

自适应巡航控制系统概述

自适应巡航控制系统 (ACC) 用于维持与前方车辆保持一定间距或在前方没有速度低于本车速度的车辆时保持设定的车速。可将速度设置在 32 公里/小时 (20 英里/小时) 与 200 公里/小时 (124 英里/小时) 之间。

该系统通过使用发动机控制和制动器调节车速来进行工作。

⚠ ACC 不是碰撞报警或规避系统。另外, ACC 不会对以下情况作出反应:

- 静止不动或速度低于 10 公里/小时 (6 英里/小时) 的低速行驶车辆。
- 道路上的行人或障碍物。
- 同一车道内迎面而来的车辆。

ACC 系统使用一个雷达传感器, 传感器向车辆前方直射出一束电波, 用以检测前方物体。

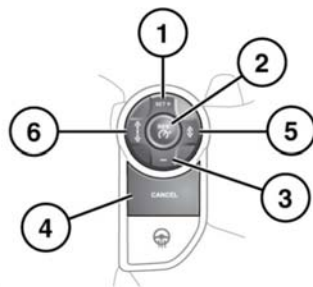
雷达传感器装在车辆前部, 位于下进气格栅中的导管后方, 藉此为雷达电波提供开阔的前方视野。

- 仅在道路状况良好时使用 ACC, 如按车道行驶的主干道。
- 切勿在猛烈操控或急转弯时使用, 例如, 交通岛、交叉路口、停放车辆过多或与行人共享的区域。
- 能见度低的情况下, 如雾天、大雨、水雾或雪天时, 请勿使用。
- 勿在结冰或打滑路面使用。
- 驾驶员有责任在任何情况下保持警惕、安全驾驶并操控车辆。
- 保持车辆前部无脏物、金属标牌或物体, 包括车辆前部保护器, 这些可能对雷达传感器工作造成干扰。

使用 ACC

使用安装在方向盘上的控制按钮操作该系统。驾驶员也可以随时使用制动踏板或油门踏板介入控制。

设置车速、启动和关闭 ACC 的方法与使用巡航控制系统时的方法相同。请参阅 112, 使用巡航控制。



E139164

1. **SET+** (设置+): 按此按钮可增大速度或设置速度。
 2. **RES** (恢复): 按此按钮可恢复设置速度。
 3. 按此按钮可减小设定速度。
 4. **CANCEL** (取消): 按下可取消, 但在存储器中保留设定的速度。
 5. 按下可减小跟车模式车距。
 6. 按下可增加跟车模式车距。
- 请参阅 113, 进入跟车模式

进入跟车模式

⚠ 在跟车模式下, 车辆将不会自动减速至停车状态, 也不会始终足够迅速地减速以避免车辆碰撞。

注意: 跟车模式是 ACC 的一项集成功能。关闭跟车模式后, 您将无法使用巡航控制来保持车速。

一旦选择了设定速度, 驾驶员可以释放油门踏板, 车辆将保持设定的道路行驶速度。

当前方有车辆进入相同车道，或前方相同车道内有行驶速度较慢的车辆时，系统将自动调节车速，直至与前方车辆车距达到设定车距。此时车辆处于 **follow mode**（跟车模式）。

跟车模式警告灯将亮起以确认跟车模式正在工作（请参阅 **44, 跟车模式（琥珀色）**）。

信息中心将以车辆形式显示车距设定，其前方有很多指示条。

车辆将与前方车辆保持恒定时间间隔，直至：

- 前方车辆加速至设定速度以上。
- 前方车辆驶离车道或离开雷达视野范围。
- 选择新的车距设置。

必要时，可自动应用制动器，减慢车速，以便与前方车辆保持间距。

必要时驾驶员可以采取制动操作进行干预，对 **ACC** 的最大制动力加以限制或超载。

注意： 驾驶员的制动操作将取消 **ACC**。

如果 **ACC** 预测到自己的最大制动水平不足以制动车辆，则发出有声报警，同时 **ACC** 继续采取制动。**DRIVER INTERVENE**（驾驶员干预）将显示在信息中心。请立即采取措施。

