

政策推动内外需，密切关注反倾销

——光伏产业 9 月报

电子制造业/光伏产业

投资要点:

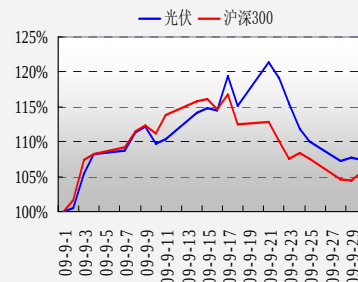
- 政策继续向着推动行业健康发展以及增加行业自身生命力方向发展，我们继续认为，光伏项目将能够获得合理的确定的收益，光伏项目将进一步推广，需求将持续增加；补贴将逐步降低，推动企业降低单位生产成本和发电成本；多晶硅新建和淘汰产能政策对现有成熟多晶硅产能构成实质性利好。
- 技术发展迅速，多种技术路线百花齐放，也会推动发电效率的提高和成本的降低，但落实到企业个案，设备和研发投入的回报存在很大不确定性。
- 德国企业对我国光伏产品提出反倾销调查，根据我们和业内人士的分析，无论从客观的情况和主观的努力，对我国光伏产品的反倾销指控都难以成立。但当前国际贸易保护主义有所抬头，结果尚难以定论，我们将会对相关进展保持关注。
- 国内上网电价中标额已能带来合理回报，并网发电项目不断增加；对于国内市场，国内外电池企业将同台角逐，市场化发展；出于降低成本的需要，电池和组件产能将继续转移；随着行业的发展，行业进入门槛降低，名义产能过剩已成定局，行业竞争将加剧，但部分实力不济的产能将被淘汰，有效产能未必过剩。
- 推荐公司：维持前期评级，推荐天威保变、特变电工，谨慎推荐新华光。

优于大势

维持评级

2009 年 10 月 9 日

走势图



重要公司

评级

天威保变	推荐
特变电工	推荐
新华光	谨慎推荐

相关报告:

09-07-25:《光伏产业深度研究报告》
09-08-10:《上网电价一出，超速增长可期》
09-09-03:《行业回暖进行时，龙头预先收益》

分析师: 姚罡

TEL: (8621)6337 7000-266

FAX: (8621)6337 3209

Email: rex.yao.gang@gmail.com

地 址: 上海市延安东路 45 号 20

(邮编 200002)

正文目录

一、行业层面驱动因素：政策与技术	3
行业政策总结及点评：	3
国际新出台政策要闻：	3
国内相关产业政策要闻：	4
技术进步总结及点评：	6
多晶硅技术新进展：	6
晶体硅电池新进展：	6
薄膜电池新进展：	7
行业标准制定进展：	8
二、反倾销——中国光伏行业不能承受之重	9
事件发展	9
事件分析	9
三、行业供需及商业模式	11
并网网站建设	11
总结：	11
主要事件：	11
点评：	12
世界范围电池组件产能建设	13
主要事件：	13
点评：	13
一体化建设：	14
主要事件：	14
点评：	14
四、评级与推荐	15

一、行业层面驱动因素：政策与技术

政策继续向着推动行业健康发展以及增加行业自身生命力方向发展,我们继续认为,光伏项目将能够获得合理的确定的收益,光伏项目将进一步推广,需求将持续增加;技术发展迅速,多种技术路线百花齐放,也会推动发电效率的提高和成本的降低,但落实到企业个案,设备和研发投入的回报存在很大不确定性。

行业政策总结及点评:

- 1、各国各地区政府出台新的可再生能源支持政策,计划提高可再生能源比例,给予用户和系统集成商确定的相关项目收益,使得对光伏产品的需求进一步增加,分布更加广泛;国内的光伏产业补贴开始落到实处,但目前补贴规模有限。
- 2、为了使得光伏市场保持理性并不断加强自身生存能力,部分国家对产业扶植政策加以调整,计划逐步降低补贴额度,促进光伏企业为保持竞争力发展新技术并加强成本控制;具有持续研发能力和出色成本控制能力的国内企业方能在市场竞争中保持领先和活力;我们预计,今后各国政府出台的政策都会逐步降低补贴额度,因而国内企业的低成本为电站开发商带来的相对高回报会使得 made-in-China 的光伏产品更受欢迎。
- 3、国内抑制多晶硅产能过剩的实施意见给出的能耗要求和新建规模要求很高,如严格实施,会完全停止多晶硅产能的新建,其中提出的产能淘汰计划和循环利用要求也会使国内的很多实力不足、与下游联系不紧密、产能利用率低的独立多晶硅产能逐步被淘汰,对现有大型成熟的、尤其是有稳定下游需求的多晶硅产能构成实质性利好。

