

## IDC系列报告之六：从DCF角度看IDC行业的长期投资价值

证券分析师 侯宾

联系电话：17610770101、010-66573632

联系邮箱：houb@dwzq.com.cn

执业证号：S0600518070001

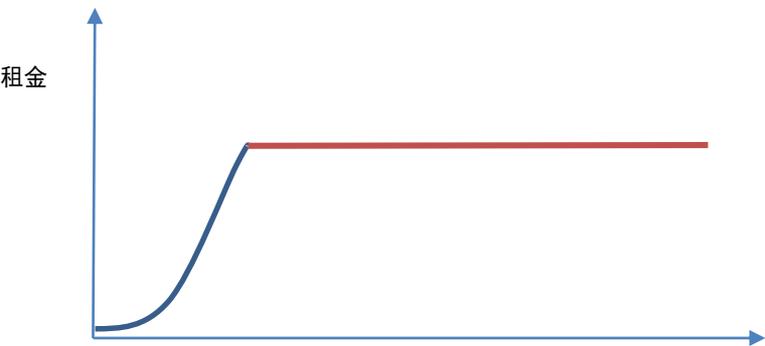
日期：2020年10月7日



- 第一章：为什么传统消费行业适用DCF模型
- 第二章：IDC企业估值模型选择
- 第三章：为什么绑定头部客户的IDC资产适用DCF模型
- 第四章：IDC企业DCF估值实操
- 第五章：为什么IDC板块估值能够提升？
- 第六章：建议关注的标的
- 第七章：风险提示

# 核心观点：IDC短期上架阵痛后将迎业绩稳步增长

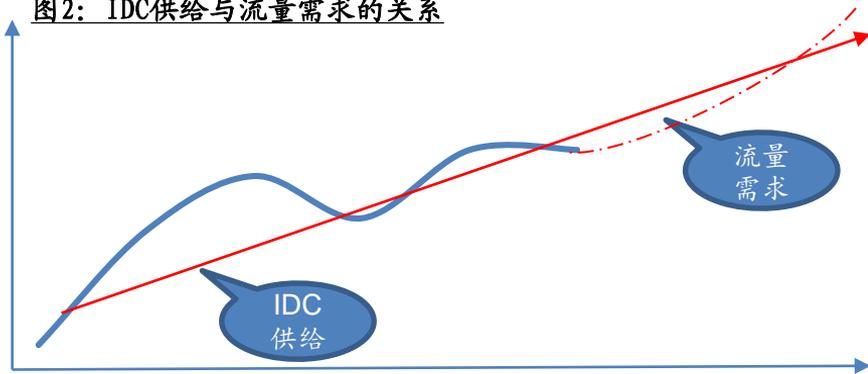
图1：批发型IDC机柜租金走势



- ✓ 业绩具备确定性+稳定性+持续性
- ✓ 成熟IDC厂商的自由现金流波动趋稳

业绩稳定

图2：IDC供给与流量需求的关系



- ✓ 供需差在未来将进一步拉大
- ✓ 新基建政策红利
- ✓ 云厂商资本开支逐步增加

行业景气度高

板块估值有望进一步提升

## 第一章：为什么大消费行业适用DCF估值

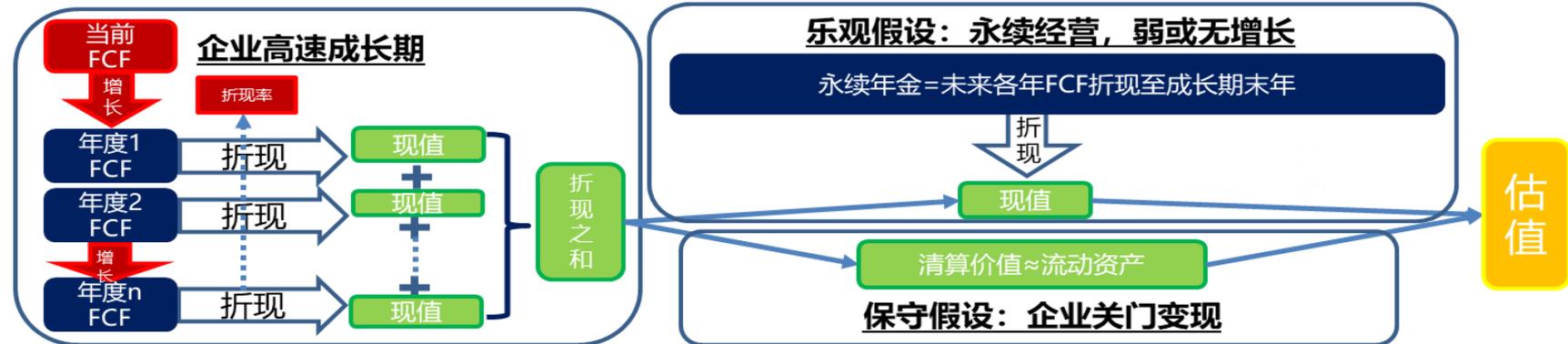
## DCF的原理

企业的价值等于企业在未来所产生的全部现金流的现值折现的总和。

## DCF公式以及参数含义

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

V: 企业估值  
N: 企业存续期  
CF: t时刻现金流  
r: 折现率



## DCF多重预测带来的局限性

预测未来5-10年的自由现金流  
(常综合考虑企业利润, 折旧与摊销, 资本支出、营运资本等多项财务指标)

预测企业永续增长率从而预测企业终值

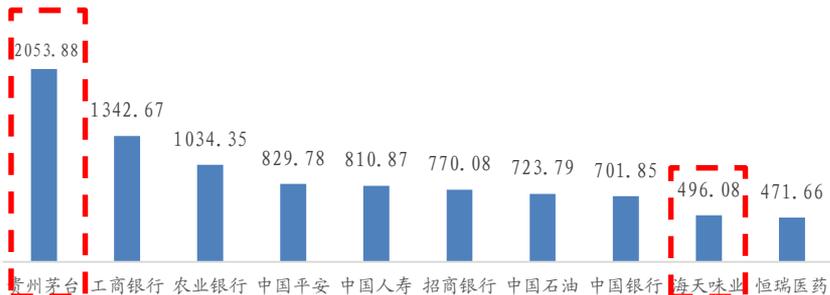
预测贴现率 (WACC)  
(需考虑企业风险溢价、Beta值、权益成本、税率等多项指标)

将企业预测期及终值折现求出企业价值

## 1.2 大消费行业的特点

- 大消费行业指的是以食品饮料、家电、纺织服装为代表的商品类消费，行业内公司具有市值高、资本结构稳定、业绩稳定、跨经济周期持续增长等特点

图3: A股市值Top10中大消费行业公司独占其二 (单位: 十亿元)



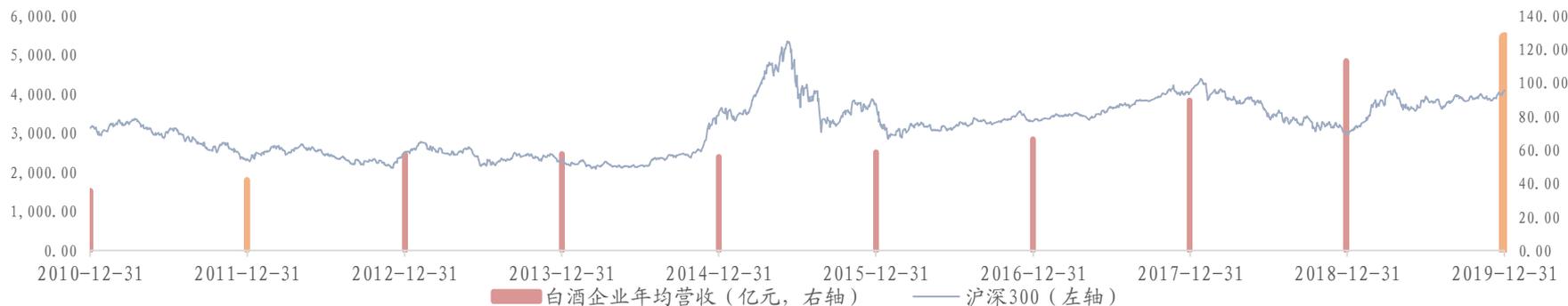
数据来源: 上交所, 东吴证券研究所 (统计时间: 2020.8.13)

图4: 相较于其他行业, 大消费行业公司资产负债率变动更加稳定



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图5: 以白酒企业为代表的大消费企业营收持续稳定增长, 且跨越了市场的周期性波动



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

### DCF所需要建设的假设性条件

假设公司未来是稳定增长的

假设公司未来的现金流可以预测

假设公司未来的存续期可期

假设社会无风险利率维持稳定

更适合

### 发展稳定的公司

资本结构稳定，资产负债率保持稳定

盈利模式与业绩增速稳定

不出现跳跃式突变

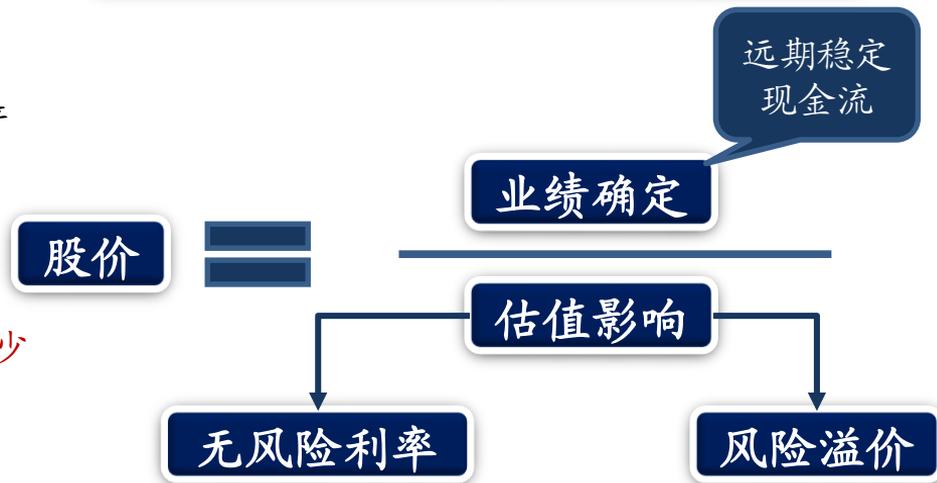
不存在未被利用且可产生现金流的资产

## 1.4 大消费行业公司与DCF模型相匹配

### 大消费行业DCF适用性

- ✓ 适用性1: 资本结构相对稳定, 2016-2019年行业资产负债率稳定在30%-35%左右
- ✓ 适用性2: 市场趋于成熟, 行业集中度高, 并购重组少
- ✓ 适用性3: 企业营收和净利实现跨周期持续稳定增长
- ✓ 适用性4: 远期现金流为正, 出现跳跃式突变可能性低

