

# 使用说明书

操作  
保养  
规格

截止本使用说明书出版前的车辆所有信息都包含在本使用说明书里。由于出厂产品配置的不断改进及相关政策的不断改变，北京现代汽车公司有权随时更新资料。

本手册适用于这种车辆的所有型号，包括标准装备和选装配件的解释和说明。

因此您会发现您所拥有的北京现代车辆可能未装备本手册中记载的某些装置。

### 注意：北京现代汽车的改装

不得以任何方式非法改装北京现代车辆。否则可能对车辆的安全性、耐久性及性能产生不利影响，北京现代及经销商不对由改装导致的损坏或车辆故障承担三包责任，某些改装操作可能还违反您国家交通部及其它政府机关制定的法规。

### 双向无线电通讯装置或车载电话的安装

您的车辆配备了电控燃油喷射系统和其它电控系统。如果双向无线电通讯装置或车载电话安装和调试不良，可能会干扰车载电子/电气系统的正常运行。因此，如果您选择安装这些装置之一，我们建议您遵守无线电通讯装置制造商的厂家说明，或向北京现代授权经销商咨询安全注意事项或特殊说明。

## 安全及车辆损坏事项警告

本手册包括标题为危险、警告、注意和参考的事项。

下面简要说明这些标题的含义：



### 危险

危险表示极度危险的情况，如果不遵循会导致人身严重伤害甚至死亡。



### 警告

警告表示非常危险的情况，如果不遵循可能会导致人身严重伤害甚至死亡。



### 注意

注意表示轻度或中度危险的情况，如果不遵循可能会导致人身轻度或中度伤害。



### 参考

参考表示一定危险的情况，如果不遵循可能会导致车辆损坏。

## 法律和免责声明

一、由于北京现代将持续对车辆进行改进和升级换代，本使用说明书载明的车辆配置、外形、功能、参数可能与实际交付的车辆有差异。本说明书的内容不视为北京现代对车辆配置、外形、参数和功能的销售承诺和保证，车辆的实际配置、外形、功能等均以经销商实际交付的车辆为准。

二、本使用说明书中展示的插图以及相关文字描述旨在更直观地说明车辆的相关功能和特性，不视为北京现代的任何销售承诺和保证，车辆的具体外形、颜色、结构均以经销商实际交付的车辆为准。

三、北京现代将有可能修订本使用说明书的内容，修订的内容将在北京现代官方网站公布，请注意浏览北京现代官方网站相关页面。北京现代将不再单独向车主发送修订使用说明书的通知和具体内容。

四、本使用说明书的版权及其他知识产权归北京现代所有。未经北京现代书面授权，任何人不得进行复制、改编、翻译或用于其他商业用途。

# 目录

前言/开启混合动力	1
车辆信息	2
安全系统	3
仪表盘	4
便利功能	5
驾驶车辆	6
驾驶辅助系统	7
紧急情况	8
保养	9

## 车辆数据采集和事件数据记录系统（如有配备）

此车辆配备了事件数据记录系统（EDR）。EDR的主要用途是在某些碰撞或接近碰撞或类似碰撞的情况下（如气囊展开或其他任何导致不可逆约束装置展开的事件）记录有助于了解车辆系统状态的数据。

EDR用于记录以下数据：

车辆中各种系统的运行情况；

驾驶员、乘员安全带是否扣好/系好；

驾驶员踩下油门和/或制动踏板的距离（如果有）；

车辆速度；

为了在EDR中记录车速，从源数据中收集4个车轮的速度数据。

EDR可记录3个连续事件。EDR记录超过触发阈值的事件。触发阈值是指在150ms内超过8km/h的纵向/横向  $\delta - V$  的变化。如果不可逆约束系统被激活，该事件将记录在EDR中，并且不会被覆盖。换句话说，如果EDR在不可逆约束系统未激活的情况下，数据可能被覆盖。

要读取EDR记录的数据，需要专用的EDR数据提取工具，并且需要访问车辆或EDR。可通过连接OBD接口或直接连接EDR终端读取数据。

要获取EDR中的数据，请咨询北京现代授经销商以获取必要的信息。

# 1. 前言/开启混合动力

前言.....	1-2
北京现代汽车公司.....	1-2
如何使用本手册.....	1-3
安全信息.....	1-3
燃油要求 .....	1-4
汽油发动机.....	1-4
车辆改装.....	1-6
废弃物处理.....	1-6
车辆操控说明.....	1-7
车辆磨合过程.....	1-7
混合动力电动汽车(HEV)系统.....	1-8
驾驶混合动力电动汽车.....	1-9
起动车辆.....	1-9
特殊功能.....	1-9
混合动力系统仪表.....	1-11
警告灯和指示灯.....	1-12
LCD显示器信息.....	1-13
能量流.....	1-16
混合动力系统安全注意事项.....	1-19
混合动力车辆部件.....	1-19
安全联锁连接器.....	1-21
混合动力蓄电池冷却管道.....	1-21
发生事故时.....	1-22
混合动力车辆熄火时.....	1-23

## 前言

感谢您选择北京现代车辆，欢迎您正式成为日益发展的北京现代车辆的尊贵车主。北京现代汽车公司为拥有优秀的技术人员和品质卓越的车辆而感到自豪。

本手册将向您详细介绍北京现代新车的特征及正确操作方法。请您务必详细阅读本手册，本手册中的内容有助于展现新车风采，从而提高您对新车的满意度。

本手册包括使车主能熟悉车辆控制和安全特性的重要安全信息和说明，使您能安全操纵车辆。

本手册也包括设计来增强车辆安全操纵的保养信息。这里，制造商建议您将有关车辆的所有维修和保养工作交由北京现代授权经销商进行。北京现代授权经销商随时向您提供您所需要的高品质维修、保养服务及其它帮助。

应将此车主手册看做是您车辆的一个永久组成部分，并始终放在车内，以便您能随时查阅。如果您出售车辆，应将此手册一并转交给下一位车主，以便下一位车主能查阅重要的操纵、安全和保养相关的所有信息。

## 北京现代汽车公司

### 注意

**如果使用不符合北京现代汽车公司规定的劣质燃油或润滑油，会导致发动机和变速器严重损坏。您必须使用符合北京现代汽车公司规定的优质燃油和润滑油，有关信息能在本车主手册第2章第12页的车辆规格部分中查询到。**

版权归2024年北京现代汽车公司所有，所有权利均予保留。未经北京现代汽车公司书面许可，不得以任何形式或方式翻印、传播本手册中的全部或部分内容。

## 如何使用本手册

我们希望帮助您在驾驶中获得最大的乐趣，而车主手册可以从许多方面给您提供帮助。因此我们建议您务必详细阅读本手册全部内容。尤其要认真阅读手册中的警告及注意事项，以最小化伤亡危险。

配合图片的说明有助于您更好的了解车辆。阅读完本手册后，您会了解车辆特性、重要安全事项及各种路况上的驾驶要领。

在目录中，您可以看到整本手册的相关章节分配。您可以从中找到需要的资料。

**章节：**本手册由九个章节组成。每章开始时都附有简单目录，便于您查找所需要的内容。

## 安全信息

您与他人的安全是非常重要的。本手册提供了许多安全预防措施及操作规程。这些信息会提醒可能对您或他人造成伤害，或可能造成车辆损坏的潜在风险。

车辆标签与本手册中的安全信息说明了这些危险，并说明了如何避免或减少危险。

本手册中的警告与指示是为了您的安全。不遵循安全警告和说明会导致严重的伤害或死亡。

此手册中使用危险、警告、注意、参考和安全警告标志。



此为安全警告标志，用于警告您潜在的人身伤害、车辆损坏危险。请遵循所有此标志下的安全信息，以避免可能的人身伤害甚至死亡或财产损失事件的发生。安全警告标志标记在危险、警告和注意标志词的前方。



### 危险

**危险**表示极度危险的情况，如果不遵循会导致人身严重伤害甚至死亡。



### 警告

**警告**表示非常危险的情况，如果不遵循可能会导致人身严重伤害甚至死亡。



### 注意

**注意**表示轻度或中度危险的情况，如果不遵循可能会导致人身轻度或中度伤害。



### 参考

**参考**表示一定危险的情况，如果不遵循可能会导致车辆损坏。

## 燃油规格

### 汽油发动机

#### 无铅

您的新车设计为仅使用RON(研究法辛烷值)的辛烷值为92/AKI(抗爆指数)87或以上的无铅汽油。(请勿使用混合有甲醇的燃油)

您的新车只有使用无铅汽油才能发挥最佳性能，并最小化废气排放量和火花塞积碳量。

#### 注意

禁止使用有铅汽油。使用有铅汽油对催化转化器有害，并且会损坏发动机控制系统的氧传感器，从而影响废气排放控制。

禁止在燃油箱内添加非指定燃油系统清洁剂(更详细信息，我们建议您请咨询北京现代授权经销商)。

#### 警告

- 加燃油时加油枪自动切断后并不代表操作“结束”。
- 必须检查确认燃油箱盖是否安装牢固，以免在发生事故时燃油泄漏。

## 含酒精与甲醇的汽油

酒精汽油是一种乙醇(酒精)和汽油的混合燃油。在市场上，含甲醇(木精)的酒精汽油或汽油也有销售，或者代替有铅或无铅汽油进行销售。

本车辆禁止使用酒精浓度超过 $10\% \pm 2\%$ 的酒精汽油，也禁止使用含甲醇的酒精汽油或汽油。如果误用两种燃油中的任何一种，都会导致车辆驾驶性能不良，并损坏燃油系统、发动机控制系统和废气排放控制系统。

如果出现任何驾驶性能故障，应立即停止使用此类燃油。

如果由于使用下列燃油而导致车辆损坏或驱动性能故障，则不在制造商的保修范围内：

1. 使用酒精浓度超过 $10\% \pm 2\%$ 的酒精汽油。
2. 使用含有甲醇成分的酒精汽油或汽油。
3. 使用含铅汽油或者含铅酒精汽油。



### 注意

**禁止使用含有甲醇的酒精汽油，停用所有能损坏车辆行驶性能的酒精汽油产品。**

## 其它燃料

使用燃料添加剂

使用燃油添加剂，例如：-硅燃料添加剂-MMT（锰、锰）燃料添加剂-二茂铁（铁基）燃料添加剂-其他金属基燃料添加剂可能导致气缸失火、加速不良、发动机熄火、发动机堵塞、严重的爆震噪音、催化剂损坏或异常腐蚀，并可能导致发动机损坏，从而降低动力总成的整体寿命。故障指示灯（MIL）可能会点亮。



**因为使用这些燃料而导致的燃油系统损坏或车辆性能故障，不在新车有限保修范围内。**

### MTBE的使用

北京现代汽车公司建议禁止在本车辆上使用甲基叔丁基乙醚(MTBE)含量超过15.0%体积(含氧量为2.7%重量)的燃油。

甲基叔丁基乙醚(MTBE)含量超过15.0%容积(含氧量为2.7%重量)的燃油会降低车辆性能,会导致气阻或起动困难。

### 注意

**您的新车型有限保修不包括由于使用含甲醇的汽油或MTBE(甲基叔丁基乙醚)含量超过15.0%体积(含氧量为2.7%重量)的汽油而导致的燃油系统损坏和性能故障。**

### 不要使用甲醇汽油

您的车辆不能使用含甲醇(木精)的汽油。这种燃油会降低车辆性能,而且会损坏燃油系统、发动机控制系统和废气排放控制系统部件。

### 燃料添加剂

北京现代汽车公司建议您使用RON(研究法辛烷值)的辛烷值为92/AKI(抗爆指数)87以上的无铅汽油。

如果车主既没有使用优质汽油,也没有定期添加规定燃油添加剂,会导致发动机起动故障或运转不稳定现象。请按照定期保养时间表向燃油箱中添加规定燃料添加剂(请参考第9章的“定期保养时间表” )。

可从北京现代授权经销商处获得规定燃油添加剂,以及燃油添加剂使用相关信息。禁止混合其它燃料添加剂。

如果您要在国外驾驶车辆,请注意以下几点:

- 遵守所有有关注册登记及安全保障方面的法规。
- 确认燃油是否可用。

### 车辆改装

• 禁止对本车辆进行任何改装。否则,影响车辆性能、安全性或耐久性,甚至会违反本国政府的车辆安全、废气排放相关的法律法规。

此外,由任意改装导致的车辆损坏、车辆性能故障等,不在车辆保修范围内。

• 如果附加使用非授权电子/电气设备,可能会导致车辆操控异常、电路线束损坏、蓄电池电能消耗量大等不良影响,甚至会引发火灾。因此,为了车辆和人员的安全,禁止在车辆上附加使用非授权电子/电气设备。

### 废弃物处理

建议您将更换下配件交由经销商合规处置,如自行处置需要符合国家及地方环保规定。

## 车辆操控说明

与其它此类型的车辆一样，如果没有正确操控车辆，可能造成车辆失控，引发严重的交通事故或车辆侧翻事故。

特殊的车辆设计特性（较高的离地间隙、轮距等），使本车辆的重心比传统轿车的重心高。这种设计特性，使本车辆不能以与传统两轮驱动（2WD）型轿车相同的速度转弯。因此，本车辆应避免急转弯、紧急转向等机动操作。重新强调，如果没有正确操控车辆，可能造成车辆失控，引发严重的交通事故或车辆侧翻事故。请您仔细阅读本使用说明书第6章的“降低侧翻危险”驾驶指南。

## 车辆磨合程序

请在最初的1,000km内遵循下列几项简单的注意事项，这会有利于增强车辆性能和经济性，并延长车辆的使用寿命。

- 不要高速空转发动机。
- 开车时，避免突然加速。
- 不要维持同样的车速太久，不论车速快慢。处于磨合期的车辆，最好能经历各种发动机转速，以便充分磨合发动机。
- 除非是紧急情况，否则请尽量避免采取紧急制动措施，让制动器正常发挥作用。
- 燃油经济性和发动机性能可能会因车辆的磨合过程而有所不同，而且在行驶约6,000km后才能逐渐稳定下来。在车辆磨合过程中，新发动机可能消耗更多的机油。
- 在最初的2,000km内禁止拖动挂车。

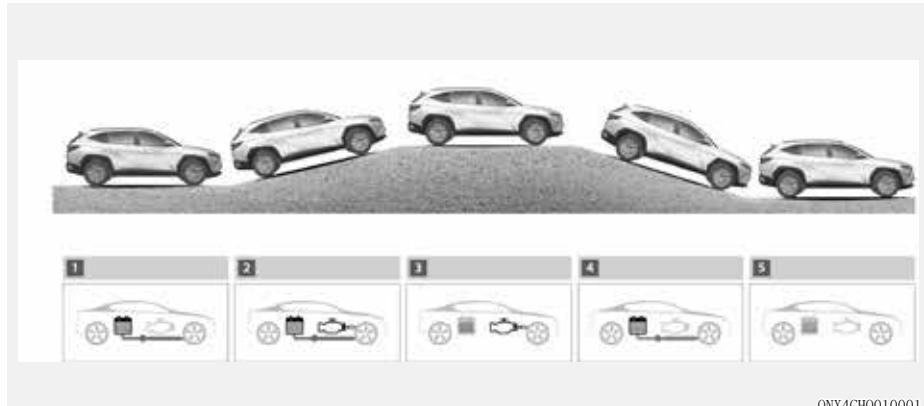
## 混合动力电动汽车(HEV)系统

北京现代混合动力电动汽车(HEV)利用汽油发动机和驱动电机提供驱动动力，而驱动电机是利用高电压混合动力蓄电池的电能产生驱动力。

混合动力电动汽车控制模块根据车辆的行驶条件判定发动机单独驱动时期和驱动电机单独驱动时期，或者发动机和驱动电机共同驱动时期。

发动机怠速运转，或驱动电机利用混合动力蓄电池电能驱动车辆，可节省燃油。

在发动机怠速等运转状态，起着发电机作用，向混合动力蓄电池充电。当车辆减速时，利用再生制动功能向混合动力蓄电池充电。



ONX4CHQ010001

## 驾驶混合动力电动汽车

### 起动车辆

#### 车辆配备智能钥匙系统

1. 随身携带智能钥匙或将智能钥匙留在车内。
2. 确定牢固啮合驻车制动器。
3. 确定换档按钮在“P(驻车)”档。如果档位在“N(空档)”档，不能起动车辆。
4. 踩下制动踏板。
5. 按下发动机起动/停止按钮。如果混合动力系统起动成功，“”指示灯亮。

不论发动机处于冷态还是热态，必须在没有踩下加速踏板的状态下起动发动机。

**执行起动程序后，仪表盘上的“”指示灯亮。更详细信息请参考第6章。**

### 混合动力系统的经济和安全操作

- 平稳驾车。以适当速度加速并维持稳定巡航速度，禁止“猛然”起步。切勿闯红灯。
- 尽可能避免塞车。一定要保持车与车之间的安全距离，从而避免不必要的制动，这能减少制动器的磨损。
- 车辆减速时再生制动功能发电。
- 混合动力蓄电池电源电压低时，混合动力系统自动给混合动力蓄电池重新充电。
- 换档按钮在“N(空档)”档时，即使发动机运转，混合动力系统也不能发电。这意味着换档按钮在“N(空档)”档时不向混合动力蓄电池充电。

### i 信息

在混合动力系统内，发动机自动停止和起动。当混合动力系统运行时，“”指示灯亮。

在下列条件下，发动机会自动起动运转。

- 发动机准备好运转时。
- 给混合动力蓄电池充电时。
- 混合动力蓄电池的温度满足条件时。

### 特殊功能

混合动力车辆声音与汽油发动机车辆的声音不同。混合动力系统运行时，您可以听到在后座椅后部的混合动力蓄电池系统发出的声音。如果快速踩下加速踏板，可听到异常声音。踩下制动踏板时，可听到再生制动系统发出的声音。接通或停止混合动力系统时，您会听到从发动机室内发出的声音。如果您在接通混合动力系统时重复踩下制动踏板，会听到从发动机室内发出的声音。这些声音都不表示车辆存在故障，而这些声音均为混合动力车辆的特性。

在下列条件下，如果听到从发动机室发出电机声音是正常现象：

- 关闭混合动力系统之后，释放制动踏板时。
- 当关闭混合动力系统，而踩下制动踏板时。
- 当打开驾驶席车门时。

接通混合动力系统时，汽油发动机可能运转或也可能不运转，在此状态下，您可能会感觉到振动，但这不表示存在问题。如果“”指示灯亮，说明混合动力系统已经准备好驱动车辆。即使汽油发动机不运转，只要“”指示灯亮，就能驾驶车辆。

### 参考

混合动力系统由很多电子/电气部件构成。高电压电缆等高电压部件会产生电磁波，即使在高电压部件上采用防电磁辐射的屏蔽装置，仍会有电磁辐射，而这些电磁波可能对某些电子/电气设备的运行产生不利的影响。如果车辆长期驻车，会导致混合动力蓄电池逐渐放电至最终完全放电。因此，需要每月驱动车辆若干次，以便混合动力蓄电池充电。车辆在此状态下的运行，至少驾驶1小时或16km以上。如果混合动力蓄电池电量不足，或者不能跨接起动车辆时，我们建议您请咨询北京现代授权经销商。

### 警告

- 换档按钮在“P(驻车)”档状态下，混合动力系统起动时，仪表盘上的“”指示灯亮。此时，即使汽油发动机不运转，驾驶员仍能驾驶车辆。
- 离开车辆时，应关闭混合动力系统或将换档按钮挂至“P(驻车)”档。否则，如果由于误操作而踩下加速踏板，而且换档按钮不在“P(驻车)”档，车辆可能会突然加速移动，从而引发事故，这可能会导致人身严重伤害甚至死亡。

### 虚拟发动机声音系统(VESS)

当车辆在驱动电机单独驱动模式时，汽油发动机不运转，这就不会发出如传统车辆一样的内燃发动机运转声音。因此，利用虚拟发动机声音系统产生类似发动机运转的声音，以便行人能听到车辆运转声音。

- 车辆起动后，如果将换档按钮从“P(驻车)”档挂至其它档位，虚拟发动机声音系统(VESS)就会发出模拟声音。
- 将换档按钮挂至“R(倒车)”档时，会听到额外的警告声音。

### 再生制动功能做什么？

车辆减速和制动时，再生制动功能利用驱动电机将车辆惯性动能转换为电能，给高电压蓄电池充电。

## 混合动力系统仪表 动力表

■ 类型A



■ 类型B



混合动力系统仪表指示当前车辆驾驶状态是否为省油状态。

- 充电：  
表示车辆产生的能量转换为电能进行充电。(再生能量)
- ECO：  
表示正在以环保模式驾驶。
- 动力：  
表示车辆超出了环保模式范围。

根据混合动力系统仪表区域，“EV”指示灯亮或熄灭。

- “EV”指示灯[ON]：使用驱动电机驱动车辆，或汽油发动机不运转。
- “EV”指示灯[OFF]：使用汽油发动机驱动车辆。

## 混合动力蓄电池充电状态(SOC)表

□ 类型A



□ 类型B



此充电状态(SOC)表指示混合动力蓄电池的剩余电量。如果充电状态(SOC)接近“L(低)”位置，车辆自动起动发动机给蓄电池充电。

但是，当充电状态(SOC)表接近“L(低)”位置时，如果维修警告灯( )和发动机故障警告灯(MIL)( )亮，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 警告灯和指示灯

#### 准备就绪(READY)指示灯

READY

##### 此指示灯亮:

车辆驱动准备就绪时。

- [ON]: 能正常驾驶。
- [OFF]: 不能正常驾驶, 或出现故障。

如果准备就绪指示灯不亮, 说明系统可能存在故障。在此状态下, 我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

#### 电驱动(EV)模式指示灯

EV

##### 此指示灯亮:

使用驱动电机驱动车辆时。

### 维修警告灯



##### 此警告灯亮:

- 您将点火开关或发动机起动/停止按钮置于[ON]位置时。
  - 当所有检查良好时, 维修警告灯亮约3秒钟后熄灭。
- 混合动力电动汽车控制系统或硬件存在故障时。

如果此警告灯在车辆行驶期间亮, 或者在车辆起动后不熄灭, 我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 再生制动警告灯



##### 此警告灯亮:

再生制动功能不能正常运行时, 并且制动器不能良好发挥性能时亮。此时驻车制动警告灯(红色)和再生制动警告灯(黄色)同时亮。

在此状态下, 安全驾驶车辆, 我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。此时, 制动踏板的操作会比平时困难, 而且制动距离会加长。

## LCD显示器显示信息 车辆行驶准备就绪



车辆驱动准备就绪时，就会显示此提示信息。

## 检查再生制动系统



因制动系统存在问题而导致制动性能低下或再生制动系统运行异常时，就会显示此警告信息。

在此状态下，必须增加制动踏板的操作时间，而且制动距离会加长。

## 停车并检查制动系统



当制动系统存在故障时，就会显示此警告信息。

在此状态下，在安全地方停车，我们建议您将车辆拖吊至北京现代授权经销商处进行系统检查。

## 请检查混合动力系统



当混合动力控制系统存在故障时，就会显示此警告信息。当显示此警告信息时，就会限制车辆的驾驶操作。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 安全停车并检查混合动力系统



ONX4CHQ011006

当混合动力控制系统存在故障时，就会显示此警告信息。此时会发出警报声，直到排除故障为止。当显示此警告信息时，就会限制车辆的驾驶操作。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 检查混合动力系统，请勿起动发动机



ONX4CHQ011007

当混合动力蓄电池电能不足(SOC)时，就会显示此警告信息。此时会发出警报声，直到排除故障为止。当显示此警告信息时，就会限制车辆的驾驶操作。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 安全停车并检查电源供给系统



ONX4CHQ011008

当电源供给系统存在故障时，就会显示此警告信息。

在此状态下，在安全地方停车，我们建议您将车辆拖吊至北京现代授权经销商处进行系统检查。

### 请检查虚拟发动机声音系统



ONX4CHQ011009

当虚拟发动机声音系统(VESS)存在故障时，就会显示此警告信息。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

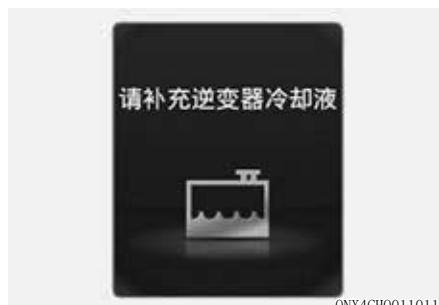
**尽快填加燃油，以防混合动力蓄电池损坏**



当燃油箱接近空时，就会显示此警告信息。

请尽快填加燃油，以防混合动力蓄电池损坏。

**请补充逆变器冷却液**



当逆变器冷却液接近空时，就会显示此警告信息。

请尽快补充逆变器冷却液。

**停车并保持发动机运转，以给蓄电池充电**



当混合动力蓄电池电能不足(SOC)时，就会显示此警告信息，

在此状态下，在安全地方停车，并等待直到混合动力蓄电池充电至正常状态为止。

**起动发动机，以防蓄电池过度放电**



当点火开关在[ON]位置(“”指示灯不亮)时，显示此警告信息，告知驾驶员12V蓄电池处于放电状态。

起动车辆至准备就绪(状态，以免12V蓄电池过度放电。

### 能量流

混合动力系统以各种运行模式将能量流通知给驾驶员。驾驶期间，以11种模式显示当前能量流。

### 车辆停止

■ 类型A



ONX4CHQ011014

■ 类型B



ONX4CHQ011015

车辆处于停止状态。  
(没有能量流)

### 电动驱动(EV)

■ 类型A



ONX4CHQ011016

■ 类型B



ONX4CHQ011017

驱动电机单独驱动车辆。  
(蓄电池→车轮)

### 动力辅助

■ 类型A



ONX4CHQ011018

■ 类型B



ONX4CHQ011019

驱动电机和发动机共同驱动车辆。  
(蓄电池&发动机→车轮)

### 发动机单独驱动

■ 类型A



ONX4CHQ011020

■ 类型B



ONX4CHQ011021

发动机单独驱动车辆。  
(发动机→车轮)

## 发动机发电

■ 类型A



ONX4CHQ011022

■ 类型B



ONX4CHQ011023

车辆停止，而发动机运转向高电压蓄电池充电。

(发动机→蓄电池)

## 再生

■ 类型A



ONX4CHQ011024

■ 类型B



ONX4CHQ011025

利用再生制动功能给高电压蓄电池充电。

(车轮→蓄电池)

## 发动机机制动

■ 类型A



ONX4CHQ011026

■ 类型B



ONX4CHQ011027

利用发动机机制动能帮助车辆减速。

(车轮→发动机)

## 动力储备

■ 类型A



ONX4CHQ011028

■ 类型B



ONX4CHQ011029

发动机驱动车辆，同时向高电压蓄电池充电。

(发动机→车轮&蓄电池)

### 发动机发电/驱动电机驱动

■ 类型A



ONX4CHQ011030

■ 类型B



ONX4CHQ011031

发动机向高电压蓄电池充电，而由驱动电机驱动车辆。

(发动机→蓄电池→车轮)

### 发动机制动/再生

■ 类型A



ONX4CHQ011034

■ 类型B



ONX4CHQ011035

利用发动机制动功能帮助车辆减速，并向高电压蓄电池充电。

(车轮→发动机&蓄电池)

### 发动机发电/再生

■ 类型A



ONX4CHQ011032

■ 类型B



ONX4CHQ011033

发动机和再生制动功能共同向高电压蓄电池充电。

(发动机&车轮→蓄电池)

### 起动发动机，以防蓄电池过度放电

蓄电池正在放电

请启动车辆



ONX4CHQ011013

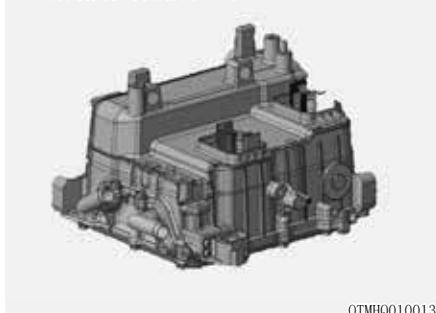
将发动机起动/停止按钮置于[ACC]或[ON]位置，而暂时还没有起动发动机时，可能导致蓄电池过度放电。因此，请起动发动机，以防12V蓄电池过度放电。

## 混合动力系统安全注意事项

### 混合动力汽车部件

#### 高电压蓄电池系统

■ 混合动力控制总成(HPCU)\*1



OTMHQ010013

■ 高电压蓄电池系统\*2



ONX4HQ010012

\*1：位于发动机室内

\*2：位于后座椅底部

#### 警告

禁止碰触橙色或有高电压标签的部件，包括电缆、线束和连接器等。如果绝缘保护层或封盖被损坏或拆除，可能引发严重的触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。

#### 警告

更换发动机室内的保险丝时，禁止碰触HPCU。HPCU带有高电压。如果碰触HPCU，可能引发触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。

#### 警告

混合动力系统的混合动力蓄电池内储存有高电压电能，以向驱动电机和其它高电压部件供给运行所需的电能。高电压混合动力蓄电池系统非常危险。

禁止碰触混合动力系统。如果碰触混合动力蓄电池系统，可能会导致人身严重伤害甚至死亡。

#### 注意

- 禁止在高电压蓄电池后部区域堆积货物。如果货物不断地撞击高电压蓄电池的装配部位，高电压蓄电池系统会变得不稳定，而且会降低其性能。
- 禁止在行李箱内施加强力，也禁止在行李箱内堆积重货。否则，可能造成高电压蓄电池壳扭曲，这会影响车辆的安全，而且会降低其性能。
- 在行李箱内装载易燃液体时要注意。如果易燃液体泄漏和流入高电压蓄电池系统内，就会严重威胁车辆的安全性，而且会恶化车辆的操控性。

■ 驱动电机\*3



OTMHQ010015

\*3：位于发动机室内



## 警告

- 禁止分解驱动电机的高电压电缆连接器。在驱动电机的高电压电缆内可能残留有高电压电能，这会引发高电压触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。
- 我们建议您将所有混合动力系统相关的维修和保养工作交由北京现代授权经销商进行。



## 警告

- 严禁分解/组装高电压蓄电池系统。否则，会引发高电压触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。
- 如果混合动力系统部件的分解/组装不良，会降低混合动力系统的性能，还可能会导致系统可靠性不良。
- 如果蓄电池电解液接触您的皮肤、眼睛等部位，立即用大量的清水冲洗，并尽快就医。



## 警告

禁止分解/组装高电压蓄电池系统。

- 如果分解/组装高电压蓄电池系统，会降低车辆的耐久性和性能。
- 如果需要检查高电压蓄电池系统，我们建议您将所有高电压蓄电池系统相关的维修和保养工作交由北京现代授权经销商进行。
- 禁止碰触高电压蓄电池和驱动电机连接高电压电缆(橙色)。否则，可能会引发严重的灼伤和触电事故。为了人身安全，禁止碰触高电压电子/电气部件和电缆的屏蔽层，也禁止拆卸高电压电子/电气部件和电缆的屏蔽层。尤其是在混合动力系统运行状态下，更要严禁碰触高电压蓄电池系统。否则，会导致人身严重伤害甚至死亡。



## 警告

- 禁止将高电压蓄电池组模块(高电压蓄电池、逆变器、转换器等)用于其它的目的。
- 禁止使用未授权蓄电池充电器向高电压蓄电池充电。否则，可能会导致人身严重伤害甚至死亡。
- 禁止任何火源接近高电压蓄电池系统，更要严禁任何火源接触高电压蓄电池系统。
- 严禁在高电压蓄电池组模块上钻孔，也禁止撞击高电压蓄电池组模块。否则，会导致高电压蓄电池组模块损坏，还可能引发触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。

## 参考

- 车辆烤漆时，温度为70°C (158°F) 的环境不要超过30分钟，或者温度为80°C (176°F) 的环境不要超过20分钟。
- 清洁发动机室时，禁止直接用水冲洗。否则，电子/电气设备因进水而导致损坏，还可能引发严重的触电事故。

## ! 警告

本混合动力汽车使用混合动力蓄电池系统逆变器和转换器产生高电压。混合动力蓄电池的高电压非常危险，能引发严重烧伤和触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。

- 为了人身和财产的安全，禁止碰触任何混合动力蓄电池系统的部件、电缆和连接器等，更要严禁执行拆装、分解/组装、更换等操作。如果不遵循这些安全注意事项，会引发严重烧伤和触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。
- 混合动力蓄电池系统运行时，其温度会很高。请注意，不要引发高温灼伤或高电压触电事故。
- 禁止任何液体溅在HPCU、HSG、驱动电机和保险丝上。如果混合动力系统部件接触任何液体，可能会引发触电事故。

## 安全联锁连接器



ONX4HQ010013

在紧急情况下，分离安全联锁连接器，以切断高电压蓄电池的高电压供给电路。如果无法分离安全联锁连接器，请切断安全联锁连接器导线。

## ! 警告

除了紧急情况外，禁止分离安全联锁连接器或切断导线。

否则，会出现车辆无法起动等严重故障。

## 混合动力蓄电池冷却管道



ONX4HQ010014

混合动力蓄电池冷却空气管道的进口位于后座椅底部中央。通过冷却管道冷却混合动力蓄电池。如果混合动力蓄电池冷却管道被堵塞，会导致混合动力蓄电池温度过高。

使用干净的干擦布定期清洁混合动力蓄电池冷却空气管道的进口。

### 警告

- 禁止用湿布清洁混合动力蓄电池冷却空气管道的进口。如果水进入混合动力蓄电池的冷却管道中，可能会造成混合动力蓄电池系统漏电，而引发触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。
- 混合动力蓄电池内含有锂离子聚合物。如果混合动力蓄电池处理不当，不仅严重污染环境，而且还可能引发严重烧伤和触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。
- 禁止任何液体喷洒在混合动力蓄电池冷却空气管道的进口。否则，会处于非常危险的境况中，可引发触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。
- 禁止异物堵塞冷却空气管道进口。
- 禁止任何异物进入混合动力蓄电池冷却空气管道内。否则，因为混合动力蓄电池冷却空气管道内不能流动冷却空气，导致混合动力蓄电池不能冷却。如果异物进入至冷却管道内，我们建议您立即请北京现代授权经销商检查车辆。
- 禁止在冷却空气管道进口或附近放置任何液体容器。如果液体喷洒，可能损坏位于行李箱内的混合动力蓄电池。
- 牢固固定在行李箱内装载的所有货物，以防在车辆行驶期间货物移动。如果尖锐或沉重物品撞击或刺穿行李箱内壁，会损坏混合动力蓄电池系统，导致其性能恶化。
- 防止任何物体堵塞冷却空气管道进口。

### 发生事故时

### 警告

- 为了人身安全，禁止碰触高电压电缆、连接器、高电压蓄电池组模块等。高电压部件的颜色为“橙色”。
- 可能在车内或车外看到暴露的线束或电缆。禁止碰触这些电缆或线束。否则，会引发触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。
- 从车辆内泄漏的任意气体或电解液不仅有毒而且易燃。如果车辆出现任何情况之一，将车辆驶离公路停车，并打开全部车窗，然后离开车至保持安全距离。请立即呼叫应急救援服务中心或联络北京现代授权经销商，并告知他们卷入事故的是混合动力车辆。
- 如果车辆严重损坏，本车辆与其它车辆/易燃物之间保持15米以上的安全距离。



## 警告

### 车辆发生火灾时：

- 如果发生小规模火灾，应使用为电气火灾准备的灭火器(ABC、BC)进行灭火。
- 如果初期无法进行灭火，与车辆保持安全距离，并立即呼叫当地消防应急救援服务中心，同时告知他们卷入事故的是混合动力车辆。
- 如果火灾蔓延到高电压蓄电池，必须喷射大量水进行灭火。
- 禁止喷射少量的水或使用不能用于电气火灾的灭火器进行电气系统火灾的灭火。否则，可能会引发触电事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。
- 如果看到车辆上有火花、有毒气体、火苗或燃油泄漏等情况，必须立即呼叫应急救援服务中心或联络北京现代授权经销商，同时告知他们卷入事故的是混合动力车辆。



## 警告

### 车辆浸没在水中时：

如果车辆浸没在水中，可能因高电压蓄电池而引发电击或起火。此时，必须关闭混合动力系统，并携带钥匙下车到安全地方。禁止人体接触浸水的车辆。

在此状态下，请立即联络北京现代授权经销商，告知他们卷入事故的是混合动力车辆。

## 混合动力车辆熄火时

车辆混合动力系统在运行时，如果高电压蓄电池或12V蓄电池亏电，或者燃油箱空，混合动力系统可能不能运行。车辆行驶时，如果混合动力系统关闭，按照下述程序操控车辆：

1. 操作制动踏板逐渐降低车速，并将车辆驶离公路停在安全的地方。
2. 将换档按钮挂至“P(驻车)”档。
3. 打开危险警告灯。
4. 关闭车辆所有系统。然后踩下制动踏板，并将车辆电源转至[ON]位置，重新尝试起动混合动力系统。
5. 如果混合动力系统不能起动，请参照第8章的“12V蓄电池亏电时”部分程序。

跨接起动车辆前，请确认燃油量和准确的跨接起动程序。更详细信息，请参考第8章的“12V蓄电池亏电时”部分。如果燃油箱内燃油量不足，禁止试图仅用蓄电池电能驱动车辆。否则，可能造成高电压蓄电池过度放电，从而导致混合动力系统关闭。



## 2. 车辆信息

外装总揽 (I).....	2-2
外装总揽 (II).....	2-3
内装总揽 (I).....	2-4
内装总揽 (II).....	2-5
发动机室.....	2-6
尺寸.....	2-7
发动机.....	2-7
发动机规格.....	2-7
灯泡瓦数.....	2-8
轮胎和车轮.....	2-9
车轮定位.....	2-10
制动器信息.....	2-10
空调系统.....	2-11
轮胎负荷容量和速度容量.....	2-11
重量和容量.....	2-11
推荐润滑油和容量.....	2-12
推荐SAE粘度指数.....	2-13
车辆识别码 (VIN).....	2-14
车辆合格证标签.....	2-15
轮胎规格和轮胎充气压力标签.....	2-15
发动机号码.....	2-15
空调压缩机标签.....	2-16
制冷剂标签.....	2-16
推荐电子标识 (RFID) 标签位置.....	2-16

## 外装总览(I)

■ 前视图



实际形状可能与图示不同。

ONX4CH011001

- |          |              |
|----------|--------------|
| 1. 发动机罩  | 6. 前挡风玻璃雨刮器片 |
| 2. 大灯    | 7. 门窗        |
| 3. 轮胎和车轮 | 8. 前雷达       |
| 4. 室外后视镜 | 9. 日间行车灯     |
| 5. 全景天窗  |              |

