如何预测中国未来十年股债收益率？

2020 年 08 月 06 日

报告摘要

- 各类别资产的长期收益率预期是构建诸多资产配置模型的基础，而单纯将历史收益均值作为未来长期收益率的预期可能并不科学。本文将从长期宏观经济假设出发，构建长期收益率预测模型，忽略周期性因素的扰动，对未来十年中国的股债收益率进行测算。

- **经济增长和通胀等核心宏观变量是股债长期回报预测的基础。**经济增长的长期趋势取决于劳动力、资本和全要素生产率，通过生产函数法对中国未来十年的长期经济增长进行预测。未来十年中国劳动率人口增速由正转负、资本存量增速快速下台阶，但 TFP 有望在强大的改革决心下保持平稳，预计未来十年中国经济实际增速中枢在 4.6%左右；采用过去 20 年的 2.2%的通胀中枢作为未来的长期通胀水平假设。4.6%的实际增速和 6.8%的名义增速水平，相较其他主要经济体而言仍然处于经济增长的相对领先位置。

- **当前的利率债收益率与其未来收益率水平高度相关，是我们预测固定收益率资产长期回报率的关键线索。**基于这一实证结论，我们从当前利率债水平并结合对期限利差的趋势分析，可以构建未来的利率债收益预测模型；结合对未来利率债收益率的测算和信用利差的趋势预测，可以构建信用债的长期收益预测模型。未来十年 3.92%的利率债收益率（中债总财富指数）和 5.13%的信用债收益率（中债信用债总财富指数）相较于美欧日而言仍然具有较强的吸引力。

- **五种模型预测结果显示中国股市未来十年平均收益率水平为 5.98%。**我们使用了权益风险溢价、增长模型、估值水平的均值回归、盈利收益率、席勒市盈率五种方法对中国股市的长期收益率进行估算，5 种方法预测结果的平均收益水平为 5.98%。这一收益率水平与其他主要经济体的收益率平均水平相当，在经济增速占优的背景下，中国股市的收益率预测水平并没有明显偏高，主要在于 1）股息率偏低，2）净股票发行稀释了股东回报，3）当前估值水平与历史均值水平（过去 10 年）相当，没有明显偏低。

- **风险提示：**部分模型对中国的预测性低于发达经济体，部分变量采用历史均值代替，制度改革和技术革命等影响中国长期经济增长的要素具有较强不确定性

证券分析师　陶川

执业证号：S0600520050002
010-66573671
taochuan@dwzq.com.cn

证券分析师　王丹

执业证号：S0600520050003
010-66573671
wangdan@dwzq.com.cn

相关研究

1、《宏观点评 20200730：政治局会议看点：政策着眼点由短及长》2020-07-30

2、《宏观专题报告 20200724：桥水为什么看好中国资产？——从 PMPT 到全天候》2020-07-24

3、《宏观点评 20200723：以史为鉴，美国要求他国关闭领事馆的来龙去脉》2020-07-23

4、《宏观点评 20200719：三季度出口还会超预期吗？—来自全球供需缺口的线索》2020-07-19

5、《3.2%的经济增长靠什么？：--6 月经济数据点评》2020-07-16

请务必阅读正文之后的免责声明部分

内容目录

1. 决定资产长期回报的宏观经济假设 4
2. 寻找中国未来十年固定收益类投资回报中枢 8
2.1. 长期现金收益的预测 8
2.2. 债券收益率测算 8
2.3. 未来十年中国债券收益率是否具有吸引力？ 13
3. 五种方法测算未来股市收益率 14
3.1. 权益风险溢价 14
3.2. 增长模型 14
3.3. 估值水平的均值回归 16
3.4. 盈利收益率 16
3.5. 席勒市盈率 17
4. 风险提示 19

图表目录

图 1：从 C-D 生产函数估算中国中长期经济增长 4
图 2：未来十年世界主要经济体劳动人口年复合增速 5
图 3：过去十年中国资本存量和固定资本形成快速下滑 5
图 4：中国资本存量增速开始逐步向发达经济体靠拢 5
图 5：上世纪 90 年代以来主要发达经济体全要素生产率保持在 1%左右的水平增长 6
图 6：中国 1979 年以来全要素生产率呈现明显的阶段性特征 6
图 7：过去 10 年和过去 20 年通胀中枢基本相当 7
图 8：未来十年中国经济增速仍高于主要经济体水平 7
图 9：美国当前国债收益率与未来收益率水平具有较强相关性 9
图 10：利率债未来五年年化收益率与十年期国债利率高度线性相关 10
图 11：国债期限利差长期收窄 11
图 12：十年期国债利率周期性波动 11
图 13：信用债与利率债未来五年年化收益率同步波动 12
图 14：信用利差周期性波动，2016 年以来有收窄趋势 12
图 15：各国 1900-2018 年权益风险溢价年复合增速 14
图 16：中国历史年化权益风险溢价水平 14
图 17：从戈登股利增长模型看股票回报率 15
图 18：美国股市 EPS 增长与名义 GDP 增速 15
图 19：A 股 EPS 同比和名义 GDP 增速 15
图 20：沪深两市历史市盈率水平 16
图 21：美国股市盈利收益率对未来 10 年回报率的预测性 17
图 22：美国席勒市盈率对投资回报的预测性 17
图 23：上证综指的席勒市盈率与普通市盈率的比较 18
图 24：席勒市盈率对中国股市投资回报的预测性 18
图 25：中国股市未来十年收益率水平与世界主要经济体平均水平相当 19

表 1：现金收益率假设及计算 8
表 2：利率债、信用债历史年化收益率与波动率 9
表 3：考虑国债期限利差的模型解释能力更强 10
表 4：国债期限利差长期收窄，十年期国债利率周期性波动 11
表 5：中长期利率债收益预测 11
表 6：考虑信用利差的模型解释能力更强 12
表 7：信用利差 2016 年以来有收窄趋势 12
表 8：中长期信用债收益预测 13
表 9：未来中国固定收益类资产相较美欧日更有吸引力 13
表 10：过去十年每年净股票发行（股票发行与回购的差值）对股息率的稀释效应 15
表 11：5 种模型预测的中国股市未来十年收益率水平（%） 18

对各资产类别的长期回报假设是构建资产配置模型的前提，本文基于对未来的宏观经济变量的预测前提，通过构建预测模型，对中国未来 10 年的股债投资回报率进行了测算。

1. 决定资产长期回报的宏观经济假设

影响各类资产长期回报率的因素很多，但经济增长和通胀等核心宏观变量显然在长期回报中更显重要。因此，在对中国未来十年股债收益进行估算前，我们先就未来十年的经济增速和通胀水平进行测算。

