

面对美国“重振制造业”、欧盟“再工业化”、德国“工业 4.0”，中国如何应对？
面对发展中国家制造业迅速崛起的挑战，中国是否做好准备？

中国制造业大调查 迈向中高端

中国经济时报制造业调查组 著

航天重工
海尔 远大住工
中联重科 中国制造 双枪
互联网 + 中兴 大数据
中国石化 重泰汽车 中国梦
移动互联网 金龙海格 苏州工业园
大冶有色 中国制造 2025 飞鸽
工业脊梁 天大海洋 长安汽车 东风汽车 格兰仕
中国制造升级版 三一重工 山河智能 福田
美的 青岛啤酒 台晶电子 中国制造
天津空客 华数机器人 华新水泥
海信



中信出版集团 · CHINACITICPRESS

中 国
制造业
大调查
迈向中高端

中国经济时报制造业调查组 著

图书在版编目 (CIP) 数据

中国制造业大调查：迈向中高端 / 中国经济时报制
造业调查组著. -- 北京：中信出版社，2016.3
ISBN 978-7-5086-5928-2

I. ①中… II. ①中… III. ①制造业—工业发展—
研究—中国 IV. ① F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 033834 号

中国制造业大调查：迈向中高端

著 者：中国经济时报制造业调查组
策划推广：中信出版社 (China CITIC Press)
出版发行：中信出版集团股份有限公司
(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)
(CITIC Publishing Group)
承 印 者：三河市西华印务有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16 印 张：28 字 数：420 千字
版 次：2016 年 3 月第 1 版 印 次：2016 年 3 月第 1 次印刷
广告经营许可证：京朝工商广字第 8087 号
书 号：ISBN 978-7-5086-5928-2 / F·3600
定 价：58.00 元

版权所有·侵权必究
凡购本社图书，如有缺页、倒页、脱页，由发行公司负责退换。
服务热线：010-84849555 服务传真：010-84849000
投稿邮箱：author@citicpub.com

《中国经济时报》

“经济转型背景下的中国制造业”调查组

顾问：余 斌

组长：刘守英

副组长：王忠宏 柏晶伟

成 员（按姓氏笔划排序）：

马 会	王 南	王 彧	王晓红	尹 红
龙 昊	吕红星	任建华	庄冠蓉	刘菲菲
刘 慧	李成刚	杨中艺	杨益波	陈军君
陈凌馨	邹建峰	张 征	张孔娟	张李源清
范 媛	范思立	周子勋	周雪松	单文苑
柳 洁	赵 姗	赵建中	姜业庆	柴国荣
徐蔚冰	郭锦辉	韩永先	谢建超	潘英丽
魏昊星				

制造业：构筑中国梦的基石

刘守英

美国作家沃麦克在其畅销书《改变世界的机器》开篇即开宗明义：“一个国家要生活得好，首先必须生产得好。”话语朴实，道理深刻，表明制造业是一国经济发展的基础。放眼世界，一国制造业的水平决定着该国在世界上的地位。老牌资本主义国家英国靠工业革命率先成为“世界工厂”；美国靠强大的现代工业成为世界第一大经济体；德国和日本靠强劲的工业体系成为制造业强国，在“二战”后迅速崛起；中国借改革开放的东风和全球化的机遇，在新一轮的全球竞争中成为世界制造工厂，也使中国成为第二大经济体。没有强大的制造业，就没有国家和民族的强盛。

实现工业化是中国共产党人不遗余力的重大历史使命。新中国成立前夕，毛泽东主席在七届二中全会上发出“从农业国向工业国转变”的总动员。中国当代制造业的大规模建设从“一五”时期起步，通过重工业导向的国家工业化和农业集体化，逐步建立起比较完整的制造业体系。农村改革不仅将农

