

IDC行业深度报告之一

中美对比研究： 哪些因素在影响IDC企业估值

华西通信团队

2020年4月6日

分析师：宋辉

SAC NO: S1120519080003

邮箱：songhui@hx168.com.cn

联系人：柳珏廷

邮箱：liujt@hx168.com.cn

Tel: 17778187080

行业推荐主要逻辑

1、数据爆发增长及企业上云需求带动数据中心基础建设不断扩张，指数级增长的数据流量和线性增长的IDC机房规模推动行业进化（超大型云化数据中心和边缘数据中心）。想要提高数据中心存储和计算能力，可以从三个方面考虑（性能、利用率和规模数量）。由于考虑摩尔定律减速，性能提速逐渐达到极限；利用率目前主要利用虚拟化技术，企业想要提升数据中心运算能力只能从数量入手，因此扩大单体规模来提升整体效能成为有效解决方式之一。此外，随着5G网络建设启动，伴随uRLLC低时延应用场景的部署，包括物联网、车联网、工业互联网等系列推进，对小型边缘IDC需求有望增长。

2、在海外REITs 数据中心企业估值体系中，海外数据中心在P/FFO估值体系中更直观体现公司营运现金收益能力，EV/EBITDA更直观体现公司未来增长预期，EBITDA与FFO主要差别在于EBITDA考虑了与利息相关的成本以及与物业维护相关的常规运维支出，因此零售型IDC公司由于利息成本、运维费用等因素较批发型IDC 历史EV/EBITDA估值稍低。

追求规模扩张及高派息率仍是海外IDC企业估值核心，海外IDC巨头增长核心依靠不断并购扩大公司规模，在成熟市场批发型数据中心市场竞争加剧，进入门槛较低，而具备网络互联业务能够获得更高的估值。

3、投资建议：

国内来看，预计新基建政策引导下国内数据中心政策环境有望放松，同时受疫情影响较小。长期受益于流量拉动，在利率下行带来融资成本降低等系列积极因素促进下IDC行业有望保持稳定扩张，预计市场行情仍将持续优于大盘走势。

目前国内数据中心建设及能耗指标稀缺，具备核心地理区域优势的企业有望在未来持续收益。此外，在国内数据中心互联业务限制情况下，具备出海基础的企业能够在未来中国企业出海业务拓展中获取更高的业务价值，推荐包括**沙钢股份**（重组标的Global Switch具备欧亚太优质地区核心资源，作为目前唯一拥有海外数据中心资产企业能够更快抢占优势），**光环新网**（具备核心地区优势，与AWS长期合作具备一定基础），**奥飞数据**（定增扩张廊坊二期，有望具备一定规模协同效应）和**宝信软件**（垂直行业信息化技术积累+股东优势，发力智能制造和数据中心）。其他相关公司包括数据港（上海地区核心IDC标的），城地股份（并表香江科技，进入上海地区IDC市场）。

4、风险提示：相关政策风险；全球疫情持续和不确定的国际贸易形式带来业务扩张不确定性；数据中心机房建设或机柜上架率不确定性；系统性风险。



01

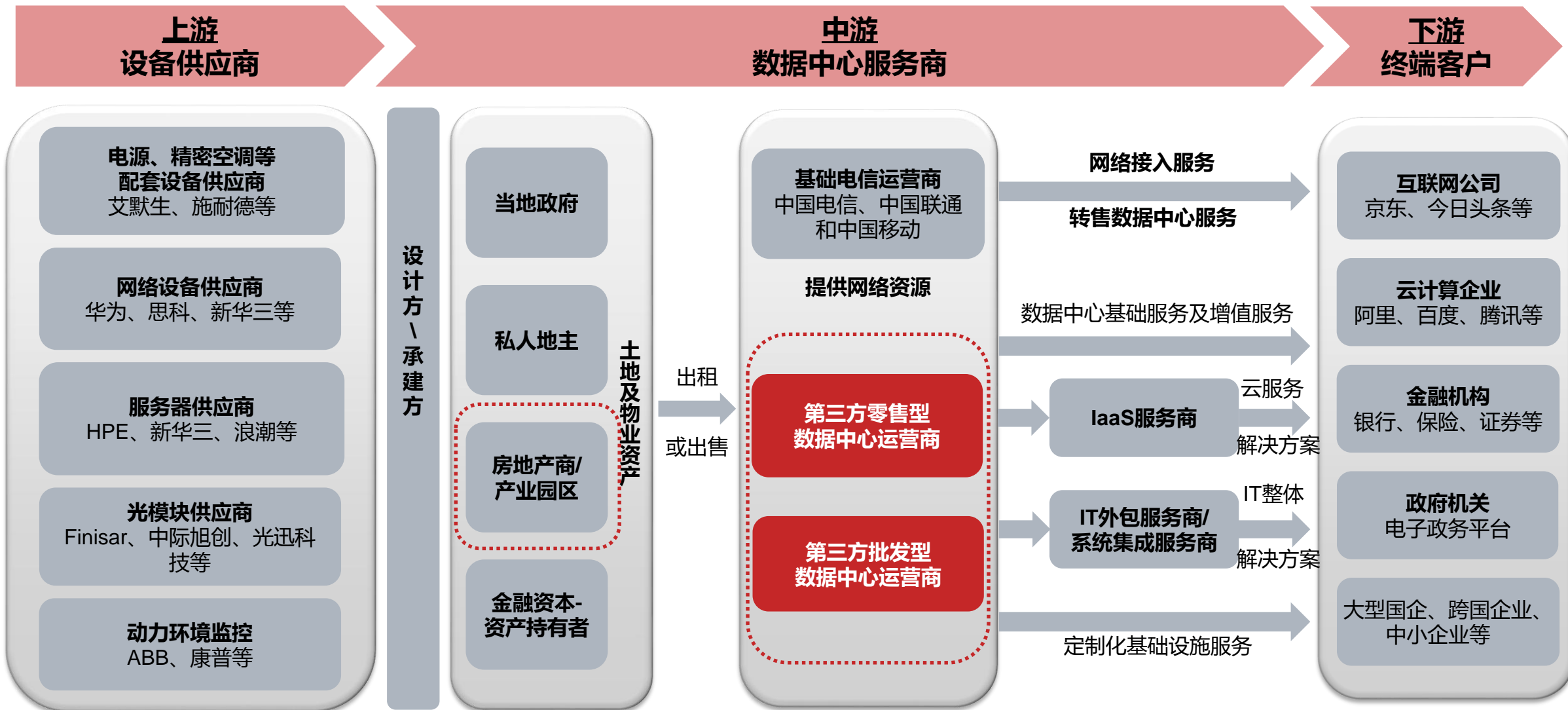
产业正在发生变化 流量爆发式增长推动数据中心多向演进

主要结论：

- 数据爆发增长及企业上云需求带动数据中心基础建设不断扩张
- 指数级增长的数据流量和线性增长的IDC机房规模推动行业进化（超大型云化数据中心和边缘数据中心）
- 随着超大型数据中心供应不断增加，批发型数据中心面临更激烈的市场竞争

产业链定位：为互联网、云计算公司提供托管运维或IaaS服务

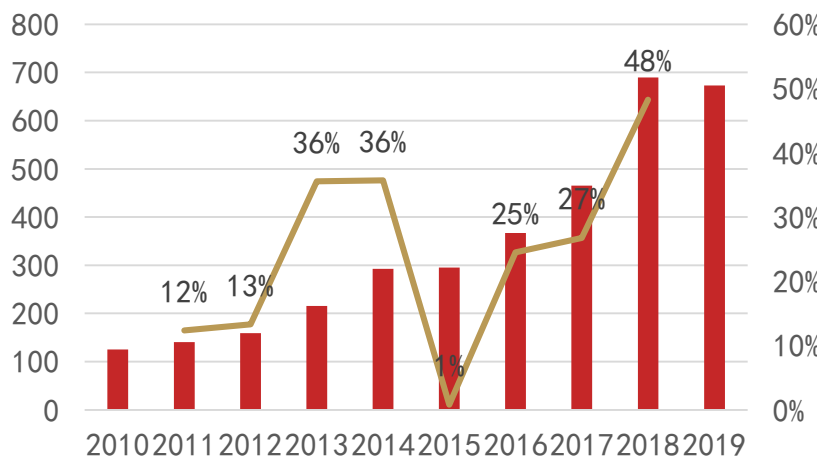
数据中心服务产业链



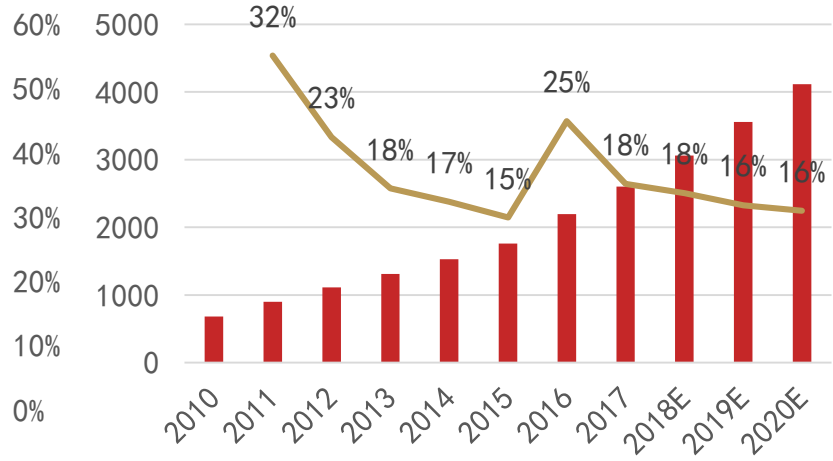
数据爆发增长及企业上云需求带动数据中心基础建设不断扩张

- **企业数据及上云需求爆发拉动云计算市场高速增长**：将加大对数据存储、协同、同步等一系列要求。“数据资产”作为互联网企业核心资产，企业无不希望通过各种各样的渠道、设备或方法获取积累海量数据。无论是2C2B企业，通过大数据实时分析在线数据、剖析用户历史信息从而优化自身销售、运营策略的新型运行模式也由头部互联网企业开始逐渐向制造业等领域漫延，企业对云化存储及云计算需求越来越强。根据Gartner报告，2017年全球云计算市场达到2602亿美元。
- **而IDC作为云计算底层核心基础设施，在快速增长的需求爆发之时，也是云计算公司投资建设的重点和基础**。云计算实质是通过网络集中数据存储和计算功能来提高运算能力，再通过高速网络提供给用户服务，而这些服务器和存储设备就集中在数据中心当中。
- **参照全球云厂商总体Capex支出情况，自2016年起恢复快速增长，2018年增速高达48%，正逢云计算市场增长加速，云计算和IDC市场规模均在此区间内加速增长。**

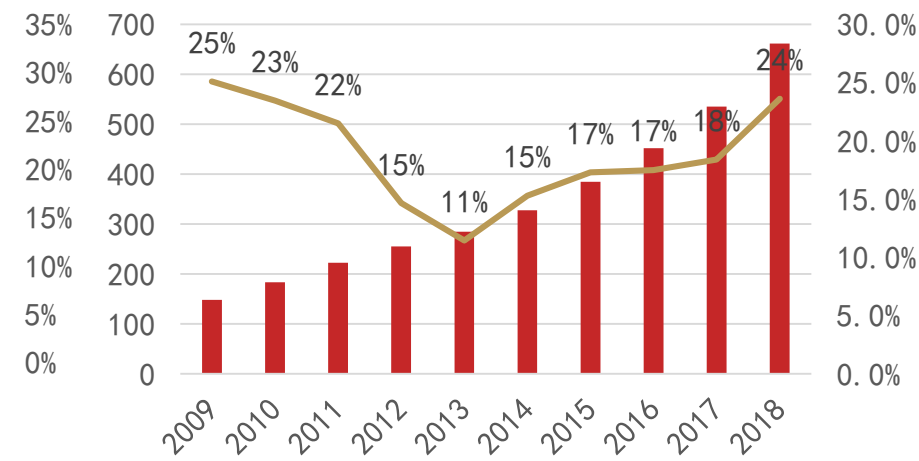
全球主要云厂商Capex总和（亿美元）



全球云计算市场规模（亿美元）



全球IDC市场规模（亿美元）



■ 主要云厂商总Capex（亿美元）

— YoY

*包括Amazon, Microsoft, Google, Alibaba, Oracle, IBM, Tencent

2019年数据暂未完全披露

资料来源：Gartner, Wind, 中国IDC圈, 华西证券研究所

■ 全球云计算市场规模（亿美元）

— YoY

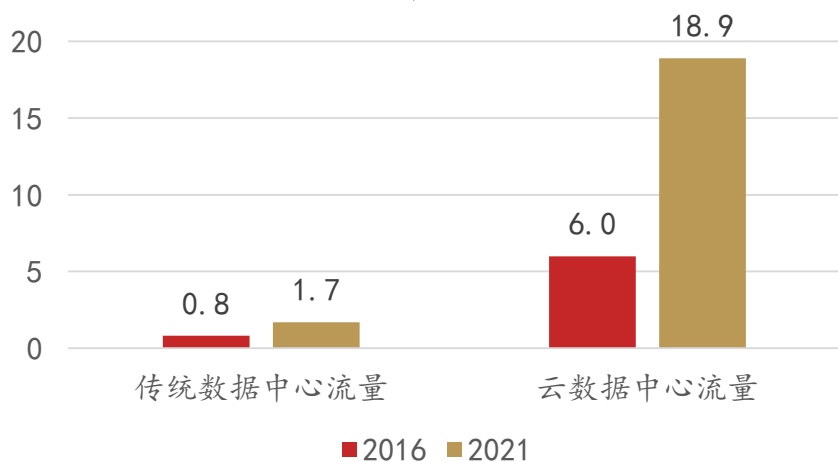
■ 全球IDC市场规模（亿美元）

— YoY

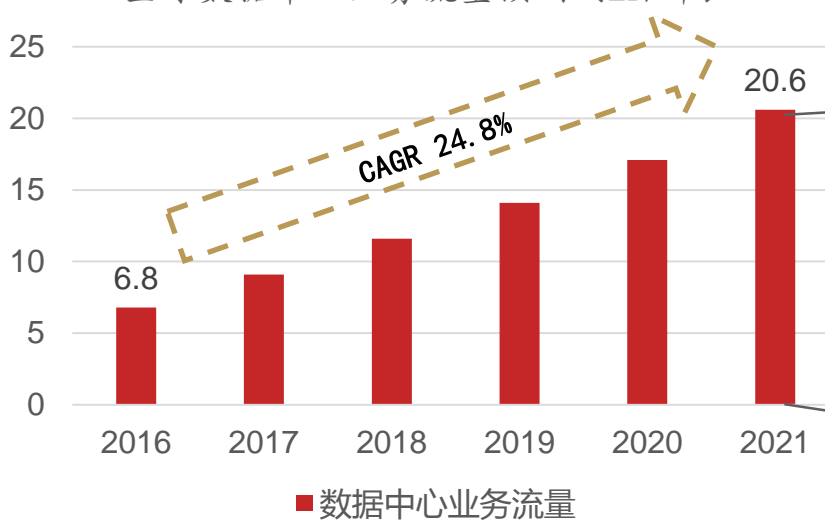
全球数据中心流量业务线性增长，预计2021年云数据中心占九成

- 全球企业上云趋势确定，云数据中心流量高速增长**：根据Cisco报告，2021年全球数据中心流量预计将增长至3倍，从2016年每年产生6.8ZB提升至20.6ZB，年均复合增长率达到24.8%。
 预计2021年云数据中心流量将占数据中心总流量的90%以上，传统数据中心流量从2016年到2021年预计增长1.1倍，而云数据中心业务流量将增长2.2倍，达到18.9ZB/年。
- 数据中心内部流量成为主要产生来源**：根据Cisco白皮书，数据中心流量按照产生来源主要分类三类：
 - （1）数据中心内部流量：包括存储、数据协同、同步、大数据分析等；
 - （2）数据中心互联流量：包括复制、CDN和云间连接；
 - （3）数据中心个人用户流量：包括网页、邮件、视频点播、网络会议、在线游戏等。
 根据数据，自2008年起，绝大部分数据流量发生在数据中心之中，2021年预计数据中心内部流量占比将达到71%，数据中心互联和个人用户分别为14%和15%。如果将机架服务器内部数据流量计入在内，则数据中心内部流量占比将提升至90%以上。

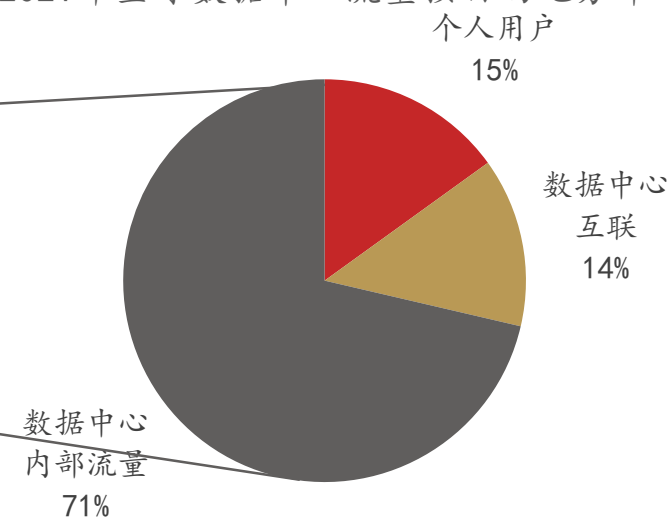
全球数据中心流量业务组成预测 (ZB/年)



全球数据中心业务流量预测 (ZB/年)



