# 一举三得！全球首个“ Tri-gen ”生产系统在长滩港启动

FuelCell Energy和丰田宣布完成世界上第一个“ Tri-gen ”生产系统——同时生产三种产品：可再生能源，可再生氢，可用的水。

FuelCell Energy和丰田汽车北美公司(Toyota Motor North America，Inc.)宣布在长滩港完成首个“ Tri-gen系统 ”。由FuelCell Energy拥有和运营的Tri-gen系统可以从沼气中生产可再生电力、可再生氢气和水。该公司与丰田签订了一份为期20年的采购协议，为丰田提供Tri-gen的产品。

Tri-gen是FuelCell Energy公司推广氢燃料电池技术的一个例子，氢燃料电池技术在全球减少碳排放的努力中日益重要。Tri-gen将使长滩丰田物流服务(TLS)成为该公司在世界上第一个由现场产生的100%可再生能源驱动的港口车辆运营设施，代表了该公司正在进行的创新和大胆投资，作为其环境可持续发展战略的一部分。

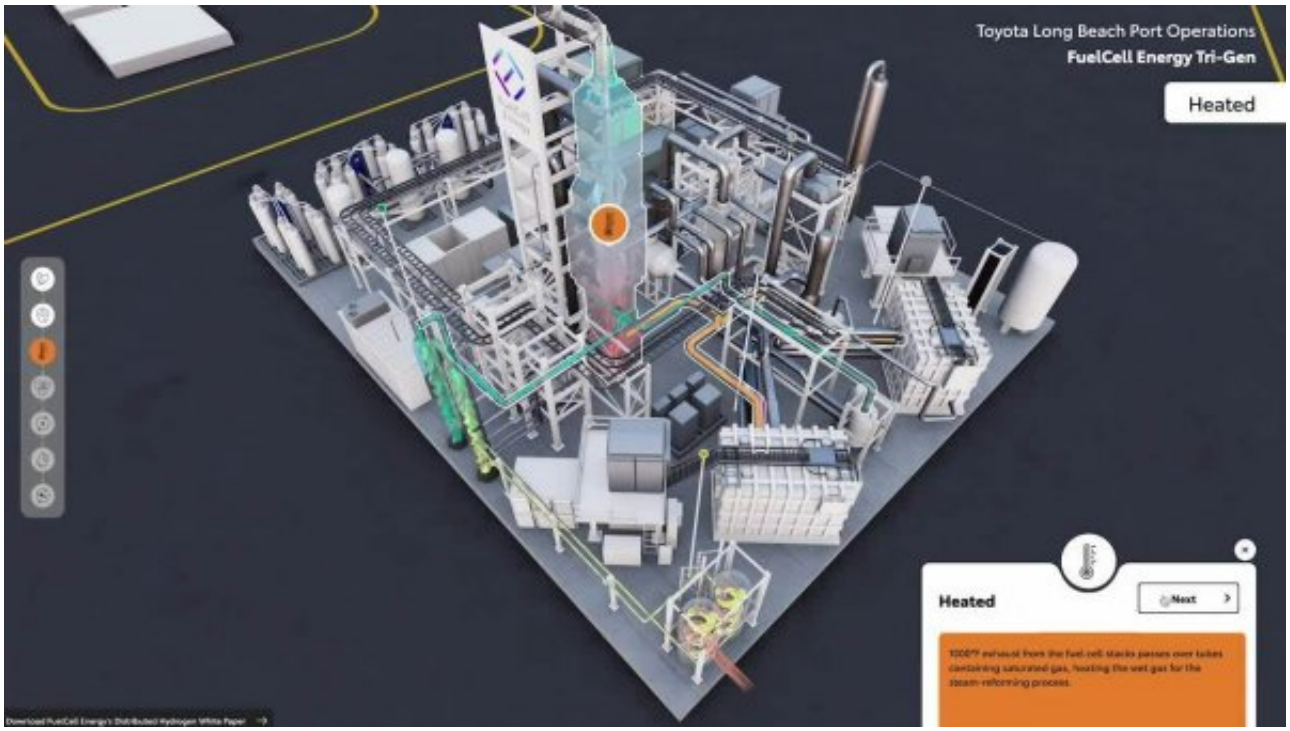
**Tri-gen支持丰田的港口设施和运营**

FuelCell Energy的创新燃料电池技术将通过电化学过程支持丰田在港口的运营，该过程将可再生沼气转化为电能、氢气和可用的水，这是一个高效、无燃烧的过程，几乎不排放空气污染物。

Tri-gen能够输出2.3MW的可再生电力，其中一部分将由TLS长滩承运，以支持其在港口的运营，该港口每年运送大约20万辆丰田和雷克萨斯新车。

同时，Tri-gen系统每天可生产高达1200公斤的氢气，这将为TLS长滩港即将到来的轻型燃料电池电动汽车(FCEV)Mirai提供燃料需求，同时还为附近的重型加氢站提供氢气，以支持TLS在港口的物流和排水作业。氢气产量可以根据需要或要求增加或减少。

Tri-gen在生产氢气的过程中每天将同时生产1400加仑（5300升）的水，这些水将被TLS用于进入港口车辆的洗车作业。这将有助于每年减少大约50万加仑对当地有限供水的使用。




**Tri-gen系统造福社会**

通过支持长滩港的TLS运营，Tri-gen的碳中和产品预计每年将从电网中减少9000多吨二氧化碳排放。

Tri-gen还将有助于避免超过6吨的氮氧化物排放，并且通过在港口作业中使用氢动力燃料电池卡车，每年有可能减少超过42万加仑的柴油消耗。

此外，根据加州生物能源市场调整电价(BioMAT)计划，TLS未使用的多余电力将交付给当地公用事业公司南加州爱迪生公司，为电网增加可再生、弹性和负担得起的基本负荷发电资源。

（素材来自：FuelCell Energy 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/200224.html