



# 2024年 头豹行业词条报告

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

Copyright © 2024 头豹

# 工业互联网：工业互联网凭借技术突破和政策推动，正成为制造业转型升级的重要引擎 头豹词条报告系列



龙丽宇 · 头豹分析师

2024-09-26 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：信息传输、软件和信息技术服务业/软件和信息技术服务业

信息科技/软件服务

关键词：工业互联网

互联网科技

工业互联网平台

## 词目录

### 行业定义

工业互联网行业，作为信息通信技术与工业经济深度...

AI访谈

### 行业分类

工业互联网行业的发展架构可从多个维度进行分类，...

AI访谈

### 行业特征

工业互联网行业的特征包括科技创新持续驱动、政策...

AI访谈

### 发展历程

工业互联网行业目前已达到 **3个** 阶段

AI访谈

### 产业链分析

上游分析 中游分析 下游分析

AI访谈

### 行业规模

工业互联网行业规模暂无评级报告

AI访谈

SIZE数据

### 政策梳理

工业互联网行业相关政策 **9篇**

AI访谈

### 竞争格局

AI访谈

数据图表

**摘要** 工业互联网行业是将信息通信技术与工业经济深度融合的创新领域，通过网络、平台、安全体系的构建，实现人、机、物的全方位连接。该行业涵盖基础设施、平台、安全和应用等多个分类，并融合5G、人工智能、大数据等新一代技术，推动制造业的智能化、数字化升级。行业具有科技创新驱动、政策支持强、商业模式多样化等特征，并经历了萌芽、启动和高速发展三个阶段。产业链包含上游硬件设备和工控系统、中游平台构建和下游工业软件应用。尽管面临核心技术差距和标准不统一等挑战，工业互联网凭借技术突破和政策推动，正成为制造业转型升级的重要引擎。

## 行业定义<sup>[1]</sup>

工业互联网行业，作为信息通信技术与工业经济深度融合的产物，不断推动着制造业的转型升级。这一行业以网络体系作为基础，以平台体系作为中枢，以安全体系为保障，全面连接人、机、物、系统等要素，形成了横跨全产业链、全价值链的新型制造和服务体系。在具体的产品与设备中，工业互联网主要应用于硬件服务器、数据存储、5G网络以及虚拟化技术等基础设施的平台，以实现数据的高效管理与运用。从商业模式来看，工业互联网通过整合产品全生命周期的所有相关资源，提高生产要素的在线协同能力，为客户提供优质的产品或服务。其关键技术的工作原理在于实现多源异构设备的连接与数据一致性的保证，不断深化“5G+工业互联网”的融合应用。

[1] 1: 华为官网, 中华人民共...

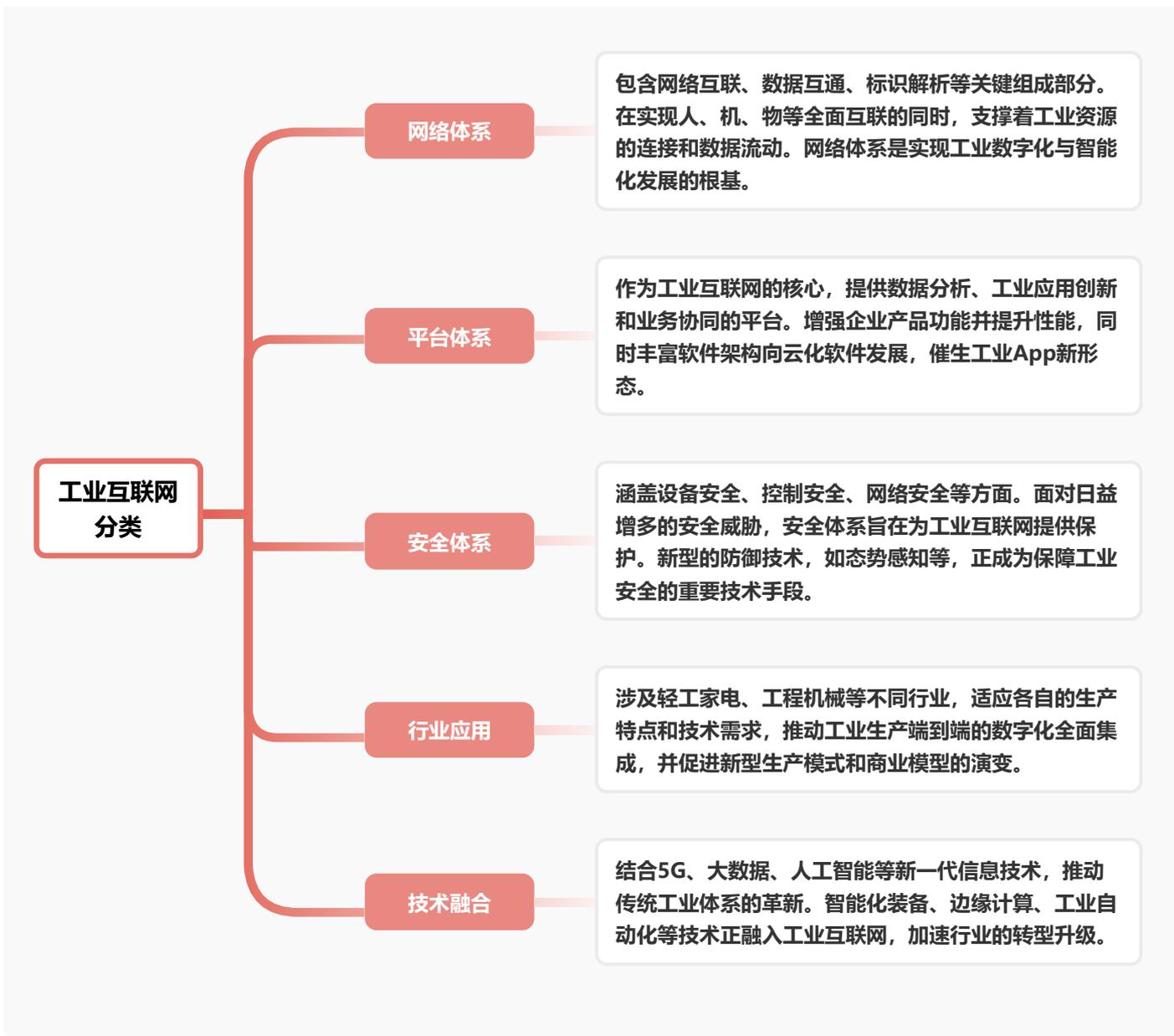
2: <https://info.support.h...>

3: <https://www.gov.cn/zh...>

## 行业分类<sup>[2]</sup>

工业互联网行业的发展架构可从多个维度进行分类, 其中包括基础网络设施、平台构建、安全体系、行业应用及其与新型信息技术的融合。具体来看, 网络体系作为基础, 关注在将设备网联化和信息通过IP化网络流动; 平台体系作为枢纽, 囊括了数据处理、分析和应用创新; 安全体系作为保障, 重点展开设备安全、控制安全和网络安全等方面。同时, 在工业应用方面, 从轻工家电、工程机械行业到数据科学与云计算, 行业的数字化需求逐步增长, 形成多样化的行业应用模式。此外, 工业互联网与5G、大数据、人工智能等新一代信息技术的深度融合, 正推动整个产业领域快速变革。在综合以上分类维度后, 本文选择基于“功能架构”进行详细的行业分类, 因其涵盖了工业互联网发展的基础组成要素, 并体现了当前工业互联网行业的发展状态和面向未来的技术趋势。表格如下:

### 工业互联网行业分类



[2] 1: 华为官网, 知乎。 2: <https://info.support.h...>

## 行业特征<sup>[3]</sup>

工业互联网行业的特征包括科技创新持续驱动、政策法规影响积极、商业模式创新成熟。

### 1 科技创新持续驱动

工业互联网行业特质中的科技创新驱动表现为新一代信息技术与工业系统的深度融合，创建了涵盖全产业链、全价值链的全新制造和服务体系。核心技术例如5G通讯和人工智能不断融入，促进了平台化设计、智能化制造等商业模式的涌现，赋予企业差异化产品和提升增值服务的能力。此类技术的应用不仅优化了资源配置效率，还增强了制造装备与流程的潜能。具体而言，随着工业互联网的深度应用，部分领域比如轻

工家电产生了显著的效能提升，以及产品智能化需求的强烈增长。此类前沿技术的广泛运用为行业迈入快速成长期奠定了基础。

## 2 政策法规影响积极

政策法规对于工业互联网行业起到关键调控作用，政府自2015年以来发布的多项指导意见、发展计划明确了该行业的发展方向与重点任务。在法规调控下，行业内部推进标准化、评测体系完善，并通过政策引导鼓励试点示范项目落地实施。例如，《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》中提出了五方面、11项重点行动和10大重点工程，显著促进了产业数字化转型。此外，政策层面在安全保障方面亦发挥作用，确保工业互联网基础设施建设既高效又稳固。

## 3 商业模式创新成熟

工业互联网领域的商业模式创新表现为多元化盈利模式和垂直细分领域的延伸。企业通过实施工业互联网项目来加速转型，推动生产制造和服务体系进步，促使供应链管理和产业结构流程优化。这样的商业模式改革推动了个性化定制与服务扩展，并通过数据管理实现经济效益增长。同时，知识密集型企业逐渐形成新一代商业生态体系。通过综合应用数字技术，企业正有效应对市场竞争中不断出现的挑战并开辟新市场。

[3] 1: 中华人民共和国中央人...

2: <https://www.gov.cn/zh...>

3: <http://paper.chinahigh...>

## 发展历程<sup>[4]</sup>

工业互联网行业经历了三个主要阶段：萌芽期（20世纪末至2000年代初），启动期（2010年代初），以及高速发展期（2015年至今）。最早阶段，行业以信息技术和工业自动化的初步结合为主，技术尚未成熟。2012年，通用电气提出“工业互联网”概念，推动全球工业企业重视数字化升级。2015年，中国发布“中国制造2025”战略，进一步加速行业发展，使智能制造成为新方向。未来，随着AI、5G等技术的深度融合，工业互联网将继续推动生产智能化和跨行业协作，逐步向成熟期迈进。

### 萌芽期 · 2000~2009

工业互联网的概念最早出现在20世纪末。当时，全球工业领域逐步开始将信息技术（IT）应用于生产系统，但主要局限于局部应用。

2009年，阿里公司率先开展云平台的研究，并逐步与制造、交通、能源等众多领域的领军企业合作，成为工业互联网企业搭建云平台的重要推手。

此阶段的特征是技术不成熟，行业处于初步试探阶段。大多数企业仅局限于单一设备或系统的智能化，没有形成大规模的网络化和平台化。工业设备之间的通信多采用专有协议，互操作性差，数字化程度较低，且应用场景较为局限。

## 启动期 · 2010~2014

2010年，腾讯开放平台接入首批应用，腾讯云正式对外提供云服务。

2011年，华为公司依托其资本和云计算研发实力，发布华为云平台，面向互联网增值服务运营商、大中小企业、政府、科研院所等广大企事业用户提供包括云主机、云托管、云存储等基础云服务、超算、内容分发与加速、视频托管与发布、企业IT、应用托管等服务和解决方案。

行业开始形成较为完整的技术框架和应用场景，初步具备了互联互通能力。工业设备通过物联网技术实现互联，数据采集和分析能力逐步增强，但系统仍处于初级阶段，大多数企业的数字化进程刚刚启动，主要集中在单一工厂或生产线的自动化应用上。

## 高速发展期 · 2015~

2015年以后，国内企业积极开展布局，航天云网、三一重工、海尔、富士康等企业依托自身制造能力和规模优势，推出工业平台服务，并逐步实现由企业内应用向企业外服务的拓展；和利时、用友、沈阳机床、徐工集团等企业则基于自身在自动化系统、工业软件与制造装备领域的积累，进一步向平台延伸，尝试构建新时期的工业智能化解决方案。但客观而言，直到2024年，中国工业互联网云平台产业的发展仍处于初级阶段。

此阶段的显著特征是技术逐渐成熟，企业开始大规模部署工业互联网平台，实现更广泛的设备联通和数据共享。工业生产逐步向智能化、数字化方向转型，设备自我诊断、预测性维护和智能决策成为行业发展的重要特征。市场需求旺盛，工业互联网的应用从制造业逐步向能源、交通、医疗等其他行业扩展。

[4] 1: <http://shsic.org.cn...> | 2: 上海市通信学会

工业互联网的上游包括生产用硬件设备和控制此类设备的工控系统等基础设施，为整个工业互联网提供基础支撑。中游是工业互联网平台，作为数据和软件服务的载体，起到了上下连接的关键作用。下游则由各类工业软件和应用软件构成，此类软件通过与工业互联网平台相结合，形成面向不同行业和产品的应用与功能体系，包括控制生产设备、优化制造过程和管理流程的软件，共同推动生产方式的变革，提高全要素生产率。<sup>[8]</sup>

工业互联网行业产业链主要有以下核心研究观点：<sup>[8]</sup>

**中国工业互联网上游行业为工业互联网平台提供智能硬件和软件支持，但在核心技术和制造工艺方面仍落后于发达国家。具备上云潜力的工业设备企业涵盖高耗能设备、通用动力设备、新能源设备、高价值设备及专用设备五大类。**

中国工业互联网上游行业主要为工业互联网平台提供所需的智能硬件设备和软件支持。中国的智能设备制造业起步较晚，仍处于发展阶段，核心技术与制造工艺与发达国家相比存在一定差距。工业互联网的应用目标在于实现制造业的全面系统性优化。2024年及未来几年最有潜力实现云端连接的工业设备企业主要包括以下五类：高耗能设备，如炼铁高炉和工业锅炉等；通用动力设备，包括柴油发动机、大中型电机和大型空压机等；新能源设备，如风电和光伏设备；高价值设备，包括工程机械、数控机床和燃气轮机等；专用设备，如智能水表和智能燃气表等仪器仪表类设备。

**工业互联网中游需要上下游行业的紧密协作，以实现数据采集、分析、应用的完整闭环。当前中国工业互联网企业在平台层和综合应用能力上仍存在明显不足，特别是PaaS层资源整合与应用亟待提升。**

在产业链中游，工业互联网平台的实现依赖于上下游行业的密切协作：上游设备提供工业大数据采集支持，工业互联网平台对此类数据进行分析处理，最终应用于下游工业企业的典型场景中，形成完整的产业链闭环。工业互联网平台由边缘层、平台层和应用层构成，其中平台层又分为IaaS层和PaaS层。根据工业互联网产业联盟的数据，2023年中国参与工业互联网产业的企业约有1,012家，业务类型涵盖产品和技术提供、规划设计和咨询服务、系统集成、行业用户以及协会等多个领域，部分企业业务有交叉，但整体来看，中国工业互联网企业主要集中于边缘层，产品和技术提供企业占比达51.6%，而真正应用工业互联网平台的企业不足10%。提升PaaS层的资源整合能力和综合应用水平，成为中国工业互联网发展面临的重要挑战。

**工业互联网在下游领域的应用正推动传统生产管理模式的转型升级，但同时面临数据安全和标准不统一等挑战。解决此类问题需要构建完善的安全体系、制定统一标准、并健全政策法规，以促进高质量发展。**

在下游领域，工业互联网正通过创新性地整合数据流、物流、资金流和业务流，重构传统生产管理模式。在汽车制造和家电制造等行业，工业互联网平台利用大数据分析、云计算等技术显著提高了生产效率和产品质量。然而，尽管下游行业受益于工业互联网的应用，仍面临数据安全风险和标准体系不统一的挑战。为应对此类问题，需要加强安全体系建设、制定统一标准，并完善相关政策法规，以进一步推动下游行业的高质量发展。<sup>[8]</sup>

