

考古：万字长文回顾美联储 7 次缩表

专题研究

摘要：

在多数时候，缩表前后都有较为重大的事件发生，1930 年美欧贸易战，1960 年美元危机，1978 年后的石油危机，2000 年科技互联网泡沫破裂，2018 年的中美贸易摩擦。因此，在进行归因分析时，这些事件造成的影响可能比缩表更大更深远，也使得对缩表的分析变得不具可比性。

美联储的缩表多发生在经济繁荣期，1920 年和 1930 年缩表背景是经济已经位于繁荣阶段后期，产能过剩、需求不足的问题已经显现，而 1949 年之后的缩表时间节点相对提前，多发生在经济强势复苏期或繁荣的顶点。

一个统一的结果是，缩表后美国经济均有所放缓，1930 年、1978 年均陷入衰退状态，其他几次缩表后，美国经济增长也明显放缓。

在缩表期和缩表后，商品市场表现并不容乐观。1949 年缩表时商品下跌，缩表后维持底部震荡；1960 年缩表时商品见顶，缩表后陷入熊市；1978 年缩表，商品走势则是先扬后抑，由牛转熊；2000 年缩表后商品自反弹高点持续下行；2017 年缩表，商品价格走势与 1978 年相似，先后经历牛市和熊市，顶点在缩表中期出现。

分析师：张维鑫

邮箱：zhangweixin@csc.com.cn

电话：023-81157296

期货投资咨询资格号：Z0015332

发布日期：2022 年 2 月 12 日



目录

一、回顾历史，强化认知	3
二、1920 年缩表与柯立芝繁荣	4
背景:	4
缩表:	5
后续及分析:	6
三、1930 年缩表与大萧条	6
背景:	6
缩表:	7
后续及分析:	8
四、1949 年缩表与战后复苏	9
背景:	9
缩表:	10
后续及分析:	11
五、1960 年缩表与美元危机	12
背景:	12
缩表:	13
后续及分析:	14
六、1978 年缩表与石油危机	16
背景:	16
缩表:	17
后续及分析:	18
七、2000 年缩表与科技网络泡沫	20
背景:	20
缩表:	21
后续及分析:	22
八、2017 年缩表与中美贸易摩擦	24
背景:	24
缩表:	26
后续及分析:	27



一：回顾历史，强化认知

加息不足以让市场恐惧，但缩表则不得不警惕。回顾历史，美国自 20 世纪以来共经历了 7 次缩表，分别是 1920-1921 年、1929-1931 年、1947-1951 年、1957-1965 年、1978-1979 年、2000-2001 年和 2017-2019 年。缩表出现的频率远低于加息，如 20 世纪 70 年代以后仅有两次缩表，加息则有 6 次。从历次缩表后的经济和市场表现来看，缩表的影响也高于加息。想要明白即将到来的加息会有什么影响，首先需要知道的是过往缩表的结果是什么。因此，我们从经济增长、通胀、金融市场表现等方面对过往 7 次缩表做了一个简单的统计，试图找到一些加强认知的规律。

第一次缩表：1920 年

一战结束，经济处于高增长、高通胀的繁荣阶段，产能出现过剩风险，资本市场也已经经历了两年牛市。缩表是为了防止经济过热。缩表后，经济降温，通胀下行，增长放缓，资本市场下跌。

第二次缩表：1930 年

美国正处于“咆哮的二十年代”的尾端，经济发展不平衡问题凸显，欧美又陷入贸易战，产能过剩，消费不足，物价通缩，权益市场正从 8 年牛市的高点回落。此时，缩表是为了防止供给端的进一步过剩，另一边则通过降息刺激需求。1929-1933 年为资本主义社会的大萧条，经济衰退，资本市场暴跌，但与缩表的关系并不大。

第三次缩表：1949 年

二战结束，美联储资产负债表规模位于高位，经济正从战后的衰退中复苏，资本市场震荡，CRB 金属指数持续上行。为控制资产负债表规模，美联储于 1948 年底开始缩表。缩表阶段，道琼斯指数继续走弱，CRB 综合指数持续回落，金属指数转入熊市。缩表结束后，股市反弹，但商品维持底部震荡。期间，经济复苏趋势短暂中断，CPI 变化一度跌幅负值区间。

第四次缩表：1960 年

美元大量外流，黄金兑换需求上升，金价上涨，美元正面临贬值压力。1959 年，美国经济增长显著提速，资本市场也正处于 1957 年以来的牛市高位，CRB 指数同样位于 1958 年初反弹以来的高点，但已有颓势。缩表是迫于压力的被动行为，以黄金储备的减少为主。缩表后，GDP 增速明显降档，通胀低位运行，资本市场和商品市场都经历了近一年的熊市。商品在 1962 年又一次探底。

第五次缩表：1978 年

美联储资产规模占 GDP 比例重新回落至接近大萧条前的水平。美国经济正处于第一次石油危机以来的增长高点，不过消费信心指数回落，通胀有进一步抬头的迹象。股市处于反弹状态，商品价格亦突破了前高，货币政策则正处于加息阶段。1978 年底至 1979 年初，美联储实施了缩表。缩表期正值第二次石油危机爆发，通胀上行，经济下行，经济进入典型的衰退状态，股市宽幅震荡，商品先扬后抑，由牛转熊。



第六次缩表：2000 年

美国经济经历了最舒适的增长，低通胀、高增速，美股位于 1990 年以来的牛市高位，ISM 制造业 PMI 从低位回升至高位，商品亦正从 1997 年亚洲金融危机后的低点反弹。美联储资产规模也基本稳定，但在 2000 年前后出现了快速的扩表和缩表。为抑制科技互联网的过热，美联储正处于加息周期中。缩表后，通胀在短期内依然维持在高位，制造业 PMI 指数则持续下行，科技互联网泡沫破裂，经济增长放缓，股市走熊。CRB 现货指数持续下行，但金属矿物和能源价格在缩表后的数月内依然保持强劲，铜价在 PMI 跌破荣枯线时才真正拐头。

第七次缩表：2017 年

此次缩表时，美联储资产规模处于历史巅峰，占 GDP 比例超过 25%，但经济基本面良好。GDP 增速在 2016 年虽有小幅回落，但失业率低，消费信心高，通胀回暖，制造业 PMI 亦正从底部回升。美国股市处于牛市中，商品价格正自 2012 年以来的底部反弹。美联储经过良好的预期管理后，于 2017 年 9 月启动缩表，持续时间 2 年，缩表期间同样属于加息周期。此次缩表期间伴随有中美贸易摩擦，经济和市场受政治因素影响较大。缩表正式开启后，美国股市率先进入技术性熊市，随后 PMI 指数、物价指数，商品价格先后迎来拐点，在缩表后半段商品价格持续回落。

二：1920 年缩表与柯立芝繁荣

背景：

在一战期间，美国凭借战争积累的资本，大力更新生产设备、扩大生产规模、抢占国内外市场，经济取得巨大发展，1916-1918 年名义 GDP 增速分别达到了 28.3%、20.3%、27%。道琼斯工业指数从 1915 年初涨至 1916 年底的高点，两年涨幅超过 100%。1917 年，美国宣布参战后指数开始暴跌，最低跌至 65.95，但 1917 年底见底反弹，到 1919 年 11 月重回高点 119.62，区间涨幅达到 81.4%。在经济增长的同时，通胀也居高不下。1916-1919 年，美国 CPI 同比增幅分别为 12.6%、18.1%、20.4%和 14.5%。

1917 年美国宣布参战后，国家机器开始运作，美联储资产的扩张速度自 1917 年 6 月份开始明显上升。1917 年 6 月份 1 日美联储资产仅为 10.38 亿美元，至 1918 年 11 月战争结束时达到 51.38 亿美元。一年半的时间，资产大幅扩张 3.95 倍。随后至 1919 年底，美联储资产又扩张了逾 20%。

图 1：1915-1919 年道琼斯工业指数



数据来源：Wind，中信建投期货

图 2：1915-1919 年美国物价指数变化 (%)

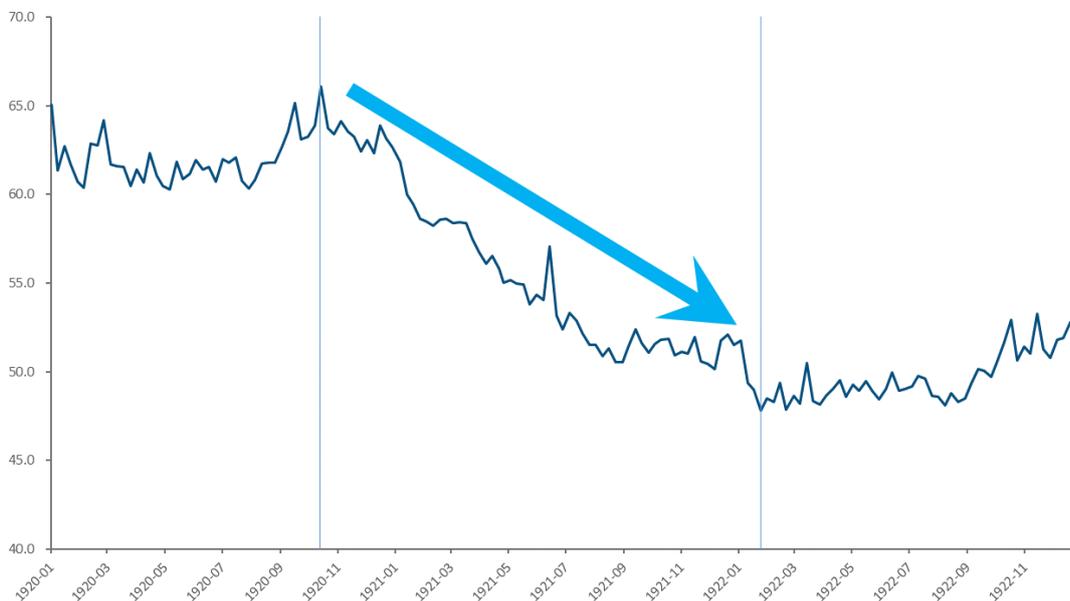


数据来源：Wind，中信建投期货

缩表：

1920 年-1921 年，美联储缩减资产规模，主要是减少贴现票据和贷款。1920 年 10 月，美联储资产达到阶段性高点的 66.1 亿美元，随后开始下行。至 1921 年 8 月份，美联储资产已经降至 50.5 亿美元。1922 年初进一步降至 48 亿美元，随后保持在 48-50 亿美元波动。所以，整个缩表周期可以从 1920 年 10 月份起算至 1922 年 1 月份，持续约 16 个月，最大缩表规模约 27.3%。