民从土地上解放出来，也给广大农村释放出巨大的发展空间。乡镇企业异军突起，农民获得参与工业化的权利，改变了中国制造业的结构和活力。随着沿海对外开放、城市经济体制改革、民营经济发展、外资的引入以及加入WTO（世界贸易组织），中国制造业进入一个让世界惊讶的时期、各地工业园区蓬勃兴起，国有企业、私营企业和外资企业三分天下，“珠三角”“长三角”“环渤海”等区域制造业带兴起，中国真正从一个农业大国蜕变为一个制造业大国。

制造业的壮大助力中国成为“世界工厂”，制造业也由此成为创造“中国奇迹”的主力。2014年，中国制造业产值占全球制造业产值份额达到25%，在世界500多种主要工业品中，中国有220种产品的产量位居世界第一。制造业的强大从根本上改变了中国产品在世界出口格局中的地位，1978年初级产品出口占中国出口的比重为54.8%，工业制成品占45.2%；1990年出口产品中，初级产品和工业制成品所占比重已变为25.6%和74.4%；到2014年，中国出口的商品中95%以上是工业制成品，原材料等初级产品出口比重已降到5%以下。制造业的强劲崛起使中国成为世界第二大经济体和世界第一制造大国、最大贸易国和最大外汇储备拥有国。

但是，中国世界制造大国的地位鼓舞国人的同时，我们的制造业因内外条件的变化开始陷入困境。市场需求不振，价格持续下降，成本迅速抬升，库存和应收账款持续偏高。制造业投资也出现转移趋势，在中国的珠江三角洲地区，大约有1/3的制造商计划将生产产能转移到劳动力成本更为低廉的地区，其中36%有意迁往越南，25%有意迁往柬埔寨，10%想迁往孟加拉国，10%想迁往印尼，5%想迁往印度。一些外资在华工厂正在逐步退出中国市场，松下、大金、夏普、TDK（东京电气化学公司）等计划将制造基地回迁日本本土，优衣库、耐克、富士康、船井电机、歌乐、三星等世界知名企业纷纷在东南亚和印度开设新厂，中国制造业正在迅速失去定标比超的标杆对象。

中国经济增长正进入“换挡期”，中国的制造业也处于何去何从的十字路口。世界经济增长的低迷和外需疲软，直接危及成千上万中国出口导向型制造企业。中国消费结构和层次向追求个性、高品质、安全、健康的新消费需求转变，给习惯于“广种薄收”的中国制造企业带来了不适应。各类要素成本的迅速抬升，导致一直引以为傲的中国制造业的成本优势逐渐丧失。互联网信息技术和电商平台的兴起，不仅直接冲击着实体商业，而且波及了实体制造业。在大变革面前，对中国制造业地位和作用的质疑之声迭起，中国制造业还会继续曾经的辉煌吗？中国制造业未来将何去何从？中国还需要继续以制造立国吗？制造业如何完成转型升级？对这些问题的回答，关乎新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化进程，关乎创新大国和经济强国的建立，关乎中华民族伟大复兴的中国梦的实现。

为了回答这些问题，中国经济时报社成立专门的调研组，分赴广东、江苏、浙江、山东、天津、湖南、湖北、重庆八个省（市），覆盖沿海发达地区和中西部产业承接地区，旨在对中国制造业的现状和前景进行实地观察。从调查结果来看，可谓“有喜有忧”。“喜”的是，沿海主动转型的地区，一些传统制造行业的竞争力在增强，价值链在向中上游延伸；一些新兴产业的表现向好，创新能力增强，一些行业已经和正在出现具有国际影响力的冒尖企业；移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业加快融合，智能制造呈现较好的发展态势。“忧”的是，在中国几大制造业带出现大批企业死亡，一些地方的“笼”腾出来了，“鸟”还没装进去；一些承接产业转移的地区，并没有达到预期的目标；新业态、新商业模式、新消费增长点总量仍然偏低，不足以抵消传统制造业的收缩，对整体经济企稳回升的拉动作用尚不显著。

无论是数据、案例，还是我们的调查都表明，中国制造业既处于最困难的时期，也处于转型升级的机遇孕育期。在痛苦和希望并存的历史关头，我们不仅要面对大量企业死亡的事实，而且要正确应对这一局面。那些勇于创

