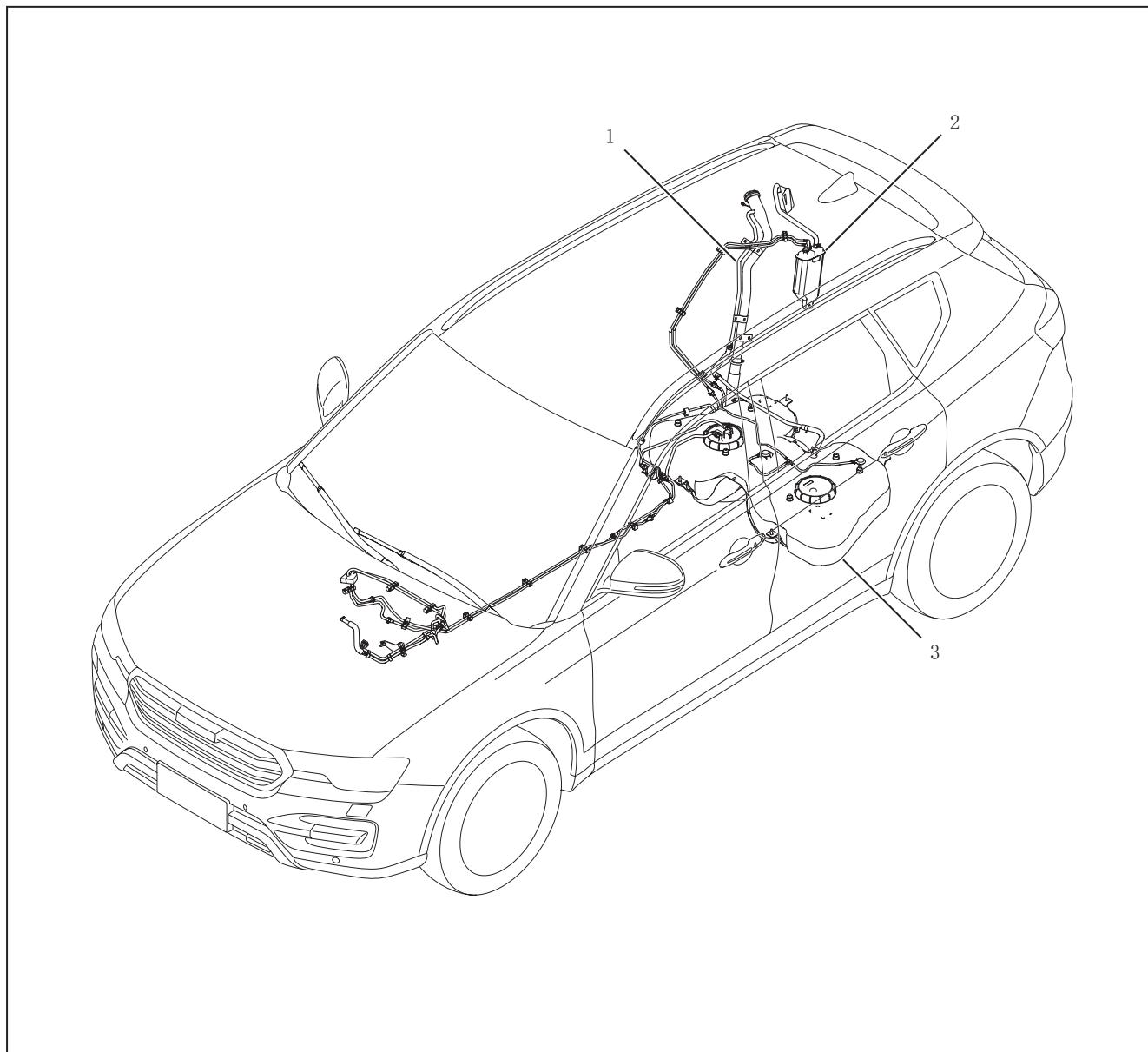


燃油系统

简述

燃油箱总成采用塑料材质，内置电子燃油泵及油位传感器，额定容积（65±3）L。供油控制为电子式油门踏板控制，燃油蒸发控制系统采用电磁阀控制活性碳罐方式。燃油系统主要由燃油箱总成、电子燃油泵及油位传感器总成、副液位传感器总成、燃油滤清器总成、油门踏板总成、碳罐总成、燃油管路等部件组成。

