

建设具有区域特色的广西创新体系 支撑实现“两个建成”目标

——访广西科技厅厅长谢迺堂、党组书记曹坤华

文·本报记者 江东洲



“十三五”以来,广西围绕发展高新技术产业,培育战略性新兴产业,实施了制糖、铝业等11个重大科技专项,集中力量对重大产业的共性技术进行攻关,有力地支撑了传统产业转型升级。图为广西南南铝业加工有限公司生产车间。

创新是推动一个国家、一个民族向前发展的力量。

党的十八届五中全会提出了指导我国“十三五”乃至更长远的五大发展理念,把“创新”摆在国家发展全局的核心位置,确立了创新在发展全局中的核心地位,阐明了创新发展的丰富内涵,指明了推进创新发展的实践路径。

在新的历史起点上,围绕实现全面建成小康社会奋斗目标的要求,广西如何把实施创新驱动发展战略不断引向深入,让创新真正成为推动广西“十三五”经济社会发展和实现“两个建成”蓝图的动力引擎?近日,科技日报记者为此采访了广西壮族自治区科技厅厅长谢迺堂、党组书记曹坤华。

推动科技与经济深度融合 创新驱动发展取得新成效

记者:党的十八大以来,创新驱动已成为我国经济社会发展的一大主旋律。近年来,广西深入实施创新驱动发展战略,全面落实建设创新型广西系列政策,加快推进科技体制改革,着力增强自主创新能力,科技进步与创新不断取得新成效。首先,能不能请您介绍一下“十二五”时期广西的科技改革发展情况?

谢迺堂、曹坤华:科技是国家强盛之基,创新是民族进步之魂,科技创新越来越成为发展生产力的重要基础和标志,越来越决定着国家、一个民族的发展进程。“十二五”时期是广西科学发展、和谐发展、跨越发展,加快“富民强桂”的关键时期,是深化改革、加快转变经济发展方式的攻坚时期,是实施创新驱动发展战略,对于加快转变发展方式、推进经济结构战略性调整,进而促进经济持续健康发展,具有重要意义。“十二五”以来,广西认真贯彻落实党中央、国务院的科技工作决策部署,聚焦经济发展主战场,坚持有所为有所不为,推动科技与经济深度融合,以提高自主创新能力为核心,以加快转变经济发展方式为主线,以实施科技重大专项和工程为抓手,着力提升创新基础能力,大力促进产业结构优化升级,努力满足民生领域的重大科技需求,为广西经济社会发展提供了坚实的科技支撑。

一是加强产业技术攻关,促进产业转型升级。围绕发展高新技术产业、培育战略性新兴产业,实施了制糖、铝业等11个重大科技专项,集中力量对重大产业的共性、共性技术进行攻关,“节能环保柴油机关键技术及产业化”等一批优秀科技成果获得国家科技进步奖,世界上直径最大的铝合金圆锭等一批新产品率先研发,有力地支撑了传统产业转型升级。二是强化园区引擎作用,推动经济稳定增长。创新园区管理体制,强化基础设施和研发平台建设,出台《关于加快高新技术产业化发展的若干意见》等政策,大力推动高新区建设。“十二五”期间,新建梧州、钦州、来宾、柳州柳南等4个高新区;今年初,北海高新区升格为国家级高新区,全区已经形成了4个国家级、4个自治区级高新区的格局。高新区主要经济指标均实现两位数增长,在区域经济引擎作用进一步增强,初步形成了生物工程及制药、高端装备制造、电子信息、汽车及零部件等高新技术产业集群。在高新区的强力带动下,广西高新技术产业增加值增幅位居全国第一,排在全国第9位。三是努力夯实科技基础,提升科技创新能力。加大科技投入力度,确保财政科技投入实现稳定增长和稳定增长;注重整合科技资源,采取部区共建、校企联建等多种方式加强创新平台和基地建设,国家级工程技术研究中心、重点实验室等一批国家和自治区级科技创新平台相继建成并投入使用,已建设77家重点实验室和194家工程技术研究中心等一批创新平台;大力实施知识产权战略,增强知识产权支撑广西经济社会发展的能力,每年万人发明专利拥有量增长率等多项指标连续多年位居全国前列。四是强化民生科技攻关,大力造福百姓民生。针对生物医药、生态环保、食品安全等民生关注热点,大力实施科技惠民工程,推动卫生、环保等与科技融合发展,在中药现代化、重大疾病防治、“美丽乡村”行动和北部湾生态修复等方面取得一批成果。五是深化科技体制改革,促进创新驱动发展战略实施。全面借鉴北京、天津、江苏等地科技管理体制改革创新、自主创新示范区建设的成功经验,先后出台了《关于调整自治区本级财政科技项目经费管理办法若干规定》、《关于深化自治区本级财政科技计划和科技项目管理改革实施方案》等10多个政策文本,广西科技体制改革取得良好开局。

