光伏专业人士首选社区
21SPV.COM

2012
[高管参考]

21SPV 光伏周刊

第 42 期（总第 52 期）

发布时间：2012 年 11 月 19 日

【产业动态】
光伏组件国标酝酿出台 将规范 25 年质保
大陆太阳能厂正低调接手台厂设备

【企业动态】
铂阳太阳能拟更名为汉能太阳能
赛维终止欧洲晶片供应协议 获赔$3700 万

【产业观察】
电网也“苦恼”：分布式现状及国外借鉴经验
分布式发电将推动中国光伏市场的未来上升
IHS：全球一半三级多晶硅供应商或将面临破产

【价格行情】
太阳能双反风暴未息，两岸业者加速合作布局

【政策动态】
关于组织申报金太阳和光电建筑应用示范项目的通知
法国政府计划削减上网电价补贴
希腊议会通过提案 向光伏电站征收



点击订阅光伏周刊

电话： 18936805516
投稿： edit@21spv.com
合作： 10000@21spv.com
人才： job@21spv.com
QQ： 76093886 83286054
网址： bbs.21spv.com

“救救阳阳”--光伏媒体大联动，“阳光义工”行动召唤你！



2011 年 1 月 15 日，伴随着一声啼声，一个新的生命降临在了这个世界上。孩子的父母给这个娃娃取了一个非常漂亮的大名：宋涵予，还有个阳光的小名：阳阳。因为她的妈妈是从事光伏产业的.

阳阳的妈妈，韩晓明，曾任 Solarbe 杂志记者，后在天威新能源任职，当她刚刚享受到初为人母的快乐时，上天却和这个幸福美满的家庭开了一个大玩笑：孩子在一岁时，被查出患上朗格汉斯组织细胞增生症。由于这种病是一种原因未明的组织细胞增生性疾患，到目前为止还没有很好的治疗方法，最常见的方法就是放疗和化疗，但这样做会对孩子会造成不小的伤害。按常理来说，一个和阳阳这般年龄的孩子体重应该有 12 公斤，但由于化疗等原因，目前阳阳的体重仅有 8 公斤多一点。

由于照顾阳阳需要大量的时间，这必然会和工作发生冲突。为了照顾阳阳，晓明先后辞去了天威新能源、某品牌白酒公司营销部的职务。作为家里的支柱，晓明母子基本上没有了经济来源。自阳阳检查患病以来，韩晓明一直任劳任怨，从没向别人张口请求过援助。即使在我们一开始联系她之际，她还在考虑要不要接受大家的捐款。经过友人的多次劝说，韩晓明终于接受了我们的提议，愿意接受大家的援助。

目前，光伏行业正处于低迷时期，很多人向阳的心被乌云所覆盖，但内心深处那种向往阳光的信心从未破灭，因为我们始终相信：阳光一直都是灿烂的。目前，我们曾经的同仁同样遇到了人生的一道坎，我们光伏人定会伸出援手，同她坚定地站在一起，共度难关。目前，由光伏届几位热心达人：何晶珺（新浪微博@何晶珺），袁华（新浪微博@光伏女混混），刘伟（新浪微博@小 Cathy_北辰萌神），原胜兰（新浪微博@丫丫的鸭梨生活），丁文磊（新浪微博@Ryan-pv）牵头，联合 SolarBe（新浪微博@Solarbe 索比太阳能网）、NE21（新浪微博@Ne21 世纪新能源网）、 SolarF（新浪微博@Solarf 阳光网—太阳能光伏网）、21Spv（新浪微博@21Spv 光伏社区）、PVNews（新浪微博@Pvnews）、北极星（新浪微博@北极星电力网）和 Solarzoom（新浪微博@Solarzoom 光伏太阳能网）等共同发起“阳光义工”行动，号召光伏及社会各界为韩晓明母子捐赠帮助。

“阳光义工”的目的只有一个：献出爱心，救助阳阳。我们需要：

1、善款。过去我们有多种民间途径收款，自此全部统一如下：

开户行：交通银行四川省分行，账号：622262 0530 0001 66397 宋涵予 ，短信通知号码：13541247164

2、医疗帮助。“阳光义工”呼吁对朗格汉斯组织细胞增生症深有研究，并有独特疗法的医生朋友们，利用你们精湛的医疗知识，救助一下这个孩子。请联系：

3、成都当地的义工团体。我们需要你们做为晓明母子身边的联络人，希望可以有人每天下班后去看望他们母子一眼，问下他们有什么需要帮助的并及时告诉大家，有车者为佳。此外，我们还需要当地义工帮助我们找一个保姆，为母子俩做饭洗衣打扫卫生。

在此，我们呼吁每一份爱心人士，不管您曾经从事过这个行业，还是现在正在这个行业，抑或将来打算进入这个行业的人，伸出您的援手，帮助一个天真的孩子和一个困境中的母亲。我们相信，情浓于水，爱重于山，让我们携手，与晓明母子一同前行！

本社区牵头人，丁文磊，QQ：20080950

目　　录

“救救阳阳”--光伏媒体大联动，“阳光义工”行动召唤你！ ..... - 0 -
一、 产业要闻 ..... - 4 -
● 产业动态 ..... - 4 -
1. 能源研究会：适时出台太阳能等可再生能源电力配额制（11-12） ..... - 4 -
2. 2030 年日本市场光伏安装量预计达到 100GW（11-12） ..... - 4 -
3. 国家发改委光伏项目审批明显加速（11-13） ..... - 4 -
4. IEA:2015 年再生能源成全球第二大电力资源，但需补贴 48000 亿美元（11-13） ..... - 4 -
5. 2016 年东南亚光伏安装将近 5GW（11-13） ..... - 5 -
6. 国内首例成片农村民居屋顶光伏分布并网发电系统投运（11-15） ..... - 5 -
7. 光伏发电成本控制每度 1 元内（11-15） ..... - 5 -
8. 印度未来半年将完成 1.1GW 光伏项目建设（11-15） ..... - 6 -
9. 光伏业欲推强制认证（11-15） ..... - 6 -
10. 罗马尼亚光伏装机量超过 18MW（11-15） ..... - 6 -
11. 乌克兰政府取消太阳能硅进口关税（11-15） ..... - 6 -
12. 各国市场表现高效光伏组件需求（11-15） ..... - 6 -
13. 意大利 1-9 月光伏发电量满足 6.1%电力需求（11-15） ..... - 7 -
14. 报告：2016 年聚光光伏价格较光伏低 30%（11-15） ..... - 7 -
15. 光伏组件国标酝酿出台 将规范 25 年质保（11-16） ..... - 7 -
16. 大陆太阳能厂正低调接手台厂设备（11-16） ..... - 8 -
17. 日本第二季度太阳能组件总销量 780MW，非住宅市场暴增六倍（11-16） ..... - 8 -
18. 日本 3 季度太阳能电池板进口激增（11-16） ..... - 8 -
● 企业动态 ..... - 8 -
19. 英利下放大区自主权（11-12） ..... - 8 -
20. 昱辉阳光称其售往美国太阳能组件不受关税制约（11-12） ..... - 9 -
21. 东营光伏将建独立电站（11-12） ..... - 9 -
22. 铂阳太阳能拟更名为汉能太阳能（11-13） ..... - 9 -
23. 超日太阳能成立子公司推动九江 8MW 电站示范项目（112-14） ..... - 9 -
24. 赛维终止欧洲晶片供应协议 获赔$3700 万（11-14） ..... - 9 -
25. 阿特斯入围德勒高科技、高成长北美地区 500 强（11-15） ..... - 10 -
26. 现代价值 2080 万美元太阳能研发中心运营（11-15） ..... - 10 -
● 电站动态 ..... - 10 -
27. 特变电工 11.7 亿投资风能太阳能电站项目（11-12） ..... - 10 -
28. 赛维 LDK 宣布在意大利开发 12 兆瓦光伏项目（11-12） ..... - 10 -
29. 中盛光电承建罗马尼亚最大光伏电站（11-12） ..... - 10 -
30. 日本 7 大企业将联合建设 50 兆瓦太阳能电站（11-12） ..... - 11 -
31. 润峰集团 90 兆瓦光伏电站项目在临沂费县正式签约实施（11-13） ..... - 11 -
32. 超日太阳能计划未来 3 年在巴西建设 272MW 光伏电站（11-16） ..... - 11 -
33. 英国 32 兆瓦光伏电站项目获得规划许可（11-16） ..... - 11 -
34. 龙羊峡水光伏互补 32 万千瓦并网项目获取国家能源局“路条”（11-16） ..... - 12 -
● 合作订单 ..... - 12 -
35. 中国电科院与 GL Garrad Hassan 签署光伏战略合作协议（11-12） ..... - 12 -
36. 阳光电源签订光伏发电项目合作协议（11-13） ..... - 12 -
37. 常州天合光能国内外光伏市场同步开拓（11-14） ..... - 12 -

38. 美国 Lightway 太阳能与 Premier 能源签署供应协议（11-16）.....- 12 -
- 产业财经.....- 13 -
39. 天合光能调整 Q3 业绩指导：大幅下调出货量预期（12-13）.....- 13 -
40. 河北省银行累放 108 亿元支持光伏企业发展（11-13）.....- 13 -
41. “欧洲巴菲特”：20 亿元拟投中国光伏（11-14）.....- 13 -
42. 海润光伏下调增发价 多晶硅产能过剩引担忧（11-14）.....- 13 -
43. 英利：财务状况 Q4 转好，明年扭亏为盈（11-15）.....- 14 -
44. 阿特斯太阳能 Q3 营收降 34.67% 亏损 4335 万美元（11-15）.....- 14 -
45. 保利协鑫以 5050 万美元售出美国加州 48MW 光伏电站（11-16）.....- 14 -
46. 保利协鑫 2012 第三季度多晶硅产量同比上升 19.3%（11-16）.....- 15 -
47. SolarWorld 对德国市场预估失误致 Q3 亏损扩大（11-16）.....- 15 -
- 技术动态.....- 15 -
48. 晶澳太阳能 156 高效直角单晶组件投入量产（11-12）.....- 15 -
49. 新型逆变器可显著降低太阳能发电成本（11-12）.....- 15 -
50. 瑞士开发低成本染料敏化太阳能电池（11-14）.....- 16 -
51. 百兆瓦光伏电站集成技术研究达到国际先进水平（11-16）.....- 17 -
二、 产业观察.....- 17 -
52. 2016 年前全球太阳能供过于求态势不变，一线大厂将脱颖而出（11-12）.....- 17 -
53. 全世界太阳能发电成热潮（11-13）.....- 18 -
54. 电网也“苦恼”：分布式现状及国外借鉴经验（11-13）.....- 19 -
55. 关于光伏度电补贴方案的思考（11-13）.....- 21 -
56. 2012 光伏行业发展迈向新阶段（11-14）.....- 22 -
57. 分布式发电将推动中国光伏市场的未来上升（11-14）.....- 23 -
58. IHS：全球一半三级多晶硅供应商或将面临破产（11-16）.....- 25 -
三、 价格行情.....- 25 -
59. 太阳能双反风暴未息，两岸业者加速合作布局（11-16）.....- 25 -
四、 政策动态.....- 26 -
60. 关于组织申报金太阳和光电建筑应用示范项目的通知（11-12）.....- 26 -
61. 丹麦拟削减光伏补贴（11-12）.....- 27 -
62. 法国政府计划削减上网电价补贴（11-12）.....- 27 -
63. 希腊议会通过提案 向光伏电站征收（11-12）.....- 28 -
64. 澳大利亚将取消太阳能补贴计划（11-1）.....- 28 -
五、 信息平台.....- 28 -
- 【出售信息】.....- 28 -
65. 出售申科最新款的层压机 4 台，沛德双镜头的在线 EL2 台，武汉高盛的划片机，功率测试机各一套，实验室设备，2011 年 5-7 月份安装未使用。.....- 28 -

一、 产业要闻

● 产业动态

1. 能源研究会：适时出台太阳能等可再生能源电力配额制（11-12）

由中国能源研究会编写的《中国能源政策评论 2012》10 日在北京正式发布，与会专家指出，目前，国内可再生能源电力发展呈现积极变化，困扰业界的并网难问题有望逐步化解。但是，相关部门仍应尽快正式出台《可再生能源电力配额管理办法》，这将对于促进电网消纳可再生能源更具有实质作用。据了解，《可再生能源电力配额管理办法》目前已完成征求意见，有望近期发布。《管理办法》中提出了电网、发电厂及地方各级政府推动可再生能源发电的年度配额指标任务，并明确指标完成的相配套措施，以提高各方积极性。（来自：中国网）

2. 2030 年日本市场光伏安装量预计达到 100GW（11-12）

台湾经济能源局近期举办了一个关于日本太阳能光伏发电站建设规划和商业机会的论坛，邀请了日本太阳光发电协会（JPEA）和日本最大的电信服务公司（NTT）共同探讨日本太阳能光伏市场的形势。 JPEA 指出自 2011 年 3 月 11 日核灾难以后，日本政府决定限制核能的使用，全力开发可再生能源，并于 2012 年 7 月实施可再生能源法案。NTT 补充说，日本推行的 42 日元/千瓦时上网电价补贴会推动太阳能市场的快速增长。JPEA 还说，日本有 80%的太阳能光伏安装是屋顶系统，而全球安装量最大的德国屋顶只占国内安装的 10%。为了增加安装，日本未来的方向是提高非住宅系统的安装。截至 2012 年 4 月，日本国内的光伏安装量累积达到了 4GW，预期到 2020 年达到 34GW，2030 年达到 100GW。（来自：索比太阳能）

3. 国家发改委光伏项目审批明显加速（11-13）

今年以来，国家发改委光伏项目审批明显加速，截至 11 月，已有近 60 个光伏发电项目获批，涉及装机容量超 100 万千瓦。而去年国家发改委全年批复的光伏项目为 36 个，装机容量为 33.5 万千瓦，约为今年的 1/3。同时，近期国家层面的扶持政策更是进一步加码，其中分布式发电首当其冲。（来自: 中国石油新闻中心）