新、精耕的企业将柳暗花明，那些善于将成本降低的企业将涅槃重生，那些对质量与便利需求及时做出反应的企业将红红火火，那些安于现状和继续“广种薄收”的企业将与这个时代说再见！地方政府必须做出改变，如果继续沿用旧思维、老办法，对地区和企业都于事无补。如果一些地方政府官员的行为不收敛，必然加大制度成本和交易费用，使企业生存雪上加霜；如果地方政府整天喊转型和升级，不有效作为，将错失转型良机，在残酷的竞争中败下阵来。这就是这一历史巨变时期的基本法则。

中国制造业的未来谋划不但关乎企业生死存亡的微观，而且关乎国家竞争力的宏观。我们靠“世界工厂”地位的确立提升了中国的国际地位。中国一旦出现制造业的滑坡甚至下沉，将会从根基上削弱中国的长期竞争力。我们必须坚定不移地推动中国的经济转型，坚定不移地推动中国制造业的由大变强。我们认为，中国制造业要成功实现转型升级，必须战略谋划、达成共识、多方参与、对策精准，做到以下三点。

一是提升中国制造业在全球价值链中的地位。中国制造业要向微笑曲线两端中高收入价值环节延伸，参与更高层次的国际分工和竞争，就必须以更具效率的生产方式提供附加值更高的产品，形成一批具有国际影响力的全球价值链旗舰企业、一批在细分市场领域做到极致的“隐形冠军”企业和一批具有蓬勃生机、创新活跃的中小微企业。只有全面提升中国产品在全球价值链中的控制力和国际产业分工地位，才能实现从制造大国向制造强国的转变。

二是从“广种薄收”向提升质量转变。随着中产阶级的壮大和移动互联网时代的到来，人们的消费理念已经发生本质变化，“简单粗放”的产品已经不能适应市场需要。制造企业要存活与发展，就必须将产品做到极致，在深耕上下足功夫。只有这样，才能赢得越来越挑剔的消费者的青睐，也才能在残酷的竞争中谋得一席之地。

三是完善产权保护制度，创造激励个人和企业的制度环境。政府必须维

护公开、公平、公正的市场秩序，对产权实行有效保护，为企业创造稳定和可预期的环境，激励更多要素参与市场交易，激发市场活力，提高资源配置效率，使“一切劳动、知识、技术、管理、资本的活力竞相迸发，让一切创造社会财富的源泉充分涌流”。

总而言之，中国靠制造业的规模和“世界制造工厂”成就了全球第二大经济体和制造大国的地位。未来仍然是大有作为的战略机遇期，我们必须继续深化改革与开放，使中国成为全球领先的制造强国。唯有如此，才能托起中华民族伟大复兴的中国梦！

从制造大国向制造强国转型

国务院发展研究中心主任、研究员

李伟

习近平总书记最近在省部级主要领导干部学习贯彻十八届五中全会精神专题研讨班开班式上发表的重要讲话中强调，供给侧结构性改革，重点是解放和发展社会生产力，用改革的办法推进结构调整，减少无效和低端供给，扩大有效和中高端供给，增强供给结构对需求变化的适应性和灵活性，提高全要素生产率。这一论断对于我们这样一个亟待转型的制造业大国来说，具有极其特殊的重要意义。

制造业发展的环境在发生重大变化

近年来，我国制造业发展的国内外环境已经和正在发生巨大变化。

从国内环境看，中国经济发展已进入新常态，呈现出以下几个主要特点：一是速度换挡，从高速增长转为中高速增长；二是结构优化，第三产业、消

费需求逐步成为主体，城乡区域差距逐步缩小，发展成果惠及更广大民众；三是动力转换，从要素驱动转向创新驱动。

中国经济新常态符合追赶型后发经济体的一般发展规律。中国工业化、城镇化进程尚未完成，正在从上中等收入国家向高收入国家迈进，经济新常态是工业化进程向后期阶段推进的直接体现，是我国经济向形态更高级、分工更优化、结构更合理的阶段演化的必经阶段。

