



2022.02.21

美国 GDP 分析手册

——宏观分析手册之十六

报告作者



董琦(分析师)



021-38674711



dongqi020832@gtjas.com

证书编号 S0880520110001

相关报告

房地产投资的分析与预测

2022.02.20

制造业投资的分析与预测

2022.02.19

美国通胀与就业的分析和预测

2022.02.17

中国的基建投资还能走多远

2022.02.15

GDP 分析手册

2022.02.10

本报告导读:

本篇报告聚焦对美国 GDP 的分析,详细介绍了美国 GDP 的内涵和统计方法。美国实际 GDP 主要由费雪公式计算得出,与国内采用的固定加权指数的计算方式略有不同;同时与国内更关注 GDP 同比不同,市场更关注美国 GDP 的季调环比折年率。

摘要:

- **美国 GDP 内涵与统计方式的介绍:**2021 年美国 GDP 现值约为 23 万亿美元,是同期中国的约 1.3 倍。美国 2010 年至 2019 年 GDP 年增速大体保持稳定,年均增速约为 2.3%,与 2008 年金融危机前相比, GDP 波动率大幅下降。
- 美国 GDP 的统计是基于美国经济分析局 (BEA) 的国民收入和产出账户体系 (NIPAs) 而形成的, NIPAs 共有 7 个账户, 其中第一个账户就是与 GDP 相关的国内收入和生产账户, 第 2-5 个账户分别与私人企业、个人、政府和外国的收入与支出有关, 为分析美国经济和 GDP 提供了更细致和全面角度。
- 美国经济分析局是 GDP 的估算与发布机构, 为了兼顾数据的时效性和准确性, 会对季度 GDP 进行三次估计, 对比三次估计数据, **时效性逐渐降低, 准确性逐渐提高, 但市场通常更关注对 GDP 的时效性, 即 GDP 初值**, 每个季度结束后的第一个月月底一般会公布上个季度 GDP 的初次估计 (或初值)。
- 美国实际 GDP 变化的计算方式与国内采用的固定加权指数的计算方式略有不同。在美国的 NIPAs 体系中, 数量和价格的变化由费雪公式计算, 这种方式有数据不受参考期影响等优点, 但也存在不可加性的缺点, 手动计算出的部分数据结果与实际值存在一定偏差。
- **美国绝大多数经济数据都进行季调 (Seasonally Adjusted)**, 季调的目的在于判断经济的环比动能, 及时性和准确性更强, 市场主要关注季调环比折年数 (率) 数据。季调 (环比) 折年数 (率) 使得不同时间段或不同时间长度的数据直接具有可比性, 但缺点是基于历史数据进行季调, 不能快速反映经济模式的转变。
- GDP 有三种衡量方法: 支出法、收入法和生产法。以支出法衡量, 消费在美国 GDP 中占比最大, 与 GDP 走势高度一致; 投资占比相对较小, 但波动较大, 是美国 GDP 波动的主要来源。政府支出占比和进出口占比提升更小。
- 以收入法衡量, 劳动者报酬占美国 GDI 比重最大, 超过 50%。净经营盈余、固定资本消耗和生产进口税减补贴占比相对较小。
- 以生产法衡量, 2020 年金融保险房地产和租赁、专业和商业服务、政府、制造业是美国增加值前四大行业, 合计占 GDP 约 58.6%。

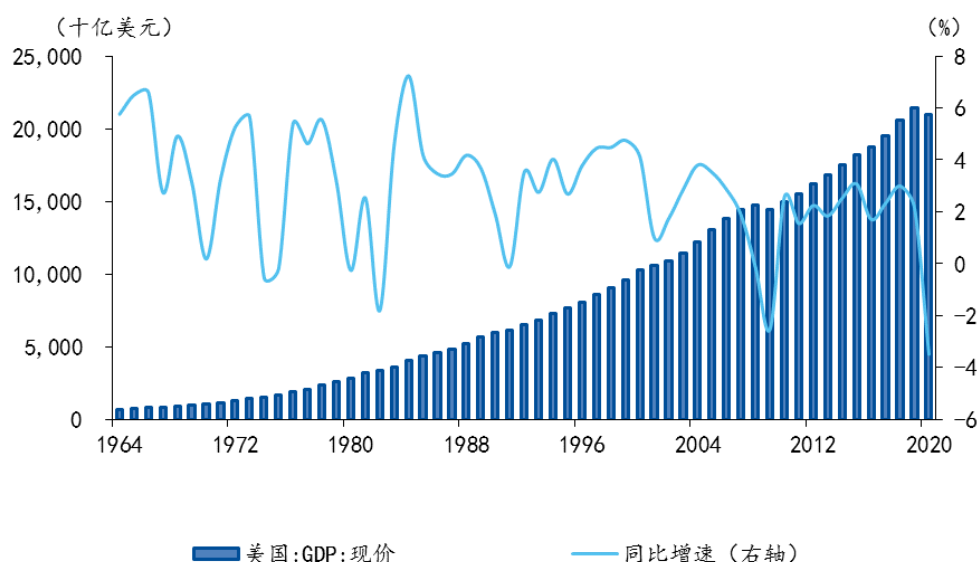
请务必阅读正文之后的免责条款部分

目 录

1. GDP 内涵的把握.....	3
2. 数据的收集与发布：三次发布.....	5
3. 名义 GDP 与实际 GDP	7
4. 季调.....	9
5. 支出法核算.....	10
6. 收入法核算.....	14
7. 生产法核算.....	15

2021 年美国 GDP 现值约为 23 万亿美元，其中 2010 年至 2019 年 GDP 年增速大体保持稳定，年均增速约为 2.3%，与 2008 年金融危机前相比，GDP 波动率大幅下降。

图 1：美国 GDP 总量及其增速



数据来源：BEA，国泰君安证券研究

1. GDP 内涵的把握

GDP(Gross Domestic Product)是指一定时期内一个经济体所生产出的全部最终产品和服务的市场价值。美国 GDP 的统计是基于美国经济分析局 (BEA) 的国民收入和产出账户体系 (the national income and product accounts, NIPAs) 而形成的, 该体系与中国使用的由联合国、IMF、世界银行、经合组织、欧盟委员会等国际组织制定并颁布国民账户体系 (SNA) 略有差异。NIPAs 是美国国民经济账户的三大组成部分之一, 另外两部分分别是 BEA 编制的行业账户 (industry accounts) 和美联储编制的金融账户 (financial accounts)。NIPAs 共有 7 个账户, 其中第一个账户就是与 GDP 相关的国内收入和生产账户, 第 2-5 个账户分别与私人企业、个人、政府和外国的收入与支出有关, 为分析美国经济和 GDP 提供了更细致和全面角度。剩余两个账户则与国内外资本账户有关。本手册很大程度上是建立在对前五大账户的分析和解读的基础上的。

