



我们年度策略报告中在周期演化和冲击预期的逻辑基础上提出“周期复辟”的观点之后，从《大盘股：再续前缘》开始，尝试系统性地探讨周期复辟的可能性、路径以及投资布局问题，但市场对此仍心怀忐忑。

《周期复辟线索》系列是我们对周期复辟逻辑的思考，目的是为市场提供直接的周期复辟证据，并由此提出具体的周期行业配置建议。在《线索一》中，我们基于行业产出缺口建议“汽车→机械→煤炭→钢铁→建材→家电→化工”的周期行业布局顺序，而在《线索二》中布局主导产业顺序为“建筑（包括地产）→信息→汽车→机械→钢铁→化工”。本文是《线索一》的后续研究，给出基于产出缺口视角下更为直接的周期复辟的证据。

### 产出缺口领先于库存与PPI

产能、价格、需求是库存行为主要的要素，产出缺口是研究库存变化的“集大成者”，无论中国还是美国，工业产出缺口领先库存变化2-3个月，领先物价（PPI）变化2-3个月。

具体行业来说，汽车的库存重建是显著的，而钢铁、煤炭的库存重建也逐渐展开，有色则无论从产出缺口还是从库存变化来看，库存重建仍未到来，与《线索一》中分析的结论是一致的更坚定了我们有关周期复辟库存重建的信心。

### 产出缺口：经济及周期行业处于景气阶段

工业产出缺口与宏观经济预警指数具有很强的一致性，且领先于宏观一致指数1-2个月，但落后于宏观领先指数。产出缺口揭示当前经济及周期行业处于景气阶段。

### 周期复辟：直接的证据

市场从去年11月以来出现回调，但工业产出缺口不但没有显著下降，反而是持续正向扩张，市场迟早会回到其基本面，反弹可能随时出现（市场已经有所证明）。

2010年11月以来汽车、钢铁、煤炭、建材、家电、机械等周期行业股价出现回调，但产出缺口揭示的行业景气仍然在上升通道，从历史的角度看，周期行业股价表现并没有偏离产出缺口的变化趋势，从这一角度看市场是有效的，周期复辟一触即发。

我们的结论是，对于周期复辟，我们充满期待，而不必过分忐忑。

## 投资策略

吴启权

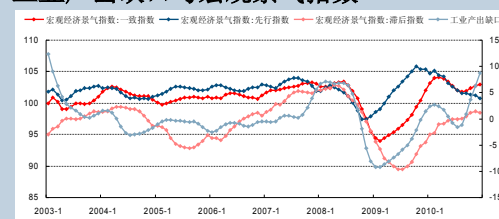
wuqiquan@csc.com.cn

010-85130211

执业证书编号：S1440210050002

发布日期：2011年2月14日

### 工业产出缺口与宏观景气指数



### 相关报告

- 2010.2.1 《大盘股：历史与未来》
- 2010.12.10 《周期叠加冲击 趋势峰回路转》
- 2010.12.10 《从周期复辟到中游维新》
- 2011.1.26 《大盘股：再续前缘》
- 2011.2.1 《周期复辟的线索（一）：产出缺口下的库存重建》
- 2011.2.9 《周期复辟，践行者远》
- 2011.2.9 《周期复辟（二）：主导产业复辟》
- 2011.2.10 《周期复辟：产能利用率和估值的边界》



## 正文

在周期演化和冲击预期的逻辑基础上，我们在年度策略中观点鲜明地提出“周期复辟”，从过去两个月看，市场的运行与我们的逻辑不谋而合，周期复辟的观点已经深入人心。

现在我们将目光转向周期复辟的线索，预判周期复辟的时间节点，寻找周期复辟的行业轮动。鉴于此，我们推出《周期复辟的线索》系列，从不同视角探讨周期复辟关键要素：时间、顺序和弹性。

我们近期撰写的有关周期复辟可能性、路径以及投资问题的报告：

2010.12.10 《周期叠加冲击 趋势峰回路转》

2010.12.10 《从周期复辟到中游维新》

2011.01.26 《大盘股：再续前缘》

2011.02.01 《周期复辟的线索（一）：产出缺口下的库存重建》

2011.02.09 《周期复辟，践行者远》

2011.02.09 《周期复辟的线索（二）：主导产业的复辟》

2011.02.10 《周期复辟：产能利用率和估值的边界》

我们在《周期复辟的线索（一）：产出缺口下的库存重建》中提出的以产出缺口作为寻找周期复辟的线索引起大家的关注，根据产出缺口所判断的行业景气情况与多数行业的实际运行基本一致，但仍存在一些犹豫：

产出缺口是如何计算的？有何意义？产出缺口与库存重建有必然联系吗？产出缺口与实际经济运行有关吗？产出缺口可以用来指导投资吗？本文进一步针对上述问题进行分析。

## 产出缺口计算、意义及库存行为

### 产出缺口的计算及意义

产出缺口是一个相对的概念，衡量的是实际产出与潜在产出之间的差值或者差值与潜在产出的比率，测度的是经济周期性波动对产出的影响，反映现有经济资源的利用程度。经典的经济学理论中的潜在产出主要指的是合理稳定的价格水平下，使用最佳可利用的技术、最低成本的投入组合并且资本和劳动力的利用率达到充分就业所能生产出来的物品和服务。可见，潜在产出是一种在“稳态”下的生产水平，真实产出在其潜在水平附件短暂变化，而潜在产出是一种持久变化的“趋势成分”。

