

分行业市场估值影响因素检验

宏观专题

潘向东（首席经济学家）

证书编号：S0280517100001

刘娟秀（分析师）

liujuanxiu@xsdzq.cn

证书编号：S0280517070002

邢曙光（联系人）

18046221202

证书编号：S0280118060007

相关报告

宏观报告：向长期趋势收敛的世界经济——2019 年世界经济展望

2019-1-14

2019 年中国经济下行压力仍存，货币政策仍将维持流动性合理充裕，可能多次降准，甚至不排除下调基准利率。2019 年中国经济继续寻底，加上产能将减弱，整体企业利润增速可能会持续下降。同时，中国经济结构也在发生变化，新经济快速增长。根据股利贴现模型，市场估值（市盈率）和无风险收益率成反比，和盈利增速成正比。

本文将中国上市公司分为消费、周期、成长、金融四个板块，28 个行业，利用 2009 年一季度至 2018 年三季度的季度数据，采用面板数据固定效应回归、OLS 回归等多种方法，对市盈率影响因素进行了检验，得出以下结论：第一，无风险利率对整体股市市盈率有负向影响，但是盈利增速对整体股市市盈率没有影响。第二，不同板块、不同行业市盈率对无风险率、盈利增速的反应不同，整体上消费、周期板块对利率敏感，但对盈利增速不敏感。周期板块对盈利增速的敏感性比较分化，采掘、钢铁、机械设备行业市场估值在供给侧改革之后变得对利润增速敏感。盈利增速对成长板块市场估值的影响更大，同时，这些行业一般对利率变动不太敏感。金融板块市场估值对利率和盈利增速均很敏感。第三，风险溢价等其他因素对中国股市市场估值的影响较大，这或许和中国股市不够成熟有关。第四，2019 年中国经济下行压力仍存，货币政策将继续保持流动性合理充裕，可能多次降准，也不排除下调基准利率，这有助于降低无风险利率，从而有利于整体市场估值的提升，特别是对于消费、周期和金融三大板块，而对于成长板块影响不大。盈利增速一直对成长板块市场估值影响较大，上市公司商誉减值等因素可能会导致一些成长行业市场估值较大幅度缩水。

● 风险提示：部分情境下模型误差可能增大

目 录

1、 引言	3
2、 研究设计	3
3、 行业市盈率特征.....	4
4、 相关性分析.....	6
5、 回归分析	7
5.1、 整体回归结果	7
5.2、 分行业回归结果	8
6、 结论及资产配置建议.....	9

图表目录

图 1: 各行业平均市盈率	4
图 2: 各板块平均市盈率	5
图 3: 供给侧改革前后各行业市盈率变化.....	5
图 4: 行业市盈率变异系数 (%)	6
表 1: 各变量之间的相关性.....	6
表 2: 整体市盈率影响因素检验	7
表 3: 各板块市盈率影响因素检验	8
表 4: 各行业市盈率影响因素汇总	9

1、引言

2019 年中国经济下行压力仍存，货币政策仍将维持流动性合理充裕，可能多次降准，甚至不排除下调基准利率。2019 年中国经济继续寻底，加上去产能将减弱，整体企业利润增速可能会持续下降。同时，中国经济结构也在发生变化，新经济快速增长。根据股利贴现模型，市场估值（市盈率）和无风险收益率成反比，和盈利增速成正比。那么当前的经济现象对市场估值有何影响？无风险收益率、盈利增速对不同行业市场估值的影响是否相同？2018 年末很多上市公司业绩变脸，对市场估值有何影响？分析以上问题，对理解中国资本市场、指导投资具有重要意义。

本文将国内上市公司划分为消费、周期、成长、金融四个板块，采掘、化工、钢铁、有色金属、建筑材料、建筑装饰、电气设备、机械设备、国防军工、汽车、家用电器、纺织服装、轻工制造、商业贸易、农林牧渔、食品饮料、休闲服务、医药生物、公用事业、交通运输、房地产、电子、计算机、传媒、通信、银行、非银金融、综合等 28 个行业，并利用它们 2009 年一季度至 2018 年第三季度的季度面板数据进行市盈率影响因素检验。本文首先利用面板数据固定效应回归，检验整体市盈率的影响因素，其次不同板块、不同行业的市盈率影响因素不同，本文还将检验不同板块、不同行业的影响因素，再次，根据检验结果结合 2019 年经济形势给出资产配置建议。