使用生产函数法估算中国的长期经济增速。虽然过去十年中国经济从高速增长进入了所谓的中高速增长阶段，但仍然实现了 7.7%的年均增长，高出全球经济近 4 个百分点。那么，未来十年中国经济能够实现多少的增长？从新古典经济增长模型拆分来看，经济增长的长期趋势取决于劳动力、资本和全要素生产率。

图 1：从 C-D 生产函数估算中国中长期经济增长

C-D生产函数:

$$Y = A(t)K^{\alpha}L^{\beta} \qquad s.t.\ \alpha+\beta=1$$

对C-D生产函数进行求导可得:

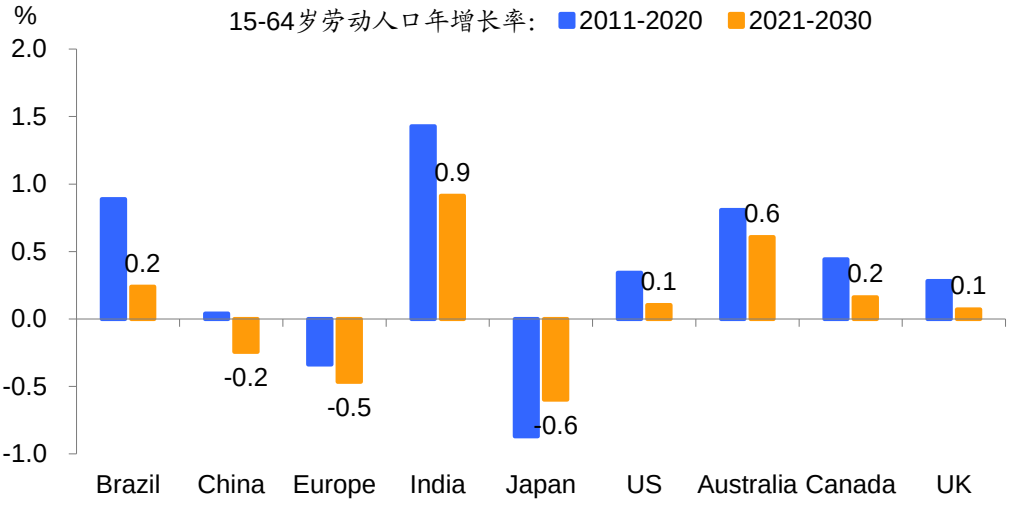
$$\dot{Y} = \dot{A} + \alpha\dot{K} + (1-\alpha)\dot{L}$$

数据来源：东吴证券研究所整理

未来十年中国劳动人口增速将由正转负。劳动力方面，借鉴国际上对劳动人口的通行的 15-64 岁劳动年龄来计算，并使用联合国的预测数据。未来十年绝大部分经济都将面临劳动人口数量增长的放缓，当然，中国尤甚。由于中国人口老龄化的到来，未来十年中国劳动人口年均增速为-0.2%，不仅远远低于印度（0.9%）、巴西（0.2%）等新兴市场国家，也低于美、加、澳、英等发达经济体。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

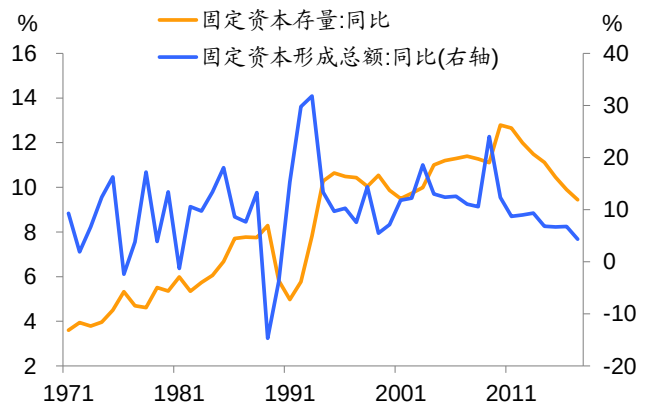
图 2：未来十年世界主要经济体劳动人口年复合增速



数据来源：UN data，东吴证券研究所

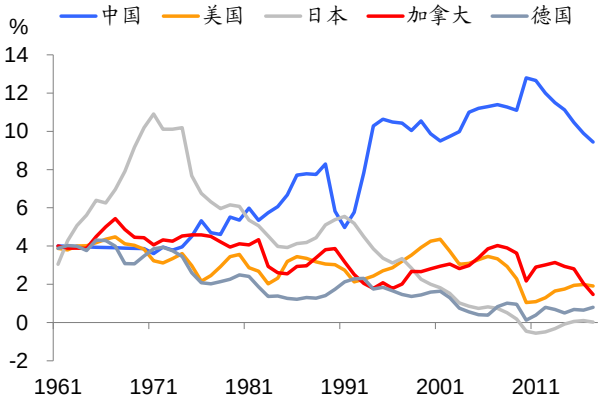
中国资本存量增速快速下行，但未来十年可能仍然是经济增长的一个重要驱动因素。在简化模型里，可以假设未来经济的资本密集度保持不变，因此在预测经济增长时仅考虑劳动力和生产率的增长，但诸多研究表明资本投入是中国过去几十年经济增长的重要来源，“资本密集度保持不变”的假设对于未来十年的新兴经济体和中国市场而言可能并不太适用。诚然，2011 年以来中国资本存量增速和固定资本形成增速都呈现明显回落的趋势，且 IMF 数据目前仅截止到 2017 年，2018 年开始的地方政府隐性债务监管下，过去 3 年中国资本存量和固定资本形成的增速的回落斜率预计在进一步加大。国际比较来看，日本资本存量增速在上世纪 70 年代初见顶后亦在此后 20 年出现快速回落的趋势。从长期来看，中国预计将逐步向发达经济体的低增靠拢，但在未来十年或仍将以高于发达国家的水平保持 4%左右的增长。

