

27.09%！隆基BC技术刷新硅太阳能电池效率世界纪录

近日，经德国哈梅林太阳能研究所（ISFH）权威认证报告，隆基绿能自主研发的背接触晶硅异质结太阳能电池（Heterojunction Back Contact, HBC），利用全激光图形化可量产制程工艺获得27.09%的电池转换效率，创造单晶硅太阳能电池效率的新世界纪录，这是继2022年11月隆基绿能创造26.81%的硅太阳能电池效率世界纪录后的又一次突破。

LONGI

隆基绿能 ·
BC技术 新突破
27.09%

再创 硅太阳能电池效率世界纪录

隆基绿能自主研发的背接触晶硅异质结太阳能电池（HBC）

利用全激光图形化可量产制程工艺获得27.09%的电池转换效率

创造单晶硅太阳能电池效率新世界纪录。

针对HBC太阳能电池图形化技术高成本的瓶颈，隆基绿能持续自主创新研发，放弃了高成本的光刻工艺，采用全激光图形化技术实现了27.09%的转换效率。相较于双面异质结电池，HBC太阳能电池降低了对传统铟基透明导电膜（ITO）的使用和工艺成本，通过不断技术改进，隆基绿能研发团队开发了超薄少铟的TCO膜层。多措并举下，隆基绿能进一步验证了HBC太阳能电池是一项拥有自主知识产权的高效低成本的产业化技术。

作为全球领先的太阳能科技公司，隆基绿能以创新驱动发展，以高效率、低成本、高可靠性的太阳能电池及组件产品引领全球能源变革。在以27.09%刷新硅太阳能电池效率世界纪录之前，隆基已经是晶硅单结电池和晶硅-钙钛矿叠层电池两大赛道电池效率世界纪录的“双料冠军”，并被美国国家可再生能源实验室（NREL）发布的《太阳能电池最高研究效率图》、“太阳能之父”马丁·格林教授的《太阳能电池效率表》收录。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/204637.html>