



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。

企业竞争图谱：2024年中间件 头豹词条报告系列



马天奇 · 头豹分析师

2024-04-09 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/软件开发](#)

[信息科技/软件服务](#)

词目录

<h3>行业定义</h3> <p>中间件，英文原名为Middleware，是一种应...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业分类</h3> <p>按照功能/定位的分类方式，中间件行业可以分为如下...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业特征</h3> <p>中间件行业存在以下三个特征：1. IBM等外资龙头长...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>发展历程</h3> <p>中间件行业目前已达到 3个阶段</p> <p>AI访谈</p>
<h3>产业链分析</h3> <p>上游分析 中游分析 下游分析</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业规模</h3> <p>中间件行业规模暂无评级报告</p> <p>AI访谈 SIZE数据</p>	<h3>政策梳理</h3> <p>中间件行业相关政策 5篇</p> <p>AI访谈</p>	<h3>竞争格局</h3> <p>AI访谈 数据图表</p>

摘要 中间件，英文原名为Middleware，是一种应用于分布式系统的基础软件。中间件位于应用与操作系统、数据库之间，主要用于解决分布式环境下数据传输、数据访问、应用调度、系统构建和系统集成、流程管理等问题，是分布式环境下支撑应用开发、运行和集成的平台。目前中间件、操作系统、数据库管理系统成为基础软件的三驾马车。中间件以自身的复杂换取了开发分布式应用系统的便捷。把所有与应用系统无关的基础性细节，由中间件来完成，帮助用户灵活、方便，高效地开发与集成应用系统。中间件行业存在以下三个特征：1. IBM等外资龙头长期处于行业领先地位；2. 订阅式的运维服务收入仍有较大提升空间；3. 新兴中间件市场国产已具备竞争力。2019年—2023年，中间件行业市场规模由72.39亿人民币元增长至102.51亿人民币元，期间年复合增长率9.09%。预计2024年—2028年，中间件行业市场规模由115.43亿人民币元增长至186.33亿人民币元，期间年复合增长率12.72%。

中间件行业定义^[1]

中间件，英文原名为Middleware，是一种应用于分布式系统的基础软件。中间件位于应用与操作系统、数据库之间，主要用于解决分布式环境下数据传输、数据访问、应用调度、系统构建和系统集成、流程管理等问题，是分布式环境下支撑应用开发、运行和集成的平台。目前中间件、操作系统、数据库管理系统成为基础软件的三架马车。中间件以自身的复杂换取了开发分布式应用系统的便捷。把所有与应用系统无关的基础性细节，由中间件来完成，帮助用户灵活、方便，高效地开发与集成应用系统。

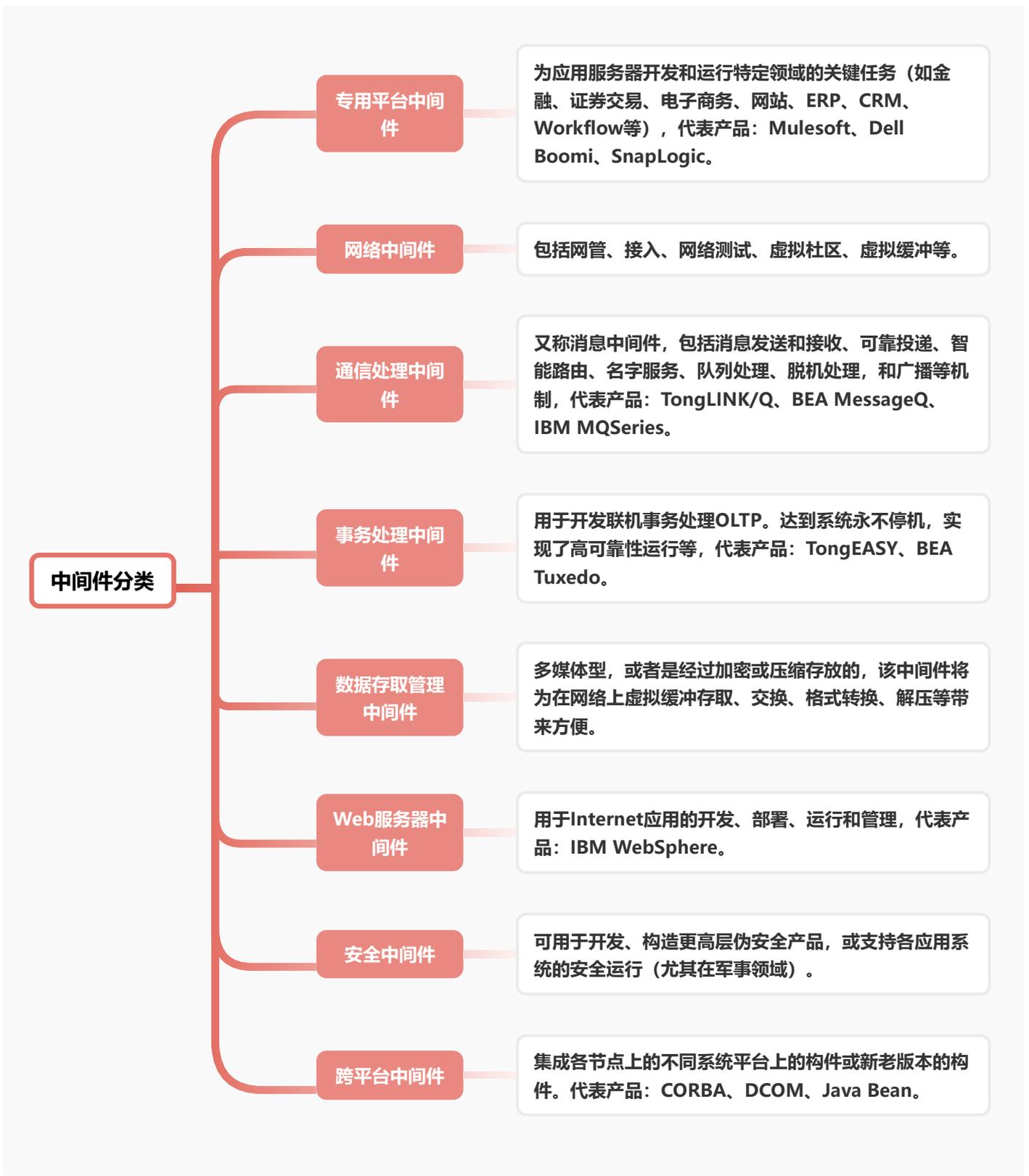
中间件行业分类^[2]

按照功能/定位的分类方式，中间件行业可以分为如下类别：

中间件行业基于定位的分类



中间件行业基于功能的分类



[2] 1: <https://gist.github.com/...>

2: <https://www.elasti...>

3: 东方通、Elastic、《走...