图 3：过去十年中国资本存量和固定资本形成快速下滑



数据来源：IMF，东吴证券研究所

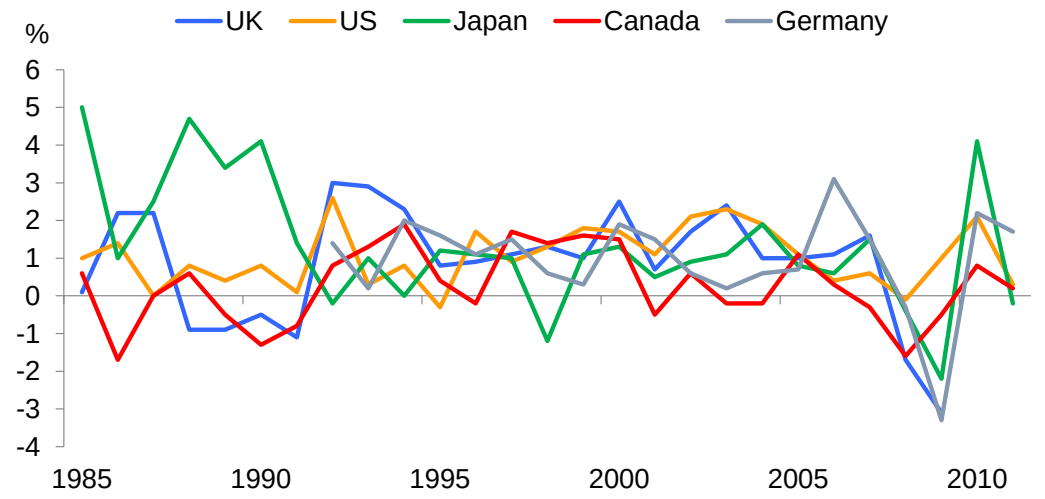
图 4：中国资本存量增速开始逐步向发达经济体靠拢



数据来源：IMF，东吴证券研究所

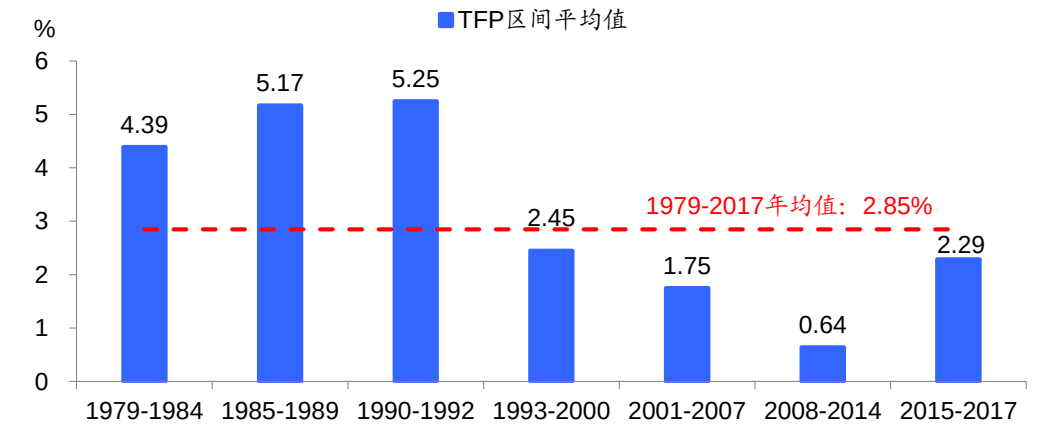
未来十年中国有望以更加积极的力度推进改革开放，但 TFP 的明显提升可能也比较困难。全要素生产率代表技术进步、要素配置效率的提升、政策红利、制度改革等等因素所带来的经济增长，而我们很难去估算未来生产率的增长，因为其影响因素既有周期性的（2008 年金融危机），也有结构性的（比如潜在的技术创新），且都存在较强的不确定性，但上世纪 90 年代以来主要发达经济体全要素生产率增长中枢在 1%左右。关于中国的全要素生产率，我们借鉴盛来运等人的估算结果，1979-2017 年中国平均年 TFP 增长率为 2.85%，金融危机以来 TFP 整体先降后升的走势，2015-2017 年有所改善，平均增速为 2.29%。展望未来十年，我们对中国对内改革和对外开放的政策决心保持乐观，但所谓改革进入“深水区”也意味着改革的推进和 TFP 的提升并不容易，我们给定过去 3 年均值水平 2.29%作为中国未来十年的全要素生产率增长中枢。

图 5：上世纪 90 年代以来主要发达经济体全要素生产率保持在 1%左右的水平增长



数据来源：OECD，东吴证券研究所

图 6：中国 1979 年以来全要素生产率呈现明显的阶段性特征

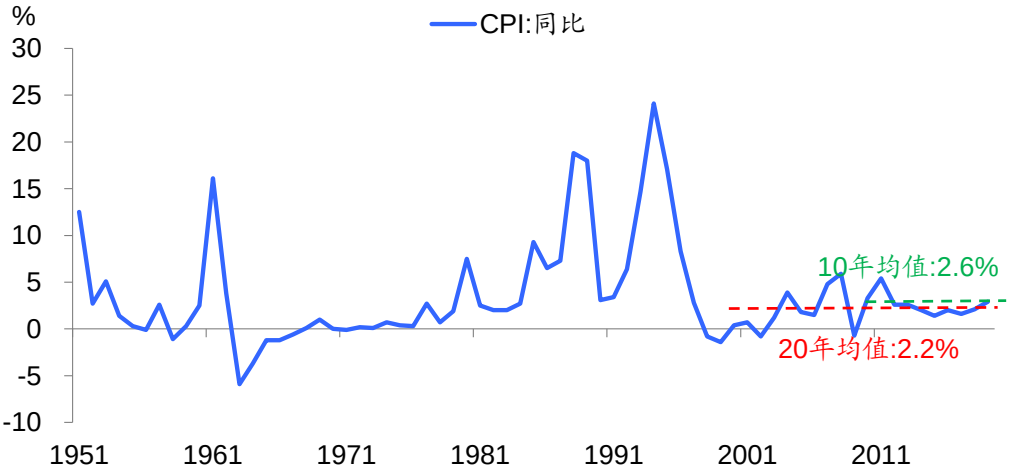


数据来源：《中国全要素生产率测算与经济增长前景预测》，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

关于未来通胀中枢的假定，采用过去 20 年的历史均值作为未来预测。从中国的情况来看，过去 20 年通胀中枢与过去十年的通胀中枢变化并不大，且没有趋势性的变化，因此，我们认为采用过去 20 年 2.2%的平均增速作为未来十年中国通胀中枢是较为合理的设定。

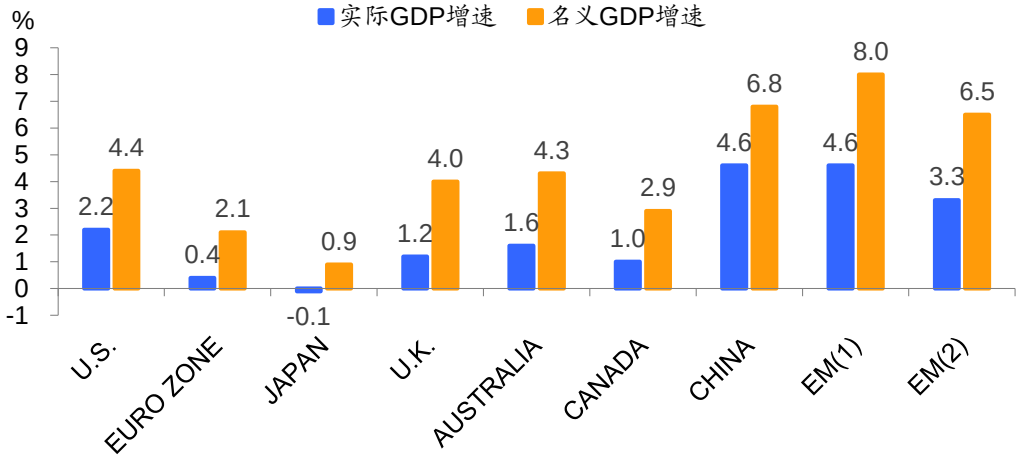
图 7：过去 10 年和过去 20 年通胀中枢基本相当



数据来源：Wind，东吴证券研究所

基于前面对影响中国经济长期增速的要素的判断，未来十年中国经济仍有望保持 4.6%的实际增速和 6.8%的名义增速，虽然明显低于过去 10 年 7.7%的年复合实际增速，但仍然高于国际机构测算的主要经济体的增长水平。

