

理性
求真
论衡
求是

理论
周刊

本期关注
创新驱动引领产业发展

市委十四届三次全会对坚持科技创新引领、加快建设现代化产业体系,进行系统部署。如何营造一流科技创新生态,全面营造开放包容、高效协同、持续发展的创新环境,为城市高质量发展注入强劲动力?成都如何推动科技创新与产业发展的深度融合?本期《理论周刊》约请市级相关部门和中央党校专家分别就这些问题展开探讨。

如何推动科技创新与产业发展深度融合

■ 蔡之兵

作为经济发展的重要动力与根本载体,习近平总书记多次就科技创新和产业发展作出重要指示,明确提出“必须在加强科技创新、建设现代化产业体系上取得新突破”。为了全面贯彻落实这一重要指示精神,成都必须深入分析科技创新与产业发展的关系及其相互作用渠道,围绕实现高质量发展目标,加快探索更加科学的发展路径,为超大城市推动科技创新与产业发展的深度融合提供示范。

根本前提

作为我国经济发展的长期目标,实现高质量发展既依赖于经济载体即产业体系的转型升级,也要求经济动力即科技创新能力的不断提高。

产业经济学理论指出,科技创新与产业发展之间存在相互影响、相互关联、相互促进的密切关系。在这种背景下,推动科技创新和产业发展的深度融合将是实现高质量发展的根本前提。

科技创新和产业发展的深度融合,有助于提高产业发展的竞争力。一个国家的科技创新能力越强,该国产业发展的基础就越雄厚,能够占据的市场空间就越大。当前,我国的科技创新能力正处于快速跃升阶段,从科技投入来看,我国全社会R&D投入从2012年的1万亿元到2022年的3万亿元,增加了3倍;从投入强度来看,从2012年的1.9%到去年的2.6%;从科研人员数量来看,我国从2012年的325万人年到2022年超过600万人年,规模多年保持世界第一,这表明了我国的科技创新能力已经得到了显著提高。然而,相比于科技创新能力的提升,目前科技创新对产业体系转型升级的支撑力还具有一定的提升空间,尤其在突破一些关键产业的“卡脖子”技术上,我国的科技创新能力理应发挥更大作用,这也是推动科技创新与产业发展深度融合的必然要求。

科技创新和产业发展的深度融合,有助于提高科技创新的精准度。科技创新支撑产业转型升级发展,而产业的转型升级发展同样能够指引科技创新的方向。长期以来,由于我国产业体系的发展与壮大依赖于外部需求,其主体是出口贸易导向的产业类型,整个产业体系与国际市场的关联度较高,与国内科技创新、市场体系的关联度反而较低。此外,受传统科技体制的影响,科研机构与企业的产学研一体化机制不通畅,科研机构往往会根据国家相关部门发布的指南而展开研究,一定程度上忽略了企业和产业的发展需要,并影响了整体发展质量的提高。因此,通过推动科技创新和产业发展的深度融合,有助于真正确立以产业发展需要为根本目标的产学研一体化机制,明确整个科技创新体系的研究方向,让整个科技创新体系能够为破除产业发展瓶颈、提高产业发展技术、增强产业发展能力等目标作出实质性贡献。

系统工程

实现科技创新和产业发展深度融合,是一项长期性的系统工程,要着力把握基础融合、人才复合、机制耦合三个关键。

基础融合是实现科技创新和产业发展深度融合的前提。无论是科技创新能力的提升,还是实现产业体系的转型升级,都依赖于基础学科、基础技术、基础理论的提升。在这种背景下,推动科技创新与产业发展的深度融合,就是要把握两者对基础科学的共性要求。

要在高校科研院所内部加强基础研究,通过深化基础研究体制机制改革,在稳步增加基础研究财政投入的前提下,优化基础学科建设布局,构筑全面均衡发展的高质量基础学科体系,全方位增强基础研究能力。

要针对核心产业体系发展短板,加快实施产业基础再造工程,围绕产业发展的基础研究和关键共性技术、前瞻技术、战略性新兴产业,加大基础研究投入,以核心基础零部件(元器件)、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础等领域为重点,集成要素、优化流程、培育人才,彻底改变我国产业基础能力薄弱现状,夯实产业基础高级化、产业链现代化的根基。

人才复合是实现科技创新和产业发展深度融合的支撑。党的二十大把教育、科技、人才作为全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑并作出顶层设计。虽然从表面看,从事科技工作与从事市场经济活动的人才并非同一类型,但从

