

光伏Magazine

2012年 第014期 总第 138 期
资讯类别：光伏行业简讯

发布时间：2012 年04月 16日

伏产业停产、裁员热潮来袭



信息就是竞争力！

南京佑佐信息资讯有限公司

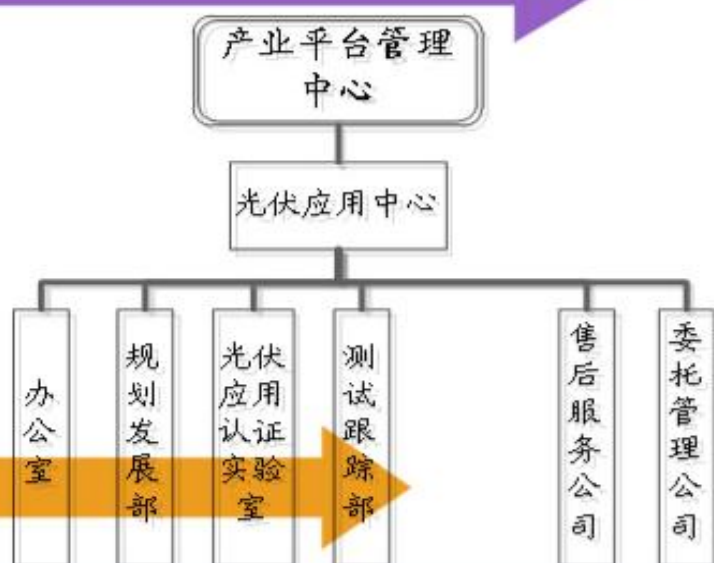
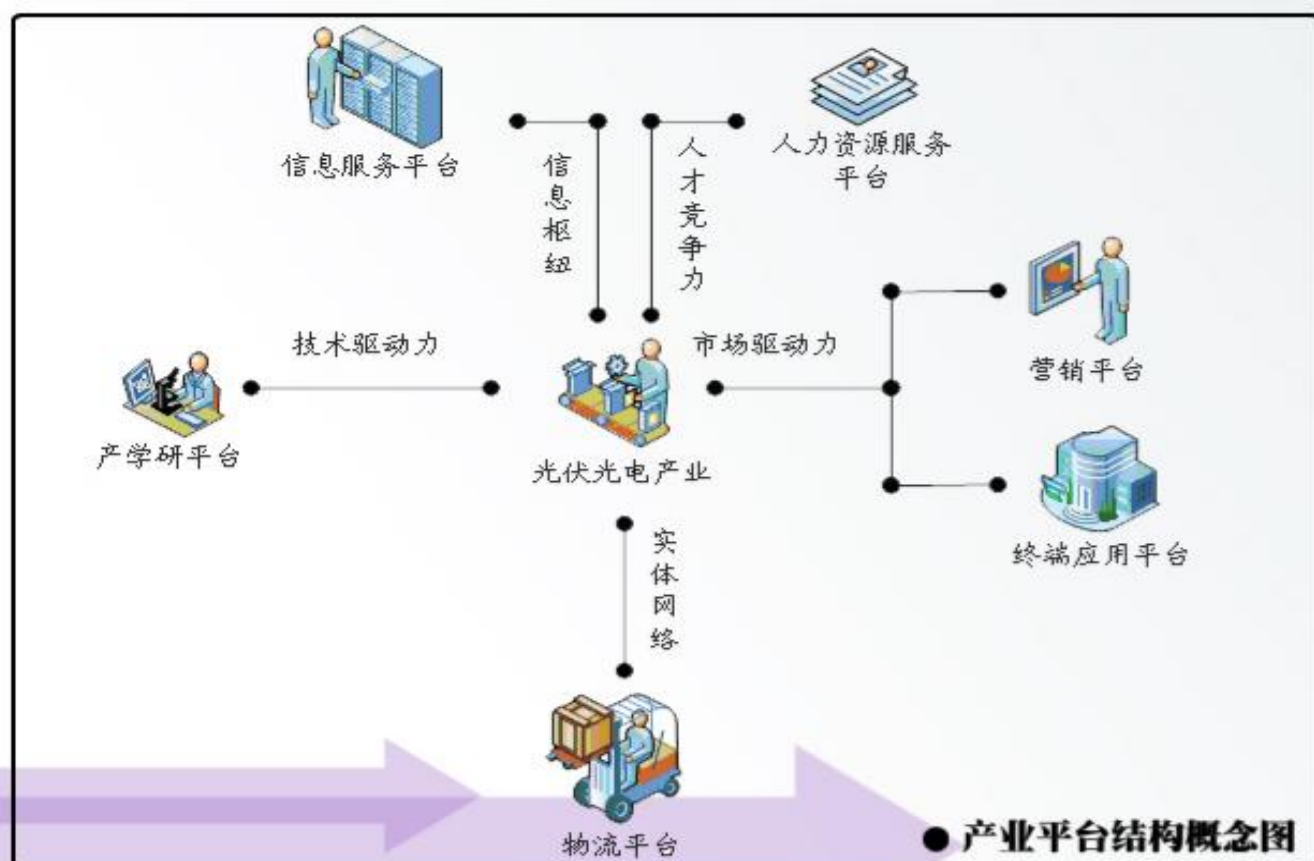
Nanjing Ujoy Information Technology Co., Ltd