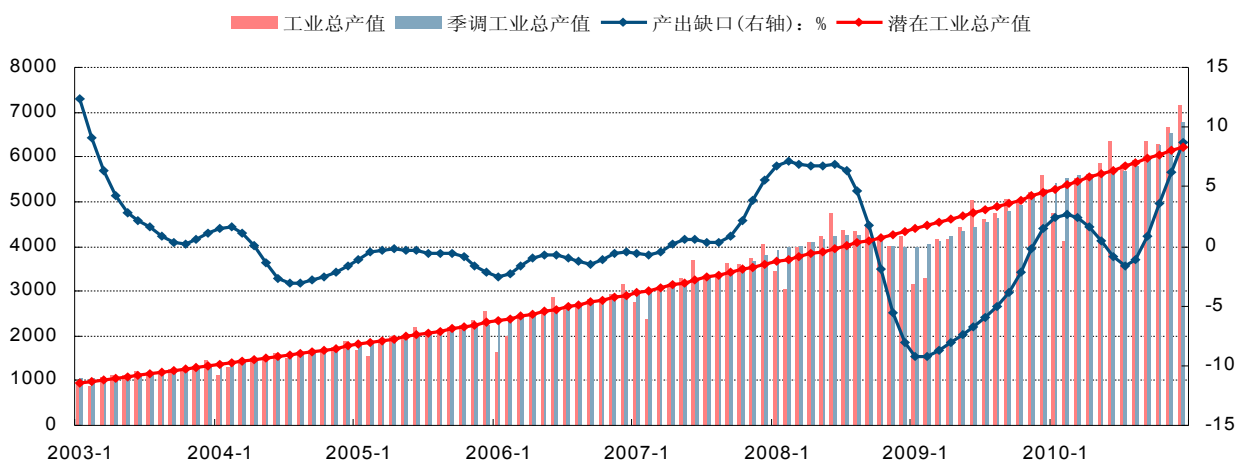
然而，潜在产出不能直接观测，只能通过模型间接估算。在计算中，我们首先将时间序列进行季节调整并将不规则因素过滤，对季调后的数据用滤波的方法取得其趋势项作为潜在产出，并由此计算产出缺口。



产出缺口有正负之分，反映的是总需求与总供给之间的差异，若实际产出大于潜在产出，则意味着总需求大于总供给，经济景气度较高，增速较高，经济周期繁荣阶段总是伴随着持续的正缺口；若产出缺口为负，则意味着总需求小于总供给，经济景气下降，增速下滑，经济衰退伴随着产出缺口的下降，萧条期总是伴随持续下降的负缺口，因而，产出缺口是判断经济周期的指标之一。

具体到行业来讲，正缺口意味着产品供不应求，行业步入景气阶段，开工比较充分，产能利用良好，且有扩张产能的要求，出现主动的补库存行为以应对需求；而负缺口则意味着产品供大于求，企业收缩生产，产能利用下滑，库存行为上表现为去库存行为。

图 1：工业总产值产出缺口的计算



数据来源：CEIC，中信建投证券研究发展部

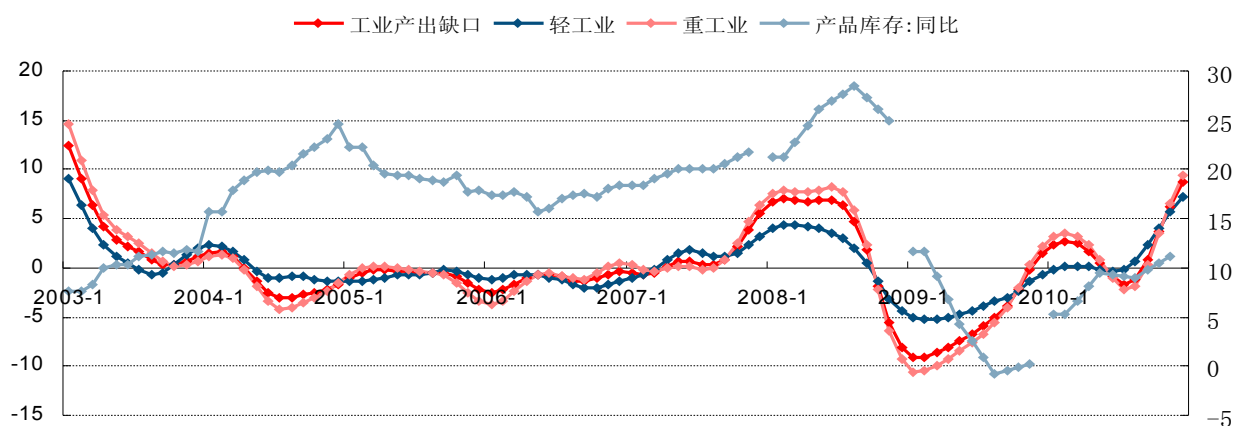
## 产出缺口领先于库存与 PPI

产出缺口与库存行为有何联系？我们看到，在经济周期下行阶段的库存（2008.9-2009.8）和产能下降（2008.7-2009.1）是剧烈的，而产能下降领先库存下降 2-3 个月；而经济回升阶段，随着产能恢复（2009.1-2010.2），库存周期也逐渐进入被动补库存阶段（2009.9-2010.5），由于产能恢复是缓慢且有限的，因此，被动补库存程度也是有限的；经济复苏过程中随着价格的回升，需求逐渐受到抑制，产能恢复也进入瓶颈（2010.3-2010.7），库存周期随后也进入二次去库存阶段（2010.6-2010.9），由于需求与产能之间的不匹配是短暂的，经济周期进入复苏后半段，产能在真实需求的刺激下得以恢复，我们也看到库存重建阶段的到来，这种由于在真实需求推动下的产能扩张（2010.8-？）导致的库存增加（2010.10-？）是企业的主动行为，区别于复苏初期的被动型库存重建行为。中国的产出缺口周期性变化与库存周期具有很大的相关性，其规律与美国相类似。

