



智库

市决策咨询委员会办公室
大连日报

联合主办

多方发力抢抓生物制造产业新赛道

〔荆涛 李馨漪 梁旭〕

生物制造是利用生物体机进行物质加工与合成的绿色生产方式,世界经济组织(OECD)提出,“生物制造是工业可持续发展最有希望的技术之一”。目前,大连市在生物炼制、菌种培育、酶制剂、海洋生物食品等生物制造核心技术领域有创新策源优势,在生物制药细分领域相对成熟,生物食品、生物制剂、生物化工等细分领域还处于“种苗”培育阶段。为此,结合大连市资源禀赋与产业发展实际,建议聚焦生物制药、海洋生物食品、生物制剂、生物材料赛道,创新实施“超常规”产业促进举措,打造生物制造“技术创新—成果转化—产业应用—反哺创新”的融通发展格局。

强化总体设计,纵深推进大连生物制造产业发展。一是研究绘制大连市生物制造产业图谱和招商地图。聚焦生物制药、海洋生物食品、生物制剂、生物材料等具有高成长价值的赛道,编制专门的产业图谱和招商地图,匹配一支“懂产业、懂政策、懂服务”的专业招商队伍,开展生物制造产业赛道精准招商工作。二是谋划出台生物制造产业专项政策。明确生物制造产业发展赛道与载体培育方案,针对生物制造企业成长、创新平台建设、产业化项目落地等内容给予支持,并将大连市科技计划项目适度向生物制造领域倾斜。三是建立生物制造产业发展专家咨询机制。联合行业专家、企业家、咨询机构组建专家委员会,深度研判国内外生物制造细分领域发展趋势,协商大连市生物制造产业发展的战略路径和工作举措,解决产业发展面临的重大议题,为产业发展提供支撑合力。

推动科技成果转化,将技术优势转化为产业优势。一是建立生物制造“技术储备库”。依托中国科学院大连化

学物理研究所、大连理工大学、大连工业大学等高水平科研院所在生物炼制、菌种培育、酶制剂等领域的技术资源,开展生物制造科技成果的“存量掘金”,将发展潜力大、落地率高的前沿技术纳入“技术储备库”。二是探索建设一批新型研发机构。设立一批专注于“技术创新+成果转化”的生物制造领域新型研发机构,如海洋生物食品产业技术研究院、生物基材料产业技术研究院、生物化工产业技术研究院等,形成高能级新型研发机构矩阵。三是开展生物制造产业“揭榜挂帅”。通过“揭榜挂帅”方式引入国内外顶尖科技创新团队或科研机构,构建参与主体多元、内部分工合理、相互协同支撑的研发创新体系,构筑生物制造产业新的动力源。

强化多元资本助力,打造生物制造投资蓝海。一是探索建立大连生物制造未来产业基金。谋划设立大连生物制造未来产业基金,重点支持生物制造“苗企业”的培育和引进、关键技术研发和成果产业化项目等。二是实施“种子投资”及全周期基金助力行动。从产业化前阶段介入,专注生物制造领域的“投早投小投科技”,为生物制造产业种子期创新项目提供全生命周期金融定制服务。三是引导金融机构创新符合生物制造企业成长特点的产品。支持在连金融机构设立“成长贷”“高企贷”“中试投”等产品,为生物制造相关企业提供全生命周期、多元化、多层次的投融资服务,定期举办生物制造产业银企对接会,畅通银企对接途径。

引育创新主力企业,打造高显示度产业集群。一是引育初创型“苗企业”。加快推动生物制造“技术储备库”重点项目孵化落地,鼓励高校院所科研人员携成果开展“技术创业”;强化与北京昌平、上海市、天津保稅区等生物制造创新高地互动,链接一批创新创业团队和

技术人员项目团队来连创业。二是引育高成长性的龙头企业。瞄准具有国际创新视野、创新领先成果的企业,针对企业成长性需求,采取定制“一对一”扶持措施、开展投融资需求对接、场景机会供给等系列举措,配置创新要素资源,培育一批瞪羚、独角兽企业。三是培育专精特新、隐形冠军企业。聚焦生物制剂、生物基材料、海洋生物食品等细分领域,支持企业通过提升优势业务市场份额、强化培育新业务、加强国内外布局等方式,跃升为专精特新中小企业和隐形冠军企业。四是加大生物制造企业招引力度。围绕生物酶制剂、生物医药、海洋生物食品和生物装备制造等重点领域,探索靶向招商、场景招商、资本招商等多种招商方式,引进一批生物制造龙头企业,支持企业来连设立分支机构、生产基地或研发中心。

