

中国产业研究报告·物流与采购

·中国物流与采购联合会系列报告·

中国物流 重点课题报告

2017

中国物流与采购联合会
China Federation of Logistics & Purchasing

中国物流学会
China Society of Logistics

China Logistics Key Projects Report (2017)



中国财富出版社
CHINA FORTUNE PRESS



《中国物流重点课题报告(2017)》



· 中国物流与采购联合会系列报告 ·

中国物流 重点课题报告



中国物流与采购联合会
China Federation of Logistics & Purchasing
中国物流学会
China Society of Logistics



Key Projects Report (2017)

图书在版编目 (CIP) 数据

中国物流重点课题报告. 2017 / 中国物流与采购联合会, 中国物流学会编. —北京: 中国财富出版社, 2017. 11

ISBN 978 - 7 - 5047 - 3779 - 3

I. ①中… II. ①中… ②中… III. ①物流—研究报告—中国—2017 IV. ①F259. 22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 277152 号

策划编辑 张 茜

责任编辑 邢有涛 赵雅馨

责任印制 石 雷

责任校对 孙丽丽

责任发行 敬 东

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 中国农业出版社印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 3779 - 3/F · 2831

开 本 787mm × 1092mm 1/16

版 次 2017 年 11 月第 1 版

印 张 29.25

印 次 2017 年 11 月第 1 次印刷

字 数 711 千字

定 价 220.00 元

版权所有 · 侵权必究 · 印装差错 · 负责调换

《中国物流重点课题报告（2017）》

编 委 会

主任委员：何黎明 中国物流与采购联合会会长

中国物流学会会长

委 员：崔忠付 中国物流与采购联合会副会长兼秘书长

中国物流学会副会长兼秘书长

任豪祥 中国物流与采购联合会副会长

中国物流学会副会长

蔡 进 中国物流与采购联合会副会长

中国物流学会副会长

贺登才 中国物流与采购联合会副会长

中国物流学会执行副会长

《中国物流重点课题报告 (2017)》

编辑人员

主 编：贺登才

成 员：黄 萍 周志成 于雪姣 吕 杨 陈 凯

承办部门：中国物流与采购联合会学会工作部

电 话：010 - 58566588 - 139/133

传 真：010 - 58566588 - 128/138

邮 箱：CSL56@vip.163.com

网 址：中国物流学会 (<http://csl.chinawuliu.com.cn>)

前 言

在全国物流行业干部职工认真学习贯彻党的十九大精神的热潮中，由中国物流与采购联合会、中国物流学会编辑的《中国物流重点课题报告（2017）》（以下简称《报告》）付梓。这也是自2007年以来按年度编辑出版的第11本《报告》。书中收录的研究成果，都是党的十八大以来特别是近一两年，联合会和学会组织会员和相关单位完成的精品之作。

回首党的十八大以来的五年，是我国物流业砥砺奋进、创新发展的五年。五年来，全行业坚定不移贯彻新发展理念，总体运行保持了稳中有进、降本增效的良好态势，发展质量和效益不断提升。全行业努力适应市场需求变化，转方式，调结构，促均衡，深入推进供给侧结构性改革，供给能力显著增强。五年来，全国综合运输大通道基本贯通，物流园区建设明显加快，全覆盖、多层次、高效率的物流服务网络逐步形成；大力实施创新驱动发展战略，以“互联网+高效物流”为标志的“智慧物流”加速发展，催生了一批新模式、新业态、新技术，发展动能加速转换；积极配合京津冀协同、长江经济带、“一带一路”倡议等重大国家战略与倡议，物流服务结构调整优化。与此同时，国务院及有关部门贯彻落实《物流业发展中长期规划（2014—2020年）》，一系列支持和促进物流业发展的具体措施相继出台，政策环境持续改善。

物流业创新发展，为物流学会工作及课题研究开辟了广阔前景。目前，中国物流学会会员人数已达8000余人，聘任特约研究员178名，一大批热衷于物流研究的创新型新锐人才加入学会行列。学会因势利导，不断推进课题研究组织工作创新。选择影响行业发展的全局性问题设立重大研究课题，并予以经费支持；选择企业发展中遇到的紧迫问题，设立重点研究课题，通过答辩择优确定研究单位；利用专家资源，对重大课题开题设计、中期研究和结题报告进行全程跟踪指导；吸引不同领域的研究人员参与研究工作，推动跨行业、跨专业、跨地域联合研究；对经过专家评审认定的优秀课题研究成果予以表彰和推广。五年来，各课题承担单位共完成学会下达课题1150个，其中473个获奖。这些研究成果为物流理论体系建设提供了智力支撑，也成为《报告》定期编辑出版的活水源头。

