

中国工业互联网产业经济发展 白皮书（2023 年）

中国工业互联网研究院
2023 年 12 月

编写说明

当前，世界百年变局加速演进，国际环境发生深刻变化，“数字化、智能化、绿色化”成为全球经济发展主旋律。工业互联网作为新一轮工业革命的重要基石，是数字技术和实体经济深度融合的关键支撑，是新型工业化的战略性基础设施和重要驱动力量。习近平总书记多次对工业互联网作出重要指示，强调要深入实施工业互联网创新发展战略，把建设制造强国同发展数字经济、产业信息化等有机结合，为中国式现代化构筑强大物质技术基础。

深入实施工业互联网创新发展战略近六年来，我国工业互联网由起步探索逐步转向规模发展。在新的发展阶段下，中国工业互联网研究院广泛调研，经相关领域专家系统性指导，编写了《中国工业互联网产业经济发展白皮书（2023年）》，总结工业互联网最新发展成效，对未来发展进行展望，旨在为政府治理、行业发展、企业决策提供参考，进一步推动工业互联网规模化应用和高质量发展。

本白皮书共包括四大部分。第一部分介绍了工业互联网对我国经济增长的带动作用。第二部分从区域角度，深入对比分析了全国31个省区市、前30城市工业互联网发展情况，并总结区域先进经验做法。第三部分从行业角度，详细分析了各行业依托工业互联网所取得的经济成果。第四部分面向未来，分析了人工智能、5G、元宇宙等主要前沿技术与工业互联网融合发展的新趋势，并为推动工业互联网落地应用提出相关建议。

由于时间所限，本白皮书相关研究难免有不妥之处，欢迎各方交流讨论。我们将在此基础上不断修订与完善，为我国工业互联网的发展贡献绵薄之力。

编写成员：张晓彤、顾维玺、李艳霞、周河晓、段思祺、陈悦、刘晓慧、王潇、王骁、朱国伟、廉润泽、王奕阳

前 言

今年，习近平总书记就新型工业化作出重要指示，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。工业互联网作为新型工业化发展的关键动力，将为新型工业化提供全面支撑。自 2017 年习近平总书记提出深入实施工业互联网创新发展战略以来，我国工业互联网取得长足发展，网络、标识、平台、数据、安全五大功能体系建设逐步完善，融合应用走深向实，逐步从探索起步阶段迈向规模化应用和高质量发展新阶段，成为助力企业数智化绿色化转型发展、畅通产业链供应链、推动产业结构转型升级、赋能工业经济平稳运行的有力抓手，是推动我国经济高质量发展的有力保障。

当前，我国工业互联网产业发展呈现出以下主要态势：

工业互联网产业增加值总体规模¹持续提升，成为经济稳定增长的有力支撑。2022 年，我国工业互联网核心产业增加值达到 1.26 万亿元，同时带动渗透产业增加值 3.20 万亿元，工业互联网产业增加值总体规模达 4.46 万亿元，占 GDP 的比重为 3.69%。预计 2023 年，工业互联网核心产业增加值将达到 1.35 万亿元，带动渗透产业增加值 3.34 万亿元，工业互联网产业增加值总体规模达 4.69 万亿元，占 GDP 的比重上升至 3.72%，是支撑我国经济回稳向好的重要力量。

各省区市工业互联网发展深入推进，头部城市规模优势突出。当前，我国工业互联网产业增加值超千亿元的省区市达到 17 个，广东、江苏、浙江排名前三。2022 年，辽宁、江西两省首次突破千亿元，山西、宁夏、内蒙古、湖北、山东等 10 个省区市增速超过 10%。工业互联网发展头部城市规模优势突出，北京、上海、深圳等 7 个城市的工业互联网产业增加值规模均已超千亿元，前 30 城市工业互联网产业增加值总规模占全国比重

¹ 本书中工业互联网产业增加值总体规模（简称“工业互联网产业增加值”），即工业互联网产业增加值总贡献规模，为工业互联网产业发展对经济增加值的总贡献。既包括工业互联网核心产业增加值，也包括因工业互联网发展而带动的渗透产业增加值。如无特别说明，本书工业互联网产业增加值均指工业互联网产业增加值总体规模。

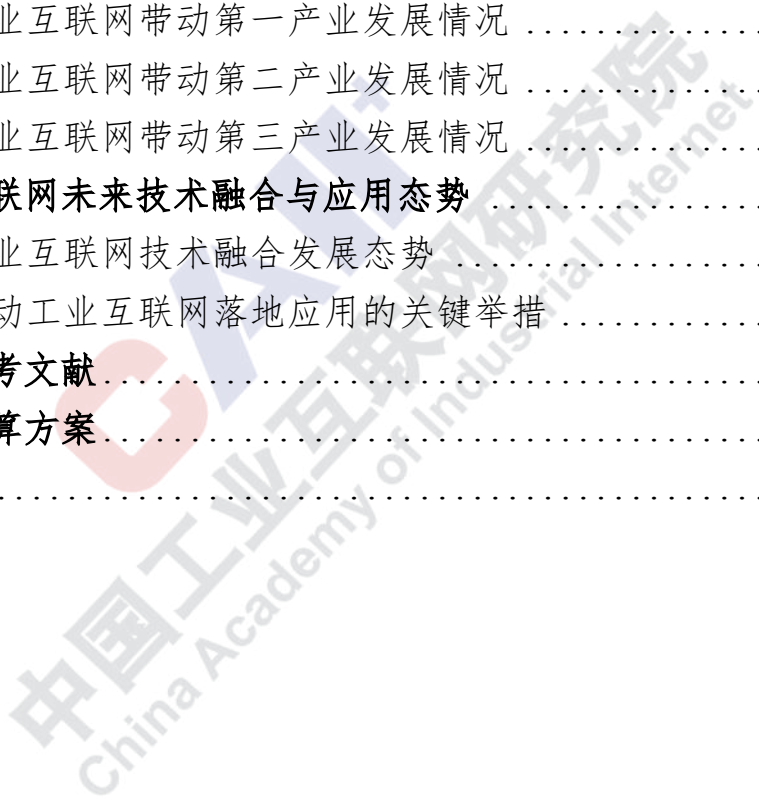
达到 46.19%。

工业互联网持续赋能三大产业，推动各产业高质量发展。2022 年，工业互联网带动第一产业、第二产业、第三产业的增加值规模分别为 0.06 万亿元、2.28 万亿元、2.12 万亿元，名义增速分别为 7.76%、8.60%、6.41%。预计 2023 年，工业互联网带动第一产业、第二产业、第三产业的增加值规模将分别达到 0.06 万亿元、2.29 万亿元、2.34 万亿元，对各产业带动作用不断增强。