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

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快速发展，通过产业快速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
1. 聚焦海润光伏-----	1
2. 国内企业加速进军日本市场的步伐-----	1
二、市场观察-----	2
1 本周项目信息-----	2
1 市场行情-----	2
1. 一季度全球光伏产品大幅跳水硅片价格则跌 70%-----	2
2. 上周多晶硅现货价格下跌 4.1%-----	2
1 相关评论-----	3
3. 光伏行业纵向一体化战略风险凸显-----	3
4. 光伏产业停产、裁员热潮来袭-----	3
5. 英利总经理王向东：光伏行业进入拼刺刀阶段-----	4
6. “现金为王”光伏企业各显神通-----	5
7. 南非光伏市场将大幅增长-----	6
8. IMS：2016 年支架与封装市场收益将增至 26 亿美元-----	7
9. “中国硅谷”正陨落多晶硅产业救市忙-----	7
三、政策解读-----	10
1. 希腊拟销售虚拟太阳能电力助欧盟实现能源目标-----	10
2. 巴西政策变化将带动南美光伏市场增长 350%-----	10
四、技术与应用-----	11
1. 欧盟组建研究团队开发下一代薄膜太阳能技术-----	11
2. 新型背接触单晶硅太阳能电池效率达 21%-----	11
五、佑佐产品-----	12
1. 佑佐流程知识管理系统（EnterpriseKnowledgeManagement）-----	12
2. 《2012-2014 年光伏发电产业前景分析报告》-----	13
六、展会信息-----	14
1. 2012 中国国际光伏产品及工程（南京）展览会暨论坛-----	14
2. 第二届中国国际光电建筑一体化发展论坛暨展览会-----	15
3. 2012 第 12 届中国光伏大会暨国际光伏展览会-----	16
七、企业展台-----	17
八、人才推荐-----	19

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

1. 聚焦海润光伏

【海润光伏与武威市签约 1GW 光伏电站项目】：4月14日上午，武威市与江苏海润光伏科技股份有限公司合作开发建设的光伏产业园及 1GW 光伏电站项目签约仪式在武威大酒店举行。（来源：PV-Tech）

【海润成立“酒泉一号”建设甘肃 20MW 光伏发电项目】：海润光伏计划在甘肃省酒泉市独资设立酒泉一号光伏电站投资有限公司（以下简称“酒泉一号”），注册资本为 1,000 万元人民币，主要从事太阳能电站项目投资、开发、销售及提供相应的技术服务（涉及专项审批的经营期限以专项审批为准，具体经营范围以工商登记机关核准为准）。据悉，海润光伏拟通过新设公司在酒泉市肃州区东洞滩进行 20MW 光伏发电项目的建设。经初步估算，该项目总投资额约 23,600 万元人民币，其中酒泉一号注册资本为 1,000 万元人民币，海润光伏占酒泉一号注册资本的 100%，其投资资金来源为公司自有资金及银行借款，经初步测算，本次投资回收期为 8.6 年。（来源：PV-Tech）

2. 国内企业加速进军日本市场的步伐

【天华阳光先行一步】：天华阳光董事长苏维利称，日本是一严谨、分工明确的市场，公司早在 2007 年就在日本进行市场布局，设立了控股子公司，已在当地具有一定影响力，被当地政府和行业确认为光伏电站开发商地位。

【英利成立日本分公司】：日本东京当地时间 2012 年 4 月 5 日星期四，光伏企业英利日本分公司成立的新闻发布会在日本东京办公室隆重召开。

【海润光伏成立全资子公司】：4月12日晚间，海润光伏发布对外投资公告称，计划通过香港全资子公司海润光伏有限公司，在日本投资设立全资子公司海润光伏日本株式会社，注册资本为 9,800 万日元，均为海润自有资金出资，占海润光伏日本株式会社总股本的 100%。

【超日太阳宣布与天华阳光控股联手投资建设日本光伏电站项目】：超日太阳公告称，开发建设上述项目而需投入的资金总额为 75 亿日元，其中，天华控股出资总额预计为 48.75 亿日元，超日太阳出资总额预计为 26.25 亿日元。双方在上述日本项目公司的最终股权比例均确定为：天华控股占 65%，超日太阳占 35%。本次合作超日太阳将负责优质组件的提供及部分金融服务；天华阳光将负责项目开发、投融资和 EPC 等“交钥匙”服务。

【点评】：日本是一个资源匮乏的岛国，向来重视可再生能源的发展，尤其经历 2011 年核泄漏危机后，日本政府将更多的希望寄托在新能源身上，太阳能光伏产业重新得到了日本政府的重视，日本在 2011 年 8 月通过可再生能源收购法案，待 2012 年 7 月正式实施。据彭博社预测，到 2014 年日本新增可再生能源发电容量可达 20GW，日本有潜力成为世界第三大光伏市场。在欧洲国家削减补贴、美国“双反”步步紧逼、国内产能过剩等因素影响下，国内光伏企业加速了进军日本市场的步伐。

二、市场观察

本周项目信息

【九江华融坭埭项目竣工】：由江苏常熟华融太阳能新型材料有限公司投资 1.5 亿元建设的华融坭埭项目厂区工程已完工，2 条多晶硅石英坭埭生产线设备已进厂安装，预计 4 月底前正式投产。据了解，华融坭埭项目注册资本为 4000 万元，占地 59 亩。项目于 2011 年 3 月底开工建设，厂房建筑面积约 30000 平方米，公寓楼 3200 平方米，现已全部建成。项目预计投产后，可实现年产多晶硅石英坭埭 8 万只以上，年产值 5 亿元。

【中国光电股份 300MWCPV 项目落户宁波余姚】：4 月 14 日，300 兆瓦聚光太阳能发电芯片项目顺利签约，落户宁波余姚市经济开发区。300 兆瓦聚光太阳能发电芯片项目由中国光电股份有限公司投资建设，总投资 1 亿美元，项目投产后，可年产 300 兆瓦太阳能发电芯片，预计年产值达 30 亿元。（来源：《太阳能光伏》）

