

电子发动机控件 - V6 4.0 升汽油机 - 电子发动机控件 诊断和测试

工作原理

本部分包括发动机管理系统的传感器和单元。

有关系统的更多信息，请参见章节303-14A - 电子发动机控件 - 4.0L维修手册章节。

检验与确认

- 核实客户问题。
- 目测明显的机械或电气故障。

目视检查表

机械	电气
<ul style="list-style-type: none">● 发动机油位● 冷却系统冷却液液位<ul style="list-style-type: none">● 油位● 燃油污染/等级/品质● 传感器安装/状态● 粘性风扇和电磁线圈	<ul style="list-style-type: none">● 熔断丝● 线束● 电气接头● 传感器● 发动机控制模块(ECM)● 变速器控制模块(TCM)

- 如果发现观测到的或报告的问题的明显起因，在进行下一步操作前纠正起因（如果可能）
- 在将其移动至症状表或DTC索引之前，使用许可的诊断系统或扫描工具找到诊断故障代码(DTC)。
 - 确保下面校正清除了所有的DTC。

症状表

症状（一般）	症状（特别）	可能原因	操作
未启动	发动机不起动	<ul style="list-style-type: none">● 安全系统/防盗锁已锁好● ECM继电器<ul style="list-style-type: none">● 蓄电池● 起动系统● 线束● 发动机卡住	检查并确认安全系统已解除警报。检查ECM继电器操作。检查电池状况和充电状态。有关启动系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。用手检查并确认发动机转动。
	发动机起动，但不点火	<ul style="list-style-type: none">● 燃油液位低/受污染● 点火系统● 燃油系统● 曲轴位置 (CKP)传感器<ul style="list-style-type: none">● 线束● ECM故障	检查燃油液位和状态。有关点火系统测试和燃油系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关CKP和线束的测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。如果怀疑ECM有问题，请参阅保修政策和程序手册。
	发动机曲轴转动并点火，但不起动机	<ul style="list-style-type: none">● 燃油蒸汽排放清洗阀● 燃油系统● 火花塞● 点火线圈故障● 线束	有关清洗阀测试、燃油系统测试和点火系统测试，请参阅维修手册相关章节。
难以启动	很难冷起动	<ul style="list-style-type: none">● 检查冷却液防冻剂容量。<ul style="list-style-type: none">● 蓄电池● 曲轴位置 (CKP)传感器● 燃油系统● 燃油蒸汽排放清洗阀	检查冷却液状态。检查电池状况和充电状态。有关CKP传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关燃油系统测试和清洗阀测试，请参阅维修手册相关章节。

发动机停转	很难热启动	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷油器泄漏 ● 燃油系统 ● 燃油温度传感器 ● 进气温度 (IAT) 传感器 ● 空气质量流量 (MAF) 传感器 ● 燃油蒸汽排放清洗阀 ● 点火系统 	有关喷油器和燃油系统测试、燃油温度传感器、IAT传感器和MAF传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关清洗阀测试和点火系统测试，请参阅维修手册相关章节。
	热浸后很难启动（在发动机到达操作温度后，车辆停靠）	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷油器泄漏 ● 燃油系统 ● 燃油温度传感器 ● IAT传感器 ● MAF传感器 ● 燃油蒸汽排放清洗阀 ● 点火系统 	有关喷油器和燃油系统测试、燃油温度传感器、IAT传感器和MAF传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关清洗阀测试和点火系统测试，请参阅维修手册相关章节。
	发动机启动太快/慢	<ul style="list-style-type: none"> ● 压缩高/低 ● 蓄电池 ● 起动系统 	检查压缩情况。检查电池状况和充电状态。有关启动系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。
	启动后发动机停转	<ul style="list-style-type: none"> ● 通气系统断开连接/受限制 ● ECM继电器 ● MAF传感器 ● 点火系统 ● 受限制的空气滤清器 ● 空气泄漏 ● 燃油管 ● 燃油轨压力 (FRP) 传感器 	检查发动机通气系统。检查ECM继电器操作。有关MAF传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关进气和燃油管的信息，请参阅维修手册相关章节。有关FRP传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。
	超车时发动机停转	<ul style="list-style-type: none"> ● ECM继电器 ● 节气门位置（节气门位置）传感器 	检查ECM继电器操作。有关节气门位置传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。
	以稳定速度行驶时发动机停转	<ul style="list-style-type: none"> ● ECM继电器 ● CKP传感器 ● 节气门位置传感器 	检查ECM继电器操作。有关CKP传感器和节气门位置传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。
	速度控制启用时发动机停转	<ul style="list-style-type: none"> ● ECM继电器 	检查ECM继电器操作。
操纵性不佳	行驶中发动机停转	<ul style="list-style-type: none"> ● ECM继电器 ● 节气门位置传感器 ● 增加的发动机负荷（PAS、空调等） ● 变速器故障 ● CAN故障 	检查ECM继电器操作。有关节气门位置传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。有关附件驱动和变速器的信息，请参阅维修手册相关章节。检查有无CAN故障代码。
	发动机犹豫/加速不良	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃油泵 ● 燃油管 ● 喷油器泄漏 ● 燃油压力 ● 空气泄漏 ● 节气门位置传感器 ● 节气门电机 ● 点火系统 ● HO2传感器 ● 变速器故障 ● 踏板行程受限（地毯等） ● 加速踏板位置（节气门位置）传感器 	有关燃油泵和燃油管的信息以及进气系统检查，请参阅维修手册相关章节。有关节气门位置传感器和节气门电机测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。检查有无与HO2传感器相关的DTC，请参阅DTC索引。有关变速器的信息，请参阅维修手册相关章节。检查加速踏板行程。有关节气门位置传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。

发动机回火	<ul style="list-style-type: none"> 燃油泵 燃油管 空气泄漏 MAF传感器 HO2传感器 点火系统 节气门位置传感器 	有关燃油泵、燃油管和进气系统的信息，请参阅维修手册相关章节。有关MAF传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。检查有无与HO2传感器相关的DTC，请参阅DTC索引。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关节气门位置传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。
发动机喘振	<ul style="list-style-type: none"> 燃油泵 燃油管 MAF传感器 线束 节气门位置传感器 节气门电机 点火系统 	有关燃油泵和燃油管的信息，请参阅维修手册相关章节。有关MAF传感器、节气门位置传感器和节气门电机测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。
发动机起爆声/敲击声	<ul style="list-style-type: none"> 爆燃传感器（爆燃传感器）/电路故障 燃油泵 燃油管 燃油质量 FRP传感器 MAF传感器 HO2传感器 空气泄漏 BARO传感器故障（内部ECM故障） 	有关爆燃传感器电路测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关燃油泵和燃油管的信息，请参阅维修手册相关章节。有关FRP传感器和MAF传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。检查有无与HO2传感器相关的DTC，请参阅DTC索引。有关进气系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。如果怀疑ECM有问题，请参阅保修政策和程序手册。
节气门无响应	<ul style="list-style-type: none"> 节气门位置传感器故障 节气门位置传感器 节气门电机 	有关节气门位置传感器、节气门位置传感器和节气门电机测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。
速度控制被禁止或禁用	<ul style="list-style-type: none"> 默认模式启用 速度控制开关 节气门位置传感器 CAN故障 	检查信息中心有无默认消息。有关速度控制开关的信息，请参阅维修手册相关章节。有关节气门位置传感器测试，请参阅许可诊断系统的例行诊断指南。检查有无CAN故障代码。
节气门响应性能差	<ul style="list-style-type: none"> 节气门位置传感器故障 节气门位置传感器 ECT传感器 MAF传感器 变速器故障 牵引控制事件 空气泄漏 通气系统断开连接/受限制 	有关节气门位置传感器、节气门位置传感器、ECT传感器和MAF传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。有关变速器的信息、进气系统和通气系统检查，请参阅维修手册相关章节。
发动机默认、警告灯和消息。请参阅车主手册	<ul style="list-style-type: none"> 节气门位置传感器 MAF传感器 ECT传感器 线束 	有关节气门位置传感器、MAF传感器和ECT传感器测试的信息，请参阅许可诊断系统上的例行诊断指南。

