

提升供给能力支撑制造业数字化转型

丁正良

思考

制造业是实体经济的基础,是经济高质量发展的关键。在数字经济时代,依托数字技术发展更高水平、更有竞争力的先进制造业,已成为战略共识。

当前,我省正处于数字化与工业互联网发展的关键时期,取得了显著进展,同时也面临着一些亟待解决的问题。一是对数字化的重要性认识不够、共识不足,推动数字化改革的意识和能力还有待提高;二是数字经济总量偏小、速度偏慢,缺乏具有重要影响力的龙头企业引领,新型基础设施建设相对滞后,支撑能力整体不足;三是我省制造业数字化转型不够快;四是各项政策支持体系、人才队伍建设还有待进一步提高。鉴于此,笔者提出如下建议:

强化顶层设计 发掘数字赋能潜力

数字经济时代,谁拥有数据,谁就能掌握资源、把握先机。我省应充分认识到数字经济是引领未来的新经济形态,是经济提质增效的新变量,是制造业转型升级的新蓝海,也是推动龙江振兴发展的新要素。龙江有巨大的数字赋能潜力,有雄厚的数字科技优势,丰富的数字应用场景,独特的数字开放平台,这些资源都为数字化赋能龙江制造业转型升级奠定了重要基础支撑。

要充分发挥龙江海量数据和丰富应用场景优势,促进数字技术与实体经济深度融合,赋能制造业转型升级,提高全要素生产率,催生新产业新业态新模式,发挥数字经济对制造业转型升级的放大、叠加和倍增作用。我省应坚持数字经济与制造业融合发展的思想,强化顶层设计,将其纳入省规划纲要。各级领导干部要提高数字经济思维能力和专业素养,增强抓数字经济的本领,加强形势研判,在数字化浪潮中抓住机遇,赢得主动。

夯实发展底座 强化基础设施支撑

若要实现数字化赋能龙江制造业转型升级的目标,则必须加快建设数字信息基础设施,推进区块链基础设施布局,夯实网络安全基础,为其转型升级提供基础保障。

第一,加快通信基础设施建设。推进双千兆全光网建设,加快5G网络规模部署,加大基站选址、用电等支持力度,推动基站共建共享,形成连续覆盖产业园区及制造企业生产车间的5G网络。布局建设5G研发应用示范区,构建涵盖技术研发、主设备制造、终端生产、行业应用与公共平台的5G产业体系,扶持一批5G主设备制造和终端生产企业发展,培育细分领域龙头企业。

第二,优化算力基础设施供给。深度融入全国一体化大数据中心体系,合理布局若干大型、超大型数据中心,有序推进高效超算、分布式计算和云计算中心建设。依托移动(哈尔滨)数据中心、国家先进计算产业创新中心哈尔滨基地等重大项目,打造“中国云谷”、大庆大数据产业园等数据产业集聚区,支持哈尔滨建设全国一体化算力网络国家枢纽节点。

第三,夯实网络安全基础保障。落实国家关键信息基础设施保护制度,明确行业主管部门和运营单位的网络安全主体责任,对关键信息基础设施实施重点保护。重点致力于强化网络安全态势感知,提升网络监测预警、应急响应、攻击溯源能力;加强主机系统、网络系统、数据体系等关键信息基础设施安全防护体系建设,推广使用自主可控的服务器、终端、云计算、操作系统、存储器等硬件产品;综合利用大数据、人工智能、区块链、云计算、软件定义安全、安全虚拟化等新技术,推进数字化安全态势感知和风险评估体系建设。

推进智能制造 布局工业互联网

若要推动数字技术与实体经济深度融合,推进龙江制造业向更深层次、更高质量发展,以数字化全面赋能制造业转型升级,则应加速布局网络平台建设,开展数字化改造,搭建网络化协同平台。

第一,加速布局工业互联网。鼓励企业利用5G实施内网改造,支持建设5G全连接工厂,推进5G应用向核心生产环节渗透。围绕高端装备制造重点企业,比如中国一重、哈电集团和中车齐车,引进和培育一批跨行业跨领域和行级工业互联网平台。聚焦哈尔滨、大庆、佳木斯等重点城市和产业集群,支持区域级工业互联网平台建设。

