

分析师:

张忆东

SFC: BIS749

SAC: S0190510110012

联系人:

刘洁

liujie91@xyzq.com.cn

SAC: S0190119030006

酌古御今,从美国电塔看中国铁塔未来发展机遇及方向

——全球视野看中国核心资产的未来系列报告之一

2019年07月02日

报告关键点

研究美国电塔的发展历程,以及公司盈利能力逐步提升的方法,总结铁塔行业的发展要素,为中国铁塔公司的发展方向提供参考。

相关报告

投资要点

美国电塔是全球最大的独立运营的铁塔公司,其站址资源遍布全球16个国家。美国电塔的发展史向我们展示了一家独立的铁塔公司怎样一步步扩大,逐步扭亏为盈,并进一步提升自身盈利水平的。本篇报告的关注重点在:1)美国电塔在不同阶段的经营策略;2)美国电塔是如何取得现有市场地位的;以及3)对中国铁塔的借鉴意义。

- **初期大举并购,站址规模快速增长,为未来规模化运营奠定基础。**1995-2001年,公司主要通过并购实现站址数量的快速增长。2001年底公司在美国本土获得了1.45万座铁塔的运营权,实现了全国范围的经营,也为未来规模化运营奠定了基础。但这一阶段公司业务较分散,且非核心业务的毛利率较低,伴随非核心占比的提升,公司利润水平逐渐下降并处于亏损状态,2001年净利润率为-39.7%。
- **剥离非核心资产,专注通信铁塔租赁业务,规模效应助公司扭亏为盈,净利润率达到15.6%。**2002年起,公司逐步剥离非核心业务,将业务重心转移至铁塔运营上,整体盈利能力大幅提升。由于公司站址分布广泛,逐步形成规模效应,单站址租户数的提升大大提升了公司的EBITDA率,公司EBITDA率从2002年的48.5%逐步提升至2011年的65.2%。公司在2006年扭亏为盈,净利润率达到2.1%,2011年进一步达到15.6%。
- **转型REIT税率大幅下降,净利润率保持在18%左右。**2012年,公司转型为REIT结构,由于保持了90%以上的派息率,享受税收优惠,有效税率大幅下降,2017年公司有效税率仅为2.4%。2018年公司净利润率为17.0%。
- **极低的客户流失率保证了公司收入的稳定性,较强话语权保证了公司增长的确定性。**由于站址建设需要较大的资本开支以及较长的时间,通信设备迁移成本较高,铁塔行业具有先发优势。美国电塔站址分布广泛且规模遥遥领先,其他可替代的铁塔公司几乎没有,公司几乎处于垄断地位。并且站址租赁成本远低于运营商自建成本,因此公司客户流失率极低仅为1-2%,保证了公司收入的稳定性。此外,公司垄断地位保证了较强的话语权,租赁费每年以一定比率上涨,保证了公司增长的确定性。

美国电塔的发展证明了通信铁塔租赁这一商业模式的可行性。公司专注于铁塔的租赁以及运营,规模效应明显,获得了较高的利润水平,目前EBITDA率为63%,净利润率为17%。由于公司现金流稳定,分红比例较高(股息率2%),市场给予了较高的估值,最近四个季度EV/EBITDA达到27.15。我们认为中国铁塔目前在国内处于垄断地位,目前公司EBITDA率为58.2%,但未来伴随5G网络建设,公司站址的规模效应将逐步体现,利润率将逐步提升。此外公司现金流稳定,未来有望保持50%以上的分红比例。目前公司最近四个季度EV/EBITDA仅为9.86,伴随公司价值逐步被市场认可,估值有望进一步提升。

风险提示:通信网络建设不及预期;REIT的减税政策发生变化;电信运营商资本开支下降。

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明



US Stock Market

Learn from Pioneers: Find the Development Opportunities and Directions for China Tower by Studying ATC

——Global Perspective on the Future of China's Core Assets Series Report 1

Analyst

ZHANG Yidong
SAC: S0190510110012
SFC: BIS749

07/02/2019

Contact

Jie Liu
liujie91@xyzq.com.cn
SAC: S0190119030006

Highlights

American Tower Corporation is the world largest independent communication towers owners with its sites covering 16 countries all over the world. The developing history of ATC shows us how an independent tower company increased its sites coverage, reversed its losses and maintain high profit margin right now. The highlights of this report focus on: 1) how ATC increase its sites scale, reversed losses and increased profit ability in different stages; 2) how ATC achieve its current position; and 3) what China Tower can learn from ATC.

- **By large scale acquisition and merge, the sites scale increased rapidly and laid the foundation of the scale operation.** From 1995 to 2001, ATC's sites number increased rapidly due to the frequent and large-scale acquisition and merge. In 2001, ATC acquired 14.5 thousand towers in U.S., realized operation in the whole country and laid the foundation of future scale operation. However, the business of the company is diverse and the gross margin of the non-core business is much lower than the rental and management business. With the increasing ratio of the non-core business, the profit margin maintained a low level and the company experience a loss. In 2001, the net profit margin is only -39.7%.
- **Peeling off the non-core business and focusing on the tower rental and management, scale effect helped the company reverse its loss and its net profit margin reached 15.6%.** Since 2002, the company started to peel off the non-core business, and transfer its concentration to towers rental and management. In return, the profit margin of the company increased sharply. Because of wide coverage of the communication sites, the company formed scale effect and the increasing number of tenants per tower promoted the EBITDA margin of ATC. The EBITDA margin increased to 65.2% in 2011 from 48.5% in 2002. ATC reversed its loss in 2006 and net profit margin was 2.1%. In 2011, net profit margin increased to 15.6%.
- **Transferred to REIT, the effective tax rate reduced significantly, and its net profit margin is around 18%.** In 2012, the company transferred to REIT. Since the company kept a payout ratio over 90%, it can enjoy the tax preference and the effective tax rate dropped significantly. In 2017, the company's effective rate is around 2.4%. Benefit from this tax reduction, the net profit margin of the company is 17.0% in 2018.
- **Low tenants churn ensures the high stability of the revenue and high bargain power ensures the certainty of revenue growth.** Since the construction of towers need large capex with long time and the migration loss for communication equipment is relatively high, tower industry has first-strike advantage. The company's sites have wide coverage and it has few replacers; thus, the company has a monopoly position. Besides, the rental cost is lower than self-construction cost, the annual tenants churn is only 1-2%, which ensures the high stability of the revenue. The monopoly position ensures the strong bargain power. Thus, the rental lease is increased by certain ratio annually, which ensure the certainty of the revenue growth.

The history of ATC proves that the business model of communication rental is feasible. ATC focuses on tower rental and management, and it has obvious scale effect and high profit margin. Its EBITDA margin is 63% and net profit margin is 17% in 2018. Since the company has a stable cash flow and high payout ratio, the market gives it a high evaluation. The last 4 quarters EV/EBITDA is 27.15. We believe that China Tower has a monopoly position in mainland China. In 2018, its EBITDA margin is 58.2%. With the construction of 5G, the scale effect of China Tower's communication sites will appear gradually. The profit margin will increase correspondingly. Besides China Tower has a stable cash flow and will maintain a payout ratio over 50%. The last 4 quarters EV/EBITDA is only 9.86. With the value of company is recognized by market, the valuation of the company will increase.

Potential risks:

The construction size is less than expected; tax preference for REIT changes; the capex of telecom operators decrease.

目 录

1、美国电塔（ATC）简介.....	- 5 -
1.1、ATC：独立铁塔公司，全球化运营.....	- 5 -
1.2、ATC 发展历史.....	- 7 -
2、ATC 业务模式.....	- 9 -
2.1、站址租赁业务模式，收入增长稳定，且透明度高.....	- 9 -
2.2、超低租户流失率，拥有较高行业壁垒.....	- 11 -
2.3、数据增长+新一代网络建设驱动设备数增长，获得高边际效益.....	- 12 -
3、ATC 的经营之道.....	- 14 -
3.1、第一阶段（1995 年-2001 年）：积极并购扩张，站址规模爆炸式增长.....	- 14 -
3.2、第二阶段（2002-2011 年）：剥离非核心业务，运营能力大幅提升.....	- 16 -
3.3、第三阶段（2012 年至今）：转型为 REIT，税率下降，净利润大幅提升.....	- 18 -
4、研究启示.....	- 22 -
4.1、铁塔行业共性.....	- 22 -
4.2、美国电塔特性.....	- 22 -
5、总结.....	- 24 -
6、风险提示.....	- 25 -
图 1、 近年美国电塔站址数量及增速.....	- 5 -
图 2、 全球主要铁塔公司站点规模（2018 年）.....	- 5 -
图 3、 公司近年收入、调整后 EBITDA 以及净利润.....	- 6 -
图 4、 公司近年经营利润率、EBITDA 率以及净利润率.....	- 6 -
图 5、 公司近年分部业务收入.....	- 6 -
图 6、 公司近年租赁业务分地区业务收入占比.....	- 6 -
图 7、 2019Q1 公司分客户业务收入.....	- 7 -
图 8、 1995-2005 年公司发展及扩张历史.....	- 7 -
图 9、 2006-2010 年公司发展及扩张历史.....	- 8 -
图 10、 2011 年至今公司发展及扩张历史.....	- 9 -
图 11、 美国电塔业务模式.....	- 10 -
图 12、 公司不可撤销的租赁合同收入及其增速.....	- 10 -
图 13、 2011-18 年公司资本开支结构.....	- 11 -
图 14、 2011-18 年公司每站址维护型资本开支.....	- 11 -
图 15、 2011-18 年公司维护型资本开支占收入比例.....	- 11 -
图 16、 美国前五大塔类运营商市场份额.....	- 12 -
图 17、 不同地区站址投资回报率估算.....	- 13 -
图 18、 2017-23 年美国移动设备接入量及其总增速.....	- 14 -
图 19、 2017-23 年美国每月数据流量及其增速.....	- 14 -
图 20、 1995-2001 年公司站址数量以及增速.....	- 15 -
图 21、 本阶段公司分业务收入及其总增速.....	- 15 -
图 22、 本阶段公司经营利润率、EBITDA 率和净利润率.....	- 15 -
图 23、 1998 年至 2001 年公司股价走势.....	- 16 -
图 24、 2002-2011 年公司站址数量以及增速.....	- 17 -
图 25、 2002-2011 年公司收入及其增速.....	- 17 -
图 26、 2002-2011 年公司经营利润率、调整后 EBITDA 率和净利润率.....	- 18 -

图 27、	2002 年至 2011 年公司股价走势.....	- 18 -
图 28、	2011-18 年公司每股股利以及股息率	- 19 -
图 29、	2006-2018 年公司有效税率	- 19 -
图 30、	2010-2018 年公司净利息费用占收入比例以及资产负债率	- 20 -
图 31、	2010-2018 年公司杠杆比例和财务费用率	- 20 -
图 32、	2010-18 年公司分业务营业收入以及增速	- 20 -
图 33、	2010-18 年公司经营利润率、EBITDA 率和净利润率	- 20 -
图 34、	2012 年至 2019Q1 公司站址数量以及增速.....	- 21 -
图 35、	公司全球站址分布（截至 2019 年 3 月 31 日）	- 21 -
图 36、	2012 年至今公司股价走势（2019 年 6 月 26 日）	- 22 -
图 37、	全球不同模式下的铁塔持有比例	- 23 -
图 38、	美国及加拿大地区不同模式的铁塔持有比例.....	- 23 -
图 39、	2015-18 年美国电塔与中国铁塔 EBITDA 率对比.....	- 25 -

