

在争议中前行，产业链分化不可避免

——2011 年光伏行业投资策略

整体景气度依然向好，明年行情被部分透支

长期来看，光伏发电在发电量中占比还很低，有极大的提升空间，发电成本下降将持续促进下游需求。短期而言，欧洲各国下调补贴使得众多集成商赶在政策变动前完成安装，这促成了 2010 年装机容量的超预期增长，但也透支了来年的行情。我们判断 2011 年欧洲市场难以再现今年的高增长；与此同时，其他国家有可能出现亮点，美国“千万屋顶计划”的实施和中国四部委的联合行动预示着这两个装机潜力最大的市场开始加速启动，“失之东隅收之桑榆”，行业整体景气度仍然向好。

产能扩张并非盲目激进

下游纷纷扩产并非企业盲目激进，充足在手订单、明年全球市场不确定性、对光伏行业长期看好等均是扩产原因。我国今年多晶硅进口量将达到 4 万吨。预计 2011 年~2012 年，我国多晶硅产能变化不大。与此同时，国际厂商纷纷扩产，预计明年多晶硅进口比例将进一步加大。总体而言，下游电池片与组件扩产幅度大于上游多晶硅。

看好上游多晶硅，下游有风险

由于年中的“抢补贴”热潮已过，明年需求增速很可能不及今年，加上近期电池片与组件厂商大幅扩产，市场中存在对于这个环节产能过剩的担忧，这些是近期组件价格下跌的原因。下游与上游扩产速度之差将对明年多晶硅价格形成支撑。同时考虑到多晶硅全行业生产成本下降以及明年光伏需求难现今年高增长的因素，我们预计明年多晶硅价格将稳定在一个较小的区间内运行，企业盈利水平取决于其成本控制能力。

看好具有一体化能力的下游公司及有成本控制能力的上游公司

重点关注天威保变、向日葵、海通集团、乐山电力、鄂尔多斯、天龙光电。

新能源行业

维持

超配

分析师：桂方晓

投资咨询执业证书编号：

S0630209050126

联系信息：

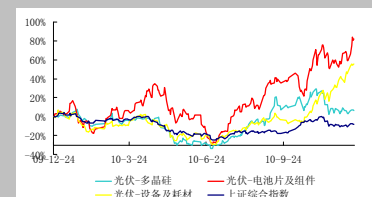
021-50586660-8622

gfx@longone.com.cn

日期

分析：2010 年 12 月 24 日

行业表现



行业重点公司业绩预测/EPS

	2010E	2011E	2012E
天威保变	0.69	0.92	1.36
向日葵	0.48	0.82	1.35

正文目录

一、欧洲补贴下调并不意味着需求全面衰退	4
1、应用刚起步，光伏行业长期高增长无虞	4
2、组件价格下跌有利于光伏产业长远发展	4
3、双重因素导致欧洲各国下调光伏补贴	5
4、政策频出，中国市场启动步伐加快	6
二、产能扩张究竟是胸有成竹还是盲目激进	8
1. 下游加速扩张是否盲目	8
2. 多晶硅供应紧张局面难以缓解	9
三、产业链上下游享不同景气	10
1. 电池片与组件：警惕销量与价格构成“双杀”	10
2. 多晶硅：成本控制是关键	11
四、投资策略	12
1. 板块走势回顾与估值情况	12
2. 重点公司	13

图形目录

图 1 无锡尚德 2005-2009 产品平均售价 (单位: \$/W)	4
图 2 全世界新增光伏装机容量 (单位: MW)	4
图 3 03-09 年多晶硅价格走势 (单位: \$/KG)	5
图 4 2010 年 7 月以来多晶硅价格走势 (单位: \$/KG)	5
图 5 欧洲市场历年新增光伏装机容量及预测 (单位: MW)	6
图 6 欧洲市场历年累计光伏装机容量及预测 (单位: MW)	6
图 7 中国历年新增装机容量及增速	7
图 8 中国历年累计装机容量及增速	7
图 9 全世界历年新增装机容量及增速 (单位: MW)	7
图 10 全世界历年累计装机容量及增速 (单位: MW)	7
图 11 光伏产业链简要示意	10
图 12 单晶电池片 156MMX156MM 近期价格走势 (单位: \$/W)	10
图 13 多晶电池片 156MMX156MM 近期价格走势 (单位: \$/W)	10
图 14 多晶组件 230W 近期价格走势 (单位: \$/W)	10
图 15 单晶组件 245W 近期价格走势 (单位: \$/W)	10
图 16 GCL 多晶硅售价与成本 (单位: 美元/公斤)	11
图 17 GCL 多晶硅业务总收入与毛利率 (单位: 万美元)	11
图 18 今年 7 月以来多晶硅现货价格走势 (\$/KG)	12
图 19 多晶硅片 156MMX156MM 价格走势 (RMB/PS)	12
图 20 光伏各子板块 1 年来走势	12

表格目录

表 1 欧洲各国光伏补贴政策变化	5
表 2 世界其他国家光伏补贴政策	6
表 3 中国前五大光伏组件生产商 10-11 年产能扩张计划 (单位: MW)	8
表 4 A 股电池片与组件厂商产能情况 (单位: MW)	9
表 5 世界主要多晶硅厂商产能情况 (单位: 吨)	9
表 6 光伏板块目前估值情况	13
表 7 1.6 亿片多晶硅片项目建设进度预计	13

一、欧洲补贴下调并不意味着需求全面衰退

长期来看，光伏产业前景非常广阔。光伏发电在发电量中占比还很低，有极大的提升空间，规模化效应和原材料降价带来的组件价格下跌将持续促进下游需求。短期而言，欧盟下调补贴使得众多集成商赶在政策变动前完成安装，这促成了2010年装机容量的超预期增长，但也透支了来年的行情。我们判断2011年欧洲市场难以再现今年的高增长，但与此同时，其他区域有可能出现亮点，美国“千万屋顶计划”的实施和中国四部委的联合行动预示着这两个装机潜力最大的市场开始加速启动，“失之东隅收之桑榆”，行业整体景气度仍然向好。

