



嘉兴市光伏行业协会
嘉兴市光伏产业联盟

光伏信息精选

2016.07.18-2016.07.24

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦	2
1、【秀洲区围绕四大重点打造光伏发电应用“升级版”】.....	2
2、【嘉善县首个利用水面空间的清洁能源项目开工】.....	2
3、【我市特色小镇发展迅速效益显现】.....	2
4、【浙江禾城农商银行推出“光伏贷”】.....	3
5、【中国上半年太阳能装机量达 20GW】.....	4
6、【2016 年我国逆变器行业发展趋势分析】.....	5
企业动态	7
1、【芯能科技董事长张利忠先生荣获新三板金牌董事长“创新成长之星”】.....	7
2、【晶科能源跃升至 2016《财富》中国 500 强第 330 名】.....	7
光伏政策	8
1、【关于印发《嘉兴市本级家庭屋顶光伏电站补贴政策意见》的通知】.....	8
2、【两部委印发《可再生能源调峰机组优先发电试行办法》通知，发改运行[2016]1558 号】.....	10

行业聚焦

1、【秀洲区围绕四大重点打造光伏发电应用“升级版”】

该区力争到今年年底累计光伏装机容量达到200兆瓦，建设户用光伏发电1300户，打造光伏发电应用“秀洲模式”升级版。一是推进集中连片开发。在光伏小镇、油车港镇、新塍镇建设多区域集中连片光伏应用区。同时，还将建设分布式光伏电站80兆瓦，湖面光伏电站19.6兆瓦。二是探索光伏扶贫。扶持经济薄弱村连片开发建设光伏电站，保障村级集体经济收益。继续扶持贫困户建设分布式光伏电站，增加贫困户基本生活收入。三是强化重点领域应用。鼓励新建的工商业和公共建筑屋顶按照光伏建筑一体化要求进行设计和建设。同时，对年综合能耗超过3000吨标准煤的现有和新建企业（项目），或屋顶面积达到5000平方米以上的新建工业企业均明确相应建设要求。四是深化发展模式创新。创新电费收取机制，委托专业化运维公司收取电费，并与政府性资金补助挂钩。采用灵活的贷款担保和融资租赁方式提供一体化服务。除国家、省、市补贴之外，该区再给予连续两年最高0.2元/千瓦时的补助。

2、【嘉善县首个利用水面空间的清洁能源项目开工】

嘉善县首个利用水面空间发展的清洁能源项目——20MW（兆瓦）渔光互补光伏发电项目近日开工建设。该项目位于天凝镇光明村六百亩荡，由嘉善风凌新能源科技有限公司投资1.6亿元兴建，预计今年年底建成并网。

3、【我市特色小镇发展迅速效益显现】

南湖基金小镇、秀洲光伏小镇、嘉善巧克力甜蜜小镇、海盐核电小镇……2015年，我省全面启动建设了一批产业特色鲜明、人文气息浓厚的特色小镇。

上半年，全市9个省级特色小镇共入库国税收入4.06亿元，同比增长20.7%，高于全市国税收入平均增幅14.1个百分点。其中，国内增值税（不含调库）同比增长43.7%，企业所得税同比增长41.1%，充分显示出特色小镇在做强产业特色、提高产出效益方面的引领示范作用。

今年2月份，秀洲区光伏特色小镇成功入围第二批省级特色小镇。据了解，光伏特色小镇东至秀新路、南至返修港、西至新塍大道、北至东升西路，规划面积2.9平方公里，建设面积1.99平方公里。

其国内最早从事光伏玻璃生产的福莱特集团就是光伏小镇的一员。“秀洲区打造光伏特色小镇是早有产业基础的。”福莱特集团总裁办主任苑飞告诉记者。2012年浙江省光伏产业“五位一体创新综合试点”在秀洲区启动建设以来，从应用模式创新到产业集聚发展，秀洲探索出了一条“政府引导、市场运作、统一管理”的分布式光伏应用路径。