实质看,科技工作者与企业家都是具备较强创新和开拓精神的人才,双方具有较为直接和紧密的联系。

在加快推动科技创新和产业发展深度融合的背景下,应该大力鼓励培养科创新型复合人才,打通科技体系与产业体系的人才交流通道,构建有利于人才在两套体系之间自由流通的体制机制,充分释放人才的积极性与创造性,为科技创新和产业发展的深度融合提供有力支撑。

机制耦合是实现科技创新和产业发展深度融合的保障。想要把科技创新的成果真正运用到产业发展,关键因素是科技创新成果的价值实现机制能否发挥作用。应建立长期有效的科技成果转化中试平台,围绕城市主导产业体系,建设一批概念验证、中试熟化、小批量试生产等面向社会开放的中试平台,助力成果得到合理转化,提高科研人员成果转化的积极性。

要构建科学、合理、可持续的成果转化激励机制,改善成果转化环境,对科研机构进行成果转化的项目,可给予适量补贴;对研发投入较大的企业,除申请税费减免外也可定量申请补贴。通过相关激励政策的出台,打消企业顾虑,鼓励企业大胆创新,营造良好的成果转化环境。

成都路径

成都科技资源富集、产业门类丰富,在加快实现科技创新和产业发展深度融合的过程中具有显著优势和重要的战略地位,这也给成都探索科技创新和产业深度融合的路径提出了更高要求。

一要以现代化产业体系的完整性为长期目标。确保产业体系的完整性是统筹发展与安全的必然要求。一方面,成都应立足国家发展大局,紧盯国家产业体系的短板与弱项,结合自身技术基础与优势产业,选择适宜的产业类型与技术环节,集中各种政策资源,加快突破国家产业体系的“卡脖子”瓶颈,实现自身产业体系与国家产业体系的深度融合,为确保国家产业体系的完整性作出应有贡献。另一方面,成都也要瞄准自身产业体系,以主导产业、优势产业、前沿产业的产业链为依据,逐条逐步梳理产业体系的短板,加快制定科学攻关方案,久久为功,不断提高自身产业体系的完整度。

二要以现代化产业体系的先进性为根本目标。产业体系的先进程度是决定国家竞争能力的关键因素。在选定集成电路、新型显示、创新药、高端医疗器械、航空发动机、新能源汽车等先进产业、前沿产业与未来产业的前提下,成都应加快全面实施产业建圈强链“链长制”,推动政府重点支持与市场化机制并重,关键细分领域突破与全产业链推进并行,以产业智能化和产业数字化为发展方向,以重点产业链为工作主线,稳定供应链、配置要素链、培育创新链、提升价值链,打造一批具有比较竞争优势、“根植性”强、绿色低碳可持续发展的重点产业集群,持续推动产业基础高级化、产业链现代化,提高自身产业体系的先进性,增强自身产业体系的国际竞争力。

三要以现代化产业体系的安全性为底线目标。确保产业体系的安全,既要重视科技创新能力的促进作用,也要强调产业体系绿色转型的支撑作用。一方面,成都应以增强科技创新能力为最根本,深入实施创新驱动发展战略,坚持一头抓国家战略科技力量建设,一头抓产业技术创新和全社会创新创造,推动产业链、创新链、资金链、人才链深度融合,加快建设具有全国影响力的科技创新中心,打造带动全国高质量发展的重要增长极和新的动力源,形成服务战略大后方建设的创新策源地。另一方面,要加快推动产业体系绿色转型发展,通过持续推进能源、工业、交通、建筑四大领域降碳减排、绿色转型,提升低碳技术创新和生态碳汇两大能力,不断提高产业体系的发展效率从而确保产业体系的可持续发展。

【作者:中央党校(国家行政学院)经济学教研部副教授、中央党校(国家行政学院)区域与城市经济创新工程首席专家】

学习贯彻市委十四届三次全会精神

第465期

2023年7月12日 星期一

“现在信息技术飞速发展,颠覆性技术随时可能出现,要走求扎实的创新路子,为实现高水平科技自立自强立下功勋。”7月5日至7日,习近平总书记在江苏考察时发表的重要讲话,既为江苏发展指明方向,也为全国各地和各行各业以高质量发展推进中国式现代化领航定向。