中间件行业特征^[3]

中间件行业存在以下三个特征：1. IBM等外资龙头长期处于行业领先地位；2. 订阅式的运维服务收入仍有较大提升空间；3. 新兴中间件市场国产已具备竞争力。

1 IBM等外资龙头长期处于行业领先地位

国际中间件市场参与厂商众多，包括传统基础软件龙头IBM、Oracle、微软、Salesforce（CRM巨头）、以及互联网公司亚马逊（云计算）等，当前国产中间件企业与之相比营收规模差距较大（注：除IBM和Oracle较为贴近中间件收入外，其它公司数据包含其它联系性较强的业务），以内资领先企业东方通为例，2023年业绩为5-6.5亿元，而IBM为1,867亿元、甲骨文2,916亿元、赛富时2,311亿元、微软6,239亿元、亚马逊6,441亿元。

2 订阅式的运维服务收入仍有较大提升空间

以业内主要内资企业为例，中创股份、普元信息2023年中间件运维服务占比分别为：2.03%、9.09%，表明企业依然以卖软件产品为主。中间件厂商通过收取技术服务费用，可以大幅提升公司的盈利质量尤其是净利率水平。产品价格一般情况下会覆盖1-3年服务费用，合同服务期限满后，外资企业通常收取15%-20%的服务费，进一步增厚利润。

3 新兴中间件市场国产已具备竞争力

未来，数据将成为更多行业用户的核心资产，同时随着生成式人工智能等技术的不断落地，新兴中间件产品（数据中间件、云原生中间件和集成中间件）将迎来较快增长。在这一新兴中间件领域，普元信息、阿里云、腾讯云等企业处于领导者地位，如今产品技术能力和市场及战略能力已经超过甲骨文、IBM等国际巨头，市场影响力和竞争力较高。

[3] 1: <https://mp.weixin...>

2: Wind、东方通、CCW

中间件发展历程^[4]

中间件的发展历史可以追溯到1968年，经过多年的发展和演变，从基础服务到应用程序集成和服务化，再到轻量级中间件的发展，成为了构建分布式应用和系统的必要工具之一。1968-1990年，全球中间件行业尚处于萌芽阶段，中国尚未正式起步；1990-2010年，全球中间件飞速发展，中国研究机构、相关企业大举推进产品研发和行业联盟成立，行业标准化和规模化进一步提高。行业处于启动阶段；2010年至今，中间件向云计算等产业拓展，进入高速发展轨道。

萌芽期 · 1968~1990

1968年，IBM发布CICS (Customer Information Control System) 交易事务控制系统，应用软件与系统服务分离，标志中间件技术萌芽。

1990年，AT&T公司的BELL实验室的Tuxedo系统作为中间件诞生，中间件开始成为网络应用的基础设施，事务（交易）中间件诞生。

中间件以操作系统为中心，提供基础服务。中国还未正式大范围开启中间件研发。

启动期 · 1990~2010

1993年，东方通推出第一个产品TongLINK/Q。而中科院软件所、国防科技大学等研究机构也对中间件技术进行了同步研究。

1994年，IBM发布消息队列服务MQ系列产品解决分布式系统异步。

1995年，JAVA语言诞生，应用服务器中间件，成为中间件技术的集大成者。

1996年，Gartner提出SOA（面向服务体系结构）。

1999年，国产中间件第一行Java代码在金蝶敲响。

2001年，微软发布.NET，市场形成.NET和JAVA两大阵营。

2003年，中创软件、东方通、金蝶等中国10多家中间件软件企业成立了中国软件行业协会中间件软件分会。

2004年，中创软件又与清华紫光、湖南中邮、上海同润、深圳碧金、南昌先锋软件等13家企业签订战略合作伙伴协议，成立中国首个中间件产业联盟。

2006年，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》，推动行业技术发展。

中间件经历了从通用中间件→分布式对象系统→服务导向架构→轻量级中间件的颠覆性变化，期间中国研究机构、相关企业大举推进产品研发和行业联盟成立，行业标准化和规模化进一步提高。

高速发展期 · 2010~Invalid Date

2011年，《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》将中间件列入名单。

2017年，阿里实现规模化混合部署，支撑百万级规模电商交易。

2019年，阿里巴巴项目核心系统100%上云。

2021年，大量中间件已经可以支持运行ARM架构之上。中间件开始适用于边缘计算，尤其在更细分的现场和区域边缘领域。

2022年，阿里云RocketMQ 5.0版本发布。

2024年，国产中间件头部企业中创股份于3月13日上市。

中间件进一步解决云环境下的应用间的通信问题，中国中间件行业向云计算产业拓展。

- [4] 1: <https://www.infoq...> 2: <https://blog.csdn...> 3: <https://blog.csdn...> 4: <https://www.sohu...>
5: <https://blog.csdn...> 6: <https://www.gov.c...> 7: <https://developer...> 8: 西安电子科技大学、Inf...

[13]

中间件产业链分析

中间件行业产业链上游为采购环节，主要包括外购产品及服务外包；产业链中游为中间件开发环节，可分为外资和内资两大阵营；产业链下游为终端应用环节，主要包括金融、党政、能源等。^[7]

中间件行业产业链主要有以下核心研究观点：^[7]

上游开源社区高速发展促进中间件研发。2022年，GitHub平台开发者数量达9,400万，同比增长27%，新增用户数达2,050万。从国家/地区来看，2022年GitHub新增开发者数量中，中国新增开发者占比达15.6%，位居全球第二名。

中游采购模式和交易模式利于行业利润水平上升，AI成为中间件下一重点领域。行业用户对软件基础设施产品的采购模式向服务导向转变，中间件交付模式由一次性向持续性、“订阅制”、“迭代式”发展，主流厂商更新中间件计划，AI成为中间件行业未来的重点应用领域。