“经过3年的努力，我们企业感觉秀洲已经形成了一条覆盖从光伏产品、光伏生产装备制造到光伏发电运营维护的完整产业链。”苑飞说。

记者了解到，秀洲区光伏小镇以实现“处处有光伏、家家用光伏、人人享光伏”为发展理念，致力打造成宜业、宜居、宜游“三生融合”的特色小镇。小镇建设涵盖光伏研发、制造、检测服务和旅游休闲等49个项目，计划总投资170亿元。预期到2017年，实现工业总产值约110亿元，完成3A级景区创建，以会展经济、科普旅游和工业旅游吸引旅游人次30万人次以上。

“特色小镇的快速发展，也让我们税务部门看到，必须有针对性地对小镇企业开展税务服务。”嘉兴市国税局相关负责人表示。

据悉，我市国地税部门通过“纳税人学堂”开展特色小镇企业专题培训，为小镇企业全面梳理税收优惠政策，讲解享受优惠的流程等。两部门还联合召开税企座谈会，交流税收优惠政策及实施过程中存在的问题，确保政策宣传到位、执行到位，工作服务到位。

4、【浙江禾城农商银行推出“光伏贷”】

“除去各种补贴，本来还要出6000块，后来村经济合作社出面向禾城农商银行贷款，这6000块都省了。”这几天，看着自家屋顶上新安装的光伏发电板，浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇钱家桥村村民徐永根十分开心。据悉，得益于禾城农商银行新推出的“光伏贷”，徐永根家造价约1.4万元的家庭式屋顶光伏电站，他没花一分钱。农户安装光伏电站不花钱的背后，缘于该行融资产品和模式的创新。

从禾城农商银行获悉，该行积极向嘉兴市本级区域内用于光伏分布式电站建设的个人、企业、经济组织提供信贷支持，今年该行创新推出“光伏贷”金融产品，目前部分“光伏贷”已顺利发放。

据了解，随着环保理念日益深入人心，近年来嘉兴农村地区农户对节能环保的家庭式光伏发电需求日益增大，但资金缺乏成为了光伏发电应用进村入户的“拦路虎”。针对这一情况，年初以来，禾城农商银行主动对接地方政府光伏发电应用工作，对个人客户给予20万元以下、企业和经济组织客户给予500万元以下光伏贷款，并以信用、保证、抵押、质押等多种担保方式，满足不同农户、企业和经济组织的融资需求。

油车港镇钱家桥村50户村民是禾城农商银行“光伏贷”的第一批受益者。根据当地村民的实际情况，该行多次与钱家桥村经济合作社，以及光伏电站安装企业联系洽谈，最终采取由村经济合作社为50户农户统一贷款，再以并网后的发电收益来偿还银行贷款这一方式，解决了农户缺少安装发电设备资金的难题。尤其值得一提的是，农户家房顶上的光伏电站并网发电后，大约4年时间就可以还清贷款及利息，剩余的发电收益可成为农户的纯利润。

从相关部门了解到，今年嘉兴市仅秀洲区就规划建设1300户户用光伏，并重点在光伏小镇、油车港镇、新塍镇建设多个区域集中连片光伏应用区。禾城农商银行“光伏贷”产品的成功推出，既让农户享受到了光伏带来的实惠，也为其他符合条件的村、社区推进光伏发电应用提供了有益借鉴。下一步，该行将继续因地制宜，探索创新，采取灵活的担保方式和简化信贷审批流程，为本地光伏发电应用提速增效提供一体化的金融服务。

（本文摘自《中国经济时报》）

5、【中国上半年太阳能装机量达20GW】

据新华社数据显示，中国2016上半年新增太阳能光伏容量达20GW，相比于去年同期增长3倍。

今年上半年，中国太阳能容量急剧上升，根据新华社发布的数据显示，截止到6月30日的半年时间内，中国新增光伏容量20GW。

中国光伏行业协会（CPIA），秘书长王勃华表示，根据新华社报道，中国已

经超过德国成为全球光伏累计量最大的市场。

在6月30日之前，光伏行业出现抢装潮，今年下半年太阳能装机量将下滑。

据最新数据显示，中国目前累计光伏装机量为63GW，鉴于当前西部省份缩减政策，新疆产能过剩达52%，甘肃产能过剩达39%，不是所有电站都能成功并网。

中国光伏行业协会还表示，上半年中国光伏组件产量增至27GW，增幅37.8%。主要制造商的利润空间平均达到5%。去年，利润率平均达到4.85%。

如果数据真实，那么中国已经实现国家能源局设立的目标，到2016年光伏装机量达18.1GW。中国光伏行业协会预计，如果将贫困地区的屋顶和慈善项目都考虑在内，新增光伏装机量将达到30GW。

