

## 站在新一轮周期的起点

——宏观经济研究周报



2022年12月25日

## 投资摘要:

## 每周一谈: 朱格拉周期

我们认为在疫情扰动逐步退去后, 企业有望重新开启前期中断的朱格拉周期。设备更新需求的逐步释放, 叠加处于尾部的库存周期, 或显著提升投资增速。未来我国经济的一大亮点将是“双周期”的联动。

曹旭特

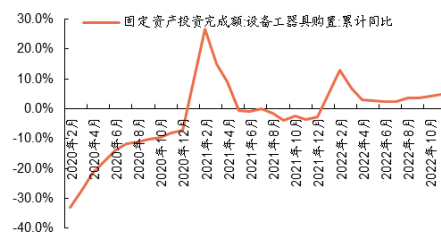
分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

## 设备更新的周期性变动

- 企业设备更新周期约为 10 年。从历史数据来看, 企业设备的更新换代需求会以固定资产投资中的设备投资增速为表现, 呈现周期性的变动。这种规律被称为朱格拉周期。与企业固定资产一般 10 年的折旧年限对应, 朱格拉周期的跨度也在 10 年左右。
- 设备工器具投资增速表征周期宽度。朱格拉周期的跨度可用固定资产投资中的设备工器具购置增速来表征, 一轮完整的朱格拉周期应该包括投资增速上行和下行两个阶段。
- 设备工器具投资完成额的 GDP 占比也会发生周期性波动。从 1982 年到 2016 年, 设备工器具投资占比保持上升趋势, 但有些年份的显著偏离也可以较好地指示周期的后半程。

## 设备工器具投资增速



资料来源: wind, 申港证券研究所

## 我国朱格拉周期的历史回顾

- 周期跨度平均为 9.8 年, 3 年左右投资增速达到峰值。改革开放以来我国共经历了 4 轮完整的朱格拉周期, 平均时间跨度为 9.8 年, 投资增速上行时间约为 3 年, 随后以较平缓的斜率降温。第 2-4 轮周期投资增速中枢逐步下移分别是:
  - 1982-1989 年, 跨度为 8 年, 设备投资增速峰值出现在 1984 年。
  - 1990-1999 年, 跨度为 10 年, 设备投资增速峰值出现在 1993 年。
  - 2000-2009 年, 跨度为 10 年, 设备投资增速峰值出现在 2004 年。
  - 2010-2020 年, 跨度为 11 年, 设备投资增速峰值出现在 2012 年。

## 新一轮周期的起点

- 设备更新需求预示新一轮周期起点。2021 年抛开低基数影响后, 增速修复程度不佳。从历史规律来看, 2021 年距上一轮周期起点已过去 12 年, 超出了企业通常 10 年的设备折旧年限, 因此设备工器具投资是有潜在需求的。
- 2022 年疫情多点散发中断周期进程。2022 年初企业设备的投资需求得到初步释放, 增速向上快速修复。但 1、2 季度全国疫情的不利扰动严重影响了周期进程, 再次将投资增速拉回到个位数。随着中央各项稳增长政策的出台以及疫情防控的优化, 设备投资增速自 2022 年 7 月后逐步回升, 1-11 月达 4.8%, 新周期的起点逐渐清晰。
- 库存仍在去化途中, 未来新库存周期有望同步启动。我们用企业营业收入增速和产成品库存增速来刻画库存周期的位置。2022 年 4 月以来企业进入了主动去库存阶段。未来随着新一轮朱格拉周期上半程的演进, 企业或同步进入被动去库存阶段, 双周期的叠加有望进一步提升投资增速。

风险提示: 政策风险、疫情影响超预期、原材料价格变动风险。

## 相关报告

- 《通胀维持低位——10 月 CPI 数据点评》2022-11-10
- 《预期内的回落——10 月美国通胀数据点评》2022-11-11
- 《短期扰动难阻趋势回归——宏观经济研究周报》2022-11-15
- 《还原汇率指数 捕捉逆周期因子——宏观经济研究周报》2022-11-27
- 《中间价形成机制隐含的汇率预测方法——宏观经济研究周报》2022-12-11
- 《探底途中——宏观经济研究周报》2022-12-18