经济新常态，核心是实现动力转换。新常态下经济发展能否顺利迈向更高阶段、更高水平，关键在于新旧动力能否顺利实现平稳接续。经过 30 多年的快速发展，我国过去那种依靠廉价而优质的劳动力、直接引进吸收国外的技术、巨大的内部市场、强有力的政府及其资源动员能力等支撑经济增长的基本动力已经发生了转折性变化。在新的条件下，供给和需求都发生了明显变化，约束条件不同以往，这些都意味着原来的增长动力必须调整，要真正实现经济发展方式从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，经济发展动力从主要依靠大规模要素投入驱动增长向创新驱动增长转变。

从全球背景看，全球制造业格局发生了深刻变化。近几年来，随着国际经济、贸易与投资环境的深刻改变，制造业正在成为一些大国参与全球产业分工，争夺产业链、价值链高端的角力场。一方面，国际金融危机后，欧美等发达国家纷纷推出“再工业化”战略，力图抢占国际竞争的制高点。比如美国制定了“先进制造业伙伴关系”计划，德国推出了“工业 4.0”战略，日本发布了制造业竞争策略等。另一方面，新兴经济体如印度、越南等，也利用其相对更低的劳动力等要素成本，快速推进其工业化进程。

此外，新一轮技术革命和产业革命也深刻影响着全球分工格局。数字信息技术、新材料、3D 打印^①、云计算等新技术正在改变“发达国家技术 + 发

^① 3D 打印是一种以数字模型文件为基础，运用粉状金属或塑料等可黏性材料，通过逐层打印的方式构造物体的技术。——编者注

展中国家劳动力 + 高收入国家市场”这一传统分工格局，智能制造、制造业服务化、生产的分散化、营销的全球化成为新的趋势，处于制造业高端的美、日、德、英、法等国的相对竞争优势明显增强。

在这样的背景下，中国需要找到一条新的发展之路，形成中国经济增长新动力，塑造国际竞争新优势，重点在制造业，难点在制造业，出路也在制造业。可以说，推动制造业在调整中发展，在发展中升级，对于提升综合国力、保障国家安全、建设世界强国、实现两个百年的奋斗目标都具有重要意义。

中国制造业增速放缓，提质增效空间大

作为当今全球制造业第一大国，中国制造业部门目前正普遍呈现增速不断放缓、增长动力不足的局面。

一方面，随着劳动力数量红利递减、生产要素成本提升、资源环境约束加强等因素的影响，资源密集型、劳动密集型、高耗能高污染行业等低端制造业增长乏力，并导致了工业整体增速下降。国家统计局有关数据显示，规模以上工业企业增加值同比增速从 2014 年的 7.9% 下降到 2015 年的 5.9%，规模以上工业企业实现利润总额增速从 2014 年的 3.3% 下降到 2015 年 1—11 月的 -1.9%。

另一方面，随着经济增速放缓和全球产业变革，过去 30 多年中国经济快速增长所积累的一些风险和矛盾也逐渐暴露。比如多数制造业部门出现严重产能过剩，而化解产能过剩亟待进行资产重组和结构调整，这些不可避免地会引发企业倒闭、员工转岗甚至失业。

当然，尽管增长速度放慢，但增长质量效益提升的空间仍然巨大。从全要素生产率的来源结构看，制造业高于农业和服务业，投资品制造业高于其他制造业，生产性服务业高于其他服务业，可贸易部门高于不可贸易部门。

由于部门间的效率差距大于发达国家的平均水平，我国具有相对更大的产业升级和生产率提升空间。

可以这样说，我国制造业在结构调整、转型升级中仍然蕴含着巨大的发展新机遇。经济发展进入新常态，没有改变我国发展仍处于可以大有作为的重要战略机遇期的判断，改变的只是重要战略机遇期的内涵和条件；没有改变我国经济发展总体向好的基本面，改变的只是经济发展方式和经济结构。经济结构调整难免阵痛，但调整成功了就会提升资产质量，提升产业结构，提升全球竞争力，“风雨之后才能见彩虹”。