【尚德电力拟在海南建 100MW 光伏发电项目】：3 月 26 日下午，海南省水利电力集团有限公司与尚德电力控股有限公司签订了战略合作框架协议。根据协议，双方将对海南省光伏发电项目进行全面合作，初期合作开发大广坝二期灌渠太阳能光伏发电项目，计划建设 100MW，总投资约 15 亿元。

市场行情

1. 一季度全球光伏产品大幅跳水硅片价格则跌 70%

日期：4 月 13 日 来源：中国证券报

全球主流光伏市场研究之一 IMSResearch 最新发布的研究报告称，今年一季度，多晶硅、硅片、电池片及组件等光伏主产品市场均价皆纷纷跳水，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%。

IMSResearch 一位高级分析师表示，巨大的价格压力与整个光伏产业间的竞争已迫使供应商专注于削减成本。过去两年，中国大型光伏组件供应商均致力于达到 100% 垂直一体化经营，并急速扩张自身硅片产能。随着硅片现货价格跌幅超过多晶硅价格，众多供应商发现他们可以低于内部生产的价格采购硅片，进而削减内部产量。

据该机构预计，到 2012 年年末，硅片均价将同比下跌 25%。多晶硅价格将加速下跌，或较同期下跌 33%。

2. 上周多晶硅现货价格下跌 4.1%

时间：4 月 16 日 来源：Solarbe.com

据价格曲线显示，上周多晶硅现货价格比之前一周下跌了 4.1%，至 24.70 元每公斤，

而之前一周的下跌幅度为 2.1%，可见上周下跌幅度明显加大。太阳能光伏电池组件的价格下跌了 1.7%，至 87 美分每瓦特。

总部位于伦敦的彭博新能源财经表示，由于保利协鑫能源控股等多晶硅制造商在过去一年中提高了产量，致使多晶硅原料的产量远远超过了光伏组件的需求而引发过剩，最终使现货价格在过去一年狂跌了三分之二。

此外，太阳能电池价格下跌了 1.1% 至 46 美分每瓦特，而 6 英寸多晶硅太阳能硅片下跌了 2% 至 1.09 美元每片。

相关评论

3. 光伏行业纵向一体化战略风险凸显

纵向一体化又叫垂直一体化，指企业将生产与原料供应，或者生产与产品销售联合在一起的战略形式，是企业在两个可能的方向上扩展现有经营业务的一种发展战略，是将公司的经营活动向后扩展到原材料供应或向前扩展到销售终端的一种战略体系。包括向后一体化战略和前向一体化战略，也就是将经营领域向深度发展的战略。

早期，在光伏行业“拥硅为王”的时代，国内众多光伏产业中游企业为了降低成本，同时加强对上游原材料的控制，确保供应链的稳定，纷纷制定垂直一体化战略，通过自建或者并购的方式，投资光伏上游产业。

如今，在全球光伏产能严重过剩的时代，多晶硅、硅片、电池片、组件价格纷纷大幅下滑，光伏中游企业开始减少他们的内部制造产能，并更多地从第三方供应商购买原材料，昔日的垂直一体化战略风险日益凸显。

4. 光伏产业停产、裁员热潮来袭

【协成硅业】：2011 年底，平湖市人民法院于 2011 年 12 月 23 日裁定受理了申请人浙江协成硅业有限公司破产清算一案。协成硅业，成了国内多晶硅行业中第一家申请破产的企业。

【大唐科技】：2011 年 11 月从事光伏电池组件制造的大唐科技有限公司破产，公司董事长兼法人代表徐丽琴携款跑路。

【尚德电力】：2011 年 11 月，国内最大的光伏组件制造商尚德电力被曝出准备 1000 万美元的遣散费，并计划大规模裁员的新闻。尚德方面当时也回应称，此举为减员增效，正常淘汰。

【赛维 LDK】：4 月 8 日，赛维员工数目最多的新余硅片厂开始裁员，在赛维工作不满 2 年的员工将被全部辞退。

【中盛光电】：中盛光电关闭硅片厂转为组件生产，给予硅片厂的员工一些选择，如继续留在转产后的光伏组件厂工作；对于不愿转岗的员工，则会做出相应补偿。

【中国硅谷】：自 2011 年年底至今，“停产潮”已席卷四川的乐山、成都、雅安等地，

包括新光硅业、东气峨半、四川瑞能、四川永祥、天威四川和乐电天威等在内的多晶硅企业，几乎全部停产。

以下为欧洲光伏破产企业（来自新浪微博）

表一.近期欧洲光伏破产企业一览表

企业名称	国别	主要业务	破产时间	资产、收入情况
Q-CELLS SE	德国	电池、组件制造、项目开发	2012 年 4 月 2 日	12.2 亿欧元 (2011), 销售 10.2 亿欧元
Odorsun AG	德国	薄膜组件生产商	2012 年 3 月 31 日	约 6500 万欧元 (2009)
Evasol	法国	系统集成商	2012 年 3 月 30 日	1800 万欧元 (2010)
SOLARHYBRID AG	德国	项目开发商、EPC	2012 年 3 月 20 日	2700 万欧元 (2010), 收入 1.13 亿欧元
Solar Handels GmbH	德国	分销商	2012 年 3 月 12 日	1269 万欧元 (2010)
Ralos New Energy AG	德国	分销商、集成商	2012 年 2 月 29 日	5810 万欧元 (2010), 收入 1.24 亿欧元
SCHEUTEN SOLAR	荷兰	电池、组件制造、项目开发	2012 年 2 月 29 日	1.53 亿欧元 (2010), 2.9 亿欧元
Solar Millennium	德国	项目开发商、EPC	2012 年 2 月 28 日	4.6 亿欧元 (2010)
GSS GERMAN SOLAR SYSTEM GMBH	德国	分销商、集成商	2012 年 2 月 24 日	约 200 万欧元, 销售 4000 万欧元 (2010)
SUNCONCEPT GMBH	德国	系统集成商	2012 年 2 月 9 日	3000 万欧元 (2010)
USE AG	德国	分销商、集成商	2012 年 2 月 6 日	
HB-TECH AG	瑞士	分销商、集成商	2012 年 1 月 12 日	
SOLOON SE	德国	电池、组件制造、项目开发	2011 年 12 月 14 日	6.36 亿欧元 (2010)
SCATEC SOLAR ENGINEERING GMBH	德国	分销商、集成商	2011 年 9 月 30 日	4223 万欧元 (2010)