图 2: NIPAs 的 7 个账户

英文名称	中文名称
Domestic Income and Product Account	国内收入与生产账户
Private Enterprise Income Account	私人企业收入账户
Personal Income and Outlay Account	个人收入与支出账户
Government Receipts and Expenditures Account	政府收入和支出账户
Foreign Transactions Current Account	外国交易经常账户
Domestic Capital Account	国内资本账户
Foreign Transactions Capital Account	外国资本账户

数据来源: BEA, 国泰君安证券研究

图 3: 美国 NIPA 账户体系中的 GDP 核算 T 型账户

科目	值(十亿美元, 现价)	科目	值(十亿美元, 现价)
雇员报酬(已支付)	11501.062	个人消费支出	14145.337
工资和薪水	9380.88	商品	4658.802
国内	9364.172	耐用品	1618.953
国外	16.708	非耐用品	3039.849
工资和薪水的补充	2120.182	服务	9486.535
生产与进口税收	1481.642	国内私人投资总额	3604.746
减项: 补助金	746.382	固定资产投资	3677.56
净营业盈余	5168.15	非住宅	2792.348
私人企业	5186.484	建筑物	584.707
国有企业当期盈余	-18.334	设备	1176.743
固定资本消耗	3559.096	知识产权产品	1030.898
私人	2950.938	住宅	885.212
政府	608.158	私人存货变化	-72.813
国内总收入	20963.567	商品与服务净出口	-644.836
统计误差	-27.008	出口	2127.128
		商品	1417.951
		服务	709.177
		进口	2771.963
		商品	2308.563
		服务	463.4
		政府消费支出和投资总额	3831.311
		联邦政府	1484.451
		国防	885.587
		非国防	598.864
		州和地方政府	2346.86
国内生产总值	20936.559	国内生产总值	20936.559

数据来源: BEA, 国泰君安证券研究

一定时期内: 通胀一定时期是指一个季度或者一年, 一个季度的 GDP 代表该季度生产的全部最终产品和服务的价值, 年度 GDP 类似。因此 GDP 是一个流量概念, 而不是存量概念。GDP 增长率代表了今年的生产比去年的生产多了多少, 如果 GDP 增速为 0, 并不意味着该国今年什么都没有生产, 而是今年生产的产品和服务与去年一样多。

生产: 与销售相区别。当产品和服务生产时, 它们就应该被计入 GDP, 而不是销售发生时才计入 GDP。例如一件商品在 2021 年生产, 但在 2022 年消费, 则它应该被计入 2021 年的 GDP, 而不是 2022 年。在 2021 年, 该商品虽然没有被销售, 但被作为存货计入了 2021 年的 GDP, 而在 2022 年, 虽然销售行为增加了消费, 但也对应地减少了库存, 两者恰好抵消, 所以该商品不会体现在 2022 年的 GDP 中。

最终产品和服务: 与中间品或中间投入相区别。最终品的定义是到最终用户手中

的产品，而不是作为中间品投入到另一生产流程中。例如汽车的最终用户是消费者，但汽车的生产流程中，需要投入钢铁、塑料、轮胎等中间品，这些中间品在一定时期内的生产流程中并不会被计入 GDP，而是只计算最终产品汽车的价值。这样就会避免重复计算的情况。

市场价值：与非市场活动相区别。是指产品和服务的市场价格，这里的市场价格有两种定义，一种是产品和服务的名义价格，一种是扣除通胀因素后的实际市场价值，通常会以某一个基期年的价格作为计量单位，美国当前的基期年为 2012 年。一般而言只有在市场上交易的产品和服务才被计入到 GDP 中，一些非市场化的活动，如做家务、志愿服务等都不包括在 GDP 中。但部分非市场的商品和服务也会被计入 GDP，例如政府提供的国防、教育、自住房屋的预估租金等。

2. 数据的收集与发布：三次发布

美国商业部经济分析局（BEA）是 GDP 的估算与发布机构。BEA 在估算 GDP 时使用的数据来源是多样化的，联邦政府机构收集的数据是 BEA 估算 GDP 的基础，包括商务部的人口普查局、劳工部的劳工统计局(BLS)、财政部、管理和预算办公室以及农业部等部门提供的数据；这些数据还会由贸易协会、企业、国际组织和其他来源的数据进行补充。上述部门和机构提供的数据与 GDP 在概念和框架上并不完全一致，很多数据源并不能直接使用，因此 BEA 开发出了一套估算 GDP 的详细方法，对上述数据源进行加工和处理，并最终汇总成 GDP。

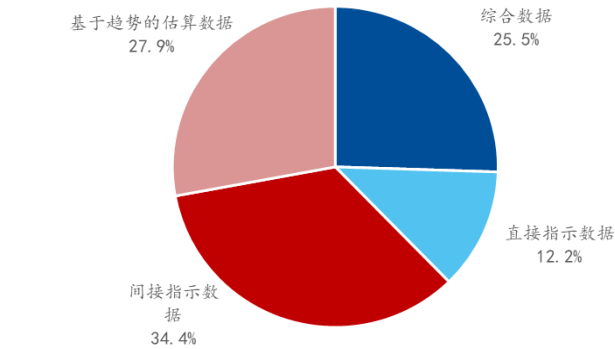
在季度 GDP 数据发布方面，BEA 为了兼顾数据的时效性和准确性，会对季度 GDP 进行三次估计：

- “初次估计”（或预先估计、初值，advance estimate）：每个季度结束后的第一个月底一般会公布上个季度 GDP 的初次估计（或初值）。该数据的时效性较强，数据估算是依据本季度前两个月或三个月的数据（基于有限的源数据），部分不可得的第三个月数据（如存货、外贸等）是根据一些直接或间接的指示指标（如先行指标、高频指标等）和 BEA 估计的趋势而确定的。此外，部分机构还会对源数据进行修正，这也导致初次估计的 GDP 的“准确性”有所下降。初次估计还不会公布公司利润报告。
- “二次估计”（或修正值，Second Estimate）：每个季度结束后的第二个月月底一般会公布上个季度 GDP 的二次估计值（或修正值）。第 3 个月数据的可得性大幅提升，二次估计值通常是基于该季度所有 3 个月的源数据，其估计的“准确性”有所提高。二次估计还包括第一次公司利润报告。
- “三次估计”（或二次修正值，Third Estimate）：每个季度结束后的第三个月月底一般会公布上个季度 GDP 的三次估计值。三次估计通常还纳入了该季度所有 3 个月修订后的源数据，估计的“准确性”进一步提升。