## 内容目录

1. 每周一谈：朱格拉周期 .....	3
1.1 设备更新的周期性变动 .....	3
1.2 我国朱格拉周期的历史回顾 .....	4
1.2.1 1982-1989 年：改革开放的刺激与调整 .....	4
1.2.2 1990-1999 年：相同周期下的不同模式 .....	5
1.2.3 2000-2009 年：全球化 .....	5
1.2.4 2010-2020 年：4 万亿和去产能 .....	6
2. 新一轮周期的起点 .....	7
3. 风险提示 .....	8

## 图表目录

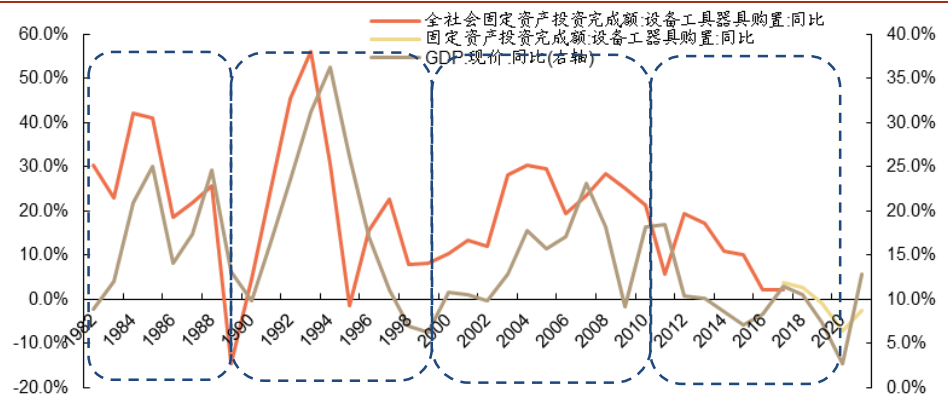
图 1： 1982-21 年我国企业设备工器具投资完成额和 GDP 增速 .....	3
图 2： 1982-21 年我国企业设备工器具投资完成额和 GDP 增速 .....	3
图 3： 1980-89 年我国粮食产量同比 .....	4
图 4： 1982-89 年我国进出口金额同比 .....	4
图 5： 1980-89 年我国 GDP 平减指数变化 .....	4
图 6： 1990-99 年我国外商直接投资差额增速 .....	5
图 7： 1990-99 年我国 GDP 平减指数变化 .....	5
图 8： 2000-09 年我国进出口金额同比 .....	6
图 9： 2000-09 年我国外商直接投资差额增速 .....	6
图 10： 2000-09 年我国工业增加值增速 .....	6
图 11： 2010-20 年我国进出口金额同比 .....	7
图 12： 2020-22 年 10 月我国设备工器具投资增速 .....	7
图 13： 2000 年-22 年 10 月我国工业企业产成品库存和营业收入增速 .....	8

## 1. 每周一谈：朱格拉周期

### 1.1 设备更新的周期性变动

企业设备更新周期约为 10 年。从历史数据来看，企业设备的更新换代需求会以固定资产投资中的设备投资增速为表现，呈现周期性的变动：大规模的设备更新会带动投资提速，而在设备更新完成后投资增速又将趋于平稳。这种周期性的波动被称为朱格拉周期。与企业固定资产一般 10 年的折旧年限对应，朱格拉周期的跨度也在 10 年左右。

