



光伏通讯

2014 年第 01 期

PD:2014 年 01 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, 文章观点谨供参考)

目录

一、行业信息	2
Mercom: 2013 年光伏风投资金下跌 40% 总资金增长 25%	2
2014 年光伏发展环境向好 配套政策相继出台	3
多晶硅价格近一月涨逾 3%, 受下游需求刺激	4
德银: 全球太阳能第二轮热潮即将来临	5
达沃斯年会变革中落幕 绿色贸易谈判或启程	6
2016 年肯尼亚一半电力来自太阳能	8
二、企业动态	9
天合光能签署在吐鲁番地区建设 1000 兆瓦电站投资框架协议	9
SolarWorld 向 ITC 递交中国太阳能厂商倾销事证	10
无锡尚德重整收官 产量预期年内可重回历史巅峰	11
美国光伏企业 Ascent 在华设厂	12
中投再减持保利协鑫 套现 31 亿港元	14
马云欲进军光伏电站领域 打造绿色余额宝?	15
三、政策动向	16
首批光伏行业规范审核出炉 江苏 34 家企业获合格证	16
美国对中国太阳能产品发起“漏洞”调查	16
中国光伏建筑标准或于二月后出炉	17
上海筹划分布式光伏补贴 0.25 元/千瓦时	18
四、科技进步	20
日本建成“尾随型”太阳能发电站 提高发电效率	20

一、行业信息

Mercom: 2013 年光伏风投资金下跌 40% 总资金增长 25%

Source: solarzoom

据马克姆资本集团 (Mercom Capital Group, llc) 发布的一份报告称, 2013 年, 太阳能光伏产业风险投资资金已降至 6 亿美元, 相比于 2012 年的 9.92 亿美元下跌 40%。不过, 光伏产业总企业资金 (包含风险、债务及 公开市场融资) 升至 100 亿美元, 相比于去年的 80 亿美元上涨 25%。

马克姆资本集团首席执行官 Raj Prabhu 表示, 自 2012 年中旬, 风险投资的新常态一直为较小的资金领域及较小型交易。

“虽然企业的资金水平下滑, 但企业总筹集资金有所增长, 而且 2013 年公开市场融资表现颇为强劲。” Prabhu 说道, “针对公共太阳能企业更高的估值已再次将资本市场开放为一个筹集资金的渠道。”

据报告显示, 2013 年大笔风险投资资金集中在下游太阳能企业, 34 笔交易, 总计 1.09 亿美元; 光伏企业紧随其后, 17 笔交易, 总计 1.04 亿美元; 薄膜光伏企业风投资金则较去年 (3.14 亿美元) 暴跌 77%, 至 7200 万美元。

据该报告透露, 2013 年, 前五大风险投资太阳能企业分别为中国太阳能项目开发商合肥金太阳能源科技股份有限公司 (6900 万美元)、太阳能金融中介 Clean Power Finance (6200 万美元)、美国高效晶体硅太阳能组件开发商 Solixel (5500 万美元)、美国私有屋顶光伏系统开发商 Sungevity (4300 万美元) 以及美国太阳能融资供应商 OneRoof Energy (3000 万美元)。

Mercom 指出, 在众多交易中最为引人瞩目的是 New Enterprise Associates 注资三家公司。凭借四笔交易, New Enterprise Associates 曾被评为 2012 年顶级投资者。紧随其后的投资者分别为 Kleiner Perkins Caufield & Byers、PACA Investment、

Firelake Capital Management、CCM US 以及 VisionRidge Partners--这些企业均注资两家公司。

报告声称，2013 年，基于 39 笔交易，公开市场融资金额相比于 2012 年的 8.93 亿美元（23 笔交易）暴增至 28 亿美元。此外，去年还有 7 此首次公开募股（IPO），共筹集超 10 亿美元的资金。

据 Mercom 透露，2013 年，大型项目资金已达 136 亿美元（152 笔交易），远高于 2012 年的 87 亿美元（84 笔交易）。2013 年第四季度，大型项目资金亦大幅上涨，至 60 亿美元（46 笔交易）。规模最大的项目资金交易额为 10 亿美元的债券融资--中美能源控股（Mid American Energy）旗下全资子公司 Solar Star Funding 的 Solar Star 1 与 Solar Star 2 项目。大型项目顶级投资商为 Kasinkornbank（15 个项目）以及三菱东京日联银行（10 个项目）。

报告称，2013 年，住宅与商业租赁资金呈现强劲增长态势，公布的 22 笔资金总额已达 33.4 亿美元，同比暴增 69%。近第四季度，租赁资金额即至 10 亿美元。Vivint Solar、SolarCity、Sunrun, SunPower 及 unEdison 均为 2013 年顶级资金筹集商。

