

专题研究

“十四五”产业发展向何处发力

产业是一国经济发展的根基和核心所在。在新发展阶段,面对新形势、新技术革命,作为一个拥有超过14亿人口的大国,产业发展应该抓什么、到底该向何处发力,关系着经济高质量发展的成效,也关系着中国整体国际竞争力的强弱。

对此,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》作出了明确的指向,既对传统的产业基础——制造业发展提出了要求,强调“提升制造业根植性”,也对抢占产业发展先机作出了重要部署,要求“前瞻谋划未来产业”。要看到的是,无论是“制造业根植性”,还是“未来产业”,都是我国首次在国民经济和社会发展五年规划中系统提出,体现了中央对“十四五”时期产业发展的科学判断和战略布局。那么,如何理解其中的重要内涵、如何把握其背后的战略价值、如何系统谋划有序推进?本期理论版特约请中国社会科学院和中国宏观经济研究院的专家学者对这些问题进行深入解读,以飨读者。

—编者—

立足现实基础:

增强制造业根植性

李晓华

条件下的制造业产业链供应链的稳定运转。保障人民生命安全,要求人民群众衣食住行等各方面物资得到充足和及时的供应,强大的制造业根植性能够实现各种情况下日常生活物资和应急物资的生产 and 供应。

增强根植性有利于构建新发展格局。构建新发展格局,离不开国内大循环的支撑。只有制造业具有强大的根植性,才能够保障国内供应链的稳定和产业循环的畅通;只有制造业具有强大的根植性,才能应对错综复杂的国际环境,防范全球供应链中断,实现产业链的平稳运转;只有具有强大的根植性,才能保证制造业的繁荣,从而形成巨大的国内产业需求并带动消费需求,形成对全球资本的巨大市场吸引力,以超大规模国内市场需求带动国际大循环。

找准五大来源

在把握制造业根植性重要价值的基础上,我们还要分析的是,制造业根植性到底来源于何处?会受到哪些因素的影响?总的来看,产业的根植性依托于产业所处国家的要素禀赋条件与产业生态,也受到经济社会环境的影响。

其一,高素质的人才是根植性的基础。在现代经济中,土地、自然资源、资本等传统生产要素的作用相对下降,知识、技术、管理等高级生产要素的作用显著增强。而知识、技术、管理等高级生产要素是内化在高素质人才之中的。人是生产中最具能动性的因素,经济发展归根结底要靠人才,产业的全球竞争力和持续增长动力以高素质的人才人才为基础。产业人才包括推动产业技术创新的科学家、工程师,拥有专业技能的技术工人,具有企业家才能、熟悉市场和用户的经营管理者等。相对于商品、资本或技术,人才的跨国流动受到更大的限制,因此拥有高素质产业人才的国家,其产业发展更加不容易受到外部竞争的影响。

其二,不断增强的创新能力是根植性的源泉。建立在自然资源、初级劳动力等生产要素之上的产业,很容易由于本国自然资源的枯竭、生产成本的提高或国外更低成本生产者的出现而丧失国际竞争力,从而陷入衰退或向外转移。而建立在创新能力之上的产业不但有更大利润空间可以消化成本的上涨,而且由于知识、技术积累和能力形成的长期性,更难以被竞争者模仿和替代。此外,产业是不断演进、动态变化的,技术突破会引发产业供给侧的变化,市场需求变化也需要通过创新创造新供给。当生产要素和生产条件与产业的要素投入需求不匹配时,强大的创新能力能够推动产业的持续升级和接替替代产业的孕育壮大,从而使制造业作为一个整体保持活力。

其三,相对完整的产业生态是根植性的依托。虽然在高度深化的全球产业分工格局下,每一个国家都不可能也没有必要生产所有的产品,但是保持相对完整的产业链仍然具有重要意义。产业在一个国家的扎根,不仅取决于该国的资源禀赋,而且受到上下游产业所构成的产业生态的影响。齐全的工业门类、完整的产业链条、完善的配套体系与深度的分工协作是我国制造业独特优势的来源。中国制造业的全球竞争力得益于在相对完整的产业链和完善的产业生态支撑下的大规模产业化以及持续降低成本和技术迭代升级的能力。这些意味着上下游企业间形成紧密的分工合作关系,许多上游的配套投入品可以就近采购,从而降低供应链的成本,提高供应链的时效。其他国家如果要建立具有国际竞争力的产业就需要形成比较完善的产业生态,而复制完善的产业生态投入高、周期长、难度大,因此拥有完善产业生态国家的产业根植性就强。

其四,国内需求和市场是根植性的土壤。国民经济循环是包括生产、分配、流通、消费的环环相扣的连续过程,生产是起点、消费是终点。与国际需求相比,国内需求特别是消费需求随经济周期的

波动性更低,而且国内企业更熟悉本国市场需求,供应本国市场的成本也更低。大国经济的发展大多主要依靠内需。扎根国内市场、立足满足国内需求的产业底座更稳、根基更牢。未来我国中等收入群体将持续扩大,乡村振兴战略的全面实施将进一步带动消费升级,为我国制造业发展提供超大规模且不断升级的国内市场支撑。

其五,数据要素和数字化能力是根植性的增强剂。随着新一代信息技术的发展和扩散,制造技术与信息技术的融合不断深化,数据成为重要生产要素,大数据与云计算、物联网、移动互联网、人工智能、区块链等生产技术一起,在制造业优化生产流程、提高生产效率、创造新附加值、改善客户满意度等方面发挥日益重要的作用。数字技术与制造业的深度融合不但能够通过提高制造业生产效率进一步增强制造业的国际竞争力,而且能够通过大数据、软件化封装知识和技能的掌控,加强对全球价值链的控制力,从而也能够增强产业的根植性。

坚持多方发力

着眼制造业根植性的几大来源,增强制造业的根植性需要坚持多方发力。

第一,高度重视制造业的发展。提高制造业的根植性,需要高度重视制造业的发展,避免将制造业比重下降等同于经济结构优化,而是要从产业链供应链安全、经济社会可持续发展的高度保持制造业占GDP比重相对稳定,培育一批技术先进、规模领先、分工深化的先进制造业产业集群,打造一批依托国内产业生态,创新能力强、附加值高的行业领军企业和“隐形冠军”企业。

第二,改善制造业发展环境。保障先进制造业发展的土地空间,支持探索新型产业用地方式,促进工业用地提容增效,推动体制机制创新和新一代信息技术在制造业的运用,通过金融创新、供应链金融、区块链等技术使用,切实解决制造业企业融资难、融资贵问题。

第三,培养高素质制造业人才。推动制造业向价值链中高端攀升,提高附加值和利润水平,增强对年轻劳动力的吸引力。扩大制造业紧缺企业招生规模,深入推动职业教育发展,深化产教融合,推行“学历证书+职业技能等级证书”制度,支持制造业企业开展在职培训,建立一支适应制造业发展的技术队伍。

第四,加大制造业的研发投入。加大制造业相关基础研究,产业共性技术研究以及检验检测等产业技术基础公共服务平台的财政投入,鼓励制造企业通过“揭榜挂帅”等方式参与国家重大科技项目。对制造企业的研发投入特别是基础研究投入给予更大幅度的税收优惠,加大知识产权保护力度,完善科技成果转化后的制度环境,鼓励制造业企业加大创新投入。

第五,保持制造业产业链相对完整。进一步完善中西部地区交通、通信等基础设施和产业园区基础设施,鼓励探索共建园区、飞地经济等利益共享模式,促进东部地区劳动密集型产业和加工组装等劳动密集型环节向中西部地区转移。支持企业进行数字化改造,采用人工智能、机器人等先进技术和装备,通过生产率提高抵消劳动力等要素成本上涨对国际竞争力的影响。

第六,加强制造业产业链能力建设。通过支持企业数字化转型,加强对供应链各环节数据的掌控;通过工业互联网发展和工业互联网APP开发,实现工业技术、经验、知识和最佳实践的模型化、软件化、再封装。鼓励制造业企业在向低成本的发展中国家转移产能的同时,在国内保留适当产能用于满足我国国内需求和中高端产品制造,建立“母工厂”作为新工艺开发验证和对全球工厂提供技术支援的基地,从而为增强我国制造业根植性提供重要支撑。

(作者系中国社会科学院习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心研究员、工业经济研究所研究员)

着眼发展趋势:

决胜未来产业

盛朝迅

未来产业与战略性新兴产业的同与不同

一是前沿技术驱动。技术驱动和创新驱动是未来产业和战略性新兴产业的本质特征,但支撑未来产业的核心技术属于突破性和颠覆性的前沿技术,通常处于加速突破及爆发增长的前夜,能够满足人类的根本需求或潜在的尚未被满足的需求,其技术性能更强、效率更高、成本更低或体验更好。