正如上述所分析，工业产出缺口反映的是供需之间的关系，需求旺盛必然导致物价的上升，而需求不足则意味着降价销售，尤其是与 PPI 的关系更为密切，在这一点上，产出缺口是 PPI 的先行指标，领先的时间长度大约在 2-5 个月之间，而价格基本与库存变化同步。

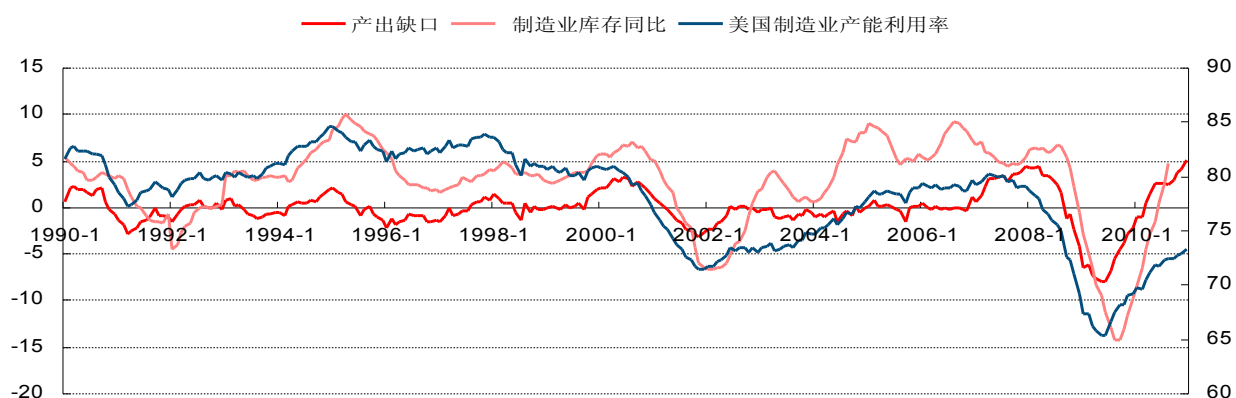
因此，可以说产出缺口是产能利用情况、供需情况、库存行为和价格表现的统一体，而产能、价格、需求则是库存行为主要的因素。

图 2：中国：工业产出缺口 VS 库存同比变化



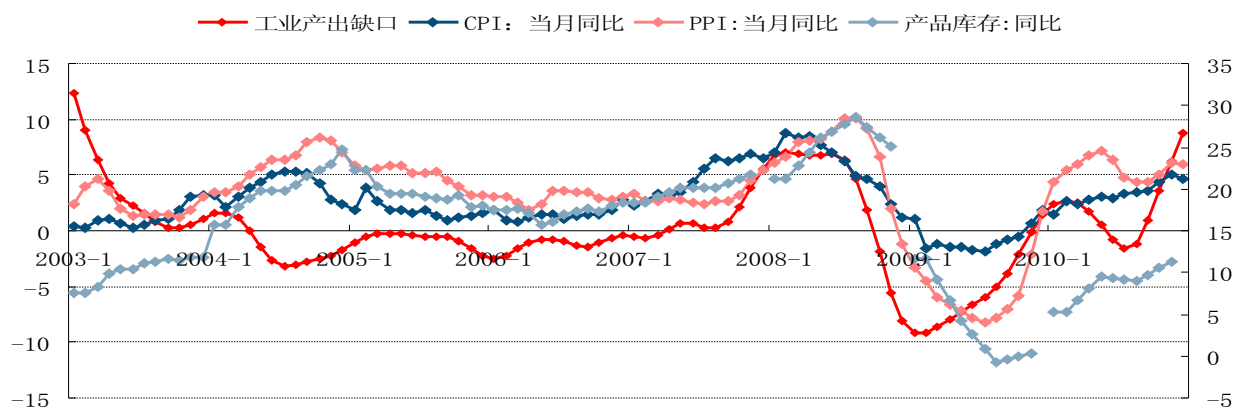
数据来源：CEIC，中信建投证券研究发展部

图 3：美国制造业产出缺口、产能利用率与库存同比变化关系



数据来源：Bloomberg，Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图 4：中国：工业产出缺口与物价



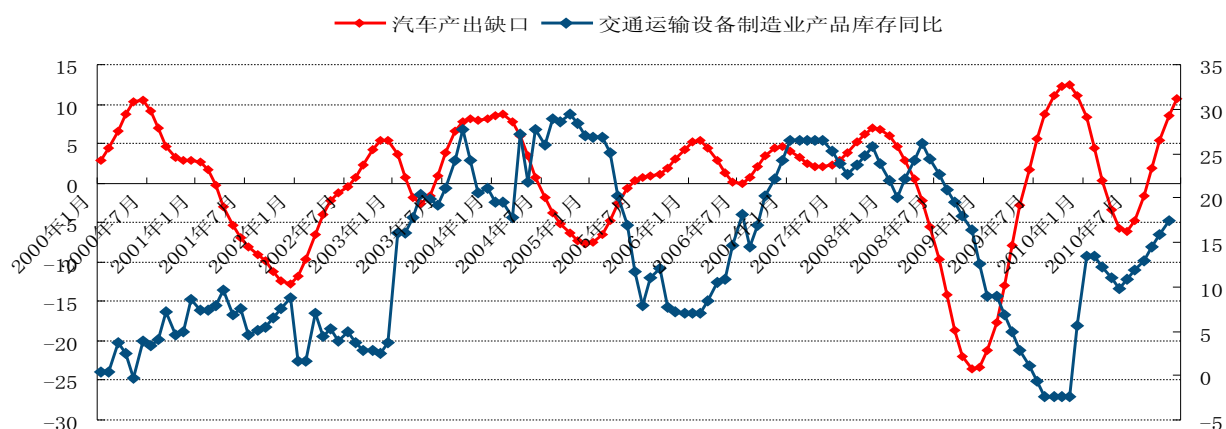
数据来源：Bloomberg，Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

