



Research and
Development Center

下半年 PPI 或再现“双顶”形态

2021 年 07 月 07 日

解运亮

执业编号: S1500521040002

联系电话: 010-83326858

邮箱: xieyunliang@cindasc.com

证券研究报告

宏观研究

深度报告

解运亮 宏观分析师

执业编号: S1500521040002

联系电话: 010-83326858

邮箱: xieyunliang@cindasc.com

张云杰 研究助理

联系电话: +86 13682411569

邮箱: zhangyunjie@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编: 100031

下半年 PPI 或再现“双顶”形态

2021 年 07 月 07 日

摘要:

本文秉持全球视野,回顾 2000 年以来国内外 PPI 走势的联动与分歧,宏观视角下归因每一轮周期变化,总结共性、把握个性。本文注重研究细节,诠释了 2010、2017 年 PPI 双顶形态成因,深度剖析 PPI 编制的统计原理与行业分类,并结合定量方法由近及远对 PPI 进行预测。

- **2000 年以来全球 PPI 走势存在两次联动与两次差异。**1) 第一轮差异: 2004-2006 年,全球经济迎 30 年来最强劲增长,主要经济体 PPI 高位波动,国内 PPI 一路下行。2) 第一轮联动: 2007-2011 年,全球 PPI 共同经历了金融危机前的高点,危机后的剧烈下跌与复苏。3) 第二轮差异: 2017-2019 年,发达经济体 PPI 波动上升,国内 PPI 明显下行。4) 第二轮联动: 2020 年至今,世界经济从疫情危机中复苏,全球 PPI 升至历史高位。
- **“三黑一色”行业主导 PPI 走势,原油、钢铁、有色、煤炭等大宗商品扮演核心角色。**基于各行业主营业务收入测算 PPI 权重,中下游行业占比更高。但考虑各行业 PPI 波动的贡献度,真正显著影响 PPI 走势的是“三黑一色”行业,分别代指黑色金属、石油化工、煤炭、有色金属。其中原油价格是 PPI 走势的核心影响因素,不仅在于原油及其衍生品贯穿整个工业产业链,也在于我国仍是原油进口国、油价接受国。钢铁、有色、煤炭同样扮演重要角色,由于 2020 年油价的剧烈波动,螺纹钢价格与 PPI 总指数相关性甚至高于油价。
- **过去两轮 PPI 均在高点呈现“双顶”形态。**2010 年双顶成因在于 6、7、8 月份 PPI 环比下挫,主要系原油价格回调所致。下半年主要大宗商品价格再度反弹,带动 PPI 一路上行构成双顶。2017 年双顶成因在于上半年 PPI 环比持续下降,是因为我国调整工业结构、化解过剩产能遇上了油价高点滑落, PPI 总指数持续回调。年中基建、房地产、重化工业投资增速仍控制得较好,奈何原油等大宗涨价再起,短期内再度推高了 PPI。
- **核心观点:下半年 PPI 或再现双顶形态。**我们总结出这样一条线索:全球 PPI 走势的历次波动,大宗商品价格都扮演了极其重要的角色,它既是宏观环境交织变化的“果”,也是 PPI 读数涨跌的“因”。因此预测远月 PPI 的核心就在于判断未来大宗商品价格走势。本文以当前宏观主线为依据,结合历史比较法,得出结论:下半年 PPI 或先降再升,呈现“双顶”形态。
- **风险因素:**海外疫情持续恶化;货币政策超预期收紧等。



目录

一、引言：我们如何判断下半年 PPI 的走势？	5
二、全球 PPI 走势的联动与差异	5
2.1 全球 PPI 走势的差异	5
2.2 全球 PPI 走势的联动	11
三、大宗商品价格与 PPI 的关系	15
3.1 分行业拆解 PPI：“三黑一色”行业主导 PPI 走势	15
3.2 PPI 与原油的关系：原油价格是 PPI 走势的核心影响因素	17
3.3 PPI 与其他大宗的关系：钢铁、有色、煤炭同样扮演重要角色	19
四、本轮中国 PPI 的走势展望	21
4.1 过去两轮 PPI 双顶的成因	21
4.2 未来展望：三种 PPI 预测方法	24
五、核心观点：下半年 PPI 或再现“双顶”形态	30
风险因素	31

