

消费重个股，科技宜指数

——从马斯克、巴菲特之辩看消费与科技的投资逻辑

策略深度

◆巴菲特与马斯克之辩一定程度上反映了消费股与科技股的投资策略差异。

巴菲特基于护城河理念重仓配置少数消费股，马斯克对巴菲特的不认可更多的是针对投资以外的事。但即便限于投资维度，在科网泡沫高点买进纳斯达克代表的科技股组合，长期收益依然不逊于标普 500。

◆科技与消费投资回报来源和垄断方式有差异。从 DCF 角度，消费龙头现金流稳定且风险补偿低，而科技公司风险溢价和成长因子高。垄断方式上，消费品龙头通常是靠产品差异化（餐饮和奢侈品行业的品牌效应）和产业集中度提升（家电价格战，渠道壁垒和规模效应）；而科技公司垄断往往是设置进入壁垒，包括专利权（医药）和资源垄断（互联网巨头网络效应）。

◆长期看美股消费龙头地位极为稳定，而科技行业格局变化巨大。通过回溯 1995-2020 年标普 500 成分股，每 5 年为一节点的 6 个时间点中，消费行业有 8 家公司长期位于市值排名前 10 的榜单中，唯一被收购退市的公司是吉列；信息技术行业中仅微软、英特尔、思科和甲骨文四家公司长期位列市值前 10，期间有 6 家科技龙头因经营不善被收购退市；医药行业的格局稳定性介于前 2 者之间，但也有很多家公司因强强联合而导致收购退市。

◆长期持有美股消费与科技龙头的收益特征差异大。分别选取 2000、2005、2010 和 2015 年为起点，按上述市值前十个股进行长期收益回溯至今，四个区间消费组合均显著跑赢标普 500，而且组合中的公司胜率极高，以 2000 年和 2005 年为起点的所有消费股票都跑赢标普 500，其余时段也能集体跑赢行业指数。信息技术龙头在各时间段的涨幅与纳斯达克指数基本一致，但其中股票表现分化大，跑赢纳指的股票往往未过半数，只有在 2015 年以来的科技牛市中，龙头公司表现较为出色。从长期投资的维度看，重仓消费龙头则基本能稳赢市场，而重仓单个信息技术公司风险较高，但是在科技创新周期中，科技股的涨幅和爆发力将远超消费股。

◆科技公司形成坚固护城河的难度较大，但不妨碍长期超额收益。（1）与消费品先发者构筑品牌和渠道壁垒不同，科技领域的先发优势和市场份额并非护城河，功能更优的新产品和技术随时可颠覆当前优势（IBM 的 PC 业务）。（2）品牌难成为科技公司护城河，心理学上品牌认知对消费偏好影响深远，但科技产品偏好往往基于技术进步形成。（惠普的低利润率）

（3）专利权过期风险且过度依赖研发投入的特征也难对科技公司形成长期保护。（辉瑞与吉利德）（4）仅有数据资源垄断才是难以攻破的科技护城河（微软和 Facebook）。但科技公司技术的通用性，往往能带来预期之外的正外部性，创造出新的需求，投资高成长科技赛道长期收益同样可观。

◆重仓消费龙头+持有一篮子成长赛道的科技股是长期投资的好方式。新格局下消费与科技是中国最好的权益资产，消费龙头垄断势力难被颠覆，宜采取巴菲特的集中持有；科技产业长期成长最确定，但竞争格局尚不清晰，持有一篮子成长赛道的科技股或相应的 ETF，赚取行业成长带来的回报并规避格局变化风险，长期收益并不低于消费龙头的垄断回报。

风险提示：经济增速超预期下行；消费品需求瓶颈；技术进步不及预期。

分析师

谢超 (执业证书编号：S0930517100001)
010-56513031
xiechao@ebcn.com

李瑾 (执业证书编号：S0930518100001)
010-56513142
lijin@ebcn.com

联系人

黄亚铷
021-52523815
huangyr@ebcn.com

黄凯松
021-52523813
huangkaisong@ebcn.com

相关研报

《垄断、周期与巴纳姆的核心资产 —— 策略方法论之四：长期超额收益的来源》，2019 年 7 月 21 日

目录

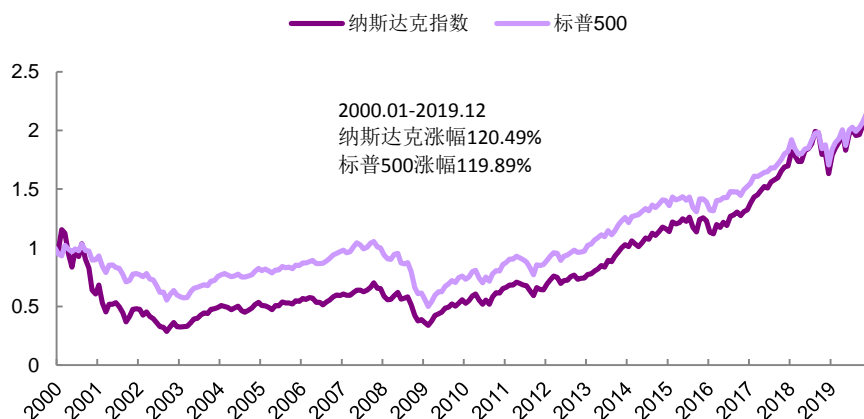
前言	3
1、 科技与消费公司的投资逻辑比较	3
1.1、 科技与消费行业投资回报来源的差异	4
1.2、 消费与科技公司垄断形成方式的差异	6
2、 美股消费与科技的长期投资效果对比	16
2.1、 美股消费行业市值排名榜单极为稳定	16
2.2、 长期持有消费和科技的超额收益比较	17
2.3、 总结分析：科技股形成坚固护城河的难度更大	21
3、 对国内权益资产的投资启示	28
3.1、 消费与科技长期投资的配置思路差异	28
3.2、 国内权益资产的投资建议	30
4、 风险提示	32

前言

许多投资者认为巴菲特是最为成功和值得尊敬的投资者之一，而特斯拉的 CEO 马斯克却多次公开表达对巴菲特的不认可，说他做的很多资本配置和研究公司年报是无聊的事情，并表示“护城河”理论是过时的思路，创新才是决定企业竞争力的根本因素。而巴菲特虽然对马斯克非常谨慎地表态“他的确做了一些了不起的事情”，但被问及是否投资特斯拉的股票时，巴菲特则非常明确地否定，这是著名的马斯克与巴菲特之辩。

虽然马斯克是从人类终极命运角度去思考的企业存在价值，但从投资的狭隘维度去看的话，**将科技股看成一个组合**，似乎长期的投资收益也不差，即便在 2000 年科网泡沫的高点买进纳斯达克指数，持有至今也与标普 500 获得不相上下的涨幅。而巴菲特的护城河理论事实上也是成立的，**因为从单个股票来看**，2000 年科网泡沫时期的 10 大科技股，如今有 6 家公司已掉出总市值前 10，其中还有 3 家公司在发生巨幅下跌后被收购退市，最终只有 2 家公司跑赢了标普 500，成功概率并不高。**那么从马斯克与巴菲特之辩如何去理解科技与消费股的投资价值呢？何种投资策略有更大概率取得长期超额收益呢？**

图 1：2000 年科网泡沫以来纳斯达克与标普 500 涨幅基本一致



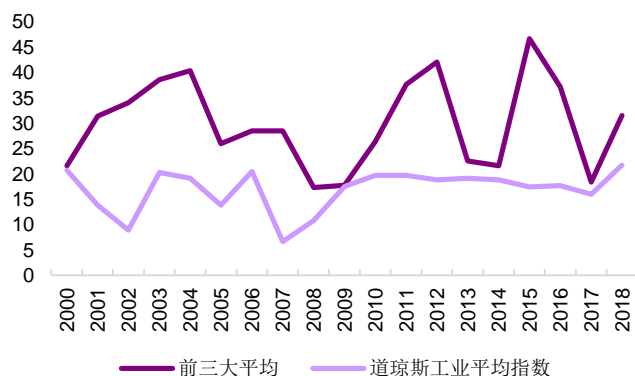
资料来源：Wind，光大证券研究所，截止 2019 年 12 月

1、科技与消费公司的投资逻辑比较

从微观经济学的角度看，巴菲特所讲的护城河基本上可以等同于垄断，我们在《垄断、周期与巴纳姆的核心资产》报告中，**根据微观经济学中完全竞争三个条件的对立面将形成垄断的方式分为三类：生产者数量减少、产品差异化和设置进入壁垒。**

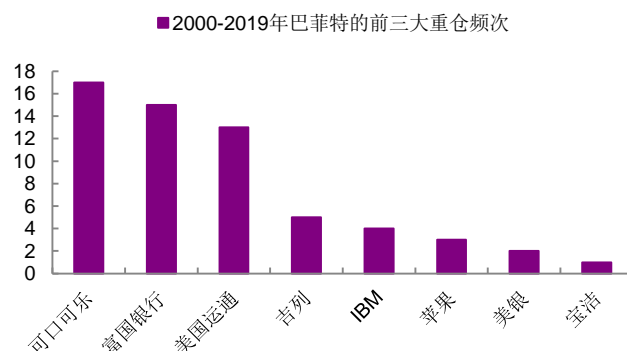
而拥有垄断能力的公司就意味着有能力将消费者剩余转化成生产者剩余，获取高于行业平均的利润水平，从而成为长期超额收益的来源。从巴菲特前三大持仓看，可以看出其平均的 ROE 长期明显高于市场平均水平，而且基本都在 20% 以上，这是巴菲特过去长期跑赢市场的重要原因。从行业分布看，巴菲特更青睐于消费和金融行业的公司，即便是美股的 10 年科技牛市中，巴菲特也仅重仓过苹果和 IBM，而且巴菲特多次表示投资苹果是因为将其视作优秀的消费品公司，完全契合自己的护城河理论。

图 2: 伯克希尔前三大持仓平均 ROE 与道琼斯工业平均指数 ROE (%)



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

图 3: 巴菲特前三大重仓股出现频次



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

巴菲特不愿意投资科技股更多的还是个人投资理念和能力圈决定, 因为他更愿意集中重仓持有杰出公司的股票, 押注高确定性的事件, 这就决定了巴菲特更愿意投资的是能够稳定创造利润的公司。事实上, 科技股同样能够创造可观的长期收益, 也能够形成垄断势力, 但是在护城河形成方式和难度上与消费品有所差异。

1.1、科技与消费行业投资回报来源的差异

一般从定义上, 科技股是指研发收入占比较高、以新产品和新技术为核心竞争力的企业, 具体的标准在不同时期、不同国度却有所差别, 一般参考的指标包括: ①研究开发经费占产品销售收入的比例; ②科技人员在员工中的比重; ③产品的技术复杂程度 (或细分行业)。

表 1: 科技公司的评判标准¹

国家	评价标准	行业和领域
美国	研究与开发强度; 研发人员占总员工数比重;	信息技术、生物技术、新材料技术
英国	从事一种或多种高新技术及其产品的研究开发、生产和技术服务的企业;	新信息技术、生物技术
OECD	研发总费用 (即直接和间接研发费用总和) 占总产值的比重; 直接研发费用占总产值的比重; 直接研发费用占增加值的比重	航空航天制造业、计算机与办公设备制造业、电子与通讯设备制造业、医药制造业
中国 (高新技术企业认定)	科技人员应占企业职工总数的 10% 以上; 并且开发的经费应占本企业当年总销售额的 5% 以上	航空航天制造业、电子计算机与办公设备制造业、电子与通讯设备制造业、医药制造业、医疗设备与仪器仪表制造业等

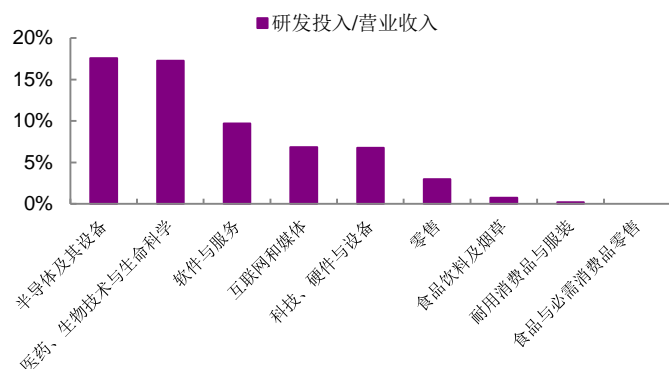
资料来源: 光大证券研究所整理

大量的研发投入是科技行业发展的基本特征, 研发投入既包括对研发人员的人力资本投入, 也包括购买研发所需设备和材料的支出。从标普 500 二级行业的统计, 半导体及设备、医药生物技术、软件与服务、互联网媒体和科技、硬件设备等细分行业的研发投入高于 5%, 而消费相关的细分行业则

¹ 高天辉. 高新技术产业发展中的政府支持模式研究[D]. 2013.

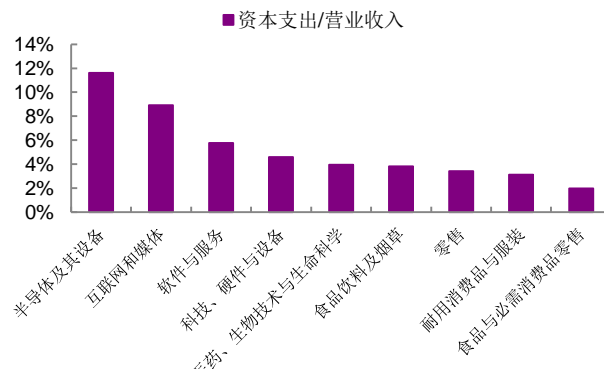
几乎没有研发费用。从资本支出角度，科技细分行业资本支出同样明显高于消费的细分行业。

图 4：标普 500 相关二级行业资本支出/营业收入



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，2015-2019 年平均值

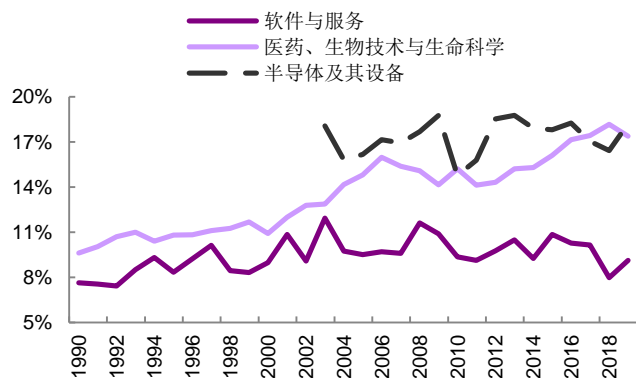
图 5：标普 500 相关二级行业研发投入/营业收入



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，2015-2019 年平均值

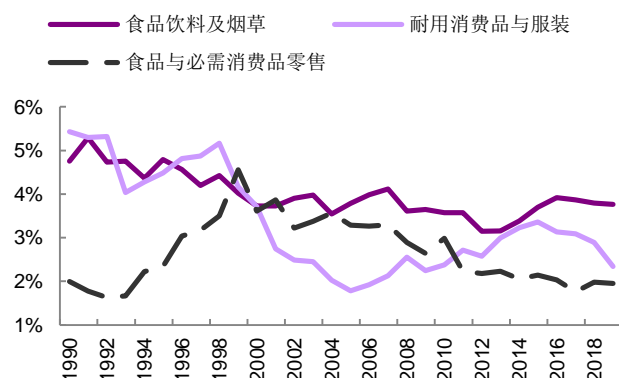
动态地看，即便是科学技术水平全球领先的美国公司，美股科技各细分行业的研发支出/营业收入并未随着行业技术日趋成熟而下降，医药、生物科技和生命科学行业的研发支出/营业收入甚至从 1990 年的 9.62% 提升至现在接近 18% 的水平。而消费品行业则随着行业进入增速放缓的成熟期，一方面通过大量资本开支进行扩张的需求下降，另一方面行业龙头公司的规模效应逐步发挥作用，行业的资本支出/营业收入中长期处于下降趋势。

