



## BOOM! TRIKE车身扬声器安装套件

### 概述

建议由经销商安装。

### 套件编号

76000747A

### 车型

关于车型适配信息，请参见P&A零售目录或访问www.harley-davidson.com上的Parts and Accessories(零件与附件)部分(仅限英文)。

### 安装要求

正确安装此套件可能需要单独购买更多零件或附件。这些项目可从哈雷戴维森经销商处单独购买。

放大器套件(零件编号76000277)。此文档内容涵盖了放大器的安装说明。

如果安装两个以上放大器，则需要一个电池+三路Y形连接器(零件编号70270-04A，单独提供)。一个电池正极三路Y形连接器可最多用于三(3)个附加放大器。

#### 注意

切勿在同一台车辆上混用Stage I和Stage II扬声器。

#### 注意

必须由哈雷戴维森经销商更新收音机EQ后才能操作音频系统。在更新收音机EQ之前操作音频系统会立即损坏扬声器。(00645d)

关于使用Digital Technician® II诊断工具更新收音机EQ:

- 建议在安装扬声器之前进行更新
- 在操作音频系统之前必须进行。
- 仅在哈雷戴维森授权经销商处有售。

#### 警告

骑手和乘客的安全取决于此套件的正确安装。采用相关维修手册程序。如果您没有能力执行此程序或者没有正确的工具，可请哈雷戴维森经销商执行此安装。此套件安装不当可能造成死亡或重伤。(00333b)

#### 注意

此说明书引用了维修手册信息。此安装需要该年款/车型摩托车维修手册。哈雷戴维森经销商处有售。

### 电气过载

#### 警告

安装任何电气附件时，一定要确保不超过保护要修改的受影响电路的保险丝或断路器的最大额定安培值。超过最大安培值可导致电气故障，从而有可能造成死亡或重伤。(00310a)

#### 注意

添加过多的电气附件可能使摩托车的充电系统过载。若任一时间同时工作的全部电气附件消耗的电流超出车辆的充电系统能够产生的电流，可导致电池放电并造成车辆电气系统的损坏。(00211d)

此放大器需要电气系统额外提供高达8安的电流。

购买此套件之后，您即有权使用专门开发用于高级音频系统的音响均衡器软件。此均衡器设计独特，可优化BOOM! Audio挡风板低音扬声器的性能与声音响应。即使未通过哈雷戴维森经销商安装此套件，任何经销商也均可使用Digital Technician II免费提供此专用均衡器软件。经销商可能对此升级程序收取工时费。

### 套件内容:

参见图9和表1。

### 准备

#### 警告

为了防止车辆意外启动而造成死亡或重伤，请先拆下主保险丝，然后再继续。(00251b)

1. 拆卸主保险丝。参见维修手册。
2. 拆下座椅。参见维修手册。
3. 拆下乘客扶手杆。参见维修手册。
4. 拆下侧盖。参见维修手册。
5. 拆下车身并置于保护垫上。参见维修手册。挡板和Tour-Pak可以继续连接在车身上。

### 安装

#### 注意

此模板同时适用于车身两侧。

检查确认表面内侧无线束或金属夹残留物。如果有金属丝固定夹(特别在车辆左侧)，可使用凿子和榔头拆下夹。

1. 参见图1。将模板(1)与Trike车身一侧(2)对准。模板边缘对准车身圆弧的切边。使用胶带(3)固定模板。使用中心冲冲出八个小孔(4)位置。使用醒目记号笔或油彩笔标出大孔(5)。

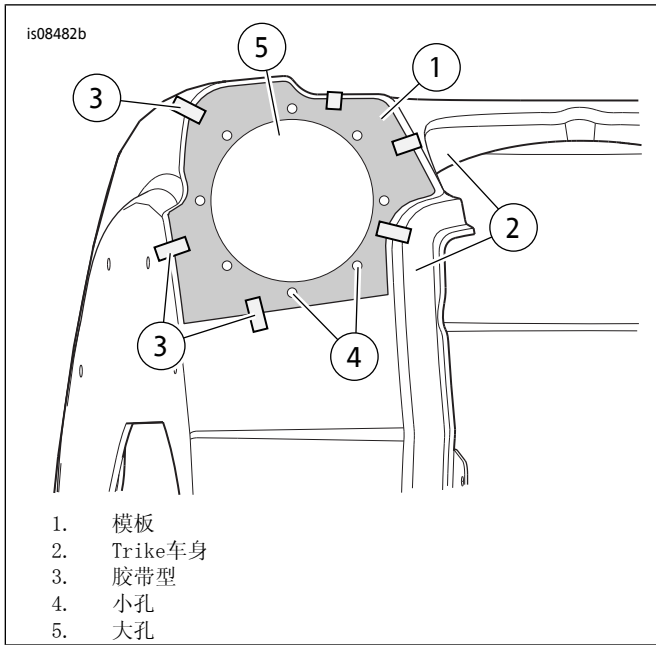


图1。模板位置

2. 拆下模板。使用5.6毫米( 7/32英寸 )钻头钻出八个小孔。使用气动锯( 或同类工具 )切割中心开口。
3. 翻转模板，在另一侧重复之前的步骤。

**注意**

如果同时为TrikeTour-Pak舱安装StageII放大器安装套件，则使用该套件中提供的矩形模板切割套环孔。Trike主车身中用于左侧音箱的孔空间较大，方便使用25.4毫米( 1英寸 )钻头。

