



嘉兴市光伏行业协会
嘉兴市光伏产业联盟

光伏信息精选

2016.11.14-2016.11.20

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦	2
1、【海盐经济开发区积极推进国家级分布式光伏发电示范区建设】	2
2、【秀洲借国字号平台促科技创新】	3
3、【浙江海宁分布式光伏电量将全容量接入】	4
4、【反倾销调查终止 嘉兴光伏产品输入澳大利亚大门重启】	5
5、【我国光伏技术步入国际先进水平】	5
6、【光伏企业“走出去”：创新合作方式 避免无序竞争】	8
企业动态	11
1、【昱辉阳光将为安徽省淮南毛集扶贫项目提供 480KW 组件】	11
2、【晶科推出新组件，60片高效单晶突破 310W，多晶功率提高 5W】	12
光伏政策	13
1、【浙江十三五：国家及省级屋顶分布式光伏示范区列表】	13
2、【光伏行业首个清洁生产评价指标体系在京发布】	14

行业聚焦

1、【海盐经济开发区积极推进国家级分布式光伏发电示范区建设】

海盐经济开发区自2014年11月被列入“国家级分布式光伏发电示范区”以后，多措并举推进国家级分布式光伏发电示范区建设。截至今年10月底，该开发区已有12个分布式光伏发电项目并网发电，总容量已达42兆瓦，全年可节约标准煤16800吨，减少二氧化碳排放42000吨、二氧化硫排放1260吨、粉尘排放28560吨，节约用水210000吨。目前正在实施的项目工程有12个，预计至年底均可并网发电，将新增容量34兆瓦，总容量可达76兆瓦。

近几年，县开发区积极向企业宣传党和政府有关扶持光伏产业发展的政策，动员企业利用厂房屋顶，实施光伏发电项目。按照政策规定及时组织申报竣工的光伏产业项目，争取项目获得扶持政策的补助。

目前，该开发区已有12个光伏产业项目，共获得扶持政策补助1260.97万元。据介绍，实施光伏发电的公司，自并网发电之日起每年可获国家、省财政每度电0.52元的补助及县里规定的头三年每年每度0.35元、后两年每度0.2元的补助。扶持政策激发了企业实施光伏发电项目的积极性。“我们现在正在洽谈，准备实施的光伏发电项目共有5个，总容量近20兆瓦。”县开发区有关负责人说。

近年来，该开发区积极开展招标投标，先后引进了浙江正泰新能源开发有限公司、海盐京运通新能源有限公司、海盐鸿禧电力有限公司、海盐中民新能源有限公司以及海盐迈尚新能源电力有限公司等光伏发电投资实体。据悉，目前在开发区注册建设光伏发电项目的实体企业已有5家，注册资本已达2.1亿元。投资实体的不断增多，增强了光伏产业发展的竞争力，也为加快推进光伏产业的发展增添动力。

“我们还专门成立了项目推进部作为光伏发电的牵头服务部门，主要负责向实施主体推荐屋顶资源，组织召开光伏发电项目推介会。”县开发区相关负责人介绍，由实施光伏发电项目的主体具体介绍实施分布式光伏发电项目的好处，并对安全设备安装、维护、利益共享等作出公开承诺，区项目推进部负责见证项目

签约、督促双方履约、出面协调纠纷等工作，切实保障光伏发电项目按照协议规定顺利推进。

与此同时，该开发区还分别建立了光伏应用“账本”，按照项目投建流程，分设在谈、备案、在建、并网发电、验收和通过等6类项目，实行项目精细化管理，以便做好各个时期光伏发电项目的跟踪与分类管理。“政府政策的扶持、相关企业的引进以及政府部门的服务为光伏产业的发展奠定了坚实的基础。”县开发区相关负责人说。

2、【秀洲借国字号平台促科技创新】

最近，秀洲区又传来好消息，旭科新能源股份有限公司的创新研究院获省级认定。至此，秀洲区共有省级重点企业研究院6家（占全市总数一半以上）、省级企业研究院5家，占嘉兴全市的半壁江山。