## 外装总揽(II)

■ 后视图



实际形状可能与图示不同。

ONX4CH011002

- |           |              |
|-----------|--------------|
| 1. 车门     | 5. 高位制动灯     |
| 2. 燃油加油口门 | 6. 后窗雨刮器片    |
| 3. 后组合灯   | 7. 天线        |
| 4. 后备箱门   | 8. 后视摄像头     |
|           | 9. 后雾灯&转向信号灯 |

## 内装总览 (I)



实际形状可能与图示不同。

ONX4CH011003

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. 车门内侧手柄     | 9. 电动后备箱门按钮         |
| 2. 电动门窗开关     | 10. 下坡制动控制 (DBC) 按钮 |
| 3. 电动门锁止按钮    | 11. 方向盘             |
| 4. 室外后视镜折叠开关  | 12. 方向盘倾斜/伸缩控制杆     |
| 5. 室外后视镜控制开关  | 13. 保险丝盒            |
| 6. 中央控制门锁操纵开关 | 14. 发动机罩释放杆         |
| 7. 大灯水平调整装置   | 15. 座椅              |
| 8. ESC OFF按钮  |                     |

## 内装总览(II)

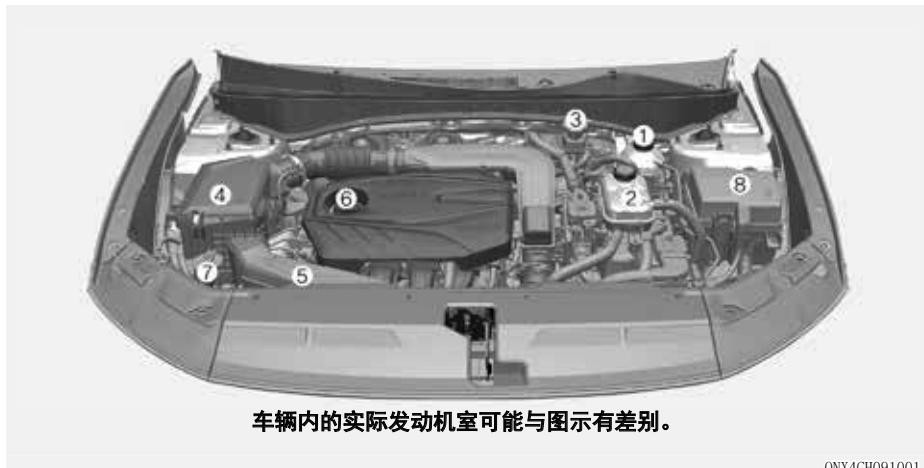


**实际形状可能与图示不同。**

ONX4CH011004

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| 1. 仪表盘        | 9. 变速器换档按钮         |
| 2. 驾驶席正面空气囊   | 10. 电控驻车制动器(EPB)开关 |
| 3. 发动机起动/停止按钮 | 11. 自动驻车开关         |
| 4. 信息娱乐系统     | 12. 助手席正面空气囊       |
| 5. 危险警告灯开关    | 13. 手套箱            |
| 6. 暖风&空调控制系统  | 14. 电源插座           |
| 7. 驻车安全按钮     | 15. [USB]接口        |
| 8. 驾驶模式按钮     | 16. [USB]充电器       |
|               | 17. 无线充电板          |

## 发动机室



车辆内的实际发动机室可能与图示有差别。

ONX4CH091001

- |            |               |
|------------|---------------|
| 1. 发动机冷却水箱 | 5. 发动机机油油尺    |
| 2. 逆变器冷却水箱 | 6. 发动机机油加油口盖  |
| 3. 制动油储油罐  | 7. 挡风玻璃清洗液储液箱 |
| 4. 空气滤清器   | 8. 保险丝盒       |

## 参数

型号名称	BH6470HEVMHAS	BH6471HEVMHAS	BH6472HEVMHAS	BH6473HEVMHAS
综合油耗 (L/100km)			5.6	
最高车速 (km/h)			160	
功率(kw)			110.5	
全长(mm)			4670	
全宽(mm)			1865	
全高(mm)			1690	
轴距(mm)			2755	
前轮距(mm)	1620	1620, 1615	1620	1620, 1615
后轮距(mm)	1627	1627, 1622	1627	1627, 1622
总质量(kg)			2080	
轴荷(kg)			1125/955	
整备质量(kg)	1590	1637	1590	1637
最大爬坡度(%)			40	
车轮动平衡		夹式: 7.5g max; 黏贴式: 12.5g max		
制动踏板自由间隙		3-8mm (0.12-0.32in)		
驱动形式		前置前驱两驱		
最大扭矩/转速 (N·m/rpm)			186/5000	

\* 天线软质部分，车门外把手，室外后视镜不计入车辆外廓尺寸（位置图片请参考 2-2, 2-3）

## 发动机

项目	Smartstream G2.0 GDi HEV	
排量	cc	1,999
缸径 × 冲程	mm	81 × 97
点火顺序		1-3-4-2
气缸数量		4

## 灯泡瓦数

灯泡		灯泡类型	瓦数
前	大灯	远光 近光	LED LED
	日间行车灯 (DRL) / 驻车灯		LED
	转向信号灯		LED
	侧面转向灯 (室外后视镜)		LED
后	尾灯		LED
	尾灯 / 制动灯		LED
	雾灯		LED
	转向信号灯		PY21W
	牌照灯		W5W
	倒车灯		P21W
	高位制动灯		LED
内部	阅读灯	类型 [A] 类型 [B]	楔形 LED
	室内灯		花彩
	行李箱灯		花彩
	私人灯		LED
	梳妆镜灯		花彩

## 轮胎和车轮

项目	轮胎尺寸	车轮尺寸	轮胎压力psi (kPa)				车轮螺栓扭矩 kgf · m(lbf · ft, N · m)	
			正常负荷*1		最大负荷			
			前	后	前	后		
全尺寸 轮胎	235/65 R17	7.0J x 17			33 (230)		11~13 (79~94, 107~127)	
	235/60 R18	7.5J x 18						

\*1：正常负荷：最多3人

### 参考

- 环境温度会影响轮胎充气压力(通常温度每下降7°C(12°F)，轮胎充气压力损失约7kPa(1psi))。如果预计遭遇遇到较冷温度季节，允许在标准轮胎充气压力的基础上增加20kPa(3psi)的压力。如果预计遭遇遇到极端温度变化，按需要复查并调整轮胎充气压力，以保持轮胎充气压力正常。
- 海拔高度越高，轮胎充气压力就越低。在低海拔地区给轮胎充气到适当压力(每千米海拔高度的轮胎充气压力变化约10kPa(2.4psi))。如果计划在海拔高度有变化的地区驾驶车辆，应提前检查并调整轮胎充气压力。



### 注意

更换轮胎时，使用与车辆提供的原厂轮胎尺寸相同的轮胎来更换。如果使用不同尺寸的轮胎，会损坏相关部件或导致车辆运行不规则。

## 车辆信息

### 车轮定位

项目	前	后
车轮外倾角	-0.5° ± 0.5°	-1.0° ± 0.5°
主销后倾角(至地面)	4.85° ± 0.5°	-
前束(总计)	0.1° ± 0.2°	0.2° ± 0.2°
主销内倾角	14.1° ± 0.5°	-

### 制动器信息

制动踏板全部行程	制动盘规格(mm)
136 mm	<ul style="list-style-type: none"><li>前制动盘: ø 325 × 30 t</li><li>后制动盘(EPB): ø 300 × 10 t</li></ul>

## 空调系统

项目	容积重量	类别
制冷剂 g	600 ± 25g	R-134a
压缩机润滑油 g	130 ± 10g	POE

更详细信息，请咨询北京现代授权经销商。

## 轮胎负荷容量和速度容量

项目	轮胎尺寸	车轮尺寸	负荷容量		速度容量		车轮螺栓扭矩 kgf · m (lbf · ft, N · m)
			LI*1	kg	SS*2	km/h	
全尺寸 轮胎	235/65 R17	7.0J x 17	104	900	H	210	11~13 (79~94, 107~127)
	235/60 R18	7.5J x 18	103	875	H	210	

\*<sup>1</sup> LI：负荷指数，\*<sup>2</sup> SS：速度符号

## 重量和容量

项目	Smartstream G2.0 GDi HEV	
总体车重 kg	2,080	
行李箱容积 (VDA) ℓ	最小值	535
	最大值	1,855

最小值：2排座椅靠背直立状态

最大值：2排座椅靠背折叠状态

## 推荐润滑油和容量

为帮助获得正常发动机及动力传动系统的性能和耐用性，仅能使用品质合格的润滑油。使用正确的润滑油，亦有助于提高发动机效率，从而提高燃油经济性。

以下是推荐车辆使用的润滑油及液体。

润滑油	容量	类别
发动机机油 *1 (排放和填充)  推荐  	Smartstream G2.0 GDi HEV  4.3 ℓ	SAE 0W-20, API SN PLUS / SP或ILSAC GF-6
自动变速器油	Smartstream G2.0 GDi HEV  6 ℓ	ATF-12
冷却水	Smartstream G2.0 GDi HEV  6.6 ℓ	防冻剂和水的混合物 (铝制散热器用磷酸基乙二醇冷却水)
制动油	按需要	DOT-4 *2
燃油	52 ℓ	参考前言章节的“燃油规格”。

\*1：参考推荐的SAE粘度指数。需要<API SN PLUS(或以上)全合成>等级发动机机油。如果使用了较低等级发动机机油(包括半合成矿物油)，必须按恶劣行驶条件下的保养规定更换发动机机油和机油滤清器。

\*2：为了维持最佳制动性能和ABS/ESC性能，我们建议您使用符合规格的正品制动油。(标准：SAE J1704 DOT-4 LV, ISO4925 CLASS-6和FMVSS116 DOT-4)

## 推荐SAE粘度指数

### ⚠ 注意

- 在检查或排放润滑油前，必须将加油口盖、排放螺塞或油尺的周围清洁干净。尤其是当车辆频繁行驶在多尘、多沙和未铺砌的道路上时，此项清洁工作特别重要。清洁加油口盖、排放螺塞和油尺区域，可预防灰尘、砂砾等侵入发动机和其它移动机构而导致损坏。
- 禁止在发动机机油中添加任何添加剂。发动机机油添加剂会改变发动机机油的特性，可能导致发动机严重故障。

发动机机油的粘度(密度)影响燃油经济性和寒冷天气下的操控性(发动机起动及发动机机油流动能力)。粘度较低的发动机机油可使发动机省油且在寒冷天气下性能较好；粘度较高的发动机机油则适用在酷热天气，提供良好的润滑效果。如果使用推荐粘度之外的机油会导致发动机损坏。

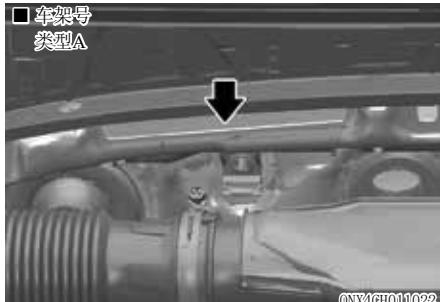
选用机油时，确认下次更换机油前您车辆将要工作的环境温度范围。

从表中选择推荐的机油粘度。

		SAE粘度指数的温度范围									
温度	° C	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	
	(° F)	-10	0	20	40	60	80	100	120		
汽油发动机机油*	Smart stream G2.0 GDi HEV					0W-20					

\*1：如果使用了较低等级发动机机油(包括半合成矿物油)，必须按恶劣行驶条件下的保养规定更换发动机机油和机油滤清器。

### 车辆识别码 (VIN)



使用车辆识别码 (VIN) 可登记您的车辆并处理有关车辆所属权的所有法律事务等。

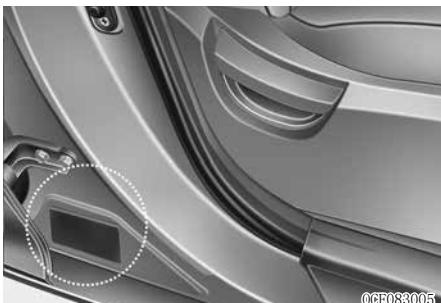
车辆识别码 (VIN) 冲印在发动机室框架和发动机的后部。



使用北京现代授权诊断设备可从 ECU 上找到 VIN。将诊断设备连接到室内保险丝盒上的 OBD 连接器上，有关更详细信息请联络北京现代授权经销商。

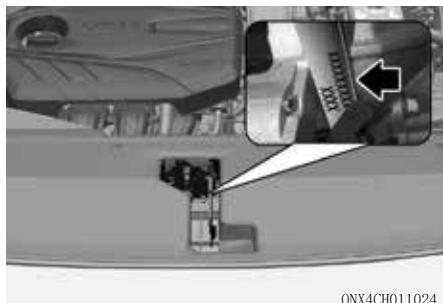
ECU车辆识别代码信息的工具，型号，购买地点，方式等内容，请参考北京现代维修技术信息网站（[bhmc.atsw.cn](http://bhmc.atsw.cn)）。

## 车辆合格证标签



车辆合格证标签位于驾驶席(或助手席)侧中央立柱上，也标有车辆识别码(VIN)。

## 发动机号码



如图所示，发动机号码刻印在发动机缸体上。

## 轮胎规格和轮胎压力标签



选择新车上提供的轮胎，以确保正常行驶的最佳性能。

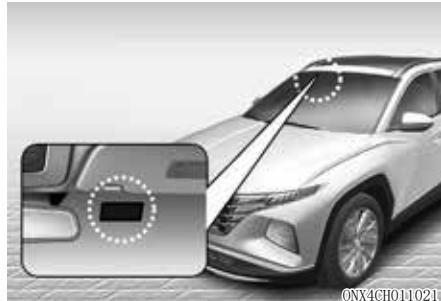
轮胎标签位于驾驶席侧中央立柱上，标有您车辆的推荐轮胎充气压力。

### 空调压缩机标签



压缩机标签告知您车辆配备的压缩机类型，如型号、供应商配件号、生产编号、制冷剂(1)和压缩机润滑油(2)规格等。

### 推荐电子标识(RFID)标签位置



电子标识(RFID)标签应粘贴在车辆挡风玻璃内侧的推荐位置。请粘贴在不妨碍驾驶员视线的区域。

### 制冷剂标签



制冷剂标签上提供有制冷剂类型和制冷剂量信息。

制冷剂标签位于发动机罩内侧底部。

# 3. 安全系统

在此章节里，提供有关如何保护驾驶员和乘员的信息。说明如何正常使用座椅和安全带以及空气囊系统如何工作的信息。此外，此章节还说明了如何适当保护您车辆内的婴幼儿和儿童的信息。

重要安全注意事项.....	3-2
始终佩戴好安全带.....	3-2
保护所有儿童.....	3-2
空气囊危险警告.....	3-2
驾驶员注意力分散.....	3-2
控制车速.....	3-2
保持车辆处于安全状态.....	3-2
座椅.....	3-3
安全注意事项.....	3-4
前排座椅.....	3-5
后排座椅.....	3-11
头枕.....	3-13
座椅加热器.....	3-17
座椅安全带.....	3-19
安全带安全注意事项.....	3-19
安全带警告灯.....	3-20
安全带乘员保护系统.....	3-21
安全带拉紧器(驾驶席和助手席座椅).....	3-23
安全带附加安全注意事项.....	3-25
保护安全带.....	3-27
儿童保护系统(CRS).....	3-28
推荐：儿童应始终乘坐在后排座椅上.....	3-28
选购儿童保护座椅(CRS).....	3-29
安装儿童保护座椅(CRS).....	3-30
空气囊-辅助保护系统.....	3-39
空气囊在哪里?.....	3-41
空气囊系统如何工作?.....	3-44
空气囊展开后会出现什么?.....	3-47
为什么我的空气囊在碰撞中没有展开?.....	3-49
辅助保护系统的维修.....	3-54
补充安全注意事项.....	3-55
空气囊警告标签.....	3-55

### 重要安全注意事项

您可在本章节和本手册内找到许多安全注意事项和推荐内容，本章节内的安全注意事项是最重要的事项。

#### 始终佩戴好安全带

安全带是所有类型事故中最佳保护措施。空气囊只是辅助安全带的辅助保护系统，而不能取代安全带的保护功能。即使车辆配备空气囊，您和乘员一定要始终适当佩戴好安全带。

#### 保护所有儿童

13岁以下的儿童都应适当乘坐在车辆后排座椅上，不要坐在前排座椅上，婴幼儿和较小儿童应接受适当儿童保护座椅的保护，较大儿童应借助胯部/肩部安全带使用儿童垫高椅，直到他们能在不使用儿童垫高椅的情况下适当佩戴安全带为止。

#### 空气囊危险警告

虽然空气囊能挽救乘员生命，但如果乘员乘坐位置距离空气囊太近或没有受到保护系统的适当保护，空气囊也能导致乘员受到严重或致命伤害。空气囊展开对婴幼儿、较小儿童和矮小成人造成的伤害危险最大。因此，必须遵循本手册内的所有说明和警告事项。

#### 驾驶员注意力分散

驾驶员注意力分散会导致危险情况，并有潜在的死亡危险，尤其对没有经验的驾驶员而言更是如此。驾驶期间首要考虑的是确保安全，驾驶员应清楚了解一系列的潜在注意力分散因素，如困倦、拿取物品、吃东西、个人装扮、与其他乘员聊天或操作手机等。

驾驶员将视线和注意力从道路上移开，或者双手脱离方向盘，专注于驾驶之外的事物时，会导致驾驶员注意力分散。为了减少驾驶员分散注意力的危险情况和事故发生率，应遵循下列事项：

- 一定要在车辆驻车或安全停车状态下，操作移动设备(如MP3播放器、手机、导航装置等)。
- 仅能在法律和条件许可的安全使用条件下使用移动设备。

驾驶期间禁止发短信或邮件。大多数国家在法律上规定，禁止驾驶员在驾驶期间发短信。某些国家和城市法律规定，禁止驾驶员在驾驶期间使用手持电话。

- 驾驶期间禁止使用移动设备，以免分心。您对您车辆乘员和路人负有安全责任，应始终要安全驾驶，将手放在方向盘上，并保持视线和注意力集中在道路上。

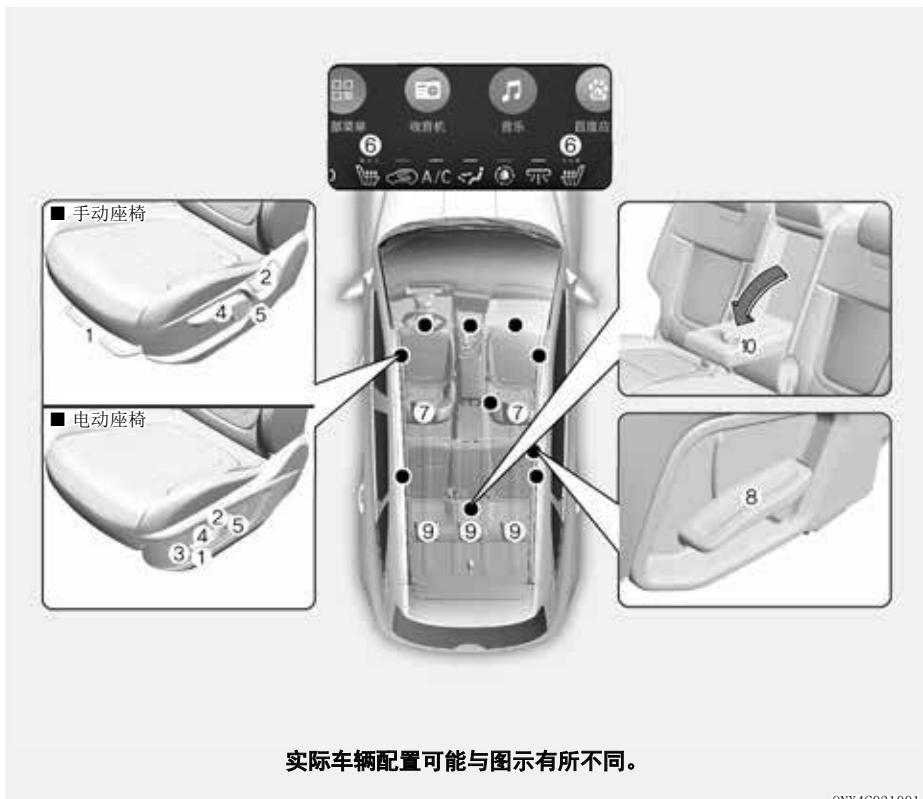
#### 控制车速

车速过高是导致发生碰撞事故和造成人身伤害甚至死亡的主要因素。通常，车速越高，危险性就越大，但在车速较低的状态也能发生严重伤害事故。因此，无论最大车速限制如何，严禁以超过能保证当前安全状态的车速驾驶车辆。

#### 保持车辆处于安全状态

如果车辆轮胎爆胎或存在机械性故障，会极其危险。为降低发生这些故障的可能性，要时常检查轮胎充气压力和状态，定期完成所有的保养工作。

## 座椅



实际车辆配置可能与图示有所不同。

ONX4C031001

### 前排座椅

- (1) 座椅向前和向后调整
- (2) 座椅靠背角度调整
- (3) 座垫角度调整\*
- (4) 座椅高度
- (5) 腰垫(驾驶席座椅)\*
- (6) 座椅加热器控制\*
- (7) 头枕

### 后排座椅

- (8) 座椅靠背角度调整和折叠
- (9) 头枕
- (10) 扶手

\* : 如有配备

### 安全注意事项

调整座椅，使驾驶员和乘员乘坐在安全舒适位置，这可在事故中与安全带和空气囊一起在确保驾驶员和乘员安全方面发挥重要作用。

#### 警告

禁止使用降低座椅与乘员之间摩擦力的坐垫。否则，当发生事故或紧急制动时，乘员的臀部可能从胯部安全带下方滑出，从而由于安全带不能正常保护导致乘员受到严重伤害甚至死亡。

### 空气囊

您在乘坐车辆时要采用正确的方式，以降低空气囊展开时所造成的二次伤害危险程度。如果乘坐位置离空气囊太近，会增加空气囊展开时的伤害机率，因此把您的座椅尽量向后移到远离正面空气囊展开的范围，但仍能保持正常车辆操控的位置。

#### 警告

为降低空气囊展开导致的人身严重伤害甚至死亡的风险，请遵循下列安全注意事项：

- 在保持车辆操控能力前提下，尽可能向后调整驾驶席座椅。
- 尽可能向后调整助手席座椅。
- 双手在9点钟和3点钟位置握住方向盘边缘，最小化手和胳膊受伤的危险机率。
- 禁止在驾驶员与空气囊之间放置任何物品或站立人员。
- 禁止助手席乘员把脚或腿放在仪表板上，以最小化腿脚受伤的危险。

## 安全带

开始旅程前一定要佩戴好安全带。

乘员应始终直立乘坐并接受保护系统的正确保护，婴幼儿和较小儿童必须接受适当儿童保护座椅的保护，不适合使用垫高椅的较大儿童和成人必须配备安全带。



### 警告

调整安全带时遵循下列安全注意事项：

- 禁止2人或以上乘员共用一条安全带。
- 车辆行驶期间应保持座椅靠背在直立位置，使胸部安全带舒适地绕过臀部。
- 禁止在膝盖上抱座儿童或婴儿。
- 禁止使安全带横过您的颈部或跨过锐利边缘，也禁止变更肩部安全带远离乘员的身体。
- 不要使安全带被卡住或夹紧。

## 前排座椅

可以使用座垫外侧的控制开关调整前排座椅位置。驾驶前，调整座椅位置到便于控制方向盘、踏板和仪表板上控制开关的适当位置。



### 警告

调整座椅时遵循下列安全注意事项：

- 驾驶车辆时，禁止调整座椅的位置。否则，座椅会意外突然移动，这会导致车辆失控，而引发意外事故。
- 不要在前排座椅底部放置物品。驾驶席足部区域的松动物品会干扰脚踏板的操作，从而引发意外事故。
- 不要让任何物品干扰座椅靠背的正常位置和正常锁定。
- 禁止将气体打火机放在底板或座椅上。否则，调整座椅位置时，可能造成气体打火机被夹住而破损，使可燃气体喷出，从而引发火灾。
- 取出座椅下方或座椅与中央控制台之间夹住的小物品时要特别注意，避免座椅机构的尖锐边缘割伤或损伤您的手。
- 如果在后排座椅上有乘员乘坐时调整前排座椅位置，必须小心不要造成后排乘员伤害。
- 座椅位置调整结束后，确定座椅牢固锁定在适当位置。否则，座椅可能会突然移动，这会导致车辆失控，而引发意外事故。

## 注意

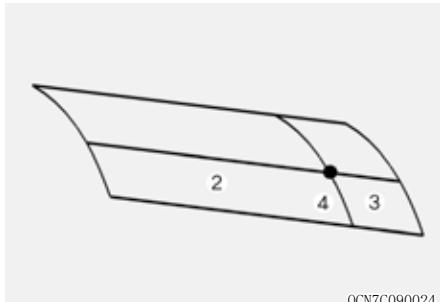
为了避免造成人身伤害，请遵循下列安全注意事项：

- 在佩戴好安全带的状态下，禁止调整座椅位置。否则，如果向前移动座椅，可能导致腹部所受压力过大。
- 座椅移动期间，避免座椅机械装置夹住手或手指。

## 指定座椅位置



OGB037051



OCN7C090024

上面显示的座椅靠背角度 $19^\circ$ （1）与座椅位置182mm（2）是北京现代汽车公司提供的指定位置。

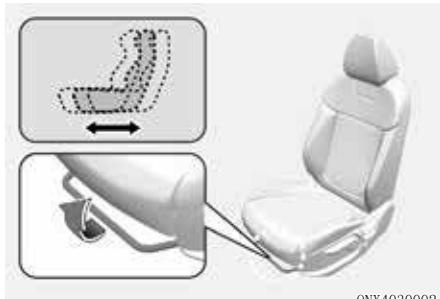
座椅位置（2）是座椅从最前位置向后移动182mm的位置。

座椅位置（3）是座椅从最后位置向前移动58.5mm的位置。

座椅位置（4）是座椅座垫从最下位置向上移动30mm的位置（如有配备）。

必须在驾驶车辆前调整座椅位置，并检查确定座椅牢固锁定。

## 手动调整(如有配备)

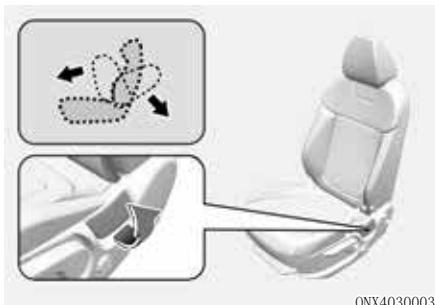


ONX4030002

### 座椅向前和向后调整

要向前/向后移动座椅，执行下列操作：

1. 请向上拉起座椅滑动调整杆并握住。
2. 滑动座椅到理想位置。
3. 释放调整杆，确定座椅锁定在理想位置。不使用座椅滑动调整杆，试着前后移动座椅。如果座椅移动，表明没有正确锁定。

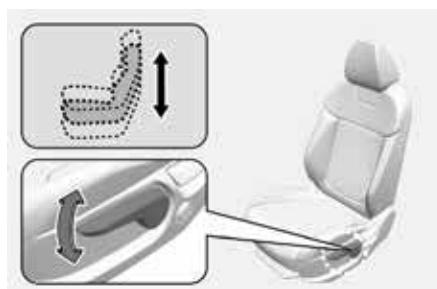


ONX4030003

安全带必须舒适绕在臀部和胸部以便提供正确的保护。座椅靠背倾斜时，肩部安全带不能正常发挥作用，因为肩部安全带没有舒适绕过人员的胸部。相反，它会在您的身体前部。

发生事故时，您会被抛起并撞上安全带，导致颈部伤害或其它伤害。

座椅靠背越倾斜，乘员臀部从胯部安全带束带的下部滑出或乘员颈部撞到肩部安全带束带的机率就越大。



ONX4030004

### 座椅靠背角度调整

要倾斜调整座椅靠背，可执行下列操作：

1. 身体稍微前倾，并提起座椅靠背倾斜调整杆。
2. 把身体小心地向后倚靠在座椅靠背上，并调整座椅靠背到理想位置。
3. 释放调整杆，并确定座椅靠背锁定在正确位置。（调整杆必须返回到原位置，以便座椅靠背锁定。）

### 座椅靠背倾斜

车辆行驶中，乘坐在靠背倾斜的座椅上是很危险的。即使佩戴好安全带，如果座椅靠背处于倾斜状态，会极大地降低保护系统(安全带和/或空气囊)的保护作用。

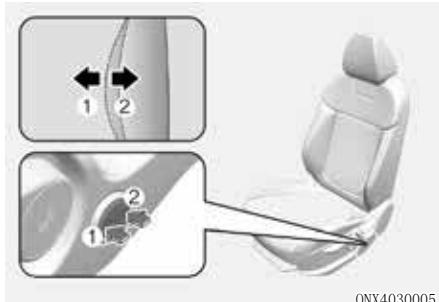


### 警告

- 车辆行驶时，禁止乘坐在座椅靠背倾斜的座椅上。
- 在座椅靠背倾斜的情况下乘车，会增大碰撞事故或紧急制动中乘员受到严重或致命伤害的机率。
- 驾驶员和乘员必须始终紧靠座椅靠背乘坐，正确佩戴好安全带，并保持座椅靠背处于直立位置。

### 座垫高度调整(驾驶席座椅，如有配备)

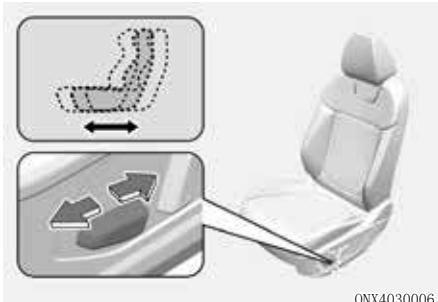
- 向下推动操纵杆几次降低座垫高度。
- 向上拉动操纵杆几次升高座垫高度。



ONX4030005

**腰垫(驾驶席座椅, 如有配备)**

- 按动腰垫开关，可以调整腰垫的位置。
- 按动开关的前部(1)，腰垫突出；按动开关的后部(2)，腰垫缩进。



ONX4030006

**座椅向前和向后调整**

要向前/向后移动座椅，执行下列操作：

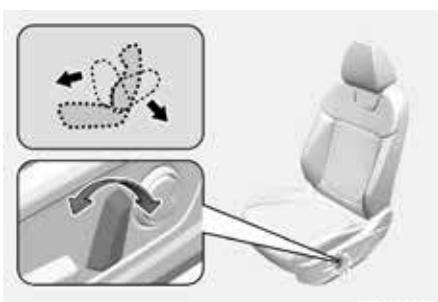
1. 向前/向后推动控制开关。
2. 一旦座椅到达理想位置，释放开关。

**电动调整(如有配备)****警告**

**始终禁止将无人照看的儿童单独留在车内。儿童可能会按动座椅调整开关使座椅移动，这在座椅移动过程中儿童的手等部位可能被座椅的机械装置夹住而受到伤害。**

**注意****为了防止座椅损坏：**

- 当座椅移动到达前/后极限位置时，停止座椅的调整操作。
- 发动机在停止状态时，调整座椅的时间不要超过必要的时间。否则，会导致蓄电池无谓放电。
- 禁止同时操作2个或以上的座椅开关。否则，可能会导致座椅电气系统故障。



ONX4030007

**座椅靠背角度调整**

要倾斜调整座椅靠背，可执行下列操作：

1. 向前/向后推动控制开关。
2. 一旦座椅靠背到达理想位置，释放开关。

## 座椅靠背倾斜

车辆行驶中，乘坐在靠背倾斜的座椅上是很危险的。即使佩戴好安全带，如果座椅靠背处于倾斜状态，会极大地降低保护系统(安全带和空气囊)的保护作用。

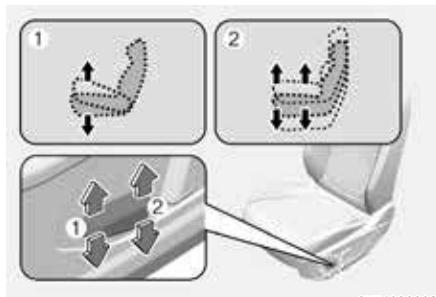


### 警告

- 车辆行驶时，禁止乘坐在座椅靠背倾斜的座椅上。**
- 在座椅靠背倾斜的情况下乘车，会增大碰撞事故或紧急制动中乘员受到严重或致命伤害的机率。**
- 驾驶员和乘员必须始终紧靠座椅靠背乘坐，正确佩戴好安全带，并保持座椅靠背处于直立位置。**

安全带必须舒适绕在臀部和胸部，以便提供正确的保护。座椅靠背倾斜时，肩部安全带不能正常发挥作用，因为肩部安全带没有舒适绕过人员的胸部。相反，它会在您的身体前部。发生事故时，您会被抛起并撞上安全带，导致颈部伤害或其它伤害。

座椅靠背越倾斜，乘员臀部从胯部安全带束带的下部滑出或乘员颈部撞到肩部安全带束带的机率就越大。



ONX4030008

### 座垫倾斜(1, 如有配备)

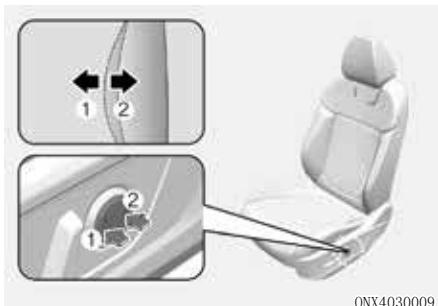
调整座垫前部的角度：

向上拉动控制开关前部，可升高座垫前部；向下推动控制开关前部，可降低座垫前部。一旦座椅到达理想位置，释放开关。

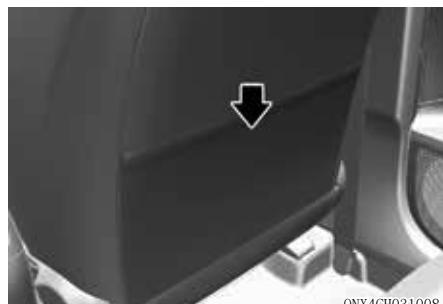
### 座垫高度调整(2)

调整座垫高度：

向上拉动控制开关后部，可升高座垫；向下推动控制开关后部，可降低座垫。一旦座椅到达理想位置，释放开关。



### 座椅靠背袋(如有配备)



### 腰垫(如有配备)

- 按动腰垫开关，可以调整腰垫的位置。
- 按动开关的前部(1)，腰垫突出；按动开关的后部(2)，腰垫缩进。

 **注意**  
不要在座椅靠背袋内放置沉重或尖锐物品。在事故中，这些沉重或尖锐物品会从座椅靠背袋中抛投出来伤及车内乘员。

## 后排座椅 扶手



ONX4E030081

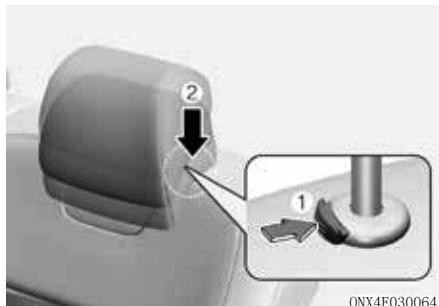
扶手位于后排座椅的中央。要使用扶手，从座椅靠背上向下拉下扶手。

## 折叠后排座椅

能折叠后排座椅靠背，以便装载长物品或增大车辆内货物装载容量。

### 警告

- 车辆行驶时，禁止乘员乘坐在向下折叠的座椅靠背顶部。这不是合适的就坐位置，并且不能有效使用安全带。否则，一旦发生碰撞事故或紧急制动，可能导致人身严重伤害甚至死亡。
- 在向下折叠的座椅靠背顶部装载的货物高度不能高于前排座椅靠背的顶部。否则，当车辆紧急制动时，货物可能会向前移动，而导致人身严重伤害或车辆损坏。



ONX4E030064

向下折叠后排座椅靠背：

1. 将前排座椅靠背置于直立位置，必要时将前排座椅向前滑动。
2. 按住头枕释放按钮(1)，并向下压下头枕(2)降低至最低位置。



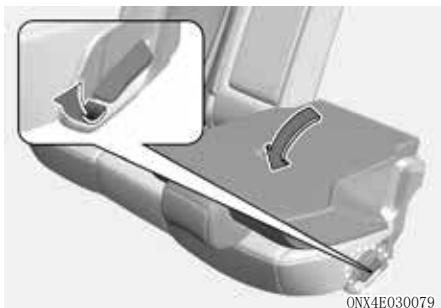
ONX4E030083

3. 向下折叠座椅靠背前，将座椅安全带束带置于朝向外侧的位置，以防座椅安全带系统干扰座椅靠背的折叠操作。



### 警告

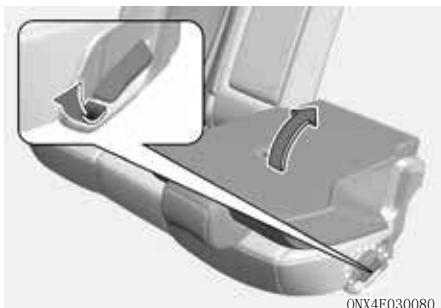
将后排座椅靠背从折叠位置返回至直立位置时，稳固抓住座椅靠背的顶部，并缓慢将其移动至直立位置，然后向后推动座椅靠背的顶部，将座椅靠背牢固锁定在直立位置。如果座椅靠背没有牢固锁定，一旦车辆紧急制动或发生碰撞事故，因座椅靠背松动而使行李箱内的货物向前抛投，可能会导致人身严重伤害甚至死亡。



### 警告

不要在后排座椅上装载货物。因为这些货物不能牢固固定，当车辆发生碰撞事故或紧急制动时，货物会向前抛投冲击乘员，可能会导致人身严重伤害甚至死亡。

4. 将安全带束带从导环(1)中拔出，然后提起座椅靠背折叠控制杆(2)，并向前下方折叠座椅靠背。



5. 要使用后排座椅，提起座椅靠背折叠控制杆，然后将座椅靠背提起并向后推动。牢固推动座椅靠背直到发出咔嗒声锁定定位。请确认座椅靠背牢固锁定。

**参考**

- 在后排座椅上装载货物时要小心，必须防止损坏车辆内饰。
- 在后排座椅上装载货物时，必须确保货物牢固固定，以防在车辆行驶时任意移动而损坏内饰，或者导致人身伤害。在乘员空间内没有牢固固定的货物，会导致车辆损坏或人身伤害。

**警告****货物**

必须始终牢固固定货物，以防货物在车辆发生碰撞时被抛投，而导致车内乘员的人身严重伤害。不要在后排座椅上放置货物。因为这些货物不能牢固固定，当车辆发生碰撞时，货物被抛投而冲击前座乘员。

**警告****装载货物**

无论是装货还是卸货，必须关闭发动机，将档位挂至“N(空档)”档(配备自动变速器时)，并牢固啮合驻车制动器。如果不采取这些安全措施，一旦不经意将档位固执其它档位，车辆会意外突然移动，而导致人身伤害或车辆损坏。

