

产业聚焦矩形新势力：210R引领中版型组件标准化，天合光能推动矩形生态共建共赢

11月3日，光伏行业“210RN标准化产业生态下光储系统创新升级应用”研讨会在陕西西安圆满落幕。来自硅片、电池、组件、逆变器等各产业链环节的企业专家汇聚千年古都，共话210RN标准化产业生态。产业链各企业对“黄金尺寸”组件，特别是天合光能率先推出的矩形中版型标准尺寸组件价值及尺寸统一形成的生态意义，表示高度认可。产业链各企业还分享各自矩形产品的进展，表示将坚持技术创新，共建中版型标准化生态，为度电成本下降贡献一份力量。

210R-66片版型系统价值卓越，矩形助力普通组件突破600W

在以《天合光能210R矩形硅片价值引领:共建“黄金尺寸”组件标准化生态》为主题的演讲中，天合光能全球组件产品管理与规划负责人高磊表示，天合光能以客户为中心，以客户价值为导向，创新性推出210R矩形硅片组件，秉承“利他”初心，向同行公开产品解决方案及产业化可行性路径，并于今年7月，推动组件尺寸实现统一。统一中版型的举措由于减少上下游、辅材企业产品种类、提升生产效率，同时减少客户端系统设计、项目执行成本，受到了行业广泛欢迎。而实现组件尺寸统一的背后，是市场和行业对矩形以及这一组件尺寸价值的认可。



矩形技术的应用不仅打破了一般中版型组件功率无法突破600W的“僵局”，还具备更高的系统价值。以标准中版型组件为例，基于210R电池的组件，延续了210低开路电压的优势，组串功率更高。以地面电站设计中常见的1500V系统为例，每个组串可以多串联2块组件，组串功率提升13%。相同的装机容量，使用210R-66片中版型组件，电站组串数量、跟踪支架总量及长度减少13%，组件数量、DC线缆、MC4连接器的数量减少5%-8%。加之2382mm*1134mm标准尺寸组件高达98.5%的集装箱利用率，终端用户的BOS成本再度降低。

同时，基于210R矩形硅片打造的48片小版型组件，1.762mm*1.134mm的极限设计，面积为1.998平方米。不仅满足德国建筑安全法规所规定组件尺寸、重量要求，且电流降低、逆变器兼容性更优。

值得一提的是，自210R系列组件推出以来，其卓越的客户价值和差异化的产品定位受到市场的广泛认可。截至10月底，天合光能210R组件累计出货量超15GW，产品应用于丘陵、山地等复杂地形地面电站、工商业屋顶及海外户用屋

顶等丰富的安装场景。

硅片、电池、组件、逆变器全面站上210R，共建共赢矩形生态圈

根据彭博新能源财经报告，过去十余年光伏发电的度电成本下降了84%。高磊表示，度电成本的下降是整个产业链共同努力的结果。其中包括PERC、大尺寸硅片、TOPCon等先进技术带来的组件效率提升，也包括逆变器从集中式到组串式，从小容量到大容量的技术迭代，更有跟踪支架、智能跟踪算法的引入。如今这一切都汇总到矩形生态上，并反哺产业链。



1)双良硅材料:N型210R硅片已经具备量产

光伏行业迈入N型700W+时代，更离不开产业链上下游协同合作。N型电池对硅片的高少子寿命、低氧含量分布、集中的电阻率分布等提出了更高的要求。据双良硅材料(包头)有限公司产品技术经理高翔介绍，双良通过热场优化及配套设备定制化设计，改善制造工艺，从而降低N型电池同心圆比例，提升N型电池效率。双良N型210R单晶头氧均值可达到9.3ppma，且已具备量产能力。

2)捷泰新能源:已实现矩形电池片的量产，叠加N型再升功率突破700W

捷泰新能源科技有限公司市场高级总监表示，捷泰对各组件企业的电池尺寸有深入的研究，除了传统的方形电池片外，已实现矩形电池片的量产。同时，捷泰还坚持以技术创新，通过LP双插、J-SE技术，J-SE+技术，提升电池量产效率，助力210+N型大版型组件功率突破700W，210R+N型组件功率突破600W。

3)阳光电源:逆变器无忧匹配210R组件

在光伏系统设计中，组件功率、开路电压、电流、温度系数等都会对逆变器选型产生影响。对此，阳光电源地面光伏BU规划部经理韩志强表示，阳光电源的组串和模块化逆变器可兼容适配不同电流的组件。

与产业链伙伴一如既往的投入研发、攻克技术难题外，天合光能还加速N型产业链一体化布局，提升产品效率和功率，优化产品质量，为N型组件的无忧交付打下基础。

矩形价值全球绽放，天合光能持续引领、持续担当

随着今年7月，行业9家组件企业联合发起《关于矩形硅片组件尺寸标准化的倡议》，矩形硅片组件市场价值和客户价值凸显，产品加速导入全球市场。在随后的Intersolar南美展、北美RE+两大区域性行业展会上，均有参与倡议的企业展示2382mm*1134mm展品。而在最近的澳洲All Energy展会上，矩形趋势的影响更进一步。

以天合光能为例，展出5款组件产品中4款组件全部基于210R矩形尺寸技术叠加N型i-TOPCon先进技术。这4款210R矩形组件既包括中版型标准尺寸的至尊N型610W系列组件，也包括适用于户用屋顶的至尊N型小金刚系列组件，此外还有专为澳洲户用屋顶场景设计的至尊N型500W组件。以天合光能为代表的龙头企业带动下，All Energy展会上，更多联合倡议以外的企业展示了2382mm*1134mm展品，矩形趋势在全球势不可挡。据预测2024年底，行业中版型组件尺寸将以标准化的2382mm*1134mm为主，80%以上的电池产能将随之生产矩形电池。





立足整个行业，天合光能始终以不懈创新，以开拓者、引领者、标准探索者的角色，推动光伏产业的发展。在P型时代，天合光能率先推出210产品，至今成为行业发展方向;基于开放的210产品技术平台，天合光能发起成立“600W+光伏开放创新生态联盟”，引领和加速了整个行业迈入600W+时代;在矩形创新上，天合光能以实际行动，推动矩形中版型组件尺寸统一;叠加高效N型TOPCon及其他高效技术，率先实现TOPCon技术下的700W+突破。未来，天合光能将始终肩负“以太阳能造福全人类”的使命，持续创先，推动全行业高质量发展。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/202637.html>