

2024年03月21日

## 再平衡视角理解设备更新和消费品以旧换新

宏观研究团队

——宏观经济点评

何宁（分析师）

陈策（分析师）

hening@kysec.cn

chence@kysec.cn

证书编号：S0790522110002

证书编号：S0790524020002

**事件：**2024年2月23日，中央财经委员会第四次会议研究部署“推动新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新”；3月13日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（以下简称《行动方案》）。

**从政策背景来看：**一是落实落细中央经济工作会议的要求，释放了扩大有效需求的积极信号。二是以科技创新引领现代化产业体系建设，加快发展新质生产力。三是政策思路更重视“两条腿”走路，引导供需形成协同。

### ● 落地措施关注资金支持+推进机制

**(1) 设备更新可能围绕“资金支持激励+准入机制引导+标准提升行动”三大机制。**  
**资金支持：**可参考发改委指导意见，主要包括专项再贷款、财政资金、商业银行贷款、结构性减税降费、企业绿色债券、上市融资和再融资等。  
**推进机制：**2024年1月20日发改委等部门发布《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024年版）》，在生产销售、资金支持、政府采购等方面施加节能水平限制，且国务院后续将实施相应标准提升行动。

**(2) 重视供给侧优化效应。**制造业投资周期通常发生于产能利用率上行阶段，如2002-2006、2010-2011、2016-2018、2021年。当前我国产能利用率不高，工业企业库销比持续上行，“节能水平限制”的增量意义在适当出清高耗能和老旧产能，优化供给+消费品以旧换新刺激需求，从而缓解部分行业的产能过剩问题。

**(3) 消费品以旧换新以补贴激励为主，遵从消费者主观意愿。**中央财经委会议新增了“要坚持中央财政和地方政府联动”的提法，指向中央财政补贴将参与以旧换新。参考2009年，家电以旧换新补贴资金由中央财政和省市财政共同负担，分别承担80%、20%。

### ● 设备更新受益行业的2条线索

**(1) 设备工器具购置占比：占比高以及近年来占比提升较快的行业可能设备更新体量更大。**测算显示，主要为通信计算机电子、电热、电气机械、化学制品、煤炭等。表面上一块是新质生产力，一块是能源（电热、煤炭），实际上两者具有内在关联。新质生产力中电新和AI带来增量用电，经济结构从老“高耗能”转向新“高耗能”，反而增加了对老能源的需求，供给相对偏紧的煤炭（火电）近年来持续获取超额收益。

**(2) 电耗强度：根据发改委节能水平机制倒推，电耗强度上升较快的行业可能存在节能减排更新需求。**我们测算了三产和各工业行业的电耗强度，潜在需求主要在水、有色冶炼、油煤、非金属矿物制品、化学制品、纸制品、电气机械等，共性似乎体现为产能相对过剩、供需结构不佳。

### ● 经济影响：对投资、消费的合计拉动或近万亿

**(1) 设备更新或拉动投资额超3300亿元。**测算2022年工业+农业占设备工器具购置的85.8%，若2023年仍延续该比例，则2023年全社会设备投资规模为5.71万亿元，2023-2027年化复合增速约5.7%，对应2024年增量设备更新投资额或超3300亿元。且1-2月设备工器具购置累计同比+17%和企业中长期贷款延续韧性，设备更新动能初现端倪。

**(2) 设备更新或拉动企业贷款3000-6000亿元。**（前）银保监会指出“截至2023年1月31日已签约部分领域设备更新改造项目贷款金额2989亿元”。考虑到本轮资金支持+节能机制，预计拉动设备更新贷款有望超过2022Q4，若按1-2倍则为3000-6000亿元。

**(3) 消费品以旧换新拉动社零消费或超8倍。**2010年汽车以旧换新补贴资金64.1亿元、拉动新车消费496亿元、拉动倍数7.7倍，2009至2011年全国家电以旧换新补贴约375亿、拉动直接消费3420亿元、拉动倍数9.1倍。假设2024年“消费品以旧换新”总财政补贴为1000亿元，则预计有望拉动社零消费约8000亿元、提振2024年社零增速1.7个百分点。