目 录

一、工业互联网全面推动经济高质量发展	4
(一) 工业互联网促进经济平稳增长	4
(二) 工业互联网为新型工业化提供强劲动力	6
二、工业互联网区域发展迈向更高水平	9
(一) 全国各省区市工业互联网发展深入推进	9
(二) 全国工业互联网产业增加值前 30 城市发展成效显著	13
三、工业互联网持续赋能三大产业融通发展	18
(一) 工业互联网带动第一产业发展情况	19
(二) 工业互联网带动第二产业发展情况	20
(三) 工业互联网带动第三产业发展情况	23
四、工业互联网未来技术融合与应用态势	27
(一) 工业互联网技术融合发展态势	27
(二) 推动工业互联网落地应用的关键举措	31
附录一：参考文献	34
附录二：测算方案	35
后记	41



图表目录

图 1	工业互联网核心产业图谱	2
图 2	工业互联网核心产业、渗透产业体系	3
图 3	全国工业互联网核心产业、渗透产业增加值发展情况	4
图 4	全国工业互联网产业增加值总体发展情况	5
图 5	31 个省区市工业互联网产业增加值规模及名义增速情况	9
图 6	31 个省区市工业互联网核心产业增加值规模及名义增速情况 ..	10
图 7	31 个省区市工业互联网渗透产业增加值规模及名义增速情况 ..	10
图 8	31 个省区市工业互联网产业增加值规模占 GDP 比重情况	11
图 9	全国工业互联网区域发展热力图	12
图 10	全国工业互联网产业增加值前 30 城市地理位置分布图	13
图 11	工业互联网融合带动第一、二、三产业增加值规模	18
图 12	工业互联网带动 9 大行业增加值规模超千亿元	19
图 13	工业互联网带动农林牧渔业发展情况	20
图 14	工业互联网带动制造业发展情况	21
图 15	工业互联网带动建筑业发展情况	22
图 16	工业互联网带动批发和零售业发展情况	23
图 17	工业互联网带动信息传输、软件和信息技术服务业发展情况 ..	24
图 18	工业互联网带动金融业发展情况	25
图 19	工业互联网带动文化、体育和娱乐业发展情况	26
表 1	全国工业互联网产业增加值前 30 城市名单	14
表 2	全国工业互联网产业增加值前 30 城市省区市分布情况	15

当前，全球科技创新进入密集活跃时期，新工业革命蓬勃发展。工业互联网作为新一代信息通信技术与工业经济深度融合的关键基础设施、新型应用模式、全新工业生态。通过人、机、物的全面互联，构建起覆盖全要素、全产业链、全价值链的全新制造与服务体系，为工业数字化、网络化、智能化转型升级提供了实现路径。工业互联网是新工业革命的重要基石，是数字技术和实体经济深度融合的关键支撑，是新型工业化的战略性基础设施和重要驱动力量。

工业互联网核心产业由网络、标识、平台、数据、安全及工业控制与装备、系统集成七大部分组成。如图1所示，网络是基础，为信息传输提供载体，主要包括工厂硬件、软件及相关技术，如系统设备、网络终端、网络服务等，应用场景可分为企业内网与企业外网。标识是身份，是实现工业互联网互联互通的关键核心设施，作为“数字世界的身份证”，能够实现人、机、物等互联，主要包括标识解析体系建设、服务、应用等。平台是中枢，主要为“综合型+特色型+专业型”多层次系统化平台体系，其中综合型平台是跨行业跨领域平台，特色型平台面向重点行业和重点区域，专业型平台面向特定领域。数据是要素，作为信息的重要表现形式，贯穿于工业企业端、边、云各层级和人、机、物、系统各环节，通过清洗、挖掘、确权、交易实现价值赋能。安全是保障，渗透于设备终端、工控、网络、云、数据、业务与应用等所有环节，有效识别、抵御和化解各类安全风险，是实现工业智能化、工业互联网规模化推广的必要条件。工业控制与装备在生产制造中发挥着重要作用，主要包括嵌入式软件、智能终端、智能生产设备和计算模式，具体涵盖制造执行系统（MES）、边缘计算、嵌入式软件、微机电系统（MEMS）、可编程逻辑控制器（PLC）、数据采集与监视控制系统（SCADA）、智能机床、工业机器人等。系统集成主要是指将各种信息技术、通信协议和设备传感器等整合到一个系统中，