金融业与党政机关IT稳定发展。中国金融机构在IT投入方面呈现持续增长，银行业占比最高，是中间件的主要应用领域。党政机关/事业单位数字化转型取得有效进展，但仍需加强数字素养培训和政务办公系统普及率。

[7]

产业链上游

生产制造端

软件及软件服务外包商

上游厂商

[道普信息技术有限公司 >](#)

[北京雅智信科技有限公司 >](#)

[天阳科技（集团）有限公司 >](#)

[查看全部](#)

产业链上游说明

GitHub平台活跃度飞速增长。根据GitHub 2022年数据统计，该平台的开发者数量已达到9,400万，同比增长27%，新增用户超过2050万。全球90%的公司正在使用开源技术，2022年全球共有4.13亿次开源贡献。GitHub平台的开发者数量近年来呈现出高速增长态势，2017-2022年的年复合增长率达到31.4%。GitHub预计，到2025年，其平台的开发者数量将达到1亿。通过市场调查，当前呈现出

两大开源趋势：（1）基础设施即代码。在2022年，开发人员广泛采用Hashicorp配置语言（HCL）、Shell和Go编程语言，显示出基础设施即代码（IaC）实践在GitHub项目中（包括开源项目）的日益普及；（2）大型科技公司纷纷建立大型开源社区。GitHub开源项目办公室（OSPO）与财富100强公司进行了交谈，发现有超过30%的财富100强公司建立了OSPO，预计还将持续增加。

中国开源软件开发者在全球排名前列。2022年，中国新增开发者数量占GitHub全球新增开发者数的比例为15.6%。根据工信部的数据，截至2023年4月，中国的开源软件开发者数量已经超过800万，位居全球第二。中国的开源开发者数量呈现出快速增长的趋势。与此同时，中国香港在全年中继续保持领先地位。显示出中国对开源关注度开始提升。

中 产业链中游

品牌端

中间件开发商

中游厂商

北京宝兰德软件股份有限公司 >

山东中创软件商用中间件股份有限公司 >

普元信息技术股份有限公司 >

[查看全部](#) v

产业链中游说明

行业用户对软件基础设施产品的采购模式向服务导向转变，交付模式由一次性向持续性、“订阅制”、“迭代式”发展。当前，行业用户对软件基础设施产品的采购模式正向服务导向转变，不论是采用解决方案模式还是通过云服务的PaaS订阅服务模式，用户更倾向于寻求能够支持其实现业务或管理目标的完整产品解决方案。这一趋势在大型企业客户中尤为明显。在大企业中，实施软件基础平台建设最困难的问题之一是如何将基础软件平台与企业现状相结合，并通过该平台提升业务建设的技术水平。这也对软件基础设施厂商提出了更高的要求。中间件的交付模式正加速从“一次性交付”向“持续性”、“订阅制”、“迭代式”发展。这意味着从一次性服务转变为按节点、按周期、按用量付费的模式。这种商业模式的转变将使其更专注于产品的持续改进与成熟度提升。

AI成为中间件行业未来的重点应用领域，各大产商开始紧密布局。AI成为中间件行业未来的重点应用领域，IBM计划在2024年将人工智能引入中间件领域，用于数据质量管理和模型审计。同时，计划在2025年推出支持GPU、AI加速器等AI基础设施的中间件产品。Oracle已经在其融合中间件中加入了一系列基于人工智能的商业智能分析工具和数据分析工具。在大模型中间件框架中，企业的私有业务数据可以通过Embedding组件转化成向量，然后存储到Milvus、Pinecone等向量数据库中。目前，通过Llamaindex、Vanus Connect等工具可以批量获取PDF、CSV等文件，并将其Embedding后存储到向量数据库中。AirOps、Vanus AI等AI Ops平台可以连接大模型和企业知识库，帮助用户一站

式构建AI应用。如果AI应用需要连接第三方的应用执行操作，则可以通过Fixie或Zapier等提供的插件实现。随着AI产业边界的拓展，AI软硬件整合的场景变得愈发复杂。在这种情况下，满足AI基础设施、AI平台、以及支持大型模型接入和拓展的中间件产品，有望成为行业发展的焦点。

下 产业链下游

渠道端及终端客户

终端应用单位

渠道端

中华人民共和国海关总署 >

济南市信息中心（济南市大数据中心） >

广州住房公积金管理中心 >

查看全部 ▾

产业链下游说明

中国金融机构在IT投入方面呈现持续增长，银行业占比最高。中国金融机构IT投入规模从2017年的1399亿元增长至2022年的3,265亿元，年复合增长率为18.5%。2022年，中国保险业、证券业和银行业IT投入规模分别为378亿元、330亿元和2,557亿元，银行业IT投入规模占比高达78.3%，是中间件在金融领域的主要应用市场。近五年来，中国金融业整体IT投入呈现出不同阶段的增长态势。经历了2018年至2020年（金融信创启动，全国共有47家信创项目试点机构，要求信创基础软硬件采购额占IT外采的5-8%。叠加数字人民币推广）的高速增长后期，到了2021年开始增速放缓。具体来说，2020年，中国金融业总体IT投入达2,479亿元，同比增长36.8%，创下近十年来的增幅新高。预计随着数字化中国政策进一步推进，金融业对中间件需求将保持稳定增长。

党政机关/事业单位数字化转型取得有效进展，但依然存在提升空间。中国信通院统计数据显示78.3%受访者表示其部门内部服务事项可以在线上办理，表明了部门已经开始采用OA系统等数字化工具来提高工作效率和服务质量。此外，72.8%的受访者表示其部门支持使用移动办公软件处理非涉密业务，这进一步表明了对数字化办公的积极态度。另一方面，仅有57.7%的受访者表示数字素养和技能水平被作为干部选拔的考量因素。意味着在某些部门中，数字素养和技能水平尚未被充分重视，或者在选拔干部时还未被纳入考虑范围。综合来看，虽然党政机关/事业单位在数字化转型方面已经取得了一定进展，但仍有较大的发展空间，例如加强数字素养和技能培训、将数字素养水平纳入干部选拔的考量因素中、OA及其他系统普及率等。

[5] 1: <https://www.163.com>

2: CSDN、头豹研究院

- [6] 1: <https://www.zghy...> 2: <https://www.zghy...> 3: <https://blog.csdn...> 4: 中国科技新闻网、CSDN
- [7] 1: <https://zhuanlan.z...> 2: <https://www.163.c...> 3: 知乎、网易、《数字中...
- [8] 1: <https://www.163.c...> 2: CSDN
- [9] 1: <https://www.163.c...> 2: CSDN、头豹研究院
- [10] 1: <https://www.zghy...> 2: 中国科技新闻网
- [11] 1: <https://www.zghy...> 2: <https://blog.csdn...> 3: CSDN、中国科技新闻网
- [12] 1: <https://zhuanlan.z...> 2: <https://www.163.c...> 3: 知乎、网易
- [13] 1: 《数字中国发展报告 (2...