根据国际统计局的数据显示——中国太阳能电力输出为3,300Gwh，占据中国总发电量的0.7%。

6、【2016年我国逆变器行业发展趋势分析】

据我国逆变器行业发展分析，纵览光伏逆变器市场，企业呈现多元化发展，有主打大机稳固地位的，有专注组串杀入市场的，有大小兼顾抢占份额的，也有由大转小断腕求生的……企业通过选择不同发展路线，以不断提高自身竞争力。下面是2016年我国逆变器行业发展趋势分析。

作为光伏电站运转的关键设备，光伏逆变器市场的发展深受整个光伏行业的影响。前几年，光伏发电处于跑马圈地阶段，逆变器也处于“黄金时代”，单瓦几元的时期曾让许多行业艳羡，吸引了上百家企业抢滩。近两年，随着市场竞争加剧，经过优胜劣汰，曾经略显臃肿的逆变器市场迎来了瘦身，上百家逆变器企业存活下的只有几十家。专家预测，未来逆变器企业将进一步缩减至十几家，行业向寡头阶段迈进。

在通往寡头时代的路上，逆变器企业顺应市场的不断变化，上演了以质量为核心的“发展三部曲”。

质量为基

逆变器属于光伏行业中价格下降快速的领域之一，短短几年，逆变器价格已经实现了从“元”到“角”的过渡。相关数据显示，2015年一季度，集中式光

伏逆变器价格在 0.20—0.28 元之间，大功率组串式逆变器价格约为 0.4—0.5 元。

低价对于电站业主有说不出的诱惑，成本压力倒逼企业进行技术创新以满足客户的需要，而对于那些不具备独立生产、供应和售后服务能力、研发能力较差的企业，只有靠低价冲击，才能在市场上取得一席之地，导致市场上出现了所谓成本定制型的逆变器，按照 EPC 的成本要求定制，无视基本的质量及可靠性要求，给长期运行带来质量隐患。

进入度电补贴时代，光伏电站收益取决于发电量，这让电站业主更加关注电站的平稳运行。根据市场调研，光伏电站的主要问题集中在组件、逆变器等关键部件上。而光伏逆变器一旦出现问题，将导致整个电站罢工，造成极大损失。

国家发改委能源研究所研究员、中国可再生能源学会理事王斯成曾对西部光伏电站进行调研，结果显示逆变器普遍存在高故障率，此外，逆变器的直流电弧问题也是导致电站起火的主要元凶。王斯成认为，40%的着火都是由于直流电弧引起的，因为整个电站的接头有成千上万个，任何一个接头质量有问题或者松了，都有可能造成直流电弧，一有电弧就会引起火灾。

2016 年 2 月初，国家质检总局公布的一组调查数据显示逆变器产品质量不容乐观，质检总局抽查了北京、河北、上海、江苏、浙江、安徽等 13 个省、直辖市 55 家企业生产的 55 批次光伏并网逆变器产品，结果显示合格率不到 80%，涉及的质量问题包括额定输入输出、谐波和波形畸变、功率因数、直流分量、过/欠压保护项目等。

逆变器行业市场调查分析报告显示，逆变器的质量问题，引起政府层面的重视，工信部发布的《光伏制造行业规范》，要求含变压器型的光伏逆变器中国加权效率不得低于 96%，不含变压器型的光伏逆变器中国加权效率不得低于 98%（微型逆变器相关指标不低于 94%）。

国家能源局等三部委推出光伏“领跑者”计划，旨在促进先进技术产品应用和产业升级。首个“领跑者”基地山西大同采煤沉陷区的 2015 年项目招商文件要求，逆变器应具备零电压穿越功能、最高转换效率不低于 99%、中国效率不低于 98.2%。

领跑者计划，进一步刺激了逆变器企业对产品质量的重视。深圳市永联科技股份有限公司在去年 7 月份首批入选了鉴衡认证公布的领跑者名单，该公司副总

经理杨惠坤介绍说，“永联科技以质量为先，在产品设计和生产的各个环节都追求完善，首批入选领跑者名单对我们而言是水到渠成的结果。”