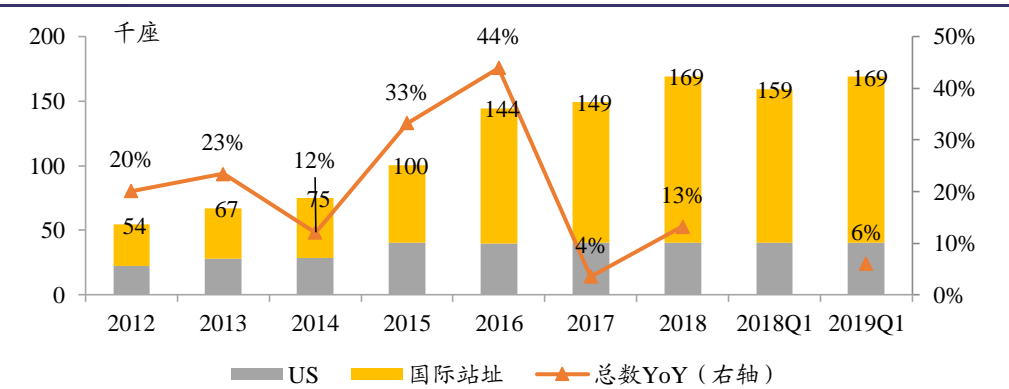
表 1、	自建铁塔和租赁铁塔费用对比	- 12 -
表 2、	美国电塔单塔不同租户数的回报率	- 13 -
表 3、	不同类型铁塔公司估值比较（截至 2019 年 6 月 26 日）	- 24 -

1、美国电塔（ATC）简介

1.1、ATC：独立铁塔公司，全球化运营

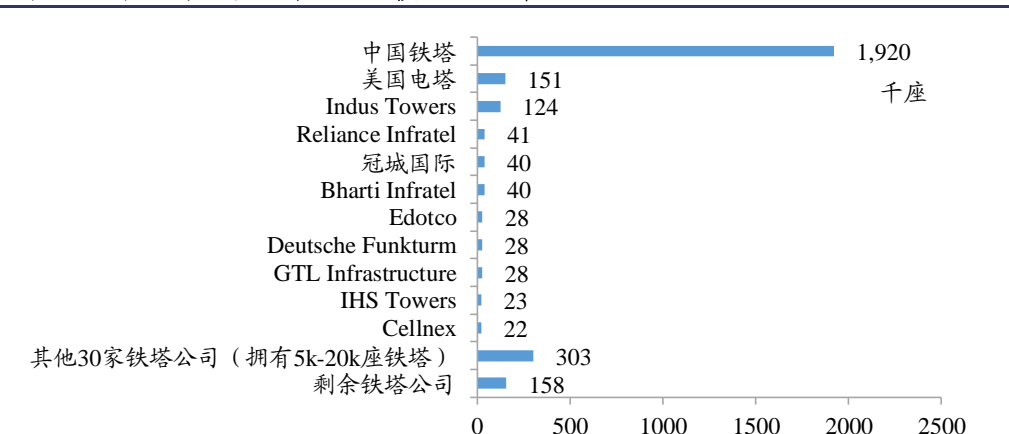
独立的铁塔公司，坐拥全球 16 个国家超 17 万个站址资源，运营规模仅次于中国铁塔。美国电塔（ATC）成立于 1995 年，成立之初是美国广播电台的子公司，1998 年成为独立运营的铁塔公司，总部位于美国马萨诸塞州波士顿。公司目前是一家全球领先的独立通信地产拥有者和运营商。截至 2019 年 3 月 31 日，公司在 16 个国家拥有 17 万个通讯站点，其中美国 4.07 万站，印度 7.55 万站，巴西 1.90 万站，墨西哥 0.93 万站，秘鲁、智利、哥伦比亚共 0.73 万站，其通信站点运营规模仅次于中国铁塔。

图1、近年美国电塔站址数量及增速



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图2、全球主要铁塔公司站点规模（2018年）



资料来源：TowerXchange，兴业证券经济与金融研究院整理

以塔类站址资源租赁为主营业务，来自美国本土收入占 55.2%。公司目前 98% 的收入来源于通信资源租赁服务，包括通信铁塔、光纤光缆以及其他城市通信资源的租赁和管理服务；此外，公司还提供塔类相关服务。其中租赁业务按收入地区

海外策略研究报告

分，2019年Q1公司在美国本土的收入占55.2%，亚洲收入占比16.2%，拉丁美洲收入占比18.7%，欧洲、中东及非洲地区收入占比9.9%。按租户类型分，2019年Q1公司国际租户收入占32%，AT&T（美国）占16%，Verizon占15%，Sprint占8%，T-Mobile（美国）占10%。

图3、公司近年收入、调整后 EBITDA 以及净利润

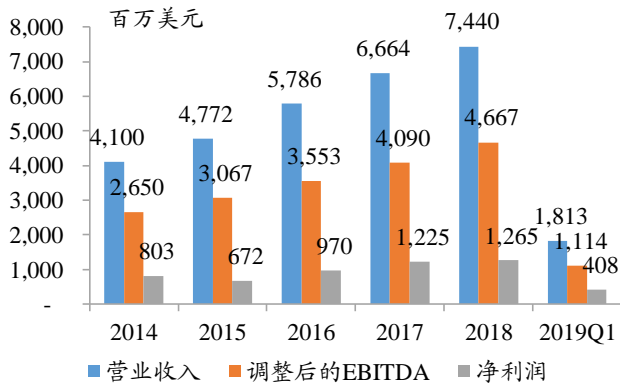
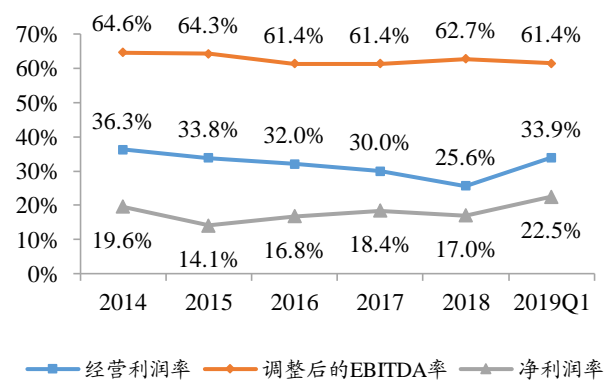


图4、公司近年经营利润率、EBITDA 率以及净利润率



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理
 *调整后 EBITDA 为除去以下科目的净利润，包括终止经营收入、权益投资收益、所得税、其他收入、利息收入、利息支出、其他营业收入、折旧及摊销和以股份为基础的薪酬

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图5、公司近年分部业务收入

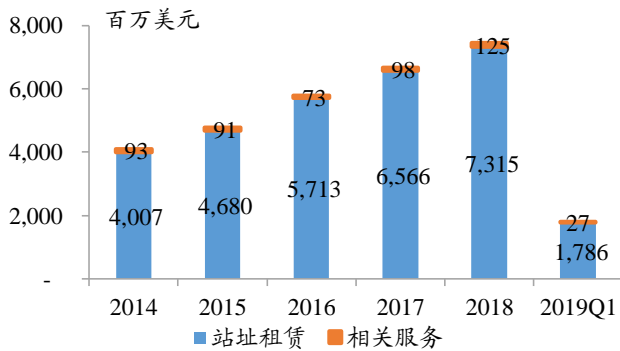
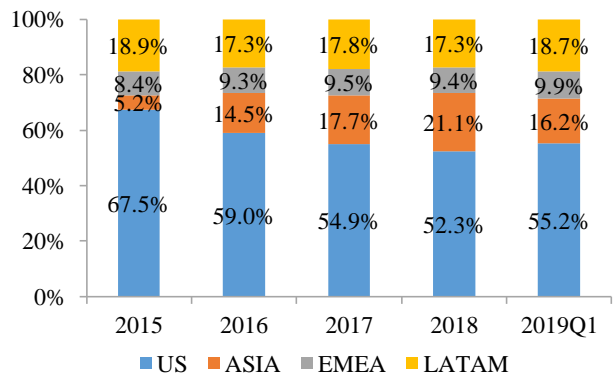


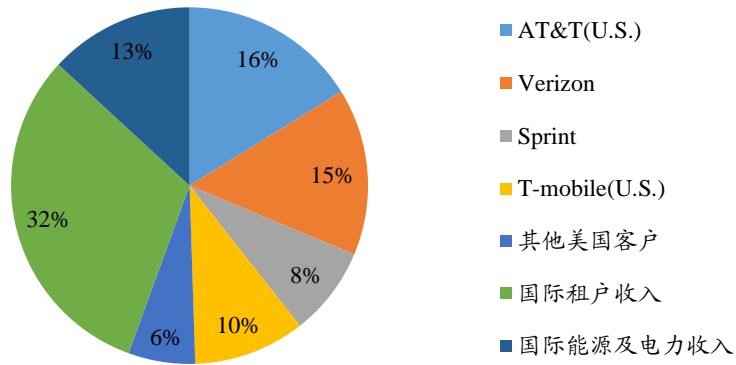
图6、公司近年租赁业务分地区业务收入占比



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图7、2019Q1 公司分客户业务收入



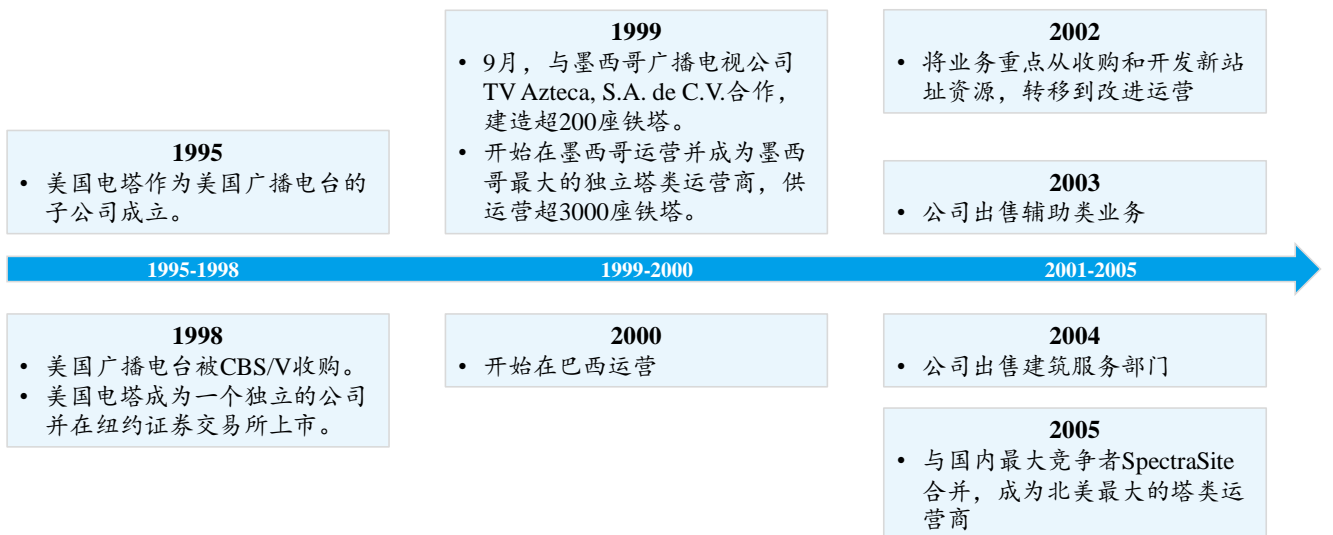
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