5. 英利总经理王向东：光伏行业进入拼刺刀阶段

日期：4 月 9 日 来源：经济观察报

2011 年，英利净亏损了 5 亿多美元，这里面主要是因为把六九硅业摊销进去了，亏损部分中 70% 来自于六九硅业。除此外，还有部分是由计提的硅料长单减值所致。

六九硅业从 2008 年开工以来，至今已经近四年。由于没有完全达产，因为到现在必须将其折旧摊销进去，因而才造成了比较大的亏损。

六九硅业采用的是新硅烷法工艺，与传统的比较成熟的西门子法相比，这个技术还不是很成熟，它需要相当长的积累过程，要把技术、工艺优化做到一定程度。

2011 年，英利的出货量为 1.6GW，今年的目标要超过 2.7GW，其中海南基地的目标就是要做到 600 兆瓦。

今年上半年光伏行业另外一大事情就是美国的反倾销、反补贴调查。英利被判定的初裁税率为 3.61%。这个结果并没有想象中的那么严重，基本上没有什么影响。

不过，这毕竟只是初裁结果。现在行业内的企业都在做应对的策略。将来英利会做 OEM。按照美国商务部的定义，只要组件和电池片的原产地不在中国，就不会受到惩罚。

目前，业内的很多企业都会采取这种措施来转移生产地。比如说，在台湾生产的产品就不会受到双反调查。

但是光伏行业在 2012 年还是一个持续性的激烈震荡。整体上来看，行业仍然供大于求。因而，光伏行业已经进入到深度整合、拼刺刀的阶段。

虽然目前已经倒闭了不少企业，但是这还远远不够。现在行业内的一些企业信心还没有完全受创，有些企业依然在观望，盼望着整个行业哪一天又会突然好起来。不过，这也难怪，因为在过去几年里，整个光伏行业经历过这种“反复”。

今年，英利会把着眼点放在努力做深度整合的倡议者。所谓深度整合，就是有能力的企业留在这个行业里；而那些投机的、注重短期利益的企业则应该离开这个行业。

英利对未来有一个基本判断，那就是不能把太阳能当成是一个奢侈品。如果是这样，那干脆去做限量版得了。太阳能作为一种替代能源，是应该大众化的，不能总是靠政策驱动。

6. “现金为王”光伏企业各显神通

日期：4 月 13 日 来源：第一财经日报

光伏组件制造商 CSI 阿特斯公司一位高层近日判断市场行情时对记者称，从第一季度看，光伏需求有所反弹，且这种情形会持续到二季度。但 6 月以后随着海外的各大国家削减补贴计划落地，估计电站的安装量直线下降。多位行业人士都感叹：在去年光伏企业全线报亏的情况下，今年需求再不好的话，那么 2012 年能否将资产变现、增加现金储备，将是各大光伏企业稳定公司经营的重要一环。而各个公司在聚拢现金方面，也可谓使尽了浑身解数。

“代加工模式”

中国机械工业集团的下属光伏企业——生产基地位于南京的江苏辉伦太阳能科技有限公司（下称“辉伦”）一位高层近日发现了一件怪事：他在坐飞机时碰到了某个同行，对方突然提出，是否可以帮他们代加工组件。要知道，以往只是在产能不够、需求暴增时才会委托他人代加工的。而对方自己也有很大的产能。

辉伦这位高层和其他几个光伏企业人员交流，随后悟出：原来这家企业可能另有小算盘：利用别人的产能，增加自己公司的现金流。

“这个道理很简单。假设 A 公司（大规模）委托 B 公司（小规模），为其代加工光伏组件，那么 A 只要向 B 提供光伏电池这一原材料，其他原材料就是 B 公司帮它去准备了。A 公司可暂时拖欠着 B 公司的产成品款项。一拖就可以拖很久。A 卖掉 B 代加工的光伏组件，还会收到一些现金。”这样，A 既解决了原材料获取困难的问题，又能有产品在手，做到了“一石二鸟”。在过去的 2 个月内，辉伦公司陆续接到了 3 个电话询问是否可以代加工。

增加现金“防冻”

为握住现金，光伏公司现在可谓招数多多。两家香港上市公司通过出售旗下的物业

和房产等来增加收入，其中某个企业出售物业的数额同比去年增加了 100% 以上。此外，尚德电力、阿特斯、天合光能等公司也暂停或减缓扩建光伏组件产能的步伐，“部分企业会拿原先计划的扩建用资金直接存进银行，去吃存款利息，这也是一个不错的方式。”招商证券研究员汪刘胜评价道。当然，也有公司因为申请到了政府补贴，拿到不菲的现金，如阳光能源去年的政府补贴高达 1.346 亿元，而前年还不到 1000 万元。某家多晶硅厂高层还告诉记者，有些下游组件厂就很干脆地提议，“现在多晶硅的存货较多，是不是在短期内，以当初的原价把少量多晶硅再卖回给多晶硅厂”。而交换条件是，组件厂将这家多晶硅厂从非核心供应商的位置升到核心。该多晶硅厂则建议：“你们把存货当作我们的代销品，回头卖出多晶硅后，大家再来分成。”这种模式被对方认可且已在执行。无论如何，光伏的春天还没有到。在这样一个冬天里，各自减少开支、增加现金储备“以防冻死”无可非议。