图 3：1920-1922 年美联储资产（亿美元）



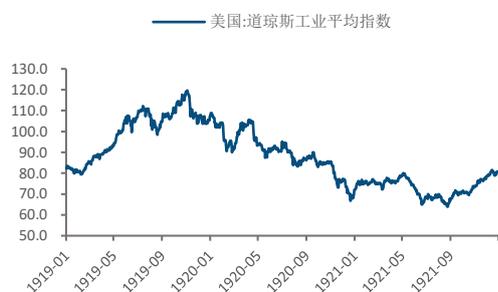
数据来源：Wind，中信建投期货

后续及分析：

首先是通货膨胀，CPI 同比增速明显回落。1920 年 12 月美国 CPI 同比增速已由年中 20% 以上降至 2.6%，1921 年转为下行 10.8%，1922 年亦下行 2.3%。由于通胀的变化，1920-1922 年美国名义 GDP 增速分别为 12.8%、-16.7% 和 -0.2%，而实际 GDP 增速为 -0.9%、-2.3% 和 5.6%。

从金融市场的表现来看，道琼斯工业指数在 1919 年 4 季度已经见顶，但美联储资产开始缩减之后，还是能够明显看到指数的进一步下跌，在 1920 年 11-12 月最大跌幅超过 20%。而道指的企稳发生在美联储缩表放缓时，即 1921 年 3 季度。

图 4：1919-1921 年道琼斯工业指数



数据来源：Wind，中信建投期货

图 5：1920-1922 年美国物价指数变化（%）



数据来源：Wind，中信建投期货

在美国结束缩表后的 1922 年起，美国经济企稳反弹，1923 年美国进入飞速发展，至 1929 年，生产率年均增速达到 4%，工业生产接近一倍。彼时正值约翰·卡尔文·柯立芝担任总统，故有称 1923-1929 年为柯立芝繁荣，又称咆哮的二十年代（Roaring Twenties）。

1920 年的缩表是发生在美国经济的过热阶段，经济扩张，通胀高企，产能出现过剩风险，通过缩表给经济降温后，通胀明显回落，经济增长也受到冲击，股市持续走弱。但是，缩表给经济的健康持久增长打下了良好基础。

三、1930 年缩表与大萧条

背景：

柯立芝繁荣后期，美国通货膨胀持续低位，且 1926 年 6 月份以后陷入通缩状态，仅在 1929 年中回到 1.2% 的水平，但随后便再度开始下行。道琼斯工业指数在整个“咆哮的 20 年代”期间保持了长达 8 年的牛市，最高涨至 381 点，较 1921 年 8 月低点涨幅达到 496.2%。

从经济形势来看，美国经济发展不平衡的问题凸显，工资增长远落后于生产率的提高。从 1920 年到 1929 年，工人每小时的工资只上升了 2%，而工厂中工人的生产率却猛增了 55%。此外，由于农产品的价

格暴跌导致农民收入减少，更降低了消费能力。胡佛上台后，为保护农民收入，推出了《斯姆特-霍利关税法》(The Smoot-Hawley Tariff Act)。该法案的推出打响了美欧贸易战，欧洲各国纷纷发起反制措施。1929-1930年，美国已经出现了较严重的消费不足、产能过剩现象。

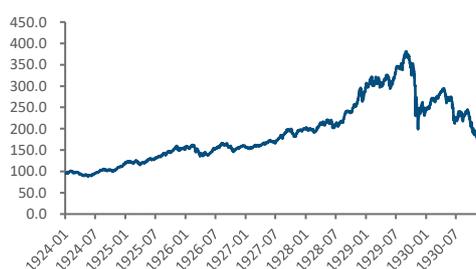
货币政策方面，由于经济过热、外部压力和稳定汇率的综合影响，美联储在1927-1930年期间频繁加息，3年时间内利率先从4%降至1.5%，但次年又提高至6%，年末开始降息，最低降至1.5%。

图 6：1925-1930 年美国通货膨胀指数



数据来源：Wind，中信建投期货

图 7：1924-1930 年道琼斯工业指数



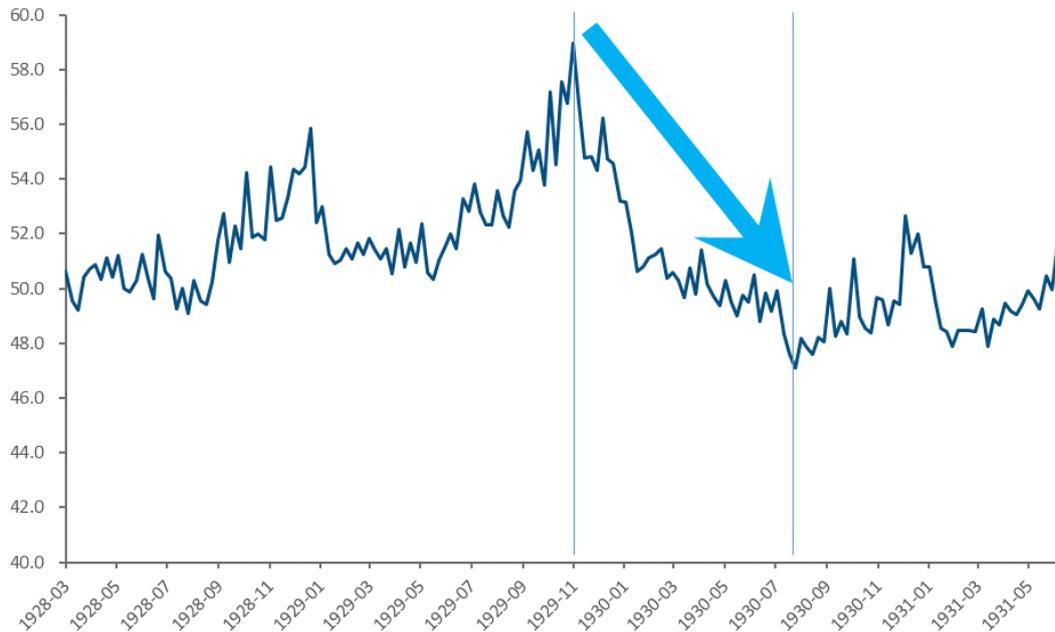
数据来源：Wind，中信建投期货

缩表：

数据显示，1923-1928 年底，美联储资产一直维持在 50 亿美元左右。1928 年底，美联储资产规模占 GDP 的比例为 4.8%。1928 年之后，尤其是 1929 年 5 月至 1929 年 11 月，美联储资产又扩张了 18%（9 亿美元）。但是，随后半年美联储开始缩表，至 1930 年 8 月份资产规模缩减至 47 亿美元，减幅达到 20%，较 1928-1929 年的均值水平也有约 10% 的降幅。此次缩表也主要是票据贴现和贷款的收缩。



图 8：1928-1931 年美联储资产（亿美元）



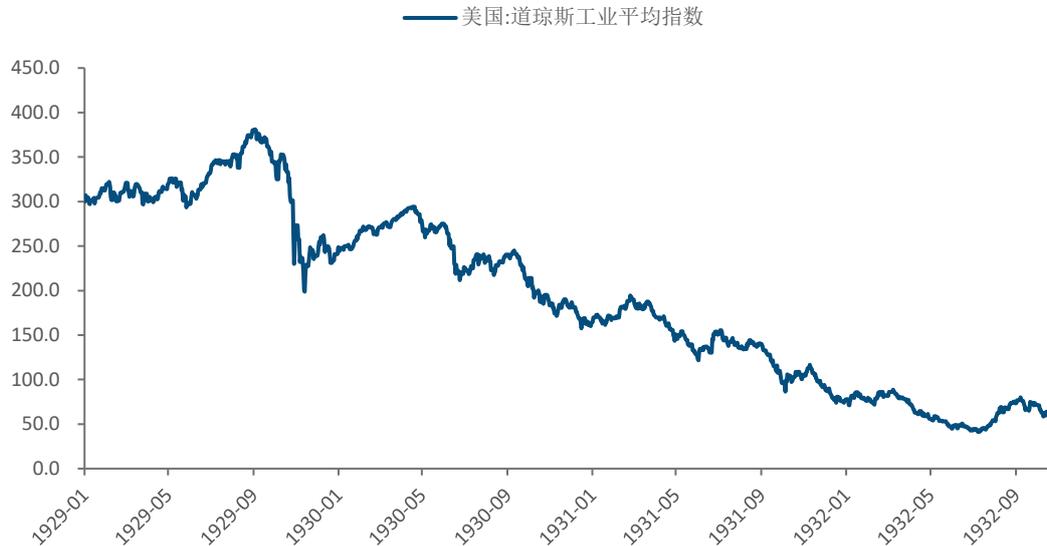
数据来源：Wind，中信建投期货

后续及分析：

1930 年缩表时，美国经济在经历长时间增长和贸易战的影响，已经出现颓势，股市也已经提前暴跌，并不能认为缩表导致了萧条。某种程度上来说，缩表是加速了经济的下行。数据显示，缩表开始后，美国 CPI 进一步下行，至 1930 年底已是收缩 6.4%。1930 年美国 GDP 下降了 11.9%，实际 GDP 下降 8.5%，美国进入大萧条。1931 年中以后，美联储再次开启了扩张之路，但经济继续下行。1931-1932 年，美国 GDP 分别下滑了 16%和 23.1%，排除物价因素后下滑 6.4%和 12.9%。通胀方面，1931-1932 年 CIP 同比分别为-9.3%和-10.3%。从 1929 年的高点至 1932 年的低点，道琼斯工业指数跌幅接近 90%，此后用了 22 年的时间才收复失地。