中国制造业的竞争力犹存

目前，中国虽然已是制造业大国，但产业大而不强、自主创新能力不足、基础制造水平落后、低水平重复建设等问题依然突出。

不可否认，中国制造业最突出的问题是处于世界制造业产业链的中低端，制成品大多为技术含量低、附加值低、价格低的“三低”产品，在国际经济贸易利益分配中处于劣势。从产品竞争力看，国内市场急需的技术含量高、附加值高的技术装备和产品则长期依赖进口。作为研究开发主体的大型企业或大型企业集团，科研开发能力与国外先进水平有较大的差距，用于制造业研发的投入远远落后于英美等发达国家。我们虽然有华为、联想、中兴等创新投入很大和创新能力很强的企业，但整体上中国制造业企业研究开发经费投入严重不足，仅占销售额的1%左右。技术落后、创新能力不强已成为影响中国制造业产业结构调整和产业升级的严重障碍。

同时必须看到，尽管中国制造业发展面临诸多挑战，但仍处于大有作为的重要战略机遇期。具体来看，我国至少有以下几大优势。

一是中国有着全球最大的消费市场。尽管我国经济增速放缓，但2014年

经济增量达到近 8000 亿美元。根据世界银行数据，这一增量已经超过中等发达水平的土耳其 2014 年全年的 GDP（国内生产总值）总量；我国每年货物进口额为 2 万亿美元左右，约相当于世界第十大经济体的经济总量；我国已成为世界第二大旅游输出国，2014 年出境游超过 1 亿人次，海外消费额达 1648 亿美元。这些表明，只要制造业企业能够开发生产出安全、高质量的产品，我国就有足够的市场潜力。

二是劳动者的素质不断提高。我国每年大学以上学历的毕业生超过 700 万人，另有 200 多万人在电大和成人高校接受继续教育。人力资本的质量优势会在很大程度上抵消人口数量红利的下降。而且，有相当一部分人能够满足跨国公司用人标准，这也是为什么越来越多的跨国公司选择在我国建立研发总部的一个重要原因。高素质人才队伍业已成为我国制造业企业参与国际竞争的新优势。

三是中国有全球最完善的工业体系。据 IBM（国际商业机器公司）统计，我国是世界上唯一拥有联合国产业分类中全部工业门类的国家，拥有 39 个工业大类、191 个中类、525 个小类，具有全球最为完备的工业体系和产业配套能力。这是我国实现制造业强国宝贵而难得的坚实基础。

四是中国在拓展新兴市场方面也具有较强的优势。许多新兴经济体正加快推进工业化、信息化和城市化，基础设施建设和产业园区发展是重点。我国在这些方面积累了丰富的经验，已经形成了完备的工业体系和较强的产业配套能力。由于处于同一发展阶段，消费和技术偏好相似，我国在国际产能合作和拓展新兴市场方面具备更强的竞争力，这一优势有利于我国在产业结构调整 and 转型升级过程中实现平稳转身。

五是制造业受到了国家的高度重视，具有良好的政策环境。为了提高制造业竞争力，推动由制造大国向制造强国转变，我国 2015 年 5 月推出了《中国制造 2025》，这一战略将通过营造公平竞争的市场环境、完善财政金融支

持政策、扩大制造业对外开放、提高制造业创新能力，为传统产业的升级、新兴产业的发展创造良好的条件。随着这一规划的实施，信息技术、高端装备、新材料、生物医药等产业将有更好的发展环境和政策支撑。与此同时，“四基工程”和传统制造业的转型升级也会得到更有力的政策和资金支持。在制造业获得更多发展机会的同时，服务于制造业的第三产业，也会获得新的发展机遇。

转型升级是中国制造业提升竞争力的不二法门

转型升级是中国制造业提升竞争力、防止产业空心化、跨越“中等收入陷阱”的必由之路。从长远来看，中国需要通过加快制造业转型升级，维持中国在全球范围内和较长时期的竞争优势。