图 1 工业互联网核心产业图谱

以实现信息共享、数据交互和设备协同工作。

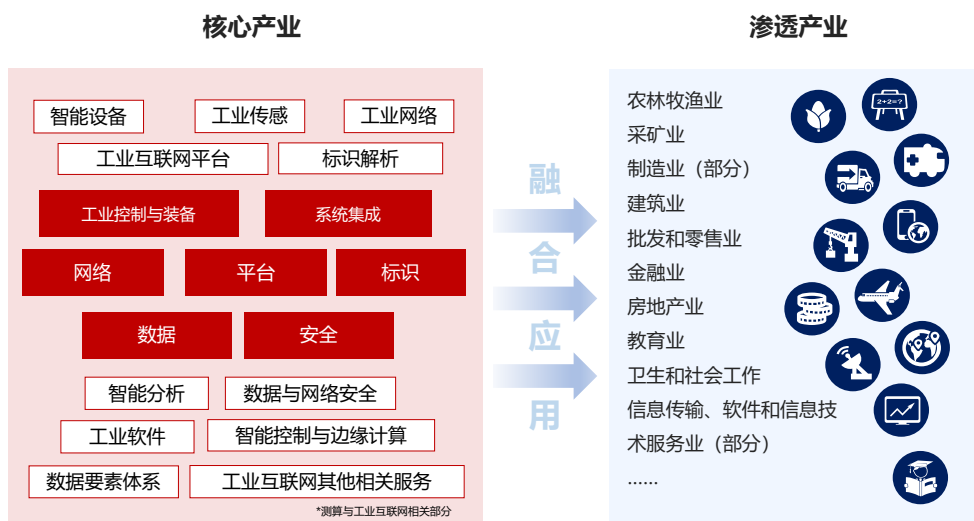


图 2 工业互联网核心产业、渗透产业体系

工业互联网产业体系包括核心产业和渗透产业两部分。如图 2 所示，工业互联网核心产业涵盖网络、标识、平台、数据、安全及工业控制与装备、系统集成七大部分，具体包括智能装备、工业传感²、工业网络与标识、工业软件与大数据分析，工业自动化与边缘计算、工业互联网平台、工业互联网安全、工业互联网其他相关服务等细分领域。工业互联网渗透产业主要为工业互联网核心产业相关产品与服务在国民经济其他产业领域融合渗透而实现生产效率提升的产业。本白皮书测算的工业互联网产业对 GDP 的产出贡献既包括核心产业创造的价值（核心产业增加值贡献），也包括因工业互联网核心产业发展而带动的其他产业所增加的价值（渗透产业增加值贡献），具体测算方案详见附录 2。

² 特指与工业互联网相关的智能装备和工业传感，如工业物联网设备和工业传感网络。

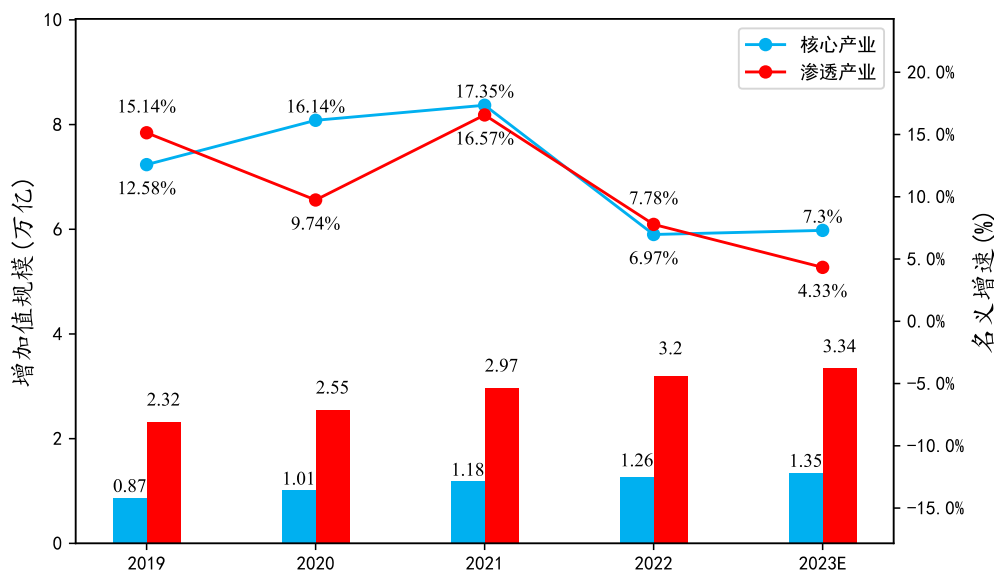


图3 全国工业互联网核心产业、渗透产业增加值发展情况

一、工业互联网全面推动经济高质量发展

（一）工业互联网促进经济平稳增长

过去几年，在新冠疫情影响下，传统行业发展受到冲击，我国坚持把稳增长摆在突出位置，多措并举，扩投资、促消费、稳外贸，下大力气保障产业链供应链稳定畅通，推动经济稳定增长。在稳经济形势下，我国工业互联网发展逆势而上，通过赋能产业链、供应链安全稳定发展，有力支撑了经济回稳复苏，带动核心产业、渗透产业蓬勃发展，成为我国经济回稳向好的重要力量。

2022年，在市场和政策的双重推动下，我国工业互联网相关产业投资规模继续理性扩大，产业体系建设不断完善，市场空间不断拓展，应用潜力逐步释放，支撑经济增长的内生动力进一步增强。据测算，如图3所示，2022年我国工业互联网核心产业增加值为1.26万亿元，名义增速为6.97%，预计2023年，我国工业互联网核心产业增加值将达到1.35万亿元，名义增速7.30%。

