

天合光能发布新一代N型i-TOPCon先进技术

210+N型组件量产功率达700W+

上海2023年6月9日 /美通社/ -- 5月24日全球光伏盛会SNEC展的首日，天合光能面向全球发布新一代N型i-TOPCon先进技术，基于新一代技术，至尊N型产品家族全面升级，组件量产功率达到700W。发布会上，青海基地单晶硅二期15GW项目、扬州10GW+10GW N型i-TOPCon高效电池与组件正式启动。天合光能还率先打造零碳体系，启动至尊N型组件的EPD及碳足迹认证工作。依托210+N先进生态，天合光能将携手合作伙伴打造融合发展、开放创新、共创共赢的生态圈。



新一代N型i-TOPCon先进电池量产效率达26%、组件功率700W+，叠加210(R)全场景引领价值

早在2015年，天合光能就着手N型电池技术研发，始终走在行业技术创新的前沿。在新一代N型i-TOPCon先进技术全球发布会上，天合光能技术助理副总裁、光伏科学与技术国家重点实验室副主任陈奕峰博士表示，随着选择性发射极，背平面微结构反射器，高掺杂低复合TOPCon结构等技术的应用，i-TOPCon技术已经进入新阶段，电池量产效率达到26%，组件量产功率高达700W。天合光能还首创性提出矩形电池技术并将新一代N型i-TOPCon技术应用于210R矩形电池，为用户量体裁衣，形成覆盖大型地面电站、复杂地形地面电站、渔光农光互补项目、工商业分布式项目、户用屋顶的全场景产品解决方案。

预计2024年，适用于大型地面电站的至尊N型700W+组件将实现量产，进一步将电站的度电成本降至更低水平，稳坐地面电站“度电成本之星”地位。

适用于复杂地形地面电站及工商业分布式的至尊N型605W组件，凭借极致的组件尺寸，完美利用跟踪支架长度，单排跟踪支架装机量增加13%，同时最大化利用集装箱空间，40HC集装箱空间利用率高达98.48%，物流成本降低12.4%，为用户带来更低BOS成本。以中国青海为例，与一般N型组件相比，使用至尊N型605W系列组件，每100MW电站可节省初始投资354万元。

至尊N型小金刚的组件功率则达到450W。与行业一般N型户用组件相比，同等面积屋顶，装机容量增加5.88%。集

高功率、高效率、高可靠性、高发电量、绿色环保和可选的美学分支等优势于一身，至尊N型小金刚组件引领户用屋顶光伏组件再升级。

未来，通过正面全钝化接触电池技术的应用，N型i-TOPCon电池量产效率将突破27%，应用叠层电池技术，N型i-TOPCon 叠层电池效率将突破30%。

此外，至尊N型产品的可靠性得到国内外权威第三方机构认可，以卓越的产品性能和高可靠性，守护用户电站安全运营与收益。天合光能至尊N型系列还获得鉴衡认证颁发的长期可靠性领先大奖。天合光能至尊N型695W系列组件还全面通过RETC的组件加严可靠性测试。RETC总裁兼CEO Cherif表示，“天合光能至尊N型695W系列组件的可靠性在业界首屈一指，加之卓越的客户价值，此系列产品将会成为业界标杆”。

"10+10"GW N型电池组件项目启动，N型一体化先进产能保障

在新一代N型i-TOPCon先进技术的支撑下，天合光能继续加强N型垂直一体化产能布局。发布会上同期举行天合光能新建产能启动仪式，天合光能青海基地单晶硅二期15GW项目、扬州10GW+10GW N型i-TOPCon高效电池与组件项目正式启动，为天合光能N型组件主材料持续供应及N型组件的无忧交付打下坚实基础。



预计今年年底，天合光能组件产能可达95GW，电池产能达75GW，其中N型电池产能40GW。

210+N，技术引领价值链，龙头汇聚生态链

秉持开放创新，协同发展的理念，天合光能一向致力于产业生态的构建。天合光能高级副总裁兼CMBU总裁陈守忠表示，需求创造产业链、技术引领价值链、龙头汇聚生态链，是光伏产业生态链汇聚趋势的三个阶段。

天合光能通过延申N型产业链上下游整体布局，在青海投资构建源网荷储一体化的生产基地，打造210+N一体化生态。而这只是光伏发展中生态价值的一个缩影。天合光能将与合作伙伴从战略合作，融合发展；联合创新，引领行业标准；开放资源，赋能培养三大路径入手，打造融合发展、开放创新、共创共赢的生态圈。

推进零碳体系建设，领先守护绿色

天合光能不仅通过光伏组件生产清洁电力，也着力让生产制造的过程更绿色低碳。继全系列至尊P型组件获得LCA生命周期评估及产品碳足迹认证后，天合光能率先启动N型组件的EPD及碳足迹认证工作。天合光能不仅为用户提供先进的N型产品，助力用户获得更高的发电量和投资收益，碳足迹追踪精准且具有竞争力的产品还将助力终端用户提升绿色竞争力，加速达成碳中和目标。

天合光能肩负“用太阳能造福全人类”的企业使命，一直深耕于“零碳实践”，致力于打造“零碳样本”。据天合光能EHS管理与监控高级总监赵振祥介绍，天合光能从零碳运营、零碳价值链、零碳产品三大路径打造零碳体系建设。

天合光能以义乌基地为零碳工厂试点，从产品设计、碳足迹管理、能源管理、设备改造、工艺升级到数字化智能化管理系统优化，全方位布局绿色零碳供应链。今年4月，天合光能义乌基地获得2022年度零碳工厂证书，成为光伏行业首家获得第三方颁发零碳工厂认证的企业。

以“成为全球光伏智慧能源解决方案领导者，助力新型电力系统变革，创建美好零碳新世界”为愿景，天合光能设定了在2030年全球组织运营层面力争实现碳中和的气候雄心目标，践行全球减碳倡议，助力国家“双碳”和《巴黎协定》气候雄心目标实现，力争2050年实现净零排放。

从领先的N型i-TOPCon技术到全场景化至尊N型产品组合，从高可靠性、低碳足迹的产品到完善的零碳体系，从N型一体化产能到龙头汇聚的生态链，天合光能已实现360度领先，引领光伏N时代。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/196469.html>