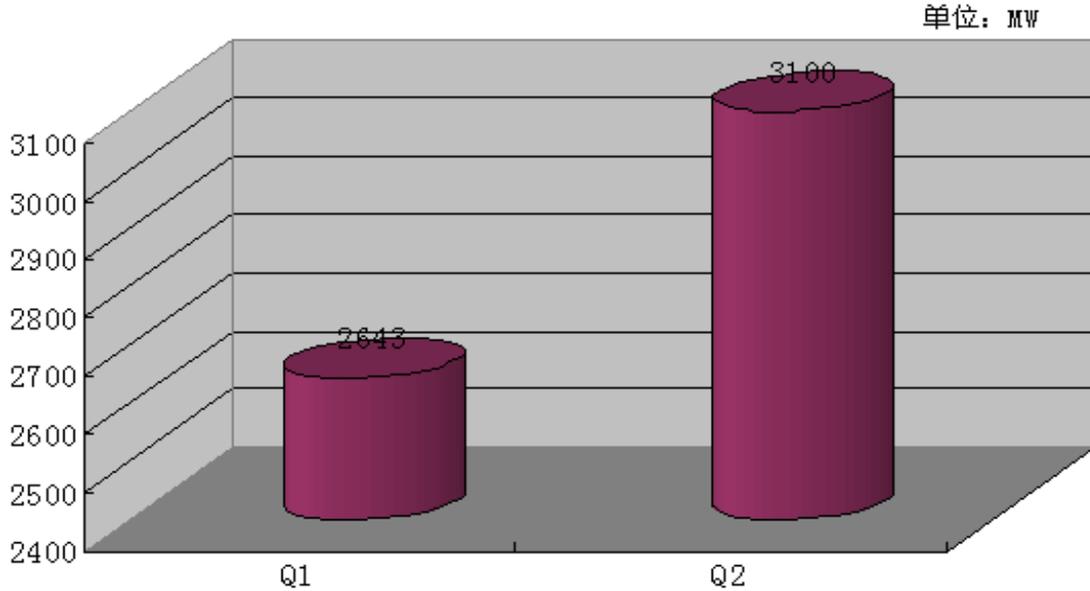


七、2010年上半年主要光伏产品产能增长数据

2010年上半年台系光伏厂商产能数据



数据来源：OFweek 太阳能光伏网研究部

2010年一季度台系光伏厂商的总产能为2634MW，但截至二季度末已经提升至3100MW以上，环比增幅超过17%。

早在2007年台湾地区已经晋升为全球第四大太阳能电池生产地。在产业链的中游有中美晶、绿能等厂商，硅晶太阳能电池有茂迪、益通、昱晶、新日光等厂商，薄膜太阳能电池有绿能、联相、富阳、宇通等；下游制造太阳能电池模块及发电系统有顶晶、奈米龙等厂商投入生产。茂迪、昱晶等龙头厂商也多次跻身全球太阳能电池前十排行榜。

2010年上半年台系光伏厂商总体产能进一步快速增长，主要原因在于市场快速复苏之后，包括茂迪、昱晶等在内的多数厂商为了适应这一变化纷纷加速扩张的步伐。另外，金融危机之后，随着台达、台积电等半导体巨头的相继进入，也直接对台湾地区光伏总体产能的增长带来利好。

