

2020年2月
电子行业



半导体行业观察图册

弘则研究科技组

电话：021-6194-6708

弘则弥道（上海）投资咨询有限公司

◆ 科技 · 能源制造 · 消费传媒 · 医疗健康

核心观点提示

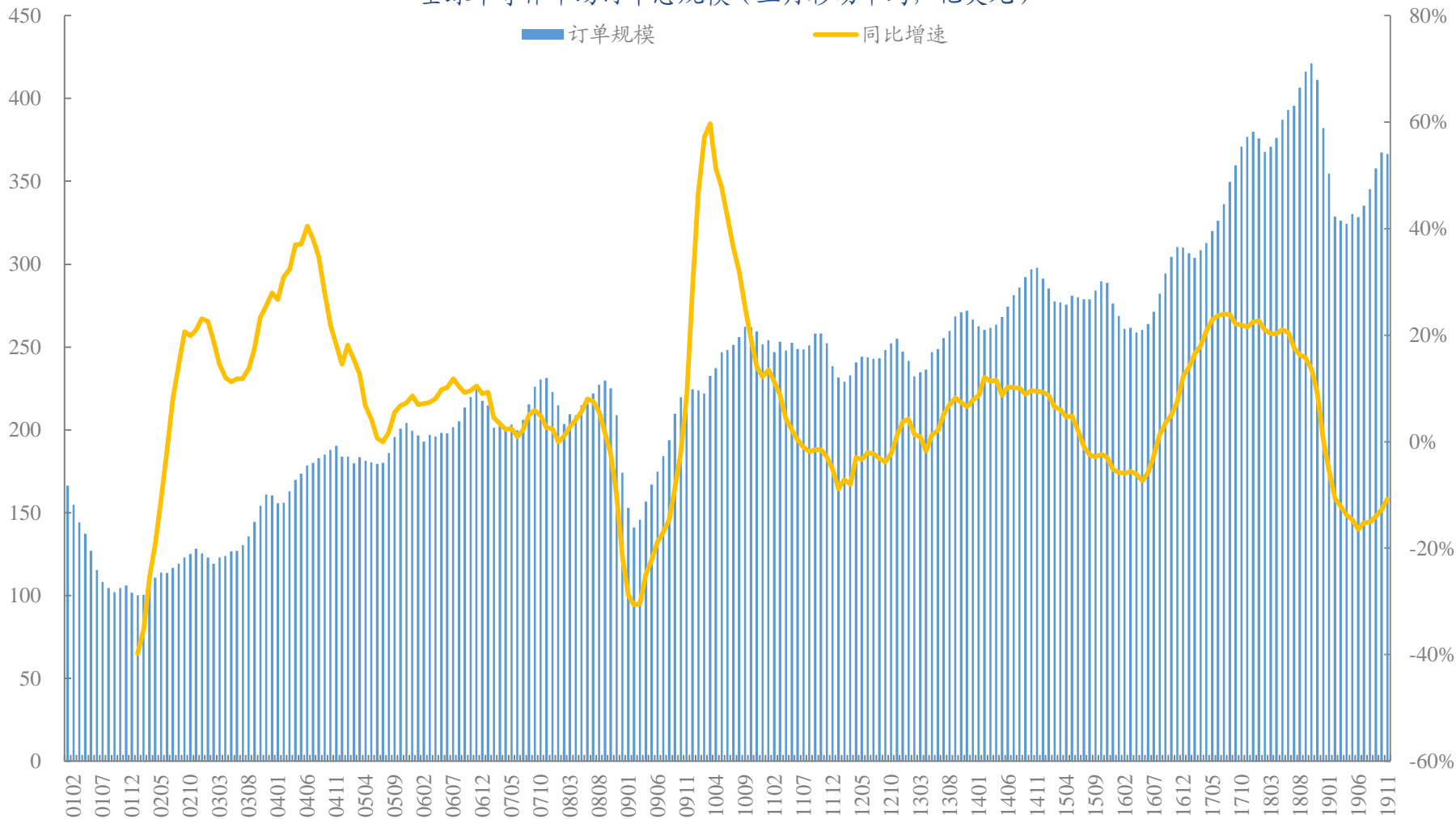
- 2019年以来费城半导体指数大幅度上涨，台积电、英特尔、高通、德州仪器等半导体巨头的股价纷纷创新高。随着近几年来半导体行业大量的并购重组，美国龙头半导体公司的垄断性优势越来越明显，公司的ROE水平和毛利率水平都不断提升，产业周期的波动被弱化，行业触底的时候股价往往提前反应。
- 从全球半导体的产业周期来看，保持四年一次的周期性规律，本轮下行周期从2017年三季度开始，按照历史规律来看在2019年二季度触底。2019年下半年各大半导体厂商经营情况普遍出现企稳甚至向好趋势；需求端消费电子和服务器已经企稳；经销渠道库存调研显示已经处于低位水平，2020年5G将拉动整个供应链进入新一轮的高景气周期。
- 中国发生的肺炎疫情对一季度消费电子需求造成短期影响，预计2月份逐步恢复正常，3-4月份在春季5G新品上市的推动下供应链步入高增长通道。此外，特斯拉大超预期的表现加速新能源汽车产业发展，汽车电子作为仅次于消费电子的半导体第二大下游应用领域，将成为拉动半导体产业增长新的一极。尤其是功率半导体，是汽车电子和新能源市场中空间和弹性最大的细分领域。

典型半导体公司股价表现

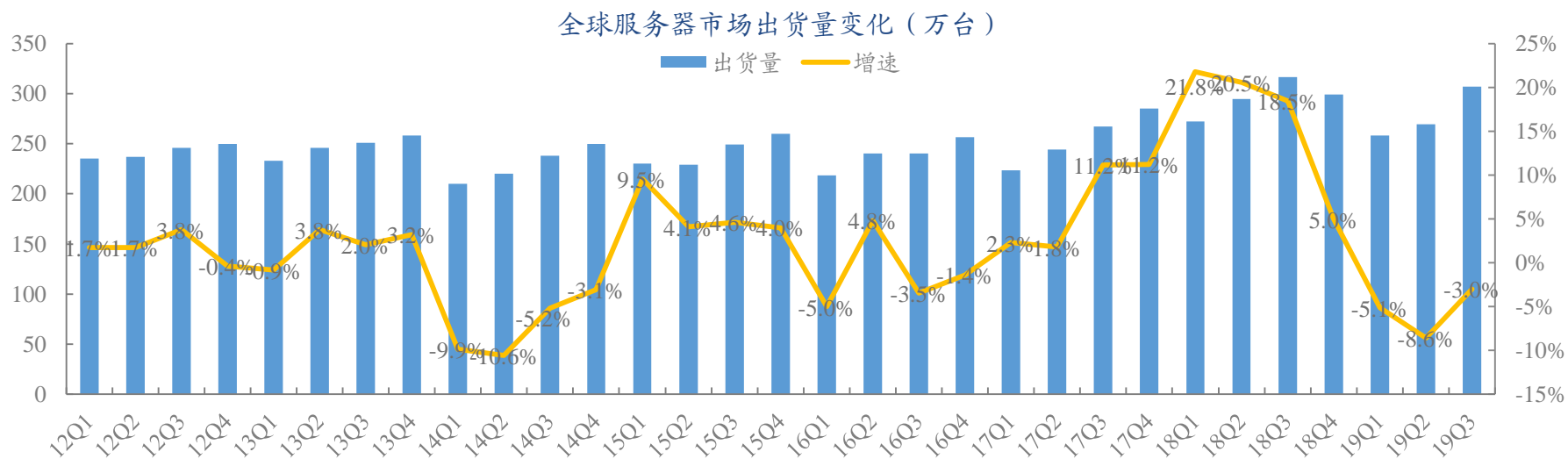
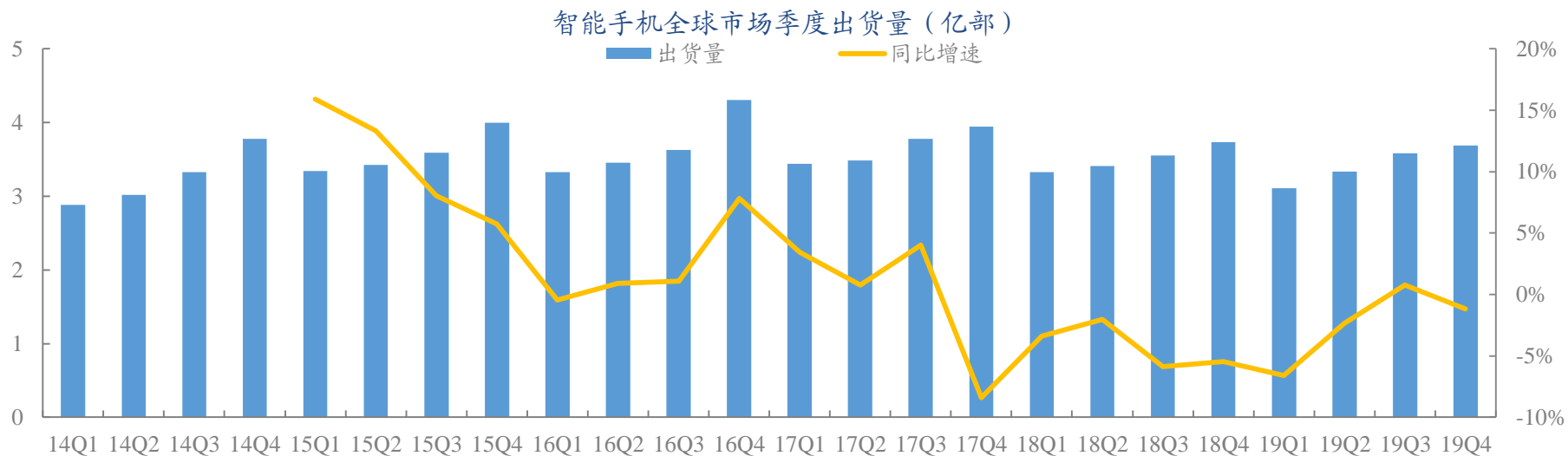
公司代码	公司名称	月涨跌幅 (%)	季涨跌幅 (%)	年涨跌幅 (%)	总市值 (CNY亿元)	市盈率-TTM (倍)	市净率 (倍)
TSM.N	台积电	-0.07	8.93	57.27	20011.32	26.08	5.55
0981.HK	中芯国际	35.92	65.19	133.42	785.07	66.85	1.82
MU.O	美光科技	7.61	20.54	49.05	4562.05	18.57	1.79
000660.KS	SK HYNIX	6.35	18.10	32.41	4321.08	4.71	1.56
ASML.AS	阿斯麦	3.13	12.87	76.58	9006.51	47.22	9.73
AMAT.O	应用材料	3.23	13.47	64.49	4047.80	21.37	7.04
AVGO.O	博通 (BROADCOM)	1.75	2.83	22.95	8900.01	47.19	5.09
TXN.O	德州仪器	4.40	11.36	33.09	8669.49	24.69	13.91
SWKS.O	思佳讯解决方案 (SKYWORKS)	-0.82	19.74	58.33	1401.37	24.25	4.69
NVDA.O	英伟达(NVIDIA)	7.70	21.38	70.22	10889.52	64.54	13.88
INTC.O	英特尔(INTEL)	12.18	17.80	38.18	20081.77	13.63	3.69
XLNX.O	赛灵思(XILINX)	-11.67	-7.69	-20.12	1527.63	24.94	8.26

全球半导体订单规模自19年下半年开始反转

全球半导体市场订单总规模（三月移动平均，亿美元）

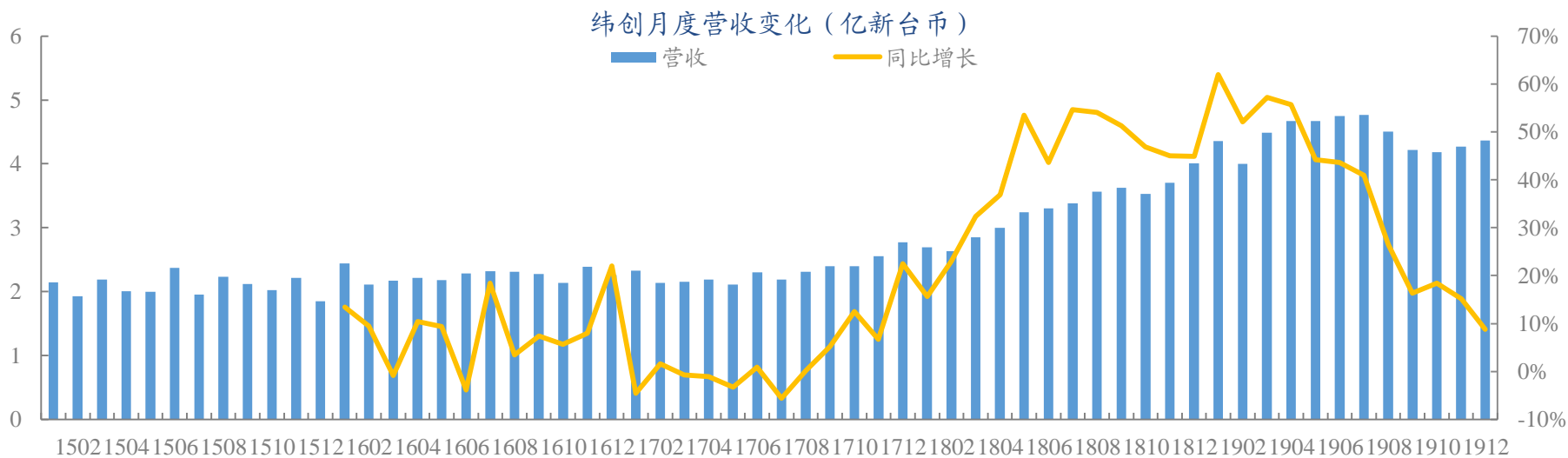
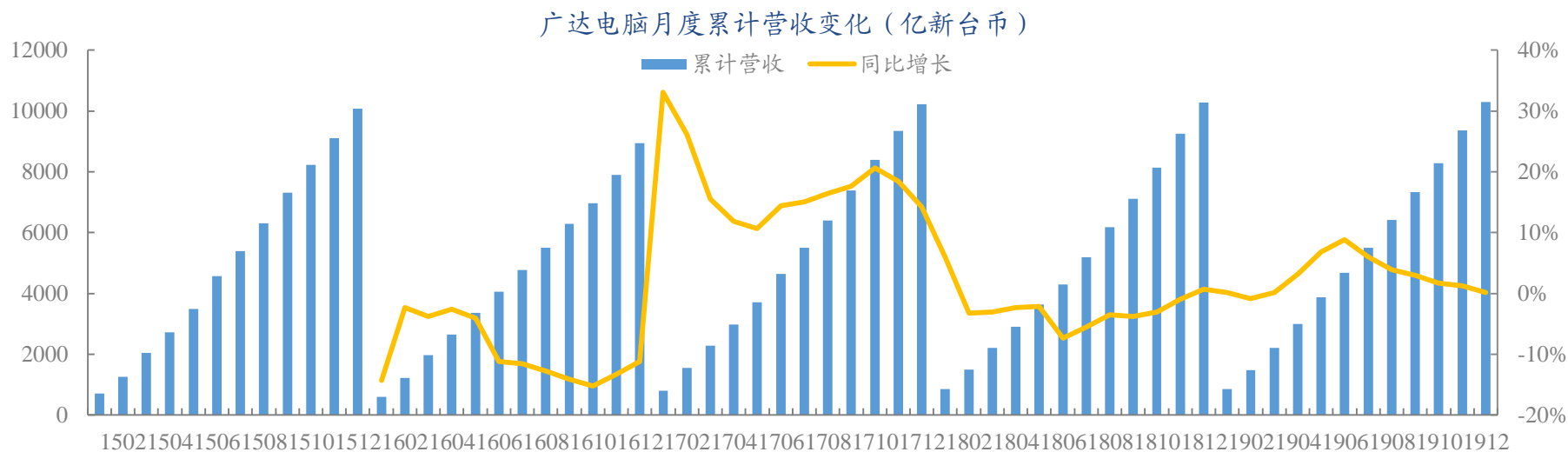