随着工业互联网战略的持续推进，工业互联网核心产业规模不断壮

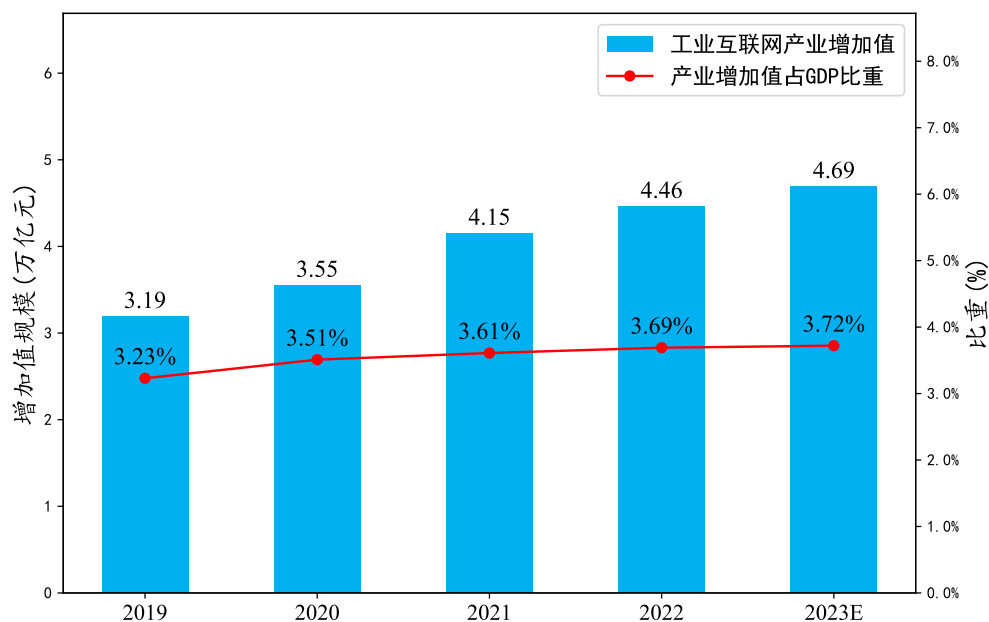


图4 全国工业互联网产业增加值总体发展情况

大，并通过相关产品与服务在农业、工业、服务业等其他领域的渗透应用，大幅提升各行业生产效率，推动各渗透行业经济持续增长。在工业领域，目前，我国工业互联网已覆盖 45 个国民经济大类、166 个中类，覆盖工业大类的 85% 以上，在采矿、冶金、石化、电力等多个行业广泛应用。据测算，如图 3 所示，2022 年，我国工业互联网渗透产业增加值为 3.20 万亿元，名义增速为 7.78%。预计 2023 年我国工业互联网渗透产业增加值将达到 3.34 万亿元，名义增速为 4.33%。工业互联网产业发展带动的渗透产业增加值规模远高于核心产业增加值规模，2022 年工业互联网带动的渗透产业增加值规模为核心产业增加值规模的 2.5 倍。

我国工业互联网产业增加值总体规模稳步提升，有力支撑经济回稳向好。如图 4 所示，据测算，2022 年我国工业互联网产业增加值总体规模达到 4.46 万亿元，名义增速 7.55%，占 GDP 比重达到 3.69%。预计 2023 年，我国工业互联网产业增加值总体规模将达到 4.69 万亿元，占 GDP 比重达到 3.72%。工业互联网发展战略提出以来，我国工业互联网产业增加值总体规模保持了较快增长，据测算，2017-2022 年期间增长了 89.67%，

年均复合增速达 13.66%，高于 GDP 增速，工业互联网产业增加值贡献在 GDP 中的比重逐年提升，对经济增长的贡献力量不断增强。

（二）工业互联网为新型工业化提供强劲动力

党的二十大报告提出，到 2035 年基本实现新型工业化，加快建设制造强国、网络强国、数字中国。推进新型工业化建设，既是实现中国式现代化的必然要求，也是实现高水平科技自立自强、构建大国竞争优势的迫切需要，更是实现我国经济高质量发展的战略选择。当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，推进经济数字化、智能化、绿色化发展成为国际共识。工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物，通过人、机、物、系统之间的数据连接与信息集成，驱动工业数字化、网络化、智能化变革，有力支撑工业高端化、智能化、绿色化转型发展，为新型工业化发展提供强劲动力。

工业互联网有力支撑制造业向高端化跃升。高技术含量和高附加值是制造业高端化的最重要特征。制造业迈向高端化，最根本需要依靠科技进步和创新，实现产业高技术含量、产品高附加值和市场高占有率。工业互联网通过加速技术创新及应用、创新商业模式等方式，可有力支撑制造业高端化发展。一方面，基于工业互联网开放互联、知识共享的特征，工业互联网可实现上下游企业及其他利益相关方的紧密合作，加快技术创新、技术转移步伐，从而缩短新产品开发周期，加快创新成果商用进程。另一方面，工业互联网平台通过汇聚海量产业资源，可实现在全球范围内开展资源配置优化，加强国内外、上下游产业间的密切联系，推动供应链优化、产业链延伸和价值链提升，助力企业通过创新商业模式，从生产型制造向服务型制造转变，加快占据研发设计、品牌营销等高附加值两端，推动产业向全球价值链的高端环节迈进。以山东新明辉安全科技有限公司为例，新明辉依托自建的行业垂直电商平台和数字化管理平台，业务模

式由传统的线下门店经营转变为“线上平台+线下展会”，不仅供应商由原来本地 3 家增长至全球 11 个国家的 2500 余家，经营 SKU 数由原来的 100 余种扩展至超过 40 万种，订单接待能力由原来的 10 余单/日增长至 10 余单/分钟，而且还通过链式化产品向生产制造端延伸，自有品牌市场占有率由原来不足 3% 提高至 25%，在实现供应链在线协同管理、降低运营成本、提高营业收入、提高市场占有率等方面成效显著。

工业互联网开启制造业智能化转型新篇章。工业互联网通过构建起覆盖工业全要素、全产业链、全价值链连接的全新制造和服务体系，对海量异构数据进行采集、汇聚和建模分析，促进数据要素价值充分释放，推动要素资源在更大范围内实现更高效率、更加精准的优化配置，为制造业数字化智能化转型升级提供了必备基础条件。作为数字化革命的引擎，工业互联网加快了企业数字化智能化转型的步伐，推动企业通过数字化智能化转型更好地支持决策、改善运营、优化供应链、改进产品和服务，并催生出平台化设计、智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等六大新模式新业态，实现企业生产经营降本、提质、增效、绿色、安全。如基于新华三工业互联网有限公司工业互联网解决方案建设的紫光股份智能制造工厂，实现了计划管理、质量管理、设备管理的智能化。通过对生产物料和供应商的进行实时动态管理，急单满足率提升了 50%；通过智能质量检测，可减少 67% 的检测人员，复判的准确率提升了 50%；通过设备的异常主动预警、预防性维护等智能化应用，设备稼动率提升了 15%，智能化应用成效明显。

工业互联网全面赋能工业绿色低碳发展。全面推动工业绿色发展，稳妥推进工业领域碳减排，构建绿色制造和服务体系，是我国新型工业化的重要内容。工业互联网不仅是支撑制造业高端化、智能化转型的新型基础设施，也是实现工业绿色化发展的新引擎，将从三方面全面赋能全社会绿

