通用汽车将燃料电池扩展到汽车以外的领域

通用汽车基于HYDROTEC的移动和固定电源系统，旨在为电动汽车、电力工地、数据中心充电，支持部队，甚至提供应急电源。

通用汽车继续加速其平台的创新，并于今天宣布其HYDROTEC燃料电池技术的新商业应用。目前正在开发的HYDROTEC项目，从重型卡车到航空航天和机车。

通用汽车计划开发多台基于HYDROTEC的发电机，全部由通用汽车的第2代HYDROTEC燃料电池电源cubes提供动力，包括以下特点：

无需安装永久充电点即可为电动汽车提供快速充电，可帮助零售加油站在不扩展电网的情况下快速直流充电。托盘式MPG可安静高效地为电力设施供电。GM的托盘式原型移动发电机将车外、大容量储存的氢气转化为电能，以安静、高效地为电力设施供电，运行时无排放。

托盘式MPG

这些燃料电池发电机最终可以在工作场所、建筑物、电影布景、数据中心、户外音乐会和节日中使用，以更少的排放量取代燃气和柴油发电机。他们还可以在电力中断时为住宅和小型商业企业备份或临时更换电网。

这些基于HYDROTEC的发电机中的每一个单元都具有从60kw到600kw的零排放发电输出，以及低噪音和热特征。

“我们对全电动未来的愿景不仅仅是乘用车甚至是交通工具，”通用汽车全球HYDROTEC业务执行董事查理.弗里斯说。“我们在Ultium车辆架构和推进部件以及HYDROTEC燃料电池方面的专业知识可以扩大到许多不同行业。”

通用汽车正在向犹他州林登的Renewable Innovations公司提供HYDROTEC燃料电池电源cubes，以建造移动发电机。通用汽车将把其燃料电池硬件和软件与Renewable Innovations的电力集成和管理系统相结合，创造出一种发电机，可以为电动汽车提供快速充电能力，而无需在临时需要的地方扩大电网或安装永久性充电资产。

涉及MPG的多个开发项目已经在进行中，项目资金来自密歇根经济发展公司和美国陆军作战能力发展司令部地面车辆系统中心。MPG版本预计将在2022年年中首次展示。

“作为氢能领域的先驱和创新者，Renewable Innovations在消费者、企业、政府和工业市场看到了激动人心的机遇，”Renewable Innovations首席执行官兼联合创始人罗伯特·芒特说。“我们已经看到了电动汽车在没有充电设备的地方需要充电的市场潜力，现在我们致力于与通用汽车一起将最好的技术和改变游戏规则的应用推向市场，以加速公司实现零-排放的未来。”

加州能源委员会正在计划资助一个单独的MPG的示范计划，以展示基于氢的移动电源如何帮助减轻整个州野火期间的能源损失。

该演示由卓越的独立非盈利能源研发组织电力研究所牵头，与通用汽车和Renewable Innovations等利益相关者合作，以帮助确保公众安全、可靠、负担得起和公平地获得氢能源。

发电

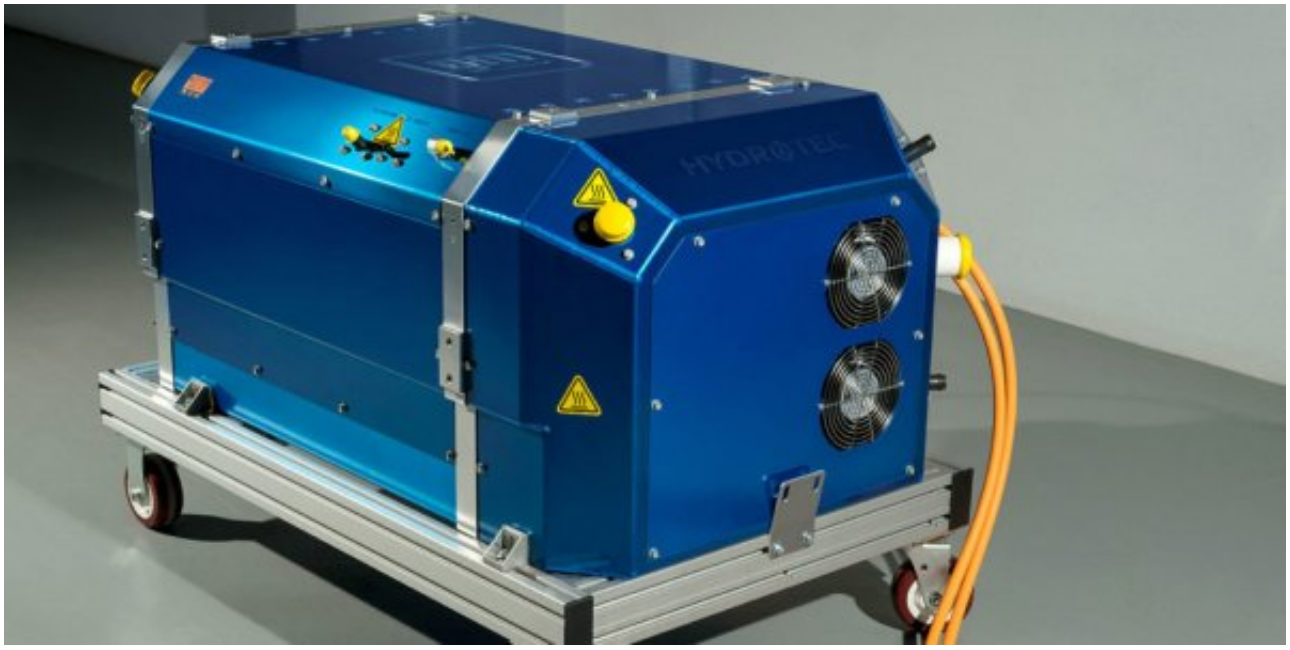
GM HYDROTEC和Renewable Innovations的移动发电机可以为电动汽车快速充电，而无需扩大电网或在仅临时需要电力的地方安装永久性充电点。

通用汽车和Renewable Innovations还合作开发了EMPOWER快速充电器。旨在帮助零售加油站实现更实惠的直流快速充电，而无需对电气基础设施升级，例如更大规模的电线、变压器和潜在的新变电站改造。

EMPOWER快速充电器可以安装在现有的加油站或旅客经常光顾的路线上，例如国家公园或度假胜地附近。

EMPOWER快速充电器由8个GM HYDROTEC功率cubes提供动力，消耗内部储罐中的氢气，并且可以在150kW的功率下同时对多达四辆汽车进行直流快速充电，预计完全充电时间为20分钟。EMPOWER快速充电器可能会为100多辆电动汽车充电，然后再为该装置补充氢气。

Renewable Innovations计划到2025年底在全国部署500个EMPOWER快速充电器。



HYDROTEC燃料电池系统

（原文来自：燃料电池工程 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/177947.html