4. IEA:2015 年再生能源成全球第二大电力资源，但需补贴 48000 亿美元（11-13）

国际能源机构（IEA）在周一发布的《世界能源展望》报告中对各种能源的未来给予预测，预计到 2035 年石油需求将上升 14%，全球核能发电量较 2010 年的增幅预期从 70%下调至 58%，全球电力需求增长 70%；而可再生能源将在 2015 年成为全球第二大发电资源。IEA 预计，尽管美国大力发展石油和天然气而非可再生能源，可再生能源依旧将在 2015 年成为全球第二大电力资源，并在 2035 年接近煤炭资源。但可再生能源的快速增长依赖于政府的持续补贴。2011 年可再生能源的补贴为 880 亿美元，而到 2035 年的这段时期中，可再生能源需要 48000 亿美元的补贴，其中的一半已经被为了达到 2020 年目标的一些现有专案申请。IEA 表示，在政府正确的专案指导和激励政策下，可再生能源可以满足全球 65%的电力需求。另外，IEA 分析称，因去年日本福岛核事故，全球对核能的期待有所下降，核电在电力构成中的比例将会下降。其同时预计，太阳能及风能等替代核能的可再生能源在整体发电中所占的比例将在 2035 年以前升至约三分之一，逼近占比最高的煤炭。而全球在 2010-2035 年间，电力需求可能上升超过 70%。（来自: EnergyTrend）

5. 2016 年东南亚光伏安装将近 5GW（11-13）

根据市场研究机构 IMS Research 发布的最新报告，到 2016 年东南亚累计光伏(PV)安装总量将达到近 5GW。这篇报告对泰国、马来西亚、印度尼西亚、越南、新加坡和菲律宾的光伏市场进行了分析，发现尽管该地区 2011 年的安装量占不到全球安装的百分之一，但是 IMS Research 预测，到 2016 年其份额将增长超过 4 倍。预计未来五年年度安装量将平均增长 50%，到 2015 年超过 1GW。为欧洲境况不佳的供应商提供了一个有吸引力的市场。先前安装量占主导地位的是泰国，然而，预计其他地区也将很快占据较大的市场份额。近年来，泰国占据了该地区大多数安装量，2012 年将成为亚洲第五大市场，仅次于中国、日本、印度和澳大利亚。泰国光伏发电装机的快速增长得益于有吸引力的“加法”奖励计划，促成了几个大型地面安装系统的竣工。然而，预计该国将于 2013 年推出旨在促进小型屋顶系统的激励机制。预计到 2016 年泰国公用事业级规模系统的市场份额将下降 25%。

预计未来东南亚的光伏市场将呈现多元化局面。IMS Research 光伏市场分析师 Jessica Jin 表示：“尽管目前泰国主导着东南亚市场，但是该地区其他一些国家有巨大的光伏潜力，为供应商提供大量的机会，而这些国家将在未来占据越来越大的市场份额越。鉴于其迅速增长的电力需求，目前能用上了电的人口较少，数以千计的岛屿上依赖柴油发电机的现状，对于印度尼西亚来说分布式光伏发电为其提供了一个极具吸引力的解决方案。”该报告预测，未来 4 年印尼将安装近 1GW 的光伏发电系统，成为该地区增长最快的市场，其中离网系统将占据大部分市场份额。该报告还发现，虽然该地区拥有大型西方光伏电池及组件制造商的一些生产设施，但是这些厂家并没有占据显著的市场份额，该地区前五大光伏组件供应商来自中国和日本。与此相反，绝大多数大型系统集成商的总部都位于当地。（来自：中国网）

6. 国内首例成片农村民居屋顶光伏分布并网发电系统投运（11-15）



11 月 14 日，浙江省富阳市郊 17 户村民家楼顶上已安装的光伏陶瓷瓦，开始并网试运行，预计年发电量达 11637 度。这标志着“中国首例成片农村民居屋顶分布光伏并网发电系统”示范工程投入试运行。图为施工人员在展示一片安装在村民屋顶的光伏陶瓷瓦。（来自：人民日报）

7. 光伏发电成本控制每度 1 元内（11-15）

《江西省光伏产业“十二五”发展规划》出台，提出到 2015 年把光伏发电成本控制在每千瓦时 1 元以内，力争做到光伏能发电价格逐步与传统化石能源持平。根据最新出台的《江西省光伏产业“十二五”发展规划》，2015 年全省光伏产业收入达 2500 亿元。其中，2012 年努力实现主营业务收入突破千亿，2013 年实现主营业务收入 1500 亿元，2014 年实现主营业务收入超过 2000 亿元。到“十二五”末，培育主营业务收入过百亿元企业 3~5 家，其中过 1000 亿 1 家，使我省光伏产业由重要的战略性新兴产业上升为全省

重要的支柱产业。省工信委有关人士告诉记者：“未来江西省将提高光电转换率，降低能耗水平，到 2015 年，多晶硅料生产成本降低到 30 美元/公斤以下，晶硅电池转换效率达到 20%以上，光伏发电成本控制在每千瓦时 1 元以内。”（来自: 江南都市报，作者: 刘媛）

8. 印度未来半年将完成 1.1GW 光伏项目建设（11-15）

印度发布 2022 年到达 20GW 太阳能安装量目标后，此前呈现了一轮明显上涨，而到 2012 年第 3 季度度印度太阳能安装几乎陷入停滞，尤其对中国太阳能产品的双反案也影响了产品进口。然而未来 6 个月内该国计划将增加约 1.1GW 的项目，市场也在等待政府公布国家太阳能任务第二阶段政策。这 1.1GW 项目中包括 12 月 31 日之前古吉拉突邦必须完工的约 275MW 光伏发电项目；根据尼赫鲁国家太阳能任务（JNNSM）在 2013 年 3 月前需要安装的 340MW 光伏发电专案；根据 JNNSM Migration 计划，2013 年 2 月之前还将建成 27.5MW 的聚光太阳能发电项目；明年 5 月之前将建成的 470MW 的 JNNSM Batch II 聚光太阳能发电项目。截止 11 月 1 日，印度累计太阳能发电装机为 1.045GW。（来自: Energytrend）

9. 光伏业欲推强制认证（11-15）

14 日，记者从中国机电产品进出口商会了解到，国家有关部门正酝酿出台光伏行业的强制认证和检测制度，欲对在欧美“双反”夹击之下已命悬一线的国内光伏产业伸以援手。中国机电产品进出口商会太阳能光伏分会秘书长孙广彬向记者透露，上述相关措施已正在酝酿，但具体出台时间还不明朗，最快可能是明年。孙广彬对商报记者表示，出台行业强制认证和监测制度，可能会在一定程度上减少光伏企业的数量，但是将会提高行业门槛，提高产品质量。此外，国外进入中国的产品也必须通过中国的强制认证检测。（来自: 华龙网-重庆商报）

10. 罗马尼亚光伏装机量超过 18MW（11-15）

根据罗马尼亚电网运营机构 Transelectrica 发布的最新数据，截止 10 月底，罗马尼亚光伏发电装机 18.1MW。数据显示，罗马尼亚绝大部分光伏装机分布在全国 42 个省直辖市中的 5 个：普拉霍瓦县（5MW）；穆列什县（3.6MW）；登博维察河县（2MW）；比斯特里察-讷瑟乌德县（1.7MW）和弗朗恰县（1.5MW）。10 月初，罗马尼亚国家能源监管局（ANRE）局长 Zoltan Negy-Bege 预测到 2012 年底罗马尼亚累计光伏发电装机量将达到 43MW，到 2013 年底达到 140MW。2011 年 8 月，罗马尼亚开始实施光伏绿色证书计划。（来自：solarF）

11. 乌克兰政府取消太阳能硅进口关税（11-15）

据乌克兰基辅邮报（Kyivpost）报道，乌克兰议会已经将硅进口税从 5%削减至 0。约有 257 名议会议员支持对乌克兰关税法进行修改，以使进口税符合世界贸易组织规定。乌克兰地区党（Party of Regions）议员 Vitaliy Khomutynnyk 提议降低纯度不低于 99.99%的硅的进口关税。在对法律草案进行第二轮审读之前，地区党议员 Yuriy Karakai 提议取消对其他类型硅的进口关税。根据乌克兰国家统计局发布的数据，2012 年 1 月到 8 月间，乌克兰进口了总价值为 595.2 万美元的太阳能硅，其中 310.7 万美元的硅来自德国，238 万美元来自美国。此外，在这期间乌克兰共进口其他类型的硅总额为 737.4 万美元，其中价值 354.3 万美元的货物来自挪威，价值 101.3 万美元的货物来自中国。纯度不低于 99.99%的硅可用来生产太阳能光伏电池片。乌克兰唯一的光伏电池片和组件制造商是 Kvazar。（来自：solarF）

12. 各国市场表现高效光伏组件需求（11-15）

由于组件价格已经跌至谷底，高效太阳能元件和低效元件的价差不大，市场对高效产品的需求提升。中国方面，第二批金太阳申报条件中对效率有明确的数字要求。选用的晶体矽光伏组件全光照面积的光电

转换效率（含边框面积）不低于 15%，非晶矽薄膜组件转换效率不低于 8%，且必须由该品牌拥有企业自有工厂生产。而在欧美方面，住宅型光伏系统是主要发展方向，为了提高发电量，需要安装高效的屋顶太阳能组件。另外，台湾光伏元件制造商表示日本政府将提高 2013 年进口光伏组件能效标准。60 个单晶矽电池组成的太阳能元件能效标准将从目前 250W 提高到 255W-260W，60 个多晶矽电池组成的太阳能元件能效标准将从目前的 235W 到 240W 提高到 245W；相当于把目前单晶矽电池的能效转化率从目前的 18.2%提高到 18.8%，而多晶矽电池的能效标准则从现在的 16.8-17.1%增加至 17.4%。而由于高效及低效产品价格拉近，许多下游安装商也要求组件的光电转换效率达到一定标准，以增加未来电站收益率。（来自: EnergyTrend）

13. 意大利 1-9 月光伏发电量满足 6.1%电力需求（11-15）

根据意大利电网运营机构 Terna SpA 发布的月度报道，2012 年 10 月，光伏系统发电量满足了意大利 5.0%的电力需求。9 月份这一比例为 6.3%。Terna SpA 表示，今年前九个月光伏发电满足了国内 6.1%的电力需求，成为仅次于热电和水电的第三大发电方式。（来自: solarF）

14. 报告：2016 年聚光光伏价格较光伏低 30%（11-15）

IMS Research 报告表明，聚光光伏技术的改进将推动成本年降低幅度达 16%，同时促进安装量的提高，到 2016 年累计总量将从目前的 160MW 提高到 3GW。报告合著者兼 IMS Research 分析师 Jemma Davies 表示：“鉴于很多公司如 Solar Junction 打破电池效率记录，Amonix 能够生产出 34.2%的高效商业电池并且致力于降低系统价格，预计聚光光伏将被广泛接纳为一种公共设施级发电方法。”该报告承认，聚光光伏组件的预付成本总是高于常规光伏组件。Davies 表示，但是由于电池和组件效率提高，电力产量提高，在目标地区聚光光伏平准化发电成本(LCOE)，即电力生产寿命成本低于传统光伏成本。IMS 表示，在目标市场，预计聚光光伏系统的 LCOE 较光伏低 12%。鉴于供应商继续降低系统成本并提高效率，到 2016 年在这些目标的地区聚光光伏的 LCOE 将比光伏低 30%。Davies 表示：“由于光伏总是关注预付成本并主张每兆瓦最廉价。”“但是人们需要了解，这些聚光光伏系统能够在使用寿命内电力生产更廉价。”该报告表示，聚光光伏供应商面临的最大问题是缺乏运营的聚光光伏系统以证明其可行性。IMS 表示，但是随着全球大量公司宣布试点项目，该技术将有更多机会来证明自己。（来自：PV-Tech）

15. 光伏组件国标酝酿出台 将规范 25 年质保（11-16）

记者获悉，为进一步规范国内光伏组件生产标准，日前国家质检总局向国家太阳能光伏产品质量监督检验中心下发了《光伏组件质量及寿命保证研究》课题任务，以求尽快从组件和电站角度规范建立起相关的质量评价体系。据了解，尽管光伏行业内已经出台了电池组件方面的评估标准，但并没有形成有效的质量控制体系。目前，国内组件产品的质量问题主要体现在安全和功率保证两个方面，由于行业内企业众多、良莠不齐，一些组件的质量问题已经成为困扰终端电站运行和实际发电量的难题。

25 年是国内光伏组件生产商普遍宣称的寿命使用期。按照组件性能特点，25 年后发电效率衰减到 80%，才能发挥经济效益，国内一般光伏电站的投资回收期在 10 年左右，10 年以上开始盈利，因此生产商普遍都有 25 年功率保证的承诺，规模较大的组件生产厂商会提出 5 年或 10 年保修期承诺。国家质检总局启动这个课题应该是想出台进一步标准，让使用者一目了然地知道组件是否是按照标准生产出来的，能否保证 25 年使用寿命。国家太阳能光伏产品质量监督检验中心业务负责人王顺权告诉记者，25 年功率承诺不仅是光伏组件生产商关心的问题，也是电站投资者、采购商和系统商关心的问题，为此检测中心会启动包括加速寿命试验在内的一系列监测方法。不过，监督检验中心对研究成果能否最终上国家标准未置可否。“能不能成为国家标准还很难说”，王顺权说。（来自：证券时报）