DTC索引

注意：通用扫描工具可能无法读取所列出的代码，或可能只读取5位数字代码。将扫描工具上的5位数字和所列出的7位数字代码的前5位数字匹配，以确定故障（最后2位数字由制造商许可的诊断系统读取，提供额外信息）。

DTC	说明	可能原因	操作
C003100	左前轮速度传感器	<ul style="list-style-type: none"> 从ABS车轮速度信号接收到无效数据 	检查ABS DTC。请参见维修手册相关章节。
C003400	右前轮速度传感器	<ul style="list-style-type: none"> 从ABS车轮速度信号接收到无效数据 	检查ABS DTC。请参见维修手册相关章节。
C003700	左后轮速度传感器	<ul style="list-style-type: none"> 从ABS车轮速度信号接收 	检查ABS DTC。请参见维修手册相关章节。

		收到无效数据	
C003A00	右后轮速度传感器	<ul style="list-style-type: none"> 从ABS车轮速度信号接收到无效数据 	检查ABS DTC。 请参见维修手册相关章节。
P003100	HO2S加热器控制电路电压过低（第1排，传感器1）	<ul style="list-style-type: none"> 加热式氧气传感器加热器电源电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器控制电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P003200	HO2S加热器控制电路电压过高（第1排，传感器1）	<ul style="list-style-type: none"> 加热式氧气传感器加热器电源电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器控制电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P003600	HO2S加热器控制电路（第1排，传感器2）	<ul style="list-style-type: none"> 催化剂监测传感器加热器控制电路接地短路 催化剂监测传感器加热器控制电路电阻过高 催化剂监测传感器加热器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P005100	HO2S加热器控制电路电压过低（第2排，传感器1）	<ul style="list-style-type: none"> 加热式氧气传感器加热器电源电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器控制电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P005200	HO2S加热器控制电路电压过高（第2排，传感器1）	<ul style="list-style-type: none"> 加热式氧气传感器加热器电源电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器控制电路电阻过高 加热式氧气传感器加热器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P005600	HO2S加热器控制电路（第2排，传感器2）	<ul style="list-style-type: none"> 催化剂监测传感器（左列）加热器控制电路接地短路 催化剂监测传感器加热器控制电路电阻过高 催化剂监测传感器加热器故障 	用于左侧催化剂监测传感器加热器电路的测试。 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P006900	(MAP) - 气压相关性	<ul style="list-style-type: none"> 歧管绝对压力(MAP)传感器故障 BARO传感器故障（内部ECM故障） 	检查MAP传感器和电路。 请参阅《电气指南》。 如果怀疑ECM有问题，请参阅保修政策和程序手册。
P007100	环境空气温度传感器范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> 环境温度传感器范围性能（延迟） 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P007200	环境空气温度传感器电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> 环境温度传感器电路输入电压过低 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P007300	环境空气温度传感器电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> 环境温度传感器电路输入电压过高 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P010100	质量或体积空气流量A电路	<ul style="list-style-type: none"> 空气滤清器受阻 进气泄漏 发动机通风器泄漏 空气质量流量(MAF)传感器传感电路电阻过高、间歇接地短路 MAF传感器电源电路电阻过高 	检查空气滤清器是否堵塞等。 检查进气系统是否出现泄漏。 检查发动机通气系统。 有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P010200	质量或体积空气流量A电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> MAF传感器电源电路电阻过高、接地短路 MAF传感器接地电路电阻过高 MAF传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P010300	质量或体积空气流量A电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> MAF传感器传感电路对电池短路 MAF传感器回馈电路电阻过高 MAF传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。

P010600	歧管绝对压力/BARO 传感器范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> 进气歧管空气泄漏（部件松动或丢失） MAP传感器电路故障 MAP传感器故障 	检查进气歧管是否安全等。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P010700	歧管绝对压力/BARO 传感器电压过低	<ul style="list-style-type: none"> MAP传感器电路电阻过高、接地短路 MAP传感器电源电路电阻过高 MAP传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P010800	歧管绝对压力/BARO 传感器电压过高	<ul style="list-style-type: none"> MAP传感器回馈电路电阻过高 MAP传感器感应电路对电源短路 MAP传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P011123	进气温度传感器1电路 范围/性能（第1排）	<ul style="list-style-type: none"> 发动机启动时信号延迟低 IAT传感器电路电阻过高 IAT传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P011124	进气温度传感器1电路 范围/性能（第1排）	<ul style="list-style-type: none"> 发动机启动时信号延迟高 IAT传感器电路电阻过高 IAT传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P011129	进气温度传感器1电路 范围/性能（第1排）	<ul style="list-style-type: none"> 无效的信号 IAT传感器电路电阻过高 IAT传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P011300	进气温度传感器1电路 电压过高（第1排）	<ul style="list-style-type: none"> IAT传感器电路接地短路 IAT传感器传感电路电源短路 IAT传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P011623	发动机冷却液温度传 感器1电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> 低冷却液液位 发动机恒温器故障 ECT传感器传感电路间歇电阻过高 ECT传感器故障 	检查冷却液液位和恒温器操作（卡在打开位置）。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P011624	发动机冷却液温度传 感器1电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> 低冷却液液位 发动机冷却液恒温器故障 ECT传感器传感电路间歇电阻过高 ECT传感器故障 	检查冷却液液位和恒温器操作（卡在关闭位置）。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P011629	发动机冷却液温度传 感器1电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> 低冷却液液位 发动机冷却液恒温器故障 ECT传感器传感电路间歇电阻过高 ECT传感器故障 	检查冷却液液位和恒温器操作。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P011700	发动机冷却液温度传 感器1电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> ECT传感器断开 发动机冷却液温度(ECT)传感器感应电路电阻过高、电源短路 ECT传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P011800	发动机冷却液温度传 感器1电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> 发动机过热状态/冷却风扇故障 ECT传感器线束接地短路 ECT传感器故障 	检查冷却液液位和恒温器操作（卡在关闭位置）。检查有无冷却风扇DTC。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P012100	节气门/踏板位置传 感器A电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> 节气门位置传感器线束电阻过高 节气门位置传感器感应电路（节气门位置1或节气门位置2）电源短路 节气门位置传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P012200	节气门/踏板位置传	<ul style="list-style-type: none"> 节气门位置传感器传感 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。