表目录

表 1：工业行业分项权重以及对 PPI 影响程度	16
表 2：布伦特原油价格与其他行业 PPI 相关系数	19
表 3：钢铁、有色、煤炭的大宗商品价格与 PPI 总指数的相关程度	20
表 4：逐步回归法各项系数回归结果	25
表 5：逐步回归法排除了铝价作为模型自变量	25
表 6：整体高频价格指数简介及与 PPI 环比相关性	26
表 7：整体高频数据法回归结果	27

图目录

图 1：2000 年以来全球 PPI 走势的四次联动与差异	5
图 2：2004 年全球经济迎来 30 年来最强劲增长	6
图 3：2004 年 10 月原油期货、现货价格分别达到历史高点	6
图 4：2004 至 2005 年间美国与其他发达经济体增长差距进一步拉大	7
图 5：2004 至 2006 年间国内 PPI 走势与发达经济体形成鲜明对比	7
图 6：我国利率政策调控与国际金融市场利率变化	8
图 7：宏观调控下固定资产投资的过快增长得到有效控制	8
图 8：钢铁、电解铝、水泥行业 PPI 明显回落	8
图 9：2016 年下半年原油、钢铁、煤炭、有色等大宗商品迎来上涨周期	9
图 10：2017 年国内 PPI 开始下行，日本 PPI 涨幅较大、美国 PPI 平稳上升	10
图 11：2017 年美联储率先推进货币政策正常化	10
图 12：中国房地产、基建投资增速进入下行轨道	10
图 13：2017 年初石油、钢铁、有色等重化工业投资增速下行明显	11
图 14：发达经济体低利率政策加剧了全球流动性过剩	11
图 15：2007 年油价飞涨和我国资源环境价格改革推升了相关行业 PPI	12
图 16：金融危机打击下美国 GDP 与 PPI 走势呈现一致变化	12
图 17：原油价格先于全球 PPI 开始回升	13
图 18：2010 年美联储续做 QE，全球均有通胀预期	13
图 19：2021 年全球主要经济体呈现复苏态势	14
图 20：CRB 工业原料价格指数不断攀升	14
图 21：2021 年主要经济体 PPI 同步走高	14
图 22：大宗商品价格与 PPI 走势十分相似	15
图 23：采用主营业务收入计算得到的工业行业权重拟合度较好	16
图 24：“三黑一色”行业合成的 PPI 同比拟合度较好	17
图 25：原油及其衍生品贯穿工业行业的上、中、下游	18
图 26：我国原油的进口依存度在不断上升	18
图 27：国际原油价格与 PPI 走势相近	19
图 28：“三黑一色”行业对 PPI 同比的贡献率	20
图 29：钢铁、有色、煤炭价格与 PPI 走势相近	21
图 30：钢铁、有色、煤炭相关产品在工业产业中的分布	21
图 31：过去两轮 PPI 高点的“双顶”形态	22
图 32：推导公式的拟合结果十分精准	22
图 33：2010 年 PPI 环比在 6、7、8 月份连续低于去年同期	23



图 34: 2010 年 5 月原油价格环比陡然下挫	23
图 35: 2017 上半年 PPI 环比持续下降	24
图 36: 2017 年初至 6 月份原油价格环比连续下跌	24
图 37: 行业高频数据预测结果与 PPI 实际值拟合度较高	25
图 38: 整体高频数据预测结果与 PPI 实际值拟合度较高	27
图 39: 近期大宗商品价格环比增速明显收窄	28
图 40: 2020 年 6 月和 7 月 PPI 环比创下过去 5 年最高	28
图 41: 相比历轮油价高点当前原油价格并不算高	29
图 42: 2020 下半年油价环比出现明显下滑	29
图 43: 2021 下半年 PPI 同比预测值	30