● **风险提示：**政策力度不及预期，美国经济超预期衰退。

### 相关研究报告

《设备更新贡献制造业投资 2.8 个百分点—兼评 2 月经济数据》-2024.3.19

《生产需求延续弱修复—宏观周报》-2024.3.17

《2024 年政策观察——一文速览两会重要信息—宏观经济点评》-2024.3.16

## 目 录

1、落地措施关注资金支持+推进机制 .....	3
1.1、设备更新可能围绕“资金支持激励+准入机制引导+标准提升行动”三大机制。 .....	3
1.2、消费品以旧换新以补贴激励为主，遵从消费者主观意愿 .....	4
2、设备更新受益行业的 2 条线索 .....	5
3、经济影响：投资与消费合计拉动或近万亿 .....	6
4、风险提示 .....	8

## 图表目录

图 1：加快高质量发展和转型升级 .....	3
图 2：工业企业存在一定产能过剩 .....	3
图 3：2022 年设备更新改造有两项资金支持 .....	4
图 4：制造业投资增速与产能利用率有一定正相关 .....	4
图 5：2022 年加快设备更新主要为新质生产力板块 .....	5
图 6：2019 年以来，一、二、三产业能耗强度均有上升 .....	6
图 7：电耗强度增加多数为产能过剩行业 .....	6
图 8：2022 年，工业+农业占到设备工器具购置的 85.8% .....	7
图 9：设备更新提振 1-2 月制造业投资 .....	7
图 10：设备更新改造再贷款余额最高值为 2023Q2 的 1694 亿元 .....	7
图 11：2009-2012 年，汽车、家电消费政策效果显著 .....	8
图 12：汽车和家电以旧换新的拉动倍数分别为 7.7、9.1 倍 .....	8

**事件：**2024年2月23日，中央财经委员会第四次会议研究部署“推动新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新”；3月13日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（以下简称《行动方案》）。如何理解其政策背景、资金来源、推进机制以及经济影响？

**从政策背景来看：**一是落实落细中央经济工作会议的要求，释放了扩大有效需求的积极信号。2023年12月，中央经济工作会议提出“要以提高技术、能耗、排放等标准为牵引，推动大规模设备更新和消费品以旧换新”。中央财经委员会对此进一步贯彻落实、真抓实干，3月13日国务院印发《行动方案》并提出5方面20项重点任务。二是以科技创新引领现代化产业体系建设，加快发展新质生产力。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，新旧动能切换意味着政策思路需要适当转变与之匹配，即从“增量为主”转向“增量与存量并重”、从存量中挖掘增量，有利于推动先进产能比重持续提升，推动高质量发展和制造业转型升级。三是政策思路更重视“两条腿”走路，引导供需形成协同。2022年以来，我国工业企业库销比呈现了中枢上行的趋势。前一轮产能过剩（2015年）主要在上游，由于行业集中度高、国有经济比重高，行政措施可以有效收缩供给；本轮产能过剩主要集中在中游设备制造和下游消费制造，由民企主导，因而本轮产能过剩的化解更依赖需求扩张。因此，“设备更新+消费品以旧换新”既提高供给质量、又扩大有效需求的政策思路，有利于改善供需结构、缓解产能过剩问题。

图1：加快高质量发展和转型升级



数据来源：中国政府网、开源证券研究所

图2：工业企业存在一定产能过剩



数据来源：Wind、开源证券研究所

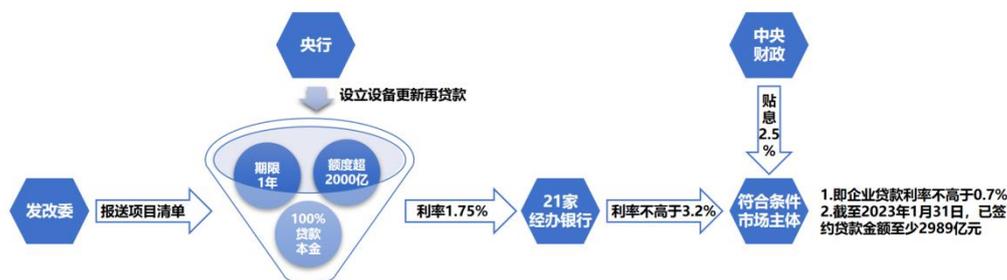
## 1、落地措施关注资金支持+推进机制

### 1.1、设备更新可能围绕“资金支持激励+准入机制引导+标准提升行动”三大机制。

**(1)资金支持：**可参考发改委《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》，主要包括专项再贷款、财政资金、商业银行贷款、结构性减税降费、企业绿色债券、上市融资和再融资等。其中，2022年9月央行创设“设备更新改造专项再贷款”，额度为2000亿元以上、利率1.75%，央行按照金融