第二,深入推进智能制造。开展传统装备制造联网、关键工序数控化等数字化改造。推进生产过程智能化改造,

设备互联、数据集成、智能管控等方向升级,推广精密智能仪器、智能传感设备、智能新字号数控装备、工业机器人等生产设备在工业生产过程中的部署和应用,促进生产过程精准化、柔性化、敏捷化。

第三,深入实施重点制造企业数字化转型专项行动。以数字化改革创新激发企业转型升级活力,有效发挥国企央企重点制造企业的示范作用和带动作用,加快云化、平台化、服务化转型。鼓励企业通过对技术体系、标准体系、产业体系的重组,建设数字化车间和智能工厂,构建智能制造新模式和新业态,实现全产业链、全生产线、全生产周期的信息化管理和科学化管控。

加大支持力度 强化细则落地实施

若要加快龙江制造业数字化转型升级步伐,应完善对制造企业税收、补贴、投融资、土地等的政策支持体系。

第一,坚持创新驱动。持续加大对制造企业数字化进程中的研发补贴力度,采取提高研发费用税前加计扣除比例等多项政策措施,引导支持高校和科研院所同制造企业深度合作,集中攻关,补齐基础研究短板,开展核心技术、非对称技术、颠覆性技术等战略性前沿技术攻关,在量子计算、超导芯片、区块链等领域实现关键核心技术的重大突破,推动关键共性技术攻关研究。

第二,加强数字技术国际合作的资金投入。支持与具有影响力的科研机构 and 跨国公司共建数字化国际联合实验室、国际技术转移中心、国际科技合作基地;鼓励数字化龙头制造企业

跨境合作,构建海外研发中心,吸引全球高端生产要素和人力资本。

强化人才培养 打造专业人才队伍

龙江制造业转型升级离不开人才供给体系的支撑,最终的技术创新还是要靠人。目前,虽然我省数字化和制造业融合发展势头良好,但相关学科的人才队伍建设仍显不足。为了更好地实现制造业转型升级,必须建立健全人才培养、引进和使用机制。

第一,大力实施数字化人才培养工程。以培育“互联网+制造业”跨界人才为改革导向,鼓励省内具有创新和科研优势的高校开设与数字化相关的专业,培育数字化高端复合人才。并根据产学研研等各方面的实践需要,鼓励高校和重点龙头企业联合探索多元化的“产教一体”培养模式,通过组建实训基地、联合培养和定向委培等形式,打造“技术+项目+人才”的复合型数字人才培养体系。

第二,加强企业的人才队伍建设。充分发挥制造业企业在转型升级中的核心作用,鼓励其依托自身平台引人用人,强化专有人才队伍建设,使更多的专业技术人员能够投身到市场一线,探索转型升级过程中适合自身特征的数字化学模式。

第三,改革人才的流动、选拔和激励机制。加大对国内外数字化高层次人才挖掘和招引力度,引进省内急需紧缺的科技人才和科研团队,以及具有智能化、数字化技术和制造业背景的复合型人才。

【作者单位:中共黑龙江省委党校(黑龙江省行政学院)决策咨询部】

新闻链接

到2025年,规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化,重点行业骨干企业初步应用智能化;到2035年,规模以上制造业企业全面普及数字化网络化,重点行业骨干企业基本实现智能化。

其中,到2025年的具体目标为:一是转型升级成效显著,70%的规模以上制造业企业基本实现数字化网络化,建成500个以上引领行业发展的智能制造示范工厂。二是供给能力明显增强,智能制造装备和工业软件市场满足率分别超过70%和50%,培育150家以上专业水平高、服务能力强的系统解决方案供应商。三是基础支撑更加坚实,完成200项以上国家、行业标准的制修订,建成120个以上具有行业影响力的工业互联网平台。

——2021年12月,工业和信息化部等八部门联合出台《“十四五”智能制造发展规划》

冰雪旅游 冰雪体育 冰雪文化 冰雪制造 冰雪教育 冰雪科技 冰雪食品 冰雪农业

积极发展冰雪经济的多元业态

姜国忠

建议

黑龙江省第十三次党代会提出,打造冰雪经济新标杆。我省颁布的冰雪经济规划以及“冬奥会效应”为冰雪产业发展集聚了巨大的潜能。我们要发挥好自然禀赋的优势,依托冰天雪地资源和环境条件,构建冰雪全产业链,并促进其成长,以持续放大我省冰雪经济的优势。