图 8：未来十年中国经济增速仍高于主要经济体水平



数据来源：BCA Research，东吴证券研究所（基于对新兴市场 TFP 的不同假设，对新兴市场增速给出了两种不同的情景）

请务必阅读正文之后的免责声明部分

2. 寻找中国未来十年固定收益类投资回报中枢

2.1. 长期现金收益的预测

在预测现金未来收益时，首先，**利用十年期国债收益率和国债期限利差来计算当前现金收益率**。期限利差会随着经济周期的变化而扩大或收窄，因此长期平均期限利差可以较好地被用来预测未来长期收益。

其次，**考虑实际利率和通胀率在未来 10 年可能会发生变化，我们假设在这段时间内两者都将达到长期均衡水平，并以此计算长期均衡现金收益率**。通常选取过去 20 年的 CPI 均值作为长期通胀率的假设。均衡实际利率是产出达到潜能值且通胀保持稳定的实际利率，可以用来解释宏观经济动态和评估货币政策[1]，根据 Laubach-Williams(2003)模型[2]，以及 Wang(2019)[3]的测算结果，中国的均衡实际利率在 0.40%左右。

最后，**基于当前现金收益率将在未来十年稳步上升到长期均衡现金收益率的假设，**我们对现金的长期收益进行预测，结果如下表所示。

表 1：现金收益率假设及计算

A	十年期国债收益率：当前值(2020/6/30)	2.82%
B	国债期限利差(10 年-1 年)均值(近 10 年)	0.67%
C=A-B	现金收益率：当前值	2.16%
D	长期通胀率	2.23%
E	均衡实际利率	0.40%
F=D+E	现金收益率：均衡值	2.63%
G=(C+F)/2	现金收益率	2.39%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.2. 债券收益率测算

选取中债总财富指数和信用债总财富指数对未来利率债和信用债中长期的债券收益进行测算。其中，利率债选取的标的为中债总财富指数（起始时间为 2002 年）；信用债选取的标的为中债信用债总财富指数（起始时间为 2007 年）。回顾过去，中国利率债和信用债的年投资回报率分别为 3.69%和 4.72%，未来长期收益率我们分别建立模型进行预测。

[1] 央行可以通过操作短期名义利率来实现其货币政策，当实际利率下降到均衡实际利率以下时会刺激经济，而当实际利率增长到均衡实际利率以上时导致经济收缩，因而衡量均衡实际利率对央行的货币政策实施至关重要。
[2] Laubach, Thomas., Williams, John. C. (2003). Measuring the Natural Rate of Interest. *The review of economics and statistics*, *85*(4), 1063-1070.
[3] Wang, Bin. (2019). Measuring the natural rate of interest of China: A time varying perspective. *Economics Letters, 176,* 117-120.

请务必阅读正文之后的免责声明部分

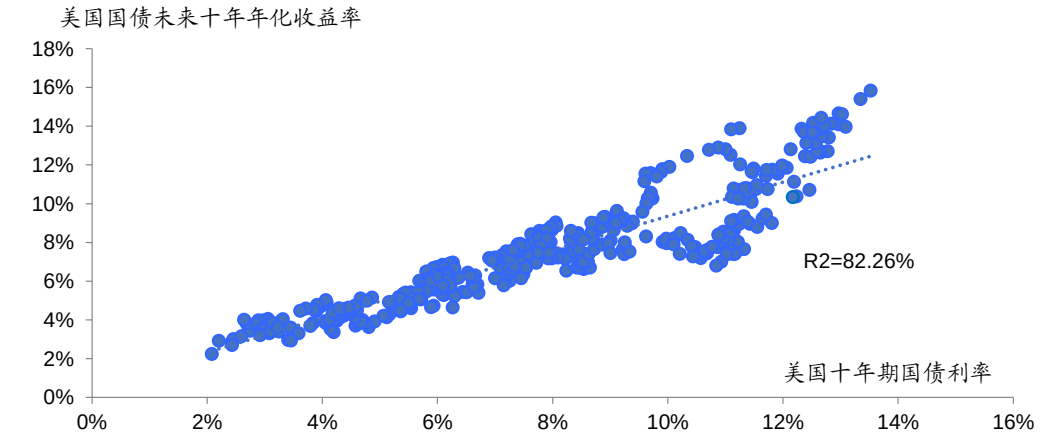
表 2：利率债、信用债历史年化收益率与波动率

	2007-2020 年化收益率	2002-2020 年化收益率	历史年化波动率
利率债:中债总财富指数	4.02%	3.69%	3.00%
信用债:中债信用债总财富指数	4.72%	/	2.40%

数据来源：Wind，东吴证券研究所（中债信用债总财富指数起始时间为 2007 年）

国债未来长期收益率与初始收益率具有强相关性。关于未来十年债券收益率的测算，其基于的核心原理是，当前利率债收益率对未来的利率债收益率具有较强的相关性。因此我们可以通过建立回归模型，回溯利率债收益率与历史收益率数据的关系，来预测未来的债券投资回报。

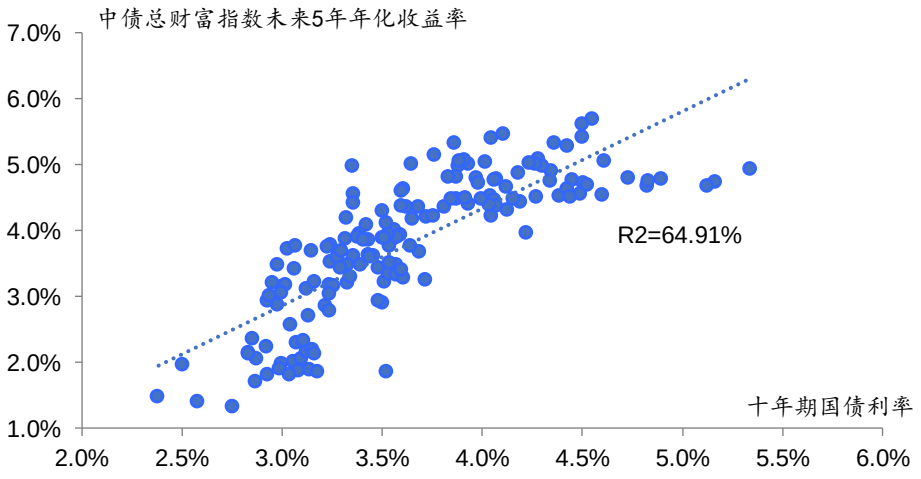
图 9：美国当前国债收益率与未来收益率水平具有较强相关性



数据来源：Bloomberg，东吴证券研究所

通过历史收益数据和期限利差构建利率债收益率预测模型。通过回溯历史数据，可以发现利用月度数据统计的中债总财富指数未来 5 年年化收益率与起始十年期国债收益率具有较强的线性相关关系，回归模型的 R^2 达到了 64.91%。中债总财富指数包含的债券的平均到期期限为 7.03 年(5 年历史数据平均)，因而在预测利率债中长期收益时，我们考虑了国债期限利差(10 年-7 年)，模型回归结果如表 3 所示，考虑了国债期限利差的模型解释能力更强(R^2 达到 71.32%)。

