

未来产业成熟度与区域发展如何评价

——访中国工业互联网研究院平台研究所所长蒋昕昊

► 本报记者 李争粉

近日,中国工业互联网研究院平台研究所发布《我国未来产业发展重大问题及对策研究》(以下简称“《研究》”)。《研究》创新构建“产业成熟度”与“区域发展”两大评价机制,揭示我国未来产业区域布局“微笑曲线”与“反向微笑曲线”特征,为地方政府立足资源禀赋实施差异化布局、避免同质化竞争提供量化评价工具。未来产业成熟度如何判断?目前区域未来产业发展水平如何?带着这些问题,记者专访了中国工业互联网研究院平台研究所所长蒋昕昊。

记者:《研究》创新构建“产业成熟度”与“区域发展”两大评价机制,主要为解决哪些问题?

蒋昕昊:这两套评价机制,分别从产业发展的时间维度和区域布局的空间维度进行评价,共同构建未来产业发展的科学评价框架。前者回答“产业发展到了哪一步”,后者回答“地方应该如何因地制宜布局”,为未来产业科学发展提供了统一的评价标准和决策依据。

产业成熟度评价机制,重点解决的是产业发展阶段判断不清的问题。未来产业不同领域的发展进程差异很大,以往更多依赖经验判断,缺乏统一标准。《研究》围绕技术、制造、市场、产业配套、资本支持5个维度,构建覆盖28项指标的综合评价体系,将未来产业划分为初创期、成长期、扩展期和跃升期4个阶段,使政府、企业和资本方能够在同一评价标准下判断产业发展水平,为制定差异化支持政策、优化资源配置提供科学依据。

区域发展评价机制,重点解决的是区域布局缺乏科学依据的问题。不同地区的发展基础、创新能力和产业条件各不相同,过去在产业选择上容易出现跟风布局、同质化竞争等现象。《研究》围绕创新能力、产业基础、市场活力、保障能力等维度,构建区域发展评价体系,对31个省份进行系统测算,形成未来产业区域布局“全国一张图”,帮助地方更加科学地回答3个关键问题:适合发展什么、能够发展什么、

应该优先发展什么,推动未来产业布局由“跟随发展”向“因地制宜、差异发展”转变。

总体看,这两套评价机制相互衔接、相互支撑,既实现了对未来产业发展阶段的动态研判,也实现了对区域发展基础的客观评价。

记者:《研究》提出我国未来产业区域布局呈现“正向微笑曲线”和“反向微笑曲线”两种典型特征,反映了哪些发展规律?

蒋昕昊:《研究》发现,未来产业区域布局并不是简单遵循“产业基础越好、发展成效越好”的线性规律,而是呈现出“正向微笑曲线”和“反向微笑曲线”两种典型特征。这实际上揭示了未来产业发展的一个重要规律:决定未来产业竞争力的不仅是产业基础,还包括对产业的战略布局能力。

“正向微笑曲线”是指一些地区虽然传统产业基础并非最优,但通过前瞻性的战略谋划、持续的政策支持、丰富的应用场景和良好的创新生态,推动未来产业实现了跨越式发展。这说明,只要找准发展方向、强化系统布局,后发地区同样有机会在未来产业竞争中实现赶超。

“反向微笑曲线”则反映的是另一种现象:部分地区虽然拥有较好的产业基础和创新资源,但由于未来产业布局不够聚焦、政策协同不足、资源配置不够精准,发展成效并没有充分体现既有优势。这说明,传统产业基础并不会自动转化为未来产业竞争优势,如果缺乏系统谋划和持续推进,原有优势也可能难以转化为未来发展动能。

这两种典型特征共同说明,未来产业竞争已经从单纯比拼产业基础,逐步转向比拼战略谋划、政策协同、创新生态和资源配置能力。各地推进未来产业发展,应更加注重立足自身资源禀赋和比较优势,因地制宜选择发展方向,强化战略聚焦和系统布局,推动形成各具特色、优势互补、错位发展的区域格局。

记者:目前各地均积极推动未来产业发展,如何避免同质化

竞争,您怎样看待这个问题?

蒋昕昊:推动未来产业发展,关键不是各地均发展同样的产业,而是立足自身优势,找准定位、形成特色,在差异化布局中实现协同发展。我认为,可以重点从以下3个方面着力。

第一,坚持因地制宜布局未来产业。充分发挥未来产业评价体系的引导作用,结合各地区创新能力、产业基础、资源禀赋和应用场景条件,科学选择重点发展方向,引导不同地区发挥比较优势。创新资源集聚地区要强化原始创新和技术策源能力,产业基础较好地区要加快推动科技成果转化和产业化,特色地区可聚焦优势场景和细分赛道,培育具有区域特色的未来产业发展路径。

