

环保法实施半年威力初显

全国环境执法“按日计罚”涉罚金逾2.3亿元

本报北京8月5日讯 记者曹红艳从环保部获悉：今年上半年全国环境监管执法共检查企业62万余家次，责令停产15839家，关停取缔9325家，全国实施“按日计罚”涉罚金逾2.3亿元，查封扣押案件1814件，实施限产、停产案件1092件，移送行政拘留782起，移送涉嫌污染犯罪案件740起。环境执法过松、过软局面有了明显改观。

今年是新环保法实施第一年。环保部部长陈吉宁多次强调，一部好的法律不能成为“纸老虎”，要让它成为一个有钢牙利齿的“利器”，关键在于执行和落实。为此，环保部门充分运用新环保法赋予的按日连续处罚、查封扣押、限产停产以及移送行政拘留等手段，积极探索新常态下的环境监管执法。

据介绍，今年上半年，环保部对减排

存在突出问题的5个城市实行环评限批，对37家企业实行挂牌督办，对脱硫设施运行不正常的火电企业扣减脱硫电价款5.1亿元。

此外，今年以来，环保部已对10个城市实施约谈，直接约谈两个地市政府主要负责人，协调区域环保督查中心约谈长春、沧州、临沂、承德、吕梁、资阳、无锡、马鞍山等8市政府主要负责人。

数据显示，仅在华北环保督查中心管辖区域，被约谈后，沧州市、驻马店市、保定市、承德市分别有29名、7名、3名、18名相关负责人被批评、警告或免职。

环保部有关部门负责人表示，伴随环境监管执法趋严、趋实，地方政府的责任意识、污染企业的底线意识、环保部门的创新意识、社会公众的参与意识都有了不同程度提升。

市场观察

美的与安川成立合资公司

家电企业试水机器人制造

本报北京8月5日讯 记者周雷报道：我国传统的家电制造巨头正向智能硬件公司转型，积极满足新一代消费者及老龄人群的消费需求。美的集团股份有限公司与安川电机（中国）有限公司今天在广东顺德宣布，双方合作成立两家机器人合资公司，发挥各自优势做大机器人产业。美的集团董事长方洪波表示，美的将集中精力研究如何将人的行为、情感和思考延伸到机器。

机器人是站在风口上的产业。我国已成为全球工业机器人最大市场。2014年国内工业机器人销售5.6万台，同比增长51%。在中国制造2025及工业4.0的推动下，工业机器人市场发展将更加迅猛。按万名工人机器人密度测算，未来中国在工业机器人领域的总需求将达126万至339万台，市场容量达数千亿元级规模。

服务机器人拥有广阔的市场前景。当前，服务机器人市场处于起步阶段。国际机器人联合会IFR数据显示，2013年全球服务机器人销售额52.7亿美元，预计2017年达到189亿美元，复合增长率37%。随人工智能、移动互联网技术的发展和产品价格下降，家用服务机器人进入家庭是必然趋势。未来，家用服务机器人会如同家电一样逐步普及。

为抓住商机，美的与安川电机展开强强合作。安川电机（中国）机器人事业部长西川清吾表示，安川机器人全球销量超过30万台。安川服务机器人技术研发超过10年，产品线比较丰富，康复机器人LR2已通过国内CF-DA认证。美的集团机器人产业项目总经理甄少强表示，美的熟悉用户的使用习惯及消费习惯，拥有强大的线上线下资源和智能家居技术研发经验，这些有助于美的进入服务机器人领域。此外，美的内部工业机器人需求量逐年加大，已成刚需。2015年至2017年，美的在机器人应用上的投资预计超过10亿元。

此次成立的服务机器人公司由美的控股60.1%，工业机器人公司由安川控股51%。根据规划，服务机器人合资公司将以康复机器人、助老助残辅助类机器人、导购机器人的研发、制造、销售为主。而工业机器人合资公司将以机器人系统集成为主，研发、制造、销售面向一般行业为主的机器人产品，一年内量产1款六轴机器人产品，第二年再量产1款机器人新产品。

美的作为专注白色家电的电业巨头，此番进军机器人产业，引发了外界关注。美的方面就此表示，家电业务仍然是美的集团最核心、最根本的业务，机器人战略是美的“双智”战略（智能家居+智能制造）的延伸和拓展，是美的积极开辟第二跑道的重要举措。

面对互联网浪潮的冲击，美的转型升级正加速推进。美的集团董事长方洪波表示，美的要寻求新的增长方式，建立创新平台体系，设立专项创新基金，建立孵化器运行机制，鼓励全员创新；面向未来，积极创建“第二跑道”，开辟企业新的增长空间。这也意味着，除了机器人，美的未来还有可能进军更多新产业。

全球隔膜市场规模达27.7亿美元

我国产量已占半壁江山

本报北京8月5日讯 记者林火灿、实习生李子森报道：赛迪顾问近日预测，2015年，我国隔膜产量将达到9.5亿平方米左右，到2017年将达到22.5亿平方米。

赛迪顾问发布的《中国锂离子电池隔膜行业白皮书（2015）》显示，受益于下游新能源汽车电池的带动，2014年，我国隔膜产量达到5.75亿平方米，占据全球产量的48%左右，产值达到20.5亿元。

