

宏观经济专题研究

康波周期嵌套下的产能过剩与内卷化

核心观点

康波周期（技术创新长周期）与产能周期（投资中周期）通过宏观利润率形成嵌套联动。（1）重大技术创新的“红利释放-衰减”主导康波更迭，并通过资产产出率（领先指标）和宏观利润率的“双升双降”驱动固定资产投资浪潮。（2）历史数据显示，美国宏观利润率在康波复苏期持续攀升（如1990年代互联网技术推动利润率从8%升至16%），而在技术成熟期则系统性下滑，成为判断周期阶段转换的核心信号。（3）宏观利润率的波动并非孤立，其与资产产出率形成关键联动。资产产出率作为生产效率的直接反映，通常领先宏观利润率1-3个周期阶段。

康波周期对产能利用率形成刚性约束。（1）产能周期的运行弹性受制于康波周期阶段。在康波下行期，宏观利润率的系统性下滑对产能利用率形成刚性约束。（2）定量分析显示，宏观利润率每下降1%，产能利用率将下降约3.42%。这意味着在下行期，利润率下滑会引发连锁反应：盈利恶化→企业缩减投资→已形成产能闲置加剧→利润率进一步承压，形成“利润率下滑→投资缩减→产能闲置”的恶性循环。

全球产能扩张存在“15年时差”，加剧追赶国内卷压力。（1）康波周期的全球扩散存在显著“空间时差”，表现为主导国与追赶国产能周期见顶时间平均存在约15年（13-18年）的滞后。（2）一旦进入萧条期，追赶国利润率跌幅远大于主导国。核心原因在于追赶国产能扩张高度依赖“规模效应”，而需求萎缩时，规模效应会反向放大亏损——产能利用率小幅下降即可导致利润率暴跌。（3）利润率暴跌的直接后果是固定资产投资增速的系统性、长期性下移。这种下滑是康波约束下的长期趋势，意味着追赶国的产能过剩已非“阶段性”问题，而是演变为“常态化”困境，这正是“内卷”现象的深层根源——在增长动能衰竭、需求不足、产能严重过剩的环境下，企业陷入低效竞争的泥潭。

风险提示：海外市场波动，海外经济增速下滑。

经济研究·宏观专题

证券分析师：邵兴宇 010-88005483
shaoxingyu@guosen.com.cn
S0980523070001

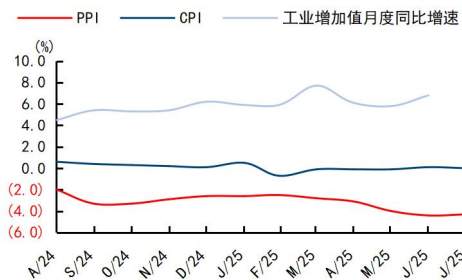
证券分析师：田地 0755-81982035
cntiandi2@guosen.com.cn
S0980524090003

证券分析师：董德志 021-60933158
dongdz@guosen.com.cn
S0980513100001

基础数据

固定资产投资累计同比	2.80
社零总额当月同比	4.80
出口当月同比	7.20
M2	8.29

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《利率传导路径的现实困局-“反内卷”，降息还是加息？》——2025-08-07

《水线下的冰山——下半年经济与政策节奏的再思考》——2025-07-31

《宏观经济专题研究-支持性的政策在支持什么？》——2025-07-14

《宏观专题研究-下半年财政政策展望》——2025-07-01

《宏观经济专题研究-去美元化下的央行购金行为研究》——2025-06-30

内容目录

长周期视角下的“内卷化”	4
（一）技术创新、宏观利润率与康波周期的阶段更迭	4
（二）资产产出率对固定资产投资浪潮的领先指引	5
康波周期如何约束产能利用率的弹性	6
（一）宏观利润率与产能利用率的长期一致性	6
（二）康波下行期对产能周期弹性的压缩	7
周期时差：主导国与追赶国的产能扩张博弈	7
（一）产能周期见顶的 15 年左右时差规律	8
（二）追赶国在康波萧条期的利润率下跌	8
小结	9
风险提示	10