2016 年能源局新批准了 8 个领跑者示范基地，装机规模达 5.5GW，对于逆变器企业而言，通过“领跑者”逐步跻身逆变器寡头行列，保障质量是关键。

（本文摘自《中国报告大厅》）

企业动态

1、【芯能科技董事长张利忠先生荣获新三板金牌董事长“创新成长之星”】

新浪财经发起，7000 名新三板企业董事长参评，历时三个月，经网络投票、专家评选，新三板金牌董事长各项奖项出炉，共 60 名新三板企业董事长分获创业之星、行业贡献之星、公众人气之星等 6 个奖项。芯能科技（833677）由于经营企业模式创新和由此带来的业绩高速增长，董事长张利忠先生荣获“创新成长之星”。

2、【晶科能源跃升至 2016《财富》中国 500 强第 330 名】

晶科能源今日宣布，以 2015 年 160.8 亿人民币的营收，跃升至 2016《财富》中国 500 强第 330 名，名次较去年飙升 107 名。

在短短一年时间内排名得到突飞猛进的增长，除了市场需求量持续增长，主要得益于晶科均衡的全球布局，各大区域同步迅猛成长。今年一季度，公司业绩更是保持强劲增长势头。财报显示，一季度光伏组件总出货量为 1600 兆瓦，总收入为 54.7 亿元，同比分别增长了 102.7%和 98.8%，已经成为单季度全球最大的组件制造商。

与此同时，行业领先的技术和卓越的品质保障也是公司赢得市场和客户信任的重要原因。晶科是 60 片试产多晶组件最高功率 334.5 瓦，破世界记录，并计划在 3-5 年实现规模化量产，60 片单晶电池量产平均效率 20.13%，这是迄今为止量产效率最高的多晶电池产线，再度刷新多晶量产平均效率的世界记录。日前，

更是有望在年内实现 20.5%以上高效多晶电池量产效率，坐稳业界量产技术和制程领域的领先地位，大大提升品牌的溢价能力。”

近年来晶科能源还屡次获得国际机构的权威认可。2015 年夏季达沃斯论坛，公司作为唯一光伏企业，当选“全球成长型企业”；2015 年 12 月巴黎气候大会上，公司荣膺联合国气候变化框架公约组织与中国低碳联盟联合颁发的“今日变革进步奖”；今年 3 月，晶科能源作为 2015 年度国内唯一入选的大型光伏制造企业，成功获评“国家企业技术中心”；今年 7 月，公司再次凭借量产高效 20.1%多晶电池技术荣获由联合国工业发展组织（UNIDO）主办的“2016 年度全球可再生能源领域最具投资价值的领先技术蓝天奖”，并成为唯一入选的光伏制造企业。

“我们非常高兴晶科能源跃居至《财富》中国 500 强第 33 名，这是对 2015 年公司快速增长的销售业绩的肯定。2016 年，晶科将继续保持强劲增长态势，在组件销售、电站开发，以及分布式市场等版块全面发力，领跑行业。”晶科能源 CEO 陈康平先生评论道。

光伏政策

1、【关于印发《嘉兴市本级家庭屋顶光伏电站补贴政策意见》的通知】

各区人民政府、市级有关部门（单位）：

经市政府同意，现将《嘉兴市本级家庭屋顶光伏电站贴政策意见》印发给你们，请结合实际，认真贯彻执行。

附件：嘉兴市本级家庭屋顶光伏电站补贴政策意见

嘉兴市太阳能光伏产业“五位一体”创新综合试点工作领导小组办公室

嘉兴市经济和信息化委员会

嘉兴市发展和改革委员会

嘉兴市财政局

2016 年 7 月 25 日

嘉兴市本级家庭屋顶光伏电站补贴政策意见

推动光伏“进村入户”，发展家庭屋顶光伏电站，是壮大我市光伏产业的重要抓手，对深化光伏产业“五位一体”创新综合试点，优化我市能源结构，树立市民绿色能源生活理念具有重要的意义。为加快市本级家庭屋顶光伏电站发展，突出“为民、惠民”的发展理念，特制定本意见。