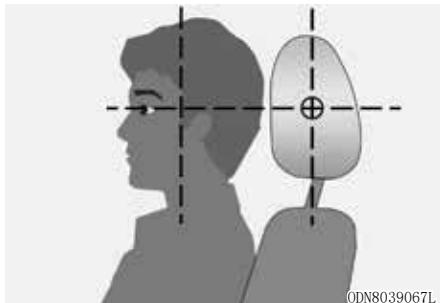
**头枕**

车辆的前排座椅和后排座椅均配备了可调式头枕。头枕不仅能为乘员提供舒适的乘坐环境，更重要的是在发生事故时，尤其是发生追尾碰撞事故时，帮助保护乘员的颈部、脊柱等免受伤害或其它损伤。

## ⚠ 警告

为降低车辆事故中的严重受伤甚至死亡的危险性，调整头枕位置时，请遵循下列安全注意事项：

- 驾驶车辆前，必须将所有乘员乘坐的座椅头枕调整到适当位置。



- 调整头枕位置，使头枕的中间部位与乘员的眼睛上部同高。
- 车辆行驶期间，严禁调整驾驶席座椅头枕的位置。
- 调整头枕位置，使其尽可能接近乘员的头部，禁止使用能使乘员的身体远离座椅靠背的靠垫等。
- 调整头枕位置后，确定头枕牢固锁定在适当位置。

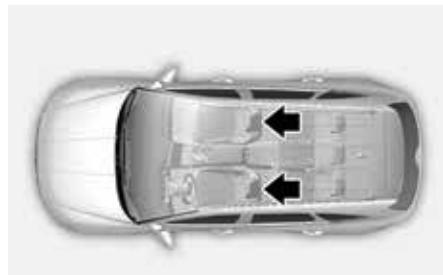
## 参考

为了防止头枕损坏，禁止敲击或硬拉动头枕。

## ⚠ 注意

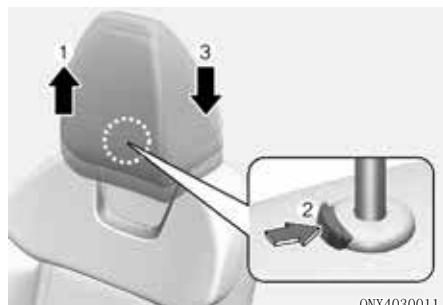
在后排座椅上没有乘员乘坐时，将无乘员乘坐的座椅头枕降低至最低位置。如果后排座椅的头枕过高，会影响驾驶员的后方视野。

## 前排座椅头枕



ONX4E030035

驾驶席和助手席座椅上配备了可调式头枕，确保乘员安全及舒适。



ONX4030011

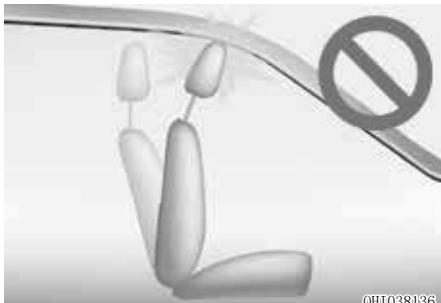
## 上下调整高度

要升高头枕：

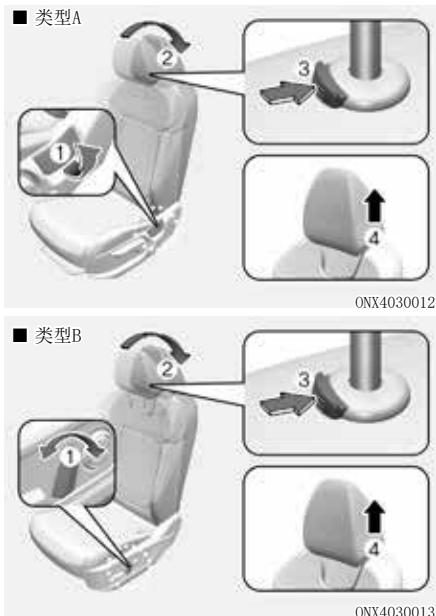
- 向上拉动头枕到理想位置(1)。

要降低头枕：

- 按住头枕导管上的释放按钮(2)。
- 降低头枕到理想位置(3)。

**参考**

在头枕和座垫均在升高位置的状态下，如果向前倾斜座椅靠背，头枕可能接触遮阳板或车辆其它部位。

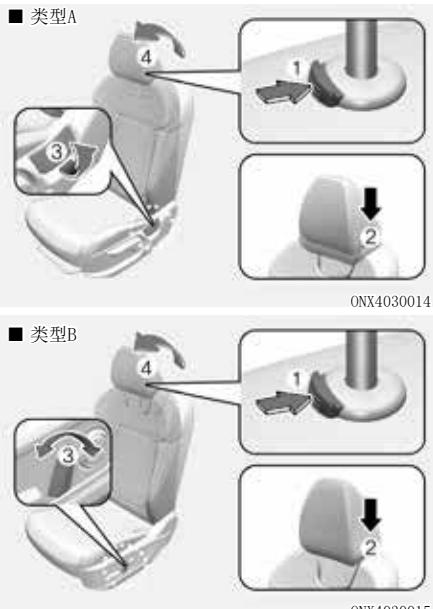
**拆卸/安装**

要拆卸头枕，执行下列操作：

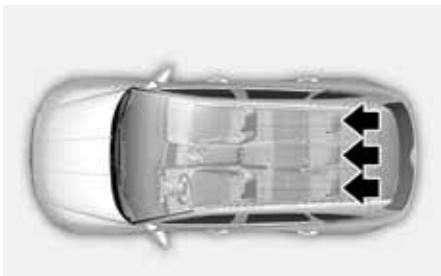
1. 操纵座椅靠背角度控制杆或开关(1)调整座椅靠背(2)到理想位置。
2. 升高头枕到极限位置。
3. 按住头枕释放按钮(3)，并向上拉出头枕(4)。



禁止任何人乘坐在拆下头枕或翻转头枕的座椅上。



### 后排座椅头枕(如有配备)



在后排座椅的所有就坐位置配备了头枕，确保乘员安全及舒适。



### 上下调整高度

要升高头枕:

1. 向上拉动头枕到理想位置 (1)。

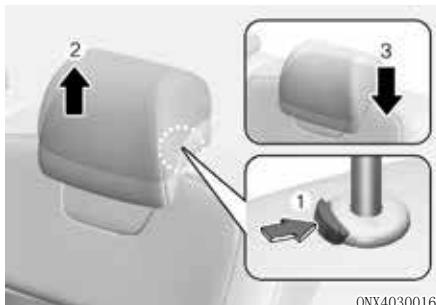
要降低头枕:

1. 按住头枕导杆上的释放按钮 (2)。
2. 降低头枕到理想位置 (3)。



### 警告

安装并适当调整头枕位置后，确定头枕牢固锁定在适当位置。



### 拆卸/安装

要拆卸头枕，执行下列操作：

1. 升高头枕到极限位置。
2. 按住头枕释放按钮(1)，并向上拉出头枕(2)。

要安装头枕，执行下列操作：

1. 按住释放按钮(1)的状态下，将头枕杆(3)插入到头枕导管孔内。
2. 调整头枕位置到适当高度。

### 座椅加热器

#### 座椅加热器(如有配备)

座椅加热器在寒冷季节加热座椅。



#### 警告

即使座椅加热器在低温状态，也可能导致人身严重烧伤，尤其是长时间使用时。

如果座椅太热，乘员一定能感觉到，按需要可以关闭座椅加热器。

对于皮肤不能感受温度变化或不能感觉到疼痛的人群应保持高度谨慎，尤其是下列类型的乘员：

- 婴幼儿、儿童、老人、伤残人士或医院门诊病人。
- 有敏感皮肤或易烧伤的人员。
- 疲劳人群。
- 醉酒人群。
- 服食易瞌睡药物的人群。



#### 警告

座椅加热器工作时，不要在座椅上放置毛毯、座椅垫等隔热物品。否则，会造成座椅加热温度过高，会导致人身灼伤或座椅损坏。

**参考**

为了防止座椅加热器和座椅损坏：

- 清洁座椅时，不要使用涂料稀释剂、苯、酒精或汽油等溶剂。
- 不要在配备加热器的座椅上放置沉重或尖锐物品。
- 禁止更换座套，否则会损坏座椅加热器。



ONU030010

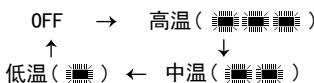
发动机运转期间，按下驾驶席座椅或助手席座椅加热图标键，可以加热驾驶席座椅或助手席座椅。

在温暖季节或不需要座椅加热器工作的环境下，保持座椅加热器在“OFF”状态。

- 手动温度控制

每次按动加热图标键时，座椅的温度设置变化如下：

- 前排座椅



您可以按动加热图标键，可以手动提高座椅设置温度。但是，会很快再次返回至座椅温度自动调整模式。

- 在座椅加热器处于工作状态时，如果按住加热图标键1.5秒钟以上，座椅加热器就会关闭。
- 无论何时将车辆电源转至[ON]位置，座椅加热器均默认在[OFF]状态。但是，如果启用了自动舒适控制功能，会根据室外温度，自动接通和关闭驾驶席座椅加热系统。

- 自动舒适控制(驾驶席座椅)

发动机运转时，座椅加热器会根据室外温度自动控制座椅温度。如果按下座椅加热图标键，必须手动控制座椅加热器。要使用座椅温度自动调整功能，必须在信息娱乐系统显示屏上的设置菜单中启用此功能。更详细信息，请参考单独提供的车辆信息娱乐系统手册。

## 座椅安全带

在本章节中说明如何正确使用安全带，也说明了使用安全带时严禁执行的一些操作。

### 安全带安全注意事项

驾驶车辆前，驾驶员一定要佩戴好安全带，并确定所有乘员都佩戴好安全带。空气囊(如有配备)的设计是作为辅助安全带起保护作用的辅助装置，而不是替代安全带的保护装置。大多数国家要求所有车辆乘员都必须佩戴好安全带。



#### 警告

车辆行驶时，所有乘员都必须佩戴好安全带。佩戴和调整安全带时，遵循下列安全注意事项：

- 始终把不满13岁的儿童安置在后排座椅上，
- 禁止儿童乘坐在助手席座椅上。如果万不得已大于13岁的儿童必须乘坐在前排座椅上，将座椅尽可能向后移动。孩子必须始终被适当地约束在座位上。
- 禁止将婴幼儿或儿童抱坐在乘员膝盖上。
- 车辆行驶期间，禁止乘坐在座椅靠背处于倾斜状态的座椅上。
- 禁止2人或以上儿童共享一个座椅或安全带。
- 禁止把肩部安全带佩戴在胳膊下方或身后。
- 禁止用安全带固定易碎物品。否则，如果紧急制动或受到冲击，因安全带束带的压迫，可能会导致物品破碎。

- 如果安全带束带扭曲，禁止使用。安全带束带扭曲时，一旦发生事故，不能正常保护乘员。
- 如果安全带束带或硬件被损坏，禁止继续使用安全带。
- 因为卡扣中的任何材料都可能导致安全带不能牢固系紧。
- 驾驶车辆期间禁止解开安全带。否则，可能会造成车辆失控，而引发意外事故。
- 确定扣环内没有干扰安全带锁止机构的杂物。否则，佩戴安全带时，杂物会阻碍安全带的正确锁定。
- 禁止车主对安全带系统进行任何改装或附加作业。否则，可能导致安全带调整机构不能正确消除松弛部分，或者妨碍调整安全带以消除松弛的操作。



#### 警告

安全带损坏和安全带总成不能正常工作时，必须更换：

- 安全带束带磨损、污染或损坏时。
- 硬件损坏时。
- 在佩戴安全带状态发生事故后，即使安全带束带或总成无明显损坏也要更换整体安全带总成。

## 安全带警告灯

### 安全带警告

■ 仪表盘(驾驶席和助手席座椅)



IGQA2083

### 驾驶席安全带警告灯

安全带警告灯作为提示驾驶员的装置，每次将发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时，无论是否佩戴好驾驶席安全带，安全带警告灯均亮和警报声响约6秒钟。此时，如果没有佩戴驾驶席安全带，发出警报声约6秒钟。

如果在发动机起动/停止按钮位于[ON]位置时，没有佩戴驾驶席安全带，或者将发动机起动/停止按钮转至[ON]位置后，解开驾驶席安全带，对应的安全带警告灯持续亮，直到佩戴好安全带为止。

如果在没有佩戴安全带的状态下驾驶车辆起步行驶，或者车辆以20km/h以下的车速行驶期间解开安全带，对应的安全带警告灯亮，直到佩戴好安全带为止。

如果在没有佩戴安全带的状态下持续驾驶车辆，或者车辆以20km/h以上的车速行驶期间解开安全带，安全带警报声响约100秒钟，并且对应的警告灯持续闪烁，直到佩戴好安全带为止。

### 助手席安全带警告灯(如有配备)

安全带警告灯作为提示助手席乘员的装置，每次将发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时，无论是否佩戴好助手席安全带，助手席安全带警告灯均亮约6秒钟。

如果在发动机起动/停止按钮位于[ON]位置时，没有佩戴助手席安全带，或者将发动机起动/停止按钮转至[ON]位置后，解开助手席安全带，对应的安全带警告灯亮，直到佩戴好安全带为止。

如果在没有佩戴安全带的状态下驾驶车辆起步行驶，或者车辆以20km/h以下的车速行驶期间解开安全带，对应的安全带警告灯持续亮，直到佩戴好安全带为止。

如果在没有佩戴安全带的状态下持续驾驶车辆，或者车辆以20km/h以上的车速行驶期间解开安全带，安全带警报声响约100秒钟，并且对应的警告灯持续闪烁，直到佩戴好安全带为止。



### 信息

- 尽管助手席座椅上没有乘员乘坐，安全带警告灯仍会亮约6秒钟。
- 在助手席座椅上放置物品时，助手席安全带警告功能工作。

## 安全带乘员保护系统 肩/跨部安全带



### 佩戴好安全带：

从卷带器中拉出安全带束带，并将金属卡扣(1)插入至扣环(2)中。当发出一声“咔嗒”声响时表示卡扣锁入到扣环中。



应将跨部安全带(1)部分绕过您的臀部，将肩部安全带(2)部分绕过您的胸部。

用手调整跨部安全带位置后，安全带自动调整至正确长度，从而能适贴地围绕在您的臀部周围。如果您缓慢轻松前倾，安全带会伸长使您能活动。

如果紧急制动或受到冲击，安全带会锁定。如果您前倾得太快，安全带也会锁定。

### 参考

如果不能从卷带器中平滑拉出安全带，稳固拉出安全带并释放。

释放后，可以平滑拉出安全带。

### ! 警告



如果安全带的位置不良，会增大发生事故时乘员受到严重伤害的危险。调整安全带时遵循下列注意事项：

- 佩戴跨部安全带时，尽量降低绕过臀部，而不是腰部，确保跨部安全带舒适。这可在发生碰撞时，您的强壮骨盆部位承受碰撞冲击力，以此能降低受到内伤的机率。
- 将一条胳膊置于肩部安全带下方，而将另一条胳膊置于肩部安全带上方，如图所示。
- 一定要将肩部安全带上固定锚锁定在适当高度位置。
- 禁止把肩部安全带绕过您的颈部或脸部。

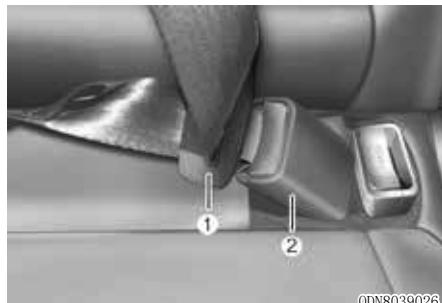


### 解开安全带：

按下锁止扣环上的释放按钮(1)。

安全带解开后，安全带束带自动收回到卷带器中。如果安全带束带没有自动收回到卷带器中，检查安全带束带是否打结，然后重试。

### 后中间座椅安全带(如有配备)



使用后排中间座椅安全带时，必须使用有中间(CENTER)标记的扣环。



### 信息

如果不能从卷带器中拉出安全带束带，稳固拉动安全带束带并释放。然后就能平滑拉出安全带束带。

## 安全带拉紧器(驾驶席和助手席)



OHI038143L

您车辆配备了驾驶席和助手席安全带拉紧器。配备此拉紧器的目的是为了在发生一定程度的正面碰撞事故时确保安全带紧固乘员的身体。当发生正面碰撞事故，其严重性达到一定程度时，安全带拉紧器会与空气囊一起工作。

如果车辆紧急制动或乘员身体快速前倾，安全带卷带器会锁定。

在一定程度的正面碰撞中，安全带拉紧器启动，拉动安全带紧固乘员的身体。

安全带拉紧器系统启动时，如果此系统检测到驾驶席或助手席安全带张力过大，卷带器拉紧器内的负荷限制器释放受影响安全带上的一些压力。



### 警告

- 始终佩戴好安全带，并正确就坐在座椅上。
- 如果安全带松动或扭曲，不要使用安全带。松动或扭曲的安全带不能在事故中正常保护您。
- 禁止在扣环附近放置物品。否则，会给扣环的操作带来不利影响，可能导致扣环不能正常发挥作用。
- 安全带拉紧器启动或发生意外事故后，一定要更换拉紧器。
- 禁止车主私自检查、维修或更换安全带拉紧器。应将此工作交由北京现代授权经销商执行。
- 禁止敲击安全带总成。



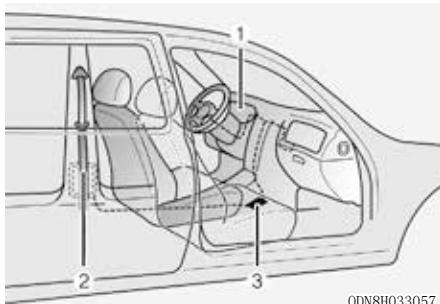
### 警告

车辆因发生碰撞而导致安全带拉紧器启动后，拉紧器的温度会很高，不注意会导致人身灼伤。因此在安全带拉紧器总成启动后的几分钟内不要碰触任何部件。



### 注意

如果执行车辆前区域的车身修理操作，可能会损坏安全带拉紧器系统。因此，我们建议您将此项工作交由北京现代授权经销商进行。



ODN8H033057

安全带拉紧器系统部件的位置如上图所示，主要部件包括：

- (1) 辅助保护系统空气囊警告灯
- (2) 卷带器拉紧器(前)
- (3) 辅助保护系统控制模块

### 参考

- 安全带拉紧器会在一定的正面碰撞或侧面碰撞中启动。
- 安全带拉紧器启动时，可能发出很大的声音，并且可能在中央立柱下部看到烟雾、灰尘。这些烟雾、灰尘是正常操作状态，并无危险。
- 尽管这些烟雾、灰尘无毒，但如果长时间接触可能会引起皮肤过敏和呼吸不良。因此，一旦发生事故而安全带拉紧器启动，要立即彻底清洗所有暴露在外的皮肤。

### 参考

因为启动辅助保护空气囊系统的传感器与安全带拉紧器系统相连接，所以将发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时，仪表盘上的辅助保护系统空气囊警告灯亮约3~6秒钟，然后熄灭。

如果安全带拉紧器系统不能正常运行，即使辅助保护空气囊系统没有故障，辅助保护空气囊警告灯也会保持亮。如果辅助保护系统空气囊警告灯不亮、或者持续亮、或者在车辆行驶中亮，我们建议您尽快请北京现代授权经销商检查安全带拉紧器和/或辅助保护空气囊系统。

## 安全带附加安全注意事项

### 怀孕期间使用安全带

孕妇一定要使用安全带。保护腹中胎儿的最佳方法是，始终佩戴好安全带，以此保护自己和胎儿。

孕妇应始终佩戴肩部-胯部安全带。肩部安全带束带要绕过您的胸部，定位在您的乳部之间，并远离您的颈部。将胯部安全带束带置于您的腹部下方，使其能适贴地绕过您的臀部和盆骨，位于腹部圆形部位下方。



#### 警告

- 孕妇和患者在突然停车或发生事故时更容易受到腹部撞击。如果您在怀孕期间发生意外，我们建议您咨询您的医生。
- 为降低事故中未出生胎儿的严重受伤甚至死亡危险，应禁止孕妇将安全带的胯部安全带束带部分绕过腹中胎儿所在的腹部或置于该位置上方。

## 安全带的使用和儿童

### 婴幼儿和较小儿童

大多数国家制定了儿童保护系统法规，要求儿童应乘坐在包括儿童垫高椅在内的批准的儿童保护座椅装置中。不同国家对可使用安全带替代儿童保护座椅的儿童年龄有不同规定，所以您应了解您国家的专门规定，以及您驾驶车辆所在国家的专门规定。必须在车辆后排座椅上正确放置和安装婴幼儿和儿童保护座椅。更详细信息，请参考本章的“儿童保护系统”部分。



#### 警告

**一定要使用适合儿童身高和体重的儿童保护座椅，以此能适当保护婴幼儿和小童。**

为降低儿童及其他乘员的严重受伤甚至死亡危险，车辆行驶期间禁止将儿童抱坐在膝盖上或臂弯里。否则，事故中产生的猛烈冲击力会使儿童脱离您的怀抱，并撞击到车辆内饰上。

乘坐在后排座椅上接受符合您国家安全标准规定的儿童保护座椅正确保护的较小儿童能在事故中受到最佳保护，避免受到伤害。购买儿童保护座椅前，确定要购买的儿童保护座椅有证明符合您国家安全标准的标签。儿童保护座椅必须适合儿童的身高和体重，请检查在儿童保护座椅标签中记载的相关信息。更详细信息，请参考本章的“儿童保护系统”部分。

### 较大儿童的保护

如果儿童小于13岁并且已大到无法使用儿童垫高椅，就应该始终乘坐在后排座椅上，并使用有效的胯部/肩部安全带。安全带束带应横跨过大腿上部并适贴地绕过肩部和胸部，安全保护儿童。因儿童的蠕动会使安全带束带偏离正确的位置，因此必须时时检查安全带束带的定位状态。如果儿童接受后排座椅上儿童保护座椅和/或安全带的正确保护，则能在事故中给儿童提供最佳的安全保护。

如果较大儿童(大于13岁)必须乘坐在前排座椅上，则这些儿童必须接受有效胯部/肩部安全带的正确保护，并把座椅移动到最后位置。

如果肩部安全带束带轻微接触儿童的颈部或脸部，可试着将儿童移向车辆的中央方向。如果肩部安全带束带还接触到儿童的脸部或颈部，儿童必须乘坐在后排座椅上安装的适当垫高椅上。

### 警告

- 一定要确认较大儿童佩戴好安全带，并已经进行了适当的调整。
- 禁止肩部安全带束带接触儿童的颈部或脸部。
- 禁止两人或以上儿童共用一条安全带。

### 受伤人员的安全带使用

转送伤员时应使用安全带。

具体事宜谨遵医嘱。

### 一人一条安全带

禁止两人(包括儿童)共用一条安全带，否则在发生意外时会增大受伤严重性。

### 禁止躺卧

车辆行驶时，即使佩戴好安全带，乘坐在靠背倾斜的座椅上是非常危险的。如果座椅靠背处于倾斜状态，会极大地降低保护系统(安全带和/或空气囊)的保护作用。

安全带束带必须舒适绕在臀部和胸部，才能正常提供保护。如果座椅靠背处于倾斜状态，当发生事故时，您会被抛起并撞上安全带束带，从而导致颈部或其它的伤害。

座椅靠背越倾斜，乘员臀部从胯部安全带束带的下部滑出或乘员颈部撞到肩部安全带束带的机率就越大。



### 警告

- 车辆行驶时，禁止乘坐在座椅靠背倾斜的座椅上。
- 在座椅靠背倾斜的情况下乘车，会增大碰撞事故或紧急制动中乘员受到严重或致命伤害的机率。
- 驾驶员和乘员必须始终紧靠座椅靠背乘坐，座椅靠背直立，并应系好安全带。

## 保护安全带

禁止分解或改装安全带系统。另外，确定安全带束带及安全带硬件没有被座椅铰链、车门或其它滥用操作损坏。

## 定期检查

定期检查所有安全带束带的各种磨损、损坏等状态。必要时及时更换损坏的部件。

## 保持安全带清洁干燥

安全带束带要保持清洁干燥。如果安全带束带脏污，请使用温和肥皂溶液和温水清洗。不要使用漂白粉、染剂、强性洗涤剂或磨料，因为这可能使安全带束带的纤维成分受损和变弱。

## 更换安全带时

如果车辆发生了碰撞事故，必须更换整体安全带总成或组件。即使没有发现损坏，也要进行更换。我们建议您将此项工作交由北京现代授权经销商进行。

### 儿童保护系统(CRS)

**推荐：儿童应始终乘坐在后排座椅上**

#### **警告**

**一定要使儿童乘坐在后排座椅上并接受正确的保护，除非停用助手席正面空气囊。**

**所有年龄段的儿童乘坐在后排座椅上接受正确地保护时，其安全性都较高。如果儿童乘坐在助手席座椅上，当助手席空气囊展开时，会强力冲撞儿童，从而导致儿童严重伤害甚至死亡。**

不满13岁的儿童乘坐车辆时，应乘坐在后排座椅上，并且必须正确启用保护装置，这可以最小化在事故、紧急制动或突然移动中受伤的机率。根据事故统计，在正确启用保护装置的前提下，让儿童乘坐在后排座椅上会比乘坐在前排座椅上能受到更好的保护。大到不能使用儿童保护座椅的儿童必须使用提供的安全带。

大多数国家制定了儿童保护座椅法规，要求儿童必须乘坐在批准的儿童保护座椅上。不同国家对可使用安全带替代儿童保护座椅的儿童年龄或身高/体重限制有不同的法律规定，所以您必须了解您国家的专门规定，以及您驾驶车辆所在国家的专门规定。

必须在车辆后排座椅上正确放置和安装儿童保护座椅，必须使用符合您所在国家安全标准规定的商售儿童保护座椅。

通常，儿童保护座椅设计为使用胯部安全带，或者使用胯部/肩部安全带的胯部安全带部分，或者使用车辆后排座椅上的顶部固定锚栓和/或ISOFIX固定锚将其牢固固定在车辆座椅上。

#### **始终将儿童保护座椅(CRS)安装在后排座椅上**

婴幼儿和较小儿童必须接受适当脸朝后或脸朝前儿童保护座椅的保护，这些儿童保护座椅必须适当牢固固定在车辆的后排座椅上。仔细阅读并遵循儿童保护座椅制造商提供的儿童保护座椅安装和使用说明。

#### **警告**

- 严格遵循儿童保护座椅制造商的儿童保护座椅安装和使用说明。**
- 一定要使儿童接受儿童保护座椅的适当保护。**
- 禁止使用“挂”在座椅靠背上的婴儿睡篮或儿童保护座椅，因为在事故中这些装置不能提供足够的安全保护。**
- 车辆发生事故后，我们建议您请北京现代授权经销商检查儿童保护座椅、安全带机构、ISOFIX固定锚、顶部固定锚栓的状态。**

## 选购儿童保护座椅(CRS)

为您的孩子选购儿童保护座椅时，一定要遵循下列事项：

- 确定要购买的儿童保护座椅有证明符合您国家安全标准的标签。
- 根据您孩子的身高和体重选择儿童保护座椅，通常在儿童保护座椅上的标签或使用说明中提供此信息。
- 选择适合车辆就坐位置(适合儿童保护座椅的位置)的儿童保护座椅。
- 仔细阅读并遵循儿童保护座椅制造商提供的儿童保护座椅安装和使用说明，以及所有的警告事项。

## 儿童保护座椅类型

儿童保护座椅主要有三种类型：脸朝后座椅、脸朝前座椅和垫高椅，并根据儿童的年龄、身高和体重进行分类。



### 脸朝后的儿童保护座椅

脸朝后儿童保护座椅的靠背始终约束婴幼儿的背部来提供保护，并利用护带系统将儿童牢固固定。当发生碰撞事故时，一直保持婴幼儿处于儿童保护座椅的保护中，以此降低作用在婴幼儿脆弱的颈部和脊椎上的作用力。

所有不满1岁的婴幼儿都必须乘坐在脸朝后的儿童保护座椅中，脸朝后的儿童保护座椅有不同类型：婴幼儿-儿童保护座椅只能使用脸朝后儿童保护座椅。可改变3合1儿童保护座椅，通常在脸朝后的位置上有身高和体重限制，以此允许驾驶员长期保持孩子处于脸朝后的乘坐状态。

只要儿童符合儿童保护座椅制造商规定的身高和体重限制范围，就应一直使用脸朝后的儿童保护座椅。



### 脸朝前的儿童保护座椅

脸朝前儿童保护座椅利用护带约束儿童的身体。使用护带保持儿童处于脸朝前儿童保护座椅中，直到儿童达到儿童保护座椅制造商规定的最高身高或体重限制为止。

一旦儿童大到不能使用脸朝前儿童保护座椅时，应为您的孩子准备垫高椅。

### 垫高椅

垫高椅是设计来提高车辆安全带系统佩戴合适度的保护系统。垫高椅把安全带置于适当位置，以便安全带正确佩戴在孩子身体的较强壮部位上。一直让您的孩子乘坐在垫高椅内，直到孩子足够大到能接受安全带的正确保护为止。

为了能正确佩戴安全带，必须使胸部安全带束带适贴绕过大腿上部，而不是腹部。肩部安全带束带应适贴绕过肩部和胸部，而不是绕过颈部或脸部。不满13岁的儿童乘坐时，必须正确启用保护装置，这可以最小化在事故、紧急制动或车辆突然移动中受到伤害的机率。

### 安装儿童保护座椅 (CRS)



#### 警告

**在安装儿童保护座椅前一定要：**

**仔细阅读并遵循儿童保护座椅制造商提供的说明。**

**如果不遵循所有警告和安全说明，会增大发生事故时严重受伤甚至死亡的危险。**



#### 警告

**如果车辆头枕妨碍了儿童保护座椅的正确安装，应重新调整各个就坐位置的头枕或完全拆除头枕。**

车主选择适当儿童保护座椅，并确定儿童保护座椅适合装配在车辆的后排座椅上，应根据儿童保护座椅制造商的说明安装儿童保护座椅。要正确安装儿童保护座椅，有三个基本步骤：

- 将儿童保护座椅正确固定在车辆上。**必须使用胸部安全带，或者使用胸部/肩部安全带的胸部安全带部分，或者使用ISOFIX顶部固定锚栓和/或ISOFIX固定锚，牢固固定所有儿童保护座椅。

- **确认儿童保护座椅牢固固定。**在车辆上安装儿童保护座椅后，试着向前/向后/向左/向右推动儿童保护座椅，以确认儿童保护座椅牢固固定在座椅上。如果使用安全带束带固定儿童保护座椅，应尽可能拉紧安全带束带进行固定，但在向左/向右方向会存在稍微的移动量。
- 安装儿童保护座椅时，先调整座椅的位置(向上/向下/向前/向后)，使儿童能以舒适方式使用儿童保护座椅。
- **将儿童稳固在儿童保护座椅上。**根据儿童保护座椅制造商的使用说明，使用在儿童保护座椅上配备的护带将儿童牢固固定在儿童保护座椅上。



### 注意

**密闭车辆内的儿童保护座椅可能会变得非常热。为了避免灼伤，将儿童放入儿童保护座椅前，检查就坐表面、金属件的温度。**

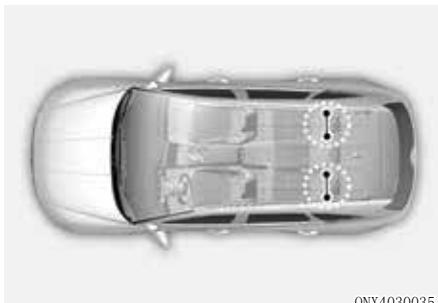
### 用于儿童保护的ISOFIX固定锚和顶部固定锚柱 (ISOFIX固定锚系统)

ISOFIX系统在车辆行驶期间和发生事故时，牢固固定儿童保护座椅。此系统使儿童保护座椅的安装更加便利，并降低儿童保护座椅的安装不良可能性。ISOFIX系统使用车辆上的固定锚和儿童保护座椅上的固定器进行连接。ISOFIX系统消除了使用安全带将儿童保护座椅固定在后排座椅上的需要。

ISOFIX固定锚是在车辆上装配的金属棒环。在每个ISOFIX就坐位置装配有两个下部固定锚，并在儿童保护座椅上提供下部固定器。

要使用您车辆上的ISOFIX系统，必须选用配备ISOFIX固定器的儿童保护座椅。(按照ECE-R44或ECE-R129要求，如果有车辆专门批准或通用批准，可以只安装ISOFIX儿童保护座椅。)

儿童保护座椅制造商为您提供了配备ISOFIX固定锚所需固定器的儿童保护座椅使用方法说明。

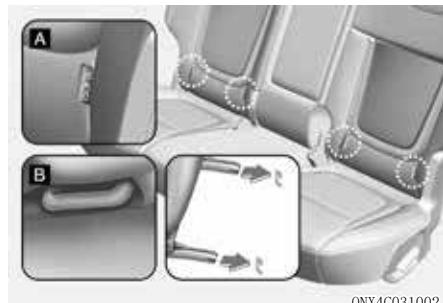


ONX4030035

在后排座椅的左/右外侧就坐位置上提供了ISOFIX固定锚，它们的位置如图所示。在后排中间座椅上没有提供ISOFIX固定锚。

### 警告

**不要试图在后排座椅中央就坐位置上使用ISOFIX固定锚安装儿童保护座椅，没有为此位置提供ISOFIX固定锚。如果使用外侧座椅固定锚在后排座椅中间就坐位置上安装儿童保护座椅，会损坏固定锚。**



ONX4C031002

- [A]: ISOFIX固定锚位置指示器  
[B]: ISOFIX固定锚

ISOFIX固定锚指示符号位于后排座椅左侧/右侧就坐位置靠背垫上，用于识别您车辆内ISOFIX固定锚的位置(参考如图箭头)。

在后排座椅左侧/右侧就坐位置上，除了在后排座椅靠背背面配备了对应的顶部固定锚栓外，还配备了一对ISOFIX固定锚。

(ECE-R44或ECE-R129通用批准的儿童保护座椅需要连接到在后排座椅靠背背面配备的顶部固定锚栓进行额外固定。)

ISOFIX固定锚位于后排座椅左侧/右侧就坐位置的座椅靠背与座垫之间。

要使用ISOFIX固定锚，按下ISOFIX固定锚盖的上部。

## 使用“ISOFIX固定锚系统”紧固儿童保护座椅

执行下列操作，在后排座椅左侧/右侧就坐位置上安装ISOFIX-兼容儿童保护座椅：

1. 把安全带扣环放置在远离ISOFIX固定锚的位置。
2. 清除干净在儿童保护座椅与ISOFIX固定锚之间妨碍牢固连接的任何物体。
3. 将儿童保护座椅置于座椅上，根据儿童保护座椅制造商提供的说明，将儿童保护座椅连接到ISOFIX固定锚上。
4. 遵循儿童保护座椅制造商提供的将儿童保护座椅ISOFIX固定器正确连接到ISOFIX固定锚的安装/连接说明。



### 警告

#### 使用ISOFIX系统时，遵循下列安全注意事项：

- 仔细阅读并遵循随儿童保护座椅一起提供的所有安装说明。
- 必须将后排座椅上不使用的安全带卡扣与对应的扣环扣上，并完全收回儿童保护座椅后方的安全带束带，以防儿童碰触或抓握玩耍未收回的安全带束带。如果肩部安全带束带缠绕在儿童的颈部周围，一旦安全带拉紧，就会导致儿童窒息。
- 禁止在一个固定锚上装配两个或以上的儿童保护座椅。否则，会导致固定锚、固定器连接松动或损坏。
- 车辆发生事故后，我们建议您请北京现代授权经销商检查ISOFIX系统。车辆发生事故时，可能会造成ISOFIX系统损坏，这会导致ISOFIX固定锚不能牢固固定儿童保护座椅。

### 使用“顶部固定锚栓”系统紧固儿童保护座椅



儿童保护座椅顶部固定锚栓位于座椅靠背的背部。



1. 将儿童保护座椅顶部固定带置于座椅靠背的顶部。  
配备可调式头枕的车辆，将儿童保护座椅顶部固定带置于头枕下方和2个头枕杆之间，要不越过座椅靠背的顶部。
2. 将儿童保护座椅顶部固定带连接在顶部固定锚栓上。按照儿童保护座椅制造商提供的使用说明牢固连接顶部固定带，以将儿童保护座椅牢固固定在座椅上。



#### 警告

连接顶部固定带时，必须遵循下列安全注意事项：

- 仔细阅读并遵循随儿童保护座椅一起提供的所有安装说明。
- 禁止在一个ISOFIX顶部固定锚栓上装配两个或以上的儿童保护座椅。否则，会导致固定锚、固定器连接松动或损坏。
- 禁止将儿童保护座椅顶部固定带连接在除了指定的顶部固定锚栓外的任何其它部件上。否则，不能确保儿童保护座椅牢固固定。
- 儿童保护座椅固定锚设计为仅能经得起正确装配的儿童保护座椅所施加的负荷。

请勿将其用于成人安全带、或将用于在车上固定其他物品或设备。

## 根据联合国法规，安全带&ISOFIX固定型儿童保护座椅(CRS)对车辆各就坐位置的适用性

(车辆用户与CRS制造商使用的信息)

- 是：适用于指定CRS分类的装配。
- 否：不适用于指定CRS分类的装配。
- “-”：不可用
- 此表格以左舵型车辆为基准。除了助手席座椅外，此表格内容对右舵型车辆也有效。如果是右舵型车辆，助手席相关的请参照3号就坐位置的信息。

CRS分类	全部量组	就坐位置					
		1	2	3	4	5	6
通用安全带固定型CRS	全部量组	-	-	否	是 (F, R)	否	是 (F, R)
i-size CRS	ISOFIX CRF: F2、F2X、R1、R2	-	-	-	是 (F, R)	-	是 (F, R)
新生儿睡篮 (ISOFIX横向CRS)	ISOFIX CRF: L1、L2	-	-	-	否	-	否
ISOFIX婴幼儿*CRS (*: ISOFIX婴儿CRS)	ISOFIX CRF: R1	-	-	-	是 (R)	-	是 (R)
ISOFIX幼童CRS - 小尺寸	ISOFIX CRF: F2、 F2X、R2、R2X	-	-	-	是 (F, R)	-	是 (F, R)
ISOFIX幼童CRS - 大尺寸* (*: 非儿童垫高椅)	ISOFIX CRF: F3、R3	-	-	-	是 (F, R)	-	是 (F, R)
垫高椅-缩减宽度	ISO CRF: B2	-	-	否	是	否	是
垫高椅-全部宽度	ISO CRF: B3	-	-	否	是	否	是

