

IDC 系列报告一：数字产业基石，关注卡位核心地区的 IDC 企业



核心观点

- **IT 服务基础设施，数据产业中的现金奶牛。** 1) IDC 即互联网数据中心，相关企业为客户提供服务器托管，宽带接入等基础服务，以及安防、流量分析等增值服务，业务具有基础服务同质化，增值服务差异化的特点。2) IDC 牌照是行业最基本的准入要求。随着牌照的开放，民营资本陆续进入该领域，中立 IDC 开始崛起。从行业集中度来看，截止 2017 年，CR5 高达 77%，行业龙头开始浮现。3) IDC 行业盈利模式类商业地产，前期投入大，后期依靠机柜租金产生稳定收入，具有现金奶牛的特点。4) IDC 是典型的资源型行业，不同厂商的资源禀赋差异，如技术水平高低，土地产权，综合造就厂商毛利率水平差异。在满足基本的准入门槛的前提下，专业化的运维能力，满足客户定制化的需求，稳定的客户关系基础构建行业护城河，也是客户选择 IDC 合作企业的重要考量因素，而毛利率的高低并非 IDC 行业决定性的竞争优势。
- **云计算驱动行业高景气，IT 创新打开需求潜力。** 1) IDC 为云计算产业提供基础设施，位于产业链上中游位置，受益于云计算产业拉动。近年来随着企业信息化程度提升，IT 部署加速向云端迁移，国内云计算行业仍然增长较快。2) 中美两国月均流量和超大规模数据中心数量比例严重失衡，以及两国资本支出规模，表明国内 IDC 厂商具有巨大扩张潜力。2) 5G 时期数据量爆发增长，物联网、AI 及创新终端上云等 IT 创新进一步打开需求，将催生数据产业繁荣。未来数据产业有望打开新蓝海。IDC 作为数据产业基石，是国家“新基建”战略部署的重要组成部分，能够充分受益行业未来发展趋势。
- **一线城市供需结构性失衡，资源壁垒限制产能扩张。** 一线城市部署 IDC，具有地理位置离客户近，运维灵活，便捷性高，并且访问时延低等优点，能够满足客户的刚性需求。然而从单位 GDP 能耗的角度来看，IDC 属于高能耗项目。当前国家和地方政府自上而下收紧政策，加强调控力度，严格把控能耗指标，构建了较高的准入壁垒。一线城市供需失衡，使得该地区利润率水平较高，IDC 机柜呈现供不应求的现象，是各企业的必争之地。在此情况下，如何实现核心地区的产能扩张，成为影响企业盈利规模的关键因素。

投资建议与投资标的

- 随着国内企业信息化程度提升，以及物联网等新技术加速打开海量数据需求，IDC 行业未来仍将持续的保持高景气。同时，伴随国内资本市场的开放，外资加速进入，具有现金奶牛性质的 IDC 行业关注度将进一步提升。在此背景下，卡位一线城市及周边，具有区位优势 IDC 企业，实现盈利规模的增长确定性高。
- 基于行业并购、改建扩建、近郊新建三种方式，建议关注通过并购大量获取一线城市存量机柜，且在北京房山和亦庄，燕郊、以及上海嘉定等优势地区具有资源储备的光环新网(300383，未评级)；建议关注上海地区土地、电力、水力资源充沛，具有较高改建扩建能力的宝信软件(600845，未评级)；建议关注受益于一线城市 IDC 资源向近郊外溢，深度绑定电信运营商，客户基础稳定的数据港(603881，未评级)，科华恒盛(002335，未评级)。

风险提示

- 监管政策变化；云计算行业需求下滑；行业竞争加剧，盈利能力下行

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

行业评级

看好 中性 看淡 (维持)

国家/地区

中国/A 股

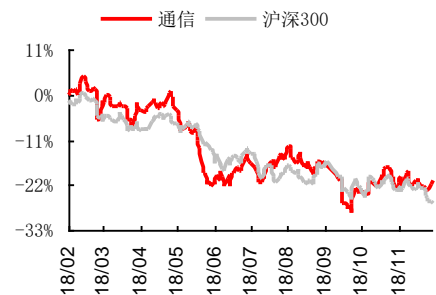
行业

通信

报告发布日期

2019 年 02 月 26 日

行业表现



资料来源：WIND

证券分析师

张颖

021-63325888*6085

zhangying1@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860514090001

邵进明

021-63325888*3209

shaojinming@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860518080002

联系人

蔡超逸

021-63325888-3136

caichaoyi@orientsec.com.cn

相关报告

规模组网试点工程启动，5G 建设逐步向地方渗透—5G 月度跟踪 2019.01 2019-02-10

大规模招标超预期，为 5G 到来保驾护航 2019-01-21

5G 系列报告三：行业盈利能力向上，迎 2019-01-15

接天馈一体化新时代

目 录

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 一、IT 服务基础设施，数据产业中的现金奶牛 | 5 |
| 1.1 IT 服务基础设施，基础服务占比大 | 5 |
| 1.2 中立 IDC 厂商具有竞争优势，市场份额将会提升 | 6 |
| 1.3 类商业地产模式，业绩贡献稳定 | 7 |
| 二、云计算驱动行业高景气，新科技打开需求潜力..... | 10 |
| 2.1 云计算拉动，IDC 行业保持高景气 | 10 |
| 2.2 中美比较，IDC 扩张空间巨大 | 12 |
| 2.3 新科技有望打开需求潜力..... | 13 |
| 三、一线城市供需结构性失衡，资源壁垒限制产能扩张 | 13 |
| 3.1 需求：一线城市由于时延等原因需求旺盛 | 13 |
| 3.2 供给：准入壁垒限制一线城市产能扩张 | 14 |
| 3.3 核心地区产能扩张能力，体现竞争优势 | 15 |
| 四、投资建议 | 17 |
| 风险提示 | 18 |