机构发放符合要求的贷款本金 100%提供资金支持，同时中央财政按照国务院常务会议部署为贷款主体贴息 2.5%。

图3：2022 年设备更新改造有两项资金支持



资料来源：中国政府网、国家发改委、央行、中国经营报、开源证券研究所

**(2)推进机制：**2024 年 1 月 20 日发改委等部门发布《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024 年版）》，提出“依法依规禁止能效低于准入水平的产品设备生产销售”、“企业新建、改扩建项目和获得中央预算内投资等财政资金支持的项目必须达到节能水平”、“加大对能效达到节能水平产品设备的政府采购支持力度”，即发改委在生产销售、资金支持、政府采购等方面施加节能水平限制，引导企业出清老产能、升级新产能。此外，3 月 13 日《行动方案》要求“重点行业主要用能设备能效基本达到节能水平，环保绩效达到 A 级水平的产能比例大幅提升”，且后续将实施相应标准提升行动。

**(3)重视供给侧优化效应。**制造业投资周期通常发生于产能利用率上行阶段，如 2002-2006、2010-2011、2016-2018、2021 年。当前我国产能利用率不高，工业企业库销比持续上行，“节能水平限制”的增量意义在适当出清高耗能和老旧产能，优化供给+消费品以旧换新刺激需求，从而缓解部分行业的产能过剩问题。

图4：制造业投资增速与产能利用率有一定正相关



数据来源：Wind、开源证券研究所

## 1.2、消费品以旧换新以补贴激励为主，遵从消费者主观意愿

中央财经委会议新增了“要坚持中央财政和地方政府联动”的提法，指向中央财政补贴将参与以旧换新。近年来土地收入下滑叠加地方推进化债，地方政府或难

以承担大规模消费券、消费补贴等促消费措施，本次央地联动有利于打通其中堵点。参考 2009 年，家电以旧换新补贴资金由中央财政和省市财政共同负担，分别承担 80%、20%。

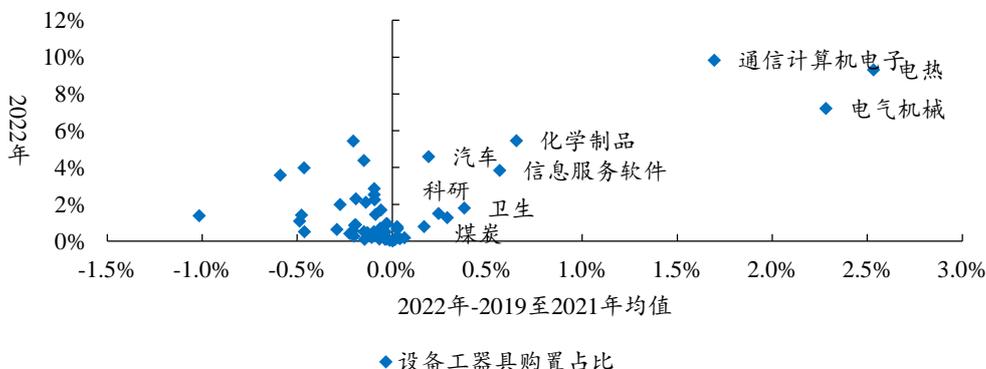
此外，目前距离上一轮“消费品以旧换新”已有 10 余年，潜在更新需求进入集中释放期，商务部部长王文涛指出“在用国三及以下排放标准的乘用车超过 1600 万辆，其中车龄 15 年以上的超过 700 万辆；平均每年约有 2.7 亿台家电按标准来说超过了安全使用年限”。换新周期、政策周期、技术周期（油改电）三大周期共振下，预计本轮以旧换新将对社零消费具有一定提振作用。

