



光伏 Magazine

2012年 第015期 总第 139 期

发布时间：2012 年04月 23日

资讯类别：光伏行业简讯

受宠的逆变器



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

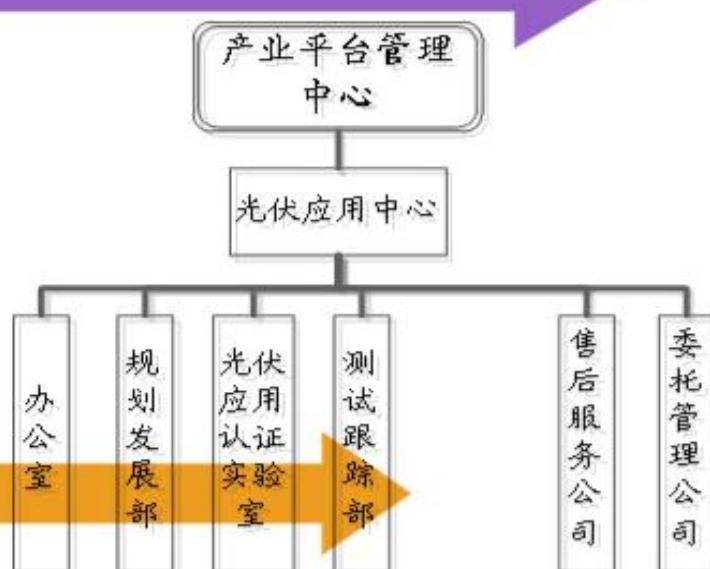
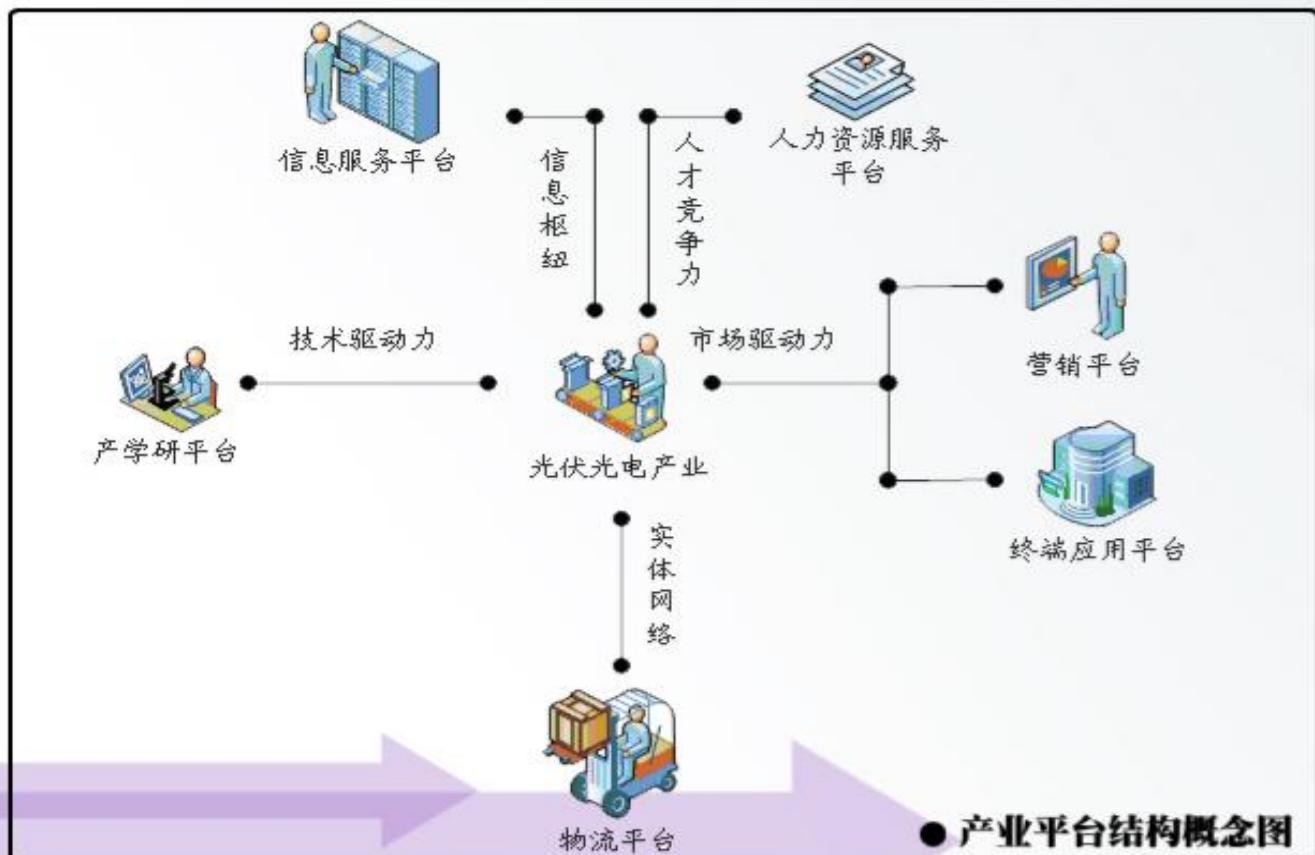
地址：江苏省南京市太平南路1号新世纪广场A座3202 电话：025-84710822
传真：025-84710701 网址：<http://www.ujoy.cn>

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
1. 受宠的逆变器	1
2. ST 申龙拟投百亿建光伏电站	1
3. 深圳珈伟光伏拟发 3500 万股	2
4. 晶龙与美国公司携手开发光伏生产设备	3
二、市场观察	4
本周项目信息	4
1. 山西融高太阳能顺利生产出第一片多晶硅切片	4
2. 山西纳克太阳能 500MW 晶体硅电池及研发中心开工建设	4
3. 甘肃酒泉:合肥光伏产业园开工建设	4
4. 总投资 540 亿元的嘉峪关光伏产业园奠基	5
市场行情	5
5. 价格	5
6. EnergyTrend: 德国市场保守意大利市场反转	6
订单信息	6
7. 力诺集团与西门子签订 20MW 光伏逆变器融资租赁合同	6
相关评论	7
8. 光伏企业“阴阳保单”涉嫌欺诈	7
9. 多家组件企业转战光伏电站	7
10. 日本光伏发电系统价格下跌, 设置容量迅速扩大	9
三、政策解读	13
1. 希腊光伏政策	13
四、技术与应用	15
1. 最新高效太阳能光伏电池盘点	15
五、佑佐产品	16
1. 佑佐流程知识管理系统 (EnterpriseKnowledgeManagement)	16
2. 《2012-2014 年光伏发电产业前景分析报告》	17
六、展会信息	19
1. 2012 中国国际光伏产品及工程 (南京) 展览会暨论坛	19
2. 第二届中国国际光电建筑一体化发展论坛暨展览会	20
七、企业展台	21
八、人才推荐	22

