

人大国发院十大核心产品系列

政 策 简 报

2022年12月 第21期 总第140期

我国工业互联网发展迈入新阶段

杨继东



—— 中国人民大学 ——
国家发展与战略研究院
National Academy of Development and Strategy, RUC

人大国发院简介

中国人民大学国家发展与战略研究院（简称“人大国发院”）是中国人民大学集全校之力重点打造的中国特色新型高校智库。现任理事长为学校党委书记张东刚教授，现任院长兼首席专家为校长林尚立教授。2015年人大国发院入选全国首批“国家高端智库”建设试点单位，并入选全球智库百强，2018年初在“中国大学智库机构百强排行榜”中名列第一。

人大国发院积极打造“小平台、大网络，跨学科、重交叉，促创新、高产出”的高端智库平台，围绕经济治理与经济发展、政治治理与法治建设、社会治理与社会创新、公共外交与国际关系四大研究领域，汇聚全校一流学科优质资源，组建跨学科研究团队，对中国面临的各类重大社会经济政治问题进行深入研究。

人大国发院以“中国特色新型高校智库的引领者”为目标，以“国家战略、全球视野、决策咨询、舆论引导”为使命，扎根中国大地，坚守国家战略，秉承时代使命，致力于建设成为“最懂中国的世界一流大学智库”。

地址：北京市海淀区中关村大街59号中国人民大学崇德西楼8楼

网站：<http://NADS.ruc.edu.cn>



人大国发院微信

作者简介

杨继东，中国人民大学国家发展与战略研究院研究员、经济学院教授、博士生导师、杰出青年学者，中国宏观经济论坛（CMF）主要成员。研究领域为企业经济学、制度经济学、网络经济学、应用微观、土地出让，曾获《产业经济评论》期刊优秀论文奖、邓子基财税学术论文奖等奖项。

欢迎媒体摘发、转载或采访。

媒体热线：余亚如；办公电话：010-62625159

主办：中国人民大学国家发展与战略研究院（首批国家高端智库试点单位之一）

主编：刘青

编辑部主任：邹静娴

本期责编：邹静娴 余亚如

摘要

自 2017 年国务院发布《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》以来，我国工业互联网由起步探索逐渐转向大规模发展。随着《工业互联网平台 企业应用水平与绩效评价》《工业互联网平台应用实施指南第 1 部分：总则》和《工业互联网总体网络架构》国家标准等工业互联网新的相关文件的陆续出台，我国工业互联网的发展迈入新阶段，这些文件对促进政策协调和标准规则互联互通、塑造我国未来数字经济新优势具有重要战略意义。面向未来，我国工业互联网的发展必将迎来新的机遇。同时，如何打造国际领先的工业互联网，如何解决工业企业数字化转型过程中面临的索洛悖论以及工业生产数据确权等问题，也需要工业互联网领域的参与者重点关注。

一、推动工业互联网发展的战略意义

积极推动发展工业互联网，是落实党的二十大报告关于推动经济高质量发展要求的重要体现。党的二十大报告提出，要推动高质量发展，加快建设现代化经济体系，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上。随着工业互联网加速向实体经济渗透，工业互联网对多个行业发挥了极大的赋能效应，是实现制造业数字化转型，推动中国制造业迈向高质量发展的关键支撑。积极推动工业互联网发展也顺应了当前世界工业经济发展趋势。自美国通用电气和德国西门子相继推出工业互联网平台、助力信息技术与工业融合后，全球工业互联网都在加速发展，工业互联网市场营收持续增长，全球工业经济正在迎来互联互通的新时代。

二、工业互联网领域投资进入加速阶段

随着我国工业互联网发展迈入新阶段，工业互联网领域投资将进一步加速。根据 IT 桔子数据库，自 2018 年以来，我国工业互联网行业投资金额及投资数量均呈现稳定增长态势。2018 年及以前，工业互联网行业单笔投融资金额较小，在 0.5 亿元左右。然而，截至 2022 年 10 月 11 日，工业互联网单笔投融资金额已达 1.52 亿元。随着近年多项相关标准文件的发布，工业互联网行业的投资将进一步提速。为深化工业互联网的发展，行业将持续关注工业互联网的关键技术攻关、工业软件研发、工业互联网平台构建及治理等主要问题。随着基本架构与应用标准的落实，工业互联网行业的安全领域也将成为关注焦点。

三、工业互联网发展新阶段的挑战与举措

随着工业互联网与实体经济的进一步融合，不同工业互联网企业之间的竞争可能加剧，头部企业将会迎来更大机遇。相对于中小企业，大型企业在资金、数字化基础、合作伙伴资源等方面具备天然优势，其可利用工业互联网更好地发挥规模效应与网络效应，降低边际成本、提高数字应用效率，实现数字技术对企业的赋能。相较而言，中小型企业面临数字化基础薄弱等劣势，应用动机不足，使得大中小型企业的发展工业互联网中存在不均衡。在《工业互联网世界》推出的2021年工业互联网先锋榜TOP100中，榜单入选企业大部分具有国家级工业互联网项目工程、工信部工业互联网试点示范项目或者省级工业互联网平台、地方重点工业互联网等项目参与经历。因此，在未来的工业互联网竞争中，头部企业将具有更大的优势。

随着我国工业互联网应用广度和深度的不断拓展，需要鼓励不同地区的工业企业互联协调合作，避免同质化竞争。目前，全国有多个省份提出将工业互联网作为经济发展的重要方向。然而，现实中由于各地工业互联网技术基础与发展阶段存在显著差异，东部地区工业互联网应用水平明显领先于其他地区，总体呈现“东强西弱”的全国分化格局。因此，全国工业互联网发展应统筹东中西部，鼓励不同地区基于市场需求与数字基础开展全方位、宽领域的协同合作。在东部发达地区构建工业互联网生态，带动中西部地区产业发展。进一步深耕工业互联网的细分领域，避免同质化竞争，形成优势互补、互利共赢的发展格局。

随着我国工业互联网标准体系的完善,在新阶段需要进一步把握工业互联网发展的国际趋势,统筹国内外资源,推动工业互联网高质量发展。相比消费互联网的领先发展,我国工业互联网的发展还有很大潜力。工业互联网最早在美国发端,并在德国、日本等工业国家得到推广应用,形成了一套较为全面、系统的理论体系。因此,在工业互联网领域,我国应秉持开放、融通、互利、共赢的合作观。倡导科技开放合作,在吸取国外先进经验的基础上,走中国式工业互联网发展之路。在未来工业互联网的发展进程中,需要统筹国内外资源,积极开展国际合作,共同推动工业互联网高质量发展。

供稿:中国人民大学国家发展与战略研究院。所有权利保留。任何机构或个人使用此文稿时,应当获得作者同意。如果您想了解人大国发院其它研究报告,请访问 <http://nads.ruc.edu.cn/zkcg/zcjb/index.htm>