秀洲区区域不大，企业数量也不算最多，企业研究院的数量为何能在嘉兴拔得头筹？

“这关键得益于我们有一个国字号的平台，它带动了我们的创新氛围。”秀洲区科技局相关负责人介绍，秀洲区国家级高新技术园区的建设，使创新要素更为集聚，创新氛围更为浓厚，产业结构更加优化，示范企业引领更加显著，区域经济发展更加稳健。

长三角（嘉兴）纳米科技产业发展研究院从北京远道而来，在秀洲区扎根发展。“我是2013年9月从北京来到嘉兴的，现在事业、生活都在这里发展。”邹文君是研究院工程师，也是一位纳米研究方面的博士。讲起自己的研究，邹博士侃侃而谈，他正在研究第三代柔性太阳能电池中的活性材料如何合成有机物。这类型电池在制成后将广泛运用于生活当中，幕墙玻璃、军用野战帐篷……邹博士告诉记者，之所以在秀洲发展事业，是看到了秀洲区对科技创新的重视。秀洲区对科技人才的重视，对小微企业的扶持，以及科技种子基金等多类型资金支持，都让他对自身创业增强了信心，于是他便将实验室设在嘉兴创新园内，以秀洲为据点，辐射整个长三角。

中国电子科技集团三十六所也在这里找到了创新腾飞舞台。入驻在嘉兴光伏高新技术产业园区内的浙江嘉科新能源科技有限公司，前身是三十六所的一个事

业部，2013 年注册成立公司。现在公司经营用房面积 18594 平方米，2015 年销售收入过亿元。今年 6 月，嘉科新能源科技有限公司的光伏应用产品和发电系统项目研制及产业化通过验收。该项目创新研究了低电压条件下的最大功率跟踪控制、光伏发电系统并网接入以及光伏发电系统的在线监测和远程集中监控等技术，研制了逆变器、光伏控制器、一体机、光伏监控系统，建造了最大功率为 2MW 的系列光伏发电系统。项目执行期内已获授权实用新型专利 34 项、软件著作权 2 项、申请发明专利 4 项，发表论文 5 篇。

近年来，秀洲区科技创新能力进一步提升，科技创新环境不断优化，创新载体建设取得突破性进展，科技企业“梯队式”培育模式基本成形，科技与金融结合日益紧密，产学研联动创新机制初步形成，高端人才引育卓有成效，民生科技事业稳步提升。秀洲大地上，科技创新型企业如雨后春笋茁壮成长，各级研究院、研究中心逐步建设完善，国家高新区作用进一步凸显。

秀洲区科技局负责人表示，“十三五”期间，秀洲区将继续坚持“创新引领秀洲未来”，深化科技体制机制改革，着力解决制约科技创新的思想障碍和制度藩篱，激发大众创业、万众创新的活力与潜力，为全力打造现代化田园新秀洲升级版、实现“四翻番”、高水平全面建成小康社会提供科技支撑。立足秀洲国家高新区建设，打造区域创新体系副中心、长三角区域科技企业孵化走廊、科技成果转化高地、高新技术产业集聚地，力争把秀洲区建成一个创新资源丰富、创新体系完善、大众创新活跃的创新强区。

3、【浙江海宁分布式光伏电量将全容量接入】

每到夏天，不论是居民还是企业最担心的就是停电。近日，浙江省确定了海宁和义乌作为小康电气化示范点，试点是否能从根本上满足居民和企业的用电需求？

海宁市供电局发展与建设部主任江明强表示，目前海宁市居民用户户均容量为 6.34 千伏安，预计 2020 年末，户均容量将超过 10 千伏安。“要从根本上解决目前依然存在的用电‘卡脖子’现象，需要更加丰富的电网资源。”

从今年开始，海宁市已全面提升电网资源和电网结构，并通过一系列的技术更新和智慧服务，助推海宁更好更快地绿色发展。

据了解，海宁新能源建设走在全国前列，其中太阳能光伏发电约占嘉兴的50%、全省的25%、全国的5%。江明强表示，海宁创建小康电气化示范县后，将实现分布式光伏全容量接入，海宁电网将用上越来越多的绿色电。该项目创建周期截至2020年。

4、【反倾销调查终止 嘉兴光伏产品输入澳大利亚大门重启】

记者从市商务局获悉，历时30个月，澳大利亚对中国进口光伏产品发起的反倾销调查落下帷幕。澳大利亚反倾销委员会近日公告称，经过重新调查，认定自中国进口的光伏产品对澳国内产业造成的损害可忽略不计，决定终止对中国光伏产品的反倾销调查。申请人可在30日内向澳反倾销复审专家组提出复议请求。

