

英特利纯离网制氢电源技术 护航非洲南部首罐绿氢诞生

近日，纳米比亚HyIron Oshivela工厂成功产出非洲南部地区首罐绿氢，并成为该地区首个将绿氢应用于直接还原铁（DRI）生产的工业项目。这一突破标志着纳米比亚绿氢产业化应用迈出关键一步，也为全球冶金行业低碳转型提供了实践范例。作为电解槽配套离网制氢电源的供应商，湖北英特利电气有限公司凭借自主研发的智慧能源技术，助力项目在复杂离网场景下实现绿氢稳定制备，为非洲绿色工业化进程注入中国创新力量。



离网制氢的挑战与突破

Oshivela工厂的能源供应完全依托可再生能源，其25MW太阳能农场与13.4MW储能电池组成的离网系统，对制氢电源的动态响应能力与环境适应性提出了极高要求。英特利提供的离网制氢电源系统通过以下技术优势，为电解槽的高效运行提供了核心保障：

- 高效能量转换：精准匹配电解槽负载需求，最大化利用光伏发电波动性电能；
- 智能调节：根据实时监测光伏与储能状态和电解槽的运行功率，确保制氢系统在离网场景下的快速响应和稳定输出；
- 极端环境适配：针对非洲高温、多尘等严苛环境，优化散热设计与防护等级，保证设备连续运行。

协同创新，打造绿氢冶金标杆

作为中船派瑞氢能12MW电解槽系统的配套电源供应商，英特利深度参与项目设计与调试。通过电源系统与电解槽的动态协同优化，项目团队在短时间内完成从建设到投产的全流程，验证了离网制氢技术的工程化能力。



图片来源：铂道氢能公众号

该项目不仅产出非洲南部首罐绿氢，更开创性地将绿氢用于冶金领域——利用绿氢还原氧化铁生产直接还原铁（DRI），初期年产量预计可达1.5万吨，全程实现零碳排放。这一模式为高耗能工业的脱碳提供了可复制的技术路径。

英特利在此次项目中的技术实践，进一步巩固了其在离网制氢电源领域的领先地位。公司将持续深耕可再生能源电力电子技术，推动制氢系统与风光储的深度耦合，为全球客户提供更高效、更可靠的清洁能源解决方案。未来，随着绿氢成本的持续下降与规模化应用加速，英特利的技术创新将为钢铁、化工等高碳行业提供脱碳动力，助力全球“双碳”目标实现。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/224468.html>