围和更多参与者的资源共享,更好推动产学研协同创新。

【作者系中共成都市委党校市情研究所(决策咨询部)所长、副教授。本文系四川省科技计划软科学项目西部(成都)科学城创新平台建设研究(项目编号:2023JDR0193)阶段性成果。】