图表目录

图1：重大基础创新增量变化与美国宏观利润率	5
图2：康波周期中的宏观利润率与资产产出率的周期波动	6
图3：宏观利润率下产能周期波动	7
图4：宏观利润率下产能周期波动	7
图5：宏观利润率对产能利用率的短期约束性	7
图6：宏观利润率下产能周期波动	7
图7：康波周期下追赶国投资浪潮往往滞后于主导国	8
图8：中国自 2008 年后经历宏观利润率持续下行	9
图9：日本在康波萧条期经历固定资产增速中枢下移	9

在全球宏观史中，产能过剩与产业“内卷”现象的反复出现并非偶然，而是经济周期运行的必然产物。就我国情况来看，早在 2015 年已经就“三去一降一补”进行了布局，而在疫情后，我国又再次出现价格持续疲弱的情况。在今年 7 月初进行的中央财经委员会第六次会议中，就已经对“依法依规治理企业低价无序竞争，推动落后产能有序退出”做出论述。随后在 7 月末政治局会议又着重强调“依法依规治理企业无序竞争，推进重点行业产能治理”。从长周期理论框架出发，康波周期（技术创新驱动的长周期）与产能周期（固定资产投资驱动的中周期）的联动机制，为理解产能周期演化逻辑提供了系统性视角。

长周期视角下的“内卷化”

宽泛地看，周期诞生的现实基础是微观层面生产与需求之间的时间缺口。众所周知，在宏观研究当中充满了各种不同类型、不同时间跨度的周期。在我们看来，造成经济周期波动的一个现实根源是供需两端的时间差。需求的调整可以是瞬间完成的，但供给的收放过程则要复杂得多，这样的时间差导致经济变量的周期性波动。

供给变化的集中反映是投资，这决定了周期的中枢变量是投资，而不同级别的周期对应了不同的投资项目。一轮技术创新下，固定资产投资的长周期浪潮对应了康波过程，而在技术创新之下，设备的自然更新周期和投资过程则对应了朱格拉周期或中周期，此外，存货投资则对应了基钦周期即短周期过程的存在基础。这种“时间差”使得不同层级的周期形成嵌套关系：康波周期（50-60 年）作为长周期，由重大技术创新的扩散节奏主导；产能周期（8-10 年）作为中周期，反映固定资产投资的波动；基钦周期（3-4 年）作为短周期，体现存货调整的规律。

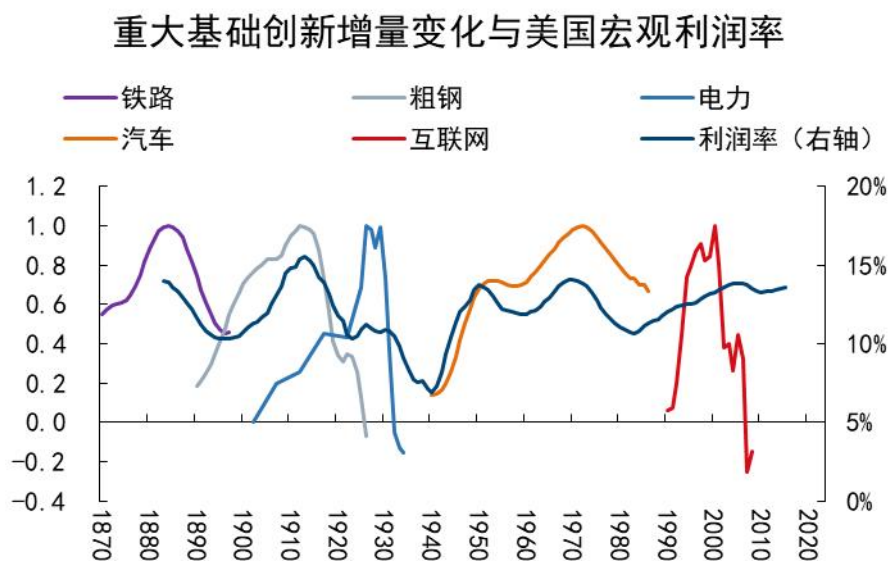
联系康波与产能周期的一个重要机制是宏观利润率。这里我们采用了学术文献所提供的宏观利润率指标来进行刻画。宏观利润率定义为某一经济体营业盈余除以固定资产存量，大致可以类比为宏观层面的 ROA 水平。

