

从自由现金流视角做行业配置和选股

——策略研究视角的财务选股系列之十六



报告发布日期 2021年01月27日

研究结论

- **前言：从自由现金流（FCFF）指标及其各拆分项关系入手，可以找到行业配置和选股的全新视角。**自由现金流（FCFF）是公司长期经营最终的目标，也是企业为股东和债权人创造的核心价值，但自由现金流并不是一个结果那么简单。从财务报表角度来看，自由现金流同样也是串联起资产负债表、利润表和现金流量表最好的指标，帮助投资者还原出一个企业、一个行业甚至整个A股经营基本面的变化逻辑。
- **我们研究了A股非金融和各行业自由现金流的历史变化及拆分项关系，发现：**
 - （一）不同行业 and 不同公司之间自由现金流差异较大，影响因素各不相同，因此单纯地用FCFF绝对值指标高低来一刀切并不合适；但反过来说，若一个行业或者一个公司的FCFF/EBIT指标长期处于稳定高位（如大于50%），那么从自由现金流视角来看，这些行业和公司可以长期稳定地产生自由现金流，给股东和债权人创造价值。（二）盈利增长和盈利能力的稳定性是绝大多数行业和公司获得正向自由现金流的基础，重视利润和重视自由现金流一样重要。（三）对于处于高资本开支阶段的行业和公司，单位资本开支带来的EBIT指标非常重要。中长期跨周期维度来看，单位资本开支带来的EBIT指标最好能够出现上升。（四）净营运资本变化对于大部分行业的FCFF来讲影响都巨大，特别是对于那些净营运资本变化的规模大于资本开支规模的行业来讲，净营运资本增量的下降，可以对FCFF带来较强的正面作用。（五）从净营运资本变化（ ΔNWC ）、资本开支（CAPEX）和折旧摊销（D&A）三者的关系来看，不同发展阶段的行业或公司，以上三个指标的关系存在显著差异。这也会成为我们对行业进行分类和配置的一个最重要的思路。
- **如何将FCFF指标运用到A股行业配置？**
- 思路一：从FCFF指标拆分入手。我们按照资本开支和折旧摊销的大小关系、以及资本开支和净营运资本变化对自由现金流影响的大小关系，将行业分为稳定扩张性阶段行业、波动扩张性阶段行业、稳定维持性阶段行业以及波动维持性阶段行业4类；并结合 $EBIT \div CAPEX$ 、 $EBITDA$ 利润率、 ΔNWC 变化，分别给出了对应以上4种类型行业的选行业思路、标准，详见正文。
思路二：从FCFF自身入手。结合长期 $FCFF \div EBIT$ 等指标，选出稳定产生自由现金流的行业，详见正文。
- **如何将FCFF指标运用到A股选股？**
- 我们将遵循FCFF在选择行业方面的思路，运用到个股选股之中，并加入我们一直强调的ROE指标来强化选股的合理性：一、对于稳定扩张和波动扩张阶段的个股，要求连续三年的年度ROE大于10%。二、对于稳定维持和波动维持阶段的个股，要求连续三年的年度ROE大于8%。三、对于稳定产生自由现金流的个股，要求连续三年的年度ROE大于10%。四、加入市值大于100亿、上市时间满三年的条件，以满足流动性以及财务数据可追溯要求。
- **我们以2019年报为例，以申万二级行业 and 全A非金融上市公司作为对象，按照以上标准进行了行业配置和选股，结果详见正文**

风险提示

- 存在统计误差的风险、宏观经济巨大波动风险、上市公司存在财务作假风险

证券分析师 蒋晨龙
021-63325888*6073
jiangchenlong@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860517100004

证券分析师 薛俊
021-63325888*6005
xuejun@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860515100002

证券分析师 张书铭
021-63325888*5152
zhangshuming@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860517080001

相关报告

重新认识PB-ROE：9个象限，9种公司及估值逻辑：——策略研究视角的财务选股系列之十五 2020-06-23

A股“极致优秀”财报巡礼：利润表篇：——策略研究视角的财务选股系列之十四 2020-05-15

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

目 录

前言：自由现金流（FCFF）指标值得进一步挖掘	5
A 股整体自由现金流情况概览	6
A 股上市公司挣的钱花哪去了？	6
A 股资本开支的效率其实很高	6
净营运资本变化加剧了 A 股自由现金流的波动	7
全 A 非金融最近四年 FCFF 回正并回升	8
FCFF 在 A 股上中下游及服务行业的分布梳理	9
一、上游板块的自由现金流表现都较为优秀	10
二、中游的自由现金流近三年改善明显	12
三、下游自由现金流主要受净营运资本拖累	14
四、服务板块自由现金流 2011 年见底后逐年回升	17
总结：A 股整体以及行业现金流情况带给我们的启示	18
FCFF 思路在 A 股行业配置方面的应用	18
思路一：从 FCFF 指标拆分入手	18
思路二：从 FCFF 自身入手：稳定产生自由现金流	21
2019 年报申万二级行业选择结果	21
FCFF 思路在选股方面的应用	22
附：2019 年报 A 股选股结果	22
风险提示	26

图表目录

图 1: 全 A 非金融 EBITDA 拆解 (FCFF 视角)	6
图 2: A 股非金融 EBIT/CAPEX	7
图 3: A 股非金融 EBITDA-所得税率*EBIT-资本开支.....	7
图 4: 全 A 非金融 CAPEX-折旧摊销	7
图 5: 全 A 非金融自由现金流情况及各项指标拆分, 亿元.....	8
图 6: 全 A 非金融 FCFF 在上中下游服务行业的分布, 亿元.....	9
图 7: 全 A 非金融 FCFF 在上中下游服务行业的分布 (剔除房地产), 亿元.....	10
图 8: 上游板块自由现金流各项指标拆分, 亿元.....	11
图 9: 上游 EBIT 历史情况, 亿元	11
图 10: 上中下游和服务行业的净营运资本变化	11
图 11: 各板块的 D&A/CAPEX 历史情况	12
图 12: 上游板块现金循环周期均值, 天	12
图 13: 上游 EBITDA 利润率历史变化, %	12
图 14: 中游板块自由现金流各项指标拆分, 亿元.....	13
图 15: 上中下游服务行业的资本开支绝对值变化, 亿元.....	13
图 16: 上中下游服务行业的 EBIT/资本开支.....	13
图 17: 中游板块的净营运资本变化, 亿元	14
图 18: 中游板块 EBIT, 亿元	14
图 19: 全 A 非金融 EBIT 在上中下游和服务板块间比例变化	14
图 20: 房地产板块 EBIT 占下游板块比重, %.....	15
图 21: 房地产和剔除地产下游的 FCFF 情况, 亿元.....	15
图 22: 房地产板块每年净营运资本增量, 亿元	15
图 23: 房地产板块每年资本开支情况, 亿元.....	15
图 24: 食品饮料和家电的 FCFF/EBIT 指标, %.....	16
图 25: 下游 (剔除地产) 自由现金流各项指标拆分, 亿元	16
图 26: 下游板块 (剔除地产) 自由现金流各项指标拆分, 亿元	16
图 27: 下游各版块自由现金流 FCFF 变化情况, 亿元	17
图 28: 服务板块自由现金流各项指标拆分, 亿元.....	17
图 29: 申万二级行业四大类分类情况 (截至 2019 年报)	20
表 1: 申万二级行业两种思路选行业结果-2019 年.....	21
表 2: 2019 年报稳定扩张性阶段选股结果.....	22
表 3: 2019 年报波动扩张性阶段选股结果.....	23

表 4: 2019 年报稳定维持性阶段选股结果.....	24
表 5: 2019 年报波动维持性阶段选股结果.....	24
表 6: 2019 年报稳定产生自由现金流选股结果.....	25

前言：自由现金流（FCFF）指标值得进一步挖掘

我们认为，自由现金流（FCFF）是公司长期经营最终的目标，也是企业为股东和债权人创造的核心价值，但自由现金流并不是一个结果那么简单。从财务报表角度来看，自由现金流同样也是串联起资产负债表、利润表和现金流量表最好的指标。同时，我们相信，从自由现金流各项拆分入手，可以还原出一个企业、一个行业甚至整个 A 股经营基本面的变化逻辑，为行业配置和个股选股提供全新的视角参考。

自由现金流较为常用的计算方法如下：

$$FCFF = \text{息前税后利润} (\text{即 } EBIT - EBIT \times \text{所得税率}) + \text{折旧摊销} - \text{净营运资本增加} - \text{资本开支}$$

即，影响一个公司自由现金流的直接因素体现为：

- ① EBIT（盈利和盈利成长的结果）
- ② 所得税（企业履行社会责任程度）
- ③ 折旧和摊销（影响盈利不影响经营现金流）
- ④ 净营运资本的变化（用以维持日常经营和维护上下游稳定性）
- ⑤ 资本开支（维持未来的成长性和竞争力）

因此，在 FCFF 结果背后，其各拆分项的意义和之间的关系，更值得我们深入挖掘；FCFF 拆分项的这些指标中可以找到一个企业（行业）从哪里来，现在处于何处，可能往哪里去的答案。