一、补贴方式

在国家、省、市原有政策基础上增加补贴，补贴方式为电量补贴。

二、补贴标准

对不同投资业主实行分类补贴。房屋业主自投自建的家庭屋顶光伏电站，电量补贴增加每千瓦时 0.15 元，自并网之日起连续补贴 3 年；其它投资者建设的家庭屋顶光伏电站，电量补贴增加每千瓦时 0.1 元，自并网之日起连续补贴 3 年。（每户不大于 3 千瓦）

三、补贴期限

在 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日期间，并网的家庭屋顶光伏电站可以享受以上补贴。

四、补贴发放路径

电网企业按月向光伏电站所在镇政府（街道办事处）提供电量计量数据，所在镇政府（街道办事处）根据本意见审核光伏电站并网时间、补贴类型、补贴标准，每半年编制补贴汇总表报送区主管部门，区主管部门根据本意见审定后，交由委托银行发放补贴，并报市光伏办备案。房屋业主自投自建的家庭屋顶光伏电站，补贴发放路径按以上规定执行，不再按《嘉兴市本级分布式光伏发电项目电价补助资金操作细则》（嘉光伏办[2015]1 号）（以下简称《细则》）执行。

五、补贴资金结算

市财政补贴资金采取“提前预拨，年终清算”的方式拨付，区财政部门负责及时下拨。市经信部门每年对电力部门提供的上网电量数据进行审核确认，作为补贴清算依据。

六、其他

各区可根据本政策意见制定配套政策，具体发放办法参照《细则》执行。

2、【《可再生能源调峰机组优先发电试行办法》】

第一章总则

第一条为贯彻《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9号）文件精神，落实《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体[2015]2752号）的要求，提高电力系统调峰能力，有效缓解弃水、弃风、弃光，促进可再生能源消纳，制定试行办法。

第二条为促进可再生能源消纳，在全国范围内通过企业自愿、电网和发电企业双方约定的方式确定部分机组为可再生能源调峰。在履行正常调峰义务基础上，可再生能源调峰机组优先调度，按照“谁调峰、谁受益”原则，建立调峰机组激励机制。第三条可再生能源调峰应坚持本地为主，鼓励跨省区实施，坚持因地制宜，坚持市场化方向。

第二章完善调峰激励

第四条结合可再生能源建设规模、消纳情况、电源结构和负荷特性，各省（区、市）安排一定规模煤电机组为可再生能源调峰，具体数量由各省（区、市）政府有关部门会同电力企业根据实际情况确定并调整。

第五条为平抑可再生能源发电波动，调峰机组应优先增加或压减出力，调峰能力应至少满足《发电厂并网运行管理规定》有关要求。单机容量30万千瓦及以下的常规煤电机组，出力至少能降到额定容量50%以下；30万千瓦以上的机组，出力至少能降到额定容量60%以下。出力低于60%的部分视为为可再生能源调峰的压减出力部分。一般地区可实行轮流7-10天的停机调峰；调峰困难地区或困难时段，视情况延长停机调峰的时间。

第六条逐步改变热电机组年度发电计划安排原则，坚持“以热定电”，鼓励热电机组在采暖期参与调峰。安排为可再生能源调峰机组的热电机组，在国家出台相关统一技术标准之前，热电比高于50%的，调峰能力应达到50%，热电比低于50%的，调峰能力应达到60%。

第七条根据建立优先发电制度的要求，对于可再生能源调峰机组，按照高于上年本地火电平均利用小时一定水平安排发电计划，具体数额由各（区、市）政

府有关部门会同有关单位确定，增加的利用小时数与承诺的调峰次数和调峰深度挂钩。

第八条可再生能源调峰机组因调峰无法完成的优先发电计划，应遵照节能低碳电力调度的原则，通过替代发电交易给其他机组。替代发电优先在同一发电集团内部进行，鼓励可再生能源发电参与替代。替代双方依据平等协商原则，确定替代电量、交易时段、补偿价格、网损、结算方式等。替代发电按月组织，次月交易执行。已建立电力市场交易平台的，应通过市场机制开展发电权交易，通过市场机制确定电量、价格等。确定为可再生能源调峰机组的，不得参与电力直接交易。