在跟车模式下，当前方道路通畅时，车辆将自动返回到设定速度，例如当：

- 前方车辆加速至设定速度以上或变换车道。
- 您可向两侧改变车道或进入出口车道。

必要时驾驶员应进行干预。

如果使用转向指示灯，则 **ACC** 将减小与前方车辆的间距，以更快响应预定操纵。如果未执行操纵，则在几秒之后将恢复先前的间距。如果 **ACC** 检测到车距不当，则不会提高响应速度，例如，与前方车辆太近或已位于其他车道。

改变跟车模式设定车距



驾驶员需要根据驾驶条件选择合适的车距。

有四种车距设置可用。当操作车距调整按钮后，所选的车距设置将显示在信息中心。

每个车距等级由在信息中心显示的车辆图标前方的一个额外的指示条表示。打开点火以后，将自动选择默认车距（车距3）用于 **ACC** 操作。

如果选择全地形草地砂砾/雪地模式，则会初始选择最大车距（车距4）。

干预速度和跟车模式



无论驾驶员何时踩下油门踏板干预 **ACC**，**ACC** 都不会自动采取制动措施保持与任何前车的车距。

当车辆以恒定速度巡航或处于跟车模式时，可以通过踩下油门踏板干预设定速度和车距。当干预 **ACC** 时，车辆处于跟车模式，则跟车模式警告指示灯将熄灭且信息中心将显示 **CRUISE OVERRIDE**（巡航干预）。如果跟车模式启用，当释放加速器踏板后，**ACC** 将再次运行，并且车速将恰当地减速至设定速度，或者减速至一个较低的速度。

队列辅助

队列辅助 (**QA**) 是自适应巡航控制的一项增强功能，启用时将跟随前方车辆停止而停止。它用于需要极小转向的主干道车列。

当前方车辆停止时，队列辅助系统将使车辆停止并让其保持静止。

当车辆保持静止时，如果出现以下情况，队列辅助系统将会请求应用电驻车制动 (**EPB**):

- 驾驶员取消队列辅助。
- 车辆已停止超过 2 分钟。
- 检测到驾驶员意图离开车辆。
- 检测到故障。

当前方车辆驾离时，短踩油门将使 ACC 恢复工作。

在速度极低的情况下，队列辅助可能会因静止物体而停止，例如，当前方车辆改变车道而出现静止物体时。车辆雷达无法始终区分静止车辆和固定物体，如路标、排水沟盖板或临时障碍物。这可能会导致意外刹车或取消，必要时驾驶员应进行干预。

ACC 自动关闭


当发生以下情况时，ACC 关闭，但不清除存储器：

- 按下 **CANCEL**（取消）按钮。
- 踩下制动踏板。
- 选择了空档 (N)。
- 动态稳定控制系统 (DSC) 启用。
- 电子牵引力控制系统 (ETC) 启用。
- 选择了陡坡缓降控制 (HDC)。

当发生以下情况时，ACC 将关闭，同时清除存储器：

- 点火系统关闭。
- 达到最大车速。
- ACC 系统发生故障。

恢复速度与跟车模式

 只有驾驶员了解所设置的速度并打算返回到此速度，才可使用 **RES**（恢复）按钮。

当在取消 ACC 以后（例如，制动后）按下 **RES**（恢复）按钮时，只要设定的速度记忆未被删除，ACC 就会再次启动。初始设定速度将被恢复（除非前方车辆导致启用跟车模式），信息中心将显示设定速度。队列辅助将在速度高于 10 公里/小时（6 英里/小时）时恢复。