16. 大陆太阳能厂正低调接手台厂设备（11-16）

TrendForce 旗下研究部门 EnergyTrend 今(14)日出具报告并指出，为躲避双反税率制裁，陆太阳能大厂正低调接手台厂设备或洽谈购并，以降低双反所带来的损害，同时已有传言转实际行动。根据 EnergyTrend 访察，第四季起产业界并购、结盟、布局转移的传言不断，近来已有部分传闻转为实际行动。为了降低双反所带来的损害，中国大陆业者加快海外布局的脚步，而台湾也成为中国大陆业者海外布局的首要目标，近期中国大陆一线业者与台湾业者正洽谈接手相关的厂房设备。另一方面，EnergyTrend 分析，从 PVTaiwan 展会结束至今，台湾业者合并的传闻一直不断，为的也是因应双反可能引发的变局。除了产能外，中国大陆的台资技术设备业者日前来台与主要电池业者进行交流，针对产品效率的提升，就 HIT 技术合作与设备采用进行洽谈，显见两岸业者在技术领域的合作也逐渐成型。在现货市场的表现来看，虽然这波急单仍未退确，EnergyTrend 认为，确实有利库存去化，加上美国双反终判有助台湾业者未来的议价优势，但从产业链观察，对于十二月的展望都呈现保守的看法，近期出现的调涨声浪 E 是买卖双方的试探动作，短期内仍无法落实。（来自: 钜亨网）

17. 日本第二季度太阳能组件总销量 780MW，非住宅市场暴增六倍（11-16）

JPEA 日前发布日本 2012 财年第二季度度的太阳能电池组件总销量资料， 日本太阳能电池及组件第二财季度的销量呈现大幅度上涨，达到 780MW，与 2011 年相比增长 110.5%。这 780MW 的总销量中，627MW 用于国内光伏系统，153MW 用于出口。北美出口量增长 94%，达到 56MW，欧洲占据 76MW，其他地方为 49MW。而在国内 627MW 的销量中，用于住宅用光伏系统安装量 446MW，比 2011 年增长 139.9%；非住宅市场在这一季度中增长依旧飞快，安装量达到 179.9MW，相较于去年增长 624.7%。在上一季度，JPEA 就曾经表示，新政的实施吸引众多企业开发太阳能发电站，从而带动公用事业太阳能组件的销售，该部分的销量达到 29.8MW，几乎是 2011 年的四倍。日本 2012 年度第一财季太阳能电池及组件总销量为 613MW，第二财季 780MW，前两个季度合计销量 1.39GW；而在这两个季度总销量中，单晶硅电池销量最大，达到 610MW，而多晶硅电池和薄膜电池分别为 555MW 和 227MW。在前两个季度 1.39GW 的销量中，国内使用量达到 1GW 左右，其中住宅用电池为 830MW，而非住宅用电池为 241MW。（来自: EnergyTrend）

18. 日本 3 季度太阳能电池板进口激增（11-16）

日本自 7 月开始实施电力公司以每千瓦 42 日元的高价收购太阳能电力制度以来，企业纷纷参与太阳能发电站建设事业，拉动太阳能电池板需求大增。根据日本太阳能发电协会统计，3 季度日国内太阳能电池板销量以发电量计算达 62.69 万千瓦，同比大幅增 80%。其中，价格便宜的进口产品激增，占比从去年同期的 19%增值 32%。日再生能源新制度使中、韩等海外企业受益。为提高收益率，日太阳能发电站建设企业积极采用平均价格低于国内产品 10%-30%的中韩进口产品。中国廉价太阳能电池板的扩张威胁到德、美相关产业，欧美相继对中国采取反倾销措施。但日本经产省表示，尚未认为中国等国外产品有倾销，相关业界也未向政府提出反倾销要求。面对海外产品的强大攻势，京瓷、夏普等日企采取开发新产品、自产自销等战略避免价格战，但市场仍担心日相关产业会重蹈欧美企业覆辙。（来自：商务部网站）

● 企业动态

19. 英利下放大区自主权（11-12）

一个月前，英利集团在内部进行了一次大规模的内部调整。在此次调整中，英利撤消了其位于全国的各园区建设指挥部，取而代之的则是成立了四个大区管理委员会。这四个大区分别为南方大区、天津大区、

北京大区及保定大区。伴随着各大区的成立，英利内部的十几名高管也相应的做出了调整。由于面临着欧美的“双反”调查，国内光伏行业发展陷入了前所未有的困境。作为全球出货量最多的光伏企业，英利希望借助此次调整来降低管理成本，度过光伏“寒冬”。

英利北京大区管委会主任王刚说，这是英利应对当前形势的一次战略转型。此次调整前，各地子公司都是根据总部的指令行事，可以说是总部牵着下面走；经过此次调整，各大区拥有了更大的自主权，将来是各大区拉着总部走。此次调整中，英利将撤销各园区建设指挥部，成立大区管理委员会。根据部署，英利将分别成立南方大区、天津大区、北京大区和保定大区。（来自：经济观察报）

20. 昱辉阳光称其售往美国太阳能组件不受关税制约（11-12）

11 月 9 日，昱辉阳光(NYSE:SOL)宣布其售往美国的太阳能组件不受关税制约，这些关税是针对由中国制造的电池而生产的组件征收关税，因为该公司的电池并非源于中国，而是其他国家。11 月 8 日，美国国际贸易委员会在上个月美国商务部强加的关税基础上增加了更高的关税，裁决认定中国出口的受政府补贴的光伏组件对美国制造商产生了消极的影响。（来自：PV-Tech）

21. 东营光伏将建独立电站（11-12）

东营光伏公司日前发布公告称,将重点转向独立电站的生产和建设,并希望这一业务占到公司未来营业额的 40%。在接连遭遇美国和欧盟对中国出口光伏产品的贸易壁垒后,90%产品面向海外的东营光伏陷入经营困难和资金流紧张。在 5 日召开股东大会同意将其公司 50.38%的股份,作价 1000 万美元转让给东营市政府控制的企业。9 日,该公司又发布公告称,东营光伏转让股权获得的 1000 万美元,将主要用于缓解资金流紧张,并继续保持业务扩张。而这一扩张的业务,东营光伏选择了建独立电站项目。“国有化”后的东营光伏希望,该公司选择的独立电站项目开发活动,今后能占到公司营业额的 40%。东营光伏的选择,正是目前陷入全行业困境的山东光伏企业的共同选择。在东营光伏之前,包括力诺光伏、华瀚光伏等,都已转向光伏电站的建设。（来自：齐鲁晚报）

22. 铂阳太阳能拟更名为汉能太阳能（11-13）

铂阳太阳能公布，建议将公司名称由「Apollo Solar Energy Technology Holdings Limited」更改为「Hanergy Solar Group Limited」，并建议采纳新中文名称「汉能太阳能集团有限公司」。 公司表示，建议更改公司名称将反映其控股股东汉能之合作关系，且不会对日常业务或者财务状况造成任何影响。（来自：华富财经）

23. 超日太阳能成立子公司推动九江 8MW 电站示范项目（112-14）

超日太阳能近日发布公告，宣布全资子公司上海超日（九江）太阳能有限公司计划设立江西超日中青发电投资有限公司（暂定名），注册资本为 1000 万人民币。主要负责原超日九江持有的“上海超日（九江）太阳能有限公司 8MW 光伏发电示范项目”建设、运营。超日太阳能称本次设立的公司将有利于 8MW 光伏发电示范项目顺利建成。（来自：PV-Tech）

24. 赛维终止欧洲晶片供应协议 获赔$3700 万（11-14）

北京时间 11 月 14 日早间消息，赛维 LDK 宣布与欧洲的光伏客户终止长期供应太阳能晶片的协议。上述协议在 2008 年签署，规定赛维 LDK 提供为期十年的多晶硅晶片供应。作为协议的一部分，欧洲的光伏客户已经支付了一定的预付款。目前双方一致同意终止供应协议，赛维 LDK 将获得 3700 万美元的补偿。（来自：i 美股）

25. 阿特斯入围德勒高科技、高成长北美地区 500 强（11-15）

11 月 14 日，中国光伏制造商阿特斯太阳能(NASDAQ:CSIQ)宣布，公司入围 2012 年德勒（Deloitte）高科技、高成长北美地区 500 强。

“高科技高成长 500 强”是由全球四大会计公司之一德勤国际会计公司评选。入选条件极其严谨，评选的标准主要参照企业经济业绩增长的幅度以及公司连续三个财政年度的营业额增幅。参选企业必须具备自己的专有技术，并应连续三年呈高速增长态势。鉴于德勒严格的入围条件及对科技创新的高标准，“高科技高成长 500 强”榜单含金量极高，其权威性、前瞻性和创新性均得到业界人士的广泛认可，亦被业界称为“高科技、高成长企业的投资风向标”，是全球最为客观的非盈利性权威评选之一。值得指出的是，腾讯、百度、网易及阿里巴巴等中国知名企业均曾榜上有名。（来自：solarzoom）

26. 现代价值 2080 万美元太阳能研发中心运营（11-15）

现代重工集团(HHI)于韩国阴城郡投资 2080 万美元建成新的太阳能研发中心，作为 600MW 电池和组件制造运营的基地。该公司越来越着力于先进电池和组件技术以在过度拥挤的市场中提高自身的区分度。该公司表示，目前已经完成对铜连接选择性发射极太阳能电池的开发，使转换效率高达 19.7%，同时也完成发射极钝化背面局部掺杂(PERL)电池开发，转换效率达20.4%。公司表示，这两项技术都已通过Fraunhofer ISE 认证。（来自：PV-Tech）

● 电站动态

27. 特变电工 11.7 亿投资风能太阳能电站项目（11-12）

特变电工公告，公司控股孙公司新能源公司拟以吐鲁番能源公司为主体投资建设大型风光互补荒漠并网示范电站项目，拟建设 50MW 风电场、50MW 光伏电站，项目总投资约 9.5 亿元。另，公司公告新能源公司拟以格尔木公司为主体，在青海格尔木地区投资建设 20MW 光伏电站项目，项目建设投资约 2.2 亿。

大型风光互补荒漠并网示范电站项目工程建设期为 12 个月，光伏电站运营期为 25 年，风电站运营期为 20 年。其中 50MW 风力发电站投资 3.8 亿元，50MWp 太阳能光伏发电站投资 5.6 亿元。预计项目综合资本金财务内部收益率（税后）为 10.7%.格尔木 20MW 光伏电站项目工程建设期为 6 个月，光伏电站运营期为 25 年。预计项目资本金财务内部收益率（税后）为 14.5%.（来自：国际新能源网）

28. 赛维 LDK 宣布在意大利开发 12 兆瓦光伏项目（11-12）

赛维 LDK 太阳能有限公司（简称：赛维 LDK）于 2012 年 11 月 9 宣布，其子公司“意大利太阳能绿色科技公司（SGT）”完成了其 12 兆瓦光伏项目的设计及施工，该项目曾被称为跨世纪项目。此跨世纪项目主体为工业屋顶光伏电站，装机容量介于 300 和 1000 千瓦（kW）之间，贯穿整个意大利。该项目共约 7.8 兆瓦的部分已经完成，40％的融资由赛维 LDK 提供。这些项目将从意大利第四修正法案中受益，这个法案是由意大利经济发展部和环境部于 2011 年 5 月发布的，并根据光伏系统的类型及规模提供了相应的激励机制。“该项目是最大的屋顶光伏电站项目之一。

29. 中盛光电承建罗马尼亚最大光伏电站（11-12）

中盛光电集团 ET Solar Group (下称“ET”、“中盛光电”或“中盛”)日前宣布承建罗马尼亚最大的 50MW 光伏电站项目。项目业主为罗马尼亚当地知名电力供应商。项目总装机容量为 50 兆瓦，由 6 个相对独立的光伏电站组成，它们坐落在罗马尼亚的 Giurgiu、Gorj、TgCarbunesti 和 Simnicu de Sus 地区，是罗马尼亚有史以来最大的光伏电站项目群。目前，首批光伏电站已开工建设，中盛光电预计在 2013 年一季度

完成所有项目的建设，并实现并网发电。中盛光电作为项目的总承包商，负责全面的工程设计、采购和施工，并为项目提供高效率太阳能光伏组件。（来自: 中盛光电集团）

30. 日本 7 大企业将联合建设 50 兆瓦太阳能电站（11-12）

三井化学、三井物产、C-TECH、东亚合成、东芝、东丽及三井造船 7 家公司合作，日前开始在爱知县田原市建设太阳能和风力发电站。7 家公司以 2011 年 10 月达成的基本协议为基础，探讨了商业化课题，在 2012 年 9 月签定了建设发电站的正式合同。力争 2014 年 10 月开始运营。 建设地为三井化学在田原市绿浜所拥有的土地，面积约为 80 万平方米。据称，这里的日照时间及平均风速均为日本国内最高水平，太阳能及风力均有望实现高效率发电。

发电能力方面，预定太阳能发电为 50 兆瓦（模块输出。功率调节器输出为 35 兆瓦），风力发电为 6 兆瓦。太阳能发电的规模仅次于京瓷及 IHI 在鹿儿岛县建设的输出为 70 兆瓦的太阳能电站，在日本国内百万瓦级太阳能设施中，规模相当大。预计太阳能和风力的年总发电量约为 6.75 万兆瓦时。总投资额约为 180 亿日元。采用信托业务方式，委托 Transvalue 信托公司运营，资金信托比例三井化学为 35%，三井物产为 15%，其他 5 家公司分别为 10%。将从爱知县和田原市接受补贴，同时预定通过以日本政策投资银行为中心的辛迪加贷款接受融资。（来自: 日经能源环境网记者：赤坂麻实）

31. 润峰集团 90 兆瓦光伏电站项目在临沂费县正式签约实施（11-13）

11 月 9 日，润峰集团与临沂市人民政府一期 90 兆瓦光伏电站项目举行了签约仪式，该光伏电站项目一期装机容量 90 兆瓦，二期装机容量 100 兆瓦的光伏电站，坐落于费县石井镇。该项目将于 2012 年 11 月 20 日开工建设， 2013 年 4 月完成一期 90 兆瓦光伏电站全部并网发电，并确保早日运行发挥效益。

