2020 年 11 月 24 日

2021 年，国内温和通胀的微观基础

——宏观经济专题

宏观研究团队

赵伟（分析师）
zhaowei1@kysec.cn
证书编号：S0790520060002

杨飞（分析师）
yangfei1@kysec.cn
证书编号：S0790520070004

马洁莹（联系人）
majieying@kysec.cn
证书编号：S0790120080081

● **2021 年，猪价或拖累 CPI 中枢明显下移，而消费修复支持核心 CPI 逐季回升**

随着供给回升，猪价进入下行周期，对 CPI 拖累逐步显现；疫情对居民收入和线下消费等冲击，导致核心 CPI 大幅回落。受非洲猪瘟对生猪供给冲击，2018 年 8 月开始猪价持续上涨，对 CPI 同比的拉动贡献一度超 100%；随着供给回升，猪价进入下行周期，拖累 CPI 持续回落。新冠肺炎疫情对居民收入和线下消费等冲击，导致核心 CPI 大幅回落至 0.5%、创有公开数据以来新低，加速 CPI 回落。

2021 年，猪价或拖累 CPI 中枢明显下移，而居民收入和线下消费修复，或带动核心 CPI 逐季回升。考虑到猪肉供需变化，猪价拖累或在春节后加速显现，三季度开始放缓。同时，中低收入人群收入，及线下消费修复等，或带动核心 CPI 中枢，从二季度开始逐步抬升。中性情景下，全年 CPI 中枢或在 1.6%左右，高点可能出现在年底、2.7%左右，核心 CPI 年中或回升至 1%以上、年底高点接近 2%。

● **内外需“错位”修复下，PPI 或在一季度前后重回正增长、高点或在 2%左右**

疫情冲击下，国内外需求先后下滑，拖累 PPI 进入通缩；随着经济逐渐修复，PPI 逐步上行、但仍处于通缩区间。疫情冲击下，国内经济活动停滞，导致 PPI 进入通缩；随着海外疫情爆发，全球供需变化拖累大宗商品价格、加速 PPI 下滑，PPI 同比从-1.5%迅速下滑至-3%以下。随着国内需求逐步修复，年中以来 PPI 逐步回升；但疫情“错位”影响下，海外需求修复进度偏慢，拖累 PPI 上行节奏。

内需相对平稳、外需加快修复下，PPI 或在 2021 年一季度前后重回正增长，全年高点可能在 2%左右。基建和地产投资，中短期或仍有“韧性”，对价格形成一定支持；同时，作为全球经济火车头的美国，经济逐步复苏，或拉动全球大宗商品价格。中性情景下，国内需求相对平稳，海外需求加快修复，或推动 PPI 在 2021 年一季度前后回归正增长，PPI 全年中枢或抬升至 1%左右、高点可能在 2%左右。

● **通胀预期变化或阶段性引起宏观调控关注，但政策重心或仍在调结构、防风险**

从通缩到通胀，再通胀预期的抬头，可能阶段性引起宏观调控关注。传统周期下，物价跟随经济需求变化而大幅波动，一旦 CPI 突破 3%、多会出现较大的通胀压力，因而宏观调控一般会收紧“银根”、稳定物价。随着经济进入转型阶段，CPI 通胀率波动下降，CPI 达到 2.5%左右即容易引发市场通胀预期的升温；同时，宏观调控比传统周期下更加注重稳定市场预期，在实际操作过程中多会加强引导。

“后疫情”时代，政策重心回归调结构、防风险。为缓解疫情对经济和金融体系的冲击，货币政策和财政政策托底加码；随着国内疫情逐渐平复，政策回归常态，重心从稳增长转向调结构、防风险，政策调控更加注重结构引导，加大打击资金空转等力度。伴随经济逐步修复、防风险加强，信用修复最快阶段已过去，年底前后或逐步进入信用“收缩”通道；2021 年，信用“收缩”或将成为市场主逻辑。

● **风险提示：**国际油价大幅上涨，金融风险加速暴露。

相关研究报告

《宏观经济专题-转债视角，看信用风险》-2020.11.23

《宏观经济专题-疫苗落地的全球经济影响》-2020.11.22

《宏观经济专题-12 年“双 11”，折射消费变迁路》-2020.11.19

目 录

1、 猪价或拖累 CPI 中枢明显下移，但核心 CPI 或逐季抬升 3
2、 内外需“错位”修复下，PPI 或在一季度前后重回正增长 6
3、 通胀预期变化或阶段性引起政策关注，但较难影响大方向 9
4、 研究结论 11
5、 风险提示 11

图表目录

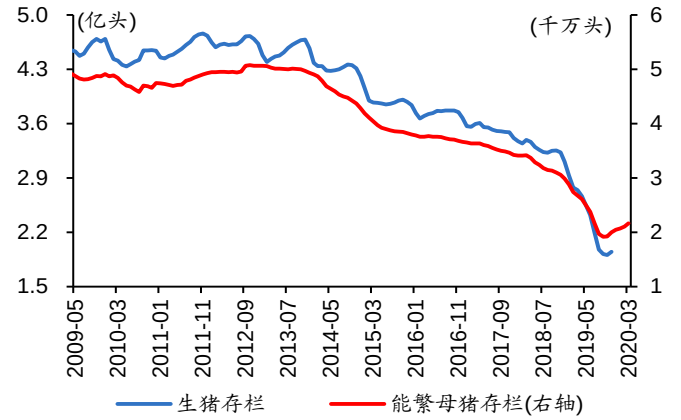
图 1: 2018 年 8 月非洲猪瘟爆发后，生猪存栏大幅下降 3
图 2: 生猪供给大幅下降，推动猪肉价格大幅攀升 3
图 3: 2019 年以来，CPI 中猪肉权重明显提升 3
图 4: 猪价对 CPI 同比拉动贡献一度超过 100% 3
图 5: 非食品 CPI 持续走低，核心 CPI 持续低迷 4
图 6: 疫情冲击下，居民收入增长放缓 4
图 7: CPI 服务项环比明显低于季节性 4
图 8: 年初以来，CPI 居住、教文娱持续走低 4
图 9: 2 季度以来，居民收入和支出逐步修复 5
图 10: 文教娱等线下消费恢复相对较慢 5
图 11: 随着供给回升，猪价已进入下行周期 5
图 12: 2021 年二季度开始，核心 CPI 或逐步回升 5
图 13: 中性情景下，2021 年 CPI 中枢或在 1.6%左右，高点或出现在年底、低于 3% 6
图 14: PPI 变化主要受中上游原材料影响 6
图 15: PPI 同步略滞后 CRB 变化 6
图 16: 疫情后，房地产投资回升，PPI 回升相对缓慢 7
图 17: 疫情对国内外经济影响明显“错位” 7
图 18: 经济修复最快的阶段或已过去 7
图 19: 基建和地产投资中短期或仍有“韧性” 7
图 20: 美联储宽松货币政策下，美国利率水平大幅回落 8
图 21: 美企盈利同步指标资本品新订单增速已止跌反弹 8
图 22: 美国库存领先指标，制造业新订单增速止跌反弹 8
图 23: 中期内，美国油价与私人消费同比走势基本一致 8
图 24: 中性情景下，PPI 或在 2021 年一季度前后重回正增长、高点可能在 2%左右 9
图 25: 传统周期下，CPI 在 3%以上时，宏观调控一般会收紧“银根” 9
图 26: 地方债务率的大幅抬升或掣肘地方政府举债空间 11
图 27: 土地成交的回落，或拖累土地财政 11
图 28: 通道剩余规模或在 13.5 万亿元左右 11
图 29: 券商通道业务主要投向非标资产 11