图 10：利率债未来五年年化收益率与十年期国债利率高度线性相关



数据来源：Wind，东吴证券研究所

表 3：考虑国债期限利差的模型解释能力更强

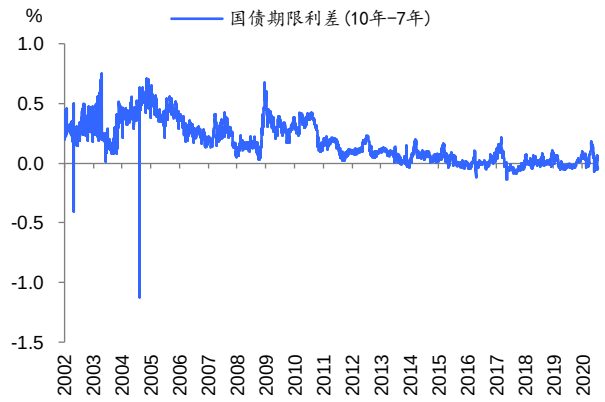
	回归系数	t 值	P 值	R2	调整后 R2
模型 1					
常数项	-0.0156	-4.94	0.000	64.91%	64.69%
十年期国债利率	1.4735	17.20	0.000		
模型 2					
常数项	-0.0117	-3.98	0.000	71.32%	70.69%
十年期国债利率	1.4823	19.08	0.000		
国债期限利差(10 年-7 年)	-1.8170	-5.96	0.000		

数据来源：Wind，东吴证券研究所

国债期限利差周期性波动，长期呈收窄趋势；国债收益率波动中枢长期稳定。从长期来看，国债收益率期限利差主要呈周期性波动，但波动中枢自 2010 年下半年以来有明显下降，从 0.31%收窄至 0.058%(如表 4 所示)；国债收益率总体呈周期性波动，波动中枢长期稳定。因此，在预测中期(5 年)利率债收益率时，国债期限利差和国债收益率均选用当前值；在预测长期(10 年)利率债收益率时，国债期限利差和国债收益率均选用近 10 年的平均值，预测结果如表 5 所示。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 11：国债期限利差长期收窄



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 12：十年期国债利率周期性波动



数据来源：Wind，东吴证券研究所

表 4：国债期限利差长期收窄，十年期国债利率周期性波动

	2002/1/4-2010/6/30	2010/6/30-2020/6/30	当前值(6/30)
国债期限利差(10 年-7 年)	0.310%	0.058%	0.003%
十年期国债利率	3.59%	3.51%	2.82%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

表 5：中长期利率债收益预测

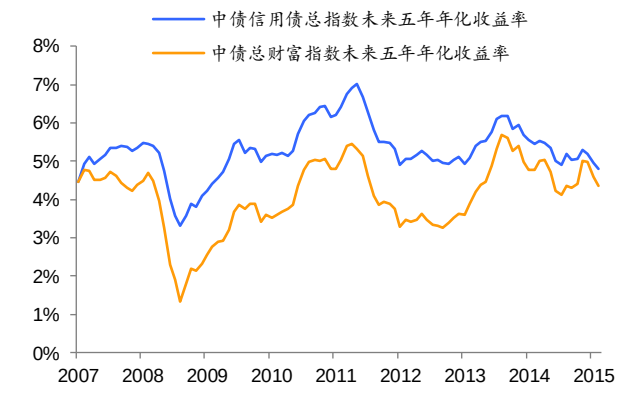
	国债利率期限利差	十年期国债利率	利率债收益预测值
中期	0.003%	2.82%	-0.0117+1.4823*2.82%-1.8170*(0.003%)=3.01%
长期	0.058%	3.51%	-0.0117+1.4823*3.51%-1.8170*0.058%=3.92%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

通过利率债未来收益数据和信用利差构建信用债长期收益率预测模型。从历史数据来看，信用债未来收益率的走势与利率债十分接近，同步波动，但 2013 年以来利差有所收窄。因此，在预测信用债中长期收益时，以利率债未来的收益变化为基础，同时考虑信用利差的变化，构建的预测模型如表 6 所示，考虑信用利差的模型解释能力更强，R2 达到 83%。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 13：信用债与利率债未来五年年化收益率同步波动



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 14：信用利差周期性波动，2016 年以来有收窄趋势



数据来源：Wind，东吴证券研究所

表 6：考虑信用利差的模型解释能力更强

	回归系数	t 值	P 值	R2	调整后 R2
模型 1					
常数项	0.0266	15.43	0.000	71.77%	71.47%
利率债未来五年年化收益	0.6437	15.62	0.000		
模型 2					
常数项	0.0186	11.42	0.000	83.71%	83.37%
利率债未来五年年化收益	0.5904	18.39	0.000		
信用利差(企业债 AA-国债)	0.4306	8.35	0.000		

数据来源：Wind，东吴证券研究所

信用利差长期呈周期性波动的同时有收窄的趋势。信用利差波动中枢自 2016 年以来有明显下降，从 2.33%收窄至 1.77%(如表 7 所示)，但由于数据时间区间较短，信用利差长期收窄趋势尚无法确定。因此，在预测中期信用债收益率时，信用利差选用当前值；在预测长期信用债收益率时，信用利差选用近十年来的平均值，预测结果如表 8 所示。

表 7：信用利差 2016 年以来有收窄趋势

	2007-2015 年均值	2016 年以来均值	近十年均值	当前值(6/30)
信用利差(企业债 AA-国债)	2.33%	1.77%	2.20%	1.80%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

表 8：中长期信用债收益预测

	利率债未来收益	信用利差	利率债收益预测值
中期	3.01%	1.80%	0.0186+0.5904*3.01%+0.4306*1.80%=4.41%
长期	3.92%	2.20%	0.0186+0.5904*3.92%+0.4306*2.20%=5.13%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.3. 未来十年中国债券收益率是否具有吸引力？