32. 超日太阳能计划未来 3 年在巴西建设 272MW 光伏电站（11-16）

超日太阳能日前宣布，公司与 S4 Clean Energy Projectos Esolucoes Sustentaveis Ltd 签订战略合作协议。双方约定在自合同签订之日起至 2015 年 12 月 31 日在巴西市场合作开发建设 272MW 光伏电站项目。双方还计划设立合资公司负责项目建设和组件半成品加工。公司计划与 S4 在巴西合资设立 S4 CHAORI CLEAN ENERGY PROJETOS E SOLUCOES SUSTENTAVEIS LTDA，注册资本为 300 万巴西币。其中公司出资 120 万巴西币，占注册资本的 40%；S4 出资 180 万巴西币，占注册资本的 60%。投资资金以自有资金或其他符合法律法规要求的方式进行出资。合资公司主要从事太阳能电站开发、建设、运营和销售。

此外，本次设立的合资公司还将在巴西当地设立生产线对公司的组件半成品进行加工生产。这不仅将以“巴西制造”使公司在当地税收方面上获得一定优惠，还将使采用“巴西制造”的光伏电站项目获得当地银行等金融机构的大力支持。同时，设立巴西组件厂也是公司在海外建立生产基地的重要尝试，将为公司未来可能为规避欧美双反政策而在欧洲或中东设立组件工厂提前打下基础。（来自：PV-Tech）

33. 英国 32 兆瓦光伏电站项目获得规划许可（11-16）

英国光伏安装商 Lark Energy 近日获得项目规划许可证，该公司将在莱斯特郡（Leicestershire）建造英国最大的光伏电站。据预计，该项目将在明年三月底前并网。这座耗资 3500 万英镑的光伏电站选址于前二战 Wymeswold 空军基地，该项目已于 11 月 8 日获得规划许可证。据悉，该项目计划于 11 月底动工建造，并且在明年 3 月 31 日实现并网。据预计，这座光伏电站将由大约 125，000 片光伏组件构成，占地面积达 150 英亩。Lark Energy 公司已与投资管理公司 Hazel Capital 合作，日前后者购买了该项目的所有权，并为该项目提供了融资。（来自：商务部网站）

34. 龙羊峡水光伏互补 32 万千瓦并网项目获取国家能源局“路条”（11-16）

11 月 6 日，龙羊峡水光互补 32 万千瓦并网光伏发电项目获取了国家能源局开展前期工作的批复。这项前期工作文件的取得，对公司充分利用太阳能资源，研究黄河上游大中型水电站与光伏电站的互补，探索水光互补协调运行机制具有重大的意义，也是公司新能源项目新增 32 万千瓦。 龙羊峡水光互补 32 万千瓦并网光伏发电项目，位于青海省海南州共和县恰不恰镇西南的塔拉滩上，距县城直线距离 18 公里，距龙羊峡水电站 40 公里，土地为国有荒滩，交通便利，是建设大型并网光伏电站的理想场所。

龙羊峡水光互补 32 万千瓦并网光伏发电项目的建设，是水力资源与太阳能资源客观上存在互补性，龙羊峡水库为水光互补提供有力保障，该项目具有较大的示范效益，该光伏电站接入龙羊峡水电站，以水光互补方式协调运行，统一送出。（来自：世纪新能源网）

● 合作订单

35. 中国电科院与 GL Garrad Hassan 签署光伏战略合作协议（11-12）

11 月 5 日，中国电科院新能源研究所与 GLGarradHassan 公司在南京签署了战略合作协议。此项战略合作协议的签署将使双方在光伏并网性能检测、国际标准化工作、国际项目等方面积极开展合作，建立战略合作机制与信息沟通渠道，共同积极开拓光伏检测市场，举办以技术讨论为内容的交流、研讨活动，提高双方在光伏领域的技术水平和业界的知名度。（来自：百方网）

36. 阳光电源签订光伏发电项目合作协议（11-13）

阳光电源 11 月 13 日晚间公告，11 月 12 日，公司与中国三峡新能源公司（以下简称“三峡新能源”）签署了《酒泉朝阳新能源发电有限公司肃州区 50 兆瓦并网光伏发电项目合作协议》及《酒泉三阳新能源发电有限公司肃州区 50 兆瓦并网光伏发电项目合作协议》，双方约定共同合作开发建设甘肃省酒泉市肃州区两个 50 兆瓦，共计 100 兆瓦的光伏并网发电项目。（来自：证券时报）

37. 常州天合光能国内外光伏市场同步开拓（11-14）

日前，天合光能与盐城签署太阳能综合应用项目合作谅解备忘录。天合光能亚太、中东和非洲区总部在新加坡也正式运营。根据备忘录，天合光能将在未来几年，利用盐城广袤的荒弃滩涂资源，开发建设百兆瓦级太阳能电站，同时开发分布式太阳能应用项目，确保有效满足项目进程中的采购和供应链管理的需求。据了解，天合光能位于新加坡的总部已试运营一年，承担了该区域的行政管理、销售、项目开发、技术研发、物流以及采购等重要职能。其管辖区域将覆盖新加坡、泰国、马来西亚、菲律宾、印度、日本、澳大利亚、新西兰以及韩国、中东和非洲。一年来，总部对该区域业务的增长发挥了积极作用。（来自：中国日报）

38. 美国 Lightway 太阳能与 Premier 能源签署供应协议（11-16）

Lightway 太阳能电池板制造公司与美国加州 Premier 可再生能源公司就建于 2013 年的太阳能项目签署一个 16.6MW 的供应协议。美国 Lightway 太阳能公司是中国绿色新能源公司的子公司，将于 2012 年第四季度开始出货。该太阳能组件由 Premier 能源公司在美国和欧洲市场的太阳能项目中使用，该公司还负责工程设计、采购和施工服务。（来自：太阳能新闻网）

● 产业财经

39. 天合光能调整 Q3 业绩指导：大幅下调出货量预期（12-13）

北京时间 11 月 12 日，天合光能更新了 2012 年 Q3 业绩指导，该公司预计 Q3 的出货量为 375-385MW，低于此前 450-480MW 的出货量预期。此外，天合光能预计公司综合毛利率（包括库存减记导致的非现金支出、反倾销的计提等）为 0-1.5%，此前该公司预计毛利率为 5%左右。天合光能重申公司 2012 年全年的出货量区间为 1.75-1.80GW。。天合光能 CEO 高纪凡表示，Q3 该公司收到全球光伏行业供过于求、库存高企以及非理性价格行为影响。（来自：i 美股）

40. 河北省银行累放 108 亿元支持光伏企业发展（11-13）

近年来，河北省各银行业金融机构通过信贷投放、贸易融资、票据贴现、承兑汇票、信用证和保函等多种形式，累计投放资金 108 亿元支持光伏企业发展。截至今年 7 月末，河北省银行业金融机构对光伏企业贷款余额 46.02 亿元，较年初增加 5.24 亿元，增长 12.84%。（来自：中国网）

41. “欧洲巴菲特”：20 亿元拟投中国光伏（11-14）

13 日，泰丰资本董事长兼首席投资官葛涵思（Guy Hands）接受记者采访表示，正与国开行合作募集总规模 30 亿-50 亿美元的基金，投资海内外的太阳能、风能等新能源项目。葛涵思被称为“欧洲的巴菲特”、“欧洲产业基金第一人”，创建了欧洲四大产业基金之一泰丰资本，泰丰资本是擅长于并购的投资大佬，已进行逾 140 亿欧元的股权投资，并完成企业价值逾 440 亿欧元的交易。葛涵思介绍，目前正在寻求与国家开发银行合作，双方拟合作募集一笔基金，该基金包括 20 亿元人民币和 30 亿至 50 亿美元两部分，主要投资新能源领域，年底前该基金有望取得积极进展。记者了解到，上述基金中 20 亿元人民币基金会考虑投资中国的光伏企业，包括股权投资或者回购协会等模式，鉴于国开行众多分支机构对国内相关行业非常熟悉，葛涵思称，相信会选到很好的投资机会。（来自：京华时报）

42. 海润光伏下调增发价 多晶硅产能过剩引担忧（11-14）

今年 2 月中旬，海润光伏（600401，收盘价 5.98 元）通过借壳 ST 申龙实现上市，但公司登陆 A 股可谓“生不逢时”，国内光伏行业自 2011 年以来出现明显的供过于求的局面，至今也看不到复苏的迹象。

行业整体萧条也让海润光伏上市后的首轮融资困难重重。自今年 5 月推出定向增发预案后，由于股价一路走低，昨日海润光伏发布了定向增发修正报告，其将定向增发底价由前期的 7.7 元/股下调至 5.68 元/股。

《每日经济新闻(微博)》记者与多家机构人士交流后发现，机构对海润光伏本轮增发的前景颇为担忧。除了行业基本面不被市场看好、机构参与意愿较低外，监管部门能否放行也存在很大的不确定性。

力挺多晶硅项目

今年 5 月份，海润光伏推出了借壳上市以来的首份融资计划，公司拟定向发行 5.03 亿股，定增底价为 7.7 元，募集资金不超过 38 亿元，分别投向罗马尼亚光伏电站项目，晶硅电池技术研发中心建设项目，年产 2016 吨多晶硅锭、8000 万片多晶硅片扩建项目，以及偿还贷款。

在上述增发计划推出后，海润光伏股价一度被炒高至 10.16 元，不过后期随着整个市场环境颓靡，公司股价也一直在 6 元左右徘徊，按原增发底价推行似已不可能。为了完成增发，昨日海润光伏发布了定向增发的修正方案，在这份修正方案中，公司将定向增发的底价由前期的 7.7 元下调至 5.68 元，定向增发的数量上升至 6.7 亿股，而募集资金总额及 4 个募集资金的投向均没有调整。

在上述 4 个募集资金投向中，投资总额前两位的分别是罗马尼亚光伏电站 19.82 亿元；年产 2016 吨多晶硅锭、8000 万片多晶硅片扩建项目 6.11 亿元。

在上述募投项目中，光伏电站是整个产业链唯一还赚钱的细分行业。上游的晶硅锭及晶硅片完全处于产能过剩的状态，光伏企业几乎可以说是唯恐避之不及，为何海润光伏还要坚决上这类项目呢？

昨日，《每日经济新闻》记者联系上了海润光伏证券办人士。对于晶硅募投项目，该人士表示，该项目主要用于满足下游光伏电站的组件需要。当记者问及当前的电站需求、公司现有的组件是否已经出现过剩时，该人士表示不清楚。

行业分析师不看好

《每日经济新闻》记者昨日联系到多位光伏行业的券商分析师。分析师们均对海润光伏本次增发能否顺利推进感到担忧。

有行业分析师告诉记者，首先是当前的市场环境，行业寒冬使得光伏板块缺乏整体性投资机会；其次，对募投项目不看好。国外光伏电站项目虽然还有较好的盈利，但是建成后能否找到合适的接盘方存在不确认性。而晶硅项目完全是产能过剩，公司坚持推进该项目，可能是出于对整个行业的看法，在光伏行业底部的认识上与外界不统一。

“下调增发价已经看出了市场对公司增发的担忧。”上述券商分析师认为，“总体感觉本次机构参与的热情应该不会高，公募基金大多应该没有参与的可能性，不排除公司的增发方案最终流产。”（来自：每日经济新闻）

43. 英利：财务状况 Q4 转好，明年扭亏为盈（11-15）

英利绿色能源首席财务官李宗炜预计，该公司 2012 年出货量为 2100~2200 兆瓦，财务状况从今年四季度度开始变好，明年上半年能够实现扭亏。

英利正在逐渐摆脱过度依赖欧洲市场，三季度度，德国市场的比重下降到了 40%左右，而中国市场的比重上升到了 30%多。 而今年来自新兴市场的贡献将由去年的 2%提升至近 10%。

英利首席战略官王亦逾预计，2012 年下半年欧洲市场的比例将下降至 45.17%；美国市场比重为 10.31%；中国市场达到 36.71%；新兴市场将达到 7.82%。

国内市场方面，2012 年出货量预计达到 482.06 兆瓦，同比上涨 27%；客户总量由 2011 年的 297 家上升至 2012 年的 456 家。

李宗炜称，去年二季度度，英利的非晶成本在 72 美分，预计今年年底能够达到 45 美分；一年半时间下降了 27 美分；矽料成本也从去年的 50 美分降到年底的 15 美分。英利第三季度度的多晶矽组件成本在 4.14 元人民币/瓦，第四季度度预计会降至 3.68 元人民币/ /瓦。此前，尚德给出的 2012 年底元件的目标成本价格为每瓦 0.65 美元，折合人民币 4 元左右。（来自: EnergyTrend）

44. 阿特斯太阳能 Q3 营收降 34.67% 亏损 4335 万美元（11-15）

北京时间 11 月 15 日消息，阿特斯太阳能公布了 2012 年 Q3 季报，以下为主要数据：

出货量为 384MW，上一季度为 412MW；

净营收为 3.26 亿美元，上一季度为 3.482 亿美元，去年同期为 4.99 亿美元；

营收中来自整体解决方案收入在总营收占比 21.5%，二季度为 5.5%；

毛利率为 2.2%，上一季度为 12.4%；

归属股东净亏损为 4335 万美元或 EPS 为 1.01 美元，上一季度分别为-2550 万美元和-0.59 美元。（来自: i 美股）

45. 保利协鑫以 5050 万美元售出美国加州 48MW 光伏电站（11-16）

2012 年 11 月 15 日，保利协鑫表示，其全资控股子公司协鑫光伏能源公司(下称协鑫光伏)已经向某买家出售美国两座总装机达 48MW 的光伏电站项目，售价约 5050 万美元。保利协鑫并未透露买家的信息。这两座光伏电站位于加州 Tulare County 及 Kings County，并已经与 PG&E(太平洋燃气电力公司)签署了 25