国际新出台政策要闻:

- 阿尔及利亚能源和矿业部长沙基卜·哈利勒 9 月初宣布,阿政府决定设立国家可再生能源基金,以应对到 2050 年可能枯竭的本国化石能源;在建的撒哈拉哈西鲁迈勒太阳能发电项目预计产能 150MWp;官方预测,中期阿尔及利亚计划使用可再生能源生产电力 300MWp。
- 奥巴马政府 9 月 1 日宣布出资 5 亿现金帮助 8 个州的 12 个能源生产公司开发风能和太阳能项目;联邦政府在 7 月 31 日开动申请程序,1 日宣布首批接受资助的企业;根据财政部的信息,另外支持项目的公告将在未来几周发布。
- 意大利政府计划对现有的上网电价补贴政策做出修改,逐步降低对不同系统规模和种类的补贴额度,并计划了 2011 到 2015 年总装机的上限: 7GW。

- 加拿大安大略政府正式确定并启动了该地区的上网电价分类补贴政策,鼓励各种规模的可再生能源项目,对光伏项目给出了最高补贴额度,使得光伏从业者能够获得稳定、合理、可预计的回报。
- 印度电力监管委员会发布新的光伏项目计划,包括折扣、激励和上网电价补贴,为可再生能源项目提供 19%-24%的固定回报率,远高于给予传统能源项目 14%-16%的固定回报率;同时,为了防止过度投资和虚报项目成本,委员会还给出了不同技术的目标成本,其中光伏组件目标价格为\$1.5-1.8;印度的国家光伏计划目标目前为:到 2030 年可再生能源装机容量达 100GW,2050 年达 200GW。
- 美国加州州长施瓦辛格签署州长令,增加 2020 年加州可再生能源比例目标至总能源消耗的 33%,以应对气候变化并推动加州的绿色经济;该计划使得加州进一步巩固美国可再生能源先锋的地位。
- 欧洲光伏工业协会组成工作小组,以减小光伏项目尤其是大规模并网项目的宏观调控阻力,通过调研欧洲不同政府系统和流程以及现有光伏项目,找出并努力移除减慢项目进度的政策壁垒。

国内相关产业政策要闻:

促进可再生能源发展

- 胡锦涛在出席周二举行的联合国气候变化峰会上发表演讲中提到,中国今后将大力发展可再生能源和核能,争取到 2020 年非化石能源占一次能源消费比重达到 15%左右
- 中国“十二五”能源规划编制工作即将全面启动,即将突出的重点包括:优化能源结构,不断提高水电、核电、风电、太阳能等清洁能源的比重,推进太阳能技术与设备的研发,建立健全新能源政策标准和财税体制;
- 财政部会同住房和城乡建设部下达首批太阳能光电建筑应用补助资金,共计 12.7 亿元,用以启动太阳能屋顶计划。据介绍,本次先下达 70%的资金,即 8.9 亿元,其余 30%资金将在示范工程验收后拨付
- 《可再生能源法修正案草案》确立了可再生能源发电全额保障性收购制度。即修改原法第十四条,要求国务院能源主管部门和有关部门制定全国可再生能源发电量的年度收购指标和实施计划,确定并公布对电网企业应达到的全额保障性收购可再生能源发电量的最低限额指标, **电网企业应该收购不低于最低限额指标的可再生能源并网发电项目的上网电量**,高于按照常规能源发电平均上网电价计算所发生费用之间的差额,由在全国范围对销售电量征收可再生能源电价附加补偿;国家电力监管机构负责其实施。**电网公司每年必须达标**,

