



2022.01.25

## 工业企业利润的分析与预测

### ——宏观分析手册之四

#### 报告作者



董琦(分析师)



021-38674711



dongqi020832@gtjas.com

证书编号 S0880520110001

#### 相关报告

基建投资的分析与预测

2022.01.25

从德、法、俄关系观察东欧地缘政治局势

2022.01.24

经济下行压力不减，广义基建触底反弹

2022.01.18

如何从总量角度观测新基建景气度

2022.01.14

Omicron 将如何影响出口

2022.01.14

#### 本报告导读:

工业企业利润既是上市公司财报数据的映射,也是吹响制造业资本开支的号角,具有较高投资参考价值。本报告拟从驱动因素、行业结构、微观映射、宏观联动、预测方法五个方面展开讲述。

#### 摘要:

##### ● 关注工业企业利润数据的两大理由:

- ✓ 一是上市公司财报数据的映射。工业企业与全A盈利数据拐点和趋势基本一致,前者因频率较高对于后者具有预判作用。但需注意,由于统计口径和行业结构的差异,两者在部分时段存在偏离,如:2021年上游利润高增导致工业企业利润增速高于全A上市公司;
- ✓ 二是吹响制造业资本开支的号角。1)投资收益驱动下,企业在利润趋势向好的时期有扩产的动能;2)盈利好转增加企业的可用资金,从而具备提高资本开支的资金条件;3)从利润改善到企业决策,再到投产落地往往需要一段时间。因此工业企业利润增速领先制造业投资约12个月。

##### ● 工业企业利润的驱动因素、行业结构、微观映射、宏观联动:

- ✓ 工业企业利润增速 $\approx$ 工业增加值增速(量)+PPI增速(价)+利润率增速(率)。其中,利润率是决定利润增速走势的关键,短期波动由上下游价格剪刀差决定(以往的PPI和PPIRM的剪刀差已经失效,应从结构视角细化研究),长期趋势可由融资成本进行预判(3月期SHIBOR、加权平均贷款利率等指标);
- ✓ 按照产业链对利润进行拆分,上游原材料是决定利润走势的关键。
  - 1)上游利润增速主要受利润率主导。如:原材料利润增速可由原材料PPI和PPIRM的剪刀差进行观测;采掘业利润增速与PPIRM走势一致;公用事业利润增速取决于电煤价格剪刀差;
  - 2)中下游利润增速主要受需求拉动。如:设备类利润增速与出口景气度关联较高;消费品利润增速与限上社零增速高度相关。
  - 3)总体来看,2021年的利润高增主要是由上游行业拉动,往后看,在保供稳价持续推进的背景下,未来利润增速将逐步回落,利润结构趋于平衡。
- ✓ 微观映射与宏观联动:微观观测指标包括量、价、价格剪刀差,例如:重点企业粗钢产量、金属切削机床产量、波罗的海干散货指数、南华工业品指数、CRB现货指数、螺纹钢和焦炭、铁矿石的价格剪刀差等。此外,货币政策对于利润周期具有明显的领先性。

##### ● 工业企业利润的预测方法:短期波动看价格剪刀差,长期趋势看融资成本。

- ✓ 近月预测:核心在于通过上下游价格剪刀差预判利润率的短期波动,采用相关性较高的量价高频指标辅之以修正趋势。预测高频指标包括:原材料价格和采矿业价格剪刀差、消费品价格和设备价格剪刀差、反映数量和价格总水平的指标;
- ✓ 远月预测:核心在于采用金融数据对利润率的长期趋势进行预判,工业增加值反映的量和PPI反映的价则作为外生变量辅之以修正。如:M2、10年期国债收益率、3月期SHIBOR。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

## 目 录

|      |                               |    |
|------|-------------------------------|----|
| 1.   | 准确理解工业企业利润指标 .....            | 3  |
| 2.   | 工业企业利润的驱动因素和行业特征 .....        | 5  |
| 2.1. | 工业企业利润的总量分析框架 .....           | 5  |
| 2.2. | 工业企业利润的结构分析框架 .....           | 12 |
| 3.   | 工业企业利润的宏观联动与微观映射 .....        | 19 |
| 3.1. | 从企业所有制视角看利润数据 .....           | 19 |
| 3.2. | 工业企业利润是上市公司财报数据的映射 .....      | 20 |
| 3.3. | 工业企业利润是吹响制造业资本开支的号角 .....     | 23 |
| 3.4. | 工业企业利润存在广泛的微观线索 .....         | 25 |
| 3.5. | 工业企业利润与金融周期的关联 .....          | 27 |
| 4.   | 工业企业利润的预测方法 .....             | 28 |
| 4.1. | 近月预测：上下游价格剪刀差决定利润的短期波动 .....  | 28 |
| 4.2. | 远月预测：金融数据对于利润的长期趋势有预判效果 ..... | 30 |

## 1. 准确理解工业企业利润指标

**关注工业企业利润数据的两大理由。**工业企业利润数据是宏观经济指标中与投资关联最为密切的指标，由于其发布频率快于上市公司财报数据，因而具有较高的投资参考价值，其重要性主要体现在以下两个方面：

- ✓ **上市公司财报数据的映射：工业企业利润数据且对于上市公司财报数据的拐点具有预判作用。**上市公司对于整体行业的带动作用较为明显，工业企业数据基本可以反映上市公司的相应指标的走势。由于工业企业数据是月度发布的，而上市公司的财报数据是季度的，因此工业企业数据对于上市公司数据的拐点具有一定的预判作用；
- ✓ **吹响制造业资本开支的号角：工业企业利润增速边际变动基本由制造业主导，其走势领先制造业投资约 12 个月。**一方面，由于利润是企业当期盈利状况最好的衡量指标，因此企业在利润趋势向好的时期有扩产的动能；另一方面，在利润高增的阶段，企业的可用资金相应增加，因此具备扩产的资金条件。工业企业利润对于制造业投资也具有一定的预判作用。

首先，介绍一下数据的统计口径和统计方法：

**统计范围：**规模以上工业企业，即年主营业务收入为 2000 万元及以上的工业法人单位；

**统计原则：**辖区内规模以上工业法人单位按照在地原则进行统计；

**发布时间：**统计局于每月的 27 日公布相关数据；

**统计方式：**

- ✓ 调查单位采取联网直报方式，严格按照本制度各报表规定的调查内容、上报时间独立自行报送数据；
- ✓ 本制度采用统一的统计分类标准和编码，统计机构和调查单位必须严格执行，不得自行更改；
- ✓ 按照《统计法》的要求，为保障源头数据质量，做到数出有据，调查单位应该设置原始记录、统计台账，建立健全统计资料的审核、签署、交接和归档等管理制度；
- ✓ 本制度各报表中所有指标数据原则上按月度日历天数统计上报。

**表 1：工业效益月报发布数据综合表式**

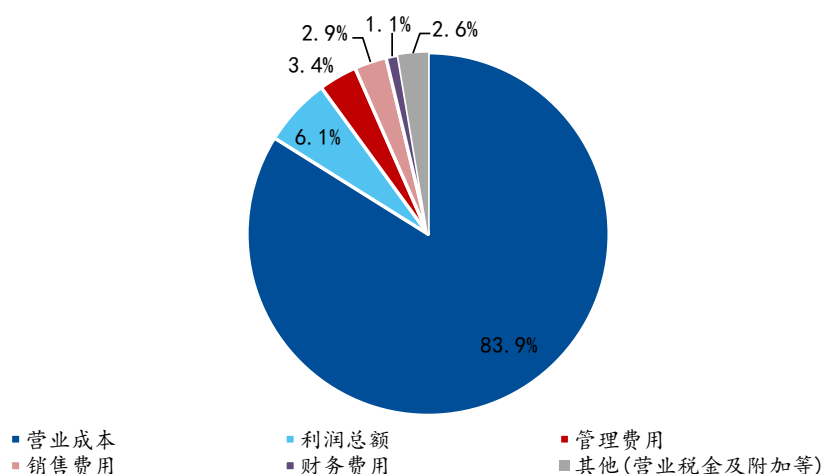
| 指标名称             | 营业收入          |              |           | 利润总额          |              |           | ... ..        |              |           |
|------------------|---------------|--------------|-----------|---------------|--------------|-----------|---------------|--------------|-----------|
|                  | 1月~本月<br>(亿元) | 上年同期<br>(亿元) | 增减<br>(%) | 1月~本月<br>(亿元) | 上年同期<br>(亿元) | 增减<br>(%) | 1月~本月<br>(亿元) | 上年同期<br>(亿元) | 增减<br>(%) |
| <b>总计</b>        |               |              |           |               |              |           |               |              |           |
| 其中：采矿业           |               |              |           |               |              |           |               |              |           |
| 制造业              |               |              |           |               |              |           |               |              |           |
| 电力、热力、燃气及水生产和供应业 |               |              |           |               |              |           |               |              |           |
| 其中：国有控股企业        |               |              |           |               |              |           |               |              |           |
| 其中：股份制企业         |               |              |           |               |              |           |               |              |           |
| 外商及港澳台商投资企业      |               |              |           |               |              |           |               |              |           |
| 其中：私营企业          |               |              |           |               |              |           |               |              |           |
| <b>按大类行业分组</b>   |               |              |           |               |              |           |               |              |           |
| <b>按地区分组</b>     |               |              |           |               |              |           |               |              |           |

资料来源：国家统计局，国泰君安证券研究

其次，国家统计局所披露的相关指标主要包括收入类、成本类和利润类三种，具体的指标定义如下：

- ✓ **收入类：营业收入**——指企业在生产经营过程中，因销售商品或劳务而取得的各项收入。具体包括“主营业务收入”和“其他业务收入”，统计口径与财会口径相似。2019 年起，为更全面的反映工业企业收入规模，统计局用“营业收入”指标替代了“主营业务收入”指标。
- ✓ **成本类：营业成本**——指企业在生产经营过程中，因销售商品、提供劳务和让渡资产使用权等而发生的实际成本。包括主营业务成本和其他业务成本；**销售费用**——指企业在销售商品或劳务过程中发生的各类费用；**管理费用**——指企业为组织和管理企业生产经营所发生的费用；**财务费用**——指企业为筹集生产经营所需资金等而发生的筹资费用。
- ✓ **利润类：营业利润**——指企业从事生产经营活动所取得的利润。可由营业收入扣除营业成本、税金、期间费用、资产减值损失等科目计算而得。该指标从 2018 年才开始被披露，数据覆盖年限较短；**利润总额**——即是生产经营过程中各种收入扣除各种耗费后的盈余，等于营业利润加营业外净收支；**营业收入利润率**=利润总额÷营业收入×100%。

图 1：2020 年工业企业营业收入构成



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

最后，在介绍利润数据的分析方法前，为了避免数据的错误使用，导致分析结论产生偏差，我们重点介绍一下利润数据统计口径产生的可比性问题：

1)“规模以上工业企业”的界定标准前后经两次调整，且规上企业名录库每年都在动态调整之中，从而导致基于绝对值计算的增速与官方公布的增速存在偏差。

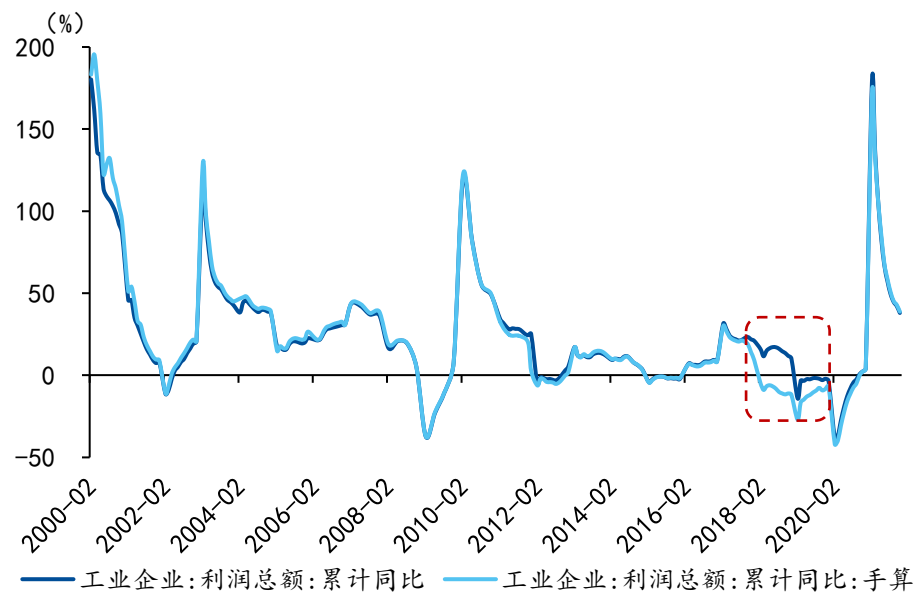
- ✓ 首先，规上企业的界定标准发生了两次重大变化，在 1998~2006 年，规上企业指全部国有和年主营业务收入≥500 万元的非国有工业法人单位；2007~2010 年，范围缩小至年主营业务收入≥500 万元的工业法人单位；2011 年至今，标准更加严格，仅包含年主营业务收入≥2000 万元的工业法人单位。我们看到 2011 年基于绝对值手算的增速低于官方公布的实际增速，这主要

是由于标准变化所致。

- ✓ 其次，企业需按照前一年的主营业务收入情况来判定其在本年度是否会被纳入符合规模以上工业企业范围内，例如：若某企业 2020 年度属于样本库企业，但 2021 年度的主营业务收入低于 2000 万，则其在 2021 年将被剔除出样本库。每年都会有规模变大的企业被纳入范围之中，同时也有企业因规模变小而被剔除，因此，基于绝对值计算的增速和官方公布的增速也会存在微小的偏差。

2)2018~2019年的官方公布利润增速和基于绝对值计算的增速出现了较大的偏差,主要是由于企业统计数量发生变化、加强统计执法、剔除重复计算和非工业生产经营活动剥离所致。我们注意到,2018~2019年的两个年份利润增速出现了较大的偏差,根据统计局的解释,主要受以下四个方面的因素影响:首先,过去一年,由于多种原因,规上工业企业数量是减少的;其次,统计局加强了统计执法检查,对不符合规模以上工业统计要求的企业进行了清理;第三,统计局根据最新开展的企业组织结构调查情况,从2017年四季度开始,对企业集团(公司)跨地区、跨行业重复计算进行了剔重;最后,“营改增”政策全面推开后,服务业企业改交增值税且税率较低,不少工业企业逐步将内部服务业经营活动剥离,使得当年工业企业财务数据有所减小。

