



常州市光伏行业协会
Changzhou PV Association

光伏通讯

2013 年第 5 期

PD:2013 年 5 月

(以下内容均源自对公开渠道资料搜集整理, 各种数据如无说明均非本会发布, 文章观点仅供参考)

目录

一、行业动态	2
英国光伏协会加入“反对欧盟向中国征收贸易关税”阵营	2
超日太阳欲代工还债 供应商更希望现金入账	2
保利协鑫发布高效多晶硅片第三代产品“鑫多晶 S3”	5
晶澳太阳能日本市场业绩强劲 毛利率大幅提升	6
光伏企业一季度毛利悉数转正	6
中国光伏企业“三策略”应对欧盟反倾销关税	7
路透: 中国光伏企业放弃本土市场以追求利润率	9
中电光伏变相裁员 部分产能转移至土耳其所致	10
二、市场预测	12
SolarWorld 预计 2013 年仍将亏损 80%可转让贷款达成初步协议	12
ABB 并购 Power-One 光伏逆变器市场迎来增长期	14
光伏组件涨价 光伏行业将再见阳光	16
光伏两大主流技术市场将现分野	18
高盛看好日本太阳能绿色产业, 将投 500 亿日元	20
研究结构称 2018 年光伏产业规模将达 1550 亿美元	20
光伏组件产能过剩或将持续 英利、阿特斯仍继续扩张	21
五年后亚太地区光伏供献量将超 3GW	23
三、政策动向	24
能源局拟定电网发展规划 风电光伏问题望破解	24
德国正式启动太阳能电力储存补贴	24
欧委会对华光伏征税案陷被动 紧急游说成员国	25
四、技术进步	27
博世推出智能化光伏储能系统及高效黑色半电池组件	27
英国 CSS 公司将开发新型染料敏化太阳能电池	28
芬兰倍耐克公司 (Beneq) 将向中电光伏提供原子层沉积技术 (ALD)	29
德国 ZSW 宣布研发出针对太阳能电力储备系统的锂离子电池	29

一、行业动态

英国光伏协会加入“反对欧盟向中国征收贸易关税”阵营

近日，英国光伏产业协会（STA）对欧盟向中国光伏组件征收贸易关税表达了反对之声。

在一封英国光伏产业协会致欧盟贸易专员的信中，该协会坚称，向中国光伏组件征收可追溯性关税的威胁将对整个产业构成伤害。英国光伏产业协会称，征收关税的威胁已经造成了不确定性，并使产业“窒息”。

英国光伏产业协会首席执行官 Paul Barwell 表示，目前市场的不确定性正在逐渐破坏产业各个环节。反倾销诉讼不仅仅是等待，与此同时我们正面临着真正的困难。

除了欧洲光伏产业协会以外，英国光伏产业协会已经是提出反对欧盟向中国光伏产品征收贸易关税的第七个产业协会。这些产业协会还包括意大利、罗马尼亚、波兰、匈牙利和瑞典。

超日太阳欲代工还债 供应商更希望现金入账

日前再次公告退市“风险警示”的*ST 超日（002506.SZ，下称“超日太阳”）2011年和2012年已连续亏损，对银行和供应商的大量欠款更让其财务状况捉襟见肘。

昨日，《第一财经日报》记者从超日太阳公司高层、供应商等处获悉，除了加快回收应收账款外，超日太阳还向供应商提出了其他还款方案，如转让海外光伏电站股份、为供应商做光伏组件代工等，但部分供应商对这类合作“不感冒”，更希望超日太阳通过引入新的战略投资者、卖壳资源等实现自救。

欠款或先还银行后还供应商

目前超日太阳最大的两个麻烦就是对银行及供应商的欠款。

“超日太阳如果有钱的话，也是会先向银行还款，这是我们所担心的。”一家与

超日太阳有来往的大型光伏组件厂内部管理层告诉本报。其担心并不是没有道理。超日太阳几个最大的银行债权方分别是中国进出口银行上海分行（1.79 亿元逾期）、浦发银行（600000, 股吧）（1 亿元逾期）、广发行上海分行（1 亿元逾期）、建行江海路支行（1.1 亿元逾期）。此外，中国银行、深发展、洛阳银行、中信银行等也都是主要的债权银行。

据本报记者了解，超日太阳去年年底总计的 17 亿元银行贷款中，已经有涉及 14 家银行的贷款逾期，总计涉及金额为 13.76 亿元。多家银行已提起了对超日太阳的起诉。

而超日太阳与供应商的纠纷中，牵出的供应商也有几十家，欠款较多的公司包括阿特斯（3500 万元左右）、横店东磁（002056, 股吧）（4700 万元左右）、浙江晶科（4799 万元左右）等。

据前述组件厂管理层表示，两家签订合同时，出于对超日太阳的信任，该组件厂没有让超日太阳签担保函，彼此就是“信用”销售。随后，该组件厂获得了超日太阳的商业票据，即填写了一个支票。谁知，该支票出现了“跳票”——商业票据对应的银行账上不足以支付货款。结果，银行全部退掉了这张支票。“我们并不知道超日的账户上到底有多少资金。根据银行的规定，即便其账户上有现金，只要是余额不足，我们一分钱货款也拿不到。”该管理层表示，这让他们感到很着急，因此希望超日太阳拿出解决方案。

提出多种抵债方案

目前，超日太阳欠款该组件厂数千万元，且提出了几种还款方案。

一种解决方案是转让海外光伏项目股份。超日太阳通过香港超日太阳能科技股份有限公司（下称“香港超日”）持有的海外光伏项目有几十个之多，但都是中小型光伏电站。如在美国，这类光伏电站就有 20 多个。另外，在保加利亚、塞浦路斯和希腊、德国等地也还有几十家平台公司及光伏项目在运作。

“我们不评价超日的项目优劣，毕竟它有部分光伏项目是已发电的。但是，超日

太阳提出，不但让我们受让其海外电站项目股权，同时让我们公司再掏钱一起做，这让我们觉得不合适。”

超日太阳提出的另一个解决方案是，把一些非光伏项目转让给该组件厂，如东欧的几个加油站。

本报曾报道，超日太阳董事长倪开禄的个人投资已遍及全世界，有保加利亚的炼厂、美国的水处理项目、南美地区的矿石、与光伏行业相近的蓝宝石等等。

“不管怎样，这些方案我们都没有通过，考虑下来并不是说不可取，而是在海外的这类非光伏项目前景如何、风险多高、股东关系是否复杂等，都需要长时间排查。而且，由于我们自己的资金情况也不是非常顺畅，我们希望的是有现金入账。”前述光伏企业管理层表示。

正在“自救”的超日太阳也提出，其正转变经营思路，走“自主生产和代工”相结合的模式。由于其已经有一定的品牌认知度，因此其希望 2013 年进行部分的来料加工，并择优接受订单。其好处在于不需要垫付原材料资金且能确保加工费的收回。

不过，代工还债模式也不被供应商看好。“以我们的几个组件厂做例子，现在的开工率都不足 85%，有的甚至只有 60%多，我们自己都可生产加工光伏组件，让超日代工的话，我们最多就是省一些人工成本，而人工成本占整个制造成本的比例并不高。其次，如果超日长期为我们代工光伏组件，我们的设备折旧率会提高，这会影响我们公司的季度或者年度毛利率，这并不是很合算。”该组件厂管理层分析。

该组件厂管理层认为，目前超日太阳最合适的还款方法是：引入战略投资者、尽快转让光伏电站项目及出售壳资源。

原本今年 1 月底，青海国投旗下的木里煤业已与超日太阳大股东达成意向，打算持股超日太阳至少 35%的股份，成为其第一大股东。但 3 月 1 日青海国投又放弃该计划。前述超日太阳高层透露，目前仍然在接触新的战略投资者并且持续引入资金。

