

## 中银研究产品系列

- 《经济金融展望季报》
- 《中银调研》
- 《宏观观察》
- 《银行业观察》
- 《人民币国际化观察》
- 《国别/地区观察》

作者：范若滢 中国银行研究院  
电话：010 - 6659 2780

签发人：陈卫东  
审稿：周景彤  
联系人：王梅婷  
电话：010 - 6659 1591

\* 对外公开  
\*\* 全辖传阅  
\*\*\* 内参材料

## 我国行业发展不平衡的定量测算 原因分析与潜在影响\*

通过构建工业行业综合景气指数，本文对行业发展不平衡情况进行了定量测算，景气度排名较为靠前的是计算机电子通信设备制造业、医药制造业、专用设备制造业、黑色金属冶炼加工业等，排名较为靠后的是纺织服装业、皮毛及其制品业、纺织业、文工体娱用品制造业等。这主要是因为大宗商品价格上涨、外需表现强劲、终端需求偏弱、外部供应链不稳定等因素对不同行业影响不同。这可能导致小微、民营企业经营风险加大，就业压力加大，制造业投资修复进程放缓，影响经济增长内生动力。建议加大宏观政策扶持力度，重点减轻小微企业成本压力；围绕产业集群发展增强上下游企业协同效应；商业银行加强行业信用风险防范与管理。

## 我国行业发展不平衡的定量测算、原因分析与潜在影响

通过构建工业行业综合景气指数，本文对行业发展不平衡情况进行了定量测算，景气度排名较为靠前的是计算机电子通信设备制造业、医药制造业、专用设备制造业、黑色金属冶炼加工业等，排名较为靠后的是纺织服装业、皮毛及其制品业、纺织业、文工体娱用品制造业等。这主要是因为大宗商品价格上涨、外需表现强劲、终端需求偏弱、外部供应链不稳定等因素对不同行业影响不同。这可能导致小微、民营企业经营风险加大，就业压力加大，制造业投资修复进程放缓，影响经济增长内生动力。建议加大宏观政策扶持力度，重点减轻小微企业成本压力；围绕产业集群发展增强上下游企业协同效应；商业银行加强行业信用风险防范与管理。

### 一、当前我国工业行业发展不平衡特征明显

由于政府有效统筹疫情防控与经济社会发展工作取得积极成效，我国经济保持稳定恢复态势。但2021年7月30日中共中央政治局会议提出，“国内经济恢复仍然不稳固、不均衡”，当前我国经济恢复基础并不牢固，工业行业发展不平衡特征表现明显。

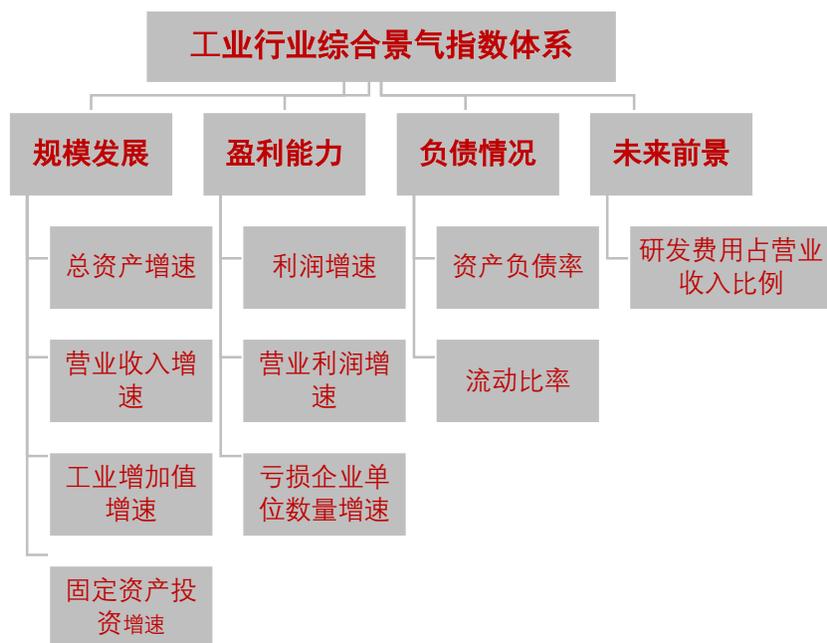
#### (一) 工业行业综合景气指数的构建

##### 1. 指标选取

行业景气度，是指对企业或行业定性指标通过定量方法进行加工汇总，综合反映某一特定调查群体或某一社会经济现象所处状态或发展趋势，更多的强调某一行业的增速概念。我们从制造业产业实力和产业潜力等角度出发，结合指标数据选择的核心性、可获得性、可比性和相关性等原则，制定了工业行业综合景气度指标体系，确定规模发展、盈利能力、负债情况和未来前景4个二级指标，并进一步细化分解为10个三级指标。其中，规模发展方面具体包括总资产增速、营业收入增速、工业增加值增速和固定资产投资增速；盈利能力包括利润增速、营业利润增速及亏损企业单位数量

