



学习贯彻党的二十大精神

抢抓第四次工业革命发展机遇 加快推进新型工业化

杜传忠

新型工业化是中国式现代化的基础和前提。习近平总书记明确指出,“新时代新征程,以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业,实现新型工业化是关键任务”。当今世界正经历以人工智能、大数据、物联网、云计算等为核心的第四次工业革命,新兴技术加速迭代、密集涌现,产业变革加快推进,为我国新型工业化发展提供了难得历史机遇。新时代新征程,我们必须抢抓第四次工业革命发展机遇,加快推进新型工业化,为实现中国式现代化奠定坚实物质技术基础。

一、新时代新征程,我国新型工业化发展的新特征新要求

走新型工业化道路是党的十六大作出的重要战略部署。经过多年持续不懈的努力奋进,我国新型工业化发展取得了举世瞩目的成就。目前,我国拥有41个工业大类、207个工业中类、666个工业小类,拥有联合国产业分类中全部工业门类,500种主要工业产品中有220多种产品产量位居世界前列。

当今世界正经历百年未有之大变局,第四次工业革命深入发展,我国高质量发展也步入新的发展阶段。新时代新征程,新型工业化具有新的特征和要求。

第一,它是完整、准确、全面贯彻新发展理念的工业化。创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念是管全局、管根本、管长远的导向,具有战略性、纲领性、引领性。新时代新征程,推进新型工业化必须以新发展理念为引领,把高质量发展要求贯穿于新型工业化发展的全过程。创新是新型工业化的第一动力,科技创新、产业创新是推动新型工业化的根本力量。协调是新型工业化的内生要求,推进新型工业化必须协调经济效益和社会效益、生态效益、平衡好经济发展、民生改善和生态保护的关系,着力解决工业发展不充分、不平衡问题,全面优化生产力布局。绿色是新型工业化的生态底色,推进新型工业化要以工业绿色低碳转型为重点,将低碳发展贯穿于工业化发展的全过程,在落实碳达峰碳中和任务过程中锻造新的产业竞争优势。开放是新型工业化的必由之路,推进新型工业化必须将我国完备的产业体系和超大规模市场优势与国际产业链、创新资源紧密对接,有效吸纳全球技术、要素赋能我国新型工业化。共享是新型工业化的根本宗旨,推进新型工业化必须坚持以人民为中心的发展理念,充分激发各类主体的积极性,着力实现共同富裕。

第二,它是人工智能与制造业深度融合为主线、以智能制造作为主攻方向的工业化。人工智能是第四次工业革命的通用性目的技术和战略主导技术。在第四次工业革命背景下推进新型工业化,必须推进人工智能与制造业深度融合,全面赋能新型工业化,发展智能制造。智能制造是利用新一代信息技术重构产品、制造、服务等全生命周期各环节的过程,由此显著提升制造业生产效率。推进制造业数智化水平,大力发展智能制造,已成为新一轮国际产业竞争的制高点。我国新型工业化发展必须以人工智能与制造业深度融合为主线,以智能制造作为主攻方向,以场景应用为牵引,高质量推进新型工业化。

第三,它是新质生产力作为主要拉动力量的工业化。第四次工业革命带来技术的革命性突破,生产要素的创新性配置、产

业的深度转型升级,并使劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合实现全面跃升,由此产生超越以往生产力的新质生产力。作为主要产生于第四次工业革命条件下的先进生产力,新质生产力以数据、算力、智能、创意、标准等作为新型生产要素,以大数据、云计算、人工智能、物联网、5G等新一代信息技术作为基本技术支撑,系统集成构成驱动新型工业化发展的重要力量。

第四,它是现代化产业体系作为支撑的工业化。这种产业体系主要具有以下特征和优势:一是协同化,各种生产要素协同互动、高效配置,三大产业协同发展。二是融合化,制造业与生产性服务业深度融合,新兴产业与传统产业深度融合。三是开放化,深度融入全球产业分工体系,有效聚集全球高端资源要素。四是数智化,实现产业数字化与数字化产业快速推进,产业数智化水平明显提升。五是低碳化,打造绿色制造产业链,进而形成绿色低碳产业体系。六是安全化,自主可控、安全可靠、竞争力强,是我国现代化产业体系的基本特征和要求。