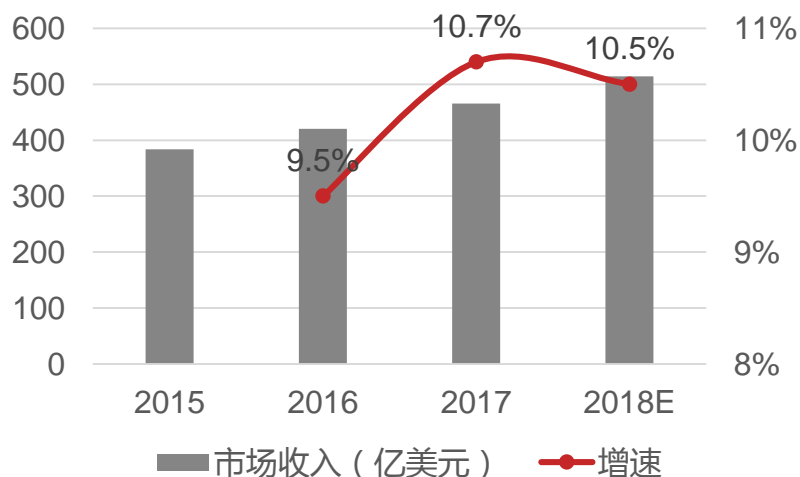
2021年全球数据中心流量按目的地分布



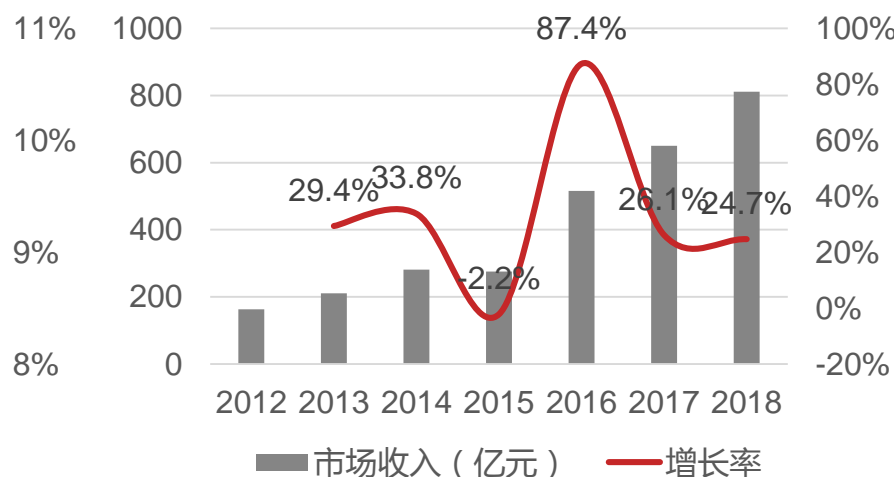
指数级增长的数据流量和线性增长的IDC机房规模推动行业进化

- 虽然全球IDC市场规模在云计算推广过程中自2013年起持续加速增长，但从全球IDC市场收入来看仍保持10%左右相对稳定增速。
- 目前海外尤其是美国、日本、英国数据中心规模占全球超过半数以上，其收入增速在成熟市场有所放缓，但目前中国IDC市场仍具有相当大的市场，其收入增速也保持20%以上，快于全球平均水平。
- 国内情况看，IDC市场收入增速仍保持20%以上，但仍然无法满足市场规模的增长，也显然不符合国内爆发式流量的增长曲线。
- 主要是由于IDC受制于建设模式及政策土地、牌照审批等系列因素影响，尤其是日趋缩紧的能耗指标，导致国内IDC市场收入增速相对平稳的线性增长。

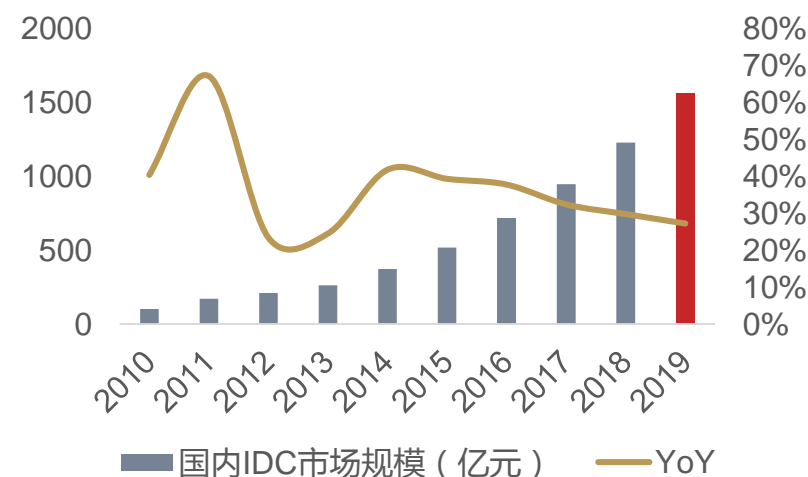
2015-2018全球IDC市场收入及增长率



2012-2018年我国IDC市场收入及增长



国内IDC市场规模预测及增速

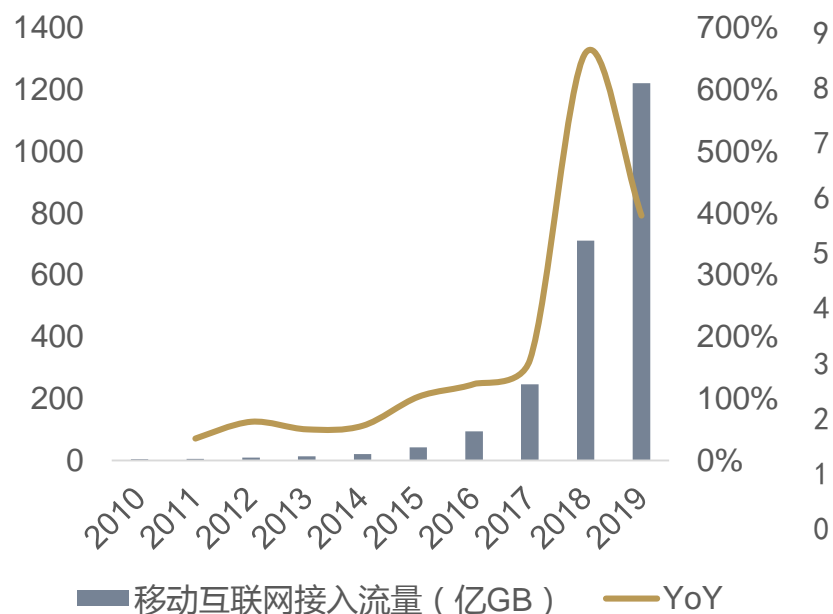


国内指数级爆发的移动流量需求仍将持续

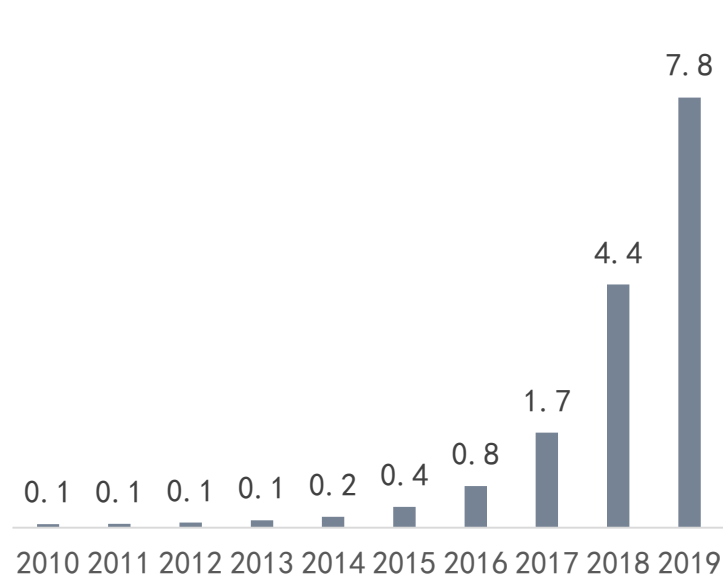
消费者市场移动数据流量呈现指数级增长：2014-2016年，4G普及推动移动互联网流量高速增长。2017年，用户结构不断优化，支付、视频等移动应用普及拉动数据流量开启爆炸式增长。叠加2018年提速降费及短视频应用爆发，持续高速度指数级增长。2019年内移动互联网DOU环比稳定，流量增长面临短期瓶颈。但随着5G规模商用开启，我们判断DOU将迎来高速增长。

企业市场上云及大数据等推动企业级数据流量爆发：随着企业将数据存储从本地设备迁移至云服务器，以及对高速增长的海量大数据分析，越来越多的数据将在边缘被复制、传输或备份，同样部分数据也需要在核心机房进行备份或复制，可以预见企业级数据将超过消费者数据。根据IDC报告，企业级数据圈将从2015年占中国数据圈49%提升至2025年的69%。

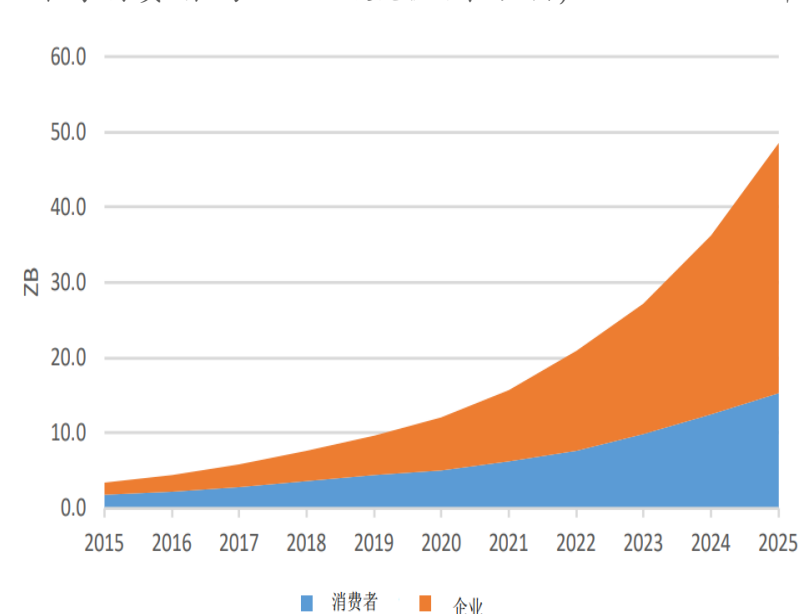
国内移动数据流量情况 (亿GB)



国内移动用户DOU情况 (GB/月)



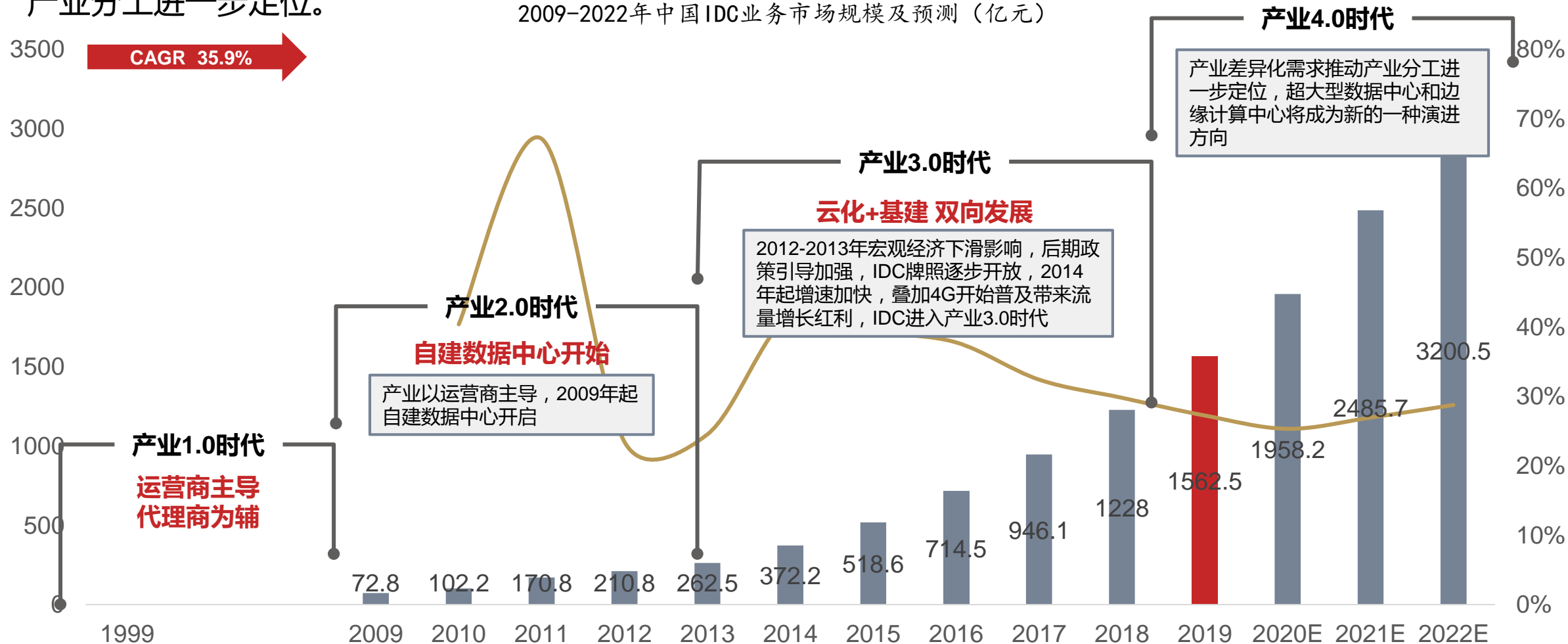
国内消费者与企业级数据圈份额, 2015-2025年



数据中心发展的核心驱动——数据流量的驱动

根据中国IDC圈，2019年，中国IDC产业市场规模达到1562.5亿元，正式进入产业4.0时代，差异化需求凸显，产业分工进一步定位。

2009-2022年中国IDC业务市场规模及预测（亿元）

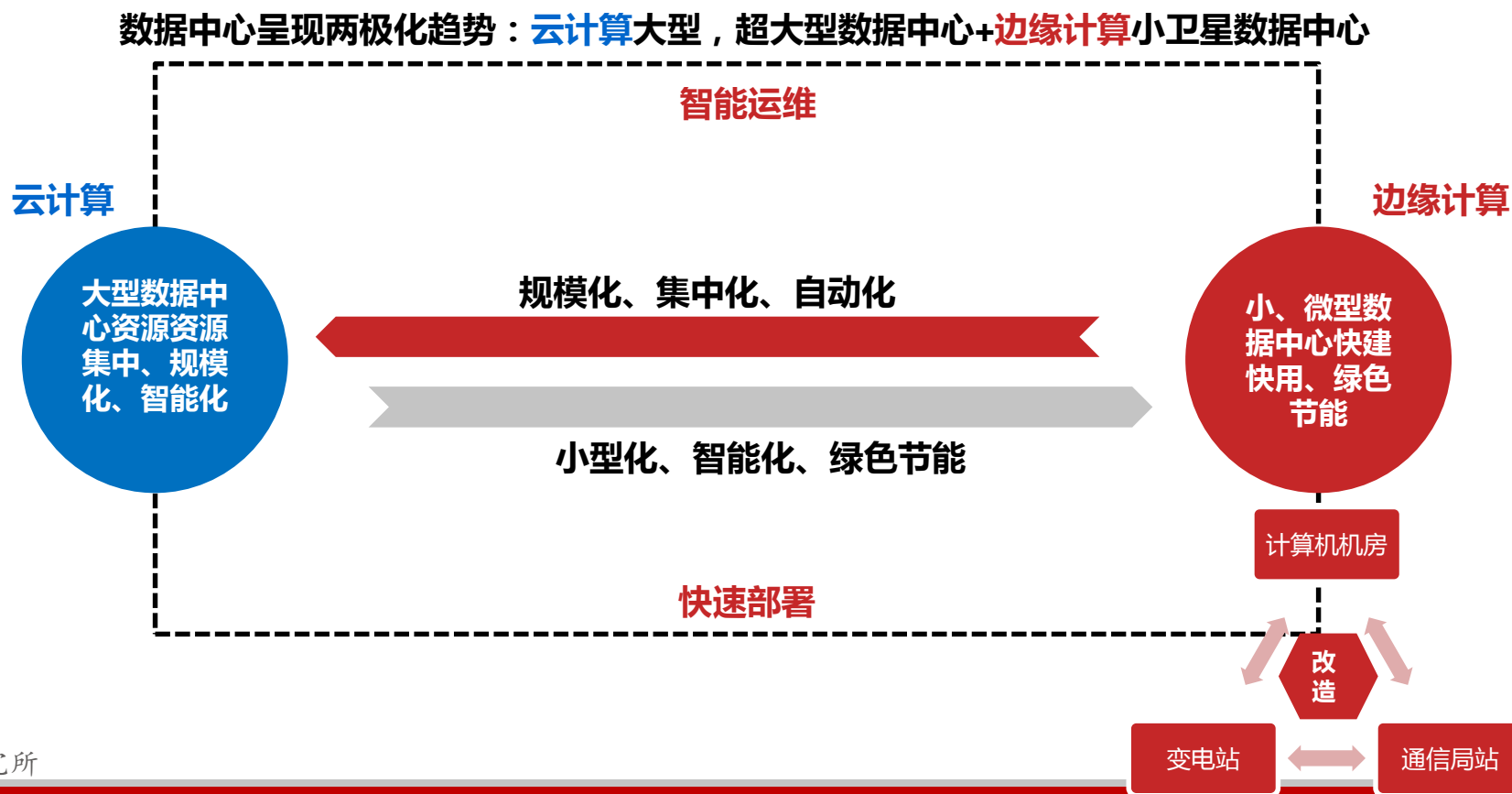


资料来源：科智咨询（中国IDC圈），华西证券研究所

注：IDC业务市场规模统计口径为托管业务、CDN/带宽业务、云计算业务（IaaS+PaaS）、增值服务等

指数级增长的数据流量和线性增长的IDC机房规模推动行业进化

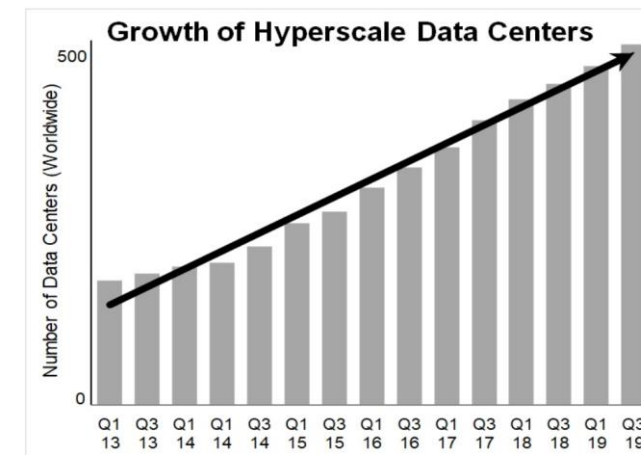
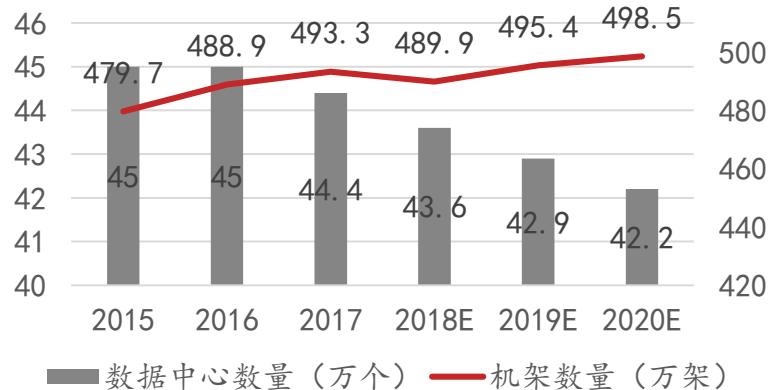
- 根据以上数据情况，指数级增长的数据流量和稳定线性增长的IDC规模推动行业向两极化发展。
- 想要提高数据中心存储和计算能力，可以从三个方面考虑（性能、利用率和规模数量）。由于考虑摩尔定律减速，性能提速逐渐达到极限；利用率目前主要利用虚拟化技术，企业想要提升数据中心运算能力只能从数量入手，因此扩大单体规模来提升整体效能成为有效解决方式之一。
- 此外，随着5G网络建设启动，伴随uRLLC低时延应用场景的部署，包括物联网、车联网、工业互联网等系列推进，对小型边缘IDC需求有望增长。