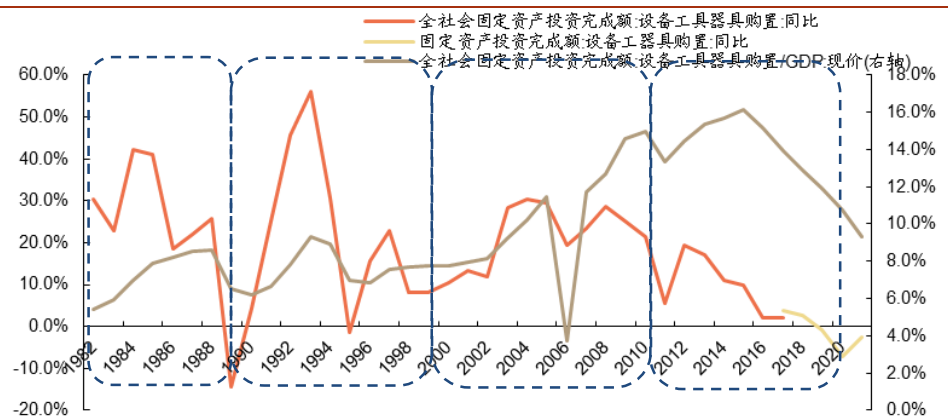
图1：1982-21 年我国企业设备工器具投资完成额和 GDP 增速



资料来源：wind，申港证券研究所，2017 年后全社会固定资产投资完成额停止更新

设备工器具投资增速表征周期宽度。朱格拉周期的跨度可用固定资产投资中的设备工器具购置增速来表征，一轮完整的朱格拉周期应该包括设备工器具投资增速上行和下行两个阶段（图 1）。同时由于投资增速与 GDP 增速的相关性，通常在一个朱格拉周期内也能观察到 GDP 增速的换挡。

图2：1982-21 年我国企业设备工器具投资完成额和 GDP 增速



资料来源：wind，申港证券研究所，2017 年后全社会固定资产投资完成额停止更新

设备工器具投资完成额的 GDP 占比也会发生周期性波动。我们也可以从设备工器具投资的 GDP 占比这一角度观察朱格拉周期。从 1982 年到 2016 年，设备工器具投资占比保持逐渐提升的趋势，但有些年份的显著偏离也可以较好地指示周期的后半程（图 2）。

## 1.2 我国朱格拉周期的历史回顾

周期跨度平均为 9.8 年，3 年左右投资增速达到峰值。改革开放以来我国共经历了 4 轮完整的朱格拉周期（图 1、图 2），分别是：

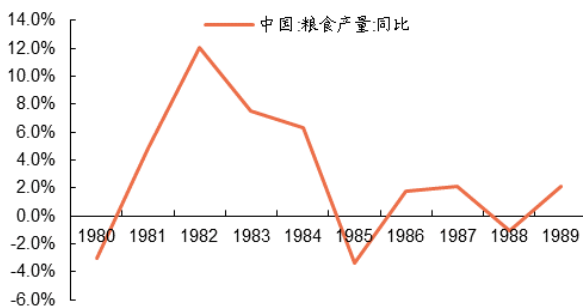
- ◆ 1982-1989 年，跨度为 8 年，设备工器具投资增速峰值出现在 1984 年。
- ◆ 1990-1999 年，跨度为 10 年，设备工器具投资增速峰值出现在 1993 年。
- ◆ 2000-2009 年，跨度为 10 年，设备工器具投资增速峰值出现在 2004 年。
- ◆ 2010-2020 年，跨度为 11 年，设备工器具投资增速峰值出现在 2012 年。

