

# 太阳能发电迎来新契机

——财政部颁布《太阳能光电建筑应用财政补助资金管理暂行办法》点评

投资评级 推荐

## 事件：

财政部颁布《太阳能光电建筑应用财政补助资金管理暂行办法》，加快太阳能光电技术在城乡建筑领域的应用。

## 点评：

暂行办法的颁布主要是为了贯彻实施《可再生能源法》，落实国务院节能减排战略部署。我们认为作为新能源的重要组成部分，光伏产业今后很多年将会得到巨大的发展。我们认为暂行办法中有两点是值得我们关注的。

1. 补助项目关于光电转化效率的规定：其中单晶硅光电产品效率应超过 16%，多晶硅光电产品效率应超过 14%，非晶硅光电产品效率应超过 6%。总体看我国今年规定的这个转化水平基本上处于国外发达国家可以市场化光伏产品的转化效率的下限，这一点充分考虑到了我国国内目前的光伏产业水平（和国外还是有很大差距）。目前光电转化效率分实验室和商业两种。

| 电池种类             | 转换效率         | 研制单位           |
|------------------|--------------|----------------|
| 单晶硅太阳电池          | 24.7±0.5     | 澳大利亚新南威尔士大学    |
| 背接触聚光单晶硅太阳电池     | 26.8±0.8     | 美国 SunPower 公司 |
| GaAs 多结电池        | 40.7±1.7     | Spectrolab     |
| 多晶硅太阳电池          | 20.3±0.5     | 德国弗朗霍夫研究       |
| InGaP/GaAs       | 30.28±1.2    | 日本能源公司         |
| 非晶硅太阳电池          | 12.8(稳定)±0.7 | 美国 USSC 公司     |
| CIGS             | 19.5±0.6     | 美国国家可再生能源实验室   |
| CdTe             | 16.5±0.5     | 美国国家可再生能源实验室   |
| 多晶硅薄膜电池 16.6±0.4 | 16.6±0.4     | 德国斯图加特大学       |

单晶硅电池的实验室效率目前的是 24.7%，多晶硅电池的实验室效率也达到了 20.3% 非晶硅薄膜电池实验室稳定效率达到了 13%。而实际国际商业化的转换效率则相对较低，单晶硅电池 16%~20%，多晶硅 14%~16%。我国制定相对较低的补贴门槛，也是为了鼓励国内光伏产业的发展，相信以后随着我国光伏转换效率的普遍提高，补贴要求的门槛将逐步提升，尤其是对非晶硅电池发电的补贴不但可以鼓励我国相关非晶硅电池产业的发展，而且也可以在一定程度上限制盲目多晶硅投资的盲目性。

2. 优先支持并网式太阳能光电建筑应用项目。

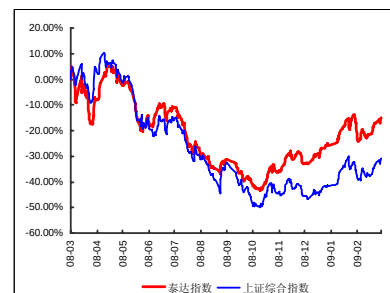
我国目前太阳能发电基本都是离网发电，解决的是单个家庭或小集体的用电，白天用不完的电只能用蓄电池将其存贮起来，到了晚上再从蓄电池中取出，这种方式只能在边缘山区和农村实用，无法使光伏发电规模化。而这次鼓励

2009 年 3 月 27 日

## “环保与新能源”研究团队

|     |              |
|-----|--------------|
| 田琰  | 研究总监         |
| 周海鸥 | 能源、环保行业高级研究员 |
| 姚春雷 | 有色金属行业高级研究员  |
| 常格非 | 电力行业研究员      |
| 闻祥  | 汽车行业研究员      |
| 杜斌  | 电力设备行业研究员    |
| 李芬  | 电力设备行业研究员    |
| 杨培龙 | 大 IT 行业研究员   |
| 李林森 | 电子元器件行业研究员   |
| 邹翠利 | 家电行业研究员      |
| 褚杰  | 建材及新材料行业研究员  |
| 周健  | 化工行业研究员      |

## 52 周行情图



## 相关研究报告

## 联系方式

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 研究员： | 常格非，周海鸥                        |
| 电 话： | 021-51097188-1925              |
| 电 邮： | changgefei@gyzq.com.cn         |
| 联系人： | 朱厚中                            |
| 电 话： | (86-21) 51097188-1853          |
| 电 邮： | zhuhouzhong@gyzq.com.cn        |
| 地 址： | 上海市浦东南路 379 号金穗大厦 15F (200120) |

并网发电则是迈出了同国际光伏发电商业化运行模式的最重要一步。并网最大的优势是同地方电网联网，白天可以将发出的多余电按照市场价格买个电网，夜晚用电时则按照另外一个价格从电网买电。国外在实行固定电价的国家，电力公司购买太阳能电费远高于用户从电力公司购电的价格，其中差价由国家补贴，这种模式在欧洲很多国家都是这种方式。由于我国各个地方的光照强度以及光伏的建造成本不完全相同，因此各个地方都要根据自己当地的情况进行测算来制定相应的补贴额度。

财政这次对光伏产业的补贴政策在一定程度上刺激了下游光伏终端产品的使用，但我们认为这种补贴方式的范围很小，只限于对太阳能光电建筑物补贴，就现阶段来看不能从根本上完全解决光伏产业发展瓶颈的制约，唯有国家推行具体的直接补贴光伏上网电价的方式才能有效降低成本，从而被广泛运用。

### 相关公司

相关的上市公司:我们建议按照光伏产业链关注两类上市公司，一类是上游晶体硅及非晶硅镀膜提供商，重点关多晶硅产能已经完全释放的生产商，如：川投能源，乐山电力等。非晶硅镀膜提供商关注：拓日新能，孚日股份。另一类关注下游太阳能电池生产组合商，如：航天机电，风帆股份，交大南洋。

## 国元证券投资评级体系:

### (1)公司评级定义

|      | 二级市场评级                                 |   | 公司质地评级           |
|------|----------------------------------------|---|------------------|
| 强烈推荐 | 预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 20%” 以上        | A | 公司长期竞争力高于行业平均水平  |
| 谨慎推荐 | 预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 5-20%” 之间      | B | 公司长期竞争力与行业平均水平一致 |
| 中性   | 预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅介于上证指数 $\pm 5\%$ ” 之间 | C | 公司长期竞争力低于行业平均水平  |
| 回避   | 预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅劣于上证指数 5%” 以上         |   |                  |

### (2)行业评级定义

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| 推荐 | 行业基本面向好, 预计未来 6 个月内, 行业指数将跑赢上证指数 10%以上    |
| 中性 | 行业基本面稳定, 预计未来 6 个月内, 行业指数与上证指数持平在正负 10%以内 |
| 回避 | 行业基本面向淡, 预计未来 6 个月内, 行业指数将跑输上证指数 10%以上    |

## 免责声明:

本报告是为特定客户和其它专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠, 但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有, 未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅, 如需引用或转载本报告, 务必与本公司研究中心联系。 网址: [www.gyzq.com.cn](http://www.gyzq.com.cn)