二、第四次工业革命为新型工业化发展提供新动力

工业化作为工业革命发生以来最重要的经济现象,一直与工业革命的进程及作用紧密相关。工业革命过程中集聚式涌现的新技术,一方面推动创新能力强,成长速度快、竞争优势突出的新产业、新业态、新模式大量涌现,另一方面又显著改造提升传统产业,促进传统产业转型升级甚至脱胎换骨,形成新的市场竞争优势。无论是新产业、新业态、新模式的大量涌现,还是传统产业的快速转型升级,都将有力提升工业化发展质量和水平。从历史上看,以蒸汽技术发明应用为代表的第一次工业革命,以电力技术发明应用为代表的第二次工业革命,以电子计算机和互联网为代表的第三次工业革命都曾有力推动了当时主要国家的工业化进程,并使那些在抢抓工业革命发展机遇方面成效显著的后发国家后来居上,实现跨越式发展。当前,以人工智能、大数据、云计算等新一代信息技术广泛应用为主要内容的第四次工业革命正处于快速发展过程中,其所引发的要素、技术和产业深刻变革,将对我国新型工业化发展产生巨大推动作用。

第一,数据成为继劳动、资本、土地、知识、技术、管理之后重要的生产要素。数据产生于人类生产经营活动中,具有明显的非竞争性、非损耗性等特点。近年来,人工智能技术的创新突破,使得“机器”可以自动地创造内容(数据)。数据越来越成为我国新型工业化的重要投入要素,数据的生产、开发、利用水平在很大程度上决定了新型工业化的数字化、智能化、高端化发展水平。

第二,大数据、云计算、人工智能、物联网、区块链、虚拟现实等新一代信息技术成为新型工业化的重要驱动力。科技创新始终是推动生产力变革发展的重要引擎,也是推动工业化发展的核心动力。以人工智能为代表的新一代信息技术在传统信息技术基础上,表现出更加广泛的渗透性、较强的替代性、明显的协同性、突出的创新性,特别是人工智能技术正在由专用型发展为通用型,其所表现出的强大自生成性、自学习性、自创新性等特征优势,将进一步全面深化信息化与工业化之间的融合,总体提升我国新型工业化的发展质量和水平。

第三,快速驱动现代化产业体系建设。伴随着第四次工业革命的推进,以数智技术应用为基础衍生发展起来的新产业、新业态、新模式不断增多,由此形成以战略性新兴产业和未来产业为主要内容的新型产业体系。与此同时,数字技术、智能技术改造提升传统产业,推动传统产业数字化、智能化、绿色化转型升级。由此,加快推进我国现代化产业体系建设。

三、抢抓第四次工业革命发展机遇,加快推进新型工业化的路径选择

新时代新征程,加快推进新型工业化,必须抢抓第四次工业革命发展机遇,顺应工业化发展大势,采取切实有效措施高质量推进新型工业化。

第一,加快促进科技创新,大力发展新质生产力。重点加强应用基础研究和前沿研究,强化企业科技创新主体地位。鼓励发展创业投资、股权投资。持续加大关键核心技术创新,开辟更多新领域新赛道,推动研发新的工业产品和服务模式,增强新型工业化发展新动能新活力。重点加强原创性、颠覆性科技创新,加快实现高水平科技自立自强,打好关键核心技术攻坚战,使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现,培育发展新质生产力的新动能。要以科技创新推动产业创新,特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能,促进科技创新与产业创新深度融合。广泛应用新技术改造提升传统产业,促进传统产业转型升级。加快科技成果转化,及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上,以新质生产力有力驱动新型工业化发展。