加强要素保障,聚势抢占生物制造产业前沿阵地。一是加大专业人才招引力度。面向高端反应器、培养基和分离纯化介质等产业急需技术环节,动态优化实施市级“兴连英才”计划,引进一批具有世界影响力的顶尖科技人才。二是开展人才“订单式”培养。鼓励高校开设绿色生物制造技术、药品生物技术等专业,探索与生物制造企业建立“校企合作人才培养基地”,通过产学研合作、产教融合促进高水平人才培养。三是建设专业化生物制造产业空间。依托龙头企业招引项目,集聚上下游企业,加快推进生物制造头部企业配套园区和生物制药、海洋生物食品等重点特色功能园区建设,聘请具有生物制造园区运营经验的团队参与建设运营。

〔荆涛系北京市长城企业战略研究所大连分所负责人,李馨漪、梁旭系北京市长城企业战略研究所高级项目经理〕

遵循习近平文化思想 打造高品质文体旅融合发展示范地

〔秦苗苗〕

党的十八大以来,习近平总书记在新时代文化建设方面提出一系列新思想新观点新论断,丰富和发展了马克思主义文化理论,构成了习近平新时代中国特色社会主义思想的文化篇,形成了习近平文化思想。这一思想为马克思主义文化理论注入新内涵,是新时代党领导文化建设的理论结晶。这一思想与习近平总书记关于东北、辽宁全面振兴重要讲话和指示批示精神,成为动员大连全市上下打造高品质文体旅融合发展示范地的有力支撑。

深入学习贯彻习近平文化思想对加快推进大连文体旅产业振兴发展具有重大意义。一是提供了理论指引和行动指南。习近平文化思想强调马克思主义是魂脉,中华优秀传统文化是根脉,为大连处理本土与外来、传统与现代文化关系提供了清晰指引。大连应扎根自身历史文化土壤,挖掘旅顺近现代历史记忆、海洋文化与民俗风情等资源,确保产业发展保持地域特色,避免同质化竞争。二是增强文化自信与核心竞争力。大连拥有丰富的历史文化资源,像旅顺的近现代历史印记、大连的海洋文化与民俗风情等,都是产业发展的宝贵源泉。三是推动高质量发展。习近平文化思想强调推动物质文明和精神文明协调发展,与大连文体旅产业发展目标高度契合。大连应更加注重产业发展的质量和效益,推动产业转型升级。例如,在旅游产业发展中,注重提升旅游服务质量和游客体验,不再仅仅局限于传统的观光模式,而是促进旅游产业朝着休闲度假以及文化体验的方向转型升级。同时,加强文化与体育、旅游的深度融合,拓展产业发展空间,创造新的经济增长契机,实现可持续

发展。

准确把握习近平文化思想对文体旅产业发展的总体要求。一是坚持党对文体旅产业的全面领导。坚持党的领导是做好一切工作的根本保证。要深化国有文体旅企业改革创新,支持民营文体旅企业发展壮大,用心培育专精特新文体旅企业,使产业发展符合国家战略和政策导向。同时,建立健全与产业发展相协调的体制机制,明晰权责分工,强化阵地管理,为产业发展筑牢政治和组织基础。二是坚持以人民为中心的发展思想。大连文体旅产业振兴发展旨在满足人民日益增长的美好生活需要,充分考虑人民群众的需求与体验,以提升人民群众的参与度、满意度为出发点和落脚点。例如,增加公共空间的文化体育设施,举办群众喜闻乐见的文化演出、体育健身活动等。同时,开发多样化、个性化的文体旅产品,满足不同游客需求,让人民群众成为产业发展的受益者和推动者。三是坚持文化传承与创新发展相结合。大连文体旅产业发展要深入挖掘传统文化资源,推动文体旅产业融合发展。一方面,要系统梳理地方特色文化脉络,整合红色资源与当代文化元素,彰显城市文化品格。另一方面,要积极推动文化创新。例如,运用现代科技手段和创意理念充分挖掘和利用大连贝雕、庄河剪纸等民俗文化资源,使产业既具有深厚的历史文化底蕴,又充满时代活力和创新魅力。四是坚持开放包容与合作共赢。在全球化背景下,大连文体旅产业发展要坚持开放包容的理念。既要加强与东北地区其他城市的旅游合作,实现资源共享、优势互补;也要积极引进国内外先进的产业发展理念、技术和管理经验,提升产业发展的国际化水平。

