

1—5月电子信息制造业增加值同比增长12.8%

工信部运行监测协调局

2018年1—5月,电子信息制造业继续保持平稳增长态势,生产和投资增速在工业各行业中保持领先水平,产业运行总体保持稳健,为全年产业持续健康发展打下坚实基础。

总体情况

1—5月份,规模以上电子信息制造业增加值同比增长12.8%,比1—4月份加快0.2个百分点,快于全部规模以上工业增速5.9个百分点,其中,5月份增长13.5%。

1—5月份,规模以上电子信息制造业出口交货值同比增长7.4%,增速同比回落5.1个百分点。5月份,电子信息制造业出口交货值同比增长10.4%。

1—5月份,规模以上电子信息制造业主营业务收入同比增长8.9%;利润总额同比增长4.3%,主营业务收入利润率为3.89%;主营业务成本同比增长9.7%。5月末,全行业应收账款同比增长18.3%,产成品存货同比增长12.3%。

1—5月份,电子信息制造业生产者出厂价格同比下降2.5%。5月份,电子信息制造业生产者出厂价格同比下降2.8%,延续去年第三季度以来的下降趋势,环比基本持平。

1—5月份,电子信息制造业固定资产投资同比增长14.6%,较1—4月份加快0.4个百分点。其中,半导体分立器件制造业景气度较高,投资增速突出,同比增长33.1%;通信系统设备制造业、集成电路制造业在汽车电子、人工智能、5G等新兴市场拉动下投资势头良好,同比增长30.5%和28.1%。

主要分行业情况

(一)通信设备制造业

1—5月份,通信设备制造业增加值同比增长14.5%,主要产品中,手机同比增长3.8%,其中智能手机同比增长5.9%;出口交货值同比增长15.0%。

1—5月份,通信设备制造业主营业务收入同比增长12.3%;利润同比增长22.4%;主营业务收入利润率为3.64%,同比提升0.3个百分点,其中通信系统和通信终端设备制造业利润同比分别增长29.5%和9.5%。

(二)电子元件及电子专用材料制造业

1—5月份,电子元件及电子专用材料制造业增加值同比增长15.5%,主要产品中,电子元件同比增长20.9%;出口交货值同比增长10.3%。1—5月份,电子元件及电子专用

材料制造业主营业务收入同比增长11.5%;利润同比增长16.6%;主营业务收入利润率为5.35%,同比提升0.23个百分点。

(三)电子器件制造业

1—5月份,电子器件制造业增加值同比增长13.9%,主要产品中,集成电路同比增长14.6%;出口交货值同比增长1.8%。

1—5月份,电子器件制造业主营业务收入比上年增长6.2%;受去年同期基数较高影响,利润总额同比下降14.1%,主营业务收入利润率为5.3%;分行业中,集成电路制造业利润同比增长13.6%、显示器件制造和光电子器件制造利润同比分别下降49.7%和14.5%。

(四)计算机制造业

1—5月份,计算机制造业增加值同比增长7.0%,主要产品中,微型计算机设备同比下降0.2%,其中笔记本电脑同比增长5.3%、平板电脑同比下降15.4%;出口交货值同比增长5.4%。

1—5月份,计算机制造业主营业务收入比上年增长7.7%;利润同比增长17.3%;主营业务收入利润率为2%,同比提升0.16个百分点。分行业中,计算机整机制造和计算机外围设备制造利润同比分别增长109.5%和12.3%。

(五)智能消费设备制造业

1—5月份,智能消费设备制造业增加值同比增长8.0%,比1—4月加快0.7个百分点;出口交货值同比下降11.5%。

1—5月份,智能消费设备制造业主营业务收入同比增长4.1%,利润总额同比下降22.5%,主营业务收入利润率为6.46%。

(六)非专业视听设备制造业

1—5月份,非专业视听设备制造业增加值同比增长6.9%,主要产品中,彩色电视机同比增长17.8%,其中液晶电视机增长20.1%、智能电视同比增长23.2%;出口交货值同比增长3.3%。

1—5月份,非专业视听设备制造业主营业务收入同比增长2.2%,利润同比下降10%,主营业务收入利润率为1.98%。

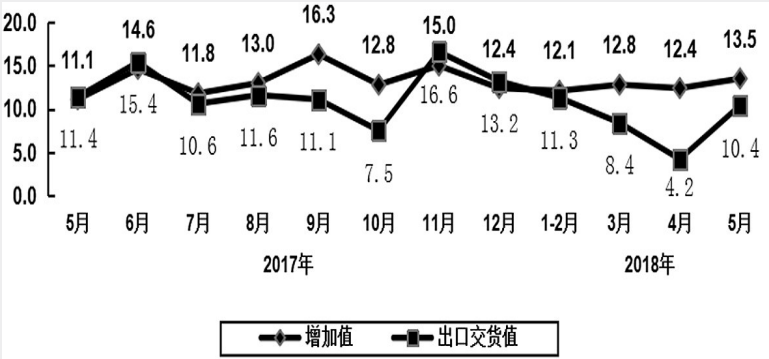
(七)广播电视设备制造业

1—5月份,广播电视设备制造业生产有所好转,增加值同比增长13.6%,主要产品中,电视接收机顶盒同比增长5.4%;出口交货值同比下降4.5%(去年同期增长14.1%)。

