

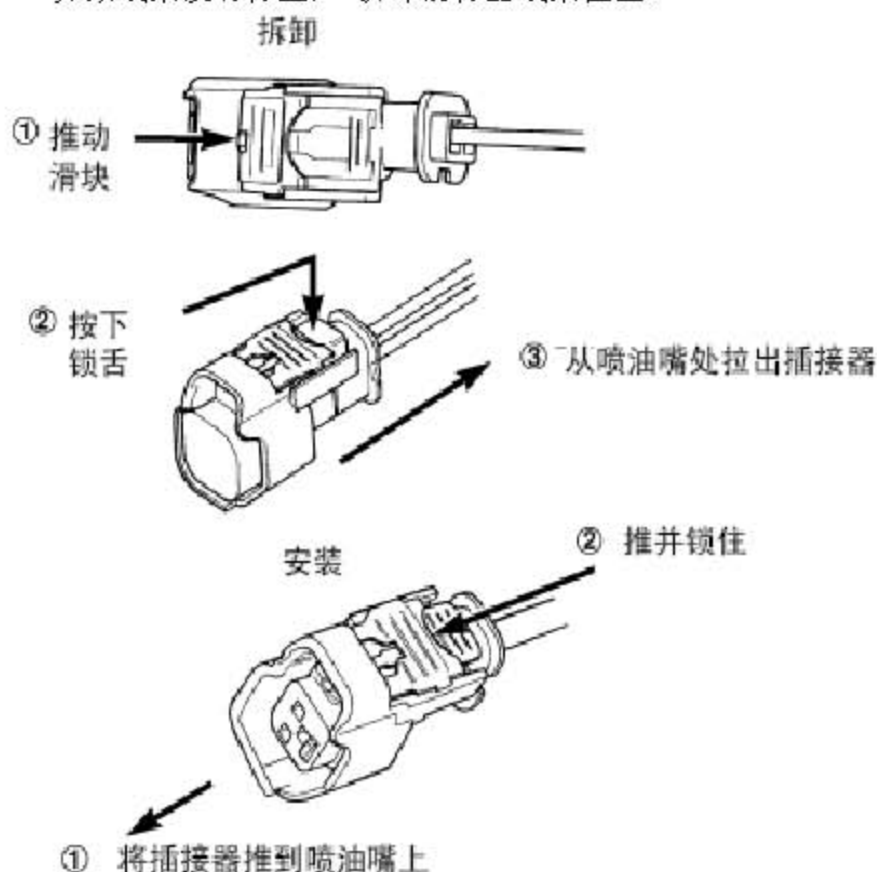
## 1.5 供油总管

### 1.5.1 拆卸

#### 2.7 升:

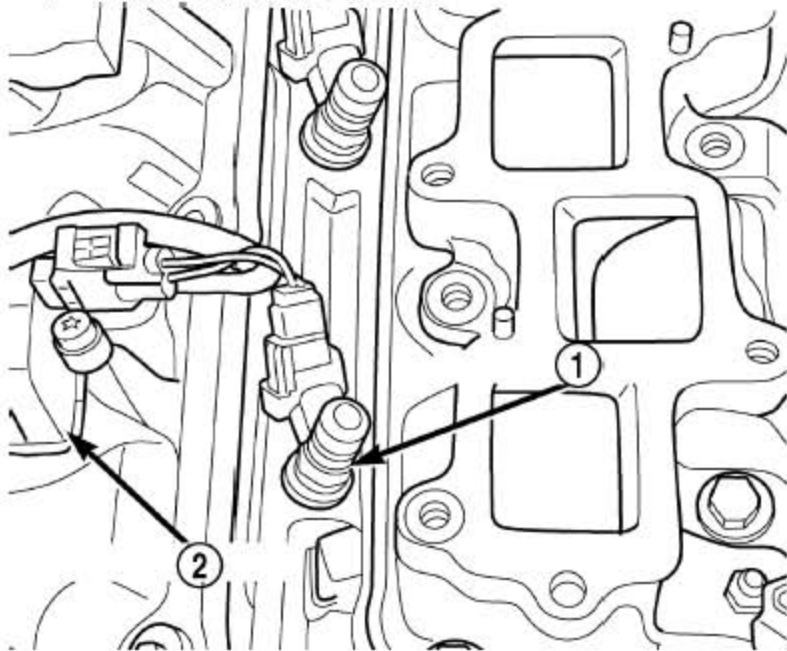
**警告:** 维修燃油总管前首先要释放燃油系统压力。在通风良好的地方维修并避免火源。维修时不要吸烟。

- 1). 释放燃油系统压力参见本组中的“燃油系统压力释放程序”。
- 2). 断开蓄电池负极电缆。
- 3). 拆下进气歧管进气室（见 9 组“发动机/进气歧管—拆卸”）。
- 4). 盖住进气歧管，以防异物进入发动机。
- 5). 断开在燃油总管后部的供油管快速接头（见 14 组“燃油系统/供油系统/快速接头—标准检测程序”）。
- 6). 在喷油嘴处断开电气插接器。参见图。向喷油嘴（1）的相反方向推动红色滑块。推动滑块的同时 按下锁舌（2），并从喷油嘴处拆下插接器（3）。制造厂的燃油喷射线束都有数字标签（INJ 1, INJ 2 等），以识别喷油嘴位置。如果线束没有标签，拆卸前标上线束位置。



- 7). 拆下燃油总管两侧的固定螺栓。
- 8). 垂直向上抬起燃油总管，使其离开气缸盖。
- 9). 在燃油总管处拆下喷油嘴的保持卡子。

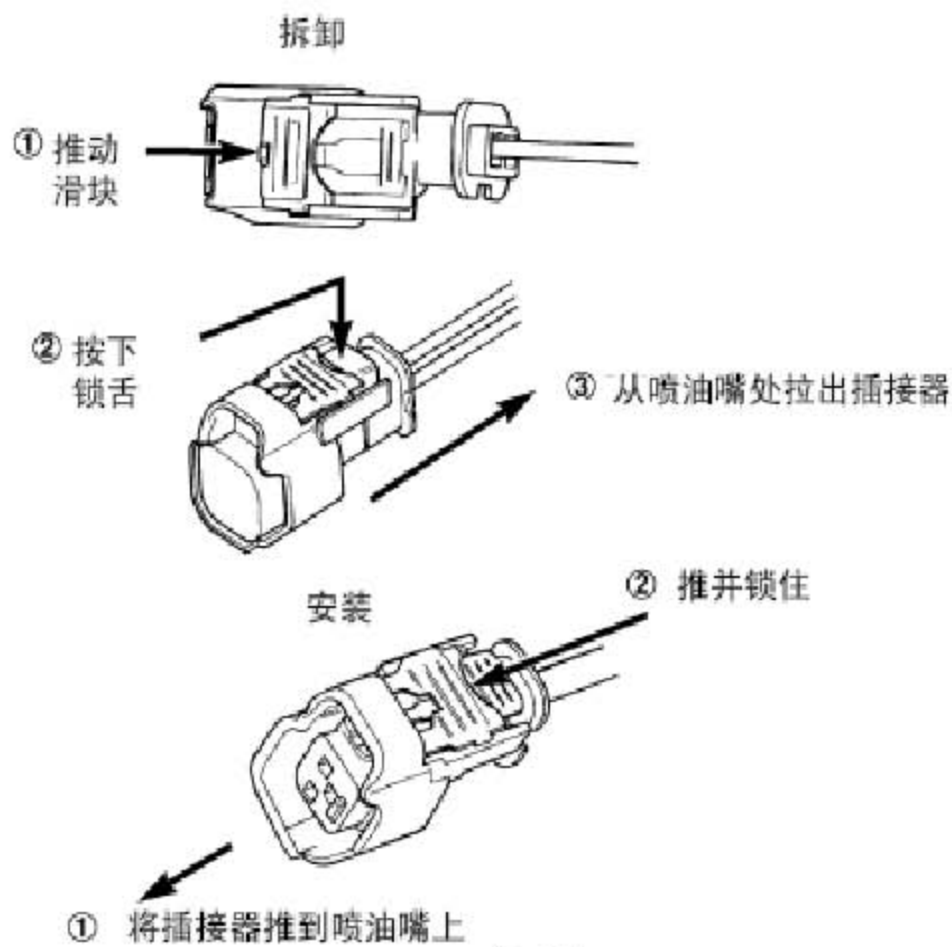
10). 从燃油总管处拆下喷油嘴。



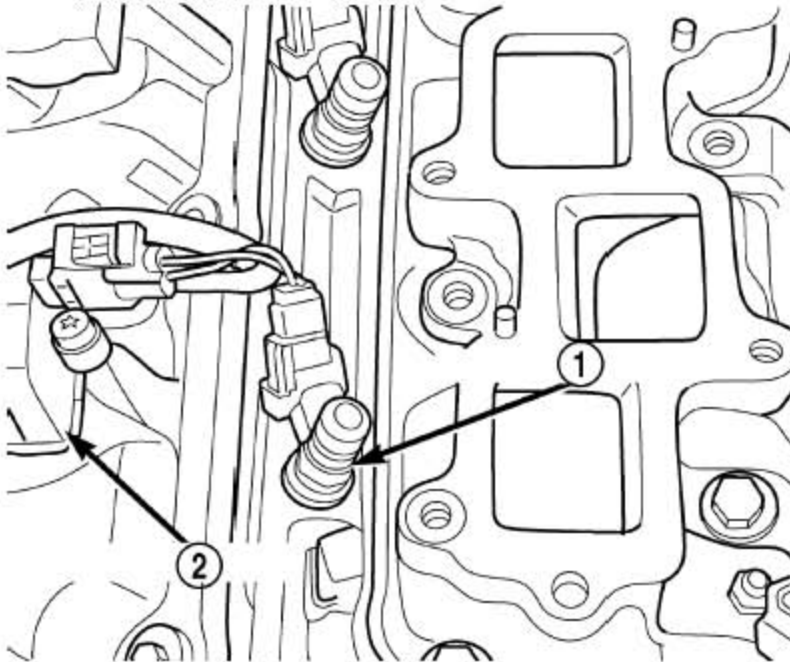
### 3.5 升:

**警告:** 维修燃油总管前要先释放燃油系统压力。在通风良好的地方维修并避免火源。维修时不要吸烟。

- 1). 释放燃油系统压力参见本组中的“燃油系统压力释放程序”。
- 2). 断开蓄电池负极电缆。
- 3). 拆下进气歧管进气室（见 9 组“发动机/进气歧管—拆卸”）。
- 4). 盖住进气歧管，以防异物进入发动机。
- 5). 断开在燃油总管后部的供油管快速接头（见 14 组“燃油系统/供油系统/快速接头—标准检测程序”）。
- 6). 在喷油嘴处断开电气插接器。参见图。向喷油嘴（1）的相反方向推动红色滑块。推动滑块的同时 按下锁舌（2），并从喷油嘴处拆下插接器（3）。制造厂的燃油喷射线束都有数字标签（INJ 1，INJ 2 等），以识别喷油嘴位置。如果线束没有标签，拆卸前标上线束位置。