Mercom 指出，2013 年第四季度是全球大型项目开发领域非常活跃的季度。本季度公布的 220 个项目总规模接近 9GW。

2014 年光伏发展环境向好 配套政策相继出台

Source: solarzoom

据中国经济网报道，10 日，2014 中国电子信息产业年会举行，会上发布了《2014 年中国电子信息产业发展形势展望系列报告》。光伏行业在经历 2011 和 2012 年的持续亏损之后，终于在 2013 迎来逆袭，主要光伏企业实现扭亏，经营状况得到了较大改善。2014 年光伏产业将面临复杂多变的国内外形势，既有光伏政策密集出台所带来的利好，又有国际市场不确定和供需或进一步失衡等不利因素带来的挑战。

赛迪智库预测，2014 年政府将继续保持在光伏产业方面的支持力度，配套政策

或相继出台实施，产业发展环境向好。

此外，全球光伏市场继续保持增长势头，国内光伏市场规模化扩大，分布式发电将成为发展重点。随着我国生产规模的持续扩大，产业触底反弹，产业正在朝着健康有序方向迈进，而且，基于光伏生产技术不断进步，生产成本逐步降低，平价上网也在不断逼近。

虽然从整体看，2014 年我国光伏产业发展基本面将有较大改善，但制造业变化正在冲击我国现有产业格局，国内市场的过快扩大恐催生产能过剩。赛迪智库认为，现行补贴政策未能有效发挥光伏产品效用、监管不严致电站建设无序发展、贸易保护主义抬头、国际贸易不确定性增大等也仍是光伏产业需要注意的主要问题。

此外，赛迪智库认为，2014 年我国光伏产业发展中的有四方面热点值得关注。一是单晶硅和多晶硅电池发展格局变化；二是分布式发电将获得重大发展良机；三是光伏产品应用日益多样化；四是光伏行业兼并重组加快推进。

多晶硅价格近一月涨逾 3%，受下游需求刺激

Source: solarzoom

受 2013 年四季度国内下游光伏电站抢装影响，多晶硅价格提振，近一月上涨逾 3%，价格逼近 20 美元/公斤。业内人士表示，预计多晶硅价格今年一季度会继续上涨，但幅度有限。

市场机构 solarzoom 监测的数据显示，2013 年 12 月 4 日至 2013 年 1 月 7 日，多晶硅一级料平均报价上涨 3.6%至 19.8 美元/公斤，与 2013 年年初相比上涨 26.68%。多位业内人士表示，近期多晶硅成交价已经突破 140 元/公斤（含税），即 19.78 美元/公斤。

市场机构 solarbuzz 一位分析师对大智慧通讯社表示，2013 年四季度电站装机大增，下游需求旺盛，多晶硅价格亦随之上涨。但随着国内多晶硅企业陆续开工，供需恢复平衡后价格会保持在理性水平，即 20 美元/公斤左右。

晶科能源 (NYSE:JKS) 投资者关系总监刘斯铭 2013 年 12 月在投资者互动平台上表示, 公司 12 月采购多晶硅一级料的价格在 19 美元/公斤左右, 预计 2014 年多晶硅价格会在 18 美元/公斤-22 美元/公斤间窄幅震荡, 最多达到 25 美元/公斤。预计 2014 年硅片、电池、组件的价格会保持稳定, 波动幅度较小。

此前, 受进口多晶硅冲击, 国内多晶硅企业纷纷大幅亏损停产。2013 年中国虽然实施了对美国、韩国多晶硅”双反“, 但对方仍可通过加工贸易等方式规避, 目前多晶硅企业希望商务部将多晶硅列入加工贸易禁止目录, 目前尚无明确结果。

德银: 全球太阳能第二轮热潮即将来临

Source: solarzoom

德意志银行认为全球即将进入第二次太阳能热潮, 与 5 年前的第一轮热潮不同, 这一次最大的受益者将不再是电池板制造商, 而是光电系统总成本的下降, 而基于太阳能的金融创新将起到关键的作用。

2010 年开始各国政府对太阳能电池板厂商的大额补贴, 导致太阳能电池板价格被压低到了前所未有的程度。

但是那一次热潮来的快去的更快, 大量制造商倒闭, 导致太阳能电池板行业迅速整合。

德意志银行认为, 与过去的补贴不同, 三个因素将推动本次太阳能热潮: 继续走低系统价格, 更有力的金融支持, 以及逐渐减少的补贴。

“我们认为 2014 年美国、日本和中国需求将继续增长。我们预期中国太阳能行业整合, 2014 年年底各种补贴到期, 以及对使用太阳能的资金约束的减少, 将是推动需求上升的三大催化剂。”

如果说太阳能行业第一次黄金期主要是电池板成本下降引发的, 那么本次热潮将是整个系统的成本合理化下降。这意味着价格下跌将主要影响太阳能下游“行业”, 而不是电池板厂商等“上游行业”。

“电池板价格可能在未来 18 个月内继续维持目前的低价……整个行业的融资成本有下降的空间，因为太阳能行业风险曲线正向下移动，金融创新正在降低成本。”

德意志银行太阳能行业正拥抱一个新的增长点：金融创新，一种基于太阳能的新融资模式：著名硅谷创业者，特斯拉电动车掌门人 Elon Musk 的 SolarCity 公司就是运用这个模式的典型。

