

SK Ecoplant利用SOFC开发的生态友好型加热和冷却系统



一种利用固体氧化物燃料电池(SOFC)固有高温的创新加热和冷却系统已经被开发出来。新获得专利的“综合吸收式加热和冷却系统”利用燃料电池的余热，提供了一个更环保和高效的解决方案。

传统的系统依赖于天然气和石油等化石燃料。然而，这项创新技术重新利用了燃料电池产生的废热，提供了一种可持续的替代方案。该系统利用300-400 的燃料电池废气产生7 的冷水，用于冷却建筑物。

基于吸收的加热和冷却系统在一种独特的原理下工作，通过控制压力使水在较低的温度下沸腾。这种方法不仅节能，而且减少了环境足迹。

在医院、购物中心和办公楼等中央空调设施中，吸收系统通常由热水和化石燃料提供动力。然而，新系统利用了以前浪费的燃料电池废气。

该公司在能源领域的实力已经得到认可，开发了第一个SOFC热回收系统，并展示了从燃料电池废气中捕获碳。他们计划结合各种技术，以适应未来的能源要求，重点发展分布式能源和清洁氢发电。



新系统的实施计划已经在进行中，试运行预计将于明年初完成。当前数据显示，系统可为多台空调供电，足够服务器机房全年温控使用。展望未来，该公司的目标是在所有大型燃料电池发电厂安装该系统，以满足冷却和加热的需求。

这种创新的系统充满希望，特别是对于数据中心和智能农场等设施来说，稳定的电力和稳定的温度至关重要。对于数据中心来说，冷却消耗了很大一部分能源成本，使这项技术成为潜在的游戏规则改变者。此外，智能农场可以从全年温度控制中受益，促进淡季作物生长。燃料电池废气中的二氧化碳也可以被利用。

该公司的一位高级管理人员分享说：“这种战略性使用燃料电池阵列可以节省大量成本，并可以替代化石燃料用于冷却和加热。”他进一步强调，公司致力于引领先进燃料电池技术及其应用的出口。

（素材来自：SK Ecoplant 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/200849.html>