坚持在习近平文化思想的指导下扎实推进大连文体旅

产业振兴发展。一是加强文化资源挖掘与整合利用。加强顶层设计,制定文体旅产业发展规划。如将大连的工业文化资源,转化为工业旅游项目,让游客亲身感受大连工业发展的辉煌历程;将庄河剪纸、复州皮影戏等非物质文化遗产与旅游相结合,开发非遗体验旅游线路,实现文化资源的活化利用。健全文化遗产长效保护机制,加大专项资金扶持力度。如加强对旅顺日俄监狱旧址、大连中山广场近代建筑群等历史文化遗迹的修缮与保护。二是推动文体旅产业深度融合。以文化为灵魂、旅游为载体、体育为活力,推动“农业+文旅”“工业+文旅”“城市更新+文旅”“体育+文旅”“科技+文旅”“交通+文旅”“商业+文旅”等文体旅产业深度融合发展。三是提升文体旅产业服务质量。服务质量是核心竞争力。加强行业监管,建立健全服务质量标准和评价体系,规范企业经营行为,打击违法行为,维护游客权益。完善旅游配套服务设施,改善交通、住宿、餐饮等条件,提高旅游便利性和舒适性。具体而言,加大对旅游交通、厕所、游客服务中心等基础设施的投入,完善交通网络,新建和改造旅游厕所,优化游客服务中心功能布局。四是加强文体旅产业品牌建设。加快大连金石滩、长山群岛等旅游产品升级,加大品牌宣传推广,运用多种媒体渠道提高知名度和美誉度。五是强化人才支撑体系建设。人才资源是产业发展的第一资源。加强本地人才培养,鼓励高校和职业院校开设相关专业,培养更多适应需求的专业人才。深化国际产学研合作,实现人才与技术双引进。建立健全人才激励机制,提供良好发展环境和生活待遇,吸引和留住人才。

本文系教育部青年基金项目“中国共产党师德话语体系三维建构研究”(22YJC710052)阶段性成果。

〔作者系辽宁师范大学马克思主义学院讲师〕

辽宁作为老工业基地,在中国工业化的进程中发挥着举足轻重的作用。今年1月,习近平总书记在辽宁考察时希望辽宁在推动新时代东北全面振兴取得新突破上勇于争先,奋力谱写中国式现代化辽宁篇章。辽宁正以昂扬姿态奋力书写全面振兴发展新篇章,有信心答好中国式现代化这张时代考卷。

双轮驱动 产业转型升级跑出“加速度”

产业转型升级是全球经济发展的必然趋势,通过技术创新、智能化改造、绿色化发展和服务化延伸,传统产业可实现从低附加值到高附加值、从粗放型到集约型、从传统制造到智能制造的转变。作为典型的传统重工业基地,辽宁的产业转型升级并非简单的技术更新,而是一场基于发展理念革新的系统性变革。辽宁深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神和重要指示精神,聚焦传统产业改造与新兴产业培育“双轮驱动”。一方面,传统产业的改造升级是辽宁产业转型升级的重要基础,传统产业通过引入先进技术和绿色制造理念,来提升生产效率和资源利用效率。例如,鞍钢集团以“智能化、绿色化”为发展理念,通过智能化改造,建成全球领先的5G智慧钢厂,攻克高端汽车用钢、海洋工程用钢等多项“卡脖子”技术,实现了从“普钢生产”向“特钢智造”的跨越,成为传统钢铁产业转型升级的标杆。另一方面,新兴产业的培育是辽宁产业转型升级的重要方向,新兴产业的崛起能为经济增长提供新的动力,也为传统产业转型升级提供技术支撑和市场需求。辽宁大力培育战略性新兴产业,推动产业结构多元化发展。例如,沈阳的航空航天产业集群加速壮大,大连的新能源汽车产业蓬勃发展,华晨宝马里达工厂作为全球领先的汽车制造基地,推动辽宁汽车产业向高端化、智能化迈进。如今,辽宁已形成以先进装备制造业为支撑,新材料、新能源、数字经济等新兴产业协同发展的现代产业体系,产业结构持续优化,发展动能不断增强。

拥抱世界 对外开放拓展发展“新空间”