一、引言：我们如何判断下半年 PPI 的走势？

我们怎么分析 PPI？ 本文秉持全球视野，回顾 2000 年以来国内外 PPI 走势的联动与分歧，宏观视角下归因每一轮周期变化，总结共性、把握个性，为更好地理解当前 PPI 走势提供参照。本文不放弃对细节的剖析，放大镜下不错过一处疑点，比如我们都知道 2010、2017 年是 PPI 高点，但高位呈现的“双顶”形态是否曾引起你的注意，其成因又是什么？

我们怎么看下半年走势？ 本文深度剖析 PPI 指标编制的统计原理与行业分类方法，总结了 PPI 走势的核心影响因素。在此基础上，我们结合定量分析方法，由近及远对 PPI 进行预测。我们的判断是，2021 下半年 PPI 或再现“双顶”形态。

二、全球 PPI 走势的联动与差异

回顾 2000 年以来全球 PPI 走势，结合几大经济周期，全球 PPI 走势共有四次典型的联动与差异，分别是：

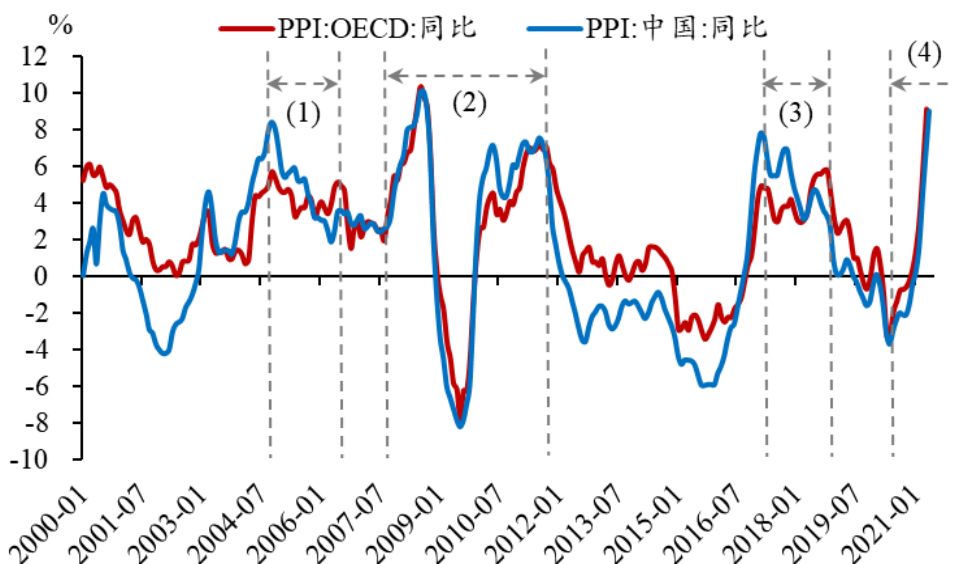
(1) 差异：2004 年-2006 年。 国内 PPI 由 8.40% 的高点滑落至 2006 年 4 月的 1.87%，期间 OECD PPI 稳定在 4% 上下波动。进入到 3 季度，OECD PPI 一度下落到 2% 以下，相反国内 PPI 进入平稳区间。

(2) 联动：2007 年-2011 年。 全球 PPI 先是快速升温，国内 PPI 与 OECD PPI 分别达到 10.06%、10.32%，创下 21 世纪以来最高值。随后金融危机爆发，国内 PPI 与 OECD PPI 在短短一年时间内跌入谷底，分别创下 -8.20%、-7.80% 的历史低位水平。2010 年全球经济复苏，PPI 同步回升，2011 年再度触顶。

(3) 差异：2017 年-2019 年。 国内 PPI 从顶部 7.80% 下落到 2019 年 6 月份的零增长，期间 OECD PPI 曾有一波短暂上行，大部分时间在 3.90% 的水平上下波动。

(4) 联动：2020 年至今。 2020 年新冠疫情重创全球经济，加速了全球 PPI 的下行趋势。2020 年下半年全球经济逐步复苏，进入 2021 年，OECD PPI 和国内 PPI 快速上升，纷纷破 9%。