## 行业产出缺口与库存

从行业的产出缺口与行业库存同比变化关系来看，由于计算的标准存在差异，产出缺口采用的是产量而不是产值计算的，而库存变化则是库存价值的同比变化，产出缺口的计算不包含价格因素，因此，二者之间的规律性并没有工业产值缺口和工业产品库存同比变化之间那么显著的规律，但我们仍然发现一些规律，多数情况下，产出缺口领先库存变化是成立的，尤其是在产出缺口由正变负或者由负变正过程中，库存同比也随之出现变化，这是因为行业景气由底部回升或者由顶部下降过程中，供求关系并没有彻底扭转，因而，去库存或不库存行为仍然持续。

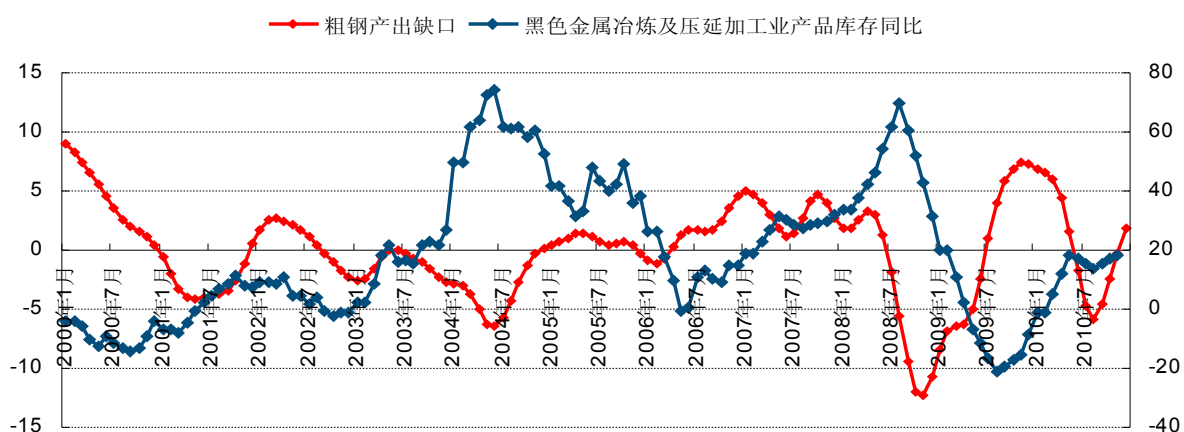
具体行业来说，汽车的库存重建是显著的，而钢铁、煤炭的库存重建也逐渐展开，有色则无论从产出缺口还是从库存变化来看，库存重建仍未到来，这与我们在《周期复辟线索（一）》中分析的结论是一致的，也更坚定了我们有关周期复辟库存重建的信心。