服务器在云计算普及的带动下开始进入上行周期



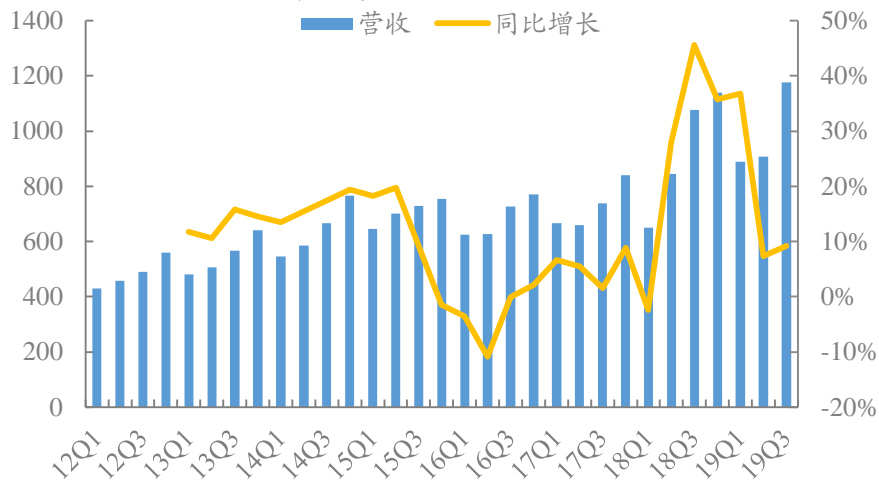
注：服务器出货量12~15年数据来源于Statista，统计口径与IDC略有差异。

台湾计算机软硬件公司月度营收变化

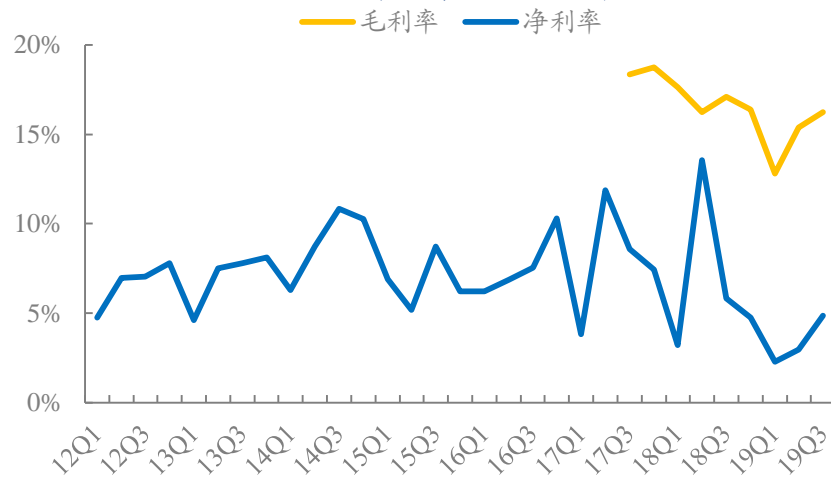


日月光营收情况

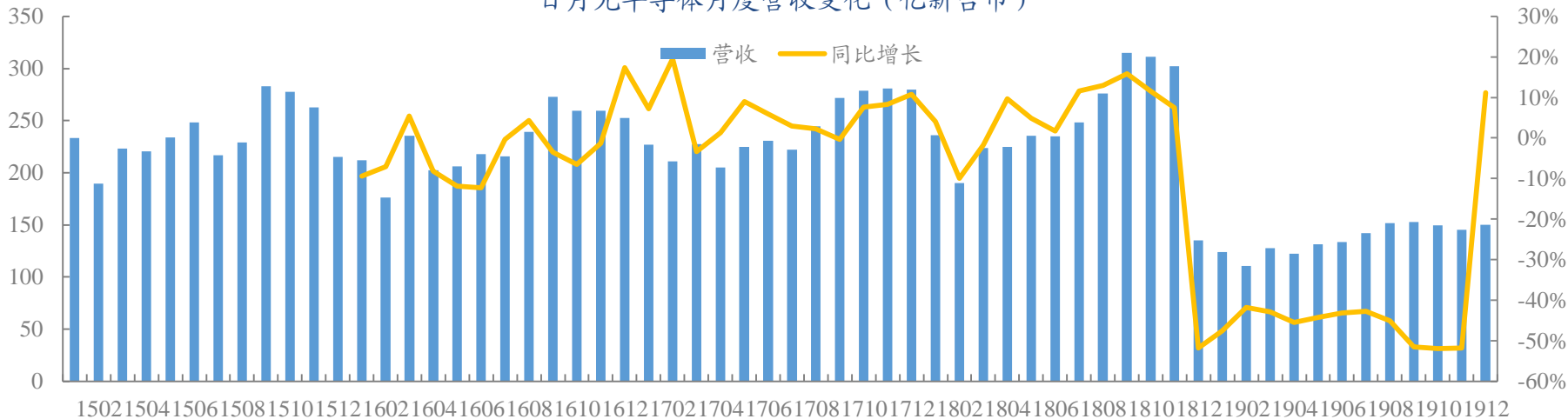
日月光集团季度营收变化 (亿美元)



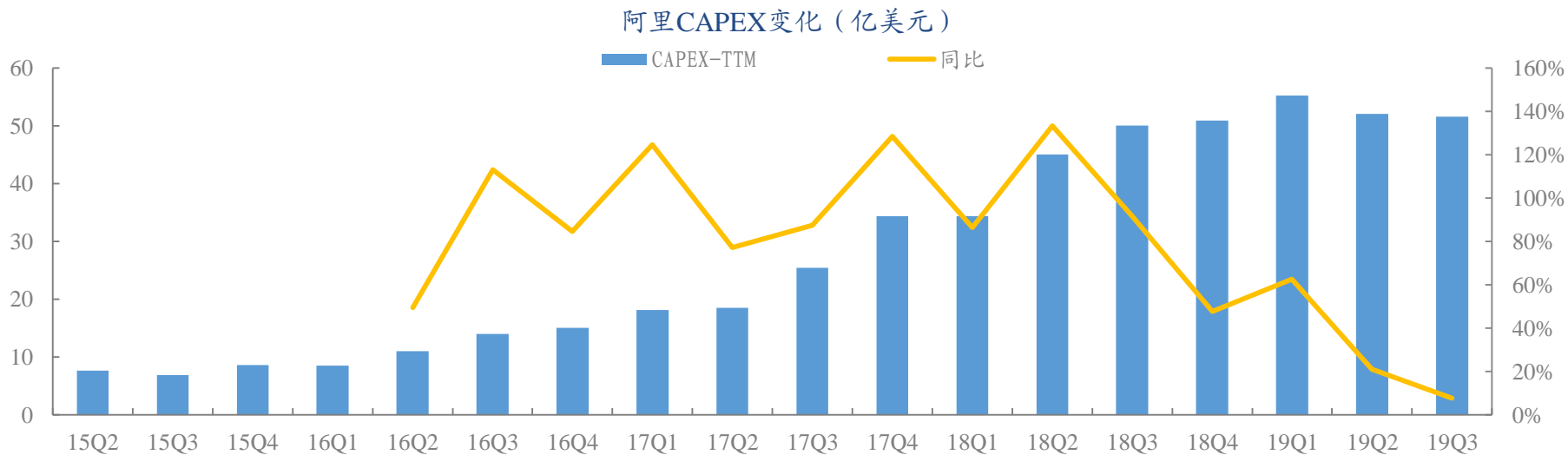
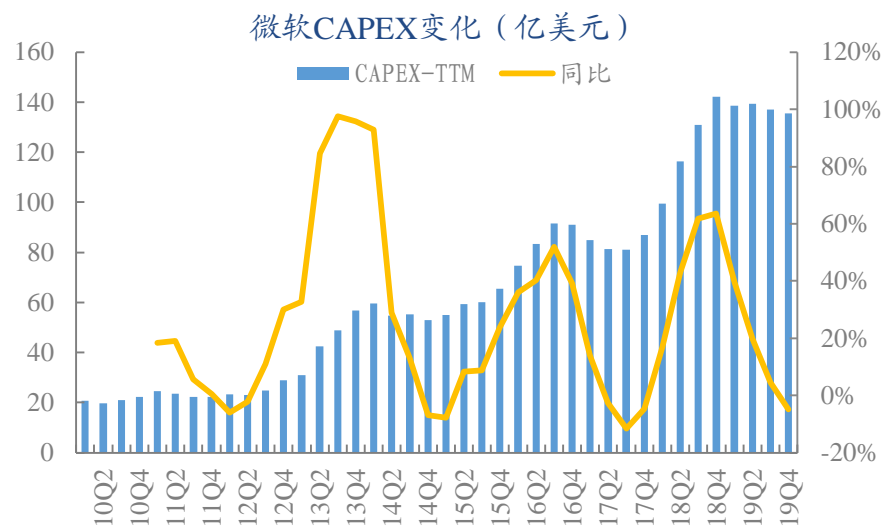
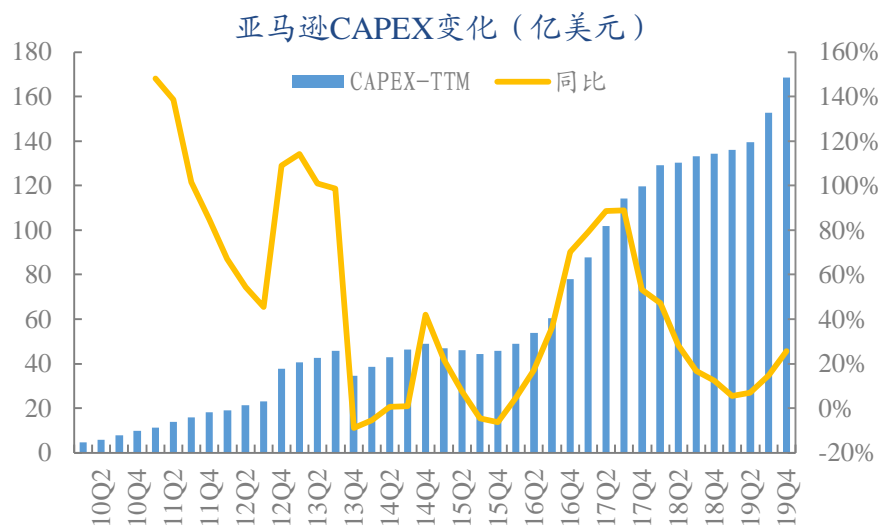
日月光集团季度盈利水平



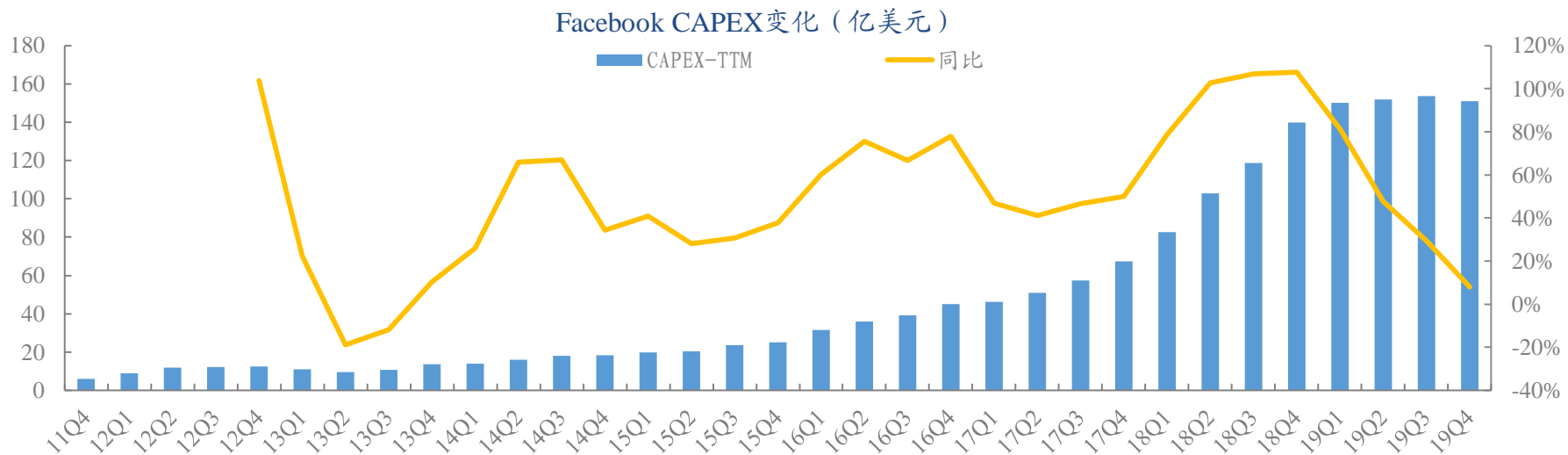
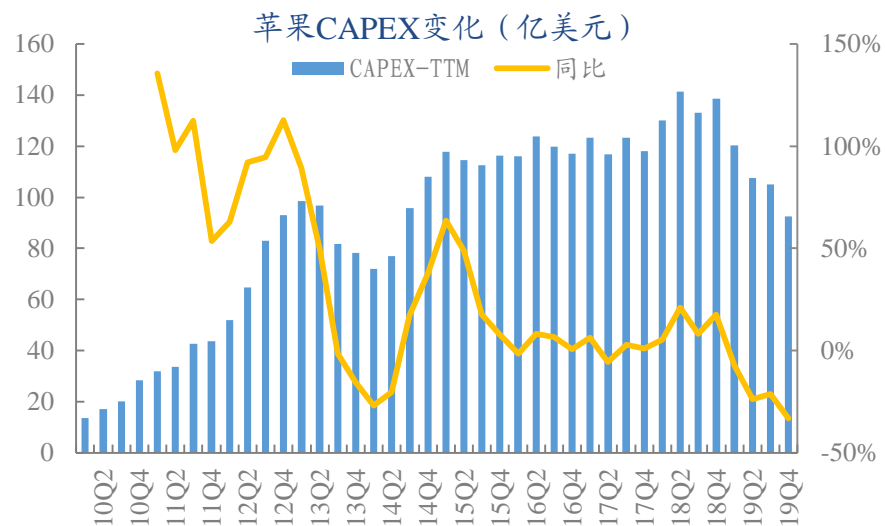
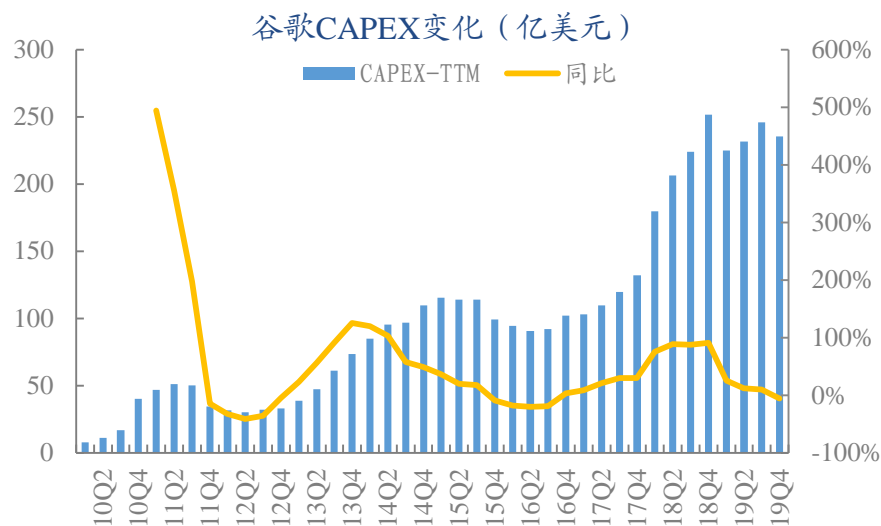
日月光半导体月度营收变化 (亿新台币)