年的电力采购协议(PPA)。（来自：PV-Tech）

46. 保利协鑫 2012 第三季度多晶硅产量同比上升 19.3%（11-16）

保利协鑫能源 11 月 15 日收市后公布集团运营数据显示，2012 年第三季度，集团共生产多晶硅约 7631 吨，同比上升约 19.3%。前三个季度则累计生产多晶硅约 3.29 万吨，同比上升约 78.4%。

保利协鑫能源第三季度和前三季度分别出售多晶硅 657 吨和 9669 吨，实现平均销售价格分别为每公斤 20.1 美元和 23 美元。第三季度，保利协鑫能源生产硅片约 1689 兆瓦，同比上升约 40.6%，平均销售价为每瓦 0.25 美元;前三季度，集团累计生产硅片约 4731 兆瓦，同比上升约 44.4%。

2012 年前三季度，集团实现电力及蒸汽总销售量分别约为 407.22 万兆瓦时及 611.81 万吨，较去年同期分别增加 11.9%及 10.7%。（来自：一财网）

47. SolarWorld 对德国市场预估失误致 Q3 亏损扩大（11-16）

与中国光伏制造商尚德、天合等大打出手的 SolarWorld 日前公布其第三季度度业绩，该公司前三个季度度出货量增长 13.3%，但是营收受到产能过剩的价格压力影响，下滑超过三分之一。

国外媒体报导，原本该公司预计，德国飞速增长的屋顶光伏系统会给 SoalrWorld 带来大幅度增长，但事实并非如此。德国光伏市场在 2012 年 Q3 增加了 1.8GW，相比于 2011 年同期的 1.6GW 呈现 200MW 增长，但大部分增长都在地面型光伏市场，而非住宅型。

SolarWorld 第三季度度营收 1.64 亿美元，相较前一年呈现 41%的下滑；累计前三季度度净亏损 6870 万欧元，营业收益同比下滑 37.7%至 4.7 亿欧元。但是，前三季度度其电池组件销量同比增长 13.3%至 431 兆瓦。该公司首席运营官阿斯贝克（Frank Asbeck）表示，将采取进一步削减成本和裁员等举措以应对来自全球特别是来自中国的竞争。 （来自: EnergyTrend）

● 技术动态

48. 晶澳太阳能 156 高效直角单晶组件投入量产（11-12）

晶澳太阳能(NASDAQ:JASO)近日推出了 156 高效直角单晶组件产品，该产品已经全面通过德国权威机构 TUV 莱茵测试，于 2012 年 11 月正式投入量产。据介绍，新品 156 高效直角单晶组件的量产主流功率档位为 270W，最高功率超过 275W，这是目前业界采用 P 型电池技术 60 片电池组件的最高功率。新品组件的最高转换效率可达 16.82%，其年累计输出率比普通组件多 4%，系统端可各节约超过 2%的运输成本、占地成本以及设备材料成本。

156 高效直角单晶组件的成功研发得益于 156 高效直角单晶电池片的量产以及先进的组件端封装制造技术，在最大程度降低封装损失，晶澳太阳能表示，目前市场对高效组件的需求强劲，晶澳太阳能的组件产品普遍领先市场 5～10W 水平，高效直角单晶产品极大地提升了组件的竞争力。（来自：PV-ech）

49. 新型逆变器可显著降低太阳能发电成本（11-12）

微型变频器安装到每个太阳能电池板后面，可降低太阳能电池成本 10％以上，每瓦降低 35 美分。使用二极管和晶体管，提高电池板产生的直流电电压，从 60 伏提高到 208 伏，就可输入电网。

太阳能电池板制造商都努力利用更多的太阳能，同时降低成本，所以，他们就面临着日益递减的收益。因为是每瓦 1 美元左右，所以，太阳能电池组件的成本现在还不到三分之一的总体成本，就是商用太阳能的总体安装成本。要减少太阳能发电的总成本，目前这一成本为每瓦 3.00 至 3.50 美元，更大的收益来自改进电力电子装置、布线和支架系统，这些都是太阳能安装所需的。

埃雷电力公司（Array Power）是一家新创公司，在加利福尼亚州（Sunnyvale）森尼韦尔（California），

已开发出一种新型太阳能逆变器，这一设备是要转换直流电（DC），太阳能电池板产生直流电，要转变成可以并网的交流电（AC），公司声称，这种设备可以显著降低太阳能发电的成本。

公司表示，它的“测序变频器”可降低商用太阳能电池的成本，每瓦降低 35 美分，或降低 10％以上，这需要降低资金成本，简化安装，增加功率输出。目前，大型太阳能安装使用的，或者是一个“中心”逆变器，或者是一系列“成串”逆变器，进行变电，因为一系列电池板连在一起，形成串。然而，这两种方法都有困难，就是低效率，原因是电池面板的连接方式。在这两种情况下，如果一块电池面板被损坏或遮住，整个系统的输出功率就会减少，减少到最低功率电池板的水平。

埃雷电力公司寻求最大限度地提高输出功率，这需要一种新型逆变器，安装到每个电池面板上。这种设备类似于微型逆变器，现在用于住宅太阳能装置。因为把直流电转换为交流电是在每个模块上进行，所以，这种微型逆变器最大限度地提高了每个模块的输出功率，从而提高系统输出功率，大约提高 3％至 10％。

微型逆变器通常更昂贵，因为它们需要复杂的电子产品，以过滤和稳定交流电，这些交流电来自每个逆变器。主要成本是电解电容器，这本质上是一块化学电池，用于存储能量，产生短脉冲（shortburst），使逆变器发出电脉冲，形成交流电。此外，这些微型逆变器通常只能产生单相交流电（single-phase A Celectricity），这种电流适合住宅使用，但不适合商业或者公用事业公司使用。

埃雷电力公司的分布式逆变器安装在每个电池面板的背面。它们使用二极管和晶体管，先升压，把电池板产生的直流电从 60 伏提高到 208 伏，以用于电网。然后，铜线圈互感器短暂存储电流，使设备发出离散脉冲的交流电。这些脉冲要结合至少三个其他电池板的脉冲，形成电网质量的交流电。

“这里，真正的新颖之处在于，是这一系统，而不是单个设备进行过滤和稳定，”尼克?克拉瓦尔豪（NickCravalho）说，他是埃雷电力公司业务开发副总裁。

另一个关键的进步，克拉瓦尔豪说，是产生三相而不是单相电流。三相信号结合三个单独的交流电波，频率相同，但达到峰值电压是在不同的时间。因为发射脉冲形成一组，就是三个定时邻近的波，而不是一个单一的波，所以，埃雷电力公司的测序逆变器可存储少量电力，用于较短的持续时间。因此，公司可以使用互感器而不是电容器，进行储能，这样就可以降低成本，提高设备的预期寿命。

“这种电子产品看起来很简单，”丹尼尔?卡门（Daniel Kammen）说，他是加州大学伯克利分校（University of California,Berkeley）可再生和适宜能源实验室（Renewable and Appropriate Energy Laboratory）主任。卡门不是这家公司的。

“它基本上是一系列波形放大器，运行时彼此配合，适用设备应该是非常强大的。”卡门说，虽然这项技术看起来很有前途，但是，需要更长的现场试验，以证明设备的长期耐久性。埃雷电力公司已携手加拿大太阳能公司（Canadian Solar），这是世界上最大的一家太阳能电池板制造商，要把逆变器集成到这家公司的晶体板中。这些公司已实地测试这种集成板 7 个月，而加拿大太阳能公司表示，它计划开始装运这种集成电池面板和逆变器组件，就在本季度。（来自：中国储能网）

50. 瑞士开发低成本染料敏化太阳能电池（11-14）

据《每日科学》网站 11 月 11 日报道，瑞士洛桑理工大学的科学家凯文·西沃拉领导的研究小组正致力于利用丰富而廉价的氧化铁（铁锈）和水研发一种新型染料敏化太阳能电池（DSSC），以利用太阳能制备氢气。虽然发表在最新出版的《自然光学》上的这项研究成果目前仍处于试验阶段，但它代表了科学家在氧化铁和染料敏化二氧化钛太阳能电池研究方面的新突破。

染料敏化太阳能电池是一种模仿光合作用原理的太阳能电池，主要由纳米多孔半导体薄膜、染料敏化剂和导电基底等几部分组成。其因原材料丰富、成本低、工艺技术相对简单，在规模化工业生产中具有较大优势，对保护人类环境具有重要意义。

1991 年，瑞士洛桑理工大学教授格兰泽尔在染料敏化太阳能电池领域取得重大突破，成功研制出可利用水直接生产氢气的太阳能电池。此后科学家们一直致力于研究低成本、高转换率且能规模化生产的染料敏化太阳能电池。

通常研究人员多采用氧化钛、氧化锡和氧化锌等金属氧化物作为纳米多孔半导体薄膜，西沃拉研究小组所遵循的基本原理与格兰泽尔相同，但采用氧化铁作为半导体材料。其研制的设备是一种完全自备式控

制，设备所产生的电子用于分解水分子，并将其重新组成为氧气和氢气。该研究小组人员利用光电化学技术致力于解决困扰氢气制备的最关键问题——成本。

西沃拉说：“美国的一个研究小组已能将染料敏化太阳能电池的转换效率提高到 12.4%。尽管其在理论上前景很诱人，但该方法生产电池的成本太高，生产面积仅为 10 平方厘米的电池，其成本就高达 10000 美元。”因此，西沃拉研究小组一开始就给自己设定了一个目标，即仅采用价格低廉的材料和技术。

西沃拉指出，他们研制的设备中最昂贵的部分是玻璃面板。目前新设备的转换效率依然较低，仅为 1.4%至 3.6%，但该技术潜力很大。研究小组还致力于研制一种简易便捷的制作工艺，比如利用浸泡或擦涂的方式制作半导体薄膜。西沃拉说：“我们希望未来几年内将转化效率提高到 10%左右，生产成本降为每平方米 80 美元以下。如果能实现此目标，就能较传统的制氢方法更具竞争力。”

西沃拉预计，采用氧化铁作为半导体材料的串联电池技术，其转换效率最终将能够达到 16%，同时成本也将会很低廉，这是该技术的最大优势。如果能够以廉价的方式成功储存太阳能，这项发明将能够大幅度增加人类利用太阳能的力度，可成为利用可再生能源的一种可靠方式。（来自：中国网）

51. 百兆瓦光伏电站集成技术研究达到国际先进水平（11-16）

近日，由中广核太阳能(大柴旦)开发有限公司职工自主研究完成的《百兆瓦光伏电站集成技术研究》通过青海省科技成果评比，达到国际先进水平。该项目在国内首先提出并实现了大规模并网光伏电站的数学建模，通过实验测试验证了数学模型的准确性，为深入研究光伏电站接入电网的稳定性提供了有效手段。

据了解，该项目通过对逆变器等设备的失控问题和不平衡解耦算法研究，解决了光伏电站的低电压穿越和频率穿越问题，提高了光伏电站自身的稳定性；对大规模并网光伏电站的标准化设计、流水化施工、标准化通用模块、设备定型、寿命管理及标准化备品备件等技术进行了深入的研究，提高了工程建设效率，保证了工程质量，降低了建设成本。（来自：工人日报）

二、 产业观察

52. 2016 年前全球太阳能供过于求态势不变，一线大厂将脱颖而出（11-12）

全球市场研究机构 TrendForce 旗下研究部门 EnergyTrend 表示，经过 2012 年的高迭起伏，太阳能市场仍旧在供过于求的漩涡中打转，虽然 2012 年的实际安装量有望超过 2011 年，但需求成长远不及过去几年产能的大幅增长，因此尽管部分国家涌现抢装潮，以及新兴市场的安装量让市场出现了一丝曙光，但供过于求、低价换现金、破产保护、财务危机等，仍是 2012 年太阳能市场最热门的关键字。

2013 全球十大太阳能市场



EnergyTrend 认为，太阳能市场到 2016 年前整体产能依旧保持成长态势，矽外延片片的成长主要来自

想要扩大市占的厂商，垂直整合厂商对于扩充矽外延片片产能的兴趣已减。根据 EnergyTrend 最新“金级会员报告”显示，2012 年前 20 名的矽外延片片厂约占市场 70%左右，预期到 2016 年集中的态势会更趋明显，前十大厂商就能占据市场 70%的市占率，但由于近年持续低毛利甚至负毛利的情况，矽外延片段会率先进行资金淘汰赛。

观察电池片的发展，由于专业的电池厂商仍能占据市场一方，加上垂直整合厂的电池与模组扩产步伐一致，因此随着下游需求增加以及抢占市占率，电池段的成长会是所有供应链中最为明显的部分，除了部分公司因为财务资金面不足而遭淘汰，转换效率拉升也将有助于产业加速洗牌。供给端最下游的模组段因为技术含量低，且停线开线的成本低，淘汰的时间会拉长，目前绝大多数产出已经集中到中国大陆厂商，受限于国际间的贸易限制，既有中国大陆品牌大厂会在非中国的许多地方建立模组厂〈新增或设备移线〉，因此整体的产能并不会减少，到 2016 年前扩产动作仍会持续增加，有利用价值的产能，例如欧洲产线或二线厂商都有可能发生换手或整并的情况。

2010-2015 年全球太阳能需求走势



经过一年多的低迷市况，供应端还在进行淘汰赛，由于部分厂商在策略上依旧选择高稼动率消耗产能、摊提成本，抢占市占率，因此未来五年多晶矽、矽外延片、电池片的产出依旧高于市场需求，市场价格以及产品需求仍处于是混乱的状态。模组端则因为掌握出海口，为避免过多库存，产出较能贴近市场需求，然由于中小型厂商闲置产能多，整体稼动率仍偏低。EnergyTrend 预期，2014 年后当市场需求开始有较高的增长，供给也开始集中在部分公司手上，产业链呈现倒三角形的态势，下游的经营仍是最关键的部分，需求端对于模组已经有具体的品牌意识，产业朝向半专业分工的发展，有望走出非理性杀价的市场局面，具有技术、成本、与资金实力的厂商会开始拉大与二线厂商的差距，品牌厂与代工厂的态势也将逐渐形成。（来自: EnergyTrend）

