



产能利用率专题研究

——《美国经济半月谈》之 11 月上篇

产能利用率与 PMI 走势高度一致

PMI 是判断经济走势的关键指标，其数据变化能较好地反映经济走势。非耐用品产能利用率与 PMI 走势高度一致，可以用这两个数据相互印证。当两个数据同向变化时，我们几乎可以确定地判断经济的走势；而当两个数据的变动方向出现背离时，我们就不能单从某一个数据判断经济形势。两个数据出现背离，本身也表明经济进入了临界期，经济未来走势的不确定性增强。

产能利用率与股票市场走势显著关联

产能利用率未来变化趋势对股票市场走势有一定的预测能力。股票市场（以道琼斯工业平均指数为例）与产能利用率走势表现出高度关联性。这一点在股指震荡期表现得更加显著。行业的产能利用率与行业利润率直接相关，而股票的投资价值又直接依赖于利润率水平。所以各行业股票的走势与该行业的产能利用率之间也表现出关联性。这种联系表现在绝大多数行业中。

产能利用率对于判断中周期运行至关重要

利用汽车、纺织品行业的产能利用率能够提前判断经济拐点。而且利用汽车、塑料行业的产能利用率变化幅度，可以判断经济增长中枢是否发生下移，以及经济恢复所需要的时间。

产能利用率的几个特点

工业各种分类的产能利用率都是同涨同跌的，也就是说不存在逆周期的行业。不同分行业在周期调整中，下降的幅度差异巨大。具体说：食品行业在所比较行业中，降幅最小；汽车制造在所比较行业中，降幅最大；非耐用品降幅约为耐用品的一半；半加工品降幅大于成品，也大于未加工品。

产能利用率随经济增长中枢下移而下移

制造业产能利用率中值随着经济增长中枢下移而下移。这个数值在 56-60 年为 83，61-75 年为 81，76-2005 年为 79。根据历史数据拟合，结合各行业权重分析，目前中值在 76 附近，振幅约为 3。

海外宏观

周金涛

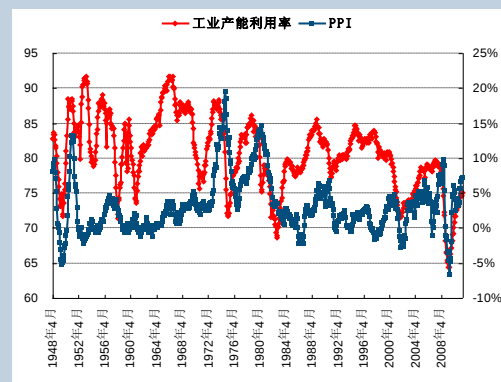
zhoujintao@csc.com.cn

010-85130831

执业证书编号：S1440510120017

发布日期：2011 年 11 月 17 日

美国的增长与通胀



相关研究报告

- | | |
|------------|--------------------------|
| 2011.7.13 | 《房价见底、经济寻底》 |
| 2011.8.05 | 《美国进入二次去库存加速期》 |
| 2011.8.10 | 《点评联邦基金利率至少维持到 2013 年中期》 |
| 2011.8.18 | 《美国债务货币化与通货膨胀》 |
| 2011.9.19 | 《2013 美元升值猜想》 |
| 2011.10.18 | 《过渡期，数据好坏参杂》 |
| 2011.11.1 | 《杜绝过于乐观的幻想》 |



目录

产能利用率是一个关键指标	1
产能利用率与 PMI 走势高度一致	1
产能利用率与股票市场走势显著关联	2
工业总体产能利用率与道琼斯指数	2
行业产能利用率与行业股票表现	3
产能利用率对于判断中周期运行至关重要	4
早周期行业周期运行观察	4
利用产能利用率判断增长中枢是否下移	6
产能利用率的几个特点	7
周期中同涨同跌	7
产能利用率涨跌幅度差异巨大	9
产能利用率随经济增长中枢下移而下移	9



图表目录:

图 1:	耐用品与非耐用品的产能利用率	1
图 2:	非耐用品产能利用率与 ISM-PMI	1
图 3:	产能利用率与道琼斯指数	2
图 4:	化工行业产能利用率与代表性公司股价变动.....	3
图 5:	钢铁行业产能利用率与代表性公司股价变动.....	4
图 6:	机械、电脑电子、电力设备、运输设备行业的产能利用率变化.....	5
图 7:	食品、饮料、纺织品的产能利用率.....	5
图 8:	制造业总体、纺织品、交通运输的产能利用率比较.....	6
图 9:	汽车行业的产能利用率	7
图 10:	塑料行业的产能利用率	7
图 11:	耐用品与非耐用品的产能利用率	8
图 12:	非金属制品、基础金属、钢铁、锻造金属的产能利用率.....	8
图 13:	采矿业产能利用率	8
表 1:	三次中枢下移的中周期调整中，工业各种分类产能利用率降幅（%）	9