SolarCity 向太阳能光伏系统生产商购买光伏系统，然后转售给用户（个人或者企业）并提供安装等周边服务，通过周边服务的附加值将产品提价并从用户手里赚取差价。此外由于光伏系统价格不菲，很多用户不愿意一上来就支付巨额的购买费，SolarCity 这个时候会自己买下这些光伏系统，并给用户分期付款或者租赁的选择，赚取购买费用和分期付款或者租赁费之间的差价。目前 SolarCity 已经凭借这个模式在美国上市。

德意志银行认为：“我们认为如果美国家庭能普遍接受这种模式的融资机构，未来美国家庭太阳的财务成本将下降 200-300 个基点，并为整个太阳能行业提供大量流动性。据我们的计算，财务成本每下降 100 个基点，将导致以千瓦小时计算的均化成本下降 1 美分。”

最终，重大政策的变化将导致太阳能上网装机容量激增。新趋势首先将出现在中国。

“我们对 2013 年的上网装机容量预期是 6-7 千兆瓦，在最近的政策变化下，我们预期中国 2013 年下半年和整个 2014 年的装机容量将激增，预计 2014 年全年的装机容量将达到 10 千兆瓦。”

达沃斯年会变革中落幕 绿色贸易谈判或启程

这项绿色商品贸易谈判将以亚太经合组织 21 个成员经济体做出的到 2015 年将 54 类产品的关税削减至不超过 5%为基础。这些产品包括太阳能电池板、风力发电机、电力和污水处理厂所用的过滤器和其他部件，以及催化转换器等。

世界经济论坛 2014 年达沃斯年会 25 日晚正式落幕。在本届年会召开之际，全球经济开始出现稳固复苏，这令此届年会少了以往的各种担忧情绪，与会者的目光也更多地从应对危机转向了可持续发展。

在这其中的一大重要进展便是对绿色商品贸易的扶持。全球多个贸易大国共同承诺，将推动全球绿色商品贸易自由化谈判，强化对抗气候变迁的努力。其目的在于为绿色产品贸易市场降低关税和其他贸易壁垒，而据世界贸易组织预计，这一市场每年的价值达 1.4 万亿美元。

24 日达沃斯年会举行间隙，美国贸易代表迈克尔·弗罗曼以及欧盟贸易专员卡洛·德古赫特等共同宣布了这一谈判号召。包括美国、欧盟、中国、日本等在内多个经济体领导层表示，一旦同意参与的世界贸易组织成员国达到一定数量后，便将开始展开谈判。

这一围绕绿色产品的谈判努力将在世贸组织框架下推进。根据世贸组织规则，如果有足够多的成员经济体签署某项协定，该协定就可对所有成员经济体敞开大门。世界贸易组织总干事阿泽维多表示，谈判进程必须是透明及具有包容性的。

去年末，世界贸易组织第九届部长级会议最终达成了“巴厘一揽子协定”，使多哈回合突破了连续 12 年的僵局。根据经合组织研究报告，这些协定将有力推动全球经济增长，帮助创造就业，并降低 10%至 15%的贸易成本，其中贸易便利化协议将每年为全球创造 1 万亿美元的收益。

但海外媒体评论认为，世界贸易组织内部仍有僵局存在，即争取达成绿色产品协定的努力被纠缠在持续 12 年的多哈回合贸易谈判的泥潭中。而此次对于绿色商品贸易谈判的号召，有望终结这一僵局。

据报道，这项绿色商品贸易谈判将以亚太经合组织 21 个成员经济体在 2012 年作出的承诺为基础，即到 2015 年将 54 类产品的关税削减至不超过 5%。这些产品包括太阳能电池板、风力发电机、电力和污水处理厂所用的过滤器和其他部件，以及催化转换器等。目前，已经有 13 个经济体宣布加入这项倡议。

2016 年肯尼亚一半电力来自太阳能

Source: solarzoom

非洲肯尼亚以水电作为其国内最主要的电力来源，如今该国希望充分开发太阳，目前已选定了 9 个太阳能发电站的位置。到 2016 年，太阳能发电量将占肯尼亚国内发电总量的一半以上。

据《卫报》报道，总耗资达 12 亿美元的 9 座太阳能发电站预计将于今年开始动工，目前初步设计即将完成，政府与企业的投资将占总投资的 50%。

肯尼亚可再生能源协会高管克里夫·沃维提（Cliff Owiti）表示，肯尼亚此举既保护了环境，也降低了电力成本。他说：“肯尼亚希望 2016 年项目完成后，太阳能在国家能源产出中的比例能达到一半以上。现在肯尼亚的太阳能投资不断增多，例如 2011 年，一家生产太阳能面板的工厂建成并投入使用。”

沃维提表示，肯尼亚在太阳能项目上的投资已超过 5 亿美元。他说：“水电成本很高，而且受主要水坝的低水位影响。重点投资太阳能项目不但能保证供电，电力供应充足也会导致电费降低。”

肯尼亚内罗毕大学的经济学教授杰尔马诺·马布（Germano Mwabu）表示，太阳能项目将对能源价格产生巨大影响，“一旦项目完成并很好地利用太阳能，电力成本将降低 80%。”