2、研究设计

根据 Gordon 固定股利增长模型，可得到下式：

$$PE = b(1+g)/(r-g)$$

其中，PE 为市盈率，b 是股利支付率，r 是必要报酬率，g 是股利增速。市盈率与股利支付率、盈利增速成正比，与必要报酬率成反比。当然，影响市盈率的因素很多，上式还有多种变形，但对资本市场来说，最重要最有用的就是上式。下文将检验市盈率影响因素。

本文样本按照申万行业划分类型，将上市公司分为采掘、化工、钢铁、有色金属、建筑材料、建筑装饰、电气设备、机械设备、国防军工、汽车、家用电器、纺织服装、轻工制造、商业贸易、农林牧渔、食品饮料、休闲服务、医药生物、公用事业、交通运输、房地产、电子、计算机、传媒、通信、银行、非银金融、综合等 28 个行业，并将这些行业分为消费、周期、成长、金融四个板块，其中，消费板块包含家用电器、纺织服装、商业贸易、农林牧渔、食品饮料、休闲服务、医药生物、公用事业行业，周期板块包含采掘、化工、钢铁、有色金属、建筑材料、建筑装饰、电气设备、机械设备、汽车、轻工制造、交通运输、房地产行业，成长板块包含国防军工、电子、计算机、传媒、通信行业，金融板块包含银行、非银金融行业。2008 年次贷危机之后，中国经济结构发生了重大变化，同时 2009 年之后中国资本市场快速发展，更加成熟，本文样本时间区间从 2009 年一季度至 2018 年三季度。

由于面板数据的固定效应模型，能够消除一些遗漏变量，在一定程度上解决内生性问题，暂不考虑股利支付率对市盈率的影响，本文建立以下个体和时间固定效应计量模型：

$$PE_{it} = c + a_1 * rt + a_2 * git + \gamma t + \mu_i + \epsilon_{it}$$

其中， PE_{it} 指各行业市盈率，代表市场估值，采用申万行业市盈率。

r_t 是无风险收益率，代表必要报酬率，本文采用十年期国债到期收益率（下文用 r_1 表示），同时一年期国债到期收益率（下文用 r_{10} 表示）用作稳健性检验。

git 是各行业上市公司股利增速。本文采用归属母公司股东的净利润同比增速（下文用 $lryoy$ 表示）、归属母公司股东的净利润环比增速（下文用 $lrqoq$ 表示）两种方式来衡量股利增速。由于上市公司数据公布的滞后性，投资者可能根据过去几个季度的数据来判断未来利润增速，因此，在回归中本文将当期及滞后二期的利润增速均作为解释变量。

c 是常数项， γ_t 用来反映时间固定效应， fi 用来反映个体固定效应。 e_{it} 是残差项。影响市场估值的除了无风险收益率、利润增速，还有风险溢价等，但是风险溢价比较难衡量，本文将残差项视为风险溢价等其他因素对市场估值的影响。

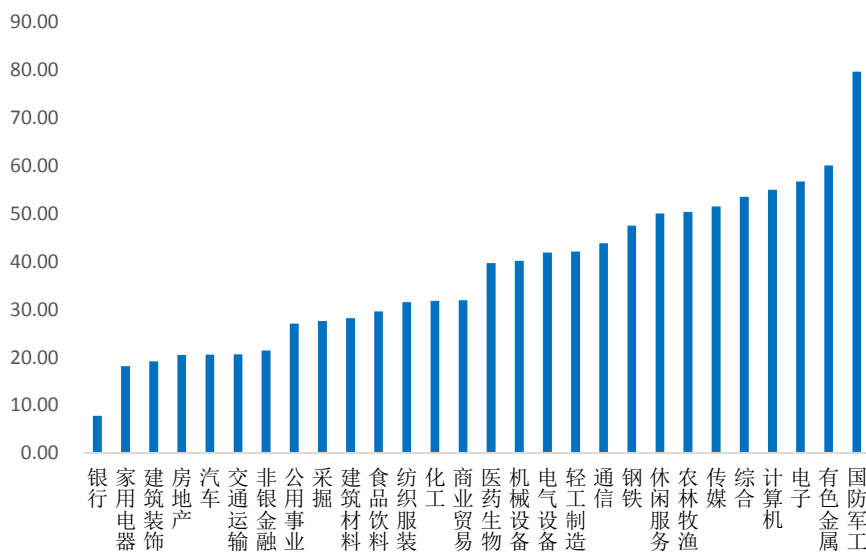
本文数据均来自 Wind。市盈率、无风险利率等日频数据，利用均值调为季度数据。数据均经过季节调整。