市场最关注的是初次估计的 GDP。对比三次 GDP 的估计数据，时效性逐渐降低，但“准确性”逐渐提高，但市场通常更关注对 GDP 的时效性，若初次估计（advance estimate）的 GDP 初值不符合市场预期，金融市场可能会出现较大的波动。对数据的修正也并非初次估计或二次估计的数据错误，而是数据时效性要求较高的前

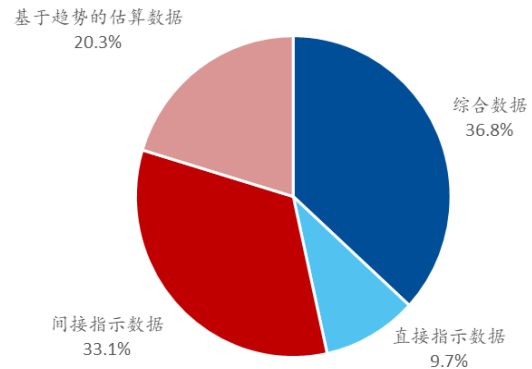
提下，源数据的可得性不同，随着源数据可得性和准确性的提升，也需要对 GDP 进行更准确的估计。

图 4：2014 年 GDP 初次估计中各项数据所占比例



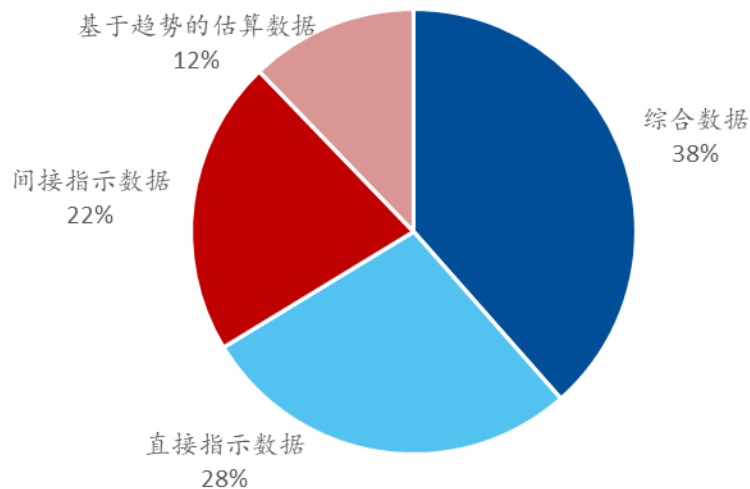
数据来源：BEA，国泰君安证券研究

图 5：2014 年 GDP 二次估计中各项数据所占比例



数据来源：BEA，国泰君安证券研究

图 6：2014 年 GDP 三次估计中各项数据所占比例



数据来源：BEA，国泰君安证券研究

注：数据的准确性：综合数据>直接指示数据>间接指示数据>基于趋势的估算数据

除了对季度 GDP 进行修正外，BEA 还会对 GDP 进行年度更新（Annual updates）和全面更新（Comprehensive updates）：

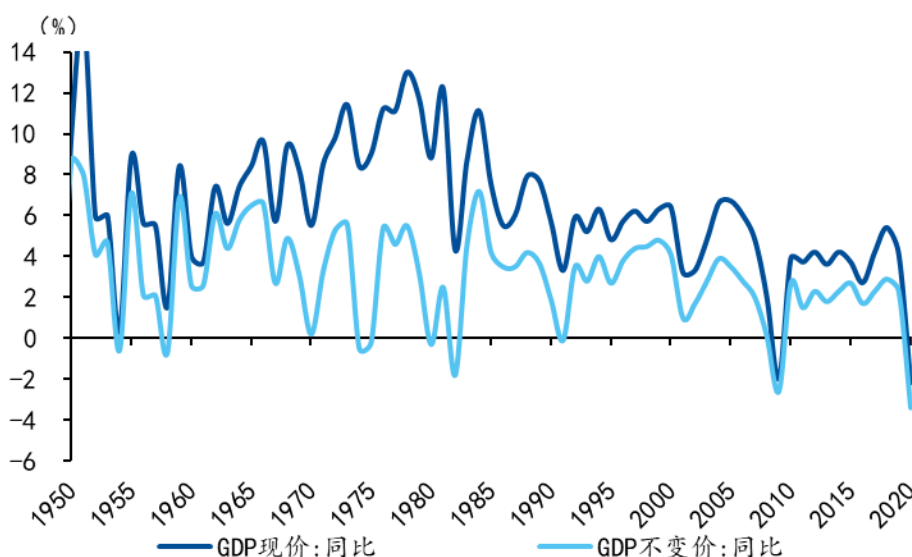
- GDP 的年度更新（Annual updates）通常在每年 7 月公布，更新范围包括前 5 年的 GDP 数据。这些更新纳入了基于更广泛的年度调查，以及来自其他来源的年度数据和后来对月度和季度源数据的修订，新的源数据如 IRS 的所得税申报表和 BLS 的就业和工资信息表等。总体情况通常与当前季度估计值相似，但修订后的 NIPA 估计能准确的展示美国经济活动概况
- GDP 的全面更新（Comprehensive updates）约每隔 5 年进行一次，并可能导致修订可追溯到许多年前。这些估计值包含了可用的最佳源数据，其中最重

要来源是 BEA 的基础投入产出表 (benchmark input-output tables)，还包括来自五年一次的美国经济普查数据等。GDP 的全面更新还可能对定义和统计方式等进行修订，以跟上不断演变的经济步伐，例如将文学艺术创作等纳入 GDP 统计范围，以更全面地反映 GDP 中创新活动。

3. 名义 GDP 与实际 GDP

GDP 是一个价值衡量，因此会出现名义 GDP 和实际 GDP 的区别。名义 GDP 是指以生产物品和服务的当年销售价格计算的全部最终产品的市场价值，变动可以有两种原因：一种是实际产量的变动，另一种是价格的变动。实际 GDP 则是以基期的价格计算出来的当年全部最终产品的市场价值，剔除了价格因素，只反映了实际产量的变动。由于绝大多数时间中，经济中均存在通胀，所以名义 GDP 增速一般高于实际 GDP 增速。