色低碳发展。一是通过生产流程优化、产业链协同增效、综合能源管理等，提升经济活动中的资源能源利用效率、减少不必要的能源消耗活动，从而降低单位活动能源消费强度，助力各行业绿色低碳发展。二是通过改善能源生产方式、供应体系和发展模式，有力支撑全社会能源结构转型，助力构建清洁低碳安全高效的现代能源体系。一方面，物联网、大数据、人工智能等技术通过参数优化、远程故障诊断、预测性维护、大数据分析等，大大提升了风力发电、光伏发电等新能源开发利用的便捷性和开发效率；另一方面，智能电网、能源互联网等为保障能源供需合理调度、推动新能源消纳、催生新的能源消费方式提供了有力支撑。三是通过推动数字化碳管理体系建设，实现碳排放数据的实时采集，建立可信数据库促进数据价值释放，并通过赋能碳市场交易、碳汇、碳资产管理等，提升碳管理效率，推动全社会以更低成本实现节能减排。

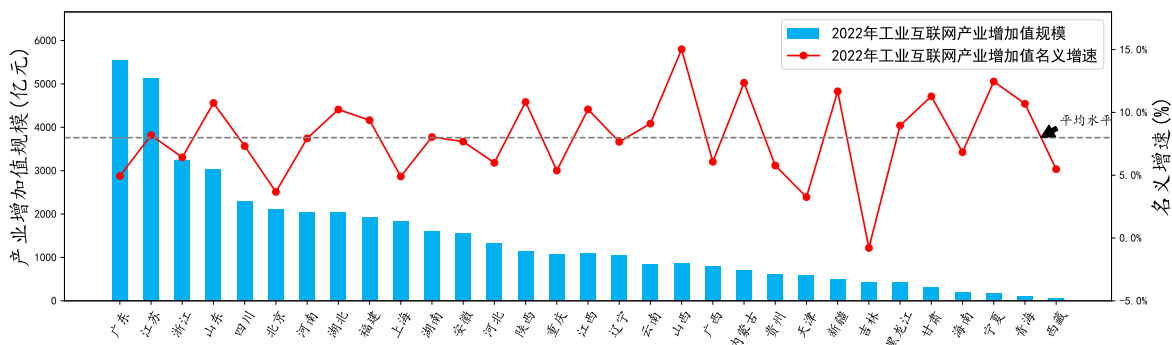


图 5 31 个省区市工业互联网产业增加值规模及名义增速情况

二、工业互联网区域发展迈向更高水平

（一）全国各省区市工业互联网发展深入推进

从产业增加值总体规模来看，工业互联网产业增加值总体规模超千亿元的省区市达到 17 个，如图5所示，广东、江苏工业互联网产业发展成效突出，2022 年，广东、江苏两省产业增加值规模超过 5000 亿元，位居全国前二，大幅领先其他省区市，分别达到 5549.67 亿元、5123.45 亿元。浙江、山东两省紧随其后，产业增加值规模超过 3000 亿元，分别达到 3239.58 亿元、3029.53 亿元。除上述四省外，四川、北京、湖北、河南 4 个省市产业增加值规模超 2000 亿元，福建、上海、湖南、安徽、河北、陕西、江西、重庆、辽宁等 9 省市增加值规模超千亿元，其中江西、辽宁两省 2022 年工业互联网产业增加值规模首次破千亿元。各地基于区域经济发展基础和产业特色，纷纷出台推动工业互联网发展的相关政策，通过财政、税收、金融、人才等多元化政策工具，推动工业互联网产业发展和融合应用。在相关政策指导下，各地工业互联网规模化应用持续深入推进，在更多行业跑通落地“最后一公里”。同时通过政策体系与产业应用良性互动、互为促进，各地政策体系持续完善，产业应用不断深化。

在发展速度方面，大部分省区市工业互联网发展稳中有升，增长速度较快。2022 年，全国工业互联网产业增加值平均增速达到 7.55%，高于 GDP 增速。山东、湖北、陕西、江西等 10 个省区市增速超 10%，有力支

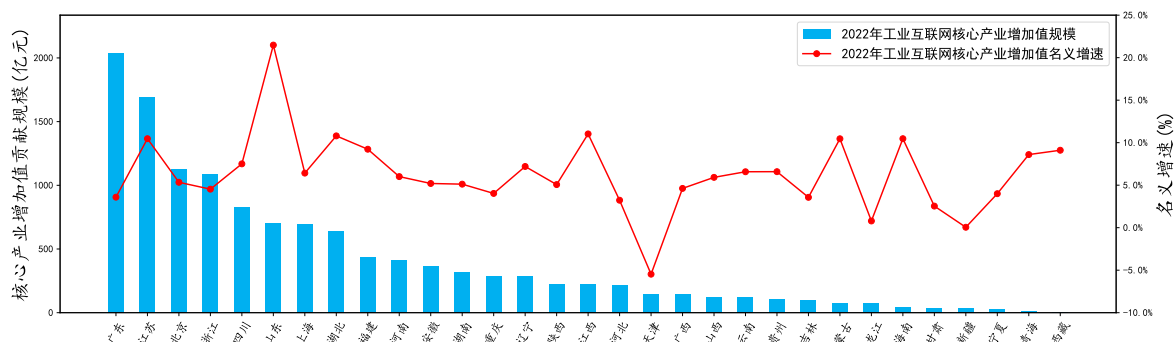


图6 31个省区市工业互联网核心产业增加值规模及名义增速情况

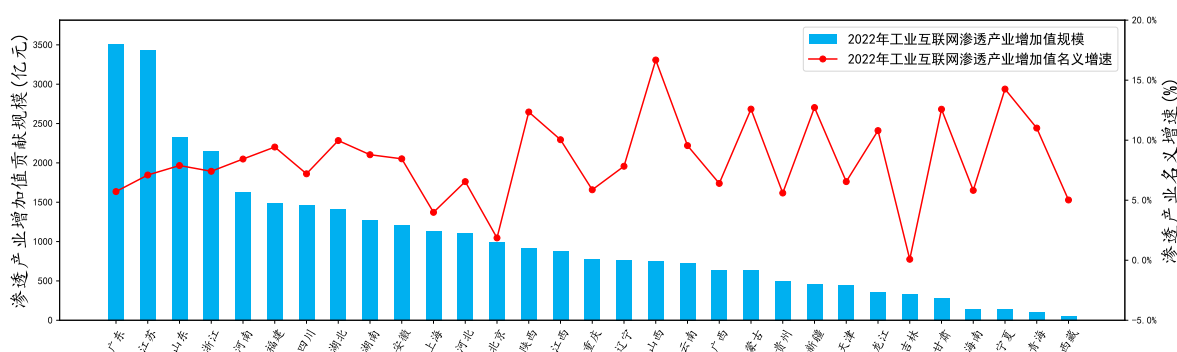


图7 31个省区市工业互联网渗透产业增加值规模及名义增速情况

撑区域经济回稳增长。

工业互联网核心产业发展方面，如图6所示，据测算，当前我国4个省市工业互联网核心产业增加值规模突破千亿元，分别为广东、江苏、北京、浙江，核心产业增加值规模分别达到2035.67亿元、1691.42亿元、1125.41亿元、1090.10亿元，这些省市电子信息制造，通信、软件和信息服务等与工业互联网核心产业相关的行业发展基础好、产业规模优势明显。