1、应用刚起步，光伏行业长期高增长无虞

太阳能可称为取之不尽用之不竭的清洁能源：

地球表面接受的太阳辐射足够满足目前全球能源需求的1万倍。

只要在全球4%的沙漠上安装太阳能光伏系统，所发电力就可以满足全球的需要。

即使在光伏发电领域走在最前面的欧洲，目前太阳能发电占电力消费总比重也不足2%，中国、美国这两个世界电力消费最大的国家光伏市场尚未完全启动。

欧洲JRC在2003年做出的世界能源发展趋势报告中预测，到2030年太阳能发电将占到世界发电总量的10%，本世纪末太阳能发电在世界发电总量中将占据半数以上。

2、组件价格下跌有利于光伏产业长远发展

一直以来，光伏发电为人诟病之处主要在于成本较高，这也是影响其大规模推广的主要阻力。因此，组件价格下跌将直接降低度电成本，有效刺激下游需求，有利于整个光伏产业发展。近年来，伴随着组件价格下跌，光伏下游需求快速增长，装机容量节节攀升。

图1 无锡尚德2005-2009产品平均售价（单位：\$/W）

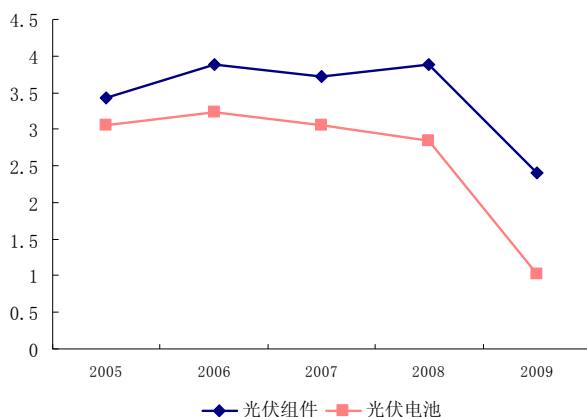
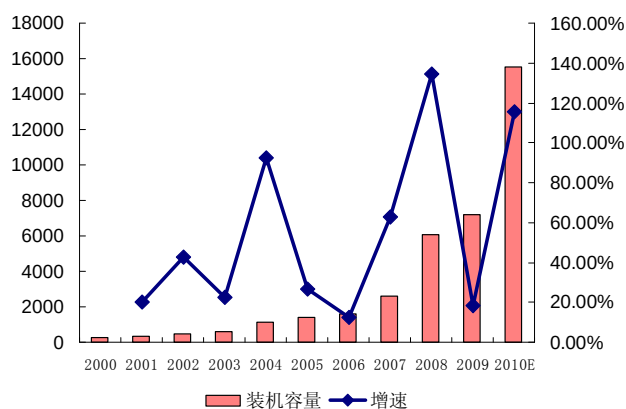


图2 全世界新增光伏装机容量（单位：MW）



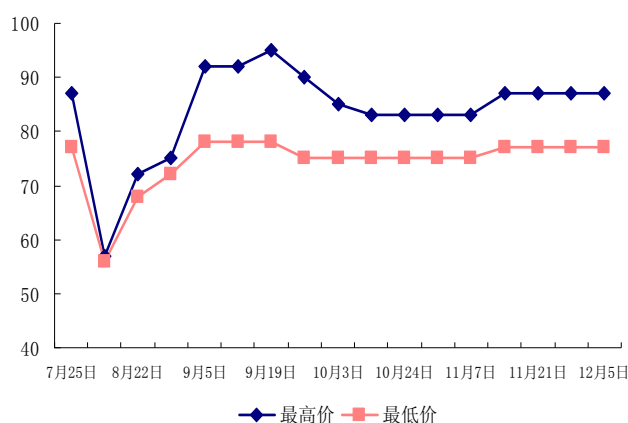
资料来源：尚德电力，EPIA，东海证券研究所

近年组件价格下跌的主要原因有二：一是上游多晶硅价格下跌，二是产业成熟度的提高带来了规模化效应与制造工艺改进等因素，此外，组件效率不断提高也间接降低了发电成本。我们认为基于行业内生因素的成本下降将一直维持，但明年多晶硅价格难以出现之前的大幅下降，事实上，自年中多晶硅触底反弹以来价格一直坚挺，而近期下游组件厂商的产能扩张速度明显大于上游多晶硅厂商，多晶硅价格有望得到支撑。

图 3 03-09 年多晶硅价格走势 (单位: \$/kg)



图 4 2010 年 7 月以来多晶硅价格走势 (单位: \$/kg)



资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

3、双重因素导致欧洲各国下调光伏补贴

由于光伏组件价格持续下跌，光伏电站投资收益率上升，大量资金涌入该领域，欧洲部分国家甚至出现了光伏电站投资过热的情况，这给政府降低光伏补贴带来非常充足的理由，也是补贴下调的根本原因；另外一方面，低迷的经济状况迫使欧洲诸国纷纷削减财政预算，“勒紧裤腰带过日子”。双重因素下，欧洲各国政府普遍下调了对光伏发电的补贴额度。