第二,加快构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。强化数字化技术、绿色低碳技术推广应用,促进传统产业改造升级,加快重点工业行业设备更新、工艺升级、数字赋能、管理创新。实施先进制造业集群专项行动,坚持“一链一策”,抓紧打造自主可控的产业链供应链,打造世界级先进制造业集群。加快发展新一代信息技术、高端装备制造、新材料、新能源、航空航天等战略性新兴产业,重点打造生物制造、商业

航天、低空经济等一批拉动经济增长的新引擎。前瞻布局未来产业,重点发展人形机器人、脑机接口、清洁能源、新型储能等新领域新赛道,落地一批科技重大应用和产业化项目。进一步深度融入国际产业分工体系,提升我国产业体系国际化水平,增强产业国际竞争力。

第三,推进人工智能与制造业深度融合,大力发展智能制造。数字化升级等的支持。进一步完善产融合作机制,健全金融支持推进新型工业化发展机制。三是完善新兴产业发展政策和治理体系,建立未来产业投入增长机制,建立完善新兴产业的适应性监管体系。四是健全大中小企业融通创新和产学研协同创新机制,健全与专精特新中小企业成长相适应的要素保障制度。五是完善制造业绿色低碳发展促进机制,构建绿色制造体系,做强绿色制造业,全面推进资源节约和循环利用,加强碳管理体系建设。六是着力推动规则、规制、管理、标准等制度型开放,持续打造市场化、法治化、国际化一流营商环境,深化产业链供应链国际合作。

第四,深化体制机制改革创新,为新型工业化提供有力制度保障。一是优化重大科技创新组织机制,构建技术攻关、迭代应用、生态培育一体化推进机制;强化企业创新主体地位,鼓励支持有条件的企业牵头或参与国家科技创新项目。二是进一步优化财税支持政策,加大对制造业技术创新、绿色发展、数字化升级等的支持。三是完善新兴产业发展政策和治理体系,建立未来产业投入增长机制,建立完善新兴产业的适应性监管体系。四是健全大中小企业融通创新和产学研协同创新机制,健全与专精特新中小企业成长相适应的要素保障制度。五是完善制造业绿色低碳发展促进机制,构建绿色制造体系,做强绿色制造业,全面推进资源节约和循环利用,加强碳管理体系建设。六是着力推动规则、规制、管理、标准等制度型开放,持续打造市场化、法治化、国际化一流营商环境,深化产业链供应链国际合作。

第五,加快培养大批高水平人才,为新型工业化提供有力人才支撑。新形势下推进新型工业化,对人才培养、引进、使用、合理流动提出了更高的要求,关键是畅通教育、科技、人才的良性循环,完善工作机制,为人才成长和发展厚植土壤、打造舞台。要根据新型工业化新特点、新要求,优化高校学科设置、人才培养模式,为加快新型工业化培养急需人才。根据第四次工业革命条件下智能制造发展要求,重点培养大量熟练掌握智能技术,善于解决工程技术问题的工业高技术人才,培养大批知识先进、技术精湛、能工巧匠型的工业技能人才,培养大批高质量、高水平的智能制造管理人才。

(作者为南开大学产业经济研究所所长、教授,天津市中国特色社会主义理论体系研究中心研究员)

数智赋能驱动老字号企业守正创新

白玉兰 王庆

习近平总书记强调,天津要深入发掘历史文化资源,加强历史文化遗产和红色文化资源保护,打造具有鲜明特色和深刻内涵的文化品牌。这为我市老字号企业高质量发展提供了科学指引、指明了前进方向。老字号具有鲜明的中华民族传统文化背景和深厚的文化底蕴,是传统工艺与民族文化的重要传承载体,是中华民族重要的历史文化遗产,老字号企业振兴具有经济和文化的双重意义。利用数字化、智能化技术推动老字号企业守正创新是老字号企业发展的方向。

