

中国第三方IDC行业财务数据回顾及未来展望

2025年8月



The better the question.
The better the answer.
The better the world works.

EY安永

Shape the future
with confidence
聚信心 塑未来

目录

1	前言	3
2	中国第三方IDC行业发展现状	5
3	营业收入增速放缓，毛利率呈现回升	9
4	行业整体转亏为盈，仍需警惕减值风险	14
5	客户集中度偏高，盈利稳定性偏弱	17
6	负债融资持续高企，资产证券化转型加速	19
7	资产增速有所回落，行业规模趋于稳定	22
8	经营现金流稳步提升，销售回款趋于稳定	24
9	资本市场预期回暖，企业价值触底反弹	26
10	中国第三方IDC行业近期展望	29

1

前言

本报告聚焦第三方互联网数据中心（IDC）代表性企业，选取了8家中国专注第三方IDC业务的A股和境外上市公司，围绕其披露的2020年至2024年企业年报，详细比较分析了第三方IDC业务公司盈利能力、营运能力、偿债能力、客户集中度等情况。同时对IDC行业发展前景和市场机遇作出展望。

第三方IDC企业的客户类型及从业时间概况

公司	从业时间	合作/服务企业客户类型	资本市场	上市年份	IDC业务占比
万国数据	2001年	超大规模云服务、大型互联网、金融、电信、IT服务、大型国内私营部门、跨国公司	美股/港股	2020年	99.9%
世纪互联	1996年	大型互联网、政府及传统企业、金融等其他企业	美股	2011年	100.0%
数据港	2009年	大型互联网、云计算企业	A股	2017年	99.9%
光环新网	2001年	大型互联网、云计算、金融、电信等其他企业	A股	2014年	28.8%
科华数据	2014年	大型互联网、云计算、政企、金融等其他企业	A股	2010年	40.6%
润泽科技	2009年	大型互联网、云计网、电信、政企等其他企业	A股	2022年	100.0%
奥飞数据	2004年	大型互联网、电信等其他企业	A股	2018年	64.0%
美利云	2017年	大型互联网公司、电信等其他企业	A股	1998年	34.2%

* IDC业务占比系来源于各公司2024年年报中IDC业务的营业收入/营业总收入

2

中国第三方IDC行业发展现状



EY安永

Shape the future
with confidence
聚信心 塑未来

2.1 IDC市场规模增速放缓

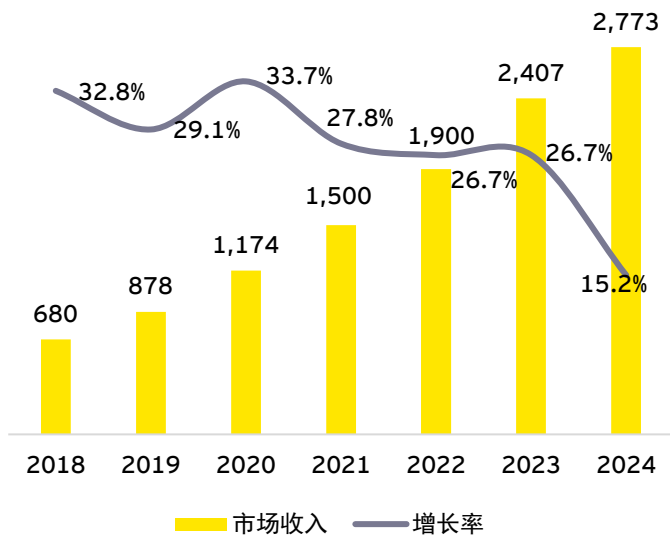
近年来，我国数据中心市场规模持续增长。根据中商产业研究院统计数据，2024年我国数据中心业务收入约2,773亿元人民币，近五年年均复合增长率约26.0%，2025年市场规模将达3,180亿元人民币。

数据中心机架数量增速放缓。国家数据局发布的《数字中国发展报告（2024年）》显示，2024年全国在用数据中心共有超过900万标准机架（功率2.5KW为一个标准机架），算力总规模位达到280EFLOPS（每秒百亿亿次浮点运算，FP32）（同比增加50EFLOPS），其中智算规模约为90EFLOPS（同比增加20EFLOPS），位居全球前列，算力总规模近五年年均增速约为24%，较2023年同比下降约为6%。其中，智算规模占比约32%较去年小幅上升。

然而，随着AI技术的快速发展，预计算力需求将呈指数级增长。根据华为《智能世界2030》报告预测，2030年全球AI算力需求将达到864ZFLOPS（每秒十万亿亿次浮点运算）。

2018-2024年中国数据中心业务市场收入及增长率

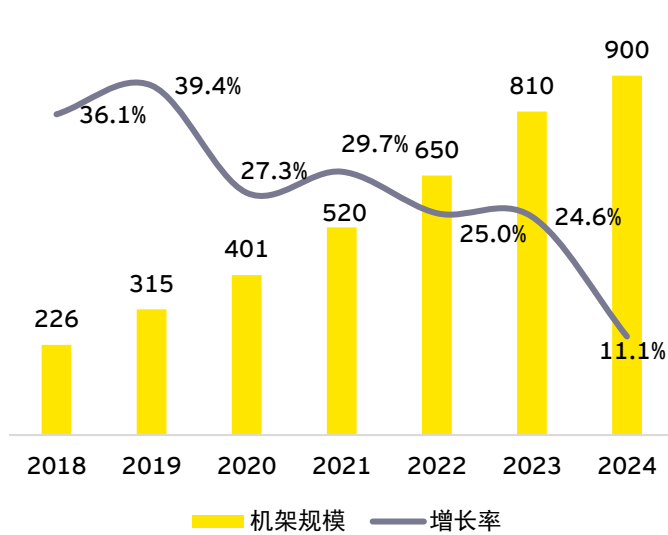
单位：人民币亿元



数据来源：信通院，中商产业研究院

2018-2024年中国数据中心总体在用机架规模

单位：万架

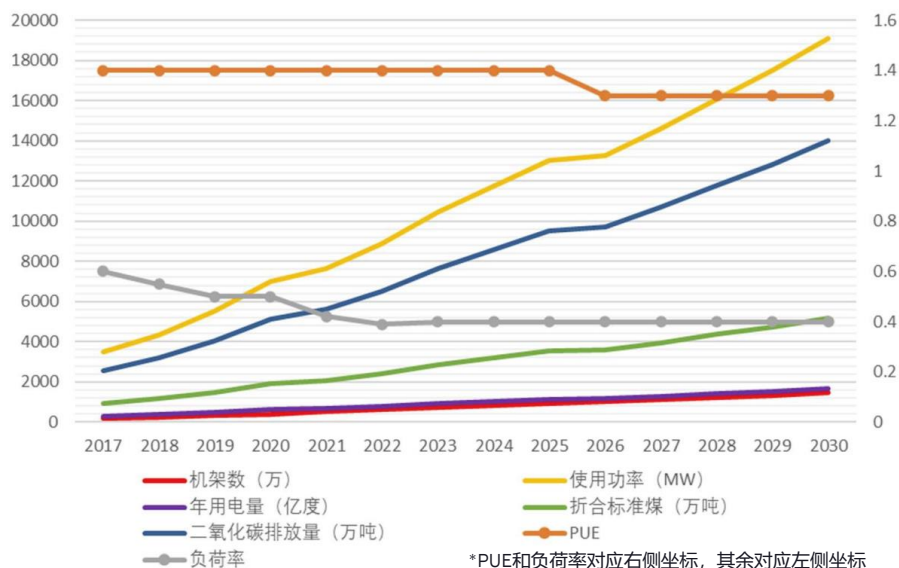


数据来源：中华人民共和国工业和信息化部

2.2 绿色化转型成为行业发展重点

近年来，随着“双碳”目标的驱动，绿色化转型成为数据中心行业发展重点。根据国家能源局、国家统计局、工信部统计数据并测算，至2030年全国数据中心的用电量、碳排放量与PUE测算数值如右图所示，全国数据中心以2025年为分界，2025年以前公司平均PUE约为1.4，自2025年开始，预计PUE数值将降至1.3以下。

全国数据中心年用电量和二氧化碳排放量



数据来源：中国通信工业协会



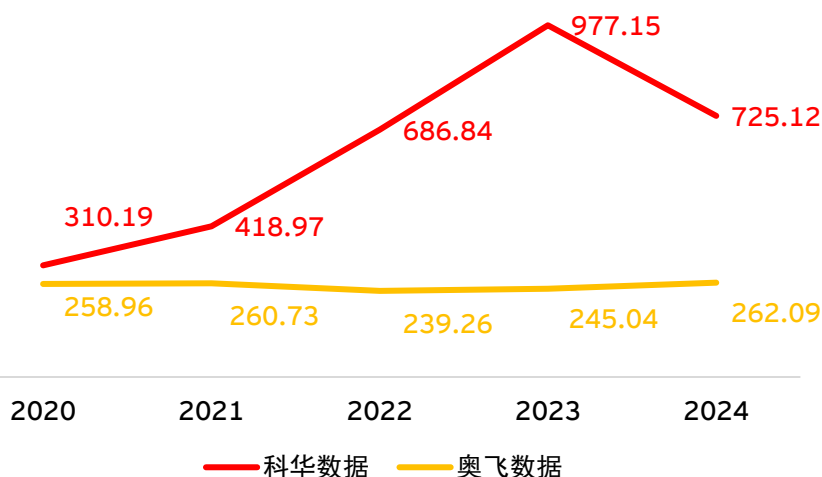
与此同时，随算力需求增加，单机柜功耗将大幅提升，这将带来能源与资源更多的消耗，传统数据中心向智算中心演化的进程中，如何实现算力与算效双提升、性能与绿色双目标将成为数据中心高质量发展的关键环节。

2.3 国内市场与海外市场并重

东南亚凭借庞大年轻人口、快速发展的数字经济、与中国相近的文化及友好政策环境，成为中国IDC企业布局重点。该地区互联网覆盖率达75%，数字经济规模持续增长。如科华数据聚焦“一带一路”重点国家和地区，增强东南亚布局，业务收入增长明显提速，但随着华为、阳光电源等竞争者凭借规模优势进入，2024收入有所下降；万国数据在2022年成立公司DayOne布局东南亚市场，并在新加坡设立总部，为提高运营效率，引入了多元化战略投资者；奥飞数据2024年海外业务收入小幅上升；光环新网也在寻求马来西亚市场机会，境外公司注册工作已完成，正积极推进项目筹备工作。

IDC上市公司海外业务收入

单位：人民币百万元



数据来源：公司年报

但同时，中国IDC企业进入海外市场需警惕相关风险。全球经济环境不确定因素增加，贸易摩擦、地缘政治冲突等对IDC业务发展产生不利影响；同时，IDC行业监管趋严，新加坡、荷兰等国家对PUE提出一定要求，增加业务发展成本；全球IDC市场竞争激烈，头部国际企业凭借品牌、技术、资源和全球布局优势已占据大量市场份额，中国IDC企业为寻求新增长空间纷纷出海，进一步加剧竞争。

