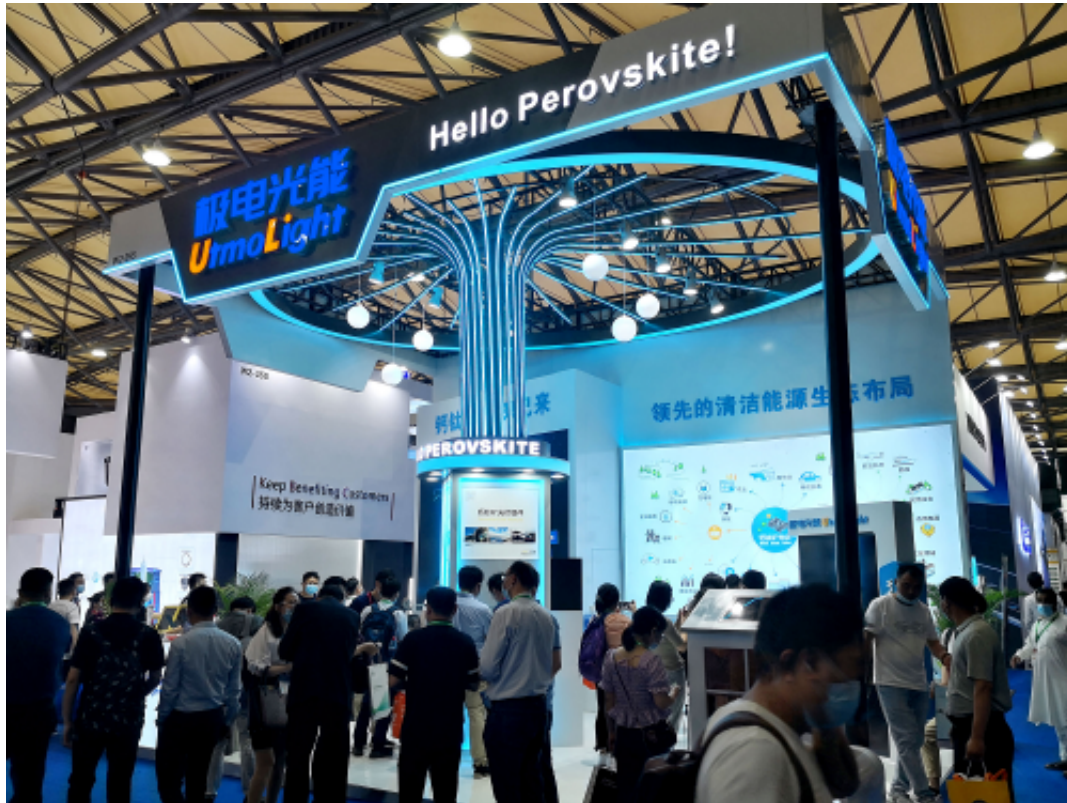


极电光能钙钛矿产品惊艳亮相SNEC展 两大核心业务产业化在即

6月3日，作为全球领先的钙钛矿产业化技术开发企业，极电光能携旗下最新技术成果惊艳亮相第十五届(2021)国际太阳能光伏与智慧能源(上海)展览会(简称SNEC)。展台现场，围绕钙钛矿光伏和钙钛矿发光两大业务主线，极电光能向外界展出了一系列行业最前沿的钙钛矿产品，在实现钙钛矿产品产业化量产方面又迈出了重要一步。



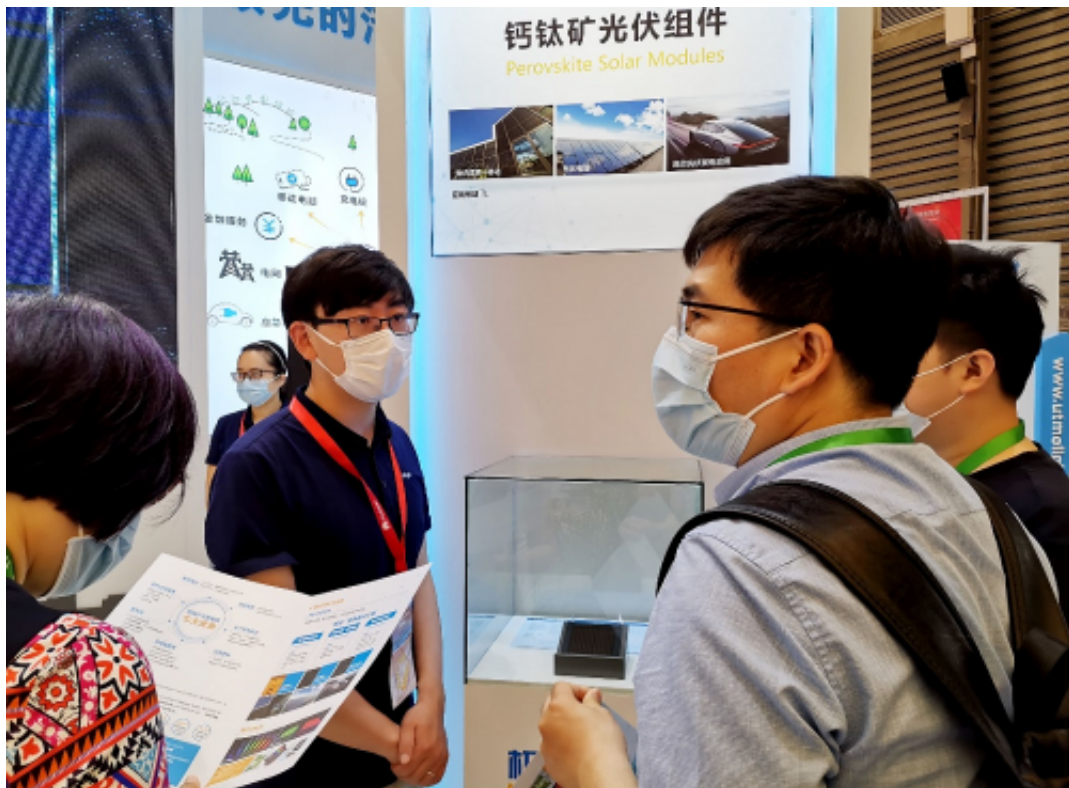
聚焦发电发光两大核心业务 加速产业化进程

在前不久全球首发了光伏行业突破性创新技术——可实现大面积制备、高效率和高稳定性的钙钛矿光伏组件“极创”整体解决方案后，此次极电光能将最新的技术研发成果带到了展会现场，并将产业化提上日程。

在钙钛矿光伏业务方面，极电光能首次向外界展示了三代组件研发产品，包括了第一代半透明光伏组件、第二代刚性不透明光伏组件以及第三代叠层电池与组件。在产品应用布局上，第一代产品将应用于光伏建筑一体化，第二代和第三代产品将应用于分布式发电、集中式大型光伏电站、太阳能汽车及其它“光伏+”应用领域等高效光伏发电领域。



现场，极电光能联合创始人、总经理于振瑞博士表示，公司计划于2021年第三季度开始建设150MW试制线，预计在2022年中期平米级尺寸的钙钛矿光伏组件产品将正式面世，主要应用于光伏幕墙市场。该产品在保证16%以上光电转换效率的前提下仍有10%以上的透光率，相比竞品在效率和成本方面都有很明显的优势。同时公司计划于2023年初开始投入超过50亿建设6GW的产能，第一期1GW将在2024年达产；到2025年6GW产线全部达产，届时将成为全球钙钛矿光伏组件主要供应商。



在钙钛矿发光业务层面，极电光能主要展出了钙钛矿量子点和发光膜。量子点是尺寸只有2-10纳米的晶体，用电激发或光激发就会发光。据极电光能联合创始人、副总经理郑策博士介绍，极电光能开发了极具创新性的“原位铸晶”绿色合成技术，合成的钙钛矿量子点发光波长可实现全可见光谱覆盖，荧光量子效率达到100%，并且在85摄氏度/RH 85%加速老化下发光效率没有任何衰减，可实现大规模量产，产品符合欧盟RoHS环保标准，可用于显示面板、光电

探测、激光及医疗等场景。

在产业规划上，郑策博士表示，公司规划在2021年下半年建设一条1吨的钙钛矿量子点试制线，2022-2023年产能将扩大至50吨级别，成为钙钛矿量子点领域的世界头部企业。

七大优势凸显未来已来 多场景商业应用潜力无限

相比传统晶硅光伏产品，钙钛矿太阳能电池具有七大核心优势：效率更高、成本更低、制造装备投资更低、单瓦发电量更高、可以自然半透且外观更漂亮、应用场景更多、可以与晶硅太阳能电池等结合做出效率远超晶硅电池极限的叠层太阳能电池；其多样化的应用场景为钙钛矿未来的发展带来了无数的想象空间。

以目前市场前景最被看好的光伏建筑一体化（BIPV）为例，因为钙钛矿可以做到自然半透，同时颜色可调，所以既可以作为发电幕墙，也可以用于发电石材。同样，在产生清洁太阳能电力的大面积光伏电站和分布式光伏电站也有钙钛矿的用武之地。因为钙钛矿的弱光发电性能好，它可以在室内弱光条件下为物联网传感器提供可靠稳定的电力来源，让物联网更加轻量化也更可靠。同时因为钙钛矿可做成柔性器件，所以可以制成可穿戴的移动电源。而类似太阳能汽车这种对于面积和重量特别敏感的应用场景，超高效钙钛矿与晶硅叠层电池将是理想的选择。

随着钙钛矿产品产业化在即，极电光能无疑已经站在了行业的第一梯队。面对万亿规模的光伏市场，在继续保持自主知识产权的前提下，如何最快速度领先行业实现商业化量产，将是极电光能之后要突破的点，而此次SNEC展会的成功参展，则给出了一个让所有人都为之兴奋和期待的答案。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/169992.html>