图 6：美股科技细分行业研发支出/营业收入长期较高



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 7：美股消费细分行业资本支出/营业收入长期下降



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

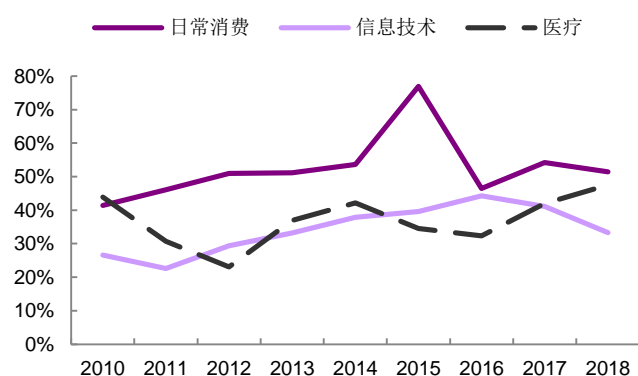
因此从盈利模式上，消费品公司更多依靠的是早期大量投入形成稳定的竞争格局，在获取一定市场份额之后规模效应发挥作用，在成熟期仅依靠低比例投入便可获得稳定盈利。而科技行业公司往往需要通过长期高研发投入和资本支出维持竞争地位，但即使公司进入成熟期以后仍有部分企业能够因技术进步而获得周期型成长。

股票定价的本质都是现金流折现，盈利模式的差异也决定了消费行业的现金流更趋于稳定，长期投资需要给予的风险补偿（ r_e ）较少，风险溢价较低；科技公司长期面临的不确定性更高，而且资本支出占经营性现金流较高，长期投资需要给予更高的风险补偿，但技术进步带来周期型成长的可能，也

使得科技公司成长因子 (g) 往往更高。

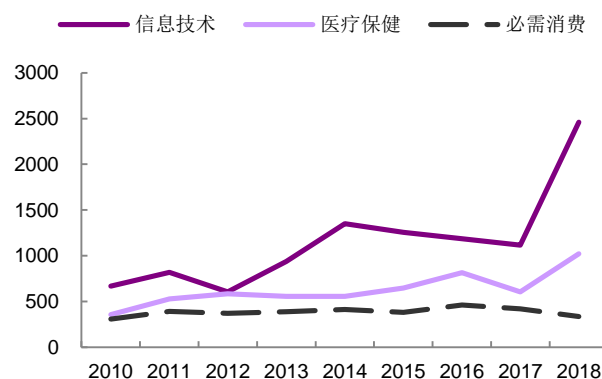
另一方面，回馈股东同样是定价需考虑的因素，美股回馈股东的方式也体现出消费与科技行业盈利模式的差异。消费行业公司更多采取分红形式，因为投资者通常不接受股利下降，因此分红政策具有较强的黏性²，只有盈利和现金流都十分稳定的行业和公司才愿意采取高分红，分红增加的是投资者的股利收益率。而美股科技公司更多选择现金回购股票的形式来回馈股东，以便根据各年份自身的盈利水平调整现金支出规模，回购支出规模与企业盈利水平呈顺周期变化，提升的是投资者资本利得率。

图 8：美国各行业“现金牛”公司分红率中位数（剔除 0 分红公司）



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 9：美国各行业股票回购支出规模（亿美元）

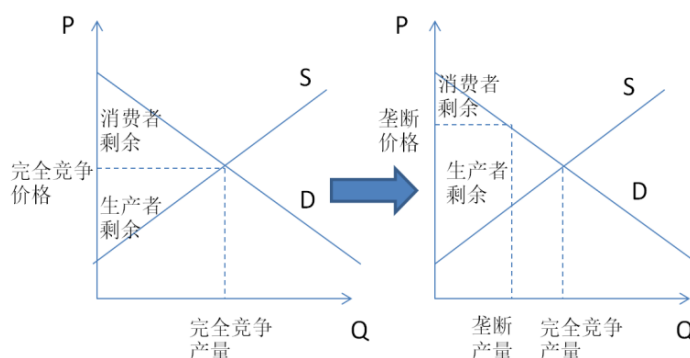


资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

1.2、消费与科技公司垄断形成方式的差异

从微观经济学的角度，具备垄断势力的行业龙头，有能力将价格和产量调整至实现利润最大化的水平，将消费者剩余转化为生产者剩余，在垄断价格和产量下获取垄断利润，是股票长期超额收益的来源。长期看，消费和科技都是各国股市的牛股集中营，容易诞生拥有较强盈利能力的公司，但垄断形成方式的差异是不同的投资者偏好差异的主要原因。

图 10：垄断利润来自于将消费者剩余转为生产者剩余



资料来源：光大证券研究所绘制

² 《筑墙积粮，还是回馈股东？——论“现金牛”公司的自我修养》，谢超、陈治中、黄亚铷、李瑾、黄凯松，2019 年 11 月 8 日

我们将形成垄断势力的方式划分为产业集中度提升、产品差异化和设置进入壁垒三种方式。

1.2.1、消费行业的垄断势力形成路径

(1) 产品差异化

产品差异化是消费品公司形成垄断的最常见方式，只有差异化才有可能在利润率更高的情况下仍然吸引消费者购买。房屋作为一种天然具有差异化的商品，某种程度上也具有必需消费品属性，每一套房子因地理位置不同而产生是否学区、交通便利的区别，也可能因楼层不同而产生通风采光和户型上的区别，从而赋予了房地产开发商歧视定价的能力。

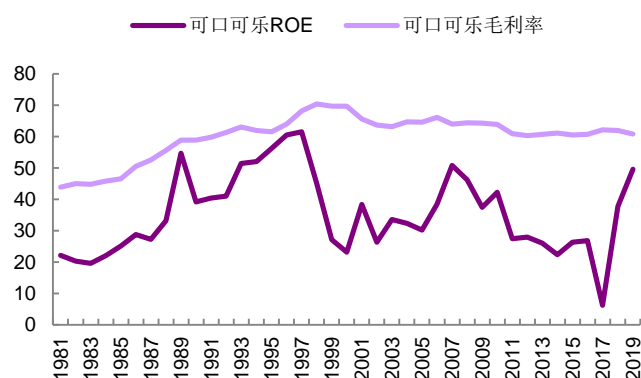
但由于技术含量的原因，现实中完全与众不同的消费品并不多，更常见的产品差异化还是通过后天形成的，其中品牌是市场化经济中更普遍的形成差异化的方式。在许多难以通过人的感官进行精确辨别的消费品领域，企业依靠长期口碑或广告宣传使消费者形成产品认知，往往更能够影响消费者的心智，比产品本身的差异更重要。

曾经有一个著名的盲猜试验，在不给出可乐标签的情况下，让大众去品尝可乐，很少有人能分辨出究竟哪个是可口可乐，甚至很多时候大家会觉得百事可乐的口感好于可口可乐³。这意味着在脱离了“可口可乐”这个品牌之后，可口可乐的产品似乎并没有那么大的竞争优势，品牌形象一旦确立后，即便是原本完全无差异的产品，也会因为品牌的原因而获得巨大的差异化效果进而获得垄断优势。这种通过品牌形成差异化的方式，在食品饮料这一类产品本身难以差异化的行业较为常见，美股的好时食品、味好美，以及A股的茅台和海天味业都因为品牌形成显著的垄断利润，若没有出现食品安全问题，这种品牌效应几乎难以消失。

另一类通过品牌形成产品差异化垄断的是奢侈品行业，优秀的奢侈品品牌往往具有悠久的历史，并作为身份的象征烙印在消费者心中。爱马仕的历史可追溯到180年前的拿破仑时代，早期凭借为王室生产马具出名，随着历史发展逐渐转型生产箱包，但仍然凭借原先形成的高贵品牌形象而深入人心。爱马仕近30年的毛利率基本处于55%-70%的高水平，ROE也长期处于20%以上，这种历史积淀形成的品牌护城河基本也难以撼动，主要的风险来自于宏观环境变化对需求端的影响。

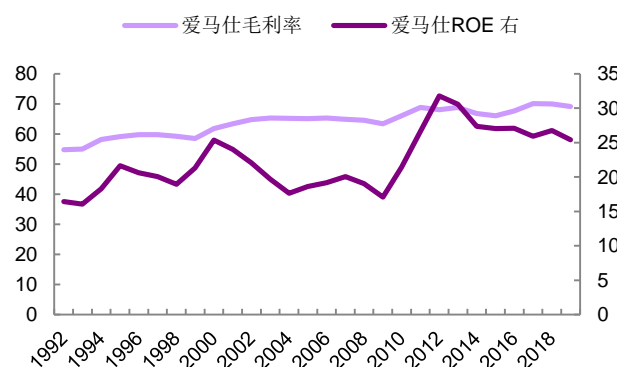
³ 参见《兰德决策——机遇预测与商业决策》。

图 11: 可口可乐 ROE 与毛利率 (%)



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

图 12: 爱马仕 ROE 与毛利率 (%)



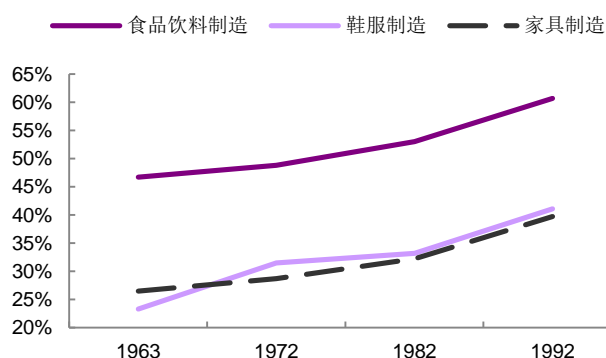
资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

(2) 产业集中度提升

产业集中度提升是生产者减少的结果，当消费品行业的部分领先者具备一定的成本优势或者具有较强的抗风险能力，就有可能通过主动出击抢占市场份额，或是在行业低谷期经历优胜劣汰，被动实现份额提升。学术界的研究认为行业集中度提升通常与技术进步有紧密联系，TFP 增长率是从宏观层面反映技术进步变化的良好指标。

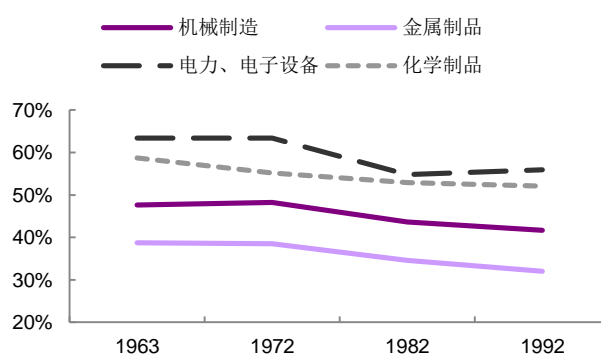
从美国的历史统计数据看，1963-1992 年区间，各消费类制造业集中度均出现明显的提升，而工业制造业的行业集中度普遍出现下降，尤其是在 1963-1982 年间更显著。工业制造业集中度下降一方面因为 1965-1982 年是美国的 TFP 增长率持续下行的阶段，表明该阶段社会的技术进步相对不明显；另一方面该阶段也是美国反垄断法执行最严格的时期，企业扩张受到一定监管，并导致该阶段企业并购更多出现的是跨行业 and 多元化收购，横向和垂直并购难以进行。但即便是在这种反垄断严监管的条件下，消费行业集中度仍有明显提升。由于人的消费偏好变化不大，而且大多数消费品的产品本身变化也不大，可能仅在生产流程和渠道销售一定程度受益技术变化，因此美国消费品行业集中度提升并未受到 TFP 增长率下降影响，而更多来自行业自发力推动。

图 13: 美国消费行业集中度 (CR4) 提升



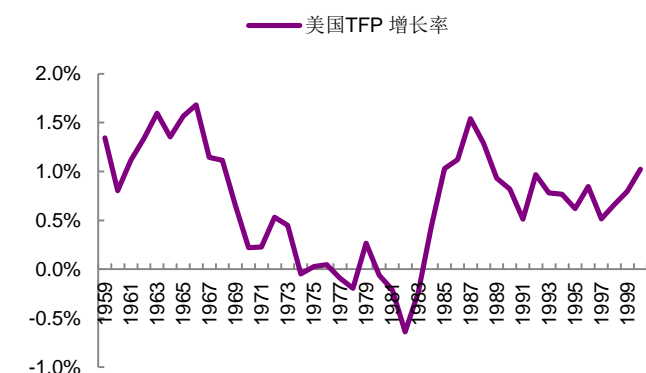
资料来源:《New Trends in U.S. Industrial Concentration》, Pryor(2001), 光大证券研究所

图 14: 美国工业制造业行业集中度 (CR4) 未提升



资料来源:《New Trends in U.S. Industrial Concentration》, Pryor(2001), 光大证券研究所

图 15：美国 1960-2000 年的 TFP 增长率



资料来源：Penn Table 9.1，光大证券研究所

图 16：美国 20 世纪的四轮并购潮

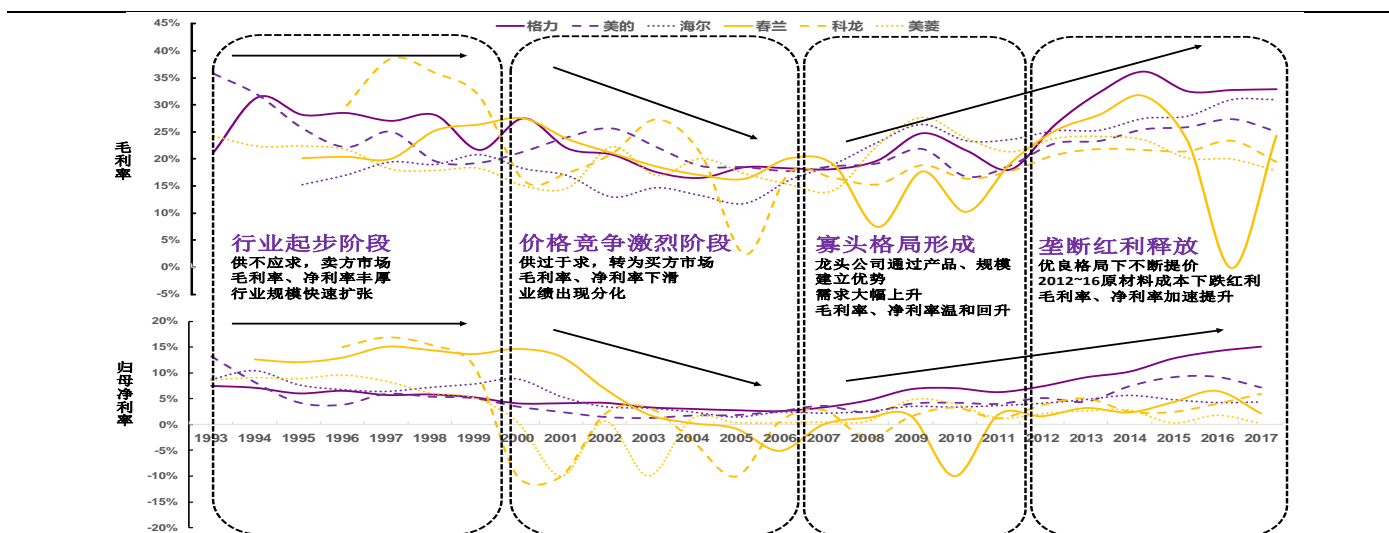


资料来源：《美国百年并购历史回顾及启示》陈希，《兼并、收购与公司重组》帕特里克·高根，光大证券研究所

消费品行业集中度提升的典型方式是行业龙头挑起的价格战，使得原本微利的中小竞争者退出市场，中国家电行业的寡头垄断格局是这种垄断形式的典型代表。空调行业的龙头从 20 世纪初的春兰、华宝，到当前的格力、美的，无数空调企业在惨烈的“价格战”中被淘汰出局。最终，质量领先、渠道能力强大的企业中脱颖而出，实现份额提升与规模扩张，并进一步加固其行业壁垒，演化成如今的寡头格局⁴。