7. 南非光伏市场将大幅增长

日期：4 月 13 日 来源：solarbe

光伏业内人士揭示了南非为实现为期二十年的可再生能源计划所采取的重要措施。

2011 年 3 月，南非综合资源规划最终确定下来，在围绕可再生能源的招标进行了大量辩论后，光伏是明显的赢家。专家小组提出，可再生能源应占新建立的装机容量的 42%，共 17,800 兆瓦。这些电力是来自光伏、聚光发电站和风力。到 2011 年 12 月，能源部已收到 53 个各种不同的技术标书，批出 632 兆瓦的光伏发电，150 兆瓦的聚光发电站发电，634 兆瓦的风力发电。

而光伏产业面临着欧洲上网电价的大幅削减所带来的影响，美国光伏产业因补贴结束而充满着不确定性，专家期望南非光伏产业能有进一步的生长。在综合资源计划 (IRP) 的第一轮中就有 18 个项目确定下来，预计到八月份，还会有 650 兆瓦的光伏容量被确定下来。此外，由于近期关于光伏项目会在今年开始建设的新闻，南非的光伏管道产业也已经繁荣起来。

Soitec 公司是被南非能源部选出的在 IRP 下作为首选竞购方的开发商之一，宣布其在西开普省 Tousrivier 地区的 36MW 的聚光光伏项目已获得来自 nvestec 的投资，项目建设会在今年的晚些时候开始。同时，非洲开发银行、ABSA 银行、标准银行和国际金融公司也会对该地区的光伏项目提供资金支持，专家认为，开发商将继续争取财政支持，来履行 IRP 设定的六月份的期限。

然而，这种大规模项目的长期可持续性是没有保证的，如果想和更便宜，形式更稳定的能源生产相竞争，那么成本必须下降。大规模光伏电站对于南非来说是个新领域，它的发展将面临很多挑战。预计将面临一系列的问题，从电网不稳定和当地熟练劳动力缺乏到满足 IRP 设定的采购目标。开发商应迅速采取行动来按期完成并完成项目预算。

8. IMS：2016 年支架与封装市场收益将增至 26 亿美元

据预计，未来五年支架与封装市场的营收将增长近 10 亿美元，即从 2011 年的 17 亿美元增至 2016 年年末的 26 亿美元。其中大部分收益来自于亚洲市场，全新的数据中心建造与翻新正推动着市场的快速增长。

据 IMSResearch 的最新报告称，未来五年项目营收的平均增长率将接近 9%。然而，由于欧债危机的持续性影响与欧洲地区基础设施投资的联动下跌，预计今年市场表现将较为疲软。

未来五年，亚洲市场收益将位居前列且增速超出全球其他市场。该报告的作者 ElizabethCruz 指出，中国是一个值得关注的重要市场。IMS 预计，未来五年该市场收益将接近翻番。鉴于地区经济的快速发展，电网与数据中心基础设施仍有着很大的发展机遇。除了中国市场，预计未来五年巴西、中东、俄罗斯与印度等地区将呈两位数增长态势。这些地区快速发展的经济与 IT 硬件的推广应用将推动支架与封装的需求。

Cruz 继续说道：“将有三大主要因素影响支架与封装市场的发展——经济、数据中心的建设与翻新、虚拟化与服务器整合的趋势。前两大因素的发展推动着支架与封装市场收益的增长，但服务器虚拟化与整合将抑制支架市场的发展。”由于虚拟化可优化服务器的性能，并减少服务器与支架的数量。然而这是一个值得关注的趋势，IMS 相信经济与数据中心的发展将更多地抵消这一负面影响。

虽然 2012 年全球增速放缓，但未来五年市场将开始复苏并新增 10 亿美元的收益。“因此支架制造商对市场所蕴藏的无限机遇确信无疑，尤其是金砖四国及中东市场。”

9. “中国硅谷”正陨落多晶硅产业救市忙

日期：4 月 9 日 来源：南方周末

外有多晶硅企业竞争的巨大冲击，内有高企电价、盲目投资带来的巨大压力，中国多晶硅企业内外交困。可以预见，在这场自我救赎战中，80%的中小企业将无奈出局，而大企业则将面对更加来势汹汹的挑战。

自 2011 年年底至今，“停产潮”已席卷四川的乐山、成都、雅安等地，包括新光硅业、东气峨半、四川瑞能、四川永祥、天威四川和乐电天威等在内的多晶硅企业，几乎全部停产。根据南方周末记者获得的数据显示，仅四川一地，总计约两万吨的多晶硅生产线几乎在去年年底同一时间“戛然而止”，涉及国有资产上百亿元。

就在四年前，四川乐山还曾经雄心勃勃地立志于成为“中国最大的多晶硅生产基地”，打造中国的“硅谷”。

“目前还在开工的瑞能和永祥，也基本处于以搜集实验数据为目的的运营，月产量不足 100 吨。”四川一家光伏企业高管透露。

停产潮不止席卷四川一地。来自中国有色金属协会的数据显示，2011 年下半年以来，中国多晶硅产业出现严重的库存积压，已投产的 43 家多晶硅企业仅剩 8 家企业尚在开工生产，其余企业已经停产，停产率已高达 80%；仍开工企业中，多数因亏损运行，正逐步