A 股整体自由现金流情况概览

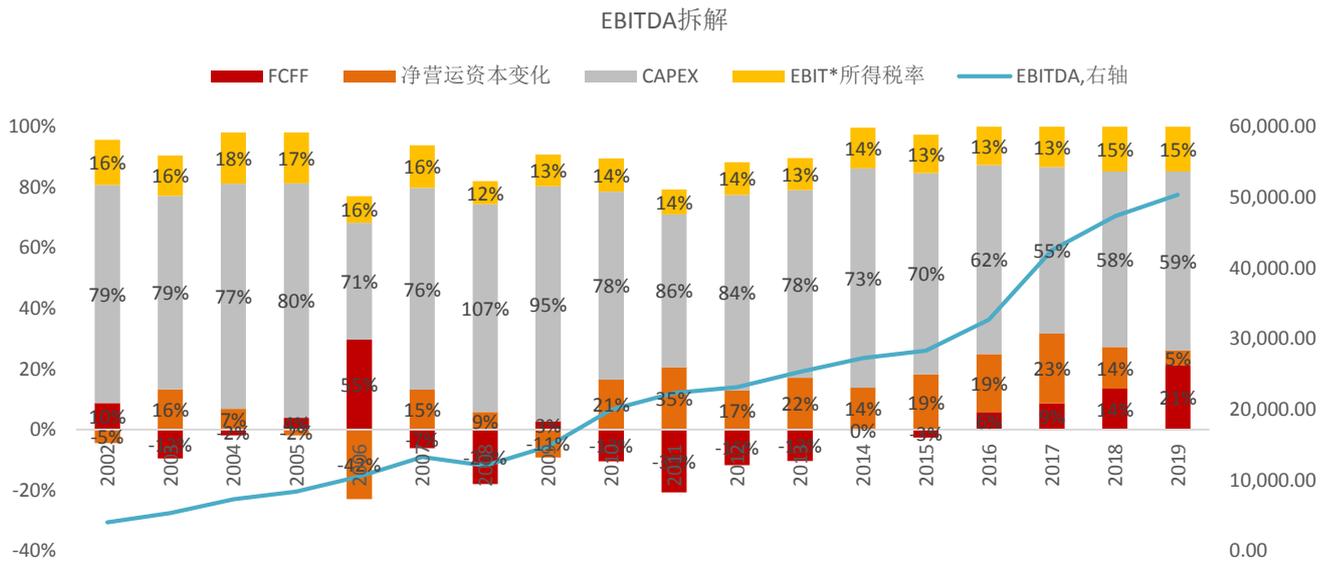
A 股上市公司挣的钱花哪去了？

首先，我们对 FCFF 指标做最简单的拆分：即“EBITDA（挣的钱）-所得税、资本开支、净营运资本开支变化之和（花的钱）”。

从 2002 年至今，A 股 EBITDA 的年化复合增速为 16.04%，从 2002 年的 4000 亿到 2019 年的 5 万亿；通过拆分 A 股非金融（均为非金融）的 EBITDA，可以看到：

- （1）75% 的钱被投入到每年的资本开支（为维持未来的成长性和竞争力）
- （2）15% 左右的钱上缴所得税（企业履行社会责任重要体现）
- （3）10% 的钱被投入到每年经营所需的营运资本当中（维持日常经营和维护上下游稳定性）
- （4）几乎没有自由现金流（0%，甚至是负值）剩余回馈给股东和债权人等投资者（所有者和债权人延后获得企业经营成果）

图 1：全 A 非金融 EBITDA 拆解（FCFF 视角）



数据来源：Wind，东方证券研究所

具体来看：

A 股资本开支的效率其实很高

一、虽然 A 股 FCFF 历史表现一般，多达 75% 的钱被投入到每年的资本开支之中；但是从资本开支的效率角度来看，A 股表现其实很优异，体现在：（1）单位资本开支带来的 EBIT 从 2008 年的 0.6 倍见底之后一路回升，达到 2019 年的 1.14 倍；（2）剔除营运资本变化所影响的自由现金流，即“EBITDA-所得税率*EBIT-资本开支”，从 2012 年开始连续 8 年为正，且稳定上升。

二、A股扩张性资本开支整体向上。CAPEX可以分为扩张性和维持性两部分（对应扩张性阶段和维持性阶段），我们用CAPEX-折旧摊销来衡量扩张性资本开支部分。可以发现，A股在2002-2011年、2016-2019年均呈现出扩张性资本开支整体向上的走势。

图 2：A 股非金融 EBIT/CAPEX



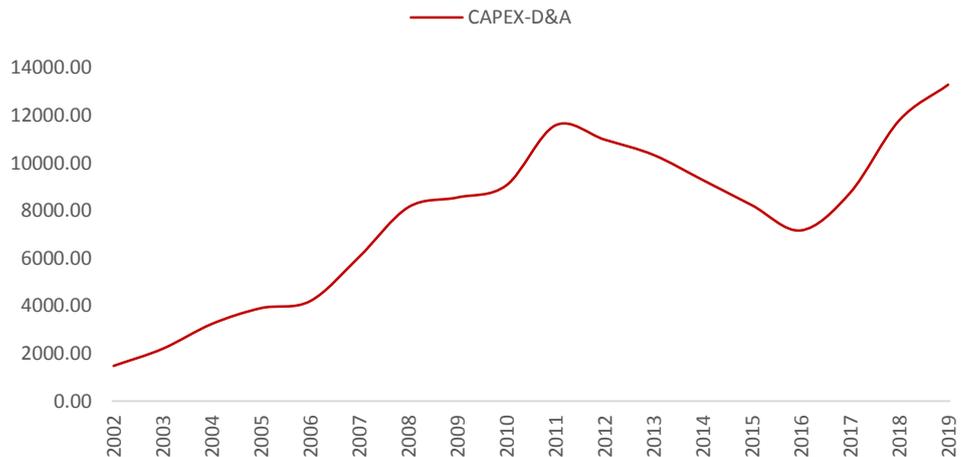
数据来源：Wind，东方证券研究所

图 3：A 股非金融 EBITDA-所得税率*EBIT-资本开支



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 4：全 A 非金融 CAPEX-折旧摊销



数据来源：Wind，东方证券研究所

净营运资本变化加剧了 A 股自由现金流的波动

一、影响 FCFF 的各项因素中，EBIT、折旧摊销、所得税、资本开支相对都较为平稳，而净营运资本的变化项波动较大。净营运资本变化=T 年净营运资本减去 T-1 年净营运资本，其中净营运资本=流动资产-货币资金-无息流动负债；其中 A 股货币资金由于 2019 年开始财报披露准则的变化，可能会出现在“其他金融类资产”等科目中，无息流动负债为经营性的流动负债。

二、净营运资本变化和企业日常经营、现金流管理以及上下游关系直接相关。当流动资产增加、货币资金减少、无息流动负债减少时，净营运资本会增加；反之则反是。

三、如果我们把流动资产和流动负债中较为关键的几项拿出来，计算周转天数，就可以得到现金循环周期指标：

$$\text{现金循环周期} = \text{存货周转天数} + \text{应收账款周转天数} - \text{应付账款周转天数}$$

现金循环周期的变化方向和净营运资本变化基本相同，当现金循环周期天数变少时，意味着资金周转效率提升，企业的经营现金流改善。

四、从折旧摊销、资本开支和净营运资本变化的关系来看，我们可以对上述扩张性阶段和维持性阶段做进一步的细分：当净营运资本变化波动性大于资本开支时，行业和公司的自由现金流波动可能会加大，受公司日常经营性开支影响更大；而当净营运资本变化波动性小于资本开支时，行业和公司的自由现金流相对稳定，受公司日常经营性开支影响较小。详见“FCFF 思路在 A 股行业配置方面的应用”部分。

全 A 非金融最近四年 FCFF 回正并回升

最近四年，特别是从 2017 年开始，A 股整体自由现金流都出现了明显的上行趋势。2019 年已经突破 1 万亿大关，创下历史新高。自由现金流近几年回升的主要原因在于：

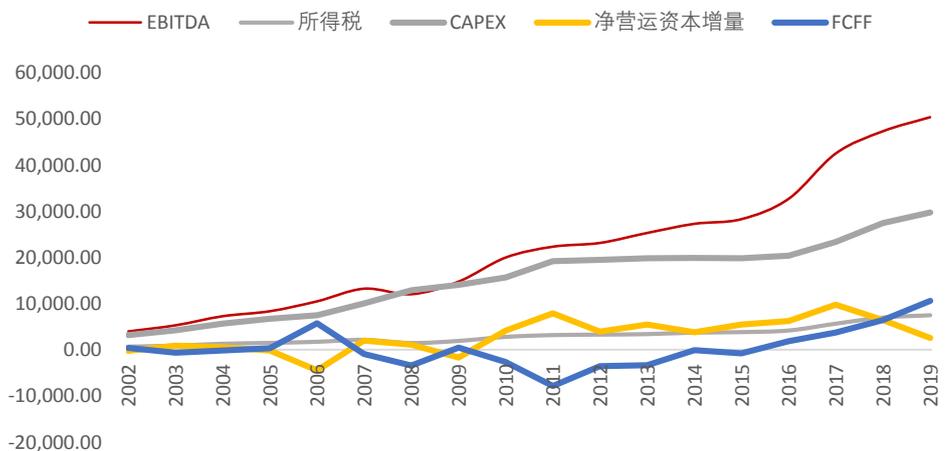
（一）EBITDA 稳定上升，是自由现金流回升最重要的基础。A 股非金融的 EBITDA 从 2016 年的 3.2 万亿上升至 2019 年的 5 万亿，年化复合增长率高达 15.5%。

