

QCJ7150A/CNG 车油气混烧故障分析

故障现象：

一辆行驶了 7826km 的 QCJ7150A/CNG 比亚迪 F3 轿车，车行驶中使用 CNG 时燃油有缺少的现象，同时发动机怠速不稳。

故障诊断：

➤原因分析：

- 1). 喷油嘴关闭不严滴漏；
- 2). 燃气控制器内部故障；

➤维修指导：

- 1). 利用声波传递原理，在车辆使用 CNG 时，用金属棒顶住油轨喷嘴总成检查发动机工作时喷油嘴是否工作，结果发现有声音从喷油嘴上传出；
- 2). 为了进一步确认使用天然气时汽油系统是否确实还在工作，将后排座椅拆掉，触摸油泵法兰、同时倾听燃油泵是否工作。经确认使用天然气的同时燃油系统还在工作；
- 3). 拆下油轨喷嘴总成，用喷油嘴清洗设备进行检查，未发现有滴漏的情况；
- 4). 更换燃气控制器试车，故障排除。

维修总结：

- 1). 根据燃气控制原理，在使用天然气的时候燃气控制器内部的喷油仿真器工作，切断汽油系统的动作，同时给发动机汽油电脑模拟喷油信号，若喷油仿真器模块故障必将导致油气混烧；
- 2). 多点喷射天然气系统的喷油仿真器集成在燃气控制器内部。