

“上网电价”政策出台 开启国内光伏产业新篇章

新能源行业

2011年8月2日

——光伏行业临时点评

评级：推荐

相关研究报告：

报告作者：

新能源组

杨平

执业证书编号：S0590210020003

联系人：

杨平

电话：021-38991500

Email: yangp@glsc.com.cn

杨春柳

电话：0510-82833217

Email: yangcl@glsc.com.cn

独立性声明：

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正。结论不受任何第三方的授意、影响，特此申明。

- **“上网电价”政策符合行业发展逻辑。**作为最大的光伏市场，德国光伏产业快速发展的成功历程表明，“上网电价”补贴政策是最行之有效的政策。相对而言，我国的光伏市场仍处于起步阶段，以前试水的光伏行业补贴政策包括两种：一是“金太阳示范工程”项目；二是光伏特许招标项目。政策的不完善，使得我国光伏市场一直处于起步阶段，如今确定采用上网电价，将开启我国光伏行业发展的空间
- **1元发电成本时代来临。**上半年，由于欧洲国家光伏政策的不确定，产品价格大幅下跌，中游的硅片及电池片产品跌幅甚至高达30%。而与此同时，组件成本的大幅下降也使得光伏装机的成本有大幅降低，对光伏市场的需求增长则是一大利好消息。根据“上网电价”政策的规定，下半年安装的项目上网电价按1元/度执行。这表明了原定于2012年实现的“1元发电成本”时代提前到来。
- **有待政策细则出台，保守估计今年可供光伏补贴的装机达3GW。**据中电联的统计，10年中国电力消费总量为3.56万亿度，假设11年电力消费增速为13%，则为4.02万亿度。假设目前的可再生能源电价附加征收标准不变（为4厘/度），总金额约为160.71亿元。风电补贴额是106.03亿元，生物质能补贴额约为27亿，剩下给光伏的补贴仍有27.55亿，如果是每度上网电价1元，则可以补贴45.92亿度电，按平均每年1500小时的光照条件计算，可以补贴的光伏装机量可达3GW。而可再生能源电价附加征收每增加1厘，可以增加装机补贴4.5GW。
- **维持中期观点，推荐具有规模化效应的下游厂商。**随着产品价格跌无可跌，我们继续看好中下游的电池片及组件企业，阶段性调整中具备成本优势、硅料长单优势以及品牌优势的厂商将逐步胜出。具体标的选择上，首先看好具有一体化和规模化优势的企业海通集团；其次选择估值相对较低的东方日升。

事件： 8月1日，国家发改委公布最新的光伏发电价格管理政策，将制定全国统一的光伏发电标杆“上网电价”。对于非招标太阳能光伏发电项目：2011年7月1日以前核准建设、2011年12月31日建成投产、上网电价统一核定为1.15元/度；2011年7月1日及以后核准的、2011年7月1日之前核准但截至2011年12月31日仍未建成投产的项目，除西藏仍按照1.15元/度的上网电价外，其余各省均按1元/度执行。对于特许权招标的项目，中标价格不得高于标杆电价。对于享受中央财政资金补助的项目，上网电价按当地脱硫燃煤机组标杆上网电价执行

