

产能利用率的宏观指示意义

探析其与 GDP、PPI 和固投的关系

投资要点：

本文对工业产能利用率进行梳理，并探究其与主要经济指标的关联关系。

► 工业产能利用率历史与现状

2017 年之前我国工业产能利用率相对较低。2016 年起随着供给侧改革的推进，落后产能逐步被淘汰，工业产能利用率有明显提高并维持在较高水平。截至 2019 年底我国工业产能利用率保持在 76% 以上。

今年以来受到疫情冲击，一季度工业产能利用率降至 70% 以下。二季度随着复工复产逐步推进，工业产能利用率恢复至 74%，预计年内将重回 76% 以上。

► 产能利用率领先第二产业 GDP

在 2016 年工业产能利用率显著提升之前，随着工业产能利用率的震荡下降，第二产业 GDP 当季同比亦跟随下行。

2017 年我国工业产能利用率系统性提升后，两者的关系由同步变化转变为工业产能利用率领先第二产业 GDP 当季同比约两个季度。

► 产能利用率滞后 PPI

PPI 是工业产能利用率的强相关领先指标，PPI 的趋势变化领先工业产能利用率约一个季度。

► 产能利用率带动固定资产投资

产能利用率是工业固定资产投资的领先指标，领先约两个季度。2016-2017 年一方面受供给侧改革，另一方面宏观经济景气度提升，工业产能利用率大幅提高，带动非过剩工业企业固定资产投资增加；一年后工业企业投资逐步完成，导致 2018 年第二产业固定资产投资完成额增速持续上升。

2019 年 1-3 季度由于基数较高，第二产业固定资产投资完成额增速有所下滑；但是由于产能利用率维持在高位，工业企业投资扩产意愿仍在，2019 年 4 季度固定资产投资同比增速出现回升。

► 未来预测：制造业投资将改善

伴随 PPI 显著持续回升，产能利用率将会继续提高，并将拉动工业固定资产投资改善。所以，未来一段时间，预计制造业固定资产投资同比降幅将继续收窄。

风险提示：经济出现超预期波动。

评级及分析师信息

宏观首席分析师：孙 付

邮箱：sunfu@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520050004

联系电话：021-50380388

正文目录

1. 产能利用率简介	3
2. 工业产能利用率历史与现状	3
3. 工业产能利用率与各经济指标的联系	3
3.1. 产能利用率领先第二产业 GDP	4
3.2. 产能利用率滞后 PPI	4
3.3. 产能利用率带动固定资产投资	5
4. 未来预测：制造业投资将改善	5
5. 风险提示	6
附录：产能利用率的测量方法	7

图表目录

图 1 我国工业产能利用率 2016-2017 年明显提高 (%)	3
图 2 我国工业产能利用率与第二产业 GDP 当季同比 (%)	4
图 3 工业产能利用率与季度 PPI (%)	5
图 4 工业产能利用率与固定资产投资 (%)	5
图 5 制造业产能利用率与固定资产投资 (%)	5

1. 产能利用率简介

产能利用率，作为对一个行业或产业生产效率的度量，是指实际产出与生产能力的比率（以价值量计量）。其中，企业的实际产出指企业报告期内的工业总产值；企业的生产能力指报告期内，在劳动力、原材料、燃料、运输等保证供给的情况下，生产设备（机械）保持正常运行，企业可实现并能长期维持的产品产出。

通过产能利用率，我们可以对生产状态进行评估。若产能利用率过低，人员、生产设备闲置造成成本浪费；若产能利用率过高，则意味着有扩充产能的必要性。关于产能利用率的常用测量方法详见附录。

