

规格

扭矩规格

名称	N. m
喇叭固定螺栓	22

说明与操作

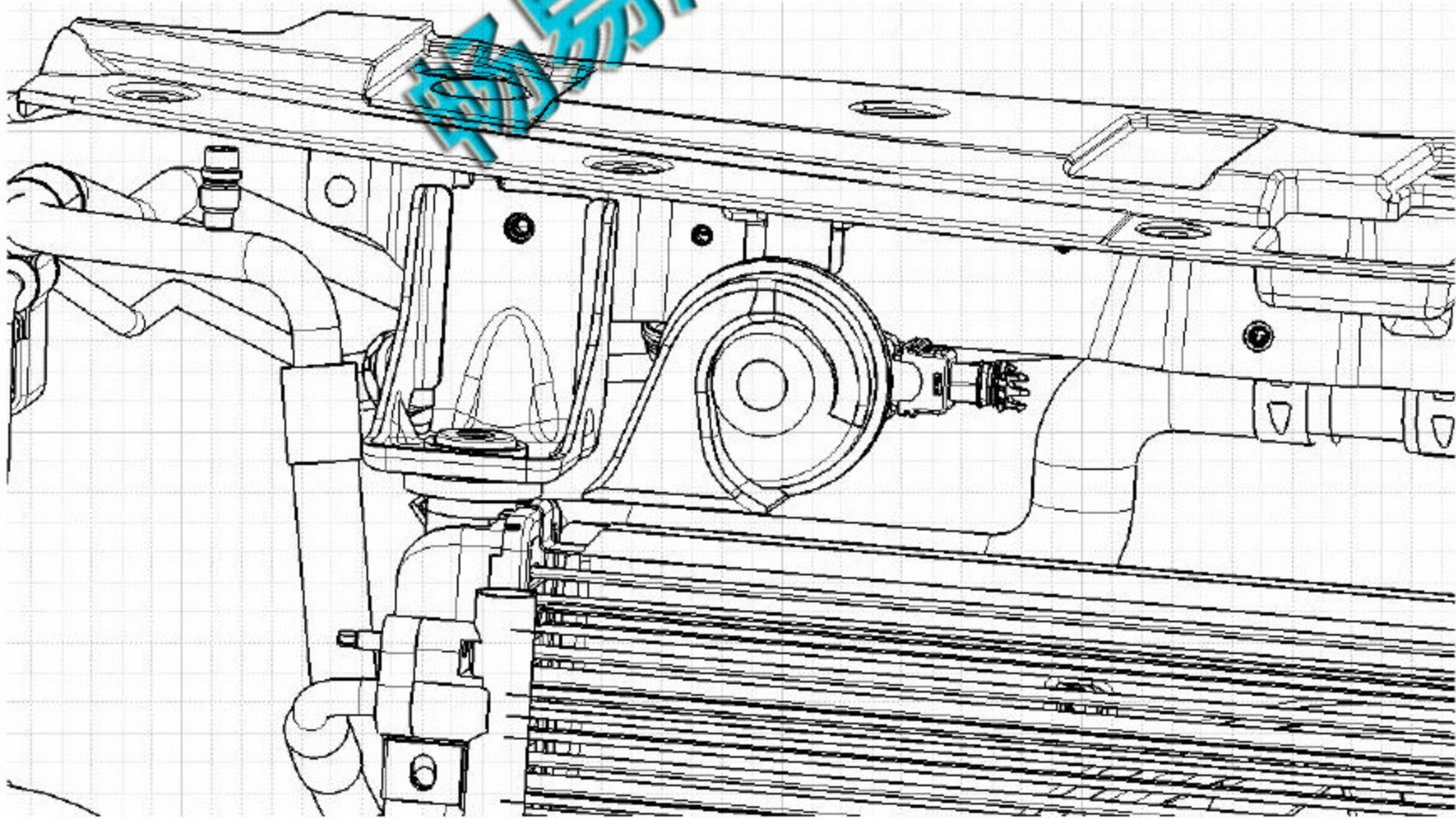
系统概述

 警告：本车配备了安全气囊系统， 如不遵循正确的操作程序会导致以下情况：**a.** 安全气囊系统意外打开。**b.** 需要时安全气囊系统不起作用。

 警告：必须严格遵守以下准则，以免出现上述状况：**a.** 进行作业前，确定您是否正在安全气囊系统部件、周围或其线路上进行维修操作。**b.** 如果您正在安全气囊系统部件、周围或其线路上进行维修操作，应解除安全气囊系统。