图表目录

| | |
|----------------------------------|----|
| 图 1：IDC 业务发展历程..... | 5 |
| 图 2：2017 年 IDC 市场格局..... | 6 |
| 图 3：2017 年营收前十中立 IDC 格局..... | 6 |
| 图 4：机柜单价与电力容量比较..... | 8 |
| 图 5：IDC 行业 CAPEX 构成..... | 8 |
| 图 6：数据中心能耗构成..... | 8 |
| 图 7：科信盛彩 OPEX 构成..... | 9 |
| 图 8：数据港 OPEX 构成..... | 9 |
| 图 9：中立 IDC 毛利率比较（%）..... | 10 |
| 图 10：全球云计算市场规模..... | 10 |
| 图 11：中国云计算市场规模..... | 10 |
| 图 12：云计算产业链..... | 11 |
| 图 13：全球 IDC 市场规模..... | 11 |
| 图 14：中国 IDC 市场规模..... | 11 |
| 图 15：AWS 单季度资本支出..... | 12 |
| 图 16：阿里云单季度资本支出..... | 12 |
| 图 17：IDC 厂商下游客户构成..... | 13 |
| 图 18：2017 年国内大规模数据中心的区域分布现状..... | 13 |

| | |
|------------------------------|----|
| 表 1：IDC 服务类型..... | 5 |
| 表 2：中立 IDC 与运营商 IDC 比较..... | 6 |
| 表 3：数据港不同数据中心 IRR 情况..... | 7 |
| 表 4：中美互联网产业数据比较..... | 12 |
| 表 5：部分数据中心准入政策规定..... | 14 |
| 表 6：一线城市 IDC 供需情况（万架机柜）..... | 15 |
| 表 7：主要 IDC 厂商存量机柜数及扩产计划..... | 15 |
| 表 8：部分一线城市数据中心并购案例..... | 15 |
| 表 9：部分老工业厂房改造扩建案例..... | 16 |
| 表 10：部分近郊新建案例..... | 17 |

一、IT 服务基础设施，数据产业中的现金奶牛

1.1 IT 服务基础设施，基础服务占比大

IDC 是 Internet Data Center 的缩写，即互联网数据中心，是信息集中处理、交换、存储的物理空间。数据中心最早起源于 20 世纪 70 年代，大致可以分为三个发展阶段。

最初的作为应对灾难的数据备份存储中心，也被称为 Data Center；而后随着互联网兴起，数据中心开始提供网络接入服务，开展主机托管与运维等传统业务，正式进入互联网数据中心阶段；随着互联网技术进一步演进，IDC 在传统业务的基础上，各厂商加入各类新型网络应用服务，以满足客户定制化需求，服务内容更加丰富完善。

图 1：IDC 业务发展历程



数据来源：IDC 圈，东方证券研究所

IDC 基础服务同质化，增值服务差异化。如今典型的 IDC 服务主要包括基础服务和增值服务，基础服务指数据中心为客户提供托管服务，包括标准化的机柜空间、高速宽带和 IP 地址；增值服务比如安防系统、网络系统、电力系统等，以及根据客户需求提供的定制化服务。IDC 基础业务相对标准化，各厂商之间具有同质性；而增值服务则根据厂商不同存在水平差异，是各厂商差异性的竞争力体现。

表 1：IDC 服务类型

| 服务类型 | 业务类型 | 主要服务内容 |
|------|------|----------------------------|
| 基础服务 | 主机托管 | 机位、机架、VIP 机房出租 |
| | 资源出租 | 虚拟主机服务、数据存储服务 |
| 增值服务 | 系统维护 | 系统配置、数据备份、故障排除服务 |
| | 管理服务 | 带宽管理、流量分析、负载均衡、入侵检测、系统漏洞诊断 |
| | 其他服务 | 其他支撑、运行服务 |

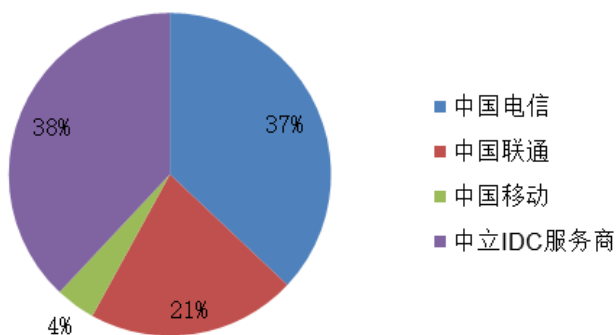
数据来源：IDC 圈，东方证券研究所

1.2 中立 IDC 厂商具有竞争优势，市场份额将会提升

中立 IDC 厂商较分散，但行业龙头开始浮现。国内 IDC 厂商主要分为基础电信运营商和中立 IDC 厂商，三大运营商由于行业发展的历史原因以及拥有对网络资源的掌控权，长期占据着大部分 IDC 市场份额，北方以中国联通为主，南方以中国电信为主。

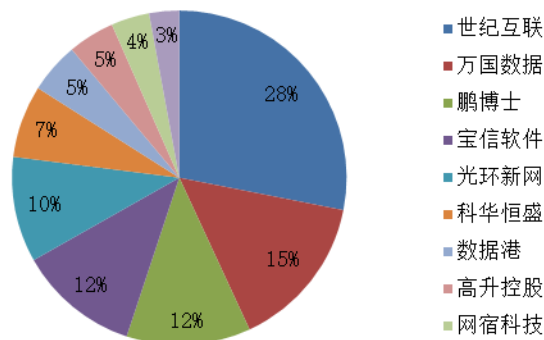
IDC 牌照是行业最基本的准入要求。随着 IDC 牌照的开放，民营资本陆续进入 IDC 领域。由于我国 IDC 牌照对外资的限制，迄今为止，中立 IDC 厂商均为内资厂商。根据数据显示，截止 2017 年 10 月全国共有 1417 家公司取得 IDC 牌照，其中中小企业居多。但从行业集中度来看，CR5 高达 77%，行业龙头开始浮现，主要公司有世纪互联、万国数据、鹏博士、宝信软件、光环新网等。

图 2：2017 年 IDC 市场格局



数据来源：宇众网络，东方证券研究所

图 3：2017 年营收前十中立 IDC 格局



数据来源：Miaolnsight，东方证券研究所

中立 IDC 优势明显，市场份额有待提升。根据数据显示，当前中立 IDC 的市场份额在 38%左右，与运营商 IDC 比较，中立 IDC 竞争优势明显，主要表现在以下几个方面：

- 1) IDC 业务并非三大运营商的主要业务，其业务收入通常约占总收入的 1%~3%，主要用来支持核心网络宽带服务；
- 2) 运营商数据中心建设较早，机房性能不足，只能接入本公司网络，服务灵活性和细致性程度都不如中立 IDC 厂商。而中立 IDC 厂商运维团队更为专业，网络带宽接入更为综合，运维响应速度更快，正常运行时间更长；
- 3) 中立 IDC 能够满足客户的定制化需求，还能提供其他增值服务。

表 2：中立 IDC 与运营商 IDC 比较

| 服务商 | 代表企业 | 优势 | 劣势 |
|-----------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 运营商 | 中国电信 中国联通 中国移动 | 网络与机房资源丰富、资金雄厚、具有较强品牌影响力及价格竞争 | 服务种类及深度不足，早期建设机房性能、能效比、功率密度都相对较差 |
| 中立 IDC 厂商 | 世纪互联 万国数据 | 新建数据中心响应速度快，正常运行时间更长，且服务相对灵活，可 | 基础资源受制于运营商，议价能力较弱 |

| | | | |
|--|-------|-------------------|--|
| | 光环新网等 | 提供 BGP 多线服务及定制化服务 | |
|--|-------|-------------------|--|