位置图

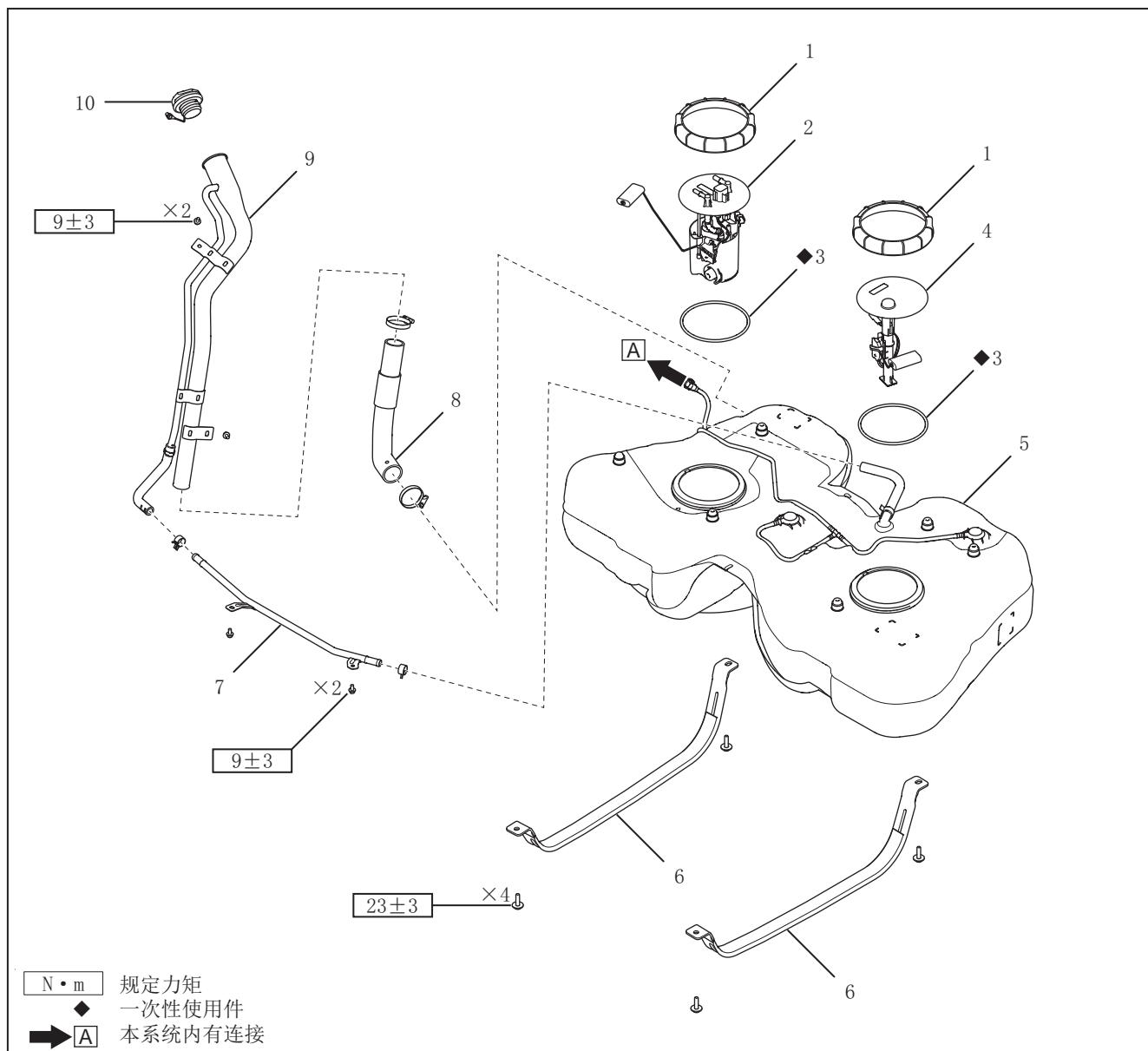


1. 加油管带胶管总成
2. 碳罐总成

3. 燃油箱本体总成

结构图

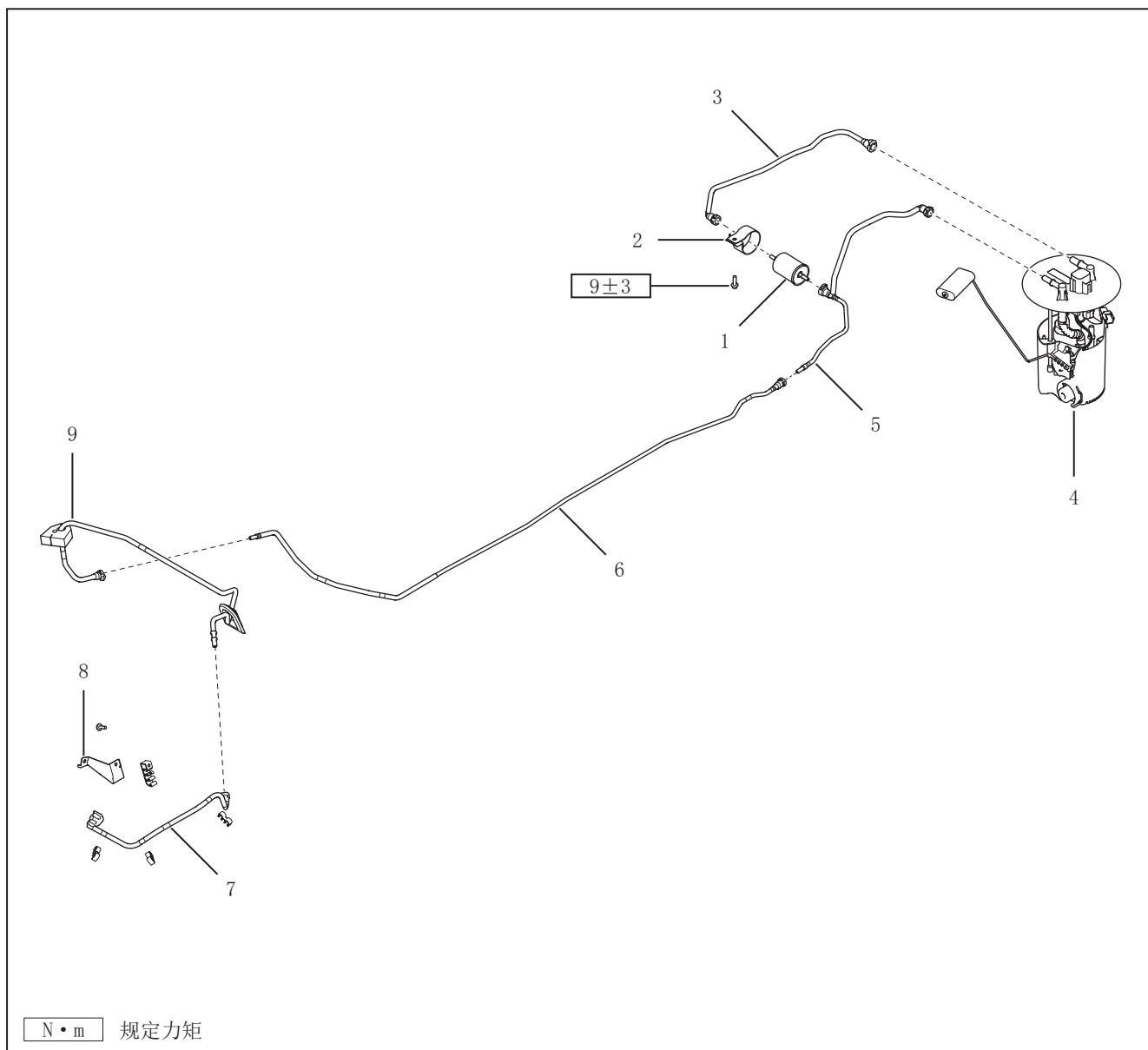
燃油箱



- | | |
|------------------|--------------|
| 1. 油位传感器压盖 | 6. 油箱安装绑带总成 |
| 2. 电子燃油泵及油位传感器总成 | 7. 燃油箱通气硬管总成 |
| 3. 油位传感器密封圈 | 8. 加油管连接胶管 |
| 4. 副油位传感器总成 | 9. 加油管带胶管总成 |
| 5. 燃油箱本体总成 | 10. 燃油箱锁总成 |