综上所述，工业互联网正通过上游供应链的设备发展、中游技术创新升级以及下游应用场景的挖掘，不断推动制造业的转型与升级。尽管面临数据安全和标准体系等挑战，但通过持续的技术创新、产业协同和政策支持，工业互联网有望为中国乃至全球的制造业发展带来更多机遇。<sup>[8]</sup>

## 上 产业链上游

### 生产制造端

工业互联网设备层及网络层

### 上游厂商

[中兴通讯股份有限公司 >](#)

[航天时代电子技术股份有限公司 >](#)

[中芯国际集成电路制造有限公司 >](#)

[查看全部 >](#)

### 产业链上游说明

#### **关键核心技术受制于人，上游供应链脆弱性制约工业互联网发展。**

工业互联网上游环节主要包括智能硬件设备和软件的生产，此类产品是工业互联网平台得以正常运行的基础设备。中国智能设备制造业起步较晚，处于追赶阶段，核心技术和制造工艺落后于发达国家。但高端传感器、芯片和工业控制系统等关键组件严重依赖进口，成为中国工业互联网发展的掣肘。2023年数据显示，中国高端传感器的进口依赖度高达85%以上，生产成本中材料占比超过50%。这使得上游企业在生产过程中面临较高的原材料成本压力，供应链的脆弱性直接影响整个产业链的稳定性。

#### **设备数字化智能化进程滞后，上游环节亟待突破自主研发瓶颈。**

上游设备企业种类繁多，涵盖五大设备类型：高耗能设备（如炼铁高炉、工业锅炉）、通用动力设备（如柴油发动机、大型空压机）、新能源设备（如风电、光伏）、高价值设备（如工程机械、数控机床）、及专用仪器设备（如智能水表、智能燃气表）。此类设备的数字化和智能化改造是工业互联网推进的重要动力。由于核心技术缺乏，自主创新能力不足，2022年中国设备制造业的整体技术水平仅达到发达国家的60%左右，设备上云率不足30%。上游环节的发展潜力在于加强研发投入与技术合作，尤其在关键组件的自主研发上需加快突破。

## 中 产业链中游

### 品牌端

工业互联网平台层、软件层及工控安全

### 中游厂商

[北京东土科技股份有限公司 >](#)

[浪潮电子信息产业股份有限公司 >](#)

[阿里云计算有限公司 >](#)

[查看全部 >](#)

## 产业链中游说明

### 数据孤岛制约中游智能优化，平台整合能力亟待提升。

中游是工业互联网的核心，实现了上游设备采集数据到下游应用场景的闭环。平台分为边缘层、IaaS层和PaaS层，其中PaaS层的资源整合能力和应用集成能力是制约中国工业互联网发展的主要瓶颈。根据工业互联网产业联盟数据，2023年中国从事工业互联网业务的企业有1,012家，其中提供产品和服务的企业占比51.6%，但真正使用工业互联网平台的企业比例不到10%。数据孤岛现象普遍，企业间数据共享和跨平台集成困难重重，导致中游环节无法充分发挥其智能优化作用。中游企业面临的挑战在于如何打破信息壁垒，提升数据互通的效率和精度。

### 数据驱动的智能服务模式兴起，中游平台整合能力成发展关键。

工业互联网平台的商业模式正在逐步从传统的设备制造和维护服务向数据驱动的智能服务模式转变。领先企业如华为云、阿里云、腾讯云等，正在通过5G、边缘计算、大数据分析和人工智能技术，提供智能化的工业互联网解决方案。以华为云为例，2023年在工业互联网市场的占有率达到18%，成为国内领先者之一。其通过技术整合，为不同工业场景定制化开发了智能制造、设备管理和供应链协同等多项解决方案，显著提升了企业生产效率和资源利用率。PaaS平台的资源整合能力与综合应用能力提升，已成为中游发展的主要推动力。

## 产业链下游

### 渠道端及终端客户

工业互联网应用层

#### 渠道端

郑州云涌科技有限责任公司 >

华工科技产业股份有限公司 >

上海天永智能装备股份有限公司 >

查看全部 >

## 产业链下游说明

### 应用阶段初级，产业链整合仍待推进，下游数字化转型潜力巨大。

下游环节是工业互联网的应用前沿，包括轻工家电、工程机械、电子信息、钢铁和高端装备制造等多个行业。根据2023年发布的《工业互联网垂直行业应用报告》，工业互联网的应用正在经历从“单点应用”到“单链应用”再到“产业链应用”三个发展阶段。截止到2023年底，中国大多数工业企业仍处于初级的单点应用阶段，成熟的产业链应用尚未普及。在电子制造行业，智能化工厂的建设仅占总数的12%，而对生产流程的数字化控制仍局限在部分大型企业中。这种分散的应用现状表明，行业整体数字化转型还处于起步阶段，发展潜力巨大。

### **政策推动加速下游数字化转型，行业应用逐步形成完整闭环。**

在国家政策的大力推动下，下游企业的数字化转型加速进行。政府出台了多项支持措施，如工业互联网创新发展行动计划和专项资金支持，鼓励企业加大技术研发投入，并推动企业数字化和智能化改造；《工业互联网标识解析体系“贯通”行动计划（2024-2026年）》，明确了提升技术水平、加强安全保护、优化服务体系为主轴的发展目标，预计将激发企业技术创新，推动行业转型升级，并对标准制定及战略方向产生指导性影响。2023年工业互联网产业规模已突破1.5万亿元，未来五年内有望继续增长，市场前景广阔。在应用场景方面，重点行业如钢铁、矿山和汽车制造正在通过工业互联网实现工艺优化、生产自动化和智能决策，逐渐由单一的设备互联过渡到复杂的系统集成，形成完整的产业链应用闭环，预计未来将有更多行业实现工业互联网赋能。

- [5] 1: <http://www.news.c...> 2: <http://www.impcia...> 3: <http://www.impcia...> 4: <http://www.impcia...>  
5: 新华网, 中国科协智能... 6: <https://www.engineeri...> 7: <https://wap.miit.gov.c...> 8: <http://www.news.cn/te...>  
9: <https://zhuanlan.zhihu...> 10: <https://new.qq.com/r...> 11: <https://www.thepape...>
- [6] 1: <http://www.impcia...> 2: 中国科协智能制造学会...
- [7] 1: <http://www.impcia...> 2: 中国科协智能制造学会...
- [8] 1: <http://www.impcia...> 2: 中国科协智能制造学会...
- [9] 1: <http://www.impcia...> 2: 中国科协智能制造学会...
- [10] 1: <http://www.impcia...> 2: 中国科协智能制造学会...
- [11] 1: <http://www.impcia...> 2: 中国科协智能制造学会...
- [12] 1: <http://www.impcia...> 2: 中国科协智能制造学会...
- [13] 1: <http://www.impcia...> 2: 中国科协智能制造学会...
- [14] 1: <http://www.impcia...> 2: 中国科协智能制造学会...

