宏观稳杠杆，政府转杠杆
——从现代货币理论看债务问题

相关研究

《地产投资还能“韧性”多久？（更新）》2019.06.26

《国资授权经营：缘起，落实与保障》2019.06.25

《银行危机与流动性——从欧美经验看包商事件的异同》2019.06.11

分析师:姜超

Tel:(021)23212042

Email:jc9001@htsec.com

证书:S0850513010002

分析师:李金柳

Tel:(021)23219885

Email:ljl11087@htsec.com

证书:S0850518070004

联系人:宋潇

Tel:(021)23154483

Email:sx11788@htsec.com

投资要点:

- **一季度我国宏观杠杆率回升。从 BIS 的统计来看，我国的宏观杠杆率在全世界处于较高水平。**高杠杆通常与金融系统的脆弱性联系在一起，容易引发系统性风险，因而控制杠杆率是我国面临的重要任务。过去两年我国宏观杠杆率得到有效控制，18 年全年杠杆率波动在 1 个百分点以内。**但今年一季度，我国宏观杠杆率再度上升。**我们测算一季度末的宏观杠杆率达 247.1%，相比 18 年四季度提高了 3.9 个百分点，企业部门加杠杆是主要原因。

- **现代货币理论，如何稳杠杆？**提到控制杠杆率，通常想到的是金融条件收紧，但这往往会引发衰退，现代货币理论提供了不一样的视角。**现代货币理论认为，政府部门和私人部门债务应有所区分。**政府的债务实际上就是非政府部门的金融资产，相比于私人部门杠杆率高企导致系统性风险加剧的问题，政府部门在主权货币制度下的债务扩张不会存在违约问题，因此，要想稳住社会总杠杆率的同时托底经济，政府加杠杆成为首选。**美国和日本历史上都出现过私人去杠杆、政府加杠杆的阶段。**08 年次贷危机的爆发导致美国居民被迫去杠杆，企业债务也一度出现负增，美国选择让政府部门持续加杠杆，为经济复苏保驾护航。日本在 90 年代危机之后同样出现了私人部门降杠杆的情况。为了维持经济的增长，90 年代以后日本政府也采取了扩大举债的办法。

- **分部门看，各国债务特征。**因此笼统地讲总体杠杆率并不能反映真实的债务情况，对于债务问题，更要重视的是其部门结构的特征。按照 BIS 的统计，**政府部门债务率方面，发达经济体整体高于新兴经济体，私人部门债务率方面，发达经济体同样较高，而新兴经济体则跨度较大，**这主要是因为 08 年危机之后，发达经济体的政府部门债务率普遍经历了较大幅度的提升，而同一时期，新兴经济体则不少国家是私人部门债务率大幅提高。私人部门债务率内部，各经济体非金融企业债务水平较为接近，但不同国家居民的债务率差异较大。**与全球主要国家相比，我国的私人部门债务率位居前列，而政府部门债务率不高。**BIS 数据为比较不同经济体的债务提供了便利，但对我国的债务统计口径仍有不太准确之处。我们进一步测算，考虑了公积金贷款的居民债务率为 59.7%、剔除了政府隐性债务的企业债务率 128%，**我国真实的居民和企业部门的债务率仍处高位。**而考虑了主要的隐性债务，我国政府部门真实的债务率 58.9%，**与发达国家相比政府债务率还不算高。**

- **宏观稳杠杆，政府转杠杆。过度举债会带来潜在风险，这背后的问题主要是来源于私人部门。**居民大幅举债刺激地产泡沫，企业过度举债增加未来偿债压力和违约风险，这些问题在举债模式难以为继之后，都可能引发严重的金融危机。**而主权政府的本币债务增加，相对私人部门的债务而言不足为虑。**现代货币理论认为主权政府在主权货币制度下不会破产，主权政府的本币债务不存在理论的上限，因此，化解私人部门高杠杆率，可以通过政府部门适当增加举债来实现。**我国政府部门债务的问题不是在于规模过高，而是在于结构和方向。**我国政府债务率并非没有上升，19 年一季度末的政府部门总的债务率较 07 年末上升了 36.5 个百分点，但增长主要来自地方、投向了基建。**但地方政府高息举债投资基建，并不一定提升效率，反而容易带来过剩。**政府举债、财政收支，不是为了决定资源的分配，而应是起到优化分配、提升效率的目的，从对经济长期的作用来看，减税改善分配和供给，其实优于基建直接刺激需求。**因此，要稳妥化解私人部门债务，我国尚有空间的政府部门可以适度增加举债，将私人部门的杠杆部分转到政府。**但方式不应是再启动一轮大规模基建刺激，而应是通过国债低息举债来减税，增加居民消费和企业盈利，使资源更合理地分配到私人部门，最终化解私人部门的高杠杆。

目 录

1. 一季度我国宏观杠杆率回升 4
2. 现代货币理论，如何稳杠杆？ 5
2.1 政府债务有别于私人债务 5
2.2 美国和日本的政府加杠杆 5
3. 分部门看，各国债务特征 7
3.1 各国政府与私人部门债务水平 7
3.2 我国私人部门高、政府部门低 9
4. 宏观稳杠杆，政府转杠杆 10
4.1 债务问题：私人部门控杠杆 10
4.2 政府债务：不在规模在方式 11

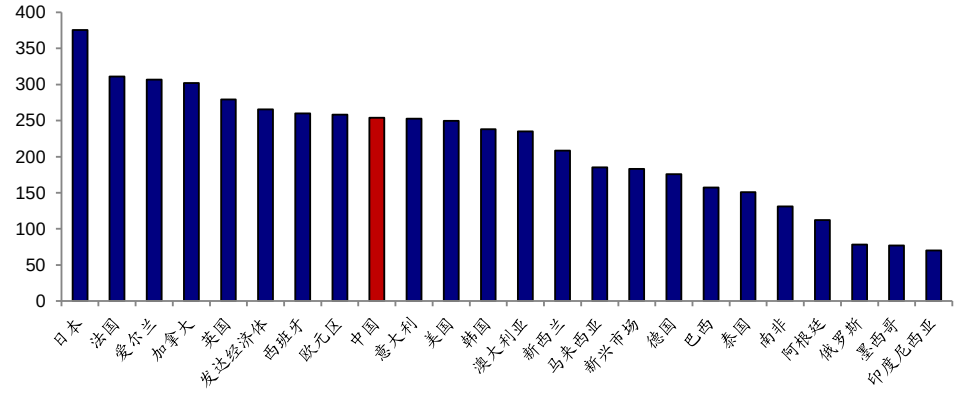
图目录

图 1 2018 年 4 季度各国总杠杆率（%）.....4
图 2 不同口径下我国的总杠杆率（%）.....4
图 3 各部门杠杆率的季度环比变化（%）.....5
图 4 MMT 与三部门均衡理论.....5
图 5 美国居民和企业信贷同比（%）.....6
图 6 美国联邦财政盈余（十亿美元）.....6
图 7 美国各部门杠杆率（%）.....6
图 8 日本私人消费和投资同比（%）.....7
图 9 日本各部门杠杆率（%）.....7
图 10 各国政府部门与私人部门债务占 GDP 比重（2018 年 12 月）（%）.....7
图 11 发达经济体与新兴经济体政府部门债务占比（%）.....8
图 12 发达经济体与新兴经济体私人部门债务占比（%）.....8
图 13 各国非金融私人企业与居民债务占 GDP 比重（2018 年 12 月）（%）.....8
图 14 中国与各经济体两部门债务占比（2018 年 12 月）（%）.....9
图 15 中国与各经济体私人部门债务构成（2018 年 12 月）（%）.....9
图 16 我国居民部门债务率测算.....9
图 17 我国非金融企业部门债务率测算.....9
图 18 我国政府部门债务率测算.....10
图 19 我国宏观债务率分部门情况.....10
图 20 中国、美国、日本的私人部门债务率（%）.....10
图 21 中国、美国、日本的居民部门债务率（%）.....10
图 22 中国、美国、日本及发达和新兴经济体的政府部门债务率（%）.....11
图 23 我国政府部门债务率及分项测算.....11
图 24 我国基建投资增速与政府隐性债务率（%）.....12
图 25 我国基建投资增速、地方政府和隐性债务增速（%）.....12