	器A电路电压过低	电路1接地短路、电阻过高 ● 节气门位置传感器故障	
P012300	节气门/踏板位置传感器A电路电压过高	● 节气门位置传感器感应电路（节气门位置1）电源短路 ● 节气门位置传感器故障	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P012500	闭合回路燃油控制的冷却液温度不足	● 低冷却液液位 ● 发动机恒温器故障 ● ECT传感器传感电路间歇电阻过高 ● ECT传感器故障	检查冷却液液位和恒温器操作。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P012800	冷却恒温器（冷却液温度低于恒温器调节温度）	● 受污染的冷却液 ● 发动机冷却液恒温器故障 ● ECT传感器故障 ● 可能会同时显示ECT传感器DTC	检查冷却液液位/状态和恒温器操作。检查ECT传感器DTC。
P01301A	O2电路（第1排，传感器1）	● 加热式氧气传感器（右列）元件阻抗值低 ● 加热式氧气传感器故障	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P01301B	O2电路（第1排，传感器1）	● 加热式氧气传感器（右列）元件阻抗值高 ● 加热式氧气传感器故障	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P013100	O2电路低压（第1排，传感器1）	● 加热式氧气传感器信号电路电阻过高 ● 加热式氧气传感器信号电路接地短路 ● 加热式氧气传感器故障	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P013200	O2电路高压（第1排，传感器1）	● 加热式氧气传感器（右列）信号电路电源短路 ● 加热式氧气传感器故障	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P013300	O2电路响应慢（第1排，传感器1）	● 加热式氧气传感器（右列）和ECM线束电阻过高 ● 排气系统泄漏 ● HO2传感器故障	检查排气系统是否出现泄漏。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P013400	O2电路未检测到操作（第1排，传感器1）	● 加热式氧气传感器（右列）启动慢	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P013700	O2电路低压（第1排，传感器2）	● 催化剂监测传感器（右列）和ECM线束电阻过高 ● 催化剂监测传感器接地短路 ● 催化剂监测传感器故障	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P013800	O2电路高压（第1排，传感器2）	● 催化剂监测传感器（右列）感应电路电源短路 ● 催化剂监测传感器故障	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P013900	O2电路响应慢（第1排，传感器2）	● 催化剂监测传感器（右列）响应慢	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P014000	O2电路响应慢（第1排，传感器2）	● 催化剂监测器（右列）和ECM线束电阻过高 ● 催化剂监测器传感电路电源短路 ● 催化剂监测器接地短路	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P014100	O2加热器电路（第1排，传感器2）	● 催化剂监测传感器（右列）加热器控制电路电阻过高 ● 催化剂监测传感器加热器故障	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P01501A	O2电路（第2排，传感器1）	● 电路（左列）电阻低于阈值 ● 元件电阻过低 ● 加热式氧气传感器故障	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P01501B	O2电路（第2排，传感器1）	● 电路（左列）电阻高于阈值 ● 元件电阻过高	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。

		<ul style="list-style-type: none"> ● 加热式氧气传感器故障 	
P015100	O2电路低压（第2排，传感器1）	<ul style="list-style-type: none"> ● 加热式氧气传感器（左列）信号电路电阻过高 ● 加热式氧气传感器信号电路接地短路 ● 加热式氧气传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P015200	O2电路高压（第2排，传感器1）	<ul style="list-style-type: none"> ● 加热式氧气传感器（左列）信号电路电源短路 ● 加热式氧气传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P015300	O2电路响应慢（第2排，传感器1）	<ul style="list-style-type: none"> ● 加热式氧气传感器（左列）和ECM线束电阻过高 <ul style="list-style-type: none"> ● 排气系统泄漏 ● 加热式氧气传感器故障 	检查排气系统是否出现泄漏。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P015400	O2电路未检测到操作（第2排，传感器1）	<ul style="list-style-type: none"> ● 加热式氧气传感器（左列）启动慢 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P015700	O2电路低压（第2排，传感器2）	<ul style="list-style-type: none"> ● 催化剂监测传感器（左列）和ECM线束电阻过高 ● 催化剂监测传感器接地短路 ● 催化剂监测传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P015800	O2电路高压（第2排，传感器2）	<ul style="list-style-type: none"> ● 催化剂监测传感器（左列）感应电路电源短路 ● 催化剂监测传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P015900	O2电路响应慢（第2排，传感器2）	<ul style="list-style-type: none"> ● 催化剂监测传感器（左列）响应慢 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P016000	O2电路未检测到操作（第2排，传感器2）	<ul style="list-style-type: none"> ● 催化剂监测器（左列）和ECM线束电阻过高 ● 催化剂监测器感应（左列）电路电源短路 ● 催化剂监测器接地短路 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P016100	O2加热器电路（第2排，传感器2）	<ul style="list-style-type: none"> ● 催化剂监测传感器（左排）加热器控制电路故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P017100	供油系统太稀（第1排）	<ul style="list-style-type: none"> ● MAF传感器和气缸盖之间的进气泄漏 ● MAF传感器故障（进气流量过低） ● 燃油滤清器/系统受限 <ul style="list-style-type: none"> ● 油压过低 ● 喷油器堵塞 ● 排气泄漏（催化转化之前） ● 燃油蒸汽排放系统故障 	检查进气系统是否出现泄漏等问题 检查燃油系统是否出现堵塞和相关DTC等 检查排气系统是否出现泄漏等问题 检查有无燃油蒸汽排放DTC。
P017200	供油系统太浓（第1排）	<ul style="list-style-type: none"> ● 空气过滤器受阻 <ul style="list-style-type: none"> ● 油压过高 ● 喷油器泄漏 ● 机油被燃油污染（车辆执行冷启动的次数太多，导致车辆无法长时间获得足够的热量） <ul style="list-style-type: none"> ● MAF传感器故障 ● 燃油蒸汽排放系统故障 	检查进气系统是否出现堵塞等问题 检查燃油系统是否出现泄漏和相关DTC等 检查机油状况。 检查MAF传感器和燃油蒸汽排放DTC。
P017400	供油系统太稀（第2排）	<ul style="list-style-type: none"> ● MAF传感器和气缸盖之间的进气泄漏 ● MAF传感器故障（进气流量过低） ● 燃油滤清器/系统受限 <ul style="list-style-type: none"> ● 油压过低 ● 喷油器堵塞 ● 排气泄漏（催化转化之前） ● 燃油蒸汽排放系统故障 	检查进气系统是否出现泄漏等问题 检查燃油系统是否出现堵塞和相关DTC等 检查排气系统是否出现泄漏等问题 检查蒸汽排放的DTC。
P017500	供油系统太浓（第2排）	<ul style="list-style-type: none"> ● 空气过滤器受阻 <ul style="list-style-type: none"> ● 油压过高 ● 喷油器泄漏 ● 机油被燃油污染（车辆 	检查进气系统是否出现堵塞等问题 检查燃油系统是否出现泄漏和相关DTC等 检查机油状况。 检查MAF传感器和燃油蒸汽排放DTC。

		执行冷启动的次数太多，导致车辆无法长时间获得足够的热量） <ul style="list-style-type: none"> ● MAF传感器故障 ● 燃油蒸汽排放系统故障 	
P019623	机油温度传感器范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 机油温度传感器传感电路间歇电阻过高 ● 油温传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P019624	机油温度传感器范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 机油温度传感器传感电路间歇电阻过高 ● 油温传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P019629	机油温度传感器电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 机油温度传感器传感电路间歇电阻过高 ● 油温传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P019700	发动机油温传感器电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> ● 机油温度传感器传感电路接地短路 ● 油温传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P019800	机油油温传感器电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> ● 机油温度传感器传感电路电阻过高、电源短路 ● 油温传感器故障 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P020100	气缸1喷油器电路/开路	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 	有关燃油系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P020200	气缸2喷油器电路/开路	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 	有关燃油系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P020300	气缸3喷油器电路/开路	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 	有关燃油系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P020400	气缸4喷油器电路/开路	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 	有关燃油系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P020500	气缸5喷油器电路/开路	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 	有关燃油系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P020600	气缸6喷油器电路/开路	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷油器断开 ● 喷油器线束电阻过高、接地短路 ● 喷油器故障 	有关燃油系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P021768	发动机冷却液温度过高状态	<ul style="list-style-type: none"> ● 冷却液泄漏 ● 低冷却液液位 ● 冷却风扇运行问题 	冷却液系统可能泄露，请检查冷却风扇的运行情况。如有必要，进行维修/更换。
P022200	节气门/踏板位置传感器/开关B电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> ● 节气门体位置传感器电路2输入电压过低 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P022300	节气门/踏板位置传感器/开关B电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> ● 节气门体位置传感器电路2输入电压过高 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P022628	节气门/踏板位置传感器/开关C电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 节气门位置传感器电路范围监控错误 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P022662	节气门/踏板位置传感器/开关C电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 节气门位置传感器电路范围监控错误 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P022700	节气门/踏板位置传感器/开关C电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> ● 节气门位置传感器电路1接地短路 ● 节气门位置传感器电路1电阻过高 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P022800	节气门/踏板位置传感器/开关C电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> ● 节气门位置传感器电路1电源短路 	有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P030000	随机缺火检测	<ul style="list-style-type: none"> ● ECM到点火线圈主电路 	有关点火线圈测试，请参阅本索引中的线圈故障DTC。检查

