

光伏 Magazine

2012年 第016期 总第 140 期

发布时间：2012 年05月 6日

资讯类别：光伏行业简讯

关注光伏企业一季度财报



信息就是竞争力！

南京佑佐信息资讯有限公司

Nanjing Ujoy Information Technology Co.,Ltd

地址：江苏省南京市太平南路1号新世纪广场A座3202 电话：025-84710822

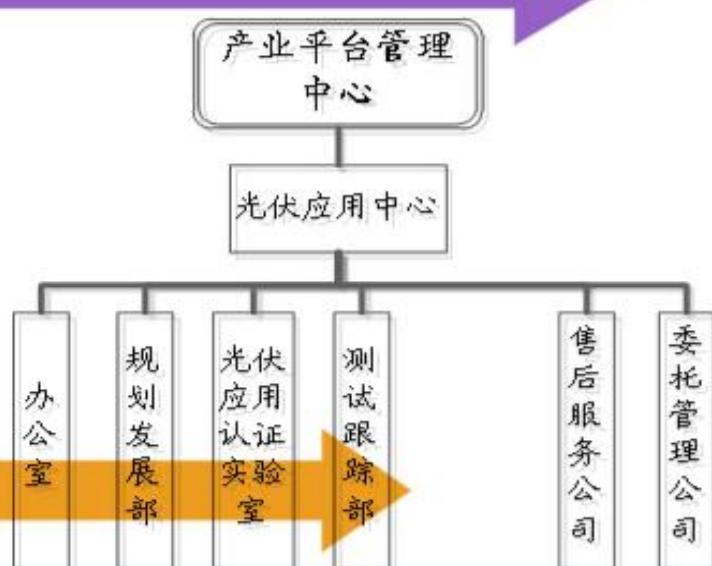
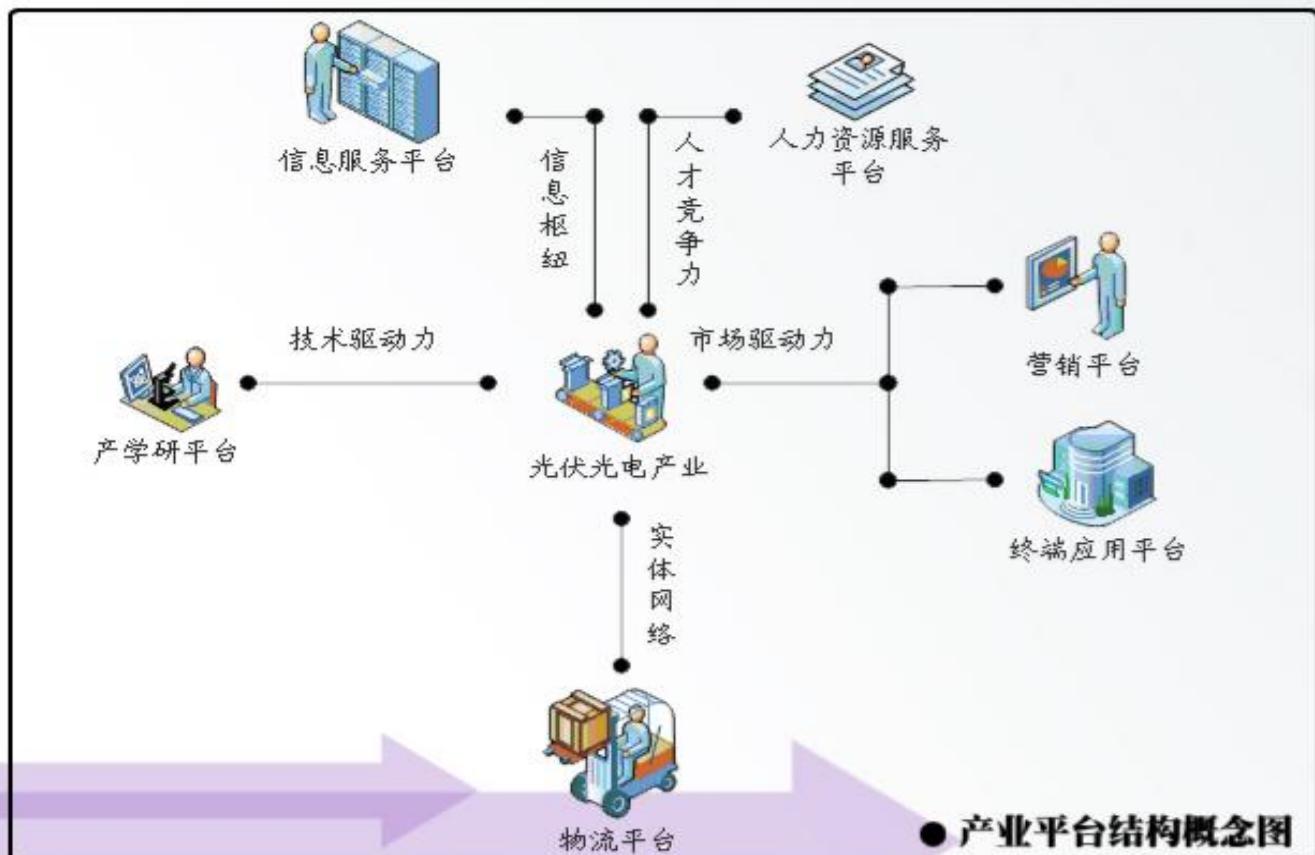
传真：025-84710701 网址：<http://www.ujoy.cn>

NEW

江苏东台光伏光电科技产业园

► 终端应用平台介绍

» 产业平台是园区产业发展的内在支撑，由东台沿海开发股份有限公司产业平台管理中心负责建设和管理，通过引进第三方合作机构，开展具体运作。产业平台与产业之间是相互支持、相互影响的关系，通过产业平台支撑产业发展，通过产业发展带动产业平台的不断完善。



❖ **终端应用平台：**以万亩光伏并网发电基地为基础提供园区产品从生产环节进入应用环节的各项服务工作。终端应用平台是发展光伏光电产业的内驱力之一，以万亩光伏并网发电基地为基础，提供园区产品从生产环节进入应用环节的各项服务工作，应用平台主要功能包括：电站委托管理、产品应用跟踪、光伏产品认证三大功能。

终端应用平台以光伏应用中心为载体，根据终端应用平台的功能要求设置组织结构。



目录

一、企业动态-----	1
国内部分-----	1
1. 国内光伏企业 Q1 财报汇总 -----	1
2. 台湾益通第一季度亏损 3.55 亿元财务长请辞 -----	5
3. 光伏企业积极提高技术水平 -----	5
4. 光伏企业融资各显神通 -----	6
5. 创益太阳能拟收购美国破产企业 ECD 资产-----	6
6. 天合光能向美国加州捐赠光伏组件-----	7
7. 光伏企业常州厂区发生火灾 -----	7
国外部分-----	7
8. 美国两大光伏巨头“断臂”求生存 -----	7
9. Q-CellsSE 恢复光伏电池片及组件生产 -----	8
10. LG 光伏储能电池将 2013 年投入大规模生产-----	8
11. 挪威光伏巨头 REC 关闭国内第二家硅片厂-----	9
二、市场观察-----	10
本周项目信息-----	10
市场行情-----	12
1. 多晶硅市场行情 -----	12
订单信息-----	13
2. 英国太阳能光伏组件需求下降 90% -----	13
3. 美韩厂商零价格销售多晶硅中国企业提起双反调查 -----	14
4. 德国前两月共安装 650MW 太阳能电池板 -----	17
三、政策解读-----	18
1. 三部委公布公布 2012 年金太阳示范项目目录-----	18
2. 美将中国太阳能电池双反调查终裁时间合并-----	19
四、技术与应用-----	20
1. 光伏电池背表面钝化技术成新宠-----	20
2. SMA 推出新型光伏发电系统断开装置-----	21
3. 韩国太阳能光伏电池转换效率再创新高-----	21
五、佐产品-----	22
六、展会信息-----	25
七、企业展台-----	27
八、人才推荐-----	28

小盒子 大智慧



Small Box, Big Solutions



快可光伏智能接线盒

Intelligent Junction Box from QC solar



苏州快可光伏电子股份有限公司
QC Solar Corporation

Tel: 0086-512-62603392
E-mail: market@qc-solar.com.cn

一、企业动态

■ 国内部分

1. 国内光伏企业 Q1 财报汇总

北极星太阳能光伏网讯：2012 年一季度，多晶硅、硅片、电池片及组件等光伏主产品市场价格均价皆纷纷跳水，一季度多晶硅、电池片及组件均价分别同比下滑 48%、57% 和 44%，而硅片价格则大幅下跌 70%。从 2012 年一季度看，后周期的光伏设备公司开始出现大幅下滑，OFweek 行业研究中心预计这个趋势在未来几个季度依然会延续；电池组件环节由于去年一季度为全年盈利高峰，同时目前产品价格基本位于成本线附近、盈利困难，同比表现较差，我们判断不会再差但何时回暖仍需等待；逆变器受益国内下游需求的爆发，目前表现尚可；辅材表现和组件较为类似。为把握光伏产业总体大局，OFweek 太阳能光伏网特为网友们整理成章，尽览国内光伏上市公司 2012 年 Q1 财报资讯。

1. 光伏设备

①精功科技

精功科技 2012 年 1-3 月每股收益 0.04 元，每股净资产 4.15 元，净资产收益率 0.86%；实现营业总收入 2.6 亿元，同比减少 47.51%，实现净利润 1075.38 万元，同比减少 88.4%。公司营业收入比上年同期下降 47.51%，主要是由于 2011 年下半年开始光伏行业受到欧债危机、美国“双反”贸易调查等因素的影响进入“调整期”，公司主导产品太阳能光伏装备的市场需求下降所致。