准确把握创新发展根本要求 建成具有区域特色的广西创新体系

记者:党的十八届五中全会把创新发展确立为我国“十三五”必须坚持的五大理念之首,对实施创新驱动发展战略进行全面深入部署,对科技创新提出新的更高要求。最近召开的广西壮族自治区党委十届六次全会提出把创新摆在经济社会发展全局的核心位置,加快形成以创新为引领的经济体系和发展模式,促进大众创业、万众创新,建设创新型广西。结合“十三五”经济社会发展形势,广西在全面落实创新驱动发展战略,支撑经济社会发展方面有何考虑?

谢迺堂、曹坤华:创新是引领发展的第一动力。抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。党的十八届五中全会明确创新发展是五大发展理念之首,强调把创新摆在国家发展全局的核心位置,深入实施创新驱动发展战略,发挥科技创新在全面创新中的引领作用。这是以习近平同志为总书记的党中央一以贯之的战略思想,是对创新在国家经济社会发展中重要地位和作用的崭新概括,是我国发展理念和发展方式的重大变革。“十三五”时期是广西贯彻落实“四个全面”战略布

局,与全国同步全面建成小康社会的决胜期,是全面履行中央赋予广西“三大定位”新使命,基本建成国际通道、战略支点、重要门户的关键阶段,是新型工业化城镇化加速发展时期和经济转型升级、爬坡过坎的重要阶段。最近召开的广西壮族自治区党委十届六次全会提出了制定国民经济和社会发展的第十三个五年规划的建议,明确了今后五年广西经济社会发展的总体目标是“两个建成”:与全国同步全面建成小康社会,基本建成面向东盟的国际大通道,西南中南地区开放发展新的战略支点,21世纪海上丝绸之路与丝绸之路经济带有机衔接的重要门户。并提出“推动以科技创新为核心的全面创新”,“牢牢把握新一轮科技革命和产业变革大趋势,大力推进科技进步和创新,建成具有区域特色的广西创新体系”。这些为我们指明了未来科技事业发展的方向,为加快广西的科技工作和科技事业的发展提供了前所未有的机遇。在新的形势下,我们要深刻领会创新发展精神实质,准确把握创新发展根本要求,切实增强深入实施创新驱动发展战略的自觉性和坚定性。

近年来,广西科技工作取得了显著的成绩,但作为西部后发展欠发达地区,广西科研水平和创新能力还比较薄弱。2014年,广西综合科技进步水平指数排全国第27位,科技进展环境排全国第24位,科技活动投入排全国第25位,科技活动产出排全国第30位,科技促进经济社会发展排全国第26位,这些主要科技指标均落后于全国平均水平,明显低于广西人口、面积和经济总量在全国的排位。“十三五”期间建成具有区域特色的创新体系,支撑广西“十三五”时期经济社会发展,还存在不少困难,比如企业自主创新能力不强、高层次人才匮乏、区域创新载体建设薄弱、高水平创新平台不足等等。同时,受宏观环境、发展阶段、经济结构等多重因素影响,广西“三期叠加”特征明显,发展动力减弱,发展不平衡、不协调、不可持续问题突出,资源环境、土地、能源等要素约束趋紧,迫切需要转变发展方式,促进经济从要素驱动、投资驱动转向创新驱动,加快实施创新驱动发展战略,形成新的增长动力源泉,推动经济持续健康发展。要实现这些重大任务,就广西发展的历史方位和阶段性特征,需要把握新一轮科技革命和产业变革大趋势,大力推进科技进步和创新,建成具有区域特色的广西创新体系。具体来讲,主要抓好以下几个方面任务:一是建设以企业为主体的产业技术创新体系。加快建立以企业为主体的技术创新体系,鼓励支持企业建立技术创新和产业共性技术研发平台,建立以企业为主体的产业技术创新战略联盟和产学研用合作机制,大力培育创新型中小企业,提升企业技术创新开放合作水平,引导技术创新人才向企业集聚,加快建设技术创新公共服务平台。二是围绕产业链部署创新链。选准关系全局和长远发展的优先领域,前瞻性布局一批重大科技专项和重大科技工程,重点攻克新材料、石墨烯、机器人、生态环保等重点领域关键共性技术,培育发展一批具有竞争力的大型高新技术企业 and 创新型产业集群,强化企业创新主体地位和主导作用。三是加强创新平台建设。加快建设自主创新示范区和创新型城市,以高新区和高新技术产业带为重点,新增一批国家级省部级重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心和研发中心,加强检测中心建设。四是完善支持中小企业技术创新的公共服务平台,加快专业孵化器和创新创业孵化器建设,推进重大科技基础设施建设并扩大开放共享。五是深化科技体制改革,优化科技资源配置,集成技术和知识产权交易平台建设,强化原始创新,集成创新和引进消化吸收再创新,实行以增加知识价值为导向的分配政策,完善科技成果转化激励机制,推动跨领域跨行业协同创新,促进科技与经济深度融合。构建普惠性创新支持政策体系。