		故障（同时记录气缸熄火DTC） <ul style="list-style-type: none"> ● 点火线圈故障 ● 火花塞故障/有污垢/间隙不正确 ● 供油压力（低/高） ● 喷油器电路故障（同时记录喷油器DTC） ● 喷油器受限制/泄漏 ● 喷油器持续打开 <ul style="list-style-type: none"> ● 燃油污染 ● 气缸压缩低 ● 凸轮轴磨损/气门弹簧损坏 ● 气门间隙调整 	火花塞状态和间隙。检查燃油压力，检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。
P030100	检测到气缸1熄火	<ul style="list-style-type: none"> ● 请参阅可能的火源。 	有关点火线圈测试，请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。检查火花塞状态和间隙。检查燃油压力，检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。
P030200	检测到气缸2熄火	<ul style="list-style-type: none"> ● 请参阅可能的火源。 	有关点火线圈测试，请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。检查火花塞状态和间隙。检查燃油压力，检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。
P030300	检测到气缸3熄火	<ul style="list-style-type: none"> ● 请参阅可能的火源。 	有关点火线圈测试，请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。检查火花塞状态和间隙。检查燃油压力，检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。
P030400	检测到气缸4熄火	<ul style="list-style-type: none"> ● 请参阅可能的火源。 	有关点火线圈测试，请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。检查火花塞状态和间隙。检查燃油压力，检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。
P030500	检测到气缸5熄火	<ul style="list-style-type: none"> ● 请参阅可能的火源。 	有关点火线圈测试，请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。检查火花塞状态和间隙。检查燃油压力，检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。
P030600	检测到气缸6熄火	<ul style="list-style-type: none"> ● 请参阅可能的火源。 	有关点火线圈测试，请参见许可诊断系统上有关该代码的《例行诊断指南》。检查火花塞状态和间隙。检查燃油压力，检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。
P031300	断火且燃油不足	<ul style="list-style-type: none"> ● 在低燃油条件下检测到的熄火 	加油，清洁DTC并测试常规操作。
P031600	起动时检测到熄火（第一个1000转）	<ul style="list-style-type: none"> ● 在第一个1000转时检测到熄火 ● 请参阅可能的火源。 	执行正常熄火代码所指示的测试，但应在发动机冷机时进行。
P032700	爆燃传感器1电压过低（第1排）	<ul style="list-style-type: none"> ● 右侧传感器与气缸体接触不良 ● 爆燃传感器至ECM感应电路接地短路 ● 爆燃传感器故障 	检查传感器的安装是否正确。请参见维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P032800	爆燃传感器1电路电压过高（第1排）	<ul style="list-style-type: none"> ● 右侧传感器与气缸体接触不良 ● 爆燃传感器感应电路电阻过高、对电源短路 ● 爆燃传感器故障 	检查传感器的安装是否正确。请参见维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P033200	爆燃传感器2电路电压过低（第2排）	<ul style="list-style-type: none"> ● 左侧传感器与气缸体接触不良 ● 爆燃传感器感应电路对接地短路 ● 爆燃传感器故障 	检查传感器的安装是否正确。请参见维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P033300	爆燃传感器2电路电压过高（第2排）	<ul style="list-style-type: none"> ● 左侧传感器与气缸体接触不良 ● 爆燃传感器感应电路电阻过高、对电源短路 ● 爆燃传感器故障 	检查传感器的安装是否正确。请参见维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P033592	曲轴位置传感器A电路	<ul style="list-style-type: none"> ● 凸轮轴位置(CKP)传感器间隙不正确/传感器表面有杂质或转子上的轮齿损坏 ● CKP传感器感应电路高电阻、接地短路、电源短路 ● CKP传感器故障 	检查传感器的安装是否正确。请参见维修手册相关章节。检查传感器表面和转子上是否有碎屑/损坏。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P033594	曲轴位置传感器A电路	<ul style="list-style-type: none"> ● 凸轮轴位置(CKP)传感器间隙不正确/传感器表 	检查传感器的安装是否正确。请参见维修手册相关章节。检查传感器表面和转子上是否有碎屑/损坏。有关许可诊断

		面有杂质或转子上的轮齿损坏 <ul style="list-style-type: none"> CKP传感器感应电路高电阻、接地短路、电源短路 CKP传感器故障 	系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P033600	曲轴位置传感器A电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> CKP传感器间隙不正确/传感器表面有杂质/转子上的轮齿损坏 CKP传感器感应电路间歇电阻过高、接地短路、电源短路 CKP传感器故障 	检查传感器的安装是否正确。请参见维修手册相关章节。检查传感器表面和转子上是否有碎屑/损坏。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P035100	点火线圈A低压/高压电路	<ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路电阻过高、接地短路 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高（包括继电器，如已安装） 	请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P035200	点火线圈B低压/高压电路	<ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路接地短路、电阻过高 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高（包括继电器，如已安装） 	请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P035300	点火线圈C低压/高压电路	<ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路接地短路、电阻过高 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高（包括继电器，如已安装） 	请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P035400	点火线圈D低压/高压电路	<ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路接地短路、电阻过高 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高（包括继电器，如已安装） 	请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P035500	点火线圈E低压/高压电路	<ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路接地短路、电阻过高 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高（包括继电器，如已安装） 	请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P035600	点火线圈F低压/高压电路	<ul style="list-style-type: none"> ECM至点火模块/线圈驱动电路接地短路、电阻过高 点火模块/线圈接地电路电阻过高 点火模块/线圈电池电源电路电阻过高（包括继电器，如已安装） 	请参阅电气指南并检查点火线圈电路。有关点火系统测试的信息，请参阅维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码，请参见《例行诊断指南》。
P040200	检测到废气再循环流量过大	<ul style="list-style-type: none"> 废气再循环(EGR)阀安装不正确或松动 <ul style="list-style-type: none"> EGR管堵塞 EGR阀粘滞/粘结 EGR冷却器阻塞 EGR阀电路电阻过高 EGR阀电路接地短路 EGR阀电路电源短路 	请参见维修手册相关章节。检查MAF传感器和电路。请参阅《电气指南》。

