光伏专业人士首选社区
21SPV.COM

2012
[高管参考]

21SPV 光伏周刊

第 41 期（总第 51 期）

发布时间：2012 年 11 月 12 日

【产业动态】
中国就欧盟光伏补贴措施向 WTO 提起诉讼
美国决定对中国产晶体硅光伏电池征收“双反”关税
欧盟启动对华反补贴调查

【企业动态】
CNPV（东营光伏）正式宣布 1000 万美金国有化
彭小峰卸任赛维 LDK 首席执行官职务 佟兴雪接任

【产业观察】
接入分布式光伏电 配网如何保安全？
王宗：揭露金太阳光伏工程的豆腐渣现象
叶檀:国资进入光伏产业也要出得来

【价格行情】
中国祭出太阳能双反调查 多晶硅价格未来台陆走势分歧

【政策动态】
希腊为减少赤字筹谋征收光伏电站 25%至 35%税率
江苏省落实扶持政策 新一轮促进光伏发电



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. 希腊 9 月份新增 38MW 光伏项目（11-05） ..... - 4 -
2. 中国就欧盟光伏补贴措施向 WTO 提起诉讼（11-06） ..... - 4 -
3. 以色列能源部门宣布将重点发展太阳能（11-06） ..... - 4 -
4. 外媒建言：中国应大胆关闭光伏业过剩产能（11-06） ..... - 4 -
5. 世界上首个 100%太阳能电力供应国家诞生（11-06） ..... - 5 -
6. 北京电力将制定分布式光伏发电并网实施细则（11-06） ..... - 5 -
7. 传中国分布式光伏发电电价补贴即将公布（11-06） ..... - 5 -
8. 四部委联手众家银行 光伏企业保大弃小（11-07） ..... - 5 -
9. 阿尔及利亚计划到 2030 年可再生能源装机容量达 22GW（11-08） ..... - 5 -
10. 捷克共和国累计光伏装机达到 1999MW（11-07） ..... - 6 -
11. 美国决定对中国产晶体硅光伏电池征收“双反”关税（11-08） ..... - 6 -
12. 美国取消“双反”90 天追溯期 企业现金流压力得以缓解（11-08） ..... - 6 -
13. 迪拜期待可再生能源满足未来能源需求（11-08） ..... - 6 -
14. 全球光伏贸易战正式爆发：欧盟启动对华反补贴调查（11-09） ..... - 6 -
15. 意大利光伏装机容量逾 16GW（11-09） ..... - 6 -
16. 澳洲：补贴削减难阻光伏装机量破 2GW（11-09） ..... - 7 -
17. 渣打：2015 年中国和日本将成为全球最大的太阳能市场（11-09） ..... - 7 -
18. 德国 9 月新装太阳能发电 1000MW（11-09） ..... - 7 -
● 企业动态 ..... - 7 -
19. CNPV（东营光伏）正式宣布 1000 万美金国有化（11-05） ..... - 7 -
20. 彭小峰卸任赛维 LDK 首席执行官职务 佟兴雪接任（11-05） ..... - 8 -
21. 赛维 LDK 太阳能一项硅片长期供货合同遭提前 4 年终止（11-07） ..... - 8 -
22. 昱辉光能在印度市场推出本土太阳能光伏模块（11-08） ..... - 8 -
23. 赛维 LDK 陷入困境 分析称或被其他公司收购（11-08） ..... - 8 -
● 电站动态 ..... - 9 -
24. 协鑫光伏系统获大同电力 20MW 电站项目总承包合同（11-05） ..... - 9 -
25. 京运通拟 9.4 亿投资 100MW 光伏并网电站项目（11-06） ..... - 9 -
26. 施耐德光伏逆变器赢得 100MW 印度太阳能电站业务（11-06） ..... - 9 -
27. JFE 控股拟于日本建设六个太阳能项目（11-06） ..... - 9 -
28. 中电光伏在英国首次投资 10 兆瓦太阳能公园（11-07） ..... - 9 -
29. 温州企业 100MW 光伏电站获“路条”（11-07） ..... - 9 -
30. 南非最大光伏电站建设协议达成（11-08） ..... - 10 -
31. 海南将建世界最大集中连片屋顶光伏电站（11-09） ..... - 10 -
● 合作订单 ..... - 10 -
32. 中国太阳能公司将向东欧供应 50MW 光伏组件（11-05） ..... - 10 -
33. 爱康科技携手比亚迪拓展光伏发电领域（11-06） ..... - 10 -
● 产业财经 ..... - 11 -
34. 西门子：太阳能光伏业务进一步减记逾 2.5 亿欧元（11-05） ..... - 11 -
35. 常州亚玛顿起诉无锡尚德欠款 5924 万（11-06） ..... - 11 -
36. 国际太阳能多晶硅巨头 Tokuyama 陷亏损（11-06） ..... - 11 -

37. Eurus Energy 太阳能电站建设项目获 1.08 亿美元贷款（11-06）.....- 11 -
38. 德国逆变器巨头 SMA 欲更多削减成本（11-09）.....- 11 -
- 技术动态.....- 12 -
39. 聚光光伏制造商 Amonix 组件效率达 34.3%（11-06）.....- 12 -
40. 超级电池创意出炉：能打卷的太阳能板（11-06）.....- 12 -
41. 科学家研发出全碳太阳能电池，替代晶矽有望（11-09）.....- 13 -
- 薄膜电池.....- 13 -
42. 国内最大薄膜光伏电站完成无功补偿测试（11-05）.....- 13 -
43. 陶氏在上海开设光伏薄膜应用实验室（11-07）.....- 13 -
二、 产业观察.....- 14 -
44. 接入分布式光伏电 配网如何保安全？（11-05）.....- 14 -
45. 王宗：揭露金太阳光伏工程的豆腐渣现象（11-05）.....- 15 -
46. 影响光伏发电因素究竟有几何？（11-05）.....- 17 -
47. 泰国、印尼——东南亚的光伏市场（11-08）.....- 18 -
48. 叶檀:国资进入光伏产业也要出得来（11-08）.....- 19 -
49. 光伏微型逆变器将爆发式增长分析（11-09）.....- 20 -
三、 价格行情.....- 20 -
50. 中国祭出太阳能双反调查 多晶硅价格未来台陆走势分歧（11-08）.....- 20 -
四、 政策动态.....- 21 -
51. 希腊为减少赤字筹谋征收光伏电站 25%至 35%税率.....- 21 -
52. 江苏省落实扶持政策 新一轮促进光伏发电（11-06）.....- 22 -
五、 信息平台.....- 22 -
- 【出售信息】.....- 22 -
53. 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。.....- 22 -

一、 产业要闻

● 产业动态

1. 希腊 9 月份新增 38MW 光伏项目（11-05）

希腊 9 月增加了一个超过 38 兆瓦的新的光伏项目，比在 8 月份的新增设施下跌近 100 兆瓦。 根据希腊电网运营系统的官方数据，希腊总新产能至 9 月底将近 1.1GW。占大陆大多数是新增光伏装机容量，37 兆瓦的光伏装置正在安装。然而，9 月份新增光伏装机容量 37 兆瓦相对于 8 月的 136 兆瓦大幅下降。与此同时，希腊附近的岛屿，至 9 月底总装机容量达到 107.7 兆瓦，略高于 8 月的 106 兆瓦。大陆总装机容量前三分别是东部马其顿和色雷斯(184 兆瓦)，南爱琴海(152 兆瓦)和西方希腊(123 兆瓦)。同时克里特岛的装机容量超过一半以上的岛屿，其安装容量为 71.4 兆瓦。（来自：太阳能新闻网）

2. 中国就欧盟光伏补贴措施向 WTO 提起诉讼（11-06）

中国商务部 5 日正式将欧盟光伏补贴歧视性措施诉至 WTO。与双反调查不同，多边争端解决机制下的诉讼将直指欧盟政策核心，给其有力一击。据了解，欧盟成员国意大利和希腊的法律规定，如果光伏发电项目的主要零部件原产于欧盟国家或欧洲经济区国家，该项目生产的电力即可获得一定金额或比例的上网电价补贴。以意大利为例，2010 年中国光伏电池片和组件对意出口额为 48 亿美元。2011 年意方出台上述补贴措施，当年中国相关光伏产品出口额降至 38.8 亿美元，今年前 9 个月对意出口额仅为 7.6 亿美元，同比下降 78.8%。商务部新闻发言人沈丹阳 5 日发表谈话表示，中方认为，欧盟部分成员国上述补贴措施违反了世贸组织协定关于国民待遇和最惠国待遇的规定，构成了世贸组织协定禁止的进口替代补贴，并严重影响中国光伏产品出口，损害了中国作为世贸组织成员的正当权益。中国政府有权利也有责任为本国光伏企业争取公平的国际贸易环境。按照 WT O 程序，世贸争端解决程序于 5 日正式启动后 60 天内，相关方未能通过磋商达成一致，中方有权提出设立专家组审理此案。（来自：经济参考报）

3. 以色列能源部门宣布将重点发展太阳能（11-06）

以色列能源部门近日宣布将重点发展太阳能，以期实现其 2009 年提出的可再生能源发展目标：即 2014 年可再生能源发电量占总发电量的 5%、2020 年占 10%。以能源部门提出,通过调整可再生能源组合比例,尤其是减少风能发电份额，提高太阳能发电份额，预计 2015 年可完成当年设定目标的 92%。以色列 2012 年可再生能源装机容量为：风能 6.2 兆瓦、水电 8 兆瓦、生物燃料 12 兆瓦、大型太阳能光热电站 0 兆瓦、中型太阳能光热电站 7 兆瓦、小型光伏板发电站 218 兆瓦。预计至 2015 年，以大型太阳能光热电站将增至 740 兆瓦，中型太阳能电站增至 330 兆瓦，小型光伏板发电站增至 330 兆瓦。（来自：商务部网站）

