宏观研究

2021 年将是工业企业盈利大年

——暨工业企业利润分析框架

宏观专题研究 | 2021 年 2 月 25 日

报告摘要：

月度公布的工业企业利润指标是经济景气度的晴雨表，还能帮助投资者预测 A 股企业盈利的变动趋势。我们构建了工业企业利润分析框架，即工业企业利润同比=工业增加值同比（量）+PPI 同比（价）+利润率同比，并从理论和实践上予以证明。据此判断，2021 年将成为工业企业盈利的增长大年。

● 工业企业利润变化可以拆分为三个部分：工业增加值（量）、PPI（价格）、利润率

工业增加值增速反映了工业生产实际增长速度，PPI则代表了工业企业产品出厂价格，二者之乘积即反映企业营收。再考虑到营收利润率的影响，我们可以把每一期的工业企业利润同比增速拆分为，工业增加值同比+PPI同比+利润率同比。从理论上和实践上，这一拆分公式都能得到很好的验证。研究工业企业利润就是观察这三个分项的变化，并进一步深挖它们变化背后的原因。

● 我们把工业企业中的41个行业根据在产业链中的位置划分为上游、中游、下游

上游：重要资源和原材料的采掘，位于产业链的开始端，又称为上游采掘；

中游：以上游采掘业提供的原材料进行再加工，又称为中游原材料加工业；

下游：用中游产业提供的半成品作为原料进行深加工后，供应消费市场，下游又进一步分为较为靠近中游的下游制造业和离终端消费更接近的下游消费品。

在终端需求强劲的情况下，下游行业会首先受益，利润上涨，量价双升，随后利润会传导至中游，以及上游行业。而当供给端受到冲击时，上游和中游行业会受到较大影响，但利润能否向下游传导决定于终端需求。

● 2021年将是工业企业盈利大年

2021年1月至今，工业品价格延续上行，预计提振中上游行业利润。在国内经济稳定增长，叠加海外经济复苏的共振下，原材料价格有望继续受到提振。中上游行业，如石油、化工、有色等相关行业，将受益于PPI的上涨。财政刺激叠加疫苗接种，欧美经济加速复苏。海外的生产相关需求旺盛，预计将继续拉动国内原材料、高新技术产品等领域的出口。此外，近年随着疫情继续受控，居民的储蓄意愿有望回落，终端需求的崛起有利于下游利润的提升。

我们判断，2021年将成为工业企业盈利的增长大年，从月度走势看，预计利润总额月度同比呈“前高后低”的走势。

● 风险提示：

政策调控力度超预期，海外疫情超预期。

民生证券研究院

分析师：解运亮

执业证号：S0100519040001

电话：010-85127665

邮箱：xieyunliang@mszq.com

相关研究

目录

1 工业企业利润指标简介 3
1.1 工业企业利润指标是什么？ 3
1.2“规模以上工业”统计口径的变化 3
1.3 为什么要看工业企业利润数据？ 4
2 工业企业利润分析框架 6
2.1 工业增加值对企业利润的影响 6
2.2 PPI 对企业利润的影响 7
2.3 利润率对企业利润的影响 8
2.4 工业企业利润三因素框架 9
3 工业企业利润结构特征 11
3.1 上中下游行业如何划分 11
3.2 上中下游行业利润如何传导 12
4 2021 年企业利润展望 14
4.1 2020 年工业企业利润呈逐季走高的态势 14
4.2 2021 年工业企业利润增速有望延续高增长 14
5 附录：工业企业利润三因素分析的数学证明 17
6 风险提示 17

