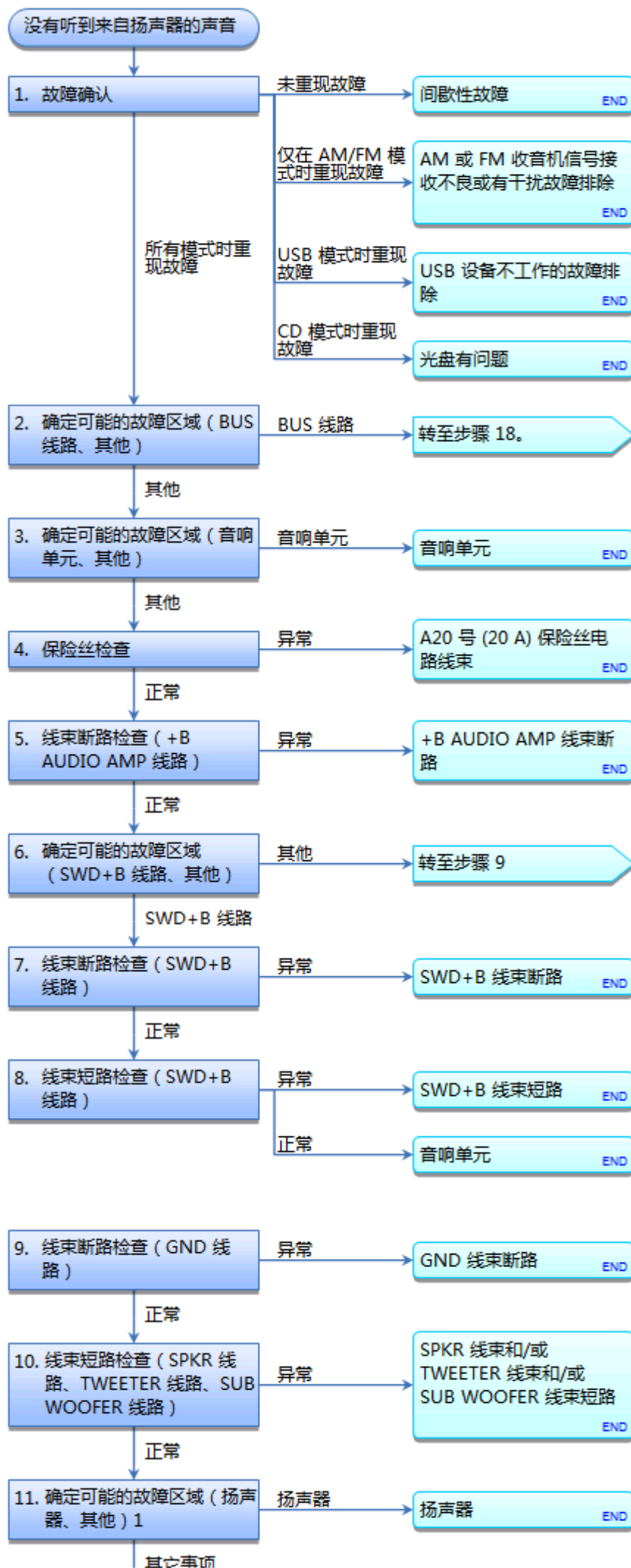
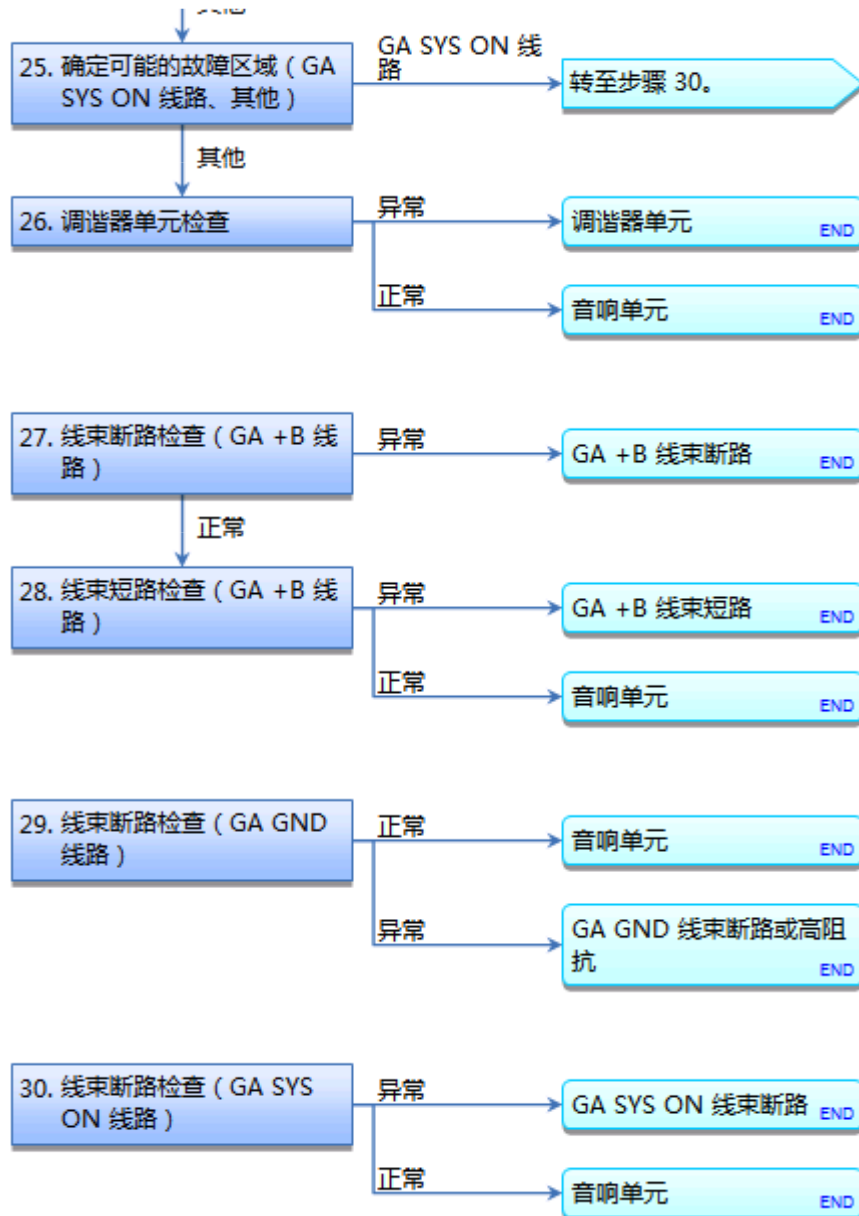