（二）净营运资本增量明显下降：从 2016 年的 6200 亿增量，下降到 2019 年的 2500 亿增量。这意味着 A 股上市公司整体现金管理能力出现明显改善。

（三）所得税占比保持稳定。A 股所得税占 EBITDA 比重始终稳定在 15% 附近，10-20 年变化均不大。

（四）CAPEX 虽然同样稳定提升，但是 2016 年以来年化增速下降到 13% 左右，低于 EBITDA 年化 15.5% 的增速值。

图 5：全 A 非金融自由现金流情况及各项指标拆分，亿元



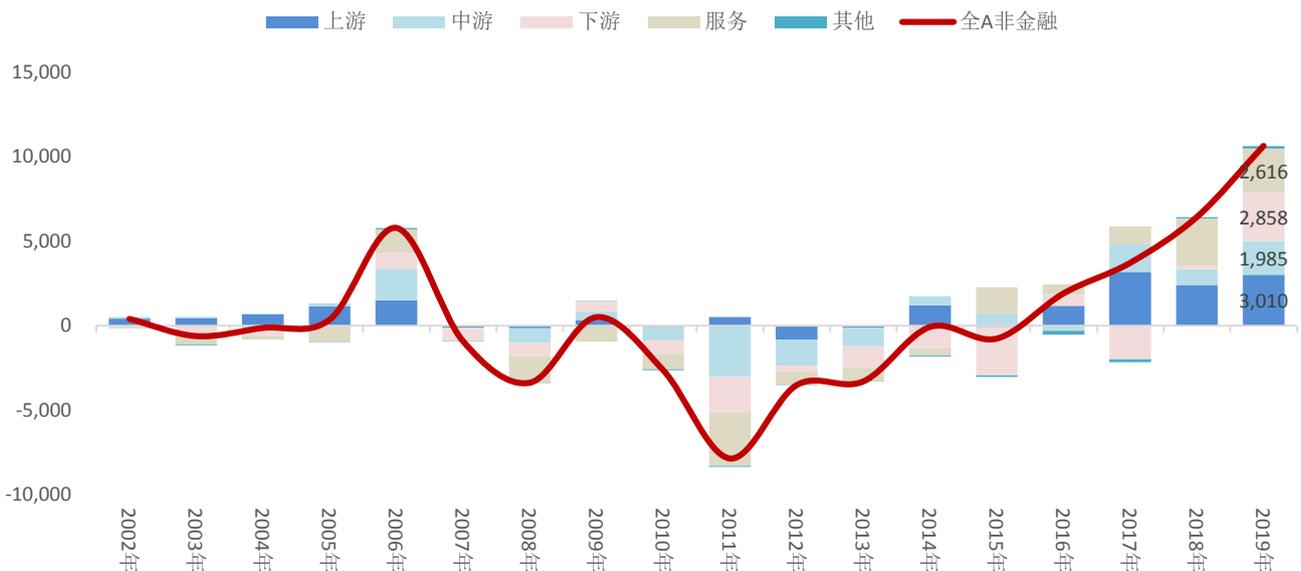
数据来源：Wind，东方证券研究所

FCFF 在 A 股上中下游及服务行业的分布梳理

看完了 A 股整体自由现金流及分项情况，那么，行业情况如何？

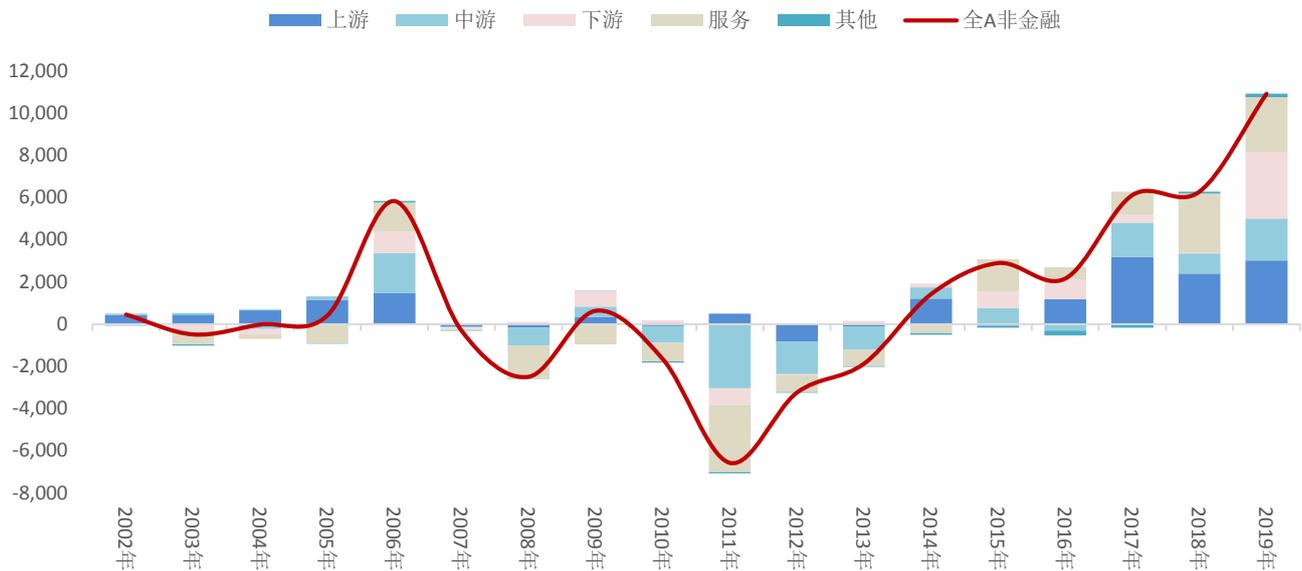
我们把上中下游行业分类为：上游（采掘、钢铁、有色金属）、中游（电气设备、电子、国防军工、化工、机械设备、建材、通信）、下游（房地产、纺织服装、家电、农林牧渔、汽车、轻工制造、食品饮料、医药生物）、服务（传媒、公用事业、计算机、交运、商业贸易、休闲服务、建筑装饰）（均以申万一级行业为分类标准）。

图 6：全 A 非金融 FCFF 在上中下游服务行业的分布，亿元



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 7：全 A 非金融 FCFF 在上中下游服务行业的分布（剔除房地产），亿元



数据来源：Wind，东方证券研究所

具体来看：

一、上游板块的自由现金流表现都较为优秀

首先，在 2002 年-2019 年之间绝大多数年份，上游板块的 FCFF 均为正，且 2016 年供给侧改革以来，上游板块 FCFF 连续四年为正（2016-2019 年），均值在 2000-3000 亿左右。

其次，从上游板块 FCFF 各项因素拆分来看：

（一）上游的 EBIT 存在明显的周期波动性。2002-2007 年是明显的上行周期，2008-2009 两年下行周期，2010-2011 年两年上行周期，2012-2015 年又是四年下行周期，到了 2016-2018 年又是三年上行周期。这使得上游整体的盈利能力（EBITDA 利润率）过去 20 年呈现明显的下滑态势。

（二）上游的净营运资本增加情况年均来看，是所有行业中最底的，这对上游板块的 FCFF 起到了非常大的正面作用：上游 2002-2019 年年均营运资本增加为-34 亿，A 股整体均值为 2984 亿。上游的现金循环周期仅为 74 天，远小于中下游行业。