图 9：1929-1932 年美国道琼斯工业指数走势



数据来源：Wind，中信建投期货

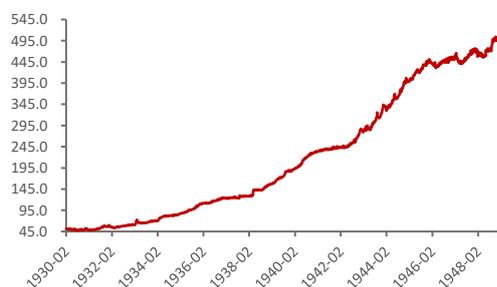
尽管 1930 年美联储缩表之后美国美国陷入了大萧条，但原因更多是美国自身的经济结构和资本主义制度的缺陷所致。在众多分析报告中，也罕见将缩表纳入经济萧条的主因的。

四、1949 年缩表与战后复苏

背景：

一个背景是美联储自三十年代大萧条开始便持续扩张，至 1945 年二战结束时规模已经扩大至 438 亿美元，较 1931 年 48 亿的水平扩张了逾 8 倍，占当年现价 GDP 的 19.2%，较 1931 年提升 13 个百分点。此后，美联储 1946-1948 年继续保持扩张。二战结束后，需求复苏，美国在 1946-1947 年经历了恶性通胀，至 1948 年改善，CPI 回落至 3%。对应的是，美国经济在战后表现并不好，1946 年以不变价计算的 GDP 同比减少 11.6%，1947 年继续下行 1.1%，1948 年回暖，增长 4.1%。

图 10: 1930-1948 年美联储资产规模 (亿元)



数据来源: Wind, 中信建投期货

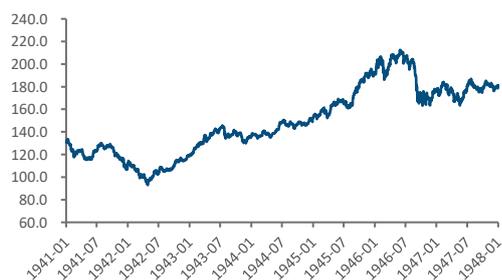
图 11: 1945-1948 年美国 CPI 同比变化 (%)



数据来源: Wind, 中信建投期货

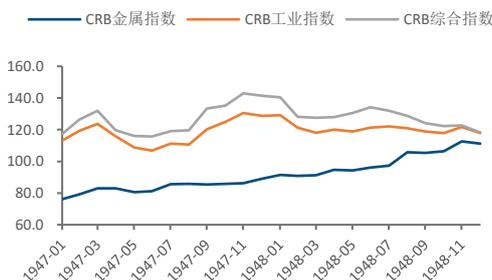
市场表现方面, 道琼斯工业指数在美国于 1941 年 12 月参战后延续了短暂下跌, 自 1942 年 4 月份见底反弹, 随后维持了逾 4 年的牛市, 至 1946 年中涨幅达到 130%。见顶之后, 美股遭遇暴跌, 1948 年 8-9 月跌幅接近 20%, 随后保持箱体震荡走势。金属方面, CRB 金属指数自 1947 年以来一直保持上行趋势, 呈现牛市行情, 与 CRB 综合指数出现较大分歧。1947-1948 年, CRB 现货指数累计涨幅近 47%。

图 12: 1941-1948 年道琼斯工业指数



数据来源: Wind, 中信建投期货

图 13: 1947-1948 年 CRB 现货指数

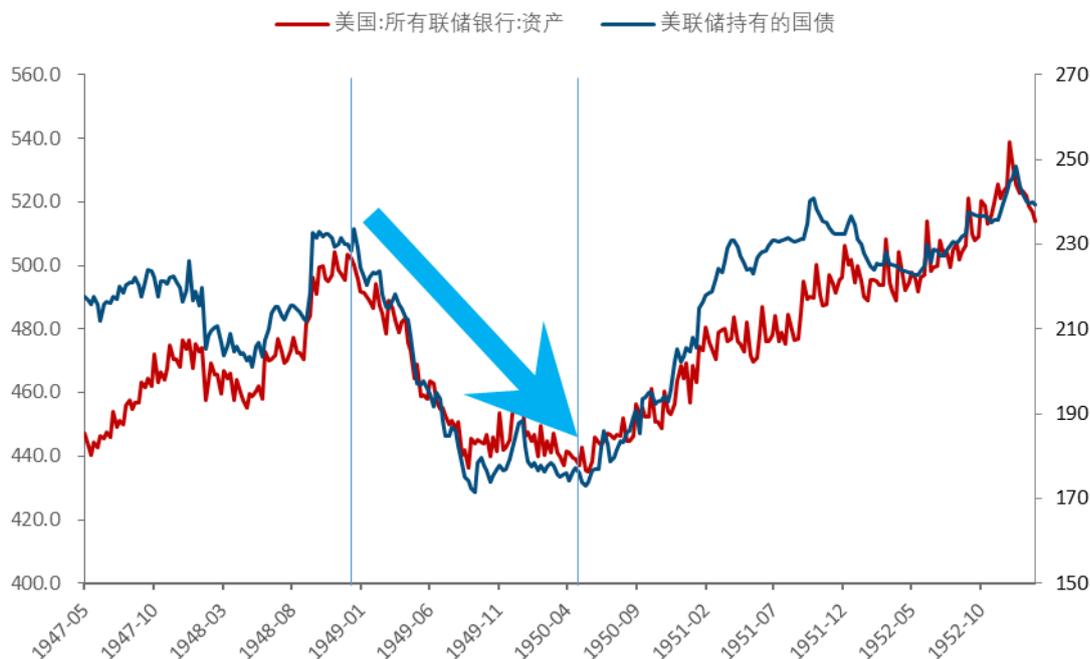


数据来源: Wind, 中信建投期货

缩表:

1948 年底, 美联储开始缩表, 至 1949 年 9 月, 资产规模从 502 亿降至 436 亿, 降幅 13.1%, 但规模依然与二战结束时的水平相当。美联储资产占 GDP 的比例小幅小幅降至 15.9%。之后美联储资产经历了先升后降, 整个缩表过程可以认为持续至 1950 年二月份。此次缩表的主要内容是持有国债规模的减少。1948 年底, 美联储持有美国国债规模约 233.5 亿美元, 至 1949 年 9 月仅有 172 亿美元, 减少 61.5 亿美元, 占 1948 年末资产总额的 12%, 为此次缩减规模的 93.2%。缩表周期仅持续了 5 个月。

图 14：1947-1952 年美联储资产（亿美元）

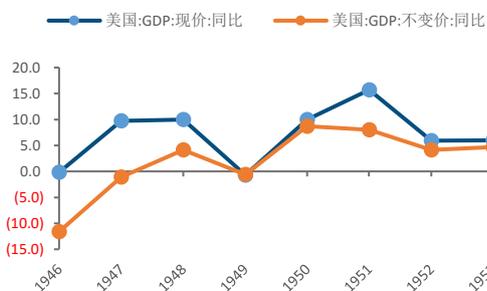


数据来源：Wind，中信建投期货

后续及分析：

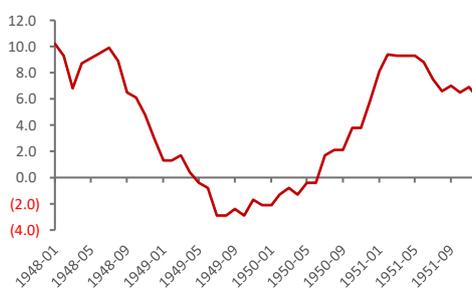
这一次缩表并没有伴随大的经济危机发生，但对美国经济仍旧有较大影响。1949 年，美国 GDP 现价减少 0.7%，以不变价计量的 GDP 减少 0.6%，未能延续 1948 年的增长。物价指数至 1948 年 4 季度开始下行，并伴随缩表陷入通缩状态，1949 年 CPI 同比下降 1.2%。但是，从 1950 年开始，美国经济复苏，1950-1953 年 GDP 不变价分别增长 8.7%、8%、4.1%和 4.7%，通胀亦回升至高位。

图 15：1946-1953 年美国 GDP 增速 (%)



数据来源：Wind，中信建投期货

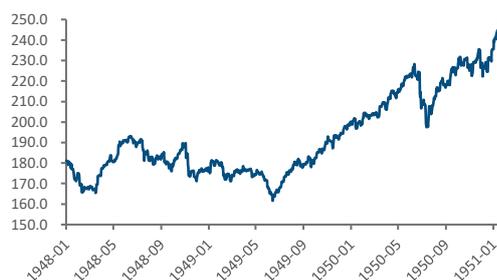
图 16：1948-1951 年美国消费者物价指数 (%)