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. 受宠的逆变器

日期：4月20日 来源：佑佐资讯

逆变器是将光伏阵列所发的直流电能转换成交流电能的电源转换装置，光伏逆变器在整个光伏系统中虽然仅占总成本的10~15%，但其在整体运作当中，扮演了相当关键的角色。作为下游系统集成的核心部件之一，光伏逆变器性能的改进对于提高系统的效率、可靠性，延长系统的使用寿命，降低发电成本等起着至关重要的作用。

一直以来，光伏应用市场主要集中在欧洲，同样逆变器主要市场也在欧洲。国内逆变器企业在全球的市场份额不足10%，在逆变器技术、质量、规模上与国外企业具有较大差距，目前国内具有较大规模的厂商有合肥阳光、北京科诺伟业、北京索英、志诚冠军、南京冠亚、上海英伟力新能源科技有限公司等企业，其中合肥阳光2010年市场占有率高达70%。国外企业占据了全球90%的市场，但是由于售后服务提供难度大等原因，在中国市场的整体占有率为不高。

随着中国光伏装机市场的扩大，逆变器迎来了快速发展的机遇，国内逆变器企业越来越有信心，国外企业也迫不及待的进入中国市场，本周来自太阳能光伏的消息，丹麦最大的工业集团丹佛斯正计划进入中国太阳能逆变器市场。亚洲规模最大的电源制造商之一，天宝集团也在广东成立了[惠州天能源逆变技术有限公司](#)，专注于太阳能光伏逆变器之研发、设计、生产和销售。

随着逆变器的受宠，逆变器企业也将迎来更激烈的市场竞争。《2011-2013年光伏逆变器行业市场调查及投资前景分析报告》将为您提供在瞬息多变的光伏市场中提供准确详实的信息与深刻实用的策略 <http://club.ujoy.cn/showtopic-18913.aspx>。

2. ST申龙拟投百亿建光伏电站

日期：4月20日 来源：每日经济新闻

吸收海润光伏恢复上市的ST申龙，近期在光伏电站项目中动作频频，继前期分别在新疆岳普湖县以及甘肃酒泉进行合计40MW光伏电站项目建设后，17日ST申龙再次公告，公司与武威市政府签署框架合作协议，根据该协议，公司负责在2012~2015年，完成1GW光伏电站建设，总投资约人民币100亿元。

不过对于该项目，有业内人士表示，1GW可能超过“十二五”期间整个甘肃省的光伏装机量，要完成1GW的目标有政策上的障碍。此外有分析师表示，100亿的投资总额也是个挑战。

连续推出多个光伏电站项目

前期ST申龙通过增发A股吸收合并海润光伏，在重组完成后，ST申龙主营业务变更为太阳能光伏。就在去年，国内光伏行业步入寒冬，业内大多数公司利润同比下滑。在此背景

下，海润光伏 2011 年归属母公司所有者净利润 4.01 亿元，低于原海润光伏全体股东一致承诺的 4.98 亿元。根据此前签订的《利润补偿协议》，原海润光伏原股东将补偿 9689 万元差额给上市公司。此外根据业绩预报，公司今年上半年将亏损 6500 万~7000 万元。

不过就在悲观境遇中，近期 ST 申龙在光伏电站领域动作频频。4 月 12 日，ST 申龙发布公告称，公司将在新疆设立独资公司并进行 20MW 光伏发电项目建设，该电站总共投资规模为 2.2 亿元。同时还将在甘肃酒泉独资设立公司并进行 20MW 光伏发电项目，该电站总共投资规模 2.36 亿元。就在上述公告后，17 日 ST 申龙表示，海润光伏与武威市人民政府签署了《框架合作协议》，公司负责在 2012 年至 2015 年的 4 年间，完成 1GW 光伏电站建设，总投资约人民币 100 亿元。

ST 申龙证券办人士告诉记者，要完成如此大投资额的项目，公司会采取多种可能的融资渠道，比如跟大型金融机构合作，而当地政府也会帮助企业完成融资问题。

业内：1GW 完全实施可能性不大

对于 ST 申龙上述投资计划，某业内人士告诉《每日经济新闻》，在光伏行业不景气的情况下，建光伏电站收益稳定，甚至直接可以消耗自己的产能，这也是逃避行业寒冬最为有效办法。

不过有业内人士持不同意见，认为武威 1GW 光伏电站可能是个“噱头”。

某光伏行业业内人士告诉《每日经济新闻》，1GW 就是 1000MW，按照光伏行业“十二五”规划，“十二五”期间，国家给甘肃省的装机容量不可能达到 1000MW，顶多不超过 800MW，而且指标也不可能全部给 ST 申龙。

“甘肃前期已经批了不少光伏电站，因此 ST 申龙实施 1GW 的装机容量可能性不大。”上述人士告诉记者，按照政策规定，在限定的指标范围内，光伏发电可以按照一定的标准进行补贴；但对于超过上述指标范围的部分，需要当地财政予以补贴，但是这种情况发生的可能性很低，尤其是经济发展滞后的西部，地方财政有困难。

“对于单个公司建设 1GW 光伏发电项目，确实有很大挑战。”一券商行业分析师认为，“十二五”期间，我国光伏总装机规模最多只有 15GW，如此多的光伏企业，包括五大发电集团争抢市场份额，竞争异常激烈。

上述该券商分析师认为，100 亿的投资总额对企业也是一个挑战，而后期要实现电力上网还要取得发改委批文，操作起来并不会那么顺利。

ST 申龙证券部人士告诉《每日经济新闻》，尽管武威项目还只是框架性协议，但在当地政府支持下，公司肯定会落实上述项目。关于“十二五”规划给甘肃省的指标，该人士认为，即使现在有相应限定指标，但以后也存在调整的可能，随着光伏企业发电成本降低以及光伏发电商业化程度提高，规划的调整相信也是动态的。

3. 深圳珈伟光伏拟发 3500 万股

日期：4 月 20 日 来源：太阳能光伏

深圳珈伟光伏照明股份有限公司获得发行批文，公司拟于明日起公开招股，公司本次 IPO

拟发行 3500 万股，发行完成后的总股本为 1.4 亿股。发行完成后，公司股票将在深交所创业板上市。公司本次 IPO 募集资金拟投向年产 4000 万套太阳能草坪灯、太阳能庭院灯项目、光伏电源半导体照明系统产业化项目、光伏照明研发中心项目等 4 个项目。

4. 晶龙与美国公司携手开发光伏生产设备

日期：4月23日 来源：《太阳能光伏》

近日，从河北晶龙集团传来好消息，晶龙正式携手美国尤尼明公司所属雅博石光集团合作开发高纯热内涂电子级石英坩埚。高纯石英坩埚是光伏企业生产单晶硅棒的必要器件，广泛应用于电子、化工等诸多行业。生产石英坩埚的原料是高纯石英砂，石英砂纯度越高，越有利于提高石英坩埚的内在品质，从而提升单晶硅棒的一次成晶率。

