



# 中国行业经济指数 研究与应用



中国工业经济联合会  
China Federation of Industrial Economies

编



中国财富出版社  
CHINA FORTUNE PRESS



# 中国行业经济指数 研究与应用



中国工业经济联合会 编  
China Federation of Industrial Economies



中国财富出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国行业经济指数研究与应用 / 中国工业经济联合会编. —北京: 中国财富出版社, 2017. 4

ISBN 978 - 7 - 5047 - 6445 - 4

I. ①中… II. ①中… III. ①部门经济—经济统计—指数—研究—中国  
IV. ①F123. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 071233 号

策划编辑 宋宇

责任编辑 王波 李晓奇

责任印制 方朋远

责任校对 杨小静 张营营 责任发行 张红燕

---

出版发行 中国财富出版社

社址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼

邮政编码 100070

电话 010 - 52227588 转 2048/2028 (发行部)

010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 68589540 (读者服务部)

010 - 52227588 转 305 (质检部)

网址 <http://www.cfpress.com.cn>

经销 新华书店

印刷 北京京都六环印刷厂

书号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 6445 - 4/F · 2740

开本 710mm × 1000mm 1/16

版次 2017 年 4 月第 1 版

印张 16.25 彩页 4

印次 2017 年 4 月第 1 次印刷

字数 279 千字

定价 88.00 元

---

版权所有 · 侵权必究 · 印装差错 · 负责调换

## 编委会

总顾问：李毅中（中国工业经济联合会会长）

编委会主任：熊梦（中国工业经济联合会执行副会长兼秘书长）

编委会执行主任：高家明（中国工业经济联合会副秘书长）

编委：赵新敏 李高帅 徐金宝 何辉 祝昉

贾宾 郭庆华 姜明 靳慧泉 晏然

总策划：徐金宝（中国工业经济联合会工业经济研究中心副主任）

主编：晏然（中国工业经济联合会工业经济研究中心 ICI 指数室主任）

副主编：施鹏丽 杨志安

编辑：周睿姝 王倩 李培序 李丽梅 金荣贵

## 序 言

随着我国经济的发展和全球经济一体化的加速，我国的经济走势备受瞩目。市场经济的不断发展，对于各种经济数据的需求量越来越大，特别是对统计数据的准确性、时效性和客观性提出了更高的要求。习近平总书记多次强调：“不论经济发展到什么时候，实体经济都是我国经济发展、我们在国际经济竞争中赢得主动的根基。”李克强总理指出：“要以创新引领实体经济转型升级。”建立行业指数，为企业和政府提供科学可靠的经济活动评价指标，为企业和政府提供决策依据刻不容缓。《中国行业经济指数研究与应用》一书就是在我国经济转型的大背景下应运而生的。

随着第三次工业革命的到来，以互联网为核心，跨界融合与共享经济成为经济发展的新特征。新一轮的科技革命也带来了经济发展模式的深刻变革。

一是物联网与智能制造要求更精细更专业的社会分工。正在进行的第三次工业革命则以智能制造为核心，其特征为生产多样化、个性化，更加专业化。强调通过制造业者与消费者的线上互动，通过对消费者数据收集为消费者提供个性化的产品。这样的生产方式要求更精细的社会分工。行业指数的建立正是满足了在精细化、专业化社会分工背景下政商决策者对更专业、更精确的经济数据的需求。

二是行业指数的建立满足了企业创新体系的重构。随着社会分工的不断精细化，产品日益复杂化，单个企业往往无法独立完成创新活动。在创新主体由单一主体向多个主体转变的背景下，某些综合性的经济指数已经不能全面及时地反映某个具体领域的经济运行情况和创新活跃度，这时就需要细分行业指数发挥作用，为决策者提供及时客观的决策依据。

三是我国经济正处于深度转型升级的关键时期，建立行业指数有利于客观反映各行业发展状况，为我国经济转型提供有力的依据。一方面，随

随着我国经济实力不断增强，我国一些行业竞争力得到明显提升。政府有责任有义务对这些重点行业进行扶持，让他们在国际上做大做强。另一方面，我国部分产业面临严重的产能过剩问题，部分企业经营困难。行业指数的建立能够有效反映特定行业发展状况，帮助相关部门科学合理地制定产业政策。

