

LIANHE  
IDENTIFICATION  
EVALUATION  
IMPACT  
PLAN

# 投资加速背景下，基于盈亏平衡框架的 IDC 企业信用特征研究

联合资信 工商评级一部 | 侯珍珍 宁立杰

AI 算力需求爆发驱动 IDC 行业进入高速增长与投资加速期，行业呈现“东部核心+西部低成本”协同布局特征，政策端以“东数西算”与“双碳”目标为核心，强化能耗、上架率等硬约束，提升行业准入门槛。上架率直接决定收入规模与固定成本分摊效率，PUE 作为能耗核心指标，影响企业变动成本，折旧政策通过财务调节影响盈亏平衡点位，上述核心因素共同推动行业内企业信用水平分化。本文结合案例测算验证，高上架率（60%以上）、低 PUE（1.3 以下）、现金流充足的头部企业信用水平高、投资风险低，而相关指标表现不佳的中小企业信用风险需重点警惕。



联合资信评估股份有限公司  
China Lianhe Credit Rating Co., Ltd.



## 一、IDC 行业概况及竞争格局

IDC 行业受益于 AI 算力需求爆发进入高增长周期，供给端投资持续加码，区域布局呈现“东部核心+西部低成本”的协同格局。政策层面以“东数西算”和“双碳”目标为核心，强化能耗、上架率等硬约束，提升行业准入门槛。市场竞争中，电信运营商、第三方 IDC、云服务商凭借各自资源优势差异化竞争，行业整体处于“量质并重”的扩张与升级阶段。

根据中国信息通信研究院（CAICT）的数据，截至 2024 年底，中国算力总规模达 280EFLOPS，其中智能算力占比超过 30%。2025 年中国算力总规模同比增长 43%，预计 2026—2030 年，AI 算力需求年均增速将超过 45%，远高于传统通用算力 15% 的增速。

近年来，算力需求的结构性增长成为 IDC 行业核心驱动力。算力网络已成为人工智能重要的基础设施之一，而数据中心（IDC）作为算力资源的核心部署场所，未来面临前所未有的发展机遇。同时，高密度机柜与异构计算架构的部署需求激增，推动传统的存量数据中心（IDC）向人工智能数据中心（AIDC）加速演进。

从市场参与主体看，IDC 行业呈现“电信运营商+第三方 IDC+云服务商”的竞争格局。基础电信企业占据约 40% 市场份额，第三方 IDC 服务商占比 35%，云服务商自建数据中心占比 25%。不同主体凭借各自资源优势展开差异化竞争。电信运营商的优势在于拥有丰富的网络带宽资源、稳定的电力供应渠道及广泛的政企客户基础，第三方 IDC 的优势在于专业的运营管理能力、灵活的定制化服务及市场化的响应效率，云服务商的优势在于算力资源与自身云服务生态深度协同，可实现“算力+应用”一体化交付，三类主体形成互补竞争的市场格局。

近年来，IDC 行业投资总额持续攀升，AI 应用的进一步普及推动新一轮数据中心建设浪潮。2024 年，三大运营商算力相关投入合计约 859 亿元，同比增长 25%，智算总规模超 81EFLOPS，2025 年，运营商在算力方面的投资继续发力，中国电信预计算力相关资本开支同比进一步增长 22%，中国联通预计算力投资同比增长 28%，中国移动预计算力资本开支整体持平。头部 6 家第三方 IDC 企业（万国数据、世纪互联、润泽科技、数据港、光环新网、奥飞数据）2024 年资本开支合计约 172 亿元，同比增长 17.8%。国内头部云服务商阿里巴巴和腾讯 2024 年资本开支分别为 725.13 亿元和 767.6 亿元，分别增长 197.04% 和 258.76%，资本开支创历史新高，在资本开支的未来规划上，两者均明确将聚焦在 AI 领域，2025 年的资本开支均有望超千亿。预计随着国产算力芯片的性能提升以及海外芯片的供应瓶颈缓解，行业整体投资规模有望进一步上修。