表 1 欧洲各国光伏补贴政策变化

德国	德国的可再生能源法光伏发电上网补贴修订案在今年 7 月中旬获得通过。自 2010 年 7 月 1 日起，德国对屋顶光伏系统和移除耕地农场设施的补贴额将减少 13%，对转换地区补贴额将减少 8%，其他地区将减少 12%。从今年 10 月 1 日开始，总的补贴额还将进一步减少 3%。另有报道称，德国还可能在今年年底进一步降低补贴额 15%，未来德国光伏市场是否会因为接二连三的补贴降低政策而受到影响，还有待观察。
西班牙	8 月，西班牙政府计划大幅削减补贴，致使太阳能上网电价幅度达 45%，对大型屋顶太阳能光伏装置的上网电价将下降 25%，小型的则下降 5%。这一举措必将导致整个光伏行业信心受挫，还极有可能造成严重的信任危机，这不仅将影响在西班牙投资的商人，还将波及整个欧洲的投资人。许多公司已经在西班牙的光伏太阳能产业上有巨大投资，而目前他们表示，未来将把市场目标转向拉美和美国。
意大利	意大利目前债台高筑，政府将根据太阳能的安装类型来下调补贴率，从 10%-27% 不等，此计划将在未来逐步实施。从 2005 年起，意大利安装了 9.5 万块太阳能电池板，其装机容量达到 1.4 吉瓦，这是过去总装机容量的一半。今年 9 月意大利政府决定在 12 月 31 日开始削减对太阳能光伏项目的补贴。
捷克	不久前，捷克政府决定下调对目前尚未并网的地面支架太阳能系的上网电价补贴。捷克出台政策规定明年 3 月，建在农业用地上的太阳能发电厂将不再获得政府补贴，预计将减少 700 兆瓦太阳能电站的投资。根据这项修正案，只有屋顶太阳能系统和建筑光伏一体化(BIPV)系统将获得上网电价补贴。

资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

由于光伏系统集成商纷纷赶在补贴政策变动前完成安装，2010 年光伏装机容量出现了超预期增长。然而这也意味着来年的行情被透支，我们判断 2011 年欧洲光伏市场难以再现今年的高增长。

图 5 欧洲市场历年新增光伏装机容量及预测（单位：MW）

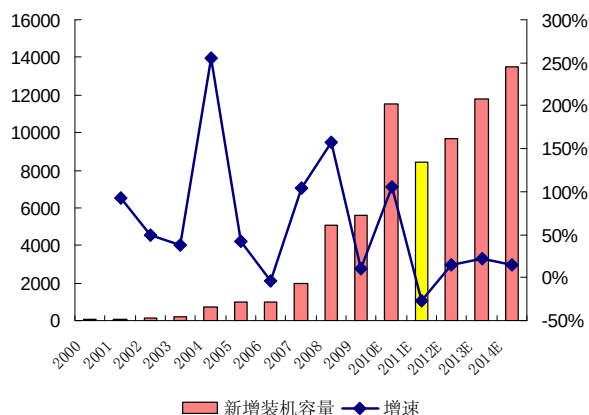
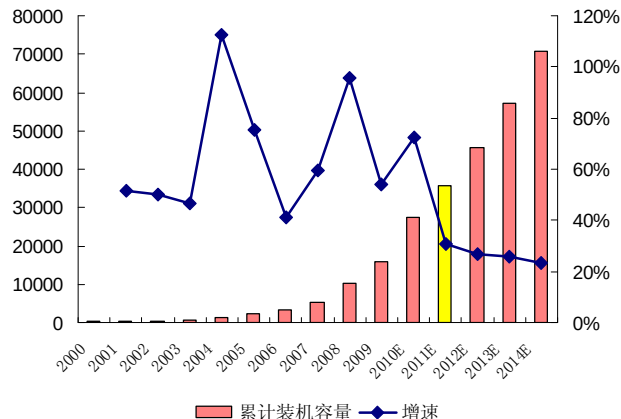


图 6 欧洲市场历年累计光伏装机容量及预测（单位：MW）



资料来源：EPIA, 东海证券研究所

与欧洲各国普遍下调补贴形成鲜明对比的是，美、日、澳、印等国对光伏产业扶持力度有增无减。

表 2 世界其他国家光伏补贴政策

美国	在美国最新经济刺激计划中，新能源为主攻领域之一，太阳能更是重中之重。今年 7 月 21 日，美国政府刚刚通过了太阳能的“千万屋顶计划”，该提案于今年 2 月提出，预计在 2012 年到 2021 年内实施，总装机容量将达 30GW 到 50GW。2009 年，美国的光伏需求不足 500 兆瓦，而德国已是 3800 兆瓦，今年美国的安装量也将低于意大利、捷克等欧洲国家。从累计安装量来看，美国不仅不如德国、西班牙，也落后于日本。但新政策的出台，将有利于美国光伏市场的进一步发展。
日本	日本为鼓励百姓使用太阳能电力，也采用了类似的补贴方法。政策的激励极大地提高了居民使用太阳能电力的积极性，仅去年一年，日本就有 8 万个屋顶新装了太阳能发电设备。日本的奖励政策将在明年 2 月开始接受申请。虽然并非针对单一太阳能产业，但是祭出的补助金额非常高，至多达事业费的三分之一，整案上限为十亿日元；除此外，民间企业若愿意导入，也能得到二分之一的事业补助费。因此，市场普遍认为日本光伏产业的成长力道相当强劲。
澳大利亚	今年，澳大利亚政府对光伏上网电价补贴法案提出了修订计划。澳大利亚南澳州地区的太阳能用户额外发出的电，将获得 10 澳分的新增补贴。澳大利亚拥有良好的光照条件和技术研发基础，这些都是发展太阳能光伏产业的必备条件，加上政府的大力支持，将更有利于光伏产业的稳步发展。在未来几年，澳大利亚光伏产业必将迎来新一轮的增长，澳大利亚将成为全球光伏市场重要的增长点。
印度	近 3 年来，随着印度政府对于光伏政策的明朗化，到今年 6 月，在进行中的项目已经达到 4.5GW，发展势头强劲。印度当前每年太阳能发电量不足 5MW，但印度政府制定了到 2022 年太阳能发电量达到 20,000MW 的目标。该目标的实现需要大幅改善本国的电力基础设施并在未来数年内增加其光伏产品的制造能力。GT Solar 具有经验验证的多晶硅生产技术和硅晶体生长系统，在亚洲拥有无可比拟的支持和服务能力，因而处于满足印度光伏产品制造商需求的有利地位。