未来中国固定收益类资产相较美欧日更有吸引力。未来长期来看，中国的利率债相较于美欧日的国债，中国的信用债相较于美欧日的投资级(IG)债券和高收益(HY)债券，具有更高的收益率和相对较低的波动率。在全球资产相关性降低、欧洲日本债券收益率较低的大背景下，中国的固定收益类资产对资产配置者来说将是一个不错的选择。

表 9：未来中国固定收益类资产相较美欧日更有吸引力

		未来 10 年年化收益率	历史年化收益率	历史年化波动率
中国	现金	2.39%		
	利率债	3.92%	3.69%	3.00%
	信用债	5.13%	4.72%	2.40%
美国	现金	2.60%	1.80%	0.60%
	国债	2.10%	4.40%	4.30%
	投资级(IG)债券	3.70%	5.70%	5.20%
	高收益(HY)债券	5.60%	6.80%	9.00%
欧元区	现金	0.70%	1.40%	0.50%
	国债	-0.40%	4.50%	3.80%
	投资级(IG)债券	1.00%	4.30%	3.40%
	高收益(HY)债券	3.50%	5.60%	11.30%
英国	现金	2.50%	2.50%	0.60%
	国债	0.90%	5.40%	5.80%
	投资级(IG)债券	2.60%	6.10%	5.90%
	高收益(HY)债券	4.80%	7.00%	7.70%
日本	现金	0.40%	0.10%	0.10%
	国债	-0.30%	1.90%	1.30%
	投资级(IG)债券	0.30%	1.00%	1.30%

数据来源：BCA Research，Wind，东吴证券研究所

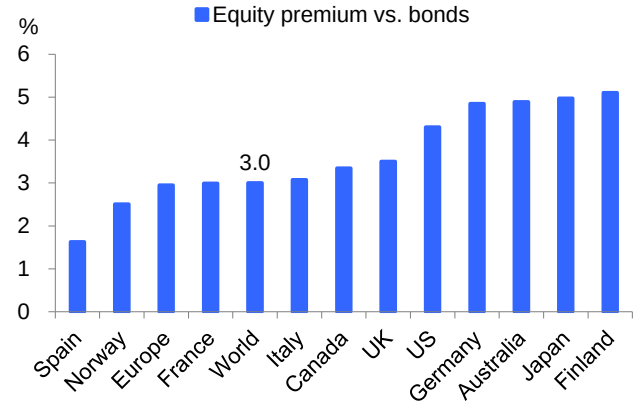
请务必阅读正文之后的免责声明部分

3. 五种方法测算未来股市收益率

3.1. 权益风险溢价

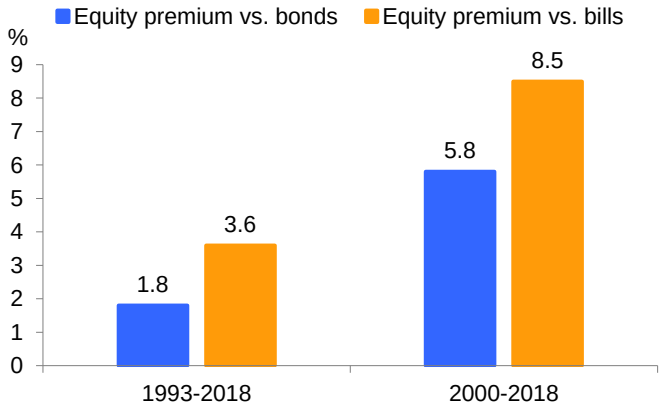
权益风险溢价（Equity risk premium）是基于风险补偿理论的预测模型，沿着“必要收益率=无风险收益率+风险溢价”的思路，意味着可以通过我们前面估算的中国未来十年的无风险收益率，再估算权益市场的风险溢价即可估算出未来的权益市场收益率。风险溢价的估算方法有很多，最常用的仍然是基于历史的估算方法。在过去的 119 年，21 个发达经济体平均的年化权益风险溢价水平（相对于长期国债）为 3.5%，美国和英国分别为 4.3%和 3.5%，全球指数的年化权益风险溢价为 3.0%。回到国内，瑞士信贷测算的中国 1993-2018 年和 2000-2018 年股权风险溢价年化水平分别为 1.8%和 5.8%，由于上世纪 90 年代“庄股”时代的特定历史背景，我们采用 2000-2018 年 5.8%的风险溢价水平来估测未来的权益风险溢价。

图 15：各国 1900-2018 年权益风险溢价年复合增速



数据来源：Credit Suisse，东吴证券研究所

图 16：中国历史年化权益风险溢价水平



数据来源：Credit Suisse，东吴证券研究所

3.2. 增长模型

增长模型（Growth model）即通过戈登股利增长模型对股市投资回报进行预测。根据戈登股利增长模型，内在价值等于红利除以要求回报率和长期盈利增长率的差值，因此，要求回报率取决于初始股息收益率加上未来的长期盈利增长。长期盈利增长水平取决于名义 GDP 增速水平，历史经验证明，大型上市公司的盈利增长水平比名义 GDP 增速低 1 个百分点。新兴市场国家的股息率相对发达国家而言偏低，A 股当前加权平均股息率仅 2.97%。同时，还要考虑净股票发行（回购和新股发行）对股息率的影响，过去十年，发达市场净股票发行每年导致股东回报下降 0.7%-2.7%，而新兴市场受此影响更

大，稀释作用导致平均每年回报率下降 4.9%，中国股市的这一稀释影响为 9.6%，我们假设未来十年这一影响在新兴市场国家的平均水平。

图 17：从戈登股利增长模型看股票回报率

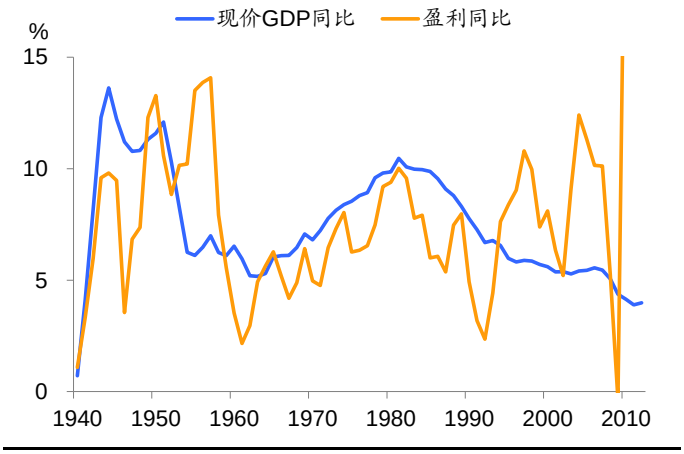
$$\text{GGM:}\quad P_0 = V_0 = \frac{D_1}{r-g}$$