从区域布局看，IDC 建设主要分布在东部核心区域（京津冀、长三角、粤港澳）、西部低成本区（内蒙古、贵州、宁夏、成渝）及其他省会城市及重点地市，三个区域算力资源累计分别占比为 60%、30%、10%左右。

从政策端看，“东数西算”工程深化实施与“双碳”目标约束趋严，显著提升了 IDC 行业准入门槛。2024 年国家发改委印发的《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》（以下简称“计划”）对全国数据中心布局提出了要求，到 2025 年底，全国数据中心布局更加合理，整体上架率不低于 60%，平均电能利用效率（PUE）降至 1.5 以下，可再生能源利用率年均增长 10%，平均单位算力能效和碳效显著提高。区域布局上，要统筹大型风电光伏基地与国家枢纽节点建设，支持非实时算力设施向西部枢纽节点迁移，政策引导算力资源向中西部国家枢纽节点转移，推动行业形成“东部应用、西部算力”的区域协同发展格局。市域内已有建成投用 1 年以上数据中心，且整体上架率低于 50%的，原则上不再规划建设新的数据中心集群及大型和超大型数据中心项目。到 2025 年底，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的 60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。能效方面，PUE 成为项目审批的硬约束，绿色算力从成本项升维为核心竞争力，液冷技术、模块化机房、能源回收系统成为新建项目的标配要素。到 2025 年底，新建及改扩建大型和超大型数据中心 PUE 降至 1.25 以内，国家枢纽节点数据中心项目 PUE 不得高于 1.2。

## 二、IDC 企业盈亏平衡点的核心影响因素分析

### （一）IDC 企业盈亏平衡点内涵及测算逻辑

AI 算力需求爆发驱动 IDC 行业投资进入“量质并重”的扩张期，AI 算力需求带来的不仅是订单增量，更是对 IDC 企业运营效率、资本实力与技术适配能力的考验，形成“双门槛”筛选机制。

盈亏平衡点又称零利润点、保本点、盈亏临界点，作为衡量企业经营可行性的核心标尺，盈亏平衡点是指营业收入恰好覆盖全部成本（固定成本+变动成本）的业务规模临界点。

盈利模式方面，IDC 企业销售收入来源主要为机柜租金收入，销售收入和机柜上架率基本呈线性关系。IDC 企业成本呈现显著的“固定成本占比高、变动成本弹性大”特征，固定成本以厂房及设备折旧为核心（占比最高），辅以管理员工资、场地维护费等，受折旧政策、残值率等因素直接影响；变动成本以电费为主（占比超 85%），其余为运营耗材、计件运维工资等，电费支出受 PUE、上架率、电价等变量驱动。行

业数据显示，“电费+折旧费”合计占营业成本的 50%以上，因此折旧政策、PUE、上架率、电价成为决定盈亏平衡点的核心变量。

**表 1 自建 IDC 项目收入和成本构成**

项目	类别	测算公式
销售收入	机柜租金收入	单柜租金×上架率×机柜数量
变动成本	电费	功率×PUE×机柜数量×上架率×电价
	其他变动成本	运营耗材费、计件运维工资等
边际贡献		销售收入-变动成本
固定成本	厂房及设备折旧	固定资产投资×(1-残值率)÷折旧年限
	管理人员工资	管理人员数量×人均年薪
	其他固定费用	场地维护费、财产保险费等
营业利润		边际贡献-固定成本

数据来源：公开资料，联合资信整理

## （二）IDC 企业盈亏平衡点核心影响因素分析

基于上述测算逻辑，影响企业营业利润的敏感性因素，包括机柜数量、上架率、PUE、电价、单柜固定运维费等。其中，上架率与单柜租金决定收入边界，PUE 与电价决定变动成本，折旧政策决定固定成本。