中国工业综合指数（简称 ICI）是中国工业经济联合会为促进我国工业经济发展，于 2013 年自主开发、用于监测工业经济月度运行情况的综合性指数，得到了国家统计局专家的指导和支持。在中国工业经济联合会各会员单位及有关省市工业（经济）和信息化委员会等支持下，样本企业全面覆盖了中国工业经济各领域，具有较强的代表性。近年来中国工业经济联合会工业经济研究中心一方面大胆创新，充分运用移动互联网等信息技术，开发了 ICI 手机 APP（应用程序），有利于填报企业方便、及时、直接填报；另一方面又与各有关省市合作，开发区域工业经济综合指数，为地方经济发展助力。经过近几年的试运行，ICI 正日趋准确、科学，正在逐步成为中国工业经济发展的晴雨表和风向标。接下来 ICI 建设将在样本方面进一步扩充，真正实现大数据收集下的精确分析解读功能。

中国工业经济联合会于 2016 年 8 月在烟台主办了首届“2016 中国行业经济指数论坛”，国务院国有资产监督管理委员会、工业和信息化部、国务院发展研究中心、国家统计局等部委有关方面负责人，中国机械工业联合会、中国物流与采购联合会等 30 家全国性行业协会的专家，地方经济指数编制发布单位以及中国指数研究院等互联网企业的指数编制与研究部门的专家，参加会议，会议就行业经济指数进行了充分研讨和交流。“2016 中国行业经济指数论坛”开行业经济指数的论坛先河，意义重大。为了巩固论坛的成果，推进国内对行业经济指数的研究与应用，更好地促进实体经济的发展，工业经济研究中心拟将参加论坛嘉宾和有关专家的论坛发言和论文汇编成册，正式出版，得到与会专家的支持。

本书涵盖了各主要行业协会的指数体系建设、报告解读等内容，以及国家统计局、国家信息中心、人民日报社等统计信息领域的权威机构对相关指数体系建设的解读分析，还有各地区对指数建设工作的一些经验分享。本书在编撰过程中得到了国务院国有资产监督管理委员会、工业和信息化部、部

分地（市）相关部门、部分行业协会、部分省（市）工业经济联合会以及相关的研究机构、企事业单位等的大力支持，在此表示感谢！

综上所述，本书的出版可谓恰逢其时，以此为契机，相信在不远的将来我国行业经济指数的研究将更上新台阶。

李毅中

2017年4月5日

# 目 录

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 中国工业综合指数（ICI）体系建设研究 .....            | 1   |
| 中国 PMI 指数体系介绍 .....                  | 7   |
| 从 PMI 看 2016 年经济形势及 2017 年经济展望 ..... | 18  |
| 经济景气指数与经济形势判断 .....                  | 25  |
| “一带一路”国别合作度指数体系建设研究 .....            | 41  |
| “一带一路”省市参与度指数体系建设研究 .....            | 67  |
| 中国石油和化学工业景气指数编制方案 .....              | 92  |
| 中国石油和化学工业景气指数解读 .....                | 111 |
| 中国机械工业指数体系建设介绍 .....                 | 117 |
| 中国质量协会用户满意度指数介绍 .....                | 121 |
| 中经有色金属产业景气指数体系的构建 .....              | 131 |
| 中经有色金属产业月度景气指数解读 .....               | 140 |
| 关于构建中国钢铁行业经济运行指数体系的研究 .....          | 149 |
| 宝安区电子信息出口行业监测预警指数建设研究 .....          | 156 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 重庆市企业发展环境指数体系建设研究 .....       | 187 |
| 中国行业经济发展趋势分析 .....            | 205 |
| 产业整合视角下并购市场相关指数的思考 .....      | 216 |
| 中国房地产指数系统百城价格指数体系建设研究 .....   | 226 |
| 中国水泥行业景气指数与预警系统研究 .....       | 234 |
| “ICI 烟台指数”助推烟台工业实现跨越式发展 ..... | 240 |
| 媒体融合生态下的大数据及指数新闻探索 .....      | 244 |

# 中国工业综合指数（ICI）体系建设研究

中国工业综合指数（简称 ICI）是由中国工业经济联合会自主研发，具有独立知识产权的，在对中国工业经济运行各方面进行常态化的监测的基础上，构建的一整套反映中国工业经济运行活动的重要评价指标体系，是反映中国工业经济变化的晴雨表和风向标。

该指数是从经济活动监测和预测的角度出发，选定了涉及工业经济发展变化因素的 18 项指标为依据，在分析研究、数学模型设计、专家论证，以及参考、借鉴国外相关经验的基础上，由中国工业经济联合会研制成功的一套由企业网上填报、电脑自动计算生成的指数系统。

