

世椿新能源累计交付10条以上燃料电池电堆自动组装生产线

宽敞明亮的生产车间内，技术工人们正专注地对着眼前的全自动化生产线，在经过机械手自动送料、电堆自动堆叠组装、电堆转运、锁螺杆/绑带焊接、气密检测、激光打标及成品下料等工序后，一台台重型燃料电池卡车电堆顺利下线。



这是苏州世椿新能源技术有限公司（简称世椿新能源）为某燃料电池行业头部客户交付的燃料电池电堆自动组装生产线，每条产线具备年产5000台重卡电堆的批量化生产能力。项目的顺利投产，为客户打造大规模氢能重卡生产及应用基地提供了重要支撑，标志着该客户正加速挺进氢能产业“新蓝海”。截止到发文，世椿新能源累计为行业交付10条以上燃料电池电堆自动组装生产线。

该燃料电池电堆自动组装生产线完成电堆的装配及在线检测，生产线主要由：电堆自动堆叠设备、电堆预压转移设备、电堆螺杆压装拧紧设备、电堆激光绑带焊接设备、电堆成品气密检测设备、电堆成品激光打标设备、电堆成品输送线、电堆成品下线组件、设备产线级MES系统等组成，各个工序间通过设备自行移栽，生产过程无需人工过多干预，操作人员由原半自动化产线的10人减少至2人，大大提高了生产效率及产品一致性，大幅降低人工成本。

该项目打造了装堆行业的自动化线体，是行业先进的机器人装堆产线，实现燃料电池电堆组装生产过程的自动化、数字化，生产线设备与MES系统无缝数据集成，构建设备与系统之间的互联互通网络，打造数字化、智能化燃料电池电堆生产车间，并具有如下六大技术优势：一是多工位供料机构，可实现不停机上料功能；二是自动视觉对位引导，机器人自动堆叠，保证堆叠速度快、精度高；三是采用多段速，实时力反馈来伺服压堆，结合高精度、高刚性载具，使电堆受力平稳，变形小；四是钢带自动上料、折弯、焊接、检测；五是科学严格的气密管路设计，支持零漏、标漏测试；六是产线模块化设计，具备高柔性、信息化能力。

世椿新能源专注于氢燃料电池高端装备研发与制造，此次为客户打造的燃料电池电堆自动组装生产线是双方深入交流、协同合作、聚智聚力的创新成果，公司通过革新设备堆叠形式、物料过程状态控制及闭环精度控制系统，实现了燃料电池电堆堆叠速度的多倍提升，并在高速的同时保证了设备堆叠的高精度与高一一致性，实现智能产线高水平运行，产能可达到1堆/H（300节），属于业界机器人装堆最先进的产线，兼容性强、自动化程度高，代表了氢燃料领域电堆制造的最高技术水平。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/197438.html>