图 2：官方公布利润增速和基于绝对值计算的增速一度出现较大偏差



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

综合上述,在工业企业利润相关指标的使用中,我们应当注意数据的可比性问题,在计算利润总额和营业收入等工业企业指标的增速时,报告期与上年度公布的同指标数据存在不可比因素,因而不能简单通过绝对值计算,而应调整为可比口径推算。

## 2. 工业企业利润的驱动因素和行业特征

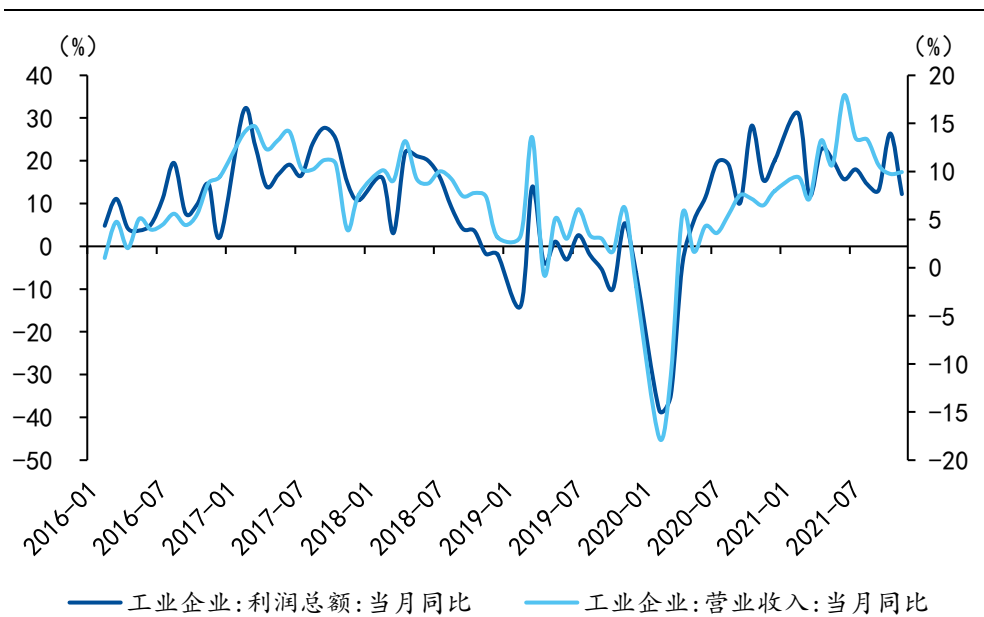
### 2.1. 工业企业利润的总量分析框架

利润总额取决于营业收入和利润率,其中利润率和利润总额增速的短期波动和长期趋势基本一致:

- ✓ 根据会计恒等式,有:  $\text{工业企业利润总额} = \text{工业企业营收} \times \text{利润率}$ ,即工业企业利润增速可拆分为营收增速和利润率增速两个部分。
- ✓ 营收、利润率和利润总额增速的长期趋势基本一致,说明从长期来看,营收反映的量价变动与利润率反映的成本变动具有一定的关联性;
- ✓ 利润率和利润总额的短期波动高度一致,而营收增速与利润总额有时存在一定的背离,说明利润总额的短期波动往往是由于成本变化所致。

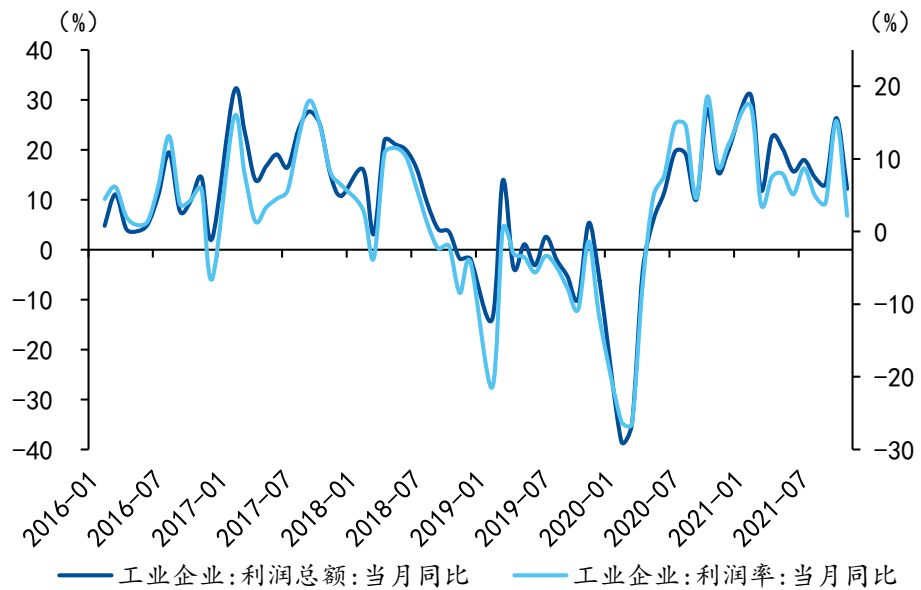
因此,无论从短期波动还是长期趋势来看,理解利润增速的走势关键在于掌握利润率的变动。

图 3: 营业收入与利润总额当月同比趋势一致,短期偶有背离



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 4: 利润率与利润总额当月同比拟合效果较好,短期波动基本一致



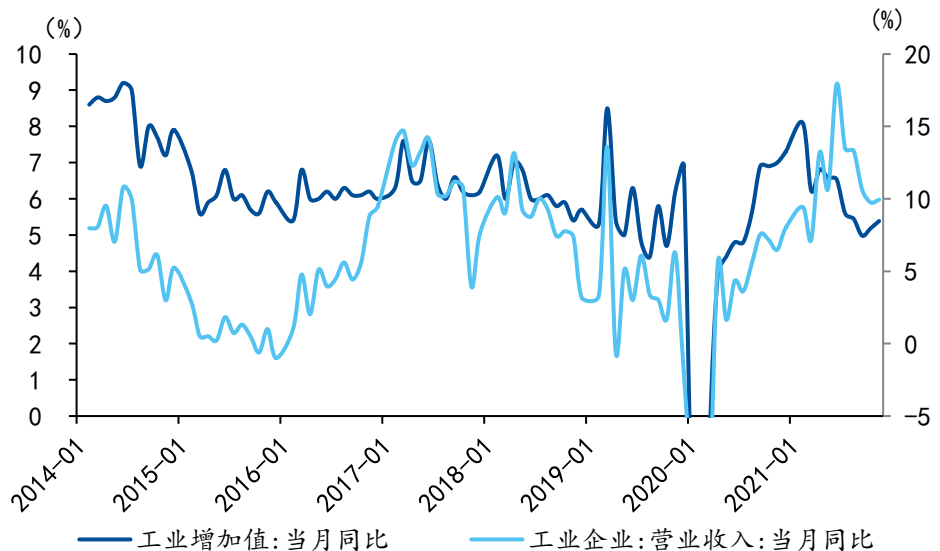
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

营业收入增速可进一步拆解为工业增加值同比反映的“量”和 PPI 同比反映的“价”。

- ✓ 首先,根据会计等式有:  $\text{工业企业营收} \approx \text{工业销售总值} = \text{工业总产值} \times \text{产销率}$ 。即,工业企业营收与工业销售产值基本等价,而工业销售产值由工业总产值和产销率决定,产销率基本稳定在 95% 以上,因此工业企业营收与工业总产值增速基本一致。
- ✓ 其次,官方对工业增加值月度数据的核算方式是:  $\text{工业增加值(现价)} = \text{月度工业总产值} \times \text{上年度工业增加值率}$ ,在增加值率确定的条件下,可认为工业增加值现价增速与工业总产值增速基本一致。而我们常用的工业增加值增速是可比价口径(即:统计局基于工业增加值现价,采用价格指数缩减法剔除价格因素后进行核算)。

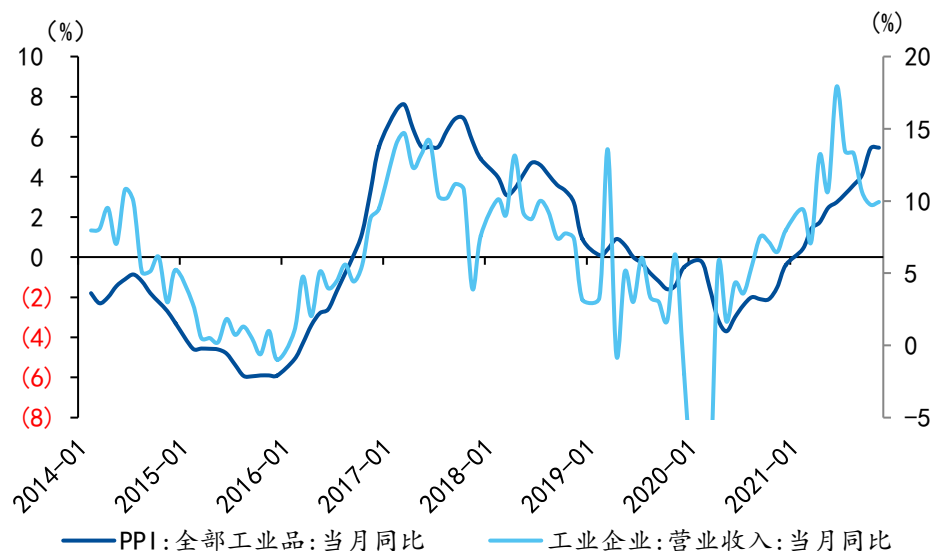
所以,  $\text{工业企业营收增速} \approx \text{工业总产值增速} \approx \text{工业增加值增速(现价)} = \text{工业增加值增速(可比价)} + \text{PPI 增速}$ 。其中,“量”能够较好反映营收的短期波动,“价”则更好反映营收的长期趋势。从工业增加值和 PPI 与企业营收的拟合效果来看,企业营收的短期波动基本能够被工业增加值所解释,而长期趋势则由 PPI 决定,这一方面由于工业增加值反应的数量指标会受各种随机因素所影响,例如:2020 年的疫情大幅拉低了我国工业增加值同比;另一方面,由于价格存在粘性,因而其短期波动不会很剧烈,但是其变化能够进一步反映到量上面,最终共同影响企业的长期营收。

图 5: 工业增加值能够较好反映营收的短期波动



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 6: PPI 能更好反映营收的长期趋势



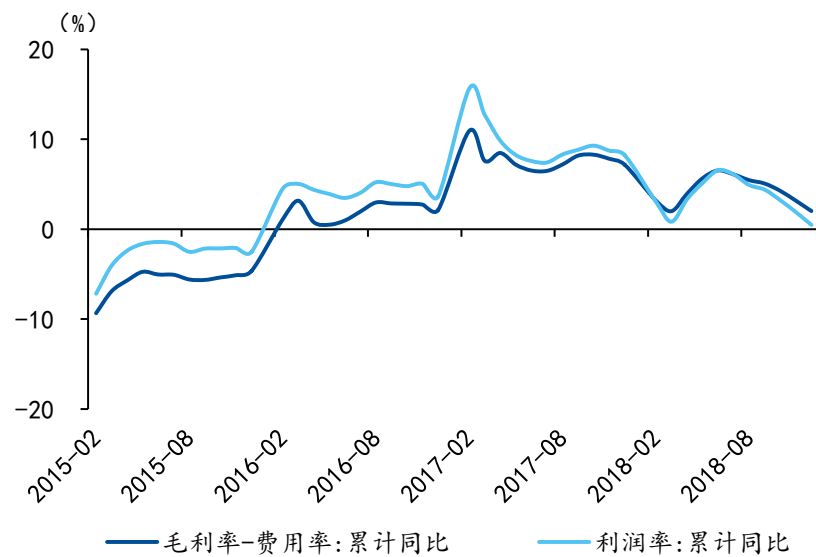
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

利润率主要取决于营业成本和三大费用,利润率增速近似等于毛利率减去费用率的增速。

- ✓ 相较于营业收入, 利润率对于利润总额的影响更加重要, 根据会计等式有:  

$$\text{营业收入利润率} = \frac{\text{营业利润}}{\text{营业收入}} = \frac{(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{销售费用} - \text{管理费用} - \text{财务费用} - \text{营业税金及附加} \pm \text{其它科目})}{\text{营业收入}} = \text{毛利率} - \text{费用率} \pm \text{其他}。$$
- ✓ 根据 2020 年的数据, 我国营业成本占营业收入 83.9% (即毛利率为 16.1%), 费用率为 7.4%, 利润率为 6.1%, 其他 (营业税金及等) 仅占 2.6%, 因此利润率主要取决于成本率和费用率。
- ✓ 从历史数据来看, 毛利率减去费用率的增速对利润率增速的拟合效果较好, 因此把握利润率的关键在于理解毛利率 (即:  $1 - \text{成本率}$ ) 和三项费用率的变化情况。