中国工业综合指数自 2013 年正式上线运行至今，较精确地反映了中国工业经济整体运行情况，并对未来的工业经济发展方向做出了预测，给政府各项相关决策提供了有力的智力支撑，也给各相关领域的经济分析提供了重要的参考。

中国工业综合指数每月发布分析报告，内容包括指数值、分类指数月度变化的分析，在特殊时期（例如指数波动较大时期）还会发布专家深度解析报告等。

## 一、中国工业综合指数体系的架构

中国工业综合指数涵盖 1 个一级指数，4 个二级指数，18 个三级指数。其中 4 个二级指数涵盖了领先指标、同步指标和滞后指标，这 4 个二级指数按照一定的权重组合，生成了最终的中国工业综合指数。（见图 1）

中国工业综合指数的生成经过前期专家团队论证，确定指数的指标体系（18 项指标）。以行业骨干企业为重点，按照重点调查方法（按规模选取 44 个行业中每个行业的若干骨干企业，组成指数样本）和 PPS 抽样方法

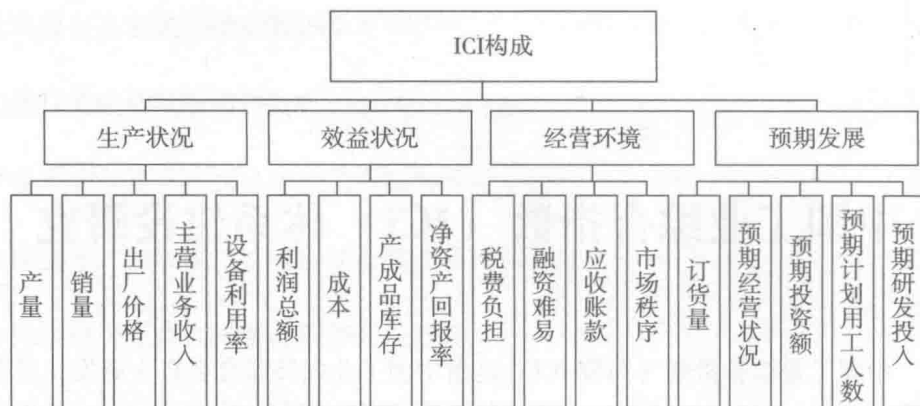


图1 ICI整体架构

（按规模大小成比例的概率抽样选取企业）相结合的原则，确定信息采集企业后，由企业在信息填报系统中在线填写调查问卷，企业填报的问卷信息进入数据库由计算机按照一定的程序自动运算生成中国工业综合指数。（见图2）

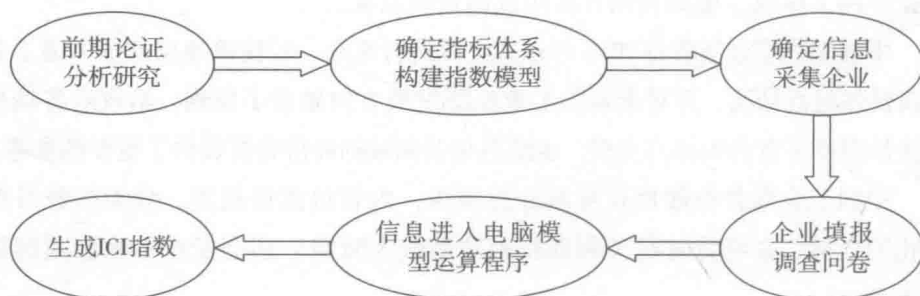


图2 中国工业综合指数生成流程

中国工业综合指数的样本布局如下：

一是行业布局按各行业工业增加值率分配比例；二是企业规模布局按企业主营业务销售额分配比例；三是企业细分布局按性质、行业、所有制、地区等分配比例。

ICI 设计为三级指数结构：一级指数 1 个，二级指数 4 个，三级指数 18 个。

ICI 按类别分为 1 个综合指数和 78 个单项分类指数。

ICI 可以根据选择行业、地区、所有制、规模、效益等设定条件的需求，

自动生成若干特定的交叉指数，外延丰富。

ICI 除一、二、三级指数及分类指数外，还可以根据选择行业、地区、所有制、规模等设定条件的需求，自动生成若干特定的交叉指数（理论上可以达到数十万个），实现了对工业经济宏观以及微观运行全领域的覆盖和清晰了解。（见图 3）

