

公司研究

新股研究

建议询价区间：27.45-30.88 元

## 产业链较为完整的中型晶硅电池厂商

——超日太阳(002506)新股研究

### 核心观点

#### 申购建议：

公司合理股价为 **30.50-34.32 元**。考虑到限售期的影响，建议按 10% 的折扣价申购，**建议申购价为 27.45-30.88 元**。

#### 主要依据：

公司为产业链相对完整的中型晶硅电池厂商。公司主营业务为晶体硅太阳能电池的研发、生产和销售，已逐步形成“多晶硅锭→多晶硅片→晶体硅太阳能电池片→晶体硅太阳能电池组件”组成的较为完整的晶体硅太阳能电池产业链。09年公司光伏组件销量86.68MW，约占当年全球总销量的1.20%，属于国内中等规模光伏组件厂商。

公司业绩受硅原料及电池价格波动的影响较大。公司主要产品为多晶硅、单晶硅太阳能电池组件，2010年上半年收入占比分别为38.67%、61.33%，毛利占比分别为48.48%、51.52%；其中多晶硅太阳能电池组件营收占比已从07年的2.51%迅速提升至2011年上半年的38.66%，金融危机以来多晶硅价格的暴跌使得光伏电池价格也大减近50%，使得公司过去2年在实现产销量高速增长的同时，营收基本持平而利润受毛利率大幅提升实现了高速增长。

晶硅电池性价比占优，未来几年仍将占据75%以上的市场份额。目前太阳能光伏电池通常分为用晶硅电池与薄膜电池两类，目前晶硅电池的光电转换效率一般可达16.5%以上，而当前薄膜电池的转换效率一般为7%-12%之间，09年全球光伏电池中78%属于晶硅光伏电池。预计在多晶硅价格回归至合理价位水平后，性价比占优的晶硅电池未来几年仍将占据光伏电池市场75%以上的份额。

全球光伏市场有望保持30%左右增长，绿色节能的太阳能灯具迎来广阔成长空间。过去十年全球光伏电池年新增装机量的CAGR高达43.57%，在美日中等亚太地区的有力政策推动下，未来5年全球光伏电池年新增装机量的CAGR预计仍高达33%左右，政策乐观情景下2014年新增装机量预计可达29,975兆瓦。节能减排国策推动下，预计未来十年我国太阳能灯具累计装机容量的CAGR高达21%，2020年将达到200兆瓦。

募投项目产能扩张显著。此次 IPO 募投 12.94 亿元主要用于 100MW/年多晶硅光伏电池片、50MW/年单晶硅光伏电池片及 100MW/年晶体硅光伏电池组件等产能扩建项目，募投项目全部达产后，产能各较 09 年底增加 100%、250%、58%。

预计公司 2010-12 年营业收入、净利润的年均复合增速分别为 22.99%、46.86%，预计 2010-2012 年公司实现每股收益分别为 0.76 元、1.20 元、1.64 元。参照同类可比公司的估值水平，给予公司 2010 年 40-45 倍的动态估值较为合理，合理股价为 **30.50-34.32 元**。

#### 财务数据与估值

	2009A	2010E	2011E	2012E
主营业务收入(百万)	1318	2572	3091	3891
同比增速(%)	3.81%	95.13%	20.18%	25.86%
净利润(百万)	170	201	317	434
同比增速(%)	97.38%	18.24%	57.67%	36.79%
EPS(元)	0.64	0.76	1.20	1.64

#### 基础数据

总股本(万股)	19760.00
流通A股(万股)	0.00
总市值(亿元)	0.00
总资产(亿元)	12.63
每股净资产(元)	3.07
建议询价区间(元)	<b>27.45-30.88</b>

研究员：肖世俊

电话：010-84183131

Email: xiaoshijun@guodu.com

执业证书编号：S0940209090162

联系人：周红军

电话：010-84183380

Email: zhouhongjun@guodu.com

独立性申明：本报告中的信息均来源于公开可获得资料，国都证券对这些信息的准确性和完整性不做任何保证。分析逻辑基于作者的职业理解，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，特此声明。

## 1、本次发行一般情况

图表 1：本次发行基本情况

公司名称	上海超日太阳能科技股份有限公司
公司简称	超日太阳
发行地	深圳
发行日期	2010.8.23
申购代码	002506
发行股数	6,600万股，占发行后总股本的25.04%
发行方式	网下询价，上网定价
发行后总股本	26,360万股
每股盈利（2009）	0.83元
发行后全面摊薄每股收益（2009）	0.66元
发行前每股净资产	3.07元

