

行业资讯：

不管是“油改气”还是“气改电”，公共交通能源结构正在发生巨大变化。“‘气改电’不是1：1替代。”中国道路运输协会原会长姚明德以石家庄的替代情况为例，“900辆电动公交车替代了600辆天然气公交车，意味着每替代1辆燃油或燃气车需要多投入0.5辆替代成本，同时增加的还有司机、停车场以及车辆维护的费用”。

以现阶段的电动汽车技术水平来看，全面替代LNG车恐怕难以满足各地公共交通运输的实际需求，未来“还需要实践和时间的检验”。

花开两朵，各有优势

“从单一燃料到复合供气，从CNG（压缩天然气）到LNG，天然气汽车的发动机技术和储存方式日趋成熟，天然气汽车的技术不断升级，性能更加稳定，产业逐渐成熟，在现阶段的大气污染治理中，具有较强的现实意义。”中海石油气电集团技术研发中心主任单彤文说。

一般而言，一辆公交车每日行驶里程不超过250公里，而目前LNG车的续航里程可以达到1000公里，LNG公交车每加注满一次可以连续行驶至少3天，电动汽车目前难以实现。

同时，电动汽车续航里程还会受到外部天气环境的影响。单彤文说：“温度是影响电动汽车充电和用电效率的重要因素之一。”有研究显示，在炎热气象条件下，纯电动汽车续航里程下降了35%；而在寒冷气象条件下，更是下降高达57%，不及正常可行驶里程的一半。

加注时间短也是天然气汽车高效能的一个突出表现。据了解，一辆LNG公交车加注1次需要3~5分钟，电动汽车的充电速度已经大大提升，但最快也需要30分钟到1小时。

车型与技术成熟是天然气汽车一大优势。据中海石油气电集团交通新能源事业部副总经理刘洋介绍，国家汽车名录上能够使用天然气的车型达上百种，陕汽、重汽、一汽等均已推出天然气汽车。