

虚拟现实技术将撬动万亿元市场

经济日报·中国经济网记者 黄 鑫

“ 透视 ”

虚拟现实技术作为引领全球新一轮产业变革的重要力量,跨界融合了多个领域的技术,是下一代通用性技术平台和下一代互联网入口,将拓展人类的感知空间,改变各类产品形态、增强产品功能、丰富服务内容,撬动上万亿元市场——



一名客户在产业园内体验虚拟现实技术(5月20日摄)。近年来,位于黄河三角洲的山东省高青县积极开展新旧动能转换,投资4.9亿元改建厂房建设物联网产业园,促进了当地经济发展。

在5月21日举行的2018世界VR(虚拟现实)产业大会新闻发布会上,工信部副部长罗文表示,虚拟现实技术作为引领全球新一轮产业变革的重要力量,跨界融合了多个领域的技术,是下一代通用性技术平台和下一代互联网入口,将拓展人类的感知空间,改变各类产品形态、增强产品功能、丰富服务内容,撬动上万亿元市场。

近年来,我国虚拟现实市场规模快速扩大,产业创新高速发展。据虚拟现实产业联盟统计,2017年我国虚拟现实产业市场规模已经达到160亿元,同比增长164%。工信部电子信息司副司长吴胜武在发布会上还透露,工信部将组织制定《关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》,推进虚拟现实产业健康发展。

“目前,我国在虚拟现实核心技术产品研发方面取得了多项突破,部分技术走在了世界前沿。”吴胜武说。

在交互技术上,我国已解决了VR头盔被线缆束缚的问题,开发出全球首款VR眼球追踪模组。在光场技术上,我国光场拍摄系统实现了高精度三维建模,精度达到亚毫米级。在终端产品上,国产VR眼镜已经成功应用在“太空之旅”中航天员的心理舒缓上。

近年来,我国出台的虚拟现实产业相关政策文件都对其核心技术作了相关部署。此前,工信部在2016年联合国家发展改革委制定了《智能硬件产业创新发展专项行动(2016—2018年)》,提出要加强虚拟现实设备的研发及产业化,提升产品功能、性能及工业设计水平,加

强虚拟现实、增强现实的核心关键技术创新,支持加强新型人机交互、新型显示器件、动态环境建模及传感等技术研发。2017年,工信部又将近眼显示、CPU渲染等五大虚拟现实核心技术列入《产业关键共性技术发展指南(2017年)》。吴胜武透露,工信部还将组织制定《关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》,从战略高度规划虚拟现实产业的发展目标、发展路径和重点任务,支持虚拟现实核心关键技术及产品研发,加强产学研用协同合作,推动基础理论、共性技术和应用技术研究,加快虚拟现实整机设备、感知交互设备等产品的研发及产业化。

“要面向虚拟现实产业发展需要,支持建设公共服务平台,提供技术攻关、成果转化、测试推广、信息交流、创新孵化等服务,优化产业发展环境。同时,发挥标准对产业的引导支撑作用,加强标准体系顶层设计,着力做好基础性、公益性、关键性技术和产品的国家/行业标准制定修订工作,有效支撑和服务产业发展。”吴胜武说。

行业融合发展加速

据介绍,《关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》将着力推进虚拟现实技术与其他行业融合发展,实施“VR+”战略,推广实用性强、示范性好的虚拟现实技术、产品在重点行业、特色领域的渗透应用。

“虚拟现实技术让人们从二维的平面世界进入到三维的立体空间。”吴胜武回答经济日报记者提问时表示,当前虚拟现实技术正在逐步走向成熟,与制造业、文化娱乐等行业快速融合,应用普及

更加广泛深入。可以说,虚拟现实技术正在改变着人们的生活和 production 方式,影响不亚于互联网和手机。

虚拟现实技术已经渗透到百姓生活的衣食住行中。许多房地产企业引入了虚拟现实技术,VR全景看房成为亮点,足不出户就能总览样板房。相比传统线上购物,VR购物能展示商品的形态,给顾客在实体店一样的真实购物感受,顾客可以在家里虚拟试衣,可以预购家具来更好适配家庭环境。在游戏领域,VR提供了安全沉浸式的体验,开放了文化娱乐的新境界和新玩法。

此外,工业领域的VR眼镜、AR(增强现实)眼镜,能参与远程指导、可视化装配、操作培训、数据采集等多个生产环节。在教育领域,VR课堂能提供传统课堂无法实现的沉浸式学习体验,激发学生的积极性、主动性。在医疗领域,虚拟现实技术已经在临床上参与辅助治疗一些心理疾病,虚拟人体、虚拟解剖、虚拟手术已应用在医科大学的教学上。在新闻直播领域,国内众多媒体已经成功将虚拟现实技术应用于新闻报道中。

“未来,虚拟现实技术将广泛应用于教育培训、医疗健康、游戏娱乐、网络社交、影视动画、数字旅游以及数字媒体、房地产销售等领域,对现有产品的形态功能产生重大影响,给现有的服务模式、商业模式带来巨大改变,人们的生活将因虚拟现实技术的应用变得更加美好。”吴胜武说。

多地布局VR产业

为了抢占全球虚拟现实战略制高点,我国积极加强布局,在《国家创新驱动发展战略纲要》《信息产业发展指南》

《“十三五”国家信息化规划》等国家重大规划中,对推进虚拟现实技术和产业发展都做了具体部署。

各地也纷纷把虚拟现实作为重点产业打造。深圳市虚拟现实产业联合会发布的《2017深圳VR产业蓝皮书》显示,从2015年至今,全国VR企业超过800家,深圳就有近500家。青岛市提出“建设中国虚拟现实产业之都”的目标,从战略规划、政策支持、项目引进到人才培养,全面加快虚拟产业生态的构建。南昌市重点建设了VR创新中心、VR体验中心、VR展示中心、VR云中心“四大中心”和VR资本平台、VR教育平台、VR标准平台、VR交易平台“四大平台”核心生态项目。

据了解,南昌市还设立了10亿元规模的虚拟现实天使创投基金,首期已到位2亿元,正在打造100亿元规模的产业创投基金平台,并成立了省级虚拟现实制造业创新中心,正在积极申报国家级制造业创新中心,全面推进VR产业发展。

“2018世界VR产业大会将于10月19日至21日在江西省南昌市举办。要发挥这次大会集聚资源的平台优势,加强国际交流合作,推动VR核心技术研究、标准制定、行业应用等重点工作,引导全球资源要素向中国汇聚、向江西集中。”罗文说。

江西省副省长吴晓军表示,要以大会为契机推动VR研发、产业、展示、人才、金融等公共服务平台建设,促进国内外虚拟现实企业、人才、项目、资金向江西集聚落地,全力支持打造南昌世界级VR中心,带动江西省乃至全国虚拟现实产业发展,并形成对全国的产业辐射能力。

创新市场化交易手段,探索建立大型水电用电权交易市场机制,破解水电跨省区交易难题,促进水电在更大范围内消纳。

《报告》认为,未来3年,随着新能源消纳监测预警机制不断完善,风电的开发布局将更趋合理。随着可再生能源就地综合应用示范区建设模式不断推广应用,风电就近消纳能力将明显增强。随着平价上网的风电基地开发外送模式不断推广,风电外送消纳问题将得到有效解决。2020年弃风率有望控制在10%以内,风电具备平价上网条件。

对于光伏发电,《报告》提出需要合理把握光伏发电开发节奏,优化调整规划目标。建议结合财政补贴承受能力,尽快调整光伏电站标杆电价水平,并加强宏观调控,合理把握光伏电站开发节奏,新增规模向光伏扶贫等方面倾斜。

随着新能源大规模并网,不断提升系统调节能力仍是电力发展的重要任务。杜忠明建议,进一步扩大煤电灵活性改造规模,抓紧总结试点经验,加快推进华北、西北调峰辅助服务市场化运作。同时,在具备条件的地区尽快推动一批调峰气电建设。并结合系统调峰需求进一步优化新开工抽水蓄能电站的布局和建设时序。

质量与品牌同步建设 优秀品牌引领蜂业全面升级

本报记者 刘 瑾

5月19日,在“2018中国蜂产业品牌盛典”上,中国蜂产品行业影响力十大品牌、中国蜂蜜行业领军品牌、中国蜂王浆行业领军品牌、中国蜂胶行业领军品牌以及中国蜂花粉行业领军品牌名单发布。

中国蜂产品协会负责人表示,蜂业是我国传统优势产业,优秀国产品牌的树立,将带动更多的中国蜂产品走向世界。目前,我国蜂群总数已达到920万群,成为世界第一养蜂大国,国际市场上流通的25%的蜂蜜和90%的蜂王浆都来自中国,我国蜂胶、蜂蜡、花粉生产规模不断扩大,产量、出口量一直走在世界前列。

近几年,蜂业快速发展,但行业仍面临着一些困难和发展瓶颈,特别是品牌引领能力弱已经成为制约蜂产业发展的重要因素。“这些优秀品牌一直努力迎合广大消费者的需求。”中华全国供销合作总社党组成员王伟在大会上表示,蜂产业要健康发展,就必须有一大批不同类型、不同层级、产品质量好、消费者信誉度高、社会影响力大的优秀知名品牌。通过质量与品牌一体化建设,有效顺应国内消费升级的现实需求,从供给端发力,推动中国蜂业全面升级。

中国蜂产品协会负责人认为,加快推进中国蜂业供给侧结构性改革,推动中国蜂业由数量型向质量效益型发展,都需要高度关注品牌对于产业升级的引导作用。

根据原国家食品药品监督管理总局统计,2015年至2017年蜂产品抽检合格率为95.5%、96.8%和97.7%。随着政府质量监管进一步加强和全行业质量管理意识与能力的提升,中国蜂产业总体质量保障水平稳步提高,全行业实施品牌振兴战略正面临难得的历史机遇。中国蜂产品协会负责人认为,中国蜂产业由数量规模型增长向质量效益型转变过程中,一批老字号品牌正重新焕发生机与活力,一批年轻的优秀品牌呼之欲出,一批传统区域性品牌谋求全国范围内的拓展。培育好、引导好、推介好这些优秀品牌,是中国蜂业的共同期待。

据了解,在满足消费者需求、助力中国蜂业走向世界这一目标上,各企业及品牌从研发、生产、营销入手,积极树立各自的品牌。

有些企业重视产学研结合,为消费者研制更多的新产品、好产品。此次名列中国蜂花粉行业领军品牌名单的四川夸克科技发展有限公司,首创应用“空气动力”技术,掀开了花粉细胞壁的神秘面纱,破壁率达99%。该企业曾两度获得全国蜂产品行业龙头企业称号。

有些企业重视生产管控。北京知蜂堂健康科技股份有限公司创立了知蜂堂品牌,潜心研究蜂胶10余载,拥有全国最大的蜂胶储备基地、亚洲最大的蜂胶研发基地;生产上,选取纯天然材料,利用GMP生产车间从事无污染加工,为产品的安全性和高品质打下了基础。

有些企业着重拓展线上、线下销路,并参与行业标准制定。北京百花蜂业科技发展股份公司创立了百花牌。该企业既有传统的商超和专卖店,又开辟了电商和微商渠道,被商务部评为电子商务示范企业。

实现线下交易流程线上化 “物流钱包”促行业降本增效

本报讯 记者袁勇报道:通过手机端轻松下单、收发货,在线支付运费、货款,这些早在快递行业实现的功能,在商贸物流行业也能通过一款应用轻松实现了。5月21日,传化智联旗下公司传化金融联合中国银联等在西安发布了为商贸领域和物流企业定制的移动终端产品“物流钱包”。

由于信息化程度低,商贸流通领域的货物收发基本要靠人工来核查,通过纸质账单来对账,效率低,极易出错。由于货物单体小、总价值大等原因,在交易过程中,货主还要时刻提防货物出现损失。

传化金融推出的“物流钱包”为物流企业定制账户托管服务,为发货人实现下单、线上支付、订单跟踪、确认收货、订单管理、金融服务等功能,实现线下交易流程线上化。产品服务几乎涵盖了商贸物流交易的所有场景:由于“物流钱包”与传化金融支付系统连接,发货方无需现场排队、人工对账和现金交易,远程即可自助下单、在线支付运费,不用担心纸质凭证丢失造成对账困难。由于“物流钱包”与物流企业系统直接打通,收货方可以像收快递一样在线跟踪货品情况。

“通过向商贸物流两端延伸,连接起收货方、发货方和物流企业,实现物流、资金流、信息流三流合一,让物流业降低成本,提高效率。”传化金融支付业务总经理张文凯说。

上海市与中国电科签署战略合作框架协议

本报讯 记者沈则瑾报道:日前,上海市人民政府与中国电子科技集团有限公司在上海签署战略合作框架协议。上海市委副书记、市长应勇,中国电科董事长、党组书记熊群力出席。

根据协议,上海市与中国电科将进一步深化双方战略合作,依托中国电科集团在技术、人才、资金和产业方面的优势,打造“物联、数联、智联”三位一体的数字经济服务体系,在上海设立智能物联建设和服务运营企业,首期资金投入规模100亿元左右。中国电科将与上海深入合作,共同推进拟态安全创新中心、安全工控创新中心、认知计算创新中心、5G创新中心、城市安全工程中心、光传输和光传感工程研究中心、中国电科(上海)双创示范基地七大创新中心建设。

签约仪式上,嘉定区与中电海康集团签署了合作协议,将重点合作发展人工智能、物联网、智慧城市基础设施、微纳电子等产业。

《中国电力发展报告2017》发布——

未来三年能源消费总量将保持增长态势

本报记者 王轶辰

“ 行业观察 ”

5月18日,电力规划设计总院在京发布《中国电力发展报告2017》。《报告》指出,我国非化石能源消费比重已由2015年的12.1%增长至2017年的13.8%。未来3年,全国能源消费总量预计仍将保持增长态势。在非化石能源中,核电建设周期延长,投产规模预计无法达到规划预期,将影响非化石能源消费比重0.2个百分点左右。

为突出能源结构转型升级的要求,《电力发展“十三五”规划》增加了一个关键性原则,即到2020年我国非化石能源消费占一次能源消费比重达到15%左右。国家能源局总工程师韩水此前表示,这个目标是硬目标,是必须要完成的。为了体现这一点,《规划》在电源结构优化的过程中优先布局清洁能源,在考虑电力电量平衡的时候,首先平衡水电、风电、光伏和核电。

《中国电力发展报告2017》显示,我国非化石能源消费比重已由2015年的12.1%增长至2017年的13.8%。未来3年,全国能源消费总量预计仍将保持增长态势。在非化石能源中,核电建设周期延长,投产规模预计无法达到规划预期,将影响非化石能源消费比重0.2个百分点左右。

2017年,我国电力消费持续回暖,电源结构加速优化,非化石电源装机比重接近规划目标。《报告》显示,2017年非化石电源装机比重达到38.6%,接近39%的规划目标。在非化石能源中,风电装机比重较2016年提高0.3个百分点,太阳能发电提高2.7个百分点,水电下降0.9个百分点,核电与生物质发电与2016年持平。

与此相对应,2017年全国能源消费总量增长进一步加快,增速达2.9%;非化石能源消费比重达到13.8%,发电完成规划目标的60%。在2016年提高1.4个百分点的基础上,2017年非化石能源消费比重仅提高0.3个百分点,增速明显放缓。

值得注意的是,去年虽然解决风电消纳问题取得了初步成效,光伏发电装机大超预期,但是光热发电、核电装机以

及水电消纳都不及预期。尤其是光热发电示范项目进展缓慢,规划目标实现难度大。2017年,全国光热发电装机2.8万千瓦,不足500万千瓦规划目标的1%。在我国首批20个共135万千瓦光热发电示范项目里,4个放弃或退出建设,另有部分项目存在较大不确定性。与此同时,核电建设周期延长,装机增速明显放缓。2017年,全国核电装机达3582万千瓦,完成规划目标28.5%。核电投产规模明显减小,2017年仅投产2台共218万千瓦。水电消纳问题虽有所缓解,四川、云南两省弃水电量仍高达139亿千瓦时和290亿千瓦时。

为达成规划目标,未来几年需要进一步加大非化石能源消纳力度。电力规划设计总院副院长杜忠明说,未来3年,应继续积极推动水电外送通道规划建设,确保水电开发与外送通道建设的统筹协调。