53. 全世界太阳能发电成热潮（11-13）

根据 GBI 研究（美国纽约）能源专家的一份最新报告，太阳能光伏（PV）技术在过去十年已转化为商业上可行的能源发电技术，并在经济衰退时也出现强劲增长。



这份报告指出，持续不断的技术进步和对清洁及可持续能源的不断需求导致太阳能发电成为一种潮

热，并由欧洲蔓延至全世界。

根据 GBI 研究，到 2020 年太阳能光伏的全球累计安装量预计达 277.1 GW

德国和意大利主导市场

2011 年欧洲主导着全球主要的太阳能光伏市场，市场份额达到了 76.2%。经济稳定增长的德国已成为世界最发达的太阳能光伏市场，在 2011 年占全球太阳能光伏市场近 40%的份额。

然而，2011 年意大利在已安装和上网的年度太阳能上取代德国成为世界最发达太阳能光伏市场，这是因为作为国家法令，如果 2010 年安装的系统在 2011 年 6 月之前能并入电网，那么太阳能电池板业主可以享受长期的保护性电价，该项措施使得意大利 2010 年的太阳能安装量迅猛增加。到 2011 年年底意大利几乎有 9MW 的太阳能连接电网。

印度、中国以及澳大利亚预计将出现巨幅增长

不过，欧洲预计在未来将丢失一些市场份额给亚太地区的新兴市场如印度、中国和澳大利亚等，这些国家在太阳能光伏安装量上将出现巨幅增长。不断增加的政府支持，不断增长的电力需求，以及政府致力于减少对传统电力资源的依赖性可能在未来推进亚太地区太阳能光伏市场。

应用材料公司的太阳能调查报告预测，到 2020 年世界上 98%的国家将实现电网平价。

即便算入经济衰退的 2009 年，光伏产业的全球年增长率也约为 25%。应用材料公司在 2012 年 6 月进行的第四次年度太阳能调查中预测说，到 2020 年，世界上 98%的国家将实现电网平价。尽管对太阳能有种种猜测，但是不断下降的模块价格和可持续的太阳能特性使得光伏电池在世界许多地方作为大规模电力生产有长期的前景吸引力。

相比 2010 年，全球光伏安装在 2011 年增长 77%，仅在 2011 年就增加了 27.1 GW。根据 GBI 研究，到2020年太阳能光伏的全球累计安装量预计达277.1 GM，在2012至2020年期间的复合年增长率为15.9%。（来自: OFweek 太阳能光伏网）

54. 电网也“苦恼”：分布式现状及国外借鉴经验（11-13）

问题一：分布式光伏发电是什么？

分布式发电通常是指利用分散式资源，装机规模较小的、布置在用户附近的发电系统，它一般接入低于 35 千伏或更低电压等级的电网。分布式光伏发电特指采用光伏组件，将太阳能直接转换为电能的分布式发电系统。

目前应用最为广泛的分布式光伏发电系统，是建在城市建筑物屋顶的光伏发电项目。该类项目必须接入公共电网，与公共电网一起为附近的用户供电。如果没有公共电网支撑，分布式系统就无法保证用户的用电可靠性和用电质量。

分布式光伏发电有以下特点：

一是输出功率相对较小。传统的集中式电站动辄几十万千瓦，甚至几百万千瓦，规模化的应用提高了其经济性。光伏发电的模块化设计，决定了其规模可大可小，可根据场地的要求调整光伏系统的容量。一般而言，一个分布式光伏发电项目的容量在数千千瓦以内。与集中式电站不同，光伏电站的大小对发电效率的影响很小，因此对其经济性的影响也很小，小型光伏系统的投资收益率并不会比大型的低。

二是污染小，环保效益突出。分布式光伏发电项目在发电过程中，没有噪声，也不会对空气和水产生污染。但是，需要重视分布式光伏与周边城市环境的协调发展，在利用清洁能源的时候，考虑民众对城市环境美感的关切。

三是能够在一定程度上缓解局地的用电紧张状况。分布式光伏发电在白天出力最高，正好在这个时段人们对电力的需求最大。但是，分布式光伏发电的能量密度相对较低，每平方米分布式光伏发电系统的功率仅约 100 瓦，再加上适合安装光伏组件的建筑屋顶面积的限制，因此分布式光伏发电不能从根本上解决用电紧张问题。

问题二：我国分布式光伏发电发展现状是怎样的？

光伏产业产能过剩的矛盾由来已久。我国光伏组件产量自 2007 年以来，连续 5 年位居世界第一。2011 年，我国光伏组件产量是当年新增安装容量的 10 倍，90%的光伏组件需要销往国外。

我国光伏产业严重依赖国外市场的风险在欧美“双反”时暴露无遗。为挽救我国光伏产业，国家今年连续出台政策支持分布式光伏发电发展。为了响应国家政策，国家电网公司发布分布式光伏发电相关管理办法，为促进分布式发电的快速发展奠定了坚实的基础。

分布式光伏发电近 3 年呈现爆发式增长。我国从 2009 年开始实施特许权招标，推动地面大型光伏电站建设。同年，开始了“金太阳”工程和光电建筑示范项目，给予分布式光伏发电系统补贴，并按照投资规模的大小，确定补贴额度。截至 2011 年年底，国家已公布的光电建筑示范项目规模约为 30 万千瓦；“金太阳”工程已公布的规模约为 117 万千瓦。分布式光伏发电爆发式增长，但与之相关的规划、设计、施工、管理和运行的标准、规范不健全，导致问题集中显现。

国家公布的相关规划提出，2015 年分布式光伏发电要达到 1000 万千瓦。同时，明确提出鼓励在中东部地区建设与建筑结合的分布式光伏发电系统。因此，分布式光伏发电是未来的重要发展方向。

问题三：分布式光伏发电对电网产生哪些影响？

不论是集中式发电还是分布式发电，都需要供电稳定、可靠。分布式光伏发电利用太阳能，是人们利用清洁能源的重要手段。但是，日夜更替，天气无常，分布式光伏发电的出力不具备规律性，在接入公共电网后，需要公共电网作为备用。分布式电源接入后对电网的影响包括几个方面：

一是对电网规划产生影响。负荷预测是电网规划设计的基础，能否准确地预测负荷是电网规划的前提条件。分布式光伏的并网，加大了其所在区域的负荷预测难度，改变了既有的负荷增长模式。大量的分布式电源的接入，使配电网的改造和管理变得更为复杂。

二是不同的并网方式影响各不相同。离网运行的分布式光伏对电网没有影响；并网但不向电网输送功率的分布式光伏发电会造成电压波动；并网并且向电网输送功率的并网方式，会造成电压波动并且影响继电保护的配置。

三是对电能质量产生影响。分布式光伏接入的重要影响是造成馈线上的电压分布改变，其影响的大小与接入容量、接入位置密切相关。光伏发电一般通过逆变器接入电网，这类电力电子器件的频繁开通和关断，容易产生谐波污染。

四是对继电保护的影响。我国的配电网大多为单电源放射状结构，多采用速断、限时速断保护形式，不具备方向性。这种保护方式在现有的辐射型配电网上，能够有效地保护全部线路。但是，在配电网中接入分布式电源后，其注入功率会使继电保护范围缩小，不能可靠地保护整体线路，甚至在其他并联分支故障时，引起安装分布式光伏的继电保护误动作。

问题四：国外发展分布式光伏发电，有哪些经验可供借鉴？

从国外的发展经历看，有几点经验可供借鉴：

采取经济杠杆保证光伏发电装机容量持续稳定增长。德国可再生能源法规定了光伏发电的补贴办法，对于屋顶光伏和地面光伏等各类光伏发电的应用模式，其规模不同，补贴力度不同。

该国 2012 年最新修改的法律规定，光伏发电的上网电价从 17.94 欧分每千瓦时到 24.43 欧分每千瓦时。该国还规定，未来 12 个月内如果安装容量超过 350 万千瓦，上网电价下降 3%；如果超过 750 万千瓦，上网电价下降 15%。我国目前急于挽救国内的光伏企业，准备迅速启动光伏市场，但也应考虑未来如何采取合理的策略保证其稳步发展。

制定合理的分布式光伏发电管理方式，保证电网的安全运行。西班牙要求某一区域安装的分布式电源的容量为该区域的峰值负荷的 50%以下，尽量避免分布式电源反送电。德国要求 100 千瓦以上的分布式电源必须安装远程通信和控制装置，以便调度实时了解其出力，并且可以进行调度。

目前，西班牙的电网调度尚不具备远程监控和控制大规模光伏发电的能力，原因是输电运营商仅要求 1 万千瓦以上的光伏发电项目安装遥测装置，而西班牙还没有如此大规模的光伏项目。随着兆瓦级项目的增多，这些项目缺乏遥测设备将对电网运行产生显著影响。

分布式电源的大规模发展，需要投入大量资金升级电网。目前，德国已经开始采取一些间接措施来满足分布式电源接入配电网的要求，如升级改造接入点的上级变压器，重新配置馈线的电压条件和控制设备等。德国的研究机构认为，要满足德国的光伏发展目标，需要额外新建 19.5 万至 38 万千米高压和中压配网线路，相应的投资为 130 亿欧元~270 亿欧元。

全社会分摊分布式光伏发电接入引起的电网改造成本。国外政府通过征收电价附加，来支持必要的电网改造和分布式电源的接入。国光伏企业进口的光伏电池产品启动反补贴调查。在此情况下，光伏行业将目光转向国内市场。示范园区如获成功并能市场普及，对国内光伏厂商将是一大福音。（来自：国家电网报）

55. 关于光伏度电补贴方案的思考（11-13）

近期，政府接连不断的出台一系列光伏配套政策和细则，但惟独长远规划中的度电补贴方案迟迟不能出台，令光伏业内人士望眼欲穿。

从长远来看，度电补贴是必然趋势，因为我国的分布式光伏电站特点是以中型规模为主，30KW 以下的小型电站较少。造成这个因素的原因主要有以下几点：别墅用户群体相对较小；民用电价格偏低；工厂用电价格最高等。根据国外经验，小型光伏电站采取初装补贴方式是较为可行的，而中大型光伏电站其自身管理和监督较为复杂，无法有效监督其安装效果，因此必然带来“骗补”的现象。从之前实施的光伏电站来看，钻空子的光伏电站数量不在少数。

度电补贴在之前的政府消息中判断，极有可能采取自发自用加上额外度电补贴方式，也就是存在三项收入：A、用户自用结算电价；B、余电送入电网后的脱硫电价结算；C、光伏所发总电量的财政补贴（据消息说是 0.4-0.6 元/度电）。这三种结算方式带来了以下几个新问题：

1、如果是更换用户电表为单电表正反转净计量，则无法有效统计光伏所发总电量（因为在用户侧光伏发电量和负载用电量直接抵消了一部分，反映在电表上的数值是抵销后的电量），最终只能在用户侧光伏并网点增加表计计量措施；这样会导致用户实际用电情况在电力公司处难于统计，而且面临管理上的混乱。

分布式发电政策一旦实施后，300KW 级至 6MW 之间的光伏电站数量将会较为庞大，电网公司需要对这部分电源点实施有效管理和调度，而采用此种计量方式，对调度系统将会是一种严峻的考验，因为电源计量和负载计量混在了一起，对于负荷曲线长短期预测造成一定影响。

2、我国大多数地区企业用户（主要是工厂）的电费计量是根据峰谷平尖分时计量的，不同时段电费结算价格也存在明显差异，就上海市举例：平时段的电价不到峰时段电价的 70%，而且光伏发电时间主要集中于平时段，这样财政的度电补贴依据什么电价来进行衡量就成为了问题，而且导致安装的光伏电站规模、区域和地点受限明显，很难带来长期稳定的电站收益，达不到预期的市场效果，甚至很难完成确定的指标。

3、最初政府制定该政策的初衷是为了节约财政资金，按照发电总量每度电进行补贴，再由用户自发自用结算，可以实现投资收益；但大家细想一下，节约的资金难道真的是节约了么？其实电网公司承担了其中的电价差，也就是减少了电网公司的收益。电网公司出钱，和财政资金补贴，对于老百姓来说有什么差异么？

目前意向中的补贴方式却增加了管理的难度，无法保障收益的稳定和可持续，行业的长期健康发展也就无法有效保证。只能说此政策只可能让行业出现一次海市蜃楼，而不是真实的一道风景！

笔者认为：度电补贴应该采取双电表计量，也就是德国采用的桥接方式，然后电价应该是上网统一电价，而不是差额补贴方式。如果希望行业的有效竞争和控制投入成本，那么完全可以建立一个光伏电力交易市场，政府每月定额收购一定额度的光伏电力，低价收购为原则。其他多出的光伏电力可以由部分企业参与竞购，价格随行就市，以充分竞争来提高行业应用创新和效率。

题外话：1、国网最近的积极性出乎意料，也许是因为光伏可以成就特高压的干线建设，希望这不会是真的！

2、有很多批判光伏的人不断涌现，有人提到了热力学第二定律的问题，我真的不太好回答这个定律，但是我要说的是：你依照现有的一套套理论来说明问题是不太可行的，因为到今天位置，西医的很多问题还要靠中医来解决。光伏哪怕作为战略能源储备这一个观点，就有建设的必要，更不要说它的未来前景。

