



2014-2015年世界电子信息产业发展 蓝皮书

The Blue Book on the Development of World
Information Technology Industry (2014-2015)



中国电子信息产业发展研究院 编著

主 编/罗 文



人 民 出 版 社



2014-2015年世界电子信息产业发展 蓝皮书

The Blue Book on the Development of World
Information Technology Industry (2014-2015)



中国电子信息产业发展研究院 编著

主 编 / 罗 文

副主编 / 安 晖

人民出版社

责任编辑：邵永忠

封面设计：佳艺堂

责任校对：吕 飞

图书在版编目（CIP）数据

2014 ~ 2015 年世界电子信息产业发展蓝皮书 / 罗文 主编；

中国电子信息产业发展研究院 编著. —北京：人民出版社，2015. 7

ISBN 978-7-01-014999-8

I . ① 2… II . ① 罗… ② 中… III . ① 电子信息产业—产业发展—白皮书—世界—2014 ~ 2015 IV . ① F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 141329 号

文 罗 主
图 安 主

2014—2015年世界电子信息产业发展蓝皮书

2014-2015NIAN SHIJIE DIANZI XINXI CHANYE FAZHAN LANPISHU

中国电子信息产业发展研究院 编著

罗 文 主编

人 民 出 版 社 出版发行

（100706 北京市东城区隆福寺街 99 号）

北京艺辉印刷有限公司印刷 新华书店经销

2015 年 7 月第 1 版 2015 年 7 月北京第 1 次印刷

开本：710 毫米 × 1000 毫米 1/16 印张：13.5

字数：230 千字

ISBN 978-7-01-014999-8 定价：68.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话（010）65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书，如有印制质量问题，我社负责调换。

服务电话：（010）65250042

代 序

大力实施中国制造2025 加快向制造强国迈进

——写在《中国工业和信息化发展系列蓝皮书》出版之际

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。打造具有国际竞争力的制造业，是我国提升综合国力、保障国家安全、建设世界强国的必由之路。新中国成立特别是改革开放以来，我国制造业发展取得了长足进步，总体规模位居世界前列，自主创新能力显著增强，结构调整取得积极进展，综合实力和国际地位大幅提升，行业发展已站到新的历史起点上。但也要看到，我国制造业与世界先进水平相比还存在明显差距，提质增效升级的任务紧迫而艰巨。

当前，全球新一轮科技革命和产业变革酝酿新突破，世界制造业发展出现新动向，我国经济发展进入新常态，制造业发展的内在动力、比较优势和外部环境都在发生深刻变化，制造业已经到了由大变强的紧要关口。今后一段时期，必须抓住和用好难得的历史机遇，主动适应经济发展新常态，加快推进制造强国建设，为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供坚实基础和强大动力。

2015年3月，国务院审议通过了《中国制造2025》。这是党中央、国务院着眼国际国内形势变化，立足我国制造业发展实际，做出的一项重大战略部署，其核心是加快推进制造业转型升级、提质增效，实现从制造大国向制造强国转变。我们要认真学习领会，切实抓好贯彻实施工作，在推动制造强国建设的历史进程中做出应有贡献。

一是实施创新驱动，提高国家制造业创新能力。把增强创新能力摆在制造强国建设的核心位置，提高关键环节和重点领域的创新能力，走创新驱动发展道路。加强关键核心技术研发，着力攻克一批对产业竞争力整体提升具有全局性影响、

带动性强的关键共性技术。提高创新设计能力，在重点领域开展创新设计示范，推广以绿色、智能、协同为特征的先进设计技术。推进科技成果产业化，不断健全以技术交易市场为核心的技术转移和产业化服务体系，完善科技成果转化协同推进机制。完善国家制造业创新体系，加快建立以创新中心为核心载体、以公共服务平台和工程数据中心为重要支撑的制造业创新网络。