## **行业规模<sup>[15]</sup>**

2018年—2023年，工业互联网行业市场规模由28,149.54亿人民币元增长至46,974.06亿人民币元，期间年复合增长率10.78%。预计2024年—2028年，工业互联网行业市场规模由52,128.95亿人民币元增长至79,542.38亿人民币元，期间年复合增长率11.14%。<sup>[19]</sup>

工业互联网行业市场规模历史变化的原因如下：<sup>[19]</sup>

### **市场规模增长的驱动力：技术突破与政策支持。**

工业互联网市场规模的增长主要受到技术创新和政策支持的推动。近年来，随着5G、人工智能（AI）、云计算和边缘计算等新兴技术的迅速发展，工业互联网的应用场景不断扩展。此类技术提升了工业数据的采集、传输和处理能力，使工业互联网能够实现更加智能化的生产流程，从而提高生产效率和降低成本。数据显示，2020年至2022年，中国工业互联网融合带动的产业增加值年均增长率超过10%，特别是在制造业的应用增加值从2020年的1.5万亿元增长到2022年的1.9万亿元，显示出技术进步对市场规模扩大的强大驱动力。

### **需求拉动与产业融合：市场增长的底层逻辑。**

工业互联网的快速发展还得益于各行业对数字化转型的迫切需求。制造业、能源业、农业和建筑业等传统行业面临着生产效率提升和成本降低的双重压力，通过工业互联网实现设备联动、数据实时监测、智能决策支持等，能够有效满足这一需求。2022年，工业互联网在中国农业、建筑业等传统行业的应用增加值达到674亿元，同比增长4.0%。这种需求拉动不仅推动了市场规模的增长，还促进了工业互联网在更多行业的渗透和普及。此外，中国工业互联网与各行业的深度融合亦为市场扩展提供了新的动力。通过整合产业链上下游资源和数据，中国工业互联网实现了跨行业的协同创新，推动了新商业模式的形成和产业效率的提升。例如，中国工业互联网带动的批发和零售业增加值在2023年达到3,368亿元，同比增长7.0%，显现出融合发展对市场扩展的重要推动作用。<sup>[19]</sup>

工业互联网行业市场规模未来变化的原因主要包括：<sup>[19]</sup>

### **技术进步与需求持续增长推动市场扩展。**

展望未来，中国工业互联网市场规模有望继续保持快速增长的态势，预计2024至2028年的年均增长率将稳定在11%左右。随着技术的进一步突破和成熟，如6G、量子计算、区块链等新兴技术的应用，将进一步提升中国工业互联网的智能化水平，拓宽其在各行业的应用场景。未来五年，中国工业互联网的市场规模预计将从2024年的5.21万亿元增长到2028年的8.0万亿元，显示出强劲的发展潜力。这种预测基于对全球范围内的技术创新和企业数字化需求持续增长的假设。制造业、能源业等传统行业对数字化和智能化的追求将推动中国工业互联网在高附加值场景中的深度应用，如智能制造、供应链优化、远程监控等。2028年，预计中国工业互联网在制造业的增加值将突破3.0万亿元，占整个市场的比重进一步扩大，成为主要的市场增长驱动力。

### **政策引导与标准化推动行业规范化发展。**

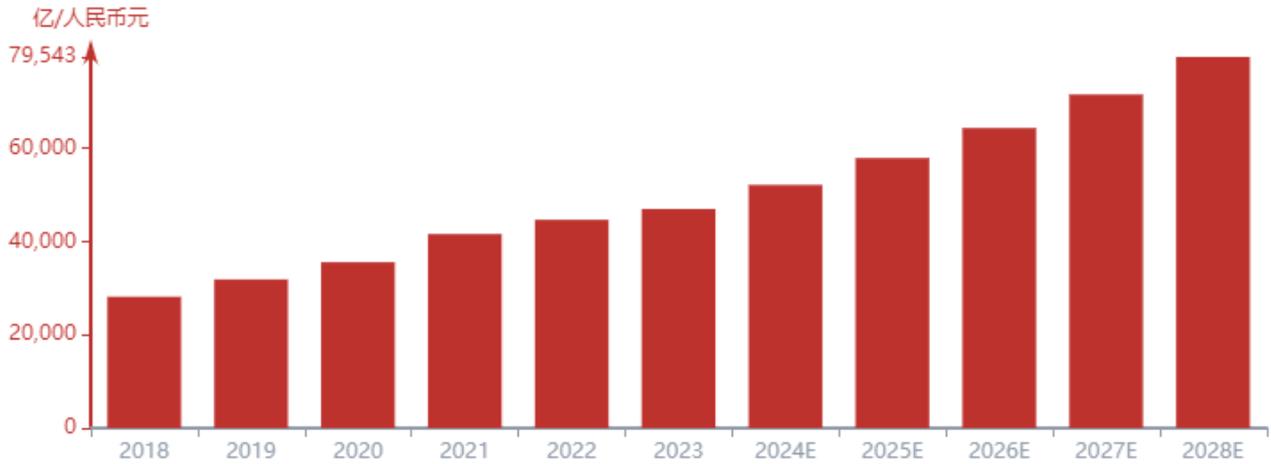
中国政府将继续加强对工业互联网的政策支持力度，此类政策不仅推动了技术创新，亦引导市场向规范化、标准化方向发展。例如，中国政府计划在未来五年内建设若干个国际领先的工业互联网平台，并将其广泛应用于关键行业领域。政策的持续引导和支持将进一步提升行业的技术门槛和市场进入壁垒，有助于形成健康、可持续的市场生态。预计到2028年，随着政策红利的逐步释放，中国工业互联网在产业链的资源配置效率将进一步提高，从而推动市场规模的持续扩展。基于对政策引导和市场规范化发展的假设，未来中国工业互联网市场的成长空间将更加广阔，为全球制造业的数字化转型提供强有力的支撑。<sup>[19]</sup>

## **中国工业互联网行业规模**

## 中国工业互联网行业规模



### 中国工业互联网行业规模



数据来源：中国工业互联网研究院

[15] 1: <https://13115299.s...> 2: <http://221.179.172...> 3: <http://www.econs...> 4: <https://v4.cecdn.y...>  
5: 中国工业互联网研究院

[16] 1: <https://13115299.s...> 2: <http://221.179.172...> 3: <http://www.econs...> 4: <https://v4.cecdn.y...>  
5: 中国工业互联网研究院

[17] 1: <https://13115299.s...> 2: <http://221.179.172...> 3: <http://www.econs...> 4: <https://v4.cecdn.y...>  
5: 中国工业互联网研究院

[18] 1: <https://13115299.s...> 2: <http://221.179.172...> 3: <http://www.econs...> 4: <https://v4.cecdn.y...>  
5: 中国工业互联网研究院

[19] 1: <https://13115299.s...> 2: <http://221.179.172...> 3: <http://www.econs...> 4: <https://v4.cecdn.y...>  
5: 中国工业互联网研究院

## 政策梳理<sup>[20]</sup>

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	工业互联网标识管理办法	工业和信息化部	2020-12-25	8

政策内容	《工业互联网标识管理办法》旨在规范工业互联网的身份标识与数据交换，推动行业内信息化和智能化转型，确保数据交换的可追踪性和安全性。政策出台对企业日常运营中的数据管理、系统对接以及新技术应用产生深远的规范与指引作用。
政策解读	该规范性文件对工业互联网领域产生深刻影响。它要求企业采用统一的标识管理体系，显著提高行业数据交互的效率和安全性。标识管理体系的实施将增强设备互通性，带来生产力的提升和成本降低，同时有助于保护数据不被泄露或非法使用。对于遵循此办法的企业而言，可在市场竞争中获得优势，尤其是提升产品和服务的附加值。预计此政策将促进工业互联网技术的推广，提升产业整体水平，进而驱动整个制造业的高质量发展。
政策性质	规范性

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《工业互联网标识解析体系“贯通”行动计划（2024-2026年）》	工业和信息化部等十二部门	2024-01-31	8
政策内容	该政策的核心是完善工业互联网标识解析体系，推进“贯通”行动计划，拟在2024至2026年间实现全面升级和优化。旨在加强工业互联网核心技术研发，提升行业整体水平。			
政策解读	本指导性政策对工业互联网行业产生积极影响。明确了提升技术水平、加强安全保护、优化服务体系为主轴的发展目标，预计将激发企业技术创新，推动行业转型升级，并对标准制定及战略方向产生指导性影响。通过完善体系，将优化企业生产流程，提高数据互通能力，促进产业链的协同发展。尤其对中小企业而言，这将增强其在市场中的竞争力和抵御风险的能力。			
政策性质	指导性			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工业和信息化部	2021-11-17	8
政策内容	该政策旨在推动“十四五”期间信息化与工业化的深度融合，具体涉及促进工业互联网的创新和应用，加强关键技术攻关，推动信息技术在工业领域的广泛应用。此举将提升各行业智能化水平，引领工业发展新趋势。			