数据来源：IDC 圈，东方证券研究所

定制化新模式兴起。IDC 项目分为自建零售型和定制批发型。自建零售型是指，企业自建 IDC 项目，搭建销售团队向客户销售机柜租赁服务。销售单元从几个机柜到几百上千个机柜不等，因而也被称为零售型，例如万国数据、世纪互联、光环新网等。定制批发型则指，企业根据客户需求单独定制数据模块甚至整个数据中心。在这种模式下，由于电信运营商拥有稳定优质的客户资源与带宽资源，IDC 企业通常选择与电信运营商合作。

近年来，由于云服务的兴起，云计算企业对于数据中心稳定可靠性的要求越来越高，对于业务交付和变更的效率的需求也更加迫切，因而定制化新模式备受青睐。例如阿里巴巴在张北与数据港合作，今日头条在河北怀来与秦淮数据合作，投资新建的数据中心均采用定制化模式。

1.3 类商业地产模式，业绩贡献稳定

重资产行业，盈利模式类似商业地产。IDC 前期投入巨大，包括建造房屋购买或租赁土地成本、购置机柜成本、以及柴发，空调、电源等配套基础设施成本。建成后主要通过机柜租金产生收入，现金流较为稳定，长期回报率高。IDC 项目典型的长期内部回报率约在 10%~15% 范围。由于上述特点，国外 IDC 企业（如 Equinix）已经实施资产证券化，转型为 REITs（房地产信托投资基金）。

表 3：数据港不同数据中心 IRR 情况

| 项目 | 投资额 (万元) | 预计总收入 (亿元) | IRR | 客户/最终用户 |
|----------------|-------------|---------------|--------|---------|
| ZH13 数据中心项目 | 54,720 | 26.79 | 10.60% | 阿里巴巴 |
| GH13 数据中心项目 | 25,481 | 11.91 | 10.30% | 阿里巴巴 |
| JN13 数据中心项目 | 54,720 | 26.25 | 10.50% | 阿里巴巴 |
| NW13 数据中心项目 | 25,481 | 7.66 | 10.30% | 阿里巴巴 |
| HB41 数据中心项目 | 25,481 | 10.19 | 10.30% | 阿里巴巴 |
| JN13 云计算数据中心项目 | 54,720 | — | 10.50% | 阿里巴巴 |
| ZH13 云计算数据中心 | 54,720 | — | 10.60% | 阿里巴巴 |
| 宝龙创益项目 | 51,399 | 15.58 | 10.13% | 广东联通 |
| 房山项目 | 68,943 | — | 9.14% | — |
| HB33 | 80,677 | 28 | 13.36% | 阿里巴巴 |
| 杭州大数据平台 | 31,696 | 8.23 | 12.79% | 杭州电信 |
| 宝山数据中心项目 | 34,249 | 16.4 | 15.23% | 阿里巴巴 |

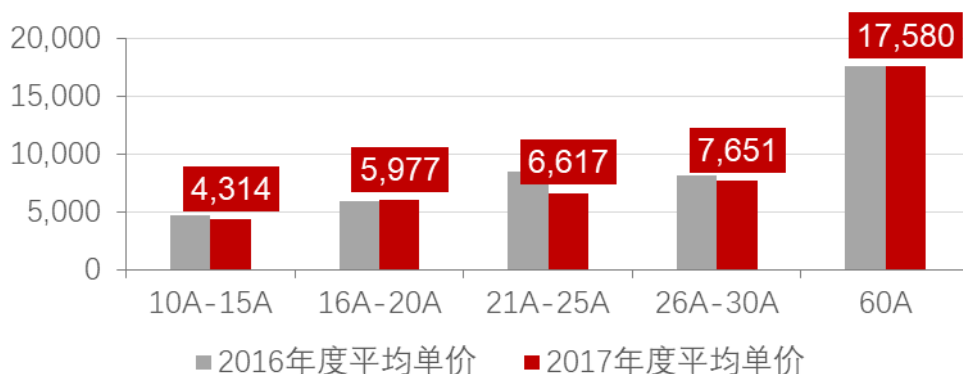
数据来源：数据港公告，东方证券研究所

从收入看：

销售价格稳定，机柜出租单价与加载电量成正比。IDC 厂商的收入来自于基础服务中的机柜出租，以及个性化的增值服务需求，其中机柜出租贡献了主要收入。公司机柜出租与大客户签订合同通常在 3 年以上，客户一旦上架运营后，由于迁移成本太高，通常都会选择续签，续签价格则根据市场情况略作调整。因此 IDC 机柜一旦租赁出售后，便能贡献稳定的现金收入。

而单机柜的定价与机柜电力容量直接相关。电力容量越大，意味着单机柜可以承载的 IT 负载越多。如果忽略地区差异，IDC 基础业务具有同质性，以科信盛彩为例，机柜租金与服务器加载电量呈明显的正相关。因此 IDC 企业的收入规模与其机柜数（或者说拥有的电力资源）成密切的正相关。

图 4：机柜单价与电力容量比较



数据来源：光环新网公告，东方证券研究所

从成本看：

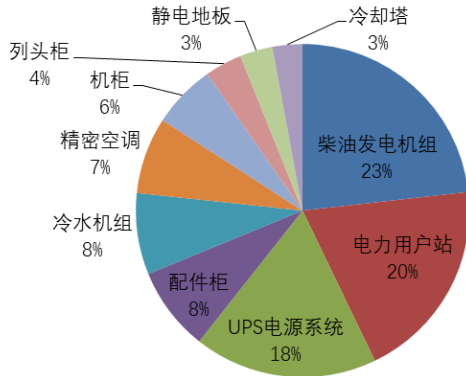
IDC 是典型的资源型行业，需要企业拥有丰富的电力资源、土地资源和水资源。不同厂商的资源禀赋差异，如技术水平高低，是否拥有土地产权，综合造就厂商毛利率水平差异。

数据中心总成本（TCO）包括一次性的固定支出（CAPEX）和运营成本（OPEX）。IDC 成本分为建设成本（CAPEX）与运营成本（OPEX）。CAPEX 包括 IT 相关设备、静电地板、机柜等前期固定资产投入，以折旧摊销形式计入总运营成本。OPEX 主要由电力成本、折旧费用和带宽租赁费用构成，其中电力成本占比最大。