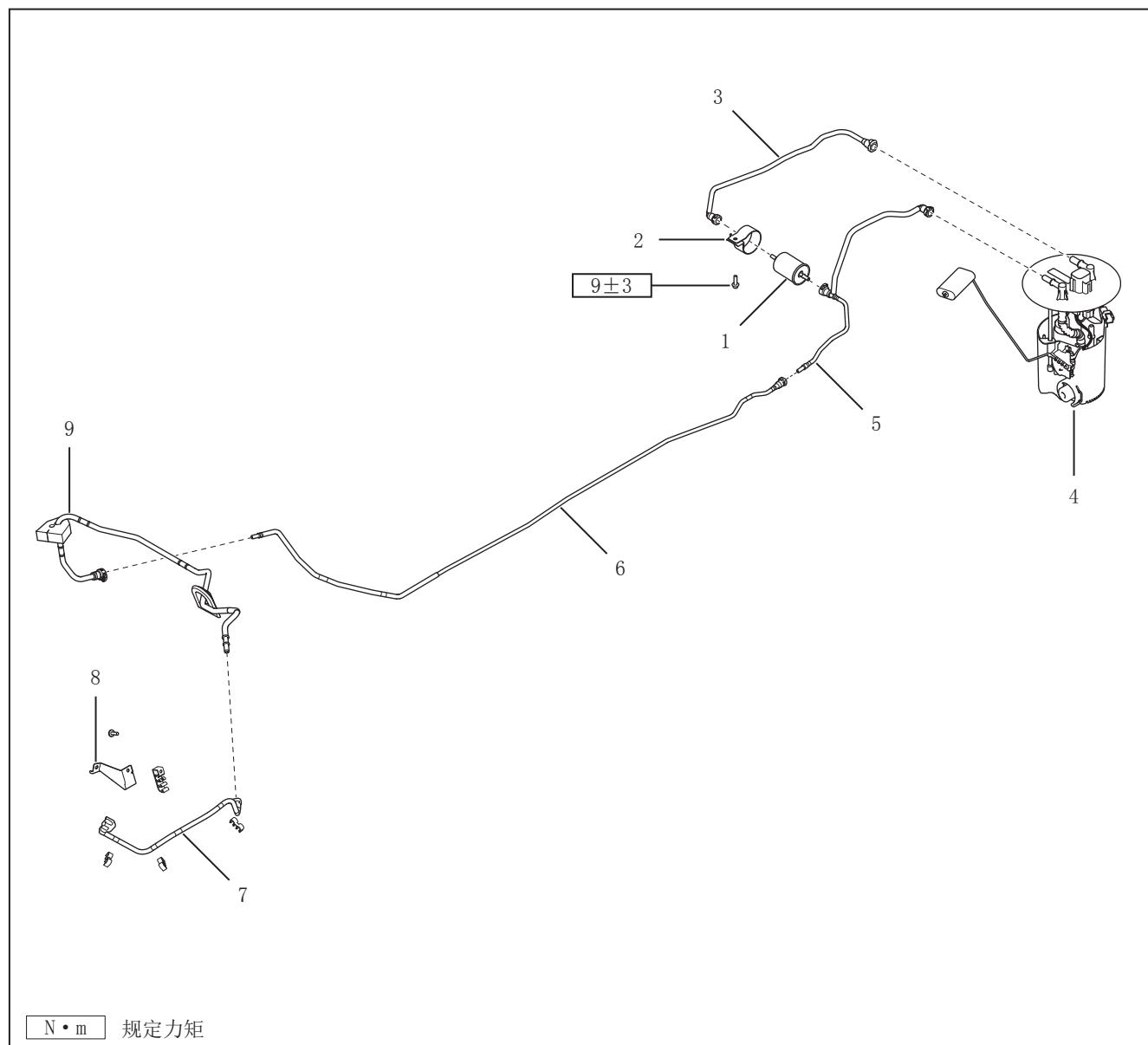
燃油管路

左舵车型



- | | |
|------------------|------------|
| 1. 燃油滤清器总成 | 6. 发动机进油管一 |
| 2. 燃油滤清器支架 | 7. 发动机进油管三 |
| 3. 燃油箱出油管 | 8. 三孔管夹支架 |
| 4. 电子燃油泵及油位传感器总成 | 9. 发动机进油管二 |
| 5. 燃油箱回油管 | |

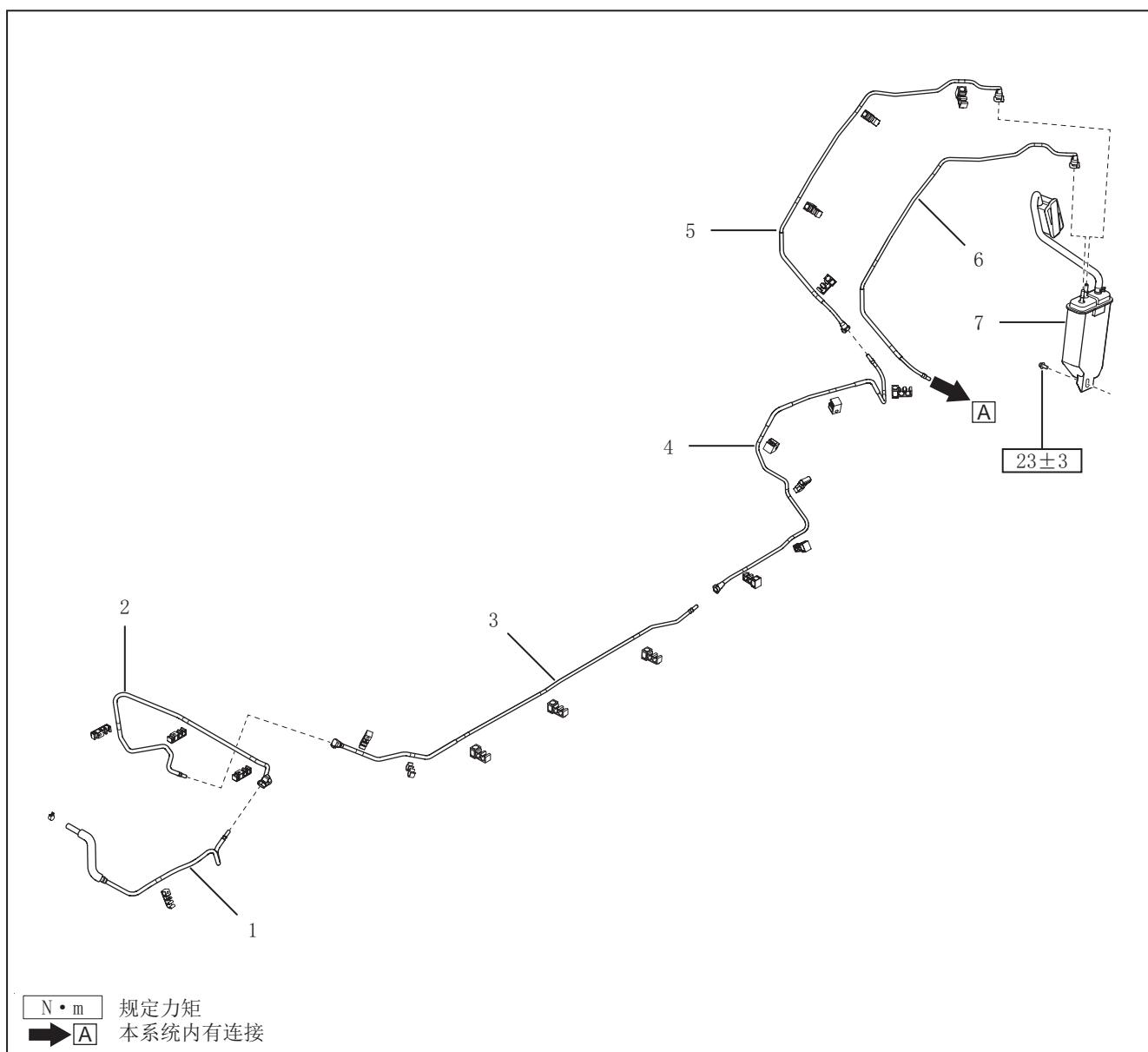
右舵车型



- | | |
|------------------|------------|
| 1. 燃油滤清器总成 | 6. 发动机进油管一 |
| 2. 燃油滤清器支架 | 7. 发动机进油管三 |
| 3. 燃油箱出油管 | 8. 三孔管夹支架 |
| 4. 电子燃油泵及油位传感器总成 | 9. 发动机进油管二 |
| 5. 燃油箱回油管 | |