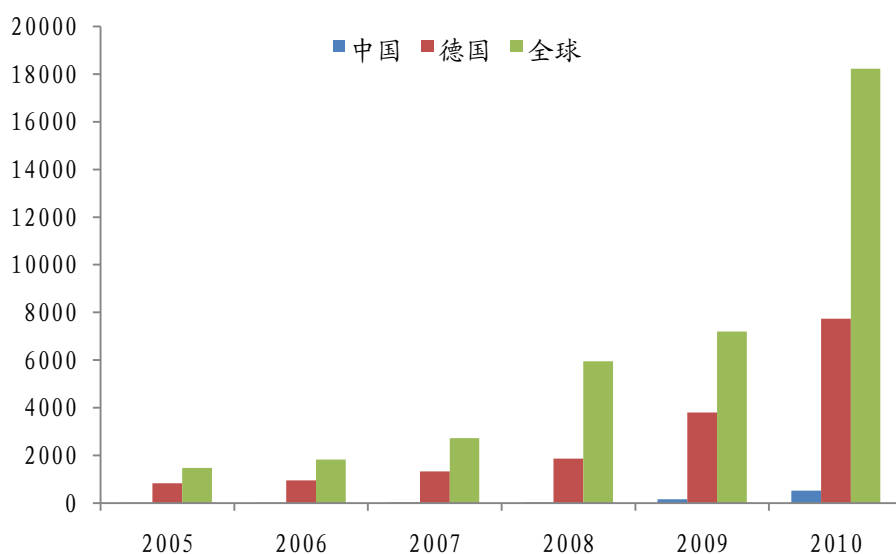
点评：

“上网电价”是真正符合行业发展需要的政策

作为全球最大的光伏市场，德国光伏产业快速发展的成功历程表明，“上网电价”补贴政策是最行之有效的政策。从2000年颁布《可再生能源法案》开始，德国对光伏发电实施了0.99马克/kwh的上网电价补贴，04年的修正后，上网电价更加合理，致使该国光伏05年开始呈现爆发式的增长，达837mw，之后一直稳步增长直到2010年，德国又提出进一步的修正上网电价，光伏市场出现一波抢装行情，全年新增装机达7.7GW，如今，该国已有地区光伏发电成本落入平价上网的水平，这无疑是光伏市场健康发展最好的验证。

由于补贴政策更多处于试水阶段，我国的光伏市场仍处于起步阶段，09年、10年新增装机容量为160mw、530mw，分别仅占当年全球新增装机的2.22%、2.9%。

图表 1： 我国光伏市场的发展才刚刚起步



数据来源：国联证券研究所

政策面上的不给力，是导致国内光伏市场不能真正启动的主要原因。与德国、意大利等欧洲国家的“上网电价补贴”政策不同，我国已实施的光伏

补贴政策包括两种：一是“金太阳示范工程”项目，共实施了 2009、2010 年两批，规模分别为 642MW、271.7MW；二是光伏特许招标项目，截至目前，国家一共进行了两轮光伏发电特许权招标，规模分别为 10MW 和 280MW，中标的上网价格分别为 1.09 元/kwh 和 0.7288-0.99 元/kwh。

图表 2： 我国光伏政策汇总

时间	法规	要点
2005	《中华人民共和国可再生能源法》	将太阳能列入可再生能源，将可再生能源的开发利用列为能源发展的优先领域
2006	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	将太阳能作为重点发展领域，技术取得突破并实现规模化应用
2007	《能源发展“十一五”规划》	在“十一五”期间，重点发展资源潜力大、技术基本成熟的风力发电、生物质发电、生物质成型燃料、太阳能利用等可再生能源，以规模化建设带动产业化发展
2007	《可再生能源中长期规划》	到 2010 年使可再生能源消费量达到能源消费总量的 10%，到 2020 年达到 15%；到 2010 年，基本实现以国内制造设备为主的装备能力，到 2020 年，形成以自有知识产权为主的国内可再生能源装备能力；到 2010 年太阳能发电总容量达到 30 万千瓦（即 300MW），到 2020 年达到 180 万千瓦（即 1.8GW）。
2009	《太阳能光电建筑应用财政补助资金管理暂行办法》	支持开展光电建筑应用示范，实施“太阳能屋顶计划”并给予国家财政支持
2009.3	《关于加快推进太阳能光电建筑应用的实施意见》	支持开展光电建筑应用示范，实施“太阳能屋顶计划”，对光电建筑应用示范工程予以资金补助。
2009.7	《关于实施金太阳示范工程的通知》	中央财政从可再生能源专项资金中安排一定资金，支持光伏发电技术在各类领域的示范应用及关键技术产业化。
2009.11	《关于做好金太阳示范工程实施工作的通知》	示范项目要加快实施，建设周期原则上不超过一年。根据统计 2009 年确定的金太阳示范工程项目共 294 个，共计 642 兆瓦。
2010	可再生能源“十二五”规划初稿	以光伏发电作为我国发展潜力最大的可再生能源产业，另外还提到将在“十二五”期间解决可再生能源并网发电的限制
2010.9	《关于加强金太阳示范工程和太阳能光电建筑应用示范工程建设管理的通知》	确定了 2010 年金太阳示范项目的补贴范围、关键设备招标要求以及补贴标准。
2010.11	《关于做好 2010 年金太阳集中应用示范工作的通知》	确定北京经济技术开发区等 13 个开发区或工业园区作为太阳能光伏发电集中应用示范区，一期规划项目 83 个，规模 170 兆瓦；决定取消已列入 2009 年金太阳示范工程目录但无