令人稍感欣慰的是，在转让光伏项目上，超日太阳有了进展。现在，该公司已将其持有的 9 个电站项目共计 12 兆瓦的股权已经出让，转让价格为 2494 万欧元左右，

不过对方的钱款要分十期支付。

当然，另一个回笼资金并还款的方法还有出售壳资源。国泰君安一位分析师就表示，一般情况下，壳资源全部转让完毕且出售方获得资金的话，也需 1 到 2 年时间才可能完成，这对于急需用钱的超日太阳恐怕难以解近渴。

保利协鑫发布高效多晶硅片第三代产品“鑫多晶 S3”

5 月 14 日，保利协鑫在上海 SNEC2013 上正式发布第三代高效多晶硅片产品“鑫多晶 S3”。据多家客户测试数据反馈，“鑫多晶 S3”较 S2 的平均转换效率提高 0.3%-0.4%，效率分布集中度提高 15%以上，硅片性能再次大幅度提升。该产品可用于制备 255/260W（60 片）、305/310W（72 片）电池组件，满足高端客户需求。

保利协鑫 CTO 代冰特别指出，“鑫多晶 S3”的实验统计数据，是在样本量为 50 万片，并采用同一条电池产线与同样工艺的情况下得出的。

代冰介绍说，创新的晶体生长机理，与之匹配的热场设计以及深入优化的制成工艺，赋予“鑫多晶 S3”晶粒尺寸和取向的高度均匀性，以及低密度的晶体缺陷。在现有多晶光伏电池技术条件下，“鑫多晶 S3”的晶体结构特点能有效提升入射光吸收率，降低体载流子、表面载流子复合率，减少欧姆接触电阻，进而极大提升光电转化效率。同时，“鑫多晶 S3”牢牢把握电池技术进步方向，其性能优势将为电池工艺改进带来倍增效果。保利协鑫高纯多晶硅料更为“鑫多晶 S3”的持久高性能表现提供了可靠的保证。

保利协鑫执行总裁舒桦表示，由于高效电池片及组件能够有效降低光伏发电 BOS 成本，因而成为光伏行业发展的潮流，而 245W 以下的组件（60 片）未来的生存空间将十分有限。“鑫多晶 S2”依然赢得高出货量，已充分印证了这一趋势。“鑫多晶 S3”秉承鑫多晶系列高效产品的创新理念，在明确的产品技术路线图上又迈出坚实的一步。

保利协鑫 CTO 代冰在发言中表示，在多晶硅环节，保利协鑫于短短几年中位居世界前列，无论是规模还是生产成本。目前，只有美国 REC 的现金成本略低于保利协鑫。

但需要指出的是，REC 的生产基地在华盛顿州，其电价低廉，不及保利协鑫徐州生产基地用电成本的一半。

他最后说道，“光伏行业最近两年遭受了前所未有的寒冬和危机，但是我们坚信，光伏行业的春天即将到来，光伏行业面前有一个更加灿烂的未来。我们的信心源于保利协鑫雄厚的技术实力和锲而不舍的精神。”

晶澳太阳能日本市场业绩强劲 毛利率大幅提升

晶澳太阳能公布 Q1 季报，Q1 总出货量 442.7MW，同比增 20.9%；净营收 17 亿 RMB，同比增 4.7%；毛利润 9990 万 RMB，毛利率 6%。晶澳太阳能 Q1 毛利率大幅改善主要归功于在日本销售出更多组件以及在新兴市场的扩张。

晶澳太阳能 CEO 靳保芳在季报中表示：“我们在日本市场的业绩表现强劲，这是高价格（ASP）的市场，该市场的组件出货量占到公司组件总出货量的 38%。和上个季度相比，我们来自中国的组件销售由于季节性原因和我们市场关注度的转移而有所下滑。我们将进一步向亚太、中东和非洲等新兴市场进军”。

光伏企业一季度毛利悉数转正

光伏企业一季度毛利率“意外”转正，让行业看见回暖的希望。昨日晶澳太阳能发布一季报显示，今年一季度毛利率转正并达到了 6%，而上季度还是-4.6%。不仅如此，其他近日刊出一季报的几家光伏企业，除了昱辉阳光在报告期内毛利率为-2%外，其他几家均已为正。受此利好消息拉动，中概太阳能指数暴涨 23.42%。即便如此，业界认为毛利短暂转正主要原因为政策拉动，现在谈及行业回暖，为时尚早。

晶澳太阳能财报显示，报告期内，公司净营收 17 亿元人民币，同比增长 4.7%；毛利润 9990 万元人民币，净亏损为 2.06 亿元人民币，较上一季度 5.82 亿元人民币的亏损额有所收窄。

据公司介绍，毛利率大幅改善主要归功于在日本销售出更多组件以及在新兴市场

的扩张。在欧美等国家对中国太阳能产品征收光伏反倾销关税后，中国太阳能公司已经纷纷寻找新的市场。“中国太阳能公司对欧盟的出货量占他们总出货量的比例已经从 2011 年的 70% 下降至 2012 年的不到 40%，2013 年又进一步大幅下降，目前大约只有平均 20% 左右的水平。”

不仅是晶澳太阳能，近日刊出一季报的几家光伏企业，除了昱辉阳光在报告期内毛利率为-2%，亏损 560 万美元外，其他几家均已为正，阿特斯太阳能更是将业绩预期调高了 1 个百分点，“公司预计一季度毛利率将在 9%-10%，高于此前预期的 8-10%”。

但卓创资讯新能源分析师王晓坤认为，这些并不能说明光伏行业真的回暖。“现在，国内发展光伏缺少利好政策，只有一个补贴政策，符合大家对未来的预期，但这个政策治标不治本，只能是缓解企业的亏损情况，不能实际上改善行业的情况，加之国外市场依旧阻碍重重，光伏企业们那么多的产能还是无法消化。”

中国光伏企业“三策略”应对欧盟反倾销关税

除了传出中国即将对进口的多晶硅课征反倾销税外，中国政府也持续透过外交手段与欧盟主要成员国进行沟通，希望成员国能敦促欧盟采取较为温和的立场，而近期德国政府官员相继发言，表达不赞同任何可能升高双边贸易战争的措施，使得市场认为双反案可能出现变化。面对情势不断的变化，根据全球市场研究机构 TrendForce 旗下绿能事业处 EnergyTrend 的分析，终判结果可能有以下三种情况：(1) 维持原案，中国光伏企业被处以高额的惩罚性关税；(2) 结果翻盘，明显调降或取消对于中国业者的惩处；(3) 采取折衷方案，目前传出的替代方案有输入总量管制或是最低售价限制等。

然而根据 EnergyTrend 的了解，初判的结论并不需要成员国的同意，但终判结果则要经过成员国的认可，目前关注的焦点是十二月的终判是否会出现翻盘的现象。而上述的三方案中，何种方案会被采纳？仍待欧盟调查委员会、欧盟成员国、与中国三方后续协商的结果而定，因此我们认为在六月的初判中取消惩罚的机率不高。

EnergyTrend 认为第二季到第三季的订单状况不致出现太大的问题，第四季市场进入淡季，加上接近终判公布的时间，十月初的欧洲太阳能展可以进一步观察此案的发展，进而评估对于明年订单的影响。