1 工业企业利润指标简介

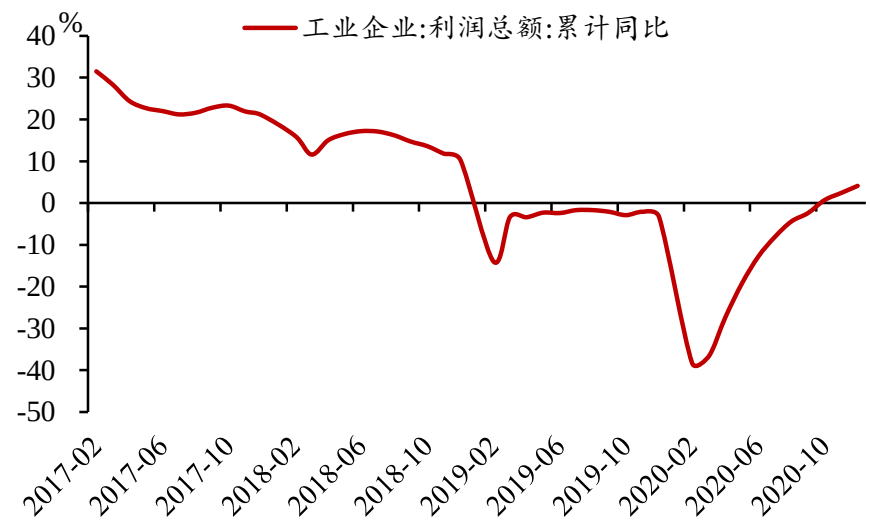
1.1 工业企业利润指标是什么？

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。

调查方法：规模以上工业企业财务状况报表按月进行全面调查（1 月份数据免报）。

发布机构为国家统计局，公布时间为次月 27 日（1 月份除外）。规模以上工业对监测工业经济短期运行变化具有足够的代表性，而且调查频率高，时效性强。

图 1：工业企业利润同比走势

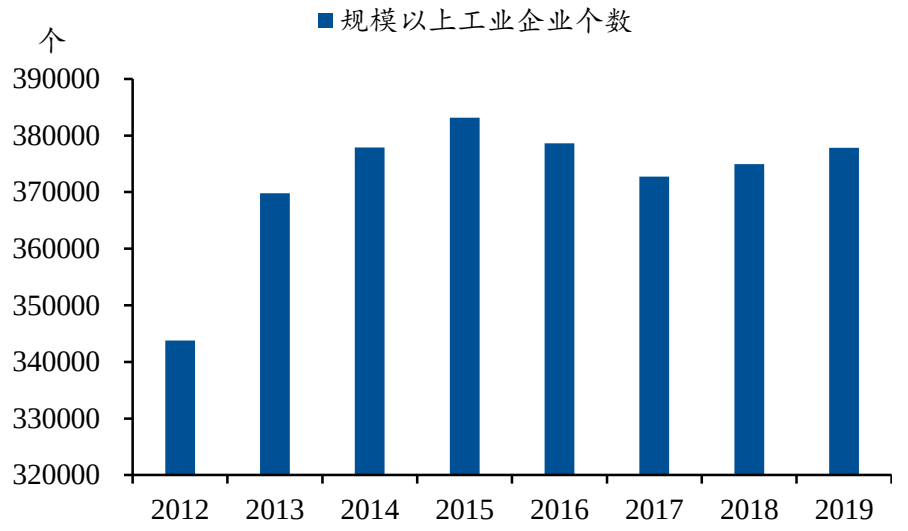


资料来源：Wind，民生证券研究院

1.2“规模以上工业”统计口径的变化

工业企业的经营状况并非一成不变，而是处于动态的变化之中。因此，依据年营业收入 2000 万元的标准，每年规模以上企业的样本库都会发生一定的变化。具体来说，有些企业过去虽然不在样本库里，但上一年度的主营业务收入超过 2000 万元，则下一年度就会纳入统计；有些企业在上一年度虽然是样本库企业，但当年的企业主营业务收入低于 2000 万元，甚至是关停破产，则在下一年度就会被剔除出样本库。在这一动态调整机制的作用下，每年有部分企业达到规模标准纳入调查范围，也有部分企业因规模较小而退出调查范围，还有新建投产企业、注（吊）销企业等变化。

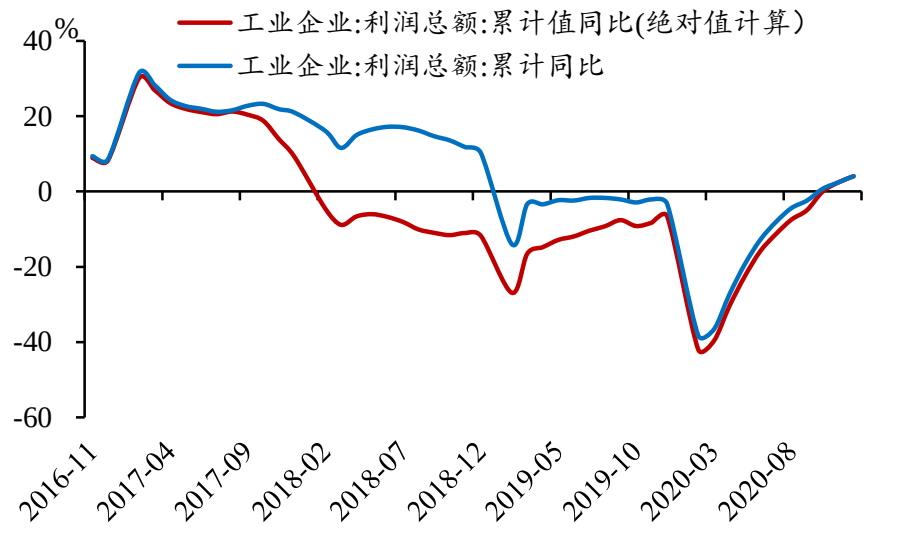
图 2：规模以上工业企业个数



资料来源：国家统计局，民生证券研究院

工业企业利润同比不可单纯用每期公布的绝对值进行计算。“规模以上工业”统计口径每年出现变化也意味着如果用不同年份的工业企业利润数据（绝对值）计算增速，会出现统计口径不可比的问题。为此，国家统计局会要求进入样本库的企业在报送当期数据的同时，也要上报上一年度的同期数据，以便进行汇总比较，并进行“可比口径的增长率”的计算。所以工业企业利润同比不可单纯用每期公布的绝对值进行计算。

图 3：工业企业利润同比不可单纯用绝对值计算



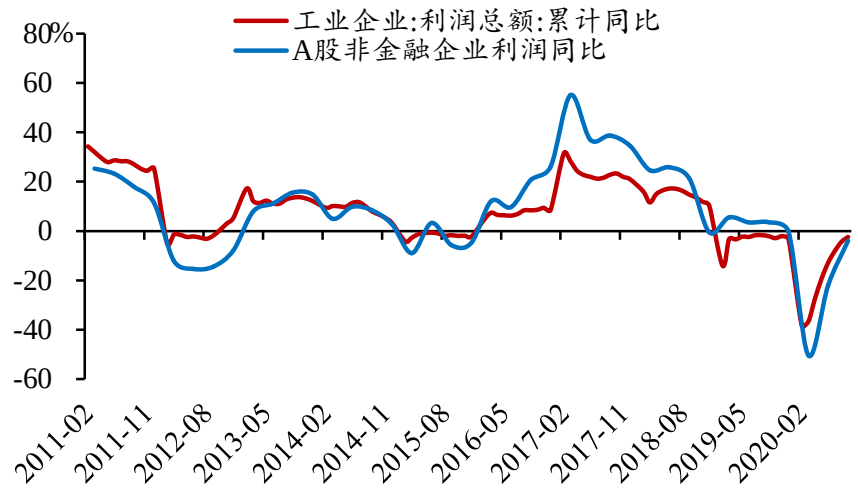
资料来源：Wind，民生证券研究院

1.3 为什么要看工业企业利润数据？

工业企业利润增速是经济景气度的晴雨表，还能帮助投资者预测 A 股工业企业盈利的变动趋势。工业利润同比增速，反映了工业经济运行走势特别是工业经济短期运行状况，同时也是判断经济景气程度的重要指标。此外，工业企业利润与 A 股非金融企业利润的同步性较高。月度发布的工业企业利润数据相对于季度发布的上市公司利润数据，

时效性更高，因此工业企业利润数据可以帮助我们预测企业盈利的变动趋势，投资者能够精准地把握投资机会。

图 4：工业企业利润同比与 A 股非金融企业利润同比走势相近



资料来源：Wind，民生证券研究院

2 工业企业利润分析框架

2.1 工业增加值对企业利润的影响

工业增加值增速反映工业生产实际增长速度。工业增加值是指工业企业在报告期内以货币形式表现的工业生产活动的最终成果；是工业企业全部生产活动的总成果扣除了在生产过程中消耗或转移的物质产品和劳务价值后的余额；是工业企业生产过程中新增加的价值。工业生产总值其实就是 GDP 中工业部分，国民经济各行业的增加值之和则为最终的国内生产总值（GDP）。