4. 外媒建言：中国应大胆关闭光伏业过剩产能（11-06）

光伏全面亏损意味着中国政府必须向他们这个“世界主导产业”抛出救生圈。在 9 月份的最后一周，媒体报道说，专门负责执行中国政府相关政策的国家开发银行将优先考虑向中国最大的 12 家太阳能公司提供帮助。中国政府向吞噬大量信贷的太阳能产业提供更多贷款的做法充其量只是一种短期的应对策略。唯一真正的解决办法是关闭太阳能产品生产线，从而使产能与需求相符。尚德电力目前关闭了旗下四分之一左右的太阳能电池片生产线，而且似乎天合光能也将在未来几个月内缩减生产线。此外，中国政府或许将迫使其他太阳能制造商也缩减生产线。国家发改委希望淘汰中国三分之二的太阳能电池板制造企业。只有几家最大的太阳能制造企业将会生存下来，虽然他们目前无法独立生存。现在，中国不得不拆掉辛苦打

造起来的太阳能产业格局。（来自：福布斯中文网）

5. 世界上首个 100%太阳能电力供应国家诞生（11-06）

托克劳，太平洋岛国，位于中太平洋东南部，由相距几十公里的努库诺努（Nukunonu）、法考福（Fakaofo）、阿塔富（Atafu）3 个珊瑚环礁组成。上周，托克劳第三个也是最后一个太阳能发电站顺利并网，赢得世界各地的一致好评，托克劳也由此成为世界上第一个完全以太阳能为动力的国家。在此之前托克劳是依靠柴油发电，后来在新西兰政府 700 万美元的资助下开始发展可再生的太阳能光伏电力，从而取代了原来的柴油动力能源框架。

6. 北京电力将制定分布式光伏发电并网实施细则（11-06）

要严格按照支持、欢迎、服务分布式光伏发电发展的工作方针，优化并网流程，简化并网手续，提高服务水平。”10 月 31 日，北京电力公司开展营业窗口、95598 坐席全体人员培训，宣贯国网公司关于做好分布式光伏发电并网服务工作意见。10 月 30 日，北京电力公司召开分布式光伏发电项目并网工作会，研讨部署分布式光伏发电项目并网工作，并对分布式光伏发电项目并网工作提出建议。该公司要求各部门、各单位要充分学习贯彻国网公司下发的文件内容，认真思考落实，制定高效的工作方案；要尽快建立起相应制度体系，明确北京电力公司关于分布式光伏发电项目并网工作的相关政策，制定发布分布式光伏发电项目并网工作管理办法及实施细则，优化流程、简化手续、提高效率；要换位思考，从项目业主的角度出发，建立完善的咨询服务机制和清晰的工作流程。同时，要高度重视分布式光伏发电项目并网工作，建立与政府部门、外部机构联动的配合机制，保证工作的稳定进行。北京电力公司将按照国网公司要求积极为分布式光伏发电项目接入电网提供便利条件，为接入系统工程建设开辟绿色通道，提高服务水平，促进光伏发电持续健康发展。（来自：中国电力新闻网）

7. 传中国分布式光伏发电电价补贴即将公布（11-06）

中国大陆媒体消息，国家能源局正在进行《促进我国光伏产业发展的指导意见》、《分布式光伏发电示范区实施办法和电价补贴标准》等政策，预计近期将公布。据知情人士透露，分布式光伏电价补贴主要内容包括：所有分布式光伏发电专案，包括自发自用和余电上网部分，都可以获得 0.4-0.6 元人民币/度的补贴。10 月 25 日，国家能源局曾透露，关于分布式光伏发电示范区实施办法和电价补贴标准正在草拟当中。示范区项目将实行固定电价，以实际发电量来计算补贴金额。

8. 四部委联手众家银行 光伏企业保大弃小（11-07）

据报道，近期商务部、国家能源局、财政部、工信部等四部委和 36 家银行机构代表在河北保定召开秘密会议，开始讨论中国光伏产业未来发展方向。会上，各部委人士基本达成一致，对光伏企业“保大弃小”，增强竞争力。（来自：财经网）

9. 阿尔及利亚计划到 2030 年可再生能源装机容量达 22GW（11-08）

阿尔及利亚国有电力公司 Sonelgaz 计划到 2022 年建设 4.2GW 可再生能源发电系统，以满足未来国内需求及建立电力出口市场。第一阶段预计于 2013 年开工建设，将包含 1,228MW 的光伏发电站，随后到 2022 年将完成 2,475MW 聚光光热(CSP)和 516MW 风能的建设。Sonelgaz 的计划是该国可再生能源国家战略的一部分，阿尔及利亚计划到 2030 年实现可再生能源装机容量 22GW。其中大部分电力将用于国际出口。Sonelgaz 日前与沙漠技术 CHP 计划的企业签订协议，对向欧洲出口 1GW 电力的项目进行审查。Sonelgaz 强调新增发电系统将尽可能多的采购国内制造的设备。（来自：PV-Tech）

10. 捷克共和国累计光伏装机达到 1999MW（11-07）

根据捷克能源管理办公室（ERU）公布的最新统计数据，到 2012 年 9 月底捷克共和国光伏安装量达到 1，999 兆瓦。9 月，该国新增光伏发电装机 12 兆瓦，今年到目前为止增加了 29 兆瓦。目前，ERU 为装机系统规模小于 30KW 的系统提供每千瓦时 5.08 克朗（0.26 美元）上网电价。然而，到 2013 年，ERU 打算将 5KW 到 30KW 系统的上网电价补贴削减至每千瓦时 1.90 克朗（0.10 美元）。同时，装机规模小于 5KW 的系统会得到每千瓦时 2.46 克朗（0.13 美元）的补贴。2011 年，捷克共和国停止向 30 千瓦以上规模系统提供上网电价补贴。（来自：solarF）

11. 美国决定对中国产晶体硅光伏电池征收“双反”关税（11-08）

美国国际贸易委员会 7 日作出终裁，认定从中国进口的晶体硅光伏电池及组件实质性损害了美国相关产业，美国将对此类产品征收反倾销和反补贴（“双反”）关税。根据美国商务部今年 10 月份裁定的幅度，美国将对中国产晶体硅光伏电池及组件征收 18．32％至 249．96％的反倾销税，以及 14．78％至 15．97％的反补贴税。同时，根据美国国际贸易委员会的另一个裁决，针对此类产品的“双反”关税令不适用追溯原则，因此反补贴关税从今年 3 月 20 日起征收，反倾销关税从今年 5 月 17 日起征收。（来自：新华社）

12. 美国取消“双反”90 天追溯期 企业现金流压力得以缓解（11-08）

11 月 7 日，美国国际贸易委员会（ITC）发布针对中国出口美国的太阳能电池和组件公布的终裁结果，ITC 认定从中国进口的晶体硅光伏电池及组件实质性损害了美国相关产业，将对此类产品征收反倾销和反补贴（“双反”）关税。对中国光伏企业来说，好消息是 ITC 认定本案不存在“紧急情况”，因此取消“双反”90 天追溯期。取消追溯期表示之前涉案企业交纳的保证金将如数退还，在一定程度上缓解了企业的现金流压力。记者了解到，英利此前交纳了 1370 万美元的“双反”保证金。此外，采用第三国制造的电池、在中国境内完成封装的组件将不会被征收“双反”税率。

13. 迪拜期待可再生能源满足未来能源需求（11-08）

能源紧缺的迪拜在本周公布的 2030 能源战略中表示，计划提高太阳能和其他可再生能源在能源结构中的比例。该酋长国通过实施节能措施将总能源消耗削减 30%，同时迪拜计划到 2030 年总产能中至少 5%来自可再生能源。迪拜已经朝着该目标迈出一步：1GW 的穆罕默德·本·拉希德·阿勒马克图姆太阳能园区的第一阶段 13MW 将于明年建成。迪拜水电局还期待分布式屋顶太阳能发电将有助于满足迪拜能源需求，到 2030 年屋顶太阳能发电量预计将达到 2500MW。（来自：PV-Tech）

14. 全球光伏贸易战正式爆发：欧盟启动对华反补贴调查（11-09）

欧盟委员会 11 月 8 日发布公告，从即日起对中国光伏产品发起反补贴调查。欧盟委员会公告指出，欧盟光伏制造商联盟于 9 月 26 日向欧盟委员会提出申诉，指控从中国进口的光伏产品得利于不公平的政府补贴。从涉案的光伏产品进口额计算，这是欧盟委员会迄今为止进行的数额最大的反补贴调查。欧盟数据显示，2011 年中国向欧盟出口了价值约 210 亿欧元的光伏产品。依照欧盟贸易防御政策，此次调查将需要 13 个月的时间。如果有充分的证据证明上述补贴指控属实，欧盟可以在 9 个月内征收临时的反补贴关税。（来自：东方早报）

15. 意大利光伏装机容量逾 16GW（11-09）

意大利能机构 GSE 公布的数据显示，意大利目前共有 456575 座运营的并网光伏电站享受该国的 Conto Energia V 法案补贴计划。这些电站总光伏装机容量达 16.6GW。此外，意大利还有 3620 座电站已注册上

网电价补贴，将再为总光伏装机容量增添 665MW。包括已注册的光伏系统，光伏补贴的年度成本总计达 64.73 亿欧元(82.89 亿美元)。补贴计划上限为 67 亿美元，意味着距离政府终止对新增光伏安装项目的太阳能补贴仅剩 2.27 亿欧元。政府在新出台的国家能源战略中证实了撤销补贴的计划。该文件目前正进行公开讨论。（来自: PV-Tech）