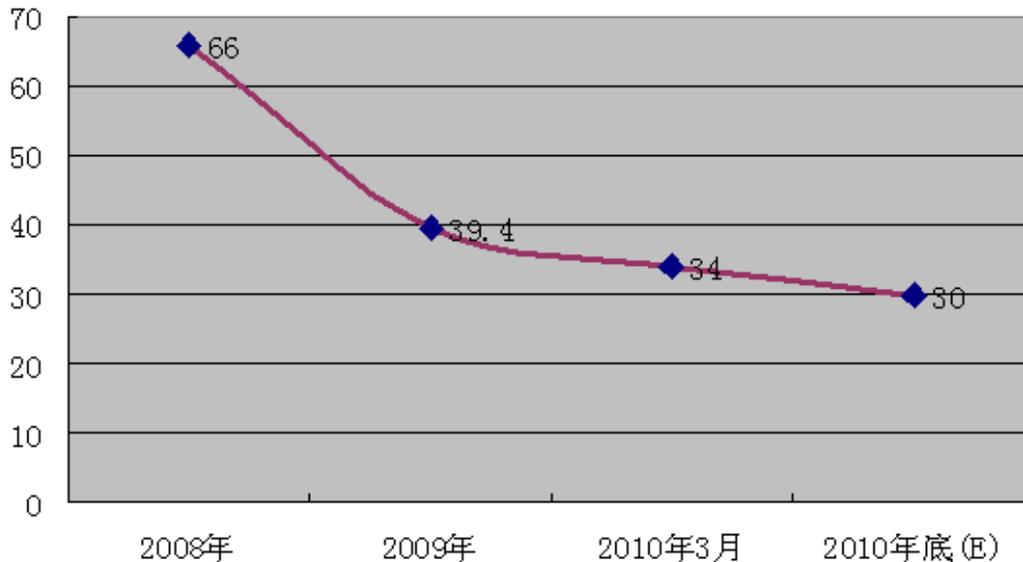
附图表 2010 年台系光伏厂商扩产概况

领域	公司	扩产计划
太阳能硅片	绿能	绿能现阶段 360MW 太阳能硅晶圆与 300MW 切晶生产线都已满载，接单能见度佳，公司已锁定大陆山东做为扩产据点。考量市况发展优于预期，绿能原规划 2010 年中前将两岸硅晶圆产能拉升至 410MW、切晶产能增加至 350MW，现正准备二度调高扩产规划。
	中美晶	2009 年底架设完成 400MW 产能，预计第一、二季各新增 100MW，把总产能拉升至 600MW，并视市况持续调整。
	合晶	转投资阳光能源(Solargiga)为太阳能硅晶圆布局据点，2009 年底阳光能源产能为 200MW，因应订单需求，单晶炉与切片数量 2010 年都将倍数增加，总年产能 400MW 以上。
太阳能电池	茂迪	2009 年总产能 600MW，2010 年目标可达 800MW，扩厂行动将在第三季完成，目标 2011 年将总产能提升至 1GW。
	昱晶	规划在 9 月前投资 3.6 亿元，将旗下竹南 A 厂产能提升至 750MW，届时总产能将可由去年底的 600MW 增加至 810MW。昱晶也将新建竹南 B 厂，初期投资 21 亿元建厂，再斥资 25 亿元设置四条 50MW 生产线，2011 年第一季加入营运，届时总产能将逾 1GW。
	新日光	看好市场需求持续转强，预期 2010 年出货量可望比 2009 年倍数成长，现正规划大幅扩产，由 2009 年底的 240MW 大增 1.5 倍至 600MW。
	益通	由 2009 年底的 320MW 增至 500MW 以上。
	升阳科	年底总产能可达 232MW

八、2010年上半年主要光伏产品成本控制数据

保利协鑫硅成本控制情况及预测

单位：美元/千克



数据来源：OFweek 太阳能光伏网研究部

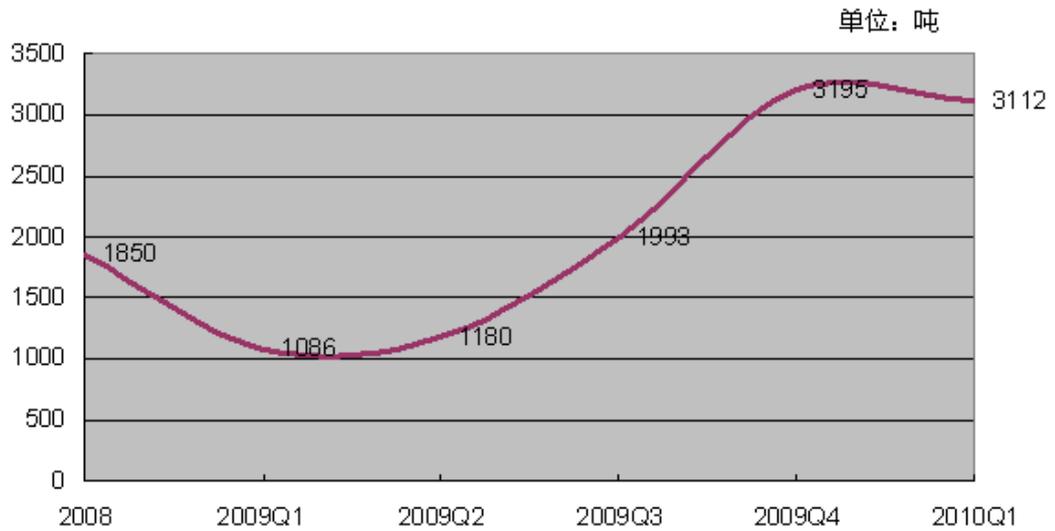
由于在技术等方面的瓶颈不断突破，2009年以来中国保利协鑫公司在降低多晶硅生产成本方面取得显著进展，2009年其多晶硅产品的平均成本为每公斤39.4美元，与2008年的每公斤66美元相比，降幅明显。2010年3月其多晶硅成本进一步下降至每公斤34美元，而预计在今年底该公司的多晶硅成本将控制在每公斤30美元以上的水平。

虽然从生产成本方面来看，2009年保利协鑫多晶硅成本在每公斤39.4美元，甚至是目前的34美元/公斤，都暂时无法与日本德山、美国Hemlock等国际大厂的每公斤20美元左右的成本相提并论，但在由于受金融危机的影响，几大国际大厂的扩张步伐相对放缓，2009年REC的亏损额甚至接近4亿美元。

与此相反，保利协鑫目前的扩产计划一直在有条不紊的进行，该公司已经计划2010年将产能提升至2.1万吨，产量则提升至1.7万吨。不管从产能还是实际产量来看，保利协鑫目前基本达到全球七大厂的平均水平，这一点将对产业的旧有格局形成前所未有的冲击。

