

# 加快从制造大国 向制造强国迈进

张军立 著

 中国言实出版社

十二届全国人大三次会议《政府工作报告》学习辅导

# 加快从制造大国 向制造强国迈进

张军立 著

中国言实

出版社

 中国言实出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

加快从制造大国向制造强国迈进 / 张军立著. —北京: 中国言实出版社, 2015.3  
ISBN 978-7-5171-1217-4

I. ①加… II. ①张… III. ①制造业—产业发展—研究—中国 IV. ①F426.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第053261号

责任编辑: 孙 樾

出版发行 中国言实出版社

地 址: 北京市朝阳区北苑路180号加利大厦5号楼105室

邮 编: 100101

编辑部: 北京市西城区百万庄大街甲16号五层

邮 编: 100037

电 话: 64924853 (总编室) 64924716 (发行部)

网 址: [www.zgyscbs.cn](http://www.zgyscbs.cn)

E-mail: [zgyscbs@263.net](mailto:zgyscbs@263.net)

经 销	新华书店
印 刷	三河市祥达印刷包装有限公司
版 次	2015年3月第1版 2015年3月第1次印刷
规 格	850毫米×1168毫米 1/32 0.5印张
字 数	8千字
定 价	3.50元 ISBN 978-7-5171-1217-4

# 加快从制造大国向制造强国迈进

李克强总理在十二届全国人大三次会议所作的《政府工作报告》中强调，制造业是我们的优势产业。要实施“中国制造 2025”，坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加快从制造大国转向制造强国。采取财政贴息、加速折旧等措施，推动传统产业技术改造。要实施高端装备、信息网络、集成电路、新能源和新能源汽车、新材料、生物医药、航空发动机、燃气轮机等重大项目，把一批新兴产业培育成主导产业。制定“互联网+”行动计划，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合。我们要认真学习领会，深入贯彻落实。

## 中国制造业总体上大而不强

回首 1952 年，中国工业产值只有 300 多亿元，还不如一家外国企业的年销售额，许多工业品都不能制造。2014 年我国全部工业增加值

达到 227991 亿元，规模以上工业主营业务收入 109.46 万亿元；利润总额增长到 64715 亿元，劳动生产率、能源利用率也得到稳步提高，高技术制造业增加值增长快于规模以上工业。我国制造业为国民经济建设和国防现代化提供了以神舟十号载人飞船、“蛟龙”载人潜水器、北斗卫星导航系统、超级计算机、高铁设备、高压输变电设备、百万千瓦级超超临界火电机组、万米深海石油钻探设备为代表的一大批重大装备，为约占世界人口四分之一的中国人提供了丰富的食品和生活消费品，显示出巨大的制造能力和创新潜力。

据世界银行数据库和联合国工业统计数据库的数据，2011 年，我国制造业增加值为 1.9009 万亿美元（现价），美国为 1.8805 万亿美元（现价）；2012 年，我国制造业增加值为 2.0793 万亿美元（现价），美国为 1.9121 万亿美元（现价），我国成为全球制造大国。我国 22 个工业产品大类中的 7 个大类产量位列世界第一，其中包括 220 种工业品产量居世界第一。2010 年，我国制造业产品出口额占世界制造业产品出口额的比重为 13.5%，仅次于欧盟。2014 年中国企业 500 强排行榜发布，“千亿俱乐部”企业数量增

加到了 134 家；进入世界 500 强的企业也首次达到 100 家，比法、德、英三国总和还要多。

但也要看到，虽然我国制造业取得了较快的发展，但与世界制造强国相比，仍然存在较大的差距，总体上还处于大而不强的状况，具体表现在以下方面：

一是自主创新能力不强。自主知识产权产品少，企业创新动力不足。核心技术对外依存度较高，产业发展需要的高端设备、关键零部件和元器件、关键材料等大多依赖进口。2013 年全年我国集成电路进口额为 2322 亿美元，超过了石油进口额。据亚洲开发银行研究表明：一部苹果手机批发价是 178.96 美元，其中日本、德国、韩国分别能取得 34%、17%、13% 的分成，中国只能拿到 3.6%，约 6.5 美元。