此外，肯尼亚还计划在图尔卡纳湖附近建设撒哈拉以南非洲地区最大的风力发电厂，并于 2015 年投入使用。

目前，肯尼亚的发电总量在非洲国家中排名第 22 位，太阳能发电量在全世界排名第 46 位。但根据肯尼亚能源管理委员会的数据，未来 4 年在新增太阳能发电量方面，肯尼亚将位居世界第三。

二、企业动态

天合光能签署在吐鲁番地区建设 1000 兆瓦电站投资框架协议

Source: solarzoom

近日，天合光能与新疆吐鲁番地区行政公署签署投资框架协议，计划在新疆地区开发 1000 兆瓦地面光伏电站。

根据协议，天合光能将在未来四年，在新疆吐鲁番地区托克逊县库米什镇光伏产业园分期开发建设一千兆瓦太阳能并网电站。电站一期和二期总共 300 兆瓦的产能如能获得地方政府和国家电网的最终批准及许可，预计将于 2014 年底完工实现并网。后续项目将采取分期建设、逐步推进、滚动开发的原则分期完成。同时，随着一期项目获得（备案）批准，天合将在同一地区投资建设组件厂，以满足项目需求。

天合光能董事长兼首席执行官高纪凡在签约仪式上说：“新疆吐鲁番地区是中国历史名著中的火焰山，气候和自然环境给当地世代居民的生活和发展带来了严峻的考验。同时，吐鲁番又有着中国最好的太阳光辐照条件，这是大自然送给吐鲁番人民的宝贵财富，应该积极妥善开发。太阳能综合利用对老少边穷地区的经济发展有着独特的促进作用。通过优先发展太阳能，能够使吐鲁番地区在电力和能源领域率先实现领先，建立符合生态文明发展方向的经济基础，同时有了绿色电力的驱动，信息融通了，产业也就有了发展的动力和空间。以天合光能为代表的中国太阳能制造已经达到了全球领先的水平。我们希望把全球领先的电站设计和建设技术以及高品质的光伏组件应用到吐鲁番太阳能电站项目中，为吐鲁番未来的发展提供清洁和强劲的引擎”。

近年来，新疆各地都在积极规划和发展太阳能大型并网电站的项目，成为中国太阳能应用市场发展的重要前沿阵地之一。新疆吐鲁番地区托克逊县位于新疆中东部，该地区经济以林果业和农牧业为主，同时蕴藏着及其丰富的煤炭等资源。年均降雨量不足 10 毫米，是中国雨水最少的地区，也是中国太阳辐照最好的地区之一。

SolarWorld 向 ITC 递交中国太阳能厂商倾销事证

Source: solarzoom

美国 SolarWorld (SolarWorld Industries America Inc) 在 2013 年最后一天宣布, 公司已将中国大陆、台湾太阳能厂商的倾销、补贴事证递交给美国国际贸易委员会 (ITC)、美国商务部。SolarWorld 指出, 中国厂商透过在第三国进行模组组装这个漏洞规避了平均约 31% 的关税。自 SolarWorld 在 2011 年要求 ITC 调查中国厂商以来, 已有多家美国太阳能制造联盟 (Coalition for American Solar Manufacturing; CASM) 会员厂商倒闭。

SolarWorld 指出, CASM 241 家会员厂商总计雇用 18, 350 位美国人。美国国家再生能源实验室曾发表报告指出, 中国并无太阳能生产成本优势。SolarWorld 总裁 Mukesh Dulani 表示, 美国太阳能产业可以重返成长轨道, 但前提是产业必须拥有公平的竞争环境。SolarWorld 表示, 上述最新行动已获得 CASM 的支援。

纽约时报去年底报导, 美国 SolarWorld 要求美国商务部针对自中国大陆、台湾进口的太阳能电池模组课徵新的关税。GTM Research 副总 Shayle Kann 指出, 如果商务部真的采纳 SolarWorld 的说法, 中国厂商基本上将自美国市场消失。他认为中美最终有可能依循中欧模式解决太阳能贸易争端。商务部预计在 1 月中旬决定是否针对 SolarWorld 提出的事证展开调查。

CASM 在 2011 年 10 月指出, 2008-2010 年期间中国大陆多晶矽太阳能电池/面板进口量成长逾 300%。2011 年前 8 个月, 大陆销往美国的太阳能产品金额总计达 16 亿美元。过去 18 个月, 7 家美国太阳能厂商被迫关闭或缩小营运规模。

中国机电商会已在本周二开会研讨商讨策略, 大陆商务部与英利等太阳能大厂均参加会议。至截稿为止, 中国机电商会尚未发布会议结论等相关讯息。

集邦科技绿能事业处分析师黄公晖指出, 目前还没有台湾太阳能电池业者收到美国商务部的调查问卷, 应只是美国企业单方面行为, 还属初期阶段。

黄公晖强调，美国商务部不会只为了补漏洞而对台湾企业采取「双反」措施，美方必须证明台湾生产的太阳能电池存在政府补贴与倾销行为，才会采取行动。

无锡尚德重整收官 产量预期年内可重回历史巅峰

Source: solarzoom

昨天，无锡市中级人民法院召开新闻发布会，通报无锡尚德重整计划已基本执行到位，目前偿债资金已全部到位并基本清偿完毕。破产管理人清算小组组长杨二观介绍，得益于国内光伏政策的利好，光伏行业加速复苏，“涅槃”后的无锡尚德生产经营状态良好，预计 2014 年订单可超过 2GW，接近历史巅峰水平。

