



科技产业研究

科创板公司如何估值2.0



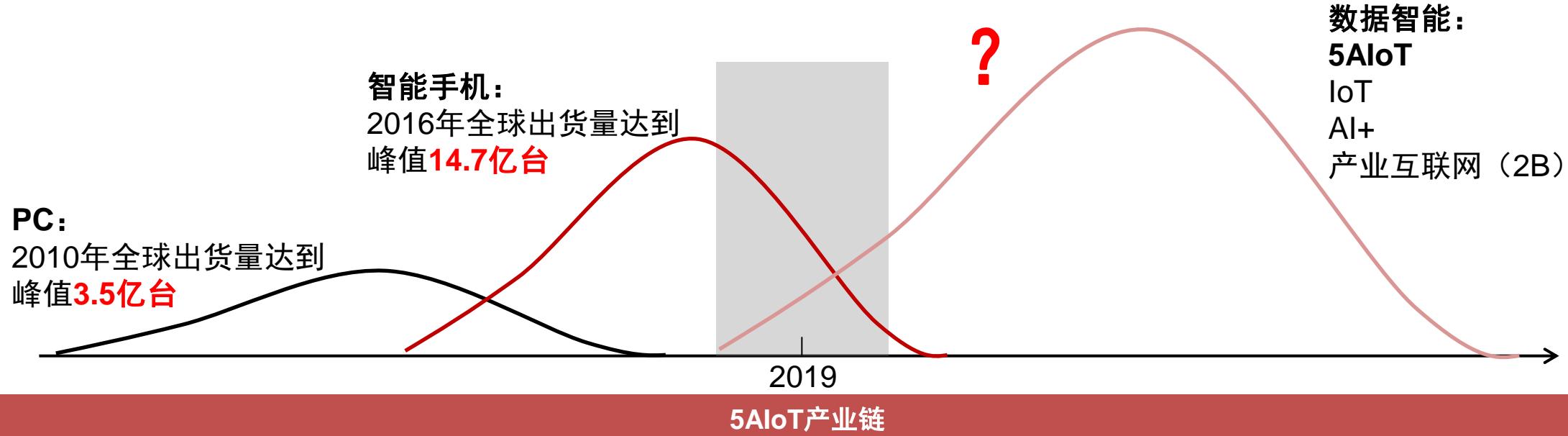
许英博

首席科技产业分析师、前瞻研究首席分析师

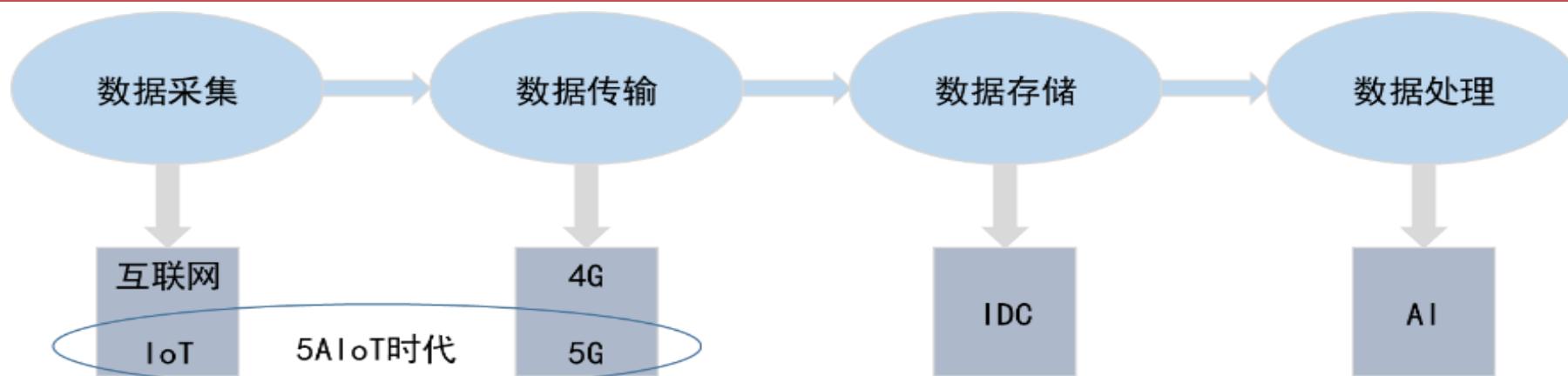
中信证券研究部

2019年4月2日

从“移动”到“AI”，从“2C”到“2B”

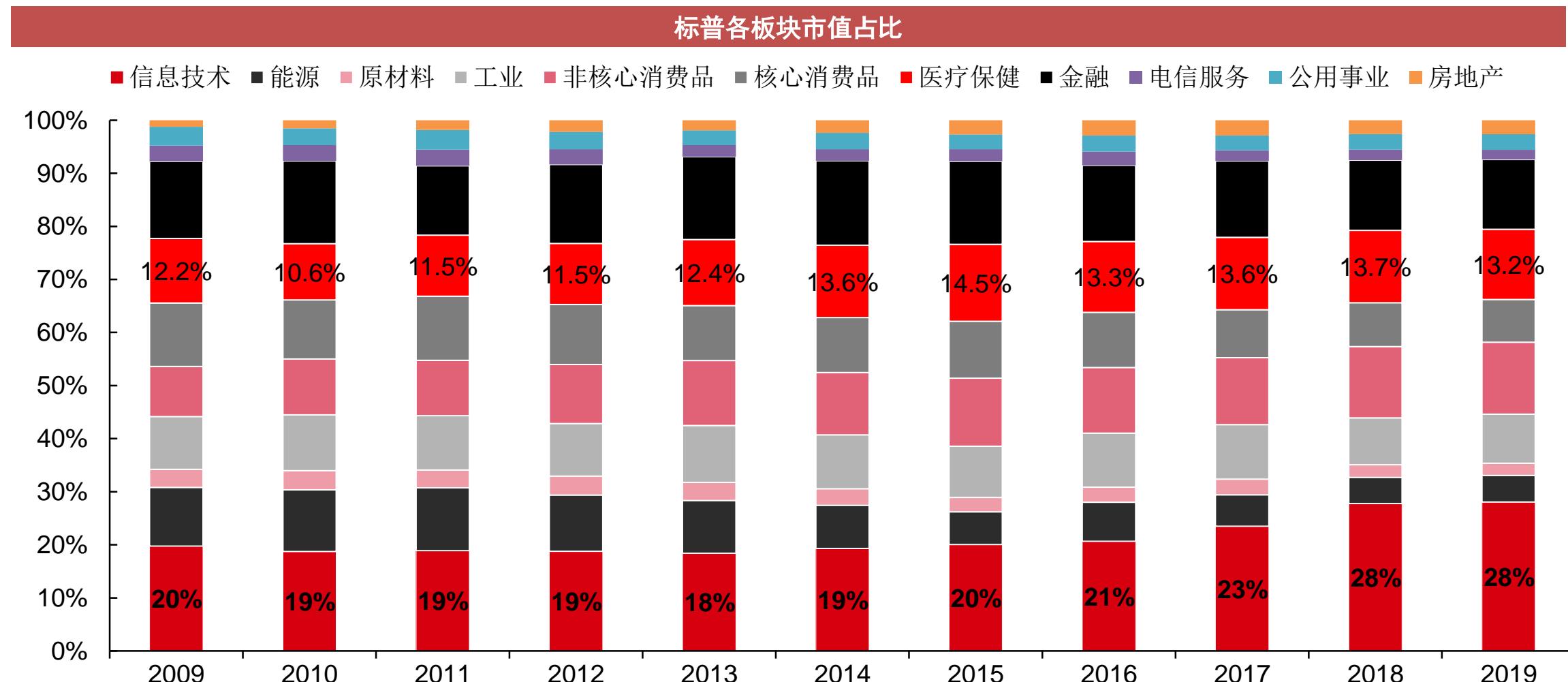


5AIoT产业链



科技股逐渐成为美股的重要板块

- 过去40年，标普医药与信息科技板块的市值份额已上升到40%以上，信息技术板块达到28.1%



资料来源：Wind, Datastream, 中信证券研究部

除《企业家第一课》、《企业家功成堂》外，其他公众号分享本期资料的，均属于抄袭！

邀请各位读者朋友尊重劳动成果，关注搜索正版号：[《企业家第一课》](#)、[《企业家功成堂》](#)