2014年5月，澳大利亚反倾销委员会对中国光伏企业开展了反倾销调查。我市的昱辉阳光和晶科能源两大光伏企业涉案，昱辉阳光作为四个强制应诉企业之一积极应诉，晶科能源参加了由中国机电产品进出口商会组织的行业无损害抗辩。业内认为，澳大利亚这次终止对华光伏反倾销调查将对其他国家产生积极的影响。

（本文摘自《嘉兴日报》）

5、【我国光伏技术步入国际先进水平】

近日，国家发展改革委、财政部、商务部联合印发《鼓励进口技术和产品目录(2016年版)》(以下简称《目录》)，其中光伏被列入2016版鼓励进口技术和产品目录。

业内人士告诉记者，技术创新是光伏发电效率提升、度电成本降低的关键，因此，在目前补贴逐步下调的情况下，技术创新可以说是整个光伏行业生存发展的根本。该《目录》将光伏列入鼓励进口技术和产品目录，主要是为了激励企业引进消化吸收再创新，更好地发挥进口贴息政策在培育产业竞争新优势上的积极作用，而最终目的还是为了持续提升我国光伏行业的技术水平。

技术创新是光伏产业转型升级的关键

中国光伏行业协会的相关专家对记者说，虽然现在国内光伏产业技术水平已

跻身全球领先地位，但目前的前沿基础技术研究、实验室研发、关键和高档生产设备制造、新一代光伏电池的研发等方面还需要加快技术创新步伐，以应对补贴下调后带来的不利局面。就目前而言，整个光伏行业要想逐步脱离补贴，实现转型升级发展，关键还是要靠技术。“十三五”时期光伏产业发展最基本的任务是技术进步、产业升级。

其实，近几年来，国家出台的关于促进光伏产业健康发展的一系列政策措施，目的就是为了助推光伏产业转型升级发展。

在此背景下，光伏企业纷纷着力寻找提升自身技术的创新之路。

比如，汉能集团在技术创新方面就一直在国内光伏企业中较为抢眼。据了解，早在2013年7月，汉能宣布成功并购美国GlobalSolarEnergy公司。通过并购，汉能现在已经掌握铜铟镓硒、非晶硅-锗、非晶硅-纳米硅等7条全球领先的薄膜技术路线，薄膜光伏组件量产转化率已达到15.5%，研发转化率最高已达18.1%。目前由于薄膜光伏组件具有能耗低、无污染、柔性可弯曲、弱光响应性好、光照角度要求低等优势，最适合分布式发电的太阳能电池技术需求，已经被广泛应用于光伏应用与光伏建筑一体化。

此次并购的完成，不仅意味着汉能成为全球首家实现柔性薄膜太阳能组件大规模量产的公司。而且还成为了汉能全球技术整合战略的重要里程碑。如今，在我国，以汉能为代表的一大批光伏企业正在不断的进行技术创新，势必将加速中国光伏产业转型升级的进程。

太阳能电池转换效率显著提升

如今在补贴下调的情况下，如何提高发电效率，降低度电成本将成为整个光伏行业能否实现健康发展的根本所在。其中，太阳能电池转换效率的提升显得尤为重要。提到太阳能电池，不得不提多晶硅。据了解，我国铸造多晶硅从2011年以来，大都采用籽晶诱导生长的高效铸造多晶硅技术，硅片质量和电池效率明显提升。晋能集团在提升多晶硅电池转换效率方面则取得了显著成绩。

据了解，截至目前，晋能科技实现了高效多晶、PERC等领先技术的布局。其量产的多晶电池平均效率从投产初期的18.01%攀升到18.7%，已超过光伏“领跑者”先进技术产品应达到的指标。

晋能科技总经理杨立友表示，在目前光伏补贴减少的情况下，开发更高转换

效率的太阳电池技术可以有效降低光伏产品综合成本，提升自身竞争力。作为首批获得 CQC 认证的“光伏领跑者”，公司致力于通过精准的技术革新、优化的生产流程与高效的运营管理，构建全球最具技术和成本竞争力的电池及组件生产基地。未来，他们将努力实现高效组件产品的平价供应，通过为客户平价供应高功率高可靠性的光伏组件，有效降低客户在电站项目建设期的投入，显著提升电站运营期的长期发电收益。