②天龙光电

天龙光电 2012 年 1-3 月每股收益 -0.07 元，每股净资产 6.07 元，净资产收益率 -1.16%；实现净利润 -1417.81 万元，实现主营收入 4218.18 万元。光伏行业去年整体不景气，尤其是去年四季度以来，多数硅片、电池片企业都处于亏损边缘，随着欧债危机的逐步深化，光伏行业的不利境况在今年一季度并没有得到改善。由于公司业务主要围绕光伏产品生产单晶炉、多晶炉及相关耗材，因此公司也受到了下游不景气的影响，一季度的情况基本与同行相当，出现了部分亏损。主要原因除了单晶炉和多晶炉产品出货量减少，收入同比下降以外，主要是因为公司有几个子公司处于起步阶段，尚处于投入期，对总公司业绩造成负面影响。

③京运通

京运通 2012 年 1-3 月每股收益 0.04 元，每股净资产 8.63 元，净资产收益率 0.51%；实现营业总收入 9809.92 万元，同比减少 82.63%，实现净利润 1884 万元，同比减少 90.7%。另外经公司财务部门初步测算，2012 年 1-6 月公司实现归属于母公司所有者的净利润将比上年同期（归属于母公司所有者的净利润为 34835.90 万元）下降 50% 以上，具体财务数据将在公司 2012 年半年度报告中详细披露。业绩下降的主要原因是由于光伏行业受国际宏观环境影响而整体持续低迷所致。

④七星电子

七星电子 2012 年 1-3 月每股收益 0.18 元，每股净资产 6.71 元，净资产收益率 2.62%；营业收入 2.72 亿元，同比增长 9.31%，净利润 2662.93 万元，同比增长 36.07%。利润总额 2012 年一季度发生数 3795.01 万元，比 2011 年同期发生数 2894.81 万元增加 31.10%，主要原因是公司销售收入增加，尤其是高毛利率的军工电子元器件产品收入增加，导致利润总额增长。预计 2012 年 1-6 月归属于上市公司股东的净利润比上年同期增长幅度为：20%~50%，上年同期净利润 6000.65 万元；业绩变动的原因：主营业务收入增长。

2. 逆变器

①阳光电源

阳光电源 2012 年 1-3 月每股收益 0.06 元，每股净资产 10.01 元，净资产收益率 1.12%；实现营业收入 15675.44 万元，比上年同期增长 24.41%；实现营业利润 2, 243.22 万元，比上年同期下降 16.09%；实现归属于母公司股东的净利润 2, 033.25 万元，同比下降 11.35%。

一季度公司业绩下降的主要原因是：1.公司由于市场竞争的加剧，造成产品销售价格及毛利率呈下降趋势；2.公司生产销售规模扩大、人员增加，相关费用同比相应增加。

②科士达

科士达 2012 年 1-3 月每股收益 0.18 元，每股净资产 10.87 元，净资产收益率 1.71%，实现营业收入 21204.23 万元，同比增长 1.03%，净利润 2122.69 万元，同比增长 8.71%。从收入来看，一季度实现收入 21204 万元，收入增速只有 1.03%，这也跟公司新产品光伏逆变器的季节特性有关。公司同时预计 2012 年 1-6 月净利润比上年同期增幅为-10%-20%，再加上公司公布的股权激励草案要求首期解锁条件为 2012 年净利润增长率不低于 10%，这大致可作为今年公司业绩的参考标准。

从单季度毛利率情况看，2011 年第一季度 23.8%，第二季度 23.6%，第三季度为 25.8%，第四季度为 27.3%，2012 年一季度为 26.96%，毛利率还算稳定，随着原材料铅钙合金极板价格的稳定，公司 UPS 产品毛利率变化幅度趋稳。

3. 硅片、电池、组件

①亿晶光电

亿晶光电 2012 年 1-3 月每股收益-0.204 元，每股净资产 3.69 元，净资产收益率-5.37%；营业收入 34936.16 万元，同比减少 61.34%，净利润-9890.14 万元，同比由盈转亏。

公司业绩亏损的原因：组件价格下跌、出货量下滑、费用率上升。公司 2012 年一季度实现收入 3.5 亿元，同比下滑 61%，归属母公司所有者的净利润-0.99 亿元，EPS 为-0.2 元，同比下降 176%。1、组件价格下跌：从我们监测到的价格来看，单晶硅组件 2011 年 Q1 均价（含税）为 13 元/瓦，2012 年 Q1 降至 6.3 元/瓦，下降了 50%以上；2、出货量下滑：我们按照组件均价测算，公司 2011 年 Q1 出货量为 81MW，2012 年 Q1 为 65MW，同比下滑 20%；3、销售费用率和管理费用率提高：由于收入下滑，管理费用和销售费用基本维持不变，导致销售费用率和管理费用率上升，分别上升了 4% 和 10%。

②向日葵

向日葵 2012 年 1-3 月每股收益 0.01 元，每股净资产 2.93 元，净资产收益率 0.39%，营业收入总收 23527.01 万元，同比减少 56.34%，净利润 586.38 万元，同比减少 90.65%。营业收入

入下降主要原因系本期受光伏行业持续低迷的影响，组件销售价格较低，出货量下降所致。

③东方日升

2012年第一季度，东方日升围绕2012年度生产经营计划，积极完成各项工作，稳步推进公司持续、健康发展。但受欧债危机延续导致的欧洲光伏市场融资成本上升、光伏行业阶段性产能过剩及欧洲部分国家下调光伏补贴政策等的影响，行业整体的盈利能力表现不佳，这一表现在2011年第四季度以来尤为明显，并延续至2012年第一季度。2012年1-3月每股收益0.001元，每股净资产6.99元，净资产收益率0.01%，实现营业收入32439万元，同比下降45.81%，净利润35.29万元，同比下降99.06%。

④拓日新能

2012年1-3月拓日新能实现营业总收入11532.97万元，与上年同期相比增长10.69%，主要是公司产品销售出货量比上年同期有较大增长；实现净利润694.02万元，与上年同期相比下降64.24%，主要是报告期公司主要产品之一的晶体硅光伏电池及组件产品价格相对2011年一季度同比下降50%左右（按同比口径），导致晶体硅组件产品毛利率同比有较大的下降。

预计2012年上半年公司的销售出货量比上年同期有较大增长；虽然晶体硅光伏电池及组件价格同比下降较大，但随着晶体硅组件产品的价格企稳，以及原材料成本的下降，晶体硅组件产品的毛利率有所回升。同时，公司的其他产品例如非晶硅组件产品和太阳能应用产品仍有较好的盈利水平。

⑤隆基股份

隆基股份公布2012年一季报，在销售收入略有增加的背景下，公司利润水平下降九成，仅为1200余万元，且预期上半年业绩下滑50%以上。2012年一季度隆基股份实现净利润1245.45万元，实现主营收入47339.45万元。

⑥中环股份

中环股份2012年1-3月每股收益0.0067元，每股净资产2.3581元，净资产收益率0.28%；实现营业收入5.4亿元，同比减少13.75%，净利润482.13万元，同比减少94.14%。

2012年1-6月预计归属于上市公司股东的净利润波动幅度同比约为-75%至-95%。业绩变动的原因说明：2012年上半年虽然承接了上年度行业调整的惯性态势，但公司将发挥双产业链互为拉动的市场竞争优势、优化产品结构、提高制造管理水平、降低产品成本，提高公司整体营运能力，确保公司业绩的环比上升。上年同期净利润1.85亿元。

⑦横店东磁

横店东磁2012年1-3月每股收益0.05元，每股净资产7.11元，净资产收益率0.69%；实现净利润2092.11万元，实现主营收入73477.56万元。

⑧光电股份

光电股份2012年1-3月每股收益0.03元，每股净资产4.62元，净资产收益率0.72%；实现净利润696.57万元，实现主营收入21244.23万元。

⑨ST申龙

ST申龙2012年1-3月每股收益-0.0663元，每股净资产2.6343元，净资产收益率-0.0249%；营业收入10.63亿元，同比减少33.40%，净利润-6875.28万元，同比由盈转亏。价格下滑与财务费用增加是业绩亏损的主因。1、价格下滑：由于产能压力巨大，竞争激烈，价格不断下滑，

从我们监测到的价格来看,2011年Q1多晶组件均价(含税)为13.5元/瓦,2011年Q4已经降低至7.1元/瓦,2012年Q1继续降低,已经降为6.1元/瓦,公司成本下降的速度难以赶超价格的迅速下滑,毛利率不断压缩; 2、财务费用增加: 公司电站建设规模不断扩大, 所需要的资金增加,同时公司的资产负债率处于70%左右的高位,所需的银行贷款较多,财务费用增加。

在推迟了18天后, 全球最大的太阳能多晶硅片生产商之一赛维LDK终于赶在4月最后一天公布了2011年四季度业绩。财报显示, 公司在去年四季度延续第三季亏损, 当季净亏损高达5.887亿美元, 毛利率更低至-65.5%, 成为本轮光伏“寒冬”中受创最深的企业之一。

4. 辅材等

①爱康科技

爱康科技2011年年报显示, 公司去年实现销售收入15.24亿元, 同比增长22.13%; 实现净利润1.97亿元, 同比大增94.41%。基本每股收益1.18元, 加权平均净资产收益率25.18%。众所周知, 2011年是光伏行业艰难的一年, 对于公司业绩逆行业趋势实现增长, 爱康科技解释, 主要是转让参股子公司广东爱康的股权投资收益增加所致。

光伏行业不景气给爱康科技带来的消极影响在2011年年报中被遮盖, 却在2012年一季报中得以体现。爱康科技今年一季度实现销售收入2.69亿元, 同比下降18.65%; 实现净利润-3982.01万元, 同比下降124.82%。

②恒星科技

恒星科技2012年1-3月每股收益-0.02元, 每股净资产2.04元, 净资产收益率-0.91%; 实现营业总收入3.83亿元, 同比减少10.43%, 实现净利润-1079.48万元, 同比亏损。公司的营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司所有者的净利润、基本每股收益分别较去年同期下降135.52%、119.58%、116.55%、116.35%、108.17%, 主要原因是报告期内钢帘线与超精细钢丝的盈利能力低于去年同期且财务费用大幅提升及非经常性的投资收益减少所致。

预计2012年1-6月亏损小于1000万元, 上年同期业绩: 净利润9969万元。原因系公司主营产品钢帘线、超精细钢丝由于受到国内外经济环境持续低迷的影响, 产品销售均价与2011年上半年相比出现较大回落且财务费用大幅提升, 导致公司盈利能力减弱。公司2011年上半年利润构成中, 有约2834.38万元的净利润来自于投资收益, 2012年无相应投资收益。