（一）技术创新、宏观利润率与康波周期的阶段更迭

康波周期的驱动力来自重大基础创新的“红利释放-衰减”过程。美国宏观利润率清晰呈现了 19 世纪以来技术革命与宏观利润率的联动规律：1870-1900 年铁路与电力技术普及期，美国宏观利润率从 4% 升至 12%；1920-1950 年汽车与钢铁技术扩散期，利润率从 6% 升至 16%；1990-2000 年互联网技术爆发期，利润率从 8% 跃升至 16%。每一轮重大技术创新的“增量爆发”阶段，都伴随宏观利润率的持续上升，而当技术创新进入成熟期（增量下滑），利润率则进入下行通道。

历史数据显示，美国宏观利润率在 1892 年、1933 年、1983 年三次触及底部，这恰好对应康波周期从萧条期向复苏期的转折——旧技术主导的产能体系彻底出清，新技术开始成为投资焦点。例如，1933 年利润率底部后，汽车与电力技术推动美国进入新一轮康波繁荣期；1983 年底部后，计算机与互联网技术开启了长达 20 年的利润率上升周期。这一规律揭示：技术创新通过提升资本回报率（宏观利润率），为康波周期的更迭提供动力，而利润率的拐点则是判断康波阶段转换的核心信号。

图1：重大基础创新增量变化与美国宏观利润率



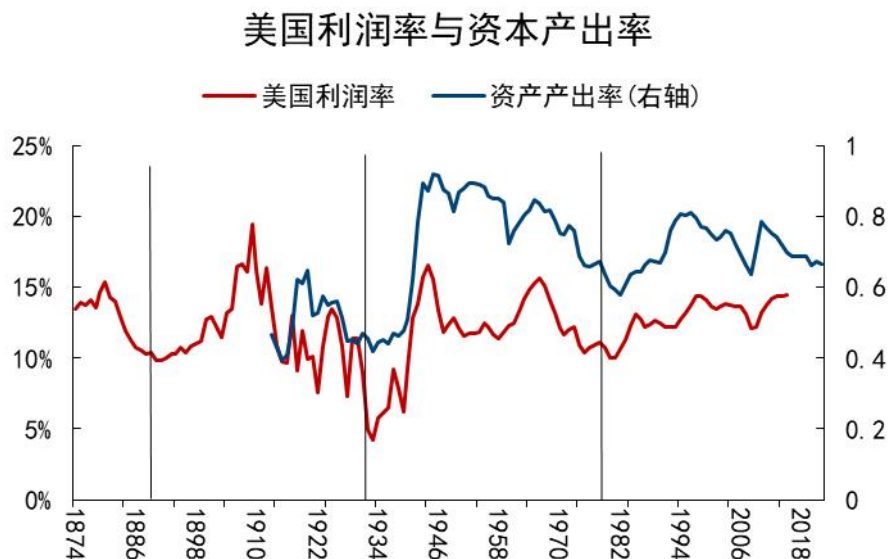
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理测算

（二）资产产出率对固定资产投资浪潮的领先指引

宏观利润率的波动并非孤立存在，其与资产产出率（产出/固定资产存量）的联动共同决定了固定资产投资的长期趋势。美国资产产出率显示，美国资产产出率的变动始终领先于宏观利润率 1-3 个周期阶段：1940 年代资产产出率先行回升，为 1950-1960 年代利润率的黄金期奠定基础；1980 年代资产产出率触底反弹，推动 1990 年代利润率进入上升通道。