1. 一季度我国宏观杠杆率回升

从 BIS 的口径看，我国社会总杠杆率已经处于较高水平。据 BIS 测算，我国 2018 年末的宏观杠杆率为 254%，虽然低于日本等高杠杆国家，但较发达经济体总体水平已十分接近，远高于新兴市场总体的杠杆率水平。高杠杆通常与金融系统的脆弱性联系在一起，容易引发系统性的金融风险，因而控制宏观杠杆率是我国面临的重要任务。

图1 2018 年 4 季度各国总杠杆率（%）

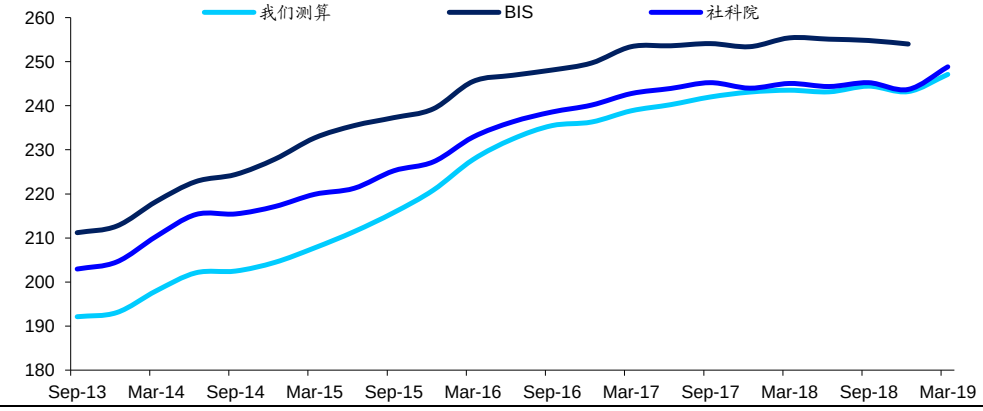


资料来源：BIS，海通证券研究所，杠杆率=债务规模/GDP

过去两年，我国宏观杠杆率得到了有效控制。为了防止杠杆率的进一步攀升，2017 年以来我国采取了金融去杠杆的措施，防范高债务引发的系统性风险。我们测算，2018 年中国宏观总杠杆率维持在 243%-244%之间，而 BIS 和社科院的数据也显示 2018 年全年我国宏观杠杆率的波动范围在 1 个百分点以内。

但今年一季度杠杆率再度上升。2019 年一季度，我国宏观杠杆率出现明显的回升，我们测算一季度末的宏观杠杆率达 247.1%，相比于 2018 年四季度提高了 3.9 个百分点，而社科院的测算则显示今年一季度末宏观杠杆率较去年末上升了 5.1 个百分点。

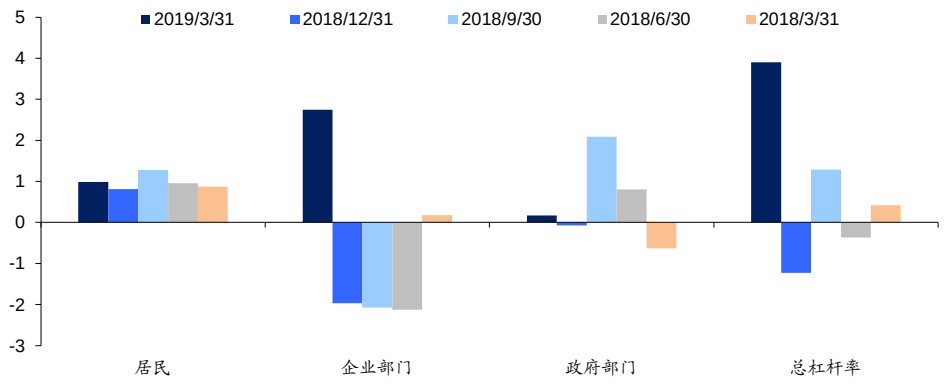
图2 不同口径下我国的总杠杆率（%）



资料来源：BIS，Wind，海通证券研究所

企业部门加杠杆是一季度杠杆率再度上升的主要原因。分部门来看，2018 年以来居民部门杠杆率稳步上升，政府部门杠杆率二、三季度上升，随后相对平稳，而企业部门在 2018 年后三个季度一直处于去杠杆状态，杠杆率累计下降 6.2 个百分点，这也是 18 年全社会杠杆率没有进一步上升的主因。但 2019 年一季度，我国企业杠杆率提高了 2.7 个百分点，贡献了一季度社会杠杆率上升幅度的 70%。

图3 各部门杠杆率的季度环比变化（%）



资料来源：BIS，Wind，海通证券研究所

2. 现代货币理论，如何稳杠杆？

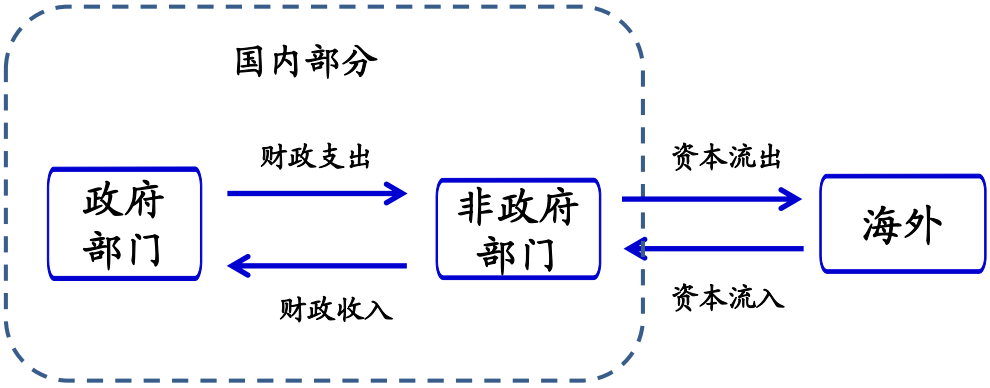
2.1 政府债务有别于私人债务

一季度杠杆率的重新回升，使得控制宏观杠杆率的话题再度回到视野当中。提到控制杠杆率，通常想到的是金融条件的收紧，但这往往会引发经济的衰退，那么，如何在稳杠杆的基础上保持经济的合理增长？我们认为，可以从现代货币理论和其他国家的经验中获知一二。

根据现代货币理论的观点，债务也应当区分不同的类型，政府部门债务和私人部门债务对经济的含义是不一样的。现代货币理论认为，在三部门均衡的框架下，政府的债务实际上就是非政府部门的金融资产，政府的债务扩张类似于货币政策操作。相比于私人部门杠杆率高企导致系统性风险加剧的问题，政府部门在主权货币制度下的债务扩张不会存在违约的问题。

因此，要想稳住社会总杠杆率的同时托底经济，政府加杠杆成为首选。无论是私人部门还是政府部门的债务扩张，其实都能起到刺激需求的作用。居民和企业的债务扩张往往能够直接增加消费或者投资需求，而政府债务扩张一般表现为支出的增加或者收入的减少。政府增加财政支出往往也能直接增加消费或者投资需求，而政府以减税形式减少收入实际上相当于扩大了居民或者企业部门的收入，也能够促进他们增加需求。