否则将受到惩罚。

点评:

- 1、我国新的能源比例目标意味着此前估计光伏产业振兴规划中 **2020 年光伏装机容量 20GW 的目标可能进一步被提高**;
- 2、对产业研发的支持和政策 and 财税标准的建立都为**光伏市场迅速高效发展提供制度保证**;
- 3、按照 20 元/瓦的光伏建筑补贴额, 财政部首批补助资金将会覆盖约 63.5MWp, 规模有限, 但从申请到发布首批补贴行动较为迅速, **广泛补贴首次落实, 具有从无到有的重大意义**;
- 4、电网企业可再生能源收购电量限额的提出, 会进一步促进对可再生能源接入技术的研发, 并迫使电网接纳光伏、风电等电源, **以政策的力量移除新能源上网的阻力**。

抑制多晶硅产能过剩

- 国务院日前同意发展改革委等部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》, 以控制产能过剩、恶性竞争以及银行不良资产增加, 并下发通知要求各部委及地方政府认真贯彻执行; 《意见》指出多晶硅等新兴产业也出现了重复建设倾向, 大量出口光伏电池相当于大量出口能源; 《意见》中提出需要把握好政策导向, 对多晶硅、风电设备等新兴产业, 要**集中有效资源, 支持企业提高关键环节和关键部件自主创新能力, 积极开展产业化示范, 防止投资过热和重复建设, 引导有序发展, 并对多晶硅的产业布局、产业链合作、进入门槛、金融支持、循环环保、地耗能耗等提出具体要求, 且提出了淘汰计划**。
- 工信部近日表示, 要加强光伏行业管理, 在与相关部委共同完成全国光伏企业调查工作的基础上, 尽快出台多晶硅产业发展的指导意见, 并着手开展光伏产业发展战略及规划研究, 积极引导我国光伏产业持续健康发展。
- 发改委网站周一更新的鼓励进口技术和产品目录, 多晶硅和 2 兆瓦以上风力涡轮机的生产技术两项已经被从目录中删除; 此前, 政府颁布废多晶硅进口禁令, 从九月开始, 中国严格执行环保法规, 不再进口废多晶硅。

点评:

新出台的政策能够使光伏产业逐步摆脱“高能耗高污染”的误解, 规范产业发展, 避免恶性竞争, **提高成熟国内多晶硅企业的生命力, 有利于产业健康发展, 对现有领先企业构成实质性利好, 甚至可能稳定或正面影响多晶硅价格**。

技术进步总结及点评:

- 1、太阳能电池领域技术飞速进步，新技术和工艺不断出现，各种新工艺都指向提高电池效率和降低生产成本；当前的技术发展正如上世纪七八十年代半导体技术飞速发展的时期；**技术进步是光伏行业推广的内在动力。**
- 2、技术进步的同时，**设备或研发的投资风险也同时存在**：自身研发实力有限、仅能够依赖已有生产设备而不具备自身研发和改进能力的企业在量产成本控制和之后的产品差异化竞争方面都将毫无优势，快速更新的设备和工艺可能使一些希望通过购买设备快速进入市场而又缺乏自主研发能力的企业成为浪潮中被淘汰的一群，甚至一些具有自主研发能力的企业，其投入也可能由于成果不具优势而付之东流。
- 3、**技术及测试标准的逐步形成将有助于企业降低成本，加速行业产品的渗透和普及**；但是，各地区和组织都在尝试自己制定标准，试图占领行业标准的制高点，仍未达成大范围的标准一致。

多晶硅技术新进展:

- 中国冶金法太阳能多晶硅产业技术创新战略联盟成立大会在银川举行；宁夏发电集团太阳山 10MWpp 光伏电站中的 2.5MWpp 于 2009 年 9 月 28 日成功并网，其组件群所用多晶硅、单晶硅全部由宁夏发电集团冶金法生产。
- 浙江普虹新能源有限公司于 2009 年 9 月 1 日在嘉善天凝中心镇杨庙工业区顺利投产，所生产的第一个太阳能级多晶硅锭重达 400 公斤，纯度达到 6N 级，而采用的原料则是纯度仅为 3N 冶金级的工业硅。