这种资产产出率领先的逻辑在于：资产产出率直接反映资本的生产效率，当效率持续提升时，企业会预期未来盈利（利润率）改善，进而扩大固定资产投资。固定资产积累的规律进一步验证了这一点——美国固定资产投资增速的长期趋势滞后于资产产出率约 5-8 年。例如，1960 年代资产产出率见顶后，固定资产投资增速在 1970 年代进入系统性下行阶段；1990 年代资产产出率的回升，则带动 2000 年代初固定资产投资形成新的浪潮。这意味着，资产产出率与宏观利润率的“双升”是固定资产投资长周期启动的前提，而两者的“双降”则预示着产能扩张的终结。

图2：康波周期中的宏观利润率与资产产出率的周期波动



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理测算

康波周期如何约束产能利用率的弹性

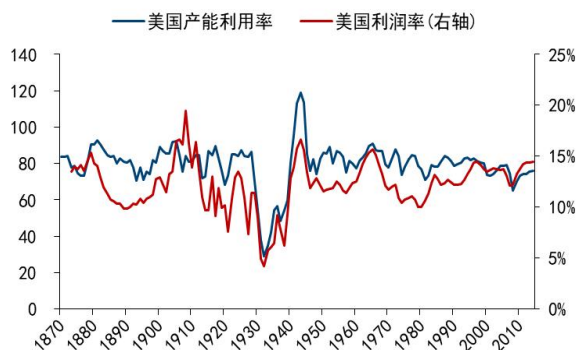
产能周期（中周期）的波动并非独立运行，而是受康波周期阶段的刚性约束。在康波上行期（复苏与繁荣），宏观利润率的上升会放大产能周期的波动弹性；而在康波下行期（衰退与萧条），利润率的下滑则会压缩产能周期的波动空间，最终导致产能利用率中枢下移。这种约束关系通过历史数据得到了充分验证。

（一）宏观利润率与产能利用率的长期一致性

产能利用率（实际产出/潜在产能）作为衡量产能过剩程度的核心指标，其长期趋势与宏观利润率高度同步。从1870-2020年美国宏观利润率和产能利用率的历史数据看：当宏观利润率从1890年代的6%升至1920年代的14%时，产能利用率从60%升至100%；1970-1980年代利润率从12%降至6%，产能利用率则从90%回落至70%；2000-2010年代利润率从16%降至8%，产能利用率从85%降至70%。这种一致性的背后是企业的理性决策：高利润率刺激企业扩产，推动产能利用率向满负荷逼近；低利润率抑制投资意愿，导致产能闲置加剧。

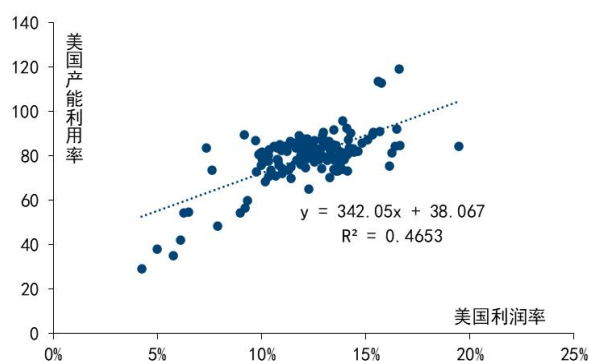
定量分析通过回归模型进一步揭示：宏观利润率每下降1%，产能利用率将下降3.42%。这一数据意味着，在康波下行期，利润率的系统性下滑会引发产能利用率的连锁式收缩——企业因盈利恶化缩减投资，已形成的产能无法被充分利用，进而导致利润率进一步下滑，形成“利润率下滑—投资缩减—产能闲置”的恶性循环。例如，1970年代美国制造业利润率从12%降至6%，产能利用率相应从90%降至70%，恰好符合这一量化关系。