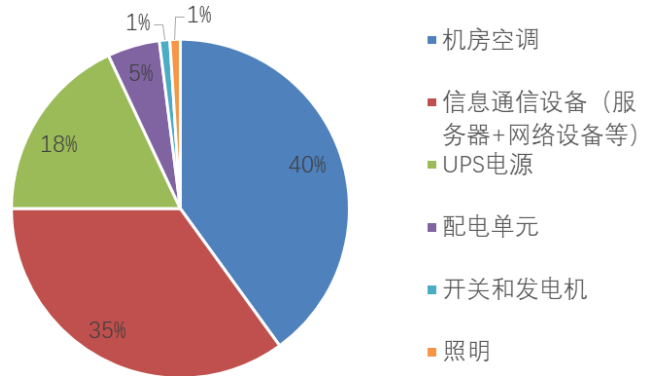
CAPEX 资金投入大，重资产。初始固定支出构建了进入 IDC 行业较高的资金壁垒。以上海新建 1300 个 8KV 机柜的方案为例，IDC 厂商的固定支出达到 3.5 亿元左右。

图 5：IDC 行业 CAPEX 构成

图 6：数据中心能耗构成



数据来源：数据港招股说明书，东方证券研究所

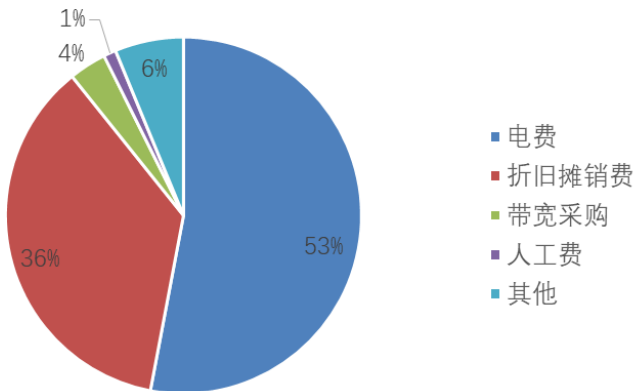


数据来源：IDC 圈，东方证券研究所

OPEX 电力成本占比大，单价相对刚性，PUE 水平影响电力成本。OPEX 中主要来自于电力成本和固定资产的折旧摊销。其中电力成本占比最大。电力单价由各地区决定，相对刚性；而用电量则取决于不同厂商的技术水平。从电力结构来看，用于散热的机房空调耗电量最大，其次才是 IT 负载，因此业内通常使用 PUE（数据中心消耗的所有能源 / IT 负载使用的能源）衡量。PUE 值越接近于 1，表示一个数据中心的能效水平越高。

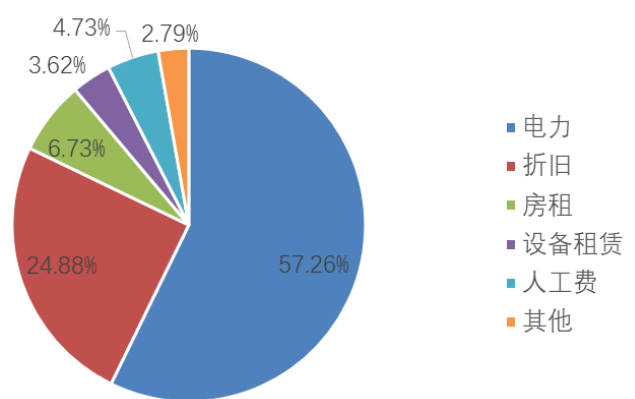
土地产权影响成本差异。除了电力成本外，IDC 行业中 OPEX 还主要来自于土地产权和机柜及其配套设施。其中机柜和配套设施成本差异化不大，而园区土地自有或租赁是影响折旧摊销的最大变量。

图 7：科信盛彩 OPEX 构成



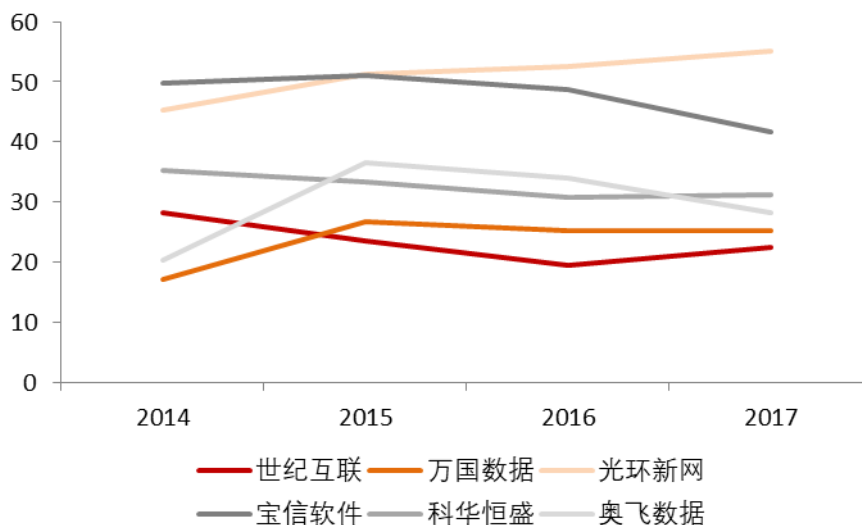
数据来源：光环新网公告，东方证券研究所

图 8：数据港 OPEX 构成



数据来源：数据港公告，东方证券研究所

行业毛利稳定，不同 IDC 厂商存在差异。从行业的收入端和成本端来看，毛利率不仅仅与电力成本有关，还与区域位置的定价、土地是否自有有关，综合下来，单一因素对于毛利率的影响程度一般。各 IDC 厂商毛利率表现存在差异，大致分布于 20%~60%区间。从单个 IDC 企业来看，毛利率相对稳定，但随着上架率提升，折旧摊销的固定成本被摊薄，毛利率会呈现上升趋势。

图 9：中立 IDC 毛利率比较 (%)


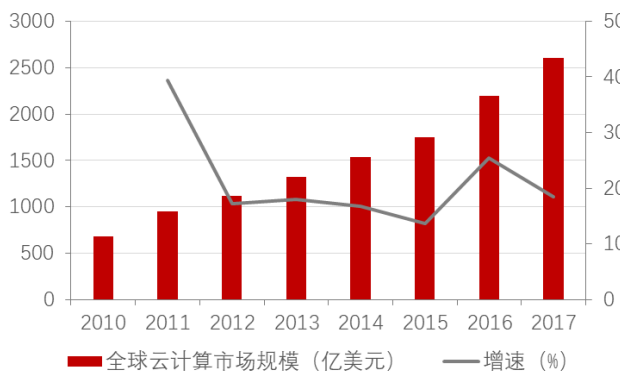
数据来源：Wind，东方证券研究所

综上所述，在满足基本的准入门槛的前提下，专业化的运维能力，满足客户定制化的需求，稳定的客户关系基础是构建 IDC 行业的护城河，也是客户选择 IDC 合作企业的重要考量因素，而毛利率的高低并非 IDC 行业决定性的竞争优势。