16. 澳洲：补贴削减难阻光伏装机量破 2GW（11-09）

澳洲推行太阳能专案补贴政策之后，于 2012 年 11 月，累计太阳能装机量达到 2GW。虽然该国开始削减 FIT 补贴，但市场依旧不负众望。国外媒体表示，该国太阳能安装量的增速很快，表现出与该国削减激励补助政策不相符的增长。澳洲已悄然成为世界第九大太阳能光伏市场以及亚太地区主要太阳能市场之一。2011 年亚太地区的光伏生产增长了 165%，预计到 2015 年亚太地区光伏需求将达全球总量的四分之一。

澳大利亚退税政策自 2011 年 7 月 1 日起开始逐步削减，倍数（Solar Credit Multiplier）从 2010 年的 5 倍下降到 3 倍；而到 2012 年 7 月和 2013 年 7 月，退税倍数将分别减至 2 倍和 1 倍。澳大利亚最后一个削减上网电价补贴的昆士兰州也于近日决定从 2012 年 7 月 10 日起削减其 80%的上网电价补贴，补贴从 44 澳分/kWh 下降到 8 澳分/kWh。（来自: EnergyTrend）

17. 渣打：2015 年中国和日本将成为全球最大的太阳能市场（11-09）

渣打银行表示，到 2015 年，中国和日本将超过德国，成为全球最大的太阳能市场。届时，日本和中国将各自占到全球总装机容量 35GW 的 19%，德国只占 10%。此外，渣打表示，太阳能电池板的全球平均生产成本到 2013 年将从今年的每瓦 72 美分降至 64 美分。（来自：证券时报网）

18. 德国 9 月新装太阳能发电 1000MW（11-09）

德国 9 月份的新增太阳能发电装机容量近 1000MW，将其年度总额高达 6,200 MW。这些统计数字是该数据表明，2012 年的前九个月太阳能产业的装机容量增长超过了 50%。“太阳能在德国电力生产中的比重已经从 4.1%上升至 6.1%，而风电比之前的 8.0%小涨到 8.6%，生物质能占近 6%”Renew Economy 谈到。“2012 年前九个月可再生能源占德国的电力生产比重的 26%左右。”

相较于德国的 6.22GW 的太阳能电池安装容量，美国 2012 年太阳能发电装置安装量现在共有约 3.2GW（记住，美国的电力需求是德国的好几倍）。 GTM 研究副总裁 Shayle Kann 谈到，美国太阳能行业之前发展的很快，基本保持每年 71%的增长速度。但是，在未来几年内是太阳能行业的发展速度可能会降下来。Shayle Kann 谈到，在 2013 年美国预测将会有近 4GW 的太阳能光伏安装容量，但是我们很难想象 2013 年以后美国太阳能行业的发展情况。（来自: 中国电谷网）

● 企业动态

19. CNPV（东营光伏）正式宣布 1000 万美金国有化（11-05）

继 2012 年 10 月 19 报道 CNPV(东营光伏)日前已完成“国有化”后。2012 年 11 月 5 日， CNPV (东营光伏)宣布公司所有权重组计划，根据卢森堡大公国法律组建的公开股份有限公司， CNPV 接下来将进行所有权重组计划来加强公司的发展。

CNPV 称，自 2012 年初以来一直致力于执行一个特殊的项目，并且也是因为此特殊项目暂停了在纽约泛欧交易所创业板的股份交易。因为目前的经济环境和光伏行业困难，该项目目前处于暂缓的状态。另外， CNPV 因为目前的光伏行业危机正在经受着严重的资金流问题和子公司东营光伏归还银行到期贷款及履行其他承诺，因此相应来说 CNPV 必须尽快找到其他融资措施。鉴于此，由东营市政府控制的公司提出了购买东营光伏 50.38%的股份，东营光伏是中国光伏卢森堡的一个全资子公司也是公司的唯一资产，购

买对价是 1000 万美金。经与 CNPV 管理层的协商，CNPV 董事会认为该协议可以接受并且能最大限度的保证公司股东和雇员的利益。CNPV 董事会因此建议在 11 月 5 号召集股东会来对此给予批准。其 CNPV 的股份交易也将在该信息发出后下一天进行复牌。

20. 彭小峰卸任赛维 LDK 首席执行官职务 佟兴雪接任（11-05）

赛维 LDK 太阳能有限公司 5 日宣布，任命佟兴雪为赛维 LDK 首席执行官，王嶒、伍世安、刘志斌、姚红江和刘学志为董事，其中王嶒和伍世安先生为独立董事，彭小峰继续担任公司董事会主席，不再担任首席执行官，任命立即生效。这是赛维 LDK 此前进行的被称为“中国光伏重组第一单”的股权增发后，为加强公司治理、缓解企业困境的又一举措。

佟兴雪于 2007 年 1 月加入赛维 LDK，任赛维 LDK 总裁兼首席运营官和董事，在太阳能行业有超过 15 年管理运营经验。此前，佟兴雪是美国 GTSolar 东南亚业务开发总经理。他在 2004 年担任 CSI 商业执行总裁，1999 年至 2004 年间担任天威英利关联公司副总经理。佟兴雪说:“我很高兴担任首席执行官，并期待与彭董事长和整个团队一起共同应对行业挑战，为赛维 LDK 发展夯实基础。”

刘志斌、姚红江和刘学志目前分别担任江西恒瑞新能源有限公司董事长、总经理和副总经理，其中刘志斌、刘学志为新余市国有资产经营有限责任公司董事长、总经理和北京恒基伟业投资发展有限公司副总裁。王嶒为中国神飞集团的首席战略顾问、新余市人民政府的金融顾问。伍世安现任江西渝州科技职业学院校长、江西省人大常委、省人大教科文卫委副主任委员，江西财经大学二级教授、博士生导师。（来自：新华网）

21. 赛维 LDK 太阳能一项硅片长期供货合同遭提前 4 年终止（11-07）

赛维 LDK 北京时间 6 日晚间发布公告称，与日本的住友商事达成协议，双方同意终止一项起始于 2008 年的硅片产品长期供货合同，同时赛维将获得住友商事支付的 3340 万美元违约金作为补偿。赛维与住友商事的硅片供货协议签订于 2008 年，赛维将于 2009 年至 2016 年期间向住友商事提供硅片产品。赛维 6 日公告中称，作为供货协议的一部分，住友商事此前已向赛维支付了一笔预付款，但目前并不清楚协议总额。不过作为此次终止协议的交换条件，住友商事同意支付 3340 万美元作为补偿。对此，赛维董事长彭小峰表示，“仍然希望今后与住友商事能建立新的合作关系。”

由于太阳能光伏产业目前面临全行业严重产能过剩的问题，赛维此前已相继宣布通过裁员和关闭产能等多种方式缓解压力，此次终止合约可能会对赛维未来的产能利用率再次造成负面影响。赛维在公告中表示，目前正在评估此项协议终止对今年财务数据的影响。（来自：网易财经）

22. 昱辉光能在印度市场推出本土太阳能光伏模块（11-08）

昱辉阳光能源有限公司(NYSE: SOL)11 月 7 日宣布，将在第 6 届 2012 年印度可再生能源展 (Renewable Energy India 2012 Expo) 上面向印度市场推出最新的 Virtus II® 多晶硅模块。此外，昱辉光能已开始向印度市场提供本地生产的光伏模块，预计在两年内可提供 250 兆瓦印度制造的光伏模块。在进入印度市场之前，Virtus II ® 太阳能模块已经成功在美国和澳大利亚市场推出。昱辉光能将通过与印度本地战略合作伙伴合作来实现这一目标。为了向印度引进世界领先的技术和利用印度本地的管理与人才资源，昱辉光能致力于向印度市场提供本地化的定制产品和服务。（来自: 昱辉阳光能源有限公司）

23. 赛维 LDK 陷入困境 分析称或被其他公司收购（11-08）

北京时间 11 月 8 日消息，美国和欧洲的太阳能设备公司称其正在由于来自中国的厂商而受到破坏和面临困境，这并不令人感到惊讶。但中国的赛维 LDK 太阳能高科技有限公司（纽约证券交易所交易代码：LDK）也面临着许多同样的问题：沉重的债务负担、加深中的亏损以及下跌中的股价等。区别在于：赛维 LDK 的工厂被广泛预计为仍将维持生产。“赛维 LDK 可能会成为未来案例的‘领头羊’。”清洁能源市场研

究公司 GTM Research 的分析师夏玛·梅塔（Shyam Mehta）在一份研究报告中表示：“赛维 LDK 将会被一家规模更大、健康程度更好的公司所收购，在几个月以内，赛维 LDK 可能会变成一家完全不同的公司，或是成为另一家公司的一部分。”（来自：腾讯财经）

● 电站动态

24. 协鑫光伏系统获大同电力 20MW 电站项目总承包合同（11-05）

保利协鑫今日宣布，旗下子公司大同电力与协鑫光伏系统有限公司签订合约，协鑫光伏系统将为大同电力位于山西省大同县的 20 MW(DC)光伏发电项目提供总承包设计、工程、采购、建筑、安装及进行测试服务，总合约价为 4299 万元人民币，预计工程於今年底前完成。（来自：PV-Tech）

25. 京运通拟 9.4 亿投资 100MW 光伏并网电站项目（11-06）

京运通 11 月 5 日晚公告称，公司拟在宁夏自治区中卫市设立全资子公司进行 100MW 光伏并网电站项目建设，项目总投资为 9.43 亿元，工程静态投资为 9.15 亿元。据公告，拟设立子公司暂名为宁夏振阳新能源有限公司，本次项目资金来源为 6 亿元银行贷款和 3.43 亿元超募资金。项目工程建设期为 8 个月，生产运营期为 25 年。项目年均销售收入为 12903 万元，年均净利润为 7462 万元。财务内部收益率为 11.46%，预计投资回收期 7.9 年。公司同时披露，公司近期与中卫市银阳新能源有限公司签署协议，公司将委托银阳新能源投资运营上述 100MW 光伏并网发电项目，基于双方的战略合作关系，双方确认，公司无需就协议项下代建事宜支付代建费用或任何管理费用。（来自：一财网）