减少产量。

“去年年底，多晶硅价格一路跌至 25 万元/吨，最低的时候一度跌至 14 万-15 万元/吨。”王小强说。这样的价格让生产成本维持在 40-45 美元/公斤的峨眉山半导体，一下落入现金流为“负”的尴尬境地。

对于投产比较早、规模较小以及成本较高的多晶硅企业来说，25 美元左右的价格几乎等于扼住了他们生存的“喉咙”。这些企业占到中国多晶硅生产企业的 85%，涉及行业近一半的产能。“生存的可能性基本不大了。”中国有色金属工业协会硅业分会秘书长林如海说。

巨大的行业波动还波及了包括江苏中能、洛阳中硅等在内的国内多晶硅“明星企业”。这些依靠规模效应带来较低成本，年产量在数万吨级的大企业虽不至于“关门歇业”，“但我们已经是在薄利运营了，处境也很困难。”江苏中能副总经理吕锦标对南方周末记者说。

“双反”抱团取暖明星企业首先坐不住了。一个月前，江苏中能联合十几家中小企业向中国商务部提交了“双反”调查申请，对美、韩两国出口中国的多晶硅原料提出“双反”调查——反倾销和反补贴调查，申请材料已经于 3 月 2 日之前递交给中国商务部。

“目前，商务部还没有立案。”林如海透露。

“如同应对 2008 年金融危机一般，我们要和下游企业团结在一起，抱团取暖。”江苏中能副总经理吕锦标没有正面回答记者关于“双反”调查申请一事，却说了这样一句意味深长的话。

“抱团取暖”之说，源自 2011 年 10 月美国针对中国光伏电池提起的“双反”调查。作为反制措施，江苏中能等上游企业针对美国的多晶硅产品提起同样的“双反”调查。

提出针对美国多晶硅产品“双反”调查基于这样一个事实：美国对中国多晶硅出口量从 2008 年 5371 吨增长至 2011 年 17476 吨，增长幅度为 225%；出口额从 2008 年 7.5 亿美元增长至 2011 年 10.4 亿美元。

“美国韩国多晶硅企业的生产成本基本在 25 美元左右，但其在国内的销售价格经常低于这一价格。”吕锦标认为，美国以及韩国多晶硅企业存在严重的补贴和倾销“嫌疑”。

不过，下游企业似乎并不热心。早在 2011 年年底，江苏中能就在业内的一次会议上透露了提起“双反调查”申请的提议，当时就遭到了下游企业的反对，包括尚德在内的下游企业纷纷前往行业协会抱怨。由于反制可能带来的上游多晶硅价格上涨，会给已经“勒紧裤带”过日子的下游电池组件企业“雪上加霜”。

对此，林如海的解释是：“有所反应，比没有反应要好，有时候，表明一个姿态更重要。”在更多的业内人士看来，“双反”调查更多是一个“谈判的筹码”，“至于是否会真正实施，只要给对方产生了压力，争取了时间，伴随着国内企业生产成本的逐步下降，‘双反’也就达到了目的。”

显然，这能够为薄利运营的大企业带来一丝可能的“喘息机会”。然而，对于包括峨眉山半导体这些中小规模的多晶硅企业来说，已经没有时间等待了。

作为中国技术力量最雄厚的多晶硅生产企业，峨眉山半导体已经决意回归自己的“老本行”——电子级多晶硅生产，应用于电子元件，而不再“留恋”太阳能多晶硅。

更多的多晶硅企业，则只能在这次来势汹汹的停产潮中无奈“出局”。

内外交困，自我救赎？

在经历过去几年周期性的涨跌后，此轮停产无疑对国内多晶硅企业是“致命一击”。

刚刚过去的一周，国家发改委产业司紧急找来包括江苏中能、洛阳中硅、赛维 LDK 以及峨眉山半导体在内的几家多晶硅企业进行调研座谈。

在这次会上，王小强主要反映了四川多晶硅企业面临的困境。他说目前的困境一是美韩多晶硅企业大量出口中国带来的冲击；二是在于四川企业的“天生缺陷”：投产较早、规模较小，尤其是四川高达 0.68 元/度的电价成为当地多晶硅企业降低成本最大的“拦路虎”。

事实上，在 2008 年多晶硅投资热潮之时，包括四川多晶硅企业存在的这些“天生缺陷”都被人忽视了。早在 2008 年，多晶硅价格徘徊在 300 美元/公斤左右时，当年开建的硅材料项目接近 50 个，建设规模超过 10 万吨，总投资超 1000 亿元。

此轮停产的多晶硅企业多是当年投资热潮之中投资建设，并大多在 2011 年上半年进入正常运转。“正准备进一步技术改造以降低成本，多晶硅市场就一路跌至目前的‘低谷’。”王小强感慨，峨眉山半导体没有赶上多晶硅发展的好时光。

“德国补贴政策的全面退出，标志着第一次有政府退出光伏产业。”多晶硅生产商大全新能源首席执行官姚公达谈及此轮“停产潮”，心情颇为复杂。

“当多晶硅产能逐渐从德国转移到其他国家，德国一步步战略性地逐渐退出光伏补贴，这是非常聪明的做法，”姚公达说，“但由于中国从一开始就没有战略性的补贴政策，相比国外，刚刚发展没几年的中国多晶硅产业被置于目前这样一个低利润、甚至亏本的市场中，不得不说有点可惜。”