		<ul style="list-style-type: none"> ● EGR阀故障 ● MAF传感器故障 	
P040500	废气再循环传感器A电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> ● 右侧EGR阀电路电阻过高 ● EGR阀电路接地短路 ● EGR阀故障 	请参阅电气指南并检查EGR阀电路。如有必要, 进行维修/更换。
P040600	废气再循环传感器A电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> ● EGR阀电路电源短路 ● EGR阀故障 	请参阅电气指南并检查EGR阀电路。如有必要, 进行维修/更换。
P040900	废气再循环传感器A电路	<ul style="list-style-type: none"> ● 压差传感器电路短路, 范围性能 ● EGR阀故障 	请参阅电气指南并检查EGR阀传感器电路(DIFF PRESS)。如有必要, 进行维修/更换。
P042000	催化剂系统效能低于阈值 (第1排)	<ul style="list-style-type: none"> ● 由于熄火和/或稀燃引起的过热损坏所导致的催化剂故障 ● 由于燃油消耗过度 and/或燃油污染引起的中毒所导致的催化剂故障 	检查催化剂状况。如果怀疑催化剂有问题, 请参阅保修政策和程序手册。
P043000	催化剂系统效能低于阈值 (第2排)	<ul style="list-style-type: none"> ● 由于熄火和/或稀燃引起的过热损坏所导致的催化剂故障 ● 由于燃油消耗过度 and/或燃油污染引起的中毒所导致的催化剂故障 	检查催化剂状况。如果怀疑催化剂有问题, 请参阅保修政策和程序手册。
P044100	蒸汽排放系统净化流量不正确	<ul style="list-style-type: none"> ● 蒸汽排放(EVAP)净化阀控制管受限制/泄露 ● 排放罐通气口受限 ● 清洗阀故障 	检查碳罐管道和通风管的完整性。请参见维修手册相关章节。
P044200	检测到蒸汽排放系统泄漏 (少量泄漏)	<ul style="list-style-type: none"> ● 未正确盖上加油口盖 ● 加油口盖密封胶垫故障 ● 蒸汽排放系统泄漏 (排放罐、管线等) <ul style="list-style-type: none"> ● 油箱泄漏 ● 油箱泄露碳罐动态监控(DMTL)阀故障 	请参见维修手册相关章节。
P044700	蒸汽排放系统通风控制电路开路	<ul style="list-style-type: none"> ● EVAP DMTL阀电路接地短路 	请参阅电气指南并检查DMTL阀电路。如有必要, 进行维修/更换。
P044800	蒸汽排放系统通风控制电路短路	<ul style="list-style-type: none"> ● EVAP DMTL阀电路电源短路 	请参阅电气指南并检查DMTL阀电路。如有必要, 进行维修/更换。
P045500	蒸汽排放系统泄漏 (大量泄漏/无气流)	<ul style="list-style-type: none"> ● 未盖上加油口盖 ● 加油口盖密封胶垫故障/丢失 ● 蒸汽排放系统泄漏 (排放罐、管线等) <ul style="list-style-type: none"> ● 油箱泄漏 ● DMTL阀故障 	检查加油口盖和密封胶垫, 检查排放罐、管线等。检查油箱是否泄漏, 以及有无其他问题。请参见维修手册相关章节。
P045800	蒸汽排放系统净化控制阀电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> ● 清洗阀控制电路接地短路 ● 清洗阀控制电路电阻过高 ● EVAP排放罐清洗阀故障 	请参阅电气指南并检查DMTL阀电路。如有必要, 进行维修/更换。请参见维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。
P045900	蒸汽排放系统净化控制阀电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> ● 清洗阀控制电路电源短路 	请参阅电气指南并检查DMTL阀电路。如有必要, 进行维修/更换。请参见维修手册相关章节。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。
P046129	燃油液位传感器A电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃油液位传感器电路间歇性短路或电阻过高 ● 燃油量传感器故障 	请参阅电气指南并检查燃油液位信号发送器电路。如有必要, 进行维修/更换。
P04612F	燃油液位传感器A电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃油液位传感器电路间歇性短路或电阻过高 ● 燃油量传感器故障 	请参阅电气指南并检查燃油液位信号发送器电路。如有必要, 进行维修/更换。
P046200	燃油液位传感器A电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃油液位传感器电路间歇性短路或电阻过高 ● 燃油量传感器故障 	请参阅电气指南并检查燃油液位信号发送器电路。如有必要, 进行维修/更换。
P046300	燃油液位传感器A电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃油液位传感器电路间歇性电源短路 ● 燃油量传感器故障 	请参阅电气指南并检查燃油液位信号发送器电路。如有必要, 进行维修/更换。
P048014	风扇1控制电路	<ul style="list-style-type: none"> ● 粘性风扇速度传感器电路电阻过高 	请参阅电气指南并检查粘性风扇速度传感器电路。如有必要, 进行维修/更换。

P048015	风扇1控制电路	<ul style="list-style-type: none"> ● 粘性风扇控制电路电源短路 ● 粘性风扇控制电路接地短路 	请参阅电气指南并检查粘性风扇速度传感器电路。如有必要，进行维修/更换。
P048300	风扇性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 冷却风扇控制电路接地短路 ● 冷却风扇控制电路电源短路 ● 冷却风扇控制电路电阻过高 ● 冷却风扇故障 	检查冷却风扇运转情况。请参阅电气指南并检查风扇电路，如有必要进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。检查脉冲宽度调制(PWM)信号并检查电机是否胶滞。如有必要，进行维修/更换。
P049300	风扇超速（离合器锁定）	<ul style="list-style-type: none"> ● 检测到粘性联轴器 ● 风扇速度传感器故障 	检查粘性联轴器是否相对于风扇独立运动。请参阅电气指南并检查粘性风扇速度传感器电路。如有必要，进行维修/更换。
P050000	车速传感器A	<ul style="list-style-type: none"> ● 通过CAN接收到的车辆速度信号无效 	检查车轮速度传感器DTC。查找并维修其他CAN模块中存储的任一代码。清除代码并重新测试。
P050162	车辆速度传感器A范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 车辆速度范围/性能 	检查车轮速度传感器DTC。查找并维修其他CAN模块中存储的任一代码。清除代码并重新测试。
P050164	车辆速度传感器A范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 车辆速度范围/性能 	检查车轮速度传感器DTC。查找并维修其他CAN模块中存储的任一代码。清除代码并重新测试。
P050429	制动开关A/B相关性	<ul style="list-style-type: none"> ● 制动开关故障（子处理器） 	检查ABS DTC，检查制动器开关和电路（请参阅电气指南）。清除DTC，并测试是否正常运行。
P050464	制动开关A/B相关性	<ul style="list-style-type: none"> ● 制动开关故障 	检查ABS DTC，检查制动器开关和电路（请参阅电气指南）。清除DTC，并测试是否正常运行。
P050600	怠速空气控制系统RPM低于预计值	<ul style="list-style-type: none"> ● 进气受限 ● 附件传动超载（部件受损/卡住） 	检查进气系统。检查附件传感带和组件。请参见维修手册相关章节。
P050700	怠速空气控制系统RPM高于预计值	<ul style="list-style-type: none"> ● 空气质量流量(MAF)传感器和节气门之间进气泄漏 ● 节气门和发动机之间的进气泄漏 ● 发动机曲轴箱通风器泄漏 	检查进气系统。检查发动机通气系统。请参见维修手册相关章节。
P051216	起动机请求电路	<ul style="list-style-type: none"> ● 起动机请求电路电压输入过低 	请参阅电气指南并检查起动机电路。如有必要，进行维修/更换。
P051217	起动机请求电路	<ul style="list-style-type: none"> ● 起动机请求电路电压输入过高 	请参阅电气指南并检查起动机电路。如有必要，进行维修/更换。
P051300	防盗锁钥匙不正确	<ul style="list-style-type: none"> ● 密匙无效 	使用经批准使用的诊断系统对钥匙进行编程。查找并维修其他CAN模块中存储的任一代码。清除代码并重新测试。
P052500	巡航控制伺服控制电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 内部控制模块软件崩溃 	如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P052616	风扇速度传感器电路	<ul style="list-style-type: none"> ● 粘性风扇速度传感器低 	请参阅电气指南并检查粘性风扇速度传感器电路。
P052617	风扇速度传感器电路	<ul style="list-style-type: none"> ● 粘性风扇速度传感器高 	请参阅电气指南并检查粘性风扇速度传感器电路。
P056000	系统电压	<ul style="list-style-type: none"> ● 蓄电池供电故障 ● 蓄电池电压低 ● 蓄电池接地电缆电阻过高 ● 蓄电池接头松动/腐蚀 ● 蓄电池电流耗尽 	检查电池状况和充电状态。请参见维修手册相关章节。
P056200	系统电压低	<ul style="list-style-type: none"> ● 蓄电池电压低 ● 蓄电池接地电缆电阻过高 ● 蓄电池接头松动/腐蚀 ● 蓄电池电流耗尽 	检查电池状况和充电状态。请参见维修手册相关章节。
P056300	系统电压高	<ul style="list-style-type: none"> ● 通过高压助力的系统 ● 蓄电池电压高 ● 发电机充电过度状况 	检查车辆是否跳线起动。检查电池状况和充电状态。请参见维修手册相关章节。
P057400	巡航控制系统 - 车速过高	<ul style="list-style-type: none"> ● 不正确速度传感器信号 	检查ABS DTC。请参见维修手册相关章节。
P057600	巡航控制输入电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> ● 速度控制开关电路接地短路 ● 速度控制开关电阻过高 	请参阅电气指南并检查ECM和开关之间的巡航控制电路。检查开关运行，如有必要进行更换。
P057700	巡航控制输入电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> ● 速度控制开关电路电源短路 	请参阅电气指南并检查ECM和开关之间的巡航控制电路。检查开关运行，如有必要进行更换。
P057800	巡航控制多功能输入A电路卡滞	<ul style="list-style-type: none"> ● 速度控制多功能输入A电路电阻过高 	请参阅电气指南并检查ECM和开关之间的巡航控制电路。检查开关运行，如有必要进行更换。