二是产业结构不尽合理。技术密集型产业和生产性服务业比重偏低，一般加工工业和资源密集型产业比重过大。部分传统行业集中度相对偏低，产业集聚和集群发展水平不高。空间布局与资源分布不协调，地区产业结构趋同，部分行业重复建设和产能过剩严重。具有较强国际竞争力的企业偏少。

三是经济效益偏低。多年来我国制造业过度依赖于资源和资金的大规模投入，发展方式粗放。这种高投入、高消耗的发展模式虽然带来了高速增长，但经济效率却明显下降，2012年增加值率为22.1%，比2000年的26.24%下降了四个百分点，发达国家的制造业增加值率一般在35%以上，美国、德国等国甚至超过了40%。劳动生产率20多万元/人年，远低于发达国家10—20万美元/人年的数值。

四是质量品牌竞争力不强。我国制造业质量竞争力不强，缺乏世界知名品牌；目前，国际上影响比较大的品牌价值评价结果有Interbrand公司的“全球最佳品牌百强榜”、美国《福布斯》杂志“全球品牌100强”和华通明略公司“全球最具价值品牌百强榜”。在前两家品牌排名中，一直未有中国企业和中国品牌进入榜单。即使有中国品牌进入的“全球最具价值品牌百强榜”，在2013年度也仅有12个。制造业每年直接质量损失超过2000亿元，间接损失超过万亿元。

五是资源利用效率偏低。国务院2012年印发的《节能减排“十二五”规划》指出，中国国内生产总值约占世界的8.6%，但能源消耗占

世界的 19.3%，单位国内生产总值能耗仍是世界平均水平的 2 倍以上。2010 年全国钢铁、建材、化工等行业单位产品能耗比国际先进水平高出 10%—20%。造纸行业大部分企业吨浆纸综合能耗平均约为 1.38 吨标准煤，而国际先进水平为 0.9—1.1 吨标准煤。机电产品中量大面广的燃煤工业锅炉运行效率约 65%，比国外先进水平低 15%—20%。

六是智能化、网络化、数字化水平不高。发达国家已开始步入以智能化、网络化、数字化应用为特点的制造业与信息技术深度融合的新阶段。我国制造业两化融合尚处于初级阶段，关系国家经济、社会安全的高端核心工业软件（设计、管理、控制、优化等）主要依赖进口，利用信息技术改造传统生产方式和工艺流程的步伐亟待加快。

### **加快建设制造强国意义重大**

形势逼人。当前，制造业发展面临的国内外环境正在发生深刻变化。从国内看，以往的低要素成本优势正在逐步减弱，资源环境约束明显强化，部分行业产能严重过剩，自主创新能力问题凸现，传统的发展模式已经难以为继。从国际

看，新一轮科技和产业革命正在兴起，制造业发展态势和竞争格局面临重大调整。发达国家纷纷实施“再工业化”和“制造业回归”战略，纷纷围绕制造业，制定战略、出台政策、投入资金，彰显国家意志，试图赢得制造业竞争新优势。美国于2009年制定《重振美国制造业框架》，2011年6月制定《先进制造伙伴计划》(AMP)，2012年2月又出台《先进制造业国家战略计划》；德国提出“工业4.0”；法国制定新工业法国计划。未来随着我国产业向高附加价值方向升级，与发达国家的分工关系将从当前的垂直分工转为垂直分工与水平分工并存，从互补转为互补与竞争并存。一些发展中国家也在加快谋划和布局，积极融入全球再分工体系，承接产业及资本转移，拓展国际市场空间。发达国家利用技术和产业优势对我国先进制造业发展形成堵截之势，发展中国家利用低成本优势对我国传统制造业形成追赶之势。两面夹击，只有奋力突围，才能杀出一条血路来，化挑战为机遇，抢占新一轮制造业竞争制高点。