注意：当恢复设定速度时，先前设定的跟车模式车距会影响加速度。较短的设定车距将促成较大的加速度。

注意：弯道行驶时恢复设定速度会降低加速度。更急的弯道将进一步降低加速度。切记，ACC 和队列辅助主要在需要极小转向时使用。

驾驶配备 ACC 车辆的提示

在某些情况下，ACC 可能提示驾驶员需进行干预。

如果 ACC 检测到以下情况，则会发出音频警告，同时信息中心将显示 **DRIVER INTERVENE**（驾驶员干预）：

- 系统启用时发生了故障。
- 仅采取最大程度的 ACC 制动，制动力不足。

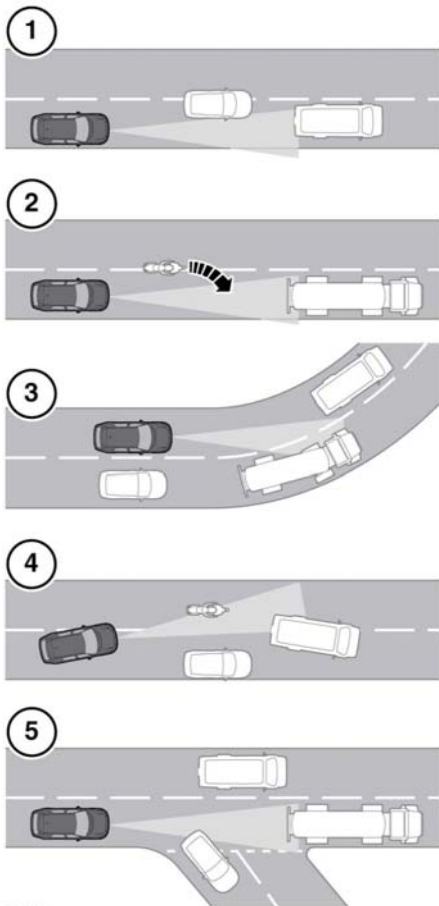
注意：ACC 仅在换档杆处于行驶 (D) 时才工作。

注意：启用时，加速踏板停留在升起的位置。完全释放踏板以使 ACC 正常工作。

注意：当 ACC 实施制动后，车辆制动灯将亮起。

注意：如装有智能停止/启动，其将在队列辅助停止时工作。踩住油门踏板超过正常时间，重新启动发动机，让车辆起步。

检测光束问题



E142911

可能发生以下检测问题：

1. 与前方车辆行驶在不同车道时。
2. 有车辆进入您所行驶的车道。仅在车辆完全进入您的车道时才能检测到。
3. 当前方车辆驶入或驶离弯曲车道时，对前方车辆的检测可能会有问题。
4. 当在静止车辆周围行驶时。这可能导致不确定该跟随哪辆车。

5. 当前方车辆驶出您所在的车道时。这可能导致不确定该跟随哪辆车。

在这些情况下，ACC 可能会意外工作。驾驶员应保持警惕，必要时可进行干预。

ACC 故障

如果在 ACC 或跟车模式运行时发生故障，ACC 将关闭且在故障清除之前不能使用。信息中心将会短暂显示信息 **DRIVER INTERVENE**（驾驶员干预），接着会取代为信息 **CRUISE NOT AVAILABLE**（巡航不可用）。

如果其他情况下发生 ACC 或其他相关系统故障，则显示信息 **CRUISE NOT AVAILABLE**（巡航不可用）。此时无法在任何模式下启动 ACC 系统。

雷达传感器或外壳上堆积的灰尘、雪或冰可能会禁止 ACC 操作。安装车辆前保护器或金属徽标可能会影响 ACC 的操作。

如果这发生在 ACC 巡航/跟车模式下，则会产生音频警告，同时短暂显示信息 **DRIVER INTERVENE**（驾驶员干预）。然后显示信息 **RADAR SENSOR BLOCKED**（雷达传感器已阻塞）。

注意：当车辆在几乎没有任何物体供雷达检测的开阔道路上行驶时，同样的信息也可能会出现。

清除阻塞物会让系统返回到正常操作状态。如果在 ACC 未启用的情况下存在障碍物（例如初始启动或 ACC 系统关闭时），将显示 **RADAR SENSOR BLOCKED**（雷达传感器已阻塞）信息。