资料来源：Solarzoom, 东海证券研究所

4、政策频出，中国市场启动步伐加快

继去年 7 月“关于实施金太阳示范工程的通知”之后，今年 12 月 2 日，财政部、科技部、住房和城乡建设

设部、国家能源局等四部门联合部署推进国内光伏发电规模化应用工作,我们认为这是国内光伏市场启动进程中的重要一步。相比以往,本次政策对光伏产业的支持更加全面、立体,立足点更高。会议确立的若干条政策,既包括财政补助,也包括产业规划;既包括明确的应用规模,也包括电网层面的服务与协调;此外,还提出了建立“财政-科技联动新机制”和采取集中招标等措施。

会议公布的首批 13 个光伏发电集中应用示范区,未来将是国内扩大光伏发电应用的重点。示范区的厂房将有望加速建成大规模屋顶电站,而且未来示范区的数量可能会进一步增加,有利于探索建立适合国情的光伏发电运营模式。

会议还提出了明确的应用规模目标(2012 年以后每年不低于 1GW),相比以往的规划数量有较大增长。但 1GW 这一数字仅仅相当于 2010 年国内电池片与组件厂家产能的 1/10 左右,离太阳能传统强国也有较大差距,因此未来超额完成的概率较大。

图 7 中国历年新增装机容量及增速

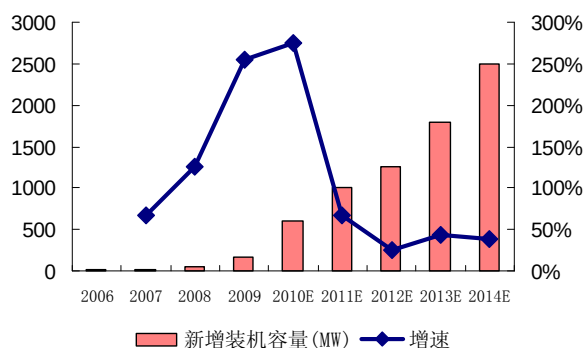
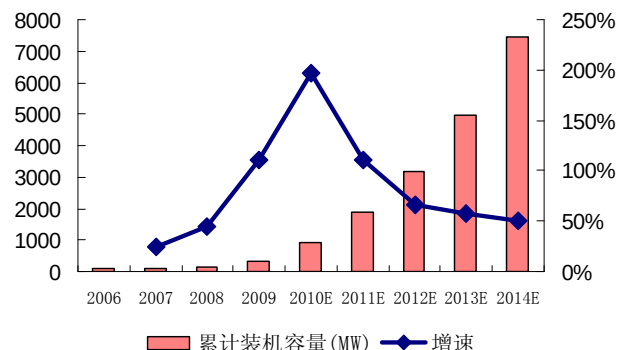


图 8 中国历年累计装机容量及增速



资料来源: EPIA, 东海证券研究所

总体来看,世界范围内对光伏产业的扶持力度有增有减,欧盟下调光伏补贴不会影响整个光伏产业的景气度,未来一段时间很可能出现“西方不亮东方亮”的局面。

图 9 全世界历年新增装机容量及增速 (单位: MW)

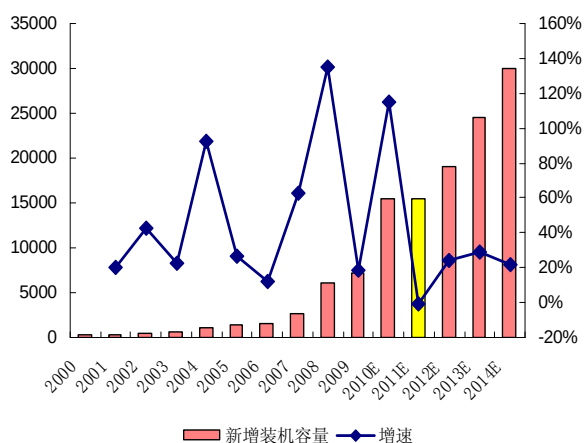
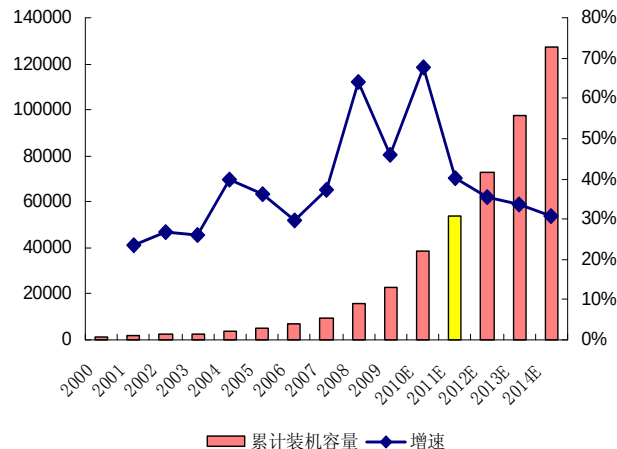


图 10 全世界历年累计装机容量及增速 (单位: MW)



二、产能扩张究竟是胸有成竹还是盲目激进

1. 下游加速扩张是否盲目

2010年11月18日，无锡尚德董事长施正荣在第十一届中国光伏大会上接受媒体采访时表示，受欧洲需求下降影响，明年全球光伏市场将肯定出现过剩，他还预测，欧洲市场可能出现的降幅或与西班牙2008年因取消补贴时市场所遭遇的降幅相当。

“虽然美国、希腊等其他国家的光伏市场增速也比较快，但增长速度无法抵消市场下降和光伏制造商们产能扩充的速度。”施正荣说。据他介绍，仅中国今年的光伏产能即可达到12GW左右，全球的产能已经达到20GW左右。根据施正荣的预测，今年全球光伏市场的规模约为12.2GW。