### 1. 上架率及单柜租金—收入端的驱动变量

上架率一方面决定 IDC 企业收入水平，上架率越高，IDC 项目达到盈亏平衡点的所需时间越短。另一方面，由于数据中心的运营成本（如电力、制冷、维护）刚性特征，空置机柜仍需承担固定成本，上架率的高低直接影响单位成本的分摊效果，上架率越高，单位机柜分摊的固定成本越低，企业越早达到盈亏平衡。

机柜上架率是指数据中心实际投入使用的机柜数量占总机柜数量的比例，直接反映了企业的资源利用效率 and 市场需求承接能力。结合上文分析，销售收入测算公式可以简化为下列公式：销售收入=单柜租金×上架率×机柜数量。等号两边同时除以机柜数量，可以推导得出以下公式：

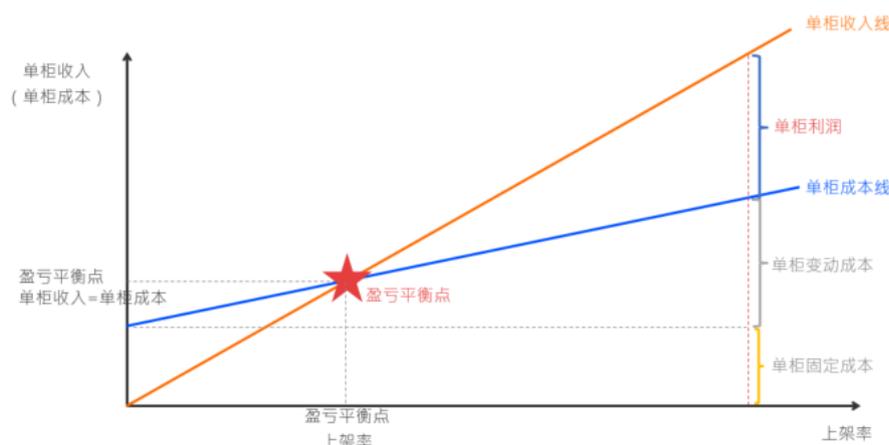
$$\text{单柜收入} = \text{单柜租金} \times \text{上架率}$$

IDC 企业销售成本可分为变动成本和固定成本，变动成本除电费外，还有人工成本等。为简化计算，销售成本可以简化为下列公式：销售成本=变动成本+固定成本=功率×PUE×电价×机柜数量×上架率+固定成本。等号两边同时除以机柜数量，可以推导得出以下公式：

$$\text{单柜成本} = \text{功率} \times \text{PUE} \times \text{电价} \times \text{上架率} + \text{单柜固定成本}$$

假设单柜租金、机柜数量、功率、PUE、电价等均不变的情况下，仅以上架率为自变量，单柜收入和单柜成本与上架率也呈线性关系，单柜成本起始位置为单柜固定

成本，单柜变动成本随着上架率提升直线上升，单柜收入线和单柜成本线随着上架率提升会相交。两条直线相交处就是单机柜盈亏平衡点，即单柜收入和单柜成本相等。单机柜盈亏平衡点对应的横坐标即为达到平衡点需要的上架率，盈亏平衡点左侧区域为亏损区域，即小于盈亏平衡点的上架率时单柜亏损；盈亏平衡点右侧区域为盈利区域，即大于盈亏平衡点的上架率时单柜盈利。