中间件行业规模

2019年—2023年，中间件行业市场规模由72.39亿人民币元增长至102.51亿人民币元，期间年复合增长率9.09%。预计2024年—2028年，中间件行业市场规模由115.43亿人民币元增长至186.33亿人民币元，期间年复合增长率12.72%。^[17]

中间件行业市场规模历史变化的原因如下：^[17]

国产化成为市场主基调。随着中间件产品在数字化转型中的重要性日益凸显，国产化成为市场发展的重要趋势。自2020年以来，信创在党政领域的加速推进，使得国产中间件产品在党政、军事等领域取得了重大突破，并开始细分产品类型和行业应用方面全面拓展。其中，信创重点推进的金融、电信、石油、电力、交通、航空航天、教育和医疗等行业直接对应基础中间件领域（例如金融占比23%），为中间件行业带来了巨大机遇。

云计算推动行业走向新阶段。2022年以IaaS、PaaS、SaaS为代表的全球云计算市场规模为4,910亿美元，同比2021年增长19%。虽然受通胀压力等其它国际影响，但在大模型、算力等需求刺激下，相比于全球整体经济3.4%的增长，云计算仍然是业态发展的主流趋势，并且推动了广义中间件的发展。^[17]

中间件行业市场规模未来变化的原因主要包括：^[17]

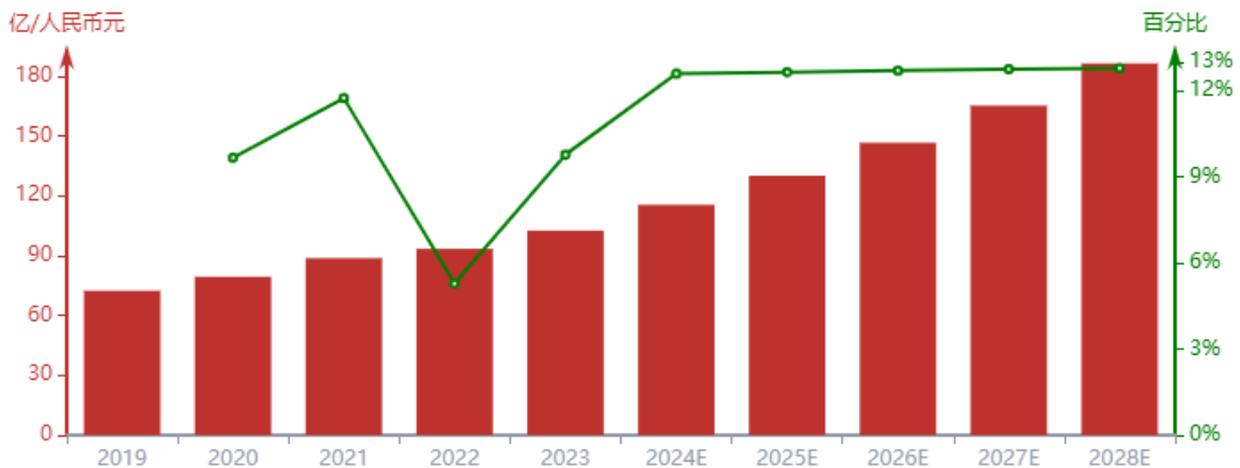
基础数据量大爆炸推动AI发展，进而促进AI对中间件需求。中国的数据量在2021年到2023年，从18.5ZB(十万亿亿字节)增长到28.4ZB，预计在2026年达到56.2ZB，将位居全球第二，且未来依然保持爆发式增长。随着大数据的爆炸式增长，企业和组织对于处理、管理和分析这些数据的需求也在急剧增加。这为基础数据服务行业带来了巨大的市场需求，推动了行业的发展。其次，数据爆炸推动了数据服务商提供更多元化、更专业化的服务。最早通过屏蔽底层硬件和操作系统细节降低模型开发和部署难度，现由于人工智能与云计算、大数据等技术支撑，AI已发展至自动运维体系，中间件作为重要的软件基础设施开启了新时代。

PaaS和SaaS等领域的潜力巨大，未来云计算成为广义中间件的主要发展方向。从特定领域的角度来看，平台即服务（PaaS）和软件即服务（SaaS）领域的潜力巨大。截至2022年，基础设施即服务（IaaS）市场的收入稳定在2,442亿元，是PaaS和SaaS总和的三倍，增长率达51.21%。然而，这一增长速度较2021年的下降了29.24%，未来增长预计将趋于稳定。PaaS市场受益于容器和微服务等云原生应用的推动，总收入达到342亿元，增长率高达74.49%。随着人工智能大模型等发展趋势的兴起，未来几年PaaS市场有望成为增长的主要战场。与此同时，SaaS市场保持稳定增长，收入达到472亿元，增长率为27.57%。作为中小型企业上云的典型模式，在政策驱动下，SaaS市场有望迎来一波激增，云计算将成为广义中间件的主要发展领域。^[17]

中间件行业规模

中间件行业规模

中间件行业规模



数据来源：中创股份、中国科技新闻学会、国家工业信息安全发展研究中心

[14] 1: 中创股份、

[15] 1: 《云计算白皮书 (2023...

[16] 1: 弗若斯特沙利文、《人...

[17] 1: 《云计算白皮书 (2023...