总体来看，我国朱格拉周期的平均时间跨度为 9.8 年，投资增速上行时间约为 3 年，随后以较平缓的斜率降温。第 2-4 轮周期投资增速中枢逐步下移。

### 1.2.1 1982-1989 年：改革开放的刺激与调整

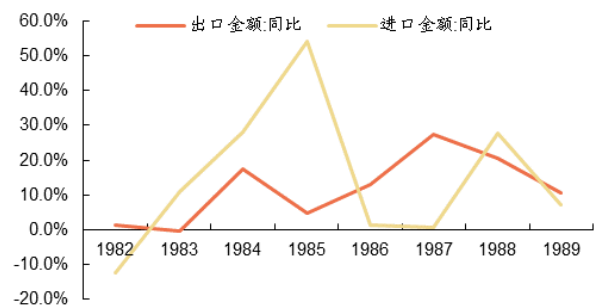
生产力解放激发全社会投资热情。经过十一届三中全会后，80 年代初期国家政策和改革方向进一步清晰，家庭联产承包责任制的全面实行极大地促进了农业生产力的解放，粮食产量大幅提升（图 3）。同时，四川省对国营企业的“放权让利”逐步在全国推广，企业的经营自由度得到了大幅提升，生产力得到了进一步的解放。

图3：1980-89 年我国粮食产量同比



资料来源：Wind，申港证券研究所

图4：1982-89 年我国进出口金额同比

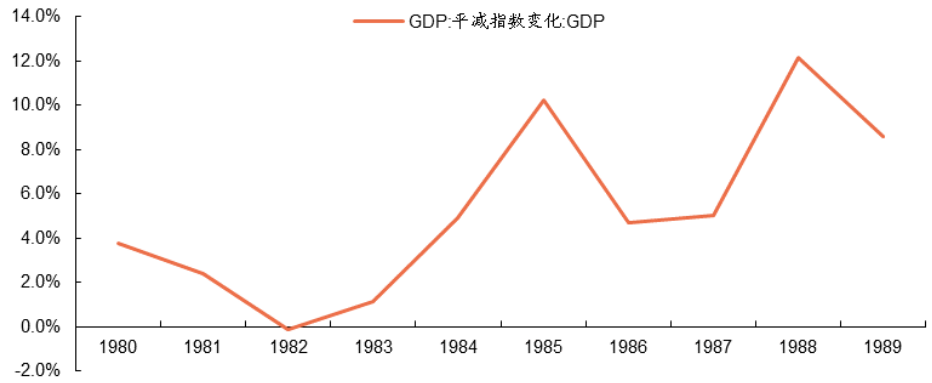


资料来源：Wind，申港证券研究所

**需求快速扩张。**工资制度改革使企业职工工资与盈利挂钩，从根本上打破了“吃大锅饭”对生产积极性的制约，人均生产力的提高也显著改善了职工的收入水平，消费潜力得到了激发。1982 年中央提出 20 世纪末工农产值翻两番，清晰的目标推动了全国产能的扩张，推动投资增速上台阶。从进口增速的大幅走高上，需求的强劲程度可见一斑（图 4）。

**通胀大幅上升使中央开始整顿经济。**需求的过热自然带来了通胀的压力，1982-85 年通胀逐年攀升（图 5）。1985 年中央为抑制经济过热带来的通胀压力开始控制货币、收缩信贷和降低工资，并在 1988 年决定利用三年的时间对经济进行彻底整顿，包括暂停价改。随着政策转向，朱格拉周期进入下半程，投资增速下行。

图5：1980-89 年我国 GDP 平减指数变化



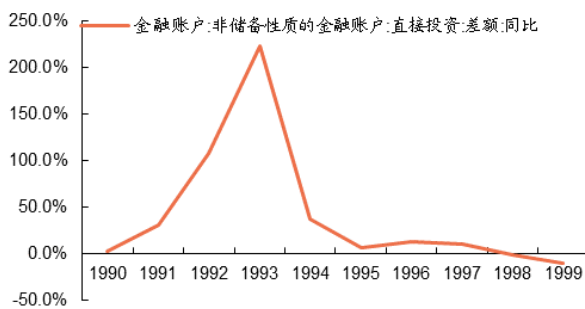
资料来源: wind, 申港证券研究所

### 1.2.2 1990-1999年：相同周期下的不同模式

**整顿完成，重装上阵。**经历了三年经济整顿后的阵痛，经济和市场秩序得到了显著的修复，改革的方向和目标更为清晰（如价格市场化）。1992年邓小平南方谈话更加坚定了市场化的改革方向。在这样的背景下，中央重启经济刺激政策，使经济重新回归增长轨道，新一轮朱格拉周期也同步开启。