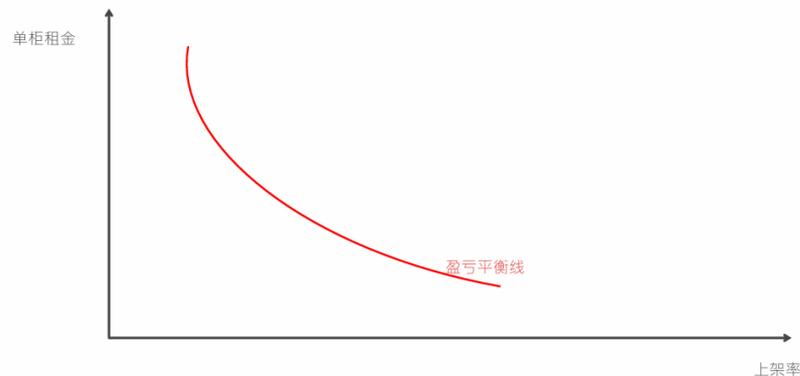
数据来源：公开资料，联合资信整理

**图 1 单柜收入和单柜成本与上架率之间的关系**

从上图可以看出，要达到盈亏平衡点，企业需要通过足够的销售量或服务量来覆盖所有成本。上架率的高低直接影响可实现的收入规模，上架率越高，更多的产品或服务被销售出去，增加了边际贡献（即销售收入减去变动成本后的余额），使得企业更容易通过较低的销售量或销售额达到盈亏平衡点。同时，由于数据中心的运营成本（如电力、制冷、维护）刚性特征，空置机柜仍需承担固定成本，上架率的高低直接影响单位成本的分摊效果，进而决定企业的盈利空间。当上架率提高时，单位固定成本（如租金、设备折旧等）会被更多的产品或服务分摊，从而降低单位产品的固定成本，在价格不变的情况下，企业更容易达到盈亏平衡点。

在盈亏平衡点状态下，单柜收入等于单柜成本，可以进一步得出如下公式：

$$\text{单柜租金（价格）} = \text{功率} \times \text{PUE} \times \text{电价} + \text{单柜固定成本} / \text{上架率}$$



数据来源：联合资信整理

图2 盈亏平衡状态下单柜租金与上架率之间的关系

在不同盈亏平衡点，可以看出上架率和单柜租金是一个反函数。价格越高，达到盈亏平衡所需的上架率就越低；反之，价格越低，所需的上架率就越高。如果产品（如高端算力、定制化机房服务）能卖出高价，对上架率的依赖就较小，企业抗风险能力较强，不需要满负荷运转也能生存；当市场陷入价格战时，单价被压低，为了维持生存，企业被迫追求极高的上架率（如90%以上）。一旦市场需求波动，上架率稍微下滑，企业就会迅速陷入亏损。

上架率理应越高越好，意味着基础设施（供电、制冷）没白投入。但现实常受制于业务需求增长、分批部署策略等，很难达到100%。一般来说，盈亏平衡点的上架率会因数据中心所处区域、市场环境、规模、定价、成本结构、电价等因素而有所不同。

我国IDC行业上架率呈现显著的区域和企业分化特征，在东部发达地区、一线城市及核心城市群，由于算力业务需求旺盛，上架率普遍能达到80%以上，部分头部企业甚至接近满负荷运营，远超过盈亏平衡点需要的上架率水平，毛利率可达50%。而中西部部分地区由于算力需求尚未充分释放，机柜铺建后利用率不足，上架率甚至低于50%，如宁夏部分数据中心上架率仅40%，毛利率甚至为负，陷入“重资产投入—低利用率—盈利困难”的恶性循环。

另外，提前锁定大客户可以保障IDC项目交付初期上架率达到50%以上，如与互联网大厂、AI企业签订长期框架协议。此外，智算中心的兴起也对上架率指标产生了新的影响，高密度部署的智算中心单机柜功率密度可达30kW以上，是传统数据中心的3~5倍，短期可能因设备部署周期拉低上架率，但长期有利于资源集约效率提升

和盈利水平改善。

## 2.电费和 PUE：变动成本的核心约束变量

PUE 是决定电力成本的核心指标，直接影响变动成本总额，进而影响盈亏平衡点。IDC 行业能效分化显著，头部企业依托技术升级实现低 PUE 运营，既降低成本又契合政策导向；中小企业受资金限制难以推进绿色转型，高 PUE 导致成本高企且面临政策合规风险。未来随着能耗约束趋严，PUE 差距将进一步扩大，成为推动行业分化的关键变量之一。

在“双碳”目标约束下，能效水平已成为 IDC 企业核心竞争力的重要组成部分，直接影响企业的运营成本、政策合规性和市场竞争力。数据中心的能耗主要体现在电力消耗上。PUE 作为衡量数据中心能耗效率的核心经济指标和技术指标，其数值越低，表明数据中心的能源利用效率越高。