## 2、设备更新受益行业的 2 条线索

消费品以旧换新的受益行业相对清晰，主要为汽车、家电、消费电子等，那么如何筛选设备更新利好行业？

**(1)设备工器具购置行业占比：占比高者、近年来占比提升较快者，可能设备更新体量更大。**从 2022 年截面来看，通信计算机电子、电热、电气机械、化学制品、非金属矿物制品、汽车、专用设备、通用设备占比较高，分别为 9.8%、9.3%、7.2%、5.5%、5.4%、4.6%、4.4%、4.0%；与 2019-2021 年均值相比，2022 年提升较快的行业主要有电热、电气机械、通信计算机电子、化学制品、信息服务软件、卫生、煤炭等。

图5：2022 年加快设备更新主要为新质生产力板块



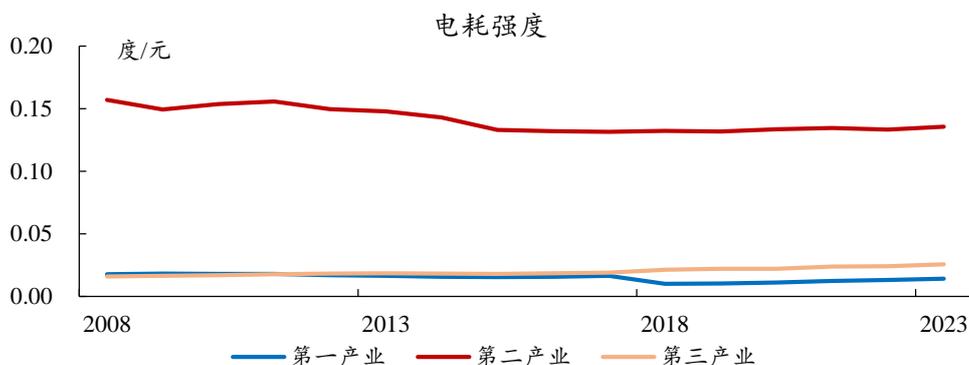
数据来源：Wind、开源证券研究所

加快设备更新的行业，一侧是新质生产力，一侧是能源（电热、煤炭），实际上两者具有内在关联。新质生产力中，电新行业带来三大用电需求（电力设备生产、汽车生产、换充电），AI（通信计算机电子、信息服务软件）算力需求迅速扩张，经济结构从老“高耗能”转向新“高耗能”反而增加了对老能源的需求，与之呼应的是，供给相对偏紧的煤炭（火电）近年来持续获取超额收益。

**(2)电耗强度：根据发改委节能水平机制来推断，电耗强度上升较快的行业可能存在节能减排更新需求。**电耗强度=用电量/GDP 不变价，测算现实 2010-2017 年第二产业电耗强度明显下降，但 2019 年以来一、二、三产业均出现不同程度的增长。

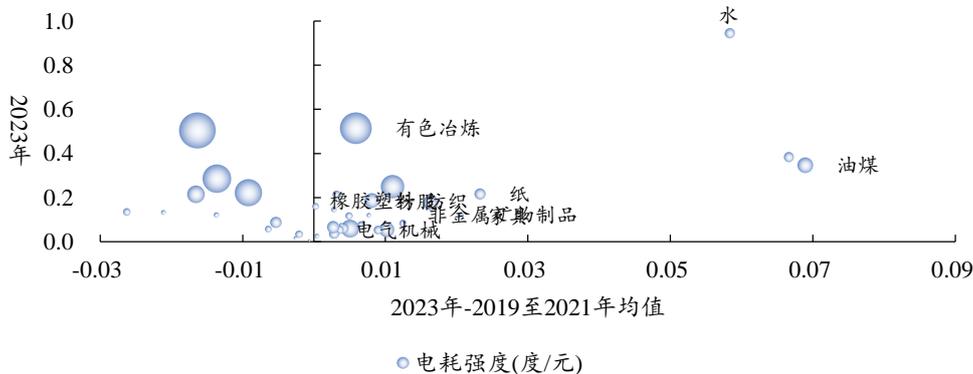
从 2023 年截面来看，水、有色冶炼、电热、油煤、黑色冶炼、非金属矿物制品、化学制品、纸、金属制品、化纤的电耗强度超过 0.2 度/元；与 2019-2022 年均值相比，2023 年提升较快的行业主要有油煤、水、纸、家具、纺织、纺服、非金属矿物制品、电气机械等。此类行业的共性似乎在于产能相对过剩、供需结构不佳，进一步凸显了本轮节能限制对供需再平衡的重要性。

**图6：2019 年以来，一、二、三产业能耗强度均有上升**



数据来源：Wind、开源证券研究所

**图7：电耗强度增加多数为产能过剩行业**



数据来源：Wind、开源证券研究所

### 3、经济影响：投资与消费合计拉动或近万亿

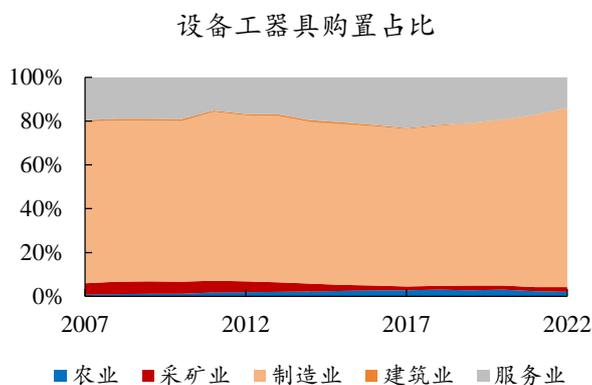
**(1)设备更新或拉动投资额超 3300 亿元。**2024 年 3 月 6 日，国家发改委主任郑栅洁讲话指出“去年（2023 年）中国工业、农业等重点领域设备投资规模约 4.9 万亿元”，《行动方案》提出“到 2027 年，工业、农业、建筑、交通、教育、文旅、医疗等领域设备投资规模较 2023 年增长 25%以上”。我们测算 2022 年工业+农业占设备工器具购置的 85.8%，若 2023 年仍延续该比例，则 2023 年全社会设备投资规模为  $4.9/85.8\%=5.71$  万亿元，2023-2027 年化复合增速约 5.7%，对应 2024 年增量设备更新投资额或超 3300 亿元。

值得一提的是大规模设备更新政策尚未发力，而制造业投资和金融数据已初现

端倪。1-2月制造业累计同比9.4%，为2022年7月以来首次居于三项固投之首。主要受益于设备更新前置发力，1-2月设备工器具购置累计同比17.0%，我们测算2023年制造业投资中设备工器具约占17%，则1-2月设备更新前置发力拉动了制造业投资2.8个百分点，与1-2月企业中长期贷款延续韧性相吻合。

图8：2022年，工业+农业占到设备工器具购置的85.8%

图9：设备更新提振1-2月制造业投资

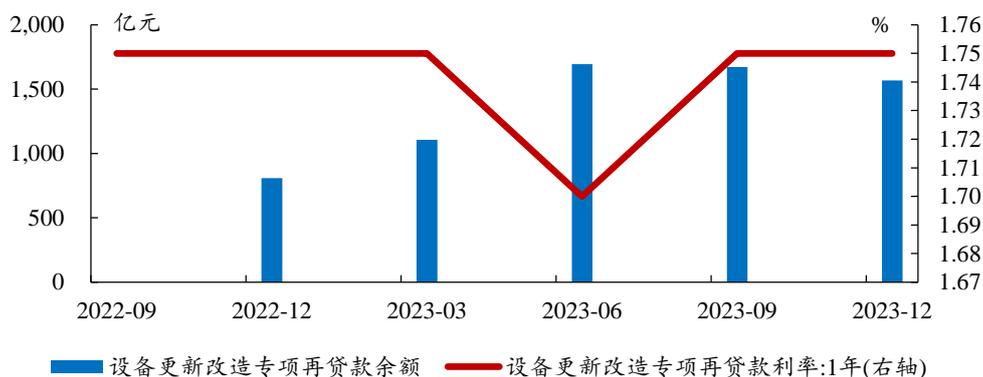


数据来源：Wind、开源证券研究所

数据来源：Wind、开源证券研究所

**(2)设备更新或拉动企业贷款3000-6000亿元。**首先看央行层面，2022Q4设备更新改造再贷款未完全使用，余额最高值为2023Q2的1694亿元，启示我们需求不足的环境下企业设备更新意愿仍较有限。其次从再贷款到商业银行投放，（前）银保监会指出“截至2023年1月31日已签约部分领域设备更新改造项目贷款金额2989亿元，其中投向教育、卫生健康、产业数字化转型等领域较为突出”。考虑到本轮除了资金支持激励以外，发改委在生产销售、资金支持、政府采购等方面设置了节能水平限制，预计本轮拉动设备更新贷款有望超过2022Q4，若按1-2倍则为3000-6000亿元。

图10：设备更新改造再贷款余额最高值为2023Q2的1694亿元

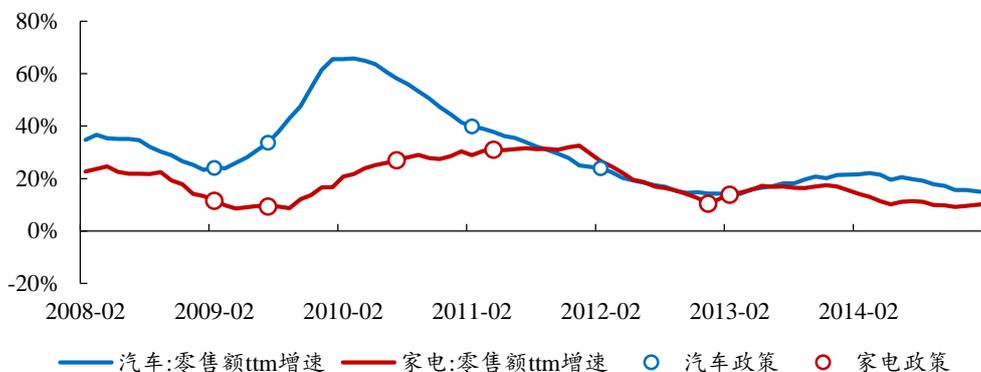


数据来源：Wind、开源证券研究所

**(3)消费品以旧换新对社零消费拉动显著。**2009年6月1日国务院印发了发展改革委等部门《促进扩大内需，鼓励汽车、家电“以旧换新”实施方案》，中央财政安排70亿元资金，其中汽车50亿元、家电20亿元，2010年6月、2011年4月家

电以旧换新扩容至 23 个省市、全国，财政补贴相应加码。在购置税减免、以旧换新、下乡等多项促消费措施的推动下，2009-2010 年汽车零售增速分别为 61.5%、44.5%，明显高于 2008 年的 25.3%；家电则受益于“以旧换新”的持续扩容，零售增速连年提升，2009-2011 年分别为 16.5%、28.6%、32.5%。

图11：2009-2012 年，汽车、家电消费政策效果显著



数据来源：发改委、财政部、Wind、开源证券研究所

具体来看，财政补贴对汽车、家电的拉动倍数分别为 7.7、9.1 倍。汽车方面，资源节约和环境保护司指出，2010 年全国汽车“以旧换新”共淘汰黄标车、老旧汽车 45.9 万辆，发放补贴资金 64.1 亿元，拉动新车消费 496 亿元，拉动倍数为  $496/64.1=7.7$  倍。家电方面，商务部流通发展司数据显示，2009 至 2011 年全国家电以旧换新共销售五大类新家电 9248 万台，拉动直接消费 3420 亿元，中央财政累计向各地预拨家电以旧换新补贴资金约 300 亿元，则拉动倍数 9.1 倍。综合来看，财政补贴对汽车、家电的拉动倍数或超 8 倍，假设 2024 年“消费品以旧换新”总财政补贴为 1000 亿元，则预计有望拉动社零消费约 8000 亿元、提振 2024 年社零增速 1.7 个百分点。

图12：汽车和家电以旧换新的拉动倍数分别为 7.7、9.1 倍

	中央补贴 (亿元)	地方补贴 (亿元)	财政补贴 (亿元)	以旧换新销量 (万台)	以旧换新销售额 (亿元)	每台补贴(元)	补贴拉动倍数
家电:2009-2011	300	约75	约375	9248	3420	405.5	9.1
汽车:2010			64.1	45.9	496	13965.1	7.7

数据来源：商务部、财政部、开源证券研究所

## 4、风险提示

1. 政策力度不及预期；
2. 美国经济超预期衰退。

## 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R3（中风险），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

	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（underperform）	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（underperform）	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，属于商业秘密材料，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9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