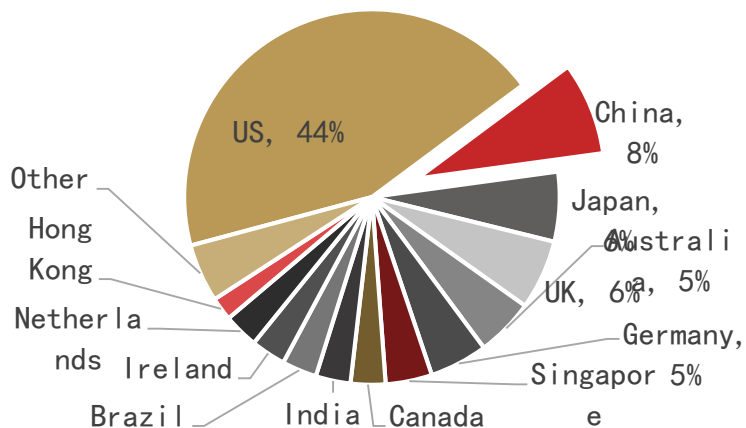
云计算厂商推动的超大型数据中心趋势

- 2018年全球超大型数据中心数量达到430家，同比增长11%。
- 2017年底390个,2019Q3全球超大型数据中心达到504个。
- 美国仍是超大型数据中心主流国家，但欧洲和亚太地区，包括中国、日本、英国、德国和澳大利亚占比快速提升，共占总体32%。
- 根据Synergy报告，亚马逊和微软占近一年内新增超大型数据中心中的一半，并认为未来谷歌和阿里巴巴超大型数据中心数量预期将加速增长。
- 目前，全球第三方超大规模数据中心有至少70%租售给了云计算和互联网巨头，同时有151个数据中心在建。全球IDC市场规模预期持续高速拓展。

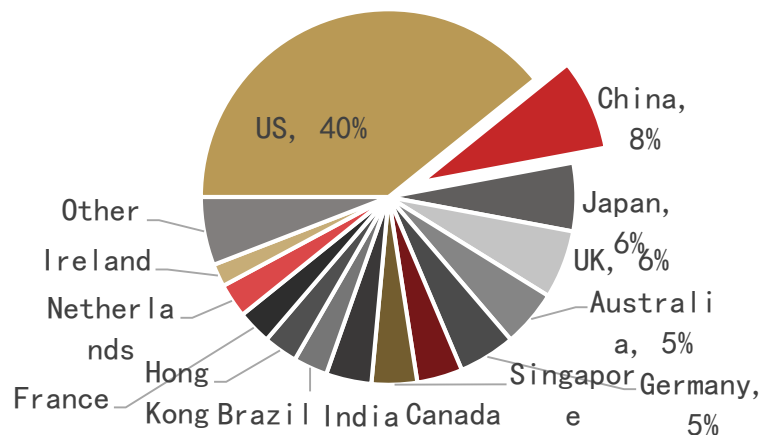
全球数据中心整体和机架数量情况



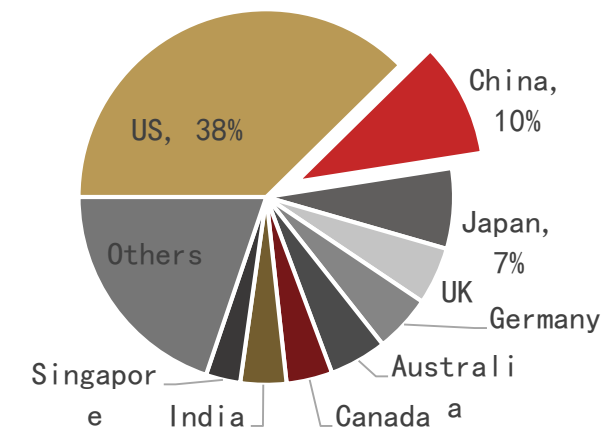
2017全球超大规模数据中心分布情况



2018全球超大规模数据中心分布情况



2019Q3全球数据中心分布情况



边缘计算有望兴起

- 现有数据中心主要集中在北上广深等核心地区，基本形成五大IDC产业集群。
- 产业发展趋势随着北上广地区政策锁紧，周边经济圈逐渐承载来自北上广地区的IDC溢出需求。



模块化

- 数据中心模块化高速演进，微模块、集装箱式、全模块化配置最佳模式

白盒化

- 基于用户应用架构解耦+紧耦，面向未来的运营效率和容量

边缘化

- 边缘场景的兴起，算力在向超大规模数据中心汇聚的同时，边缘算力的比重将快速成长

- 数据中心的升级动力来自于新兴业务的需求。
- 5G的商业化将拉动边缘计算和边缘云数据中心的兴起，根据IDC报告，未来有50%物联网网络将面临网络带宽限制，40%的数据需要在网络边缘侧分析、处理与存储。



02 海外IDC企业收益率远超大盘走势

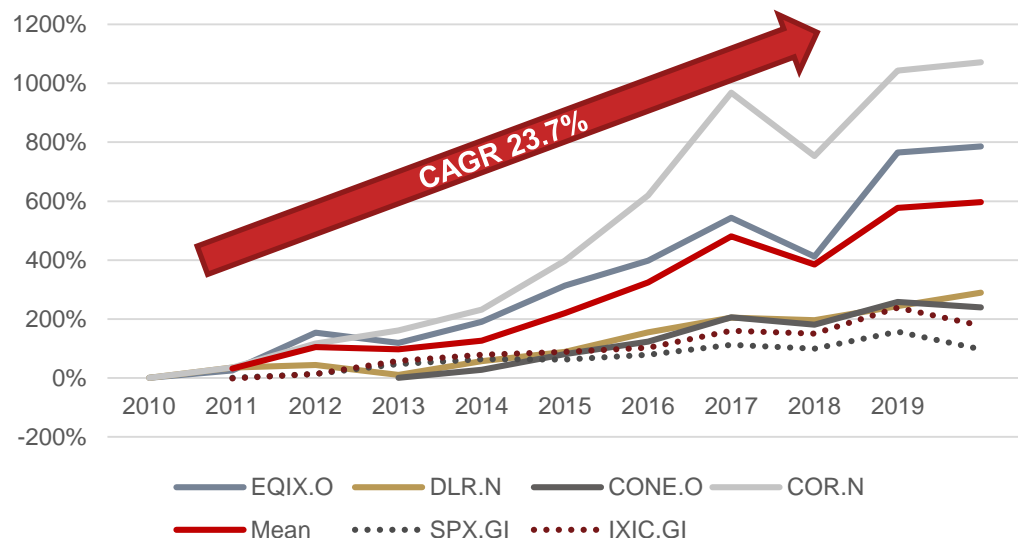
主要结论：

- 综合国内外情况，EV/EBITDA对于IDC产业定价更具优势

海外IDC企业收益率远超大盘走势

- IDC伴随互联网发展而不断成长，由于电信运营商在网络接入侧具有天然的资源优势，早期IDC服务主要由电信运营商提供，但IDC并非电信运营商的核心业务，随着IDC市场规模不断扩张，网络中立的第三方IDC服务商逐步占据市场。
- 在美国，由于电信运营商数量众多且竞争激烈，不同电信运营商之间的网络接入存在兼容性问题，其在网络接入方面的天然优势成为阻碍其扩大服务覆盖范围的劣势，因此包括AT&T、Verizon在内的电信运营商均在出售IDC业务。以Equinix、Digital Realty为代表的第三方IDC服务商已成为市场主导力量。
- 在众多第三方IDC厂商中，我们挑选了四家REITs类IDC厂商进行比较分析，分别是Equinix (EQIX.O)、Digital Realty (DLR.N)、CyrusOne (CONE.O) 和Coresite (COR.N)。

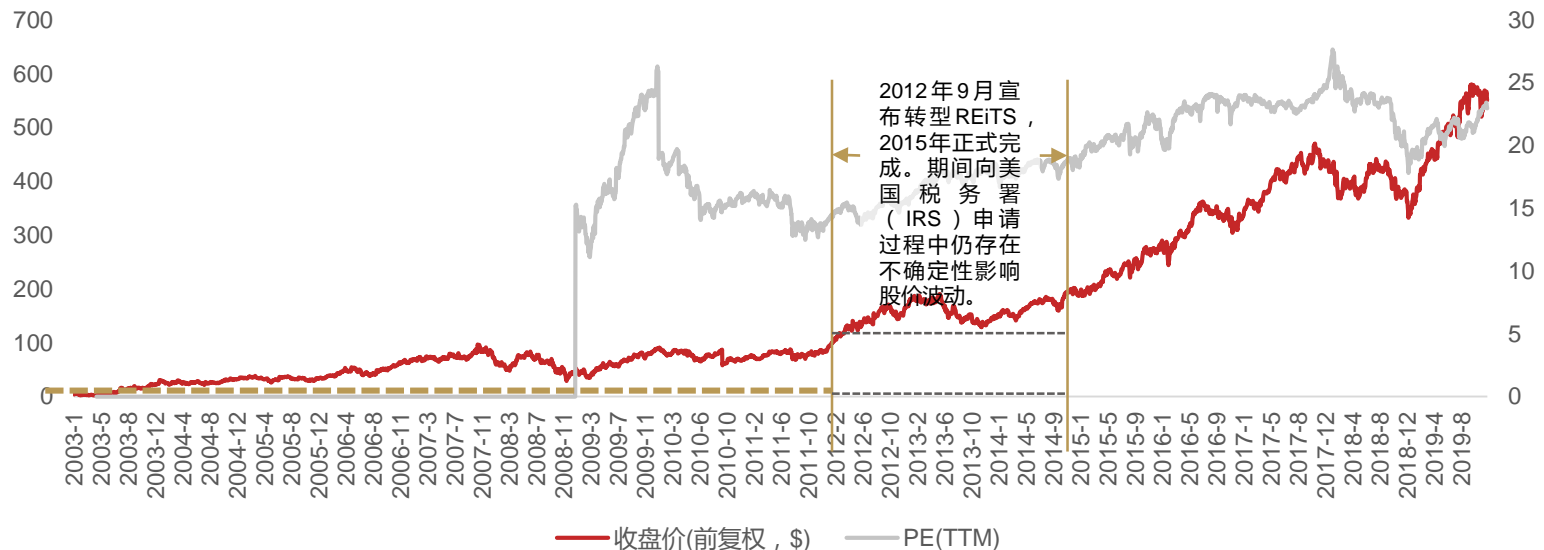
图表 海外IDC公司历史收益率及估值情况



图表 海外IDC公司简介

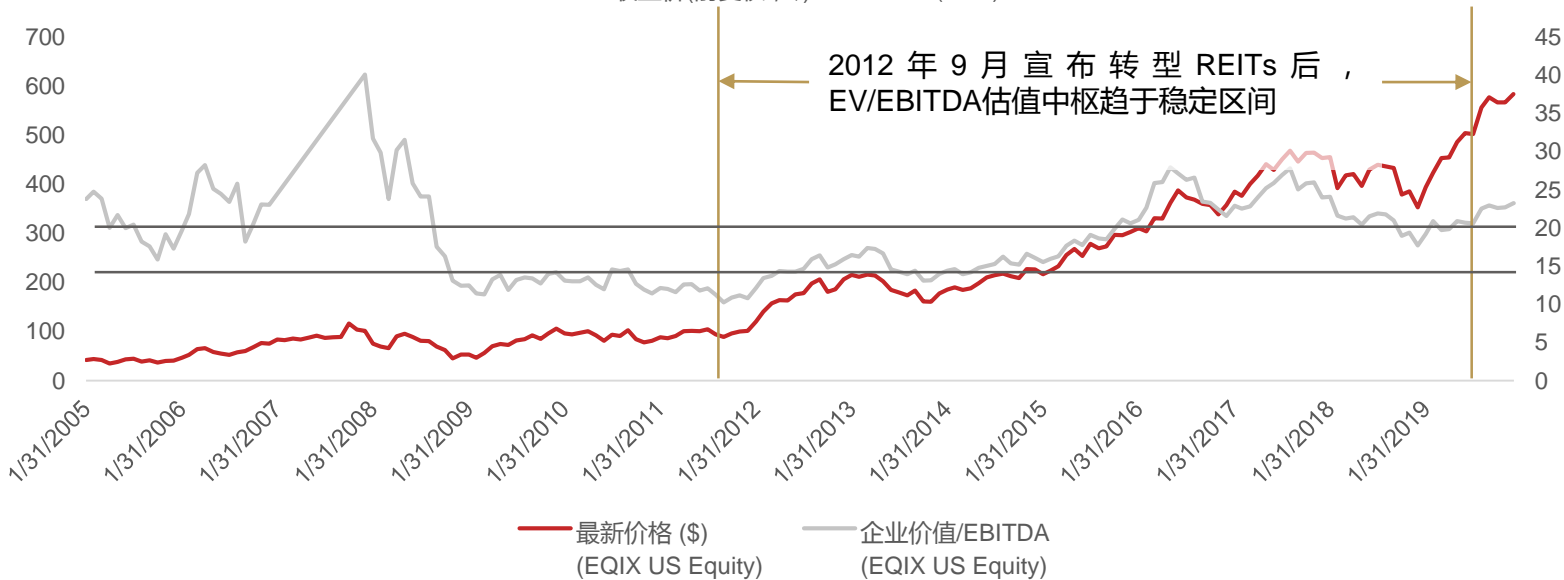
主要IDC厂商	简介	2019年纯IDC业务营收(\$M)	2019年纯IDC业务占比
Equinix	全球规模最大的IDC厂商	4314.8	77.6%
Digital Realty	全球规模第二大的IDC厂商，正在计划收购欧洲领先的IDC厂商Interxion	3209.2	99.6%
CyrusOne	北美IDC龙头	932.3	95.0%
Coresite	美国领先的IDC厂商	485.4	84.7%

EV/EBITDA对于IDC产业定价更具优势 (Equinix)



通过分析2005年至今Equinix的EV/EBITDA估值和PE估值, 在2012年9月公司宣布转型REITs后, 股价与EV/EBITDA走势重合度更高。

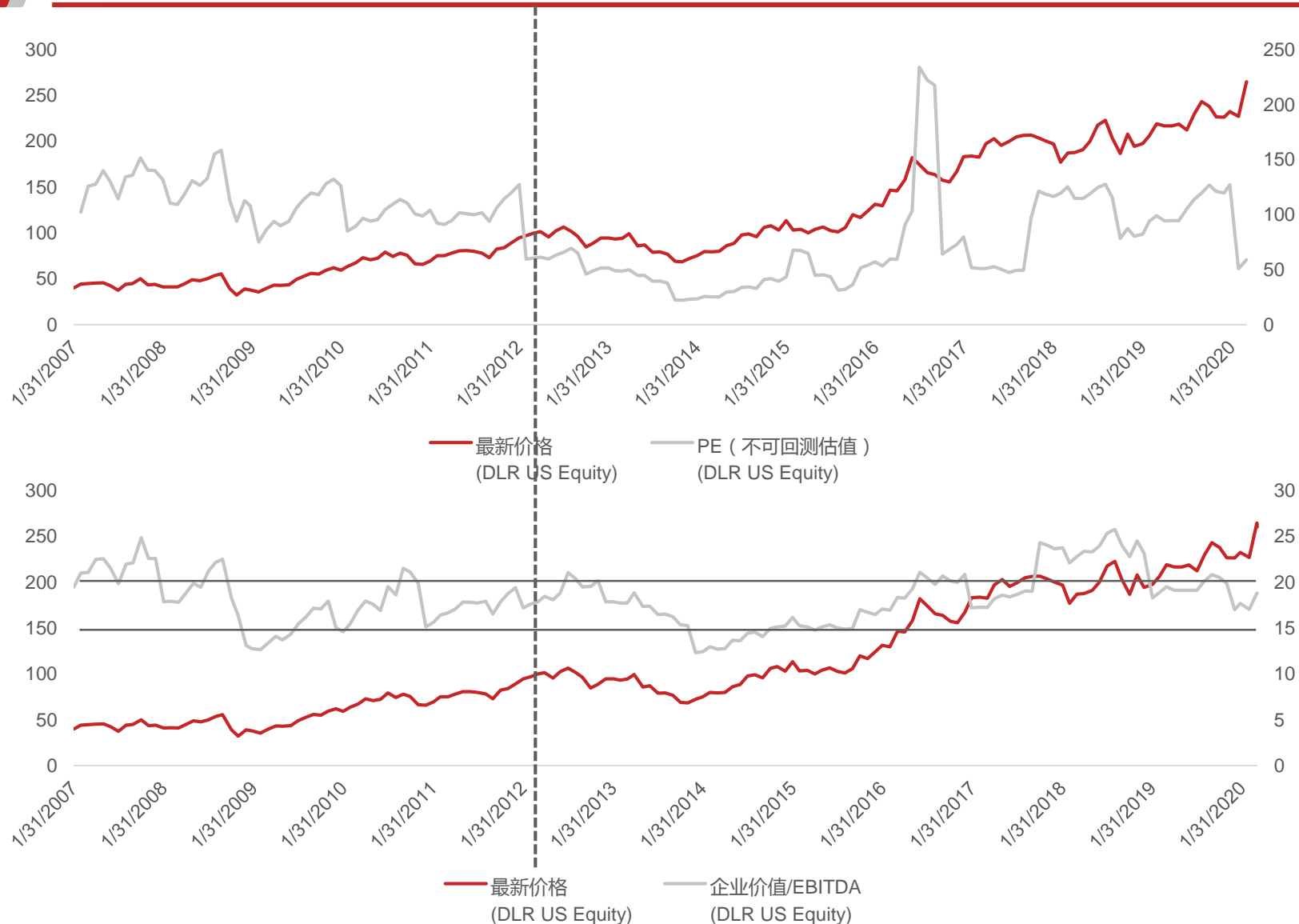
IDC企业作为重资产、高折旧行业, 企业资产结构与折旧方式不同对其EPS有不同程度影响, 从而导致相同或相近属性的行业公司PE估值无法比较, 部分时期其PE也受其他非经常性损益因素影响与收益率曲线偏移。



相对而言, 剔除掉模式影响因素的EV/EBITDA估值显然更能代表获得资本市场认可。从历史情况来看, 美国资本市场在2012年之后也充分认可其定价方式。

EV/EBITDA估值两大阶段: 在2009年-2015年之前, Equinix公司EV/EBITDA基本稳定在15X左右, 2015年以后, 公司EV/EBITDA稳定在20X-30X之间, 后期逐渐稳定在20X左右。

EV/EBITDA对于IDC产业定价更具优势 (Digital Realty)



从Digital Realty情况来看，由于IDC厂商中重资产投入，历年折旧摊销导致公司历史P/E水平呈现显著波动。但DLR的EV/EBITDA估值在2014年之前基本保持在15X-20X之间，在2014年-2016年之间保持在15X，2016年之后提升至20X左右。

综合公司收并购历史、EBITDA增速、以及EV/EBITDA估值情况分析，Equinix和Digital Realty不断收并购能够快速帮助公司提高EBITDA增速。目前的全球行业形势下，两家公司进一步的收购方案（DLR收购InterXion）或合作方案（Equinix的JV合作计划）目的是不断增加全球市场影响力，尤其是在各自薄弱之处（包括EMEA地区和亚洲地区）。

通过对比发现，相应的两家公司EV/EBITDA变化也与EBITDA增速基本维持同一方向，其收并购越多，EBITDA增速越快，对应估值水平越高。

国外IDC公司估值对比

- 整体来看，批发型IDC企业EV/EBITDA估值一般高于零售型为主的IDC企业，从上市形式看，Corp类有小部分溢价，但更多是因为规模因素所致。P/E估值体系由于IDC企业作为重资产企业折旧摊销等非现金费用影响企业利润，导致部分企业P/E估值过高。