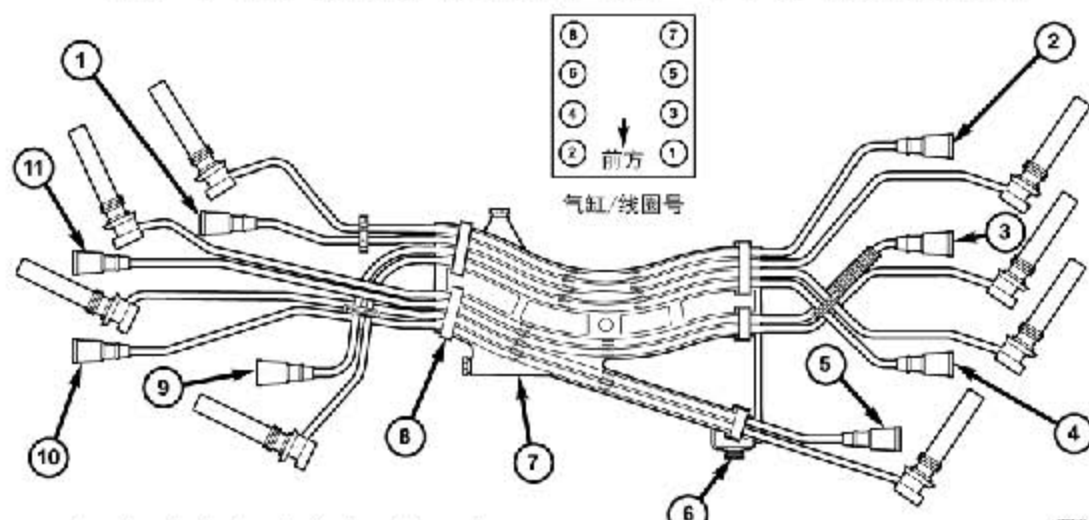
7. 拆下燃油总管两侧的固定螺栓。
8. 垂直向上抬起燃油总管，使其离开气缸盖。
9. 在燃油总管处拆下喷油嘴的保持卡子。
10. 从燃油总管处拆下喷油嘴。



## 5.7 升:

**警告:** 燃油系统处于恒定燃油压力状态（即使发动机关机）。维修燃油总管前，必须释放燃油压力。

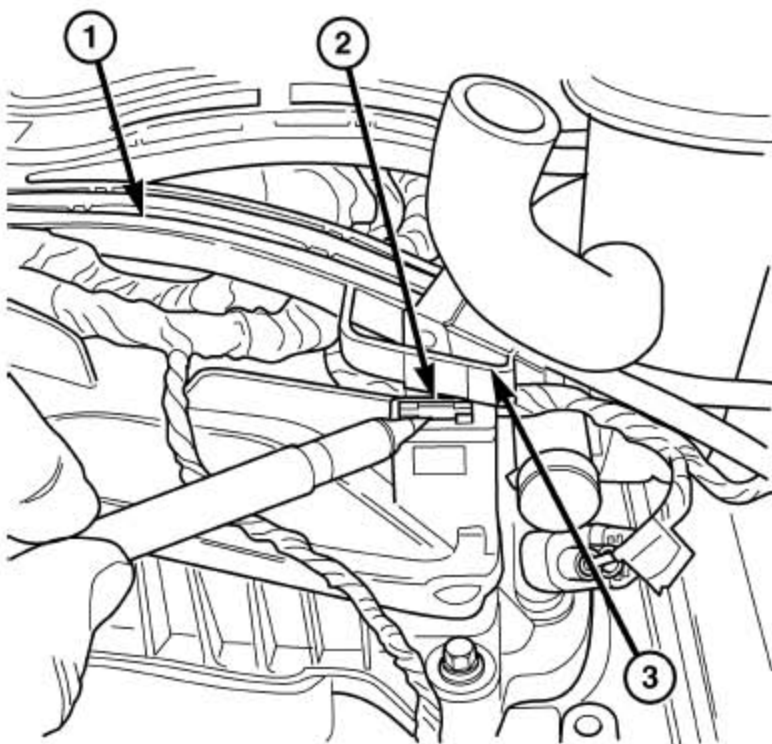
**注意:** 左、右燃油总管要作为一个总成更换。不要试图分离接管处的总管两部分。由于硬管的设计考虑，不能随意使用卡箍。决不要将一卡箍装在任意硬管上。不管什么原因拆卸燃油总管时要小心，不要弯曲或扭结硬管。



- 1—8 缸线圈至 5 缸火花塞（标记为 5/8）
- 2—5 缸线圈至 8 缸火花塞（标记为 5/8）
- 3—7 缸线圈至 4 缸火花塞（标记为 4/7）
- 4—3 缸线圈至 2 缸火花塞（标记为 2/3）
- 5—1 缸线圈至 6 缸火花塞（标记为 1/6）
- 6—卡子（支架至歧管保持装置）
- 7—高压线支架
- 8—卡子（火花塞高压线至保持支架）
- 9—2 缸线圈至 3 缸火花塞（标记为 2/3）
- 10—6 缸线圈至 1 缸火花塞（标记为 1/6）
- 11—4 缸线圈至 7 缸火花塞（标记为 4/7）

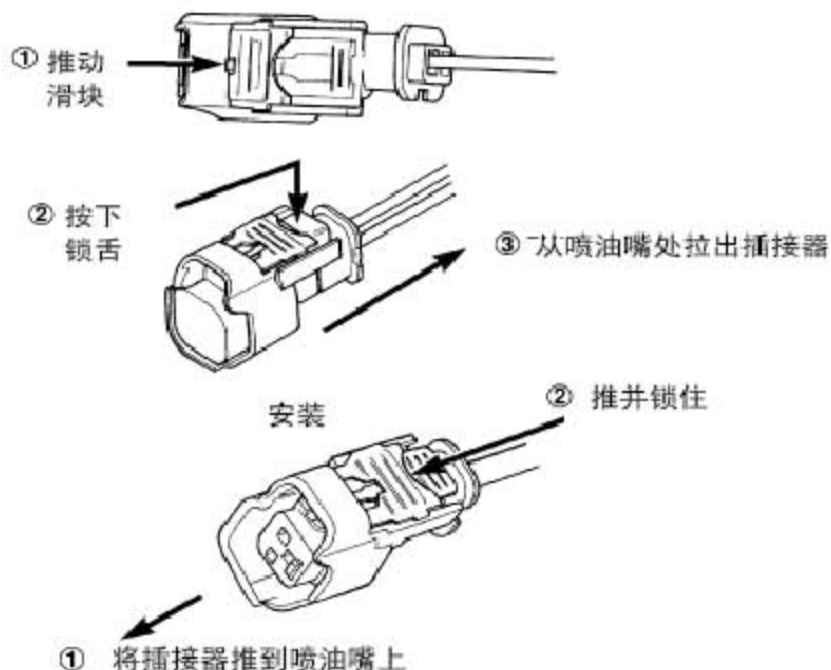
- 1). 拆下燃油箱加油管盖。
- 2). 执行燃油系统压力释放程序。
- 3). 在蓄电池处拆下蓄电池负极电缆。
- 4). 拆下柔性管（空气滤清器壳到发动机）。
- 5). 在节气门处拆下空气谐振箱。
- 6). 在火花塞处断开所有的火花塞和点火线圈高压线。不要拆卸高压线的布置支架。拆卸时标上高压线的位置
- 7). 通过松开 4 个保持卡子（2）来从发动机上拆卸火花塞高压线支架。将火花塞高压线和支架作为一个总成来从发动机上拆卸。
- 8). 断开 8 个点火线圈的所有电气插接器。参见“点火线圈拆卸/安装”。

- 9). 在燃油总管处断开燃油管卡和燃油管。有必要用 专用工具来断开燃油管。参见“快速连接接头”。

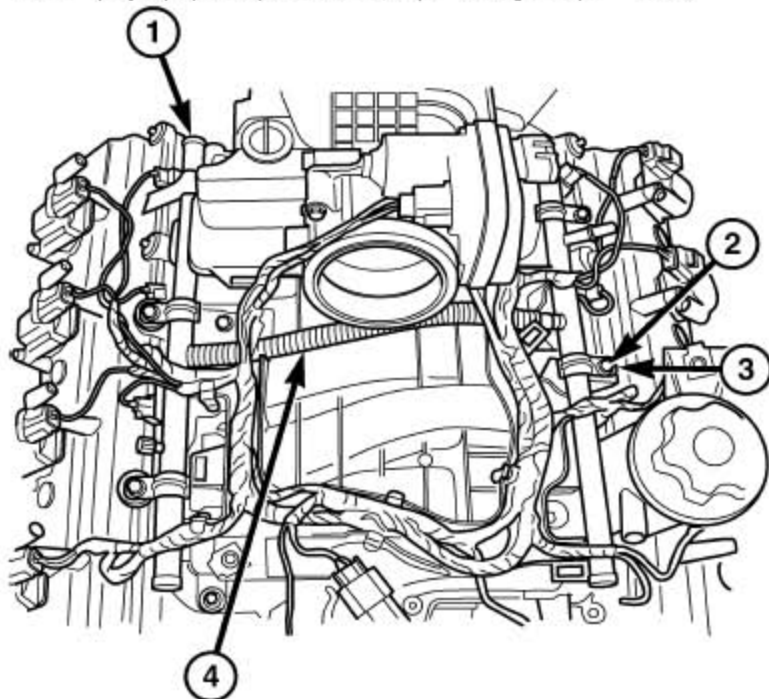


- 10). 在 8 个喷油嘴处断开电气插接器。参见图。向喷油嘴 (1) 的相反方向推动红色滑块。推动滑块时, 按下锁舌 (2) 并拆下喷油嘴的插接器 (3)。制造厂的燃油喷射线束都有数字标签 (INJ 1, INJ 2 等), 以识别喷油嘴位置。如果线束没有标签, 拆卸前标上线束位置。 11. 在所有节气门体传感器处断开电气插接器。

拆卸



- 12). 拆下 4 个燃油总管固定螺栓 (2) 和压具。
- 13). 轻轻地摇动和拉动左燃油总管, 直到喷油嘴正好 开始对上进气歧管的机加工孔。轻轻地摇动和拉 动右燃油总管, 直到喷油嘴正好开始对上进气歧 管顶部的孔。重复该 (左/右) 步骤, 直到所有喷 油嘴都对上机加工孔。
- 14). 从发动机上拆下燃油总管 (和喷油嘴一起)。

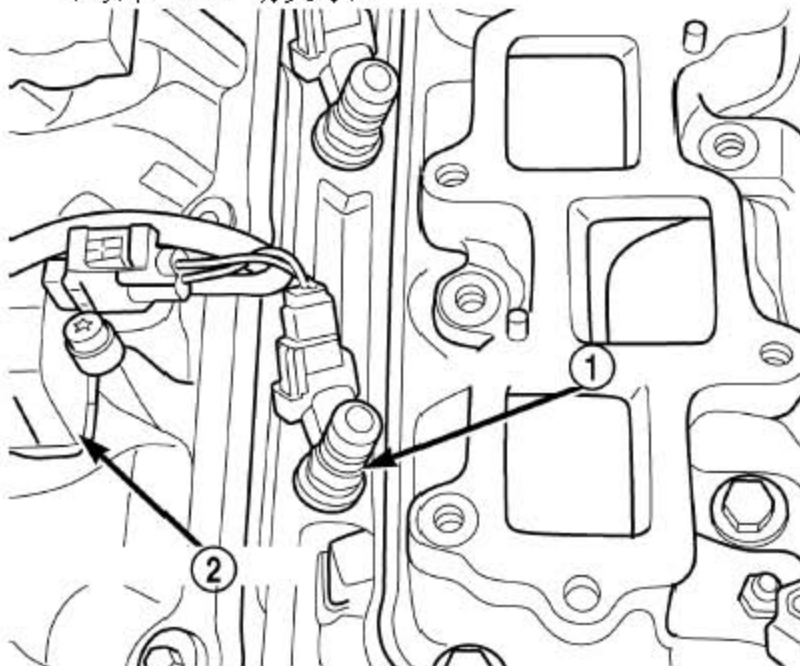


- 15). 如果要拆卸喷油嘴, 参见“喷油嘴拆卸/安装”。

## 1.5.2 安装

### 2.7 升:

- 1). 用几滴干净的发动机机油来轻轻地润滑喷油嘴 O 形 圈。
- 2). 安装喷油嘴的保持卡子。
- 3). 将喷油嘴推入喷油嘴总管，直到卡子正确地落位。
- 4). 将燃油总管放在气缸盖上，并将总管推到位。将 燃油总管固定螺栓拧紧至 11 牛顿米 (100 磅英寸)。