1.2、ATC 发展历史

- **1995-2005 年：业务独立化，通过合并迅速成为北美最大塔类运营商。**

1995 年，美国电塔作为美国广播电台的子公司成立，1998 年美国广播电台被卖给 CBS/V 之后，美国电塔成为一个独立的公司并在纽约证券交易所上市；随后 1999 年公司在墨西哥开始运营，并成为墨西哥最大的塔类运营商；2000 年，公司开始在巴西运营；2002 年美国电塔将业务重点从收购和开发新站址资源，转移到改进运营；随后 2003-2004 年先后出售了辅助类及建筑服务部门。2005 年与国内最大竞争者 SpectraSite 合并，扩展了基站数量，成为北美最大的塔类运营商。

图8、1995-2005 年公司发展及扩张历史

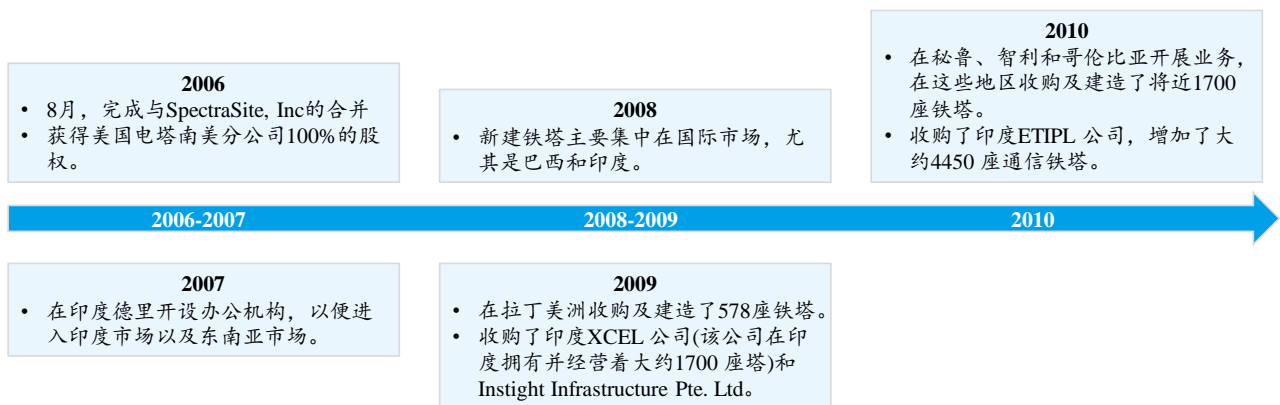


资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

● **2006-2010年：积极拓展海外市场，公司海外运营规模不断扩大**

2006年，公司完成了与 SpectraSite, Inc 的合并；2007年，公司第一次在美洲以外的印度开设办公机构，积极进入印度以及东南亚市场；2009年公司收购了印度 XCEL 公司，该公司在印度拥有并经营着大约 1700 座铁塔；2010年，公司在秘鲁、智利和哥伦比亚开展业务，收购及建造了近 1700 座铁塔，此外，公司收购了印度 Essar Telecom Infrastructure Private Limited (ETIPL) 公司，增加了大约 4450 座铁塔。

图9、2006-2010年公司发展及扩张历史



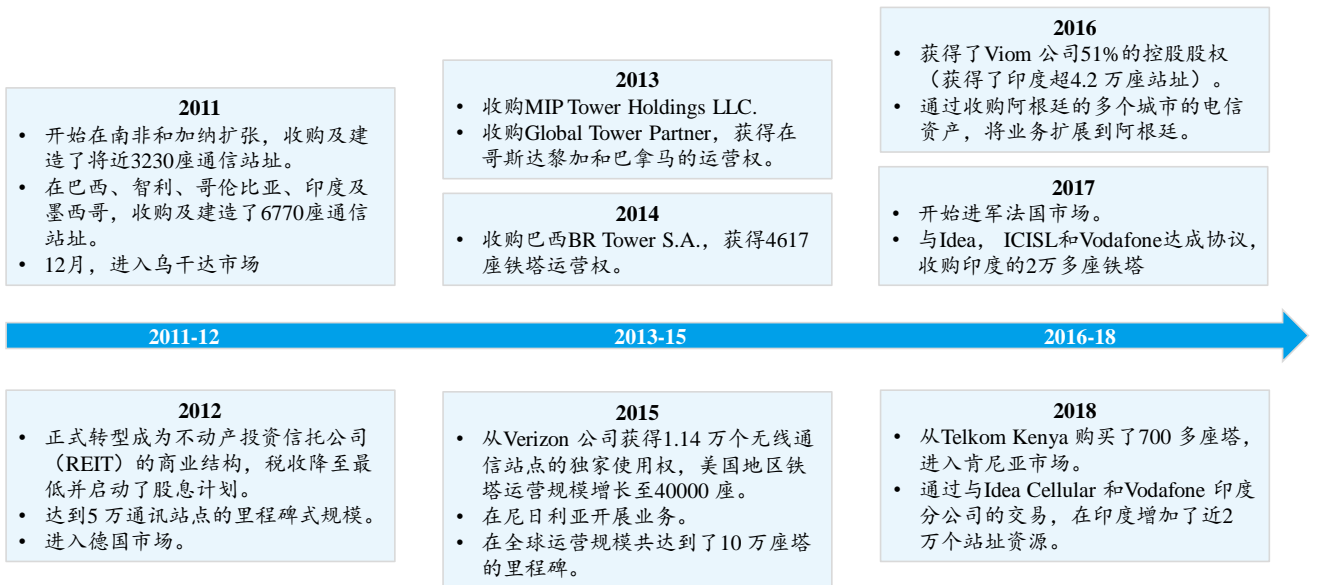
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

● **2011年至今：转型为 REIT，税率大幅降低，海外市场营运规模不断扩大**

2011年美国电塔开始在南非和加纳扩张；2012年公司正式转型成为不动产投资信托公司（REIT）的商业结构，将房地产资产的税收降至最低并启动了股息计划，此年达到 5 万通讯站点的里程碑式规模，同年进入德国和乌干达市场；2015年，美国电塔从 Verizon 公司获得 1.14 万个无线通信站点的独家使用权，美国境内站址增加至 40000 座，同年公司在尼日利亚开展业务，并在全球共达到了 10 万座塔的里程碑规模。

2016年美国电塔获得了 Viom 公司 51% 的控股股权，从而获得了印度超 4.2 万个通讯站点，公司还通过收购阿根廷的多个城市的电信资产，将业务扩展到阿根廷；2018年公司从 Telkom Kenya 购买了 700 多座塔，进入肯尼亚市场。此外，该公司还通过与 Idea Cellular 和 Vodafone 印度分公司的交易，在印度增加了近 2 万个站。

图10、2011年至今公司发展及扩张历史



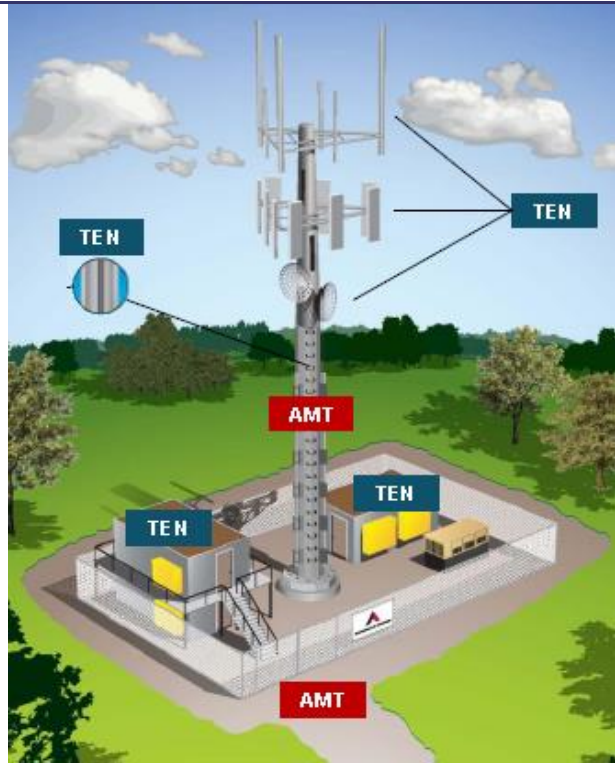
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

2、ATC 业务模式

2.1、站址租赁业务模式，收入增长稳定，且透明度高

公司通信站址租赁业务模式稳定，租赁费用与挂载设备占用的资源挂钩。公司主要业务是通信站址的租赁业务，对于每个通信站址，美国铁塔与租户的运营责任划分清晰。美国电塔拥有塔类结构和所在土地的经营权，其中塔类结构通常为镀锌钢材质，通常可以安放 4-5 个租户的通信设备。其站址所在土地的所有权，部分为美国电塔所拥有，剩下的部分土地为租赁获得，整体来看，72%的站址土地为公司拥有或签订了 20 年以上额租赁合同，其运营稳定性较高。此外，公司还在部分站址配备了发电机，为租户提供备用电力。而租户则负责天线设备、基站设备、机房空调、馈线连接等设备的所有权和运营权，并承担相应的维护责任。其租赁费用一般取决于三点：塔的位置、在塔上租赁的垂直面积大小、塔上设备的重量。

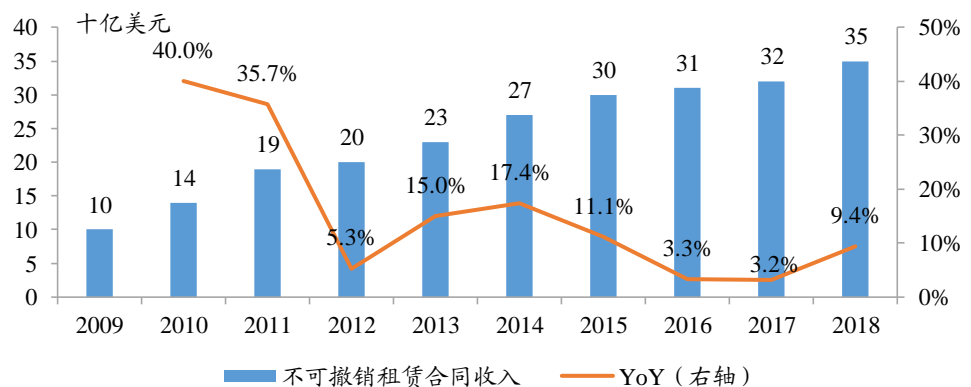
图11、美国电塔业务模式



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理
*TEN 为租户负责部分，ATC 为美国电塔负责部分