图4 MMT 与三部门均衡理论



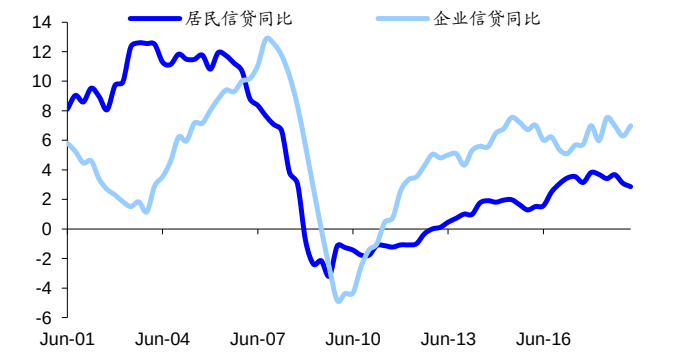
资料来源：《现代货币理论》，兰德尔，海通证券研究所整理

2.2 美国和日本的政府加杠杆

08 年次贷危机的爆发导致美国居民被迫去杠杆，企业债务也一度出现负增。2000 年以后，伴随房地产赚钱效应，一些不具备购房条件的居民也借助银行的次级贷款加杠杆买房。而美联储持续加息挤破地产泡沫，许多次级贷款者的房屋本身价值已经低于贷款规模，大量居民面临破产境地，2010 年至今居民债务规模同比增速一直处于 2-3%的较低水平。危机的蔓延也使得美国企业融资萎缩，危机时期美国企业债务增速一度跌至-4%。

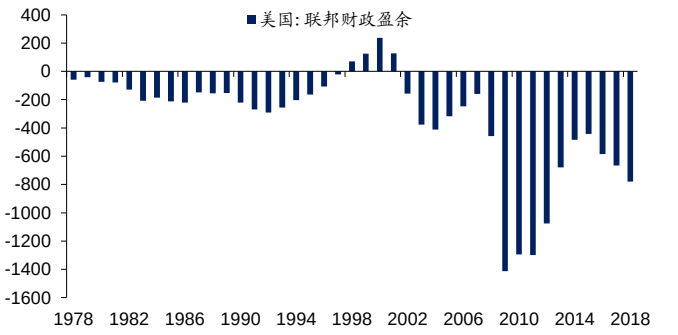
美国选择让政府部门持续加杠杆，为经济复苏保驾护航。居民和企业去杠杆直接影响了经济活力，美国 GDP 同比增速在 2009 年二季度一度跌至-3.9%。为了帮助美国经济从金融危机中复苏，09 年美国联邦财政赤字达到 1.4 万亿美元，相比于 08 年扩大了近 1 万亿美元。随后的几年，美国的财政赤字也维持在较高水平，而特朗普上台以后实施的大规模的减税政策更是将 2018 年美国财政赤字推高到 7791 亿美元。

图5 美国居民和企业信贷同比（%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

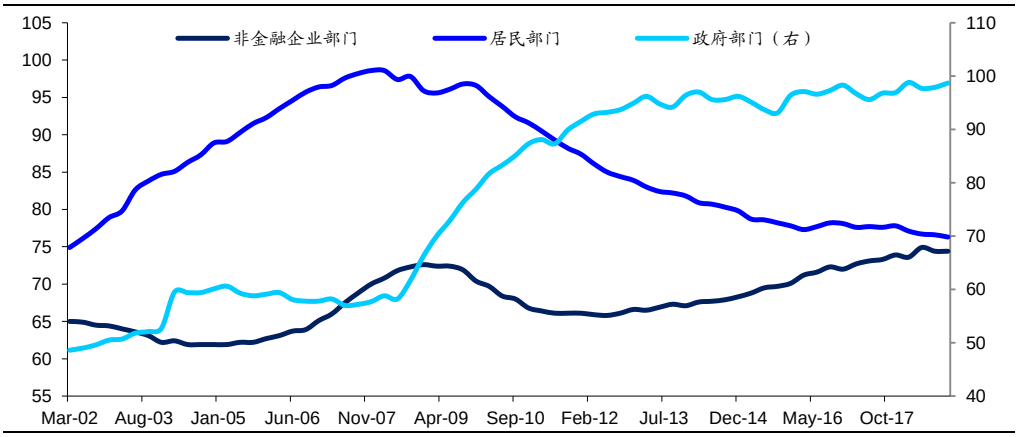
图6 美国联邦财政盈余（十亿美元）



资料来源：Wind，海通证券研究所

因此次贷危机后，美国呈现居民持续去杠杆、而政府加杠杆的状态。资产负债表恶化后，美国居民部门一直处于降杠杆的状态，居民杠杆率从 2008 年一季度的 98.6%持续下降至 2018 年四季度的 76.3%，累计下降 22.3 个百分点。美国企业部门在 2009 年-2012 年间也处于去杠杆状态，但随着经济的不断复苏，企业部门重新开始加杠杆，但幅度相对平缓。而美国政府通过积极的财政政策持续加杠杆，政府杠杆率从 2007 年二季度的 57%大幅上升至 2014 年一季度的 97%。美国经济从危机中逐步复苏，尽管私人部门在危机后债务率下降，但政府加杠杆，2008 年-2014 年美国总杠杆率基本维持在 245%左右。

图7 美国各部门杠杆率（%）

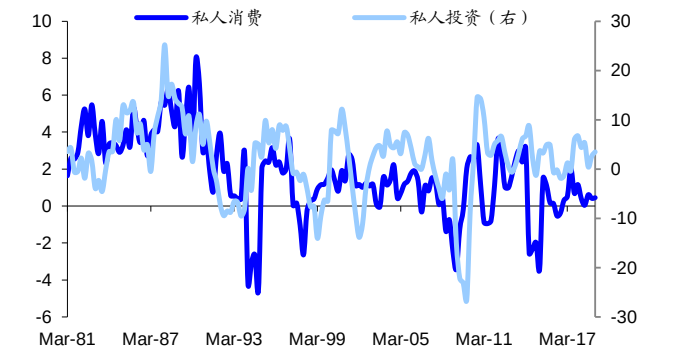


资料来源：BIS，海通证券研究所

日本在 90 年代危机之后也出现了私人部门降杠杆的情况。90 年代日本的房地产泡沫破灭，房价和地价大幅下跌导致居民和企业资产负债表都发生明显的恶化。居民和企业部门杠杆率明显下降，其中企业部门杠杆率从 1993 年四季度的 147.6%下降至 2004 年三季度的 100.3%，同时期居民部门杠杆率也累计下降了 3.8 个百分点。

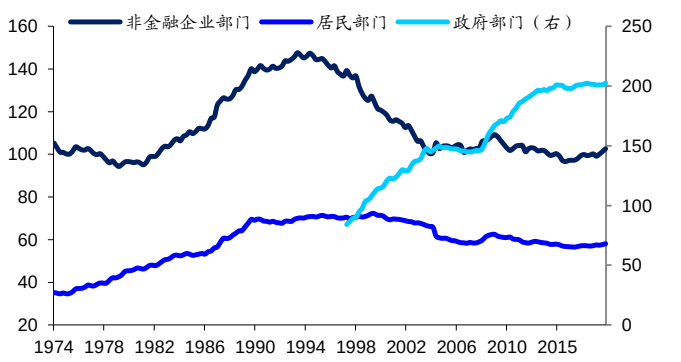
为了维持经济的增长，90 年代以后日本政府也采取了扩大举债的办法。私人部门举债速度放缓导致私人消费和投资增速均出现明显下滑，90 年代初投资和消费增速均一度跌至负值。经济持续低迷导致日本财政收入增速一直较低，但为了对冲私人部门需求的萎靡，日本采取积极的财政政策，1992 年-1994 年日本公共投资增速一度扩大至 23%，并且 90 年代以后日本人口老龄化加剧、政府对养老方面的财政支出被迫增长。收入的下降和支出的扩大导致日本政府债务规模持续上升，日本政府部门杠杆率从 1997 年的 84.1%持续上升至 2018 年的 202.5%。