另一方面，欧盟反倾销关税范围除了组件外，也可能包含进口到欧洲的中国制电池片。假设反倾销法确定成案(即情况 1)，我们认为中国太阳能厂商可能有以下三种的因应策略：

方案一：中国制组件直接出口到欧洲

根据 EnergyTrend 的供需价格模型显示，假设欧洲实施扩大电池片以及组件的反倾销税，而中国亦公布进口多晶硅课税反制，并且针对不同地区进口采用不同税率，中国境内多晶硅价格可能上涨至\$19.5~24.5/kg，中国厂商如果选择在中国加工电池片、组件再外销欧洲，面临组件课税后，成本最少也要\$0.741/W，比目前中国产品出口到欧洲的价格高出 30%以上，这样的价位也与目前在欧洲销售的欧、美、日品牌最低价相当。EnergyTrend 认为，在品牌溢价较少且成本无明显优势下，相信中国厂商不会采用直接出口组件到欧洲的模式。

方案二：中国制电池片出口到欧洲或其他地区组装成组件

中国一线大厂电池片加工成本约在\$0.13~0.16/W，考量矽晶圆片成本以及电池片出口至欧洲所可能面对的税率，电池片最低成本也在\$0.399/W 以上，若采用欧洲当地的组件厂加工，成本多在\$0.28/W~\$0.34/W 之间，考虑目前市场普遍的主流成本结构以及较可能的关税幅度，预期中国制电池片在欧洲加工成组件后，成本约落在\$0.75~0.83/W。

方案三：第三地制电池片在欧洲或第三地组装成组件出口到欧洲

第三地制电池片搭配非中国境内的组件厂组装，成本最低可达\$0.666/W，但随着需求增加，第三地的电池片价格可望升高，欧洲终端组件价格可能提高 10~15%以上。透过这样的模式，中国厂商在欧洲的经营模式已不是消化自身庞大的电池片、组件产能，而是要在欧洲市场加速建立自身品牌能见度。如同欧美、日本的透过自身的品牌

形象销售产品，制造的环节则交给其他不受关税影响的地区负责。

EnergyTrend 表示，在中国产品面临高额税率的同时，市场对于台厂电池片、组件需求快速增加，与出口到欧洲的中国制相关太阳能产品比较，台湾相对具有成本竞争力，若以中国电池片到欧洲组装组件的\$0.75/W 成本比较，台湾电池厂商在短期内有机会将价格上涨至\$0.44~0.47/W，上涨幅度至少一成，因此在国际贸易战下，台湾电池厂可望于第二季转亏为盈。

而在本周现货报价方面，由于欧盟成员国将在 5/25 日针对双反案进行讨论，情势有可能出现变化，市场观望气氛急遽提升，买气明显缩手。相关业者表示，由于接近半年报发布期间，加上近期市场消息紊乱，短期内会严格管控库存，并观察双反案的情势变化，等到情势大致明朗后再进行布局，因此本周现货价格与上周雷同，并无明显变化。

路透：中国光伏企业放弃本土市场以追求利润率

路透社周五文章指出，中国太阳能面板制造商正在逐渐抛弃竞争过于激烈的本土市场，更多关注利润丰厚的出口市场，试图挽救在过去两年以来持续降低的利润率，这一策略也帮助多家太阳能相关产品企业的股价达到了 12 个月以来的高位。

在与美国和欧洲爆发贸易战之后，曾经非常依赖低利润率中国市场的晶澳太阳能控股和昱辉光能等制造商开始转向进入日本和新兴市场经济体，希望借助于这些地方不断增长的太阳能电池面板需求改善业绩。

总部位于安大略，但是绝大部分业务都在中国的加拿大太阳能公司发言人丹尼尔-海克（Daniel Heck）周五表示，“相比其他新兴市场，在中国的机会已经越来越缺乏吸引力。”

中国正在计划于年内增加 10 兆瓦时的太阳能发电装机容量。虽然这个宏大的规划将使得中国成为世界上最大的太阳能产品市场，不过过多的面板制造产能也使得相关产品的价格快速下跌。

商业信息供应商 IHS 提供的数据显示，中国生产的太阳能面板组件在 4 月的销售价格是每瓦特 57 美分，是全球范围最低的售价。同样的面板在日本的销售价格是每瓦特 72 美分。这使得包括中电光伏在内的多家企业放弃在国内市场的高销售量，更多将产品出口到日本以获得更高的价格。

吉尼斯阿特金森资产管理公司的联席投资组合管理人爱德华-吉尼斯（Edward Guinness）表示，“我认为公司会尽可能追求高的利润率，如果还有能力，再使用剩余的产能来应付中国的高需求量市场。”

这一策略的结果是明显的，晶澳太阳能最近一个季度的业绩显示，毛利润率已经出现了三个季度以来的首次正值。在截止 3 月结束的一个季度中，公司有 38% 的面板销售到了日本，而在之前的份额几乎可以忽略。中国的市场份额则是从之前一个季度的 50% 下降到了 14%。

从晶澳太阳能周一公布第一季度财报开始，股价已经有超过 40% 的涨幅，并达到了股价的一年高位。主要竞争对手昱辉光能在 5 月 16 日公布财报之后，股价也有 30% 的涨幅，同样达到了一年以来的新高。

中电光伏变相裁员 部分产能转移至土耳其所致

中电光伏（csun）内部人员爆料，5 月 24 日，中电光伏 16 名员工为了维权，来到中电光伏南京厂区楼上，并打出横幅。据介绍，警察和工会当时都出面调解，但最终公司和员工仍然没有达成一致。从 24 号开始，职工开始在会议室聚集，希望给管理层制造压力。这批员工直到 29 日才暂时离开。中电光伏答应下月再给出答复。

调整合并一些部门

对于这场风波，中电光伏媒体负责人向记者回应时否认了裁员一说。她表示，这批员工的劳动关系由中电光伏转移到中电集团的消息，事实上是集团公司和上市公司之间的调整，在目前情况下，子公司和集团有些部门做了临时的合并。

但对此解释，5 月 30 日一位中电光伏员工告诉记者，中电光伏此举事实上是变

相裁员。

这位员工表示，中电光伏目前希望员工签署新的劳动合同，将他们的劳动关系从中电光伏转移至中电电气，而新合同中给出的薪资水平不如原有合同，导致大批员工抵制。对于抵制变更劳动合同的员工，中电光伏给出了放假的处分。

“人事处的工作人员告诉我们，放假到公司倒闭为止。”上述中电光伏员工告诉记者。并且与此同时，被放假的员工，工作都被关联公司的人员代替。“所谓的关联公司，也就是中电集团旗下其他的子公司。”上述中电光伏员工介绍。她认为，公司之所以要用关联公司的员工代替现有员工的原因，是希望以此将人工成本转移到集团公司，以此来提升上市公司的业绩。

另一位接近中电光伏的人士告诉记者，中电光伏放假的员工，底薪为南京最低保障的 80%，社保继续交，拿到手大约只有 1000 元的工资。放假从 5 月份开始，预计将持续到年底。

中电光伏 2012 年 4 季报的成绩并不理想。其中，负债率高企是最棘手的问题。总资产 9.23 亿美元，总负债 9.17 亿美元。此前的 5 月 8 日，中电光伏因为由于其股东权益不足 1000 万美元，不满足纳斯达克交易所的相关条例，已触发退市条件。中电光伏目前股东权益只有 600 万美元左右。中电光伏将有 45 天时间，向交易所递交重新符合上市条件的计划。如果其整改计划被接受，纳斯达克将给予公司 180 天（从 5 月 2 日算起）的宽限期，使其重新达到上市要求。

部分产能转移至土耳其

一位光伏行业分析师告诉记者，中电光伏此次的南京工厂裁员，主要是由于在南京的工厂产能部分关闭，将产能转移至土耳其所致。而此次产能的转移，也是为了规避欧洲对中国光伏产品双反的风险。但是上述中电光伏媒体负责人并没有确认这一说法，她告诉记者，南京的产能并没有减少，但她拒绝给出目前南京的开工率情况。

