

描述和操作

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：

- 安全气囊意外展开。
- 需要时安全气囊系统不作用。

警告

必须严格遵守以下准则，以免出现上述状况：

- 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。
- 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。

安全气囊系统 (SRS AIRBAG) 是一种安全保护装置，与安全带配合使用。气囊不能代替安全带的作用。驾驶员和乘客必须一直系好安全带并根据身体调整到最合适的状态。

注意

必须严格遵守以下准则，以免出现上述状况：

安全气囊系统无法替代安全带功能，如不系安全带，在气囊引爆时可能会导致严重的人身伤害。猎豹汽车提醒您开车或乘车时系好安全带。只有系好安全带，发生碰撞时安全气囊系统才能更好地为乘员提供辅助保护。

安全气囊系统是为在车辆受到严重碰撞时保护驾驶员和乘客而设计的。在发生碰撞时，传感器将碰撞信号发送给安全气囊控制单元，安全气囊控制单元能够根据碰撞的程度判断是否达到安全气囊起爆的最低要求，然后发出点火指令，引爆安全气囊，迅速在乘员和车内结构件（如方向盘、仪表台等）之间形成一个充满气体的柔软气袋，通过气袋的排气阻尼作用缓和冲击并吸收碰撞能量，达到减轻乘员伤害程度的目的。

安全气囊系统由下列部件组成：

- 组合仪表总成
- 安全气囊控制单元
- 驾驶员气囊
- 乘客气囊
- 碰撞传感器

安全气囊系统为乘员提供了除安全带之外的辅助保护，是一种被动安全系统。安全气囊系统具有多个充气保护模块，分布在车辆的不同位置上，包括方向盘、仪表台。每个充气模块都有一个点爆回路，该回路由安全气囊控制单元进行控制。

安全气囊控制单元对安全气囊系统的电气部件进行连续诊断监测。当检测到系统故障时，安全气囊控制单元就设置一个故障诊断码，并启亮安全气囊指示灯，以通知驾驶员。安全气囊控制单元判断碰撞的严重程度。当信号值大于存储器中的设定值，安全气囊控制单元发出点火指令，从而展开安全气囊系统相应的充气模块。

安全气囊指示灯

安全气囊指示灯位于组合仪表总成内，用于向驾驶员通知安全气囊系统故障，并检验安全气囊控制单元是否正在与仪表进行通信。操作启动开关使电源模式至“ON”状态时，确认安全气囊指示灯点亮。4s 后指示灯熄灭，如果此时指示灯仍然保持常亮，未熄灭或闪烁，则必须检查整个安全气囊系统存在的故障。当安全气囊系统线路连接不存在问题时，指示灯在 4s 长亮后熄灭。

警告

如果安全气囊系统存在故障，则可能导致安全气囊无法展开，或在碰撞未达到设定的严重程度时展开安全气囊。如果安全气囊指示灯点亮，请尽快到猎豹汽车授权服务站进行检修；在完成故障修理前，安全气囊指示灯不会熄灭。

安全气囊控制单元

警告

- 安全气囊控制单元有储备电源，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电缆 90s 以上，以保证安全。
- 为了防止安全气囊意外展开，造成人身伤害，不得将未展开的气囊模块按常规车间废弃物进行处置。利用展开程序，安全报废未展开的气囊模块。如果在报废过程中密封容器损坏，未展开的模块所含的一些物质可能会导致严重疾病或人身伤害。

安全气囊控制单元是一个微处理器，它是安全气囊系统的控制中心。当车辆发生碰撞时，安全气囊控制单元将检测的碰撞信号与存储器中的数值进行比较，当生成的信号值超过存储数值时，安全气囊控制单元向各点火回路发出点火命令，以展开安全气囊。当安全气囊展开时，安全气囊控制单元会记录安全气囊系统的状态，并点亮组合仪表上的安全气囊指示灯。汽车起动后，安全气囊控制单元会对安全气囊系统的电气部件和线路进行连续诊断监测，如果安全气囊控制单元检测到故障，就会存储一个故障诊断码，并点亮安全气囊指示灯，以通知驾驶员有故障存在。

G 传感器

G 传感器用于采集碰撞时的侧向加速度的大小，并将加速度信号传送给安全气囊控制单元，用以判断安全气囊是否应该被点爆。

驾驶员气囊、乘员安全气囊

警告

运输未展开的气囊模块时：

- 不得拎提气囊模块上的导线或连接器进行搬运。
- 确保气囊开口不是朝向您或其他人。

驾驶员气囊、乘员安全气囊模块包括一个壳体、充气式安全气囊、一个点火引爆装置以

及气体发生剂。当车辆发生正面且冲击力足够大的碰撞时，安全气囊控制单元就会向点火回路发出点火命令展开安全气囊。该反应生成的气体使安全气囊迅速充气膨胀。安全气囊一旦被充入气体，就会通过气囊放气孔快速放气。安全气囊控制单元线束连接器端子（驾驶员气囊、乘员安全气囊展开回路）都有一根短路片。当连接器断开时，短路片将短接安全气囊充气模块展开回路，以防止安全气囊在维修时意外展开。

时钟弹簧

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，导致安全气囊不能正常工作，从而造成人员伤害。

安全气囊时钟弹簧在转向柱上并位于转向盘的下方。时钟弹簧可以在转向盘转动时，使驾驶员展开回路和驾驶员气囊之间保持连续的电接触。

安全气囊线束系统

安全气囊系统线束通过防水型连接器将安全气囊控制单元、充气模块、展开回路和数据线路连接在一起。安全气囊系统展开回路线束为黄色，以便识别。修理安全气囊系统线束时，请遵循本手册中相应的测试和线路修理程序。