

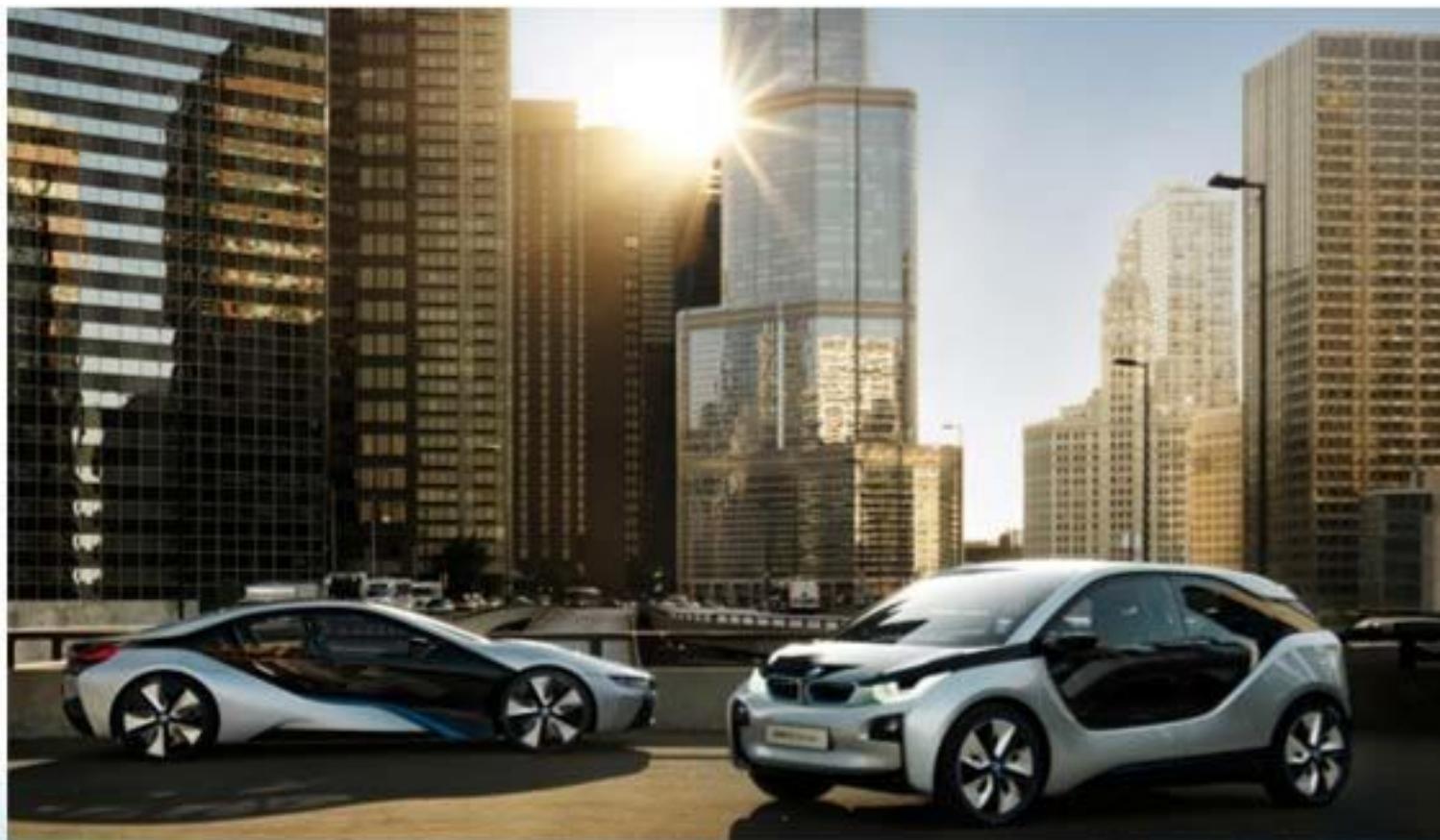
光伏 Magazine

2012年第026期 总第 150 期

发布时间：2012年08月17日

资讯类别：光伏行业简讯

宝马集团收购德国光伏企业Solarwatt94%股份



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

目 录

一、新闻动态-----	1
国内部分-----	1
1. 晶澳太阳能收购河北宁晋松宫半导体 65% 股权-----	1
2. 应对光伏产业危机向日葵再次出售海外电站-----	1
3. 多晶硅跳水台积电急撤茂迪-----	1
4. 东鋆光伏组件获得德国银行融资-----	2
5. 尚德反担保案 GSF 公司否认有任何不当行为-----	2
6. 三安光电收购美国聚光光伏企业-----	3
国外部分-----	3
7. 韩华 SolarOne 北美开设新公司-----	3
8. 宝马集团收购德国光伏企业 Solarwatt94% 股份-----	4
二、市场观察-----	5
最新项目-----	5
1. 300MW 高倍聚光太阳能模组生产基地落户楚雄-----	5
相关评论-----	5
2. 国内光伏企业举步维艰-----	5
3. 欧洲太阳能光伏投资案暂停-----	7
4. 德国机构证实全球仅 4 家的太阳能电池未出现 PID 现象-----	8
5. 德国上半年新增光伏装机容量突破记录-----	8
三、政策解读-----	9
1. NPDSolarbuzz 荷兰和比利时修订太阳能光伏补贴政策-----	9
2. 菲律宾推出上网电价补贴政策，每千瓦时 0.23 美元-----	10
3. 欧盟投资千万欧元研发纳米薄膜太阳电池-----	10
三、技术解读-----	11
1. 美国开发出监控太阳能电池阵列性能的技术-----	11
2. Manz 发布双面镀膜新设备-----	11
四、企业展台-----	12
五、展会信息-----	13
1. 2012 中国国际光伏产品及工程（南京）展览会暨论坛-----	13
2. 第 12 届中国光伏大会暨国际光伏展览会（CPVC12）-----	14