F: 脸朝前 / R: 脸朝后

参考<sup>1)</sup>: 如果配备座垫高度调整功能，应调整座垫到最高位置。

否则(未配备座垫高度调整功能)应调整座椅靠背到直立位置。

参考<sup>2)</sup>: 要安装儿童保护座椅，应调整座椅靠背到直立位置。

\* 如果车辆头枕妨碍了儿童保护座椅的正确安装，应重新调整各个就坐位置的头枕或完全拆除头枕。

\* 除非禁用助手席正面空气囊，否则严禁在助手席座椅上安装脸朝后的儿童保护座椅。

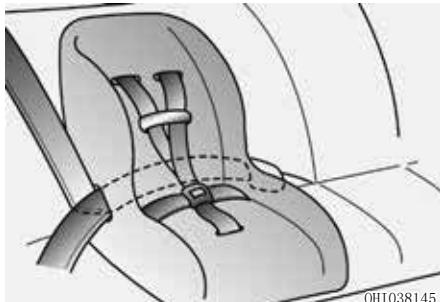
座椅编号	车内位置	座椅位置
1	前左	
2	前中间	
3	前右	
4	2排左侧	
5	2排中间	
6	2排右侧	



ONX4E030063

## 使用胯/肩部安全带牢固安装儿童保护座椅

不使用ISOFIX系统时，所有儿童保护座椅都必须使用胯/肩部安全带的胯部安全带部分牢固固定在车辆的后排座椅上。



OHI038145



OHI038146

- 将胯/肩部安全带卡扣卡入到扣环内，直到听到“咔嗒”声为止。

### *i* 信息

必须正确定位扣环的释放按钮，以便在紧急情况下迅速操作。

## 使用胯/肩部安全带安装儿童保护座椅

执行下列操作，在后排座椅上安装儿童保护座椅：

- 把儿童保护座椅放置在后排座椅上，并按照儿童保护座椅制造商的说明，使胯部/肩部安全带环绕或穿过儿童保护座椅。确认安全带束带没有扭结。

### *i* 信息

使用后排中间座椅安全带时，请参考本章节内的“后排中间座椅安全带”部分。



### 警告

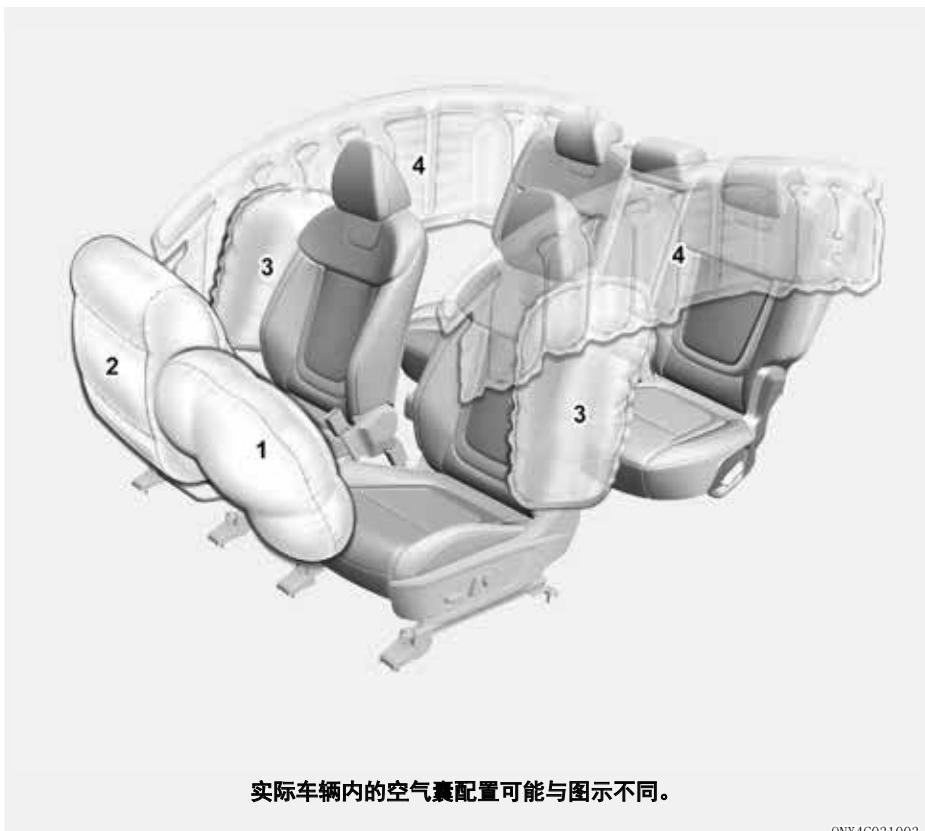
如果在2排中间座椅上安装儿童保护座椅，尽量向后移动2排中间座椅，以最小化与前中央空气囊的接触机率(如有配备前中央空气囊)。

3. 向下按动儿童保护座椅，将肩部安全带束带的松弛部分收回至卷带器内，尽可能紧地收回安全带束带，以此完全消除松弛部分。
4. 试着推拉儿童保护座椅，确认安全带牢固固定儿童保护座椅。

如果儿童保护座椅制造商规定或建议车主同时使用儿童保护座椅顶部固定锚栓和胯部/肩部安全带固定儿童保护座椅，请参照3-31页的内容。

要拆卸儿童保护座椅，按下扣环上的释放按钮，从儿童保护座椅中完全拉出胯部/肩部安全带束带。将安全带束带收回至卷带器中。

## 空气囊 - 辅助保护系统



实际车辆内的空气囊配置可能与图示不同。

ONX4C031003

- 1. 驾驶席正面空气囊
- 2. 助手席正面空气囊
- 3. 侧面空气囊
- 4. 窗帘式空气囊\*

\* : 如有配备

本车辆在驾驶席和助手席上配备了辅助保护空气囊系统。

正面空气囊设计为辅助三点式安全带起保护作用。要使这些空气囊提供保护作用，在车辆行驶期间必须始终佩戴好安全带。

如果没有佩戴安全带，当车辆发生事故时，会导致人身严重伤害甚至死亡。空气囊只是辅助安全带的装置，不能取代安全带的作用。空气囊也不是在所有的碰撞中都展开的，在某些事故中，只有安全带能保护您。



### 警告

#### 空气囊安全注意事项

**行驶中一定要佩戴好安全带，安装好儿童保护座椅 - 每次旅程、每个人！**

**即使配备空气囊，如果您在空气囊展开时没有正确佩戴好安全带或根本没有佩戴安全带，仍会导致您受到严重伤害甚至死亡。**

**禁止在前排座椅上安装儿童保护座椅或垫高椅来安置儿童。展开的空气囊会强力冲撞婴幼儿或儿童，导致人身严重伤害甚至死亡。**

**ABC - 始终把不满13岁的儿童安置在后排座椅上，后排座椅位置对任何年龄段的儿童而言都是最安全的。如果万不得已大于13岁的儿童必须坐在前排座椅上，儿童必须接受安全带的正确保护，并尽量向后移动座椅。**

**所有乘员都应直立乘坐在座椅靠背处于直立位置的座椅上，位于座垫中央位置，佩戴好安全带，舒适伸展腿部并把脚放到底板上，直到车辆驻车并停止发动机为止。如果乘员在碰撞中脱离正确位置，迅速展开的空气囊会强力冲撞乘员，导致人身严重伤害甚至死亡。**

**禁止您和乘员乘坐在不必要靠近的空气囊接近的位置，更要禁止倚靠在空气囊装配位置上，也禁止倚靠在车门、中央控制台上。**

**因此，将您的座椅尽量向后移动到远离正面空气囊的展开范围，但仍能保持正常车辆操控的位置。**

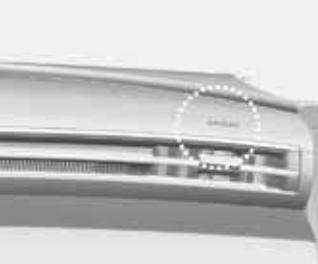
## 空气囊在哪里？ 驾驶席和助手席正面空气囊

■ 驾驶席正面空气囊



ODU2030023

■ 助手席正面空气囊



ONX4030037

您的车辆在驾驶席和助手席就座位置上配备了辅助保护系统(SRS)和胯部/肩部安全带系统。

辅助保护系统包括安装在方向盘中央装饰盖板内的驾驶席空气囊和安装在助手席前手套箱上方仪表板内侧的助手席空气囊。

在空气囊安装部位的装饰盖板上压印了“AIR BAG”字母标签。

配备辅助保护系统的目的是，为了在发生严重性达到一定程度的正面碰撞时，给驾驶员和助手席乘员提供安全带系统以外的辅助安全保护。

### 警告

为降低正面空气囊展开导致的人身严重伤害甚至死亡的危险性，必须遵循下列安全注意事项：

- 所有乘员必须始终佩戴好安全带，以帮助乘员保持正确的就坐姿勢。
- 将您的座椅尽量向后移动到远离正面空气囊的展开范围，但仍能保持正常车辆操控的位置。
- 禁止倚靠在车门、中央控制台上。
- 禁止助手席乘员将腿翘起搁在仪表板上。
- 禁止在方向盘、仪表板和助手席前手套箱上方仪表板上等，装配空气囊总成的附近或上方安装和附着任何物品(如仪表板罩、手机架、杯架、空气清新剂、贴纸等)。因为车辆在发生严重性足以导致空气囊展开的碰撞事故时，这些物品在空气囊展开冲击力作用下会被抛投，从而导致人身严重伤害。
- 禁止在前挡风玻璃、室内后视镜上附着任何物品。

### 侧面空气囊

■ 侧面空气囊



车辆的每个前排座椅上都安装了侧面空气囊。

当车辆发生一定程度的侧面碰撞时，侧面空气囊才展开，它的展开取决于碰撞严重程度。

对配备侧翻传感器的车辆，如果检测到车辆侧翻或类似于侧翻的状态时，会启动安全带拉紧器，而且两侧的侧面空气囊和/或窗帘式空气囊也会展开。

侧面空气囊不是在所有的侧面碰撞或侧翻情况下都展开的。



### 警告

为降低侧面空气囊展开导致的人身严重伤害甚至死亡的危险性，必须遵循下列安全注意事项：

- 所有乘员必须始终佩戴好安全带，以帮助乘员保持正确的就坐姿势。
- 禁止任何乘员将头或身体倚靠在车门上，禁止将胳膊搁在车门上或伸出车窗外，也禁止在车门与座椅之间放置任何物品。
- 双手在9点钟和3点钟的位置握住方向盘边缘，最小化手和胳膊的受伤机率。
- 不要使用任何附加的座套。使用座套会降低空气囊系统的效果，或者阻碍空气囊的展开。
- 禁止在空气囊上方或空气囊与您之间放置任何物品。也不要在空气囊展开的周围区域附着任何物品，如在车门、门窗玻璃、前/后立柱上。

- 禁止在车门与座椅之间放置任何物品。否则，当侧面空气囊展开时，这些阻挡物品会变成危险的抛投物，导致乘员人身严重伤害。
- 禁止在侧面空气囊装配部位或附近附加任何附件。
- 禁止在侧面空气囊标签与座垫之间放置任何物品。否则，车辆发生严重碰撞事故而空气囊展开时，这些阻挡物品会被抛投，导致乘员人身严重伤害。
- 当起动/停止按钮在[ON]位置时，禁止撞击车门。否则，可能会导致侧面空气囊展开。
- 如果座椅或座椅套损坏，我们建议您将此项维修和保养工作交由北京现代授权经销商进行。

### 窗帘式空气囊(如有配备)



ONX4030040



OTM038059

窗帘式空气囊位于车顶两侧的前/后车门上方的车顶纵梁上。

配备窗帘式空气囊的目的是，在发生一定程度的侧面碰撞时，帮助保护前座乘员和后外侧座椅乘员的头部。

当车辆发生一定程度的侧面碰撞时，窗帘式空气囊才展开，它的展开取决于碰撞严重程度。

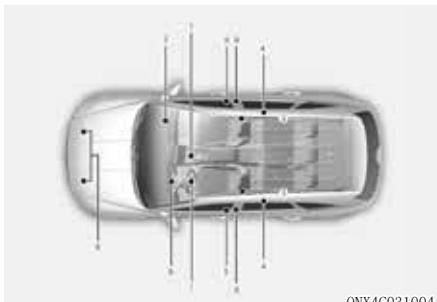
窗帘式空气囊不是在所有的侧面碰撞或侧翻情况中都展开的。

## 警告

为降低窗帘式空气囊展开导致的人身严重伤害甚至死亡的危险性，必须遵循下列安全注意事项：

- 所有乘员必须始终佩戴好安全带，以帮助乘员保持正确的就坐姿势。
- 儿童保护座椅尽可能远离车门侧，并牢固固定在座椅上。
- 禁止在空气囊装配部位上附着任何物品，也不要再空气囊展开的周围区域附着任何物品，如在车门、门窗玻璃、前/后立柱、车顶纵梁上。
- 在衣服挂钩上禁止挂除了衣服外的任何其它物品，尤其是坚硬、易碎等危险物品。否则，车辆发生事故时，会导致乘员人身伤害或车辆损坏。
- 禁止乘员将头或身体倚靠在车门上，也禁止将胳膊搁在车门上或伸出身窗外，也禁止在车门与座椅之间放置任何物品。
- 不要试图自己打开或维修侧面窗帘式空气囊。如有必要，我们建议由北京现代授权经销商检查空气囊。

## 空气囊系统如何工作？



ONX4C031004

- (1) 驾驶席正面空气囊总成
- (2) 助手席正面空气囊总成
- (3) 侧面空气囊总成\*
- (4) 窗帘式空气囊总成\*
- (5) 前卷带器拉紧器
- (6) 空气囊警告灯
- (7) 辅助保护系统控制模块(SRSCM)
- (8) 正面碰撞传感器
- (9) 侧面碰撞传感器\*

\*：如有配备

在起动/停止按钮位于[ON]位置，或者将起动/停止按钮转至[OFF]位置的3分钟内，辅助保护系统控制模块持续通过辅助保护系统各部件检测车辆碰撞状态，并判定碰撞的严重程度是否需要展开空气囊或启动安全带拉紧器。



## 辅助保护系统警告灯

仪表盘上的SRS(辅助保护系统)空气囊警告灯显示为如图所示的空气囊符号。辅助保护系统始终对系统的所有电子/电气部件进行诊断，并判断是否存在故障。通过此警告灯告知包括正面空气囊、侧面和/或窗帘式空气囊总成在内的辅助保护系统存在故障。



### 警告

**如果辅助保护系统存在故障，即使发生严重的碰撞事故，空气囊也不能正常展开，这会极大地威胁到乘员的人身安全，可能会导致人身严重伤害甚至死亡。**

**如果出现下列任意条件，说明辅助保护系统存在故障：**

- 当起动/停止按钮转至[ON]位置时，空气囊警告灯没有执行亮3~6秒钟后熄灭的控制。
- 警告灯在亮3~6秒钟后保持亮。
- 警告灯在车辆行驶中亮。
- 警告灯在发动机运转时闪烁。

**如果出现上述任意情况，我们建议您请北京现代授权经销商检查辅助保护系统。**

当车辆发生正面碰撞事故时，正面碰撞传感器检测车辆的减速度。如果减速度超过规定值，辅助保护系统控制模块在需要的时间、以需要的力量展开正面空气囊。

正面空气囊主要应对依靠安全带不能提供足够保护的正面碰撞事故，以辅助保护驾驶和助手席乘客。需要时，侧面空气囊在侧面碰撞事故中展开，支撑人的侧上部身体，以提供辅助保护。

- 空气囊系统仅在起动/停止按钮位于[ON]位置时工作(必要时能展开)。
- 空气囊在一定的正面或侧面碰撞中展开，以免乘员受到严重人身伤害。
- 通常，空气囊根据碰撞的严重性和方向决定是否展开。这两种因素决定传感器是否发出空气囊展开的电子信号。
- 空气囊展开时，气囊会瞬时完全膨胀，然后快速放气。在事故过程中，几乎不能看清空气囊的展开操作，而仅在碰撞事故发生之后，看到从空气囊储存室中伸出的放气后的气囊。

- 配备了倾翻传感器的车辆，侧面空气囊和/或窗帘式空气囊、前中央空气囊除了在严重的侧面碰撞时展开外，还会在辅助保护系统检测到车辆侧翻状态时展开。

当检测到车辆倾翻时，窗帘式空气囊会保持一定时间的膨胀状态，以便为乘员提供良好的保护，防止乘员被抛出车外，尤其是与安全带一起提供保护时。(如有配备侧翻传感器)

- 为了提供有效的保护，空气囊必须迅速展开。空气囊在乘员碰撞到车辆内饰前的极短时间内在乘员与车辆内饰之间展开。空气囊的展开速度越快，越能减少乘员严重伤害甚至死亡的危险性。因此要求空气囊高速展开是设计制造空气囊时的必要条件。

但是，空气囊的高速展开也会造成某些人身伤害，这些伤害通常包括表面擦伤、碰伤和骨折等，这是因为空气囊过快的膨胀速度使空气囊展开的冲击力较大的原因。

- 甚至在某些条件下，乘员会被正在展开的空气囊撞击而受到致命的伤害，尤其是乘员特别靠近空气囊乘坐时。

您在乘坐车辆时要采用正确的方式，以降低空气囊展开时所造成的二次伤害危险程度。乘坐位置越接近空气囊，危险就越大。空气囊需要展开的空间，建议驾驶员在保持车辆正常控制的条件下，尽可能将座椅向后移动乘坐，尽量使胸部与方向盘中央之间保持远距离。



当SRSCM检测到车辆正面碰撞严重性达到一定程度时，控制展开正面空气囊。



空气囊展开时，直接模压在装饰盖板内的撕裂接缝会在空气囊的膨胀压力作用下被撕开。装饰盖进一步撕开扩大空间，空气囊膨出完全展开。

完全展开的空气囊结合正确佩戴的安全带能减缓驾驶员或助手席乘员的前冲运动，以此降低头部和胸部的受伤机率。

■ 驾驶席正面空气囊(3)



■ 助手席正面空气囊



空气囊完全膨胀后立即开始放气，使驾驶员能够维持前方的视野，并能执行转向操作或其它控制。

## 空气囊展开后会出现什么

正面或侧面空气囊展开后，会迅速放气，以便空气囊展开不阻碍驾驶员透过挡风玻璃的前方视野，也不阻碍驾驶员的方向盘控制能力。窗帘式空气囊在展开后会保持一定时间的膨胀状态。

### !**警告**

**空气囊展开后，必须遵循下列安全注意事项：**

- 在车辆发生碰撞事故而空气囊展开后，立即打开所有车窗和车门，以缩短漫在空气囊展开时所释放的烟雾及粉尘中的时间。
- 空气囊展开后，不要立即触摸空气囊储存区域的任何部件，因为空气囊展开后的部件温度会非常高。
- 一定要用冷水和温性肥皂彻底清洗所有暴露的皮肤。
- 空气囊展开后，我们建议您立即请北京现代授权经销商检查系统和更换展开的空气囊系统部件。空气囊总成设计为仅能使用一次。

### !**警告**

为了防止物品在助手席空气囊展开时变成危险的抛射物：

- 禁止在装配助手席空气囊总成的助手席前手套箱上方的仪表板上安装和附着任何物品(如杯架、手机架、不干胶标签等)。
- 附加液态空气芳香剂时，不要将其放在仪表盘附近或仪表板的上方。

### 空气囊展开时的响声和烟雾

空气囊展开时，会发出巨大响声，紧接着车内的空气中会有烟雾及粉尘。这是正常现象，是由空气囊气体发生器引爆所发生的。空气囊展开后，您可能因为胸部紧贴空气囊和安全带而感觉呼吸不适，更会闻到令人不舒服的烟雾及粉尘味道。对于一些人群，粉尘可加重哮喘。如果您在空气囊展开后感觉呼吸困难，请立刻就医。

烟雾及粉尘尽管无毒，但可能会导致皮肤、眼睛、鼻子和咽喉等受到刺激。如果出现这种情况，立即用冷水冲洗。如果症状仍存在，请立即就医。

### 禁止在助手席座椅上安装儿童保护系统



OTLC035120

禁止在助手席座椅上安装儿童保护座椅。因为空气囊展开时会强力冲撞儿童或儿童保护座椅，会导致儿童严重伤害甚至死亡。

#### 警告

- 非常危险！严禁在配备正面空气囊的座椅上安装使用脸朝后的儿童保护座椅！
- 严禁在配备正面主动式空气囊的座椅上安装使用脸朝后的儿童保护座椅。否则，会导致儿童严重伤害甚至死亡。
- 禁止在助手席座椅上安装使用儿童保护座椅。否则，当助手席空气囊展开时，会导致儿童严重伤害甚至死亡。

## 为什么我的空气囊在碰撞中没有展开？

在某些类型的碰撞事故中，即使空气囊展开也无法提供额外保护。如车辆后部发生碰撞或连环碰撞事故中的第二次、第三次碰撞，或者低速碰撞等。车辆损坏仅表示吸收了碰撞能量，而不表示是否应展开空气囊。

## 空气囊系统碰撞传感器



### 警告

为降低空气囊意外展开所导致的人身严重伤害甚至死亡的危险性，必须遵循下列安全注意事项：

- 禁止敲击或任何物体碰撞装配空气囊、碰撞传感器的部位。
- 禁止随意对碰撞传感器或其装配部位的周围进行任何修理和保养操作。如果碰撞传感器的装配位置、角度发生改变，空气囊可能在不应该展开时展开，而在应该展开时不展开。
- 禁止安装保险杠保护装置或更换非正品保险杠。否则，会给车辆的碰撞检测功能和空气囊展开功能带来不利影响。
- 拖吊车辆时，将起动/停止按钮置于[LOCK]/[OFF]或[ACC]位置，以免空气囊意外展开。
- 我们建议您将所有辅助保护系统相关的维修工作交由北京现代授权经销商进行。



ONX4CH031001/ONX4030042/ONX4030056/ONX4030043

1. 辅助保护系统控制模块
2. 正面碰撞传感器
3. 侧面碰撞传感器\*

\* : 如有配备

## 空气囊展开条件



### 正面空气囊

发生正面碰撞事故时，正面空气囊根据正面碰撞的严重程度判定是否展开。



### 侧面空气囊和窗帘式空气囊(如有配备)

侧面空气囊和窗帘式空气囊设计为，当侧面碰撞传感器检测到碰撞时，根据侧面碰撞的严重程度判定是否展开。

尽管驾驶席正面空气囊和助手席正面空气囊设计为，在车辆发生正面碰撞而碰撞严重程度达到一定程度时展开，但它们仍会在其它碰撞类型中正面碰撞传感器检测到碰撞能量超过规定时展开。侧面空气囊和窗帘式空气囊设计为，在车辆发生侧面碰撞而碰撞严重程度达到一定程度时展开，但它们也会在其它碰撞类型中侧面碰撞传感器检测到碰撞能量超过规定时展开。

侧面空气囊和窗帘式空气囊还设计为，在侧翻传感器检测到车辆侧翻时展开(如果配备侧翻传感器)。

如果车辆的底盘底部碰刮在道路上的凸起物上，可能会使空气囊展开。因此，在未经人工精加工的公路、不设计为车辆行驶的地面上驾驶车辆时请小心，防止空气囊意外展开。

## 空气囊不展开条件



在某些低速碰撞中，空气囊可能不展开。空气囊设计为在这些情况下不展开。因为在低速碰撞中，安全带能提供足够的保护，而即使空气囊展开也不能提供额外保护。

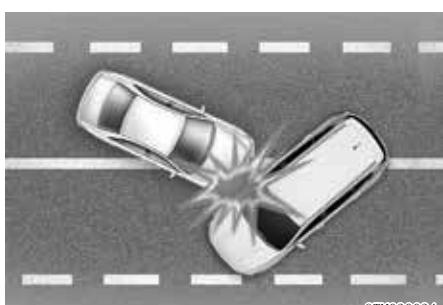


正面空气囊设计为在车辆后部发生碰撞时不展开。因为在车辆后部发生碰撞时，在撞击惯性力的作用下，乘员的身体会向后移动，因此即使正面空气囊展开也不能提供任何保护。

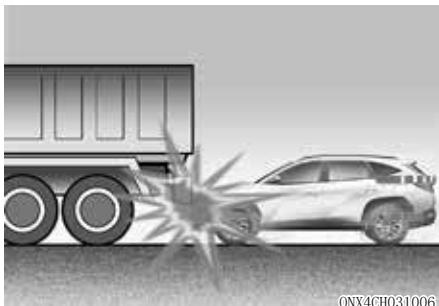


正面空气囊设计为在车辆侧面碰撞中不展开。因为在车辆发生侧面碰撞时，由于撞击惯性力的作用，乘员的身体会向碰撞方向移动，因此即使正面空气囊展开也无法提供任何保护。

此时，根据侧面碰撞的严重程度，侧面空气囊、窗帘式空气囊和前中央空气囊可能会展开。



车辆发生成角度的碰撞时，在撞击惯性力的作用下，乘员的身体会向空气囊不能提供保护的方向移动，因此碰撞传感器可能不会发出任何空气囊展开的信号。



在发生碰撞的一刹那，驾驶员通常会采取紧急制动措施。这种紧急制动有效降低车辆的前部高度，导致车辆的前部“钻撞”在某个离地间隙较高的车辆底部。空气囊在这种“钻撞”情况下不展开，因为“钻撞”碰撞在很大程度上减少了传感器检测到的碰撞能量。



如果车辆与电线杆、树干等物体发生碰撞，在这些碰撞中，碰撞点集中在某个小区域，而且碰撞能量被车辆的结构吸收，所以空气囊可能不展开。



正面空气囊在侧翻事故中不展开。因为即使正面空气囊展开也无法给乘员提供附加保护。

### 辅助保护系统的维修

辅助保护系统无需进行任何维护。因此，您不需要私自维护任何辅助保护系统部件。如果辅助保护系统空气囊警告灯在将起动/停止按钮置于[ON]位置时不亮或持续亮，我们建议您立即请北京现代授权经销商检查辅助保护系统。

我们建议您将辅助保护系统相关的任何操作，如拆卸、安装、维修辅助保护系统，或者方向盘、助手席前仪表板、前排座椅、车顶纵梁部位等相关的任何操作，交由北京现代授权经销商进行。任何辅助保护系统相关不正确的维护、维修等操作，可能会导致人身严重伤害甚至死亡。



#### 警告

为降低人身严重伤害甚至死亡的危险性，必须遵循下列安全注意事项：

- 严禁修改、分离辅助保护系统的部件、电路等，包括在空气囊总成装饰盖板上附着任何标签，或者对车身结构进行任何类型的改装等。
- 禁止在方向盘、仪表板和助手席前手套箱上方仪表板上等，装配空气囊总成的附近或上方安装和附着任何物品。
- 使用沾湿清水的柔软布料清洁空气囊总成装饰盖板。切勿使用溶剂或清洗剂，溶剂或清洗剂会严重影响空气囊总成装饰盖板的功能和系统的正常展开功能。
- 如果空气囊展开，我们建议您请北京现代授权经销商更换系统相关部件。
- 如果必须报废车辆或空气囊系统部件，必须遵循规定的安全注意事项。更详细信息，我们建议您请咨询北京现代授权经销商。如果不遵循这些安全注意事项，可能会增大人身伤害的机率。

## 补充安全注意事项

### 车辆行驶时，乘员不要离开座位或换座。

当车辆发生碰撞事故或进行紧急制动时，没有佩戴安全带的乘员可能会被抛投，而撞击在其他乘员身体上或车辆内饰上，或者甚至被抛出车外。

**不要在安全带上附加任何附件。**在果在安全带系统上附加任何宣称能提高乘员舒适性的附件，或者对安全带系统进行任何改变，均会严重影响安全带的乘员保护作用，这会增大在碰撞事故中人身受到严重伤害的机率。

**禁止改装前排座椅。**如果对前排座椅进行改装，会严重影响辅助保护系统检测部件的检测功能，或者侧面空气囊的展开功能。

**不要在前排座椅下放置物品。**如果在前排座椅下放置任何物品，会影响辅助保护系统检测部件的检测功能，而且可能会损坏空气囊系统的线束。

**不要碰撞车门。**在起动/停止按钮位于[ON]位置时，严禁碰撞车门。否则，会导致侧面空气囊意外展开。

### 配备空气囊系统的车辆上附加设备或进行改装

如果您改装车辆，改变了车架、保险杠系统、前端模块或侧面金属面板等结构，或者底盘高度，会严重影响空气囊系统的正常运行。

## 空气囊警告标签



OSU2039023



OTLC035120

为了警告驾驶员和乘员空气囊系统的潜在危险性，在车内提供了空气囊警告标签。

一定要仔细阅读并熟悉在本车主手册内所叙述的在车辆上配备的空气囊系统相关的所有信息。



# 4. 仪表盘

仪表盘.....	4-2
仪表盘控制.....	4-3
仪表.....	4-3
变速器档位指示灯.....	4-8
警告灯和指示灯.....	4-8
LCD显示器显示信息.....	4-20
LCD显示器.....	4-25
LCD显示器控制.....	4-25
LCD显示器模式.....	4-26
行车电脑.....	4-29
车辆设置(信息娱乐系统).....	4-32
车辆设置.....	4-32

## 仪表盘

■ 7英寸仪表盘(类型[A])



■ 全LCD仪表盘(类型[B])



**在实际车辆上配备的仪表盘可能与图示不同。  
更详细信息，请参考本章的“仪表”部分。**

ONX4CH041001/ONX4CH041002

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. 动力表               | 4. 燃油表            |
| 2. 车速表               | 5. 警告灯和指示灯        |
| 3. 混合动力蓄电池充电状态(SOC)表 | 6. LCD显示器(包括行车电脑) |

## 仪表盘控制 仪表板照明灯

在发动机运转状态下，在设置菜单中选择“灯光→变阻器档位设置”项，可以调整仪表板照明灯的亮度。

**如果车辆配备附加导航系统，请参考独立提供的信息娱乐系统使用手册。**



### 警告

驾驶车辆时，严禁进行仪表盘调整操作。否则，会造成车辆失控，而引发事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡或财产损失。

**显示仪表板照明灯的亮度。**

## 仪表 车速表

### ■ 类型 [A]

- km/h



ONX4CH041003

### ■ 类型 [B]

- km/h



ONX4CH041004

车速表指示车辆的行驶速度。车速表标准显示单位为公里每小时 (km/h)。

## 动力表

■ 类型 [A]



ONX4CH041005

■ 类型 [B]



OCN7H040002

动力表指示当前驾驶状态是否为省油状态。

- 充电：表示车辆产生的能量转换为电能充电。(再生能量)
- ECO：表示正在以环保模式驾驶。
- 动力：表示车辆超出了环保模式范围。

## i 信息

根据动力表区域，“EV”指示灯亮或熄灭。

- “EV”指示灯[ON]：使用驱动电机驱动车辆，或汽油发动机不运转。
- “EV”指示灯[OFF]：使用汽油发动机驱动车辆。

## 混合动力蓄电池充电状态(SOC)表

■ 类型 [A]



ONX4CH041006

■ 类型 [B]



OCN7H040003

此充电状态(SOC)表指示混合动力蓄电池的剩余电量。如果充电状态(SOC)接近“L(低)”位置，车辆自动起动发动机给蓄电池充电。

但是，当充电状态(SOC)表接近“L(低)”位置时，如果维修警告灯( )和发动机故障警告灯(MIL)( )亮，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

## 参考

**燃油箱空时，禁止尝试运行车辆。在此状态下，发动机不能运转，混合动力系统高压蓄电池无法充电。如果在燃油箱空的状态下试图驾驶车辆，会导致高压蓄电池过度放电和损坏。**

## !**警告**

发动机热态时，禁止拆卸散热器盖或冷却水副水箱盖。否则，发动机冷却水会在压力作用下喷出，这会导致人身严重烫伤。向冷却水箱内填充冷却水前，必须等到发动机充分冷却下来。

## **燃油表**



燃油表指示燃油箱中剩余的大约燃油量。

## *i* **信息**

- 在第2章中给出了燃油箱容量规格。
- 燃油表还辅助有燃油量不足警告灯。燃油量不足警告灯在燃油箱接近空时亮。
- 在斜坡或弯道上，由于燃油箱内的燃油移动，会造成燃油表指针波动，或者燃油量不足警告灯会提早亮。

## !**警告**

燃油耗尽会使车辆乘员处于危险情境中。如果燃油量不足警告灯亮，或者燃油表指针接近“E(空)”位置，必须尽快补充燃油。

## **参考**

避免在燃油量极少的条件下继续驾驶车辆。如果燃油耗尽会导致发动机失火，这会损坏催化转化器。

### 室外温度表

■ 类型[A]



ODU2040008

■ 类型[B]



ONX4CH041015

室外温度表显示当前室外温度。

- 温度显示范围：

- 40° C ~ 60° C

为了防止给驾驶员带来混乱，显示的室外温度不会像普通温度计那样随室外温度的改变而立即发生变化。

### 里程表

□ 类型[A]



ONX4CH041009

□ 类型[B]



OCN7H040004

里程表显示车辆已行驶的总里程。使用里程表的显示值确定执行定期保养的时期。

## 续航里程



### i 信息

- 如果车辆没有在平坦地面上或中断蓄电池电源，续航里程功能不能正常运行。
- 续航里程可能与实际行驶里程不同，因为续航里程是可行驶里程方估算值。
- 如果车辆加油量在6L(1.6加仑)以下，行车电脑不会识别到填加了燃油。
- 续航里程可以随驾驶条件、驾驶习惯和车辆状态明显发生变化。

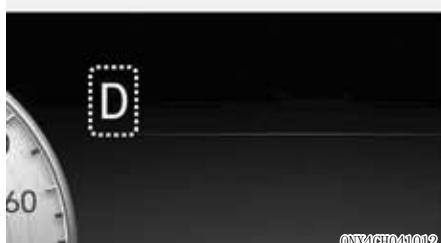
- 续航里程是使用剩余燃油可行驶的估计里程。
- 如果估计里程小于1km，行车电脑会将续航里程显示为“---”符号。

### 变速器档位指示灯

#### 自动变速器档位指示灯



■ 类型 [B]



此指示灯显示当前的档位。

### 警告灯和指示灯

#### i 信息

起动发动机后，确认所有警告灯均熄灭。如果哪一个警告灯持续亮，表示哪个系统可能存在故障。

#### 空气囊警告灯



#### 此警告灯亮：

- 将点火开关或发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时。
  - 警告灯亮约6秒钟后熄灭。
- 空气囊系统存在故障时。
- 在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

#### 安全带警告灯



此警告灯告知驾驶员没有佩戴安全带。

**更详细信息，请参考第3章的“安全带”部分。**

## 驻车制动&制动油量不足警告灯



### 此警告灯亮：

- 在点火开关或发动机起动/停止按钮位于[ON]位置时。
  - 警告灯亮约3秒钟后熄灭。
  - 如果啮合驻车制动器，此警告灯保持亮。
- 啮合驻车制动器时。
- 储油罐内的制动油量不足时。
  - 如果此警告灯在释放驻车制动器的状态下亮，表示储油罐内的制动油量不足。

### 如果储油罐内的制动油量不足：

1. 小心驾驶车辆到最近的安全地方并停下车。
2. 立即停止发动机，检查制动油量，并按需要补充制动油（**更详细信息，请参考第9章的“制动油”部分**）。补充制动油后，检查制动系统所有部件密封性是否良好。如果发现制动油泄漏、警告灯持续亮或制动系统运行异常，禁止驾驶车辆。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 双管路类型制动系统

在本车辆上配置了双管路类型制动系统，这意味着，车辆以两个车轮为一组设有制动管路。如果其中一个制动管路出现故障不能使用，仍然可以使用另一个制动管路进行制动，而且保证车辆左右侧均有制动力。

如果要在一个制动管路出现故障的状态下停车，必须增大制动踏板的行程，以提高制动压力。

当仅使用一个制动管路进行制动时，制动停车里程会比正常时远。

如果在行驶中制动系统发生故障，为确保安全，应立即将档位挂到低速档，以此加大发动机的制动功能，以便尽快安全停车。



### 警告

#### 驻车制动&制动油量不足警告灯

**在此警告灯亮的状态下，如果继续驾驶车辆是非常危险的。如果驻车制动&制动油量不足警告灯在释放驻车制动器的状态下亮，表示储油罐内的制动油量不足。**

**在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。**

### 再生制动警告灯



#### 此警告灯亮：

再生制动功能不能正常运行，并且制动系统不能良好发挥性能时亮。此时，驻车制动警告灯(红色)和再生制动警告灯(黄色)同时亮。

在此状态下，安全驾驶车辆，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

在此状态下，制动踏板的操作会比平时困难，并且制动距离会变长。

### 防抱死制动系统(ABS)警告灯



#### 此警告灯亮：

- 将点火开关或发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时。
  - 此警告灯亮约3秒钟后熄灭。
- 防抱死制动系统(ABS)存在故障时。(即使防抱死制动系统辅助功能失效，常规行车制动系统仍然会正常运行)。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 电控制动力分配(EBD)系统警告灯



#### 车辆行驶时，这两个警告灯同时亮：

- 防抱死制动系统(ABS)和行车制动系统运行异常时。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 警告

#### 电控制动力分配(EBD)系统警告灯

如果[ABS]警告灯和驻车制动&制动油量不足警告灯同时亮，说明制动系统运行异常。此时，如果您进行紧急制动，会陷入意外的危险情境中。

在此状态下，应避免高速驾驶，禁止采取紧急制动等紧急操控方式。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 信息

#### 电控制动力分配(EBD)系统警告灯

当[ABS]警告灯亮，或者[ABS]警告灯和驻车制动&制动油量不足警告灯同时亮时，车速表、里程表或小计里程表可能不会运行。此外，[EPS]警告灯也可能亮，并且转向操纵力可能增大或减小。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

**电控驻车制动器(EPB)警告灯****EPB****此警告灯亮：**

- 将点火开关或发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时。  
- 此警告灯亮约3秒钟后熄灭。
- 电控驻车制动器(EPB)系统存在故障时。  
在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

**信息**

因电子稳定控制(ESC)系统存在故障而[ESC]警告灯亮时，[EPB]警告灯也可能同时亮(这不表示电控驻车制动器(EPB)系统存在故障)。

**自动驻车(AUTO HOLD)指示灯****AUTO HOLD****此指示灯亮：**

- [白色]按下自动驻车(AUTO HOLD)按钮启动自动驻车(AUTO HOLD)系统进入至待机状态时。
- [绿色]在自动驻车(AUTO HOLD)系统待机状态下，踩下制动踏板完全停车时。
- [黄色]自动驻车(AUTO HOLD)系统存在故障时。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