③奥克股份

2012年第一季度, 公司实现营业收入45,232.70万元, 比去年同期下降42.55%; 营业利润为2752.65万元, 比去年同期下降56.69%; 利润总额为2919.01万元, 比去年同期下降55.23%; 归属于母公司的净利润为2120.01万元, 比去年同期下降59.48%; 每股收益为0.08元, 比去年同期下降60%。

一季度, 公司主导产品高性能水泥减水剂聚醚本期较上期销售增幅达20%以上, 但是由于光伏行业低迷, 市场需求放缓, 公司晶硅切割液产品需求有所放缓, 而上年同期光伏行业正处于需求旺盛时期, 虽然报告期公司仍然占据比较稳定的市场份额, 各方面均处于市场领先地位, 但是与去年同期相比降幅较大。面对不利形势, 公司审时度势, 积极抓住民用工程等的市场需求, 巩固和拓展公司另一主导产品高性能混凝土减水剂聚醚的市场占有率, 积极寻求新的发展机遇。虽然公司整体业绩较去年同期有所下降, 但是较2011年4季度环比仍有较大幅度的增长, 呈现向上发展的趋势。

④新大新材

2012年第一季度，光伏市场低迷现象依旧延续，光伏相关行业继续受到不利影响，碳化硅切割刃料的市场行情还处于调整阶段，市场需求维持在较低水平，公司产品的销量、营业收入、利润较去年同期相比有较大幅度的下滑。

2012年第一季度，公司面临的市场环境更加复杂，公司积极采取措施，加强内部管理，实行开源与节流并举，但仍然不能抗拒市场需求疲软之势。报告期内公司实现营业收入17898.06万元，较上年同期下降64.57%，实现归属于上市公司股东的净利润-12,95.26万元，较去年同期下降122.24%。基本每股收益为-0.0463元，较去年同期下降122.26%。

2. 台湾益通第一季度亏损3.55亿元财务长请辞

日期：4月25日 来源：《太阳能光伏》

英业达转投资太阳能光伏电池厂益通23日公告其第1季季报，营收亏损达新台币3.55亿元，每股亏损达0.74元，同时公告财务长罗来煌请辞消息。购买中心即将在25日举行绿色能源上柜公司业绩发表会，不过，已数场未受柜买中心邀请的益通，23日率先公布其第1季季报，非合并营业收入达4.03亿元、营业毛损达2.29亿元、营业损失达2.99亿元、税后纯损达3.55亿元，依加权在外发行股数4.79亿股来看，每股纯损达0.74元。

另外，益通亦公告，财务长罗来煌请辞，改由财务部协理陈昭全接任。罗来煌为益通前董事长吴世章因应前总经理蔡进耀离职，进而由前总经理郭俊华及4位重要副总经理级专业人士，来取代蔡进耀影响力的成员之一。但郭俊华与其它3位副总经理陆续离开，而益通也面临本业反转投资Adema巨大亏损、长短期贷款到期等财务周转压力，曾在法国巴黎银行台北分行担任执行董事的罗来煌，在金融界也被喻为成益通的最佳资金调度手。

3. 光伏企业积极提高技术水平

【晶澳与中科院技物所联合建立“光伏创新研究中心”】：5月3日，晶澳太阳能控股有限公司与中科院上海技术物理研究所在晶澳上海总部签署战略合作协议，并举行了新闻发布会和推广活动。根据协议，晶澳太阳能与上海技物所将联合建立“光伏创新研究中心”，强强联手树立光伏产业技术新标杆。新成立的“光伏创新研究中心”将围绕太阳能电池高效率、低成本的发展趋势，开展太阳能光伏原理、新型光伏材料、新型光伏器件等基础问题研究，开展太阳能电池制备制作工艺、系统集成等关键技术的研发。

【尚德电力将在欧洲推出305W高效光伏组件】：5月4日消息，尚德电力控股有限公司宣布将通过SolarExpo2012这个平台推出采用SuperPoly技术的STP305-24/Vd组件。额定功率为305Wp，效率高达15.7%，该公司宣称，这款高效组件是旨在降低电力平准化成本的大型商业项目的理想之选。该款高效组件采用先进的铸锭工艺，将单晶硅硅片与多晶硅硅片的优点融于一体。环保的生产工艺大大降低了硅片生产过程中的能耗，从而将碎片率降至最低并生产出高功率组件。这款72片/6英寸组件堪称是业内1956x992mm大尺寸规格中填充因子最高的组件之一，可降低安装成本并达到平准化电力成本。此外，所采用的SuperPoly技术可降低含氧量，据称可稳定输出功率并降低光致衰减。该条生产线可提供尚德组件25年的功率输出质保与10年的工艺质保。此外，该款组件拥有0/+5%的正容差，可适用于所有

气候条件，包括 3.800 帕斯卡的风荷载与 5.400 帕斯卡的雪荷载，均高于 IEC 的标准规定。新款组件将于 2012 年 5 月 9 日至 11 日在意大利维罗纳举行的 SolarExpo2012 上首次在欧洲亮相，预计该款产品即将在全欧洲销售。

【赛维 LDK 成功研发高效多晶硅片 M2 转换率提高 0.3%-0.5%】：近日，江西赛维 LDK 公司成功研发并推广一款高效多晶硅片 M2。用该硅片制成的太阳能电池平均转换率比用普通多晶硅片高 0.3%-0.5%，即该产品量产平均转换效率可达 17.1%-17.5%，而目前市场上多晶硅片的平均转换率一般在 16.6%-17.0%。赛维 LDK 已经开始 M2 硅片的大批量生产，预计在第二季度内全面转型生产 M2 高效多晶硅片。“新型高效多晶硅片 M2 采用了赛维 LDK 特有的铸造技术，其中多项工艺技术已经申报国家发明专利。”赛维 LDK 首席技术官万跃鹏博士解释说。

【世界最轻玻璃基底薄膜光伏组件在保定问世】：4 月 27 日，从保定天威保变电气股份有限公司获悉，该公司下属子公司---天威薄膜公司自主研制的聚合物背板太阳能电池组件(单片 1.1×1.3 米)的轻量化技术可保证硅薄膜组件在满足 IEC 标准要求的前提下，将重量降至 9.79kg/m²，成为目前世界上重量最轻的玻璃基底薄膜光伏组件。

【国内首款多晶制绒添加剂面世】：历时 18 月，攻破重重难题，常州时创能源科技有限公司于 2011 年 8 月 19 日成功研制出多晶制绒添加剂（产品型号 P819）。P819 是国内第一款量产的多晶制绒添加剂，其机理在于改善多晶绒面微观结构，通过降低反射率、提高绒面均匀性并减少黑线，达到改善电池片外观和提升电池转换效率 0.10-0.15% 的效果。此款产品工艺窗口宽，在 7-20° C 之间都可做到可控反映，适用于槽式和链式设备，且产品本身无腐蚀性、无污染和无残留。（来源：solarzoom）

4. 光伏企业融资各显神通

【阿特斯太阳能宣布中国银行 1.2 亿加元贷款融通】：阿特斯太阳能宣布获得中国银行纽约分行 1.2 亿加元贷款融通，主要用于加拿大安大略省地区光伏发电站的建设项目，施工建设时期 2012 年、2013 年以及 2014 年。（来源：北极星太阳能光伏网）

【英利绿色能源成功发行 15 亿元人民币中期票据】：英利绿色能源控股有限公司宣布旗下全资子公司英利能源(中国)有限公司成功发行总面值 15 亿元人民币的无担保中期票据。此次发行的票据包括面值为 3 亿元人民币的五年期中期票据（“五年期票据”）和面值为 12 亿元人民币的三年期中期票据（“三年期票据”）。五年期票据的固定年利率为 6.01%，于 2017 年 5 月 3 日到期。三年期票据的固定年利率为 5.78%，于 2015 年 5 月 3 日到期。国家开发银行（“国开行”）为此次票据发行主承销商，承销方式为主承销商余额包销。此次票据募集资金的 60% 将用于补充营运资金，其余 40% 用于置换利率较高的借款。（来源：《太阳能光伏》）

5. 创益太阳能拟收购美国破产企业 ECD 资产

日期：4 月 25 日 来源：第一财经日报

4 月 18 日，在香港主板上市的中国太阳能薄膜生产商创益太阳能宣布，在美国东岸时间 2012 年 4 月 17 日，其旗下间接全资附属公司 TrueSolarUSAInc（TrueUSA）已按照密歇根州（南部）东区美国破产法庭的规定程序，向美有关方面申请竞购 ECD 及其附属公司

UnitedSolarOvonicLLC(USO)的资产。消息公告之后，创益的股价在 18 日当天飙升超过 10%，一扫近期被香港媒体列为民企头号垃圾股的阴霾。

6. 天合光能向美国加州捐赠光伏组件

日期：4月28日 来源：太阳能光伏

全球领先的太阳能光伏供应商天合光能美国分公司，与总部位于加州的美国肺脏协会于美国当地时间 25 日宣布，天合光能公司将向美国肺脏协会在圣迭戈的办公室捐赠 10.3 千瓦的太阳能光伏组件。当日，在美国肺脏协会发布了国家年度空气质量报告后，天合光能公布了这一捐赠消息。

7. 光伏企业常州厂区发生火灾

日期：5月3日 来源：OFweek 太阳能光伏网

据网友微博报道，常州武进格林保尔厂区发生火灾，该公司位于中国常州武进高新技术产业开发区龙门路 1 号，目前具体起火原因，财产损失和伤亡未明。江苏格林保尔光伏有限公司是一家专业从事晶体硅太阳电池、太阳能组件、光伏发电系统等的研发、生产、销售和服务的高新技术企业。

国外部分

8. 美国两大光伏巨头“断臂”求生存

日期：4月24日 来源：中国能源网

美国仅剩的两家上市太阳能光伏企业 Sunpower 和 FirstSolar 相继宣布关闭海外工厂，缩减产量，以维持成本优势。这也是愈演愈烈的行业整合给美国太阳能光伏业带来的又一大冲击。