26. 施耐德光伏逆变器赢得 100MW 印度太阳能电站业务（11-06）

施耐德电气(EPA:SU)自新的 Conext Core XC 逆变器推出三个月以来，在印度已获得价值逾 100MW 的项目订单。Conext Core XC 系列为地面安装太阳能电站和大型商业建筑所设计。该逆变器的峰值效率为 98.9%，并在恶劣的环境条件下已通过测试。（来自：PV-Tech）

27. JFE 控股拟于日本建设六个太阳能项目（11-06）

彭博社日前报道，JFE 控股公司将于日本开发六个太阳能项目，总装机容量 40MW。这些电站将分阶段开始运营。其中四座电站将于明年投产，而剩余两个项目计划分别于 2014 年 4 月和 2015 年 1 月开始运营。公司在声明中指出，当地的公共电力公司可以从这些电站购买电力。然而，项目的财务细节尚未公布。这六座太阳能电站将分别坐落于三重县、北海道、冈山市、宫城县、栃木县和静冈县。（来自：PV-Tech）

28. 中电光伏在英国首次投资 10 兆瓦太阳能公园（11-07）

北京时间 11 月 6 日消息，中电光伏宣布已经签署合同在英国西南部的 Cornwall 地区完成两个太阳能公园项目，每个太阳能公园约 5 兆瓦，中电光伏将建设、拥有并经营这两个公园。公园将在未来几周内开工，预计将于 2013 年 4 月 1 日达到可再生能源义务条约（Renewables Obligation Certificate）要求，两个项目都将配备中电光伏的高效能多晶硅组件。（i 美股）

29. 温州企业 100MW 光伏电站获“路条”（11-07）

7 月底，温州市光电产业促进会与甘肃酒泉市签订了 200 兆瓦光伏发电合作协议。温州光伏企业将通过抱团投资建设下游光伏发电站的方式，带动光伏产品的销售。6 日他们的 100 兆太阳能光伏发电项目获得甘肃省发改委批出的“路条”，为温州光伏电站项目的展开迈出了实质性的一步。“拿到路条，相当于成

功了一大半，接下去还要拿到 11 个文件。”郑策说，还需要经过科研、环评等关，最后得到发改委的核准方能动工建设。另外 100 兆争取年底之前拿到路条。顺利的话，明年 3 月份，电站就可动工建设，明年 6 月份电站正式发电。据介绍，目前协会有 5 家光伏企业参与投资光伏电站，200 兆光伏电站总投资约 20 亿元，建成后一年可发电 3.8 亿度，8 年时间就可以回收成本。据了解，甘肃酒泉因为日照时间长，利用太阳能发电具备得天独厚的优势。（来自：温州商报）

30. 南非最大光伏电站建设协议达成（11-08）

意大利 Moncada Energy 旗下子公司 Solar Capital De Aar 日前宣布与南非能源部签署项目协议，并同 Costruzioni Moncada 南非分公司就电站建设签订合同，将建设南非最大的光伏电站。该电站建设将耗资 1.8 亿欧元，装机容量预计达 94.5MWp。该项目总投资 2.4 亿欧元中约四分之一来自私人股权投资，而另外四分之三由南非标准银行融资。（来自：PV-Tech）

31. 海南将建世界最大集中连片屋顶光伏电站（11-09）

记者 9 日从海南省发展控股有限公司获悉，其下属的海南天能电力有限公司将携手金光集团 APP 下属企业海南金海浆纸业有限公司，在海南洋浦打造世界当前最大的集中连片屋顶光伏电站。目前两家公司已达成合作意向。海南天能电力有限公司总经理许湘成介绍，公司将在海南金海浆纸业有限公司厂房屋顶分期安装总容量为 50MW 的太阳能光伏发电系统，项目一期将完成投资 2.75 亿，完成装机容量为 25MW 的集中连片光伏电站的建设，年发电量为 3250 万 kw.h。项目一期建成后将成为当前世界最大的集中连片式光伏屋顶电站。（来自：南海网）

● 合作订单

32. 中国太阳能公司将向东欧供应 50MW 光伏组件（11-05）

今年年末，中电电气光伏有限公司(CSUN) 将向一家保加利亚太阳能系统开发商的东欧项目供应 50MW 多晶硅光伏组件。在罗马尼亚和马其顿的太阳能项目中，罗马尼亚 V2M 将负责项目的开发及设计、采购和施工总承包工作。（来自：可再生能源）

33. 爱康科技携手比亚迪拓展光伏发电领域（11-06）

爱康科技 6 日公告，为把握分布式发电的发展机遇，公司将与比亚迪就分布式光伏发电解决方案、微电网综合解决方案及智能电网解决方案等方面展开全面战略合作，相关协议已于 2012 年 11 月 3 日签署。

按照双方协议，爱康科技将与比亚迪旗下电力科学研究院（下称“比亚迪电科院”）在光伏新能源发电应用项目上展开战略合作，着重在分布式光伏发电解决方案、微电网综合解决方案及智能电网解决方案等核心领域共同合作和实现突破。一方面，比亚迪电科院可以使用爱康科技拥有的先进的光伏发电系统和光伏配件产品，进行分布式和微电网光伏新能源发电解决方案的研发及推广；同时，爱康科技将使用比亚迪电科院拥有的微网系统和分布式储能系统，并结合自身的光伏发电系统优势和客户资源优势，针对青海、新疆、内蒙、西藏等地和国内外光伏行业标杆客户，推广及销售分布式光伏发电解决方案和微电网综合解决方案应用项目。此外，双方还将基于各自的优势，在微电网综合解决方案及智能电网解决方案等领域开展技术交流、合作和共同研发；在同等条件下，也将优先向各自的重点客户推荐对方的产品和服务。（来自：上海证券报）

● 产业财经

34. 西门子：太阳能光伏业务进一步减记逾 2.5 亿欧元（11-05）

一家德国报纸报道称，德国工业巨头西门子将不得不对正在退出的太阳能光伏发电业务进一步减记超过 2.5 亿欧元。 《德国金融时报》援引该公司消息人士称，新增的金额由公司业务部门价值减记、运营亏损和已经开始建设的太阳能项目的减记构成。该报纸报道称，西门子将为从 2008 年开始的太阳能业务录入 8 亿欧元的亏损。上月，西门子宣布，作为改善公司盈利性计划的一部分，其将撤出亏损的太阳能发电业务。（来自：solarF）

35. 常州亚玛顿起诉无锡尚德欠款 5924 万（11-06）

11 月 5 日晚间亚玛顿公告，公司就与无锡尚德买卖合同纠纷向常州中院提起诉讼，要求无锡尚德支付拖欠价款 5924 万元并承担相应银行贷款利息。近日公司收到受理案件通知书，法院予以立案受理。

亚玛顿今年 1-9 月净利 8162 万，同比大幅下滑了 50%。此案诉讼标的额为 5924 万，亚玛顿本年度将可能计提大额坏账准备，从而对本年利润产生重大影响。（来自：证券日报）

36. 国际太阳能多晶硅巨头 Tokuyama 陷亏损（11-06）

日本多晶矽制造龙头厂 Tokuyama 5 日公布今年度第二季(2012 年 7-9 月)财报：水泥销售量虽呈现增长，惟因多晶矽销售数量减少、售价下滑，拖累合并营收较去年同期衰退 12%至 620.93 亿日圆，合并营益骤减 98%至 0.71 亿日圆，合并净损额为 7.53 亿日圆(去年同期为纯益 6 亿日圆)。

Tokuyama 指出，上季(7-9 月)特殊品部门(以多晶矽为核心产品)营收受太阳能电池供应过剩、PC 销售不振导致多晶矽销售下滑影响而较去年同期大减 39%至 123.28 亿日圆，营损额为 4.47 亿日圆(去年同期为营益 34 亿日圆)；化成品部门因苛性钠(Caustic Soda)及 PVC 等产品销售疲软，故营收下滑 12%至 181.35 亿日圆，营损额为 1.94 亿日圆(去年同期为营益 2 亿日圆)；水泥部门营收成长 3%至 169.69 亿日圆，营益暴增 81%至 10.95 亿日圆。

Tokuyama 甫于 10 月 31 日以太阳能电池用多晶矽价格下滑、半导体用多晶矽销售数量减少为由，将今年度(2012 年 4 月-2013 年 3 月)合并营收目标自 7 月 30 日公布的 2,720 亿日圆下修至 2,605 亿日圆(将年减 7.7%)，合并营益目标自 100 亿日圆大砍至 30 亿日圆(将年减 78.1%)，合并纯益目标自原先预估的盈余 25 亿日圆大砍至亏损 25 亿日圆(上年度为纯益 93 亿日圆)。（来自：世纪新能源网）

37. Eurus Energy 太阳能电站建设项目获 1.08 亿美元贷款（11-06）

日本 Eurus Energy Holdings 将获得三菱东京 UFJ 银行 86 亿日元(1.08 亿美元)的贷款以建设 30MW 太阳能电站。根据《朝日新闻》报道，该协议于 10 月 31 日签署。该电站将坐落于北海道白糠郡，是日本对太阳能项目所支付贷款最多的一次。计划该电站于 2014 年 3 月竣工。Eurus Energy 将该电站生产的电力出售给北海道电力公司。公司还指出，电站建设成本的大部分贷款将由三菱东京 UFJ 银行、东邦银行和岩手银行提供。（来自：PV-Tech）