**更详细信息，请参考第6章的“自动驻车(AUTO HOLD)”部分。**

**电动动力转向(EPS)系统警告灯****此警告灯亮：**

- 将点火开关或发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时。  
- 此警告灯亮约3秒钟后熄灭。
- 电动动力转向(EPS)系统存在故障时。  
在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 故障警告灯(MIL)



此警告灯亮：

- 将点火开关或发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时。
  - 此警告灯亮约3秒钟后熄灭。
- 废气排放控制系统存在故障时。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 参考

- 如果在故障警告灯(MIL)亮时继续驾驶车辆，会损坏废气排放控制系统，而且会影响车辆性能和燃油经济性。
- 因发动机机油不足而限制发动机动力时，增强型发动机保护系统启动运行。如果反复出现这种情况，此故障警告灯亮。



### 注意

发动机机油不足等原因致使机油压力低时，发动机机油压力低警告灯亮，并启动限制发动机动力的增强型发动机保护系统。在此状态下，如果继续重复驾驶车辆，发动机故障警告灯就会亮。



### 注意

如果发动机故障警告灯(MIL)亮，表示催化转化器可能损坏，这会导致发动机动力损失。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

**正面安全警告灯(如有配备)****此警告灯亮：**

- 将点火开关或发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时。
  - 此警告灯亮约3秒钟后熄灭。
- 正面防撞辅助系统存在故障时。  
在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

**更详细信息，请参考第7章的“正面防撞辅助(FCA)”部分。**

**车道安全警告灯(如有配备)****此警告灯亮：**

- [绿色]满足车道保持辅助(LKA)功能的运行条件时。
- [白色]不满足车道保持辅助(LKA)功能的运行条件时。
- [黄色]车道保持辅助(LKA)系统存在故障时。  
在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

**更详细信息，请参考第7章的“车道保持辅助(LKA)”部分。**

**充电系统警告灯****此警告灯亮：**

- 交流发电机或充电系统存在故障时。

**如果交流发电机或充电系统存在故障，执行下列操作：**

1. 小心驾驶车辆到最近的安全地方并停车。
2. 关闭发动机，并检查交流发电机传动皮带的松紧度，以及传动皮带是否断裂。  
如果传动皮带没有问题，说明充电系统存在故障。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 发动机机油压力低警告灯



#### 此警告灯亮：

发动机机油压力低时。

#### 如果发动机机油压力低：

1. 小心驾驶车辆到最近的安全地方并停  
车。
2. 关闭发动机，并检查发动机机油量(**更  
详细信息，请参考第9章的“发动机机  
油”部分**)。如果发动机机油量不足，  
按需要补充发动机机油。

如果补充发动机机油后警告灯仍亮或没  
有可用机油，我们建议您尽快请北京现  
代授权经销商检查车辆。

如果在此警告灯[ON]状态下继续驾驶车  
辆，会导致发动机致命损坏。

#### 参考

如果在发动机机油压力低警告灯亮时不立  
即关闭发动机，可能会导致发动机致命损  
坏。

### i 信息

当发动机机油量不足而导致发动机机油压  
力低时，发动机机油压力警告灯亮，并启  
动限制发动机动力的增强型发动机保护系  
统。如果发动机机油压力恢复至正常状  
态，发动机机油压力低警告灯熄灭和关闭  
增强型发动机保护系统。

**燃油量不足警告灯****此警告灯亮：**

- 燃油箱接近空时。必须尽快补充燃油。

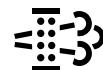
**参考**

**在燃油量不足警告灯亮，或者燃油表指针指示“0”位置的状态下，如果继续驾驶车辆，会引起发动机失火，这会导致催化转化器损坏(如有配备)。**

**维修警告灯****此警告灯亮：**

- 将点火开关或发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时。
  - 执行所有检查时，维修警告灯亮约3秒钟后熄灭。
- 混合动力电动汽车控制系统或硬件存在故障时。

**如果此警告灯在车辆行驶期间亮，或者在车辆起动后不熄灭，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。**

**排气系统(GPF)警告灯  
(汽油发动机，如有配备)****此警告灯亮：**

- 当碳烟颗粒沉积量达到规定值时。
- 当此警告灯亮时，按照以下列条件驾驶车辆，此警告灯就会熄灭。
  - 以80km/h(50mph)以上的车速驾驶约30分钟(档位[3]档以上，发动机转速在1500~4000rpm之间)。

即使按照上述条件驾驶车辆，如果此警告灯仍然闪烁(此时会在LCD显示器上显示警告信息)，我们建议您请北京现代授权经销商检查汽油颗粒过滤器(GPF)系统。

**参考**

**在[GPF]警告灯闪烁的状态下，如果持续长时间驾驶车辆，会导致汽油颗粒过滤器(GPF)系统损坏，而且还会增大燃油消耗量。**

### 主警告灯



#### 此警告灯亮：

- 下列任意系统存在故障时：
  - 正面防撞辅助系统(如有配备)故障
  - 正面防撞辅助雷达(如有配备)被遮挡
  - 后侧方盲区防撞辅助系统(如有配备)故障
  - 后侧方盲区防撞辅助雷达(如有配备)被遮挡
  - 智能巡航控制系统(如有配备)故障
  - 智能巡航控制雷达(如有配备)被遮挡
  - 大灯远光辅助系统(如有配备)故障

要获悉具体的警告内容，请在LCD显示器上查看。

### 轮胎压力低警告灯



#### 此警告灯亮：

- 将点火开关或发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时。
  - 此警告灯亮约3秒钟后熄灭。
- 一个或多个轮胎充气压力明显不足时。  
**更详细信息，请参考第8章的“轮胎压力监测系统(TPMS)”部分。**

#### 此警告灯持续闪烁，或者以3秒钟为间隔重复[ON]/[OFF]闪烁时：

- 轮胎压力监测系统[TPMS]存在故障时。  
在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

**更详细信息，请参考第8章的“轮胎压力监测系统(TPMS)”部分。**



### 安全停车

- 轮胎压力监测系统(TPMS)不能向您提供由外部因素导致的严重轮胎损坏和突发轮胎损坏警告。
- 如果您感觉车辆不稳定，立即将脚从加速踏板上移开，稍微施力逐渐踩下制动踏板，将车辆缓慢移动至脱离公路的安全地方。

**准备就绪(READY)指示灯**

READY

**此指示灯亮:**

- 车辆驱动准备就绪时。
- [ON]: 能正常驾驶。
  - [OFF]: 不能正常驾驶, 或出现故障。

**如果准备就绪指示灯不亮, 说明系统可能存在故障。在此状态下, 我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。**

**电驱动(EV)模式指示灯**

EV

**此指示灯亮:**

使用驱动电机驱动车辆时。

**电子稳定控制(ESC)指示灯****此指示灯亮:**

- 将点火开关或发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时。
  - 此指示灯亮约3秒钟后熄灭。
- 电子稳定控制(ESC)系统存在故障时。
 

在此状态下, 我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

**此指示灯闪烁:**

- 电子稳定控制(ESC)系统正在处于控制状态时。

**更详细信息, 请参考第6章的“电子稳定控制(ESC)”部分。**

**电子稳定控制系统关闭(ESC OFF)指示灯****此指示灯亮:**

- 将点火开关或发动机起动/停止按钮转至[ON]位置时。
  - 此指示灯亮约3秒钟后熄灭。
- 按下[ESC OFF]按钮, 关闭电子稳定控制(ESC)系统时。

**更详细信息, 请参考第6章的“电子稳定控制(ESC)”部分。**

**钥匙防盗指示灯****(未配备智能钥匙)(如有配备)****此指示灯亮:**

- 在点火开关位于[ON]位置时, 钥匙防盗系统正常检测到钥匙上的钥匙防盗发射器时。
  - 此时, 可以起动发动机。
  - 起动发动机后, 此指示灯熄灭。

**此指示灯闪烁:**

- 钥匙防盗系统存在故障时。
 

在此状态下, 我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 钥匙防盗指示灯 (配备智能钥匙) (如有配备)



#### 此指示灯最多亮30秒钟：

- 在发动机起动/停止按钮位于[ACC]或[ON]位置时，系统正常检测到车内的智能钥匙时。
  - 此时，可以起动发动机。
  - 起动发动机后，此指示灯熄灭。

#### 此指示灯闪烁几秒钟：

- 智能钥匙不在车内时。
  - 此时，不能起动发动机。

#### 此指示灯亮2秒钟后熄灭：

- 虽然智能钥匙在车内，而且发动机起动/停止按钮在[ON]位置，但是在车内没有搜索到智能钥匙时。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

#### 此指示灯闪烁：

- 钥匙防盗系统存在故障时。  
在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 转向信号指示灯



#### 此指示灯闪烁：

- 操作转向信号灯控制杆时。

如果出现下列任意情况，说明转向信号灯系统可能存在故障。

- 转向信号指示灯不闪烁，而保持亮的状态。
- 转向信号指示灯闪烁频率加快。
- 转向信号指示灯不亮。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 远光指示灯



#### 此指示灯亮：

- 灯光开关在[大灯]位置，并且灯光控制杆在远光位置时。
- 将灯光控制杆向后拉到闪光-超车位置时。

**大灯远光辅助 (HBA) 指示灯  
(如有配备)**



**此指示灯亮:**

灯光开关在[AUTO]位置，并且灯光控制杆在远光位置时。

- 白色：当远光灯辅助功能准备好工作时。
- 绿色：当远光灯辅助功能处于工作状态时。

当车辆检测到迎面驶来车辆的大灯灯光时，或者前方车辆的尾灯灯光时，大灯远光辅助 (HBA) 系统自动控制大灯模式从远光模式切换至近光模式。

**更详细信息，请参考第5章的“大灯远光辅助 (HBA)”部分。**

**灯光[ON]指示灯**



**此指示灯亮:**

- 接通尾灯或大灯时。

**后雾灯指示灯**



**此指示灯亮:**

- 接通后雾灯时。

**运动 (SPORT) 模式指示灯  
(如有配备)**



**此指示灯亮:**

- 选择“运动 (SPORT)”驾驶模式时。

**更详细信息，请参考第6章的“驾驶模式集成控制系统”部分。**

**经济 (ECO) 模式指示灯  
(如有配备)**



**此指示灯亮:**

- 选择“经济 (ECO)”驾驶模式时。

**更详细信息，请参考第6章的“驾驶模式集成控制系统”部分。**

**智能 (SMART) 模式指示灯  
(如有配备)**



**此指示灯亮:**

- 选择“智能 (SMART)”驾驶模式时。

**更详细信息，请参考第6章的“驾驶模式集成控制系统”部分。**

### LCD显示器显示信息

#### 智能钥匙不在车辆内(智能钥匙系统)

在发动机起动/停止按钮位于[ACC]或[ON]位置的状态下，当打开或关闭车门时，如果智能钥匙不在车内，就会显示此警告信息。在智能钥匙不在车内的状态下关闭车门时，就会发出警报声。

要起动车辆，一定要携带好智能钥匙。

#### 没有检测到智能钥匙(智能钥匙系统)

当按下发动机起动/停止按钮时，如果智能钥匙不在车内，就会显示此警告信息。

#### 请用智能钥匙按下起动按钮 (智能钥匙系统)

在显示“没有检测到智能钥匙”的警告信息期间，如果按下发动机起动/停止按钮，就会显示此警告信息。

此时，钥匙防盗指示灯闪烁。

#### 请再次按下起动按钮(智能钥匙系统)

当按下发动机起动/停止按钮时，如果车辆不能起动，就会显示此警告信息。

在此状态下，再次按下发动机起动/停止按钮，就能起动发动机。

如果此警告信息在每次按下发动机起动/停止按钮时都出现，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

#### 智能钥匙电池电量低(智能钥匙系统)

在将发动机起动/停止按钮转至[OFF]位置时，如果检测到智能钥匙电池的电量不足，就会显示此警告信息。

#### 请将档位挂至[P]档(智能钥匙系统)

如果您试图在没有将档位挂至“P(驻车)”档的状态下关闭发动机，就会显示此警告信息。

此时，发动机起动/停止按钮会转至[ACC]位置(如果再次按下发动机起动/停止按钮，会转至[ON]位置)。

#### 请踩下制动踏板起动发动机 (智能钥匙系统)

如果在没有踩下制动踏板的状态下重复按动发动机起动/停止按钮使其转至[ACC]位置2次，就会显示此警告信息。

要起动车辆，必须踩下制动踏板。

### 请检查制动开关保险丝 (智能钥匙系统)

如果制动开关保险丝断路，就会显示此警告信息。

在此状态下，更换新品制动开关保险丝。如果没有可更换的新品制动开关保险丝，在发动机起动/停止按钮位于[ACC]位置时，按住发动机起动/停止按钮10秒钟以上，就能起动发动机。

### 请在[P]档或[N]档起动发动机 (智能钥匙系统)

如果您试图在没有将档位挂至“P(驻车)”档或“N(空档)”档的状态下起动发动机，就会显示此警告信息。



#### 信息

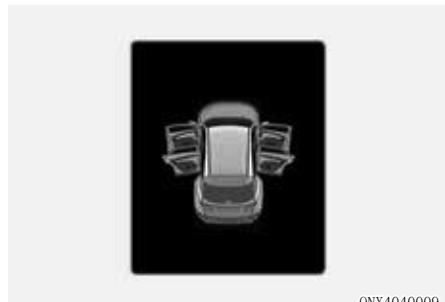
您可以将档位挂至“N(空档)”档起动发动机。但是为了人身和车辆安全，我们建议您将档位挂至“P(驻车)”档起动发动机。

### 加装电气设备导致12V蓄电池放电

在车辆驻车期间，如果因改装的非原厂电子/电气设备(如行车记录仪等)耗电，而使12V蓄电池过度放电，就会显示此警告信息。请注意，不要使蓄电池过度放电。

在拆除非原厂电子/电气设备的状态下，如果仍然显示此警告信息，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### 车门、发动机罩、后备箱门未关



ONX4040009

当车门、发动机罩或后备箱门在打开状态时，就会显示此警告信息。



#### 注意

驾驶车辆前，应确认车门/发动机罩/后备箱门完全关闭。确定仪表盘上没有显示车门/发动机罩/后备箱门未关警告灯或警告信息。

### 天窗未关(如有配备)



ONX4040010

在天窗处于打开状态下，如果关闭发动机，就会显示此警告信息。

驾驶员离开车辆时，检查确认天窗在完全关闭状态。

### 灯光模式



OTLC048645

此模式显示利用灯光控制杆选择的外部灯光控制模式。

### 雨刮器模式



ONU057061CN

ONU057062CN

此模式显示由雨刮器控制系统控制的雨刮器运转模式。

## **燃油量不足**

如果燃油箱接近空，就会显示此警告信息。

显示此警告信息时，仪表盘上的燃油量不足警告灯亮。

我们建议您尽快寻找最近的加油站补充燃油。

## **发动机过热(如有配备)**

发动机冷却水温度高于120° C时，就会显示此警告信息。这意味着发动机过热，存在发动机损坏的危险。

**如果发动机过热，请参考第8章的“过热”部分。**

## **检查转向信号灯(如有配备)**

如果转向信号灯工作异常，就会显示此警告信息。

此时，可能需要更换转向信号灯灯泡。

必须更换相同瓦数和相同型号的新灯泡。

## **检查制动灯(如有配备)**

如果制动灯工作异常，就会显示此警告信息。此时，可能需要更换制动灯灯泡。

必须更换相同瓦数和相同型号的新灯泡。

## **检查排气系统(如有配备)**

当汽油颗粒过滤器(GPF)系统出现故障时，就会显示此警告信息。

此时，[GPF]警告灯同时闪烁。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查汽油颗粒过滤器(GPF)系统。

## **检查再生制动系统**

当因制动系统存在故障而导致制动性能降低或再生制动系统运行异常时，就会显示此警告信息。

在此状态下，制动踏板操作时间比平时更长，而且制动距离会变长。

## **停车并检查制动系统**

当制动系统存在故障时，就会显示此警告信息。

在此状态下，在安全地方驻车，我们建议您将车辆拖吊至北京现代授权经销商进行系统检查。

## **请检查混合动力系统**

当混合动力控制系统存在故障时，就会显示此警告信息。当显示此警告信息时，就会限制车辆的驾驶操作。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### **安全停车并检查混合动力系统**

当混合动力控制系统存在故障时，就会显示此警告信息。此时会发出警报声，直到排除故障为止。当显示此警告信息时，就会限制车辆的驾驶操作。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### **检查混合动力系统，请勿起动发动机**

当混合动力蓄电池电能不足(SOC)时，就会显示此警告信息。此时会发出警报声，直到排除故障为止。当显示此警告信息时，就会限制车辆的驾驶操作。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### **安全停车并检查电源供给系统**

当电源供给系统存在故障时，就会显示此警告信息。

在此状态下，在安全地方停车，我们建议您将车辆拖吊至北京现代授权经销商处进行系统检查。

### **请检查虚拟发动机声音系统**

当虚拟发动机声音系统(VESS)存在故障时，就会显示此警告信息。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查车辆。

### **尽快填加燃油，以防混合动力蓄电池损坏**

当燃油箱接近空时，就会显示此警告信息。

请尽快填加燃油，以防混合动力蓄电池损坏。

### **请补充逆变器冷却液**

当逆变器冷却液接近空时，就会显示此警告信息。

请尽快补充逆变器冷却液。。

### **停车并保持发动机运转，以给蓄电池充电**

当混合动力蓄电池电能不足(SOC)时，就会显示此警告信息，

在此状态下，在安全地方停车，并等待直到混合动力蓄电池充电至正常状态为止。

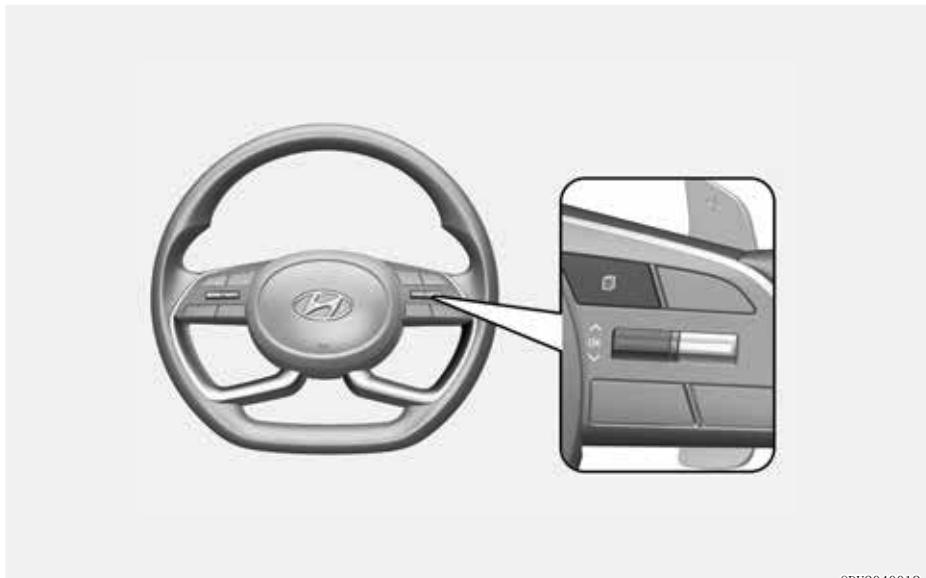
### **起动发动机，以防蓄电池过度放电**

当点火开关在[ON]位置(READY指示灯不亮)时，就会显示此警告信息，告知驾驶员12V蓄电池处于放电状态。

起动车辆至准备就绪(READY)状态，以免12V蓄电池过度放电。

## LCD显示器

### LCD显示器控制



ODU2040018

使用控制开关可转换LCD显示器显示的模式。

- (1) 模式(MODE)按钮用于变换显示模式。
- (2) : 移动(MOVE)按钮用于变换显示项目。
- (3) OK: 选择/复位(SELECT/RESET)按钮用于选中所选择项目或初始化所选择项目。

#### 信息

根据车辆上应用功能的不同，提供的信息有所不同。

## LCD显示器显示模式

模式	标志	说明
行车电脑		此模式显示驾驶信息，如小计里程表、油耗等。更详细信息，请参考本章的“行车电脑”部分。
全程音控导航 (TBT)		此模式显示导航状态。
驾驶辅助		- 车道保持辅助 (LKA) / 智能巡航控制 (SCC) / 车道跟踪辅助 (LFA) / 公路驾驶辅助 (HDA)
警告		此模式显示巡航控制系统等相关的警告信息。

根据车辆上应用功能的不同，提供的信息有所不同。

## 行车电脑

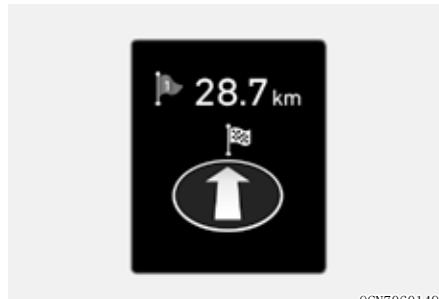


ODN8C040007

行车电脑模式显示车辆驾驶参数相关的信息，包括油耗、小计里程表、车速等信息。

**更详细信息，请参考本章的“行车电脑”部分。**

## 全程音控导航(TBT)



OCN7060149

此模式显示导航状态。

## 驾驶辅助



ONX4040013

### LKA/SCC/LFA

此模式显示车道保持辅助(LKA)、智能巡航控制(SCC)和车道跟踪辅助(LFA)功能的运行状态。

**更详细信息，请参考第7章的各功能相关信息。**



ONX4CH071022

### 驾驶员注意力预警(DAW)

此模式显示驾驶员注意力预警相关的信息。

**更详细信息，请参考第7章的“驾驶员注意力预警(DAW)”部分。**



### 轮胎压力

此模式显示轮胎充气压力相关的信息。  
更详细信息，请参考第8章的“**轮胎压力监测系统(TPMS)**”部分。

### 主警告



此警告图标和警告信息告知驾驶员下列状态：

- 正面防撞辅助系统(如有配备)故障
- 正面防撞辅助雷达(如有配备)被遮挡
- 后侧方盲区碰撞预警系统(如有配备)故障
- 后侧方盲区碰撞预警雷达(如有配备)被遮挡
- 灯光(如有配备)故障
- 大灯远光辅助系统(如有配备)故障
- 智能巡航控制系统(如有配备)故障
- 轮胎压力监测系统(如有配备)故障

当出现上述任何警告情境时，在LCD显示器上就会显示此警告信息。

此时，同时显示主警告图标( $\Delta$ )。

如果发出警告的所有故障已得到解决，主警告信息和主警告图标就会关闭。

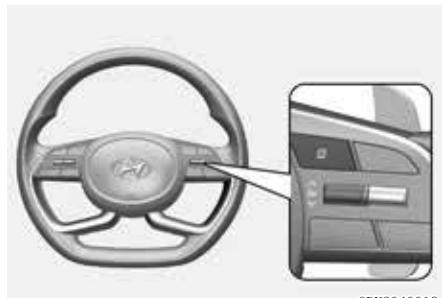
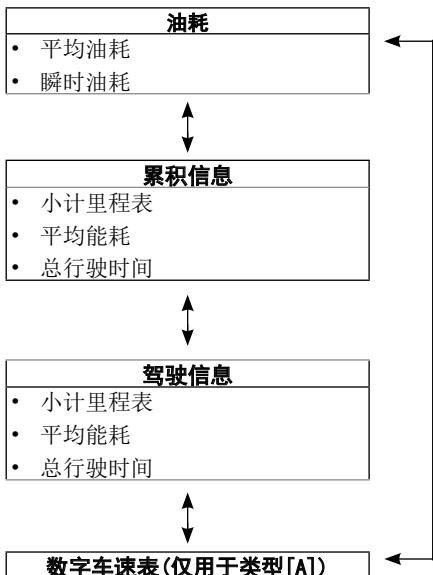
## 行车电脑

行车电脑是显示驾驶相关信息的微机控制式驾驶员信息仪表。

### i 信息

如果分离蓄电池端子导线，在行车电脑内储存的某些驾驶信息会被初始化（如平均车速等）。

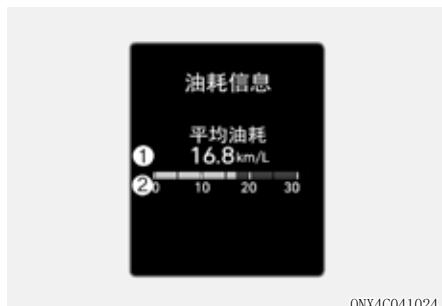
### 行车电脑模式



ODU2040018

要变换行车电脑模式，拨动方向盘上的“ $\wedge$ 、 $\vee$ ”开关。

### 油耗



ONX4C041024

### 平均油耗 (1)

- 使用从最后平均油耗初始化后的总行驶里程和燃油消耗量计算平均油耗。
- 可手动和自动初始化平均油耗显示值。

### 手动初始化

要手动初始化平均油耗显示值，在显示平均油耗时，按住方向盘上的[OK]按钮持续1秒钟以上。

### 自动初始化

要在加油后自动初始化平均油耗显示值，在设置菜单中选择“油耗初始化”项。

- 点火后：在发动机[OFF]状态保持4个小时以上时，会自动初始化平均油耗显示值。
- 加油后：当填加燃油超过6L(1.6加仑)后，车速超过1km/h时，自动初始化平均油耗显示值。

### i 信息

**将发动机起动/停止按钮转至[ON]位置后，如果车辆行驶距离不足300米(0.19英里)，平均油耗显示可能不准确。**

#### 瞬时油耗(2)

- 车速超过10km/h(6.2mph)时，此模式显示最后几秒钟内的瞬时油耗。

### 累积信息显示



ODN8C040011

此模式显示累计的小计里程(1)、平均油耗(2)和总行驶时间(3)。

此信息是从最后一次初始化后开始累计计算的。

要手动初始化累计信息显示值，在显示累计驾驶信息时，按住方向盘上的[OK]按钮，就会同时初始化小计里程、平均油耗和总行驶时间显示值。

只要车辆起动运行，就会开始累计驾驶信息(如车辆遇到交通拥挤或遇红灯而停车等待等)。

### i 信息

**要重新开始计算平均油耗，自最后一个点火周期开始车辆必须至少行驶300米(0.19英里)。**

## 驾驶信息显示



ODN8C040012

此模式显示小计里程(1)、平均油耗(2)和总行驶时间(3)。

此信息是根据每个点火周期进行计算的。  
当发动机在关闭状态保持3分钟时，会初始化驾驶信息显示值。

此时，会同时初始化小计里程、平均油耗和总行驶时间显示值。

只要车辆保持运行状态，就会继续计算驾驶信息(如车辆遇到交通拥挤或遇红灯而停车等待等)。

## 数字车速表(仅用于类型[A])



OIK047151

此信息显示当前车速(km/h)。

### 信息

**要重新计算平均油耗，自最后一个点火周期开始车辆必须至少行驶300米(0.19英里)。**

### 车辆设置(信息娱乐系统)

信息娱乐系统上的车辆设置模式为用户提供各种设置选项，如门锁闭锁/开锁功能、便利功能、驾驶员辅助功能等的设置。

#### 车辆设置菜单

- 驾驶员辅助
- 驾驶模式
- 暖风&空调
- 灯光
- 车门
- 仪表盘
- 便利性
- 单位
- 初始化

**根据车辆上应用功能的不同，提供的信息有所不同。**

#### 警告

驾驶车辆时，为了防止驾驶员分心，禁止进行任何车辆选项设置相关的操作，以免发生意外事故。

### 车辆设置



ONX4C041019

在信息娱乐系统上选择“车辆设置”项，并变更功能设置。

更详细信息，请参考单独提供的信息娱乐系统使用手册。

# 5. 便利功能

进入车辆.....	5-4
遥控钥匙.....	5-4
智能钥匙.....	5-8
BlueLink蓝牙钥匙(如有配备).....	5-11
钥匙防盗系统.....	5-17
门锁.....	5-18
从车外操作门锁.....	5-18
从车内操作门锁.....	5-20
自动门锁闭锁/开锁功能.....	5-21
后车门儿童安全锁.....	5-22
防盗警报系统.....	5-23
方向盘.....	5-24
电动动力转向系统(EPS).....	5-24
方向盘倾斜/伸缩.....	5-25
喇叭.....	5-25
后视镜.....	5-26
室内后视镜.....	5-26
室外后视镜.....	5-27
电子不停车收费系统(ETC 系统).....	5-30
门窗.....	5-33
电动门窗.....	5-33
全景天窗.....	5-38
电动遮光板.....	5-38
倾斜打开/关闭.....	5-39
滑动打开/关闭.....	5-39
自动反向操作.....	5-40
天窗系统初始化.....	5-41
天窗未关警告.....	5-42
外部装置.....	5-43
发动机罩.....	5-43
后备箱门.....	5-45
电动后备箱门.....	5-47
智能后备箱门.....	5-52
燃油加油口门.....	5-55
车顶行李架.....	5-57

外部灯.....	5-58
灯光控制.....	5-58
远光操作.....	5-59
转向信号和变更车道信号.....	5-60
后雾灯.....	5-61
蓄电池节电功能.....	5-61
大灯护送功能.....	5-61
日间行车灯(DRL).....	5-62
大灯水平调整装置.....	5-62
迎宾系统.....	5-63
大灯远光辅助(HBA).....	5-64
功能设置.....	5-64
功能运行.....	5-64
警告灯和信息.....	5-65
内部灯.....	5-67
内部灯自动关闭.....	5-67
前车灯.....	5-67
后车灯.....	5-68
行李箱灯.....	5-69
梳妆镜灯.....	5-69
雨刮器和喷水器.....	5-70
挡风玻璃雨刮器.....	5-70
前挡风玻璃喷水器.....	5-71
后窗雨刮器和喷水器.....	5-72
自动暖风&空调控制系统.....	5-73
自动暖风&空调控制.....	5-75
手动暖风&空调控制.....	5-76
多重通风模式控制.....	5-83
系统运行.....	5-84
系统保养.....	5-86
挡风玻璃除霜和除雾.....	5-88
自动暖风&空调控制系统.....	5-88
除雾逻辑.....	5-89
除霜器.....	5-90
暖风&空调控制附加特性.....	5-91
天窗联动外气进入.....	5-91
自动通风.....	5-91

# 5. 便利功能

储存箱.....	5-92
中央控制台储存箱.....	5-92
手套箱.....	5-92
内部装置.....	5-93
杯架.....	5-93
遮阳板.....	5-94
电源插座.....	5-94
USB充电器.....	5-95
无线手机充电系统.....	5-96
时钟.....	5-97
衣帽钩.....	5-98
行李网固定钩.....	5-99
货物安全屏蔽装置.....	5-99
行李托盘.....	5-101
信息娱乐系统.....	5-102
USB接口.....	5-102
天线.....	5-102
方向盘上音响控制.....	5-103
信息娱乐系统.....	5-104
语音识别.....	5-104
Bluetooth® Wireless Technology免提.....	5-104
Blue Link®中心.....	5-105
车辆收音机如何工作.....	5-105

### 进入车辆

#### 遥控钥匙(如有配备)



OPDE046001

您的北京现代车辆配备了遥控钥匙，您可以使用遥控钥匙闭锁或开锁车门(和后备箱门)。

1. 门锁闭锁
2. 门锁开锁
3. 后备箱门开锁

#### 闭锁

要闭锁：

1. 关闭所有车门、发动机罩和后备箱门。
2. 按下遥控钥匙上的门锁闭锁按钮(1)。
3. 车门闭锁。危险警告灯闪烁。
4. 通过检查车门内侧手柄上的门锁操纵钮的位置，确定车门闭锁。



#### 警告

**禁止将点火钥匙和无人看管的儿童单独留在车内。无人看管的儿童能将钥匙插入到点火开关内，并可能操作电动门窗或其它控制装置，甚至使车辆移动，从而导致人身严重伤害甚至死亡。**

## 开锁

要开锁：

1. 按下遥控钥匙上的门锁开锁按钮(2)。
2. 车门开锁。危险警告灯闪烁2次。



## 信息

**开锁所有车门后，除非在30秒钟内打开任意车门，否则车门会自动闭锁。**

## 后备箱门开锁

要开锁：

1. 按住遥控钥匙上的后备箱门开锁按钮(3)持续1秒钟以上。
2. 危险警告灯闪烁2次。一旦后备箱门打开后关闭，后备箱门会自动闭锁。



## 信息

- 后备箱门开锁后，一旦关闭后备箱门，后备箱门会自动闭锁。
- 在按钮上刻有英文单词“HOLD”，这提醒您此按钮必须按住超过一定的时间。

## 起动

详细信息，请参考第6章的“点火开关”部分。

### 参考

为了防止损坏遥控钥匙，必须遵循下列安全注意事项：

- 遥控钥匙不能沾水或任何其它液体，而且必须远离火源等高温环境。如果遥控钥匙因饮料、水分等进入而潮湿，或者受到高温影响，可能会导致内部电路故障。由此而导致的遥控钥匙故障，不在有限保修范围内。
- **防止遥控钥匙掉落或抛投。**
- **禁止将遥控钥匙放置在高温环境下。**

### 机械钥匙



如果遥控钥匙的操作异常，可使用机械钥匙闭锁或开锁车门。

要展开机械钥匙，按下释放按钮，机械钥匙会自动展开。

要折叠机械钥匙，按住释放按钮，并手动折叠机械钥匙至原位。

#### 参考

**禁止在没有按住释放按钮的状态下，强制折叠机械钥匙。否则，会损坏遥控钥匙。**

### 遥控钥匙注意事项

在下列任何条件下，遥控钥匙不会工作：

- 点火开关钥匙在点火开关内时。
- 超出操作距离极限(约10m[30英尺])时。
- 遥控钥匙电池电量不足时。
- 信号受到其它车辆或物体的阻碍时。
- 天气极冷时。
- 遥控钥匙接近无线电台或飞机场等能干扰遥控钥匙无线电波的无线电发射机等时。

遥控钥匙操作异常时，利用机械钥匙开锁和闭锁车门。如果遥控钥匙存在故障，我们建议您请咨询北京现代授权经销商。

如果遥控钥匙与您的移动电话靠的很近，移动电话的正常操作信号会干扰遥控钥匙的信号。

这在打电话、接电话、发短信和/或发送/接收电子邮件时更为严重。

因此，不要将遥控钥匙和手机一同放在同一口袋里，确保两个设备之间保持充足的距离。

## i 信息

没有经过负责承诺的一方当事人明确批准而进行的变更或改装作业会导致用户丧失操作设备的权力。如果因为执行了没有经过负责承诺的一方当事人明确批准的变更或改装作业而导致遥控系统失效，这不在您车辆制造商的保修范围内。

### 参考

遥控钥匙要远离阻碍电磁波传递到钥匙表面上的磁性物质。

### 电池的更换



OPD046002

电池类型：CR2032

1. 在槽中插入一纤细工具并轻轻地撬开遥控钥匙的后盖板。
2. 拆卸旧电池并插入新电池。确定电池位置和方向正确。
3. 重新安装遥控钥匙的后盖板。

如果怀疑遥控钥匙损坏或感觉遥控钥匙操作异常，我们建议您请咨询北京现代授权经销商。

## ! 警告

此产品内置有纽扣式电池。

注意，如果误食此电池，可在2小时内导致人身严重伤害甚至死亡。禁止儿童接触电池。

如果您怀疑电池被吞下，或者怀疑电池进入至身体的任何部位，请立即就医。

## i 信息

 如果蓄电池报废不当，会污染环境和危害人类健康。因此，要按照您所在地法律法规和规章处理蓄电池。

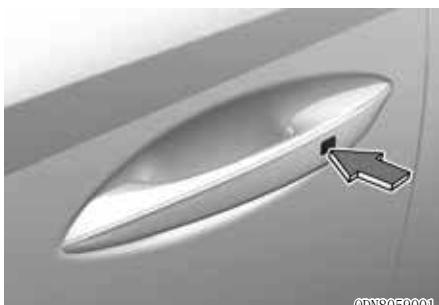
### 智能钥匙(如有配备)



您的北京现代车辆配备智能钥匙，您可以使用智能钥匙闭锁或开锁车门(和后备箱门)，甚至可以起动发动机。

1. 门锁闭锁
2. 门锁开锁
3. 后备箱门开锁

#### 闭锁



要闭锁：

1. 关闭所有车门、发动机罩和后备箱门。
2. 携带智能钥匙。
3. 按下车门手柄按钮或按下智能钥匙上的门锁闭锁按钮(1)。
4. 危险警告灯闪烁。
5. 通过拉动车门外侧手柄，确定车门牢固闭锁。



#### 信息

车门手柄上的按钮仅在智能钥匙距离车门外侧手柄0.7~1m(28~40in.)范围内时工作。

在下列任何条件下，即使按下车门外侧手柄按钮，车门也不会闭锁，而且警报声响3秒钟。

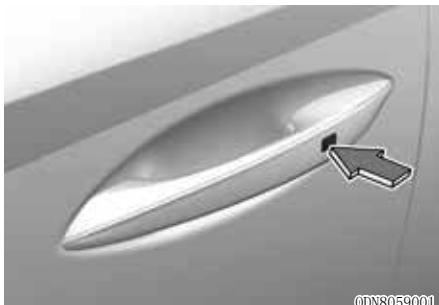
- 智能钥匙在车内时。
- 发动机起动/停止按钮在[ACC]或[ON]位置时。
- 后备箱门除外的任意车门处于打开状态时。



#### 警告

禁止将点火钥匙和无人超看的儿童单独留在车内。无人超看的儿童能按下发动机起动/停止按钮，并可能操作电动门窗或其它控制装置，甚至使车辆移动，从而导致人身严重伤害甚至死亡。

## 开锁



要开锁：

1. 携带智能钥匙。
2. 按下车门手柄按钮或按下智能钥匙上的门锁开锁按钮(2)。
3. 车门开锁。危险警告灯闪烁2次。

## 后备箱门开锁

要开锁：

1. 携带智能钥匙。
2. 按下后备箱门内侧的标志按钮，或者按住智能钥匙上的后备箱门开锁按钮(3)持续1秒钟以上。
3. 危险警告灯闪烁2次。

一旦后备箱门打开后关闭，后备箱门会自动闭锁。

## i 信息

开锁后备箱门后，除非打开后备箱门，否则后备箱门会在30秒钟后自动闭锁。

## 起动

可在不插入钥匙的状态下起动发动机。**更多详细信息，请参考第6章的“发动机起动/停止按钮”部分。**

### 参考

为了防止损坏智能钥匙，必须遵循下列安全注意事项：

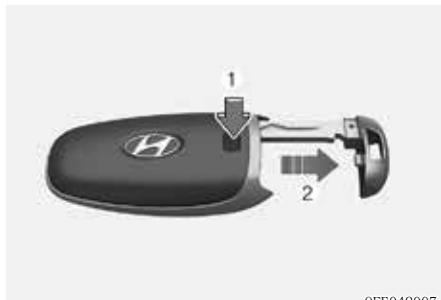
- 智能钥匙不能沾水或任何其它液体，而且必须远离火源等高温环境。如果智能钥匙因饮料、水分等进入而潮湿，或者受到高温影响，可能会导致内部电路故障。由此而导致的智能钥匙故障，不在有限保修范围内。
- 防止智能钥匙掉落或抛投。
- 禁止将智能钥匙放置在高温环境下。