第二,推动形成优势互补、协同发展的区域格局。未来产业的发展越来越依赖跨区域协作,仅靠单个地区难以构建完整的创新链和产业链。要加强区域间在关键技术攻关、产业链配套、创新平台建设和资源要素配置等方面的协同,推动创新资源跨区域高效流动,促进产业链上下游优势互补,避免重复布局 and 同质化竞争。各地积极探索多元化协同合作模式,打通跨区域创新对接、资源联动的通道。2025年以来,深圳市、安徽省、陕西省等地依托自身产业特色与创新资源,相继举办未来产业系列对接活动。活动围绕人工智能、生物制造等重点领域,集中发布合作清单,推动科研机构、龙头企业在更大范围内精准匹配,目前累计吸引政府部门、科研院所、投资机构、领军企业等近千位代表参与,达成近40个优质合作项目签约,签约总金额超120亿元,有效促进了创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。

第三,持续完善跨区域协同发展的政策机制。未来产业跨区域布局需要更加高效的制度保障。要加强政策协同和制度衔接,推动标准规则、数据要素、创新资源等方面实现更高水平的协同共享,为跨区域创新合作和产业协作营造更加稳定、高效的发展环境。

记者:在发展未来产业过程中,前沿科技只有完成产业化落地才能真正转化为新质生产力,进而构筑竞争硬实力。如何推动未来产业从技术突破走向产业化落地?

蒋昕昊:推动未来产业发展,打通从技术创新到产业应用的“最后一公里”非常关键,《研究》认为,需要重点把握以下几个方面。

首先,要强化应用场景牵引,加快技术验证和产品迭代。未来产业的发展往往不是市场需求自然形成,而是技术创新与应用场景相互促进、共同演进的过程。要充分发挥重大工程、行业示范和区域试点的牵引作用,为新技术、新产品提供真实应用环境,在实践中不断验证、优化和迭代,加快实现从技术突破到产品落地。

其次,要提升工程化和产业化转化能力。未来产业发展的瓶颈,往往不在实验室,而在中试放大和工程化阶段。要进一步完善中试平台和工程化服务体系,提高科技成果从“可行”向“可制造、可复制、可规模化”转化的效率,推动更多创新成果跨越产业化门槛。

最后,要加快构建支撑未来产业发展的创新生态。未来产业具有投入周期长、风险高、跨领域融合等特点,需要企业、高校、科研机构、金融机构等各类主体协同发力。一方面,要积极建设未来产业研究院、产业生态合作联盟等创新载体,汇聚创新资源,促进产学研用深度融合,加快打通基础研究、技术研发和产业应用之间的衔接;另一方面,要加快建设面向未来产业发展的公共服务平台,强化产业链资源汇聚、供需对接、成果转化、产业监测等服务能力,为地方政府和企业提供支撑。例如,中国工业互联网研究院打造的未来产业产业链培育服务平台,目前已汇聚超6000万家企业、20万家创新机构数据资源,系统构建40余条重点未来产业产业链,并依托智能体等技术能力,为广东省、江西省、内蒙古自治区、湖南

省等多地政府与企业提供产业监测、资源匹配与精准招商等服务,有效提升产业分析研判、项目筛选与决策支撑效率,为推动未来产业科学布局与科技成果转化落地提供有力支撑。

未来产业竞争不仅是技术创新能力的竞争,更是科技成果转化能力和生态建设能力的竞争。只有推动技术、场景、资本、人才、平台等创新要素协同发力,加快打通科技成果产业化的关键环节,才能真正把技术优势转化为产业优势,把创新成果转化为发展新质生产力的现实动能。

记者:在区域未来产业发展实践中会面临哪些挑战?

蒋昕昊:当前,各地布局与发展未来产业的积极性很高,但是在实践过程中,主要面临两个方面的挑战。

一是产业发展阶段判断还不够准确。未来产业不同领域、不同细分赛道的发展成熟度差异很大。有的仍处于技术验证阶段,有的已经进入产业化初期,还有的正在加快规模化应用。如果对产业所处阶段判断不准确,就容易出现研发投入与产业培育节奏不匹配、技术突破与市场需求衔接不畅等问题,影响产业培育的效率。

二是区域布局同质化问题依然存在。未来产业发展高度依赖创新资源、产业基础和应用场景,不同地区的资源禀赋和比较优势各不相同。但在实际推进过程中,一些地方仍然存在追逐热点、扎堆布局热门赛道的现象,产业选择与自身优势匹配不足,容易导致重复建设、资源分散投入,区域特色和差异化优势没有得到充分发挥的现象。

未来产业具有高不确定性、长周期、跨领域融合等特点,仅靠经验判断已经难以支撑科学布局。因此,需要建立更加科学、统一的未来产业评价体系,准确研判不同产业的发展阶段,客观评估各地区的发展基础和比较优势,为地方因地制宜布局未来产业、优化企业发展方向以及为资本方精准配置资源,提供更加有力的决策支撑。