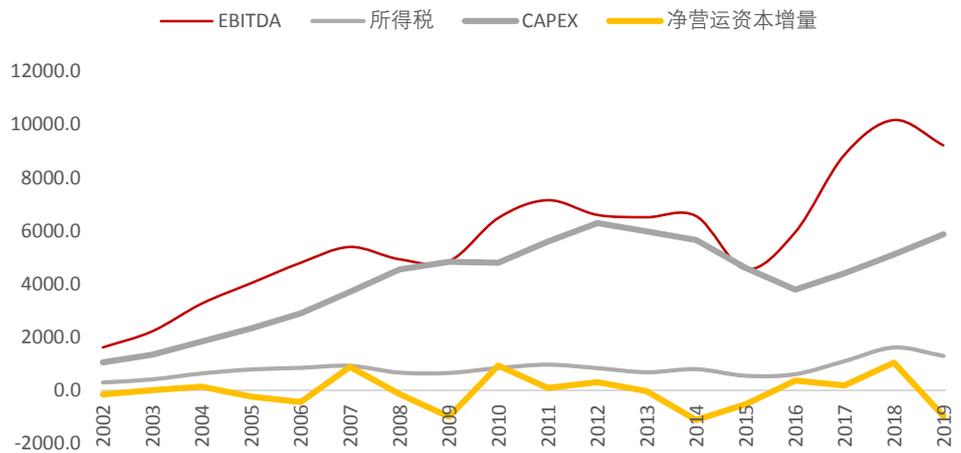
我们认为，之所以上游的净营运资本增量少、现金循环周期短，主要原因有：

1) 上游行业国企居多，经营相对保守稳健，资金压力相对较小

2) 上游行业，产业链更短，内部化和下游集中化更明显，现金流管理障碍更少。例如煤炭企业和电力企业的合并，逐步实现了上下游一体化；而中石油等公司本身在石油开采业务以外，对于油气销售、运输、管道、炼油和化工等下游产业也有较强的掌控力，因此现金流情况表现更好。通过这几年供给侧改革提升集中度，上游板块现金流的稳定性也有明显提升。

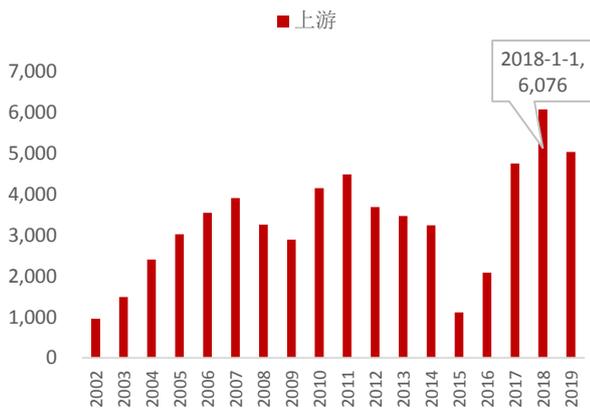
（三）EBIT 的周期波动性，制约了其资本开支增长的稳定性，上游超过 60%以上是维持性资本开支，用来抵补资产折旧，远高于其他行业。

图 8：上游板块自由现金流各项指标拆分，亿元



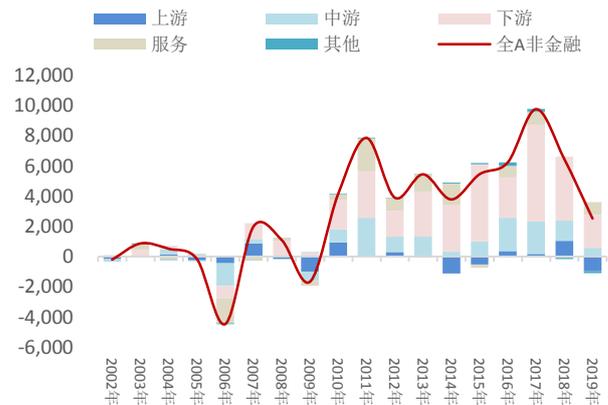
数据来源：Wind，东方证券研究所

图 9：上游 EBIT 历史情况，亿元

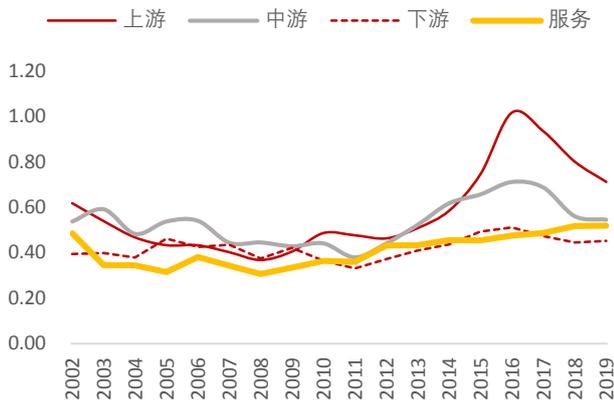


数据来源：Wind，东方证券研究所

图 10：上中下游和服务行业的净营运资本变化



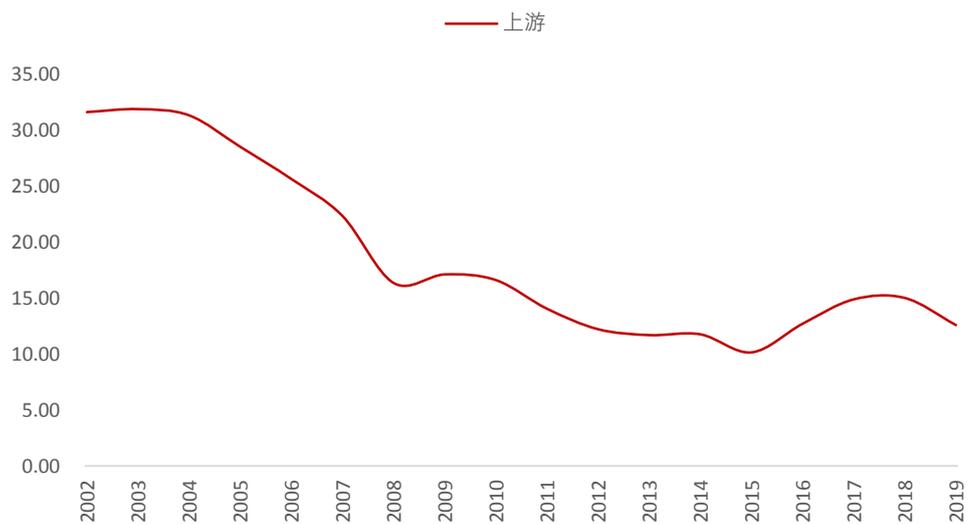
数据来源：Wind，东方证券研究所

图 11: 各板块的 D&A/CAPEX 历史情况


数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 12: 上游板块现金循环周期均值, 天


数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 13: 上游 EBITDA 利润率历史变化, %


数据来源: Wind, 东方证券研究所

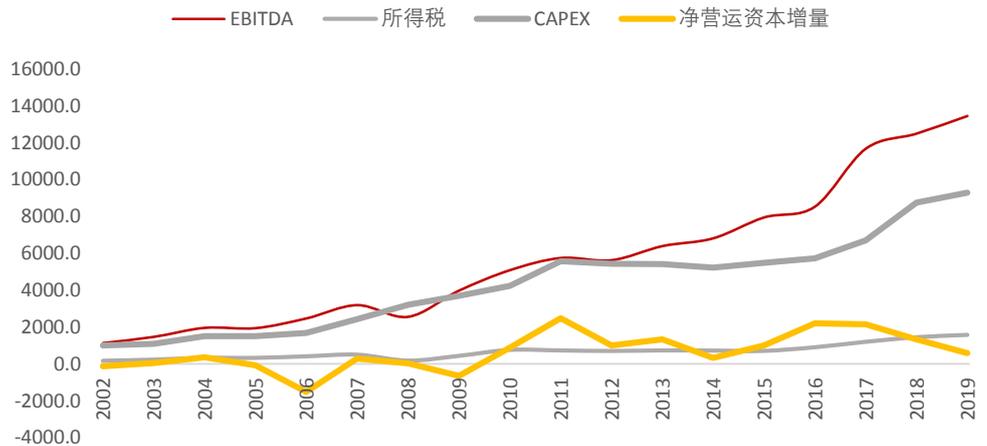
二、中游的自由现金流近三年改善明显

首先, 中游板块近三年的 EBIT 提升明显: 从 2016 年的 4454 亿元, 提升到了 2019 年的 8386 亿元, 这对中游板块 FCFF 修复提供最大的支撑。

其次, 净营运资本改善明显。2016 年净营运资本增量 (2201 亿元) 见顶之后, 2017-2019 年经历了三年的下降, 2019 年为 590 亿元。

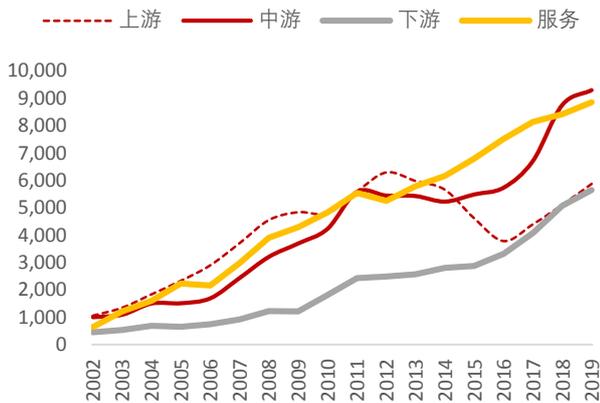
最后,近两年中游板块的资本开支效率相对较低。中游板块资本开支经历了两波明显的快速增长期,第一波是从 2006-2011 年,第二波是从 2017-2019 年;单位资本开支带来的 EBIT 近两年都是处于上中下游和服务行业中的相对低位。

图 14: 中游板块自由现金流各项指标拆分, 亿元



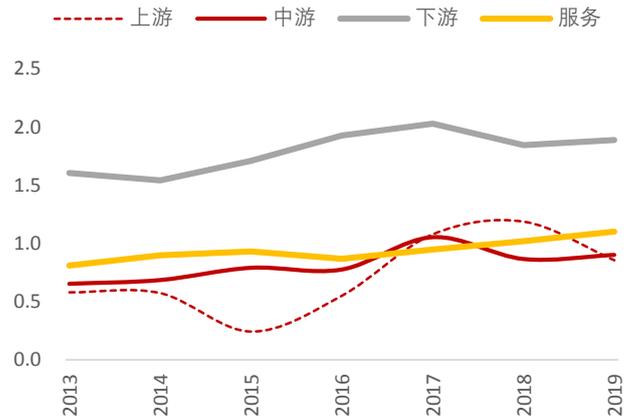
数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 15: 上中下游服务行业的资本开支绝对值变化, 亿元



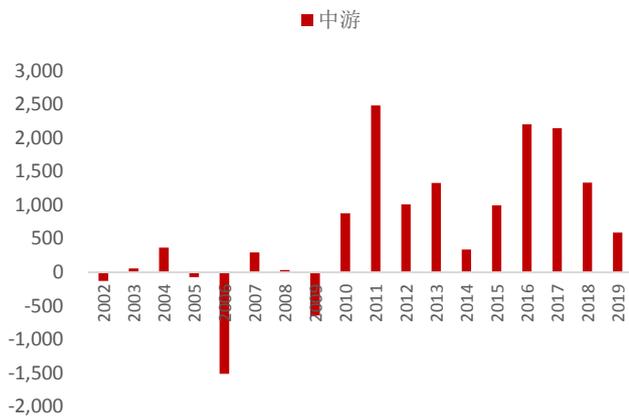
数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 16: 上中下游服务行业的 EBIT/资本开支



数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 17: 中游板块的净营运资本变化, 亿元



数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 18: 中游板块 EBIT, 亿元



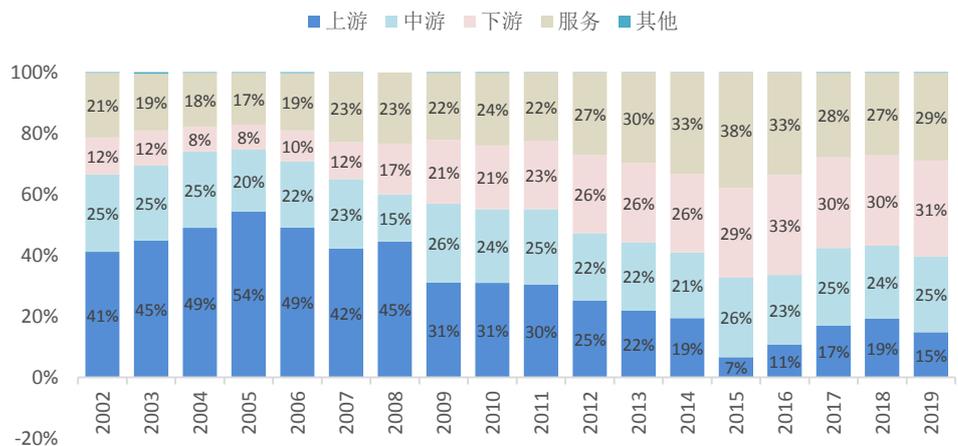
数据来源: Wind, 东方证券研究所

三、下游自由现金流主要受净营运资本拖累

首先, 全 A 的利润分配从 2012 年开始, 就开始往下游和服务板块倾斜转移, 这也成为下游和服务板块 FCFF 改善开始的一个重要信号和时间点。

数据来看, 2011 年中上游的 EBIT 总和在 8100 亿左右, 下游和服务板块的 EBIT 总和为 5678 亿左右; 但是从 2012 年开始, 一直到 2019 年, 下游和服务板块的 EBIT 占比更高: 2012-2019 年中上游累计 EBIT 规模为 7.16 万亿, 而下游和服务板块为 8.67 万亿。

图 19: 全 A 非金融 EBIT 在上中下游和服务板块间比例变化



数据来源: Wind, 东方证券研究所

但是, 下游的 FCFF 直到 2019 年才算有出现明显的改善, 其中最大的拖累因素是净营运资本项。

首先单独来看下游占比最大的房地产板块。

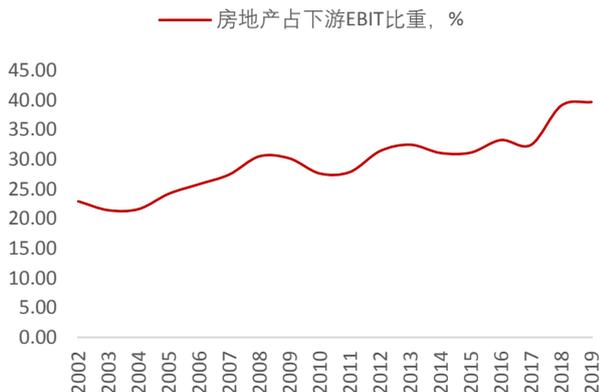
(一)虽然房地产 EBIT 占下游比重高达 40%(从 2002 年 23%开始,上行到 2019 年接近 40%),但是其自由现金流情况一直成为拖累项:2002-2019 年房地产板块的 FCFF 为-1.4 万亿,而同期的下游(剔除地产)FCFF 为 6000 亿。

(二)地产最大拖累项是净营运资本增量的居高不下,以及持续上升的资本开支。从现金循环周期来看,2019 年房地产板块的现金循环周期高达 1092 天,主要原因在于存货规模巨大,2019 年高达 6.44 万亿,存货周转天数为 1240 天。

(三)当然,由于地产存货和资本开支的特殊性(具备金融属性),很多投资者会认为房地产板块的高存货和高资本开支并非一个负面的问题,毕竟,全市场存货周转天数最大的两个行业就是白酒和地产,而这两个板块的存货都具备极强的金融投资属性,这意味着无论是投入(资本开支)还是产出(存货),市场对这都相对喜闻乐见。

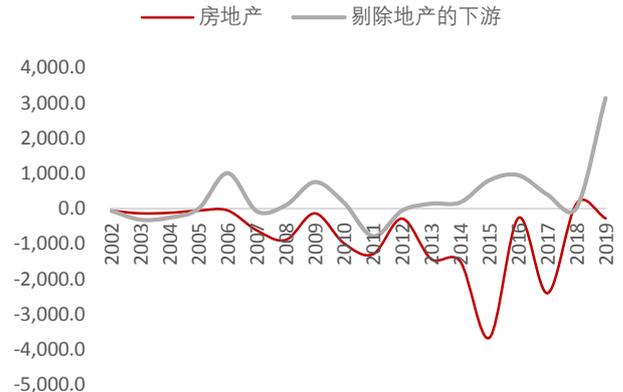
但我们仍然认为,考虑到经营的稳健性,投资者需要重点关注地产板块的存货情况。特别是计提存货跌价准备、审慎判断存货价值等都是企业稳健经营的体现。

图 20: 房地产板块 EBIT 占下游板块比重, %



数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 21: 房地产和剔除地产下游的 FCFF 情况, 亿元



数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 22: 房地产板块每年净营运资本增量, 亿元

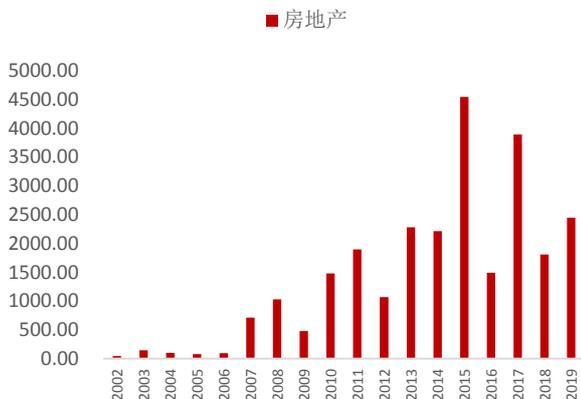
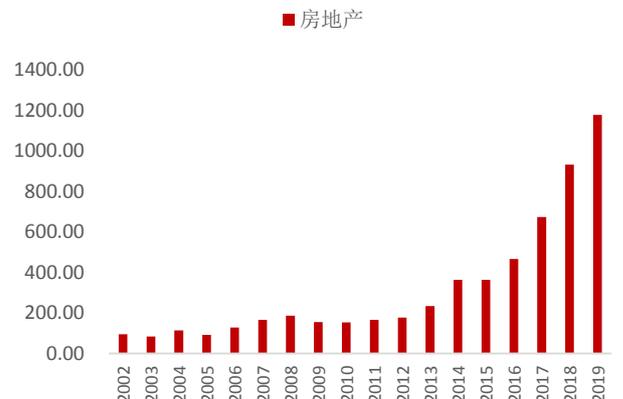


图 23: 房地产板块每年资本开支情况, 亿元



数据来源: Wind, 东方证券研究所

数据来源: Wind, 东方证券研究所

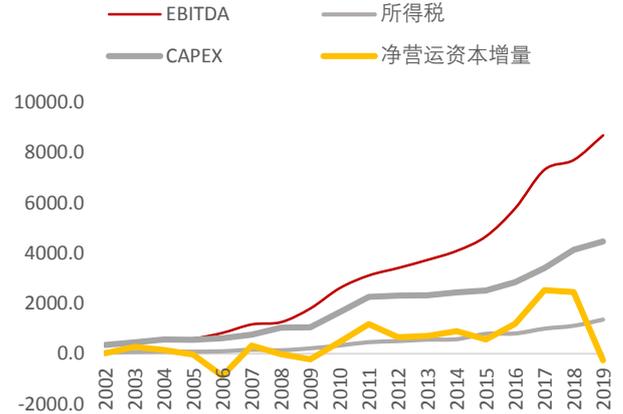
其次, 从剔除房地产之后的下游板块来看, 食品饮料板块的 FCFF 表现最为稳定, 2004 年开始每年均为正 FCFF, 趋势向上, 且近 5 年 FCFF/EBIT 指标稳定在 50% 附近; 家电板块 FCFF 从 2012 年开始连续 8 年为正, 同样表现稳定。另一方面, 汽车板块的 FCFF 波动最大, 周期性最为明显。整体来看, 2019 年剔除地产下游 FCFF 出现大幅提升主要原因还是在净营运资本的增量出现明显下滑。

图 24: 食品饮料和家电的 FCFF/EBIT 指标, %



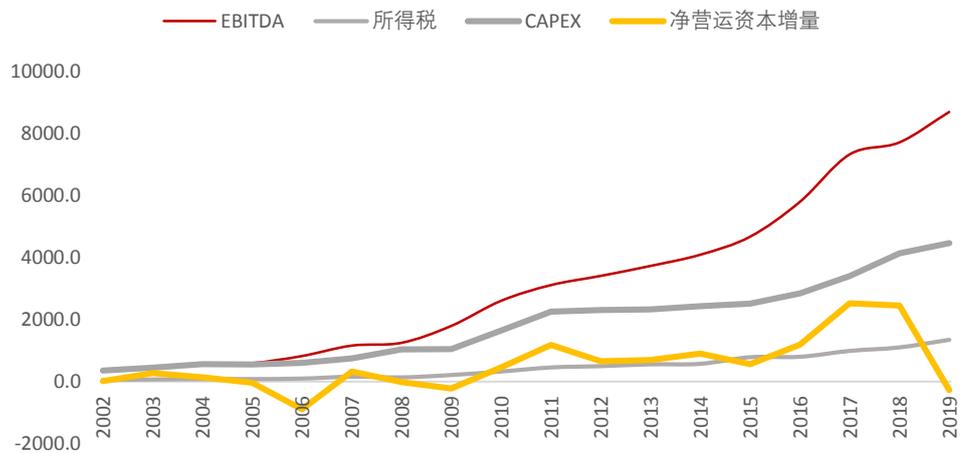
数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 25: 下游 (剔除地产) 自由现金流各项指标拆分, 亿元



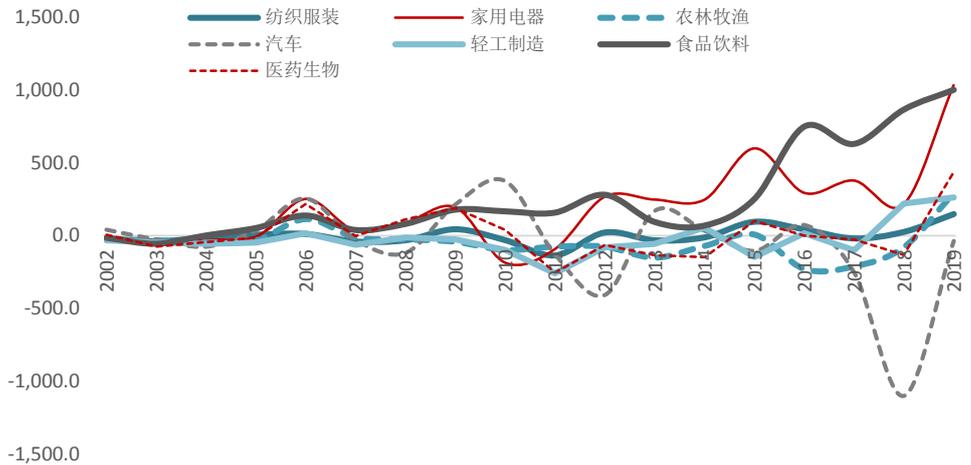
数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 26: 下游板块 (剔除地产) 自由现金流各项指标拆分, 亿元



数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 27：下游各版块自由现金流 FCFF 变化情况，亿元



数据来源：Wind，东方证券研究所

四、服务板块自由现金流 2011 年见底后逐年回升

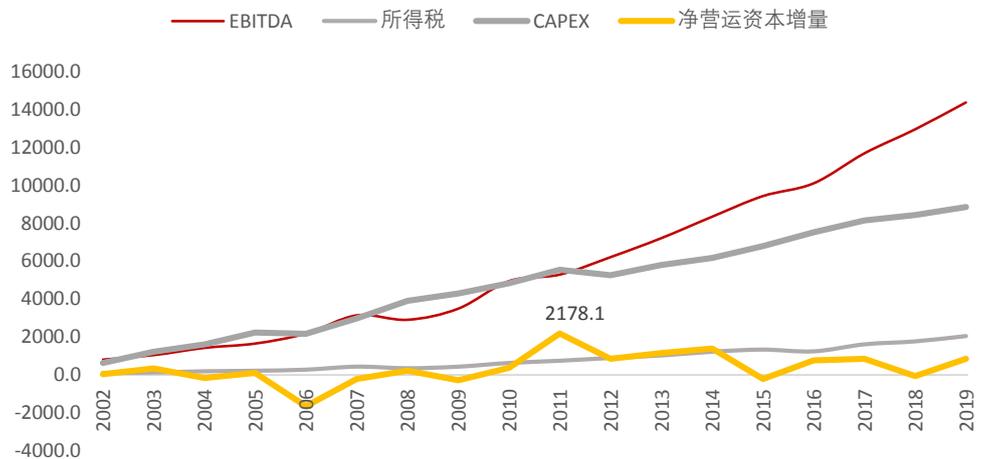
历史走势来看，服务板块 FCFF 经历了明显的“V”型反转；2011 年见底之后，服务板块 FCFF 开始稳定回升，2015-2019 年连续 5 年为正。

近 5 年服务板块 FCFF 回升最主要的原因在于：

(1) 其 EBITDA 上行的幅度，在 2012 年开始，要远高于资本开支上行的幅度。2011 年 EBITDA-CAPEX 的值为-260 亿元，2019 年为 5505 亿元。

(2) 净营运资本的增量，在 2011 年达到高点 2178 亿元之后，开始步入下行通道，2019 年仅为 844 亿元。

图 28：服务板块自由现金流各项指标拆分，亿元



数据来源：Wind，东方证券研究所

总结：A 股整体以及行业现金流情况带给我们的启示

一、不同行业 and 不同公司之间自由现金流差异较大，影响因素各不相同，因此单纯地用 FCFF 绝对值指标高低来一刀切并不合适；但反过来说，若一个行业或者一个公司的 FCFF/EBIT 指标长期处于稳定高位（如大于 50%），那么从自由现金流视角来看，这些行业和公司可以长期稳定地产生自由现金流，给股东和债权人创造价值，例如食品饮料和家电板块。

二、盈利增长和盈利能力的稳定性是绝大多数行业和公司获得正向自由现金流的基础，重视利润和重视自由现金流一样重要。例如，虽然上游板块的 FCFF 一直以来都较为稳定，但受限于盈利波动性太大，其资本开支无法保持稳定的增长，多数用于维持性资本开支，只能通过净营运资本的优势来获得正现金流；而这种净营运资本的特征是大部分行业不具备的，也就是说对于绝大多数行业和公司来讲，保证盈利增长和盈利能力的稳定性是最首要的任务。

三、对于处于高资本开支阶段的行业和公司，单位资本开支带来的 EBIT 指标非常重要。不同行业生命周期不同，很多处于成长性的行业和公司需要比较大额的资本开支，那么我们认为中长期跨周期维度来看，单位资本开支带来的 EBIT 指标最好能够出现上升。

四、净营运资本变化对于大部分行业的 FCFF 来讲影响都巨大，特别是对于那些净营运资本变化的规模大于资本开支规模的行业来讲，净营运资本增量的下降，可以对 FCFF 带来较强的正面作用。

五、从净营运资本变化（ ΔNWC ）、资本开支（CAPEX）和折旧摊销（D&A）三者的关系来看，不同发展阶段的行业或公司，以上三个指标的关系存在显著差异。例如，成长性阶段行业资本开支会显著高于折旧摊销，而维持性阶段行业则恰恰相反。加入净营运资本变化（ ΔNWC ）这一要素之后，扩张性阶段和维持性阶段可以做进一步的细分：当净营运资本变化波动性大于资本开支时，行业和公司的自由现金流波动可能会加大，受公司日常经营性开支影响更大；而当净营运资本变化波动性小于资本开支时，行业和公司的自由现金流相对稳定，受公司日常经营性开支影响压力较小。这也会成为我们下一部分，对行业进行分类和配置的一个重要思路。