美股互联网公司投资规模趋势

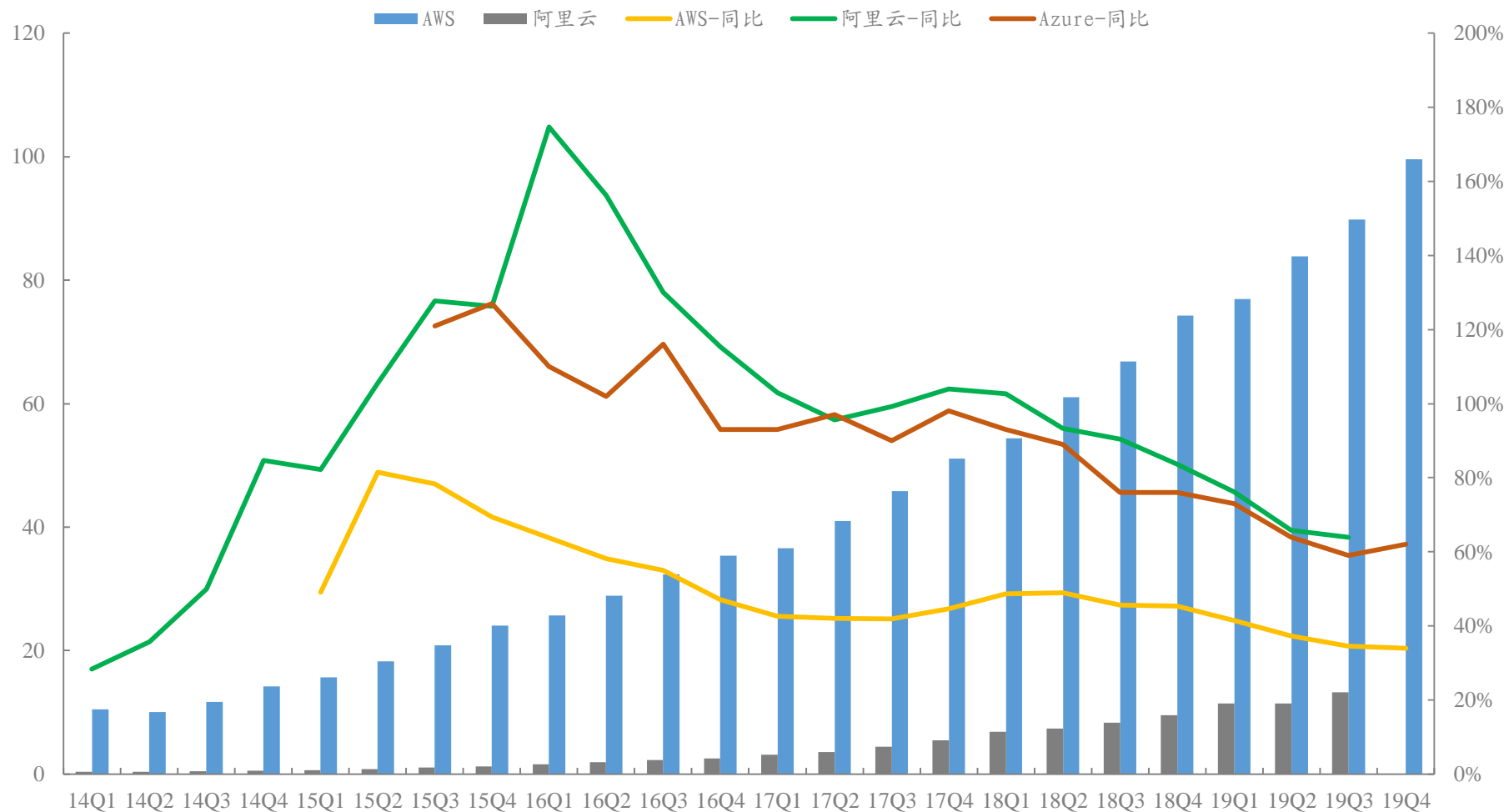


美股互联网公司投资规模趋势



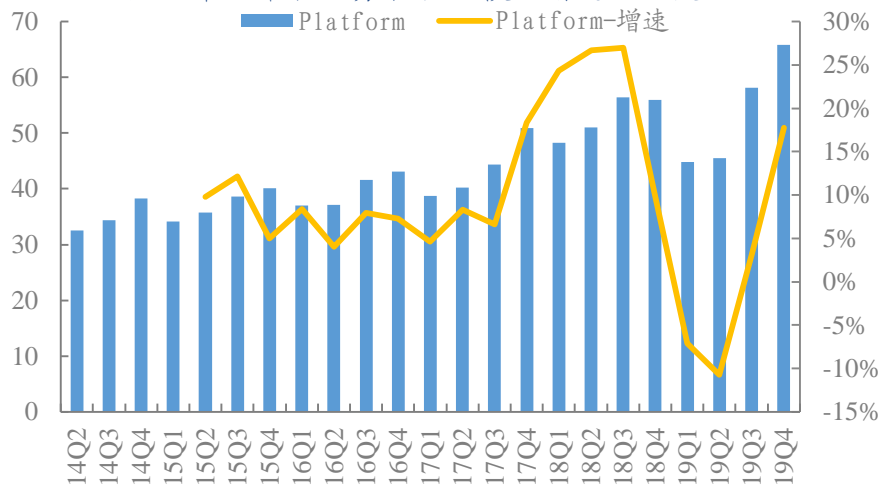
云计算收入增速不断放缓并趋于一致

云计算公司云服务营收比较 (亿美元)

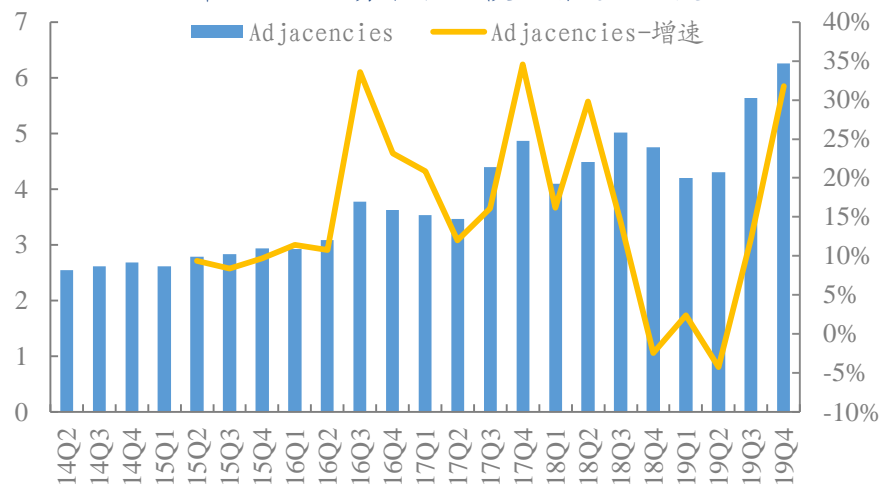


英特尔数据中心业务增速开始恢复

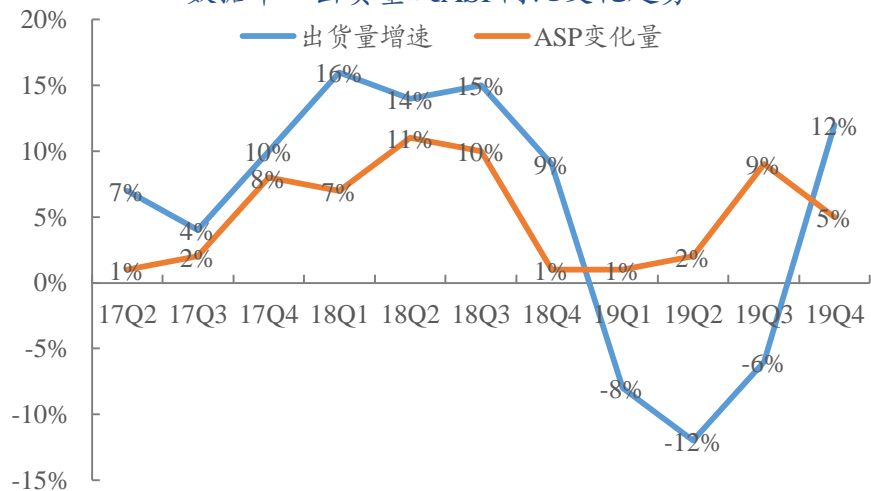
数据中心平台业务营收规模及增速 (亿美元)



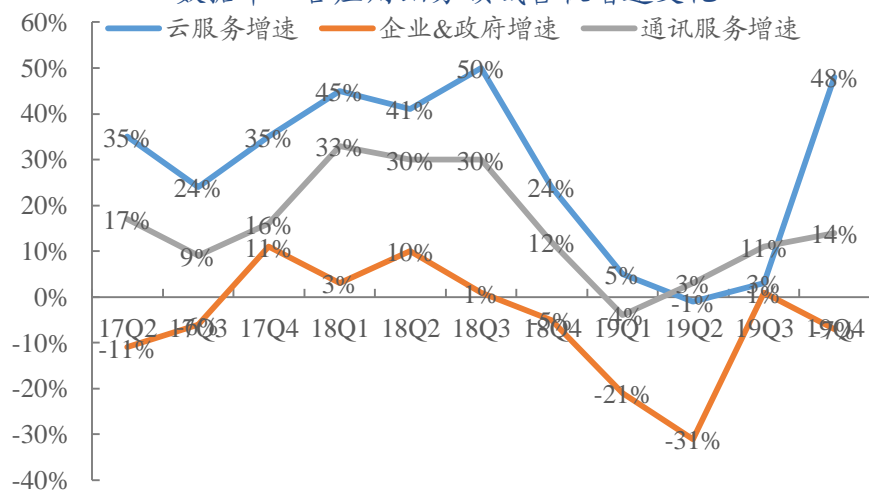
数据中心连接业务营收规模及增速 (亿美元)