FirstSolar 宣布将关闭位于法兰克福（奥德）的制造工厂，并将自 2012 年 5 月 1 日起闲置位于马来西亚现有 24 条生产线中的 4 条。此外，该光伏公司还宣布将在全球范围内裁员 30%，削减 2000 名就业岗位。通过这些措施，FirstSolar 预计今年将节约 3000 万-6000 万美元成本，并在未来每年节约 1 亿-1.2 亿美元。

另外，Sunpower 还宣布其将采取措施降低成本，改善供应链效率。Sunpower 选公布了其改革生产线的计划，并将位于马来西亚的 Fab3 与台湾友达光电建立的合资企业共同运营。SunPower 认为，通过这些举措公司可以在 2012 年底将降低生产成本降至 0.86 美元/瓦。

几个月以来，不断下滑的多晶硅价格已经使得来自中国光伏制造商（如尚德电力、英利绿色能源和天合光能）的压力不断增大，因为这些光伏企业的每瓦成本已经大幅下降。光伏业产能严重过剩、产品价格下滑、欧洲光伏市场萎缩以及光伏企业激烈竞争以摆脱亏损状态等多种因素严重削弱了业内最大薄膜光伏组件制造商 FirstSolar 的优势。

依赖欧洲政府补贴政策的商业模式已经开始瓦解，即使像 FirstSolar 这样全球最大的薄膜组件制造商也备受伤害。欧洲政府削减光伏补贴无疑在 FirstSolar 关闭德国工厂的决定上起着

重要作用。但是，关闭该工厂能够帮助 FirstSolar 降低每瓦生产成本，这才是整个事件的核心所在。

4月17日，FirstSolar 关于重组的计划一经公布，该公司股价立刻上涨逾 14%。改革将作为催化剂帮助该公司达到转换效率目标，并从在可预见未来内不可持续发展的市场做出战略转移。

9. Q-CellsSE 恢复光伏电池片及组件生产

日期：4月25日 来源：solarzoom

自本月初宣布破产以后，目前 Q-CellsSE 已恢复光伏电池及组件的生产。目前正在寻找投资商——据报道已有多家投资商表达了对该公司的兴趣。在 4 月 23 日发布的声明中，初步无力清偿管理人 Henning Schorisch 表示，公司将继续进行初步破产流程。截至上周末，该公司宣布整个破产流程预计将在 7 月 1 日启动。

他表示，德国公司的单晶硅及多晶硅电池生产利用率为 50%。与此同时，组件生产将采取三班制。预计将扩增为四班制，一周七天生产组件。为此公司将把负责生产电池片的员工转移至组件生产，或许还将雇佣 Solibro 的员工。此外 Schorisch 表示，正积极采取措施提高转换效率并加强技术实力，并将积极开拓销售渠道与营销力度。由于巨大的财政亏损，被迫申请破产的 Q.Cells 仍有希望“获救”。Schorisch 表示，公司重组旨在将“一位或多位”投资商引入董事会，并拯救“尽可能多的工作岗位”。目前已有多位意向买家表达了他们对 Q.Cells 的兴趣。其中包括国内及海外企业，此外还有金融及策略投资商。同时，考虑到债权人的利益，重组有多个替代性解决方案。

10. LG 光伏储能电池将 2013 年投入大规模生产

日期：4月26日 来源：solarzoom

正当产能不断提升之际，LG 正计划于 2013 年推出光伏储能解决方案与薄膜组件产品，并将自己生产多晶硅原料。

“力争第一名、做对的事、做事巧妙”是 LG 电子的所奉行的经营理念，正如 LG 位于 Gumi 的光伏制造工厂大门口所悬挂的标语一般。LG 光伏产品规划团队的高级经理 YunJuHwan 近日对记者阐述了该公司的宏大光伏计划。他表示，姐妹公司 LG 化学目前正致力于光伏储能解决方案的研究，预计 2013 年四季度将投入大规模生产。他表示目前不能透露具体细节，但公司代表将参加今年六月举行的 Intersolar 欧洲展并展出最新产品。他表示，该电池可用于支持 6kW 的光伏系统运行。

该项技术正应用于锂离子电池。YunJu 表示，一般来说这非常昂贵，但不远的将来，LG 将在该领域达到成本竞争力。此外，LG 还将为通用汽车制造电池。除了储能解决方案，LG 光伏部门正计划在 2013 年推出非晶硅薄膜组件。同样，大部分细节还属于保密内容，但 YunJuHwan 表示 LG 电子将开发一条全新的生产线，并将于明年投入生产。然而该公司还需采购相关的制造设备。与此同时，另一家 LG 的姐妹公司 LGInnotek 将专注于 CIGS 技术。目前尚未透露进一步信息。

LG 化学还计划建造一家多晶硅制造工厂。然而，历经 2011 年动荡之后，这些计划处于

暂时搁置状态。目前，尚未公布更多的细节。

此外，LG 计划将晶体硅电池片及组件生产线的产能提升至 1GW。但与其他很多光伏企业相同的是，提升产能计划已“踩下刹车”。目前电池片及组件产能为 330MW。

据介绍，虽然该公司也生产多晶硅组件，但单晶硅组件是 LG 最受欢迎的产品。工厂的一层楼面用于生产电池片，另一层楼面则用于生产组件。正如 YunJuHwan 所介绍的，产能高并不意味着成功。高质量与高效率才更为重要。提及组件效率时，他表示 LG 的组件产品将“很快”达到 20%以上。

11. 挪威光伏巨头 REC 关闭国内第二家硅片厂

日期：4月28日 来源：solarf

欧洲第二大晶硅制造商挪威 REC 表示，受中国竞争对手降低价格影响，公司将关闭国内第二家硅片厂。REC 在一份声明中表示，公司将在第二季度停止 Heroya 工厂的生产，裁员 460 人。

二、市场观察

■ 本周项目信息

【中国三峡集团 25 亿光伏项目落户河北曲阳县】：据介绍，该项目一期投资 8 亿元，位于曲阳县齐村乡境内，占地 2500 亩，将建设规模为 50 兆瓦的平板阵列光伏发电场，并配套建设变电站一座。曲阳县位于河北省保定市西南部，面积 1084 平方公里，地形以浅山丘陵为主，太阳能资源丰富，具有较大的可开发利用价值。

【中冰签署多晶硅项目合作协议】：此次双方合作所涉及的中国蓝星埃肯冰岛公司，位于冰岛格兰达坦基，是埃肯公司全球 16 家核心工厂之一，年销售收入 12 亿挪威克朗（约合 2 亿美元），是冰岛最大的铸造品企业。2003 年以前，中国蓝星埃肯冰岛公司由冰岛政府和埃肯公司共同所有，2003 年起，该公司由埃肯公司全资拥有。

【正信光伏携手欧蒙特进军保加利亚市场】：近日，正信光伏与意大利欧蒙特工程公司携手在保加利亚南部 Plovdi 城区建设 3MW 地面电站，该项目投资 650 万欧元，项目所用光伏组件全部采用正信光伏 230 多晶高品质组件，发电厂项目连入电网后，可以获得政府的上网电价补贴，为保加利亚提供 25 年稳定的可再生能源电力。此项目利用保加利亚 4 月 10 日在公报上公布的可再生能源法案，根据新实施的上网电价补贴政策，地面支架式系统补贴从 7 月 1 日起开始生效，费率每两年修改一次。保加利亚的目标是 16% 的电力需求通过可再生能源来满足。

【汉能控股山东光伏基地投产】：山东汉能硅基薄膜太阳能研发制造基地投产仪式暨山东禹城高新区创新提升工程启动仪式在山东德州禹城高新区举行。禹城汉能硅基薄膜太阳能电池项目于 2010 年 11 月正式落户禹城高新区。2011 年 2 月 10 日开工建设，12 月 29 日，一期项目第一批电池下线，创下了当年开工、当年投产的速度。

【中电四十五所 500MW 光伏产业园在平凉开工建设】：据甘肃日报报道，近日，平凉 500 兆瓦太阳能光伏产业化暨平凉 2.8 兆瓦光伏电站示范项目在平凉市工业园区开工建设，标志着平凉光伏产业园建设正式拉开了帷幕。该项目由中科电集团第四十五研究所投资建设，计划分 3 期建设。项目一期总投资 2.83 亿元，建设 100 兆瓦晶硅片生产线。到 2015 年项目建成投产后，将具备 500 兆瓦晶体硅材料加工、500 兆瓦电池片和 500 兆瓦电池组件的生产能力，年可实现销售收入 40 亿元，净利润达 5 亿元，使平凉光伏产业园成为中科集团公司太阳能电池硅片生产的主要基地。据悉，平凉光伏产业园将逐步引入硅材料、电池片和组件等配套产业，形成西北地区重要的光伏产业基地。（来源：太阳能光伏）

【中盛光电与中节能太阳能联合开发建设海外光伏电站】：中盛光电集团日前与中节能太阳能科技有限公司联合开发建设海外光伏电站。3 月 30 日，由中盛光电和战略合作伙伴中节能太阳能联合开发建设的 1.83 兆瓦的屋顶光伏电站成功并网运行。项目位于意大利撒丁岛西北部，由中节能太阳能下属海外公司和中盛光电联合开发建设。中盛光

电为项目提供定制组件和工程建设管理服务。

【江苏爱康与阿拉善盟签订 200MW 光伏发电项目】：江苏爱康太阳能科技股份有限公司今天发布公告称,江苏爱康太阳能科技股份有限公司拟与内蒙古自治区阿拉善盟行政公署签署《内蒙古自治区阿拉善盟暨江苏爱康太阳能科技股份有限公司 200MW 光伏发电项目投资协议》,根据协议规定,公司将在阿拉善盟辖区内落实、投资、建设、运营 200MW 太阳能电站项目。该项目自取得国家有关项目必要审批后,开始建设。第一期 30 兆瓦项目在阿左旗敖龙布拉格镇,当年投资建设完成并开始运营,后续 170 兆瓦项目三年内投资建设完成并开始运营。项目投资总额约 28 亿元,土地使用面积约 7500 亩。同时以该项目为中心,建设成集太阳能光伏发电及科技生态旅游为一体的园区。(来源:太阳能光伏)