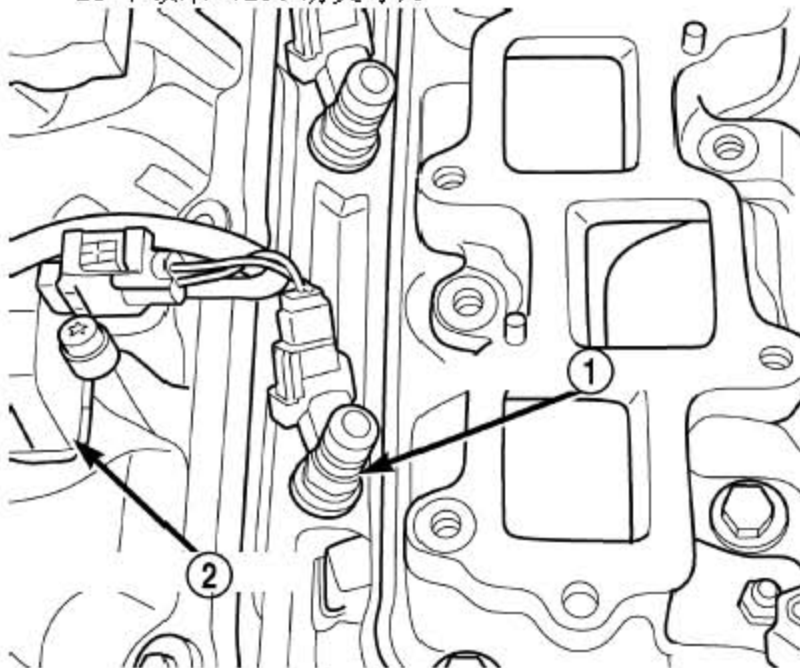


- 5). 将供油管快速连接接头接到燃油总管 (见 14 组“燃油系统/供油系统/快速连接接头—标准检测程序” )。
- 6). 将电气插接器接到喷油嘴上。
- 7). 安装进气歧管进气室 (见 9 组“发动机/歧管/进气歧管—安装” )。
- 8). 连接蓄电池负极电缆。
- 9). 用故障诊断仪给燃油系统加压。检查是否泄漏。

### 3.5 升:

- 1). 用几滴干净的发动机机油来轻轻地润滑喷油嘴 O 形 圈。
- 2). 安装喷油嘴的保持卡子。
- 3). 将喷油嘴推入喷油嘴总管，直到卡子正确地落位。

- 4). 将燃油总管放在气缸盖上，并将总管推到位。将燃油总管固定螺栓拧紧至 28 牛顿米（250 磅英寸）。



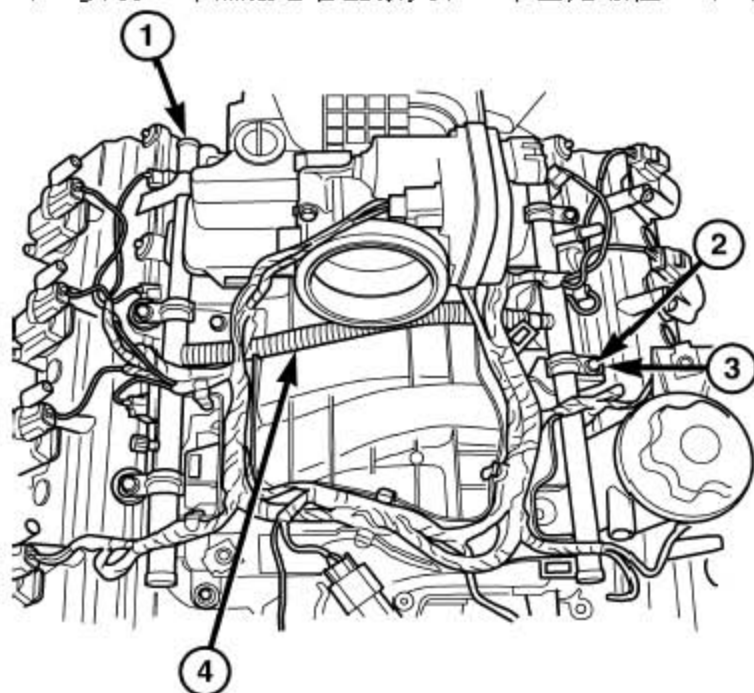
- 5). 将供油管快速连接接头接到燃油总管（见 14 组“燃油系统/供油系统/快速连接接头—标准检测程序”）。
6. 将电气插接器接到喷油嘴上。
7. 安装进气歧管进气室（见 9 组“发动机/歧管/进气歧管—安装”）。
8. 连接蓄电池负极电缆。
9. 用故障诊断仪给燃油系统加压。检查是否泄漏。

### 5.7 升:

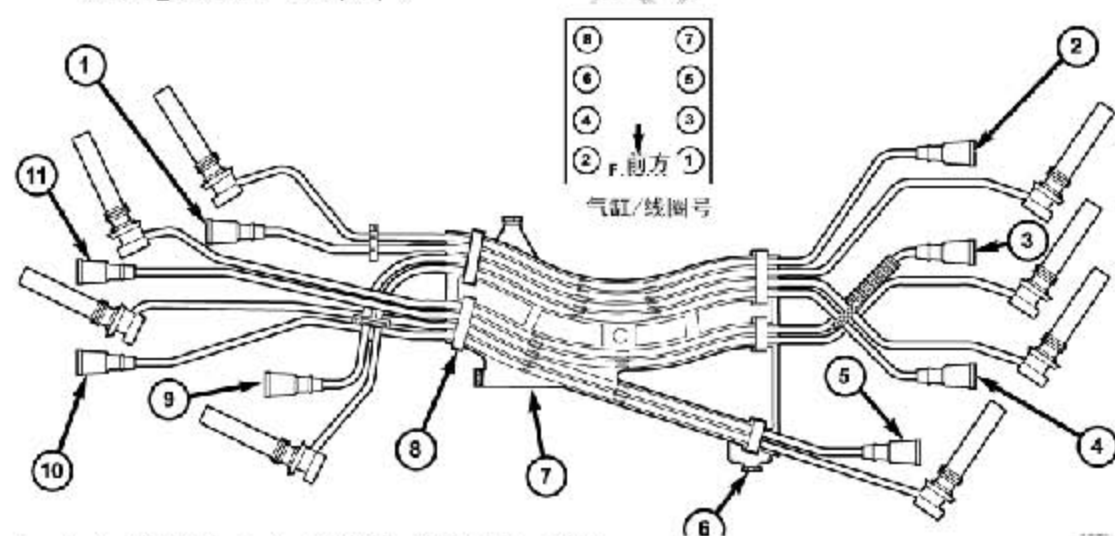
- 1). 如果要安装喷油嘴，参见“喷油嘴拆卸/安装”。
- 2). 清理进气歧管的喷油嘴机加工孔。
- 3). 在每个喷油嘴 O 形圈上涂抹少量发动机机油。这有助于燃油总管的安装。
- 4). 将燃油总管/喷油嘴总成放到进气歧管的机加工的喷油嘴开口。
- 5). 将每个喷油嘴放入进气歧管中。要小心，不要撕破喷油嘴的 O 形圈。
- 6). 向下推入右燃油总管，直到喷油嘴的底部碰到台肩。向下推入左燃油总管，直到喷油嘴的底部碰到台肩。



7). 安装 4 个燃油总管压紧夹和 4 个固定螺栓 (2) 和 (3)。 参见扭矩规范。

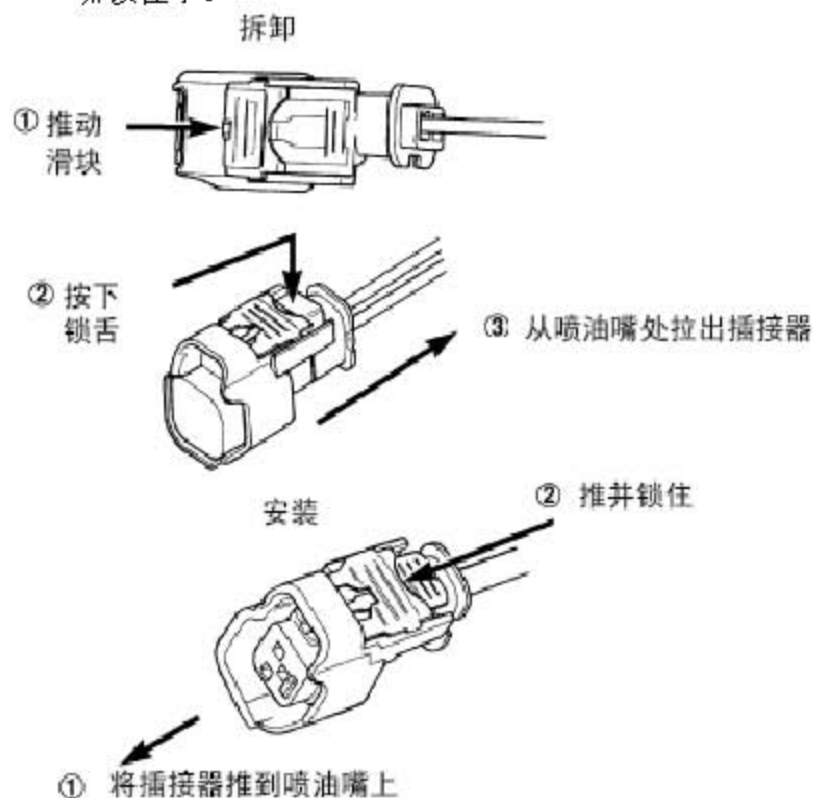


8). 将火花塞高压线支架 (7) 和高压线总成放到进气歧管上。将 4 个高压线保持卡箍扣到进气歧管中。



- 1—8 缸线圈至 5 缸火花塞 (标记为 5/8)
- 2—5 缸线圈至 8 缸火花塞 (标记为 5/8)
- 3—7 缸线圈至 4 缸火花塞 (标记为 4/7)
- 4—3 缸线圈至 2 缸火花塞 (标记为 2/3)
- 5—1 缸线圈至 6 缸火花塞 (标记为 1/6)
- 6—卡子 (支架至歧管保持装置)
- 7—火花塞支架
- 8—卡子 (火花塞高压线至保持支架)
- 9—2 缸线圈至 3 缸火花塞 (标记为 2/3)
- 10—6 缸线圈至 1 缸火花塞 (标记为 1/6)
- 11—4 缸线圈至 7 缸火花塞 (标记为 4/7)

- 9). 将所有高压线装到火花塞和点火线圈上。
- 10). 将电气插接器接到节气门体上。
- 11). 安装 8 个点火线圈的所有电气插接器。参见“点火线圈拆卸/安装”。
- 12). 将电气插接器接到节气门体上。
- 13). 在所有喷油嘴处连接电气插接器。参见图。将插接器推到喷油嘴 (1)，然后推动并锁住红色滑块 (2)。轻轻地拉动插接器，以验证插接器与喷油嘴锁住了。

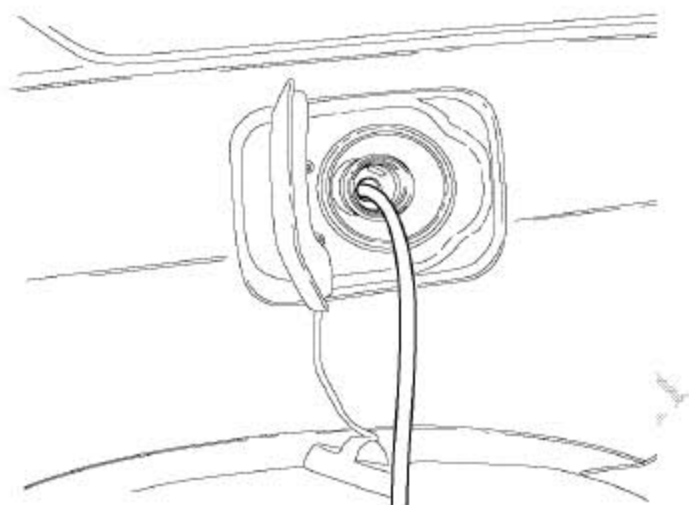


- 14). 在燃油总管处连接燃油管卡和燃油管。参见“快速连接接头”。
- 15). 将空气谐振箱安装到节气门体上 (2 个螺栓)。
- 16). 将空气柔性管安装到空气箱。
- 17). 连接蓄电池电缆。
- 18). 起动发动机并检查是否泄漏。