公司与租赁方签署长期合同，一般不可取消，其租赁费用每年以一定比率上浮，收入增长稳定性较强。美国电塔与租户签署的合同一般是不可撤销的，合同一般包括一个 5-10 年的初始协议（多为 10 年），以及相应的续签方案，合同稳定性以及可持续性较高。此外，合同规定了租赁费用每年以一定比率增长，美国本土的每年租赁费用增长率一般为 3%，全球其他国家的增长率一般基于当地的通货膨胀率。这种定价方式给了美国电塔一种透明且稳定的收入增长来源，2009-2018 年美国电塔不可撤销的租赁合同收入 CAGR 为 14.9%。

图12、公司不可撤销的租赁合同收入及其增速

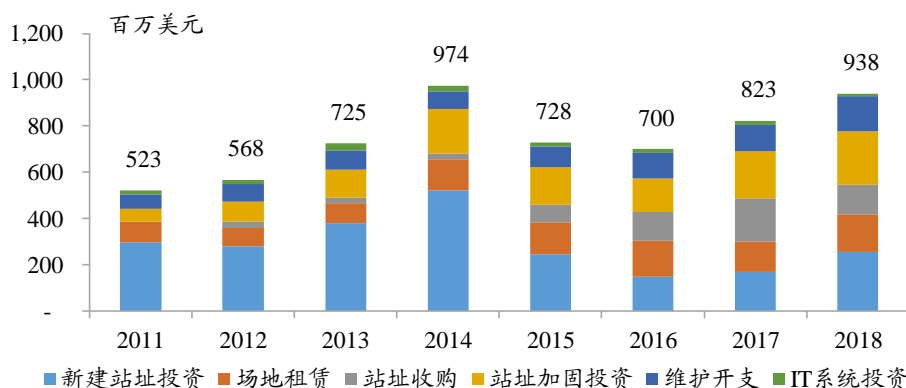


资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

*不可撤销的租赁合同收入为本年度末所有不可撤销的租赁合同未来能产生的总收入

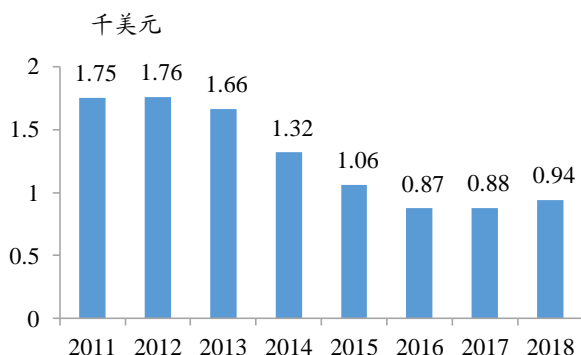
公司资本开支以创收型为主，占总收入的 10.5%；维护型资本开支较低，仅为 2% 左右。公司资本开支一般分为维护型资本开支和创收型资本开支，其中 2018 年维护型资本开支占收入 2.2%，主要包括照明系统、篱笆维护、地面养护以及 IT 设施的费用，一般美国本土费用为 1000-1500 美元/站址，国际市场费用为 500-700 美元/站址；2018 年创收型资本开支占收入 10.5%，主要包括增加塔址容量、购买土地、建造新站址，以及收购站址的费用。

图13、2011-18 年公司资本开支结构



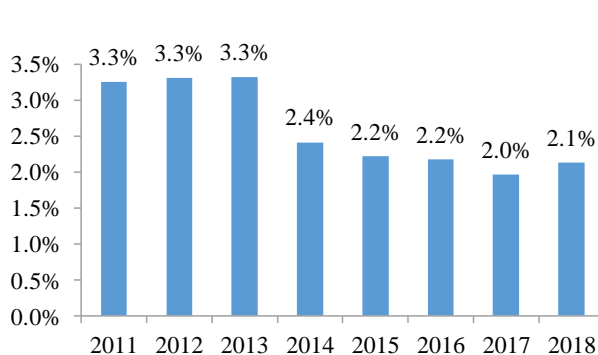
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图14、2011-18 年公司每站址维护型资本开支



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图15、2011-18 年公司维护型资本开支占收入比例



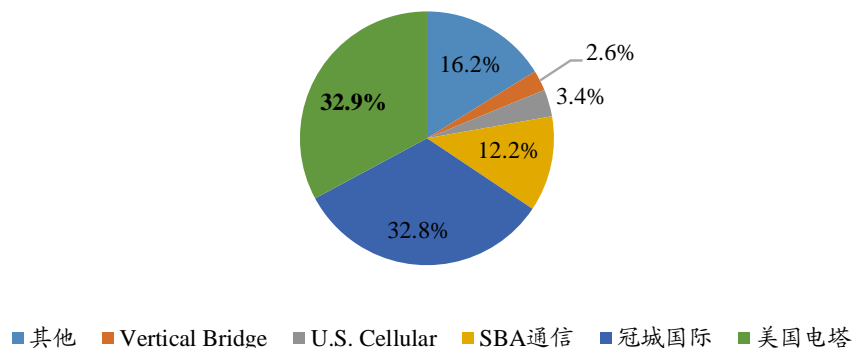
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

2.2、超低租户流失率，拥有较高行业壁垒

站址覆盖范围较广+租赁费用远低于自建费用+迁移成本较高，带来超低用户流失率。美国电塔的历史年租户流失率非常低，一般只有 1%-2%，其原因有以下三点。首先租户可以选择的替代铁塔公司非常有限甚至没有，虽然美国有超过 110 家铁塔公司，其中较为主流的铁塔公司约 26 家，站址资源集中程度非常高。这主要是由于塔类站址建设需要较长的时间以及较大资本投入，行业先发优势明显。最大的三家分别为美国电塔、冠城国际以及 SBA 通信。根据 Wireless Estimator 的数据，截止 2019 年 5 月 30 日，这三家公司在美国本土的站址数量分别为 4.02 万个，4.00

万个和 1.49 万个，前三家公司占据约 78% 的市场份额。

图16、美国前五大塔类运营商市场份额



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

其次，对于通信运营商来说，铁塔租赁费用远低于自建铁塔费用。假设运营商选择自建铁塔，建造一座通信铁塔的建造成本为 27.5 万美元，每月的运营费用为 1250 美元；如果选择从铁塔公司租用铁塔，每月租赁费为 1800 美元。假设运营商自己的运营费和铁塔公司的租赁费每年有 3% 的增幅，WACC 取 9%，则租赁 5 年/10 年/15 年/20 年，能节省的费用分别为 25.1/22.9/21.4/20.1 万美元，租赁费用远低于自建。因此运营商一般会选择把自有通信铁塔卖给铁塔公司，再租回铁塔，从而把节省的站址维护和运营的资金转移到自身网络建设上来，以提高自身竞争力。另外，租户将通信设备从一座铁塔搬到另一座铁塔的迁移成本较高，除非在极端情况下（租户破产或合并），租户一般都会选择续约。

表1、自建铁塔和租赁铁塔费用对比

使用时长（年）	运营商自建费用（千美元）	站址租赁费用（千美元）	节省（千美元）
5	340	89	251
10	385	156	229
15	420	206	214
20	445	244	201

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

2.3、数据增长+新一代网络建设驱动设备数增长，获得高边际效益

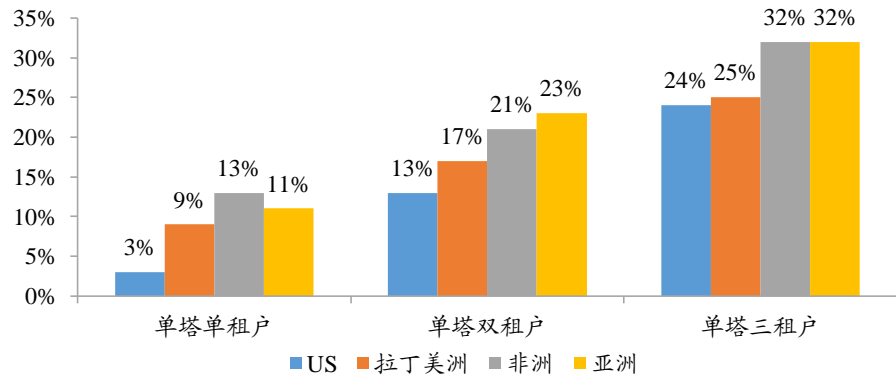
现有站址新增租户以及现有设备升级的边际效益较高，可大幅提升投资回报率。公司在现有塔楼上增加租户，以及租户对设备进行升级，都能大幅增加收入，同时几乎不会增加很多成本。假设每座通信塔的建设成本为 27.5 万美元，单塔单租户租金收入为 2 万美元，在此基础上，新增一个租户收入增加 3 万美元。同时，单塔单租户的运营费用为 1.2 万美元，在此基础上，每增加一个租户运营费用增加 1000 美元。单塔单租户、双租户、三租户的投资回报率分别为 3%/13%/24%，随着单塔租户数的上升，投资回报率显著提升。

表2、美国电塔单塔不同租户数的回报率

	单位	单塔单租户	单塔双租户	单塔三租户
建造/升级费用	美元	275000	0	0
租金收入	美元	20000	50000	80000
运营费用	美元	12000	13000	14000
毛利	美元	8000	37000	66000
毛利率		40.0%	74.0%	82.5%
边际收益			96.7%	96.7%
投资回报率		2.9%	13.5%	24.0%