战略所需。制造业是实体经济的主体，是立国之本、富国之基和兴国之器。从世界主要发

达国家的历史进程来看，一个国家经济发展过程中的工业化阶段是不可逾越的。随着工业化的推进，以制造业为代表的第二产业比重的下降，第三产业比重的上升是产业发展规律。但这并不意味着制造业的重要地位降低了。制造业为人民提供各种生活必需品，为工农业发展提供生产资料，为基础设施建设和城镇化建设提供各种装备和材料，为国防建设提供武器装备，为精神文明建设创造物质条件。服务业发展的基础是制造业，只有制造业发达了，才能发展公共服务业和个人服务业，才会产生巨大的生活性服务业和生产性服务业的巨大需求，两者相得益彰、共同发展。一旦服务业失去工业的支撑，经济就可能“空心化”，美国明确表示，实体经济比重不能低于34%。我国正处于工业化的中后期，经济增长主要还是依靠实体经济、依靠制造业的发展，制造业仍是我国国民经济的支柱、基础，发展制造业的决心绝不能有丝毫动摇。作为一个发展中大国，要实现“两个一百年”奋斗目标，必须建立在强大制造业基础之上，这样根基才能扎实。正如习近平总书记指出的，“我们这么一个大国要强大，要靠实体经济”，“实体经济是国家的本钱，

要发展制造业尤其是先进制造业”。所以，我们必须牢牢把握制造业这一立国之本的战略地位，抓紧制定实施制造强国战略，力争在建国 100 周年之时，建成世界一流制造强国，为实现中华民族伟大复兴提供强有力的战略支撑。

发展之要。当前我国经济发展进入新常态，资源、环境的约束不断强化，劳动力等生产要素成本不断上升，投资和出口增速明显放缓，主要依靠低成本要素投入实现规模扩张的增长模式已难以为继，经济增速面临下降，经济结构面临深刻调整，经济增长动力面临转换，整个经济处于爬坡过坎、攻坚克难的关键时期。如何能既把速度稳住，保持中高速增长，又能推动产业转型升级，迈向中高端水平，关键是要切实转变经济发展方式，重塑竞争新优势，重点在制造业，难点在制造业，出路也在制造业。李克强总理强调，制造业这个优势和支柱不能丢掉，要大力实施制造业强国战略，让老树开出新花，让新芽长成大树。我们制定实施制造强国战略，实施中国制造 2025，就是要为新常态下制造业发展找出一条道路，做到调速不减势，量增质更优，推动中国经济提质增效升级、迈上中高端水平。

## 建设制造强国任重道远

明确发展思路。建设制造强国，要坚持走中国特色新型工业化道路，以促进制造业创新发展为主题，以推进信息通信技术与制造业深度融合为主线，以推广智能制造为切入点，强化工业基础能力，提高综合集成水平，全面推进制造业转型升级，推动中国制造实现由大变强的历史跨越。要坚持创新驱动，推进制造业创新体系建设、生产管理方式变革、商业模式创新和产业价值链重构，实现跨领域、跨行业的协同创新，构建产业竞争新优势，突破一批重点领域关键性技术，推动制造业尽快走上创新驱动的轨道。要坚持质量为先。健全质量法规和标准体系，强化计量基础设施建设，实施品牌战略，严格质量监管，加强质量技术攻关，走以质取胜的道路。要坚持绿色发展。全面推行清洁生产，发展循环经济，加快构建绿色制造体系，实现制造业可持续发展。要坚持转型升级。全面优化制造业技术结构、产业结构、组织结构和布局结构，改造提升传统产业，加快发展新兴战略性产业，推动生产型制造向服务型制造转变。在建设制造强国过程中，要全面深化改革，充分发挥市场在资源配置

中的决定性作用，更好发挥政府作用，强化政策引导和组织协调，解决好关键共性问题；要加强战略谋划，准确把握新一轮科技革命和产业变革的主要方向，加快转型升级和提质增效，切实提高制造业的核心竞争力和可持续发展能力。要围绕经济社会发展和国家安全的重大需求，整合资源、形成合力，实施若干重大工程，有针对性地实现跨越和赶超。要坚持统筹引进来和走出去，提高制造业国际合作层次和水平，加快推进本土企业国际化发展，在国际竞争中拓展发展空间、提升竞争力。