【超日太阳与云南能投合作建设 800-1000MW 光伏电站】：超日太阳公告,公司与云南能投签订《战略合作框架协议》。协议约定双方在自 2012 年起的五年内共同协作完成在云南省的光伏电站 800-1000MW 的装机容量。其中,2012 年计划完成 100MW,2013 年计划完成 100-150MW,2014 年计划完成 150-200MW,2015 年计划完成 200-250MW,2016 年计划完成 250-300MW.双方的合作模式为 BT (即: 建设-移交) 模式。即双方共同来投资建设电站,电站建设完成,由云南能投负责电站运营的模式。此外,双方可开展光伏领域更多的战略合作,深入、广泛、因地制宜地开发光伏电站等项目。(来源:太阳能光伏)

【正泰电气将在甘肃再建 300 兆瓦光伏电站】：近日,浙江正泰新能源开发有限公司(简称“正泰新能源”)又新添 300 兆瓦光伏电站项目,大大升级西部投资力度。3 月底 4 月初,甘肃省发改委正式发函同意正泰新能源开展四个光伏发电项目的前期工作,其中包括酒泉市 50 兆瓦,武威市 50 兆瓦,金昌市 100 兆瓦以及张掖市 100 兆瓦光伏发电项目。此次 300 兆瓦项目获得开展前期工作标志着正泰西部电站开发工作取得突破性进展,同时也是甘肃政府对正泰的信任、支持和鼓励。在这之前,正泰在甘肃建设的光伏电站已有 100 兆瓦。此外,在甘肃酒泉投资建设的 150 兆瓦晶硅组件工厂,也已经顺利投产。(来源:太阳能光伏)

【安徽振兴光伏 50MW 太阳能电池组件生产线正式投产】：近日,安徽六安市平桥高新区招商引资企业安徽振兴光伏新能源有限公司 50MW 太阳能电池组件生产线正式投产试车。该项目一期投资 2.6 亿元,新建 50MW 太阳能电池组件生产线,属于国家鼓励发展的太阳能和再生能源产业,是国家高新技术产业目录指导发展产品,是市、区重点扶持的高新科技企业。该项目试产后年产值可达 8~10 亿元,实现利税 6000 万元,解决 1000 多人就业。(来源:太阳能光伏)

【艾力克太阳能与甘肃金昌签订光伏合作协议】：5 月 3 日,上海艾力克太阳能光伏工程有限公司与金昌市政府签订了投资建设光伏电站及太阳能组件厂战略合作协议,两个项目总投资约 110 亿元。根据协议,上海艾力克公司出资在金昌市西坡太阳能光电区建设太阳能发电站,该电站 2012 年到 2016 年发电规模将达 1GW;在金昌经济技术开发区新材料区装备制造园建设太阳能发电组件厂,规模为 300MW。

■ 市场行情

1. 多晶硅市场行情

日期：5月3日 来源：《太阳能光伏》

时至四月，全球多晶硅产业出现变化，根据 TrendForce 旗下分析部门 EnergyTrend 的观察，多晶硅产业的发展趋向二极化，一线大厂拥有资金、成本、与技术的优势，扩产的动作仍持续进行，反观在上述条件居于劣势的中小型厂商，则面临停工，甚至破产的压力，而我们认为，随着多晶硅产业竞争日趋激烈，业者优胜劣败的情况将更加明显。

太阳能现货价格	高	低	平均	% 涨跌幅
多晶硅 (Per KG)	28.00	21.00	22.656	-0.53%
多晶硅晶圆 (156mm x 156mm)	1.28	1.00	1.076	0.00%
单晶硅晶圆 (156mm x 156mm)	1.70	1.43	1.551	0.00%
电池 (Per Watt)	0.58	0.42	0.462	-2.53%
多晶硅电池 (156mm x 156mm)	1.89	1.69	1.866	-2.53%
单晶硅电池 (156mm x 156mm)	2.16	2.00	2.091	-2.53%
模块 (Per Watt)	0.90	0.70	0.755	-3.82%
薄膜太阳能 (Per Watt)	1.00	0.68	0.751	0.00%
聚光型太阳能 (Per Watt)	2.55	2.09	2.303	0.00%
逆变器 (Per Watt)	0.35	0.17	0.235	0.00%

Source: EnergyTrend

据了解，加拿大多晶硅材料暨冶金级硅（UMG）厂商 Timminco 于四月底宣布破产，而德国多晶硅巨擘 WackerChemieAG 不畏市况低迷，仍按计划持续进行扩产。Wacker 表示，位于德国萨克邦农特里茨 15,000 吨产能的新厂将于第二季开始进行量产，至 2012 年底多晶硅总产能将达到 52,000 吨，而在美国田纳西州的新厂建设计划仍持续进行，预计 2014 年投入量产，届时 Wacker 多晶硅总产能将为 70,000 吨。Wacker 表示，随着客户对于多晶硅质量的要求持续提升，Wacker 至 2015 年底的产能均已销售完毕。但反观中小型多晶硅厂主要以现货市场交易为主，由于价格快速反转，相关厂商的成本与技术仍有瓶颈仍待解决的状况下，仍面临持续亏损的压力，假如厂商的资金链出现断裂，破产将无法避免。

相关业者表示，目前主要多晶硅大厂均以合约销售为主，加上其成本居于优势，可相对减少价格波动所导致的营运风险。以合约价的走势来看，目前一线大厂的价格落在 \$30/kg 至 \$25/kg 的区间，据了解，这个区间已经是中小型厂商的最佳成本，但对于一线大厂而言，还有不少的利润空间可以提供主要客户进一步的服务。业者表示，随着产品效率持续提升，对于多晶硅质量的要求也日趋严格，未来辅料市场将持续萎缩，预计多晶硅产业重整即将来临，多数技术与资金能力不佳的中小型厂商将在这波重整中被市场淘汰。

本周现货报价部分，在多晶硅方面，厂商报价已趋于成本底限，降价意愿不强，加上中国市场适逢 51 假期，市场需求动能减弱，成交量持续下滑。由于下游厂商的采购意

愿不强，相关厂商对于未来发展持保守态度，使得价格仍在低档盘旋，本周现货均价为 \$22.656/kg，跌幅为 0.53%。而在硅晶圆方面，由于市场价格已低于厂商成本，加上近期订单回流，使得本周价格持平，仍维持多晶\$1.076/piece，单晶\$1.551/piece 的价位。在下游电池与模块方面，由于订单持续回流，高效产品的需求相对平稳，连带使得价格具有一定支撑；但在非高效产品方面，虽然市场陆续释出电厂计划，有助于需求提升，但价格仍然持续下滑。本周电池现货均价为\$0.462/Watt，与上周相比小跌 2.53%；而模块现货价格为\$0.755/Watt，与上周相比跌幅为 3.82%。

订单信息

2. 英国太阳能光伏组件需求下降 90%

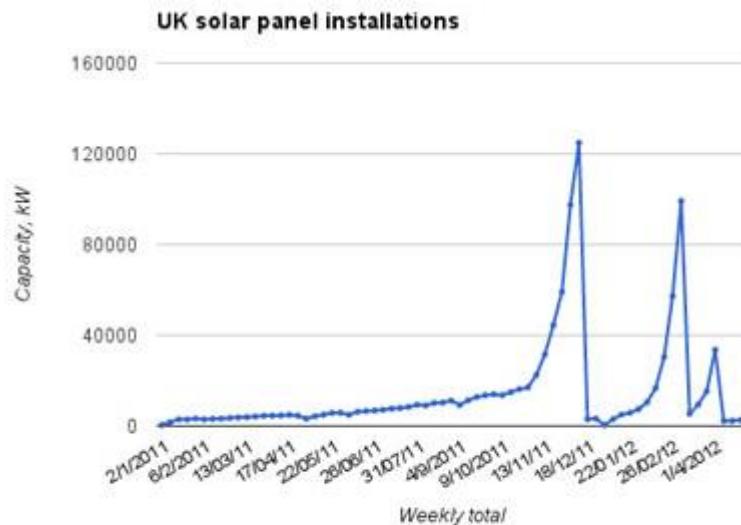
日期：5月3日 来源：solarbe

根据英国能源和气候变化部的数据显示，在政府削减约一半补贴后的几个星期里，该国太阳能光伏组件的安装已经下跌了近 90%。

英国在太阳能光伏发电行业的财政支持一直备受争议，现在还惊动了高等法院。新的数据显示英国政府在削减太阳能光伏补贴方面的力度超过了正常的承受限度，危及成千上万的就业机会。不过政府官员为自己的行为辩护说，上届政府在太阳能发电行业的政绩不佳使得他们必须做出改变，他们不愿再为这昂贵的能源计划买单。

自今年 4 月 1 日起，英国对太阳能系统安装的补贴从 43 便士/千瓦时降低到 21 便士/千瓦时。自那之后的一个月以来，平均每周新增的太阳能系统安装量只有 2.4MW，相比去年同期的 18MW 下降了 87%。

负责太阳能补贴计划、保守党的格雷格·巴克说，这样的举措是为了控制之前过快发展的太阳能产业，现在行业应该需要更高程度的确定性和预见性。他还表示，英国的目标是计划截止 2020 年达到 22GW 的光伏安装量。



2011年1月份至今英国太阳能光伏安装统计表

3. 美韩厂商零价格销售多晶硅中国企业提起双反调查

日期：4月28日 来源：中国经营报

就在美国政府对中国的光伏下游产品组件进行反补贴、反倾销调查之时，我国光伏上游的多晶硅企业已开始上书中国商务部要求对美国、韩国的多晶硅企业进行同样的双反调查。

《中国经营报》记者独家获悉，在多晶硅行业协会组织之下，多晶硅行业已推选出江苏中能、江西赛维、洛阳中硅、大全新能源等占据70%以上产能的龙头企业作为代表与商务部沟通，也已将申请报告交给相关负责人。目前商务部对此尚无回应。