图 5：汽车产量产出缺口 VS 库存同比变化



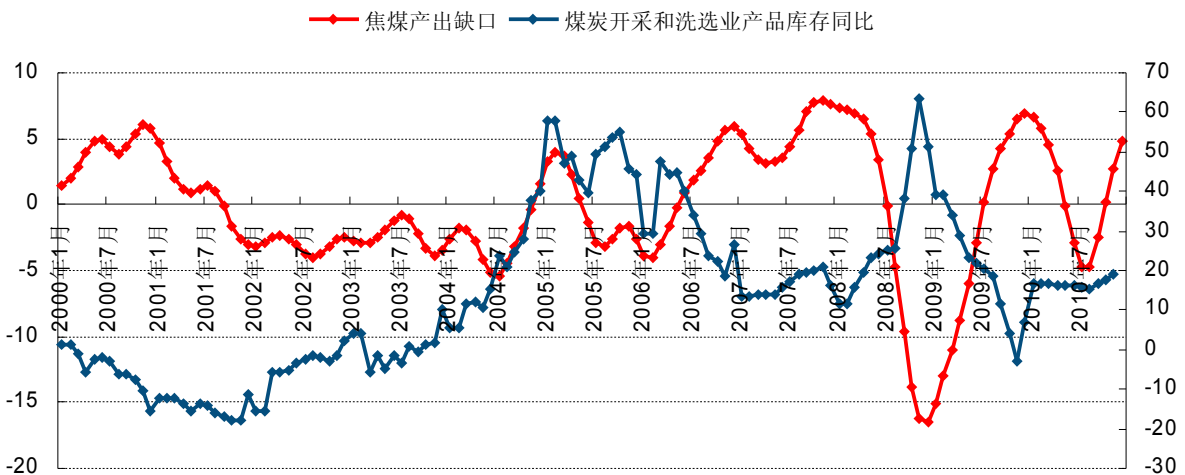
数据来源：CEIC，中信建投证券研究发展部

图 6：粗钢产出缺口 VS 钢铁业库存同比变化



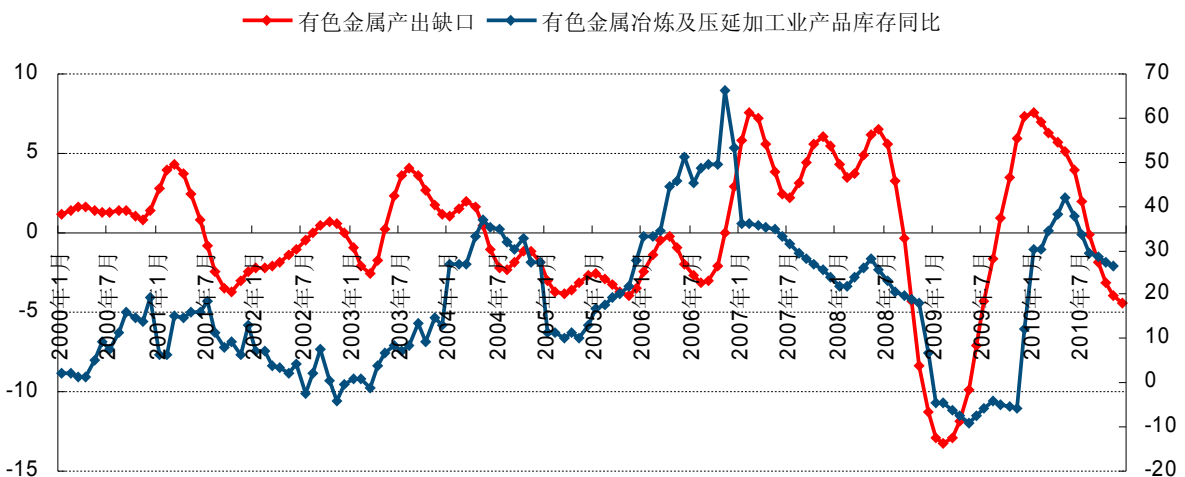
数据来源：CEIC，中信建投证券研究发展部

图 7：焦煤产出缺口 VS 煤炭业库存同比变化



数据来源：CEIC，中信建投证券研究发展部

图8：有色产出缺口 VS 有色金属库存同比变化



数据来源：CEIC，中信建投证券研究发展部

## 周期复辟：更直接的证据

上述我们从行业供需关系与库存行为论述了周期复辟的可信度，那么对投资来说，可不可靠呢？我们需要更直接的证据。

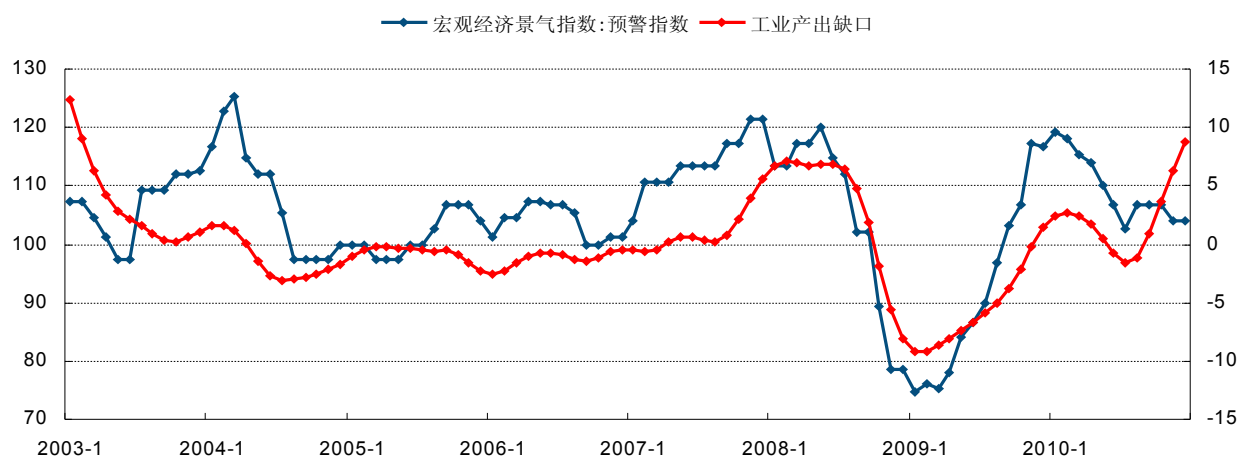
### 产出缺口：景气指示器

产出缺口是我们分析宏观经济甚至行业景气程度的指标，也是我们分析和预测库存变化的手段之一。从理论上讲，产出缺口反映的当期经济和行业的基本面，应该是宏观经济的同步指标，如果股市提前对宏观经济作出反应，观测产出缺口变化作为投资的标志是滞后的。但由于产出缺口反映的是一种供求关系，具有一定的稳定性和持续性，在某种程度上对投资仍然具有指导意义。从实证的结果来看，工业产出缺口与宏观经济预警指数具有很强的一致性，且领先于宏观一致指数1-2个月，但落后于宏观领先指数，产出缺口为我们提供宏观