月度工业增加值数据有以下 3 个重点：

（1）与工业企业利润相同，只统计规模以上工业企业

（2）2004 年至今，采用价格指数缩减法将现价工业增加值转换为不变价。以不变价计算的增加值增速反映扣除价格变动因素影响后工业生产实际增长速度。

（3）只公布增速，不公布绝对值

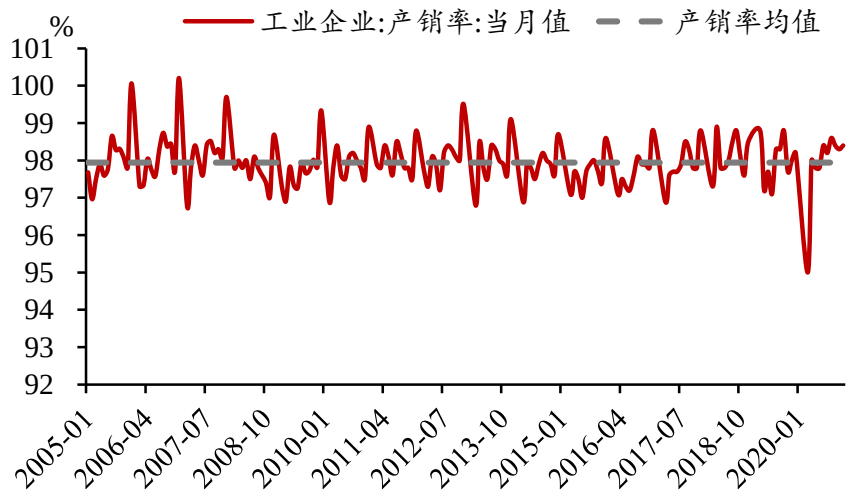
表 1：工业增加值核算方法与计算公式

GDP 核算方法	计算公式
生产法	工业增加值=工业总产值-工业中间投入+本期应交增值税
收入法	工业增加值=固定资产折旧+劳动者报酬+生产税净值+营业盈余

资料来源：《中国主要统计指标诠释》，民生证券研究院

工业增加值增速反映了剔除价格变动因素后工业企业营收的变化。工业企业营收，与工业企业总产值和产销率的乘积基本等价。自从 2005 年至今，产销率围绕均值 98.0%浮动且较为稳定，因此工业企业营收和工业企业总产值的数值也较为接近。前文提出，工业增加值增速反映了工业生产实际增长速度，所以也可以说，工业增加值增速反映了剔除价格变动因素后工业企业营收的变化。

图 5：2005 年以来产销率较为稳定

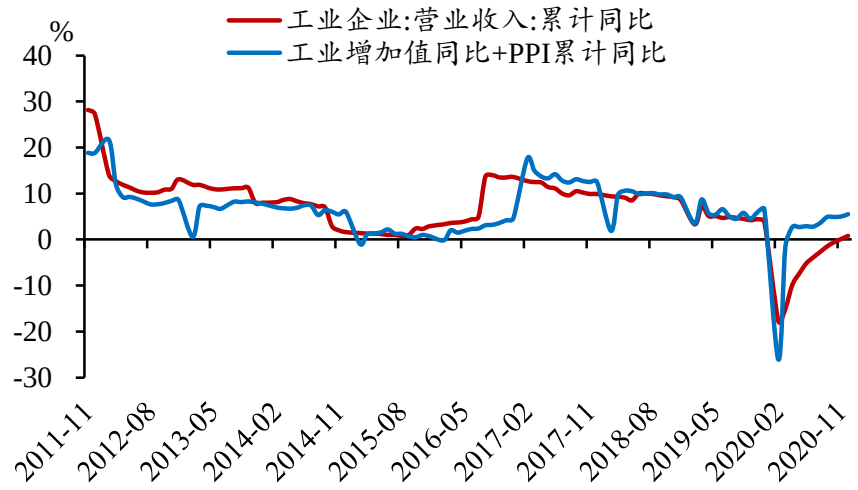


资料来源：Wind，民生证券研究院

2.2 PPI 对企业利润的影响

PPI 反映了工业企业利润增长中，价格的影响。在计算工业增加值时，PPI（生产价格指数）即为所使用的价格缩减指数。从另一个维度看，PPI 也是衡量工业企业产品出厂价格变动趋势和变动程度的指数。在工业增加值中还原价格因素的变化，可以得出工业企业营收同比增速=工业增加值同比+PPI 同比。从历史数据可以观察到，工业增加值增速+PPI 同比，和工业企业营收增速拟合度较高，也佐证了这一结论。总而言之，工业增加值反映了量，PPI 则反映了价。

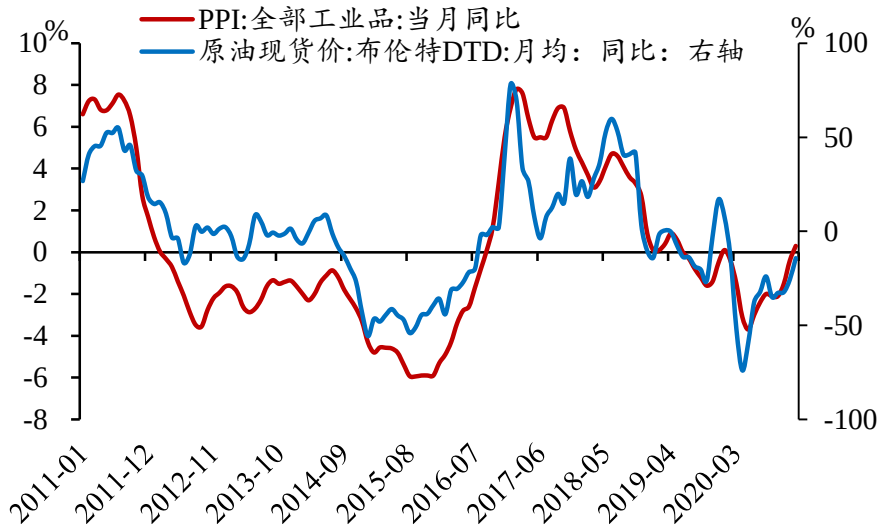
图 6：工业增加值增速+PPI 同比和工业企业营收增速拟合度较高



资料来源：Wind，民生证券研究院

值得注意的是，PPI 的变化与原油价格的涨跌有着密切的关系。一是原油是众多工业品的原料，且原油及其相关产品在 PPI 中的权重较大，例如燃油、塑料、合成橡胶、纺织产品、化学原料等；二是原油作为最重要的大宗商品能够很好地反映全球需求，工业品的价格也最终取决于需求，因此原油价格的走势能够在大多数情况下代表工业品价格整体的变化。2020 年 4 月至 10 月，由于原油价格的大幅下跌，PPI 同比持续为负，一定程度上拖累了工业企业利润的恢复。

