

研究快报

2019 年第 12 期

(总第 80 期)

山东省科技发展战略研究所

2019 年 12 月 2 日

领导批示

山东工业化率快速下降的 影响和对策研究

编者按：本文对 2000 年以来山东工业化率的变化与兄弟省份进行了对比研究。结果表明，在全国工业化率普遍下降的大背景下，山东工业化率下降速度偏快，工业化率在全国的位次从曾经的首位下滑到 2017 年的

第7位,但并未带来相应幅度的产业结构实质性变化或优化。分析原因,主要是工业增速下滑、部分产业产能阶段性过剩、工业成本上升利润下降、第三产业服务和产品价格上涨较快等。建议正确认识工业在经济发展中的核心主导作用,推进“两化”深度融合,推动高端制造业与生产性服务业协同发展,走绿色发展工业化道路。

工业化率是指工业增加值占国内生产总值的比重。山东是工业大省,传统产业比重较高,近年来受阶段性产能过剩、资源和环境的压力、部分工业产品价格下跌以及产业升级等多重因素影响,工业化率下降速度明显高于全国。

一、2000年以来山东工业化率的变化及省际对比

2000年,山东工业化率为43.8%,居全国第9位。之后一路攀升,2005年和2006年连续两年居全国首位,2009年起进入下降轨道,2013年降至第14位。之后位次回升,2017年工业化率为39.5%,居全国第7位。

(一) 2009年以来山东工业化率下降速度高于粤江浙

2009年起,除广东一定时期内有所波动以外,鲁江浙三省均进入工业化率下降期,到2017年山东工业化率与江苏(39.6%)、广东(39.3%)相比已基本持平。也就是说,近十年来山东工业化率下降速度在鲁粤江浙四省中是最高的。

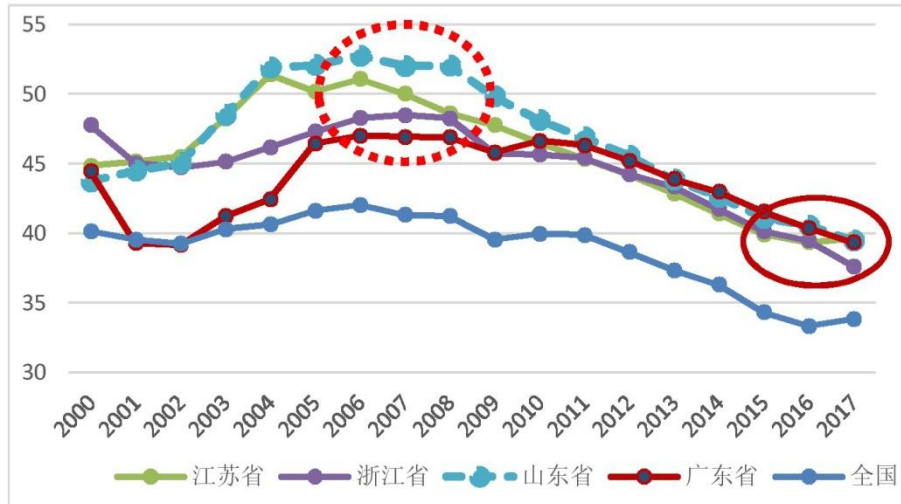


图1 2000年以来全国和四省工业化率变化趋势

(二) 东北三省工业化率快速下降直接影响了经济稳定发展

东北三省是我国的老工业化基地，近年经济发展出现了滑坡现象，值得引以为戒。从全国各省工业化率来看，多数省份在2008年或2011年左右达到两个相对高点，之后进入明显下降期，黑龙江省降幅最大，在2004年达到高点（59.2%）后一路下降到2017年的21.0%，下降了38个百分点；辽宁和吉林分别自2012年和2015年进入下降态势，其中辽宁下降较多，应该说，东北三省经济发展出现的滑坡现象，与其过快“去工业化”不无关系。