图 7：利润率增速近似等于毛利率减去费用率的增速

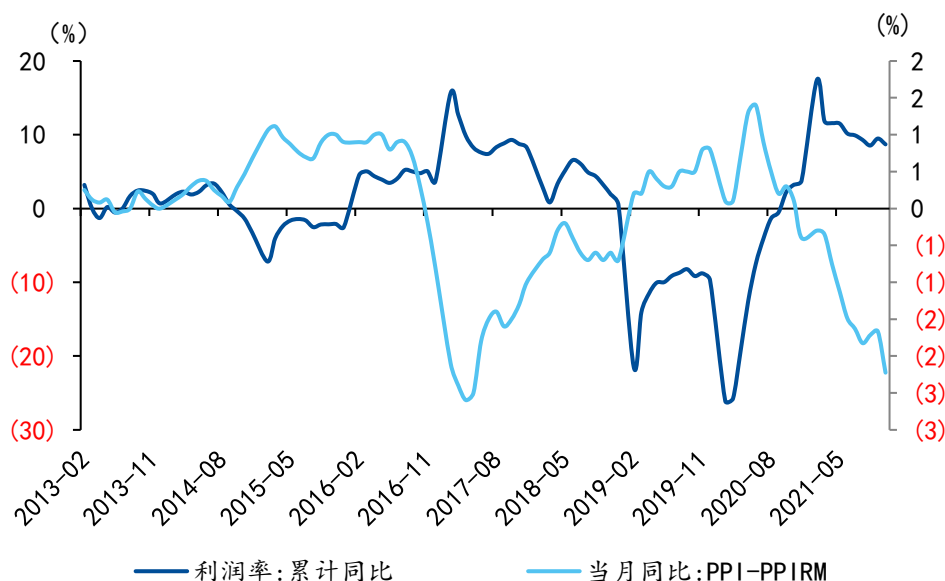


数据来源：Wind，国泰君安证券研究

毛利率反映了企业的营业成本率，可以通过上中下游价格剪刀差进行观测，但是传统剪刀差（PPI-PPIRM）的拟合效果相对较弱，而原材料 PPI 和 PPIRM 的剪刀差与之相关度较高。

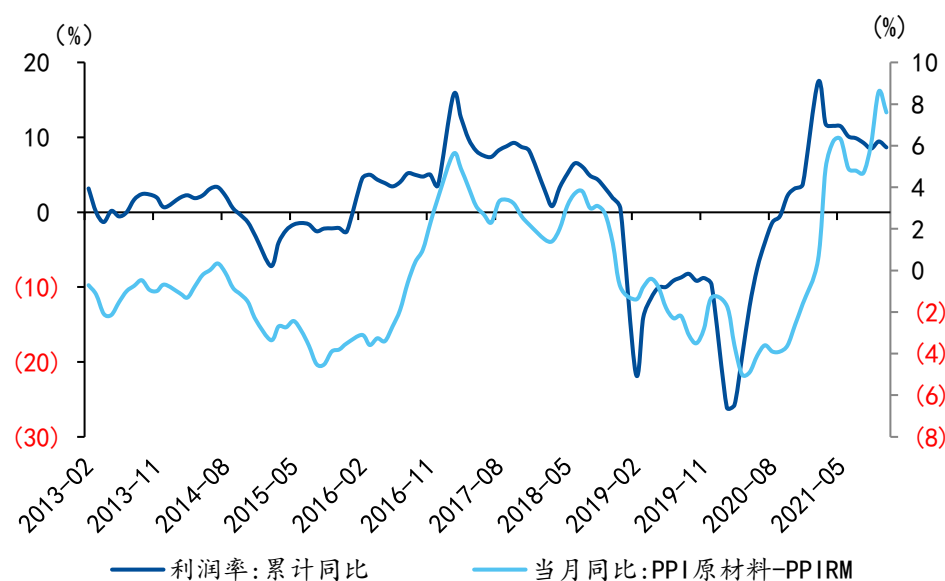
- ✓ 根据会计等式：毛利润=营业收入-营业成本，将这一等式中的数量因素剔除，我们可以得到：利润率大致等于单位产品的营业收入减去单位产品的营业成本，也就是该产品的售价减去原料价格。
- ✓ 基于这一逻辑，我们常用 PPI 和 PPIRM 的剪刀差来观测利润率的变动，PPI 表示产品的售价，PPIRM 表示原料价格，但是我们发现这一剪刀差对于利润率的拟合效果较弱。
- ✓ 实际上，由于我国上下游行业利润的分化，仅用总量视角来分析企业利润会产生较大偏差，行业层面的线索能够帮助我们更好地进行判断。由于我国利润率的波动受原材料的影响较大（具体在后文展开），因此原材料 PPI 和 PPIRM 的剪刀差对于利润率增速的拟合效果相对较好。

图 8：传统的 PPI-PPIRM 剪刀差与利润率相关性较差



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年利润率数据为两年平均增速

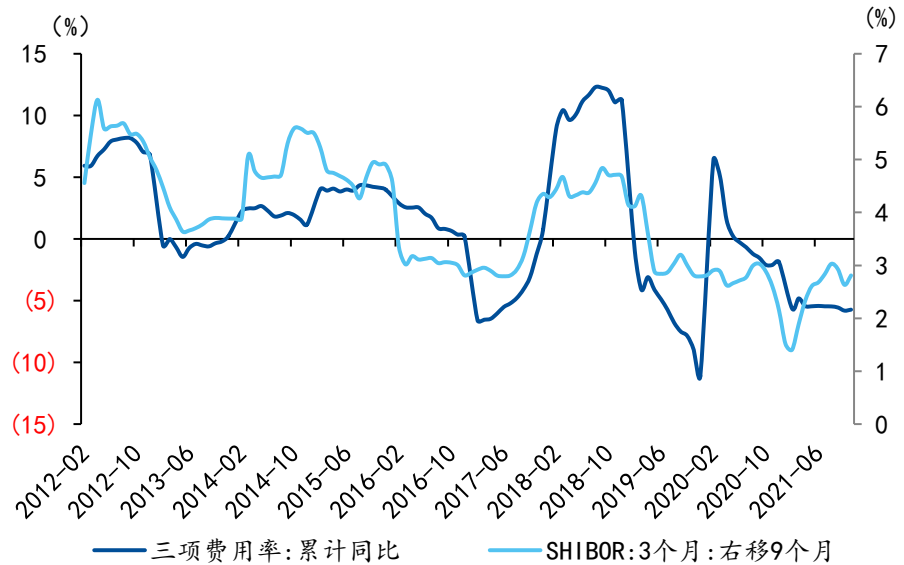
图 9: 原材料 PPI 和 PPIRM 的剪刀差对于利润率增速的拟合效果相对较好



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年利润率数据为两年平均增速

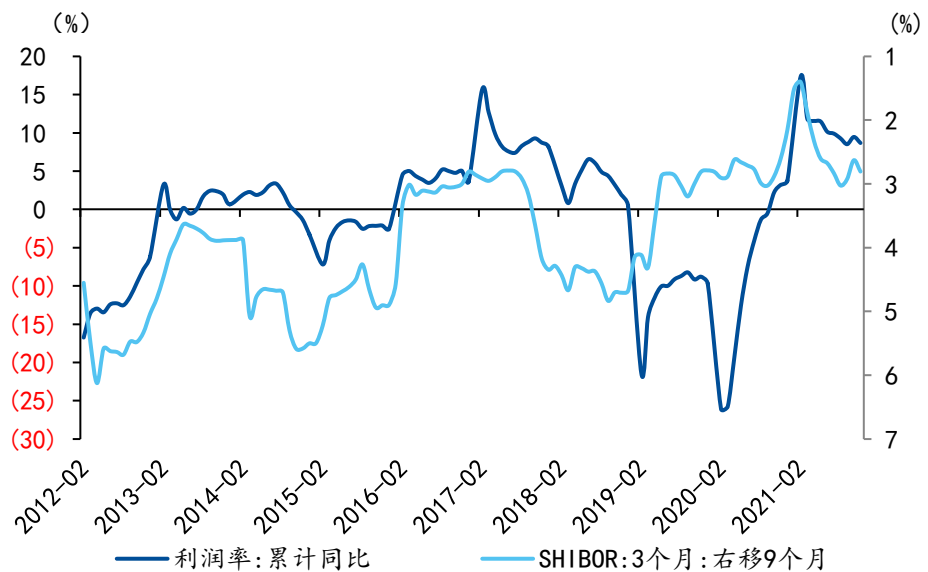
三项费用率主要受企业融资成本的影响,3 月期 SHIBOR 对其有三个季度左右的领先性,从而对利润率有一定的预判作用。资金价格是企业费用率的重要影响因素,因此可以采用反映融资成本的金融指标来表示企业费用率的变化。数据表明,3 月期 SHIBOR 对于企业费用率有 3 个季度的领先性,因而对于利润率具有较好的预判效果。

图 10: 3 月期 SHIBOR 领先费用率三个季度



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

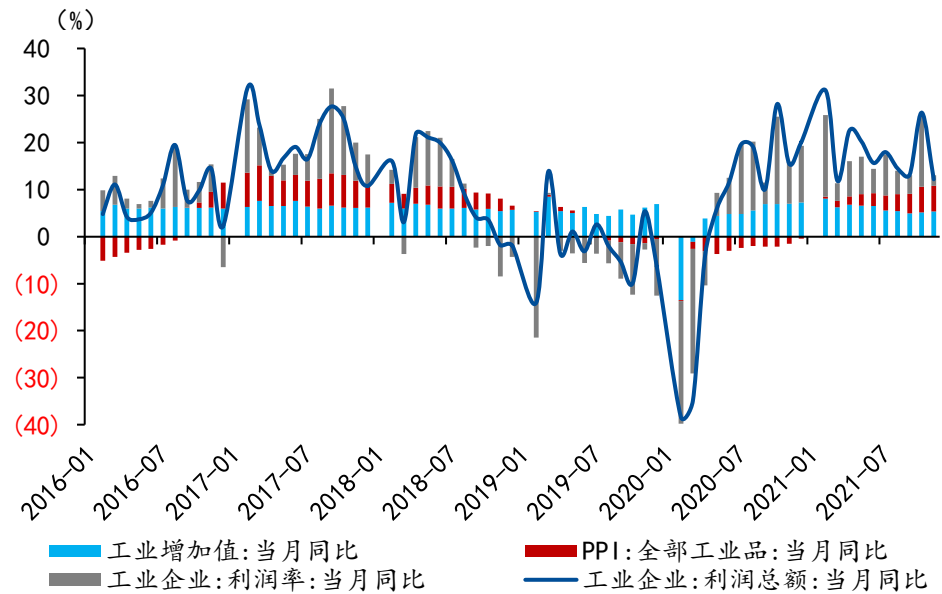
图 11: 3 月期 SHIBOR 有助于预测长期利润率走势



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年利润率数据为两年平均增速

基于上述分析,我们可以将工业企业利润总额增速拆分为量、价、利润率三个部分,即:工业企业利润增速  $\approx$  工业增加值增速(量)+PPI 增速(价)+ 利润率增速(率)。从历史数据来看,量、价、利润率的增速总和与利润总额增速的拟合效果较好,因此我们可从工业增加值、PPI 和利润率这三因素角度对利润进行分析,其中利润率对于利润总额增速的影响最为关键。

图 12: 利润总额当月同比的三因素分解



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

## 2.2. 工业企业利润的结构分析框架

总量分析能够帮助我们掌握企业利润的大体情况和变动趋势,但有时也会一叶蔽目,不见泰山,例如 PPI 和 PPIRM 的剪刀差已经不是判断利润率走势的良好指标,因此行业层面的分析能够帮助我们见微知著。以统计局公布的 41 个细分工业行业为基础,我们采用投入产出表对各行业在产业链中的位置进行刻画,进而将这 41 个行业分为采矿业、上游制造业(原材料)、中游制造业(设备)、下游制造业(消费品),公用事业五个行业大类,从而有助于从产业链视角剖析利润数据。

表 2: 41 个子行业在产业链中的位置

| 行业大类      | 细分行业                 |
|-----------|----------------------|
| 采矿业       | 煤炭开采和洗选业             |
|           | 石油和天然气开采业            |
|           | 黑色金属矿采选业             |
|           | 有色金属矿采选业             |
|           | 非金属矿采选业              |
|           | 开采专业及辅助性活动           |
|           | 其他采矿业                |
| 上游制造业:原材料 | 石油、煤炭及其他燃料加工业        |
|           | 化学原料及化学制品制造业         |
|           | 化学纤维制造业              |
|           | 橡胶和塑料制品业             |
|           | 非金属矿物制品业             |
|           | 黑色金属冶炼及压延加工业         |
|           | 有色金属冶炼及压延加工业         |
| 中游制造业:设备  | 金属制品业                |
|           | 通用设备制造业              |
|           | 专用设备制造业              |
|           | 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 |
|           | 电气机械及器材制造业           |
|           | 计算机、通信和其他电子设备制造业     |
|           | 仪器仪表制造业              |
|           | 金属制品、机械和设备修理业        |
| 下游制造业:消费品 | 农副食品加工业              |
|           | 食品制造业                |
|           | 酒、饮料和精制茶制造业          |
|           | 烟草制品业                |
|           | 纺织业                  |
|           | 纺织服装、服饰业             |
|           | 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业     |
|           | 木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业    |
|           | 家具制造业                |
|           | 造纸及纸制品业              |
|           | 印刷业和记录媒介的复制          |
|           | 文教、工美、体育和娱乐用品制造业     |
|           | 医药制造业                |
|           | 汽车制造                 |
| 公用事业      | 电力、热力的生产和供应业         |
|           | 燃气生产和供应业             |
|           | 水的生产和供应业             |