无锡中院副院长金飏介绍，自 2013 年 11 月 15 日重整计划生效以来，顺风光电已按承诺在一个月内将 30 亿元偿债资金到位，除此之外，无锡尚德还另外拿出约 3300 万元现金和估值约 3900 万元应收款用于债权偿付，截至 1 月 6 日，已支付偿债资金超 27.1 亿元。剩余的偿债资金主要包括重整计划中规定的提存资金和因债权人原因暂不支付的资金。针对选择了“现金+应收款”受偿方式的债权人，根据重组计划约定，也将在 2 月 14 日前将分配的应收账款予以交割。金飏表示，“目前，法院和管理人正协助顺风光电团队与无锡尚德原团队完成财产和营业事务交接工作，至此，重整计划已基本执行到位。”

据介绍，近期无锡尚德运营状态良好，基本处于满负荷状态，已确定 2014 年的订单超过 2GW，这一数字基本接近尚德巅峰状态。杨二观透露，按照顺风光电大力兴建光伏电站战略思路，无锡尚德今后将是其产业链的重要一环，预计今年，无锡尚德将有 1GW 组件被顺风光电“吸收”，另有 1GW 以上产能销往海外及国内其他市场。

针对无锡尚德重整案遭其美国上市母公司尚德电力的一些质疑，相关人士也作出回应。无锡中院合议庭审判长蒋馨叶表示，根据相关法律规定，因无锡尚德已严重资不抵债，为最大化保障债权人利益，无锡尚德在破产重整安排中，可以将出资人的权益调整为零。因此，无锡尚德整个重整审理不仅完全符合法律规定，同时也保障了债

权人利益最大化。

关于无锡尚德重整案的成功经验，杨二观表示，最根本的还在于较好地处理了政府与市场的关系问题。从一开始，法院就要求管理人坚持法制化和市场化的工作方针，做到公开公平公正。政府不直接干预案件的审理和管理人的工作，而是做好服务和协调，其他的就靠市场和法律，最后让市场竞争来择优选择战略投资人，做到债权人认可，并使企业获得了重生。

美国光伏企业 Ascent 在华设厂

Source: solarzoom

中国或许是全球光伏产业的制造中心，但它却不是美国公司设立生产线的心仪之地。不过，总部设在科罗拉多的 Ascent Solar Technologies 正打算这么做，并于周四宣布与地方政府成立合资企业——兴建一座大型的太阳能电池板工厂。

Ascent 公司表示，它计划建造一座 100 兆瓦的太阳能电站，并将获得合作伙伴的大力相助——中国东部沿海城市江苏宿迁将提供一大笔资金支持。这家工厂将缩短 Ascent 公司发货至其供应商和客户的距离。

以下是宿迁市政府承诺给予该合资企业的优惠政策：提供 3,250 万美元现金支持，33.1 万平方英尺（约合 3.07 万平方米）的工厂使用面积以及 5 年办公房租减免。除此之外，Ascent 还将享受退税和 5 年公司税优惠，并为该合资企业的研究人员、工程师和高管提供长达三年的免费住房。2013 年 7 月，该公司宣称有意向成立合资企业。

这家工厂之所以值得关注，是因为很少有美国太阳能制造商会在中国设厂，尽管一些世界最大的太阳能电池和太阳能电池板制造商都聚集于此。过去的七年来，中国制造商大量开设工厂，导致近几年供过于求，并与美国和欧洲的竞争对手就政府补贴和定价机制多次发生贸易争端，中国的霸主地位随之得以巩固。

美国太阳能制造商以知识产权保护和不愿意与中国对手竞争为由，不想在中国设

立工厂。不过还是有几家美国厂商例外。总部设在马萨诸塞州的常青太阳能公司（Evergreen Solar）在中国设立一家硅晶片工厂，并雇佣当地一家生产商将那些硅片加工成电池。常青太阳能公司虽然下大力气进行企业重组，但还是未能挽救公司，该公司在 2011 年 8 月申请破产。杜邦公司（DuPont）于 2009 年在中国设立太阳能电池板生产线。加州初创企业赛昂电力（Silevo）的研发团队虽在美国，但生产却在中国。

Ascent 公司表示，中国这个 1 00 兆瓦的项目将于六年内建成，第一条 25 兆瓦的生产线将于 2016 年的第一季度完工。这家公司在其美国的工厂生产太阳能电池板，并且难以实现盈利。不过，该公司与中国联系已经不是什么新鲜事了。据一份提交给美国证券交易委员会（SEC）的文件披露，截至去年 9 月，由一家中国建筑公司和一家新加坡投资公司成立的合资企业持有 Ascent 公司约 29% 的普通股。