目前，市场上大多数使用的是国内标准料或 IOTA-CG 料来生产高纯石英坩埚，致使单晶硅棒一次成晶率难以再次提升。然而，在市场竞争异常激烈的情况下若要获得持续发展，就必须强力提升企业的产品质量。鉴于此，晶龙集团和美国 UNIMIN 合作开发高纯热内涂电子级坩埚。新产品将采用美国 UNIMIN 公司生产的纯度最高 IOTA-6 石英砂生产石英坩埚，采用晶龙集团最先进的独特生产工艺，使之成为太阳能行业新一代的电弧坩埚，达到一个新的高纯度质量水平，进而使太阳能电池片的光电转换率将会在现有基础上得到大幅提升。

据悉，美国尤尼明公司主导着全球高纯石英砂市场，其石英砂产品是全球纯度最高并广泛应用于半导体行业。此次与晶龙集团合作开发高纯热内涂电子级坩埚尚属首例。

二、市场观察

■ 本周项目信息

1. 山西融高太阳能顺利生产出第一片多晶硅切片

日期：4月20日 来源：太阳能光伏

高平市融高太阳能开发有限公司是以光伏太阳能电池片及多晶硅铸锭切片为主，集研发、生产、销售、售后服务为一体的高新技术企业。公司年产500MW多晶硅铸锭切片及500MW光伏太阳能电池切片生产线，是第五届中国环保产业、节能与新能源技术博览会签约项目，也是高平市转型发展、新能源开发利用的重点产业项目。该项目总投资30亿元，将分三期建设，第一期工程为100MW多晶硅铸锭切片及100MW光伏太阳能电池片生产线，总投资48127万元，正常年可实现年收入10亿元，利税总额2.7亿元，利润总额2.05亿元。历经一年多的建设，目前，融高太阳能公司设备调试已接近尾声，部分已投入使用，预计到5月份，第一批产品将进入仓库，具备走向市场的条件。

2. 山西纳克太阳能 500MW 晶体硅电池及研发中心开工建设

日期：4月20日 来源：太阳能光伏

该项目山西纳克太阳能科技有限公司投资建设，项目总投资15亿元，建设周期2年零6个月。项目将引进并建成全球最先进的晶体硅太阳能电池生产线30条，形成年产500MW太阳能电池片及组件的生产规模，初步形成垂直一体化产业链，实现产值33亿元，上缴利税2.7亿元，带动就业超过1000人，对太原乃至山西的转型发展将起到重大带动作用。该项目已于2011年12月29日奠基。

3. 甘肃酒泉:合肥光伏产业园开工建设

日期：4月20日 来源：太阳能光伏

据了解，在合肥光伏产业园开工建设的4家企业，均为国内光伏产业的领军企业。其中，合肥阳光电源有限公司投资4800万元，建设年生产1000MW光伏逆变器、风能变流器生产线。晶澳太阳能控股有限公司总投资10000万元，建设年封装100MW电池组件生产线。赛维LDK总投资20000万元，建设年生产200MW组件生产线及配套工程。海润太阳能电力有限公司总投资40000万元，建设年产400MW电池片、组件生产线及配套工程。

公司预计，该项目2013年将可实现销售收入1.58亿元，税后利润1567万元，至2017年，项目销售收入有望达到4.81亿元，税后利润4909万元。公司表示，根据光伏市场形势，公司进一步加大在中国市场和北美市场投资力度，以弥补欧洲市场增长放缓给公

司业务带来的冲击。公告称，此次项目一方面能够获得当地市场的优先采购保障；另一方面，本土生产将有效缩短应急货物的配送时间，提高公司在西北地区的产品响应速度。此外，在西北的中心地区设立生产基地，为公司在西北深度服务能力的建设提供了基础，从而将进一步提高公司差异化的竞争优势。

4. 总投资 540 亿元的嘉峪关光伏产业园奠基

日期：4月23日 来源：综合媒体报道

4月19日上午，总投资540亿元的3600兆瓦级嘉峪关光伏产业园奠基暨一期1000兆瓦光伏发电项目开工，今年以来，嘉峪关市与华电集团、上海航天集团等签署战略合作协议，在光伏发电、光热发电、分布式能源、光伏发电设备制造等领域开展多层次、全方位的合作。嘉峪关还分别与北京协和风电投资公司、北京荣烁世纪投资有限公司、大唐甘肃发电有限公司、中广核太阳能开发有限公司签约项目4项，签约金额达338亿元。嘉峪关新能源项目建设成为推动当地产业转型升级，促进区域经济协调发展、科学发展、跨越发展的强劲音符。该园区规划建设3600兆瓦光伏发电站，分四期建设，其中一、二、三期各1000兆瓦，四期规划建设600兆瓦。

市场行情

5. 价格

【多晶硅】：本周多晶硅市场持续小幅回落，其现货报价在23.0-28.0美元/公斤，均价在24.660元/公斤，较上周跌幅0.16%；二级多晶硅现货报价在21.0-23.0美元/公斤，均价在21.6美元/公斤，较上周跌幅1.14%。目前国内硅料处于低位盘整运行，价格步步走跌，整体需求仍无改善，市场上流通的硅料质量也是参差不齐，一些厂家面对当前低价出货心态明显，且有议价的空间。由于整体订单不足，国内部分企业已采取检修措施，以此来降低过多的亏损风险，也有部分企业处在成本线边缘，对后期硅料走势信心不足，悲观情绪有增无减。（来源：北极星太阳能光伏网）

【电池片】：本周太阳能电池片市场跌幅空间缩小。国际市场每瓦太阳能电池片报价0.41-0.6元/瓦，均价在0.456元/瓦，较上周跌幅0.001%。国内电池片市场价格与上周持平，4瓦左右的单晶125电池片报价在3.5-3.8元/瓦。

近期，电池片厂家“避祸”情况明显，使得一些坚持开工的厂家出货稍有好转。从客户口中获悉，目前电池片厂家库存较多，组件企业采购数量较前期有明显回落。本周跌幅较比上周空间缩小，主要原因在于市场资源稍有紧缺，但由于目前光伏市场大环境恶劣，上下游跌幅惨淡，电池片厂家也难改弱势局面。（来源：北极星太阳能光伏网）

【光伏逆变器】：本周光伏逆变器现货报价在0.17-0.35美元/瓦，均价在0.235美元/瓦，与上周持稳。（来源：北极星太阳能光伏网）

6. EnergyTrend：德国市场保守意大利市场反转

日期：4月23日 来源：EnergyTrend

根据全球市场研究机构 TrendForce 旗下分析部门 EnergyTrend 的调查显示，德国市场的需求转趋保守，然而预期意大利政府在下半年将进一步紧缩太阳能补助政策的范围和金额，使得意大利市场的需求动能再次出现，目前部分厂商陆续接到意大利市场的订单，但仍以短单为主。