晶体硅电池新进展:

- 晶澳太阳能 (Nasdaq: JASO) 宣布，正在努力商业化新世代高效能太阳能产品，这种产品利用 Innovalight 的硅墨水技术，该技术通过传统生产线上增加一步简单工序，将晶体硅电池转换效率提高至 18%。
- Canadian Solar (CSIQ) 宣布与荷兰的能源研究中心签署合作开发与转移技术协议，将该技术用于 Canadian Solar 生产线制造的背电极(MWpT)硅晶太阳电池，以提高电池效率并可能降低制造成本；CSI 希望将单/多晶硅电池效率分别提高至 18.5% 和 16.8%，并称四季度这种新技术将用于量产。
- 9 月举行的欧洲光伏会议上，IMEC 展示了采用铜而非银互联的晶体硅太阳电池，效率达 18.4%；该机构正在进行的这项研发计划用铜互联代替银，降低生产成本，同时将电池转换效率提高至 20% 以上，并将电池厚度降至 40um，

降低硅料成本（目前行业普遍量产硅片厚度为 130~160um）。

- ▶ 尚德电力控股有限公司宣布：该公司新型多晶硅组件转换效率高达 16.53%（仅按采光面积计算），刷新了以往所有记录，包括尚德公司自己一个月前刚刚创造的记录；此项多晶硅组件转换效率新的世界记录，经过德国 Fraunhofer 太阳能系统研究机构（ISE）独立检测，予以确认；这一组件是尚德公司使用其高转换率的“冥王星”光伏电池片组装而成，其中每片电池的转换效率均高于 17%；今年 8 月，尚德公司公布其多晶硅组件转换效率已经打破了原 15.5% 的世界记录。

薄膜电池新进展：

硅薄膜电池：

- ▶ 夏普宣布非晶硅薄膜电池效率上升至 12%，这是非晶硅 Si 薄膜电池转换效率的巨大飞跃。新的大型工厂将在 2011 年开始批量生产双结技术的 a-Si 薄膜电池；当前，其他的非晶硅 Si 薄膜生产商电池效率只有 6-8% 之间，CdTe 薄膜电池量产转换效率为 10% 左右。
- ▶ 欧洲光伏产业会议上，世界领先的薄膜硅光伏生产设备供应商——欧瑞康太阳能今天宣布其在非晶硅（a-Si）单结光伏电池方面获得了新的稳定转换效率纪录。最近由美国国家可再生能源实验室（NREL）再次确认和认可的测试结果表明能量转换效率已超过 10%。

化合物薄膜电池：

- ▶ Sunovia 与 Epir 宣布打破了保持多年的碲化镉（CdTe）薄膜太阳能电池的开路电压（Voc），这两家公司合伙制作的单结和双结电池超过已报道的最高开路电压水平达 45%；Epir 的技术（与 Sunovia 共同拥有）将 CdTe 直接生长在硅衬底上，降低了制造成本，并使得合作伙伴能利用已被半导体产业证明了的制造技术和设备，Epir 的硅上生长双结 II-VI 族材料的设计将达到 35% 以上的量产转换效率。
- ▶ Global Solar Energy Inc 宣布，其产品级的铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池已被美国能源部（DoE）的国家可再生能源实验室（NREL）证实，获得了 15.45% 的全区效率，是在生产环境下采用柔性金属箔上快速沉积薄膜方法获得的。此外，Global Solar 还表示，CIGS 太阳能组件的峰值效率达到了 11.7%，这些组件在其位于柏林的 35MWp 工厂和 Tucson 的 40MWp 工厂制造。

- Nanosolar 宣布其 640MWp 生产线开始量产，此前该公司生产的 CIGS 薄膜电池获得了 NREL 证实的 16.4% 的转换效率以及 41 亿美元的客户订单（保守估计，约合 2GW 组件）。
- 欧洲光伏产业会议上，Q-CELL 展示了其生产的组件效率达 12% 的 CIGS 电池，并计划将该电池投入量产，采用其著名的 Q-CELL 品牌。