数据来源：Wind，中信建投期货

市场方面，道琼斯工业指数打破了 1946-1948 年以来的震荡偏强格局，并在正式缩表 5 个月后突破下限，最低逼近 1946 年暴跌后的低点，较 1948 年 11 月份下跌约 15%。但是，1949 年 6 月份见底之后，道指再度迎来长达 8 年的牛市。CRB 现货指数在开始缩表后的 6 个月内持续走弱，金属现货指数跌幅达到 40%，高于综合指数同期 25% 的跌幅。综合指数在 1947 年已开始下跌，至 1948 年末累计跌幅已达到 15%。从 1949 年 6 月至 1950 年 4 月，CRB 金属现货指数保持在 70 附近运行，之后随着美国经济复苏而上涨。1951 年 2 月，金属指数涨至 123.3 点，较上一年上涨约 80%。

图 17: 1948-1951 年道琼斯工业指数



数据来源: Wind, 中信建投期货

图 18: 1948-1951 年 CRB 现货价格指数



数据来源: Wind, 中信建投期货

此次缩表期间，没有大的经济危机为背景，缩表的主要目的应是控制联储资产占 GDP 的比例，控制政府债务规模。过去 10 年扩表过快，导致其占 GDP 比例过高，因而在战争结束后，选择在 1948 年经济复苏时采取缩表操作。从实际 GDP 走势能看到，缩表的 1949 年，经济复苏趋势明显遭遇了中断，股市和商品均走熊，尤其是商品，直至 1950 年才重新上涨。

五、1960 年缩表与美元危机

背景:

二战结束时，美国拥有近 2.2 万吨黄金储备，占全球黄金储备的四分之三。美国主导建立的布雷顿森林体系以美元和黄金固定兑换为信用背书，但在马歇尔计划和美国国际收支由顺差转为逆差后，美元大量外流，黄金兑换需求上升，美元面临贬值压力。

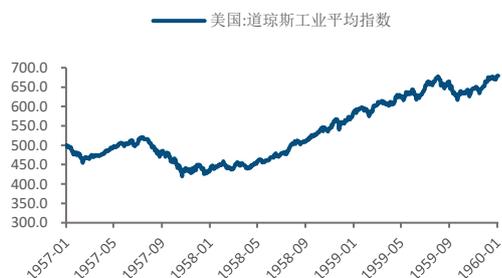
数据显示，1957 年美国仍有黄金储备 2.03 万吨，1960 年降至 1.58 万吨。1960 年 10 月，伦敦黄金市场价格猛涨至 41.5 美元/盎司，超过官价 35 美元/盎司 18.57%，美元大幅贬值，美元作为布雷顿森林体系所规定的储备货币第一次显示出信任危机。

美联储资产则在 1952 年底见顶回落之后保持着缓慢上行趋势，1959 年底仅为 540 亿美元，7 年时间增幅不足 10%。1958 年 GDP 下滑 0.7%，1959 年则实现了 6.9% 的增长。1959 年底，美联储资产占 GDP 的比例约为 10%，远低于 1949 年的水平。通胀方面，美国 CPI 自 1958 年开始下行，1959 年仅同比增长 0.7%。

道琼斯指数在遭遇 1957 年 3 季度的短期熊市后，于 1958 年 4 月重拾升势，1959 年底正位于高位。商

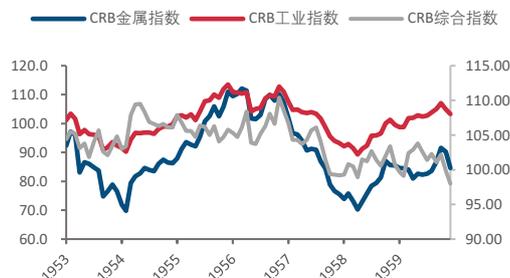
品价格方面，CRB 金属指数在 1957 年至 1958 年 4 月期间大幅下跌了 34.3%，至 1959 年 10 月反弹 30%到 91.6，随后拐头，高位回落。缩表前，美国股市正处于牛市，商品则已经显现颓势。

图 19：1957-1960 年道琼斯工业指数



数据来源：Wind，中信建投期货

图 20：1953-1960 年 CRB 现货价格指数



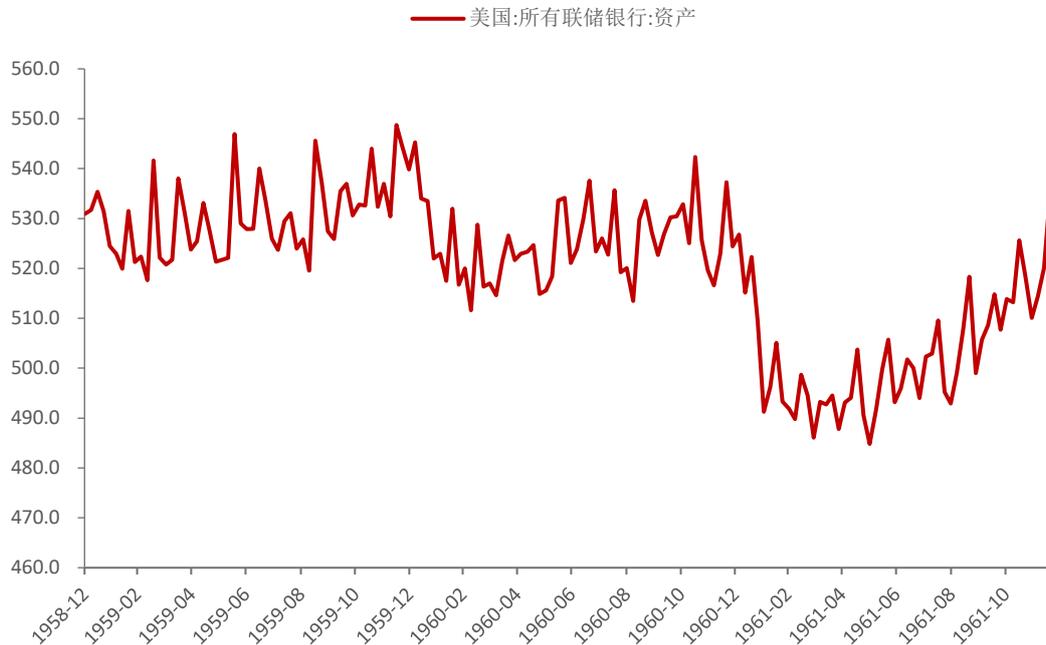
数据来源：Wind，中信建投期货

缩表：

1960 年的缩表可以分为两个阶段，第一个是 1960 年初，美联储资产规模从接近 550 亿美元的规模降至 510 亿美元附近，第二个是 1960 年 12 月份起至 1961 年 3 月，从 537 亿美元降至 486 亿美元。此次缩表主要是黄金持有规模的下降，持有美国国债占总资产的比例从 50%升至 54.7%。从美联储的总资产规模看，1959 年 12 月份为 550 亿美元，1961 年 3 月底则为 486 亿美元，降幅近 12%。此外，此次缩表期间还伴随着两次降息。



图 21：1958-1961 年美联储资产（亿美元）



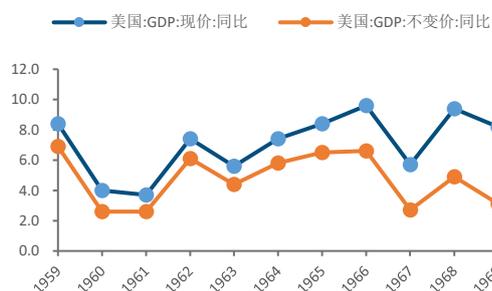
数据来源：Wind，中信建投期货

后续及分析：

这一次缩表是在第一次美元危机的背景下进行的，它预示着特里芬难题在布雷顿森林体系的缺陷中暴露的问题越来越严重，随后在 60 年代中后期便出现了第二次美元危机以及 70 年代的布雷顿森林体系的崩溃。如果以美国黄金储备为观察对象，其在 1960 年以后还在继续下降，至 1968 年降至 9679 吨，较二战结束后的最高水平降幅超过 55%。

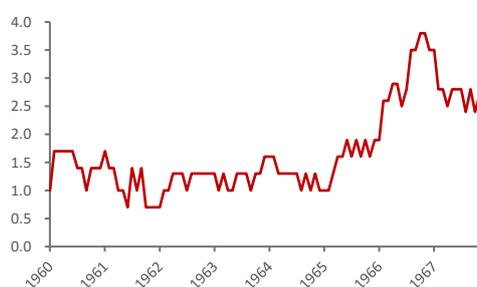
尽管没有危机，但缩表背景下的经济走势仍旧不太理想。美国 GDP 在 1960-1961 年分别仅增长 4% 和 3.7%，实际 GDP 增速仅 2.6%。不过，1962 年实现了 6.1% 的增长，之后 7 年更是一保持着较高增速。通胀在缩表后有小幅的下行，之后在 1965 年以前也一直保持极低水平，CPI 同比变化未曾超过 1.6%，1966 年之后才开始大幅上行。

图 22: 1959-1969 年美国 GDP 增速 (%)



数据来源: Wind, 中信建投期货

图 23: 1960-1968 年美国 CPI 变化 (%)