一、新闻动态

■ 国内部分

1. 晶澳太阳能收购河北宁晋松宫半导体 65% 股权

日期：8月3日 来源：solarzoom

日本多晶硅及硅片制造商 M.SetekCo. (2009年9月被台湾友达光电股份有限公司收购) 近日同意以 2.47 亿人民币 (3890 万美元) 的价格将其拥有的河北宁晋松宫半导体有限公司 (以下简称“河北宁晋松宫”) 65% 的股权转让给中国光伏电池及组件制造商晶澳太阳能旗下子公司。晶澳太阳能曾与日本 M.Setek 公司签署多晶硅供应协议，而股权转让是为了结清 M.Setek 公司尚未付清的 6910 万美元预付款的协议内容之一。

由于 2011 年 3 月日本发生九级地震以及由此引发的海啸，日本 M.Setek 公司无法向晶澳太阳能交付大部分的多晶硅。其余预付款项将通过河北宁晋松宫派发的股息并且交付其余的多晶硅。据晶澳太阳能预计，股权转让将于今年年底完成。

2. 应对光伏产业危机向日葵再次出售海外电站

日期：8月6日 来源：证券时报

向日葵发布公告称，为进一步优化公司资产结构，实现可持续发展，公司董事会授权经营层出售三座海外电站。这是继 7 月初出售 20MW 德国电站获利 5000 万元之后，向日葵一个月内第二次公告拟出售海外电站。

向日葵本次拟出售的三座电站均为其全资子公司向日葵卢森堡所有，分别为位于意大利的 3.662MW 电站及位于德国的 4.7MW 和 3.3MW 电站。其中，位于意大利的 3.662MW 电站已获得意大利 MPS 银行的融资，将更易于销售。

公司方面认为，向日葵作为组件供应商，通过新的业务模式，在欧洲锁定并承建电站，最后将电站在欧洲的银行进行融资，同时出售给欧洲有名的投资人，将提升公司的品牌、质量和知名度。为此，向日葵提前布局，于 2011 年初开始陆续成立卢森堡、德国等多家海外子公司，专门从事海外电站的承建及销售。由于布局较早，向日葵成为我国第一家公开披露在海外建成电站并进行出售的公司。

向日葵董秘杨旺翔表示，在海外承建并最终出售电站是公司延伸产业链应对光伏产业危机的重要举措。海外电站的销售利润能支持更多国外电站的承建，这将是一条可持续发展的道路。

3. 多晶硅跳水台积电急撤茂迪

日期：8月9日 来源：中化新网

据台湾媒体报道，台积电在金融风暴后危机入市，入股茂迪，如今有意淡出。传统多晶硅太阳能电池产业面临原料、产品快速跌价两面夹杀，加上又得仰赖政府补贴，种种不

健全的产业经营模式，应是台积电决定撤守茂迪，转战薄膜新领域的主因。

太阳能发电目前仅占人类总发电量不到 5%，市场前景看好，但传统太阳能电池业技术门槛低，业界一窝蜂扩产，造成严重供过于求，业者财务压力大。在台积电之前，三星、英特尔等国际半导体大厂就已放弃传统多晶硅太阳能电池这片“红海”。

不仅台湾业者惨亏，美国投资银行 MaximGroup 统计，大陆前十大太阳能厂累计债务高达 175 亿美元（约新台币 5,250 亿元），产业接近破产边缘。

传统太阳能电池业营运模式出了问题，是造成产业大灾难的最大原因。业界初期缺料，大家疯狂砸大钱抢料，随后竞争者愈来愈多，杀价抢单，不缺料之后，先前签下的高价料源成为庞大负担，加上产品快速跌价“两面夹击”，如同“挤牙膏”折磨业者，没人受得了。

4. 东鋆光伏组件获得德国银行融资

日期：8月13日 来源：东鋆光伏

近日，东鋆光伏在 Altenburg 的光伏电站项目收到了德国银行 Volksbank 的融资确认。

该光伏系统采用了东鋆光伏单晶 260 瓦组件，总共 3600 片，共计 936kW,于 2012 年 6 月底完工并网。该系统安装在一个传统的工业厂房上，为当地的电力供应带来了绿色的因素，融资得到了一致的通过。