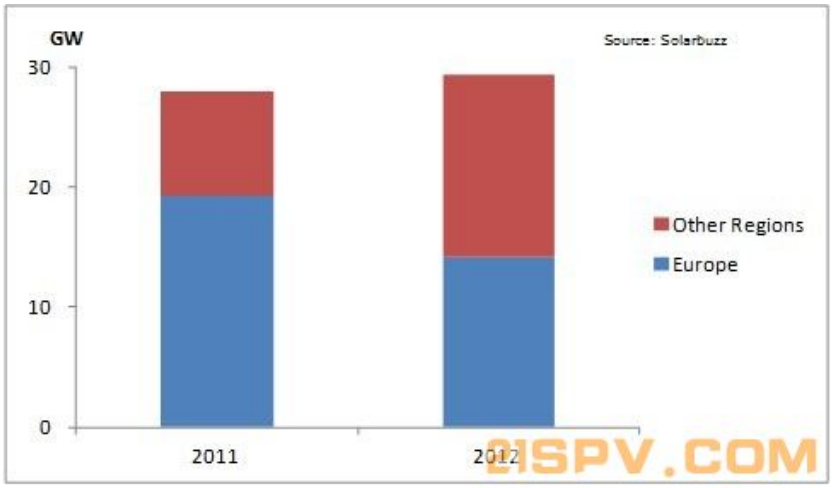
3、光伏业内和业外的朋友们，很多对于光伏缺乏直观的认识，绿色电力网即将上线的“光伏小精灵”将解决你们的各种疑惑，让你更加直观的了解光伏！（作者：陆剑洲 ）

56. 2012 光伏行业发展迈向新阶段（11-14）

在最近一次的季度业绩报告中，主要光伏组件厂商承认之前制订的 2012 年全年出货量目标过于乐观。年中的时候，一线厂商预计的全年加权平均增长率大约在 30%。然而，这明显不同于 2012 年 6 月发布的 NPD Solarbuzz 光伏市场季度报告中的结论，后者认为终端市场的需求决定了年度行业平均增长率的水平将低于 10%。

当时对出货量乐观的预期有好几个理由。第一，部分公司根据 2012 年初期欧洲市场的需求量上调了全年的需求水平。事实上，很多厂商产生了误解，相信年初的情况意味着欧洲会简单地重复传统的需求模式，即第三和第四季度出货量会持续增长。然而，今年这种模式没有出现，2012 下半年欧洲市场的总需求预计将比上半年下降约 33%（图一）。

图一、2011 年和 2012 年欧洲与全球光伏需求



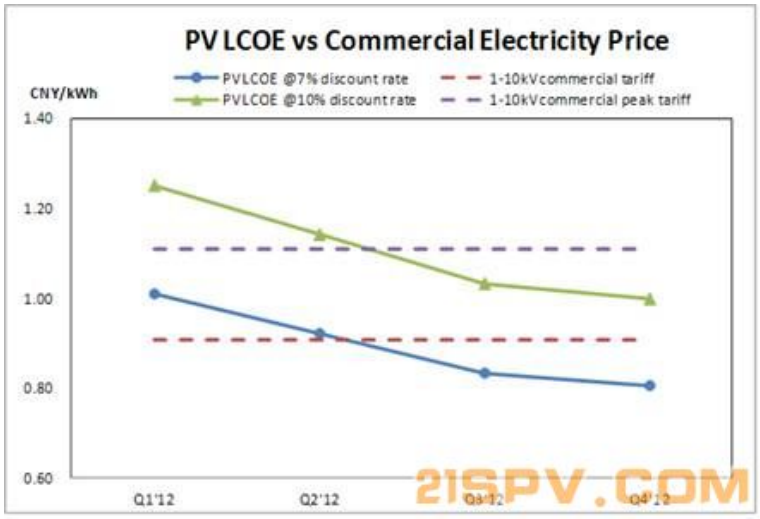
另一个乐观的理由是，由于需求的弹性，不断下跌的价格会刺激新兴市场以更快的速度增长。尽管在很多新兴市场地区的年度增长率的确很高，特别是在东南亚和拉美地区，但这种高增长率是由于非常低的历史安装水平，而需求量的绝对水平仍然较低。随着光伏已经通过补贴机制和试点项目在这些地区被证实是一种可行的未来电力来源，现在光伏厂商希望新兴市场的需求可以在 2013 年大幅上升。

最后，许多一线厂商曾期望更大规模的行业整合，以去除行业里竞争对手的过剩产能。尽管在过去的几个季度里已经有一些公司申请破产保护，更多的公司，以及大量的产能，仍在继续运营。这种情况持续给组件平均售价向下的压力，其降幅远远快于行业领导者成本降低的幅度。

由于很多因素未能按照上游厂商预期地那样实现，几乎所有的主要厂商都重新修改了它们的全年出货量目标，修改后的 2012 年度增长率从最低的负 9%到最高的超过 40%不等。综合来看，修改后的年度加权平均增长率下降到低于 15%的水平。虽然 2012 年的终端市场需求仍有望增长，厂商出货量目标的下调是由于厂商开始明白，为了实现预计的市场份额增长而过度降低组件的平均售价是得不偿失的。

短期来看，组件厂商努力在一个持续供过于求的环境中维持合理的库存水平，这意味着组件平均销售价格将继续承受向下的压力。同时这也再次肯定了对成本降低的关注，即使这意味着出货量水平在 2012 年下半年低于期望值（图二）。只有当厂商重新获得正的运营利润率时，才会愿意再次去竞争市场份额。

图二、2011 年第一季度至 2012 年第四季度全球光伏组件产量、出货量和需求量



不断下降的生产利润使得许多光伏厂商不得不适应目前富有挑战性的环境，并将注意力转向下游，力图将利润率恢复到两位数水平，这已经成为许多厂商在今天唯一的选择。许多上游企业接地介入下游市场，以维持终端市场的渠道。以前的"单一业务的"组件供应商(或者部分垂直整合厂商)现在开始成立项目开发部门，甚至是从较小的几百千瓦安装规模的项目开始着手。

事实上，这种尝试表现出厂商对于可能失去下游市场渠道的紧张，和如何作为一个单一业务厂商在行业中生存的但心。至于一些过去完全专注于制造流程的厂商是否能在项目开发中成功，这让人拭目以待。然而，随着过多的在光伏价值链上游毛利率被侵蚀的厂商的参与，类似情况可能在下游渠道中发生，对应的前景也不能不打上折扣。

Solarbuzz 预计 2012 年全球总需求的年度增长率将仅有 6%，远低于 2011 年的 42%，但 2012 年的总产能却比 2011 年增长 20%，因此对于制造厂商来说是更困难的一年。虽然自 2011 年起光伏行业已经出现了一波洗牌，但产能过剩仍然存在，导致光伏组件平均售价持续下滑，进一步压低了厂商利润率。行业整合首先波及的主要是欧美厂商，尤其是生产设施陈旧和成本较高的企业，但现在已经扩展到中国厂商。在下一波的洗牌中，二三线甚至少数一线中国厂商将首当其冲。

新一轮的洗牌将显著减少光伏行业中过剩的产能，使行业更趋理性。目前预计在未来 4-8 个季度中行业将开始趋于稳定，这一阶段的时间长短将取决于金融机构是否决定停止对竞争力较弱企业的资金支持。

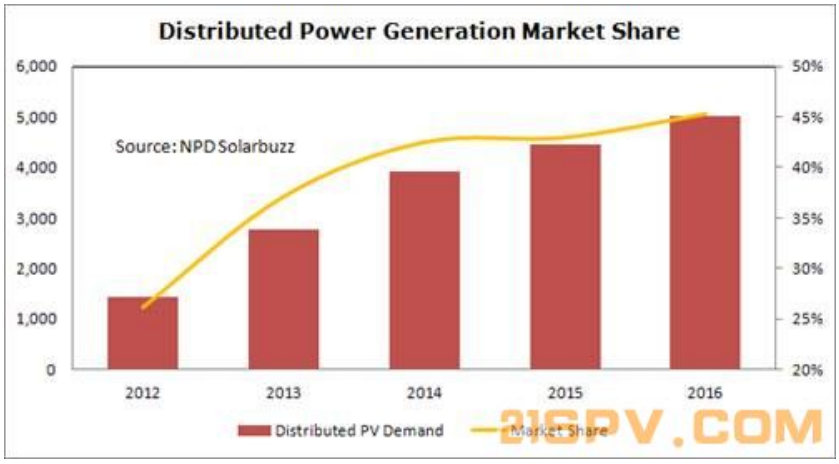
整合之后的光伏行业将进入一个新的阶段。随着过剩产能的退出和库存水位的稳定，对平均售价的压力将减弱，存活的企业可以继续降低成本以恢复利润率。行业里厂商的数量将显著减少，而每家厂商的市占率可以提高。在现阶段厂商的首要任务则是生存到行业整合完成。（来自: Solarbuzz）

57. 分布式发电将推动中国光伏市场的未来上升（11-14）

根据最新的 NPD Solarbuzz 的研究报告显示，受益于中国政府密集出台的分布式光伏发电政策，以分布式发电为主体的屋顶光伏电站市场有望进一步扩大， 到 2016 年之前将达到每年 5GW 水平。

国家能源局在 9 月底发布了《关于申报分布式光伏发电规模化应用示范区的通知》，鼓励光伏企业积极申报分布式光伏发电规模化应用示范区项目，并计划将补贴方式由初投资补贴改为电价补贴。国家电网也在 10 月底出台了《关于做好分布式光伏发电并网服务工作的意见》，表示将通过一系列措施 “欢迎，支持，服务” 分布式光伏发电并网。对于正在承受欧盟和美国市场双反打击的中国光伏厂商而言，这些政策变化既减轻了他们对产品出口的高度依赖，也吹响了国内分布式光伏市场快速增长的号角。

图一、2012 至 2016 年中国分布式光伏发电市场需求及增长率



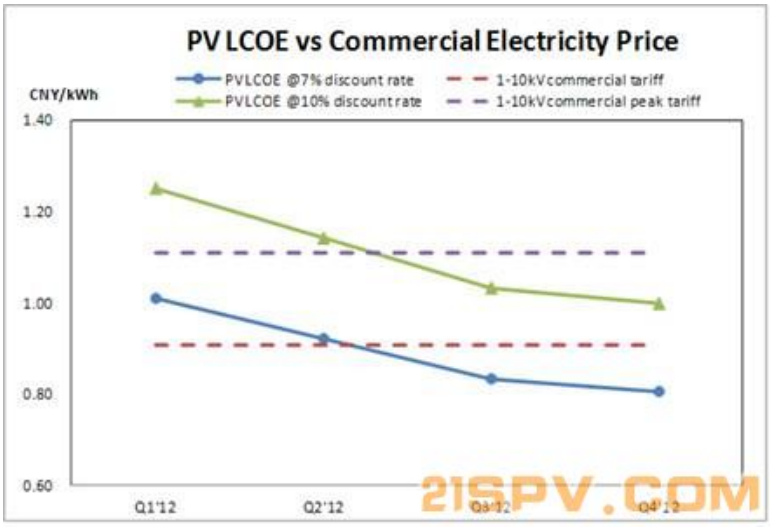
资料来源: NPD Solarbuzz 分析师估测

此前，金太阳示范工程等分布式光伏发电项目在接入电网的过程中，存在审批手续繁琐，接入费用高等问题。 国家电网公司现在宣布简化并网程序，并从 11 月 1 日起在对分布式光伏发电项目并网的服务过程中全程免费，预计将显著改善这一状况。 根据 NPD Solarbuzz 对中国光伏项目 BOS 市场的研究，仅接入费用的减免可以减少电站系统成本的 5%-10%。

根据 NPD Solarbuzz 对中国光伏市场 50 千瓦以上项目的追踪，截止到 10 月底，2012 年核准的金太阳示范工程中仍有 75.2%没有进入完工状态，主要原因是由于组件和 BOS 零件的价格不断下降，使项目开发商推迟开工并期望取得更高的投资回报。 另外，由于价格因素导致一些项目开发商追求降低投资成本而忽视质量，部分已经建成的金太阳项目中出现了一些质量问题，集中反映在组件和逆变器等关键设备上。

对分布式发电项目采用新的电价补贴标准之后，将可以大大提高可再生能源专项基金的资金利用率，；另外根据 NPD Solarbuzz 亚太光伏市场季度报告的测算，基于不同地区的工商业电价水平和光照条件，中国大多数地区的分布式光伏发电的平准化上网电价（LCOE）会低于小规模工商业电价，同时考虑到未来电价的上升，分布式光伏发电的成本会越来越有竞争力。 Solarbuzz 预计在 2013 年中国分布式光伏市场的年增长率将超过 90%，并将在未来几年中持续增长至每年 5GW 以上。

图二、中国东部地区（以浙江省为例）分布式光伏发电成本与商业电价比较



资料来源: NPD Solarbuzz 亚太光伏市场季度报告

几个因素可能会限制分布式光伏市场规模的进一步扩大：第一，如果发电量不能全部自发自用的话，补贴前上网价格是当地的脱硫燃煤机组标杆上网电价，这就拉长了项目的投资回收期。第二，分布式发电项目需要选择有长期使用保障（如 25 年以上）的建筑屋顶，同时对于屋顶的采光、面积、温差等都有一定的要求，符合这些条件的屋顶资源有限。第三，采用电价补贴模式投资回收期一般比初投资补贴更长，开发商需要解决融资问题。

在产能过剩和低价竞争交加的光伏产业寒冬时期，如何克服产品同质化、资金紧张的问题，如何走出困境已经成为每个厂商的当务之急。伴随着分布式发电新政策的实施，光伏项目开发将更加重视发电量和长期投资回报率，可能带来质量风险的低价产品不会长久地占据市场。选择可靠的材料及设备，提升发电效率，延长产品寿命，降低系统成本，是厂商们伴随中国分布式发电市场共同成长的不二选择。（来自: Solarbuzz）