资料来源：公司招股说明书、国都证券研究所

## 2、公司概况

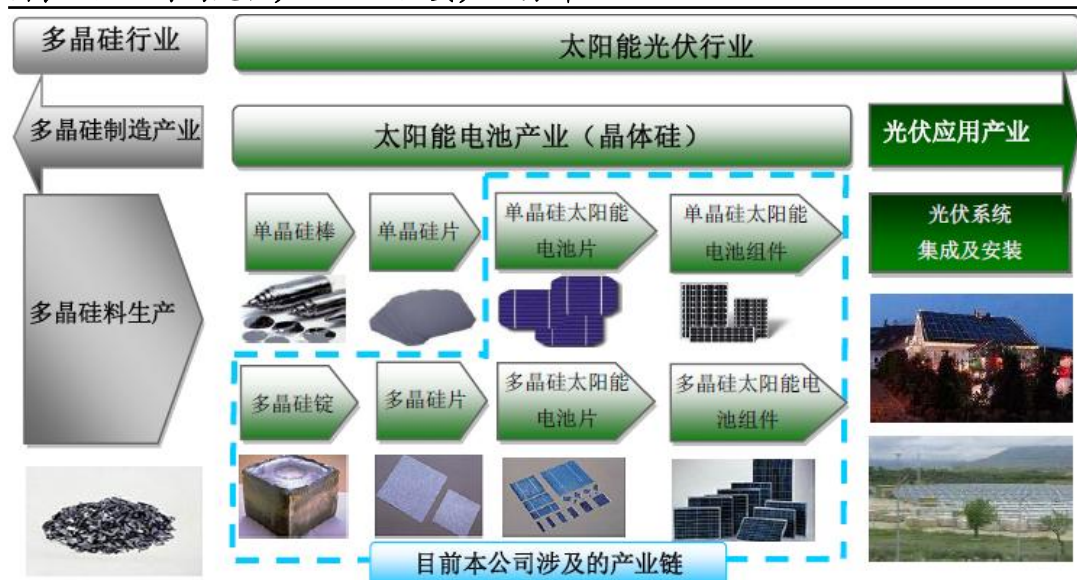
### 2.1、公司为产业链相对完整的中型晶硅电池厂商

公司主营业务为晶体硅太阳能电池的研发、生产和销售。已逐步形成了“多晶硅锭→多晶硅片→晶体硅太阳能电池片→晶体硅太阳能电池组件”的相对完整的晶体硅太阳能电池产业链。2009年，公司晶体硅太阳能电池组件产量和销量分别为93.79MW和86.68MW，约占当年全球总销量的1.20%，属于国内中等规模光伏组件厂商。

公司是最早获得德国TUV认证和国际IEC认证的国内晶体硅太阳能电池组件制造商之一，已于2009年10月获得了美国UL认证，成为行业内少数几个在主要太阳能电池应用市场同时在单晶硅、多晶硅太阳能电池组件领域获得三大认证的公司之一。

公司现有太阳能电池片及组件产能75兆瓦，09年公司太阳能电池片产量为58.60兆瓦，约占全国总产量4382MW的1.34%；09年公司太阳能灯具产能达到500万套，当年实现产量587.96万套。

图表 2：公司的光伏产业链及主要产品分布

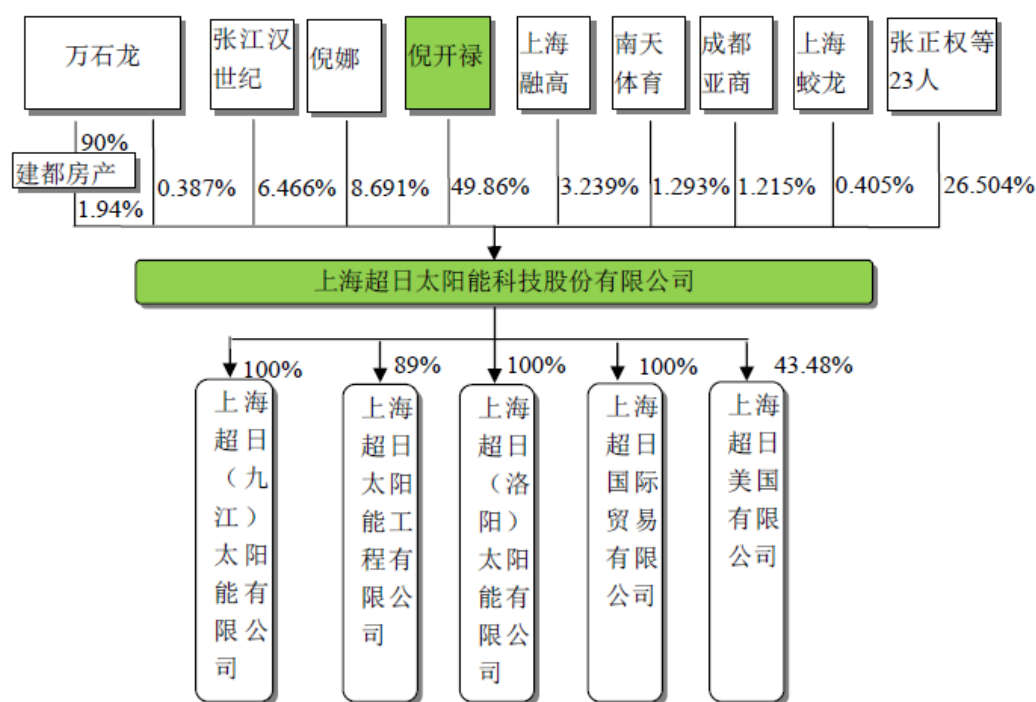


资料来源：公司招股说明书、国都证券研究所

## 2.2、公司实际控制人为倪开禄

公司控股股东及实际控制人为倪开禄（公司董事长兼总经理），发行前倪开禄持有公司股份 9,852 万股，持股 49.86%；本次发行后，倪开禄持股比例将降至 37.38%，仍为公司控股股东及实际控制人。

