

---

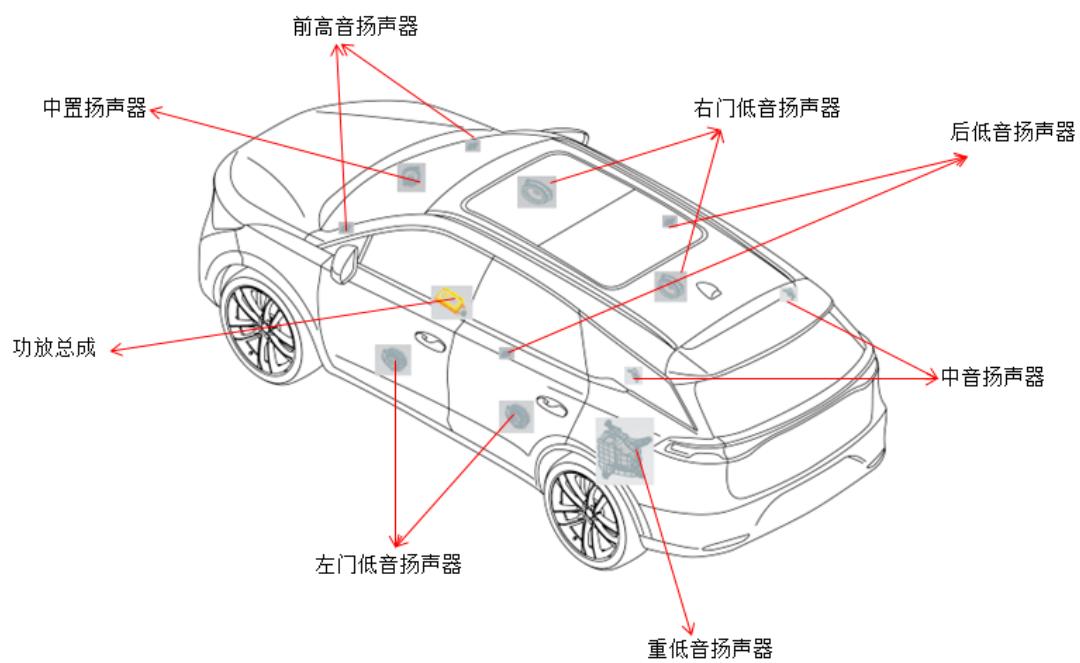
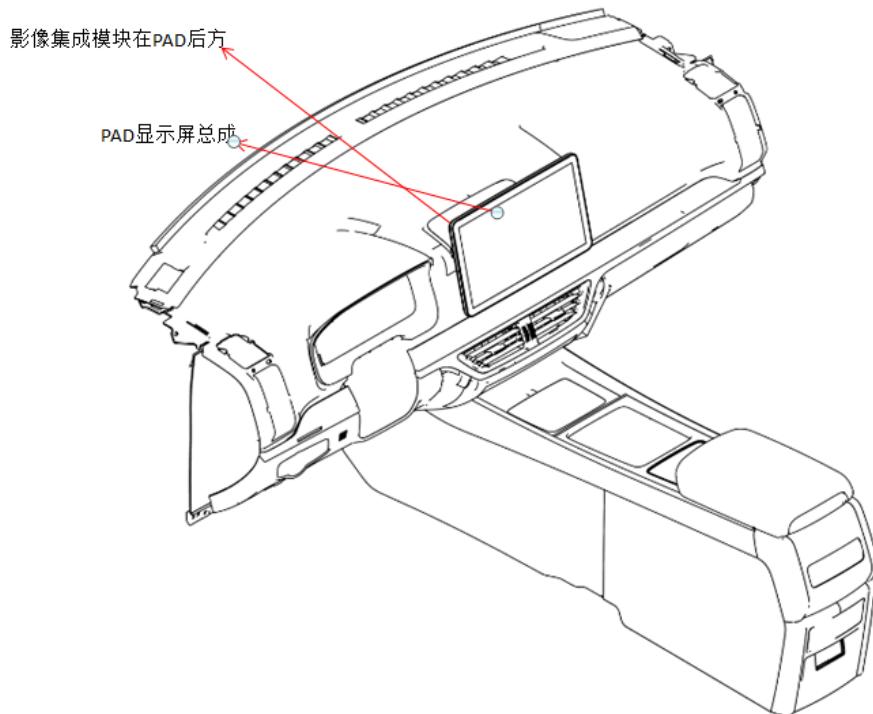
# 多媒体系统

零件位置 .....	1
系统框图 .....	4
系统描述 .....	5
如何进行故障排除 .....	7
故障症状表 .....	9
ECU 端子 .....	11
无法打开系统 .....	17
方向盘开关不起作用 .....	18
所有模式下扬声器无声音 .....	19
有噪音或音质差 .....	20
只有 DVD 模式下无声音 .....	21
所有模式下声音质量很差（音量过低） .....	22
光盘无法插入或退出 .....	23
TV 信号不好或画质不清晰 .....	24
播放光盘跳碟 .....	25
显示屏黑屏 .....	26
触摸屏失效 .....	27
收音机无法收到信号（或信号很差） .....	28
PAD 电源电路 .....	29
外置功放电源电路 .....	32
扬声器至外置功放电路 .....	34
扬声器至内置功放电路 .....	40
方向盘开关至 PAD 电路 .....	43
外置功放至 PAD 电路 .....	45
GPS 收不到卫星 .....	47
PAD 拆装 .....	48
门扬声器拆装 .....	49
前高音扬声器拆装 .....	50
中音扬声器拆装 .....	51
外置功放拆装 .....	52
USB&AUX 接口拆装 .....	53
后高音扬声器拆装 .....	54
重低音扬声器拆装 .....	55
天线放大器拆装 .....	56
外置天线拆装 .....	57

AV

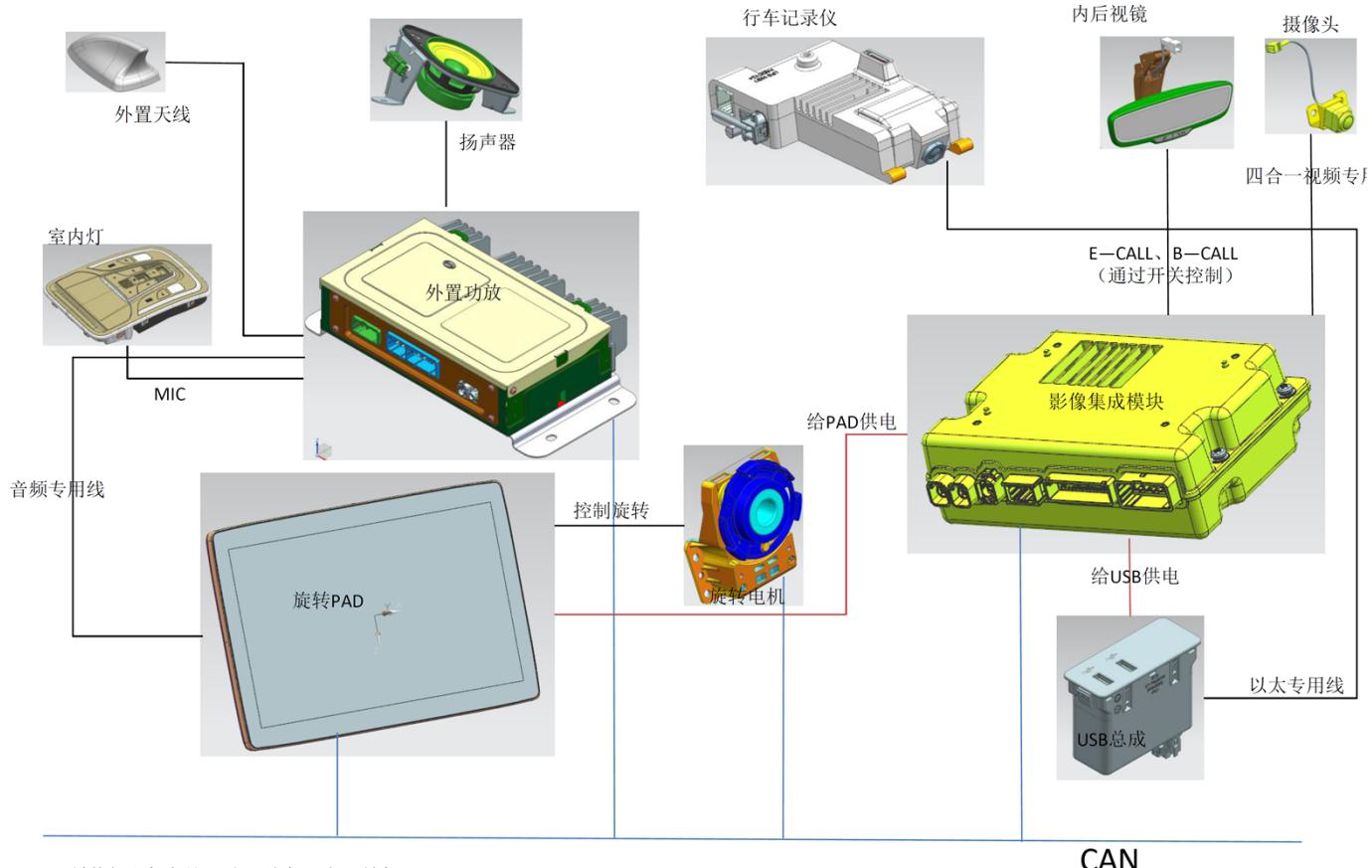


## 零件位置



备注：此示意图为 ST 旗舰的扬声器布置，STF 前高音扬声器布置在 A 柱上。  
各车型配置不同，扬声器的数量不同。

## 系统框图



AV

## 系统描述

多媒体系统（八寸屏）包括4G网络、PAD、蓝牙电话系统、智能语音识别、车机互动功能、车载收音机、USB、AUX接口、SD卡总成，音、视频设备接口等多种功能。

平板多媒体系统包括4G网络、PAD、蓝牙电话系统、智能语音识别、车机互动功能、车载收音机、USB、AUX接口、SD卡总成，音视、频设备接口等多种功能。

平板多媒体系统：主要组成部件：

- 平板多媒体系统
- 扬声器及功放
- 外置天线及馈线
- 4G/WIFI 天线
- 全景影像系统（装有时）
- 倒车右前影像（装有时）
- USB 接口总成

### 1. USB 接口总成：

包含 2 个 USB 接口，其中仅 1 个 USB 接口支持音视频文件读取，2 个 USB 接口均可实现给手持设备充电。

### 2. MP3/WMA 文件播放

- (a) 可播放的 MP3 文件
  - (b) 可播放的 WMA 文件
  - (c) 文件名
    - (1) 只有扩展名为 “.mp3” “.wma” 格式的文件才能够被识别并播放。
    - (2) 以后缀名 “.mp3” “.wma” 保存文件
- 提示：  
如果非 MP3 或 WMA 文件以后缀名 “.mp3” “.wma” 保存，则会以 mp3, wma 文件识别并播放，可能会产生噪音甚至导致扬声器损坏。

### 3. 4G/WIFI 天线

支持 4G 上网，WIFI 连接手机等功能。

AV

### 4. 收音机描述

#### (a) 收音频段

收音机波段：

**AM: 522KHz~1620KHz**

**FM: 87.5MHz~108.0MHz**

提示：

FM 与 AM 的广播范围有很大不同，有时 AM 能够很清楚的收到，但 FM（立体声）不能收到，FM（立体声）服务区很小，并且更易于受到静电或其它类型的干扰（如，噪音）。