增速；负债情况主要包括资产负债率、流动比率<sup>1</sup>；未来前景指标则采用研发费用占营业收入比例来衡量。

图 1：工业行业综合景气指数体系



资料来源：中国银行研究院

## 2. 数据处理

首先获取相关基础数据，并对复合指标、组合指标进行计算，获得行业综合景气指标所对应的数据。其次，由于所选指标中同时含有正向指标和负向指标，二者数值代表的含义不同，正向指标数值越高越好，负向指标数值越低越好。因此，我们对指标进行标准化处理，具体方法如下：

设 $Z_{ij}$ 为第 $i$ 个样本的第 $j$ 个指标的数值（ $i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$ ）。

对于正向指标：

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_j)}{\max(X_j) - \min(X_j)}$$

<sup>1</sup> 流动比率=流动资产/流动负债，表示企业资产的短期变现能力和短期偿债能力。

对于负向指标：

$$Z_{ij} = \frac{\max(X_j) - X_{ij}}{\max(X_j) - \min(X_j)}$$

### 3. 权重设置

在确定指标权重时，根据简单平均法，分别赋予各三级指标 10%的权重。

表 1：指标权重设置

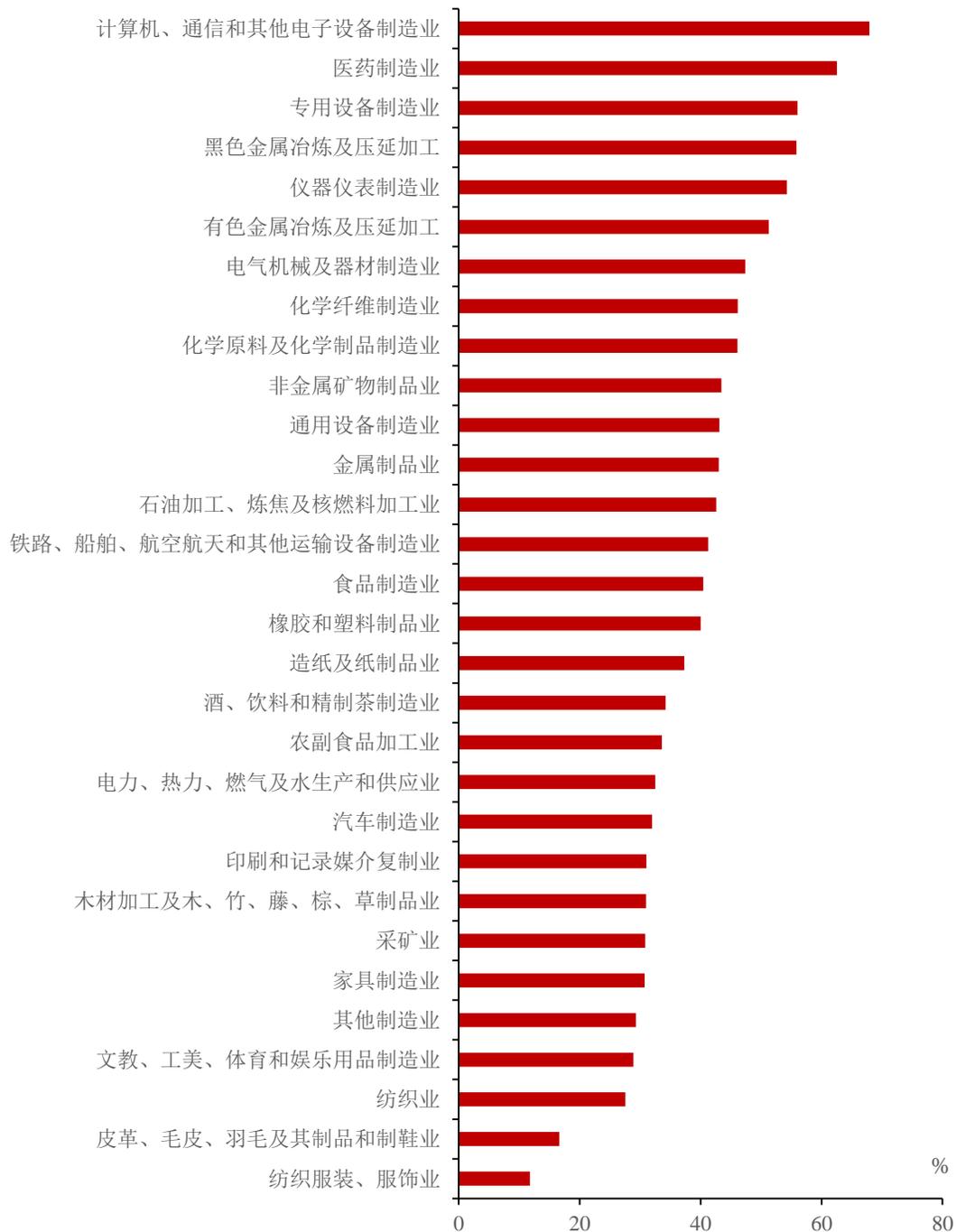
一级指标	二级指标	权重
规模发展	总资产增速	10%
	营业收入增速	10%
	工业增加值增速	10%
	固定资产投资额增速	10%
盈利能力	利润增速	10%
	营业利润率增速	10%
	亏损企业单位数量增速	10%
负债情况	资产负债率	10%
	流动比率	10%
未来前景	研发费用增速	10%