突出重点领域。当今世界，新一代信息通信技术的广泛应用引发制造业发展理念、技术体系、制造模式和价值链重大变革，这一变革的趋势和核心是制造业的数字化、网络化和智能化。基于信息物理系统的智能装备、智能工厂和智能制造模式正在引领制造方式变革；虚拟技术、3D 打印（增材制造）、工业互联网、大数据等技术的重大突破和广泛应用正在重构制造业技术、生产、管理和服务体系；网络众包、异地协同设计、大规模个性化定制、精准供应链管理、全生命周期管理、电子商务等正在重塑产业价值链体

系；可穿戴设备、智能家居、智能汽车等众多智能终端产品将拓展制造业新领域。这些领域既是未来制造业的发展方向，也是我们的差距所在。建设制造强国就是要不断缩小与国际的差距，集中力量，突出解决高端制造领域的薄弱环节，同时不断提升优势行业的国际竞争力。这些重点领域体现在具体行业上，就是要在新一代信息通信技术产业、智能制造装备、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、新材料、生物医药及高性能医疗设备等方面赶上和引领世界先进水平。

实化工作抓手。一是加快制造业创新能力和体系建设。构建以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的制造业创新体系。强化企业创新主体地位，继续抓紧实施国家科技重大专项，实施国家制造业创新中心建设工程，构建创新支撑服务平台，组织开展跨行业、跨领域、跨区域的产学研用协同创新，加强关键核心技术攻关，加速科技成果转化为现实生产力，加强标准体系建设，强化知识产权运用和保护，提高关键环节和重点领域的自主创新水平。二是推进信息化与工业化深度融合。推动制造业加快实现数字化、网

络化和智能化。制定和实施智能制造发展战略，加强智能制造技术研发、系统集成创新和产业化，逐步深化数字化、网络化、智能化技术在企业研发设计、生产制造、企业管理、营销服务等全流程和全产业链的集成应用。在汽车、机床、工程机械、航空、石化、钢铁、通信设备、纺织等重点行业开展装备智能升级。建设工业互联网基础设施，推动互联网与制造业融合创新，促进物联网、云计算、大数据等技术的集成创新和应用。三是大力提升工业基础能力。实施工业强基工程。围绕“应用牵引、重点突破、平台支撑”，开展示范应用，建立奖励和风险补偿机制，支持核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料的首批次或跨领域应用。组织重点突破，针对重大工程和重点装备的关键技术和产品急需，支持优势企业开展产学研用联合攻关，突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）的工程化、产业化瓶颈，切实解决核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础（简称“四基”）等工业基础能力薄弱问题。四是加强质量和品牌建设。推广先进质量管理技术，提升质量控制技术，完善质量管理机

制，夯实质量发展基础，优化质量发展环境，努力促进制造业质量的大幅度提升。鼓励企业追求卓越品质，形成具有自主知识产权的名牌产品，不断提升企业品牌价值和“中国制造”整体形象。五是全面推行绿色制造。按照产品设计生态化、生产过程清洁化、产业耦合一体化、资源利用高效化、环境影响最小化原则，降低制造业能源资源消耗强度，提高利用效率，降低废水、废气及固体废弃物排放，加快推进制造业绿色、低碳、循环发展。六是大力推进制造业结构调整。大力发展高端制造业，推进传统产业改造提升，壮大现代制造服务业，进一步优化制造业布局，加快培育具有全球竞争力的优势产业和企业群体。

营造良好环境。深化体制机制改革，实行统一的市场准入制度和负面清单管理，健全产业发展法规体系，改革行政审批制度，落实企业投资主体地位，简化企业投资项目审核流程，加强事中和事后监管，推进制造业企业信用体系建设。构建促进制造业健康发展的政策体系，制定银行、证券、期货、保险等促进制造业健康发展的金融政策，完善支持制造业创新发展的财税政

策，综合运用投资抵免、加速折旧、加计扣除、减计收入、税额抵免、税率优惠、关税和出口退税等政策工具，切实减轻制造企业税费负担。健全多层次人才培养体系，加大重点领域发展急需人才、学科带头人、领军人才和技术技能人才培养力度，加大紧缺人才引进力度，。进一步扩大制造业对外开放，探索对外商投资实行准入前国民待遇加负面清单的管理模式，培育稳定、透明、可预期的营商环境。

中国言实  
出版社