谢谢观看！

企业家第一课，专注做最纯粹的知识共享平台



关注官方微信
获取更多干货

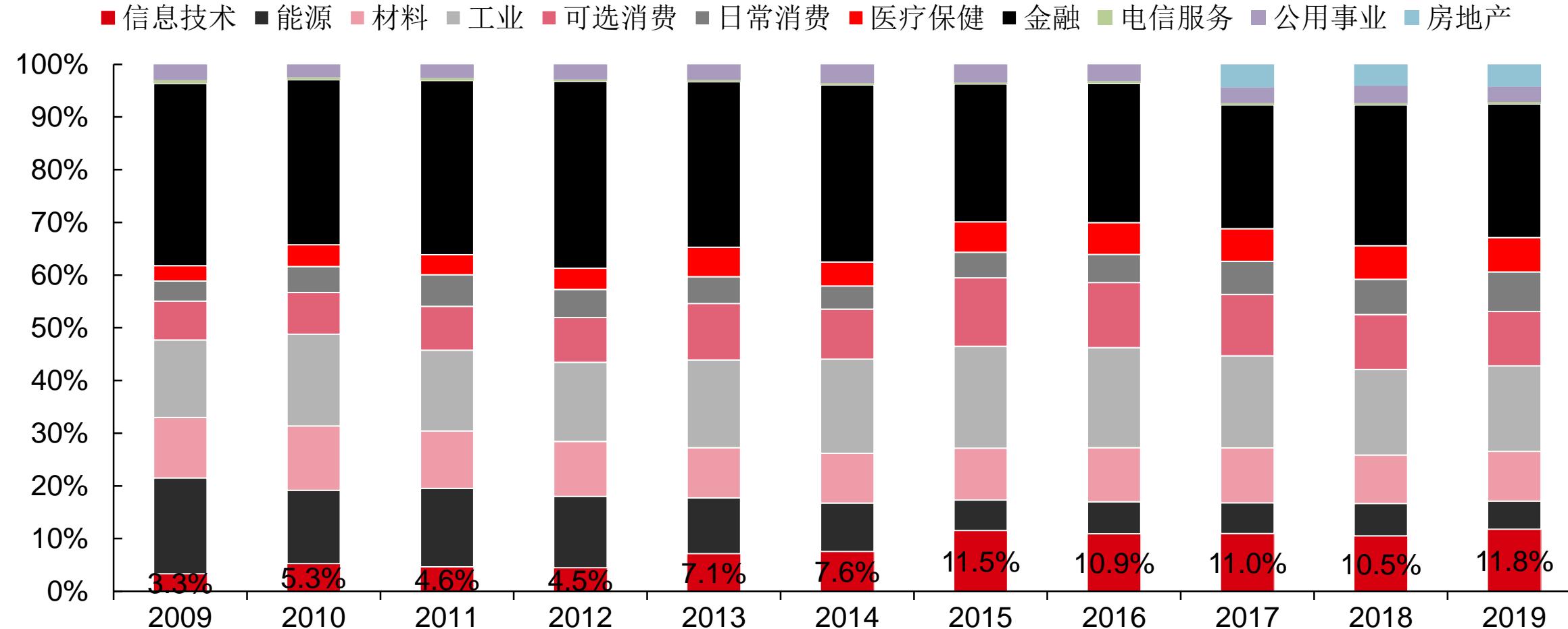


加入知识共享平台
一次付费 一年干货

对标美股，A股科技板块存在上升空间



A股各板块市值占比

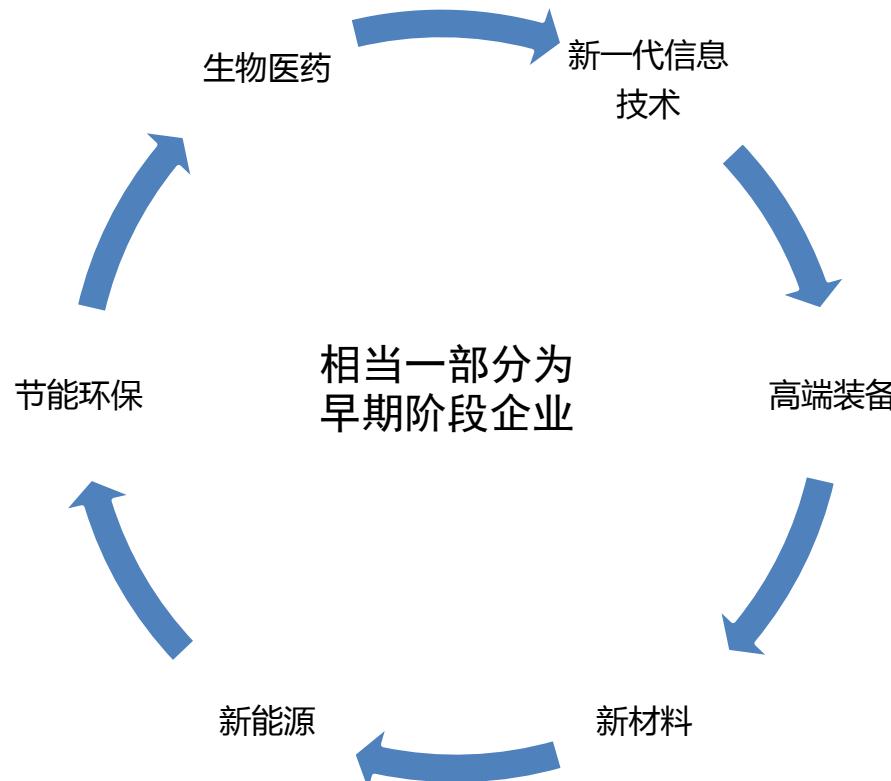


资料来源：Wind，中信证券研究部

科创板企业的“三个面向”

- 三个面向：面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求

科创板重点扶持行业



资料来源：上交所，Wind，中信证券研究部

政策进度表

时间	事件
2018年11月5日	科创板首次提出
2018年12月1日	上交所召集会员理事、监事召开座谈会
2018年12月19日	中央经济工作会议
2019年1月17日	《上海国际金融中心建设行动计划（2018-2020年）》印发
2019年1月23日	中央全面深化改革委员会第六次会议
2019年1月30日	科创板征求意见稿发布
2019年3月1日	科创板制度规则发布
2019年3月15日	《科创板创新试点红筹企业财务报告信息披露指引》发布

资料来源：新华网等，中信证券研究部

科技进步和普及需要时间

发明



1870s 电话被发明



1888年无线电波被发现。
1906年开始使用无线电广播



1884年世界第一台机械式电视被发明



1949年世界第一台电子计算机EDSAC被发明，体积有仓库般大小

商用



20世纪初电话开始大规模商用，1924年电话总量达到1500万部



1920s年代无线电开始商用。
1922年美国有600个电台100万听众



1939年美国无线电公司在世博会上推出电视机，同时美国开始播出固定节目



1976年-苹果发布Apple计算机、微型计算机开始被大众接受

普及



1950s，电话开始大规模普及



1940s无线电开始普及，ABC等主流电台成立，1947年82%的美国人是电台听众



二战结束后电视开始普及，电视机数目从1949年的100万台跃升至1951年的1000万台



1980s-1990s微电脑开始普及。
1985年微软发布了Windows操作系统

顶峰



2000年左右固定电话保有率达到顶峰，90%的美国家庭拥有固定电话



1985年左右年达到顶峰，美国98%的家庭拥有至少一种广播接收器



1993年电视达到顶峰，98%的美国家庭拥有电视



2010年左右人均电脑拥有量达到顶峰
2013年83%的美国家庭拥有电脑

共约120年

共约100年

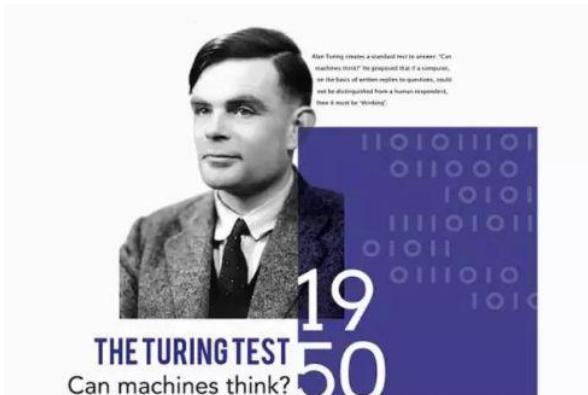
共约100年

共约70年

新一代信息技术的发展：以人工智能AI为例



1956年达特茅斯会议被公认为是人工智能的起源



1950年图灵发表论文《计算机与智能》，提出了图灵测试



1971年斯坦福大学研制了血液感染病医疗诊断系统MYCIN，成为专家系统的典型代表



1997年IBM“深蓝”战胜国际象棋大师卡斯帕罗夫



2016年谷歌AlphaGo战胜世界围棋冠军李世石



2017年谷歌AlphaGo战胜柯洁

?

第一批9家科创板受理企业

- 上交所于3月22日披露首批9家科创板受理企业。从行业来看，计算机、通信和其他电子设备制造业4家（晶晨半导体、睿创微纳宁波容百、和舰芯片），专用设备制造业3家（安翰科技、江苏北人、利元亨），化学原料和化学制品制造业1家（天奈科技），医药制造业1家（武汉科前生物）。

发行人全称	保荐机构	行业	收入(亿元)			利润(亿元)		
			2016	2017	2018	2016	2017	2018
武汉科前生物股份有限公司	招商证券	医药制造业	3.9	6.33	7.35	1.86	3.2	3.89
安翰科技(武汉)股份有限公司	招商证券	专用设备制造业	1.15	1.72	3.22	0.29	-0.1	0.66
和舰芯片制造(苏州)股份有限公司	长江证券	计算机、通信和其他电子设备制造业	18.78	33.6	36.94	-1.44	0.71	0.3
宁波容百新能源科技股份有限公司	中信证券	计算机、通信和其他电子设备制造业	8.85	18.79	30.41	0.07	0.31	2.13
广东利元亨智能装备股份有限公司	民生证券	专用设备制造业	2.29	4.03	6.81	0.31	0.42	1.29
江苏北人机器人系统股份有限公司	东吴证券	专用设备制造业	1.83	2.51	4.13	0.24	0.34	0.5
江苏天奈科技股份有限公司	民生证券	化学原料和化学制品制造业	1.34	3.08	3.28	0.1	-0.15	0.68
烟台睿创微纳技术股份有限公司	中信证券	计算机、通信和其他电子设备制造业	0.6	1.56	3.84	0.1	0.64	1.25
晶晨半导体(上海)股份有限公司	国泰君安证券	计算机、通信和其他电子设备制造业	11.5	16.9	23.69	2.33	8.29	11.26

第二批8家/第三批2家科创板受理企业

- 3月27日、28日，上交所网站公布了科创板第二批/第三批获得受理企业的名单，两批共10家企业。

发行人全称	保荐机构	行业	收入(亿元)			利润(亿元)		
			2016	2017	2018	2016	2017	2018
苏州华兴源创科技股份有限公司	华泰联合证券	专用设备制造业	5.16	13.7	10.05	1.8	2.09	2.43
深圳微芯生物科技股份有限公司	安信证券	医药制造业	0.85	1.1	1.4	0.05	0.26	0.31
厦门特宝生物工程股份有限公司	国金证券	医药制造业	2.8	3.23	4.48	0.29	0.517	0.16
科大国盾量子技术股份有限公司	国元证券	计算机、通信和其他电子设备制造业	2.27	2.83	2.64	0.58	0.74	0.72
虹软科技股份有限公司	华泰联合证券&中信建投证券	软件和信息技术服务业	2.61	3.46	4.58	0.73	0.74	1.75
二十一世纪空间技术应用股份有限公司	中信建投证券	软件和信息技术服务业	2.86	4.62	6.04	0.16	0.46	0.72
深圳光峰科技股份有限公司	华泰联合证券	计算机、通信和其他电子设备制造业	3.55	8.06	13.85	0.18	1.13	2.12
深圳市贝斯达医疗股份有限公司	东兴证券	专用设备制造业	3.56	4.15	4.71	0.93	1.03	1.08
福建福光股份有限公司	兴业证券	专用设备制造业	4.69	5.8	5.52	0.72	0.91	0.91
杭州洪泉物联网技术股份有限公司	东方花旗证券	软件和信息技术服务业	1.52	2.71	2.48	0.32	0.48	0.57