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图17、不同地区站址投资回报率估算

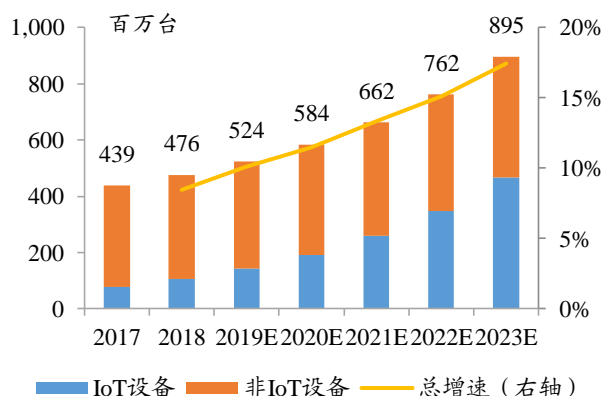


资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

*数据基于：美国地区建造费用 25-30 万美元，拉丁美洲为 8.5-17 万美元，非洲为 6-12 万美元，亚洲为 2-3 万美元

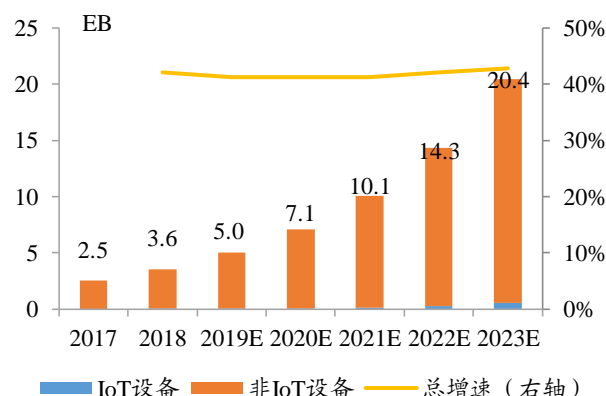
通信设备数量有望保持快速增长，美国电塔利润水平有望随之提高。对于美国本土，未来移动设备接入量以及移动数据流量有望保持高速增长。根据 Cisco 的数据，2023 年美国移动设备接入量有望达到 8.95 亿台，2017-23 年 CAGR 为 13%；每月移动数据流量有望达到 20.4 EB，2017-23 年 CAGR 为 41%。在此驱动下，运营商将需要更多的通信设备来改善网络质量。此外，美国也是全球第二个推出 5G 网络的国家，新一代网络建设也将带来更多的通信设备。而对于部分发展中国家，3G 网络尚不完善，4G 网络才开始进行建设，也将带动通信设备数量快速增长。运营商将需要更多的铁塔，或者在塔上安装更多的设备来实现网络覆盖，因此站均租户数有望进一步提升，美国电塔的利润水平也将逐步提升。

图18、2017-23年美国移动设备接入量及其总增速



资料来源：Cisco，兴业证券经济与金融研究院整理

图19、2017-23年美国每月数据流量及其增速



资料来源：Cisco，兴业证券经济与金融研究院整理

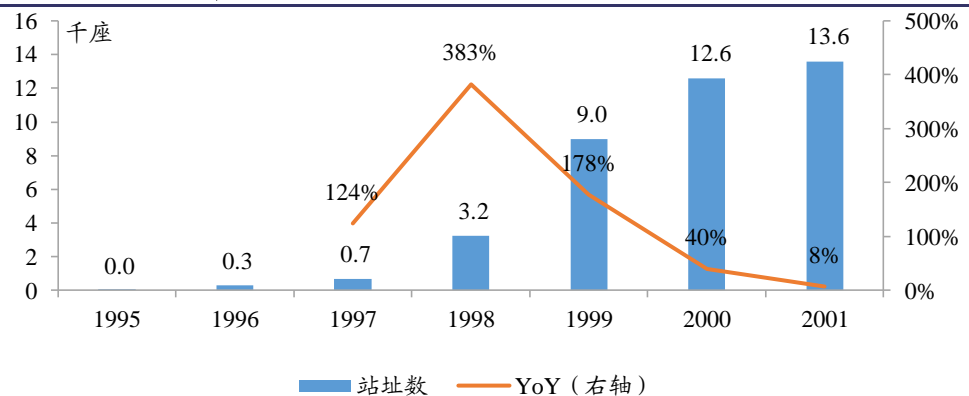
3、ATC 的经营之道

3.1、第一阶段（1995年-2001年）：积极并购扩张，站址规模爆炸式增长

通过并购扩大站址规模，并将业务拓展至美国各个州。1995年成立之初，美国电塔仅是美国广播电台的子公司，负责运营及建设母公司所需的广播塔，并探索无线通讯发展带来的机会。为了实现全国化运营，美国电塔很快获得了近100座铁塔。1996年美国电塔收购了Skyline，并获得了超过200个站点的运营权，主要位于美国的东北地区，从此也拉开了美国铁塔并购和扩张的序幕。同年4月，美国电塔收购了BDS Communications, Inc和BRIDAN Communications Corporation，10月，公司收购MicroNet Inc，该公司在加州和德州分别拥有20座和35座通信铁塔；随后公司又收购了Diablo Communications, Inc，获得了超过110座通信铁塔。通过频繁的收购，公司在1997年底一共获得了44个州超1775座通信铁塔的运营权，将业务拓展至美国大部分州。

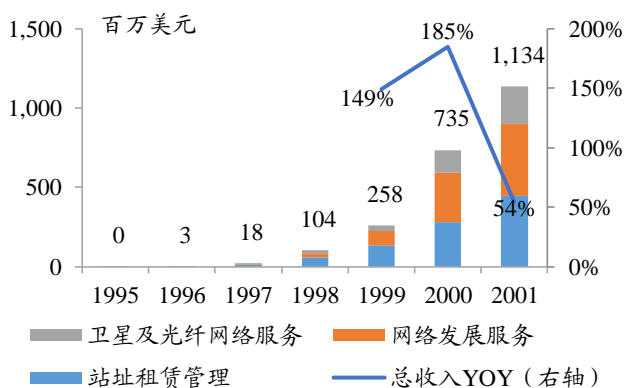
伴随数字通信技术兴起，公司收购OPM-USA和Gearon通信获得铁塔建造能力，推出定制化服务。20世纪末，随着美国人口的增长，移动通信技术的崛起，以及通信费用的下降，高质量的语音通话带动了无线通信行业的崛起，美国电塔不再仅仅通过收购获得站址资源，开始拓展“按需建造”的业务，以满足不同客户的需求。1998年，公司先后收购OPM-USA, Inc和Gearon Communications，其中OPM-USA是美国增速最快的铁塔建造公司，Gearon也具有无线通信网络建造能力，其客户包括多个无线通信运营商。4月，美国电塔完成了Sprint的第一个定制化项目，建造了27座铁塔，随后又为CWP PCS、Triton PCS等多个运营商完成了定制化铁塔的建造。随着业务多元，公司的收入从1997年的0.18亿美元大幅增长至1998年的1.04亿美元。同年公司在纽交所上市。

并购加速，站址规模爆炸式增长，成为行业领头羊，同时将业务延伸至墨西哥。 1999年1月，公司与美国电力（美国第二大公共事业公司）达成合作协议，美国电塔可以利用17.5万座电力传输塔作为通信站址。同年2月，公司与OmniAmerica, Inc, TeleCom Towers, L.L.C.合并，合并后，公司获得了44个州的近3200座通信铁塔的使用权。1999-2000年，公司先后合并UNIsite, Inc, 合并CommSite International, Inc, 收购Watson Communication Systems, Inc, 收购Triton PCS和Electrodynamics, Inc的通信铁塔。此外，美国电塔通过与墨西哥TV Azteca, S.A.B. de C.V.的合作正式进入墨西哥市场。截至2001年年底，美国电塔一共获得了1.45万座铁塔的运营权。

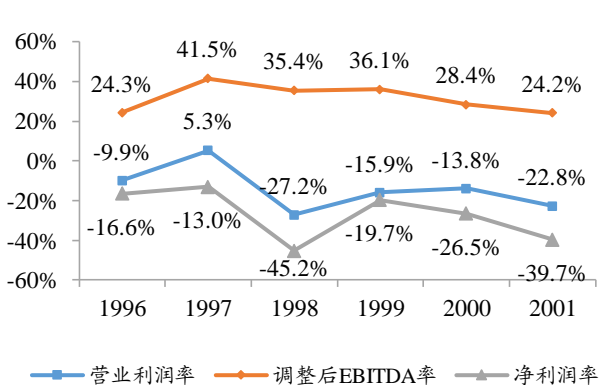
图20、1995-2001年公司站址数量以及增速


资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

伴随非核心业务的逐步扩大，利润水平持续走低，净利润率降至-39.7%。 公司网络发展服务和卫星及光纤网络服务的除折旧和摊销的毛利率较低，2001年分别为10.7%和3.2%，远低于站址租赁管理业务的51.7%，随着网络发展服务和卫星及光纤网络服务占比的提升，公司利润水平逐步下降。此外，由于新建以及收购的铁塔折旧摊销较大，伴随公司站址规模的扩大，公司净利润率持续走低，从1996年的-17%下降到2001年的-39.7%。

图21、本阶段公司分业务收入及其总增速


资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图22、本阶段公司经营利润率、EBITDA率和净利润率


资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

本阶段公司股价表现平平，主要是由于公司仍处于亏损状态，以及受 2001 年互联网泡沫破裂影响。我们回顾本阶段美国电塔的股价表现，可以看到公司前期股价表现一般，主要是由于上市之初，公司仍处于亏损状态，1998 年公司净利润率为 -45.2%。此外，由于 1995-2001 年互联网泡沫时期，许多通信供应商相信未来经济需要大量的宽带连接，从而通过大肆举债购买设备、进行网络的铺设；互联网泡沫破裂后，许多通信公司无法负担高额债务，需要进行资产变卖甚至清盘，整体网络建设大幅放缓，公司股价也受到冲击，截至 2001 年底，股价较最高点（2000 年 3 月 10 日）下跌 81.8%。

图23、1998年至2001年公司股价走势

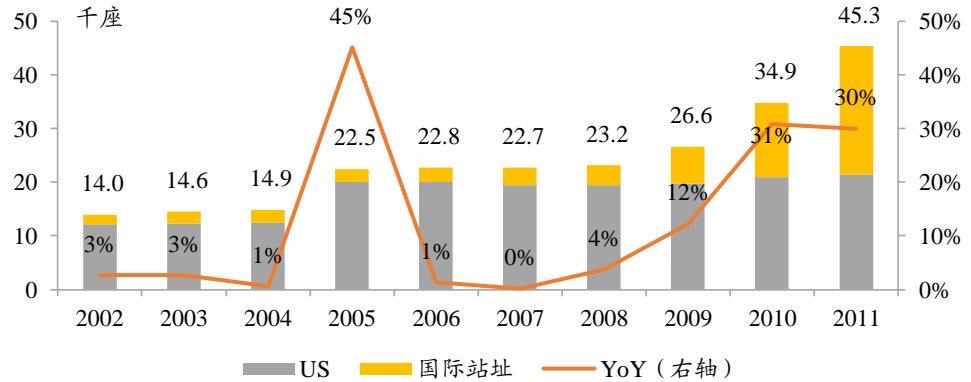


资料来源：Bloomberg，兴业证券经济与金融研究院整理

3.2、第二阶段（2002-2011年）：剥离非核心业务，运营能力大幅提升

公司重心转移至铁塔运营，剥离非核心业务。2002年起，美国电塔开始将经营重点从并购扩张转移至铁塔运营上来，并开始剥离非核心资产。同年，公司出售了大约2亿美元的非核心资产，2003年，公司进一步剥离非核心资产，出售了 Flash Technologies, Inc（铁塔照明业务），MTN（海事电信业务）等多个非核心业务，以及超过300个非核心站址资源，并选择性地投资高回报的站址资源，包括公司目前覆盖不足的地区以及尚未形成规模效应的地区。随着2004年3月，Kline Iron & Steel的剥离，美国电塔也成功完成了业务的转型，成为了一家专注于通信铁塔租赁的公司。