中国第四大光伏组件制造商天合光能董事长高纪凡说，从2006年开始，光伏产业总体上呈现两年一个周期的波动，逢偶数年市场需求旺盛，而奇数年则市场相对低迷。

高纪凡预测，2011年全球光伏市场增幅将在20%~40%左右，这一数字不仅低于发展速度相对偏低的2009年(43.6%)，也低于施正荣对于今年增幅65%的预测。

国内第五大光伏制造商阿特斯董事长瞿晓铨也表示，今年需求非常旺盛，带来了光伏产业产能的大规模扩充，但明年的变化将对企业品牌、服务、技术会更加看重，“那些只求短期行为的企业日子将不太好过”。

国内最大的光伏电站承建商中环光伏系统公司总裁顾华敏则表示，2011年可能迎来光伏市场阶段性的供大于求，但从全球来看，在巨大的光伏应用市场还没有开发出来前，不应该过分强调“产能过剩”，企业可以通过技术进步和成本下降来渡过难关。

然而，国内光伏巨头掌门人一边纷纷表示看淡明年市场前景，一边马不停蹄地进行产能扩张。

表3 中国前五大光伏组件生产商10-11年产能扩张计划（单位：MW）

厂商/年度	2010	2011E	扩张幅度
尚德电力	1800	2400	33%
晶澳	1350	1800	33%
天威英利	1000	1700	70%
天合光能	950	1500	58%
阿特斯	800	1300	63%
合计	5900	8700	47%

资料来源：公司公告，东海证券研究所整理预测

我们认为这种看似自相矛盾的行为并非企业盲目激进，其背后的逻辑如下：

目前各大厂商在手订单均非常充足，确有扩产需要。

明年全球光伏市场需求仍存在不确定性，如上文分析，欧洲市场增速将下滑，但其他国家如中、美、澳等均有可能超预期增长。

电池片与组件环节位于光伏产业链中下游，技术壁垒不高，通过扩大规模可以有效降低成本、提高企业竞争力。

对光伏产业长期前景的看好使得企业敢于做出忽视短期市场波动的决定。

A 股上市的电池片与组件厂商普遍规模较小，相比大厂来说规模、成本、品牌、质量均不占优势，不过这些公司同样在进行大规模的产能扩张。

表 4 A 股电池片与组件厂商产能情况 (单位: MW)

厂商/年度	2010	2011E	扩张幅度
横店东磁	300	450	50%
东方日升	150	450	200%
向日葵	175	275	57%
超日太阳	170	270	59%
航天机电	150	350	133%
合计	945	1795	90%

2. 多晶硅供应紧张局面难以缓解

海关数据显示，我国 1~9 月的多晶硅进口量几乎持平，除了 2 月份略低外，其他月份均在 3000 吨以上，特别是 9 月份多晶硅进口量达到 4757 吨，同比增长 90.1%，环比增长 26.3%。1~9 月累计进口 31503 吨。依此速度，今年我国多晶硅进口量将达到 4 万吨。另据海关数据，1~9 月我国从美国总进口多晶硅 11655 吨，占到了进口总量的 36.9%。从德国累计进口 7680 吨，占到了进口总量的 24.3%。排在第 3 位的为韩国，累计数量为 7457 吨，从日本进口约为 2500 吨。另外，我国 9 月份多晶硅出口量为 130 吨，1~9 月累计出口 1667 吨。

从 2009 年下半年至今，多晶硅项目受制于国务院 38 号文，新建/扩建的项目较少，预计 2011 年~2012 年，我国多晶硅产能变化不大。与此同时，国际厂商纷纷扩产，预计明年多晶硅进口比例将进一步加大。

表 5 世界主要多晶硅厂商产能情况 (单位: 吨)

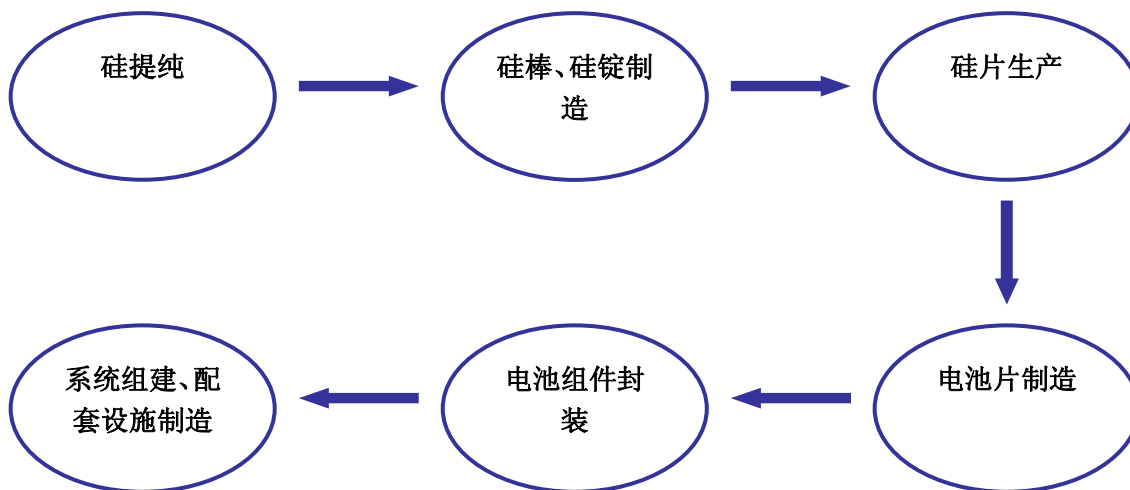
厂商/年度	2008	2009	2010
Hemlock	19000	19000	34000
Wacker	15000	20000	30000
MEMC	8000	10000	15000
REC	3000	9500	13500
Tokuyama	5200	8200	8200
OCI	6500	17000	27000
保利协鑫	3000	18000	24000
赛维 LDK	1000	1000	11000
合计	60700	102700	162700*