4. 仅在内侧 轻微磨砂中心和螺栓孔开口周围的车身表面，以验证密封垫表面状况良好。正确处理表面有助于减少由BOOM!音频系统声压增加所引起的嗡嗡声、吱吱声或咔嚓声。
5. 参见图9。将支架( 3 )安装到放大器的连接器侧( 放大器单独出售 )。使用螺丝( 12 )固定。拧紧。  
扭矩: 9.4-12.2 N·m (7-9 ft-lbs) 螺丝( 12 )
6. 参见 图2 。在四个凸起垫( 4和7 )上定位放大器和支架( 1 )。按照图示朝向车辆左侧定位连接器。在下部垫( 4 )上方对中下部孔。
7. 标记孔的位置。拆下放大器与支架。使用7.2毫米( 9/32英寸 )钻头钻出四个孔。

8. 使用50-70%的异丙醇和30-50%的蒸馏水清洁所有车身工作表面。待其完全晾干。

9. 安装音箱。

- a. 参见图9。将一个密封垫( 18 )置于外表面上。对准各孔。
- b. 将装饰环( 14 )置于密封垫和中心孔上。( 左侧装饰环标有字母“ A ”。右侧装饰环标有字母“ B ”。)旋转装饰环，使字母处在底部。
- c. 在车体内侧定位正确的外壳( 17或4 )与一个密封垫。

- d. 通过中心孔够及。对准外壳、密封垫( 18 )和车身上的孔。穿过埋头孔插入塑料螺丝( 13 )。
- e. 将塑料螺丝拧紧两到三圈。足够挂住外壳即可。
- f. 将塑料螺丝穿入与第一个螺丝相对侧的埋头孔中。对准外壳、密封垫、车身装饰环和螺丝。将螺丝拧几圈，以将外壳固定到位。
- g. 将塑料螺丝插入其余两个埋头孔中。对准外壳、密封垫、车身装饰环和螺丝。将螺丝拧几圈，以将外壳固定到位。
- h. 交替拧紧塑料螺丝。拧紧。

扭矩: 2.2 N·m (20 in-lbs) 塑料螺丝

10. 重复之前的步骤以安装另一侧外壳和部件。

11. 参见图2。将垫圈( 5 )置于螺丝( 6 )上。从行李箱内侧穿过各孔进行安装。在行李箱外侧，将一个额外的垫圈( 5 )置于顶部螺丝上方，仅用作隔块。在四个凸起垫( 4和7 )上定位放大器和支架( 1 )。朝向车辆左侧定位连接器。在支架和螺丝上安装垫圈( 2 )。使用螺母( 3 )固定。拧紧。

扭矩: 10.8-12.2 N·m (96-108 in-lbs) 螺母( 3 )

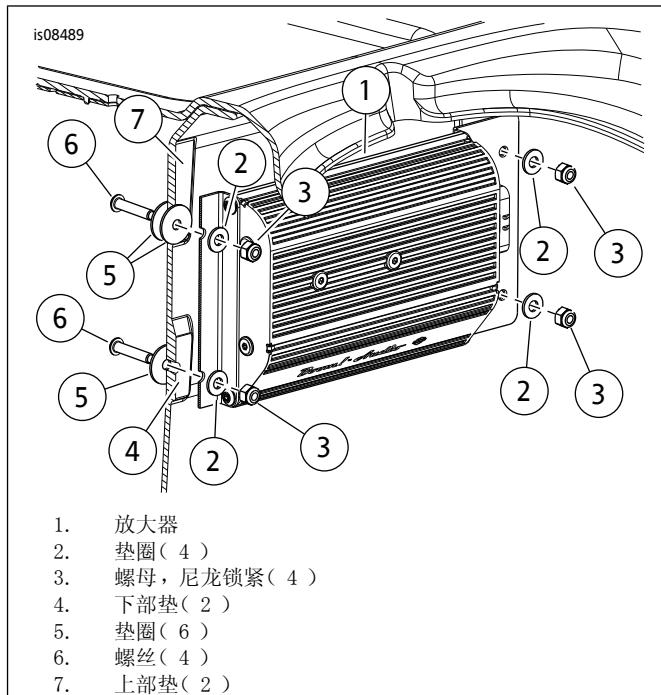


图2。安装放大器

12. 参见图4。布设原有电线( 16 )。
13. 将线束连接到连接器。
14. 参见图4和图5。布设扬声器和放大器线束。根据需要固定电线。
15. 将车身置于车架上。参见维修手册。完成所有布线工作之前，可以先不固定车身。

**注意**

如果以后拆卸车身进行维修，则必须从主车辆/车架断开该线束。它可以仍然连接在放大器和扬声器上。

### 注意

配置线束以匹配放大器。线束配置不正确可导致EQ文件加载不当并损坏扬声器。沿主线束找到配置线[32]。检查确认阳接和阴接线端没有连接。

#### 16. 2017和2018年款车型：完成线束布设：

- 沿车架轨向前布设套件线束，跟随主梁下方的主线束。
- 在电池和倒车电磁阀之间沿电池空腔右侧布设线束。将红色保险丝电线和黑色地线置于电池前面。
- 参见图3。在左侧盖下方找到2路Delphi CAN连接器[319B](1)。
- 此盖固定在电气匣上，是一个终端电阻器组。从电阻器组拆下连接器[319B](1)。
- 将套件中线束的[319A](参见图5：项目7)连接到车辆的[319B](1)。
- 如果这是此安装中的唯一(后)放大器，则将套件中线束C的[319B](1)侧重新连接至上述步骤B中拆下的终端电阻器组。如果使用多个后放大器，此线束的菊花链[319B]连接下一个放大器线束的[319A]。务必检查确认剩余的连接[319B]已连接到车辆的终端电阻器。