图 7：PPI 的变化与原油价格的涨跌关系密切



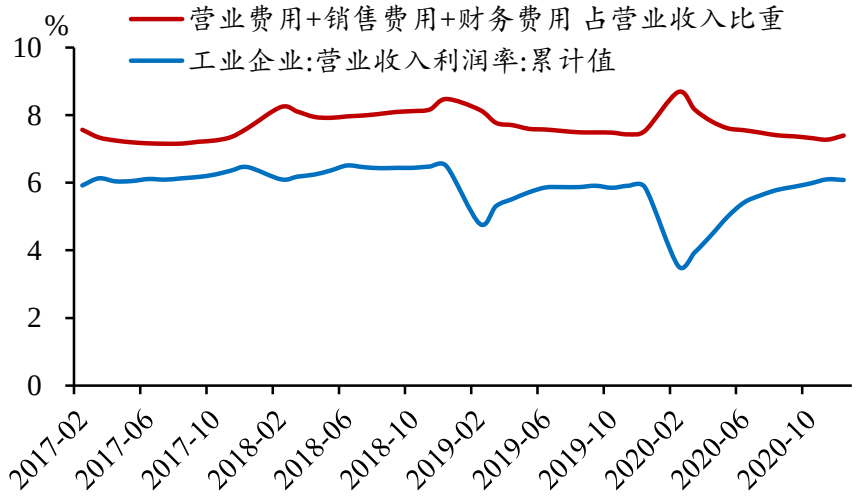
资料来源：Wind，民生证券研究院

2.3 利润率对企业利润的影响

工业企业利润和利润率的关系可以用，利润=营业收入*利润率，这一公式来归纳。

工业企业利润率的变化可以用工业企业营业收入利润率这一指标跟踪。工业企业利润等于营业收入扣除营业成本、管理费用、销售费用、财务费用。因此观察成本以及各项费用也可以帮助我们更好的理解利润率的变化。2017 年以来，营业成本占营业收入比重均值为 84.6%，三项费用之和占比均值为 7.7%。2019 年开始，减税降费政策频出，费用的下降一定程度上解释了利润率的上升趋势（除去 2020 年 2 月至 4 月疫情大范围爆发导致工业生产受阻的时间段）。