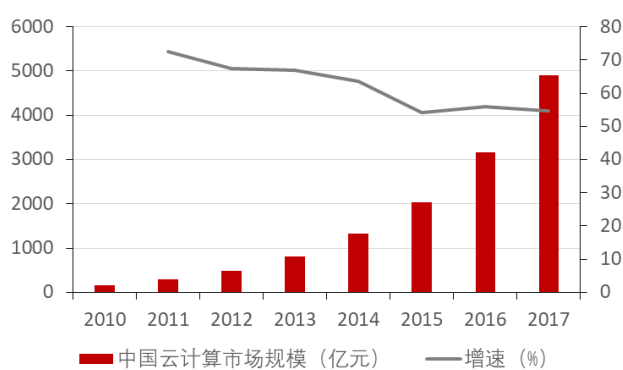
二、云计算驱动行业高景气，新科技打开需求潜力

2.1 云计算拉动，IDC 行业保持高景气

云计算产业的蓬勃发展。最近十年，全球云计算产业保持高速发展，近两年由于移动互联网红利消失，略有下滑；而我国云计算产业起步较海外晚约 5 年，当前规模较小，还处于追赶阶段。受益于我国企业信息化程度的提高，IT 部署向云端迁移，未来我国云计算产业继续保持较高增速。

图 10：全球云计算市场规模


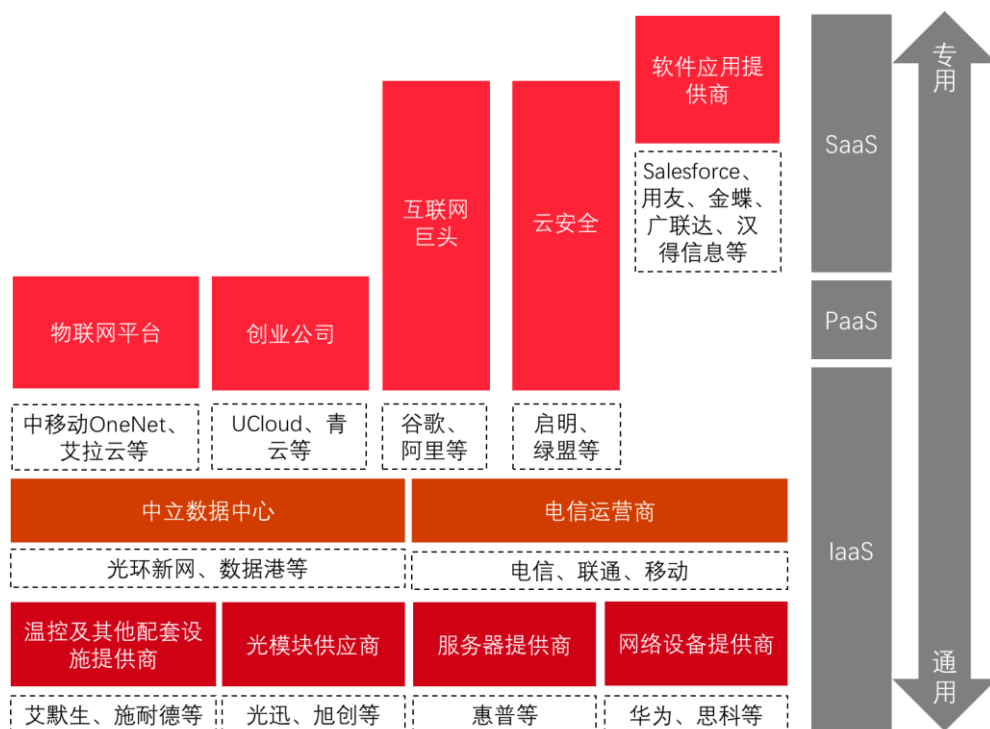
数据来源：前瞻产业研究院，东方证券研究所

图 11：中国云计算市场规模


数据来源：前瞻产业研究院，东方证券研究所

IDC 为云计算产业提供基础设施，位于产业链上中游位置。云计算根据提供服务类型，从底层到高层，可分为 IaaS、PaaS、SaaS 三类。IDC 厂商位于产业链的中上游位置，向上采购温控、柴油发电机、机柜、电源等基础配套设施；向下游互联网企业、云计算厂商、政企等单位等客户提供 IT 基础设施服务。近年来，云计算行业保持高景气，已经成为驱动 IDC 行业的关键因素。

图 12：云计算产业链

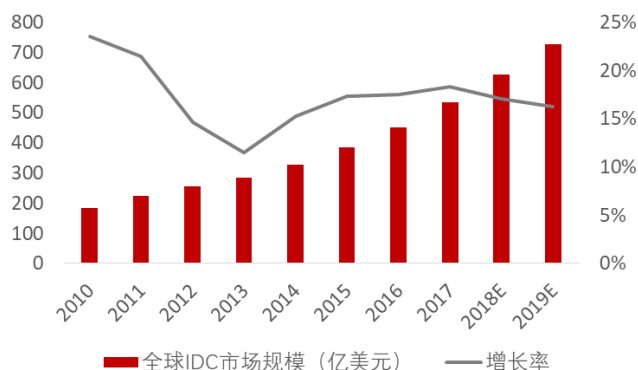


数据来源：互联网，东方证券研究所整理

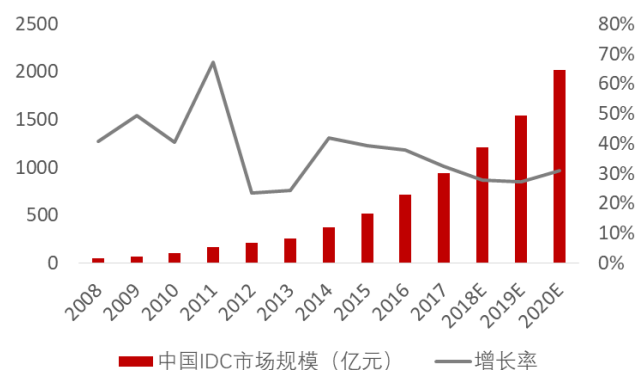
时差效应，国内 IDC 行业景气持续。受益于云计算产业拉动，全球 IDC 行业保持稳定增长。由于起步时差效应的存在，我国行业增速显著高于全球。根据 IDC 圈预测，行业市场规模将于 2020 年超过 2000 亿元。