资料来源：欧盟联合能源研究中心，东海证券研究所整理预测

注：2010 年产能根据各厂商之前的扩产及投产计划整理，并未对其作年化处理，实际产能将略低于这个数字

三、产业链上下游享不同景气

图 11 光伏产业链简要示意



1. 电池片与组件：警惕销量与价格构成“双杀”

由于年中的“抢补贴”热潮已过，明年需求增速很可能不及今年，加上近期电池片与组件厂商大幅扩产，市场中存在对于这个环节产能过剩的担忧，这些都在近期的产品价格走势中得到了体现。

图 12 单晶电池片 156mmX156mm 近期价格走势 (单位: \$/W) 图 13 多晶电池片 156mmX156mm 近期价格走势 (单位: \$/W)

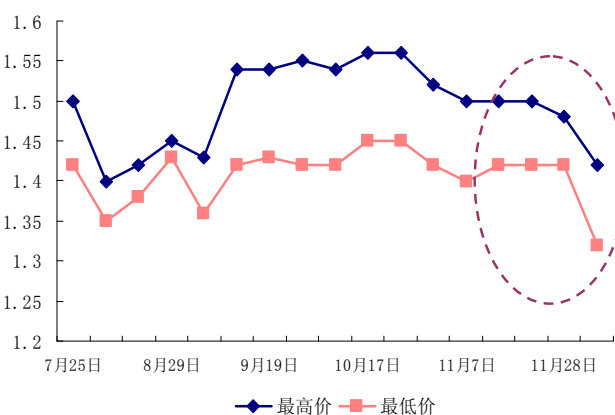
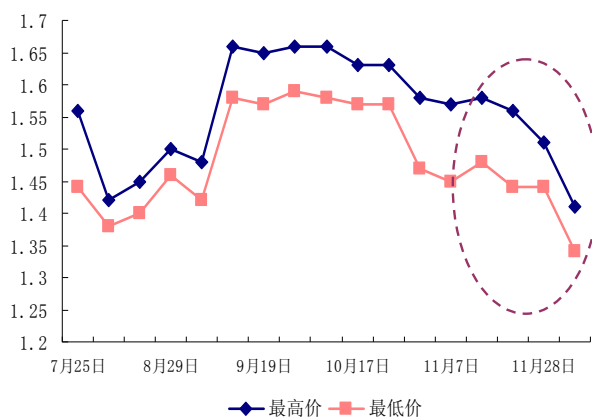
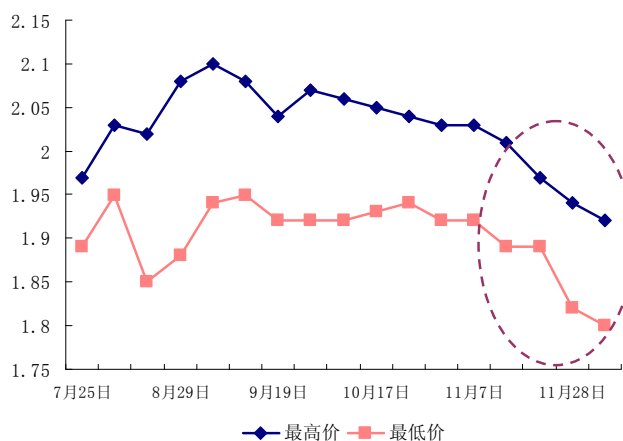
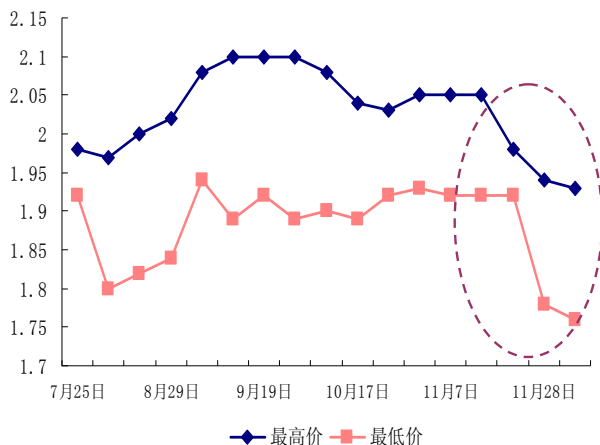


图 14 多晶组件 230W 近期价格走势 (单位: \$/W)

图 15 单晶组件 245W 近期价格走势 (单位: \$/W)



资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

2. 多晶硅: 成本控制是关键

国家发改委于今年出台了《关于清理对高耗能企业优惠电价等问题的通知》，于2010年6月1日开始，对我国多晶硅企业享受的优惠电价政策予以制止。据公开资料显示，在我国的多晶硅生产中，平均综合电耗约为160~200度/千克，电价成本占据其总成本的比例超过30%，个别落后多晶硅企业，其电价成本占比甚至高达40%。多晶硅优惠电价政策的取消，将导致多晶硅生产成本上涨。

我们认为多晶硅企业面临的主要机会在于是否有能力使得成本下降速度快于多晶硅售价下降速度，换言之，成本控制能力将是多晶硅企业成败的关键。由于多晶硅位于光伏产业链最上游，相比组件环节来说，多晶硅成本下降更依赖于技术与规模，此外，自备电厂的企业具有明显比较优势。

我们研究了保利协鑫(GCL)最近几个季度以来多晶硅业务的数据，发现虽然多晶硅平均售价持续下滑，但由于成本控制能力强，公司产品成本由2009Q1的48.5\$/kg下降到2010Q3的25.4\$/kg，使得毛利不降反升，目前公司多晶硅毛利达50%以上。

图 16 GCL 多晶硅售价与成本 (单位: 美元/公斤)