推动结构转型升级，必须明确结构调整的目标和方向。我认为，结构调整的目标和方向是建立更加协调的结构关系，使国内需求和国外需求、投资和消费的关系更加协调，使高端制造业、现代服务业和传统产业的发展更加协调，使实体经济和虚拟经济的发展更加协调，使经济增长更多依靠技术进步和劳动力素质的提高，使我国经济成功向形态更高级、分工更优化、结构更合理的阶段演进。未来很长一段时间内，代表工业 4.0 方向的智能制造将是中国工业转型升级的重要目标和国家战略。但同时，我们也要补好工业 2.0 和工业 3.0 的课，在技术标准、质量控制等方面全面提升中国制造业的能力。

实现这些目标将是一项艰巨的工程。在“三期叠加”的经济新常态下，我们同时面临着转方式、调结构、稳增长的任务，必须把握好三者之间的关系和平衡，既要在结构调整中实现经济较快增长，又要在保持经济平稳增长的条件下实现结构调整。更重要的是，要通过加快科技进步和创新驱动，培育经济发展的新动力；要通过加快推进全面深化改革，构建起与结构调整的

目标和任务相适应的体制机制；要通过加快新一轮对外开放，实现资源在更大空间范围内的优化配置，推动中国国际分工地位的提升、制造业和经济发展迈向中高端水平。

加快制造强国建设，不仅是时代赋予制造业的历史使命，更是适应中国国情的战略抉择。要实现从制造大国向制造强国转型，必须进行重大战略和政策安排。

第一，做强传统优势产业，提升核心竞争力。可以看到，上一轮，中国制造业靠的是“大”，规模已跃居世界第一位；下一轮，中国制造业必须靠“强”，打造先进的制造业是做强中国经济的脊梁。如何理解这个“强”或者说达到什么标准才算是真正的制造强国呢？重要标志是“三个转变”：中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变。具体来说，必须做强传统产业，推动传统产业由加工制造环节向研发、设计、专利、融资、投资、品牌构建、商业模式、物流体系延伸；必须掌握核心技术，促进制造业向产业链的高端延伸，推动加工贸易实现由低附加值向高附加值发展。中国只有处于价值链中高端位置和产业链核心环节，企业的核心竞争力变强了，存活下来的制造业更强了，才能算是真正的制造强国。

第二，形成一批具有国际影响力的制造企业和一大批具有国际竞争优势的“专、精、特、新”专业化生产企业。在2014年公布的全球十家最赚钱的企业当中，中国有四家企业上榜，全部都是国有商业银行，没有一家工业企业。而入榜的另外六家外国企业中有苹果、三星、微软三家电子制造企业。这种差别令人深思。对中国来说，工业是经济的基础，也是未来发展的支柱。如果没有强大的工业体系（尤其是制造业），没有一批有国际竞争力的世界级企业，很难说中国是一个真正的经济强国。现在我们像华为、中兴、海尔、联想这样在国际上叫得响的跨国公司太少。如果能够形成一大批具有核心竞争力和较强国际影响力的企业，那么中国经济转型就可以说成功了。

第三，为制造业发展与转型创造法治、诚信、公平的竞争环境。这是中国制造业发展的核心，尤其在竞争环境创造中，知识产权保护应该得到极大的加强。今后，制造企业靠“山寨”这种方式已经行不通了。在新的发展阶段，企业要形成竞争力，必须通过建设更加完善的创新制度体系和市场环境，强化知识产权保护，显著提升对知识创新的保护水平，改善企业创新发展的政策环境。真正放开市场准入，鼓励社会资本进入制造业领域。同时，政府要提供配套政策和政策引导，鼓励企业在制造业领域的创新发展。政府只有真正让市场在资源配置中发挥决定性作用，放手让企业成为市场化创新的主体，多提供支持，少进行干预，才能使我国经济迸发出强大的活力。

值此中国经济时报社系列报道《中国制造业大调查：迈向中高端》编辑出版之际，我结合近期参加省部级主要领导干部学习贯彻十八届五中全会精神专题研讨班期间的学习体会，就中国制造业转型升级问题作如上思考，以与广大读者分享。

是为序。