

新帅克太阳能光伏发电技术成功参与崇明县百余户家庭分布式发电项目

农作物的生长离不开光照。但你若认为，农业大县崇明仅仅把“光”用于生产优质农产品，那你就错了。多年来，崇明立足生态岛建设，大力推广清洁能源应用。其中，本县家庭分布式光伏发电项目自2013年首个家庭“发电站”安装并网发电以来，越来越多的市民开始对“自家建个发电站”产生了浓厚兴趣。目前，本县已有超过100户家庭安装分布式光伏发电设备，不仅能提供家庭用电，多余的电力还能出售给电力公司。光伏发电项目作为清洁能源逐步被推广，也契合了崇明建设现代化生态岛的发展要求，有光的崇明，未来更光彩。

从付电费到收电费

今年7月，本县第一个村委会屋顶光伏发电项目——横沙乡丰乐村31.2KW分布式光伏发电项目顺利通过长兴供电公司验收，正式并网发电。该项目共安装有120块260W太阳能光伏板，日均发电120度左右，采用自发自用，余电上网方式，预计5-8年可回收成本。按照持续发电25年计算，该电站可累计发电90万度电，相当于节约了360吨煤，减排二氧化碳900吨，对优化环境、推动节能减排、实现经济可持续发展具有重要意义。

多年来，在政府部门的大力推动下，光伏发电带来的经济效益与环境效益渐入人心。家住庙镇的王丽君率先在自家安装了分布式光伏发电设备。他家的“分布式光伏发电”共有6块太阳能光伏板，每块面积约1.6平方米，发电容量1.5KW。王丽君介绍，她家的分布式光伏发电经并网运行后，所发电量消纳方式为自发自用余电上网模式，可以将平时用不完的电力输送至电网。并网后，王丽君家的分布式光伏发电正式开始为崇明电网输电，没多久，她就收到了崇明供电公司送来的第一笔购电费，赚到了光伏发电的“第一桶金”。从付电费到收电费，王丽君喜上眉梢：“靠山吃山，靠水吃水，我却是靠阳光赚到了钱。”

只要有光就能发电

很多市民都听说过光伏发电，并对其对环境带来的好处表示赞同。不过，也有不少市民仍将光伏发电与太阳能热水器混为一谈，认为一定要“出太阳”才能发电，遇到阴雨天就歇菜。那事实果真如此吗？为此，有人专门来到经营分布式光伏发电设备的山东新帅克能源科技有限公司寻求答案。

公司负责人介绍，分布式光伏发电指采用光伏组件，将太阳能直接转换为电能的分布式发电系统。它是一种新型的、具有广阔发展前景的发电和能源综合利用方式。它倡导就近发电、就近并网、就近转换、就近使用的原则，不仅能有效提高同等规模光伏电站的发电量，同时还有效解决了电力在升压及长途运输中的损耗问题。

对于市民将光伏发电与太阳能热水器划上等号的说法，袁博表示两者存在很大区别，简单的说，光伏发电是光电转换，而太阳能热水器则是光热转换。换种说法，太阳能热水器一定要有光照产生热能才能运转，而光伏发电只要有光即可发电。“在阴雨天气，虽然没有阳光直接照射，但只要肉眼能看清事物，就说明有光的存在，就能发电。”袁博说，“即使是再微弱的光也能产生电能，只是发电量相对来得少一点。”

“家庭发电站”极具潜力

相关数据显示，我国中东部地区经济较发达，环境污染问题也相对较为严重，特别是京津冀、长三角、珠三角等地区。面对当前越来越严重的环境污染问题，必须优化现有能源结构，减少对燃煤的依赖，加快发展新能源，而分布式光伏发电的推广应用将有效缓解我国能源消耗对燃煤的依赖，是减少排放的有效手段。

从目前来看，在本县100多户个人分布式光伏发电项目中，大部分安装容量在5千瓦左右。据了解，建起一座5千瓦的“家庭光伏电站”投资成本约5万元，年发电量约6000度电。与大规模电量输出的光伏电站相比，个人或家庭式的分布式光伏发电容量一般在数千瓦以内，多数安装在居民住宅屋顶，在发电过程中，没有噪声，也不会对空气和水产生污染，环保效益突出。其特点是“自发自用、余量上网”，发出的电有相当部分被用户自身消纳，具有靠近用户、输电成本低、对电网影响小、选址灵活、应用范围广等一系列优势，是极具发展潜力的光伏应用方式，也是我国着力推广的未来电力生产方式之一。

同时，光伏电站的大小对发电效率的影响较小，因此对其经济性的影响也较小，小型光伏系统的投资收益率并不会比大型项目低。

崇明适宜光伏发电

发展光伏发电项目，除了需要环保、节能等城市环境，良好的“光环境”也是需要重视的方面。崇明地处北亚热带，气候温和湿润，日照充足，年均日照时间超过2600多个小时。可以说，崇明是发展光伏发电的理想之地。

当前，政府对分布式光伏发电的补贴也“诚意”十足，家庭光伏发电项目每发一度电补贴0.42元，本市每度电再补贴0.4元。发出的电可以自用，用不完的电可卖给国家电网。袁博向记者算了一笔账，以5KW分布式光伏发电为例，一次性投资5万元，年发电量约6000度，每年可稳定获得9000~10000元收益，年投资回报率达20%。5~6年收回成本，系统使用寿命长达25年。

崇明供电公司还对光伏发电等新能源项目，开通了快捷便利的专用通道，实行专人跟踪服务，尤其是分布式光伏发电用户两周内即可完成从设备验收申请到正式并网发电的全过程。

广泛推广仍存瓶颈

那么，益处颇多的分布式光伏发电再加上优惠补贴，市民竞相安装的场景为何未出现？记者调查中发现，安装分布式光伏发电的居民中，除去因兴趣而安装的，多数居民还是奔着经济收益去的。但光伏发电项目初期投资较大，数万元的投资让一般家庭觉得很有压力。同时，市民获取光伏发电信息渠道较少，也影响了分布式光伏发电项目在本县的进一步推广。

有专家指出，分布式光伏发电这一资金密集型产业，对资金的占有量和周转压力较大，不利于包括各类资产管理机构(证券、基金、保险、类信托、融资租赁等)外部资金以财务投资的角度进入，极大地影响了分布式光伏发电的社会参与度。如果光伏发电的收益率基本有保障的话，不妨可以尝试引入贷款这一经济杠杆，为个人分布式光伏发电项目的推广助推一把。

另一方面，个人或家庭分布式光伏发电项目在本县发展只有短短两年多时间，而光伏发电从投资到收回成本往往要数年时间，由于投资回收期较长，真正盈利的“百姓偶像”还未出现，这也让众多持观望状态的市民难以下定决心。

崇明生态建设需要绿色环保、取之不竭的光能。如何赢得现在，换取未来更美好的绿水青山，百姓需要一颗“定心丸”。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/104583.html>