		<ul style="list-style-type: none"> ● 速度控制多功能输入A 电路： 接地短路 ● 速度控制多功能输入A 电路： 电源短路 ● 速度控制 + 开关卡滞 	
P057900	巡航控制多功能输入A 电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 速度控制多功能输入A 电路电阻过高 ● 速度控制多功能输入A 电路： 接地短路 ● 速度控制多功能输入A 电路： 电源短路 ● 速度控制 + 开关卡滞 	请参阅电气指南并检查ECM和开关之间的巡航控制电路。 检查开关运行，如有必要进行更换。
P058500	巡航控制多功能输入 A/B电路相关性	<ul style="list-style-type: none"> ● 巡航控件加速监测故障 	检查其他DTC并首先进行维修/更换。 清除该DTC并重新测试。
P060143	内部控制模块存储器 校验和错误	<ul style="list-style-type: none"> ● 变速器控制模块(TCM) 内部控制模块内存检查 总计错误 - 特殊内存故障 	清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060145	内部控制模块存储器 校验和错误	<ul style="list-style-type: none"> ● 变速器控制模块(TCM) 内部控制模块内存检查 总计错误 - 程序内存故障 	清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060442	内部控制模块随机存储器(RAM)错误	<ul style="list-style-type: none"> ● ECM一般内存故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060443	内部控制模块随机存储器(RAM)错误	<ul style="list-style-type: none"> ● ECM关闭RAM测试 - 特殊内存故障 	清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060444	内部控制模块随机存储器(RAM)错误	<ul style="list-style-type: none"> ● ECM RAM校验和 - 数据存储器故障 	清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060445	内部控制模块随机存储器(RAM)错误	<ul style="list-style-type: none"> ● ECM故障 - 程序内存故障 	清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060542	内部控制模块只读存储器(ROM)错误	<ul style="list-style-type: none"> ● TCM - 一般内存故障 ROM校验和 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060543	内部控制模块只读存储器(ROM)错误	<ul style="list-style-type: none"> ● TCM - 关闭ROM测试 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060544	内部控制模块只读存储器(ROM)错误	<ul style="list-style-type: none"> ● TCM - 初始ROM测试 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060545	内部控制模块只读存储器(ROM)错误	<ul style="list-style-type: none"> ● TCM - 连续ROM测试 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060546	内部控制模块只读存储器(ROM)错误	<ul style="list-style-type: none"> ● TCM - 连续ROM测试 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换TCM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060548	内部控制模块只读存储器(ROM)错误	<ul style="list-style-type: none"> ● ECM电路接地短路 ● ECM电路电源短路 ● ECM电路电阻过高 ● TCM - 关闭ROM测试 - 监控软件故障 	检查ECM电路。 请参阅《电气指南》。 清除DTC。 循环开启点火开关，允许电源闭合和重新测试。 如果DTC重置，则ECM可能有故障。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060601	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> ● PCM/ECM处理器控制器 测试 - 一般电气故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060604	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> ● PCM/ECM处理器错误捕获指令 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060605	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> ● PCM/ECM处理器计划顺序检查 - 系统编程故障 	使用许可的诊断系统为模块编程。
P060641	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> ● PCM/ECM处理器监控设备时钟故障 - 一般校验和故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P060642	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> ● PCM/ECM处理器错误捕获指令 - 一般内存故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在，请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。

P060643	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器副本存储器故障 - 特别存储器故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在, 请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P060644	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器副本存储器故障 - 数据存储器故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在, 请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P060645	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器对写入到内部ROM进行检测 - 程序存储器故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在, 请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P060646	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器对写入到内部ROM进行检测 - 校准/参数存储器故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在, 请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P060647	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器监控设备时钟故障/处理器故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在, 请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P060648	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器计划顺序检查/处理器 - 监控软件故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在, 请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P060649	控制模块处理器	<ul style="list-style-type: none"> PCM/ECM处理器控制器测试/处理器 - 内部电子故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在, 请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P060700	控制模块性能	<ul style="list-style-type: none"> ECM事件信息 - CPU监控设备 	检查ECM电路和连接器。 请参阅《电气指南》。 清除DTC。 循环开启点火开关, 允许电源闭合和重新测试。 如果DTC重置, 则ECM可能有故障。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P060D00	内部控制模块加速踏板位置性能	<ul style="list-style-type: none"> ECM内部通信错误 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在, 请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P060E62	内部控制模块节气门位置性能	<ul style="list-style-type: none"> 由于阀传感器故障导致节气门电机放大器故障 - ECM内部信号比较故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在, 请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P060E64	内部控制模块节气门位置性能	<ul style="list-style-type: none"> 节气门位置通信 - ECM内部信号似然性故障 	清除DTC并重新测试。 如果问题仍然存在, 请更换ECM。 如果怀疑某个模块有问题, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P061000	控制模块车辆选项错误	<ul style="list-style-type: none"> 车辆配置文件(CCF)设置不匹配 	使用许可的诊断系统配置模块。
P061600	起动机继电器电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> 起动机继电器驱动电路接地短路 起动机继电器驱动电路电阻过高 起动机继电器故障 	检查起动机继电器的操作。 请参阅电气指南并检查起动机继电器电路。 如有必要, 进行维修/更换。
P061700	起动机继电器电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> 起动机继电器驱动电路电源短路 起动机继电器故障 	检查起动机继电器的操作。 请参阅电气指南并检查起动机继电器电路。 如有必要, 进行维修/更换。
P061A00	内部控制模块扭矩性能	<ul style="list-style-type: none"> 踏板随动件错误 	使用许可的诊断系统和客户陈述的相关问题检索飞行记录器数据。 首先检查并维修/更换其他DTC。 如果该代码仍然存在, 请与技术帮助台联系。
P061A29	内部控制模块扭矩性能	<ul style="list-style-type: none"> 绝对发动机扭矩计算故障 - 子处理器 	使用许可的诊断系统和客户陈述的相关问题检索飞行记录器数据。 首先检查并维修/更换其他DTC。 如果该代码仍然存在, 请与技术帮助台联系。
P061A64	内部控制模块扭矩性能	<ul style="list-style-type: none"> 绝对发动机扭矩计算故障 	使用许可的诊断系统和客户陈述的相关问题检索飞行记录器数据。 首先检查并维修/更换其他DTC。 如果该代码仍然存在, 请与技术帮助台联系。
P061B29	内部控制模块扭矩计算性能	<ul style="list-style-type: none"> 内部控制模块扭矩计算性能 	使用许可的诊断系统和客户陈述的相关问题检索飞行记录器数据。 首先检查并维修/更换其他DTC。 如果该代码仍然存在, 请与技术帮助台联系。
P061B64	内部控制模块扭矩计算性能	<ul style="list-style-type: none"> 内部控制模块扭矩计算性能 	使用许可的诊断系统和客户陈述的相关问题检索飞行记录器数据。 首先检查并维修/更换其他DTC。 如果该代码仍然存在, 请与技术帮助台联系。
P062000	发电机控制电路	<ul style="list-style-type: none"> 发电机电路故障 发电机故障 	请参阅电气指南并检查发电机电路。 如有必要, 进行维修/更换。 请参见维修手册相关章节。
P062500	发电机场终端电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> 电压感应电路电阻过高 发电机B+电路电阻过高/间歇 发电机监控电路接地短路 	检查主充电电路熔断丝。 检查充电电压。 检查充电系统电压。 请参阅《电气指南》。 如果在电路中没有出现故障, 请安装一个新发电机。 请参见维修手册相关章节。 清除DTC, 并测试是否正常运行。