二是围绕产业链部署创新链。选准关系全局和长远发展的优先领域,前瞻性布局一批重大科技专项和重大科技工程,重点攻克新材料、石墨烯、机器人、生态环保等重点领域关键共性技术,培育发展一批具有竞争力的大型高新技术企业 and 创新型产业集群,强化企业创新主体地位和主导作用。三是加强创新平台建设。加快建设自主创新示范区和创新型城市,以高新区和高新技术产业带为重点,新增一批国家级省部级重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心和研发中心,加强检测中心建设。四是完善支持中小企业技术创新的公共服务平台,加快专业孵化器和创新创业孵化器建设,推进重大科技基础设施建设并扩大开放共享。五是深化科技体制改革,优化科技资源配置,集成技术和知识产权交易平台建设,强化原始创新,集成创新和引进消化吸收再创新,实行以增加知识价值为导向的分配政策,完善科技成果转化激励机制,推动跨领域跨行业协同创新,促进科技与经济深度融合。构建普惠性创新支持政策体系。

四是完善支持中小企业技术创新的公共服务平台,加快专业孵化器和创新创业孵化器建设,推进重大科技基础设施建设并扩大开放共享。五是深化科技体制改革,优化科技资源配置,集成技术和知识产权交易平台建设,强化原始创新,集成创新和引进消化吸收再创新,实行以增加知识价值为导向的分配政策,完善科技成果转化激励机制,推动跨领域跨行业协同创新,促进科技与经济深度融合。构建普惠性创新支持政策体系。

五是深化科技体制改革,优化科技资源配置,集成技术和知识产权交易平台建设,强化原始创新,集成创新和引进消化吸收再创新,实行以增加知识价值为导向的分配政策,完善科技成果转化激励机制,推动跨领域跨行业协同创新,促进科技与经济深度融合。构建普惠性创新支持政策体系。

构建普惠性创新支持政策体系。

深化科技体制机制改革 充分释放科技创新活力

记者:坚持创新发展,最紧迫的是破除体制机制障

碍,最大限度解放和激发创新活力。五中全会提出,要深化科技体制改革,促进科技与经济深度融合。结合广西的实际,应该如何做好深化科技体制改革,加快创新驱动发展这篇大文章?