5. 尚德反担保案 GSF 公司否认有任何不当行为

日期：8月6日 来源：经济观察报

8月5日晚，GSF 资本公司给本网发来声明称，“否认在尚德电力所称的涉及债券担保中，有任何不当行为”，并表示，“将在任何针对他们的诉讼中积极抗辩，确信在调查过程中会恢复清白。”

《经济观察报》曾在 8 月 4 日刊发的《尚德 5.6 亿欧元担保案幕后》一文中报道，环球太阳能基金被视作尚德电力手中的王牌，由尚德电力持股 80%，尚德电力董事长施正荣持股 10%，GSF 资本公司持股 10%。GSF 资本为该基金的管理方。7 月 30 日，尚德电力公司宣布，近期在从 GSF 投资基金退出的过程中，外聘的尽职调查发现，GSF 基金的一项 5.6 亿欧元的反担保债券“有可能是不存在的，尚德有可能成为受害者”。

如果这笔 5.6 亿欧元贷款的反担保确实不存在，则意味着尚德电力将承担一切由 GSF 基金引发的，向国开行融资所产生的风险。当年，为了确保在意大利建成并网 145 兆瓦的光伏电站项目建设顺利进行，尚德电力为项目融资提供了担保，获得了国开行的贷款。GSF 公司相关方同时以 5.6 亿欧元的德国政府债券为尚德提供了反担保。按照惯例，电站的建设方只需要承担 20%~30% 的建设费用，其余都来自银行借款。

如今，这样一笔为国开行贷款作担保的 5.6 亿欧元债券“可能不存在”，而尚德电力表示“毫不知情”。在尚德电力“受到欺诈”的控诉中，GSF 资本向经济观察网表示，“GSFCapitalPTEltd 和 Romero 先生现在正在对所谓的涉及债券担保的不当行为进行调查，会积极抗辩，确信会回复清白”。

6. 三安光电收购美国聚光光伏企业

日期：8月7日 来源：《太阳能光伏》

三安光电公告，公司董事会审议通过了日芯光伏科技有限公司与 EMCORECorporation 签订《资产购买协议》的议案。日芯光伏以 1000 美元购买 EMCORECorporation 拥有的与聚光光伏发电系统业务有关或在业务中使用的资产、知识产权、专有技术及 EMCORECorporation 为聚光光伏发电系统业务开展需要订立的设备及原材料采购相关合同尚有部分款项未支付的后续事项等权益，且 EMCORECorporation 与聚光光伏发电系统业务相关的全部雇员由日芯光伏先行考核挑选，确认聘用。

日芯光伏应予 EMCORECorporation 报销与任何知识产权转让相关的所有律师费及其他第三方转让费；交割日前，购买的资产所产生的税款由 EMCORECorporation 承担，交割日起，所产生的税款由日芯光伏承担，因交割产生的所有税款，按所在地法律规定执行，法律没有规定的，双方各承担税款的 50%；日芯光伏将在美国设立全资子公司负责目标资产的接收；之前与 EMCORECorporation 签定的《技术许可协议》、《屋顶协议》及《地面应用高倍聚光光伏太阳能电池制造工艺及测试技术许可协议》等项下之技术及产品之外的、所有地面高倍聚光太阳能技术和产品的权利自交割完成之日起终止，日芯光伏须付清《屋顶协议》约定的费用 2,417,273 美元。

日芯光伏为三安光电持股 60% 的子公司。日芯光伏将在美国设立全资子公司负责目标资产的接收；日芯光伏将有拥有在全世界范围使用、营销和消除公司与 EMCORECorporation 2011 年 11 月 4 日签订的《地面应用高倍聚光光伏太阳能电池制造工艺及测试技术许可协议》项下之技术及产品之外的、所有地面高倍聚光太阳能技术和产品的权利，EMCORECorporation 如需开展与地面高倍聚光太阳能有关专有技术和产品业务，需征得日芯光伏书面同意。

国外部分

7. 韩华 SolarOne 北美开设新公司

日期：8月13日 来源：太阳能光伏

光伏组件制造商韩华 SolarOne 有限公司已经在北美开始了新的分公司 SolarEnergy 美国 (HSEA 韩华)，该公司表示，将扩大其在北美的能力与项目融资下游发展；对公司所涉及光伏工程的采购和施工以及在北美地区的运营和维护服务。该公司将分为公用事业和商业部门 2 个部门为客户提供服务。韩华 SolarOne 北美新分公司的推出，标志着该公司已基本对旗下太阳能光伏事业完成了整合。

新品牌 HSEA 的已开发的光伏项目已计 1 万千瓦。HSEA 将继续扩大韩华太阳能光伏行业的下游资源，在此之后，还会包括如融资租赁住宅，光伏屋顶系统和静音电源储能等战略投资。

8. 宝马集团收购德国光伏企业 Solarwatt 94% 股份

日期：8月2日 来源：solarzoom

8月1日，Solarwatt 首席执行官 DetlefNeuhaus 宣布，宝马集团（BMWheir）董事斯蒂芬·科万特将作为锚定投资者指导 Solarwatt 的重组计划。然而并非所有的员工都能继续留任。