根据上述分析师提供的数据，中电光伏的生产基地主要在南京和上海。在组件产能方面，目前中电光伏南京有 360MW 组件产能，上海有 585MW 组件产能，土耳其目前

有 210MW 组件产能已经安装完毕。电池方面，中电光伏南京有 396MW 电池产能，土耳其有 108MW 已经安装完毕。

5 月 23 日，中电光伏位于伊斯坦布尔的土耳其工厂举行了隆重的投产仪式，其宣布在土耳其工厂未来产能将包括 300MW 组件和 300MW 电池。中电光伏方面表示，这次产能转移是中电光伏全球化布局的一个部分。中电光伏还与项目开发商 Sybac 公司签署 100MW 组件供应的框架协议，与土耳其 TUV 公司签署合作协议。土耳其本地银行 AKBANK 和 ISBANK 官方承诺将为 CSUN 在土耳其和欧洲市场的业务给予支持。

中电光伏董事长陆廷秀表示，中电光伏是中国光伏企业中第一家在土耳其投资建厂的企业。这就意味着与很多竞争对手相比，在应对欧盟双反问题上至少领先半年。中电光伏将紧紧抓住当前机遇，进一步降低成本，释放产能，实现对竞争对手的持续领先。

事实上，中电光伏 2011 年在扬州市仪征投入巨大建设另一基地，该项目于 2011 年 5 月签署，去年开始建设，资料显示计划投资 40 亿元建设总规模为 1GW 的组件和电池产能。上述接近中电光伏人员表示，这一项目目前处境尴尬。

“沉重的财务负担使得中电对这笔投资心有余而力不足，但是这个项目里面，政府和银行都投资了很多，不能说停就停。”上述人士表示。

中电光伏媒体负责人并未对此做出评价。但她透露，中电光伏为南京火车站建设的屋顶项目将在今年年底并网。

二、市场预测

SolarWorld 预计 2013 年仍将亏损 80%可转让贷款达成初步协议

尽管销售量有所上涨，但是 SolarWorld AG 预计 2013 年将进一步亏损。日前这家德国公司公布其 2012 年初步亏损额达到 5 亿欧元，因此该公司已经与债权人就大约 80%的可转让贷款签署了初步协议。

4月30日，SolarWorld公布了2012年初步财报数据，销售收入暴跌42%，息税前利润（EBIT）亏损4.924亿欧元（约合6.439亿美元），较2011年息税前利润亏损-2.439亿欧元有所下滑。与此同时，合并后净营收下滑至-4.769亿欧元，而2011年为-3.071亿欧元。目前，该集团净负债额高达7.807亿欧元。2012年其员工总数高达2355人；与2011年相比，该公司已裁员350人（美国150人，德国200人）。

此外，由于光伏产品价格暴跌40%且出货量下滑，2012年合并后营收下降约42%至6.06亿欧元（约合7.93亿美元），而2011年合并后营收额为10.449亿欧元（约合13.66亿美元）。

经过一系列的固定资产减值测试后，SolarWorld公布资产减值总计为1.761亿欧元。此外，其登记的净负债不包括股本权益，总计达到-3800万欧元。这一数据未经审计，可能要进行修正。

该集团流动资金总计达到2.241亿欧元。2011年，流动资金共计5.533亿欧元。然而，最终的财报数据公布日期尚未透露。

展望2013年

展望未来，SolarWorld预计2013年将是“光伏产业又一个艰难的一年”。这家光伏制造商宣布将根据需求量调整产能。尽管预计2013年销售量有所增加，但是公司将继续亏损。该公司发布声明称，尽管如此，为了提高公司收益，SolarWorld希望能增加组件及光伏元件的销售量。

此外，该公司还计划进入全新的市场，扩张国际市场业务，并且继续实施重组计划，从而确保公司能够继续运营。

债务重组

另据报道，SolarWorld公司已经通过债务及资本减记进行债务重组。目前该公司已就其大约80%的可转让贷款与债权人签署了初步协议。然而，这还需要得到委员会的批准。

通过债转股方式，此项交易将有助于削减这家光伏制造商60%的非流动负债。据

德国通讯社 dpa-AFX 报道，这意味着公司所有人将损失几乎所有的资产。

ABB 并购 Power-One 光伏逆变器市场迎来增长期

近日，全球电力和自动化巨头瑞士 ABB 集团发布公告称，将以每股 6.35 美元、总价约 10.3 亿美元收购全球第二大光伏逆变器生产商美国宝威电源公司 (Power-One)。ABB 称，上述交易已获两公司董事会批准，尚待监管部门批准，预期将于今年下半年完成。对此，市场人士指出，若并购在今年下半年顺利完成，ABB 集团将成为逆变器行业老大。这成为市场看好光伏逆变器市场的一个重要例证。

“由于光伏发电迅速接近“平价上网”，太阳能正日益成为重构未来能源结构的主要力量。” ABB 集团首席执行官吴坤表示，逆变器是光伏发电系统的“智能中心”，通过此次收购将使 ABB 成为全球光伏逆变器行业领导者。

吴坤解释称，“有人质疑 ABB 为何此时进入相对混乱的太阳能业务领域。这是因为，若等到行业前景明朗后，收购价格将是现在的几倍”，ABB 此时收购逆变器供应商是在预见到全球市场需求转变的情况下，把握进军这一产业的最佳时机。

随着并购完成，Power-One 将合并至 ABB 集团离散自动化及运动控制业务，从而实现强强联合。

业内人士认为，此次交易将帮助宝威电源获得大量研发、服务和销售资源，并补充 ABB 快速增长的光伏逆变器业务，将确保其作为全球光伏逆变器主要供应商的地位，增强公司在电力电子领域的领导地位。

ABB 集团逆变器业务全球负责人认为，2013 年 ABB 光伏逆变器销售额预估将超过 1 亿美元。未来公司将在全球逆变器领域获得较为明显的优势。

据了解，Power-One 公司拥有市场上最全面的光伏逆变器产品系列，涵盖从家庭到电力企业的各类应用，同时还拥有广泛的全球生产布局。去年，Power-One 销售额达到 10 亿美元，运营息税折旧及摊销前盈利达到 1.2 亿美元，3300 名员工分布在中国、意大利、美国和斯洛伐克等国家。

中国等新兴市场空间广阔

逆变器可将太阳能并入电网，在光伏发电系统中的用途可分为独立型电源用和并网用二种。根据波形调制方式又可分为方波逆变器、阶梯波逆变器、正弦波逆变器和组合式三相逆变器。对于用于并网系统的逆变器，根据有无变压器可分为变压器型逆变器和无变压器型逆变器。

国际能源署预测，到 2021 年，光伏逆变器市场将以每年 10% 以上的速度增长。新兴市场的能源需求不断增长、电价上涨和成本降低，这些因素都促进了逆变器市场快速增长。根据目前光伏市场形势疲软以及产品供应过剩，今年利润率将进一步萎缩。至于光伏逆变器平均价格，下行趋势仍将持续下去。2012 年，其价格为每瓦 0.22 美元，预计到 2016 年价格将进一步下降至每瓦 0.14 美元，这意味着年降幅达到 10%。

根据 GTM Research 发布的报告，2012 年全年，主要市场继续清理渠道库存，欧洲市场出货量进一步停滞。展望未来，GTM Research 预计中国、日本及美国等新兴市场的出货量将有所增加。

该报告预测，到 2014 年，随着挣扎于生死边缘的逆变器供应商退出市场，逆变器市场将进行整合。新兴市场将主导 2015 年至 2016 年的走向，GTM 预测这些市场的出货量将出现猛增。

报告同时表明，供应商们已经发现微型逆变器及直流优化器技术的需求量正呈爆发式增长，从 2009 年的仅仅 51MW 激增至 2012 年的 785MW 以上。虽然其中大部分销量来自于住宅系统，但小型及大型商业系统也开始加入了这一阵营。