附图表 2008/2010Q1 保利协鑫多晶硅产量数据

2008/2010Q1保利协鑫多晶硅产量

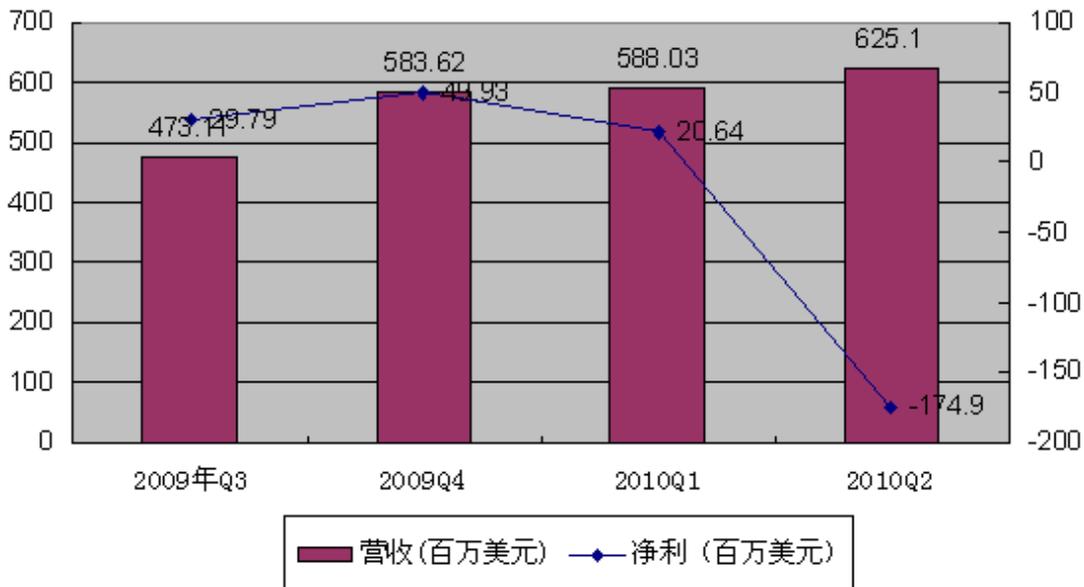


数据来源：OFweek 太阳能光伏网研究部

九、2010 年上半年主要光伏厂商经营数据

1、无锡尚德 2010Q1/Q2 经营数据

无锡尚德2010Q1/Q2经营数据



数据来源：OFweek 太阳能光伏网研究部

2010 年一季度无锡尚德总营收达到 5.88 亿美元，同比大增 86.29%，二季度总营收也首次突破 6 亿美元，达到 6.251 亿美元，同比增长 94.8%，但从净利润来看，一季度无锡尚德净利润仅为 2064 万美元，环比下降 58.66%；二季度则为亏损 1.749 亿美元。

2010 年上半年无锡尚德营收续创新高，与期内全球光伏产业的高景气度密切相关。2010 年上半年不仅传统的欧洲光伏市场强势复苏，亚洲、美洲等新兴光伏市场也因为政策的推动而大步向前。正是在此带动下无锡尚德一季度光伏系统出货量环比增长 11%，同比增长 182%，二季度公司总营收更是一举突破 6 亿美元。

但是自 2009 年底开始，欧元就大幅贬值，数月之间欧元兑人民币跌了 20% 左右，由此造成无锡尚德一季度的汇兑损失约 2450 万美元，而二季度此项损失进一步上升至 6140 万美元。这一点应该是 2010 年上半年无锡尚德亏损超过 1.5 亿美元的重要因素之一。另外一点，由于关闭薄膜生产线，在 2010 年第二季度内该公司已经遭受约 5000-5500 万美元的非现金损失。

2008-2009 年无锡尚德公司综合损益表

单位：千美元

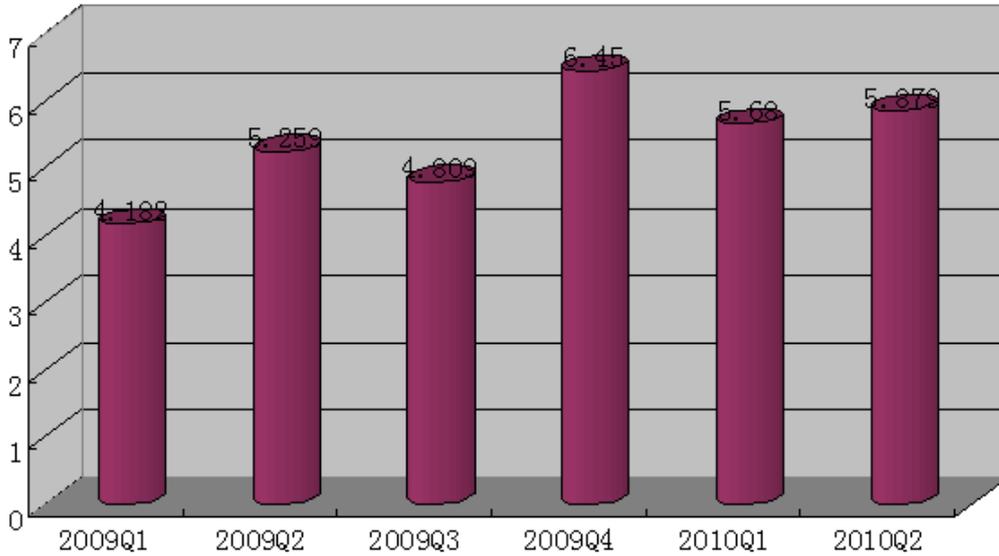
	2008 (调整后)	2009
总净收入	1,923,509	1,693,348
总收入成本	1,580,622	1,354,584
毛利润	342,887	338,764
营业费用:		
销售费用	59,328	58,872
一般和管理费用	85,737	76,888
研发费用	15,314	29,022
总营业费用	160,379	164,782
营业利润	182,508	173,982
利息费用	(106,024)	(103,257)
利息收入	32,572	9,553
外汇损益	(14,404)	8,640
其他收支	(62,303)	2,575
税前利润	32,349	91,493
(备付) 所得税	(1,618)	(2,519)
非控制权益和附属公司利润权益前税后净利润	30,731	88,974
归属于非控制权益的净损益	1,442	(61)
加: 联营公司权益所得	287	2,571
归属于普通股持有者净利润	32,460	91,484
归属于普通股东的每股和每 ADS 净利润 (美元)		
基本	0.21	0.54
稀释	0.20	0.53
用于计算的股数和 ADS 股数 (股):		
基本	154,700,584	169,671,649
稀释	160,334,198	172,491,074