按照德国《破产法》第十一章，德累斯顿地区法院已启动重组程序。目前 Solarwatt 已首次公布重组方案的细节。首先重组计划将由法官审阅，随后受托人律师 RainerBahr 将公布细节，债权人将进行投票表决。

法院已将 9 月 11 日定为讨论及投票表决日。债权人审批通过后，法院也必须确认该重组计划。Bahr 表示：“一旦最终得到确认，那么地区法院可撤销破产流程，SolarwattAG 将能获得重生并正常运营。”

重组计划将专注于系统端。这意味着生产线将被关闭，员工将被裁员。但 Solarwatt 其他部门需要保留部分员工。Neuhaus 透露，好消息是德累斯顿总计 435 名员工中将有 337 名能够留下。

Neuhaus 表示，Solarwatt 的长期股东科万特将作为主要投资者，重组计划资金将由零增至 500 万欧元，科万特将持有 94% 的股份，而 ACTON1.BeteiligungsGmbH 将持有 6% 的股份。此外，科万特将提供 500 万欧元作为股东贷款。据了解，在破产程序启动前，科万特甚至曾试图全盘收购 Solarwatt，此前他持有 Solarwatt 公司 36.3% 的股份。

二、市场观察

最新项目

1. 300MW 高倍聚光太阳能模组生产基地落户楚雄

日期：8月13日 来源：太阳能光伏

近日，明阳集团广东瑞德兴阳光伏科技有限公司与楚雄经济开发区签订《年产30万千瓦高倍聚光太阳能模组楚雄制造生产基地建设项目合作合同》。广东明阳风电产业集团有限公司是目前中国以风力发电机组为核心主营业务的高新技术企业。合同签订后，楚雄经开区与明阳集团广东瑞德兴阳光伏科技有限公司将进一步密切双方战略合作，实现优势互补、合作共赢，真正使能源产业成为楚雄市经济增长的亮点和产业发展的重要支撑。

相关评论

2. 国内光伏企业举步维艰

【尚德股价跌破1美元光伏企业仍“亏本赚吆喝”】：国内光伏旗舰型企业——尚德电力，股价在上周的5个交易日呈现滑坡，从1.35美元/股一直跌到0.94美元/股，其市值在一个年度内缩水85%以上。

上周，我们曾率先报道过尚德正卷入一个反担保诈骗案的事件，经初步查实，预计有5.6亿美元的反担保债券是不存在的，因而这也是上周末尚德电力股价突然重创的原因所在。雪上加霜的是，尚德电力还有一笔总计5.4亿美元的负债将在明年3月到期，而企业的实际现金或许不足以偿还这笔负债。

更令人担忧的是，因二季度市场需求不好、业绩下滑、汇兑损失等也难以给出亮丽的成绩单，目前包括昱辉阳光、赛维LDK、晶澳太阳能、英利绿色能源、阿特斯太阳能(CSIQ.NASDAQ，下称“阿特斯”)等大牌光伏公司，其股价表现都很低迷。

“在美上市的大部分光伏企业今年二季度成绩都极为不理想，因而尚德也好，英利、阿特斯、天合也罢，股价都未必会起得来。”国金证券分析师刘波称。

几家公司共同之处在于：虽然发货量上去了，但利润却在下降。

英利绿色能源上周末称，据初步数据，公司预计二季度的光伏组件出货量环比增长13%~14%，同比增长15%左右。但是，公司的二季度毛利却只有5%左右，这比以往5%~9%的毛利率有大幅下降。

“如果只有5%的毛利率，可以肯定的是，二季度该公司的净利润是亏损的。”一位光伏企业内部管理层指出，按现在市场行情来看，5%的毛利率是不可能将主营业务成本（管理费用、固定资产折旧、人员开支及原材料等）全部覆盖，只有当毛利率维持在10%甚至更高一些时，企业才可能有盈利。

他指出，以阿特斯今年第一季度的毛利率7.7%来作比较，当时该公司在算是不错的毛

利情况下，还是产生了大概 2000 万美元的亏损。

目前，“出货量高价格却极低”的现象已在光伏市场中持续了整整半年。

记者查询到，光伏组件的均价从 2011 年 1 月的 1.6 美元/瓦，直线下滑至 0.8 美元/瓦，一年半时间内，组件价被腰斩；多晶硅均价也从去年 4 月的 80 美元/公斤高位，下降到了现在的 20~25 美元/公斤，硅片及电池价格同样在大幅下跌。

一位光伏企业 CEO 杨先生向记者说道，现在这个时刻谁也不愿意减少出货，“大公司的现金还够用，加上光伏公司也不愿意得罪长期客户，所以就会出现目前‘企业亏本也要赚吆喝’的局面。”

由于欧元对美元的汇率近期在下降，阿特斯、英利绿色能源及天合光能等三家公司都出现了 800 万美元、约 3000 万美元、2200 万~2300 万美元的外汇损失。相关数据显示，欧元对美元的比值，已从 2012 年年初的 1.35 下降到了上周末的 1.23 左右。