<b>政策解读</b>	该政策为工业互联网领域提供了明确的发展方向和支持，对于促进产业转型升级、提高生产效率和产品质量、有助于形成新的经济增长点将起到积极的作用。依据政策内容，重点将放在加强工业互联网平台建设，提升网络安全能力，以及促进制造业与现代服务业深度融合。此规划预计能显著促进产业经济效益，推动技术创新，并为小型及中型企业在工业互联网领域的参与提供新机遇。
<b>政策性质</b>	指导性

	<b>政策</b>	<b>颁布主体</b>	<b>生效日期</b>	<b>影响</b>
	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	国务院	2017-11-27	8
<b>政策内容</b>	该指导意见为中国工业互联网的发展定下了明确轮廓，提出通过构建网络、平台、安全三大功能体系促进工业互联网发展，支持传统产业优化升级以及新业态和应用模式的形成。提出了2025年和2035年的工业互联网发展目标，要求形成具备国际竞争力的基础设施和产业体系，推动两化融合迈上新台阶。			
<b>政策解读</b>	该政策为工业互联网的发展提供了战略性引导和顶层设计，有助于促进技术创新、产业突破、平台构建和生态打造。政府对工业互联网的积极推动，将为相关企业提供政策支持，增强产业的供给能力，加速新技术和新模式在各产业领域的应用。这将提升中国在全球工业互联网领域的竞争力，推动中国制造业及互联网产业的深度融合和创新发展。预期会带来技术革新、提高市场活力，对企业的战略布局和产业趋势造成积极影响。			
<b>政策性质</b>	指导性			

	<b>政策</b>	<b>颁布主体</b>	<b>生效日期</b>	<b>影响</b>
	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	国务院	2017	8
<b>政策内容</b>	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》旨在促进工业互联网平台体系建设，强调数据采集、工业PaaS、应用服务体系的完善，要求到2025年在重点工业行业实现网络化制造，形成3-5家具国际竞争力的工业互联网平台，并培育百万级工业APP和企业上云。			
<b>政策解读</b>	该政策对工业互联网行业的推动作用显著，通过指导意见的发布，明确了建设工业互联网平台的战略目标和行动路径。强调构建面向制造业数字化、网络化、智能化需求的平台体系，将有效促进行业内设备、系统、产品数据的汇聚与共享，推动云计算、大数据技术在工业生产领域的深入应用。预期至2025年，能够显著提升中国制造业的整体竞争力，并形成新的生态系统。具体措施包括制定平台建设指南、开展试点示			

	范，以及支持中小企业上云，这将对行业带来深远的正向影响，特别是在加速技术创新和提升产业链整合能力方面。
政策性质	指导性

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	工业和信息化领域数据安全管理办法（试行）	工业和信息化部	2022-12-08	7
政策内容	本政策明确了数据在工业和信息化领域的定义、分类和安全管理，规定了数据处理者的责任，强化了数据处理活动的安全监管。政策强调了数据分类分级管理，确定了一般数据、重要数据和核心数据的三级分类体系，并要求数据处理者定期梳理数据并形成明确目录，同时规定了各级数据处理者和监管部门的职责和要求。			
政策解读	该政策通过建立规范的数据安全管理体系，强化工业和信息化领域的数据安全保护，对促进该行业的健康可持续发展具有积极影响。通过对数据分类分级管理的具体实施，增强了企业对于数据安全重要性的认识，提升了企业在数据处理活动中的自我保护能力。同时，对一般数据、重要数据和核心数据的明确分类有助于行业主体更好地合规工作，保障个人、组织的合法权益，维护国家安全和社会公共利益。这将对工业互联网的长期发展构建良好基础，有助于推动数据的创新应用，提升整个行业的数据处理能力和安全水平。			
政策性质	规范性			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	关于印发加强工业互联网安全工作的指导意见的通知	工业和信息化部等多部门	2024-03-13	8
政策内容	该指导意见提出了加强工业互联网全生命周期安全保障，覆盖规划、建设、运行各阶段。明确提出了设备、控制、网络、平台、数据安全的五大核心，旨在通过健全制度机制、建设技术手段、促进产业发展、强化人才培育，提升工业互联网安全保障能力，并实现安全与发展同步。			
政策解读	本政策为工业互联网行业提供了明确的安全发展指引，扶持行业向高质量发展转型。重点支持在汽车、电子信息等领域形成创新实用的安全产品，培育核心竞争力强的安全企业，预期将推动安全技术和产品的创新及应用，加快产业的健康发展。长远来看，政策将带动工业互联网安全水平的整体提升，促进高质量的经济的发展，对行业产生深远影响。			

政策性质	指导性
------	-----

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《工业互联网创新发展行动计划 (2021-2023年)》	工业互联网专项工作组	2020-12-22	8
政策内容	《三年行动计划》为工业互联网的快速成长制定了蓝图。计划提出五方面11项重点行动和10大重点工程，旨在深化工业互联网的基础设施建设、促进融合应用、强化技术创新能力及壮大产业生态，从而提升安全保障水平。重点包括5G全连接工厂建设、工业大数据标准制定、新型关键技术攻关等。			
政策解读	《三年行动计划》预计将对工业互联网行业产生显著正向影响。首先，网络基础设施的强化及5G工厂的推广可望提升行业的连接性和数据处理能力。其次，平台体系的壮大和新型模式的培育将助力企业创新与多样化。此外，技术创新和产业生态的培育将促进行业的可持续发展。安全保障能力的增强亦将加大企业对工业互联网的信心。因此，这项政策将促进技术革新、资本投向和产业链发展，预计将对市场结构、产业趋势和企业战略等产生深远影响。			
政策性质	指导性			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《关于实施促进民营经济发展近期 若干举措的通知》	国家发展改革委等相关部门	2023-08-01	9
政策内容	本政策旨在激励和支持民营企业特别是在工业互联网及相关技术领域的参与与发展。内容涉及提升民营企业在重大科技攻关中的参与度；支持工业软件、云计算、人工智能和工业互联网等领域的研发；拓展对民营企业的信贷支持；以及简化企业注销、招投标等流程，以促进民营企业特别是中小型民营企业的成长。			
政策解读	该政策为工业互联网领域的民营企业提供了一系列支持措施，包括公平参与重大项目竞争、科技攻关以及信贷支持。通过提高民营企业在工业软件和工业互联网等领域的研发及供应能力，有助于提升整个产业的技术水平和延伸企业服务链。此外，对于投资界面的免费延伸和职称评审的自主权赋予，都会极大地增强民营企业的自主发展能力，并进一步优化企业内部的研发与创新环境。整体而言，该政策显著提高了工业互联网领域中民营企业的发展机会和市场活性。			
政策性质	激励性			

- [20] 1: <https://www.miit.gov...> | 2: <https://www.ndrc...> | 3: 工业和信息化部, 国务... 4: <https://www.gov.cn/zh...>
- 5: <https://www.gov.cn/zh...> 6: <https://www.gov.cn/zh...> 7: <https://www.miit.gov.c...> 8: <https://www.gov.cn/zh...>
- 9: <https://bjca.miit.gov.c...> 10: <https://www.gov.cn/z...> 11: <https://projectmarsb...> 12: <https://projectmarsb...>