二是发展智能制造，推进数字化网络化智能化。把智能制造作为制造强国建设的主攻方向，深化信息网络技术应用，推动制造业生产方式、发展模式的深刻变革，走智能融合的发展道路。制定智能制造发展战略，进一步明确推进智能制造的目标、任务和重点。发展智能制造装备和产品，研发高档数控机床等智能制造装备和生产线，突破新型传感器等智能核心装置。推进制造过程智能化，建设重点领域智能工厂、数字化车间，实现智能管控。推动互联网在制造业领域的深化应用；加快工业互联网建设，发展基于互联网的新型制造模式，开展物联网技术研发和应用示范。

三是实施强基工程，夯实制造业基础能力。把强化基础作为制造强国建设的关键环节，着力解决一批重大关键技术和产品缺失问题，推动工业基础迈上新台阶。统筹推进“四基”发展，完善重点行业“四基”发展方向和实施路线图，制定工业强基专项规划和“四基”发展指导目录。加强“四基”创新能力建设，建立国家工业基础数据库，引导产业投资基金和创业投资基金投向“四基”领域重点项目。推动整机企业和“四基”企业协同发展，重点在数控机床、轨道交通装备、发电设备等领域，引导整机企业和“四基”企业、高校、科研院所供需对接，形成以市场促产业的新模式。

四是坚持以质取胜，推动质量品牌全面升级。把质量作为制造强国建设的生命线，全面夯实产品质量基础，提升企业品牌价值和“中国制造”整体形象，走以质取胜的发展道路。实施工业产品质量提升行动计划，支持企业以加强可靠性设计、试验及验证技术开发与应用，提升产品质量。推进制造业品牌建设，引导企业增强以质量和信誉为核心的品牌意识，树立品牌消费理念，提升品牌附加值和软实力，加大中国品牌宣传推广力度，树立中国制造品牌良好形象。

五是推行绿色制造，促进制造业低碳循环发展。把可持续发展作为制造强国建设的重要着力点，全面推行绿色发展、循环发展、低碳发展，走生态文明的发

展道路。加快制造业绿色改造升级，全面推进钢铁、有色、化工等传统制造业绿色化改造，促进新材料、新能源、高端装备、生物产业绿色低碳发展。推进资源高效循环利用，提高绿色低碳能源使用比率，全面推行循环生产方式，提高大宗工业固体废弃物等的综合利用率。构建绿色制造体系，支持企业开发绿色产品，大力发展绿色工厂、绿色园区，积极打造绿色供应链，努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

六是着力结构调整，调整存量做优增量并举。把结构调整作为制造强国建设的突出重点，走提质增效的发展道路。推动优势和战略产业快速发展，重点发展新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、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器械、农业机械装备等产业。促进大中小企业协调发展，支持企业间战略合作，培育一批竞争力强的企业集团，建设一批高水平中小企业集群。优化制造业发展布局，引导产业集聚发展，促进产业有序转移，调整优化重大生产力布局。积极发展服务型制造和生产性服务业，推动制造企业商业模式创新和业态创新。

七是扩大对外开放，提高制造业国际化发展水平。把提升开放发展水平作为制造强国建设的重要任务，积极参与和推动国际产业分工与合作，走开放发展的道路。提高利用外资和合作水平，进一步放开一般制造业，引导外资投向高端制造领域。提升跨国经营能力，支持优势企业通过全球资源利用、业务流程再造、产业链整合、资本市场运作等方式，加快提升国际竞争力。加快企业“走出去”，积极参与和推动国际产业合作与产业分工，落实丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路等重大战略，鼓励高端装备、先进技术、优势产能向境外转移。

建设制造强国是一个光荣的历史使命，也是一项艰巨的战略任务，必须动员全社会力量、整合各方面资源，齐心协力，砥砺前行。同时，也要坚持有所为、有所不为，从国情出发，分步实施、重点突破、务求实效，让中国制造“十年磨一剑”，十年上一个新台阶！