宏源证券一位分析师就指出，为对冲汇率风险，大部分光伏公司虽已开展远期结售汇业务，可因汇率波动过大，汇兑风险仍难以消除。

超日太阳也表示，尽管做了套期保值，但因为欧元汇率的跌势过猛，锁汇的仓位较轻，因而二季度也会产生较大的汇兑损失，影响上半年度的利润。

此外，各大光伏企业仍要面对应收账款较高的问题。天合光能已经在做 4500 万~4800 万美元的应收账款计提准备。

而在国内，中国各地电站建设虽然如火如荼，但因电站投资方（特别是大型电力公司）的账款回收较难，加上并网尚未解决，所以即便有销售订单，可实际的账面收入也不高。

（来源：第一财经日报）

【资金获取困难】：8 月 7 日，美国投资机构 MaximGroup 最新发布的一组数据显示，中国最大的 10 家光伏企业债务累计已高达 175 亿美元，约合 1110 亿元人民币。这一看似严谨又客观的数据统计，彻底击垮了市场对中国光伏本已脆弱不堪的信心，随之而来的是股价大跌、贷款收紧，人们可以预想到的连锁反应正接踵而至。（来源：证券日报）

【中国 10 大光伏公司债务\$175 亿或将现破产潮】：北京时间 8 月 6 日，光伏行业的“寒冬”让许多中国光伏企业陷入困境，急剧恶化的资产负债表让投资者甚至客户都感到担忧。

美国投资银行 MaximGroup 在近期的报告中提到：在中国最大 10 家太阳能公司的资产负债表上，债务累计达到 175 亿美元，表明整个行业已接近破产边缘。MaximGroup 特别指出，江西赛维和无锡尚德破产的可能性最大。江西赛维债务与资产比率为 7.4，这意味着，按西方的标准江西赛维已是资不抵债，MaximGroup 认为江西赛维已接近破产或需要重组（这几乎肯定会让现有投资者出局）。无锡尚德的债务与资产比率为 2，但该公司的未来也不确定。由于卷入总额高达 6.8 亿美元的金融担保骗局，无锡尚德已经推迟其第二季度财报的发布。无锡尚德需依赖出售其持有的环球太阳能基金股票，以满足其 2013 到期的可换票据的赎回，但由于这次诈骗案的调查，该股票销售计划已被搁置。无锡尚德在其第一季度财报发布时已经承认，其债务负担已使其破产的可能性作为投资者应持续关注的风险。

投资公司 HelixInvestmentManagement 在一份研究报告中也表示：中国的许多太阳能公司单在回收账款上就存在问题。许多中国太阳能公司已将付款期限延长至 120~180 天。问题不在于付款期限被延长，而在于同时中国太阳能公司的资产负债表也很差，使得现金流

入和流出的问题变得前所未有的重要。例如，江西赛维在其 2012 年第一季度的分析师电话会议上表示，“我们应收账款的周转天数增加至 220 天，而我们应付款项周转天数增加至 185 天。”江西赛维遇到的麻烦仅仅是回收货款问题，但太阳能行业中处于这种困境的不是江西赛维一家。但考虑到其净债务规模，江西赛维这方面的问题尤其突出。由于未能支付货款，供应商已起诉江西赛维；因担心其财务状况，客户开始暂停向其订货。

HelixInvestment 在报告中还称：虽然美国也在太阳能市场实施了贷款担保计划，但与中国对太阳能市场的支持力度相比，只是小巫见大巫。江西赛维所在地的新余市政府，已开始帮助江西赛维偿还债务，目前已偿还了 8000 万美元的债务。贷款担保是一回事，但由当地政府介入并直接偿还公司的债务是完全不同的一回事。江西赛维资产负债表上 2013 年到期的债务为 3.8 亿美元，而其自由现金流只有 1.37 亿美元。虽然江西赛维的财务状况非常严峻，但中国太阳能行业中处于这种状况的并不是只有这家公司。中国太阳能行业这种状况肯定是不能持续的。当一家公司的毛利率持续为负数，该公司的整个经营模式必须重新考虑。（来源：i 美股）

3. 欧洲太阳能光伏投资案暂停

日期：8月10日 来源：太阳能光伏

近期欧洲经济情势仍然严峻，仰赖政府补助甚深的太阳能光伏产业，在这大环境的影响下，自然首当其冲，研调机构 EnergyTrend 表示，欧洲市场的投资案近期均面临资金压力，部分案件因而展延或暂停，使得市场对于欧洲下半年的展望抱持悲观的看法。

EnergyTrend 表示，上半年欧洲市场需求还维持一定热度，德国上半年的安装量达到 4.3GW，显见需求动能，另一方面，由于欧洲电力市场的交易价格持续上扬，加上太阳能光伏系统成本持续下降，在德国部分地区以及南欧等地，已达到市电同价（GridParity）的条件，伴随着太阳能光伏发电成本持续改善，部分地区的太阳能发电成本低于市电价格的情形即将来临，所谓替换性的需求将会出现。

但虽然如此，受到经济环境的影响，这些潜在性的需求并未顺利转换成实际订单，主要因欧洲经济持续低迷，再加上银行对于资金管控转趋紧缩，使得市场对于欧洲下半年的展望抱持悲观的看法，故短期欧洲市场的成长动能趋缓，然而中长期来看，若经济面好转，市场的爆发力将不可小觑。