上市地点	上市形式	企业名称	业务类型	股票代码	运营地区	市值(亿美元)	EV/EBITDA		P/E		P/B
							2020	2021	2020	2021	
美国	REITs	Equinix	零售型	EQIX.0	全球	557.28	22.36	20.24	72.86	69.95	5.68
		Digital Realty	批发型	DLR.N	全球	291.61	25.76	23.77	44.32	87.05	3.00
		Coresite	批发型	COR.N	美国	43.68	22.38	20.62	37.64	47.54	23.45
		CyrusOne	零售型	CONE.0	美国	71.55	18.13	16.05	NA	596.30	3.06
	Corp	Switch	批发型	SWCH.N	美国	36.36	18.57	16.66	54.02	46.02	17.02
		万国数据	批发型	GDS.0	中国	81.36	28.39	19.86	NA	NA	6.58
		世纪互联	零售型	VNET.0	中国	17.29	10.97	8.20	541.61	177.17	1.17
中国	Corp	光环新网	零售型	300383.SZ	中国	52.36	25.63	21.38	44.54	33.20	3.81
		奥飞数据	批发型	300738.SZ	中国	10.83	26.38	17.48	50.95	38.27	6.18
		宝信软件	批发型	600845.SH	中国	53.74	30.06	23.09	52.50	41.05	5.52



03 海外REITs类数据中心财务数据分析

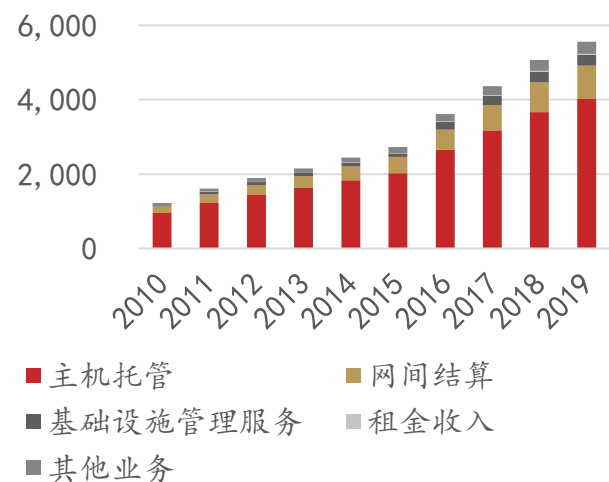
主要结论：

- 商业模式：行业整合追求规模效应，零售型、批发型业务边界正在逐渐融合
- 成本结构：电力与折旧费用是成本大头，物业自有、运营模式都将影响最终毛利率
- 资产端：REITs类资产帮助海外IDC企业降低融资成本
- 现金流：高价值互联业务表现更加优异的现金流

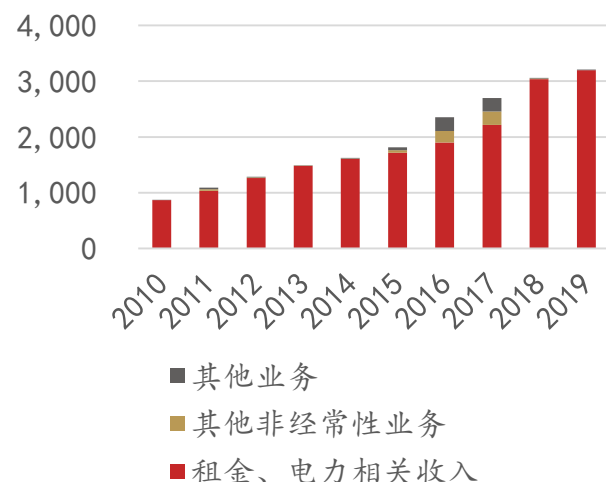
商业模式：行业整合追求规模效应，零售型、批发型业务边界正在逐渐融合

- 在全球IDC市场，市场份额第一的是零售型IDC厂商Equinix，而批发型IDC头部是Digital Realty。近年来公司不断巩固自身业务的领先优势，Equinix 2016年收购Verizon的数据中心业务（拿下美国第四大互联网交换机中心地区迈阿密，极大完善企业网间互联业务），Digital Realty收购Dupont Fabros。
- 从收入结构看，IDC企业营收大部分以主机托管（零售型IDC）、租金及电力等业务为主，此外Equinix和Coresite还持续发展数据中心互联业务，且收入占比稳步提升（受规模限制影响，Coresite互联业务增速较慢）。而Digital Realty和CyrusOne仍以IDC业务为主。
- 企业并购，行业整合不断发生：**Digital Realty自2010年起就依靠不断并购迅速扩张美国、欧洲以及亚洲相关厂商，Equinix也在欧洲、亚洲和拉丁美洲开始收购。随着数据中心企业纷纷采用REITs上市后，行业大规模的并购整合开始。2016年Equinix收购Verizon，Digital Realty收购Dupont Fabros。作为重资产、快速扩张的数据中心行业，通过在全球并购或建设新设施成为数据中心厂商发展增速的核心动力。2019年Digital Realty宣布收购Interxion正是为了进一步进军Equinix的基本盘市场（欧洲市场），同时希望扩充自身零售业务类型。

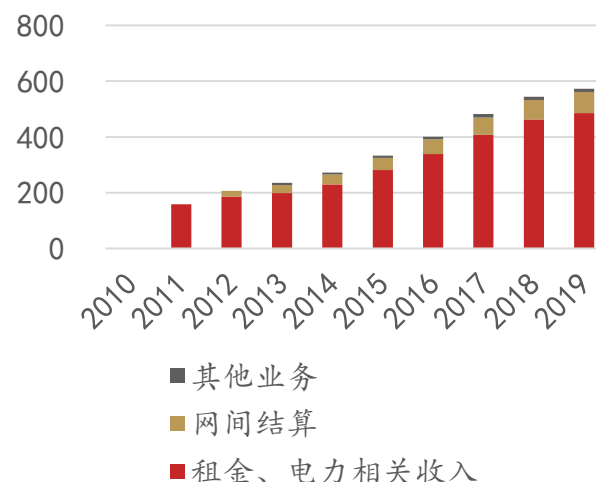
Equinix营收组成(\$M)



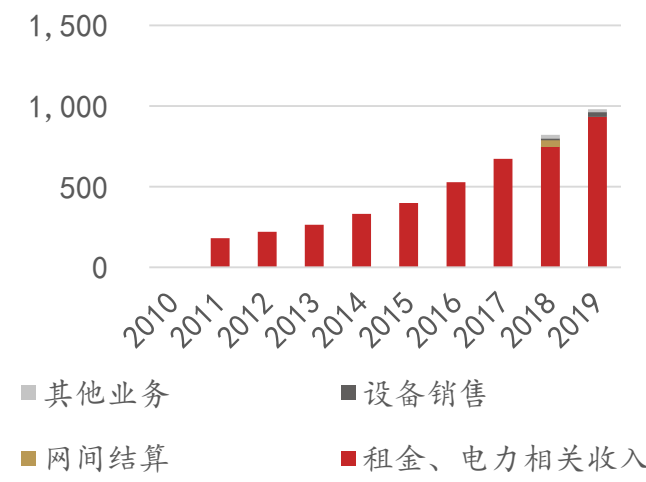
Digital Realty营收组成(\$M)



Coresite营收组成(\$M)

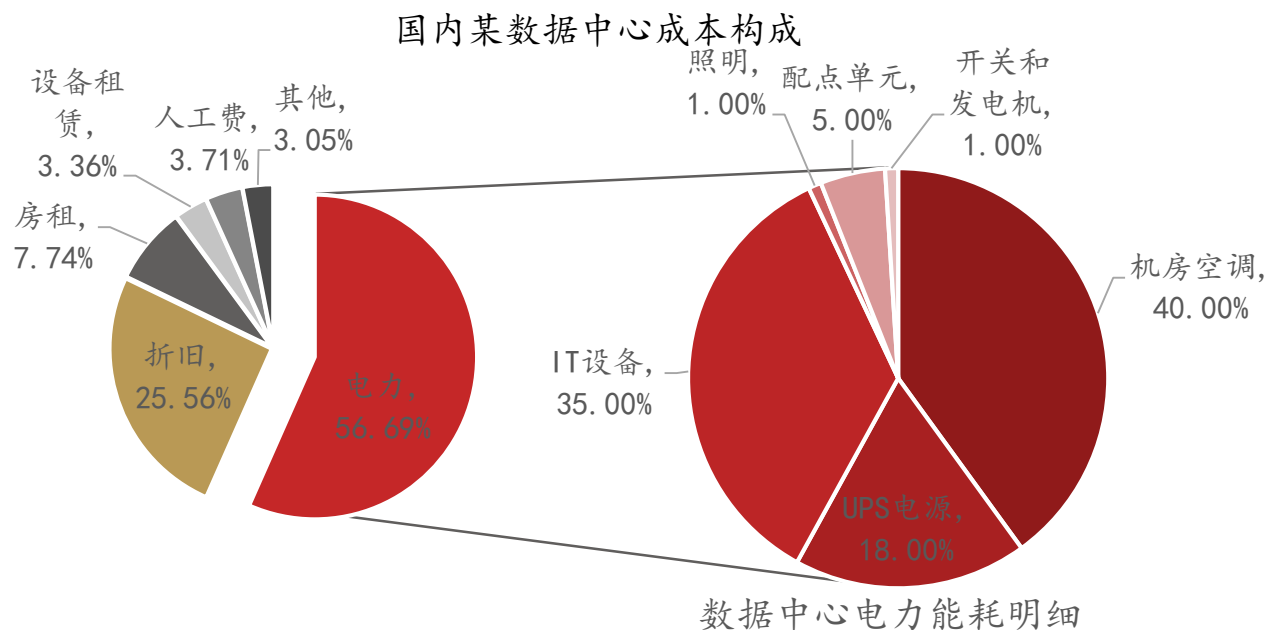


CyrusOne营收组成(\$M)

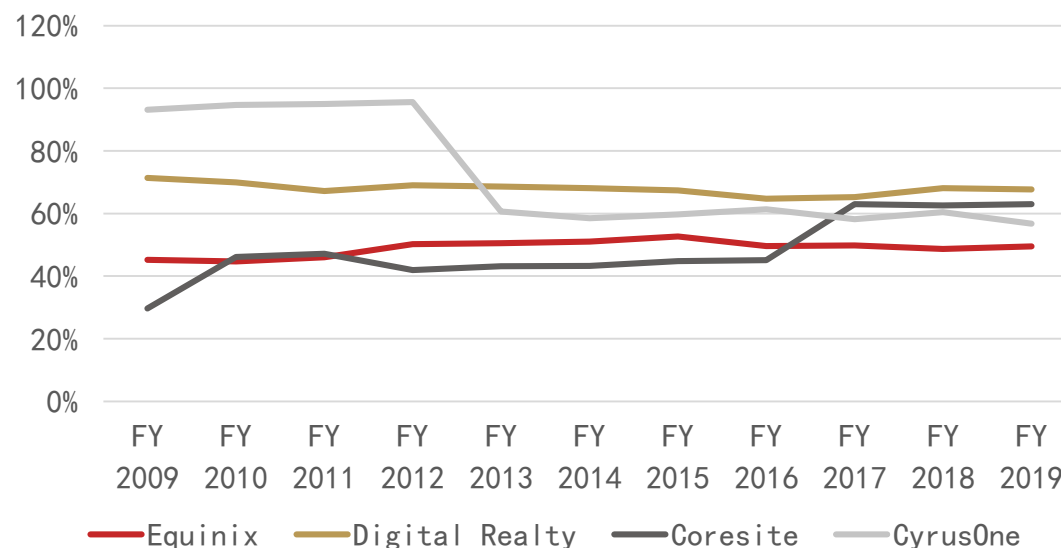


成本结构：电力与折旧费用是成本大头，物业自有、营业模式都将影响最终毛利率

- 海外REITs类IDC企业中并没有披露IDC详细成本构成，此处采用国内某IDC厂商成本构成一览。数据中心成本构成主要由电费和折旧两大头组成，占比超过80%，电力成本占比56.7%。在电力成本中，空调、IT设备和UPS电源共占93%，此外房租、设备租赁、人工运维等费用大概占据成本端15%左右。
- 美国数据中心企业通常利用机柜数计算营收，给予客户一定电力额度，当超出额度时向客户收取一定费用，计入补偿收入，而欧洲的数据中心一般通过机柜电表来收费，可以将电力成本直接转嫁给客户。
- 从毛利率角度看，IDC公司毛利率较为平稳，批发型IDC企业毛利率普遍较高，因为相比于零售型IDC厂商需要提供给客户服务器等设备，批发性厂商只提供空间、或者房屋壳等，相应的维护费用也会减少，此外零售型企业相关的服务器等设备折旧摊销年限更短，其折旧摊销非现金费用越高，也是导致其毛利率较低的原因；此外物业自有或租用情况（影响租金费用）、选址（影响电费）、维护能力等（影响人工及运维成本）等都对IDC企业毛利率造成不同程度影响。



REITs IDC 企业毛利率水平



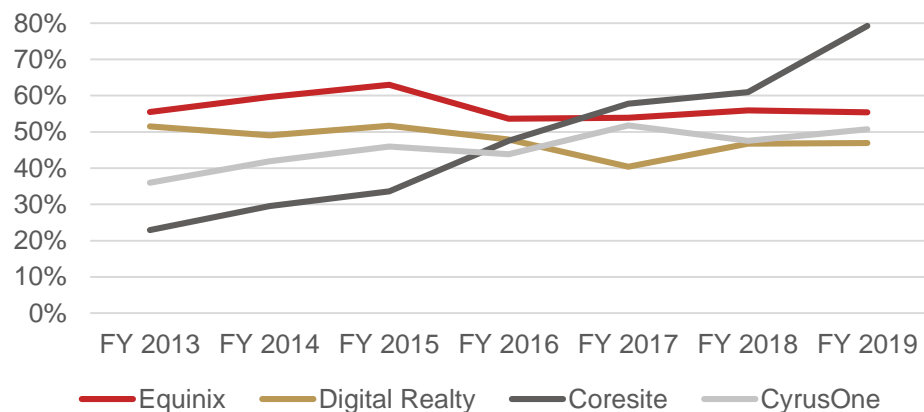
电力成本占比56.7%

空调，IT设备，UPS电源共计占比93%

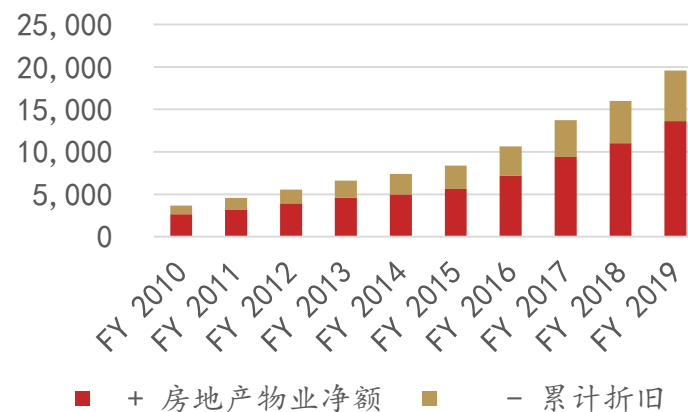
资产端：REITs类资产帮助海外IDC企业降低融资成本

- IDC企业房地产物业净值不断增长。从海外REITs IDC企业资产负债率情况来看，Equinix、Digital Realty和CyrusOne保持在相对稳定的45%-60%之间，而Coresite资产负债率从2013年起一直持续增长。从企业WACC情况来看，Equinix在成为REITs企业后，整体平均资本成本由9%-10%降低至6%-7%左右水平。作为传统REITs资产的Digital Realty一直保持最低的WACC水平，说明REITs帮助企业降低融资成本。

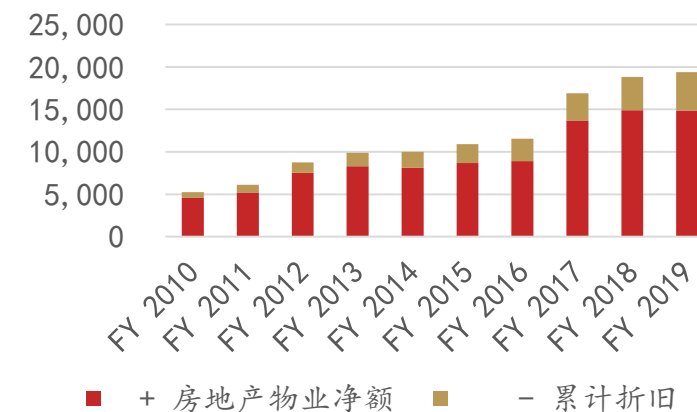
REITs IDC企业资产负债率情况



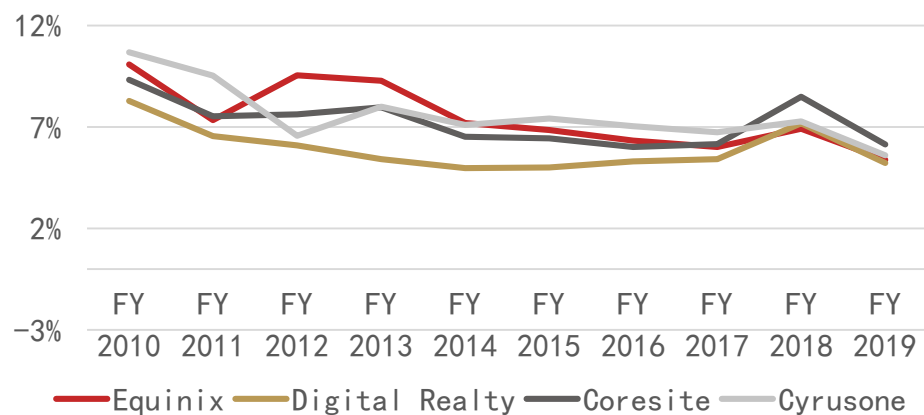
Equinix物业净额 (\$M)



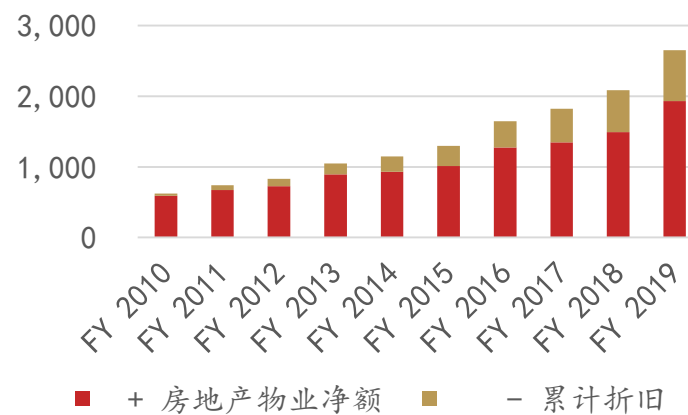
DLR物业净额 (\$M)