P062600	发电机场终端电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> 发电机接头松动/未连接 发电机监控电路电源短路 发电机监控电路电阻过高 	检查充电电压。检查充电系统电压。请参阅《电气指南》。如果在电路中没有出现故障，请安装一个新发电机。请参见维修手册相关章节。清除DTC，并测试是否正常运行。
P062800	燃油泵A控制电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> 燃油泵控制电路接地短路 燃油泵控制电路电阻过高 燃油泵继电器故障 	请参阅电气指南并检查燃油泵电路。激活继电器并听听有无“咔嗒声”。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
P062900	燃油泵A控制电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> 燃油泵控制电路电源短路 燃油泵继电器故障 	请参阅电气指南并检查燃油泵电路。激活继电器并听听有无“咔嗒声”。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
P063000	VIN未编程或不兼容 - ECM/PCM	<ul style="list-style-type: none"> VIN未经编程 VIN与车辆规格不兼容 	使用许可的诊断系统配置模块。
P063305	防盗锁钥匙未经编程 - ECM/PCM	<ul style="list-style-type: none"> 安全目标ID传输过程失败 	使用许可的诊断系统编制钥匙程序。
P063355	防盗锁钥匙未经编程 - ECM/PCM	<ul style="list-style-type: none"> EMS中安全无目标 	使用许可的诊断系统为模块编程。
P063422	PCM/ECM/TCM内部温度A过高	<ul style="list-style-type: none"> ECM内部温度过高 E盒冷却风扇受阻 E盒冷却风扇运行 ECM内部传感器错误 	在执行任何其他操作之前，请考虑大气和客户行驶条件。检查E盒冷却风扇功能。请参阅电气指南并检查ECM电路。使用数据记录器功能检查ECM温度。如果其温度值高于130°C (266°F)，则ECM可能有故障。如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P063424	PCM/ECM/TCM内部温度A过高	<ul style="list-style-type: none"> ECM内部温度过高 E盒冷却风扇受阻 E盒冷却风扇运行 ECM内部传感器错误 	在执行任何其他操作之前，请考虑大气和客户行驶条件。检查E盒冷却风扇功能。请参阅电气指南并检查ECM电路。使用数据记录器功能检查ECM温度。如果其温度值高于130°C (266°F)，则ECM可能有故障。如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P066100	进气歧管调节阀控制电路电压过低 - 气缸组1	<ul style="list-style-type: none"> 可变进气系统调节阀控制电路接地短路 进气调节阀故障 	检查进气调节阀和电路 请参阅《电气指南》。如果电路未发现故障，则安装新的进气调节阀。清除DTC，并测试是否正常运行。
P066200	进气歧管调节阀控制电路电压过高 - 第1排	<ul style="list-style-type: none"> 可变进气系统调节阀控制电路电源短路 进气调节阀故障 	检查进气调节阀和电路 请参阅《电气指南》。如果电路未发现故障，则安装新的进气调节阀。清除DTC，并测试是否正常运行。
P066800	PCM/ECM/TCM内部温度传感器A电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> ECM温度传感器电路接地短路 	清除DTC，循环点火，锁住电源并重新测试。重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P066900	PCM/ECM/TCM内部温度传感器A电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> TCM温度传感器电路电源短路 	清除DTC，循环点火，锁住电源并重新测试。重置DTC后，如果怀疑模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P068700	ECM/PCM电源继电器控制电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> ECM控制继电器故障 	检查ECM继电器和电路。请参阅《电气指南》。
P069500	风扇3控制电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> E盒风扇电路接地短路 	检查E盒风扇的运行情况和电路。请参阅《电气指南》。
P069600	风扇3控制电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> E盒风扇电路电源短路 	检查E盒风扇的运行情况和电路。请参阅《电气指南》。
P070000	变速器控制系统 (MIL请求)	<ul style="list-style-type: none"> 变速器故障 	检查其他DTC并首先进行校正。清除该DTC并重新测试。
P085100	驻车/空档开关输入电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> 驻车/空档开关电路接地短路 	检查开关和电路。请参阅电气指南，如有必要进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
P085200	驻车/空档开关输入电路电阻过高	<ul style="list-style-type: none"> 驻车/空档开关电路电源短路 	检查开关和电路。请参阅电气指南，如有必要进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
P131500	点火连续失败	<ul style="list-style-type: none"> ECM到点火线圈主电路故障（同时显示气缸熄火DTC） <ul style="list-style-type: none"> 点火线圈故障 火花塞故障/有污垢/间隙不正确 <ul style="list-style-type: none"> 供油压力低 喷油器电路故障（同时显示喷油器DTC） <ul style="list-style-type: none"> 气缸压缩低 	有关点火线圈测试，请参阅本索引中的线圈故障DTC。检查火花塞状态和间隙。检查燃油压力，检查喷油器DTC并参阅维修手册相关章节。
P131600	检测到喷油器驱动模块代码	<ul style="list-style-type: none"> 发动机熄火 - 检测到喷油器驱动模块代码 	如果怀疑某个模块有问题，请参阅《担保政策和程序手册》。
P136700	点火备件	<ul style="list-style-type: none"> ECM的点火线圈接地A监控电路电阻过高、接 	请参阅电气指南并检查点火线圈和ECM之间的点火监控电路。如有必要，进行维修。有关点火线圈测试，请参阅本