3

营业收入增速放缓，
毛利率呈现回升

EY安永

Shape the future
with confidence
聚信心 塑未来

2024年营业收入合计人民币42,782百万元

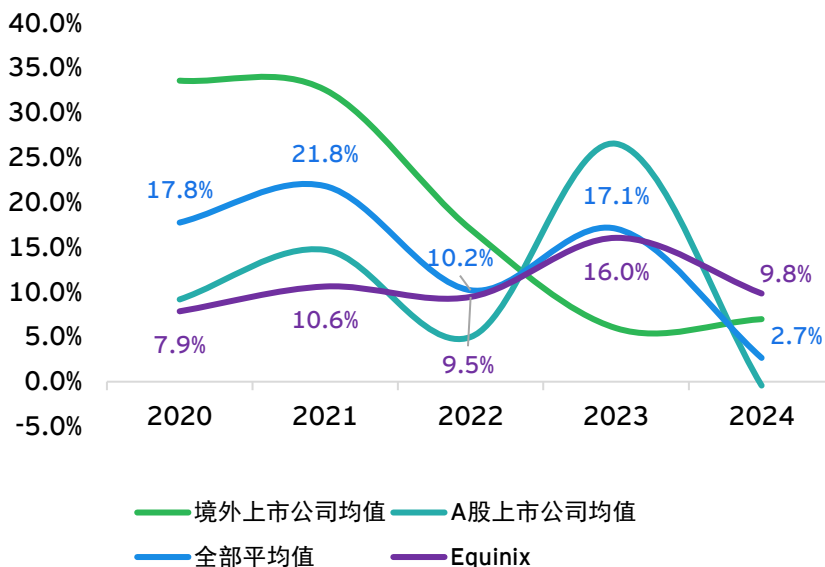


2020-2024年第三方IDC上市企业营业收入持续保持增长，但营收增长率下降。

我国第三方IDC企业营业收入仍保持增长态势。受益于“东数西算”、“数字中国”等国家政策及行业爆发的算力需求，AIGC正在持续引领数据中心行业发展，IDC企业的营收规模持续扩大。根据国际咨询机构IDC估算，2024下半年中国智算专业服务整体市场规模达到90.1亿元人民币。其中，智算基础设施集成服务市场同比增长76.2%，市场规模达63.3亿元人民币；智算解决方案实施服务市场本期首次披露，市场规模达26.8亿元人民币。

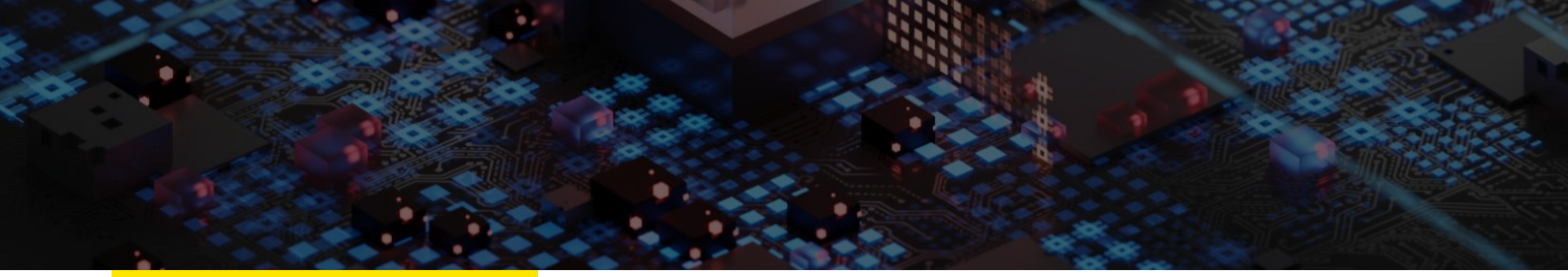
我国第三方IDC企业营收增速总体下降。需求端，近几年宏观经济增速放缓，移动互联网趋于饱和，消费互联网需求减缓。供给端，数据中心建设技术趋于成熟，成本基本稳定，在整体市场供给迅速增长的背景下，买方交易话语权上升，低价策略成为行业竞争的焦点之一，供需情况使得行业平均价格有所下滑。

2020-2024年第三方IDC企业营业收入增速



数据来源：wind数据库，企业年报整理

*为直观呈现全部均值和Equinix的趋势对比，本报告所有图仅在“全部平均值”和“Equinix”的财务指标上添加数值标签，下同



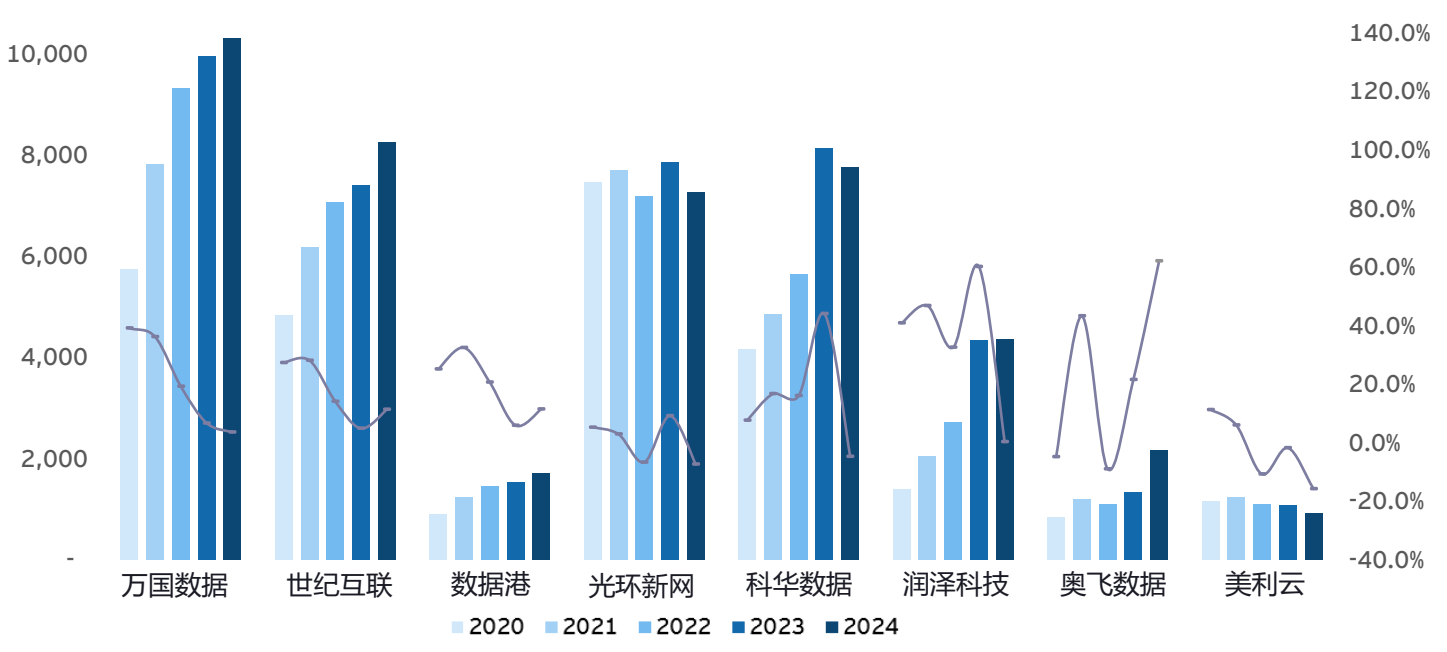
第三方IDC企业营业收入及增长态势呈现显著分化格局。万国数据与世纪互联作为境外上市的行业先行者，积累了可观的机柜资源并实现了较高的上架率，其营收规模持续位居业内前列。同时由于数据中心规模大，全国业务区域布局广泛，客户数量较多，在数据中心规模扩张及上架率提升等直接影响下，营业收入仍保持上升趋势。

对于A股上市公司，其客户多集中于国内云厂商。近年来，一方面IDC市场供给激增，数据中心产能过剩，行业竞争加剧，单价走低；另一方面市场需求受经济增速放缓影响，上架进度不及预期，在短期内供给失衡的风险下，部分境内上市公司营业收入呈现下降或持平趋势。但其中也不乏部分境内上市公司把握智算数据中心发展机遇，实现收入快速增长。如奥飞数据，2024年随着人工智能行业的进一步发展，公司积极推进各地大型数据中心、智算中心项目的建设及交付，营收增幅达62.2%。数据港则随着终端客户的业务需求提升，和已经投入运营的机柜逐步上电，实现收入增幅为11.6%。

整体来看，2024年第三方IDC企业营业收入仍保持增长趋势，但增速下降。

2020-2024年第三方IDC企业营业收入规模

单位:人民币百万元



数据来源: wind数据库, 企业年报整理



2024年毛利
合计人民币10,560
百万元

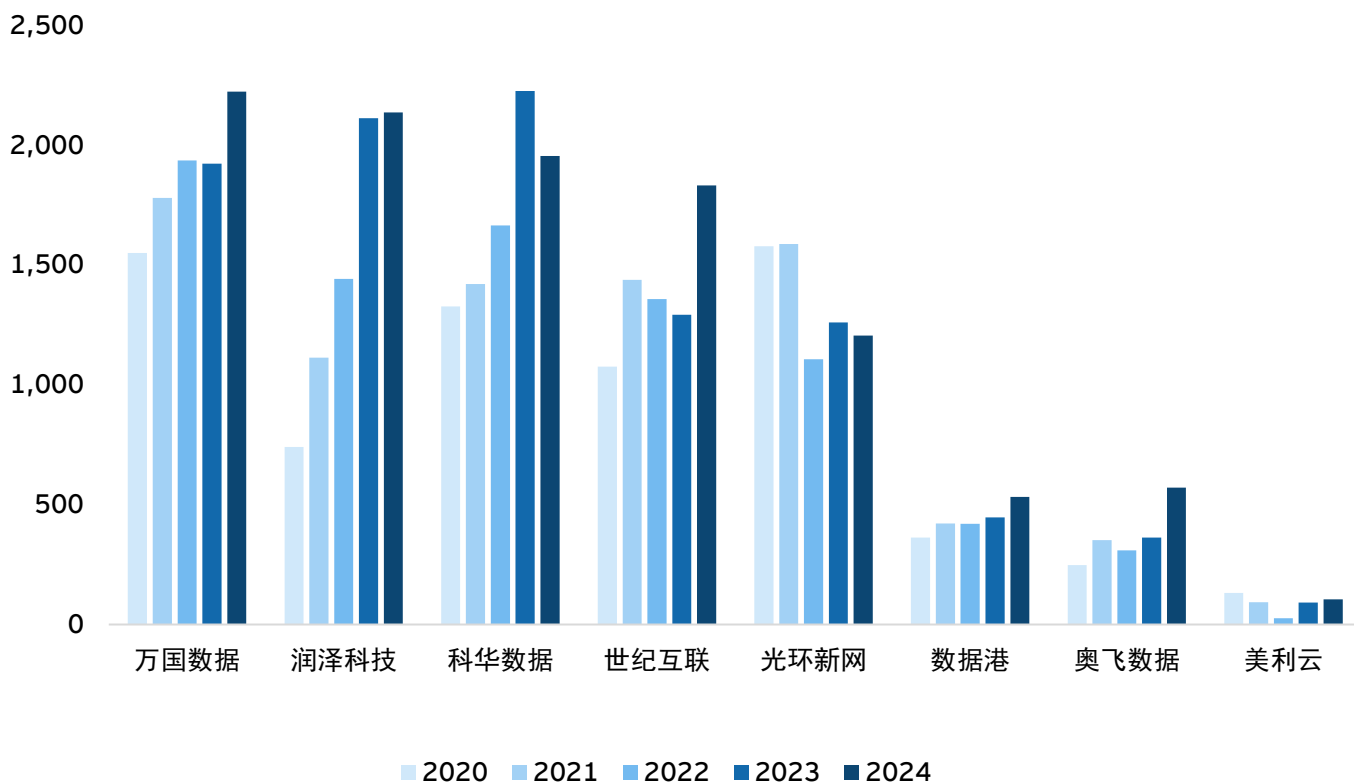
8.7%

与收入增长趋势一致，2020-2024年第三方IDC企业毛利持续保持增长，但增速放缓。2024年第三方IDC企业毛利合计人民币10,560百万元，毛利均值为人民币1,320百万元，较2023年增长8.7%。