**外商投资进一步助力，但通胀再次引发政策拐点。**南方谈话后，中央取消了外商投资办厂的限制，我国经济开放程度进一步提升。在本轮朱格拉周期的前半程，外商直接投资大规模涌入，设备工器具投资增速甚至超过了上一周期。但通胀问题的再次出现中断了周期的上行路径，随着支持政策的退去，投资增速连同国内经济开始了后半程的“下坡”。

图6：1990-99年我国外商直接投资差额增速



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图7：1990-99年我国GDP平减指数变化



资料来源: Wind, 申港证券研究所

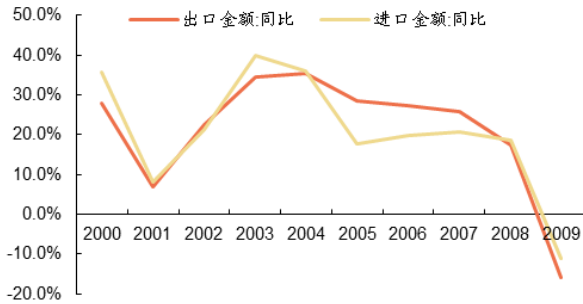
**改革初步完成，未来充满机遇。**从表面上看，第一轮和第二轮周期的演进方式极其类似，同样是向市场化的过渡带来了需求和生产力的扩张，上行周期随之启动。随后通胀导致的政策退潮又标志着周期拐点的出现。但从深层次来看，两轮周期演绎了我国市场化改革的关键进程，价改终于完成，经济秩序得到巩固，政府财政实现集中，未来的发展基础更加牢固，经济面貌焕然一新。

### 1.2.3 2000-2009年：全球化

**成功进入全球市场。**2001年末我国加入世贸组织，为后10年的经济增长带来了重要驱动力。依托比较优势，我国的国际贸易规模迅速扩张，进出口金额均常年保持

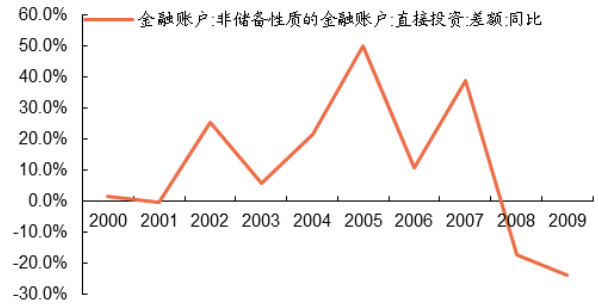
两位数增长(图8);外商直接投资规模不断扩大,国际收支常年保持“双顺差”(图9)。