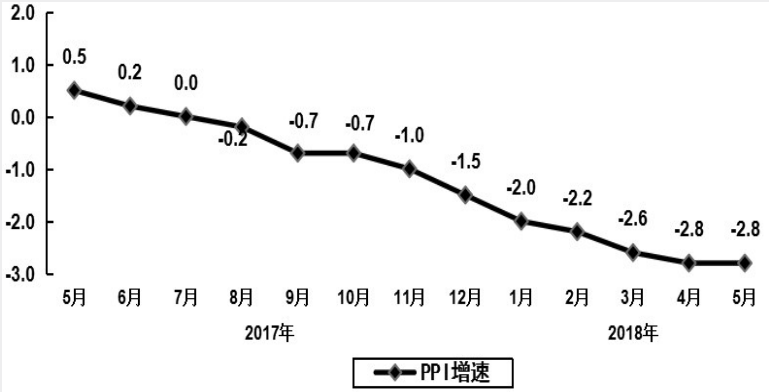
1—5月份,广播电视设备制造业主营业务收入同比增长0.5%,利润总额同比下降19.9%,主营业务收入利润率为4.98%。

(文中统计数据除注明外,其余均为国家统计局数据或据此测算)

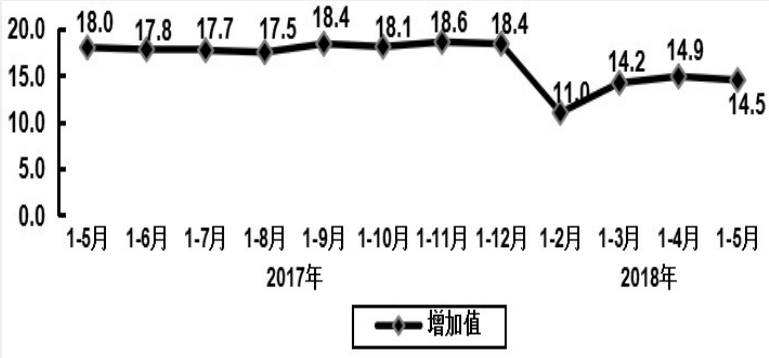
2017年5月以来电子信息制造业增加值和出口交货值分月增速(%)



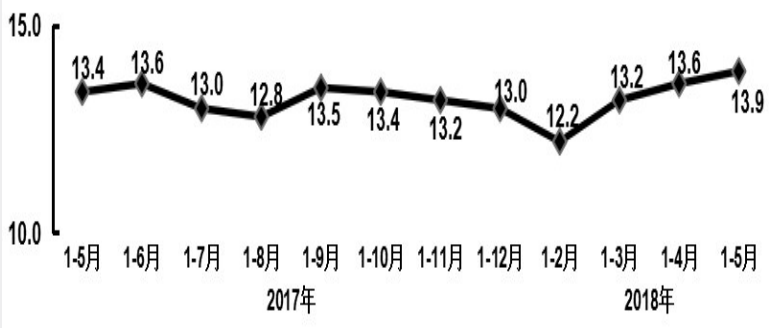
2017年5月以来电子信息制造业PPI分月增速(%)



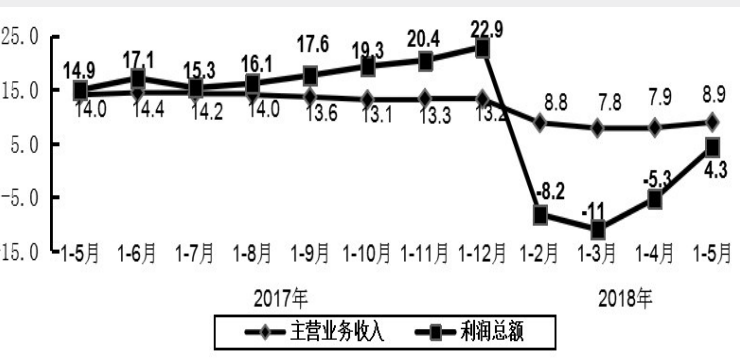
2017年5月以来通信设备制造业增加值增速(%)