6月底,四川省委十二届三次全会对深入推进新型工业化、加快建设现代化产业体系作出安排,并专章提出“纵深推进创新驱动引领产业发展”。7月初,成都市委十四届三次全会对坚持科技创新引领、加快建设现代化产业体系,进行系统部署。如何营造一流科技创新生态,全面营造开放包容、高效协同、持续发展的创新环境,为城市高质量发展注入强劲动力?成都

必由之路:中国式现代化关键在科技现代化

7月5日至7日,习近平总书记在江苏考察时发表的重要讲话,既为江苏发展指明方向,也为全国各地和各行各业以高质量发展推进中国式现代化领航定向。习近平总书记指出,中国式现代化关键在科技现代化。面对日益激烈的国际竞争,开辟发展新领域新赛道、形成国际竞争新优势,关键要把科技的命脉掌握在自己手中。我们简要梳理习近平总书记在江苏考察时有关科技创新、实体经济和现代产业体系等方面的重要论述,供大家学习。

资料来源:新华社

■ 高科技园区在科技自立自强中承担着重大而光荣的历史使命,要加强科技创新和产业创新对接,加强以企业为主导的产学研深度融合,提高科技成果转化和产业化水平,不断以新技术培育新产业、引领产业升级

■ 现在信息技术飞速发展,颠覆性技术随时可能出现,要走求扎实的创新路子,为实现高水平科技自立自强立下功勋

■ 要强化企业科技创新主体地位,促进创新要素向企业集聚,不断提高科技成果转化和产业化水平。要深化科技体制改革和人才发展体制机制改革,形成支持全面创新的基础制度,多元化加大科技投入,加强知识产权法治保障,充分激发各类人才创新活力

■ 要把坚守实体经济、构建现代化产业体系作为强省之要,巩固传统产业领先地位,加快打造具有国际竞争力的战略性新兴产业集群,推动数字经济与先进制造业、现代服务业深度融合,全面提升产业基础高级化和产业链现代化水平,加快构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系

以良好科创生态激发创新活力

■ 中共成都市委政研室课题组

当前,创新活动日益从线性、体系范式演进为生态系统范式,呈现出多样性共生、开放式协同的突出特征。习近平总书记深刻指出,要改善科技创新生态,激发创新创造活力,让科技创新成果源源不断涌现出来。实践充分表明,良好环境是滋养创新创业的丰厚沃土,更是一个城市发展最大的比较优势。成都要在新一轮区域发展格局演进和全球分工调整中占据主动、赢得先机,必须把营造一流科技创新生态作为重中之重,全面营造开放包容、高效协同、持续发展的创新环境,为城市高质量发展注入强劲动力。

破除制度性瓶颈 高标准完善科技创新体制机制

积极营造有利于创新的政策环境和制度环境,对于激发活力、稳定预期具有重要引导性作用。近年来,成都抢抓全面改革创新试验区建设等重大战略机遇,先后制定出台并迭代升级科技成果转化“成都十条”“人才新政3.0版本”“营商环境5.0版本”等一系列政策,初步形成了富有成都特色的全面刨新改革政策体系,充分调动了各类创新主体的积极性和主动性,但在科技成果转化就近转化、高精尖人才引进使用等方面的瓶颈制约依然存在,应当突出问题导向、目标导向和结果导向,以思想理念的新变化、工作思路的新拓展、发展路径的新突破,努力在创新发展中实现更大作为。

加快实施创新驱动发展战略,就是要坚持市场“无形之手”与政府“有形之手”同向发力,加快破除一切制约创新的思想障碍和制度藩篱,全方位激发全社会创新活力和创造潜能。要完善创新决策机制,优化完善“非共识项目”组织实施机制,探索实施非常规评审和决策模式,健全科技情报收集研究体系。完善成果转化机制,探索“政府搭台、企业出题、揭榜挂师、成果共享”协同创新模式,积极构建政产学研用投创新共同体,加快建设概念验证、小批量试生产等中试熟化平台。完善权益分配机制,深化科技成果使用权、处置权和收益权改革,开展职务科技成果所有权或长期使用权改革试点,鼓励企业实行期权股权激励等中长期激励政策。完善容错纠错机制,优化科技创新容错纠错评价办法,健全科技人员澄清保护制度,营造鼓励创新、宽容失败的氛围。完善创新服务制度,包容审慎监管新产业新业态,落实首台(套)装备、首批次材料、首版次软件应用支持政策,促进创新成果与产业链供应链无缝衔接。