第九条鼓励自备电厂纯凝汽发电机组参与调峰。参与电网调峰时，如果增加受电量，增加部分可视同替代电量获得一定补偿；调峰能力达到50%及以上的，在承担相应社会责任并成为合格发电市场主体后，可参加电力直接交易出售富余电量。

第三章鼓励跨省区补偿

第十条积极推进跨省区辅助服务市场化。加强国家调度、区域调度、省级调度间沟通协调，充分利用地区间高峰时间差，开展旋转备用、事故备用共享，减少可再生能源富集地区开机容量，提升可再生能源消纳水平。

第十一条根据可再生能源波动性特点，建立跨省区灵活日前和日内交易机制，实现调峰资源与可再生能源发电的动态匹配。

第十二条跨省区送受可再生能源电量的，应以国家指令性计划和政府间框架协议为基础，送受省份协商确定送受电计划。协商不一致的，按照政府确定的计划（协议）执行。鼓励市场化探索，协商确定的计划以外的电量，通过市场竞争机制确定价格，送电地区的降价空间应按一定比例用于受电省份可再生能源调峰机组补偿。跨省区送受可再生能源的电价按照《国家发展改革委关于完善跨省跨区电能交易价格形成机制有关问题的通知》（发改价格[2015]962号）执行。

第四章增加调峰能力

第十三条鼓励发电企业对煤电机组稳燃、汽轮机、汽路以及制粉等进行技术改造，在保证运行稳定和满足环保要求的前提下，争取提升机组调峰能力10%-20%；对热电机组安装在线监测系统，加快储热、热电解耦等技术改造，争

取提升热电机组调峰能力 10%–20%。

第十四条鼓励建设背压机组供热，系统调峰困难地区，严格限制现役纯凝机组供热改造，确需供热改造满足采暖需求的，需同步安装蓄热装置，确保系统调峰安全。

第十五条对发电企业技术改造，制定鼓励政策，支持企业发行债券融资或实施贷款贴息。

第十六条可再生能源发电在规划时应明确电力消纳市场，同步制定配套电网送出规划，完善政府协调保障机制，确保电源与电网工程同步投产。

第十七条考虑电网系统调峰需求，合理布局规划、有序开发建设一批抽水蓄能、燃气等调峰机组，发展储能装置。第十八条提高发电机组的调峰能力技术标准，在设计、制造和设备选型环节，考虑电网调峰要求。

第五章强化信用监管

第十九条充分发挥信用监管的作用，将调峰情况纳入发电企业信用评价指标体系，作为一项信用记录，录入电力行业信 平台，使调峰信息状况透明，可追溯、可核查。

第二十条电力调度机构定期将调峰情况提供政府有关部门和第三方征信机构，第三方征信机构根据政府有关要求，建立完善调峰信息公示制度，推动信息披露规范化、制度化、程序化，在指定网站发布信息，接受市场主体的监督和政府部门的监管。

第二十一条建立针对发电企业调峰情况的守信激励和失信惩戒机制，对于按照约定实施调峰的发电企业按照有关规定给予优惠政策，对于失信违反约定的发电企业要予以警告，严重失信的要纳入不良信息记录，并按有关规定进行惩戒。

第六章加强组织管理

第二十二条各省（区、市）政府有关部门会同电网企业根据实际情况，公布具体调峰机组名单，定期更新调峰机组的调峰能力，制定可再生能源调峰机组的运行管理办法，落实可再生能源调峰机组激励政策，加强调峰机组优先发电政策执行情况考核。已经开展调峰辅助服务补偿的地区，要在满足《并网发电厂辅助服务管理暂行规定》有关要求基础上，加强政策间的有效衔接，确保相互促进、形成合力。

第二十三条发电企业按照自愿原则参与可再生能源调峰，具备调峰能力的发电企业与电网企业签订优先发电协议或合同，服从调度统一安排，满足电网调峰要求。

第二十四条电网企业应创造条件安排可再生能源调峰机组试验，加强对可再生能源调峰机组的运行考核，落实优先发电协议或合同，保障优先发电量予以落实。可再生能源调峰机组发电量进度可不受“三公”调度考核的限制。

第二十五条可再生能源调峰优先发电应结合可再生能源就近消纳试点共同开展，试点地区及时总结经验，为下一步推广打好基础。

第七章附则

第二十六条本办法自印发之日起施行。