更重要的是，这种寡头格局形成以后是非常稳固的，家电龙头通过将消费者剩余转化为生产者剩余的能力积累了大量现金，资金充沛使其有能力再次通过价格战应对下一个潜在的有力竞争者。这种价格战形成寡头垄断的风险在于成长空间受限，但龙头通过产品和渠道的持续投入能进一步巩固品牌上的壁垒，品牌的张力也帮助其更好地实现多品类扩张。

图 17：1996-2017 年空调行业毛利率、净利率变化历史



资料来源：Wind，光大证券研究所。注：春兰、科龙、美菱均出现过净利率大幅为负的状况，为方便作图效果，低于-10%的净利率统一用-10%表示。

⁴ 本段关于家电行业价格战的阐述及图、均引自光大证券研究所家电团队的研究报告《家电/家居的下一个十年：从深度分销走向高效零售》。

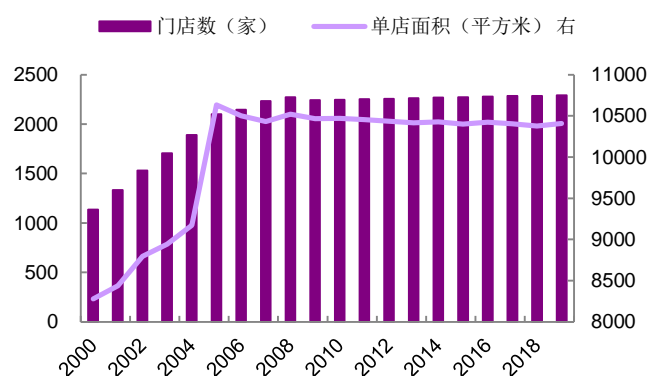
在消费品龙头形成口碑和树立品牌之后，保证其市场份额持续提升的另
一大关键因素是规模效应带来的成本下降。对于家电、汽车这一类资本密集
型行业，生产制造环节的规模效应是降低成本的关键，但是对于更多的非资
本密集型或偏向劳动密集型的消费品行业，渠道上形成网络效应并实现经营
效率提升，是发挥规模效应的所在。

家居行业相比家电的生产端更简单，制造端难以产生明显的规模效应，
因此渠道端的规模效应可能是行业龙头取得优势的关键。美股的家居龙头家
得宝股价自 1990 年以来取得了超过百倍的涨幅，其取胜的关键环节就在于
渠道。家得宝在成长期采取的策略是渠道快速扩张来抢占先机，公司门店快
速增长，1995 年仅 340 家门店，到 2005 年已超过 2000 家。

公司在初具口碑后快速扩张使门店遍布全国，形成渠道网络有利于品牌
知名度进一步提升，品牌壁垒与渠道壁垒持续正反馈。而且公司走的是全品
类策略，门店平均面积持续提升，最终平均面积稳定在 1 万平方米左右，全品
类经营更符合消费者的多元化需求趋势，也能够避免单品类的发展瓶颈。而
且开展这种全品类经营并非所有公司都能做到，因此成为公司相比竞争对手
的一大优势，并体现为公司扩张的过程中毛利率的持续提升。

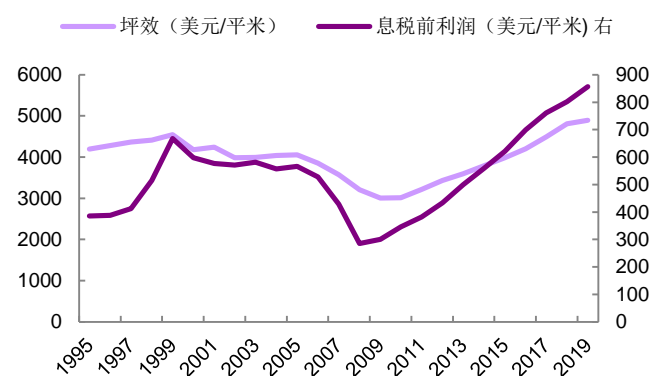
在 2008 年公司渠道扩张布局接近完成后，开始将重点转向经营效率提
升，公司的坪效拐点出现，ROIC 在金融危机之后持续提升至 40% 的水平。
而且对于家居这种具有服务属性的行业，人工成本占渠道费用比重较高，期
间费用率开始持续下降表明人均产出效率可能是提升的，单位面积创造的息
税前利润也大幅提升并超过了公司体量较小时期的水平。渠道端规模效应也
使公司的抗风险能力提升，类似于金融危机这样的行业下行期往往成为公司
进一步提高市场份额的契机，家居购买难以通过线上渠道完成，因此这种线
下渠道壁垒对于其它竞争对手来说通常难以突破。

图 18：家得宝经营在 2008 年后渠道策略转变



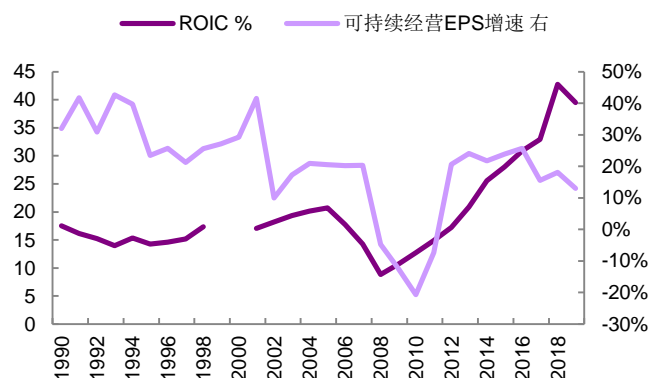
资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 19：家得宝在 2008 年后更注重坪效提升



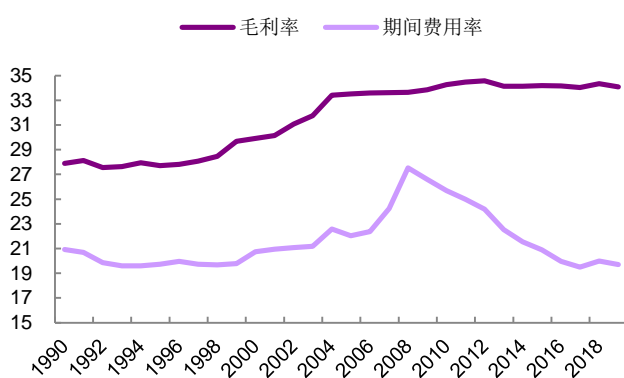
资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 20: 家得宝 ROIC 与 EPS 增速



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

图 21: 家得宝毛利率与期间费用率 (%)

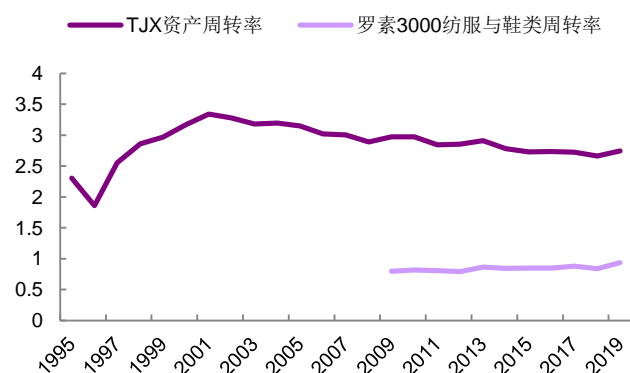


资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

通过渠道护城河构筑核心竞争力的还有 TJX，美国最大的折扣服饰零售商。公司长期以来采取的是高周转战略，按照比正价零售商低 20%-60% 的价格销售全球各大品牌服饰，高性价比是其吸引消费者的关键因素，公司的资产周转率长期高于 2.5 倍，而罗素 3000 的纺服与鞋类行业资产周转率不到 1 倍。我们在《日本低增速时代的“十倍股”分析》的报告中分析到，采取高性价比策略的公司，只要在产品力和供应链形成优势，往往能构筑非常强大的护城河。

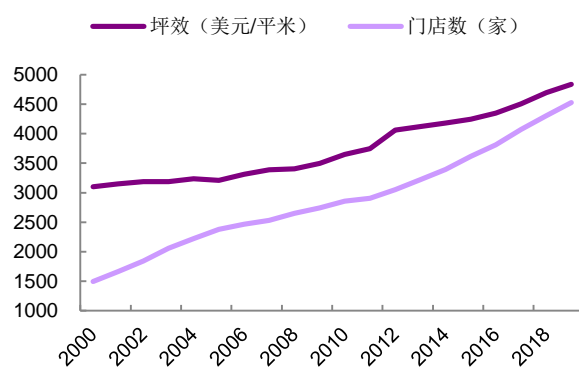
TJX 虽然走的是高性价比策略，但并不是只聚焦低端客户，而是在保证低价时又不失时尚，公司设有多条品牌线针对不同客户，其客户既包括中产阶级也包括年轻一代。公司能够保证较高产品力的背后原因在于强大的买手团队，能够及时在当季采购最符合潮流的衣物，公司在 12 个国家设有买手办公室，团队人数超过 1100 人，能在全球 100 多个国家跟踪最新潮流趋势并采购，这种长期积累的经验也是竞争对手难以模仿的。强大的买手团队使产品得到保证，是公司的高周转策略得以持续的重要前提，公司在门店快速扩张的同时，仍能够保持坪效的持续提升。

图 22: TJX 采取高周转经营战略



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

图 23: TJX 门店数和坪效同步提升



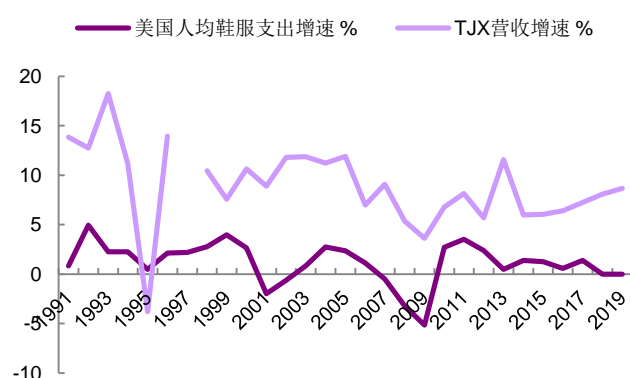
资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

公司采取高周转策略且持续扩张门店意味着经营费用支出可能是难以压缩的，公司保持较高 ROE 且持续提升主要来自毛利率的提升。2019 年底

公司拥有 21000 家左右的供应商，但是公司长期以来从前 25 家供应商采购货物不超过总采购的 25%，供应商相对分散，使得公司在产业链中处于强势地位。而且由于公司采购量大，对于好的单品基本上是采取买断，付款速度快，与供应商形成紧密的联系。公司在供应链方面进行大量投入打造了高效的库存管理体系和物流配送体系，其信息系统甚至可以根据各地偏好及时生产定制化的服饰商品，以保证长期保持低库存经营的状态。

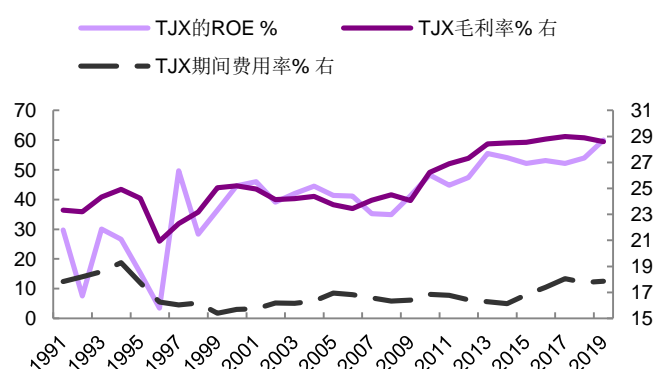
公司在渠道上坚实的壁垒成为公司销售增速远高于行业，且市场份额不断提升的重要原因，而且即使在金融危机期间，公司仍然维持销售正增长和较高的毛利率。尤其是在金融危机期间行业大幅衰退时，TJX 改变经营策略，逆势增加了供应商的数量，使公司的毛利率和 ROE 上了新的台阶，股价从金融危机低点累积最大涨幅超过 15 倍。

图 24: TJX 销售增速远高于行业人均消费增速



资料来源: Bloomberg, 美国经济分析局, 光大证券研究所

图 25: TJX 毛利率和 ROE 在历次行业衰退后出现提升



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

总结起来，消费品公司的垄断势力往往是以领先对手一步抢占好的赛道为基础，在消费者偏好没有发生明显偏好的情况下，通过产品差异化和提升集中度形成垄断势力，而且这种垄断势力往往是难以被动摇的。

1.2.2、科技行业的垄断势力形成路径

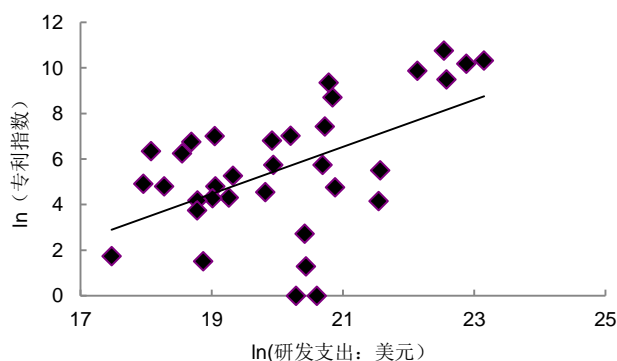
与消费不同的是，科技行业更常见的垄断方式是设置进入壁垒，部分公司新的细分领域通过大规模投入实现技术和产品创新，而且为维持这种先发优势，后期需要持续高投入进行技术更新阻碍新竞争者进入。从结果上看，消费行业的垄断往往是通过在较长的时间内将竞争对手挤出，而科技行业所设置的进入壁垒，使得某一细分领域快速实现“赢家通吃”，即行业中的前两家公司占据几乎全市场的份额。

(1) 进入壁垒一：专利权

专利权是科技行业构筑进入壁垒的主要体现，本质上是一种行政壁垒保护，使用专利者需对其进行付费，但拥有专利权并非一劳永逸。一方面因为专利权具有一定有效期限的，另一方面专利权虽然具有排他性，但是在高利润的驱使下，专利权是可以被挑战甚至可能瞬间失去价值，因此科技公司只有不断地推出新专利才能够建立垄断势力。

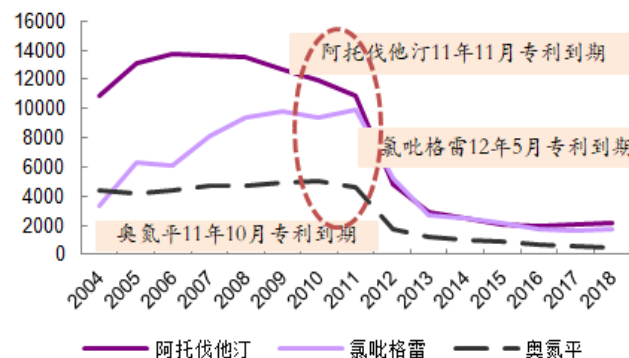
专利权所带来的垄断势力在医药行业体现得最为明显，从美股标普 500 医药保健行业可见，医药公司研发投入规模越大，形成的专利数量往往越多，医药龙头持续的高研发投入成为其得以长期成长的基础。从美国创新药市场的规律看，一旦撤除专利权所形成的进入壁垒，原先药物的垄断优势将因为潜在竞争者的涌入而荡然无存，出现销售额的大幅下降，这种“专利悬崖”现象也是对专利形成进入壁垒的良好佐证。