图8 日本私人消费和投资同比（%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

图9 日本各部门杠杆率（%）



资料来源：BIS，海通证券研究所

3. 分部门看，各国债务特征

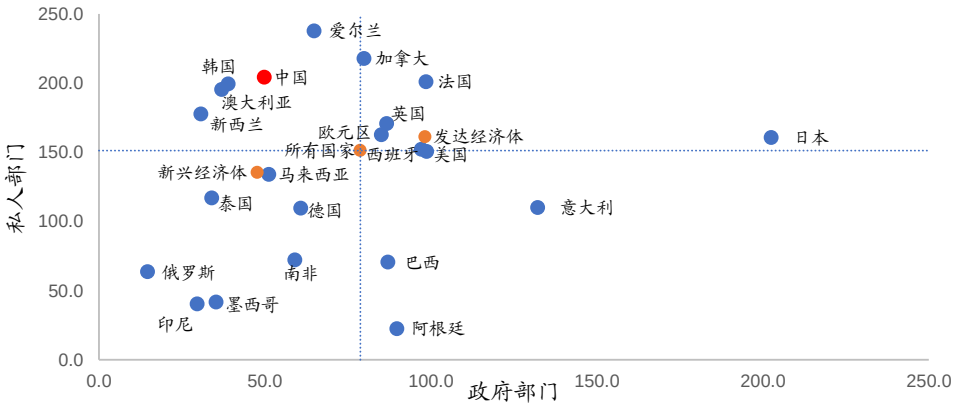
3.1 各国政府与私人部门债务水平

因此笼统地讲总体的宏观杠杆率并不能反映真实的债务情况，对于债务问题，更加要重视的是其部门结构的特征。

在政府部门债务率方面，发达经济体整体高于新兴经济体。在我们选取的样本国家中，新兴经济体除了巴西和阿根廷的政府债务占比较高以外，其他新兴经济体均低于 60%。而发达经济体中，除了澳大利亚政府债务为 37%，其他成员均超过 60%。**而私人部门债务率方面，发达经济体普遍较高，新兴经济体则跨度较大，**中国私人部门债务超 200%，但印尼、墨西哥、阿根廷等则低于 50%。

从国家来看，俄罗斯、印尼、墨西哥、南非等属于政府和私人部门债务率双低的国家，而日本、美国、英国、法国、西班牙等国家两部门债务均处于较高水平，尤其以日本为甚，政府债务超 200%，私人部门超 160%。此外，阿根廷政府债务远高于私人部门债务，而爱尔兰、中国、韩国、澳大利亚、新西兰等地私人部门债务远高于政府债务。

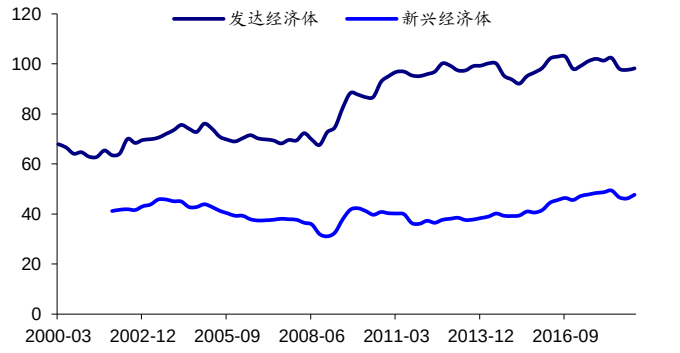
图10 各国政府部门与私人部门债务占 GDP 比重（2018 年 12 月）（%）



资料来源：BIS，海通证券研究所

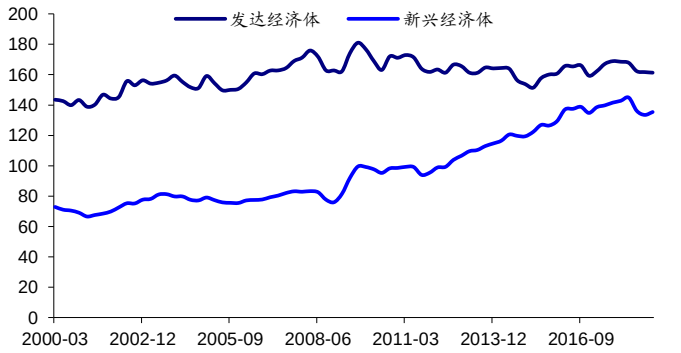
而从债务率的发展来看， 08 年之后，发达经济体的政府部门债务率普遍经历了较大幅度的提升。例如美国在次贷危机后为了刺激经济和解决债务问题，美国财政大规模举债接过私人部门的债务，政府债务率迅速上升。到 18 年末，发达经济体的总体政府债务率达 98.2%，较 07 年末上升了 28.8 个百分点，而同期新兴经济体政府债务率只上升了 10 个百分点。**08 年后，新兴经济体则是私人部门债务率大幅提高。**18 年末新兴经济体私人部门债务率 135.4%，较 07 年末上升了 52.5 个百分点，而同期发达经济体的私人部门债务则下降了近 10 个百分点。

图11 发达经济体与新兴经济体政府部门债务占比（%）



资料来源：BIS，海通证券研究所

图12 发达经济体与新兴经济体私人部门债务占比（%）

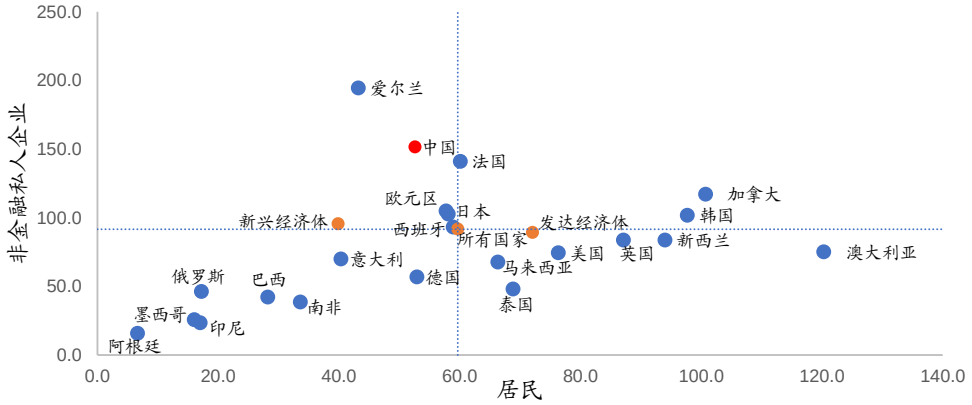


资料来源：BIS，海通证券研究所

在私人部门债务率方面，各国非金融企业债务水平较为接近，但不同国家居民的债务率差异较大。各国非金融企业债务占比的平均水平相差不大，大多国家其实处在 50%-100%区间中。但居民部门债务率分布范围较广，但整体上发达经济体的居民部门债务率高出新兴经济体 32 个百分点，所选样本国家中的新兴经济体仅马来西亚、泰国高于全球整体，而发达国家的居民债务率大多高于整体水平。

从国家来看，澳大利亚、加拿大、韩国、新西兰、英国、美国等地的居民债务率高企，爱尔兰、中国、法国等国家的非金融企业债务占比高，而阿根廷、墨西哥、印尼、俄罗斯、巴西、南非等国处于双低状态。