由于IDC行业为重资产行业，从数据中心开始投资建设到投产上架往往需要一段时间。因此在前期上架率较低阶段，毛利一般呈现较低水平，随后期上架率提升，IDC企业营收逐步上扬。2024年，随市场供给增加，行业竞争加剧，IDC企业毛利增长率明显放缓。

2020-2024年第三方IDC企业毛利

单位：人民币百万元



数据来源：wind数据库，企业年报整理

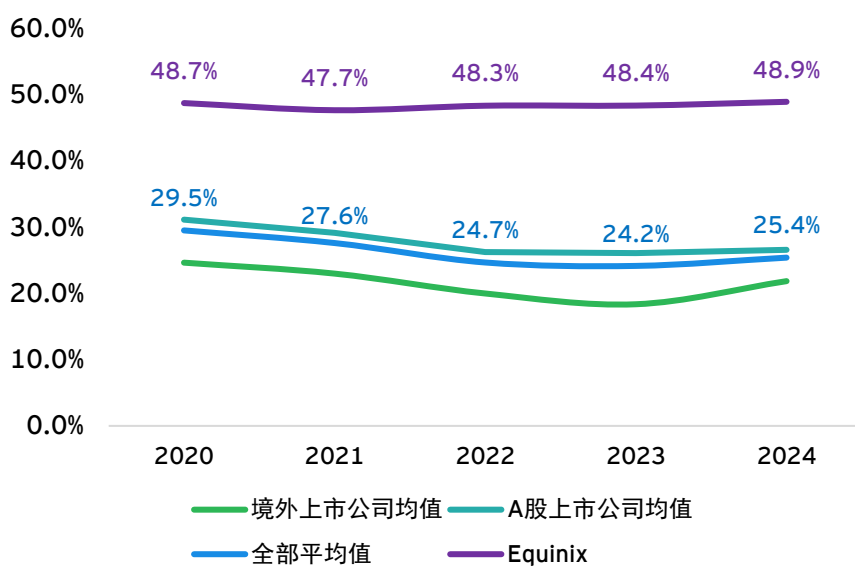
2024年 毛利率 25.4%

2024年我国第三方IDC企业毛利率相较上年整体有所提升，但与国外优势企业Equinix，仍存在一定差距。

2024年全球领先的数据运营商Equinix的毛利率为48.9%，润泽科技毛利率与之持平，较其2023年的48.6%略有上升。除此之外，其他境内外已上市IDC企业毛利率均与之存在一定差距，仍有进一步提升空间。

近年来，我国IDC上市企业毛利率整体呈现U形趋势。疫情驱动下的需求爆发和国际能源价格的低迷，使2020年行业毛利率偏高；2021年至2023年，需求放缓，双碳政策下升级改造成本的增加造成行业毛利率下降；2024年，随着行业整体进入稳定运行期以及AI与算力需求的增长，毛利率再次被拉高。

2020-2024年第三方IDC企业毛利率



数据来源：wind数据库，企业年报整理

4

行业整体转亏为盈，
仍需警惕资产减值风险

 EY 安永

Shape the future
with confidence
聚信心 塑未来

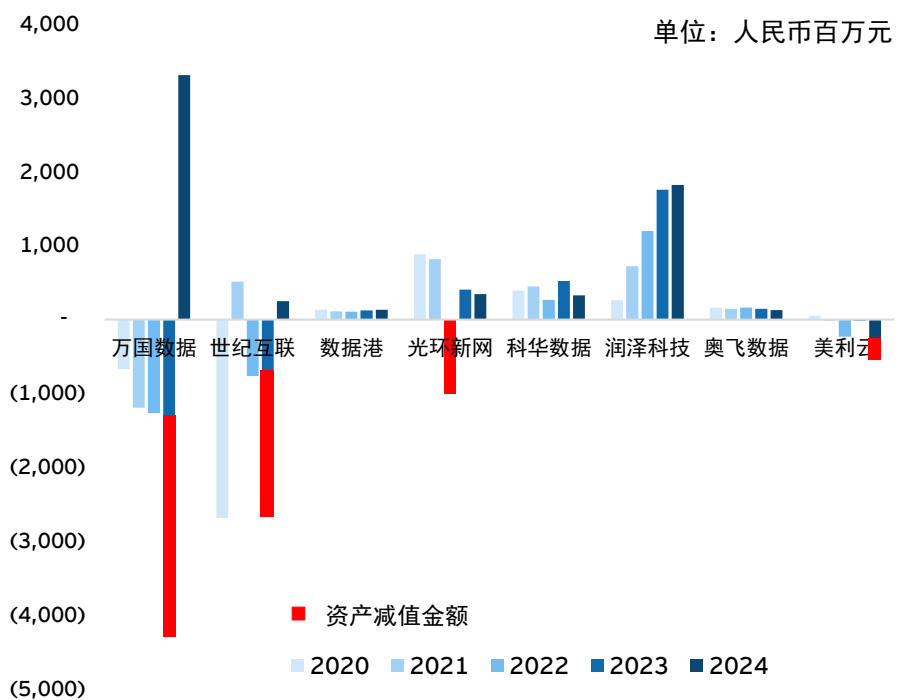
第三方IDC企业 2024年转亏为盈， 警惕长期资产 减值风险

国内第三方上市IDC企业2024年净利润均值为人民币720百万元。其中，万国数据净利润增幅较大，变动金额约为人民币76亿元，主要由于其2023年计提减值约人民币30亿元以及2024年确认终止经营业务产生收益约人民币41亿元所致。若不考虑万国数据终止经营业务对利润的影响，IDC企业2024年净利润均值约为人民币210百万元。

但同时我们注意到，近年来除能源成本提升导致电力成本增加外，由于IDC运营商供应量持续增加、行业下游的互联网企业削减业务预算以及业务调整等因素，部分IDC企业出现了资产减值。例如2022年光环新网计提商誉减值，2023年万国数据计提大额长期资产减值，世纪互联计提商誉减值和长期资产减值，2024年美利云受终止经营部分业务影响，计提长期资产资产减值。因此，第三方IDC企业受减值因素影响相应年份间行业内企业相继出现亏损。

此外，随AIDC需求增加，各企业在从IDC向AIDC转型升级的过程中，需要警惕设备性能或服务器架构无法匹配AIDC对高算力、高速率的数据处理及传输的严苛要求，以及新设备无法满足各地方政策对能效的要求，从而带来资产的减值风险。

2020-2024年第三方IDC企业净利润

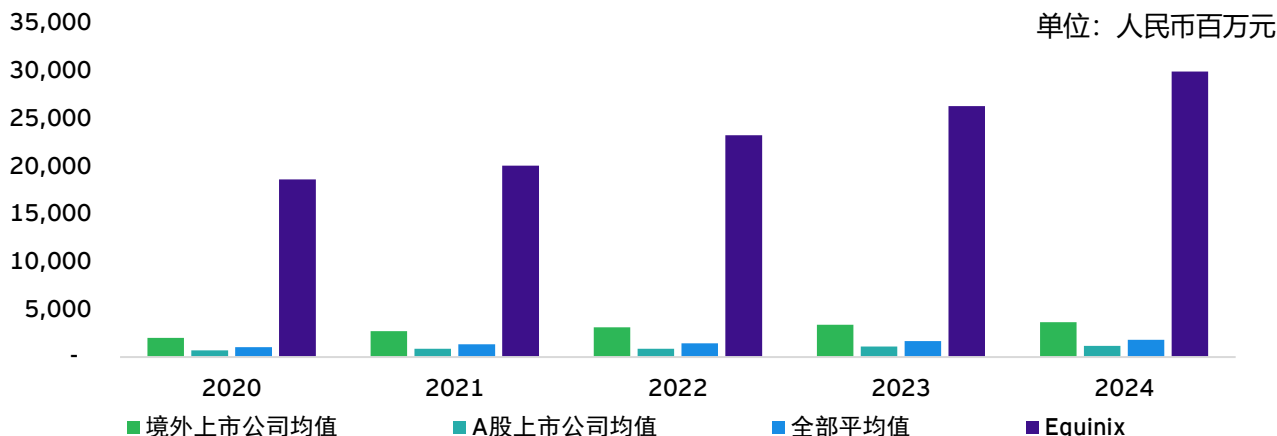


数据来源：wind数据库，企业年报整理

第三方IDC企业EBITDA增速放缓

与营业收入及毛利增长趋势一致，受互联网行业增速放缓及市场竞争加剧影响，IDC企业EBITDA持续增长，但增速整体呈现下降趋势。

2020-2024年第三方IDC企业EBITDA

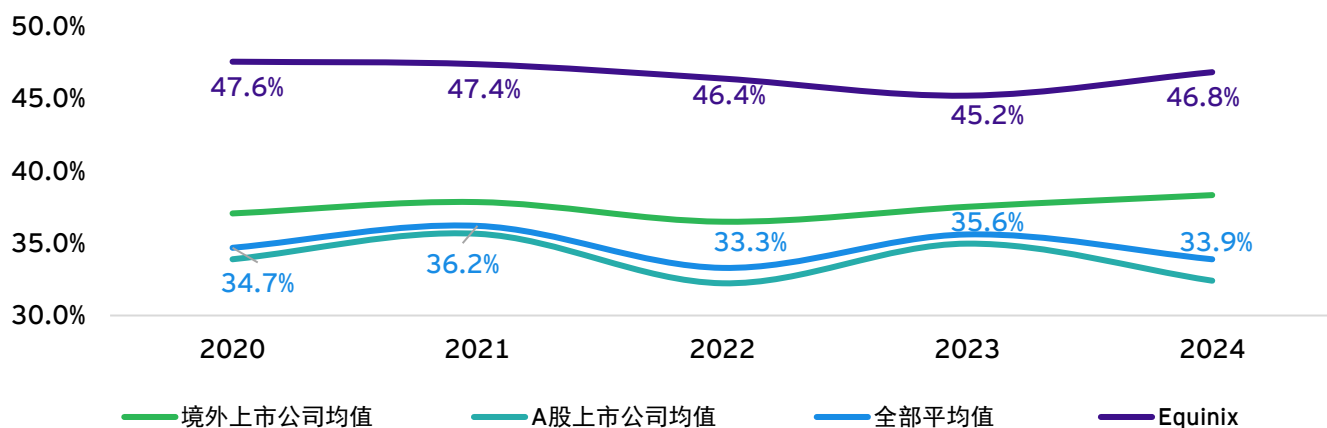


数据来源：wind数据库，企业年报整理

对于IDC企业，由于其重资产属性，成本构成中长期资产折旧与摊销一般占据较大比重，因此相较于毛利率，EIBTDA利润率更能体现IDC企业的运营效率。

2024年，我国IDC上市公司EBITDA利润率围绕在13%-65%之间，各公司运营效率的差异主要由于其业务构成及业务模式导致。以批发IDC业务为主的万国数据、数据港及润泽数据为例，其EBITDA利润率处于行业前列。世纪互联则由于其零售业务中租赁成本及电费成本较高，且其微软云等非主营业务收入在财报中不可拆分等原因导致EBITDA利润率低于同行业平均水平。