图 3 ICI 交叉指数生成示意图

## 二、中国工业综合指数的独特优势

1988 年，中国工业经济联合会（简称工经联）在原国家经济委员会基础上机构改革时成立，当时称中国工业经济协会，原国家经济委员会主任吕东同志担任会长。1998 年，经国务院领导同意、有关部门批准，更名为中国工业经济联合会。

### （一）中国工业综合指数的发展具有独特的先天优势

#### 1. 横向联系优势明显

中国工经联是全国工业行业协会的联合组织，拥有全国性工业行业协会会员单位 178 家。中国工经联的会员单位涵盖了全工业领域的各大行业协会，数据的获得、数据的分析、数据的使用都非常便捷。

## 2. 垂直体系完整顺畅

目前,全国25个省、市、区成立了工业经济联合会,这些机构与中国工经联协调配合,形成了工经联全国工作网络。

## 3. 拥有自己的传媒单位

中国工经联有两家直属单位:中国工业经济管理研修学院、中国工业报社。尤其是中国工业报社,在工业界具有极大的知名度,便于工业指数的及时宣传发布。

## 4. 具有国际合作的便利条件

中国工经联与联合国知识产权组织、联合国工业发展组织、经济合作与发展组织、全球契约组织、美国商会、欧盟驻华使团、欧洲工业和雇主联合会、德国工业联合会、德国阿登纳基金会、德国汉堡商会、英国工业联合会、法国企业运动联盟、荷兰国家贸易促进中心、芬兰新地省、新西兰工业联合会、巴西工业联合会、日本经济团体联合会、韩国工业联合会等国际知名组织和机构建立了密切联系,开展了广泛的、形式多样的合作。这样使我国工业指数的分析具有国际视野,增加ICI指数的国际知名度。

## 5. 高层的重点关注

工经联的成立和发展,受到了国家的高度重视。吕东部长、林宗棠部长、第十届全国政协副主席徐匡迪都曾先后担任过工经联会长,工经联现任名誉会长为第十届全国人大常委会副委员长顾秀莲、第十届全国政协副主席徐匡迪,现任会长为工信部原部长、全国政协常委、全国政协经济委员会副主任李毅中。

## (二) 中国工业综合指数发展的后天优势

中国工业综合指数每月5日产生,在目前已知的指数体系中,仅晚于PMI指数(每月1日发布)。这得益于中国工业综合指数的直报系统。

目前中国工业综合指数拥有数千家填报单位,每家填报单位的填报员都来自经验丰富的统计岗、财务岗、采购经理和管理层等,每月25日至次月5日通过电脑、手机APP(应用程序)等手段,进入填报系统进行填报,5日自动生成中国工业综合指数,同时由相关专家学者对指数进行解读、分析和预测,生成相应的月度分析报告。

中国工业综合指数经过科学严谨的规划设计，在实践中不断完善，具有科学、高效、便捷、符合实际采集情况等优点。而且指数来源于国家各工业单位的一线数据，避免了数据的再次录入或者从其他地方转载而产生的误差。很多指标体系的数据来源于付费网站或者统计局，容易存在数据的不准确性和时效性差等缺点。因此，中国工业综合指数数据来源的真实性和及时性是最重要的优点和亮点。

### 三、中国工业综合指数体系建设展望

经过3年多的建设，目前中国工业综合指数本身已经较完善，下一步的工作重点是要进行中国工业综合指数的三大外延体系拓展建设。

#### （一）区域工业经济指数的建设

目前的中国工业综合指数是着重反映国家宏观经济运行的。但是很多地方，尤其以地级市为单位，也迫切需要一整套完备的区域工业经济指数的建设体系。鉴于此，中国工业经济联合会在今后一段时间内，将结合自身特点，充分发挥自身优势，和各地区合作，建立区域工业综合指数，帮助地区建立完善的工业监测、运行和分析体系。对地方政府正确制定相关的产业调控政策，具有十分重要的意义。例如2015年11月，中国工经联和苏州市政府合作，联合发布了中国工业苏州综合指数；2016年先后和蚌埠、烟台合作，联合发布了中国工业蚌埠、烟台综合指数。区域工业经济指数的建设，逐渐成为地方政府顺利掌控工业经济运行的智库。

地区工业指数开创了为地方经济发展提供决策参考和智力支撑的新路子，受到各省市政府的高度关注，目前正在陆续发布其他地市工业指数。在不久的将来，各地区工业综合指数将如雨后春笋般发展起来。