### 参考

您离开车辆时要随身携带智能钥匙。如果智能钥匙留在车辆附近，可能导致车辆蓄电池放电。

### 机械钥匙

如果智能钥匙操作异常，您可使用机械钥匙闭锁或开锁车门。



按住释放按钮(1)，并拔出机械钥匙(2)。将机械钥匙插入至车门钥匙锁筒内进行操作。

要重新安装机械钥匙，将机械钥匙插入至钥匙孔内，并推动直到听到“咔嗒”声为止。

### 丢失智能钥匙

每辆车最多能注册2把智能钥匙。如果您丢失了智能钥匙，我们建议您立即将车辆和剩余钥匙一并交给北京现代授权经销商进行处理，或者将车辆拖吊至经销商处进行处理。

### 智能钥匙注意事项

在下列任何条件下，智能钥匙不会工作：

- 智能钥匙接近无线电台或飞机场等能干扰智能钥匙无线电波的无线电发射机等时。
- 智能钥匙接近移动双向无线电通信系统或手机时。
- 有人在您车辆附近操作其它车辆的智能钥匙时。
- 如果您的车窗有贴膜，特别是金属贴膜，可能会造成频率干扰，降低智能钥匙的操作范围。

智能钥匙不能正常工作时，利用机械钥匙开锁和闭锁车门。如果智能钥匙存在故障，我们建议您请咨询北京现代授权经销商。

如果智能钥匙与您的手机靠的很近，您手机的正常操作信号会干扰遥控钥匙的信号。

这在打电话、接电话、发短信和/或发送/接收电子邮件时更为严重。

因此，不要将智能钥匙和手机一同放在同一口袋里，确保两个设备之间保持充足的距离。

### i 信息

没有经过负责承诺的一方当事人明确批准而进行的变更或改装作业会导致用户丧失操作设备的权力。如果因为执行了没有经过负责承诺的一方当事人明确批准的变更或改装作业而导致遥控系统失效，这不在您车辆制造商的保修范围内。

### 参考

智能钥匙要远离阻碍电磁波传递到钥匙表面上的磁性物质。

## 电池的更换

如果智能钥匙操作异常，请更换新电池。



电池类型：CR2032

1. 拆卸机械钥匙。
2. 将一字头螺丝刀插入盖上的孔中，并顺时针转动，拆下智能钥匙的后盖板。
3. 拆卸旧电池并插入新电池。确定电池位置和方向正确。
4. 安装智能钥匙的后盖板。

如果怀疑智能钥匙损坏或感觉智能钥匙操作异常，我们建议您请咨询北京现代授权经销商。



### 信息



**如果蓄电池报废不当，会污染环境和危害人类健康。因此，要按照您所在地方法律和规章处理蓄电池。**

## BlueLink蓝牙钥匙(如有配备)

### BlueLink应用程序安装

如果您想使用蓝牙钥匙服务，首先应该安装Bluelink应用程序。苹果和安卓用户可在应用商城搜索“BlueLink”并下载该应用程序。应用程序使用详情请参考“BlueLink”应用程序手册。可按照如下所示在应用程序菜单中找出该手册：

‘Menu[菜单] → Help[帮助] → Online Manual[电子手册]’，使用应用程序前请熟读电子手册。为了使用Bluelink蓝牙钥匙，首先你需要打开您手机的蓝牙功能。

- 信息
  - iPhone用户请在苹果App Store中下载Blue Link应用程序。
  - 安卓系统手机用户请在百度手机助手，91手机娱乐门户，安卓市场，360手机助手，华为应用市场，小米应用商店，vivo应用商店，魅族应用商店中下载。(下载应用程序的商城后续会添加或修改)
  - 您可以通过手机制造商的客户服务中心，获取如何打开手机蓝牙功能的信息。

### 注意

如果您购买了二手车，您应该确认并删除已注册的蓝牙钥匙。此外，请告知客户服务或经销商您购买二手车的情况。

### 蓝牙钥匙注册



ONX4C051036



ONX4C051037



ONX4C051038

1. 用智能钥匙启动车辆电源，并将其放置在车内。
2. 如图所示按下AVNT屏幕上的按钮：全部菜单(或设置)→蓝牙钥匙→设备注册
3. 打开车主智能手机上的“BlueLink”应用程序，登录并进入蓝牙钥匙注册界面。
4. 第一次扫描AVNT屏幕上的二维码后，手机设备登录到车辆的过程将会开始。
5. 车辆和智能手机数据注册到蓝牙钥匙中心后，第二次扫描AVNT屏幕上的二维码即可进入校准智能手机的过程，需要保持扫描二维码5秒钟。
6. 如果注册完成，AVNT屏幕上会显示“注册及校准已完成”。

#### • 信息

- 如果车主在已经注册了两个蓝牙钥匙的情况下按下“注册设备”按钮，屏幕上将会提示“您已经注册了蓝牙钥匙，如需重新注册，请先删除当前设备”。
- 注册蓝牙钥匙时，一台车辆可以用同一个ID注册并使用两部智能手机。
- 如想要使用除已注册的两部智能手机外的另一部智能手机(更换智能手机)，则需要删除已注册的两个设备，并重新注册。
- 除车主外，蓝牙钥匙最多可共享给三个(每人最多使用两部手机)。蓝牙钥匙共享请参考BlueLink蓝牙钥匙应用程序上的“电子手册[Online Manual]”。
- 仅车主的帐户才可注册蓝牙钥匙。

#### • 注意

- 如果注册进行时，手机蓝牙断开，或无法扫描二维码(例如手机相机故障)，注册过程将会被取消。
- 如果注册进行时，在AVNT屏幕上操作了除注册外的其他功能，注册过程将会被取消。
- 如果注册进行时，关闭了车辆电源，注册过程将会被取消。
- 如果智能钥匙不在车辆内，则无法开始注册。

## 蓝牙钥匙删除



- 用智能钥匙或蓝牙钥匙(车主)启动车辆电源，并将其放置在车内。
- 按照如下所示按下AVNT屏幕上的按钮：  
全部菜单(或设置) → 蓝牙钥匙 → 设备列表 → 编辑 → 选择用户 → 删除  
- 如果选择了车主手机，AVNT屏幕会显示“您将删除所有设备”，仍要继续吗？。  
- 如果选择了用户手机，AVNT屏幕会显示“您将删除选择的设备”，仍要继续吗？。
- 完成删除程序后，AVNT屏幕上显示[设备已删除]。

- 信息

- 如因车辆维修导致已注册的蓝牙钥匙信息被删除，应删除车主智能手机方的蓝牙钥匙。
- 详细方法请参考“BlueLink”应用程序上的“电子手册[Online Manual]”。

- 注意

当您删除已注册的蓝牙钥匙时，两台手机设备的蓝牙钥匙将会被同时删除。

## 蓝牙钥匙初始化



- 用智能钥匙或蓝牙钥匙(车主)启动车辆电源，并将其放置在车内。
- 按照如下所示按下AVNT屏幕上的按钮：  
全部菜单(或设置) → 蓝牙钥匙 → 初始化 → 是
- 完成初始化程序后，AVNT屏幕上显示[初始化成功]。

### 使用蓝牙钥匙远程控制

蓝牙钥匙连接：

1. 在“BlueLink”应用程序中如果设置为自动连接，当使用者手持智能手机靠近已登录的车辆时，蓝牙钥匙将会自动连接。如果上一次使用时，使用者手动断开连接，则需要手动重新连接。
2. 连接成功后，应用程序屏幕右上角会出现已连接图标(  )。
3. 详细方法请参考“BlueLink”应用程序上的“电子手册[Online Manual]”。

#### • 信息

- 如果车辆和智能手机在关闭发动机几小时后仍保持通信，则自动断开连接。
- 当车辆和两部以上的智能手机处在可连接范围内时，如果其中一部智能手机已连接车辆，另一部智能手机则无法进行连接。如果您需要连接一个特定的智能手机，则需要断开已经连接上的智能手机。

#### • 注意

为了防止车辆的持续放电，当车辆闭锁开始放置7天后处于低电压的话会暂时断掉整车的电源，此时需要按一下无钥匙进入按键或者使用车辆钥匙解锁，即可连接并使用蓝牙钥匙。

### 蓝牙钥匙远程控制：

打开“BlueLink”应用程序，按下车门闭锁/开锁、车窗升降、闪灯&鸣笛(27秒钟)、闪灯(27秒钟)、解锁后备箱门或近程启动/关闭发动机按钮后，会有反馈动画显示控制车辆的成功与否。近程控制功能在下列情况下可能将不工作：

- 车辆处于[ACC]、[ON]或者发动机起动状态
- 任意车门、后备箱门或者发动机罩打开的情况下

#### • 信息

- 如果同一账户下登录了多台车辆，可在“BlueLink”应用程序的车辆目录中可以选择您想连接的车辆。
- 由于包括车主在内的4名驾驶员可以共享蓝牙钥匙，如果几位用户同时尝试连接车辆使用蓝牙钥匙时，则仅允许第一位连接上车辆的智能手机使用蓝牙钥匙。如果您想更换连接手机使用蓝牙钥匙，您应该首先断开已连接上的智能手机。

#### • 注意

- 您必须完成校准步骤后才能使用蓝牙钥匙起动车辆，详细信息请参考“蓝牙钥匙注册”。
- 如果车窗膜为金属材质，可能会导致蓝牙连接不良或蓝牙钥匙性能下降。
- 近程控制后，驾驶员(控制用户)需要确认车门闭锁状态后离开车辆。
- 仅在可能范围内才能连接、并且进行近程控制，如果超出范围，连接可能会断开，近程控制也无法完成。
- 如果手机的蓝牙钥匙与车辆连接的情况下，但手机远离车辆时，近程控制可能无法完成。
- 如果在手机移动数据使用受限、蓝牙设备较多或存在金属或混凝土等障碍物的情况下使用近程控制，可能会造成延时或可操作距离减小。尤其在手遮住智能手机，或者手机放置在其他会造成频率干扰的设备旁边的情况下，可能会导致蓝牙钥匙性能不良。
- 在连接蓝牙钥匙后，如果智能手机因耗电而关机，下车后将无法使用门锁闭锁等车辆控制功能。因此，您需要注意您的手机耗电情况。

### 蓝牙钥匙发动机近程起动：

- 当将车门闭锁、后备箱门和发动机罩都关闭，并且档位在“P(驻车)”档状态时，按下“BlueLink”应用程序上的发动机起动按钮后，车辆的危险警告灯将会闪烁，并且应用程序上将会显示发动机已起动的反馈图标，由此知晓发动机起动已成功。
- 按下“BlueLink”应用程序上的关闭发动机按钮，可以关闭近程起动。
- 如果您带着连接上蓝牙钥匙的手机进入车辆，AVNT屏幕亮起，则表示车辆已由近程起动状态变为一般起动状态。
- 信息
  - 如果车辆是一般起动状态，则无法通过按下“BlueLink”应用程序上的关闭发动机按钮停止车辆。
  - 如果您在设置的起动时间(1~10分)内没有上车，发动机将自动关闭。
- 注意
  - 您必须完成校准步骤后才能使用蓝牙钥匙起动车辆，详细信息请参考“蓝牙钥匙注册”。

### 获取车辆状况：

您可以通过BlueLink应用程序查看车辆状况。

- 显示内容：总行驶里程、剩余燃油量、可行驶里程、车辆状态(如车门开/关、闭锁/开锁和发动机状态等)。
- 信息
 

根据获取车辆状况时间的不同，BlueLink应用程序显示的车辆状况可能与实际状况不符。

### 蓝牙钥匙无钥匙操作：

您可以通过选择“BlueLink”应用程序上的“Menu[菜单] → 蓝牙钥匙环境设定”来启用无钥匙操作。

### 车门闭锁/开锁、后备箱门开锁：

如果您拿着智能手机并且连接蓝牙钥匙的情况下按下车门、后备箱门上的按钮，可执行闭锁、开锁动作。如果不能正常工作，可能是智能手机和车辆之间的通信不良，请调整智能手机的位置后重试。

出现下列情况时，车门无法闭锁，并且警告音响3秒钟：

- 蓝牙钥匙、智能钥匙在车内
- 车辆电源处于[ACC]或者[ON]的状态
- 任意车门处于打开状态

### 起动发动机并行驶：

请您拿着智能手机并且连接蓝牙钥匙的情况下上车，踩下制动踏板，按下车辆发动机起动按钮来进行起动。如果不能正常起动车辆，可能是智能手机和车辆之间的通信不良，请调整智能手机的位置，将智能手机靠近AVNT重试。

- 注意
  - 您必须完成校准步骤后才能使用蓝牙钥匙起动车辆，详细信息请参考“蓝牙钥匙注册”。
  - 因周围环境及手机性能的原因，无钥匙操作的距离会有所不同，请注意使用。

### • 参考

- 如果打开了“BlueLink”应用程序上的语音提示功能，您可以通过声音或震动来获取控制失败信息。
- 因智能手机制造商的硬件特征不同，每个智能手机的蓝牙通信特征也不同。为确保车辆与智能手机蓝牙通信顺畅，请参考以下内容：
  - 在注册蓝牙钥匙时，请参考“BlueLink”应用程序上的“电子手册[Online Manual]”，进行手机校准。
  - 如果无钥匙操作间歇性不工作，请调整智能手机的位置、方向后重试。

### 更换智能手机

现有的蓝牙钥匙无法在新的智能手机上使用。需要完成以下步骤，可以再次使用蓝牙钥匙。

1. 在新的智能手机上安装“BlueLink”应用程序并登录。
2. 重新进行蓝牙钥匙注册。(车主)
3. 重新从车主获取蓝牙钥匙(车辆权限被分享者)

### • 注意

- 切勿将已注册蓝牙钥匙的智能手机留在车内，请随身携带。
- 如果您丢失了已注册蓝牙钥匙的智能手机，应该立即用智能钥匙在蓝牙钥匙菜单中删除已注册的蓝牙钥匙。
- 删除后需要重新进行蓝牙钥匙注册。
- 如果在已经注册了蓝牙钥匙，但是没有携带智能手机或者没有连接的情况下，AVNT画面上会显示()图标。
- 如果您购买的是二手车，您应该在蓝牙钥匙设备列表菜单里，确认并删除之前用户已注册的蓝牙钥匙。删除过程中需要携带智能钥匙。
- 当智能手机的蓝牙通信状况不佳时，蓝牙钥匙可能无法正常动作。
- 请注意误触碰蓝牙钥匙(智能手机)上的近程控制按钮的情况。

### • 注意

下列情况下，智能手机的蓝牙钥匙可能无法工作：

- 智能手机上的“BlueLink”应用程序被删除
- 智能手机的网络/GPS被关闭(飞行模式)
- 智能手机蓝牙功能未激活
- “BlueLink”应用程序的登录账号信息已过期(需要重新登录)

- 当您试图用注册的智能手机以外的其他智能手机登录相同的账户
  - 检测到智能手机系统root或应用程序被黑客入侵
  - 智能手机电池或车辆蓄电池亏电
  - 智能手机熄屏状态或“BlueLink”应用程序在后台运行时(根据特定型号或智能手机制造商和操作系统类型而定)
  - 智能手机壳为金属或厚材料
  - 智能手机和金属物体同时放在包内时，会造成干扰或连接中断
  - 障碍物或人的身体会造成干扰
- 旧型智能手机的数字钥匙功能可能不能正常工作

### **车辆个性化联动**

可以将车辆个性化与已注册的蓝牙钥匙进行联动，当用户连接后，会根据个性化配置文件进行动作。最大支持两名(驾驶者1、驾驶者2)用户进行联动。

请参考信息娱乐系统使用说明书的详细操作方法。

### **钥匙防盗系统**

钥匙防盗系统帮助防止您的车辆被盗。如果使用不当编码的钥匙(或其它设备)，会导致发动机燃油系统不能工作。

将点火开关置于[ON]位置时，钥匙防盗系统指示灯短暂亮后熄灭。如果此指示灯开始闪烁，说明系统没有识别到有效的钥匙编码。

将点火开关置于[LOCK]/[OFF]位置后，再将点火开关置于[ON]位置。

如果钥匙附近有另一把钥匙防盗系统钥匙或其它金属物品(如钥匙链)，系统可能不能识别您的钥匙编码。金属会干扰发射器信号的正常发射，导致发动机不能启动。

如果系统重复不能识别钥匙编码，请咨询北京现代授权经销商。

禁止改装此系统，或者在此系统上附加任何其它装置。否则会发生电气故障，导致车辆不能正常工作。



### **警告**

**为了防止车辆被盗，不要把备份钥匙放在车内。您的钥匙防盗系统口令是客户唯一口令，属于机密信息。**

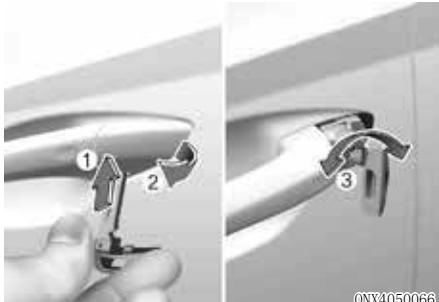
### **参考**

钥匙中的发射器是钥匙防盗系统中的一个重要部件，该发射器能提供若干年的无故障服务。但您应避免使其暴露在湿气、静电环境中，并避免进行粗暴操作。否则会导致钥匙防盗系统发生故障。

### 门锁

#### 从车外操作门锁

##### 机械钥匙



1. 拉出车门手柄。
2. 使用机械钥匙或一字型螺丝刀按压盖底部内侧的控制杆(1)。
3. 在按压控制杆的状态，拉出钥匙锁筒盖(2)。
4. 向车后方向转动机械钥匙(3)可开锁车门，而向车前方向转动机械钥匙(3)可闭锁车门。车门一旦开锁，可通过拉动车门外侧手柄打开车门。关闭车门时，用手推动车门，确保车门牢固关闭。

##### 遥控钥匙



ONU047087CN

要闭锁车门，按下遥控钥匙上的门锁闭锁按钮(1)。

要开锁车门，按下遥控钥匙上的门锁开锁按钮(2)。

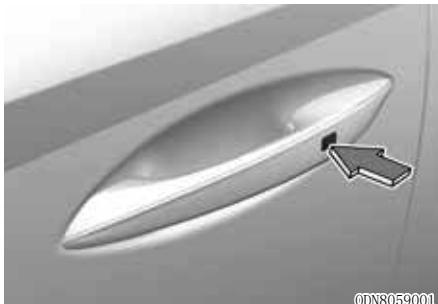
车门一旦开锁，可通过拉动车门外侧手柄打开车门。

关闭车门时，用手推动车门，确保车门牢固关闭。

#### i 信息

- 在寒冷潮湿的气候里，车门锁和车门机械装置会由于冻结而不能正常工作。
- 如果用车钥匙或门锁开关快速连续地进行多次车门闭锁/开锁交替操作，系统会暂时停止操作，以保护电路并避免损坏系统部件。

## 智能钥匙



在随身携带智能钥匙的状态下，按下车门外侧手柄上的按钮或按下智能钥匙上的门锁闭锁按钮，可闭锁车门。

在随身携带智能钥匙的状态下，按下车门外侧手柄上的按钮或按下智能钥匙上的门锁开锁按钮，可开锁车门。

车门一旦被开锁，可通过拉动车门手柄打开车门。

关闭车门时，用手推动车门，确保车门牢固关闭。



### 信息

- 在寒冷潮湿的气候里，车门锁和车门机械装置会由于冻结而不能正常工作。
- 如果用车钥匙或门锁开关快速连续地进行多次车门闭锁/开锁交替操作，系统会暂时停止操作，以保护电路并避免损坏系统部件。

## 紧急情况下



如果门锁不能使用电动门锁操纵开关进行电动操作，唯一的解决方法是将机械钥匙插入至外侧手柄钥匙锁筒孔内闭锁车门。

如果没有配备外侧手柄钥匙锁筒的车门，可按如下方法闭锁车门：

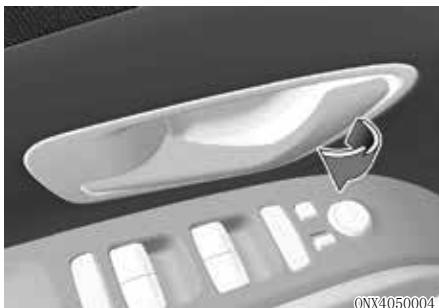
1. 打开助手席车门或后车门。
2. 将机械钥匙插入至车门紧急锁筒孔内，并水平转动闭锁车门。
3. 牢固关闭车门。



### 信息

不能利用电动门锁操纵开关进行电动门锁操作时，后备箱门关闭后不能打开。

### 从车内操作门锁 使用车门锁机械操纵钮



ONX4050004

#### 驾驶席车门&助手席车门

在门锁闭锁状态下，拉动车门内侧手柄，车门开锁并打开。

#### 后车门

在门锁闭锁状态下，拉动车门内侧手柄，车门开锁并打开。

### i 信息

您在车内时，如果门锁的电动操作失效，采取下列一种或多种方法下车：

- 在同时拉动车门手柄的状态下重复操作车门开锁功能(电动和手动)。
- 操作前后其它车门的门锁和手柄。
- 降下前门窗，从外面用机械钥匙开锁车门。

### 使用中央控制门锁闭锁/开锁开关



ONX4050005

- 按下门锁闭锁按钮 (1) (1) 时，所有门锁均闭锁。
  - 在任意车门处于打开状态下，即使按下中央控制门锁闭锁按钮(1)，门锁也不会闭锁。
  - 在智能钥匙在车辆内，而且任意车门处于打开状态下，即使按下中央控制门锁闭锁按钮(1)，门锁也不会闭锁。
- 按下门锁开锁按钮 (2) (2) 时，所有门锁均开锁。
- 车门指示灯 (3)  
当所有门锁闭锁时，驾驶席和助手席车门上的门锁闭锁指示灯亮。如果任何门锁开锁，门锁闭锁指示灯就会熄灭。



## 警告

- 车辆行驶时，车门应始终处在完全关闭和闭锁的状态。如果车门处在开锁的状态，会增大发生事故时的车内人员被抛出车外的危险性。
- 车辆行驶时，禁止拉动驾驶席(或助手席)车门内侧手柄。



## 警告

请勿将老人、儿童或动物留在车内无人看管。封闭式车辆可能会变得非常热，导致老人、无人看管的儿童或无法逃离车辆的动物死亡或严重受伤。儿童可能会操作车辆的某些功能，从而对他们造成伤害，或者他们可能会遇到其他伤害，可能是因为有人进入车辆。



## 警告

如果在门锁开锁状态下离开车辆，可能会导致车辆被盗，或不法分子进入车辆内。

为了确保安全，在踩下制动踏板的状态下，将档位挂至“P(驻车)”档，并牢固啮合驻车制动器；关闭所有门窗、天窗，将点火开关转至[LOCK]/[OFF]位置，并随身携带好车辆钥匙；牢固关闭和闭锁车门。



## 警告

如果在有物体接近时打开车门，会导致人身伤害或车辆损坏。因此，打开车门时要小心，必须观察好车门侧道路上是否有汽车、摩托车、自行车或行人接近车辆。



## 警告

在酷寒或酷热环境下，如果长时间呆在车内，存在导致人身伤害甚至危及生命安全的极大危险性。因此，在车内有乘员的状态下，禁止从车外闭锁车门。

### 自动门锁闭锁/开锁功能 碰撞检测车门自动开锁功能

车辆发生碰撞事故而空气囊展开时，所有车门自动开锁。

### 车速检测车门自动闭锁功能

当车速超过15km/h时，所有车门自动闭锁。

### 后车门儿童安全锁



儿童安全锁是用来防止就坐在后座椅内的儿童意外开启后车门的装置。

车内有儿童乘坐时，始终把后车门儿童安全锁置于闭锁位置。

儿童安全锁位于各后车门边缘上。儿童安全锁在闭锁位置时，即使拉动后车门内侧手柄，后车门也不会打开。

要闭锁儿童安全锁，把钥匙（或螺丝刀）  
(1)插入儿童安全锁孔内，并转动到闭锁位置。

需要从车内打开后车门时，应把儿童安全锁置于开锁位置。

#### 警告

在车辆行驶中，如果儿童意外开启车门，  
儿童会跌出车外。因此，车内有儿童乘坐  
时，始终把后车门儿童安全锁置于闭锁位  
置。

## 防盗警报系统

防盗警报系统有助于保护车辆和车辆内的贵重物品。在下列任何条件下，警报喇叭响，并且危险警告灯持续闪烁：

- 在没有使用遥控钥匙或智能钥匙的状态下，打开任何车门时。
- 在没有使用遥控钥匙或智能钥匙的状态下，打开后备箱门时。
- 在没有使用遥控钥匙或智能钥匙的状态下，打开发动机罩时。

发出警报持续30秒钟后，系统会被初始化。要关闭防盗警报状态，使用遥控钥匙或智能钥匙开锁车门。

闭锁车门和后备箱门开始30秒钟后，防盗警报系统自动进入警戒状态。要启动防盗警报系统，必须从车外使用智能钥匙闭锁车门和后备箱门，或者在携带智能钥匙的状态下，按下车门外侧手柄上的闭锁按钮闭锁车门和后备箱门。

危险警告灯闪烁并警报声响一次，指示系统进入警戒状态。

启动防盗警报系统后，如果在没有使用智能钥匙的状态下，打开任意车门、后备箱门或发动机罩，会发出警报。

如果发动机罩、后备箱门或任何车门没有完全关闭，就不能启动防盗警报系统。如果防盗警报系统没有启动，确认发动机罩、后备箱门或任何车门是否没有完全关闭。

禁止改装防盗警报系统，或者在此系统上加装任何其它装置。

### i 信息

- 请在所有乘员均完全离开车辆的状态下闭锁车门。如果在车内有乘员的状态下操作系统进入警戒状态，当车内乘员离开车辆时，防盗警报系统会发出警报。
- 如果要在不使用遥控钥匙或智能钥匙的状态下解除车辆的警戒状态，使用机械钥匙打开车门，并将点火开关转至[ON]位置(遥控钥匙)，起动发动机并等待30秒钟。
- 当解除车辆警戒状态后，如果在30秒钟内没有打开任何车门或后备箱门，此系统就会重新进入至警戒状态。

## 方向盘

### 电动动力转向 (EPS)

电动动力转向 (EPS) 系统辅助驾驶员进行车辆转向。如果发动机停止或动力转向系统失效，仍可进行车辆转向操作，但需要较大的转向操纵力。

方向盘的转向操纵力在车速加快时变大，而在车速减慢时变小，目的是能进行较好的方向盘控制。

在正常的车辆操作中，如果您发现转向操作所需力量有变化，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

### 参考

如果电动动力转向系统运行异常，仪表盘上的 [EPS] 警告灯 (Ⓐ) 亮。此时，方向盘的转向操纵力可能很大，很难进行控制或转向操纵。在此状态下，我们建议您尽快请北京现代授权经销商检查系统。



### 信息

车辆正常运行期间，可能会出现下列现象：

- 将点火开关转至 [ON] 位置后，在电动动力转向 (EPS) 系统执行系统诊断期间，方向盘的转向操作力可能变得很大。
- 如果蓄电池电压低，方向盘的转向操纵力会增大。这是暂时现象，一旦蓄电池充满电，就会恢复至正常状态。
- 将点火开关转至 [ON] 或 [LOCK]/[OFF] (锁止/关闭) 位置时，可能会听到“咔哒”声。
- 车辆在停止状态或低速行驶时，可能会听到电机运转声音。
- 在低温状态下操纵方向盘时，可能会听到异常噪声。当温度升高时，如果噪声消失，属于正常现象。
- 车辆在停止状态下，如果反复将方向盘转动至极左位置或极右位置，方向盘的转向操纵力会增大，这不表示电动动力转向 (EPS) 系统存在问题。经过一段时间后，方向盘的转向操纵力会恢复至正常状态。

## 方向盘倾斜/伸缩

将方向盘的位置调整至舒适位置，使方向盘朝向您的胸部，而不要朝向您的脸部。确定驾驶员能清楚地看到仪表盘上的警告灯、仪表等。调整结束后，试着向上、向下推动方向盘，以确定方向盘牢固锁定。注意，调整方向盘位置的操作，必须在驾驶车辆前完成。



### 警告

**车辆行驶时，严禁进行方向盘位置的调整操作。否则，会造成转向失控，而引发意外事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。**



ONX4C051002

要改变方向盘的角度和高度，请执行下列操作：

1. 向下拉下锁止释放杆(1)。
2. 调整方向盘到理想的角度(2)和前/后距离(3)。
3. 向上提起锁止释放杆，将方向盘锁定在适当位置。

试着向上/向下推动方向盘，确定方向盘牢固锁定。



### 注意

**调整方向盘的位置时，请不要过度用力推拉。否则，可能会导致固定夹损坏。**

## i 信息

有时方向盘锁止释放杆可能不能一步到位至啮合位置。因为，有时锁止机构的齿轮不能一次性完全啮合。在此状态下，可以向下按压锁止释放杆，再次调整方向盘位置，然后充分向上拉起锁止释放杆，将把方向盘锁定在适当位置。

## 喇叭



OSU21059004

按动方向盘上的喇叭标志区域(参考上图所示区域)，喇叭就会响。仅在按动此位置时喇叭才会响。

## 参考

**禁止重击或用拳头敲击喇叭开关，也不要用尖锐物品按动喇叭开关。**

### 后视镜

#### 室内后视镜

在驾驶车辆之前，调整室内后视镜的位置到后窗视野的中央位置。



#### 警告

确认不会阻碍您的视线。不要在后座椅、货物区或后头枕后面放置会干扰后窗视野的物品。



#### 警告

为了防止在发生事故或空气囊展开时，被后视镜造成人身严重伤害，禁止改装室内后视镜和禁止安装广角反光镜。



#### 警告

车辆行驶时，禁止进行后视镜位置的调整操作。否则，会造成车辆失控，而引发意外事故。



#### 参考

清洁后视镜时，使用纸巾或相似物质沾上玻璃清洁剂进行清洁。禁止将玻璃清洁剂直接喷射在后视镜镜片上。否则，液态清洁剂进入至后视镜壳内，导致后视镜电气故障。

#### 日间/夜间后视镜(如有配备)



[A] : 日间, [B]: 夜间

在驾驶车辆之前，根据日间/夜间驾驶环境，利用日间/夜间后视镜调整杆将后视镜调整至符合驾驶环境的位置。

即将在夜间行驶时，向您的方向拉动日间/夜间后视镜调整杆。在此位置，降低后方车辆大灯灯光的反射率，可以有效防止驾驶员目眩。

注意，室内后视镜在夜间模式时，会降低后方视野的清晰度。

## 室外后视镜



驾驶车辆之前，必须调整室外后视镜的位置。

在车辆上配备了左侧和右侧室外后视镜。

可以使用远程控制开关远程调整室外后视镜的位置。

在进入自动洗车机或驶过狭窄街道之前，  
可以折叠室外后视镜，以防损坏。

当车速超过15km/h时，不能折叠室外后视镜。

### !**警告**

车辆行驶时，禁止进行室外后视镜位置的  
调整操作，更不能折叠室外后视镜。否则，  
可能会造成车辆失控，而引发意外事故。

### **参考**

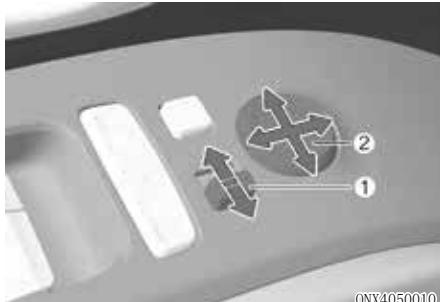
- 如果后视镜镜面结冰，禁止采用刮除的方法。否则，会导致镜面损坏。
- 如果室外后视镜因冻结而不能动，禁止施加力量调整后视镜的位置。喷射规定除冰剂（禁止使用散热器防冻液），或者使用海绵或软布沾热水进行解冻，或者将车辆停放在温暖的地方，使冰自然融化。



### **警告**

- 左右侧室外后视镜是凸镜。在某些国家，  
左侧室外后视镜也是凸镜。从镜子中看到的物体距离比实际距离近。
- 变更车道时，通过室内后视镜或转头直接观察后方情况，确认接近后侧方盲区  
的目标车辆的实际车距。

### 室外后视镜位置调整



ONX4050010

1. 将室外后视镜选择操纵杆(1)拨动至左侧(L)或右侧(R), 选择所要调整的室外后视镜。
2. 操作室外后视镜控制开关(2)向上/向下/向左/向右偏转调整所选择室外后视镜的位置。

#### 参考

- 后视镜镜片在到达最大调整角度时停止移动, 但是调整电机在按下开关的状态下仍然持续运转。因此, 按下开关的时间不要超过必要时间, 否则会损坏调整电机。
- 禁止直接用手掰动室外后视镜镜片, 否则会损坏调整电机。

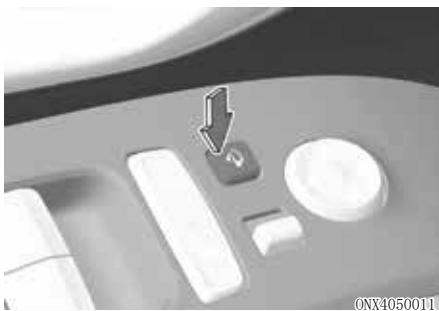
### 室外后视镜折叠



ONX4E050009

#### 手动型(如有配备)

要折叠室外后视镜, 牢固抓住后视镜壳向车后推动折叠。



ONX4050011

#### 电动型(如有配备)

按动室外后视镜折叠按钮可以折叠或展开室外后视镜。当车速超过15km/h时, 如果操作室外后视镜折叠按钮, 室外后视镜不能折叠, 但是能展开。

- 在信息娱乐系统上的设置菜单中选择“便利性→迎宾后视镜/迎宾灯→门锁开锁联动”项，室外后视镜以下列方式自动折叠或展开：
  - 使用智能钥匙闭锁或开锁车门时，室外后视镜自动折叠或展开。
  - 使用车门外侧手柄上的按钮闭锁或开锁车门时，室外后视镜自动折叠或展开。
- 在信息娱乐系统上的设置菜单中选择“便利性→迎宾后视镜/迎宾灯→门锁开锁联动”和“便利性→迎宾后视镜/迎宾灯→驾驶员靠近”项。

**如果车辆配备附加导航，请参考独立提供的信息娱乐系统使用手册。**

### 参考

**电动型室外后视镜即使点火开关位于[OFF]位置也能进行操作。但是，为了防止不必要的蓄电池放电，在发动机不运转时，调整室外后视镜的时间不要超过必要的时间。**

### 参考

**禁止直接手动折叠电动型室外后视镜，否则会损坏折叠/展开电机。**

### 电子不停车收费系统(ETC系统)(如有配备)



① [ETC]按键、LED

② 调试端口

ETC是进出收费公路时，可以自动支付通行费的装置。

#### ETC只能在汽车起动状态下工作。

若ETC设备被拆卸，为防止被非法使用，ETC设备将进入非激活状态。在非激活状态下，ETC设备无法使用。如要使用，需再次激活。

#### • 注意

- 车辆出发之前请确认设备电源、ETC激活与否。
- 因任意拆除或再安装等行为，导致ETC设备故障，不予保修。(前挡风玻璃贴膜，行车记录仪安装等行为)
- 安装非正品天线类、非正品通信设备、胶片型天线、其他ETC终端、前挡风玻璃金属类特殊涂层或金属类的遮阳膜等行为，可能会对ETC通信产生影响，导致ETC交易异常。

#### [ETC]按键(序号 ①)

在电源开启状态下，短按可调节音量，长按可设定静音模式。长按10秒钟以上ETC设备进入初始化状态(ETC进入非激活状态，音量设置初始化)。

#### 调试端口(序号 ②)

#### • 注意

程序输入接口用于程序的录入及参数变更。请不要随意操作，以免造成系统故障。

#### 语音提示功能

1. 提示ETC 设备激活状态(未激活、拆卸等)
2. 提示交易结果
3. 提示激活结果
4. 提示蓝牙连接状态(连接、断开)

## LED 提示功能(序号 ①)

1. 提示设备是否激活
  2. 提示交易结果
  3. 提示蓝牙连接状态
- 注意
    - 擦拭镜面时, 请用柔软的毛巾或布等沾取洗涤剂擦拭。如直接在镜面喷洒洗涤剂, 洗涤剂可能会渗入镜面, 引发设备故障。
    - LED为红色是非正常交易状态, 请确认后再通过ETC车道。
  - 1. 正常状态: 绿灯
  - 2. 交易正常状态: 绿灯闪烁5次
  - 3. 非正常状态: 红灯
    - (1) 未激活设备
    - (2) 被拆卸设备
  - 4. 交易异常状态: 红灯闪烁5次
  - 5. 蓝牙连接状态: 绿、红灯交替闪烁5次

## ETC 激活方法

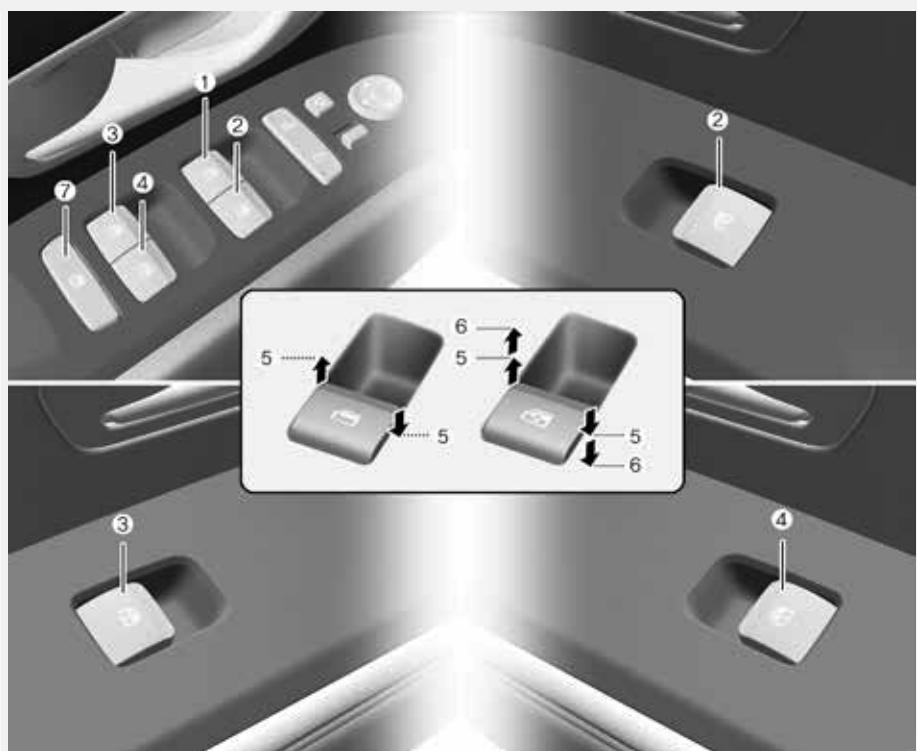
请使用“中国ETC服务”小程序, 按照指导内容进行激活。

- 注意
  - 将装有ETC的车辆出售或转让给他人时, 建议按键10秒钟初始化ETC设备, 将ETC设备设为未激活状态。
  - 购买装有ETC的车辆, 按照上述ETC登记方法中规定的步骤激活ETC才能正常使用。