2020-2024年第三方IDC企业EBITDA利润率



数据来源：wind数据库，企业年报整理

5

客户集中度偏高，
盈利稳定性偏弱

EY安永

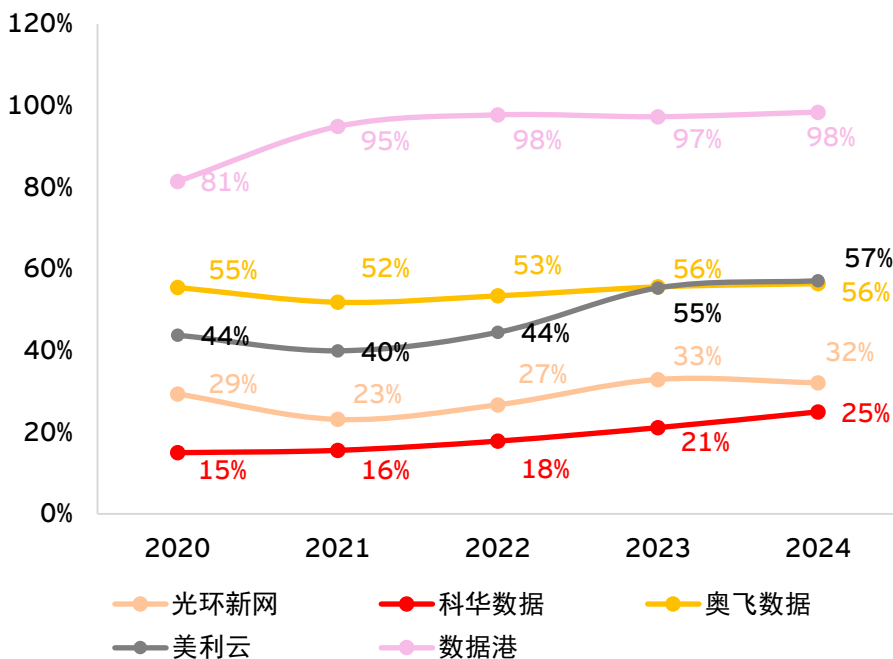
Shape the future
with confidence
聚信心 塑未来

行业内普遍 呈现出大客户 集中现象

我国第三方IDC企业大客户集中度普遍偏高，并且客户主要聚集于大型互联网、基础电信运营商及其他政企公司等行业领域。第三方IDC上市企业公开年报披露，润泽科技及数据港前五大客户销售占比近年来超过80.0%，万国数据前两大客户销售占比超过40%，奥飞数据和美利云近四年前五大客户销售占比基本保持在40.0%以上。

尽管存在较强的大客户依赖，考虑到数据中心较高的资产投入及相对较长的建设周期，以及客户对于稳定持续IDC服务需求，客户转换成本亦相对较高，保证了第三方IDC企业稳定营收来源。但较强的大客户依赖现象下，行业现金流和信用集中风险也随之增大，在一定程度上增加了企业经营风险。开拓新客户群，推进客户多元化，弱化自身对大客户的依赖，仍为我国上市数据中心企业亟待解决的课题。

2020-2024年A股第三方IDC企业前五大客户销售占比变动



数据来源：企业年报整理

*由于A股企业年报公开披露前五大客户销售占比，考虑数据的可获得性和准确性，我们主要统计A股企业

6

负债融资持续高企，
资产证券化转型加速

 EY 安永

Shape the future
with confidence
聚信心 塑未来

行业整体

资产负债率

54.6%-61.4%

资产证券化转型

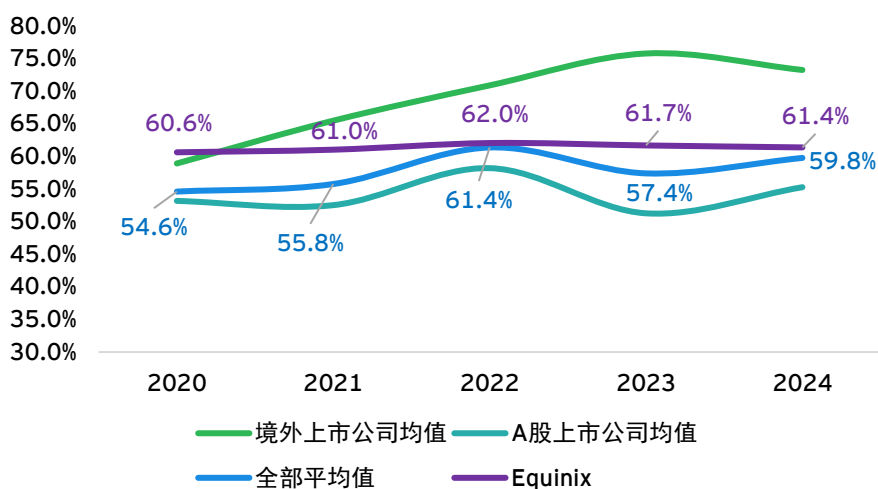
>VHKJ79DSG7DR56Y

第三方IDC企业负债率总体趋于稳定，境外上市公司的负债率高于A股上市公司，但2024年也呈现下降趋势。较国外优势企业Equinix，我国IDC服务商的负债率相对较低。

IDC行业重资产布局的投资属性决定了行业密集的资金需求。受制于企业背景、融资成本和融资渠道，我国第三方IDC企业的主要资金来源为负债融资。整体的资产负债率相对较高，行业均值近5年在54.6%-61.4%区间波动，2024年平均资产负债率达到59.8%。

2024年，IDC行业融资方式正加速向资产证券化转型，头部企业纷纷试水ABS和REITs创新融资模式。万国数据REITs登陆上交所；世纪互联则通过Pre-REITs基金和ABS降低公司资产负债率；润泽科技同期申报深交所首单数据中心公募REITs。这一趋势得益于政策支持和资本青睐，同时也使得国内IDC行业获得稳定的资金来源，带来业务新的增长点。因此，在国家相关政策引导下，IDC企业纷纷尝试该融资方式。

2020-2024年第三方IDC企业资产负债率



数据来源：wind数据库，企业年报整理
资产负债率=总负债/总资产

2024年行业平均净债务/EBITDA

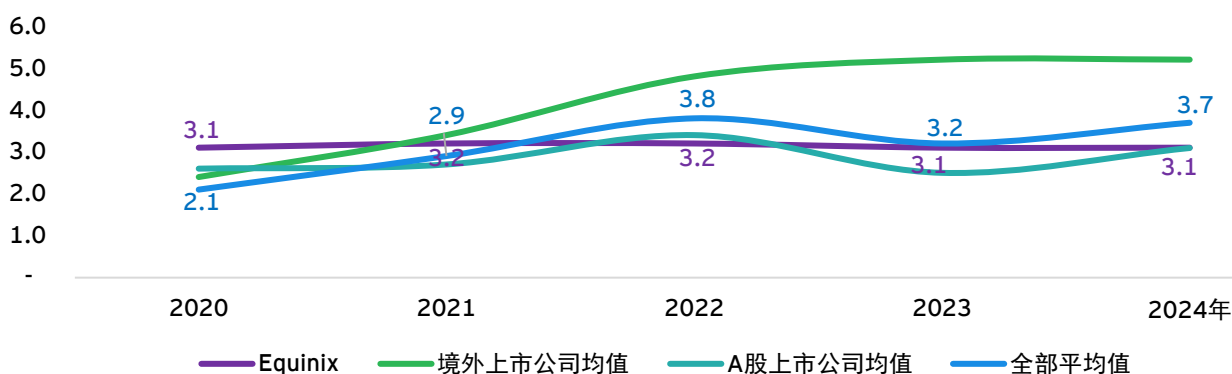
3.7

第三方IDC企业平均净债务/EBITDA为3.7，对比上年小幅上升。

该数据反映出，在不依靠新增外部融资的情况下，我国第三方IDC企业利用自身盈利偿还债务的能力。该指标越小说明自身盈利对债务的偿还能力越强。

近年来该指标整体呈现缓慢增加趋势，主要是因为随着IDC业务的发展以及投资规模增加，IDC企业资金需求增加，净债务增长较快，总体增速大于EBITDA的增速。随资产证券化转型，预期我国第三方IDC企业净债务与EBITDA的比率将有所下降。

2020-2024年第三方IDC企业净债务/EBITDA



数据来源：wind数据库，企业年报整理

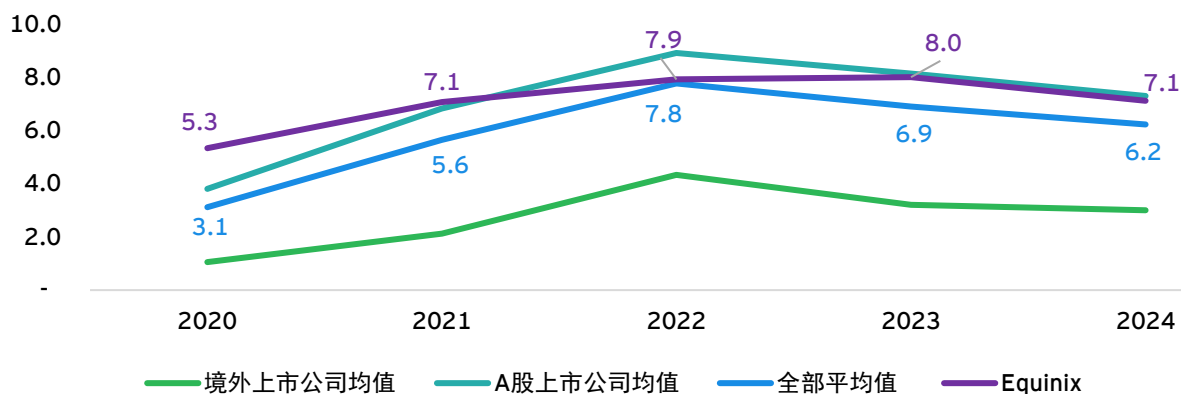
2024年现金流量利息保障倍数

6.2



本文所选第三方IDC企业现金流量利息保障倍数稳中有降，2024年平均现金流量利息保障倍数为6.2，较2023年的6.9下降10.1%，主要由美利云的经营活动现金流量下降导致。若不考虑美利云特殊情况，我国A股上市公司平均现金流量利息保障倍数为10.3，整体偿债能力趋于稳健。我国境外上市公司中，万国数据主要由于有息负债较其他IDC企业更高，导致其现金流量利息保障倍数偏低，但也在近年来趋于稳定。得益于第三方IDC企业收入规模增长，行业进入成熟运营期，资金回笼，现金流量利息保障倍数随之增长。