38. 德国逆变器巨头 SMA 欲更多削减成本（11-09）

德国逆变器巨头 SMA 集团透露，考虑到明年还会进一步下调的太阳能发电补贴，公司目前决定将削减成本作为首要任务。11 月 8 日，SMA 表示将进一步降低逆变器产品的价格，主要通过降低生产成本和采购价格。于欧洲减少了太阳能发电补贴，SMA 预计 2013 年公司的销售额将会大幅缩减至 9 亿美元到 13

亿美元之间。公司预计 2012 年的销售额为 13 亿到 15 亿美元之间。今年 10 月份，SMA 宣布将会裁撤超过 1000 名员工，其中包括 450 名长期雇员以及 600 名临时工。由于市场形势急转直下以及产品降价压力增大，公司预计销售额将会大幅下降。（来自：索比太阳能）

● 技术动态

39. 聚光光伏制造商 Amonix 组件效率达 34.3%（11-06）

处境艰难的聚光光伏(CPV)制造商 Amonix 日前宣布其组件效率达到 34.3%，这一结果得到美国国家可再生能源实验室的证实。“商用组件的效率突破 33.3%应该说是一个重要的里程碑，美国能源部也曾将此作为一个主要目标(利用太阳能的三分之一)。今年早些时候，Las Vegas Review Journal 的报道称 Amonix 关闭了位于拉斯维加斯北部的制造厂，这座工厂面积约 2 万平方米，正式开工仅一年，获联邦政府 2000 万美元补贴。据称 Amonix 已经在 7 月份将工厂的自动化生产设备拍卖。（来自：PV-Tech）

40. 超级电池创意出炉：能打卷的太阳能板（11-06）

超级电池，听起来挺新鲜，好像是一个能发人深省的概念。那么简单的说来，超级电池到底是什么呢？我们来了解一下它的使用方法：这种电池可以伸展开，就像是平铺了一块小型的太阳能板，然后我们就可以利用太阳能来充电了。



充好电后，再把它卷起来，按照不同的型号，如 AA、AAA 或 C 型电池，就可以直接使用了。这些电池可以反复充电，而且几乎可以随时利用太阳能充电。是不是很好的创意呢？



这款“超级电池”是由设计师 Xiong Luyao 设计的，该作品还曾入围 2012 年的 IF 设计大奖。只是现实和理想总有些差距，因此该项创意能否商用还未可知。（来自: 泡泡网）

41. 科学家研发出全碳太阳能电池，替代晶矽有望（11-09）

斯坦福大学的科学家已经研发出第一个完全由碳为材料的太阳能电池。

碳基太阳能电池与以往研发出的不同，所有组成部分都是碳材料。其它报告所说的全碳的太阳能电池，他们指的只是有源层在中间，而不是在电极。

这种太阳能电池包括电极在内的所有元件都是由碳材料制作而成。它可以替代昂贵的导电性金属比如银和铟锡氧化物，这两种材料常常用于传统矽太阳能电池的电极上。此外，研究人员还表示，石墨烯和单壁碳纳米管可以大大提高导电性和光吸收性。



source:chemistry world

这块电池除了材料低廉之外，涂层工艺也得到提升。斯坦福大学化学工程教授表示，以矽为原料的太阳能电池加工起来需要很多步骤，而其研发的设备可以采用简单的涂抹方法，不需昂贵的工具和机器。

该小组正在尝试用碳纳米材料在较宽的波长范围内吸收更多的光，包括在可见光谱范围内吸收更多的光。（来自: EnergyTrend）

● 薄膜电池

42. 国内最大薄膜光伏电站完成无功补偿测试（11-05）

日前,山东电力科学研究院顺利完成了“金太阳示范工程”资助项目济宁华瀚光伏能源有限公司薄膜太阳能光伏电站无功补偿装置性能测试工作。该电站设计规模为 30 兆瓦,是国内技术含量最高、规模最大的硅基薄膜太阳能电池项目,占地 946 亩,年发电量 2224 万度。

由于首次开展光伏电站无功补偿装置性能测试,山东电科院抽调精兵强将成立了测试小组。测试小组首先对光伏并网后的郭里电网特性、无功补偿装置在光伏电站与风电场运行差异性等进行深入分析,把握问题关键,制定了行之有效的测试方案。

随着大量的光伏电站将接入电网,这对电网规划设计、调控运行等影响日益突出,山东电科院将充分发挥科技支撑和引领作用,超前评估各种类型光伏电站并网对电网影响、有序推进光伏并网检测、促进光伏发电与电网的协调健康发展,为集团公司对规范电站的规划设计、系统接入、并网管理等全过程管理,提供坚强技术支撑。（来自：大众日报）

43. 陶氏在上海开设光伏薄膜应用实验室（11-07）

陶氏化学公司(The Dow Chemical Company)(NYSE：DOW)7 日宣布，该公司在上海开设了一个光伏薄

膜应用实验室(Photovoltaics Films Application Laboratory)，以此帮助亚太地区客户通过 ENLIGHT™聚烯烃薄膜技术和解决方案更好地利用太阳能。陶氏已经开始商业化基于聚烯烃的密封薄膜，并推出了背面密封合成薄膜，让光伏板制造商能够为全球市场制造高效、持久的创新产品。今年早些时候，陶氏在泰国马塔府成立了一家制造工厂来生产这些创新型 ENLIGHT™产品。

新开设的光伏薄膜应用实验室坐落于上海陶氏中心。该实验室的功能包括：

- 将薄膜切片用于光伏模块测试
- 加速老化测试
- 电阻测试
- 湿度测试
- 薄膜浑浊度/光泽度测量
- 玻璃粘附力测试（来自: 美国商业资讯）

二、 产业观察

44. 接入分布式光伏电 配网如何保安全？（11-05）

记者：公司为何确定 10 千伏及以下、6 兆瓦以下光伏发电为分布式光伏发电？这一标准和国际上的标准有何异同？

苏剑:根据线路的输送容量和变电站消纳的负荷，装机容量 5 兆瓦左右的发电机组一般接入 10 千伏电压等级。公司 10 千伏及以下、6 兆瓦以下的规定是由分布式电源的接入特性、占地面积以及配电网的容量共同决定的，这一规定也与国家的相关要求有关。按照国家统计局的数据统计要求，6 兆瓦及以上容量的电源按照大型电源来考虑，要纳入国家统计中。目前国际上对分布式光伏发电的标准没有明确规定，但一般也在 5 兆瓦～10 兆瓦左右。

记者：接入分布式光伏发电后，配电网安全稳定运行会不会受到一定的影响？

苏剑：大量接入分布式光伏发电后，传统辐射状的无源配电网络将变成一个充满中小型电源的有源网络，潮流开始双向流动，电网各项保护定值和机理发生重要变 化。大量分布式电源并网运行可能会引起电网电压和频率的偏移，电压波动和闪变等电能质量问题也会给电网安全稳定运行带来很大威胁。

记者：在这种情况下，如何保证配电网安全运行和可靠供电？

苏剑：此时，线路、装置、控制保护需要更加智能和先进，各种管理和保护措施也必须到位。通过近年来智能电网的建设，我国电网基本具备先进的技术，已为分布式电源的接入以及互动创造了很好的空间和条件，但在某些方面还需要进一步深化研究，以保证电网安全运行和可靠供电。

记者：分布式光伏发电，对配电网的智能化提出了哪些要求？

苏剑：分布式光伏接入后，配电网智能化需要解决的问题主要包括：研究满足配电系统和分布式电源用户之间的电力和信息的双向交换要求的配电自动化系统功 能，提出适应分布式电源接入的配电自动化系统扩展功能；研究分布式电源运行、并网、环境状况等方面的监测数据采集方法，研究分布式电源接入配网系统的故障 诊断、保护定值远方设置与控制、分布式电源功率预测、无功优化等方面的高级应用技术。

记者：一个特定规模的电网，接入分布式光伏发电不能超过多少？

苏剑：接入分布式光伏发电的规模一般由光伏接入所在的线路特性、变压器容量等一次设备特性决定。目前公司的标准是接入分布式电源容量的上限不超过上级变压器所带负荷容量的 25%，国际上一般也有这种规定。我们近期正研究上限提高的可能性。

记者：分布式光伏发电用户从自给自足到从电网购电的切换时间有多长？切换时，屋里发光的电灯会不会瞬间“眨眼”？

苏剑：目前情况下，分布式光伏发电均并到主网运行，不存在切换问题，分布式电源投切时，电网正常供电，电灯不会“眨眼睛”。微电网技术成熟后，微电网配置储能装置可以实现持续供电，也不会出现

电灯“眨眼”的情况。（来自：国家电网报）

45. 王宗：揭露金太阳光伏工程的豆腐渣现象（11-05）

第四届中国(无锡)国际新能源大会暨太阳能展览会 11 月 1 日—3 日在江苏无锡太湖国际博览中心召开，本届大会主题为“新能源、新应用、新出路”，探索全球新能源产业发展，寻找中国新能源产业出路等。

CGC(北京鉴衡认证中心)王宗表示，目前北京鉴衡认证中心在太阳能方面的认证市场份额已经超过一半，但仍有一些行业问题存在，比如金太阳工程也存在“豆腐渣”现象。他呼吁，行业加强认证。

以下是王宗先生的发言：

王宗：非常高兴能代表中国的认证机构在这里面跟大家汇报一下相关工作。我是健康中心认证事业部的总经理王宗，具体在我们中心做认证业务的开展或者认证能力的建设，可以说光伏产品认证我本人参与的比较多，而且有幸参与了国家金太阳工程包括能源局开展的分布式电站的技术工作，原本发言是我们的领导发言的，临时有事，所以让我来做一个替代发言。如果说有一些问题可以在会后一起来解决。