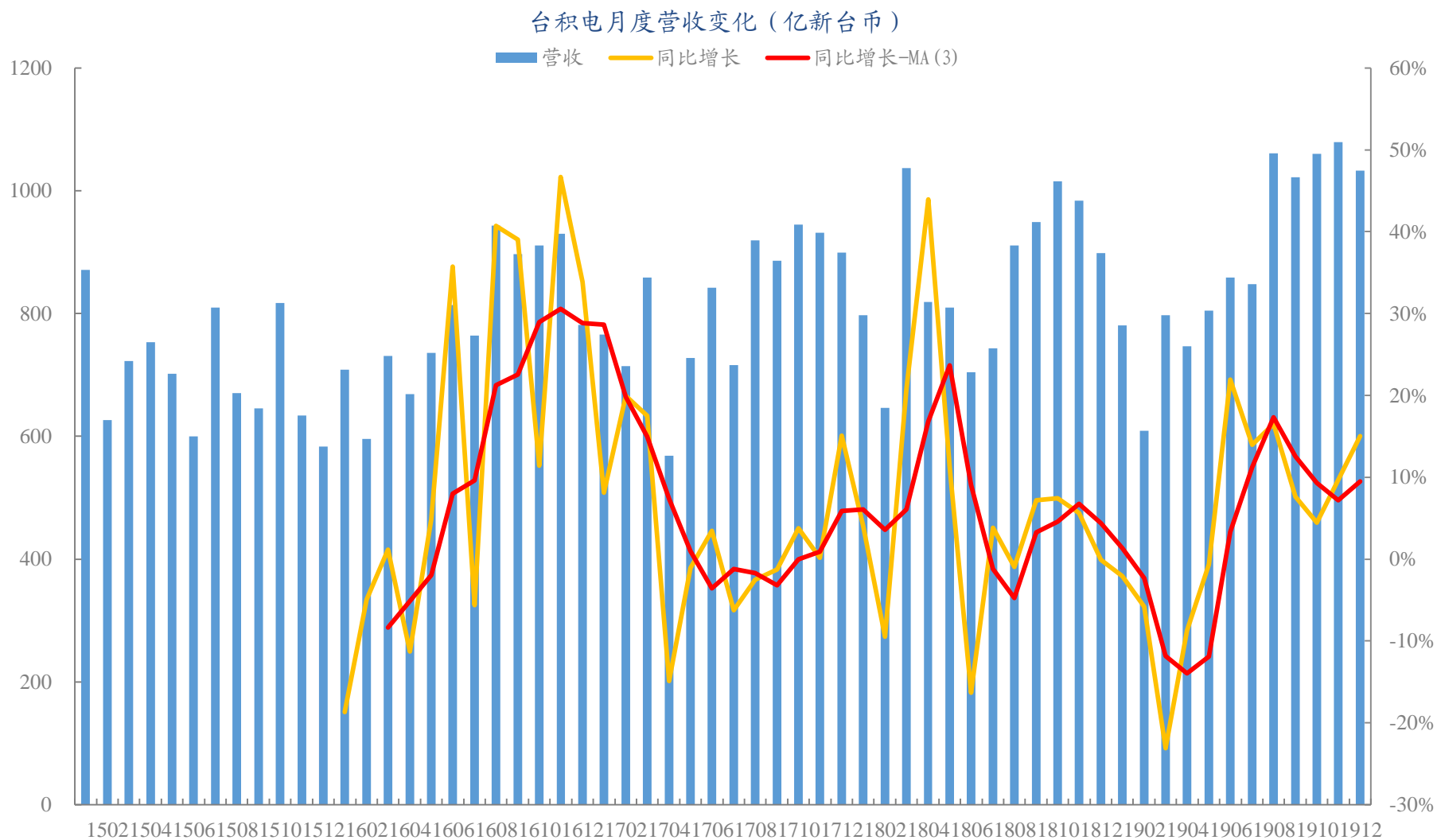
数据中心出货量及ASP同比变化趋势



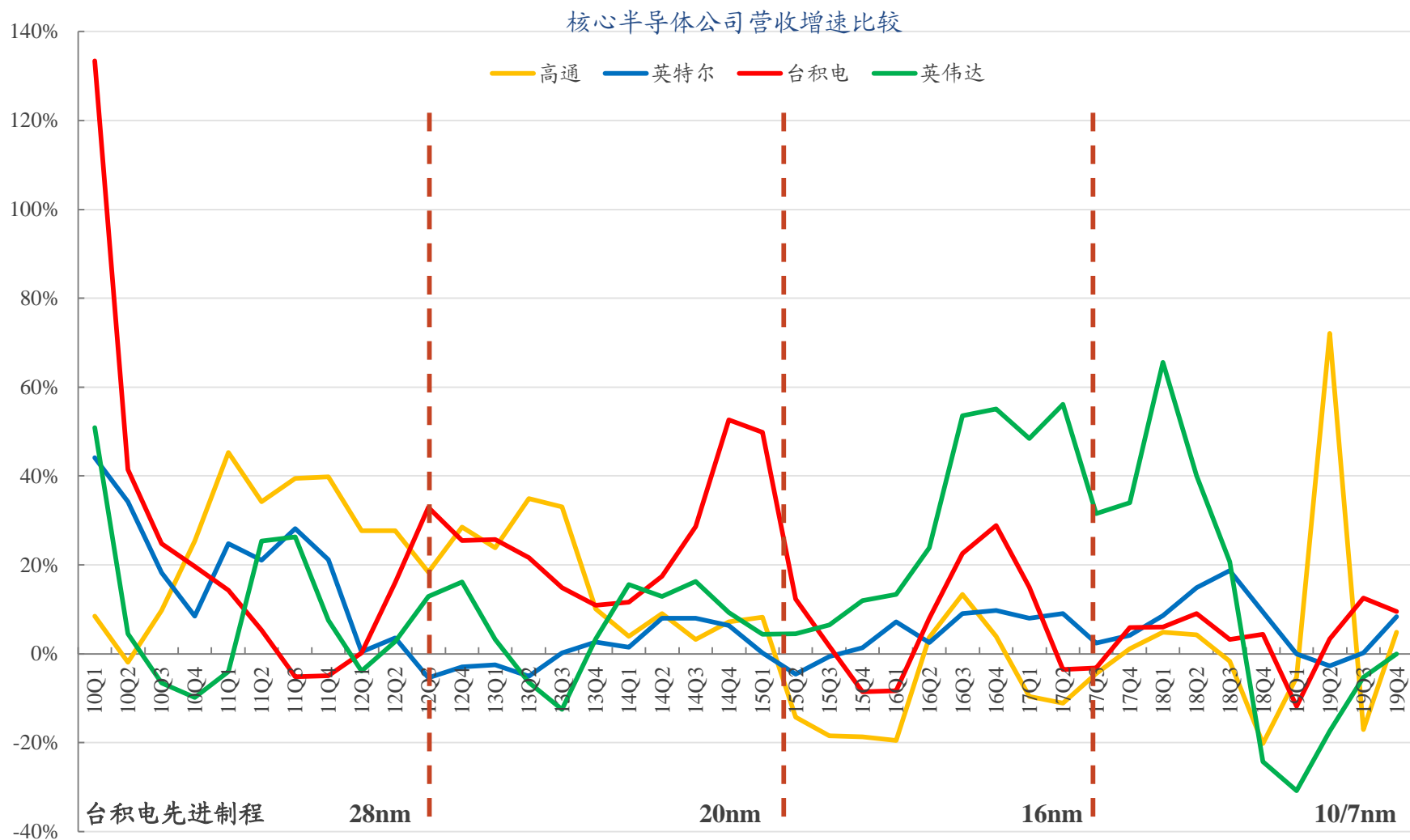
数据中心各应用细分领域营收增速变化



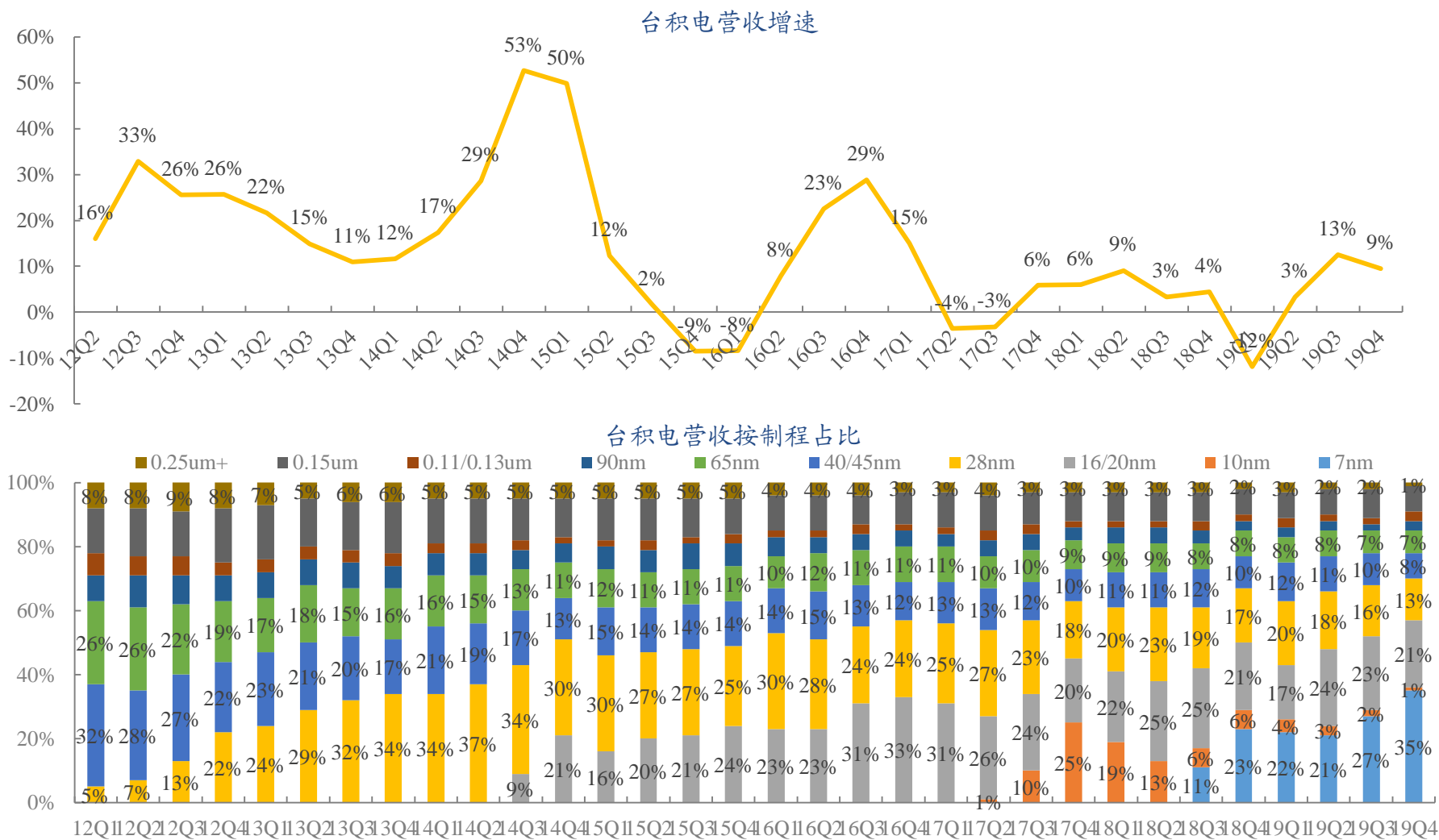
台积电经营数据开始好转



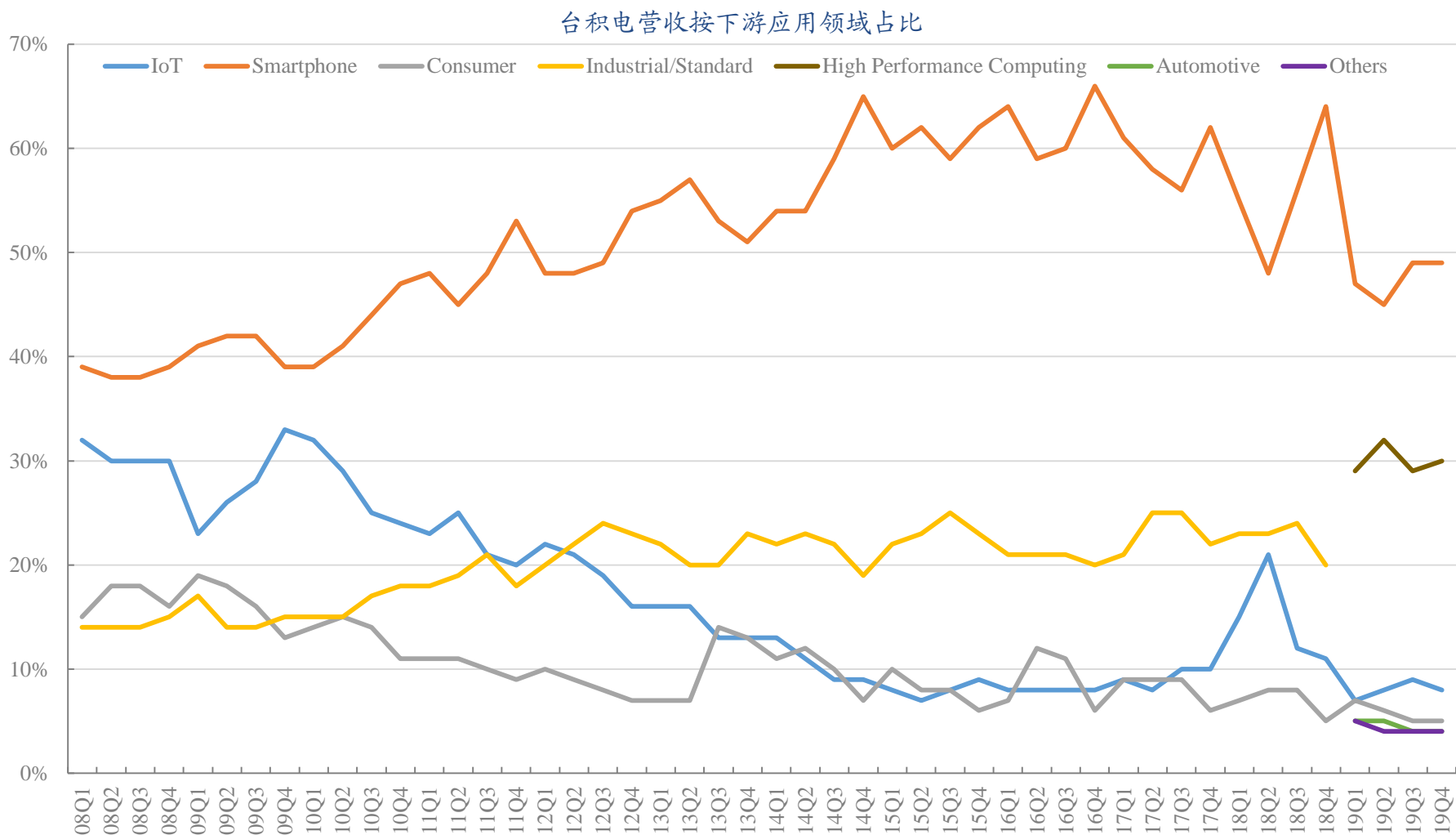
台积电持续保持摩尔定律的2年技术升级周期



每次先进制程的量产驱动业绩加速增长



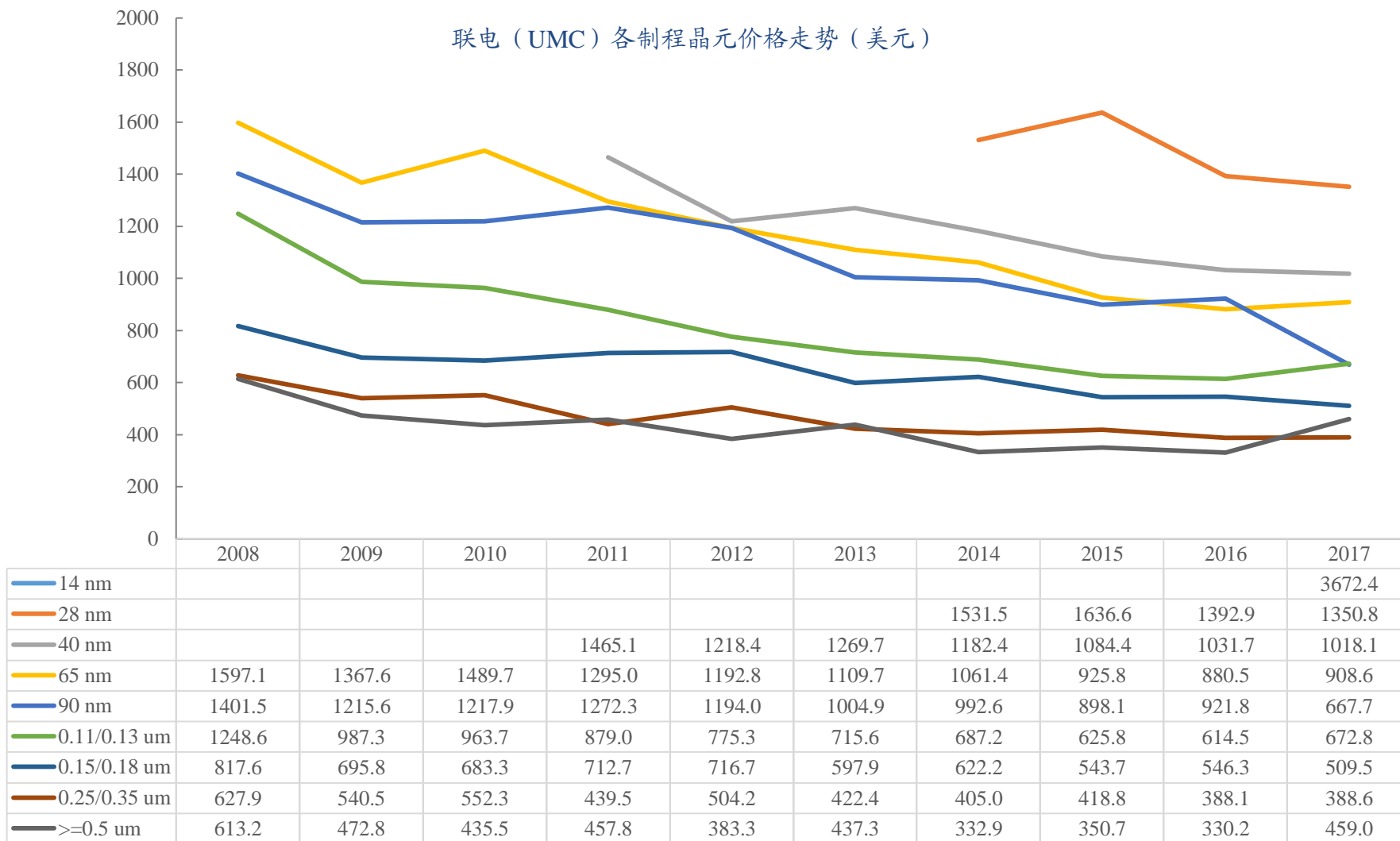
台积电各类业务营收占比



注：19Q2应用领域口径改变，追溯调整19Q1。

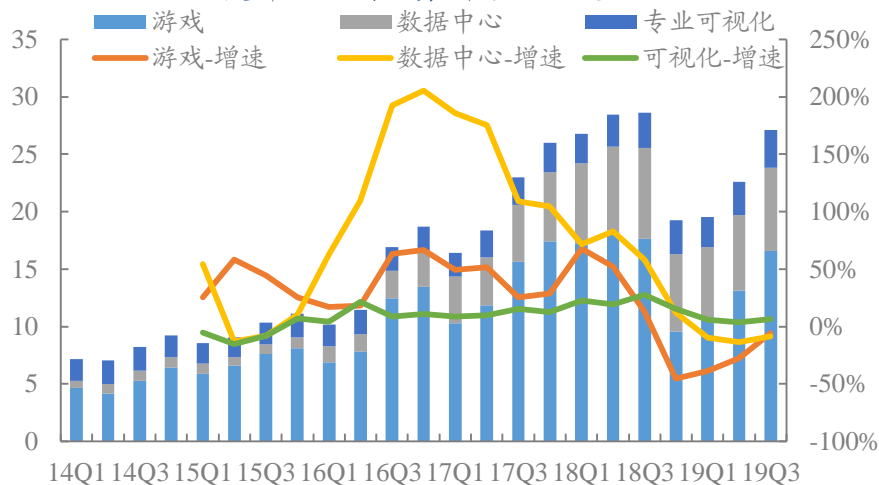
晶元价格总体呈下降趋势，14nm价格显著高于其他制程

联电 (UMC) 各制程晶元价格走势 (美元)