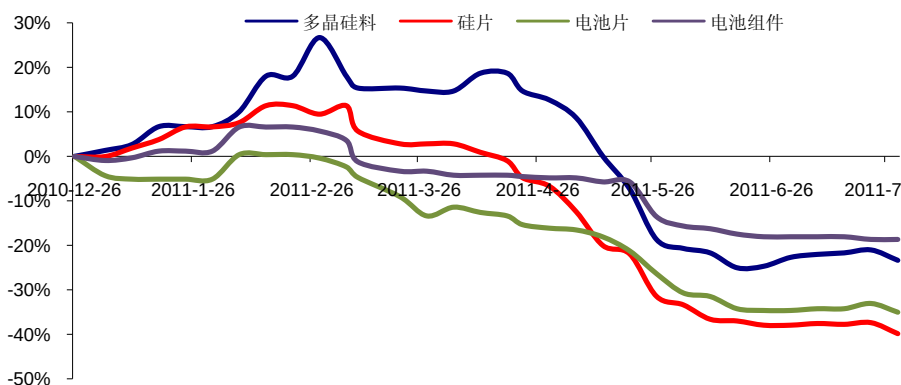
数据来源：国联证券研究所整理

产品的大幅降价后，1 元发电成本时代已经来临。

由于光伏产品主要需求仍然来自于欧洲各国，上半年，由于德国、意大利等国家光伏补贴政策的不确定性，导致光伏产品存货大大增加，产品价格

下跌严重，中游的硅片及电池片产品跌幅甚至高达 30%。而与此同时，组件成本的大幅下降也使得光伏装机的成本有大幅降低，对光伏市场的需求增长则是一大利好消息。随着我国“上网电价”的出台，2011 年 7 月 1 日及以后核准的、2011 年 7 月 1 日之前核准但截至 2011 年 12 月 31 日仍未建成投产的项目上网电价按 1 元/度执行。这表明了原定于 2012 年实现的“1 元发电成本”时代提前到来。

图表 3： 上半年以来光伏产品价格大幅下挫



数据来源：solarzoom 国联证券研究所

政策出台时点超预期，有待进一步的细则出台

国家发改委本次关于光伏行业“上网电价”政策的出台时点有所提前，整个政策的操作细则还没有明确，比如是否设置装机上限，各省市出台的上网电价与国家总体的上网电价之间如何配套，以及不同光照条件的地区之间是否区别对待等。因此，目前的政策仍比较粗糙，有待进一步的细则出台，我们对于整个补贴容量的估计，只能可再生能源电价附加额来推导。

