



# 光伏技术大咖云集 共商产业发展大计

本刊记者 ■ 郝娜

2019年3月28日,由中国光伏行业协会举办的“2019年高效电池技术发展及设备应用研讨会”在北京顺利召开。会议邀请了行业内16位专家介绍及分享了其所在领域的发展状况,报告精彩纷呈,现场气氛热烈。

晶科能源控股有限公司副总裁金浩以其自身“深度参与“的经验为大家详细解读了“可再生能源与氢能技术”重点专项的实施方案思路、光伏领域的重点项目范例,并介绍了最新的项目指南情况。金浩指出,2019年“可再生能源与氢能技术”重点专项正在征集中,光伏产业核心技术的突破和应用是关注的热点,新结构电池的研究和电池检测平台的建立将是重点布局和讨论的方向。



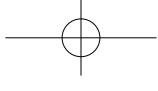
机械科学总院装备制造业研究中心智能制造研部主任聂军刚为大家介绍了“首台(套)重大

技术装备“工作的进展情况及取得的成效;同时,提出了“首台套工作十问”,深入浅出地对相关政策进行了详细解读。聂军指出,“首台(套)重大技术装备”工作在破解国产重大技术装备市场初期应用难方面的贡献突出,有效提升了国产装备的国际竞争力,显著降低了企业风险。



阿特斯阳光电力集团首席技术官邢国强博士综述了高效电池技术研究的进展和设备应用的现状。邢国强从“功率损耗”的角度探讨了电池技术的发展现状,详述了电池性能瓶颈和相关设备应用的技术要求。他表示,未来提效、降本、双面是高效电池技术的主攻方向;设备将进一步趋向多元化和国产化。

协鑫集成科技股份有限公司首席技术官张淳分享了目前高效多晶黑硅 PERC 电池的技术进展、铸造单晶硅的生产应用不同阶段遇到的问题



及其优化情况。张淳表示，所有的电池技术都是在不断发现问题、不断完善优化地良性循环中快速推进的。未来，铸造单晶硅将会是一种与传统单晶硅一样，可以在市场竞争中生存新技术。

海宁正泰新能源科技有限公司总经理韩玮智分享了正泰新能源在光伏智能领域的探索和实践。他详述了正泰新能源在智能制造领域的建造理念、发展历程、成果和核心要素，以及信息化建设和智能制造为未来企业带来的预期价值。韩玮智表示，智能制造是未来制造业的发展方向，原材料、技术和智能制造组成的新“铁三角”将更有利于产品质量的提升。

隆基绿能科技股份有限公司硅片事业部研发中心总监周锐介绍了硅片的技术进展及硅片的生产设备发展现状。周锐从应用端出发，分析了高效电池对单晶硅片的需求，并介绍了目前单晶硅片制造装备的发展概况。他表示，硅片环节设备国产化基本达到了 100%。结合电池和产业发展的需求，大容量单晶炉、大尺寸和薄片化的切片机，以及自动化和智能化设备的应用将是硅片装备未来升级的大方向。

武汉帝尔激光科技有限公司研发总监朱凡重点介绍了激光微加工技术在高效太阳电池中的应用现状与展望。他详细介绍了激光工艺优化历程和设备升级趋势，同时还介绍了高效太阳电池领域激光的应用前景。他表示，技术激光潜力无穷，随着设备商逐步将最先进的激光技术与高效太阳电池设备相结合，将有利于电池转换效率和设备

运行效率的进一步提升。

深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司总经理李时俊为大家介绍了背钝化设备之管式 PECVD 设备的应用现状及展望。他表示：“设备技术是百花齐放的，不是非 A 即 B 的，每一个技术都有它存在的道理。管式钝化膜设备具有致密性好、TMA 耗量低等优势，将在未来具有非常好的发展和应用前景。”

理想晶延半导体设备上海有限公司总经理奚明分享了背钝化设备之平板 ALD 设备的应用现状及展望。他介绍了理想平板 ALD 设备发展现状，同时通过分析 PERC 电池的发展趋势，介绍了平板 ALD 设备的应用。她说道：“零部件国产化率的提升不是最重要的，关键装备中，国产化部件的利用率、采用率的提升才是最重要的。”

广东爱旭科技股份有限公司市场部经理丁宁分享了高效 PERC 电池标准及电池品质提升的相关研究。他分别介绍了“逆电流”、“并阻”和“双面测试”这几个电池性能关键测试指标的标准现状，并对相关设备进行了概述。丁宁表示，标准是产品品质的保证，希望更多更合理的标准能够在电池领域建立，共同推动行业的发展。

泰州中来光电科技有限公司高效电池研发部吴伟梁博士跟大家分享了双面 n 型钝化接触电池的产业化技术与进展，同时介绍了双面 n 型钝化接触电池的关键技术。吴伟梁表示，双面 n 型钝化接触电池的研发效率从最初的 20.8% 已提升至现在的 23.0%，并且运用双面 n 型钝化接触技术的电池与组件都表现出了高稳定性，发展前景可观。

除了分享高效电池新技术及设备发展的情况外，各位行业专家还细致耐心地解答了与会嘉宾的提问。本次会议加强了企业之间的合作交流，持续创新，为光伏产业的发展带来更好的未来。太阳能