制造商加快推广步伐

尽管目前的光伏逆变器制造商仍处于市场的前沿，但是来自亚洲的低成本企业以及资本雄厚的巨头正不断加快生产、研发的步伐。

近日，全球领先的分布式光伏发电设备供应商固德威（GoodWe）发布消息，经过长达半年的研发与定型，固德威 PB 系列双向储能型逆变器正式推出，并进入客户试用阶段。

据了解，固德威 PB 系列储能型光伏逆变器既能实现离网和并网发电功能，又能实现电能的双向流动控制，具备自动和手动切换工作状态的能力。白天光伏组件所发的电力可通过储能型光伏逆变器提供给本地负载或并入电网，还可用来给储能设备充电；晚上根据需要可把储能设备中的电能释放出来，此外电网也可通过逆变器给储能设备充电。

惠州天能源则针对国内光伏逆变器应用环境，积极稳妥地研发出新一代大功率逆变器和离网逆变器。自 2012 年布局国内逆变器市场以来，惠州天能源完成了光伏逆变器在国内的一级开发、投资建设、项目管理、并网运营、金融处置、持有运维等全链条闭环，成功地形成了新能源电力项目完整、闭合式的开发和运营体系，并开创了并离储能发电系统运行模式。

光伏组件涨价 光伏行业将再见阳光

日前，全球知名经济和金融分析机构之一 IHS 发布报告称，今年 3 月份中国晶体硅光伏组件在欧盟国家的平均售价已上涨 4%，这是自 2009 年 1 月以来中国晶体硅光伏组件价格首次上涨。IHS 预测，到 5 月底，中国光伏组件价格将达到每瓦 0.53 欧元(约合人民币 4.27 元)，相比今年 3 月的价格上涨 5%至 6%。

该机构称，所有中国光伏组件制造商的报价目前均已有所上涨。有业内人士认为，光伏组件价格出现上涨，意味着国内光伏行业或将迎来新的拐点；但也有分析师表示，国内光伏市场的曙光远未到来，行业整合仍在进行中。

光伏组件价格上涨但毛利润极低

作为一家专业从事太阳能光伏组件研发、生产和销售的企业，湖南红太阳新能源科技有限公司副总经理彭程昨日表示，今年以来，光伏组件的销售价格呈现了稳中有升的趋势，虽然增长的幅度并不是很大，但市场预期肯定明显要好于去年。目前，红太阳新能源科技有限公司的光伏组件年生产能力达到 1000 兆瓦，并拥有两条光伏组件自动化焊接生产线，去年光伏组件领域实现销售收入 3 亿元，利润达到 1000 万元。

“与上个月相比，我们卖出的光伏组件每瓦达到 4.2 元，涨了一角钱左右。”彭程介绍，在光伏组件的市场构成中，国内外市场各占一半，由于国内光伏行业的持续低迷，卖出的产品仅有 2%左右的毛利润。另外，美国和欧盟持续对中国光伏产品采取“双反”措施，并计划征收高额关税，彭程坦言，光伏组件价格上涨并不会对组件出口产生太大的刺激作用，市场预期仍然不明朗，存在着诸多的不确定性，因此不能把光伏组件涨价作为行业发展的一个拐点。

行业洗牌市场供求平衡逐渐改善

在欧美“双反”与国内产能严重过剩的双重考验下，国内光伏产业进入重新洗牌期。超过三分之一的光伏企业处于停产、半停产状态，多家企业倒闭。以多晶硅为例，自 2011 年 9 月以来，80%中国企业已停产，影响波及整个行业超过 500 亿元的投资。去年下半年，国内维持运转的多晶硅企业只有 10 家左右，目前已减至 4 家，且均为一线大厂。业内人士表示，此轮光伏组件价格的上涨，对于整个光伏行业的提振作用并不会太明显。

可喜的是，光伏市场的供需平衡正在逐渐改善。目前，亚洲市场光伏产品的销售量不断上涨，使得全球需求量赶上供应量。另一方面，欧盟反倾销诉讼对中国供应商的出货量产生了负面影响，这也促使价格不断上涨。中国电子科技集团公司第四十八研究所是红太阳新能源的上级公司，今年已中标国内外多个光伏电站项目，该所不仅拥有完整的太阳能光伏产业链，并通过光伏发电“交钥匙工程”，占据了国内 80%的光伏市场份额。

政策扶持分布式光伏市场大规模开启

从去年下半年开始，财政部、工业和信息化部、商务部、国家能源局等多部门出台了一系列扶持光伏产业发展的利好政策。尤其是金太阳示范工程、光伏建筑一体化、分布式光伏发电等光伏应用扶持政策的持续出台和实施，以及电网环境的不断改善，国内光伏市场即将迎来由外需为主向内外需并重的格局转变。湖南神州光电能源有限公司的董事长赵枫表示，拉动内需有利于进一步消化囤积的光伏产能，让企业重新走

上健康发展的轨道。

在国家能源局最新公布的《太阳能发电发展“十二五”规划》中，将 2015 年太阳能发电发展目标从 10GW 大幅提高到 21GW；并在《关于申报分布式光伏发电规模化应用示范区的通知》文件中，启动迄今为止国内最大的光伏项目，即在每个省建设 500MW 的分布式光伏规模化应用示范区。这些政策极大增强了国内光伏企业发展分布式光伏发电的信心，我国分布式光伏电站开发迎来了前所未有的重大机遇，分布式光伏发电市场将大规模开启，这也将成为提振整个光伏行业发展的最大拐点。

光伏两大主流技术市场将现分野

光伏寒冬下，业界普遍关心的不止是哪家企业率先脱困，还包括谁家的技术能逆势占领市场高地。据权威光伏研究机构 NPD Solarbuzz 最新发布的报告，全球市场上的多晶硅片产量经历 2012 年总体下滑后，目前已恢复到 2011 年水平。这凸显出目前光伏两大主流技术之一的多晶硅电池技术市场地位依旧坚挺。

尽管如此，但从国内相关公司去年以来业绩表现来看，单晶硅技术公司业绩整体要好过多晶硅公司。单晶硅市场的狭小，让其中为数不多的公司“船小好调头”。

分析指出，目前全球光伏市场还未充分壮大，单晶和多晶技术均有生存空间。从中短期来看，多晶硅仍将占相对优势。而从长期趋势看，单晶硅将能分得至少一半市场空间。

根据 NPDSolarbuzz 最新一期多晶硅与硅片供应链季度报告，在 2012 年硅片产量下降 15%后，2013 年预计增长 19%，超过 30GW，恢复到 2011 年水平；今年一季度全球前 20 名组件厂商的市场占有率也从 2012 年第一季度的 58%提高到 70%，这前 20 名厂商中绝大部分采用的都是多晶硅电池技术。

值得注意的是，尽管市场占有率进一步提高，但“越卖越亏”的行业魔咒让这些公司亏损面不断扩大。据中国证券报记者粗略统计，2012 年全年，光伏中概股前五大龙头厂商合计亏损逾 30 亿美元（约合逾 180 亿元人民币），而国内 A 股 25 家光伏

概念股去年亦共计亏损约 58 亿元。

与多晶硅厂商相比，单晶硅厂商去年也未逃亏损厄运，但其中的龙头企业却显出比多晶硅企业更快扭亏的势头。

目前国内已上市的单晶硅片及相关设备制造商为数不多，其中以隆基股份、中环股份、卡姆丹克太阳能（港交所上市）和天龙光电为代表。这些公司尽管 2012 年业绩也以报亏收场，但由于去年底海外单晶硅市场需求攀升，业绩已先于多晶硅厂商开始恢复。以卡姆丹克太阳能为例，公司今年一季报显示，公司一季度由去年同期净亏损人民币 1.6 亿元转亏为盈，实现纯利人民币 1061 万元。