积极发掘冰雪经济的有利条件

第一,具有发展冰雪经济的自然资源条件。目前我国其他省市区都在大力发展冰雪产业,但相对于其他地区特别是南方地区而言,我省发展冰雪产业具有自然资源成本低的特点,有利于发挥自然禀赋的优势。

第二,具有发展冰雪经济的市场需求条件。随着人民群众消费结构的升级,特别是随着北京冬奥会效应的持续发力,冰雪产品和服务需求旺盛。经对省内的研究表明,以冰雪经济中具有代表性的冰雪旅游产业为例,其收入需求弹性系数远大于1,即消费者对冰雪旅游产业的消费增长率先于人均可支配收入增长率。这也表明冰雪产业具有强劲的成长性和广阔的市场空间。

第三,具有发展冰雪经济的产业基础条件。我省发展冰雪产业的历史较早较长,如哈尔滨以冰灯游园发轫的冰雪旅游产业、齐齐哈尔以冰刀制造发端的冰雪装备制造产业等等,都为当地冰雪产业的发展奠定了良好的产业基础。此外,省内其他一些地方近年通过积极努力也形成了一定的冰雪产业基础,这为进一步加快冰雪产业发展形成了有力的支撑。

第四,具有发展冰雪经济的品牌条件。我省冰雪经济美誉度高、影响力大的品牌目前主要体现在冰雪体育产业和冰雪旅游产业方面,如“黑龙江刀”“冰雪大

世界”“中国雪乡”等。这些国内外知名的冰雪产品和服务品牌,构成了全省打造知名冰雪产业和冰雪产品的示范和基础。

第五,具有发展冰雪经济的潜力条件。我省具有天然的冰雪资源禀赋条件,随着人们认识的深化和市场需求的拓展,冰雪产业的功能和可供产业融合的切入点越来越多,因而可供发掘的潜力也越来越大,由此产生的新业态越来越丰富,这也必将开拓越来越多的就业门路,对容纳就业、增加人们的收入起到积极的促进作用。

积极发展冰雪经济的多元业态

发展我省的冰雪经济,要认真落实省委的决策部署和冰雪经济规划。在发展优势产业的基础上,积极开发冰雪经济的新业态,构筑高质量发展冰雪经济的新格局。

一是继续抓好冰雪旅游产业。为进一步扩大我省冰雪旅游的影响力和竞争力,我们既要提高质量,也要扩大规模,抓好以点带面,将冰雪旅游由热点地区向全省扩展,延伸产品开发,从冰灯、冰雕、冰瀑、雪雕、雪堡等向冰雪节庆、冰雪民俗、冰雪游乐、雪地温泉、冰雪酒店等冰雪体验类旅游方向延伸发展。

二是着力支持冰雪体育产业。在大力吸引消费者积极参加冰雪体育健身休闲的同时,也应积极吸引发达地区到省内建设冰雪体育训练基地、承办国内外冰雪竞技体育赛事和冰雪趣味体育赛,开展冰雪体育学术交流等,将我省打造成全国冰雪体育产业大省。

三是传承建设冰雪文化产业。丰富冰雪演艺类活动,如冰雪戏剧、冰上舞蹈、冰上体操、冰上芭蕾等,使其内容多姿多彩,更具吸引力;弘扬林海雪原的红色文化,将抗联、解放军剿匪、北大荒开发、大庆会战等红色历史融入冰雪文化开发之中,可谋划实景演出,提升影响力;传承少数民族冰雪民俗文化,在有条件的地方建设冰雪影视基地,发展冰雪大地艺术。

四是大力推动冰雪制造产业。发展

冰雪体育装备、冰雪旅游用品、抗寒生活用品、除冰除雪机械装备、抗寒防滑交通工具、防寒建筑材料用品、冬季新能源用品等等,延伸冰雪制造产业链,构建冰雪制造产业集群,为全省工业振兴助力。

五是积极培育冰雪教育产业。可以面向全国乃至南亚建设中小学生冬令营基地,围绕冬令营基地促进冰雪文化、冰雪科技、冰雪旅游、冰雪体育的发展,面向广大消费者特别青少年开展冰雪体育教育活动,普及冰雪体育知识,进行冰雪体育运动项目的训练等。