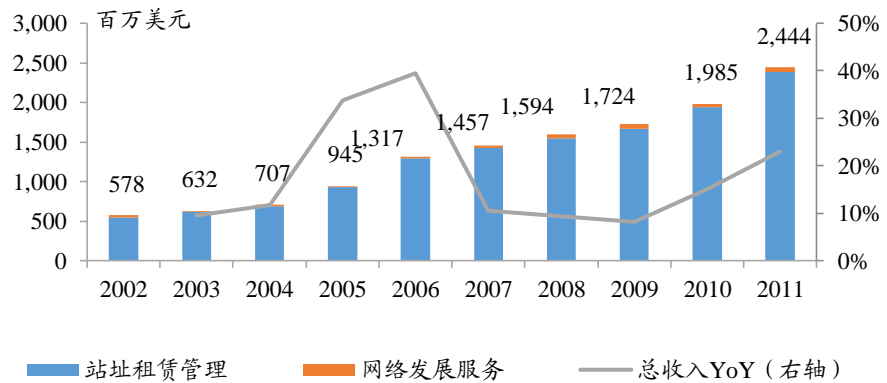
图24、2002-2011 年公司站址数量以及增速



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

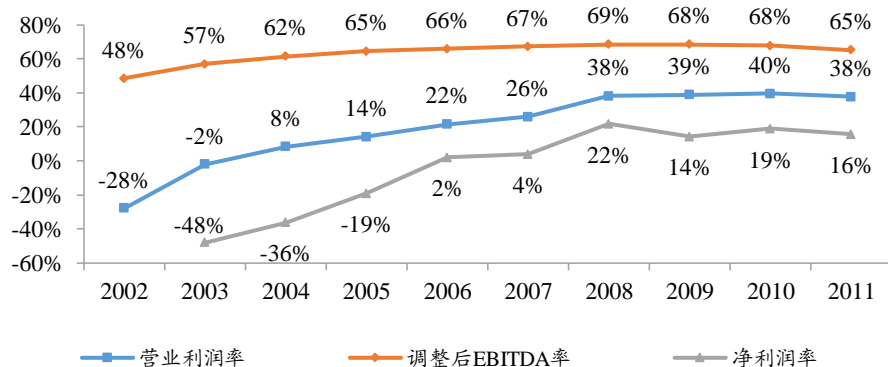
核心业务专注度提升，整体盈利能力大幅提升。伴随公司非核心业务的逐步剥离，公司站址租赁和管理业务的专注度不断提升，2002-03 年公司站址租赁和管理服务占据了 80.7%/86.7%的收入，以及 96.6%/98.4%的营业利润。伴随业务专注度提升，公司整体盈利能力大幅提升，公司整体经营利润率 2004 年转正，达到了 8.3%，之后逐年提升，2011 年达到了 37.7%。公司 EBITDA 率从 2002 年的 48.5% 逐步提升至 2011 年的 65.3%；公司净利润率逐步提升，2006 年扭亏为盈，达到 2.1%，此外，公司 2008 年修改塔类的折旧年限，从 15 年延长至 20 年，公司净利润率提升至 21.8%，2011 年达到 15.6%。

图25、2002-2011 年公司收入及其增速



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

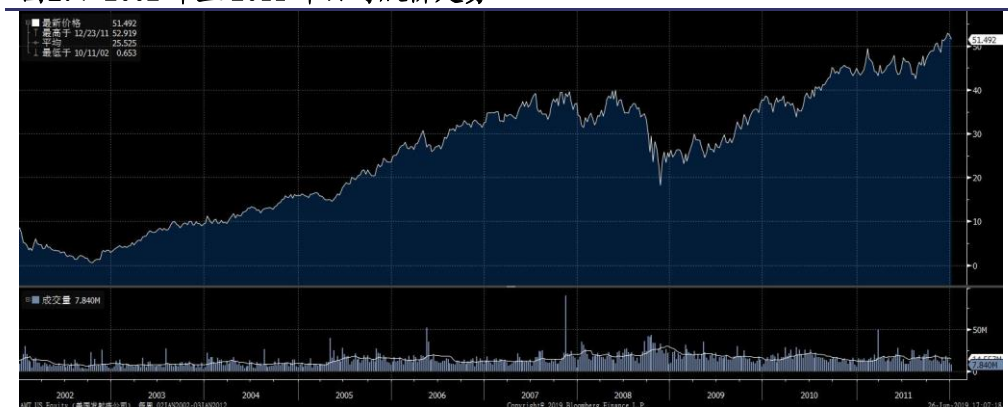
图26、2002-2011年公司经营利润率、调整后 EBITDA 率和净利润率



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

伴随盈利能力改善，公司股价稳步提升，2008 年受金融危机影响，略有下降。2002 年至 2011 年，公司整体盈利逐步改善，2006 年扭亏为盈，公司的股价也随之稳步提升。2008 年公司受金融危机影响，股价略有回调，但是由于公司仍保持了较高的利润率水平，公司股价逐步回升。

图27、2002 年至 2011 年公司股价走势



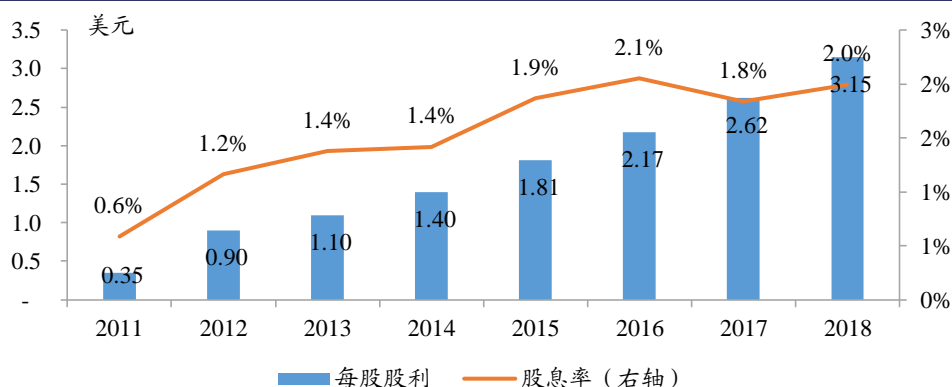
资料来源：Bloomberg，兴业证券经济与金融研究院整理

3.3、第三阶段（2012 年至今）：转型为 REIT，税率下降，净利润大幅提升

转为 REIT 后，每年保持较高派息率，股息率目前约为 2%。2012 年 1 月，美国电塔为了享受税收优惠，转型为 REIT（Real Estate Investment Trust）即房地产投资信托，是一种通过发行股份或者受益凭证汇集，将来自房地产物业的投资受益按比例分配给投资者的一种信托基金。美国规定，REIT 至少需要 100 位投资者，并且前五大投资者持股比例不超过 50%，并且需要将总资产的 75% 投资于不动产，至少 90% 的收入进行分红，满足这些条件，公司可以享受节税政策。REITs 的应税收入除资本利得以及确定的非现金应税收益外，可以免税进行股利分配，即股息部分不用缴所得税。公司转为 REIT 后，每年稳定派息，派息率高于 90%，目

前公司的股息率维持在 2% 左右。

图28、2011-18 年公司每股股利以及股息率

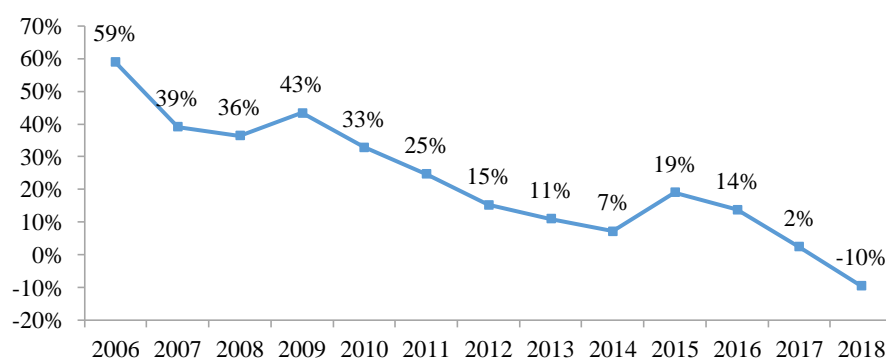


资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

*以每年年末的收盘价计算股息率

转为 REIT 后，公司享受税收优惠政策，有效税率大幅下降。自 2006 年盈利以来，公司有效税率一直保持较高水平，2006-2010 年保持在 30% 以上，2006 年最高为 58.9%。2012 年公司转为 REIT 后，有效税率下降至 15.3%，2017 年公司有效税率仅为 2.4%。2015 年公司有效税率略有上升，达到 19.0%，主要是由于公司收购的 MIP Tower Holdings LLC 不再作为一个独立的 REIT 运营，不再单独享受免税政策，因此公司当年有较大的一次性所得税支出；此外由于当年加纳的税法更改，导致公司所得税支出增加。

图29、2006-2018 年公司有效税率



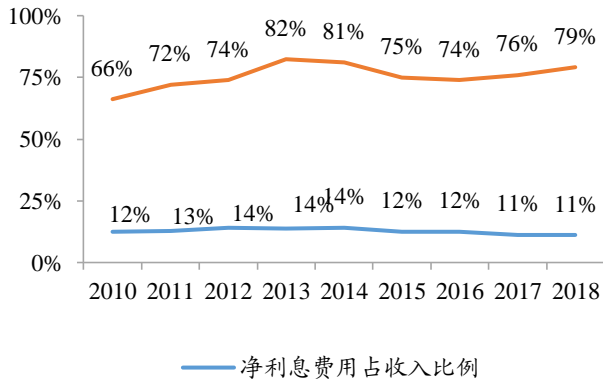
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

公司资产负债率保持高位，但利息费用占比仅为 12%，公司整体利润水平保持较高水平。REIT 作为一种新兴的结构化融资工具，一般为公司提供债务融资途径之外的融资手段，一般会降低公司的资产负债率，以实现轻资产运营。但是美国电塔在成为 REIT 之后，仍主要通过债务融资进行通信站址的建设和收购，公司的资产负债率保持 70% 以上的水平，2018 年为 79%。但是由于公司整体的杠杆比率逐步下降，由 2002 年的 11.9x 下降至 2018 年的 4.3x，债务偿还能力较强，公司

海外策略研究报告

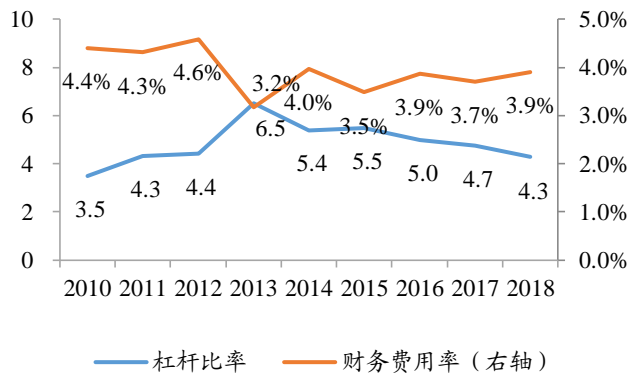
可以取得较低利率的借款,公司的财务费用率也相应从2002年的7.4%下降至2018年的3.9%。2011-18年公司的财务费用率保持在4%左右,公司净利息费用占收入比例维持在较低水平约为12%,因此,公司净利润率保持在18%左右。