本《报告》收录的七篇研究成果，紧扣行业发展实际，创新性较强，应用价值较高。如《“互联网+”制造业物流战略研究》，在分析我国制造业物流与供应链发展现状，指出发展机遇及存在问题的基础上，提出了战略任务及实施路径，为更好地拥抱“互联网+”时代和加快物流与供应链产业发展提供决策参考。又如《“一带一路”背

景下的物流与供应链模式创新研究》，基于经济地理学、交通地理学、运输经济学和产业经济学等，研究建设投资对产业转移的影响，解析“一带一路”沿线制造业物流需求、基础设施供给与制造业发展互动的均衡关系，进而提出了优化沿线物流与供应链模式的观点。再如《我国物流成本现状深度调查与问题研究报告》，通过对我国制造业、物流业中典型企业物流成本管理现状的深度调查，定性与定量研究企业物流成本的影响因素，深刻剖析物流成本高企的真正原因，设计了物流成本控制与管理解决方案，提出了降低我国物流成本的政策建议。其余篇章，如《管理协同视角下军民融合应急物流体系研究》《军民融合背景下空军航材保障物流体系构建和模式创新研究》《共用系统中的托盘调度策略与战略决策研究》《城市共同配送平台绿色化研究》等分别就某一细分领域，从物流管理、物流技术与工程的角度，做了较为深入的研究，得出了创新性的研究结论。这些研究成果具有一定的理论价值与实践指导意义，一些成果已经应用并取得较好的经济价值和社会效果。《报告》既可作为政府、企业、行业协会、研究单位和投资咨询机构的决策参考，也可作为物流与供应链相关院校教学参考用书。

正在召开的党的十九大开启了中国特色社会主义建设的新时代，习近平总书记提出了新时代中国特色社会主义思想和基本方略。怎样结合物流业发展实际，提出中国特色社会主义现代物流服务体系建设的思路、途径和措施，是摆在物流从业人员特别是研究人员面前的紧迫任务和重大课题。比如，我国物流业发展的主要矛盾是什么，新机遇和新挑战在哪里；新时代中国特色社会主义对物流业发展提出了怎样的要求，物流业如何适应新要求；物流业在现代化经济体系当中处于什么位置，如何支持制造强国战略、乡村振兴战略、区域协调发展战略、全面开放新格局和建设美丽中国等新战略；怎样坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，如何从物流服务的角度满足人民对美好生活向往的新期待；怎样推动互联网、大数据、人工智能和物流业深度融合，大力发展“智慧物流”，在物流与供应链领域培育新增长点、形成新动能；如何贯彻节约资源和保护环境的基本国策，推动绿色低碳物流新发展；按照社会主义现代化强国的总体框架，如何规划“物流强国”建设的新蓝图；怎样围绕“两个一百年”奋斗目标以及从2020年到21世纪中叶两个阶段新安排，提出物流业先行发展的新思路；为建设符合新时代中国特色社会主义所需的现代物流服务体系，需要哪些新法规、新政策，等等。以上这些内容，应该成为物流学术理论研究工作的主要任务和主攻方向，也可作为全体会员和相关研究单位的重大研究课题。

“兵马未动，粮草先行。”建设新时代中国特色社会主义新征程的号角已经吹响，为此准备“粮草”的物流行业应该先期启程。作为以中国物流业“首选智库”为己任的中国物流学会及其会员更应闻鸡起舞。实践没有止境，理论创新永远在路上。当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。处在急剧变革、跨越关口期的物流业必须在理论上跟上时代，不断认识规律，不断推进理论创新、实践创新，为物流业全面创新发展提供智力支撑。中国物流与采购联合会、中国物流学会愿意进一步联络和组织会员，加强产学研结合，不断完善组织方式，提高研究质量，不断推出更多、更新、更实用的研究成果。

《报告》是集体智慧的结晶。《报告》能够连续11年如期出版，是中国物流学会广

大会员、特约研究员以及产学研基地积极参与的结果，是各级政府有关部门、各地行业协会、企业、院校和研究机构等物流领域产学研各界大力支持的结果。在此，我们向所有关心、重视、参与、支持《报告》编辑出版，热心物流理论研究工作的各方面人士表示深深的谢意。同时，也希望我们继续携手同行，集思广益，锐意进取，为我国新时代中国特色社会主义现代物流服务体系、理论研究体系建设继续奋斗。