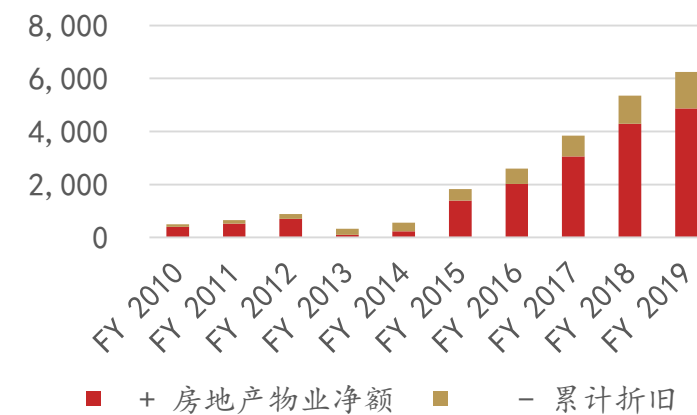
REITs IDC企业WACC



Coresite物业净额 (\$M)



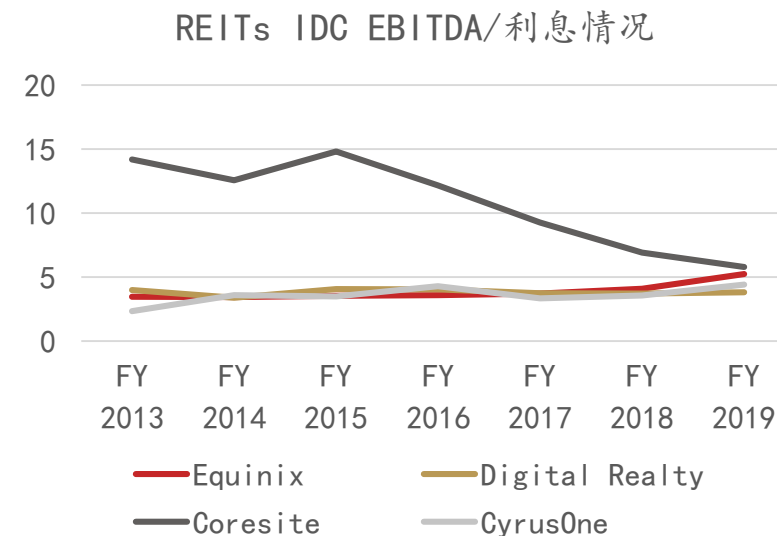
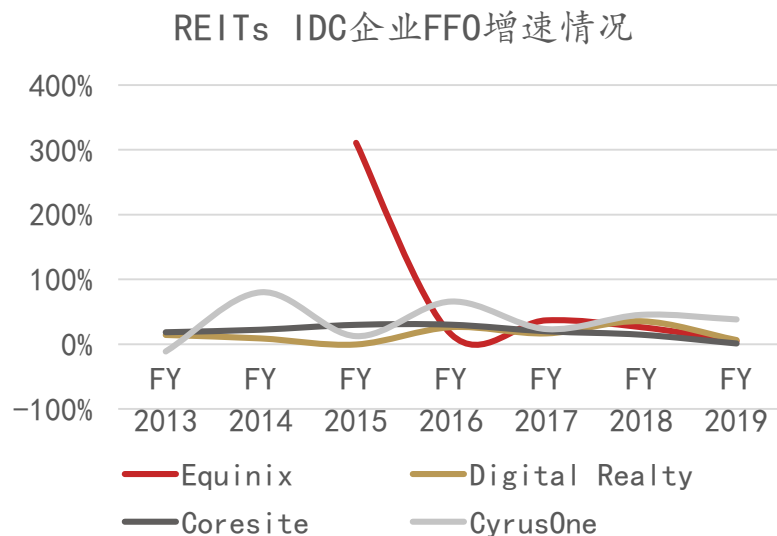
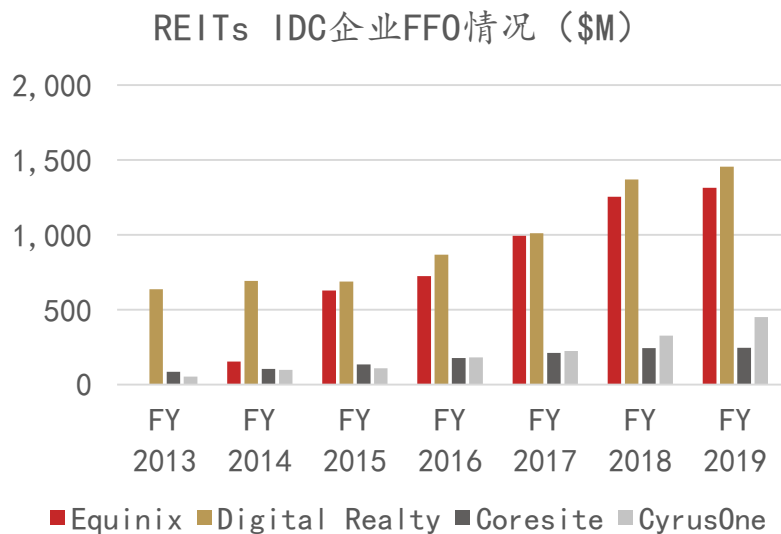
CyrusOne物业净额 (\$M)



资料来源：Bloomberg，华西证券研究所

现金流：高价值互联业务表现更加优异的现金流

- 高价值的网络互联业务是未来IDC企业增长现金流的重要抓手：从REITs IDC企业历史FFO来看，Equinix凭借网间互联业务在近年FFO净额高速增长，其FFO增速仍然相对突出，尽管如此，受限于规模及地域因素影响，为Equinix贡献更高价值的网络互联业务在Coresite的增速却并不理想。
- Coresite在现金流极其丰裕情况下，其EBITDA/利息比值在2015年之前远超行业水平。随着近年来不断加大杠杆扩大规模，其EBITDA/利率水平逐渐下降到行业平均水平，但也仍旧保持在四家之中最高的水平，预计其扩张规模仍将持续。
- 可以预见，在未来互联业务仍较保持较为优异的增长态势。而批发业务伴随着激烈竞争和激增的供应导致价格下行，随着产业整合不断进行，产业定价提升能否稳住下行趋势仍需要时间来判断。



04 海外REITs类数据中心估值探讨

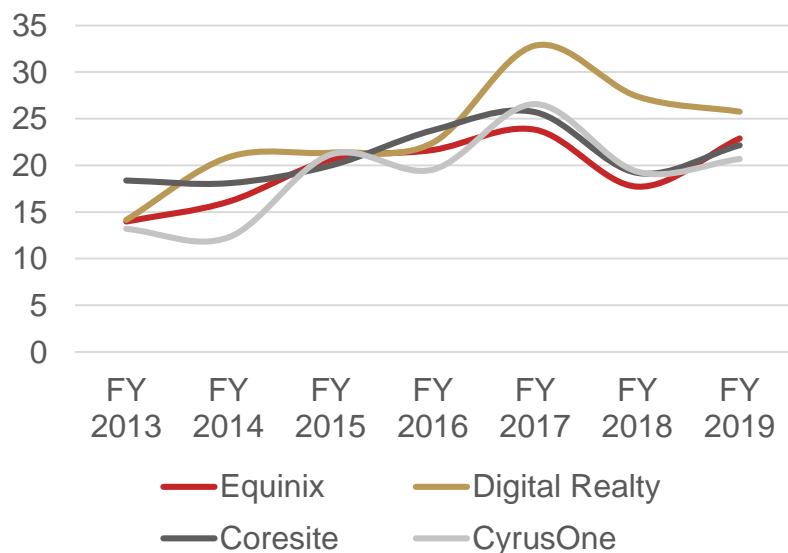
主要结论：

- EV/EBITDA对于IDC企业定价更具优势
- 零售型IDC公司由于利息成本、运维费用等因素较批发型IDC 历史EV/EBITDA估值稍低
- 海外IDC在P/FFO估值体系中更直观体现公司营运现金收益能力
- 海外IDC巨头增长核心依靠不断并购扩大公司规模
- 批发型数据中心市场竞争加剧，网络互联业务拉升公司估值中枢
- 追求规模扩张及高派息率仍是海外IDC企业估值核心

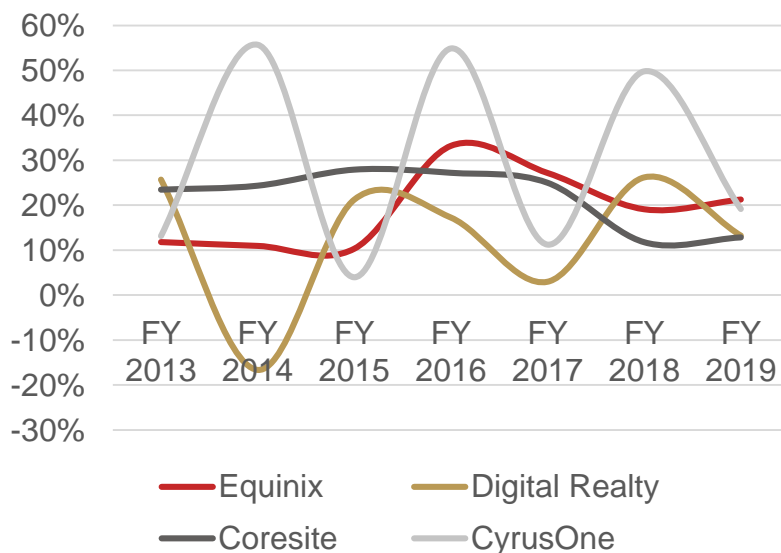
零售型IDC公司由于利息成本、运维费用等因素较批发型IDC 历史EV/EBITDA估值稍低

- 目前为IDC公司估值主要方法有EV/EBITDA和P/FFO两种相对估值法，其中P/FFO属于REITs类资产特有估值方法，在海外IDC市场估值中使用更为普遍，由于国内企业财报并不披露FFO相关数据一般采用EV/EBITDA估值。
- EBITDA与FFO主要差别在于EBITDA考虑了与利息相关的成本以及与物业维护相关的常规运维支出，而FFO没有。
- 因此，从在EV/EBITDA估值体系中可以观察到，零售型或者零售型为主导的IDC企业相对估值水平要较批发型IDC更低，尽管他们的EBITDA增速要相对更高。
- 从海外IDC场上看，Digital Realty（批发型IDC代表）的EV/EBITDA估值更高，Equinix相对较低。国内IDC厂商光环新网（零售型IDC代表）以及数据港（批发型IDC代表）的历史EV/EBITDA估值水平看，数据港估值也普遍较光环新网更高。
- 此外，从EBITDA增速情况对照来看，次年EBITDA增速越快，当年EV/EBITDA越高，考虑IDC行业新建项目周期，估值一定程度体现对未来的增速预期。

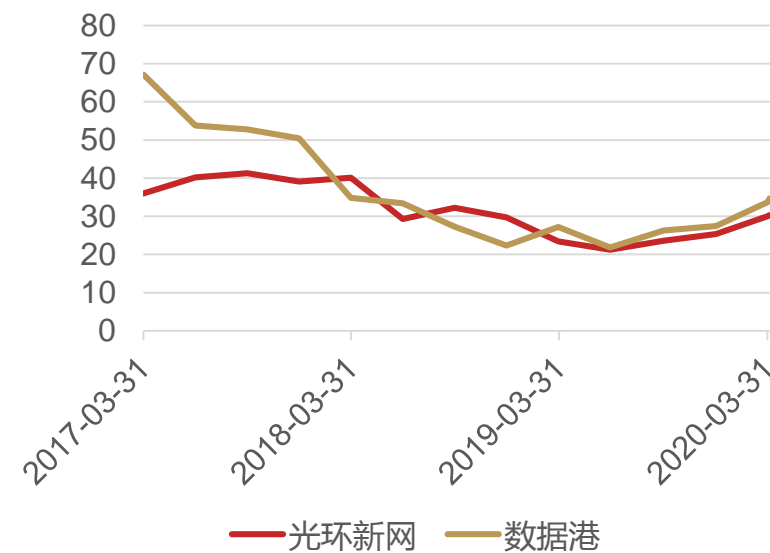
REITs IDC企业 EV/EBITDA估值情况



REITs IDC企业 EBITDA增速情况

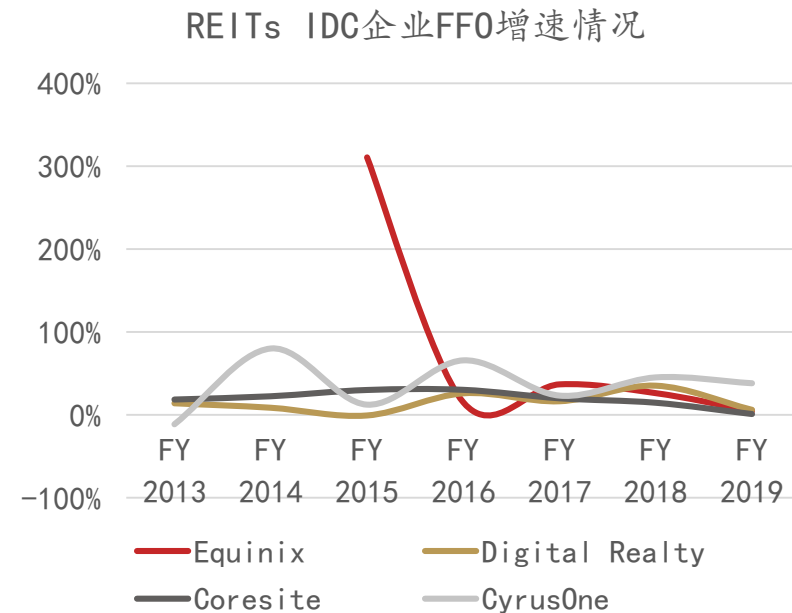
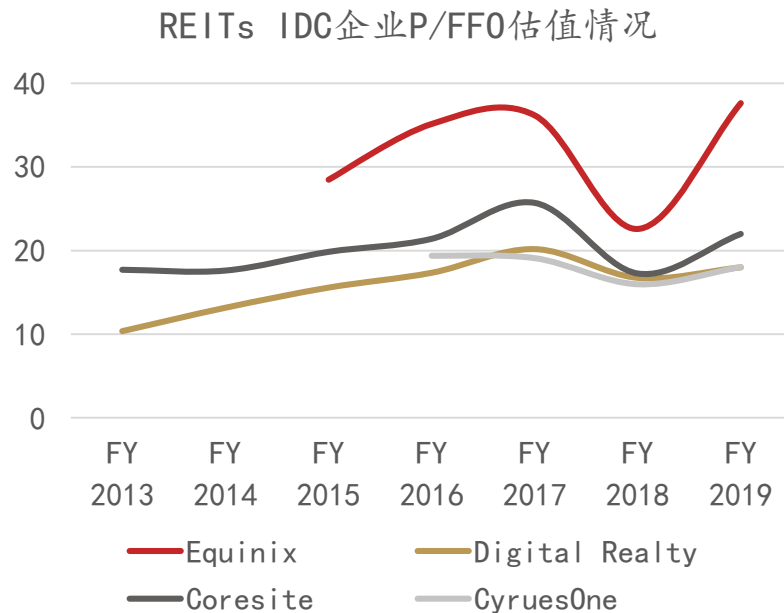


国内两家IDC公司EV/EBITDA估值情况



海外IDC在P/FFO估值体系中更直观体现公司营运现金收益能力

- 在P/FFO估值体系中，Equinix的估值中枢要显著高于其他IDC公司，估值中枢维持在30倍左右，Coresite，Digital Realty 和 CyrusOne 大致维持在20倍左右，其估值体系与近十年历史收益率情况走势较为一致，其中Coresite由于体量较小，收益率最高。
- 从FFO增速情况对照来看，P/FFO估值体系对于远期FFO增速波动幅度较小。
- 总和整体历史估值情况看，在EV/EBITDA估值体系中，虽然Digital Realty增速较其他IDC厂商较慢，但相应平均估值最高。
- 在P/FFO估值体系中，FFO年均复合增速越快的企业其相应P/FFO估值越高，对应资本市场收益率表现越好。
- 虽然CyrusOne在EBITDA和FFO复合增速中都有较为良好的表现，但其同样作为批发型为主的IDC厂商一直被DLR视为最有可能的收购标的，但在其宣布收购Interxion后，CyrusOne股价大幅走低。



四家REITs IDC企业2013-2019年估值情况

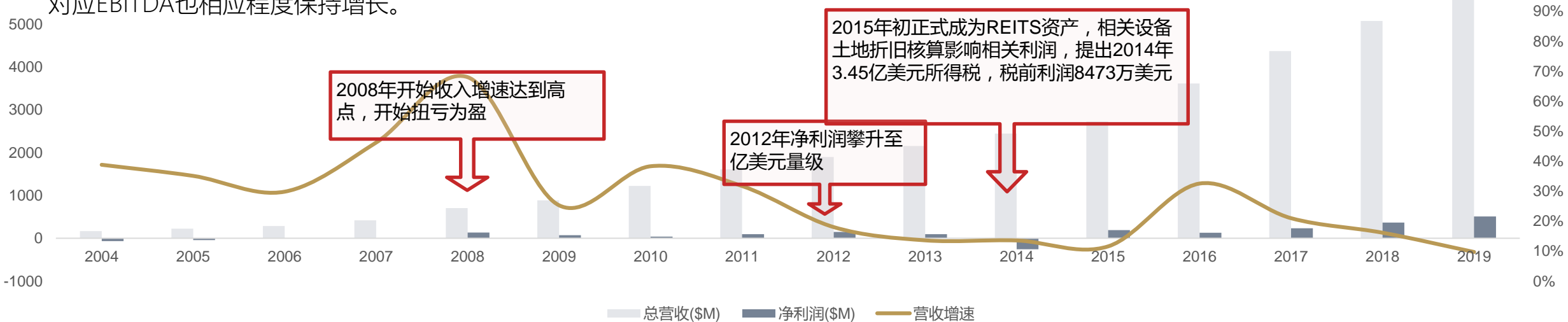
IDC企业	EV/EBITDA均值	EBITDA年均复合增速	P/FFO均值	FFO年均复合增速
Equinix	19.5	20.0%	32.0	53.7%
Digital Realty	23.5	9.7%	15.9	14.8%
Coresite	21.0	21.3%	20.2	19.3%
CyrusOne	19.0	30.7%	18.1	35.1%

*Equinix P/FFO&FFO选用2014-2019年值计算，CyrusOne选用2016-2019年值计算

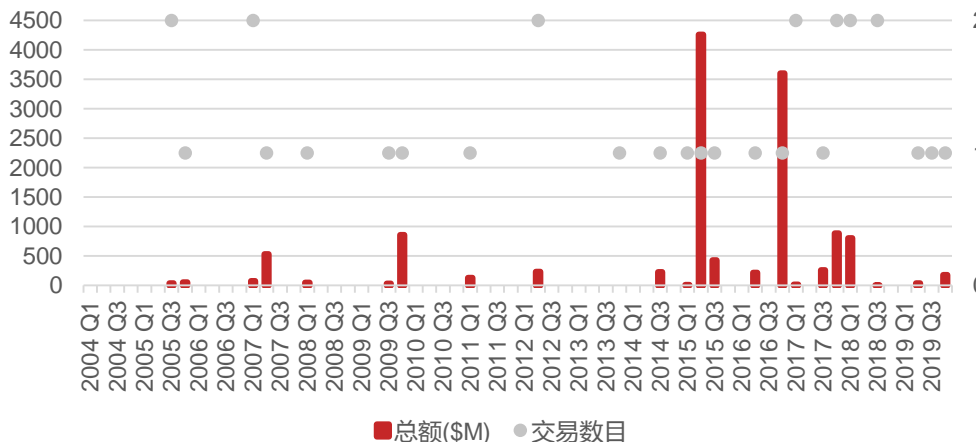
海外IDC巨头依靠不断购买合并扩大公司规模，提高盈利能力 (Equinix)