工业和信息化部部长

尚 勇

2015 年 6 月

前 言

自 20 世纪 80 年代以来,电子信息产业凭借技术含量高、附加值高、污染少等特点,进入持续高速发展期,并且充分发挥对国民经济发展和社会进步的引领带动作用,成为许多国家尤其是发达国家的支柱性产业之一,在 GDP 中的比重一路走高,增长率基本保持在 6%—10% 之间,平均为同期世界 GDP 增长率的 2 倍。世界经济在经历了 2008 年的国际金融危机和 2009 年的调整后,开始进入新一轮的结构调整。在发达经济体稳步复苏和新兴经济体高速增长的带动下,世界经济自 2010 年开始呈现稳步回升态势。世界经济的稳步复苏对电子信息产业发展起到积极促进作用,电子信息产业开始走出低谷,电子信息产品市场全面进入缓慢回升通道。

2014 年,全球电子信息产业格局进一步调整。美国、西欧等发达国家和地区电子信息产业萎缩情况有所好转,但产业低迷态势尚未彻底摆脱。新兴国家仍保持稳步增长态势,为领导产业复苏的主导力量,但增速进一步放缓。全球电子信息产业竞争日益激烈,为抢夺移动互联网时代先机,电子信息产业并购交易再创新高,国际知识产权竞争激烈,贸易摩擦不断升级,万物互联进入推动阶段,企业竞争方式更趋深化,技术研发投入持续增加。

电子信息产业是高新技术产业的典型代表,世界上许多国家都以电子信息产业作为推动经济和社会发展的支柱产业。电子信息产业日益成为衡量一个国家、一个地区整体竞争力和核心竞争优势的重要标志之一。此外,电子信息产业在拉动产业结构调整、为经济发展提供新模式、保证经济的可持续发展方面起到重要作用。可以说,电子信息产业是经济增长的“倍增器”、发展方式的“转换器”和产业升级的“助推器”,也是国家间竞争的重要领域之一。

电子信息产业在国民经济中的占比日益上升，且对国民经济具有显著的带动作用，具体表现为以下几个方面：

第一，在新一代技术革命的推动下，许多高新技术产业获得了新的发展空间，迎来了新的发展阶段，电子信息产业在其中扮演风向标和突破口的角色。高新技术产业的发展离不开电子信息产业的支撑和应用，电子信息产业对国民经济具有先决作用。

第二，电子信息产业具备对发展模式的强大改造和塑造作用。信息技术创新应用将快速深化，加速向互联网化、移动化、智慧化方向演进，以信息经济、智能工业、网络社会等为主要特征的高度信息化社会将引领产业迈入转型发展的新时代。

第三，电子信息产业与其他产业的融合，可催生新的经济增长点。信息化融合工业化、信息技术改造传统产业、发展智能制造和推进制造服务化，电子信息产业成为工业转型升级的重要推动力。

二

当前，全球电子信息产业发展的内外部环境正在发生深刻变革，既为产业的进一步纵深发展提供了前所未有的战略机遇，也使产业面临着发展瓶颈和制约，产业发展进入蓄势待发的关键阶段，亟须理清思路。概括而言，目前，产业发展具备以下特点。

第一，中美领衔投融资热潮，国际交流与合作活跃。伴随着互联网和移动互联网的兴起，国内外电子信息企业加强合作，并购重组行为集中爆发。从全球IT领域投融资规模来看，投资、并购、IPO规模均创历史新高。

第二，IT业跨界融合趋势明显，产业融合渗透加快。企业的经营模式转变速度加快，“硬件+内容+服务”的发展理念加速普及，推动硬件制造商、网络运营商和内容提供商之间的合作与互动。软件的渗透作用和改造作用明显增强。

第三，国际知识产权竞争激烈，专利纠纷层出不穷。随着移动智能终端产业进入成熟期，全球电子信息产业高速发展的步伐即将放缓，产业和产品间的竞争日趋激烈，知识产权成为企业——特别是巨型企业之间相互制衡、甚至是打压对方的主要方式之一。

第四，贸易摩擦不断升级，高科技产品成为摩擦焦点。在全球经济低迷，贸

易保护主义升温的背景下,国际间贸易摩擦也不断增加。发达经济体开始通过立法或政策推进的形式保护本国电子信息企业,扩充IT相关产业的就业容纳力度,从而推进本国电子信息产业发展,提振经济。