谢迺堂、曹坤华:深化科技体制改革,必须抓住促进科技与经济社会紧密结合、支撑引领可持续发展这个核心,着力解决制约科技创新的突出问题。党的十八届五中全会明确提出要深化科技体制机制改革,促进科技与经济深度融合,这是新形势下中央对科技创新工作作出的重大部署。结合广西的实际,我们要深入实施创新驱动发展战略,以提高自主创新能力为核心,以改进加强财政科技项目和资金管理为切入点,以突破、充分发挥市场在资源配置中的决定性作用和政府的引导作用,围绕产业链部署创新链,围绕创新链选育和集中试示范,育成桂糖46号等四个品种通过农作物品种审定,开发出甘蔗种植机、中耕培土机、收集转运机等8款样机在甘蔗“双高”基地进行示范推广。组织实施“粮食、畜禽安全生产、桑蚕茧丝绸、罗非鱼产业关键技术研究与集成示范”等4个自治区重大科技专项,累计新增产值150多亿元。下一步,我们要开展以企业为主体的产业技术创新体系建设。扎实推进创新型试点建设工作,引进培养高新技术企业等科技型企业,建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,突破一批关键共性技术,大幅度提升企业的自主创新能力和综合竞争力,培育一批拥有自主知识产权的核心技术、知名品牌和持续创新能力,具有示范性的创新型产业,引导更多企业走创新发展之路。继续聚焦产业创新,支撑传统产业转型升级。推动产业向高端化发展。落实《中国制造2025》,围绕广西千亿元和战略性新兴产业,在新一代信息技术、新材料、新能源、先进装备制造等领域加大产业关键技术攻关,建设一批拥有自主知识产权、支撑产业链向高端延伸。大力支持重点发展新一代信息技术、北斗导航、智能装备制造、节能环保、新材料、新能源汽车、生物医药、大健康等新兴产业,加快培育成为先导性、支柱性产业。促进现代农业生产提质增效,突出甘蔗良种培育和机械研发示范推广。发挥百色、北海、桂林3个国家级和11个自治区农业科技园区辐射示范功能,新建一批自治区级农业科技园区,助推自治区现代特色农业(核心)示范区建设。促进现代服务业融合发展。完善信贷及担保体系,建立健全促进科技创新的金融服务体系。围绕重点产业布局重大科技专项和重大项目。围绕自治区千亿元和战略性新兴产业,聚焦重大战略产品和重大产业化目标,在设定时限内进行集成

推进创新型试点建设工作,引进培养高新技术企业等科技型企业,建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,突破一批关键共性技术,大幅度提升企业的自主创新能力和综合竞争力,培育一批拥有自主知识产权的核心技术、知名品牌和持续创新能力,具有示范性的创新型产业,引导更多企业走创新发展之路。继续聚焦产业创新,支撑传统产业转型升级。推动产业向高端化发展。落实《中国制造2025》,围绕广西千亿元和战略性新兴产业,在新一代信息技术、新材料、新能源、先进装备制造等领域加大产业关键技术攻关,建设一批拥有自主知识产权、支撑产业链向高端延伸。大力支持重点发展新一代信息技术、北斗导航、智能装备制造、节能环保、新材料、新能源汽车、生物医药、大健康等新兴产业,加快培育成为先导性、支柱性产业。促进现代农业生产提质增效,突出甘蔗良种培育和机械研发示范推广。发挥百色、北海、桂林3个国家级和11个自治区农业科技园区辐射示范功能,新建一批自治区级农业科技园区,助推自治区现代特色农业(核心)示范区建设。促进现代服务业融合发展。完善信贷及担保体系,建立健全促进科技创新的金融服务体系。围绕重点产业布局重大科技专项和重大项目。围绕自治区千亿元和战略性新兴产业,聚焦重大战略产品和重大产业化目标,在设定时限内进行集成

围绕自治区千亿元和战略性新兴产业,聚焦重大战略产品和重大产业化目标,在设定时限内进行集成

在设定时限内进行集成

聚焦产业创新 支撑转方式调结构促升级

记者:科技创新作为经济社会发展的主要驱动力,已经成为当今经济社会发展的一个重要特征。作为广西来说,应该如何紧扣经济社会发展需求,聚焦产业创新,增强科技对经济社会发展的支撑引领作用?

谢迺堂、曹坤华:让科技发挥第一生产力作用,成为经济社会发展的战略支撑,关键还要依靠创新驱动,全面提升自主创新能力。经济增长的速度高低、质量效益的优劣主要是由增长的动力决定的。如果经济增长的动力主要依靠自然资源和低成本劳动力,经济增长的质量就不会太高;而如果经济增长的动力主要依

靠科技进步,那么你就会站在产业的高端,拥有强大的市场竞争优势。确保经济持续较快发展、推动产业转型升级是我区“十三五”时期面临的重大任务。与支撑广西经济社会发展的要求相比,广西自主创新能力还不够强,还存在相当差距。我们必须以创新为引领,增创新优势,促进发展方式由规模速度型向质量效率型转变,实现经济中高速增长,迈向中高端水平。