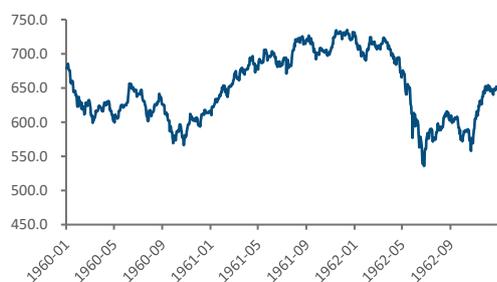


数据来源: Wind, 中信建投期货

市场方面,道指在 1960 年表现较差,牛市终结,从年初至当年 10 月累计下跌幅度近 17%,但四季度有所反弹,全年跌幅缩窄至 12%左右。在缩表后的一年时间内,道指走势整体偏强,1961 年全年涨幅近 20%。

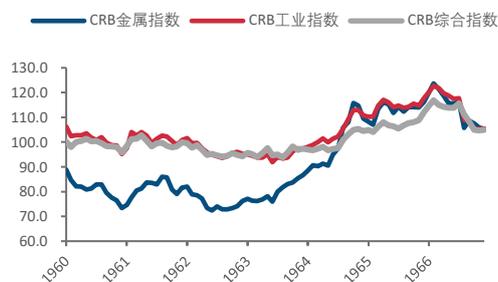
缩表的 1960 年,商品走势延续了 1959 年见顶之后的偏弱走势,全年熊市,区间金属指数累计下跌 28%。1961 年,商品出现强劲反弹,但并未持续多久,综合指数于 2 季度见顶,金属指数则在 3 季度末见顶。1961 年至 1962 年 3 季度,金属经历了长达一年的熊市,随后于 1962 年底开启升势,至 1966 年初累计涨幅达到 65%。具体来看,铜价在 1960 年 1 月份的价格为 715 美元/吨,1961 年 1 月份则为 606 美元/吨,跌幅 15%。1961 年,铜价小幅反弹后维持横盘走势。

图 24: 1960-1962 年道琼斯工业指数



数据来源: Wind, 中信建投期货

图 25: 1960-1968 年 CRB 现货指数走势



数据来源: Wind, 中信建投期货

本次缩表的被动性质更强,在历次缩表中也最具特殊性。经济增速在缩表及缩表后的一年明显偏低,美国股市在缩表期间回调,商品指数在 1960-1961 年均表现不佳。



六、1978 年缩表与石油危机

背景：

自 1962 年开始，美联储资产以近似线性的状态保持上升趋势，至 1978 年底规模达到了 1578 亿美元，较 1961 年底增加了超过 1000 亿美元，增幅接近 200%。但是，美联储资产占美国 GDP 的比例进一步降至 6.7%，逼近大萧条前的水平。

图 26：1962-1977 年美联储资产（亿美元）



数据来源：Wind，中信建投期货

就经济状态而言，美国已从 1973 年第一次石油危机中复苏，且正处于复苏的高点，1976-1978 年名义 GDP 增速达到 11% 以上。1978 年，美国工业总体产出指数达到 50 以上，ISM 制造业 PMI 在下半年达到 60 以上。

但是，经济的压力也已经出现。一方面，密歇根大学消费者信心指数自 1977 年中以后便持续回落，通胀则自 1973 年石油危机爆发以来一直保持在较高水平，因而 1976-1978 年实际 GDP 增速仅在 5% 上下波动，远低于名义增速。1978 年，美国通胀形势有进一步抬升的迹象。



图 27：1974-1978 年美国 ISM 制造业 PMI



数据来源：Wind，中信建投期货

图 28：1971-1978 年美国 CPI 变化 (%)



数据来源：Wind，中信建投期货

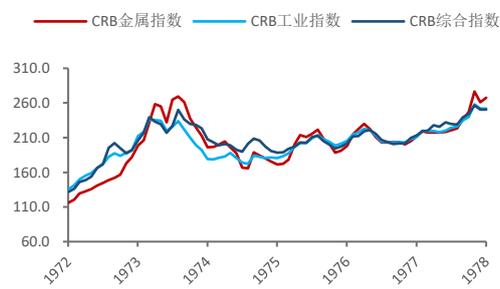
金融市场方面，道琼斯指数在经历一年半的反弹后，于 1976 年 2 季度见顶，4 季度进入调整，至 1978 年初见底，1978 年前三季度呈现底部反弹的状态。原油价格则自 1973 年大幅上涨后基本保持稳定。商品价格在第一次原油危机中后期大幅下跌，最大跌幅达到 36%，随后自 1975 年美国进入复苏状态后便保持震荡向上趋势，并于 1978 年 10 月份超过 1974 年的高点。货币方面，1977 年 2 季度以后，联邦基金利率便开启上行趋势，随后进入加息周期。1977-1978 年联邦基金利率从 5% 左右上升至 10% 附近。

图 29：1977-1978 年美国联邦基金利率 (%)



数据来源：Wind，中信建投期货

图 30：1972-1978 年 CRB 现货指数走势



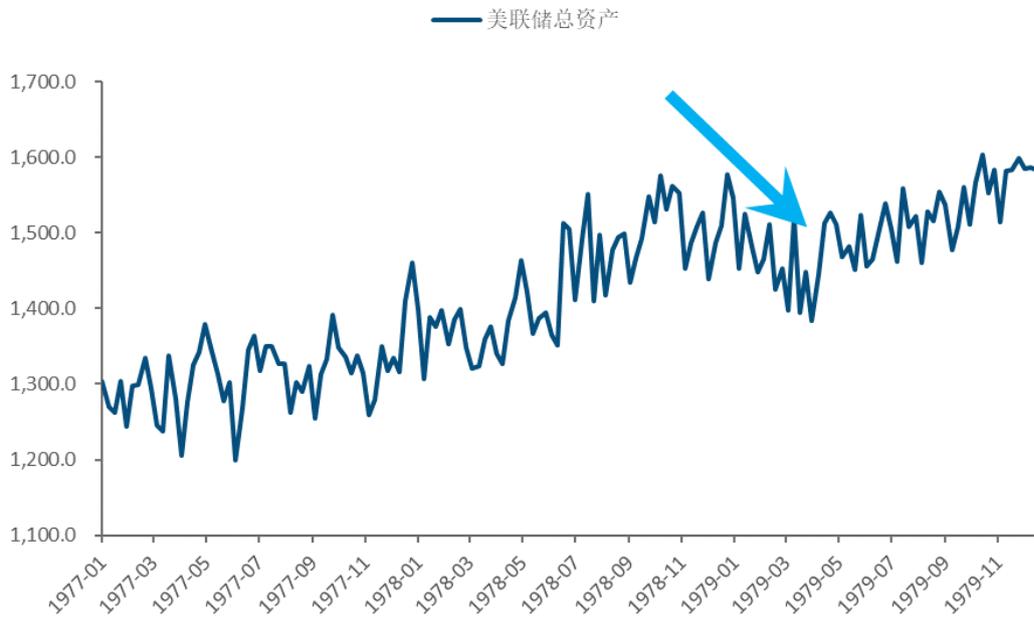
数据来源：Wind，中信建投期货

缩表：

在 1962 年以来的美联储资产负债表扩张过程中，1978 年底出现了一个明显的下行缺口，这便是美联储 20 世纪的第五次缩表。1978 年 12 月底，美联储资产达到 1577.8 亿美元，随后开始缩减规模，至 1979 年 4 月初降至 1383.4 亿美元，降幅 12.3%。1978 年 12 月至 1979 年 7 月缩表期间，美联邦基金利率水平基本保持稳定。缩表期间，美联储国债持有规模从 1116.4 亿美元降至 958 亿美元，降幅 158 亿美元，占缩表量的 80%。



图 31：1977-1979 年美联储资产（亿美元）



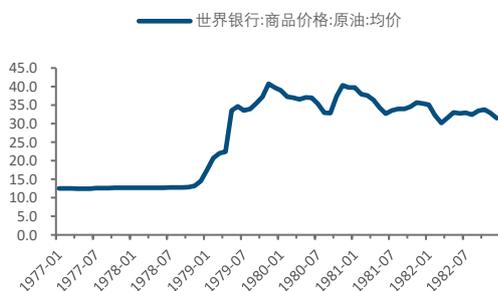
数据来源：Wind，中信建投期货

后续及分析：

1979 年 4 月以后，美联储资产负债表便快速反弹，5 月份已经回升至 1500 亿美元附近，较缩表前的高点仅减少约 5%。该规模一直维持至 1979 年 10 月份，随后进一步上升至 1600 亿美元以上。

1978 年伊朗革命爆发，1980 年两伊战争爆发，原油价格从 1978 年底的 13 美元上涨至 1979 年底的 40 美元，第二次石油危机爆发。

图 32：1977-1982 年原油均价（美元/桶）



数据来源：世界银行, Wind，中信建投期货

图 33：1977-1982 年美国 CPI 走势（%）



数据来源：Wind，中信建投期货

受原油价格的影响，美国通胀在 1978 年底缩表后仍旧保持上行趋势，在 1979 年 1 季度突破 10%。在



通胀压力之下，美联储再度加息，联邦基金利率从 1979 年中开始上行，至 10 月份最高涨至 17.6%。整个加息周期从 1977 年持续至 1980 年，从 5.25% 提升至 13%，加息幅度达到 775bp。1980 年 1 季度末，通胀见顶，美国月度 CPI 同比增速开始下行，1982 年初回到 1978 年缩表前的通胀水平。

1979-1981 年，美国经济名义增长仍维持在高位，扣除通胀因素后，经济增长呈现明显的放缓趋势，1982 年实际 GDP 萎缩 1.8%。1982 年以后，经济才显著复苏，但在 1984 年后增长便持续放缓。市场方面，道琼斯指数在 1978 年 4 季度缩表前下跌了 12.5%，随后呈现区间宽幅震荡，直至 1982 年 8 月才彻底突破。