		地短路、电源短路 ● 点火模块/右列线圈接地电路故障	索引中的线圈故障DTC。
P136800	点火备件	● ECM的点火线圈接地B 监控电路电阻过高、接地短路、电源短路 ● 点火模块/左列线圈接地电路故障	请参阅电气指南并检查点火线圈和ECM之间的点火监控电路。如有必要, 进行维修。有关点火线圈测试, 请参阅本索引中的线圈故障DTC。
P160300	EEPROM故障	● ECM故障	如果怀疑ECM, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P207000	第1排进气歧管调节阀控制卡在打开位置	● 可变进气系统调节阀控制电路电源短路 ● 进气调节阀故障	检查进气调节阀和电路 请参阅《电气指南》。如果电路未发现故障, 则安装新的进气调节阀。清除DTC, 并测试是否正常运行。
P207100	第2排进气歧管调节阀控制卡在打开位置	● 可变进气系统调节阀控制电路电源短路 ● 进气调节阀故障	检查进气调节阀和电路 请参阅《电气指南》。如果电路未发现故障, 则安装新的进气调节阀。清除DTC, 并测试是否正常运行。
P210129	节气门执行器A控制电机电路范围/性能	● 卡住的节气门叶片、传动装置或电机	检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。如果问题仍然存在, 请更换节气门体。请参见维修手册相关章节。
P210162	节气门执行器A控制电机电路范围/性能	● 卡住的节气门叶片、传动装置或电机	检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。如果问题仍然存在, 请更换节气门体。请参见维修手册相关章节。
P210164	节气门执行器A控制电机电路范围/性能	● 卡住的节气门叶片、传动装置或电机	检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。如果问题仍然存在, 请更换节气门体。请参见维修手册相关章节。
P210177	节气门执行器A控制电机电路范围/性能	● 卡住的节气门叶片、传动装置或电机	检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。如果问题仍然存在, 请更换节气门体。请参见维修手册相关章节。
P210329	节气门执行器A控制电机电路电压过高	● 节气门执行器控制电路电源短路 ● ECM故障	检查电动节气门单元和电路。请参阅《电气指南》。清除DTC, 并测试是否正常运行。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。如果怀疑ECM, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P210364	节气门执行器A控制电机电路电压过高	● 控制电路电源短路 ● ECM故障	检查电动节气门单元和电路。请参阅《电气指南》。清除DTC, 并测试是否正常运行。如果怀疑ECM, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P210500	节气门电机控制系统 - 强制发动机关闭	● 由于燃油切断发出节气门MIL请求	检查有无指示燃油切断原因的DTC。遵照这些DTC指示的动作。
P210629	节气门执行器控制系统 - 强制限制功率	● 意图降低可用性故障(跛行)	检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。如果问题仍然存在, 请更换节气门体。请参见维修手册相关章节。
P210664	节气门执行器控制系统 - 强制限制功率	● 意图降低可用性故障(跛行)	检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。如果问题仍然存在, 请更换节气门体。请参见维修手册相关章节。
P211800	节气门执行器控制电机电流范围/性能	● 检测到的节气门电机过电流状况 ● ECM故障	请参阅电气指南并检查ECM和节气门执行器之间的配线。有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。如果怀疑ECM有问题, 请参阅保修政策和程序手册。
P211900	节气门执行器控制节气门体范围/性能	● 节气门弹簧故障	检查节气门体上的节气门复位弹簧。如有必要, 进行维修/更换。检查仪表组中的加油DTC和消息。根据需要进行调整。如果问题仍然存在, 请更换节气门体。请参见维修手册相关章节。
P212200	节气门/踏板位置传感器/开关D电路电压	● 节气门体位置传感器电路2输入电压过低	有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。
P212300	节气门/踏板位置传感器/开关D电路电压过高	● 节气门体位置传感器电路2输入电压过高	有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。
P213529	节气门/踏板位置传感器/开关A/B电压相关性	● 驾驶员要求传感器 - 电路1和2范围/性能 - 子处理器	有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。如果怀疑ECM有问题, 请参阅保修政策和程序手册。
P213564	节气门/踏板位置传感器/开关A/B电压相关性	● 驾驶员要求传感器 - 电路1和2范围/性能 - 子处理器	有关许可诊断系统上的代码, 请参见《例行诊断指南》。如果怀疑ECM有问题, 请参阅保修政策和程序手册。
P222800	气压传感器A电路电压过低	● 气压传感器故障(内部ECM故障)	清除DTC, 循环点火, 锁住电源并重新测试。如果DTC重置, 并且怀疑ECM, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P222900	气压传感器A电路电压过高	● 气压传感器故障(内部ECM故障)	清除DTC, 循环点火, 锁住电源并重新测试。如果DTC重置, 并且怀疑ECM, 请参阅《担保政策和程序手册》。
P240100	蒸汽排放系统泄漏检测泵控制电路电压过低	● 油箱泄露诊断监控(DMTL)泵电路接地短路 ● DMTL泵电路电阻过高	请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要, 进行维修。

P240200	蒸汽排放系统泄漏检测泵控制电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> DMTL泵电路对电源短路 	请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要，进行维修。
P240429	蒸汽排放系统泄漏检测泵感测电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> DMTL参考泄漏 	检查蒸汽排放系统是否可用和泄露。检查DMTL泵和电路。请参阅《电气指南》。完成DMTL测试。请参见维修手册相关章节。
P24042F	蒸汽排放系统泄漏检测泵感测电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> DMTL信号不稳定 	检查DMTL泵和电路。请参阅《电气指南》。请参见维修手册相关章节。
P240500	蒸汽排放系统泄漏检测泵感测电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> DMTL泵电路参考电路电压过低 	请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要，进行维修。
P240600	蒸汽排放系统泄漏检测泵感测电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> DMTL泵电路参考电路电压过高 	请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要，进行维修。
P240B00	蒸汽排放系统泄漏检测泵加热器电路电压过低	<ul style="list-style-type: none"> DMTL加热器控制电路电压过低 	请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要，进行维修。
P240C00	蒸汽排放系统泄漏检测泵加热器电路电压过高	<ul style="list-style-type: none"> DMTL加热器控制电路电压过高 	请参阅电气指南并检查ECM和DMTL泵之间的配线。如有必要，进行维修。
P245000	蒸汽排放控制系统转换阀性能/卡在打开位置	<ul style="list-style-type: none"> DMTL泵电路短路、电阻过高 DMTL转换阀故障 	请参阅电气指南并检查ECM和DMTL阀之间的配线。如有必要，进行维修/更换。请参见维修手册相关章节。
P245100	蒸汽排放控制系统转换阀卡在关闭位置	<ul style="list-style-type: none"> DMTL泵电路短路、电阻过高 DMTL转换阀故障 	请参阅电气指南并检查ECM和DMTL阀之间的配线。如有必要，进行维修/更换。请参见维修手册相关章节。
P252516	真空储液罐压力传感器电路	<ul style="list-style-type: none"> 制动助力器真空泵继电器接地短路 	请参阅电气指南并检查制动器泵继电器电路/继电器运行。
P252517	真空储液罐压力传感器电路	<ul style="list-style-type: none"> 制动助力器真空泵继电器电源短路 	请参阅电气指南并检查制动器泵继电器电路/继电器运行。
P261000	ECM/PCM内部发动机关闭计时器性能	<ul style="list-style-type: none"> ECM内部故障 	如果怀疑ECM有问题，请参阅保修政策和程序手册。
P277200	四轮驱动(4WD)低开关电路范围/性能	<ul style="list-style-type: none"> 低齿轮速比似然性检查(CAN TCCM消息与实际情况比较) 	检查有无四轮驱动系统DTC。执行全面车辆读取。
U007300	控制模块通信总线“A”关闭	<ul style="list-style-type: none"> CAN连接电路故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
U010100	与TCM通信中断	<ul style="list-style-type: none"> CAN连接ECM/TCM网络故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
U010200	与分动器控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> CAN连接ECM/分动器控制模块网络故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
U010400	与巡航控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> CAN链接发动机控制模块ECM/速度控制模块CAN超时 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
U012100	与防抱死制动系统(ABS)控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> CAN连接ECM/ABS网络故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
U012600	与转向角度传感器模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> CAN连接ECM/转向角传感器网络故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
U012800	无法与驻车制动器控制模块进行通信	<ul style="list-style-type: none"> CAN连接ECM/电动驻车制动器信号丢失网络故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除DTC，并测试是否正常运行。
U013300	与悬架控制模块“A”通信中断	<ul style="list-style-type: none"> CAN连接ECM/主动式滚动控制模块网络故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要，进行维修/更换。清除

			DTC, 并测试是否正常运行。
U013800	与全地形控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> CAN连接ECM/全地形优化开关网络故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U015100	与约束控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> 通信中断 - CAN或硬连接 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U01511F	与约束控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> 通信中断 - SRS故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U015157	与约束控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> 通信中断 - CAN故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U015500	与仪表板总成(IPC)控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> CAN连接ECM/IPC网络故障 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U016700	与车辆防盗控制模块通信中断	<ul style="list-style-type: none"> 安全问题响应超时 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U040264	接收到来自TCM的无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 从变速器控制模块接收到无效数据 - 实际档位状态 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U040267	接收到来自TCM的无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 从变速器控制模块接收到无效数据 - 换挡杆位置状态 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U040281	接收到来自TCM的无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 从变速器控制模块接收到无效数据 - 输出轴速度信号 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U042381	接收到来自仪表板控制模块的无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 外部环境温度 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U042386	接收到来自仪表板控制模块的无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 蓄电池电位 	检查有无其他CAN DTC或明显与之无关的客户投诉。执行全面车辆DTC读取。检查CAN、模块电源和接地电路。请参阅《电气指南》。如有必要, 进行维修/更换。清除DTC, 并测试是否正常运行。
U042600	从车辆防盗锁控制模块接收到无效数据	<ul style="list-style-type: none"> 安全码不匹配 	使用许可的诊断系统检查模块的配置。
U206400	由另一个控制模块请求的警告指示灯	<ul style="list-style-type: none"> 发生碰撞事件 	检查SRS DTC。请参见维修手册相关章节。