但是，无论多晶还是单晶厂商，不得不共同面对的现实是：行业平均硅片产能利用率预期仍然在 60% 以下。当前硅片价格已经停止下跌，但还没有明显回升，硅片厂商要盈利，仍需克服多重挑战。

单晶和多晶技术作为目前太阳能光伏应用最为成熟的两大主流技术，各自优劣势均十分明显，前者转换率高，但成本高昂，而后者则恰恰相反。

上述 Solarbuzz 报告指出，预计多晶硅片中短期内将继续主导硅片市场，但基于单晶硅片的高效太阳能电池组件仍然受到安装空间有限的下游项目青睐，并因其高效而售价高于标准的多晶组件。特别是日本市场需求的快速增长，也增加了很多对高效单晶组件的需求。Solarbuzz 一位分析师认为，受政策激励，日本光伏市场的需求在 2013 年将超过全球 10% 的市占额，因大型地面安装项目受到土地资源限制，而日本市场屋顶安装项目需求强劲，成为单晶组件需求增长的主要驱动力。

但该分析师同时也表示，对比多晶硅片，要增加单晶硅片的市场份额，还需要改进单晶硅棒的生产，并进一步提高组件效率。

国内单晶硅片龙头隆基股份董事长李振国也认为，尽管目前光伏多晶硅电池技术占据市场主流，但单晶硅电池未来在转换率和成本上均具有突出优势。隆基股份目前已成为全球最大的单晶硅片制造商，2013 年产能规模将达 2.2GW，全年硅片产销量有望突破 1.4GW，比 2012 年增长 50% 以上。优越技术实力将支撑成本的不断下降，公司

预计 2013 年底单晶硅片生产的非硅工艺成本比 2012 年底将下降 15%左右。“隆基股份今年有望实现 20.75 亿元的总营业收入，彻底扭转亏损局面。”李振国表示。

据预测，未来 5 年内，单晶电池市场份额有望由目前的 40%提高到 45%，首次超过多晶电池。但这可能也意味着：单晶硅技术短期内难以撼动多晶硅市场地位。

上述 Solarbuzz 报告也预计，从 2015 年起，单晶电池产量的增长速度将会快于多晶电池，从而获得更多的终端市场应用及更高的市场份额。

高盛看好日本太阳能绿色产业，将投 500 亿日元

美国投资银行高盛(Goldman Sachs Group Inc.)周一(20 日)表示，将开始对日本可再生能源计划进行投资。该投行将在未来 5 年内投资高达 500 亿日元(4.87 亿美元)。

高盛驻东京发言人 Hiroko Matsumoto 接受电话访问时表示，打算在同一时期里获取 2500 亿日元的银行贷款与计划融资，以便进行总花费将达 3000 亿日元的计划。《日经新闻》(Nikkei)在今日稍早亦已报导了高盛此项投资计划。

高盛在 8 月时即成立 1 个日本可再生能源公司(Japan Renewable Energy Co.)的部门，负责计划、设计以及经营太阳能、风力、燃料电池、生物质燃料(biomass fuel)等类能源的电厂。

此项投资宣布时间点在日本政府进入绿能市场设定最低价格来刺激该部门之后。在发生福岛核子事件后，日本打算使其能源构成重新处于平衡状态，主要系因日本民众对于核电感到担忧。高盛亦早已对美国及印度当地可再生能源公司进行了投资。

研究结构称 2018 年光伏产业规模将达 1550 亿美元

研究机构 LuxResearch 在最近一份光伏报告里提到，2018 年中国光伏发电市场将超过德国成为全球第一，美国将排第二。LuxResearch 表示光伏产业规模将从 2012 年的 930 亿美元增长至 2018 年的 1550 亿美元。

LuxResearch 分析师 EdCahill 称光伏行业的供应过剩将在 2015 年得到释放，“制造商的噩梦将为行业的长期繁荣作出贡献。产品的低价导致上游制造商毛利率接近于零甚至为负，但是这使得光伏的安装相比其他市场显得更有竞争力”。

Cahill 还表示“行业供需平衡将在 2015 年恢复，届时价格压力将释放，制造商将重新恢复盈利，产业也将恢复平衡。2012 年全球前三大市场为德国、中国和意大利。但是随着欧洲对光伏行业削减补贴，到 2018 年前三大光伏市场将变为中国、美国和日本。”

该报告还称，光伏行业的安装量将从 2012 年的 31GW 增长至 2018 年的 61.7GW，预计中国的光伏发电量届时将达到 12.4GW，美国将达到 10.8GW。

光伏组件产能过剩或将持续 英利、阿特斯仍继续扩张

产能过剩导致光伏组件平均销售价格快速下跌，并且对制造利润率产生冲击性影响。由于光伏产品价格持续下跌，企业不得不暂停或关闭现有工厂，从而维持利润率。但是，这中间存在着微妙的平衡之举，没有公司愿意放弃其在全球的市场份额，2002 年至 2012 年，全球光伏市场年复合增长率达到 52%。

各家光伏企业正在市场占有率及利润之间做出抉择。

而大型上市制造企业所采取的战略则印证了这点，目前各大企业在战略上各有不同，其中一些企业继续提高不断亏损的产能，而另一些企业搁置扩张计划，但是只有极少数企业已经暂停或关闭工厂。

这或许并不预示着前景广阔，精简产能将成为全球光伏产业重新获利的主要路线，随着企业继续囤积库存、关闭工厂或者申请破产，这意味着更多价值的毁灭。

产能变动

近日，全球十大光伏制造商中七家公布了出货量等数据，这些数据印证了光伏产业的惊人增长。这些企业分别是美国 First Solar、韩华太阳能、晶澳太阳能、晶科能源、天合光能、英利绿色以及阿特斯太阳能。

截至去年年底，仅仅这七家组件制造商的产能相当于 2012 年全球光伏组件实际需求量的 44%。

鉴于全球共有 100 多家或者是更小规模的光伏组件制造企业，这表明光伏产业的确存在产能过剩。

根据上述七家光伏制造商的财报数据显示，截至 12 月，这七家企业的组件产能总计达到 13,650MW。而据欧洲光伏产业协会 (EPIA) 透露，去年全球组件实际需求量为 31,095 MW。

就上述这些企业的制造战略而言，2012 年七家企业当中有两家削减了产能，其中一家企业维持产能不变，而其余四家企业继续扩张产能。

这七家光伏企业产能总计达到 1,470 MW，增幅达 12%。

其中三家企业对 2013 年的产能预期做出了预估，两家企业预期其产能仍维持不变(晶科能源与晶澳太阳能)，而一家企业预计产能或许将小幅扩增(增幅为 4.2%，天合光能)。

市场战略

这些业内领先的企业并非产业的缩影：他们是拥有最多资源并成功经受住光伏动荡的企业。

在随后的产业整合浪潮中，目前有两大互相对立的市场战略可使企业幸存下来并且成为业内的领航者：第一，打造一个更为精简且更加可持续性的商业模式；或者是第二种战略，在众多企业已经宣告破产之后，继续提升产能，同时期盼价格能够尽快复苏。

以后者为例，采取“继续扩张”战略的或许就是英利，其工厂产能持续快速增长的轨迹印证了这点，并且英利 2012 年的年度报告也证明了这一情况。

该公司表示：“产能规模对于光伏制造企业的盈利性和竞争力有着巨大的影响。通过扩张产能达到规模化经济，这对维持我们的竞争力是至关重要的。”