我今天的发言是“从金太阳示范工程看如何保证我国光伏电站质量”。不同于前面几个同行的发展，他们发言的技术成份比较多一些，这次会务组给了我一个宏观层面的东西。

简单说一下鉴衡中心，鉴衡中心是由国家认证认可监督管理委员会 2003 年批准成立，经过三四年的发展，目前鉴衡在太阳能、风能、生物质、节能等可再生能源和低碳领域，可以提供标准、规范制定、认证、检测、产业政策研究等服务。鉴衡现在也是国家认定的国家高新技术企业，去年的时候我们鉴衡中心拿到了能源风能太阳能仿真与检测认证技术重点实验室。

鉴衡现在是国内唯一可以颁发金太阳标志的第三方认证机构。现在我们的认证企业由原来单一国内企业，现在已经发展到整个世界范围内。

另外在日本的三洋或者东芝，以及中国台湾省所有光伏组件逆变器企业都已经纳入到鉴衡的认证管理范围。我们初步算了一下关键设备认证企业鉴衡达到 420 家，有几千个产品型号。

回到大会给我的主题关于金太阳工程。我们看看金太阳是如何保证产品质量，如何打造出一个精品工程。金太阳工程是国家财政或者国家能源采用初始投资补贴的方式推广的光伏推广计划。很多人说是不是金太阳项目采用投资或者电价补贴的方式，现在来看今年和明年基本还是采用初始投资补贴的方式进行支持金太阳示范项目。金太阳示范项目从 2009 年到现在来看，已经运转了三年，逐个解决的问题也积累了相关的经验。

现在来看当初参与设计这个项目的时候有四个难点。1、如何确保项目可行性和先进性;2、如何保证组件、逆变器等关键设备质量;3、如何保证光伏电站工程质量;4、如何验证项目有效实施。

那么是如何解决的呢?简单来看，第一点在项目的可行性评审方面，国家其实建立了非常完整的评审细则，王斯成老师参与了所有新项目的评审，您知道项目评审是每个项目都要单个打分，只有优秀的项目才能进入目录的。评审的原则简单来看有四样：安装技术方案;电网接入技术方案;技术分析性。业主历年项目实施情况。同等条件下的项目，优先支持采用新材料、高性能等体现项目先进性的项目。

如何保证产品质量?举个例子，看看太阳能光伏组件，这边列举了从 2009 年开始到 2012 年所有金太阳项目对光伏组件的要求。2009 年提出了单晶硅、多晶硅的组合效率，由初期的 14%到 2012 年的 15%，这个 15%是含边框的要求。认证标准从最早的光伏组件当时由于测试能力还不够健全，那个时候只能按照国标 9535 做测试认证，现在金太阳要求所有组件要求完整的项目测试才能选取。

除此之外，有中国特色的要求，也就是对企业资质也有额外的要求。也就是说金太阳示范工程在实施过程当中，希望有些大规模企业或者售后服务，质量有保证的企业加入，或者质量体系关系比较完善的企业，所以在 2009-2010 年对组件企业从注册资金到生产检验能力，以及产品的销售量，还有检验设备，到 2011-2012 年企业提供完整的设备证明，才能用在金太阳示范工程里面，如果不满足这些要求的企业，国家要求很明确拆换。

逆变器也同样，最大转化率从 2009 年的 94%，到 2012 年的 97%，有变压器达到 95%。这里面提一句，我们认证机构在实施认证的时候，国家质检总局给我们三个选择，一个国标，一个是行标，一个是认证技术规范，所以光伏在实施前期的时候，鉴衡正是因为制定了认证规范，所以光伏产业在逆变器环节没有出

现太大的质量乱象，现在技术规范不仅中国企业在用，国外企业也在遵从这个技术认证规范。

在 2012 年我们对逆变器企业进行了勾划，要求企业具备滞留员、功率分析仪，示波器、电能质量分析仪、绝缘耐压测试仪等等。从产品技术要求和生产技术能力的要求一定在不断地提升。

如何保证工程质量呢?鉴衡又制定了技术认证规范，现在所有的金太阳示范工程必须按照这个技术规范进行认证测试。这里面有些想法也会输入到未来 IEC 相关标准的修订当中。

在如何验证有效实施阶段，国家能源局来委托鉴衡全权负责金太阳项目的审核工作以及资金清算工作。大家经常把审核验收放在一起，这里我说一下概念，验收工作是业主自己进行的验收，审核相当于资金清算，我们来验证你这个项目是否有效实施，可能导致后面 30%的项目是不是全部拨给你，还是前面 70%的资金要收回，我们给国家能源局财政提供这样的意见。

审核组都是鉴衡牵头的，但是关键技术性能是由国内行业认可最好的实验室参与。项目投资还会邀请会计事务所参与项目投资的审核。所以任何金太阳示范工程审核的工作都是多方参与，全面考虑的，所以金太阳项目正因为在上面严格的管理情况下，没有出现烂尾楼，没有出现骗补贴的现象，也正是因为这样的措施保证了金太阳示范工程如期实施。

从实施工作来看，我们也发现了质量问题的苗头。尤其在全国大发展金太阳工程的时候，这个质量问题苗头需要引起各位的认识。

组件：电池片分选不严格执行，个别电池片影响组件输出。电池片焊接不均匀，局部连接电阻过大，热斑。出厂测试不严格执行，有瑕疵组件进入市场，常见碎片、断栅。

逆变器，汇流箱等：价格因素导致企业尽可能降低成本;载流器件选用阀得降低，元器件更换。

电站也有很多这样的问题，我们做了两百多个电站来看，由于设计造成的问题有 9%，施工安装有 8%，关键设备质量问题，这里包括组件、逆变器、汇流箱有 50%问题，运营和维护问题占 33%。

我们再看看设计常见问题，前期工作准备不足，基础不牢。为了追求发电量，有些业主角度设计不合理，在北坡上铺设组件。还有布线不合理。等电位连接焊接连接不可靠;存在安全隐患。接线处理不当;还有支架选型不符合要求;标识不符合要求。

看到这些质量问题，关键设备质量问题，设备安装的问题，我们鉴衡提出了光伏电站质量保障措施。在我脑子里勾划出来的是，1 是设计，我们要开展设计评估。2、关键设备选购。我们一定把所有的关键设备建立一种完整的测试认证，包括质量，这样的话，起码这个电站还稍微可以一点。3、施工安装，我们也制定出来了标准，如何把关呢?我们要等所有光伏电站运转以后，开展技术性测试。4、运维，我们会对机构进行检查。

关键设备质量认证方面，鉴衡已经建设出来比较完善的认证体系。光是做系统认证和产品质量认证，我们发现还有一些质量事故或者质量分析，这里很大程度上取决于元器件的问题。现在我们识别出来可能接线盒和接线端子是最重要的。

为了开展这些认证，推广质量意识，我们鉴衡已经发文要求所有的组件厂或者汇流箱厂，如果元器件没有进行认证，鉴衡就会到现场进行测试，我会把结果告诉大家。

业主经常跟我说，我这些产品都认证了，为什么质量不一致?我们告诉他你们用的产品都不是认证的，在你原材料的选择，生产性工艺以及安装和运输当中都有质量问题。现在我们会对产品进行出货验收、到货验收。

这是关键设备质量把关，工程验收测试也是非常关键的，现在来看，我们大概测了 200 个光伏电站，但我必须承认多数的光伏电站是金太阳项目。

在日后运行中会怎么样，我们鉴衡要求业主要搭建一个实时监控平台，然后把数据全部发到鉴衡的数据中心。

最后我谈一下大概鉴衡的感想。很多人把认证当做技术门槛来看，但我们鉴衡从我本人或者从所有中心领导，希望认证真正回归到它的本质作用，就是提到技术把关的作用。我们希望认证前期政府引导起到门槛作用，后期能够通过技术服务，从业主层次上产生真正的需求，来保证光伏行业健康持续有效的发展。

比较可喜的是，现在很多业主已经自觉的开始做相关测试。我据个简单的例子，青海的格尔木有好多电站，现在有些业主也会委托我们做他们系统诊断。现在在科技部屋顶上有一个风光储项目，这个也是由

鉴衡进行测试的。

最后说一下，我们想做的工作希望能为行业真正做服务，像尚德这样的机构，除了标准化论坛，能不能再升级做一个更大的质量论坛，引起政府和各方引起全方位的认识，毕竟这是这个行业发展的基础，谢谢。（来自：金融界网站）

46. 影响光伏发电因素究竟有几何？（11-05）

太阳能产业面临着贸易战争、各国政策、并网条件等等方面的挑战，安装商和电站拥有着担心光伏电站没有收益、太阳能产品制造商担忧没有利好政策、电网设施制造方又考虑技术不达标等等问题，然而归根结底，这些大部分的问题都处在光伏电站的发电量到底能否满足运营和获益条件？如何才能发出更多的电量？

有业内人士表示，目前的太阳能发电需要解决多个方面的问题，包括实时气象环境检测、分布式发电和集中式发电的负荷检测、储能问题、新一代智慧逆变器的研发、综合电能质量检测与控制，并进行工程、设计、运行和维护等方面的管理。

本次专题将从工程质量、施工方面，最佳倾角等优化设计，组件、汇流箱等设备方面，简要分析影响光伏发电的因素。



工程质量

有些安装商为了牟取利益，盲目降低工程造价，由于工程质量问题可能会导致发电损失 3-6%。

国家电网智研院中电普瑞科技有限公司新能源发电事业部经理陈雷此前在论坛上表示，在施工方面，企业需要进行精细化管理，避免拖延工期的现象发生；需要选择合适、合格的辅料，确保工程质量，避免不必要的发电损失；定期进行维护并保证监管力度，确保光伏电站的正常运行。

关于光伏系统安装施工的档中表示，既有建筑光伏系统的安装施工应编制施工组织设计与品质控制程式，并制定相应的安装施工方案与安全技术措施，必要时应进行可行性论证。

优化设计

系统优化的目标是，主要通过检验安装的实际日照强度、光反射度、外部环境温度、风力和光伏发电系统各个部件的运行性能以及之间的相互作用等方面，从而使光伏发电系统所发电量最大。某些电站缺乏优化设计，而减少发电量。