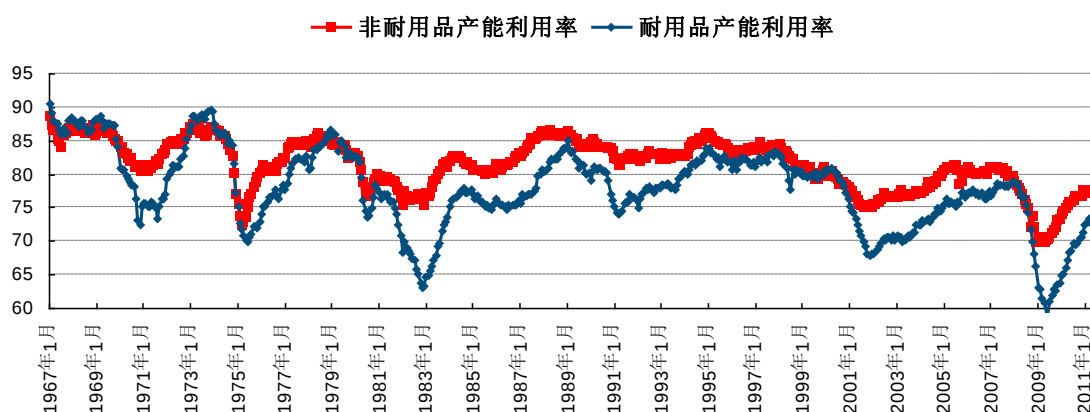
产能利用率是一个关键指标

产能利用率与 PMI 走势高度一致

耐用品与非耐用品的产能利用率走势基本相同，但在拐点上非耐用品通常会领先于耐用品 3-6 个月。（图 1）

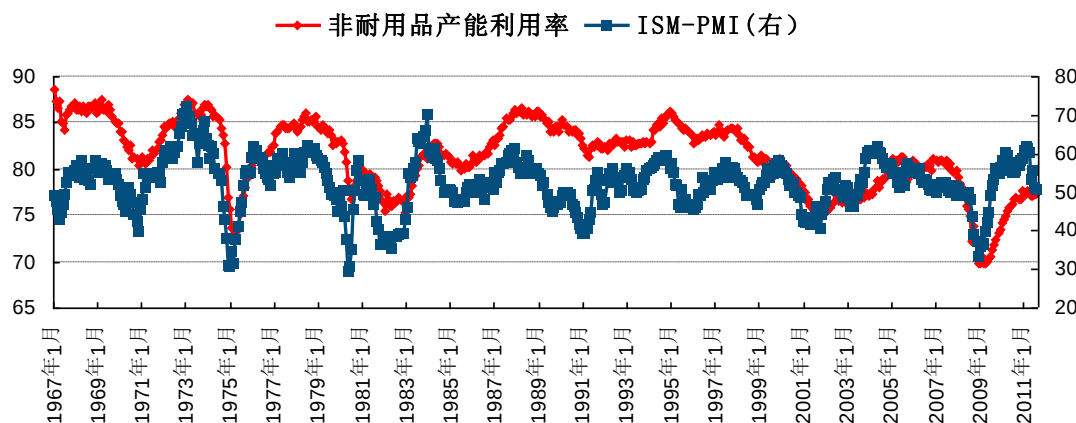
PMI 是判断经济走势的关键指标，其数据变化能较好地反映经济走势。非耐用品产能利用率与 PMI 走势高度一致，可以用这两个数据相互印证。（图 2）当两个数据同向变化时，我们几乎可以确定地判断经济的走势；而当两个数据的变动方向出现背离时，我们就不能单从某一个数据判断经济形势。两个数据出现背离，本身也表明经济进入了临界期，经济未来走势的不确定性增强。