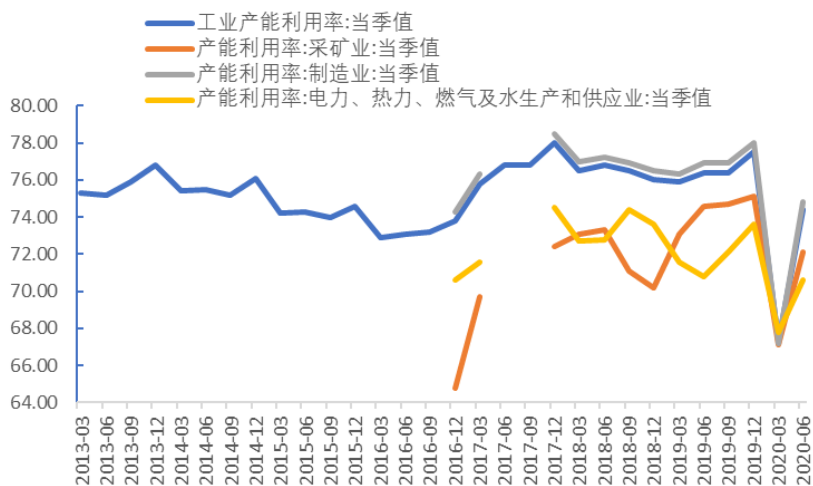
2. 工业产能利用率历史与现状

国家统计局自 2013 年起以季度的频率公布我国工业的产能利用率数据。其调查样本包括工业企业 9 万家左右，其中大中型企业全面调查，小微企业抽样调查。小微企业按抽样方法推算总体，与大中型企业调查数据合成，计算出全国工业产能利用率。

从第二产业总体与采矿业、制造业、电力业的产能利用率数据可以看出，2017 年之前我国工业产能利用率相对较低。2016 年起随着供给侧改革的推进，落后产能逐步被淘汰，体现在 2016-2017 年间我国工业产能利用率有明显提高。横向对比采矿业、制造业与电力业，可以发现制造业的产能利用率较采矿业与电力业更高。

今年以来，工业生产受到新冠疫情的严重冲击，工业产能利用率因此大幅降低；二季度随着复工复产逐步推进，产能利用率明显恢复，其中制造业恢复幅度较大。

图 1 我国工业产能利用率 2016-2017 年明显提高(%)



资料来源：WIND，华西证券研究所

3. 工业产能利用率与各经济指标的联系

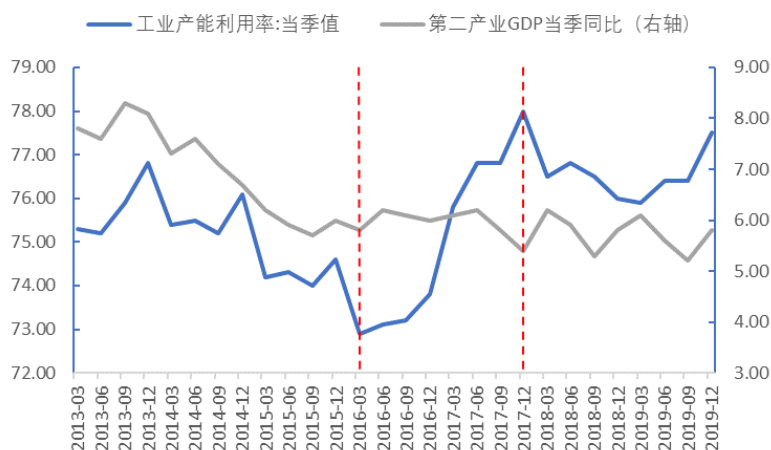
产能利用率作为工业生产环节的一种反映，与投资、工业品价格等指标息息相关。下面我们将从 GDP、PPI 与固定资产投资等方面，对工业产能利用率与各经济指标的联系进行分析。由于今年以来，受疫情影响各个季度经济指标均呈现一季度大幅下跌

后二季度恢复的趋势，因此我们主要依据 2019 年及之前的数据对各个指标间联系进行分析。

3.1. 产能利用率领先第二产业 GDP

通过观察截至 2019 年当季工业产能利用率与第二产业 GDP 当季同比，我们可以发现这两个指标存在显著相关性。在 2016 年工业产能利用率显著提升之前，随着工业产能利用率的震荡下降，第二产业 GDP 当季同比亦跟随下行；2017 年我国工业产能利用率系统性提升后，两者的关系由同步变化转变为工业产能利用率领先第二产业 GDP 当季同比约两个季度。

图 2 我国工业产能利用率与第二产业 GDP 当季同比 (%)