#### 17. 2019年款及之后车型：完成线束布设：

- 沿车架轨向前布设套件线束，跟随主梁下方的主线束。
- 分离固定连接器[319B](1)线束的三条线缆扎带。
- 参见图3。将[319B](1)和[319A]连接器沿车架布设，然后在车架下方布设至CAN车辆连接器左侧位置。
- 在电池和倒挡电磁阀之间沿电池空腔右侧布设线束其余部分。
- 将红色保险丝电线和黑色地线置于电池前面。
- 参见图3。在左侧盖下方找到2路Delphi CAN连接器[319B](1)。
- 此盖固定在电气匣上，是一个终端电阻器组。从电阻器组拆下连接器[319B](1)。
- 将套件中线束的[319A](参见图5：项目7)连接到车辆的[319B](1)。
- 如果这是此安装中的唯一(后)放大器，则将套件中线束C的[319B](1)侧重新连接至上述步骤B中拆下的终端电阻器组。如果使用多个后放大器，此线束的菊花链[319B]连接下一个放大器线束的[319A]。务必检查确认剩余的连接[319B]已连接到车辆的终端电阻器。

#### 18.

- 在车辆上找到连接器[299](内侧挡风板下方，请参阅维修手册了解位置)。此连接器可能已连接到挡风板放大器。

- 将69200921“Y”(参见图8)安装至车辆侧[299]，其中一端连接挡风板放大器线束。
- 将69201545跳线(参见图7)在挡风板内侧安装至69200921“Y”的另一端。如果车辆上已经安装了69201545跳线，请跳到“e”。切勿安装一个以上69201545跳线。)。
- 穿过内侧挡风板布设69201545跳线，并沿挡风板线束布线路径进入线槽。
- 在[319]连接器附近的右侧盖下找到69201545跳线的末端。如果以前的安装中已有69201545，则可在右侧盖下使用69200921“Y”连接[299]。

### 注意

如果在车辆后部安装多个放大器，最多可以使用两个69200921连接器。

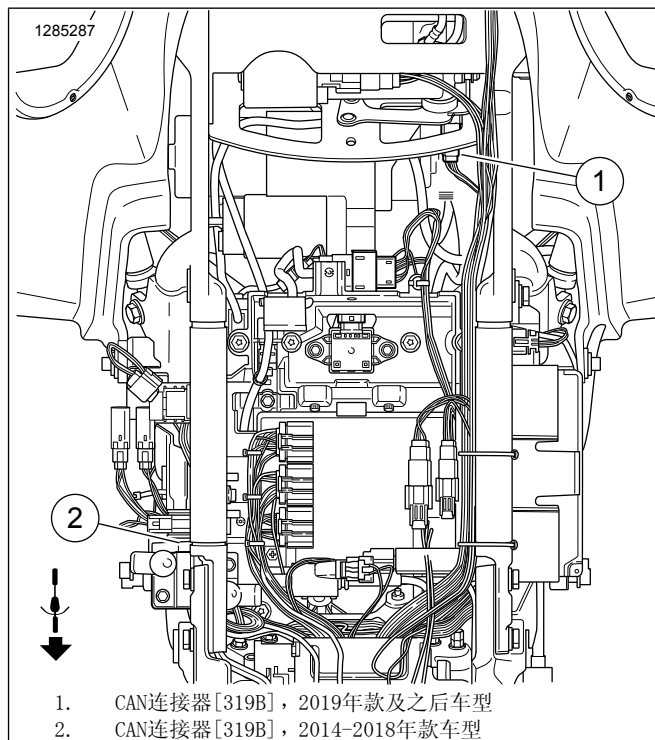


图3. CAN连接器[319B]