强化全要素保障 高效率促进科技创新供需适配

俗话说,巧妇难为无米之炊。如果把科技工作者比喻成“巧妇”,那资源要素就是“米”。也就是说,没有要素的有效供给,科技工作者就是本领再高强、手艺再精湛,也是无源之水、无本之木。特别是,当前经济发展面临动力转换节点,各地之间已经由单纯依靠生产要素低成本和环境要素低门槛为主的竞争转变为既降低成本提高便利性保障传统要素,又降低门槛提高可得性保障新兴要素,构建产业生态圈和创新生态链塑造比较竞争优势,实现各类要素降本增效、有序流动、科学配置,有力提高城市发展预期和企业投资信心。

对科技创新的要素保障不能“大水漫灌”,要针对不同群体、不同创新活动个性化细化需求,促进要素供给的结构性、制度性转换,加快推动形成需求牵引供给、供给创造需求的高质量动态平衡。要突出加强资金要素保障,积极承建国家级

科创金融改革试验区,发挥创投基金等撬动作用拓宽多元融资渠道,大力推广“人才贷”“成果贷”“研发贷”等科技金融组合产品。强化财税用地服务保障,深化财政科技经费分配使用机制改革,保持市、区(市)县两级财政科技支出稳定增长,全面落实研发费用加计扣除等税收优惠政策,推动普惠性政策“应享尽享”;做好重大科技基础设施等用地保障,加快清理低效闲置用地,推行新型产业用地和新型科研设计用地管理,因地制宜推进“工业上楼”。强化新兴要素保障,前瞻安排算力、数据等新兴要素资源配置,建强工业互联网、云计算等新型基础设施,布局建设一批工业设计自动化、算力服务等公共服务平台。

立足人性化服务 高品质构建科技创新服务体系

进入高质量发展阶段,价值认同、生活方式、情感体验等与“人”紧密关联的城市特质成为激发活力的关键,城市人口吸引力越强,特别是对青年创新人群的吸引力越强,城市整体活力水平就越高。由此可见,未来城市竞争不止于经济实力之争,根本是人文生态之争,人口流动逻辑逐步从注重工作机会等转移到生活质量、社群认同等因素上来,城市包容度、多样化、认同感等与城市人口吸引能力、繁荣发展活力高度相关的社会文化因素,日益成为城市内生增长的核心动力、对外竞争的核心支撑。

要突出城市战略和市场需求导向,深入实施“人才新政3.0版”,拿出真金白银在创新激励、创业孵化、人才公寓、股权激励、贡献奖励等方面给予更多实惠,妥善解决科技工作者在知识产权保护、法律服务、子女入学、看病就医等方面难题;落实《成都市人才专项事业编制管理暂行办法》,优化科技人才编制岗位配置管理,从编制角度为吸引集聚高层次人才提供制度保障;结合建设公园城市,高品质打造绿道体系和国际化社区,努力创造优越生活环境,吸引更多“高精尖缺”人才到成都追梦圆梦、就业兴业。探索组建市人才集团,打造“一站式”人才服务平台,完善高层次人才服务“绿色通道”,逐步实现外籍人才工作许可、工作类居留许可“一窗通办、并联办理”,积极争取技术移民政策,探索专业技术人才落户“零门槛”,完善各类创新人才居住、医疗、教育等暖心举措,让各类人才在成都找到家的感觉、感受家的温暖。

突出深层次感召 高水平营造科技创新社会环境

创新创造是成都与生俱来的文化基因,从李冰治水安民到文翁兴学化蜀,从发明蜀锦织机到开凿火井煮盐,从首创雕版印刷到诞生纸币交子,镌刻着新思想、勇敢笃行的历史印记。改革开放后,成都屡开全国先河,打出全国第一张商业广告,发行全国第一张股票,诞生全国第一支黑白显

06 成都日报

联系电话
(028)86510705 86510200
电子邮箱
cdrblzlk@163.com

2023年7月12日 星期一

“现在信息技术飞速发展,颠覆性技术随时可能出现,要走求扎实的创新路子,为实现高水平科技自立自强立下功勋。”7月5日至7日,习近平总书记在江苏考察时发表的重要讲话,既为江苏发展指明方向,也为全国各地和各行各业以高质量发展推进中国式现代化领航定向。

6月底,四川省委十二届三次全会对深入推进新型工业化、加快建设现代化产业体系作出安排,并专章提出“纵深推进创新驱动引领产业发展”。7月初,成都市委十四届三次全会对坚持科技创新引领、加快建设现代化产业体系,进行系统部署。如何营造一流科技创新生态,全面营造开放包容、高效协同、持续发展的创新环境,为城市高质量发展注入强劲动力?成都