2020-2024年第三方IDC企业现金流量利息保障倍数



数据来源：wind数据库，企业年报整理

7

资产增速有所回落，
行业规模趋于稳定

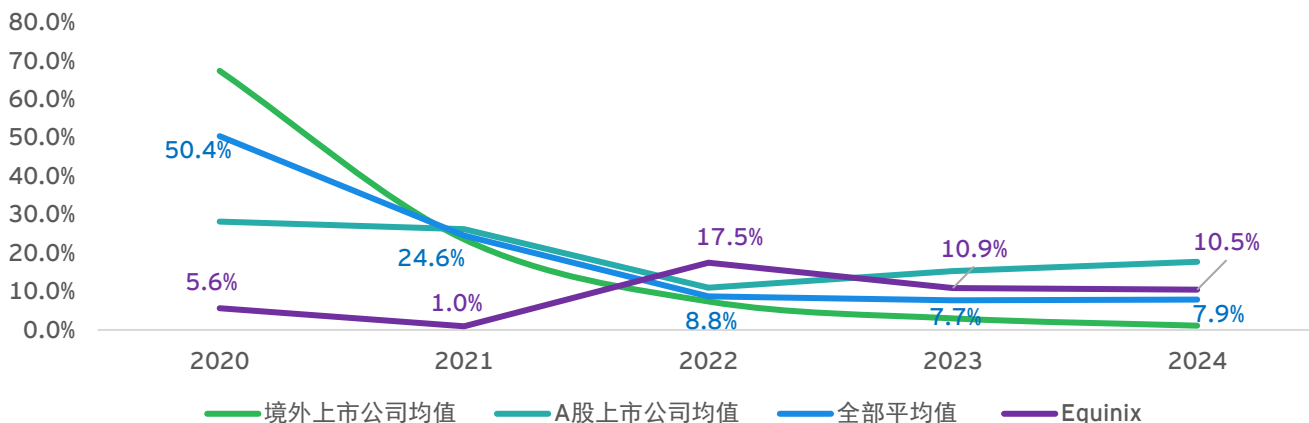
 EY 安永

Shape the future
with confidence
聚信心 塑未来

2024年总资产 增长率 7.9%

我国第三方IDC企业总资产增速总体呈现稳定增长的趋势，与优势企业Equinix趋势相同。相较于2020年我国第三方IDC行业公司总资产增长率的50.4%，2021年、2022年、2023年及2024年的增速总体已回落并逐步稳定，分别为24.6%、8.8%、7.7%和7.9%，此趋势也反映了行业整体规模的变化。

2020-2024年第三方IDC企业总资产增长率

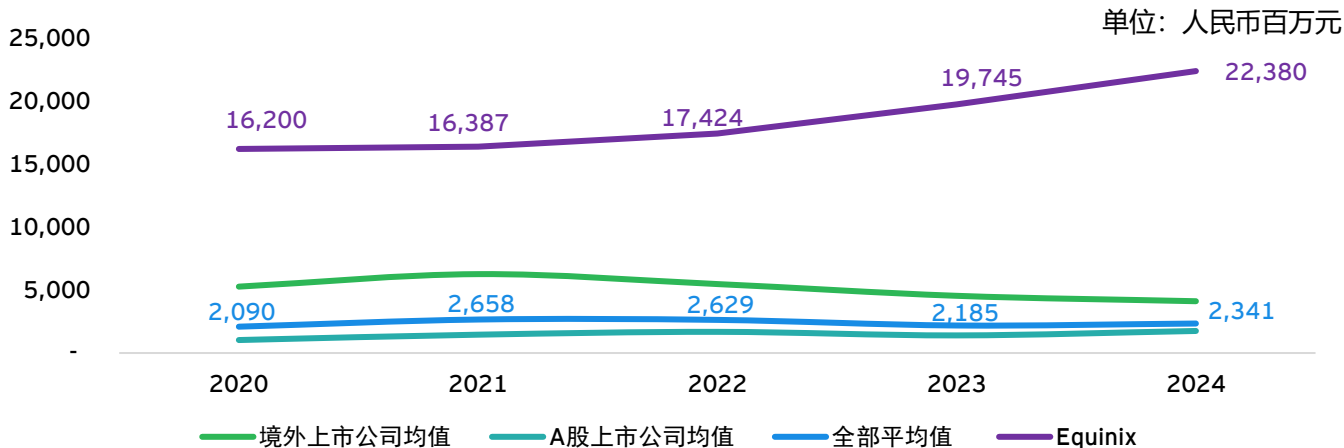


数据来源：wind数据库，企业年报整理

2024年购置固定 资产、无形资产和 其他长期资产均值 人民币23亿元

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为数据中心行业的资本性支出，代表着数据中心行业的建设投入规模，其新增投入将为公司带来新的利润增长点。2020-2024年所选取上市公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产的现金流出平均金额为人民币2,090百万元、2,658百万元、2,629百万元、2,185百万元及2,341百万元。2024年随AI与算力需求的增长，双碳政策下数据中心节能改造要求的增加等，上市IDC公司资本性支出同比去年小幅增加。

2020-2024年第三方IDC行业购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金



数据来源：wind数据库，企业年报整理

8

经营现金流稳步提升，
销售回款趋于稳定

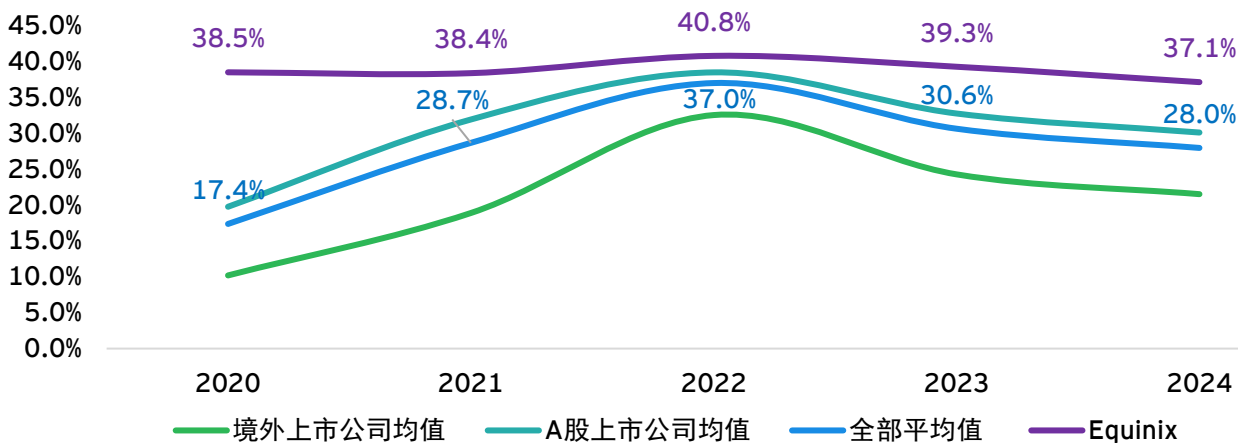
 **EY**安永

Shape the future
with confidence
聚信心 塑未来

2024年经营活动 现金净流入均值 人民币13.4亿元

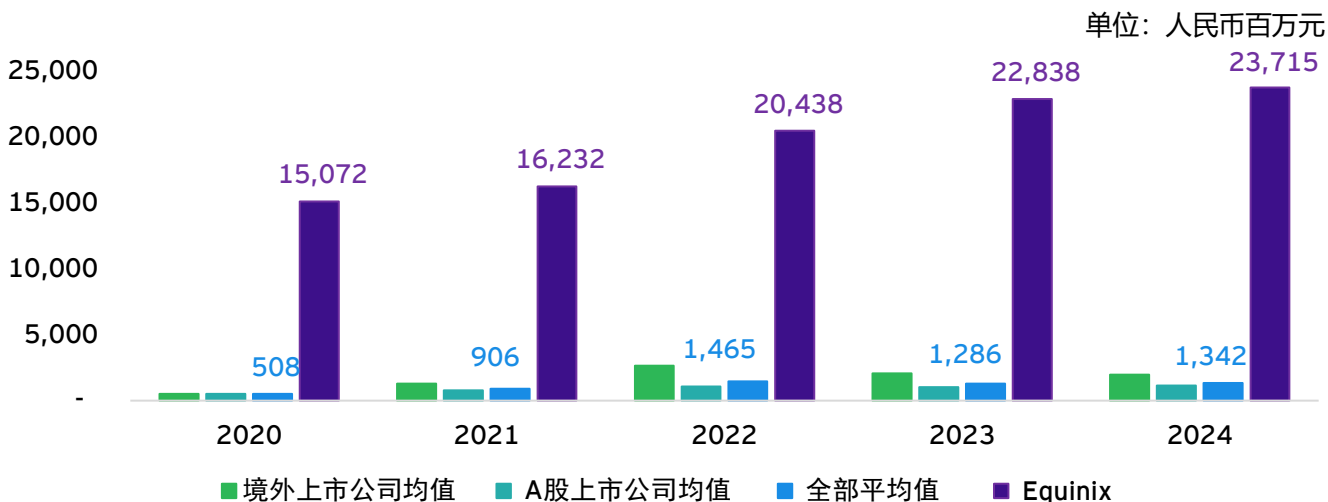
行业内各公司经营性现金流状况呈现差异性特征。整体IDC上市公司的经营活动现金流保持增长趋势，行业整体运营质量持续改善。2020-2024年上市公司平均的经营活动现金净流入金额为人民币508百万元、906百万元、1,465百万元、1,286百万元、1,342百万元。经营活动现金流量较去年有所上升。行业内各公司销售现金比率呈现稳中微降趋势。2020-2024年数据中心行业上市公司整体的销售现金比率分别为17.4%、28.7%、37.0%、30.6%、28.0%。与此同时，客户集中度较高的数据港及润泽数据销售现金比率明显高于其他IDC上市公司，其2024年销售现金比率分别为73.2%及48.0%。但这一趋势也受到公司回款政策的影响，如客户集中度高的万国数据，根据其年报显示，由于按季度对账的合同比例持续增加，现金流速放缓，其销售现金比率低于客户集中度相对较低的世纪互联。