# 音响系统症状故障排除 - 没有听到来自扬声器的声音







没有听到来自扬声器的声音

- 注意：
- [首先检查车辆 12 V 蓄电池状态。](#)
  - 将音量控制器和均衡器设置在中间位置。
  - 执行该故障排除前，[转至音响单元电源开关不能打开（没有信息显示并且没有声音）。](#)
  - 检查插接器是否连接不良或端子松动。

1. 故障确认：

- 1. 将车辆转为 ON 模式。
- 2. 打开音响单元并在各种模式（AM/FM、USB 和 CD）下检查是否有声音。

在各种模式下声音是否都正常？

是	间歇性故障，此时系统正常。检查音响单元和扬声器是否连接松动。■
否：在所有模式都没有听到声音	在所有模式均重现故障，转至步骤 2。
否：在 AM/FM 模式没有听到声音	<a href="#">转至 AM 或 FM 收音机信号接收不良或有干扰的故障排除。</a> ■
否：在 USB 模式没有听到声音	<a href="#">转至 USB 设备不工作的故障排除。</a> ■
否：在 CD 模式没有听到声音	检查光盘是否损坏（划伤、指印和标记）。■

2. 确定可能的故障区域（BUS 线路、其他）：

- 1. 打开音响单元，并选择 AM 或 FM 模式。

是否显示收音机电台信息？

- 是 转至步骤 3。
- 否 转至步骤 18。

3. 确定可能的故障区域（音响单元、其他）：

- 1. [进入系统诊断模式，并使用扬声器检查诊断检查扬声器。](#)

是否所有的扬声器都能发出声音？

- 是 [更换音响单元。](#)■
- 否 转至步骤 4。

4. 保险丝检查：

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 检查下列保险丝。

保险丝	A20 号 (20 A)
位置	发动机盖下保险丝/继电器盒

保险丝是否正常？

- 是 转至步骤 5。
- 否 更换保险丝，并重新检查。如果保险丝再次熔断，检查 A20 号 (20 A) 保险丝电路是否短路。■

5. 线束断路检查（+B AUDIO AMP 线路）：

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。  
测试条件            车辆 OFF (LOCK) 模式  
测试点 1            [立体声放大器插接器 A（18 针）3 号](#)  
测试点 2            车身搭铁

是否为蓄电池电压？

是    +B AUDIO AMP 线束正常。转至步骤 6。

否    修理仪表板下辅助保险丝盒中 A20 号 (20 A) 保险丝和立体声放大器之间线束的断路。■

6. 确定可能的故障区域（SWD+B 线路、其他）：

- 1. 断开以下插接器。  
立体声放大器插接器 B（24 针）
- 2. 将车辆转为 ON 模式。
- 3. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。  
测试条件            车辆 ON 模式  
                         立体声放大器插接器 B（24 针）：断开  
测试点 1            [立体声放大器插接器 B（24 针）13 号](#)  
测试点 2            车身搭铁

是否为蓄电池电压？

是    SWD+B 线束正常。转至步骤 9。

否    转至步骤 7。

7. 线束断路检查（SWD+B 线路）：

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。  
测试条件            车辆 ON 模式  
                         立体声放大器插接器 B（24 针）：断开  
测试点 1            [音响单元插接器 A（24 针）21 号](#)  
测试点 2            车身搭铁

是否为蓄电池电压？

是    修理立体声放大器和音响单元之间线束的断路。■

否    SWD+B 线束未断路。转至步骤 8。

8. 线束短路检查（SWD+B 线路）：

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 断开以下插接器。  
ANC/主动噪音控制单元 20 针插接器
- 3. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。  
测试条件            车辆 OFF (LOCK) 模式  
                         立体声放大器插接器 B（24 针）：断开  
                         ANC/主动噪音控制单元 20 针插接器：断开

测试点 1      [音响单元插接器 A（24 针）21 号](#)  
测试点 2      车身搭铁

是否导通？

是    修理立体声放大器和音响单元之间的导线短路。■

否    [更换音响单元](#)。■

9. 线束断路检查（GND 线路）：

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 重新连接立体声放大器插接器 B（24 针）。
- 3. 将车辆转为 ON 模式。

- 4. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。  
测试条件      车辆 ON 模式  
测试点 1      [立体声放大器插接器 A（18 针）1 号](#)  
测试点 2      车身搭铁

电压是否低于 0.2 V？

是    GND 线束正常。转至步骤 10。

否    修理立体声放大器和车身搭铁 (G506) 之间线束的断路或高阻抗。■

10. 线束短路检查（SPKR 线路、TWEETER 线路、SUB WOOFER 线路）：

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 断开以下插接器。  
立体声放大器插接器 A（18 针）
- 3. 分别检查这些测试点和车身搭铁之间是否导通。  
测试条件      车辆 OFF (LOCK) 模式  
立体声放大器插接器 A（18 针）：断开

插接器	端子
<a href="#">立体声放大器插接器 A（18 针）</a>	13 号
	6 号
	12 号
	5 号
	14 号
	7 号
	15 号
	8 号
	16 号
	9 号
	17 号
	10 号
	4 号
	2 号

是否导通？

是 修理立体声放大器和扬声器之间线束对车身搭铁的短路。■

否 SPKR、TWEETER 和 SUB WOOFER 线束未对搭铁短路。转至步骤 11。

11. 确定可能的故障区域（扬声器、其他）1：

- 1. 检查未发声的扬声器是否损坏。

是否损坏？

是 [更换故障扬声器](#)。■

否 转至步骤 12。

12. 确定可能的故障区域（扬声器、其他）2：

- 1. [测试扬声器](#)。

扬声器是否正常？

是 转至步骤 13。

否 [更换有故障的扬声器](#)。■

13. 线束断路检查（SPKR 线路、TWEETER 线路、SUB WOOFER 线路）：

- 1. 重新连接所有扬声器插接器。
- 2. 测量测试点 1 和 2 之间的电阻。

测试条件            车辆 OFF (LOCK) 模式  
                         立体声放大器插接器 A（18 针）：断开

测试点 1： <a href="#">立体声放大器插接器 A（18 针）</a>	测试点 2： <a href="#">立体声放大器插接器 A（18 针）</a>	电阻
13 号	6 号	约 4 Ω
14 号	7 号	约 4 Ω
12 号	5 号	约 3.3 Ω
15 号	8 号	约 3.3 Ω
16 号	9 号	约 4 Ω
17 号	10 号	约 4 Ω
4 号	2 号	约 2 Ω

电阻是否正常？

是 SPKR、TWEETER 和 SUB WOOFER 线束正常。转至步骤 14。

否 修理立体声放大器和扬声器之间线束的断路。■

14. 线束断路检查（PRE 线路）：

- 1. 断开以下插接器。  
注意：断开音响单元前，弹出光盘以免损坏 CD 播放器的读取装置。

立体声放大器插接器 B（24 针）  
音响单元插接器 A（24 针）  
音响单元插接器 E（8 针）

- 2. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

- 测试条件
- 车辆 OFF (LOCK) 模式
- 立体声放大器插接器 A (18 针)：断开
- 立体声放大器插接器 B (24 针)：断开
- 音响单元插接器 A (24 针)：断开
- 音响单元插接器 E (8 针)：断开

测试点 1: <a href="#">音响单元插接器 A (24 针)</a>	测试点 2: <a href="#">立体声放大器插接器 B (24 针)</a>
15 号	23 号
16 号	11 号
19 号	20 号
20 号	8 号
5 号	21 号
6 号	9 号
9 号	18 号
10 号	6 号

测试点 1: <a href="#">音响单元插接器 E (8 针)</a>	测试点 2: <a href="#">立体声放大器插接器 B (24 针)</a>
5 号	17 号
7 号	5 号

是否导通

- 是 PRE 线束未断路。转至步骤 15。
- 否 音响单元和立体声放大器之间的线束断路。更换受影响的屏蔽线束。■

15. 线束短路检查 (PRE 线路)：

- 1. 分别检查这些测试点和车身搭铁之间是否导通。

- 测试条件
- 车辆 OFF (LOCK) 模式
- 立体声放大器插接器 A (18 针)：断开
- 立体声放大器插接器 B (24 针)：断开
- 音响单元插接器 A (24 针)：断开
- 音响单元插接器 E (8 针)：断开

插接器	端子
<a href="#">音响单元插接器 A (24 针)</a>	15 号
	16 号
	19 号
	20 号
	5 号
	6 号
	9 号
	10 号

插接器	端子
<a href="#">音响单元插接器 E (8 针)</a>	5 号
	7 号



是否导通？

是 立体声放大器和音响单元之间的线束对车身搭铁短路。更换受影响的屏蔽线束。■

否 PRE 线束未对搭铁短路。转至步骤 16。

16. 线束短路检查（SH PRE 线路至其他线路）

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。  
测试条件            车辆 OFF (LOCK) 模式  
                         立体声放大器插接器 A（18 针）：断开  
                         立体声放大器插接器 B（24 针）：断开  
                         音响单元插接器 A（24 针）：断开  
                         音响单元插接器 E（8 针）：断开

插接器	
测试点 1： <a href="#">立体声放大器插接器 B（24 针）</a>	测试点 2： <a href="#">立体声放大器插接器 B（24 针）</a>
10 号	23 号、11 号
7 号	20 号、8 号
22 号	21 号、9 号
19 号	18 号、6 号
4 号	17 号、5 号

端子之间是否都导通？

是 立体声放大器和音响单元之间的线束短路。更换受影响的屏蔽线束。■

否 SH PRE 线束和 PRE 线束正常。转至步骤 17。

17. 立体声放大器检查（替换）：

- 1. [换上一个已知良好的立体声放大器](#)。
- 2. 重新连接所有插接器并重新检查。

症状是否消失？

是 [更换原来的立体声放大器](#)。■

否 [更换音响单元](#)。■

18. 确定可能的故障区域（相关单元、其他）：

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 断开以下插接器。  
          综合信息显示屏单元插接器 A（12 针）
- 3. 将车辆转为 ON 模式。
- 4. 打开音响系统，并检查各个模式的声音。

症状是否消失？

是 [更换综合信息显示单元](#)。■

否 转至步骤 19。

#### 19. 线束短路检查（GA BUS+ 线路、GA BUS— 线路）：

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 断开以下插接器。  
音响单元插接器 D（12 针）  
调谐器单元插接器 A（12 针）
- 3. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。  
测试条件      车辆 OFF (LOCK) 模式  
                    综合信息显示单元插接器 A（12 针）：断开  
                    音响单元插接器 D（12 针）：断开  
                    调谐器单元插接器 A（12 针）：断开  
  
测试点 1      [音响单元插接器 D（12 针）7 号](#)  
测试点 2      车身搭铁  
  
测试点 1      [音响单元插接器 D（12 针）1 号](#)  
测试点 2      车身搭铁

是否导通？

是 GA BUS 线束对车身搭铁短路。更换受影响的屏蔽线束。■

否 GA BUS+ 和 GA BUS— 线束未对搭铁短路。转至步骤 20。

#### 20. 线束短路检查（GA BUS+ 线路至 GA BUS— 线路）：

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。  
测试条件      车辆 OFF (LOCK) 模式  
                    综合信息显示单元插接器 A（12 针）：断开  
                    音响单元插接器 D（12 针）：断开  
                    调谐器单元插接器 A（12 针）：断开  
  
测试点 1      [音响单元插接器 D（12 针）7 号](#)  
测试点 2      [音响单元插接器 D（12 针）1 号](#)

是否导通？

是 GA BUS 线束短路。更换受影响的屏蔽线束。■

否 GA BUS+ 和 GA BUS— 线束未短路。转至步骤 21。

#### 21. 线束短路检查（SH GA BUS 线路至其他线路）：

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。  
测试条件      车辆 OFF (LOCK) 模式  
                    综合信息显示单元插接器 A（12 针）：断开  
                    音响单元插接器 D（12 针）：断开  
                    调谐器单元插接器 A（12 针）：断开  
  
测试点 1      [音响单元插接器 D（12 针）2 号](#)  
测试点 2      [音响单元插接器 D（12 针）7 号](#)  
  
测试点 1      [音响单元插接器 D（12 针）2 号](#)

测试点 2 [音响单元插接器 D \(12 针\) 1 号](#)

是否导通?

是 GA BUS 线束短路。更换受影响的屏蔽线束。■

否 SH GA BUS 线束正常。转至步骤 22。

## 22. 线束断路检查 (GA BUS+ 线路、GA BUS— 线路) :

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式  
综合信息显示单元插接器 A (12 针) : 断开  
音响单元插接器 D (12 针) : 断开  
调谐器单元插接器 A (12 针) : 断开

测试点 1 [音响单元插接器 D \(12 针\) 7 号](#)

测试点 2 [调谐器单元插接器 A \(12 针\) 7 号](#)

测试点 1 [音响单元插接器 D \(12 针\) 1 号](#)

测试点 2 [调谐器单元插接器 A \(12 针\) 1 号](#)

是否导通?

是 GA BUS+ 和 GA BUS— 线束正常。转至步骤 23。

否 音响单元和调谐器单元之间的线束断路。更换受影响的屏蔽线束。■

## 23. 确定可能的故障区域 (GA +B 线路、其他) :

- 1. 重新连接所有插接器。

- 2. 将车辆转为 ON 模式。

- 3. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

测试点 1 [调谐器单元插接器 A \(12 针\) 12 号](#)

测试点 2 车身搭铁

是否为蓄电池电压?

是 GA +B 线束正常。转至步骤 24。

否 转至步骤 27。

## 24. 确定可能的故障区域 (GA GND 线路、其他) :

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

测试点 1 [调谐器单元插接器 A \(12 针\) 6 号](#)

测试点 2 车身搭铁

电压是否低于 0.2 V?

是 GA GND 线束正常。转至步骤 25。

否 转至步骤 29。

## 25. 确定可能的故障区域 (GA SYS ON 线路、其他) :

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件	车辆 OFF (LOCK) 模式
测试点 1	<a href="#">调谐器单元插接器 A (12 针) 8 号</a>
测试点 2	车身搭铁

是否为蓄电池电压？

是 GA SYS ON 线束正常。转至步骤 26。

否 转至步骤 30。

#### 26. 调谐器单元检查：

- 1. 将车辆转为 ON 模式。
- 2. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件	车辆 ON 模式
测试点 1	<a href="#">调谐器单元插接器 A (12 针) 8 号</a>
测试点 2	车身搭铁

电压是否低于 0.2 V？

是 [更换调谐器单元](#)。■

否 [更换音响单元](#)。■

#### 27. 线束断路检查（GA +B 线路）：

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件	车辆 ON 模式
测试点 1	<a href="#">音响单元插接器 D (12 针) 12 号</a>
测试点 2	车身搭铁

是否为蓄电池电压？

是 修理音响单元和调谐器单元之间线束的断路。■

否 GA +B 线束未断路。转至步骤 28。

#### 28. 线束短路检查（GA +B 线路）：

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 断开以下插接器。

音响单元插接器 D (12 针)
调谐器单元插接器 A (12 针)
- 3. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件	车辆 OFF (LOCK) 模式
	音响单元插接器 D (12 针)：断开
	调谐器单元插接器 A (12 针)：断开
测试点 1	<a href="#">调谐器单元插接器 A (12 针) 12 号</a>
测试点 2	车身搭铁

是否导通？

是 修理音响单元和调谐器单元之间线束对车身搭铁的短路。■

否 [更换音响单元](#)。■

#### 29. 线束断路检查（GA GND 线路）：

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

测试点 1 [音响单元插接器 D（12 针）6 号](#)

测试点 2 车身搭铁

是否有电压？

是 [更换音响单元](#)。■

否 修理音响单元和调谐器单元之间线束的断路或高阻抗。■

#### 30. 线束断路检查（GA SYS ON 线路）：

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

测试点 1 [音响单元插接器 D（12 针）8 号](#)

测试点 2 车身搭铁

是否为蓄电池电压？

是 修理音响单元和调谐器单元之间线束的断路。■

否 [更换音响单元](#)。■