六是鼓励扶持冰雪科技产业。加强对利用冰雪资源和应对冰雪环境的工业、农业、建筑、交通运输等领域的产品和设备技术研发,同时加强冰雪体育运动器材与设备、冰雪游乐器材与设备、冰雪VR体验、造雪造冰技术与设备、冬季新能源技术与设备的研发等,支撑冰雪产业持续发展。

七是宣传推介冰雪食品产业。利用本省冬季在寒冷条件下冷冻食品,如冻饺子、冻饺子、冻豆腐、冰糖葫芦、冻梨、冻柿子、冻白菜、冻肉、冻鱼的习俗,依托于此培育和构建天然冷冻食品品牌,挖掘天然冷冻食品的内在营养价值和文化内涵,拓展天然冷冻食品的消费市场。

八是探索发展冰雪农业。如试验开发冬小麦的种植、发展林下雪地的特种养殖、冰葡萄的开发种植、冷水鱼类的冬捕、越冬中草药材的种植等等,使冰雪农业成为我省现代农业发展的一个新形态,以拓展全省农业发展的新空间。

积极优化冰雪经济的产业布局

我省发展冰雪经济现在已经面临着越来越激烈的市场竞争,因此需要在其产业布局上走差异化、特色化、品牌化发展的路,使之在竞争中继续成长壮大。

第一,在产业布局上体现差异化的特点。我省冰雪要走特色化发展之路,应在区域布局上根据各地的产业基础和要素禀赋条件,选择差异化布局发展,集中力量发展具有地域特点和优势的冰雪产业

项目,推出自己的当家拳头产品。省内已有一些地方依托于已有的历史传承和产业基础逐步形成了具有一定竞争力的冰雪产业等等;有些地方则充分利用自己的冰雪资源禀赋开拓新的冰雪产业市场,发展起了具有地方特色的冰雪产业项目。这些差异化的具有地域特色的冰雪产业项目获得了市场上越来越多的认可,也对地方经济的发展产生了越来越多的推动作用,这也将有助于避免项目重复建设和产业结构雷同,从而更有利于获得消费者的认可。

第二,在产业布局上体现融合化的特点。发展的实践表明,冰雪经济的产业发展具有很强的融合性和嵌入性,它可以和二、三产业的很多环节和功能进行有机的融合和嵌入,特别是和第三产业的很多环节和功能进行融合嵌入可以形成很多新的业态、新的商业模式。如各地可以根据自己的实际情况,选择若干个主攻方向,推动旅游观光、文化弘扬、冰雪运动、研学采风、数字体验和冰雪产业的融合发展。我省在这方面的冰雪资源潜力和发展空间很大。我们在此基础上,可以进一步推动这种融合的创新形式,为冰雪产业发展赋能。

第三,在产业布局上体现品牌化的特点。冰雪产业的某些领域其国内的同质化竞争愈发明显,为在市场竞争中持续保持我们的优势,可在冰雪产业的差异化和融合化布局的基础上,大力塑造具有黑龙江省以及省内具有地方特色的产业品牌。如省内一些地方在冰雪体育运动方面取得过突出成绩,客观上形成了名人效应,在国内产生了很大的影响。我们认为,利用这种效应完全可以塑造出相应的冰雪体育运动产业品牌。不同区域塑造冰雪产业品牌,也应融入具有地方特色的资源禀赋、生态条件、文化传承、产业发展等元素,打造冰雪产业区域公用品牌,提升冰雪产业的美誉度,以带动区域冰雪经济的加快发展。

【作者系中共黑龙江省委党校(黑龙江省行政学院)教授、黑龙江省中国特色社会主义理论体系研究中心特聘研究员】

灼见

黑龙江省第十三次党代会提出,实施固边兴边富民行动,改善抵边一线村屯生产生活条件和生态环境。边疆与边境关系到国家主权和国际地缘经济政治,振兴边疆与富裕边民对于推动边境地区经济社会发展,提高各族群众生活水平,加强民族团结,巩固祖国边防,具有特殊重要意义。