工业互联网渗透产业方面，如图7所示，工业互联网渗透产业增加值规模较高的五个省市分别是广东、江苏、山东、浙江、河南，渗透产业增加值规模分别达到3514.00亿元、3432.03亿元、2328.81亿元、2149.48亿元、1627.44亿元，这些省份经济体量大，工业互联网融合应用场景广阔。以广东省为例，广东作为制造业大省，软件信息服务、系统研发技术向实体行业融合应用场景丰富、渗透程度较深，工业互联网赋能制造业数字化

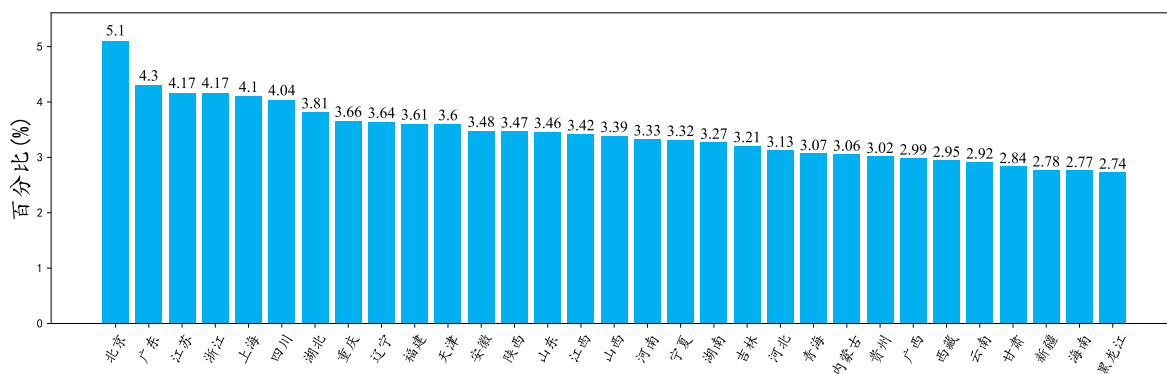


图 8 31 个省区市工业互联网产业增加值规模占 GDP 比重情况

转型成效显著。

从对区域经济增长的贡献比例来看，如图 8 所示，大部分省区市工业互联网产业增加值在地区增加值中的贡献比重超过 3%。其中，北京市因软件和信息服务等工业互联网核心产业发达，工业互联网产业增加值规模占地区增加值比重较大，占比高达 5.10%。北京市依托其在通信、软件和信息服务业方面的优势，持续发力推动工业互联网高质量发展，2021 年北京市出台了《北京工业互联网发展行动计划(2021-2023 年)》，着力从工业软件、平台、网络、产业集群四方面推动北京市工业互联网创新发展，并提出到 2023 年实现工业互联网核心产业规模达到 1500 亿元的目标。在一系列相关政策引导推进下，北京市工业互联网产业发展迅速，人工智能产业规模全国第一，国家级智能制造系统解决方案供应商数量全国第一，并建设了经开区数字经济产业园、中关村工业互联网产业园等大批数字经济产业园区³，成为推动区域经济增长的重要力量。

图9展示了我国工业互联网发展热度分布情况，当前我国工业互联网已由探索起步走向实践深耕阶段，各地工业互联网取得长足发展，全国“一盘棋”的发展形势正在形成。从地域上看，东部地区工业互联网发展最为活跃，整体呈现“优”、“稳”态势，据测算，2022 年东部 10 省市工业互联网增产业增加值总规模达到 2.49 万亿元，占全国工业互联网产业增