图表 3：超日太阳发行人股权结构及控股、参股子公司



资料来源：公司招股说明书、国都证券研究所

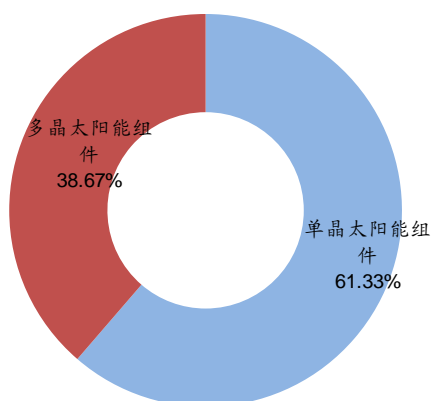
## 2.3、公司业绩受硅原料及电池价格波动的影响较大

公司主要产品为多晶硅太阳能电池组件、单晶硅太阳能电池组件，2010 年上半年分别占公司主营营收的 38.67%、61.33%，毛利占比分别为 48.48%、51.52%；其中多晶硅太阳能电池组件业绩贡献占比迅速提升，近三年又一期占公司各期总营收依次为 12.51%、4.80%、26.45% 及 38.66%。

公司营收与利润受全球光伏行业需求变化下光伏产品的价格波动影响较大。如 2008 年底受金融危机的影响，导致光伏产业需求迅速下降，进而引起包括多晶硅原料、电池片及组件在内的光伏产品价格出现不同程度的下降；2009 年公司多晶硅光伏组件产品平均售价同比下降了 47.16%，而其组件生产成本同比下降了 56.04%；同期公司单晶硅光伏组件产品平均售价同比下降了 46.51%，而其组件生产成本同比下降了 52.17%。

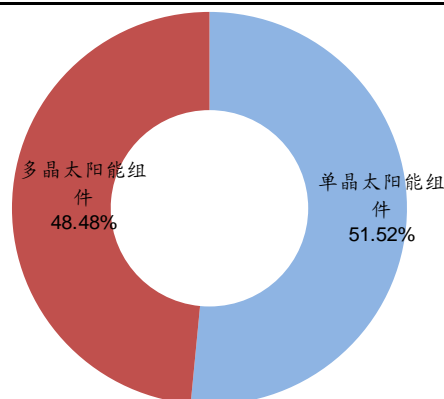
在多晶硅及硅片原料采购成本降幅比公司产品售价跌幅更大的情况下，公司 09 年主业综合毛利率同比大幅提升 10.87 个百分点至 23.72%，因而 2009 年公司在实现营业收入同比微增 3.81%的情况下，而营业利润、净利润各实现同比大增 103.76%、97.38%。