表 1: 7 月底以来，当局频繁强调防风险、实施正常货币政策 10

1、 猪价或拖累 CPI 中枢明显下移，但核心 CPI 或逐季抬升

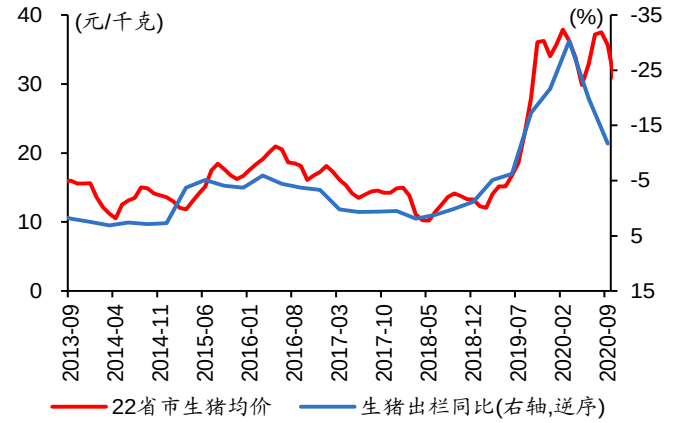
供给收缩下，猪价持续、大幅上涨，成为影响近年来以来 CPI 重要因素；随着供给回升，猪价进入下行周期，对 CPI 拖累逐步显现。自 2018 年 8 月非洲猪瘟在我国首次出现，生猪存栏量开始大幅下降，推动猪价持续、大幅上涨，22 省市生猪均价从 2018 年 8 月底的 13.48 元/千克上涨至 2020 年 2 月中旬最高 38.32 元/千克。期间，CPI 猪肉同比从-4.9%抬升至 135.2%，对 CPI 同比拉动贡献一度超过 100%。随着猪肉供给的逐步回升，猪肉价格进入震荡下行周期，拖累 CPI 逐步回落。

图1：2018 年 8 月非洲猪瘟爆发后，生猪存栏大幅下降



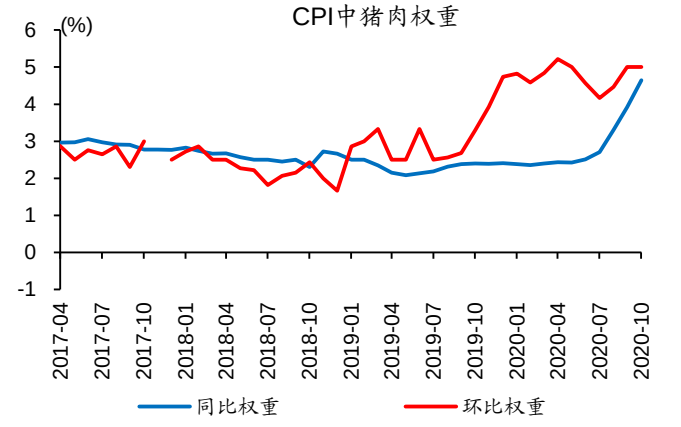
数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：生猪供给大幅下降，推动猪肉价格大幅攀升



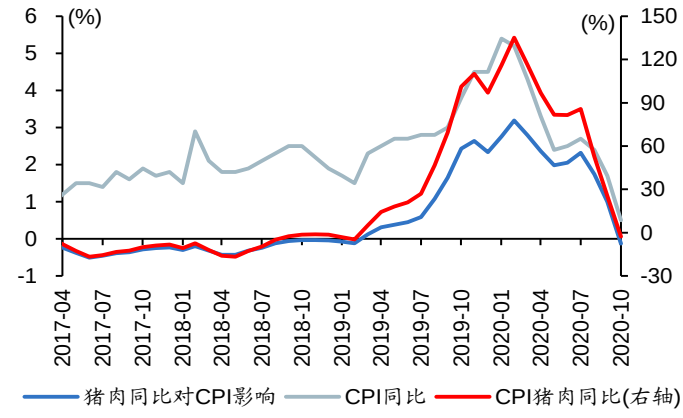
数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：2019 年以来，CPI 中猪肉权重明显提升