图 8：费用占营收的比重部分解释了利润率的变化

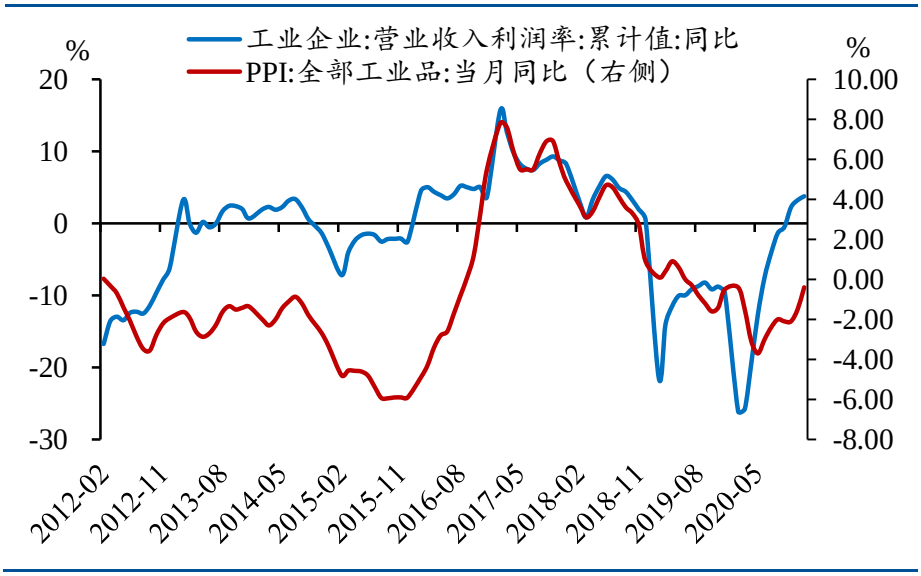


资料来源：Wind，民生证券研究院

除了成本和费用，价格也是影响利润率的主要因素之一。从历史情况来看，PPI 与利润率的变动趋势一致性较强。大宗商品的价格的上涨主要影响上游采掘业、中游原材

料加工业的产品价格，从而提高企业的盈利能力。具体区分产业结构的方法将在下文介绍。

图 9：价格变动对利润率影响较大

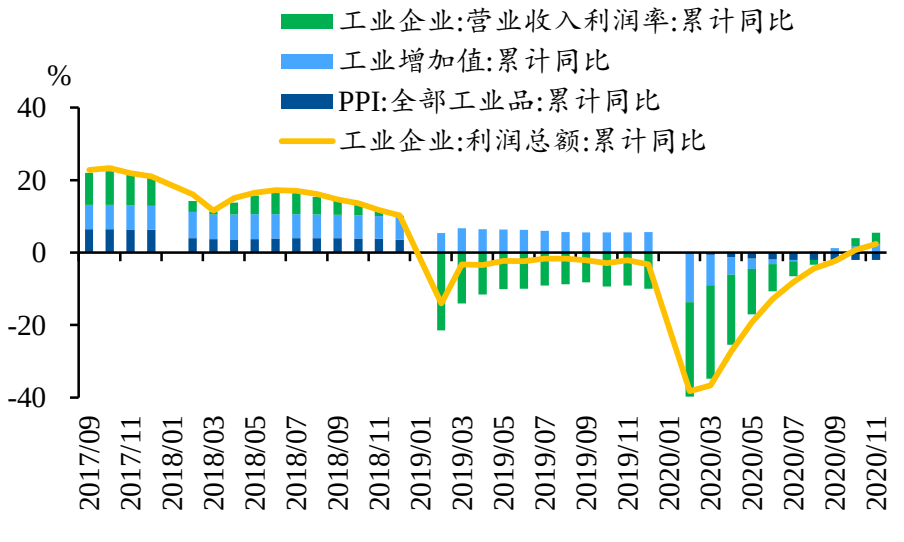


资料来源：Wind，民生证券研究院

2.4 工业企业利润三因素框架

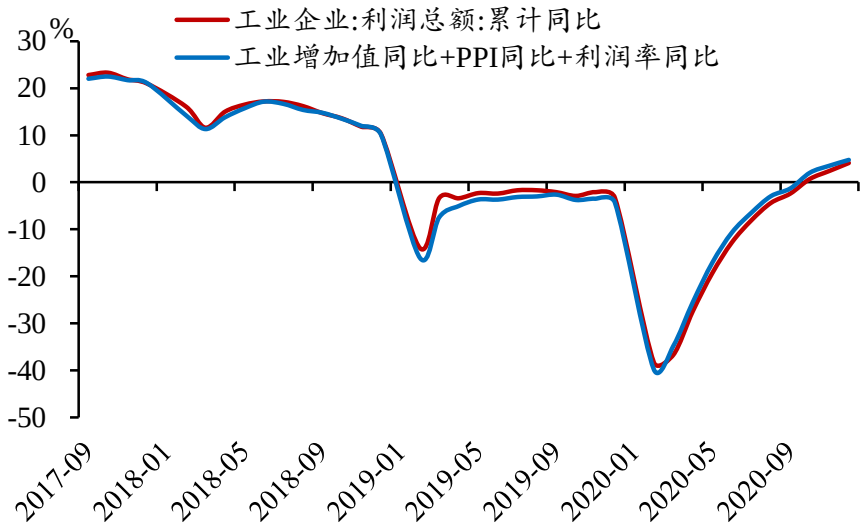
工业企业利润的变化可以拆分为三个部分：工业增加值（量）、PPI（价格）、利润率。我们可以把每一期的工业企业利润同比增速拆分为，工业增加值同比+PPI 同比+利润率同比。这一拆分，在理论上完全可以得到证明，证明过程详见附录。历史上来看，工业增加值同比+PPI 同比+利润率同比，与工业企业利润增速的拟合程度相当高，验证了这一公式的正确性。研究工业企业利润就是观察这三个分项的变化，并进一步深挖它们变化背后的原因。

图 10：工业企业利润增速拆分



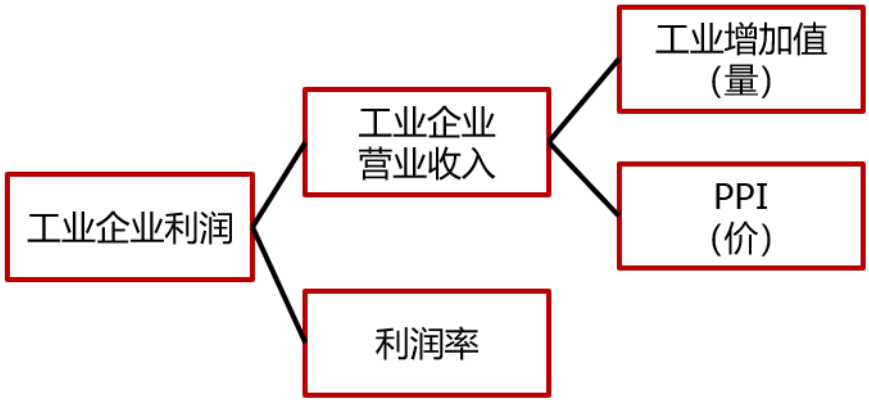
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 11：工业增加值同比+PPI 同比+利润率同比，与利润增速拟合程度较高



资料来源：Wind，民生证券研究院

表 2：工业企业利润三因素框架



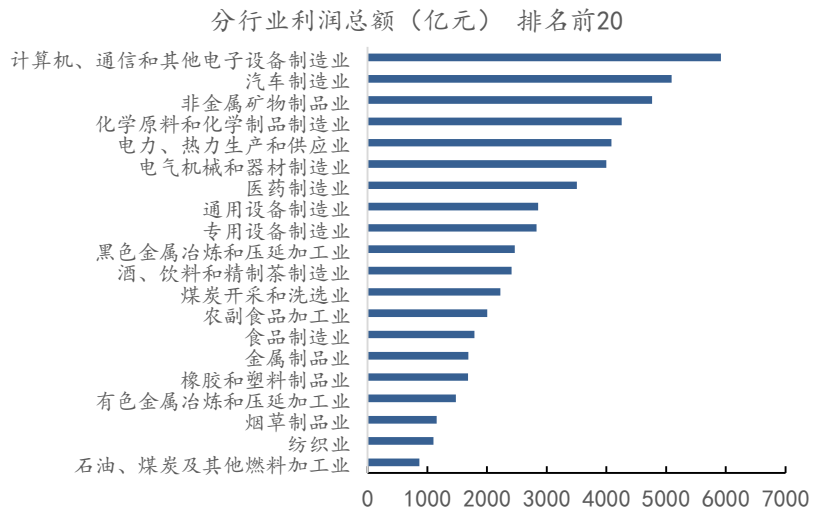
资料来源：民生证券研究院

3 工业企业利润结构特征

3.1 上中下游行业如何划分

统计局每期披露 41 个工业细分行业的月度数据。2020 年，工业企业利润总额 64516.1 亿元。**从行业结构来看，计算机通信、汽车制造业、化工、建材、钢铁等行业在我国工业企业利润中占比较大。**