有别于中国主要生产厂商的是，Ascent 不生产利用硅将太阳光转化成电能的太阳能电池板。它采用一种由铜、镉、镓和硒（CIGS）构成的化合物，这项技术曾吸引大量的风投资金，但它却如愿对硅技术构成重大威胁。倒是很多 CIGS 初创企业已经关门大吉，因为他们花了太长的时间去搞定这项技术，又或者他们错过了时机——试图进入当廉价太阳能电池板供过于求的市场是一个可怕的念头。

Ascent 似乎已成功为灵活的 CIGS 电池板开拓了一个市场，该电池板可为消费电子或离网设备充电。它瞄准的是许多太阳能电池板制造商认为不值得花费力气的利基市场。大多数太阳能电池板制造商，无论他们是否采用硅，CIGS 还是其他材料，旨在出售适用于住宅和商业建筑屋顶的太阳能面板，并面向将电卖给公用事业的电厂项目。

最初，在与宿迁市政府创办的合资企业中，Ascent 将持有 25% 的股份，但随着时间的推移，它计划将其股份增持至 80%。此外，它还计划在五年内全面收购这家工厂。Ascent 是否能够完成对该工厂的计划还需拭目以待，这不仅是因为它公布了严重的季度亏损。据报道，该公司 2013 年第三季度实现营收 27.48 万美元，亏损 1,014

万美元。

中投再减持保利协鑫 套现 31 亿港元

Source: solarzoom

中国最大的多晶硅生产商保利协鑫能源控股有限公司(03800.HK, 下称保利协鑫)再遭中投公司减持 31 亿港元的股份。

路透获得的销售文件显示, 中投的全资附属公司成栋投资按每股 2.6-2.65 港元, 减持保利协鑫 12 亿股股份, 套现 31.2 亿-31.8 亿港元。此次减持价较保利协鑫昨日收盘价 2.82 港元, 折让 6%~7.8%。保利协鑫昨日收涨 6.42%。

这是自去年 6 月以来, 中投第二度减持保利协鑫的股份。当时, 中投折让 11%以每股 1.87 港元减持 12 亿股股份, 涉资 22.44 亿港元。保利协鑫当时表示, 中投是就自身业务考虑而减持, 其仍然支持公司的业务发展。

资料显示, 中投于 2009 年 12 月入股保利协鑫, 当时入股价为 1.79 港元。

保利协鑫副总裁吕锦标昨日对早报记者表示, 目前市场政策助推像保利协鑫这样的龙头股。

对于未来, 吕锦标称, “加上自备电厂后, 更高技术与成本优势的万吨级硅烷流化床技术量产, 10GW (1GW=1000MW, 1MW=1000KW) 高效, 30%以上的市占率, 这些都让保利协鑫维持全球太阳能第一大股地位。”

据光伏业内人士称, 如果硅烷流化床技术最终成熟并量产, 保利协鑫的多晶硅生产成本有望降至每千克 9 美元。

一位市场分析人士称, 中投减持是对保利协鑫股价近期大幅上升, 为其投资创造盈利的认可。另外中投仍将持有 5%以下的股份, 可能是相信保利协鑫仍将会创造更多的投资利润。

事实上, 近期也有机构对保利协鑫给出积极评价。

国信香港预测, 得益于最近硅料价格的稳步回升以及成本下降, 保利协鑫毛利率

将从 2013 年上半年的 6.6%提高至 2014 年的 30.2%。

马云欲进军光伏电站领域 打造绿色余额宝？

Source: solarzoom

阿里与腾讯的互联网霸主之争已经愈演愈烈，早前已有消息称，阿里即将推出余额宝二期“定期宝”，置于手机平台，主要投资固定收益类产品，无疑是向微信的理财通直接开战。

而据内部消息透露，阿里近期在与某大型光伏电站投资及运营商洽谈，期望将光伏电站资产金融证券化，通过其即将推出的定期宝并结合该运营商庞大的央企联盟及电网资源，开辟一条认购光伏电站资产的绿色通道，将互联网金融之争带入一个全新的绿色领域。中国的光伏电站是 2013 年全球最火热的市场之一，重大政策的利好直接刺激了国内光伏电站的投资及开发。据国家能源局消息，2014 年新增装机容量可超 14GW。

而光伏电站本身因为其发电特点，及国家 20 年上网电价的政策保证，对于金融机构来说，由光伏电站运营商和国家电网公司签的 PPA（电力购买协议）相当于一个 10-20 年期的固定收益产品。电是必须消费的能源，又拥有国家电网及能源部门背书，因此这种模式几乎不存在违约风险。

余额宝本身也因为自身规模的迅速扩张面临着天花板，将会面临规模过大无法找到可匹配产品的困境。而光伏电站恰好可以解决这一问题，14GW 的光伏电站意味着总共 1400 亿的投资，而国内西部光伏电站的全投资回报率一般在 10%-12%之间，以一个固定收益类产品来说，体量和盈利均非常可观。