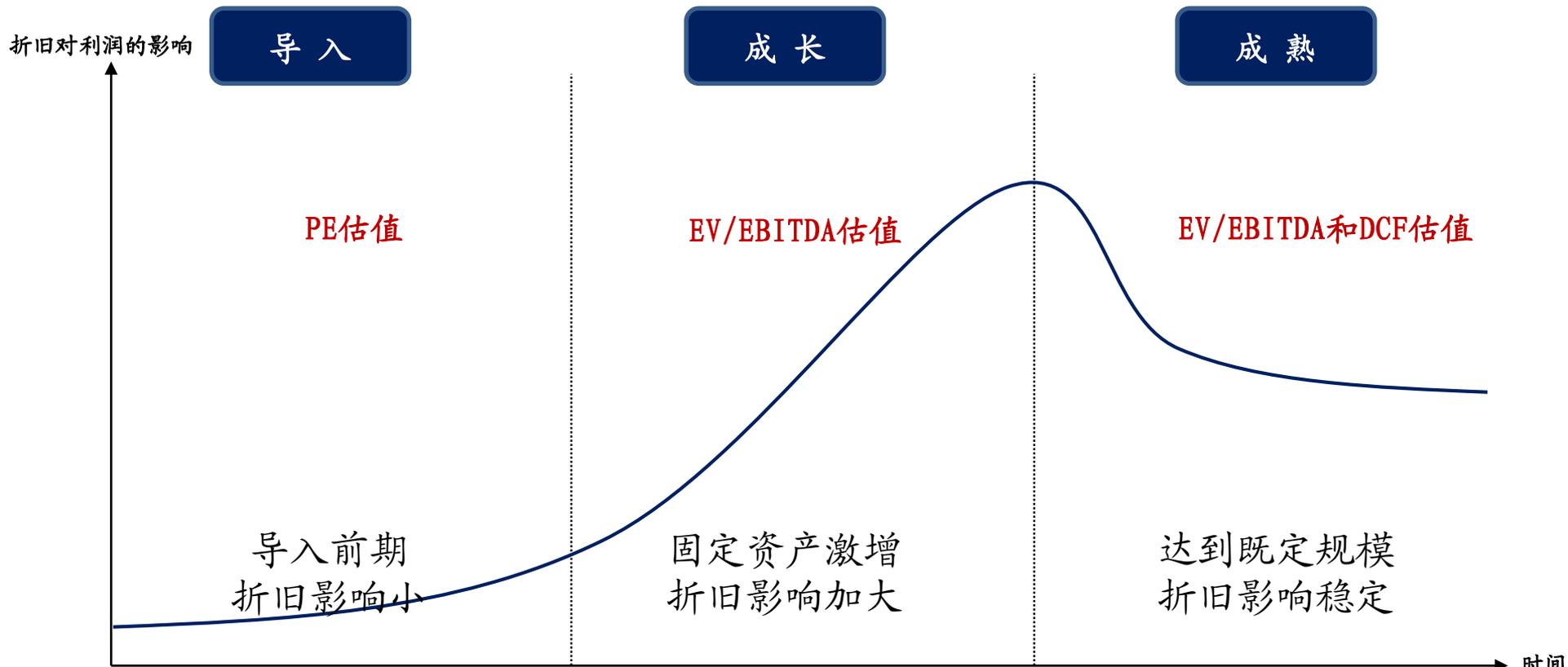
### 消费行业可作为稳定的现金流贴现



成熟期消费产业估值受风险溢价影响

## 第二章：IDC企业估值模型选择

## 2.1 IDC不同发展阶段适用不同的估值方法



## 2.2 折旧对当前IDC企业盈利具有显著影响

图8：2009-2019年IDC折旧情况一览表

| 公司简称    |         | 2009  | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   |
|---------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 光环新网    | 折旧 (亿元) |       | 0.05   | 0.09   | 0.13   | 0.2    | 0.29   | 0.39   | 1.15   | 1.51   | 3.58   | 4.17   |
|         | 营收 (亿元) | 1.07  | 1.34   | 1.72   | 2.42   | 3.08   | 4.35   | 5.92   | 23.18  | 40.77  | 60.23  | 70.97  |
|         | 折旧占收比%  |       | 3.73%  | 5.23%  | 5.37%  | 6.49%  | 6.67%  | 6.59%  | 4.96%  | 3.70%  | 5.94%  | 5.88%  |
| 宝信软件    | 折旧 (亿元) | 0.22  | 0.24   | 0.2    | 0.19   | 0.21   | 0.44   | 0.6    | 0.77   | 0.94   | 1.39   | 1.65   |
|         | 营收 (亿元) | 22.73 | 25.81  | 31.45  | 36.38  | 35.81  | 40.72  | 39.38  | 39.6   | 47.76  | 54.71  | 68.49  |
|         | 折旧占收比%  | 0.97% | 0.93%  | 0.64%  | 0.52%  | 0.59%  | 1.08%  | 1.52%  | 1.94%  | 1.97%  | 2.54%  | 2.41%  |
| 数据港     | 折旧 (亿元) |       |        | 0.04   | 0.07   | 0.23   | 0.4    | 0.51   | 0.65   | 0.9    | 1.32   | 1.59   |
|         | 营收 (亿元) |       |        | 0.64   | 1.05   | 2      | 2.84   | 3.38   | 4.06   | 5.2    | 9.1    | 7.27   |
|         | 折旧占收比%  |       |        | 6.25%  | 6.67%  | 11.50% | 14.08% | 15.09% | 16.01% | 17.31% | 14.51% | 21.87% |
| 城地股份    | 折旧 (亿元) |       |        |        |        | 0.05   | 0.06   | 0.07   | 0.07   | 0.08   | 0.1    | 0.54   |
|         | 营收 (亿元) |       |        | 3.18   | 3.94   | 5.08   | 5.58   | 5.56   | 5.66   | 8.13   | 12.6   | 29.24  |
|         | 折旧占收比%  |       |        |        |        | 0.98%  | 1.08%  | 1.26%  | 1.24%  | 0.98%  | 0.79%  | 1.85%  |
| 奥飞数据    | 折旧 (亿元) |       |        |        |        |        | 0.01   | 0.03   | 0.09   | 0.17   | 0.22   | 0.64   |
|         | 营收 (亿元) |       |        |        |        | 0.37   | 0.71   | 1.6    | 2.98   | 3.79   | 4.11   | 8.83   |
|         | 折旧占收比%  |       |        |        |        |        | 1.41%  | 1.88%  | 3.02%  | 4.49%  | 5.35%  | 7.25%  |
| 佳力图     | 折旧 (亿元) |       |        |        |        | 0.06   | 0.08   | 0.08   | 0.08   | 0.08   | 0.08   | 0.09   |
|         | 营收 (亿元) |       |        |        |        | 3.1    | 3.41   | 3.75   | 4.2    | 4.6    | 5.35   | 6.39   |
|         | 折旧占收比%  |       |        |        |        | 1.94%  | 2.35%  | 2.13%  | 1.90%  | 1.74%  | 1.50%  | 1.41%  |
| 英维克     | 折旧 (亿元) |       |        |        |        | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.02   | 0.04   | 0.07   |
|         | 营收 (亿元) |       |        | 0.48   | 1.44   | 2.19   | 2.75   | 4.21   | 5.18   | 7.87   | 10.7   | 13.38  |
|         | 折旧占收比%  |       |        |        |        | 0.46%  | 0.36%  | 0.24%  | 0.19%  | 0.25%  | 0.37%  | 0.52%  |
| Equinix | 折旧 (亿元) | 13.13 | 19.08  | 23.93  | 26.5   | 27.82  | 30.62  | 35.17  | 59.4   | 69.72  | 85.18  | 90.54  |
|         | 营收 (亿元) |       | 81.36  | 104.65 | 125.83 | 143.52 | 162.92 | 181.72 | 240.80 | 291.23 | 338.11 | 370.81 |
|         | 折旧占收比%  |       | 23.45% | 22.87% | 21.06% | 19.38% | 18.79% | 19.35% | 24.67% | 23.94% | 25.19% | 24.42% |
| DLR     | 折旧 (亿元) | 14.43 | 18.64  | 20.63  | 24.76  | 29.68  | 34.1   | 37.54  | 50.01  | 57.47  | 86.26  | 85.98  |
|         | 营收 (亿元) |       | 70.85  | 85.27  | 98.82  | 107.76 | 117.56 | 142.81 | 163.86 | 203.10 | 213.95 | 85.98  |
|         | 折旧占收比%  |       | 26.31% | 24.19% | 25.06% | 27.54% | 29.01% | 26.29% | 30.52% | 28.30% | 40.32% | 24.03% |

## 2.3 PE估值高 ≠ 行业景气度见顶

图9: 当前IDC厂商PE估值都很贵, 但对于重资产类公司为减轻折旧对利润的影响宜使用EV/Ebitda估值

|    | 个股      | PE     |        |         | EV/ebitda |       |       |
|----|---------|--------|--------|---------|-----------|-------|-------|
|    |         | 2017   | 2018   | 2019    | 2017      | 2018  | 2019  |
| 国内 | 光环新网    | 43.77  | 29.23  | 37.55   | 34.54     | 29.46 | 21.57 |
|    | 数据港     | 83.78  | 36.47  | 72.43   | 50.22     | 22.75 | 27.25 |
|    | 宝信软件    | 34.15  | 27.34  | 42.67   | 20.55     | 21.85 | 23.24 |
|    | 均值      | 53.9   | 31.01  | 50.88   | 35.10     | 24.69 | 24.02 |
| 国外 | Equinix | 152.19 | 77.57  | 98.09   | 23.05     | 17.44 | 24.47 |
|    | 万国数据    | -42.78 | -46.36 | -108.79 | 37.63     | 31.49 | 37.82 |
|    | 世纪互联    | -7.65  | -32.35 | -31.18  | 15.14     | 8.87  | 8.37  |
|    | 均值      | 33.92  | -0.38  | -13.96  | 25.27     | 19.27 | 23.55 |

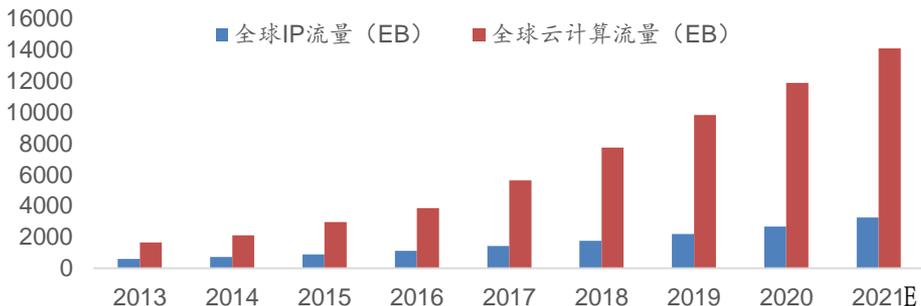
数据来源: Wind, 东吴证券研究所整理

图10: 行业未来仍具有高景气度



数据来源: 东吴证券研究所整理

图11: 行业未来仍具有高景气度: 全球流量加速向上



数据来源: 工信部、中国产业信息网等, 东吴证券研究所

## 2.4 EV/EBITDA更能体现IDC企业当前的内在价值

- 考虑到折旧的影响，目前市场上一般用EV/EBITDA来对IDC企业进行估值，一来EV/EBITDA计算简单，二来EBITDA可以当成一个破产版的现金流，三来EV/EBITDA不受公司折旧摊销规则的影响，也不太受到公司资本结构（负债杠杆比例）的影响。从会计的一般性认识上来讲，EBITDA比诸如净利之类的指标更加能够体现公司营运状况的浓淡，而一个成长型企业的真实运营状况是所有投资者最为关心的情况。