资料来源: Wind, 投入产出表, 国泰君安证券研究

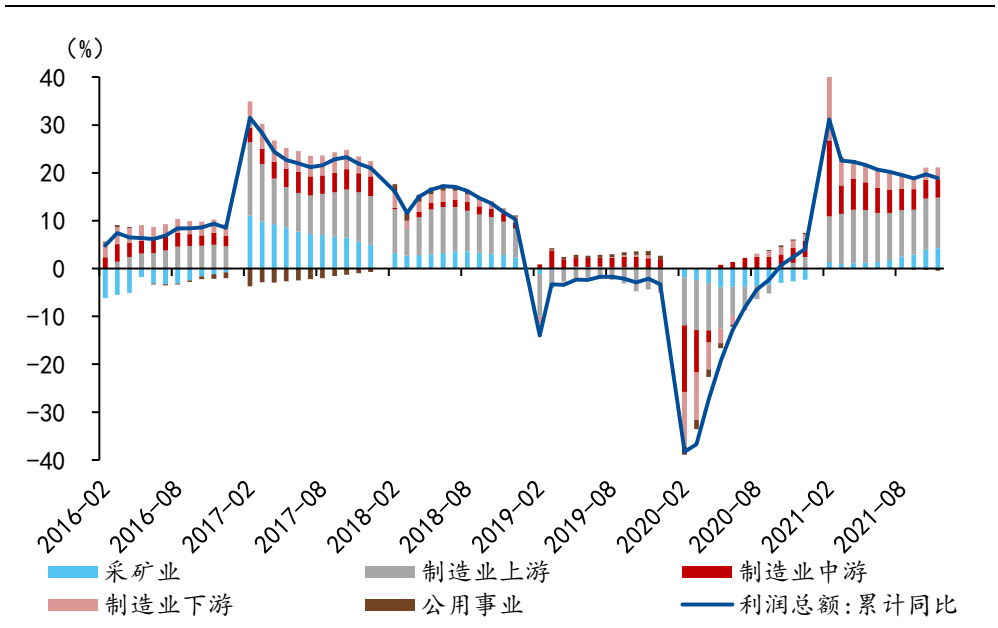
注: 其他制造业和废弃资源综合利用业占比较小, 暂无分类

**利润总额增速可拆分为各类行业的增速贡献, 其中制造业上游是决定利润总额增速的关键。**

- ✓ 由于不同年份的可比性问题, 因而需要首先进行可比口径的调整, 具体调整方式可将 2015 年的分行业利润累计值数据作为基, 采用各年份的累计同比进行计算, 得到可比口径的利润累计值;
- ✓ 然后基于下式进行拆分(以采矿业为例): **利润增速贡献(采矿业)=(报告期采矿业利润累计值-基期采矿业利润累计值):基期利润总额累计值**。从拆分结果来看, 制造业上游对于利润总额增速的贡献相对最高, 且其走势与利润总额增速走势基本一致;
- ✓ 从相关系数来看, 2013~2019 年间, 采矿业、上游制造业、中游制造业、下游制造业、公用事业与利润总额的相关性分别为 0.51, 0.92, 0.40, 0.63 和-

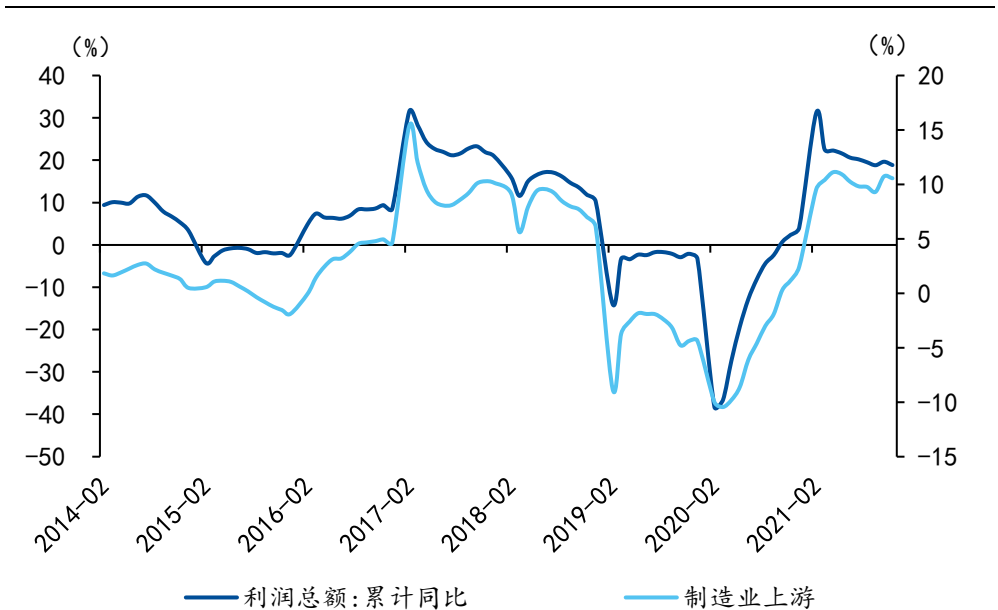
0.33，上游制造业与利润总额增速走势高度吻合。

图 13：利润增速可拆分为各类行业的增速贡献



数据来源：Wind，国泰君安证券研究，2021 年数据为两年平均增速

图 14：制造业上游是决定利润增速的关键



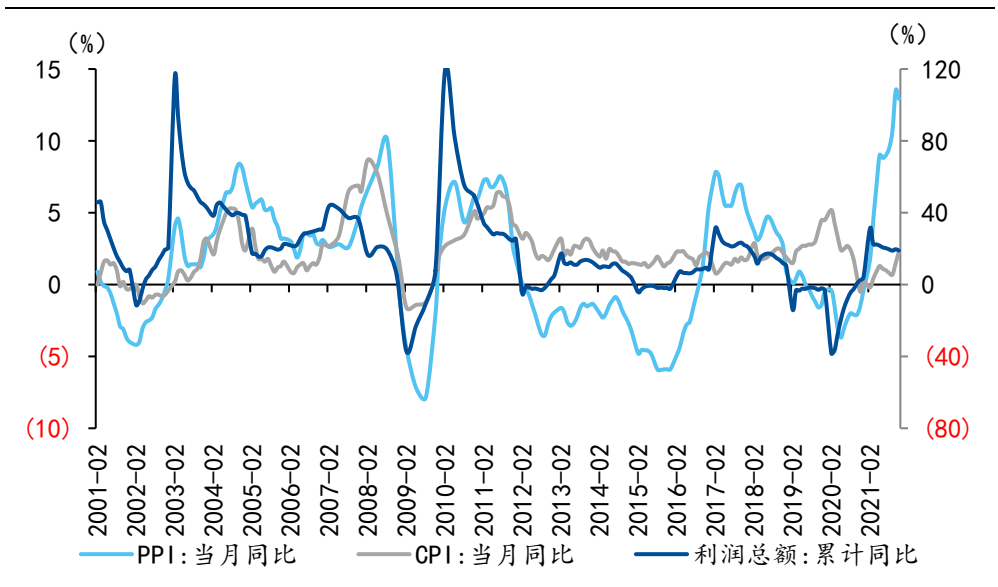
数据来源：Wind，国泰君安证券研究，2021 年数据为两年平均增速

上中下游各行业的工业企业效益状况受供给端和需求端的影响逻辑有所不同：

- ✓ 需求拉动型通胀下，CPI 领先于 PPI，终端需求强势将使得下游行业最先受益，量价齐升，利润高增，进而传导至上中游行业，拉动工业企业利润额高涨。2000 年后的 5 次通胀中，前 3 次属于需求拉动型，CPI 见顶领先于 PPI，存在 CPI 向 PPI 传导。在需求拉动型通胀中，利润上升的弹性也相对较大；
- ✓ 供给端的冲击则对上游影响较大，对下游行业利润传导的影响最终将取决于

**终端需求是否强劲。**原材料价格的高升将导致上游行业利润明显改善，如果市场需求稳定向好，利润将通过产业链传导至中下游行业，最终将成本转嫁给消费者。若终端需求偏弱，则中下游行业需自己消化成本上涨，利润被上游行业挤压，盈利空间收窄。

图 15：需求拉动型通胀和成本推动型通胀对利润增速的影响

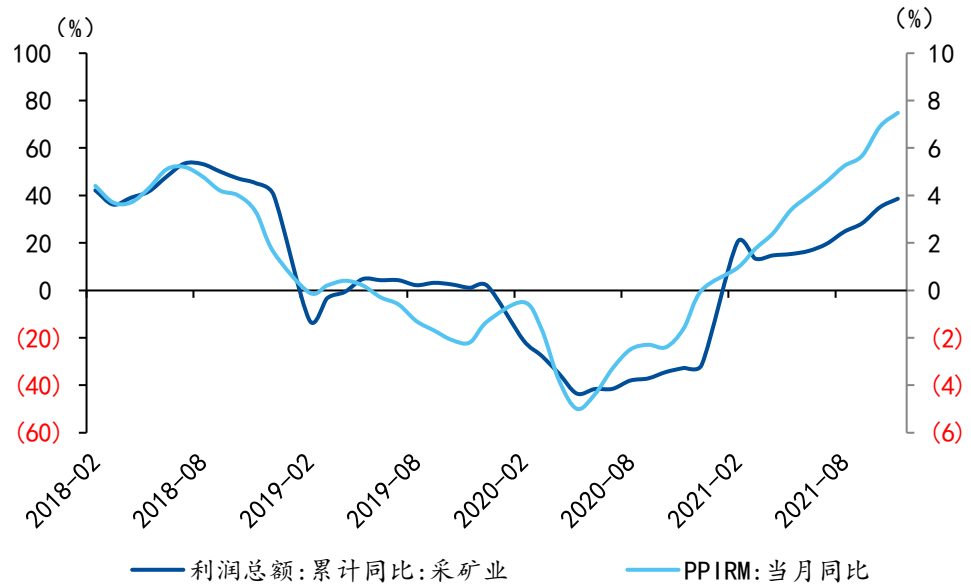


数据来源：Wind，国泰君安证券研究，2021 年利润数据为两年平均增速

分行业大类来看，各行业的利润增速由其利润率和营收增速决定，利润率可以采用该行业与其上游行业的价格剪刀差来表示，营收增速则对应相应行业的需求，具体来看：

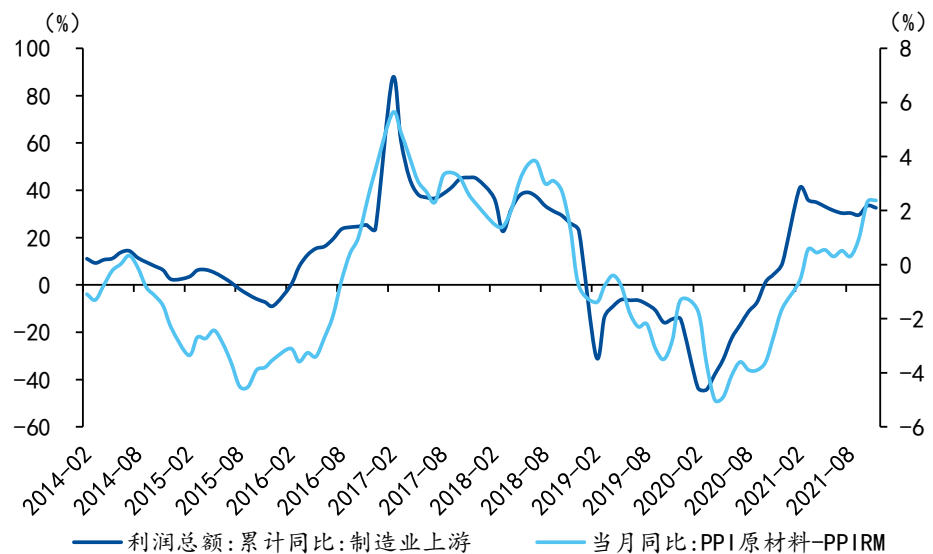
- ✓ **上游采掘业、原材料利润增速受利润率影响的逻辑占主导。**采掘业和原材料制造业的利润增速波动较大，基本由其利润率决定，因此这两个行业的利润增速基本取决于其与上游行业的价格剪刀差，即：“PPIRM”和“原材料 PPI-PPIRM”。（注：由于 PPIRM 的变动幅度较大，因此采掘业的成本变动可忽略不计）

图 16：采矿业利润增速和 PPIRM 相关性较高



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

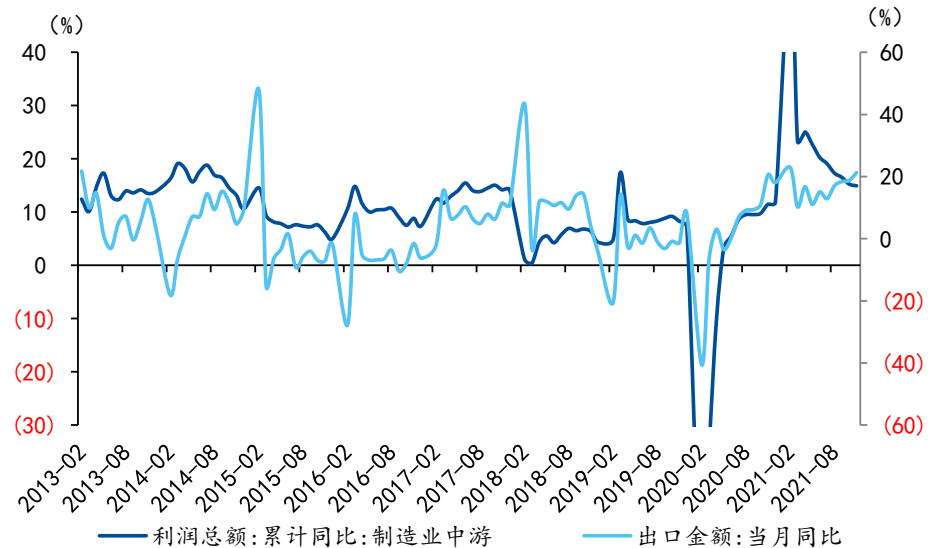
图 17: 原材料利润增速和“原材料 PPI-PPIRM”的相关性较高



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

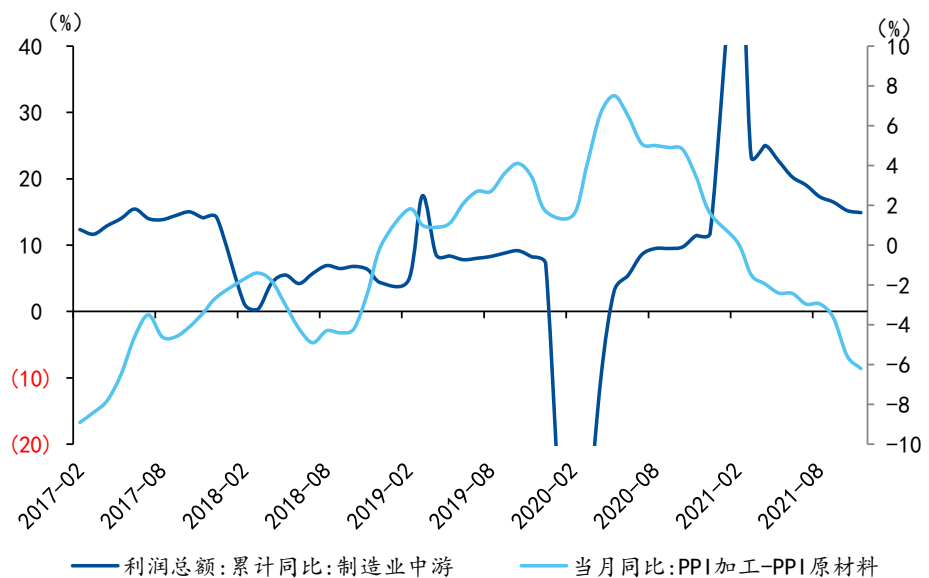
- ✓ 中游设备利润增速受利润率和出口景气度的双重影响。从营收的角度来看，设备制造业利润增速与出口景气度的短期波动高度相关，但在长期趋势上有时存在背离，如：2021 年出口景气度维持在高位，但是中游设备的利润增速逐步回落，主要原因在于其利润率受到上游原材料的挤压。实际上，设备制造业的利润增速长期趋势取决于其利润率（可用加工业和原材料价格剪刀差来表示）。