图3: 宏观利润率下产能周期波动



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图4: 宏观利润率下产能周期波动



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

（二）康波下行期对产能周期弹性的压缩

产能周期的短期波动（5-7 年）虽保持自身规律，但其弹性受康波周期阶段的显著影响。在 1967-1983 年、1999-2008 年两个康波下行阶段，美国产能利用率的波动幅度持续收窄：1960 年代波动区间为 70%-90%（振幅 20 个百分点），1970 年代收窄至 65%-85%（振幅 20 个百分点），2000 年代进一步缩至 70%-80%（振幅 10 个百分点）。这种“弹性弱化”现象的本质是：当利润率长期下行时，企业即使通过降价、减产等短期调整维持开工率，也难以扭转资本回报率下滑的趋势，最终被迫接受更低的产能利用率中枢。

以金本位下的黄金价格作为康波阶段划分依据（价格上涨对应繁荣期，下跌对应萧条期），可见 1870-1890 年、1930-1940 年、1970-1980 年三次萧条期均伴随宏观利润率的大幅下滑，而产能利用率的中枢下移与利润率下滑完全同步。例如，1930-1940 年大萧条期间，美国黄金价格下跌 50%，宏观利润率从 10% 降至 4%，产能利用率则从 70% 降至 50%，印证了康波萧条期对产能周期的强约束性。

图5: 宏观利润率对产能利用率的短期约束性



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图6: 宏观利润率下产能周期波动



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

周期时差：主导国与追赶国的产能扩张博弈

康波周期的全球扩散存在显著的“空间时差”——主导国（技术创新引领者）与追赶国（技术模仿者）的产能周期并非同步波动，这种时差导致追赶国在康波萧条期面临更严峻的产能过剩压力，成为“内卷”现象的集中爆发区。

（一）产能周期见顶的 15 年左右时差规律

康波周期下追赶国与主导国投资浪潮对比揭示了一个关键历史规律：主导国的产能周期见顶时间平均领先追赶国 18 年。在第四轮康波中，美国固定资产占 GDP 比重（名义值）在 1956 年见顶，日本作为追赶国滞后至 1973 年（时差 17 年）；在本轮康波中，美国于 2000 年见顶，中国则在 2013 年达到峰值（时差 13 年）。

这种时差的形成源于技术扩散与产能扩张的“时滞效应”：主导国通过技术创新率先开启投资浪潮，其产能扩张与康波繁荣期高度同步；追赶国则通过引进技术、复制生产模式实现快速追赶，但由于技术引进、产能建设需要时间，其产能扩张往往滞后于主导国。当追赶国完成产能扩张时，全球经济已随康波进入下行期（需求增长放缓），导致追赶国的产能从“供需平衡”直接坠入“严重过剩”。例如，日本 1960-1970 年代的重化工业扩张（钢铁、汽车产能翻倍），恰好赶上 1970 年代全球能源危机引发的需求萎缩；中国 2000-2010 年代的制造业扩张（水泥、钢铁产能全球占比超 50%），则遭遇 2008 年后全球经济复苏乏力的冲击。

图7：康波周期下追赶国投资浪潮往往滞后于主导国



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理测算

（二）追赶国在康波萧条期的利润率下跌

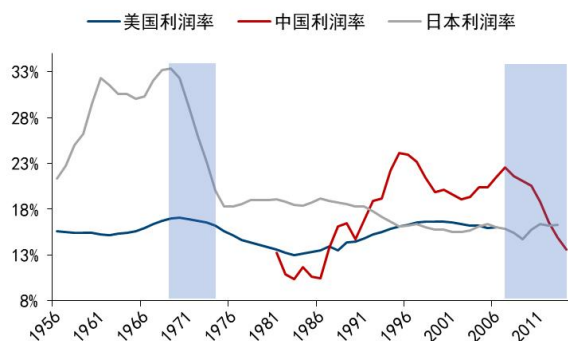
追赶国的宏观利润率在康波不同阶段呈现显著分化。各国宏观利润率规律显示，在康波萧条期前，追赶国的利润率往往高于主导国：1960-1970 年代日本宏观利润率（20%-25%）显著高于美国（15%-20%），这种高利润率支撑了日本的产能扩张；2000-2008 年中国利润率（25%-30%）亦高于美日，推动中国成为“世界工厂”。