³ 新华网. 北京数字产业集群加速发展——北京建设全球数字经济标杆城市 2023 系列报道.2023.07.17

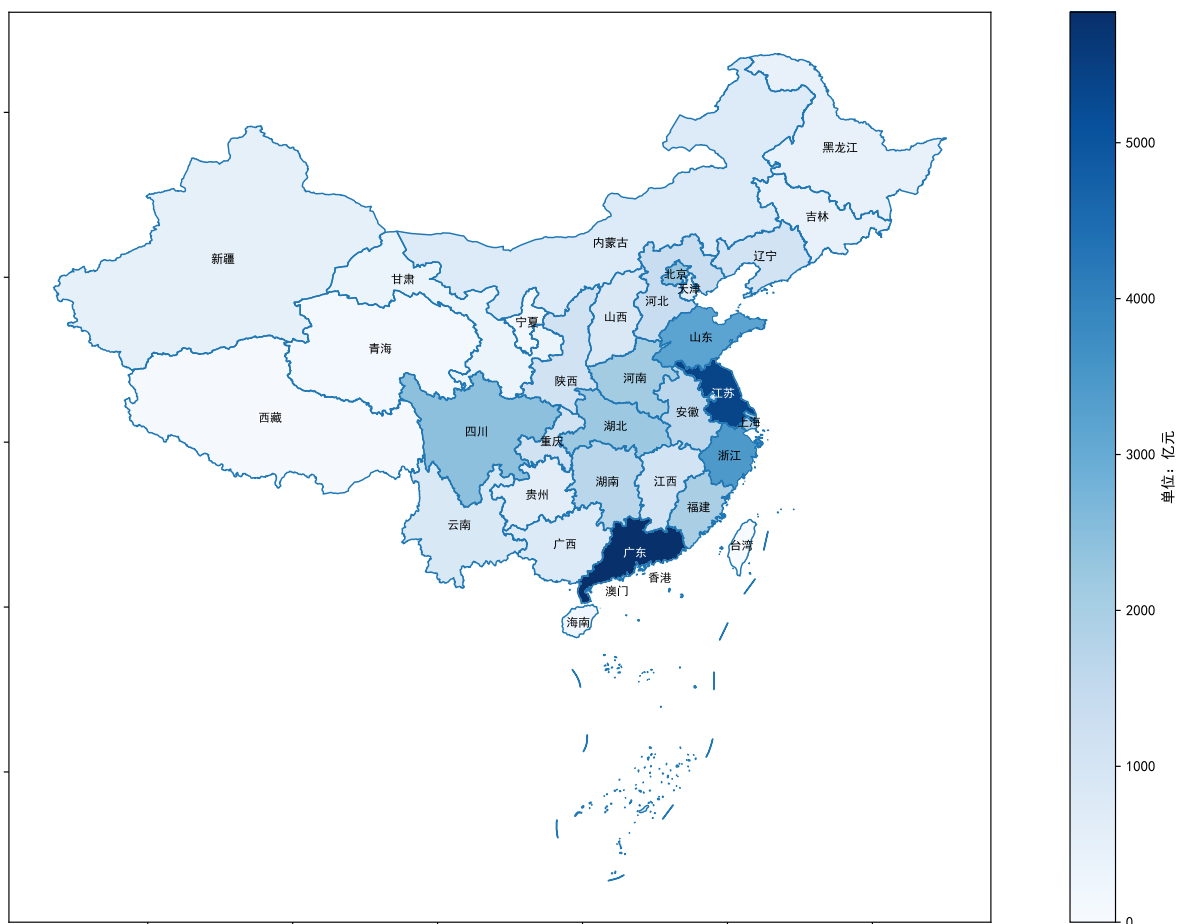


图 9 全国工业互联网区域发展热力图

加值比重为 55.81%，其中 8 个省市增加值规模超过千亿元，广东、江苏、浙江、山东、北京、上海、福建等省市工业互联网规模优势均较为突出。**中部地区**发展规模居中，2022 年中部地区 6 省工业互联网产业增加值总规模达到 0.92 万亿元，占全国工业互联网产业增加值比重的 20.64%，其中河南、湖北、湖南、安徽、江西 5 个省工业互联网产业增加值规模均超过千亿元，是我国工业互联网发展的重要中坚力量。**西部地区** 2022 年工业互联网产业增加值贡献总规模达 0.86 万亿元，占全国比重的 19.26%，西部地区各省区市发展差异较大，其中四川、重庆、陕西 3 个省市发展较为突出，工业互联网产业增加值规模均超过千亿元。**东北地区**工业互联网发展整体存在较大提升空间，其中辽宁省工业互联网产业规模最大，2022 年首次进入了千亿元序列。

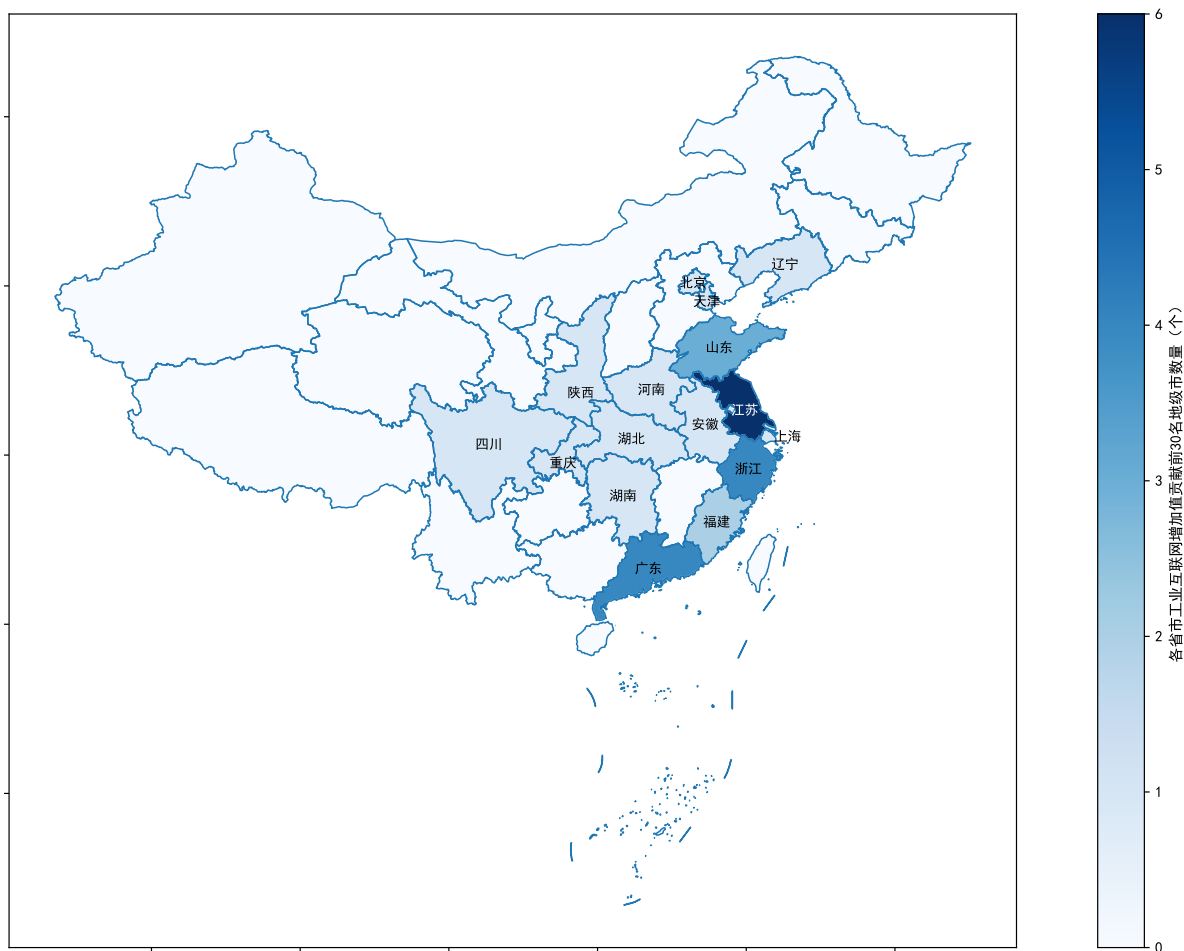


图 10 全国工业互联网产业增加值前 30 城市地理位置分布图

（二）全国工业互联网产业增加值前 30 城市发展成效显著

产业增加值规模方面，头部城市规模优势突出，全国七城工业互联网产业增加值规模破千亿元，如表 1 所示，北京、上海、深圳、广州、杭州、重庆、苏州七个城市工业互联网产业增加值均达到千亿级别。2023 年，前 10 城市的工业互联网产业增加值占全国比重达 26.52%，前 30 城市的工业互联网产业增加值占全国比重达 46.19%。