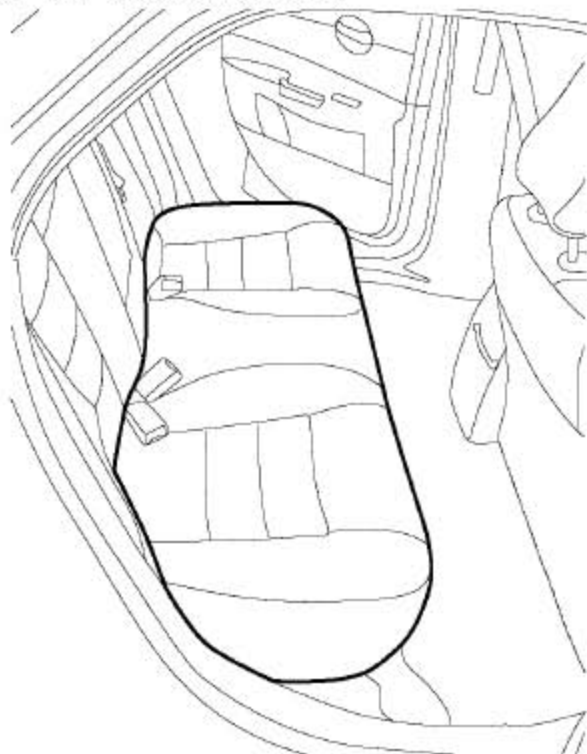
## 1.6 燃油箱

### 1.6.1 拆卸

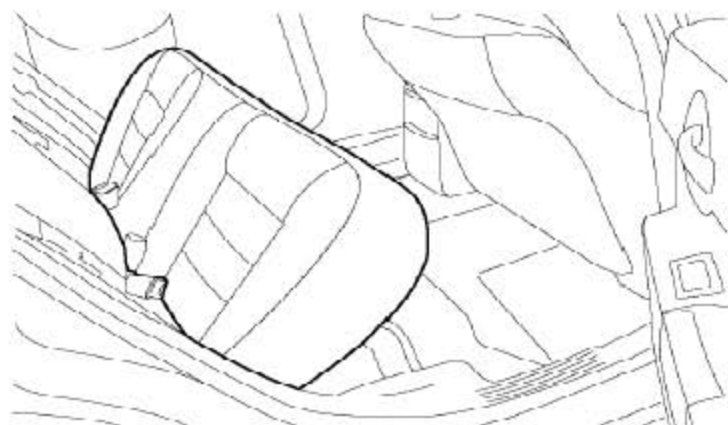
- 1). 释放燃油压力，参见本组的“燃油压力释放程序”。
- 2). 断开蓄电池负极电缆。  
**注：**车辆的燃油液位必须低于油箱的 5/8，才能拆卸总成锁环。如果燃油液位超出，车内则会溅上燃油。
- 3). 通过加油管排出燃油箱中的部分燃油。用端部成 30° 角的尼龙管推动单向阀并打开单向阀，以此从燃油箱放油。



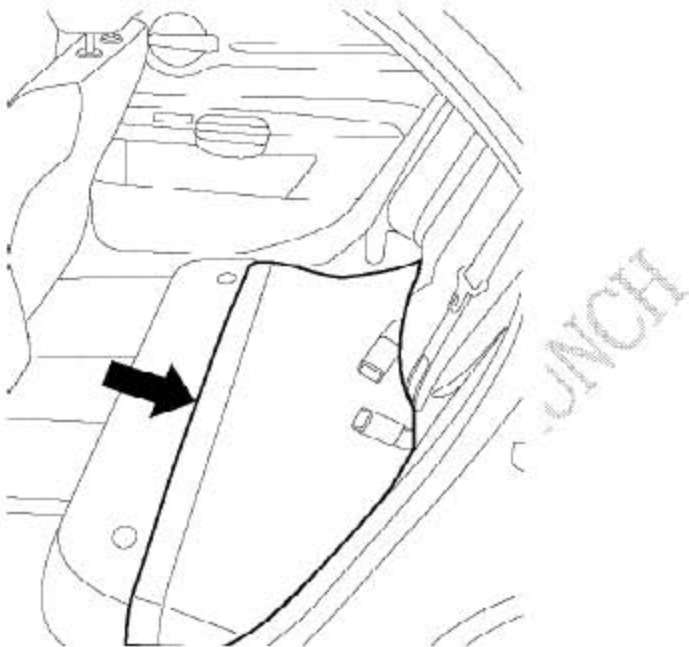
- 4). 拆下后排座椅的座垫。



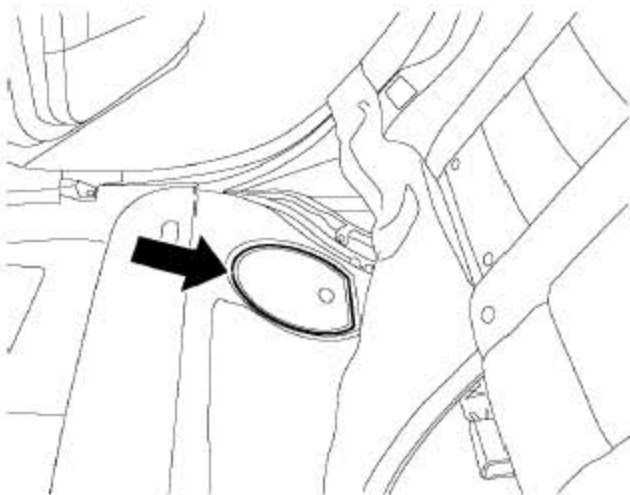
5). 向后推座椅并向上抬，以拆下座垫。



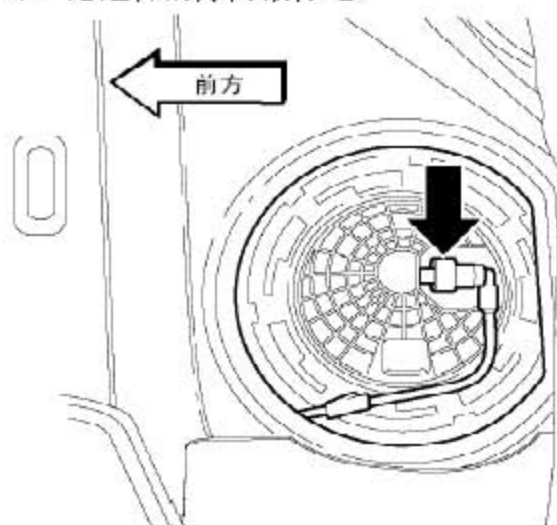
6). 向后折叠泡沫垫来够到组件盖。



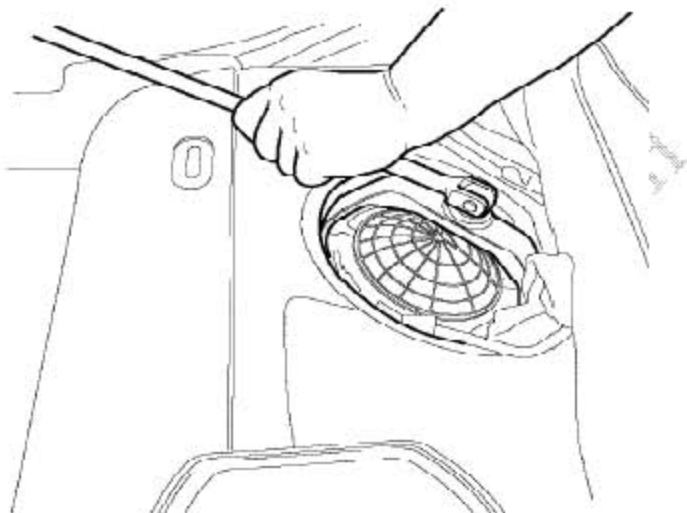
7). 拆下地板右侧的塑料检修口盖。



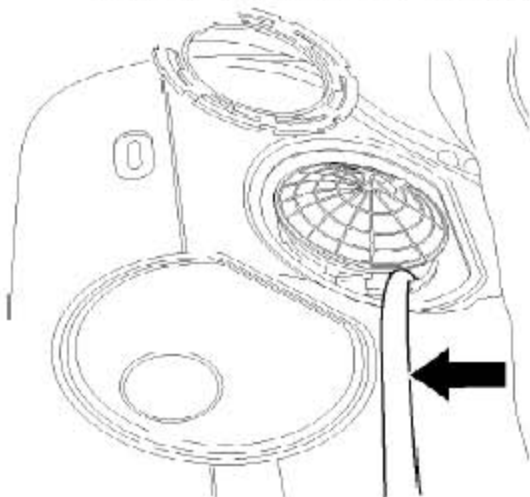
- 8). 从组件处断开供油管。
- 9). 给组件的方向做标记。



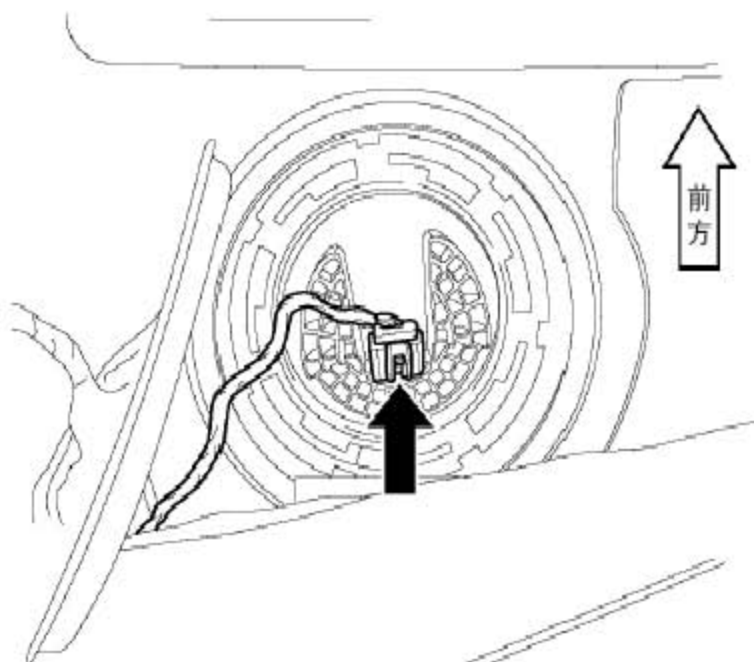
- 10). 用专用工具 9340 来拆卸右侧组件的锁环。



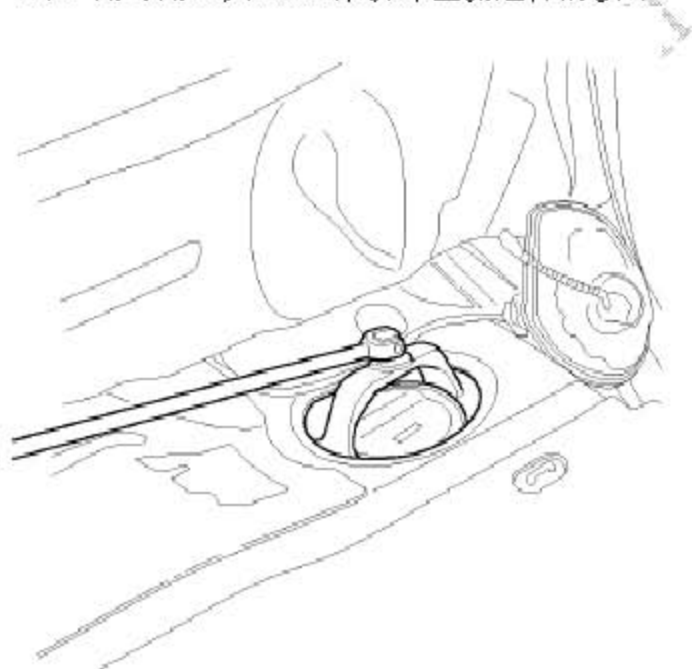
- 11). 从燃油箱右侧组件排出燃油。将组件向上提，提 到足以使软管插进燃油箱 来放油。不要将燃油溅 到车内。