相关业者表示，从上星期开始，意大利市场的订单就陆续出现，原本以为只是一次性的急单，不料相关的订单一波接一波的出现，虽然量不是很大，但从客户下订的情况来看，意大利市场第二季的需求应该会出现反转。除了电池厂以外，在太阳能逆变器也出现同样的状况，尤其太阳能逆变器的需求是依据系统安装的需求而来，更贴近终端市场的实际状况。访查显示，逆变器厂商确实接到来自意大利市场的订单，但出货的交期都在六月前完成，显示意大利客户认为下半年进一步紧缩相关补助的政策将会实施，因此第二季意大利市场有机会出现抢装潮。

另一方面，虽然订单出现回温，市场报价止跌，但仍在低档盘旋。相关业者表示，目前业界都在严格控制成本，只要有多余的料源一律出清以避免库存造成的跌价损失。虽然有部分厂商刻意维持产品报价，但仍处于有行无市的状况，另一方面上述相关厂商也在现货市场上积极出售多余料源，使得现货市场的行情虽然止稳，但价格仍旧在低档盘旋，并未出现反弹。

本周现货报价部分，虽然订单回温，但厂商的合约料源足以因应目前订单的需求，使得现货市场需求仍然疲弱，然而考虑到进货成本，与上周相比，本周现货价格并未出现太大的波动，仅多晶硅价格出现微幅下滑的现象。针对此一现象，TrendForce 认为目前市场动能与供需状况仍不足以造成价格反转，第二季现货价格将处于低档窄幅震荡的局面。在价格部分，本周多晶硅平均价格微幅下滑至\$23.68/kg，跌幅为 0.25%，其余包含晶圆、电池、与模块的平均价格与上周相同；而在薄膜部分，因受到价格压力，本周价格仍下滑至\$0.751/Watt，跌幅为 1.31%。

■ 订单信息

7. 力诺集团与西门子签订 20MW 光伏逆变器融资租赁合同

日期：4月20日 来源：PV-Tech

4月初，力诺太阳能电力集团与西门子财务租赁有限公司签订了合作协议，双方决定以此为基础扩大两者之间的合作深度和广度。近日，西门子为山东力诺集团 20MW 光伏电站提供了西门子 SINVERT 太阳能光伏逆变器。据悉，此次合作采用了一项全新的融资租赁销售模式，在西门子工业自动化集团为客户提供 SINVERT 太阳能光伏逆变器产品的同时，西门子财务租赁有限公司为客户提供设备租赁服务。

据了解，该销售模式是西门子专门针对国内光伏市场出现的融资需求推出的。西门子工业自动化集团根据客户技术需求为客户提供高性价比的 SIVERT 太阳能光伏逆变器产品和技术方案，西门子财务租赁有限公司在对客户进行财务和信用评估的基础上为客户提供融资租赁服务。

用户在使用西门子逆变器的同时无需一次性付清设备款，只用根据租赁合同约定定期向西门子偿还设备租金。在目前金融环境依然严峻的情况下，西门子为客户提供集产品和金融服务的一体服务会极大地改善客户的流动资本状况，提升其财务灵活性，同时并不影响客户现有的银行信贷额度，从而提升了客户的竞争优势，实现投资收益最大化。

相关评论

8. 光伏企业“阴阳保单”涉嫌欺诈

日期：4月23日 来源：华夏时报

正在遭受产能过剩和行业洗牌困扰的国内光伏产业，或将遭遇信任危机。

4月16日，《华夏时报》记者获悉，一家英国采购商怀疑浙江某太阳能企业存在保单欺诈，正要求该企业出具保单原文。

“问题还没有完全暴露出来，海外买家现在已经生疑，他们迫切希望从卖方也就是国内光伏企业手中看到保单原文。”4月17日，一家大型保险经纪公司部门负责人吴明（化名）向记者爆料。

据他陈述，由于保险经纪公司帮国内企业出具的产品质量保险证明的保障期限长达25年，却没有具体的条文，而保险公司签发给这些光伏企业的保单原文中，明确显示该保险的期限为1年，且附带有条件续保条款。“一旦海外买家看到保单原文，或者海外买家的融资银行看到保单原文，这些光伏企业不仅面临产品被退货的风险，而且还可能面临被起诉欺诈的法律风险。”吴明不无忧虑。

一场关系光伏企业产品质量信任的危机正悄悄临近，质疑方是来自欧美、日韩以及新兴国家印度、巴西等国的光伏产品批发商、电厂开发商，被质疑的则是国内30家左右的大中型光伏企业，其中不乏在美上市及在国内主板、创业板上市的公司，而为这些企业提供保险经纪服务的企业也在被质疑之列。

9. 多家组件企业转战光伏电站

日期：4月23日 来源：证券日报

深陷亏损泥潭的光伏组件企业开始转向光伏电站以寻求自救。

自今年3月以来，拓日新能、超日太阳、向日葵等7家光伏组件企业均宣布进军国内光伏电站领域。就在不久前，ST申龙也发布公告，公司与武威市政府签署框架协议，公司将负责在2012~2015年，完成总投资约100亿元的1GW光伏电站的建设。

但是，对于光伏组件企业大批涌向光伏电站能否实现自我救赎，业内人士仍存质疑。

组件陷亏损泥潭

2011年以来，由于光伏行业产能过剩，光伏组件企业亏损严重。

至于亏损原因主要在于，欧债危机、德意等国光伏补贴持续下降导致的需求下滑，最终引爆了中国光伏企业的巨大泡沫。全球光伏主要消费市场在欧洲，并以德国、意大利、西班牙等国为主，其中德国和意大利占据50%以上市场份额。而中国光伏产品出口量约占到全球的90%。

据了解，拓日新能、无锡尚德、晶科能源、英利、天合光能等国内的光伏巨头均未能幸免，无锡尚德去年全年净亏更是超过10亿美元，深陷亏损泥沼。

“这是光伏组件企业不得已的行为。”一位业内专家告诉《证券日报》记者，组件亏得实在太厉害，转战光伏电站或许会有一些转机的机会。由于全球光伏组件产能过剩严重，如果组件企业建设光伏电站，通过下游电站可以带动一部分组件销售。

他同时认为，这样最起码可以先把库存自我消化，并且能降低电站的前期成本，最后打包卖给开发商，从一定程度上来说双方是共赢的。

并网问题悬而未决

与最初一窝蜂的涌入光伏组件相似，现在这些企业开始大规模的涌入光伏电站。“这样的做法适合于现金流比较稳定的企业，毕竟开发光伏电站盈利周期比较漫长。”该专家表示。有分析人士指出，目前我国的光伏行业正在走入一个不可延续的恶性循环，为扩大市场份额降低成本，野蛮地扩大产能，透支产能导致在海外市场价格暴跌。暴跌招致双反，海外市场受限，不得不退而求其次图谋国内市场。