图 26：研发投入规模决定专利数量⁵



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

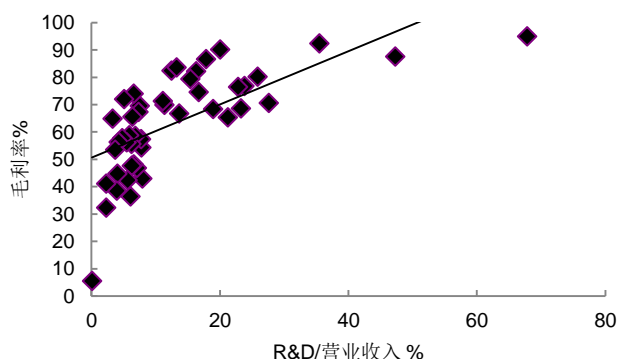
图 27：美国创新药销售额专利悬崖现象（百万美元）⁶



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

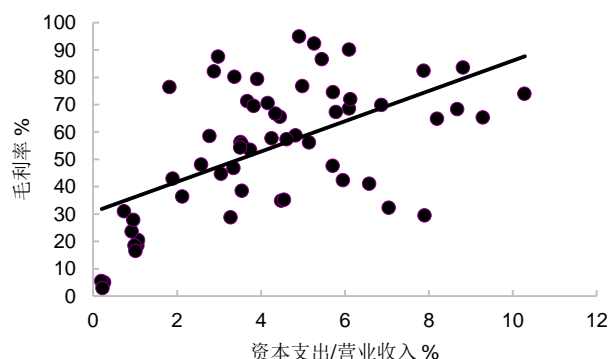
毛利率是反映垄断的良好指标，高毛利率表明公司的产品几乎没有受到竞争对手的威胁。标普 500 的医药保健行业中共有 46 家有研发投入公司，分析可发现公司的研发费用/营业收入与毛利率具有高度正相关的关系，其中达到 90% 以上毛利率的四家公司，研发费用/营业收入都超过 20%，同时，医药公司的毛利率与资本支出/营业收入也是高度正相关的。

图 28：标普 500 医药公司 R&D/营收与毛利率正相关（回归系数=0.9737，p=0.00）



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，采用 2017-2019 年平均值

图 29：标普 500 医药公司资本支出/营收与毛利率正相关（回归系数=5.53，p=0.00）



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，采用 2017-2019 年平均值

⁵ Bloomberg 根据部分上市公司披露的专利等数据进行标准化处理，可标准化地反映公司的专利的数量。

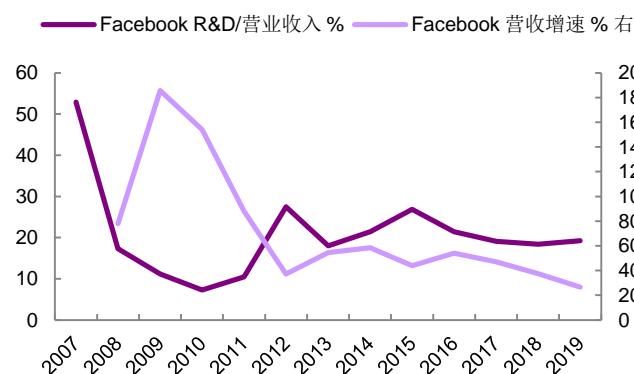
⁶ 本图引自光大证券研究所医药团队报告《新旧动能转换期，新机制下再平衡》。

(2) 进入壁垒二：资源垄断

科技行业另一类更强的进入壁垒是资源垄断，常见于互联网行业。传统意义上的资源垄断通常出现在大家更熟知的实体产业中，某些公司因地理位置原因掌握某种稀缺自然资源，从而获得了垄断定价的能力，但是这种自然资源的垄断可能因需求变化而失去价值。而大数据作为数字经济时代最重要的资源，互联网巨头通过掌握大数据可时刻洞悉消费者需求，提供相应的服务以获取垄断利润。

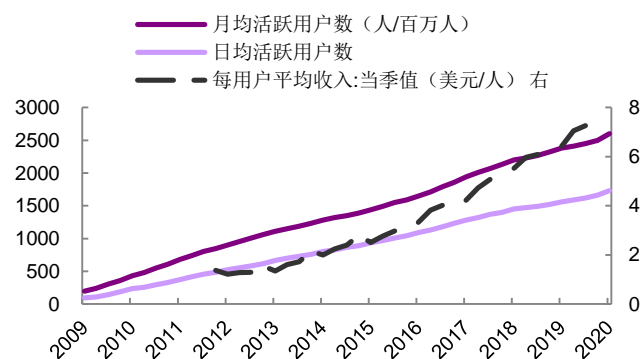
Facebook 正是资源垄断的典范，公司以社交网站起家，早期是在哈佛大学的学生圈火起来，其它学校的学生想要和哈佛的学生建立联系，就必须通过 Facebook，因而也开始使用该产品。Facebook 在拥有良好的产品基础之后，更侧重通过大规模投入对平台功能进行完善，来提升留存度和活跃度，良好的使用体验提升了客户粘性并逐渐普及的原因。其网络效应就体现在，如果周围的朋友都在使用 Facebook 而自己不使用的話就会在社交方面处于劣势，因此 Facebook 在社交网络的普及如同病毒扩散一样迅速。

图 30: Facebook 的研发投入与营收增速



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 31: Facebook 在全球快速普及



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

随着网络效应发挥效用，Facebook 在 2020 年全球月活用户已突破 26 亿人，其产品的渗透程度越高则网络效应的价值越高，采取垄断定价的能力也越强。另一方面，Facebook 拥有全球超过三分之一的用户也保证公司对大数据资源垄断，足以将大多数潜在竞争者挡在门外。2014 年 Facebook 斥资 190 亿美元收购了最大的即时通讯软件 Whatsapp 进一步强化了其在用户和数据上的垄断。

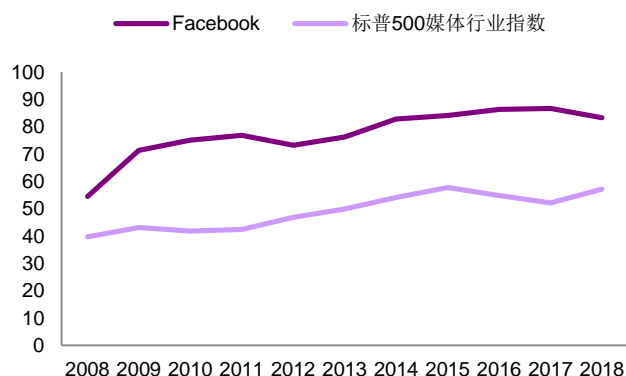
图 32: Facebook 在全球各地的用户平均收入



资料来源: Facebook 投资者交流 PPT-2019Q4, 光大证券研究所

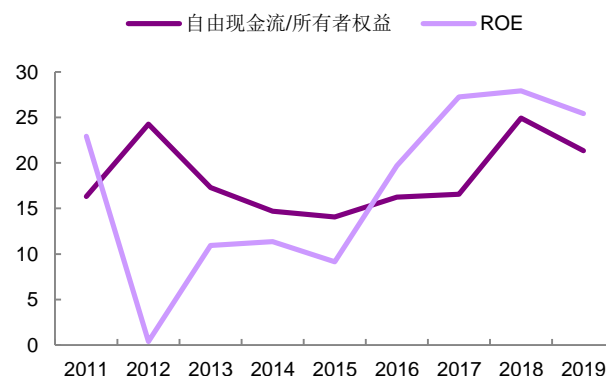
公司目前 98% 的收入都来自于广告变现,正是拥有充足的大数据保证公司通过精准投放实现客单价提升。虽然 2017 年公司用户突破 20 亿以后增速有所放缓,但用户平均收入则出现加速提升,2019Q4 的用户平均收入(7.26 美元/人) 相比 2017Q1 (4.23 美元/人) 增长了 71.6%,同时公司的毛利率也长期高于行业平均水平。

图 33: Facebook 毛利率高于行业平均水平 (%)



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

图 34: Facebook 的 ROE 和现金流逐步改善 (%)



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

表 2: 消费与科技行业垄断势力总结

垄断势力来源	典型行业	特点
产业集中度	可选消费	前期产品形成一定客户基础后,渠道扩张构筑难以攻破的壁垒,规模效应帮助企业实现利润率提升。
产品区别度	食品饮料、奢侈品	长期口碑和广告宣传形成消费者的品牌认知,进而获得产品溢价和垄断利润。
进入壁垒	行政壁垒 专利权 生物医药、硬件行业	需要持续高研发投入,形成大量新专利以维持垄断地位。
	资源壁垒 网络公司	借助网络效应实现扩张,掌握大量资源形成垄断定价能力。

资料来源: 光大证券研究所

2、美股消费与科技的长期投资效果对比

2.1、美股消费行业市值排名榜单极为稳定

我们通过回溯过去 25 年标普 500 指数的成分股，选择 1995 年、2000 年、2005 年、2010 年、2015 年和 2020 年的 6 个时间点，按照消费和科技分类统计各行业总市值排名前 10 的公司，其中科技按照信息技术和医药分开统计。虽然美股信息技术、医药和可选消费行业股票回购规模较大，日常消费行业分红规模较大⁷，但由于分红与回购对基于盈利水平的相对估值影响有限，因此市值仍然是衡量公司体量和地位的合理指标。

从统计结果看，美股的必需消费和可选消费合并一起看，在过去 25 年的 6 个时点中，有 8 家公司长期位列市值排名前 10 的榜单中。整个大消费品行业的各领域竞争格局相对稳定，除了可口可乐和百事可乐的双寡头格局以外，其它公司在过去 25 年的行业地位基本没发生变化，榜单上唯一退市的公司是 2005 年被沃尔玛收购的吉列。

表 3：美股消费行业历年市值排名前 10 的公司（亿美元）

1995 年十强	总市值	2000 年十强	总市值	2005 年十强	总市值	2010 年十强	总市值	2015 年十强	总市值	2020 年十强	总市值
可口可乐	939	沃尔玛	3079	沃尔玛	2237	沃尔玛	2037	沃尔玛	2768	沃尔玛	3372
高特利	754	家得宝	1582	宝洁	1397	宝洁	1771	宝洁	2461	宝洁	3115
宝洁	570	宝洁	1442	高特利	1254	可口可乐	1321	可口可乐	1849	迪士尼公司	2607
沃尔玛	511	可口可乐	1439	可口可乐	1007	百事可乐	949	迪士尼公司	1597	家得宝	2382
百事可乐	440	迪士尼公司	606	家得宝	939	菲利普莫里斯	918	百事可乐	1415	可口可乐	2371
麦当劳	314	高特利	547	百事可乐	879	麦当劳	674	家得宝	1383	百事可乐	1906
迪士尼公司	309	麦当劳	546	迪士尼公司	568	迪士尼公司	601	菲利普莫里斯	1266	耐克公司	1582
吉列公司(退)	231	百事可乐	515	塔吉特公司	465	家得宝	492	高特利	974	麦当劳	1488
家得宝	228	吉列公司(退)	442	劳氏	445	高露洁棕榄	408	麦当劳	912	菲利普莫里斯	1324
家乐氏	168	高露洁棕榄	379	麦当劳	403	高特利	407	耐克公司	828	好市多批发	1298

资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，注：标橙色为出现 6 次，标黄色为出现 5 次；市值数据均指当年首日市值；其中菲利普莫里斯于 2008 年上市，是从高特利集团中独立出来，因此在表中两家公司都标为橙色；(退) 表示被收购退市。

与消费相比，信息技术行业市值榜单变化较大，仅微软、英特尔、思科和甲骨文四家公司在 6 个时点都排名信息技术行业总市值前 10，而且在最新的 2020 年排名中，仅有微软排在市值前 5，整个信息技术行业的竞争格局发生了较大的变化。其中在科网泡沫发生之前的许多大公司，后期因经营不善而股价出现大幅下跌，最终被收购退市。而进入 21 世纪之后，传统的硬件领域龙头的业绩增长明显放缓，随着移动通信、互联网和云计算的快速发展，“FAANG”快速成长为信息技术行业的领先者。

表 4：美股信息技术行业历年市值排名前 10 的公司（亿美元）

1995 年十强	总市值	2000 年十强	总市值	2005 年十强	总市值	2010 年十强	总市值	2015 年十强	总市值	2020 年十强	总市值
微软	518	微软	6010	微软	2905	微软	2706	苹果公司	6474	苹果公司	13048
IBM	510	思科-T	3551	IBM	1641	苹果公司	1896	微软	3829	微软	12031
英特尔	466	英特尔	2750	英特尔	1479	IBM	1720	谷歌	3584	谷歌	9229
惠普	429	朗讯科技(退)	2357	思科-T	1272	思科-T	1377	Facebook	2182	亚马逊公司	9162

⁷ 《筑墙积粮，还是回馈股东？——“现金牛”公司的自我修养》

思科-T	206	IBM	1925	eBay 公司	771	甲骨文	1229	甲骨文	1975	Facebook	5853
甲骨文	184	甲骨文	1595	甲骨文	717	惠普	1218	英特尔	1755	英特尔	2603
施乐	148	戴尔 (退)	1301	高通公司	695	英特尔	1126	IBM	1588	思科-T	2035
冠群国际 (退)	137	太阳微系统 (退)	1210	惠普	633	高通公司	773	亚马逊公司	1437	甲骨文	1699
康柏电脑 (退)	128	惠普	1159	德州仪器	425	EMC 公司 (退)	356	思科-T	1422	奥多比	1597
德州仪器	97	高通公司	1138	EMC 公司 (退)	356	德州仪器	326	高通公司	1236	Salesforce	1443

资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所, 注: 标橙色为出现 6 次, 标黄色为出现 5 次; 市值数据均指当年首日市值; (退) 表示被收购退市; 由于美股电信行业的公司未披露研发投入, 且经历了大范围的兼并重组, 故未列入科技公司中。

医药行业具备消费品属性, 同时也具备信息技术行业高研发投入的特征, 行业格局的变化程度也同样介于消费行业 and 信息技术行业之间。其中强生、辉瑞、默克、百时美施贵宝和雅培制药长期位于美股医药公司市值排名前 10, 礼来和 AMGEN 也有 5 次出现在排名前 10 的榜单中, 格局稳定性好于信息技术行业。但早期的大型医药公司被收购退市是也较为常见的现象, 先灵葆雅、HCA、惠氏和新基医药等公司陆续因被收购而退市, 其中 2009 年辉瑞制药以 680 亿美元收购惠氏, 以及百时美施贵宝 2018 年以 740 亿美元收购新基医药, 其并购规模在美股医药行业乃至整个美股市场历史上都排名靠前。

表 5: 美股医药保健行业历年市值排名前 10 的公司 (亿美元)