图 13：全球 IDC 市场规模

图 14：中国 IDC 市场规模



数据来源：IDC 圈，东方证券研究所



数据来源：IDC 圈，东方证券研究所

2.2 中美比较，IDC 扩张空间巨大

两国月均流量与大型数据中心比例严重失衡，体现巨大 IDC 扩张潜力。从中美两国的数据量以及超大规模的 IDC 数量进行比较，我国的全国月移动流量显著高于美国，而美国大型数据中心数量却为中国 5 倍。中美两国数据中心比例严重失衡，国内 IDC 市场仍有较大扩张空间。

表 4：中美互联网产业数据比较

| | 中国 | | 美国 |
|-----------------------------|-------|----|-------|
| 网民数量 (亿) | 8.02 | > | 3.12 |
| ¹ 手机网民规模 (亿) | 7.88 | > | 2.30 |
| ² 月人均移动流量 (GB) | 7.30 | < | 8.60 |
| ³ 全国月移动流量 (亿 GB) | 57.52 | >> | 19.78 |
| 超大规模 IDC 数量 (个) | 34 | << | 172 |

数据来源：互联网，东方证券研究所整理

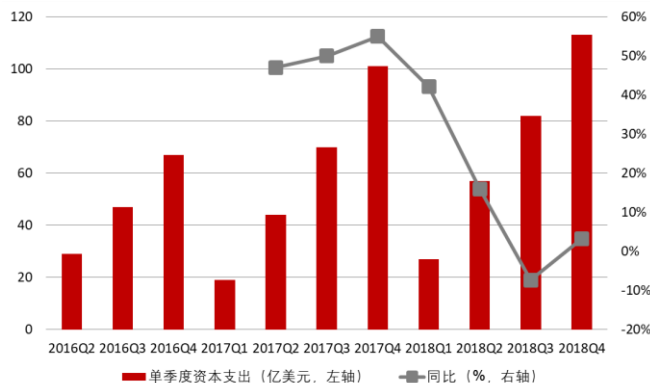
注：3=1×2

中美云计算巨头资本支出规模差异，体现巨大 IDC 扩张潜力。从云计算厂商来看，购置 IT 设备是其重要的资本支出，而 IDC 又与 IT 设备数量成直接正比。因此云计算厂商资本支出一定程度上，能够反应 IDC 市场需求。比较 AWS 和阿里云两家巨头，AWS2017 财年资本支出达到 101 亿美元，CAGR (2015Q3-2018Q3) 达到 35%。然而进入 2018 年后单季度同比增速，开始放缓，2018 全年同比增长仅为 12%，Q3 季度甚至出现了下滑。

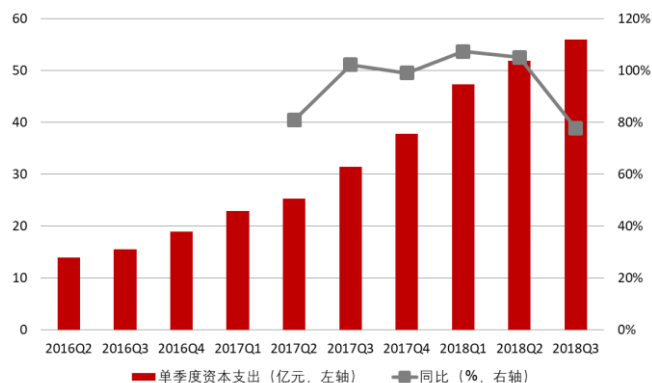
国内云计算巨头阿里云仅为 AWS 资本支出的 1/8，资本支出 CAGR (2015Q1-2018Q1) 达到 43%，单季度资本支出同比保持较高增速。未来一段时间，国内云计算企业仍将巨大的空间持续投入，直接反应 IDC 厂商扩张需求。

图 15：AWS 单季度资本支出

图 16：阿里云单季度资本支出



数据来源：亚马逊财报，东方证券研究所



数据来源：阿里云财报，东方证券研究所

2.3 新科技有望打开需求潜力

5G 时期数据量爆发增长，物联网、AI 及创新终端上云等 IT 创新进一步打开需求。5G 具备高速率、大容量、低时延等特点，将催生数据产业繁荣。如物联网产生海量的数据，AI 需基于庞大的数据训练、低时延加速终端上云等，未来数据产业有望打开新蓝海。IDC 作为数据产业基石，是国家“新基建”战略部署的重要组成部分，能够充分受益行业未来发展趋势。

三、一线城市供需结构性失衡，资源壁垒限制产能扩张

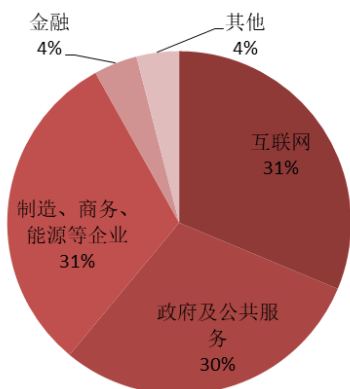
3.1 需求：一线城市由于时延等原因需求旺盛

区域分布不均，一线城市需求旺盛。IDC 客户大致可以分为互联网企业与云服务商、大型企业与公共服务事业、大型金融机构三大类。并且大多位于一线城市。一线城市部署 IDC，地理位置离客户近，运维灵活，便捷性高；并且访问时延低等优点，对客户具有极高的吸引力。

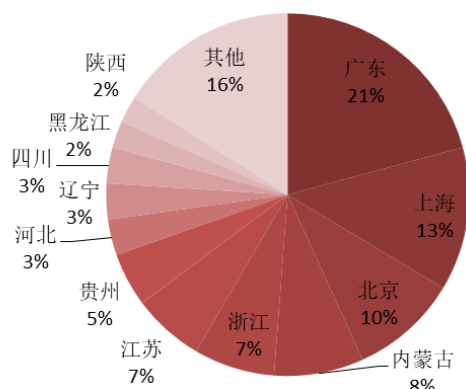
根据工信部披露数据显示，北上广三地大规模数据中心占全国份额的 44%。从上架率来看，2017 年国内数据中心平均上架率为 50.69%，北上广深达到 60%~70%，部分西部省份上架率低于 30%，IDC 部署呈现区域不均衡特点。