● 利用数字化、智能化技术着力推进老字号匠心传承

老字号是城市文化记忆的活化石,凝聚了中华民族商业智慧,传承了中华优秀传统文化基因,具有重要的文化价值,推进老字号匠心传承具有重要的历史意义和现实意义。随着新兴技术快速发展,老字号传承更加移动化、智能化和多元化,这为老字号企业传承发展提供了新支撑。因此,推进老字号企业匠心传承,需要借助数字化、智能化技术打造现代老字号传承体系。一是充分利用新媒体等平台,讲好老字号历史故事。老字号企业有悠久的历史,老字号代代传承中有动人故事。老字号企业要主动对接新媒体,利用新技术将历史故事以多元化的形式呈现,让老字号历史故事走进千家万户,走进一代又一代人的心里。二是充分利用大数据等技术,加强老字号品牌建设数据分析,提升老字号品牌影响力。老字号品牌是企业的重要无形资产,具有独特的优势,要深挖传统品牌文化内涵,加强对老字号品牌的保护和传承。同时,要利用大数据洞悉行业发展方向,提升品牌竞争力。三是充分利用虚拟现实技术,打造非遗技艺体验新场景,拓宽非遗技艺推广渠道。非遗技艺不仅是技艺和知识的传递,更是工匠精神的表现。非遗技艺的传承要借助新技术,为用户提供逼真的场景体验,沉浸式展现非遗技艺的历史发展。四是挖掘老字号文化基因,建设文化宣传科普基地。老字号蕴含着“诚信”“仁义”“勤劳”等内涵,彰显着中华优秀传统文化的生命力。要利用新技术唤醒老字号里的文化记忆,建设“线上+线下”老字号文化宣传科普基地等,以虚实同步的方式,促进老字号文化的传播。

● 利用数字化、智能化技术着力促进老字号转型升级

《“十四五”数字经济发展规划》提出,要以数据为关键要素,以数字技术与实体经济深度融合为主线,加强数字基础设施建设,完善数字经济治理体系,赋能传统产业转型升级,培育新产业新业态新模式。因此,老字号企业转型升级的关键在于拥抱新技术。一是引进数字化、智能化生产设备,优化老字号企业生产流程,推动老字号企业生产流程创新。老字号企业要积极拥抱数字化、智能化技术,利用人工智能等技术手段,实现生产工艺智能化控制,打造老字号生产新场景,实现生产链条的自动化、数

字化和智能化。二是搭建国货“潮品”综合展示平台,推进老字号企业产品创新。伴随以新国潮、新文创为特征的新消费发展,老字号企业发展面临着前所未有的机遇和挑战,如何满足新生代消费者的多样化需求成为老字号产品创新的方向。老字号企业要利用大数据、人工智能等技术精准分析消费者的需求,在产品品质、产品包装和产品开发等方面下功夫,不断满足消费者更加品质化、年轻化和个性化的需求。三是推动网络零售平台等的协同发展,拓宽老字号企业营销渠道,促进老字号企业营销模式创新。数字化营销已经成为当前企业营销的重要手段,老字号企业要充分利用数字平台等开展线上销售,同时开展跨界营销,通过搜索引擎优化、直播间产品展示和品牌联名等方式挖掘新流量,提升品牌影响力,实现营销模式转型升级。四是推动政府和消费者双重智慧监管服务平台建设,实现全方位智能管理。政府部门要利用大数据等现代信息技术,对老字号企业集中管理,根据“进有出”的原则,对老字号的认定名录定期更新,实现对老字号企业的动态化管理,提高老字号的“含金量”。同时,消费者要能够实时了解老字号品牌、产品和工艺等,并与老字号商家进行互动、通过移动端分享体验、提出诉求,从而有利于老字号企业从大数据分析中洞察消费需求,促进老字号企业的创新发展。