但进入康波萧条期后，追赶国的利润率会出现下跌，且跌幅远超主导国：日本 1970

年代利润率从 25% 降至 10% (跌幅 60%)，而同期美国仅从 20% 降至 15% (跌幅 25%)；中国 2008 年后利润率从 30% 降至 15% (跌幅 50%)，美国则从 18% 降至 12% (跌幅 33%)。这种差异的核心原因是：追赶国的产能扩张高度依赖“规模效应”，而规模效应在需求萎缩时会反向放大亏损——产能利用率每下降 10 个百分点，利润率可能下降 20-30 个百分点。

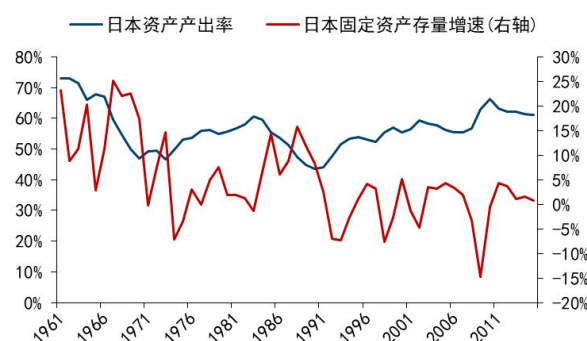
利润率暴跌的直接后果是固定资产投资增速的系统性下移。日本 1970 年代前固定资产存量增速维持在 20% 以上 (1961-1970 年均增速 25%)，进入萧条期后骤降至 5% 以下 (1971-1980 年均增速 4%)，甚至在 1974 年出现 -5% 的负增长。中国 2008 年后的轨迹与之高度相似：固定资产投资增速从 2008 年前的 25% 降至 2020 年后的 5% 左右，且增速中枢持续下移。这种增速下滑并非短期调整，而是康波周期约束下的长期趋势，意味着追赶国的产能过剩将从“阶段性”演变为“常态化”。

图8：中国自 2008 年后经历宏观利润率持续下行



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图9：日本在康波萧条期经历固定资产增速中枢下移



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

小结

康波视角下看，产能过剩与产业“内卷”是康波末期宏观利润率下滑的一个产物。康波周期（技术创新长周期）与产能周期（投资中周期）通过宏观利润率紧密联动：重大技术创新的“红利释放-衰减”驱动康波更迭，并通过资产产出率（领先指标）和宏观利润率的“双升双降”触发固定资产投资浪潮。在康波下行期（衰退与萧条），宏观利润率的系统性下滑（历史显示其每降 1% 导致产能利用率降约 3.42%）会刚性约束产能周期，引发“利润率下滑—投资缩减—产能闲置”的恶性循环，显著压缩产能利用率的波动弹性并拉低其中枢水平。更为关键的是，全球产能扩张存在显著的“15 年左右时差”：主导国（如美国）率先完成产能建设后，追赶国（如日、中）因技术扩散滞后，其产能扩张高峰平均延迟 13-18 年，恰逢全球康波转入萧条期。此时需求萎缩与规模效应的反向作用导致追赶国利润率暴跌（如中国 2008 年后利润率从 30% 降至 15%），使其产能过剩从阶段性演变为常态化，并迫使固定资产投资增速中枢长期下移。因此，从根本上看，“内卷化”不仅需要对产能进行约束，更要依赖于新的基础创新和增长动能的涌现。

风险提示

历史数据缺失，经济增速下滑。

免责声明

分析师声明

作者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，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司

关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032