第四批9家/第五批3家科创板受理企业

- 3月29日，上交所公布了科创板第四批获得受理企业的名单共9家。
- 4月1日，上交所公布了科创板第五批获得受理企业的名单共3家。

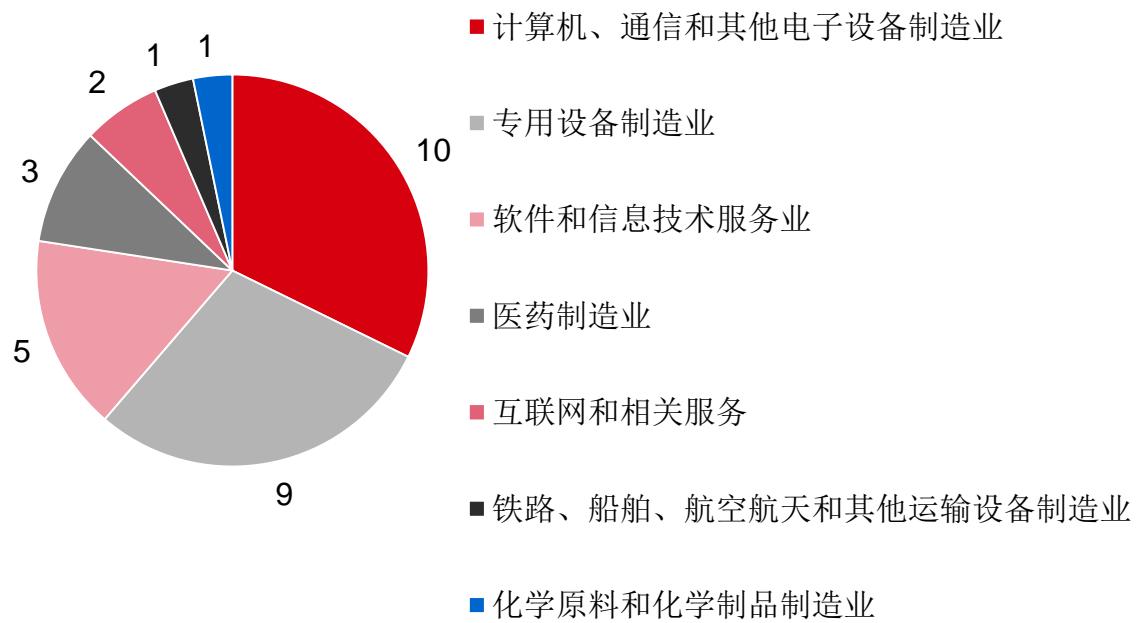
发行人全称	保荐机构	行业	收入(亿元)			利润(亿元)		
			2016	2017	2018	2016	2017	2018
深圳传音控股股份有限公司	中信证券	计算机、通信和其他电子设备制造业	0.94	6.81	5.52	0.84	1.16	2.63
交控科技股份有限公司	中金公司	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	0.87	0.88	1.16	0.55	0.46	0.66
中科星图股份有限公司	中信建投证券	软件和信息技术服务业	0.84	2.26	3.57	0.15	0.39	0.87
杭州当虹科技股份有限公司	中信证券	软件和信息技术服务业	1.01	1.39	2.04	0.27	0.4	0.68
哈尔滨新光光电科技股份有限公司	中信建投证券	计算机、通信和其他电子设备制造业	1.59	1.82	2.08	0.78	0.47	0.84
安集微电子科技（上海）股份有限公司	申万宏源证券	计算机、通信和其他电子设备制造业	1.9	2.3	2.5	0.33	0.4	0.48
赛诺医疗科学技术股份有限公司	中信证券	专用设备制造业	2.65	3.22	3.8	0.38	0.82	1.08
中微半导体设备（上海）股份有限公司	海通证券	专用设备制造业	6.1	9.7	16.39	-2.39	0.3	0.91
北京木瓜移动股份有限公司	国富证券	互联网和相关服务	5.64	22.79	43.28	0.34	0.62	0.83
博众精工科技股份有限公司	华泰联合证券	专用设备制造业	15.50	19.91	25.18	2.66	0.75	3.20
优刻得科技股份有限公司	中金公司	互联网和相关服务	5.16	8.40	11.87	-2.11	0.59	0.77
澜起科技股份有限公司	中信证券	计算机、通信和其他电子设备制造业	8.45	12.28	17.58	0.93	3.47	7.37

目前已公布5批共31家科创板受理企业

3月22日至4月1日，上交所密集公布了5批共31家科创板受理企业

- 行业分布：计算机、通信和其他电子设备制造业共10家，专用设备制造业共9家，软件和信息技术服务业共5家。

前5批31家科创板受理企业行业分布



资料来源：上海证券交易所，中信证券研究部

前5批31家科创板受理企业明细

行业

计算机、通信和其他电子设备制造业

专用设备制造业

软件和信息技术服务业

医药制造业

互联网和相关服务

铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业

化学原料和化学制品制造业

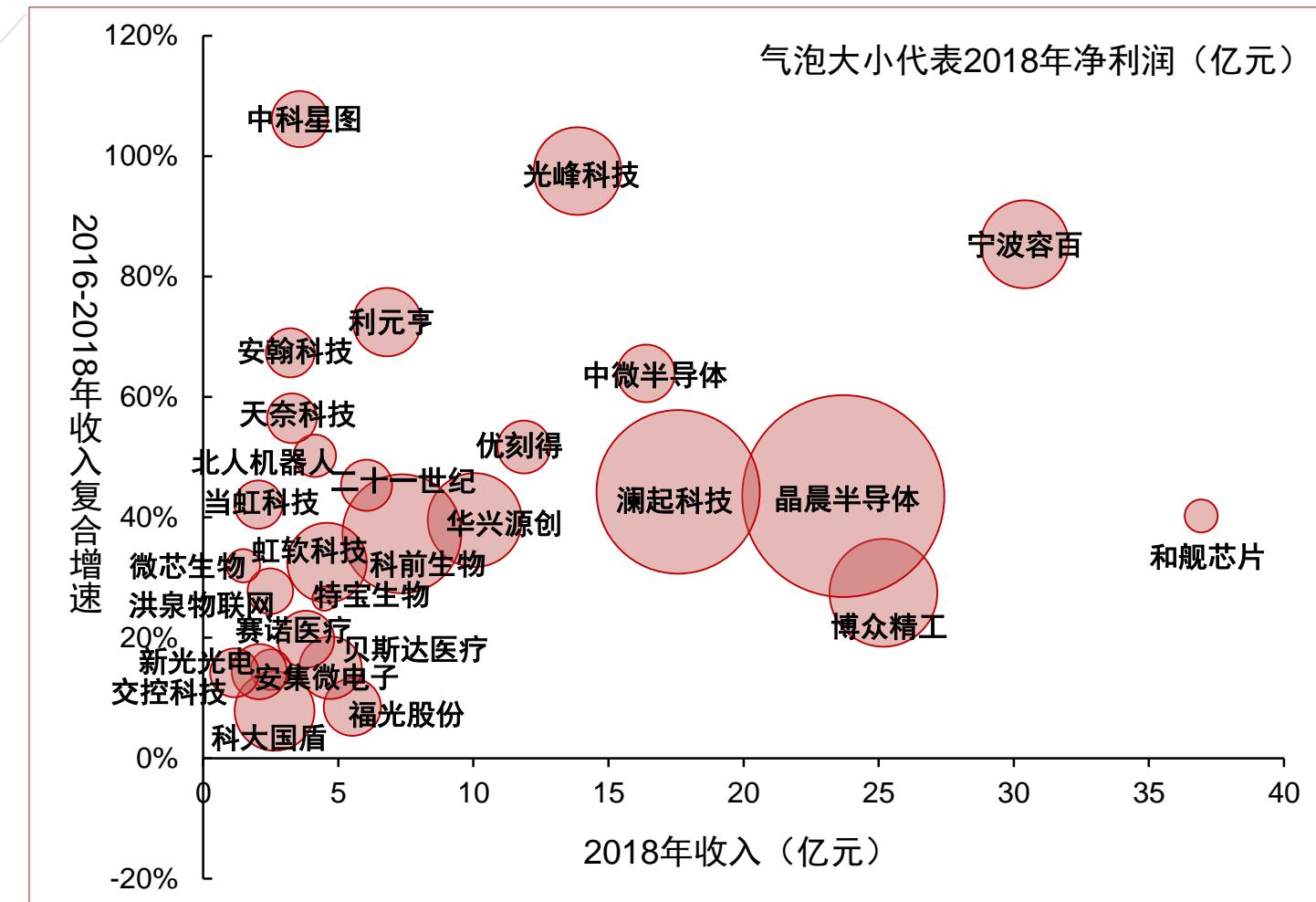
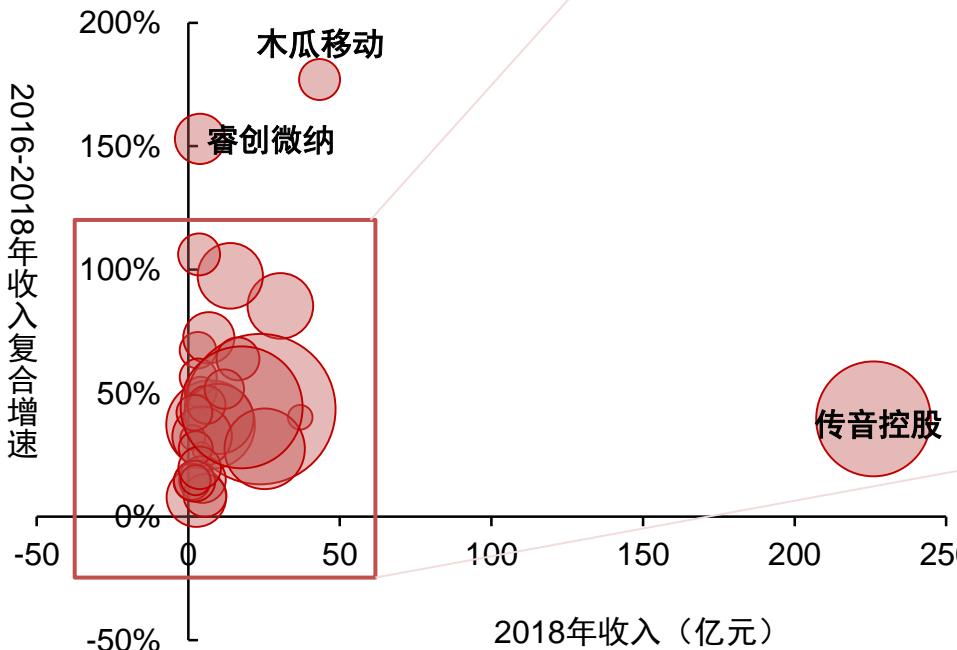
发行人全称