“如果不对目前光伏电站建设加以规范，未来光伏企业延伸至电站的恶性循环恐怕将会继续。”有不愿意透露姓名的业内人士告诉《证券日报》记者。

而多家企业转战光伏电站的建设，尽管眼下可以短暂的解决自身组件过剩，但未来仍然面临光伏并网问题。上述专家指出，目前，光伏并网问题还悬而未决，这些企业只不过是把从设备供过于求转嫁到电厂的供过于求，如果电厂不能并网，最终还是一个很大的问题。

与风电相似，光伏发电等可再生能源如何并网是个老生常谈的问题。中国可再生能源行业协会的统计显示，因电网建设跟不上，很多风电场“窝电”现象严重，造成大量能源浪费。2011年去年全国有100亿千瓦时左右风电电量被弃。

实际上，光伏发电已经开始出现“弃光”的问题。资料显示，到2011年底，格尔木开展光伏发电项目前期及建设的企业共有32家，其中，22家企业的26个项目已取得青海省发改委核准或开展前期工作路条，装机容量合计达685WM；已开工建设的项目达23个，建设规模合计达595WM。据了解，今年2-3月格尔木出现长达一个月的光伏发电被限局面。

中国可再生能源学会副理事长孟宪淦表示，我国现在无论是风力发电还是太阳能光伏发电都已具备一定的规模。去年的风力发电800亿度，太阳能光伏发电9亿多度。而现在可再生能源发电的最大障碍就是市场无法消化如此大的产能。

上述业内人士表示：“如果光伏发电的收益率过低，又没有新的规范电网买电的政策出台，电网仍旧会像抛弃风电一样抛弃光伏发电。”

10. 日本光伏发电系统价格下跌，设置容量迅速扩大

日期：4月20日 来源：技术在线

由于企业的过度竞争，日本的光伏发电系统不断下滑。再加上剩余电力“全量收购制度”等政策的支持，预计日本2012年光伏发电系统的设置容量将激增。

2011年日本光伏发电系统的设置容量约为1.3GW，比上年增加了30.7%（图1）。规模为没有补贴的2007年~2008年的约6倍，呈现出短期内飞跃式增加。其原因是除补贴恢复外，光伏发电系统价格的下滑，回收投资的时间缩短到了10年左右。因此，到2011年底，日本的累计装机容量达到了约5GW。

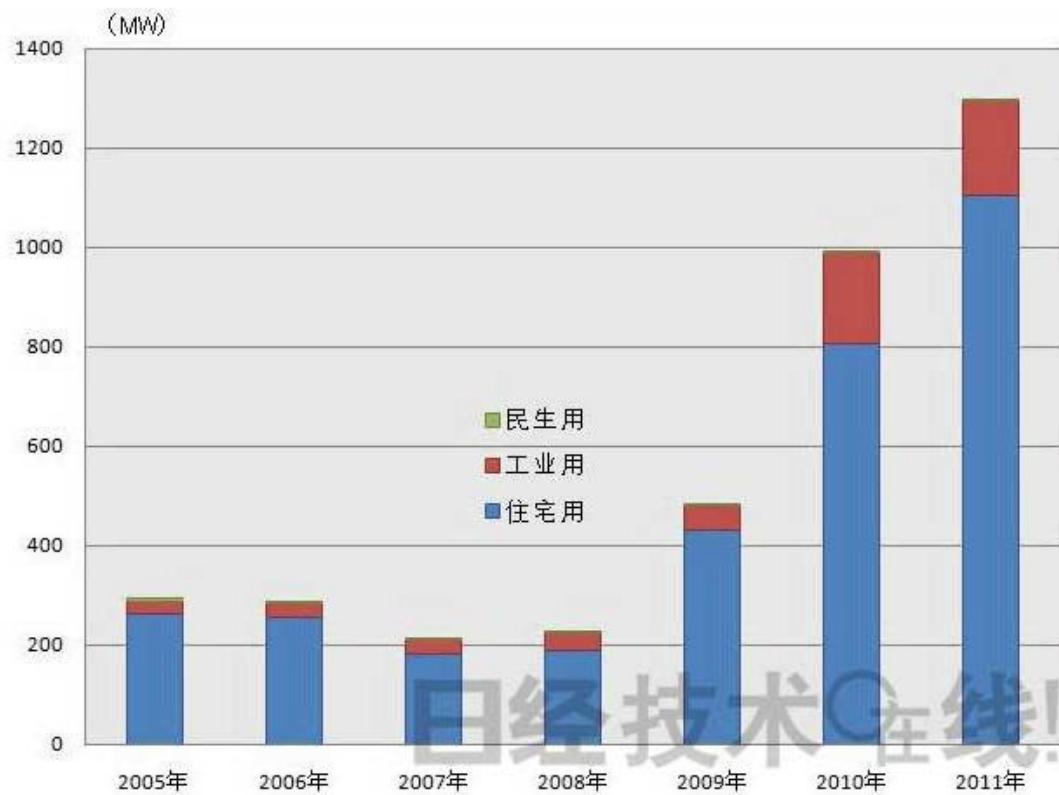


图1：日本光伏发电系统设置容量的变化（出处：光伏发电协会）

2012年的日本市场需求似还会增加。这是因为随着剩余电力全量收购制度于2012年7月实施，投资很可能加快。收购价格虽然尚未敲定，但估计会在35~40日元/kWh左右，考虑到系统价格正在大幅下跌的情况，只要收购价格不低于35日元，就有充分的投资价值。

即使按照与2011年相同（比上年增加30%）的增长率计算，2012年底日本的累计设置容量将达到6.6GW。如果收购价格设定在较高的40日元左右，投资估计还将进一步增大，容量将达到7GW。

2012年中美将实现翻番

从全世界来看，光伏发电系统的需求旺盛。欧洲光伏产业协会（EPIA）发布的资料显示，2011年光伏发电系统的全球设置容量达到了27.7GW。

至此，2011年底全球的累计设置容量超过了67GW（图2）。2011年设置量最多的国家是意大利，超越了2010年之前保持第一位的德国。设置容量猛增到了9GW。因为在该国，与其他可再生能源相比，太阳能的收购价格定得较高。