图表 4: 2010 上半年公司营业收入构成



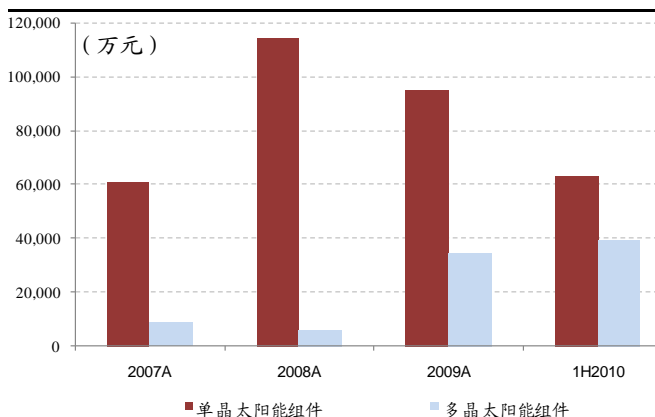
资料来源: 公司招股说明书, 国都证券

图表 5: 2010 上半年公司营业毛利构成



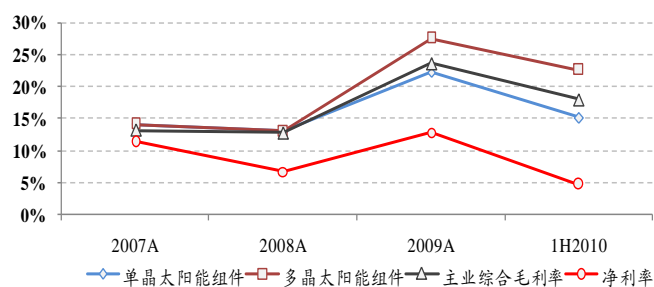
资料来源: 公司招股说明书, 国都证券

图表 6: 近三年又一期公司主营业务收入变化趋势



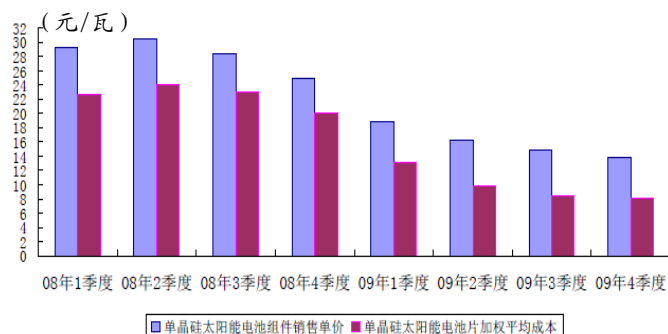
资料来源: 公司招股说明书, 国都证券

图表 7: 近三年又一期公司盈利能力变化趋势



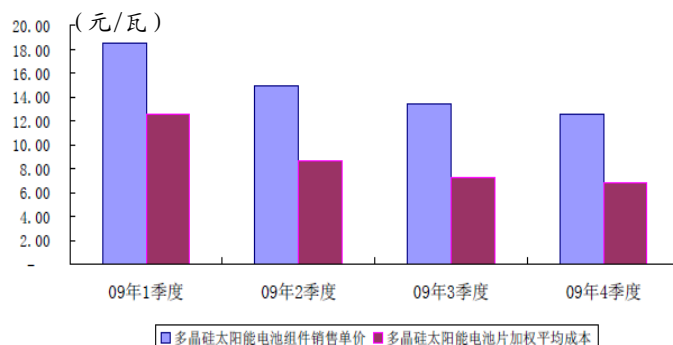
资料来源: 公司招股说明书, 国都证券

图表 8: 近期公司单晶硅光伏电池组件平均售价与成本变化



资料来源: 公司招股说明书, 国都证券

图表 9: 近期公司多晶硅电池组件平均售价与成本变化



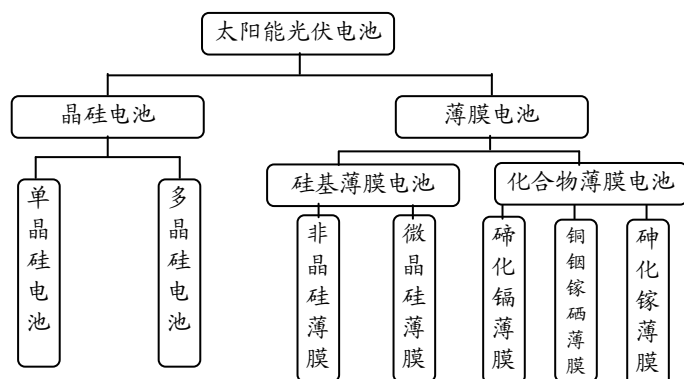
资料来源: 公司招股说明书, 国都证券

### 3、行业发展趋势及公司竞争力分析

#### 3.1、晶硅电池性价比占优，未来几年仍将占据 75%以上的市场份额

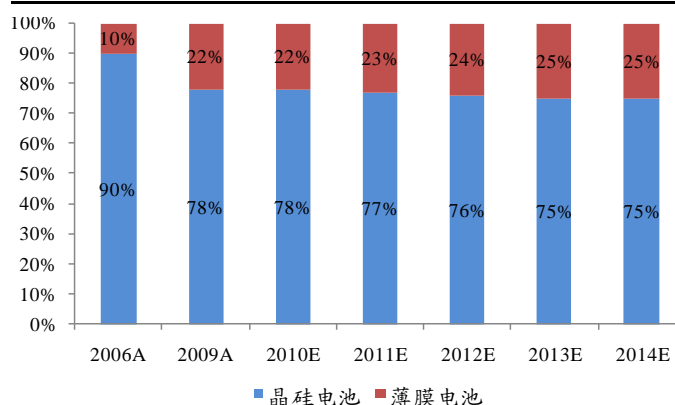
目前太阳能光伏电池通常分为用晶硅电池与薄膜电池两类，目前晶硅电池的光电转换效率一般可达 16.5%以上，而当前薄膜电池的转换效率一般为 7%-12%之间，所以在安装场所与面积有限的情况下，价格偏高的晶硅电池仍是当前市场主流技术，09 年全球光伏电池中 78%属于晶硅光伏电池。预计在多晶硅价格回归至合理价位水平后，性价比占优的晶硅电池未来几年仍将占据光伏电池市场 75%左右的份额。

图表 10：太阳能光伏电池分类与品种



资料来源：国都证券

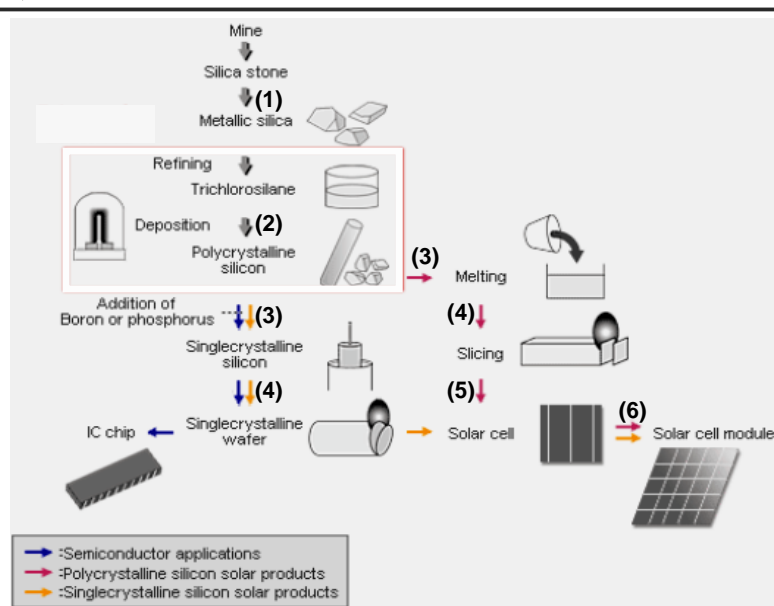
图表 11：晶硅电池仍将为光伏电池主流技术



资料来源：EPIA，国都证券

目前晶硅太阳能电池(约占全球 80%以上的市场份额)的制造工艺流程，主要依次包括：(1) 石英砂提纯成冶金硅，(2) 西门子法提炼成高纯多晶硅料，(3) 多晶硅料提拉成单晶硅棒或定向固化成多晶硅锭，(4) 将晶硅棒线切割成硅片，(5) 硅片经浸蚀清洗、涂膜钝化、丝网印刷等工艺制作成电池片，(6) 单个小功率电池片经封装、串并连接、层压装配后成电池组件。电池组件与平衡配件(包括逆变器、控制器、蓄电池等)系统集成后即可为独立进行光电转换的太阳能电池。