2017 年 10 月 22 日

目 录

综合篇

- “互联网+”制造业物流战略研究 / 1
- “一带一路”背景下的物流与供应链模式创新研究 / 59
- 我国物流成本现状深度调查与问题研究报告 / 142

物流管理篇

- 管理协同视角下军民融合应急物流体系研究 / 226
- 军民融合背景下空军航材保障物流体系构建和模式创新研究 / 302
- 共用系统中的托盘调度策略与战略决策研究 / 348
- 城市共同配送平台绿色化研究 / 377

附 录

- 关于“2017年中国物流学会、中国物流与采购联合会获奖课题”的通告 / 437

综合篇

“互联网+”制造业物流战略研究*

内容提要：“互联网+”是把互联网的创新成果与社会各领域深度融合，推动技术进步、效率提升和组织变革，提升实体经济创新力和生产力，形成更广泛的以互联网为基础设施和创新要素的经济社会发展新形态。研究在新形势下“互联网+”对制造业物流与供应链的影响规律，不仅有助于掌握“互联网+”时代下物流产业的发展规律，科学合理地制定产业促进政策，也有助于把握现代物流与供应链产业的发展趋势，推动中国制造业经济的转型升级和“互联网+协同制造”国家战略的更好实施。

首先，本课题分析了我国制造业物流与供应链发展现状，指出当前制造业物流面临的良好发展机遇及供应链方面存在的多种问题，同时表明“中国制造2025”对制造业物流与供应链发展具有重要的指导意义。在此基础上，课题对“互联网+”时代对制造业物流与供应链的影响开展了进一步分析。其次，为深入了解当前我国制造企业物流与供应链发展现状，课题选取五家代表企业为研究对象，针对其在“互联网+”模式下物流与供应链的经验进行了详细调研，指出了制约“互联网+”背景下制造业物流与供应链发展的七大关键因素及今后的发展趋势。最后，课题从制造业物流战略和制造业供应链战略两个角度提出具体的战略任务及实施路径，为制造业物流更好地拥抱“互联网+”时代、加快物流与供应链产业发展提供战略参考。

一、我国制造业物流与供应链发展现状

制造业物流是我国社会物流的重要组成部分。大力发展制造业物流有利于制造企业集中主营业务，提高生产效率，挖掘第三利润源，寻找企业新的利润增长点；也有利于促进经济结构调整，帮助企业走出发展困境，切实降低制造企业生产成本。近年来，在“中国制造2025”“互联网+”“大数据”“一带一路”等新的经济发展战略与倡议下，制造业物流发展也取得了新进展。总体来看，我国制造业物流规模不断增长，物流需求呈现新的变化，物流技术水平明显提高，政策环境逐步改善。

（一）制造业物流概述

制造业物流是指制造企业在采购、生产、销售、回收等各种生产经营活动中所发生的各种物流服务活动，如运输、仓储、包装、装卸搬运、流通加工、信息处理和配送等。制造业物流不仅是保障制造企业正常生产、提高企业经营效益的重要生产性服务活动，也是我国现代物流的重要组成部分。

* 本课题为中国物流与采购联合会研究课题。

1. 制造业物流的特性

制造业物流除了具有现代物流的基本特征外，还具有如下三个方面的重要特性。第一，制造业物流与生产制造过程密切相关，不同的生产过程需要相应的制造业物流服务模式支持。制造业物流中的自营物流、物流外包、供应商管理库存、循环取货等模式，各具优势和适用性。第二，充分考虑供应链管理产生的一体化物流服务要求。在集成供应链模式下，企业的采购、生产、销售、回收物流将呈现出一体化运作趋势。第三，与社会化物流相协同。在物流外包的发展趋势下，制造企业物流与社会物流在物流系统的规划、决策、计划、实施、控制、管理等方面表现出协同整合的发展趋势。

2. 制造业供应链及物流运作流程

通常来说，制造业物流按照生产运作流程可以分为采购/供应物流、生产物流、销售物流、回收及废弃物物流四大部分，具体流程如图1所示。采购/供应物流是指制造企业购入原材料、零部件或商品所发生的物流过程，它包括生产资料的采购、运输、进货、仓储、库存管理和用料管理。生产物流是指制造企业从工厂的原材料购进入库起，直到工厂成品库的成品发送为止的物流活动，包括生产计划与控制、厂内运输与搬运、在制品仓储与管理。销售物流是指产品从制造企业售出至运达最终顾客的物流过程，它包括产成品的库存管理、订货处理、仓储发货运输、顾客服务等。回收及废弃物物流是生产及流通活动中的废旧材料回收至生产领域重新利用的物流活动和对生产和流通系统中所产生的废弃物进行处理的物流活动。