2020-2024年第三方IDC企业销售现金比率均值



数据来源：wind数据库，企业年报整理

2020-2024年第三方IDC企业经营现金流量净额均值



数据来源：wind数据库，企业年报整理

9

资本市场预期回暖，
企业价值触底反弹

EY安永

Shape the future
with confidence
聚信心 塑未来

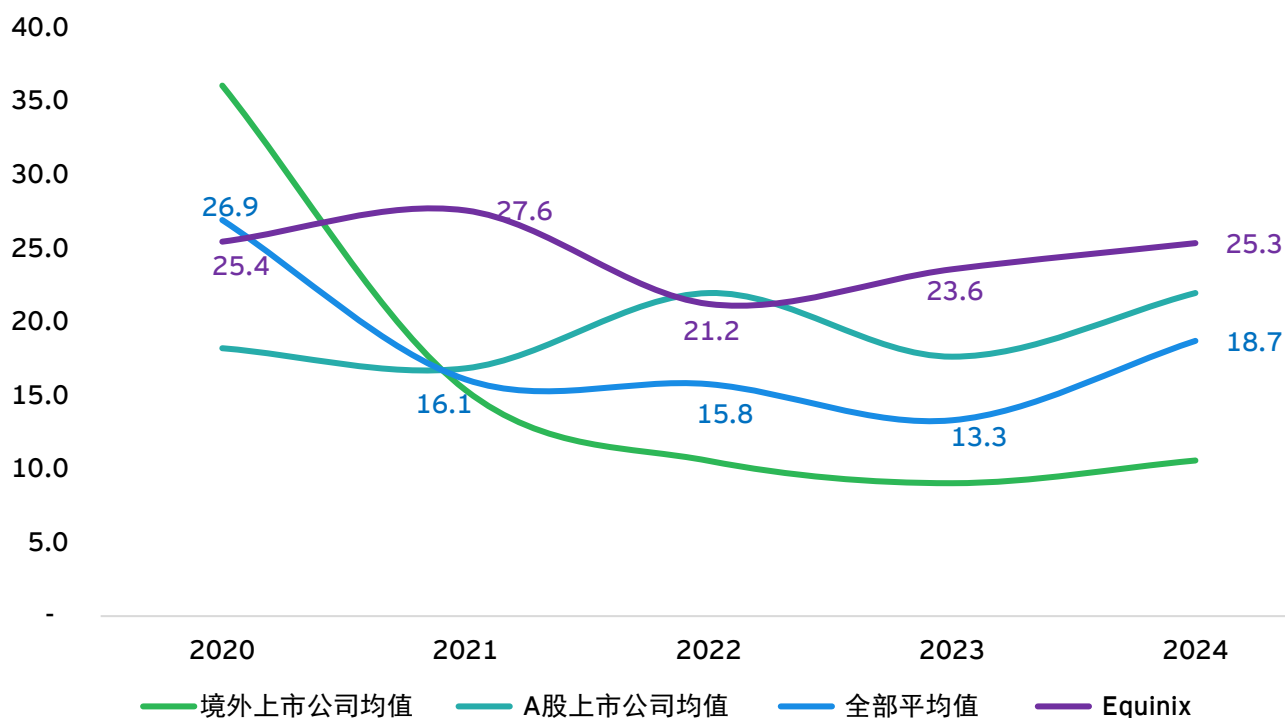
EV/EBITDA 企业价值倍数 有所提升

2020-2024年第三方IDC上市公司的企业价值倍数呈U型走势，总体均值分别为26.9、16.1、15.8、13.3、18.7。

我国第三方IDC上市公司在2023年整体经历经济增速放缓、行业竞争加剧及地缘政治等不确定性影响后，2024年触底反弹，全部上市公司企业价值倍数均值为18.7，较上年增加40.6%，这主要得益于2024年国内AI需求的爆发式增长和市场降息预期。

然而，受地缘政治影响，我国第三方IDC境外上市公司万国数据及世纪互联虽然整体资产规模及盈利水平均处于行业龙头地位，但近年来整体企业价值却远低于A股上市公司，处于市值被严重低估状态。短期内，A股或港股市场或为IDC企业的上市地选择。

2020-2024年第三方IDC上市公司EV/EBITDA企业价值倍数走势



数据来源：wind数据库，企业年报整理

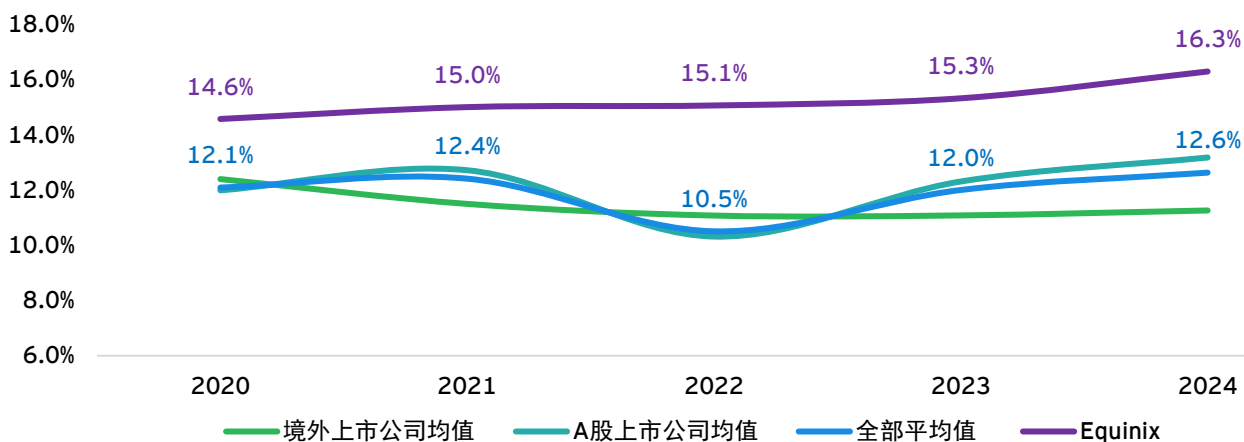
EV=股票市值+净债务，股票市值=截至报告日的股票收盘价×流通股股数，A股EV取自wind数据库，境外股票市值取自百度股市通

* 2024年均值计算未包含美利云，主要系终止非IDC业务对EBITDA影响较大。

2024年 资本回报率 12.6%

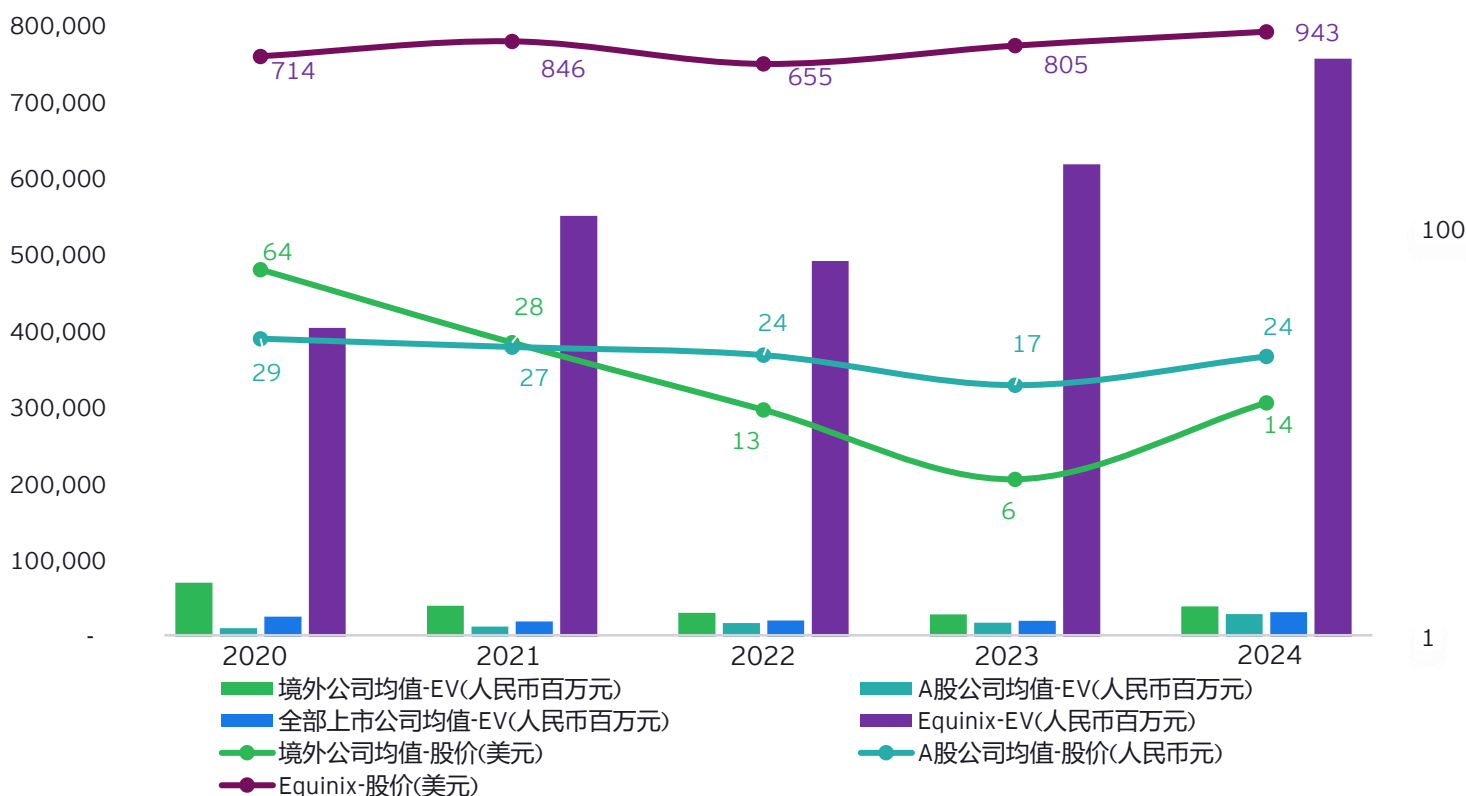
2020-2024年我国第三方IDC上市公司资本回报率呈现波动上涨趋势，分别为12.1%、12.4%、10.5%、12.0%、12.6%。2024年随AI算力需求爆发，行业内上市公司资本结构进一步优化等，EBITDA资本回报率达近年来最高为12.6%。与此同时，中国各第三方IDC公司的股价也伴随经营状况好转呈小幅上扬。