中间件政策梳理^[18]

政策名称	颁布主体	生效日期	影响

	《质量强国建设纲要》	国务院	2023-02	9
政策内容	支持通用基础软件、工业软件、平台软件、应用软件工程化开发，实现工业质量分析与控制软件关键技术突破。			
政策解读	政策将促进中间件行业的发展。通过提升产业基础质量、推动产业链质量管理、加速技术迭代和质量升级，以及促进服务型制造和服务业升级，中间件行业将得到更好的发展环境和支持。这将有助于中间件行业提升其产品和服务质量，加强与制造业、服务业的深度融合，推动行业向高端化、智能化、绿色化方向发展。同时，政策的实施还将促进中间件行业加强技术创新和标准制定			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《扩大内需战略规划纲要（2022 - 2035年）》	国务院	2022-12	6
政策内容	聚焦核心基础零部件及元器件、关键基础材料、关键基础软件。			
政策解读	<p>科技创新驱动: 政策提出加强科技自立自强，推进前沿科技领域的研发，例如人工智能、量子信息等。这将为中间件行业带来更多的创新机遇和技术支持，促进中间件产品的不断升级与改进。</p> <p>数字化产业发展: 加快推动数字产业化和产业数字化，加强数据安全保障能力。这将为中间件行业提供更广阔的应用场景和市场需求，推动中间件产品在数字化转型过程中的应用</p>			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021-03	7
政策内容	提出加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。			
政策解读	<p>中间件行业作为支撑信息技术应用的重要组成部分，需要依赖于各种基础零部件、软件、材料等。政策的推动将加速相关瓶颈短板的补齐，为中间件行业提供更加可靠和先进的基础设施支持。推进制造业补链强链: 中间件行业在制造业中扮演着重要角色，需要依赖于制造业的支持与发展</p>			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	工信部	2021-11	10
政策内容	操作系统、数据库、中间件、办公软件等基础软件实现突破，取得一系列标志性成果。			
政策解读	政策推动软件和信息技术服务业创新体系的建立，将为中间件行业提供更广阔的创新空间和发展平台。中间件行业可以通过参与创新体系，加速新技术、新产品、新模式、新业态的研发与推广，从而提升行业的竞争力和市场地位。政策加速分布式数据库、混合事务分析处理数据库等研发和应用推广，为中间件行业带来更多的市场机遇和发展空间			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”国家信息化规划》	中央网络安全和信息化委员会	2021-12	8
政策内容	面向关键基础软件、高端工业软件、大数据、云计算、信息安全、人工智能、车联网等重点领域和重大需求，加强重点软件的开发。			
政策解读	数字技术创新体系的形成和关键核心技术的突破，将为中间件行业提供更加先进和可靠的技术支持。中间件行业可以借助这些技术创新，加速产品研发与升级，提高行业的竞争力和市场地位。随着数字经济的发展和数字产业化、产业数字化的繁荣发展，中间件行业将迎来更广泛的市场需求和应用场景			
政策性质	指导性政策			

[18] 1: <https://www.gov.c...> | 2: <https://www.gov.c...> | 3: <https://www.gov.c...> | 4: 中国政府网

中间件竞争格局

中国中间件行业参与者众多，整体行业集中度较低。在基础中间件领域，外资市占率85.6%，内资市占率14.5%（其中东方通21.9%、中创16.40%、宝兰德13.70%、普元信息11%、金蝶8.20%、其它28.80%）。在广义中间件领域，外资市占率60%，专业厂商21%（面向私有云），互联网厂商20%（面向公有云，其中阿里云市占率8%、腾讯云7%、京东云1%、百度云1%）。^[22]

中间件行业呈现以下梯队情况：第一梯队是行业技术积累丰富、全球品牌影响力高、服务器领域配套支持出色的IBM、甲骨文微软等。第二梯队是具备较强资金实力、融资能力和发展潜力的内资企业，当前可分为两大阵

营（专业厂商和互联网厂商）。基础中间件领域如东方通、中创股份、普元信息、金蝶天燕、宝兰德等，广义中间件如阿里云、腾讯云等。第三梯队是中间件行业的中小软件企业，绝大多数还未上市，中间件产品丰富度不足，市场份额较低。 [22]

中间件行业竞争格局的形成主要包括以下原因： [22]

外资抢先占领市场。1927年到1937年被称为民国的“黄金十年”，经济取得了一定发展。IBM在这一时期进入中国。甲骨文于1989年正式进入中国市场。市占率较高的东方通1997年成立，相比外资企业，内资公司市场营销时间积淀较少，品牌认可度不足，早期渠道不广。

互联网厂商与专业厂商分工不同。因专业中间件厂商的广义中间件面向的是非云化和私有云场景，互联网厂商的广义中间件面向的是公有云场景，广义中间件细分行业竞争格局出现分化，头部互联网大厂依靠强大的资金实力逐步将公有云中间件市场抢占。 [22]

中间件行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因： [22]

全栈式中间件趋势。随着数字化转型的加速，企业趋向平台化和数字生态化，推动了上云速度的提升和应用智慧化的趋势。在这样的背景下，中间件不仅需要传统的功能，还需具备架构支撑、应用集成、云化部署和数据处理等多方面能力，实现全栈化发展。通过基础、集成和云原生中间件的支撑，企业能够更好地实现数字化转型，包括技术层面的标准化和规范化，数据资产管理和业务快速开发部署，从而顺利实施数字化转型。利用基础、集成和云原生中间件支撑企业技术中台，实现数字化转型技术层面的标准化和规范化；数据中间件支撑企业数据中台，让企业更好地管理数据资产；利用云原生中间件支撑企业的业务中台，以低代码技术便捷地开发和部署各种业务。技术实力不足的中间件厂商难以开发出全栈式中间件，市场竞争力将不足。

PaaS中间件大势所趋。在云计算环境中，PaaS代表了中间件的演进，扩展了中间件的范围并融合了传统软件环境下的中间件功能。传统软件环境下的中间件现在成为了PaaS不可或缺的一部分，为云计算提供了关键的支持和功能。因此，可以定义PaaS是中间件在云计算环境下的新形态。随着技术的发展，中间件的作用变得更加广泛和重要，成为了实现云计算和数字化转型的关键组成部分。PaaS提供商将服务器、网络、数据库等一切工具都托管在其数据中心上。客户可以支付固定费用来为指定数量的用户提供指定数量的资源，也可以选择“按使用量付费”定价模式。PaaS具有缩短上市时间、提高试验自由度并降低风险、为开发团队提供更高的灵活性、降低整体成本等优点。未来相关企业将重点攻克高效PaaS平台技术，短期内不具备此产品线的公司难以在市场立足。