图 17: IDC 厂商下游客户构成

图 18: 2017 年国内大规模数据中心的区域分布现状



数据来源：IDC 圈，东方证券研究所



数据来源：中国信通院，东方证券研究所

3.2 供给：准入壁垒限制一线城市产能扩张

政策收紧，一线城市 PUE 指标构建准入壁垒。当前我国正在寻求经济结构转型，环保绿色是我国未来经济发展的目标，降低单位 GDP 能耗多次被写入《政府工作报告》。IDC 本质是资源消耗型行业，从单位 GDP 能耗的角度来看，IDC 属于高能耗项目。然而 IDC 属于高技术附加值的现代科技服务业，其所承载的 IT 系统所带动的行业产值可达几十甚至数百倍。因此政府一方面鼓励 IDC 产业发展，另一方面自上而下的，加强调控力度，严格把控能耗指标。

表 5：部分数据中心准入政策规定

| 层次 | 时间 | 政策 | 主要内容 |
|------|------|---------------------------------------|---|
| 国家部委 | 2012 | 《关于进一步规范因特网数据中心业务和因特网接入服务业务市场准入工作的通告》 | 进一步完善了 IDC 业务准入要求。监管政策降低了 IDC 市场准入门槛，促进 IDC 市场健康快速发展 |
| | 2013 | 《关于数据中心建设布局的指导意见》 | 数据中心的建设和布局应以科学发展为主题，以加快转变发展方式为主线，以提升可持续发展能力为目标，以市场为导向，以节约资源和保障安全为着力点等 |
| | 2015 | 《关于国家绿色数据中心试点工作方案》 | 到 2017 年，围绕重点领域创建百个绿色数据中心试点，试点数据中心能效平均提高 8% 以上，制定绿色数据中心相关国家标准 4 项等 |
| 北京 | 2014 | 《北京市新增产业的禁止和限制目录（2014 年版）》 | 禁止新建和扩建数据中心，PUE 值在 1.5 以下的云计算数据中心除外。 |
| | 2018 | 《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）》 | 全市全面禁止新建和扩建 PUE1.4 以上的云计算数据中心，中心城区全面禁止新建和扩建数据中心。 |
| 浙江 | 2017 | 《浙江省数据中心“十三五”发展规划》 | 到 2020 年，新建 PUE 值低于 1.5，改造后的 PUE 值低于 2.0，绿色数据中心和云计算数据中心比例均超过 40%。数据中心年增长率控制在 30% 以下，至“十三五”末，数据中心机架数不超过 25 万个。 |
| 上海 | 2019 | 上海经信委、市发改委关于加强本市互联网数据中心统筹建设的指导意见 | 到 2020 年，全市互联网数据中心新增机架数严格控制在 6 万架以内；坚持用能限额，新建互联网数据中心 PUE 值严格控制在 1.3 以下，改建互联网数据中心 PUE 值严格控制在 1.4 以下。 |

数据来源：工信部，搜狐等，东方证券研究所整理

3.3 核心地区产能扩张能力，体现竞争优势

一线城市需求旺盛，产能扩张影响盈利规模。综上所述，一线城市供需失衡的特点使得该地区利润率水平较高，呈现供不应求的现象，是 IDC 企业的必争之地。然而一线城市政策收紧，构筑了较高的进入壁垒。

表 6：一线城市 IDC 供需情况（万架机柜）

| 地区 | 现有 | 规划在建 | 预计供给 | 预计需求 | 供需差异 |
|----|------|------|------|------|-------|
| 北京 | 14.6 | 4.0 | 18.6 | 30.0 | -11.4 |
| 上海 | 18.3 | 11.2 | 29.5 | 35.0 | -5.5 |
| 广深 | 13.0 | 1.6 | 14.6 | 18.2 | -3.6 |

数据来源：工信部，东方证券研究所

表 7：主要 IDC 厂商存量机柜数及扩产计划

| 公司名称 | 机柜数 | 主要分布区域 | 主要客户 | 未来扩张计划 |
|------|---------|------------|-------------|---------------------------|
| 光环新网 | 24000 | 北京、上海 | 零售型 | 19 年 3 万个，未来三年扩产至 5 万个 |
| 世纪互联 | 29000 | 全国 | 零售型 | —— |
| 万国数据 | 14.7 万平 | 北上广深、成都、香港 | 阿里、腾讯、金融客户等 | 4.4 万平 |
| 宝信软件 | 17500 | 上海 | 电信运营商 | 宝之云 1-4 期 共 3 万个，总容量 6 万个 |
| 数据港 | 9200 | 上海、杭州、河北 | 电信运营商 | 18 年底收到阿里等 5 个数据中心合作意向函 |

数据来源：各公司公告，东方证券研究所整理

在此情况下，如何实现核心地区的产能扩张，成为影响企业盈利规模的关键因素。具体来说，突破产能扩张壁垒大致通过以下三种方式。

A 行业并购

并购现有数据中心是进行规模扩张的最快方式，同时也是传统厂商进入 IDC 行业的最佳途径。近年来，一线城市行业并购趋势明显。以世纪互联、万国数据、光环新网等为代表的 IDC 龙头企业均在一线城市展开行业内并购，扩大自身规模。如光环新网在北京先后收购亚逊新网（1600 个）、中金云网（8790 个）、科信盛彩（8100 个），总约 18500 个机柜，实现自身盈利规模的快速提升。

除此之外，为实现了由传统业务向互联网服务业务转型，如广东榕泰、城地股份等企业展开的跨行业并购，多选择一线城市 IDC 项目，便是看重了其区域优势。

表 8：部分一线城市数据中心并购案例

| 上市公司 | 标的公司 | 收购股权比例 | 并购规模 (亿元) | 地理位置 | 机柜数 (个) |
|------|----------|--------|--------------|-------|---------|
| 万国数据 | 某公司 | 100% | 3.20 | 上海 | — |
| | 维腾数据 | 100% | 2.62 | 广州 | — |
| | 维腾网络 | 100% | 2.34 | 广州 | — |
| | 耀德数据 | 100% | 3.12 | 深圳 | — |
| 光环新网 | 中金云网 | 100% | 24.14 | 北京 | 8790 |
| | 科信盛彩 | 85% | 11.47 | 北京 | 8110 |
| 科华恒盛 | 天地祥云 | 75% | 6.38 | 北京 | 3000 |
| 浙大网新 | 华通云 | 80% | 18.00 | 上海、杭州 | 5571 |
| 广东榕泰 | 森华易腾 | 100% | 12.00 | 北京等 | — |
| 城地股份 | 香江科技 (拟) | 100% | 23.33 | 上海 | 3649 |

数据来源：相关公司公告，东方证券研究所

B 改建扩建

冗余基础资源改造扩建，占据 IDC 布局先机。随着我国产业升级转型，部分传统制造业搬离一线城市，留下丰富的基础资源。传统工业园区往往具备较大的房屋建筑面积、较为充足的市电和市政用水配套，同时对老工业厂房进行改造扩建，方便快捷、成本低，还能盘活存量资产，因而具备明显的竞争优势。