面对来势汹汹的国外多晶硅企业，正在逐步启动的国内市场，即便是仅存的国内多晶硅厂家的命运也充满了变数。

“相比国外产品，我们的多晶硅产品成本几乎与之不相上下，未来中国多晶硅企业还是很具备竞争优势的。”国内一家大型多晶硅生产厂的高管对南方周末记者这样说道。

然而，从下游企业目前的选择来看，却无法让这位高管如此自信。

“目前我们的采购 90% 来自美国、韩国和德国，由于国内多晶硅产品在质量稳定性上不及国外，在未来一两年内，我们还将主要以进口多晶硅为主。”来自国内最大的光伏企业英利集团，其供应总公司总经理边云娜对南方周末记者说。

“未来一两年，国外多晶硅进口量还将进一步增长，挤压剩余的多晶硅企业的生存空间，”王小强如此判断。

三、政策解读

1. 希腊拟销售虚拟太阳能电力助欧盟实现能源目标

日期：4月11日 来源：solarbe

希腊正在规划一个投资总额为260亿欧元的太阳能发电项目。据该项目的一位顾问表示，希腊会妥善出售这些虚拟电力，以帮助其他欧洲国家改善其他发电所带来的越来越严重的污染。

2. 巴西政策变化将带动南美光伏市场增长 350%

日期：4月10日 来源：solarzoom

2012年4月9日—最新出版的NPD Solarbuzz年度太阳能市场报告Marketbuzz指出，受到巴西光伏市场政策变化的驱动，南美光伏市场将迎来持续的增长。

巴西电力管理局ANEEL近期宣布，巴西计划实施两项光伏新政策，这将极大地刺激巴西这一南美最大经济体的光伏市场需求，并可能带动整个南美光伏市场的迅速发展。

第一项政策变化是减免大型光伏电站发电税收的80%，从而刺激在公用事业领域的光伏市场发展。

第二项政策是建立小型民用和商用光伏系统发电的净电量计量法规，以此来促进小型光伏发电项目的发展。

在历史上，巴西在推广光伏发电应用的进度上落后于该区域的其他国家，并且在推广大型光伏电站方面被智利、秘鲁和阿根廷赶超。然而，通过实施上述政策推动光伏市场发展，巴西正在将自己定位为南美区域光伏应用的关键驱动力之一。

因此NPD Solarbuzz预测2012年的南美光伏市场将较上一年增长超过350%，并可能直到2014年都将保持三位数的增长。截至2012年3月，宣布在未来五年内完工的南美区域光伏市场项目储备量已经超过了2.5GW，最新的2012年度太阳能市场报告Marketbuzz中对该区域各个国家的项目储备和政策发展做出了深入分析。

此外，快速下降的光伏系统价格可能进一步促使南美光伏市场的发展，许多地区大型光伏发电系统的成本已经接近平价上网，包括巴西的东北部，智利的北部和秘鲁的南部。总体来说，南美地区和加勒比地区的光伏市场需求在未来数年里将强劲增长；在2016年有望占到全球光伏市场需求总量的5%。

巴西在近期公布的政策将加快该国的光伏市场发展，是促进南美光伏市场增长的重要一步，同时也可能是促进巴西本土的光伏组件制造和国际系统集成商和组件制造商在巴西本土市场与销售的重要一步。

四、技术与应用

1. 欧盟组建研究团队开发下一代薄膜太阳能技术

日期：4月11日 来源：PV-Tech

目前欧盟正在进行一项名为 FastTrack 的大规模联合研究计划，该计划由德国于利希研究中心牵头协调，旨在向市场提供下一代薄膜太阳能技术。这项计划由欧洲 18 家领先的业内公司和科研机构参加，其共同目标为太阳能电池稳定效率达到 14%，试验组件效率达到 12%，成本则控制在 0.5 欧元/W_p 之内。

该计划将耗资 1400 万欧元，其中欧盟研究基金将为项目投资 930 万欧元。

近几年来，研究人员努力实现硅基薄膜技术的产业化。几家公司先后在 2010 左右生产出效率达到 10% 的硅基薄膜组件产品（面积大于 1m²）。而硅基薄膜技术的下一项挑战就是如何生产结构复杂但效率更高的硅薄膜多结太阳能电池。其难点在于基材和每一层材料的几何尺寸及物理性质都会影响整个器件的性能，例如光的吸收能力（保证高电流）和电气性能（开路电压和填充因子）。

在这项合作研究项目中，研究人员将尝试使用多种新材料，包括：多相纳米材料（例如掺杂纳米晶体氧化硅 nc-SiO_x，和高结晶度纳米晶体硅 nc-Si 材料）、顶层电池材料、纳米压印材料、以及透明导电氧化层。

多结太阳能电池的制造还仰赖于合适的设计及设备。其中的难点包括：粗糙表面上的材料生长控制技术、高速纳米晶体硅沉积技术、多步顶衬刻蚀、静态及动态等离子沉积技术。

2. 新型背接触单晶硅太阳能电池效率达 21%

日期：4月11日 来源：PV-Tech

意大利 Silfab 股份公司与康斯坦兹国际太阳能研究中心日前成功使用商业尺寸单晶硅片研制出效率达到 21% 的交错背接触（IBC）太阳能电池。双方自去年夏天起就开始共同开发“斑马”交错背接触技术，据称这一技术有潜力将太阳能电池的效率提升至 24% 以上。

“斑马”背接触电池使用 156×156mm² n 型单晶硅片（Cz），由于 p-n 结和电极连接均在电池背面，这一结构避免了传统电池正面电极对阳光的遮挡。更为重要的是，该公司称该背接触电池可以使用普通低成本工艺生产，进而大大降低每瓦发电成本。

