Advent推出第四代甲醇动力热电联产系统

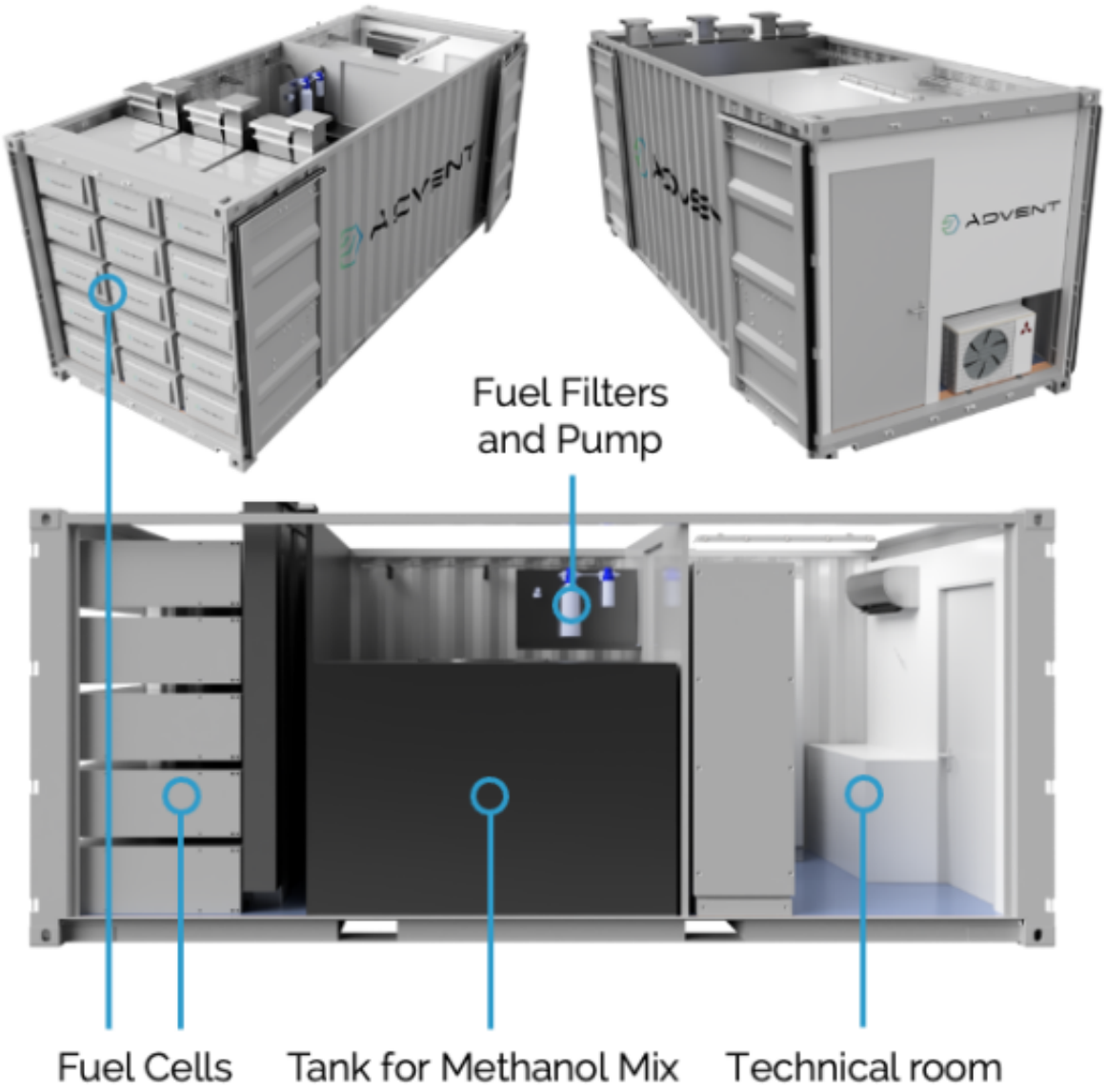
ADVENT 资讯 · 新能源网
china-nengyuan.com

Advent Technologies Holdings，Inc.（NASDAQ:ADN）今天发布了移动SereneCHP（热电联产）5kW系统。SereneCHP允许用户通过为热泵供电来混合和匹配热量和功率输出，这大大提高了效率。SereneCHP系统可以提供高达13kW的热量或10.5kW的冷却。该设备可以满足后勤中心、关键任务和国防行动、住房和偏远电网地区关键基础设施的直接需求。

“Advent的SereneCHP解决方案改变了偏远地区的组织和企业的游戏规则，或将挑战电网位置，今天需要加热、冷却和电力。我们正在倾听世界的需求，调整我们的技术，以支持全球脱碳行动，提供解决方案，使我们更接近净零未来，”Advent Technologies首席执行官兼执行董事长Vasilis Gregoriou博士指出。

SereneCHP使用现成的甲醇作为燃料电池包的氢源，包括Advent的SereneU 5kW单元、电池、逆变器和燃料箱。SereneC
HP通过
热交换器和热泵
等附加组件运行，通过利用燃料
电池的热排放，可以在热泵之外增加更多的热容量。
SereneCHP的主要优势是它的灵活性——当热量未被使用时，就会有更多的电力可用，反之亦然。

根据客户的地理需求，SereneCHP的可互换能源解决方案有多种组合。例如，热电联产在没有热泵的情况下使用附加的热交换器提供3kW的热量和3.5kW的电力。这是理想的电力输出，在中小型建筑、农村地区或具有挑战性的电网环境下。另一种选择是主要用于供热，可选发电。例如，由燃料电池供电的热泵产生8kW的热量和1.5kW的电力。对于冷却，燃料电池允许10.5kW的冷却-理想的备用，在离网和间歇性电网地区。



Advent的第四代新产品可以一天24小时自动工作，提供主要能源，基本上取代了对柴油发电机的需求或与其他可再生能源混合使用。由于其显著的二氧化碳减排，SereneCHP使用户更接近他们的净零目标。此外，SereneCHP使生活在基础设施有限地区的人们能够获得清洁的供热(或制冷)和电力。SereneCHP可与现成且易于携带的液体燃料和生物燃料(如甲醇和生物甲醇)实现快速部署。

基于Advent专利的HT-PEM技术，SereneCHP具有以下优点：

-通过自动启动和停止实现自动运行，可在紧急情况下快速部署；

-轻便便携的机动性；

-在环境温度-20°C至50°C的极端条件下、以及密集空气污染和高湿度条件下保持性能；

-燃料灵活性，目前可以使用甲醇和生物甲醇，未来还可以使用氢/电子燃料；

-将二氧化碳排放量降低80%-100%，并消除氮氧化物(NOx)/硫氧化物(SOx)排放；

-与柴油发电机的85 dB(A)相比，噪音<50 dB(A)；

-运行成本低，比柴油发电机节省30%-80%的燃料，维护要求低得多。

SereneAdvent的Serene解决方案系列包括核心的SereneU单元，这是一个5kW的第四代甲醇动力氢燃料电池，可以配置或堆叠，以满足高达250kW的能源需求。SereneU基于Advent Technologies的专利膜电极组件(MEA)和高温质子交换膜(HT-PEM)，它们不仅可以在极端温度下提高效率和性能，还可以降低总拥有成本，缩短启动时间，同时提供燃料灵活性。

（素材来自：Advent Technologies 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/191706.html