行业标准制定进展：

- PV Group 九月宣布，PV 标准委员会在日本和台湾正式成立，标志着 PV 全球化标准已迈向了一个新的里程碑；据悉，此次新成立的日本委员会将着重于薄膜衬底尺寸的标准化设定，而台湾则将偏向于晶体硅电池的表面及振动测试方法的标准。
- 欧洲光伏产业会议上，德国 Fraunhofer 太阳能系统研究机构展示了光伏组件室外测试的欧洲范围标准。
- 由江苏无锡提出的《光伏组件光电转换率测试方法》、《太阳能级硅中微量元素含量的测定——辉光放电质谱仪法》两个地方标准目前经江苏省质量技术监督局批准，均已通过立项，进入标准草案编制阶段。
- 由鉴衡认证中心起草的《400V 以下低压并网光伏发电专用逆变器技术要求和试验方法》按照《认证技术规范管理办法》的规定通过专家审查，并准予在国家认证认可监督管理委员会备案；该技术规范的顺利备案标志着我国光伏并网逆变器产品认证工作有了权威的认证标准，认证结果可以得到国家的认可，这为近期启动的“金太阳示范工程”中有关逆变器的认证要求提供了技术支撑。

二、反倾销——中国光伏行业不能承受之重

事件发展

继美国以关税壁垒来抵制中国轮胎倾销后，九月，欧美也将焦点转向中国太阳能的倾销问题，包括全球最大太阳能电池制造商德国 Q-Cells、美国 SunPower 等大厂，都已向官方反映，期望当地政府能重视中国低价竞争对于本土业者的冲击，甚至认为本国政府补贴消费者购买他国生产的光伏产品。德国太阳能电池厂 SolarWorld 等业者联合向德国政府与欧盟进行游说，认为中国太阳能业者受政府不当补贴，并以低价策略抢进其它市场，已经是倾销的行为，政府应对中国进行某种程度的制裁。Q-Cells 执行长也曾表示，中国太阳能电池厂普遍不遵循环保标准，加上中国政府补贴支持，让中国、德国太阳能产业的竞争已经遭到扭曲。

欧洲光伏工业协会会议期间，我国企业与德国企业首次面对面直接沟通；这次沟通卓有成效，一方面解释了德国对中国政策的误解，而且来自各国的企业还组成了一个特别沟通组，以此加强彼此的长期沟通；中国已经专门成立了工作小组，将赴欧洲与相关企业及政府部门沟通，力避反倾销。

事件分析

国外企业发起反倾销的直接原因是国内外光伏企业今年以来的生存状况差异所导致。国外企业财务状况不佳，融资困难，全年业绩堪忧，且有部分企业不得不宣布破产；而国内企业本年的销售状况迅速回升，且全年业绩情况可能远好于欧美等国的竞争对手。

这种现象发生的根本原因是太阳能产品的同质化、原材料采购以及国内外生产要素价格差异所造成。大多数光伏组件的差异不大，普通产品转换效率差异小，因此在采购过程中，性价比成为关键因素；国外电池厂商与多晶硅供应商常签订长期供应协议，而国内厂商签订的供货协议周期则相对较短，在上一轮多晶硅价格下跌中，国内厂商的高价库存得已迅速消化，而部分国外竞争者才刚开始与供应商重新议定供货价格，使得其原材料成本处于阶段性劣势；国内外的能源价格和人力成本都存在一定差异，尤其人力成本，使得国内企业各个工序的成本低于国外竞争对手。

发起反倾销的德国企业的理由可以认为是对我国政府行业促进政策的误读,并不能成立。我国的补贴如同国外的上网电价政策一样,是补贴给建设电站的发电企业(除非电池企业自筹建设电站),并非对电池企业的直接补贴。同时,我国大部分电池企业产品毛利率良好,只很少量存在部分企业为了快速回笼资金低价出售产品的情况,产品价格的制定均主要依据市场状况,也不符合倾销的定价策略。