和舰芯片制造（苏州）股份有限公司
宁波容百新能源科技股份有限公司
烟台睿创微纳技术股份有限公司
晶晨半导体（上海）股份有限公司
科大国盾量子技术股份有限公司
深圳光峰科技股份有限公司
深圳传音控股股份有限公司
哈尔滨新光光电科技股份有限公司
安集微电子科技（上海）股份有限公司
澜起科技股份有限公司
安翰科技（武汉）股份有限公司
广东利元亨智能装备股份有限公司
江苏北人机器人系统股份有限公司
苏州华兴源创科技股份有限公司
深圳市贝斯达医疗股份有限公司
福建福光股份有限公司
赛诺医疗科学技术股份有限公司
中微半导体设备（上海）股份有限公司
博众精工科技股份有限公司
虹软科技股份有限公司
二十一世纪空间技术应用股份有限公司
杭州洪泉物联网技术股份有限公司
中科星图股份有限公司
杭州当虹科技股份有限公司
武汉科前生物股份有限公司
深圳微芯生物科技股份有限公司
厦门特宝生物工程股份有限公司
北京木瓜移动股份有限公司
优刻得科技股份有限公司
交控科技股份有限公司
江苏天奈科技股份有限公司

前5批共31家科创板受理企业财务状况较为稳健

■ 我们统计了前5批共31家企业的财务概况：

- 收入：分布在1.16~226亿元（其中25家在20亿元以下，20家在10亿元以下）；
- 收入增速：2016-2018年收入复合增速分布在8%~177%（其中20家在50%以下）；
- 净利润：分布在0.16~11.26亿元（其中28家在4亿元以下，18家在1亿元以下）。



资料来源：上海证券交易所，中信证券研究部

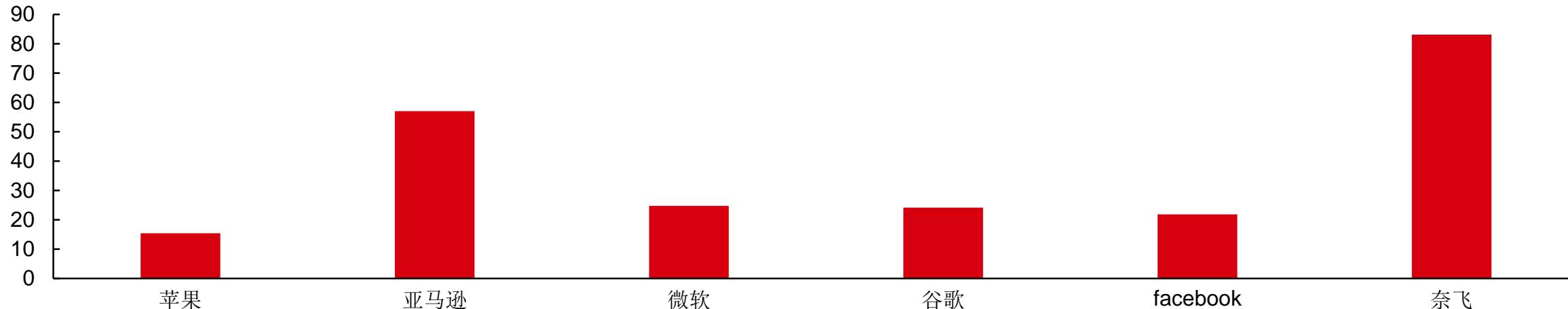
科创板发行定价机制较现有主板有较大差别



科创板、现有主板定价机制的区别		
项目	现行规则	科创板采用机制
新股定价	《关于加强新股发行监管的措施》 限定了定价范围	减少定价限制，发行人和承销商根据市场需求和询价结果 自主确定
发行对象	网上、网下、战略投资者	新增： 发行人高级管理人员和其他员工 变化： 网下获配下限（回拨后）：60%~80%； 不再向个人投资者网下配售
配售机制	网上申购超过150倍，网下发行比例不超过10%	新增： 发行超过1亿股，可以配售，不设上限，但超过发行数量30%的需要说明理由； 不超过1亿股，配售规模不得超过20%； 允许保荐机构作为战投参与配售
战略配售		
绿鞋机制		新增： 发行人和承销商可以在发行方案中采取 超额配售选择权 ； 上市30天内可以使用超募资金买入股票

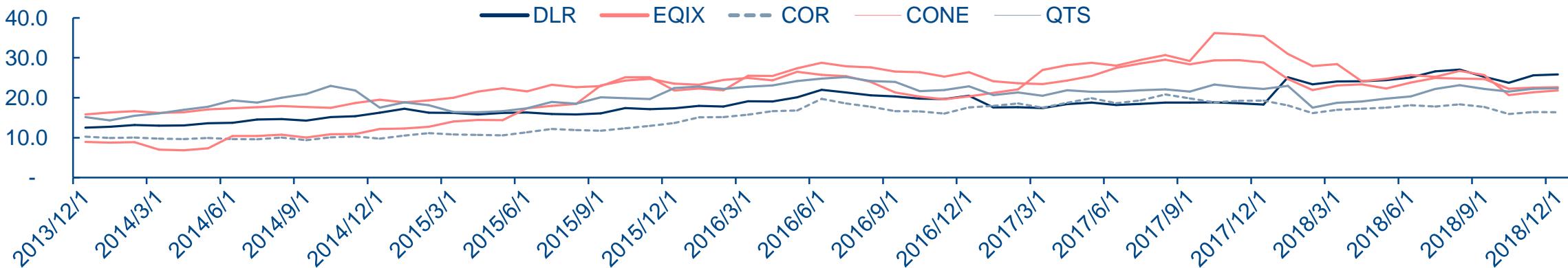
资料来源：证监会，中信证券研究部

PE法难以解释当前美股部分科技巨头的高估值水平(2019)



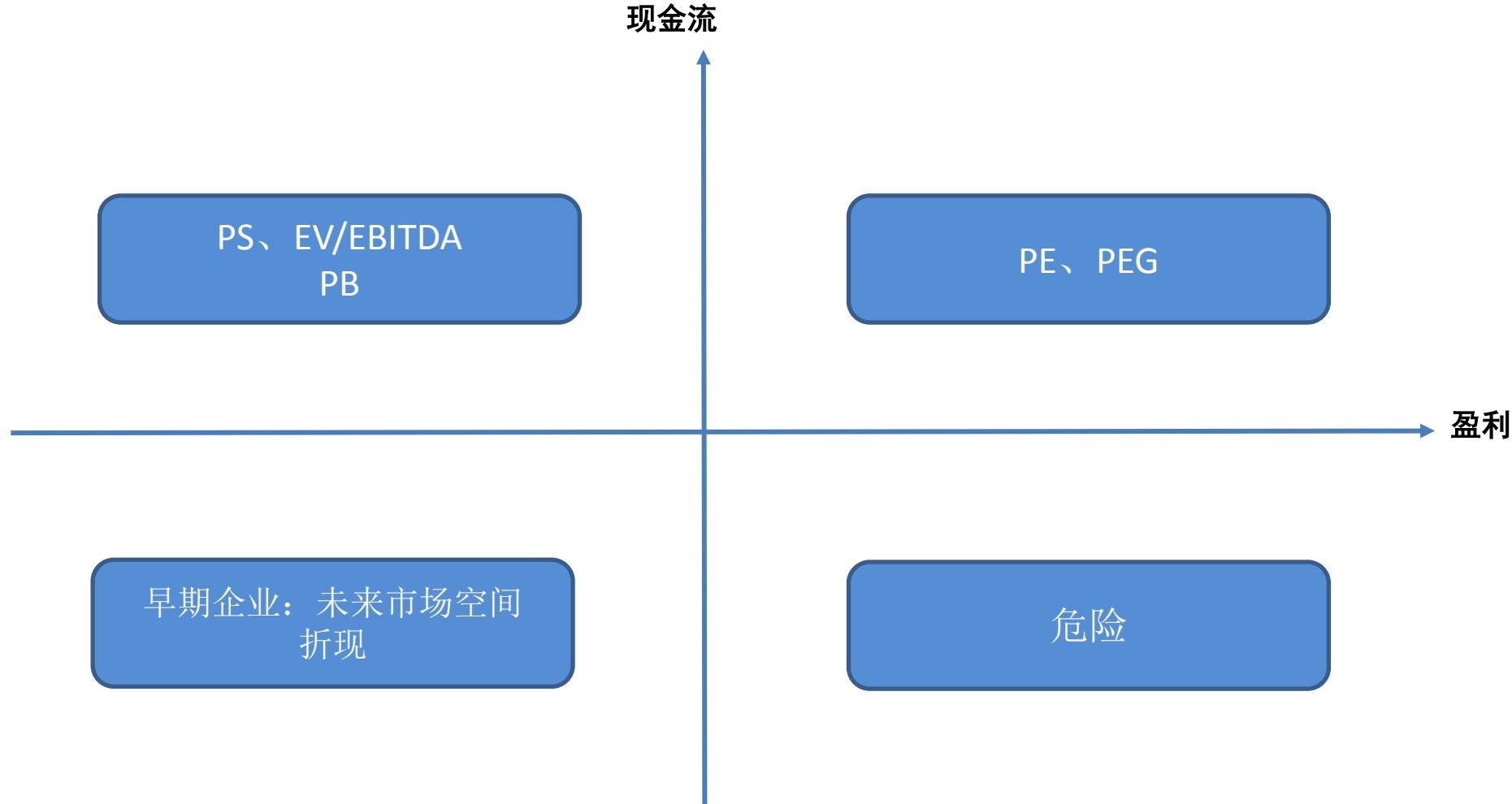
资料来源：Wind，中信证券研究部

美股IDC企业采用EV/EBITDA估值方法



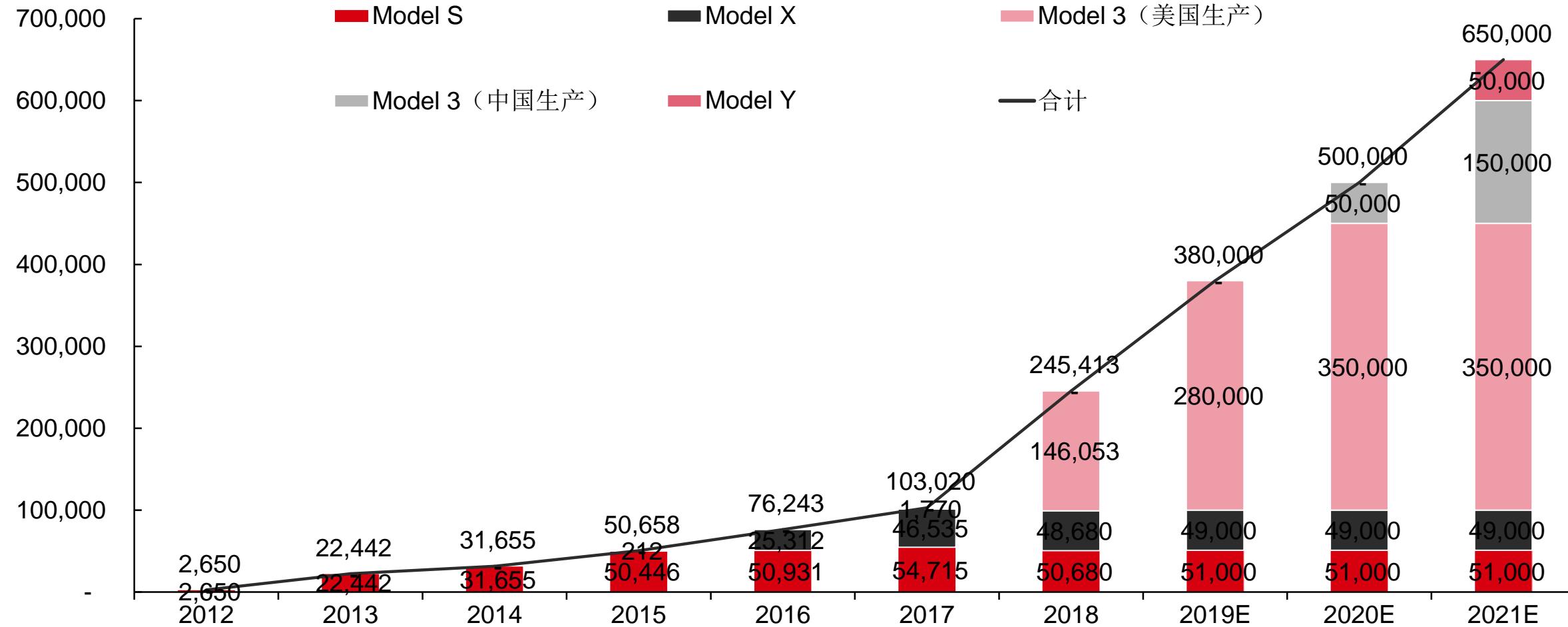
资料来源：彭博，中信证券研究部

不同业务类型科技公司估值方法建议



PE估值的局限性

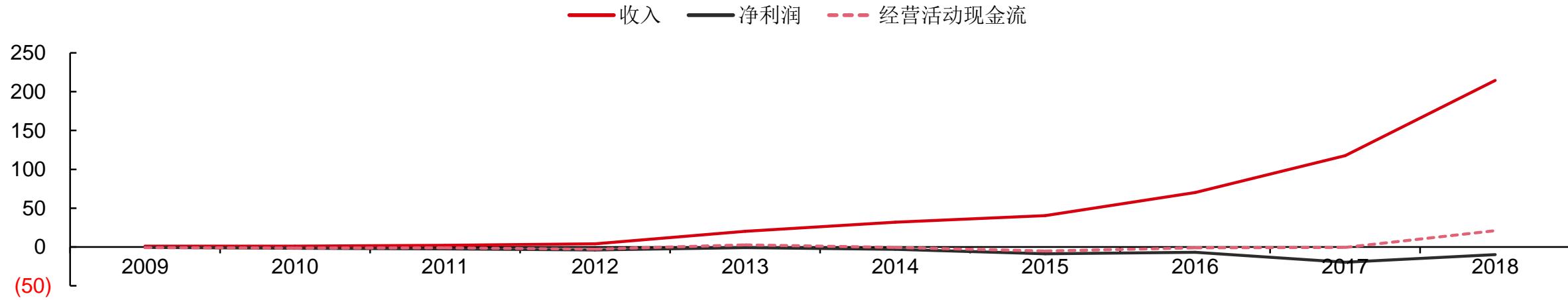
特斯拉历史销量及销量预测（单位：辆）



资料来源：特斯拉公告，中信证券研究部预测

PE估值的局限性

特斯拉财务数据（亿美元）



特斯拉市值表现（亿美元）



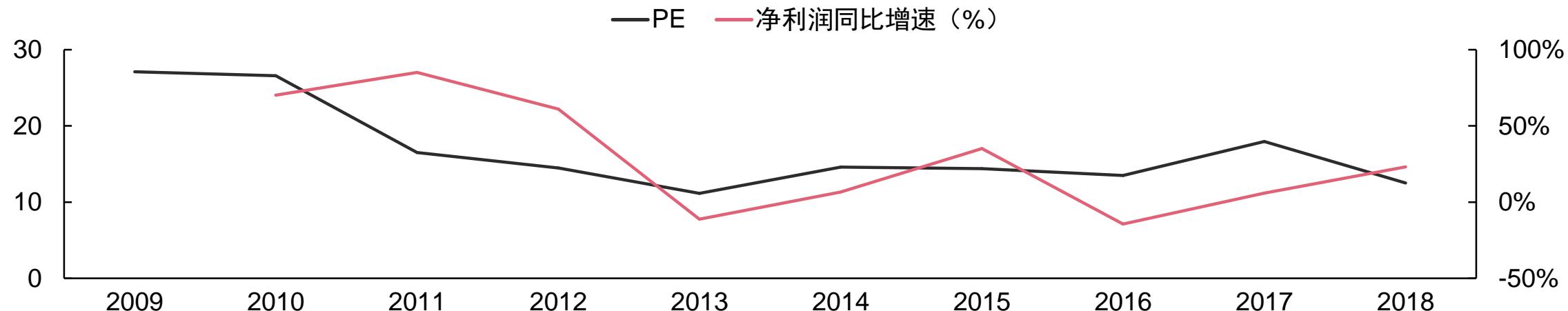
资料来源：Wind，中信证券研究部

常规方法：PE法、PEG法

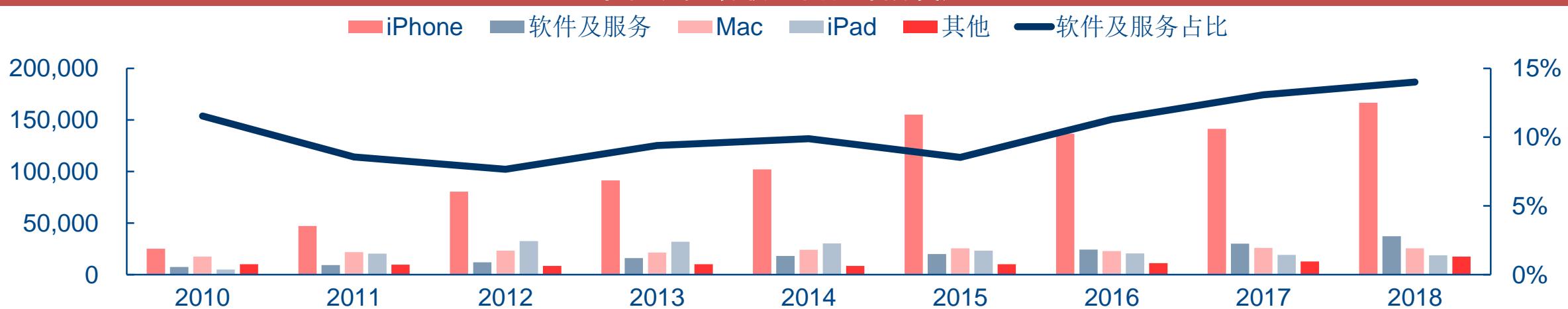