数据中心电费支出主要来自三部分，IT 设备耗电约占 31%，温控设备耗电约占 40%，其余 29%为配电、照明等其他能耗。配电、照明等属于刚性能耗，节能空间有限。因此，有效降低温控设备耗电占比，是数据中心提升效能、控制运营成本的关键举措。例如一个 PUE 为 1.5 的 100MW 的大型数据中心，按 0.6 元/kWh 电价计算，24 小时不间断且上架率 100%的情况下，年电费支出高达约 78840 万元。若该数据中心采用先进的制冷技术，将 PUE 降至 1.3，将大幅降低运营成本，年省电费约 10512 万元。

表 2 不同 PUE 情况下数据中心耗电量及总电费情况

PUE 值	总输入功率(kW)	年总耗电量(万度)	年总电费(万元)
1.5	150000	131400	78840
1.4	140000	122640	73584
1.3	130000	113880	68328

数据来源：联合资信整理

当前行业能耗水平分化明显，头部企业凭借技术优势和规模效应，在绿色低碳转型中占据先机。根据中国信通研究院发布的《绿色算力发展研究报告（2025 年）》，截至 2024 年底，我国在用数据中心总规模超过 900 万标准机架，平均 PUE 已降至 1.46，中国移动呼和浩特智算中心通过冷板式液冷、智能母线、余热回收等先进节能技术，将平均 PUE 压降至 1.15 以下，万国数据上海四号数据中心通过全生命周期的绿色低碳设计，PUE 达到了 1.13。头部企业通过先进节能技术的应用有效降低了能耗成本，同时契合了政策导向，获得了更多的项目审批和客户认可。

相比之下，部分中小 IDC 企业由于资金实力有限，难以承担绿色技术升级的高额投入，仍采用传统的风冷技术，散热情况不佳，不仅面临较高的能耗成本压力，还可能因不符合政策要求而被限制发展。随着政策对能耗约束的不断趋严，预计 2030 年行业平均 PUE 值将持续下降，头部企业与中小企业的能耗差距将进一步拉大，成为行业分化的重要驱动因素。

### 3.固定成本和折旧政策：盈利真实性的调节变量

折旧成本是 IDC 企业固定成本的核心组成部分，受经营模式（自持/租赁）和折旧政策影响显著。租赁模式下无土地和建筑物折旧。自持模式下，折旧年限的选择直接调节固定成本总额，进而影响会计盈亏平衡点。激进折旧政策可压低盈亏平衡点、加速利润释放，但可能掩盖资产消耗，保守折旧政策则推高盈亏平衡点，短期利润承压但现金流更稳健。不同折旧策略和经营模式的选择，将导致企业成本结构和盈利真实性差异，成为行业分化的重要财务驱动因素。

IDC 行业属于典型的重资产行业，企业一般采用自持和租赁两种模式经营。

租赁模式下，虽然没有土地和建筑物折旧，但有高昂的租金（计入营业成本）。此外，装修和机电设备仍需按一定年限进行折旧分摊。

自持模式下，前期需投入巨额资本建设机房及配套设备，这些固定资产在财务报表中通过折旧与摊销逐年分摊成本，折旧费用成为企业运营成本的重要组成部分，对盈利水平产生显著影响。例如，IDC 项目的建设周期（1-2 年）和财务投资回报周期（5-8 年）偏长，完工后交付早期就要进行折旧摊销，而此时机柜上架率可能仍处于爬坡阶段，收入尚未充分释放，导致账面净利润被大幅压低。

折旧政策是 IDC 项目成本管理要考虑的核心要素之一，不同的折旧年限选择直接影响 IDC 项目的盈亏平衡点和投资回收期。根据《企业会计准则》和行业实践，IDC 固定资产通常采用直线法计提折旧，但不同类别资产的折旧年限存在明显差异。机房及配套用房的折旧年限最长，最高达 40 年，残值率为 3~5%；风火水电设备及机柜的折旧年限为 15 年，同样采用 3~5%的残值率；而不间断电源及电池组、IT 设备的折旧年限较短，仅 3~8 年。