而丹麦风力涡轮机制造商 Vestas 或许是更为谨慎的典型代表，其最新的年度财

报表明该公司采用了“关注利润”的战略。

五年后亚太地区光伏供献量将超 3GW

亚太地区是经济发展最为快速的地区之一，依靠经济的快速发展，能源的消耗也是非常巨大，各国都在大力推动地区能源项目建设，以便进一步推动经济发展。

目前，亚太地区以中国为首的发展中国家，都处于一个快速发展时期，除了发展本国经济之外，对世界经济增长推动也是非常明显的。同时，上述地区也是发展中国家分布密集的地区，经济的发展带动着当地设施建设加快，能源的消耗也就非常强烈，各国在能源建设上都投入较为巨大的精力。

在日本核事故没有发生之时，亚太地区的大部份国家都核电作为能源发展最主要的中心，但是核事故发生之后，各国都暂时停止了核电发展计划，直到一年之后才相继重启，但都作了一定调整，比如说我国就调整了中长期核电发展计划，下调了总装机容量。

一减必有一增，在下调核电装机之后，加大了新能源利用的开发力度，风电及光电装机容量不断上升。

澳大利亚，中国，日本和印度的光伏需求在过去几年里有着引人注目的增长。除了上述四个主要光伏市场，在亚太和中亚地区越来越多的新兴市场有望在未来五年里为全球光伏市场提供显著的安装量，并在 2017 年底占据全球光伏市场 4% 的市场份额。根据 NPDSolarbuzz 亚太和中亚新兴光伏市场报告的最新研究，到 2017 年亚太和中亚新兴市场的光伏需求将超过 3 吉瓦。报告提示这一地区将在未来五年里快速成长，提供大量的商业机会。

三、政策动向

能源局拟定电网发展规划 风电光伏问题望破解

Source: Solarzoom

记者昨天从国家能源局获悉，国家发改委副主任、国家能源局局长吴新雄近日主持召开局长办公会议，研究部署了当前要突出抓好的 10 项重点工作，具体包括抓紧组织电网发展规划论证拟定；关注风电、光伏发电发展中的突出问题等内容。

据悉，上述 10 项重点工作之首是按照国家的总体部署和要求，研究制定能源行业大气污染防治工作方案，并抓好落实。

就光伏、风电行业当前面临的严重发展困境，此次会议提出，将针对部分地区存在的非正常弃水、弃风、弃光等现象，研究提出解决方案和实施意见；还将针对风电和光伏发电发展过程中存在的突出问题，研究提出对策措施和落实办法。

一位新能源行业分析师称，过去几个月来国内可再生能源领域频频爆出负面消息，多家光伏、风电行业的巨头企业甚至出现了巨额亏损、债务违约、破产重整等严峻情况，已引起高层的密切关注。近期多个部门都传递出支持风电、光伏行业发展的信号，涉及融资、并网发电等重要环节。相关政策如得到落实，将能部分化解企业的生存危机。

此外，国家能源局此次还明确提出将重点抓紧组织电网发展规划的论证和拟定，推进电网科学发展。此前，因全国特高压电网建设已进入关键节点，近期智能电网概念在市场上备受关注。

德国正式启动太阳能电力储存补贴

Source: Solarzoom

从今年 5 月起，德国正式启动对太阳能电池系统储存的补贴政策。如果个人为太

太阳能装置购买新的储存电池将从国家那里得到最多 660 欧元/千瓦的补贴。第一年该补贴总额达 2500 万欧元，将由德国复信信贷银行给出。

在 2013 年 5 月 14 日至 16 日上海举行的国际太阳能企业及光伏工程展中，德国联邦外贸与投资署的专家将向中国投资者介绍德国在此领域的商机。

分配性的能源储存是能源革命的重要基石。储存电池将帮助依赖太阳光照的电力根据个体能源需求相应分配。去年德国生产的太阳能电力比前一年增加 47%。储存电池将减轻电网压力，稳定电流价格。

“今后在德国对于稳定的能源储存，智能的网络以及可调节的压力需求会大幅增加。在光伏领域德国提供超过 400GWp 的地区面积潜力，仅光伏发电机每年将有 300TWH 的储存需求。”德国联邦外贸与投资署的专家 Tobias Rothacher 说道。

据估计，拥有光伏装置的家庭若结合本地电池储存，可减少外部电力高达 60%。

德国联邦外贸与投资署是德国联邦政府对外贸易和对内引资的机构。该机构为进入德国市场的外国公司提供咨询和支持，并协助在德成立的企业进入外国市场。

欧委会对华光伏征税案陷被动 紧急游说成员国

《经济参考报》记者最新获悉，就在 24 日光伏征税案投票的最后一刻，多个国家改变了主意，包括德国在内的超半数国家投出反对票。这个结果让原本信心满满的欧委会贸易委员德古赫特大吃一惊，变得非常紧张，从 27 日开始紧急游说多国贸易部长，以使其在初裁结果正式宣布前改变立场。此外，欧委会还在考虑和美国结成同盟来应对此事。

与此同时，中方的努力仍在继续。虽然商务部国际贸易谈判代表钟山已结束磋商回国，但随团访问的商务部官员仍有几位继续留在布鲁塞尔，随时准备与欧委会谈判。

28 日，多位接近成员国贸易部门的消息人士对《经济参考报》记者透露，在 24 日的投票中，德国、英国、荷兰、瑞典等 14 个国家投了反对票，另外还有三个国家“很可能”也投了反对票。此外，法国、意大利、西班牙、立陶宛四国选择站在欧委

会一边，而波兰等四国选择了弃权。

值得注意的是，截至 24 日当晚 8 点德国在内的一些国家还在摇摆不定，甚至打算弃权。“在中方各层面与欧盟国家数次积极沟通之后，局势发生了变化，而且这是欧委会没有料到的，如果说之前都是中方在承压，那么现在欧委会则承受了更大压力，陷入尴尬境地。”业内人士指出。

事实上，自从欧委会对中国的光伏产品启动“双反”调查以来，已经招致欧洲业界和政界的广泛反对。在上周因欧委会完全未表现出诚意导致首轮谈判破裂之后，欧盟一些成员国对欧委会的做法颇感不满。

熟悉欧盟规则的资深人士告诉本报记者，上述投票结果将改变此前光伏案博弈中看似中方处于不利地位的力量对比，对于力推此案的欧委会也将是一个沉重打击，并将削弱其在此后谈判中的地位。

不过，这似乎并没有动摇欧委会对中国光伏产品征税的决心。德古赫特称，将“关注成员国的建议”，但指出施加惩罚性关税或有其必要性。他还于 27 日明确表示，欧盟委员会的责任就是保持独立立场，抵御任何外部压力，并完全依据证据来维护欧洲、欧洲企业和工人的大局利益。

据消息人士透露，德古赫特已经采取行动，开始与至少三个投反对票的成员国举行“紧急磋商”。根据欧盟规则，24 日的投票不具法律效力，成员国在 6 月 6 日前随时都可以改变立场。

据了解，从过往的贸易案件来看，欧委会很少如此重视初裁前的成员国投票情况，通常只会在终裁之前做出上述举动。此外，“如果欧委会真的向投反对票的国家施压，这将可能损害欧委会处理该案件进程的合法性。按照正当程序，成员国表明最终立场后，欧委会不能去试图改变。”不愿透露姓名的欧盟法律专家告诉记者。

光伏企业律师代表、英利绿色能源法务总监樊振华在接受《经济参考报》记者采访时表示，即使是超半数成员国反对，欧委会仍有权对华光伏临时征税。但到了 12 月的终裁阶段，成员国的投票意见将起关键作用。所以欧委会现在要做游说。