在地域分布方面，工业互联网产业增加值前 30 城市集中分布在东部地区。如图 10 所示，东部地区共有 22 个城市入围全国前 30，主要包括上海、杭州、苏州、南京、无锡、宁波、南通、常州、徐州、温州、绍兴等 11 个长三角城市，深圳、广州、佛山、东莞 4 个珠三角城市，北京、天津

表 1 全国工业互联网产业增加值前 30 城市名单

排名	城市	所在省市	增加值贡献规模
1	北京	北京	
2	上海	上海	
3	深圳	广东	
4	广州	广东	> 1000 亿元
5	杭州	浙江	
6	重庆	重庆	
7	苏州	江苏	
8	成都	四川	
9	南京	江苏	700-1000 亿元
10	武汉	湖北	
11	无锡	江苏	
12	佛山	广东	
13	天津	天津	
14	宁波	浙江	500-700 亿元
15	青岛	山东	
16	东莞	广东	
17	南通	江苏	
18	长沙	湖南	
19	泉州	福建	
20	郑州	河南	
21	福州	福建	
22	济南	山东	
23	合肥	安徽	
24	常州	江苏	300-500 亿元
25	西安	陕西	
26	徐州	江苏	
27	温州	浙江	
28	烟台	山东	
29	大连	辽宁	
30	绍兴	浙江	

表 2 全国工业互联网产业增加值前 30 城市省区市分布情况

序号	省区市	城市数量	城市名单
1	江苏	6	苏州、南京、无锡、南通、常州、徐州
2	广东	4	深圳、广州、佛山、东莞
3	浙江	3	杭州、宁波、温州
4	山东	3	青岛、济南、烟台
5	福建	2	福州、泉州
6	北京	1	北京
7	上海	1	上海
8	重庆	1	重庆
9	四川	1	成都
10	湖北	1	武汉
11	天津	1	天津
12	湖南	1	长沙
13	河南	1	郑州
14	安徽	1	合肥
15	陕西	1	西安
16	辽宁	1	大连

2 个京津冀城市，其他为青岛、济南、烟台、泉州、福州 5 个城市；中部地区共有 4 个城市入围全国前 30，分别为武汉、长沙、郑州、合肥；西部地区共有 3 个城市入围全国前 30，分别为重庆、成都、西安；东北地区 1 个城市入围全国前 30，为大连。

省区市分布方面，全国工业互联网产业增加值前 30 城市分布在 16 个省市，如表 2 所示，江苏（6 个）、广东（4 个）、浙江（4 个）、山东（3 个）、福建（2 个）5 个省分布最多，其余 11 个省市各有 1 个城市入围全

国工业互联网产业增加值前 30 城市。

在发展特征方面，工业互联网产业增加值前 30 城市具有工业互联网核心产业规模优势较为突出、经济体量较大的特点，具备开展工业互联网相关技术创新和融合应用的基础优势。深圳市工业互联网产业发展与融合应用齐头并进。作为制造业大市和国家软件名城，深圳市庞大的制造业规模为工业互联网的融合应用提供了丰富应用场景，在持续深化工业互联网规模化应用的同时，也推动了工业互联网技术不断创新、产业快速发展。一方面，深圳市智能终端、半导体、智能传感器、网络与通信、软件与信息服务等工业互联网相关产业优势较为突出；另一方面，深圳市智能网联汽车、新材料、高端医疗器械、锂电池设备制造等规模庞大的制造业产业集群，为深化工业互联网应用提供了坚实基础，在深圳市“建平台”与“用平台”双轮驱动、“促应用”与“强供给”互相促进、“筑基础”与“建生态”互为支撑的导向下，深圳市工业互联网发展成效突出，形成了工业互联网产业发展与融合应用齐头并进、互为促进的发展态势。苏州市工业互联网融通发展成效显著。作为制造业大市，苏州市是国内工业体系最完备的城市之一，四大主导产业中，电子信息、装备制造、先进材料三大产业规模超过万亿元，生物医药产业进入国内第一方阵。近年来，苏州以两化深度融合为主轴，以发展工业互联网为重点，深入推进制造业智改数转网联，先后出台了《关于全力打造“工业互联网看苏州”品牌的若干措施》《苏州市加快推进工业互联网创新发展三年行动计划（2021-2023 年）》《“工业互联网看苏州”品牌创新提升行动（2023—2025）》等政策文件，持续加快工业互联网基础设施建设和融合应用，走出了“看平台、看标杆、看应用、看生态”的工业互联网特色发展路径，形成大型企业引领推广、中小企业广泛应用的融通发展格局。在工业互联网基础设施建设方面，苏州市已建成 5G 基站 4.5 万个，数量全省第一、全国前列，实现了

全市 5G 网络和千兆光网全覆盖；工业互联网平台企业近 200 家，连接设备超 100 万台，培育国家级“双跨”平台 1 家，国家级特色专业型平台 20 个。在融合应用方面，苏州市获评国家级工业互联网平台赋能数字化转型提升试点项目 2 个，国家级中小企业数字化转型试点平台项目 5 个，入选国家级 5G 工厂名录项目 45 个，均位列全国第一⁴。依托广阔的工业应用场景和政策大力推进，苏州市工业互联网赋能制造业高质量发展成效显著。



⁴ 苏州市工业和信息化局. 苏州 7 个项目入围国家级示范名单，数量全国第一.2023.12.15

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/366130050035010035>