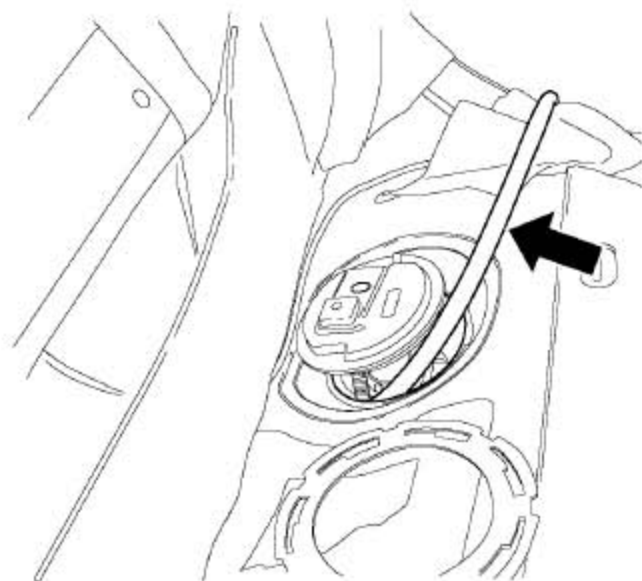
- 12). 断开左侧组件的电气插接器。
- 13). 给组件的方向做标记。



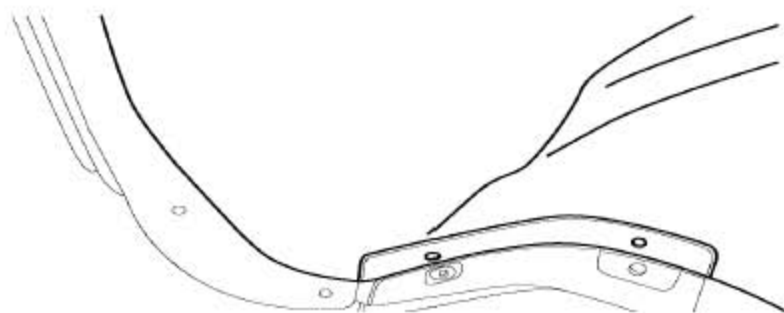
- 14). 用专用工具 9340 来拆卸左侧组件的锁环。



- 15). 从燃油箱左侧组件排出燃油。将组件向上提，提到足以使软管插进燃油箱来放油。不要将燃油溅到车内。
- 16). 暂时安装两个组件，用手拧紧锁环以使组件就位。
- 17). 升起并支撑住汽车。
- 18). 拆下左后车轮。