数据来源：Wind、国家统计局、开源证券研究所

图4：猪价对 CPI 同比拉动贡献一度超过 100%

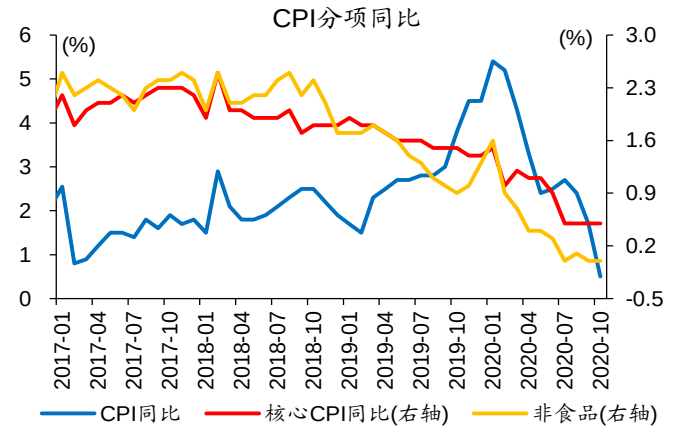


数据来源：Wind、国家统计局、开源证券研究所

新冠肺炎疫情对居民收入和线下消费活动的冲击，使得年初以来核心 CPI 大幅回落，加速 CPI 的回落。疫情冲击下，居民收入增长放缓，对居民消费形成一定抑制；同时，疫情对线下消费和服务活动的干扰，也明显拖累居民消费，使得服务类

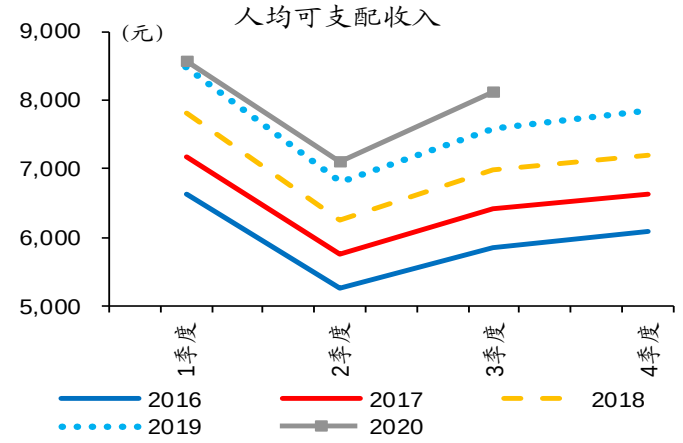
CPI 环比超季节性回落。核心 CPI 同比，从 1 月的 1.5%下降至 10 月的 0.5%、创有公开数据以来的新低，其中居住、生活用品及服务等同比持续低迷。

图5：非食品 CPI 持续走低，核心 CPI 持续低迷



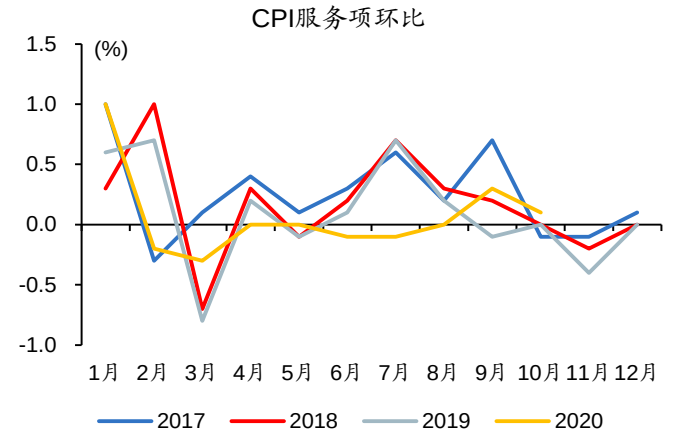
数据来源：Wind、开源证券研究所

图6：疫情冲击下，居民收入增长放缓



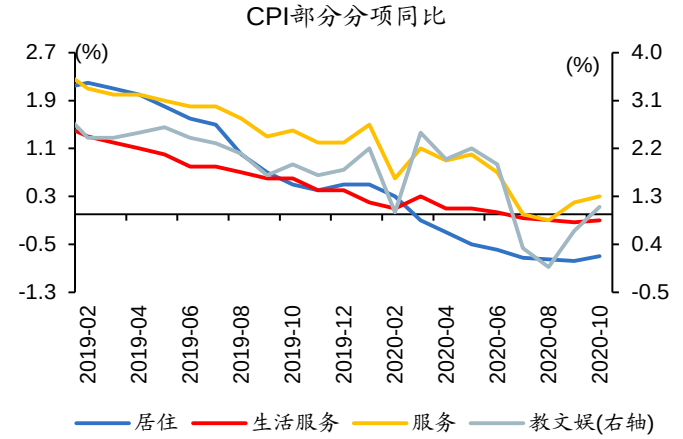
数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：CPI 服务项环比明显低于季节性