图12: EV/EBITDA估值原理

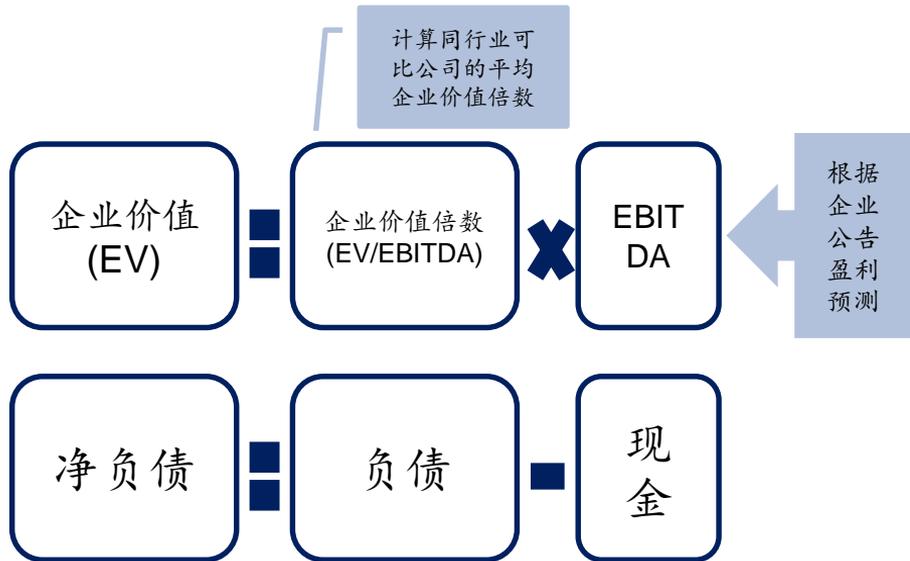
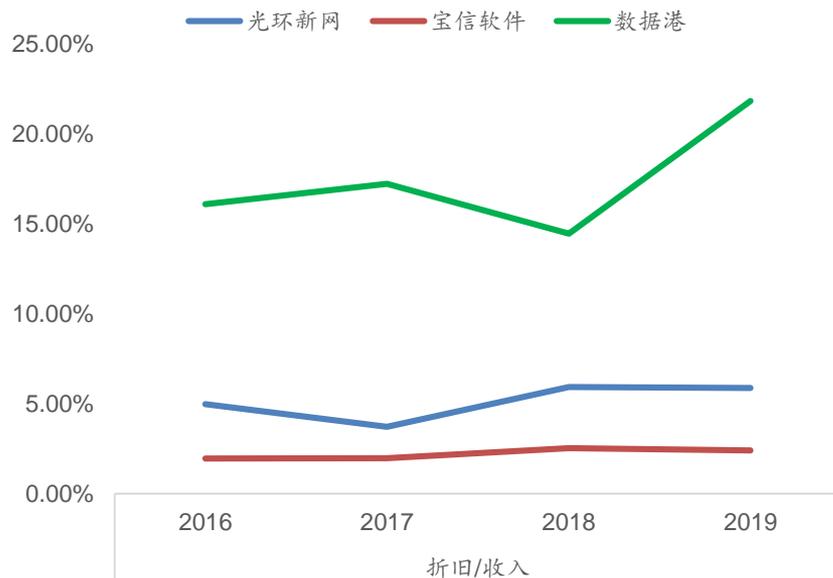


图13: 典型IDC企业折旧占收入比 (%)

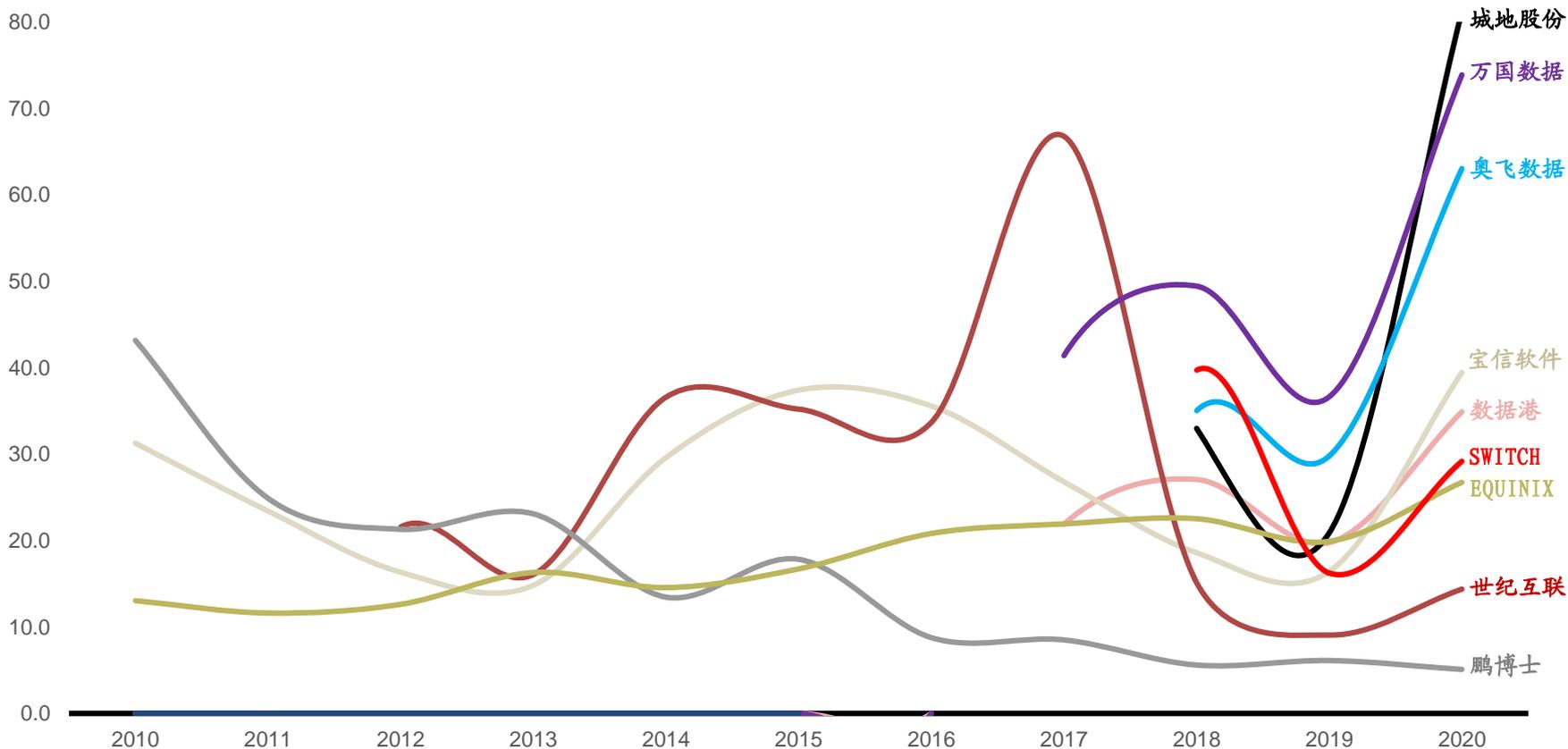


资料来源：东吴证券研究所整理

资料来源：Wind，东吴证券研究所

## 2.5 全球主要IDC厂商EV/EBITDA走势对比

图14: 全球主要IDC厂商EV/EBITDA走势



## 2.6 长期来看，IDC行业具备传统消费行业特性

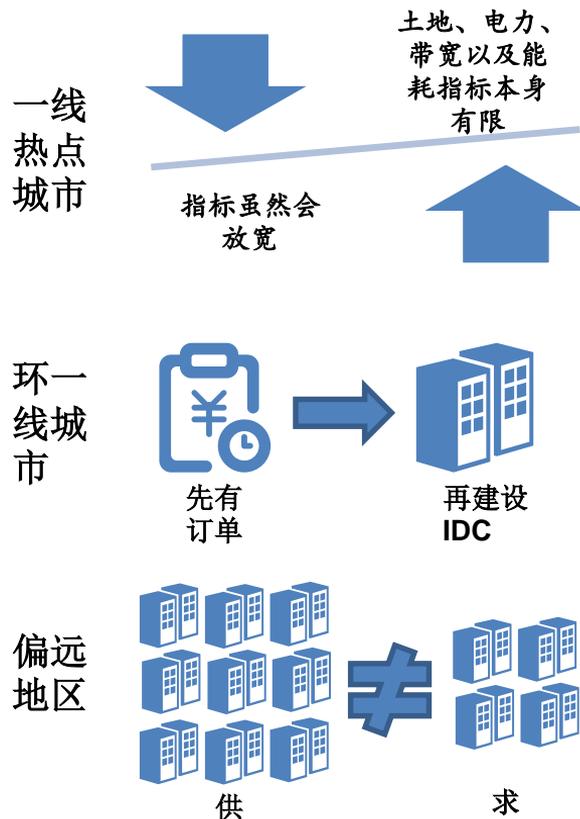
- ✓ 未来不会出现供过于求
- ✓ 业绩具备确定性+稳定性+持续性
- ✓ 成熟IDC厂商的自由现金流波动趋稳
- ✓ 资本开支与业绩增长成正比，当前投入将会转化为未来业绩
- ✓ 折旧未来影响逐渐减弱

## 2.6.1 IDC行业未来核心地段供不应求或长期存在

图15: 各行业厂商竞相入场IDC行业

| IDC企业类型 | IDC企业 | 地理位置                     | 业务类型           | 自建机柜数量      |
|---------|-------|--------------------------|----------------|-------------|
| 传统IDC厂商 | 万国数据  | 上海/昆山、深圳/广州、北京、成都、河北     | 自建(租赁土地)+帮阿里代建 | 超9万个        |
|         | 光环新网  | 北京、上海、昆山、燕郊等             | 自建(自有土地)       | 超3.7万个      |
|         | 宝信软件  | 上海、南京、武汉、太仓等             | 自建(租赁土地)       | 约3万个(上海)    |
|         | 世纪互联  | 北京、上海、广州、深圳、江苏、河北、成都     | 自建(租赁土地)+帮阿里代建 | 超3.5万个      |
|         | 奥飞数据  | 北京、广州、广西等                | 自建(租赁土地)       | 接近1万个       |
|         | 数据港   | 阿里二三线基地布局                | 帮阿里代建          | 超2.8万个      |
| 软件厂商    | 云赛智联  | 上海                       | 自建(租赁+自有)      | 超0.3万个      |
|         | 华东电脑  | 上海                       | 自建(租赁土地)       | 超0.3万个      |
|         | 立昂技术  | 广东                       | 自建(租赁土地)       | 超0.8万个      |
|         | 东方国信  | 北京                       | 自建             | 超0.36万个     |
|         | 浙大网新  | 紧跟阿里全国布局                 | 帮阿里代建          | 几千个         |
| 钢铁企业    | 杭钢股份  | 杭州                       | 自建(租赁+自有)      | 超0.4万个      |
|         | 沙钢股份  | 并购GS切入IDC, 同时正在组建自有IDC团队 | 自建(租赁+自有)      | 规划中         |
| 电源厂商    | 科华恒盛  | 北京、上海、广州                 | 自建(租赁土地)+带宽租用  | 超1.6万个      |
| 电子厂商    | 证通电子  | 深圳、广州、东莞、长沙等             | 自建(租赁+自有)      | 超1.5万个      |
| 建筑企业    | 城地股份  | 上海、太仓                    | 自建(租赁土地)       | 超0.37万个(上海) |
| 家具设备厂商  | 南兴股份  | 广东                       | 自建(租赁土地)       | 超0.33万个     |
| 传媒集团    | 浙数文化  | 浙江                       | 帮阿里代建          | 几千个         |
| 燃料油供应商  | 龙宇燃油  | 浙江                       | 帮阿里代建          | 约0.32万个     |
| CDN厂商   | 网宿科技  | 上海                       | 自建(租赁土地)       | 超0.3万个      |
| 通讯设备厂商  | 特发信息  | 深圳                       | 自建(租赁+自有)      | 建设中         |
| 空调设备厂商  | 佳力图   | 南京                       | 自建(租赁土地)       | 建设中         |

图16: 虽偏远地区有可能出现短期供求不匹配, 但长期来看IDC核心地段供不应求或长期存在



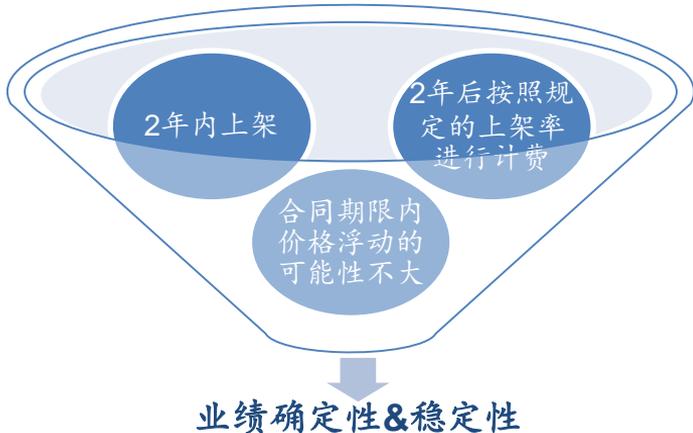
## 2.6.2 IDC行业业绩具备确定性+稳定性+持续性

### 1、业绩确定性&稳定性

+

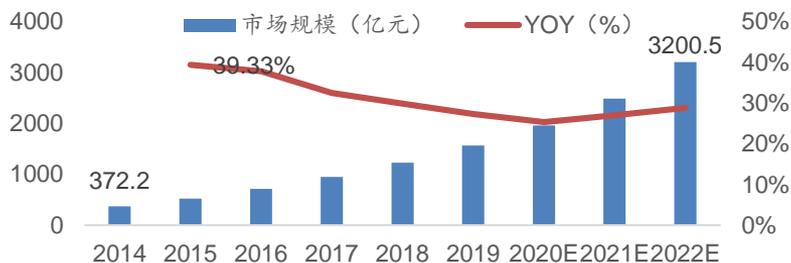
### 2、业绩持续性

图17: IDC行业具有较强的业绩稳定性



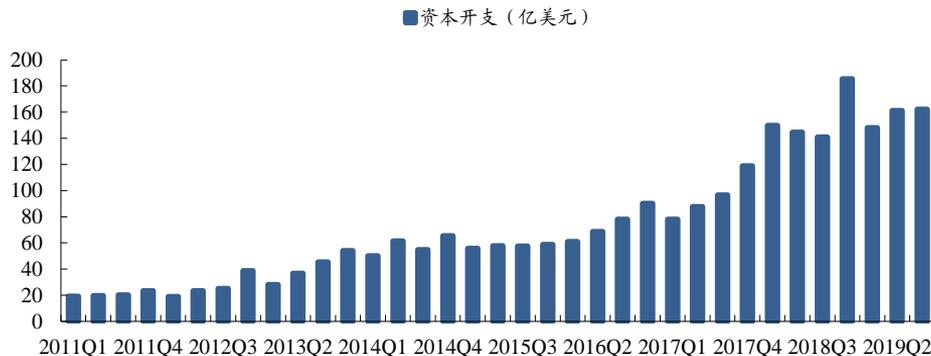
数据来源: 东吴证券研究所整理

图19: 国内IDC市场空间较大



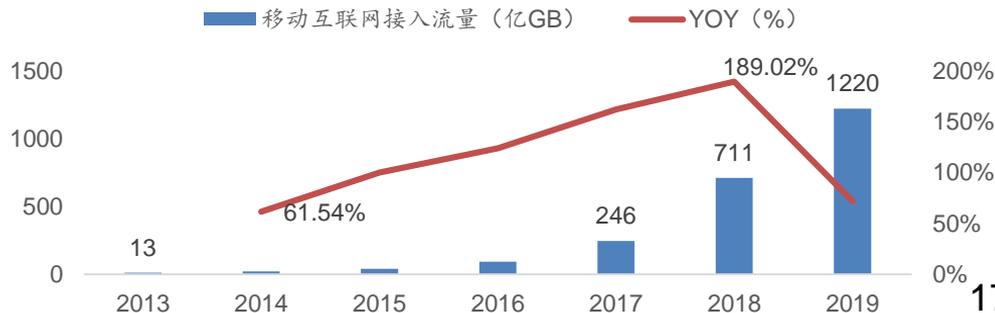
数据来源: 中国IDC圈, 东吴证券研究所

图18: 云厂商资本开支持续向上



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图20: 中国移动互联网接入流量增速迅猛



数据来源: 工信部, 东吴证券研究所

## 2.6.3 资本开支情况：导入期IDC资本开支高速增长

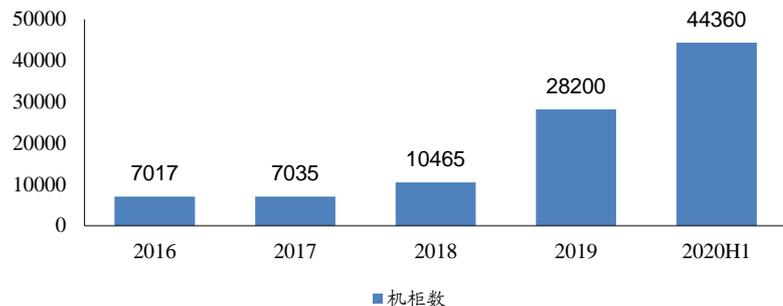
► 当前IDC板块处于快速发展阶段，以光环新网、宝信软件以及数据港等国内第三方龙头企业，进入到规模快长阶段，资本开支增速逐步趋向稳定，对于城地股份、数据港以及奥飞数据等导入期或者初创期的企业，资本开支增速显著高于国内第三方龙头企业。

图21: IDC行业资本开支，资本开支占收比情况一览表

|    | 公司简称    |           | 2009  | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    |
|----|---------|-----------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 国内 | 光环新网    | 资本开支 (亿元) | 0.05  | 0.35    | 0.65    | 0.99    | 1.34    | 1.41    | 1.04    | 6.78    | 8.16    | 9.46    | 6.9     |
|    |         | YoY (%)   | -     | 600.00% | 85.71%  | 52.31%  | 35.35%  | 5.22%   | -26.24% | 551.92% | 20.35%  | 15.93%  | -27.06% |
|    | 宝信软件    | 资本开支 (亿元) | 0.21  | 0.26    | 0.21    | 0.78    | 1.91    | 3.53    | 4.8     | 5.89    | 4.39    | 6.24    | 9.08    |
|    |         | YoY (%)   | -     | 23.81%  | -19.23% | 271.43% | 144.87% | 84.82%  | 35.98%  | 22.71%  | -25.47% | 42.14%  | 45.51%  |
|    | 数据港     | 资本开支 (亿元) | -     | -       | 0.31    | 1.63    | 1.23    | 1.09    | 2.71    | 1.83    | 2.23    | 7.04    | 12.03   |
|    |         | YoY (%)   | -     | -       | -       | 425.81% | -24.54% | -11.38% | 148.62% | -32.47% | 21.86%  | 215.70% | 70.88%  |
|    | 城地股份    | 资本开支 (亿元) | -     | -       | 0.04    | 0.2     | 0.26    | 0.39    | 0.13    | 0.27    | 0.22    | 0.24    | 0.21    |
|    |         | YoY (%)   | -     | -       | -       | 400.00% | 30.00%  | 50.00%  | -66.67% | 107.69% | -18.52% | 9.09%   | -12.50% |
|    | 奥飞数据    | 资本开支 (亿元) | -     | -       | -       | -       | 0.02    | 0.11    | 0.47    | 0.92    | 0.72    | 1.51    | 3.92    |
|    |         | YoY (%)   | -     | -       | -       | -       | -       | 450.00% | 327.27% | 95.74%  | -21.74% | 109.72% | 159.60% |
|    | 佳力图     | 资本开支 (亿元) | -     | -       | -       | -       | 0.3     | 0.16    | 0.04    | 0.02    | 0.04    | 0.33    | 0.1     |
|    |         | YoY (%)   | -     | -       | -       | -       | -       | -46.67% | -75.00% | -50.00% | 100.00% | 725.00% | -69.70% |
|    | 英维克     | 资本开支 (亿元) | -     | -       | 0.02    | 0.03    | 0.05    | 0.1     | 0.05    | 0.15    | 0.37    | 1.42    | 0.46    |
|    |         | YoY (%)   | -     | -       | -       | 50.00%  | 66.67%  | 100.00% | -50.00% | 200.00% | 146.67% | 283.78% | -67.61% |
| 国外 | Equinix | 资本开支 (亿元) | 25.23 | 38.37   | 44.97   | 49.6    | 39.43   | 41.43   | 58.86   | 79.18   | 96.3    | 156.38  | 156.87  |
|    |         | YoY (%)   | -     | 52.08%  | 17.20%  | 10.30%  | -20.50% | 5.07%   | 42.07%  | 34.52%  | 21.62%  | 62.39%  | 0.31%   |
|    | DLR     | 资本开支 (亿元) | 36.42 | 113.45  | 53.24   | 151.64  | 83.35   | 54.87   | 56.95   | 114.29  | 105.67  | 122.47  | 111.39  |
|    |         | YoY (%)   | -     | 211.50% | -53.07% | 184.82% | -45.03% | -34.17% | 3.79%   | 100.68% | -7.54%  | 15.90%  | -9.05%  |

## 2.6.4 业绩匹配资本投入，机柜投入带动公司业绩增长

图22: 数据港部署机柜数量增速迅猛(个)

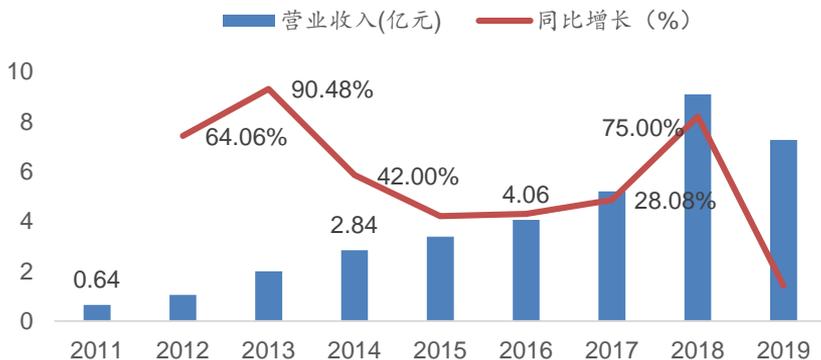


➤ 机柜从部署到上电存在2年左右爬坡期，2年后按照合同规定的上架率进行计费

➤ 运营机柜数增长带动公司营收规模和利润水平持续提升

数据来源：公司财务报告，东吴证券研究所

图23: 数据港营收较为稳定



数据来源：Wind, 东吴证券研究所

图24: 数据港净利润以及同比增长



数据来源：Wind, 东吴证券研究所

## 2.6.5 机柜数快速扩张，资产负债率高成为行业难题

- 国内IDC厂商大多数处于快速扩张阶段，满足机柜扩张的需求，对外融资占比不断提升，近几年资产负债率逐步提升，其中数据港已将高达70.51%。对比国外企业来讲，例如Equinix在面临重资产限制的瓶颈时，积极转型Reits，盘活资金，有效降低融资成本。
- 我们认为：IDC扩张阶段，资本开支需求提升，资产负债率不断增加，但是可以通过Reits等融资方式改善现金流现状。

图25：国内外IDC厂商资产负债率

|      |         | 资产负债率 (%) |        |        |        |         |        |        |        |        |        |        |
|------|---------|-----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|      | 公司简称    | 2009      | 2010   | 2011   | 2012   | 2013    | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   |
| 国内   | 光环新网    | 17.86%    | 15.79% | 13.75% | 19.00% | 31.73%  | 19.09% | 26.86% | 27.74% | 35.67% | 34.09% | 31.78% |
|      | 宝信软件    | 51.06%    | 54.13% | 53.59% | 52.80% | 57.23%  | 49.24% | 37.68% | 37.89% | 43.06% | 28.31% | 29.20% |
|      | 数据港     | -         | -      | 70.34% | 88.14% | 85.64%  | 59.34% | 64.03% | 64.76% | 47.00% | 62.11% | 70.51% |
|      | 城地股份    | -         | -      | 55.42% | 48.11% | 53.41%  | 51.85% | 49.18% | 33.35% | 38.73% | 48.90% | 47.73% |
|      | 奥飞数据    | -         | -      | -      | -      | 108.17% | 63.18% | 30.48% | 16.19% | 32.59% | 47.15% | 57.79% |
|      | 佳力图     | -         | -      | -      | -      | 55.19%  | 61.51% | 62.94% | 51.50% | 30.69% | 36.01% | 43.61% |
|      | 英维克     | -         | -      | 68.49% | 68.44% | 55.91%  | 47.94% | 48.62% | 34.60% | 46.05% | 49.71% | 46.97% |
| 中恒电气 | 37.76%  | 11.92%    | 13.68% | 16.32% | 12.62% | 20.29%  | 24.33% | 9.74%  | 11.27% | 12.44% | 18.44% |        |
| 国外   | Equinix | 61.08%    | 57.72% | 65.09% | 60.55% | 65.53%  | 70.96% | 73.49% | 65.37% | 63.35% | 64.34% | 63.11% |
|      | DLR     | -         | -      | -      | 60.33% | 62.35%  | 58.91% | 60.38% | 57.91% | 48.13% | 54.31% | 53.83% |

### IDC成熟期市场特征

- IDC应用场景更加稳定，传统企业数字化转型即将完成，市场需求存量巨大且稳定
- 资本支出保持稳定水平，折旧摊销对现金流影响小。
- 规模的机柜，带来稳定的现金流

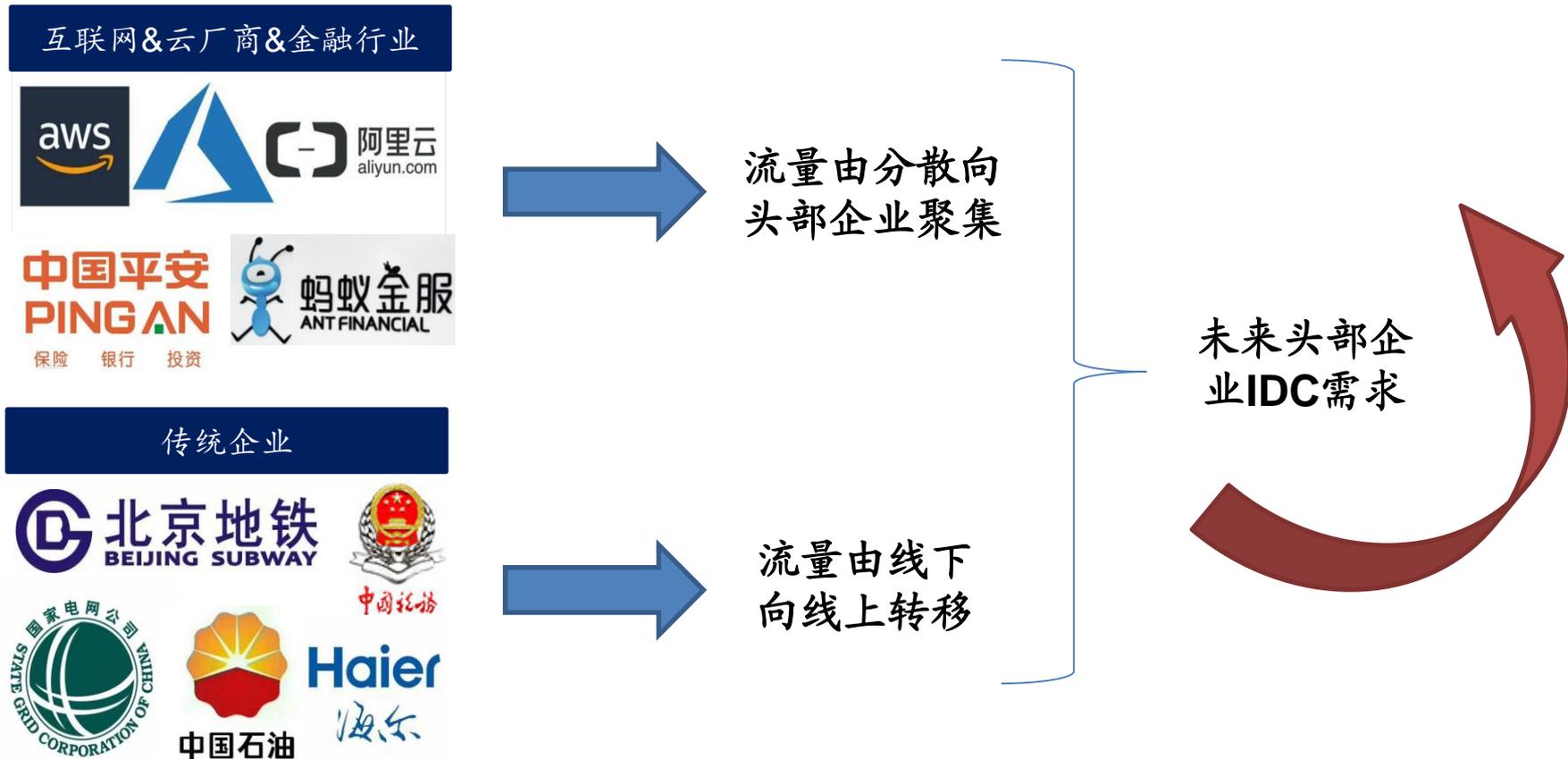


$$V = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

### 第三章：为什么绑定头部客户的IDC资产适用DCF模型

### 3.1 两因素驱动流量向头部企业加速集中

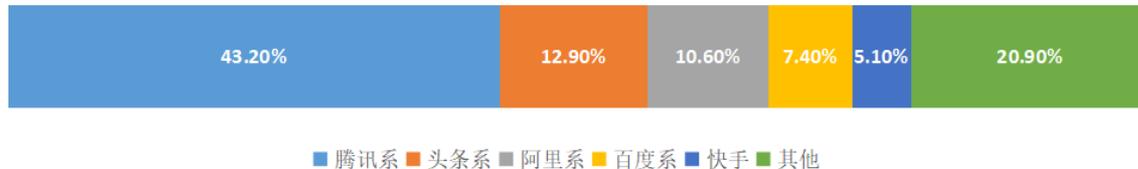
图26: 两大因素推动未来IDC头部企业需求



## 3.2 互联网企业风云变化，强者汇聚流量

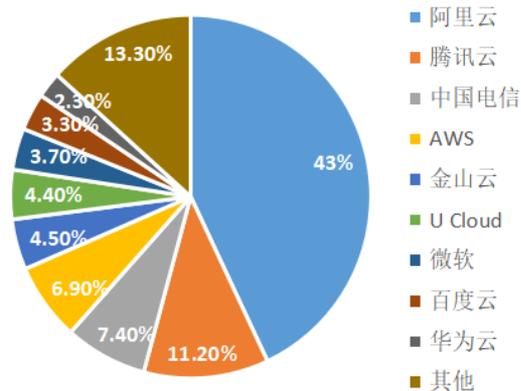
- 互联网行业头部BATT流量价值贡献明显。巨头的护城河依旧牢不可破， BATT合计市场占比超70%，移动互联网流量集中。
- 国内公有云市场市场份额向龙头集中。2019年公有云第一梯队厂商市场份额均有小幅提升，市场份额进一步向行业龙头靠拢。

图27: 移动互联网巨头系APP合计使用时长全网占比



数据来源: QuestMobile, 东吴证券研究所

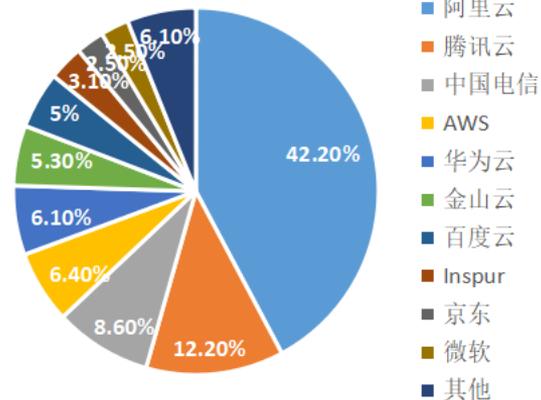
图28: 2018H1移动互联网头部流量价值集中度



数据来源: 信通院, 东吴证券研究所

图29: 2019H1移动互联网头部流量价值集中度

头部云厂商市场份额提升

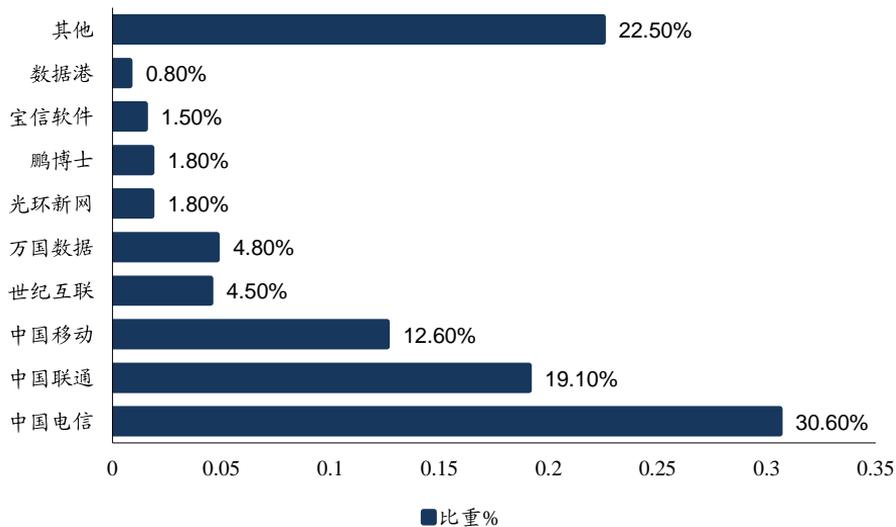


数据来源: 信通院, 东吴证券研究所

### 3.3 互联网及云计算头部企业为IDC企业主要收入来源

我国IDC市场三大运营商仍占据主要市场份额，第三方IDC企业主要客户以云计算、互联网、金融行业头部客户为主。批发型IDC企业，前五大客户收入占比可达到40%-90%以上，零售型IDC企业，前五大客户至少占据五分之一收入。

图30: 2019年中国主要 IDC 行业竞争格局及其市场份额



数据来源: 中国信通院、ODCC, 东吴证券研究所

图31: 中国主要 IDC 企业收入及客户情况

| IDC厂商 | 2019年可运营机柜数(个)        | 运营模式           | 主要客户                                  | TOP5客户收入占比 | 分布地区                     |
|-------|-----------------------|----------------|---------------------------------------|------------|--------------------------|
| 万国数据  | 约9万+ (总服务面积约22.6万平方米) | 批发为主, 云厂商占比73% | 云计算 (BAT、平安、华为等) (72.6%)、互联网          | 55.70%     | 北京、上海、成都、广州、深圳、河北        |
| 世纪互联  | 32116                 | 零售为主           | 互联网 (阿里核心合作伙伴)、金融等                    | 21.00%     | 20+个城市 (北上杭、广深等) 50+数据中心 |
| 光环新网  | 35000                 | 零售为主           | 金融 (30%) 云计算 (30%) 互联网 (20%) 电商 (10%) | 22.30%     | 北京、上海、昆山                 |
| 宝信软件  | 22000                 | 批发为主           | 腾讯、阿里、金融、政企等                          | 40.10%     | 上海、武汉                    |
| 数据港   | 28000                 | 批发, 主要客户为阿里巴巴  | 阿里 (80%-90%)、腾讯、百度、网易、平安保险            | 91.40%     | 上海、杭州、深圳、河北省张北           |
| 奥飞数据  | 8200                  | 零售为主, 19年布局批发  | 快手、阿里、YY、百度、腾讯、电信、深交所                 | 66.80%     | 广州、深圳、海南、北京              |
| 南兴股份  | 3350                  | 零售             | 腾讯、阿里、京东、百度、今日头条                      | 26.50%     | 广东                       |

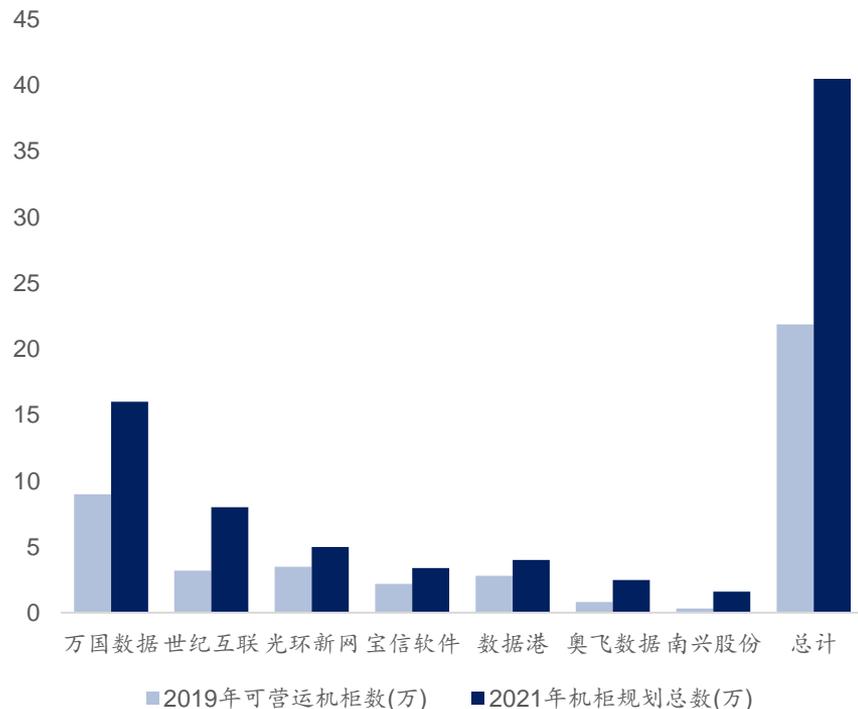
数据来源: Wind、中国信通院、ODCC, 东吴证券研究所

### 3.4 绑定头部流量客户，IDC业务更具确定性

图32: 主要IDC厂商运营情况及相关指标

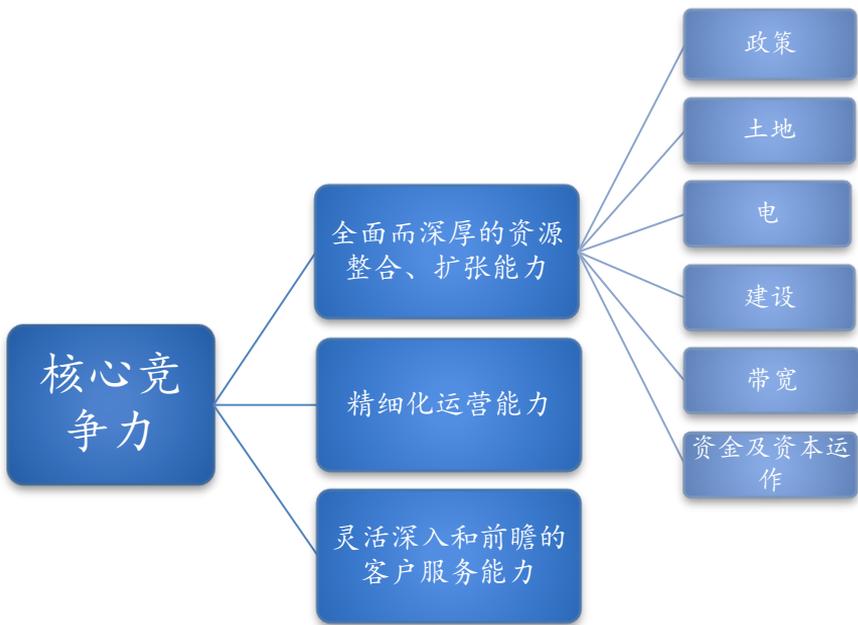
| IDC厂商 | 2019年可运营机柜数           | 2021年机柜规划总数            | 上架率                     |
|-------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 万国数据  | 约9万+ (总服务面积约22.6万平方米) | 16-20万 (储备32万平方米供未来开发) | 70-72%                  |
| 世纪互联  | 32116                 | 8-10万个                 | 66-72%                  |
| 光环新网  | 35000                 | 5-5.5万                 | 70-75%                  |
| 宝信软件  | 22000                 | 3.2-3.4万               | 90-95%                  |
| 数据港   | 28000                 | 4.0-4.2万               | 成熟: 85-90%; 新上架: 35-45% |
| 奥飞数据  | 8200                  | 2-2.5万                 | 65-70%                  |
| 南兴股份  | 3350                  | 1.3-1.6万               | 35-50%                  |

图33: 主要IDC厂商机柜数变化情况 (单位: 万个)



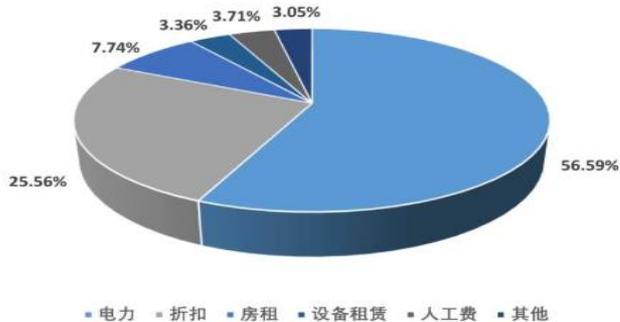
### 3.5 优秀IDC资产的特质

图34: 优秀IDC资产的“三叉戟”



数据来源: 东吴证券研究所整理

图35: 精细化运营以优化IDC电力结构成为优秀IDC厂商突围弯道之一



数据来源: IDC圈, 东吴证券研究所整理

图35: 利用自身特质满足多样化客户需求成为优秀IDC厂商突围弯道之二

|     | 价格     | 网络            | 位置                 | 安全            | 部署速度 | 容量冗余              | 供电密度 |
|-----|--------|---------------|--------------------|---------------|------|-------------------|------|
| 互联网 | 成本要求敏感 | 宽带质量高, 接入方便   | 分布式架构, 位置要求低       | 安全防范措施, 如IPS等 | 部署快  | IT冗余要求较高          | 要求高  |
| 金融  | 价格敏感度低 | 物理光纤或者传输资源要求高 | 选址严格, 生产中心建设在总行所在地 | 数据中心安全要求高     |      | 未来需求、金融互联网发展、扩展能力 |      |
| 政府  |        |               | 建设在本省或本市           | 等级保护          |      |                   |      |
| 制造业 |        |               | 分析类数据地理位置要求低       |               |      |                   |      |