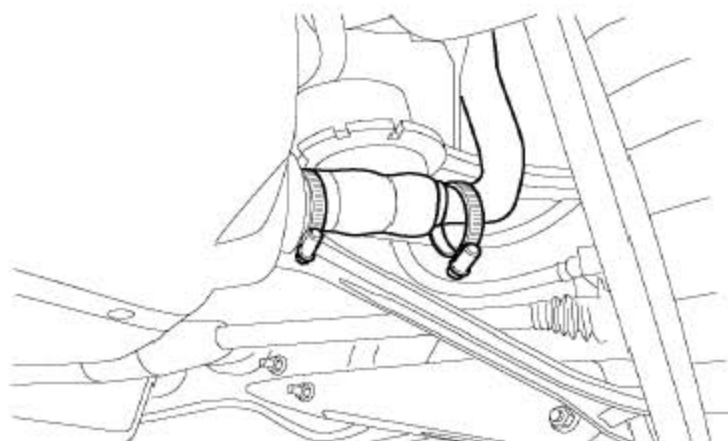
19). 拆下内挡泥板。



20). 断开加油管通风管。



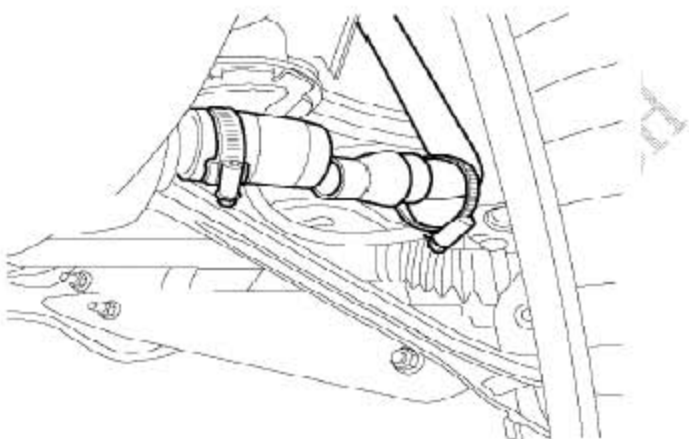
21). 从加油管上拆下卡箍。



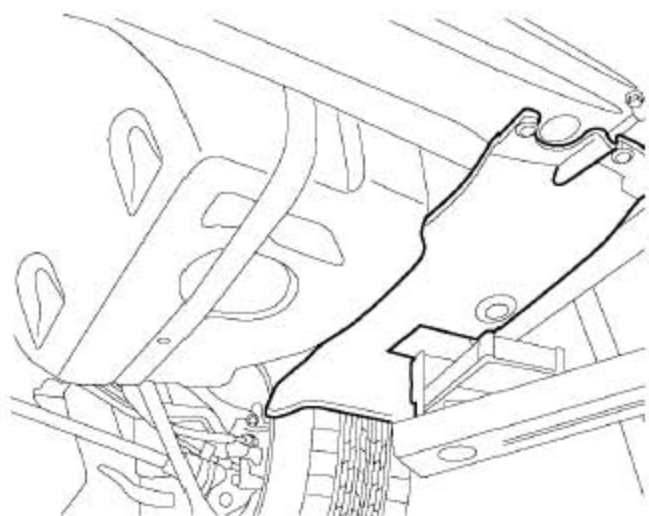
22). 从燃油箱的橡胶管上拆下金属的燃油加油管。

23). 拆下排气系统（见 11 组“排气系统/排气管—拆卸”）。拆卸”）。

24). 拆下传动轴（见 3 组“差速器和传动系/传动轴—拆卸”）。

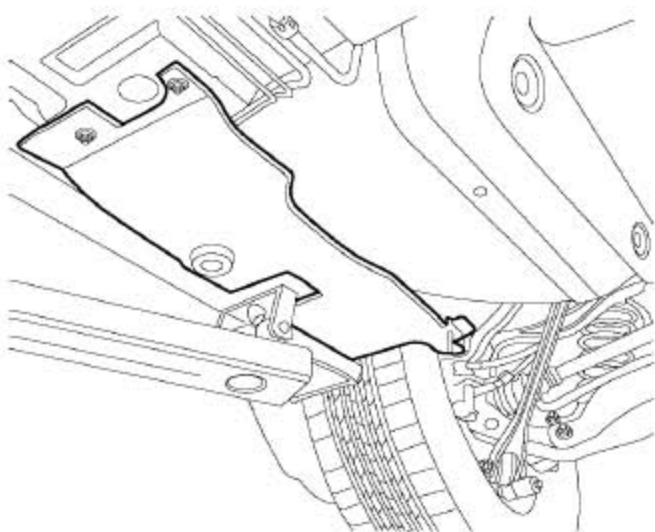


25). 拆下左车身下挡泥板。

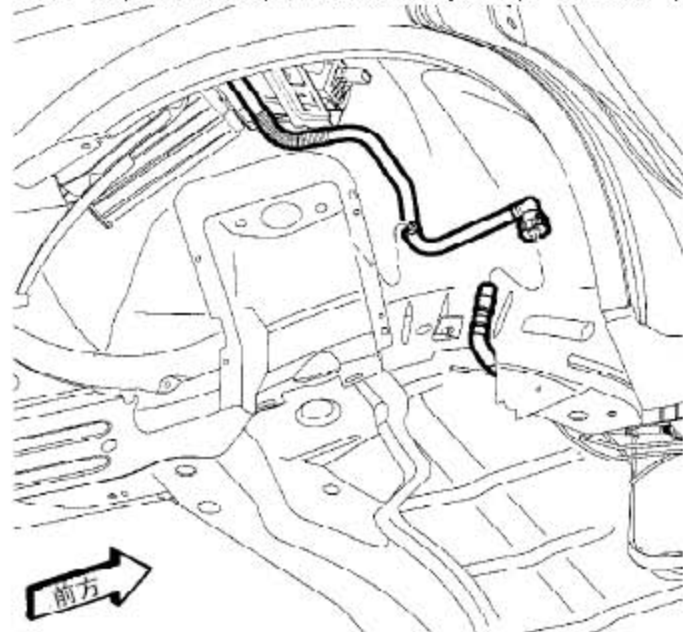




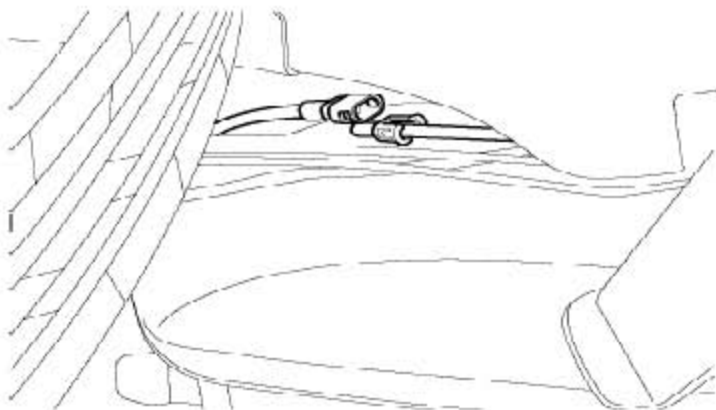
26). 拆下右车身下挡泥板。



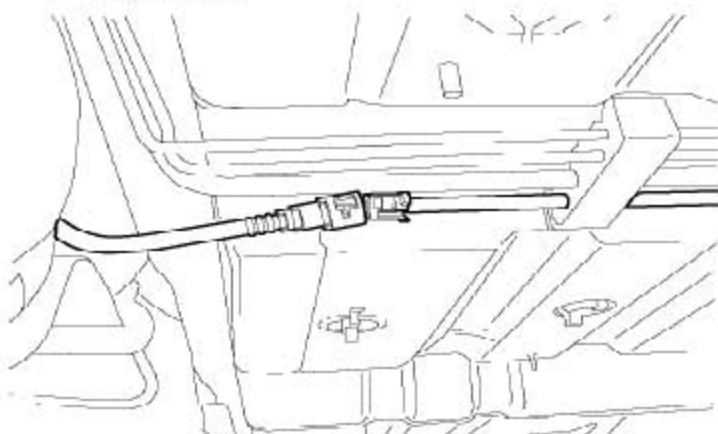
27). 断开右后轮罩内的燃油蒸发排放 (EVAP) 管。



28). 断开燃油蒸气管。

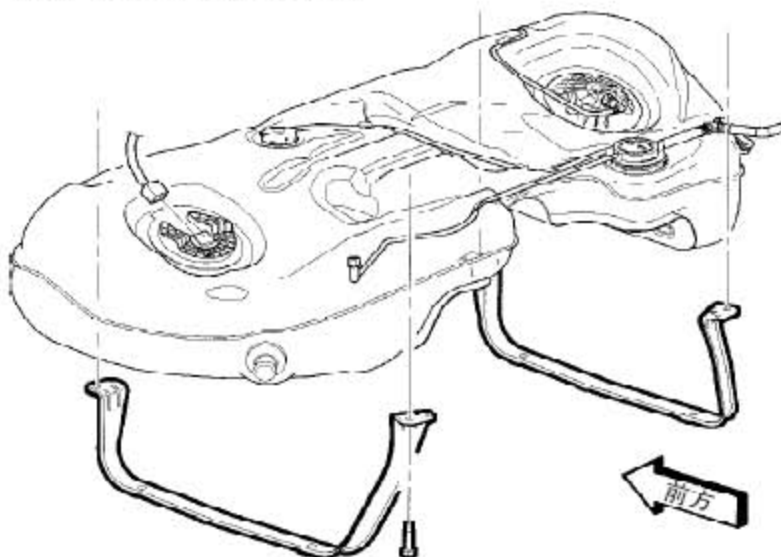


29). 断开供油管。

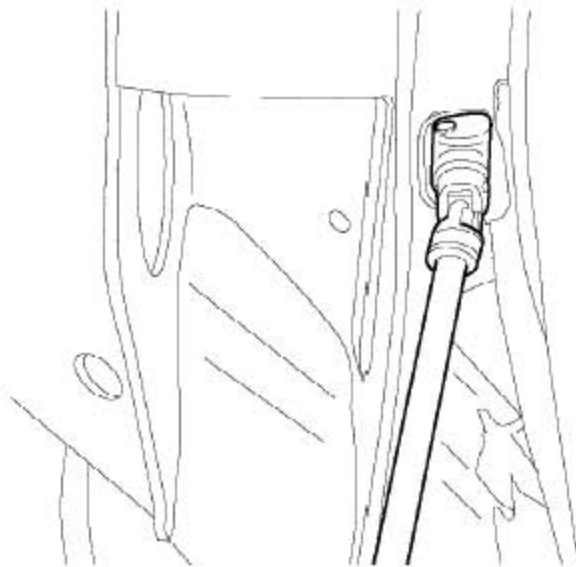


30). 用变速器千斤顶支撑燃油箱。

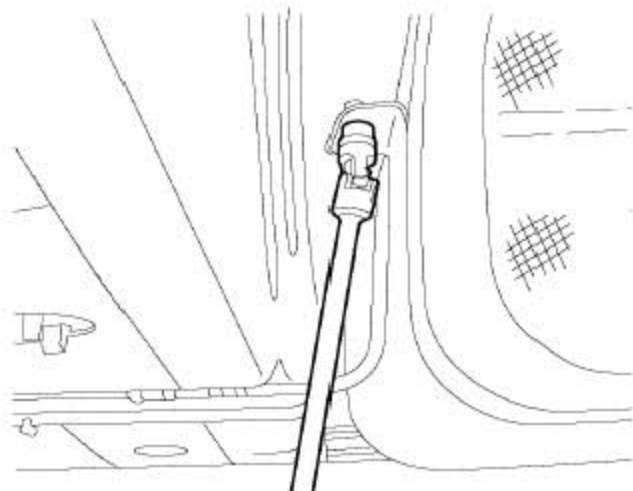
31). 燃油箱带螺栓位置。



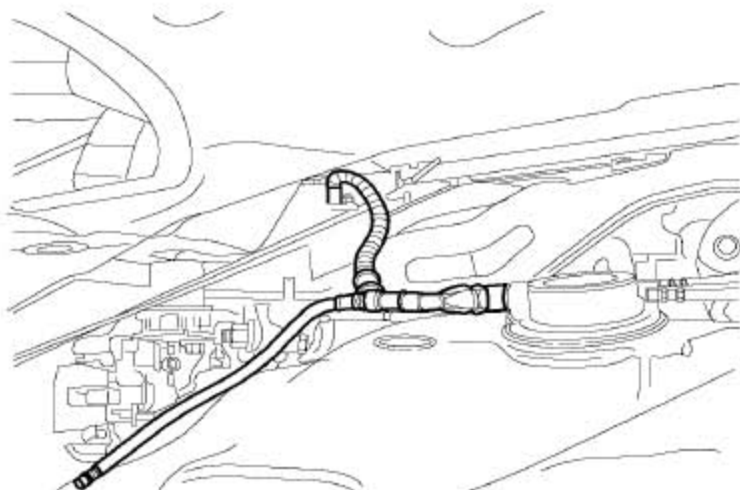
32). 拆下燃油箱带螺栓。



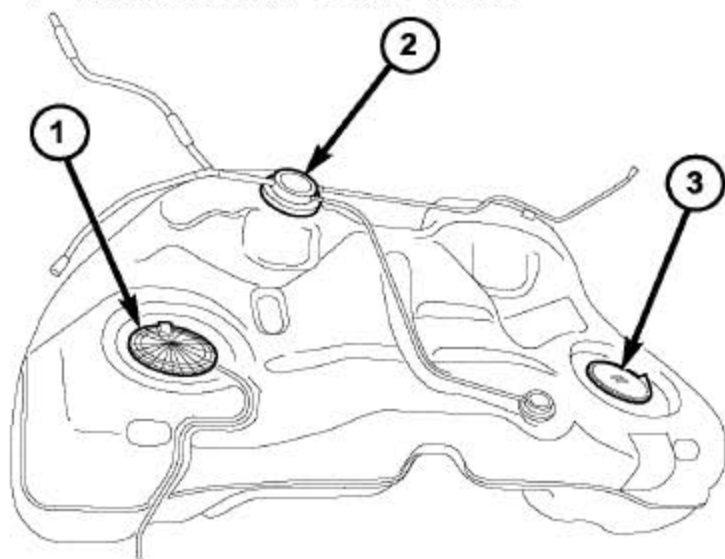
33). 拆下燃油箱带螺栓。



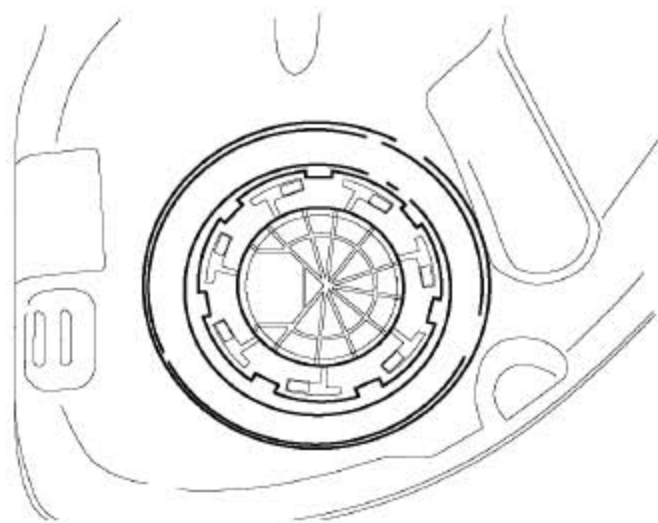
34). 降低燃油箱并通过支架拉动加油口管的通风管。