数据来源：Wind、开源证券研究所

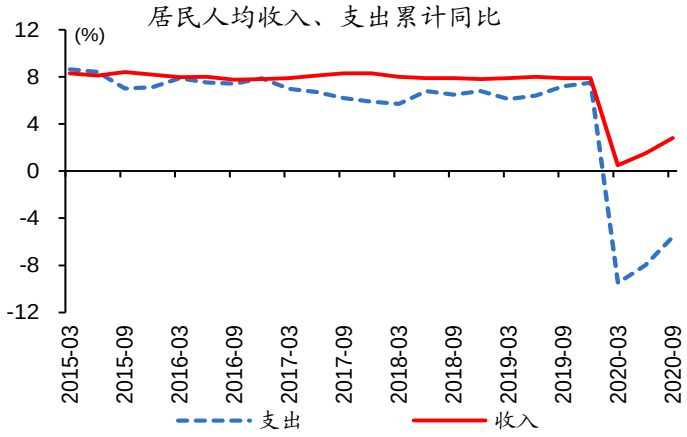
图8：年初以来，CPI 居住、教文娱持续走低



数据来源：Wind、开源证券研究所

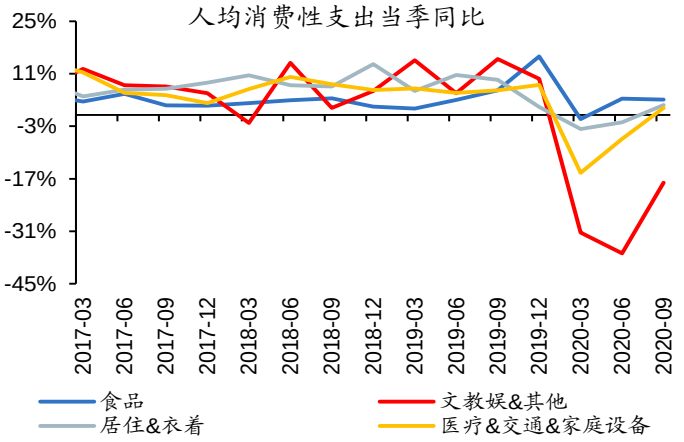
居民收入增长的修复，及线下消费活动的逐步恢复，或带动核心 CPI 回升。随着国内疫情逐步平复、经济活动恢复，居民收入增长有所修复，3 季度城镇居民人均可支配收入累计同比达 2.8%、较 1 季度回升 2.3 个百分点；同时，居民支出也在逐步修复，3 季度支出累计同比下降 5.6%、降幅较 1 季度收窄 3.9 个百分点。分项来看，生活必需或受疫情冲击影响较小的衣着、居住等支出恢复较快；而线下教育文化娱乐服务等，容易受到疫情反复的干扰。伴随疫苗推出、线下活动等进一步恢复，非食品类商品消费和服务消费的修复，或带动核心 CPI 回升。

图9：2季度以来，居民收入和支出逐步修复



数据来源：Wind、开源证券研究所

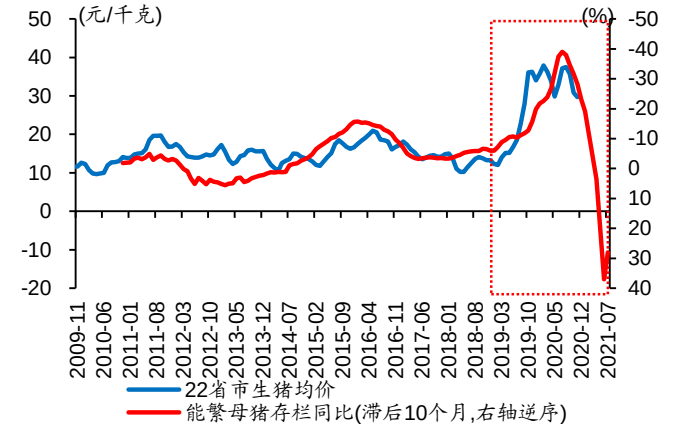
图10：文教娱等线下消费恢复相对较慢



数据来源：Wind、开源证券研究所

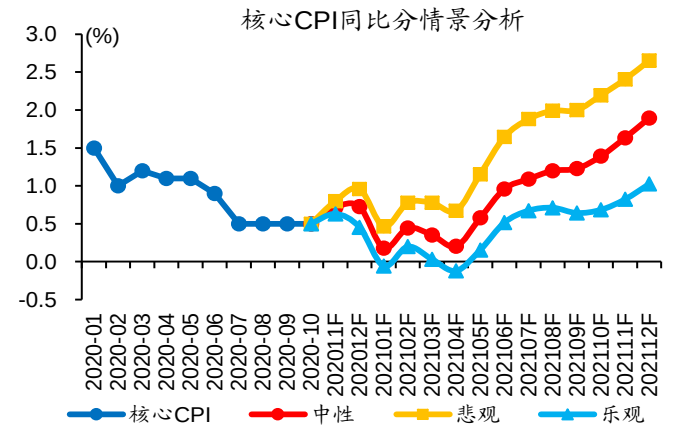
中性情景下，猪价或拖累2021年CPI中枢明显下移、全年中枢或在1.6%左右；核心CPI或逐季回升。考虑到猪肉供需变化，猪价拖累或在春节后加速显现，三季度前后猪价回落或开始放缓。同时，中低收入人群收入，及线下消费修复等，或带动核心CPI中枢，从二季度开始逐步抬升。中性情景下，全年CPI中枢或在1.6%左右，高点可能出现在年底、2.7%左右，核心CPI年中或回升至1%以上、年底高点接近2%。悲观情景下，猪价高位震荡、消费显著增长，或使得CPI中枢抬升3%以上。