本文将先进行相关性分析，以了解变量之间的相关性。然后通过整体的面板数据固定效应回归得出无风险利率、利润增速对整体股市市盈率的影响。鉴于不同行业市盈率对风险率利率、利润增速的反应不同，本文还将分析无风险利率、利润增速对不同板块、不同行业市盈率的影响。

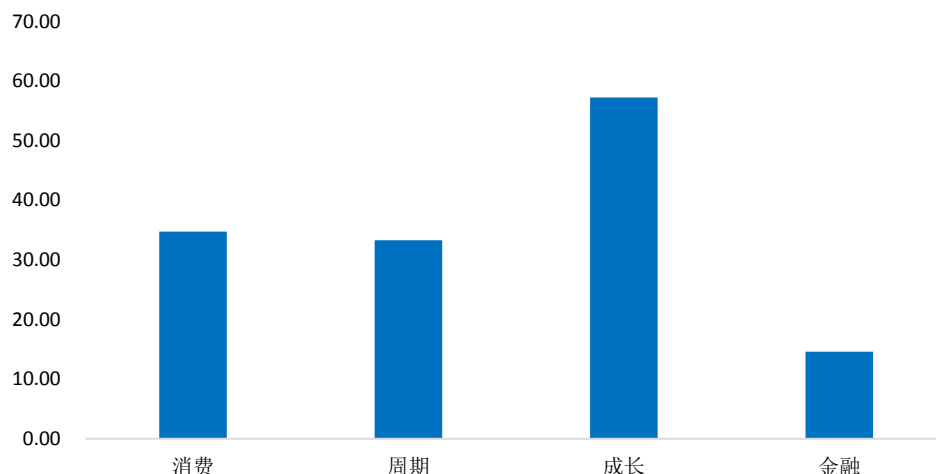
3、行业市盈率特征

图 1 是 2009 年一季度至 2018 年三季度各行业的季均市盈率，市盈率前五的行业分别是国防军工（79.64）、有色金属（60.04）、电子（56.69）、计算机（54.96）、综合（53.47），市盈率后五的行业分别是银行（18.13）、家用电器（19.12）、建筑装饰（20.44）、房地产（20.51）、汽车（20.60）。分板块来看，成长板块市盈率均值最高，为 57.32，其次是消费和周期板块，两者市盈率均值都是 30 多点，金融板块市盈率均值最低，为 14.6。

图1： 各行业平均市盈率



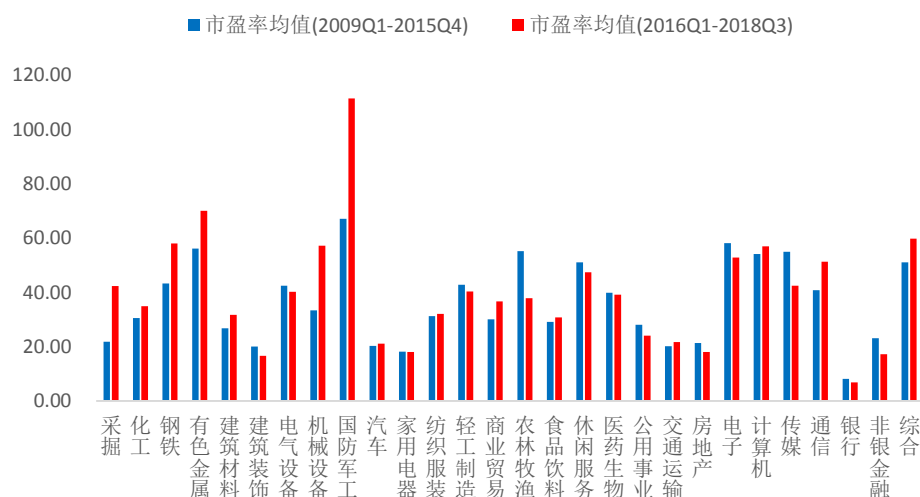
资料来源：Wind，新时代证券研究所

图2： 各板块平均市盈率

资料来源：Wind，新时代证券研究所

图3显示，供给侧结构性改革前后，周期板块和成长板块的市盈率变动幅度较大，一方面，供给侧改革导致上游PPI增速上升，增加了周期性行业的盈利预期，另一方面，供给侧改革不仅通过去产能等手段破除落后产能，还通过降成本、补短板培育新产能，同时2017年10月18日十九大报告又指出，要加快建设创新型国家，这提高了市场对成长板块的盈利预期。不过，各行业是否对盈利增速真的敏感还需要更精准的检验。