图1： 耐用品与非耐用品的产能利用率



资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

图2： 非耐用品产能利用率与 ISM-PMI

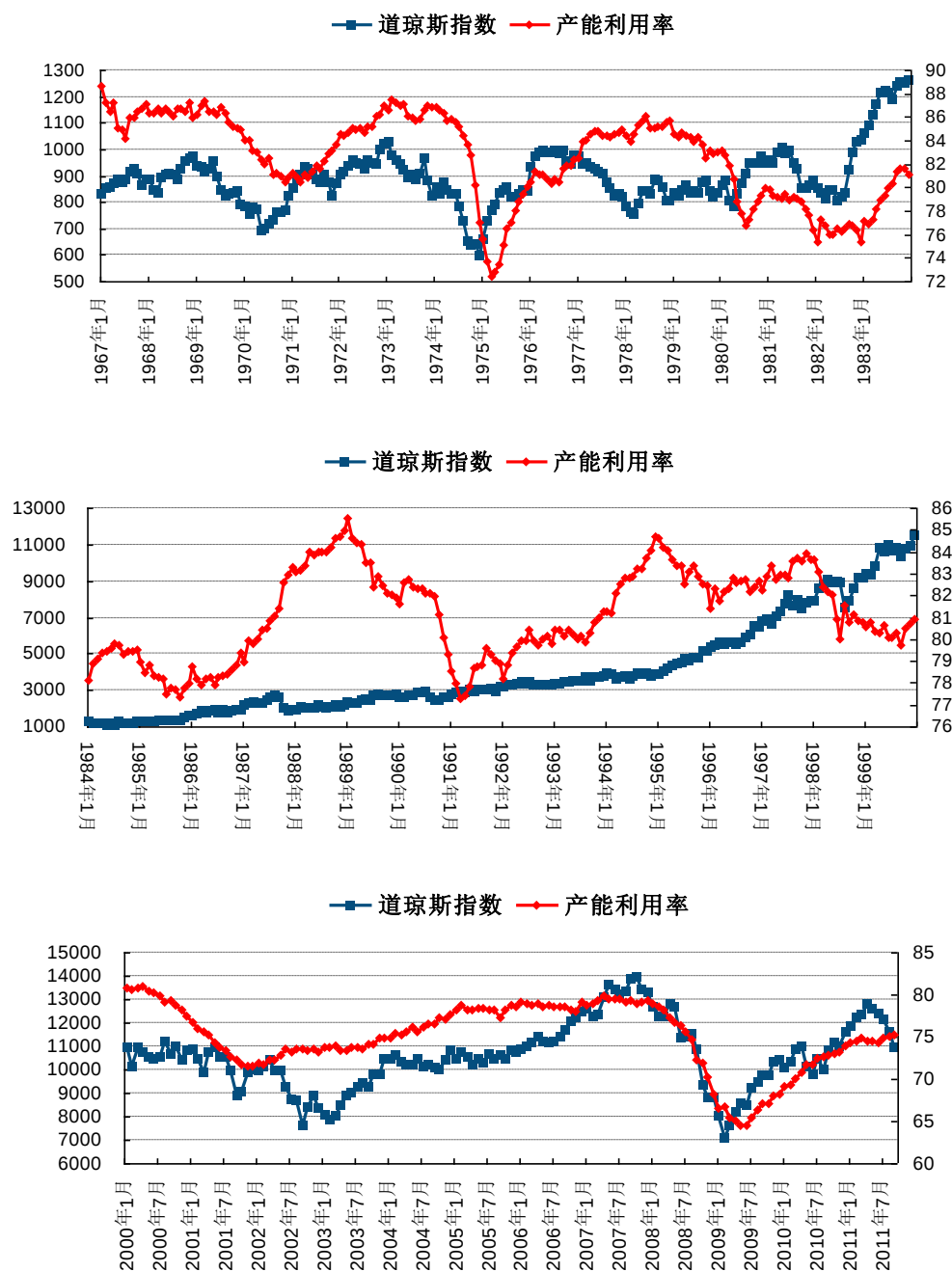


资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

产能利用率与股票市场走势显著关联

工业总体产能利用率与道琼斯指数

图3： 产能利用率与道琼斯指数



资料来源: wind, 中信建投证券研究发展部

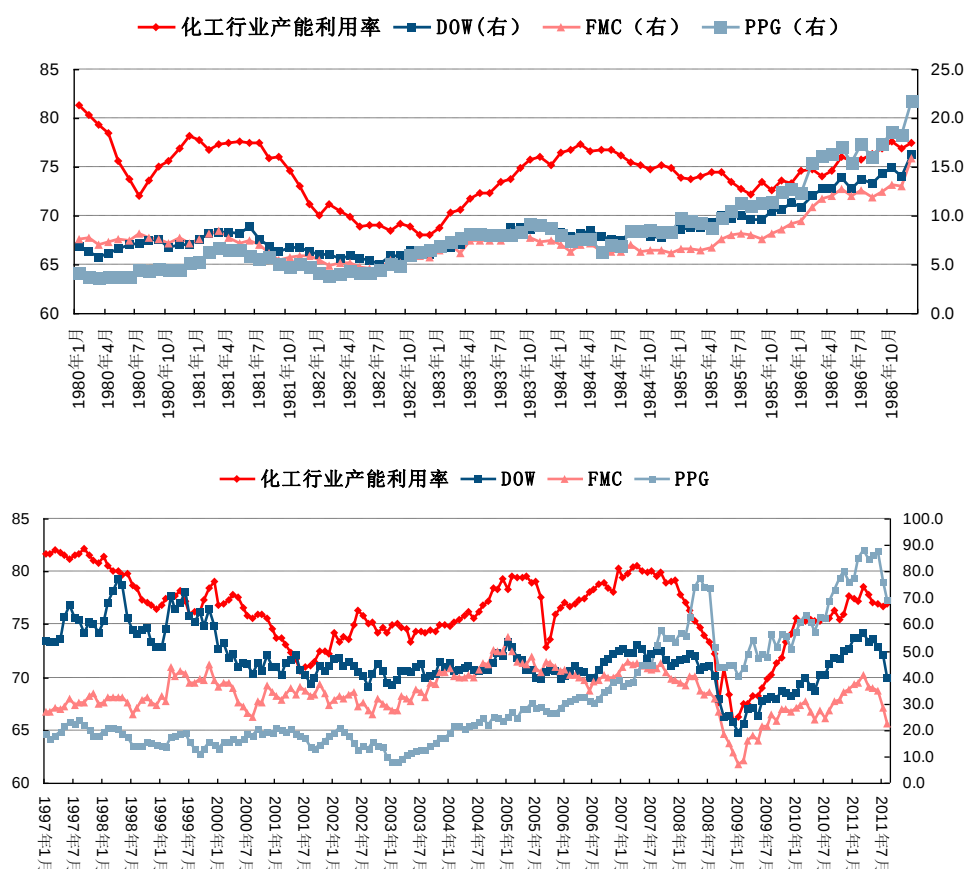
产能利用率未来变化趋势对股票市场走势有一定的预测能力。股票市场（以道琼斯工业平均指数为例）与产能利用率走势表现出高度关联性。这一点在股指震荡期表现得更加显著。图3中第一幅图展现了67到83年道琼斯指数处于波动状态，此时道琼斯指数与工业总体产能利用率之间的关系惊人相似。指数总是提前于产能利用率见顶、见底。图3中第三幅图展示了2000到2011年，道琼斯指数也处于波动状态，此时两者走势之间仍然高度相似。但此时，产能利用率变化与道琼斯指数变化的先后关系不确定。

对于84到99年，虽然有过87年的暴跌，但总体而言，股市处于单边上涨态势，此时产能利用率好像没有对股指走势起到决定性作用。需要注意，这个时段有几个特点，第一、产能利用率几乎一直高于80，也就是说产能利用率情况，进而经济情况一直不错。第二、1990-2000年为长周期上升段，所以中周期调整相对温和。第三、大量石油美元的流入。在这种条件下，产能利用率指标的预测能力就会大大减弱。而目前，以上的三个条件不复存在，所以，产能利用率应该对股票市场有比较强的预示作用。

行业产能利用率与行业股票表现

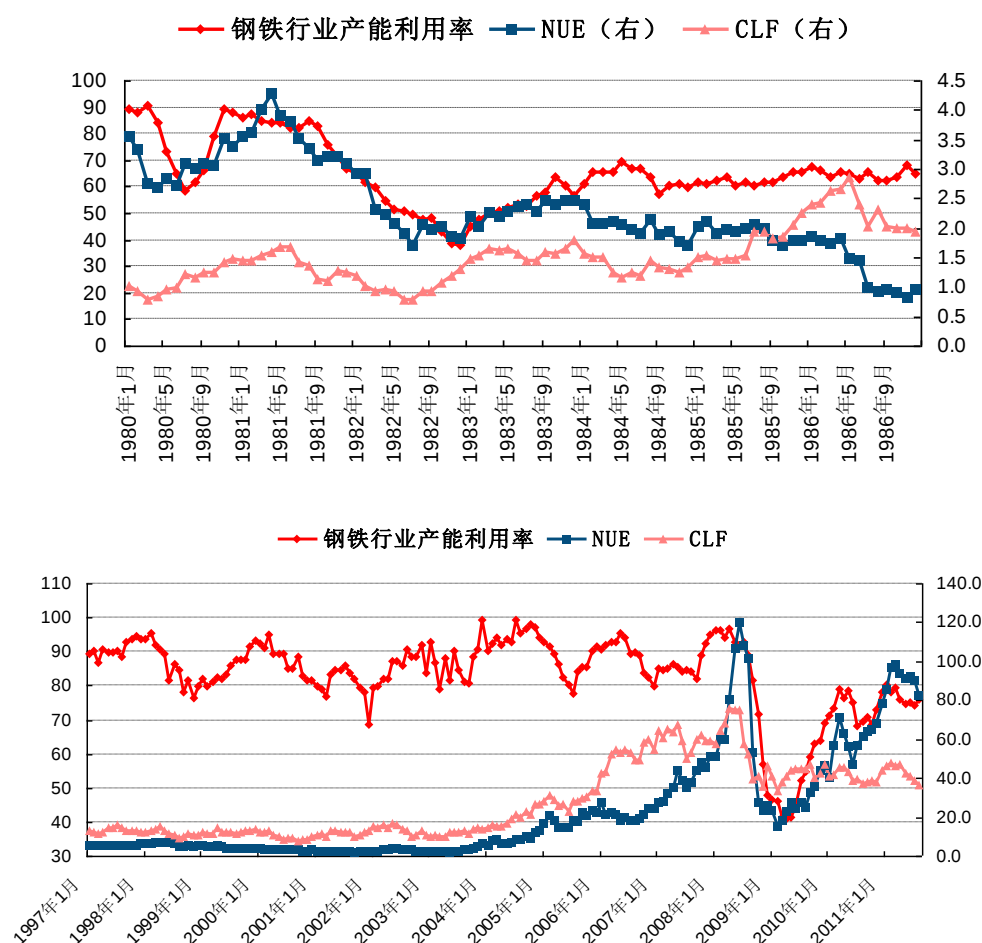
行业的产能利用率与行业利润率直接相关，而股票的投资价值又直接依赖于利润率水平。所以各行业股票的走势与该行业的产能利用率之间也表现出关联性。这种联系表现在绝大多数行业中。（图4-图5）