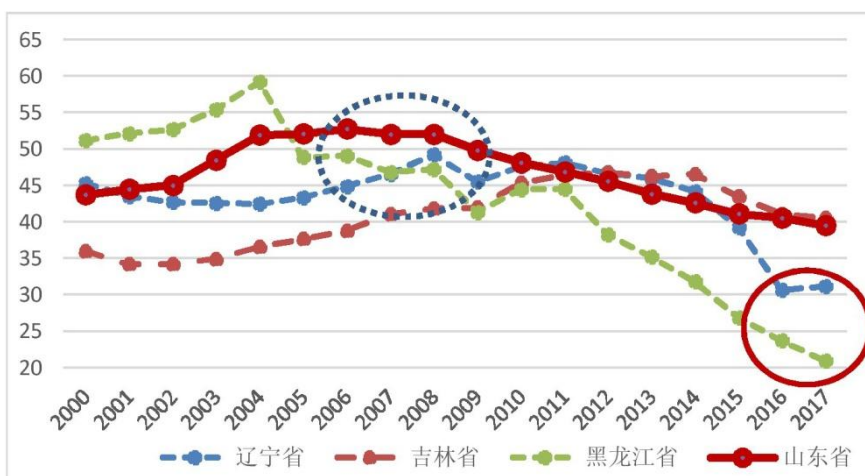


图2 2000年以来东北三省与山东工业化率对比曲线

二、山东工业化率快速下降对经济影响的分析

面对山东工业如何从大向强转变的新形势，加快实施新旧动能转换战略，提升工业发展层次，走新型工业化道路，有必要对“工业化率”下降的影响进行分析。

（一）工业结构有所优化但幅度较小

2006年，高技术制造业（医药制造、计算机通信电子设备、仪器仪表）所占比重为5.7%，2009年达到相对高点6.9%，2010年下降到5.7%。之后持续回升，到2017年为8.3%。中高技术含量的通用设备、专用设备、交通运输设备、电气机械及器材十几年来所占比重起起伏伏：2006年所占比重合计为17.3%，2009年~2011年达到相对高点在20%以上，2012年下跌到18.3%，之后数年持续回升，到2017年为20.1%。而自2012年以来，在采掘业所占比重下滑6.3个百分点、黑色金属冶炼压延业下降1.2个百分点的情况下，高技术制造业所占比重提高了2.2个百分点，四个设备制造业提高了1.8个百分点，有所上升但幅度有限。

（二）工业化率快速下降为时过早，将对经济的长期稳定高质量发展产生负面影响

纵观全球工业化的历程，发达国家工业化率下降发生时人均收入超过9500美元，其“去工业化”主要表现在制造业就业人数占总就业人数的比重下降，而制造业增加值占GDP的比重虽有下降但幅度较小，表明劳动生产率大幅提高，一方面工业所需劳动力减少后剩余劳动力流向

服务业，另一方面高端制造业企业外购高质量生产性服务的需求倒逼生产性服务业效率的提升，此类“去工业化”是产业结构自然演进的结果。2018年山东城镇居民和农村居民人均可支配收入分别为39549元(约5970美元)和16297元(约2460美元)，远低于当时发达国家“去工业化”9500美元的门槛水平。制造业是发展中经济体实现后发追赶的最重要抓手，在人均收入较低水平时就过早过快降低工业化率将影响经济的长期发展。

(三) 过早降低工业化率不利于产业升级

工业良好发展才能对现代服务业产生有效需求。在工业化任务尚未完成，现代服务业发展较为滞后的前提下，过早降低工业化率不利于现代服务业尤其是生产性服务业的发展，反过来其对制造业的技术支撑也将更加有限，不利于两者的良性互动和转型升级。20世纪90年代末期，拉美、东南亚等部分国家和地区在工业化水平不高、人均收入远低于9500美元时就开始“去工业化”，向效率较低的传统服务业转型，落入中等收入陷阱的教训值得吸取。即使是完成工业化的发达国家，美国上世纪80年代起经济向金融、房地产服务业和职业服务业等转型和“去工业化”，实体经济“空心化”是引发2008年金融危机的重要导因，其近年来提出的“再工业化”正是对这种倾向的纠正。以服务业为主导而没有制造业为根基，难以实现经济持续稳定发展。