而将互联网金融及光伏绿色资产相结合，无疑对阿里、对中国的光伏企业乃至中国整个能源结构及生态环境都是一个多赢的局面，该合作的后续结果如何，引人遐想。

据 Solarzoom 记者了解，阿里正在洽谈的这家大型光伏电站投资及运营商是香港一家国资背景上市公司。马云如何在光伏电站领域延续阿里在互联网领域的“神话”，

创造又一个辉煌，我们拭目以待。也敬请关注 Solarzoom 后续报道。

三、政策动向

首批光伏行业规范审核出炉 江苏 34 家企业获合格证

Source: solarzoom

昨日，工信部在其官方网站公布了第一批符合《光伏制造行业规范条件》的企业名单，全国 109 家，江苏 34 家占比最高。在一个月公示期内，工信部到部分企业抽查，全国有 25 家、江苏有 5 家企业因相关问题未能通过最终审核，与首批“合格证”失之交臂。

去年 9 月国家发布光伏制造行业规范条件，我省申报了 62 家企业。此次获得“合格证”的均为行业骨干企业，如常州天合、协鑫控股、苏州阿特斯等，涵盖了硅片、组件、电池等产业链各环节。据介绍，企业通过规范条件审核将成为获得银行信贷支持、政府出口退税等重要依据，一些无法达标的企业将享受不到政策支持，加上成本高企等因素，关停的可能性很大。工信部还将有第二批、第三批审核，但获得“合格证”的光伏企业将非常有限，这将提高行业集中度，带来光伏制造、应用成本大幅下降。

美国对中国太阳能产品发起“漏洞”调查

Source: solarzoom

美国国际贸易委员会（ITC）日前接受了由德国太阳能制造商 SolarWorld AG 美洲公司提出的反倾销和反补贴“漏洞”调查，该公司提出的申诉主要涉及使用第三国/地区电池制作的光伏产品，尤其是使用了台湾地区太阳能电池片的中国组件。

据美国国际贸易委员会称，对反倾销的初步裁定预计在 2014 年 2 月 14 日前发布。若结论为肯定，美商务部将于 2014 年 3 月公布反补贴税（CVD），并于 2014 年 6 月做

出反倾销初裁。

SolarWorld 的请愿书中指出，中国组件制造商普遍的做法是在其光伏组件中使用由台湾地区代工的电池，而后这批光伏组件再被进口至美国，从而规避“双反”惩罚性关税。

于 2012 年 10 月公布的原反倾销和反补贴调查结论中，就涉及重税的进口自中国的光伏组件，特别指出了是使用由中国大陆太阳能电池片的光伏组件。

目前，正在开展的更全面的调查将有可能对全球光伏产业带来广泛而显著的影响。

除了位于台湾地区的主要太阳能电池片供应商，美国的下游光伏企业如 SolarCity, SunEdison 均是国产组件的主要进口渠道，这些使用了第三国/地区生产的太阳能电池片的组件在美涉及屋顶、商业及公用事业规模的光伏项目等。

美国平价太阳能联盟 (Coalition for Affordable Solar Energy, 简称 CASE)，声称其将代表多数美国太阳能产业反对由 SolarWorld 在过去及当前提出的双反申诉，并认为美国国际贸易委员会 (ITC) 的行为违背了美国光伏行业的需求。

“SolarWorld 正试图以一己之力残害美国太阳能的就业机会，这主要影响了太阳能安装，而不是太阳能电池片或面板制造领域，” CASE 主席，JIGAR Shah 说。“由于世界范围的公平价格竞争，我们已经显著降低了全国的住宅及商业屋顶的太阳能安装价格，这意味着至今我们已创造了逾 11 万 9 千个工作岗位。”

“政府不应该奖励或保护一家与蓬勃发展的全球太阳能产业不合群的德国公司，” Shah 补充道。“它也不应该来惩罚那些为同个产业创造合理就业机会的美国公司。此贸易案的起诉并不能解决促进美国制造业的问题，它只会扰乱行业发展。”

在美国国际贸易委员会 (ITC) 决定调查此“漏洞”前，中国政府提出向美国多晶硅制造商征收关税，其中包括那些在美拥有工厂的关键全球供应商。

中国光伏建筑标准或于二月后出炉

Source: EnergyTrend

据悉，中国对于“太阳能建筑”的准确定义目前还处在研究阶段，太阳能建筑的技术和体系也不健全。没有完整的设计规范、标准及相关图集，也没有建立产品的检测中心和认证机构，更没有完善的施工验收及维护技术规程等等。在具体运营中，没有行业标准，光伏建筑一体化水平参差不齐，也影响着投资回报率。

中国建筑金属结构协会光电建筑应用委员会(下称光电建筑委员会)主任梁岳锋表示，“光伏建筑一体化，并不是简单的将光伏或是光热产品安装在建筑上，而是将建筑的设计和光伏发电更好融合，解决安全、效益和美观的问题”。

基于此一考虑，该协会已初步完成《太阳能建筑应用企业行业登记管理办法》(下称《管理办法》)、《光伏建筑应用技术导则》(以下简称《技术导则》)两个文件，对光伏建筑一体化的准入、安装出台一个规范性标准。

