

美国首个搭载氢内燃机的8级重卡投入车队应用展示

美国西南研究院（Southwest Research Institute，SWRI）携手康明斯及行业领先供应商，共同推动氢内燃机技术发展以减少排放。目前，该项目搭载氢内燃机的车辆，已投入车队应用展示，借鉴车队实际运营经验。



今年年初SWRI宣布了一项重大突破，其改装的氢内燃机几乎完全消除尾气中的氮氧化物（NOx），排放量显著降低，只有0.008g/hp-hr，这一数值远低于美国环保署EPA 2027排放标准，不及标准限值的1/4，并低于加州空气资源委员会（CARB）的超低NOx排放标准。在FTP工况循环测试中，与柴油发动机相比，二氧化碳排放量减少99.7%，展现了氢内燃机减排巨大潜力。

作为氢内燃机联盟（H2-ICE Consortium）的重要参与者，康明斯向SWRI提供了其多燃料平台（HELM™）的旗舰产品——X15N天然气发动机，SWRI将这台发动机改装为氢动力发动机。

联盟的其他成员还包括博世、Phinia、Super Turbo MAHLE、SEM等。这台改装的氢内燃机被安装到一辆International LT卡车上，为其提供动力。

此次测试的发动机与康明斯将推出的X15H有所不同。此次改装目的在于向大家展示，借助现有发动机架构，能够快速便捷地实现氢动力转换。从改造发动机，到配装到8级长途卡车并实现理想排放效果，仅耗时18个月。

由X15N天然气发动机改造的氢内燃机，大部分采用了原有发动机部件，约90%的发动机部件可以通用。

在第一阶段中，SWRI采用联盟另一成员提供的30公斤氢气储存系统，车辆最大行驶里程可达300英里。该机构表示，在第二轮升级中可以根据需求安装更大容量的系统，实现600到700英里续航能力。

预计，2025年X15H发动机将配装车辆展示。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/216664.html>