图30、2010-2018年公司净利息费用占收入比例以及资产负债率



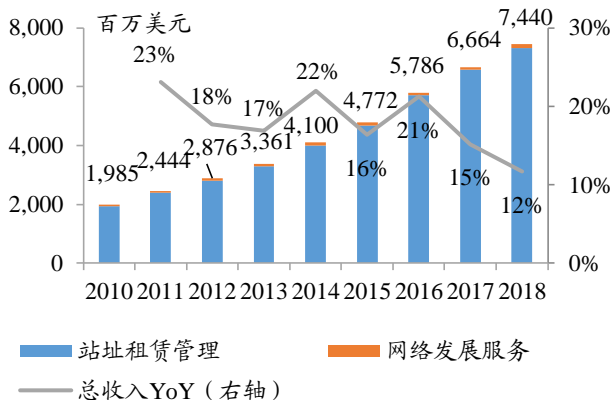
资料来源:公司公告,兴业证券经济与金融研究院整理

图31、2010-2018年公司杠杆比例和财务费用率



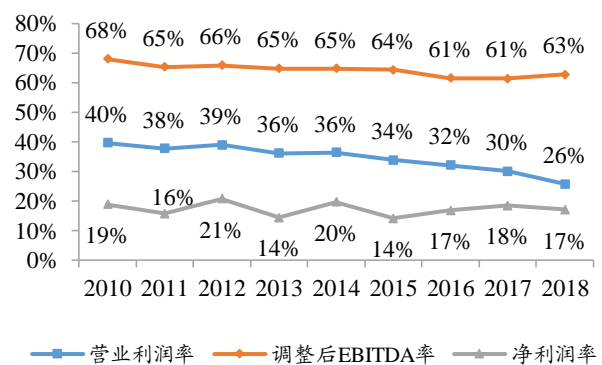
资料来源:公司公告,兴业证券经济与金融研究院整理
*杠杆比率为净负债/调整后的 EBITDA

图32、2010-18年公司分业务营业收入以及增速



资料来源:公司公告,兴业证券经济与金融研究院整理

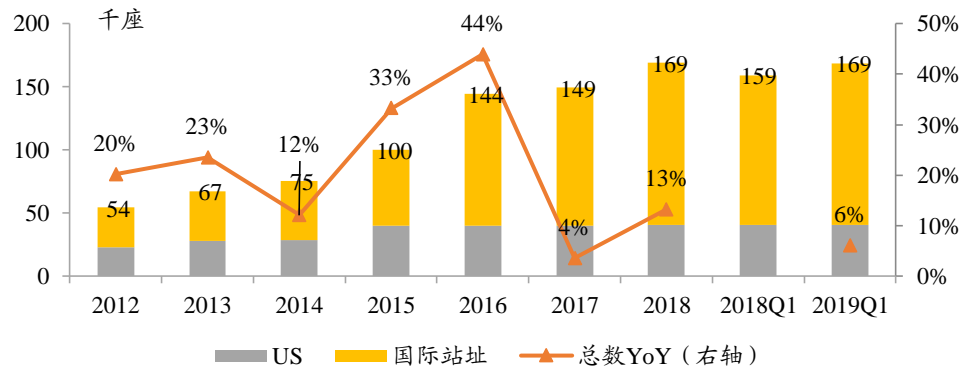
图33、2010-18年公司经营利润率、EBITDA 率和净利润率



资料来源:公司公告,兴业证券经济与金融研究院整理

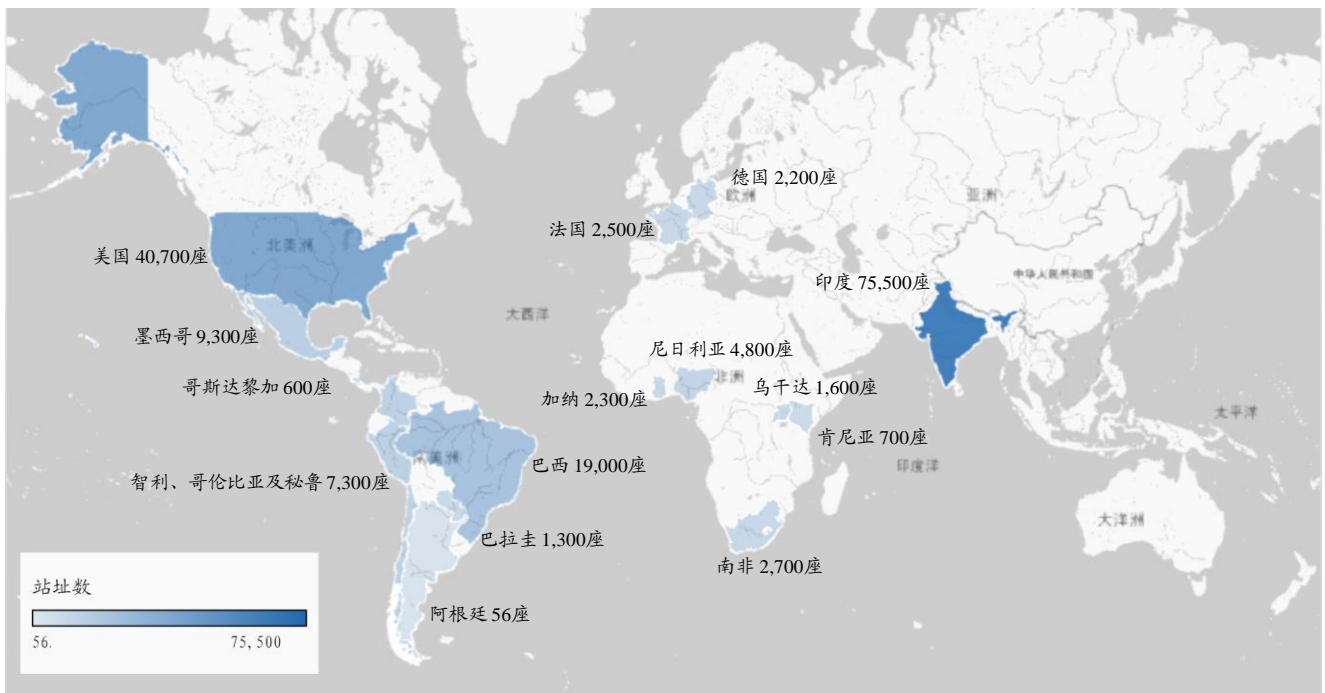
此外,公司进入多个海外市场,全球运营规模逐步扩大。2012年,公司进入德国和乌干达市场;2015年,公司进入尼日利亚市场;2016年,公司通过获得 Viom 51% 的控股权,进入印度市场;同年,公司进入阿根廷市场;2018年,公司进入肯尼亚市场。截至2019年3月31日,美国电塔在全球16个国家拥有超17万个通信站址资源。公司积极拓展海外市场,尤其是发展中国家,积极寻求发展中国家3G/4G网络建设带来的增长机会,以实现公司塔类租赁业务的快速增长。

图34、2012年至2019Q1公司站址数量以及增速



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

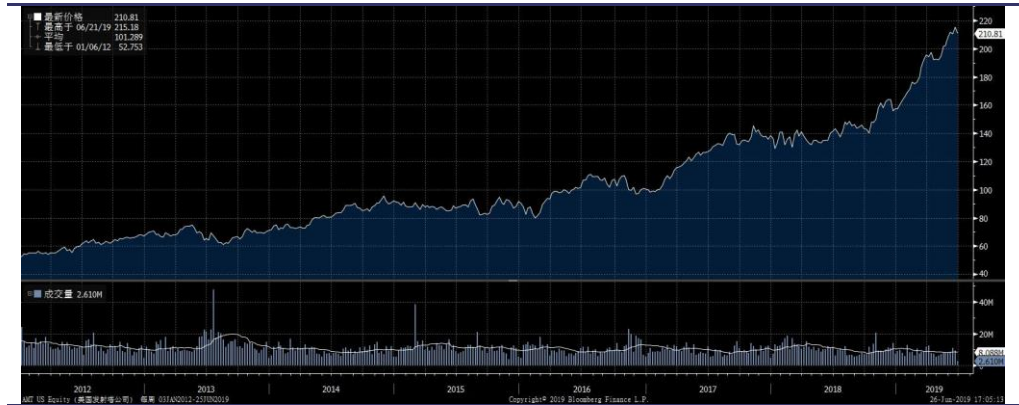
图35、公司全球站址分布（截至2019年3月31日）



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

派息水平较高，收入增长确定性较强，公司获市场认可，股价表现优异。自2012年起公司维持了较高的派息水平，此外由于公司为独立铁塔公司，站址分布广泛，具有一定不可替代性，公司议价能力较强，通过跟客户签订长期合同，收入增长的确性较强，公司的业绩以及模式获得了市场的认可，股价表现优异，截至2019年6月26日，公司股价较2012年期初上涨了300%。

图36、2012年至今公司股价走势（2019年6月26日）



资料来源: Bloomberg, 兴业证券经济与金融研究院整理

4、研究启示

4.1、铁塔行业共性

行业发展与通信网络建设息息相关，行业先发优势明显。从 1980 年的模拟信号通信网络，到 1990 年 2G 的数字信号网络，到 2000 年 3G 的高速数据传输网络，到 2010 年的 4G 高速移动网络，再到现在支持多应用场景的 5G 网络，通信网络所用载频从 700M、900M、1800M、2100M、2400M 和 2600M，发展到 3500M 以及未来的毫米波，随着载频的逐步升高，单站址覆盖范围逐渐减小，为了实现网络的全面覆盖，以及热点区域的重点覆盖，通信站址的需求逐步增加，从而带动了铁塔行业的发展。此外，由于塔类站址建设往往需要投入较大的资本以及较长的时间，设备迁移成本较高，行业先发优势比较明显。

边际效益明显，共享比例提升将大幅提升公司利润水平。每座通信铁塔可以搭载 4-6 套通信设备，通过额外的加固，可以增加铁塔搭载能力。而公司在现有站址上增加新租户，需要的额外成本较低，同时能大幅提升单塔收入。因此随着单站址租户数的提升，公司的利润水平也将大幅提升。

4.2、美国电塔特性

- **独立运营的铁塔公司，较强的议价能力，极低的客户流失率，租费增长透明且稳定**

作为独立运营的铁塔公司，美国铁塔拥有自主的定价权。美国电塔是一家独立运营的铁塔公司，而且其 REIT 的架构特点决定了其股权结构较为分散（前五大投资者持股比例不得超过 50%），超过 5% 的大股东为 The Vanguard Group（12.74%），BlackRock, Inc.（6.74%）以及 Wellington Management Group LLP（6.62%），因此，其经营不受通讯运营商的影响，拥有独立自主的定价权。全球仅有 12.8% 的铁塔掌握在独立运营的铁塔公司手中，这一比例较低主要是由于中国铁塔站址远高于