以宝信软件为代表，其母公司宝钢集团与上海市政府于 2012 年达成工业转型协议，将其罗泾中厚板厂区钢铁产能整体搬迁。罗泾厂区拥有丰富的工业厂房、市电容量指标、给排水资源，可供宝信软件进行约 6 万个 IDC 机柜的扩张。

表 9：部分老工业厂房改造扩建案例

| 数据中心 | | 原建筑情况 | 总投资 (亿元) | 建筑面积 (万平方米) | 机柜数 (个) |
|----------------|----|--------------------|-------------|----------------|------------|
| 宝之云项目 | 一期 | 上海宝钢罗泾中厚板厂区 | 5.37 | 2.63 | 4000 |
| | 二期 | | 5.14 | 2.7 | 3800 |
| | 三期 | | 11.8 | — | 9500 |
| | 四期 | | 19.53 | 4.7 | 9000 |
| 上海电信建安数据中心 | | 上海金山区枫泾某工业园区厂房 | — | 2.85 | 4000 |
| 上海移动宁桥数据中心 | | 上海浦东新区金桥惠而浦公司厂房 | 4.2 | 2 | 2000 |
| 上海联通周浦云数据中心一期 | | 上海浦东新区周浦镇上海第七棉纺厂厂区 | 2.5 | 1.2 | 1200 |
| 上海国际集控数据平台数据中心 | | 上海浦东新区金桥能率公司厂房 | 2.8 | 2 | 2000 |

| | | | | |
|-----------------|----------------|---|---|------|
| 有孚网络上海金桥云计算数据中心 | 上海浦东新区金桥宁桥路某厂房 | 3 | 1 | 1500 |
|-----------------|----------------|---|---|------|

数据来源：上海邮电设计咨询院，东方证券研究所整理

C 近郊新建

一线城市需求旺盛，但具有较高的进入壁垒，需求逐步向城市近郊外溢。一线城市近郊，电力土地资源充足，天气凉爽，并且能够一定程度上满足网络时延的刚性需求，逐渐成为数据中心建设的新宠。例如在北方地区，形成了燕郊、怀来、密云、张北组成的环北京 IDC 集群；在华东地区，形成了昆山、南通组成的环上海 IDC 集群，以及宿迁、扬州、常州组成的辐射江浙沪地区 IDC 集群。

云计算厂商和超大型互联网企业多选择在此集中释放需求。因此，与电信运营商合作，具备稳定客户基础的 IDC 厂商具有竞争优势。

表 10：部分近郊新建案例

| 公告时间 | IDC 厂商 | 客户 | 地理位置 | 投资金额 | 建设规模 |
|---------|--------|------|------|-------------------|--------------|
| 2015.03 | 数据港 | 阿里巴巴 | 河北张北 | 200 亿 30 万台服务器 | |
| 2017.05 | 数据港等 | 阿里巴巴 | 河北张北 | | |
| 2018.08 | 数据港等 | 阿里巴巴 | 河北张北 | | |
| 2018.08 | — | 腾讯 | 河北怀来 | 300 亿元 | 90-100 万台服务器 |
| 2017.02 | 秦淮数据 | 今日头条 | 河北怀来 | 60 亿 | 14 万台服务器 |
| 2015 | 光环新网 | 零售 | 河北燕郊 | 2.28 亿 | 1320 个机柜 |
| 2018 | 科华恒盛等 | 阿里巴巴 | 江苏南通 | 180 亿 | 30 万台服务器 |
| 2011 | 万国数据 | 零售 | 江苏昆山 | — | 2800 个机柜 |
| 2018.11 | 万国数据 | 零售 | 江苏昆山 | — | 5400 个机柜 |
| 2017 | 利昇信息 | 京东集团 | 江苏宿迁 | 25 亿元 | 20 万台的服务器 |
| 2019.01 | 利昇信息 | 京东集团 | 江苏宿迁 | 50 亿元 | 40 万台的服务器 |
| 2018.10 | — | 腾讯 | 江苏扬州 | 100 亿元 | 30 万台服务器 |
| 2016.04 | 云泰互联 | 中国移动 | 江苏常州 | 50 亿元 | 1 万个机柜 |

数据来源：搜狐新闻，公司公告等，东方证券研究所整理

注：1) 秦淮数据此前为网宿科技控股子公司；2) 利昇信息为京东集团全资子公司；3) 云泰互联为中兴通讯旗下从事数据中心业务公司

四、投资建议

北京、上海、广州、深圳、杭州等一线城市 IDC 项目，由于距离客户地理位置近，网络时延低，运维方便，能够满足客户刚性需求，是具有高附加值的稀缺性资源；然而由于 IDC 项目高能耗的特点，部分一线城市 IDC 准入政策收紧，构筑了较高的扩张壁垒。一线城市 IDC 资源呈现结构性的供需失衡，较其他地区相比，具备明显的区位性优势。

随着国内企业信息化程度提升，IT 部署加速向云端迁移，以及物联网、AI 等新科技加速打开海量数据需求，IDC 行业未来仍将持续的保持高景气。同时，伴随国内资本市场的开放，外资加速进入，具有现金奶牛性质的 IDC 行业关注度将进一步提升。

在此背景下，我们认为，卡位一线城市，具备产能扩张能力的厂商，实现盈利规模的增长确定性高。

基于上述三种方式，建议关注通过并购大量获取一线城市存量机柜，且在北京房山和亦庄，燕郊、以及上海嘉定等优势地区具有资源储备的光环新网(300383，未评级)；建议关注上海地区土地、电力、水力资源充沛，具有较高改建扩建能力的宝信软件(600845，未评级)；建议关注受益于一线城市 IDC 资源向近郊外溢，深度绑定电信运营商，客户基础稳定的数据港(603881，未评级)，科华恒盛(002335，未评级)。

风险提示

行业竞争加剧，毛利率下行风险。一线城市 IDC 资源具有稀缺性，需求保持旺盛。在一定时期内，租金和毛利率有望保持稳定状态。但近年来，一线城市近郊呈现供给过热，或对一线城市的机柜租金和毛利率造成一定的冲击。

监管政策变化。当前一线城市准入政策收紧，如果未来一线城市监管发生宽松变化会对相关厂商盈利能力产生影响。此外 IDC 牌照对外资开放，或对行业格局产生影响。

云计算行业需求下滑。下游云计算相关企业资本开支下滑，或影响上游 IDC 需求。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本研究报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必备措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn