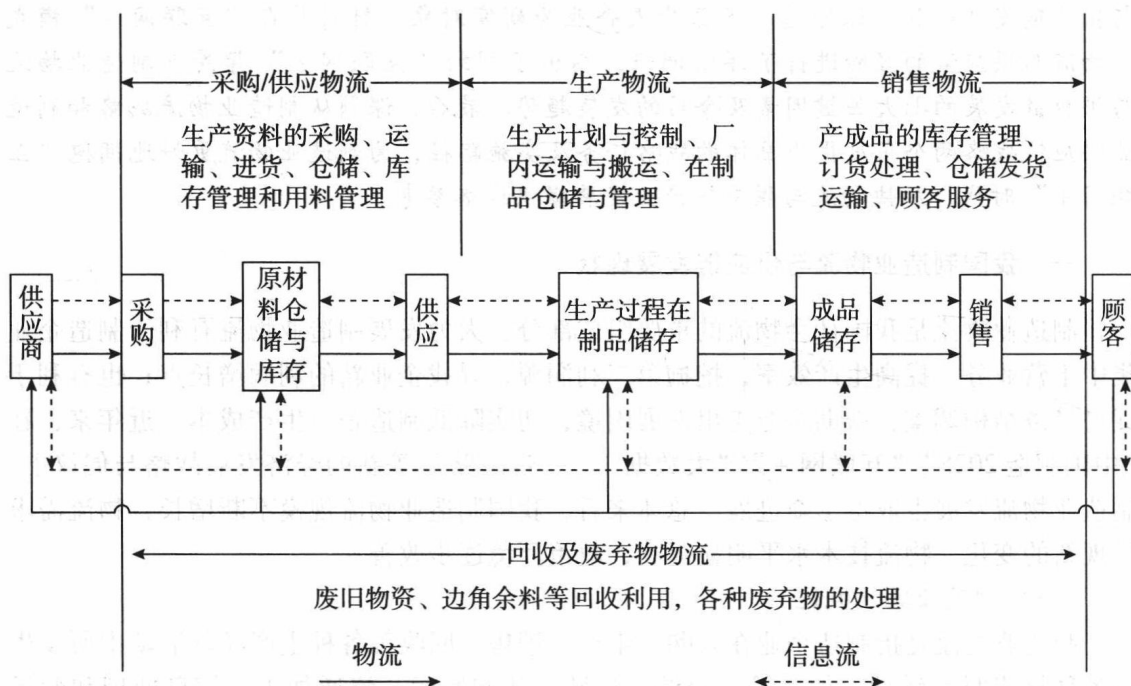


图1 制造业供应链及物流运作流程

资料来源：齐二石．物流工程[M]．北京：中国科学技术出版社，2007．

制造业物流运作主体有两类，一类是制造企业，一类是社会化物流企业。依据制造企业物流外包程度和管理权控制程度的不同，制造企业物流模式及其运作主体有以下几

种典型模式，如表 1 和表 2 所示。

表 1 基于外包视角的制造企业物流模式分类

模式	制造企业物流模式	运作主体
1	制造企业完全自营，物流业务分散经营	制造企业本身
2	制造企业单独成立下属的专业物流公司	制造企业本身
3	单业务外包，管理权自营	制造企业、社会化物流企业
4	多业务外包，管理权自营	制造企业、社会化物流企业
5	全部业务外包，管理权自营	制造企业、社会化物流企业
6	制造企业成立合资物流公司	制造企业、社会化物流企业
7	制造企业物流系统剥离	社会化物流企业

表 2 基于物流环节的制造企业物流模式分类

模式	物流环节	运作主体
1	采购/供应物流	主要由上游供货商负责，90% 以上的制造业对此不参与管控
2	生产物流	基本上由制造业自营管控，外包情况很少
3	销售物流	基本上外包第三方物流公司运营管理
4	回收及废弃物物流	基本上外包第三方物流公司运营管理

3. 制造业物流运作特点

制造企业本身产品的理化特点、产品结构、工艺流程将极大程度上决定其在采购/供应物流、生产物流、销售物流、回收及废弃物物流等物流核心领域的运作模式。因此，可以按照制造企业的生产流程分类，构建其所需要的配套运作模式。

制造企业按照制造过程的连续程度来分，可以分为流程制造业和离散制造业。流程制造业，又称为流程工业，或过程工业，是指通过混合、分离、成型或化学反应使原材料增值的行业，主要包括化工、冶金、石油、电力、橡胶、制药、食品、造纸、塑料、陶瓷等行业。该行业中的企业又可细分为批量制造流程企业、大量制造流程企业和连续制造流程企业。其中连续制造流程企业指生产在时间与空间上连续进行，原材料连续投入、产品连续产出，中间无中断，除定期的设备检修及意外事故外，生产线不停工。离散制造业，又称为离散工业，主要是通过改变对原材料物理形状和组装，使其增值。主要包括机械加工、组装性行业，典型产品有汽车、计算机、日用器具等。离散制造业也可进一步划分为大批量生产和多品种小批量生产两种生产模式。据统计，我国机械制造行业约 95% 的企业属于多品种小批量生产类型。而且，客户需求的多样化使得多品种小批量越来越成为离散制造业的主流模式，自动化技术的发展也使得这种模式在更多企业中的实现成为可能。

流程制造业与离散制造业在物料、产品、工艺过程、设备等方面的差异，导致了两种类型的工业在物流运作模式上的差异。整体而言，流程制造业对物流阶段之间的衔接

度，即物流流动的无缝性要求更高。在此，我们具体从采购/供应物流、生产物流、销售物流、回收及废弃物物流四个物流阶段对比分析其物流管理特点，并进行总结，如表3所示。

表3 流程制造业与离散制造业的物流运作特点比较

制造业类别 物流环节	流程制造业	离散制造业
采购/供应物流	与供应商关系基本固定，供应商的稳定供给能力十分重要	与供应商的关系相对灵活，供应商的快速反应能力十分重要
生产物流	满足连续生产作业要求，确保连续供料	满足离散生产的作业要求，齐套十分重要
销售物流	连续产出导致的销售物流压力	品种生命周期较短带来的销售物流压力
回收及废弃物物流	产品包装的回收更为重要，绿色要求更高	产品自身寿命使用到期形成的回收物流为主，绿色要求相对较低

总体而言，服务于流程制造业的物流服务核心要求是“连续”，服务于离散制造业的物流服务核心要求是“齐套”。物流的部分或整体外包在离散制造业已经得到了飞速发展，在连续流程制造业则处于起步阶段。在对“互联网+制造业”的研究中，更应重视离散型生产方式的研究，因为这种生产方式的产品生命周期相对较短，消费者响应速度快，价格波动也大。因此，产业链的反应速度、供应链与物流系统的构建等对生产效率与效益影响较大。

4. 发展制造业物流的重要意义

1) 集中主营业务，提高生产效率

全球经济一体化趋势下，国际化采购、按订单生产等制造模式，对我国制造企业“大而全”“小而全”的传统运营模式提出巨大挑战。发展制造业物流，可以更好地适应生产与经营模式的变革，帮助制造企业集中主营业务，从而推进制造企业在采购、生产、分销等环节的一体化运作，推进生产效率的显著提升。

2) 挖掘第三利润源，寻找企业新的利润增长点

在高成本运行环境下，制造业物流运作成本不断增加，影响了产品利润的提高。发展制造业物流，引入物流和供应链管理的理念和技术，不仅可以帮助企业降低库存，加速企业资金周转，发掘物流成本的冰山，找到企业的第三利润源，也可以帮助一些具有规模化、网络化优势的制造企业剥离系统的物流业务，成立专业物流公司，服务于社会化的物流业务，从而成为制造企业重要的业务利润点。

3) 降低全社会物流运行成本，提高经济效益

制造企业物流成本是全社会物流成本的重要组成部分。通过发展制造业物流，降低制造企业物流成本，不仅有助于企业改进生产和物流管理方式，优化物流运作方法，而且也有利于降低我国的社会物流总量，减少单位物流量的物流成本，降低社会物流成本

占 GDP 的比例。此外,发展制造业物流,也有助于实现物流的集约化运作,提高物流保障程度,促进我国经济运行质量的提高。

4) 促进经济结构调整,帮助企业走出发展困境

中央经济工作会议明确提出,2016 年结构性改革五大任务是“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”,这也是“十三五”开局之年关乎经济结构调整成败的五件大事。在当前企业销售业绩短期内难以明显改善的背景下,发展制造业物流,降低制造业生产运作成本,是帮助制造企业走出发展困境,提高企业竞争力,促进经济结构调整的重要途径之一。

(二) 中国制造业物流的发展环境

良好的发展环境是中国制造业物流快速发展的基础。近年来,我国制造业总体规模不断扩大,制造业物流的需求环境、技术环境和政策环境都发生了很大变化,制造业物流迎来良好的发展机遇。

1. 制造业国际地位大幅提升,已成为世界制造业大国

中华人民共和国成立尤其是改革开放以来,我国制造业持续快速发展,建成了门类齐全、独立完整的产业体系,有力推动了工业化和现代化进程,综合国力显著增强,有力支撑世界大国地位。

从制造业增加值来看,“十二五”期间,我国制造业增加值从 2011 年的 191571 亿元增加到 2015 年的 228974 亿元,增长了 19.52%。其中,2015 年的制造业增加值比 2014 年增长了 7.0%,占 GDP 的比重达到 35.85%。2013—2015 年规模以上制造业增加值年均实际增长 8%,在世界主要经济体中仍位居前列,同期世界制造业年度同比增速仅在 2%~4% 的区间徘徊^①。2013 年,我国制造业产出占世界比重达到 20.8%,连续 4 年保持世界第一^②。2011—2015 年全国制造业增加值及其增速如图 2 所示。

从制造业规模来看,2014 年,按照国际标准工业分类,在 22 个大类中,我国在 7 个大类中名列第一,钢铁、水泥、汽车等 220 多种工业品产量居世界第一位;我国共有 100 家企业入选“财富世界 500 强”,比 2008 年增加 65 家,其中制造业企业 56 家(不含港澳台),连续 2 年成为世界 500 强企业数仅次于美国(130 多家)的第二大国。

近十年来,制造业的快速发展,直接提升了我国经济发展的速度、质量和效益,增强了我国在全球化格局中的国际分工地位。从国际对比来看,1990 年我国制造业占全球的比重为 2.7%,居世界第九;到 2000 年上升到 6.0%,居世界第四;2007 年达到 13.2%,居世界第二;2010 年为 19.8%,跃居世界第一。自 19 世纪中叶迄今,历经一个半世纪,我国又重新回到世界第一制造业大国的地位。图 3 给出了 2001—2012 年来中、美、日、德四国制造业增加值的变化曲线^③。

① 国家统计局. 工业保持中高速增长新兴产业不断孕育成长——十八大以来我国工业发展状况 [EB/OL]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/sjjd/201603/t20160303_1326436.html, 2016-03-03.

② 中华人民共和国工业和信息化部. 《中国制造 2025》解读之二: 我国制造业发展进入新的阶段 [EB/OL]. <http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11293832/n11294042/n11481465/16595200.html>, 2015-05-19.

③ 中华人民共和国工业和信息化部. 《中国制造 2025》解读之二: 我国制造业发展进入新的阶段 [EB/OL]. <http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11293832/n11294042/n11481465/16595200.html>, 2015-05-19.

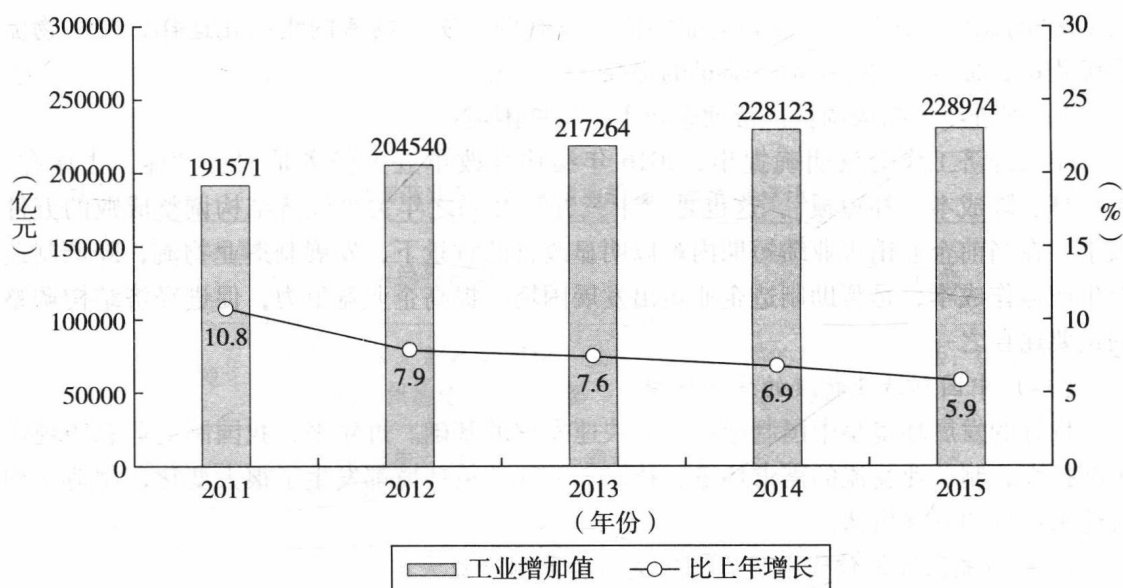


图2 2011—2015年全国制造业增加值及其增长速度

资料来源：千讯咨询。2011—2015年我国工业增加值及增长速度。http://www.qianinfo.com/index/59/4503178.html, 2016-03-07。