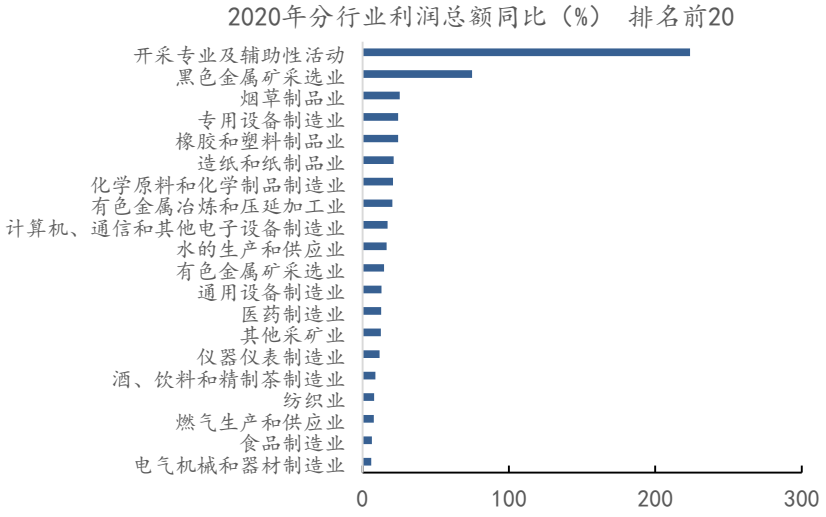
图 12：2020 年分行业利润总额排名



资料来源：Wind，民生证券研究院

观察 2020 年全年同比增速，黑色金属采选业、专业设备制造业、化工、计算机等行业增速较快，对整体利润形成正向拉动。

图 13：2020 年分行业利润增速排名



资料来源：Wind，民生证券研究院

我们把工业企业中的 41 个行业，根据在产业链中的位置划分为上游、中游、下游。

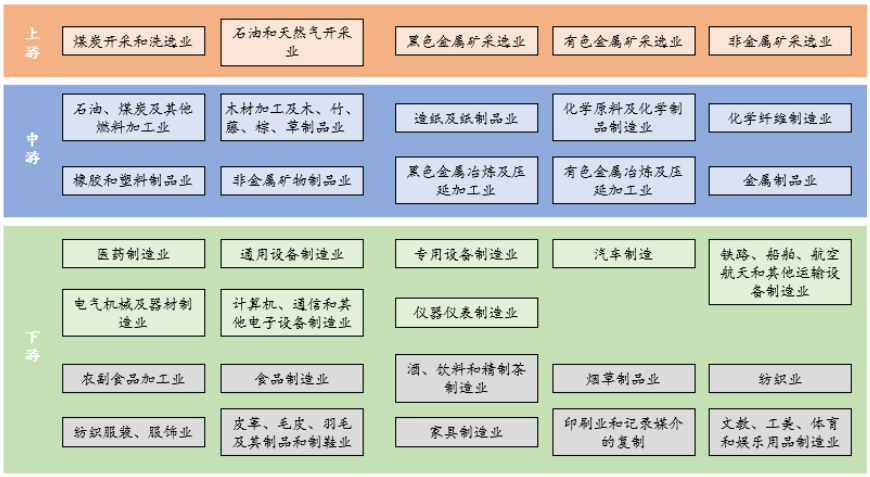
上游：重要资源和原材料的采掘，位于产业链的开始端，又称为上游采掘业。

中游：以上游采掘业提供的原材料进行再加工的产业为中游产业，又称为中游原材料加工业。

下游：中游产业提供的半成品作为原料进行深加工后，供应消费市场，为下游产业。下游又进一步分为较为靠近中游的下游制造业和离终端消费更接近的下游消费品。

具体的行业划分可参考下图，下游中的浅绿色方框为下游制造业，灰色方框则为下游消费品。

表 3：上中下游划分

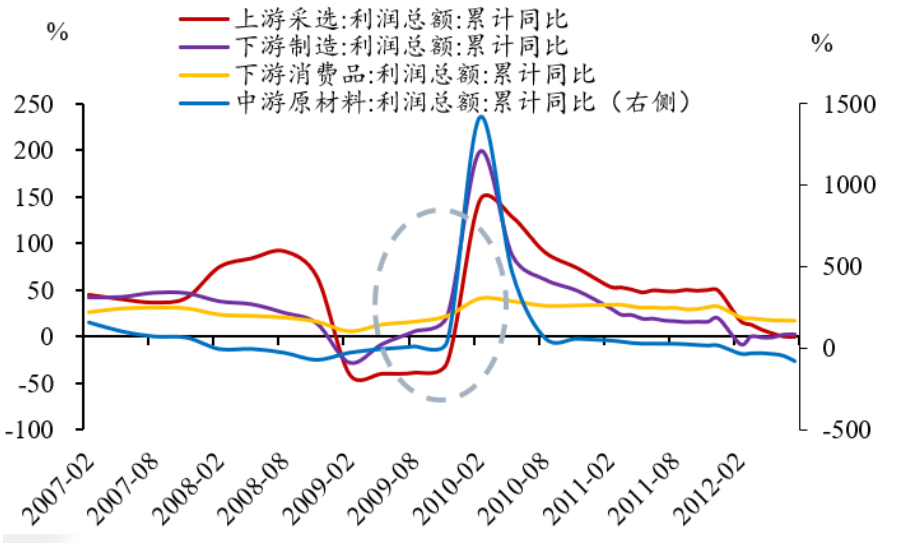


资料来源：民生证券研究院

3.2 上中下游行业利润如何传导

在终端需求强劲的情况下，下游行业会首先受益，利润上涨，量价双升，随后利润会传导至中游，以及上游行业。例如 2010 年，国际金融危机的负面影响在国内基本消失，由于国家多项政策刺激内需增加和出口回暖，中国经济快速回升向好，需求显著上升。2009 年末下游消费品和制造业利润由终端需求带动，利润开始恢复。随后 2010 年初，利润传导至中游以及上游，中游上游利润同比走强。

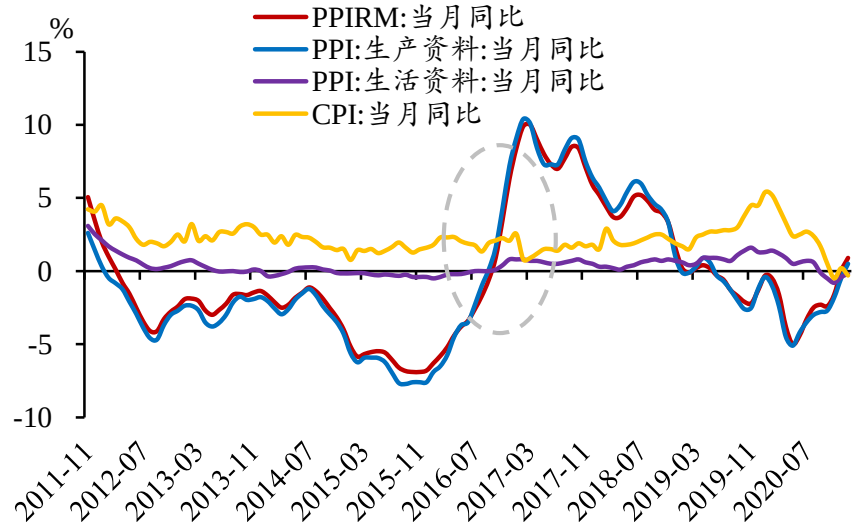
图 14：2010 年终端需求旺盛，利润从下游向中上游传导



资料来源：Wind，民生证券研究院

当供给端受到冲击时，上游和中游行业会受到较大影响，但利润能否向下游传导决定于终端需求。当石油及其他原材料价格的上升时，中上游行业利润增加。如果终端需求旺盛，下游行业能够把成本转嫁给消费者，而如果需求疲软，下游行业就必须承受更高的成本。2016 年至 2017 年，在供给侧改革政策的影响下，大宗商品市场呈现出市场价格同比大幅上涨、行业利润明显增加、企业积极增产的良好态势。反观下游行业，一方面承接了中上游成本的抬升，另一方面受制于终端需求的低迷，成本难以向终端市场转移，行业利润受到一定挤压。从价格观察，代表中上游价格的 PPIRM、PPI 生产资料涨幅较大，而靠近下游的 PPI 生活资料以及 CPI 基本持平。