近年来,我省持续实施兴边富民行动,边境地区经济社会快速发展,综合实力明显增强。去年,我省启动实施了“组团式援边行动”,统筹省市优质干部人才资源,择优选派党政干部和教育、医疗等专业技术人才,组团援助边境县(市、区),并同步组织高层次专家服务团等开展柔性援助,助推兴边富民,守边固边,守好祖国“北大门”。“组团式援边行动”促进一大批党员干部提高使命感和紧迫感,可谓一举多得。

有利于兴边富民 促进区域协调发展

区域协调发展战略是我党在新时代针对区域协调发展新特征作出的重大战略部署。我省积极探索健全区域协调发展体制机制,区域协调发展不断深化。从增强我省竞争力、提高人民生活水平的角度来说,兴边富民是区域协调发展中的一项重要工作。

我省有漫长的边境线,边境地区面积广大,无论是从守好祖国“北大门”的角度还是从共同富裕的角度,都需要高度重视该地区的发展。但现实的问题是边境地区的发展依然存在一些制约因素,如依然存在计划经济痕迹、基础设施建设欠缺、财政收入较少、产业结构不合理,以及人口流失等问题。综合解决这些问题需要从多角度发力,特别是引入外部智力、注入创新思维是短期内行之有效的手段。以往通过人才引进、干部交流等方式对该地区进行支援收到了很好的效果,但也存在干部交流人数较少、时间较短、人才留不住等情况。“组团式援边行动”便是针对这些情况采取的方式创新,是对以往援边工作的一种加强。“组团式援边行动”通过大量选派各单位各行业的优秀干部在边境地区长时间的工作(为期3年),能够起到稳定人员、注入活力的作用,并且采用“压茬”的方式持续发力、久久为功,更能够使效果不断增强。

【作者单位:中共黑龙江省委党校(黑龙江省行政学院)决策咨询部】

「组团式援边行动」有规模成合力

张岩

有利于人才培养 提高干部队伍素质

习近平总书记在谈到培养干部时,提出“要强化干部实践锻炼,积极为干部成长搭建平台”,要“有计划安排他们去经受锻炼”,“特困地区要选优秀干部来工作”。可见习近平总书记对干部队伍建设特别是要经受实践锻炼,特别是在基层的实践锻炼。

我省的“组团式援边行动”是践行习近平总书记重要指示的举措。今年我省统筹省市优质干部人才资源,择优选派党政干部和教育、医疗等专业技术人才援助边境地区建设的行动能够有效培养干部,起到在实践中锻炼人才、培养人才的作用。我省面积广大、情况多元,既属于老工业基地,又是农业大省;既有大面积的后方腹地,又有众多口岸;既要统筹能源的保障,又要兼顾部分城市转型……这些都是龙江全面振兴全方位振兴的有机组成部分,从而也就需要一支具有了解省情、综合能力强的干部队伍和人才队伍作为保障。派出大量的干部去不同环境进行实践锻炼便成为提高干部队伍素质、培养人才的最佳之选。

有利于激发活力 加强基层组织建设

我们党历来高度重视基层党建工作,始终坚持把抓基层、打基础作为长远之计和固本之举。特别是,今年将召开党的二十大,加强党的建设特别是抓好基层党建工作意义重大。

每个地区在工作中形成自己独特的作方式,这种方式既存在各自的优点,也会存在一些局限。互相借鉴能促使彼此不断革新和发展,基层组织建设也同样如此。“组团式援边行动”使大量的党员干部融入边境地区的基层组织,这能够带来新思维、考虑问题的新角度。通过援边干部对于政策的解读也能使当地党员对于各项政策有更深入地理解、提高站位、增强大局观,从而使工作更具系统性和预见性。

当然,“组团式援边行动”的优势还体现在很多方面,选派的本单位干部将自己在受援地的所见所想带回本单位,帮助本单位干部群众了解省情,促进本单位发展。同时,也是我省柔性援助的一种探索,在这一行动中必然会积累很多经验。

(作者系黑龙江省社会科学院社会学研究所助理研究员,现为黑龙江省“组团式援边行动”虎林工作队成员)

新闻链接

深入推进抓党建促乡村振兴,实施村党组织书记“头雁提升工程”,持续选派用好驻村第一书记和工作队,扎实推进助力乡村振兴“万人计划”、“千人行动”和干部人才“组团式援边行动”,发展壮大村集体经济。

——《在中国共产党黑龙江省第十三次代表大会上的报告》