表 3 IDC 企业折旧政策

资产类别	折旧年限 (年)	残值率
房屋及建筑物	20~40	3%~5%
动力及配套设备	10~15	3%~5%
精密空调设备	8~10	3%~5%
不间断电源系统	5~8	3%~5%

IT 设备及网络设备	3~5	3%~5%
其他设备	3~5	3%~5%

数据来源：联合资信整理

企业可以选择激进的折旧策略（长年限，短期内折旧少，账面利润高），也可以选择保守的折旧策略（短年限，账面利润低，但现金流好）。折旧政策越激进（折旧年限越长、折旧额越低），会计盈亏平衡点越低，利润释放越快，但可能掩盖真实资产消耗；折旧政策越保守（折旧年限越短、折旧额越高），会计盈亏平衡点越高，但现金流更稳健。

### （三）案例实证分析：关键变量对盈亏平衡的影响

为量化核心变量对盈亏平衡点的影响，本文选取典型的 IDC 项目进行模拟测算。基础假设如下：项目总建设周期 17 年（建设期 2 年、项目运营期 15 年），规划总功率 100MW（约 3000 个机柜），假设初始月租金 900 元/kW/月（每 5 年增长 5%），平均电价 0.7 元/kWh，PUE 为 1.3，初始投资总额 20 亿元，折旧年限 15 年，残值率 5%，固定运维成本 5000 万元/年。

测算核心逻辑为：盈亏平衡状态下，销售收入=变动成本+固定成本（销售收入=规划总功率×月租金×上架率；变动成本=平均电价×规划总功率×PUE×上架率；固定成本=折旧额+固定运维成本）。

表 4 IDC 项目核心要素基础假设

假设指标	基础条件下数据	备注
项目总周期（年）	17	建设期 2 年，运营期 15 年
规划总功率（MW，1MW=1000KW）	100	大约 3000 个机柜，低密度机柜 4-10kw，高密度机柜 10-50KW
交付第一年月租金（不含税，元/kw/月）	900	交付后每 5 年增长 5%（租金及运维成本）
平均电价（元 /kWh）	0.7	--
PUE	1.3	--
初始投资总额（万元）	200000	--
固定资产残值率	5%	--
折旧年限（年）	15	--
固定运维成本（万元/年）	5000	--

注：销售收入=规划总功率×月租金×上架率；变动成本=平均电价×规划总功率×PUE×上架率；固定成本=折旧额+固定运维成本；盈亏平衡情况下，销售收入=变动成本+固定成本

数据来源：联合资信整理

基于基础假设测算，该项目在租金 900 元/kw/月的情况下，盈亏平衡点的上架率为 62.46%。为进一步分析核心变量的敏感性，分别以租金、PUE、折旧年限为变量，测算其对盈亏平衡上架率的影响。

由下表可知，租金水平与盈亏平衡上架率呈反向变动：租金越高，保本所需上架率越低，项目抗风险能力越强；租金下跌 10%后，盈亏平衡上架率升至 100%，项目基本无盈利缓冲空间，风险显著上升。

**表 5 租金水平变化对盈亏平衡上架率的影响**

不同情景	月租金 (元 /kW/月)	年租金 (元/kW/年)	单位边际贡献 (元 /kW/年)	盈亏平衡上架率
价格下跌 10%	810	9720	1768	100%
基准价格	900	10800	2848	62%
价格上涨 10%	990	11880	3928	45%

数据来源：联合资信整理

PUE 与盈亏平衡上架率呈正向变动：PUE 每降低 0.1，单位电费成本下降，边际贡献提升，保本上架率显著降低。当 PUE 从 1.3 降至 1.2 时，盈亏平衡上架率降至 52.80%，成本压力大幅缓解；当 PUE 升至 1.4 时，盈亏平衡上架率升至 75.20%，项目盈利压力显著加大。