● 利用数字化、智能化技术着力提升老字号管理水平

《数字中国建设整体布局规划》强调,加快数字技术创新应用,支持数字企业发展壮大,健全大中小企业融通创新工作机制。数字技术融合企业发展是建设数字中国的重要方面,因此老字号企业应运用数字化、智能化技术来提升企业管理效率和水平,优化资源配置,增强市场竞争力,推进数字中国的建设。一是增强全员数智化意识。数智时代,数智化已经成为老字号企业转型升级的必然趋势,老字号企业应鼓励员工充分理解和应用数字化、智能化技术,通过制定企业数智化发展目标,让员工清楚了解数智化对企业发展的重要意义。同时,管理层要关注数智化发展趋势,积极参与数智化转型,成为员工的榜样,推动全员数智化意识的提升。二是培养卓越的数智化人才。数智化人才是企业创新发展的有力支撑,也是企业可持续发展的保障,为了更好地推进数智化管理,老字号企业需要培养和引进具有数智化思维和技能的人才。推进老字号数智化人才的培养,要明确人才培养目标,通过内部培训和校企合作等方式提升员工的数智化水平,建立数智化人才库,为老字号企业的数智化转型提供有力支持。

(作者分别为天津商业大学管理学院讲师,天津商业大学管理学院院长、教授;本文为教育部人文社科项目23YJC-ZH004阶段性成果)

加快文商旅融合发展 激发城市消费新活力

贾艳慧

党的二十大中全会强调,健全文化和旅游深度融合发展体制机制。天津市推动文化传承发展工作会议暨全市旅游发展大会指出,在加强文旅深度融合上见行见效,促进旅游业高质量发展,着力打造特色鲜明的文化旅游目的地、国际消费中心城市。作为历史文化积淀深厚、文旅资源丰富、商业发展环境优势明显的城市,天津具备加速文商旅融合发展的优越条件。要抢抓重大机遇,坚持“以文塑旅、以旅兴商、以商促文”,加快推进文商旅融合发展,进一步激发城市消费新活力。

● 建设新型消费载体 打造文商旅联动新地标

新型消费载体为文商旅深度融合提供了新的发展平台。要以加强新型消费载体建设为抓手,打造蕴含天津历史记忆、文化脉络和地方特点的文商旅联动新地标,推动商业街区景区化,促进消费新业态加快发展。

积极建设文商旅特色消费街区。围绕金街等重点商圈,深挖文商旅融合发展潜力,依据各自特色因地制宜引入非遗民俗表演、虚拟现实展示等活动,打造业态丰富、主题突出、文旅融合且错位发展的新型消费地标。支持劝业场等传统百货店顺应差异化、个性化消费趋势,转型为集主题餐饮、非遗展示、研学体验、文化演艺等多种业态于一体的文商旅综合体。依托天津口岸贸易优势,加快市内免税店落地运营,在重点商圈布局更多保税商品展销中心,让“买全球、卖全球”更便利,打造文商旅融合的国际一流购物环境。

加快培育国潮品牌集聚区。围绕重点商圈,积极引进特色鲜明的国潮品牌、老字号品牌的旗舰店、品牌店、首店和体验店,打造国潮商品的首发区和集聚区。依托天津深厚的中医药文化底蕴和资源优势,在重点商圈建设中医药文化展示体验馆,设计独具特色的中医药国潮文创商品,发展“时尚中药”,培育“中医药+”系列产品,推动天津中医药文化与旅游、商业的深度融合,提升“津沽中医名片”的品牌知名度。支持更多津门老字号企业深入挖掘传统文化,与多元化、个性化的消费潮流相结合,不断创新产品服务、营销策略,增强消费者对国潮品牌的认同感。

持续打造地标性夜间消费集群。依托意式风情区、五大道等街区,通过延长营业时间、丰富夜间活动,打造一批集美食、休闲、商业等项目于一体的夜间消费载体品牌。依托海河风光带,进一步提升海河夜间旅游品质,深度融合运河文化、戏曲文化、饮食文化、洋楼文化等,打造具有全国知名度和影响力的特色化、高品质夜间消费品牌。在主要夜间经济聚集区,引入歌舞剧、相声等,打造文创夜市、商圈夜市、美食夜市、娱乐夜市等夜间消费打卡地,建设具有烟火气、天津味的地标性夜间经济聚集区,点亮夜间文旅消费业态,构建“24小时活力街区”。