资料来源：中国银行研究院

## （二）工业行业发展不平衡的定量测算

在构建工业行业综合景气指数的基础上，我们利用 2021 年上半年相关经济数据进行定量测算。考虑到 2020 年低基数影响，为了更好地反映疫情后行业恢复情况，总资产增速、利润增速等相关增速指标用的是 2020—2021 两年平均增速。通过对工业行业综合景气指数的测算，有利于我们进一步分析疫情后不同工业行业发展的不平衡。

图 2：当前工业行业综合景气排名



资料来源：中国银行研究院

表 2：当前工业行业综合景气热图（%）

行业	行业景气	规模发展	盈利能力	负债情况	未来前景
采矿业	30.85	39.08	38.44	15.96	4.96
农副食品加工业	33.57	47.42	32.13	18.95	11.78
食品制造业	40.45	48.99	31.25	40.95	32.89
酒、饮料和精制茶制造业	34.20	40.11	35.11	38.09	0.00
纺织业	27.57	25.17	25.55	33.94	30.48
纺织服装、服饰业	11.76	2.69	15.55	16.97	26.24
皮毛及其制品业	16.61	7.40	5.28	42.20	36.24
木材加工及制品业	30.99	36.74	30.07	20.06	32.63
家具制造业	30.77	40.13	15.65	12.12	75.96
造纸及纸制品业	37.29	35.30	44.40	22.23	54.05
印刷和记录媒介复制业	31.02	34.07	26.55	34.77	24.72
文工体娱用品制造业	28.88	30.40	22.62	25.30	48.81
能源燃料加工业	42.59	49.17	68.32	9.87	4.50
化学原料及制品业	46.08	54.74	48.20	28.12	41.04
医药制造业	62.52	87.33	39.27	50.36	57.34
化学纤维制造业	46.15	46.82	63.21	16.31	52.01
橡胶和塑料制品业	40.03	48.69	35.39	28.13	43.09
非金属矿物制品业	43.41	58.80	28.36	52.76	8.34
黑色金属冶炼及压延加工	55.86	72.45	58.34	23.23	47.37
有色金属冶炼及压延加工	51.29	51.47	59.78	52.51	22.66
金属制品业	43.01	65.62	34.16	21.05	23.06
通用设备制造业	43.11	58.28	34.51	22.68	49.08
专用设备制造业	56.05	74.62	35.96	30.13	93.90
汽车制造业	32.00	42.67	35.94	11.18	19.13
运输设备制造业	41.23	44.63	33.24	29.78	74.52
电气机械及器材制造业	47.40	74.50	33.59	14.87	45.46
计算机、电子通信设备制造业	67.94	88.80	47.50	40.82	100.00
仪器仪表制造业	54.29	72.39	33.65	48.86	54.68
其他制造业	29.30	39.66	13.70	28.18	36.89
电热燃水生产和供应业	32.48	52.56	33.21	4.78	5.42

注：由深至浅表示行业相关指标得分由高至低的位次，表格中数字为指标实际值，指数数值越大，表明行业表现越好。

资料来源：中国银行研究院

从综合角度来看,景气度排名较为靠前的是计算机电子通信设备制造业、医药制造业、专用设备制造业、黑色金属冶炼加工业、仪器仪表制造业等,行业景气指数分别为67.94%、62.52%、56.05%、55.86%和54.29%;排名较为靠后的是纺织服装业、皮毛及其制品业、纺织业、文工体娱用品制造业、家具制造业等,行业景气指数分别为11.76%、16.61%、27.57%、28.88%和30.77%。