1995 年十强	总市值	2000 年十强	总市值	2005 年十强	总市值	2010 年十强	总市值	2015 年十强	总市值	2020 年十强	总市值
默克	808	辉瑞制药	2045	辉瑞制药	2025	强生	1777	强生	2927	强生	3839
强生	554	默克	1570	强生	1882	辉瑞制药	1468	辉瑞制药	1963	默克	2316
百时美施贵宝	433	强生	1431	AMGEN-T	815	默克	1116	默克	1619	辉瑞制药	2168
辉瑞制药	401	百时美施贵宝	1273	雅培制药	727	雅培制药	835	吉利德科学	1422	雅培制药	1536
雅培制药	330	礼来	725	默克	713	AMGEN-T	573	AMGEN-T	1212	美敦力	1521
礼来	310	WARNER-LAMBERT (退)	701	惠氏 (退)	618	美敦力	486	艾伯维生物	1043	百时美施贵宝	1503
惠氏 (退)	303	先灵葆雅 (退)	622	礼来	642	百时美施贵宝	432	百时美施贵宝	979	AMGEN-T	1432
HCA 公司	226	AMGEN-T	614	美敦力	600	礼来	410	新基医药 (退)	893	艾伯维生物	1309
CHRYSLER (退)	211	雅培制药	553	百时美施贵宝	498	吉利德科学	389	沃博联公司	831	礼来	1262
先灵葆雅 (退)	201	惠氏 (退)	512	沃博联公司	392	沃博联公司	363	百健	802	吉利德科学	822

资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所, 注: 标橙色为出现 6 次, 标黄色为出现 5 次; 市值数据均指当年首日市值; (退) 表示被收购退市; 艾伯维生物 2013 年从雅培制药拆出, 故两家公司均标为橙色。

2.2、长期持有消费和科技的超额收益比较

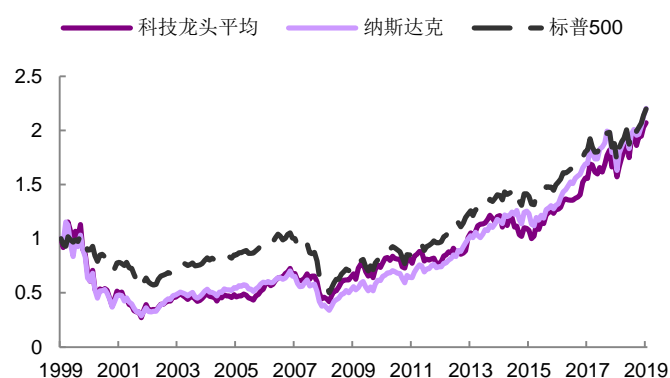
在该部分我们分别选取 2000 年、2005 年、2010 年和 2015 年四个时间段, 按照上述统计的市值前十个股名单的长期收益进行回溯, 计算方式是在初始时期等权 (10%) 买入持有至 2019 年 12 月。期间组合中若出现公司退市, 则将该公司退市时剩余净值重新按最新组合权重比例增配其它股票, 以保证组合的平均收益率是可比的。

2000-2019 年的区间起点是美股著名的科网泡沫, 从 2000 年 1 月到

2002年7月美股纳斯达克指数最大跌幅为73%，标普500指数最大跌幅为44%。以2010年为分水岭，前期纳斯达克处于消化前期估值泡沫阶段，表现明显弱于标普500指数，而2010年之后进入移动互联网创新周期之后，纳斯达克指数开始强于标普500指数，最终全区间二者涨幅基本一致，纳斯达克和标普500涨幅均为120%左右。

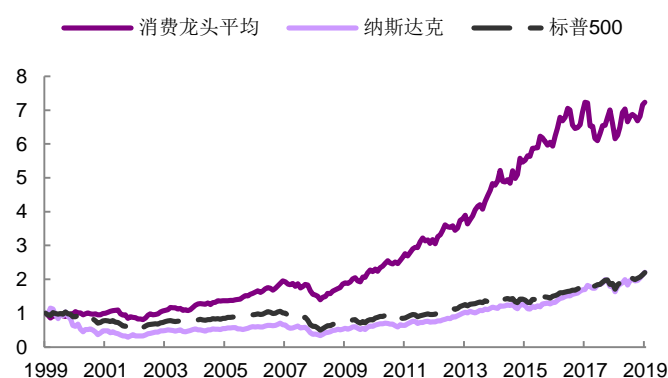
该阶段信息技术龙头虽然平均涨幅为107%，基本与纳斯达克指数持平，但其中有三家公司分别在2006年、2010年和2013年退市，且朗讯和太阳微系统退市时相比2000年股价分别跌去96%和94%。而且剩余的7家公司仅2家公司的涨幅超过纳斯达克指数，其中微软涨幅320%是拉高组合净值的主要贡献。而消费组合中，除了吉列在2005年被沃尔玛收购退市，其余9家公司在整个区间内均跑赢了标普500，组合平均收益高达624%，吉列在退市时的涨幅同样在消费龙头居于前列。

图 35: 2000-2019 年美股信息技术龙头表现与大市持平



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，以1999年12月标准化为1，截止2019年12月

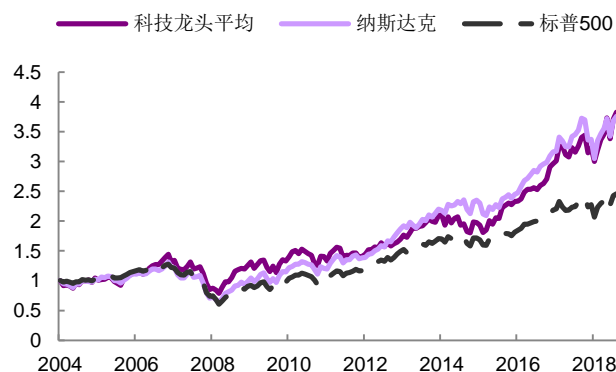
图 36: 2000-2019 年美股消费龙头超额收益显著



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，以1999年12月标准化为1，截止2019年12月

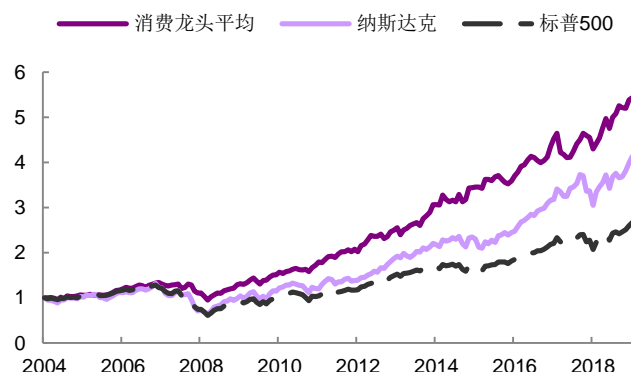
若是以2005年为起点，在不考虑科网泡沫的区间以后纳斯达克指数是明显跑赢标普500指数的，纳斯达克指数涨幅312%，标普500指数涨幅仅166%。在该区间内的信息技术组合仅有EMC公司在2016年退市，但剩余9家公司中同样只有微软、思科和德州仪器跑赢了纳斯达克指数，组合平均收益率299%，略低于纳斯达克指数。而该区间的消费龙头组合没有退市公司，整个组合相比于标普500的超额收益是在持续扩大，区间涨幅仍然高达443%，依然是所有公司都跑赢标普500%，即便是与涨幅较大的纳斯达克指数相比胜率都有六成。

图 37: 2005-2019 年美股信息技术龙头表现与纳斯达克持平



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所, 以 2004 年 12 月标准化为 1, 截止 2019 年 12 月

图 38: 2005-2019 年美股消费龙头超额收益持续扩大

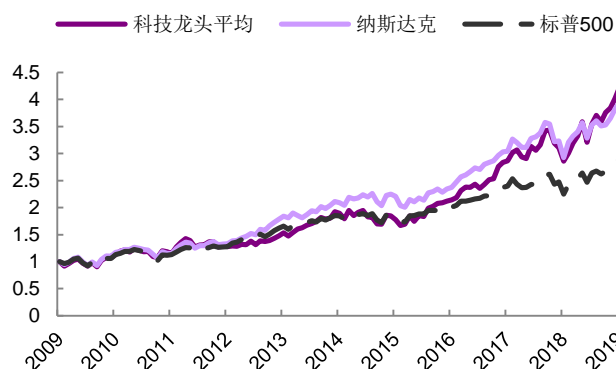


资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所, 以 2004 年 12 月标准化为 1, 截止 2019 年 12 月

因此从超过 10 年以上的超长期维度看, 信息技术龙头组合的平均收益基本能与市场指数持平, 即便是考虑科网泡沫的杀估值, 其长期回报仍然可观。但信息技术龙头表现得分化严重, 一方面是跑赢市场指数的概率较低, 组合的收益率高主要来自个别公司的爆发式成长, 另一方面部分公司在技术进步的过程中被淘汰, 股价出现了巨大跌幅并被收购退市, 因此单个信息技术公司从超长期维度并不适合重仓持有。而消费龙头则长期收益可观, 而且因为竞争格局变化不大, 各细分领域消费龙头的地位基本没有发生改变, 无论是组合收益还是个股收益都能明显跑赢标普 500。

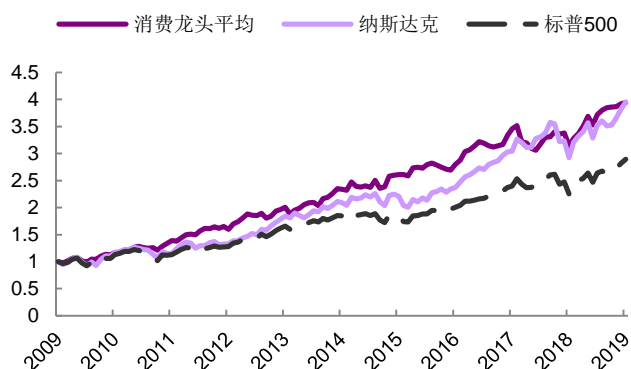
在 2010-2019 年的美国经济复苏和新一轮科技创新周期中, 纳斯达克指数涨幅 (+295%) 远高于标普 500 指数 (+190%), 该区间的信息技术龙头组合相比前一组多了苹果公司, 平均涨幅 323% 略高于纳斯达克指数。但是排除退市的 EMC 公司以后, 剩余 9 家公司仍然只有 4 家同时跑赢纳斯达克和标普 500 指数, 其中苹果公司累计涨幅 1021%。消费龙头组合的平均涨幅优势小于前期, 但仍然跑赢标普 500 指数超过 100 个百分点, 组合中跑赢标普 500 的公司降至 5 家, 另有 3 家公司涨幅仅比标普 500 低不到 10 个百分点, 呈现出收益更稳健的特征。

图 39: 2010-2019 年美股信息技术龙头与纳斯达克持平



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所, 以 2009 年 12 月标准化为 1, 截止 2019 年 12 月

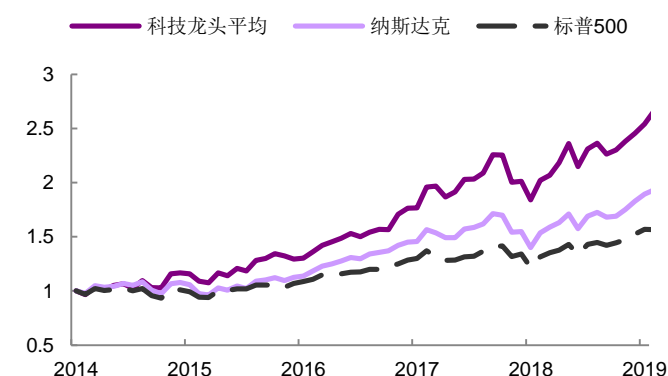
图 40: 2010-2019 年美股消费龙头依然表现亮眼



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所, 以 2009 年 12 月标准化为 1, 截止 2019 年 12 月

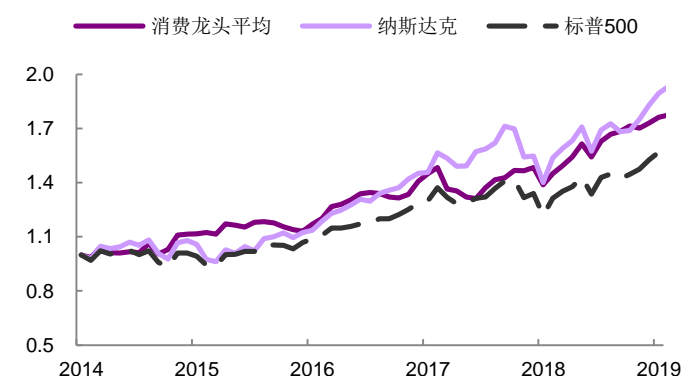
在 2015-2019 年美股牛市走向泡沫化的 5 年中，“FAANG”对市场涨幅产生了极大的贡献，该区间亚马逊、谷歌和 Facebook 均首次入选市值前 10 的组合。从涨幅看，信息技术龙头组合涨幅 154%，明显高于纳斯达克指数的 89%和标普 500 的 57%，但是在这一轮科技股的全面牛市中仍有 4 支股票未跑赢纳斯达克指数，其中 IBM (+2%)、甲骨文 (+27%) 和高通 (+42%) 甚至远跑输综合性的标普 500 指数。消费股组合依然稳健地跑赢标普 500 指数，其中龙头公司胜率为 60%，其中仅高特利 (+27%) 和菲利普莫里斯 (+32%) 两家烟草公司受电子烟事件困扰，明显跑输市场。

图 41: 2015-2019 年美股信息技术龙头超额收益明显



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所, 以 2014 年 12 月标准化为 1, 截止 2019 年 12 月

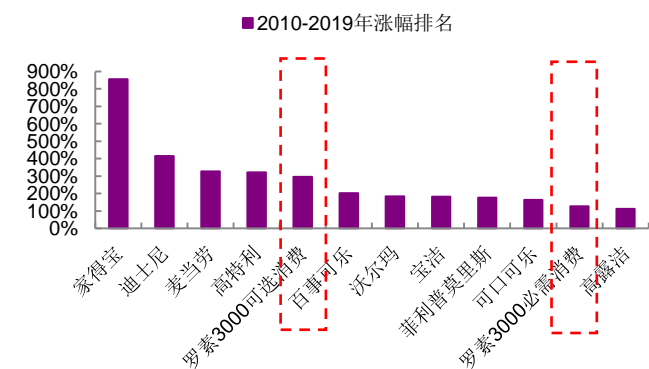
图 42: 2015-2019 年美股消费龙头仍跑赢标普 500



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所, 以 2014 年 12 月标准化为 1, 截止 2019 年 12 月

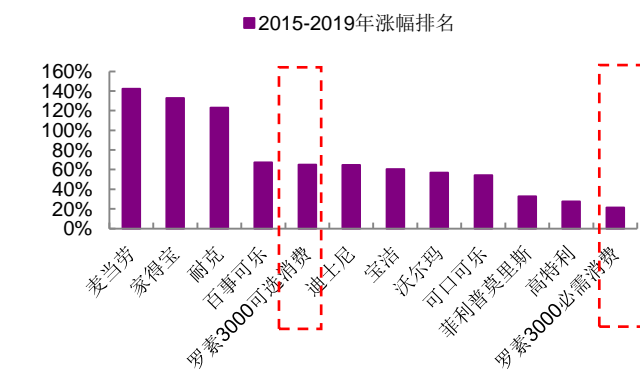
总结起来,即使是在科技股的牛市中,无论从 5 年还是 10 年的维度,仍然只有一半的信息技术龙头能够跑赢纳斯达克指数,组合收益率更多来自于受益于 2010 年以来的移动互联网新周期的“FAANG”,而早期的硬件龙头在本轮科技牛市表现并不突出。消费股组合在科技牛市中的优势下降,但仍能明显跑赢综合性的标普 500 指数,个股跑赢标普 500 的胜率虽然相比 15 年和 20 年的维度有下降,但是若将组合中的股票与所对应的罗素 3000 可选消费和必需消费指数进行对比,则前述的所有消费龙头的在近 5 年和近 10 年取得超额收益的概率仍然高于 90%。