序号	项目	条件	连接成功	LED提示
1	交易功能	正常交易	[开放式] 没有语音提示 [封闭式] 叮咚 ~ 交易正常	绿灯闪烁 [5 次]
2		交易异常	叮零零 ~ 交易异常	红灯闪烁 [5 次]
3	按键功能	短按键 (0.5s ~ 1.5s)	音量1->音量2->音量3->音量4 (循环控制) 静音(MUTE)状态下，解除静音模式后会有语音提示	保持之前状态
4			初始化确认：叮零零 ~ ETC设备已被初始化，进入未激活状态。如需使用，请确认APP端状态，通过手机APP连接蓝牙后激活。	亮红灯
5		稍长按键 (大于1.5s )	开启静音 Mute On → Off: 叮咚 ~ 解除静音模式	保持之前状态
6			关闭静音 Mute Off → On: 叮咚 ~ 静音模式	保持之前状态
7		长按键 (大于10s )	叮咚 ~ 此操作会将ETC设备初始化，进入未激活状态，如确认请按按钮，10秒钟内无操作将会取消初始化	保持之前状态
8		正常状态	(没有语音提示)	亮绿灯
9	电源 ON 动作	未激活	叮零零 ~ 未激活的ETC设备，请通过手机APP连接蓝牙后激活。此ETC设备的蓝牙名称为“ETC01XXXXXXM”。您可以通过长按按钮关闭语音提示。	亮红灯
10			拆卸 叮零零 ~ ETC设备已被拆卸，请通过手机APP连接蓝牙后重新激活。此ETC设备的蓝牙名称为“ETC01XXXXXXM”。您可以通过长按按钮关闭语音提示。	亮红灯
11		连接成功	叮咚 ~ 蓝牙已连接	绿、红灯交替闪烁 5次
12	蓝牙连接状态	断开	叮咚 ~ 蓝牙已断开	保持之前状态
13		激活	激活成功 叮咚 ~ 激活成功。通过收费口时，ETC设备将会提示交易结果。(您可以通过长按按钮关闭语音提示。)	亮绿灯
14			激活失败 叮零零 ~ 激活失败，请重新激活	亮红灯

## 门窗

### 电动门窗



ONX4C051003

- (1) 驾驶席电动门窗开关
- (2) 助手席电动门窗开关
- (3) 后(左)电动门窗开关
- (4) 后(右)电动门窗开关

- (5) 门窗的开启和关闭
- (6) 自动电动门窗(如有配备)
- (7) 电动门窗锁止开关

要升高或降低门窗，必须将点火开关置于[ON]位置。在每个车门上均配备有控制各自门窗的电动门窗开关。在驾驶席车门上配备有能阻止后排乘员操作后门窗的电动门窗锁止开关。将点火开关置于[ACC]或[OFF]位置后的3分钟内，可以继续操作电动门窗。但是，如果前车门处于打开状态，则即使在这3分钟的时间内也不能操作电动门窗。

### !**警告**

**车辆行驶时，禁止将头、胳膊或身体的任意部位伸出门窗外，以免人员受到严重伤害甚至死亡。**

### **i 信息**

- 在寒冷潮湿的气候里，电动门窗可能会由于冻结而不能正常工作。**
- 如果在后门窗或天窗(如有配备)处于打开(或部分打开)的状态下驾驶车辆，可能会出现风震或脉动噪声。此风噪声是正常现象，采取下列措施可以降低或消除噪声。如果在一个或两个后门窗打开状态出现噪声，把2个前门窗打开约2.5cm(1英寸)。**

**如果在天窗打开状态出现噪声，稍微关闭天窗。**

### **门窗的开启和关闭**



**打开：**

向下按下门窗开关到第一止动位置(5)，门窗就会下降，释放开关时，门窗停止移动。

**关闭：**

向上拉起门窗开关到第一止动位置(5)，门窗就会上升，释放开关时，门窗停止移动。

### **自动门窗下降(如有配备)**

短暂按下电动门窗开关到第二止动位置(6)并释放，门窗就会自动完全打开。

在门窗操作过程中，要使门窗停在理想位置，短暂拉起或按下开关并释放即可。

## 自动门窗上升/下降(如有配备)

短暂按下或拉起电动门窗开关到第二止动位置(6)并释放，门窗就会自动完全打开或关闭。在门窗操作过程中，要使门窗停在理想位置，短暂拉起或按下开关并释放即可。

## 电动门窗初始化

如果电动门窗不能正常操作，必须如下述执行自动电动门窗系统初始化程序。

1. 将点火开关置于[ON]位置。
2. 向上拉起电动门窗开关完全关闭门窗，并在门窗完全关闭后持续拉起开关1秒钟以上。

如果电动门窗在进行初始化后仍然运行异常，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。



### 警告

**初始化电动门窗系统时，不能启动自动反向操作功能。因此，在关闭门窗前，一定要确保身体部位或其它物体都处于安全位置，以免造成人身伤害或车辆损坏。**

## 自动反向操作(如有配备)



06N7050026

如果门窗在自动关闭期间检测到障碍物的阻力，门窗会停止移动，并自动下降约30cm(12in.)，以便清除障碍物。

如果在持续拉起电动门窗开关执行关闭门窗操作期间检测到阻力，门窗会停止上升操作，并自动下降约2.5cm(1in.)。

门窗在自动反向操作功能下自动下降后，如果在5秒钟内再次持续拉起电动门窗开关，门窗自动反向操作功能不会运行。



### 信息

**门窗的自动反向操作功能仅在通过完全向上拉起门窗开关到第二止动位置使用“自动上升”功能时起作用。**



### 警告

**关闭门窗前，一定要确保身体部位或其它物体都处于安全位置，以免造成人身伤害或车辆损坏。**

如果门窗玻璃与上部窗框之间夹住的物体直径小于4mm(0.16in.)，自动门窗反向操作功能不会检测到阻力，而且门窗不会停止移动，更不会反向操作。

### 参考

不要在门窗上加装任何附件。否则，自动反向操作功能不能正常运行。

### 电动门窗锁止按钮



驾驶员按下电动门窗锁止开关，可以停用后车门上的电动门窗开关。

按下电动门窗锁止开关时：

- 使用驾驶席车门上的主控制开关可以操作所有电动门窗。
- 使用助手席车门上的控制开关可以操作助手席电动门窗。
- 使用后车门上的控制开关不能操作后车门电动门窗。

### 参考

- 为了防止损坏电动门窗系统，禁止同时操作打开或关闭2个或以上的门窗。这样做也确保保险丝的使用寿命。
- 不要试图同时朝相反方向操作驾驶席车门上的主开关和个别车门上的门窗开关。否则，门窗不能移动，不能打开或关闭。



### 警告

- 在发动机运转状态下，禁止将车辆钥匙和无人照看的儿童单独留在车内。
- 禁止将无人照看的儿童单独留在车内。即使非常小的儿童也可能任意操作车辆开关而意外使车辆移动，或者被缠入门窗内，而导致人身严重伤害甚至死亡。
- 关闭门窗前，一定要重复检查并确定所有人的胳膊、手、头和其它阻碍物都处于安全位置。
- 禁止儿童玩耍电动门窗系统。保持驾驶席车门上的电动门窗锁止开关在“锁止”（按下）位置。如果儿童意外操作门窗，可能会导致人身严重伤害。
- 车辆行驶时，禁止将头、胳膊或身体的任意部位伸出门窗外。

## 遥控门窗打开/关闭功能(如有配备)



ONX4C051045



ONX4C051046

在发动机停止状态下，可以遥控控制门窗移动。

- 按住门锁闭锁按钮(1)3秒钟以上。按住门锁闭锁按钮时，门窗就会上升。释放门锁闭锁按钮时，门窗就会停止移动。
- 按住门锁开锁按钮(2)3秒钟以上。按住门锁开锁按钮时，门锁开锁，并且门窗下降。释放门锁开锁按钮时，门窗就会停止移动。

### i 信息

- 在遥控门窗打开/关闭操作过程中，如果驾驶员携带遥控器远离车辆，遥控门窗打开/关闭功能可能会突然停止。因此，门窗移动时，驾驶员必须待在车辆附近。
- 如果因某种阻力使任意门窗的移动操作受到阻碍时，此门窗就会停止移动，而其他门窗则继续移动。因此，驾驶员必须确认所有门窗均完全关闭。
- 遥控门窗开启/关闭功能仅在配备自动电动门窗系统的车辆上有效。

### 全景天窗(如有配备)

如果您的车辆配备了天窗，可以使用车顶控制台上的天窗控制杆滑动或倾斜操作天窗。



仅在发动机起动/停止按钮位于[ON]或[START]位置时，才能操作天窗。

在发动机起动/停止按钮转至[ACC]或[OFF]位置后的3分钟内可继续操作天窗。但是，如果前车门处于打开状态，即使在这3分钟的时间内也不能操作天窗。

#### !**警告**

- 当车辆停止时，调整天窗或遮阳板。否则，会造成车辆失控，而引发意外事故，从而导致人身伤害或车辆损坏。
- 在发动机运转状态下，禁止将车辆钥匙和无人照看的儿童单独留在车内。无人照顾的儿童可能会操作天窗，从而导致人身严重伤害甚至死亡。
- 禁止坐在车顶上。否则，会导致人身严重伤害或车辆损坏。

#### **参考**

在车辆上安装车顶梁或在车顶上装载有货物时，禁止操作天窗。

#### 电动遮光板



使用电动遮光板阻挡从天窗玻璃直射进来的阳光。

- 向后拉动天窗控制杆至第一止动位置，遮光板就会自动滑动打开。
- 向前推动天窗控制杆至第一止动位置，遮光板就会自动滑动关闭。但是，如果天窗玻璃处在打开状态，首先天窗玻璃关闭，然后遮光板关闭。

要使遮光板停在任意位置，向任意方向操作天窗控制杆。

#### **参考**

禁止手动推拉电动遮光板。否则，会导致遮光板损坏，或者电动遮光板系统故障。

#### **i 信息**

在电动遮光板上形成的皱褶是材料特性，属于正常现象。

## 倾斜打开/关闭



## 滑动打开/关闭



- 向上推动天窗控制杆，天窗玻璃倾斜打开。但是，如果电动遮光板处在关闭状态，首先电动遮光板打开，然后天窗玻璃倾斜打开。
- 天窗玻璃处在倾斜打开状态时，向前或向上推动天窗控制杆，天窗玻璃会自动关闭。

要使移动中的天窗玻璃停在任意位置，向任意方向操作天窗控制杆。

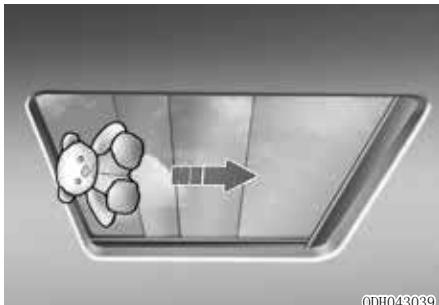
- 向后拉动天窗控制杆，天窗玻璃滑动打开。但是，如果电动遮光板处在关闭状态，首先电动遮光板打开，然后天窗玻璃滑动打开。

将天窗开关向前推到第一个止动位置，天窗玻璃关闭。但是，如果天窗玻璃关闭，电动遮阳板将关闭。

将天窗开关向前或向后推到第二个止动位置，电动遮阳板和天窗玻璃将自动工作（自动滑动功能）。

要使移动中的天窗玻璃停在任意位置，向任意方向操作天窗控制杆。

### 自动反向操作



在天窗玻璃自动关闭期间，如果检测到障碍物的阻力，天窗玻璃会反向操作，然后停在某个位置，以便清除障碍物。

如果夹住的物体很薄或软，或者在手动关闭模式，自动反向操作功能不会运行。

#### !**警告**

- 在操作天窗之前，必须确保乘员的头、胳膊等任何身体部位或物体都处于安全位置。否则，身体或物体可能会被卡住，从而导致人身伤害或车辆损坏。
- 禁止故意用您的身体部位来测试自动反向操作功能。虽然天窗玻璃遇到阻力后会反向操作，但是同样存在着人身伤害的危险性。

#### 参考

- 天窗玻璃操作至完全打开、关闭或倾斜打开位置后，不要持续操作天窗控制杆。否则，可能会损坏天窗电机。
- 如果连续操作天窗滑动打开/关闭、倾斜打开/关闭，可能会导致天窗系统或电机故障。
- 定期清除天窗导轨上的灰尘。
- 天窗使用时间长时，会在天窗与框架之间过多积尘和杂质，这会导致发出噪声。必须定期打开天窗玻璃，使用干净抹布清除积尘和杂质。
- 在零下温度下或天窗上覆盖冰雪时禁止强行打开天窗。否则，会导致天窗电机损坏。在寒冷潮湿的气候里，天窗系统可能不能正常运行。
- 洗车或淋雨后，切勿立即打开天窗，或者在打开天窗玻璃的状态下驾驶。否则，水会进入车内弄湿内饰。
- 驾驶车辆时，禁止将货物伸出天窗外。否则，车辆紧急制动时，可能会导致车辆损坏。

#### !**警告**

- 车辆行驶时，不要将头、胳膊等任何身体部位或物体伸出到天窗外。否则，车辆紧急制动时，可能会造成人身伤害。

## 天窗系统初始化



在某些条件下，可能需要执行天窗系统初始化程序。需要天窗系统初始化的情况包括：

- 拆装了12V蓄电池，或者亏电蓄电池进行了充电时。
- 更换了天窗相关保险丝时。
- 天窗一触式自动打开/关闭操作功能异常时。

### 天窗系统初始化程序：

1. 建议在发动机运转状态下执行初始化程序。将档位挂至“P(驻车)”档，并启动发动机。
2. 确定遮光板和天窗玻璃在完全关闭位置。如果遮光板和天窗玻璃处在打开位置，向前推动天窗控制杆，直到遮光板或天窗玻璃完全关闭为止。
3. 遮光板和天窗玻璃完全关闭时，释放天窗控制杆。
4. 向前推动天窗控制杆并保持，直到遮光板或天窗玻璃稍微移动为止。然后释放天窗控制杆。
5. 然后，在3秒钟内，再次向前推动天窗控制杆并保持，直到遮光板和天窗玻璃完成滑动打开和关闭操作为止。在此操作结束之前，禁止释放天窗控制杆。

如果在此操作过程中释放了天窗控制杆，必须从步骤2开始重复执行程序。

### *i* 信息

在拆装了蓄电池，或者亏电蓄电池进行了充电，或者更换了天窗相关保险丝后，如果不执行天窗系统初始化程序，天窗系统不能正常运行。

## 天窗未关警告



ONX4040010

如果驾驶员在天窗没有完全关闭的状态下关闭发动机，警报声响约几秒钟，并在仪表盘LCD显示器上显示天窗未关警告信息。

驾驶员离开车辆时，必须检查确认天窗在完全关闭状态。

### 注意

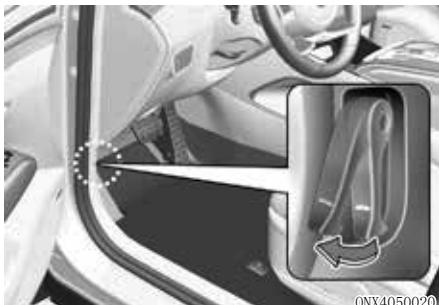
离开车辆时，必须确认天窗在完全关闭状态。

如果天窗处于打开状态，雨雪会弄湿车辆内饰，而且在无人看管车辆时，可能发生车辆被盗事件。

## 外部装置

### 发动机罩

#### 发动机罩打开操作



1. 驻车，并牢固啮合驻车制动器。
2. 拉起发动机罩释放杆，使发动机罩碰锁解锁。发动机罩会轻微砰然打开。



3. 在车辆前方，稍微抬起发动机罩，并向上抬起位于发动机罩中央内侧位置的副挂钩(1)，然后抬起发动机罩(2)。
4. 拉出发动机罩支撑杆。



5. 用支撑杆(3)支撑打开的发动机罩。

#### !**警告**

##### 支撑杆

- 车辆行驶后，发动机室和支撑杆的温度会很高。手抓支撑杆时，必须抓住橡胶包裹部分，以防高温烧伤。
- 无论何时检查发动机室，都必须将支撑杆完全插入到发动机罩上的支撑杆孔内，以防止发动机罩掉落而砸伤您。

#### !**警告**

##### 发动机罩未关警告

- 发动机罩开启时，在LCD显示器上会显示警告信息。在发动机罩打开的状态下，如果车辆移动速度超过3km/h，就会发出警报声。

### 发动机罩关闭操作

1. 关闭发动机罩前，检查下列内容：
  - 必须正确安装发动机室内所有的填充口盖。
  - 必须拿出发动机室内所有的手套、抹布、可燃材料和工具等无关物品。
2. 把支撑杆牢固卡入到固定夹内，以免发出“咔嗒”声噪音。
3. 降低发动机罩至半程位置(距离关闭位置约30cm)并按下以便牢固锁定。再次确定发动机罩牢固关闭。  
如果发动机罩略微升起，表明没有牢固锁定。重新打开并用力关闭发动机罩。



#### 警告

- **关闭发动机罩前，确定已除去发动机罩开口周围的所有障碍物。**
- **驾驶车辆之前，重复检查确定发动机罩牢固锁定。确定仪表盘上没有显示发动机罩打开警告灯或信息。在发动机罩打开状态驾驶车辆，会完全挡住视野，导致发生事故。**
- **发动机罩在用支撑杆支起的状态下，禁止驾驶车辆。因为这样会完全挡住驾驶员的前方视野，从而会引发事故，而且发动机罩会掉落而损坏。**



#### 警告

##### 起火

**不要把手套、破布或其它易燃物放在发动机室内。否则，会引发火灾。**

## 后备箱门 后备箱门打开操作



ONX4CH051013

将档位挂至“P(驻车)”档，并牢固啮合驻车制动器。

然后执行下列操作之一：

1. 使用遥控钥匙或智能钥匙上的门锁开锁按钮开锁所有车门。然后按下后备箱门手柄按钮，并打开后备箱门。
2. 按住遥控钥匙或智能钥匙上的后备箱门开锁按钮。然后按下后备箱门手柄按钮，并打开后备箱门。
3. 在携带智能钥匙的状态下，按下后备箱门手柄按钮，并打开后备箱门。

## 后备箱门关闭操作



ONX4CH051003

降低后备箱门至关闭位置，然后按压后备箱门，直到牢固闭锁为止。一定要在没有按下后备箱门手柄按钮的状态下，试着向上提起后备箱门进行检查，确定后备箱门牢固闭锁。

### 警告

**车辆行驶时，必须确保后备箱门始终保持完全关闭状态。如果后备箱门处在打开状态或微开状态，含有一氧化碳(CO)的有毒废气会进入至车内，这会导致人身严重伤害甚至死亡。**

### 参考

**为了避免损坏后备箱门气体升降器和附属部件，必须在驾驶车辆前完全关闭后备箱门。**

### 信息

**在寒冷潮湿的气候里，后备箱门锁和后备箱门机械装置因冻结而可能不能正常工作。**

### ⚠ 警告



**不要抓住支撑后备箱门的部件(气体升降器)。否则，气体升降器等附属部件变形而损坏，这可能会导致人身严重伤害。**

### 紧急后备箱门安全释放



ONX4CH051005

在车辆的后备箱门底部配备了紧急后备箱门安全释放杆。

当有人不慎被锁在行李箱内时，可通过下列操作打开后备箱门：

1. 将钥匙或螺丝刀等工具插入至锁槽孔内。
2. 向右侧推动工具。
3. 上推打开后备箱门。

### ⚠ 警告

- 为了应对紧急情况，必须熟知紧急后备箱门安全释放杆的位置，以及不慎被锁在行李箱内时打开后备箱门的方法。
- 禁止任何人在任何时间进入车辆的行李箱内。行李箱属于碰撞事故中的高危险区域。
- 紧急后备箱门安全释放杆仅用于紧急情况。保持高度谨慎，尤其在车辆行驶期间。

## 电动后备箱门(如有配备)

使用电动后备箱门开启/关闭按钮自动打开和关闭后备箱门。

### 使用电动后备箱门之前

点火开关在[ON]位置和档位在“P(驻车)”档条件下，可以操作电动后备箱门。此外，发动机在关闭状态时，与档位无关，均能操作电动后备箱门。

为了确保安全，请在档位“P(驻车)”档条件下，操作电动后备箱门打开或关闭。

要使用电动后备箱门，必须在信息娱乐系统显示屏的设置菜单中选择“车辆设置→车门→电动后备箱门”项，设置启用“电动后备箱门”功能。



### 警告

- 禁止把儿童单独留在车内。儿童可能意外操作电动后备箱门，可能会导致自身或他人的伤害或车辆损坏。
- 操作电动后备箱门前，确认在后备箱门移动区域内没有任何人或物品。在车辆上装卸货物或乘员上下车前，必须等待直到后备箱门完全打开并停止为止。

### 参考

**在电动后备箱门电动打开和关闭操作过程中，禁止手抓移动中的后备箱门。否则，会导致电动后备箱门损坏。如果在电动后备箱门无法进行电动操作而有必要手动操作关闭或打开时，不要施加过大的力量。**

## 电动后备箱门打开操作



ONX4C051014

执行下列操作之一，电动后备箱门会自动打开：

- 按下遥控钥匙或智能钥匙上的后备箱门开锁按钮约1秒钟。



ONX4C051015

- 按下电动后备箱门按钮约1秒钟。

要在电动后备箱门移动过程中紧急停止，短暂按下电动后备箱门按钮。



- 在随身携带智能钥匙的状态下，按下后备箱门手柄按钮(1)。

### 电动后备箱门关闭操作



- 按住智能钥匙或遥控钥匙上的电动后备箱门打开/关闭按钮并保持，直到后备箱门完全关闭为止。  
在后备箱门关闭过程中，会持续发出警报声。
- 如果释放智能钥匙或遥控钥匙上的电动后备箱门打开/关闭按钮，后备箱门就会停止移动，而且警报声响持续5秒钟。



- 按住仪表板上的电动后备箱门打开/关闭按钮并保持，直到后备箱门完全关闭为止。在后备箱门关闭过程中，会持续发出警报声。
- 如果释放仪表板上的电动后备箱门打开/关闭按钮，后备箱门就会停止移动，而且警报声响持续5秒钟。



- 在后备箱门打开状态下，短暂按下位于后备箱门内板上的电动后备箱门关闭按钮。  
电动后备箱门会自动关闭并闭锁。

## 自动反向操作



电动后备箱门在电动打开和关闭过程中，如果电动后备箱门系统检测到任何阻力，电动后备箱门就会停止，并自动反向操作。

但是，如果被夹住的物体很薄或柔软，或者后备箱门非常接近碰锁闭锁的位置，自动停止并反向操作功能可能不会运行。

注意，必须防止任何物体阻碍电动后备箱门的打开操作。

电动后备箱门在电动打开和关闭过程中，如果连续2次或以上启动自动反向操作功能，电动后备箱门可能会停在此位置。此时，手动关闭后备箱门，然后再次试着电动操作后备箱门。



### 警告

**禁止故意将任意物体或您身体的任意部位置于电动后备箱门移动路径内，测试电动后备箱门的自动反向操作功能。**

### 参考

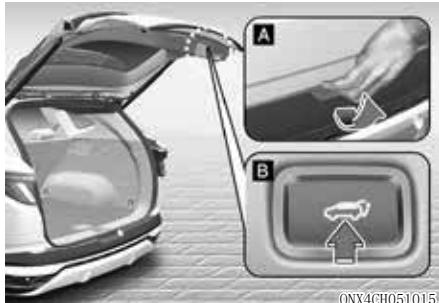
**禁止在电动后备箱门上附加任何沉重的物品。否则，后备箱门上的额外重量会导致电动后备箱门部件损坏或系统故障。**

## 电动后备箱门不能运行条件

- 车速超过3km/h (2mph) 时，电动后备箱门不能打开。  
如果在后备箱门处在打开状态下驾车起步行驶，就会发出警报声。在此状态下，立即在安全地方停车，并检查后备箱门是否在打开状态。
- 连续操作电动后备箱门超过5次，可能会导致电动后备箱门电机损坏。在此状态下，电动后备箱门系统会启动过热保护模式，以防止电机过热而损坏。在过热保护模式中，电动后备箱门不会运行。此时，如果按下任何电动后备箱门操作按钮试图电动操作后备箱门，就会发出警报声3次，而且后备箱门保持关闭状态。

等待电动后备箱门系统冷却约1分钟，然后重试电动操作。

### 电动后备箱门系统初始化



如果拆装了蓄电池，或者蓄电池因亏电而进行了充电，或者更换或拆装了电动后备箱门相关的保险丝，按照下列程序执行电动后备箱门初始化程序：

1. 档位挂至“P(驻车)”档。
2. 按住位于后备箱门内板上的电动后备箱门关闭按钮(B)，同时按住电动后备箱门手柄按钮(A)持续3秒钟以上，此时会发出警报声。
3. 手动关闭后备箱门。

按照上述程序执行后，如果电动后备箱门系统仍然不能正常运行，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。



### 警告



**不要抓住支撑后备箱门的部件(气体升降器)。否则，气体升降器等附属部件变形而损坏，这可能会导致人身严重伤害。**

### 电动后备箱门功能设置

驾驶员在信息娱乐系统显示屏上的设置菜单中可以设置电动后备箱门的打开高度。



ONX4C051042

### 电动后备箱门打开高度

要改变电动后备箱门的打开高度，在信息娱乐系统显示屏上的设置菜单中选择“车辆设置→车门→电动后备箱门打开高度→1级/2级/3级/全开/用户设置”项，可以设置后备箱门的打开高度。

**更详细信息，请参考单独提供的信息娱乐系统使用手册。**

如果选择了“用户设置”项，请按照下述程序手动设置电动后备箱门的打开高度。

手动打开后备箱门至期望的高度。



按住位于后备箱门内板上的电动后备箱门关闭按钮持续3秒钟以上。

听到警报声后，手动完全关闭后备箱门。如此，电动后备箱门电动操作时，会打开至驾驶员设置的高度。

## ⚠ 警告

车辆行驶时，必须确保后备箱门始终保持完全关闭状态。如果后备箱门处在打开状态或微开状态，含有一氧化碳(CO)的有毒废气会进入至车内，这会导致人身严重伤害甚至死亡。

## ⚠ 警告

禁止乘员乘坐在行李箱内。在行李箱内没有配备有效的乘员保护系统。为了在车辆发生事故或紧急制动时防止乘员受到严重伤害，所有乘员必须接受乘员保护系统的正确保护。

### 紧急后备箱门安全释放



ONX4CH051005

在车辆的后备箱门底部配备了紧急后备箱门安全释放杆。

当有人不慎被锁在行李箱内时，可通过下列操作打开后备箱门：

1. 将钥匙或螺丝刀等工具插入至锁槽孔内。
2. 向右侧推动工具。
3. 上推打开后备箱门。

#### !**警告**

- 为了应对紧急情况，必须熟知紧急后备箱门安全释放杆的位置，以及不慎被锁在行李箱内时打开后备箱门的方法。
- 禁止任何人在任何时间进入车辆的行李箱内。行李箱属于碰撞事故中的高危险区域。
- 紧急后备箱门安全释放杆仅用于紧急情况。保持高度谨慎，尤其在车辆行驶期间。

### 智能后备箱门(如有配备)



ONX4CH051016

配备智能钥匙的车辆，利用智能后备箱门系统在没有手动操作的状态下，可以自动打开后备箱门。

### 使用智能后备箱门功能

满足下列所有条件时，可在不操作任何启动开关的状态下，自动打开后备箱门。

- 在信息娱乐系统显示屏上的设置菜单中设置启用“智能后备箱门”功能。
- 关闭并闭锁所有车门15秒钟后，智能后备箱门功能进入待机状态。
- 在车辆后方区域检测到智能钥匙持续3秒钟时，智能后备箱门自动打开。

## i 信息

在下列条件下，智能后备箱门功能不会运行：

- 任何车门没有完全关闭或没有闭锁时。
- 所有车门关闭并闭锁后，在15秒钟内，检测到智能钥匙时。
- 所有车门关闭并闭锁后，在15秒钟内，距离前车门手柄1.5m(60 in)范围内检测到智能钥匙时。(配备迎宾灯功能时)
- 智能钥匙在车内时。

### 1. 设置

要启用智能后备箱门功能，在信息娱乐系统显示屏上的设置菜单中选择“智能后备箱门”项。

### 2. 检测和提示

智能后备箱门功能的智能钥匙检测区域在距离车辆后部50~100cm(20~40in.)范围内。如果您携带智能钥匙进入至此检测区域内，危险警告灯闪烁，并发出警报声，向您发出即将打开后备箱门的警告。

## i 信息

如果不想打开后备箱门，禁止携带智能钥匙进入检测区域内。如果您携带智能钥匙意外进入至检测区域内，而且启动了危险警告灯闪烁和警报声响，请携带智能钥匙离开检测区域，以便后备箱门保持关闭状态。

### 3. 自动打开

危险警告灯闪烁，并发出警报声6次，然后控制后备箱门打开。

## 停用智能后备箱门功能



ONX4C051021

### 1. 门锁闭锁

### 2. 门锁开锁

### 3. 后备箱门闭锁/开锁(后备箱门)

后备箱门打开/关闭(电动后备箱门)

在智能钥匙检测和发出警报期间，如果按下智能钥匙上的任意按钮，就会停止智能后备箱门操作。

必须熟知在紧急情况下如何停止智能后备箱门功能的方法。

- 如果按下门锁开锁按钮(2)，智能后备箱门功能就会关闭。此时，如果持续30秒钟没有打开任何车门，智能后备箱门功能重新进入待机状态。
- 按下后备箱门打开按钮(3)持续1秒钟以上时，后备箱门就会打开。
- 在智能后备箱门功能不在智能钥匙检测和发出警报声的状态时，如果按下智能钥匙上的门锁闭锁按钮(1)或后备箱门打开/关闭按钮(3)，智能后备箱门功能仍然在待机状态。
- 如果按下智能钥匙上的按钮停止智能后备箱门功能，并打开任何车门后，关闭并闭锁所有车门时，智能后备箱门功能重新进入待机状态。

### 检测区域



- 智能后备箱门功能检测区域在距离车辆后部50~100cm(20~40in.)范围内。如果您携带智能钥匙进入至检测区域内，危险警告灯闪烁，并发出警报声约3秒钟，以向您发出即将打开后备箱门的警告。
- 如果在这3秒钟内将智能钥匙移出至检测区域外，就会立即停止警报。



### 信息

- 在下列任何条件下，智能后备箱门功能不能正常运行：
  - 智能钥匙接近无线电台或飞机场等能干扰智能钥匙正常操作的无线电发射机时。
  - 智能钥匙接近移动双向无线电通信系统或手机时。
  - 有人在您车辆附近操作其它车辆的智能钥匙时。
- 在下列任何条件下，智能后备箱门功能的检测区域可能会发生变化：
  - 车辆倾斜停车或停在斜坡上时。
  - 车辆的一侧相对于另一侧升高或降低时。

## 燃油加油口门 燃油加油口门打开操作



要打开燃油加油口门，拉起车内的燃油加油口门释放杆。

1. 关闭发动机。
2. 向上拉起燃油加油口门释放杆。



3. 向外拉出燃油加油口门(1)完全打开。
4. 逆时针转动拆卸燃油箱盖(2)。因燃油箱内的压力释放，可能会听到“嘶嘶”声。
5. 将燃油箱盖插到燃油加油口门上。

## i 信息

如果燃油加油口门因冻结而无法打开，可通过推动或轻叩燃油加油口门解冻打开。禁止摇动燃油加油口门。必要时，可在加油口门周围喷射规定的除冰剂（请勿使用散热器防冻液），或者将车辆停放在温暖的环境中自然解冻。

## 燃油加油口门关闭操作

1. 顺时针转动安装燃油箱盖，直到发出一声“咔嗒”声为止。
2. 关闭燃油加油口门，直到燃油加油口门牢固锁定为止。

## ！ 警告

汽油为高度易燃易爆品。为了防止人身严重伤害甚至死亡和车辆损坏的危险性，严格遵循下列安全注意事项：

- 阅读并遵守加油站处的所有警告事项。
- 如果在加油站的加油机处有紧急汽油切断装置，在加油之前一定要注意观察紧急汽油切断的位置。
- 在手接触燃油加油枪前，您的手应与燃油加油口颈部、加油枪或其它气体源保持一定的安全距离，并通过接触车辆上的金属部件释放静电，以消除潜在的静电放电危险。
- 在加油过程中，禁止使用手机。手机的电流和/或电子干扰可以点燃燃油蒸汽，这会引发严重的火灾事故。

- 您一旦开始加油操作，则不要返回到车辆内，也不要碰触、摩擦或滑过织物等任何其它物体，因为这些物体能产生静电。静电放电能点燃燃油蒸汽，而引发火灾。如果您必须再次进入至车内，在手接触燃油加油枪前，您的手应与燃油加油口颈部、加油枪或其它气体源保持一定的安全距离，并通过接触车辆上的金属部件释放静电，以消除潜在的静电放电危险。
- 加油操作前，必须将档位挂至“P(驻车)”档，牢固啮合驻车制动器，并将点火开关置于[LOCK]/[OFF]位置。  
发动机运转时，其相关电子/电气部件所产生的火花能点燃燃油蒸汽，这可能会引发火灾。
- 使用批准的便携式燃油容器加油时，在加油之前，一定要把燃油容器接触地面，以便释放静电。容器的静电放电能点燃燃油蒸汽，这可能会引发火灾。一旦开始加油操作，保持与车辆的接触状态，直到完成加油操作为止。
- 仅能使用批准的专门设计用来携带和储存汽油的便携式塑料燃油容器。
- 在加油站中尤其加油时，禁止使用火柴或点烟器，禁止吸烟或将点燃的香烟留在车内。
- 加油时，禁止过量加油或加油至燃油箱加油口颈部的最高位置，以防止燃油溢出。
- 在加油过程中，如果发生火灾，必须远离车辆，并立即联系加油站工作人员和当地的消防队。此时，应服从他们的安全指挥。
- 如果燃油在压力作用下喷出，会溅到衣服或皮肤上，存在起火和灼伤的危险。因此，一定要小心且缓慢地拆卸燃油箱盖。如果从燃油箱加油口处溢出燃油或听到嘘嘘的放气声音，则应等到此现象完全消失后，再拆卸燃油箱盖。
- 必须检查确认燃油箱盖是否正确安装和牢固，以免在发生事故时燃油泄漏。



### 信息

必须按照在前言中所指定的“燃油规格”要求给车辆添加燃油。



### 参考

- 注意，不要将燃油溅洒到车辆外表面上。任何燃油溅洒到漆面上均会损坏漆面。
- 如果需要更换燃油箱盖，仅能使用北京现代纯正燃油箱盖，或者车辆规定使用的等效品。如果使用不正确的燃油箱盖，会导致燃油系统或废气排放控制系统严重故障。

## 车顶行李架(如有配备)



如果您的车辆配备有车顶行李架，您可以在车顶上装载货物。

### 参考

如果车辆配备普通天窗或全景天窗，确保车顶行李架上放置的货物不会干扰普通天窗或全景天窗的操作。

### 参考

- 在车顶行李架上装载货物时，请采取必要的预防措施，以确保货物不会损坏到车顶。
- 在车顶行李架上装载大件货物时，确保货物不超出整体车顶的长度或宽度范围。



### 警告

- 下表规格是车顶行李架能负载的最大重量规格。在车顶行李架上装载的货物必须牢固固定，并尽可能车顶行李架承受负荷均匀分布。

车顶行李架	75 kg 必须均匀分布
-------	-----------------

如果在车顶行李架上装载的货物重量超过规定，可能会导致车辆损坏。

- 如果在车顶行李架上装载货物，车辆的重心会升高。因此，禁止紧急起步、紧急制动、急转弯、急剧操控或高速驾驶。否则，可能造成车辆失控或侧翻，而引发意外事故。
- 在车顶行李架上装载货物的状态下驾驶车辆时，必须低速行驶，尤其是在转弯时更要注意减速行驶。由来往车辆、自然强风所引起的上升气流会给在车顶行李架上装载的货物施加向上的升力。尤其是在装载木板、床垫等大型、扁平的货物时，这种升力的突然增大，可能会导致货物从车顶行李架上掉落，从而引发意外事故，导致他人的人身严重伤害甚至死亡或自身/他人的财产损失。
- 为了防止在车辆行驶期间损坏或丢失装载在车顶行李架上的货物，必须在驾驶车辆前牢固固定货物，而且在车辆行驶中途频繁检查车顶行李架上的货物是否松动，必要时重新紧固货物。

### 外部灯

#### 灯光控制

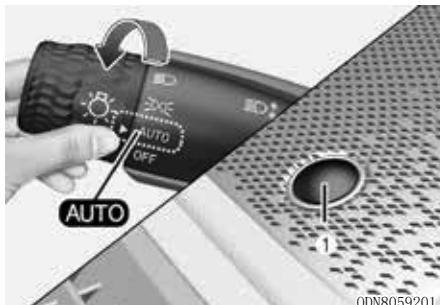


ODN8C050069

要控制灯光，转动灯光控制杆末端的控制旋钮到下列位置中的一个：

- (1) [OFF] (0)
- (2) 自动灯光(AUTO) (如有配备)
- (3) 驻车灯
- (4) 大灯

#### 自动灯光(AUTO) (如有配备)



ODN8059201

灯光开关在自动灯光(AUTO)位置时，驻车灯、大灯将根据室外光线的亮度自动控制亮灭。

即使自动灯光(AUTO)功能[ON]，在夜间或雾天驾驶，或者进入隧道、停车场等黑暗环境时，请手动控制灯光[ON]/[OFF]。

#### 参考

- 切勿在仪表板上的传感器(1)上方放置物品或将液体溅到传感器上。
- 切勿使用车窗清洁剂清洁传感器。清洁剂会留下能干扰传感器工作的光膜。
- 如果前挡风玻璃着色或粘贴金属太阳膜等，自动灯光(AUTO)功能可能不能正常运行。