图 18: 设备制造利润增速的短期波动取决于出口景气度



数据来源：Wind，国泰君安证券研究，2021 年数据为两年平均增速

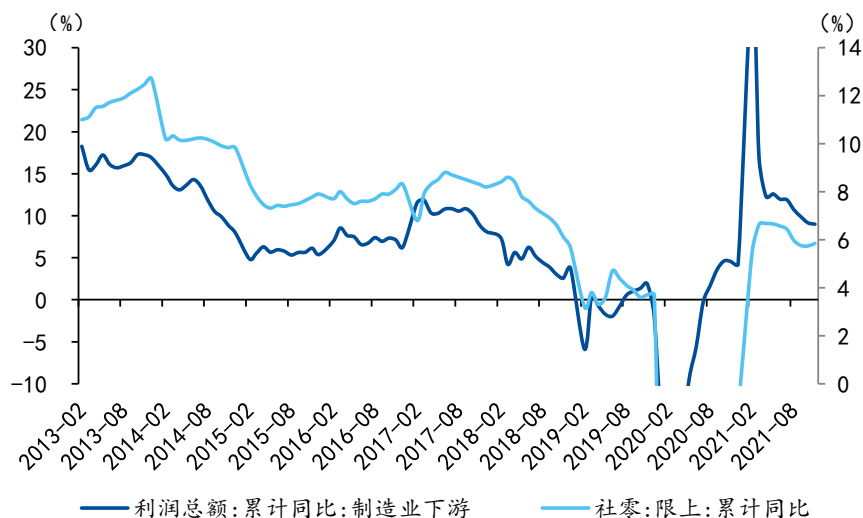
图 19：设备制造利润增速的长期趋势受“加工业 PPI-原材料 PPI”影响



数据来源：Wind，国泰君安证券研究，2021 年数据为两年平均增速

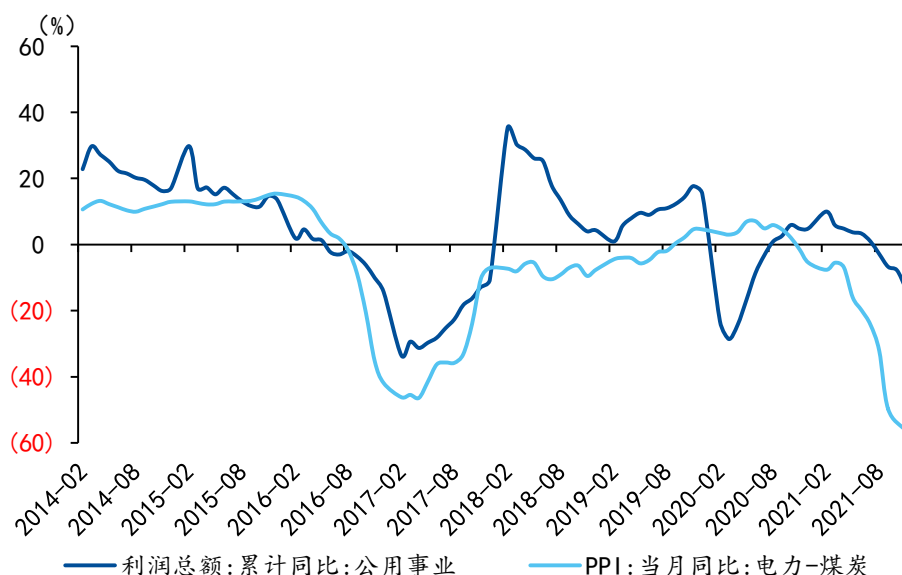
- ✓ 下游消费品利润增速与限上社零增速高度相关,公用事业利润增速则取决于电力煤炭价格剪刀差。由于工业企业利润的统计口径是规模以上,因此消费品利润对应的需求应当是限额以上社零,数据显示,限上社零与消费品利润增速高度相关,说明下游消费品的利润增速主要取决于需求,而不是利润率;而公用事业则与上游行业类似,其利润增速主要由利润率主导,可以采用电力和煤炭价格剪刀差来表示,2021 年煤炭价格暴涨是电力行业利润受到侵蚀的关键原因。

图 20：消费品利润增速与限上消费增速高度相关



数据来源：Wind，国泰君安证券研究，2021 年数据为两年平均增速

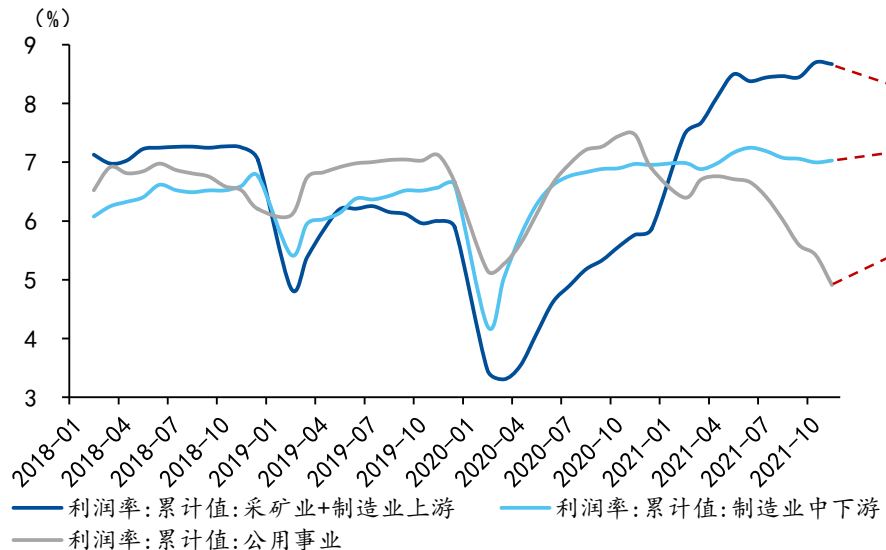
图 21：公用事业利润增速趋势取决于电力煤炭价格差



数据来源：Wind，国泰君安证券研究，2021 年数据为两年平均增速

在疫后 K 型复苏和碳中和供给侧改革的背景下，2021 年的利润分化达到极致，上游的采掘业和原材料制造业利润高企，而中游设备和下游消费品的利润则遭受挤压。目前，双控约束减弱导致原材料 PPI 触顶回落，而 PPIRM 依然维持在高位，两者剪刀差（原材料 PPI - PPIRM）开始回落，从而带动上游原材料利润率下行。往后看，考虑到 2021 年的高利润增速主要是由于上游行业的支撑，因此在保供稳价持续推进的背景下，未来利润增速将逐步回落，利润结构趋于平衡。

图 22：未来利润增速将逐步回落，利润结构趋于平衡



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

### 3. 工业企业利润的宏观联动与微观映射

#### 3.1. 从企业所有制视角看利润数据

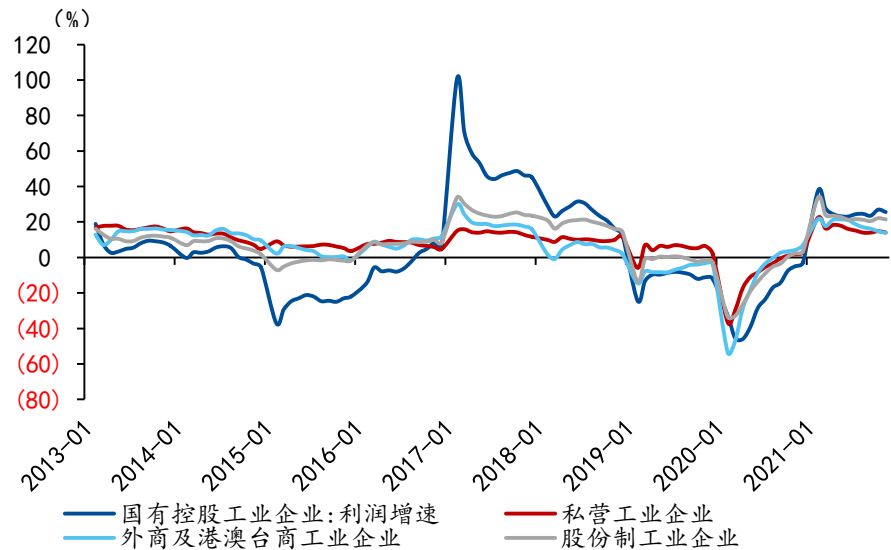
官方披露的月度工业企业利润数据主要包括**国有控股企业、股份制企业、外商及港澳台商投资企业和私营企业**四种类型:

- ✓ **国有控股企业**是指在企业的全部资本中,国家资本股本占较高比例,并且由国家实际控制的企业;
- ✓ **外商及港澳台商投资企业**代表外资经济,包括港、澳、台商投资企业和外商投资企业的企业类型;
- ✓ **股份制企业**是指通过发行和认购股票筹措资本而建立的企业,范围比较宽泛,同时包括国有和非国有的部分,更接近“内资企业”的概念;
- ✓ **私营企业**与民营企业更接近,具有多种形式,是指由自然人投资或控股,以雇佣劳动为基础的营利性经济组织,包括私营有限责任公司、私营股份有限公司、私营合伙企业和私营独资企业。

但值得注意的是,将上述四类企业经济类型的月度数据相加,所得总和大于公布的规模以上工业企业的利润和营业收入等指标值。原因在于,这四类企业类型间存在交叉重复,例如,国有控股企业也属于股份制企业。

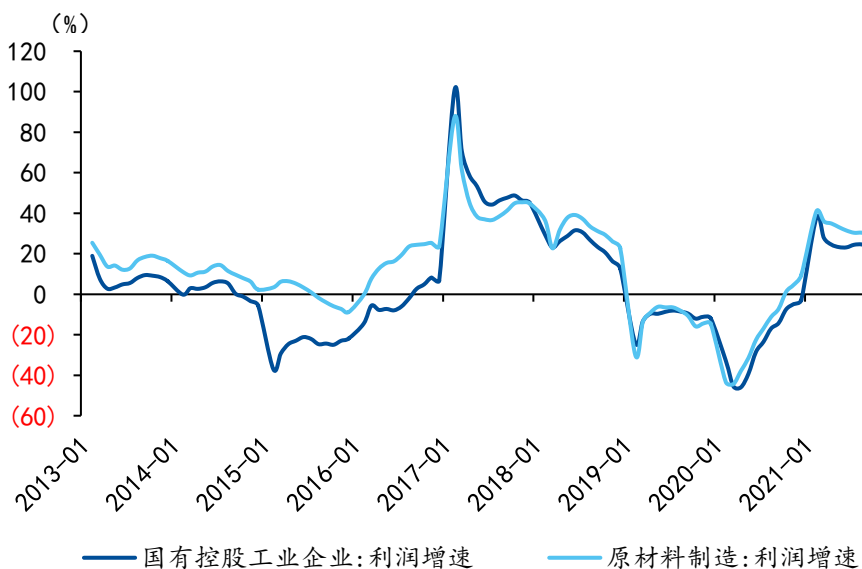
从四种类型企业的利润同比趋势来看,国有控股工业企业的利润累计同比变动幅度最大,显著高于其他三类企业。但需要注意的是,国有控股工业企业利润波动明显的主要原因是此类企业多集中于上游,因此**导致企业利润波动差异的主要原因是行业差异,而并非由企业性质所致。**

图 23: 国有控股工业企业利润增速弹性明显大于其他类企业



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 24: 国有控股企业和制造业上游利润增速走势基本一致



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

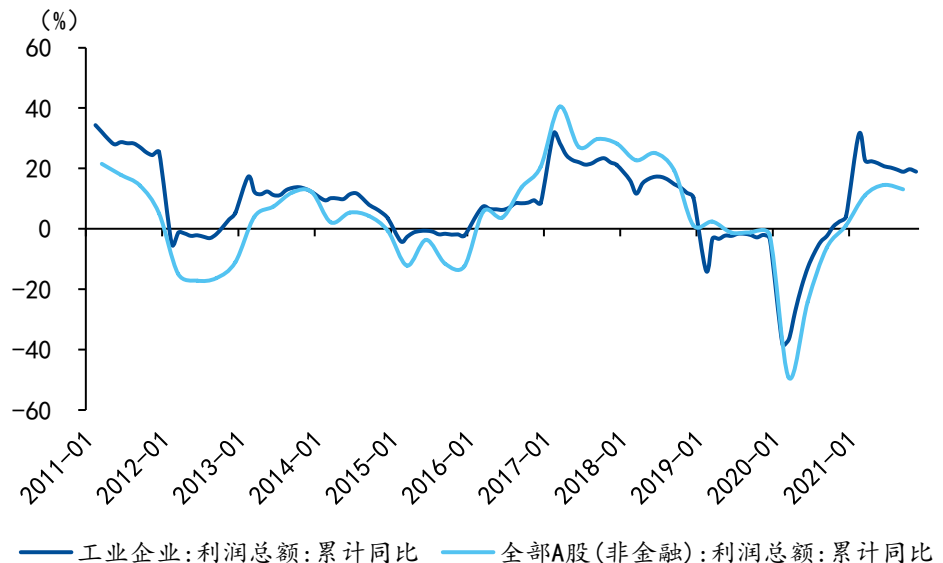
### 3.2. 工业企业利润是上市公司财报数据的映射

统计局发布的工业企业数据是采用规模以上的口径, 一般可以反映整体行业的平均水平; 而上市公司则属于整个行业里面规模较大的企业, 相对来说口径更加严格, 因此一般两者之间存在包含关系。将工业企业利润总额和营业收入累计同比与 A 股上市公司 (非金融) 的财报数据进行比较发现:

1) 工业企业与上市公司利润数据拐点和趋势基本一致, 前者对于后者具有预判作用。上市公司对于整体行业的带动作用较为明显, 工业企业数据基本可以反映上市公司的相应指标的走势; 由于工业企业数据是月度发布的, 而上市公司的财报数据是季度的, 因此工业企业数据对于上市公司数据的拐点具有一定的预判作

用。

图 25: 工业企业与上市公司财报数据拐点和趋势基本一致

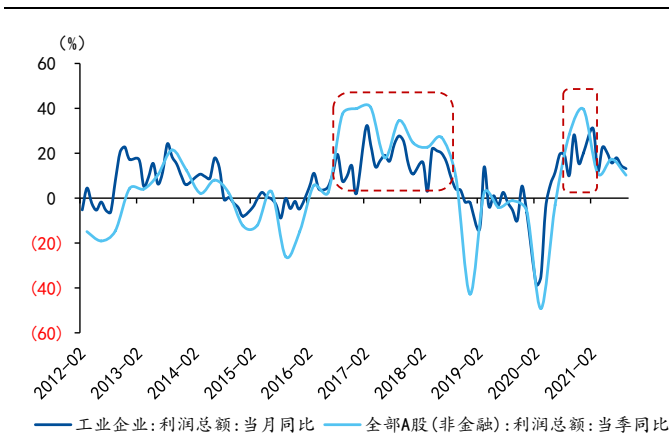


数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

## 2) 由于统计口径和行业结构存在差异, 因而两者增速有时出现背离:

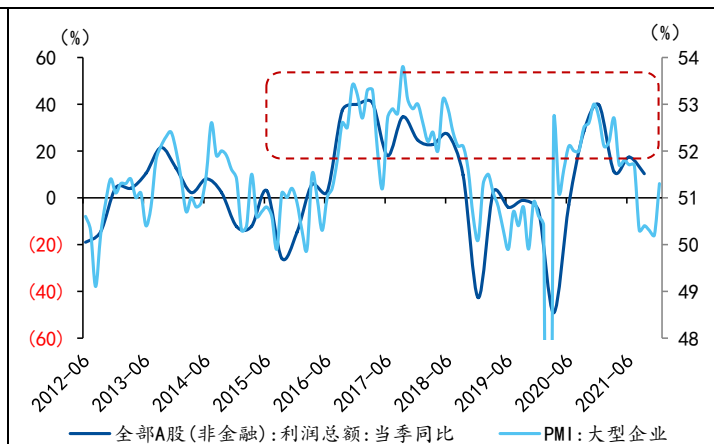
- ✓ 在统计口径方面, 上市公司一般仅包含大型企业, 而规模以上工业企业口径相对宽泛, 也包括一些中小型企业, 因此在大型企业景气度较好的时段, 上市公司盈利水平明显高于规上工企, 从 PMI 的分项指标可以得到印证。疫后复苏出现了 K 型分化, 大型企业在 2020 年下半年的景气度高涨, 2021 年下半年则出现反转, 因而导致三季度全 A 利润出现单季负增长(以 2020 年作为基), 这是 2021 年两个指标出现分化的第一重因素。

图 26: 在大型企业景气度较好的时段, 上市公司盈利水平明显高于规上工企



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 27: 大型企业 PMI 和上市公司盈利增速高度相关

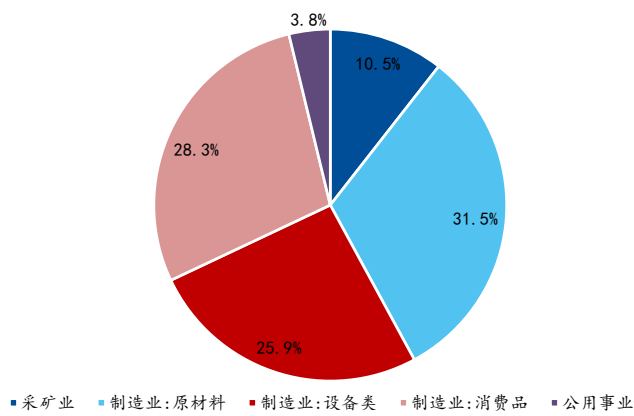


数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年利润数据为两年平均增速

- ✓ 在行业结构方面, 工业企业的行业构成仅包括采掘业、制造业和公用事业;

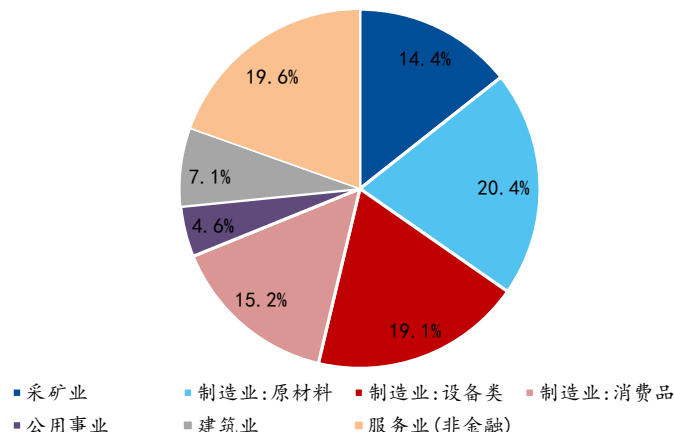
而全 A 上市公司则包括了所有的行业，除了工业，还有农业（占比较小）、建筑业、服务业，因此在行业间利润分化较为明显的时段，两者利润增速会出现背离。例如：2021 年的上游采掘业和原材料制造业利润高增，因此这两个行业占比较高的工业企业利润增速显著高于全 A 利润，这是 2021 年两个指标出现分化的第二重因素。

图 28：工业企业利润总额构成：2021 年 1~9 月份



资料来源：Wind，国泰君安证券研究

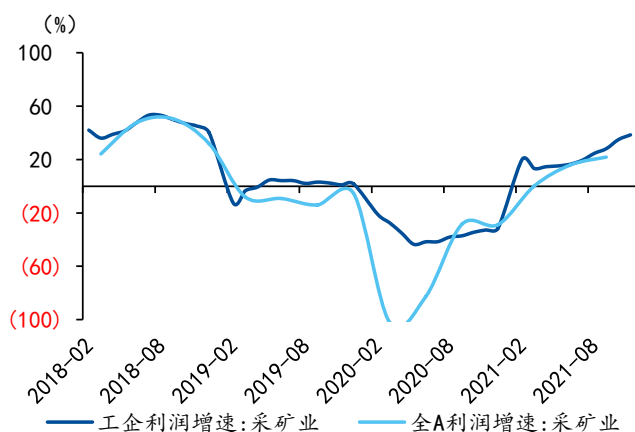
图 29：上市公司利润总额构成：2021 年 1~9 月份



资料来源：Wind，国泰君安证券研究

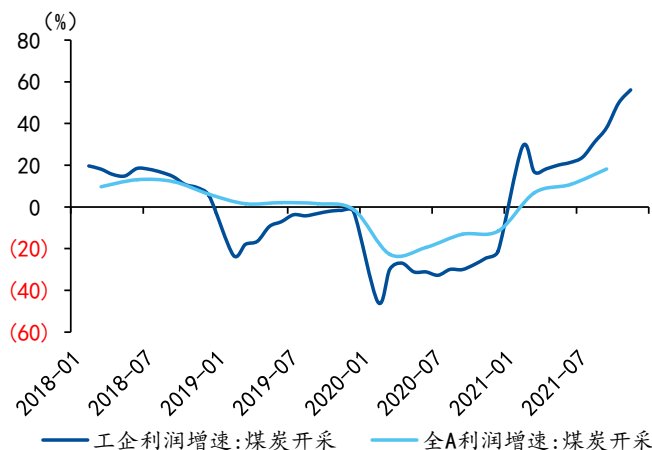
上述结论对于分行业的利润增速依然成立。行业大类来看，采矿业、制造业和公用事业规上企业的利润和营收增速与上市公司的对应指标拟合效果较好。细分行业来看，两个指标依然出现背离，印证了除了行业结构以外，统计口径的影响亦不容忽视，集中度较高行业（以上游重工业为主）在两种口径下的拟合效果优于集中度较低的行业（大多为下游消费品）。

图 30：规上工企 VS.上市公司：采矿业



数据来源：Wind，国泰君安证券研究，2021 年数据为两年平均增速

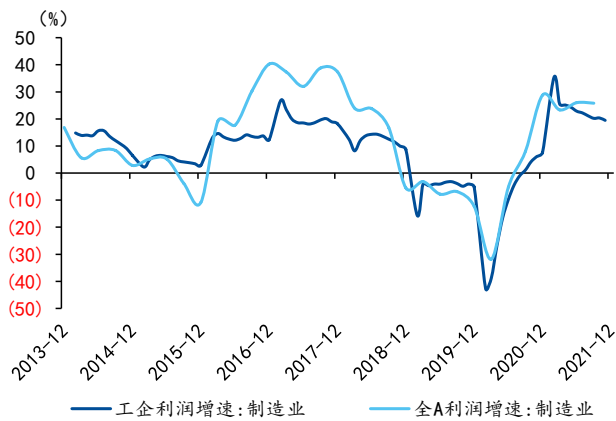
图 31：规上工企 VS.上市公司：煤炭开采



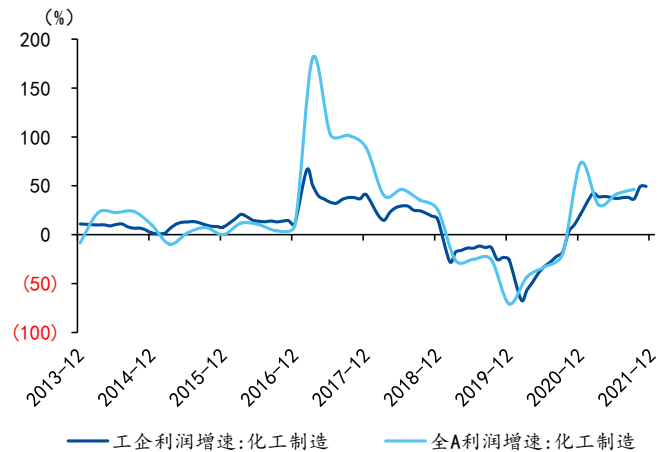
数据来源：Wind，国泰君安证券研究，2021 年数据为两年平均增速

图 32：规上工企 VS.上市公司：制造业

图 33：规上工企 VS.上市公司：化工制造



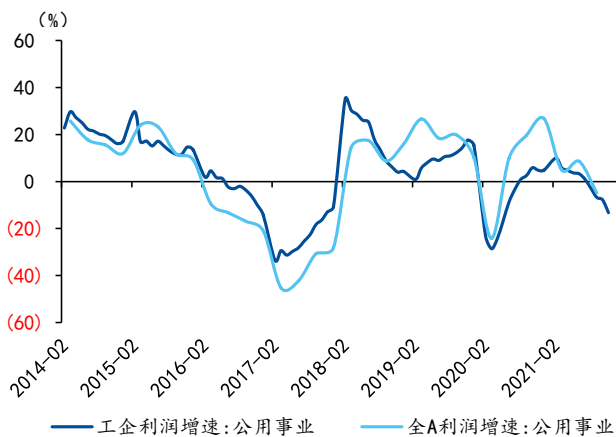
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速



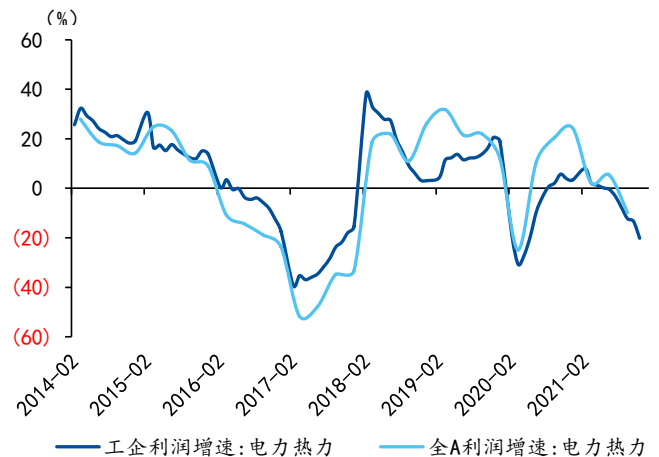
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 34: 规上工企 VS.上市公司：公用事业

图 35: 规上工企 VS.上市公司：电力热力



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

### 3.3. 工业企业利润是吹响制造业资本开支的号角

工业企业利润增速边际变动基本由制造业主导,其走势领先制造业投资约12个月,是吹响制造业资本开支的号角。主要原因有三点:

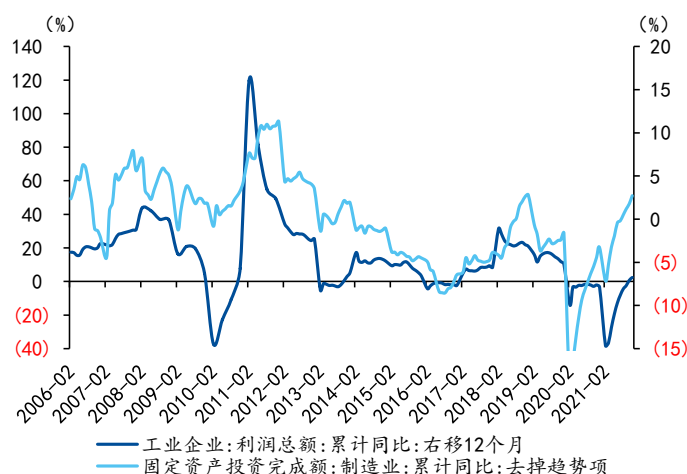
- ✓ 由于利润是企业当期盈利状况最好的衡量指标,因此企业在利润趋势向好的时期有扩产的动能,从而预期获得更好的投资收益;
- ✓ 在利润高增的阶段,企业的可用资金相应增加,扩产面临的融资问题有所缓解,因此具备提高资本开支的资金条件;
- ✓ 企业在利润改善到企业决策,再到投产落地往往需要一段时间,这也解释了为何利润增速是制造业投资的领先指标。