2015年,广西加强产业技术攻关,促进广西产业转型升级,认真组织实施重大科技专项和重点领域关键、共性技术的攻关,在项目安排上突出对重点产业、重点领域、重大专项的支持,全年共下达了6批科技计划项目预算经费47450万元,共安排项目60项(包括1158个课题)。在工业领域,重点支持发展电子信息、汽车、柴油机、工程机械、绿色建材、精细化工等高新技术产业,培育生物质能能源、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业,以及采用云计算、物联网、机器人等先进信息技术和节能减排技术改造提升传统优势产业等,取得一批创新成果。在农业领域,开展糖料蔗“双高”基地新品种选育与中试示范,育成桂糖46号等四个品种通过农作物品种审定,开发出甘蔗种植机、中耕培土机、收集转运机等8款样机在甘蔗“双高”基地进行示范推广。组织实施“粮食、畜禽安全生产、桑蚕茧丝绸、罗非鱼产业关键技术研究与集成示范”等4个自治区重大科技专项,累计新增产值150多亿元。下一步,我们要开展以企业为主体的产业技术创新体系建设。扎实推进创新型试点建设工作,引进培养高新技术企业等科技型企业,建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,突破一批关键共性技术,大幅度提升企业的自主创新能力和综合竞争力,培育一批拥有自主知识产权的核心技术、知名品牌和持续创新能力,具有示范性的创新型产业,引导更多企业走创新发展之路。继续聚焦产业创新,支撑传统产业转型升级。推动产业向高端化发展。落实《中国制造2025》,围绕广西千亿元和战略性新兴产业,在新一代信息技术、新材料、新能源、先进装备制造等领域加大产业关键技术攻关,建设一批拥有自主知识产权、支撑产业链向高端延伸。大力支持重点发展新一代信息技术、北斗导航、智能装备制造、节能环保、新材料、新能源汽车、生物医药、大健康等新兴产业,加快培育成为先导性、支柱性产业。促进现代农业生产提质增效,突出甘蔗良种培育和机械研发示范推广。发挥百色、北海、桂林3个国家级和11个自治区农业科技园区辐射示范功能,新建一批自治区级农业科技园区,助推自治区现代特色农业(核心)示范区建设。促进现代服务业融合发展。完善信贷及担保体系,建立健全促进科技创新的金融服务体系。围绕重点产业布局重大科技专项和重大项目。围绕自治区千亿元和战略性新兴产业,聚焦重大战略产品和重大产业化目标,在设定时限内进行集成

围绕自治区千亿元和战略性新兴产业,聚焦重大战略产品和重大产业化目标,在设定时限内进行集成

在设定时限内进行集成

在设定时限内进行集成

在设定时限内进行集成

在设定时限内进行集成

式协同攻关,解决关键核心技术问题,以局部突破带动产业整体跨越发展。

加大人才引进和培养力度 夯实创新驱动人才基础

记者:创新的主体是人才。当前,广西确实缺少在国际、国内具有较大影响力和高水平的学科带头人、科研骨干和研究团队等高层次科技创新人才。广西怎样通过发挥自身优势,补齐人才这一短板?

谢迺堂、曹坤华:人才是创新的“源头活水”,创新驱动实质上是人才驱动。当今世界,经济社会发展越来越依靠科技的力量、知识的力量、人才的力量。科技人才尤其是高层次创新型科技人才,是一个地区综合实力 and 核心竞争力的重要标志。从某种程度上说,谁拥有更强的创新能力和人才优势,谁就能在日益激烈的区域竞争中占据主动地位。目前,广西高端人才短缺,只有院士2名、长江学者5名、“杰青”6名,争取国家重大科研项目和经费缺乏竞争力,高水平成果少。因此,要把吸引和培养大量高素质人才作为广西推动创新发展的基础性工作。我们必须按照五中全会的要求,把人才作为创新的第一资源,加大人才战略实施,改革人才培养方式,发挥好广西生态优美、环境优美、政策优惠的独特优势,在人才引进、评价、流动、激励机制创新上下工夫,促进人才培养与经济社会发展、创业就业需求紧密对接,形成应者云集、人才荟萃的局面。