#### （二）行业综合指数体系的建设

在整体工业综合指数的布局上，区域具有一定的微观和综合性。而行业指数体系则具有一定的专业细分和中观性，鉴于此，中国工业经济联合会正在与各相关行业协会研究探讨，把各行业指数体系建立起来，并形成一行

业指数联盟，形成全面的覆盖各行业的工业经济领域指标体系网络建设。2016年8月在烟台召开的中国行业经济指数论坛，便是其中的一个积极尝试，该论坛取得了非常瞩目的成绩，受到了包括各行业协会和很多政府机关在内的高度关注。

### （三）特色工业园区指数体系的建设

中国有很多产业集中的工业园区，这些园区较地区和各大行业来说更加微观，但是很多工业园区在该领域和相关产业的重要性不言而喻，甚至是在全国同行业中起到带头作用。因此特色产业园区工业综合指数的建设，是对前两者的有力补充，并且具有现实指导意义。例如，安徽省蚌埠市是全国硅基材料的集中产业园区、安徽省亳州市是全国的药材工业园区。目前我们正在与这两个园区合作开发硅基园区工业综合指数和药材园区工业综合指数，对全国相关领域都具有重要的指导意义。

（中国工业经济联合会）

# 中国 PMI 指数体系介绍

采购经理指数（简称 PMI），是以经济景气理论为依据，以企业采购经理调查为基础，编制的一套指数体系，由反映经济周期变化的先行、同步、滞后等一系列指标构成，被喻为观察经济的风向标和晴雨表，在国际上具有广泛的影响力。

PMI 起源于美国。美国早在 20 世纪 30 年代就开始了 PMI 研究，20 世纪 40 年代正式对外发布数据。在美国的带动下，现在国际上大约有 50 个国家和地区发布 PMI，这些国家和地区经济总量占全球总量 90% 左右。

## 一、PMI 的特点

PMI 有别于现行的统计数据，具有自身的突出特点。

### （一）快捷

PMI 是在抽样调查的基础上运用扩散指数的计算方法汇总得到，问卷设计简便易行，所有的问题都不涉及绝对量统计，只需要做出趋势性判断，不需要层层汇总、逐级上报，因而数据在当月月底就能计算汇总出来，在时间上大大早于其他统计数据。

### （二）先行

其先行作用主要表现在三个方面。第一，时间上先行。如前所述，PMI 指数的获取较为快捷，一般当月的数据在月底就能得到，相比于经济上的有关统计数据，在时间上大多领先半月左右。第二，经济意义上先行。PMI 调查从采购环节入手，采购过程是经济活动的起点，并且紧密联系着国民经济

的上下游行业；PMI 调查对象是采购经理，采购经理大多贴近市场，并且熟悉本企业生产活动，其对市场、对经济形势的判断往往具有超前性。第三，统计意义上先行。即运用统计分析手段和统计上的有关标准，比如运用时差相关分析法来判断，PMI 相对于经济有关统计指标，也表现出了一定的先行性。

### （三）真实、可靠、公正、客观

PMI 问卷调查直接针对采购与供应经理，所有问题都不涉及绝对量统计，只要求做趋势性判断，因而不包含任何“泡沫”成分；对取得的原始数据不做任何修正；指数计算完全采用国际上通用的方法。同时，对基于原始数据计算汇总出来的指数，还进行了季节性调整，消除气候条件、法规制度和法定假日等因素变化所造成的影响。PMI 调查方法、发布方式完全与国际接轨，组织实施由相对中立的行业协会来完成，是一个独立的调查体系，能够比较客观、真实地反映经济运行的变化趋势，符合市场经济发展的客观要求。

### （四）具有综合性和指导性

PMI 是一个综合的指数体系，涵盖了经济活动的多个方面。比如，综合指数反映了经济总体情况和总的变化趋势，而各分项指数又反映了企业生产、供应与采购活动的各个侧面，尤其是 PMI 中一些特有的指标是其他统计指标中所缺少的，如订货提前期与供应商配送时间等。这些特有指标有助于详细分析行业发展走势成因，为国家宏观经济调控和指导企业经营提供了重要依据。

## 二、PMI 的作用

上述突出特点，使得 PMI 在对经济监测与预测预警方面具有独特作用。

（一）PMI 在经济周期活动中具有先行性，对经济发展转折性变化具有预警作用

根据美国专家的研究，PMI 通常领先经济顶点 8 ~ 15.4 个月，领先经济谷