在本周的价格趋势来看，虽然需求急冻，使得现货价格持续探底，多晶矽价格方面，主要厂商的现货成交价仍未低于 \$20/kg，虽然贸易商的价钱有低于 \$20/kg，但厂商表示品质仍是主要考量，平均价格下滑到 \$20.607/kg，跌幅为 0.28%。

在矽晶圆方面，多晶市场价格目前维持不变，在高效产品与非高效产品间仍维持与上周相同的报价；在单晶矽晶圆方面，由于产品效率在 18% 至 18.3% 已逐渐失去效率的优势，厂商在价格部分转趋积极，因此平均价格下滑至 \$1.403/piece，跌幅为 1.41%。

在电池与模组方面，由于市场传出中国厂商的库存水位持续上升，加上贸易调查的潜在威胁与市场展望不佳，交易价格已守不住 \$0.4/Watt 的底限，本周最低价格来到 \$0.38/Watt，而平均价格下滑到 \$0.426/Watt，跌幅为 1.16%；模组部分，受到库存上升的影响，平均价位则下滑至 \$0.736/Watt，跌幅为 0.67%。

4. 德国机构证实全球仅 4 家的太阳能电池未出现 PID 现象

日期：8月8日 来源：日经能源环境网

总部设在慕尼黑的德国弗劳恩霍夫应用研究促进协会日前对太阳能电池的“电位诱发衰减（PID）现象”进行了验证。结果证实，日本厂商中，京瓷及夏普这两家公司的太阳能电池板未出现电位诱发衰减现象。

电位诱发衰减现象是指在高温多湿环境下，高电压流经太阳能电池单元便会导致输出下降的现象，是太阳能电池所特有的现象。欧洲产业用途太阳能系统大多在比日本高的电压下使用，在设置 5 年后的系统中相继出现该现象，已经成为一个非常严重的课题。

发生电位诱发衰减现象的具体原理目前尚未查明，但普遍认为其原因在于，玻璃内部的钠离子的移动使得电力变得易于流向玻璃，从而出现这种现象。

弗劳恩霍夫协会的硅光伏发电研究中心以匿名方式向 13 家欧美及亚洲主要生产商购买了商用太阳能电池模块，实施了高电压负荷试验，即在温度为 50 摄氏度、相对湿度为 50%、电压为 1000V 的条件下，用铝箔覆盖表面曝晒 48 小时。

检测结果显示，仅有 4 家公司的产品输出没有下降，除了京瓷和夏普之外，德国 Q-Cells 公司也名列其中。输出下降的 9 家公司产品的平均下降率为 56%，有的产品最大下降 90%。弗劳恩霍夫协会并未直接公布测试结果，而是分别通知了各厂商。

5. 德国上半年新增光伏装机容量突破记录

日期：8月6日 来源：PV-Tech

德国联邦网络管理局日前公布了该国上半年光伏装机容量数据，由于德国在年中调整屋顶系统补贴，2012年上半年德国出现了一波抢装项目的高潮，前六个月装机容量超过 4.3GW，相比之下去年同期装机容量仅为 1.71GW。

德国 6 月 27 日新批准上网电价补贴将追溯回 4 月 1 日，将原本面年一次的补贴削减调整为每月一次，而每年上网电价补贴的最大缩减幅度为 29%。

根据德国联邦能源水利协会的数据，仅 5 月德国新增光伏项目 8500 个，总装机容量约为 2.5GW。此前 3 月份新增光伏系统也有 1.2GW。

尽管 2012 年上半年德国新增光伏装机容量创下纪录，但市场研究公司 IHSiSuppli 认为在新的补贴调整模式颁布后，市场将不会再每年出现补贴调整前的抢装情况。事实上，IHS 预测今年四季度装机容量约占全年新增系统的 28%。

“德国今年光伏系统新增装机容量预计约为 7.3GW，略低于 2011 年的 7.5GW，德国也将保持全球最大光伏市场的地位，” IHS 光伏部门主管 Henning Wicht。

“不过，由于补贴调整方式的变化，今年下半年光伏系统的增长速度无法与去年同期相比。”

2010 年后，德国光伏市场日趋成熟，每年新增装机容量都在 7GW 到 8GW 之间。预计 2013 年光伏新增装机容量会出现下滑，之后在 2014 年重新升高。

三、政策解读

1. NPDSolarbuzz 荷兰和比利时修订太阳能光伏补贴政策

日期：8月13日 来源：太阳能光伏

根据最新的 NPDSolarbuzz 欧洲太阳能市场季度报告，荷兰和比利时的净计量电价机制有望推高住宅光伏项目的需求，这种机制有可能成为未来欧洲光伏需求的主要动力。

欧洲的光伏市场一向在很大程度上由政府主导的补贴机制刺激，包括补贴光伏发电量或者装机初始成本。政府补贴机制主要形式是上网电价与净计量电价，其中后者通常是一种直接补贴或者是税收减免优惠。

然而在 2012 年，整个欧洲的光伏政策都转向削减补贴，甚至在某些情况下是追溯性削减光伏补贴。欧洲金融危机促使政府采取紧缩措施，来自政府及电力消费者的光伏支持资金也在减少。