图 34：1978-1988 年道琼斯指数走势



数据来源：Wind，中信建投期货

图 35：1978-1981 年道琼斯指数走势



数据来源：Wind，中信建投期货

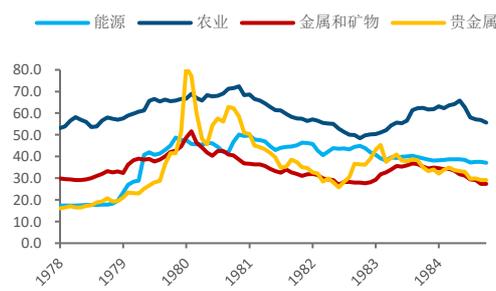
商品价格方面，CRB 现货指数在 1979 年 1 季度缩表期间仍表现强劲，延续了此前的上行趋势，但随后便进入了高位震荡状态，直至 1980 年 2 月份转为熊市。本轮商品熊市持续了超过 30 个月，直至 1982 年之后美国经济复苏。

图 36：1978-1986 年 CRB 现货指数走势



数据来源：Wind，中信建投期货

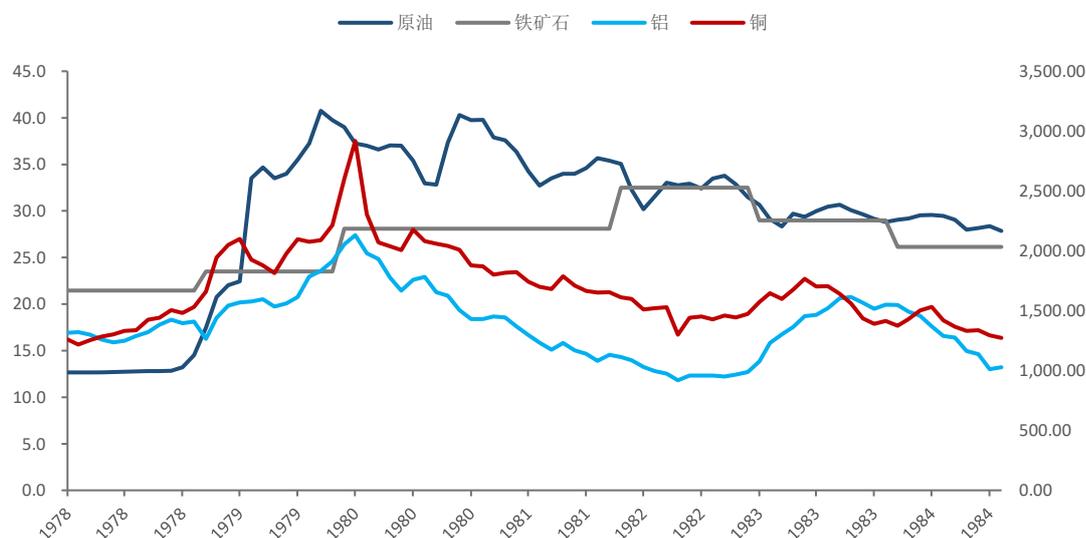
图 37：1978-1984 年世界银行商品价格指数



数据来源：世界银行，Wind，中信建投期货

由于石油危机的持续，原油价格涨幅高于其他商品，且强势期持续时间也 longer，直至 1981 年才进入熊市。1986 年第三次石油危机爆发，油价大跌，最低跌至第二次石油危机以前的价格水平。铁矿价格受影响不大，整体上处于上行趋势，直至 1983 年终结。有色金属方面，铜、铝价格在此前整个加息和缩表周期中均表现强劲，直至 1980 年 2 月份才迎来拐点，进入持续时长近 5 年的熊市，直至 1985 年底才开启新一轮牛市。

图 38：1978-1984 年世界银行商品价格数据



数据来源：世界银行，Wind，中信建投期货

1978 年缩表时，美国经济是强劲的，从周期角度来看，应是正在从复苏向过热阶段演变。因此，在缩表及缩表结束后大半年时间里，商品价格也同样保持上涨态势。不过，因为货币政策的变化，经济周期快速进入衰退阶段，商品从高位回落，陷入熊市。

七、2000 年缩表与科技网络泡沫

背景：

20 世纪 90 年代，美国经济处于非常舒适的状态，低通胀、高增长，通胀运行于 1.5%至 3.5%之间，实际 GDP 增速保持 3%上下，1996 年以后进一步升至 4%以上。1999 年，ISM 制造业指数在经历短周期下行后开始反弹，至年底升至 58 左右。

图 39：1989-1999 年美国 GDP 增长情况



数据来源：Wind，中信建投期货

图 40：1995-1999 年美国 ISM 制造业 PMI

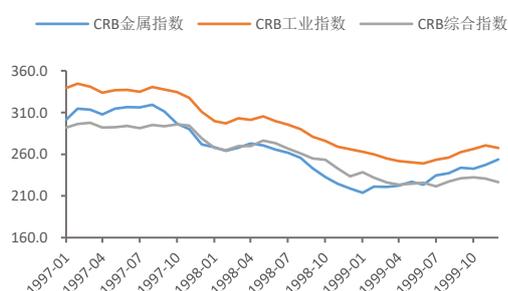


数据来源：Wind，中信建投期货

金融市场方面，尽管 1997 年亚洲金融海啸的后续影响在 1998 年对美股造成了影响，但整体依旧处于 1990 年以来的牛市行情中。道琼斯工业指数在 1990 年的最低点为 2365 点，1999 年涨至 11000 点以上，纳斯达克指数同样涨幅可观，并且在科技互联网的狂潮中于 1999 年 4 季度表现出加速上涨的态势。

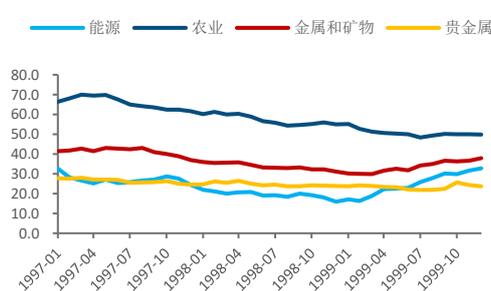
商品价格走势却不甚理想。亚洲金融危机爆发后，CRB 现货商品指数持续下行，1999 年才逐步企稳。按照世界银行统计的商品价格走势来看，能源商品最先从危机熊市中反弹，随后是金属及矿物，农业商品则一直处在一个明显的下行行情中。

图 41：1997-1999 年 CRB 现货指数走势



数据来源：Wind，中信建投期货

图 42：1997-1999 年世界银行商品价格走势



数据来源：世界银行，Wind，中信建投期货

第二次石油危机结束后，美联储资产负债表回归稳定增长的趋势，至 1999 年 10 月，美联储资产规模达到 5760 亿美元，占 1998 年现价 GDP 的 6.36%。但是，美联储因千年虫的未知因素于 1999 年 4 季度向金融市场注入了大量流动性，货币供应量和美联储资产负债表显著扩张。数据显示，1999 年底美联储资产规模已达到 6689 亿美元，较 10 月份增加 16%，约 929 亿美元。1999 年美联储资产规模占 GDP 比例为 6.95%。根据分类结果，增量主要体现在“证券、未摊销溢价和折扣、回购协议和贷款”科目下，但国债和联邦机构债务证券的规模基本稳定，因而判断 1999 年美联储投入市场的流动性主要通过回购协议和贷款实现。

另一个情况是，1999 年年中，为了抑制经济过热、通胀上升，美联储转向采用紧缩的货币政策，新一轮加息周期开启。1999 年 6 月份第一次加息 25BP，下半年又再度加息两次，至年底美联储目标利率上限为 5.5%。

缩表：

1999 年 12 月底至 2000 年 2 月初，美联储资产规模从 6689 亿美元降至 5807 亿美元，降幅达到 13%，合计 882 亿美元。资产规模的缩减集中在“证券、未摊销溢价和折扣、回购协议和贷款”科目下，又由于国债持有规模在 2000 年 1 月份增加了 177 亿美元，则减量主要体现为回购协议和贷款的缩减。这一次缩表只是将 1999 年 4 季度非正常投放的短期流动性予以回收，实际缩表行为仅持续了一个月，2000 年 2 月至 11 月美联储资产规模维持在 5800-6000 亿美元之间窄幅波动。

图 43：1999-2000 年美联储总资产规模走势（亿美元）



数据来源：Wind，中信建投期货

后续及分析：

美联储在 2000 年 1 月份明显缩减资产规模后，又再度加息三次，2000 年 2 月 2 日加息至 5.75%，3 月份加息至 6%，5 月份加息至 6.5%。2000 年，美国 GDP 仍然实现了较高增速，名义 GDP 增长增长 6.4%，较 1999 年小幅抬升，但实际 GDP 增长 4.1%，较 1999 年下滑 0.7 个百分点。美国通货膨胀在 2000 年 1 季度仍延续上行趋势，2-4 季度则维持在 3.5%附近的较高水平，较 1999 年 1.5%-2.5%的水平明显上行，直至 2001 年 2 季度才开始回落。

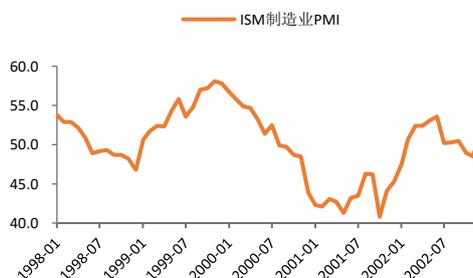
尽管 GDP 实现了较高增长，但 ISM 制造业 PMI 却是从 1999 年 11 月便开始回落，至 2000 年底仅为 43.9%，显著位于收缩区间，直到 2001 年 5 月才见底反弹。消费者信心指数于 2000 年 1 月见顶后震荡下行，11 月份跳水，大幅下挫。