图13 各国非金融私人企业与居民债务占 GDP 比重（2018 年 12 月）（%）

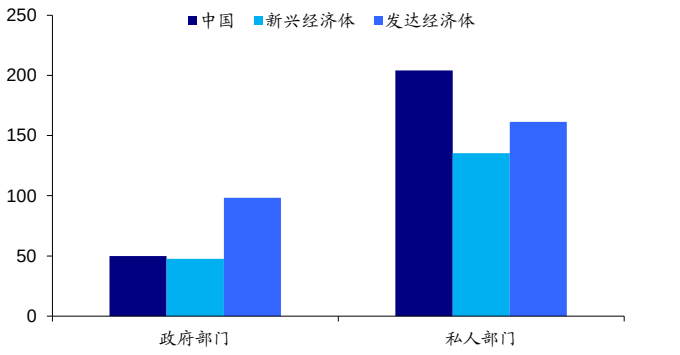


资料来源：BIS，海通证券研究所

BIS 的数据显示，与全球主要国家相比，我国的私人部门债务率位居前列，而政府部门债务率不高。按 BIS 的统计，18 年底中国政府部门的债务率（49.8%）相当于新兴经济体的平均水平（47.7%），但私人部门债务率（204.2%）高出新兴经济体整体（135.4%）近 70 个百分点，即便是与发达经济体整体水平（161.3%）相比，中国私人部门债务率依然高出 43 个百分点，而政府债务率仅为发达经济体（98.2%）的一半左右。在私人部门债务中，我国的居民部门债务率（52.6%）高于新兴经济体总体（39.9%），但低于发达经济体（72.1%），而非金融企业债务率（151.6%）则是远高于大多数经济

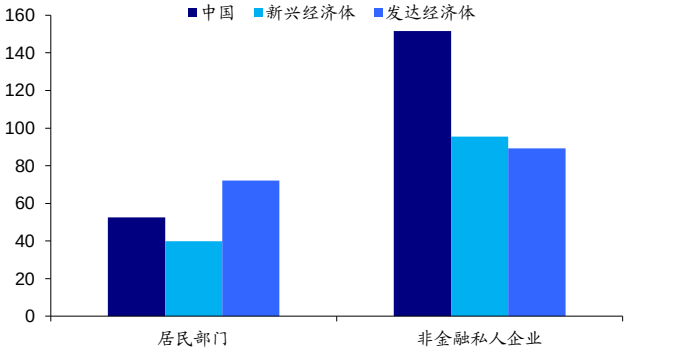
体。

图14 中国与各经济体两部门债务占比（2018 年 12 月）（%）



资料来源：BIS，海通证券研究所

图15 中国与各经济体私人部门债务构成（2018 年 12 月）（%）



资料来源：BIS，海通证券研究所

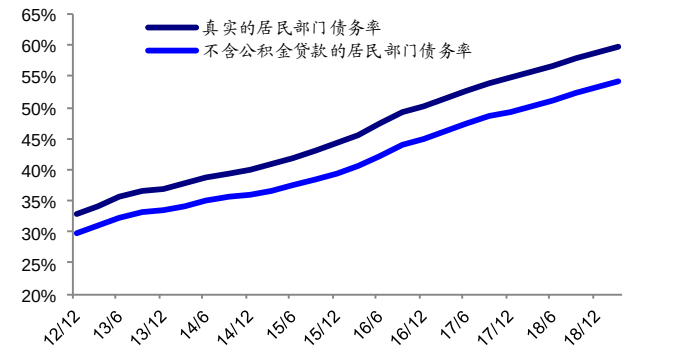
3.2 我国私人部门高、政府部门低

但在现实中我国的债务还存在一些特殊形式，因而有必要对我国的债务测算进一步调整。BIS 的统计为比较不同经济体之间的债务率提供了便利，但就我国而言，对私人和政府部门债务统计的口径仍有不太准确之处，例如，居民部门债务并未包含公积金贷款，使得结果偏低，非金融企业债务中包含了流向融资平台等形式的部分政府隐性债务，又导致数据偏高，而对于政府部门债务，显性与隐性债务也可以进一步区分。

我们测算，真实的居民和企业部门的债务率分别为 59.7%和 128%，仍处高位。我国居民部门的债务主要是信贷，包括商业银行贷款和公积金贷款，截至 19 年一季度，居民部门贷款余额 49.7 万亿元，而我们估算同期住房公积金贷款余额约在 5.1 万亿元，经过调整，含公积金贷款的居民部门真实的债务率今年 1 季度末为 59.7%，比不含公积金贷款的债务率高 5.6 个百分点。

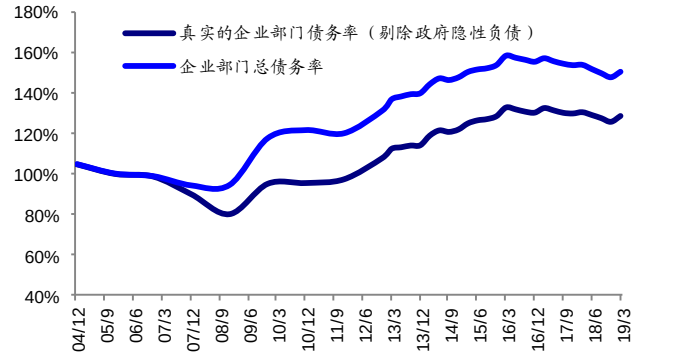
而我国非金融企业部门的真实债务，则要将政府的隐性负债剔除，我们估算，在扣除了投向地方融资平台、城投等方向的债务之后，截至 19 年一季度，企业部门真实的债务率约 128%，较未剔除前的水平低 22 个百分点，但与其他经济体相比，接近 130%的非金融企业债务率依然是偏高的，同期新兴经济和发达国家整体的非金融企业债务率分别只有 96%和 89%。

图16 我国居民部门债务率测算



资料来源：Wind，海通证券研究所

图17 我国非金融企业部门债务率测算

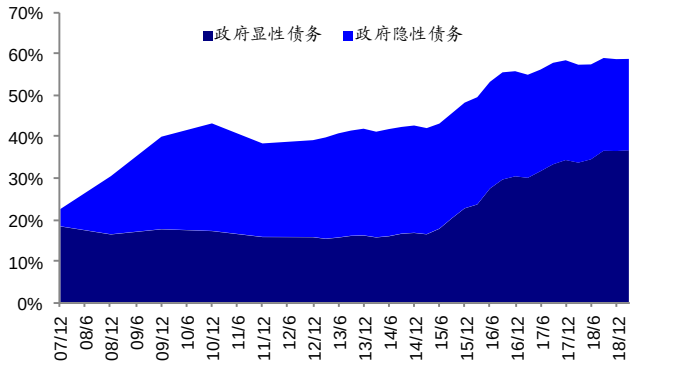


资料来源：Wind，海通证券研究所

而即便考虑了主要的隐性债务，我国政府部门真实的债务率 58.9%，与发达国家相比其实并不算高。BIS 统计的政府部门债务直接引自 IMF 的数据，口径存在遗漏。我们根据国债、地方债以及主要的政府隐性债务测算，截至 19 年一季度，我国政府部门以国债和地方债加总的显性债务率为 36.7%，政府隐性债务率为 22.2%，因而加总的政府部门真实债务率约 58.9%，这意味着，即便考虑了隐性债务的存在之后，政府部门的总债务水平与世界总体水平 78.7%相比也不算高，更低于很多发达国家。**因此，08 年以来，**

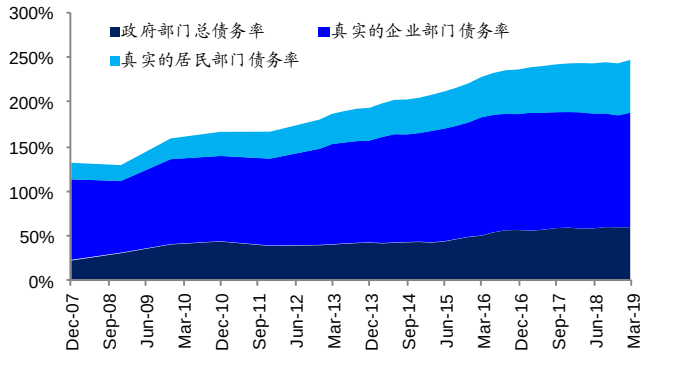
经过多轮举债刺激经济之后，我国宏观杠杆率达到历史新高，其背后主要是私人部门债务高增，而政府部门债务整体与发达经济体相比并不算高。