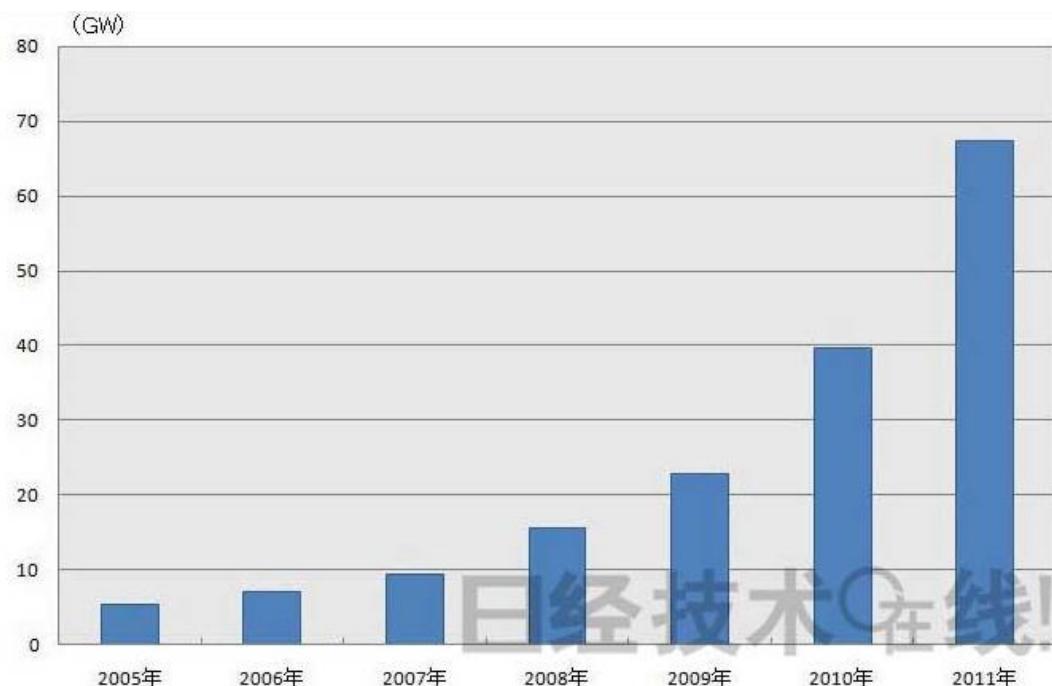


图2：全球光伏发电系统累计设置容量的变化（出处：EPIA）

2012年，中国和美国的设置量预计将大幅增加。中国2011年的设置容量为2GW，而2012年最低也将达到2倍的4GW，甚至有可能达到4倍的8GW。美国的增幅预计也将超过2倍以上。

由于中美两国的设置容量增加，所以其他地区即使增幅不大，2012年全球的设置容量也将扩大到35GW。在这种情况下，2012年底全球的累计装机容量将超过100GW。其发电能力相当于100座核电站。发电量也相当于约15座核电站。光伏发电系统成为替代核能的自然能源已经有了初步的现实性。

中国市场变为主战场

全球光伏发电系统需求旺盛的背景是其价格的大幅下跌。2008年还高达4美元/W的价格到2011年底已经接近1美元/W（图3）。2012年跌破1美元/W也不奇怪。

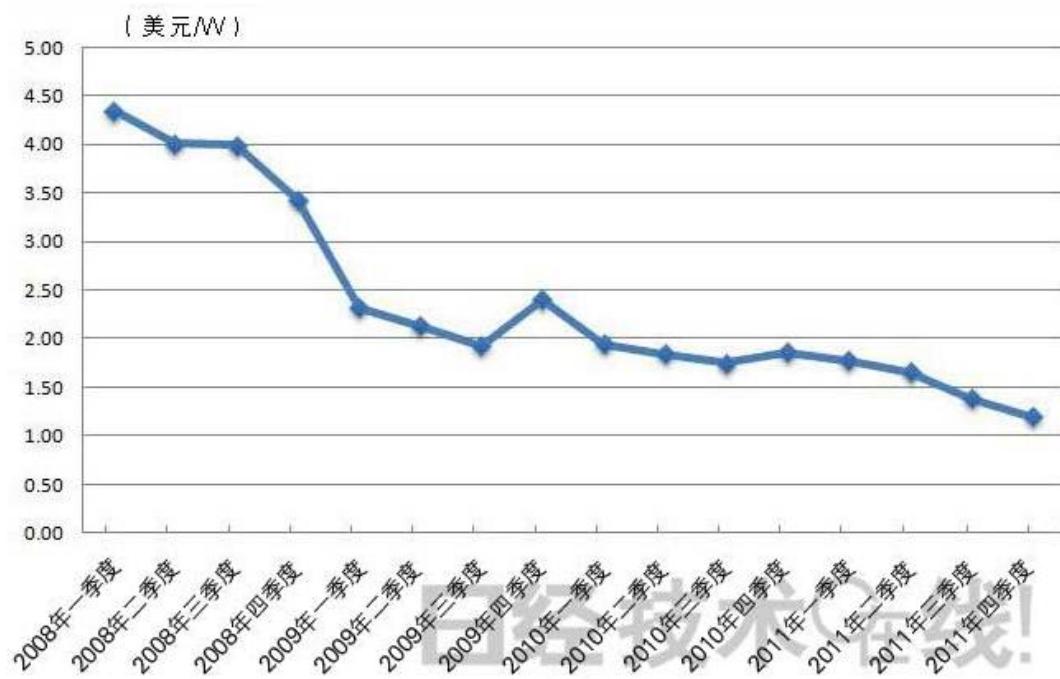


图3：光伏发电的平均价格变化 由日经BP清洁技术研究所根据中国尚德的光伏发电销售额与销量计算。

作为其反映，需求创造了历史最高纪录，但企业的销售额却没有增加。从中国大陆企业的销售额来看，2009年和2010年各企业的销售额都增势迅猛，但2011年却以下滑为主（图4）。这并不是中国大陆企业独有的情况。日本企业、台湾企业、欧洲企业同样如此。而且，市场环境如今已经严峻到了绝大多数企业都亏损的程度。