图 36: 制造业和工业企业整体利润增速走势基本一致

图 37: 工业企业利润增速领先制造业投资约 12 个月



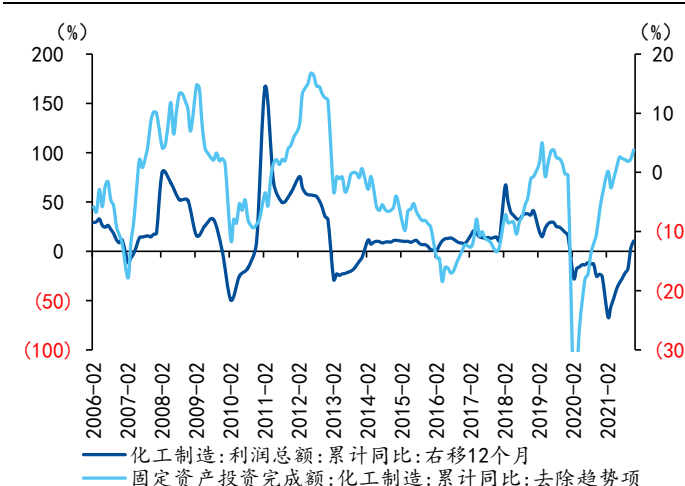
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

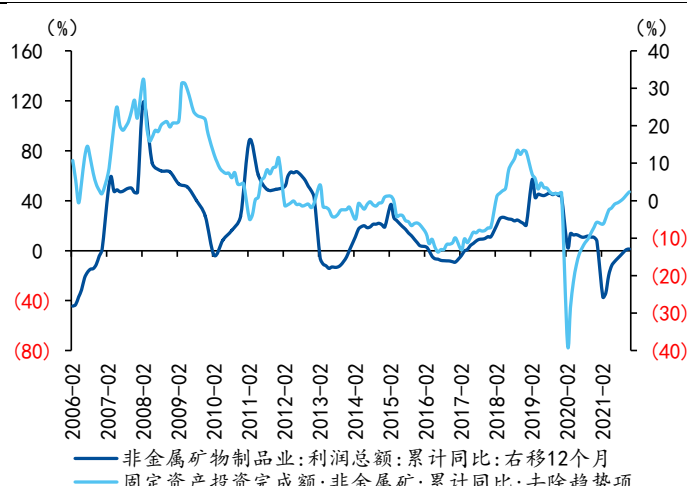
从行业角度来看,制造业投资占比较高的化工、非金属矿、通用设备、电器机械等行业的利润增速基本也都领先其资本开支 12 个月左右。

图 38: 化工行业利润增速领先其投资约 12 个月



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 39: 非金属矿物制品业利润增速领先投资约 12 个月



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 40: 通用设备利润增速领先投资约 12 个月

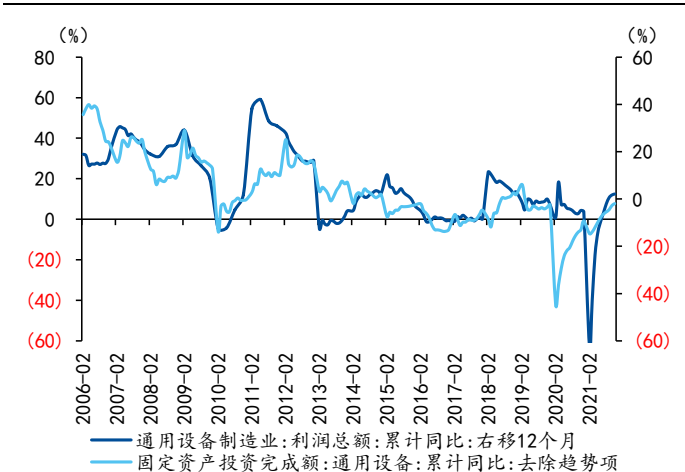
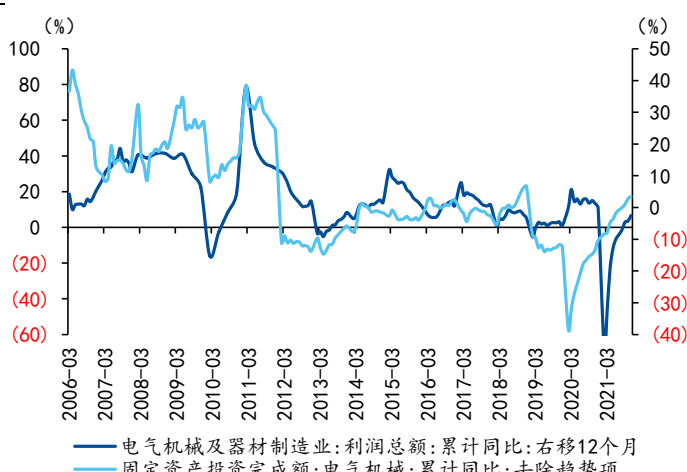


图 41: 电气机械利润增速领先投资约 12 个月



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

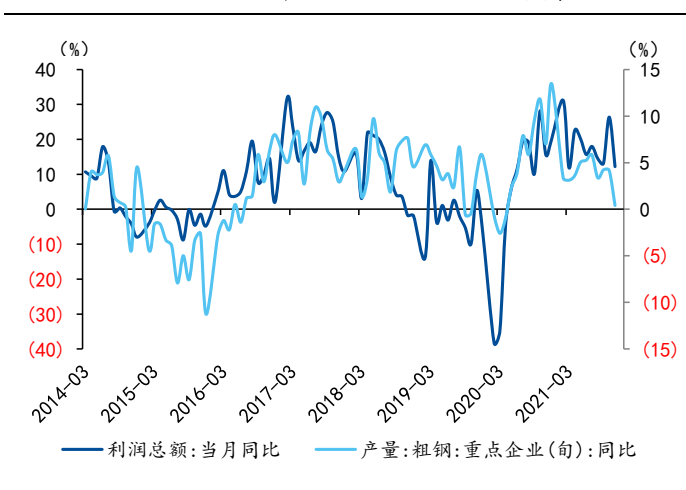
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

### 3.4. 工业企业利润存在广泛的微观线索

前文我们将利润增速拆分为量、价、利润率三个部分, 下面我们从这三个维度寻找相应的微观线索:

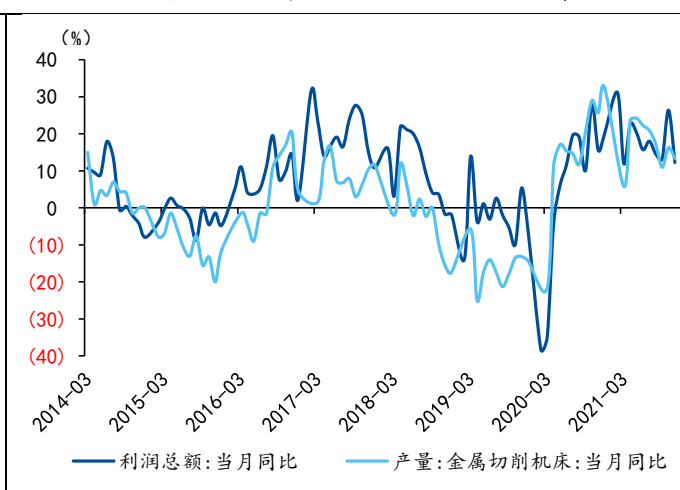
**数量层面:** 生产端的“重点企业粗钢产量”和“金属切削机床产量”对于利润增速的拟合效果较好, 不仅能够反映其长期趋势, 也能够刻画其短期波动; 需求端的“波罗的海干散货指数”和“乘用车零售日均销量”与利润增速的相关性也相对可观, 但偶有背离, 说明利润增速与生产端的相关性更高。

图 42: 重点企业粗钢产量与利润增速趋势高度一致



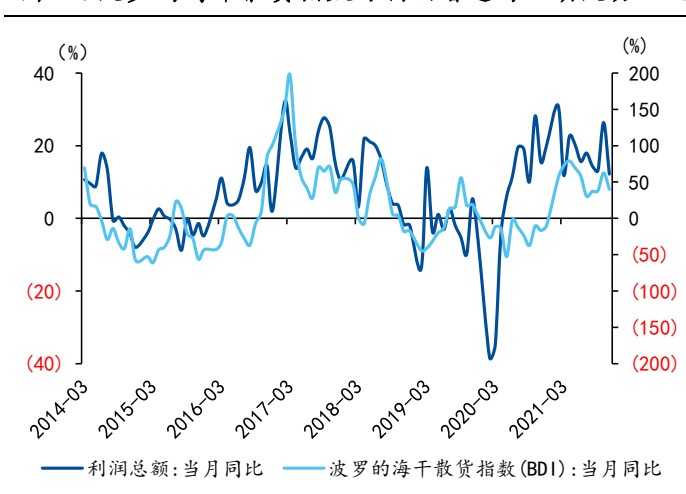
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 43: 金属切削机床产量与利润增速趋势高度一致



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 44: 波罗的海干散货指数与利润增速的短期波动一致



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 45: 乘用车日均销量与利润增速一致性较好

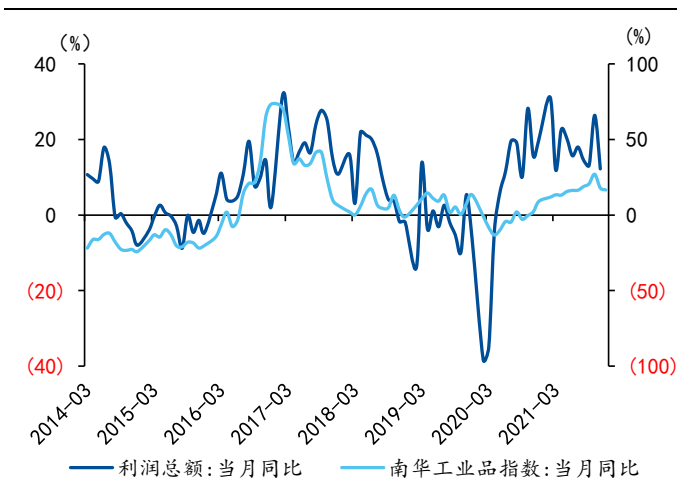


数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

**价格层面:** 反映生产者价格总体水平的“南华工业品指数”和“CRB 现货指数”与利

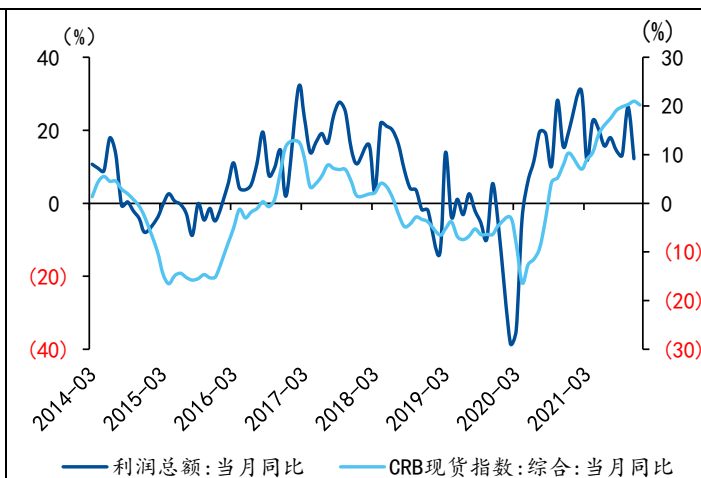
利润增速的总体趋势一致性较好，但是对于短期的波动刻画相对有限；反映上游生产的“动力煤期货结算价”、“LME 铜价”能够较好反映利润增速的短期波动。

图 46：南华工业品指数与利润增速长期趋势一致



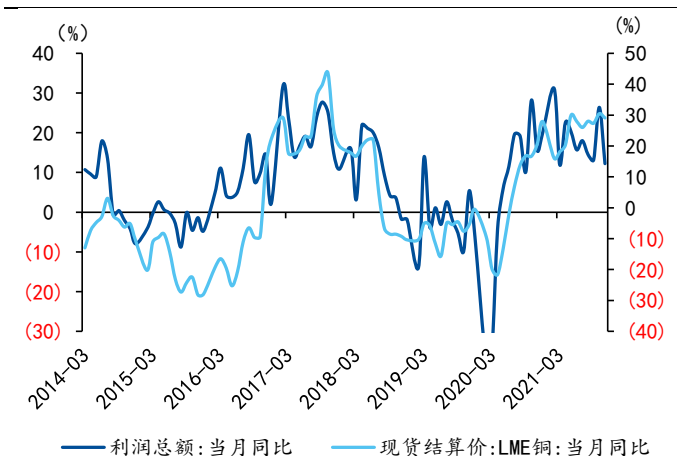
数据来源：Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 47：CRB 现货指数与利润增速长期趋势一致



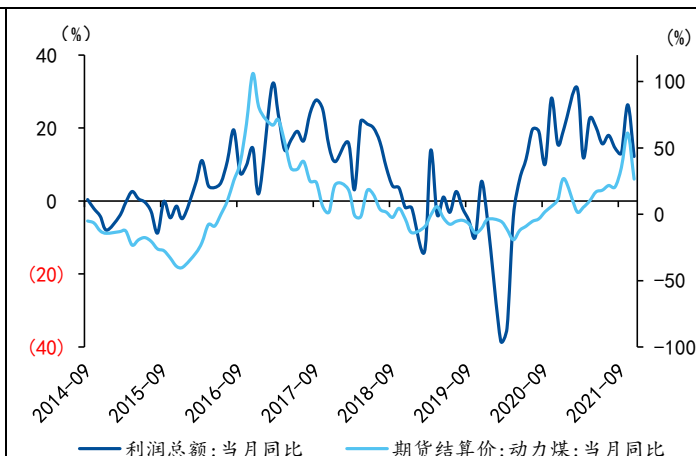
数据来源：Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 48：铜价与利润增速相关性较高