锂离子电池隔膜的生产量取决于其下游锂离子电池的产销情况，而锂离子电池未来的增长动力主要来自于新能源汽车和储能。赛迪顾问测算，预计到2015年全球锂离子电池隔膜的产量将达到16.8亿平方米，到2017年增长到35.5亿平方米。我国下游需求带动以及国产隔膜对进口产品的替代作用明显，加之出口前景看好，我国隔膜产量增幅有望高于全球水平。

赛迪顾问估算，2015年，全球隔膜市场规模将达27.7亿美元，我国隔膜市场有望达到31.4亿元；到2017年，全球和我国隔膜的市场规模将分别达到42.6亿美元和63亿元左右。

环保项目有前景



8月3日，由中石化天津浔泰石化科技有限公司投资近2亿元兴建的中石化湖北枣阳汽车尾气处理液项目一期工程投入生产。该项目属国家环保型推广项目，已通过质量认证，一期工程设计年产能4万多吨，年可实现销售额1.2亿多元，发展前景十分广阔。

张 鸿摄

本版编辑 于 泳

物联网：应用创新开启万亿元市场

本报记者 黄 鑫 实习生 田珊瑚



近年来，我国物联网产业获得了飞速发展。无论是项目建设还是实际应用都取得了长足进步。随着“中国制造2025”、“互联网+”等国家战略的推进，物联网产业也将迎来更广阔的发展空间——

带上一张城市一卡通或佩戴一块手表，就可以轻松出行、就医以及在多种场所消费，这就是物联网的魅力。在日前举行的中国物联网新成果众创发布会上，智能手表、智慧养老等多项物联网技术应用成果展示，让我们一窥万物互联互通的未来世界。

据国家金卡工程物联网应用联盟和中国RFID（射频识别）产业联盟最新发布的年报显示，2014年我国物联网市场规模达5679亿元，预计2018年我国物联网市场规模将超过1.5万亿元。

国家金卡工程协调领导小组办公室主任、工信部电子科技委副主任张琪表示，物联网产业未来发展空间很大，尤其是“互联网+”行动计划将推动物联网、大数据等与现代制造业结合，促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展。国家已设立400亿元新兴产业创业投资引导基金，将整合筹措更多资金，为产业创新加油助力。

万物皆可相连

从一张卡片到一台空调，从一块手表到一座大桥，通过智能感知、识别技术等通信感知技术，万物皆可相连，物联网就是万物相连的互联网。

小小的一卡通融合了物联网、射频识别和智能卡等技术，已成为一套信息管理系统整体解决方案，可以说是物联网应用的典型。如今手持一张一卡通，可以在公交、出租车、超市、餐饮、影院等多处消费，在不同城市享受出行、消费的便利。未来，城市一卡通还将进入公共事业、图书馆、旅游、医疗等多



项民生领域。

据住房和城乡建设部IC卡应用服务中心副主任申绯斐介绍，目前一卡通发卡总量达5.8亿张，已拓展至综合交通、供水、风景园林、数字社区、移动消费、停车场管理等40多个应用领域。截至2014年底，全国城市一卡通互联互通工程已有50个城市加入，预计今年年底全国互通城市将达到70余个。

可穿戴设备则让物联网体验深入日常生活。时下最热门的可穿戴设备莫过于智能手表。中兴日前也发布了首款智能手表AXON Watch，主打运动和健康数据监测，支持通话、信息互动、心率监测、气压监测等多种功能。在中国物联网新成果众创发布会上，《经济日报》记者更是看到了各种智能手表，比如，能在公交、地铁以及支持一卡通的商户消费的可支付智能手表，适合老人、病人等特殊人群的预警手表等。

可穿戴设备通过软件支持以及数据交互、云端交互来实现强大的功能，其发展更是带动了物联网产业的迅速增长。数据显示，2015年，全球可穿戴设备行业与网络通信、传感、控制功能等相关的物联网子系统销售额将达到624亿美元，增长率高达29%。

搭建强大网络

下班路上用手机打开家里的空调，到家时室内已凉爽宜人；定期通过手机打开软件，便能对空调进行检测、保修和自动化升级。这就是志高云空调，其本质也是利用物联网技术

把用户、空调、手机以及志高的后方平台连接起来。“志高要搭建一个强大云平台，这背后是海量的数据，对这些海量数据的处理将推动志高从经营产品向经营用户转型。”志高集团董事局主席李兴浩说。

空调、手机以及越来越多的智能终端正涌入物联网。华为技术有限公司常务董事徐文伟表示，到2025年，物联网设备数量将接近1000亿个，包括物与物、物与人、人与人的联接，传统的互联网连接模式很难支撑。全球移动通信系统协会日前发布的报告显示，中国已成为全球最大的M2M（机器对机器）市场，拥有7400万个M2M连接，在物联网部署方面居全球领先地位。

要让万物相连需要强大的网络。工信部最新发布的数据显示，6月，4G用户持续爆发式增长，总数达到2.25亿户。随着“宽带中国”战略的加速推进，宽带提速效果日益显著，固定宽带接入速率8Mbps及以上宽带用户总数超过1.1亿户，占宽带用户总数的比重达53.4%；光纤接入用户总数达到9006.9万户，占宽带用户总数的比重达到43.5%。而在日前举行的世界移动大会上，5G再次成为焦点，将为物联网应用提供良好的网络基础。

“物联网传感设备千差万别，还需要有一个标准平台能互联互通，来加速物联网发展。”徐文伟表示，因此华为推出了自己的物联网操作系统，还将搭建一个开放的物联网平台，收集、整理并分析大数据，向第三方、合作伙伴及整个行业开放，从而推动合作伙伴开发出更多物联网行业应用。

在日前召开的全球

移动互联网大会上，观

众正在观看某互联网公

司推出的基于物联网技

术的全新“云服务”。

本报记者 赵 晶摄

技术应用互相支撑

物联网是以应用创新为核心的产业。目前，物联网正在民生、产业等领域深入应用，智慧养老、智慧交通、智慧医疗等民生体验层出不穷，工业互联网、农业物联网等产业应用带来了更大的经济价值。“中国制造2025”、“互联网+”等国家战略都对物联网产业的技术和应用发展提出了更多规划。中国还将在物联网架构国际标准制定中起主导作用，这将有利于中国提出更多新的物联网国际标准项目，在国际标准制定中掌握话语权，极大地促进中国物联网技术和产业发展。

但不少业内专家指出，目前我国物联网产业还存在诸多问题，包括产业环节分散；统一标准缺失制约应用水平的提升；软硬件相似，同质化竞争严重；传感器基础支撑能力较弱等。

对此，工信部通信发展司副司长陈春表示，要推进物联网发展的核心技术突破，推动包括传感器及芯片技术、传输技术、信息处理技术的创新发展，逐步完善物联网标准体系，积极推动自主技术标准国际化；同时，加快物联网在制造业中的深化应用，不断推进车联网和工业互联网发展，推动机器通信终端的应用。

“物联网是以大数据为驱动的产业，标准体系的建设需双线并行。”中国电子技术标准化研究院副院长高林认为，一方面，要以关键技术支撑行业应用，另一方面，要从成熟应用方案中提炼形成行业应用标准，以行业应用标准带动关键技术标准。随着行业应用的逐渐成熟，新的通用性强的物联网技术平台将出现。

传统制造业的新活法

黄晓芳



前不久，广东的一家家具定制公司尚品宅配发布招股说明书。这家企业2014年营业收入超过20亿元，毛利率近50%，近几年发展增速达到30%以上，远高于行业10%左右的增速。

在不少传统制造企业艰难度日的时候，这家企业为什么活得如此滋润？其奥秘之一是定制，用云技术和大数据为客户量身打造个性化方案，二是把个性化订单拆分成零部件，按批次组织生产，实现了个性化和大规模生产的协调。

在相当传统的服装业，近几年也有

几家企业凭借“快时尚”引起广泛关注。比如西班牙品牌ZARA，售价低廉，对时尚反应迅速，在全球不少城市的专卖店都经常出现排队购买。有个数据很能说明他们的“快”，中国服装业从设计到把成衣摆上柜台大致需6至9个月，国际名牌是4个月，而ZARA平均只要12天。在日本，快速发展的优衣库把其创始人柳井正再次送上日本首富的位置。优衣库的服装售价也不高，但企业对质量把控相当严格，服装业平均次品率为2%—3%，但优衣库的次品率却已经降至0.3%。

这些勇于创新的企业给了我们一个启示：在与人们衣食住行密切相关的领域，没有夕阳的行业，只有夕阳的企业。重要的是，要以创新的精神，不断

满足消费者的需求。

我国是制造业大国，过去不少传统制造企业获得竞争优势的秘籍是量大价低，凭借人工、土地、税收等方面的低成本薄利多销，以规模取胜。但时至今日，随着成本提高、产能过剩、竞争加剧，这一招已经不好使了。

根据“微笑曲线”理论，处于中间的制造环节附加值最低，产业未来应朝曲线的两端发展，即发展研发和营销。在不少传统制造企业经营困难的时候，不少企业正是借助互联网平台在研发和营销环节有所创新得以获得超常规的发展。以营销为例，互联网平台可以把个性化的私人定制集成成一定规模，企业由此可以实现低成

本的个性化定制。

还有一些企业则专注于产品本身，致力于把产品做好做精，在这方面，日本的企业很值得借鉴，日本的电饭煲、保温杯、马桶盖等产品一直保持世界一流的水准，成为很多人出差旅游到日本热衷购买的商品。在这方面，国内也有一个绝佳的例子：大连大杨创世股份有限公司，这家脱胎于乡镇企业的企业生产的西服被很多国际知名人士追捧。巴菲特甚至专门为这家企业拍了一个视频，说他现在在有9套创世的西装，已经扔掉了以前所有的西装，并介绍说比尔·盖茨和他的合伙人查理·芒格也都穿创世西装。这家企业成功的奥秘，也正是私人定制加上对质量极致化的追求。