2020-2024年第三方IDC上市公司资本回报率走势



数据来源：wind数据库，企业年报整理

2020-2024年第三方IDC上市公司股价及EV走势



注：图左轴为EV，EV=市值+净负债；右轴为公司股价

数据来源：wind数据库，企业年报整理

10

中国第三方IDC行业 近期展望



EY安永

Shape the future
with confidence
聚信心 塑未来

国内第三方IDC产业发展趋势：智算中心成为关键发展方向、区域特征明显、各类投资主体积极参与、机柜托管与算力租赁成主流、绿色低碳重要理念

在人工智能迅猛发展的大背景下，作为其关键基础设施的智算中心的重要性日益显现。智算中心具有定制化程度高、需求场景多样化、应用层面广的特征，因此衍生出多种智算中心服务体系，主要包括机房托管服务、算力租赁服务、AI平台服务、模型定制服务及AI应用服务。目前，我国智算中心主要分布在东部地区。在国家战略的鼓励下，各地方政府为智算中心优化资源配置，为区域技术创新、产业转型升级和数字经济发展提供支撑。

■ 智算中心成为关键发展方向

随着智算中心重要性的凸显，其产业投资在近年来迅速增加。根据截至2024年11月数据，全国已经投入运营的智算中心项目已近150个，另有近400个项目处于在建或形成规划阶段。智算中心在为基础研究和应用开发提供先进计算能力的同时，在推动人工智能与各行业融合创新，提升产业数字化智能化水平，促进人才培养和资源整合，助力社会治理水平提升等方面也能提供支持，成为提升国家竞争力的重要支撑。

■ 区域特征明显

我国东部地区是智算中心的主要集中地。截至2024年8月数据，从项目数量上来看，江苏省数量最多，其次为广东及山东省；京津冀、长三角及广东省智算中心项目合计超过120个，占比超40%。当前，东部地区的智算中心集聚主要源于两方面因素，一方面，我国东部地区行业AI应用进程较快，为人工智能发展提供丰富的应用场景和数据资源，形成了较为集中的智算中心需求。另一方面，网络通信的质量是大模型训练和推理的重要基础，出于算力高效性和维护便利性考虑，目前大量智算中心项目落地东部发达地区。但未来发展方面，在政策统筹算力资源布局的推动下，智算中心市场发展重心将逐渐向中西部经济中心及东数西算集群地区转移。

国内IDC产业发展趋势：智算中心成为关键发展方向、区域特征明显、各类投资主体积极参与、机柜托管与算力租赁成主流、绿色低碳重要理念 (续)

■ 各类投资主体积极参与定位有别

根据已知项目数量统计，截至2024年8月，在我国已经投运或在建的智算中心中，由地方政府和基础电信运营商主导建设的项目数量占比超过50%，而由互联网企业和云服务商主导建设的项目数量占比约17.7%。

基础电信运营商拥有网络提供商和算力中心服务提供商双重身份，在“东数西算”工程启动后，加快了构建智算中心的步伐，以满足自身业务发展需要以及国家算力网络建设需要。

从智算中心算力规模来看，互联网及云厂商在投资建设中占据重要地位，其建设的智算中心规模较大，多为万卡集群，具备大规模、可扩展性、绿色化等特征，满足互联网及云业务长远发展需求。

不同主体的智算中心功能定位及布局诉求存在差异，政府主导建设的主要服务于地方人工智能大模型研发应用及相关领域数字化转型；基础电信运营商投资建设的成为政府算力基础设施的良好补充；大型云厂商出于满足集团AI发展需求及云业务拓展考虑建设智算中心；此外保险资金亦涉足智算中心领域，以参与项目投资、认购REITs份额等形式布局，借政策东风，实现资产多元化配置，获取长期稳定收益，同时助力智算中心产业发展，响应国家战略性新兴产业扶持政策。

■ 商业模式不断演进且机柜托管与算力租赁成主流

机柜托管以及算力租赁服务是当前智算中心市场的主流商业模式。在产业发展初期，智算中心一般为算力用户和传统IDC客户提供机柜托管服务。

算力租赁市场目前处于起步期，在投入使用的智算算力中，用于租赁的部分占比35%左右，其它均为自用。在租赁的算力中，约80%被用于大型模型的训练，约20%则用于小模型的训练和推理任务。

区域分布上来看，60%的算力需求位于北上广深一线城市的各类企业。在这种分布下，一方面短期智算资源供不应求，尤其是以GPU为代表的AI芯片的短缺，另一方面自建智算中心投资金额大，对运维能力有较高的要求，算力使用综合成本高，导致了算力租赁业务的兴起。

AI企业和高校科研机构是智算租赁市场的主要客户群体，而各行业的头部企业未来也有可能成为智算租赁的重要客户。随着大模型竞争格局逐步明朗，市场资源呈现整合趋势，云厂商将依托平台、生态力量、规模效应全面拓展智算市场，逐步兼并整合小规模智算租赁企业。

国内IDC产业发展趋势：智算中心成为关键发展方向、区域特征明显、各类投资主体积极参与、机柜托管与算力租赁成主流、绿色低碳重要理念 (续)

■ 绿色低碳成为产业发展重要理念

算力绿色化发展已成为我国数字经济发展的课题。“双碳”目标提出后，国家更加重视数据中心能耗，相继出台《贯彻落实碳达峰碳中和目标要求推动数据中心和5G等新型基础设施绿色高质量发展实施方案》《数据中心节能诊断服务指南(2023)》《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》等，落实数据中心能效监管，对PUE等指标提出明确要求，推动产业绿色低碳发展。同时，东数西算工程的实施促进了西部地区的风能、太阳能等可再生能源的消纳，提升了算力中心绿色能源应用比例。

目前，我国智算中心不断推进绿色节能技术应用，例如部署整机柜服务器、冷板式液冷服务器等降低服务器功耗，当地绿电及自然冷源支撑可再生能源占比不断提升，采用高效间接蒸发冷却、液冷等方式降低散热能耗，通过建立智能化管理平台精准管控制冷及供电系统。虽然已经具有较好的节能的效果，但是相较于庞大的耗电量来说，智算中心的绿色化水平还存在较大提升空间。未来应继续贯彻执行绿色低碳的要求，统筹融合好算力与电力发展。



国内数据中心产业 新生态：产业链多 维重构

数据中心作为数字经济发展的基础，其产业生态正不断演变。随着数字经济加速渗透、AI算力需求爆发式增长，中国数据中心产业正经历从“基础设施提供商”向“数字化生态服务商”的深刻转型。随着“东数西算”工程全面落地和“双碳”目标深入推进，2025年的IDC行业已形成客户需求分层化、运营主体多元化、商业模式服务化的新生态格局。

■ 产业链全景：上中下游各司其职-上游

上游负责向数据中心建设供货各种基础性的资源和设备。硬件设备供应商领域，服务器供应由浪潮信息主导，其提供不同规格型号、不同类型的高性能服务器产品满足不同规模的数据中心的计算需要，向互联网头部企业的海量数据存储和处理提供了强大的算力支持。网络设备商方面，华为提供了品质过硬、性能优良的交换机和路由器，确保了数据中心内部网路和对外网路的通讯安全畅通。数据中心的建设方面，中国建筑等企业承担了数据中心的土建工作，包括从选点布局到主体建设等一系列的工程，建立了坚实的工程基础。电力设备的供应商方面，施耐德提供高效节能供电系统、配电设施、UPS不间断电源等产品，为数据中心的电力持续稳定提供保证，广泛应用于各大数据中心项目。制冷设备提供商方面，英维克为数据中心提供了先进的风冷和液冷等降散热技术方案，保障了设备的安全稳定的运行，降低了设备的故障率等。软件系统层面，东软等企业提供数据中心管理系统，帮助企业实现设备、资源、能耗等方面的智能管控。

■ 产业链全景：上中下游各司其职-中游

中游是数据中心产业的核心环节，主要包括基础电信运营商和第三方IDC运营商。中国电信、中国移动、中国联通三大电信运营商，一方面拥有大量的网络资源积累与较强的品牌效应，另一方面也有较强的政企市场客户基础，能为政府机构提供稳定可靠的数据中心服务，为金融机构提供安全性较高的核心业务系统，占据了数据中心的重要市场份额；而第三方IDC运营服务商因其更加灵活的经营方式能针对多方面客户需求提供不同的服务，如万国数据，作为业界一线企业，在全国核心区域均有大规模数据中心，并能针对互联网、金融、云计算等不同行业客户提供个性化定制化服务，在数据中心节电技术、运维创新方面领先业内，采用先进液冷技术，大幅降低了PUE值，使资源能被更高效利用。数据港主要服务于互联网头部企业，为其提供批发型数据中心服务，根据客户需求与甲方共同投资建设数据中心，实现数据中心建设资源快速适配，高效服务于客户侧业务发展需求。

国内数据中心产业 新生态：产业链多 维重构（续）

■ 产业链全景：上中下游各司其职-下游

下游涵盖众多行业应用客户，主要需求方包括互联网企业、金融机构、政府机关和制造业企业，抖音、今日头条等字节跳动系列产品所产生的海量数据每日均需依赖大规模数据中心进行存储、计算、分发才能供其全球用户随时访问；金融机构的交易系统需要维持实时性、稳定性和数据安全，对数据中心服务要求较为严格，像工商银行通过租用高标准的数据中心，确保线上金融业务的 7×24 小时不间断运行，满足客户的转账、理财、信贷等各类金融需求；政府机关在数字化转型进程中，对数据中心的依赖程度也在不断加深，交通管理、政务服务一体化平台在智慧城市建设中的数据的汇聚、分析与应用，均依托数据中心实现，提升了城市治理水平和公共服务效率。此外，在工业互联网迅猛发展的背景下，制造业企业也逐渐成为数据中心服务的新兴市场，其生产设备的远程监控、数据分析与智能决策均需要通过数据中心实现。



国内IDC产业融资 端：新型融资趋势 初显

■ 融资端新趋势

随着技术进步和数字化转型加速，IDC企业需不断扩展业务规模，建设更多的数据中心以满足市场需求。但IDC行业属于资本密集型行业，建设数据中心需要大量的资金投入，包括土地购置、基础设施建设、设备采购等。因此传统的融资方式会增加企业的资产负债率，降低企业资产流动性。

而REITs（房地产投资信托）作为一种公开上市的新型融资方式，可以解决IDC公司融资所带来的困扰。IDC企业通过发行REITs，可以提高资产的流动性和变现能力，有助于优化企业资产负债结构，因其需详细披露财务和运营数据而提高企业的透明度和市场信任度，进而保证企业可以获得长期稳定的资金。

目前，国外IDC行业融资市场较为成熟，美国是全球最大的IDC REITs市场，拥有多个成熟的REITs，如Equinix (EQIX)、Digital Realty Trust (DLR) 和CyrusOne (CONE)。这些公司通过REITs的发行获得资金以用于数据中心的建设和运营。

随着国内REITs市场的逐步发展，IDC行业有望成为REITs的重要应用领域。2020年，中国证监会和国家发改委联合发布了《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》，为IDC企业通过REITs融资提供了政策支持。伴随润泽科技、万国数据、世纪互联等IDC公司先后响应政策号召积极开展相关融资以支持业务扩张，未来，将有更多中国IDC企业通过REITs融资，以获取有效的业务扩张和技术创新，实现可持续发展。