图 44：1998-2002 年美国 CPI 走势



数据来源：Wind，中信建投期货

图 45：1998-2002 年 ISM 制造业 PMI



数据来源：Wind，中信建投期货



2001年，科技互联网泡沫破裂的影响继续发酵，当年又发生了“9·11”恐怖袭击事件，美国经济增速显著回落，名义GDP增长3.2%，实际GDP增长1%。2001年，美联储货币政策全面转向宽松，年内降息11次，至年底目标利率上限为1.75%。2002年，经济形势略有好转，制造业PMI指数快速回暖，全年实际GDP增长1.7%。随后，在货币政策进一步宽松的刺激下，经济复苏加速，2004年实际GDP增速达到3.9%，至今未曾被超越。

股市方面，道琼斯工业指数在2000年1月份缩表期见顶回落，至3月上旬最大下跌幅度超过16%，但随后反弹，直至“9·11”事件爆发前一直保持区间震荡走势。纳斯达克指数的表现则相去甚远。2000年缩表期间，纳斯达克指数经过短暂调整后继续上涨，2月初至3月中旬40天的时间上涨了32%，创下5132.52点的历史记录，直至2015年才被打破。2000年4月份以后，科技互联网泡沫破裂，纳斯达克指数开启暴跌模式，不到两个月的时间下跌近40%，一年后跌至1700点附近，累计跌幅达到67%，两年后最低跌至1150点附近。

图 46：1999-2007 年美国 GDP 走势



数据来源：Wind，中信建投期货

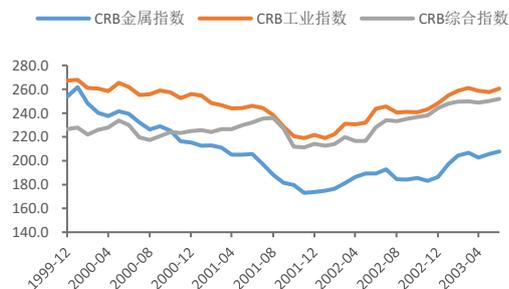
图 47：1999-2002 年美国股市走势



数据来源：Wind，中信建投期货

商品方面，缩表前价格正从亚洲金融危机后的低点反弹，但CRB工业指数已经出现拐头迹象，金属指数则保持向上。2000年2月份，CRB金属指数也见顶，随后开启下行趋势，直至“9·11”事件后企稳。从世界银行的商品价格数据来看，农业商品和贵金属价格在2001年以前持续偏弱，能源价格延续1999年以来的升势，直至2000年11月见顶，金属和矿物则于2000年初见顶，随后震荡下行。

图 48：1999-2003 年 CRB 现货指数走势



数据来源：Wind，中信建投期货

图 49：1998-2003 年世界银行商品价格走势

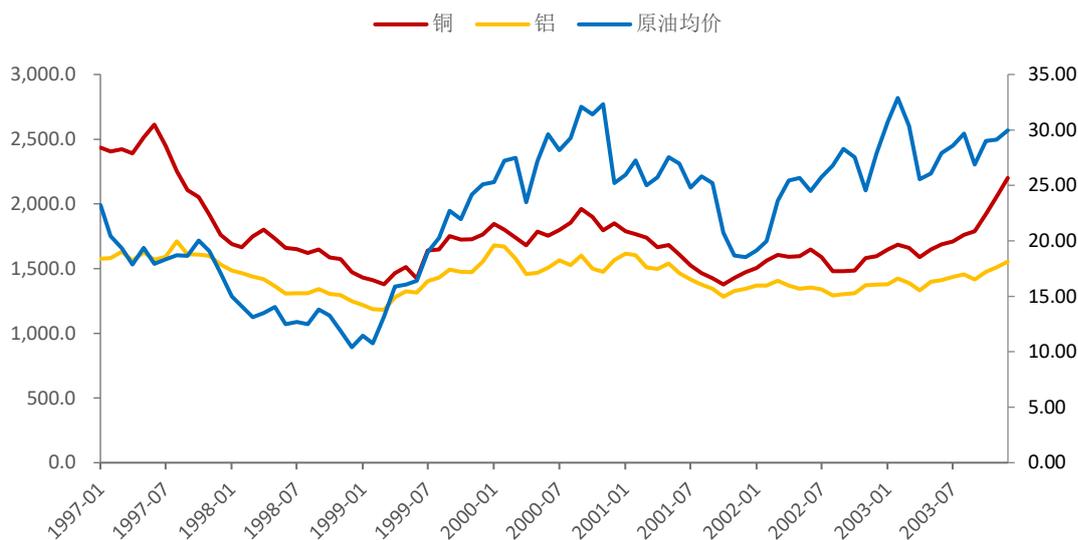


数据来源：世界银行，Wind，中信建投期货



具体来看，铜铝价格延续 1999 年 1 季度末以来的升势，2000 年初见顶回调，随后铝价进入震荡状态，铜价则在经历短暂调整后继续走高，直至 2000 年 9 月涨至 160 美元/吨后才开始下跌。2000 年 9 月，美国制造业 PMI 正式跌破 50 荣枯线。

图 50：1997-2003 年世界银行统计的铜、铝价格走势



数据来源：世界银行，Wind，中信建投期货

此次缩表后美国经济，资本市场和商品市场都受到了较大冲击，但从美国资产规模的变化来看，加息、缩表刺破科技互联网泡沫才是其中的主因，因而也很难对缩表的影响进行准确的归因分析。

八、2017 年缩表与中美贸易摩擦

背景：

1929 年以来，美联储资产规模年度扩张速度基本稳定，尤其是 20 世纪中叶以后，增长超过 15% 已属于极少数情况。美联储资产规模占 GDP 的比例在 1940 年达到 2008 年以前的最高水平，22.6%，随后持续下行，20 世纪 80 年代以后基本维持在 6%-7% 附近波动。但是，2008 年金融危机爆发后，美联储快速扩表，从 2008 年 9 月初的 9000 亿美元快速扩张至年底的 2.2 万亿。随后美联储保持着较快的扩张速度，2014 年底达到 4.5 万亿规模的规模，占 GDP 的比例达到 25.6%，超过了 1940 年的水平。之后，美联储资产规模基本保持稳定。随着 GDP 的增长，占 GDP 的比例有小幅回落。

图 51: 1929-2017 年美联储资产扩张速度



数据来源: Wind, 中信建投期货

图 52: 1929-2017 年美联储资产规模占比变化

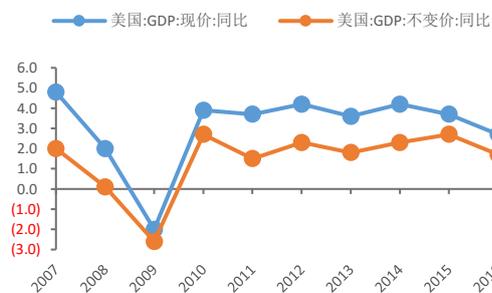


数据来源: Wind, 中信建投期货

2016 年底, 美联储资产中, 持有的国债规模为 2.46 万亿美元, 住房抵押支持证券 1.74 万亿美元, 占总资产规模的 94%, 而 2007 年底国债占比达到了 85%, 9 年时间美联储资产结构发生了重大变化。

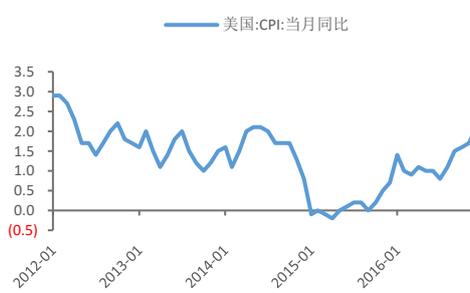
经济层面, 美国 GDP 增速自 2010 年以后保持着基本稳定的状态, 平均增速 2%, 2016 年有回落迹象, 实际 GDP 仅 1.7%。通胀方面, 2015 年面临通缩风险, 但随后持续上行, 2016 年底已经触及 2012-2014 年的高点水平。2016 年, 美国失业率接近金融危机前的水平, 消费者信心指数升至高位, ISM 制造业 PMI 亦正从 2015 年底短周期的底部向上运行。换言之, 尽管 GDP 增速放缓, 但各个指标一片向好。货币政策方面, 在良好的经济基本面支撑下, 美联储货币政策走向正常化, 2017 年缩表前已完成 4 次加息, 目标利率上限升至 1.25%。

图 53: 2007-2016 年美国 GDP 增速



数据来源: Wind, 中信建投期货

图 54: 2012-2016 年美国 CPI 变化



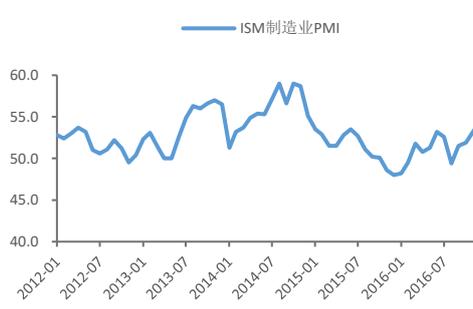
数据来源: Wind, 中信建投期货

图 55：2010-2016 年美国消费者信心指数



数据来源：Wind，中信建投期货

图 56：2012-2016 年 ISM 制造业 PMI



数据来源：Wind，中信建投期货

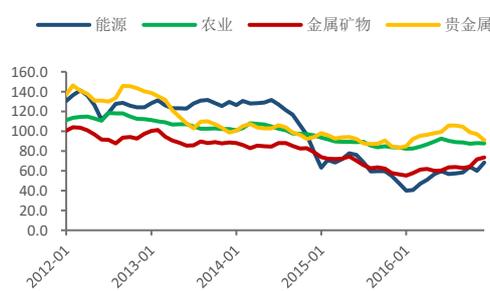
市场表现方面，道琼斯工业指数正处于牛市中，2015 年虽有调整，但 2016 年初已重拾升势。商品方面，2016 年正是商品价格从底部反弹的起点。数据显示，CRB 金属指数从 2014 年 3 季度 900 点跌至 2015 年底 550 点，2016 年开启反弹，至年底已升至 800 点上方。实际上，自 2012 年以来，商品整体上是处于熊市状态，2016 年初才见底反弹。反弹较明显的是能源品，原油均价从 2016 年初的 30 美元涨至年底的 52 美元，铜价在底部震荡了 9 个月，2016 年 10 月开始反弹。