数据来源：Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

图 49：动力煤期货价与利润增速的短期波动有时一致

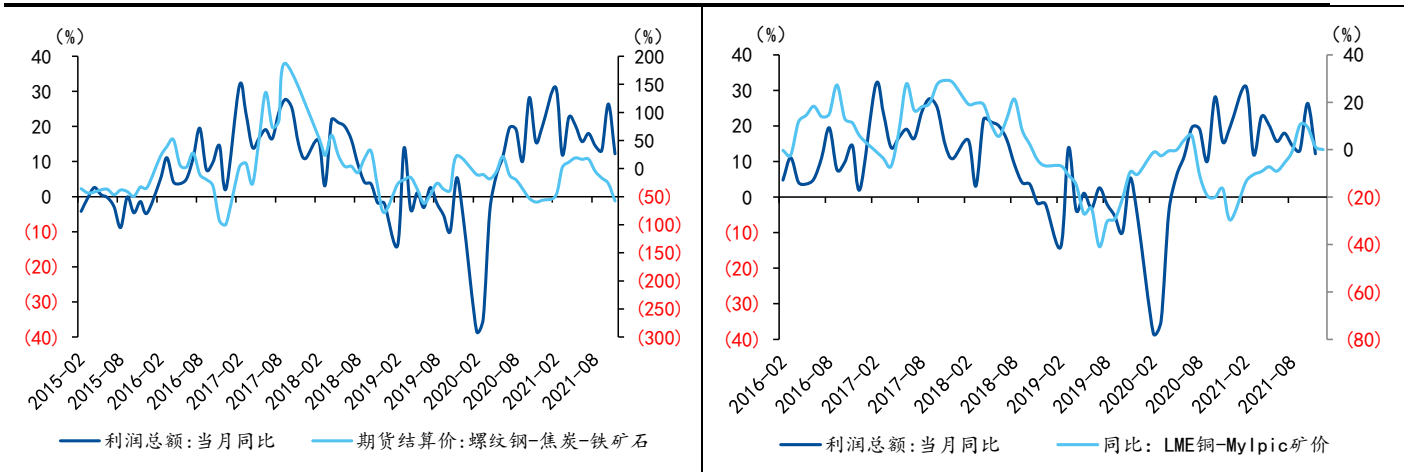


数据来源：Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

**利润率层面：**据前文所分析，产业链上游的制造业利润率对于利润总额的影响至关重要，我们找到相应产业链的价格剪刀差来对利润增速进行拟合。首先，黑色产业链条中我们选取螺纹钢价格作为钢铁制造业的收入端价格变量，选取焦炭和铁矿石价格作为其成本端价格变量，结果表明：螺纹钢和焦炭、铁矿石的价格剪刀差在多数时间段能够较好地判断利润的短期波动；类似的，铜价和矿价剪刀差在部分时间段也能够较好地判断利润的短期波动。

图 50：螺纹钢和焦炭、铁矿石的价格剪刀差在多数时间段能够较好地判断利润的短期波动

图 51：铜价和矿价剪刀差在部分时间段也能够较好地判断利润的短期波动



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

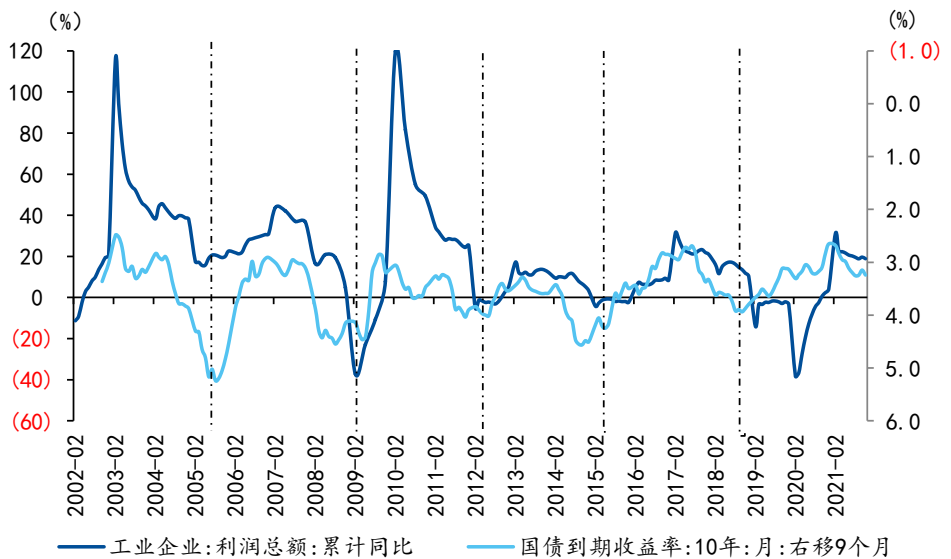
### 3.5. 工业企业利润与金融周期的关联

实际上,工业企业利润还反映了工业周期,因此存在利润周期。利润不仅是经济增长的主导因素,而且有自身的运行规律,利润周期的规律在于:

- ✓ 利润增长总是不断出现周期性波动,与科技进步和产业发展的周期性规律同步,与经济的景气循环周期相一致;
- ✓ 利润周期波动与 GDP 周期波动同步但波幅更大,这一点无论在发达国家还是发展中国家几乎都得到了验证;
- ✓ 利润周期波动有时出现大起大落,但在一定条件下,较大的波动意味着较大的、较彻底的调整,为经济走出低谷积蓄并创造了真正的动力,为企业的优胜劣汰和产业结构的调整与升级、为经济的更好发展创造了条件。

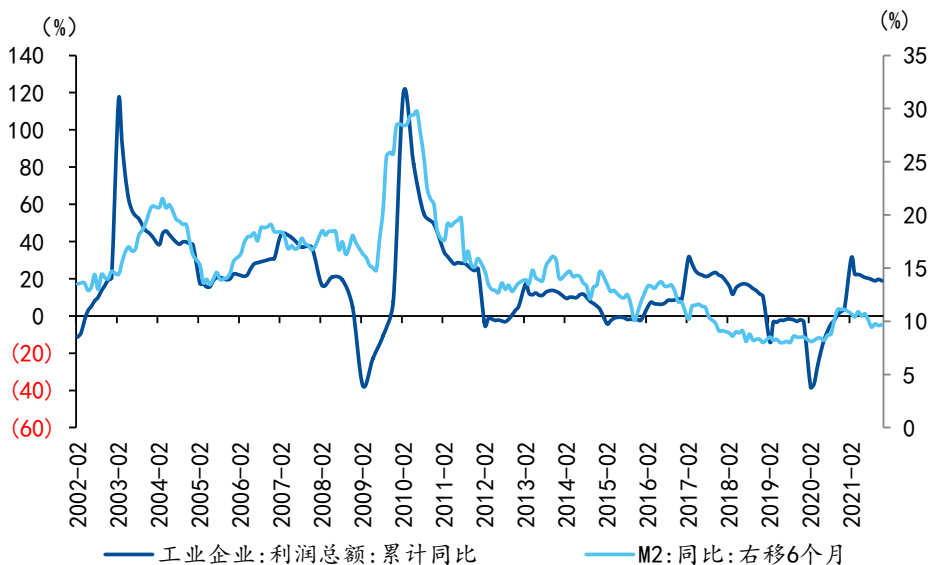
货币政策作为宏观经济逆周期调节的工具,对于利润周期具有明显的调节功能。数据显示,国债收益率对于利润周期有三个季度的领先性,一方面反映了利率下降对于企业融资成本压力的释放,提升企业利润率;另一方面在低成本的驱动下,企业有进一步扩产的意愿,营业收入也随之提升。此外, M2 对于利润周期也具有 6 个月左右的领先性。

图 52: 国债收益率领先利润周期三个季度



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年利润数据为两年平均增速

图 53: M2 领先利润周期约 6 个月



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

## 4. 工业企业利润的预测方法

### 4.1. 近月预测: 上下游价格剪刀差决定利润的短期波动

利润增速的短期预测核心在于通过上下游价格剪刀差预判利润率的短期波动,采用相关性较高的量价高频指标辅之以修正趋势。如前文所分析,利润率增速能够较好地反映利润总额增速的短期波动,因此预测利润总额短期走势的关键在于对利润率的波动进行准确的判断;由于利润率的波动主要受上游制造业所影响,因而上游制造业和采矿业的价格剪刀差对于利润率短期波动理论上有很好的预判效果。结合上述分析,预测利润短期走势的关键首先是寻找上游制造业和采矿业

的价格高频数据重点判断上游制造业的利润率走势；其次采用中下游的价格指标和反映数量的高频指标辅以修正。

基于上述原则，我们重点考察以下四类高频指标：反映上游制造业利润率的价格指标（原材料价格和采矿业价格的剪刀差）、反映下游制造业利润率的价格指标（消费品价格和机械设备价格的剪刀差）、反映数量的高频指标、反映价格总水平的高频指标，具体指标如下表所示：

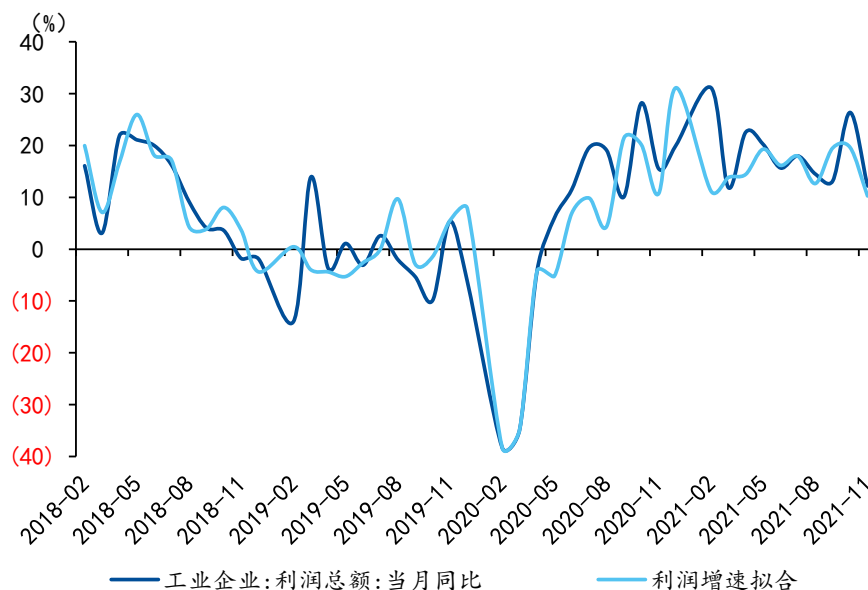
**表 3：短期预测高频指标选取**

| 类别    | 指标                   |
|-------|----------------------|
| 上游价格  | Mythic 矿价指数          |
|       | OPEC:一揽子原油价格         |
|       | 期货结算价(连续):动力煤        |
|       | 期货结算价(连续):螺纹钢        |
|       | 现货结算价:LME 铜          |
| 中下游价格 | 期货收盘价(连续):聚氯乙烯(PVC)  |
|       | 永康五金市场交易价格指数:机械设备    |
|       | 柯桥纺织:价格指数            |
|       | 义乌中国小商品指数:日用品类:汽车用品类 |
| 产量/销量 | 重点企业粗钢产量             |
|       | 乘用车当周日均销量            |
| 价格总水平 | 南华工业品指数              |
|       | CRB 现货指数             |
|       | 波罗的海干散货指数(BDI)       |

资料来源：Wind，国泰君安证券研究

通过回归分析最终选取拟合效果最好的 5 个高频指标，拟合优度  $R^2$  达到 0.68。我们将上述高频指标对应的月度数据作为自变量，将利润总额当月同比作为因变量，对其进行回归分析，剔除不显著的自变量以后，最终得到 5 个拟合效果较好的高频指标，p 值基本保持在 5% 以内，方程的拟合优度为 0.6，模型较优。

**图 54：短期预测能够较好地拟合利润增速的波动情况**



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

#### 4.2. 远月预测: 金融数据对于利润的长期趋势有预判效果

利润增速的远月预测核心在于采用金融指标对利润率的长期趋势进行预判, 工业增加值反映的量和 PPI 反映的价则作为外生变量予以修正。前文分析到, 由于企业融资成本的提高会影响其利润率, 因而 10 年期国债收益率、3 月期的 SHIBOR 和人民币贷款加权平均利率领先利润增速约 9 个月。数量和价格变量的长期预测相对较为复杂, 本报告不进一步展开, 这里直接将工业增加值反映的量和 PPI 反映的价作为外生变量, 与上述金融指标反映的利润率进行拟合, 从而可以得到利润总额增速的长期预测结果。

将量、价、利润率三因素对应的预测指标与利润总额当月同比进行拟合, 拟合优度  $R^2$  达到 0.65, 具有较好的拟合效果。

图 55: 长期预测能够大致判断利润增速的趋势信息



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究, 2021 年数据为两年平均增速

## 本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

### 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（以下简称“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本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，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或期权并进行证券或期权交易，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。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

### 评级说明

|                                                                                                                        | 评级   | 说明                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|
| <b>1.投资建议的比较标准</b><br>投资评级分为股票评级和行业评级。<br>以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。 | 增持   | 相对沪深 300 指数涨幅 15%以上      |
|                                                                                                                        | 谨慎增持 | 相对沪深 300 指数涨幅介于 5%~15%之间 |
|                                                                                                                        | 中性   | 相对沪深 300 指数涨幅介于-5%~5%    |
|                                                                                                                        | 减持   | 相对沪深 300 指数下跌 5%以上       |
| <b>2.投资建议的评级标准</b><br>报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅。                                                | 增持   | 明显强于沪深 300 指数            |
|                                                                                                                        | 中性   | 基本与沪深 300 指数持平           |
|                                                                                                                        | 减持   | 明显弱于沪深 300 指数            |

## 国泰君安证券研究所

|         | 上海                       | 深圳                           | 北京                           |
|---------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 地址      | 上海市静安区新闻路 669 号博华广场 20 层 | 深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层 | 北京市西城区金融大街甲 9 号 金融街中心南楼 18 层 |
| 邮编      | 200041                   | 518026                       | 100032                       |
| 电话      | (021) 38676666           | (0755) 23976888              | (010) 83939888               |
| E-mail: | gtjaresearch@gtjas.com   |                              |                              |