在全球经济一体化的背景下,区域经济的开放程度直接决定了其在全球价值链中的地位。辽宁通过全面深化改革开放,积极融入“一带一路”倡议,推动了从“产品输出”向“技术输出”“标准输出”的转变。这种开放模式的转变,不仅是产业结构优化升级的体现,更是提升区域经济在全球价值链重构中话语权的必然选择。大连港作为东北亚重要的国际航运中心,其战略升级是辽宁融入全球经济体系的缩影,港口作为区域经济的“门户”,其功能已从单纯的货物转运向综合物流枢纽与产业服务平台转变。中欧班列是辽宁拓展国际市场的重要通道,通过“辽满欧”“辽蒙欧”等线路常态化运行,辽宁与欧洲的经贸联系进一步加强,不仅降低了贸易成本,还通过产业集聚和贸易便利化效应,推动了辽宁在全球产业链中的地位提升。另一方面,改革为开放提供保障,开放需要良好的制度环境,通过深化改革,可打破体制机制障碍,为开放创造有利条件。中国(辽宁)自由贸易试验区大连片区不断深化制度创新,推出“证照分离”“一业一证”等多项改革举措,打破了传统行政体制对市场活力的束缚,营商环境持续优化,提高了市场准入率,吸引了众多国内外企业投资兴业。这些改革措施为开放提供了坚实的制度保障和良好的营商环境,使辽宁在国际竞争中更有吸引力。如今,辽宁正以开放的姿态拥抱全球,深度融入全球产业链。

创新引领 科技赋能激活发展“新动能”

科技创新是区域经济增长的内生动力。进入21世纪,全球科技创新空前活跃,新兴科技拓展认知边界,重构创新版图与经济结构,不断催生新技术、新工艺、新产品和新服务,为产业创新提供源源不断的动力。同时科技创新通过打破产业之间的界限和壁垒,推动产业之间融合发展以及形成新的产业形态等方式,促进产业结构优化升级,以此来带动经济的发展。辽宁在区域科技创新实践中成效显著,凭借雄厚的科研实力,依托中国科学院沈阳自动化所、大连化学物理研究所等国家级科研院所,在机器人、新材料、清洁能源等领域取得一系列重大突破,这些成果为相关产业提供核心技术支持。不仅如此,辽宁在科技创新中还注重创新生态的培育,通过建设辽宁实验室、大连英歌石科学城等创新平台,打造了人才、技术、资本等创新要素集聚的“磁场”。如今,辽宁通过营造良好的创新环境,激发创新主体的协同效应。人才、技术、资本等创新要素在同一空间集聚,促进知识交流与技术合作,降低创新成本,提高创新效率,为区域经济高质量发展注入持久动力。辽宁的实践充分展现出科技创新对区域经济发展的巨大推动作用,在新时代,各区域积极响应,以科技创新为核心,推动经济高质量发展,助力实现中国式现代化。

从产业结构的深度调整,到对外开放的全面拓展,再到科技创新的突破引领,辽宁大地处处涌动着创新与发展的活力,昔日老工业基地正焕发勃勃生机。站在新的历史起点,辽宁将继续以改革开放为动力,加快产业转型升级,扩大对外开放合作,强化科技创新引领,奋力谱写新时代东北全面振兴、辽宁全面振兴的新篇章,让这片充满希望的土地在中国式现代化建设的征程中绽放出更耀眼的光芒。

〔作者分别系大连海事大学马克思主义学院硕士研究生,大连海事大学马克思主义学院讲师〕

本埠学界

大连市社科联推荐栏目

用好乡土文化资源 促进乡村振兴

〔江海旭〕

党的二十大报告明确提出全面推进乡村振兴。乡土文化是乡村振兴的重要组成部分,辽宁地区拥有丰富独特的乡土文化资源,大连乡村聚落则具有浓厚的地域特色,这些资源与乡村振兴战略同频共振,对促进乡村振兴具有重要意义。

协同进行顶层设计与规划。一是建立统一的规划体系。制定统一的规划框架,明确发展目标、路径和措施。同时,确保各级规划的一致性和协调性。加强部门间沟通协调,建立跨部门协调机制,并定期召开会议讨论规划执行情况。二是有效整合各方资源。基于乡村振兴战略,设定清晰、可衡量的目标。具体来说,细化实施方案,明确阶段性任务和时间节点。调动政府、企业、社会组织等多方面力量,共同参与乡村振兴。同时加强监督考核,建立监督考核机制,确保各项政策措施得到有效落实。三是创新驱动分类推进。将科技创新置于发展核心,以增强农业科技的新动力和供给能力,推动城乡资源的自由流动和公平交易。