进一步地,还可从规模发展、盈利能力、负债情况和未来前景4个二级指标对不同行业的生产经营情况进行更细分维度的分析。

从规模发展的维度看,计算机电子通信设备制造业、医药制造业、专用设备制造业等行业规模扩张形势较好,规模发展指标分别为88.8%、87.33%和74.62%;纺织服装业、皮毛及其制品业、纺织业等行业则相对落后,规模发展指标分别为2.69%、7.4%和25.17%。

从盈利能力的维度看,能源燃料加工业、化学纤维制造业、有色金属冶炼业等行业位于前列,盈利能力指标分别为68.32%、63.21%和59.78%;皮毛及其制品业、纺织服装业、家具制造业等行业则相对落后,盈利能力指标分别为5.28%、13.7%和15.55%。

从负债情况的维度看,非金属矿物制品业、有色金属冶炼业、医药制造业等行业债务负担相对较轻,负债情况指标分别为52.76%、52.51%和50.35%;电力热力燃气及水生产与供应业、能源燃料加工业和汽车制造业等行业则债务负担相对较重,负债情况指标分别为4.78%、9.87%和11.18%。

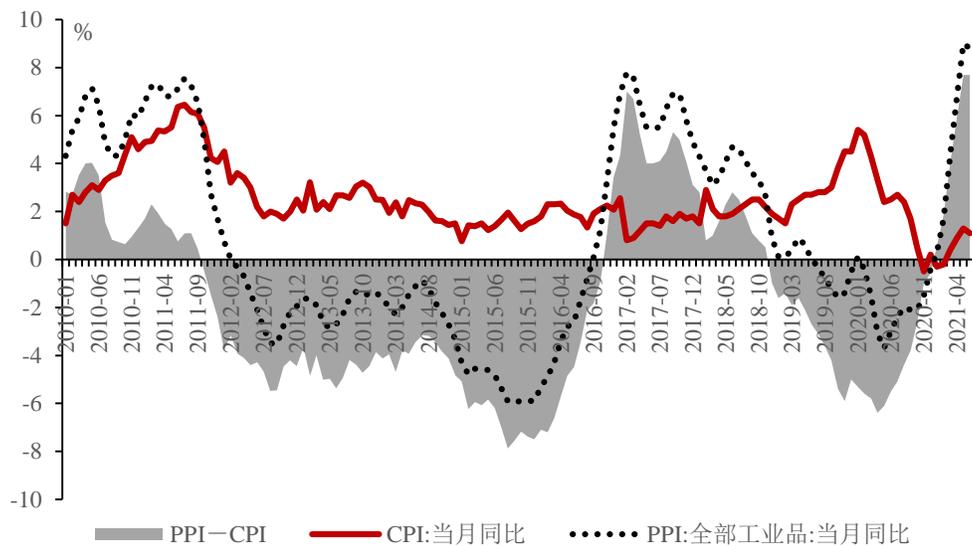
从未来前景的维度看,计算机和电子通信制造业、专用设备制造业、家具制造业等行业研发费用占营业收入比例较大,未来前景指标分别为100%、93.9%和75.96%;酒饮料制造业、能源燃料加工业和采矿业等行业则研发费用占比较小,未来前景指标分别为0%、4.5%和4.96%。

## 二、工业行业发展不平衡的深层原因

### (一) 大宗商品价格上涨导致上游盈利扩张、下游成本承压

当前我国PPI、CPI走势分化。2020年4月份以来，大宗商品价格出现大幅上涨。截至2021年7月15日，RJ/CRB现货综合指数报212.3，较上年同期上行50%。国际大宗商品价格推动PPI快速上涨，给我国带来一定的通入型通胀压力。2021年1-6月份，我国PPI累计涨幅为5.1%，其中，5、6月份，PPI同比上涨9%和8.8%，处于历史高位。但由于当前我国下游行业竞争较为激烈，价格刚性较强，PPI传导至CPI的效果有限，物价上下游分化明显。2021年1-6月份，CPI累计上涨0.5%，整体低位运行。PPI-CPI剪刀差走扩，2021年5、6月份达7.7个百分点，创历史新高，表明通胀在上下游产业链传导不畅。

图4：我国CPI、PPI走势



资料来源：Wind，中国银行研究院

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index?reportId=1\\_25039](https://www.yunbaogao.cn/report/index?reportId=1_25039)