图 1：2000 年以来全球 PPI 走势的四次联动与差异



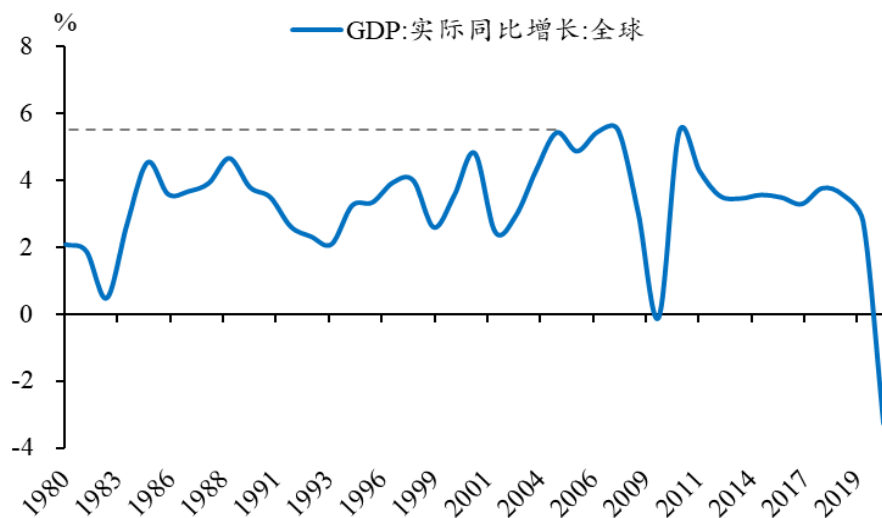
资料来源：万得，信达证券研发中心

2.1 全球 PPI 走势的差异

第一轮差异：2004 年-2006 年

2004 年末 PPI 达到高点的原因，是全球经济强增长，和原油价格攀升。2004 年全球经济增长达 5.42%，是近 30 年来最强劲的增长。在此背景下，国际原油价格不断攀升，10 月 12 日英国布伦特原油首次突破 50 美元/桶，美国原油期货一度超 55 美元/桶，分别创下历史高点，各国的通货膨胀率不可避免地上升。