$$r = \frac{D_1}{P_0} + g$$

其中，P_0为股票理论价格（股票现值），D_1为第1年年末支付的期望股利，g是股息固定增长率，r为股票的必要收益率。

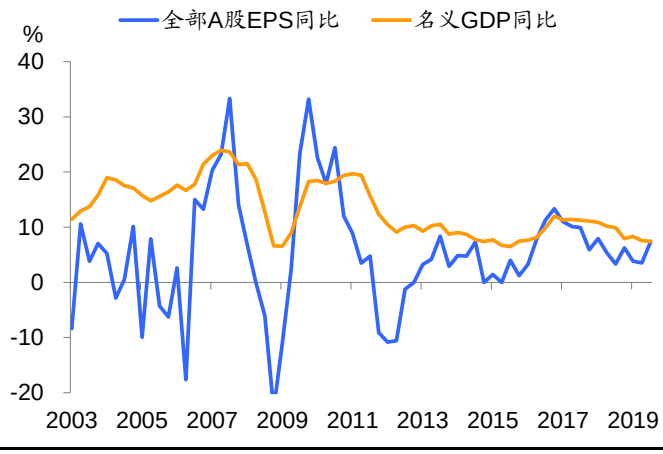
数据来源：东吴证券研究所整理

图 18：美国股市 EPS 增长与名义 GDP 增速



数据来源：《非理性繁荣》，东吴证券研究所

图 19：A 股 EPS 同比和名义 GDP 增速



数据来源：Wind，东吴证券研究所

表 10：过去十年每年净股票发行（股票发行与回购的差值）对股息率的稀释效应

	新兴市场	中国	中国台湾	韩国	巴西	俄罗斯	印度	南非
总计	4.7%	9.6%	1.7%	2.4%	1.8%	2.7%	4.4%	3.8%
可选消费	7.0%	17.4%	3.3%	3.1%	7.5%		5.2%	1.3%
必选消费	2.9%	5.5%	0.0%	0.0%	2.9%	9.1%	5.7%	2.5%
能源	1.5%	0.9%	0.0%	0.0%	1.3%	0.8%	3.7%	0.2%
金融	6.9%	10.3%	3.6%	3.7%	2.4%	1.9%	8.4%	5.0%
医疗卫生	13.7%	39.7%	0.0%	18.6%	0.0%		3.3%	6.3%
基础材料	1.1%	-0.1%	0.4%	0.6%	-0.2%	0.8%	5.6%	2.1%

请务必阅读正文之后的免责声明部分

工业	3.6%	7.0%	0.9%	3.7%	6.3%		0.4%	-0.7%
通信服务	1.6%	0.1%	0.0%	-5.5%	0.3%	-0.7%	11.8%	0.5%
房地产	20.0%	2.2%	4.2%		5.8%			9.0%
公用事业	6.7%	10.8%		0.0%	2.9%	4.8%	9.7%	
信息技术	3.1%	6.1%	1.8%	0.3%	0.1%		1.9%	

数据来源：Bloomberg，东吴证券研究所

3.3. 估值水平的均值回归

决定股市长期回报率的三个因素：初始股息率、盈利的长期增长水平和市盈率变化。在增长模型的基础上，再考虑估值水平对收益率的影响，且假设未来十年估值水平会出现均值回归。这一估值方法本质上取决于约翰·博格的“决定股市长期回报率的三个因素：初始股息率、盈利的长期增长水平和市盈率变化”。对于前两个因素的测算与增长模型保持一致，不再赘述；市盈率方面，以上证 A 股平均市盈率来看，中国当前市盈率水平为 14.85 倍，且未来十年这一估值水平向 14.92 的过去十年的历史均值水平回归。

图 20：沪深两市历史市盈率水平

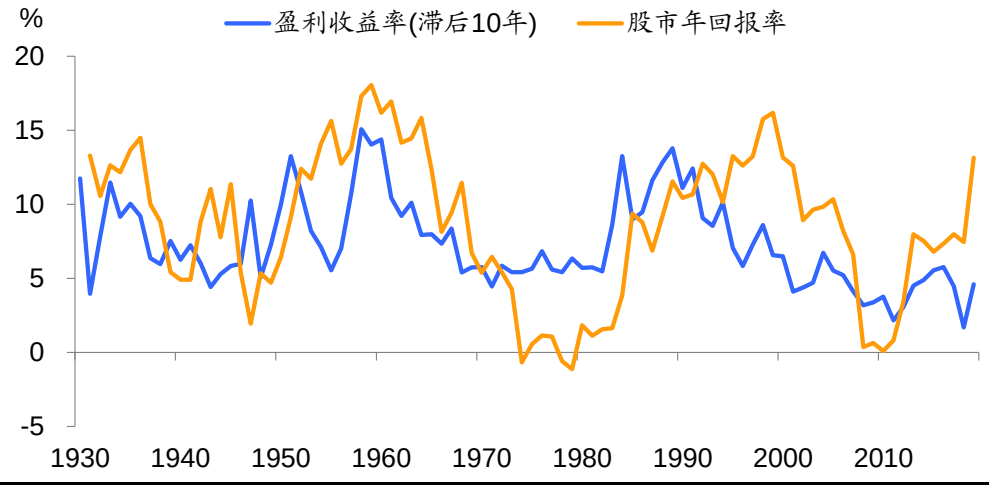


数据来源：Wind，东吴证券研究所

3.4. 盈利收益率

盈利收益率（Earning yield）与股市未来投资回报率相差无几。盈利收益率即历史市盈率的倒数。市盈率衡量的是投资者为获得一单位当前收益所愿意支付的成本，而盈利收益率则衡量的是当前价格买入后产生的收益率。盈利收益率的估值法本质上是永续零增长的贴现模型。长期数据来看，盈利收益率与未来的投资回报率相差无几。

图 21：美国股市盈利收益率对未来 10 年回报率的预测性

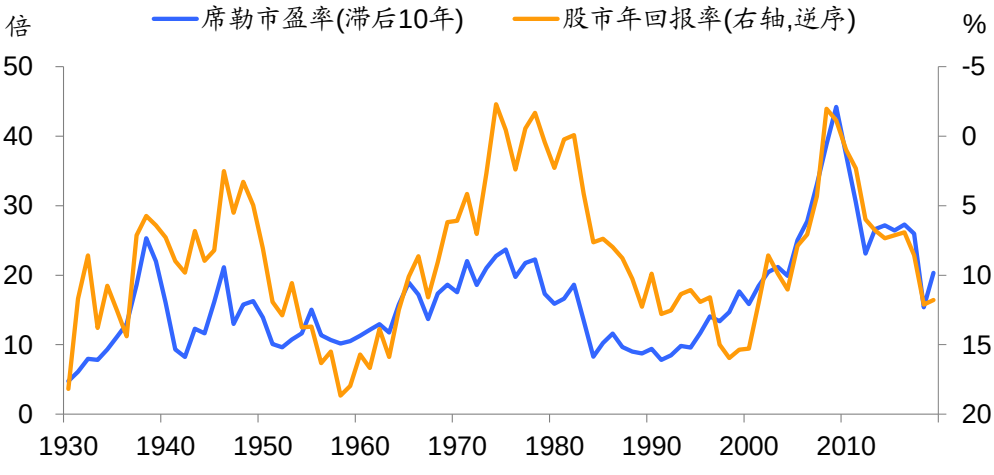


数据来源：Bloomberg，东吴证券研究所

3.5. 席勒市盈率

席勒市盈率（Shiller PE）即经周期调整的市盈率，P/E 的计算方法不变，但将“E”变为“10 年期平均通胀率调整后的盈利”，且对“P”也经过通胀调整。从预测性来看，席勒市盈率对未来投资回报的预测在美国市场表现最好，对中国市场的预测性虽然不如美国，但与上证综指的未来投资回报率也具有较强的相关性。