FCFF 思路在 A 股行业配置方面的应用

总结上文的研究，我们提出了以下选股选行业思路：

思路一：从 FCFF 指标拆分入手

我们按照资本开支和折旧摊销的大小关系、以及资本开支和净营运资本变化对自由现金流影响的大小关系，这两组关系，将行业分为稳定扩张性阶段行业、波动扩张性阶段行业、稳定维持性阶段行业以及波动维持性阶段行业 4 类。具体来看：

首先，从行业（公司）成长性角度，用 CAPEX 和 D&A 的比较，区分出扩张阶段和维持阶段：当 CAPEX 大于 D&A 时，行业处于相对扩张性阶段，当 CAPEX 小于 D&A 时，行业处于相对维持性阶段。

其次，从自由现金流稳定性角度，在扩张阶段和维持阶段的维度之外，再加入波动和稳定这一组维度。具体思路是以 CAPEX 和净营运资本变化对自由现金流影响大小的程度出发。

（1）当净营运资本变化大于 CAPEX 时，意味着公司（行业）自由现金流更容易受到净营运资本变化影响，而净营运资本变化波动相对比较大，因此延伸出来一个“波动”的维度。

(2) 反之, 当净营运资本变化小于 CAPEX 时, 意味着公司(行业)自由现金流受净营运资本变化的影响要小于受资本开支的影响, 相对于波动维度来讲, 更加“稳定”。

最终将行业分为以下四种发展阶段:

一、稳定扩张性阶段。我们规定满足以下条件的行业为处于稳定扩张性阶段的行业:

(1) 从成长性角度出发:

近三年的 CAPEX 均值要大于 D&A 均值。(即处于扩张阶段)

(2) 从 CAPEX 和净营运资本变化对自由现金流相对影响程度出发:

近三年的 CAPEX 均值要大于 Δ NWC 绝对值的均值。(即处于 Δ NWC 对 FCFF 影响相对较小、CAPEX 对 FCFF 影响相对较大的阶段)

特征是该行业处于资本开支扩张阶段, 同时现金流受净营运资本变化影响相对较小, 经营更为稳定。

二、波动扩张性阶段。我们规定满足以下条件的行业为处于波动扩张性阶段的行业:

(1) 从成长性角度出发:

近三年的 CAPEX 均值要大于 D&A 均值。(即处于扩张阶段)

(2) 从 CAPEX 和净营运资本变化对自由现金流相对影响程度出发:

近三年的 CAPEX 均值要小于 Δ NWC 绝对值的均值。(即处于 Δ NWC 对 FCFF 影响相对更大、CAPEX 对 FCFF 影响相对较小的阶段)

特征是该行业虽然处于资本开支扩张阶段, 但现金流受净营运资本变化影响较大, 经营波动性更大。

三、稳定维持性阶段。我们规定满足以下条件的行业为处于稳定维持性阶段的行业:

(1) 从成长性角度出发:

近三年的 CAPEX 均值要小于 D&A 均值。(即处于维持阶段)

(2) 从 CAPEX 和净营运资本变化对自由现金流相对影响程度出发:

近三年的 CAPEX 均值要大于 Δ NWC 绝对值的均值。(即处于 Δ NWC 对 FCFF 影响相对较小、CAPEX 对 FCFF 影响相对较大的阶段)

特征是该行业处于资本开支收缩阶段, 同时现金流受净营运资本变化影响相对较小, 经营更为稳定。

四、波动维持性阶段。我们规定满足以下条件的行业为处于波动维持性阶段的行业:

(1) 从成长性角度出发:

近三年的 CAPEX 均值要小于 D&A 均值。(即处于维持阶段)

(2) 从 CAPEX 和净营运资本变化对自由现金流相对影响程度出发:

近三年的 CAPEX 均值要小于 Δ NWC 绝对值的均值。(即处于 Δ NWC 对 FCFF 影响相对更大、CAPEX 对 FCFF 影响相对较小的阶段)

特征是该行业虽然处于资本开支收缩阶段, 但受净营运资本变化影响较大, 经营波动性更大。

将申万二级行业，按照以上四类分类条件可以得到下表：

图 29：申万二级行业四大类分类情况（截至 2019 年报）

稳定扩张性阶段		波动扩张性阶段		稳定维持性阶段		波动维持性阶段	
石油开采 II	一般零售	稀有金属		石油化工		其他采掘 II	
煤炭开采 II	商业物业经营	房屋建设 II		钢铁 II		采掘服务	
化学原料	种植业	装修装饰 II		玻璃制造 II		水泥制造 II	
化学制品	饲料 II	园林工程 II		酒店 II		港口 II	
化学纤维	农产品加工	专业工程		铁路运输 II		通信运营 II	
塑料	畜禽养殖 II	电气自动化设备					
橡胶	食品加工	通用机械					
工业金属	旅游综合 II	地面兵装 II					
黄金 II	餐饮 II	汽车服务 II					
金属非金属新材料	化学制药	白色家电					
其他建材 II	生物制品 II	服装家纺					
基础建设	医疗器械 II	造纸 II					
电机 II	医疗服务 II	专业零售					
电源设备	电力	贸易 II					
高低压设备	水务 II	渔业					
专用设备	燃气 II	林业 II					
仪器仪表 II	环保工程及服务 II	农业综合 II					
金属制品 II	高速公路 II	动物保健 II					
运输设备 II	航空运输 II	饮料制造					
航天装备 II	机场 II	景点					
航空装备 II	航运 II	其他休闲服务 II					
船舶制造 II	物流 II	中药 II					
汽车整车	半导体	医药商业 II					
汽车零部件 II	元件 II	房地产开发 II					
其他交运设备 II	光学光电子	园区开发 II					
视听器材	电子制造	其他电子 II					
纺织制造	计算机应用	计算机设备 II					
包装印刷 II	文化传媒	营销传播					
家用轻工	通信设备	互联网传媒					
其他轻工制造 II							

数据来源：Wind，东方证券研究所

针对以上四种不同阶段的行业，结合前文总结部分，加入 FCFF 公式的另一重要项：盈利项，我们给出了各自相应的选行业条件：

一、稳定扩张性阶段行业筛选条件

我们希望在所处稳定扩张性阶段的行业中，选出扩张性资本开支大于折旧摊销，同时资本开支效率改善、盈利提升的行业：

- (1) 最近一年 CAPEX-D&A 大于 D&A
- (2) 最近一年 EBIT ÷ CAPEX 指标上升
- (3) 最近一年 EBIT 上升

二、波动扩张性阶段行业筛选条件

净营运资本的变化，是影响波动扩张性阶段行业自由现金流最大的因素。因此我们希望这一阶段的行业，其净营运资本变化可以出现边际收缩，同时要保证盈利提升：

- (1) 最近一年 ΔNWC 下降
- (2) 最近一年 ΔNWC 绝对值 ÷ CAPEX 下降

(3) 最近一年 EBIT 上升

三、稳定维持性阶段行业筛选条件

许多维持性阶段行业盈利波动性较强，因此我们对其 EBIT 不会做出上升的要求。而是会更注重其盈利能力和净营运资本的改善。

稳定维持阶段的行业受资本开支和净营运资本变化影响相对较小，受折旧摊销的影响更大，因此我们希望其 EBITDA 利润率能够出现边际改善：

(1) 最近一年 EBITDA 利润率上升

四、波动维持性阶段行业筛选条件

波动维持性阶段行业受净营运资本的变化影响较大。因此我们希望这一阶段的行业，其净营运资本变化可以出现边际收缩：

(1) 最近一年 Δ NWC 下降

(2) 最近一年 Δ NWC 绝对值 \div CAPEX 下降

思路二：从 FCFF 自身入手：稳定产生自由现金流

前文表明，若一个行业或者一个公司的 FCFF 长期处于稳定高位，那么从自由现金流视角来看，这些行业和公司可以长期稳定地产生自由现金流，给股东和债权人创造价值，进入相对稳定自由现金流阶段。因此从 FCFF 指标自身入手，我们给出以下选行业思路：

(1) 最新三年 EBIT 逐年上升，且保证大于 0（稳定的盈利增长是获得稳定现金流的长期基础）

(2) 最近五年 $FCFF \div EBIT$ 均值大于 50%，且每一年该值均大于 0（长期稳定的自由现金流生产能力）

2019 年报申万二级行业选择结果

根据上述两种思路，我们对于申万二级行业，2019 年年报情况进行了行业选择，结果如下表所示：

表 1：申万二级行业两种思路选行业结果-2019 年

思路	序号	分类	2019 年报入选的申万二级行业
思路一：净营运资本变化、资本开支和折旧摊销的关系	1	稳定扩张性阶段	化学纤维、其他建材 II、电源设备、高低压设备、家用轻工、其他轻工制造 II、商业物业经营、饲料 II、畜禽养殖 II、旅游综合 II、生物制品 II、医疗器械 II、航运 II、电子制造
	2	波动扩张性阶段	电气自动化设备、地面兵装 II、汽车服务 II、医药商业 II、其他电子 II
	3	稳定维持性阶段	玻璃制造 II、酒店 II
	4	波动维持性阶段	采掘服务