2015年,广西创新人才队伍持续壮大。在广西人才政策及相关科技计划的支持和引导下,2015年,广西11人入选国家创新人才推进计划科技创新创业人才,1个团队入选国家创新人才推进计划重点领域创新团队,1人获国家杰出青年科学基金项目资助。全国专利信息领军人才实现“零突破”。2015年,广西共获得国家自然科学基金项目545项,获资助经费2.14亿元;共资助广西自然科学基金项目682项,安排科技经费6370万元。下一步,我们要启动实施院士后备人选培养工程,夯实创新驱动人才基础。贯彻落实《广西院士后备人选培养工程实施方案》,通过实施鼓励政策,加大院士后备人选及各类高层次人才,造就一批科技领军人才。按照八桂学者“双百”目标要求,做好八桂学者的选聘和服务工作。深入实施北部湾经济区创新创业重大人才专项。加强创新创业人才队伍建设,鼓励高层次人才创新创业,强化对创新创业人才的保障和激励,拓展创新创业人才发展的平台。

扩大科技开放合作 形成深度融合的开放创新局面

记者:扩大开放合作是一个地区加快创新体系建设,着力提升自主创新能力的必然选择。对于广西来说,加大科技开放合作具有独特的区位优势 and 资源优势。广西如何充分利用扩大对外开放的有利条件和发挥面向东盟的区位优势,深化科技开放合作?

谢迺堂、曹坤华:扩大科技开放、加强合作交流是适应国内外新形势新变化、深化改革开放的重要内容。加快实施创新驱动发展战略,提高区域创新能力,为广西“十三五”时期经济社会发展提供科技支撑,必须坚定不移地走开放合作之路。当前,在创新全球化大背景下,各国和各地区之间的科技合作逐渐驶入快车道,迎来了发展的高潮。广西沿海沿边,地处华南经济圈、西南经济圈和东盟经济圈的结合部,与东盟国家海陆相接,是西南、中南地区最便捷的出海大通道,是我国面向东盟开放合作的前沿,已成为国内外多区域交流合作的平台。近年来,广西积极实施面向东盟为主的“科技走出去”战略,充分利用扩大对外开放的有利条件,积极发挥面向东盟的区域优势,贯彻落实有关加强与东盟科技交流合作的重要精神,与东盟国家开展了一系列科技交流与项目合作,在建立政府间科技合作机制和渠道、搭建科技成果展示交流舞台、在东盟国家建立农业科技示范基地等多方面均取得了明显成效。2015年,中国—东盟技术转移中心建设经验获国内推广,对外开放合作不断深化。中国—东盟技术转移中心(英文简称CATTC)建设成效显著。CATTC建设成功经验 and 模式获得科技部充分肯定并在国内推广。2015年中国—东盟技术转移协作网络成员增至1665家,其中东盟国家成员463家,国内成员1202家。成功举办第3届中国—东盟技术转移与创新合作大会,促成项目签约及意向签约39项,意向合作金额超过50亿元人民币。国际科技合作基地建设成效显著。2015年新增2家国家国际科技合作基地,分别是广西兽医研究所、广西科学院,至此广西拥有国家级国际科技合作基地达11家。自治区商合会迈过实质性步伐。2015年3月,科技部与自治区人民政府2015年部区工作会商会议成功举办,科技部将在全面实施创新驱动发展战略,深化科技体制改革;加快实施人才优先发展战略,加强科技人才队伍建设;打造区域创新驱动发展重要载体,创建珠江—西江高新技术产业带;全面参与“21世纪海上丝绸之路”战略;打造中国—东盟科技合作升级版等方面给予广西重点支持。

下一步,我们要继续扩大科技开放合作,推动形成深度融合的开放创新局面。深化与东盟国家的科技合作。围绕“一带一路”战略,与东盟各国共建技术转移网络,加强与越南、马来西亚、新加坡等国共建双边技术转移中心。筹建中国—东盟知识产权交流合作中心,打造中国—东盟国际技术转移集聚区。深化与广西省内科技合作。继续深化与发达省市、周边省份和粤港澳等地的交流合作,建立区域科技合作创新圈,打造开放式创新平台,探索区域协同创新合作的新途径、新模式、新平台,形成一批可复制、可推广的经验。

打造开放式创新平台,探索区域协同创新合作的新途径、新模式、新平台,形成一批可复制、可推广的经验。