

天合光能刷新IBC电池世界纪录

2016年4月26日，天合光能光伏科学与技术国家重点实验室宣布，经第三方权威机构JET独立测试，以23.5%的光电转换效率创造了 $156 \times 156\text{mm}^2$ 大面积N型单晶硅IBC电池的世界纪录。这一数值突破天合光能在2014年5月创造的22.94%的同项世界纪录。

IBC电池（全背电极接触晶硅光伏电池）是将正负两极金属接触均移到电池片背面的技术，使面朝太阳的电池片正面呈全黑色，完全看不到多数光伏电池正面呈现的金属线。这不仅为使用者带来更多有效发电面积，也有利于提升发电效率，外观上也更加美观。天合光能光伏科学与技术国家重点实验室研制的这一破纪录的N型单晶硅大面积IBC电池，采用了先进的背面电极交叉结构设计及可量产低成本工艺。效率达23.5%的新世界纪录IBC电池，完全采用了传统的丝网印刷工艺。这是继天合光能与澳大利亚国立大学合作研制的 $2 \times 2\text{cm}^2$ 小面积实验室IBC电池的光电转换效率达到24.4%仅仅两年之后的又一个里程碑， $156 \times 156\text{mm}^2$ N型单晶硅IBC电池在面积上与当前工业化生产的普通光伏电池相一致。

天合光能副总裁、光伏科学与技术国家重点实验室主任冯志强博士表示：“我们很高兴地宣布由天合光能光伏科学与技术国家重点实验室的科学家及研究人员所创造的这一新的世界纪录。”光电转换效率达到23.5%，这是 $156 \times 156\text{mm}^2$ 大面积单晶硅IBC电池迄今为止的最高效率。IBC电池是至今为止最高效的晶硅电池，但是一直存在制造过程相对复杂的问题。多年来，天合光能国家重点实验室致力于低成本高效率晶体硅电池技术研究，我们相信大面积IBC电池的开发及应用，终将有效降低制造成本。在此基础上，提高电池效率，实现低成本高效光伏电池产业化是我们的最终目标。”

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/92568.html>