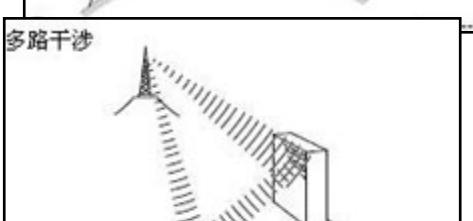
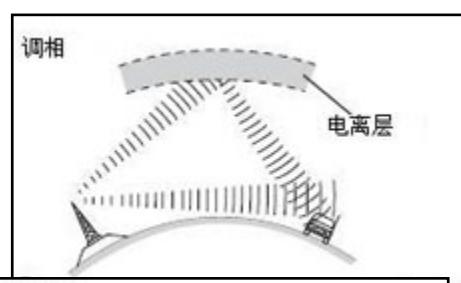
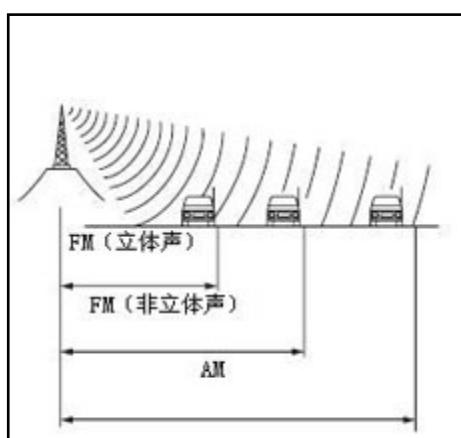
#### (b) 收音接收问题

提示：

除了立体声，还有其他问题如“调相”“多路”“声音衰弱”这些问题都不是由于电子噪音引起的，而是信号本身的传递接收的问题。

##### (1) 调相

AM 播音很容易收到电磁或其他干涉，因此产生调相。调相一般发生在晚上，车辆收到同一个发射源的两个信号，一个是经过电离层反射回来的，一个是从发射源直接接收到的。

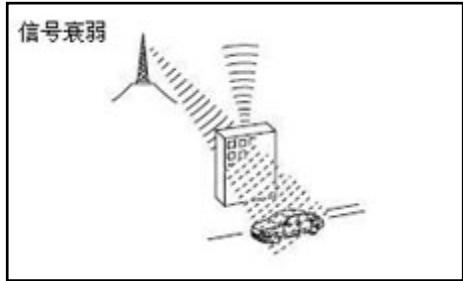


**(2) 多路干涉**

多路干涉是由于车辆收到同一个发射源的两个信号，一个是从发射源直接接收的，一个是被建筑物，高山或其他障碍物反射回来的。

**(3) 信号衰减**

信号衰弱是由于在发射源与接收收音机之间有巨大障碍物（建筑物，高山等）将部分信号反射偏离，导致信号波能减少，高频信号更容易被阻挡，低频信号通过性较好。



## 如何进行故障排除

提示:

- 使用以下程序对多媒体系统进行故障排除。
- 使用智能检测仪 (VDS2000)。

1	车辆送入维修车间
---	----------

**下一步**

2	客户故障分析检查和症状检查
---	---------------

**下一步**

3	检查蓄电池电压
---	---------

**标准电压:**

**11 至 14V**

如果电压低于 11V, 在转至下一步前对蓄电池充电或更换蓄电池。

**下一步**

4	检查 CAN 通信系统*
---	--------------

(a) 使用智能检测仪检查 CAN 通信系统是否正常工作。

**结果**

结果	转至
未输出 CAN 通信系统 DTC	A
输出 CAN 通信系统 DTC	B

**B**

**转至 CAN 通信系统**

**A**

5	检查 DTC*
---	---------

**结果**

结果	转至
未输出 DTC	A
输出 DTC	B

**B**

**转至步骤 8**

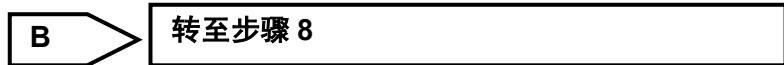
**A**

6	故障症状表
---	-------

**结果**

**AV**

结果	转至
故障未列于故障症状表中	A
故障列于故障症状表中	B



A

7	总体分析和故障排除*
---	------------

(a) ECU 端子

下一步

8	调整、维修或更换
---	----------

下一步

9	确认测试
---	------

下一步

结束
----

## 故障症状表

提示：

使用下表可帮助诊断故障原因。以递减的顺序表示故障原因的可能性。按顺序检查每个可疑部位。必要时维修或更换有故障的零件或进行调整。

### 多媒体系统：

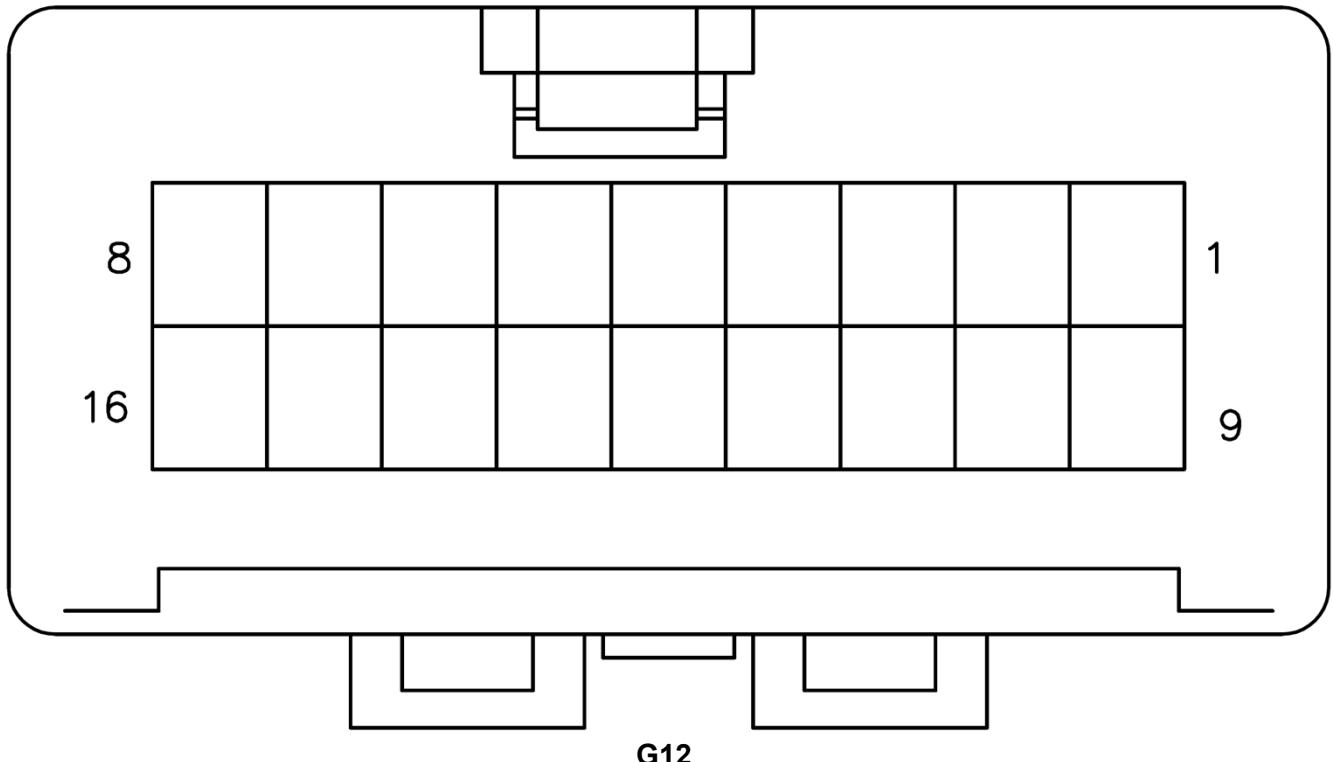
症状	可疑部位	参考页
无法打开系统	主机电源电路	AV-17
	多媒体显示屏	
	PAD	
方向盘开关不起作用	方向盘开关	AV-18
	PAD	
	线束	
扬声器无声音	扬声器	AV-19
	外置功放	
	PAD	
	线束	
检测不到功放	检查线束	AV-32
	外置功放	
	PAD	
有噪音或音质差	扬声器	AV-20
	PAD	
	外置功放	
所有模式下声音质量很差(音量过低)	扬声器电路	AV-22
	PAD 至外置功放电路	
	外置功放	
	PAD	
主机面板背光灯不亮	灯光系统（见灯光系统）	/
	PAD	
	线束	
收音机无法收到信号（或信号很差）	跳到“收音机无法收到信号（或信号很差）”	AV-28
显示屏黑屏	PAD	AV-26
	多媒体显示屏	
	线束	
触摸屏失效	PAD	AV-27
	多媒体显示屏	
	线束	
导航画面抖动或图像不清晰	GPS 地图 APP	\
	PAD	
	多媒体显示屏	

AV

	外置天线	
	线束	
显示屏上导航位置不正确	GPS 天线接插件 GPS 天线馈线	\
	PAD	
仅蓝牙通话无法工作	PAD	\

**ECU 端子**

## 1. 检查 pad 端子



- (a) 从 PAD G12 连接器后端引线。  
 (b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

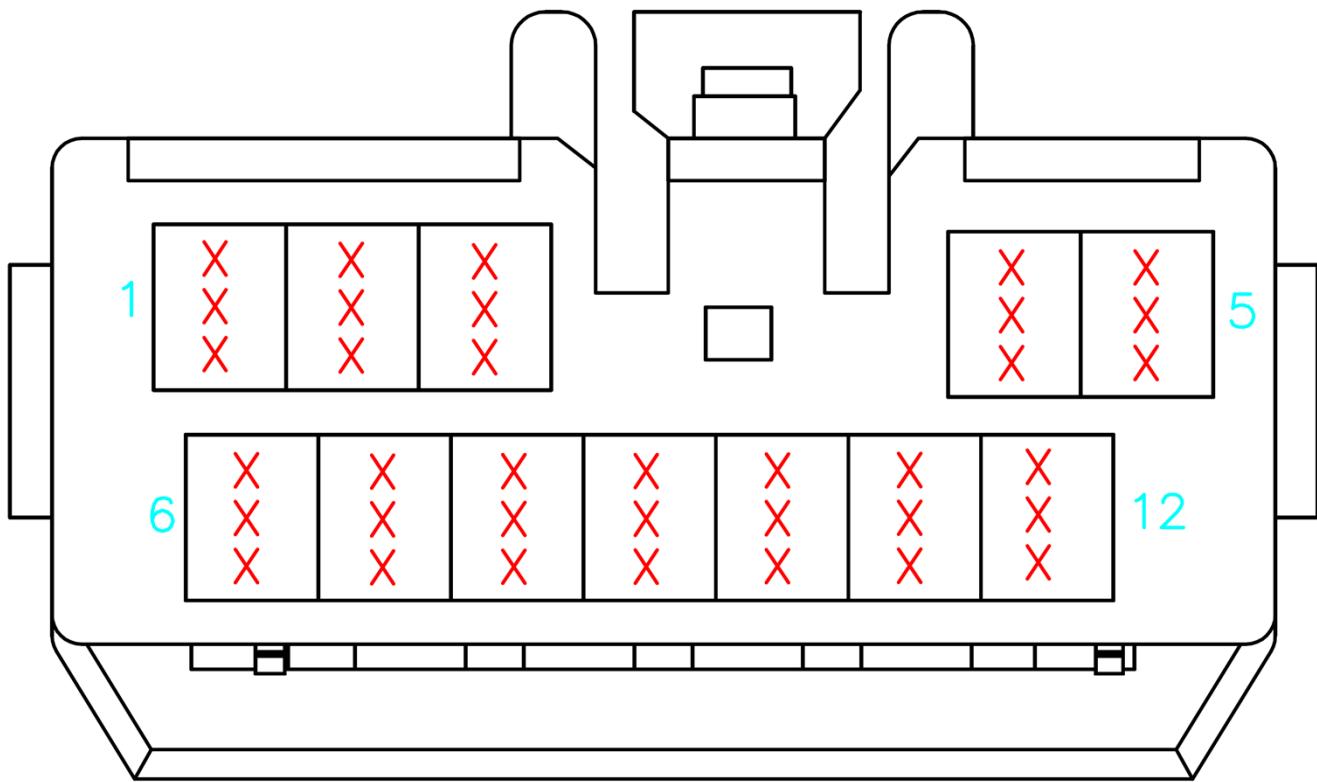
## 标准电压或电阻

端子号 (符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
G12-1	W	舒适网 1 CAN-L		
G12-2	G	舒适网 1 CAN-H		
G12-3	W			
G12-4	G	PAD 电源地		
G12-5	B	动力网 CAN-L		
G12-6	G	ESC 网 CAN-L		
G12-7	O	舒适网 2 CAN-L		
G12-8	P			
G12-9		ECM 网 CAN-H		
G12-10		ECM 网 CAN-L		
G12-11		PAD 电源		
G12-12		PAD 电源		
G12-13	G	PAD 电源地		
G12-14	P/L	动力网		