三、山东工业化率下降原因分析

（一）工业增长速度降幅明显

十几年来，高技术制造业和装备制造业的增长不能弥补采掘业等下降带来的影响，自 2006 年以来，山东工业的增长曲线呈明显的下降态势，从 2006~2007 年间的 20%以上，降到 2008~2011 年间的 15%左右，2012 年~2014 年降至 10%左右，2015 年至今则为 7%左右。其中制造业的增长速度基本与工业增长曲线接近，采掘业的增长速度低于制造业，2015 和 2016 年连续两年负增长，2017 年恢复到 4.6%。

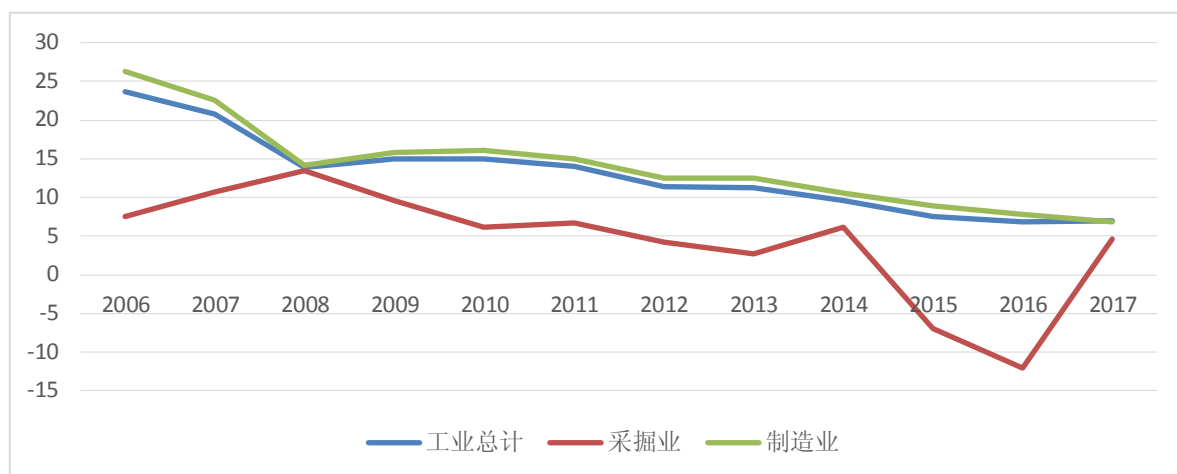


图 3 2006~2017 年工业、制造业、采掘业增长率

（二）去产能的影响

2008 年应对国际金融危机进行了大规模经济刺激，2011 年以来，钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝、造船等工业行业均出现了产能过剩，在国际经济低迷、贸易保护主义盛行的背景下，市场难以消化，“去产能”成为政府推进供给侧结构性改革的重要内容，采矿业、化工、建材、钢

铁、有色金属乃至交通运输设备制造业、通用和专用设备制造业等行业的增长速度都出现了明显放缓。同时由于我省高技术制造业规模偏小，其增长的速度并不能弥补过剩产能淘汰的速度。

（三）工业品价格下降

若按照可比价格计算，则山东第三产业比重与第二产业比重长期处于平行状态。山东是少数按照可比价的 GDP 大于现价 GDP 的省份，由于第三产业产品或服务的价格随着劳动力成本的上升而上升，说明我省许多工业产品处于比大部分省份更快的价格下降通道。

（四）成本上升利润压缩的影响

近年来，工业企业的用工成本逐年走高，建设用地成本也出现上涨，要素价格上涨等导致了工业企业利润空间的压缩，一些中小型工业企业转向投资收益更高的房地产、金融等服务业，部分工业企业向要素成本低的地区或国家转移。

四、几点建议

改革开放以来，山东工业在经历了前期以资源要素为主要驱动力的扩张型工业化后，处在以提高工业质量和竞争力为核心的深度工业化时期。这是转型升级的必经阶段，是更为艰辛和需要付出更大努力的阶段。