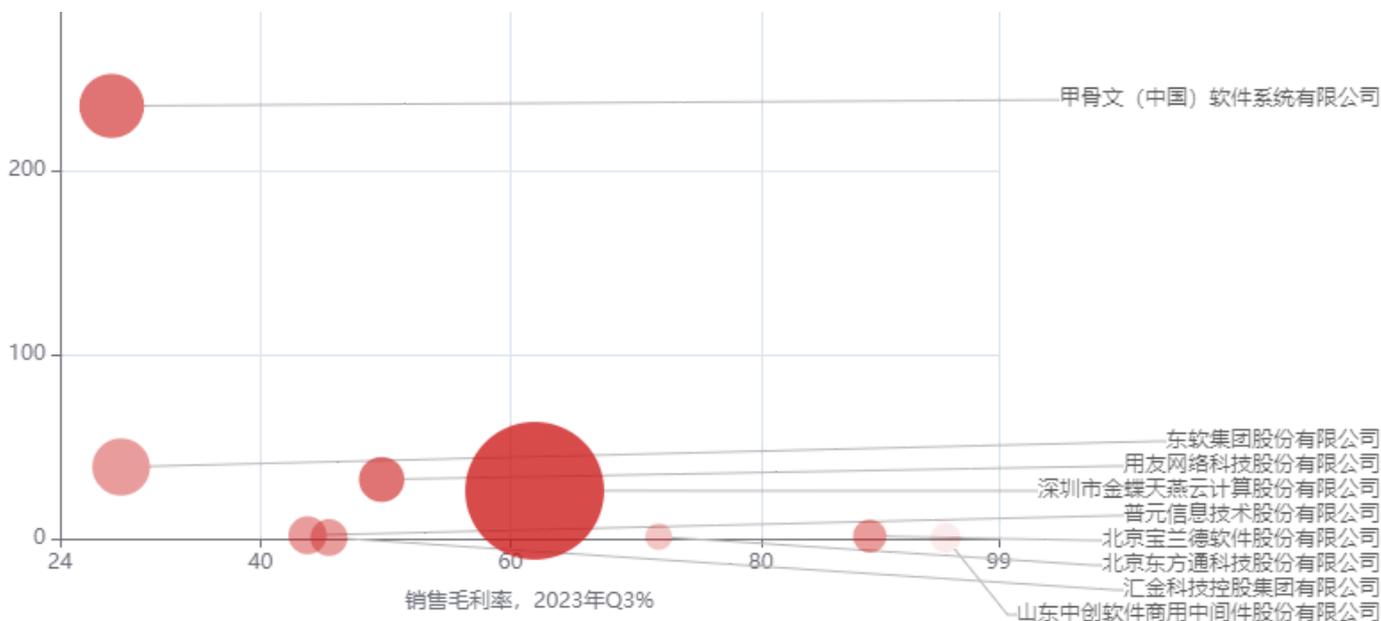
[22]

气泡大小表示：应收账款周转率，2023年Q3(%)；气泡色深表示：ESG评分()

营业收入（亚太/中国地区营业收入），2023年H1亿元



[26]



上市公司速览

北京东方通科技股份有限公司 (300379)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
81.0亿元	2.7亿元	-7.35	71.83

北京宝兰德软件股份有限公司 (688058)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
22.0亿元	2.1亿元	32.60	88.70

山东中创软件商用中间件股份有限公司 (688695)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
37.0亿元	1.4亿元	-	-

普元信息技术股份有限公司 (688118)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
19.0亿元	2.9亿元	17.70	43.77

珠海汇金科技股份有限公司 (300561)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
33.0亿元	1.1亿元	-7.14	45.48

金蝶国际 (0268.HK)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
329.0亿港元	57.8亿港元	17	62

东软集团股份有限公司 (600718)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
107.0亿元	62.6亿元	12.56	28.87

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(%)
439.0亿元	57.1亿元	2.01	49.69

IBM (IBM.N)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
1.8千亿美元	618.0亿美元	2.2	54.03

甲骨文 (ORCL.N)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
3.5千亿美元	500.0亿美元	17.7	28.12

[20] 1: 中创股份

[21] 1: 普元信息、宝兰德

[22] 1: <https://www.ibm.c...> | 2: <https://mp.weixin....> | 3: IBM、CCW

[23] 1: <https://www.guruf...> | 2: Wind、中创软件、价值...

[24] 1: Wind

[25] 1: Wind

[26] 1: Wind、MSCI

中间件代表企业分析^[27]

1 山东中创软件商用中间件股份有限公司【831413】

· 公司信息

企业状态	开业	注册资本	6378.8533万人民币
企业总部	济南市	行业	软件和信息技术服务业
法人	景新海	统一社会信用代码	91370000745684048J
企业类型	股份有限公司	成立时间	2002-12-27
品牌名称	山东中创软件商用中间件股份有限公司	股票类型	新三板
经营范围	计算机、软件及辅助设备、电子设备、计算机网络设备的销售及维修服务；计算机系统的设... 查看更多		
2023年业绩上升原因	1.中创现有中间件产品及技术、研发工作能够满足大部分定制化开发项目的需求和客户个性化要求，外购产品及服务较上年同期减少，使得2023年度公司营业成本有所下降。2.市场对国产中间件需求增加，中创凭借高性能、高可靠的中间件产品及在信创领域的先发优势，营业收入持续增长。		

· 财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
销售现金流/营业收入	0.99	1.14	1.03	0.86	1	1.53	0.86	0.85	0.59	0.59
资产负债率(%)	16.2026	18.387	12.7114	11.1332	12.6687	32.7772	24.7158	16.6892	11.3364	12.8818
营业总收入同比增长(%)	19.3841	10.0374	8.7896	12.9961	19.4347	-46.6257	18.6211	46.7919	14.3455	30.937
归属净利润同比增长(%)	-52.8526	108.1447	9.1648	3.8377	48.0129	32.8719	58.4242	13.2123	-9.4504	52.0453