在进行系统设计时，需要考虑到光伏系统阴影、安装朝向及系统配置等等因素。其中光伏系统阴影将影响到系统的效率，并产生热脉效应，缩短组件寿命，一般目前的理论体系中把光伏系统阴影分为周边建筑的阴影、大树等区域阴影、光伏系统本身的阴影以及灰尘等临时阴影。

而在考虑安装朝向时候-，需要进行最佳倾角的测算，而且是否并网也影响到最佳倾角的设计。根据已有设计类文献，并网发电系统中，要求系统的全年日均发电量最大，即要求光伏方阵倾角调整至接收到全年最大太阳辐照量；而离网系统分为夏季度型负载、冬季度型负载和均衡性负载。以南京地区为例：对于

并网光伏发电系统，要求全年发电量最大，此时的最佳安装倾角是 25°，小于当地纬度 7°左右；设计离网光伏发电系统时：对于夏季度型负载，最佳安装倾角是 7°，远小于当地纬度；对于冬季度型负载，最佳安装倾角是 46°，远大于当地纬度；对于均衡性负载，建议安装倾角选择 42°。

设备

光伏电站中影响发电量的主要设备包括，太阳能电池组件、汇流箱、逆变器及并网基础设施。

在选用组件进行电站建设过程中，需要不断进行优化匹配，混合采用 A 级和 B 级太阳能电池片，并同时考虑组件的质量问题；要充分考虑纬度、光谱、温度、遮蔽、位置、接线等实际运行条件对光伏电池输出的影响。

逆变器是光伏系统中除组件外，唯一有可能提升发电量的设备，最高有望提升 10%的发电效率。而在逆变器正式安装之前，国家电网建议先进行模拟实验，批量化生产降低成本，而非仅仅进行低成本制造。

并网是中国太阳能发电系统仍处于起步阶段的一大制约因素。由于部分系统的设计与电网不匹配，并且有全网消纳的问题。国家电网相关人员建议，光伏发电应尽量就地消纳以减少电网的负荷，并建设电动汽车充电桩等降低输电成本。（来自: EnergyTrend）

47. 泰国、印尼——东南亚的光伏市场（11-08）

来自 IMS 的研究报告，到 2016 年，东南亚的光电装置累计将达到 5GW。



这份报告分析了在泰国、马来西亚、印尼、越南、新加坡和菲律宾的光伏市场，揭示该地区的太阳能设施在未来的几年时间里每年将以 50%的速度增长。为境况不佳的欧洲供应商提供一个有吸引力的市场。这些安装设施的工作已经被泰国控制了，但其他地区也将快速成长，占重要地位的市场份额。

在 2011 年，虽然东南亚全球安装量占了不到 1%，但 IMS 研究预测，其市场份额将增加四倍多到 2016 年。年度设施安装预计将以每年 50%的平均速度增长在未来五年，同时将超过 1 2015GW。

2012 年，泰国有望成为亚洲的第五大市场(在中国、日本、印度和澳大利亚)。在泰国光伏的快速增长导致一些大型的太阳能发电站等地面装配系统完成。然而，一个新的激励机制在 2013 年将促进小屋顶系统安装。结果，泰国的公用系统的市场份额预计将在 2016 年下降 25%。

“尽管目前市场由泰国调控，但是一些国家在东南亚地区有巨大的潜力和提供重要机遇给光伏供应商，而这些在未来将占到越来越多的市场份额。”IMS 的市场分析师杰西卡·金表示。

“鉴于其实质性和快速增长需要用电，在一些依赖柴油发电机发电的岛屿，目前少量的人口已经获得了电力，在印尼为分布式发电提供解决方案最好的方法就是发展光伏。

该报告预测，在该地区安装太阳能光伏印尼将是增长最快的市场。

IMS 研究还发现，尽管该地区拥有一些适合于西方太阳能电池和模块生产商的大型制造业设施，但是这些制造商并不占有一个重要的市场份额。该地区五个最大的光伏模块供应商被发现是中国或日本制造商。（来自: 中国电谷网）

48. 叶檀:国资进入光伏产业也要出得来（11-08）

处于寒冬之中的大型光伏企业，逐渐进入国有化渠道。

据媒体报道，日前商务部、国家能源局、财政部、工信部等四部委和 36 家银行机构代表，在河北保定召开会议，开始讨论中国光伏产业未来的发展方向。会上，各部委人士基本达成一致，对光伏企业“保大弃小”，增强竞争力。

所谓保护，即优惠政策、资金输血、扩大内需、理顺产业链上下游关系等举措。这是救急举措，以免出现企业破产导致大规模失业、银行与地方政府债务链曝光等社会问题。政府进入是为了退出，正如当初美国政府拯救华尔街是为了退出一样。如果救急成为常态，那么光伏行业将从地狱的 10 层走到 18 层。

据报道，10 月 19 日，江西赛维将 19.9%的股份出售给国资背景企业恒瑞新能源，此后内部董事迎来“大换血”，佟兴雪接任彭小峰担任 CEO，四名新成员进入董事会，其中三人带有新余国资背景。另据《第一财经日报》披露，尚德电力或将与江苏省无锡市一家国有企业进行合作，来缓解公司出现的财务困境。而合作方有可能是无锡市国资委旗下的无锡市国联发展(集团)有限公司(下称“无锡国联”)。

这对于两家企业也许不是太好的消息。新进者的行业优势、巨量资产的真实性、发展潜力，不知是否能够禁得起时间的推敲。

赛维的董事刘志斌为新余市国有资产经营有限责任公司董事长、总经理；董事刘学志为北京恒基伟业投资发展有限公司副总裁。独立董事王嶒为中国神飞集团的首席战略顾问、新余市人民政府的金融顾问。独立董事伍世安现任江西渝州科技职业学院校长、江西省人大常委、省人大教科文卫委副主任委员。国资背景不是问题，关键是赛维的管理层是否专业，在太阳能、光伏上是否真正“董事”。而幕后的企业恒基伟业，在清洁能源、新能源方面跑马圈地的成效仍然犹抱琵琶半遮面。

至于成立于 1999 年的无锡国联，是无锡市人民政府出资设立并授予国有资产投资主体资格的国有独资企业集团，重点发展金融，在同一平台集中了信托、证券、期货、财务公司、担保、银行、产权交易和基金等多种金融机构，如果让金融集团入股，性质就是金融性的并购基金，或者通过资金输血，核心仍是尽快派驻一支专业而有担当的管理、技术团队。在企业整顿方面着墨甚少，而在债务重组方面着墨甚多，说明拯救是短视的应急之举。

企业遭遇困境时，面临着市场化的资产重组的可能。资产重组之后要增值，企业整顿后要获得新生，核心是资产的处置、发展方向的重新选择，以及掌门人的遴选，否则就会成为著名的《门口的野蛮人》(编注：一部讲述 RJR 纳贝斯克公司收购前因后果的小说)中描述的那样，资产越处置越糟糕。我国有案可查的国际化重组是新桥重组深发展，重组之后以数倍的价格出售给了中国平安[微博]，新桥派出新的管理团队，重整业务、建立严格的风险控制系统、抑制不良贷款，这恰恰是当时深发展衰落的问题所在。

也有另一种办法，政府直接出手。金融危机后，美国政府拯救大型金融机构，以免华尔街大型银行火烧连营、危机失去控制。但美国政府的拯救，并非无代价向金融机构输送养料。美国政府为花旗集团账面上包括抵押贷款担保证券及其他资产在内的价值 3060 亿美元的资产提供担保，政府获得的是花旗集团价值 270 亿美元的优先股，最初几年收取利率为 8%的利息，该利率高于根据 7000 亿美元救助计划向财政部贷款的其他几十家银行。不仅如此，在政府救助期间，所有接受美国政府资助的企业，在高管薪酬问题上均须受政府管制——这让各大金融机构如坐针毡，在情况好转后，以最快的速度归还借款，赎回自由身。

可见，政府接盘的目的，绝不是把花旗等金融机构彻底国有化，而是让企业获得喘息之机后，获得继续发展的空间。政府进入，进行的是监管，而不是派出团队经营。进入就是为了退出。

我国光伏行业刚好相反。不仅当地国资进入，国企也开始大规模进入。平煤神马集团旗下平顶山易成新材料股份有限公司与赛维联合成立了“平顶山易成新能源有限公司”；中国中材国际工程股份有限公司与赛维签署合作框架协议，双方将共同开发和建设太阳能光伏电站；中国恩菲工程技术有限公司也决定与赛维在多晶硅光伏产业领域开展战略合作。按照网站简介，中国恩菲工程技术有限公司是中国有色工程设计研究总院按照股权多元化现代企业制度设立的国际化工程公司。无论是赛维，还是尚德，或者有幸被称为大企业、被列入保护名单的光伏企业，部分甚至全部的国资化的概率正在加大。

国家能源局新能源和可再生能源司副司长史立山说得没错：“尽管光伏产业发展是光明的，但并不是

任何企业前景都是光明的”，政府的拯救不可能遍及所有的企业，更重要的是，一家企业的前景绝非由规模大小决定，而由技术的领先程度、管理的完善程度决定。

市场重组或者政府拯救，是为了遴选出生命力强盛的企业，是为了遴选出负责任的、诚信的企业，通过检验电能转换效率、环保数据，给予真正的好企业以补贴，比一味拯救大企业要好得多。（来自：东方早报）

49. 光伏微型逆变器将爆发式增长分析（11-09）

日前，国家发改委、商务部、财政部、科技部、能源局、国家电网五部委及职能单位吹响光伏救市号角，将以财政资金补贴为基础，推进分布式光伏发电朝规模化发展。国内各省(区、市)将选择具有太阳能资源优势、用电需求大和建设条件好的城镇区域，提出分布式光伏发电规模化应用示范区建设方案。据业内人士表示，以目前 31 省区市的光伏装机市场规模来看，保守估计可达 10GW 以上的需求。