深度挖掘与创新利用文化资源。首先,加强乡土文化资源的挖掘与保护。深入挖掘大连地区独特的乡土文化资源,并对其进行科学保护和传承。利用现代科技,将乡村的传统艺术、建筑和历史故事以互动和沉浸式的方式展现出来,提升体验感和参与感。探索传统工艺与现代科技的结合点,为非遗的保护与传承注入新活力。其次,打造乡村旅游精品项目。打造乡村旅游精品项目需综合考虑资源利用、产品开发、基础设施建设、文化内涵挖掘、品牌

建设、社区参与和政策支持等多方面因素。定期举办乡村旅游节庆活动,如乡村文化节、美食节等,增加乡村的文化氛围和吸引力。对接多样化旅游需求,促进传统乡村旅游产品升级,开发新型乡村旅游产品,如休闲农业园区、农业公园等。第三,促进乡村产业融合发展。利用现代科技改造提升乡村产业,创新机制和业态模式,增强乡村产业发展活力。结合当地农业资源和文化特色,推动农业与旅游业的深度融合,发展农业观光、采摘体验等旅游项目。

推动市场开发与品牌建设。一是加大市场营销力度。明确大连乡村旅游产品在市场中的定位,并制定正确的产品定位策略。通过线上线下的营销活动,加大对乡村旅游的宣传推广力度,提升大连乡村旅游品牌的知名度和影响力。二是提升乡村旅游服务质量。提升乡村旅游的服务质量和接待能力,包括改善基础设施、提高服务水平等,为游客提供最佳的旅游体验。建立旅游服务质量评价体系,建立以游客为中心的评价体系,探索建立旅游服务质量认证体系。持续提升旅游景点软硬件水平,增强旅游的舒适度,提升旅游市场环境和消费环境。三是有力扶持特色产业。根据大连各地区的实际情况,扶持发展具有地方特色的产业。立足本地优势资源,发展具有地域特色的农产品,打造“乡字号”“土字号”等乡土特色品牌,提高产品竞争力和市场份额影响力。如建设特色产业园区,推动产业集群发展,形成特色产业集聚区,提升产业的集中度和带动力。

提升人才培养与技术支持。一是加强人才培养与引进。注重乡村旅游人才的培养和引进,为乡村旅游的可持续发展提供人才支撑。具体来说,可实施乡村振兴人才支持计

划,吸引各类人才回乡创业,加强本土人才的培养。同时加强人才驿站、人才服务站、专家服务基地、青年之家等人才服务平台建设,为乡村人才提供政策咨询、项目申报、融资对接等服务。二是推动智慧旅游建设。利用“互联网+”、大数据等现代信息技术手段,推动智慧旅游平台的建设和应用,提高旅游管理和服务的智能化水平。具体来说,结合5G技术,提供个性化、品质化、交互化、沉浸式旅游服务,以增强游客体验。另外,鼓励市场主体探索5G融合创新应用,赋能“5G+”智慧旅游创新应用规模发展。三是持续提供技术支持。持续进行技术研发和创新,引导创新要素向关键共性技术、中高端产品和服务集聚,提高产品的安全性、可靠性和环境适应性。具体来说,引导科研机构与高校与农村建立合作关系,提供农业技术咨询和服务,帮助农民提高生产技术水平。利用5G、云计算、人工智能等技术,实现生产过程的自动化、智能化,提高生产效率和产品质量。

全面加强保障措施建设。一是加强政策支持与法治建设。二是提升基础设施与公共服务。提升乡村基础设施,包括改善道路、发展公共交通、加强供水供电、推广清洁能源和5G网络,建设数字乡村。加强教育和医疗服务,改善学校条件,提供远程教育资源,提升医疗设施和技术水平,推广远程医疗。三是增强社区参与和利益共享。建立村民自治组织,鼓励村民参与决策,通过村民大会等形式表达意见,参与项目策划实施。四是强化环境监管与可持续发展。加强生态环境保护,构建环境监测网络,利用信息技术提升监测效率,加大执法力度,鼓励公众参与环保。

〔作者系辽宁对外经贸学院管理学院教授〕