图 57：2009-2017 年 CRB 商品现货指数走势



数据来源：Wind，中信建投期货

图 58：2012-2016 年世界银行商品价格指数



数据来源：世界银行，Wind，中信建投期货

总而言之，2017 年开启缩表的背景是良好的，经济稳定增长，就业强劲，消费复苏，通胀温和，金融市场保持向上。

缩表：

2017 年 4 月，美联储公布了 3 月 FOMC 会议纪要，释放出缩表信号。5 月，美联储在 5 月 FOMC 会议纪要中首提“定量式缩表”。6 月，美联储在 FOMC 会议中披露“定量式缩表”方案。7 月，美联储向市场放出暗示，暗示缩表很快到来。最终，9 月 20 日，美联储在 FOMC 会议中决议从 10 月开始启动缩表，这使得从时点到规模、方式都基本没有预期差，基本与市场预期一致。

此次缩表以国债和 MBS 为主，缩表周期从 2017 年 10 月持续至 2019 年 9 月。数据显示，2017 年 10 月，美联储总资产规模约 4.45 万亿美元，2019 年 9 月份降至 3.76 万亿美元，缩减 6900 亿美元，缩减比例



15.5%，占 GDP 的比例从 2016 年的 23.8% 降至 2019 年的 19.5%。具体来看，国债持有规模从 2.47 万亿降至 2.1 万亿，降幅 3700 亿，住房抵押支持证券从 1.77 万亿降至 1.49 万亿，降幅 2800 亿，二者合计减少 6500 亿美元，占资产缩减总额的 94.2%。

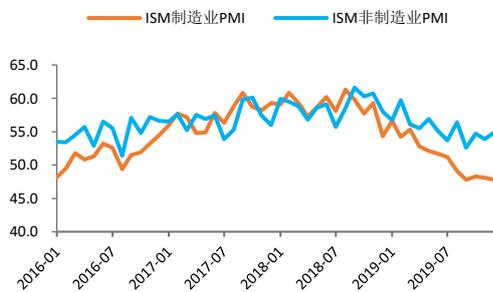
缩表期间，美联储先加息 4 次，在结束缩表前降息一次，缩表周期与加息周期同时结束，结束时目标利率上限为 2.25%，较缩表前上升了 1 个百分点。

后续及分析：

本次缩表前的预期管理良好，缩表持续时间较长，缩表的速度较慢，因而对经济的影响是缓慢发生的。2017 和 2018 年，美国经济延续着 2016 年以来的上行趋势，GDP 增速逐年上升。消费者信心指数、就业数据等保持强劲，2019 年也没有出现丝毫走弱迹象，但当年的经济增速明显回落。

一些具有前瞻性的指标已经显现出经济走弱的迹象，其中最常见的就是 ISM 的制造业 PMI 指数。2018 年 8 月份，制造业 PMI 达到 61.3 的高点，随后持续下行，至 2019 年缩表结束前夕已经跌破荣枯线。通胀方面，2015 年后通胀回升，2018 年 6 月份见顶，随后开始回落，缩表结束前已经回落至美联储通胀管理目标 2% 以下。

图 59：2016-2019 年美国 PMI 走势



数据来源：Wind，中信建投期货

图 60：2015-2019 年美国消费者物价指数



数据来源：Wind，中信建投期货

市场表现方面，道琼斯指数在缩表开启前保持上涨趋势，缩表 3 个月后出现了跳水，2018 年 1 月底至 2 月初 10 天内下跌了 10.4%，随后震荡反弹，于 2018 年 10 月初再度见顶回落，遭遇了持续近 3 个月的技术性熊市，期间最大跌幅接近 20%。

商品方面，2016 年至 2019 年商品价格走势呈倒“V”走势，CRB 金属指数在 2018 年 4 月份前后有明显的见顶迹象。农业商品和贵金属并没有特别明显的强弱变化，工业属性强的原油和金属矿物表现更明显，其中金属矿物在 2018 年初见顶，能源价格则在 2018 年 10 月份才见顶。

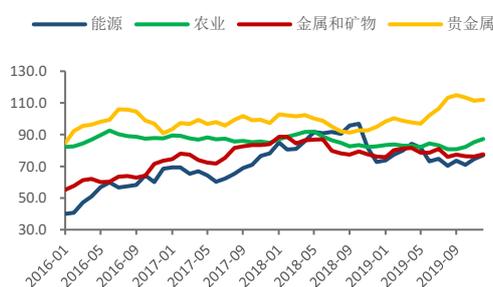


图 61：2016-2019 年 CRB 现货指数走势



数据来源：Wind，中信建投期货

图 62：2016-2019 年世界银行商品指数走势



数据来源：世界银行，Wind，中信建投期货

具体来看，铜价自 2018 年 1 月 7065 美元/吨价格见顶后，至 2019 年 8 月最低点累计下跌幅度接近 20%，铝价自 2018 年 5 月 2300 美元见顶后，至 2019 年 10 月低点累计下跌幅度达到 25%。原油价格自 2018 年 10 月见顶，当年四季度累计下跌近 30%。2019 年走势也呈现先扬后抑态势。从铜、铝和原油的走势来看，价格的下跌主要发生在缩表的下半段，在缩表结束后，价格也基本见底了。

2017 年缩表开始于经济复苏的中早期，2018 年又出现了中美贸易摩擦，故经济走势变化、资本市场波动、商品的涨跌已无法单一归因于货币政策的变化。



联系我们

名称	地址	邮编	电话
中信建投期货有限公司	重庆市渝中区中山三路131号希尔顿商务中心27楼、30楼	400015	023-86769605
上海分公司	地址中国（上海）自由贸易试验区浦电路490号，世纪大道1589号8楼10-11单元	200122	021-68765927
济南分公司	济南市历下区冻源大街150号中信广场A座六层611、613室	250011	0531-85180636
湖南分公司	长沙市茶子山路湘江财富金融中心C座2128室	410011	0731-82681681
大连分公司	辽宁省大连市沙河口区会展路129号大连国际金融中心A座大连期货大厦2901号房间	116023	0411-84806336
河南分公司	郑州市未来大道69号未来大厦2205、2211、1910房	450008	0371-65612397
河北分公司	廊坊市广阳区吉祥小区20-11号门市一至三层、20-1-12号门市第三层	65000	0316-2326908
深圳分公司	深圳市福田区深南大道和泰然大道交汇处绿景纪元大厦111	518048	0755-33378759
杭州分公司	浙江省杭州市江干区钱江国际时代广场3幢702室	310020	0571-87380613
宁波分公司	浙江省宁波市鄞州区和济街180号国际金融中心F座1809室	315100	0574-89071681
西安分公司	西安市高新区高新路56号电信广场裙楼6层北侧6G	710075	029-89384301
重庆渝北分公司	重庆市渝北区龙山街道新南路439号中国华融现代广场3幢19-1/2号	401120	023-67380500
上海浦东分公司	中国（上海）自由贸易试验区浦东南路528号2202室	200120	021-68597013
四川分公司	成都市武侯区科华北路62号（力宝大厦）1栋2单元18层2、3号	610041	028-62818701
重庆分公司	重庆市渝中区中山三路107号上站大楼平街名义层11-A4-A6	400014	023-86769600
北京朝阳门北大街营业部	北京市东城区朝阳门北大街6号首创大厦207室	100027	010-85282866
南昌营业部	江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道998号绿地中央广场A1#办公楼-3404室	330003	0791-82082702
广州东风中路营业部	广州市越秀区东风中路410号第16层自编1605C、1605B、1606房	510030	020-28325286
漳州营业部	福建省漳州市龙文区九龙大道以东漳州碧湖万达广场A2地块9幢1203号	363000	0596-6161588
合肥营业部	安徽省合肥市包河区马鞍山路130号万达广场C区6幢1903、1904、1905室	230011	0551-2889767
上海徐汇营业部	上海市徐汇区斜土路2899甲号1幢1601室	200030	021-64040178
武汉营业部	武汉市江汉区香港路193号中华城A写字楼13层1301-06、07号	430021	027-59909521
南京营业部	南京市黄埔路2号黄埔大厦11层D1、D2座	210016	025-86951881
北京北三环西路营业部	北京市海淀区中关村南大街6号9层912	100086	010-82129971
太原营业部	山西省太原市小店区长治路103号阳光国际商务中心A座902室	030006	0351-8366898
广州黄埔大道营业部	广州市天河区黄埔大道西100号富力盈泰大厦B座1406	510630	020-22922102
北京国贸营业部	北京市朝阳区光华路8号17幢一层A113房间	100026	010-85951101
方顿物产（重庆）有限公司	重庆市渝中区中山三路131号希尔顿商务中心2603室	400015	023-86769662



重要声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，中信建投期货力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，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。

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com