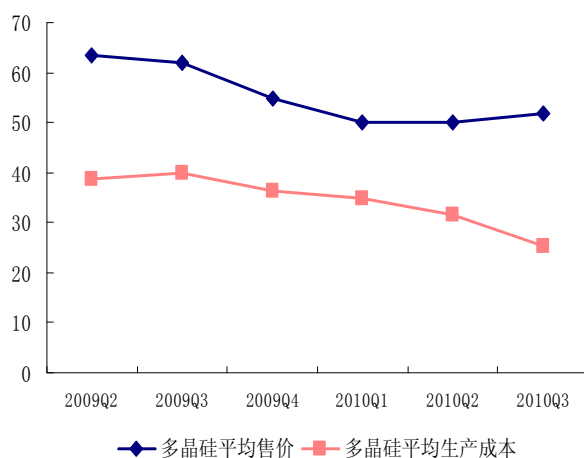
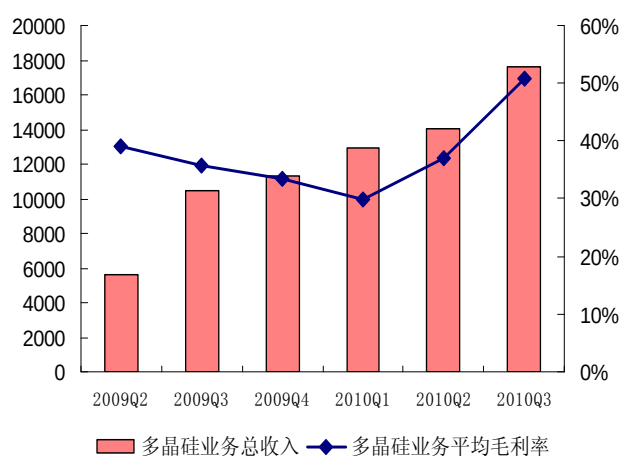


图 17 GCL 多晶硅业务总收入与毛利率 (单位: 万美元)



资料来源：保利协鑫财报, 东海证券研究所

多晶硅价格自年中触底反弹以来目前保持相对稳定态势，我们认为近期下游电池片与组件扩产速度明显快于多晶硅厂商扩产速度，这将对明年多晶硅价格形成支撑。同时考虑到多晶硅全行业生产成本下降以及明年光伏需求难现今年高增长的因素，今年8-9月份多晶硅价格迅速上涨的局面在明年也较难出现，总体来看，多晶硅价格将稳定在一个较小的区间内运行，企业盈利能力取决于其成本控制情况。

图 18 今年 7 月以来多晶硅现货价格走势 (\$/kg)

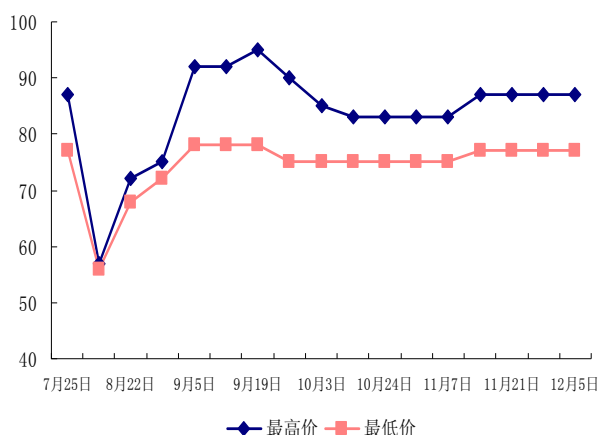
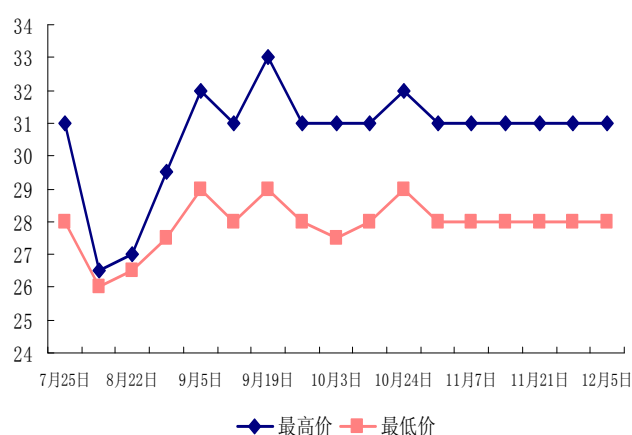


图 19 多晶硅片 156mmX156mm 价格走势 (RMB/ps)

