



## 标准领域新突破：我会理事单位格力主导首份光伏直驱电器国际标准获批发布

发布时间：2021-12-17 发稿部门：中标协

近日，中国标准化协会理事单位珠海格力电器股份有限公司传来好消息，由格力电器主导的光伏国际标准提案IEC TS 63349-2《光伏直驱电器控制器 第2部分：运行模式和显示》（Photovoltaic direct-driven appliance controllers—Part 2: Operation modes and graphic display）草案终稿（DTS）在IEC/TC 82获得高票通过，按照正常流程标准预计在2022年2月正式发布。这标志着格力在国际标准化工作中又有了新的突破。



**建立光伏直驱电器国际标准是格力电器董事长董明珠提出并亲自牵头推动，把中国的自主创新技术写入国际标准，为全球零碳源的发展贡献中国智慧。标准正式发布后，将填补国际标准空白，为光伏直驱电器的设计、检测、认证提供依据。**

IEC/TC 82太阳能光伏系统技术委员会是国际上太阳能与光伏发电技术权威标准组织，目前包括光伏术语、集中式光伏组件、光伏系统、非集中式光伏组件、光伏平衡部件、光伏电池、光伏支撑部件等7个标准化工作组。格力主导的IEC TS 63349-2所属的WG 6工作组负责光伏太阳能系统平衡部件的标准化工作。本次IEC TS 63349-2的草案终稿投票共有18个成员国参与，17个国家投赞成票，投票通过率为94.4%。

IEC TS 63349-2标准提案定义了光伏直驱电器控制器的运行模式，同时规范了控制器界面的显示要求，有助于制造商建立统一的人机交互界面，从而让用户了解不同制造商生产的光伏直驱电器的工作状态，该提案还可以根据需求对电器进行控制。

IEC TS 63349-2标准提案历经2018年5月美国芝加哥会议的提案初步设想、2018年10月韩国釜山会议的提案初稿演示、2019年5月珠海会议的提案大纲完善、2019年12月荷兰阿姆斯特丹会议提案一致认可后最终获得高票立项通过。随后成立了由中国、美国、德国、加拿大、日本、泰国等专家组成的项目组（PT），后又历经多次WG（工作组）会议和PT会议的讨论和修改，终于在今年12月份迎来草案终稿的投票通过。

值得一提的是，此前格力主导的另一份国际标准提案IEC 63349-1也于2020年10月高票通过了立项阶段。IEC 63349-1主要规定了光伏直驱电器控制器与电网的连接要求、光伏直驱电器控制器在控制光伏系统运行时各部件的协同合作要求、光伏直驱电器控制器在控制光伏系统实现各运行模式切换时的过渡时间限制和响应速率要求、以及光伏直驱电器控制器的能效要求等。

先进技术孵化先进标准，先进标准助力行业发展。格力能够主导两份光伏直驱电器国际标准的制定工作，离不开格力在光伏直驱电器行业多年的深耕细作。



早在2013年，董明珠董事长就提出要响应国家节能减排的号召，带领格力电器研发团队率先研制出了“不用电”的光伏空调，并在同年12月经权威专家鉴定为“国际领先”水平。2018年，董明珠董事长率队研发出的发明专利《光伏直驱系统及其控制方法》凭借“光伏直驱技术”、“三元换流技术”等先进技术获得中国专利金奖，并采用该专利研发出光伏（储）直流空调系统。光伏（储）直流空调系统不仅可以在白天支撑整个家庭的用电，还可以通过储能供夜间使用，利用峰谷价差盈利，用作电容量补充，或作为备用电源，支持离网运行。



目前光伏（储）直流空调系统已服务于全球超过30个国家和地区，应用于8000多个项目。为了响应国家“双碳”战略，减少碳排放，格力在光伏储直驱变频空调的基础上进一步创新，研制出“格力零碳源”空调，2021年4月该技术在全球制冷技术创新大奖赛中从94个国家的2100多个项目中脱颖而出，夺得最高奖。董明珠在博鳌论坛演讲时说“现在向国际社会承诺‘双碳’目标，对我们来说责任重大。格力‘零碳源’空调实现了发电、储能、直流驱动、制热、照明的完整流程能量循环，真正做到安全高效、零电费”。



格力主导的两项光伏直驱电器标准提案引领了光伏技术与电器技术的跨领域结合，助推了光伏直驱变频空调等光伏直驱电器在市场的推广与应用。相信在不久的将来，在光伏直驱电器国际标准的规范下，既安全可靠，又绿色环保的光伏直驱变频空调等光伏直驱电器将走进千家万户，让人们在享受安全舒适的美好生活的同时，也让天空更蓝、大地更绿。

上一篇：2021年度“标准化技能高端人才”毕业典礼 首批企业标准总监获颁证书

下一篇：“学党史，悟思想，开创标准化工作新局面”公益大讲堂——《国家标准化发展纲要》宣讲活动