那么欧洲光伏市场的需求未来将由什么推动呢？荷兰和比利时近期的政策变化可能是更加纷繁多变的欧洲市场的一个先行指标。虽然光伏直接补贴在欧洲大多已是往事，但荷兰最近颁布了一项类似的新政策（一些光伏公司批评这种措施有些“倒退”）。

荷兰和比利时都提供一种净计量发电优惠，但在这两个国家政策都受到重新修订的压力。光伏用户担心政策修改会减少他们的利益。净计量机制鼓励用户减少购电量，能减少他们每年支付的电费，但不会给发电者带来收入。因此，用户的收益不是来自于公共财政或者地方纳税人的资金，这一点与上网电价或者直接补贴政策不同。

在荷兰和比利时，住宅用户的净计量补贴是按年结算的。在白天光伏发电时，电表将会倒转，然后每年结算一次电费。一些采用了分时电价的地区情况更加复杂，也会影响结算的结果。目前监管部门计划收取一定的并网费用，并将安装更加智能的电表，以便更精确的设定分时电价参数（或其他参数），得到更准确的结算结果。

从 2012 年 8 月开始，在比利时佛兰德斯地区的绿色证书价格（绿色证书相当于是一种上网电价）下降 57%，而且付款期限减半到 10 年。同时，国家净计量电价条款也做出修改，将收取一笔电网接入的费用。在新的政策下，基于（税前的）安装初始成本和（预估的）光伏年发电量，不同类型的安装项目的投资回报变化如图所示。

即使补贴大幅削减，住宅类的光伏项目仍保持着经济上的吸引力。（只要净计量优惠在 20 年之内不变，即使绿色证书补贴仅有 10 年，也同样如此。）然而，商业项目的收益率将下降到“不够经济性”的投资标准，在 2012 年第三季度，从 8 月 1 日开始大于 250 千瓦项目的绿色证书价格下降到每度电 0.09 欧元。

住宅项目开发的可行性还将进一步提高，除了因为光伏安装系统价格将持续下降之外，也因为在未来 20 年可以少购买电力（现在价格大约在每度电 0.23 欧元），而零售电价每年预计将提高大约 3%。商业光伏项目所能够节省的电力购买价格则比较低，而且目前的体制不允许像住宅光伏项目那样 100% 净计量。

在荷兰，补贴机制范围之外的光伏市场的需求正在增长，主要推动力是来自每年结算

的净计量电价。其经济性来自避免更高的购电价格，还有一些其他的本地激励政策也增加了收益。

2. 菲律宾推出上网电价补贴政策，每千瓦时 0.23 美元

日期：8月3日 来源：PV-Tech

在菲律宾可再生能源委员会向政府提出建议后，菲律宾能源监管委员会正式批准了该国的上网电价补贴方案。其中太阳能发电的电价补贴为每千瓦时 9.68 菲律宾比索（0.23 美元），不限系统规模及采用的太阳能发电技术。

在去年 5 月向政府提交的建议书中，NREB 建议的太阳能发电上网电价补贴为每千瓦时 17.95 菲律宾比索（0.43 美元）。对此，ERC 执行主任 Francis Saturnino Juan 表示，“ERC 采用较低的上网电价补贴是为了在吸引投资的同时减少补贴对电价的影响。这是一个多赢的方案。”

同时，政府计划在补贴中向高容量系数的发电技术倾斜，以保证只有高效率的发电方式获得补贴。

ERC 采用了 NREB 推荐的方式计算上网电价，其中考虑了各种可再生能源发电技术的推广成本、容量系数、投资回报率等。

根据 ERC 上网电价补贴计算的内部回报率 16.44%，如果考虑进油价上涨等因素，内部回报率可能高于 17%。

菲律宾的上网电价补贴政策计划每三年修订一次，如果期间达到能源部计划的安装量目标，上网电价也会提前调整。菲律宾政府对该政策的投资拉动作用表示乐观。

3. 欧盟投资千万欧元研发纳米薄膜太阳电池

日期：8月3日 来源：太阳能光伏

欧盟第七框架计划已批准实施薄膜太阳能电池项目“基于纳米材料和工艺的低成本高效率硫族化合物太阳能电池开发和规模化制备”（SCALENANO），项目总预算为 1022.88 万欧元，项目执行期为 2012 年 2 月 1 日至 2015 年 7 月 31 日。共有来自欧洲 13 个不同机构的研究小组参与，分别为西班牙 Catalonia 能源研究所、法国 NEXCIS 光伏技术公司、瑞士联邦材料科学和技术研究所、德国默克集团、意大利理工学院、英国诺丁汉大学、英国创新材料工程技术公司、卢森堡大学、法国原子能委员会、德国亥姆霍兹柏林能源与材料研究中心、匈牙利 Semilab 公司、瑞士南方应用科技大学、柏林自由大学等。这些研究小组将合作共同开发铜铟镓硒（CIGS）等硫族化合物太阳电池技术，削减生产成本，同时采用纳米材料以增加薄膜模块效率，以提高欧洲光伏技术的竞争力。