图表 12：晶硅太阳能电池制造工艺流程



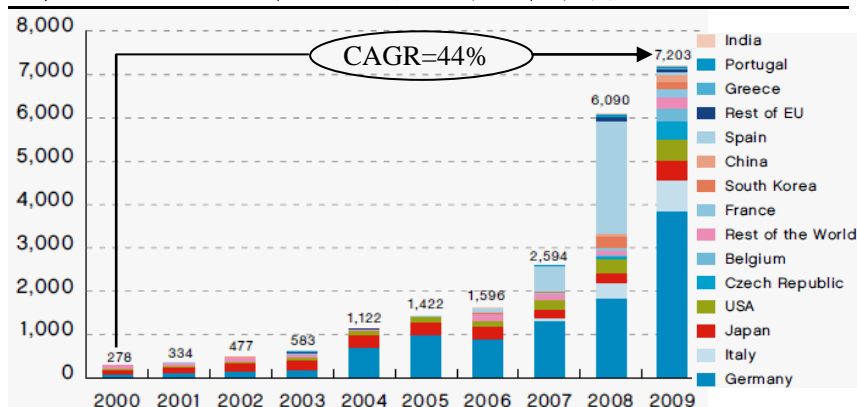
资料来源：Tokuyama，国都证券研究所



### 3.2、全球光伏市场有望保持 30%左右增长，市场重心逐步由欧洲转至亚太地区

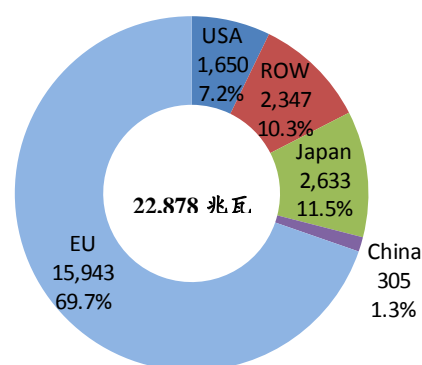
过去十年相继在日本、德国、西班牙等光伏政策的推动，全球光伏电池年新增装机量的年均复合增速高达 43.57%，已从 2000 年的 278 兆瓦剧增至 2009 年的 7,203 兆瓦。截至 09 年末，全球光伏电池累计装机量达 22,878 兆瓦，其中以德国、西班牙、意大利等为主的欧洲光伏电池累计装机量为 25,943 兆瓦，约占全球的 69.7%；而我国累计光伏电池装机量为 305 兆瓦，仅占全球的 1.3%，这与我国当前光伏年产量占全球 40%以上的产业大国极不相符。

图表 13: 2000-2009 年全球主要光伏市场年新增装机量 (兆瓦)



资料来源: EPIA, 国都证券

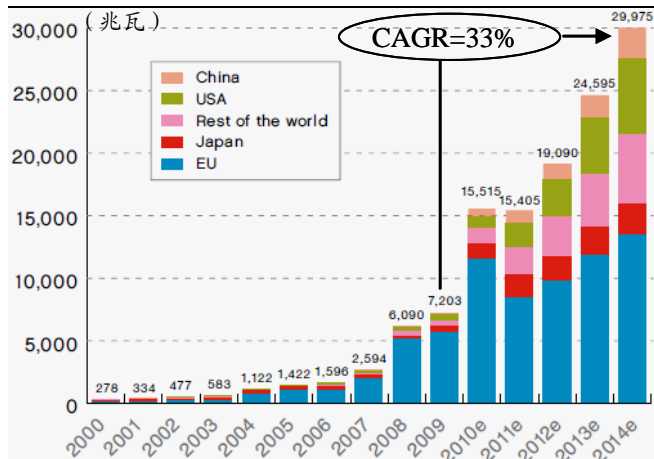
图表 14: 2009 年全球光伏累计装机量分布



资料来源: EPIA, 国都证券

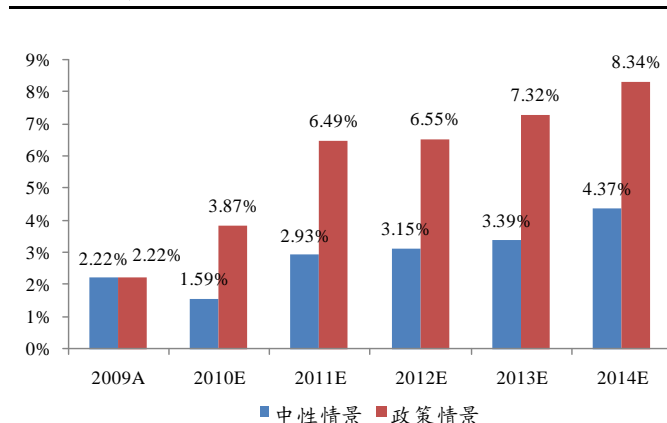
在光伏电池产品价格大幅下降后，美国、日本及中国等能耗大国，均已提出大力推广光伏电池应用的政策规划，以分散过度依赖化石能源所带来的能源安全及碳减排压力。受德国原计划于 2010 年 7 月初开始下调光伏上网电价补贴力度的窗口影响，全球上半年光伏发销量远高于之前预期，预计 2010 年全球光伏电池年新增装机量有望同比增长 40%左右至 10,080 兆瓦，政策驱动下的乐观情景甚至可大幅增长 115%至 15,515 兆瓦。而自 2011 年起，在美日中等亚太地区及欧洲的捷克、法国等国家的有力政策推动下，未来 5 年全球光伏电池年新增装机量的年均复合增速预计仍高达 33%左右，政策乐观情景下 2014 年新增装机量预计可达 29,975 兆瓦。