图4： 化工行业产能利用率与代表性公司股价变动



资料来源: wind, 中信建投证券研究发展部

图5: 钢铁行业产能利用率与代表性公司股价变动



资料来源: wind, 中信建投证券研究发展部

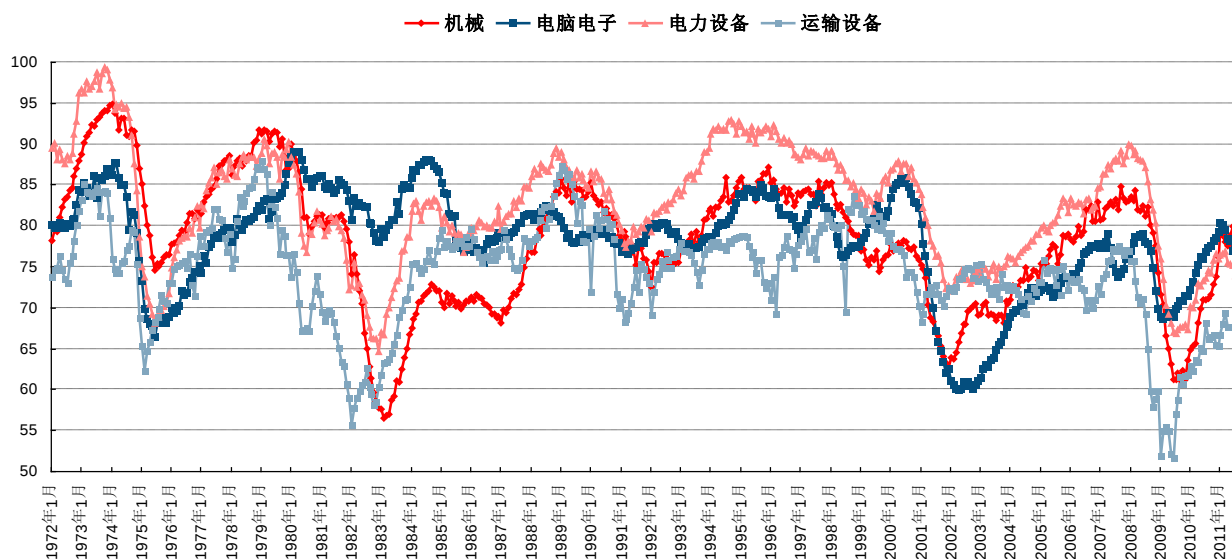
产能利用率对于判断中周期运行至关重要

我们的研究方法依赖于观测周期运行，其中平均时长约为 10 年的中周期是重要观测对象。判断一个中周期的起点、终点（其实也是下一个中周期的起点）、振幅对于资本市场非常重要。实践中，我们希望提早知道中周期调整的到来，以及中周期景气的临近，从而趋利避害。研究中可以利用早周期行业的产能利用率变化来判断中周期运行。

早周期行业周期运行观察

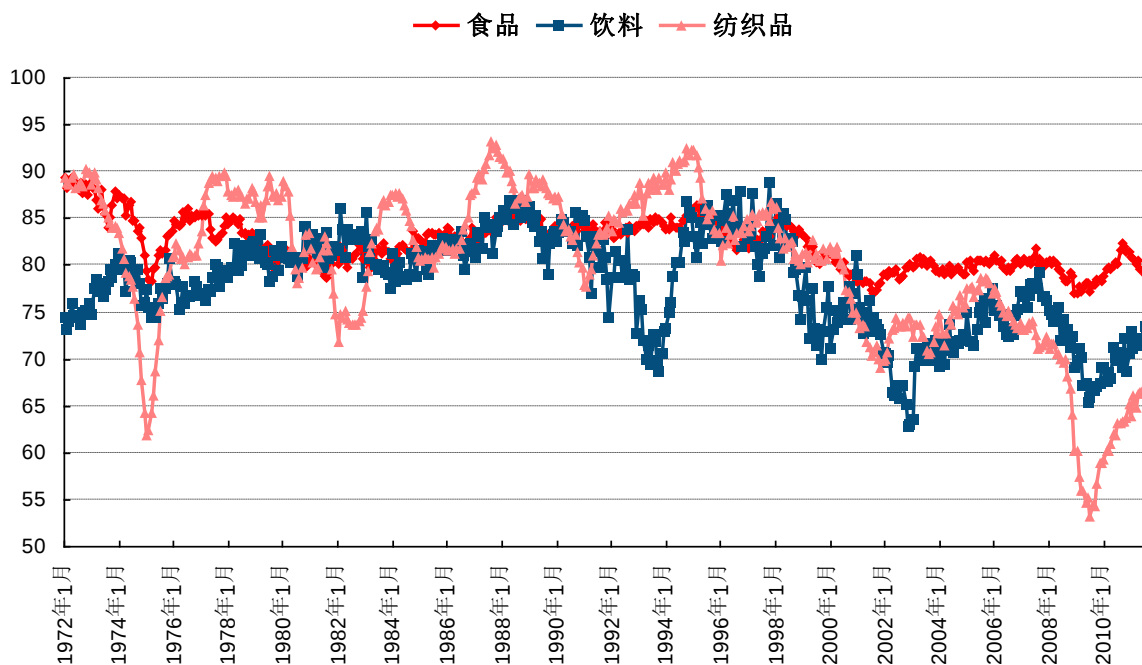
交通运输设备制造是公认的早周期行业。图 6 中运输设备最早到达峰值，也最早到达谷底，这证明交通运输设备是早周期行业。但非耐用品比耐用品应该更加敏感。图 7 是几个非耐用品的产能利用率，可以看出，纺织品的周期要早于其他品种。图 8 比较了纺织品和交通运输设备，发现在大多数时候，纺织品的周期变动的高点比交通运输设备更提早。所以，在观察周期变动时，可以结合这两个行业。

图6: 机械、电脑电子、电力设备、运输设备行业的产能利用率变化



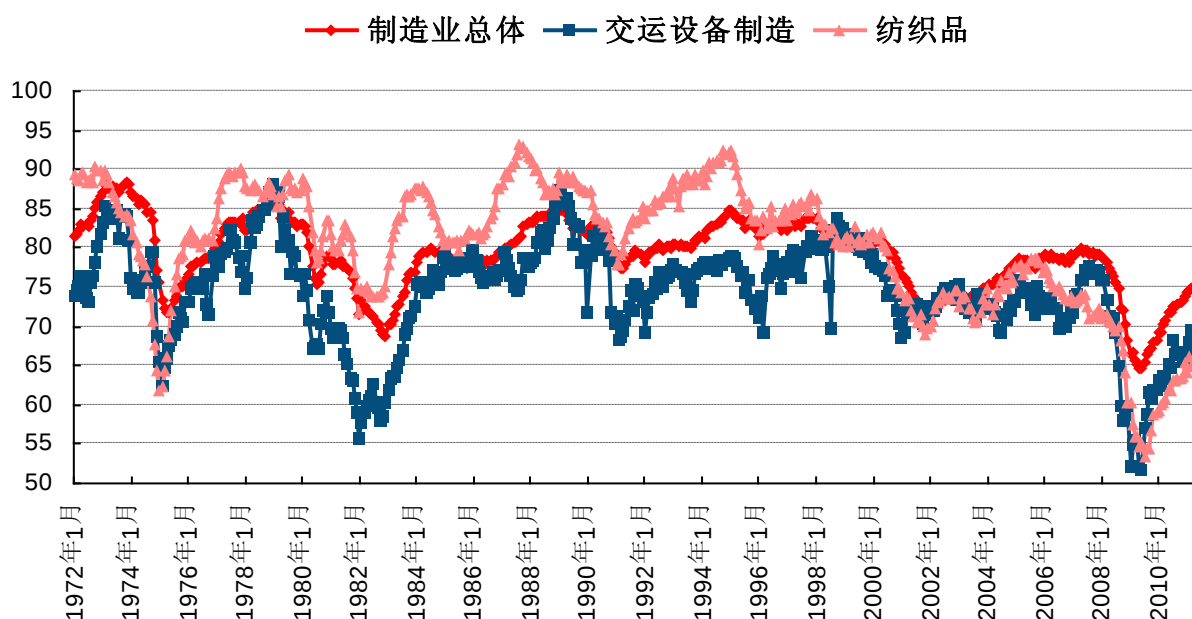
数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图7: 食品、饮料、纺织品的产能利用率