数据来源: 中数盟, 东吴证券研究所

## 第四章：IDC企业DCF估值模拟实操

## 4.1 以行业IDC厂商机柜单价为例，对IDC资产进行DCF估值

我们基于行业IDC厂商自身经营情况，对于关键指标进行假设（IT负载容量为140MW）。

图37: 单机柜部分关键假设

| 关键假设         |         |        |
|--------------|---------|--------|
| 单机柜成本 (5KW)  | 15W元/机柜 |        |
| 单机柜收入 (5KW)  | 6-8W    |        |
| 单机柜净利润 (5KW) | 1.5W    |        |
| 上架率          | 第一年     | 30-50% |
|              | 第二年     | 85-95% |
|              | 第三年     | 90-95% |
| 合同年限         | 8-10年   |        |

图38: 支出折旧部分关键假设

|             | 支出占比   | 折旧年限 |
|-------------|--------|------|
| 基础设施投入      | 40%    |      |
| 电气          | 50-55% | 10   |
| 暖通、给排水      | 20-25% | 15   |
| 通信消防        | 10-15% | 15   |
| 隔墙和简单的装饰    | 10%    | 15   |
| 服务器、硬件设备的构建 | 60%    | 10   |

数据来源：数据港、宝信软件等公司公告，东吴证券研究所整理

## 4.2 IT负载量根据既有客户以及行业增速保持稳定增长

- 按照上架情况，我们假设某、行业中IDC厂商19年IT负载量为100MW,预测十年后增长6倍左右，复合增长率为20.86%。  
其中将某、行业中IDC厂商的机柜分为，存量机柜、新建机柜（第一年/第二年）以及投产机柜。

图39：机柜数，IT负载总量预期

|                |              | 2019年   | 2020年  | 2021年  | 2022年  | 2023年  | 2024年  | 2025年  | 2026年  | 2027年  | 2028年  | 2029年  |
|----------------|--------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 资本支出(亿元)       |              | 18.00   | 7.50   | 8.54   | 9.71   | 11.05  | 12.58  | 14.31  | 16.29  | 18.54  | 21.10  | 24.01  |
| 单机柜租金(万元)      |              | 8.00    | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
| IT负载           | IT负载总量(MW)   | 100.00  | 125.00 | 153.45 | 185.83 | 222.67 | 264.60 | 312.31 | 366.61 | 428.40 | 498.72 | 578.75 |
|                | YOY (%)      |         | 25.00% | 22.76% | 21.10% | 19.83% | 18.83% | 18.03% | 17.39% | 16.85% | 16.41% | 16.05% |
|                | IT负载(当年新建MW) | 32      | 25     | 28     | 32     | 37     | 42     | 48     | 54     | 62     | 70     | 80     |
| 机柜数<br>(按照5KW) | 机柜数量(万个)     | 2.00    | 2.50   | 3.07   | 3.72   | 4.45   | 5.29   | 6.25   | 7.33   | 8.57   | 9.97   | 11.57  |
|                | YOY (%)      | 107.35% | 25.00% | 25.00% | 21.10% | 19.83% | 18.83% | 18.03% | 17.39% | 16.85% | 16.41% | 16.05% |

### 4.3 从长期来看，IDC行业具备消费龙头的属性

#### 某、行业IDC厂商DCF估值的适用性（单位：百万元）

图40：营业收入与净利润现金流预期

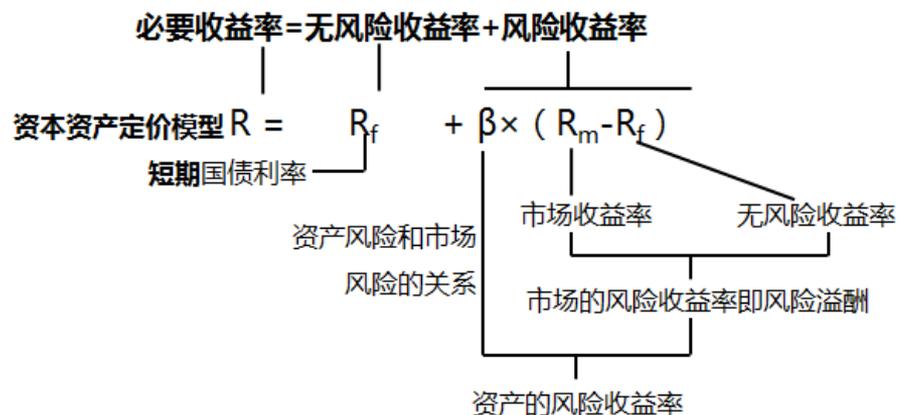
| 项目      | FY20     | FY21     | FY22     | FY23     | FY24     | FY25     | FY26     | FY27     | FY28     | FY29     |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入    | 1,472.00 | 1,601.60 | 1,938.69 | 2,395.07 | 2,905.67 | 3,489.63 | 4,157.94 | 4,923.34 | 5,800.67 | 6,807.23 |
| 营业收入YoY | 102.58%  | 8.80%    | 21.05%   | 23.54%   | 21.32%   | 20.10%   | 19.15%   | 18.41%   | 17.82%   | 17.35%   |
| 净利润     | 773.11   | 513.13   | 672.55   | 1,023.71 | 1,247.59 | 1,569.10 | 1,870.65 | 2,240.92 | 2,735.34 | 3,290.56 |
| 净利润YoY  | 600.5%   | -33.6%   | 31.1%    | 52.2%    | 21.9%    | 25.8%    | 19.2%    | 19.8%    | 22.1%    | 20.3%    |
| FCFF    | 426      | 14       | 122      | 309      | 324      | 396      | 1,160    | 1,568    | 2,324    | 2,987    |

- 适用性1：市场稳定、龙头地位难以撼动，长时间内不计划进行并购重组
- 适用性2：营业收入和净利润持续稳步增长
- 适用性3：维持正的自由现金流，远期现金流出现跳跃式突变可能性低

## 4.4 以IDC龙头厂商为例，从DCF看IDC长期投资价值

### (示例) 模拟某、行业IDC厂商CAPM定价模型

CAPM模型公式:  $E(r_i) = r_f + \beta_{im}(E(r_m) - r_f)$



$E^{\circ} = \text{无风险利率} + \text{杠杆率} \times \text{市场溢价}$

无风险利率: 国债利率

杠杆率:  $\beta$  公司股票和市场波动率的比值

市场溢价 = 市场汇报 - 无风险利率

注: 样本仅供计算参考

| 负债    | 数量   | 利率    |
|-------|------|-------|
| 短期    | 短期负债 | 4.35% |
| 长期    | 长期负债 | 4.75% |
| 合计/成本 | 加权成本 | 6.81% |

## 4.5 以IDC龙头厂商为例，从DCF看IDC长期投资价值

### (示例) 模拟某、行业IDC厂商WACC具体测算

WACC=债务成本\*权重\*(1-所得税率)+权益成本\*权重



$$WACC = (E/(D+E)) K_E + (D/(D+E)) K_D (1 - t)$$

注：样本仅供计算参考

| 某IDC厂商 | 权重   | 成本    |
|--------|------|-------|
| 负债     | D/V  | 6.81% |
| 权益     | E/V  | 3.48% |
| 合计权重   | 100% |       |