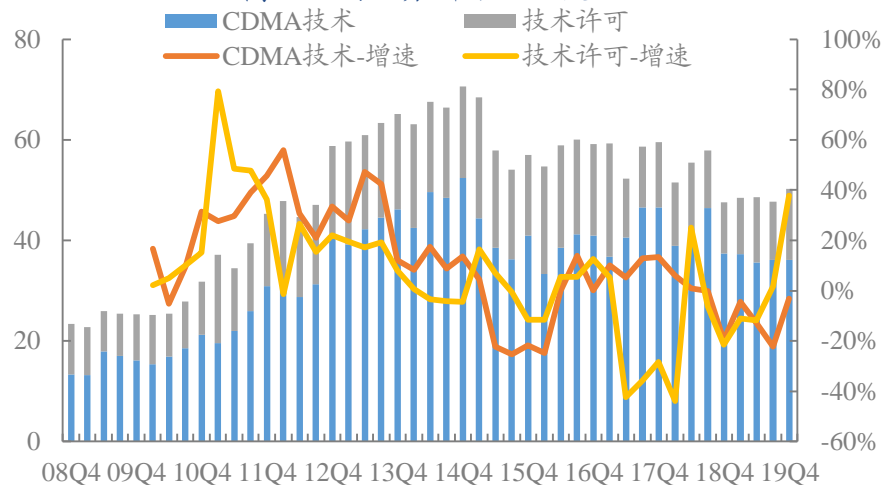


半导体芯片公司主营业务比较

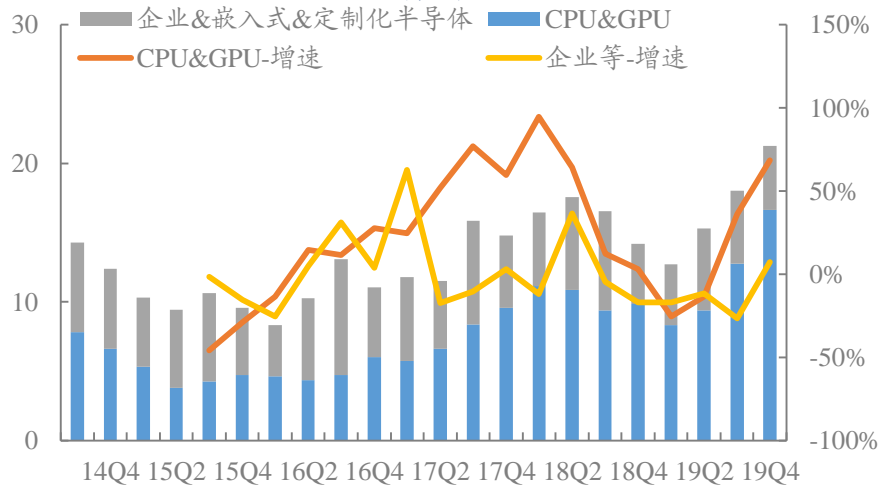
英伟达主要业务拆分 (亿美元)



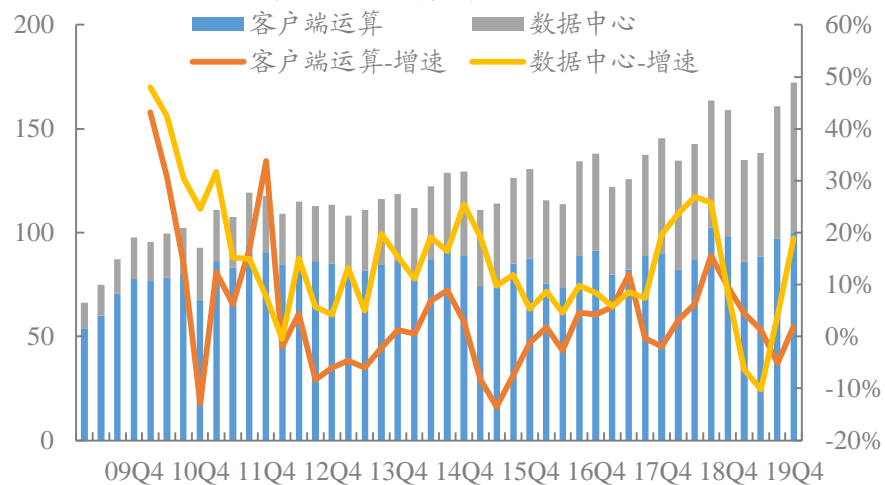
高通主要业务拆分 (亿美元)



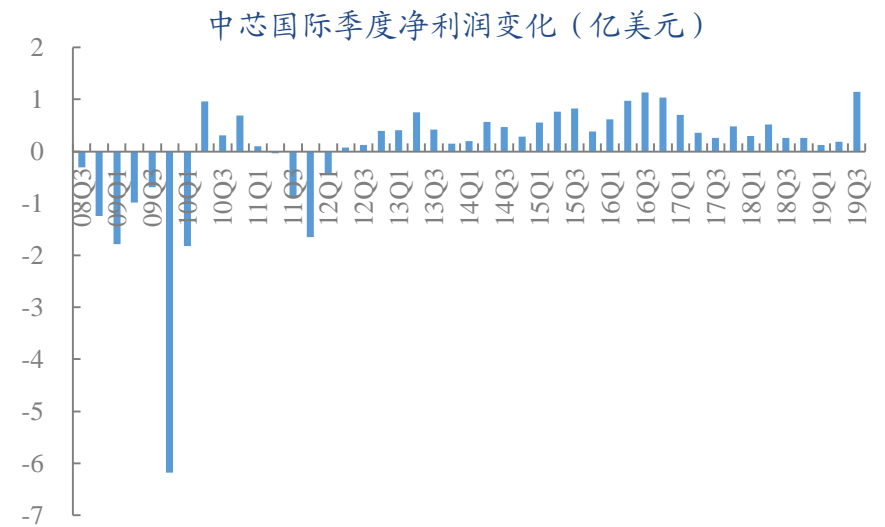
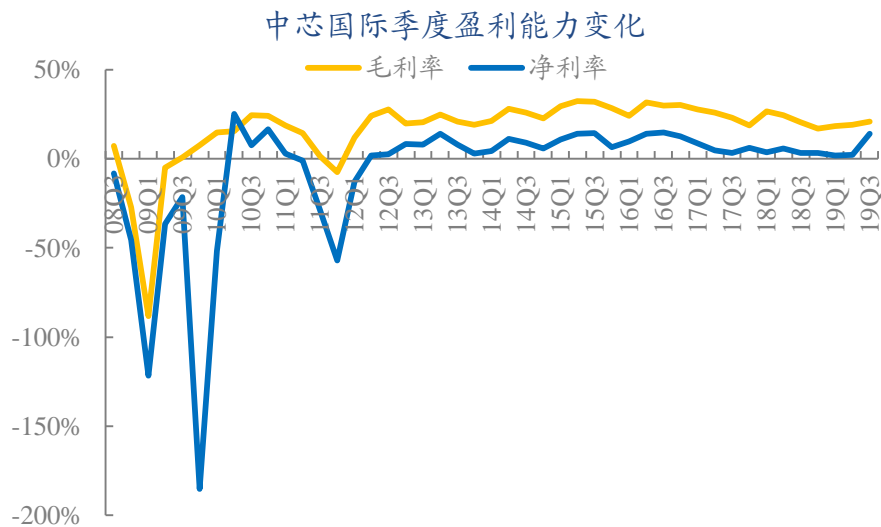
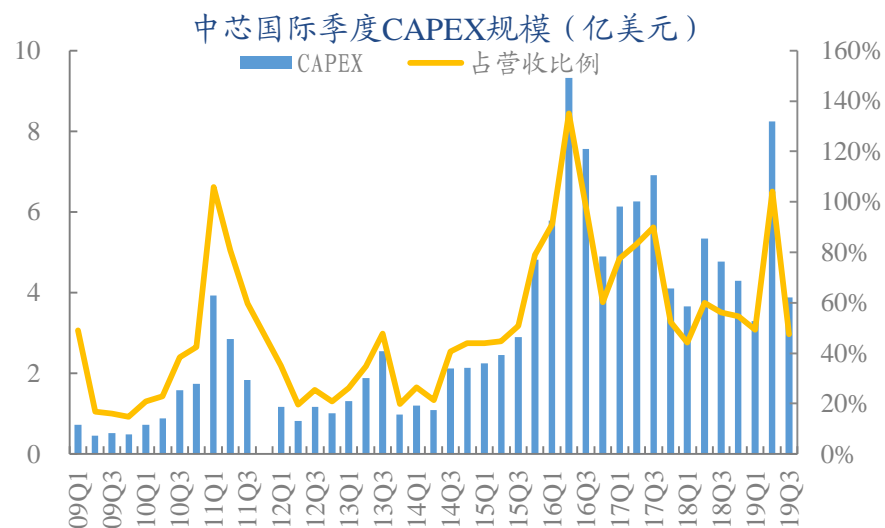
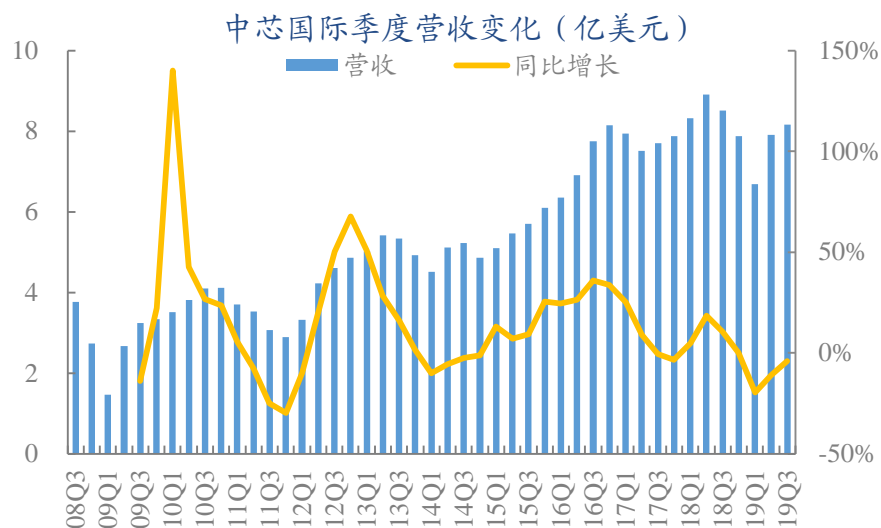
AMD主要业务拆分 (亿美元)



英特尔主要业务拆分 (亿美元)