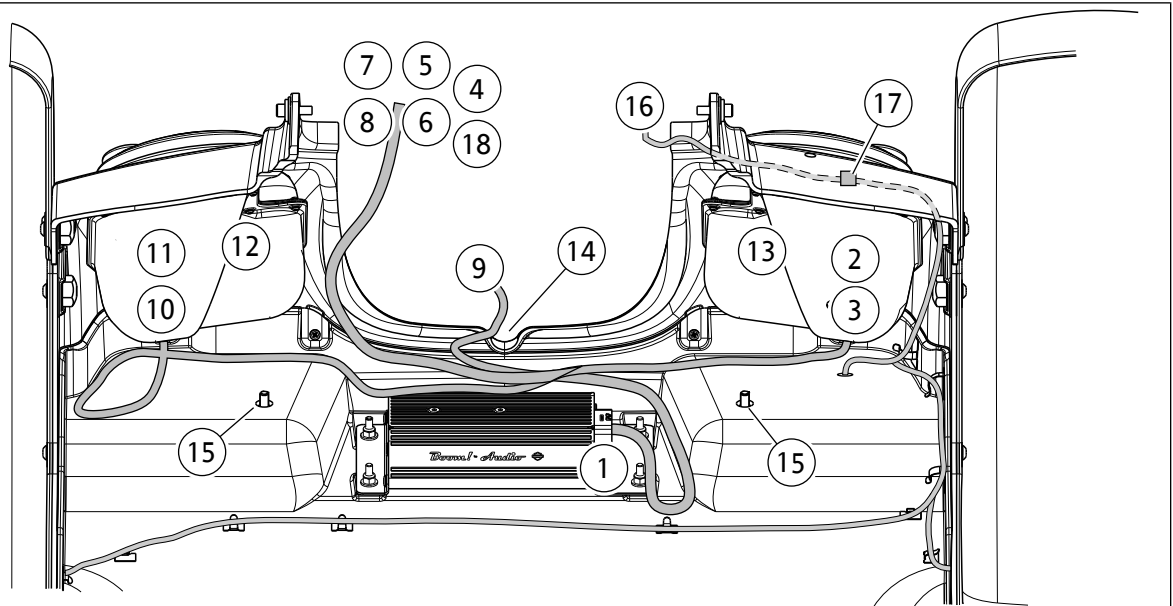
#### 19. 连接(+)和(-)电池线缆

### 注意

如果同时为TrikeTour-Pak舱安装StageII放大器安装套件，则将一根线束的连接器[319B]连接到原厂设备(OE)车辆。将第一根线束的[319A]连接至第二根线束的[319B]，并在电池舱前方布设。将第二根线束的[319A]向上布设至侧盖，用作新的DigitalTech输入。不管将哪根线束指定为第一根或第二根线束，都没有关系。

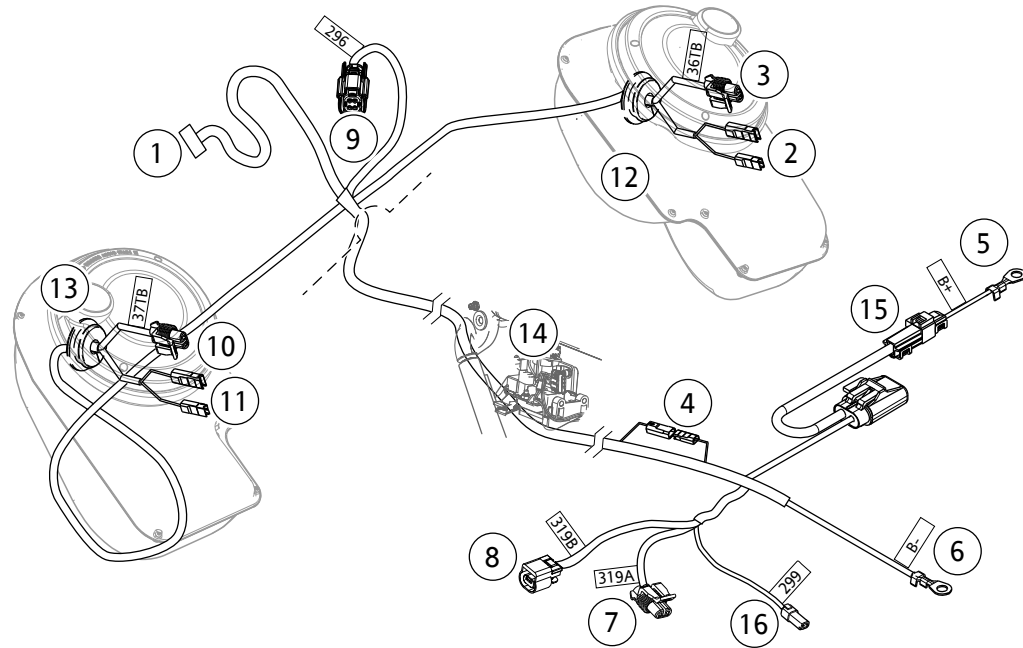
#### 20. 连接放大器输入：

- Stage I 6扬声器配置：将线束[296]直接安装至16路线束(之前通过挡风板放大器套件安装)(位于乘客座椅后方)。Stage II 6扬声器配置：将3路互连线束(项目15，图9)安装至16路线束(之前通过挡风板放大器套件安装)(位于乘客座椅后方)。将线束[296]安装到3路互连连接器中。



- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. 放大器连接器                          | 10. 左侧扬声器中/高音扬声器[37TB] |
| 2. 右侧扬声器低音扬声器连接器                   | 11. 左侧扬声器连接器           |
| 3. 右侧扬声器中/高音扬声器连接器[36TB]           | 12. 左侧音箱               |
| 4. 放大器配置设置连接器[32]                  | 13. 右侧音箱               |
| 5. 电池正极接线端[B+]                     | 14. 中心槽口               |
| 6. 电池负极接线端[B-]                     | 15. 车身安装五金件            |
| 7. 新的CAN连接器[319A]至OE线束             | 16. 原有电线               |
| 8. CAN连接器[319B]至终端电阻器，或菊花链至其他放大器线束 | 17. 原有电线支架             |
| 9. 音频输入连接器[296]                    | 18. 附件/点火电源[299]       |

图4。线束(从下往上查看)



- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 放大器连接器</li> <li>2. 左侧扬声器(低音扬声器)连接器</li> <li>3. 左侧扬声器(中/高音扬声器)连接器[36TB](仅StageII)</li> <li>4. 串联配置电线连接器</li> <li>5. 电池正极接线端[B+]</li> <li>6. 电池负极接线端[B-]</li> <li>7. 新的CAN连接器[319A]至OE线束</li> <li>8. CAN连接器[319B]至终端电阻器,或菊花链至其他放大器线束</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. 音频输入连接器[296]</li> <li>10. 右侧扬声器(中/高音扬声器)连接器[37TB](仅StageII)</li> <li>11. 右侧扬声器(低音扬声器)连接器</li> <li>12. 左侧音箱</li> <li>13. 右侧音箱</li> <li>14. 右侧车架管和倒车模块</li> <li>15. 串联B+连接器[160A/B]</li> <li>16. 附件/点火电源[299]</li> </ol> |
|---|--|

图5。线束与连接器

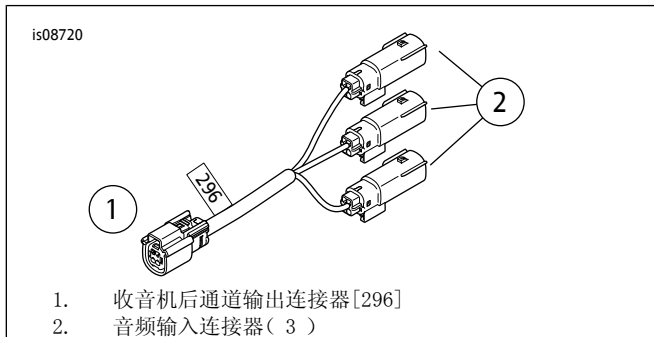


图6。音频输入和输出线束

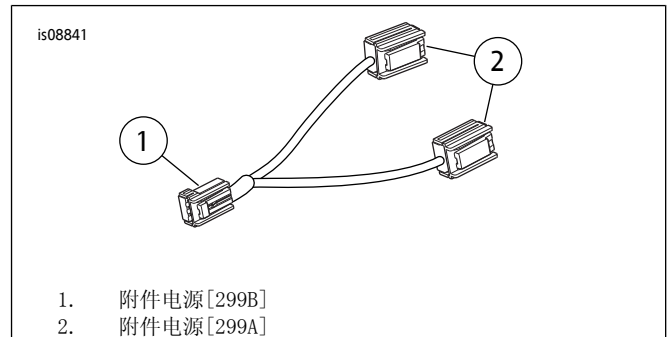


图8。附件电源线束

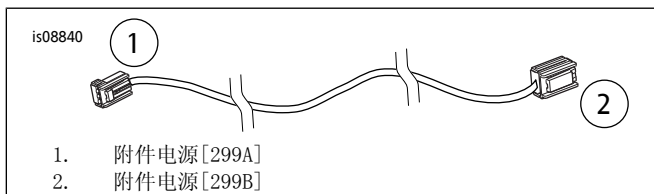


图7。跳线线束

**注意**

必须由哈雷戴维森经销商更新收音机EQ后才能操作音频系统。在更新收音机EQ之前操作音频系统会立即损坏扬声器。(00645d)

21. 安装车身。参见维修手册。
22. 安装乘客扶手杆。参见维修手册。
23. 安装侧盖。参见维修手册。
24. 参见维修手册。安装座椅。安装好座椅之后向上拉动座椅,确保固定牢靠。
25. 安装主保险丝。参见维修手册。

## DIGITAL TECHNICIAN备注

1. 正确配置线束后，此套件中安装的放大器将被识别为AMP 2（放大器2）。即使此放大器可能是物理安装的第二个或第三个放大器。参见图5。为了让DigitalTechnician识别放大器2，必须拔下连接器（4）。

- 与Stage I扬声器一起使用时，通道3和4显示为开路状态。通道1是左扬声器，通道2是右扬声器。
- 与Stage II扬声器一起使用时：通道1是左低音扬声器。通道2是右低音扬声器，通道3仍然是中/高音扬声器，通道4是右中/高音扬声器。

## 维修零件

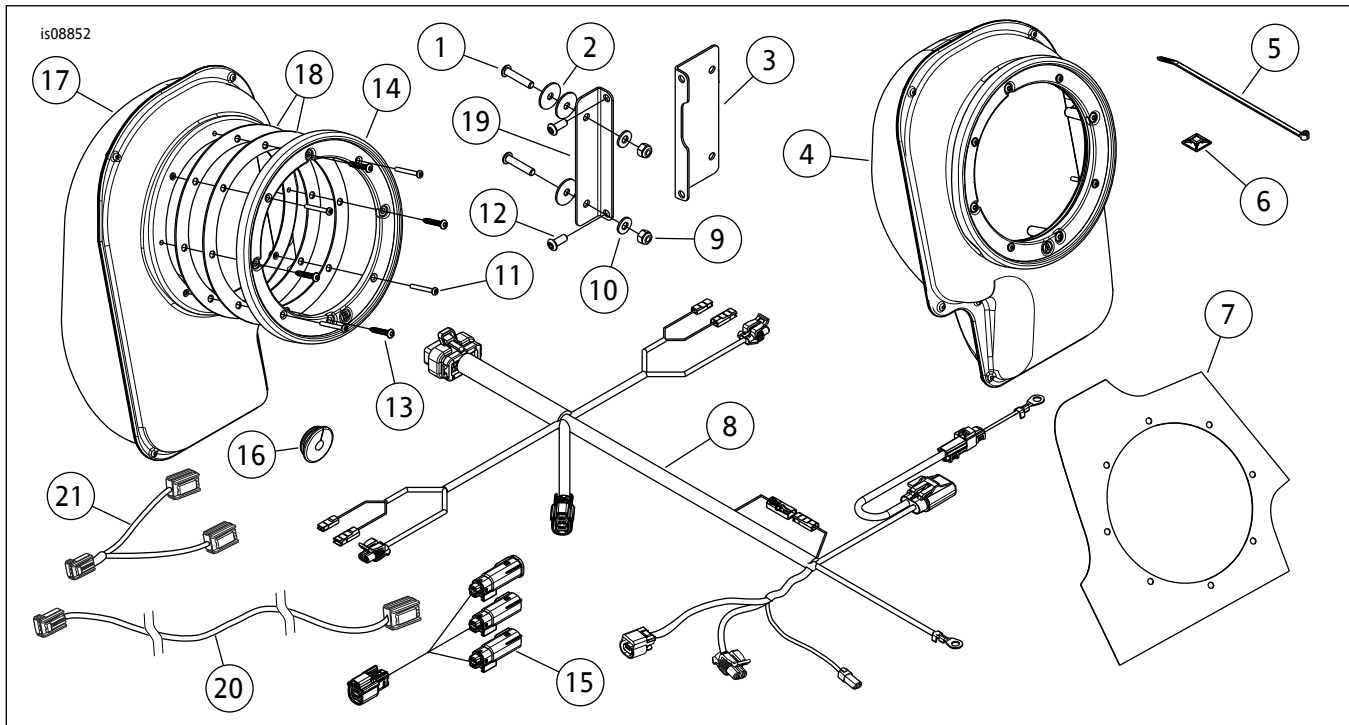


图9。维修零件：扬声器扩展安装套件

表1。维修零件

项目	名称(数量)	零件编号
1	螺丝(4)	2513
2	垫圈(6)	6036
3	连接器侧放大器安装架	不单独出售
4	音箱, 左侧	不单独出售
5	扎带(9)	10006
6	支架, 电线固定器(4)	69200342
7	模板	76000628
8	放大器线束	不单独出售
9	螺母, 尼龙锁紧	7686
10	垫圈(4)	6110
11	螺丝(8)	2963
12	螺丝(4)	926
13	塑料螺丝(8), #8-16x1英寸	不单独出售
14	装饰环, (左侧“A”)	76000612
	装饰环, (右侧“B”)	76000611
15	线束, 音频输入	不单独出售
16	套环, 圆形(2)	12100071
17	音箱, 右侧	不单独出售
18	密封垫, 音箱(4)	76000619
19	放大器安装架, 非连接器侧	不单独出售
20	跳线线束	96201545
21	电源连接器	69200921

## 布线图资料

### 电线色码

对于纯色电线：参见连接器/布线图符号（典型）。字母代码可确定电线颜色。

对于条纹电线：编写代码时，在纯色代码与条纹代码之间使用了斜线（/）。例如，标为GN/Y的路径为带有黄色条纹的绿色导线。

### 布线图符号

参见连接器/布线图符号（典型）。括号[ ]表示连接器编号。括号内的字母标识盒子是插座盒还是销盒。

A=插针：连接器编号后的字母A和插针符号表示接线端连接器插针侧。

B=插座：连接器编号后的字母B和插座符号表示接线端连接器的插座侧。布线图上的其他符号包括以下各项：

二极管：二极管使电路中的电流只能流向一个方向。

断线：断线用于显示选项变化或分页符。

无连接：布线图中无拼接的两条交叉线路表示它们未连接在一起。

电路至/自：此符号表示在另一页有一张完整的电路图。此符号还表示电流的方向。

拼接：拼接是指两条电线在布线图中的特定位置连接到一起。拼接的指示只表示那些电线拼接到该电路中。并非线束中的真实拼接位置。

接地：接地可分为清洁接地与脏接地。清洁接地标记为（BK/GN）线路，通常用于传感器或模块。

#### 注意

清洁接地通常没有电机或线圈，或者具有有可能对接地电路造成电气干扰的装置。

脏接地标记为黑色（BK）线路，用于那些对电气干扰不敏感的部件。

双绞线：此符号表示两条导线在线束中绞合在一起。这样可以最大限度地降低电路中的外源性电磁干扰。如果需要维修这些线路，仍应保持其双绞线状态。

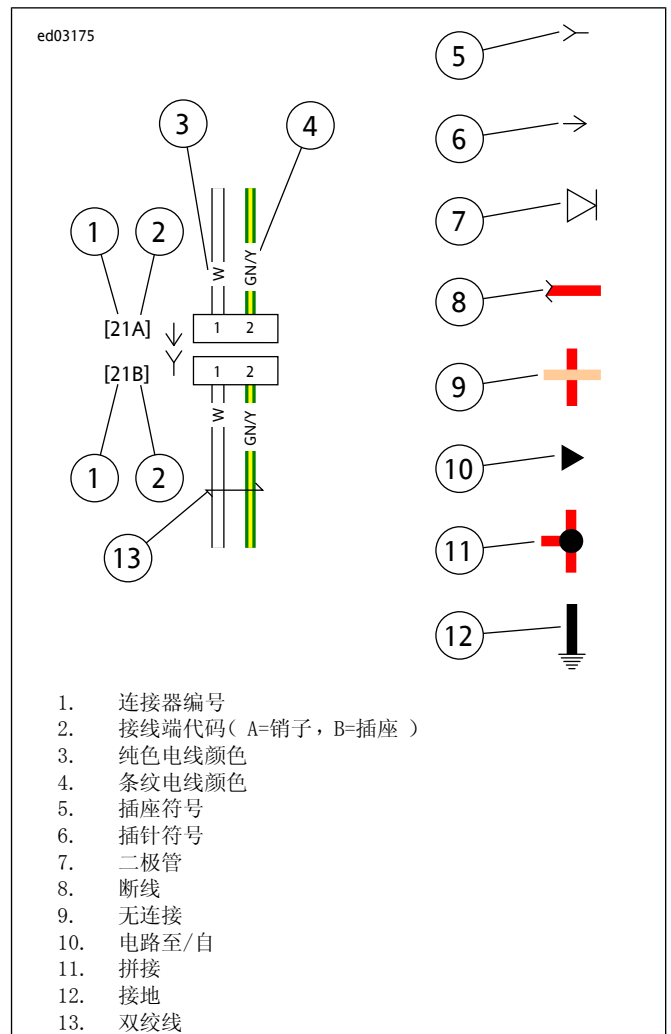


图10. 连接器/布线图符号

表2. 电线色码

字母代码	导线颜色
BE	蓝色
BK	黑色
BN	棕色
GN	绿色
GY	灰色
LBE	浅蓝色
LGN	浅绿色
O	橙色
PK	粉色
R	红色
TN	黄褐色
V	紫色
W	白色
Y	黄色

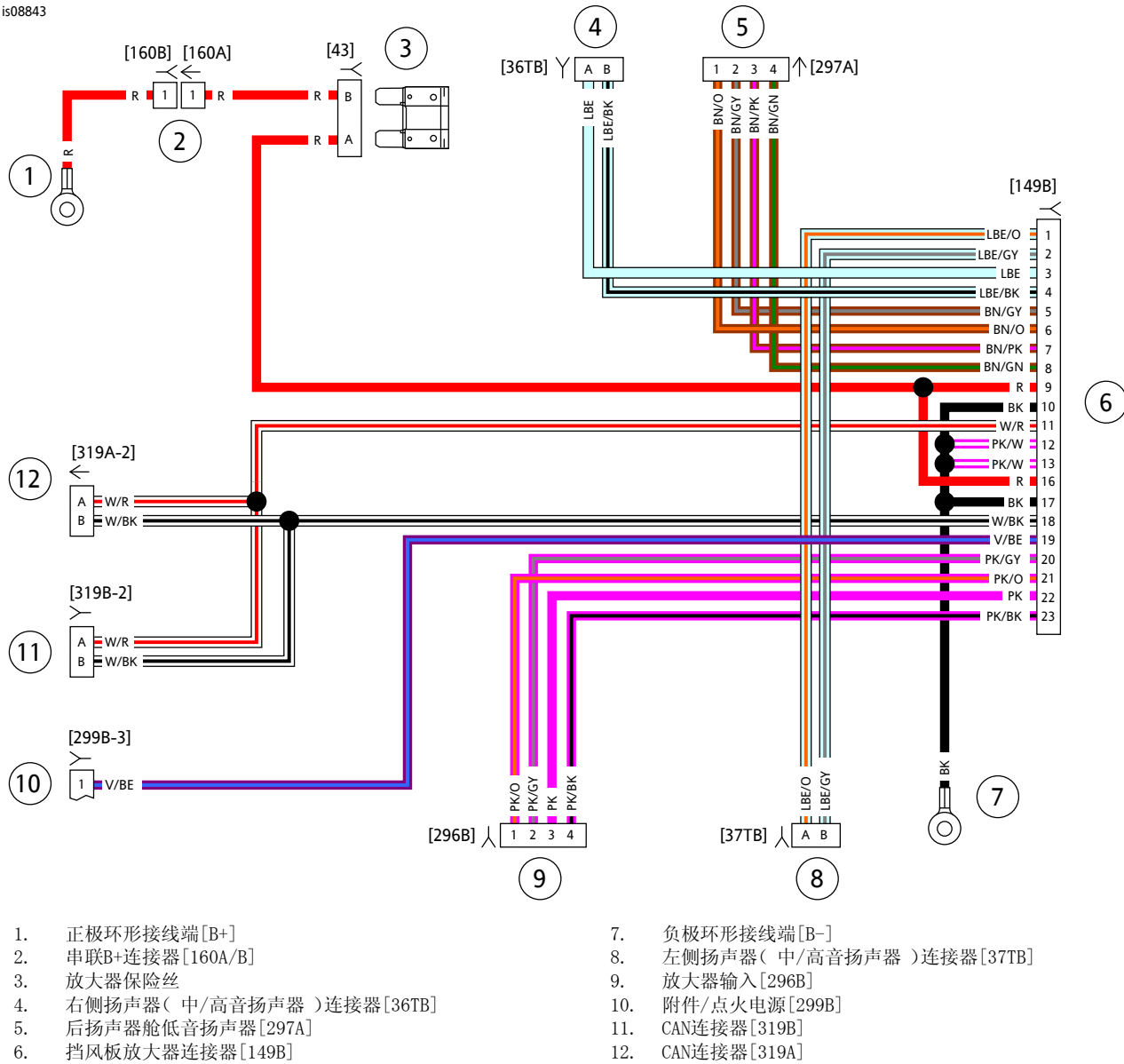


图11。主放大器线束(挡风板)



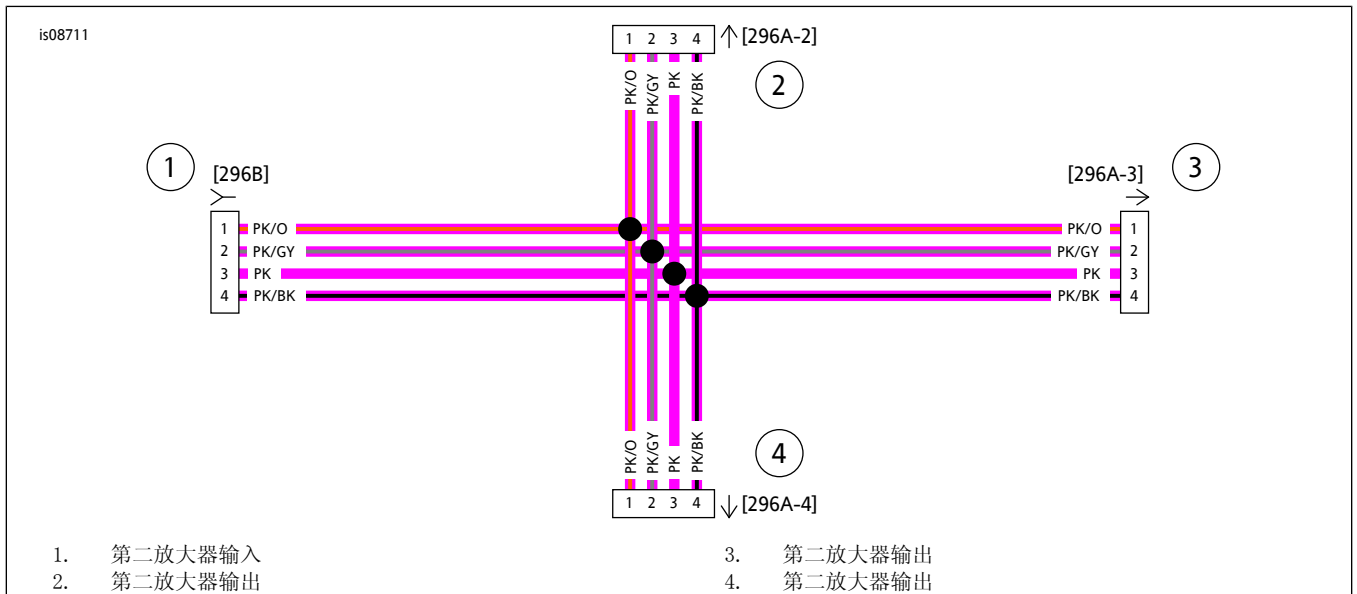


图12。音频输入线束

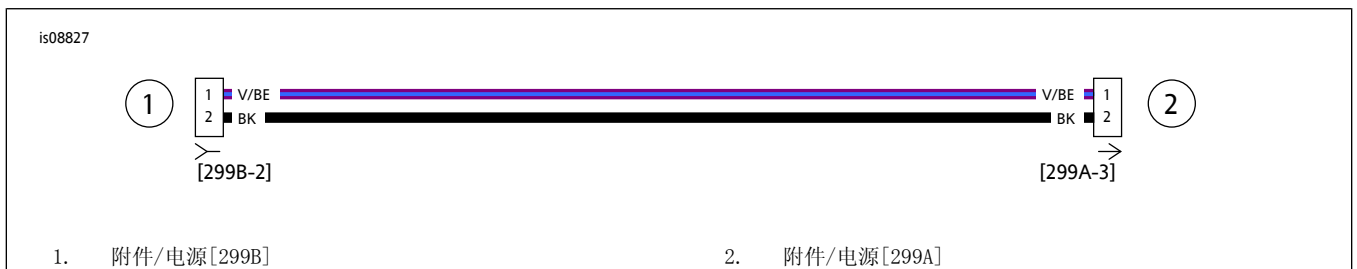


图13。后部跳线线束

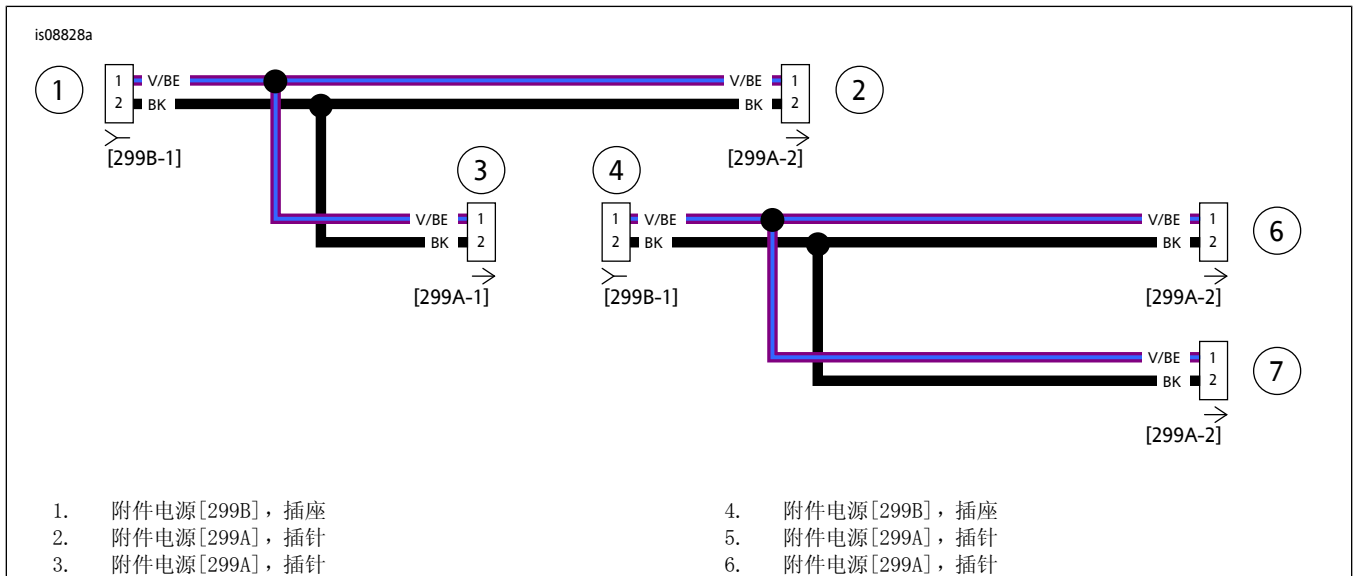


图14。附件电源线束