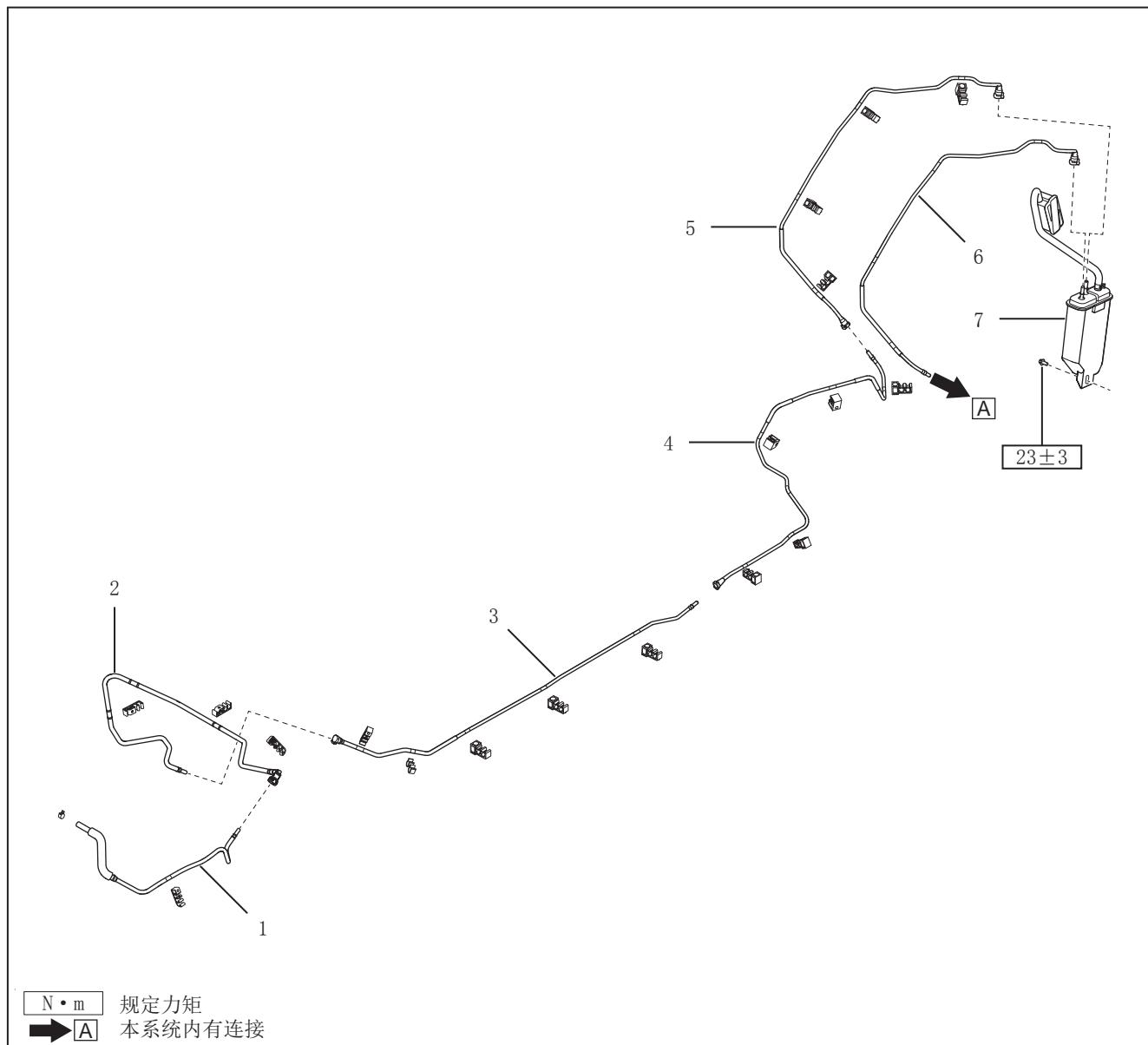
燃油排放控制系统

左舵车型



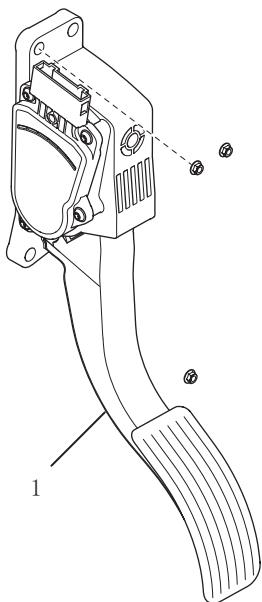
- | | |
|-------------|---------|
| 1. 碳罐电磁阀进气管 | 5. 脱附管一 |
| 2. 脱附管四 | 6. 吸附管 |
| 3. 脱附管三 | 7. 碳罐总成 |
| 4. 脱附管二 | |

右舵车型



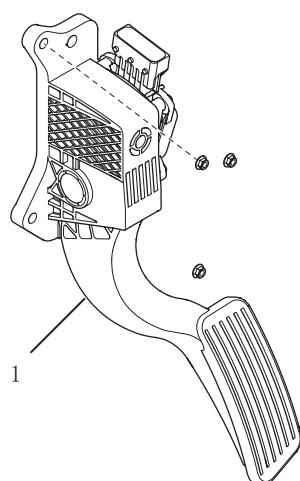
- | | |
|-------------|---------|
| 1. 脱附管二 | 5. 脱附管一 |
| 2. 脱附管三 | 6. 吸附管 |
| 3. 脱附管四 | 7. 碳罐总成 |
| 4. 碳罐电磁阀进气管 | |

油门操纵机构 左舵车型



1. 油门踏板总成

右舵车型

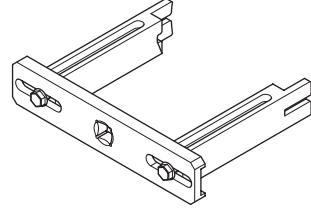


1. 油门踏板总成

规定力矩

序号	名称	紧固零件	拧紧力矩 (N·m)	数量	备注
1	螺栓	燃油箱安装绑带 × 车身	23±3	4	—
2	螺栓	加油管带胶管总成 × 车身	9±3	2	—
3	螺栓	燃油箱通气硬管总成 × 车身	9±3	2	—
4	螺栓	碳罐总成 × 车身	23±3	1	—
5	螺母	油门踏板总成 × 车身	9±3	3	—
6	螺栓	燃油滤清器支架 × 车身	9±3	1	—
7	螺栓	三孔管夹支架 × 发动机	9±3	1	—