● 完善文商旅产品体系 塑造新型消费亮点

完善旅游产品体系是文商旅融合的基础。应以地方文化特色为灵魂,以特色旅游资源为载体,推动文商旅与相关产业深度融合。围绕打造沉浸式消费体验场景,推出周末“微旅游”品牌,持续完善独具天津特色的旅游产品体系,拓展消费新场景。

拓展“文商旅+”产品。充分挖掘天津海河文化、演艺文化、美食文化和中医文化等特色优势文化资源,推动其与旅游、商业等深度融合,打造多元化的消费旅游线路,丰富产品供给,培育新的消费场景。支持商业综合体引入健身、剧场、医美等服务业态,培育新的消费模式。利用演艺等大流量带动作用,支持市场开辟“演艺新空间”,引进国内外知名的高品质的演出等活动,打造“文商旅+演出”“文商旅+音乐”“文商旅+展览”等产品。借助天津传统戏曲、手工技艺、医药和民俗等非物质文化遗产的优势,鼓励重点商圈增加非遗体验和展览等活动,打造“文商旅+非遗”等融合发展。

打造沉浸式消费体验场景。国务院印发的《关于促进服务消费高质量发展的意见》提出,鼓励沉浸式体验、剧本娱乐、数字艺术、线上直播等新业态发展。要发挥天津文旅资源等优势,充分利用博物馆、剧院、景区、商业街区等载体,拓展新技术的应用领域,打造更多沉浸式演艺、娱乐、购物等数字消费新场景。以海河沿岸为载体,建设沉浸式互动区,通过灯光秀展示天津故事和历史文化,推出沉浸式夜游产品,推动夜间文旅产品创新升级,增加夜游的吸引力和深度。

打造周末“微旅游”品牌。近年来,周边游、周末游等“微度假”兴起,要顺应“微度假”发展趋势,加大天津特色购物、主题娱乐、休闲度假及非遗体验等文商旅资源整合力度,推出“微度假”旅游特色路线和产品,打造京津冀地区“微度假”旅游目的地,进一步增强全市文商旅消费市场活力。提升天津一日游等多种主题旅游线路品质,扩大天津旅游品牌知名度。建设“天津微度假品牌馆”,推介“天津微度假”的旅游资源、特色住宿、促销活动以及精品线路等信息,塑造“天津微度假”品牌形象。

● 健全支持政策体系 强化文商旅融合发展保障

要健全政策支持与引导机制以及创新人才培养体系,加速文商旅产业要素聚合,为文商旅融合发展提供政策支持和智力支撑,激发文商旅的创新融合发展活力。

健全政策支持与引导机制。要加强对文商旅融合发展的统筹规划,推动各方资源整合,加强重点项目和重大活动的协调,优化相关产业空间布局。支持文商旅企业与多层次资本市场有效对接,推进各类政策性引导基金联合社会资本,加大对文商旅融合项目投资力度。鼓励结合实际情况设计文商旅联动促销基金,支持联合促销活动项目,推出景区门票减免、酒店住宿折扣、文旅消费券等一系列优惠政策。

创新人才培养与引进机制。鼓励文商旅企业联合高校合作建立专业化人才实践基地,探索“理论+实践+名师带徒”人才培养模式,深化产教融合与校企合作。依托重大人才建设项目,培养一批文商旅领域的复合型、科技型人才,助力新型业态的发展。参照系列人才政策,完善人才引进机制,重点引进产业急需人才、领军人才及创新团队,提供房租优惠、住房补贴等政策支持,并加大对高精尖人才的褒奖力度,吸引更多的文商旅人才落户天津。

(作者为天津市中国特色社会主义理论体系研究中心天津社科院基地研究员)

牢记嘱托 学思践悟 善作善成