成熟企业：PE法



苹果公司营收、利润同比增速



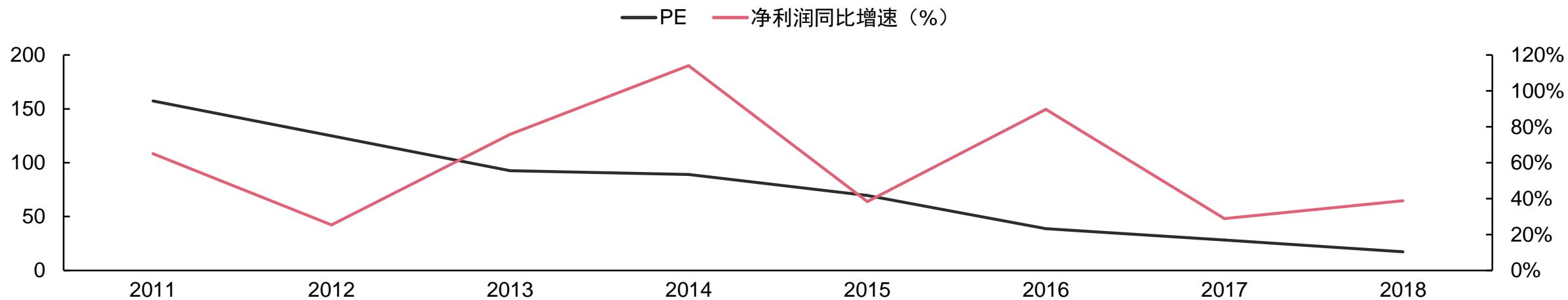
苹果公司业务收入结构（百万美元）



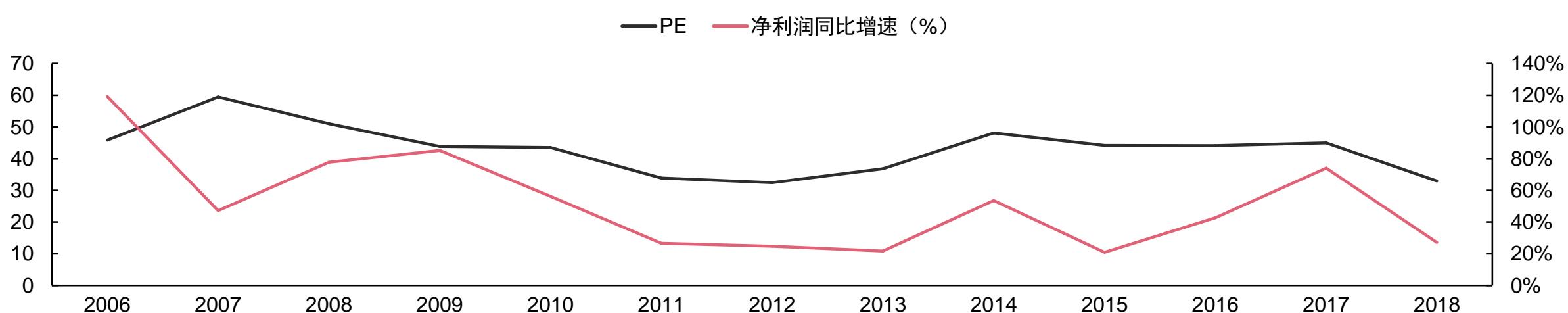
资料来源：苹果公司年报，彭博

成熟企业：PE法

Facebook同比增速、PE水平



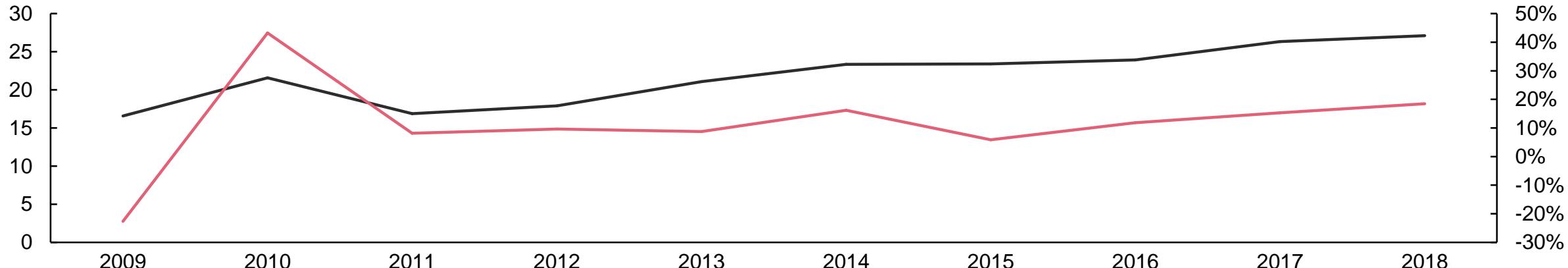
腾讯利润同比增速、PE水平



成熟企业：PE法

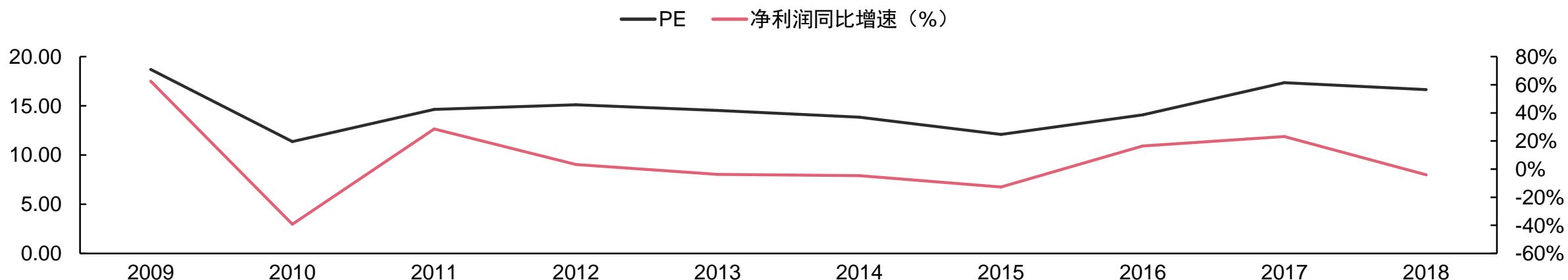
台积电同比增速、PE水平

— PE — 净利润同比增速 (%)



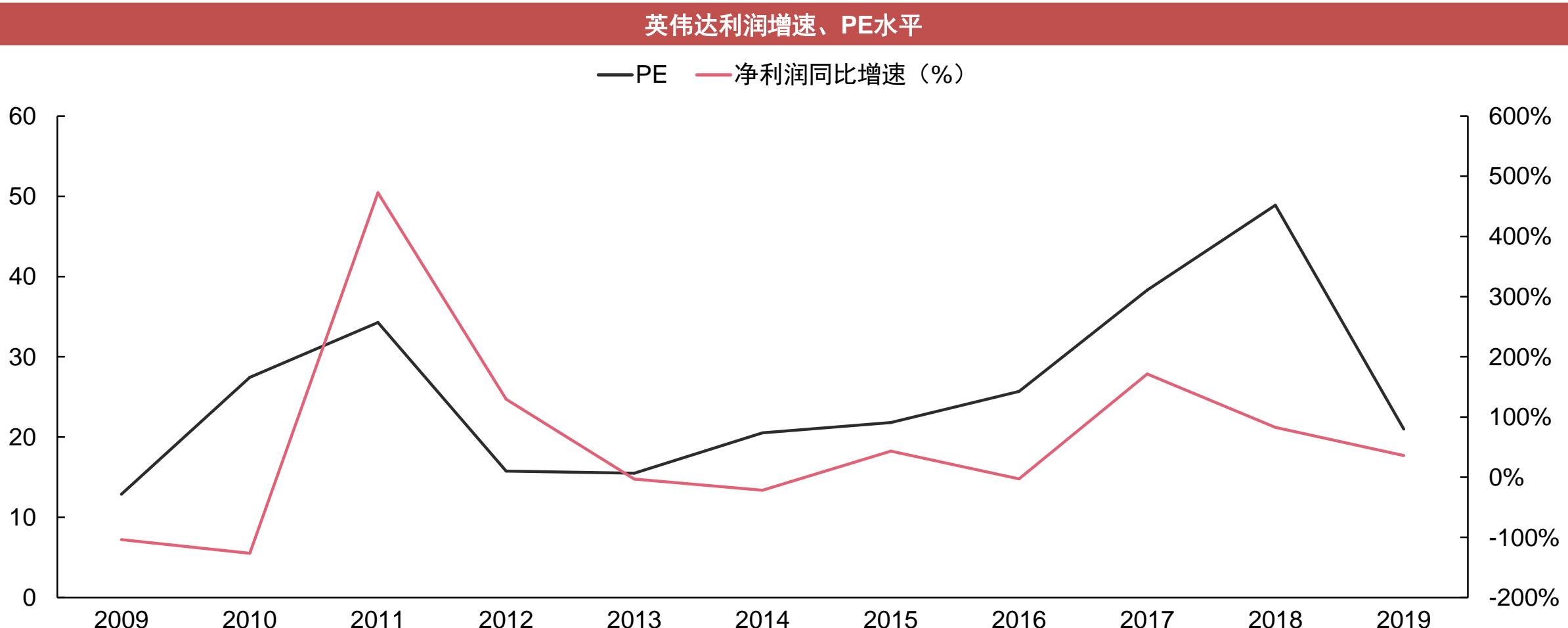
安费诺利润同比增速、PE水平

— PE — 净利润同比增速 (%)