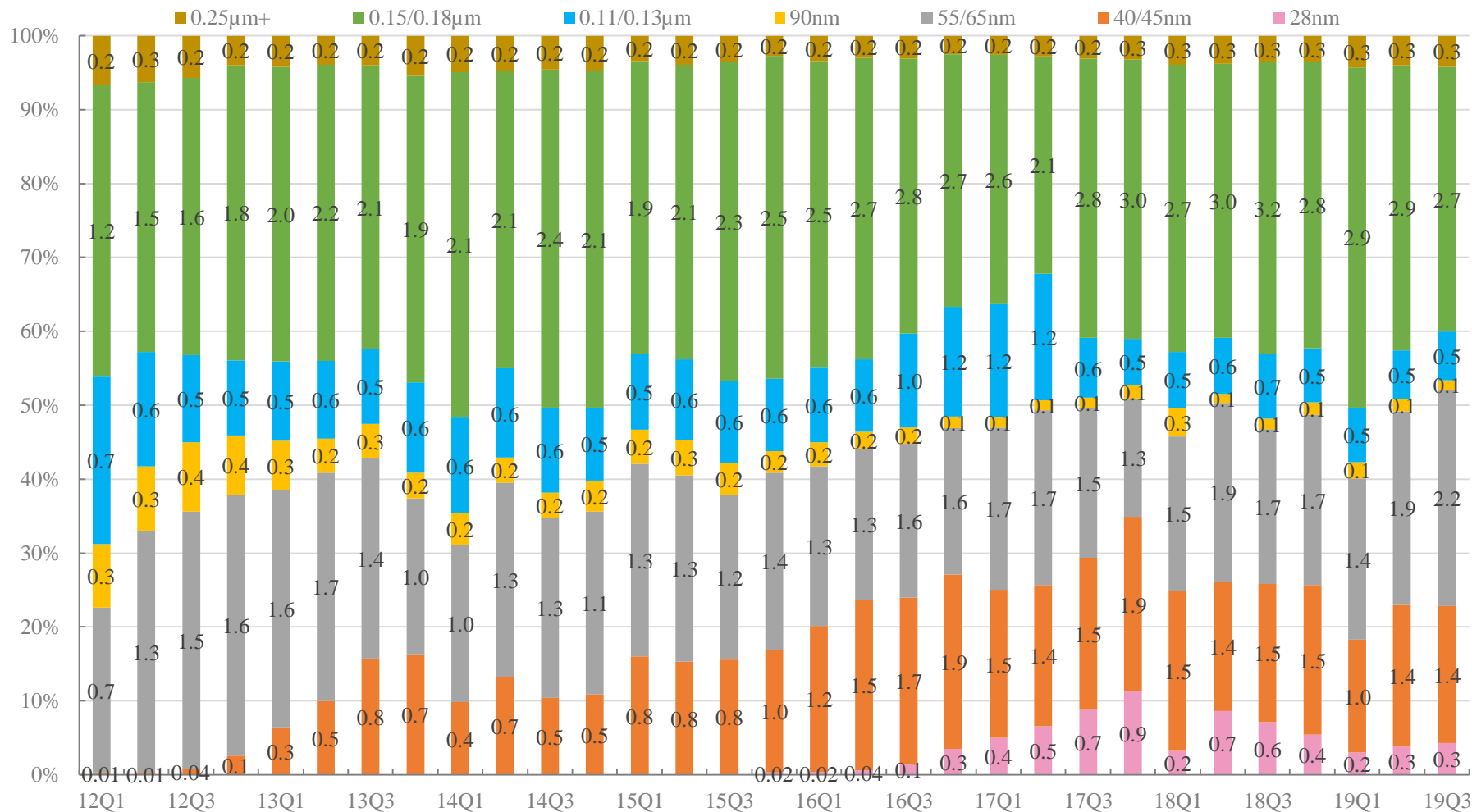


中芯国际与产业周期同步性较高

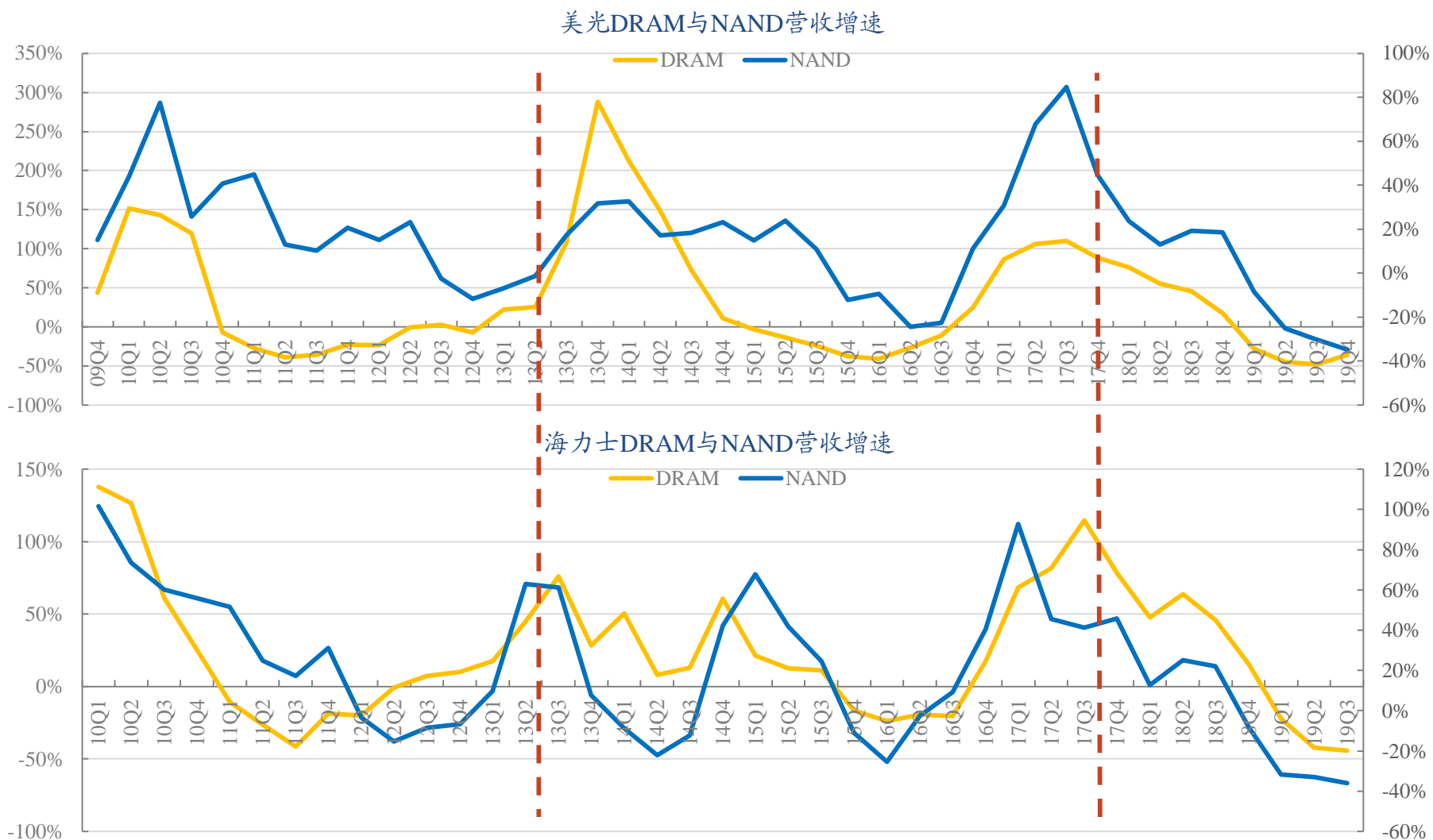


中芯国际制程分布

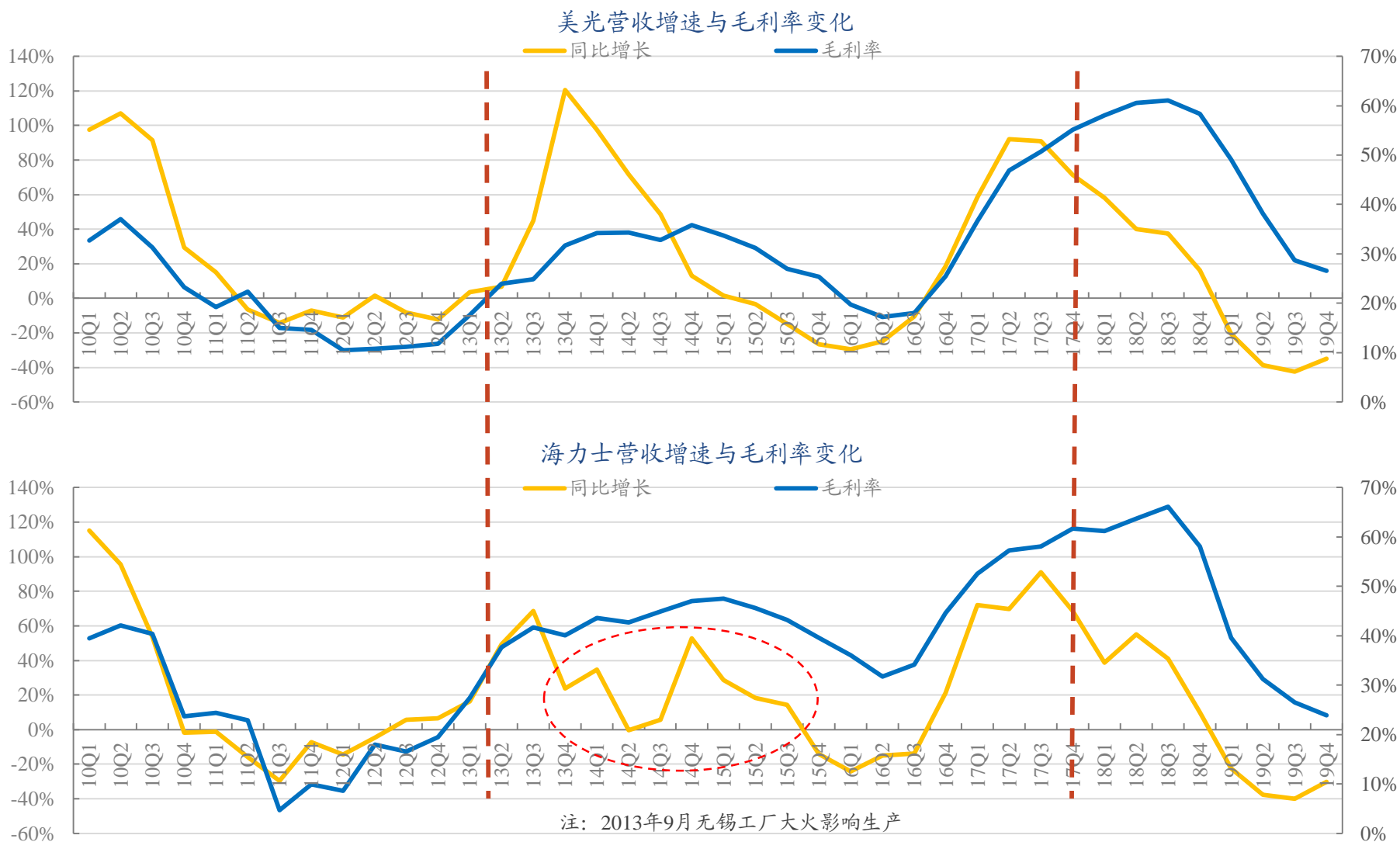
中芯国际营收按制程占比分布 (亿美元)



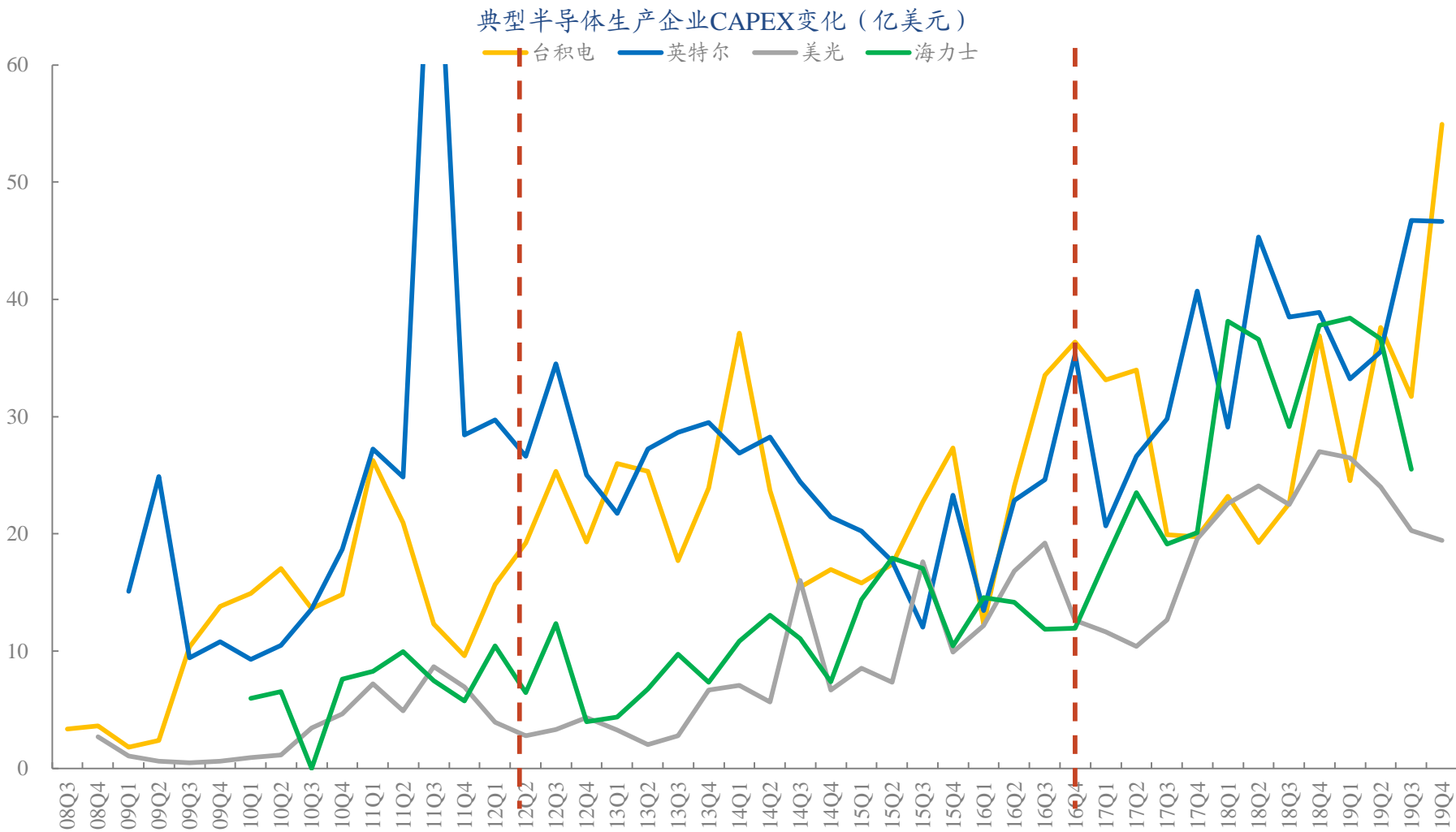
存储的供需周期属性更强，美光和SK海力士呈现每四年周期



存储营收增速19年中旬开始触底反弹

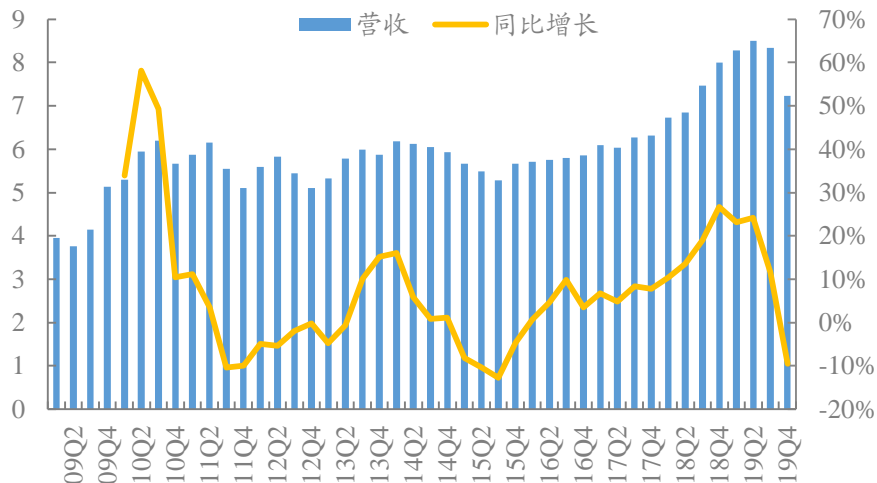


典型半导体生产企业Capex

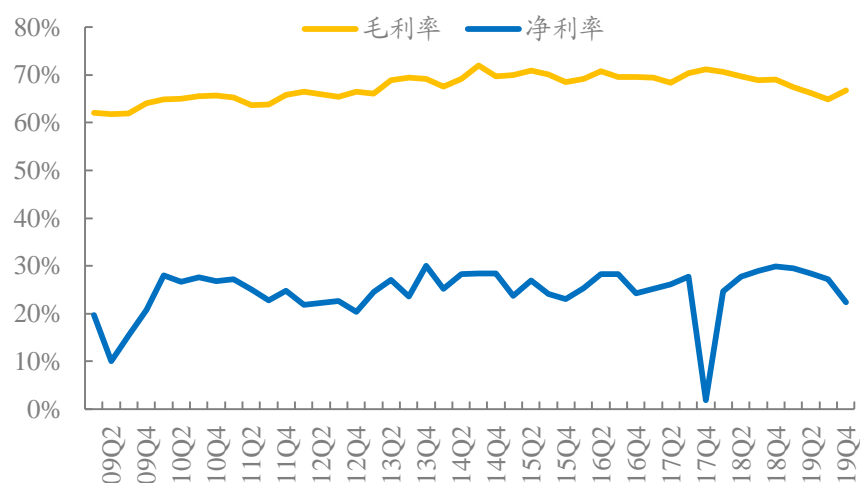


5G概念新增长点——赛灵思

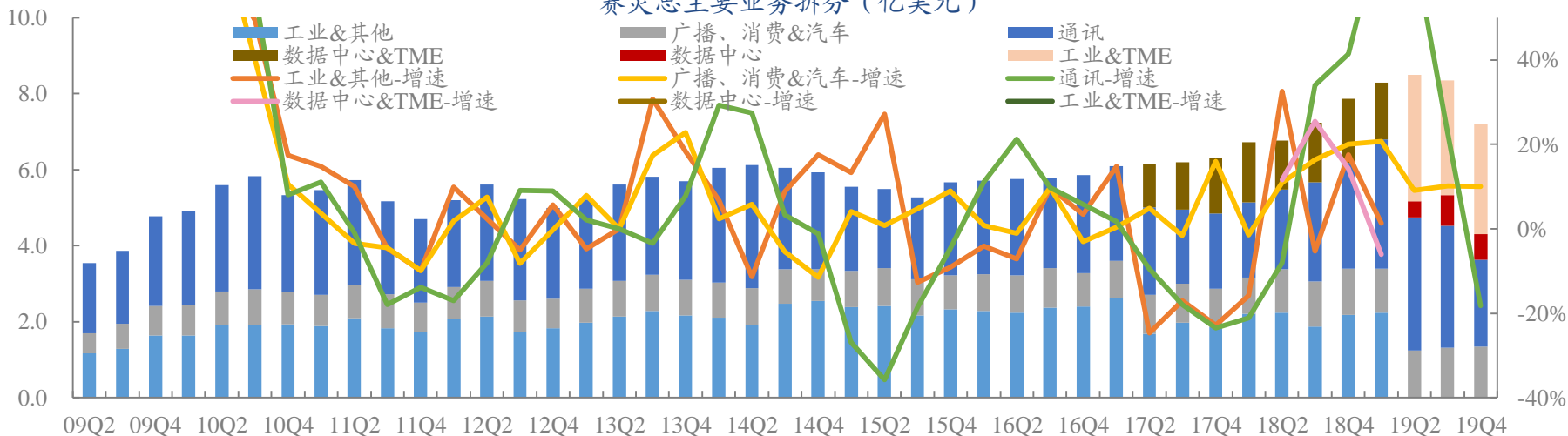
赛灵思季度营收变化 (亿美元)



