

2018第十四届中国太阳级硅及光伏发电研讨会在西安圆满落幕

近日，由中国可再生能源学会、上海交通大学太阳能研究所、中山大学太阳能系统研究所和浙江大学硅材料国家重点实验室共同主办的2018第十四届中国太阳级硅及光伏发电研讨会(简称14th CSPV)在西安圆满落幕。本次会议吸引了业内超过1000位权威专家、科研院校、企业领袖齐聚一堂，就全球最新光伏技术、政策和市场发展趋势展开深入探讨。A股光伏龙头企业东方日升以《双面AIOx钝化PERC电池最新进展》为题发表了主旨演讲。

伴随着光伏平价上网趋势越来越明朗，降本提效成为行业关注重点。在此背景下，PERC技术因具有高光电转化效率、低衰减、高发电量等多重优势而备受青睐。据国际光伏技术线路(ITRPV2018)数据显示，PERC电池将占据市场主导地位。在量产平均效率方面，P型晶硅电池稳定量产效率已达到21.6%。该机构预测称，到2020年，这一技术量产效率有望突破至22%。

国际光伏技术路线图ITRPV预测主要基于PECVD(等离子增强型化学气相沉积)技术为基础的单面AIOx钝化技术，也就是AIOx仅仅钝化PERC电池背面。作为行业技术领跑者，东方日升则“另辟蹊径”，潜心研究行业最看好，但技术难度也相对较大的以ALD(原子层沉积)技术为基础的双面AIOx钝化技术，即采用AIOx同时钝化PERC电池的正面和背面。

东方日升是全球首家双面AIOx钝化PERC电池量产实现GW规模(~2GW)的企业。2018年，公司通过扩散、氧化、SE扩散、钝化、激光开模、金属接触等一系列工艺上的优化，最终在双面AIOx钝化PERC电池量产效率上取得实质性突破。目前，东方日升双面AIOx钝化PERC电池平均效率突破22.19%，产线最高效率达22.51%。

东方日升新PERC电池技术不仅提升了电池效率，也大大降低电池衰减，尤其是PERC电池在高温作用下的衰减。在75摄氏度、1000W/m²、200小时的测试条件下，东方日升双面PERC电池也表现出了优异的抗衰减特性，衰减率最高仅为~1%。相对行业通用的在25摄氏度、1000W/m²、5小时条件下测试，东方日升的内部测试方法更为严苛，也更为科学。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_131820.html