如何推动科技创新与产业发展的深度融合?本期《理论周刊》约请市级相关部门和中央党校专家分别就这些问题展开探讨。

如何推动科技创新与产业发展深度融合

■ 蔡之兵

作为经济发展的重要动力与根本载体,习近平总书记多次就科技创新和产业发展作出重要指示,明确提出“必须在加强科技创新、建设现代化产业体系上取得新突破”。为了全面贯彻落实这一重要指示精神,成都必须深入分析科技创新与产业发展的关系及其相互作用渠道,围绕实现高质量发展目标,加快探索更加科学的发展路径,为超大城市推动科技创新与产业发展的深度融合提供示范。

根本前提

作为我国经济发展的长期目标,实现高质量发展既依赖于经济载体即产业体系的转型升级,也要求经济动力即科技创新能力的不断提高。

产业经济学理论指出,科技创新与产业发展之间存在相互影响、相互关联、相互促进的密切关系。在这种背景下,推动科技创新和产业发展的深度融合将是实现高质量发展的根本前提。

科技创新和产业发展的深度融合,有助于提高产业发展的竞争力。一个国家的科技创新能力越强,该国产业发展的基础就越雄厚,能够占据的市场空间就越大。当前,我国的科技创新能力正处于快速跃升阶段,从科技投入来看,我国全社会R&D投入从2012年的1万亿元到2022年的3万亿元,增加了3倍;从投入强度来看,从2012年的1.9%到去年的2.6%;从科研人员数量来看,我国从2012年的325万人年到2022年超过600万人年,规模多年保持世界第一,这表明了我国的科技创新能力已经得到了显著提高。然而,相比于科技创新能力的提升,目前科技创新对产业体系转型升级的支撑力还具有一定的提升空间,尤其在突破一些关键产业的“卡脖子”技术上,我国的科技创新能力理应发挥更大作用,这也是推动科技创新与产业发展深度融合的必然要求。

科技创新和产业发展的深度融合,有助于提高科技创新的精准度。科技创新支撑产业转型升级发展,而产业的转型升级发展同样能够指引科技创新的方向。长期以来,由于我国产业体系的发展与壮大依赖于外部需求,其主体是出口贸易导向的产业类型,整个产业体系与国际市场的关联度较高,与国内科技创新、市场体系的关联度反而较低。此外,受传统科技体制的影响,科研机构与企业的产学研一体化机制不通畅,科研机构往往会根据国家相关部门发布的指南而展开研究,一定程度上忽略了企业和产业的发展需要,并影响了整体发展质量的提高。因此,通过推动科技创新和产业发展的深度融合,有助于真正确立以产业发展需要为根本目标的产学研一体化机制,明确整个科技创新体系的研究方向,让整个科技创新体系能够为破除产业发展瓶颈、提高产业发展技术、增强产业发展能力等目标作出实质性贡献。

系统工程

实现科技创新和产业发展深度融合,是一项长期性的系统工程,要着力把握基础融合、人才复合、机制耦合三个关键。

基础融合是实现科技创新和产业发展深度融合的前提。无论是科技创新能力的提升,还是实现产业体系的转型升级,都依赖于基础学科、基础技术、基础理论的提升。在这种背景下,推动科技创新与产业发展的深度融合,就是要把握两者对基础科学的共性要求。

要在高校科研院所内部加强基础研究,通过深化基础研究体制机制改革,在稳步增加基础研究财政投入的前提下,优化基础学科建设布局,构筑全面均衡发展的高质量基础学科体系,全方位增强基础研究能力。

要针对核心产业体系发展短板,加快实施产业基础再造工程,围绕产业发展的基础研究和关键共性技术、前瞻技术、战略性新兴产业,加大基础研究投入,以核心基础零部件(元器件)、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础等领域为重点,集成要素、优化流程、培育人才,彻底改变我国产业基础能力薄弱现状,夯实产业基础高级化、产业链现代化的根基。

人才复合是实现科技创新和产业发展深度融合的支撑。党的二十大把教育、科技、人才作为全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑并作出顶层设计。虽然从表面看,从事科技工作与从事市场经济活动的人才并非同一类型,但从

【课题组成员:中共成都市委政研室郑鉴洋、白飞、刘青松、唐松】