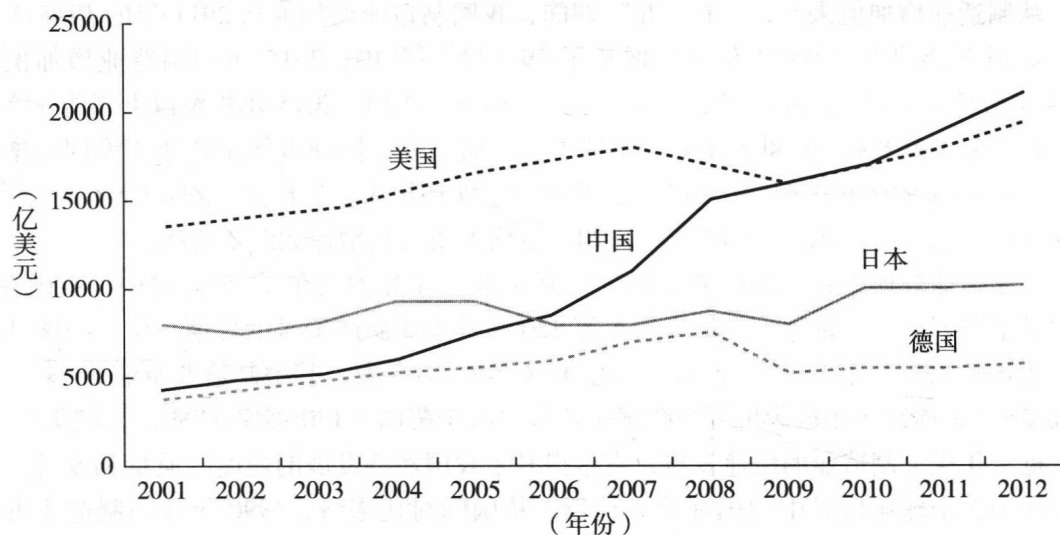


图3 2001—2012年中、美、日、德四国制造业增加值变化曲线

资料来源：中华人民共和国工业和信息化部，《中国制造2025》解读之二：我国制造业发展进入新的阶段 [EB/OL]。http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11293832/n11294042/n11481465/16595200.html, 2015-05-19。

2. 受制造业转型升级影响，物流需求调整步伐加快

1) 全球制造业格局重大调整推动制造业物流需求新的变革

新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点。各国都在加大科技创新力度，突破传统制造业发展模式，推动三维（3D）打印、移动互联网、云计算、大数据、生物工程、新能源、新材料等领域取得新突破；基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正

在引领制造方式变革；可穿戴智能产品、智能家电、智能汽车等智能终端产品不断拓展制造业新领域。我国制造业物流正处于转型升级的关键时期，创新发展迎来重大机遇。

另外，随着全球产业竞争格局的重大调整，我国制造业在新一轮发展中面临巨大挑战。国际金融危机发生后，发达国家纷纷实施“再工业化”战略，如表4所示。中国也开始大力实施“中国制造2025”计划，重塑制造业竞争新优势，加速部署新一轮全球贸易投资新格局。一些发展中国家也在加快谋划和布局，积极参与全球产业再分工，承接产业及资本转移，拓展国际市场空间。面临发达国家和其他发展中国家“双向挤压”的严峻挑战，我国制造业物流将加快参与国际化运作步伐，积极参与全球制造企业的市场竞争。

表4 部分发达国家近年来发布的“再工业化”战略

发布时间	战略名称	主要内容	战略目标
2011年	美国先进制造业伙伴关系计划	创造高品质制造业工作机会以及对新兴技术进行投资	提高美国制造业全球竞争力
2012年	美国先进制造业国家战略计划	围绕中小企业、劳动力、伙伴关系、联邦投资以及研发投资等提出五大目标和具体建议	促进美国先进制造业的发展
2013年	美国制造业创新网络计划	计划建设由45个制造创新中心和一个协调性网络组成的全国性创新网络，专注研究3D打印等有潜在革命性影响的关键制造技术	打造成提供先进技术和服务的区域中心，持续关注制造业技术创新，并将技术转化为面向市场的生产制造
2013年	德国工业4.0战略实施建议	建设一个网络：信息物理系统网络；研究两大主题：智能工厂和智能生产；实现三项集成：横向集成、纵向集成与端对端的集成；实施八项保障计划	通过信息物理系统网络与物理生产系统的融合改变当前的工业生产与服务模式；使德国成为先进智能制造技术的创造者和供应者
2014年	日本制造业白皮书	重点发展机器人、下一代清洁能源汽车、再生医疗以及3D打印技术	重振国内制造业，复苏日本经济
2015年	英国制造业2050	推进服务+再制造（以生产为中心的价值链）；致力于更快速、更敏锐地响应消费者需求，把握新的市场机遇，可持续发展，加大力度培养高素质劳动力	重振英国制造业，提升国际竞争力
2013年	法国“新工业法国”战略	解决能源、数字革命和经济生活三大问题，确定34个优先发展的工业项目，如新一代高速列车、电动飞机、节能建筑、智能纺织等	通过创新重塑工业实力，使法国处于全球工业竞争力第一梯队

