

近日，爱士惟、禾望电气、Tigo Energy、无锡尚德、协鑫集成、英利能源（中国）、正信光电、中冶赛迪电气等扩充至86家8家光伏企业正式加入600W+开放创新生态联盟。至此，联盟成员已，其中既有多晶硅、硅片、电池、组件、逆变器企业，也有辅材企业、设备制造企业、第三方认证机构，还包括多家业主和EPC单位。

对光伏企业而言，加入600W+联盟意味着其产品和技术已经达到行业领先水平，可以批量生产600W+组件及系统配套产品，同时也意味着他们与80多家优秀的光伏企业一起，按照同样的标准进行研发、生产，有利于提升产业链上下游适配度，提高生产效率，适应不同应用场景，降低非技术成本。

需要指出，210硅片刚刚诞生时，在生产设备和产品适配方面还不是很完善，也曾受到一些质疑。但在相关企业的共同努力下，硅片、电池片生产良率不断提升，目前已达到与常规尺寸硅片同等水平，硅片厚度已整体切换至与166mm硅片相同的170微米。此外，逆变器、接线盒、跟踪支架厂商先后发布相关产品和解决方案，帮助210组件降低BOS成本，确保其整体造价和运维成本更低，从系统角度降低度电成本，提高投资收益。

从国内电力央企、国企上半年集采招标情况看，500W以上功率组件占比超80%，部分企业还专门对590W+组件进行招标，体现了超高功率组件的多重优势。与此同时，为了方便远洋运输，多家企业发布了更科学合理的包装方案，以适应集装箱尺寸。据了解，目前天合光能、东方日升、阿特斯等龙头企业手中的210组件订单均已达到数GW，开始大规模对外供货，在全球各地的集中式地面电站、工商业屋顶分布式和户用光伏项目中大放异彩。

此前，由于各家企业采用不同尺寸的硅片、不同的电池片间距，导致组件外形尺寸千差万别，给下游设计、施工、运维企业带来极大不便。有设计院工作人员公开吐槽：“上游做技术研发，完全不考虑下游工作量和实际困难！”

2020年11月，天合光能、东方日升、阿特斯、通威等8家企业带头发表联合声明，以210mm作为大硅片标准尺寸，并明确60片版型组件外形尺寸为2172\*1303mm，66片版型组件外形尺寸为2384\*1303mm。2021年5月中国光伏行业协会标准化技术委员会秘书处组织，与行业专家就210组件外形尺寸、安装孔等关键的技术尺寸达成一致意见。标准草案，预计将于10月份发布。这意味着210尺寸组件制造商、使用终端、系统解决方案提供方实现了技术路线的统一性。

从索比光伏网了解的情况看，“统一硅片及组件外形尺寸”的举措不仅得到了组件企业大力支持，更得到了下游客户的高度评价。笔者与某电力央企交流时，双方讨论“如何降低系统初始投资成本”，其中的一项重要举措就是“优先选用统一尺寸的组件产品”。考虑到平价时代光伏项目单体装机规模越来越大，单一组件供应商

可能无法及时满足全部需求，需要更换供应商，为了避免改变支架及系统设计，选择标准尺寸产品是最合理的方案。

600W+光伏开放创新生态联盟企业名单（86家，按拼音顺序排列）：

安徽凯盛科技有限公司

Array technologies ( ATI )

DNV GL Singapore Pte. Ltd

FTC Solar, Inc

Ideematec GmbH

Nextracker Inc.

SMA Solar Technology

Tigo Energy Inc

阿特斯阳光电力集团有限公司

爱士惟新能源技术（江苏）有限公司

安徽英发德盛科技有限公司

北京冀东能源发展有限公司

北京鉴衡认证中心有限公司

北京人民电器厂有限公司

彩虹（合肥）光伏有限公司

常州聚和新材料股份有限公司

大唐集团未来能源科技创新中心有限公司

德国新格拉斯科技集团

德铁信可 ( DB Schenker Logistics )

东方日升新能源股份有限公司

冯阿登纳真空设备 ( 上海 ) 有限公司

福建安泰新能源科技有限公司

福莱特玻璃集团有限公司

福斯特应用材料股份有限公司

广东省古瑞瓦特新能源有限公司

杭州汉德质量认证服务有限公司

深圳市禾望电气股份有限公司

河北谷阳电力工程有限公司

湖南红太阳光电科技有限公司

华为数字技术 ( 苏州 ) 有限公司

环晟光伏 ( 江苏 ) 有限公司

江苏固德威电源科技股份有限公司

江苏赫冉新能源科技有限公司

江苏中信博新能源科技股份有限公司

捷佳伟创新能源装备股份有限公司

锦浪科技股份有限公司

晶澳太阳能有限公司

科华数据股份有限公司

科隆威自动化设备有限公司

莱茵检测认证服务(中国)有限公司

南德认证检测(中国)有限公司

人民电缆集团有限公司

润阳光伏科技有限公司

上海贺利氏工业技术材料有限公司

上海理想万里晖薄膜设备有限公司

上海正泰电源系统有限公司

上能电气股份有限公司

尚德太阳能电力有限公司

深圳市首航新能源股份有限公司

顺德中山大学太阳能研究院

苏州UL美华认证有限公司

苏州晶银新材料股份有限公司

苏州迈为科技股份有限公司

苏州赛伍应用技术股份有限公司

苏州腾晖光伏技术有限公司

苏州中来光伏新材股份有限公司

所乐太阳能科技(上海)有限公司(SolarEdge)

特变电工新疆新能源股份有限公司

天合光能股份有限公司

天合光能天合跟踪

天津中环半导体股份有限公司

无锡隆玛科技股份有限公司

无锡上机数控股份有限公司

芜湖映日科技有限公司

先导薄膜材料(广东)有限公司

湘潭宏大真空技术股份有限公司

小牛自动化设备有限公司

协鑫集成科技股份有限公司

信义光伏产业(安徽)控股有限公司

阳光电源股份有限公司

英利能源(中国)有限公司

永臻光伏科技(常州)有限公司

宇泽(江西)半导体有限公司

云南戊电靶材科技有限公司

浙江凌志新材料有限公司

浙江正泰新能源开发有限公司

正信光电科技股份有限公司

中国电建集团贵州工程有限公司

中国电建集团江西省电力建设有限公司

中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司

中国华电科工集团有限公司华电新能源技术开发公司

中国能源建设集团黑龙江省电力设计院有限公司

中建材（宜兴）新能源有限公司

中天光伏材料有限公司

中天科技精密材料有限公司