（一）正确认识工业在经济发展中的核心主导作用

当前，受国内外各类因素的多重影响，工业发展遇到了一定的困难，收入高、周期短的服务业受到更高的重视，工业带动经济发展的作用在一定程度上相对被忽视。但历史和现实的经验多次证明，实体经济是国民经济发展的命脉和根基，缺少制造业的支撑，服务业的发展将难以走远。部分欧美国家从“空心化”到“再工业化”和“制造业回归”，都在提醒我们不能再走弯路。德国能在 2008 年国际金融危机中保持比较稳健的经济发展，与其重视以制造业为主的实体经济是分不开的。今后较长一段时期内，以先进制造业为主体的工业依然是支撑我省经济增长的重要动力，工业发展必须迎难而上，继续推进深度工业化。

（二）推进“两化”更高层次的深度融合

十九大报告中提出，“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”。要加速推进以大数据、物联网、人工智能为代表的新一代信息通信技术向制造业渗透融合，培育网络化协同制造、个性化定制、服务型制造、分享制造等制造新模式，以及工业电子商务、产业链金融等制造新业态。要充分调动企业、高校和科研院所的积极性，加快工业软件、生产过程控制与管理系统、智能工业设施、工业互联网等领域关键技术的研发和产业化进程，注重培养适应智能制造的人才。加大区域资源整合和共享力度，构建高效率的区域信息网络体系，深度挖掘区域空间联动效应潜能。

（三）推动高端制造业与生产性服务业协同发展

生产性服务业的发展和提升依赖于工业的高端化和专业化程度，我省是制造业大省，但技术含量和附加值较高的高端制造业规模偏小，对生产性服务业的有效需求不足。制造业的智能化发展趋势将扩大对服务业的创新需求，更强调与现代服务业的融合发展。美国的“再工业化”中以研发和信息技术为代表的技术密集型生产性服务业占有重要地位，充分说明了生产性服务业和先进制造业的相辅相成。要推动制造业企业内部的产品设计、技术研发、质量管理、测试认证、供应链管理、市场营销、物流服务等环节不断分离出去，由专业化服务为制造业提供更加精准高效的支撑。大力发展设计服务、网络化协同制造服务、信息增值服务，加大生产性服务业对制造业的支持，促进先进制造业和生产性服务业的协同发展和升级。

（四）推动传统产业技术升级和走绿色发展工业化道路

一是在对传统工业合理化解过剩产能的前提下，通过技术创新促使传统制造业向高附加值和高加工度升级，向产业的价值链上游推进；二是对传统工业部门生产工艺改造升级，包括开发新的生产工艺、降低或替代有毒有害物质使用、高效和循环利用原材料、减少能源消耗、降低污染物排放及净化治理等，以减轻对环境的压力并提高资源利用效率。三是发展能源资源节约型、生态环境友好型制造业，既包括能够有效利用能源资源、保护生态环境的新兴产业，也包括充分运用自然规律和资源循环利用原理的传统产业。

参考文献:

- 1、国家统计局. 中国统计年鉴 [M], 北京: 中国统计出版社, 2001-2018 年.
- 2、山东统计局. 山东统计年鉴 [M], 北京: 中国统计出版社, 2001-2018 年.
- 3、白雪洁、于庆瑞, OFDI 是否导致中国“去工业化”, 财经论丛, 2019 年 5 月
- 4、两化深度融合进入新阶段, 网络安全和信息化, 2018 年第 6 期
- 5、王文、孙早, 产业结构转型升级意味着去工业化吗, 经济学家, 2017 年第 3 期

供稿人: 李晓力 周勇

单 位: 齐鲁工业大学 (山东省科学院) 山东省科技发展战略研究所

本刊未经许可,不得转载。如需转载,请与山东省科技发展战略所联系。

联系地址: 济南市科院路 19 号 邮编: 250014

联系人: 邵波 龙蓉 电话: 81957800

报送： 山东省委政策研究室 山东省人大办公厅
 山东省人民政府研究室 山东省政协办公厅
 山东省各有关部门 齐鲁工业大学(山东省科学院)