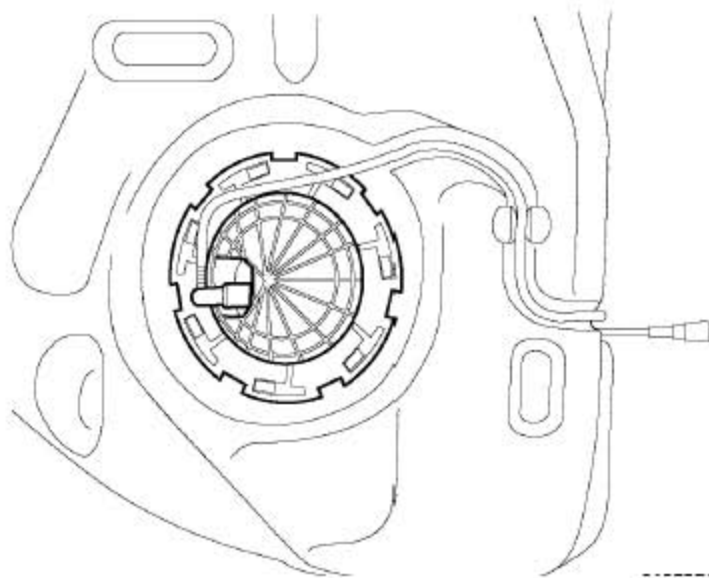
35). 降低燃油箱并从车上拆下燃油箱。



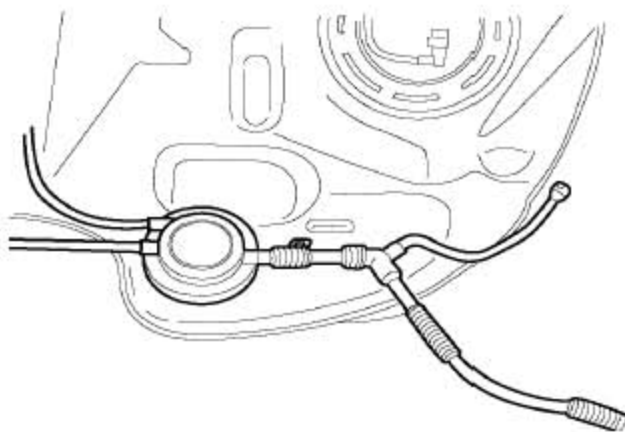
36). 左侧组件 (燃油泵组件)。



37). 右侧组件。

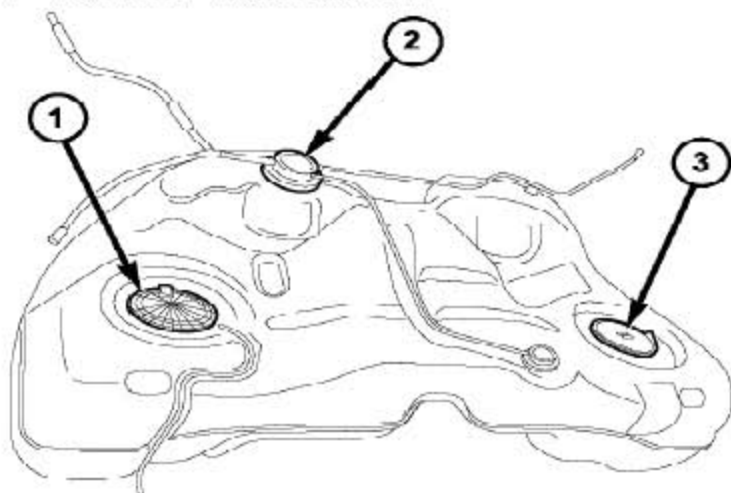


38). 控制阀和管路。

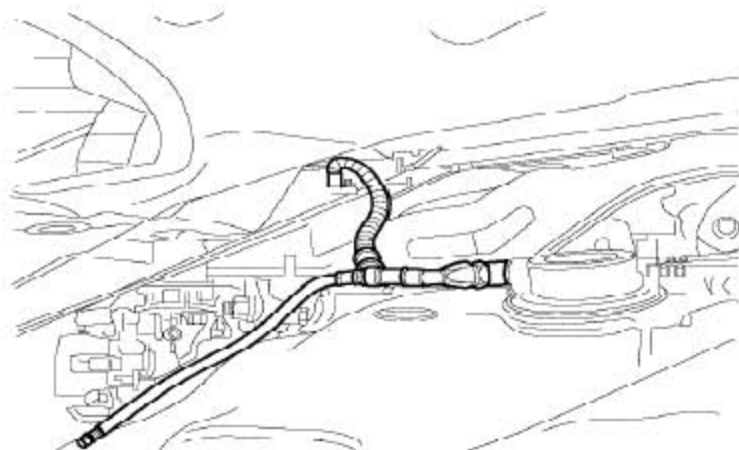


### 1.6.2 安装

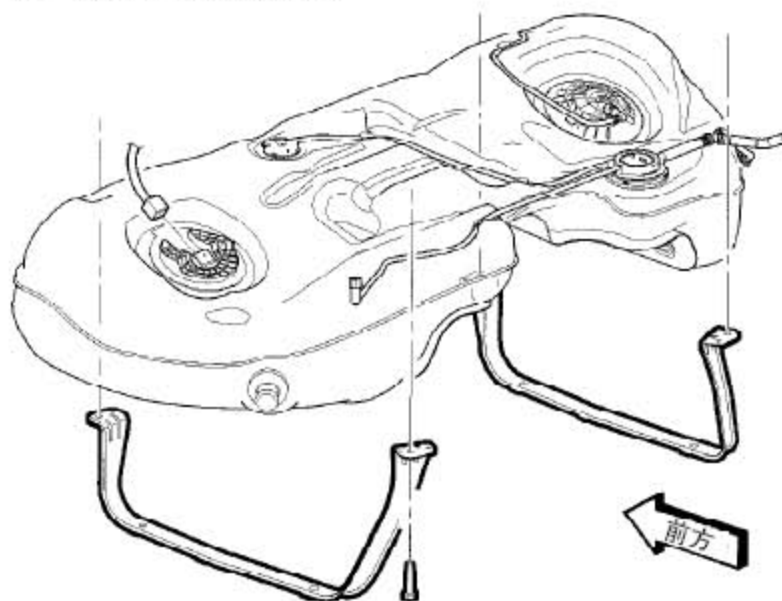
1). 用变速器千斤顶支撑燃油箱。



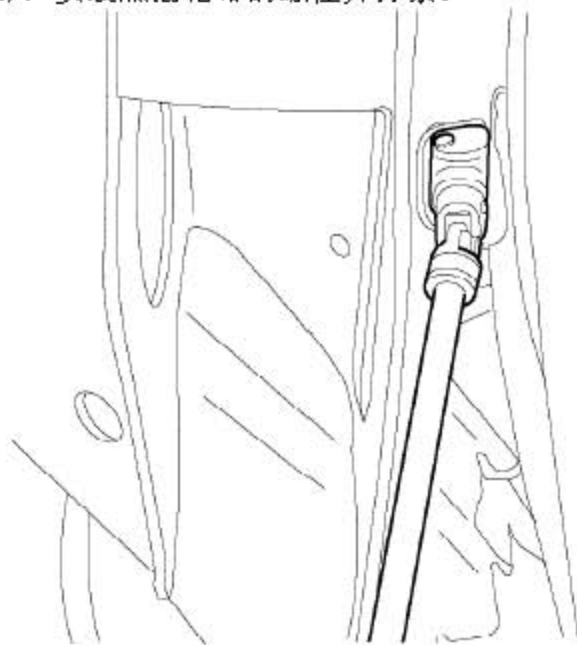
2). 升起燃油箱并通过支架推动加油口管的通风管。



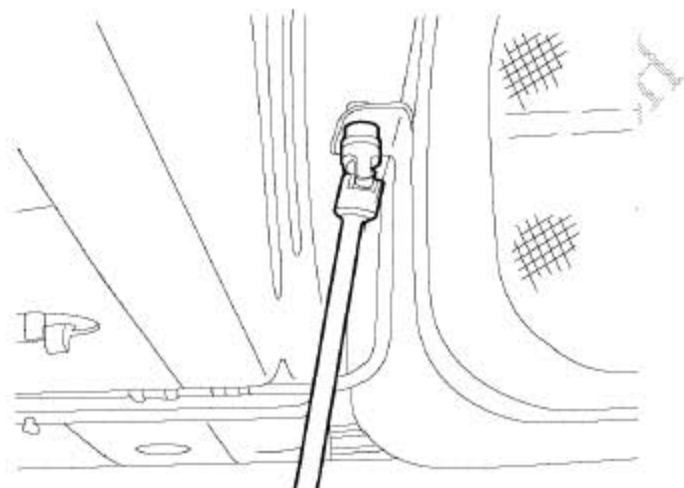
3). 燃油箱带螺栓位置。



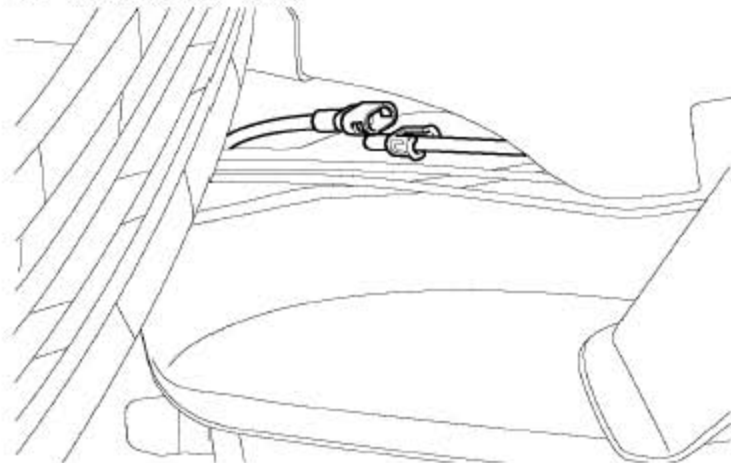
- 4). 安装燃油箱带的螺栓并拧紧。



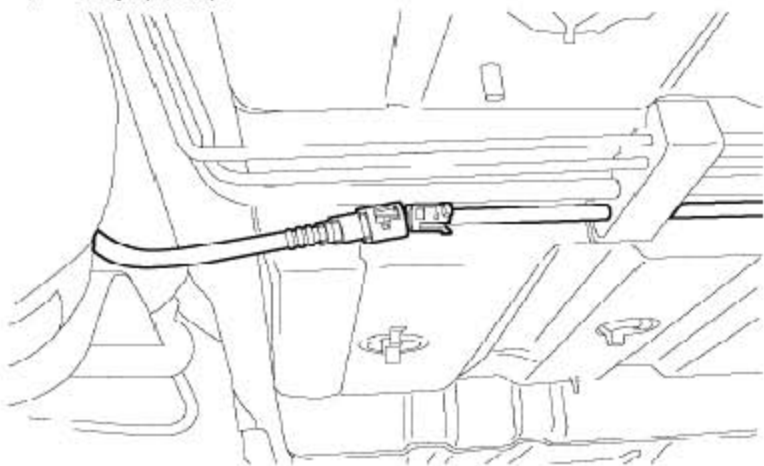
- 5). 安装燃油箱带的螺栓并拧紧。



- 6). 连接燃油蒸气管。



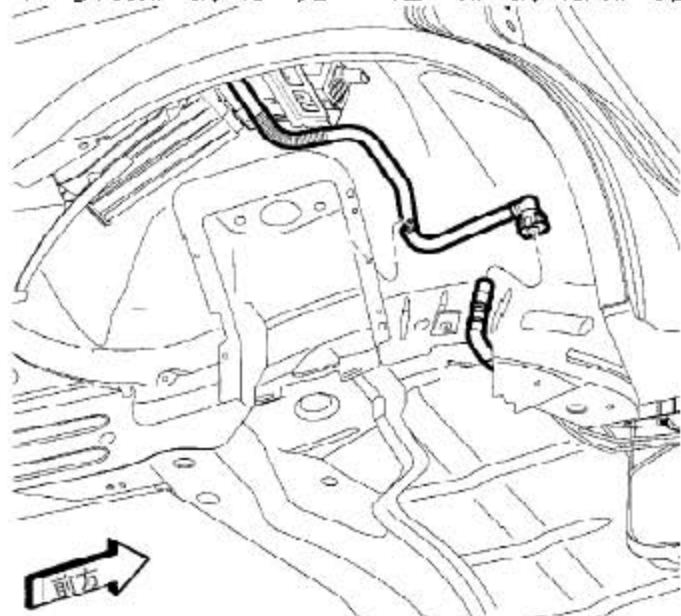
7). 连接供油管。



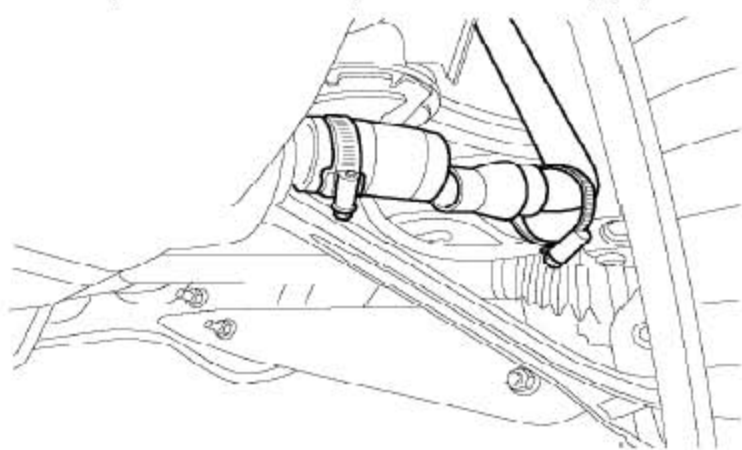
8). 连接右后轮罩内的燃油蒸发排放 (EVAP) 管。

9). 安装传动轴 (见 3 组“差速器和传动系/传动轴—安装”)。

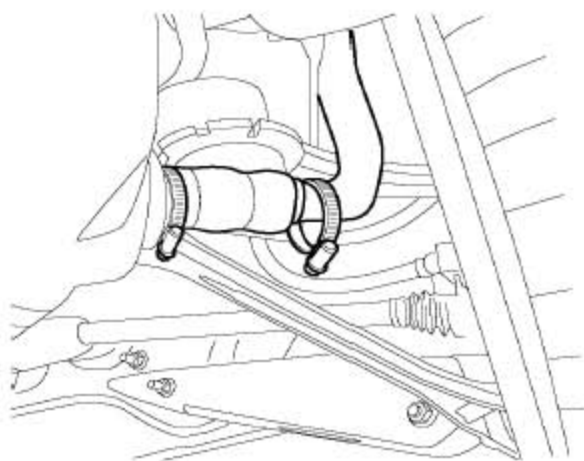
10). 安装排气系统 (见 11 组“排气系统/排气管—安装”)。



11). 将金属的燃油加油管装到燃油箱的橡胶管上。



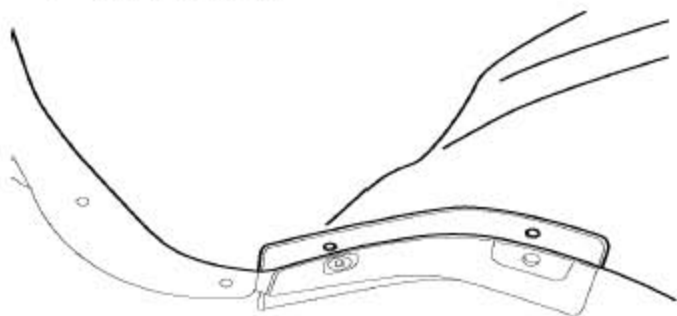
12). 将卡箍装到燃油加油管上并拧紧。



13). 连接加油管通风管。

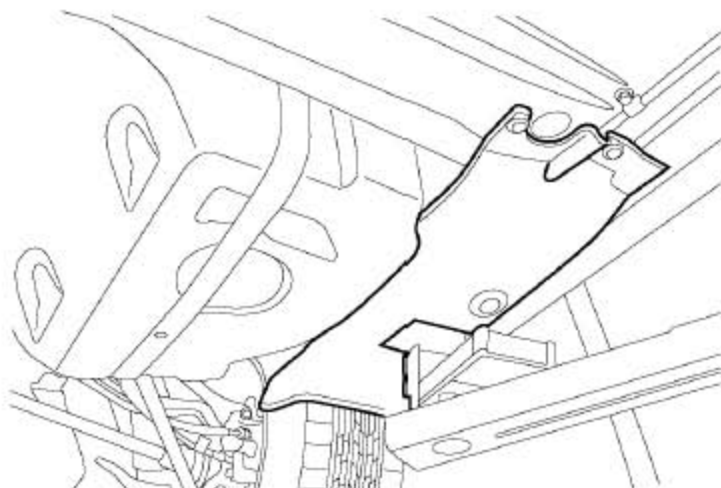


14). 安装内挡泥板。





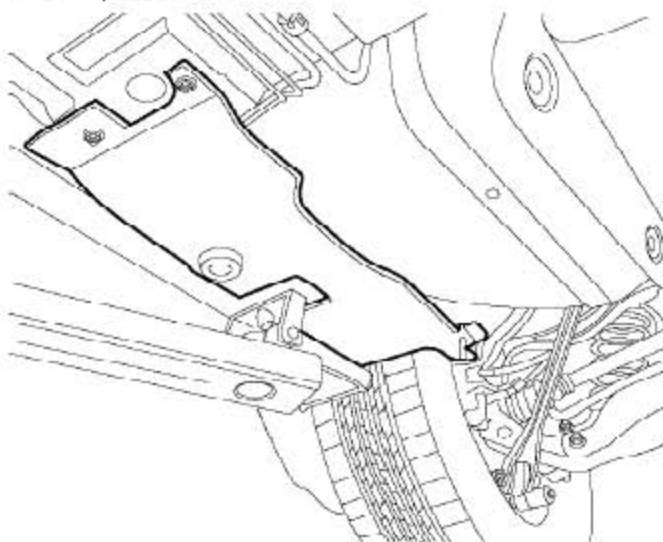
15). 安装左车身下挡泥板。



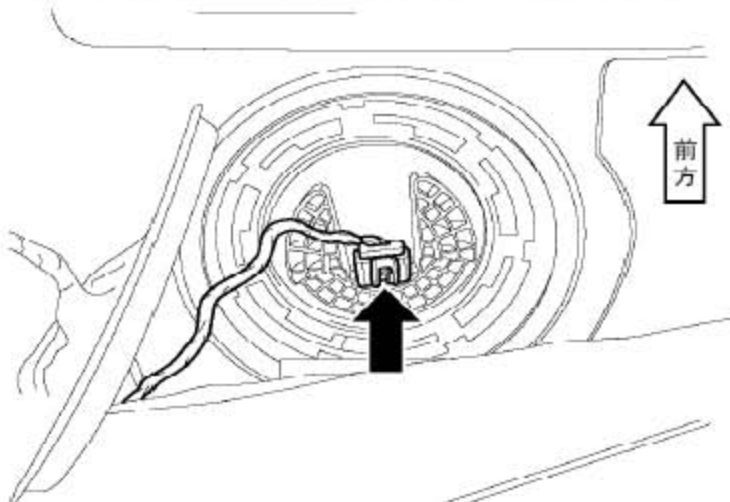
16). 安装右车身下挡泥板。

17). 安装左后车轮。

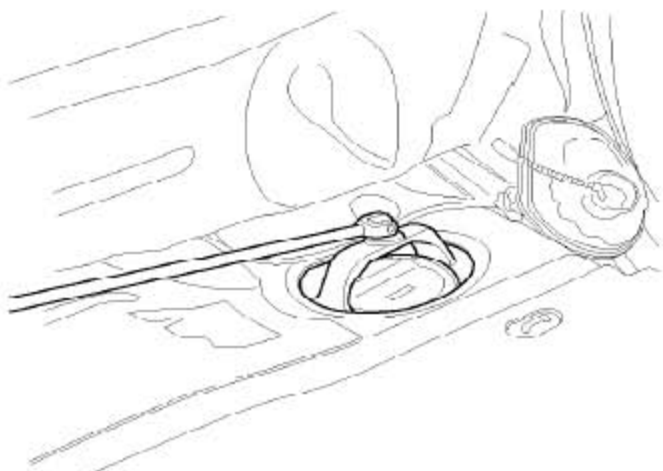
18). 放下汽车。



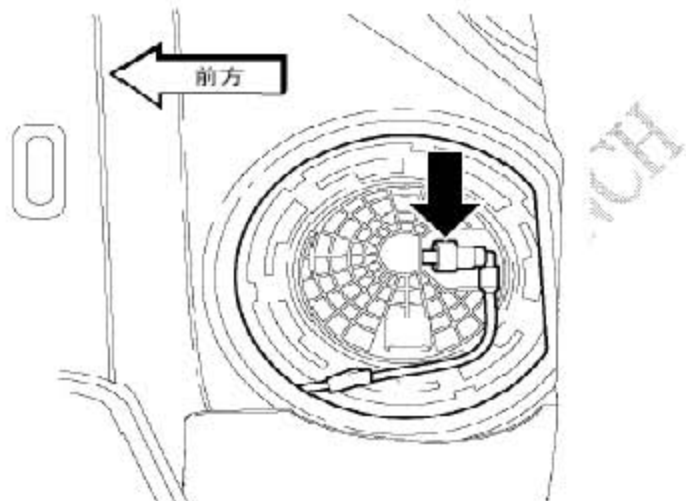
19). 安装组件，正确地对准组件上的方向标记。



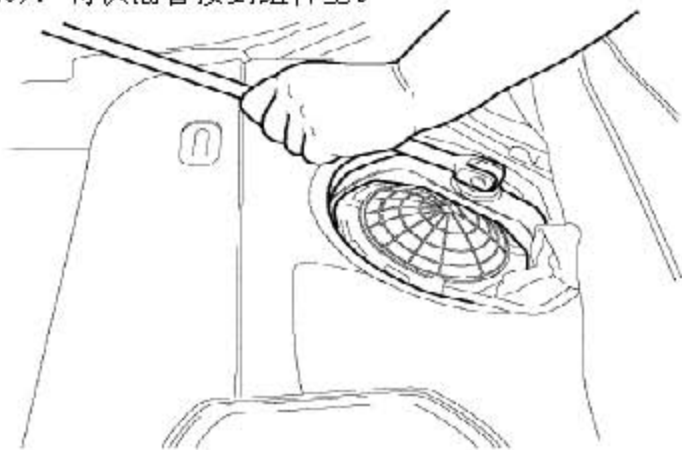
- 20). 安装组件锁环。
- 21). 用专用工具 9340 来拧紧左侧组件的锁环。
- 22). 将电气插接器接到左侧组件并安装塑料检修口盖。



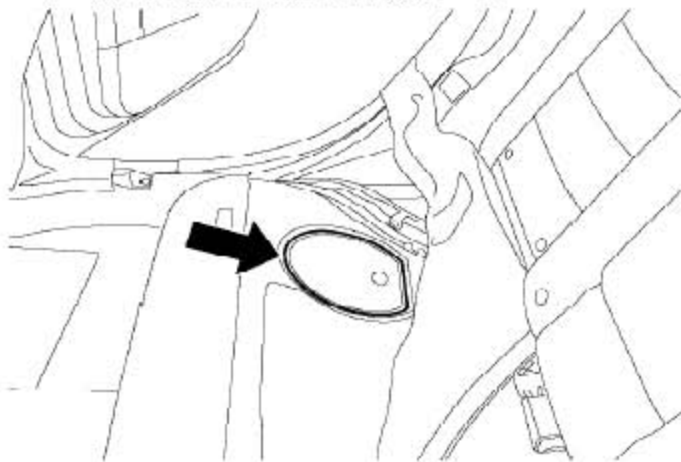
- 23). 安装组件，正确地对准组件上的方向标记。



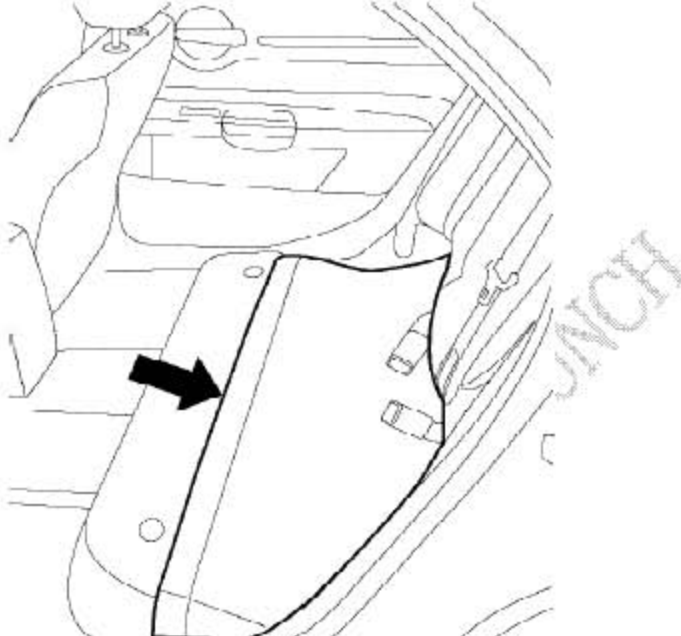
- 24). 安装组件锁环。
- 25). 用专用工具 9340 来拧紧右侧组件的锁环。
- 26). 将供油管接到组件上。



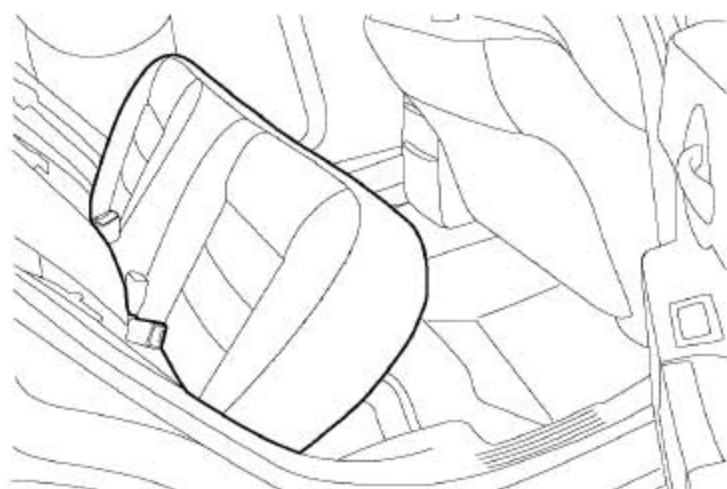
27). 安装地板右侧的塑料检修口盖。



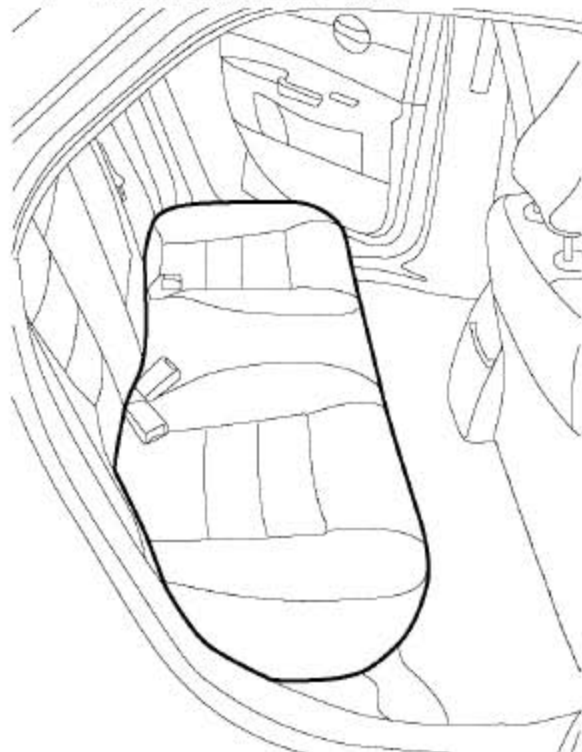
28). 折叠盖住组件检修口盖的泡沫垫，使其恢复原样。



29). 安装后排下座垫。



30). 装好后排座椅的下座垫。



31. 加注燃油箱。

32. 连接蓄电池负极电缆。

33. 加注燃油箱。用故障诊断仪给燃油系统加压。检查是否泄漏。