海外两大IDC厂商Equinix和Digital Realty 均是依靠并购来不断扩张规模，同时进入新的地域市场。两者同样也在全球相互竞争态势中布局自身板块扩张，力争满足各自客户的需求。

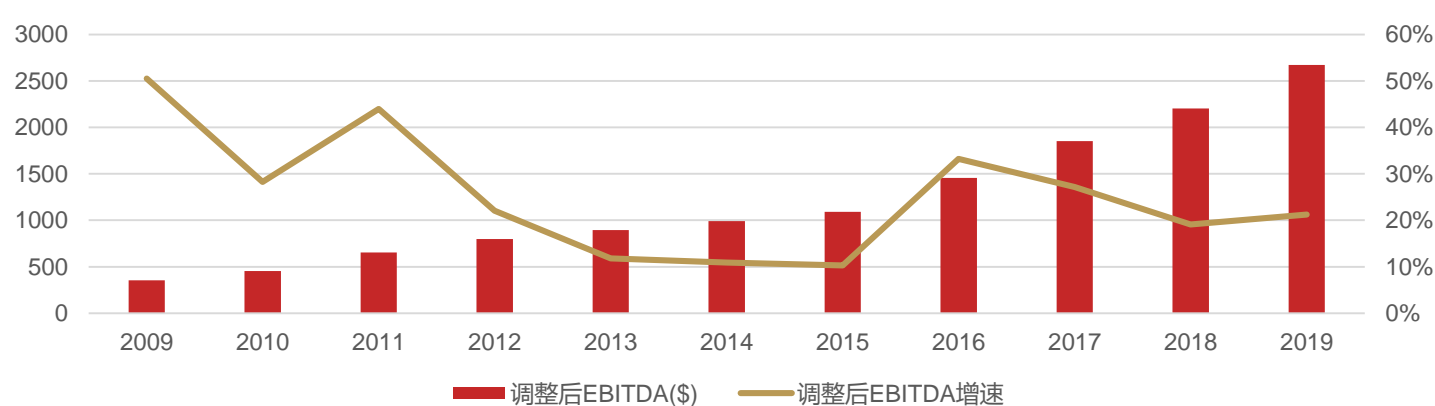
Equinix收入增速高点分别为2008年，2010年和2016年，通过公司投资情况看在该财政年度之前1-2个季度公司都有相应规模的较大规模投资，其对应EBITDA也相应程度保持增长。



Equinix投资情况 (分季度)



Equinix 调整后EBITDA及其增速



海外IDC巨头依靠不断购买合并扩大公司规模，提高盈利能力（Equinix）

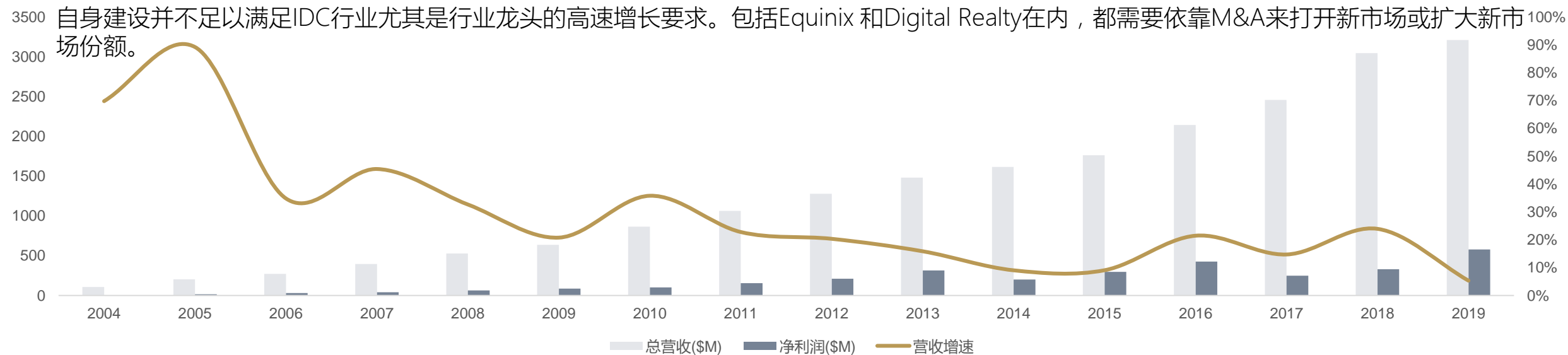
Equinix历史收购情况

交易类型	公布日期	目标名称	卖方名称	国家或地区	已公布总价值(百万美元)	成果	支付方式
INV	2003/4/30	Equinix有限公司		美国		10获得私募Crosslink的1000万美元投资	Cash
M&A	2005/7/18	Data Center Space	Verio Inc	美国芝加哥	N/A	收购一个芝加哥数据中心	Undisclosed
M&A	2005/9/13	Data Center		美国洛杉矶		34.5收购一个洛杉矶数据中心	Cash
M&A	2005/10/18	Beaumeade Business Park	Trizec Properties Inc	美国		53成为主要租户，获得32英亩的公园和六座建筑物	Cash
M&A	2007/1/10	Long-term building lease	塔塔通信有限公司	日本		7.5将一个数据中心迁移到东京	Cash
M&A	2007/2/7	土地及建物		美国		65获得数据中心长期控制权	Cash
M&A	2007/6/28	Equinix Group Ltd		英国		532.46拥有欧洲14个数据中心	Cash
M&A	2008/2/6	Virtu Secure Webservices BV		荷兰		48拓展荷兰业务	Cash
M&A	2009/9/14	Data center/Frankfurt	GI Partners LLC	德国法兰克福		28进入了德国主要交易市场	Cash
M&A	2009/10/21	Switch & Data Facilities Co Inc		美国		855.84整合22个市场的34个数据中心	Cash or Stock
M&A	2011/2/15	ALOG Data Centers do Brasil SA		巴西		127拓展南美市场	Cash
M&A	2012/5/1	相关资产	Asia Tone Ltd	香港		在三个主要市场（香港，上海和新加坡）总共获得了六个数据中心和一个灾难恢复中心	Cash
M&A	2012/5/16	Ancotel GmbH		德国	N/A	建立了一个数据中心	Undisclosed
M&A	2013/10/9	Kleyer 90 carrier hotel/Frankfurt		德国法兰克福	N/A	巩固在欧洲的网络中心地位	Undisclosed
M&A	2014/7/24	ALOG Data Centers do Brasil SA	Riverwood Capital LLC	巴西		225拓展拉丁美洲市场	Cash
M&A	2015/1/20	Nimbo LLC	IGEN Networks Corp	美国		10拓展混合云设计	Cash
M&A	2015/5/7	Telecity 集团股份有限公司		英国		4260.83增加40多个数据中心	Cash and Stock
M&A	2015/9/8	Bit-isle Equinix株式会社		日本		426.04获得东京、大阪共18个数据中心	Cash
M&A	2016/5/16	Digital Realty's St Denis operating busines/Paris	数字房地产信托有限公司	法国		215.23收购PA3 Saint-Denis一处数据中心	Cash
M&A	2016/12/6	Data center assets/US	Verizon通信股份有限公司	美国		3600收购24个数据中心站点	Cash
M&A	2017/1/30	two H Camargo Real Estate Assets		巴西		7.61获得两处房地产资产	Cash
M&A	2017/2/28	ICT-Center AG		瑞士苏黎世		5扩大瑞士市场	Cash
M&A	2017/9/8	Itconic SA	凯雷投资集团	西班牙、葡萄牙		258.56采用云的基础	Cash
M&A	2017/10/9	Zenium data center business/Istanbul	Zenium Technology Partners Ltd	土耳其伊斯坦布尔		93为土耳其企业提供直接连接	Cash
M&A	2017/12/17	Metronode Pty Ltd	安大略教师养老基金	澳大利亚		791.67强化悉尼和墨尔本地区	Cash
M&A	2018/1/9	Apsara Networks Inc		美国	N/A	将Apsara的无线微波技术集成到我们光纤全球网络	Undisclosed
M&A	2018/2/14	Infomart Dallas/TX	ASB Real Estate Investments	美国		800拓展区域数字网关	Cash and Debt
M&A	2018/7/31	8047 Floral Avenue/Skokie		美国		0.8获得2,814平方英尺房屋面积	Cash
JV	2018/9/25	高鸿亿利（上海）信息技术有限公司		中国		0.73是与大唐高鸿一起出资设立的，为中国数据中心提供支持服务	Undisclosed
M&A	2019/4/23	AMS1 data center/Amsterdam		阿姆斯特丹		33.64增加大约1300个机柜	Cash
JV	2019/7/1	Joint Venture		欧洲	N/A	增强在云生态的领导地位	Undisclosed
M&A	2019/10/4	Data centers/MX	Axtel可变动资本额股份有限公司	墨西哥		175收购三个数据中心	Cash

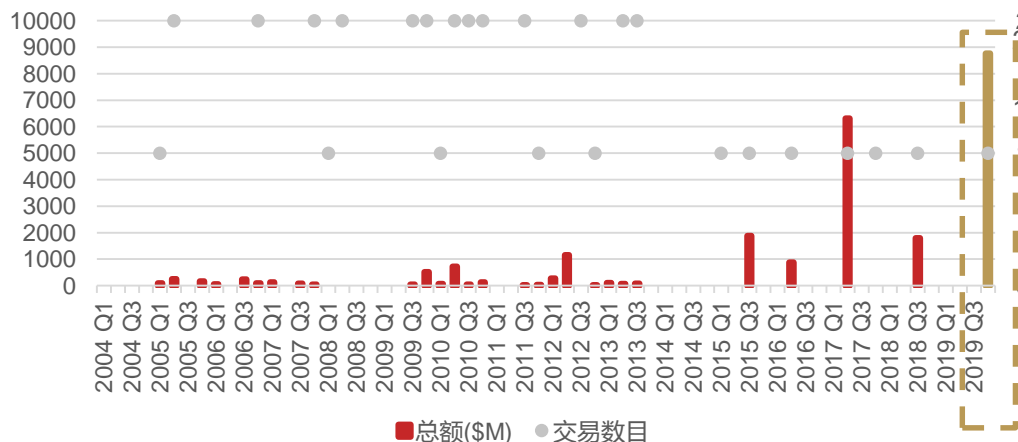
海外IDC巨头依靠不断并购扩大公司规模，提高盈利能力 (Digital Realty)

通过两家公司Equinix 和Digital Realty的总营收及调整后EBITDA增速情况，以及对对应年份的公司投资情况来看，收购合并仍是海外IDC巨头扩大公司规模、提高盈利能力重要手段之一。

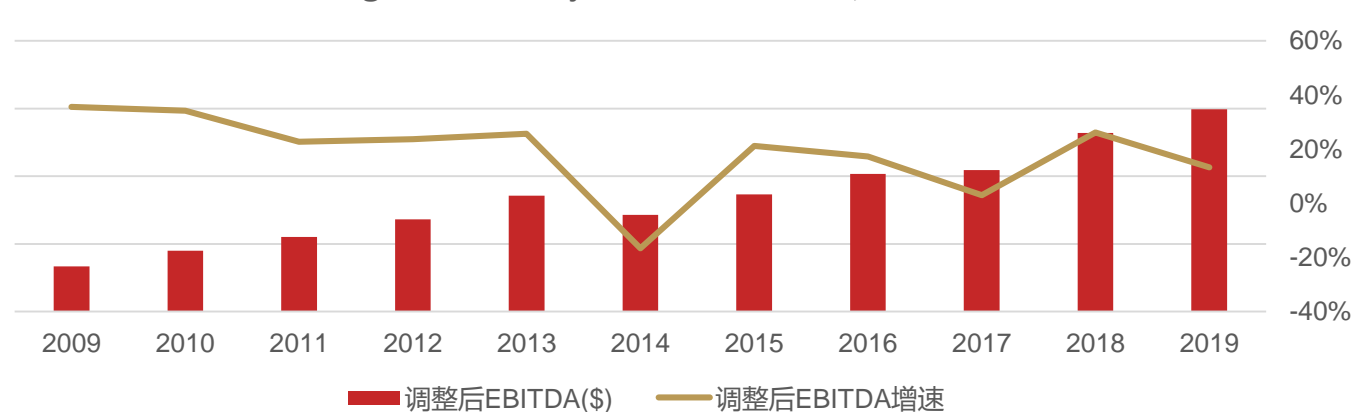
自身建设并不足以满足IDC行业尤其是行业龙头的高速增长要求。包括Equinix 和Digital Realty在内，都需要依靠M&A来打开新市场或扩大新市场份额。



Digital Realty 投资情况 (分季度)



Digital Realty 调整后 EBITDA 及其增速



收购 InterXion，交易未完成

海外IDC巨头依靠不断购买合并扩大公司规模，提高盈利能力 (Digital Realty)

Digital Realty历史收并购情况

交易类型	公布日期	目标名称	卖方名称	国家或地区	成果	已公布总价值 (百万美元)	支付方式
M&A	10/29/2019	InterXion	InterXion控股	美国	对欧洲最重要的数据中心主要厂商Interxion收购将显著缩小和DLR与在欧洲市场与Equinix公司之间的差距	8763.66	Stock (Pending)
M&A	09/24/2018	Ascenty Data Centers Locacao e Servicos SA	多重卖方	巴西	首次进军拉美市场 直接收购拉美最大的数据中心厂商	1800	Cash
JV	10/23/2017	MC Digital Realty	三菱	日本	三菱与DLR各占股50% 三菱提供东京两座数据中心 DLR提供大阪一座即将竣工的数据中心 MC将得益于DLR的全球管理经验与技术以及三菱在日本的广大市场	N/A	Undisclosed
M&A	06/09/2017	杜邦法布罗斯科技公司	DuPont Fabros	美国	并购管理157个数据中心设施的全球数据中心巨头DFT，显著提高了DLR在美国都市圈的核心数据中心市场的能力	6309.53	Stock
M&A	05/16/2016	8 European Business Datacenters	Equinix有限公司	欧洲	拓宽欧洲数据中心的业务	874.4	Cash
M&A	07/14/2015	Telx Group Inc/The	多重卖方	美国 西班牙	弥补长期以来托管和零售业务的不足	1886	Cash
INV	03/19/2015	Colovore LLC	Colovore LLC	美国	进军硅谷托管服务市场	N/A	Cash
M&A	09/03/2013	15000 sq metre development site		日本	首次进军日本市场 收购空地预计2014Q4在此兴建数据中心	10.5	Cash
INV	08/21/2013	RedIT.com	Prudential Real Estate Investors	美国	成立一家价值3.7亿美元的合资公司，DLR占股20%	72	Cash
M&A	05/30/2013	6 building portfolio/Texas		美国	包括两座已出租的数据中心和四处弹性办公室大楼	31.9	Cash
M&A	04/03/2013	多重目标 (three buildings in the Phoenix)		美国	收购凤凰城一处组合地产，包括两座办公楼和一座数据中心 运营模式原文The seller and current tenant occupies the remaining two office buildings on a short-term lease basis, offsetting the near-term costs for the property.	24	Cash
M&A	03/28/2013	Data Center Development Center		加拿大	收购一处加拿大数据中心	8.51	Cash
M&A	01/16/2013	Three-Property Data Centre Portfolio	Bouygues Telecom	法国	收购巴黎三家数据中心 (收购后回租给Bouygues Telecom)	79.7	Cash
M&A	01/07/2013	23-25 Waterloo Road		澳大利亚	租赁悉尼意甲数据中心	11.75 (澳元)	Cash
M&A	11/27/2012	Property/New Jersey		美国	利用土地兴建大型变电站满足未来负荷	16.8	Cash
M&A	09/18/2012	土地及建物(11900 East Cornell Road)		美国	获得三处相连的数据中心和办公大楼	N/A	Cash
M&A	07/16/2012	Data Facility in Hong Kong		中国香港	获得未完全投产的新数据中心 (收购方式为对一家未合并合资企业投资)	N/A	Cash
M&A	06/26/2012	Sentrum Portfolio/London		英国	收购得到三处伦敦大都会区房产	1119.02	Cash
M&A	06/19/2012	Data center facility/Austin		美国	收购得到一个完全租赁的数据中心	12.5	Cash
M&A	06/06/2012	Redevelopment Property/Chicago		美国	未开发土地 用途未说明	22.3	Cash
M&A	02/27/2012	Data Center Facility/Texas		美国	收购得到达拉斯一个85%的数据中心	123	Cash
M&A	02/08/2012	10-acre development site/Dublin		爱尔兰	为未来周围四栋建筑中的数据中心供电	N/A	Cash
M&A	01/04/2012	Data Center Facility/San Francisco CA	多重卖方 (租户集合)	美国	收购与已有资产相邻的数据中心	85	Cash
M&A	01/04/2012	Data Center Facility/Hartsfield-Jackson		美国	获得一个数据中心	63	Cash
M&A	10/06/2011	土地及建物		美国	收购加州一个长期租赁的数据中心	30	Cash
M&A	09/06/2011	土地及建物		澳大利亚	首次进军澳大利亚市场 购置可提供11.5 MW电力资产与一片未开发土地	4.31	Cash
M&A	08/17/2011	土地及建物		英国	完全收购一个重建大楼，该地产供6个特定数据中心的开发	21.36	Cash
M&A	12/09/2010	土地及建物	Terremark Worldwide	荷兰	收购一空壳建筑，并获得阿姆斯特丹一处地产15年开发使用权	N/A	Cash
M&A	11/18/2010	29A International Business Park		新加坡	收购并改造新加坡国际商务园一新数据中心	131.06	Cash
M&A	08/30/2010	Santa Clara Tech Center	Behringer Harvard Funds	美国	联合收购一个数据中心、两处地产	N/A	Cash
M&A	08/23/2010	多重目标 (加州德州各一处)		美国	收购两家完全租赁数据中心	50.3	Cash
M&A	06/02/2010	Rockwood Capital/365 Main Portfolio/The	Rockwood Capital LLC	美国	收购课开发为数据中心的五处地产和部分设备	725	Cash
M&A	05/25/2010	多重目标		美国	获得加州两处地产 一处被回租	N/A	Cash