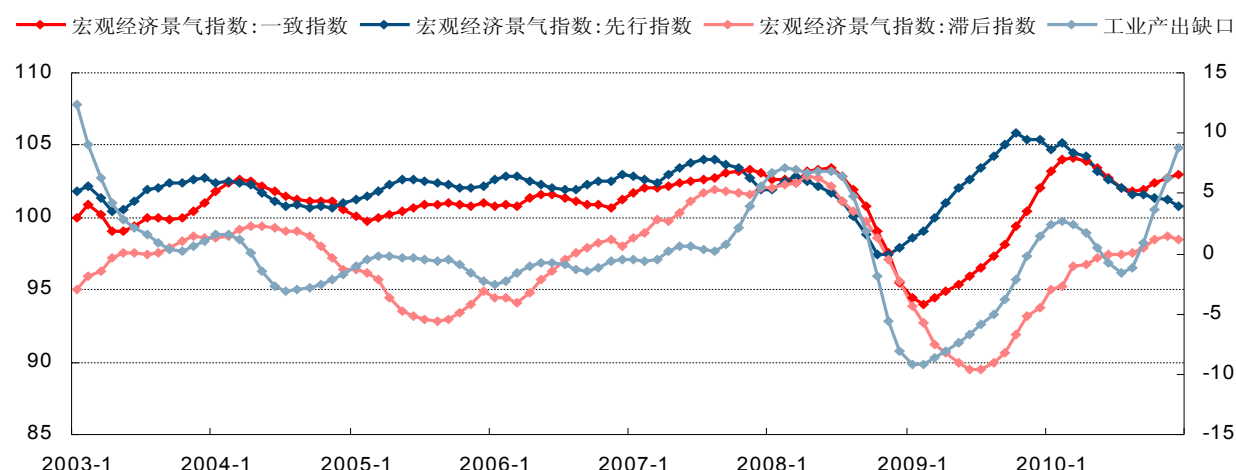
景气指数之外的视角。

图9：工业产出缺口 VS 宏观经济预警指数



数据来源：wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图10：工业产出缺口 VS 宏观经济一致、先行、滞后指数



数据来源：wind 资讯，中信建投证券研究发展部

## 周期复辟进行时

总体而言，2006年之后的工业产出缺口与股市之间的关系更加密切，前者滞后于上证指数大约2个月左右，指数的波动更大，工业产出缺口对市场的意义是，市场反弹或下跌是否持续，可以用产出缺口的趋势性变化来验证，尤其是2009年之后新周期以来，股市的上涨或下跌，必然伴随着产出缺口的回升或下降，就目前而言，虽然市场从去年11月以来出现回调，但工业产出缺口不但没有显著下降，反而是持续正向扩张，意味着市场必然回到其基本面，也就是说，市场的反弹随时出现。

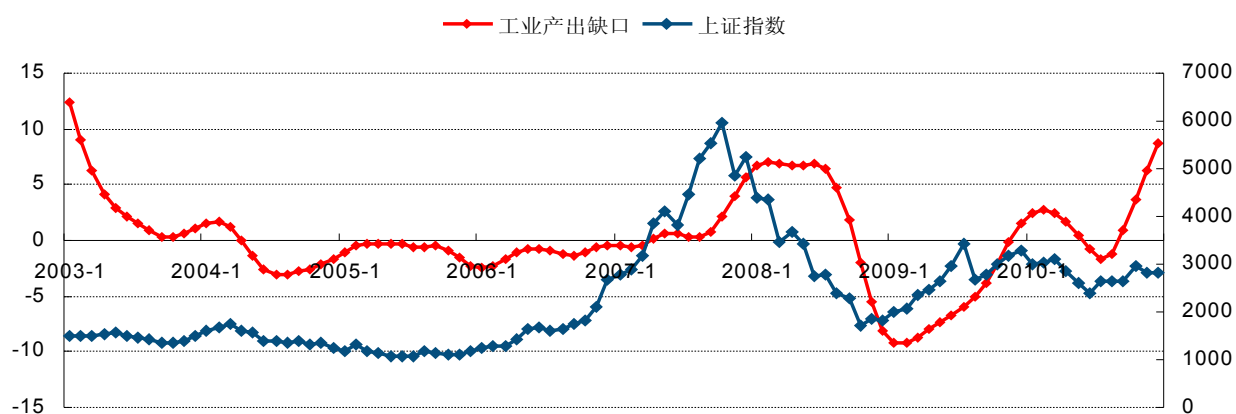
虽然股市的表现与工业产出缺口之间并没有完美的契合，但在行业层面来看，却是有效得多，汽车的产出缺口变化基本上与交通运输设备制造业的股价指数一致，甚至略有提前量，2010年11月以来汽车股回调，但行业的景气仍然在上升通道，意味着指数将回到其正常轨道，汽车股的反弹是具有基本面支持的。其他相类似的判

断在钢铁业、煤炭业、建材业、家电业（冰箱的产出缺口的指导意义更强），对于机械行业，由于所选取的两类机械产品的代表性并不强，因此行情的开始和终结与产出缺口并不同步，但趋势却是一致的。