数据来源: 尚德电力控股有限公司 (Suntech Power Holdings Co., Ltd.)

2、First solar2009Q1/2010Q2 经营数据

First solar2009Q1/2010Q2经营数据

单位：亿美元

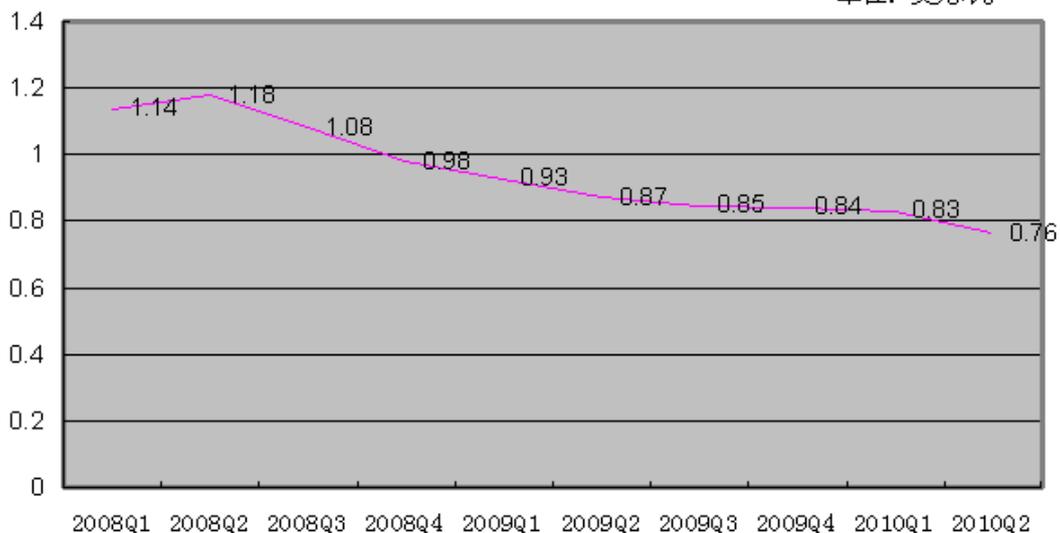


数据来源：OFweek 太阳能光伏网研究部

2010年第一季度 First solar 公司的产量为 322MW，比上一季度的 311MW 有小幅上涨。另外，公司此季度的净销量为 5.68 亿美元。而到了第二季度其净销量为 5.879 亿美元，季度环比增长 3%，年度同比增长 15%。