图表 15: 政策情景下未来 5 年全球光伏年新增装机量 CAGR 达 33%



资料来源: EPIA, 国都证券

图表 16: 中国年新增装机量占全球份额将稳步提升



资料来源: EPIA, 国都证券

在美日中等亚太地区新兴光伏市场的启动下,预计全球光伏电池市场重心将逐步由欧洲转移至太平洋地区,预计 2014 年全球年新增光伏电池装机市场中,欧洲所占份额将大幅下降至 45%左右,而亚太地区所占份额将大幅提升至 40%以上;其中我国将由 09 年的 2.2%提升至 2014 年的 8.3%。

### 3.3、全球主流光伏厂商大多采取产业垂直整合策略,成本控制与产能协调能力领先

按 2009 年全球光伏电池厂商的出货量排名来看(图表 22),除美国 First Solar 因其 CdTe 薄膜光伏电池不可复制的优势,以 1100 兆瓦的出货量列全球第一,所占全球光伏电池份额约 13%;我国无锡尚德、天威英利、晶澳太阳能及台湾地区的茂迪、昱晶的出货量分列全球第 2、5、6、9、10 位。超日太阳 08 年太阳能电池片的产量为 34.11 兆瓦,约占当年全国光伏电池总产量的 1.32%,列全国第 15 位。

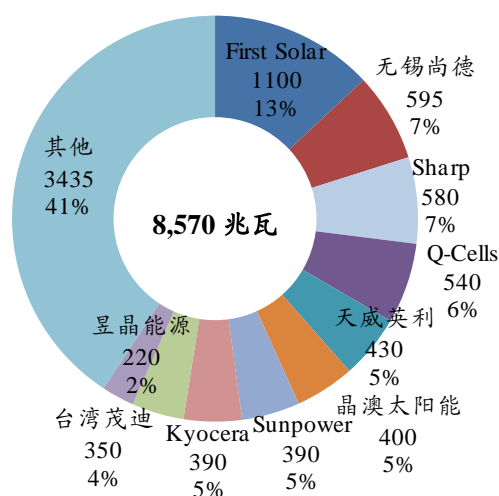
纵观以上国内外主流光伏电池厂商的产业链布局,如日本的 Sharp、我国的无锡尚德、天威英利、常州天合等光伏电池厂商,大多采用集硅铸锭、硅片、电池片、电池组件及系统集成应用等产业链垂直整合策略,以主动掌控多晶硅原料价格及下游需求波动所带来的成本控制与产能协调能力要求。

图表 17: 全球主要晶硅光伏电池产业链厂商分布

硅原料	硅铸锭	硅晶片	电池片	PV组件	集成应用
Hemlock Tokuyama Wacker MEMC AsiMI Mitsubishi SGS Sumitomo REC	Scan Wafer Kyocera Deutsche Solar PV Crystalox M.SeteK Helios Resource BP Solar RWE Schott SUMCO Solar Ersol Elkem	Sharp Q-Cells Kyocera Sanyo Mitsubishi Motech Schott Solar Solar World BP Solar Isofoton	Sharp Kyocera Mitsubishi Sanyo Schott Solar Isofoton MSK BP Solar	Sharp Kyocera BP Solar Shell Solar Sanyo RWE ATS Group Carmanah Conergy Simens	
约 10 余家	约 30 家	约 100 家	约 250 家	约 600 家	
新光硅业 东汽峨嵋 重庆大全 扬州顺大 江苏中能 洛阳中硅	赛维 LDK 天威英利 河北晶奥 扬州顺大 浙江昱辉	无锡尚德 天威英利 中电光伏 常州天合 江苏林洋 浙江昱辉 苏州 CSI 江阴凌鑫	无锡尚德 天威英利 中电光伏 常州天合 江苏林洋 苏州 CSI 江阴凌鑫	无锡尚德 天威英利 中电电气 常州天合 科诺伟业	

资料来源: 国都证券

图表 18: 09 年全球光伏电池出货量厂商分布



资料来源: EPIA, 国都证券

### 3.4、公司核心竞争力: 领先的技术工艺、较为完整的产业链

#### 1) 领先的技术及先进的工艺优势

公司通过内部研发、工艺摸索和制造实践,借助引进的专家顾问团队力量以及与中山大学太阳能研究所、上海交通大学太阳能研究所等知名研究机构合作研发方式,逐步掌握了“多晶硅锭→多晶硅片→多/单晶硅太阳能电池片→多/单晶硅太阳能电池组件”产业链的一整套先进、成熟的工艺技术,其中部分技术申报了技术专利。经过长期的制造及研发实践,在工艺选型和设备配置方面实现了有机结合。公司晶体硅太阳能电池行业的部分技术优势体现在所配置的关键设备上,目前所配置的关键设备均体现了行业最优水平。公司在关键工序中形成了具有公司特色的、先进的制造工艺,有效地提高了电池片的转换率。

