物联网产业进入发展壮大期

本报记者 李佳霖

结构调整新成效

我国物联网已初步形成完整的产业体系，并赢得一定的国际话语权，在交通、电力、安防等领域形成了规模性应用。未来物联网将迎来井喷式发展，成为推动经济社会智能化和可持续发展的重要力量

△ 重庆首个以物联网技术应用为主的“智慧之家”免费开放，一名参观者体验智能健身。 周 会摄

◁ 全国大学生物联网竞赛决赛上，参赛者在演示作品“停车位智能监控系统”。 刘晓晶摄（新华社发）

从1999年我国启动物联网核心技术——传感网技术的研究开始，物联网产业在我国的发展从培育期进入了发展壮大期，预计今年物联网整体市场规模将达到7500亿元，年复合增长率超过30%……总体而言，我国物联网已初步形成完整的产业体系，并赢得一定的国际话语权。由我国提出的物联网顶层设计被物联网的国际标准、国家标准全面采纳；对物联网的应用也从政策扶持期进入市场导向期，在交通、电力、安防等领域形成了一定的规模性应用。

政策支持力度大

我国于2009年提出“感知中国”战略，推动物联网进入高速发展快车道。2013年初，《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》印发，提出要实现物联网在经济社会各领域的广泛应用，掌握物联网关键核心技术，基本形成安全可控、具有国际竞争力的物联网产业体系，使物联网成为推动经济社会智能化和可持续发展的重要力量，并发布了顶层设计、技术研发、标准研制、产业支撑、商业模式、法律法规、信息安全等10项行动计划。

近年来，相关部委支持物联网发展的政策密集出台，工信部发布《物联网“十二五”发展规划》，提出在核心技术研发与产业化、关键标准研究与制定、产业链条建立与完善、重大应用示范与推广等方面取得显著成效；科技部和交通运输部也分别发布关于推动智能电网和智能交通的专项规划和发展战略。不少地方政府也出台物联网专项规划、行动方案和发展意见，从土地使用、基础设施配套、税收优惠、核心技术和应用领域等多个方面为物联网产业的发展提供政策支持。

未来几年，物联网将迎来井喷式发展。经济提质增效和产业转型升级将使物联网发展优势更加突出，社会转型将为国内物联网应用提供更广阔的市场，新技术的突破将带来产业的规模化发展。特别是在工业自动控制、环境保护、医疗卫生、公共安全等领域开展了一系列应用试点和示范，并取得了初步进展。

物联网的广泛应用不仅将改造提升传统产业，促进先进制造业的发展，更将培育发展新兴产业，促进现代服务业的发展。

发展遍地开花

我国物联网发展与全球基本同步。统计数据显示，目前我国物联网及相关企业超过3万家，其中中小企业占比超过85%，创新活力突出，对产业发展推动作用巨大；已初步形成环渤海、长三角、泛珠三角以及中西部地区四大区域集聚发展的空间格局，已有4个国家级物联网产业发展示范基地和多个物联网产业基地。

当下，我国物联网已形成包括芯片和元器件、设备、软件、系统集成、电信运营、物联网服务在内的较为完整的产业链，2014年产业规模超过6000亿元，其中机器到机器（M2M）终端数量超过6000万，无线射频识别（RFID）产业规模超过300亿元，传感器市场规模接近1000亿元。

“‘全面感知’是物联网区别其他信息系统的特征之一，而感知技术的先进与否是实现‘全面感知’的关键。物联网感知技术可分为二维码技术、RFID技术、传感器技术、多媒体采集技术、地理位置感知技术这五大类。”工信部电子科学技术情报研究所信息产业与技术研究部主任夏万利对《经济日报》记者说。

产业瓶颈需破解

“传感器已成为我国物联网发展的瓶颈。”工信部电子元器件行业发展研究中心总工程师郭源生认为，“国内传感器种类很少，而且物联网发展所需的高灵敏度、智能化、小型化的传感器仍有许多难以克服的技术难题，寿命和成本也达不到规模应用的要求。由此也造成了物联网系统成本较高，推广阻力较大，难以全面普及和广泛运用”。

据介绍，尽管我国从上世纪50年代初就开始发展传感器技术，产业门类基本齐全。但由于此前发展传感器技术主要用于科研和军工领域，较大程度制约和影响了技术推广和产业化发展，造成科研与产业化、市场化长期严重脱节现象，产业化水平很低，国内市场至今仍依赖进口，被国外高价产品长期控制和垄断。

专家建议，应针对传感器行业的顶层设计，开展系统化、科学化的研究和规划，应出台具有延续性的产业发展政策，加强产业宏观引导和统筹规划。由国家设立传感器产业专项资金或专项基金，以政府资金为先导，运用市场机制引入社会资本与专业管理公司，设立产业发展股权投资基金，对行业中的骨干企业、重大项目和创新企业进行投资，加快产业资源整合，创造有利于产业发展的投融资环境。

案例

感知集团：用技术服务生活

“凭借独有的物联网技术优势和对商业模式的创新，以及首创的‘物联网金融’、‘物联网电商’等新模式，创业近4年的感知集团去年产值就达170多亿元，均来自物联网在安防、交通、有色、消防、物流、金融等10多个领域的应用和服务。”国家“973”计划物联网首席科学家、感知集团总裁刘海涛告诉《经济日报》记者。

刘海涛领衔的“感知中国”团队是国内最早开展物联网研究的科研团队，在国际标准组织物联网标准化中拥有过半的主编辑和联合主编辑席位，为中国赢得了话语权。尤其是在今年的国际标准组织物联网标准化大会上，刘海涛团队代表中国拿下了国际标准物联网总架构设计和主导权。

感知集团已研发并推出200多种物联网产品，形成数十种行业解决方案。在加快商业模式创新的同时，感知集团与传统产业的融合不断升级，去年与平安银行合作首创“物联网金融”新模式。涉及原材料、生产、销售等全产业链环节，实现对动产的全程无遗漏环节监管，避免了动产质押中存在的复抵质押、货权不清晰等风险，“物联网金融”已应用于汽车、钢铁行业。

“物联网金融让动产具备了不动产属性，大大降低了动产质押贷款的风险，这有助于盘活动产资源。最重要的是，物联网金融实现资金流、信息流、实体流的三流合一，降低虚拟经济的风险，同时还将破解小微企业贷款难问题。”刘海涛说。

“民营企业500强”总体实现平稳增长，但盈利能力降幅收窄——

从大体量到高质量仍需努力

本报记者 苏 琳

日前，全国工商联在北京发布“2015中国民营企业500强”，同时还发布了2015中国民营企业制造业500强、2015中国民营企业服务业100强榜单。榜单显示，在国家密集出台的政策支持和引导下，民营企业500强2014年实现平稳增长，呈现向好趋势。但仍处在结构调整、转型升级的进程中，从“大体量”到“高质量”还有一段艰难的路要走。

领头羊：

一枝独秀到领军集团

在2015中国民营企业500强名单中，联想控股股份有限公司、华为投资控股有限公司和苏宁控股集团位列前3名。

“领头羊发生了较大变化。去年，苏宁控股集团以2013年度营收2798亿元一枝独秀；今年，有4家企业2014年营收超过2800亿元，形成了一个领军集团。”全国工商联副主席黄荣对《经济日报》记者说。

黄荣认为，以排名前两位的联想和华为为例，作为国内领先的高新技术企业，联想控股通过战略投资并购实现从单一IT领域到多元化的发展，聚焦金融服务、农业、化工能源等行业，去年营收增幅达到18.6%；华为坚持聚焦技术创新战略，对电信基础网络、云数据中心和智能终端等领域持续进行研发投入，以客户需求和前沿技术驱动的创新，使公司始终处于行业前沿，引领行业的发展，去年营收增幅达20.5%；两家企业分别跃居前两位，凸显了新常态下转型升级和技术创新对企业的重要性。

值得关注的是，与去年相比，今年有85家企业新进入榜单，其中56家企业为首次参加。

经营效益：

盈利下降 降幅趋缓

2014年，民营企业500强资产净利率由上年的4.52%下降至4.29%；净资产收益率由上年的14.35%下降至14.04%。数据显示，自2010年以来，民营企业500强盈利能力虽然总体呈逐年下降趋势，但降幅已明显趋缓，经营效益稳步提升。

榜单显示，民营企业500强营业收入总额增速放缓。2014年，民营企业500强营业收入总额达到146915.71亿元，约占中国企业500强营业收入总额的四分之一；户均293.83亿元，增长速度比上年降低13.71个百分点，为11.20%。

另一方面，资产总额持续增长，经营效率持续提高，对税收、就业的贡献继续加大。2014年，民营企业500强纳税总额达到5727.51亿元，比上年增长了20.72%，占全国税收的比重为4.81%，比上年提升了0.52个百分点。

此外，2014年民营企业制造业500强亏损面有所扩大，传统行业、特别是产能过剩行业企业尤其明显。数据显示，用工成本上升、人才缺乏、税费负担重、资金成本上升、原材料价格上升、融资难、节能减排压力大等，依然是2014年影响制造业500强发展的七大因素。

转型升级：

竞争实力待提升

榜单显示，2014年民营企业500强产业结构持续优化。在国家密集出台的政策支持和引导下，2014年民营企业500强实现平稳增长，呈现向好趋势。与此同时，实体经济、特别是制造业的发展仍然存在不少问题。数据显示，2014年制造业发展态势有3个方面值得关注：一是制造业500强企业仍处在结构调整、转型升级的进程中，从“大体量”到“高质量”还有一段艰难的路要走；二是制造业500强企业研发投入力度不足，自主创新能力有待提高；三是人才、税费、资金等问题尚未得到根本改观。

作为衡量企业竞争实力的重要指标，2014年我国民营企业制造业500强人均营业收入为224.4万元，人均利润为10.77万元，都远低于世界500强中的美国和日本企业的水平，也低于世界500强的平均水平。

随着我国劳动年龄人口的不断下降，用工成本上升的影响力连续3年位居第一，2014年有361家企业受到影响，占比达72.2%。税费负担重、融资难、融资贵等问题仍然存在，企业依然面临着较大的资金缺口，影响了持续发展。

新闻眼

我国首片自适应芯片发布

有部分损坏也可正常使用

本报青岛8月26日电 记者刘成报道：青岛若贝电子有限公司今天发布了中国首片自适应芯片，具有完全自主知识产权。从美国硅谷回国创业的“80后”吴国盛，带领公司团队通过近两年的努力，实现了自适应芯片研发的突破，申请了国际专利，填补了国内芯片领域的空白。

自适应芯片是一种快速动态可重构的芯片，利用时间和空间进行转化，让计算机根据不同的任务动态改变芯片的架构，实现不同功能。芯片可以设置自检，一旦发现有损坏的单元，可避开损坏单元进行重配置。即使芯片有部分损坏，也不影响正常使用，这是其他芯片无法实现的。自适应芯片在航空航天、机器人、监控和医疗器械等领域应用广泛。

新型系统可提高采掘效率10倍

本报讯 记者沈慧、通讯员刘东闻报道：近日，由神华神东煤炭集团公司自主研发的世界首套全断面高效快速掘进系统完成调试，运行良好。它的成功应用能够使采掘效率提高10倍，目前已经达到月进4700米的新水平。

据介绍，全断面高效快速掘进系统拥有完全的自主知识产权，一改传统掘进工艺，把过去传统的掘进、运输、支护、除尘等多道工序分步实施工艺，通过新技术装备有机整合在一起，有效解决了掘进、打锚、支护、运输等多项工艺的同步进行、连续作业问题，实现了掘锚平行作业、多臂同时支护、连续破碎运输、长抽短压湿式通风和智能远程操控等高效一体化运行。

成都国际车展将办

本报北京8月26日讯 记者李瞳报道：2015（第十八届）成都国际汽车展览会将于9月5日至13日在成都世纪城新国际会展中心举行。据悉，本届展会以“缤纷车展·炫动蓉城”为主题，将吸引国内外106个汽车品牌、全球车企巨头集体出击，展出总面积将达15万平方米。

本届车展上，德系、美系、日系、法系、韩系汽车品牌将悉数登场。成都车展还迈开探索步伐，大胆运用创新技术，“中国首届车市自媒体营销峰会”将创新登场，这是中国车市举行的首次大规模自媒体营销峰会。

走市

汽车融资租赁助多方共赢

本报记者 吴佳佳

近日，东风日产乘用车公司与P2P租车平台宝驾租车签订战略合作协议，未来将在汽车租赁、新车上门试驾、旧车置换等领域展开合作。这是国内共享租车平台与汽车主机厂商的首次合作。

东风日产乘用车公司销售总部副部长陈昊介绍，东风日产“易租车”将会投放最新车型到宝驾租车，为消费者提供新车上门试驾服务，消费者支付少量的押金和租金就可获得相应车型的试用权，两年后再支付尾款购买车辆。据介绍，上述模式是一些发达国家非常流行的汽车融资租赁模式，目前在国内的普及率还很低。汽车融资租赁是一种所有权和使用权分离的大额分期购车方式，其最大的优势在于提高资金使用率，用户可用较低的购车成本获得车辆的长期使用权。

随着城市道路资源和牌照资源的逐渐短缺，共享经济的模式有望给大众提供更多便利出行的选择。宝驾租车创始人兼CEO李如彬表示，传统汽车公司相当于超级大车主，把车放到平台上来，为平台提供车源，平台则提供需求，双方合作共赢，这是未来的一个主流发展方向。他说，“在‘互联网+’的背景下，今天的创业者，都致力于将移动互联网与传统行业结合，用移动互联网思维改变传统行业的运作模式和组织模式”。

业内专家评价说，二者结合不但可以提升资源配置效率，还可以减少汽车企业获取客户的成本，通过更好服务客户来提升效益。

向新产品要效益

中石化济南炼化公司根据市场调整生产工艺，提高新产品技术含量和附加值，已成功开发特种橡胶防护蜡等数种新产品，市场前景看好。图为8月25日润滑油加氢装置操作工查看机泵运行情况。 刘金涛摄

本版编辑 杨开新 李 景