

运输业用LNG

液化天然气正逐渐替代柴油,为许多行业的重型车辆提供燃料,包括从采矿、海运一直到铁路和地面运输业。

与柴油相比,将LNG用于商用和重型货车、越野卡车、船舶、火车和公共汽车可节省高达50%的燃料,同时降低颗粒物和碳排放。

LNG车辆采用的发动机更小、更简单,但仍能够提供大马力,以更少的燃料满足重型车辆功率要求。

在所有常规燃料中,LNG单位质量能量最大,能够 发挥其最大作用。

当采用LNG作为燃料时,同等当量燃料能够行驶更 长距离,这使得LNG成为长途运输的理想选择。 采矿业是使用天然气燃料的主要行业,采用天然气作为大功率车辆的燃料。世界上一些最大矿用卡车载重能力超过100吨,年燃油用量在150,000到400,000加仑之间。

在改用燃气车辆后,可在多种采矿作业中节省大量燃料成本并大大降低污染物排放。

在海洋运输业,越来越多地将LNG用作船用燃料,包括从货船和拖船一直到游轮、油轮和渡轮。作为船用燃料,LNG比传统燃料替代品更清洁:它符合或超过目前MARPOL*排放法规中规定的硫氧化物(SOx)和二氧化碳(CO2)以及黑色颗粒物排放量。取决于船舶发动机类型和设计,氮氧化物(NOx)排放不仅与燃料而且还与发动机循环有关。LNG有助于减少NOx排放,满足IMO Tier III 法规要求。

在铁路运输业情况类似,铁路运营商也可以从使用 LNG中获益。由于可以降低机车的燃料成本,因 此,可以快速收回改用LNG机车的成本或对现有机 车进行改造的成本。

在美国一条铁路线上进行的试验表明,以燃料能源当量为基础进行计算,与柴油燃料相比,LNG机车的燃料成本降低约23%。与基准(非控制)柴油内燃机车相比,LNG调车机车的氮氧化物(NOx)的排放量大约可降低92%,颗粒物(PM)排放量大约可减少76%。(Patrick Couch Jon Leonard Helena Chiang报告,2010年4月。)

技术数据

长途卡车满载货物时,每次加注后可行驶 **750英里**。

由于采用LNG可以**节省燃料成本**,一台LNG车辆额外投资成本(与柴油车辆相比高 70,000美元至90,000美元)可在大约三年内收回。



*《国际船舶防污染公约》

为何选择埃克森美孚?

我们在LNG各个方面的长期全球经验意味着我们可以帮助客户从使用LNG和天然气中获得最大利益。

我们与世界上最优秀的 LNG技术和工程设计供应 商合作,及客户之所想, 以充分利用LNG的价值。

与客户建立长期合作关系 有助于我们更好地了解贵 方的需求,与贵方合作为 社区、企业和行业提供清 洁、可靠的能源。

我们**埃克森美孚**拥有丰富的**LNG经验**,可为贵方发展提供源源不断的动力。

ExonMobil

联系人: LNG高级全球顾问 E: LNGMarketDevelopment @exxonmobil.com www.exxonmobil.com