图 15：2016 年供给侧改革下，上中下游 PPI 分化



资料来源：Wind，民生证券研究院

4 2021 年企业利润展望

4.1 2020 年工业企业利润呈逐季走高的态势

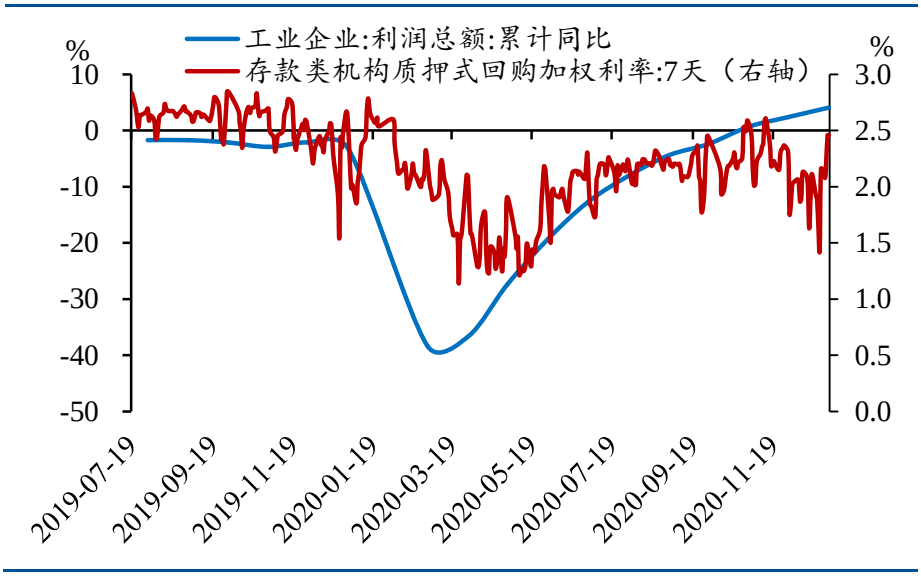
回顾 2020 年，工业企业利润呈逐季走高的态势。受疫情严重冲击影响，一季度工业企业利润同比大幅下降 36.7%，二季度实现正向增长 4.8%，三季度增速回升至 15.9%，四季度加速至 20.8%。工业企业利润回暖较快的主要原因有 3 个：

（1）出口需求带动工业生产，尤其是下游制造业，景气度快速提升

（2）减税降费政策，叠加流动性宽松所带来的融资成本降低

（3）年末部分工业品价格明显上涨，中上游行业利润受到提振

图 16：流动性宽松降低企业融资成本，提振利润

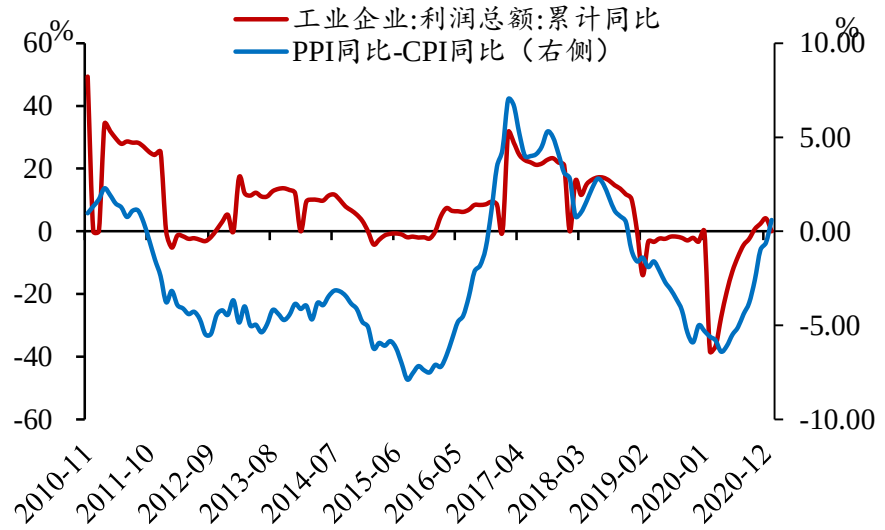


资料来源：Wind，民生证券研究院

4.2 2021 年工业企业利润增速有望延续高增长

2021 年 1 月至今，工业品价格延续上行，预计提振中上游行业利润。1 月 PPI 同比上涨 0.3%，环比上涨 1.0%。在国内经济稳定增长，加之海外经济复苏的共振下，原材料价格有望继续受到提振。中上游行业，如石油、化工、有色等相关行业，将受益于 PPI 的上涨。此外，从历史上来看，PPI 同比与 CPI 同比的剪刀差存在正相关。1 月剪刀差由负转正，考虑到 CPI 去年同期由于疫情扰动基数较高，短期内剪刀差有望保持在正区间。

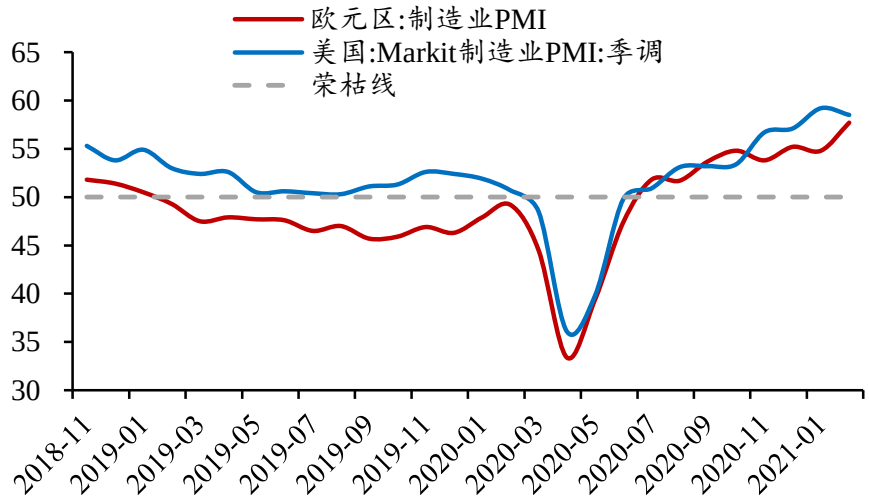
图 17：PPI 与 CPI 剪刀差和利润增速正相关



资料来源：Wind，民生证券研究院

财政刺激叠加疫苗接种，欧美经济加速复苏，将继续带动国内出口。1 月，美国 Markit 制造业 PMI 录得 58.5，欧元区制造业 PMI 为 57.70，均远高于“荣枯线”，景气度快速回升。海外的生产相关需求较为旺盛，预计将继续拉动国内原材料、高新技术产品等领域的出口。