赛灵思季度盈利水平



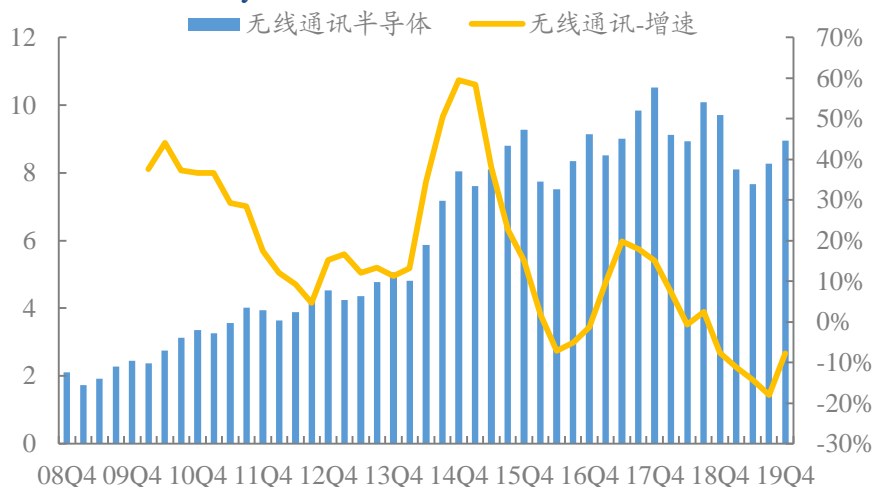
赛灵思主要业务拆分 (亿美元)



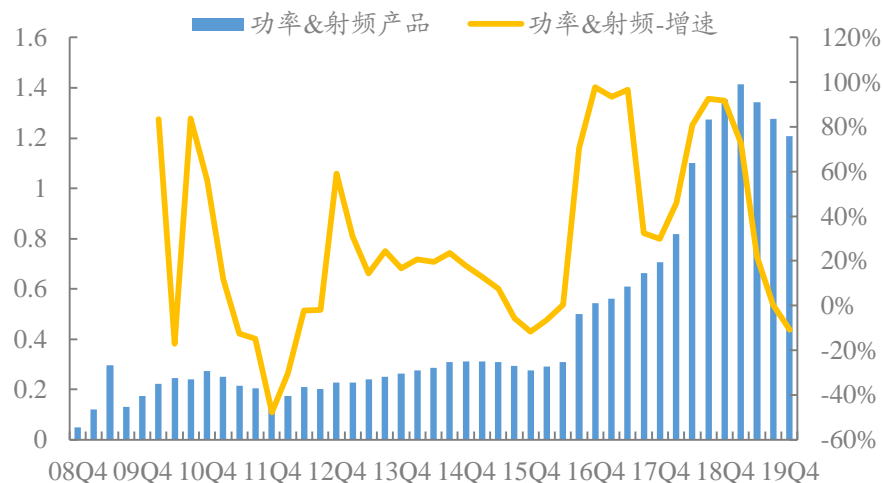
注：业务拆分自19Q2起将数据中心单独列出，TME与工业合并列示。

射频厂商相关业务增长变化情况

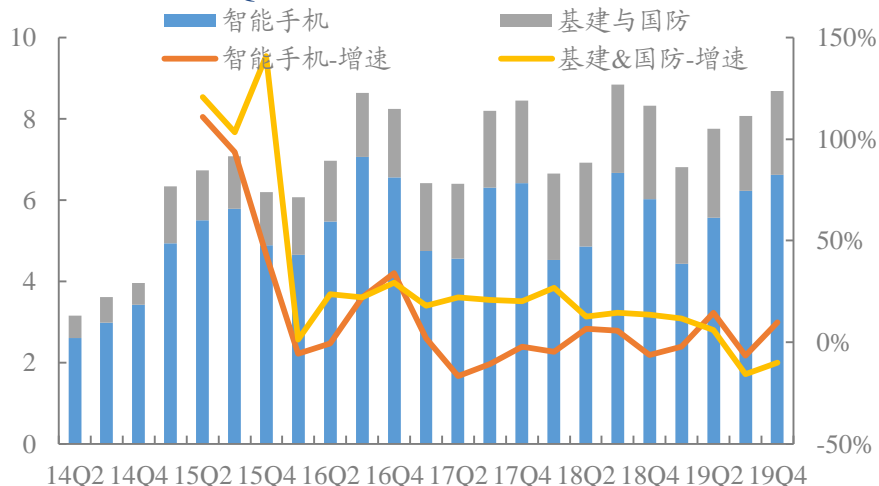
Skyworks主要业务拆分 (亿美元)



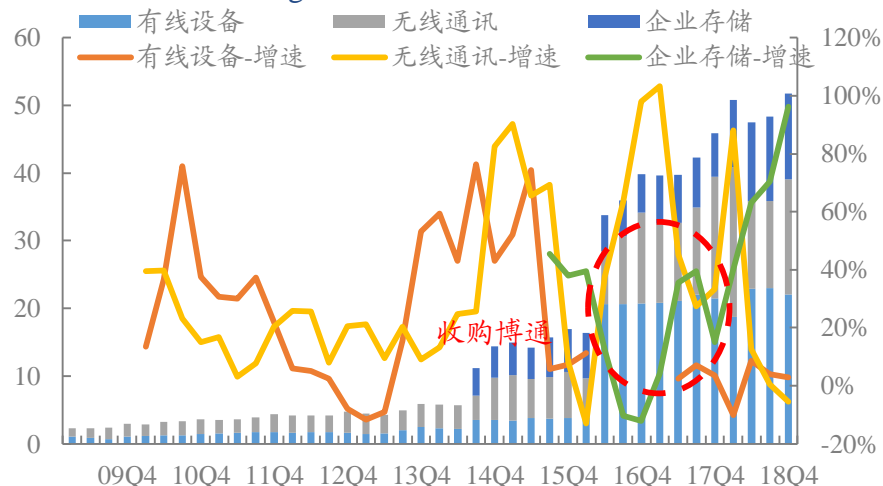
Cree主要业务拆分 (亿美元)



Qorvo主要业务拆分 (亿美元)

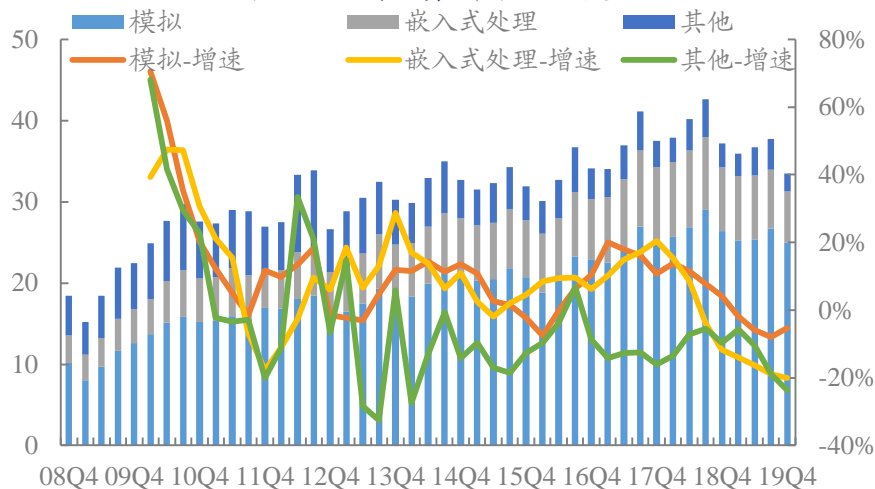


Avago主要业务拆分 (亿美元)

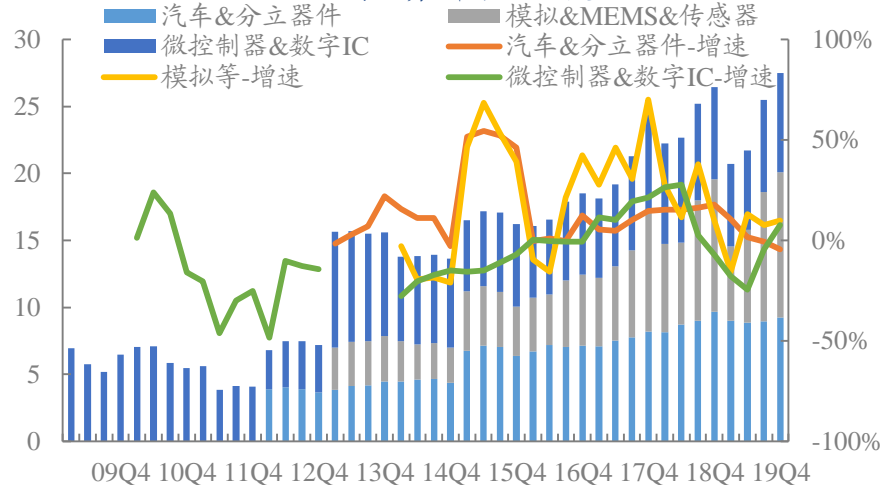


MCU厂商相关业务增长变化情况

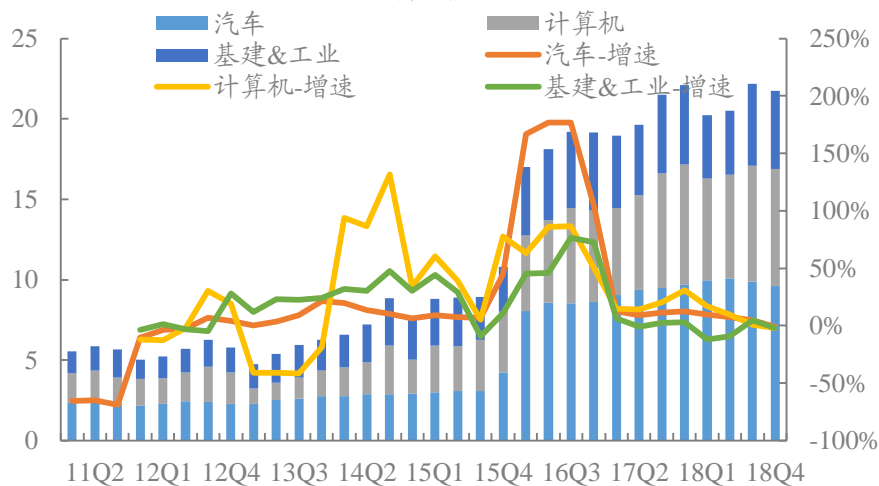
德州仪器主要业务拆分 (亿美元)



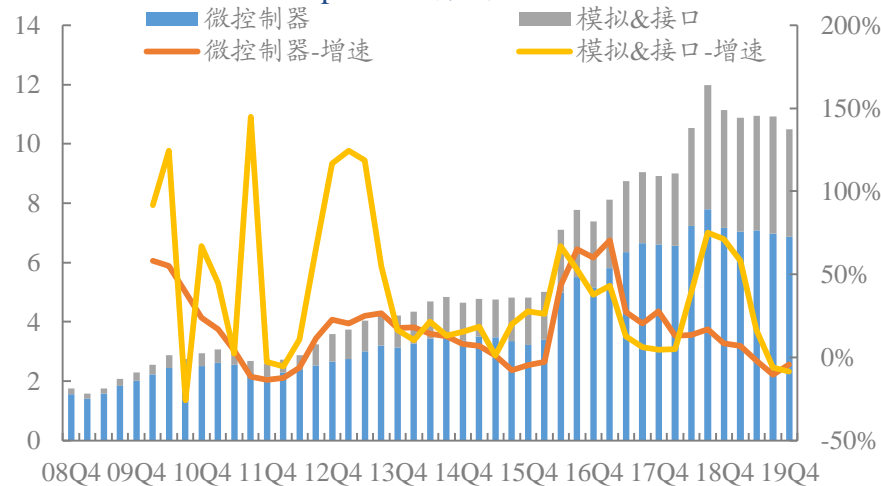
STM主要业务拆分 (亿美元)