#### 2) 较为完整的产业链优势

公司成立之初仅涉及晶体硅太阳能电池组件的制造，现已发展成为覆盖“硅锭→硅片→晶体硅太阳能电池片→晶体硅太阳能电池组件”这一较完整的晶体硅太阳能电池产业链。此外，公司的产品结构由原来单一的晶体硅太阳能电池组件（单晶硅为主）发展为涵盖单晶硅、多晶硅太阳能电池片和单晶硅、多晶硅太阳能电池组件的完整产品体系，对提升公司主营业务毛利率起到了重要作用，产品的销售毛利率也由 2007 年的 13.97% 提高至 2009 年的 23.72%。公司不断完善的一体化产业链及丰富的产品结构，既提高了产品的盈利水平，也增强了公司的市场竞争力。

#### 4、募投项目分析

公司拟将此次募集资金的 12.94 亿元主要投向：1）6.51 亿元投向年产 100MW 多晶硅太阳能电池片（从硅锭到电池片）项目，募投项目建成投产后，公司多晶硅电池片产能将由目前的 50 MW/年翻番至 100MW/年。2）2.29 亿元投向年产 50MW 单晶硅太阳能电池片（从硅片到电池片）项目，募投项目建成投产后，公司单晶硅电池片产能将由目前的 20 MW/年增加 250% 至 70MW/年。3）1.34 亿元投向年产 100MW 晶硅太阳能电池组件项目，募投项目建成投产后，公司晶硅电池组件产能将由目前的 171 MW/年增加 58.48% 至 271MW/年。4）0.80 亿元用于研发中心建设。

图表 19：公司 IPO 募投项目分析

募集资金使用项目	募集资金 (万元)	投资进度	
		募集资金到 位后12个月	募集资金到 位后24个月
年产100MW多晶硅太阳能电池片 项目（从硅锭到电池片）	65,089	60,000	5,089
产能配套及扩充项目 年产50MW单晶硅太阳能电池片项目 （从硅片到电池片）	22,919	18,000	4,919
年产100MW晶体硅太阳能电池组 件项目	13,361	8,000	5,361
小计	101,369	86,000	15,369
研发中心建设项目	8,004	1,000	7,004
补充公司流动资金	20,000	20,000	
合计	129,373	107,000	22,373

资料来源：公司招股说明书、国都证券研究所

#### 5、盈利预测

我们预计公司 2010-2012 年营业收入、归属于母公司净利润的年均复合增速分别约为 22.99%、46.86%，按发行后公司总股本 26,360 万股计算，预计 2010-2012 年公司实现每股收益分别为 0.76 元、1.20 元、1.64 元。



图表 20: 超日太阳盈利预测 (单位: 万元)

	2007A	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
一、营业收入	72,257	126,988	131,824	257,229	309,137	389,080
YOY%	/	75.74%	3.81%	95.13%	20.18%	25.86%
减: 营业成本	62,160	110,674	100,550	206,503	249,597	311,770
毛利率	13.97%	12.85%	23.72%	19.72%	19.26%	19.87%
营业税金及附加	34	28	143	283	464	778
销售费用	575	1,318	1,550	3,630	4,275	5,111
管理费用	1,044	3,655	6,339	10,513	13,267	15,863
财务费用	-41	699	1,734	13,537	813	1,536
期间费用率 (%)	2.18%	4.47%	7.30%	10.76%	5.94%	5.79%
资产减值损失	-631	726	2,307	-30	3,500	3,000
加: 公允价值变动收益	0	-320	320	500	0	0
投资收益	0	-1	-27	-50	0	0
二、营业利润	9,116	9,567	19,494	23,242	37,221	51,022
YOY%	/	4.95%	103.76%	19.23%	60.14%	37.08%
加: 营业外收入	453	351	426	500	300	300
减: 营业外支出	10	20	5	100	200	200
三、利润总额	9,559	9,898	19,915	23,642	37,321	51,122
减: 所得税	1,287	1,285	2,920	3,546	5,598	7,668
四、净利润	8,272	8,613	16,996	20,096	31,723	43,454
归属于母公司的净利润	8,296	8,613	17,000	20,101	31,693	43,354
YOY(%)	/	3.82%	97.38%	18.24%	57.67%	36.79%
少数股东损益	-25	0	-4	-5	30	100
净利率 (%)	11.48%	6.78%	12.90%	7.81%	10.25%	11.14%
总股本 (万股)	26,360	26,360	26,360	26,360	26,360	26,360
五、每股收益 (元)	0.31	0.33	0.64	0.76	1.20	1.64

资料来源: 国都证券研究所

## 6、估值定价及申购建议

目前国内 A 股上市公司中主营业务与超日太阳同类可比的上市公司主要有东方日升、向日葵、拓日新能、天龙光电、精功科技、天威保变、中环股份、有研硅股、新大新材及航天机电等 (估值参见图表 21)。按 2010 年 11 月 2 日收盘价计算, 可比上市公司的 2010 年、2011 年、2012 年动态市盈率中值分别为 69 倍、40 倍、31 倍。可比上市公司 2010-12 年的净利润的 CAGR 中值为 41%, PEG 中值为 1.48, 结合我们对公司未来三年净利润年均复合增速约 47% 的预测, 我们认为, 给予公司 2010 年 40-45 倍的动态估值较为合理。按我们预计公司 2010 年的每股收益 0.76 元计算, 公司合理股价为 30.50-34.32 元。考虑到限售期的影响, 建议按 10% 的折扣价申购, 建议申购价为 27.45-30.88 元。

图表 21: 同类可比上市公司的估值比较 (以 2010 年 11 月 2 日收盘价计算)

