

湘财证券研究所

电力设备与新能源小组

侯文涛

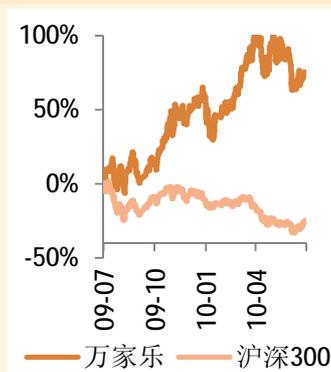
Tel: 021-68634518-8007

E-Mail: hwt2894@xcsc.com

冯舜

Tel: 021-68634518-8020

E-Mail: fs2855@xcsc.com



相关报告:

《聚光太阳能(CPV)将成为2010的冉冉之星》

—2010.03.09

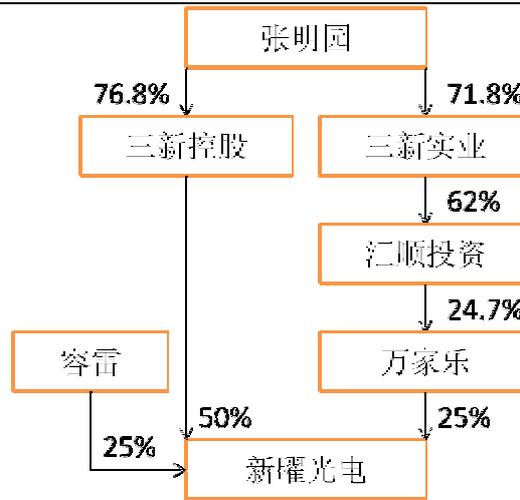
《东山精密-CPV商业化应用启动,公司有望高成长》

—2010.05.04

投资要点

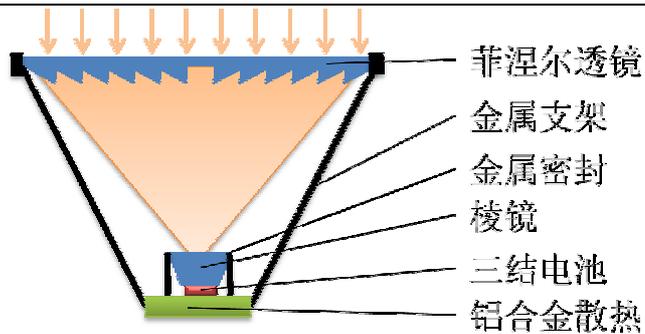
- Ø **新曙光公司介绍。**新曙光是一家以第三代高聚光型(HCPV)太阳能发电模组和发电系统的开发、设计和产业化为主要业务方向的公司。万家乐持有25%的股权,三新控股持有50%的股权,新曙光公司总经理容雷持有25%的股权。
- Ø **公司 CPV 产品及性能。**公司目前的 CPV 样品使用了开放式的设计、一次聚焦光学系统和被动散热。由 1300X 或者 2000X 菲涅尔透镜的聚集产生光斑,光斑通过一块棱镜照射在底部的光伏电池上产生电量。光伏晶片进口自台湾,由公司加工为电池,目前产能在 200 片/小时,年产能约在 8MW。在实验室内的转换效率可达 33%,主要原因是仅使用一次聚焦,降低了光学损失。
- Ø **目前的研发进度。**产品目前的主要问题在于追踪方面,天气阴晴不定时,光学传感器无法准确定日而丧失追踪功能,已委托软件公司解决。另一方面,由于系统开放,透镜和棱镜表面的污物也极易影响接收到的光强,公司认为只需简单的清洗维护,问题不大。目前产品的设计刚刚确定,我们认为还需要进一步的优化和改进。
- Ø **目前的产业化规划。**由于公司的 CPV 系统构架简单,估算发电成本为 0.6 元/度。公司计划再新增三条电池生产线,将年产能扩大到 32MW 左右,届时发电成本可下降至 0.5 元/度以下。扩建厂房已经装修完毕,正在等待加工设备的到货,公司希望能尽快实现大规模的生产和销售。实验电站最快也可在下月开始建设。
- Ø **我们认为公司的 CPV 产品尚需获得进一步认可。**公司提供的数据都是基于实验室及本地的检测,产品目前还仅具雏形,没有经过系统的检验。我们认为未来获得技术上的认可尚需几个步骤:一是设计上的认可,需要获得业内专家的评审肯定;二是产品上的认可,需要获得国内外设备标准方面的认证(公司拟申请 IEC 认证);三是应用上的认可,需要通过示范电站对产品的实际发电指标进行实测,核算真实发电成本。
- Ø **新曙光股权未来将整体装入万家乐。**根据公司实际控制人介绍,新曙光未来实现盈利后,三新控股持有的 50% 股权将注入万家乐,而自然人持有的 25% 股权也将通过置换的方式注入,未来新曙光将成为上市公司的全资子公司。
- Ø **看好 CPV 行业的发展,建议继续关注。**CPV 由于降低了昂贵的半导体材料用量,其成本下降潜力巨大。目前 CPV 概念及产品均处于推广阶段,我们持续看好行业的成长性,认为市场需求可实现快速的扩张。新曙光对万家乐的业绩贡献仍需等待,目前还停留于主题阶段,建议继续关注。

图 1、新曜光电股权结构



数据来源：公司公告、湘财证券研究所

图 2、新曜光电 CPV 产品的示意



数据来源：湘财证券研究所

表 1、公司 CPV 产品的性能

	整个系统	光伏电池	光学系统	追踪系统	散热系统	结构件
性能	理想情况下33%效率	转换效率38%	光损率13%左右	有缺陷	控制在70度以下	
成本比例	100%	33%	25%	26%	16%	
描述	开放式，棱镜和电池部分密封	三结晶片从台湾采购，公司自加工为电池	1300X和2000X，外购	外购，追踪系统的精度优化委托台湾软件公司	被动散热，外购的铝合金板	订做

数据来源：湘财证券研究所

q 湘财证券投资评级体系

买入：未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持：未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性：未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持：未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

卖出：未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。

市场比较基准为沪深 300 指数。

q 重要声明

本研究报告仅供湘财证券有限责任公司的客户使用。

本报告由湘财证券有限责任公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证所载信息之精确性和完整性。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、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。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我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。

本报告版权归湘财证券所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。