图 43: 2010-2019 年消费龙头与罗素 3000 消费指数涨幅



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

图 44: 2015-2019 年消费龙头与罗素 3000 消费指数涨幅

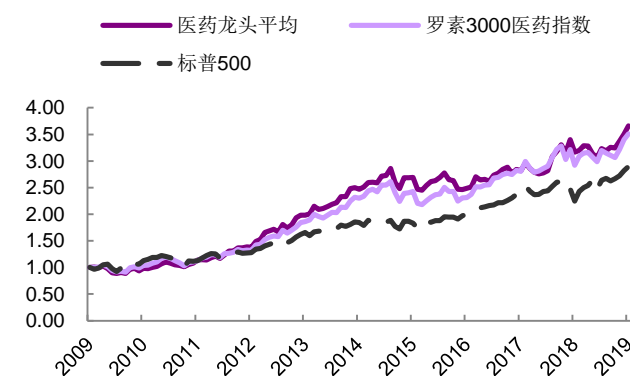


资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

美股医药行业龙头公司虽然与科技行业一样出现大量的收购退市，但不同的是前述的收购退市样本绝大多数是在股价表现良好时被收购，也就是收购更多是出于强强联合的目的，而非经营不善时被迫变卖资产。

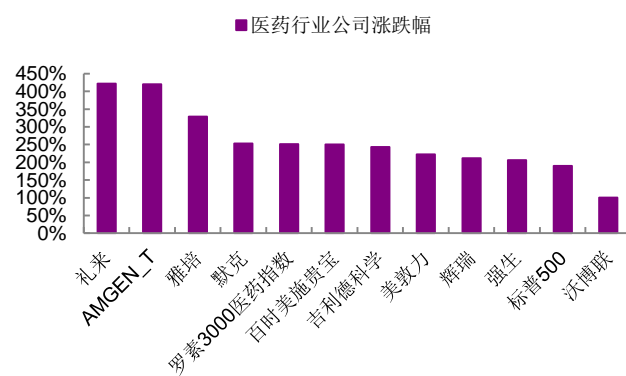
以 2010-2019 年的统计结果显示医药龙头整体涨幅与行业指数接近，且各行业龙头直接的涨幅分化也不明显；但是从 2015-2019 年的区间，则美股医药龙头之间股价表现分化严重，其中有 4 家公司出现负收益，龙头的平均涨幅也低于指数，与 2010-2019 年的区间差异较大，反映出医药行业的长期收益特征更类似信息技术行业的不稳定性。

图 45：2010-2019 年医药龙头跑赢标普 500，但与医药行业指数涨幅基本一致



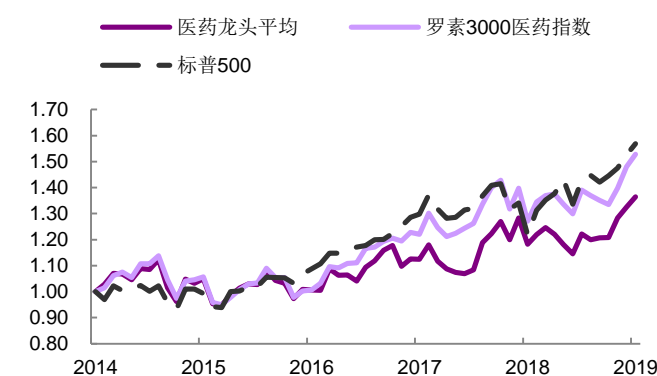
资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 46：2010-2019 年美股医药龙头表现分化较小



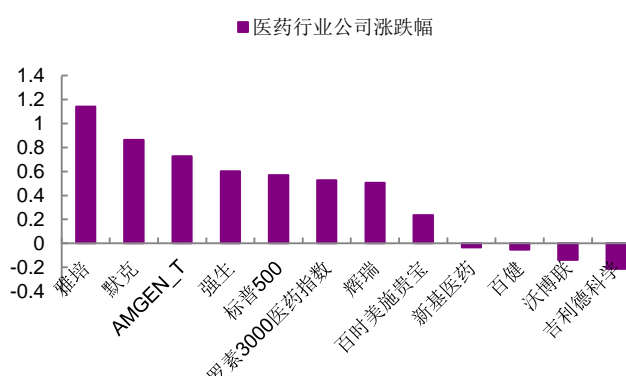
资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 47：2015-2019 年医药龙头跑输标普 500 和行业指数



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 48：2015-2019 年美股医药龙头表现分化较大



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

2.3、总结分析：科技股形成坚固护城河的难度更大

美股的中长期分析结果显示消费品行业具有格局稳定的特点，各行业龙头公司的地位基本没有受到动摇，市场份额和盈利能力随着时间推移反而是在提升的。这种稳定的护城河，使得重仓买进消费品龙头往往能带来稳定回报，这是巴菲特长期青睐消费品公司的主要原因。科技行业具有一定的周期性，但受到技术进步推动，长期收益同样十分可观，即便是以 2000 年科网

泡沫破裂的起点，纳斯达克指数也有了一倍的涨幅，收益来源是技术进步不断创造新需求，也是马斯克认为巴菲特的投资方式无聊的原因。但科技行业的竞争格局变化较大，当前的行业龙头在下一个五年可能就被赶超，甚至因技术淘汰而给投资者造成巨大损失，这就涉及到护城河的稳定性问题。

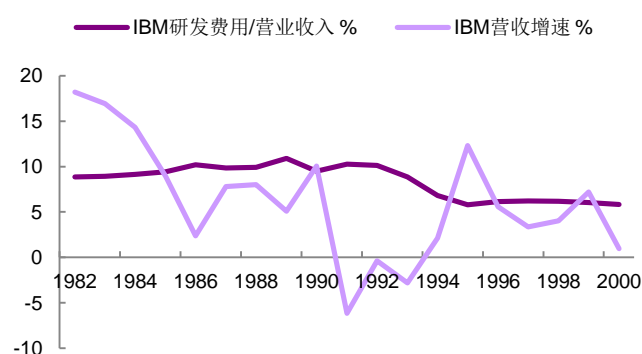
2.3.1、科技领域的先发优势和市场份额不算护城河

在消费品领域中，龙头公司在构筑起品牌和渠道的壁垒之前，率先一步进入该领域构筑先发优势往往是重要的基础，历史越悠久则消费者偏好越稳固，客户基础也越好。但是在科技领域，产品使用者只关注功能方面的需求，无论前期领先其它对手多长时间，已经抢占了多大的市场份额，都无法阻碍功能更优或更节省成本的新产品和新技术颠覆当前的优势。

IBM 是最早投入计算机领域研发生产的公司之一，从 20 世纪 50 年代开始研发生产大型机，再到 80 年代首创个人计算机，无疑是计算机领域的领先者。但由于受到路径依赖的限制，IBM 长期以来的客户主要是银行、学校、军方等大型机构，导致公司研发的 PC 虽然拥有良好的口碑，但始终未将其作为核心战略进行发展。另一方面 IBM 原有的大型机业务具有极高的毛利率，公司转型做 PC 的动力不强，虽然公司的研发投入水平较高，但重点并未放在 PC 部件和系统的研发。

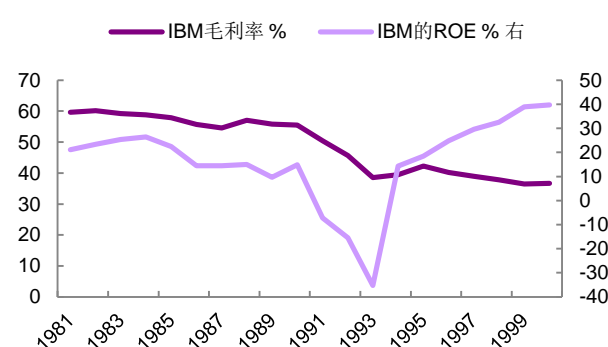
由于 IBM 生产 PC 的处理器芯片、磁盘、显示器等主要部件都是由第三方提供的或者本身很容易制造的，其中操作系统 DOS 是微软的，因此该期间出现了大量的 IBM PC 的兼容机，戴尔、康柏等计算机品牌也是在该阶段出现的。⁸随着 PC 开始替代大型机，IBM 原有的护城河优势已失去作用，利润指标自 1990 年起出现大幅下滑。虽然后期在新任 CEO 的领导下进行业务转型扭转了衰退趋势，但公司后期在 PC 业务始终缺乏竞争优势，经营不佳的 PC 业务最终也在 2004 年出售给联想。

图 49: IBM 的研发费用率和营收增速



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

图 50: IBM 的毛利率和 ROE



资料来源: Bloomberg, 光大证券研究所

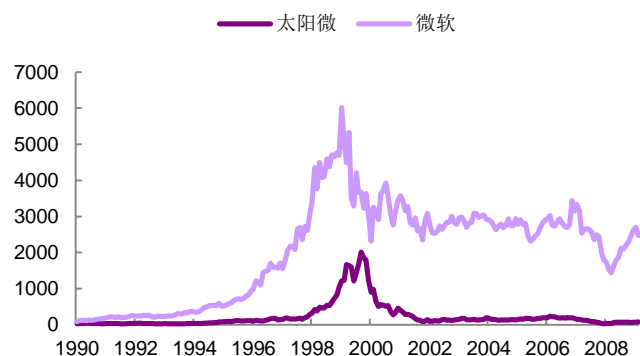
IBM 凭借在硬件领域所打下的基础，在经历两次重大转型并剥离掉部分低盈利的业务之后，得以继续生存发展。但美股历史上有许多因技术路径问题，最终盈利严重下滑而被收购退市的公司，如太阳微系统 (Sun Microsystems) 在 2000 年股票市值一度达到 2000 亿美元，其开发的 Solaris

⁸ 《浪潮之巅》(第四版)，吴军

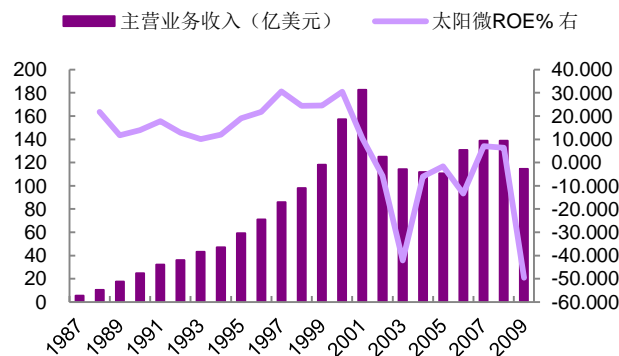
操作系统是微软 Windows 系统的竞争对手。但公司以发展硬件出身，执着于高端、高价值硬件市场，而且迟迟未能将其发明出的 JAVA 语言转化为利润，路径错误导致公司在操作系统和 JAVA 语言上都错失了发展良机。最终在科网泡沫之后公司的服务器和 workstation 为主的硬件业务急转直下，沦为普通的公司，并在 2009 年被甲骨文收购退市。

图 51：太阳微系统和微软公司总市值（亿美元）

图 52：太阳微系统在 2000 年以后进入衰退期



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，截止 2009 年 12 月



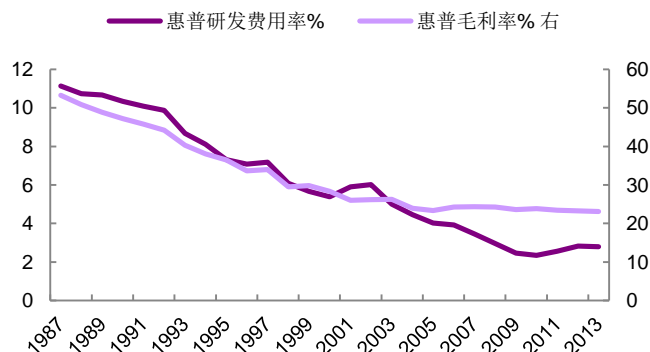
资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

2.3.2、品牌难以成为科技行业的护城河

在传统消费品领域中，品牌是公司常见的形成垄断的方式，因为消费者对于传统消费品的偏好往往是基于简单感官认知形成的，可在未清楚了解商品差别时凭认知直接购买，因此这种基于心理学形成的品牌护城河是非常坚实的。但是科技产品却很难通过品牌锁定使用者，科技产品只有在功能上更高效便捷才能满足使用者的需求，因此科技产品的偏好是基于技术进步形成的，品牌难以成为科技行业的护城河。

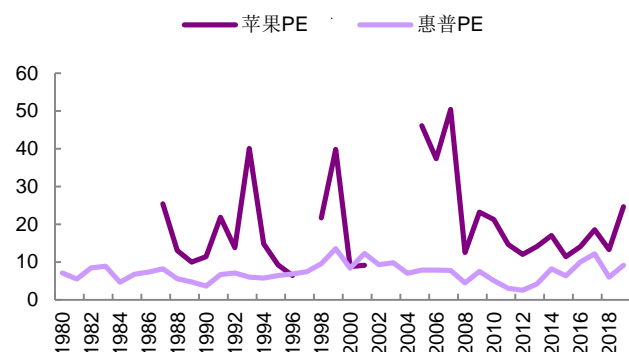
惠普是 2019 年全球市占率第二的 PC 生产商，具有一定的消费品属性，在生产效率提升、行业竞争加剧以及移动通信渗透率提升的三重冲击下，公司的毛利率自 1980 年代以来持续下滑。不同于食品饮料和奢侈品行业的消费者偏好长期变化不大的是，消费者对笔记本电脑追求的是性能和便捷。在缺少持续研发投入创新的情况下，公司产品难以从功能上满足消费升级的需求，因而仅依靠品牌无法带来垄断利润，而且整个行业竞争格局和龙头份额也频繁变动，导致市场给予公司的 PE 估值长期维持在 10 倍以下。

图 53：惠普的毛利率与研发费用率长期同步下降



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 54：惠普与苹果的 PE 比较



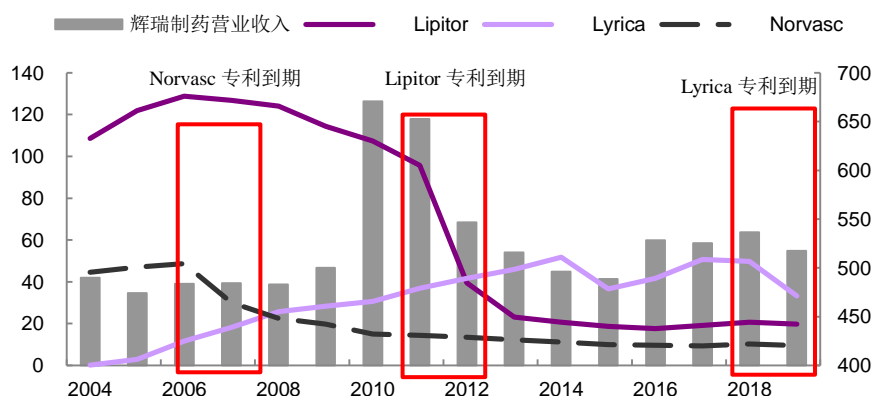
资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，为了方便作图，剔除苹果 PE 高于 50 倍的异常值。

2.3.3、专利护城河的保护作用有限

虽然专利权能对前期研发投入形成保护，获取一定的超额利润，但专利权往往具有保护期，科技公司只有持续研发投入不断形成新的专利权，才能保证旧专利过期后继续创造收入。

对于生物医药行业而言，新专利的开发成功与否以及效果如何具有较大的偶然性，即便是对于辉瑞制药这样的百年老店，专利到期同样对公司的营收产生较大冲击。从图 55 可以明显看出 2012 年 Lipitor 专利到期后，该药物销售额下滑 56 亿美元，而当年辉瑞营收规模累计下滑 106 亿美元，除了剥离动保业务导致 42 亿美元的营收下滑，其余下滑基本都由 Lipitor 贡献，显示了公司在赖以盈利的专利到期后并未及时开发出新的王牌品种。2019 年公司营收下滑 19 亿美元，同样主要由 Lyrica 专利到期销售下滑导致。