图8: 2000-09年我国进出口金额同比



资料来源: Wind, 申港证券研究所

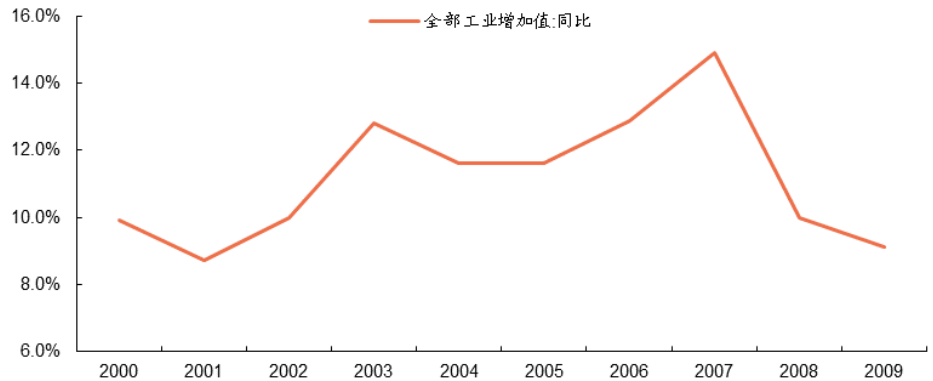
图9: 2000-09年我国外商直接投资差额增速



资料来源: Wind, 申港证券研究所

**需求带动国内产能提升。**在外需的带动下,国内企业有很强的扩产动力,工业增加值增速逐年提升(图10)。叠加外商直接投资的支持,本轮朱格拉周期中投资增速的上行跨度明显较长,从峰值回落后,增速仍保持在高位。

图10: 2000-09年我国工业增加值增速



资料来源: wind, 申港证券研究所

**金融危机结束本轮周期。**2008年金融危机开始在全球蔓延,衰退预期带来的需求疲软迅速影响到了我国的进出口贸易,增速出现断崖式下滑。而避险情绪导致的美元回流也使得外商直接投资出现负增长。全球经济环境的恶化打压了国内企业的盈利预期,投资增速也开始回落,本轮周期的下半程迅速结束。

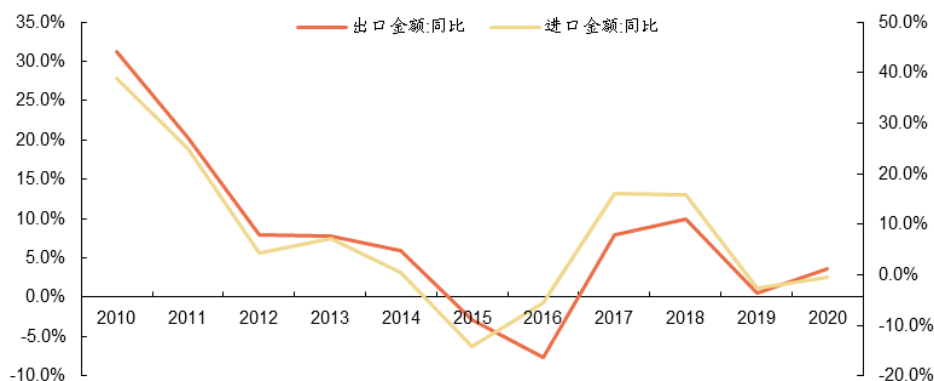
#### 1.2.4 2010-2020年:“4万亿”和去产能

**刺激政策直线拉升投资增速。**为对冲金融危机对我国经济的影响,中央出台了“4万亿”经济刺激计划,设备工器具投资增速从2011年的5.6%迅速提升至2012年的19.3%(图1),新一轮的朱格拉周期开始启动。

**需求不振使高投资增速难以长期维持。**危机发生后,各国出台了一系列经济刺激计划,和我国的“4万亿”一道,支撑了2010和2011年的全球需求。但金融危机的影响远未消除,全球需求仍在收缩,我国出口金额增速降至2012年的“1位数”。国内需求疲软使进口金额增速也同时下降(图11)。在需求的影响下,投资增速在