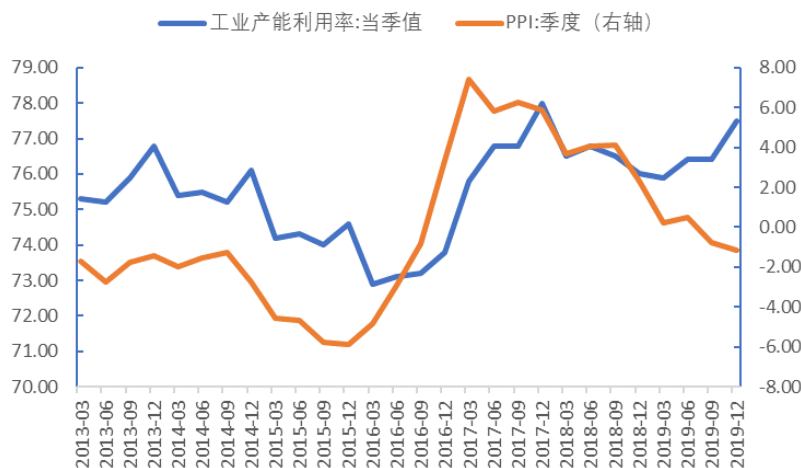


资料来源：WIND，华西证券研究所

3.2. 产能利用率滞后 PPI

考察 2013 年至 2019 年工业产能利用率与 PPI 的关系，发现：PPI 是工业产能利用率的强相关领先指标，PPI 的趋势变化领先工业产能利用率约一个季度。

图3 工业产能利用率与季度PPI (%)



资料来源：WIND，华西证券研究所

3.3. 产能利用率带动固定资产投资

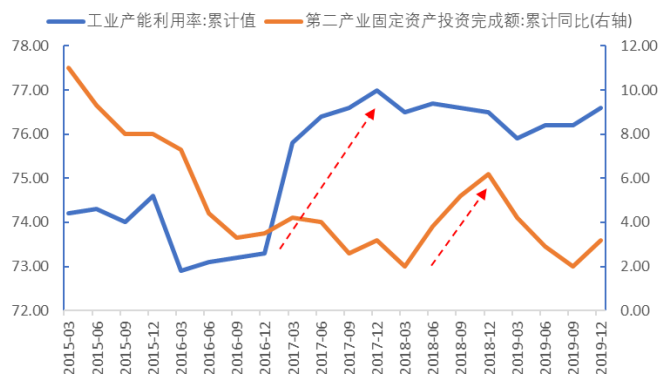
通过对比工业产能利用率累计值与第二产业的固定资产投资完成额累计同比数据，发现：产能利用率与固定资产投资具有一定的相关性。

2016-2017 年一方面受供给侧改革，另一方面宏观经济景气度提升，工业产能利用率大幅提高，带动非过剩工业企业固定资产投资增加；一年后工业企业投资逐步完成，导致 2018 年第二产业固定资产投资完成额增速持续上升。

2019 年 1-3 季度由于基数较高，第二产业固定资产投资完成额增速有所下滑；但是由于产能利用率维持在高位，工业企业投资扩产意愿仍在，2019 年 4 季度固定资产投资同比增速出现回升。

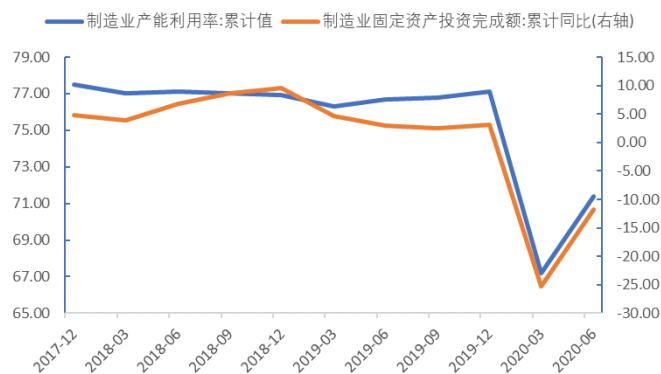
据上分析，可得下面结论：产能利用率是工业固定资产投资的领先指标，领先约两个季度。

图4 工业产能利用率与固定资产投资 (%)



资料来源：WIND，华西证券研究所

图5 制造业产能利用率与固定资产投资 (%)



资料来源：WIND，华西证券研究所

4. 未来预测：制造业投资将改善

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

依据我们报告“PPI 趋势回升，经济持续复苏”（孙付，2020, 7, 21），预计 PPI 在 2020 年 6 月份出现拐点后将在未来一年内保持上升趋势，将从-3%回升至 2%。

根据工业产能利用率与 PPI、固定资产投资的关系。伴随 PPI 显著持续回升，产能利用率将会继续提高，并将拉动工业固定资产投资改善。所以，未来一段时间，预计制造业固定资产投资同比降幅将继续收窄。

5. 风险提示

疫情对工业生产冲击强烈，如果疫情出现反复，将会对我们的相关预测带来较大的不确定性。

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_3724