## 竞争格局<sup>[21]</sup>

工业互联网行业参与者众多，市场集中度较低，格局分化明显，各梯队企业通过差异化策略积极竞争。<sup>[25]</sup>

工业互联网行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有华为技术有限公司、国家电网有限公司和中国电信股份有限公司；第二梯队公司为三一重工股份有限公司、上海宝信软件股份有限公司和四川长虹电器股份有限公司；第三梯队有用友网络科技股份有限公司、太极计算机股份有限公司、科大讯飞股份有限公司和北京东方国信科技股份有限公司。<sup>[25]</sup>

工业互联网行业竞争格局的形成主要包括以下原因：<sup>[25]</sup>

### 科技创新能力和技术投入是竞争格局形成的关键因素。

在工业互联网领域，科技创新能力直接决定了企业的市场竞争力。行业领先企业如华为和国家电网通过持续的高额研发投入和技术创新，构建了强大的技术壁垒。例如，华为技术有限公司在2023年专利总量达到98,378.3T，国家电网的科技创新总量则为119,745.3T。此类企业在5G、工业物联网（IIOT）、边缘计算等领域的持续投入，使其在市场中保持技术领先地位。反观第三梯队的企业，如北京东方国信和用友网络，其在创新投入上的不足使得其在激烈的市场竞争中面临挑战。用友网络科技在2023年的净资产收益率为-9.2%，反映了财务表现上的困境，这在一定程度上限制了其在市场拓展和技术研发上的投入。

### 财务健康状况直接影响企业的市场表现和战略执行。

企业的财务表现是其竞争力的重要体现，财务健康状况良好的企业可持续投入资源进行技术创新和市场扩展。华为的净资产收益率为17%，显示了其在资本运用和盈利能力上的卓越表现，相比之下，国家电网尽管拥有强大的科技创新能力，但其净资产收益率仅为2.7%，反映了在财务管理上的挑战。根据树根互联的招股说明书显示，工业互联网操作系统的技术研发投入和人力成本处于较高水平，亦是多数企业在业务扩展和规模化发展中面临的普遍问题。树根互联和朗坤智慧因高研发投入和市场培育成本在2023年中止了上市计划，这种财务与技术的双重考验加剧了行业内企业的分化。<sup>[25]</sup>

未来，工业互联网行业竞争将进一步加剧，同时，行业生态协同能力的提升将成为关键发展趋势。<sup>[25]</sup>

工业互联网行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因：<sup>[25]</sup>

### 市场竞争将趋于集中，领先企业优势进一步扩大。

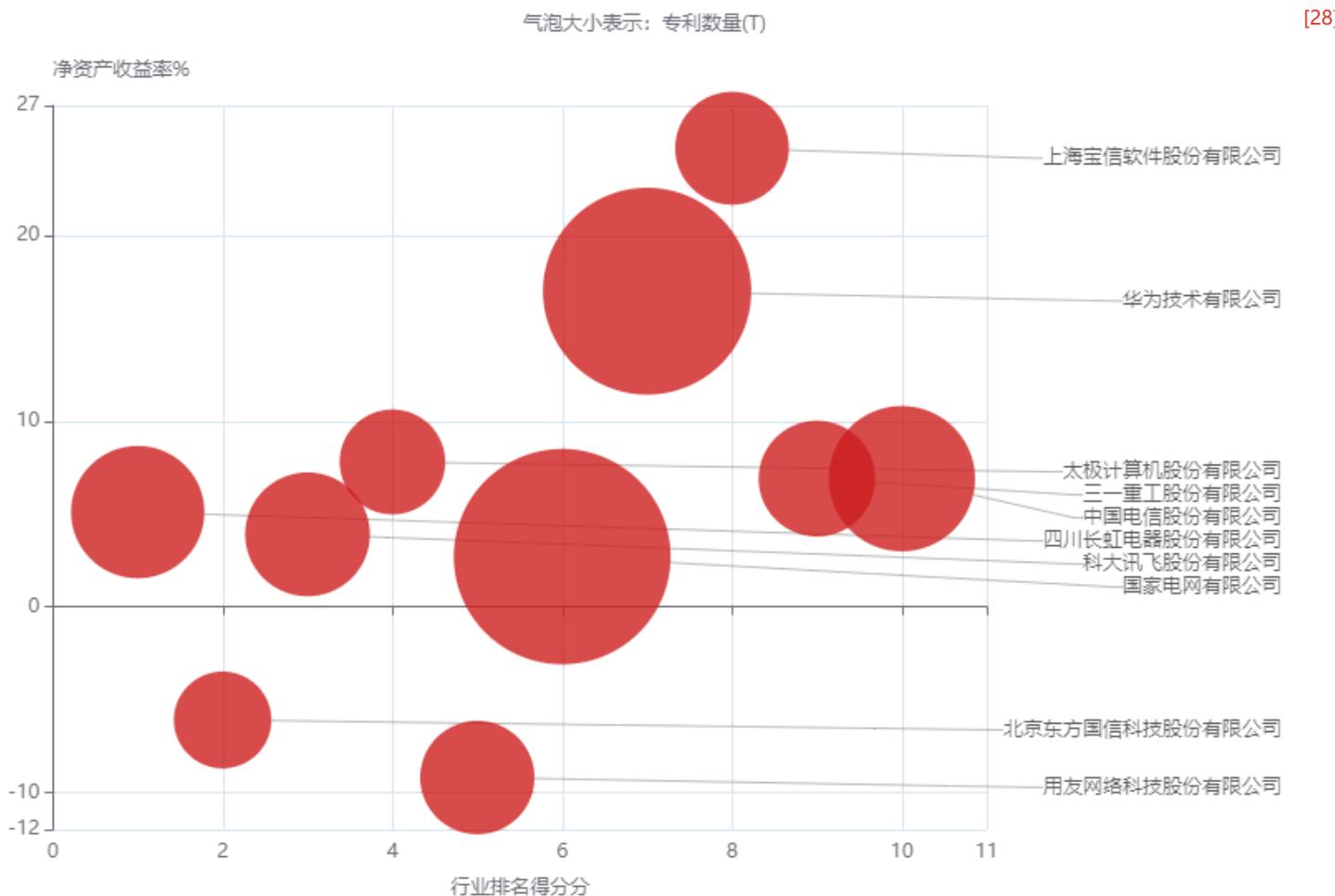
随着技术进步和市场需求变化，工业互联网企业加速构建以PaaS平台为核心的三层产品体系，包括底座技术平

台、应用APP和解决方案。华为云、宝信软件等领先企业已形成成熟体系，专注制造运营中台、3D数字孪生平台等差异化发展。第二梯队的三一重工、上海宝信软件等公司通过加大技术研发和提升财务表现，逐渐缩小与第一梯队的差距，推动市场竞争加剧。顶尖公司如华为和国家电网，尽管在创新和市场份额上领先，但面临其他企业创新能力提升的挑战。未来，行业将加速洗牌，创新不足或财务表现不佳的企业如用友网络 and 北京东方国信科技面临淘汰风险，而领先企业将通过并购和合作进一步巩固地位。

**行业生态协同和平台化发展将成为主要趋势。**

随着5G、人工智能、云计算等新兴技术的快速融合，工业互联网行业的生态协同能力有望得到显著提升。

《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》明确提出要构建互联互通的工业互联网生态体系，促进平台间的互联互通与数据共享。未来，行业内企业将加快平台化、生态化发展，推动“平台+应用”的商业模式，实现数据互通、能力协同与服务共享。工业互联网平台企业将进一步整合上下游资源，推动跨平台部署和服务的互联互通，从而提升整体市场竞争力，促进产业生态的深度融合。总体而言，工业互联网行业虽然竞争激烈且格局分化明显，但随着技术进步、财务状况的改善以及生态协同的深化，行业整体的竞争力将进一步提升。未来，市场格局将趋于集中化和平台化，行业内的合作与竞争关系亦将不断演变，推动整个行业的高质量发展。 [25]



**上市公司速览**

中国电信股份有限公司 (601728)