在很长时间内，中国光伏市场在并网的部分遭遇到很大的瓶颈，因此推广分布式光伏发电一方面可解决电网业者与光伏系统业间之间的矛盾，另一方面也可以降低电网的负载与不稳定性。日前，国家电网也正式承诺，电网企业必须在申请 45 个工作日内免费为分布式光伏电站办理并网，将全额收购光伏富裕电量。在并网标准、并网补贴、并网申请流程等多个政策性文件的推动下，光伏逆变器，尤其是中小型光伏逆变器的需求或将出现高速增长。

记者从 SPI 与 EUPVSEC 等展会了解到，在展会期间，微型逆变器的询问度明显增高，除了微型逆变器架构有利于系统整体输出效率的提升外，另一个潜在的因素是自发自用的需求也有望随着分布式光伏市场的成长而加温，而具有直接交流输出的微型逆变器更具有竞争优势。相关业者表示，虽然目前微型逆变器的成本仍高于传统产品 2 倍左右，然随着欧洲地区电费持续上升，政府补助持续降低，未来电费节省的投资报酬率优于政府补助，自用型市场可望成为欧洲地区太阳能光伏市场发展的主流，而随着国内分布式光伏电站市场的井喷，微型逆变器成本可望快速下降达到与既有产品相同，甚至更低的程度。

据记者了解，微逆变器是传统逆变器的微型版，将太阳能光伏面板产生的直流电转换成可现场使用或供并网发电的交流电。微逆变器尤其适合用于小的光伏系统中，如 1KW 或以下。传统的太阳能光伏系统能利用中央逆变器，它安装于太阳能板旁的控制盒内，而不同的是，微逆变器将直接粘贴在每个面板上。中央逆变器采用所谓的最大功率点跟踪(MaximumPowerPointTracking，MPPT)的原理来测定整个系统最优的功率输出。因为太阳能面板典型地采用串联联接，一个低性能的面板将会影响到其他面板的输出。如果部分面板被树或建筑物遮挡住，MPPT 就会被降低。较低的 MPPT 将会导致低的系统电力输出。代替整个系统 MPPT，微逆变器是在每个面板上进行 MPPT，因此采用微逆变器能够确保一些低性能的面板将不会拉底其他面板的输出。

其实，微逆变器的概念由来已久。10 年前德国艾思玛公司（SMA）就考虑开发该产品，但是最后放弃了。从那时起，其他的公司就不断改进硬件和软件，使得微逆变器更具吸引力。而在美国有超过 10 家该领域的创业公司得到了风投的投资，累计投资总额超过 2 亿美元，包括 Enphase、Enecsys 和 SolarBridge。分布式逆变器的两种分支的两个分支，微型逆变器：领先者 Enphase，分布式最大功率跟踪+集中直流转交流：领先者 NationalSemi 和 SolarEdge。Enphase 在美国市场已达到了批量生产的水平，NationalSemi 已经开始大力推广它的 SolarMagic 产品。

2009 年 9 月传统逆变器巨头就嗅到了微逆变器市场商机，为增加其在光伏技市场的技术领先优势，收购了位于荷兰的从事微逆变器研发的 OKE 公司。随着国内分布式电站的井喷，国内传统电源企业近年来也悄然布局微型逆变器市场。（来自：聪慧网）

三、 价格行情

50. 中国祭出太阳能双反调查 多晶硅价格未来台陆走势分歧（11-08）

2012---中国大陆商务部于上周四（11 月 1 日）发布 2012 年第 70 号和第 71 号公告，决定即日起对原

产于欧盟的太阳能及多晶硅进行反倾销和反补贴立案调查，而原本对于美、韩等国相关产品的调查也将合并进行。由于大陆的硅晶圆至模块产能位居全球之冠，对于多晶硅的需求量也远大于其它地区，此番立案调查势将影响多晶硅价格的未来发展。

针对此项措施的后续影响，全球市场研究机构 TrendForce 旗下研究部门 EnergyTrend 在上周密集访问相关重量级厂商，并积极交换相关意见下显示，多数厂商认为明年（2013 年）中国大陆地区多晶硅价格将呈现上涨走势，主要原因在于一但双反案确定成立，进口上述地区的多晶硅产品将面临高额的惩罚性关税，造成产品售价大幅上扬；另一方面，中国大陆二三线业者在此波不景气中已经陆续关闭产能，使得明年仍有能力供货的厂商将会受惠于比价效应而获得调涨的机会，因此大陆地区的多晶硅价格走势明年有可能出现反转。另外，基于台湾太阳能产能仅次于中国大陆地区，欧美韩等地的多晶硅厂基于风险考虑下，台湾市场的重要性将大幅提升，使得台湾厂商享有更大的议价空间。除此之外，EnergyTrend 认为未来产业发展将呈现倒三角型的状况，愈上游的厂商在产能仍高于需求的状况下，将面临更大的竞争压力，在需求与供应两端的双重压力下，中国大陆地区以外的多晶硅价格，特别是台湾地区的价格，有望进一步调整至符合业者的期望，价格可望下滑。

太阳能现货价格	高	低	平均	% 涨跌幅
多晶硅 (Per KG)	19.00	13.50	16.835	-2.04%
多晶硅晶圆 (156mm x 156mm)	1.02	0.62	0.863	-1.15%
单晶硅晶圆 (156mm x 156mm)	1.30	1.01	1.119	-0.44%
电池 (Per Watt)	0.40	0.34	0.360	-0.28%
多晶硅电池 (156mm x 156mm)	1.47	1.31	1.454	-0.28%
单晶硅电池 (156mm x 156mm)	1.68	1.56	1.630	-0.28%
模块 (Per Watt)	0.90	0.50	0.662	0.00%
薄膜太阳能 (Per Watt)	0.80	0.55	0.657	-1.79%
聚光型太阳能 (Per Watt)	2.55	2.09	2.303	0.00%
逆变器 (Per Watt)	0.35	0.15	0.213	-2.74%

在现货市场的表现来看，近期大陆地区的急单涌现，相关厂商的产能利用率明显提升，部分业者的产能利用率更达到满载。相关业者表示，这波急单目前仍未退却，确实有利库存去化，在价格上也出现止跌的现象。本周多晶硅产品仍受到库存出清的影响，现货价格仍持续下滑，本周平均价格滑落到$16.835/kg，跌幅 2.04%，但业者表示目前现货市场多数来自二线厂商的库存，未来价格跌幅可望趋缓，甚至止跌回稳；在多晶硅晶圆方面，由于产品售价不佳，多数厂商转为进行代工生产为主，现货市场仍以库存品为主，但受惠于急单效应，价格有望止跌回稳。本周多晶硅晶圆的平均价格来到$0.863/piece，跌幅 1.15%；而在单晶硅晶圆方面，需求仍未反弹，使得价格仍未止跌，然而厂商停产加上库存去化，跌幅缩小。本周平均价格来到$1.119/piece，跌幅 0.44%。电池

模块方面，市场交易清淡，然而近期急单涌现，库存去化有望，现货跌幅减缓，本周电池的平均价格为$0.36/Watt，跌幅 0.28%；模块的平均价格为$0.662/Watt，与上周相同。在市场压力与未来展望不佳的影响下，逆变器价格出现走跌，本周平均价格为$0.213/Watt，跌幅 2.74%。 （来自: EnergyTrend）

四、 政策动态

51. 希腊为减少赤字筹谋征收光伏电站 25%至 35%税率

受欧债危机影响，希腊政府为了减少新能源相关的财政赤字，计划对现有太阳能发电站征收 25%到 35%的税收，若该政策施行将对该国太阳能市场予以重创。政府表示，已经在清洁能源补贴方面花费 3.7 亿欧元，减少税收的补贴范围在两年期间复盖了所有超过 10kw 的太阳能电站。而该国正在加入西班牙、保加利亚等国家，共同对太阳能既有设施征税。在 2007 年至 2011 年间并网的光伏电站将被征收 25%的税率，而今年 1 月至 8 月并网的税率为 35%。另外，在此期间获得审批的项目将被征收 29%至 35%不等的税

率，并且需要在明年 3 月中旬完成并网，早于此前期限。几年已经有 700MW 左右的电站安装完成，使该国已经拥有 1.3GW 的装机量。（来自: EnergyTrend）

52. 江苏省落实扶持政策 新一轮促进光伏发电（11-06）

信息索引号	014006446/2012-01534	生成日期	2012-11-6	公开日期	2012-11-06
文件编号		公开时限	长期公开		
发布机构	无锡市发展和改革委员会	公开形式	网站		
公开方式	主动公开	公开范围	面向全社会		
有效期	长期	公开程序			
主题（一级）	国土资源、能源	主题（二级）	电力	体裁	其他
关键词	电力,试点,政策	文件下载			
内容概述	我省落实扶持政策 新一轮促进光伏发电				

近日，江苏省发展改革委印发《关于落实新一轮促进光伏发电扶持政策的实施办法》，明确了我省本年度政策支持的光伏发电总量规模、补贴标准等事项，并就项目的报审和实施进程等提出了要求。省发改委明确，今年，省扶持政策的补贴标准是在国家光伏发电上网标杆电价每千瓦时 1 元的基础上补贴 0.3 元。国家金太阳工程对光伏发电实行投资补贴，今年已下达的金太阳工程补贴标准为每瓦 5.5 元。国家分布式光伏发电规模化应用示范区建设的项目鼓励用户自发自用，对自发自用电量和多余的上网电量给予补贴，其标准将由国家统一规定。

五、 信息平台

● 【出售信息】

53. 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