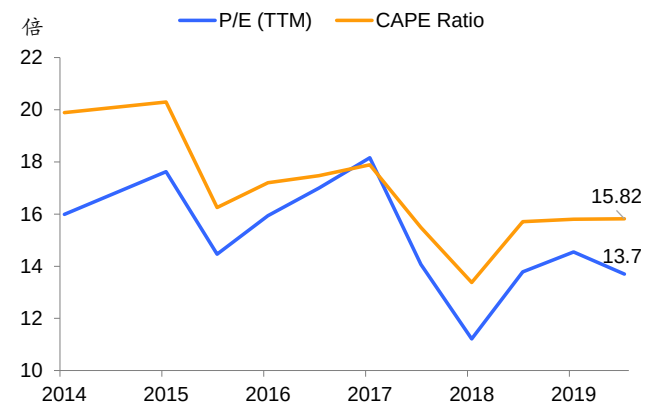
图 22：美国席勒市盈率对投资回报的预测性



数据来源：Bloomberg，东吴证券研究所

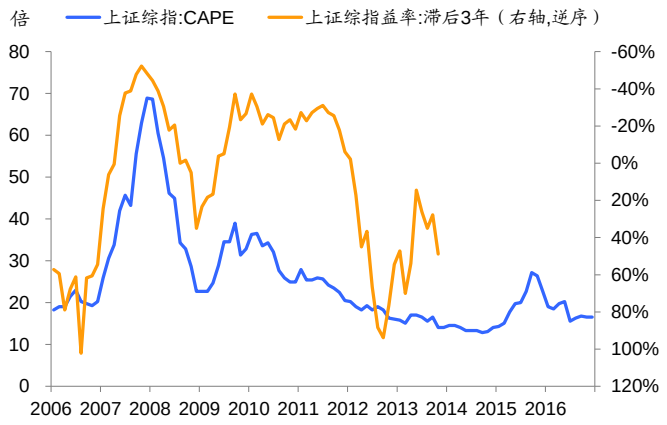
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 23：上证综指的席勒市盈率与普通市盈率的比较



数据来源：Siblis research，东吴证券研究所

图 24：席勒市盈率对中国股市投资回报的预测性



数据来源：Siblis research，东吴证券研究所

基于上述五种方法的预测结果可知，权益风险偏好的预测模型预测结果最高，年收益率达到 8.62%；而增长模型预测结果最低，年投资回报率仅 4.07%，其原因在于中国股息率较低且净股票发行对股东回报造成了明显的稀释。我们取平均水平 5.98%作为未来十年中国股市的投资回报率预期水平。

表 11：5 种模型预测的中国股市未来十年收益率水平（%）

	权益风险偏好	增长模型	增长模型+估值水平均值回归	盈利收益率	席勒市盈率	均值
实际 GDP		4.60	4.60			
名义 GDP		6.80	6.80			
10 年国债收益率	2.82					
权益风险溢价	5.80					
股息固定增长率		5.80	5.80			
股息率		2.97	2.97			
净股票发行		4.70	4.70			
PE-当前值			14.85	14.85		
PE-均值			14.92			
席勒市盈率					15.68	
回报率估算	8.62	4.07	4.12	6.73	6.38	5.98

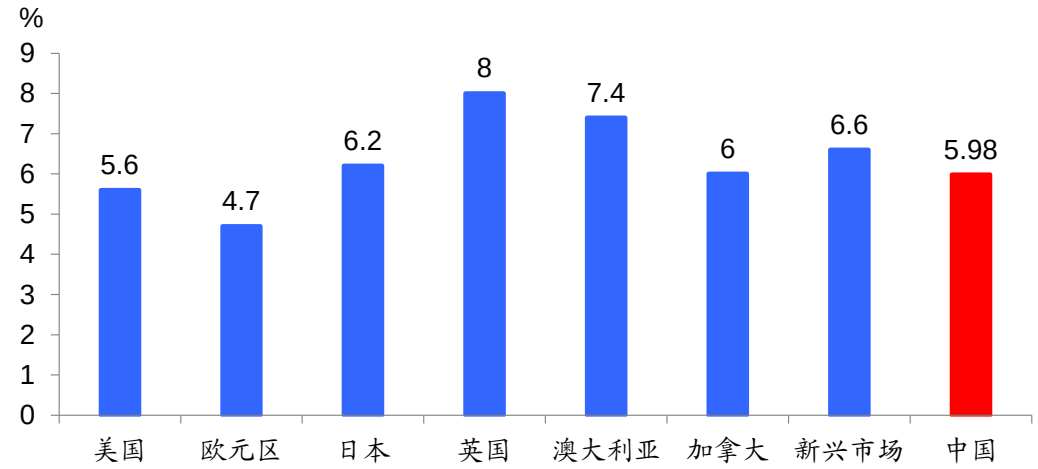
数据来源：Bloomberg，Wind，东吴证券研究所

根据国际机构对世界其他主要经济体股市收益率的预测结果，中国 5.98%的收益率水平高于美国和欧元区的 5.6%和 4.7%，基本上与其他经济体的平均水平相当。在我们前面对中国经济增速展望相较其他经济体占优的情况下，中国股市的长期收益率预测并

请务必阅读正文之后的免责声明部分

不具有超额收益，主要拖累在于股息率偏低和净股票发行的稀释作用。

图 25：中国股市未来十年收益率水平与世界主要经济体平均水平相当



数据来源：BCA Research，东吴证券研究所

4. 风险提示

历史回归模型对未来股债收益率预测的适用性可能受到其他因素的扰动；改革和技术进步等结构性因素对经济增长的影响在未来十年发生重大变化；劳动力对经济增长的预测模型中仅考虑了数量，未考虑人口素质的提高等因素；席勒市盈率等预测方法对中国市场的预测性不如美国市场。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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客户。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也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报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

增持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上;

中性： 预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%;

减持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址： http://www.dwzq.com.cn