数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图8: 制造业总体、纺织品、交通运输的产能利用率比较



数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

从图 8 可以看出, 结合交运设备以及纺织品的产能利用率拐点, 可以提前判断制造业总体产能利用率的拐点。底部拐点主要看交运设备, 而顶部拐点要看纺织品。

利用产能利用率判断增长中枢是否下移

发生中周期调整时, 股票市场会下行。而如果在中周期调整时, 发生了增长中枢下移, 则股票市场的下行会更加剧烈, 下行时间更长。中周期调整是一种经济纠偏行为, 但并不是每一次发生中周期调整都造成中枢下移。中枢下移时, 经济下降的程度比不发生下移时更为剧烈。而且行业产能利用率的下降也会更显著。我们可以利用两个行业观察中周期调整之时, 是否发生了增长中枢下移, 从而判断市场调整的深度、和持续的时间。

从 1948-2010 年间, 共发生了 4 次增长中枢下移: 58-59, 69-71, 80-82, 2008-2010。在美国, 汽车行业在二十世纪五十年代之后进入成熟期, 汽车行业的产能利用率表现出规律的周期性。而且因为汽车在整个消费中所占比重很大, 所以可以用作标志性行业。图 9 显示, 每次发生中枢下移时, 汽车行业的产能利用率都会下降到 60 以下, 并且保持半年以上。而其他调整, 产能利用率一般不会降到 60 以下, 就算触及 60, 也会在 2-3 个月内回到 60 以上。那么就可以通过汽车行业产能利用率的数值以及拐点来判断周期的运行。比如, 当产能利用率达到 60 以下, 保持 6 个月开始回升后, 可以认为周期开始回暖。当向上突破 65, 并保持几个月, 就可以认为中枢下移过程已经完成。

在各个行业中, 我们发现, 在这个方面, 塑料行业与汽车行业具有相同的性质。(图 10) 塑料行业的临界判断值可以设定为 75。



图9： 汽车行业的产能利用率



数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图10： 塑料行业的产能利用率



数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

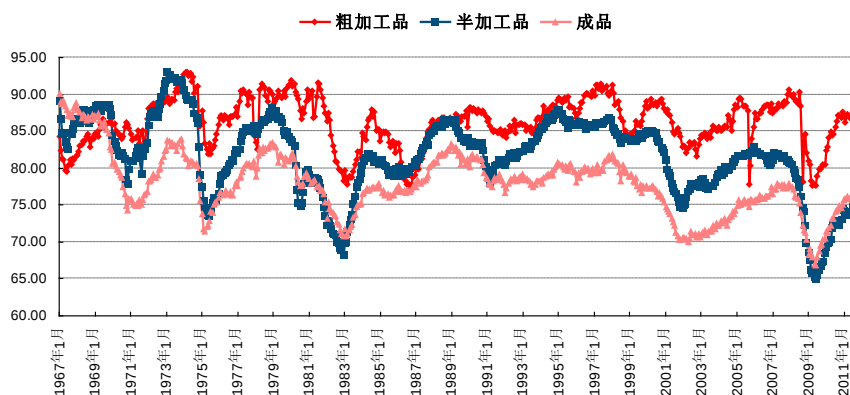
产能利用率的几个特点

为了利用产能利用率, 我们需要知道产能利用率数据变化的几个特点。

周期中同涨同跌

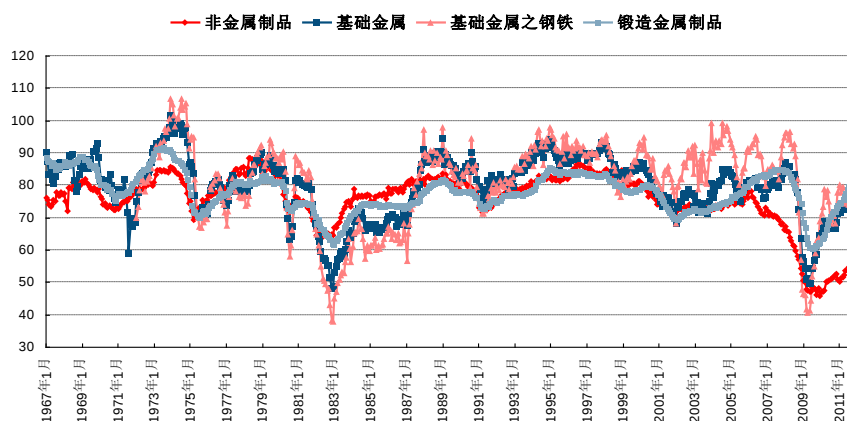
通过图 6-图 13, 可以看出, 在一个周期中, 工业各种分类的产能利用率都是同涨同跌的。也就是说不存在逆周期的行业。所以周期调整之时, 不要幻想某些行业会有正收益。

图11: 耐用品与非耐用品的产能利用率



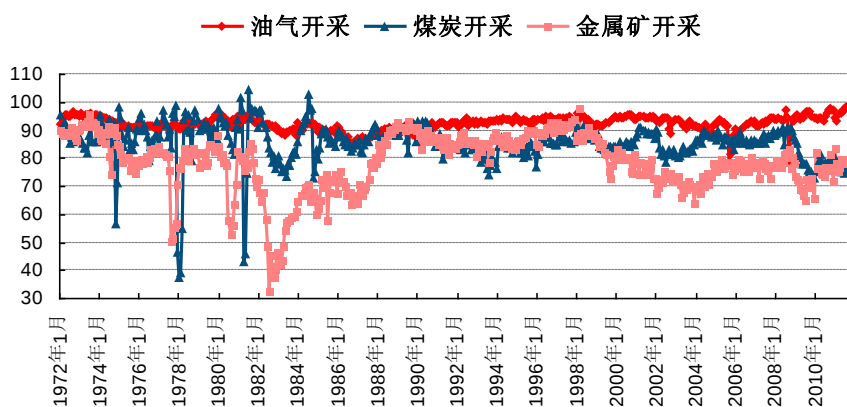
数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图12: 非金属制品、基础金属、钢铁、锻造金属的产能利用率



数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图13: 采矿业产能利用率



数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部



产能利用率涨跌幅度差异巨大

通过图 6-图 13，还可以看出，不同分行业在周期调整中，下降的幅度差异巨大。

表1： 三次中枢下移的中周期调整中，工业各种分类产能利用率降幅（%）

	1969-1971	1980-1982	2008-2010
汽车制造	NA	53	66.7
基础金属	27.5	46.7	42.5
非金属矿	11.5	27.5	34.2
橡胶塑料	19.1	19	33.6
交运设备	37.8	34.1	33
纺织品	NA	18.2	28.4
机械制造	18.2	38.4	28.2
耐用品	18.4	27.2	25
电力设备	NA	27.8	24.7
饮料和烟草	NA	6.4	17.4
工业总体	11.3	16.5	16.7
非耐用品	6.9	12.1	13.6
电脑电子产品	NA	12.4	12.5
食品	NA	7.9	6.1
成品	14.7	13.4	14.3
半加工品	12.2	22.4	20.7
未加工品	4.6	15.3	12.8

具体结论如下：

- 1、 食品行业在所比较行业中，降幅最小。
- 2、 汽车制造在所比较行业中，降幅最大。
- 3、 非耐用品降幅约为耐用品的一半。
- 4、 半加工品降幅大于成品，也大于未加工品。

产能利用率随经济增长中枢下移而下移

根据数据不难发现，制造业产能利用率中值随着经济增长中枢下移而下移。这个数值在 56-60 年为 83，61-75 年为 81，76-2005 年为 79。根据历史数据拟合，结合各行业权重分析，目前中值在 76 附近，振幅约为 3。

根据其他资料的分析，产能利用率高点将在 2014-2015 年出现，所以，从现在到 2015 年，产能利用率会处于整体向上趋势。但期间会随短周期调整而调整，根据历史经验，调整幅度会小于 3%。



分析师介绍

周金涛：南开大学经济学硕士，现任中信建投证券研究部执行总经理，行政负责人。长期从事宏观策略研究，并在中国的工业化国际比较和经济周期研究、虚拟经济与实体经济关系等方面形成了独特的逻辑框架和思维体系。2008 年、2009 年连续两年获得新财富最佳策略分析师第三名。

报告贡献人

刘建中 85156320 liujianzhong@csc.com.cn

研究服务

董事总经理 社保基金销售经理

彭砚苹 010-85130892 pengyanping@csc.com.cn

北京地区销售经理

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn

张明 010-85130232 zhangming@csc.com.cn

陈杨 010-85156401 chenyangbj@csc.com.cn

上海地区销售经理

李冠英 021-68825003 liguanying@csc.com.cn

杨明 010-85130908 yangmingzgs@csc.com.cn

朱律 010-85130231 zhulv@csc.com.cn

戴悦放 021-68825001 daiyuefang@csc.com.cn

姜东亚 010-85156405 jiangdongya@csc.com.cn

深圳地区销售经理

赵海兰 010-85130909 zhaohailan@csc.com.cn

任威 010-85130923 renwei@csc.com.cn

张娅 010-85130230 zhangya@csc.com.cn

周李 0755-23942904 zhouli@csc.com.cn

段佳明 010-85156402 duanjiaming@csc.com.cn

保险销售经理

韩松 010-85130609 hansong@csc.com.cn

付广华 010-85130681 fuguanghua@csc.com.cn

私募销售经理

钱宏伟 021-68805057 qianhongwei@csc.com.cn



评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，投资者据此做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点。本文作者不曾也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。

地址

北京 中信建投证券研究发展部

中国 北京 100010

朝内大街 188 号 4 楼

电话：(8610) 8513-0588

传真：(8610) 6518-0322

上海 中信建投证券研究发展部

中国 上海 200120

世纪大道 201 号渣打银行大厦 601 室

电话：(8621) 6880-5588

传真：(8621) 6880-5010