不设置装机上限，保守估计今年可补贴光伏装机量可达 3GW

根据中电联的统计，2010 年中国售电量为 3.56 万亿千瓦时，假设 11 年消费增速为 13%，则为 4.02 万亿千瓦时。如果目前的可再生能源电价附加征收标准不变（为每千瓦时 4 厘钱），则总共可给可再生能源补贴的金额约为 160.71 亿元，按照 44.7GW 的装机总量计算 2010 年风电补贴额为 67.1 亿，假设今年风电增速与去年一致，则今年全年的补贴额为存量加增量，总额是 106.03 亿元。生物质能 1-9 月 15.65 亿元，假设全年值为其 4/3，今年增速 30%，那么今年给生物质能的补贴额约为 27 亿。今年剩下给光伏行业的补贴仍有 27.55.23 亿，如果是每度上网电价 1 元，假设省级电网脱硫燃煤机组标杆电价为 0.4 元/度，则可以补贴 45.92 亿度电，按平均每年 1500 小时的光照条件计算，保守估计可以补贴的光伏装机量达 3GW。

另外，随着近期火电上网电价特别是非居民销售电价的提高，国家电监

会价格与财务监管部副主任黄少中曾透露，近期有望将可再生能源电价附加提高至每度电 6-8 厘，每提高 1 厘，将多出近 40 亿电价附加资金，可以增加的补贴装机量将多出 4.5GW，这一数字非常可观。

图表 4：2011 年可供给光伏的补贴装机达 3GW

可供补贴额					2010 年总用电量	假设 11 年增速 13%	可再生能源电价附加	总补贴额（亿元）
					3.56	4.02	0.004	160.71
风电	10 年累计装机	上网电价假设	脱硫燃煤标杆电价	存量补贴额	2010 年新增装机量	09 年新增装机（GW）	11 年增量补贴额（亿元）	总共补贴额（亿元）
	44.73 GW	0.55 元	0.40 元	67.10 亿	18.93	13.80	38.93	106.03
						10 年 1-9 补贴（亿）	全年补贴额（亿元）	11 年补贴（假设增 30%）
生物质能						15.65	20.87	27.13
光伏	可补贴装机容量 (GW)			年发电小时数	可补贴电量（亿度）	脱硫燃煤标杆电价	上网电价（元/度）	可供补贴额（亿元）
	3.06			1500.00	45.92	0.40	1.00	27.55

数据来源：国联证券研究所整理

投资建议：延续中期策略观点，重点关注具有规模化效应的中游制造型企业

随着国家上网电价补贴政策出台，国内光伏市场的空间被打开，我们维持对行业“推荐”的投资评级，重点关注直接受益的中下游企业的反弹行情。

今年的光伏市场，上半年中下游尤其是中游的厂商上半年处于以量换价阶段，产品价格跌无可跌，企业进入阶段性调整，具备成本优势、硅料长单优势以及品牌优势的厂商将逐步胜出。一方面，布局全产业链从硅片-电池片-电池组件的一体化企业是多数企业选择的发展方向，可以享受到各环节的利润空间，具备更大的成本压缩能力；另一方面，在单一环节上，将存在强者更强的马太效应，本质是规模化不仅可以降低制造成本，同时容易获得低价的硅料长单，且容易通过品牌优势获得下游客户认可。

具体标的选择上，首先看好具有一体化和规模化优势的企业海通集团；其次选择估值相对较低的东方日升。

无锡

国联证券股份有限公司 研究所

江苏省无锡市县前东街 168 号国联大厦 7 层

电话: 0510-82833337

传真: 0510-82833217

上海

国联证券股份有限公司 研究所

上海市浦东新区源深路 1088 号葛洲坝大厦 22F

电话: 021-38991500

传真: 021-38571373

深圳

国联证券股份有限公司 研究所

广东省深圳市福华一路卓越大厦 16 层

电话: 0755-82878221

传真: 0755-82878221

国联证券投资评级:

类别	级别	定义
股票 投资评级	强烈推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 20%以上
	推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 10%以上
	谨慎推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 5%以上
	观望	股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为 -10% ~ 10%
行业 投资评级	卖出	股票价格在未来 6 个月内相对大盘下跌 10%以上
	优异	行业指数在未来 6 个月内强于大盘
	中性	行业指数在未来 6 个月内与大盘持平
	落后	行业指数在未来 6 个月内弱于大盘

免责声明:

本报告信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价和询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归国联证券所有, 未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。