第五,万物互联进入推动阶段,演化路径逐渐清晰。受无线通讯设备普及,芯片价格下跌,大数据、云计算快速发展以及4G带来的高速低延时的网络等因素影响,物联网(Internet of Things)整体发展架构已渐成熟,万物互联(Internet of Everything)的大幕已经开启。无论从国家层面亦或是企业层面,物联网推进已经全面展开,万物互联演化路径逐渐清晰,产业推进将进入快速发展通道。

第六,竞争方式更趋深化,生态竞争成为取胜关键。传统的产品竞争日益深化为产业链竞争、生态圈竞争。国际巨头围绕系统平台升级、应用软件开发、数字内容集成、硬件更新换代的互动发展,构建“产品+内容+服务”的产业生态系统。产业链竞争进一步巩固了跨国巨头的发展主导权,拉开了与产业其他企业在技术、市场、产业链各环节的差距。

第七,技术水平提升加快,技术创新保持高度活跃。全球信息技术创新热度不减,信息领域新技术、新产品、新服务、新应用、新业态不断涌现,电子信息产品的智能化、网络化、服务化趋势日益突出。

三

技术的新突破,催生新兴产业,创造新兴模式,形成新的经济增长点,将推动世界电子信息产业的新一轮产业革命。展望2015年,世界电子信息产业在市场需求、关键技术、企业发展模式、竞争核心和竞争领域等方面的发展态势可归纳为以下几点:

一是电子信息产业延续增长态势,市场规模持续扩大,研发投入占比进一步扩大。2015年,电子信息产品市场规模将维持整体3.5%到5%的增速。预测电子信息产业市场规模预计将达到21025.51亿美元,年均增长率约为4%。

二是技术创新不断,并强化技术与服务的有机融合。美国、欧盟、日本和中国都将围绕信息技术开发和应用所形成的新兴产业作为发展重点。美国将宽带网、智能电网和医疗信息技术等作为投资重点;欧盟希望在基于互联网的智能基础设施上全球领先;日本强化在半导体、智能机器人领域的研发;中国加大对集成电路及专用装备、信息通信设备领域的支持力度。

三是龙头企业并购重组规模进一步加剧，产业格局有望重构。随着全球一体化进程的加快和新一代信息技术的发展，2015年爆发的大型并购投资活动的跨界、跨境特征将更加明显。一方面，大型收购企业的并购将以开拓上下游产业领域或挺进新兴业务领域为目的；另一方面，国内外IT巨头将纷纷加大海外投资与并购力度，以增强其在跨境市场的竞争力。这种大规模的战略性并购重组不仅会推进行业扩张的速度，还会改变行业格局。

四是互联网渗透力度和广度加大，催生新兴商业模式。2015年，以互联网为代表的现代信息技术将得到更深入的应用，形成一批辐射范围广、带动作用强的产业新增长点。推进自主、安全信息技术和产品在工业各领域的广泛应用为世界电子信息产业发展带来新机遇，加强应用电子产品的系统研发和智能化应用将推动产业格局发生重大变革。

四

基于上述思考，赛迪智库研究编撰了《2014—2015年世界电子信息产业发展蓝皮书》。本书从推动产业进一步发展的角度出发，系统剖析了世界电子信息产业发展的特点与问题，并根据当年产业发展情况，对产业运行、行业特征、重点区域和企业近况进行了全面阐述与展望。全书分为综合篇、热点篇、行业篇、区域篇、企业篇和展望篇共六个部分。

综合篇，从2014年世界电子信息产业基本发展情况、整体发展特点等角度进行归纳总结并展开分析。

热点篇，总结论述了2014年世界电子信息产业的热点事件，并对事件做出评析。

行业篇，选取计算机、通信设备、家用视听设备、平板显示、太阳能光伏、LED等重点行业进行专题分析，对各重点行业及细分领域在2014年的发展情况进行回顾，并总结了2014年各行业的发展特点。