图 7：美国名义 GDP 增速一般高于实际 GDP 增速



数据来源：BEA，国泰君安证券研究

美国实际 GDP 变化的计算方式与上述方式和国内采用的固定加权指数的计算方式略有不同。在美国的 NIPAs 体系中（1996 年之后），数量和价格的变化是使用费雪公式（或链式加权，Fisher formula）计算的，该公式包含 2 个相邻时期的权重。例如，2021-2022 年实际 GDP 的变化是使用 2021 和 2022 年价格作为权重，2021-2022 年的价格变化使用 2021 年和 2022 年的数量作为权重。这些年度变化被“链接”（乘以）在一起，形成数量和价格指数的时间序列。实际 GDP 增长率为 $100 \times (Q_t^F - 1)$ ，其中费雪指数 Q_t^F 为：

$$Q_t^F = \sqrt{\frac{\sum p_{t-1} q_t}{\sum p_{t-1} q_{t-1}} \times \frac{\sum p_t q_{t-1}}{\sum p_t q_t}}$$

其中 p 和 q 分别代表价格和数量。在费雪指数中的第一项为拉氏指数 Q_t^L ，以上一期的价格为权重：

$$Q_t^L = \frac{\sum p_{t-1} q_t}{\sum p_{t-1} q_{t-1}}$$

第二项为帕氏指数 Q_t^P ，以本期的价格为权重：

$$Q_t^P = \frac{\sum p_t q_{t-1}}{\sum p_t q_t}$$

所以费雪指数本质上是对拉氏指数和帕氏指数的几何平均，综合考虑了上一期和本期价格的权重：

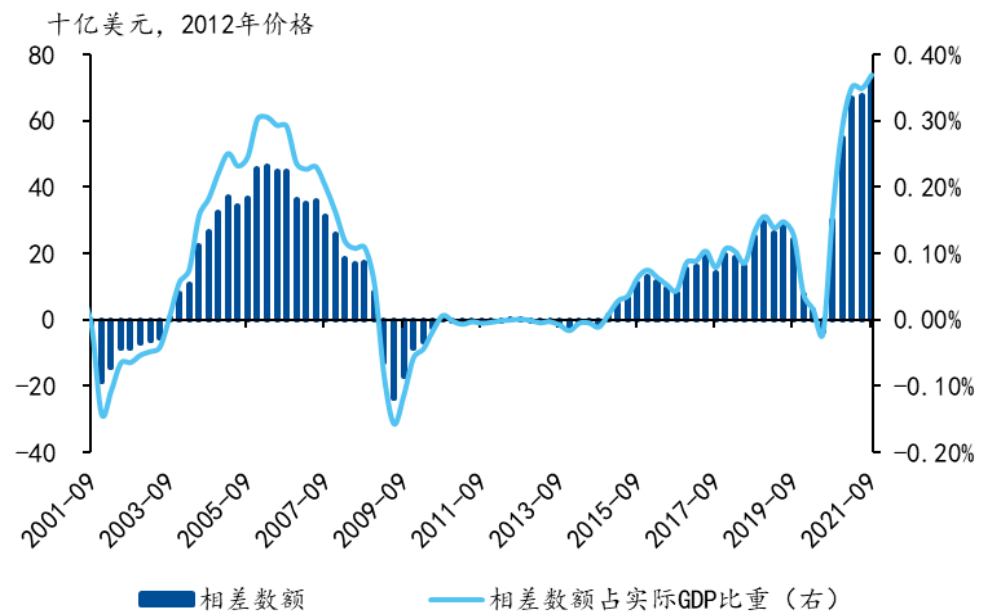
$$Q_t^F = \sqrt{Q_t^L \times Q_t^P}$$

与使用的固定加权指数相比，基于费雪公式的链式（加权）指数具有几个优点：

- 链式指数中数量和价格百分比的变化不受参考期选择的影响；
- 链式指数消除了使用固定加权指数得出的实际 GDP 增长指标中的替代偏差。这种偏差往往导致低估参考年之前时期的增长，高估参考年之后时期的增长；
- 链式指数消除了固定加权指数导致的各组成部分和行业增长的扭曲；
- 链式指数消除了因使用最近时期的价格权重来衡量过去一组截然不同的价格时所产生的异常情况。例如，2022 年的国防装备价格不适合去衡量 1940 年国防开支的实际变化；
- 链式指数消除了改变基期时的不便和混乱。

使用链式加权 GDP 也有缺点：不可加性。由于 GDP 各分项也都是链式加权计算的，并不是基于同一组权重，所以各分项是不可加的，所以也无法准确 GDP 各分项衡量对份额和增长的贡献率。这在数据上体现为美国 GDP 各分项加总后，并不完全等于实际 GDP。严格来说，这也导致了手动按照正常流程计算各分项对 GDP 的贡献率与各分项对 GDP 的实际贡献率会略有差异。为此，BEA 还根据各分项的链式加权数量指数，提供了各分项对 GDP 增长的拉动率，因此在使用各分项对 GDP 的拉动率或贡献率时，应该以 BEA 公布的数据为准，不应手动计算。

图 8：美国实际 GDP 和各分项加总后的数据有所差异



数据来源：BEA，国泰君安证券研究

4. 季调

美国的季调数据比非季调数据的关注度更高，季调(Seasonally Adjusted)的目的在于判断经济的环比动能，及时性和准确性更强。很多美国经济数据都会公布季调数据（包括 GDP 及其分项），因为大部分经济数据都具有明显的季节性，每个月的天数、工作日天数、节假日等会对经济数据造成影响，使得经济数据的环比的参考价值不高。季节调整就是把这些具有明显季节性和规律性的影响剔除，使得相邻区间（如月、季度等）的经济数据具有可比性，所以在剔除季节性因素影响之后，能够通过经济数据的环比变化，来判断经济动能边际走强还是走弱。与同比数据相比，环比数据更能反映短期经济动能的边际变化，及时性和准确性更高。

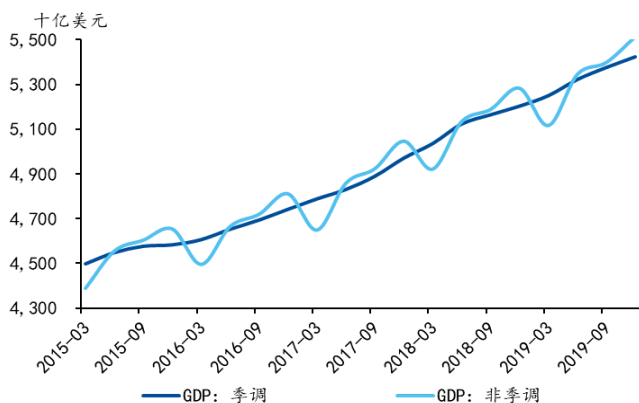
季调（环比）折年数（率）：季调使得 12 个月之间的数据直接具有可比性，可以通过单个月份的数据推导出年化数据，使得不同周期的数据之间可以进行比较，例如年后的月度数据可以与年度数据或者季度数据直接进行比较。计算年化有普通相乘和复利相乘两种方法（注意：只有季调后的数据才能进行年化处理）：