58. IHS：全球一半三级多晶硅供应商或将面临破产（11-16）

今后几个月，预计全球一半的三级多晶硅供应商将面临破产，这正暴露出全球多晶硅产业的渺茫前景。

IHS iSuppli 的首席光伏分析师 Henning Wicht 向记者表示，虽然全球最大的多晶硅生产商——韩国 OCI、德国瓦克、中国保利协鑫与韩国 Hankook Silicon——可能将继续扩产，规模较小的多晶硅企业则无法如此大费周章。

在多晶硅价格持续下跌的背景下，Wicht 声称：“一级供应商将继续按照原计划扩产，但由于担心这会导致丧失市场份额，可能会稍有延迟。”

然而，他继续说道：“我们预计五家二级多晶硅供应商将维持 2012 年至 2013 年的产量，但由于成本水平与价格水平不再保持一致（成本高、售价低），因此我们预计其中一家将会“跌落神坛”。但是 Wicht 无法预测哪一家二级多晶硅供应商——挪威 REC、日本德山（Tokuyama）、赛维 LDK、昱辉阳光与美国 MEMC——将面临倒闭。

然而，纵观目前的市场形势，或许并不难弄明白哪一家多晶硅供应商的前景正日渐黯淡。

该机构将多晶硅年产量低于 15,000 吨的供应商定义为三级多晶硅供应商，分析师对其中 20 家供应商作出了最明确的预测。

Wicht 表示，当产能被削减之后，成本也变得没那么有竞争力了。因此那些幸存下来的多晶硅供应商可能会从内部市场采购多晶硅。而另一种选择时投资新型技术，从而成为拥有最低成本技术的领导者，但这需要大量的资金，而一年以来这些供应商一直在亏损。

“投资者必须出面支持这样的计划，目前我们只发现中东、韩国及中国部分地区正在实施这样的长期策略。或许，当多晶硅价格再次反弹之时，将有一半的三级多晶硅供应商仍能存活下来。”

据 IHS iSuppli 公布的数据显示，10 月多晶硅现货均价为每公斤 17 美元，而合约均价为每公斤 24 美元。据这家咨询机构预计，年末多晶硅现货价将达到每公斤 17.5 美元，而合约价将有望进一步下跌至每公斤 23 美元。

关键在于多晶硅价格何时会反弹，Wicht 预计，这一现状将到 2013 年下半年有所改善，这主要是受到东南亚、中东等新兴光伏市场以及土耳其、波兰等未成熟的欧洲市场的带动。

上述这些国家被 IHS iSuppli 定义为“全球其他市场”（Rest of the World）。

Wicht 补充道，拥有众多人口、稳定的政治体系以及煤炭、石油、天然气资源缺乏的国家将成为全球能源需求的推动者。（来自：solarzoom）

三、 价格行情

59. 太阳能双反风暴未息，两岸业者加速合作布局（11-16）

美国国际贸易委员会(ITC)于上周四(11 月 8 日)认定中国大陆进口的太阳能电池与模组对美国当地产业造成损害，将对上述产品自 2012 年 3 月 20 日起开征反倾销税，而反补贴税则自 2012 年 5 月 17 日起开始征收，加上预期欧盟也将跟进，两岸业者面对此一变化，纷纷加速调整布局策略因应。

全球市场研究机构 TrendForce 旗下研究部门 EnergyTrend 之前即表示，在双反风暴下，未来两岸业者将会加速整合，并且积极拓展海外布局。根据访察发现，第四季度起产业界并购、结盟、布局转移的传言不断，近来已有部分传闻转为实际行动。为了降低双反所带来的损害，中国大陆业者加快海外布局的脚步，而台湾也成为中国大陆业者海外布局的首要目标，近期中国大陆一线业者与台湾业者正洽谈接手相关的厂

房设备；另一方面，从 PV Taiwan 展会结束至今，台湾相关业者合并的传闻一直不断，为的也是因应双反可能引发的变局。除了产能外，中国大陆的台资技术设备业者日前来台与主要电池业者进行交流，针对产品效率的提升，就 HIT 技术合作与设备采用进行洽谈，显见两岸业者在技术领域的合作也逐渐成型。

在现货市场的表现来看，虽然这波急单仍未退确，确实有利库存去化，加上美国双反终判有助台湾业者未来的议价优势，但从产业链观察，对于十二月的展望都呈现保守的看法，近期出现的调涨声浪 EnergyTrend 认为是买卖双方的试探动作，短期内仍无法落实。

太陽能現貨價格	高	低	平均	% 漲跌幅
多晶矽 (Per KG)	19.00	13.50	16.625	-1.25%
多晶矽晶圓 (156mm x 156mm)	1.02	0.70	0.861	-0.23%
單晶矽晶圓 (156mm x 156mm)	1.30	1.01	1.093	-2.32%
電池 (Per Watt)	0.40	0.34	0.358	-0.56%
多晶矽電池 (156mm x 156mm)	1.46	1.31	1.446	-0.56%
單晶矽電池 (156mm x 156mm)	1.67	1.55	1.620	-0.56%
模組 (Per Watt)	0.90	0.50	0.662	0.00%
薄膜太陽能 (Per Watt)	0.80	0.55	0.650	-1.07%
聚光型太陽能 (Per Watt)	2.55	2.09	2.303	0.00%
逆變器 (Per Watt)	0.35	0.15	0.213	0.00%

本周多晶矽产品交易清淡，且中国大陆的库存居高不下，现货价格仍持续下滑，走势趋缓，本周平均价格滑落到$16.625/kg，跌幅 1.25%，业者表示目前现货市场二、三线厂的产品价格仍在低档，短期内仍将维持缓跌的态势。在多晶矽外延片方面，由于多数厂商转为进行代工生产为主，加上部分中国大陆业者采取低价销售的策略，现货市场价格仍然维持缓慢下滑，本周多晶矽外延片的平均价格来到$0.861/piece，跌幅 0.23%；在单晶矽外延片方面，受到库存去化与多晶产品竞争的影响，再加上 5 吋产品价格明显下滑，6 吋产品价格的走势明显受到影响，本周平均价格来到$1.093/piece，跌幅 2.32%。电池方面，价格并未受到市场有利因素的出现而止跌，仍旧维持缓跌的局面，本周电池的平均价格为$0.358/Watt，跌幅 0.56%。在薄膜电池部分，受到比价效应的影响，报价进一步下跌 ??本周平均价格为$0.65/Watt，跌幅为 1.07%。（来自：EnergyTrend）

四、 政策动态

60. 关于组织申报金太阳和光电建筑应用示范项目的通知（11-12）

各省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团财政厅（局）、科技厅（委、局）、建设厅（委、局）、发展改革委（能源局），总后勤部基建营房部、 武警总部军需部：

为促进国内光伏发电应用，财政部、科技部、住房城乡建设部、国家能源局决定在今年上半年金太阳和太阳能光电建筑应用示范工作基础上，在今年年底前再启动一批示范项目。现将有关事项通知如下：

一、申报内容和要求

（一）金太阳示范项目参照财政部 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）执行。

（二）太阳能光电建筑应用示范项目参照财政部办公厅 住房城乡建设部办公厅《关于组织实施 2012 年太阳能光电建筑应用示范的通知》（财办建〔2011〕187 号）执行。

（三）支持应用条件好的省（区、市）和市（县）开展分布式光伏发电应用示范，每个省示范市（县）原则上不超过 3 个。鼓励与新能源城市、绿色能源示范县、可再生能源建筑应用示范市县等相结合申报项目；地方应安排配套资金，与中央财政支持资金形成合力，配套资金落实、政策保障有力的地区将优先予以支持。省级财政、科技、住房城乡建设、能源主管部门联合组织申报。

（四）示范项目选用的晶体硅光伏组件全光照面积的光电转换效率（含边框面积）不低于 15%，非晶硅薄膜组件转换效率不低于 8%，且必须由该品牌拥有企业自有工厂生产。

（五）为引导技术进步，鼓励先新技术和产品的应用示范，支持以光伏发电为主的微电网技术集成及应用示范，并将根据投资情况给予财政补助。

（六）积极拓展应用领域，鼓励在学校、医院、社区、公共建筑、市政等领域安装光伏发电系统。

（七）完善支持方式，各地应选择申报适于投资补助的项目，同时试行度电补贴支持方式。

二、补助标准

（一）为鼓励项目加快实施，补助标准与批复及竣工时间挂钩。其中，本次批复且于 2013 年 6 月 30 日前完工的金太阳以及与建筑一般结合的太阳能光电建筑应用示范项目补助标准原则上为 5.5 元/瓦，建材型等与建筑紧密结合的光电建筑一体化项目补助标准原则上为 7 元/瓦，具体补助标准将根据应用形式和投资成本等情况确定。在规定期限以后完工的项目补助标准将予以降低。

（二）偏远地区独立光伏电站的补助标准原则上为 25 元/瓦，户用系统的补助标准原则上为 18 元/瓦。

（三）对光伏发电入社区、入家庭项目，根据投资成本情况，在金太阳和太阳能光电建筑应用示范项目补助标准基础上予以适当增加。

三、申报程序

（一）金太阳示范项目由各地财政、科技、能源主管部门按照财政部　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）组织申报。财政部、科技部、国家能源局公布示范项目目录后，财政部按一定比例预拨补助资金，各地财政部门在项目完成审批备案、资本金落实等准备工作后，根据相关规定按进度拨付补助资金。项目完工后，财政部根据审核验收情况进行清算。

（二）太阳能光电建筑应用示范项目由各地财政、住房城乡建设主管部门按照财政部办公厅　住房城乡建设部办公厅《关于组织实施 2012 年太阳能光电建筑应用示范的通知》（财办建〔2011〕187 号）组织申报。

（三）军队、武警、教育等行业系统光伏发电示范项目，由相关主管部门编制实施方案，直接报财政部、科技部、住房城乡建设部、国家能源局。

请根据以上要求，抓紧组织项目申报工作，将相关文件和材料于 11 月 15 日前上报。

财政部办公厅 科技部办公厅 住房城乡建设部办公厅　国家能源局综合司

二〇一二年十一月七日(来自: 中华人民共和国财政部网站)

61. 丹麦拟削减光伏补贴（11-12）

继光伏系统装机量呈强劲增长势头之后，丹麦政府将削减光伏电站的补贴。今后几周，政府将就目前的提案进行商议。丹麦能源部日前宣布，由于光伏项目开发成本较高，因此能源部计划对光伏电站补贴进行调整。能源部发言人向记者表示，目前丹麦的电价相当于每千瓦时 0.295 欧元（约合 2.2 丹麦克朗）。其中，大约每千瓦时 0.215 欧元包含了不同的税费，这并不由光伏电站运营商承担这笔费用。因此，光伏补贴相当于每千瓦时 0.215 欧元。此外，能源部表示可能会对目前的规定进行变更，目前屋顶光伏系统白天所发的电力可存储在电网并在夜间使用。因此，当光伏系统运营商在一个小时内用完这些电量的话，那么他们可获得每千瓦时 0.215 欧元的补贴。与此同时，馈入电网的光伏电力可获得每千瓦时 0.174 欧元左右的补贴。总体而言，补贴有效时限计划定为 10 年。如果将来光伏电站运营商拒绝将电力馈入电网的话，那么他们将必须支付全额电价。

发言人表示，今后几周丹麦能源部将就提案展开商议。然而目前尚不能预计何时能做出决定。据统计，迄今为止丹麦的光伏系统装机总量达到 223MW。（来自：solarzoom）

62. 法国政府计划削减上网电价补贴（11-12）

法国太阳能协会 Enerplan 指出，自十月一日起法国政府把目光转向修改上网电价补贴。该协会表示，最大功率 12MW 的太阳能电站之前的购买价格为每千瓦时 10.24 欧分。政府计划将该价格削减 20%，降至

每千瓦时 8.40 欧分。Enerplan 指出，此决议将损害到太阳能产业，并对生产和竞争力造成伤害。（来自：PV-Tech）

63. 希腊议会通过提案 向光伏电站征收（11-12）

希腊议会近日通过一项紧缩政策，其中包括对现有光伏电站项目征收税率。据报道，这一税率的范围将在 25%至 35%之间，从而有助于削减该国赤字。另据彭博社报道，征税范围将包括两年内所有装机量大于 10kW 的光伏发电站。根据草案规定，对光伏电站征收税率将影响 2007 年至 2011 年间并网的光伏电站，这将导致电站收益削减 25%左右。而 2012 年 1 月至 8 月份并网的光伏电站收益将减少 35%。此外，在此期间获批的光伏项目将被征收 29%至 35%的税率，这些电站项目需要在 3 月中旬并入电网。

彭博社指出，希腊是近日提高光伏产业税率的国家之一。此前，西班牙、捷克共和国与保加利亚均开始向光伏电站征税。（来自：solarzoom）

64. 澳大利亚将取消太阳能补贴计划（11-1）

据澳大利亚网站报道，澳大利亚政府将于明年 1 月份结束屋顶太阳能电池板补贴计划（Solar Credits），较原计划提前 6 个月。此举遭到澳大利亚太阳能协会的猛烈抨击，称其“阴险恶毒”。

1 日早上，澳大利亚气候变化部长 Greg Combet 宣布，由于“家庭太阳能发电系统需求持续强劲”，太阳能补贴计划将于明年 1 月份结束。Combet 在声明中指出，补贴削减预计明年将为家庭节省 8000 万澳元到 1 亿澳元的电费。（来自：中国新能源网）

五、 信息平台

● 【出售信息】

65. 出售申科最新款的层压机 4 台，沛德双镜头的在线 EL2 台，武汉高盛的划片机，功率测试机各一套，实验室设备，2011 年 5-7 月份安装未使用。

21SPV 光伏社区
联系人：夏小姐
电话：18936805516
邮箱：edit@21spv.com
QQ：76093886
网址：BBS.21SPV.COM

点击订阅光伏周刊