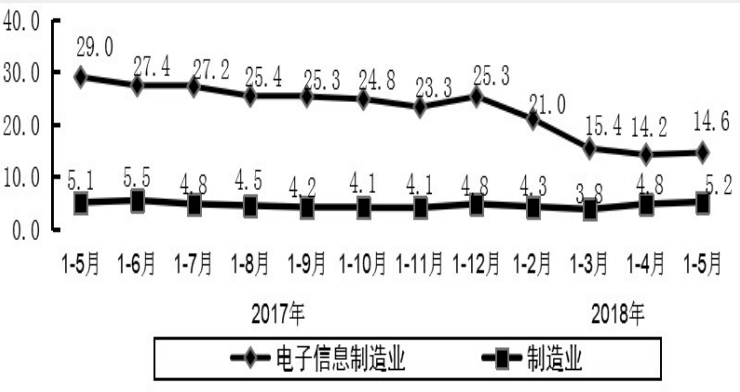
2017年5月以来电子器件制造业增加值增速(%)



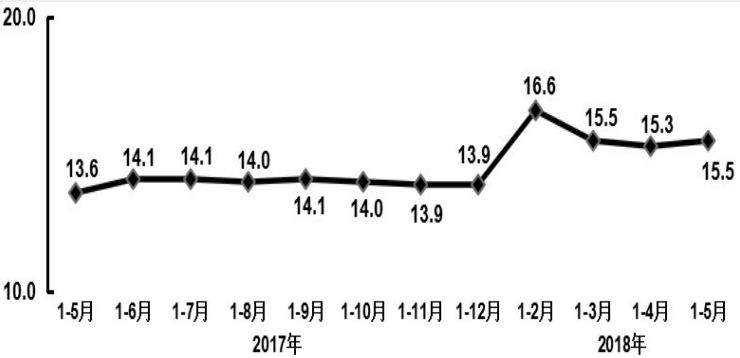
2017年5月以来电子信息制造业主营业务收入、利润增速变动情况(%)



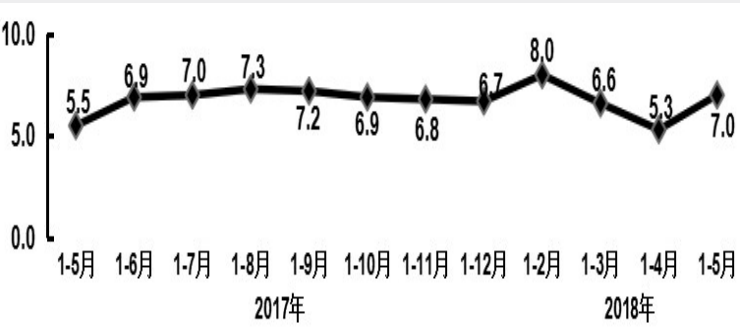
2017年5月以来电子信息制造业固定资产投资增速变动情况(%)



2017年5月以来电子元件及电子专用材料制造业增加值增速(%)



2017年5月以来计算机制造业增加值增速(%)



数据来源:工信部运行监测协调局

(上接第1版)以融合性技术创新和新兴产业生态体系为标志的产业新格局正在形成中。

(二)大数据正成为推进实体经济变革的关键战略资源和重要推动力

制造业是实体经济的主体,正成为大数据融合的主战场。一是推动企业研发设计、生产制造、供应链管理、产品服务、企业组织和产业链合作的智能化变革,并实现物理世界和数字空间的相互映射和高效协同,重塑企业制造与业务流程。二是通过制造业全要素、全产业链、全价值链、全生命周期的数据整合汇聚与分析建模,助力产品、服务和商业模式创新。三是构筑信息互通、资源共享、能力协同、开放合作的制造业新体系,促进行业跨界融合,促进形成开放共赢的“互联网+先进制造业”生态圈,极大地扩展了制造业的创新与发展空间。

(三)发达国家和领先企业积极应对大数据带来的深刻变革

当前,“得数据者得天下”已经成为全球普遍共识,世界各国及领先企业均将大数据作为未来抢占产业竞争制高点的关键。一方面积极实施大数据引领战略,如美国从2009年开始陆续推出数据开放、技术创新、协作发展系列战略与规划,目前已在先进制造、智能机器人、可穿戴设备、无人驾驶汽车、新材料及新型电子器件等多个领域实现了与大数据紧密融合,形成了明显的先发优势。另一方面领先企业以工业互联网平台为载体,不断

深化互联网、大数据、人工智能与实体经济融合推动工业大数据创新发展

形成针对制造业应用场景的大数据解决方案,如GE、西门子、PTC等龙头企业将大数据技术与行业经验融合,通过Predix、MindSphere和Thingworx等工业互联网平台解决方案,推动制造企业成为数据驱动、快速迭代、持续优化的工业智能系统。