公司简称	代码	股价	总市值 百万元	EPS				P/E				PEG	CAGR (10-12)	P/B
				2009A	2010E	2011E	2012E	2009A	2010E	2011E	2012E			
拓日新能	002218	25.70	7,402	0.12	0.29	0.35	0.45	214	89	73	57	3.61	25%	9.8
向日葵	300111	24.22	12,328	0.20	0.35	0.59	0.78	121	69	41	31	1.40	49%	7.7
东方日升	300118	52.52	26,733	0.66	1.27	1.78	2.21	80	41	30	24	1.30	32%	3.9
天龙光电	300029	28.11	5,622	0.34	0.51	1.14	1.69	83	55	25	17	0.67	82%	4.8
精功科技	2006	23.60	3,398	0.16	0.33	0.56	0.75	148	72	42	31	1.41	51%	10.1
天威保变	600550	30.15	35,215	0.50	0.68	0.92	1.15	60	44	33	26	1.48	30%	7.6
中环股份	002129	18.82	9,087	-0.19	0.13	0.45	0.51	/	145	42	37	1.47	99%	6.1
有研硅股	600206	18.86	4,102	-0.16	0.06	0.13	0.41	/	314	145	46	1.95	161%	5.4
新大新材	300080	56.65	7,931	0.70	0.96	1.40	1.75	81	59	40	32	1.69	35%	4.3
新华光	600184	39.65	8,302	0.05	0.46	0.75	0.86	793	86	53	46	2.35	37%	9.4
航天机电	600151	17.45	16,708	0.08	0.18	0.19	0.36	218	97	92	48	2.34	41%	6.3
中值								80	69	40	31	1.48	41%	6.1

数据来源: 国都证券研究所

## 国都证券投资评级

国都证券行业投资评级的类别、级别定义		
类别	级别	定义
短期 评级	推荐	行业基本面向好, 未来 6 个月内, 行业指数跑赢综合指数
	中性	行业基本面稳定, 未来 6 个月内, 行业指数跟随综合指数
	回避	行业基本面向淡, 未来 6 个月内, 行业指数跑输综合指数
长期 评级	A	预计未来三年内, 该行业竞争力高于所有行业平均水平
	B	预计未来三年内, 该行业竞争力等于所有行业平均水平
	C	预计未来三年内, 该行业竞争力低于所有行业平均水平

国都证券公司投资评级的类别、级别定义		
类别	级别	定义
短期 评级	强烈推荐	预计未来 6 个月内, 股价涨幅在 15% 以上
	推荐	预计未来 6 个月内, 股价涨幅在 5-15% 之间
	中性	预计未来 6 个月内, 股价变动幅度介于 $\pm 5\%$ 之间
	回避	预计未来 6 个月内, 股价跌幅在 5% 以上
长期 评级	A	预计未来三年内, 公司竞争力高于行业平均水平
	B	预计未来三年内, 公司竞争力与行业平均水平一致
	C	预计未来三年内, 公司竞争力低于行业平均水平

### 免责声明

国都证券研究所及研究员在预测证券品种的走势或对投资证券的可行性提出建议时, 在研究所和研究员知情的范围内本公司、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

本报告中的信息均来源于公开资料或国都证券研究所研究员实地调研所取得的信息, 国都证券研究所及其研究员不对这些信息的准确性与完整性做出任何保证。国都证券及其关联机构可能持有报告所涉及的证券品种并进行交易, 也有可能为这些公司提供相关服务。本报告中所有观点与建议仅供参考, 根据本报告作出投资所导致的任何后果与公司及研究员无关, 投资者据此操作, 风险自负。

本报告版权归国都证券所有, 未经书面授权许可, 任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发送、发布、复制。

### 国都证券研究员及其研究行业一览表

研究员	研究领域	E-mail	研究员	研究领域	E-mail
许维鸿	研究管理、宏观领域	xuweihong@guodu.com	王明德	研究管理、农业、食品饮料	wangmingde@guodu.com
李元	机械、电力设备	liyuan@guodu.com	巩俊杰	交通运输	gongjunjie@guodu.com
张翔	首席策略分析师	zhangxiang@guodu.com	吴煊	策略研究	wuxuan@guodu.com
邓婷	金融	dengting@guodu.com	邹文军	房地产	zouwenjun@guodu.com
徐昊	农业、食品饮料	xuhao@guodu.com	潘蕾	医药	panlei@guodu.com
曹源	策略研究、传媒	caoyuan@guodu.com	刘芬	汽车及零部件	liufen@guodu.com
王京乐	家电、旅游	wangjingle@guodu.com	鲁儒敏	公用事业	lurumin@guodu.com
肖世俊	有色金属、新能源	xiaoshijun@guodu.com	魏静	机械	weijing@guodu.com
赵宪栋	商业贸易	zhaoxiandong@guodu.com	胡博新	医药行业	huboxin@guodu.com
姜瑛	IT	jiangying@guodu.com	刘斐	煤炭、基础化工	liufei@guodu.com
傅浩	建筑建材	fuhao@guodu.com	王双	石化	wangshuang@guodu.com
汪立	造纸、交通运输	wangli@guodu.com	李韵	纺织服装	liyun@guodu.com
吕爱兵		lvaiying@guodu.com	姚小军	产品设计	yaoxiaojun@guodu.com
陈薇	衍生品	chenwei@guodu.com	苏昌景	数量研究	suchangjing@guodu.com
吴昊	宏观经济、固定收益	wuhao@guodu.com	赵荣杰	衍生品	zhaorongjie@guodu.com
李春艳	基金联络	lichunyan@guodu.com			