供给侧结构性改革前后市盈率的排序没有发生根本变化，国防军工、有色金属、电子、计算机等仍是市盈率较高的行业，银行、家用电器、建筑装饰、房地产、汽车等仍是市盈率较低的行业。

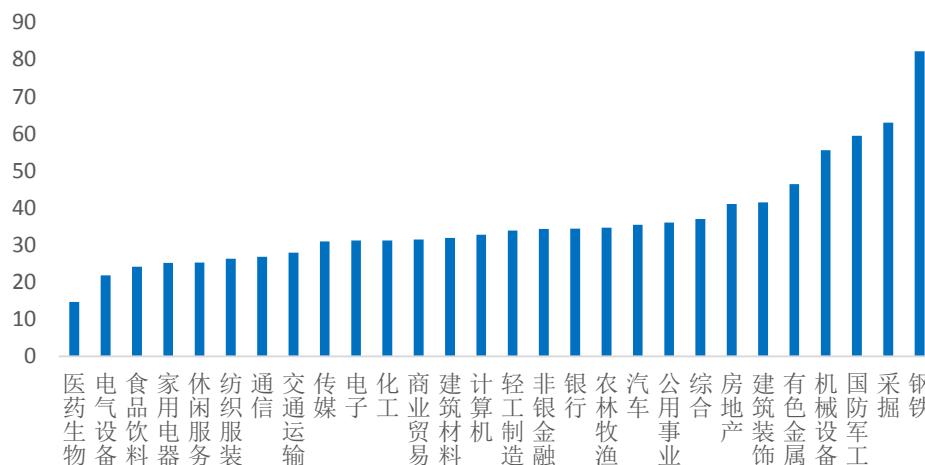
图3： 供给侧改革前后各行业市盈率变化

资料来源：Wind，新时代证券研究所

变异系数（标准差/均值）更能精确地来衡量各行业市盈率的变化程度。从板块上看，周期性行业受政策、经济影响较大，变异系数最高，而消费板块比较稳定，

变异系数最低。从具体行业来看，钢铁、采掘、机械设备、有色金属的市盈率波动比较大，这可能与 2015 年供给侧结构性改革之后，市场对钢铁、采掘、机械采掘、有色金属等行业的利润增速发生改善。医药生物、食品饮料、家用电器、休闲服务、纺织服装的市盈率变动较少。

图4： 行业市盈率变异系数（%）



资料来源：Wind，新时代证券研究所

4、相关性分析

在回归检验之前，本文先进行相关性检验，以了解无风险利率、利润增速与市盈率之间的相关关系。表 1 是各变量之间的相关性检验结果。市盈率（PE）和一年期国债到期收益率（r1）、十年期国债到期收益率（r10）的相关系数均为负，而且在 5%置信区间上显著。从数值大小上看，十年期国债到期收益率和市盈率的相关系数绝对值大于一年期国债到期收益率和市盈率的相关系数绝对值。

由表 1 还可知，市盈率和归属母公司股东的净利润同比增速（lryoy）、归属母公司股东的净利润环比增速（lrqoq）相关系数均为正，但是在 5%置信区间上不显著。为了保证结论的稳健性，本文还将市盈率和滞后一期的利润增速进行了相关性检验，结果依然不显著。因此，整体上中国股市市盈率和利润增速之间可能不存在相关关系。

表1： 各变量之间的相关性

	PE	r1	r10	lryoy	lrqoq
PE	1.0000				
r1	-0.1830* (0.0000)	1.0000			
r10	-0.2006* (0.0000)	0.6786* (0.0000)	1.0000		
lryoy	0.0083 (0.7846)	0.0297 (0.3269)	0.0508 (0.0931)	1.0000	
lrqoq	0.0182 (0.5482)	-0.0284 (0.3492)	-0.0175 (0.5630)	-0.0001 (0.9968)	1.0000

资料来源：Wind，新时代证券研究所；注：样本时间区间是 2009 年一季度至 2018 年三季度。r1 指一年期国债收益率，r10 指 10 年期国债收益率，lryoy 指利润同比，lrqoq 指利润环比。数据均

经季节调整。* $p < 5\%$ 。

5、回归分析

无风险利率可以通过多个渠道影响市场估值。首先，无风险利率作为贴现因子直接影响股票内在价值。当无风险利率上升时，投资者要求的必要报酬率上升，股利贴现后的股票内在价值下降。反之则反。其次，无风险利率可以通过影响企业融资成本，进而影响企业盈利，然后影响股价。当无风险利率上升时，企业融资成本上升，未来企业利润增速下降，则股票价格下跌。反之则反是。