喇叭布置在发动机舱的散热器上横梁上。喇叭由电源通过喇叭继电器触点接通喇叭线路，并经过触点给线圈通电产生磁场。在磁场产生电磁力的作用下，衔铁被吸引，衔铁带动膜片、共振板向下运动。与此同时，衔铁也向下拉动了下触点臂，使上、下触点断开，切断了电路。线圈断电后，电磁力消失，衔铁释放，膜片和下触点臂复位。此时上下触点闭合，电源又经过触点给线圈通电产生磁场，重复上述过程，振动系统往复振动空气而发出声音。

部件位置图



故障现象诊断与测试

通用设备

数字万用表
诊断仪

 **警告：**时钟弹簧总成的不正确安装会损坏时钟弹簧内部螺旋线圈，可能会造成线圈故障导致气囊模块不能正常工作，从而造成人员伤害。

 **警告：**安全气囊控制模块(SDM)有储备电源，碰撞过程中失去蓄电池电压后仍然能使安全气囊顺利展开。在进行安全气囊系统维修工作前断开蓄电池负极线束60 s 以上，以保证安全。

检查与确认

1. 确认顾客的问题。
2. 目视检查是否有明显的机械或电气损坏的痕迹，是否有明显的碰撞痕迹。

目视检查表

机械部分	电气部分
方向盘 喇叭	线路 时钟弹簧 方向盘喇叭开关 车身控制器

3. 检查易于看到或能够看到的系统线路。
4. 如果所观察或提出的问题的明显原因已经发现，则在进行下一个步骤之前，必须先将该原因修正。
5. 如果目视检查通过，则确认故障并参考故障症状表。

故障症状表

症状	可能原因	措施
喇叭常响	线路 时钟弹簧 喇叭 喇叭开关 车身控制器	参考喇叭常响诊断流程
喇叭不响	线路 时钟弹簧 喇叭 喇叭开关 车身控制器	参考喇叭不响诊断流程
喇叭声音不正常	喇叭	更换喇叭

喇叭常响诊断流程

测试条件	细节\结果\措施
1. 一般检查	检查时钟弹簧、喇叭线束插头，有无破损、接触不良、老化、松脱等迹象。是否正常？ → 是



	至步骤2。 →否 维修故障点。
2. 检查喇叭开关	断开喇叭开关的线束插头。是否喇叭还会常响？ →是 至步骤3。 →否 检修喇叭开关，必要时更换喇叭开关。
3. 检查喇叭继电器	更换新的喇叭继电器，是否喇叭还常响？ →是 至步骤4。 →否 确认系统正常。
4. 检查车身控制器	将车身控制器A26接插件断开，是否喇叭还常响？ →是 更换喇叭 →否 更换车身控制器。

喇叭不响诊断流程

测试条件	细节\结果\措施
1. 一般检查	检查时钟弹簧、喇叭线束插头，有无破损、接触不良、老化、松脱等迹象。是否正常？ →是 至步骤2。 →否 维修故障点。
2. 检查保险丝	检查喇叭保险丝EF21。保险额定容量： 15 A 是否保险正常？ →是 至步骤3。 →否 检修保险线路，更换额定容量的保险丝。
3. 检查喇叭开关	断开喇叭开关的线束插头，将其端子3号端子接地。是否喇叭还会不响？ →是 至步骤4。 →否 检修喇叭开关，必要时更换喇叭开关。
4. 检查喇叭继电器	更换新的喇叭继电器，是否喇叭还不响？ →是 更换喇叭。 →否 确认系统正常。

拆卸与安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极线束。
 2. 拆卸散热器上横梁饰板。
 3. 拆卸喇叭。
 - 1) 断开喇叭线束接头。
 - 2) 拆卸喇叭固定螺栓。
- 扭矩：22 Nm

安装

安装顺序与拆卸相反

畅易汽车维修平台

拆卸与安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极线束。
2. 拆卸散热器上横梁饰板。
3. 拆卸喇叭。
 - 1) 断开喇叭线束接头。
 - 2) 拆卸喇叭固定螺栓。

扭矩：22 Nm

安装

安装顺序与拆卸相反

畅易汽车维修平台