区域篇，根据世界电子信息产业发展态势，选取美国、欧洲、日本、韩国、中国、中国台湾等重点国家和地区，对各区域的整体发展情况、产业发展特点、主要行业发展情况展开分析。

企业篇，依托于行业篇选取的重点行业，在每个行业选取经营规模、技术水平、核心竞争力居于前列，发展模式具有代表性或独具特色的企业展开研究，主

要介绍企业在 2014 年的总体发展情况和发展策略。

展望篇，结合世界电子信息产业发展面临的形势、发展现状与趋势，对世界电子信息产业 2015 年运行情况做出展望与预测，并同时展望了行业篇与区域篇选取的重点行业与重点区域的 2015 年发展态势。

目前，世界电子信息产业受益于全球经济的缓慢复苏，位于温和复苏发展的阶段。电子信息产业格局进一步调整，市场结构发生微调；集成化、平台化、融合化和多元化趋势显现，产业竞争门槛日益提高；新兴产业群为应用发展提供广阔的市场空间。充分了解世界电子信息产业的发展现状，把握其发展特点，明晰其发展趋势，将帮助我们汲取过往的发展成果和经验，借鉴曾经的失败和教训，在大势中判断并抓住发展的转折点，在转型中提高可持续发展的能力，并在转型中创造出新的竞争力，为促进产业发展提供源源不断的驱动力，迎来产业发展的新局面。

工业和信息化部电子信息司司长



研究，还是研究 才使我们见微知著

信息化研究中心

电子信息产业研究所

软件与信息服务业研究所

信息安全研究所

无线电管理研究所

互联网研究所

军民结合研究所

工业化研究中心

工业经济研究所

工业科技研究所

装备工业研究所

消费品工业研究所

原材料工业研究所

工业节能与环保研究所

规划研究所

产业政策研究所

财经研究所

中小企业研究所

政策法规研究所

世界工业研究所

工业安全生产研究所

编辑部：赛迪工业和信息化研究院

通讯地址：北京市海淀区万寿路27号电子大厦4层

邮政编码：100846

联系人：刘颖 董凯

联系电话：010-68200552 13701304215

010-68207922 18701325686

传真：010-68200534

网址：www.ccidthinktank.com

电子邮件：liuying@ccidthinktank.com

目 录

代 序 (苗圩) / 1
前 言 (刁石京) / 2

综 合 篇

第一章 2014年世界电子信息产业发展状况 / 2

第一节 产业规模 / 2
第二节 支出规模 / 4
第三节 产业布局情况 / 5
第四节 国际领先企业生产情况 / 7

第二章 2014年世界电子信息产业发展特点 / 9

第一节 技术研发投入持续增加,技术创新保持高度活跃态势 / 9
第二节 竞争方式更趋深化,生态竞争成为取胜关键 / 10
第三节 万物互联进入推动阶段,演化路径逐渐清晰 / 11
第四节 IT业跨界融合趋势明显,传统巨头纷纷强占先机 / 11
第五节 并购投资交易再创新高,中美领衔投融资热潮 / 13
第六节 国际知识产权竞争激烈,企业专利大战引发关注 / 14
第七节 贸易摩擦不断升级,高科技产品成为摩擦焦点 / 14
第八节 信息安全事故集中爆发,信息安全形势更加错综复杂 / 15

热 点 篇

第三章 2014年世界电子信息产业热点事件 / 18

第一节 三星、LG宣布退出等离子电视市场 / 18
第二节 苹果与IBM在企业级移动应用领域合作 / 20
第三节 谷歌收购Nest / 22
第四节 谷歌宣布完成第一辆全功能无人驾驶汽车原型 / 24
第五节 谷歌启动智慧医疗健康大数据疾病预防项目 / 26

- 第六节 石墨烯产业化渐行渐近 / 28
- 第七节 IBM放弃x86 / 30
- 第八节 高通生产ARM架构的服务器芯片进军新领域 / 32
- 第九节 惠普拆分 / 35
- 第十节 IBM负15亿美元出售芯片业务 / 37
- 第十一节 医疗器械领域最大并购案：美敦力429亿美元
并购柯惠医疗 / 39
- 第十二节 微软正式停止对XP系统技术支持 / 40
- 第十三节 苹果蓝宝石屏幕供应商GTAT破产 / 41

行业篇

第四章 计算机行业 / 44

- 第一节 发展情况 / 44
- 第二节 发展特点 / 47

第五章 通信设备行业 / 51

- 第一节 发展情况 / 51
- 第二节 发展特点 / 54

第六章 家用视听行业 / 57

- 第一节 发展情况 / 57
- 第二节 发展特点 / 61

第七章 平板显示行业 / 64

- 第一节 发展情况 / 64
- 第二节 发展特点 / 68

第八章 太阳能光伏行业 / 73

- 第一节 发展情况 / 73
- 第二节 发展特点 / 77

第九章 半导体照明（LED）行业 / 81

- 第一节 发展情况 / 81
- 第二节 发展特点 / 84

区域篇

第十章 美国 / 88

- 第一节 发展情况 / 88
- 第二节 发展特点 / 89
- 第三节 主要行业发展情况 / 90

第十一章 欧洲 / 93

- 第一节 主要国家发展情况 / 93
- 第二节 发展特点 / 94
- 第三节 主要行业发展情况 / 98

第十二章 日本 / 100

- 第一节 发展情况 / 100
- 第二节 发展特点 / 102
- 第三节 主要行业发展情况 / 103

第十三章 韩国 / 107

- 第一节 发展情况 / 107
- 第二节 发展特点 / 109
- 第三节 主要行业发展情况 / 110

第十四章 中国 / 115

- 第一节 发展情况 / 115
- 第二节 发展特点 / 117
- 第三节 主要行业发展情况 / 117

第十五章 中国台湾 / 122

- 第一节 发展情况 / 122
- 第二节 发展特点 / 123
- 第三节 主要行业发展情况 / 124

企业篇

第十六章 计算机行业重点企业 / 128

- 第一节 英特尔公司 / 128
- 第二节 IBM / 129

第三节 惠普 / 131

第四节 戴尔 / 132

第五节 苹果 / 133

第十七章 通信设备行业重点企业 / 135

第一节 苹果 / 135

第二节 三星电子 / 137

第三节 思科 / 139

第四节 高通 / 140

第十八章 家用视听设备行业重点企业 / 142

第一节 三星 / 142

第二节 索尼 / 143

第三节 LG / 145

第四节 夏普 / 146

第五节 松下 / 147

第十九章 平板显示行业重点企业 / 149

第一节 三星显示 (Samsung Display Company) / 149

第二节 乐金显示器 (LG Display, LGD) / 150

第三节 友达光电股份有限公司 (AUO) / 152

第四节 夏普公司 (Sharp) / 153

第五节 日本显示器公司 (JAPAN DISPLAY, JDI) / 155

第二十章 太阳能光伏行业重点企业 / 158

第一节 天合光能 / 158

第二节 英利集团 / 159

第三节 保利协鑫能源控股 / 161

第四节 汉能控股 / 162

第五节 德国Wacker / 163

第六节 美国Hemlock / 164

第七节 美国First Solar / 166

第八节 美国SunPower / 167

第二十一章 半导体照明 (LED) 行业重点企业 / 169

第一节 美国Cree公司 / 169

第二节 日本日亚化工有限公司 / 170

第三节 欧司朗 / 172

第四节 Lumileds公司 / 173

展 望 篇

第二十二章 主要研究机构预测性观点综述 / 178

第一节 IDC: 2015年科技行业十大趋势 / 178

第二节 Gartner: 2015年IT领域十大热点 / 181

第三节 Trend Force: 照明、太阳能、智能手机发展预测 / 183

第二十三章 2015年世界电子信息制造业发展形势展望 / 185

第一节 整体发展形势展望 / 185

第二节 重点行业发展形势展望 / 188

后 记 / 197