通过相关性分析，可以大概得出市盈率和无风险利率存在显著的负相关关系，但是和利润增速没有显著的正相关关系。但是，还需要进一步检验市盈率和无风险利率之间的相关关系是否是第三者因素导致的。第三者因素可能是利润增速，或者其他变量。另外，我们也需要检验利率对市场估值的影响渠道。相关关系不意味着因果性关系，下文将通过个体固定效应和时间固定效应尽量消除遗漏变量的影响，克服内生性，来得出市盈率和无风险利率、利润增速之间的因果关系。当然，鉴于内生性的顽固性，谨慎起见，本文回归结果仍将解释为相关关系。

5.1、整体回归结果

表2是整体市盈率影响因素检验结果，和相关分析基本一致，国债收益率对市盈率有负向影响，且均在1%置信区间上显著。为了保证结论的稳健性，利润增速变量使用了归属母公司股东的净利润同比增速（lryoy）、归属母公司股东的净利润环比增速（lrqoq）两个指标，而且除了本期利润增速，滞后二期的利润增速也纳入了解释变量。检验结果表明，包括滞后期在内的两个利润增速变量系数均不在显著，这说明，整体上市场估值对利润增速不敏感。

另外，由于包含无风险利率和利润增速的回归方程拟合优度不到30%，这可能意味着无风险利率和利润增速对市盈率变动的解释程度并不高，风险溢价等其他因素在主导中国股市的变动，这或许和中国股市不够成熟、投资者散户比重较大等有关。

表2：整体市盈率影响因素检验

	PE			
	(1)	(2)	(3)	(4)
r_t	-14.12637 *** (3.37624)	-14.08998 *** (3.376793)	-13.49933 *** (1.309926)	-13.48893 *** (1.313883)
g_t	-.0002406 (.000661)	-.0000287 (.0000907)	-.0005766 (.0007837)	-.0000137 (.0001074)
g_{t-1}	-.0002912 (.0006603)	.0000124 (.0000907)	-.0005637 (.0007829)	.0000426 (.0001074)
g_{t-2}	-.0004228 (.0263379)	-.0000152 (.0000907)	-.0005353 (.000782)	-2.13e-06 (.0001073)
常数项	92.90113 *** (13.4776)	92.6819 *** (13.4785)	86.10481 *** (4.720264)	85.9694 *** (4.730298)
个体固定效应	Y	Y	Y	Y
时间固定效应	Y	Y	N	N
样本数	1036	1036	1036	1036

PE				
R ²	0.21	0.21	0.05	0.05

资料来源：Wind，新时代证券研究所；注：无风险利率采用的是十年期国债到期收益率。第一列、第三列回归利润增速采用的每股收益环比增速，第二列、第四列回归利润增速采用的是归属母公司股东的净利润同比增速。数据均经过季节调整。括号内是标注误。*p<10%，**p<5%，***p<1%。

5.2、分行业回归结果

不同板块、不同行业市盈率对无风险率、利润增速的反应可能不同，表3是不同板块市场估值影响因素双固定效应估计结果，表4对各行业市盈率影响因素OLS检验进行了汇总。

表3：各板块市盈率影响因素检验

	PE			
	消费	周期	成长	金融
r _t	-16.166*** (3.203627)	-18.13495 *** (4.955886)	7.548426 (11.462)	-7.170333 ** (3.312461)
g _t	-.0000484 (.0014217)	-.0007333 (.0007141)	.0070342** (.0032755)	.0279163** (.0136311)
g _{t-1}	.0020059 (.0014275)	-.0008286 (.0007137)	.0057386* (.0032586)	.0397156*** (.0135222)
g _{t-2}	.0023484 (.001421)	-.0008693 (.0007139)	.0034244 (.0032565)	.0253151*** (.0051271)
常数项	99.67954*** (12.80275)	105.6181*** (19.7813)	18.61069 (45.76074)	41.82073*** (13.93789)
个体固定效应	Y	Y	Y	Y
时间固定效应	Y	Y	Y	Y
样本数	296	444	185	74
R ²	0.28	0.31	0.43	0.46

资料来源：新时代证券研究所；注：无风险利率采用的是十年期国债到期收益率，利润增速采用的是归属母公司股东的净利润环比增速，数据均经过季节调整。括号内是标注误。*p<10%，**p<5%，***p<1%。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_14307