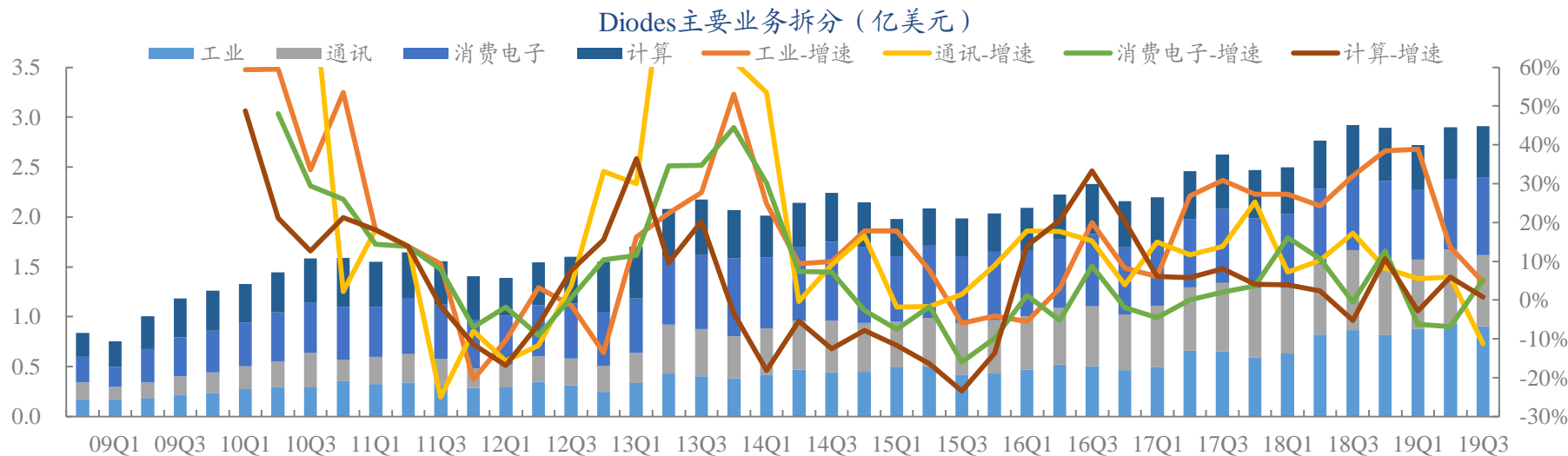
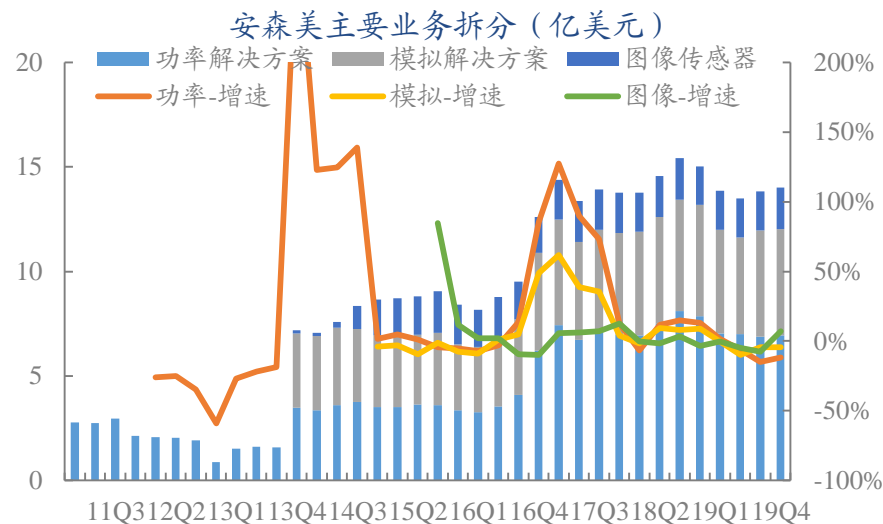
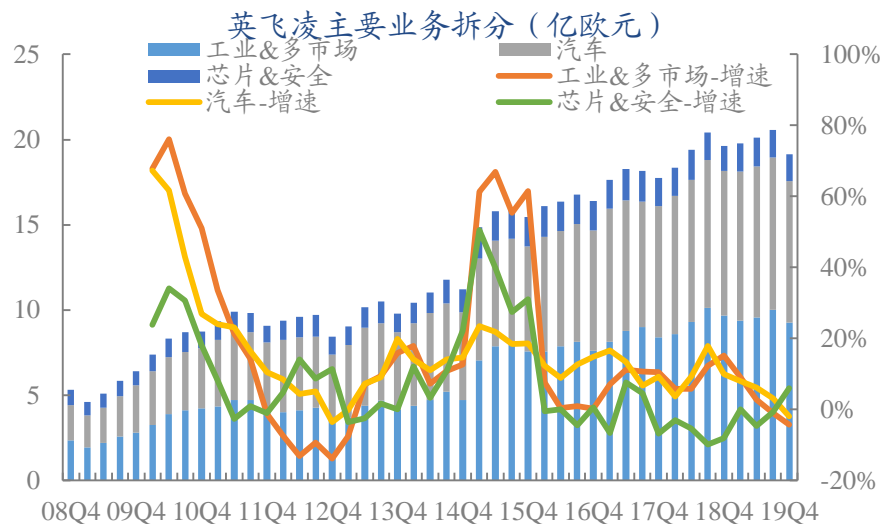
NXP主要业务拆分 (亿美元)



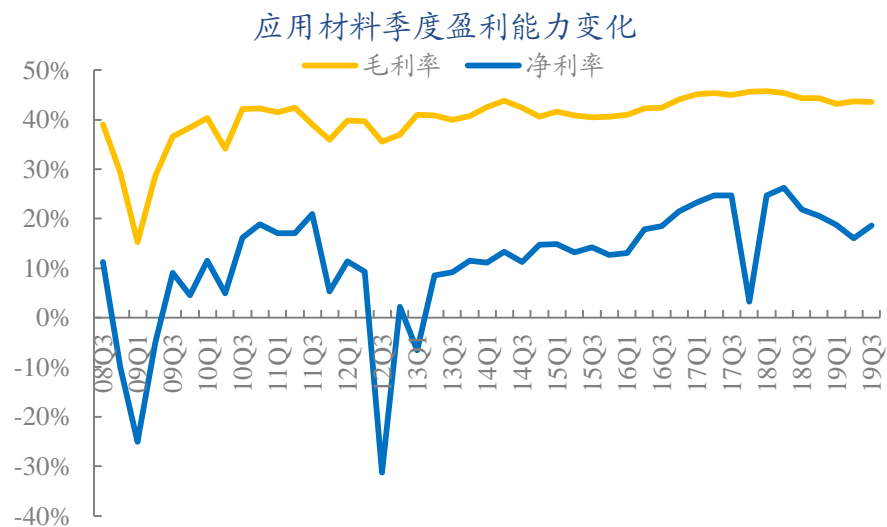
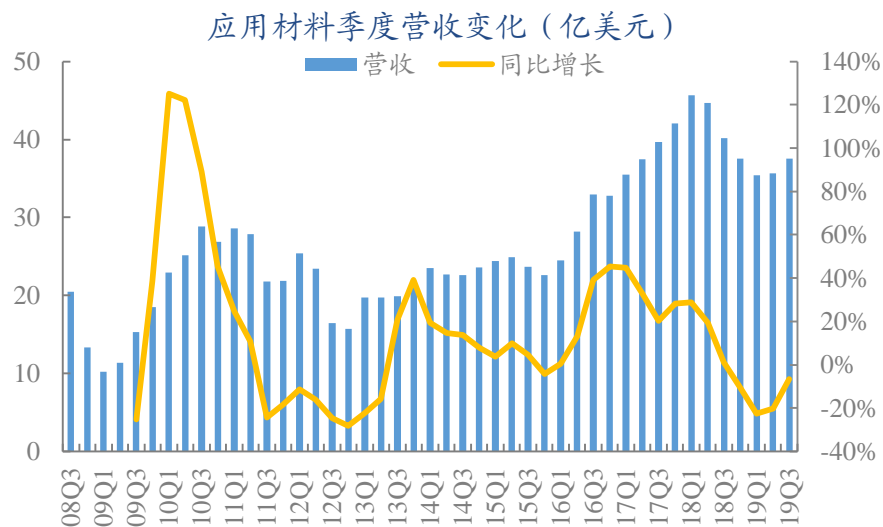
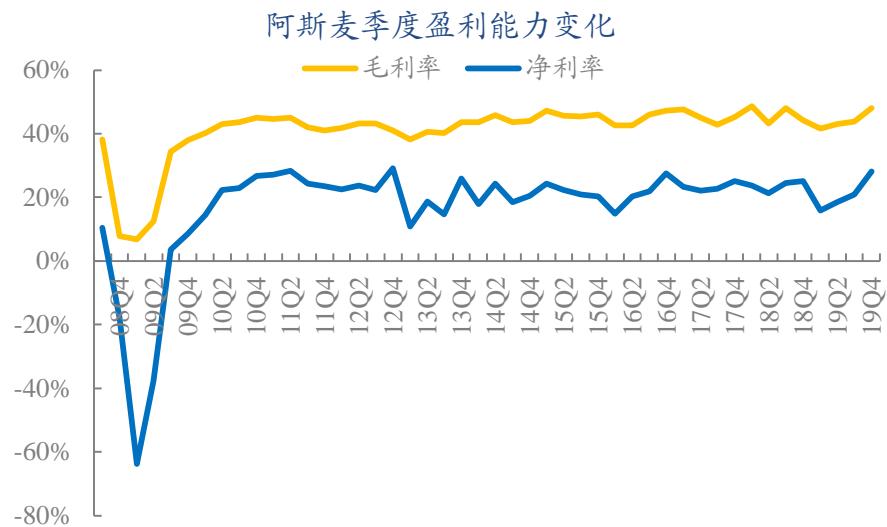
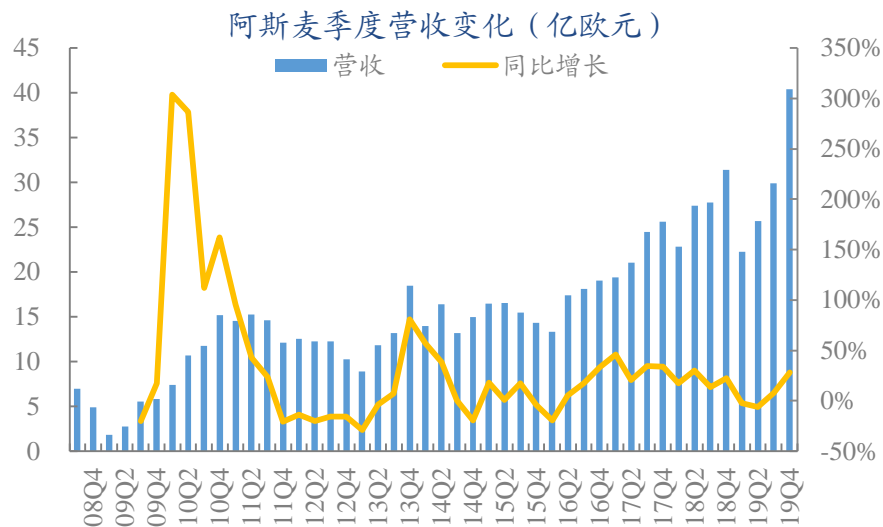
Microchip主要业务拆分 (亿美元)



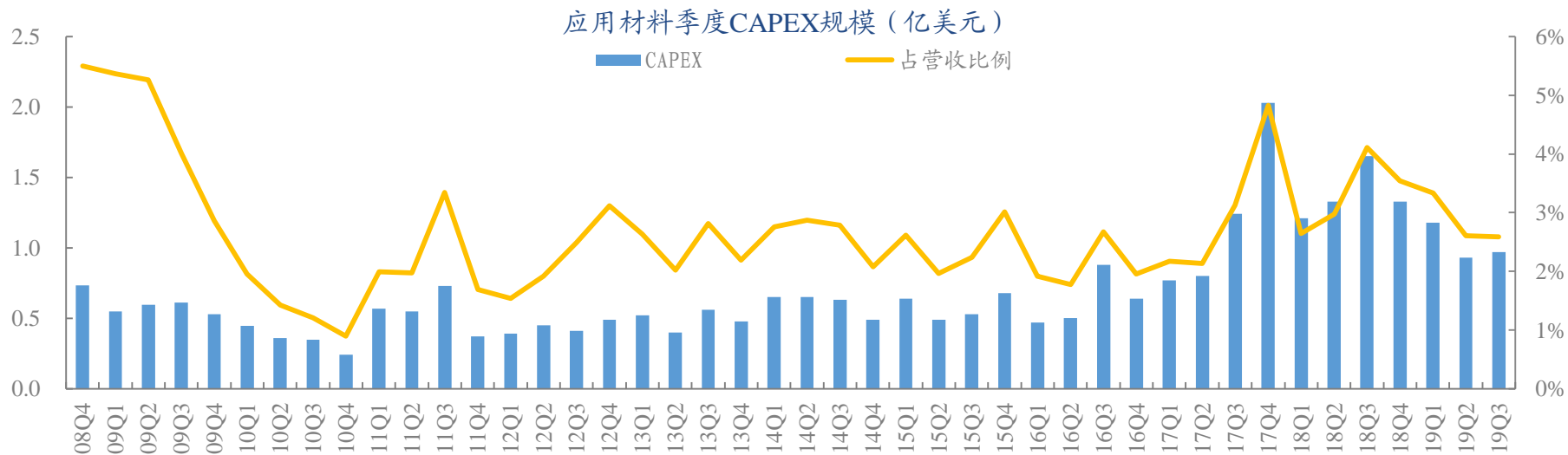
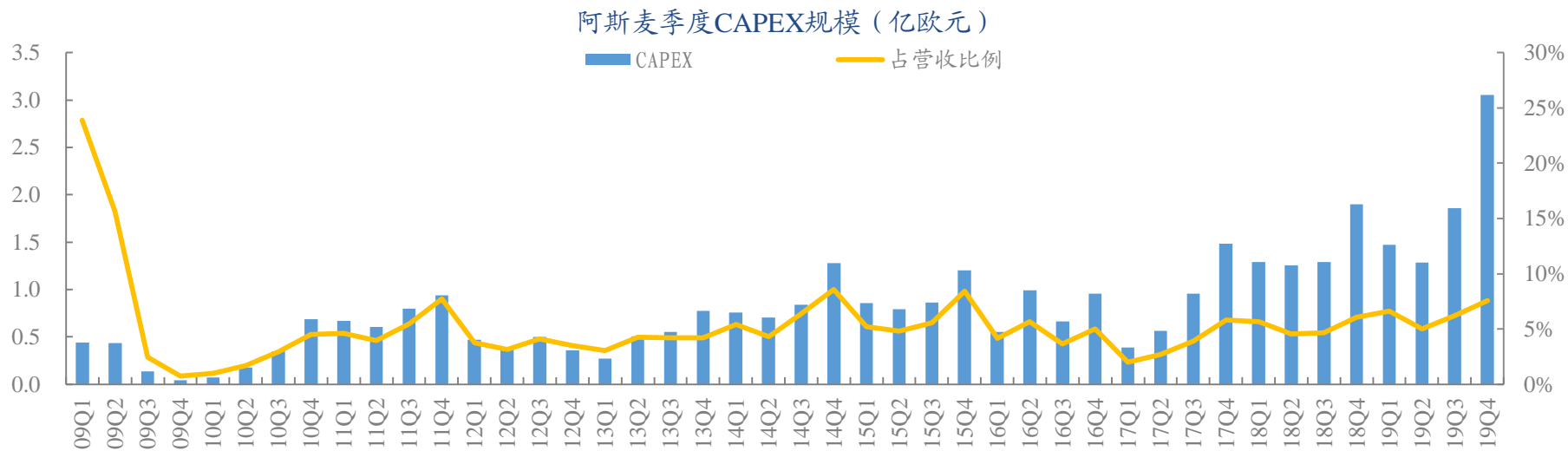
功率半导体厂商相关业务增长变化情况



半导体设备商季度营收变化



半导体设备商季度CAPEX规模



THANKS

欢迎指正

本报告中所有数据和资料除特别注明外来源于Wind, Global Insight, CEIC, Bloomberg, Haver, BEA, NBER, 和HZI估计。

免责声明

本报告仅供弘则弥道（上海）投资咨询有限公司正式签约的机构客户使用，不会仅因接收人/接受机构收到本报告而将其视为客户。本报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息，尽可能保证可靠、准确和完整，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更。本报告中所提供的信息仅供参考。报告中的内容不对投资者做出的最终操作建议做任何的担保，也没有任何形式的分享投资收益或者分担投资损失的书面或口头承诺。不作为客户在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议，也不作为道义的、责任的和法律依据或者凭证，无论是否已经明示或者暗示。在任何情况下，本公司不对客户/接受人/接受机构因使用报告中内容所引致的一切损失负责，客户/接受人/接受机构需自行承担全部风险。

弘则弥道（上海）投资咨询有限公司

公司地址：上海市浦东新区世纪大道210号21世纪中心大厦1206室