图 2：2004 年全球经济迎来 30 年来最强劲增长



资料来源：国际货币基金组织，万得，信达证券研发中心

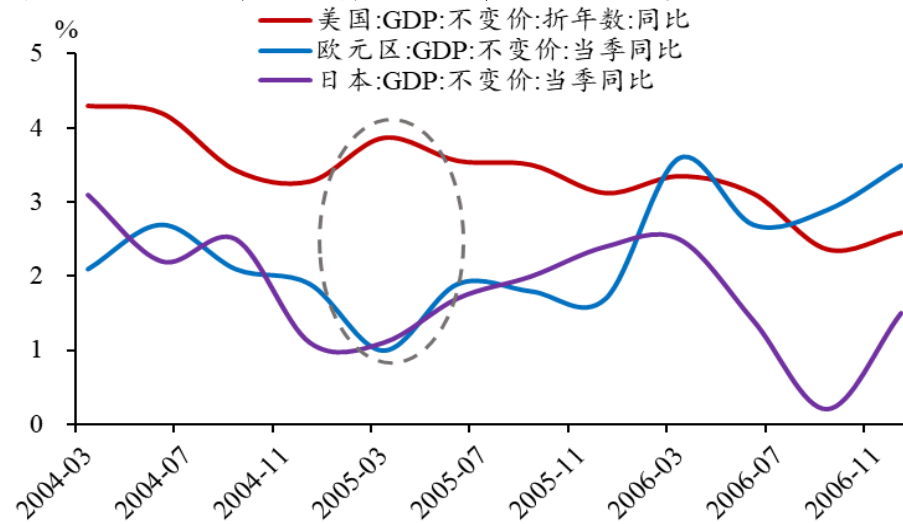
图 3：2004 年 10 月原油期货、现货价格分别达到历史高点



资料来源：万得，信达证券研发中心

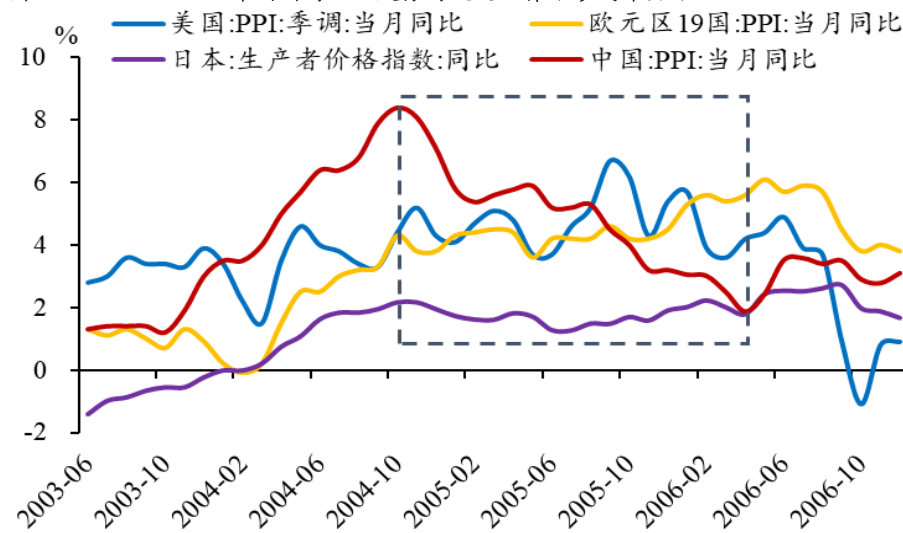
PPI 走势的分歧变化，一大原因是美国与其他发达经济体增长差距进一步拉大，全球经济增长存在失衡。2005 年一季度美国经济保持强劲增长势头，GDP 同比增长 3.87%。相比之下欧元区经济持续缓慢复苏，日本复苏势头减缓，发达经济体增长步伐产生分化。体现在 PPI 走势上，由于 2005 年初油价再度抬头、美国就业状况持续改善，尽管美联储加快了升息步伐，但 PPI 依旧在高位波动上行。欧元区 PPI 也呈上扬态势，而日本困于经济增长乏力，通货紧缩仍然没有明显缓解，PPI 同比一度从 2004 年 11 月的 2.18%下降至 2005 年 7 月的 1.28%。形成鲜明反差的是，国内 PPI 在经济平稳较快发展、居民收入增加、消费趋旺的背景下一路下行，逐步回稳。