梁岳锋表示，《技术导则》的前期编制已历时三年，初步计划在二月份进入审稿阶段；《管理办法》也或将于二月份出炉。

上述两个文件会对从整个系统光伏板、电路系统、逆变器，直到入网之前的各个环节进行评价，重点考虑建筑的承载、一体化的美观性、经济性等方面，以期指导和规范不断发展中的太阳能光伏建筑应用市场。

根据国家能源局的规范，2014年新增光伏装机量约12GW，其中分布式光伏将达到8GW。8GW的分布式光伏折算成建筑面积，将近7000万平方米，大约有1200亿的市场份额。

上海筹划分布式光伏补贴 0.25元/千瓦时

Source: solarf

近日，上海市政府拟在全国范围内分布式光伏补贴标准为0.42元/千瓦时基础上，提供0.25元/千瓦时的地方补贴，期限为5年。

上海市政府办公厅于去年11月29日正式发布《上海市贯彻〈国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见〉实施方案的通知》，透露上海市光伏电池组件年产能已超

过 3GW。下一步将在浦东、闵行等具备产业链基础的产业区，采取土地、资金、人才等方面的政策支持，建设产业联盟，实现集群化发展。

方案明确，将把提升上海光伏核心装备技术水平和掌握关键技术作为上海发展光伏产业的立足点，实施市场化导向和扶优扶强。争取到 2015 年，形成 3-5 家具有较强技术研发能力和市场竞争力的龙头企业。2015 年上海市光伏发电装机容量超过 250MW。

上海市光伏产业发展目标包括：确保光伏产业链核心装备技术水平、研发水平和产业能级在国内保持领先；进一步发挥光伏总集成总承包等现代服务业发展优势；争取建设国家级光伏标准研究、检测认证公共平台；率先开展新一代光伏技术的示范应用，实现光伏产业结构转型升级。

特别是在新一代光伏电池技术领域，上海市将重点支持 N 型晶体硅电池、异质结、离子注入、表面钝化、背电极、薄型硅片、纳米结构、薄膜电池、染料敏化等新一代光伏技术发展。加快提高光伏逆变器、跟踪系统、功率测试、集中监控以及智能电网等技术的水平。

在建设产业联盟、支持光伏新产品示范应用方面，上海市相关部门也将探索电站投资、建设、运营和光伏电池系统制造合作的新型商业模式，培育光伏总集成总承包产业。选择本市有条件的工业园区、公共建筑建设分布式光伏电站或光伏建筑一体化发电系统，协调推进简化分布式光伏发电、并网运行等相关程序，落实国家电价政策，优化本市光伏扶持政策。

此外，上海市政府此次还明确表示支持企业兼并重组，鼓励光伏企业加强国际研发合作，开展光伏产业前沿、共性技术联合开发。以自贸区设立为契机，在资产重组、股权调整、土地使用权转移、税收、金融等方面，支持上海光伏优势企业积极参与国内外光伏产业的兼并重组，鼓励有实力的企业走出去，输出上海技术、产品和安装、运维等服务。

作为上海市经济产业转型发展的重要方向，2009 年起上海市就重点支持发展光

伏装备、薄膜和高效低成本光伏电池，适度建设一定规模产能。

在光伏装备方面，涌现了一批高效率晶硅还原炉等晶硅电池核心生产装备龙头企业；在薄膜电池及其生产装备方面，形成了多种技术路线研发领先的团队；在光伏电池方面，电池组件产能超过 3GW，电池产能超过 1.5GW，单晶电池产品转化率达到 19% 以上。

在光伏应用方面，上海抓住国家大力发展可再生能源产业、扩大分布式发电利用、实施“金太阳”工程等契机，建成了当时全国最大的光伏建筑一体化项目——京沪高铁虹桥客运站光伏发电等一批光伏建筑示范工程。目前，上海市光伏发电应用已形成一定规模。

四、科技进步

日本建成“尾随型”太阳能发电站 提高发电效率

Source: solarzoom

据日本 NHK 网站 1 月 17 日报道，使用能够配合太阳的运动改变方向的“尾随型”太阳能板的大规模太阳能发电站 Mega solar 于福井县芦原市建成。

Mega solar 是福井县内的电力设备公司向芦原市租借了 16000 平方米的农地，花费 32000 万日元（约合人民币 1856 万元）建造的。16 日相关人员出席竣工仪式。

Mega solar 所使用的 3840 张太阳能板是尾随型的，为了高效的吸收太阳光，通过电脑设定为能够随着太阳的运动改变方向。

建造 Mega solar 的公司表示，在北陆地区，冬天雨雪非常多，因此为了提高 Mega solar 的发电效率而导入了尾随型。

由于日本国内并没有任何使用尾随型太阳能板的 Mega solar，因此，该公司的尾随型太阳能板比一般固定型 Mega solar 增加 1.5 倍发电量。

建造发电站的公司的前田初藏会长表示，“北陆地区不适合太阳能发电的影响将

由这所 Mega solar 清除掉。我们将这个名其有效性，并希望在全国开展业务。”

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