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

其他公司，拉高了运营商主营的铁塔公司占比。如果分析美国及加拿大地区的占比，独立铁塔公司持有铁塔的占比为 66.5%，占主导地位。

图37、全球不同模式下的铁塔持有比例

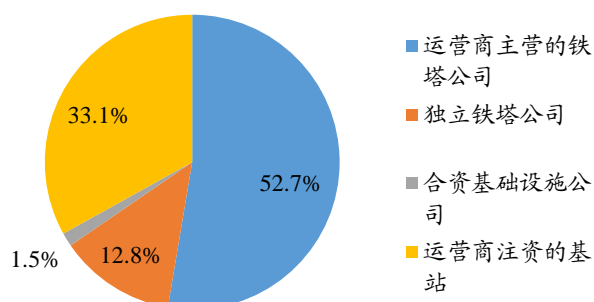
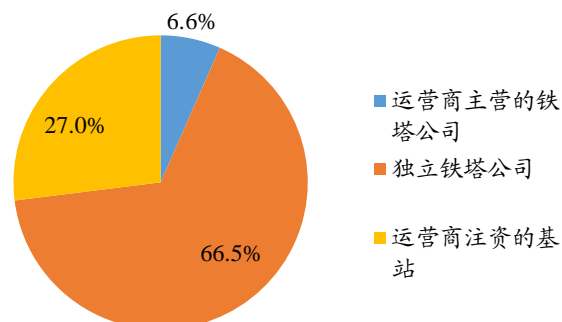


图38、美国及加拿大地区不同模式的铁塔持有比例



资料来源：TowerXchange，兴业证券经济与金融研究院整理
*运营商主营的铁塔公司指公司 51% 及以上的股权由一家或
多家运营商掌握

资料来源：TowerXchange，兴业证券经济与金融研究院整理

公司拥有广泛覆盖的通信站址资源，且可替代方案非常有限，导致公司议价能力较强。美国本土站址资源集中程度较高，前三大铁塔公司占据了 80% 的市场份额，其中美国铁塔占据了 4 万多座站址资源，因此对于运营商来说，可替代的铁塔公司非常有限甚至没有，这也导致了美国电塔的议价能力较强，公司对于共享站址的运营商不提供任何折扣，此外，租费根据一定比率每年上浮（一般是与通货膨胀率相关），收入增长较确定。

设备迁移成本较高，公司的租赁合同一般为长期，客户流失率极低，收入稳定性较强。由于通信设备从一座塔搬到另一座塔的迁移成本较高，客户一般选择一家铁塔公司签订长期租赁协议（一般为 10 年左右，并有续约方案）。美国电塔客户流失率一般为 1-2%（除了运营商合并等特殊情况）。因此，公司的收入具有较高的稳定性。

● 全球化运营，抓住发展中国家网络建设带来的红利

公司在全球 16 个国家拥有超 17 万个通信铁塔，发展中国家网络建设有望成为业务增长主要驱动力。目前部分发展中国家通信网络建设较为落后，3G 网络建设尚不完善，以及刚开始进行 4G 网络建设，这些地区及国家对通信站址的需求旺盛，增速较快。美国铁塔从 1999 年开始逐步进入墨西哥、巴西、智利、哥伦比亚、秘鲁、印度、南非、哥斯达黎加、肯尼亚、乌干达、加纳、尼日利亚、阿根廷、巴拉圭等多个发展中国家，并在这些国家一共取得了超 12.5 万座通信站址的运营权。伴随这些国家和地区的通信网络建设，公司的站址租赁业务也有望保持较快发展。

5、总结

- 独立定价权才能保证公司收入增长的确切性，市场会给予较高估值

独立的铁塔公司几乎没有较多的股权掌握在移动网络运营商手中，其定价权掌握在自己手里，可以保证收入增长的确切性；而运营商主营的铁塔公司，由于有 51% 或以上的股权掌握在运营商手中，往往会调整商业模式和合约框架，比如在有共址租户时降低锚定租户的租赁费用。对于两种不同的业务模式，市场也给予了不同的估值，对于独立的铁塔公司，市场给予的 EV/EBITDA 一般为 19-27；而对于运营商主导的铁塔公司，市场给予的 EV/EBITDA 一般为 9-15。

表3、不同类型铁塔公司估值比较（截至 2019 年 6 月 26 日）

代码	公司名称	地区	类型	最近 4 个季度 EV/EBITDA	FY2019 预计 EV/EBITDA	FY2020 预计 EV/EBITDA	2018 年 ROE
AMT US	美国电塔	美国	独立铁塔公司	27.15	25.49	23.72	21.2%
CCI US	冠城国际	美国		21.79	23.64	22.39	5.3%
SBAC US	SBA 通信	美国		25.27	27.29	25.54	-
CLNX SM	Cellnex	西班牙		19.48	19.24	14.5	-3.2%
INW IM	INWIT	意大利	运营商主导	23.9	22.03	19.21	9.2%
BHIN IN	巴蒂电信	印度		14.91		7.18	15.8%
SITESB1 MF	Telesites	南美		15	12.53	11.01	-0.9%
0788 HK	中国铁塔	中国		9.86	8.62	7.8	1.5%

资料来源：Bloomberg，兴业证券经济与金融研究院整理

- 铁塔行业先发优势明显，客户流失率较低，有利于增强公司收入稳定性。

由于新建通信站址的初始资金成本以及时间成本较大，且运营商将通信设备从一座铁塔迁移到另一座铁塔的成本较高，行业先发优势较为明显。又因为美国电塔站址资源丰富，分布极广，能够替代的公司非常有限甚至没有，公司几乎处于垄断地位，因此公司客户流失率较低，仅为 1-2%。公司垄断地位极大的提高了公司收入的稳定性。

- 规模效应明显，提升单塔租户数将极大提升公司盈利能力，新一代网络建设将有利于站均租户数的提升

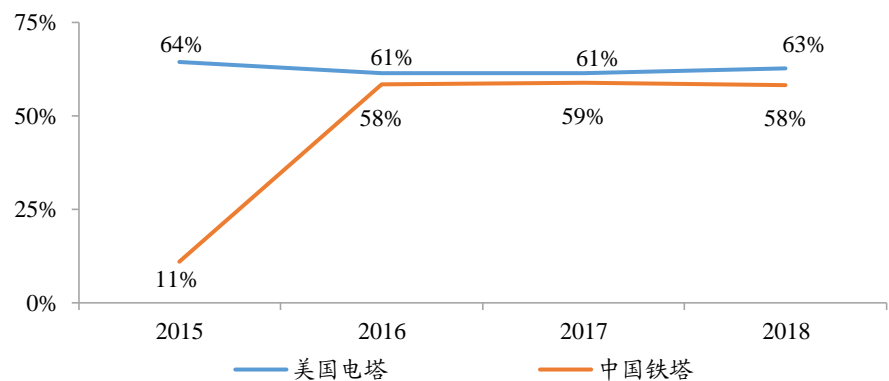
在现有站址上增加一个额外的租户，所需额外开支较少，但是单塔租金收入大幅提升，以美国电塔在美国本土的铁塔为例，单塔单租户、双租户、三租户的投资回报率分别为 2.9%/13.5%/24.0%，伴随站均租户数提升，单塔投资回报率显著提升。由于低频载波的建网成本较低，原有的通信网络（2G/3G）往往优先使用低频资源进行通信网络建设，因此新一代通信网络的载波频率逐步升高。对于相同的发射功率，载波频率越高，单站址覆盖范围越小，运营商需要更多的通信基站来实现网络的全面覆盖，也将进一步拉动站址资源的需求。对于站址资源比较丰富的大型铁塔公司，通过现有的站址资源就可以满足运营商的需求，因此站均租

户数有望大幅提升，规模效应也将逐步体现，公司盈利能力有望大幅改善。

● **中国铁塔：目前处于垄断地位，规模效应将逐步体现，估值有望进一步提升**

我们认为中国铁塔虽然为运营商主导的铁塔公司，但是其在国内仍处于垄断地位，获取站址资源的能力以及站址规模无人能比，国内可替代者几乎没有。目前公司 EBITDA 率为 58.2%，距美国电塔仍有一定差距，但是未来伴随 5G 网络建设，公司站址的规模效应也将逐步体现，公司利润率有望进一步提升。此外，公司现金流稳定，未来有望保持 50% 以上的分红比例，发展潜力巨大。目前公司最近四个季度 EV/EBITDA 仅为 9.86，伴随公司价值逐步被市场认可，估值有望进一步提升。

图39、2015-18 年美国电塔与中国铁塔 EBITDA 率对比



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理
*美国电塔使用的为调整后的 EBITDA 率
中国铁塔使用的是 EBITDA 率

6、风险提示

- 1) 通信网络建设不及预期;
- 2) REIT 的减税政策发生变化;
- 3) 电信运营商资本开支下降。

海外策略研究报告

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以上证综指或深圳成指为基准，香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
		审慎增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

有关财务权益及商务关系的披露

兴证国际证券有限公司及/或其有关联公司在过去十二个月内与兴证国际金融集团有限公司、Dangdai Henju International Inc.、阳光油砂有限公司、浦江中国控股有限公司、惠理集团有限公司、游莱互动集团有限公司、华立大学集团有限公司、龙皇集团控股有限公司、民信国际控股有限公司、浙商银行股份有限公司、MS Concept Limited、惠陶集团（控股）有限公司、信源企业集团有限公司、银合控股有限公司、Republic Healthcare Limited、江西银行股份有限公司、胜利证券（控股）有限公司、百应租赁控股有限公司、融创中国控股有限公司、华夏幸福基业股份有限公司、永续农业发展有限公司、山东黄金矿业股份有限公司、恒益控股有限公司、成志控股有限公司、朗诗绿色集团有限公司、永升生活服务集团有限公司、时代中国控股有限公司、中原银行股份有限公司、云能国际股份有限公司、汇量科技有限公司、国际济丰包装集团、微盟集团、日照港裕廊股份有限公司、K2 F&B Holdings Limited、四川省蓝光发展股份有限公司、管道工程控股有限公司、新东方在线科技控股有限公司、盛世大联保险代理有限公司、建发国际投资集团有限公司、兑吧集团有限公司、慕尚集团控股有限公司、羚邦集团有限公司、中国船舶（香港）航运租赁有限公司、思考乐教育集团和华检医疗控股有限公司有投资银行业务关系。

使用本研究报告的风险提示及法律声明

兴业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。

本报告仅供兴业证券股份有限公司（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。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；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；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民（1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外）。

本报告由受香港证监会监察的兴证国际证券有限公司（香港证监会中央编号：AYE823）于香港提供。香港的投资者若有任何关于本报告的问题请直接联系兴证国际证券有限公司的销售交易代表。本报告作者所持香港证监会牌照的牌照编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。