相比于多晶硅，单晶硅具有转换效率高的特点。说到单晶硅，全球单晶硅片老大隆基股份及旗下子公司乐叶光伏值得一提。据了解，在去年5月，乐叶光伏宣布率先在国内推出 PERC 单晶电池，其转换效率达到 20.65%，达到国际先进水平，并且已将 PERC 技术应用到单晶电池研发中，并纳入了量产计划。

除此之外，阿特斯的激光穿孔电极，有超 20%的效率，天合光能的 N-型背接触电池组件，电池效率 21%，南京中电 P-型 PERC 电池组件，电池效率也达 21%。虽然这些高转换效率的电池还没有得到广泛的推广使用，但从一定程度上反映了近年来我国光伏电池技术水平已得到显著提升。

记者了解到，目前我国完全商业化的单晶硅电池效率达到 20.5%，多晶硅电池则为 18.5%。接下来，在光伏“领跑者”计划的引领下，我国光伏电池的转换效率还将会得到进一步提升。

光伏应用技术处于世界先进水平

国网能源研究院新能源与统计研究所所长李琼慧告诉记者，创新一方面是技术创新，提高效率降低成本。另一方面随着光伏发电成本的下降，更应关注光伏应用的创新。

《目录》明确指出，太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变器控制系统开发制造，是当前国家鼓励发展的重点行业。

由此可以看出，这些领域的开发应用对光伏产业的发展具有十分重要的意义。

记者了解到，近几年来，我国光伏电站设计集成和关键设备的技术水平均有较大提高：已初步掌握百兆瓦级大型光伏电站模块化设计集成技术，研制完成兆瓦级光伏并网逆变器、光伏发电功率预测系统等关键设备，建立了光伏系统及平衡部件实证性研究示范基地，开展了大型光伏电站与电网关系研究、对局地气候

环境影响研究。目前我国光伏电站及关键设备技术已达到国际先进水平，并促进我国光伏电站建设成本和上网电价大幅下降。

数据显示，2007~2014年，我国电池组件成本下降了近10倍，太阳能电池效率提升了1.4%，2014年底我国光伏发电相比于2007年成本下降了10倍以上。2015年我国度电成本已降到约0.8元/千瓦时。

另外，江苏省电力设计院工程师陆冉对记者说，光伏电站的建设不仅需要相关的先进技术和性能卓越的配套设备。在完成电站建设的同时，还需要对光伏电站的实际运行效果进行监控、管理、评估。因此，智能光伏电站的应用将是今后发展的重点方向，主要是因为智能电站实现了光伏电站生命周期从建站，到后期设备选型、发电量预测、智能化清洗分析、高效监控管理、智能评估/诊断/预警、多维度决策分析、报表功能的高效管理与运维。

据了解，目前我国以华为为代表的智能光伏电站解决方案居全球领先水平。

目前该解决方案通过了电能、零电压、低电压等检测，质量性能优越性得到凸显。同时它能够适应全球不同电网的各类恶劣工况，能够提升光伏电站的并网性能，具有更好的安全性和稳定性。

（本文摘自《中电新闻网》）

6、【光伏企业“走出去”：创新合作方式 避免无序竞争】

在“一带一路”的战略框架中，“电力通道建设”是其中的重要组成部分。“一带一路”沿线部分国家光照资源丰富，尤其是近年来，东南亚、印度、中东、中亚、非洲等地区或国家的光伏电站装机正出现爆发性增长的市场前景，无疑给中国的光伏产业带来新机遇。

业内人士告诉记者，如今补贴下调势必会影响光伏开发商的投资积极性，并拉低组件、逆变器等设备需求。当中国产品价格下滑时，中国供应商会设法到海外市场寻求买家，来消化国内的过剩产能，再加上目前欧美“双反”阻力始终未减，因此，“走出去”将成中国光伏行业的现实选择。

发展中国家成“走出去”新蓝海

我国光伏装机规模已连续三年位居全球第一，光伏组件产品也大幅增长。数

据显示,2015年多晶硅产量超过16.5万吨,同比增长25%,比2013年增加一倍;组件产量达到43吉瓦以上,同比增长20.8%;硅片和电池片产量分别超过100亿片和41吉瓦。另外,经济步入新常态下,随着补贴逐步下调,越来越多的国内光伏企业把目光转向国外,以寻找新的市场。未来几年,我国光伏行业“走出去”将会成为一种趋势。

伴随着各国政府对“可再生能源替代化石能源”的呼吁,如今已有多个国家制定了可再生能源发展目标。泰国计划到2021年可再生能源比重达到25%。印度计划到2020年实现20吉瓦的太阳能发电规模。在东非和南部非洲的一些国家,计划到2030年将可再生能源的比重提高到40%。

目前,在一些发展中国家中,仍有部分地区还没有通电,如巴基斯坦目前尚有7%的无电人口,有较大的光伏产品市场。类似的情况在印度、印尼、乌兹别克斯坦等多个亚洲国家存在。此外,再加上发展中国家电力设施原本就不完善,电力缺口大,相对于发达国家,新能源装备更替传统能源装备的成本较低,具有广阔的发展空间。

中国光伏行业协会相关负责人表示,光伏行业“走出去”步伐将进一步加快,除了在传统市场并购现有产能外,部分企业正积极前往马来西亚、泰国、越南、土耳其、印度、巴西等地新建工厂,以规避欧美“双反”和靠近终端市场。新兴发展中国家已成为中国光伏企业“走出去”的新蓝海。

其实自从国内光伏行业遭遇“双反”后,我国光伏企业就已经在开拓新兴发展中国家市场。早在2013年亚洲就已取代欧洲成为中国光伏产品的主要出口市场。数据显示,其中2014年出口亚洲的交易额达78.54亿美元,同比增长42.73%。而出口增幅最大的市场是拉美等新兴市场,出口额为4.86亿美元,同比增长高达159.21%。

另据记者了解,现在我国光伏产品的产能有一半用于出口,其中,18%~19%销售到北美,13%~14%销售至欧盟,其他近60%都集中在亚洲等发展中国家销售。

“一带一路”引领光伏“走出去”

近几年来,有越来越多的国内光伏企业将目光瞄准国际市场,投资光伏电站,建立组件工厂,光伏行业“走出去”步伐明显加快。比如中盛光电就是我国光伏企业“走出去”的一个成功案例。

中盛光电能源股份有限公司 CEO 余海峰告诉记者，在国家提出“一带一路”的战略框架之后，中盛联合国电投、中节能等央企，加大布局“一带一路”的电力通道建设。结合“一带一路”沿线国家光伏市场发展特点以及中盛的核心竞争优势，中盛提出了“十国一吉瓦”的发展目标。中盛在2015年上半年积累的项目储备为2.6吉瓦，相当于近39亿美元的投资，上述“一带一路”沿线国家中布局的项目投资占比就超过了1/3。

据记者了解，目前中盛光电已在“一带一路”沿线国家，如约旦、巴基斯坦、马来西亚、印度、土耳其及约旦等国建成多个标杆性项目。中盛光电2016年电站业务的交付目标是：巴基斯坦10万千瓦、约旦12万千瓦、泰国5万千瓦、马来西亚4万千瓦等，到明年有望交付60万千瓦。

其他光伏企业也在“走出去”。如特变电工、中兴能源正在巴基斯坦等国建设百万千瓦级光伏发电项目；天合光能已确定在印度安特拉邦投资2亿美元，建设1.4吉瓦电池片和1吉瓦组件工厂；保利协鑫在印度和泰国投资光伏项目；晶澳在马来西亚槟城建成一家40万千瓦太阳能电池厂；正泰在越南和马来西亚投资建厂。

统计显示，截至去年年底，中国光伏企业在海外已投产和在建的电池产能达520万千瓦，组件产能达571万千瓦。

创新合作方式 避免无序竞争

“在海外市场，目前我国光伏企业仍然面临因无序竞争而导致价格大幅下滑的情况。

在国内，无论怎么竞争，受益的都是国内的企业。而在国外，我们惧怕的是面对兄弟企业带来的低价冲击，造成我们后续、现有项目停滞。”一直坚持国内、国际市场并重的中兴新能源副总经理崔雅萍感慨地说。