高位短暂停留后便开始回落，周期后半程的起点已经出现。

图11：2010-20年我国进出口金额同比



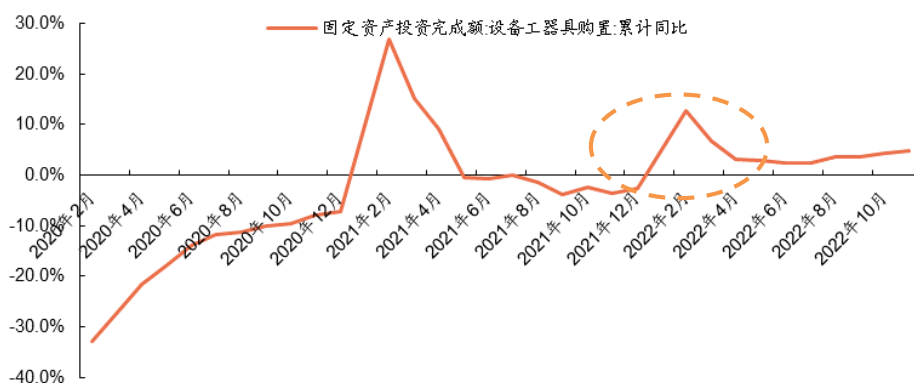
资料来源: wind, 申港证券研究所

**去产能长期压制投资增速。**本轮朱格拉周期的特点是上行速度快、时间短，同时下行跨度长，斜率平缓。主要原因是“4万亿”刺激计划在发力后，大幅提高了国内企业的产能。但由于与需求的错配，产能严重过剩。中央也根据实际情况逐步将政策重心放在了提高发展质量和优化经济结构上，去产能进程也随即开启，投资增速也进入了后半程的下行通道。

## 2. 新一轮周期的起点

**设备更新需求预示新一轮周期起点。**2020年末，设备工器具投资增速达到1990年以来的历史低位，企业设备更新趋于停滞。2021年抛开低基数影响后，增速修复程度不佳。从历史规律来看，2021年距上一轮周期起点已过去12年，超出了企业通常10年的设备折旧年限，因此设备工器具投资是有潜在需求的，这一点也可以从2022年初设备投资增速的上行得到印证（图12）。

图12：2020-22年10月我国设备工器具投资增速



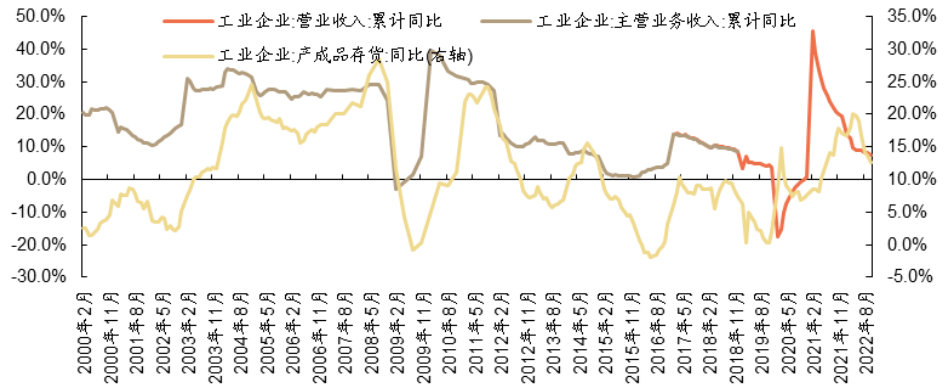
资料来源: wind, 申港证券研究所

**2022年疫情多点散发中断周期进程。**2022年年初企业设备的投资需求得到初步释放，增速向上快速修复，新一轮朱格拉周期启动在即。但1、2季度全国疫情的不利扰动严重影响企业的盈利预期，全国停产停工中断了设备更新，再次将投资增速

拉回到个位数。随着中央各项稳增长政策的出台以及疫情防控的优化，设备投资增速自 2022 年 7 月后逐步回升，1-11 月达 4.8%，新周期的起点逐渐清晰（图 12）。

**库存仍在去化途中，未来新库存周期有望同步启动。**我们用企业营业收入增速和产成品库存增速来刻画库存周期的位置。2022 年 4 月产成品库存增速达到峰值后开始回落，伴随营业收入降速，企业进入了主动去库存阶段（图 13）。未来随着新一轮朱格拉周期上半程的演进，企业或同步进入被动去库存阶段，双周期的叠加有望进一步扩张投资需求，提升投资增速。

图13：2000年-22年10月我国工业企业产成品库存和营业收入增速



资料来源：wind，申港证券研究所，2017年前由于数据缺失以主营业务收入代替营业收入

### 3. 风险提示

政策风险、疫情影响超预期、原材料价格变动风险。



## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，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。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。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头寸并进行交易，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。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、发布、转载和引用者承担。

## 行业评级体系

### 申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

### 申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上