图 55：辉瑞制药药物专利到期对公司营收冲击较大

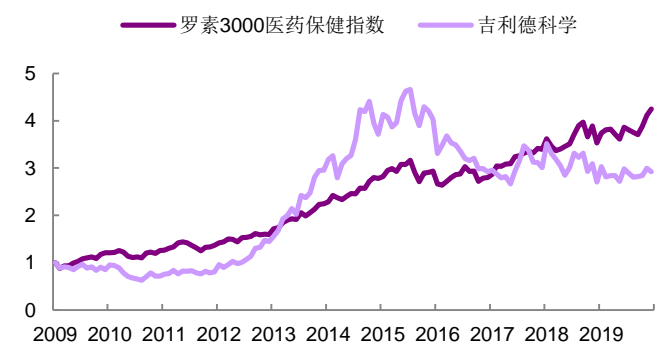


资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

而本次因研发瑞德西韦而受到极高关注的吉利德科学，毫无疑问具有极强的科研实力，公司 2013-2015 年因成功研发治愈丙肝 (HCV) 的药物，股价从 2012 年-2015 年 6 月出现 5 倍的上涨，其先后开发的 Harvoni 和 Sovaldi 两款药物均获得过年销售额 100 亿美元以上的佳绩。但随后由于大量丙肝病

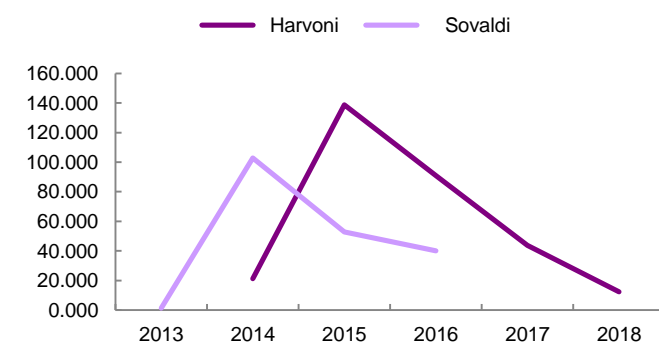
毒的病人被药物治愈，药物需求大幅下降，公司抗丙肝药物收入由 2015 年的 191 亿美元（占比 58.4%）下降至 2019 年的 29 亿美元。

图 56：吉利德科学的股价已五年不涨



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，截止 2019 年 12 月

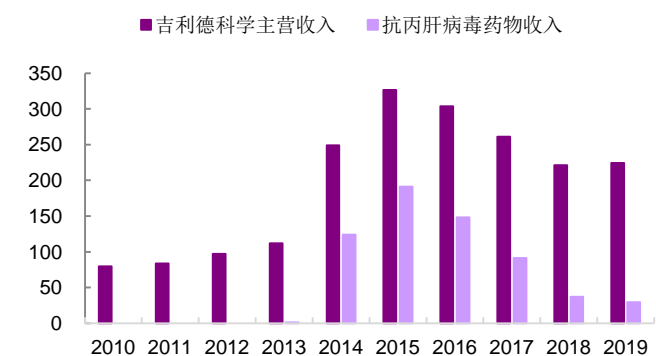
图 57：吉利德两款抗丙肝病毒药物营收规模（亿美元）



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

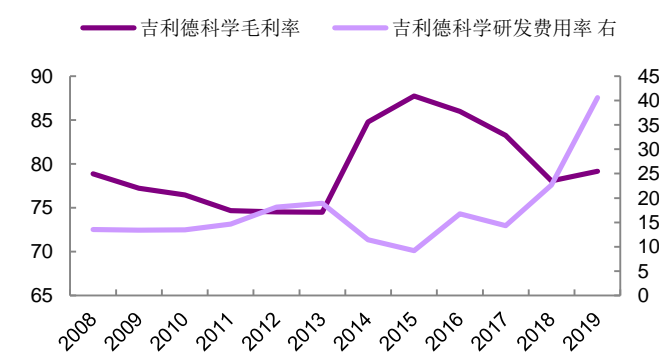
由于过度依赖单个专利，在需求下降之后，公司 2019 年营收较巅峰时期下滑了 31.5%，2019 年底的股价较巅峰时期跌幅为 37%，而期间行业指数仍有+34%的涨幅。从公司的研发投入也可以看出，在两款药物畅销期间，公司的研发费用/营收是下降的，未能及时开发新专利导致公司业绩大幅下滑，2019 年公司也被迫加大研发力度以扭转局面，研发费用/营收高达 40.6%。对于生物医药公司而言，专利权并不代表能躺着挣钱，而是需要持续研发投入才能巩固的护城河。

图 58：吉利德的两款抗丙肝病毒药物需求大幅下降（亿美元）



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 59：吉利德继续加大研发投入力度（%）



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

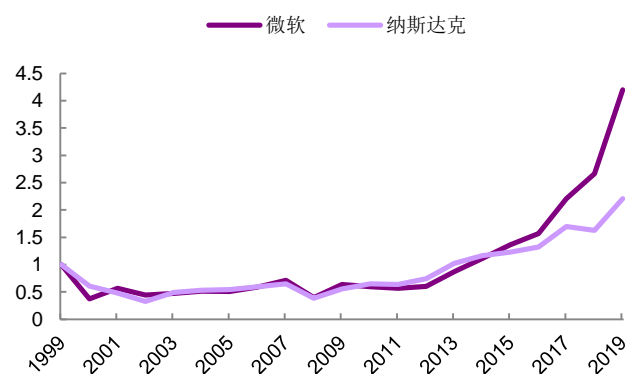
2.3.4、资源垄断是科技公司难以颠覆的护城河

我们在前面提到科技行业的另一种护城河是资源垄断，特别是信息技术领域的的数据资源用途广泛，拥有越多资源则开拓新赛道的潜力越高，而且不像自然资源垄断可能因需求下降而失去价值。互联网各领域呈现龙头公司“赢家通吃”的局面，不仅仅因为某家公司在某项技术上领先对手一步，而且因为垄断资源之后导致对手无法进入。

微软作为个人计算机时代的领导者，上世纪其所开发的 Windows 系统在 IBM 和苹果的 PC 操作系统领域竞争中脱颖而出，得以对每个用户收取授权使用费。在垄断操作系统之后又推出了 Office 办公软件和 IE 浏览器，与企业级客户形成了极强的黏性，由于操作系统和办公软件的高度普及，微软凭借网络效应形成极高的垄断利润。但微软后期几乎错过了移动互联网的发展，其赖以获取垄断利润的 PC 操作系统，在智能手机爆发式发展之后逐渐陷入了增长瓶颈。

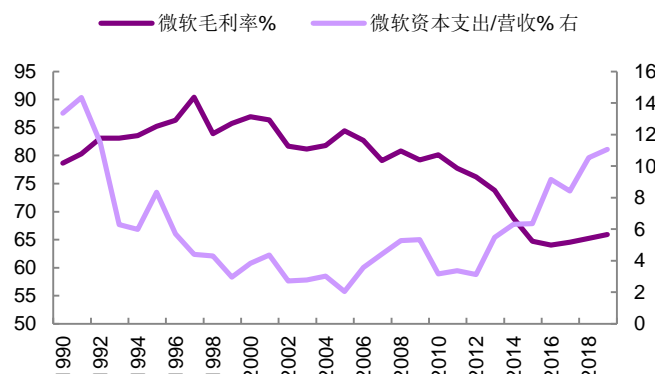
微软转型成功通常被归因于 2014 年新 CEO 萨提亚·纳德拉的个人能力，但若非微软的操作系统早期形成资源垄断和客户粘性，微软转型云计算将难以发展如此迅速。在个人电脑接近增长瓶颈之后，公司明确云服务为转型方向，相比于早在 2004 年和 2006 年开始发展云计算的谷歌和亚马逊，微软的 Azure 平台发展极为落后，当时在市场上的市占率几乎为 0。因此公司一方面选择放弃原先 Windows 收取授权费的垄断模式，系统中的 Office 和 Skype 允许作为独立软件推广到其它对手的平台，进一步扩大产品适用范围；另一方面又将 Office 由原先的软件销售变为在线订阅收取年费模式，开始提供云端存储服务，逐渐构建起新的云生态系统。正是由于原先在大量企业级客户中形成的良好基础，使其能以此为切口为大型企业提供混合云服务，与亚马逊的中小客户云服务模式形成差异化发展路径。

图 60：微软股价表现在 2013 年之后超过纳斯达克指数



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

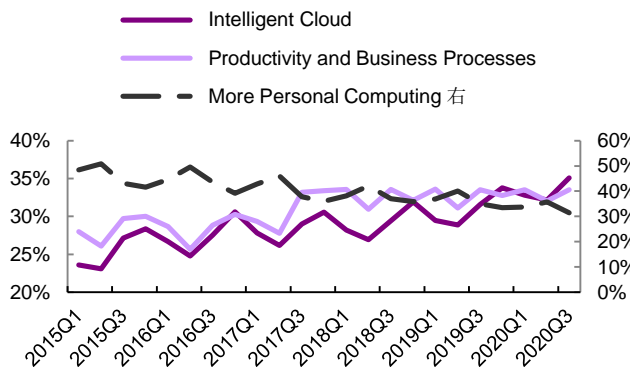
图 61：微软牺牲部分垄断利润并加大资本开支



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

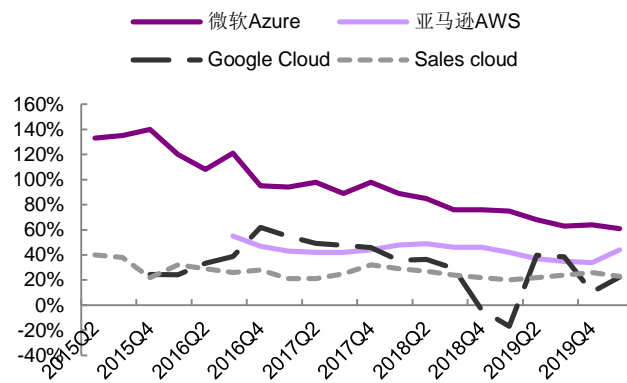
转型后微软的主营业务分三个板块。第一块生产力与业务流程，包括 office 业务和 16 年收购的 LinkedIn 业务；第二块智能云对应 Windows Server、Azure 和其他基础设施产品业务；第三块个人计算对应 Windows、设备、游戏、搜索等。2015 年以来微软主营业务收入快速增长，传统增长核心 Windows 营收占比在不断下降，而新增长核心智能云业务营收占比持续提升。其中 Azure 营收在 2015-2017 年都维持 90% 以上的超高增速，目前仍保持在 60% 左右，增速远超其他竞争对手。

图 62：微软的主业占比变化



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 63：主要云计算产品销售增速



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

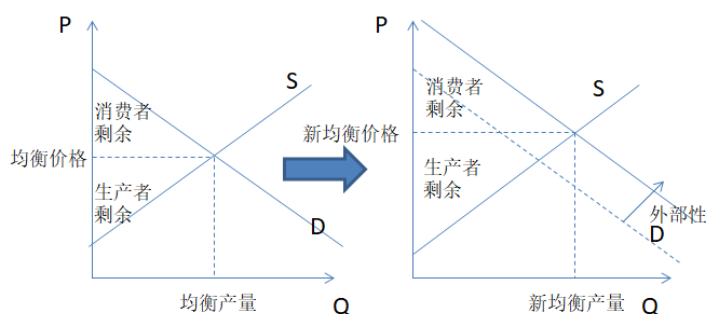
综上，科技产业中能形成坚固护城河的公司是极为少数的，而且技术进步也意味着科技公司需要不断打破原先的路径依赖，这是导致行业领先者频繁更迭的原因。

2.4、科技股的长期投资收益不一定来自垄断

相比之下，消费品行业在进入较为成熟的阶段之后，通常难以发生革命性的变革，即便是消费产品升级，更多也是新产品对旧产品的替代，难以创造新的需求。在此情况下，具备垄断势力的消费品公司有能力在单次交易中将消费者剩余转化成生产者剩余，获取垄断利润，成为长期超额收益来源。另一方面，既然能形成垄断势力、拥有坚固护城河的科技公司极为少数，那么其投资价值究竟在哪？

我们认为相比消费品纯粹的生产者与消费者剩余的交换，科技公司即使是没有很强的垄断势力获取垄断利润，但因为技术广泛的通用性，往往能给社会带来预期之外的正外部性。像本次治疗新冠病毒的瑞德西韦，最初是用于治疗埃博拉病毒的；当年4G的研发可能只是为了提升网速，但却推动了移动互联网革命；以及亚马逊最初推出云计算只是为了电商商家的网站托管服务。许多研发投入形成的技术创新最终都体现出超预期的正外部性，所带来的技术创新大至一轮技术革命，小至某项技术升级，对于许多消费者或使用者而言都是从0到1的改变，创造出了新的需求。

图 64：无论是否形成垄断，正外部性都将提升对科技产品的需求



资料来源：光大证券研究所绘制

但问题在于对于单个公司、单项技术来说，这种正外部性具有较大的不确定性，无法事先预知谁能胜出。但如果将某一创新领域的多个公司看作一个组合，组合大概率将能够创造出具有较强正外部性的超预期价值。因此从投资角度看，与前述消费龙头适合重仓单个公司不同，科技股或许更适合选择高成长赛道，采取组合投资的方式。

3、对国内权益资产的投资启示

3.1、消费与科技长期投资的配置思路差异

根据美股的历史统计以及公司护城河类型的分析，消费龙头的垄断势力被颠覆的难度较大，相反随着时间推移，其品牌和渠道方面的壁垒往往进一步强化，市场份额提升，相比于行业自身和市场都具有明显的超额收益。但科技行业在每一轮技术进步中，行业龙头往往面临重要十字路口的选择，若路径选择错误则前期所形成的领先优势也可能快速丧失，因此科技公司长期成长趋势具有极大的不确定性。

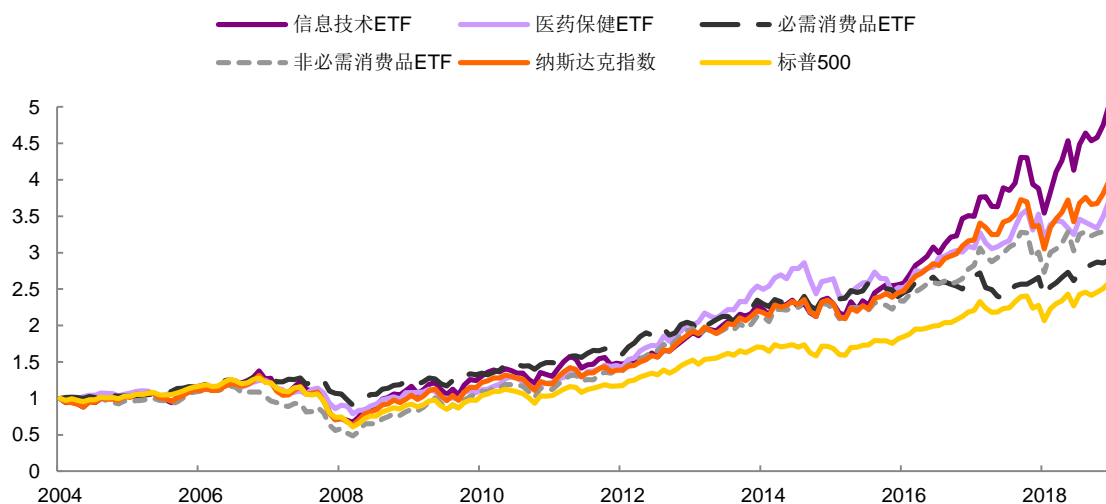
但这并不意味着科技行业就不适合长期投资，因为从创造需求的能力看，科技产业长期的成长性仍然是确定的。在竞争格局难以稳定的情况下，选择成长赛道并投资一篮子股票可能是较好的选择，虽然这样可能难以赚到垄断带来的超额利润，但创新带来行业需求提升，同样能够为我们带来长期收益。