就目前而言，国内光伏企业“走出去”要想实现持续盈利，还需要制造业、投资商一起“走出去”。“在产能合作方面，我们也希望国内企业不只是转移产能，也适当创新性地转移一些技术。”作为投资商代表的翟永平则表示，“产能合作有时会被误解，我们希望产能合作可以实现共赢，在国外建厂的同时，还要能提高当地的技术能力，这是我们最关注的。”协鑫在这方面做的比较有代表性。去年5月，协鑫与印度阿达尼集团签订了战略合作协议，决定在印度蒙德拉经济

特区内，建设全产业链的光伏制造工业园。另外，协鑫集成将为印度的电站开发提供一站式综合能源解决方案和服务。

印度塔塔电力太阳能系统公司首席执行官 Ashish Khanna 表示：“我们不担心中国公司来，更希望看到的不仅仅是某项交易，而是整个行业的发展。只要产品质量过关，我们是欢迎的。”在天合光能有限公司副总裁尤泓明看来，目前国内光伏行业技术相对成熟。一些光伏企业走出去并不是在转移落后产能，而是将最优秀的产品和技术引到国外，推动全行业发展，并通过增加就业和税收促进当地经济发展。

综上所述，我们不难想象，“十三五”期间，随着国家扶持光伏行业发展的各项政策措施的落实到位，以及国内光伏市场的不断完善成熟，将会有更多的光伏企业在国际舞台上崭露头角。

（本文摘自《中电新闻网》）

企业动态

1、【昱辉阳光将为安徽省淮南毛集扶贫项目提供 480KW 组件】

2016 年 11 月，全球领先的组件制造商与供应商昱辉阳光 (ReneSola, SOL. NYSE) 将为安徽省淮南毛集实验区提供总量达 480KW 的组件，用于支持当地光伏扶贫项目。据了解，今年毛集实验区的光伏扶贫项目分为两大块，其中一块是全区 8 个贫困村各建设 1 座 60KW 左右的村级光伏电站，另一部分是为 268 户贫困户每户建设 1 个 3KW 左右的户用光伏项目。

昱辉参与的项目是为全区 8 个贫困村各建设一座村级光伏电站，该项目将利用区贫困村村部，小学等闲置屋面及附属区域，建设分布式光伏电站，产权归村集体所有，收益由村集体、贫困户按比例分配，其中贫困户的收益占比在 60% 以上。该项目预计 12 月份并网，昱辉将提供 270W 高效多晶组件，并提供十年产品质保，保证电站平稳运行。

毛集光伏扶贫实验区为贫困户建设的项目完成后，将按国家有关规定采取全额上网方式接入电网、并网发电。今年以来，昱辉阳光除了继续将企业重心集中

在研发与生产太阳能产品上，也一直十分注重企业社会责任，参与了多个地方扶贫项目，致力于使更多人受益于优质的高效清洁能源产品。

2、【晶科推出新组件，60片高效单晶突破310W，多晶功率提高5W】

22日，晶科能源在其“国家认定企业技术中心年度研讨会”上隆重推出组件新品，实现在60片单晶PERC组件功率达到310W，双倍IEC老化性能组件Eagle iPlus功率提升5W，刷新纪录。

在技术创新上，晶科研发团队已通过晶硅、电池、组件的一体化技术研发，创造了60片多晶组件、单晶组件和多晶电池效率的最新世界纪录，并不断将实验室技术逐步投入量产。而此次晶科推出的单晶高效PERC组件将再次刷新量产化产品的世界纪录，通过电池背钝化、退火低衰减以及组件端高效封装等先进技术的叠加应用，已成功使60片单晶组件量产功率超过300W。同时，通过电池分片技术，60片单晶组件功率有望实现305~310W高功率产品的量产，不仅成功引领了行业技术发展潮流，也大大降低了我国光伏度电成本，助力平价上网时代的到来。

与此同时，晶科能源还在此次技术中心年度研讨会上发布了双倍IEC老化性能组件新品Eagle iPlus，其量产功率比其他同类产品高出至少5瓦。该多晶组件拥有双倍IEC标准质保与优异的抗动态机械载荷性能。该公司预计，产品预计最快将于2017年第一季度推出。届时，晶科组件产品在发电能力和野外长期性能将双双获得显著提升，并可为极端环境下的光伏应用提供最佳的解决方案。