图18 我国政府部门债务率测算



资料来源：Wind，海通证券研究所

图19 我国宏观债务率分部门情况



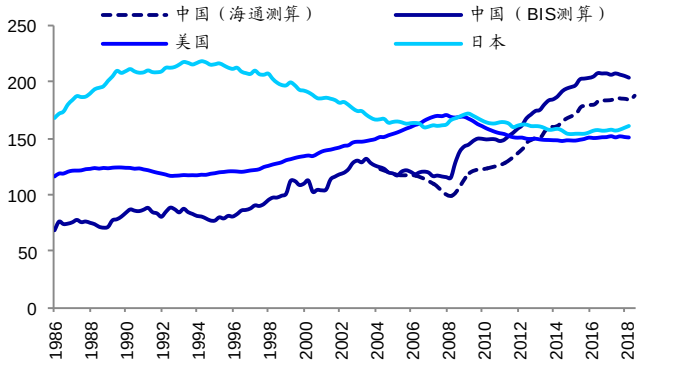
资料来源：Wind，海通证券研究所

4. 宏观稳杠杆，政府转杠杆

4.1 债务问题：私人部门控杠杆

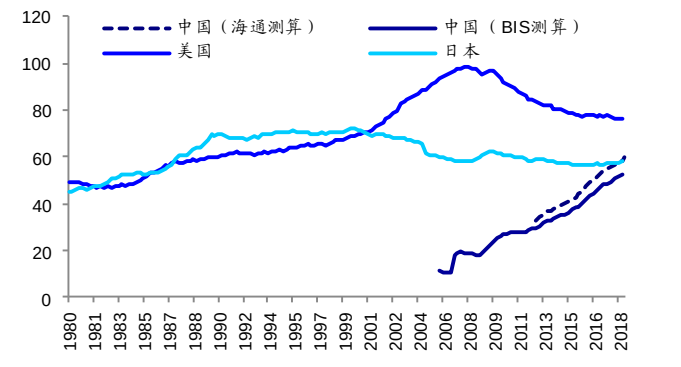
过度举债会带来潜在的金融风险，但这背后的问题其实最主要是来源于私人部门。居民大幅举债刺激地产泡沫，企业过度举债增加未来的偿债压力和违约风险，这些问题在举债模式难以为继之后，都可能引发严重的金融甚至经济危机。因此，对于债务问题，更需重视的是私人部门债务率。例如，扣掉政府债务之后，美国 2008 年的私人部门债务率为 170.1%，其中居民债务率高达 97.8%，日本在 90 年代初私人部门债务率达到 218%，其中居民债务率达到 70%。

图20 中国、美国、日本的私人部门债务率（%）



资料来源：BIS，Wind，海通证券研究所

图21 中国、美国、日本的居民部门债务率（%）

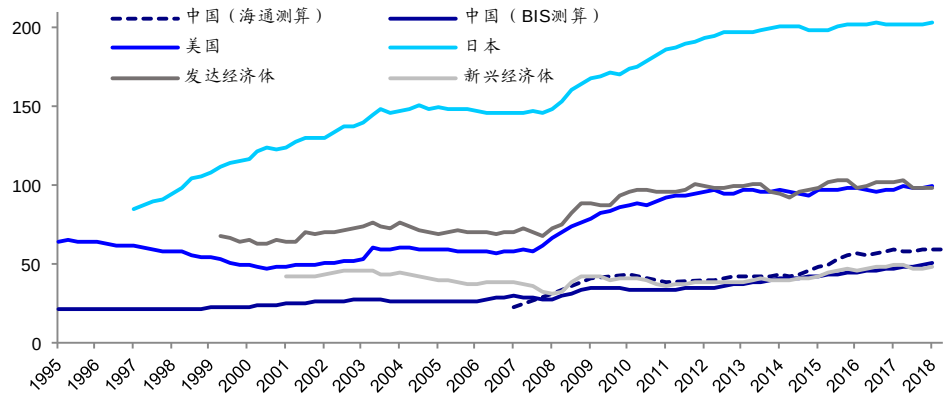


资料来源：BIS，Wind，海通证券研究所

而主权政府的本币债务增加，相对私人部门的债务而言不足为虑，现代货币理论认为主权政府在主权货币制度下不会破产，这也就意味着主权政府的本币债务其实不存在理论的上限。

这意味着解决债务问题，并非要一味采取紧缩，政府部门加杠杆其实是一个可选项。当前我国私人部门的债务率偏高，而政府部门债务率即便考虑了隐性债务在内，与发达经济体相比也仍有空间。从发达国家的经验来看，政府债务率上升超过 60%，甚至 100%以上并不必然意味着会出问题，而从一些新兴经济体的经验来看，以往出现问题的政府债务根源在于早期发行的外债过多，而主权货币发行的国债规模空间其实可以比较大。因此，化解私人部门高杠杆率，可以通过政府部门适当增加举债来实现。

图22 中国、美国、日本及发达和新兴经济体的政府部门债务率（%）



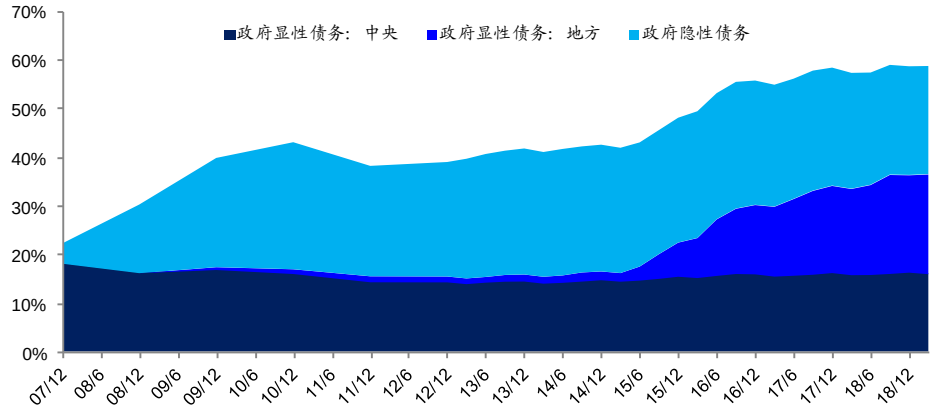
资料来源：BIS，Wind，海通证券研究所

4.2 政府债务：不在规模在方式

我国政府部门债务的问题不是在于规模过高，而是在于结构和方向。08 年以来，我国政府债务率并非没有上升，我们测算 19 年一季度末的政府部门总的债务率为 58.9%，较 07 年末的 22.4%上升了 36.5 个百分点，我国的政府部门其实是在举债的。

区分中央和地方之后可以发现，政府债务近年的增长主要来自地方：14 年以前主要是地方政府负有偿还或担保责任的“政府性债务”，体现为政府隐性债务高增，而在 15 年以后随着地方政府债务管理的规范和改进，地方政府债务几乎从无到有，其对应的债务率上升到 20%左右，而隐性债务对应的债务率则从 14 年最高时的 26%缓慢降至 2019 年一季度的 22%。而中央政府债务率其实常年处于稳定水平，目前在 16%左右。