从前期对美股的复盘看，虽然巴菲特在 1999 年太阳谷的演讲预言到科技股泡沫破灭，但纳斯达克指数自 2000 年至 2019 年仍然取得了和标普 500 相同的 120% 涨幅。而且即便是在 2000 年高点买进当年市值前十的科技股，虽然朗讯、戴尔和太阳微系统三家公司泡沫破灭后退市，但整个科技组合仍然在 20 年后取得 107% 的涨幅，也仅略低于标普 500 指数 120% 的涨幅，因为最终微软走到最后并取得 390% 的涨幅。而在随后的任何一个区间内，无论是科技龙头组合还是代表科技股的纳斯达克指数，都显著跑赢标普 500。在确认一条成长赛道，但是不确定哪家公司会成为真正的龙头时，购买一篮子组合可能是兼具收益空间和确定性的好方式。

另一种思路相比购买一篮子科技股更灵活的是购买对应的 ETF，以领航投资在 2004 年发行行业 ETF 为例，信息技术 ETF 截止 2019 年底的收益达 401%，大幅跑赢纳斯达克指数的 312%，同时也跑赢其它行业的 ETF。而

且信息技术 ETF 相较于前文直接买进龙头组合的收益率也更高，原因在于 ETF 基金并非买进股票后长期不动，而是会随时调整权重并将不符合要求的成分股进行剔除。因此在技术进步过程中被淘汰的旧企业将被剔除出持仓，而 Facebook、Salesforce 这种顺应新技术发展的成长股又将被纳入，符合科技产业在技术进步过程中领导者轮换的特征。

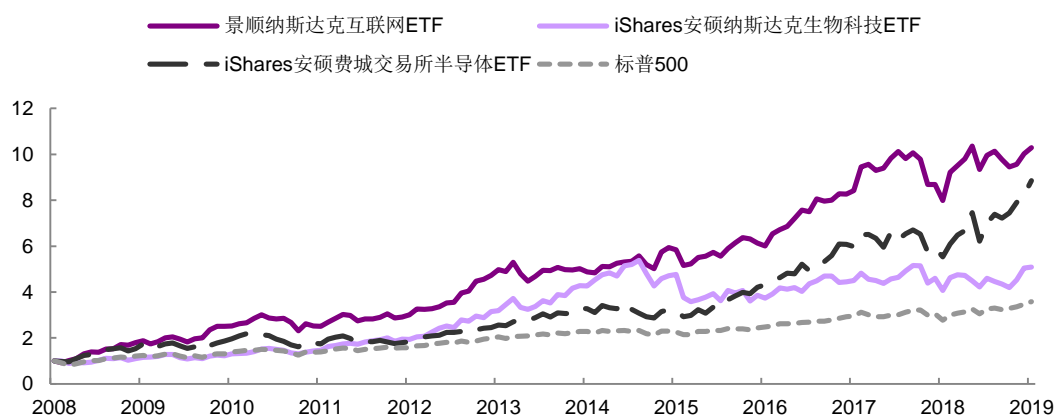
图 65：领航投资的行业 ETF 与市场指数



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，以 2004 年 12 月为净值 1，截止 2019 年 12 月

除了从大类行业层面购买 ETF，在一些成长前景清晰，但是格局演变具有不确定性难以预测未来赢家的细分赛道，同样可以选择购买 ETF 的思路。从美股互联网、半导体和生物科技三个细分行业分别选出的 ETF，长期看同样是稳定跑赢市场，其中景顺纳斯达克互联网 ETF 自 2009 年 1 月至 2019 年 12 月累计上涨 928%，而在当时亚马逊、Facebook、谷歌、Salesforce 的市值均未进入美股科技前十。

图 66：成长赛道的 ETF 长期稳赢市场

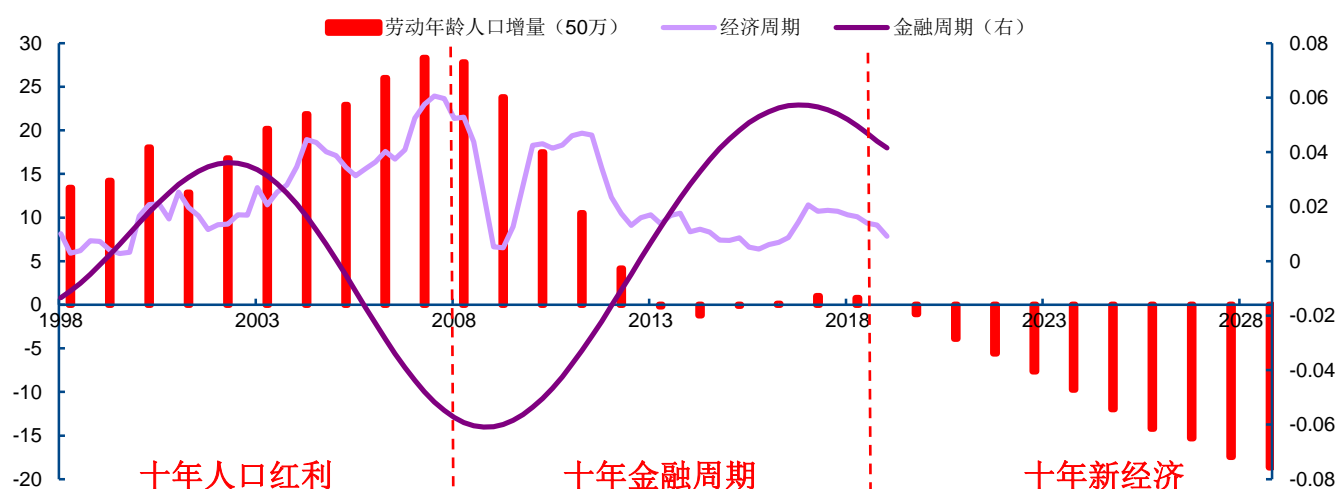


资料来源：Bloomberg，光大证券研究所，以 2009 年 1 月为净值 1，截止 2019 年 12 月

3.2、国内权益资产的投资建议

中国在 2008 年劳动力人口增量达到巅峰以后，人口红利开始衰减，特别是 2018 年以后的 10 年劳动力人口还将持续负增长，这意味着过去 10 年以投资增长对冲经济下行的模式在未来已不可行，从 **GDP 支出法** 的角度，未来大概率将进一步强化从投资过渡到消费为主导的经济发展模式。而且，从长期资本回报率下降的角度，未来居民储蓄率大概率将延续近 10 年来的下降趋势，在产业结构上同样将有利于消费占比提升。结合美国 80 年代的经验，我们认为消费类行业在新格局下有望长期占据比较优势，消费类股票长期具备超额收益。

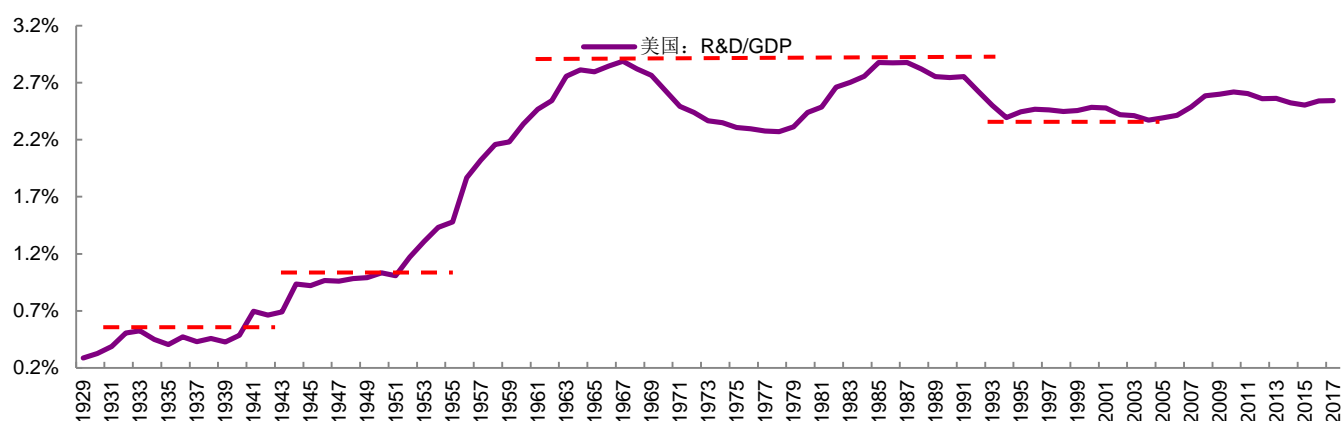
图 67：中国经济新格局⁹



资料来源：Wind、BIS、联合国人口署，光大证券研究所

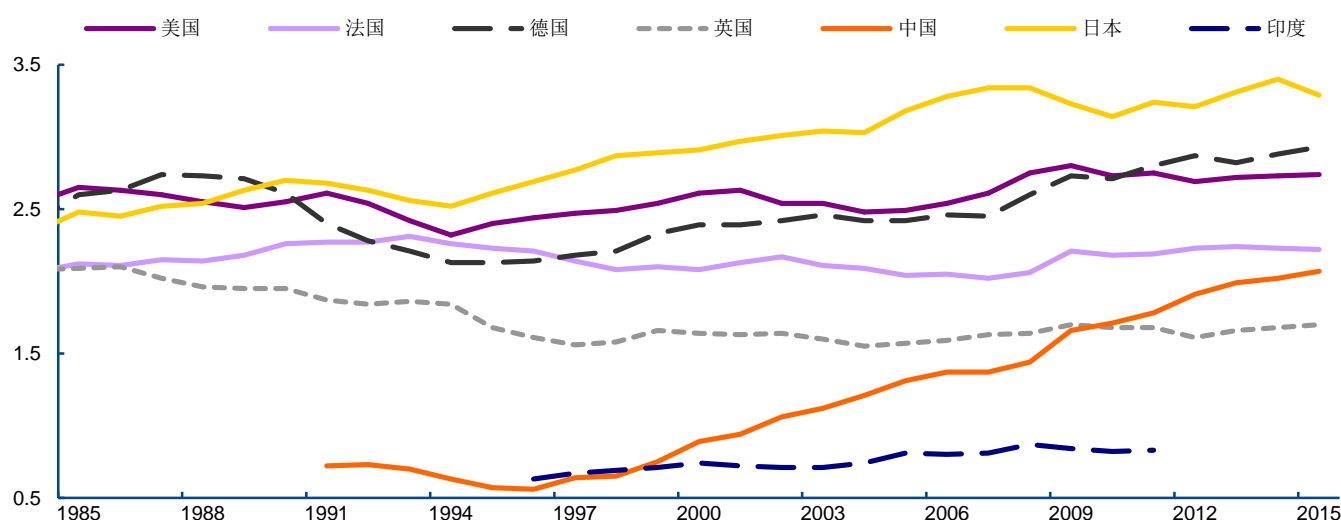
另一方面我们在《A 股还会长期牛市吗？——策略方法论之五：政策经济周期与股指长牛》的报告中指出，日本在劳动力人口不断减少的情况下，由于研发投入强度不断提升，TFP 长期保持在正增长水平上，成功避免日本经济因劳动力人口负增长而陷入持续收缩。未来中国要阻止经济潜在增长率的大幅下滑，加大研发投入以提升 TFP 同样是必要手段。美国当前强大的科技实力是二战和冷战期间大力度的研发投入的累积结果，中国过去几十年科技长足进步的背后依旧是大力度的研发投入，中美大博弈之下技术封锁同样要求中国坚定“烧钱”振兴科技，因此投资科技产业无疑也将是未来股票市场的主线。

⁹ 左轴一个单位代表劳动年龄人口增量 50 万或名义 GDP 增速 1 个百分点。

图 68：国家竞争推动美国提升研发投入强度（R&D/GDP）¹⁰

资料来源：Wind，光大证券研究所

图 69：各国 R&D/GDP (%) ——烧钱是振兴科技的必要条件



资料来源：NSF、光大证券研究所

结合前面的分析，我们建议采取的长期投资思路是一部分资产集中配置具备垄断势力的消费品龙头股票，另一部分资产配置代表未来技术进步方向的 ETF 组合。

结合我们在《垄断、周期与巴纳姆的核心资产 —— 策略方法论之四：长期超额收益的来源》中的分析思路，我们选择符合要求的具备长期垄断势力的消费品公司如下：

¹⁰谢超：《新格局、新成长：落霞不快，孤鹜难痴——大博弈下的策略·下篇》，2018 年 6 月 8 日表。

表 6：具有强护城河的消费品公司

代码	证券名称	行业	总市值 (亿人民币)	EPS		PE	
				2020(E)	2021(E)	2020(E)	2021(E)
600519.SH	贵州茅台	食品饮料	17792	37.46	45.17	38	31
000858.SZ	五粮液	食品饮料	6269	5.53	6.29	29	26
000333.SZ	美的集团	家电	4198	3.82	4.3	16	14
603288.SH	海天味业	食品饮料	3730	2.32	2.74	50	42
000651.SZ	格力电器	家电	3544	4.14	4.67	14	13
601888.SH	中国国旅	消费者服务	2340	1.44	2.88	83	42
2020.HK	安踏体育	纺织服装	1909	2.08	2.72	31	24
6862.HK	海底捞	消费者服务	1852	0.33	0.87	97	37
002607.SZ	中公教育	消费者服务	1781	0.41	0.61	70	47
600887.SH	伊利股份	食品饮料	1765	0.96	1.33	30	22

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，数据截止 2020 年 6 月 12 日

另一方面我们也筛选了投资未来成长赛道的 ETF 基金如下：

表 7：成长赛道的 ETF 基金

代码	名称	跟踪指数	基金规模 (亿元)
159995.SZ	芯片 ETF	国证半导体芯片指数收益率	172.10
515000.SH	科技 ETF	中证科技龙头指数收益率	116.47
515700.SH	新能源车 ETF	中证新能源汽车产业指数收益率	58.70
159992.SZ	创新药 ETF	中证创新药产业指数	49.59
513050.SH	中概互联网 ETF	中证海外中国互联网 50 指数	26.55
512170.SH	医疗 ETF	中证医疗指数收益率	10.30
512290.SH	生物医药 ETF	中证生物医药指数收益率	10.04
515070.SH	人工智能 AIETF	中证人工智能主题指数收益率	9.33

资料来源：Wind，光大证券研究所，数据截止 2020 年 6 月 12 日

4、风险提示

- 1、经济增速超预期下行。**新冠疫情导致全国多地采取了封闭式管理，复工进程待观察，给 2020 年上半年的经济弱复苏带来波折。而且在中国人口加速老龄化、金融周期下行、全球经济复苏偏弱等因素的作用下，中国 GDP 潜在增长率下行的压力仍很大。
- 2、消费品需求瓶颈。**虽然消费品龙头垄断势力长期较为稳固，但最终难免遇到市场空间饱和，需求面临瓶颈的问题，包括消费者偏好发生变化同样可能对需求形成冲击。
- 3、技术进步不及预期。**市场可能因乐观情绪对某一科技细分行业给予过高的定价，若技术进步不及预期可能导致行业系统性杀估值。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因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，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师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、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号 写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大 厦 A 座 17 楼