

Manz 集团的研发合作伙伴神华光伏科技研发有限公司刷新 CIGS 薄膜太阳能组件转换效率世界纪录达 17.6%

- 总部位于北京和施韦比施哈尔的合资企业 NICE Solar Energy (神华光伏科技研发有限公司) 自 2017 年成立以来，一直专注于 CIGS 技术的研发
- Manz 集团的生产设备成就世界纪录
- 创新世界纪录的组件已通过德国莱茵 TÜV 认证

2019 年 12 月 23 日，中国苏州——活跃于全球各地并具有广泛技术组合的高科技设备制造商 Manz 亚智科技与中国能源投资有限公司、上海电气集团于 2017 年 4 月共同组建的中德创新与合作公司 NICE Solar Energy (神华光伏科技研发有限公司)在北京拥有约 80 名专家，在德国施韦比施哈尔拥有 160 名员工，具备全球最坚实的 CIGS 薄膜太阳能技术研发能力。日前由其在德国施韦比施哈尔的研发中心以 Manz 集团的设备所生产的 CIGS 薄膜太阳能组件达 **17.6% (组件面积 120 x 60 厘米)**，刷新世界纪录，并已获得德国莱茵 TÜV 的认证。

此次的成就主要是基于 2011 年 Manz 集团在斯图加特太阳能与氢能研究中心 Baden-Württemberg (ZSW) 支持下所制定的长期技术路线蓝图。从那时起，隶属于 Manz 施韦比施哈尔的 CIGS^{lab} 创新线所生产的 CIGS 组件在效率上不断提高，ZSW 实验室的效率也得以付诸验证于生产线。随着 NICE Solar Energy 于 2017 年 4 月成立，从而聚集、增进更多的能量，NICE Solar Energy 得以以最快的速度进一步加快 CIGS 技术的研发。

Manz 集团首席执行官 Martin Drasch 表示：“我们的研发合作伙伴 NICE Solar Energy 达成世界纪录是由多种因素共同促成的：以 Manz 集团在施韦比施哈尔 CIGS 生产线累积数十年的工艺调试开发经验以及不断开发提升效能的生产设备作为基石。最后也是最重要的，NICE Solar Energy 施韦比施哈尔和北京的同事们展现了出色的开发能力，因此我们中德团队在行业中进行了前所未有的跨地域合作。”

CIGS 组件实验室最高效率为 23.35%，这意味着即使现在 CIGS 组件量产效率实现了 17.6% 的世界纪录，在未来仍然拥有巨大的潜力可以进一步提高效率。除了提高组件效率外，再加上更高效的生产工艺，未来将能生产出更具成本效益的 CIGS 薄膜太阳能电池组件。

CIGS 技术的特殊优势为能源回收期短，适合在炎热气候中的有利温度系数以及广泛应用于建筑一体化。目前，中国最大的 CIGS 薄膜太阳能组件生产基地——CIGS^{fab} 正在中国西南部城市重庆建设中，该基地配备了 Manz 生产设备，年生产能力为 306 兆瓦。

图片：



NICE Solar Energy 以 17.6%获得 CIGS 组件转换效率世界纪录