**表 6 PUE 变化对盈亏平衡上架率的影响**

不同情景	月租金 (元 /kW/月)	每 kW 年变动成本 (元)	单位边际贡献 (元 /kW/年)	盈亏平衡上架率
PUE=1.2	900	7454.4	3345.6	52.80%
PUE=1.3	900	7952.4	2847.6	62.04%
PUE=1.4	900	8450.4	2349.6	75.20%

数据来源：联合资信整理

折旧年限与盈亏平衡上架率呈反向变动：保守策略下，折旧年限从 15 年缩短至 10 年，年折旧额从 12667 万元增至 19000 万元，固定成本大幅上升，盈亏平衡上架率升至 84.28%；激进策略下，折旧年限延长至 20 年，年折旧额降至 9500 万元，固定成本下降，盈亏平衡上架率降至 50.92%，凸显折旧政策对盈利表现的调节作用。

**表 7 折旧年限缩短对盈亏平衡上架率的影响**

不同情景	月租金 (元 /kW/月)	PUE	年折旧额 (万元)	年固定成本 (万元)	盈亏平衡上架率
保守策略： 折旧年限 10 年	900	1.3	19000	24000	84.28%
基础策略：	900	1.3	12667	17667	62.04%

折旧年限 15 年					
激进策略： 折旧年限 20 年	900	1.3	9500	14500	50.92%

数据来源：联合资信整理

### 三、行业分化趋势与信用特征研判

综合上述分析，上架率、PUE、折旧政策通过影响收入规模与成本结构，共同决定 IDC 企业的盈亏平衡点与盈利能力，最终推动行业呈现显著分化趋势。

上架率是决定盈利分化的核心收入变量。具备优质客户资源、东部核心区位优势及智算场景适配能力的企业，可稳定维持高上架率水平（60%以上），通常在 50%-60% 的上架率水平可实现盈亏平衡，盈利稳定性强。而资源禀赋较差、客户拓展能力不足的企业，易陷入上架率持续低迷的困境，叠加固定成本刚性，盈利缺口持续扩大，进一步加剧盈利分化。

PUE 是行业分化的关键成本变量。在“双碳”目标约束下，能耗水平已成为 IDC 企业核心竞争力的重要组成部分。头部企业凭借技术优势和规模效应，实现 PUE≤1.3 的低能耗运营，既降低成本又保障政策合规。相比之下，部分中小 IDC 企业由于资金实力有限，难以承担绿色技术升级的高额投入，不仅面临较高的能耗成本压力，还可能因不符合政策要求而被限制发展。

折旧政策作为企业一种可选策略，决定盈利真实性与风险暴露程度。激进折旧政策可压低会计盈亏平衡点，短期美化利润，但掩盖资产消耗风险；保守折旧政策虽推高短期盈亏平衡点，但现金流更稳健，盈利真实性更高。投资者需穿透会计利润表象，关注折旧政策背后的资产质量与现金流可持续性。

在信用评估方面，对于上架率持续稳定在 60% 以上、PUE 低于 1.3、现金流充足且能够有效覆盖折旧成本的头部企业，其经营稳定性强、抗风险能力突出，信用水平较高，投资风险相对较低；而对于上架率长期低于 60%、PUE 高于 1.3、现金流紧张且难以覆盖折旧成本的中小企业，需重点警惕其盈利恶化与债务违约风险，建议保持谨慎投资态度。

## 联系人

投资人服务 010-85172818-8088 [investorservice@lhratings.com](mailto:investorservice@lhratings.com)

## 免责声明

本研究报告著作权为联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“联合资信评估股份有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本研究报告的，联合资信将保留追究其法律责任的权利。

本研究报告中的信息均来源于公开资料，联合资信对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本研究报告所载的资料、意见及推测仅反映联合资信于发布本研究报告当期的判断，仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。

在任何情况下，本研究报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。联合资信对使用本研究报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。