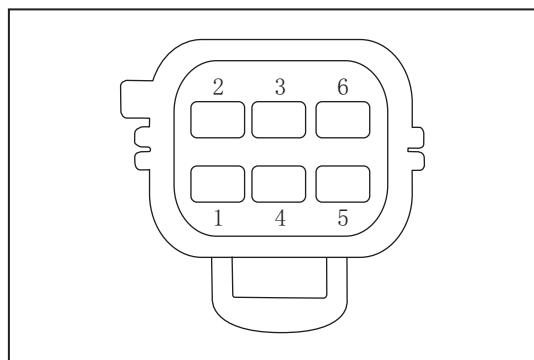
专用工具

序号	编码	名称	用途	简图
1	ZEZF000025	汽油泵压盖拆装工具	拆卸、安装油位传感器压盖	

诊断与检测

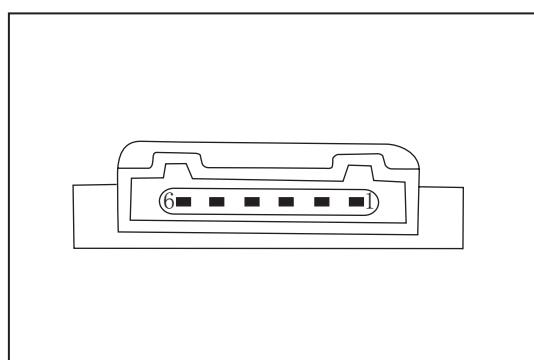
引脚定义

电子燃油泵及油位传感器总成



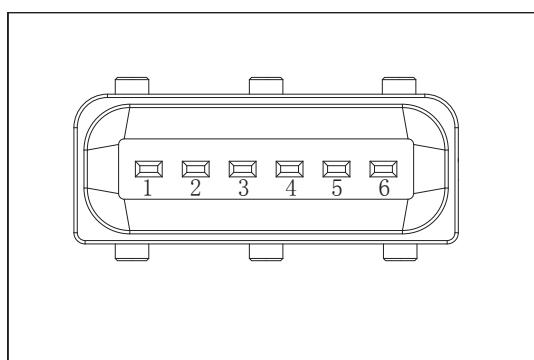
引脚号	功能
1	主泵传感器 -
2	主泵传感器 +
3	辅泵传感器 +
4	辅泵传感器 -
5	油泵 -
6	油泵 +

油门踏板总成（左舵车型）



引脚号	功能
1	电源 2
2	电源 1
3	接地 1
4	输出 1
5	接地 2
6	输出 2

油门踏板总成（右舵车型）



引脚号	功能
1	输出 2
2	电源 2
3	电源 1
4	输出 1
5	接地 1
6	接地 2

维修程序

燃油系统泄压

警告:

- 燃油系统泄压后, 系统中仍可能会有部分压力。因此, 泄压之后进行维修, 仍需做好防护措施。
- 在工作场所, 禁止吸烟, 并设置“严禁吸烟”的警告标识。
- 在工作场所附近, 必须备干式化学灭火器。

1. 断开燃油泵保险丝
2. 启动发动机直至发动机自然熄火
3. 关闭点火开关

注意:

- 发动机 ECM 可能会存储故障代码。
4. 再次启动发动机, 确认发动机无法启动

注意:

- 如果发动机可以重新启动, 则重复进行 2 ~ 4 步骤。

燃油系统建立压力

1. 连接燃油泵保险丝
2. 循环打开关闭点火开关, 建立燃油系统内部油压
3. 诊断发动机 ECU, 查询是否存储故障代码, 如有需要, 及时清除

燃油箱总成

警告:

- 在工作场所, 禁止吸烟, 并设置“严禁吸烟”的警告标识。
- 在工作场所附近, 必须备干式化学灭火器。
- 必须在通风良好、远离明火的工作场所进行维修。
- 断燃油管路需佩戴耐油防护劳保。断开燃油管路前, 需对燃油系统泄压; 断开时, 用棉丝进行遮蔽性防护; 断开后, 应对燃油管路进行密封防护。
- 断开燃油管路后, 可能有少量燃油溢出, 为了减少人身伤害事故, 应用干净的抹布堵住管路接口。在结束工作后, 应将抹布放入指定的容器内。

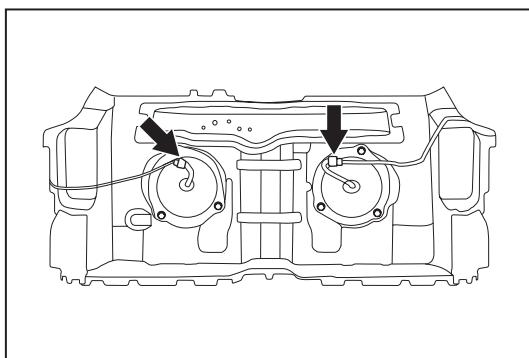
拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 打开燃油箱锁总成, 释放燃油箱内部压力

注意:

- 释放完毕后, 拧紧燃油箱锁总成。

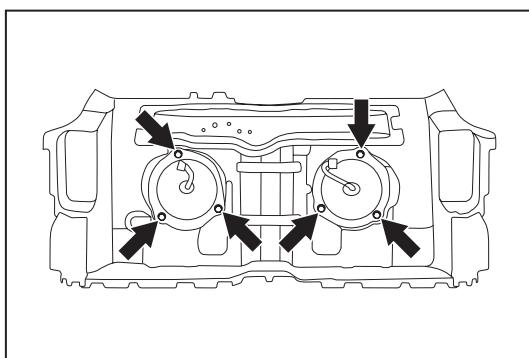
3. 拆下后排坐垫
4. 掀开地毯, 拆下后地毯支撑垫块二
5. 断开从油泵维修口盖上引出的左、右后轮速传感器线束接插件

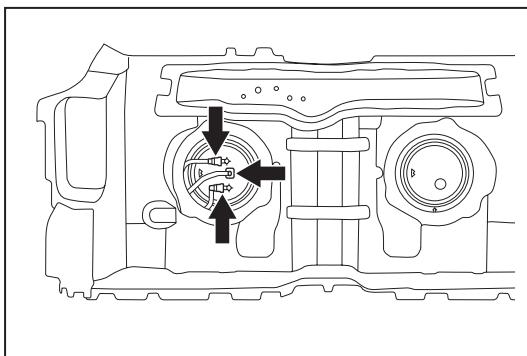


6. 拆下维修口盖 6 个固定螺栓, 取下 2 个维修口盖

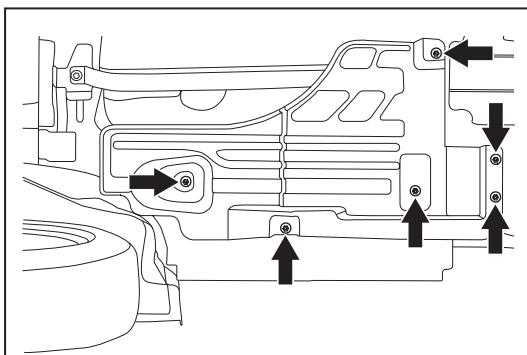
注意:

- 后轮速传感器线束在油箱上有固定点, 切勿向上拉扯, 防止损坏燃油箱及线束。





7. 断开燃油箱出油管、燃油箱回油管接头及相关线束插件



8. 举升车辆到合适位置

9. 拆卸左右防护板总成

(a) 拆下 6 个螺母，取下右防护板总成。

备注:

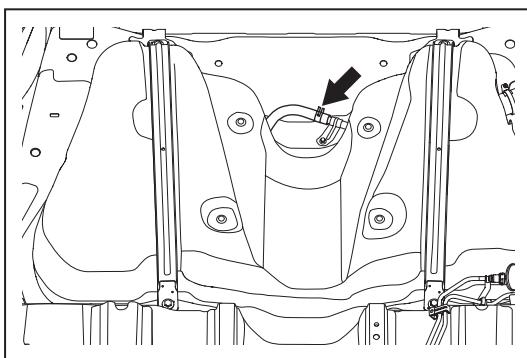
- 图示仅右侧防护板总成。

10. 拆卸燃油箱下副消声器总成

备注:

- 参照本章节排气系统。

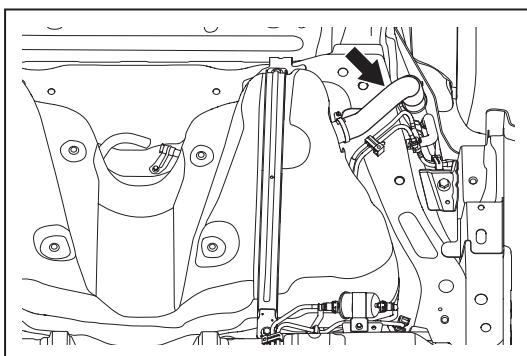
11. 断开燃油箱通气硬管总成

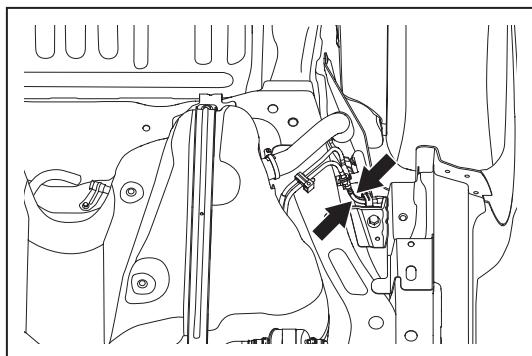


12. 断开加油管连接胶管

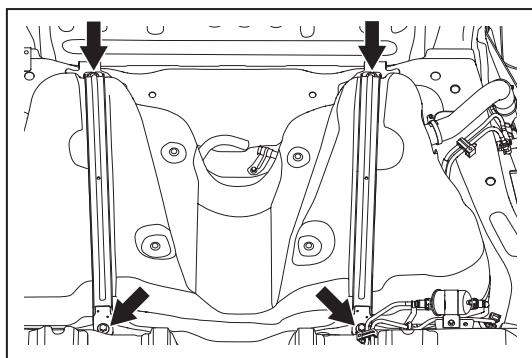
警告:

- 如油箱内燃油较多、断开加油管连接胶管时，可能
会有少量燃油流出，注意安全防护。
- 从加油管连接胶管上端断开。





13. 断开吸附管，并将吸附管从管夹中取下



14. 拆下 4 个绑带固定螺栓，取下燃油箱绑带及燃油箱总成
警告：

- 用具有托举功能的设备托住燃油箱，防止砸伤。

备注：

- 用设备托举时，只能托举油箱两侧无隔热板的位置。如果用手或设备托举燃油箱隔热板部位，可能会导致隔热板变形，从而影响隔热板对燃油箱的防护性能。

安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

注意：

- 确保管路连接正确，且接头处连接牢固。
- 按照规定力矩值拧紧紧固件。
- 安装完成后，启动发动机之前，需对燃油系统建立压力。

电子燃油泵及油位传感器总成

警告:

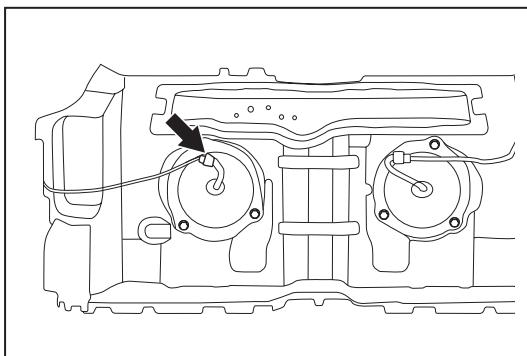
- 在工作场所, 禁止吸烟, 并设置“严禁吸烟”的警告标识。
- 在工作场所附近, 必须备干式化学灭火器。
- 必须在通风良好、远离明火的工作场所进行维修。
- 断燃油管路需佩戴耐油防护劳保。断开燃油管路前, 需对燃油系统泄压; 断开时, 用棉丝进行遮蔽性防护; 断开后, 应对燃油管路进行密封防护。
- 断开燃油管路后, 可能有少量燃油溢出, 为了减少人身伤害事故, 应用干净的抹布堵住管路接口。在结束工作后, 应将抹布放入指定的容器内。

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 打开燃油箱锁总成, 释放燃油箱内部压力

注意:

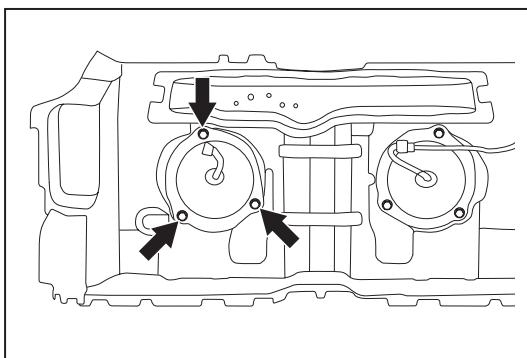
- 释放完毕后, 拧紧燃油箱锁总成。
3. 拆下后排坐垫
 4. 掀开地毯, 拆下后地毯支撑垫块二
 5. 断开从油泵维修口盖上引出的右后轮速传感器线束接插件

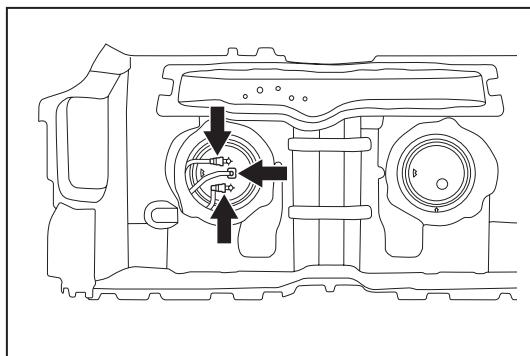


6. 拆下右侧维修口盖 3 个固定螺栓, 取下右侧维修口盖

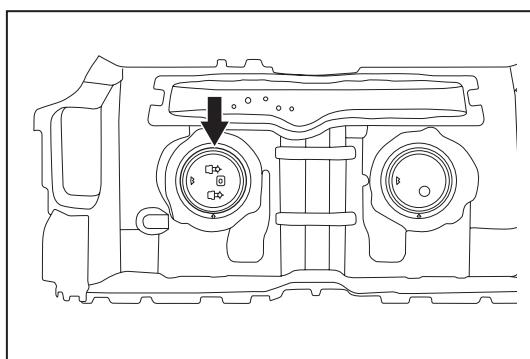
注意:

- 后轮速传感器线束在油箱上有固定点, 切勿向上拉扯, 防止损坏燃油箱及线束。





7. 断开燃油箱出油管、燃油箱回油管接头及相关线束插件



8. 拆下右侧油位传感器压盖

专用工具: ZEZF000025

9. 取下电子燃油泵及油位传感器总成, 断开内连接管和线束插接件

注意:

- 防止传感器浮子杆变形。

安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

注意:

- 油位传感器密封圈必须更换。
- 安装完成后, 启动发动机之前, 需对燃油系统建立压力。

副油位传感器总成

警告:

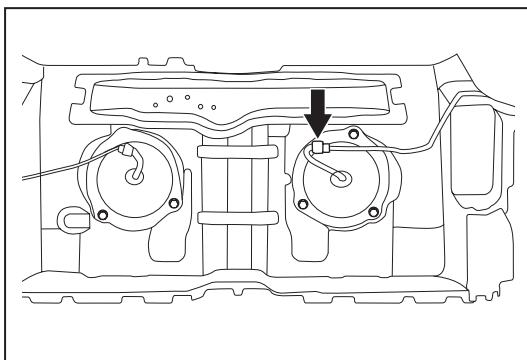
- 在工作场所，禁止吸烟，并设置“严禁吸烟”的警告标识。
- 在工作场所附近，必须备干式化学灭火器。
- 必须在通风良好、远离明火的工作场所进行维修。
- 断燃油管路需佩戴耐油防护劳保。断开燃油管路前，需对燃油系统泄压；断开时，用棉丝进行遮蔽性防护；断开后，应对燃油管路进行密封防护。
- 断开燃油管路后，可能有少量燃油溢出，为了减少人身伤害事故，应用干净的抹布堵住管路接口。在结束工作后，应将抹布放入指定的容器内。

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 打开燃油箱锁总成，释放燃油箱内部压力

注意:

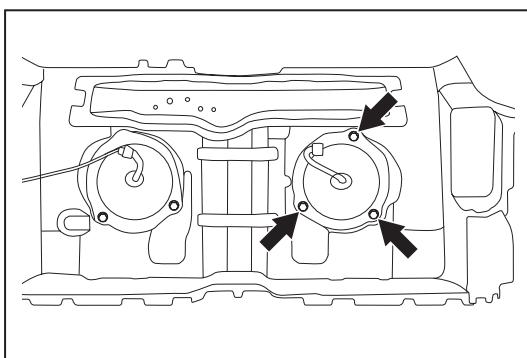
- 释放完毕后，拧紧燃油箱锁总成。
3. 拆下后排坐垫
 4. 撕开地毯，拆下后地毯支撑垫块二
 5. 断开从油泵维修口盖上引出的左后轮速传感器线束接插件

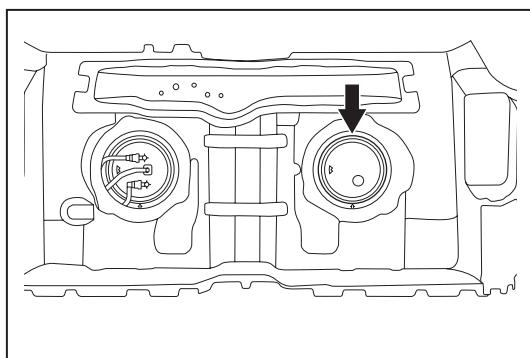


6. 拆下左侧维修口盖 3 个固定螺栓，取下左侧维修口盖

注意:

- 后轮速传感器线束在油箱上有固定点，切勿向上拉扯，防止损坏燃油箱及线束。





7. 拆下左侧油位传感器压盖

专用工具: ZEZF000025

8. 取下副油位传感器总成, 断开内连接管和线束插接件

注意:

- 防止传感器浮子杆变形。

安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

注意:

- 油位传感器密封圈必须更换。
- 安装完成后, 启动发动机之前, 需对燃油系统建立压力。

燃油滤清器总成

警告:

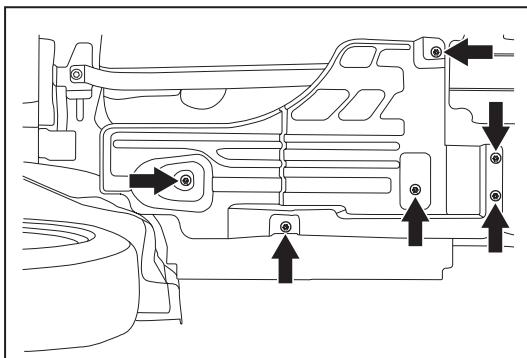
- 在工作场所，禁止吸烟，并设置“严禁吸烟”的警告标识。
- 在工作场所附近，必须备干式化学灭火器。
- 必须在通风良好、远离明火的工作场所进行维修。
- 断燃油管路需佩戴耐油防护劳保。断开燃油管路前，需对燃油系统泄压；断开时，用棉丝进行遮蔽性防护；断开后，应对燃油管路进行密封防护。
- 断开燃油管路后，可能有少量燃油溢出，为了减少人身伤害事故，应用干净的抹布堵住管路接口。在结束工作后，应将抹布放入指定的容器内。

拆卸

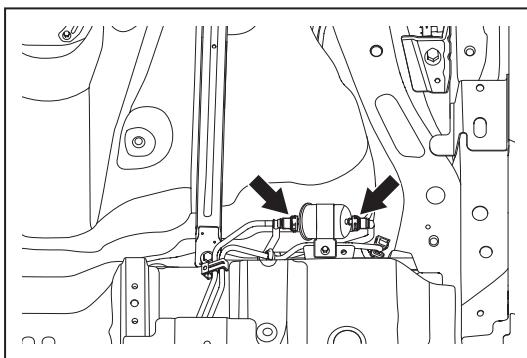
1. 举升车辆到合适位置

2. 拆卸右防护板总成

(a) 拆下 6 个螺母，取下右防护板总成。



3. 断开燃油箱出油管、燃油箱回油管

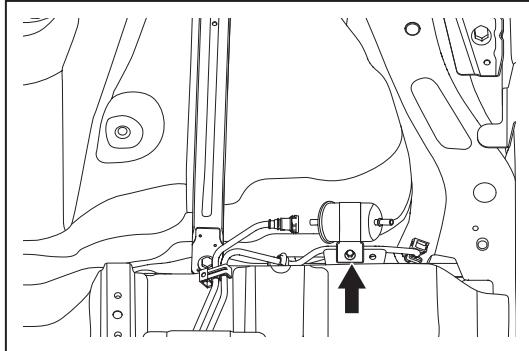


4. 拆卸燃油滤清器总成

(a) 拆卸 1 个螺栓，取下燃油滤清器总成。

注意：

- 记住燃油滤清器总成的安装方向，防止安装时安装方向错误。



安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

注意：

- 新燃油滤清器总成装配方向必须和原状态保持一致。
- 按照规定力矩值拧紧紧固件。

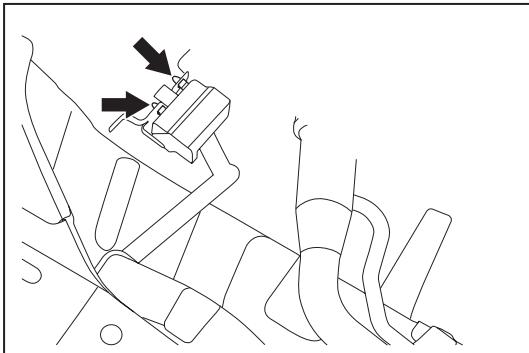
碳罐总成

警告:

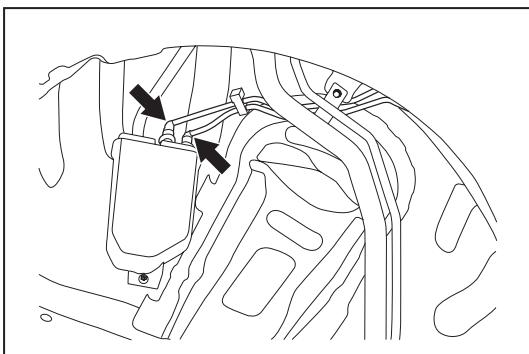
- 在工作场所，禁止吸烟，并设置“严禁吸烟”的警告标识。
- 在工作场所附近，必须备干式化学灭火器。
- 必须在通风良好、远离明火的工作场所进行维修。
- 断燃油管路需佩戴耐油防护劳保。断开燃油管路前，需对燃油系统泄压；断开时，用棉丝进行遮蔽性防护；断开后，应对燃油管路进行密封防护。
- 断开燃油管路后，可能有少量燃油溢出，为了减少人身伤害事故，应用干净的抹布堵住管路接口。在结束工作后，应将抹布放入指定的容器内。

拆卸

1. 举升车辆到合适位置
2. 拆卸右后车轮总成和右后轮防溅垫
3. 拆卸碳罐通气过滤器
(a) 拆下 2 个卡扣。



4. 断开碳罐和脱附管一、吸附管的连接

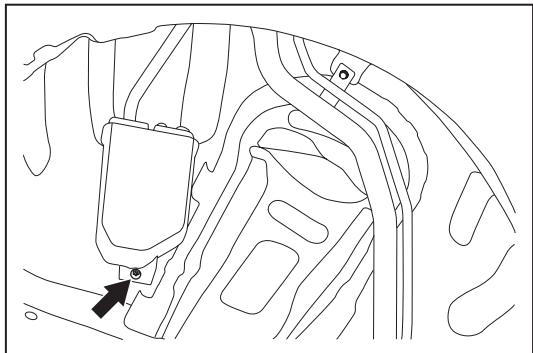


5. 拆卸碳罐总成

(a) 拆下 1 个螺栓，取下碳罐总成。

注意：

- 向上推动，即可取下碳罐。



安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

注意：

- 按照规定力矩值拧紧紧固件。

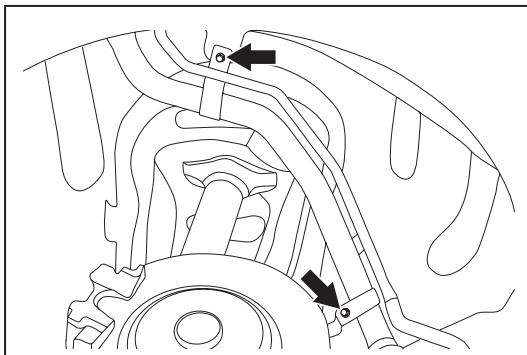
加油管带胶管总成

警告:

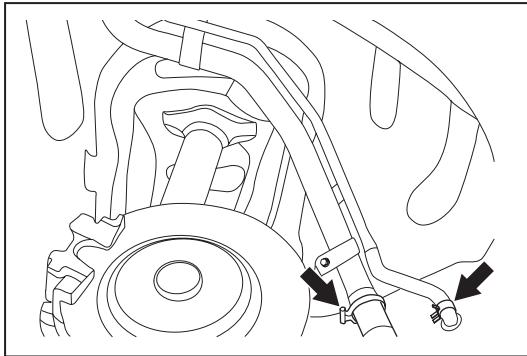
- 在工作场所，禁止吸烟，并设置“严禁吸烟”的警告标识。
- 在工作场所附近，必须备干式化学灭火器。
- 必须在通风良好、远离明火的工作场所进行维修。
- 断燃油管路需佩戴耐油防护劳保。断开燃油管路前，需对燃油系统泄压；断开时，用棉丝进行遮蔽性防护；断开后，应对燃油管路进行密封防护。
- 断开燃油管路后，可能有少量燃油溢出，为了减少人身伤害事故，应用干净的抹布堵住管路接口。在结束工作后，应将抹布放入指定的容器内。

拆卸

1. 拆下燃油箱锁总成
2. 举升车辆到合适位置
3. 拆卸右后车轮总成和右后轮防溅垫
4. 拆下 2 个固定螺栓



5. 断开燃油箱通气硬管总成和加油管连接胶管，取下加油管带胶管总成



安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

注意:

- 按照规定力矩值拧紧紧固件。

燃油箱通气硬管总成

警告:

- 在工作场所, 禁止吸烟, 并设置“严禁吸烟”的警告标识。
- 在工作场所附近, 必须备干式化学灭火器。
- 必须在通风良好、远离明火(例如天然气加热器)的工作场所进行维修。
- 断燃油管路需佩戴耐油防护劳保。断开燃油管路前, 需对燃油系统泄压; 断开时, 用棉丝进行遮蔽性防护; 断开后, 应对燃油管路进行密封防护。
- 在拆开供油管后, 可能有少量燃油溢出, 为了减少人身伤害事故, 应用抹布堵住拆开的管附件。在结束工作后, 应将抹布放入指定的容器内。

拆卸

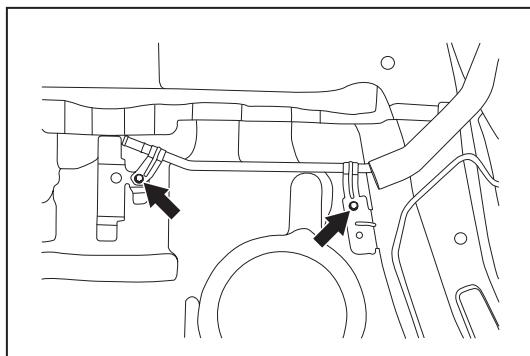
1. 拆卸燃油箱总成

备注:

- 参照本章节燃油箱总成。

2. 断开与加油管带胶管总成的连接

3. 拆下燃油箱通气硬管 2 个固定螺栓, 取下燃油箱通气硬管总成



安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

注意:

- 按照规定力矩值拧紧紧固件。

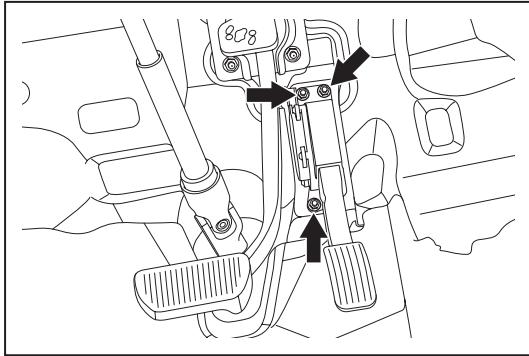
油门踏板总成

拆卸

备注:

- 以左舵车型为例, 右舵车型拆卸方法与之相似。

1. 断开蓄电池负极
 2. 断开与油门踏板连接的线束
 3. 拆卸仪表板左下护板
 4. 拆卸油门踏板总成
- (a) 拆下 3 个螺母, 取下油门踏板总成。



安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

注意:

- 按照规定力矩值拧紧紧固件。