三一重工股份有限公司 (600031)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	<b>3.8千亿元</b>	<b>6.50</b>	<b>30.12</b>

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	<b>561.4亿元</b>	<b>-5.08</b>	<b>28.50</b>

### 上海宝信软件股份有限公司 (600845)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	<b>88.2亿元</b>	<b>15.23</b>	<b>39.57</b>

### 用友网络科技股份有限公司 (600588)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	<b>57.1亿元</b>	<b>2.01</b>	<b>49.69</b>

### 太极计算机股份有限公司 (002368)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	<b>52.2亿元</b>	<b>-26.06</b>	<b>29.26</b>

### 科大讯飞股份有限公司 (002230)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	<b>126.1亿元</b>	<b>-0.37</b>	<b>40.30</b>

### 北京东方国信科技股份有限公司 (300166)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	<b>10.3亿元</b>	<b>10.77</b>	<b>34.41</b>

### 四川长虹电器股份有限公司 (600839)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	<b>700.6亿元</b>	<b>4.39</b>	<b>11.38</b>

- [21] 1: <https://www.gov.c...> 2: <https://www.qcc.c...> 3: <https://www.qcc.c...> 4: <https://www.qcc.c...>
- 5: <https://www.qcc.c...> 6: <https://www.qcc.c...> 7: <https://www.qcc.c...> 8: <https://www.qcc.c...>
- 9: <https://www.qcc.c...> 10: <https://www.qcc.c...> 11: <https://www.qcc.c...> 12: <https://www.qcc.c...>
- 13: <https://www.qcc.c...> 14: <https://www.qcc.c...> 15: <https://www.qcc.c...> 16: <https://www.qcc.c...>
- 17: <https://www.qcc.c...> 18: <https://www.qcc.c...> 19: <https://www.qcc.c...> 20: <https://www.qcc.c...>
- 21: <https://www.tian...> 22: <https://www.qcc.c...> 23: <https://www.qcc.c...> 24: <https://www.qcc.c...>
- 25: <http://www.china...> 26: 企查查, 天眼查, 中国...

[22] 1: 中国信息通信研究院, ...

[23] 1: 中国信息通信研究院, ...

[24] 1: 中国信息通信研究院, ...

[25] 1: <https://www.gov.c...> 2: 中国信息通信研究院, ...

- [26] 1: <https://www.qcc.c...> 2: <https://www.qcc.c...> 3: <https://www.qcc.c...> 4: <https://www.qcc.c...>
- 5: <https://www.qcc.c...> 6: <https://www.qcc.c...> 7: <https://www.qcc.c...> 8: <https://www.qcc.c...>
- 9: <https://www.qcc.c...> 10: <https://www.qcc.c...> 11: 企查查

[27] 1: <https://www.tiany...> 2: 天眼查

- [28] 1: <https://www.qcc.c...> 2: <https://www.qcc.c...> 3: <https://www.qcc.c...> 4: <https://www.qcc.c...>
- 5: <https://www.qcc.c...> 6: <https://www.qcc.c...> 7: <https://www.qcc.c...> 8: <https://www.qcc.c...>

## 企业分析<sup>[29]</sup>

### 1 卡奥斯物联科技股份有限公司

#### · 公司信息

企业状态	开业	注册资本	152663.1611万人民币
企业总部	青岛市	行业	商务服务业
法人	陈录城	统一社会信用代码	91370200MA3DHKKP30
企业类型	其他股份有限公司(非上市)	成立时间	2017-04-19
品牌名称	卡奥斯物联科技股份有限公司		
经营范围	工业互联网技术研发、应用与服务；计算机软件系统开发、集成、销售；计算机信息安全产... <a href="#">查看更多</a>		

#### · 融资信息

融资时间	披露时间	投资企业	金额	轮次	投资比例	估值
-	2022-02-25	德阳产业投资	未披露	B+轮	-	-
-	2021-09-01	国寿投资, 青樾基金, 上海国盛投资集团, 国和投资, 洪泰基金, 山东省新动能基金, 同创伟业, 投控东海, 中天融汇, 青岛芯屏, 海创母基金, 同渡资本, 勃尔金投资, 巨峰科创, 前海首润投资, 青岛财富中心, 中财资本	超10亿人民币	B轮	-	150亿人民币
-	2020-07-28	国开制造业转型升级基金, 国开金融, 北京中翔运达	2亿人民币	A+轮	-	-
-	2020-04-01	国调基金, 诚鼎创投, 招商致远资本, 投控东海, 同创伟业, 赛富投资基金, 吉富创投, 兴业国信资管	9.5亿人民币	A轮	-	-
-	2019-10-14	海尔智家战略投资部, 海尔电器, 海智汇赢, 华宸资本	未披露	天使轮	-	-

**天使轮**

未披露

2019-10-14

**A+轮**

2亿人民币

2020-07-28

**B+轮**

未披露

2022-02-25

**A轮**

9.5亿人民币

2020-04-01

**B轮**

超10亿人民币

2021-09-01

## 竞争优势



卡奥斯物联科技股份有限公司 (COSMOPlat) 的核心竞争优势在于其独特的C2M (客户到制造) 大规模定制模式, 能够精准对接用户需求, 实现按需生产, 减少库存压力并提高生产效率。平台整合了设备、数据和技术服务, 形成一个高度协同的工业互联网生态系统, 覆盖多个行业场景, 提供从设计、制造到服务的全流程数字化解决方案。此外, COSMOPlat凭借其强大的技术研发能力和大数据分析优势, 持续推动企业智能化转型, 提升竞争力。

## 2 中国电信股份有限公司【601728】



### 公司信息

企业状态	存续	注册资本	9150713.8699万人民币
企业总部	北京市	行业	电信、广播电视和卫星传输服务
法人	柯瑞文	统一社会信用代码	9111000071093019X7
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	2002-09-10
品牌名称	中国电信股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	基础电信业务 (具体经营项目以许可证为准) ; 增值电信业务 (具体经营项目以许可证为准... <a href="#">查看更多</a> )		

### 财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	1.12	1.13	1.1	1.08	1.07	1.1	1.1	1.07	1.06	-
资产负债率(%)	51.5925	51.5213	50.5893	48.1291	49.5054	48.7931	43.4332	45.9665	46.4992	-
营业总收入同比增长(%)	0.8857	6.1742	4.0476	2.9322	-0.7279	4.766	11.3401	9.3992	6.9216	-
归属净利润同比增长(%)	13.3466	-10.212	3.4155	9.7144	0.4387	1.6269	24.439	6.3215	10.3368	-
应收账款周转天数(天)	23.2314	21.8158	21.4806	20.3996	20.2272	19.7904	18.1968	17.6984	20.0339	-
流动比率	0.3064	0.2341	0.2639	0.2878	0.2833	0.3174	0.4893	0.5077	0.5576	-
每股经营现金流(元)	1.4002	1.2947	-	-	-	1.67	1.5211	1.4995	1.5149	-
毛利率(%)	31.8685	30.6764	30.0206	30.2374	30.4299	30.1954	29.211	28.4288	28.8319	-
流动负债/总负债(%)	78.4917	94.1962	81.0491	79.4353	74.2103	75.8625	78.6241	74.8439	77.4551	-

速动比率	0.245	0.1825	0.1989	0.2103	0.2066	0.2287	0.4746	0.495	0.5463	-
摊薄总资产收益率(%)	3.3834	2.8258	2.8575	3.1047	3.0325	2.974	3.5407	3.5258	3.7029	-
营业总收入滚动环比增长(%)	3.6864	1.3599	0.0904	-0.9855	-1.3114	0.7495	-	-	-	-
加权净资产收益率(%)	-	-	-	-	-	-	6.7	6.4	6.9	-
基本每股收益(元)	0.25	0.22	0.23	0.25	0.25	0.26	0.31	0.3	0.33	0.09
净利率(%)	6.1099	5.1746	5.1532	5.4844	5.567	5.4083	6.0241	5.827	5.9917	-
总资产周转率(次)	0.5538	0.5461	0.5545	0.5661	0.5447	0.5499	0.5878	0.6051	0.618	-
归属净利润滚动环比增长(%)	-31.3404	-92.0776	-97.9741	-53.4731	-52.3845	-54.806	-	-	-	-
每股公积金(元)	-	-	-	-	-	-	0.7385	0.7583	0.7585	-
存货周转天数(天)	8.4182	8.4455	6.5168	6.1626	5.3607	4.0979	5.0717	5.9803	7.2901	-
营业总收入(元)	3297.21 亿	3500.79 亿	3642.49 亿	3749.29 亿	3722.00 亿	3899.39 亿	4341.59 亿	4749.67 亿	5078.43 亿	1344.95 亿
每股未分配利润(元)	-	-	-	-	-	-	2.0551	2.037	2.117	-
稀释每股收益(元)	-	-	-	-	0.25	0.26	0.31	0.3	0.33	0.09
归属净利润(元)	200.56亿	180.08亿	186.23亿	204.32亿	205.21亿	208.55亿	259.52亿	275.93亿	304.46亿	85.97亿
扣非每股收益(元)	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3	0.32	-
经营现金流/营业收入	1.4002	1.2947	-	-	-	1.67	1.5211	1.4995	1.5149	-

## 竞争优势



中国电信的竞争优势体现在其强大的网络基础设施、领先的5G和光纤宽带覆盖、以及丰富的数字化和信息通信技术 (ICT) 服务。公司不断投入云计算、大数据、物联网、人工智能等前沿领域，打造从基础通信到智能解决方案的全面服务体系。凭借庞大的客户基础和多样化的生态合作，中国电信不仅在传统电信业务上占据主导地位，还通过推动数字化转型，为不同行业提供高效的智能化应用与支持，持续引领市场发展。

## · 公司信息

企业状态	存续	注册资本	847497.8037万人民币
企业总部	北京市	行业	专用设备制造业
法人	向文波	统一社会信用代码	91110000616800612P
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	1994-11-22
品牌名称	三一重工股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	生产建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备（其中特种设备制造须凭本企... <a href="#">查看更多</a>		

## · 财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	1.02	1.12	1.08	1.07	1.04	1.03	1.06	0.96	1.07	-
资产负债率(%)	61.4052	61.8996	54.7146	55.9441	49.7172	53.9124	53.0191	58.4209	54.2514	-
营业总收入同比增长(%)	-23.046	-0.8107	64.6691	45.6147	35.5495	31.2483	6.815	-24.3758	-8.4361	-
归属净利润同比增长(%)	-80.459	4001.1288	928.3514	192.3302	83.2265	36.2491	-22.0369	-64.492	5.5266	-
应收账款周转天数(天)	314.383	301.9121	171.1515	124.1422	99.7368	78.4656	71.1319	102.9802	123.1141	-
流动比率	1.3426	1.5963	1.5754	1.5293	1.6252	1.4735	1.5256	1.5638	1.7942	-
每股经营现金流(元)	0.2804	0.4243	1.1169	1.3495	1.5743	1.5761	1.4017	0.4826	0.6727	-
毛利率(%)	24.7791	26.2055	30.0749	30.6218	32.6878	29.8183	25.853	24.0175	27.7063	-
流动负债/总负债(%)	73.9527	62.4644	72.1258	82.2225	93.6333	91.1591	83.6254	72.9198	66.3361	-
速动比率	1.1141	1.2889	1.1393	1.0787	1.1349	0.8787	1.225	1.272	1.431	-
摊薄总资产收益率(%)	0.2224	0.2668	3.7182	9.5498	13.9907	14.6319	9.309	2.9629	2.9721	-
营业总收入滚动环比增长(%)	2.2039	28.8608	13.6826	13.8213	9.7937	11.5024	-	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	125.2891	-1445.5239	-55.7856	-53.9191	-52.5907	-21.315	-	-	-	-

加权净资产收益率(%)	0.6	0.89	8.69	21.45	28.71	29.64	19.95	6.65	6.85	-
基本每股收益(元)	0.018	0.0267	0.2733	0.7907	1.3595	1.8397	1.4287	0.5055	0.5347	0.1867
净利率(%)	0.5912	0.7036	5.8095	11.2922	15.1911	15.9657	11.6156	5.5045	6.2907	-
总资产周转率(次)	0.3762	0.3792	0.64	0.8457	0.921	0.9165	0.8072	0.5437	0.4776	-
归属净利润滚动环比增长(%)	129.0369	-21.1788	-54.9368	-17.5233	-16.6738	-22.6531	-	-	-	-
每股公积金(元)	0.1002	0.0776	0.1369	0.2414	0.7059	0.605	0.6057	0.6328	0.6187	-
存货周转天数(天)	130.9805	123.018	93.0834	89.4077	91.3427	86.3579	86.3371	113.5002	134.7658	-
营业总收入(元)	233.67亿	232.80亿	383.35亿	558.22亿	756.66亿	1000.54亿	1068.73亿	808.22亿	740.19亿	178.30亿
每股未分配利润(元)	1.7799	1.7781	1.9726	2.5358	3.436	4.9292	5.7423	5.7858	6.1374	-
稀释每股收益(元)	0.018	0.0267	0.2674	0.7466	1.352	1.837	1.4284	0.5055	0.5347	0.1867
归属净利润(元)	1.39亿	2.03亿	20.92亿	61.16亿	112.07亿	154.31亿	120.33亿	42.73亿	45.27亿	15.80亿
扣非每股收益(元)	0.005	-0.0412	0.2334	0.7806	1.2631	1.6628	1.2218	0.3699	0.5183	-
经营现金流/营业收入	0.2804	0.4243	1.1169	1.3495	1.5743	1.5761	1.4017	0.4826	0.6727	-

## 竞争优势

三一重工在工业互联网行业的竞争优势主要体现在其自主研发的工业互联网平台“树根互联”和卓越智能制造技术。通过“树根互联”，三一重工能够将设备、数据和生产流程实现互联互通，实时监测和优化生产运营，显著提高生产效率和产品质量。公司深厚的制造业经验和全球服务网络，支持其为客户提供高度定制化和灵活的解决方案。三一重工还注重数据驱动的创新，不断通过大数据分析、人工智能和物联网技术推动制造业数字化转型，巩固其行业领先地位。

三一重工在工业互联网行业的竞争优势主要体现在其自主研发的工业互联网平台“树根互联”和卓越智能制造技术。通过“树根互联”，三一重工能够将设备、数据和生产流程实现互联互通，实时监测和优化生产运营，显著提高生产效率和产品质量。公司深厚的制造业经验和全球服务网络，支持其为客户提供高度定制化和灵活的解决方案。三一重工还注重数据驱动的创新，不断通过大数据分析、人工智能和物联网技术推动制造业数字化转型，巩固其行业领先地位。

## 法律声明

**权利归属：**头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

**尊重原创：**头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

**内容使用：**未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

**合作维权：**头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

**完整性：**以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未仔细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

## 商务合作

阅读全部原创报告和百万数据

### 会员账号

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

### 定制报告/词条

定制公司的第一本

### 白皮书

内容授权商用、上市

### 招股书引用

企业产品宣传

### 市场地位确认

丰富简历履历，报名

### 云实习课程

## 头豹研究院

咨询/合作

网址：[www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)

电话：13080197867（李先生）

电话：13631510331（刘先生）

@深圳市华润置地大厦E座4105室



# 诚邀企业 共建词条报告

- 企业IPO上市招股书
- 企业市占率材料申报
- 企业融资BP引用
- 上市公司市值管理
- 企业市场地位确认证书
- 企业品牌宣传 PR/IR

词