我国企业正在通过加强与相关企业和政府的沟通、统一和稳定价格、加快在海外设厂或分公司创造就业等方式,争取将反倾销调查结束在初级阶段。

因此,无论从客观的情况和主观的努力,对我国光伏产品的反倾销指控都难以成立。但当前国际贸易保护主义有所抬头,结果尚难以定论,我们将会对相关进展保持关注。

三、行业供需及商业模式

并网电站建设

总结：

- 1、国内光伏市场潜力逐步显现，各地不断出现新开发的并网发电项目；
- 2、竞争国际化，国内外企业都参与到中国并网发电这个大市场的竞争中来，反映出我国希望光伏产业健康发展，以提高国内企业竞争力；
- 3、国内外企业均走出新的电站开发模式，即直接与终端用户合作建立电场，绕过电力企业或系统集成企业，并为项目建立本地产能，如实现由原料到发电贯通，可以称之为“超产业链一体化模式”；

主要事件：

- 9月1日，LDK Solar 宣布与江苏省宿迁市签署协议，将开发太阳能电力项目。根据协议，LDK Solar 将在 2015 年以前开发大楼、工厂、整合系统太阳能电力项目，最可达 300 MWp。
- 9月2日，特变电工成功中标宁夏太阳山光伏并网发电项目 10MWpp 太阳能光伏发电系统及系统集成项目。
- 9月4日，由中海阳（北京）新能源电力工程有限公司、铜陵市工业投资控股有限公司、浙江精功新能源有限公司共同投资开发的安徽省 35 兆瓦光伏并网电站项目顺利完成项目立项审批工作。
- 9月8日，First Solar (Nasdaq: FSLR) 发表公告称将在我国内蒙鄂尔多斯建设一家发电量为 2GW 的太阳能电厂，这也是迄今为止全球最大规模的太阳能发电厂。
- 9月8日，龙源电力集团公司与英利绿色能源控股有限公司战略合作协议签订。
- 9月8日，中海阳（北京）新能源电力工程有限公司近日与福建省连城县政府签订战略合作协议，拟在福建省连城县开发太阳能光伏并网电站项目，项目总装机容量 30MWp。
- 9月9日，江苏林洋宣布与内蒙古呼和浩特市政府签署意向书，将开发两项太阳能项目，总发电量为 600MWp，为了支持这些项目，Solarfun 将建造 100MWp PV 模块制造厂。
- 9月18~19日，徐矿集团与无锡尚德电力控股有限公司、宝鸡高新技术产业开发区管委会签署《关于建设宝鸡太阳能光伏产业基地项目协议》，同意共同投资约 30 亿元在宝鸡分期建设 200MWp 太阳能光伏产业基地和 60MWp 光伏电站，一期工程投资 10 亿元，建设 30MWp 太阳能电池、组件生产工厂和 10MWp 太阳能光伏并网发电站。一期建设地点初步确定在宝鸡高新区。

- 9月21日, 10MWp 光伏并网发电特许权示范项目在嘉峪关市奠基。
- 9月23日, 国内首个集有机农业和 100KWp 环保能源发电一体化的薄膜太阳能农业大棚发电系统在信州区建成, 开始试行并网发电。
- 9月28日浙江省首座 2 兆瓦屋顶光伏电站今日并网发电; 该项目由浙江节能实业发展有限公司投资, 浙江正泰太阳能科技有限公司承建。
- 9月28日, 宁夏发电集团太阳山光伏 2.5MWp 发电站正式并网发电, 全部应用了集团在太阳能硅材料、太阳能并网装置和设备方面的研究成果, 原料主要采用冶金物理法生产的单晶硅和多晶硅电池组件, 光电转换率和寿命测试指标等均达到国家标准。
- 9月28日, 中国节能投资公司与上海机场(集团)有限公司签署合作协议, 由中国节能在上海机场所属的虹桥机场西货运区货运站(在建)屋顶投资建设一座 3 兆瓦太阳能发电站, 从而启动了我国民航领域第一个大型光伏发电项目。
- 9月29日, 总投资 5.6 亿元, 保定英利集团(博野)辅业基地项目奠基仪式在博野县城南工业园启动, 包括光伏屋顶并网发电项目、包装纸箱加工项目、石墨坩埚及石墨件加工项目、印刷网版制作项目; 并网发电项目以英利旗下麦可绿色食品有限公司的猪舍和其他建筑为基础, 建设 10MWp 光伏屋顶并网发电系统。
- 9月30日, 中国第一个 10 兆瓦级太阳能光伏发电项目, 中节能尚德石嘴山 50 兆瓦太阳能光伏电站一期 10MWp 项目并网投产。
- 本月, 江苏百世德总裁方朋透露, 首个国家级招标大型并网光伏项目——敦煌光伏项目内部收益率可以达到 8%。