图11：随着供给回升，猪价已进入下行周期



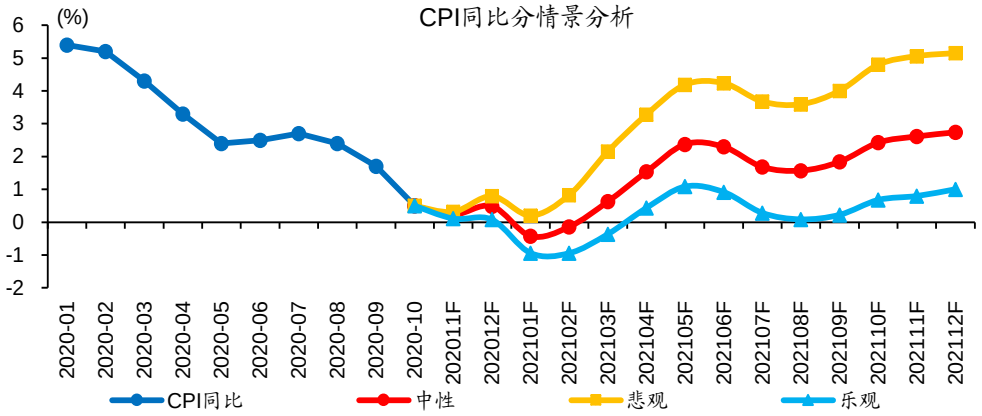
数据来源：Wind、农业农村部、开源证券研究所

图12：2021年二季度开始，核心CPI或逐步回升



数据来源：Wind、开源证券研究所

图13：中性情景下，2021 年 CPI 中枢或在 1.6%左右，高点或出现在年底、低于 3%

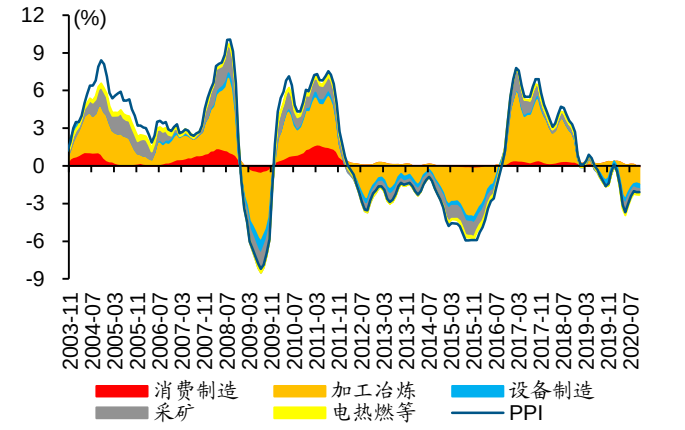


数据来源：Wind、开源证券研究所

2、 内外需“错位”修复下，PPI 或在一季度前后重回正增长

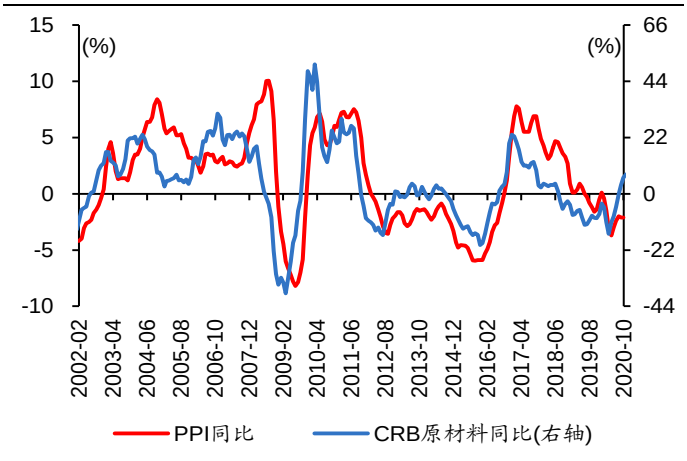
疫情冲击下，国内外需求先后下滑，拖累 PPI 进入通缩区间；随着经济逐渐修复，PPI 逐步上行、但仍处于通缩区间。PPI 主要受中上游原材料价格影响，不仅与国内供需有关，还显著受海外供需影响。年初疫情冲击下，国内经济活动停滞，导致 PPI 进入通缩区间；随着海外疫情爆发，全球供需变化，拖累大宗商品价格，进而加速 PPI 下滑，PPI 同比从 3 月的-1.5%直接下滑至-3%以下。随着国内需求逐步修复，年中以来 PPI 逐步回升；但疫情“错位”下，海外需求修复偏慢，拖累 PPI 上行。

图14：PPI 变化主要受中上游原材料影响



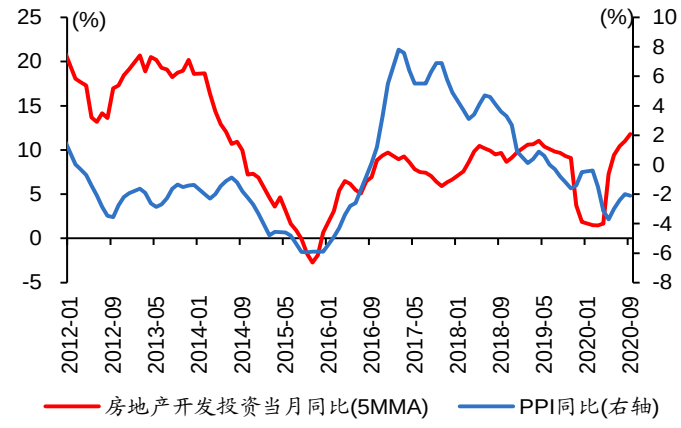
数据来源：Wind、开源证券研究所

图15：PPI 同步略滞后 CRB 变化



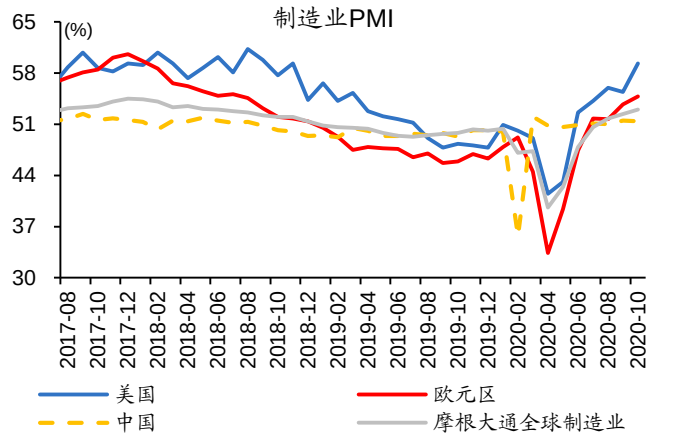
数据来源：Wind、开源证券研究所

图16：疫情后，房地产投资回升，PPI 回升相对缓慢



数据来源：Wind、开源证券研究所

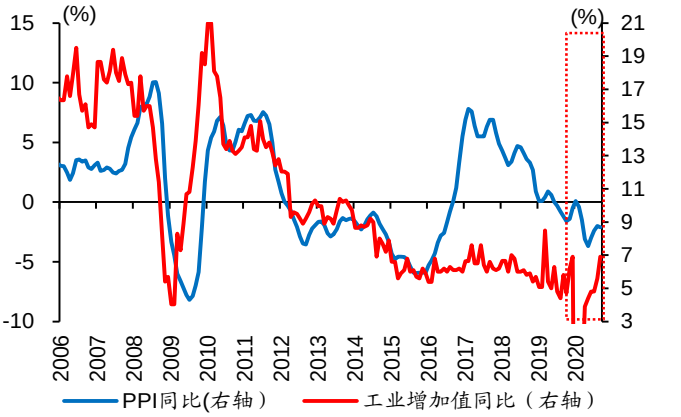
图17：疫情对国内外经济影响明显“错位”