三、技术解读

1. 美国开发出监控太阳能电池阵列性能的技术

日期：8月9日 来源：可再生能源

位于美国圣何塞的 NxGenModular 公司已经开发出了用以监控太阳能电池阵列性能的技术并在加利福尼亚州得到了应用。这一电信组件技术是为太平洋煤电公司（PG&E）位于休伦湖地区的 20MW 太阳能发电项目开发的。

该太阳能光伏项目经过 8 个月的建设之后已告完工，该项目是太平洋煤电公司五年清洁能源举措的一部分。

2. Manz 发布双面镀膜新设备

日期：8月8日 来源：太阳能光伏

ManzAG 宣布将正式进军晶体硅太阳能电池真空镀膜市场，并借参展于法兰克福举行的欧洲光电太阳能会议暨展览会期间，推出新型等离子体化学气相沉积垂直镀膜设备 VCS1200，该设备能对晶体硅太阳能电池进行正面与背面的双面镀膜。在等离子体增强化学气相沉积过程中对电池进行钝化对于硅基太阳能电池至关重要。

垂直镀膜设备 VCS1200 采用全新技术，在其垂直处理过程中能够达到每小时 1200 片的产能。结合其高效等离子源和全新的传输系统，整个镀膜过程不会在硅片上留下任何划痕或碎屑杂物。“快速替换”的清洁概念将停机时间减少到最低，因为电池生产商可以在设备以外的区域清洁工艺腔体以及传输设备。新设备及加工技术极大地提高了电池效率。

全新的真空镀膜设备完全由 ManzCoatingGmbH（隶属于 ManzAG，为 Manz 真空镀膜技术中心，于 2010 年成立）自主研发，该公司总经理 MathiasH.flér 先生说道：“得益于我们具有强大研发能力的 50 位专业工程师，该产品能够快速进入市场。新设备的推出标志着 Manz 已完全掌握了生产晶体硅太阳能电池的所有核心技术。”

对于既有生产线，整合垂直系统 VCS1200 从而对背面进行钝化，可使厂商重新获得盈利能力。ManzAG 首席执行官 DieterManz 表示：“整个光伏产业现在正经历着艰难时刻，电池生产厂商迫切需要降低每瓦成本。基于创新的 PECVD 设备，我们能够提供具有最低投资与运营成本的完美解决方案。”Manz 公司将于 2012 年 9 月 24 日至 28 日在德国法兰克福举行的欧洲光电太阳能会议暨展览会（EUPVSEC）上首次公开展出该产品。

从晶硅片到太阳能电池的制造环节：加上真空镀膜，Manz 已完全掌握了生产晶体硅太阳能电池的所有核心技术。

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。



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/>

五、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



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

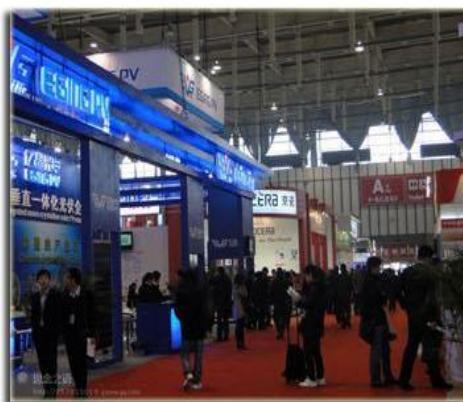
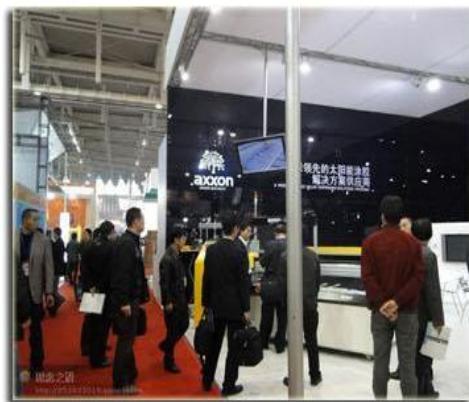


全球光伏行业的顶级盛会邀您北京见！

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



第十二届光伏大会暨国际光伏展览会 (CPVC12)

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委会（展会办公室）

电话：010-82547231 QQ：1624868252

联系人：高洋 18310110607 13524541551



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] :**13814533956**

[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N0. 1 (光伏企业交流群) --- QQ群号: 94278215
2. 佑佐光伏资讯N0. 2 (封装材料交流群1群) -- QQ群号: 96497742
3. 佑佐光伏资讯N0. 3 (切片拉棒技术讨论群) --- QQ群号: 95914679
4. 佑佐光伏资讯N0. 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N0. 5 (光伏技术交流群) -- QQ群号: 48155841
6. 佑佐光伏资讯N0. 6 (封装材料交流群2群) --QQ群号: 42099291
7. 佑佐光伏资讯N0. 7 (BIPV交流群) --QQ群号: 113926089
8. 佑佐光伏资讯N0. 8 (封装材料交流群3群) --QQ群号: 110846752
9. 佑佐光伏资讯N0. 9 (光伏技术交流2群) --QQ群号: 73605391