Silfab 将作为技术供应商向希望升级传统生产线的电池和组件制造商提供技术支持。“斑马”背接触电池使用目前业界大量采用的电池生产工艺，这意味着有兴趣采用该技术的制造商将不必为此添置其他特殊设备。此外，Silfab 预计将在未来几个月内开始“斑马”电池和组件的试生产。公司称采用 60 片“斑马”电池的组件额定输出可以达到 300W_p，且没有光致衰减效应。



Enterprise Knowledge Management System

佑佐EKM系统，流程管理与知识管理的最佳实践者！

管理流程 经营智慧 成就百年基业

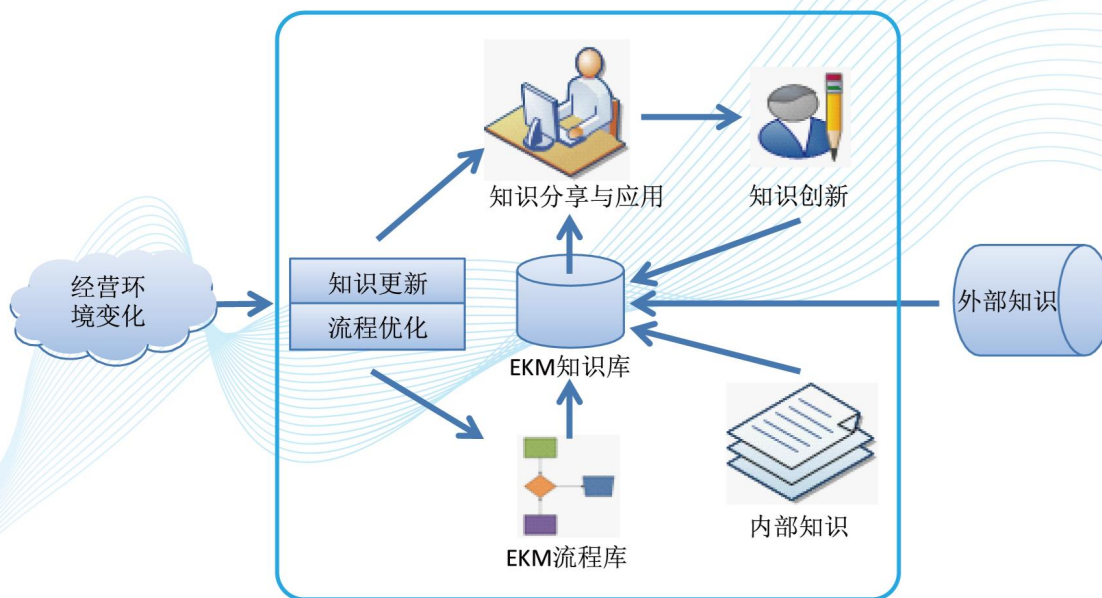
EKM简介 Introduction

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程度；
- 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）



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、碲镉薄膜电池 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：shanghaimch@163.com

联系人：郑兴 139 1716 5057



2012第12届中国光伏大会暨国际光伏展览会

12th China Photovoltaic Conference and International Photovoltaic Exhibition

展览会时间：2012年9月5日—7日

地点：北京·中国国际展览中心新馆

中国可再生能源学会光伏专业委员会会展办公室

联系人：高洋 13524541551 QQ: 1624868252

2012

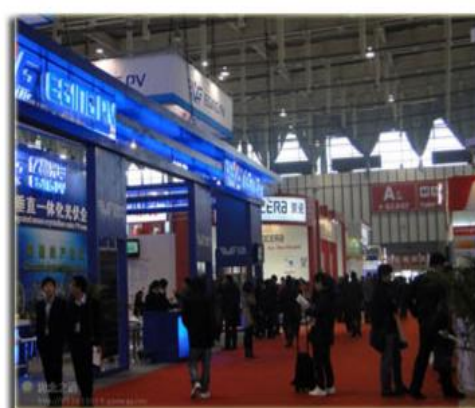
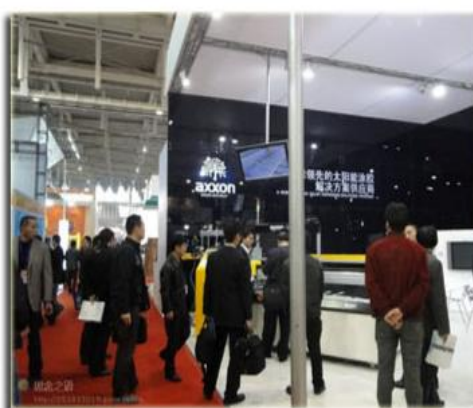
时间：年9月5-7日

地点：中国 北京



全球光伏行业的顶级盛会邀您北京见!

世界光伏展会看中国，中国光伏展看北京
开拓市场，产业链对接，国际合作，品牌提升
北京新国展，全球平台，您的主场



第十二届中国光伏大会及国际展览会

时间：2012年9月5日--7日

地点：北京·中国国际展览中心新馆

联系人：高洋

电话：13524541551

QQ：1042592072

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”。切割鋼絲原料采用日本神鋼盤條，可有效降低制造成本40%。切割鋼絲是直徑在0.11~0.18mm的高強度鍍銅鋼絲，強度級別大于3300Mpa。由于鋼絲直徑小，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，廣泛應用于太陽能電池晶矽片、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。



上海菲菱機械有限公司
Shanghai Feiling Machinery Co., LTD

客服專線：021-3222 0827 / 021-6276 1819
187 4028 9556 / 137 9520 4985
公司網站：<http://www.phirings.com/>

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

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

九、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