点评:

- 1、如我们之前所测算, 1.09 元的上网电价已经可以产生合理的项目投资回报, 国内光伏产品需求将持续增加;
- 2、国际竞争者的进入, 对于国内光伏企业确实会产生影响, 但通过竞争和比较能更快地提升国内光伏发电项目的竞争力和水平;
- 3、已经具有一体化优势和项目经验的具有国际竞争力的龙头企业会预先获得订单。
- 4、由于竞争的加剧和成本控制的需要, 企业应该向资源高地、补贴高低或成本洼地拓展, 才能在竞争中具有进一步优势。

世界范围电池组件产能建设

主要事件:

- 九月, 欧盟委员会联合研究中心发布的报告指出, 2010 年, 全球光伏电池产能将达到 38GW, 而 2008 年全球光伏电池产量为约 7.3GW。
- 9 月 7 日, 昭和壳牌太阳能于就日立向昭和壳牌太阳能出售日立等离子显示器宫崎工厂的土地和厂房达成了协议; 昭和壳牌石油在 2009 年 4 月就开始考虑将 PDP 工厂转为生产 CIS (铜、铟、镓、硒、硫) 型太阳能电池的工厂; 电池工厂计划投资 1000 亿日元, 总产能达 1GW。
- 9 月 15 日, 通用电气(General Electric)计划最迟于明年初扩大太阳能电池板的生产。该公司借此将迈出关键一步, 力求将可再生能源领域的初始投资转变成价值数十亿美元的业务。
- 9 月 16 日, 江西升阳光电科技有限公司首条 40MWp 太阳能电池生产线完成初步调试并成功生产出了第一片太阳能电池, 预计 10 月份将投入量产。
- 9 月 18 日, 三星日前宣布启动 300MWp 晶体硅光伏电池生产线, 预计转换效率在 15%-20%, 同时三星也宣布正在调研薄膜电池的可行性分析, 可能在稍后启动薄膜电池项目。
- 9 月 21 日, 法国石油巨头道达尔宣布, 将联合法国燃气苏伊士集团以及太阳能公司 Photovoltech 与 IMEC 展开合作, 共同研究下一代晶体硅太阳能电池。新的计划将大幅减少硅的使用, 提供太阳能转换效率, 降低太阳能应用成本(上文所提铜互联技术)。

点评:

- 1、**光伏产业进入壁垒逐步降低**, 各种技术路线并存, 且扩产非常迅速; 交钥匙设备的发展更是加速了产能扩张的步伐;
- 2、**名义产能过剩已成定局, 但由于技术革新迅速, 我们对有效产能是否过剩持保留意见**; 基于我们对行业的认识, 我们对光伏行业的出货量增长保持乐观, 预计今年全球出货量将增长 15%~20%, 但产量增长步伐将落后于产能, 使得产品价格进一步降低, 竞争更加激烈;
- 3、**行业整合加剧, 产业转移持续**: 具有一体化甚至“超产业链一体化”优势的企业将是日趋残酷的光伏行业竞争中的生存者, 将有相当多资本实力和研发实力不济的企业被淘汰; 总体而言, 中国光伏企业更具成本、融资优势, 其中的龙头企业更是拥有一体化和技术的多重优势, 如外部环境不发生剧变, 将会保持强劲增长。

一体化建设:

主要事件:

- 9月5日,天威四川硅业有限责任公司隆重举行了3000吨/年多晶硅项目投料试产成功报捷庆祝大会。
- 9月21日,为了加快开发欧洲光伏业,并提供更好的本地化市场开发和客户服务,正泰太阳能(Astronergy Solar)宣布投资100万欧元建立德国分公司——Astronergy Solar Deutschland GmbH。
- 9月24日,中国太阳能硅晶圆制造商ReneSola Ltd.(NYSE: SOL)23日在美国股市开盘前发布新闻稿指出,该公司已与Dynamic Green Energy Ltd.签订股权收购协议,将100%收购Dynamic Green以交换ReneSola新发行的26,787,210股普通股以及1,000万美元的可转换本票。
- 9月23日,天威保变参股子公司乐山乐电年产3,000吨多晶硅项目设备调试顺利,试生产出第一炉合格完整的多晶硅,
- 9月29日,太阳能多晶硅供应商Hoku Scientific表示,将出售多数股权给中国天威新能源控股,以筹集资金完成爱达荷州厂房工程。

点评:

由于未来毛利的下降几乎确定无疑,只有纵向一体化的企业才具有更丰厚的总体毛利率以及更强的生命力。向上下游拓展,完成了生产各个环节的贯通之后,建立自己的设计、安装和销售渠道能够使产品和服务更加全面,具有更强的抗风险能力。

四、评级与推荐

结合现有信息，我们认为行业需求在三季度已经回暖，而我国领先的光伏企业由于结合了成本、融资以及“足够好”的技术水平，在竞争中能够获得更大优势。当前暂时性国际贸易保护主义造成的影响虽无法确切预计，但幅度应该有限。相关公司三季度光伏行业业绩较前两季度应有较大提升。

结合一体化程度、技术实力、已建立的销售渠道以及现有项目比重，我们维持此前的推荐：

维持天威保变、特变电工的“推荐”评级，维持新华光“谨慎推荐”评级。

天威保变（600550.SH）参股国际光伏龙头之一的英利绿色能源，对英利的投资将获得较高回报。公司参股和控股的共 6000 吨多晶硅产能均于本月试产成功，并控股日本多晶硅企业，使其在多晶硅产品上更具实力。其子公司——天威薄膜光伏在提前量产之后喜获大单，并进一步扩产，使公司产品线更为全面。国内特、超高压输电网作为智能电网和可再生能源上网的基础，将首先获得电网投资，这一系列投资都将助推企业业绩。

特变电工（600089.SH）主营业务为超高压及特高压变压器、电线电缆，同时也具有了完整的由多晶硅到太阳能系统集成的产业链。公司为国内特高压及直流输变电设备的主力军，且其间积累的经验和技术也使得公司在国际输变电市场上赢得订单。承担的国家重大项目科研任务完成后，将进一步提升公司在国际市场的竞争力。公司的电池产能为与国际光伏巨头 BP Solar 的合资企业，产品质量过硬，具有国际竞争力，并凭借自身全面的系统集成能力，中标多个国内独立及上网太阳能系统项目。

新华光（600184.SH）控股的云南天达实为国内最早涉足电池制造的企业之一，公司的电池产品质量与性价比均过硬，通过各项外国以及金太阳认证，建立了国外销售渠道，且通过技术改造提升了良品率，使得公司毛利率甚至超过了同属专业电池制造企业的中电光伏和晶澳。公司还与澳大利亚新南威尔士大学联合研发，有望在 2010 年实现高效率电池（单晶 18.5%，多晶 17.5%）的量产。

投资评级说明:

行业投资评级分为:优于大势、同步大势、落后大势。

优于大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益超越市场平均收益;

同步大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益与市场平均收益基本持平;

落后大势: 在未来 6—12 个月内, 行业指数的收益落后于市场平均收益。

公司投资评级分为:推荐、谨慎推荐、中性、回避。

推 荐: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益超过市场平均收益 15%以上;

谨慎推荐: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益超过市场平均收益 5—15%;

中 性: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益在市场平均收益 $\pm 5\%$ 之间;

回 避: 在未来 6—12 个月内, 股票的持有收益低于市场平均收益 5%以上。

郑重声明:

本报告中的信息均来源于公开数据, 东北证券股份有限公司(以下简称我公司)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或征价。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。本报告版权归我公司所有。

东北证券股份有限公司金融与产业研究所

地址: 上海市延安东路 45 号工商联大厦 20 层(邮编 200002)

电话: (8621) 6336 7000

传真: (8621) 6337 3209