First solar成本下降图

单位：美元/瓦



数据来源：OFweek 太阳能光伏网研究部

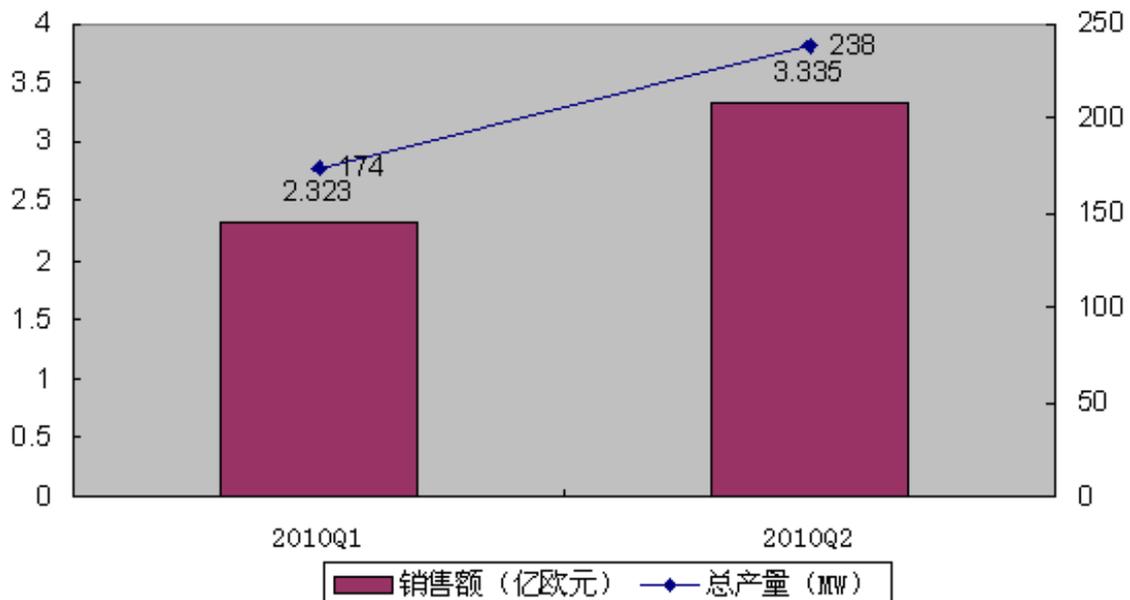
虽然 First Solar 的成本控制依然卓有成效，逐季下降，并领先于全行业。但从 2010 年

的整体经营来看，在全球光伏市场需求倍增的前提下，First Solar 的出货量以及营收并未出现大幅增长的情况，由此造成的后果是 First Solar 公司在全球光伏组件市场的份额已连续五个季度出现下跌现象。

其中的主要原因在于，First Solar 2011 年前的产量扩张受到种种因素的限制，而相反，其他晶硅类的竞争对手目前的扩张却在如火如荼地进行，由此可以预计，未来 First Solar 公司和晶体硅组件供应商同行的差距将不断缩小。

3、Q-cells 2010Q1/Q2 经营数据

Q-cells 2010年上半年经营数据



数据来源：OFweek 太阳能光伏网研究部

进入 2010 年以来，随着全球经济的逐渐转暖，再加上各国政府大力推广太阳能政策的拉动效应渐显，光伏产业呈现了强劲的复苏态势。数据显示，2010 年上半年全球光伏组件出货量约 7GW，已经基本与去年全球新增装机容量持平，而德国本土更是以超过 3GW 的容量遥遥领先于其他国家。这当然也成为包括 Q-Cells 等在内的德国光伏厂商出货量大幅增长的直接保障。

德国光伏厂商整体经营状况大幅好转，除了上半年全球光伏市场的旺盛需求之外，与其自身在摆脱危机方面所采取的种种措施也密不可分。虽然同时遭受金融危机的侵袭，但相比于中国厂商，德国光伏厂商在 2009 年可谓损失惨重。其中重要的原因就是中国厂商可以依靠廉价的劳动力、电价、地价等将成本控制得相对很低。德国光伏厂商当然也意识到了这一点，Q-Cells 5 月初就宣布，在马来西亚扩建计划的第三和第四阶段将提前完成，并将在年底为公司增加 150MW 的电池产量，届时该厂区的总产量将达 600MW。而 SolarWorld 公司则通过在生产流程中全面实现自动化，建立节能省水的设备等措施来降低成本。