应收账款周转天数(天)	143.7872	158.3183	164.6768	205.374	-	274.6079	118.7571	146.8279	242.3939	331.4946
流动比率	10.9785	7.7087	9.3461	8.5665	6.6719	3.1297	4.6314	8.1826	11.4719	8.2982
每股经营现金流(元)	0.1548	0.9275	0.3414	0.1018	0.4308	0.5623	0.45	0.4227	-0.0427	0.1591
毛利率(%)	84.2715	87.0722	87.6324	81.8856	68.3795	93.9184	94.6171	88.5196	83.7208	91.8399
流动负债/总负债(%)	28.7081	38.2291	46.7784	60.7115	77.295	90.4987	82.3418	67.3901	69.5008	86.679
速动比率	9.0436	7.4335	8.1901	7.3054	6.1496	2.9718	4.3235	7.7063	11.4508	8.2968
摊薄总资产收益率(%)	3.7253	7.5659	7.7446	7.7047	10.4518	18.0617	37.3607	20.3735	12.3866	16.2492
加权净资产收益率(%)	4.88	9.15	9.08	8.73	11.87	53.6	51.59	38.67	14.39	18.5
基本每股收益(元)	0.1	0.22	0.24	0.24	0.36	0.48	0.76	0.86	0.69	1.05
净利率(%)	7.2691	13.75	13.7975	12.6792	15.713	39.1165	52.242	40.2913	31.9065	37.0501
总资产周转率(次)	0.5125	0.5502	0.5613	0.6077	0.6652	0.4617	0.7151	0.5057	0.3882	0.4386
每股公积金(元)	0.3159	0.3159	0.3611	0.3611	0.3611	0.3611	0.3611	2.3098	2.3153	2.3174
存货周转天数(天)	197.1846	116.114	35.0467	68.4528	47.1575	418.737	537.795	358.2446	156.0739	15.6363
营业总收入(元)	8003.83万	8807.21万	9581.32万	1.08亿	1.29亿	6901.64万	8186.80万	1.20亿	1.37亿	1.80亿
每股未分配利润(元)	0.8981	1.0462	1.1851	1.356	1.6363	-0.2668	0.3903	0.9825	1.6012	2.5418
稀释每股收益(元)	0.1	0.22	0.24	0.24	0.36	0.48	0.76	0.86	0.69	1.05
归属净利润(元)	581.80万	1210.99万	1321.98万	1372.71万	2031.79万	2699.68万	4276.95万	4842.03万	4384.44万	6666.34万
扣非每股收益(元)	0.01	0.13	0.12	0.16	0.23	-	-	-	0.61	0.99
经营现金流/营业收入	0.1548	0.9275	0.3414	0.1018	0.4308	0.5623	0.45	0.4227	-0.0427	0.1591

· 竞争优势

1.技术优势。2019年以来信创产业全面推广，公司作为信创工委会的首批会员单位，处于信创领域的先发地位。中创多款产品进入信创首发目录，在诸多国民经济重点行业领域实现规模化应用。2.产品优势。自主创新领域已涵盖20余省及几十个部委级客户，应用规模处于领先地位。金融领域在中国进出口银行、华融湘江银行、交银租赁等金融机构成功应用。

2 普元信息技术股份有限公司【688118】



· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	9540万人民币
企业总部	市辖区	行业	软件和信息技术服务业
法人	刘亚东	统一社会信用代码	91310000748756174J
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	2003-03-26
品牌名称	普元信息技术股份有限公司	股票类型	科创板
经营范围	计算机软件的开发和销售，计算机硬件设备及配件的销售，计算机信息系统集成，计算机专... 查看更多		

· 财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
销售现金流/营业收入	1	0.97	0.99	1.04	0.96	0.96	1.08	1.1	1.15
资产负债率(%)	51.5536	38.6902	35.8181	31.3191	29.3178	11.5422	10.2314	14.2866	14.7141
营业总收入同比增长(%)	56.6347	37.2323	27.4098	0.6036	7.2232	16.3987	-8.9046	20.989	-2.5371
归属净利润同比增长(%)	10129.114 2	18.3437	10.4364	-5.7536	13.4105	4.6702	-37.6122	24.7443	-96.8874
应收账款周转天数(天)	87.7749	97.9379	106.248	134.7104	150.0313	166.3586	209.08	166.7791	158.405
流动比率	1.9875	2.6391	2.753	3.1285	3.3257	8.6208	9.5719	6.4817	5.5685
每股经营现金流(元)	0.55	0.52	0.72	0.46	0.3	-0.0108	0.1934	0.7001	0.0107
毛利率(%)	65.8003	62.4681	61.4412	60.4701	60.8353	59.4978	55.9493	54.7423	47.3186
流动负债/总负债(%)	85.452	89.7348	95.5974	98.0848	98.8899	99.2226	99.5074	95.6422	96.1956
速动比率	1.7434	2.0398	2.4934	2.8737	3.11	8.3542	9.3566	6.3076	5.2729

摊薄总资产收益率(%)	16.1079	15.5175	14.2316	11.6385	12.3672	6.7858	2.8803	3.6078	0.116
营业总收入滚动环比增长(%)	-	-	-	-	-	113.7632	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	-	-	189.4965	-	-	-
加权净资产收益率(%)	35.15	27.96	22.63	17.49	18.31	12.91	3.23	4.09	-
基本每股收益(元)	0.573	0.642	0.673	0.634	0.719	0.695	0.329	0.416	0.013
净利率(%)	19.0629	16.4391	14.2491	13.3487	14.1189	12.6963	8.6952	8.9651	0.2863
总资产周转率(次)	0.845	0.9439	0.9988	0.8719	0.8759	0.5345	0.3312	0.4024	0.405
归属净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	-	-	157.3108	-	-	-
每股公积金(元)	0.9521	1.0585	1.0585	1.0585	1.0585	7.0924	7.0924	7.1344	7.1616
存货周转天数(天)	133.5312	109.2498	88.8231	80.6289	64.6308	55.1057	59.4442	45.1615	54.9249
营业总收入(元)	1.80亿	2.48亿	3.15亿	3.17亿	3.40亿	3.96亿	3.61亿	4.36亿	4.25亿
每股未分配利润(元)	-0.0786	0.4698	1.0869	1.6593	1.8074	1.7426	1.8676	1.9387	1.4656
稀释每股收益(元)	0.573	0.642	0.673	0.634	0.719	0.695	0.329	0.416	0.013
归属净利润(元)	3438.35万	4069.07万	4493.73万	4235.18万	4803.14万	5027.46万	3136.52万	3912.63万	121.79万
扣非每股收益(元)	0.14	0.51	0.53	0.567	0.674	0.636	0.084	0.156	-
经营现金流/营业收入	0.55	0.52	0.72	0.46	0.3	-0.0108	0.1934	0.7001	0.0107