二、我国大数据与实体经济融合发展的进展和挑战

(一)主要进展

在国家大数据战略的牵引下,大数据产业发展不断壮大,龙头企业引领、上下游企业互动、技术创新不断突破的格局初步形成。据测算,2017年我国大数据产业规模达到4700亿元,增速继续保持在30%以上。一是成立工业大数据应用技术国家工程实验室,同时北京、天津、四川等地方政府依托创新中心加速工业大数据核心技术突破及应用推广。二是制造和自动化领域的领军企业依托长期积累的核心技术和行业知识,大力推广大数据在工业领域的应用。如航天云网、东方国信、树根互联等企业均依

托自身领域优势提供数据采集、清洗、存储和分析全流程工业大数据服务。三是信息通信、互联网企业依托大数据和云计算技术优势,不断提升解决方案的智能化水平,例如华为、阿里等企业均面向制造业提供产品质量检测、设备预测性维护、生产流程优化等工业大数据服务。四是大数据企业自主研发实力快速提升,国内骨干互联网企业已经具备自主开发建设和运维超大规模大数据平台的能力。据不完全统计,我国大数据领域专利公开量约占全球40%,位居世界第二。

(二)问题挑战

一是需求挖掘不足。一方面我国大部分工业企业尚未进入智能化发展阶段,亟需数字化、网络化补课,普遍存在数据源质量差、信息孤岛多等问题,严重阻碍工业大数据的应用推广;另一方面产业界缺乏成熟可推广的模式和灯塔式项目,导致基于数据驱动的解决方案难以快速落地。二是产业环节力量薄弱。一方面,我国工业大数据产业缺乏像西门子、GE等能够带动工业大数据产业发展的龙头企业,

另一方面,我国目前涌现出的工业大数据产品和解决方案与国外领先水平仍存在差距,难以满足工业界发展大数据的需求。三是标准和安全体系尚未建立。一方面缺乏工业大数据标准,在限制了工业数据在不同系统、不同部门、不同工厂间的有序流动的同时,也严重制约工业大数据产品跨行业跨领域的应用推广;另一方面工业大数据安全问题突出,越来越多的设备、系统、生产和服务过程暴露在工业互联网上,会涉及大量重要工业数据和用户隐私信息,如果被窃取将对企业造成严重威胁,目前缺乏针对工业大数据法律法规和管理措施。

(三)发展机遇

当前,新一轮科技革命和产业变革正在加速推进制造业向智能化、服务化、绿色化转型,也为大数据与实体经济融合带来新的机遇。一方面带来新思维。大数据技术的发展,为制造业探索未知、求解问题提供新的思维方法,从处理抽样数据转为全样本处理、从强调因果关系转为兼顾相关关系、从描述诊断发展为预测决策,推动工业

经济向数据驱动型创新体系和发展模式转变。另一方面带来新载体。工业互联网平台正成为工业大数据的重要入口和应用载体,我国一些大型装备自动化企业、制造企业、信息通信企业加快平台化转型,加强工业大数据解决方案研发和用探索。

三、下一步工作考虑

立足当前工业大数据产业创新发展的关键时点,有必要聚合各领域企业、高校与科研机构并形成合力,以融合创新为主线,共同推进关键技术和产品的创新、部署与应用,推动深化开源开放的创新模式,以应用引领产业链整体性突破,实现向价值链高端水平跃升。加强顶层设计,明确工业大数据产业突破的重点方向与关键领域。一是研究制定推动互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术和实体经济融合发展的政策文件,强化大数据应用推广。二是以工业互联网平台为重点,加快突破工业数据清洗、集成、存储计算等数据分析共性技术,消除数据分析的技术瓶颈。三是充分发挥

我国工业、ICT、互联网等行业的领先企业在数据分析领域多年积累的经验,加大面向行业的分析工具、算法、模型等的研发力度,加快若干新兴领域的关键技术的研发和攻关。

强化应用合作,构建以市场化机制为基础的产业生态体系。一是鼓励制造企业和大数据、人工智能领域的软件及平台企业加强合作,围绕自有开发框架,开展重点行业领域产用对接,形成云端工业大数据服务体系和竞争优势。二是大力培育、组织和支持工业大数据相关的开源社区建设,鼓励国内企业依托国际开源社区,加速推进我国工业数据分析产品和服务的研发产业化。三是持续开展工业大数据创新竞赛,营造工业大数据产业快速发展氛围,加强工业数据建模分析、基于开源技术和代码的软件开发等复合型人才培养,形成产学研深度融合的技术创新体系。

加强国际交流,积极吸取美德等发达国家在工业大数据领域的先进经验。一方面通过与美德等发达国家在技术研究、测试床、应用推广等方面的深度交流与合作,学习其他国家的先进发展模式、人才培养方式和核心技术研发模式,为我国未来工业数据分析提供可复制和可参考的样板。另一方面积极参与工业数据分析领域的国际标准制定,确保我国工业数据分析技术标准发展符合国际主流趋势。争取参与国际标准制定,提升国际话语权和全球影响力。