PEG：考虑成长性的PE

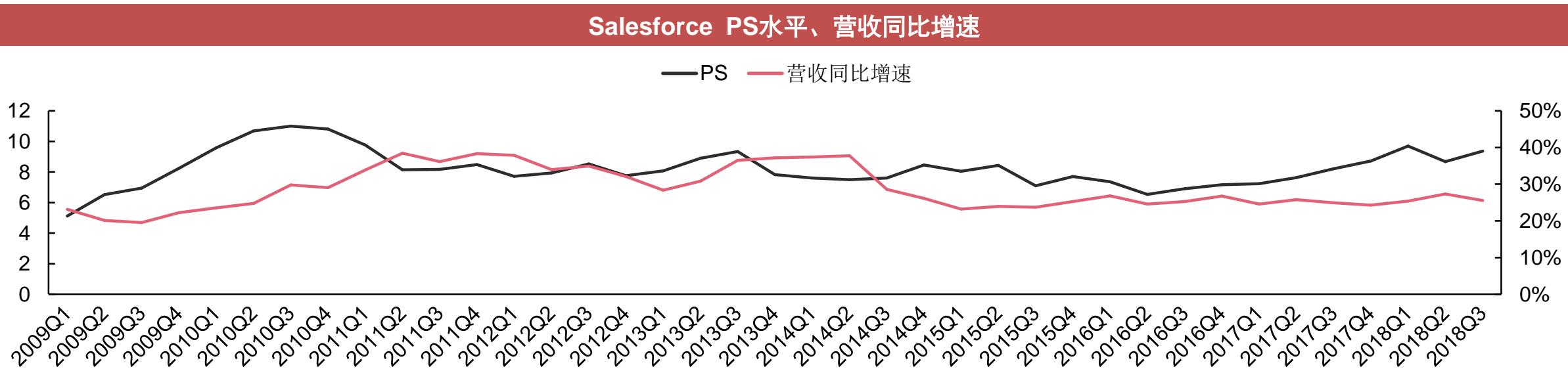
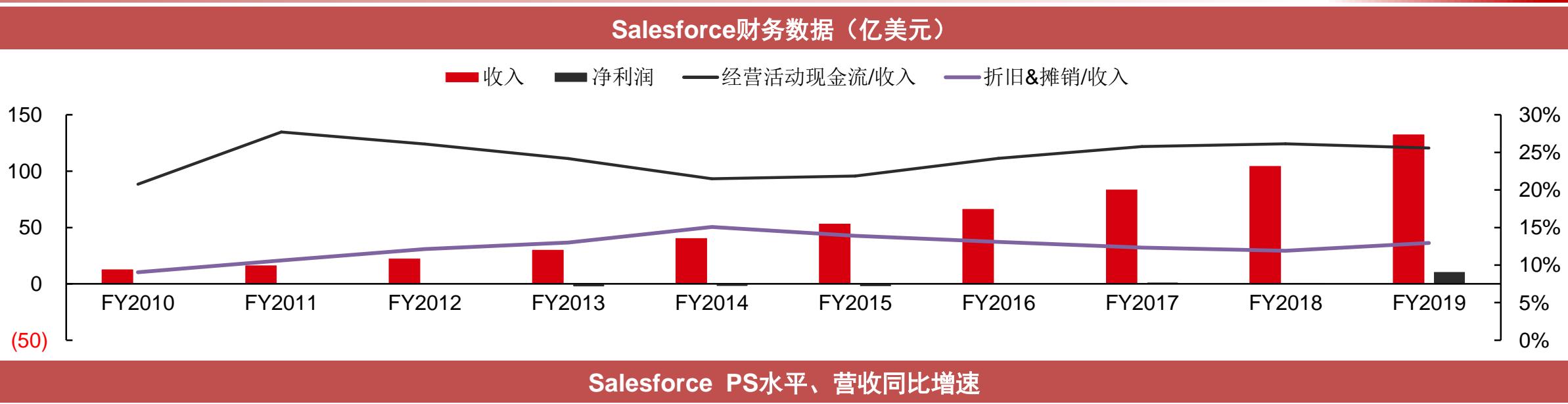
- 英伟达是全球GPU市场龙头，受益AI及数字货币挖矿浪潮，公司利润爆发增长，PE估值需考虑叠加增长，并逐步从PEG向PE切换



资料来源：Wind，中信证券研究部（2019年为一致预测数据）

**替代方法：PS法、EV/EBITDA法
考虑现金流**

可持续现金流：PS法

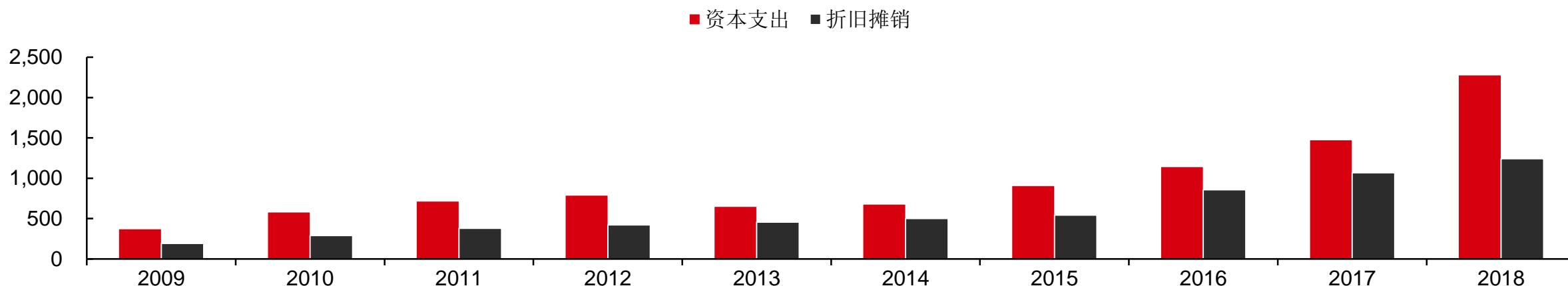


资料来源：Wind, 中信证券研究部（公司2019财年截至2019年1月31日）

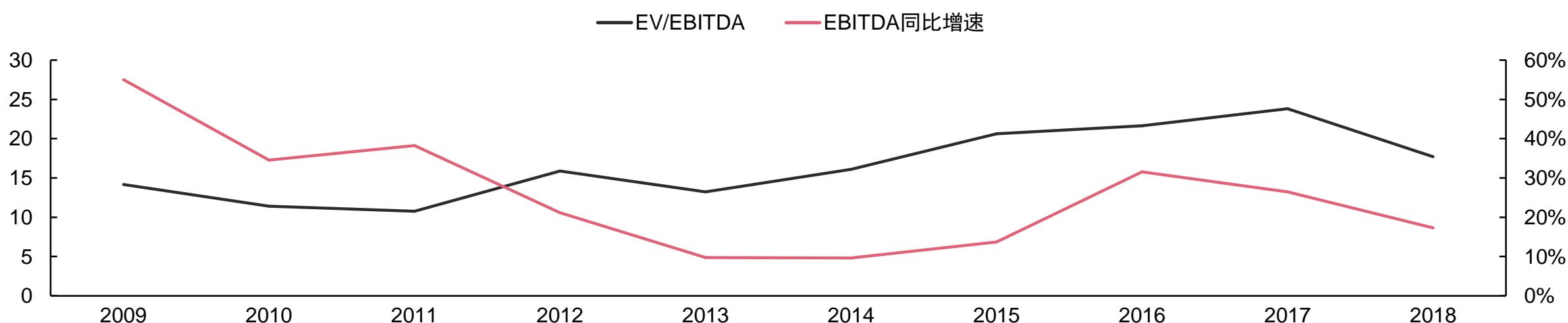
重投资高折旧：EV/EBITDA法



Equinix每年资本支出金额（百万美元）



Equinix EBITDA增速、EV/EBITDA水平

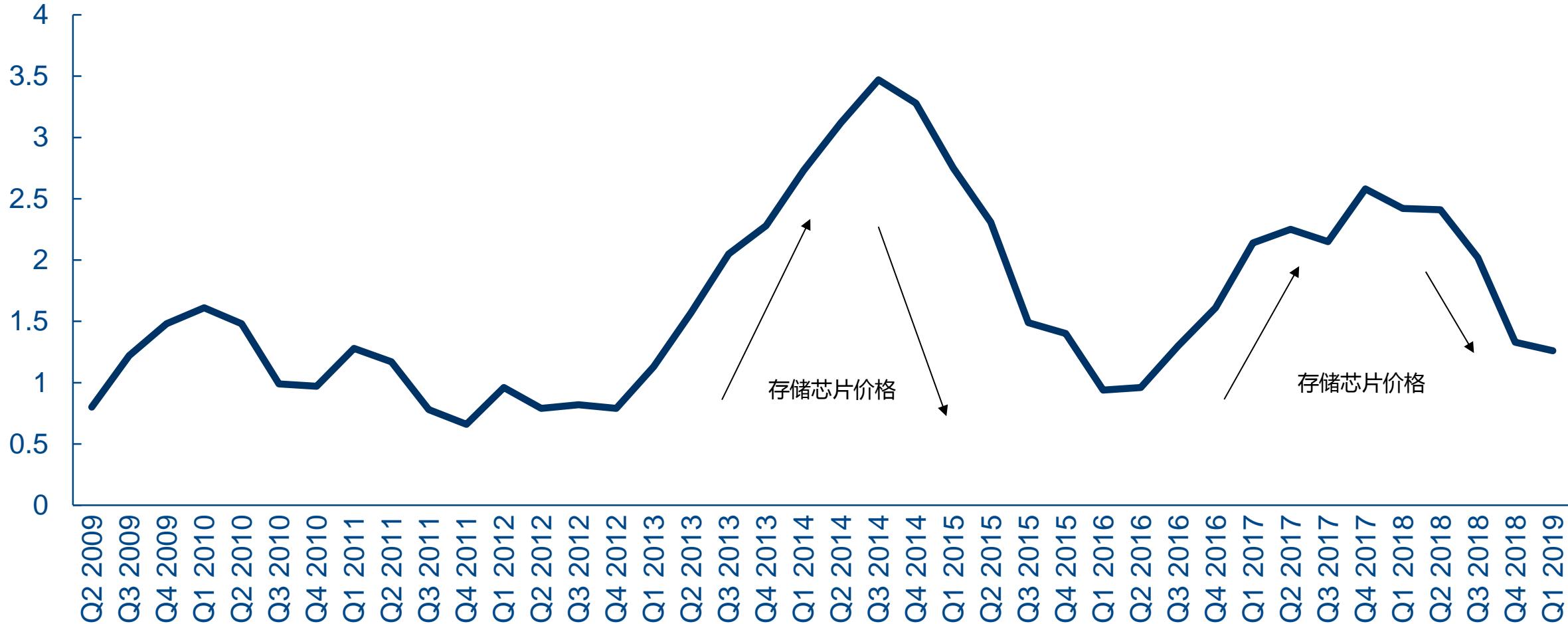


资料来源：彭博，中信证券研究部

重资产强周期：PB法



美光PB水平



资料来源：Wind，中信证券研究部

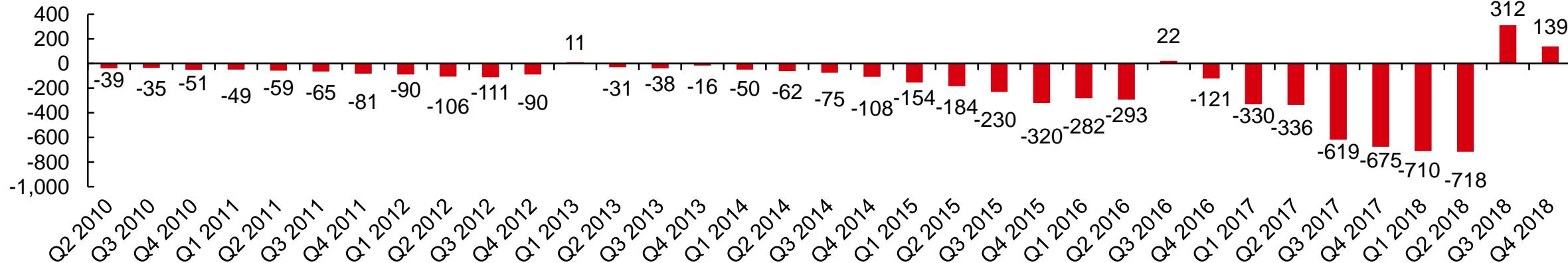
早期企业：未来市场空间折现法

AI、新造车企业

早期企业：未来市场空间折现

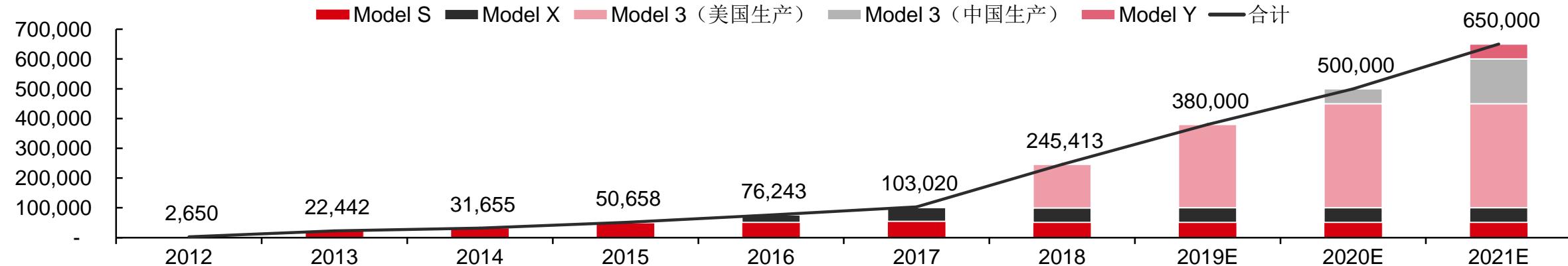


特斯拉GAAP净利润（百万美元）



资料来源：彭博，中信证券研究部

特斯拉全球汽车销量（辆）

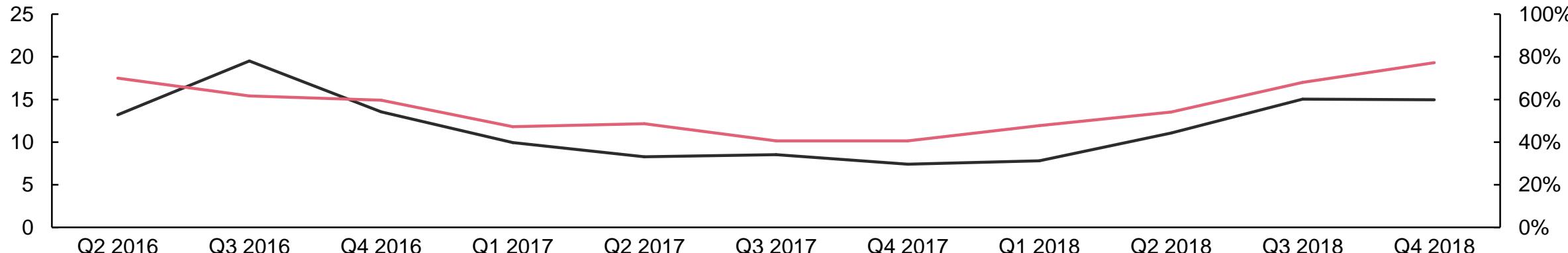


资料来源：公司公告，中信证券研究部

商业模式初期：企业估值波动较大

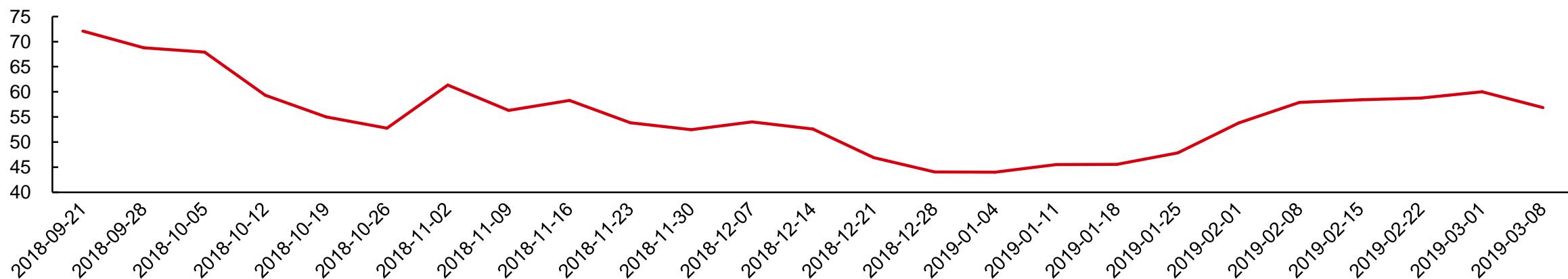
TWLO营收增速、PS水平

—PS — 营收同比增速 (%)



资料来源：Wind，中信证券研究部

美团点评股价表现（前复权，港元）



资料来源：Wind，中信证券研究部

- “科技”和“创新”是经济发展原动力。
- 移动互联网浪潮驱动美股科技股“黄金十年”，新一代信息技术将驱动全球科技股“未来数十年”。
- “数据产业链”是科创板公司（新一代信息技术）的主要来源，**5AIoT**值得重视。
- 中国**科技股市值占比将持续提升**；科创板带来更多优秀公司的可能性。
- 科技进步和普及需要**时间**，未来我们可能看到更多优秀公司的涌现。
- 回顾美股科技股历史，总结**科技股估值方法**，可供科创板公司估值参考。
 - 常规方法：PE、PEG法
 - 替代方法：PS、EV/EBITDA、PB法
 - 早期企业：未来市场空间折现法
 - 可比公司估值法

中信证券 前瞻研究团队



许英博

中信证券研究部

首席科技产业分析师；前瞻研究首席分析师

2007年加入中信证券研究部，证券从业12年。

毕业于清华大学汽车工程专业，曾任汽车行业首席分析师。

2016年7月成立前瞻研究团队，任首席分析师。

2018年全面负责中信证券全球科技产业研究。



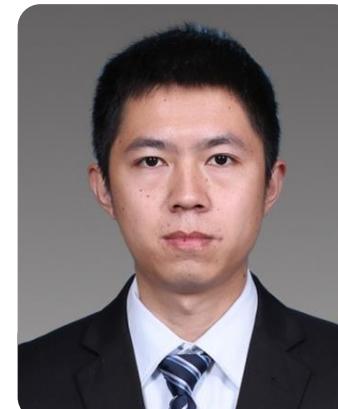
陈致宇

前瞻研究员



洪嘉骏

前瞻研究员



陈俊云

前瞻分析师



苗丰

前瞻研究员



张正枭

前瞻研究员



感谢您的信任与支持！

THANK YOU

许英博 首席科技产业分析师 首席前瞻研究分析师

执业证书编号：S1010510120041

免责声明



研究报告 2019年4月2日

分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

投资建议的评级标准	股票评级	评级	说明
		买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅20%以上；
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
	行业评级	卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上；
		强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上；
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由CLSA Limited分发；在中国台湾由CL Securities Taiwan Co., Ltd.分发；在澳大利亚由CLSA Australia Pty Ltd.分发；在美国由CLSA group of companies (CLSA Americas, LLC (下称“CLSA Americas”) 除外) 分发；在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd. (公司注册编号：198703750W) 分发；在欧盟由 CLSA (UK) 分发；在印度由CLSA India Private Limited分发（地址：孟买 (400021) Nariman Point的Dalmal House 8层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的INZ000001735，作为商人银行的INM000010619，作为研究分析商的INH000001113）；在印度尼西亚由PT CLSA Sekuritas Indonesia分发；在日本由CLSA Securities Japan Co., Ltd.分发；在韩国由CLSA Securities Korea Ltd.分发；在马来西亚由CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd分发；在菲律宾由CLSA Philippines Inc. (菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会员) 分发；在泰国由CLSA Securities (Thailand) Limited分发。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

美国：本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由CLSA group of companies (CLSA Americas除外) 仅向符合美国《1934年证券交易法》下15a-6规则定义且CLSA Americas提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与CLSA group of companies获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系CLSA Americas。

新加坡：本研究报告在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd. (资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问)，仅向新加坡《证券及期货法》s.4A (1) 定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第33、34、35及36条的规定，《财务顾问法》第25、27及36条不适用于CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系CLSA Singapore Pte Ltd. (电话：+65 6416 7888)。MCI (P) 071/10/2018。

加拿大：本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

英国：本段“英国”声明受英国法律监管并依据英国法律解释。本研究报告在英国须被归为营销文件，它不按《英国金融行为管理手册》所界定、旨在提升投资研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟由 CLSA (UK) 发布，该公司由金融行为管理局授权并接受其管理。本研究报告针对《2000年金融服务和市场法2005年（金融推介）令》第19条所界定的投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告的内容。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管理则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券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有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券2019版权所有。保留一切权利。