图 4：2004 至 2005 年间美国与其他发达经济体增长差距进一步拉大



资料来源：万得，信达证券研发中心

图 5：2004 至 2006 年间国内 PPI 走势与发达经济体形成鲜明对比



资料来源：万得，信达证券研发中心

国内 PPI 的有效控制，是利率政策调控配合工业结构调整，有效抑制了钢铁、有色、水泥等行业的过快增长。

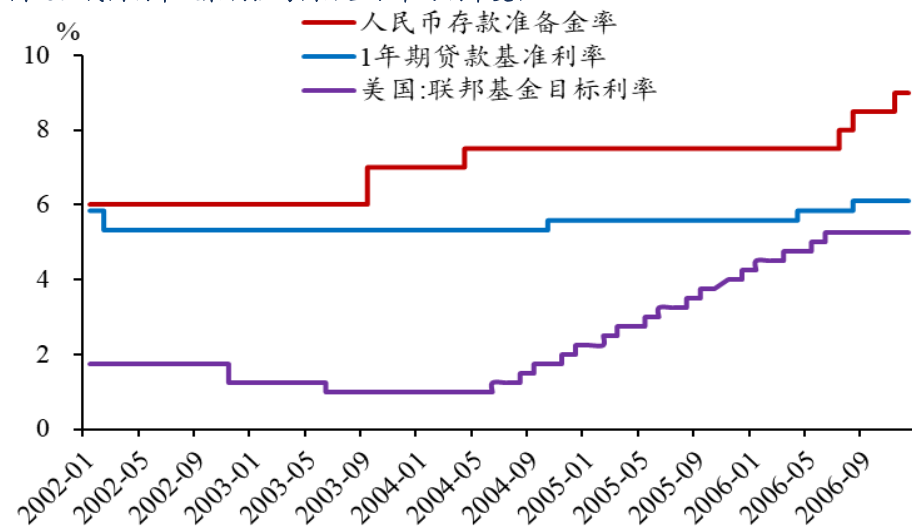
2003 年至 2004 年间，国内 PPI 指数高企，通胀压力较大，我国还同时面临投资需求过旺、货币信贷增长偏快的问题。基于此，央行提前采取措施，分别在 2003 年 9 月、2004 年 4 月提高存款准备金率 1 个、0.5 个百分点，政策收紧时点早于其他主要经济体。随后国际金融市场利率也在经济强增长格局下开始上调，美联储自 2004 年 6 月开始八次加息，在 2 年时间内将联邦基金目标利率从 1.25% 提升至 5.25%，我国也在 10 月底将一年期贷款基准利率上调了 0.27 个百分点。在利率调控下，金融机构贷款增势明显减缓，固定资产投资的高速增长得到抑制。

中观层面，国务院重点针对钢铁、电解铝、水泥行业等过度扩张的投资项目展开清理，相关行业的固定资产投资增速应声下落。房地产宏观调控也取得了显著效果，体现在金融机构房地产贷款增速下降、全国土地开发面积增幅下降、房地产投资增幅回落。工业结构调整最终发挥了积极作用，黑色金属、化工、煤炭等行业 PPI 明显回落（如图 7 所示），也与房地产调控形成共振，建材等部分品种钢材价格下降。

得益于以上两方面因素，国内 PPI 未在原油价格上涨的压力下失控，反而实现了平稳回落。

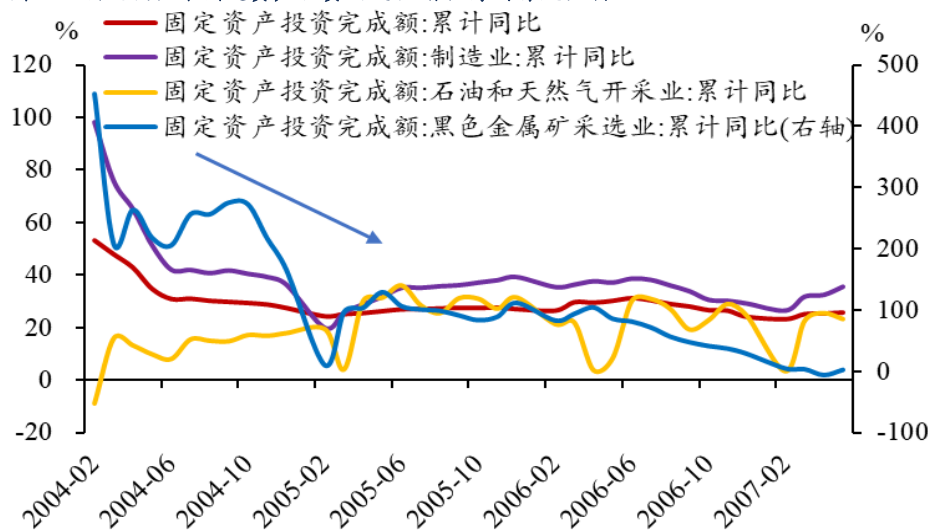


图 6：我国利率政策调控与国际金融市场利率变化



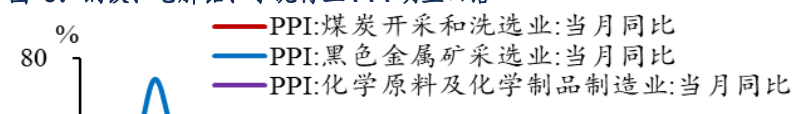
资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 7：宏观调控下固定资产投资的过快增长得到有效控制



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 8：钢铁、电解铝、水泥行业 PPI 明显回落



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_20595