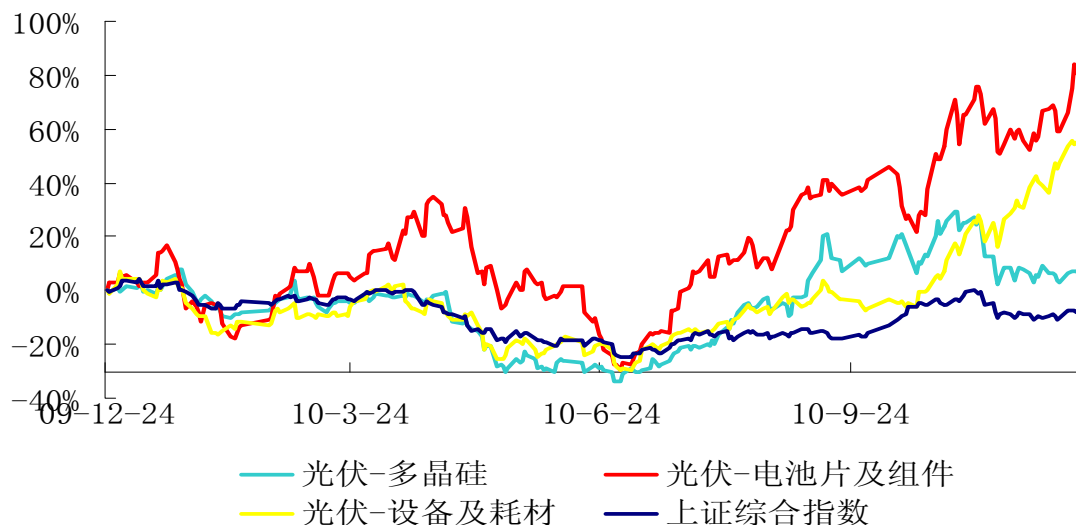


资料来源：Solarzoom, 东海证券研究所

四、投资策略

1. 板块走势回顾与估值情况

图 20 光伏各子板块 1 年来走势



资料来源：Wind, 东海证券研究所

表 6 光伏板块目前估值情况

	2010PE	2011PE	2012PE	PB
东海光伏指数	44.51	31.22	21.82	6.8
东海多晶硅指数	36.87	27.16	20.85	6.1
东海电池片与组件指数	50.57	34.12	21.68	7.34
东海光伏设备与耗材指数	62.46	35.64	25.23	5.59
全部 A 股	17.88	14.85	12.31	2.92
沪深 300	14.63	12.2	10.38	2.44

资料来源：Wind, 东海证券研究所

从走势与估值来看，我们认为电池片与组件板块存在整体性高估，原因一是 2010 年“抢补贴”导致的超预期需求，二是不少主业为传统业务的公司进军该领域后市场给予重估，拉高了整个板块估值。我们认为该子板块在 2011 年将出现分化，有能力向产业链上游延伸的公司将继续被看好。上游部分我们重申前文观点，明年多晶硅价格波动幅度预计较小，企业的成本控制能力是赢利关键。

2. 重点公司

向日葵（300111）

公司是一家集研发、生产和销售晶体硅电池片及组件为一体的国家高新技术企业，自设立以来一直从事生产和销售大规格的高效晶体硅光伏电池片及组件。主要客户为德国、意大利、西班牙等欧洲国家的光伏系统集成商。

公司在积极整合上下游资源，完善产业链布局。上游方面，公司拟通过股权收购与增资方式在浙江优创实施年产 1.6 亿片 8 英寸太阳能硅片项目。项目完成后，其产能将主要自用，公司整体毛利率将得到提升，原材料供应与产品质量稳定将得到有力保障；下游方面，公司参与了浙江省 10MW 光伏电站示范项目，该项目预算超过 2 亿，目前已处于正式批复阶段。

公司 9 月 29 日发布公告，拟收购浙江优创光能科技有限公司 100% 股权，股权收购后，将通过增资方式在浙江优创实施年产 1.6 亿片 8 英寸太阳能硅片项目，股权收购价为 1.48 亿元，收购后增资金额为 3.17 亿元，收购资金来源公司的超募资金。该项目一期工程预计将于 2011 年 8 月竣工，二期 2012 年 12 月竣工，全部达产后的多晶硅片可用于生产 640MW 多晶硅电池片。

该项目生产的多晶硅片将主要自用。由于公司目前主要产品为单晶硅电池片及组件，我们认为，公司未来销售的电池片及组件将面临从以单晶硅为主向多晶硅+单晶硅转型的过程。项目投产后，公司在光伏产业链中向上打通一环，有利于确保晶硅电池原材料供应和产品质量的稳定，有利于提高公司综合毛利率，提升核心竞争力。

表 7 1.6 亿片多晶硅片项目建设进度预计

项目	一期	二期	合计
预计建成时间	2011 年 8 月	2012 年 12 月	
产量（亿片）	0.8	0.8	1.6
折合电池片功率（MW）	320	320	640
投资额（亿元）	10	9.99	19.99

资料来源：公司公告, 东海证券研究所

预计公司 10-12 年 EPS 分别为 0.48 元、0.82 元、1.35 元，对应目前股价 PE 为 50 倍、29 倍、18 倍。

天威保变（600550）

国内变压器领域龙头行业之一，旗下控股的多晶硅企业有天威四川硅业，参股的多晶硅企业包括乐电天威、新光硅业，此外，公司持有我国最大的光伏一体化企业英利新能源 26% 的股权。

我们认为公司的主要看点在于：

天威硅业与乐电天威 2011 年多晶硅释放产能将超过 2010 年。

明年特高压建设加速，公司变压器业务有望从中获利。

风电叶片与薄膜光伏业务可能超预期。

预计公司 10-12 年 EPS 分别为 0.69 元、0.92 元、1.36 元，对应目前股价 PE 为 34 倍、26 倍、17 倍。

作者简介

桂方晓: 清华大学自动化系学士，中国科技大学统计与金融系硕士。2007年11月加入东海证券研究所，先后从事金融工程研究、策略研究、行业研究，现任电力设备与新能源行业分析师。

评级定义

市场指数评级	看多——未来6个月内上证综指上升幅度达到或超过20% 看平——未来6个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间 看空——未来6个月内上证综指下跌幅度达到或超过20%
行业指数评级	超配——未来6个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过10% 标配——未来6个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间 低配——未来6个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%
公司股票评级	买入——未来6个月内股价相对强于上证指数达到或超过15% 增持——未来6个月内股价相对强于上证指数在5%—15%之间 中性——未来6个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间 减持——未来6个月内股价相对弱于上证指数5%—15%之间 卖出——未来6个月内股价相对弱于上证指数达到或超过15%

风险提示

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证，建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

免责条款

本报告基于本公司研究所及研究人员认为可信的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券有限责任公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务，本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

本报告版权归“东海证券有限责任公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

资格说明

东海证券有限责任公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

联系方式

北京 东海证券研究所	上海 东海证券研究所
中国 北京 100089	中国 上海 200122
西三环北路87号国际财经中心D座15F	世纪大道1589号长泰国际金融大厦11F
电话: (8610) 66216231	电话: (8621) 50586660
传真: (8610) 59707100	传真: (8621) 50819897