在使用DCF估值对IDC进行估值后

营收利润稳定

合理的贴现率，估值偏差小



因此IDC行业

业绩确定  
性明显

在未来拥有更为  
稳定的现金流

IDC机柜租用周期长，一般情况下10年左右

机柜数为业绩确定点，未来营收预测可期

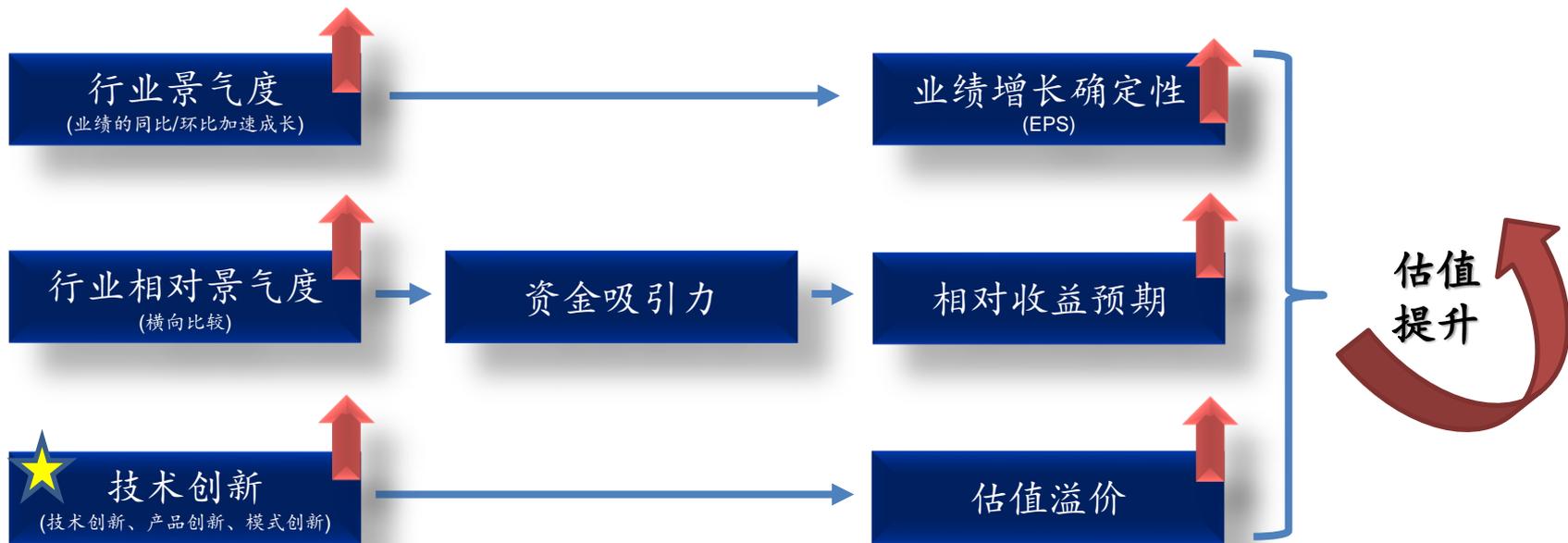
稳定的营收，贴现率更准确

估值更加合理化

## 第五章：为什么IDC板块估值能够提升

## 5.1 行业估值三大驱动因子

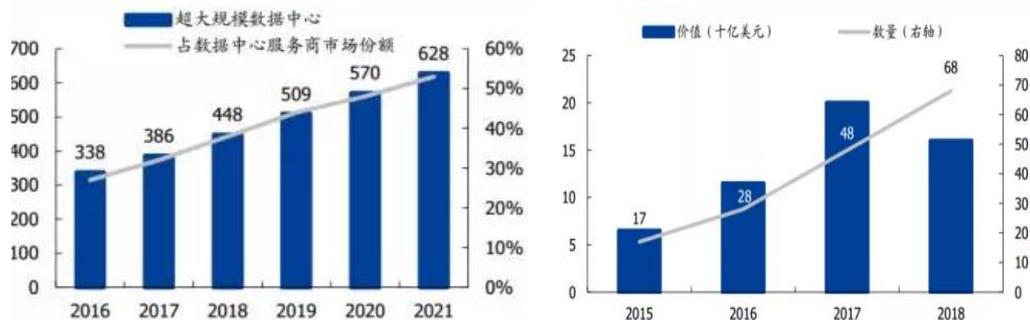
图41: 行业估值三大驱动因子



数据来源: 东吴证券研究所整理

## 5.2 长期市场趋于集中，龙头现金流趋于稳定

图42：全球IDC市场龙头优势明显，市场趋于集中



数据来源：IDC圈，东吴证券研究所整理

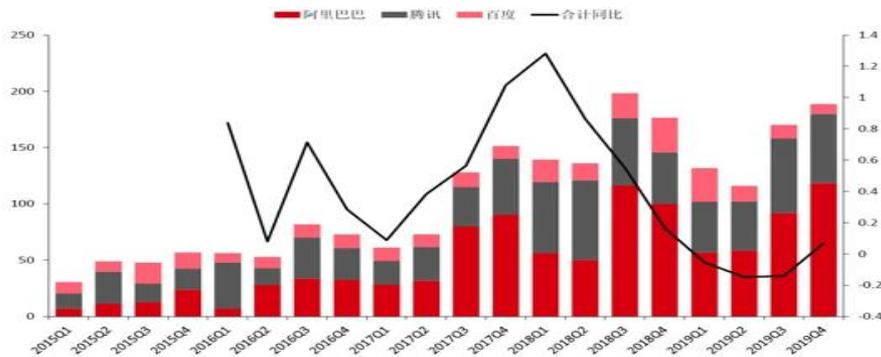
图43：三大运营商移动网络资本开支周期性强



数据来源：IDC圈，东吴证券研究所整理

- ▶ 全球IDC发展朝着集约型、规模化发展，这样的大型IDC有着低成本、低运营成本的优势。
- ▶ 物联网发展带动了“云计算+边缘计算”的数据处理方式，拉动了对于微型、小型IDC的需求，未来许多微型、小型IDC将会部署在靠近用户的网络边缘，可以最大限度地降低延迟性，提高数据处理速度。

图44：BAT资本开支及增速（亿元，%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所整理

## 5.3 5G时期，指数需求+线性流量需求引导IDC增长

图46：5G时期IDC有望具备更高估值空间

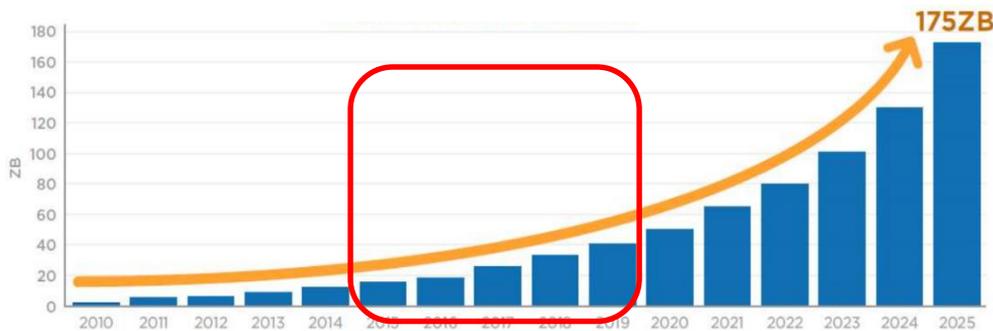
- 应用带动：AR/VR以及车联网应用流量需求激增
- 流量密度：提升20倍（单位时间传输的流量）
- 连接密度数：提升10倍（使用数更多）
- 速率提升：5G速率提升10-100倍，4G仅提升5倍。

考虑降费，我们认为5G时期流量将是4G时期的100倍。

|       | 周期 | 5G相对于4G的倍数 | CAGR    | 产业及市场普遍预期CAGR |
|-------|----|------------|---------|---------------|
| 流量    | 7年 | 100倍       | 93%     | 49% (12-20)   |
| 流量基建  | 5年 | 15-30倍     | 72%-97% | 15.16%(19-21) |
| 5G供需比 |    | 3-7倍       | 1-2倍    | 3-4倍          |
| 4G供需比 |    |            | 1       |               |

数据来源：ITU等，东吴证券研究所整理

图47：全球流量（ZB，上图）以及全球机架数（万个，下图）



数据来源：IDC、中国产业信息网等，东吴证券研究所



数据来源：IDC、中国产业信息网等，东吴证券研究所

## 5.4 稳定机柜增长带来业绩确定性，远期现金流稳定可期

机柜受需求端影响，业绩确定性明显



收入预测合理，现金流偏差较小

折旧、摊销影响



资本结构影响

PE

Price

EPS

易受现金流影响，现金流稳定，估值偏差小

EV

EBITDA

现金流稳定下，去折旧/摊销与资产负债率影响

## 5.5 4G时期：近十年龙头一览

图45：近十年全球龙头PE (TTM) 以及EV/EBITDA一览

|    | 个股      | PE ( TTM ) | EV/ebitda | PE (TTM, max) | EV/ebitda (max) | PE (TTM, AVG) | EV/ebitda (AVG) |
|----|---------|------------|-----------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 国内 | 光环新网    | 40.57      | 25.39     | 400.08        | 272.47          | 89.13         | 66.43           |
|    | 数据港     | 151.79     | 51.51     | 227.82        | 86.66           | 86.87         | 38.20           |
|    | 宝信软件    | 71.93      | 50.10     | 97.58         | 69.37           | 41.17         | 27.25           |
|    | 均值      | 88.10      | 42.33     | 362.72        | 142.83          | 72.39         | 43.96           |
| 国外 | Equinix | 136.67     | 33.10     | 410.62        | 32.8            | 129.86        | 19.93           |
|    | DLR     | 63.70      |           | 241.18        |                 | 76.15         |                 |
|    | 万国数据    |            | 58.88     |               | 106.32          |               | 54.23           |
|    | 世纪互联    |            | 27.78     |               | 82.63           |               | 24.56           |
|    | 均值      | 100.19     | 39.92     | 325.90        | 73.92           | 103.01        | 32.91           |

数据来源：wind，东吴证券研究所整理

## 第六章：建议关注的标的

- ▶ **短期上架阵痛之后实现现金流稳定：** IDC存在短期上架阵痛，机柜运营签1-2年可能会出现业绩与机柜增长不匹配，但是在合同期限内，IDC租金单价稳定，且后续均按照规定的上架率进行计费，未来业绩将是实现稳定增长。
- ▶ **政策红利+行业需求，IDC市场空间值得期待：** 2020年初以来，各部委、信通院以及中央政治局委员会等相继发声加快以5G以及数据中心为代表科技新基建投资步伐；从产业角度来看，运营商以及头部云厂商资本开支不断加码，同时叠加未来5G流量百倍红利，未来业绩更具持续性、稳定性。
- ▶ **行业景气度高持续拉伸板块估值中枢：** 估值提升三因子：1、行业景气度高实现环比/同比增长，业绩增长确定性好；2、行业相对景气度高，能更好引流资金；3、创新是提升估值的阶梯。

## 6.2 投资建议

图42: 建议关注的标的 (时间截止2020.10.7)

| 相关主题及概念 | 公司简称 | 股票代码      | 2020EPS | 2021EPS | 2022EPS | 2020PE  | 2021PE   | 2022PE |
|---------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| 云计算     | 优刻得  | 688158    | 0.02    | 0.06    | 0.18    | 4121.55 | 1,061.84 | 346.35 |
|         | 网宿科技 | 300017.SZ | 0.16    | 0.22    | 0.30    | 50.58   | 37.30    | 27.00  |
| IDC     | 数据港  | 603881.SH | 0.60    | 1.14    | 1.86    | 118.61  | 63.09    | 38.58  |
|         | 宝信软件 | 600845.SH | 1.05    | 1.31    | 1.65    | 67.19   | 53.66    | 42.73  |
|         | 佳力图  | 603912.SH | 0.55    | 0.72    | 0.97    | 31.69   | 24.06    | 17.77  |
|         | 鹏博士  | 600804.SH | 0.34    | 0.32    | 0.47    | 22.94   | 24.67    | 16.42  |
|         | 杭钢股份 | 600126.SH | 0.27    | 0.29    | 0.32    | 23.01   | 20.84    | 18.89  |
|         | 光环新网 | 300383.SZ | 0.66    | 0.83    | 1.01    | 34.03   | 27.14    | 22.30  |
|         | 城地股份 | 603887.SH | 1.11    | 1.32    | 1.73    | 21.10   | 17.75    | 13.53  |
|         | 奥飞数据 | 300738.SZ | 0.90    | 1.15    | 1.52    | 48.45   | 37.85    | 28.74  |
| 光模块     | 中际旭创 | 300308.SZ | 1.23    | 1.67    | 2.09    | 40.44   | 29.80    | 23.75  |
|         | 天孚通信 | 300394.SZ | 1.26    | 1.66    | 2.16    | 44.64   | 33.79    | 25.98  |
|         | 博创科技 | 300548.SZ | 0.52    | 1.08    | 1.64    | 91.44   | 43.73    | 28.95  |
|         | 华工科技 | 000988.SZ | 0.66    | 0.79    | 0.93    | 35.00   | 29.28    | 24.64  |
|         | 新易盛  | 300502.SZ | 1.20    | 1.70    | 2.20    | 51.11   | 36.23    | 27.94  |
|         | 剑桥科技 | 603083.SH | 0.40    | 0.85    | 1.25    | 49.21   | 23.41    | 15.87  |
|         | 光迅科技 | 002281.SZ | 0.70    | 0.87    | 1.04    | 48.75   | 39.26    | 32.86  |

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

注: 除加粗个股外, 其他均取自wind一致预测。

## 第七章：风险提示

- IDC发展不及预期。
- 国家对于IDC规范政策持续加强。
- IDC相关技术发展不及预期。
- 国家对5G、云计算、人工智能等新兴领域扶持政策减弱，运营商部署5G/NB网络意愿减弱，进度不及预期。
- 5G应用相关技术支持力度不达预期，终端拓展进度不及预期。
- 云计算渗透率不足，海外服务商在中国发展不及预期。

# 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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客户。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也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报告。

本报告的版权归本公司所有，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、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于大盘5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对大盘-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于大盘5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街5号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

# 东吴证券 财富家园