

6月3日,受湖北统一战线“同心大讲堂”邀请,著名经济学家、北京大学新结构经济学研究院院长林毅夫作专题授课,系统解读全球经济形势、“十五五”时期中国经济发展前景。

讲座结束后,林毅夫教授接受湖北日报《理论周刊》专访,深入解析我们如何抓住第四次工业革命的历史机遇,并从新结构经济学的视角,为湖北将比较优势转化为经济动能给出具体建议。在专访中,他多次提到“成本”“优势”“换道超车”这些关键词,运用经济学的理性视角,剖析技术变革中的深层逻辑,寻找我们自身发展的坐标,增强我们对中国经济发展的信心。

专访著名经济学家、北京大学新结构经济学研究院院长林毅夫——

抢抓第四次工业革命带来的换道超车机遇



一季度成绩相当“靓丽”，
让我们有信心
实现全年4.5%到5%的增长目标
完全有可能

记者:我国今年一季度国内生产总值同比增长5.0%，比上年四季度加快0.5个百分点。在地缘政治紧张局势影响全球经济的背景下，中国经济依然呈现稳健发展态势，在世界主要经济体中一枝独秀。您认为我国一季度的亮眼经济表现是怎么来的？

林毅夫:今年的外部环境并不好，一方面是俄乌冲突的影响，另一方面是美以伊战事导致国际石油价格高涨。我国是石油进口国,这增加了我国石油进口的成本,同时也加剧了世界经济的不确定性,很多国家经济增长会放缓,进而影响我国出口市场。在这样的状况下,一季度,我国经济还能实现5%的增长,确实不容易。一季度能取得这样的成绩,我觉得有几个方面的因素。

我国审时度势,认识到发展是解决一切问题的基础和关键,也清楚中国作为大国,内部有很多大循环的回旋空间,可以维持这样的增速。宏观政策精准发力,比如,靠前实施的积极财政政策和稳健的货币政策,以及让地方政府专项债提前落地,目的就是尽早使用。在基建方面,像雅下水电工程等大型项目都在按计划推进。在房地产方面,政府采取了政策措施,在购买条件、按揭贷款等方面放松了限制,部分地区的房地产市场已经稳定回暖。此外,汽车、家电等产品的购买和以旧换新政策也持续推行,促进消费的政策成效显著。

产业韧性在发挥作用,产业结构持续优化。新能源汽车、太阳能设备、锂电池等新兴产业保持快速发展。数字经济等属于新质生产力的相关产业,处于高速发展阶段。文旅、餐饮等服务业开始回暖。传统产业经过数字化、智能化、绿色化改造,提质增效,不少企业抓住政策发力的机遇,实现了质量提升、成本下降和盈利改善。可以说,一二三产业都在协同发力。

对外,我们坚持市场多元化。过去主要依赖美国市场、欧洲市场,但当前东盟已成为我国第一大出口市场。同时,对金砖国家和共建“一带一路”国家的出口也在增加,我国很多产品在这些地区的市场份额不断扩大。另外,出口产品结构调整,高附加值的新能源汽车、太阳能设备、锂电池以及高端机电产品等,出口势头非常强劲。因此,在地缘政治冲突、外需走弱的情况下,我国出口依然保持稳定增长。

对内,我国持续优化营商环境,专门针对中小企业实施纾困政策,比如,金融贷款下沉、增加对中小企业的贷款,帮助企业渡过难关。同时加大对稳就业经营主体的支持,对事关民生的产业也推出了有针对性的政策支持。

正是这些举措,让我国在外部环境相当不利的条件下,取得了5%这样一个相当不错的成绩。也要看到,外部形势更加复杂,国内同样面临不少压力。我国供给侧的能力确实很强,需求侧在国际上看也相当强,但相对于生产能力来说,仍然偏弱。在第二、第三和第四季度,还需要从多方面提振居民消费,深挖内需潜力,依托新质生产力提质增效。

总体而言,一季度5%的成绩相当“靓丽”,让我们更有信心。不管今年的外部环境怎么变化,依托我国的诸多优势,尤其是依托国内大循环的超大市场优势,实现全年4.5%到5%的增长,是完全有可能的。

在第四次工业革命中，
中国优势显著
不仅和发达国家在起点上并跑，
还可以实现领跑

记者:现在的第四次工业革命以人工智能、大数据、物联网、数字化与智能化为主要特征，是全球正在经历的一场重要技术革命。我国正在培育发展的新质生产力，是生产力的一种新质态，是我国正在主动创造的一次生产力革新。如何深刻把握第四次工业革命和新质生产力的内在关系？

林毅夫:我们正在经历一场生产力的深刻变革。我认为,第四次工业革命和新质生产力是相辅相成、辩证统一的。新质生产力是以创新为抓手,而第四次工业革命本身就是一次重大的技术创新。

第四次工业革命是我们面临的一次新机遇,其技术源头是数据、算力等新型生产要素。如今,中国已经成为数据量最大、数据类型最丰富的国家之一,这是我们的优势。这些新型的生产要素可以产业化,现在人工智能也可以产业化。我们既可以把这类产业的创新作为新兴产业来发展、作为未来产业来培育,也可以利用数字化、智能化的新技术来改造提升传统产业,让传统产业提质增效,甚至实现换道超车。

所以,第四次工业革命本身是新质生产力的一种新的质态——依托于大语言模型、人工智能产业等。而且,我们能够用这种新的质态来改造提升传统产业的技术路线,实现提质增效,追赶发达国家,甚至在部分领域引领产业发展,这个过程本身也是发展新质生产力。

比如,汽车,原本是第二次工业革命的产



6月3日,林毅夫在武汉接受湖北日报全媒记者专访。(湖北日报全媒记者 任勇 李溪 摄)

物,属于传统产业,但无论是在国内还是国际,仍然有巨大的市场需求。我国就是抓住了第四次工业革命的数字化、智能化、绿色化机遇,依靠人工智能、大数据等,以及从传统内燃机向电动机驱动的转变,使新能源汽车实现了换道超车,变成了我国的一个新兴产业。

在发展新质生产力的过程中,我们更应该立足国内的比较优势,让这次工业革命落地、出成果。与前三次工业革命不同,这次我们不仅和发达国家站在同一起跑线上,在起点上并跑,还可以利用国内优势实现领跑。这些新技术发展之后,可以变成新的增长动力,成为我国在国际竞争中的新优势。

比如,在人工智能方面,DeepSeek出来后,让我国在人工智能大模型领域和发达国家处于同一个梯队。同时,我们走的技术路线,成本要比美国的闭源大模型低,所以在国际上的竞争优势更明显,应用范围也更广。其他国家虽然不一定都有能力开发新的大模型,但他们也要用这些新模型、新技术来改造提升本国的产业。这成为我国在国际上的一个新的竞争力。

一方面,我们把算力、算法作为新兴产业的抓手来发展,发展起来以后就可以领先;另一方面,算力、算法也可以用来改造提升国内的实体经济。在这方面我国已有很多成功的实践探索。人工智能的应用,我国具备诸多优势。华为任正非说过,IT公司对人类的贡献就2%,AI在产业上的贡献会占到98%。

依托现有的产业基础和创新性思维
我们完全有能力开辟新技术路线，
甚至可以领先一步

记者:最近,华为发布“韬定律”,引起广泛讨论。“韬定律”及其给电子工业带来的一系列影响,算不算新质生产力?它有没有体现高科技、高性能和高质量这三个特征?先发国家在科技产业发展方面的优势并非不可逾越,更不是无法追赶,这带给我们什么启发?

林毅夫:华为“韬定律”的提出,是观察新质生产力的一个窗口。

在高技术层面,“韬定律”跳出传统摩尔定律物理层面的竞赛,在芯片底层架构上实现了原创理论的突破,融合微电子、先进封装等多领域的前沿技术,是后摩尔时代关键的原始创新——过去是不断微缩空间,现在通过折叠缩小时间和路径。

在高效能层面,它依托于成熟制程,提升芯片性能,降低制造成本和能耗,使国内芯片的产能显著提升,进一步提高全产业链的生产效率。

在高质量方面,它推动我国电子工业从粗放追赶转向创新驱动,进一步夯实产业链自主可控能力,带动全产业、全行业提质增效。

在过去的追赶阶段,我们基本沿着发达国家的科技路线提升。“韬定律”的提出和后续应用说明,在培育新质生产力的过程中,除了利用后发优势继续追赶之外,我们还可以具备一种创新性思维——走自己的技术路线,成本比老路线低,效率比老路线高。

我们之所以能这样做,是因为我们拥有科技人才多的工程师红利、完备的产业链、超大国内市场的优势,为“换道”提供了必要的物质条件。同时,这也离不开新型举国体制与经营主体的协同发力,有效市场和有为政府相结合,聚焦底层技术攻关,主动构建关键技术与产业标准。

抓住第四次工业革命机遇,实现在科技领域的加速追赶,我们应该信心满满。一些发达国家认为,只要“卡”住几个关键设备,中国就会永远落后。如今,我国依托现有的产业基础和创造性思维,走出新的技术路线,完全有能力追赶上这些发达国家,并驾齐驱,甚至还可以领先一步。

未来产业是大国竞争的核心赛道
超前布局才能抢占产业制高点，
掌握发展主动权

记者:今年6月1日出版的第11期《求是》杂志发表习近平总书记的重要文章《前瞻布局和发展未来产业》。文章强调:我们要站在推进强国建设、民族复兴伟业的高度,立足客观

条件,发挥比较优势,坚持稳中求进、梯度培育,推动我国未来产业发展不断取得新突破。为什么布局和发展未来产业要站在强国建设、民族复兴的高度去谋划?您认为,我国发展未来产业的客观条件和比较优势有哪些?

林毅夫:立足强国建设、民族复兴的高度来谋划我们的未来产业,我认为有三方面的战略考量。

全球科技博弈已经白热化,未来产业是大国竞争的核心赛道。如果一些国家在未来产业上取得先发优势,就会利用专利和技术掐住我们的脖子。在这条大国竞争的核心赛道中,只有超前布局才能抢占产业制高点,掌握发展主动权,筑牢国家安全产业的屏障。

未来产业是培育新质生产力、构建现代化产业体系的关键抓手。依靠前沿技术开辟新赛道,可以实现新旧产业的接续迭代,夯实高质量发展的根基。培育新质生产力,一方面,要抓住第四次工业革命中的新产业,因为它们本身就是科技创新的结果,就是新质生产力,同时也是未来产业发展中由小到大的赛道。另一方面,无论是就业还是产值,传统产业的贡献仍然很大,产品需求仍然还在。通过第四次工业革命的数字化、智能化、绿色化的改造提升,传统产业也可以从落后追赶变成领先,并转化为新的增长动力,不断迭代实体经济。

未来产业也是支撑中国式现代化、带动绿色转型、扩大优质就业、改善民生、夯实民族复兴的物质技术底座。

我国在发展未来产业方面,客观条件是非常扎实的,比较优势是十分突出的。

我国是世界上唯一一个拥有完整工业体系的国家,产业链配套完备,在国内配齐所需任何硬件的时间最短、成本最低,可快速完成新技术产业化落地。比如,特斯拉,在美国发展了十多年,但产量一直没有达到3万辆,因为产量太少,濒临破产;2019年,到上海投资建厂,一年内就建成投产,第二年就生产48万辆,市场估值急剧上升。产量的增加,让特斯拉起死回生。为什么第二年就能生产48万辆?就是因为我国的产业配套齐全,硬件生态完整。

我国拥有超大的国内市场、海量的应用场景,许多新技术可以在国内快速迭代、规模化,同时也有更多竞争和试错的机会。

我国的科研人才储备丰富,在科学、技术、工程与数学(STEM)领域的人才,每年毕业生超过600万人,超过其他排名前十国家的数量总和。

我国还有新型举国体制的优势,能够统筹产学研资源,叠加区域创新集群,依靠完整数字基建,形成全球稀缺的综合发展优势。

因地制宜发展新质生产力
把湖北的比较优势
转化为发展的强劲动能

记者:湖北在发展新质生产力的过程中,比较优势有哪些?可以有哪些作为?

林毅夫:习近平总书记反复强调,因地制宜发展新质生产力。发展新质生产力,要以创新为主导、以产业为依托。各地在创新发展新质生产力时,如果按照比较优势来发展,就会具有竞争力。要根据本地的资源禀赋、产业基础,以及第四次工业革命带来的新技术条件等因素,来进行分类指导。

如何把这个重要要求落到实处,并且依托于产业,让各地都能找到自己的“抓手”?新结构经济学根据一个地区现有产业与世界技术前沿的差距、是否符合本地要素禀赋决定的比较优势、是否属于新一轮技术革命催生的新产业以及是否涉及安全(包括国防安全、经济安全和产业制高点问题),把现有产业分成五种类型:领先型、追赶型、转进型、新兴型和战略型。

第一类是领先型产业,是指技术在国内甚至国际上处于领先地位的产业,要素禀赋基础是“技术领先+资本充裕+市场规模大”。比如,湖北光谷的光电子信息产业,包括光纤光缆、光模块、存储芯片等,已经跻身世界第一梯队,这是湖北标志性的优势产业。对这类产业,要继续发展,在现有产业基础上培育好新质生产力,必须依靠自主研发来推动技术进步。自主研发包括两个领域:一是基础科研,二是新技术、新产品的开发。

基础科研的产出是公共产品,通常表现为学术论文。由于研发投入大、周期长,企业通常缺乏投入的积极性,这就需要政府支持,帮助大学、科研院所和头部企业中的国家级实验室、省

级实验室推进基础科研。企业往往也清楚基础科研的瓶颈在哪里,但如果完全让企业自己去突破,会打击其积极性。如同某个基础科研成果公布后,不仅我国能用,其他国家也能用。如果没有基础科研的突破,新技术、新产品的开发就成了无源之水。发展新质生产力,企业就需要开发新技术和新产品。事实上,企业在这方面的积极性是很高的,因为开发出来后可以申请专利,获得产权保护,所以企业愿意投入资金去攻关。

有效市场和有为政府两只手都要用好。武汉有很多好大学,在可控核聚变、量子通信等技术的研发领域,需要国家给予相当大的投入。还有一些大型企业,他们清楚自己需要什么、哪些基础科研必须做。在这些大企业中设立实验室,由中央或省级政府提供一定的资金支持,企业就能更快实现基础科研的突破,新技术和新产品的开发也会提速,从而在这个产业中继续保持世界领先地位,并进一步增强国际竞争力。

第二类是追赶型产业,是指仍处于技术追赶阶段的传统产业,如新材料、装备制造、化工、汽车零部件等。这类产业的要素禀赋基础是“制造业基础扎实+劳动力技能提升”,要通过数字化、智能化、绿色化改造,培育发展新动能。湖北拥有的高端装备、精密机床、整车核心零部件以及依托于汽车的万亿级产业底盘等,与发达国家相比,尚有差距。通常,技术内嵌于设备,需要从国外进口更好的设备。相比自主研发,引进的成本更低。如果不能引进,只能本国攻关。对于平台性的、通用的技术,可以组织相关企业联合攻关,政府提供适当的资金支持。平台性技术一旦突破,相关企业都能提高产品质量,从而增强整体竞争力。

还有一种方式是招商引资。引进国外拥有更高技术含量的企业,在中国投资、生产,技术随之而来,不仅能转化为本地产值,还能成为当地的工程师和科研人员提供新的就业和研发机会,形成产业集群后,人才之间经常互动、相互学习,效果更佳。实际上,这些外资企业来中国投资的积极性很高,因为中国拥有全球最大的国内市场。

对于追赶型产业,还要有换道超车的思路。第四次工业革命带来的数字化、智能化和绿色化,提供了像新能源汽车那样的换道超车机会,这也是追赶型产业可以发力的方向。

第三类是转进型产业,是指我国过去具有比较优势的劳动密集型产业,如部分低端鞋、箱包、成衣、纺织、电器制造等。这类产业面临的挑战是“劳动力成本上升+资源环境约束加剧”,比较优势逐渐消失。要通过合理转型,挖掘新动能。具体路径是,引导能力强、经营好的企业转型到微笑曲线两端,经营新产品开发、个性化产品生产、品牌化运营或转向资本相对密集的设备 and 中间部件等高端环节的研发、制造,成为生产设备和部件的单项冠军、隐形冠军;同时,相关产业集群所在地的政府协助部分加工环节的企业“机器换人”,提高劳动生产率 and 附加值,以平滑微笑曲线,或“抱团取暖”将产能转移到我国中西部工资水平相对较低的地区以及“抱团出海”到劳动力成本相对更低的共建“一带一路”国家,将当地的GDP转化为GNP。

第四类是新兴型产业,主要是第四次工业革命中研发周期短的战略性的新兴产业,比如,人工智能、北斗应用、新能源、智能网联汽车、生物医药,我国不仅和发达国家站在同一起跑线,而且,我国人才储备丰富,国内市场广大、制造业门类齐全,在这类产业具有比较优势。还包括前三次工业革命中就存在,但之前没有比较优势未能发展起来,现在资源禀赋条件发生改变,又迎来发展机遇的产业。比如,在过去,西部地区的沙漠资源无法利用,但随着太阳能技术的出现,在沙漠地区发展太阳能、风能开始具备技术支撑,劣势变成优势,形成新兴型产业。再如,劳动密集型产业,以前中西部地区工资成本虽低,但交通基础设施落后;东部地区虽然工资成本高,但交通相对发达。如今,东部地区的工资持续上涨,比较优势逐渐丧失,而中西部的交通基础设施大幅改善,运输成本显著下降,在此情况下,一些传统产业在中西部地区就变成新兴型产业,这是因比较优势的变化而带来新的发展机遇。

湖北拥有诸多领先优势,机遇叠加,也有相对薄弱的领域,比如,在前三次工业革命中,有些产业未能充分发展,随着资本积累、比较优势变化、交通基础设施的完善,逐渐具备承接东部地区曾经有比较优势、目前已丧失比较优势的产业。在引进此类产业的同时,也要考虑数字化、智能化、绿色化的发展方向。

第五类是战略型产业,是指就当前的要素禀赋而言尚不具有比较优势但涉及国防和经济安全而必须有的产业,如光刻机、先进芯片、航空发动机、量子计算、可控核聚变等研发周期长、资金投入大、人才密集,我国目前尚不完全具备比较优势,但关系到国家安全、经济安全和技术变革的制高点,是未来现代化产业体系不可或缺的重要组成部分。布局发展战略型产业,必须坚持国家战略需求导向,发挥新型举国体制优势。一是构建国家层面的创新联合体,统筹科研院所、高校、企业资源,设立专项研发基金,聚焦关键技术攻关;二是完善“揭榜挂帅”“赛马”等机制,打破体制机制障碍,激发科研人员创新活力;三是加强国际合作与自主研发结合,在遵守国际规则的前提下,引进先进技术,同时加大自主研发投入,逐步实现技术自主可控。战略型产业发展到一定程度、成熟以后,将转化为新兴产业,成为当地新的增长动力和增长来源。湖北在这方面拥有很多机遇。

(湖北日报全媒记者 常少华 周磊 龚雪见 见习记者 刘少新)