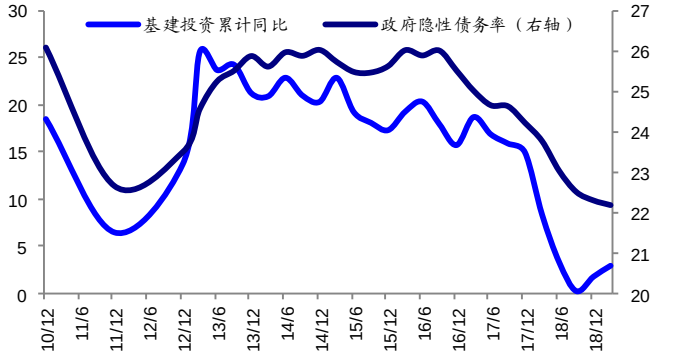
图23 我国政府部门债务率及分项测算



资料来源：Wind，海通证券研究所

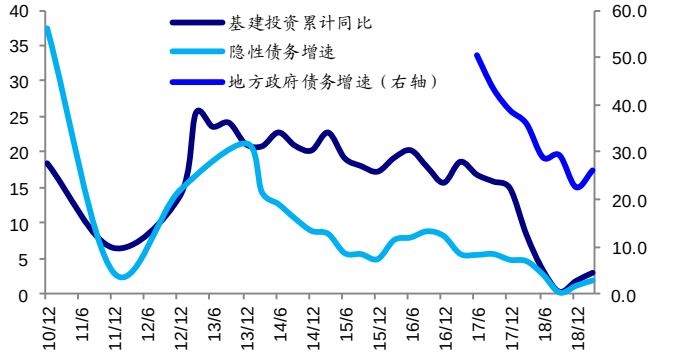
过去十年，地方政府多轮举债，最主要的一个去向是基建，地方政府债务的变化趋势与基建投资增速基本一致。08 年危机之后“四万亿”计划一度拉动了大规模的基建投资，到 10-11 年基建投资回落，而 12-13 年，伴随着政府隐性债务率明显上升，基建投资增速也从 11 年末的不足 7%大幅飙升到 13 年初的 25%以上。

图24 我国基建投资增速与政府隐性债务率（%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

图25 我国基建投资增速、地方政府和隐性债务增速（%）



资料来源：Wind，海通证券研究所

但地方政府高息举债来进行基建投资，并不一定提升效率，反而容易带来过剩，未来政府举债化解私人部门高杠杆，应该是通过国债低息举债来实现。政府部门举债、财政收支，并不是为了决定资源的分配，而应该是起到优化分配、提升效率、调节市场失灵的目的，因此从对经济长期的作用来看，减税改善资源分配和供给，其实优于基建直接刺激需求。

因此，我国要稳妥化解私人部门债务，尚有空间的政府部门其实可以适度增加举债，将私人部门的杠杆部分转到政府部门。无论是哪种口径下，我国私人部门的债务率都处在偏高的位置，因而未来私人部门仍要控制杠杆的上升，一方面采取措施降低企业部门的高杠杆，另一方面保持稳健的货币政策、稳定居民部门当前已经不低的杠杆率。而与此同时，财政则可以更加积极，但方式不是再启动一轮大规模的基建刺激，而应该是通过国债低息举债来减税，增加居民消费和企业盈利，使得资源更合理地分配到私人部门，进而在增长中化解私人部门的高杠杆。

信息披露

分析师声明

姜超　　宏观经济研究团队
李金柳　　宏观经济研究团队

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（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。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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在法律许可的情况下，海通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。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

海通证券股份有限公司研究所

路　颖　　所长
(021)23219403　luying@htsec.com

高道德　　副所长
(021)63411586　gaodd@htsec.com

姜　超　　副所长
(021)23212042　jc9001@htsec.com

邓　勇　　副所长
(021)23219404　dengyong@htsec.com

荀玉根　　副所长
(021)23219658　xyg6052@htsec.com

涂力磊　　所长助理
(021)23219747　tll5535@htsec.com

宏观经济研究团队
姜　超(021)23212042　jc9001@htsec.com
于　博(021)23219820　yb9744@htsec.com
李金柳(021)23219885　ljl11087@htsec.com
联系人
宋　潇(021)23154483　sx11788@htsec.com
陈　兴(021)23154504　cx12025@htsec.com

金融工程研究团队
高道德(021)63411586　gaodd@htsec.com
冯佳睿(021)23219732　fengjr@htsec.com
郑雅斌(021)23219395　zhengyb@htsec.com
罗　蕾(021)23219984　ll9773@htsec.com
沈泽承(021)23212067　szc9633@htsec.com
余浩淼(021)23219883　yhm9591@htsec.com
袁林青(021)23212230　ylq9619@htsec.com
姚　石(021)23219443　ys10481@htsec.com
吕丽颖(021)23219745　lly10892@htsec.com
张振岗(021)23154386　zzg11641@htsec.com
联系人
颜　伟(021)23219914　yw10384@htsec.com
梁　镇(021)23219449　lz11936@htsec.com

金融产品研究团队
高道德(021)63411586　gaodd@htsec.com
倪韵婷(021)23219419　niyt@htsec.com
陈　瑶(021)23219645　chenyao@htsec.com
唐洋运(021)23219004　tangyy@htsec.com
宋家骥(021)23212231　sjj9710@htsec.com
皮　灵(021)23154168　pl10382@htsec.com
徐燕红(021)23219326　xyh10763@htsec.com
谈　鑫(021)23219686　tx10771@htsec.com
王　毅(021)23219819　wy10876@htsec.com
蔡思圆(021)23219433　csy11033@htsec.com
庄梓恺(021)23219370　zzk11560@htsec.com
周一洋(021)23219774　zyy10866@htsec.com
联系人
谭实宏(021)23219445　tsh12355@htsec.com
吴其右(021)23154167　wqy12576@htsec.com

固定收益研究团队
姜　超(021)23212042　jc9001@htsec.com
朱征星(021)23219981　zzx9770@htsec.com
周　霞(021)23219807　zx6701@htsec.com
姜珮珊(021)23154121　jps10296@htsec.com
杜　佳(021)23154149　dj11195@htsec.com
联系人
李　波(021)23154484　lb11789@htsec.com

策略研究团队
荀玉根(021)23219658　xyg6052@htsec.com
钟　青(010)56760096　zq10540@htsec.com
高　上(021)23154132　gs10373@htsec.com
李　影(021)23154117　ly11082@htsec.com
姚　佩(021)23154184　yp11059@htsec.com
周旭辉　zxh12382@htsec.com
张向伟(021)23154141　zxw10402@htsec.com
李姝醒(021)23219401　lsx11330@htsec.com
曾　知(021)23219810　zz9612@htsec.com
联系人
唐一杰(021)23219406　tyj11545@htsec.com
郑子勋(021)23219733　zzx12149@htsec.com
王一潇(021)23219400　wyx12372@htsec.com

中小市值团队
张　宇(021)23219583　zy9957@htsec.com
钮宇鸣(021)23219420　ymniu@htsec.com
孔维娜(021)23219223　kongwn@htsec.com
潘莹练(021)23154122　pyl10297@htsec.com
联系人
程碧升(021)23154171　cbs10969@htsec.com
相　姜(021)23219945　xj11211@htsec.com

政策研究团队
李明亮(021)23219434　lml@htsec.com
陈久红(021)23219393　chenjiuhong@htsec.com
吴一萍(021)23219387　wuyiping@htsec.com
朱　蕾(021)23219946　zl8316@htsec.com
周洪荣(021)23219953　zhr8381@htsec.com
王　旭(021)23219396　wx5937@htsec.com

石油化工行业
邓　勇(021)23219404　dengyong@htsec.com
朱军军(021)23154143　zjj10419@htsec.com
联系人
胡　歆(021)23154505　hx11853@htsec.com
张　璇(021)23219411　zx12361@htsec.com

医药行业
余文心(0755)82780398　ywx9461@htsec.com
郑　琴(021)23219808　zq6670@htsec.com
贺文斌(010)68067998　hwb10850@htsec.com
联系人
范国钦 02123154384　fgq12116@htsec.com
梁广楷(010)56760096　lgk12371@htsec.com
吴佳栓 0755-82900465　wjs11852@htsec.com

汽车行业
王　猛(021)23154017　wm10860@htsec.com
杜　威(0755)82900463　dw11213@htsec.com
联系人
曹雅倩(021)23154145　cyq12265@htsec.com