竞争优势

公司低代码开发平台拥有数据模型和表单模型双驱动特性，面向企业级应用，可直接支持业务中台的基座建设。公司低代码开发平台适用银行科技系统、银行智能工单、大型企业 OA、运营监控、工程管理等多行业应用场景，持续驱动信创环境下的数字化转型。报告期内，公司低代码开发平台持续升级，进一步优化产品性能和功能，可支持场景化、敏捷化、智能化的方式进行业务应用开发，通过模型驱动开发，快速实现产品、营销、服务、运营等不同业务领域的数字化创新。公司低代码开发平台入选 LowCode 低码时代《构建敏捷数字实践力-2022 年中国低代码/零代码行业研

究报告》中的金融、政务、通信 3 大行业“领先实践力厂商”，并获得“中国低代码/零代码行业综合影响力企业 TOP15”等荣誉；通过了中国电子技术标准化研究所“低代码开发平台能力要求”评估，产品的应用开发能力、应用管理能力、应用配置能力获得权威认可。

3 北京东方通科技股份有限公司【300379】



公司信息

企业状态	存续	注册资本	56672.2828万人民币
企业总部	市辖区	行业	科技推广和应用服务业
法人	李利军	统一社会信用代码	91110000633636471E
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	1997-08-11
品牌名称	北京东方通科技股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	技术推广； 软件服务； 销售计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目， ... 查看更多		
2023年业绩下滑原因	1.处置北京泰策科技有限公司股权直接造成损失约为3.25亿元。2.子公司新签合同额和项目执行不及预期。北京泰策科技有限公司经营净亏损约为1.24亿元，按会计准则纳入合并报表范围；公司全资子公司北京惠捷朗科技有限公司业务不及预期，预计发生商誉减值约2,543万元。		

财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
销售现金流/营业收入	0.97	0.98	1.14	1.11	1.12	0.89	0.87	1.08	0.79
资产负债率(%)	19.5166	8.8755	9.6654	7.3533	30.0119	23.2314	16.0611	15.4898	17.7393
营业总收入同比增长(%)	7.7272	22.2211	37.1382	-10.022	27.073	34.3816	28.0753	34.7977	5.1763
归属净利润同比增长(%)	25.5962	23.7594	57.546	-375.9309	139.7572	15.6532	72.9503	1.5299	-76.1333
应收账款周转天数(天)	384.6976	371.7856	313.2341	374.9219	315.1261	287.9309	295.185	255.0552	303.1224
流动比率	2.9037	5.8864	5.4486	8.6185	1.5684	1.9985	2.9826	3.0192	2.7316
每股经营现金流(元)	1.0186	0.5691	1.065	0.3941	0.4572	0.3114	0.4352	0.5593	-0.3536
毛利率(%)	97.9565	84.1818	77.8352	74.7138	75.4086	76.0962	79.9365	76.9629	70.4237
流动负债/总负债(%)	98.729	93.7185	98.0343	95.932	80.6883	86.091	90.7421	87.1539	88.8848

速动比率	2.8644	5.8513	5.3318	8.2637	1.4803	1.9118	2.7474	2.783	2.4977
摊薄总资产收益率(%)	9.0171	7.4656	7.7145	-17.427	6.7974	6.7467	10.6497	9.7037	2.1035
营业总收入滚动环比增长(%)	111.2305	121.8179	36.306	14.4335	121.4991	235.5583	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	387.8106	346.1969	103.4021	-1335.6769	334.3944	1648.0139	-	-	-
加权净资产收益率(%)	17.48	8.74	8.53	-18.88	8.1	9.37	13.01	11.45	-
基本每股收益(元)	1.1222	0.6135	0.6135	0.4396	0.44	0.53	0.88	0.55	0.13
净利率(%)	29.4204	29.7906	34.2239	-104.9525	32.8364	28.2601	38.1618	28.7436	6.5225
总资产周转率(次)	0.3065	0.2506	0.2254	0.166	0.207	0.2387	0.2791	0.3376	0.3225
归属净利润滚动环比增长(%)	408.6547	392.9684	107.109	-1229.6556	378.0253	2307.1751	-	-	-
每股公积金(元)	9.6475	4.3282	9.48	4.2644	4.2742	4.5202	4.6	2.5213	2.5718
存货周转天数(天)	269.7235	19.3624	42.7863	119.932	141.3095	98.189	163.3913	170.2047	157.219
营业总收入(元)	1.94亿	2.37亿	2.37亿	3.25亿	3.72亿	5.00亿	6.40亿	8.63亿	9.08亿
每股未分配利润(元)	2.6826	1.8428	2.1511	-0.1346	0.3064	0.792	1.4637	1.3278	1.3414
稀释每股收益(元)	1.1222	0.6081	0.6081	0.4381	0.44	0.52	0.86	0.54	0.13
归属净利润(元)	5711.60万	7068.64万	7068.64万	1.11亿	1.22亿	1.41亿	2.44亿	2.48亿	5921.41万
扣非每股收益(元)	0.9698	0.5353	0.8083	-1.1668	0.38	0.45	-	-	-
经营现金流/营业收入	1.0186	0.5691	1.065	0.3941	0.4572	0.3114	0.4352	0.5593	-0.3536

竞争优势

1.客户优势。东方通的产品及解决方案广泛应用于中国数千个行业业务，服务电信、政府、金融、能源、交通等行业领域8,000多家企业级用户，与3,000多家合作伙伴携手打造合作共赢的产业生态。2.技术优势。截至2023年6月30日，公司及全资子公司共取得发明专利106项，有效注册商标



77项，软件著作权757项。全资子公司东方通网信，专注于通信及网络安全、信息安全、业务安全及数据安全等领域的创新研究。

[27] 1: 中创股份、东方通、普...

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，在未详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。

业务合作

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告库、募投、市场地位确认、二级市场数据引用、白皮书及词条报告**等产品，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等。
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展。

合作类型

会员账号

阅读全部原创报告和百万数据

定制报告/词条

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

白皮书

定制行业/公司的第一本白皮书

招股书引用

内容授权商用、上市

市场地位确认

赋能企业产品宣传

云实习课程

丰富简历履历

13080197867 李先生

18129990784 陈女士

www.leadleo.com

深圳市华润置地大厦E座4105室