进入4月，美韩多晶硅巨头发起新的价格大战，一些厂商已经报出零价格出售多晶硅，中国买家只要支付10美元/公斤的国际贸易费用就能获得一定数量的多晶硅。

上述一家企业负责人对记者表示，在外资低价倾销的冲击下，已导致多晶硅行业90%的企业停产倒闭，“再任其下去，整个行业都将遭受灭顶之灾。”

“这份申请书是在2012年3月初递交给商务部的，江苏、江西、四川、河南这四省的主要领导也陆续向商务部表达了支持意见，目前还在与商务部沟通。”一位光伏企业高管对记者透露，他表示，早在2011年10月，多晶硅行业已开始讨论如何来应对来自美韩的低价倾销。

来自多晶硅行业协会的统计显示，美国、韩国两国企业一方面从政府获得巨额财政补贴，另一方面为抢占市场不惜亏本将产品低价销往中国。

根据海关数据显示，2011年，中国总计进口多晶硅64613.86吨，同比增长36.00%；其中，从韩国进口21361吨，同比增长89.47%，自美国进口仅次于韩国，达到17476.32吨。

一位江西赛维人士向记者表示，美国Hemlock、韩国OCI等多晶硅巨头的主要市场皆为中国，美国本土使用多晶硅不足3%，而韩国则70%的产品都销往中国。

上述人士向记者分析，目前美韩两国企业在中国市场的报价一般在 20~25 美元/公斤，而扣除运费、关税等，出厂价仅在 15 美元/公斤左右，“这个根本是做不到的，据我估算他们的成本应在 25 美元/公斤，这显然是亏本倾销。”

“更令人担忧的是，最近几天，已经有国外多晶硅企业提出零报价，进口方只要支付 10 美元左右的贸易费用就能买到一公斤多晶硅，虽然数量有限，但用意绝对是为了挤死中国企业。”国内一家多晶硅企业负责人向记者表示。

2009 年之前，我国多晶硅产量仅千余吨，90% 以上需要从国外进口，这时，国外巨头控制着生产技术，也形成了统一的价格联盟，2008 年，多晶硅的价格曾一度高达 400 美元/公斤，而自 2009 年之后，随着江苏中能、江西赛维等企业的崛起，价格一路狂跌，如今市价每公斤仅在 20 多美元。

“一方面是因为技术革新使成本下降，另一方面则因为中国多晶硅企业的崛起打破了国际巨头垄断，使得他们不得不结束了暴利时代。”无锡尚德一位人士对记者表示。

尚德人士认为，美韩企业之所以有能力对中国市场倾销，皆因其背后有财团支持，实力雄厚，更重要的原因在于，从政府拿到了巨额补贴，可以填补低价带来的亏损。

2010 年 1 月 8 日，美国宣布了获益的企业名单和免税金额，美国 6 家最大的多晶硅制造企业中有 4 家榜上有名：Hemlock 获得 1.4 亿美元，Wacker 获得 1.28 亿美元，REC 获得 1.5 亿美元，AEPolySilicon 获得 4400 万美元。

此外，美国各州为吸引投资、扩大就业，也对多晶硅厂商提供了大量补贴。例如，密执安州 2009 年向 Hemlock 提供了 2.6 亿美元的税收减免，而田纳西州为鼓励 Hemlock 投资建厂，出资 1 亿美元为 Hemlock 提供了基础设施建设，还为 Hemlock 的雇员培训提供了 1100 万美元拨款。

而韩国也于近年推出了“绿色新政”，将投入 460 亿美元，用于直接扶持清洁能源，将为企业提供研发资金、税收优惠、融资优惠和出口信贷支持。韩国政府称，2009~2013 年期间在清洁能源的投入近千亿美元，相当于 GDP 的 2%。

由于外资巨头的价格战，已使得国内多晶硅行业深处生死边缘。

据多晶硅产业协会统计，目前已投产的 43 家多晶硅企业仅剩 8 家企业尚在开工生产，其余 90% 企业已经停产，而仍然开工的多数企业也在逐步减产，亏损运行。2011 年 12 月，投资过 10 亿元的浙江协成硅业有限公司已进入破产清算程序，而 2012 年破产的公司将会更多。

一位江西赛维销售部人士认为，以美国 Hemlock、韩国 OCI 等为首的海外巨头的策略就是拿着政府的补贴，用低价倾销中国市场 3~5 年，待挤垮中国多晶硅企业之后，再提高价格。

不过，江苏一家大型光伏组件厂商对记者表示，他认为，如今的多晶硅市场已充分竞争，很难被巨头垄断，“对于我们这些下游厂商来说，上游企业的价格战可以使我们拿到更便宜的原料，而且目前的成本已经下降到了这个阶段，即便挤垮了中国企业，外资也很难为所欲为地提价。”

“虽然很难提高到原先的 400 美元/公斤，但翻一倍提高到 40~50 美元/公斤，还是轻而易举的。”一位多晶硅企业高管对记者说。

上述高管表示，早在上世纪 90 年代，欧美国家就曾对中国发起过一轮多晶硅的低价倾销浪潮，所售价格远低于其生产成本。中国多晶硅企业不堪打击而全军溃败，最后只剩下四川峨眉 739 厂一家维持每年几十吨的试验性生产，这个厂最后以国家财政重点支持的峨眉半导体研究所的形式勉强存在。

而在在中国多晶硅企业全军覆灭以后，中国半导体行业的原料 98% 都依赖进口。在本世纪初光伏产业飞速发展时，中国光伏产业原料受制于人，价格飞涨到 400 美元/公斤以上，这曾让国内众多企业苦不堪言。

一位晶澳太阳能人士认为，虽然下游企业希望获得低价原料，但也不希望外资一家独大，他说，在国内企业尚未崛起之前，从海外进口原料，不仅价格高，服务也差，有些企业拿到了次品也只能自认倒霉，而如今，外资的态度来了个 180 度的大转变。

该人士说，在 2009 年多晶硅价格暴跌之后，江苏中能等企业都与客户进行协商解除了此前的高价合同，也未要赔偿，定金直接转为货款，而很多外资则拒绝协商，提出了巨额赔偿，如无锡尚德就支付了 2.12 亿美元的违约金给 MEMC，这让众多国内企业负担沉重。

2012 年一季度国内进口多晶硅数量统计图

进口国家	1月进口数量(吨)	1月平均单价(美元)	2月进口数量(吨)	2月平均单价(美元)	3月进口数量(吨)	3月平均单价(美元)	1-3月进口数量(吨)	1-3月平均单价(美元)
美国	1213	34.49	3666	24.4	3921	23.72	9028	24.41
韩国	1627	28.28	1718	29.36	1442	29.2	4787	29.14
德国	1213	34.49	1494	34.48	1750	36.43	4457	35.26
台湾	299	31.31	439	33.63	305	32.95	1043	32.77
乌克兰	71	28.2	107	24.38	77	24.51	255	26.19
日本	31	43.78	104	30.2	118	27.55	254	30.66
意大利	0	0	51	24.13	0	0	51	24.13
挪威	0	0	35	28.27	24	32.1	59	29.81
加拿大	0	0	0	50.07	3	20	3	23.27
中国	0	0	0	413.79	0	1.47	49	1.49
新加坡	0	18.99	0	0	0	39.07	0	20.87
法国	0	64	0	0	0	0	0	64
匈牙利	0	979.5	0	0	0	0	0	979.5
瑞典	0	262.58	0	0	0	0	0	262.58
马来西亚	0	0	0	0	15	10	15	10



荷兰	0	0	0	0	0	357	0	357
合计	4455	31. 96	7615	28. 13	7657	28. 09	20002	28. 39

4. 德国前两月共安装 650MW 太阳能电池板

日期：5月4日 来源：PV-tech

德国联邦网络局(FederalNetworkAgency)近日宣布，一月和二月总共安装了 650MW 的太阳能电池板；几乎是 2011 年同期安装量的两倍。彭博社报道说，一月份的安装量大约是 450MW，二月份约是 200MW。PVMagazine 指出，3 月份的光伏数据预计将在下个月公布，德国金融时报(FinancialTimesDeutschland) 预测仅 3 月一个月德国联入电网量就新增了 1.1GW。

三、政策解读

1. 三部委公布公布 2012 年金太阳示范项目目录

日期：5月4日 来源：太阳能光伏

财建〔2012〕177号

有关省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、科技厅（委、局）、发展改革委（能源局）：

根据各地上报的《2012年金太阳示范项目实施方案》和专家评审结果，财政部、科技部、国家能源局确定2012年金太阳示范工程总规模为1709兆瓦，现将示范项目予以公布。为加快示范项目建设，提高财政资金使用效益，现就做好示范项目实施工作的有关事项通知如下：

一、项目单位要抓紧做好各项前期准备工作，及时提交财政补助资金申请文件。

（一）抓紧完成项目立项审批、工程招标、电网接入许可等各项工作，落实建设资金，并按照《财政部科技部国家能源局关于做好2012年金太阳示范工作的通知》（财建〔2012〕21号）要求，与关键设备（组件、逆变器、蓄电池）企业签订正式采购合同（必须明确采购价格、交货日期及违约责任等内容）。

（二）租用其他单位屋顶，采用合同能源管理方式建设和运行的项目，项目单位必须与建筑业主单位签订正式的屋顶租赁和节能服务合同。

（三）项目单位在完成各项准备工作后，要及时向省级财政、科技、能源主管部门提交财政补助资金申请文件（包括项目立项文件、电网接入意见、项目资本金证明、屋顶租赁和节能服务合同、关键设备采购合同等相关材料）。省级财政、科技、能源主管部门审核汇总后，于2012年5月20日前上报财政部、科技部、国家能源局。

（四）考虑到今年以来，光伏发电系统建设成本持续下降的实际情况，经研究决定，2012年用户侧光伏发电项目的补助标准确定为5.5元/瓦。财政部据此核定示范项目补助资金后按一定比例进行预拨，剩余资金在项目完工后进行清算。