数据来源：Wind、开源证券研究所

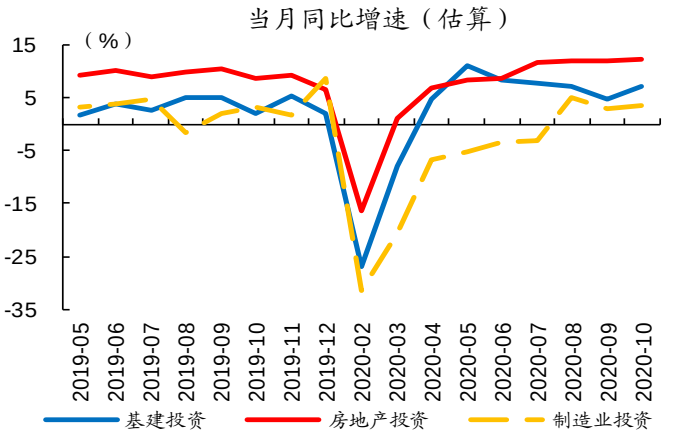
国内经济仍处于修复通道、有利于 PPI 回升，但修复最快的阶段或已过去。国内疫情逐步平复后，生产端修复最快，工业增加值同比 3 月以来逐步抬升、9 月已回到 2019 年底的水平。政策托底下，基建投资快速抬升 5 月的近 11%、创 2018 年以来新高，随后有所回落。而房屋交付压力下存量项目赶工，及销售和拿地等改善带动的新开工，推动地产投资快速修复。随着政策重心转向调结构、防风险，基建和地产投资或已过“爆发力”最强的阶段，但中短期或仍有一定“韧性”。

图18：经济修复最快的阶段或已过去



数据来源：Wind、开源证券研究所

图19：基建和地产投资中短期或仍有“韧性”



数据来源：Wind、开源证券研究所

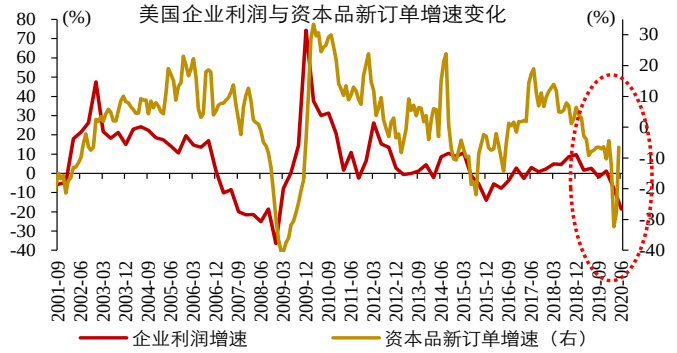
随着全球经济火车头美国经济活动恢复、库存周期重启，外需加快修复或拉动全球大宗商品价格，进而影响国内价格。伴随美联储大幅放松货币、带动实际利率降至历史低位，美国企业融资成本显著下降，盈利同比指标已止跌反弹，经济完全具备复苏条件。随着美国主要人口大州控制疫情、新冠疫苗推出和大规模接种等，美国经济或逐步摆脱疫情的拖累，美国库存周期也有望开启，或将带动全球经济加快修复，进而拉动以原油为代表的全球大宗商品价格（详情参见《美国通胀或将归来》）。

图20：美联储宽松货币政策下，美国利率水平大幅回落



数据来源：Wind、开源证券研究所

图21：美企盈利同步指标资本品新订单增速已止跌反弹



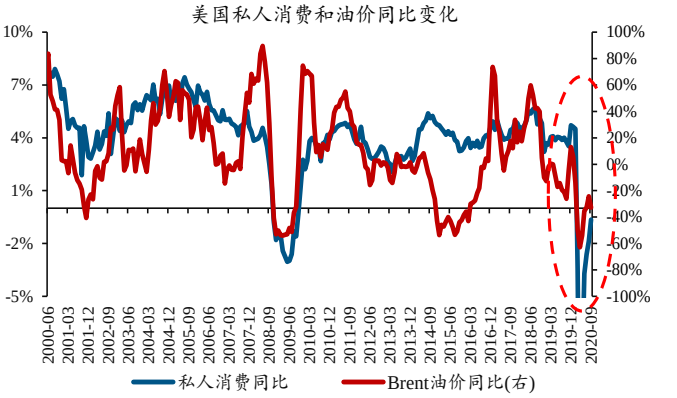
数据来源：Wind、开源证券研究所

图22：美国库存领先指标，制造业新订单增速止跌反弹



数据来源：Wind、开源证券研究所

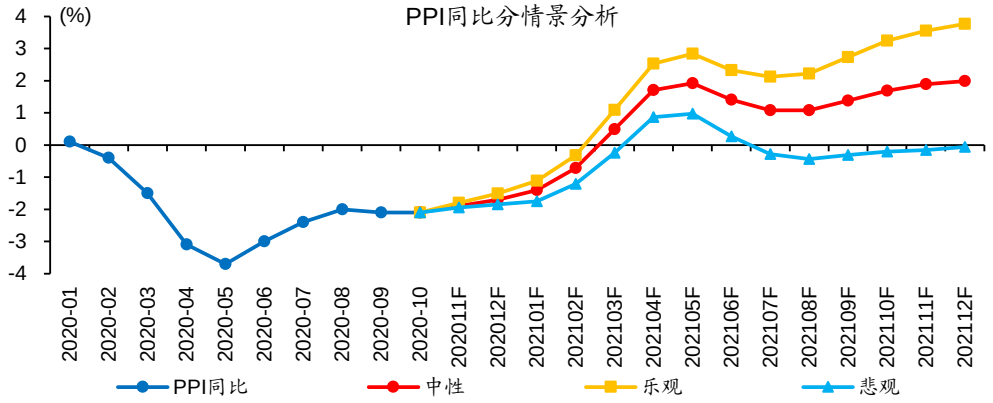
图23：中期内，美国油价与私人消费同比走势基本一致



数据来源：Wind、开源证券研究所

综合来看，中性情景下，PPI 或在 2021 年一季度前后重回正增长，全年高点可能在 2%左右。基建和地产投资已过“爆发力”最强的阶段，但中短期或仍有“韧性”，对价格形成一定支持；同时，作为全球经济火车头的美国，经济活动恢复正常、库存周期逐步启动等，或带动全球大宗商品价格。中性情景下，国内需求相对平稳，海外需求加快修复，或推动 PPI 在 2021 年一季度前后重回正增长，PPI 全年中枢或抬升至 1%左右、高点可能在 2%左右。乐观情景下，国内外需求大幅增长、经济复苏，带动 PPI 持续、大幅上行，中枢或抬升至 2%以上。