二是培育周期较长。战略性新兴产业是有一定体量且发展潜力巨大的产业,对应技术进步S形曲线的第二阶段和产业升级的成长阶段。而未来产业主要处于技术进步S形曲线的第一阶段和产业升级的初创孕育期,从发现、培育到产业化是一个较为漫长的过程,需要经过技术发展周期理论所说的多个阶段,一般需要5年至10年的时间,有的甚至超过20年,需要久久为功。

三是不确定性。未来产业发展具有很大的不确定性和高风险性,许多技术在发展期就会消亡,一些技术方向和技术路线经过实践检验有可能会被证明

是不适合发展的。因此,未来产业的发展路径往往需要通过创新试错,推动企业家、科学家、风险投资家开展合作,以创业带动多元化投入,加强风险的动态识别与化解。

四是跨界融合。未来产业具有多领域交叉的特点,发展过程中容易产生新理论、新载体、新空间、新模式和新业态。技术之间、产业领域之间的深度渗透将催生“N+X”新业态,大数据、生物、材料、智能技术与生产、消费、能源等应用场景的深度融合有望催生一批未来产业新领域、新业态。

五是先发锁定。未来产业的重要性不仅仅体现在规模体量 and 经济增长作用上,更为重要的是,未来产业的发展事关一国未来产业发展制高点的争夺。未来产业的先进入者具有显著的“先行者优势”,能够构筑包括专利、知识产权、产品标准和涵盖上下游产业链的完整生态,后进入者追赶超越的难度极其巨大。因此,未来产业的发展宜及早谋划、前瞻部署。

布局未来产业是进入新发展阶段的客观需要

前瞻布局未来产业,既是我国进入新发展阶段、加快构建新发展格局的客观需要,也是培育新兴接替产业、抢占全球科技产业竞争制高点的必然选择。

这是我国进入新发展阶段、加快构建新发展格局的需要。国际金融危机以后,从我国国情出发,中央作出加快培育和发展战略性新兴产业的战略决策,加快推动一批具有高成长性、经济和就业带动效应大的战略性新兴产业发展,其主要目的是应对国际金融危机冲击,加快培育新兴支柱产业。当前,我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程,坚持新发展理念、构建新发展格局,是“十四五”时期经济社会发展必须遵循的重要原则。在此背景下提出前瞻谋划未来产业,主要是为了适应加快构建

新发展格局的需要,主要目的是适应部分领域技术进入并跑、领跑阶段要求,探索“无人区”技术突破,增强制造业根植性,促进科技自立自强和产业链安全可控。

这是培育战略性新兴产业接续力量的需要。经过十多年的培育,我国战略性新兴产业由小到大、从弱到强,涌现出一大批创新能力强、发展潜力大的优质企业和竞争优势强、配套环境好、带动作用大的战略性新兴产业集群,对于深化供给侧结构性改革、促进新旧动能接续转换、支撑创新驱动发展战略和抢占新一轮科技革命和产业变革制高点等具有重要意义,取得了显著成效。展望“十四五”时期乃至更长时期,在部分产业体量规模不断壮大、成为国民经

济重要的主导和支柱产业之后,迫切需要加快培育未来产业,为战略性新兴产业培育接替产业,从而更好助力经济高质量发展。

这是积极抢占全球未来产业前沿主阵地的需要。历史经验证明,占领科技创新前沿,抢占产业发展制高点,是形成国家竞争优势的关键。当前,世界主要国家和地区都在积极布局下一个10年乃至20年、30年可能迸发的未来产业。欧盟发布了《加强面向未来欧盟产业战略价值链报告》,计划提高自动驾驶汽车、氢技术及其系统、智能健康、工业互联网、低碳产业和网络安全六大未来产业的全球竞争力和领导力。美国发布《关于加强美国未来产业领导地位的建议》等政策报告,提出成立未来产业研究所,意图确立在人工智能、量子信息科学、先进制造、生物技术、先进通信网络等领域的领导地位。这些也是我国未来产业发展的战略必争方向。

在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域,组织实施未来产业孵化与加速计划,谋划布局一批未来产业。在科教资源突出、产业基础雄厚的地区,布局一批国家未来产业技术研究院,加强前沿技术多路径探索、交叉融合和颠覆性技术供给。实施产业跨界融合示范工程,打造未来技术应用场景,加速形成若干未来产业。

——摘自《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》