二、加强示范项目的监督管理工作，确保示范项目建设进度、工程质量和示范效果。

（一）地方财政、科技、能源部门要对示范项目建设情况进行日常监督，积极协调解决项目建设中出现的问题，确保示范项目按期完工。

（二）光伏发电集中应用示范区管委会要成立专门的管理机构，加强对项目建设、电网接入、运行管理等方面的组织协调，保证示范工程顺利实施。

（三）省级能源主管部门要按照《国家能源局财政部科技部关于印发金太阳示范项目管理暂行办法的通知》（国能新能〔2011〕109号）要求，于每年7月底和1月底将本地区金太阳示范项目建设和运行情况上报国家能源局、财政部、科技部。

附件：2012年金太阳示范项目目录.xls

【点评】2012年“金太阳工程”最大的特点就是规模总量超预期，但补贴力度却降低了不少。

据悉，财政部年初发布通知称，2012年用户侧光伏发电项目补助标准原则上为7元/瓦。然而，《关于公布2012年金太阳示范项目目录的通知》将2012年用户侧光伏发电项目的补助标准确定为5.5元/瓦。由此计算，补贴价格下降约20%。

5.5元/瓦的价格会导致什么样的情况出现？一位从事光伏系统设备制作的业内人士表示：“（这个价格）离申请人的预期差距较大，可能还需要筹措资金来建设，收益率也会差很多。所以部分企业会选择放弃或转让项目权。”他估计，这一部分企业可能占到将近三分之一的比例。

“放弃或转让项目权”的这一说法，也得到了一位中标多个项目的光伏企业高层人士的认同，“这个情况也有可能发生。但是这种情况一旦出现，以后想要拿到相关的项目就会有困难了。”

但是中投顾问新能源行业研究员萧函强调：“由于补贴下降，光伏项目的盈利能力有所下滑，因此不排除部分企业转让项目或是放弃的可能。但是我们认为这种现象不会太多，这主要是因为：第一，尽管补贴力度有所下调，但光伏企业仍能盈利；第二，目前光伏产业不景气，光伏企业不会轻易放弃手上的项目，即使项目盈利能力一般。”

此外，也有行业内人士担心此次补贴价格的降低，会不会促使一部分企业铤而走险，再次使用价格更为低廉且质量无法保证的组件呢？

实际上，在以往的金太阳工程中，曾出现过企业和地方企业为争取补助资金而虚报项目，为降低成本而牺牲质量的现象。或是利用政策漏洞，使用质量较低的库存电池建设光伏电站并申报财政补贴。

翻开2012年的“金太阳项目”，记者发现大多数的项目都是在建设公司自己的物业上建设，“在自己的物业上建设，项目建成之后，是要发电供应的，而光伏电价相比传统电价要高，如果电站建筑质量不好，导致最后不能发电或是使用几年之后转换率大幅度衰减是得不偿失的。”（来源：每日经济新闻）

2. 美将中国太阳能电池双反调查终裁时间合并

日期：4月28日 来源：商务部网站

据商务部网站26日消息，2012年4月24日，美国商务部发布通知，应美国申诉方的要求，决定将对中国太阳能电池反倾销调查和反补贴调查的终裁时间合并，预计终裁时间为2012年7月30日。美商务部最初于2011年11月8日对该产品发起反倾销和反补贴调查，2011年12月2日美国际贸易委员会初步认定中国输美太阳能电池对美国国内产业造成损害。2012年3月19日，美商务部就反补贴调查做出初裁，认定无锡尚德太阳能有限公司补贴幅度为2.9%，常州天合光能有限公司补贴幅度为4.73%，其他中国企业税率为3.61%。3月27日，美申请方SolarWorld公司向美商务部提出申请，要求将该案双反调查终裁时间合并。美商务部审查后认为，该案双反调查同时启动，且针对同一国家的同一产品，因此同意上述申请。

四、技术与应用

1. 光伏电池背表面钝化技术成新宠

日期：4月28日 来源：OFweek 太阳能光伏网

在管理学上有一个说法，即能够在冬天卖冰激凌生存下去的冰激凌厂商在任何时候都能够生存下去。寒冬是最难熬的时刻，最痛苦的时刻，也是各个企业进行自我调整、积蓄力量，培育强大基因的时刻。

尽管现在整个光伏行业处于低迷期，但有远见的企业却将其视为难得的机遇，在寒冬中积极布局，展开技术研发。市场对光伏电池光电转化效率的预期不断高企，推动相关企业和研究机构对此展开研发。近期光伏行业关注的技术焦点之一是近1年来国际诸多设备业者陆续计划推出的金属背部钝化层技术及设备。据悉，该技术除让模块端可承受当下的焊接技术外，效率增加空间被预计达0.2~0.5个百分点。

业内人士表示，当下是创造技术、竞争差异化的黄金期，企业希望借助现在的技术创新为在下个景气反转的战役中有效利用差异化甩开其它竞争对手做准备。

近期设备市场积极凝聚推出的新技术之一，即是金属背部钝化层，太阳能业者解释，该技术主要是将AL2O3薄膜作为P型太阳能光伏电池背面钝化膜或N型电池正面，主要目的就是让阳光在电池中产生的电子及电动可安全的到达电路，而不是像其它技术般又双双结合掉，使到达因而电路受阻，这将使得电池的转换效率因而提升。

业内人士指出，若就单纯的太阳能光伏电池基础制程来看，实验室中，单增加金属背部钝化层，就可使电池增加0.2~0.5个百分点，太阳能业者说，重要的即后端传承当下大量采用的模块焊接技术，无需做任何更动，这是吸引两岸业者的原因之一，当然，以电池代工为主的台系厂更为心动。

不过，导入该项技术预计得增加3~5个生产站，量产后的良率的考量更是重点之一，所以，设备商所提升的技术及设备再加上各太阳能厂的研发技术，攸关成败与否，这也是两岸太阳能厂关注设备商推出设备的主要原因之一。

据悉，目前供应或即将供应该项技术及设备的业者，包括德国Centrotherm、美商应用材料、荷商OTB、德国Roth&Rau及法国Semco等。

太阳能光伏电池业者坦言，不论是双层网印技术、选择性射极、发射极钻孔卷绕、金属贯穿式背电极或金属背部钝化层，最重要的仍是各电池厂本身的核心技术竞争优势，没有唯一对或错的选择。

而各提升效率制程重组对转换效率的增加，也没有等值累加的效果，即1加1小于2的走势，而效率的提升是创造太阳能光伏电池业者差异化竞争优势的重要关键，但是要用多少代价拿到所增加的效率，才是组织竞争力的核心，毕竟太阳能非常强调成本竞争，这也凸显设备商提供具高技术性及具成本竞争力设备的重要性。

2. SMA 推出新型光伏发电系统断开装置

日期：4月28日 来源：《太阳能光伏》

SMA 美国有限责任公司在 2012 年 4 月 17 日宣布，公司已经推出了新的断开装置，提供了额外的安全性和增加任何大规模的光伏（PV）系统的可维护性。

经该公司的保险商实验室（UL）认证，该新型断开装置与 Sunny 型中央逆变器在 600V 至 1000V 阵列中兼容。SMA 的强调，该断开装置拆分了逆变器直流电（DC）输入和交流电（AC）输出，从而加强了紧急情况下的最高安全性。

3. 韩国太阳能光伏电池转换效率再创新高

日期：4月28日 来源：太阳能光伏

韩国现代重工集团的铜基触点选择性发射极太阳能光伏电池片的转换效率已达到 19.7%。据称，这是一个全新的世界纪录。该转换效率结果已得到了弗劳恩霍夫协会太阳能系统研究所的认证，这一选择性发射极太阳能光伏电池片采用标准的 156mm 商业级 p-type 硅片。这家韩国技术巨头声称，公司对澳大利亚新南威尔士大学现有的 LDSE 技术进行了改造，从而达到了这项最新的成果。



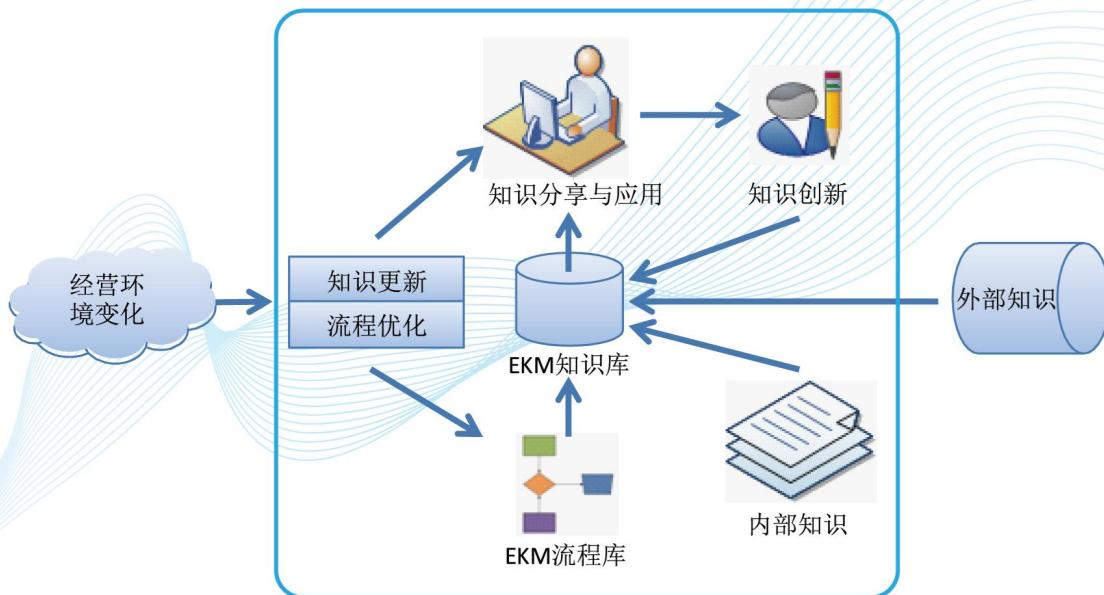
► EKM简介 Introduction ◄

Ujoy EKM (Enterprise Knowledge Management) 为佑佐公司研发的国内首款**流程管理与知识管理**集成的软件系统。该系统以佑佐多年流程咨询、企业信息化咨询经验为基础，采用佑佐自主开发的图形化流程管理工具以及佑佐首创的知识管理引擎，结合企业流程管理实际需求、运用知识管理的思想潜心研发而成。EKM系统定位于服务企业流程管理，并按照流程模式对企业知识进行组织和管理，提升企业流程管理的质量和效率，提升企业知识管理与知识开发的有效性。以流程管理定基础，以知识管理见未来，成就企业百年基业。