上述结论与我们在《周期复辟的线索（一）：产出缺口下的库存重建》建议的“汽车→机械→煤炭→钢铁→建材→家电→化工”周期行业演进的路线布局周期复辟是可行的。

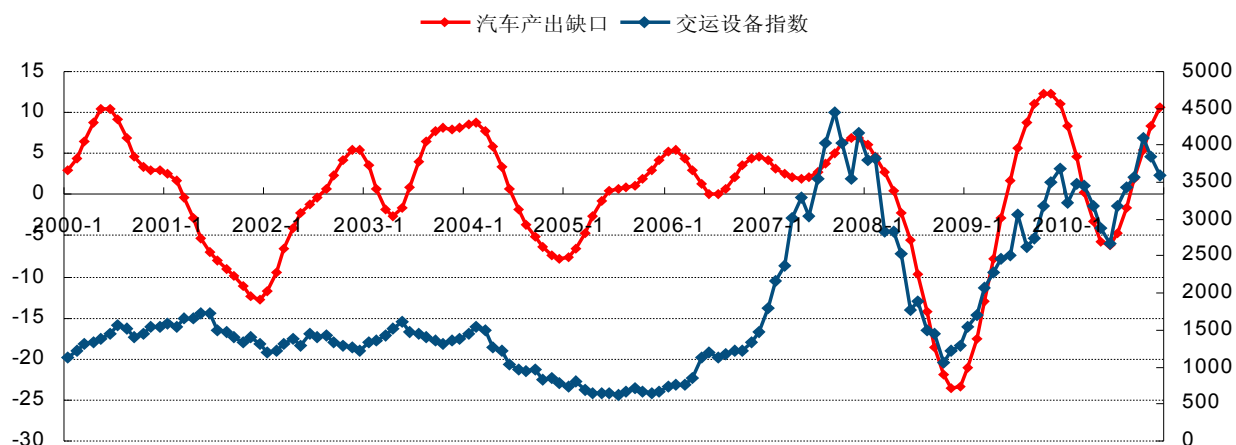
因此，对于周期复辟，我们充满期待。

图 11：工业产出缺口 VS 上证指数



数据来源：wind 资讯，中信建投证券研究发展部

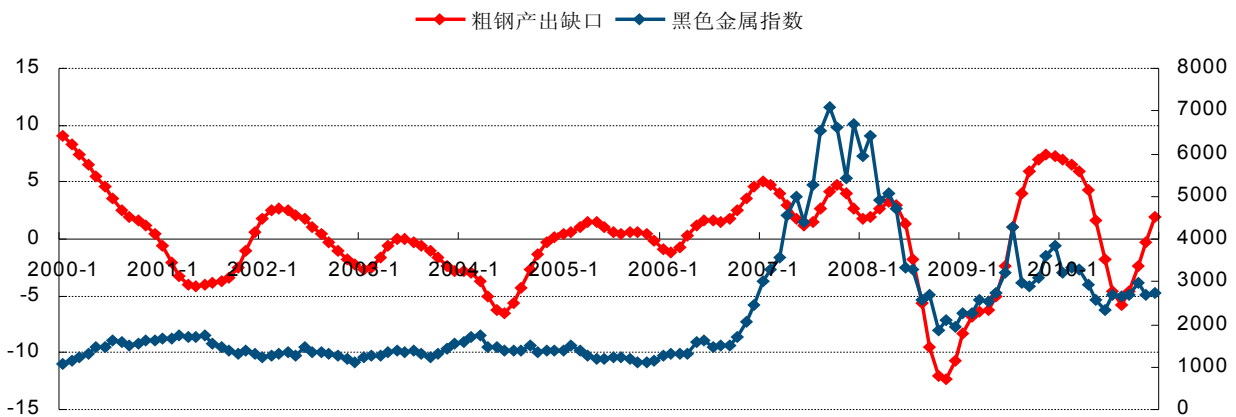
图 12：汽车产出缺口 VS 交运设备指数



数据来源：wind 资讯，中信建投证券研究发展部

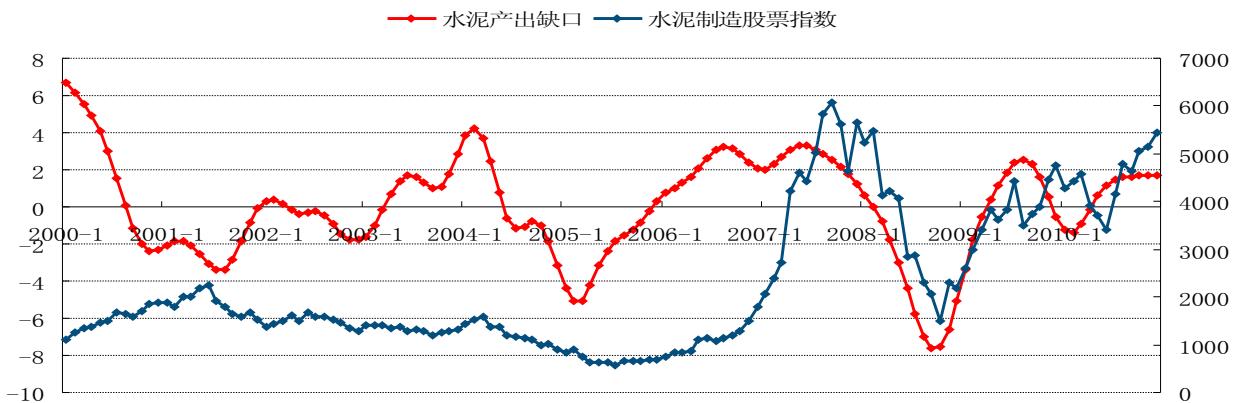
图 13：粗钢产出缺口 VS 黑色金属股价指数





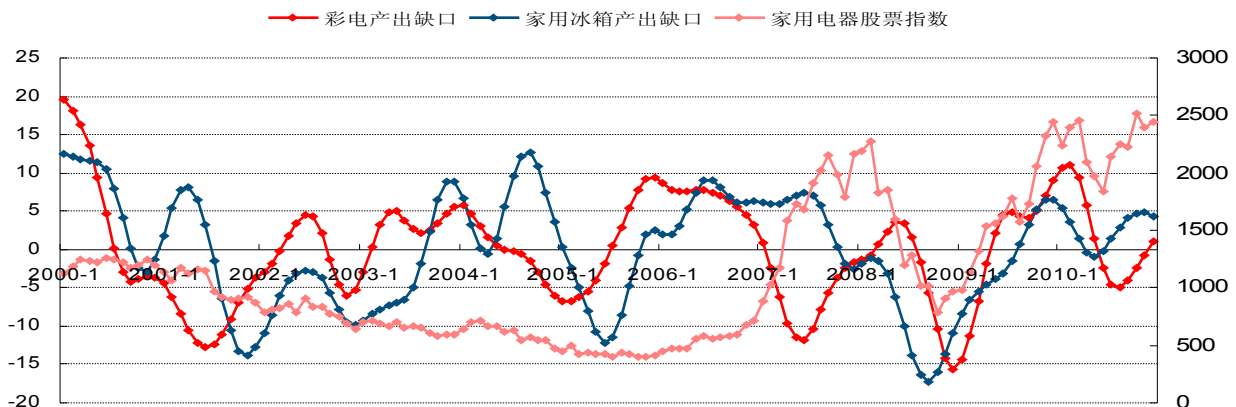
数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图 14: 水泥产出缺口 VS 水泥制造股价指数



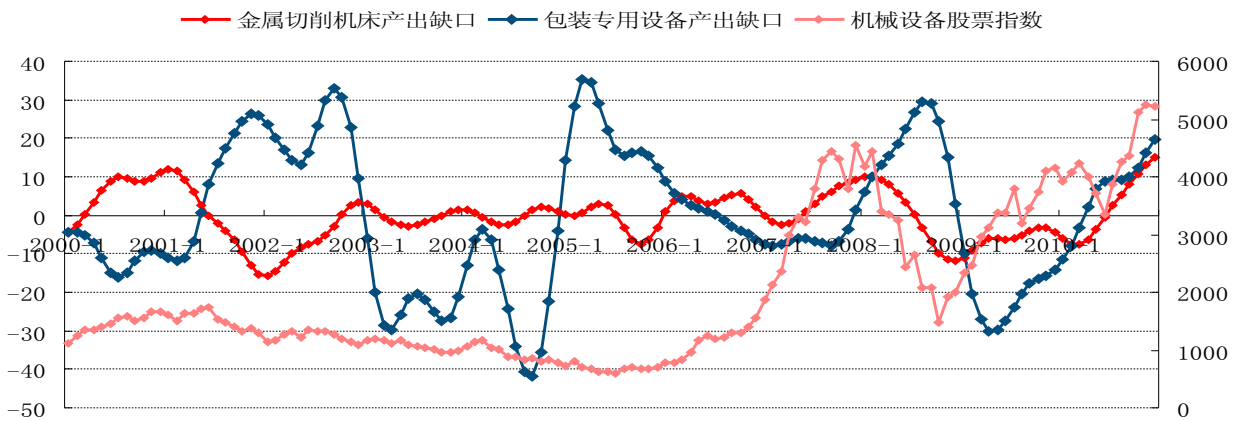
数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图 15: 家电产出缺口 VS 家电股价指数



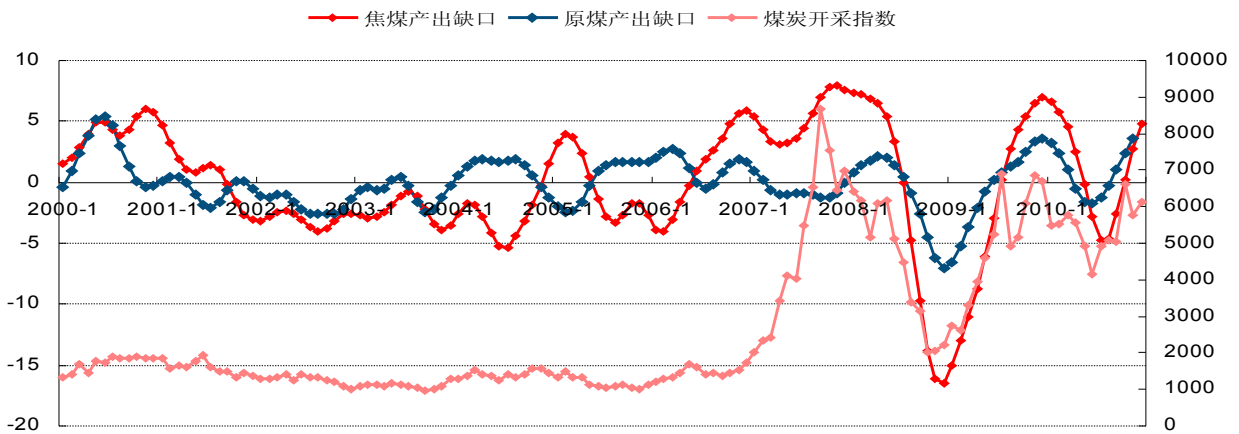
数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图 16: 机械设备产出缺口 VS 机械设备股价指数



数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图 17: 煤炭产出缺口 VS 煤炭股价指数



数据来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部



## 分析师介绍

吴启权：天津大学计算机硕士、管理学博士，策略分析师。致力于数量化技术为基础的投资策略研究、并从投入产出角度研究中国产业经济与资本市场运行规律。

## 基金研究服务

基金研究服务部行政负责人、执行总经理 社保基金销售经理

彭砚莘 (010) 85130892 pengyanping@csc.com.cn

北京地区销售经理

张 博 (010) 85130905 zhangbo@csc.com.cn

丁 昕 (010) 85130318 dingxin@csc.com.cn

张 明 (010) 85130232 zhangming@csc.com.cn

上海地区销售经理

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

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

## 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

## 重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，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中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。