但游说要取得成功也有不小的难度。一位消息人士说，24日投票的当天早晨，德古赫特已经试图说服至少两个成员国的贸易部长，但均未成功。

与此同时，欧委会还欲和美国结成同盟来应对此事。据外媒28日援引欧盟贸易事务发言人表述称，在必要的情况下，德古赫特愿意与美国合作，考察达成协议和解的可能性。

“欧委会正在挑战自己的极限，如果一意孤行走极端的话风险很大。”一位知情人士指出，出于一些考虑，德古赫特可能不得不把原定的路线走下去。因为，如果光伏征税这“关键一步”迈不出，那么后续的对华通信设备自主立案调查等一系列更为复杂的行动计划都将难以推进，进而将打乱其酝酿已久的对华贸易战略整体布局。

消息人士一致判断，即使有多数成员国反对，欧委会仍将以最大努力推动在初裁中决定对产自中国的光伏产品征收平均为47.6%的临时性反倾销关税。一旦开始征税，那么即使此后中欧能够通过磋商和解，效果也已经大打折扣，中国光伏产业失去的市场将无法挽回。

钟山在27日与欧方磋商时强调，两个“双反”案涉及中国重大经济利益，如果欧方对光伏产品征收临时反倾销税、对无线通信设备自主立案调查，中国政府不会坐视不管，将采取必要的措施维护国家利益。尽管中欧贸易争端扩大升级的风险在加大，中国政府仍将尽最大努力，希望双方达成共识，避免引发贸易战，但这也需要欧方的克制和配合。

四、技术进步

博世推出智能化光伏储能系统及高效黑色半电池组件

Source: Solarzoom

2013年5月8日至5月10日，Solarexpo展会将在意大利米兰召开，德国博世集团将在此次展会上展示 Bosch Power Tec 的高效储能系统以及博世太阳能（Bosch

Solar Energy) 的创新光伏产品。

Bosch Power Tec 展示的智能化能源管理及储能解决方案 VS 5 Hybrid 可作为私有光伏电站相应的补充。博世强调称, VS 5 Hybrid 系统可存储白天所发的太阳能电力, 从而使光伏系统运营商满足内部电力需求, 甚至在光照较差的情况下。它是基于高效的锂离子电池, 储能系统装机量为 4.4 至 13.2 kWh。这套系统配备了综合监测系统以及智能化管理管理, 可调节并监测电流及元件运作情况。

博世的储能解决方案可使用户 100%摆脱公共电网。由于其智能化能源管理系统, 四口之家自发的光伏电量可从 30%提高至 75%以上——而不需要改变之前的用电方式。此外, VS 5 Hybrid 储能系统拥有较高的充电率和放电率, 而且非常快速, 可确保从内部光伏发电系统供应家庭所需电力, 即使是在白天。如果光伏发电量突然下滑, 那么也可通过储能系统中存储的电力来满足能源需求。

博世太阳能将展出三款性能优化的组件系列创新产品, 组件性能平均提升 10 至 15Wp。博世采用了最新的高透封装薄膜以及最新的防反射玻璃涂层, 从而提升发电量。可靠性测试远超 IEC 61215 和 61730 两大认证标准的规定, 这证明了博世太阳能组件拥有超高的耐用性及长久的坚固性。

创新型黑色半电池组件被称为博世太阳能 c-Si M 60+ S 组件。除了超强的机械稳定性以及优化的框架, 尤其是高达 285 瓦的发电量使得这款组件有别于其他同类产品。这款最新的优质组件由 120 半片光伏电池构成, 目前已经限量出售。此外, 博世太阳能将在 2013 年夏季发布全新系列的高效白色组件。

英国 CSS 公司将开发新型染料敏化太阳能电池

英国彩色合成科技公司 (Colour Synthesis Solutions, CSS) 是一家在近年内崛起的化学解决方案供应商, 他们得到英国科技政策委员会 (Technology Strategy Board, TSB) 在未来三年中共 60 万英镑的资助, 用于研发新型太阳能电池。

CSS 与德国跨国集团默克 (Merck) 和以色列再生能源公司 3G Solar 合作, CSS 将专注于开发染料敏化电池 (Dye Sensitized Cells, DSC) 的燃料。染料敏化电池是一种成本较低的薄膜太阳能电池, 用以取代传统矽晶太阳电池。

研究团队希望这个新型电池的开发 (COBRA), 将提供实际、低廉、可取代目前薄膜和晶体矽电池。如果此计画成功, DSC 能够带来更有效率的能源发电方式, 使太阳能发电在光照不足的地方, 成为更实际并具成本效益的替代能源。

DSC 从 1990 年开始发展, 由格雷策尔 (Michael Gratzel) 和奥勒冈 (O' Regan) 在 1991 年洛桑联邦理工学院 (EPFL) 发明的。

CSS 六年前由两位来自曼彻斯特大学的研究人员所创办, 目前该公司已增加到九位化学家, 在未来几年中, CSS 在染料敏化太阳能电池将具有发展潜力。

芬兰倍耐克公司 (Beneq) 将向中电光伏提供原子层沉积技术 (ALD)

芬兰薄膜镀层设备生产商倍耐克与中国太阳能企业中电光伏签订了合作伙伴协议。据倍耐克称, 该中国生产商选择使用其原子层沉积 (ALD) 技术, 可以提高硅晶太阳能电池效率至超过 20%。中电光伏声称其现有硅晶太阳能电池的效率约为 19.5%。

德国 ZSW 宣布研发出针对太阳能电力储备系统的锂离子电池

Solarzoom 光伏太阳能网讯

德国太阳能与氢能研究中心 Baden-Württemberg (ZSW) 宣布研发出性能顶级的锂离子电池。

据 ZSW 公布的一份研究报告显示, 就使用有效期的的重要参数“循环稳定性”而言, 这类高性能电池已超越当前国际尖端技术: 可以实现超一万次完整的循环周期。

ZSW 表示, 就功率密度等其它属性而言, 这类电池的性能可媲美当前领先亚洲制造商所生产的产品。这类电池的活性物质只来源于德国企业。ZSW 已设计出电池, 并研发出生产工艺。经过 18650 个格式, ZSW 制造出小型样品系列。ZSW 指出, 该技术

已为的大型小袋电池及大型方形电池制造创造基础。锂离子电池可用于电动汽车以及太阳能储电系统。

蓄电池材料研究部门主任 Dr. Margret Wohlfahrt-Mehren 表示：“每小时一万次的充放电循环之后，我们的锂离子原先产能仍余 85%之多。”“该类型锂离子电池具有卓越的使用寿命。”

对于汽车公司而言，使用寿命长是一项基本要求。采用锂离子技术的电池至少能够为汽车服务十年，而且电池的剩余能量不会少于额定值的 80%。

该类型电池的其它参数也极其优异。例如，电池的功率密度（输出功率与其体积之比）为每公斤 1100 瓦，这已处于国际水准。对于电动汽车而言，这一数值意味着较短的充电时间以及优秀的加速性能。

这类小型电池由位于德国乌尔姆(Ulm)市 ZSW 电池技术实验室（eLaB）半自动生产，并得到德国联邦教育与研究部（BMBF）与德国联邦经济与技术部（BMWi）的联合资助。这类研究合同可令有兴趣企业在无需停止生产的情况下获得新材料与工艺。

下一阶段，ZSW 的研究人员与工程师希望与业内的合作伙伴就大型棱柱形锂电池联合研发电极。

Margret Wohlfahrt-Mehrens 表示：“在大规模制造大型电池之前，企业有必要掌握当前尖端电池技术。”她认为，尽管大型电池应用科技的研发工作必不可少，但提升质量在原则上也是举足轻重。

如您阅后对本会员通讯有任何意见或建议，敬请不吝赐教！

联系人： 许涵智

电子邮件： kyokanqi@163.com

电话： 13911783842