

CIGS薄膜太阳能电池项目摘要

- 产品：CIGS铜铟镓硒薄膜太阳能组件的产品和设备研发，生产和销售。
- 市场：2011年全球太阳能市场达到23GW，其中美国和中国都达到了2.5GW。到2014年，美国和中国的太阳能市场都将到达5GW，全球市场将超过45GW。中国在大力促进光伏建筑一体化的应用，并且对BIPV补贴每瓦9元人民币，是一大利好。薄膜太阳能电池特别适用于BIPV，薄膜太阳能有望走出低谷，迎来大发展时期。预计全球CIGS的太阳能需求到2017年也将到达50亿美元。
- 技术优势：采用最先进的生产工艺，在量产情况下实现全球领先的转换效率，达12%，每瓦成本\$0.43美元，可立即进行产业化。在2014年达到15%的量产转换效率，实现每瓦成本\$0.34美元。我们将国内目前非晶薄膜设备改型为CIGS,可以充分利用原有设备和投资，可加快投产进度，降低设备折旧成本。团队集结了顶尖的铜铟镓硒工艺，设备，材料研发，生产专家，来自硅谷最顶级的半导体设备和太阳能公司，有数项专有技术和专利。团队有丰富的设备设计，工艺调试，工厂启动/运营/管理，和产业化的技术和管理经验。
- 竞争对手：Solar Frontier, Miasole, Nanosolar, First Solar等。和全球薄膜第1大厂First Solar比，我们的产品拥有无毒，原材料更易取得，成本低的特点。我们的CIGS技术和Miasole和Nanosolar比，更容易进行稳定的大规模生产，取得更高的生产效率。我们的技术也能和CIGS的第1大厂日本的Solar Frontier在设备和生产成本的竞争中取得优势。
- 销售及盈利：目标实现500兆瓦产能，实现25亿元生产和销售能力，和10亿元的运营利润，毛利率40%。
- 投资额及回报：首期需融资1500万美元，用于溅射设备的配置，非晶薄膜设备的改造，和工艺调试，实现30兆瓦的产能，运营后第2年即可收回全部投资。实现500兆瓦产能后，可实现1200万美元毛利，3年即可收回投资。