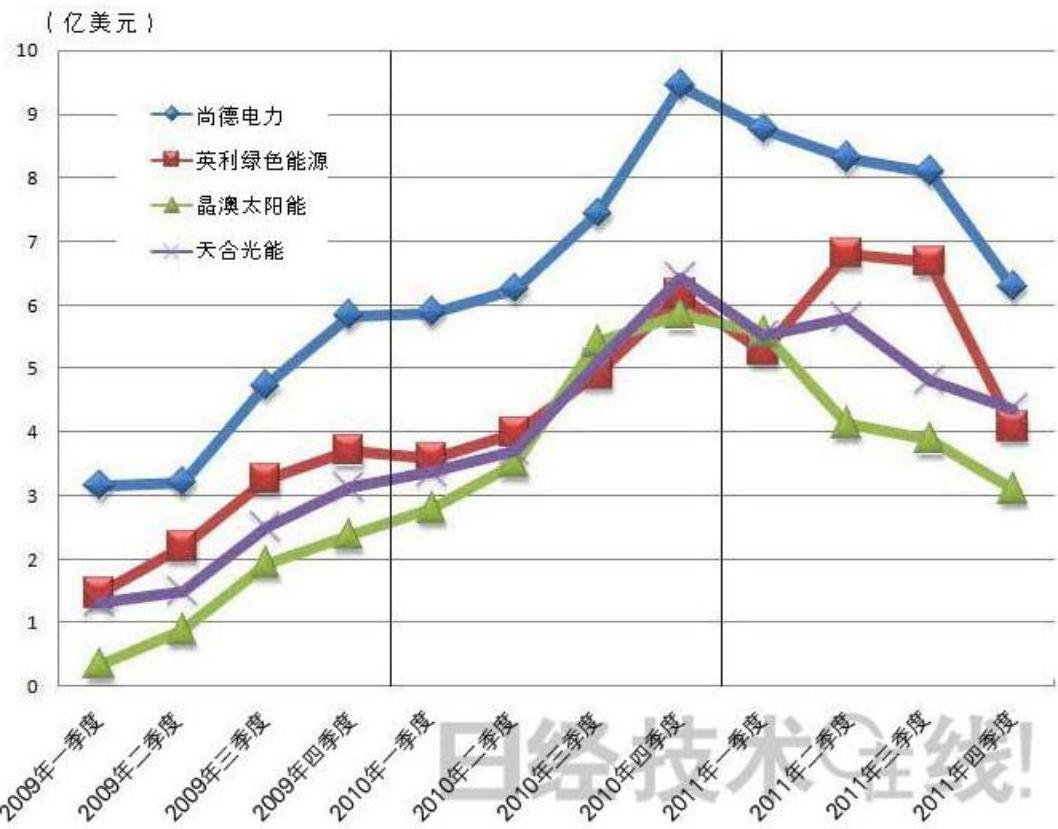


图4：主要中国光伏发电系统企业的销售额变化 日经BP清洁技术研究所根据各公司结算数据制作。

2012年，为了生存，企业之间的竞争估计会愈发激烈。在快速发展的中国市场上的份额之争尤为重要。销售额在中国是否增加将决定企业的前途。

2011年，中国等海外厂商进军日本市场，夺走了日本企业的份额，但2012年是日本企业反攻中国，夺回份额的良机。如果因为靠成本无法取胜而放弃，日本企业今后恐将再无出头之日。（记者：菊池珠夫，日经BP清洁技术研究所）

三、政策解读

1. 希腊光伏政策

日期：4月20日 来源：佑佐资讯

1. 政策概况

2006年6月，希腊政府出台新的可再生能源法案，将上网电价由原来的0.075Euro/Kwh大幅提升至0.4-0.5Euro/Kwh，有效期20年，且每年按照CPI增速的25%调整，但非公司安装者只能将其系统20%的发电量出售给电网企业。由于刚刚开始接受光伏系统补贴申请，希腊政府的审批过程较长，大大制约了希腊光伏市场的安装量增长。但即使如此，截止2008年5月，政府接到的申请已达3.757GW。

2007年，希腊政府将该国光伏装机容量2020年目标定为“至少840MW”。

2009年1月，新上网电价条例出台，决定在2010年8月之前基础上网电价不变，之后开始每半年降低5%左右。

2009年6月，希腊政府出台了针对小于10KW的屋顶光伏系统的单独补贴政策，上网电价定为0.55Euro/Kwh，25年有效，不设上限，且电价根据CPI增速的25%进行调整，基础电价从2012年起年减5%，且免除购置光伏系统的VAT。

2011年，希腊环境部宣布了光伏项目新的上网电价补贴，并于2012年2月1日生效。相比较2009年的政策，100KW以下和非联岛屿的项目下降了12.5%。到2014年8月，每6个月还将下降7%。修改后的补贴变化如下：

规模在100KW以下的电站以及离网系统：

- 2012年2月起，补贴标准将由原先的375.54欧元/MWh变为328.60欧元/MWh
- 2012年8月起，补贴标准将由原先的353.55欧元/MWh变为305.60欧元/MWh
- 2013年2月起，补贴标准将由原先的336.23欧元/MWh变为284.20欧元/MWh
- 2013年8月起，补贴标准将由原先的316.55欧元/MWh变为264.31欧元/MWh
- 2014年2月起，补贴标准将由原先的302.56欧元/MWh变为245.81欧元/MWh
- 2014年8月起，补贴标准将由原先的293.59欧元/MWh变为228.60欧元/MWh

规模在100KW以上的电站：

- 2012年2月起，补贴标准将由原先的333.81欧元/MWh变为292.08欧元/MWh
- 2012年8月起，补贴标准将由原先的314.27欧元/MWh变为271.64欧元/MWh
- 2013年2月起，补贴标准将由原先的298.87欧元/MWh变为252.62欧元/MWh
- 2013年8月起，补贴标准将由原先的281.38欧元/MWh变为234.94欧元/MWh
- 2014年2月起，补贴标准将由原先的268.94欧元/MWh变为218.49欧元/MWh
- 2014年8月起，补贴标准将由原先的260.97欧元/MWh变为203.20欧元/MWh

屋顶系统：

- 2012年2月起，补贴标准将由原先的522.5欧元/MWh变为495欧元/MWh
- 2012年8月起，补贴标准将由原先的522.5欧元/MWh变为470.25欧元/MWh
- 2013年2月起，补贴标准将由原先的496.38欧元/MWh变为446.73欧元/MWh
- 2013年8月起，补贴标准将由原先的496.38欧元/MWh变为424.40欧元/MWh
- 2014年2月起，补贴标准将由原先的471.56欧元/MWh变为403.18欧元/MWh
- 2014年8月起，补贴标准将由原先的471.56欧元/MWh变为383.02欧元/MWh

- 2015 年 2 月起，补贴标准将由原先的 447.98 欧元/MWh 变为 363.87 欧元/MWh
- 2015 年 8 月起，补贴标准将由原先的 447.98 欧元/MWh 变为 345.68 欧元/MWh

2. 市场概况

根据该部门提供的数据显示，2011 年希腊光伏安装量达 600MW。希腊政府预计在 2014 年实现 1.5GW 太阳能系统发电量，从目前来看，由于严重的欧债危机，政府很有可能继续削减补贴，恐怕很难达成目标。

