

# 丰田威尔法无法启动维修案例

**功能说明：** 一台丰田威尔法，客户反映车辆无法启动，偶尔成功启动后，车辆会自动熄火

**支持产品：** 元征全系列综合诊断设备。

**实测车型：** 2018 款丰田威尔法

**操作过程：**

1. 仪表亮起发动机故障灯



2. 用 X-431 PADIII 进入发动机系统, 读取故障码, 故障码为 P0008700 燃油油轨/系统压力太低。



3. 点击观察冻结帧, 发现故障发生时燃油压力只有 0.02Mpa, 燃油油压不足



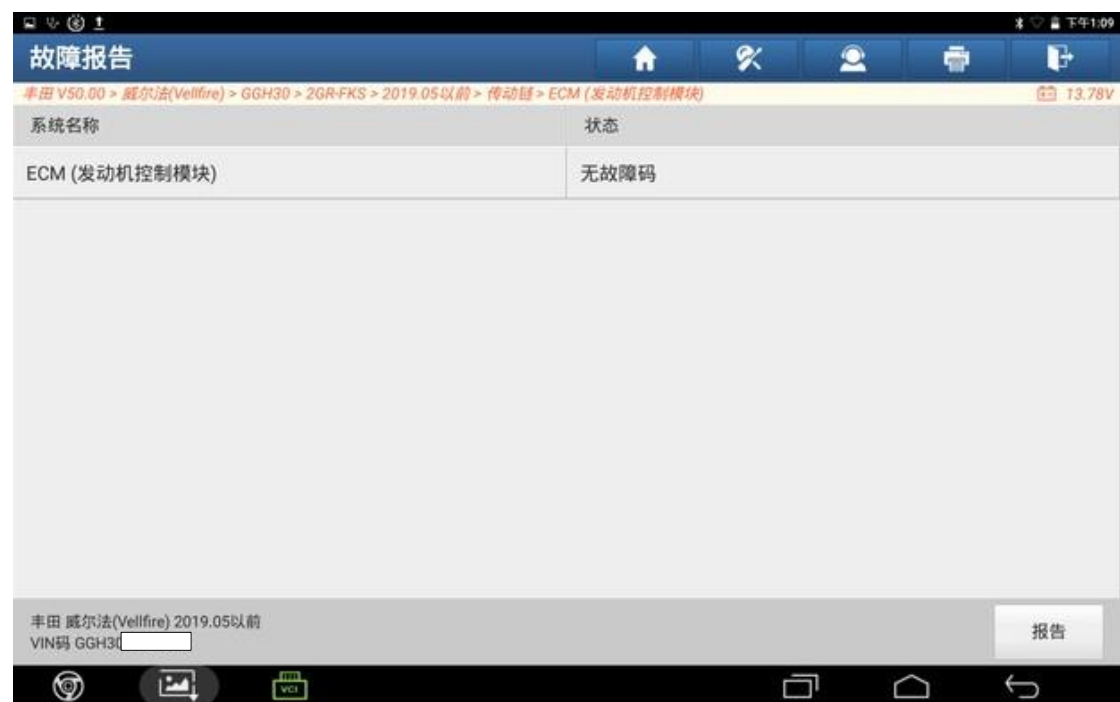
4. 根据故障码，分析该故障码发生原因有以下几种可能，1. 油压传感器故障，2. 高压油泵损坏，3. 低压油泵损坏，该车辆配备了丰田最新的缸内/歧管双喷射系统，在冷车启动/低负荷/怠速状态下，使用的是歧管喷射，在高负荷/加速状态下，采用歧管/缸内混合喷射，如果高压油泵或燃油压力传感器损坏，是不会造成车辆无法启动，因为启动时系统不需要高压油泵介入，故确定为低压油泵损坏，更换低压油泵。



5. 更换完成，车辆成功启动，进入发动机系统读取数据流，燃油压力数据流为 9.9MPa，燃油压力正常。

数据流显示				
丰田 V50.00 > 威尔法(Vellfire) > GGH30 > 2GR-FKS > 2019.05以前 > 传动链 > ECM (发动机控制模块)				
13.43V				
数据流名称	值	英制	公制	
喷油计时气缸#1 (D4)	0	degree CA		
高压燃油泵卸压率	0	mL		
高压燃油泵占空比 (D4)	0	%		
高燃油压力传感器	9.9	MPa		
空燃比传感器(氧) 加热器占空比-缸组1传感器1	25.78	%		
氧传感器阻抗-缸组1传感器2	2175.83	ohm		
丰田 威尔法(Vellfire) 2019.05以前				
VIN码 GGH30				
标准 采集 图形 报告 录制				

## 6. 进入系统读取无故障码，故障排除



## 声明：

该文档内容归深圳市元征版权所有，任何个人和单位不经同意不得引用或转载。