- 普通相乘：一般适用于数字的年化，例如季调后的个人月度消费为 1000，年化后的消费就为 $12000=1000 \times 12$ 。
- 复利相乘：一般适用于比率的年化，例如季调后的 GDP 季度环比为 2%，则年后的消费为 $8.24\%=(1+2\%)^4$ 。

季节调整也有缺点，基于历史数据进行季调，不能快速反映经济模式的转变。季节调整的本质在于对过去历史数据规律的总结，例如因为圣诞节购物旺季，12 月的零售消费一般都会高于 11 月，所以 12 月的季调系数总是大约 11 月的季调系数。但新的经济模式的出现可能会打破这样的历史规律，例如“双十一”的出现，

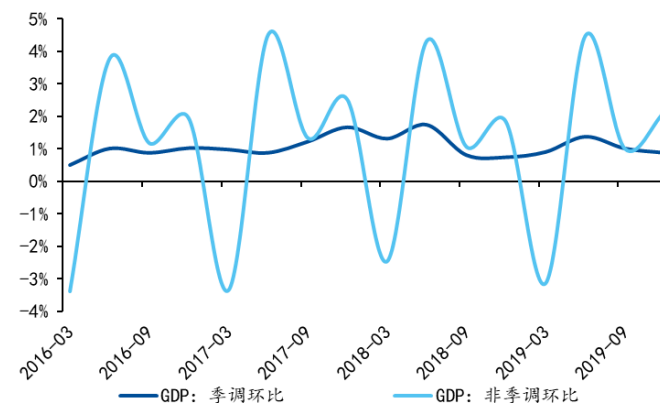
可能就会造成 11 月的消费数据“异常升高”，而这一经济模式的出现，需要经过几个周期后才能在季调因子中体现出来，因为季节调整的本质是多次（移动）平均的结果。2020 年新冠疫情的冲击，也可能使得美国某些经济模式发生永久性转变，但对季节调整的影响，可能还需要再经过几个周期才能有所体现。

图 9：美国非季调 GDP 具有明显的季节性



数据来源：BEA，国泰君安证券研究

图 10：美国非季调 GDP 环比具有明显的季节性

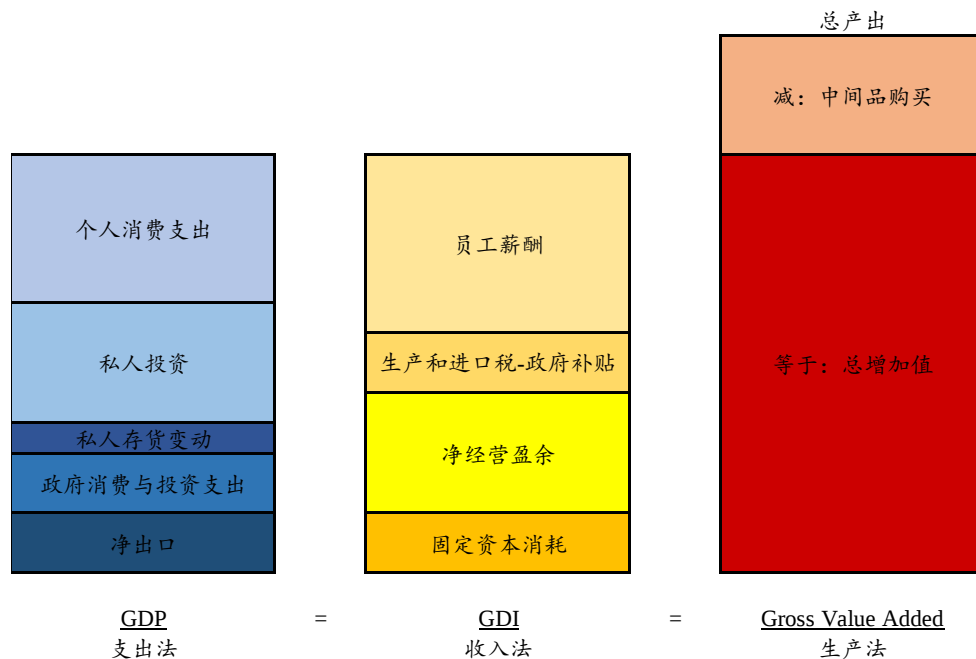


数据来源：BEA，国泰君安证券研究

5. 支出法核算

GDP 有三种衡量方法：支出法、收入法和生产法。GDP 是指一定时期内一个经济体所生产出的全部最终产品和服务的市场价值。根据该概念，可以从三个角度对 GDP 进行衡量：（1）支出法：出售给最终用户的货物和服务的总和；（2）收入法：在商品和服务生产中产生的收入支付和其他成本的总和；（3）增加值法：每个生产阶段增加值的总和。尽管这三种衡量 GDP 的方法在概念上是相同的，但由于数据源、时间和估算技术的差异，它们计算出的 GDP 估算值并不完全相同。

图 11: GDP 三种核算方式对比



数据来源: BEA, 国泰君安证券研究

支出法: 计算出售给最终用户的商品和服务的总和。

- 个人消费支出: 衡量由个人或代表个人购买的商品和服务的价值;
- 私人投资总额: 衡量私人固定资产投资的增长和对存量的替换。非住宅固定资产投资衡量企业 and 非营利机构对建筑、设备和知识产权产品的投资。住宅固定投资衡量企业和家庭对住宅的投资, 主要是新建的单户和多户住宅单元; 私人库存的变化, 衡量在特定时期内私营企业拥有的库存实物量变化的价值, 以该时期的平均价格计算;
- 货物和服务净出口: 按出口减去进口计算。出口包括美国居民出售、赠送或以其他方式转让给外国居民的商品和服务。进口包括外国居民出售、赠送或以其他方式转让给美国居民的商品和服务;
- 政府消费支出和总投资: 包括两个组成部分, 当前消费支出包括一般政府为生产和向公众提供商品和服务而进行的支出。总投资包括一般政府和政府企业对使公众受益或协助政府机构开展生产活动的固定资产 (建筑、设备和知识产权产品) 的支出。

$$\text{GDP} = \text{个人消费支出} + \text{私人投资总额} + \text{政府消费支出和总投资} + \text{出口} - \text{进口}$$

在此计算中, 进口抵消了非美国生产的包含在其他最终支出的组成部分, 例如个人消费支出中包括进口车的支出, 因此为了正确衡量国内生产, 个人消费支出中包含的外国生产的汽车的销售被这些汽车进口所抵消。

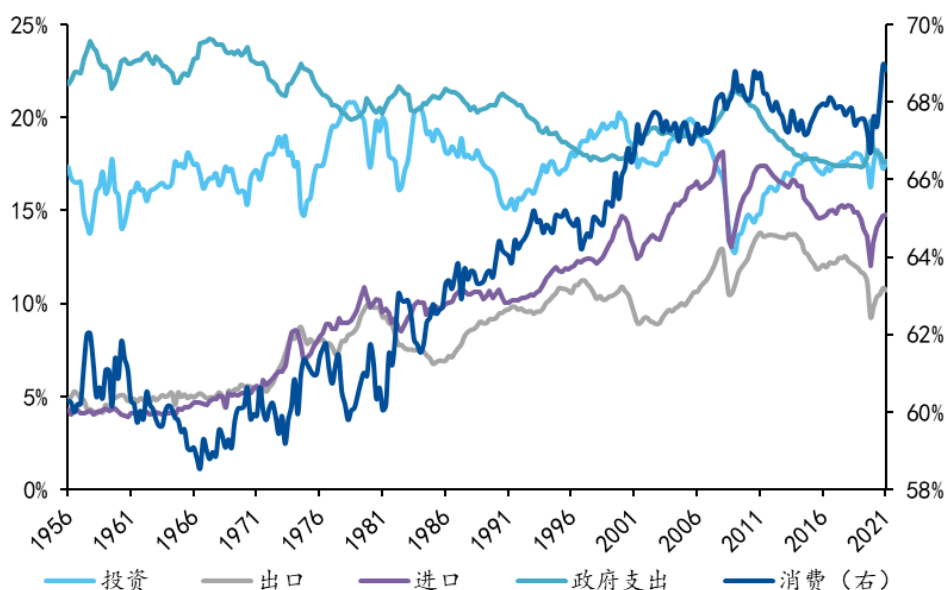
图 12：支出法下美国 GDP 各分项数据及其占 GDP 比重

Line	指标名称	金额（十亿美元）	占GDP比重	Line	指标名称	金额（十亿美元）	占GDP比重
1	国内生产总值 (GDP)	23,202.3	100%	26	国内私人投资总额	4,099.6	18%
2	个人消费支出	15,964.9	69%	27	固定资产投资	4,159.8	18%
3	商品消费	5,500.1	24%	28	非住宅投资	3,073.9	13%
4	耐用消费品	1,995.2	9%	29	建筑	581.9	3%
5	汽车及零部件	667.9	3%	30	设备	1,277.2	6%
6	家具及家用设备	468.7	2%	31	信息处理设备	461.4	2%
7	娱乐商品及休闲车	575.0	2%	32	工业化设备	294.9	1%
8	其他耐用消费品	283.6	1%	33	交通运输设备	222.3	1%
9	非耐用消费品	3,505.0	15%	34	其他设备	298.6	1%
10	食品饮料	1,245.3	5%	35	知识产权产品	1,214.9	5%
11	服装和鞋	479.7	2%	36	软件	511.7	2%
12	汽油和其他能源产品	376.2	2%	37	研发	607.2	3%
13	其他耐用消费品	1,403.7	6%	38	娱乐、文学和艺术创作	95.9	0%
14	服务消费	10,464.8	45%	39	住宅投资	1,085.9	5%
15	家庭服务消费支出	9,984.4	43%	40	存货变动	-60.2	0%
16	住房和公用事业	2,792.6	12%	41	农业存货变动	-5.1	0%
17	医疗护理	2,574.5	11%	42	非农业存货变动	-55.1	0%
18	交通运输	467.8	2%	43	商品和服务的净出口	-947.0	-4%
19	娱乐	525.9	2%	44	出口	2,485.2	11%
20	餐饮住宿	1,083.1	5%	45	商品出口	1,750.7	8%
21	金融服务和保险	1,276.3	6%	46	服务出口	734.6	3%
22	其他服务	1,264.1	5%	47	进口	3,432.3	15%
23	服务于家庭的非营利性机构消费支出	480.4	2%	48	商品进口	2,857.4	12%
24	非营利机构产出	1,733.1	7%	49	服务进口	574.8	2%
25	减：非营利机构收入	1,252.7	5%	50	政府消费与投资支出	4,084.9	18%
				51	联邦政府	1,562.0	7%
				52	国防支出	910.9	4%
				53	消费支出	710.3	3%
				54	投资支出	200.6	1%
				55	非国防支出	651.1	3%
				56	消费支出	485.8	2%
				57	投资支出	165.3	1%
				58	州和地方政府	2,522.9	11%
				59	消费支出	2,080.6	9%
				60	投资支出	354.6	2%

数据来源：BEA，国泰君安证券研究

消费在美国 GDP 中占比最大，且总体呈上升趋势，投资占比大体保持稳定，政府支出占比下降，进出口占比提升。二战后，消费在美国 GDP 中的比重一直保持最大，占比超过 58%，且在 2008 年金融危机之前，总体呈上升趋势，2008 年至 2021 年占比大体保持稳定，至 2021 年三季度，消费占 GDP 比重约为 69%。投资占 GDP 比重大体保持稳定，至 2021 年三季度占比约为 18%。政府支出占 GDP 比重下降明显，至 2021 年三季度占比约为 18%。进出口占比总体提升，但进口提升幅度更大，导致净出口占 GDP 比重下降，至 2021 年三季度出口、进口、净出口占 GDP 比重分别约为 11%、15%和-4%。

图 13：消费在美国 GDP 中占比最大，且总体呈上升趋势

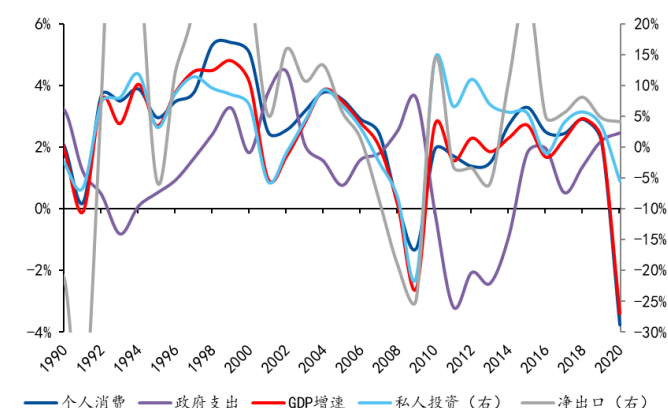


数据来源：BEA，国泰君安证券研究

从四大分项的波动来看，投资和净出口增速波动最大，而消费的波动最小，政府支出增速则呈现出明显的逆周期，尤其是在经济危机或衰退时期，政府支出增速明显上升，在一定程度上对冲了投资和消费的下行压力。

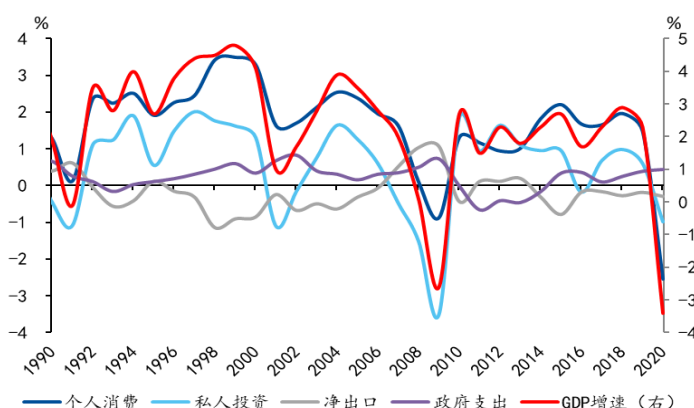
消费对 GDP 拉动最大，与 GDP 走势高度一致。从四大分项对 GDP 的拉动率来看，消费对 GDP 的拉动最大，消费增速与 GDP 增速走势高度一致，主要是由于消费占 GDP 比重较大，基本都在 65% 以上，因此消费也将是本手册的重点分析内容。此外，投资对 GDP 的拉动也较为明显（包括向上拉动和向下拉动），这主要是因为投资的波动率较大，同时在 GDP 中也占有较高比重。净出口对 GDP 的拉动率相对较小，虽然净出口波动较大，但在 GDP 中占比较低。政府支出对 GDP 的拉动呈现出明显的逆周期，在 GDP 增速大幅下滑时，政府支出对 GDP 的拉动率明显上升。

图 14：私人投资和净出口增速波动较大



数据来源：BEA，国泰君安证券研究

图 15：消费对 GDP 拉动最大，与 GDP 走势高度一致



数据来源：BEA，国泰君安证券研究

6. 收入法核算

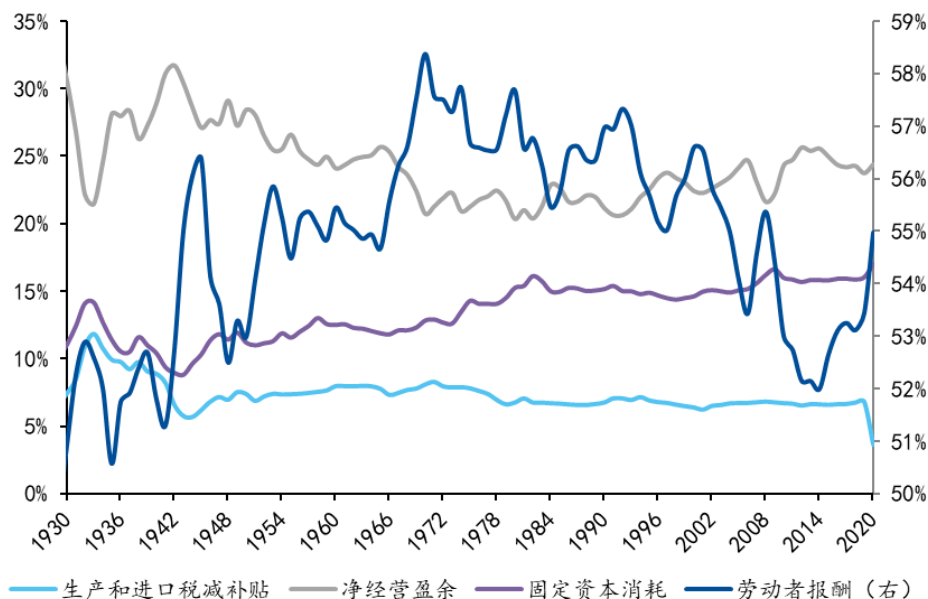
收入法：计算在商品和服务生产中产生的收入支付和其他成本的总和。由收入法核算的 GDP 又称为国内总收入（GDI, Gross Domestic Income）。这种方法主要用于分析家庭的购买力和企业的财务状况。

- 员工薪酬，即员工为换取工作而获得的总薪酬。它包括工资和薪金（主要是雇员的货币报酬）和补充薪资（雇主对雇员养老金和保险基金的缴款以及雇主对政府社会保险的缴款）；
- 净经营盈余（Net operating surplus），类似于对利润的衡量标准，显示私营和政府企业从当前生产中获得的收入，然后扣除任何明示或隐含的利息费用、租金或其他财产收入，用于进行生产所需的金融资产、土地或其他自然资源。
- 固定资本消耗，这是对经济折旧的衡量标准，即由于物品折损、正常折旧和意外损坏（灾难性事件除外）导致的资产存量价值下降。
- 生产和进口税，包括生产者生产、交付、销售、转让或以其他方式处置产品时应付的税款（包括联邦消费税、关税以及州和地方销售税）和其他生产税，如生产所用资产所有权税（包括地方房地产税）。这些税不包括所得税。
- 政府补贴，在计算 GDI 时需要减去政府补贴，是政府机构向私营企业（例如，联邦政府对农民的补贴）和政府企业（例如，联邦政府对州和地方公共住房当局的补贴）支付的款项，以支持其目前的运作。政府补贴间接地包含在净经营盈余中，但由于补贴不代表国内生产中支付的收入或产生的成本，因此在计算 GDI 时必须将其减去。在 NIPAs 中，补贴被显示为“进口和生产税”的削减，因为它们是从政府转移到企业的，因此实际上代表了政府的“负税”。

$$\text{GDI} = \text{员工薪酬} + \text{净经营盈余} + \text{固定资本消耗} + \text{生产和进口税} - \text{政府补贴}$$