思路二： FCFF 自身	5	稳定产生自由 现金流	白色家电、饮料制造、酒店 II、港口 II、高速公路 II
-----------------	---	---------------	-------------------------------

数据来源：Wind，东方证券研究所

FCFF 思路在选股方面的应用

整体上，我们将遵循 FCFF 在选择行业方面的思路，运用到个股选股之中，并加入我们一直强调的 ROE 指标来强化选股的合理性。

加入的 ROE 条件为：

一、对于稳定扩张和波动扩张阶段的个股，要求连续三年的年度 ROE 大于 10%。

二、对于稳定维持和波动维持阶段的个股，要求连续三年的年度 ROE 大于 8%。

三、对于稳定产生自由现金流的个股，要求连续三年的年度 ROE 大于 10%。

即：在满足 8% 的基本 ROE 条件下，扩张阶段和稳定自由现金流的个股 ROE 要求会更高一些。

此外，我们会在所有选股过程中加入市值大于 100 亿、上市时间满三年的条件（以 2019 年年报选股为例，上市时间必须在 2017 年 1 月 1 日之前，且 2019 年底市值大于 100 亿），以满足流动性以及财务数据可追溯要求。

附：2019 年报 A 股选股结果

根据以上选股准则，我们给出各类公司 2019 年报选股结果（以下公司均为客观指标选股结果，并不构成投资建议）：

表 2：2019 年报稳定扩张性阶段选股结果

稳定扩张性阶段选股			
序号	代码	简称	所属行业
1	000603.SZ	盛达资源	有色金属
2	000661.SZ	长春高新	医药生物
3	002019.SZ	亿帆医药	医药生物
4	002223.SZ	鱼跃医疗	医药生物
5	002821.SZ	凯莱英	医药生物
6	300463.SZ	迈克生物	医药生物
7	300529.SZ	健帆生物	医药生物
8	603883.SH	老百姓	医药生物
9	000501.SZ	鄂武商 A	商业贸易
10	603708.SH	家家悦	商业贸易
11	002511.SZ	中顺洁柔	轻工制造
12	603816.SH	顾家家居	轻工制造
13	603899.SH	晨光文具	轻工制造
14	603377.SH	东方时尚	汽车

15	300498.SZ	温氏股份	农林牧渔
16	603609.SH	禾丰牧业	农林牧渔
17	600009.SH	上海机场	交通运输
18	600233.SH	圆通速递	交通运输
19	600350.SH	山东高速	交通运输
20	600704.SH	物产中大	交通运输
21	600068.SH	葛洲坝	建筑装饰
22	601186.SH	中国铁建	建筑装饰
23	002271.SZ	东方雨虹	建筑材料
24	000034.SZ	神州数码	计算机
25	002373.SZ	千方科技	计算机
26	000703.SZ	恒逸石化	化工
27	600346.SH	恒力石化	化工
28	601966.SH	玲珑轮胎	化工
29	603568.SH	伟明环保	公用事业
30	600325.SH	华发股份	房地产
31	002036.SZ	联创电子	电子
32	002402.SZ	和而泰	电子
33	002475.SZ	立讯精密	电子
34	300136.SZ	信维通信	电子
35	600183.SH	生益科技	电子
36	603986.SH	兆易创新	电子
37	300274.SZ	阳光电源	电气设备
38	600438.SH	通威股份	电气设备
39	002555.SZ	三七互娱	传媒

数据来源：Wind，东方证券研究所

表 3：2019 年报波动扩张性阶段选股结果

波动扩张性阶段选股

序号	代码	简称	所属行业
1	002007.SZ	华兰生物	医药生物
2	002653.SZ	海思科	医药生物
3	600161.SH	天坛生物	医药生物
4	600276.SH	恒瑞医药	医药生物
5	600329.SH	中新药业	医药生物
6	600332.SH	白云山	医药生物
7	601607.SH	上海医药	医药生物
8	002396.SZ	星网锐捷	通信
9	000858.SZ	五粮液	食品饮料
10	600305.SH	恒顺醋业	食品饮料

11	600779.SH	水井坊	食品饮料
12	000581.SZ	威孚高科	汽车
13	002100.SZ	天康生物	农林牧渔
14	002081.SZ	金螳螂	建筑装饰
15	002372.SZ	伟星新材	建筑材料
16	600585.SH	海螺水泥	建筑材料
17	002508.SZ	老板电器	家用电器
18	300033.SZ	同花顺	计算机
19	300188.SZ	美亚柏科	计算机
20	300271.SZ	华宇软件	计算机
21	603019.SH	中科曙光	计算机
22	002690.SZ	美亚光电	机械设备
23	300285.SZ	国瓷材料	化工
24	600352.SH	浙江龙盛	化工
25	002025.SZ	航天电器	国防军工
26	002179.SZ	中航光电	国防军工
27	000002.SZ	万科 A	房地产
28	000031.SZ	大悦城	房地产
29	000069.SZ	华侨城 A	房地产
30	000656.SZ	金科股份	房地产
31	600466.SH	蓝光发展	房地产
32	603160.SH	汇顶科技	电子
33	600406.SH	国电南瑞	电气设备

数据来源：Wind，东方证券研究所

表 4：2019 年报稳定维持性阶段选股结果

稳定维持性阶段选股

序号	代码	简称	所属行业
1	000582.SZ	北部湾港	交通运输
2	600007.SH	中国国贸	房地产
3	600258.SH	首旅酒店	休闲服务

数据来源：Wind，东方证券研究所

表 5：2019 年报波动维持性阶段选股结果

波动维持性阶段选股

序号	代码	简称	所属行业
1	000513.SZ	丽珠集团	医药生物
2	002727.SZ	一心堂	医药生物
3	600436.SH	片仔癀	医药生物
4	600511.SH	国药股份	医药生物

5	002304.SZ	洋河股份	食品饮料
6	600415.SH	小商品城	商业贸易
7	600970.SH	中材国际	建筑装饰
8	002180.SZ	纳思达	计算机
9	002408.SZ	齐翔腾达	化工
10	600273.SH	嘉化能源	化工
11	002075.SZ	沙钢股份	钢铁
12	600282.SH	南钢股份	钢铁
13	000402.SZ	金融街	房地产
14	002244.SZ	滨江集团	房地产
15	600657.SH	信达地产	房地产
16	601588.SH	北辰实业	房地产
17	000062.SZ	深圳华强	电子
18	601231.SH	环旭电子	电子
19	600977.SH	中国电影	传媒
20	601088.SH	中国神华	采掘

数据来源：Wind，东方证券研究所

表 6：2019 年报稳定产生自由现金流选股结果

稳定产生自由现金流选股

序号	代码	简称	所属行业
1	000999.SZ	华润三九	医药生物
2	300529.SZ	健帆生物	医药生物
3	600062.SH	华润双鹤	医药生物
4	600329.SH	中新药业	医药生物
5	600436.SH	片仔癀	医药生物
6	600763.SH	通策医疗	医药生物
7	002396.SZ	星网锐捷	通信
8	000568.SZ	泸州老窖	食品饮料
9	000858.SZ	五粮液	食品饮料
10	000895.SZ	双汇发展	食品饮料
11	600132.SH	重庆啤酒	食品饮料
12	600519.SH	贵州茅台	食品饮料
13	600779.SH	水井坊	食品饮料
14	600809.SH	山西汾酒	食品饮料
15	603288.SH	海天味业	食品饮料
16	000338.SZ	潍柴动力	汽车
17	002081.SZ	金螳螂	建筑装饰
18	601186.SH	中国铁建	建筑装饰

19	002372.SZ	伟星新材	建筑材料
20	600585.SH	海螺水泥	建筑材料
21	600801.SH	华新水泥	建筑材料
22	002032.SZ	苏泊尔	家用电器
23	600570.SH	恒生电子	计算机
24	600388.SH	龙净环保	机械设备
25	002440.SZ	闰土股份	化工
26	600273.SH	嘉化能源	化工
27	000708.SZ	中信特钢	钢铁
28	000002.SZ	万科 A	房地产
29	002415.SZ	海康威视	电子

数据来源：Wind，东方证券研究所

风险提示

一、存在统计误差的风险

由于自由现金流的计算涉及到较多的分项，本文已经尽量贴近实际、紧跟财务准则变化进行自由现金流计算和统计，但仍有可能存在统计误差。

二、宏观经济发生巨大波动风险

若宏观经济继续出现新冠疫情的重大冲击，那么对于行业和公司基本面的发展节奏会带来巨大影响，从而影响到各行业的财务指标情况。

三、上市公司存在财务作假风险

虽然当前监管层对于财务作假监管严厉，惩罚到位，但仍存在上市公司财务作假的可能性案例发生，需要投资者分散投资，注意风险。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn