

西班牙电话公司：氢和甲醇是离网基站的清洁可持续能源



西班牙电信（Telefónica）在离网环境中首次部署的基站和移动站点，在这些环境中不可能直接连接到电网，如果依赖于化石燃料发电机，产生了相当大的碳足迹。

十多年前，第一个混合解决方案开始实施，将太阳能系统、电池组与现有发电机集成在一起。这一解决方案将化石燃料发电机的使用减少了70%，是迈向更大可持续性的第一步。

秉承我们的创新精神和环保承诺，2023年，我们成功开发了一种技术解决方案，完全消除了化石燃料发电机的使用。
这种新的解决方案基于甲醇驱动的氢燃料电池，结合太阳能系统和电池组，使离网基站的部署100%可持续和可靠。

这项新技术的第一个试点已在德国Kirtorf的Telefónica移动通讯站成功实施。通过这一创新，Telefónica加强了其在向清洁能源过渡方面的领导地位，并致力于实现更可持续的未来。

创新的绿色能源解决方案不仅结合了太阳能、电池组和甲醇驱动的氢燃料电池，还包括一个智能控制器，通过先进的软件，自动管理不同能源的组合。即使在传统电网不稳定或不存在的地区，该系统也能保证100%的可用性。



在德国实施的解决方案中，氢气是在模块内部现场生产的，使用甲醇作为氢载体。这消除了与氢储存和运输相关的风险，使其成为比传统氢燃料电池更安全的选择。

此外，值得注意的是，在混合动力系统控制器中开发并实现了一个逻辑，以延长燃料电池的使用寿命并减少甲醇消耗。

首先，太阳能的使用得到了优化，当太阳能不足以为整个场地供电时，太阳能可以与燃料电池一起工作。然后，当电池达到预定的充电水平时，根据可配置的参数会停止燃料电池运行，以优化氢燃料电池的使用。

凭借在德国获得的经验，我们开始在西班牙实施新的概念验证。根据每个站点的负载条件进行详细和具体的尺寸调整，并且天气条件等因素是适当调整太阳能系统和电池组自主权的关键，预计结果会有所改善。

总之，以甲醇为动力的氢燃料电池为基础的混合解决方案的实施已被证明是一种可靠、可持续、无排放的离网电站供电解决方案。这项技术不仅减少了对环境的影响，而且确保了持续的能源供应，即使在最偏远和难以进入的地区也是如此。

（素材来自：Telefónica 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/216570.html>