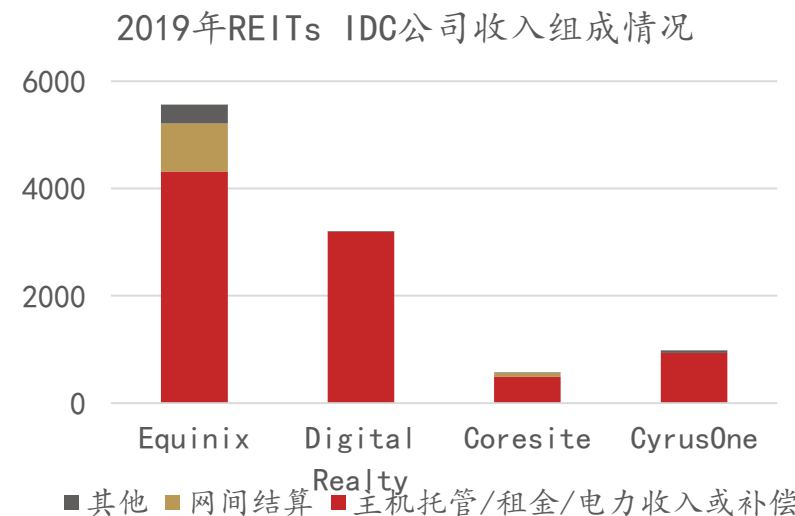
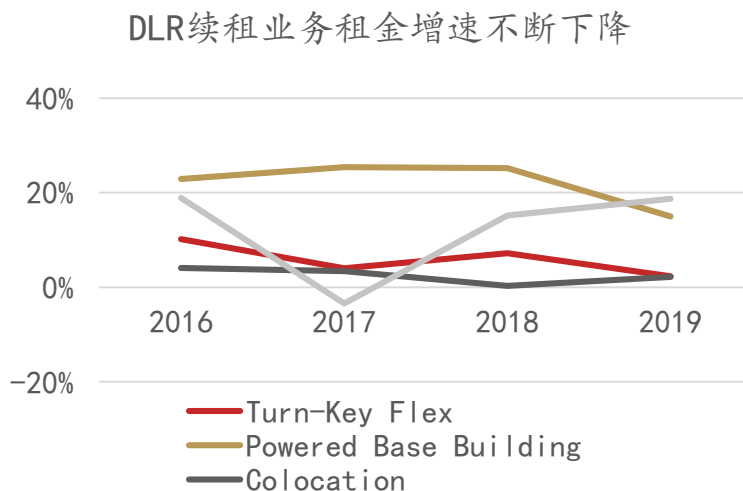
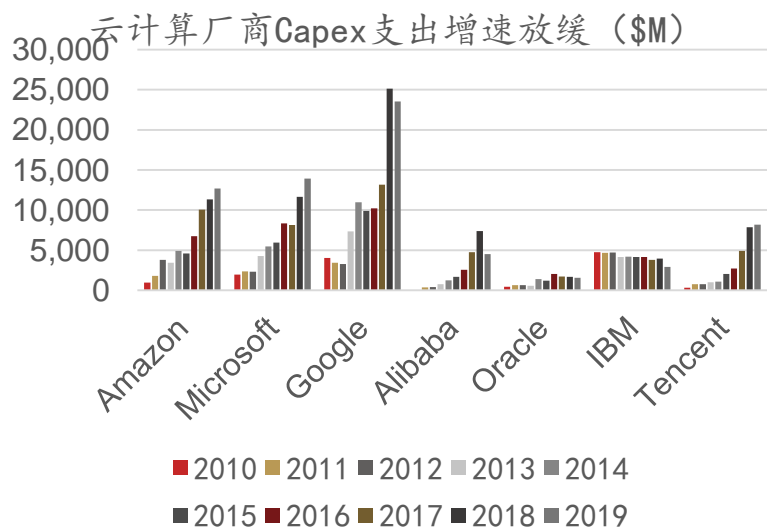
海外IDC巨头依靠不断购买合并扩大公司规模，提高盈利能力（Digital Realty）

Digital Realty历史收并购情况（续）

交易类型	公布日期	目标名称	卖方名称	国家或地区	成果	已公布总价值(百万美元)	支付方式
M&A	01/04/2010	多重目标		美国	收购弗吉尼亚州两处完全租赁的邻近数据中心	63.3	Cash
M&A	12/31/2009	多重目标		美国	对马萨诸塞州和康涅狄格州的三房地产投资组合收购	375	Cash
M&A	11/03/2009	相关资产		美国	收购加州两处完全租赁的数据中心（其中五千万为担保贷款）	143.3	Cash
M&A	09/29/2009	多重目标	合资伙伴	美国	加州两处数据中心的剩余权益	44.3	Cash
M&A	09/17/2009	Collins Technology Park	多重卖方（合资重建项目）	美国	包含建筑和未开发土地及40MW私人变电站	N/A	Cash
M&A	06/26/2008	Northern New Jersey property		美国	一处初步建成的数据中心	N/A	Cash
M&A	06/26/2008	Reynolds House Datacenter	Reynolds House Datacenter	英国	收购一处英国数据中心	N/A	Cash
M&A	01/07/2008	Foxboro Business Park/London		英国	收购两处已租赁数据中心和一处未开发土地	N/A	Cash
M&A	12/18/2007	Naritaweg 52		荷兰	获得一处数据中心	27.23	Cash
M&A	12/18/2007	Cressex 1		英国	未开发土地（计划建设办公楼和数据中心）	13.09	Cash
JV	09/12/2007	Silicon Valley Datacenter JV		美国	联合收购加州一个数据中心	N/A	Undisclosed
M&A	08/29/2007	Bandwidth Exchange Buildings/The		美国	一处完全租赁数据中心	53	Cash
M&A	08/29/2007	One Savvis Parkway	Savvis Inc.	美国	一处办公楼（收购后返租）	27.7	Cash
M&A	03/29/2007	Loundoun Exchange		美国	收购获得弗吉尼亚州三处专门为数据中心开发的地产 其中两座未完工	62.5	Cash
M&A	03/22/2007	NYC Connect datacenter	NYC Connect LLC	美国	该设施是美国东北部互联网连接的主要枢纽，被公司视为世界上最重要的互联网网关和企业数据中心设施之一	24.5	Cash
M&A	02/05/2007	Blanchardstown Corporate Park/Unit 9		爱尔兰	首次进入爱尔兰市场	46.94	Cash
M&A	12/11/2006	French data center facility	Ambroise Croizat	法国	首次进军法国市场 收购一个投入产出数据中心	50.38	Cash
M&A	10/01/2006	3 data centers	AboveNet Inc	美国	收购弗吉尼亚州三处数据中心	40.08	Cash
M&A	07/27/2006	120 East Van Buren		美国	收购一个Internet gateway 包括一个数据中心 移动办公楼和一个可供MMR业务的设施	175	Cash
M&A	07/27/2006	Data center/TX	可能是Savvis Inc.	美国	收购一处地产包括一个数据中心移动办公楼和一个大仓库 收购后租给Savvis Inc.（可能是返租）	50.6	Cash
M&A	07/27/2006	2 buildings		荷兰	收购两栋完全相同的数据中心 并出租给一家欧洲公司	11.29	Cash
M&A	01/11/2006	4025 Midway Road		美国	收购达拉斯北部一个闲置数据中心，位于重要光纤网络枢纽附近	16.2	Cash
M&A	01/11/2006	Three Corporate Place		美国	收购新泽西三家公司	14.7	Cash
M&A	01/11/2006	2 Bldgs at Met Center Business Park		美国	收购TX奥斯汀两处地产	13.5	Cash
M&A	01/11/2006	251 Exchange Place		美国	收购弗吉尼亚州一处数据地产	12.9	Cash
M&A	10/25/2005	IBM Technology Park				93.3	Cash
M&A	10/25/2005	Geneva data center		瑞士	收购瑞士一个数据中心	12.22	Cash
M&A	10/05/2005	Printers' Square		美国	收购芝加哥一处地产	39	Cash
M&A	10/05/2005	Amsterdam Pty/The	Amsterdam Data Center	荷兰	收购荷兰阿姆斯特丹数据中心	16.69	Cash
M&A	06/03/2005	5 Data centers & 1 Office bldg		美国	收购加州南部和北部5处数据中心和1处大楼，全部租给Savvis Inc.	109	Cash
M&A	05/31/2005	Lakeside Technology Center	埃尔帕索有限责任公司	美国	收购重要技术中心，是芝加哥的主要网关和数据中心	140	Cash
M&A	01/13/2005	Three pptys/	一处 eBay 两处未披露	美国	收购两处数据中心及一座数据中心的剩余25%股份	92	Cash
M&A	01/01/2002	数字房地产信托有限公司				N/A	Undisclosed

批发型数据中心市场竞争加剧，网络互联业务拉升公司估值中枢

- 与面对众多行业的零售型IDC厂商不同，批发型IDC厂商主要客户是超大型云计算厂商，包括Amazon、Microsoft、Google、阿里巴巴和IBM等。
- 在壁垒较低的批发数据中心市场，市场竞争（主要是价格竞争）正在加剧：随着公有云厂商提供自身企业软件套件，实现软硬件解耦，公有云厂商在第三方超大型数据中心租赁或合建的份额不断提升。根据Digital Realty预计，2021年所有数据中心服务器中超过六成将由六家超大规模云厂商租赁运营。
- 但在面对超大规模租赁客户时，批发型IDC普遍不具备太强的定价能力。随着超大型云计算厂商Capex增速放缓，且在美国、英国等成熟市场，逐渐出现供需过剩状态，从历史情况看整体行业续约现金租金增长率平均不到3%，批发型数据中心面临的价格竞争压力不断加强。
- 为提升企业定价能力，IDC厂商逐渐将侧重点放在价值更高的网络互联业务中。Digital Realty收购Interxion也同样是处于扩大其互联和主机托管业务的考量，尽管如此，其大部分收入仍主要来自于批发型业务。
- 而Equinix作为零售型IDC最大供应商，其网络互联业务2019年占比16.1%（2018年：15.8%），具备目前最优质的网络互联质量（网络密集度），CoreSite网络结算收入占比也不断增加，2019年13.2%（2018年：12.8%）。高价值业务收入提升也带来两者估值溢价。

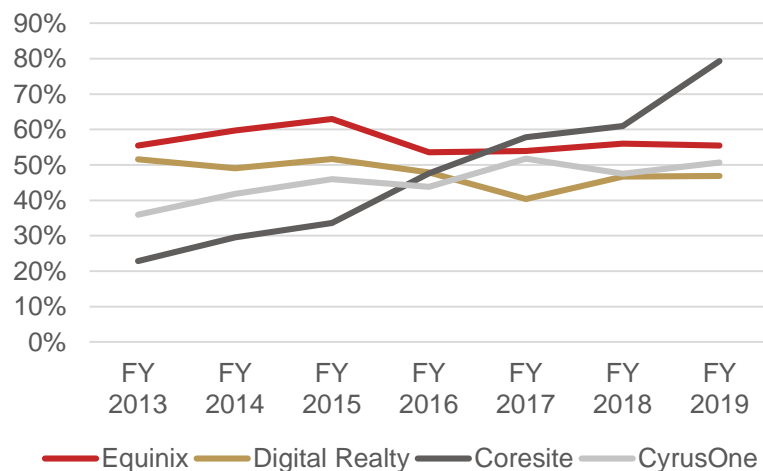


市场竞争加剧下，占据主要营收的Turn-Key Flex、托管业务以及电力建筑租金增幅呈现下降趋势。

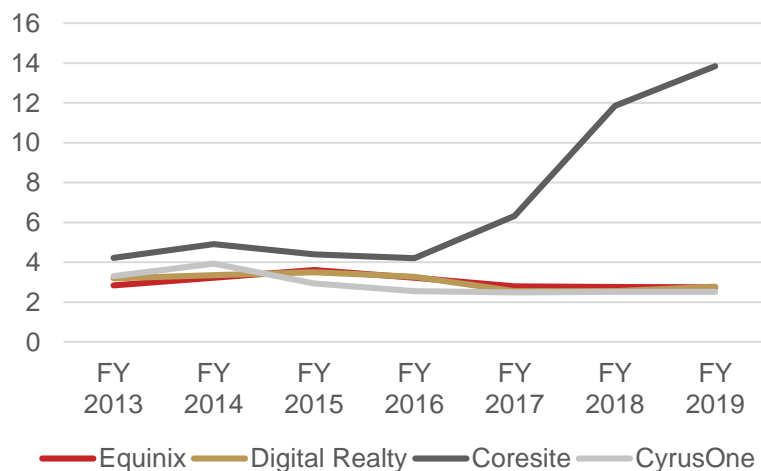
作为REITs资产，追求规模扩张及高派息率仍是海外IDC企业估值核心

- 从企业资产端情况来看，Coresite采用比较激进的扩张策略，其资产负债率从2013年23%不断攀升至2019年79%，而Equinix自2015年成功转型REITs资产后资产负债率水平从60%+降低至50%左右。Digital Realty和CyrusOne也基本保持在50%左右区间。从财务杠杆率情况看，Coresite财务杠杆率也不断攀升。考虑其净资产规模在四家中最小，在行业集中度不断加强，市场竞争加剧情况下，主动或半主动激进的加速扩张可能是导致其财务杠杆不断加高的原因。
- 但从估值角度来说，从年均EBITDA增速和年均FFO增速对应估值水平来看，过高的财务杠杆对公司估值似乎并没有产生太多的抑制效应。
- 但从公司派息率情况看，Equinix和Digital Realty的企业营业产生资金派息率基本维持在60%左右，而Coresite达到70%以上且比率呈现稳定上升趋势，CyrusOne仅有48%。
- 综合两项指标以及市场表现来看，市场对于利用财务杠杆追求快速扩张的激进策略予以肯定，同时Coresite利用高比率的营业产生资金派息率来降低市场部分顾虑，这种策略在海外市场呈现头部集中趋势中目前来看适应良好，但长期过程中如何维持稳定健康的杠杆系数仍是公司未来一大挑战。

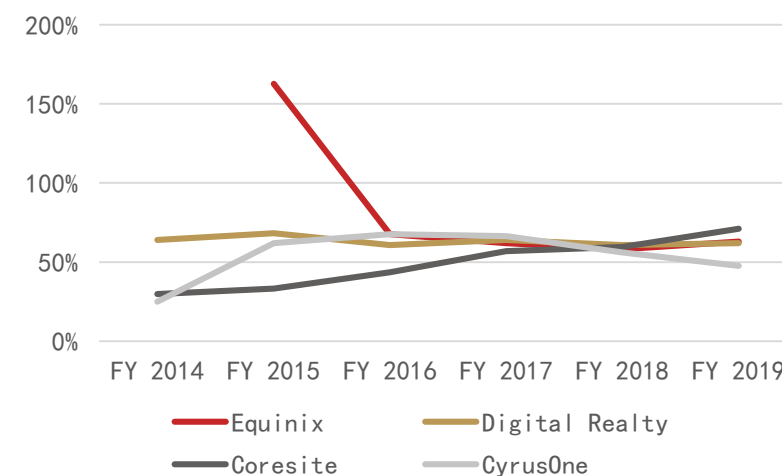
REITs IDC企业资产负债率情况



REITs IDC企业财务杠杆率情况



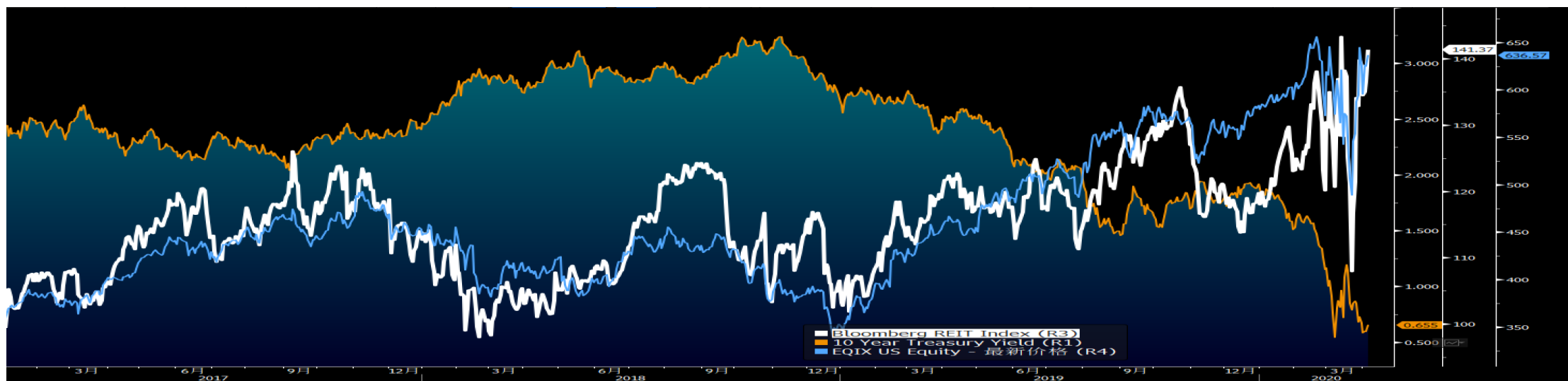
REITs IDC营业产生资金派息率情况



国债利率下行大幅提升IDC产业基本面积积极因素

- 从2019年REITs 类IDC企业走势来看，在对利率敏感的REITs行业中，自十年期美国国债收益率的下行和美联储降息极大促进REITs的资产价值提升，低利率带来的房地产价格升高以及资金成本降低都使得数据中心充分受益于利率的大幅回落，在整体行业2018年下跌14%之后在2019年开始反弹。
- 从历史情况来看，REITs类资产国际风险敞口有限，现金流稳定且股息收益率高，利率降低和10年期美国国债收益率对REITs资产价值提升都起到积极作用。但考虑目前利率水平主要源自对新型冠状病毒引起的经济担忧导致，后续利率变动仍未可知。
- 另一角度来说，十年期美国国债利率下行及美联储降息能够降低企业资金成本，同时资本倾向高股息率、稳定现金流的REITs企业聚集，对于REITs 类IDC企业来说，一定程度加速其扩张建设步伐，推动股价上行。

美国十年期国债利率和海外IDC企业股价走势情况





03 国内IDC企业估值借鉴及投资建议

从海外IDC四大标签来看国内IDC公司估值差异问题

稳定现金流和快速扩张是关键：作为重资产行业，尤其是海外成熟市场，续约租金增长率平均4%水平下，单个公司规模的增长需要依靠扩张来补充新鲜血液。此时，保证稳定现金流和更加激进扩张的IDC企业具备更高估值。

能耗成本不容忽视：IDC作为高能耗商业模式，在欧洲和美国其电力成本计算模式有所不同；此外零售型IDC公司由于利息成本、运维费用等因素较批发型IDC历史EV/EBITDA估值稍低。运维成本计量模式不同影响IDC企业估值。



— **核心地带核心资源是核心：**由于IDC企业在地理区位上具备一定稀缺效应，核心区位能够给IDC企业带来一定议价能力，也一定程度决定客户现金续租租金的增长率，从而影响公司利润增速。因此，具备高价值核心地段的IDC企业相应估值水平更高。

— **资金成本，高股息率：**海外IDC企业采用REITs模式能够通过减免税务，降低融资成本等方式有效降低企业扩张过程中对负债端压力。针对国内企业而言，目前REITs类上市环境仍在培育当中，尚未完善，仍不具备明确借鉴意义。但融资成本更低或具备多种融资渠道的IDC企业具备更高估值。