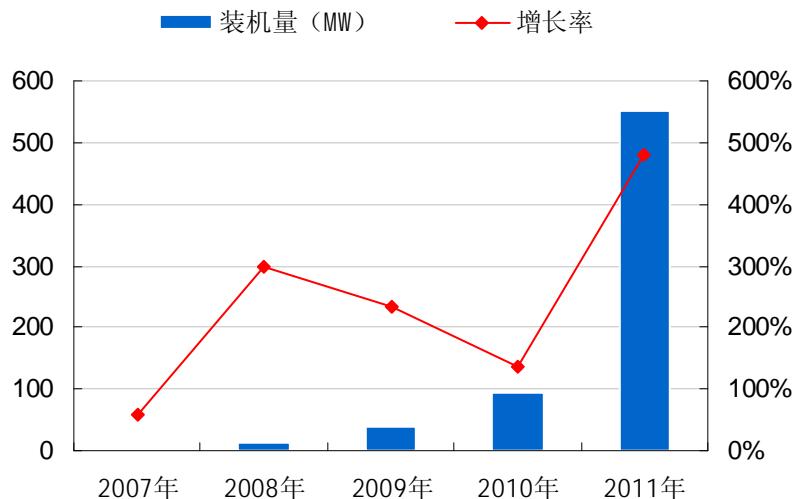


图 1 2007-2011 年希腊光伏历年装机容量图示

四、技术与应用

1. 最新高效太阳能光伏电池盘点

日期：4月20日 来源：太阳能光伏

【尚德“冥王星”多晶硅光伏电池】：太阳能光伏电池很火，在这个领域最顶尖的技术叫做 Pluto（冥王星）技术，全球只有中美两家公司研发。值得我们欣慰的是，只有中国的无锡尚德研发成功。尚德首席技术官 StuartWenham 博士说：“冥王星技术已被公认为世界上最强大的多晶硅技术。它证明了把一流的科研与低成本的制造模式相结合，进行商业化生产，这种商业模式是可行的，并且是可以实现的，这将给世界带来新的清洁能源，从而满足全球对能源的不断增长的需求。”据了解，尚德的“冥王星”太阳能电池技术在采用标准商业级 p 型硅片的电池量产中实现了 20.3% 的转换效率，再次刷新了世界纪录。

【英利“熊猫”单晶硅光伏电池】：英利绿色能源公司透露，该公司一直致力于通过技术研发提高光伏电池转换效率，从而是产品更具竞争优势，该集团自主研发的“熊猫”电池是实现规模化生产的世界三大高效电池之一，平均转换效率已达 19%，最高转换效率超过 20%。此次签约的年产 600 兆瓦“熊猫”高效电池在线工艺优化技术合作项目，将用用电镀技术取代或部分取代常规丝网印刷技术，属于行业内的重大技术创新。截止目前，电镀技术已在多个行业中的到了广泛应用，但尚未应用于太阳能电池工业化生产中。此项技术的成功引用，可提升电池转换效率 0.2%，并降低电池生产成本 5%，

【晶龙集团“赛秀”单晶硅光伏电池】：晶龙集团研发的“赛秀”技术以成本低、易于产线匹配的技术优势和高效率、高产能的核心竞争力，突破了 SE 电池“实现产业化难度大、成本高”的技术难点。该技术先后完成 125-mm 和 156-mm 单晶电池的批量生产，并获得了国际权威机构德国弗朗霍夫实验室的认证，量产数字高出同行业一个百分点。目前，该项技术使太阳能电池量产最高转换效率可达 19.20%，平均效率超过 18.80%。晶澳“枫叶”多晶硅光伏电池，全球最大的太阳能光伏电池片制造商晶澳太阳能控股有限公司去年 12 月份公布，其电池片转换效率已达 18.5%，随后该公司股价创下三周以来新高。

【保利协鑫“鑫单晶”单晶硅光伏电池】：保利协鑫“鑫单晶”类单晶硅片的转换效率最高可达 18.5%，接近传统的直拉单晶硅片，但是却拥有更多优点。如同其他企业已经推出的类单晶产品，“鑫单晶”的成本要低于直拉单晶硅片，与定向凝固多晶铸锭成本相近；并且其光衰减要优于直拉单晶硅片，平均低一个百分点以上。采用“鑫单晶”硅片制造的高功率电池和组件可以降低每瓦 10% 以上的发电成本，将拥有更强的竞争力。

【天威新能源“神鸟”多晶硅光伏电池】：用“多晶”的方法制造出“单晶”的电池，在年产能 150MW 电池生产线上电池平均光电转换率已达到 18%，高于同行业 1 个百分点，最高转换率达到 18.55%，处于多晶硅太阳能电池国际领先水平。这就是天威新能源控股公司研发并量产的“神鸟”高效太阳能电池。



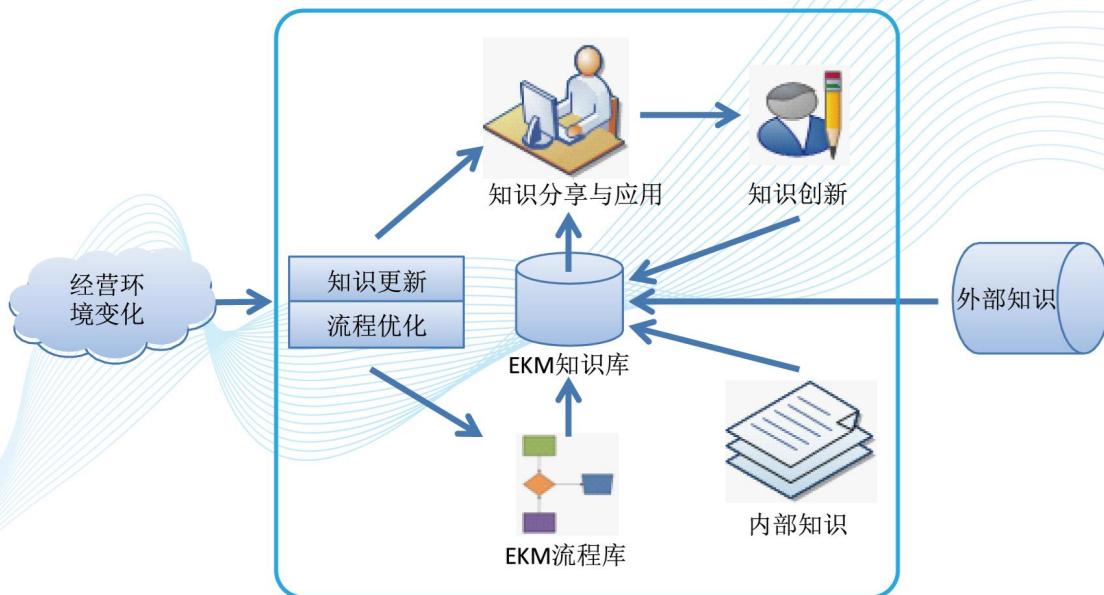
► EKM简介 Introduction ◄

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 ◄

RMB 20000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

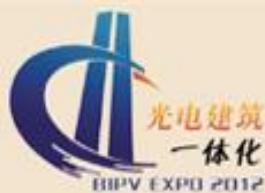
2012 中国国际光伏产品及工程（南京）展览会暨论坛组委会

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