► EKM特点 Characteristics ◄

- 最简单、便捷的流程管理工具；完备的行业标准流程参照体系；全面提升企业精细化管理水平；
- 全球首创知识管理架构与引擎；推动隐性知识转化为显性知识；完美解决企业资源个人化问题；
- 经营环境变化动态自适应能力；内生式自适应知识库集聚能力；最大限度激发员工的创新能力。



► EKM标准售价 Price ◄

RMB20000元/套，包含10个终端用户；在此基础上，每增加一个终端用户加收980元；该价格不包含实施费用。

► 联系方式 Contact ◄

地址：南京市白下区太平南路1号新世纪广场A座3202 邮编：210002
电话：025-84677338（总机）、025-84710822（市场部） 传真：025-84710701
网址：<http://www.ujoy.cn> 论坛：<http://club.ujoy.cn> 邮箱：market@ujoy.cn

2. 《2012-2014年光伏发电产业前景分析报告》

《2012-2014年光伏发电产业前景分析报告》是佑佐资讯多年来专注于光伏行业发展的结晶。报告一共七章，第一章介绍了光伏发电系统的基本概况；第二章介绍了光伏组件与发电系统的关系，通过企业出货量和毛利率的对比，了解相关企业的整体运营情况；第三章对目前光伏发电产业运行环境进行了分析；第四章详细分析了国内外光伏发电产业发展状况；第五章对2012-2014年光伏发电产业前景分析进行了科学的预测，是报告的精华所在；第六章对2011年光伏发电新建项目进行了汇总，主要介绍了项目的投资方、规模和建成时间；第七章为国内重点光伏系统集成商联系方式表。

报告内容详实，图表丰富，多为直观的比较，又有深入的分析。希望这份沉甸甸的报告能够帮助您准确掌握市场需求，从而及时调整经营策略，在激烈的市场竞争中获得成功。

[联系人]: 刘小姐

[电话订购]: 025-84710822

[传真订购]: 025-84710701

[邮箱订购]: infoservice@im.ujoy.cn

[值班QQ]: 359804552 (我们的工作人员将在24小时内与您联系)





知己知彼 运筹帷幄

目录

一、 产业概况

- 组件企业分布
- 中国及全球历年装机量
- 国内主要光伏组件企业出货量及利润率
- 2011年太阳能电池组件价格走势图
- 组件成本分析

二、 企业分析

-
-
-

三、 企业名录

- 电池组件企业
- 钢化玻璃企业
- 涂锡铜带企业
- 助焊剂企业
- 背板企业
- EVA胶膜企业
- 铝框企业
- 接线盒企业
- 硅胶企业

南京佑佐信息资讯有限公司
电话订购：025-84710822
联系人：刘小姐



六、展会信息

1. 2012 中国国际光伏产品及工程（南京）展览会暨论坛

2012 中国国际光伏产品及工程（南京）展览会暨论坛定于 2012 年 11 月 9-11 日再度于南京国际博览中心举行（南京燕山路 199 号），预计展出面积将达 8 万平方米，参展企业超过 1,200 家，共设 6 馆，构筑全球光伏行业信息及商贸平台。

时间安排：

布展：2012 年 11 月 7-8 日 9: 00-17: 00

展览：2012 年 11 月 9-11 日 9: 00-17: 00

撤展：2012 年 11 月 11 日 15: 00-17: 00

展出内容（展品属类）：

A、光伏生产设备：

硅棒硅块硅锭生产设备：全套生产线、铸锭炉、坩埚、生长炉、其他相关设备

硅片晶圆生产设备：全套生产线、切割设备、清洗设备、检测设备、其他相关设备

电池生产设备：全套生产线、蚀刻设备、清洗设备、扩散炉、覆膜设备/沉积炉、丝网印刷机、其他炉设备、测试仪和分选机、其他相关设备

电池板/组件生产设备：全套生产线、测试设备、玻璃清洗设备、结线/焊接设备、层压设备等

薄膜电池板生产设备：非晶硅电池、铜铟镓二硒电池 CIS/CIGS、镉碲薄膜电池 CdTe、染料敏化电池 DSSC 生产技术及研究设备

B、光伏电池：光伏电池生产商、电池组件生产商、电池组件安装商、代理商、经销商及分销商、聚光电池

C、光伏相关零部件：蓄电池、充电器、控制器、转换器、记录仪、逆变器、监视器、支架系统、追踪系统、太阳电缆等

D、光伏原材料：硅料、硅锭/硅块、硅片、封装玻璃、封装薄膜、其他原料

E、光伏应用产品：灯类产品、供电系统、移动充电器、水泵、太阳能家居用品及其他太阳能产品

F、光伏工程及系统：光伏系统集成、太阳能空气调节系统、农村光伏发电系统、太阳能检测及控制系统、太阳能取暖系统工程、太阳能光伏工程程序控制和工程管理及软件编制系统

欢迎垂询：

中国太阳能工程联盟、苏州工业园区易盛传媒有限公司

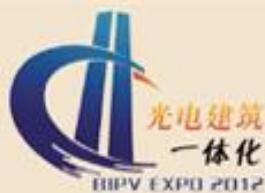
2012 中国国际光伏产品及工程（南京）展览会暨论坛组委会

苏州工业园区东延路 118 号顺达广场 407 室邮编：215123

联络经理：金志文 电话：+86-18912795225 传真：+86-512-65474575

E-mail：giw@2800.cn QQ：502547

www.sipe.org.cn



BIPV EXPO 2012 第二届中国国际
光电建筑一体化发展论坛暨展览会

大会主题：低碳、节能、环保、健康

同期展出：国际光伏建筑工程形象示范展示区暨洽谈会
洽谈地点：上海光大国际酒店（会议室）

时 间：2012年 6月26—28日

展览地点：上海光大会展中心（漕宝路88号）

支持单位：

国家发展和改革委员会
中国国际贸易促进委员会
住房和城乡建设部建筑节能与科技司
住房和城乡建设部科技发展促进中心
• 建设科技理事会运营中心

主办单位：

北京金建联太阳能技术研究院
中国国际贸易促进委员会上海浦东分会
中国国际商会上海浦东分会

承办单位：

上海冠通展览策划有限公司
(住建部建设科技理事会理事单位)

特邀单位：

国家能源局
中国可再生能源协会
欧洲光伏产业联盟
亚洲光伏产业协会
全国工商联建筑行业商会
中国贸易促进委员会建设行业分会
中国国际商会建设行业商会
上海绿色建筑与人居环境科技中心

媒体冠名：

住建部建设科技网
《太阳能技术与应用》月刊
《大美光伏信息报》



组委会办公室

电 话：+86-21-62277340 62768706
传 真：+86-21-62769011 QQ：986446705
邮 箱：shanghai@163.com
联系人：郑兴 139 1716 5057

Second China International BIPV Forum & Exhibition 2012

WWW.BIPV-EXPO.COM

超精密硅片切割鋼絲專用盤條直銷商



神戶制鋼盤條

型號：KSC 82

型號：KSC 92E

專業直銷“神戶”高碳鋼盤條，用于太陽能矽晶片切割鋼絲制造領域。為滿足近年國內快速增長的光伏產業需求，公司集中精力引進“超高強度”切割鋼絲專用盤條，為向用戶提供“專業、優質、價廉”的產品及服務而不懈努力。

太陽能 晶矽切割鋼絲

型號：直徑0.10mm/0.11mm

0.12mm±0.001

“省錢才是硬道理”。切割鋼絲原料採用日本神鋼盤條，可有效降低製造成本40%。切割鋼絲是直徑在0.11~0.18mm的高強度鍍銅鋼絲，強度級別大於3300 Mpa。由於鋼絲直徑小，強度高，具有切割前後“鋼絲磨損小、切割精度高、切口損耗低、生產效率高”之特點，廣泛應用於太陽能電池晶矽片、水晶振子、半導體材料、石英玻璃以及其他硬、脆材料的切割工藝。



八、人才推荐

人才信息

应聘职务	人才信息	工作地点
市场主管	1. 性别：男 2. 学历：大专 3. 从事市场相关工作多年 4. 具有部门管理经验，能策划和开展各类活动、项目	不限

招聘信息

招聘岗位	要求	联系方式	工作地点
Sales supervisor	1. Behardworkingandconscientious. 2. Beself-motivated. 3. 2yearsworkingexperienceinsolarindustry.	sales@econess-energy.com 、 15800686716 (发送简历请注明来自“佑佐 光伏行业信息简报”)	江阴
Sales	1. Behardworkingandconscientious. 2. Beself-motivated. 3. 1yearsexperienceinexport.		



佑佐为您提供 最新最全的光伏行业资讯！

你还想了解行业内哪些信息，欢迎你告诉我们！

订刊方式：

[联系人]：刘小姐 [联系电话]：025-84710822

[邮 箱]：infoservice@ujoy.cn [QQ]：1770157635

[MSN]：yearning6@hotmail.com

佑佐光伏资讯大家庭

(加入时请注明公司名称和产品信息)

1. 佑佐光伏资讯NO. 1（光伏企业交流群）--- QQ群号：94278215
2. 佑佐光伏资讯NO. 2（封装材料交流群1群）-- QQ群号：96497742
3. 佑佐光伏资讯NO. 3（切片拉棒技术讨论群）--- QQ群号：95914679
4. 佑佐光伏资讯NO. 4（微晶硅和薄膜电池技术交流群）-- QQ群号：92851349
5. 佑佐光伏资讯NO. 5（光伏技术交流群）-- QQ群号：48155841
6. 佑佐光伏资讯NO. 6（封装材料交流群2群）--QQ群号：42099291
7. 佑佐光伏资讯NO. 7（BIPV交流群）--QQ群号：113926089
8. 佑佐光伏资讯NO. 8（封装材料交流群3群）--QQ群号：110846752
9. 佑佐光伏资讯NO. 9（光伏技术交流2群）--QQ群号：73605391