*欧洲IDC企业根据机柜电表来收费，可以将电力成本转嫁给客户；而美国企业以机柜数计量租金，给予客户一定电量额度

资料来源：华西证券研究所整理

投资建议

- 短期内，全球云厂商Capex预计仍在持续上行周期，全球疫情及紧张贸易关系影响下，全球化脚步放慢，5G、云计算等作为下一代网络核心技术部署仍然具备十分重要的战略意义。欧美作为数据中心高度成熟区域，其超大型数据中心扩张建设已经启动，也使得批发型数据中心市场竞争更为激烈，近年来行业续租客户现金租金增长不到4%，批发型数据中心在超大型云计算厂商下游议价能力减弱。产业巨头的整合意在提高议价能力，同时扩张全球业务范围，保持业绩稳定增速。
- 另一方面，随着云计算逐步广泛应用，数据中心互联业务价值量凸显，近年来Equinix凭借其互联业务及“优质、深度”的互联网络获得更高的议价权和成长性。
- 国内来看，预计新基建政策引导下国内数据中心政策环境有望放松，同时受疫情影响较小。长期受益于流量拉动，在利率下行带来融资成本降低等系列积极因素促进下IDC行业有望保持稳定扩张，预计市场行情仍将持续优于大盘走势。
- 目前国内数据中心建设及能耗指标稀缺，具备核心地理区域优势的DC企业有望在未来持续收益。此外，在国内数据中心互联业务限制情况下，具备出海基础的DC企业能够在未来中国企业出海业务拓展中获取更高的业务价值，推荐包括**沙钢股份**（重组标的Global Switch具备欧亚太地区优质地区核心资源，作为目前唯一拥有海外数据中心资产企业能够更快抢占优势），**光环新网**（具备核心地区优势，与AWS长期合作具备一定基础），**奥飞数据**（定增扩张廊坊二期，有望具备一定规模协同效应）和**宝信软件**（垂直行业信息化技术积累+股东优势，发力智能制造和数据中心）。其他相关公司包括**数据港**（上海地区核心IDC标的），**城地股份**（并表香江科技，进入上海地区IDC市场）。

主要公司财务比率对比

证券简称	证券代码	总市值 (亿元)	净利润 (亿)		EPS		PE	
			2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
沙钢股份	002075.SZ	222	16.7	21.7	0.76	0.98	13.3	10.3

Global Swtich作为海外成熟IDC标的，具备欧亚太地区优质地区核心资源，保持盈利能力稳定增长，同时低杠杆率及低融资成本为未来扩张提供坚实基础。

光环新网	300383.SZ	372	8.3	9.9	0.54	0.64	44.8	37.7
------	-----------	-----	-----	-----	------	------	------	------

流量拉动，优质IDC区位资源持续稳定增长；储备机柜充足，优质销售模式维持行业高利润水平。

奥飞数据	300738.SZ	77	-	1.5	-	1.27	-	51.6
------	-----------	----	---	-----	---	------	---	------

公司通过外延并购布局核心地段，不断加大与阿里等大互联网客户合作，公司未来持续成长可期，市场规模稳定增长，定增加码数据中心，同时海外业务也在加速发展。

宝信软件	600845.SH	394	-	-	-	-	-	-
------	-----------	-----	---	---	---	---	---	---

公司作为老牌信息化软件公司，背靠股东大力发展传统制造业信息化智能化转型；同时拥有华东地区单体最大IDC，核心城市多方位布局，土地储备资源丰富，未来能耗指标审批落地是关键。

证券简称	证券代码	总市值 (亿元)	净利润 (亿)		毛利率		净利率		带息债务/全部投入资本		资本支出/折旧摊销	
			2019E	2020E	2018A	2019A	2018A	2019A	2018A	2019A	2018A	2019A
光环新网	300383.SZ	382	8.3	9.9	21.3%	-	11.4%	-	17.8%	-	2.4	-
奥飞数据	300738.SZ	85	-	1.5	26.6%	20.6%	14.1%	11.8%	29.0%	44.1%	5.6	5.2
宝信软件	600845.SH	394	-	-	27.9%	-	13.0%	-	0.3%	-	2.6	-
数据港	603881.SH	108	-	-	29.8%	36.5%	15.7%	15.2%	46.0%	62.4%	5.0	7.1
沙钢股份	002075.SZ	245	16.7	21.7	22.4%	10.3%	15.4%	7.1%	3.1%	2.7%	0.3	0.6

沙钢股份：优质海外IDC资产，稳定盈利能力强

- 鲁本兄弟脱离原始股权，GS 100% 股权由国内资本所有：

沙钢集团通过全资子公司收购GS 24.01%股权后，值此，鲁本兄弟不再持有GS 股权，GS 100%股权均为国内资本。

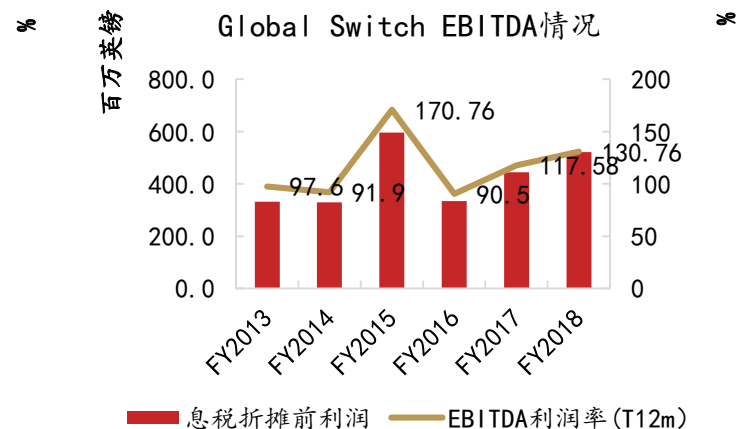
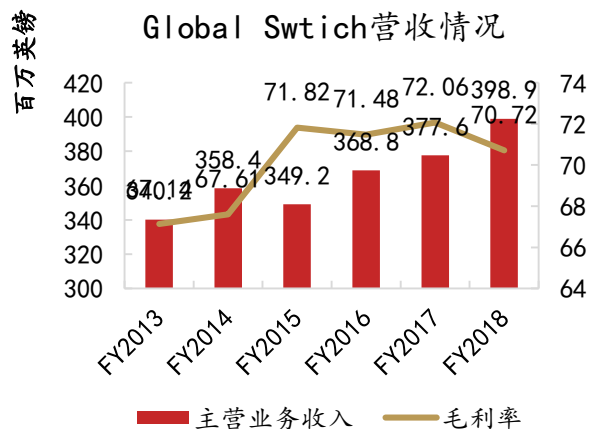
我们认为，GS股权集中之后，有利于GS更好对接国内产业上下游资源，尤其是国内大企业客户出海需求旺盛，将大大提升GS海外业务增长确定性。同时，对于公司管理来说，股东方结构更加简单，另一方面更加同质性的投资者也更能保证公司长期的优质管理模式持续。

- GS 优质海外IDC标的，物业估值超过54亿英镑：

GS作为全球优质龙头梯队IDC厂商，具有以下几点特性：（1）高价值商业核心区域选址；（2）行业内排名前列的IDC管理服务水平；（3）高价值粘性行业客户。

- 海外成熟IDC企业，盈利能力保持稳定

Global Switch营业收入长期持续增长，根据GS2018年年报，2018年得益于中国香港和新加坡新的数据中心启用。2019年预计将在德国法兰克福新增一座数据中心。同时，公司与中国电信和Daily-Tech战略合作伙伴关系有望持续促进公司业务全球化进展，未来国内企业出海采用全球化数据中心优势明显。此外，随着未来三年其后续工程陆续落地，亚太地区有望成为公司新的收入增长点。



#	地址	国家或地区	土地价值 (€M) 2018
已建成	Amsterdam	The Netherlands	610.6
	Frankfurt	Germany	167.8
	London North	United Kingdom	345.6
	London East	United Kingdom	1,188.1
	Madrid	Spain	206.0
	Paris East	France	249.0
	Paris West	France	288.8
	Singapore Tai-Seng	Singapore	664.8
	Singapore Woodlands	Singapore	363.3
	Sydney West	Australia	824.3
	Sydney East	Australia	381.0
	Hong Kong	Hong Kong	470.0
	Total completed		5,759.3
	在建	Hong Kong	Hong Kong
Singapore Woodlands		Singapore	-
Amsterdam		The Netherlands	26.1
Frankfurt North		Germany	37.5
London South		United Kingdom	10.1
Total development		192.9	
Investment properties at valuation		5952.2	

资料来源: Bloomberg, Global Switch公司年报, 华西证券研究所

光环新网：持续耕耘一线城市优质资源，未来机柜储量充足

2020年需求回暖，上架率节奏有望逐步恢复

根据2019年度业绩预告，预计公司2019Q4归母净利润1.89亿元 -2.39亿元，YoY -0.02% - 24.13%，中值较2019Q3 2.19亿元略有提升。我们预计，受经济环境影响和资源匹配程度限制，客户端需求放缓，公司房山一期释放调整，整体上架率提升；此外报告期内现金管理收益预计较上年同期减少1600万元。随着5G网络持续推进及下游互联网厂商Capex持续回暖，2020年IDC需求有望加速提升，上架节奏逐步恢复。

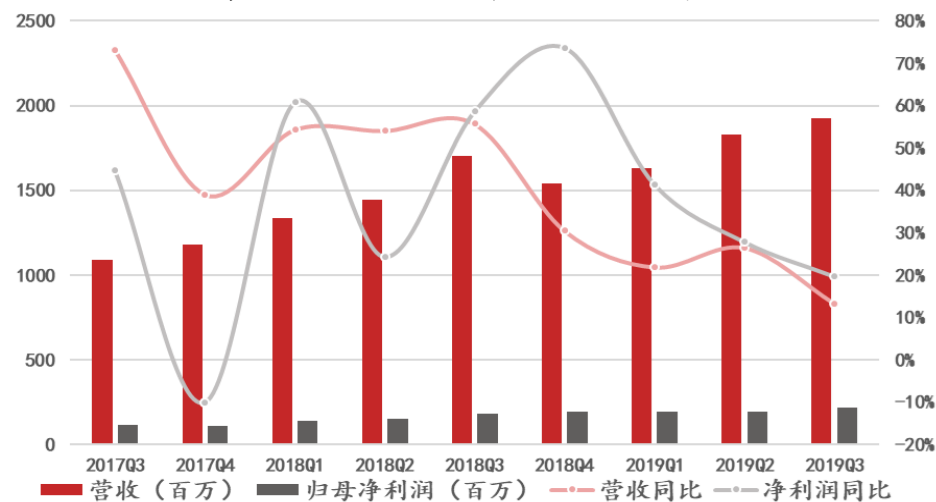
业务边际持续扩张，未来增量储备充足

公司积极布局京津冀和长三角、地区，在河北燕郊、上海嘉定、江苏昆山等地规划IDC数据中心，计划未来达到总机柜数10万台起，目前新建项目持续推进，燕郊项目预计2020年建筑落成，预计1-2年内新增量储备充足，嘉定二期和昆山项目处于审批筹划阶段，有望快速落地。

把握第三方IDC优势，未来多种融资渠道有望加速企业规模扩张

公司持续把握AWS大客户资源，在国内为其提供直销及代运维IDC服务；此外，积极扩张国内客户群体，随着机柜规模数逐渐上量，有望不断加深第三方IDC产业优势，增强话语权及用户粘性。同时，随着海外资本追捧入场，及REITs模式探讨，有望为公司提供更多融资渠道，拉低融资成本加速规模扩张。

光环新网分季度营收及归母净利润增速情况（百万元）



机柜数量情况	地理位置	建筑面积 (万平方米)	机柜数
自有	东直门	0.32	600
	酒仙桥一期	0.46	932
	酒仙桥二期		645
	酒仙桥扩容		1255
	嘉定绿色云计算基地	2.86	4500
	房山云计算基地一期	13.07	6000
	房山云计算基地二期		6000
	燕郊光环云谷一期	1.1	1220
	燕郊光环云谷二期	2.77	1320
收购中金云网	中金云网一期	2.2	3270
	中金云网二期		5520
	中金云网三期		3000
收购科信盛彩	亦庄太和桥数据中心	6.5	8100
代运营	亦庄数据中心 (代运营) KDDI	2.5	3000

奥飞数据：现有产能逐渐释放，持续定增加码数据中心

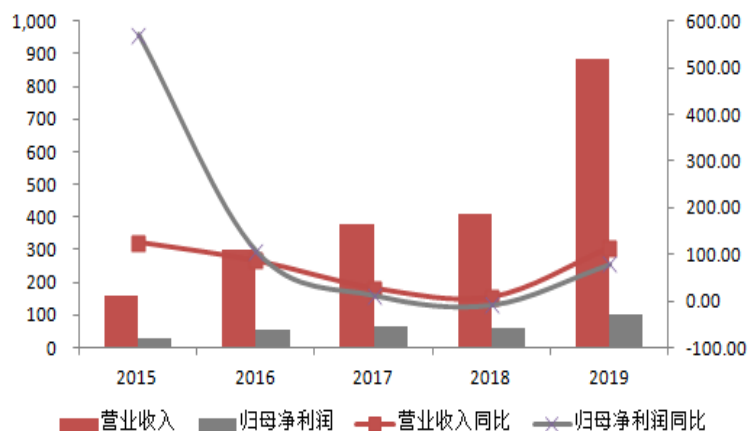
• 公司2019年业绩快速增长，自建数据中心业务逐步释放

公司业绩快速增长，其中第四季度单季度营业收入和净利润分别为1.46亿元和2570万元，同比分别增长11.7%和49.3%。业绩快速增长的主要原因是：(1) 2018年、2019年交付和并购的自建数据中心业务逐步释放，2019年公司通过并购实现了北京市场布局，在北京共实现了4300个机柜的交付；(2) 全资子公司奥维信息2018年承接的系统集成业务项目于2019年4月完工交付，2019年奥维信息实现营收3.38亿元，同比增长24.97倍，归母净利润为2294.6万元，业绩大幅增长；(3) 海外运营业务发展保持较高增长，营收规模扩大。2019年海外业务营收2.33亿元，同比增长53.66%。

• 市场规模稳定增长，定增加码数据中心

2019年中国IDC业务市场规模达到1562.5亿元，同比增长27.2%，增速放缓2.6个百分点，市场规模绝对值相比2018年增长超过300亿元。预计2019-2022年，中国IDC业务市场规模复合增长率为26.9%，行业稳步增长。2019年11月，公司发布非公开发行A股股票预案，募集资金总额不超过4.8亿元，扣除发行费用后，3.44亿元拟用于廊坊讯云数据中心二期项目，廊坊讯云数据中心一期和二期建设完成后，廊坊讯云数据中心将具有1500个4.4KW标准机柜和1500个8KW标准机柜，具备规模效应及协同效应。

奥飞数据营收及归母净利润增速情况（百万元）

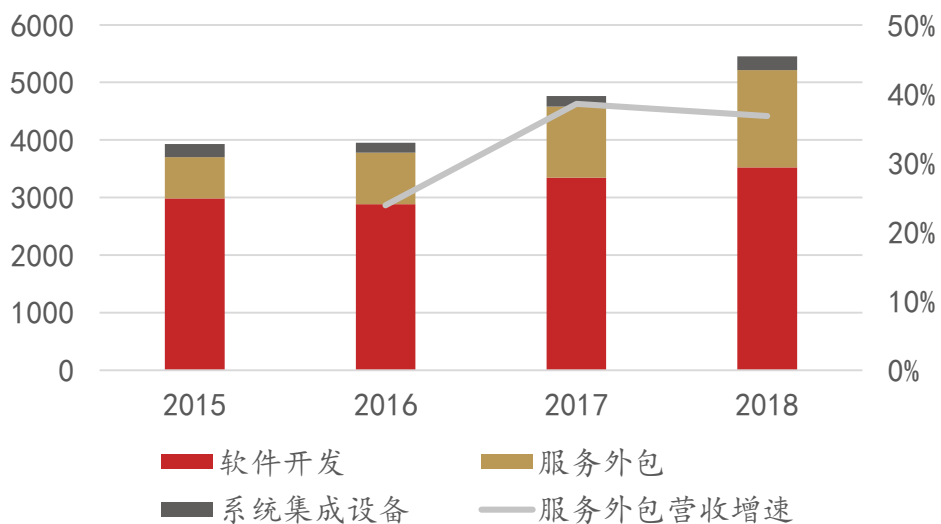


地理位置	建筑面积 (万平方米)	机柜数
536数据中心 (杭州市钱江经济开发区顺风路536号3幢)	0.3727	466
185-5数据中心 (杭州市康泰路185号5幢)	1.1334	1,071
185-7数据中心 (杭州市康泰路185号7幢)	0.6043	816
628数据中心 (杭州市萧山建设一路628号1幢)	1.0573	1,120
223-1数据中心 (上海市闸北区江场三路223号1-2层101 -201室)	0.2016	250
217数据中心 (上海市闸北区江场三路217号4层401室)	0.1345	304
223-3数据中心 (上海市闸北区江场三路223号3层301室、219号301室)	0.2160	463
219-1数据中心 (上海市闸北区江场三路219号1层101室)	0.0865	123
宝山数据中心一期	1.4500	929
宝山数据中心二期	0.5500	394
张北数据2A-1, 2A-2		
常山云计算数据中心一期		
西石项目一期		1,430
深圳创益项目一期&二期		2,025
ZH13/GH13/JN13/NW13/HB41		

宝信软件：垂直行业信息化技术积累+股东优势，发力智能制造和数据中心

- 华东地区单体最大IDC，核心城市多方位布局：**目前公司拥有华东地区最大的宝之云IDC，位于宝钢股份罗泾钢铁厂。根据公司2020年2月8日公告，宝之云IDC数据中心在2019年售罄，暂无新增数据中心资源代售。目前在没有富余能耗指标情况下，宝之云IDC短期内无法再面向客户提供更多数据中心资源。在不考虑能耗指标限制因素下，其仍然具备超十万架以上的机柜部署能力，因此后续能耗指标审批情况是公司持续增长的关键。此外，公司在武汉、南京托骨干网核心节点城市同样具备丰富的IDC资源储备，后续扩容潜力大。
- 2019年11月14日，上海市经济和信息化委员会发布《关于2019年首批支持新建互联网数据中心项目用能指标的通知》，**公司进入首批名单，获批机架数5000个，公司依靠宝钢的核心土地资源、优质IDC建设及运维能力，此次中标提现公司强劲的竞争实力。
- 老牌信息化软件公司，背靠股东大力发展传统制造行业信息化智能化转型：**此外，公司背靠钢铁行业龙头宝武钢铁集团，承载集团内部大部分信息化建设四十余年，宝信软件逐渐将垂直行业触角延伸至集团外部。公司积极响应“智能制造”国家战略，积极促进公司信息化建设和智能转型，同时凭借多年钢铁信息化建设优势，从钢铁行业MES系统出发，产业触角逐步延伸无人化、机器人智能装备等产品应用。

宝信软件营收构成及IDC业务增速情况（百万元）



数据中心	机柜数	建设情况
宝之云一期	约4000	已投入使用
宝之云二期	约4000	已投入使用
宝之云三期	约9500	已投入使用
宝之云四期	约9000	在建



04 风险提示

风险提示

- **相关政策风险**：对于目前新建数据中心的能耗指标，尤其是核心地段的政策变化有可能导致市场价格出现波动从而影响公司盈利预期。
- **全球疫情持续和不确定的国际贸易形式带来业务扩张不确定性**：全球疫情持续扩散，以及不断紧张的国际贸易形式对于中国企业出海带来不确定性影响，从而影响数据中心企业出海计划。
- **数据中心机房建设或机柜上架率不确定性**：数据中心机房一般需要1-2年前期建设工程，机柜上架也可能根据客户需求变动，对公司未来规划带来不确定性影响。
- **系统性风险**

分析师与研究助理简介

宋 辉 3年电信运营商及互联网工作经验，4年证券研究经验，主要研究方向电信运营商、电信设备商、5G产业、光通信等领域；
柳珏廷 理学硕士，2年证券研究经验，主要关注5G相关产业链研究。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxqz/hxindex.html>

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，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，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

THANKS