公用事业
吴　杰(021)23154113　wj10521@htsec.com
张　磊(021)23212001　zl10996@htsec.com
戴元灿(021)23154146　dyc10422@htsec.com
联系人
傅逸帆(021)23154398　fyf11758@htsec.com

批发和零售贸易行业
汪立亭(021)23219399　wanglt@htsec.com
李宏科(021)23154125　lhk11523@htsec.com
联系人
史　岳　sy11542@htsec.com
高　瑜(021)23219415　gy12362@htsec.com
谢茂萱　xmx12344@htsec.com

互联网及传媒
郝艳辉(010)58067906　hyh11052@htsec.com
孙小雯(021)23154120　sxw10268@htsec.com
毛云聪(010)58067907　myc11153@htsec.com
联系人
陈星光(021)23219104　cxg11774@htsec.com

有色金属行业
施　毅(021)23219480　sy8486@htsec.com
联系人
陈晓航(021)23154392　cxh11840@htsec.com
甘嘉尧(021)23154394　gjy11909@htsec.com

房地产行业
涂力磊(021)23219747　tll5535@htsec.com
谢　盐(021)23219436　xiey@htsec.com
金　晶(021)23154128　jj10777@htsec.com
杨　凡(021)23219812　yf11127@htsec.com

电子行业
陈　平(021)23219646　cp9808@htsec.com
尹　苓(021)23154119　yl11569@htsec.com
谢　磊(021)23212214　xl10881@htsec.com
联系人
石　坚(010)58067942　sj11855@htsec.com

煤炭行业
李　淼(010)58067998　lm10779@htsec.com
戴元灿(021)23154146　dyc10422@htsec.com
吴　杰(021)23154113　wj10521@htsec.com
联系人
王　涛(021)23219760　wt12363@htsec.com

电力设备及新能源行业
张一弛(021)23219402　zyc9637@htsec.com
房　青(021)23219692　fangq@htsec.com
曾　彪(021)23154148　zb10242@htsec.com
徐柏乔(021)23219171　xbq6583@htsec.com
联系人
陈佳彬(021)23154513　cjb11782@htsec.com

基础化工行业
刘　威(0755)82764281　lw10053@htsec.com
刘海荣(021)23154130　lhr10342@htsec.com
张翠翠(021)23214397　zcc11726@htsec.com
孙维容(021)23219431　swr12178@htsec.com
联系人
李　智(021)23219392　lz11785@htsec.com

计算机行业
郑宏达(021)23219392　zhd10834@htsec.com
杨　林(021)23154174　yl11036@htsec.com
鲁　立(021)23154138　ll11383@htsec.com
于成龙　ycl12224@htsec.com
黄竞晶(021)23154131　hjj10361@htsec.com
洪　琳(021)23154137　hl11570@htsec.com

通信行业
朱劲松(010)50949926　zjs10213@htsec.com
余伟民(010)50949926　ywm11574@htsec.com
张　弋 01050949962　zy12258@htsec.com
张峥青(021)23219383　zzq11650@htsec.com

非银行金融行业
孙　婷(010)50949926　st9998@htsec.com
何　婷(021)23219634　ht10515@htsec.com
联系人
李芳洲(021)23154127　lfz11585@htsec.com

交通运输行业
虞　楠(021)23219382　yun@htsec.com
罗月江（010）56760091　lyj12399@htsec.com
联系人
李　丹(021)23154401　ld11766@htsec.com

纺织服装行业
梁　希(021)23219407　lx11040@htsec.com
联系人
盛　开(021)23154510　sk11787@htsec.com
刘　溢(021)23219748　ly12337@htsec.com

建筑建材行业
冯晨阳(021)23212081　fcy10886@htsec.com
潘莹练(021)23154122　pyl10297@htsec.com
申　浩(021)23154114　sh12219@htsec.com

机械行业
余炜超(021)23219816　swc11480@htsec.com
耿　耘(021)23219814　gy10234@htsec.com
杨　震(021)23154124　yz10334@htsec.com
沈伟杰(021)23219963　swj11496@htsec.com
周　丹　zd12213@htsec.com

钢铁行业
刘彦奇(021)23219391　liuyq@htsec.com
刘　璇(0755)82900465　lx11212@htsec.com
联系人
周慧琳(021)23154399　zhl11756@htsec.com

建筑工程行业
杜市伟(0755)82945368　dsw11227@htsec.com
张欣劼　zxj12156@htsec.com
李富华(021)23154134　lfh12225@htsec.com

农林牧渔行业
丁　频(021)23219405　dingpin@htsec.com
陈雪丽(021)23219164　cxl9730@htsec.com
陈　阳(021)23212041　cy10867@htsec.com
联系人
孟亚琦　myq12354@htsec.com

食品饮料行业
闻宏伟(010)58067941　whw9587@htsec.com
成　珊(021)23212207　cs9703@htsec.com
唐　宇(021)23219389　ty11049@htsec.com

军工行业
蒋　俊(021)23154170　jj11200@htsec.com
刘　磊(010)50949922　ll11322@htsec.com
张恒晅　zhx10170@htsec.com
联系人
张宇轩(021)23154172　zyx11631@htsec.com

银行行业
孙　婷(010)50949926　st9998@htsec.com
解巍巍　xww12276@htsec.com
林加力(021)23214395　ljl12245@htsec.com
谭敏沂(0755)82900489　tmy10908@htsec.com

社会服务行业
汪立亭(021)23219399　wanglt@htsec.com
陈扬扬(021)23219671　cyy10636@htsec.com
许樱之　xyz11630@htsec.com

家电行业
陈子仪(021)23219244　chenzy@htsec.com
李　阳(021)23154382　ly11194@htsec.com
朱默辰(021)23154383　zmc11316@htsec.com
联系人
刘　璐(021)23214390　ll11838@htsec.com

造纸轻工行业
衣桢永(021)23212208　yzy12003@htsec.com
赵　洋(021)23154126　zy10340@htsec.com

研究所销售团队

深广地区销售团队
蔡铁清(0755)82775962　ctq5979@htsec.com
伏财勇(0755)23607963　fcy7498@htsec.com
辜丽娟(0755)83253022　gulj@htsec.com
刘晶晶(0755)83255933　liujj4900@htsec.com
王雅清(0755)83254133　wyq10541@htsec.com
饶　伟(0755)82775282　rw10588@htsec.com
欧阳梦楚(0755)23617160
oymc11039@htsec.com
巩柏含　gbh11537@htsec.com

上海地区销售团队
胡雪梅(021)23219385　huxm@htsec.com
朱　健(021)23219592　zhuj@htsec.com
季唯佳(021)23219384　jiwj@htsec.com
黄　毓(021)23219410　huangyu@htsec.com
漆冠男(021)23219281　qgn10768@htsec.com
胡宇欣(021)23154192　hyx10493@htsec.com
黄　诚(021)23219397　hc10482@htsec.com
毛文英(021)23219373　mwy10474@htsec.com
马晓男　mxn11376@htsec.com
杨祎昕(021)23212268　yyx10310@htsec.com
张思宇　zsy11797@htsec.com
慈晓聪(021)23219989　cxc11643@htsec.com
王朝领　wcl11854@htsec.com
邵亚杰 23214650　syj12493@htsec.com
李　寅 021-23219691　ly12488@htsec.com

北京地区销售团队
殷怡琦(010)58067988　yyq9989@htsec.com
郭　楠 010-5806 7936　gn12384@htsec.com
张丽萱(010)58067931　zlx11191@htsec.com
杨羽莎(010)58067977　yys10962@htsec.com
杜　飞　df12021@htsec.com
张　杨(021)23219442　zy9937@htsec.com
何　嘉(010)58067929　hj12311@htsec.com
李　婕　lj12330@htsec.com
欧阳亚群　oyyq12331@htsec.com

海通证券股份有限公司研究所
地址：上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼
电话：（021）23219000
传真：（021）23219392
网址：www.htsec.com