近期典型 融资事件

■ 国产算力新势力太初元碁两年超10亿融资

2023至2024年间，高性能计算服务商太初元碁（Tecorigin）因其国产算力基建布局的需要进行了多轮融资。2023年完成A轮融资（无锡创投等参与）后，2024年进入资本密集投入期，3月获龙芯中科强化芯片协同的战略投资；8月完成数亿元A2轮融资（金蚂投资领投）；11月A3轮（青创投等注资）和12月A+轮（宝山国投加码）持续投入智算中心建设与软硬件研发。两年间累计融资超10亿元，资金流向主要为AI芯片研发、算力系统集成及区域化部署，标志着政企协同推动算力基础设施从技术验证向规模化落地转型。

■ 贝恩资本私有化秦淮数据

2023-2024年间，招商资本和贝恩资本就亚太市场超大规模数据中心运营服务商-秦淮数据展开要约收购之战，最后经由贝恩资本与秦淮数据达成协议，贝恩资本以8.60美元/ADS的价格，私有化秦淮数据。交易达成后，秦淮数据成为一家私人控股公司，不再在纳斯达克上市，这是外界对优质IDC企业的激烈争夺，以及行业整合中各方选择的结果。



近期典型 融资事件（续）

获投时间	公司名称	地区	获投轮次	获投金额	投资方
2025/6/9	易信科技	深圳	被收购	未披露	华升股份
2025/4/28	易普集	上海	战略投资	未披露	礼瀚投资
2025/4/23	九天数谷	武汉	天使轮	人民币1,500万元	未披露
2025/3/13	算场科技	北京	股权投资	未披露	奥瑞德科技
2024/11/29	太初元碁	无锡	A3轮	未披露	嘉豪铭泰/宝山国投集团/信德实业/青岛财通集团
2024/11/14	首页科技	南昌	新三板	未披露	未披露
2024/8/20	尚航科技	广州	新三板	未披露	未披露
2024/8/9	太初元碁	无锡	A2轮	人民币数亿元	金蚂投资/霜叶创投
2024/6/28	金云雅创	北京	被收购	人民币1.2亿元	广东裕泰
2024/6/14	云工场	无锡	IPO	未披露	公开发行
2024/5/27	赫岩科技	武汉	新三板定增	人民币1,540万元	许文/杨淑君
2024/2/27	太初元碁	无锡	战略投资	人民币数亿元	龙芯中科
2023/11/3	云瑞股份	常州	股权转让	人民币2,000万元	昆工科技
2023/10/23	云南天成	昆明	新三板	未披露	未披露
2023/8/14	秦淮数据	北京	私有化	未披露	贝恩资本Bain Capital
2023/4/18	奥飞数据	广州	主板定向增发	人民币1.04亿元	银河资本/东方财富/诺德基金/瑞士银行/瑞华控股/财通基金
2023/3/31	万达电子	成都	被收购	人民币3.1亿元	奥飞数据


中国IDC行业：出海发展趋势延续

中国IDC行业近年来出海发展的步伐依然在延续，各个头部企业都在积极拓展国际市场。随着国内市场竞争的加剧和企业对全球业务布局的需求增加，越来越多的IDC企业开始在海外设立数据中心，以满足跨国企业的数据存储和处理需求，如前文所述，目前我国IDC行业出海选择主要聚焦于东南亚及我国周边地区的海外市场。

这一趋势主要受国内政策和市场竞争的影响，政策方面，国家颁布了多个政策支持我国数据中心产业链的企业“走出去”，重点在“一带一路”沿线国家建设新型数据中心，进一步提升和巩固国际数据服务能力。国内竞争方面，国内近年来IDC行业的市场规模已经趋于稳定，增速放缓，使得国内IDC行业头部企业倾向于出海以谋求进一步发展。同时，随着我国互联网企业海外业务的扩张，对海外数据中心的需求也在增加，国内IDC企业可以凭借服务多年累积的技术、成本和经验优势承接这些需求，达到相辅相成的效果。

目前，部分中国IDC企业正积极拓展海外市场，未来战略布局将聚焦东南亚、中东、非洲和欧洲等关键地区。通过在新加坡、马来西亚、阿联酋、肯尼亚和德国等地建设先进的数据中心，这些企业将提供高质量的云计算、大数据和人工智能服务，满足当地数字化转型需求。同时，中国IDC企业将加强与当地企业的合作，提供定制化解决方案，提升市场竞争力，助力全球数字经济的发展。中国IDC企业出海将成为趋势。





政策及技术引领的发展机会

■ 产业发展环境持续优化

政策将继续推动以AI软硬件、智算服务、大模型为代表的AI全产业链上下游协同发展，相关产业链各环节有望得到政策大力扶持。计算与供电协同共建，新型电力系统与算力枢纽节点资源深度融合，算电统筹协同赋能数字经济发展，支撑绿色低碳发展。全国一体化算力网络体系加速建设，提供灵活高效网络基础，助推智算中心发展，给整个IDC产业的发展尤其是AIDC带来了有利的政策及基础设施环境。

■ AI应用规模落地激发智算需求增长

随着AI大模型商业化应用领域不断扩张，前沿数字技术逐步进入行业应用阶段，参数规模迅速从亿级膨胀至万亿级，带来了大规模智算算力需求。在这样的时代背景下，中国近年来智算中心建设火热，目前已有超过30个城市正在积极推进智算中心建设或规划，助力人工智能应用场景的持续创新和拓展，赋能社会经济发展。因此，IDC行业迎来新的发展机遇。在工业制造领域，人工智能技术带来的生产线故障预测、生产计划优化等应用，将增加对智算中心算力的需求；在医疗健康领域，辅助医疗影像诊断、疾病预测等应用也将推动智算需求的增长。

■ 综合的智算生态服务将成为主流模式

在AI技术不断演进与智算生态日益成熟的背景下，智算中心各服务类型之间将实现更加紧密的协同与融合。综合技术能力强的科技公司或具有IT基础的智算中心集成方将提供“IaaS+PaaS+MaaS+SaaS”的全栈式综合智算生态服务。这种整合的智算服务模式，一方面能够提升服务效率和用户体验，另一方面也将促进技术创新与产业升级的良性循环。例如，一些大型科技企业已经开始整合自身资源，为客户提供从算力基础、开发工具到模型定制、应用服务的全方位一站式解决方案，满足客户在人工智能应用开发和部署过程中的定制化、多样化需求。

政策及技术引领的发展机会（续）

■ 多元普惠的算力生态体系逐步构建

随着AI软硬件协同性的提高，其支撑智算服务和应用的能力得到增强。大模型应用呈现多元化趋势，数实融合趋势从互联网、云计算等领域拓展至传统行业。智算中心在服务模式越来越多样化的情况下，也越来越成熟。近年来智算中心基于分布式云技术和算力调度平台，实现异构算力资源跨区域灵活整合，算力成本逐渐降低，算力资源获取便利性提高，算力服务更加普惠化，降低智算服务使用门槛，使得更多中小企业能够享受到智算服务，推动各行业数字化转型进程，进一步扩大IDC行业的市场规模。

■ 智算中心产业发展更加绿色安全

一方面，可持续发展在智算中心产业中将越来越受重视，逐步加大分布式供能、可再生能源应用比例，加强绿色设计，推动软硬件协同联动节能，推广液冷、近端制冷等新技术，降低能源消耗和减少环境污染，能源利用效率将进一步提高，绿色节能技术将得到更广泛的应用。另一方面，加强网络安全及数据安全保障能力，通过强化安全技术手段、实施安全风险评估等方式，提升算力设施运行安全性。面对日益复杂的网络安全环境，智算中心将不断完善安全防护体系，确保数据和业务的安全可靠运行。



数据中心行业的挑战

算力基础方面，高端算力芯片的供给不足是阻碍数据中心发展的重要方面。近年来，美国不断收紧对华AI芯片出口政策，算力端核心环节受限，使得高端算力面临供给瓶颈。算力生态方面，算力资源利用效率受到软硬件适配性的制约，不同厂商和架构的服务器兼容较差，造成算力使用和应用优化困难等问题。同时，模型的开发应用难度影响了算力的使用门槛，模型与需求的适配能力不利于算力应用的繁荣及算力生态完善。在算力运营方面，人工智能时代数据中心行业用电量大幅增加，智算中心绿色化成为产业高质量发展的重要课题。未来智算中心产业需要平衡算力发展和绿色低碳，优化能源利用效率。

海外市场发展方面，全球经济环境的不确定因素增加，贸易摩擦和地缘政治冲突等对IDC业务发展产生不利影响。例如，国际贸易紧张局势可能导致供应链中断，增加运营成本，影响项目的顺利推进。此外，地缘政治冲突可能引发市场波动，影响企业在目标市场的稳定运营和长期发展。IDC行业的监管也在趋严，特别是在一些关键市场如新加坡和荷兰，对PUE（电源使用效率）提出了严格要求。这些监管措施不仅增加了企业的合规成本，还要求企业在技术上进行持续创新，以满足更高的能效标准，这使得企业需要投入更多资源进行技术升级和优化，以符合当地法规。



数据中心行业的发展建议

- 加快算力基础设施建设，加强信息通信网络设施，提升算力中心的覆盖深度，为人工智能创新应用提供坚实支撑。
- 加强先进技术创新和推广，加快光通信、5G增强等基础技术研发，推动人工智能、区块链等新型技术领域技术攻关。
- 加强绿色化、低碳化数据中心建设，提高可再生能源使用率，推广应用绿色节能技术。
- 深化算力赋能行业应用，将人工智能应用于各行业各领域，提高生产效率、降低成本。
- 打造开放协作的产业生态，完善算力产业的标准体系，推动产业相关标准在基础设施建设中的应用，加强对人才的培养，促进产学研融合。



安永 | 建设更美好的商业世界

安永致力于建设更美好的商业世界，为客户、员工、社会各界及地球创造新价值，同时建立资本市场的信任。

在数据、人工智能及先进科技的赋能下，安永团队帮助客户聚信心以塑未来，并为当下和未来最迫切的问题提供解决方案。

安永团队提供全方位的专业服务，涵盖审计、咨询、税务、战略与交易等领域。凭借我们对行业的深入洞察、全球联通的多学科网络以及多元的业务生态合作伙伴，安永团队能够在150多个国家和地区提供服务。

All in, 聚信心, 塑未来。

安永是指Ernst & Young Global Limited的全球组织，加盟该全球组织的各成员机构均为独立的法律实体，各成员机构可单独简称为“安永”。Ernst & Young Global Limited是注册于英国的一家保证（责任）有限公司，不对外提供任何服务，不拥有其成员机构的任何股权或控制权，亦不担任任何成员机构的总部。请登录ey.com/privacy，了解安永如何收集及使用个人信息，以及在个人信息法规保护下个人所拥有权利的描述。安永成员机构不从事当地法律禁止的法律业务。如欲进一步了解安永，请浏览ey.com。

© 2025 安永，中国。

版权所有。

APAC no. 03023510

ED None

本材料是为提供一般信息的用途编制，并非旨在成为可依赖的会计、税务、法律或其他专业意见。请向您的顾问获取具体意见。

ey.com/china

关注安永微信公众号

扫描二维码，获取最新资讯。