“作为晶科能源最重要的核心战略之一，我们一直秉承“品质质量”理念，通过数字化、可追溯式品质管控系统，确保所有生产基地生产出的产品品质一致。同时，凭借着制程良率、瓦数精准性的不断提升以及创新技术的大幅突破，公司在三季度依然保持产品销售稳健增长，并成功实现22.1%的毛利率水平。随着技术的持续进步以及系统成本的下降，光伏发电已开始重塑全球能源格局，而晶科将持续拓展自身业务、强化技术核心优势，以此助推实现光伏发电平价上网。”李仙德表示。

光伏政策

1、【浙江十三五：国家及省级屋顶分布式光伏示范区列表】

浙江省积极推进分布式光伏发电应用示范区建设，嘉兴光伏高新区、海宁经济开发区、宁波杭州湾新区等 10 个经济技术开发区、工业园区成功列入国家屋顶分布式光伏发电应用示范区，总容量达 125 万千瓦，总投资约 100 亿元，规模居全国首位。嘉兴秀洲区“五位一体”屋顶分布式光伏发电推广模式成为全国分布式光伏建设典型示范。

表 1—2 浙江省国家屋顶分布式光伏示范区列表

单位：万千瓦

序号	国家屋顶分布式光伏示范区	规划建设规模
1	绍兴滨海产业集聚区	15
2	杭州桐庐经济开发区	5
3	宁波杭州湾新区	15
4	嘉兴光伏高新区	10
5	杭州余杭经济技术开发区	15
6	吴兴工业园区	12

序号	国家屋顶分布式光伏示范区	规划建设规模
7	杭州大江东产业集聚区	11
8	海盐经济开发区	12
9	平湖经济技术开发区	10
10	海宁经济开发区	20
合 计		125

分布式光伏示范园区工程

加快建设嘉兴光伏高新区、杭州桐庐经济开发区、海宁经济开发区等国家级屋顶分布式光伏示范区。同时，进一步挖掘省内经济发达、用电负荷大的工业园区、经济技术开发区等集中连片工商企业厂房屋顶，新建省级屋顶分布式光伏发电应用示范区。

表 4—1 浙江省屋顶分布式光伏应用示范区规划布局表

单位：万千瓦

序号	屋顶分布式光伏应用示范区	规划建设规模
1	绍兴滨海产业集聚区	15
2	杭州桐庐经济开发区	5
3	宁波杭州湾新区	15
4	嘉兴光伏高新区	10
5	杭州余杭经济技术开发区	15
6	吴兴工业园区	12
7	杭州大江东产业集聚区	11
8	海盐经济开发区	12
9	平湖经济技术开发区	10
10	海宁经济开发区	20
11	杭州经济技术开发区	8
12	杭州萧山经济开发区	6
13	杭州富阳经济技术开发区	5
14	温州经济技术开发区	10
15	湖州南浔经济技术开发区	26
16	绍兴上虞经济开发区	10
17	金华经济技术开发区	5
18	衢州经济开发区	12
19	衢州经济开发区东扩区块	6
20	台州湾循环经济产业集聚区	10
合 计		223

2、【光伏行业首个清洁生产评价指标体系在京发布】

国内光伏行业首个清洁生产评价指标体系——《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》经国家发展和改革委员会、环境保护部及工业和信息化部正式联合批

准后，23日在京正式发布。

该体系从生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、污染物产生指标、产品特征指标和清洁生产管理指标等六个方面，建立起了一套针对光伏电池生产的综合性指标。对指导光伏电池企业深入推广清洁生产，提高节能减排和污染防治水平，促进光伏电池行业可持续发展和环境友好具有重要意义。

中国光伏行业协会秘书长王勃华表示：“《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》的正式发布，对指导我国光伏电池企业推广清洁生产、提高节能减排、促进光伏行业可持续发展和建设环境友好型社会具有重要意义。”

中国光伏行业协会秘书长王勃华表示：“《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》的正式发布，对指导我国光伏电池企业推广清洁生产、提高节能减排、促进光伏行业可持续发展和建设环境友好型社会具有重要意义。”