图24：中性情景下，PPI 或在 2021 年一季度前后重回正增长、高点可能在 2%左右

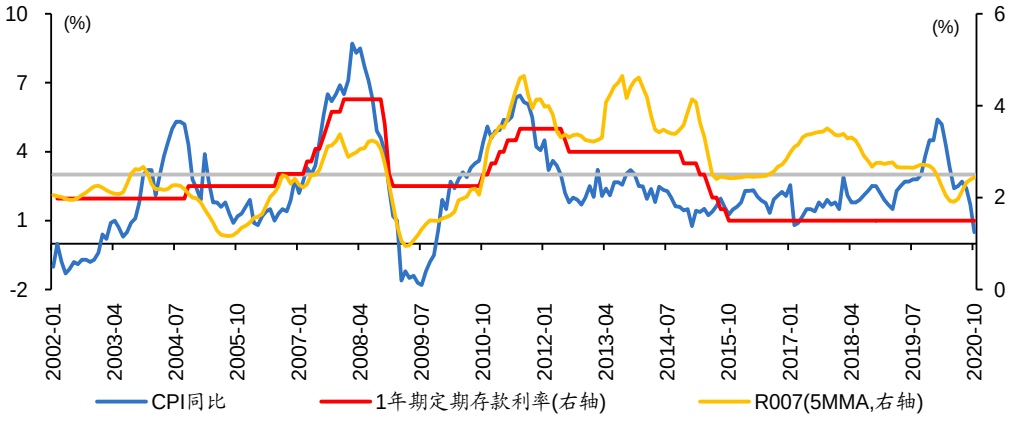


数据来源：Wind、开源证券研究所

3、 通胀预期变化或阶段性引起政策关注，但较难影响大方向

从通缩到通胀，再通胀预期的抬头，可能阶段性引起宏观调控关注。传统周期下，物价跟随经济需求变化而大幅波动，一旦 CPI 突破 3%、多会出现较大的通胀压力，因而宏观调控一般会收紧“银根”、稳定物价。随着经济进入转型阶段，CPI 通胀率波动下降，CPI 达到 2.5%左右即容易引发市场通胀预期的升温；同时，宏观调控比传统周期下更加注重稳定市场预期，在实际操作过程中多会加强引导。

图25：传统周期下，CPI 在 3%以上时，宏观调控一般会收紧“银根”



数据来源：Wind、开源证券研究所

“后疫情”时代，政策重心回归调结构、防风险。为缓解疫情对经济和金融体系的冲击，货币政策和财政政策托底加码；随着国内疫情逐渐平复，政策逐步回归常态。7 月底中央政治局会议强调，“实现稳增长和防风险长期均衡”，政策重心逐步转向调结构、防风险；更加注重结构引导，加大打击资金空转等力度。央行行长强调，“尽可能长时间实施正常货币政策”，操作更加灵活适度、精准导向。

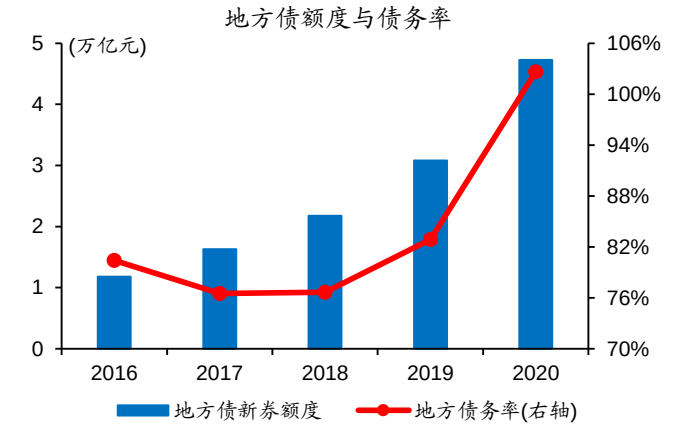
表1：7月底以来，当局频繁强调防风险、实施正常货币政策

时间	会议/文件	货币政策	防风险
7月31日	中央政治局会议	**货币政策要更加灵活适度、精准导向**。要确保新增融资**重点流向制造业、中小微企业**。	完善宏观调控跨周期设计和调节，**实现稳增长和防风险长期均衡**。
8月6日	二季度货币政策执行报告	综合运用并创新多种货币政策工具，保持流动性合理充裕，疏通货币政策传导机制，**有效发挥结构性货币政策工具的精准滴灌作用**。	把握好抗击疫情、恢复经济和防控风险之间的关系，**稳妥推进各项风险化解任务**...**实现稳增长和防风险长期均衡**。
8月14日	《坚定不移打好防范化解金融风险攻坚战》	/	利率下行一致性预期强化后，有可能助长杠杆交易和投机行为，催生新一轮资产泡沫。一些地方的房地产价格开始反弹，**金融资源有可能再次向高风险领域集中**。提升金融服务质效...有序处置重点领域突出风险，**实现稳增长和防风险长期均衡**。
8月25日	国务院政策例行吹风会	要继续提高政策的**直达性和精准性**，精准引导其加大对符合政策导**向小微企业的支持力度**...下阶段要保持流动性合理充裕，但**不搞大水漫灌**；深化市场报价利率改革，引导贷款利率继续下行。	货币政策需要有更大的确定性来应对各种不确定性...**既不让市场缺钱，也不让市场的钱溢出来**等。
9月25日	三季度货币政策委员会例会	**有效发挥结构性货币政策工具的精准滴灌作用，提高政策的"直达性"**	打好防范化解重大金融风险攻坚战，守住不发生系统性金融风险的底线，**实现稳增长和防风险长期均衡**。
10月21日	易纲在2020金融街论坛演讲	稳健的货币政策**更加灵活适度、精准导向**。货币政策要把握好稳增长和防风险的平衡...**尽可能长时间实施正常货币政策，保持正常的、向上倾斜的收益率曲线**，为经济主体提供正向激励。	明年GDP增速回升后，宏观杠杆率将会更稳一些。货币政策需**把好货币供应总闸门，适当平滑宏观杠杆率波动**，使之在长期维持在一个合理的轨道上。
10月24日	王岐山在第二届外滩金融峰会上致辞	/	"要坚持金融服务于实体经济...**中国金融不能走投机赌博的歪路，不能走金融泡沫自我循环的歧路，不能走庞氏骗局的邪路...**在市场化、法治化的基础上，有序处置风险，**守住不发生系统性风险的底线**。
11月6日	国务院政策例行吹风会	**稳健的货币政策将更加灵活适度、精准导向**，根据形势变化和市场需求及时调节政策力度、节奏和重点，一方面**特殊时期出台的政策将适时适度调整**，另一方面对于需要长期支持的领域进一步加大政策支持力度。	资金去哪里？要去实体经济，**不要去玩"钱生钱"的游戏**...总体上当然继续**保持松紧适度**，当然政策调整要基于对经济状况的准确评估，不能仓促、**不能弱化金融服务实体经济这个效果**...另外也**不能出现"政策悬崖"**。