劳动者报酬占 GDI 比重最大，在 60 年代之前占比总体呈上升趋势，但 60 年代之后占比逐渐下降，但 2008 年金融危机之后，劳动者报酬占比又有所回升，至 2020 年占比回升至 55%。净经营盈余占 GDI 比重基本保持稳定，70 年代之后有小幅上升，至 2020 年占比约为 24%。固定资本消耗占 GDI 比重保持上升趋势，至 2020 年占比约为 17%，可能与技术进步导致资本更新换代速度加快有关。生产和进口税减补贴占 GDI 的比重呈现缓慢下降趋势，这反映出美国“小政府”的趋势，政府对经济的影响力小幅下降，其中 2020 年因为疫情原因，下降至 3.7%，此前基本维持在 6.7% 左右。

图 16: 劳动者报酬占 GDI 比重最大, 2008 年金融危机之后有所回升



数据来源: BEA, 国泰君安证券研究

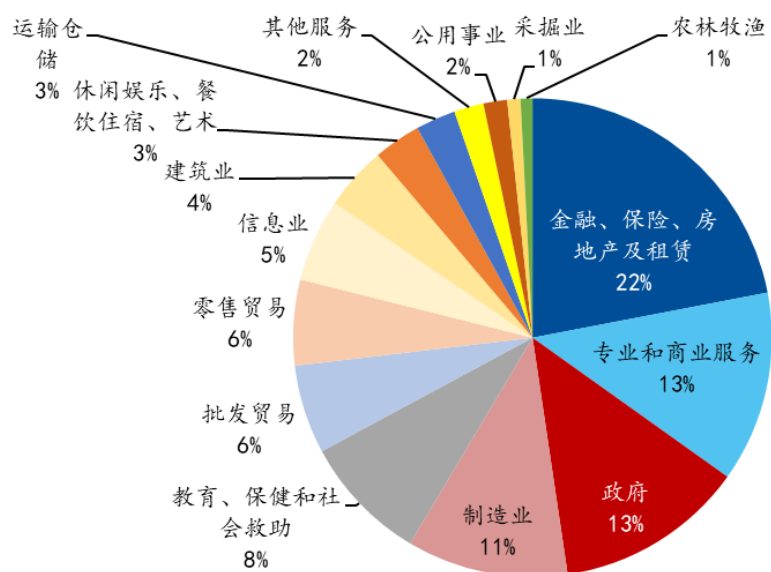
7. 生产法核算

生产法: 计算经济中所有行业增加值 (value added) 的总和。增加值是指一个行业的总产出 (销售或收入加上其他营业收入和库存变化) 与其中间投入 (生产中使用的商品和服务) 之间的差额。当经济中所有行业的增加值加总时, 行业之间的销售和购买相互抵消, 其余部分是行业对最终用户的销售, 或者说是 GDP。

投入产出 (I-O) 账户侧重于总产出 (gross output), 因为它旨在衡量所有行业的生产活动及其之间的相互关系, 无论这些行业生产的商品和服务是用于中间用途还是最终用途, 因此总产出中部分产品会被重复计算。

2020 年美国金融保险房地产和租赁、专业和商业服务、政府、制造业是增加值前四大行业, 合计占美国 GDP 约 58.6%。动态视角来看, 从 1997 年至 2020 年, 美国的农业、采矿业、公用事业、制造业等第一二产业的占比总体不断下滑, 2020 年第一二产业合计占比仅约 18.5%。金融和地产行业、信息产业、专业与商业服务、教育医疗等第三产业占比明显提升, 2020 年服务业达到 68.7%。政府部门的产出基本维持在 12-13% 之间。

图 17: 美国分行业 GDP



数据来源: BEA, 国泰君安证券研究

图 18: 美国分行业增加值贡献

	1997	2007	2017	2020
国内生产总值	100	100	100	100
私人产业	86.6	86.9	87.5	87.4
农业、林业、渔业和狩猎业	1.3	1	0.9	0.8
采矿业	1.1	2.2	1.4	0.9
公用事业	2	1.6	1.6	1.6
建筑业	4	4.9	4.1	4.3
制造业	16.1	12.8	11.2	10.8
耐用品	9.6	7.1	6.3	6.1
木制品	0.3	0.2	0.2	0.2
非金属矿物品	0.5	0.3	0.3	0.3
原料金属	0.6	0.4	0.3	0.3
金属加工制品	1.3	0.9	0.8	0.7
机械产品	1.2	0.9	0.8	0.7
计算机和电子产品	2.3	1.6	1.4	1.5
电气设备、电器和部件	0.5	0.3	0.3	0.3
机动车、车体和拖车及零部件	1.3	0.9	0.8	0.7
其他运输设备	0.7	0.8	0.8	0.6
家具及相关产品	0.3	0.2	0.2	0.1
其他制造业	0.6	0.5	0.5	0.5
非耐用品	6.5	5.6	4.9	4.7
食品、饮料和烟草制品	1.6	1.3	1.4	1.3
纺织厂和纺织产品厂	0.3	0.1	0.1	0.1
服装和皮革及相关产品	0.3	0.1	0	0
纸制品	0.6	0.4	0.3	0.3
印刷及相关支持活动	0.4	0.3	0.2	0.2
石油和煤炭产品	0.6	1.1	0.7	0.5
化学产品	2	1.9	1.8	1.9
塑料和橡胶产品	0.7	0.4	0.4	0.4
批发业	6.2	5.9	6	5.8
零售业	6.8	6	5.5	5.7
运输和仓储	3	2.9	3.1	2.8
信息产业	4.6	4.9	5.1	5.5
金融、保险、房地产、租赁和出租业	18.8	19.7	21.1	22.3
金融和保险	6.7	7.1	7.7	8.2
不动产、租赁和出租	12.1	12.6	13.3	14
专业和商业服务	9.8	11.5	12.4	12.8
教育服务、医疗保健和社会援助	6.9	7.5	8.7	8.6
教育服务	0.9	1	1.3	1.2
医疗保健和社会援助	6	6.5	7.5	7.4
艺术、娱乐、休闲、住宿和食品服务	3.5	3.7	4.2	3.2
其他服务，非政府	2.7	2.3	2.1	2
政府	13.4	13.1	12.5	12.6
联邦政府	4.6	4.2	3.9	4
州和地方政府	8.8	8.9	8.6	8.6

数据来源：BEA，国泰君安证券研究

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（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本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

	评级	说明
1. 投资建议的比较标准 投资评级分为股票评级和行业评级。 以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	增持	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%~15%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5%~5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
2. 投资建议的评级标准 报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅。	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰君安证券研究所

	上海	深圳	北京
地址	上海市静安区新闻路 669 号博华广场 20 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街甲 9 号 金融街中心南楼 18 层
邮编	200041	518026	100032
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 83939888
E-mail:	gtjaresearch@gtjas.com		