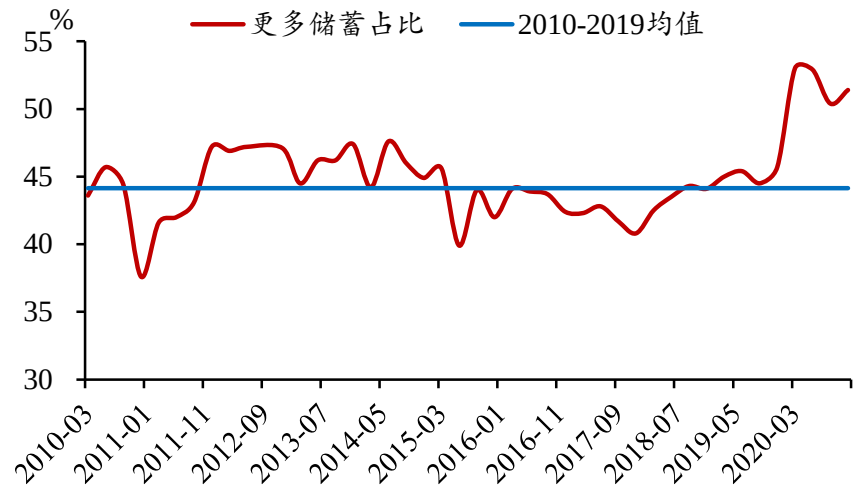
图 18：欧美制造业济加速复苏



资料来源：Wind，民生证券研究院

预计终端需求的崛起有利于下游利润的提升。2020 年由于疫情原因，居民防御性储蓄意愿明显上升。2020 年居民更多储蓄意愿占比 1-4 季度分别为 53.0%、52.9%、50.4%、51.4%，明显高于 2010 年至 2019 年的均值 44.1%。近年随着疫情继续受控，居民的储蓄意愿有望回落，终端需求的崛起有利于下游利润的提升。

图 19：居民储蓄意愿高于历史均值

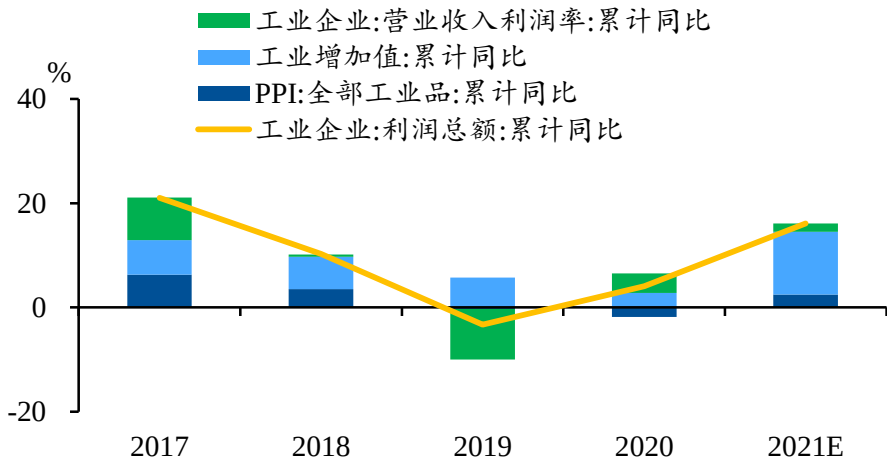


资料来源：Wind，民生证券研究院

2020 年工业增加值全年增长 2.8%，按照我们此前在年度展望报告中的预测，受益于出口带动以及国内需求进一步恢复，2021 年预计上行 12%左右。而 PPI 累计同比预计上行 2.5%。2020 年利润率为 6.1%，高于 2019 年的 5.9%，但相较 2017 年的 6.5%与 2018 年的 6.5%仍偏低。利润率在 PPI 的正向带动以及国家减税降费的政策下，有望回到 6.2%左右，同比增长 1.6%。

综上所述，全年工业企业利润增速大概率在 14-17%。从月度走势看，预计利润总额月度同比呈“前高后低”的走势。

图 20：2021 年工业企业利润增速预测



资料来源：Wind，民生证券研究院

5 附录：工业企业利润三因素分析的数学证明

以下是工业企业利润三因素分析的数学证明过程：

工业企业利润=产量（可用工业增加值作为代理变量）*PPI*利润率

工业企业利润同比=工业增加值同比+PPI 同比+利润率同比

证明：

已知 f=xyz，

两边微分，

有 df=d(xyz)=yzdx+xzdy+xydz

两边同时除以 f，

有 df/f=(yzdx)/(xyz)+(xzdy)/(xyz)+(xydz)/(xyz)

即 df/f=dx/x+dy/y+dz/z

证毕。

6 风险提示

政策调控力度超预期，海外疫情超预期。

插图目录

图 1：工业企业利润同比走势.....3
图 2：规模以上工业企业个数.....4
图 3：工业企业利润同比不可单纯用绝对值计算.....4
图 4：工业企业利润同比与 A 股非金融企业利润同比走势相近.....5
图 5：2005 年以来产销率较为稳定.....6
图 6：工业增加值增速+PPI 同比和工业企业营收增速拟合度较高.....7
图 7：PPI 的变化与原油价格的涨跌关系密切.....8
图 8：费用占营收的比重部分解释了利润率的变化.....8
图 9：价格变动对利润率影响较大.....9
图 10：工业企业利润增速拆分.....9
图 11：工业增加值同比+PPI 同比+利润率同比，与利润增速拟合程度较高.....10
图 12：2020 年分行业利润总额排名.....11
图 13：2020 年分行业利润增速排名.....11
图 14：2010 年终端需求旺盛，利润从下游向中上游传导.....13
图 15：2016 年供给侧改革下，上中下游 PPI 分化.....13
图 16：流动性宽松降低企业融资成本，提振利润.....14
图 17：PPI 与 CPI 剪刀差和利润增速正相关.....15
图 18：居民储蓄意愿高于历史均值.....15
图 19：东南亚国家没有对中国的初级产品形成替代.....16
图 20：2021 年工业企业利润增速预测.....16

表格目录

表 1：工业增加值核算方法与计算公式.....6
表 2：工业企业利润三因素框架.....10
表 3：上中下游划分.....12

分析师简介

解运亮，民生证券首席宏观分析师。中国人民大学经济学博士，中国人民大学汉青研究院业界导师。曾供职于中国人民银行货币政策司，参与和见证若干重大货币政策制订和执行过程，参与完成中财办、人民银行、商务部等多项重点研究课题。亦曾供职于国泰君安证券研究所，任高级经济学家。中国人民银行重点研究课题一等奖得主。首届“21世纪最佳预警研究报告”得主。

分析师承诺

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，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005
上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122
深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。