资料来源：中国人民银行、新华社、中国政府网、开源证券研究所

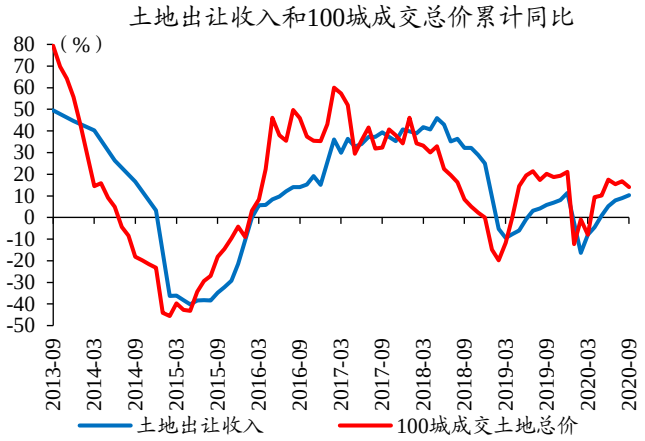
伴随经济修复、防风险加强，信用修复最快阶段已过去，年底前后或逐步进入信用"收缩"通道，信用"收缩"或成为2021年市场主逻辑。影响信用"收缩"的三条逻辑：（1）"后疫情"时代，政府杠杆行为对信用派生的拉动可能趋于减弱；（2）随着资管新规过渡期临近到期，通道产品的收缩，或加速非标融资收缩；（3）地产调控收紧、部分城市销售回归常态，对地产融资影响或逐步显现。（详情参见《2021年，或为信用"收缩"之年》）。

图26：地方债务率的大幅抬升或掣肘地方政府举债空间



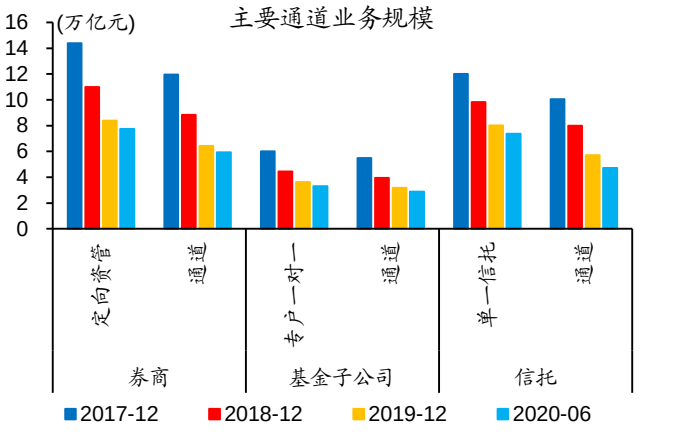
数据来源：Wind、财政部、开源证券研究所

图27：土地成交的回落，或拖累土地财政



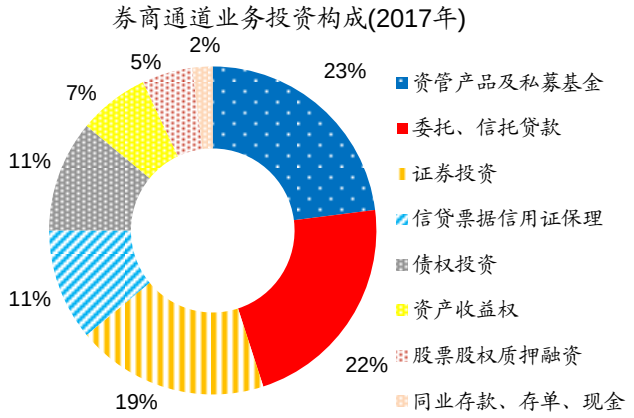
数据来源：Wind、开源证券研究所

图28：通道剩余规模或在 13.5 万亿元左右



数据来源：Wind、资管行业统计年鉴、开源证券研究所

图29：券商通道业务主要投向非标资产



数据来源：资管行业统计年鉴、开源证券研究所

4、 研究结论

（1）2021 年，猪价或拖累 CPI 中枢明显下移，而居民收入和线下消费修复，或带动核心 CPI 逐季回升。中性情景下，全年 CPI 中枢或在 1.6%左右，高点可能出现在年底、2.7%左右；核心 CPI 年中或回升至 1%以上、年底高点接近 2%。

（2）基建和地产投资中短期或仍有“韧性”，对价格形成一定支持；同时，美国经济逐步复苏，或拉动大宗商品价格。中性情景下，国内需求相对平稳，海外需求加快修复，PPI 或在 2021 年一季度前后重回正增长，全年高点或在 2%左右。

（3）从通缩到通胀，再通胀预期的抬头，可能阶段性引起宏观调控政策关注，但较难影响政策大方向。“后疫情”时代，政策重心回归调结构、防风险。

5、 风险提示

国际油价大幅上涨，金融风险加速暴露。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R2（中低风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C2、C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C2、C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。
因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在－5%～＋5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。

开源证券研究所

上海
地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳
地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京
地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安
地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn