

有望优化能源消费结构

## 光热发电前景可期

本报记者 刘志奇

光热发电正在成为新能源领域较具代表性和潜力的产业，随着发展光热发电替代燃煤火电等传统发电方式开始“破题”，我国能源消费结构有望进一步优化。在日前举办的中海阳集团成立10周年庆典活动上，中国可再生能源学会理事、国家发改委新能源研究所副研究员胡润青表示，“我国可进行集中开发的光热发电装机容量高达3亿千瓦以上，光热发电展现出非常好的发展潜力和前景”。

据胡润青介绍，截至2014年底，全国发电设备容量达13.6亿千瓦。与这一数字对比，我国光热发电未来替代传统一次能源消费的潜力十分巨大。此外，光热发电技术还具有优异的环境特性。目前太阳能发电有两种技术路线，一种是光伏发电，另一种是光热发电。以电站的全寿命周期计算，每发一度电，传统火电带来900毫克的碳排放，天然气435毫克，光伏110毫克，风能17毫克，而光热发电仅为12毫克。

据悉，光热发电在全球已经是非常成熟的技术。上世纪80年代，美国便开始了商业化项目运作。近年来，美国、德国、丹麦等都提出了目标，丹麦甚至提出到2030年光热等可再生能源占比要达到100%。我国光热发电起步较晚，随着国家对可再生能源日渐重视以及能源消费结构的日益优化，光热发电近年来呈快速发展趋势。以参与国家光热发电行业标准制定和产业政策编制的中海阳集团为例，作为国内光热发电的引领者，中海阳深耕产业10年，已建成亚洲唯一一条可生产槽式RP1至RP4全系列产品的柔性太阳能聚光热发电反射镜生产线，其产品性能和技术参数均已达到国际先进水平，开始成功应用于国内外光热电站项目，国内首条太阳能光热发电集热系统组装检测线也已进入最终测试阶段。

“从世界范围看，光热发电正在成为能源消费结构的重要‘搅局者’。”胡润青说，2008年起全球光热发电装机明显提速，2014年新增装机92.5万千瓦，累计装机规模435万千瓦。

按照《太阳能发电发展“十二五”规划》提出的目标，到2015年底我国将建成光热发电总装机容量100万千瓦。胡润青建议，光热发电应经历从示范电站到规模化发展，再到商业化运营几个阶段。在示范电站建设阶段，应大力提高研发、系统集成和运营维护水平，逐步建立质量标准和控制体系；在规模化阶段，应推动技术、系统集成、电站设计和运营走向成熟。



知豆电动汽车有限公司日前推出全新战略车型知豆D2，可以满足上下班、购物甚至市郊短游的“微行”需求。图为知豆D2样车。 本报记者 杨忠阳摄

厨易站通过智能化操控——

## 改变传统售菜方法

本报记者 沈则瑾

日前，在第三届中国（上海）国际技术进出口交易会上，一款全智能无人售菜与提货一体机吸引了不少参观者。这是上海厨易配菜有限公司旗下厨易时代的“上海市·城市生鲜食品配送网项目”——“厨易站”。

在传统买菜方式中，人们在农贸市场可以随意挑选蔬菜，但难以把控质量，为了买菜还得天天跑超市跑卖场；而电商能将蔬菜送到家门口，但消费者需要耗费过长的时间成本。上海厨易历经6年，通过研究传统买菜方式的优劣，打造出集生鲜供需交易平台、城市物流配送和社区全智能无人售菜与网订提货终端于一体的都市生鲜食品全新采购供应服务解决方案，以无人售菜和提货一体机的形式呈现给大众。

记者了解到，“厨易站”多设在小区门口，消费者能像在自动售货机上购买饮料一般，选中什么购买什么，包括蔬菜、海鲜和肉类等。在网上下单，上午订了货，下午5点前就可以送达。

厨易时代常务副总经理蒋星灿说，厨易站的冷柜内部温度控制在5℃左右，保证菜品新鲜。消费者下单后24小时内可以在自助提货箱里刷卡提货。所有菜品均为农商对接，由公司自行配送，可以确保食品质量全程监控，减少了中间环节，售价普遍低于市场价。

上海市商务委员会副主任吴星宝说，这种通过“互联网+”的应用解决城市生鲜食品供应的技术值得推广。近年来，上海一直在通过培育传统菜市场的技术运用，解决食品安全供应精准化服务和个性化需求。厨易时代通过互联网手段，有望解决老龄社会和小家庭迫切需要解决的问题，符合未来城市发展趋势。

本版编辑 李亮 梁剑箫

信息技术创新不断加快，信息领域新产品、新服务、新业态大量涌现，不断激发新的消费需求，成为日益活跃的农村消费新热点。作为一种新兴业态，农村信息消费凭借其低成本、高效率优势，正成为推动我国“三农”发展的驱动力——

## 信息消费：农村正因其而变

本报记者 乔金亮

①在北京大兴区鹿各庄，工作人员正准备将成箱的瓜果送往销售网点。  
②在山东省邹平县焦桥镇牛家村，“菜篮子电子商务有限公司”的工作人员在查看蔬菜的在线订单情况。 本报记者 赵晶摄



低廉，尤其被新农民接受。记者在永丰县农村采访发现，农民个人信息消费趋于年轻化，18岁至40岁的农民信息消费比较集中。特别是农村致富带头人利用现代信息手段，购买服务拓展业务的意识逐年加强。多家农业合作社和农业企业舍得投入，租用服务器和带宽，或自办或托管建立了专门的网站。

信息消费离不开基础设施的改善。永丰县大力实施“村村通工程”，实现千兆宽带网络乡镇全覆盖和百兆宽带网络村级全覆盖，为农村信息消费打下了基础。据介绍，县里财政每年安排1000万元用于电子商务专项发展资金，重点扶持电子商务公共服务平台建设，打通“网货下乡、土货进城”两条流通渠道，构建起“一网多用、城乡互动、双向流通、平急共用、融合一体”的体系。

## 再消费加速信息化

以农民和新型主体信息消费需求为出发点，为农民提供及时、准确、有效的信息产品

信息消费并不只是对终端信息产品的消费，也包括大量通过信息化手段、信息技术平台实现的居民再消费。目前，我国农村信息消费的推进重点正逐步由信息基础设施建设向信息服务拓展。这需要各类信息服务供应商完善网络覆盖水平和质量，还需要加强信息化服务能力，推出适合农民生产、生活需求的业务。

据国家工商总局统计，截至5月底，全国依法登记的农民专业合作社139.3万

个，同比增长22.6%。目前，全国农村土地流转面积占承包地总面积的比重已超过30%，家庭农场达87万家。较之分散的传统农户，新型农业经营主体更渴求高性价比的农资产品、全方位的种植方案和专业的技术服务。这无疑为农村信息消费的兴起孕育着土壤。

时下，农民已经不满足于在线买手机、平板电脑等智能终端，还通过农资电商，在线购买种子、化肥、农药等生产资料，并得到实时信息化农技服务。日前，国内最大的农资电商平台农商1号在山东栖霞的首个体验店已经运行。在体验店里，有专门的信息员为农民消费提供服务和指导，农民可以当场网上下单订购需要的农资，通过对“问专家”、“学农技”等线上平台的不同板块体验服务。在山东莱阳，已有600多农户签约成为该网站会员。

“农资电商的火爆正迎合了农村信息消费。”农商1号CEO罗文胜说，农民需要优质农资，更需要农技服务。农商1号整合目前国内各领域的农业专家资源，借助互联网互动通道，与农民面对面、点对点。“可以随时向专家团队询问种植过程中的疑难问题；也可以在网站上获得农技视频培训课程，远程学习种植技术；而我们同行之间则可以交流种植经验，展示种植产品成果。”

从全国来看，农业部12316“三农”综合信息服务平台已覆盖全国三分之一以上农户，为农民提供了大量政策、市场、科技等信息服务。农业部在北京、辽宁等10省（市）开展信息进村入户试点，截至今年6月底，已建成村级信息服务站5284个，开展便民服务748.8万人



## “三网融合”走进农村

农村信息消费范围更广泛、产品更多样、成本更低廉，尤其被新农民接受

自从安装了宽带，四川省康定县百土坝村村民洛桑泽仁足不出户就可以一天天下知。早上起床，打开电视，看最新的新闻；然后打开电脑网页，关心一下虫草的价格涨跌；下午再去和电商平台谈对接。虽然交通不便，洛桑泽仁已开始享受到大城市居民的信息化便利。

洛桑泽仁的美好生活得益于“三网”融合的加快推进。近期，四川移动与四川广电合作试点的“三网”融合类产品，已成功向甘孜州超过100万用户提供了“手机+收视+宽带”的一站式信息化服务，实现了广播电视服务、宽带信息服务和移动通信服务向农村边远地区的大面积覆盖。

“宽带下乡”和“信息下乡”措施，有效激发了农村市场消费潜力。农民信息消费满足了个性化需求，改善了生产生活条件。江西省永丰县瑶田镇赤岭村种植葡萄的果农们从山东网购了生态防鸟网，每亩花费仅200元，做到了“防鸟不伤鸟”。永丰县是江西省6个电子商务进农村综合示范县之一，该县加大“三网融合”发展力度，成立三级网络平台，给农民传授网购技巧，农村传统消费模式随之改变。

随着互联网消费、电子商务、智能终端等相关新技术迅速发展，农村信息消费范围更广泛、产品更多样、成本更

## 信息消费的新蓝海在农村

农 兴

当前我国正处于居民消费升级和四化加快融合发展的阶段，信息消费具有良好发展基础和巨大发展潜力。

长期以来，提到信息消费，似乎一直是城市在唱主角。随着互联网向农村加速渗透、国家政策推动、大批电商下乡，农村信息消费正在成为新蓝海。近年来，我国农村居民收入增长迅速，实现了“五连快”，成为农村信息消费快速发展的大背景。随着新农村建设的推进，我国农村基础设施得到较大改善，为农村信息消费市场的发展奠定了坚实的基础。

信息消费分为信息产品消费、应用服务购买消费以及通过信息技术平台实现的居民再消费等。其中，信息产品消费是整个消费活动的基础和硬件支撑。全国通信“村村通”工程深入推进，各地加强服务“三农”信息平台建设，

“农信通”、“信息田园”等农村综合信息服务平台进一步完善，不少地方覆盖县、乡、村的三级信息服务体系初步建立，农村信息消费和服务能力都迈上了新台阶。

农民信息消费的重点并不在于消费了多少宽带、智能手机、有线电视网，而是要通过“宽带乡村”的全域覆盖，为农村提供远程教育、医疗保障、金融网点进村等服务，实现信息化手段与民生消费需求的有效结合；要让信息技术嵌入农业农村各个领域，带动种植养殖结构调整和农民生活方式改善，助推“三农”发展。信息消费可以唤醒农村居民互联网意识，提升其对信息技术的把控能力，缩小城乡数字鸿沟。

可以预见，拓展农村信息服务市场将成为电信运营商、终端制造商、农村电商等产业链各方争夺的焦点。

随着千元以下智能手机大量出现，农村消费者的智能手机拥有率越来越高，移动互联网将在农村市场拥有较大发展空间。同时，随着移动支付等应用的推广，信息消费在农村地区将迎来新的发展契机，带动农村消费模式的转变。

淘宝村不断兴起和发展，也是带动农村信息消费的一大增长点。专家基于淘宝村的研究发现，淘宝村的购物比例远远高出非淘宝村。发展农村信息消费，要通过电子商务平台，嫁接各种服务农村的资源，帮助农产品实现高效流通，提高农民收入水平。推动形成农产品进城与农业生产资料 and 消费品下乡双向畅通流动的新格局。

目前，农村信息消费发展的主要障碍来自宽带基础设施、支付体系不完善以及农村物流滞后等方面。同时，农村

次，实现电子商务交易额3.8亿元，满足农民多方面信息消费需求。

农业部市场与经济信息司副司长王小兵说，要以农民和新型主体信息消费需求为出发点，扩大信息进村入户覆盖范围，丰富便民服务内容、推进电商进村落地、加快研发运行信息进村入户全国统一平台，有针对性地为农民提供及时、准确、有效的信息产品。

## 互联网金融消费成热点

农村互联网金融通过供应链金融孵化等方式，为满足农民金融需求打开大门

2013年8月，国务院发布了《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》，提出到2015年，信息消费规模超过3.2万亿元，年均增长20%以上，带动相关行业新增产出超过1.2万亿元，其中基于互联网的新型信息消费规模达到2.4万亿元，年均增长30%以上。基于电子商务、云计算等信息平台的消费快速增长，电子商务交易额超过18万亿元，网络零售交易额突破3万亿元。

不久前，浙江省桐庐县分水镇后岩村的农民许小波，通过农村淘宝服务站花费3万元购买了40份天弘基金。一次偶然的机会，他通过当地农村淘宝合伙人张晓敏看到了基金理财，较好的收益让他产生了兴趣，并在张晓敏的帮助下最终购买。无独有偶，7月1日，该县毛竹销售户赵记华收到了蚂蚁小贷发放的2万元贷款。在农村淘宝服务站里，用手机将身份证、户口本等拍照后网络提交。24小时内，就收到了贷款发放的提示短信。此前，由于没有担保和抵押物，他从未向金融机构贷过款。

长期以来，我国农民的金融服务需求旺盛，但农村金融的基础设施却很薄弱。互联网、大数据等对信息的整合，打破了传统金融模式时间、空间和成本约束。我国农村消费市场是世界经济版图上少有的亮点，要让这个巨大的市场潜力真正释放，重要的依托是加快互联网金融向农村拓展。近年来，互联网金融企业加快将业务向农村拓展，正是看到农村巨大的消费潜力。

蚂蚁金服副总裁、网商银行行长俞胜法介绍，蚂蚁金服让支付下乡，在浙江建德、桐庐等地建起“支付宝县”，让农民可以在手机上方便地获取挂号、缴水电费等各种服务；向农户发放纯信用贷款，解决农民融资需求；通过农村淘宝服务站卖出基金等理财产品，余额宝在2014年就增加了2000万农民用户，帮助农民增收7亿元，加上其他理财产品，增加了农民财产性收入。

“农村智能手机的普及率远远高于我们的想象。从全国范围来看，越来越多的农民将智能手机作为信息消费第一门户。据统计，农村网民使用手机上网比例已达到84.6%，高出城镇5个百分点。”蚂蚁金服农村金融高级专家陈嘉轶表示，农村互联网金融通过供应链金融孵化、智慧农村的场景体验等，为满足农民金融需求打开一道大门。

信息消费市场并不规范，个人信息保护机制不完善等问题也制约了农村个人信息消费的增长。此外，城乡居民消费水平不平衡，受教育程度的差异，和缺乏先进信息化技能等因素，也限制了农民信息消费水平。

因此，有必要在以下环节推出扶持政策。首先，积极推进农村宽带建设。宽带接入是扩大农村信息消费的基础条件。结合“宽带中国”战略的实施，加快其在农村的全覆盖。针对电商的试点乡村，可以实施更优惠的资费 and 更高的接入速度。其次，要创新农村支付体系。支付是农村信息化消费的关键环节。金融机具实体网点建设成本高、网点布局有限，可以将电子支付作为农村信息消费的主流途径，推动金融机构下乡服务，在农村真正找到信息消费的新蓝海。