资料来源：中华人民共和国工业和信息化部：《中国制造2025》解读之二：我国制造业发展进入新的阶段[EB/OL]，<http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11293832/n11294042/n11481465/16595200.html>，2015-05-19。

2) 服务型制造发展趋势重塑制造业物流的需求价值链

随着制造业产业价值链重心由生产端向研发设计、营销服务等方向转移，产业形态将从生产型制造向服务型制造转变，这将推动制造业物流需求面临新的变革与挑战，重塑制造业物流的需求价值链。例如，在采购/供应物流的需求环节，基于行业协同的集中采购模式快速兴起，推动制造企业实行大规模集中化采购物流运作模式；在生产物流的需求环节，网络众包、异地协同制造将推动制造业物流实时响应模式快速发展；在销售物流的需求环节，大规模个性化订制、精准供应链管理方式要求制造业物流适应新的竞争形势，构建更具精益化和柔性化的物流运作方式；在回收及废弃物物流的需求环节，可持续发展、低碳经济和绿色制造的理念，将推动制造业物流加快废旧物品回收物流体系建设与优化。

3) 制造企业利润增长乏力强化制造业物流成本控制

我国经济发展已经进入新常态。受出口乏力和内需不足的双重影响，中国制造业市场状况在 2015 年依然低迷。制造企业利润增长乏力现象明显。2015 年我国制造业采购经理指数（PMI）走势，如图 4 所示，2015 年，我国制造业 PMI 指数有 7 个月低于 50% 的荣枯线，年均 49.9%；规模以上工业增加值增长 6.1%，增幅有明显回落。2015 年，在规模扩张乏力的同时，制造业企业经营效益的持续下滑更为显著，制造业企业主营业务收入仅增长 0.8%，利润下降 2.3%。与此同时，随着资源和环境约束不断强化，各种要素资源成本不断上升，投资和出口增速明显放缓。尽管 2013 年，我国制造业产出占世界比重达到 20.8%，连续 4 年保持世界第一，但我国制造业对美国制造业的成本优势已经由 2004 年的 14% 下降到 2014 年的 4%，主要依靠资源要素投入、规模扩张的粗放发展模式难以为继。调整结构、化解产能、降低库存、转型升级、提质增效刻不容缓，这将推动制造业物流加快成本控制步伐，适应新形势下的制造业发展需要。

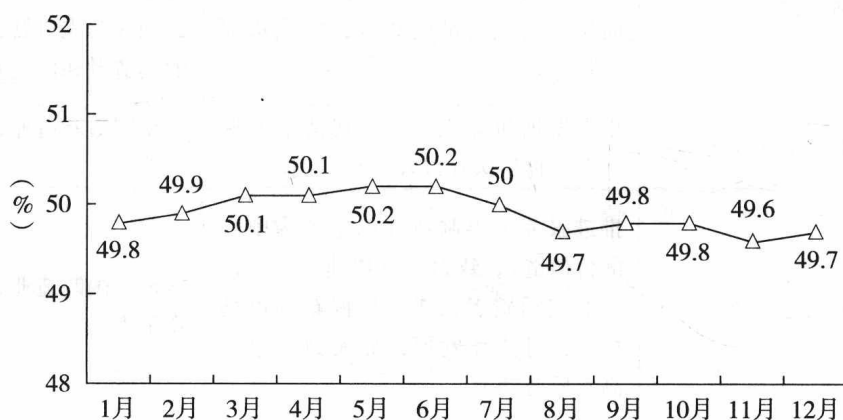


图 4 2015 年制造业 PMI 的走势

3. 新兴技术与制造业物流加快融合，物流专业化服务能力增强

1) 新一代信息技术与制造技术的融合引发制造业物流新变革

科技创新始终是推动人类社会生产生活方式产生深刻变革的重要力量。当前，信息技术、新能源、新材料、生物技术等重要领域和前沿方向的革命性突破和交叉融合，将