未针对您的车辆建议的轮胎可能具有不同的周长。这可能会影响 ACC 正常工作。

前向警示功能



系统可能不会对缓慢移动的车辆作出反应。



前向警示使用与自适应巡航控制相同的雷达传感器。因此存在相同的性能限制，请参阅 113, 自适应巡航控制系统概述。

通过驾驶员信息中央菜单启用/禁用前向警示。请参阅 40, 仪表板菜单。

当前向警示启用后，仪表板上的警告灯将点亮（请参阅 45, 前向警示（绿色））。

在车辆向前行驶时，前向警示可有限地检测到前方附近的物体并发出警告。如果前方车辆或物体位于用户定义的敏感区域内，则会发出警报声且信息中心将显示

FORWARD ALERT（前向警示）。高级紧急刹车辅助系统将被启用。请参阅 117, 高级紧急刹车辅助系统

驾驶员必须立即采取适当措施。

仅当自适应巡航控制系统关闭时才可调节该功能的灵敏度。调节方法如下：

- 使用方向盘自适应巡航控制按钮，按下间距减少按钮以在信息中心显示当前设置，然后再按一次降低警示的灵敏度。
- 按下间距增加按钮以在信息中心显示当前设置，然后再按一次以提高警示的灵敏度。

FWD ALERT <---->（前向警示 <---->）显示在信息中心。

注意：点火系统关闭后，前向警示设定车距会保留下来。

高级紧急刹车辅助系统



系统可能对缓慢移动的车辆不作出反应，系统将对静止不动的车辆或行驶方向相反的车辆也不作出反应。



如果和前方车辆的距离很小或者方向盘或踏板运动大（例如，为避免碰撞），则警告信息可能不会出现。



系统使用的雷达传感器与高级巡航控制和前向警示系统相同，因此存在相同的性能限制。

如装有自适应巡航控制系统，在速度高于约 7 公里/小时（5 英里/小时）时，高级紧急刹车辅助系统可用，即使在前向警示和自适应巡航控制系统均关闭的情况下，高级紧急刹车辅助系统也会工作。在检测到前方不远处的移动车辆时，可改善制动期间的制动回应能力。

如果在显示报警信息 **FORWARD ALERT**（前向警示）后，碰撞的危险增加，则会激活高级紧急刹车辅助系统。制动器将为准备快速制动而自动和缓地使用制动器（这点可能很明显）。如果其后制动踏板快速踩下，制动将完全实施，即使施加在踏板上的压力很小时也是如此。请参阅 100, 紧急刹车辅助系统 (EBA)。

注意：仅当驾驶员使用制动器时制动性能才会改善。

如果系统存在故障，信息中心将显示 **FORWARD ALERT UNAVAILABLE**（前向警示不可用）。车辆仍可驾驶，且制动系统仍会起作用，但是没有高级紧急刹车辅助系统功能。请咨询 Land Rover 经销商/授权维修厂以纠正故障。

智能紧急制动



系统可能不会对缓慢移动的车辆作出反应。



系统将对静止车辆或行驶方向与您的车辆不同的车辆不作出反应。



如果与前方车辆的距离很小或者方向盘和踏板移动幅度大（例如，为避免碰撞），则报警信息和自动制动可能不会出现。



智能紧急制动使用与自适应巡航控制系统和前方警示系统相同的雷达传感器。因此，存在相同的性能限制。请参阅 113, 自适应巡航控制系统概述。

如果已安装自适应巡航控制，则在所有速度下均可使用智能紧急制动 (IEB)，甚至在自适应巡航控制和前向警示关闭的情况下均可工作。IEB 的目的在于在碰撞无法避免时，降低与前方较慢车辆的撞击速度。

如果碰撞风险迫近，将会发出音频报警。如果碰撞无法避免，IEB 将以最大压力应用制动器。在 IEB 启动后，信息中心将显示 **IEB System Was Activated** (IEB 系统已激活)；在经销商/授权维修厂对系统进行重置以前，系统的进一步操作将被禁止。

如果雷达传感器被诸如雪或大雨等遮挡，或系统存在故障，则信息中心将显示 **IEB Not Available** (IEB 系统不可用)。车辆仍可驾驶，制动系统仍可工作，但没有 IEB 功能。如果雷达传感器未被认定为受阻，请咨询 Land Rover 经销商/授权维修厂。