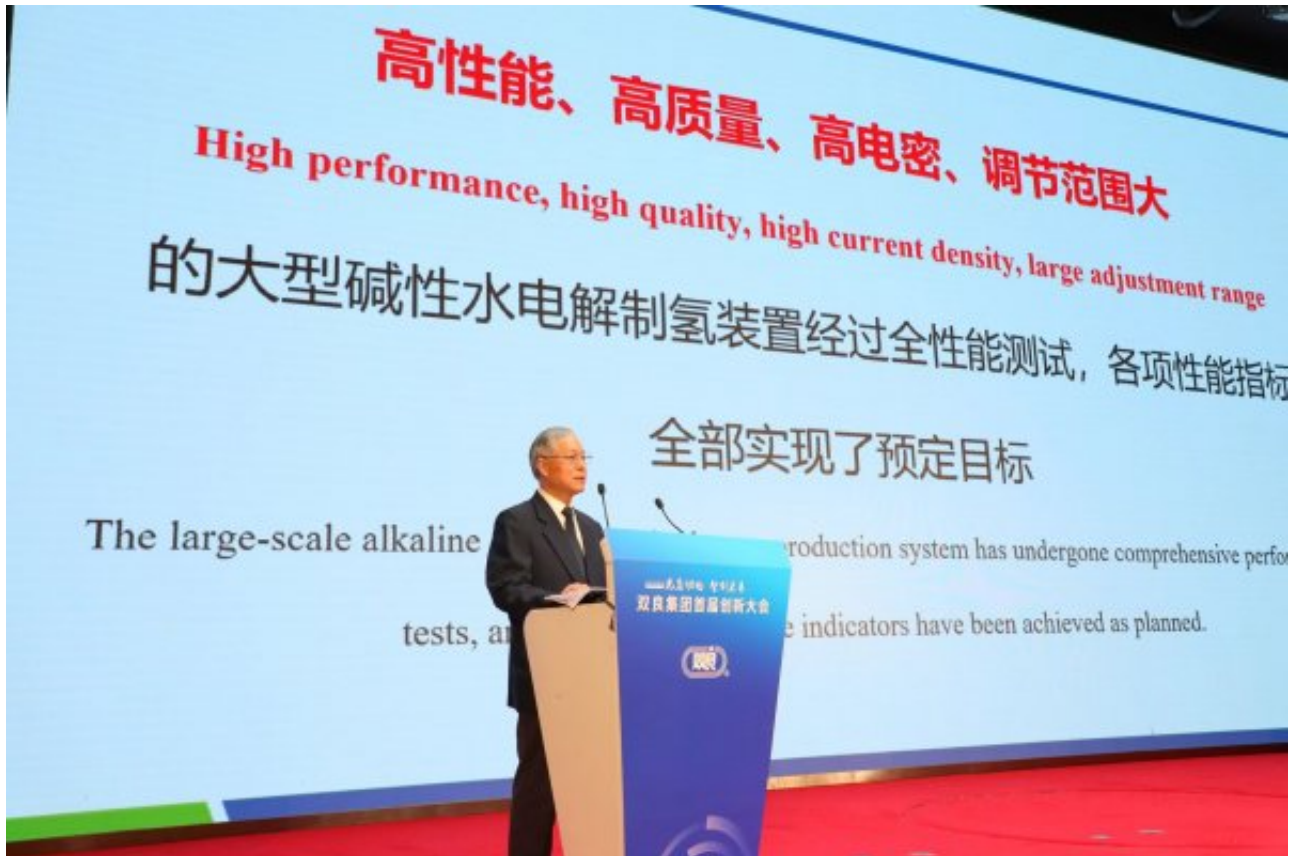


## 世界最大5000Nm<sup>3</sup>/h电解槽发布

10月18日，“光氢储电 智创未来”双良集团首届创新大会胜利召开。作为本次大会压轴环节，集团董事局副主席江荣方重磅发布了双良氢能革命性的创新成果：《世界最大标方高性能碱性电解槽》。



该碱性电解槽不仅达到了5000Nm<sup>3</sup>/h的产氢量，而且在自主研发的基础上，率先取得了多项关键性能指标的重大突破，成为目前全球范围内产氢规模最大、电流密度最高，且在同等电流密度下能耗最低的碱性水电解制氢装置。这一里程碑式的成就不仅彰显了双良在技术创新上的强大实力，还极大推动了整个行业的技术革新与发展，为碱性水电解制氢技术领域开启了崭新篇章。

发布会上，双良对外揭晓了多项技术创新的核心细节公布了多个国内首创性突破，充分展示了双良新一代碱性水电解制氢电解槽及系统集成的高性能、高质量、高电密调节范围大等优势。

- 90 工况运行时，双良电解槽最高电流密度可达10600A/m<sup>2</sup>，能耗4.7 kW h/Nm<sup>3</sup> H<sub>2</sub>，成功突破了10000A/m<sup>2</sup>的电流密度大关，刷新行业记录！
- 在3000 A/m<sup>2</sup>电流密度下，双良电解槽能耗低至3.875 kW h/Nm<sup>3</sup> H<sub>2</sub>，能效表现优越。
- 双良电解槽负荷调节范围为10%至110%，可实现在最低10%的负荷下稳定运行，同时确保氧中氢含量 < 1.50%，可适应多种能源波动工况。
- 完全由双良自主研发和生产的高性能、高质量的催化剂电极。
- 国内首创的电解槽组装工艺，实现了组装过程质量自动检测控制。
- 首次引入氦检工艺对电解槽进行气密性检测，强化产品安全性。
- 国内首创使用高含量硫酸钡作为填充料的垫片，区别于行业常规产品，该垫片具有低蠕变、热膨胀系数低、强度高等优点。

· 国内首创应用全支撑结构，有效确保电解槽长期运行不变形、不漏碱。

发布会现场，双良展示了新一代碱性水电解制氢装置在5000Nm<sup>3</sup>/h下实时满负荷运行画面。从现场实时数据中可以看到，运行过程中的电解槽产氢量达5000Nm<sup>3</sup>/h，直流能耗低至4.532kW h/Nm<sup>3</sup> H<sub>2</sub>，成为本次发布会的最大亮点。



安全性、质量可靠性及优越的性能指标是当下碱性电解槽市场用户的核心诉求。针对用户需求，双良持续攻克技术壁垒，积极进行技术创新，不断降低单位产氢量耗电量；解决超低负荷下氧中氢含量控制难题；基于稳定运行的前提下，不断突破高电流密度大关，从6000 A/m<sup>2</sup>到9000A/m<sup>2</sup>，并成功跨越了10000A/m<sup>2</sup>大关.....

双良持续创新，为提升产品性能，进行了上千次试验研究，攻破了存在于碱性电解槽中的众多技术痼疾。目前，双良已申请大量专利，此外还拥有数十项公司机密级技术，这些都是双良电解槽保持长期竞争优势的实力与底气。



回望碱性水电解制氢技术的百年发展史，如今，双良站在了最关键的历史节点。时代赋予双良使命，趁着时代东风，双良将紧握时代机遇，不断迭代更新，精准匹配用户需求，打造双良碱性电解槽系列精品，为全球用户带来更理想的产品选型与产品体验。与此同时，双良将继续深耕碱性水电解制氢技术研发工作，引领世界同类产品的技术革新，为我国氢能事业的蓬勃发展作出贡献，也为自身的新能源事业和创新事业的长远发展积蓄力量。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/216582.html>