		CAN-H		
G12-15	R/Y	ESC 网 CAN-H		
G12-16	R	舒适网 2 CAN-H		

如果结果不符合规定，则线束可能有故障。

## 2. 检查影像集成模块端子



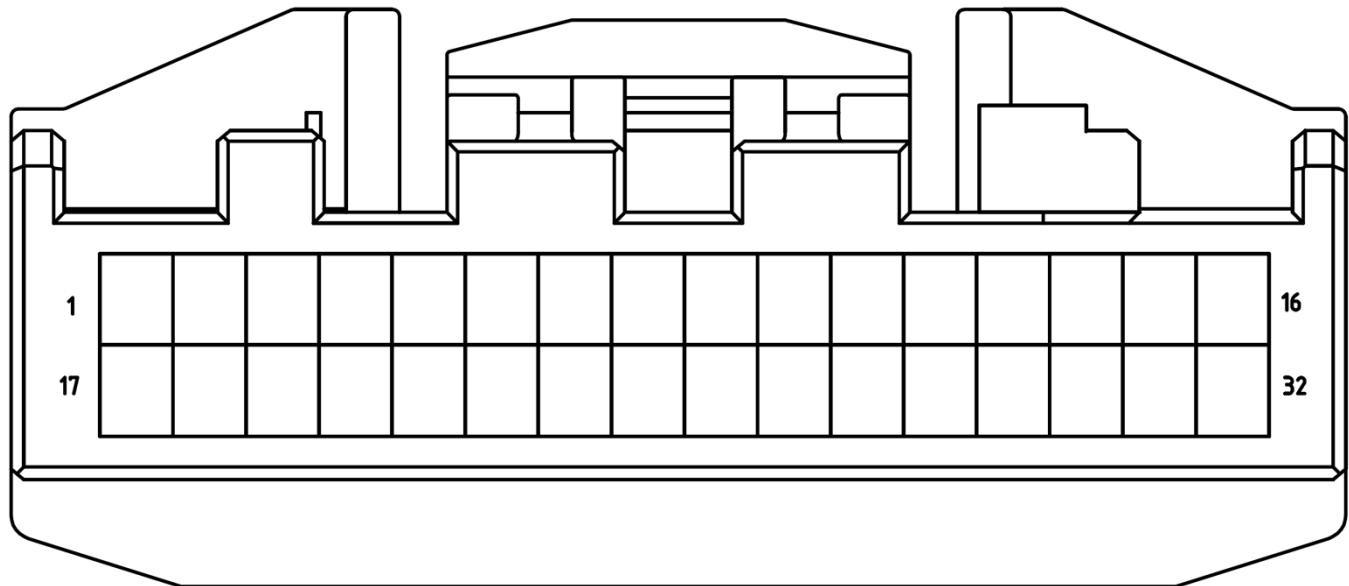
G07

- (a) 从 PAD G07 连接器后端引线。
- (b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

### 标准电压或电阻

端子号 (符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
G07-1	W	常电		
G07-2	G	常电		
G07-3	W			
G07-4	G	PAD 电源地		
G07-5	B	PAD 电源		
G07-6	G			
G07-7	O	BATT_GND		
G07-8	P	预配电		
G07-9		USB 地		

G07-10		USB 电源		
G07-11		PAD 电源地		
G07-12		PAD 电源		



G08

- (a) 从 PAD G08 连接器后端引线。  
 (b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

## 标准电压或电阻

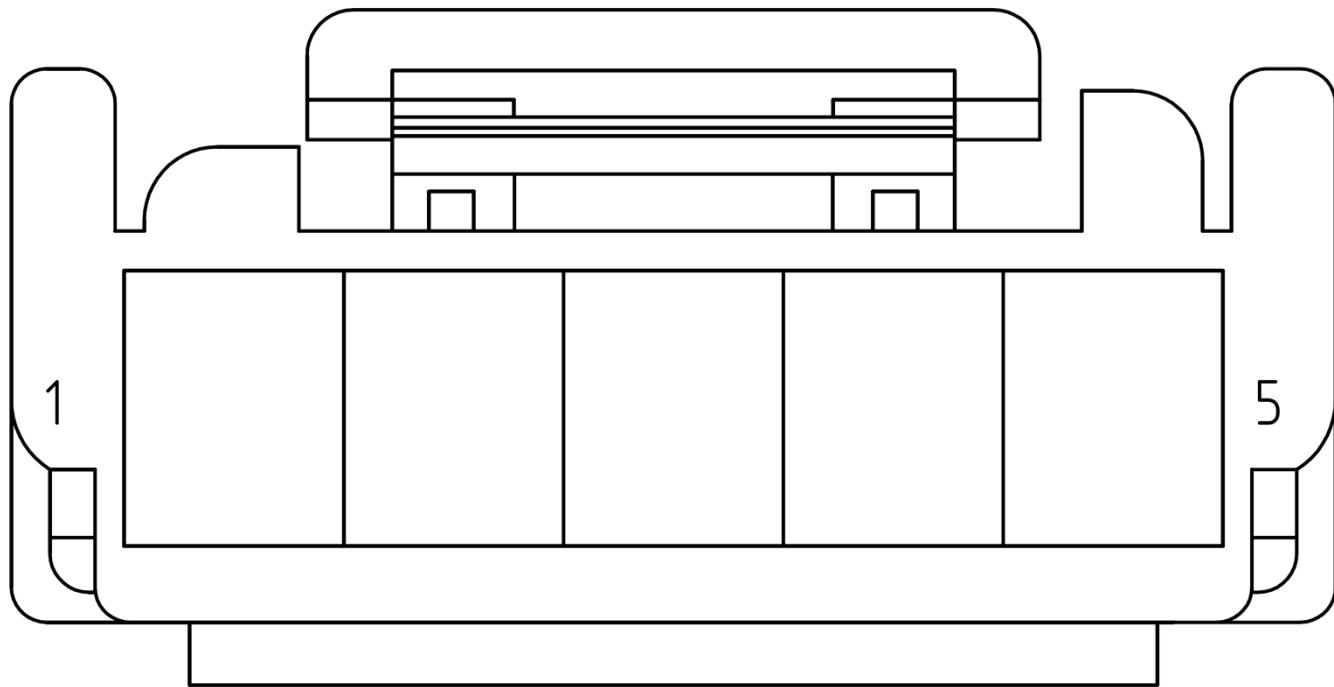
端子号（符号）	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
G08-1	W	CAN_125_H 舒适网 2		
G08-2	G			
G08-3	W			
G08-4	G	E-CALL		
G08-5	B	B-CALL		
G08-6	G			
G08-7	O			
G08-8	P			
G08-9				
G08-10				
G08-11				
G08-12				
G08-13	—			
G08-14	—			
G08-15	R/Y			
G08-16	R			
G08-17	R	CAN_125_L 舒适网 2		

G08-18	R			
G08-19	R/B			
G08-20	R/B			
G08-21	Gr			
G08-22	B			
G08-23-	Gr			
G08-24	B			
G08-25				
G08-26	V			
G08-27	V			
G08-28	V			
G08-29				
G08-30				
G08-31				
G08-32				

如果结果不符合规定，则线束可能有故障。

### 3. 检查旋转电机端子

AV



G160

- (b) 从旋转电机 G160 连接器后端引线。
- (c) 测量连接器各端子间电阻或电压。

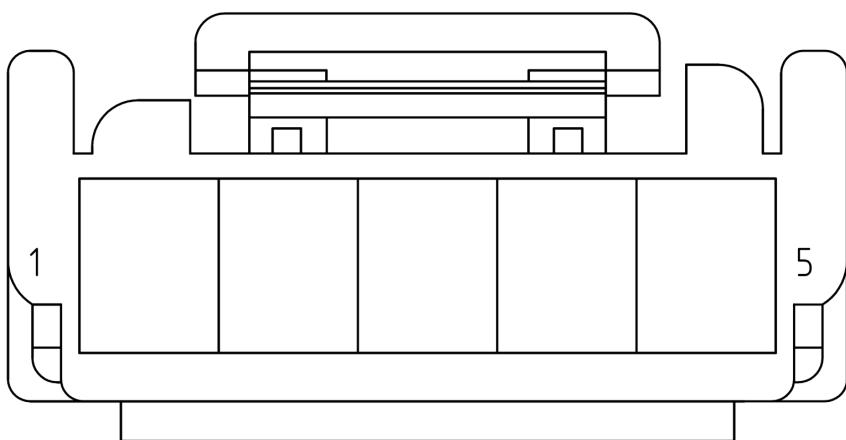
#### 标准电压或电阻

端子号（符号）	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
G160-1	W	常电		

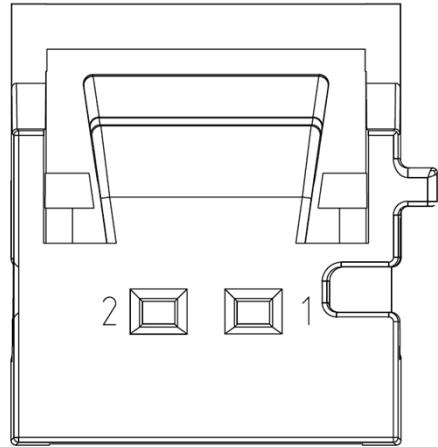
G160-2	G	ACC		
G160-3	W	CAN-H		
G160-4	G	CAN-L		
G160-5	B	GND		

如果结果不符合规定，则线束可能有故障。

#### 4. 检查 USB 模块端子



G161



G168

- (a) 从 USB 模块 G161 连接器后端引线。
- (b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

#### 标准电压或电阻

端子号（符号）	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
G161-1	W	电源		
G161-2	G	GND		
G161-3	W			
G161-4	G	背光+		
G161-5	B	背光-		

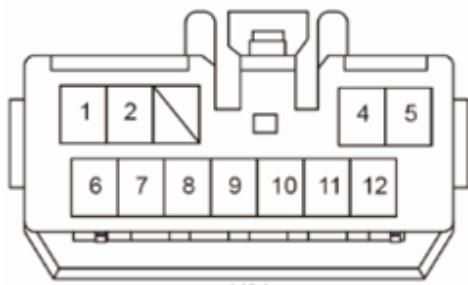
- (a) 从 USB 模块 G168 连接器后端引线。
- (b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

#### 标准电压或电阻

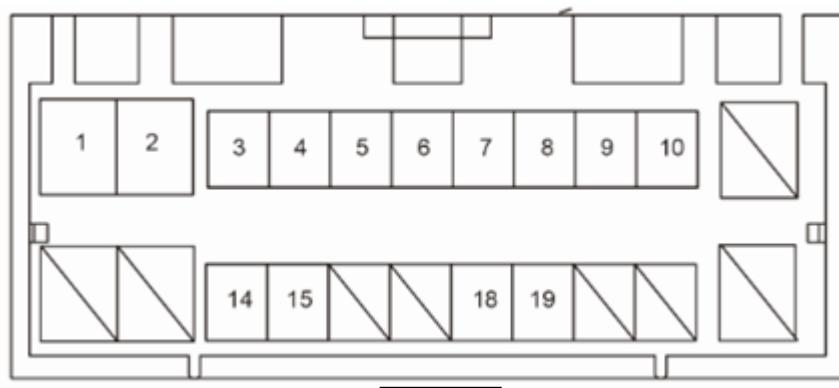
端子号（符号）	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
G168-1	W	ETHERNET-P		
G168-2	G	GND		

如果结果不符合规定，则线束可能有故障。

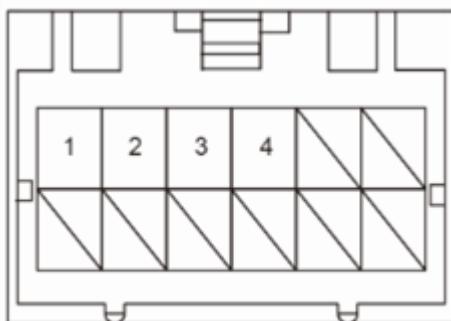
#### 4. 外置功放端子



K173



K172



K171

(a) 从外置功放 K173 连接器后端引线。

(b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

#### 标准电压或电阻

端子号(符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
K173-1	R/Y-车身搭铁			
K173-2	R/Y-车身搭铁	右后中音扬声器+		
K173-3		左后中音扬声器+		
K173-4	R/B-车身搭铁	仪表右前高音扬声器+		
K173-5	B-车身搭铁	仪表左前高音扬声器+		
K173-6	R/Y-车身搭铁			
K173-7	R/Y-车身搭铁	右后中音扬声器-		
K173-8	R/Y-车身搭铁	左后中音扬声器-		
K173-9	B-车身搭铁			
K173-10	B-车身搭铁			
K173-11	B-车身搭铁	仪表右前高音扬声器-		
K173-12	B-车身搭铁	仪表左前高音扬声器-		

(a) 从外置功放 K172 连接器后端引线。

(b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

**标准电压或电阻**

端子号(符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
K172-1	L/W	常电		
K172-2	L/B	常电		
K172-3	G			
K172-4	Br	舒适网 2 CAN-H		
K172-5	G/Y	舒适网 2 CAN-L		
K172-6	L	ACC 电		
K172-7	BY			
K172-8	Y/G	左屏蔽地		
K172-9	B/W	右屏蔽地		
K172-10	L	收音机天线 放大器		
K172-11		仪表中置扬声器+		
K172-12		BATT_GND		
K172-13		BATT_GND		
K172-14	Y			
K172-15	B			
K172-18	Y/B	左麦克 风输入+		
K172-19	Br/Y	左麦克 风输入-		
K172-20	Y/B	右麦克 风信号+		AV
K172-21	Br/Y	右麦克 风信号-		
K172-22	Br/Y	仪表中置扬声器-		

(a) 从外置功放 K171 连接器后端引线。

(b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

**2. 标准电压或电阻**

端子号(符号)	配线颜色	端子描述	条件	规定状态
K171-1	R/Y-车身搭铁	重低音扬声器+		
K171-2	R/Y-车身搭铁	重低音扬声器+		
K171-3		右后门扬声器+		
K171-4	R/B-车身搭铁	左后门扬声器+		
K171-5	B-车身搭铁	右前门低音扬声器+		
K171-6	R/Y-车身搭铁	左前门低音扬声器+		
K171-7	R/Y-车身搭铁	重低音扬声器-		
K171-8	R/Y-车身搭铁	重低音扬声器-		
K171-9	B-车身搭铁	右后门扬声器-		
K171-10	B-车身搭铁	左后门扬声器-		

K171-11	B-车身搭铁	右前门低音扬声器-左 后门低音扬声器		
K171-12	B-车身搭铁	左前门低音扬声器-		

如果结果不符合规定，则线束可能有故障。

## 无法打开系统

### 检查步骤

#### 1 车上检查

- (a) 将电源档位上到 ACC 档。
- (b) 检查 PAD 是否打开（显示屏是否有显示）。
- (c) 操作面板及触摸屏上按键，检查是否有效。  
正常：显示屏有显示且按键响应正常。



异常

#### 2 检查 PAD 电源电路

- (a) 参考本章“PAD 电源电路”。  
正常：电路正常。

正常

#### 3 更换 PAD

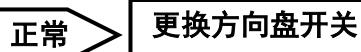
## 方向盘开关不起作用

### 检查步骤

#### 1 检查方向盘开关

(a) 临时更换一个正常的方向盘开关，检查方向盘开关是否有效。

正常：方向盘开关有效。



异常

#### 2 检查方向盘开关至 PAD 电路

(a) 参考本章“方向盘开关至 PAD 电路”。

正常：电路正常。

正常

#### 3 更换 PAD

## 所有模式下扬声器无声音

### 检查步骤

#### 1 调整音量设置

(a) 将音量调至最大，音效恢复出厂设置。

**下一步**

#### 2 检查扬声器

(a) 打开 PAD，模式调至有声音输出的模式（如：AUX、FM）。

(b) 检查各个扬声器是否有声音。

检查结果	进行
部分扬声器无声音	A
所有扬声器均无声音	B

**A**

**参考本章“扬声器至外置功放电路”**

**B**

#### 3 检查外置功放电源电路

(a) 参考本章“外置功放电源电路”。

正常：电路正常。

**AV**

**正常**

#### 4 检查外置功放

(a) 临时更换一个正常的外置功放，检查故障是否消除。

正常：故障消除。

**正常**

**更换外置功放**

**异常**

#### 5 检查外置功放至 PAD 电路

(a) 参考本章“外置功放至 PAD 电路”。

正常：电路正常。

**正常**

#### 6 更换 PAD

## 有噪音或音质差

### 检查步骤

#### 1 车上检查

- (a) 确保周围无外部电磁干扰，并与同型号其它车比较声音效果是否相同。  
正常：声音效果相同。

 **系统正常**

 **异常**

#### 2 检查扬声器

- (a) 检查各个扬声器声音效果是否正常。

检查结果	进行
部分扬声器声音效果不正常	A
所有扬声器声音效果均不正常	B

 A

**更换声音效果不正常的扬声器**

 B

#### 3 检查外置功放

- (a) 临时更换一个正常的外置功放，检查故障是否消除。  
正常：故障消除。

 正常

**更换外置功放**

 异常

#### 4 检查外置功放至 PAD 电路

- (a) 参考本章“外置功放至 PAD 电路”。  
正常：电路正常。

 正常

#### 5 更换 PAD

## 所有模式下声音质量很差（音量过低）

### 检查步骤

#### 1 车上检查

- (a) 打开 PAD，调整声音效果。  
正常：声音效果恢复正常。



异常

#### 2 对比同型号车声音效果

- (a) 将该车与同型号同配置的另一辆声音效果正常的车对比，  
检查效果差别。  
正常：效果差别不大。



异常

#### 3 更换外置功放

## 显示屏黑屏

### 检查步骤

#### 1 车上检查

(a) 反复开机关机，检查是否有图像显示。  
正常：故障消失。



**异常**

#### 2 检查驾驶舱温度和湿度

(a) 检查驾驶舱内是否湿度较大，温度是否变化剧烈或温度太高或太低。

**注意：湿度太大，容易造成液晶屏短路。**

正常：温度和湿度适宜。



**正常**

#### 3 转到 PAD 电源电路

(a) 参考本章“PAD 电源电路”。  
正常：电路正常。

**正常**

#### 4 检查显示屏与主机电路

(a) 参考本章“显示屏与 PAD 电路”。  
正常：电路正常。



**正常**

#### 5 检查多媒体显示屏

(a) 更换多媒体显示屏



**异常**

#### 6 更换 PAD

## 触摸屏失效

### 检查步骤

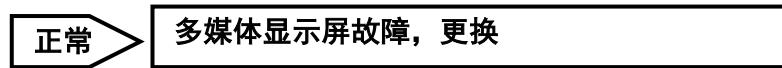
#### 1 车上检查

- (a) 反复多次开关 PAD，并分别试按触摸屏上不同按键。  
正常：触摸屏恢复正常。



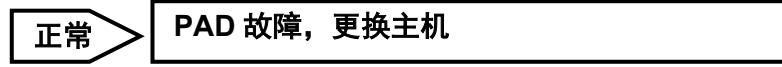
#### 2 检查多媒体显示屏

- (a) 临时更换多媒体显示屏，检查触摸键是否正常。  
正常：触摸功能恢复正常。



#### 3 检查 PAD

- (a) 临时更换 PAD，检查触摸键是否正常。  
正常：触摸功能恢复正常。



#### 4 检查多媒体显示屏与 PAD 线束

AV

## 收音机无法收到信号（或信号很差）

提示：

在远离高楼的地方检查无线电的接收能力。如果远离无线电台或靠近山区、建筑物的高压输电线，则接收能力必然差。

### 检查步骤

#### 1 检查自动搜索功能

- (a) 将电源档位上到 ACC 档。
- (b) 收音机调到 FM，检查搜索功能是否正常。  
正常：自动搜索功能正常。

正常 > 更换 PAD

异常

#### 2 检查其它设备有无干扰

- (a) 检查有无其它可能干扰设备工作，如雨刮，玻璃升降器等。  
正常：有干扰电器工作。

正常 > 其他电器产生的影响

异常

#### AV 3 检查收音机（PAD）

- (a) 拔掉收音机馈线。
- (b) 在 PAD 其它连接器连接的情况下，将电源档位上到 ACC 档。
- (c) 打开 PAD 并调到 FM 模式。
- (d) 用螺丝刀或金属丝插入收音机天线插孔内，检查是否有噪音产生。  
正常：有噪音产生。

异常 > 更换 PAD

正常

#### 4 更换收音机天线及放大器

## PAD 电源电路

电路图

### 影像集成模块

5 G074 G072 G071 G07

R 0.5  
B 0.5  
R 0.5  
B 0.5

11 G12 3 G12 2 G12 4 G12

PAD 电源 PAD 电源地 PAD 电源 PAD 电源地

### PAD 显示屏总成

AV

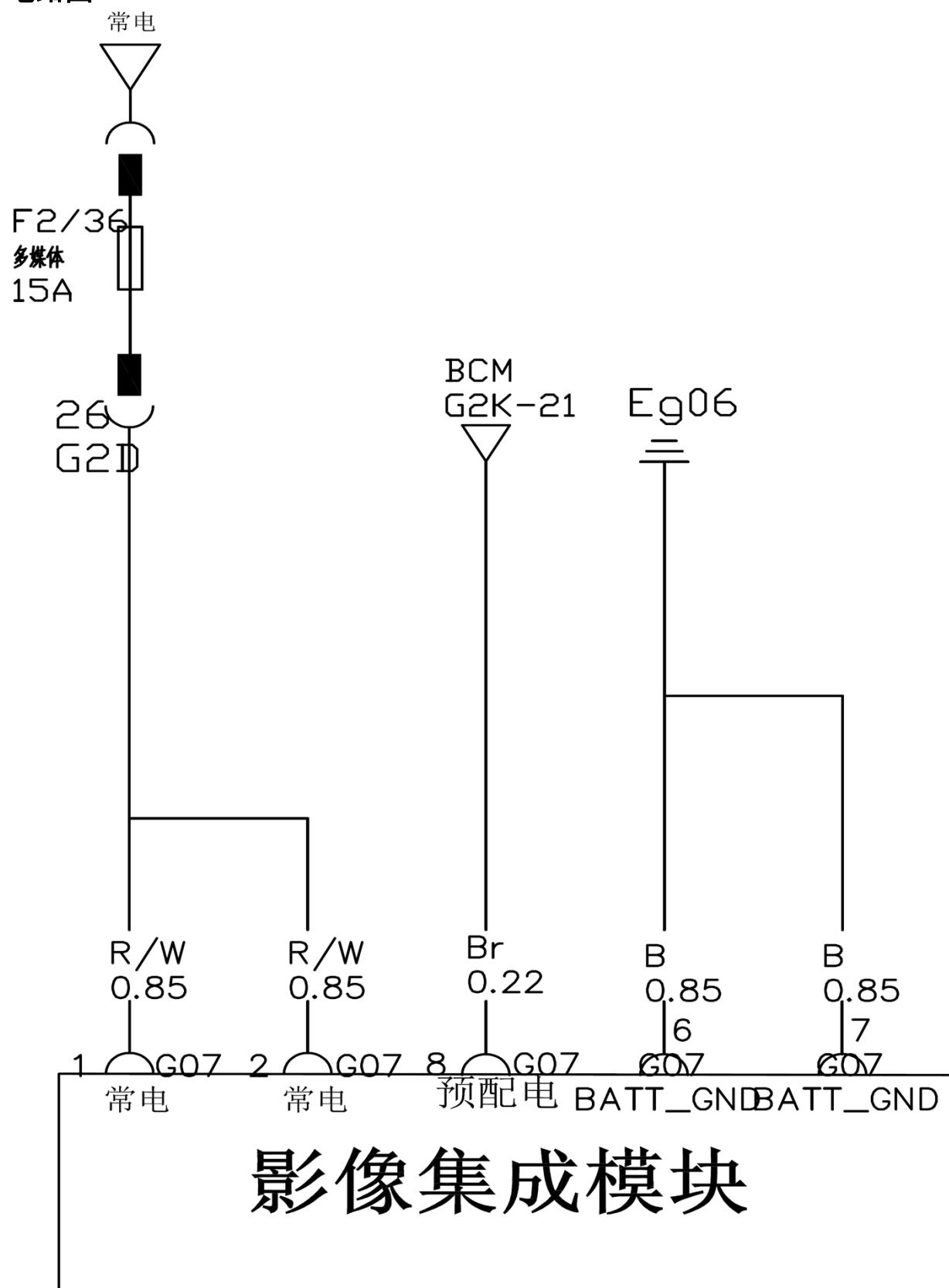
**PAD 专用线电路**

电路图

**影像集成模块****USB&AUX****功放**视频  
专用线外部USB  
专用线音频  
专用线**AV****E 接口****F 接口****G 接口****PAD显示屏总成**

## 影像集成模块电源电路

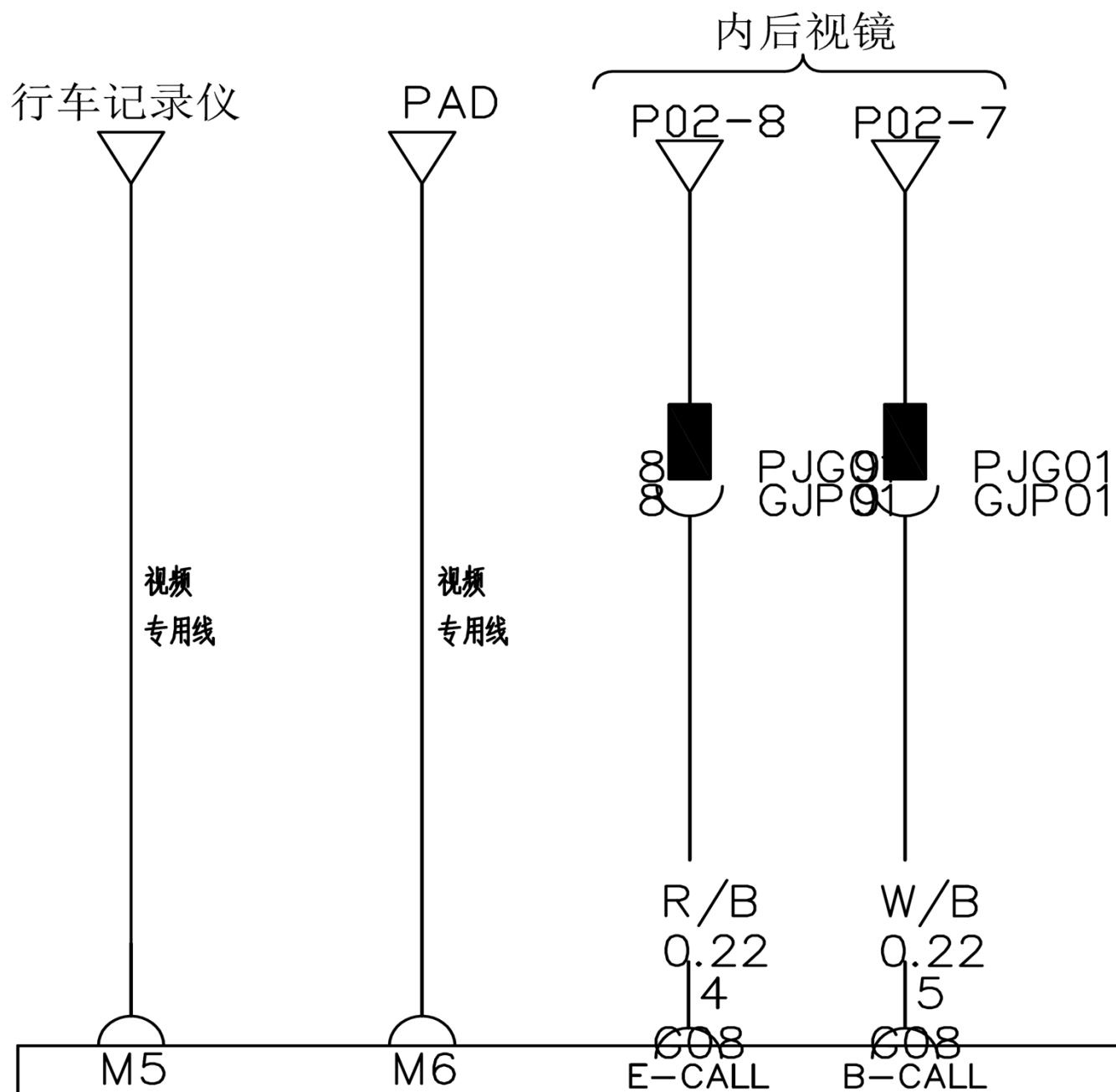
电路图



AV

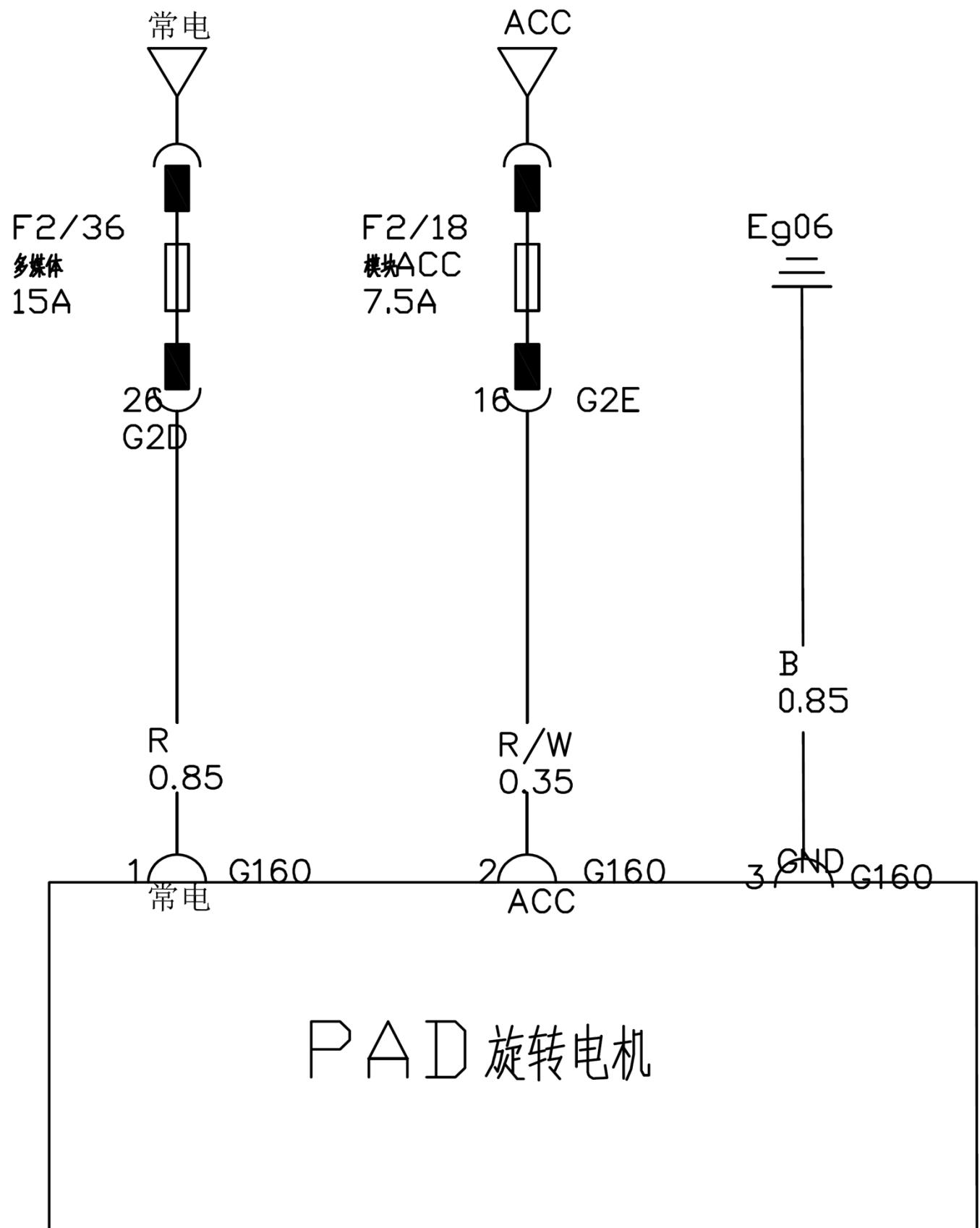
**PAD 专用线电路**

电路图

**影像集成模块**

## 旋转电机电源电路

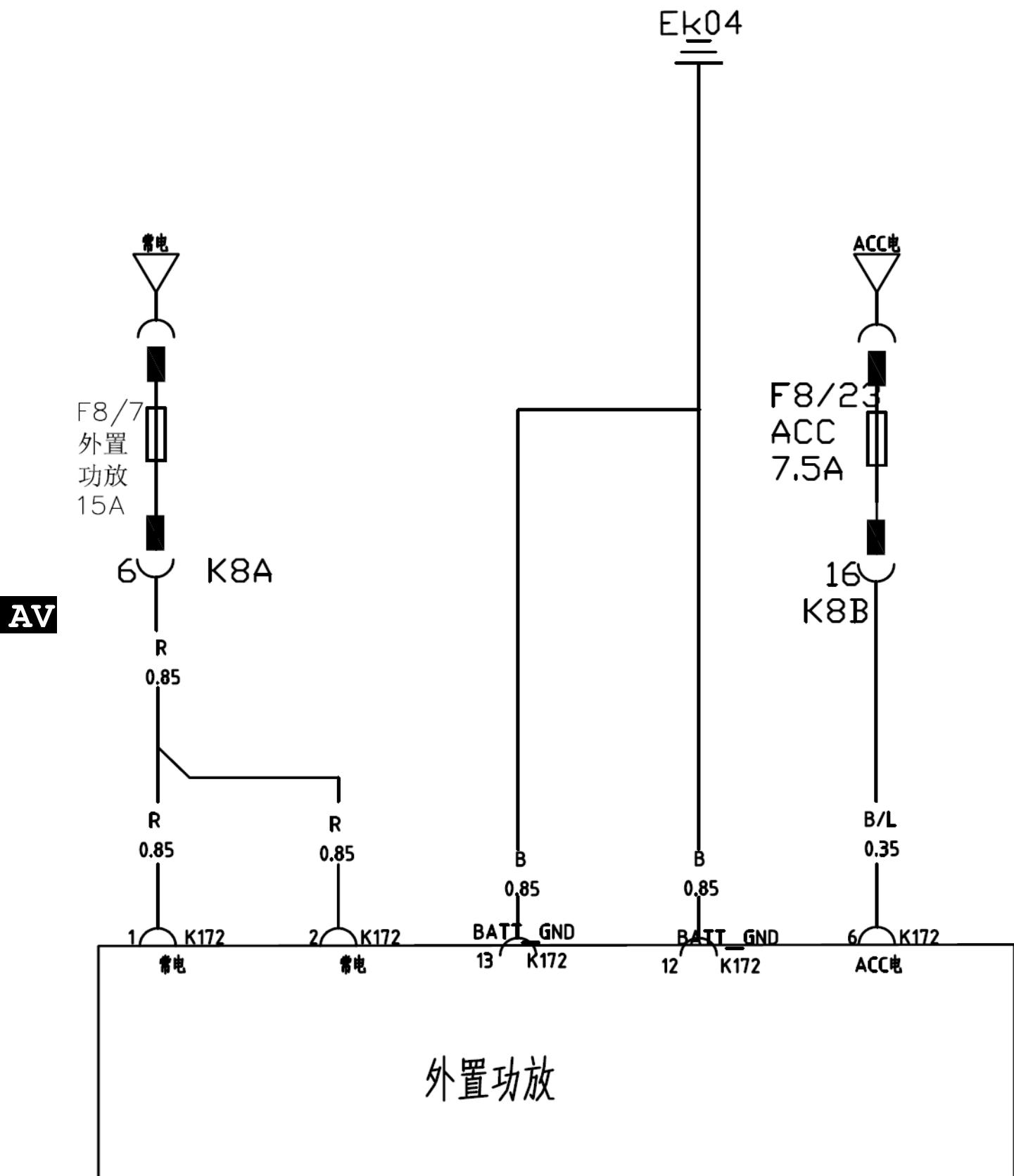
电路图



AV

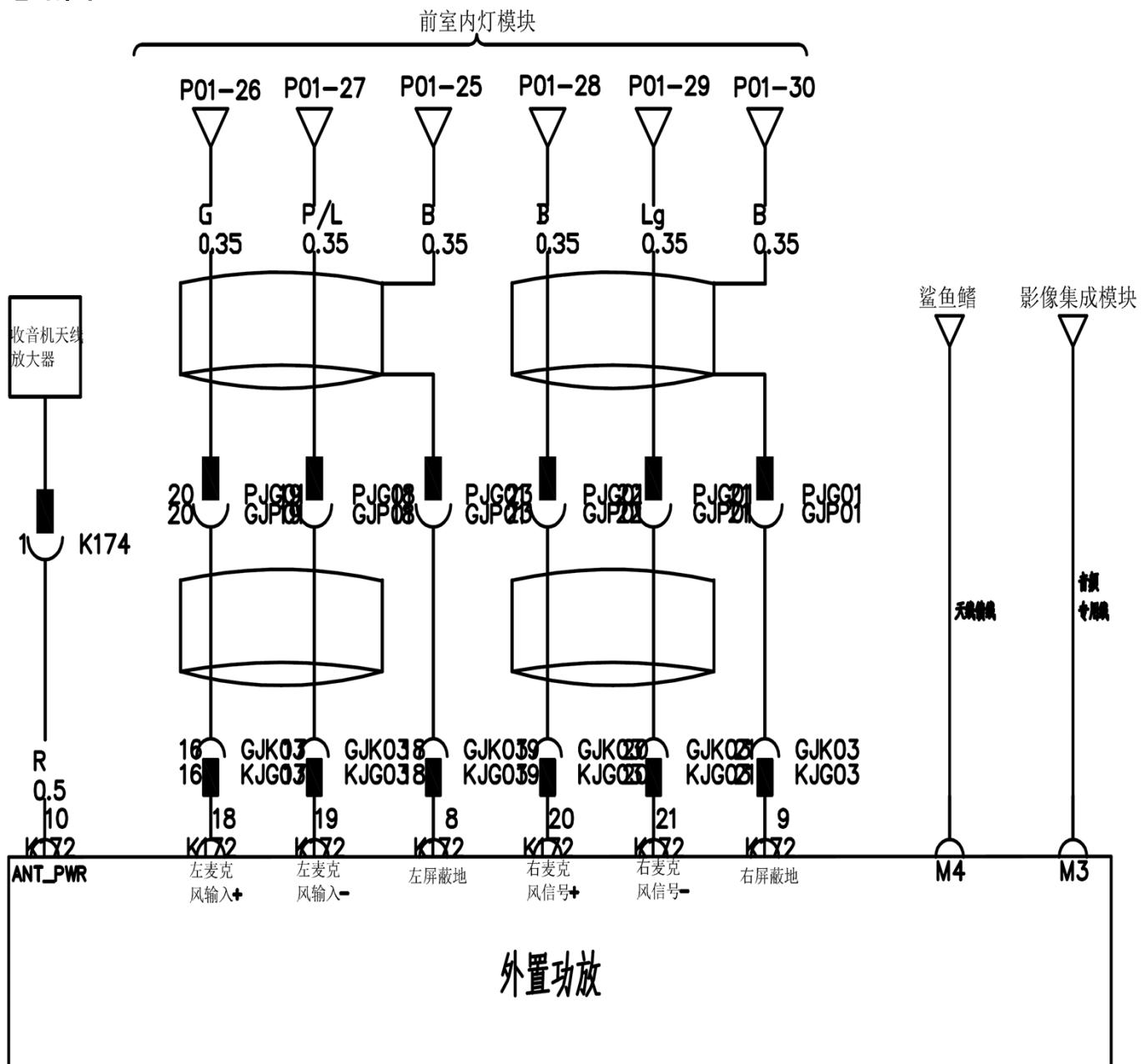
## 外置功放电源电路

电路图



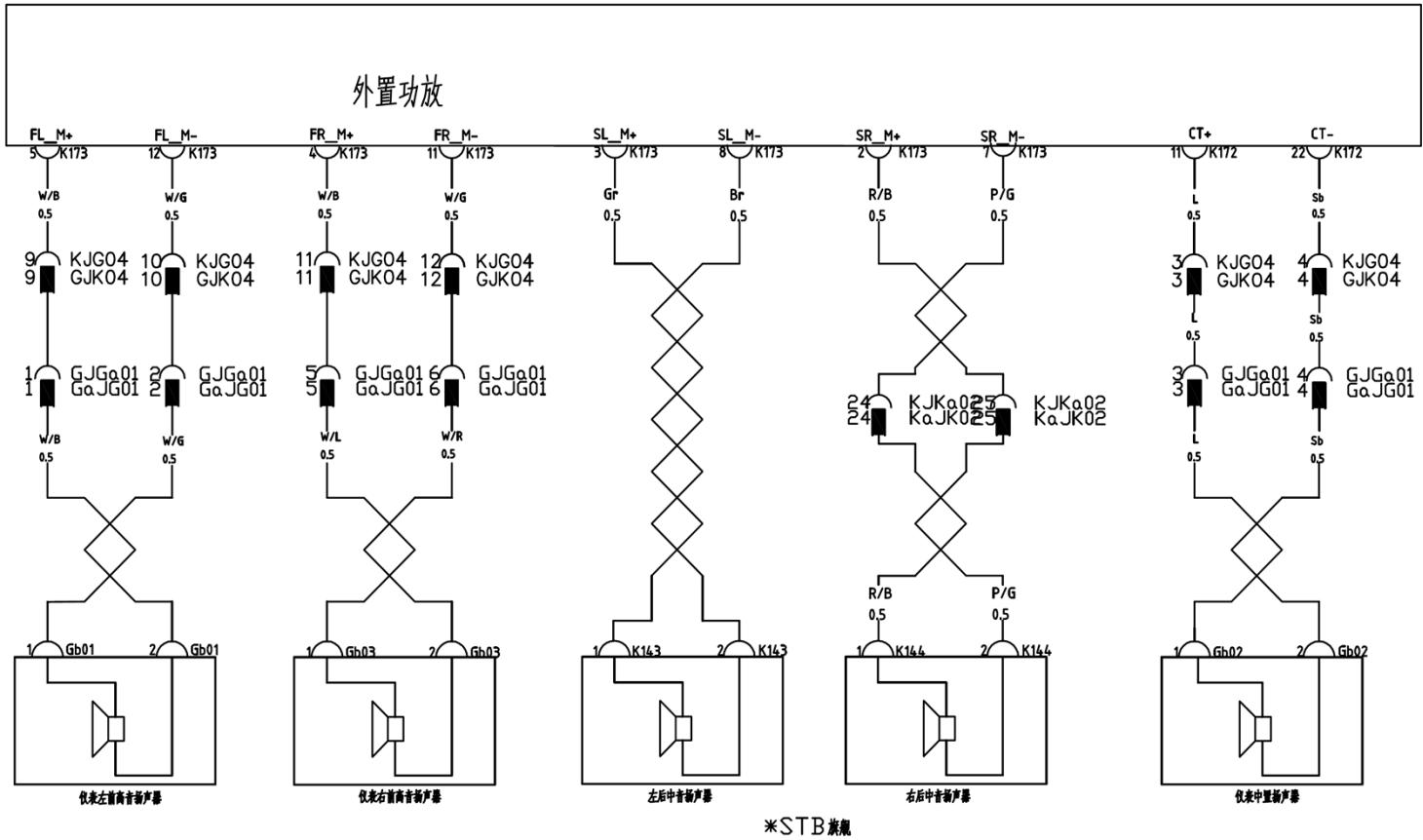
## 外置功放专用线电路

### 电路图

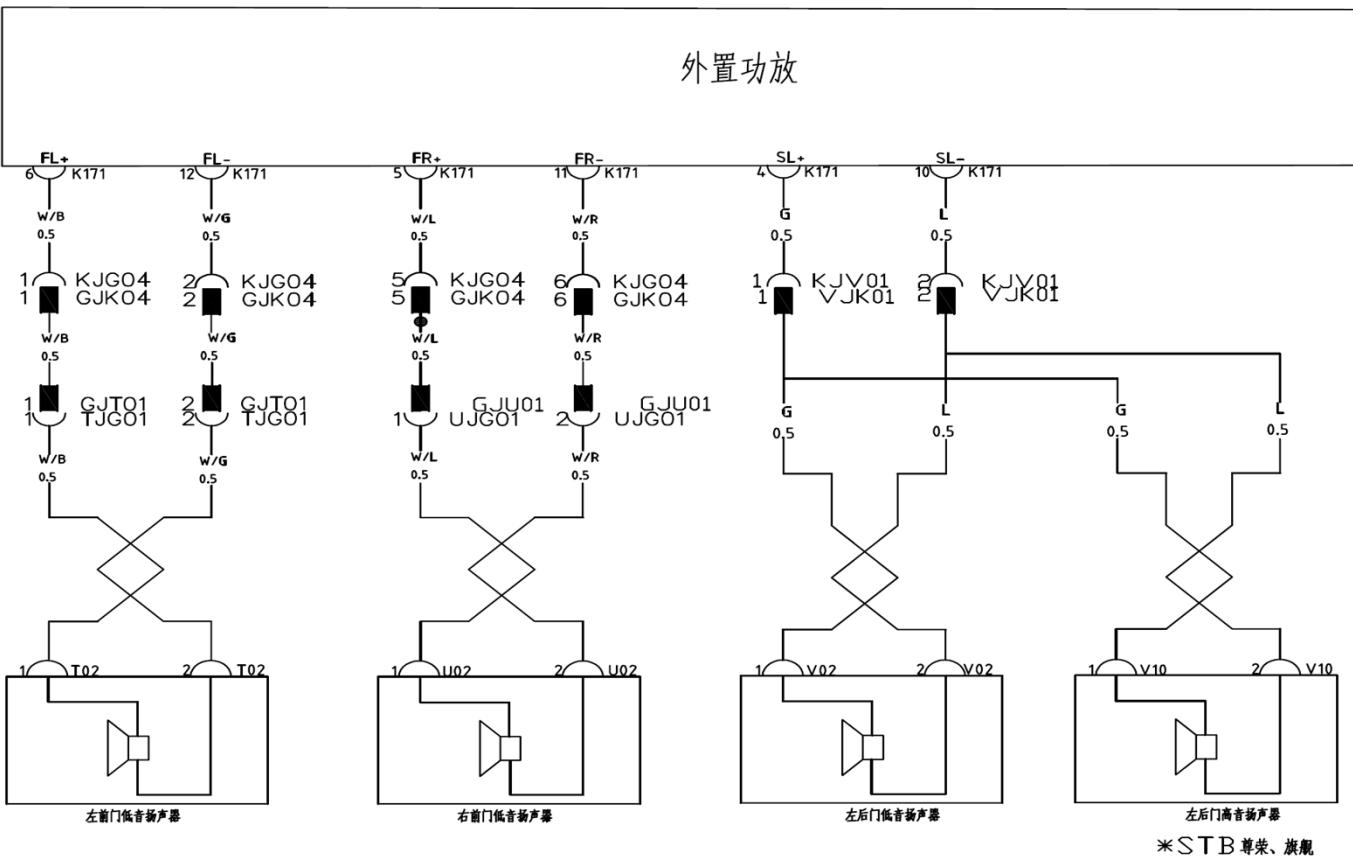


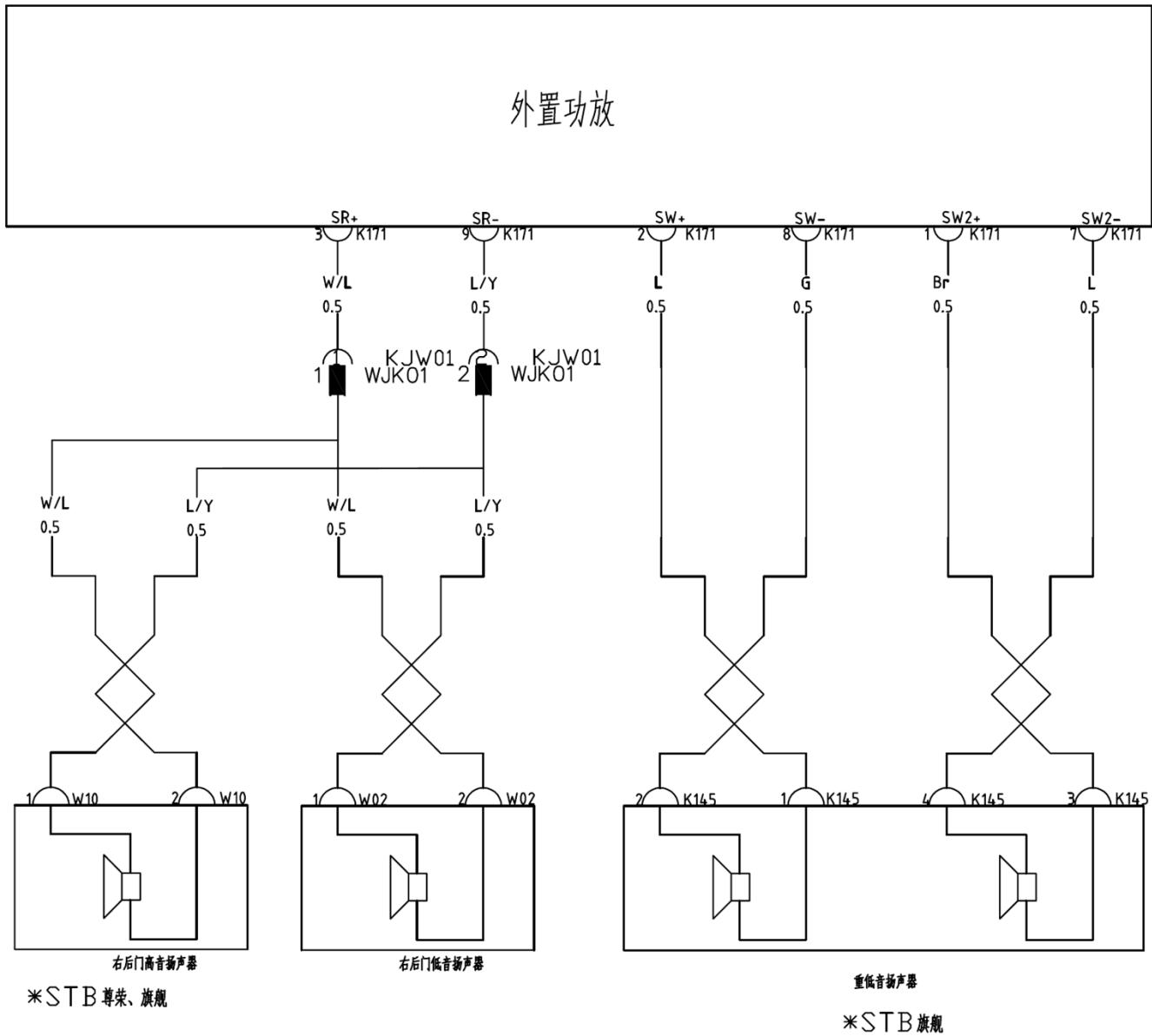
## 扬声器至外置功放电路

### 电路图



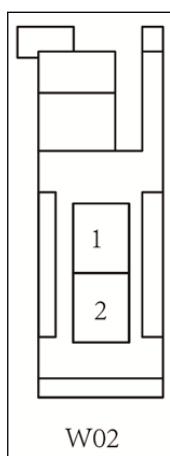
AV





## 检查步骤

### 1 检查扬声器



**提示：所有扬声器检查方法大致相同（连接器可能不同），仅以右后门扬声器为例。**

- 拔下右后门中低音扬声器 W02(A)连接器。
- 测量扬声器两端子间电阻。

#### 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
1-2	始终	约 4Ω

#### 标准电阻（重低音扬声器）

检测仪连接	条件	规定状态
1-2（重低音扬声器）	始终	约 4Ω
3-4（重低音扬声器）	始终	约 4Ω

正常

异常

更换扬声器

2 检查线束或连接器

(a) 拔下扬声器 G52、T02(A)、T02(B)、U02(A)、U02(B)、V02(A)、V02(B)、K29、K30、W02(A)、W02(B)连接器，拔下外置功放 K172、K11(C)连接器。

(b) 测量线束端连接器各端子间电阻。

#### 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
V02(A)-1-K172-1	始终	小于 1Ω
V02(A)-2-K172-2	始终	小于 1Ω
V02(B)-1-K172-2	始终	小于 1Ω
V02(B)-2-K172-1	始终	小于 1Ω
K29-1-K172-18	始终	小于 1Ω
K29-2-K172-19	始终	小于 1Ω
K30-1-K172-14	始终	小于 1Ω
K30-2-K172-15	始终	小于 1Ω
W02(A)-1-K172-8	始终	小于 1Ω
W02(A)-2-K172-7	始终	小于 1Ω
W02(B)-1-K172-8	始终	小于 1Ω
W02(B)-2-K172-7	始终	小于 1Ω
G52-1-K172-10	始终	小于 1Ω
G52-2-K172-9	始终	小于 1Ω
K31-1-K173-1	始终	小于 1Ω
K31-2-K173-3	始终	小于 1Ω
K31-3-K173-2	始终	小于 1Ω
K31-4-K173-4	始终	小于 1Ω
T02(A)-1-K172-4	始终	小于 1Ω
T02(A)-2-K172-3	始终	小于 1Ω
T02(B)-1-K172-4	始终	小于 1Ω
T02(B)-2-K172-3	始终	小于 1Ω
U02(A)-1-K172-6	始终	小于 1Ω
U02(A)-2-K172-5	始终	小于 1Ω
U02(B)-1-K172-6	始终	小于 1Ω
U02(B)-2-K172-5	始终	小于 1Ω

正常

异常

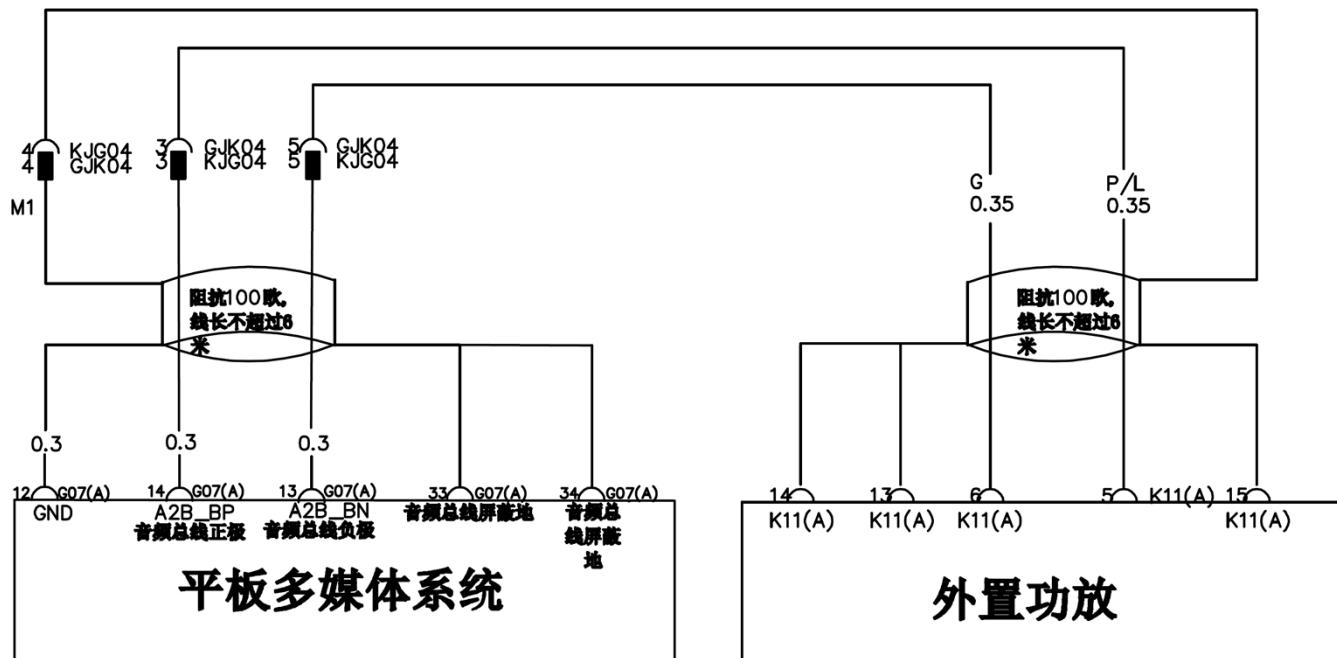
更换线束或连接器

AV

3	更换外置功放
---	--------

## 外置功放至 PAD 电路

### 电路图



### 检查步骤

#### 1 检查 PAD 端子

- AV
- (a) 从 PADG12 连接器后端引线。
  - (b) 测量线束端连接器各端子间电阻。

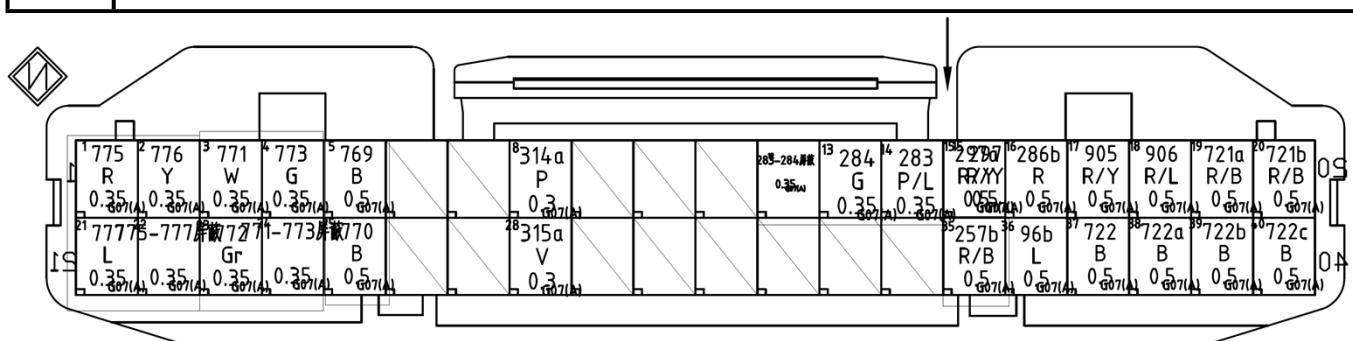
#### 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
G12-12-车身搭铁	始终	小于 1Ω

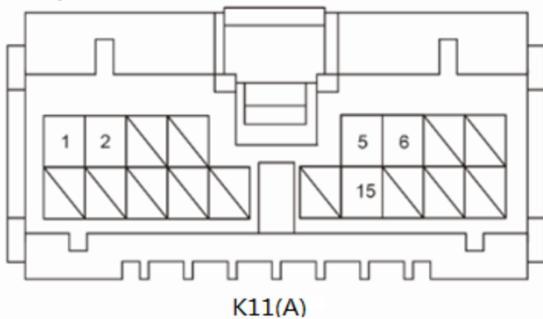
异常 → 更换 PAD

正常

#### 2 检查线束或连接器 (PAD-外置功放)



- (a) 拔下 PADG12 连接器。
- (b) 拔下外置功放 K11(A)连接器。



(c) 检查线束端  
连接器各端子间电阻。

检测仪连接	条件	规定状态
G12-14-K11(A)-5	始终	小于 1Ω
G12-13-K11(A)-6	始终	小于 1Ω
G12-12-K11(A)-15	始终	小于 1Ω

标准电阻

异常

更换线束或连接器

正常

3

转至流程下一步

## GPS 收不到卫星

### 检查步骤

#### 1 检查 PAD (GPS 模块)

- (a) 点击进入地图界面。  
(b) 点击“查看卫星个数”。  
正常：如“已收到卫星个数为 3 个”。

 异常 更换 PAD

 正常

#### 2 检查外置天线与天线馈线线束

- (a) 检查外置天线与天线馈线之间的通断。

 异常 更换线束

 正常

#### 2 更换或维修外置天线

## **PAD 拆装**

**拆卸**

## **PAD 安装**

按照上述相反顺序安装

## 门扬声器拆装

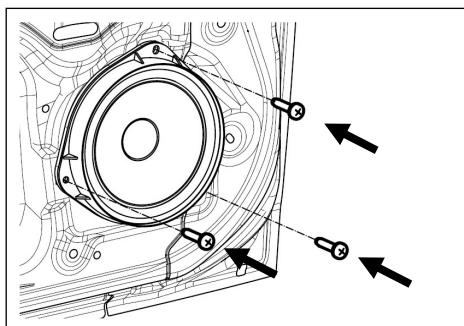
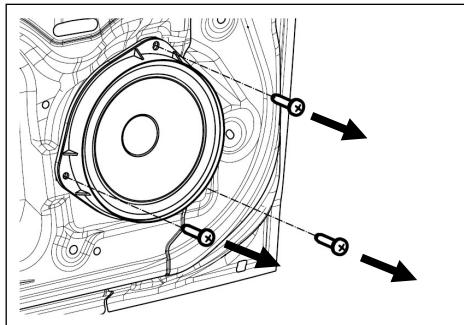
以左前门为例

### 拆卸

#### 1. 拆卸左前门内护板

#### 2. 拆卸左前门扬声器

- (a) 拆卸 3 个固定螺钉。
- (b) 断开接插件，取下扬声器。



### 安装

#### 1. 安装左前门扬声器

- (a) 将左前门扬声器对准安装孔。
- (b) 安装 3 个固定螺钉。

#### 2. 安装左前门内护板

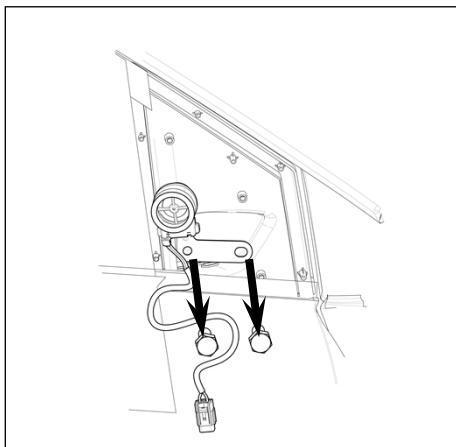
## 前高音扬声器拆装

以左前高音扬声器为例

### 拆卸

#### 1. 拆卸左前高音扬声器

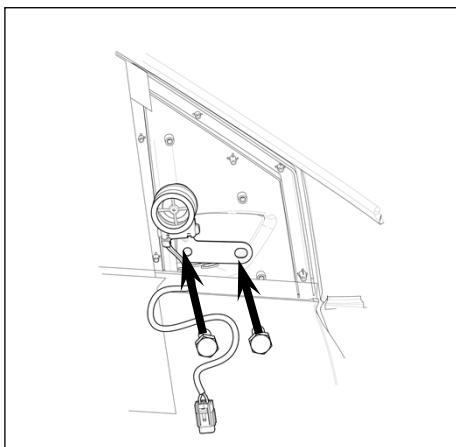
- (a) 拆下左前门护板。
- (b) 断开接插件。
- (c) 用十字起拆卸 2 个螺钉
- (d) 取下扬声器。



### 安装

#### 1. 安装左前高音扬声器

- (a) 接上接插件。
- (b) 安装 2 个螺钉
- (c) 安装左前门护板。

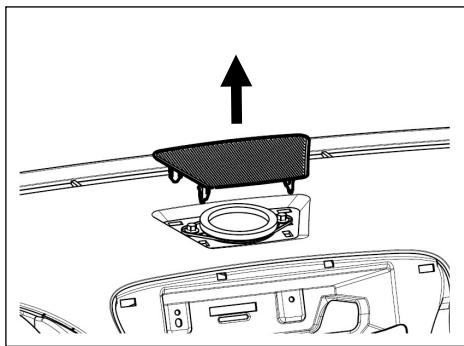


## 中音扬声器拆装

### 拆卸

#### 1. 拆卸中置扬声器罩

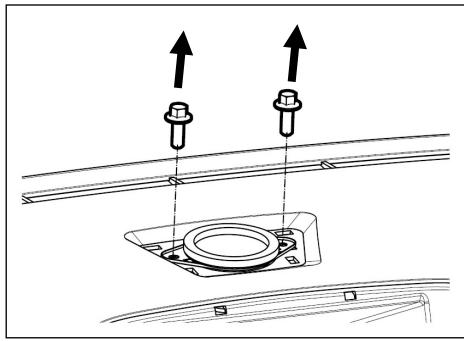
(a) 用一字起撬起中置扬声器罩。



#### 2. 拆卸中音扬声器

(a) 用十字起拆卸 2 个螺钉。

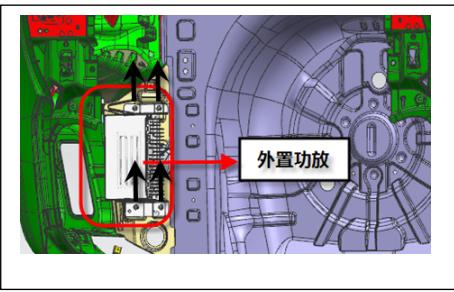
(b) 断开接插件，并取下中音扬声器。



## 外置功放拆装

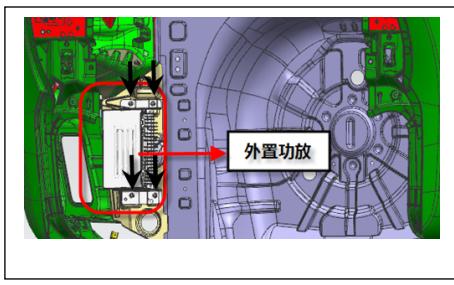
### 拆卸

1. 拆下行李箱尾部装饰板
2. 将行李箱内饰毛毡拆下。
3. 拆卸外置功放。
  - (a) 拆卸 4 个固定螺栓。
  - (b) 断开接插件。
  - (c) 取下外置功放。



### 安装

1. 安装外置功放。
  - (a) 将外置功放对准安装孔。
  - (b) 装上 4 个螺栓。
  - (c) 接上接插件。
2. 安装行李箱内饰毛毡。
3. 安装行李箱尾部装饰板。



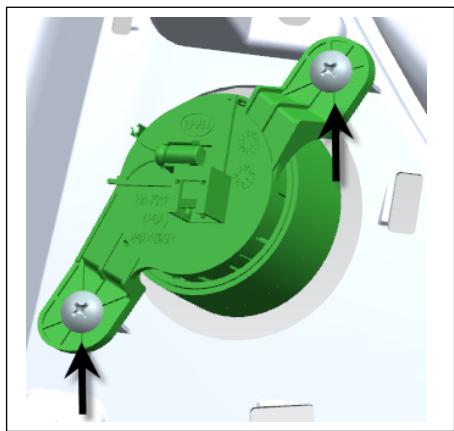
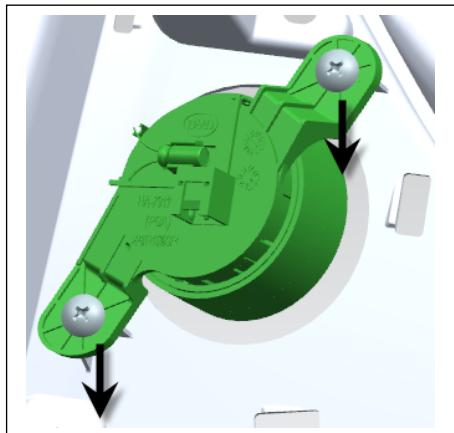
## 后高音扬声器拆装

### 拆卸

以左后中音扬声器为例

1. 拆卸后门护板
2. 拆卸左后中音扬声器

- (a) 用十字螺丝刀拆卸 2 个螺钉。
- (b) 断开接插件。
- (c) 取下左后中音扬声器。



### 安装

1. 安装左后中音扬声器

- (a) 将左后中音扬声器对准安装孔。
- (b) 装上 2 个螺钉。
- (c) 接上接插件。

2. 安装后门护板

## 后中音扬声器拆装

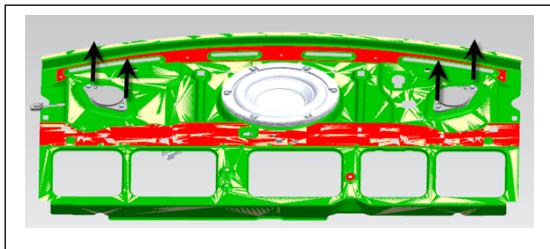
### 拆卸

以左后中音扬声器为例

#### 3. 拆卸搁物架

#### 4. 拆卸左后中音扬声器

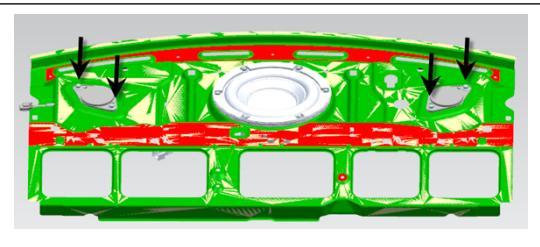
- (a) 用 8#套筒拆卸 1 个螺钉。
- (b) 断开接插件。
- (c) 取下左后中音扬声器。



### 安装

#### 3. 安装左后中音扬声器

- (a) 将左后中音扬声器对准安装孔。
- (b) 装上 1 个螺栓。
- (c) 接上接插件。



#### 4. 安装搁物架

## 重低音扬声器拆装

### 拆卸

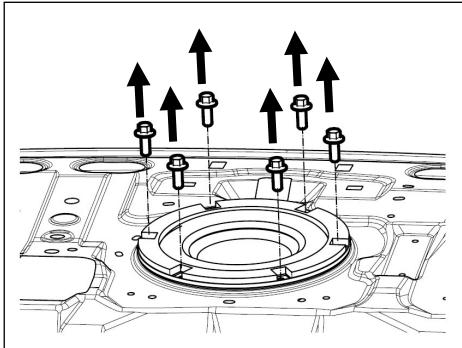
#### 1. 拆卸搁物架

#### 2. 拆卸重低音扬声器

(a) 用 8#套筒拆卸 6 个螺栓。

(b) 断开接插件。

(c) 取下重低音扬声器。



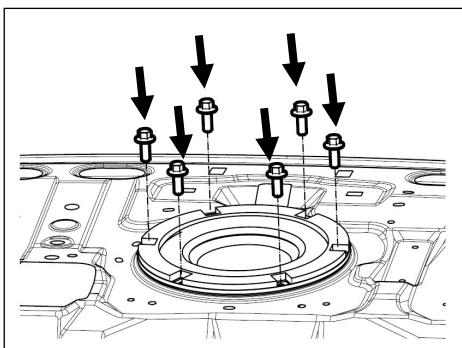
### 安装

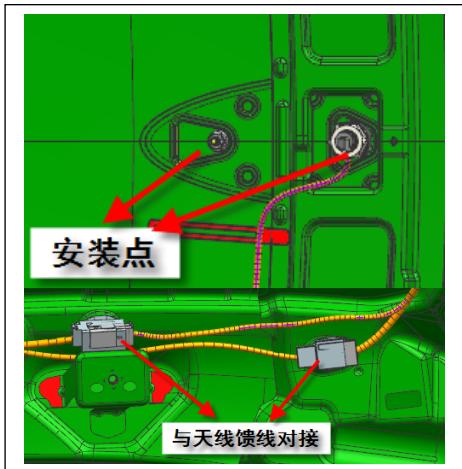
#### 1. 安装重低音扬声器

(a) 将重低音扬声器对准安装孔。

(b) 装上 6 个螺栓。

(c) 接上接插件。



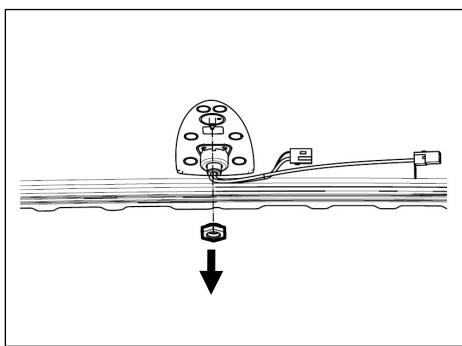


## 外置天线拆装

### 拆卸

1. 拆卸顶棚
2. 拆卸外置天线

- (a) 用 22#、10#套筒拆卸 2 个螺母。
- (b) 断开外置天线的接插件。
- (c) 从外侧取出天线。



### 安装

1. 安装外置天线

- (a) 将外置天线插入安装孔。
- (b) 装上 1 个固定螺母。
- (c) 接上接插件。

2. 安装顶棚