## 驻车灯 (PARK)



ODN8C050071

驻车灯、牌照灯和仪表板照明灯亮。

## 大灯 (HIGH)



ODN8C050072

大灯、驻车灯、牌照灯和仪表板照明灯亮。

### 信息

要打开大灯，必须将点火开关置于 [ON] 位置。

## 远光操作



ODN8C050073

要打开大灯远光，向前推动灯光控制杆。释放灯光控制杆时，会返回至原位。

打开大灯远光时，仪表盘上的远光指示灯亮。

要关闭大灯远光，向后拉动灯光控制杆。此时，大灯近光亮。

### 警告

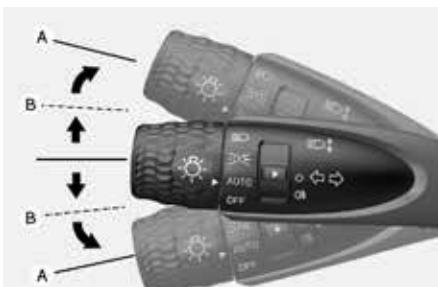
当迎面驶来车辆时，不要打开大灯远光。否则，大灯远光会干扰迎面驶来车辆驾驶员的视野。



ODN8C050074

要使大灯远光闪光，可以向后拉动灯光控制杆并释放。但是，如果向后拉动灯光控制杆并保持，大灯远光保持亮。

### 转向信号和变更车道信号



ODN8C050076

要打开转向信号灯，左转向时向下压下转向信号控制杆至(A)位置，而右转向时向上提起转向信号控制杆至(A)位置。要使用变更车道信号，请轻轻移动转向信号控制杆至(B)位置并保持。

释放转向信号控制杆，或者车辆转弯结束时，转向信号控制杆会返回至[OFF]位置。

如果转向信号灯保持亮而不闪烁，或者闪烁频率异常，说明转向信号灯灯泡可能熔断，需要进行更换。

### 转向信号一触闪光功能

要变更车道而启动转向信号一触闪光功能时，轻微向上或向下移动转向信号控制杆并释放。变更车道信号闪烁3次、5次或7次。

在信息娱乐系统显示屏上的设置菜单中可以设置启用或停用转向信号一触闪光功能，同时能选择闪光次数(3闪、5闪或7闪)。**更详细信息，请参考单独提供的信息娱乐系统使用手册。**

## 后雾灯



ODN8059280L

要打开后雾灯，如下进行操作：

将灯光开关置于大灯位置，然后将雾灯开关(1)转至后雾灯位置后释放。

要关闭后雾灯，执行下列操作之一：

- 关闭灯光开关。
- 将雾灯开关再次转至后雾灯位置后释放。

## 蓄电池节电功能

此功能的目的是防止蓄电池无谓放电。当驾驶员在驻车灯[ON]状态下关闭发动机并打开驾驶席车门时，此功能自动关闭驻车灯。

如果配备此功能，在夜间驾驶员将车辆停在路边而关闭发动机后下车时，驻车灯会自动关闭。

如果在关闭发动机后，将灯光开关转至驻车灯或自动灯光(AUTO)位置(如有配备)，驻车灯就会保持亮的状态。

必要时，关闭发动机后，操作组合开关上的灯光开关转至[OFF]位置，然后再次转至驻车灯位置。

## 大灯护送功能

在大灯[ON]状态下，如果将点火开关转至[ACC]或[OFF]位置，大灯(和/或驻车灯)保持亮约5分钟。但是，如果关闭发动机，并打开和关闭驾驶席车门，大灯(和/或驻车灯)约在15秒钟后关闭。

此时，按下遥控钥匙(或智能钥匙)上的门锁闭按钮2次，或者将灯光开关转至[OFF]或自动灯光(AUTO)位置时，大灯(和/或驻车灯)立即关闭。但是，如果在室外黑暗环境下将灯光开关转至自动灯光(AUTO)位置，大灯不会关闭。

在信息娱乐系统显示屏上的设置菜单中可以设置启用或停用大灯护送功能。[更详细信息，请参考单独提供的信息娱乐系统使用手册。](#)

### 参考

**如果驾驶员从其它车门(除了驾驶席车门外)下车，就不能启动蓄电池节电功能，而且大灯护送功能不能自动关闭。**

**这会导致蓄电池过度放电。为了防止蓄电池过度放电，在离开车辆之前，使用灯光开关手动关闭所有灯光。**

## 日间行车灯 (DRL)

日间行车灯 (DRL) 可使他人能在日间尤其是黎明后和日落前更容易地看到您车辆的前部。

在下列任何条件下，日间行车灯 (DRL) 功能关闭：

1. 喷射驻车制动器时。
2. 关闭发动机时。

## 大灯水平调整装置



ONX4C051024

根据乘员数及行李箱内负载重量，转动大灯水平调整旋钮，调整大灯水平光束角度。

旋钮位置的数字越大，大灯光束照射点越近。必须保持大灯光束照射点在适当位置。否则，大灯灯光会使迎面驶来车辆的驾驶员目眩。

在下表中列出了适合各种负载情况的正确的调整旋钮位置示例。对于不在表中的负载情况，将调整旋钮位置设置到符合最相近的情况。

负载状态	重叠优先级
仅驾驶员	0
驾驶员+助手席乘员	0
全部乘员(包括驾驶员)	1
全部乘员(包括驾驶员)+最大允许负载	2
驾驶员+最大允许负载	3



### 警告

如果此功能运行异常，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。切勿试图私自检查或更换部件。

## 迎宾系统

### 迎宾灯

#### 大灯和驻车灯

大灯(灯光开关在大灯或自动灯光(AUTO)位置)[ON]和所有车门(和后备箱门)关闭并闭锁的状态下,如果执行下列任意操作,大灯和驻车灯亮约15秒钟。

- 按下遥控钥匙或智能钥匙上的门锁开锁按钮时。

此时,如果按下门锁闭锁按钮或开锁按钮,大灯和驻车灯立即熄灭。

在设置菜单中可以设置启用或停用迎宾灯功能。

### 内部灯

内部灯开关位于车门(DOOR)位置和所有车门(和后备箱门)关闭并闭锁状态下,如果执行下列任何操作,室内灯亮约30秒钟。

- 按下遥控钥匙或智能钥匙上的门锁开锁按钮时。

- 按下车门外侧手柄按钮时。

此时,如果按下门锁闭锁按钮,室内灯立即熄灭。

### 大灯远光辅助 (HBA) (如有配备)



ODN8C050075

大灯远光辅助 (HBA) 功能根据迎面驶来车辆的灯光亮度和道路条件自动调整大灯模式(在远光与近光之间转换)。

#### 大灯远光辅助 (HBA) 功能设置

发动机运转时，在设置菜单中选择“灯光→大灯远光辅助”项，可以设置启用或停用大灯远光辅助 (HBA) 功能。

发动机重新起动时，大灯远光辅助 (HBA) 功能将保持之前设置的状态。

#### 大灯远光辅助 (HBA) 功能运行

1. 将灯光开关置于自动灯光 (AUTO) 位置。
2. 向前推动灯光控制杆打开远光。
3. 大灯远光辅助 ( ) 指示灯亮。
4. 当车速大于 40km/h 时，大灯远光辅助 (HBA) 功能启动运行。

- 在大灯远光辅助 (HBA) 功能运行状态下，如果向前推动灯光控制杆，就会关闭大灯远光辅助 (HBA) 功能，而大灯远光保持亮的状态。
- 在大灯远光辅助 (HBA) 功能运行状态下，大灯远光 [OFF] 时，如果向后拉动灯光控制杆，大灯远光辅助 (HBA) 功能保持运行状态，而打开大灯远光。当释放灯光控制杆时，控制杆会返回至原位，而且大灯远光关闭。
- 在大灯远光辅助 (HBA) 功能运行状态下，大灯远光 [ON] 时，如果向后拉动灯光控制杆，就会打开大灯近光，而且大灯远光辅助 (HBA) 功能关闭。
- 如果将灯光开关置于大灯位置 ( )，大灯远光辅助 (HBA) 功能就会关闭，而大灯近光保持亮的状态。

在大灯远光辅助 (HBA) 功能运行状态，遇到下列任何条件时，大灯模式从远光切换至近光。

- 检测到迎面驶来车辆的大灯灯光时。
- 检测到前方车辆的尾灯灯光时。
- 检测到前方摩托车或自行车的前照灯或尾灯灯光时。
- 周围环境亮度大到不需要远光时。
- 检测到路灯或其它光线时。
- 灯光开关不在自动灯光 (AUTO) 位置时。
- 大灯远光辅助 (HBA) 功能 [OFF] 时。
- 车速小于 25km/h 时。



OCN7C050026

## 警告灯和信息

当大灯远光辅助 (HBA) 功能运行异常时，显示警告信息几秒钟。警告信息消失后，主警告灯 (△) 亮。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

### 注意

**在下列任何条件下，此功能可能不能正常运行：**

1. **当迎面驶来的车辆或前方车辆的灯光较暗时。包括：**
  - 迎面驶来车辆的大灯或前方车辆的尾灯上覆盖灰尘、积雪、雨水等时。
  - 迎面驶来车辆的大灯没有亮而雾灯亮时。
2. **大灯远光辅助 (HBA) 功能的摄像头受到外部条件的不利影响时。包括：**
  - 当车辆大灯损坏或没有进行适当维修时。
  - 当没有正确校准车辆大灯光束光照点时。
  - 在狭窄、弯曲道路或粗糙路面上行驶时。
  - 当在上坡或下坡道路上行驶时。
  - 在十字路口、弯曲道路上仅看见前方车辆的部分车体时。
  - 遇到交通信号灯、反光标志、闪光信号、镜子等时。
  - 雨水路面、积雪路面等路面状态不良时。
  - 在弯道上，前方突然插入车辆时。
  - 轮胎压力不一致而导致车辆倾斜，或者拖动挂车时。
  - 车道保持辅助警告灯亮时。
  - 因为废气、烟雾、积雪等原因，导致检测不到迎面驶来车辆或前方车辆的灯光时。
  - 在挡风玻璃上覆盖雪、灰尘、雾气等，或者挡风玻璃损坏时。

### 3. 前方视野不良时。包括：

- 因环境能见度低(烟雾、沙尘、雾、大雨、大雪等)而检测不到迎面驶来车辆大灯灯光或前方车辆的尾灯灯光时。
- 因挡风玻璃透光率较低，而前方视野不良时。



### 警告

- 车辆起动后，或者前视摄像头初始化或重启后约15秒钟内，此功能不能正常运行。
- 在没有北京现代授权经销商维修人员技术指导的状态下，禁止拆装前视摄像头。
- 无论什么原因拆装了前视摄像头，必须执行前视摄像头校准程序。我们建议您将前视摄像头校准相关的工作交由北京现代授权经销商进行。
- 如果更换了挡风玻璃，同样需要执行前视摄像头校准程序。我们建议您将前视摄像头校准相关的工作交由北京现代授权经销商进行。
- 注意，防止任何液体进入至大灯远光辅助(HBA)控制模块内部，也禁止拆装大灯远光辅助(HBA)系统相关的任何部件。
- 禁止在仪表板上放置能反射光线的物品，如镜子、白纸等。如果反射光线，会导致大灯远光辅助(HBA)功能不能正常运行。
- 大灯远光辅助(HBA)功能仅为驾驶便利功能，在某些条件下，此功能不能正常运行。因此，驾驶员必须始终认真观察路况，确保车辆行驶安全始终是驾驶员的责任。
- 如果此功能运行异常，请手动控制大灯模式在远光与近光之间进行切换。

## 内部灯

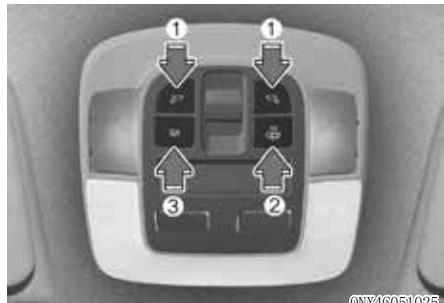
### 参考

**发动机在停止状态时，为了防止蓄电池过度放电，不要长时间使用内部灯。**

### 内部灯自动关闭

在内部灯亮的状态下，如果发动机关闭和车门在关闭状态，室内灯保持亮约20分钟，然后自动熄灭。如果发动机关闭和车门在打开状态，室内灯保持亮约40分钟，然后自动熄灭。此时，如果使用遥控钥匙或智能钥匙闭锁车门，并且防盗警报系统启动警戒状态，室内灯亮约5秒钟后逐渐减光熄灭。

## 前室内灯



ONX4C051025

- (1) 前阅读灯
- (2) 前门控室内灯
- (3) 前室内灯[ON]/[OFF]

### 前阅读灯( ):

按下透镜时，阅读灯亮或熄灭。阅读灯产生聚光束，便于驾驶员和助手席乘员在夜间阅读或私人用。

### 前门控室内灯( )：

无论发动机是否运转，当打开前车门或后车门时，前门控室内灯或后门控室内灯亮。当使用遥控钥匙或智能钥匙开锁车门时，只要没有打开任何车门，前室内灯和后室内灯亮约30秒钟。如果关闭车门，前室内灯和后室内灯在约30秒钟后逐渐见光熄灭。但是，如果点火开关位于[ON]位置或所有门锁闭锁，前室内灯和后室内灯立即熄灭。如果在点火开关位于[ACC]或[OFF]位置的状态下打开某个车门，前室内灯和后室内灯持续亮约10分钟。

### 前室内灯

- ：按下此按钮打开或关闭前室内灯/后室内灯。

### 后室内灯

#### ■ 室内灯



#### ■ 私人灯



- ：

按下按钮，打开或关闭后室内灯。

### 参考

**发动机在停止状态时，禁止长时间使用室内灯。**

## 行李箱灯



打开后备箱门时，行李箱灯亮。

关闭后备箱门时，行李箱灯熄灭。

### 参考

**只要打开后备箱门，行李箱灯就亮。为了防止蓄电池无谓放电，使用完行李箱后，及时关闭后备箱门。**

## 梳妆镜灯



按下按钮，打开或关闭梳妆镜灯。

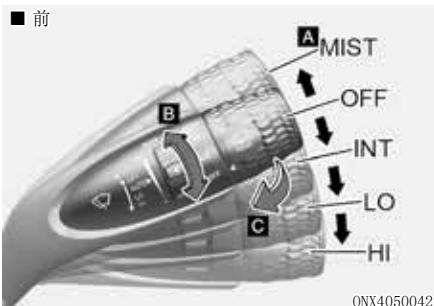
- ：按下此按钮时，灯亮。
- ：按下此按钮时，灯熄灭。

### 参考

**不使用梳妆镜灯时，务必将其开关置于关闭位置。如果在梳妆镜灯亮的状态下折叠遮阳板，会导致蓄电池无谓放电，还会损坏遮阳板。**

### 雨刮器和喷水器

■ 前



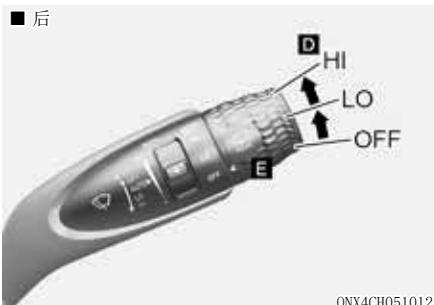
#### A. 雨刮器速度控制

- MIST - 雨刮器运转1次
- OFF - 雨刮器停止
- INT - 雨刮器间歇运转
- LO - 雨刮器低速运转
- HI - 雨刮器高速运转

#### B. 调整雨刮器间歇时间

#### C. 喷水器喷水联动雨刮器运转

■ 后



#### D. 后雨刮器/喷水器控制

- HI - 雨刮器连续运转
- LO - 雨刮器间歇运转
- OFF - 雨刮器停止

#### E. 喷水器喷水联动雨刮器运转(后)

### 挡风玻璃雨刮器

点火开关在[ON]位置时，运转状态如下：

MIST: 要使雨刮器运转1次，向上抬起雨刮器控制杆并释放。如果雨刮器控制杆保持在此位置，雨刮器持续运转。

OFF: 雨刮器不运转。

INT: 雨刮器以相同的间隔时间间歇运行。要改变间歇时间，可以转动间歇时间调整钮进行调整。

LO: 雨刮器低速运转。

HI: 雨刮器高速运转。



### 信息

如果在挡风玻璃上积雪或结冰，在操作挡风玻璃雨刮器前，必须进行10分钟以上的挡风玻璃除霜操作，直到完全除去积雪和/或结冰，这样才能确保雨刮器正常运转。

如果在没有完全除雪和/或除冰的状态下操作雨刮器，会导致雨刮器损坏。

## 前挡风玻璃喷水器



ONX4050044

在喷水器[OFF] (0)位置，向后拉动雨刮器控制杆并释放时，喷水器向挡风玻璃喷射清洗液，并且雨刮器运转1~3周。如果雨刮器控制杆保持在此位置，喷水器持续喷水，而且雨刮器持续运转，直到释放雨刮器控制杆为止。如果喷水器不运转，可能是挡风玻璃清洗液储液箱内的清洗液不足所致，需要填加清洗液。

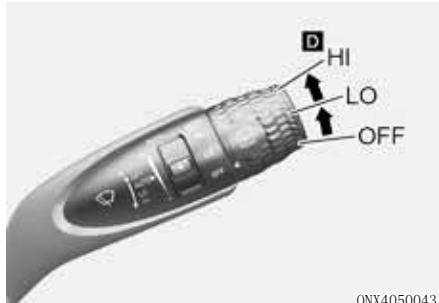
### 注意

- 为了避免损坏喷水器泵，在挡风玻璃清洗液储液箱空时不要使用喷水器。
- 为了避免损坏雨刮器或挡风玻璃，在挡风玻璃干燥状态下不要操作雨刮器。
- 为了避免损坏雨刮器臂和附属部件，禁止手动移动雨刮器臂。
- 为了避免损坏雨刮器和喷水器系统，在冬季或寒冷季节使用防冻型挡风玻璃清洗液。

### 警告

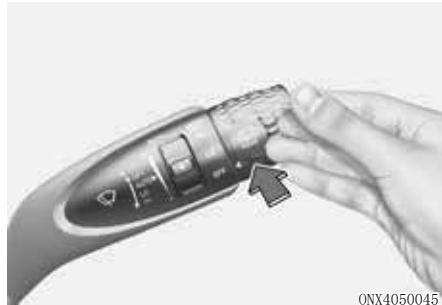
当室外温度低于零度时，经常使用除霜器加热挡风玻璃，防止挡风玻璃清洗液冻结在挡风玻璃上，以免影响前方视野。否则，可能引发意外事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡。

### 后窗雨刮器和喷水器



ONX4050043

后窗雨刮器和喷水器旋钮开关位于雨刮器控制杆的末端。将旋钮开关转至理想位置操作后雨刮器和喷水器。



ONX4050045

向前推动雨刮器控制杆并释放，喷水器向后窗喷射清洗液，并且后雨刮器运转1~3周。如果雨刮器控制杆保持在此位置，喷水器持续喷水，而且雨刮器持续运转，直到释放雨刮器控制杆为止。

#### D - 后雨刮器/喷水器控制

HI - 雨刮器持续运转

LO - 雨刮器间歇运转

OFF - 雨刮器停止

## 自动暖风&空调控制系统

■ 主显示屏



ONX4C051124

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1. 暖风&空调控制系统设置按键 | 7. 后窗除霜器按键      |
| 2. 内外气选择按键       | 8. 自动控制(AUTO)按键 |
| 3. 空调(A/C)按键     | 9. 关闭(OFF)按键    |
| 4. 通风模式选择按键      | 10. 多重通风模式按键    |
| 5. 空气净化模式按键      |                 |
| 6. 前挡风玻璃除霜按键     |                 |

\* 在主显示屏上触摸图标(1)按键，可以打开暖风&空调控制系统设置显示屏。

### ■ 暖风&空调控制系统设置显示屏\*



ONX4C051101

- 1. 多重通风模式图标按键
- 2. 内外气选择图标按键
- 3. 空调(A/C)图标按键
- 4. 通风模式选择图标按键
- 5. 空气净化模式图标按键
- 6. 前挡风玻璃除霜按键
- 7. 后窗除霜器按键
- 8. 自动控制(AUTO)按键
- 9. 关闭(OFF)按键
- 10. 温度控制图标按键
- 11. 鼓风机速度控制图标按键
- 12. 暖风&空调控制系统显示屏关闭按键

## 自动暖风&空调控制



### 1. 按下自动控制(AUTO)按钮。

根据室内温度设置自动控制通风模式、鼓风机速度、内外气选择和制冷系统的运行。



### 2. 在显示屏上，按动“+”或“-”图标按键，设置理想的室内温度。将室内温度设置至最低温度(Lo)时，制冷系统会持续运行。

- 要关闭自动控制功能，可以操作下列任何按键：

- 通风模式选择按键。
- 前挡风玻璃除霜按键。(再次按下1次此按键时，关闭前挡风玻璃除霜功能，而在显示屏上重新显示自动控制(AUTO)标识。)

- 鼓风机速度控制按键。

仅手动操作的功能处于手动控制状态，而其余的功能还是处于自动控制状态。

- 为了您的便利，尽量使暖风&空调控制系统处于自动控制(AUTO)状态，并将室内温度设定为23°C。



### i 信息

**禁止在传感器附近放置任何物品，以便能确保良好的暖风&空调控制系统运行。**

### 手动暖风&空调控制

按下除了自动控制(AUTO)按键外的其它按键，可以手动控制暖风系统和制冷系统。在此状态下，系统根据按键的选择顺序工作。

在暖风&空调控制系统自动控制期间，按下除了自动控制(AUTO)按键(或图标)外的任何按键时，没有手动操作的功能还是处于自动控制状态。

1. 起动发动机。
2. 将通风模式设定至理想位置。

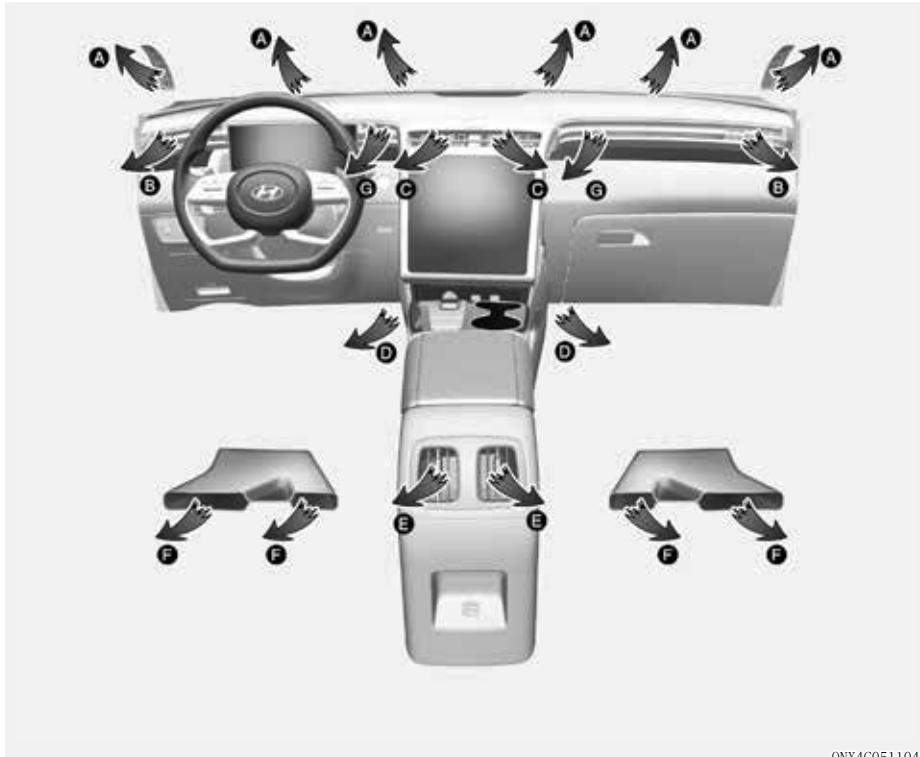
要提高你暖风系统或制冷系统的运行效果，请选择：

- 暖风： 

- 制冷： 

3. 将室内温度设定至理想温度。
4. 将内外气选择设定至外气(新鲜空气)进入模式。
5. 将鼓风机速度设定至理想速度。
6. 如果需要运转制冷系统，按下空调(A/C)按键，接通制冷系统。
7. 按下自动控制(AUTO)按键时，系统转至全自动控制状态。

### 通风模式选择



ONX4C051104



ONX4C051105

通风模式选择按键控制从暖风总成流出的气流出口位置。

气流出口位置按照如下顺序进行切换：



ONX4C051106

通风模式选择图标按键控制从暖风总成流出的气流出口位置。

按下主显示屏(类型[A])或暖风&空调控制系统设置显示屏(类型[B])的2种通风模式选择按键，可以选择(4)种气流出口方向。



气流流向身体上部和脸部。此外，每个通风口能调整气流的流动方向。



气流流向脸部和足部。



大部分气流流到足部，而少量气流流到挡风玻璃和侧面门窗除霜口。



大部分气流流到足部和挡风玻璃，而少量气流流到侧面门窗除霜口和侧面通风口。

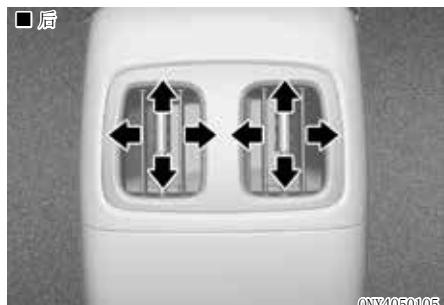
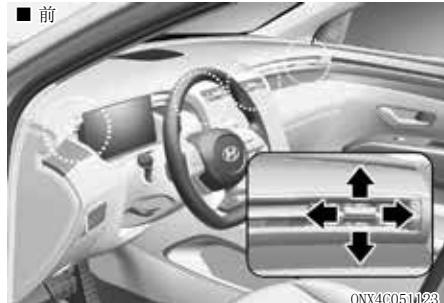


### 除霜位置 (A、B)

大部分气流流到挡风玻璃，而少量气流流到侧面通风口。



从各通风口流出微风。



### 仪表板通风口

可以利用通风口调整杆向上/向下或向左/向右调整从仪表板通风口流出气流的流动方向。

也可以利用通风口调整杆关闭通风口。

将通风口调整杆移至 $\otimes$ 位置时，通风口关闭，而移动至 $\circlearrowright$ 位置时，通风口打开。

## 温度控制



在显示屏上，按动温度设置图标按键，可以设置理想的室内温度。按动(+)图标按键时，温度设置值就会增大，而按动(-)图标按键时，温度设置值就会降低。

如果按住(+、-)图标按键持续1秒钟以上，温度设置值就会连续增大或降低。

按动温度设置图标按键时，每次以 $0.5^{\circ}\text{C}$ ( $1^{\circ}\text{F}$ )为单位增大或降低。当室内温度设定至最低温度时，空调系统会持续运行。

**温度调整范围： $17^{\circ}\text{ C} \sim 27^{\circ}\text{ C}$**

## 内外气选择控制



■ 类型[A] (主显示屏)



在主显示屏(类型[A])或暖风&空调控制系统设置显示屏(类型[B])上可以变更内外气选择模式。

按动内外气选择图标按键可以选择外气进入(室外空气)模式或内气循环(室内空气)模式。

### 内气(车内空气)循环模式



选择内气(车内空气)循环模式时，室内空气通过暖风总成进行循环，并根据选择的功能加热或冷却。

### 外气(新鲜空气)进入模式



选择外气(新鲜空气)进入模式时，室外空气进入至室内，并根据选择的功能加热或冷却。

### i 信息

我们建议，主要使用外气(新鲜空气)进入模式。仅在必要时临时使用内气(车内空气)循环模式。

在内气(车内空气)循环模式下，如果长时间运行暖风系统，而没有运行制冷系统，会在挡风玻璃上结雾。

此外，在内气(车内空气)循环模式下，如果长时间运行制冷系统，因空气湿度降低，会导致室内空气极度干燥，并且因空气不流通而会产生霉味。



### 警告

- 如果暖风&空调控制系统持续在内气(车内空气)循环模式下运行，会引起乘员瞌睡、困倦等，这会造成车辆失控，而引发意外事故。
- 如果暖风&空调控制系统持续在内气(车内空气)循环模式下运行(制冷系统[OFF])，将导致车内湿度增大。这会导致在挡风玻璃上结雾，而阻挡驾驶员的视野。
- 禁止在车内睡觉，也不要再车辆驻车状态下长时间待在门窗关闭、暖风&空调控制系统运行的车内。否则，因车内的二氧化碳含量增加，可能造成二氧化碳中毒，导致人身严重伤害甚至死亡。

## 鼓风机速度控制



ONX4C051111

在暖风&空调控制系统设置显示屏上，按动鼓风机速度控制图标按键，可以调整鼓风机速度至理想的速度。

还要改变鼓风机速度：

- 按动(+)图标按键时，鼓风机速度就会增大，而按动(-)图标按键时，鼓风机速度就会降低。

如要关闭鼓风机：

- 按下关闭(OFF)按键。

## 鼓风机速度范围：1~8

### 参考

**如果在点火开关[ON]和发动机[OFF]状态下操作鼓风机运转，会导致蓄电池过度放电。因此，必须在发动机运转状态下操作鼓风机运转。**

## 空调(A/C)



ONX4C051112

■ 类型[B] (暖风&空调控制系统设置显示屏)



ONX4C051113

按下空调(A/C)图标按键，可以手动启动(指示灯亮)或关闭(指示灯熄灭)制冷系统。

### 关闭(OFF)模式



ONX4C051114

按下关闭(OFF)按键时，暖风&空调控制系统就会停止运行。只要点火开关在[ON]位置，仍能操作通风模式和内外气选择按键。

### 空气净化模式



ONX4C051115

■ 类型[B] (暖风&空调控制系统设置显示屏)



ONX4C051116

为了保持车内空气清洁而防止室外污染空气进入至室内，必要时按下空气净化模式按钮，启动车内空气净化模式。

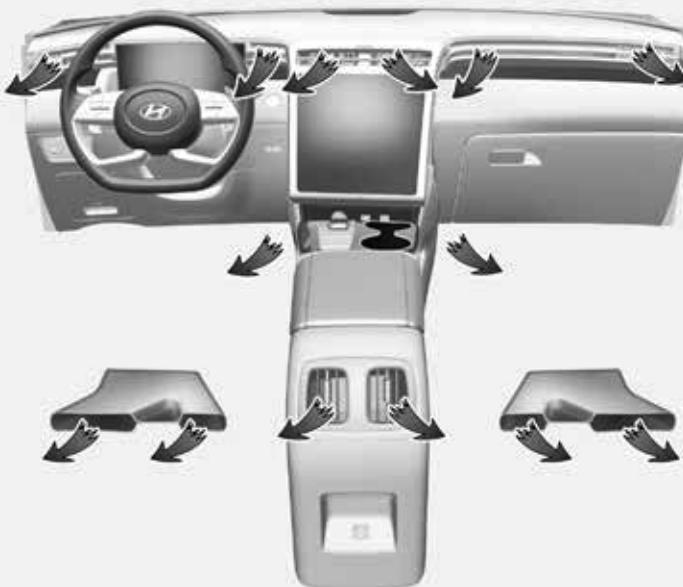
- 当空气净化功能启动时，会选择内气(车内空气)循环模式，鼓风机速度处于自动控制状态，并控制制冷系统运行。
- 空气净化模式运行约5分钟，然后暖风&空调控制系统转至之前的模式。
- 在空气净化功能运行期间，如果启动前挡风玻璃除霜功能，空气净化系统的运行状态可能会改变。



### 信息

当空气净化功能运行时，为了获得良好的空气净化效果，请关闭车窗。

## 多重通风模式 (如有配备)



实际形状可能与图示不同。

ONX4C051117



按下多重通风模式图标按键时，从各通风口流出微风，以创造舒适的车内环境。

在鼓风机速度超过4档状态下，如果按下多重通风模式图标按键，鼓风机速度会降至3档。

### 关闭

再次按下此按键时，暖风&空调控制系统返回至多重通风模式之前的模式。如果按动通风模式选择图标按键，就会以选择的通风模式进行操作。

## 系统运行

### 通风

1. 选择脸部 通风模式。
2. 将内外气选择设定至外气(新鲜空气)进入模式。
3. 将室内温度设定至理想温度。
4. 将鼓风机速度设定至理想速度。

### 暖风

1. 选择足部 通风模式。
2. 将内外气选择设定至外气(新鲜空气)进入模式。
3. 将室内温度设定至理想温度。
4. 将鼓风机速度设定至理想速度。
5. 必要时启动运行空调系统，将室内温度设定至“暖风”位置，以便空气进入至车内之前进行除湿。

如果在挡风玻璃上结雾，选择足部&除霜 通风模式，或者按下前挡风玻璃除霜 按键，启动运行前挡风玻璃除霜模式。

### 操作要领

- 要防止车外的灰尘、难闻的烟雾等污染空气通过通风系统进入至车内，暂时将内外气选择设定至内气(车内空气)循环模式。当空气中的异味、粉尘等消失后，重新将内外气选择设定至外气(新鲜空气)进入模式。这有助于驾驶员保持清醒的头脑和乘坐舒适性。
- 将内外气选择设定至外气(新鲜空气)进入模式，鼓风机速度设定至理想速度，启动运行空调系统，并将室内温度设定至理想的温度，这样可以除去挡风玻璃内侧的雾。

## 空调

在北京现代汽车空调系统中，填充了环保型R-134a制冷剂。

1. 起动发动机。
2. 按下空调(A/C)按键。
3. 将通模式设定至脸部  通风模式。
4. 暂时将内外气选择设定至内气(车内空气)循环模式，以便车内温度快速进行冷却。当车内温度降低至一定程度时，将内外气选择设定至外气(新鲜空气)进入模式。
5. 随时调整鼓风机速度和室内温度，以便保持最舒适的车内环境。

为了最大化制冷效果，请将室内温度设置至最低温度，并将鼓风机速度设置至最高速度。

## 信息

根据车辆生产时您所在国家有效的法规，为您车辆的空调系统添加了R-134a制冷剂。您能在发动机罩内板上的标签上找到您车辆所应用的空调制冷剂类型。

## 参考

- 仅能由经过培训的合格技术员维修制冷系统，以确保正确和安全操作。
- 应在良好通风场所检修制冷系统。

## 信息

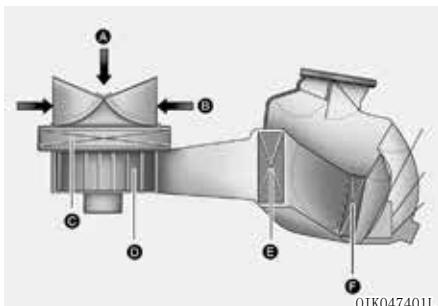
- 在酷热天气环境下，制冷系统运行状态，车辆爬坡或在交通拥挤的地方行驶时，注意密切观察水温表。制冷系统运行会导致发动机过热。如果水温表显示发动机过热，立即关闭制冷系统，而继续运转鼓风机。
- 在潮湿的环境和打开门窗的状态下，如果运行制冷系统，可能会使车内产生水滴。水滴过多会导致电子/电气设备损坏。所以只能在关闭门窗的状态下运行制冷系统。

### 制冷系统操作要领

- 在酷热的环境下，如果车辆曾驻车在直射阳光下，先打开门窗等待一段时间，以便车内的热空气散发到车外。
- 车内的空气充分冷却后，从内气(车内空气)循环模式转换到外气(新鲜空气)进入模式。
- 在雨天或潮湿的气候中，为了减少车窗内侧的结雾，在门窗、天窗全部关闭的状态下，运行制冷系统，以降低车内的空气湿度。
- 每个月必须运行制冷系统至少几分钟，以保持最佳的制冷系统性能。
- 制冷系统运行时，您可能发现在车辆助手席侧的车底地面上有滴水(或水坑)现象。这是制冷系统运行时的正常现象。
- 如果过度运行制冷系统，因挡风玻璃内侧与外侧之间存在温度差，可能会在挡风玻璃外表面结雾，这会严重影响驾驶员的前方视野。在此状态下，将通风模式设定在  位置，并将鼓风机速度设定在较低速度。

### 系统保养

#### 空调滤清器



OIK047401L

[A]: 外气进入, [B]: 内气循环[C]: 空调滤清器, [D]: 鼓风机[E]: 蒸发器芯, [F]: 加热器芯

空调滤清器安装在手套箱后面，过滤从室外通过暖风和空调系统进入车内的灰尘或其它污染物。

我们建议您请北京现代授权经销商根据定期保养时间表更换空调滤清器。

如果车辆在多沙尘、崎岖路面等恶劣环境下行驶，必须更频繁地检查和更换空调滤清器。

如果空气流量突然减少，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 检查空调制冷剂和压缩机润滑油量

如果制冷剂量不足，会降低制冷性能。制冷剂量过多对空调系统有负面影响。

因此，如果发现运行异常，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

### 参考

**使用规定规格和容量的润滑油和制冷剂很重要。否则，会导致压缩机损坏和系统不能正常运行。为防止损坏系统，仅能由经过培训的合格技术员检修暖风&空调控制系统。**



### 警告

#### 车辆填充R-134a制冷剂

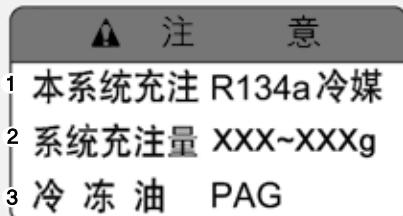


因为制冷剂处于极高压力下，只能由经过培训的合格技术员检修空调系统。

应使用适当设备回收所有空调制冷剂。

直接将制冷剂排放到大气中会损坏人身健康和污染环境。如果不遵循这些安全警告事项，会导致人身严重伤害。

■ 例如



OH1059328CN

### 空调制冷剂标签

实际车辆内的空调制冷剂标签配置可能与图示不同。

空调制冷剂标签上的各个符号和规格代表如下意思：

1. 制冷剂类型
2. 制冷剂容量
3. 压缩机润滑油类型

关于空调制冷剂标签的详细位置，请参考第2章。

### 挡风玻璃除霜和除雾

#### ⚠ 警告

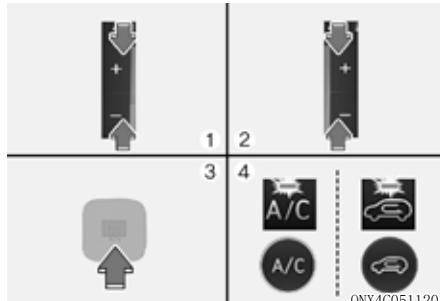
##### 挡风玻璃加热

在非常潮湿的气候里制冷系统运转期间，切勿使用 $\text{①}$ 或 $\text{②}$ 通风模式。由于室外温度与挡风玻璃温度之间的温度差原因，导致挡风玻璃外表面生雾，阻挡视线。在此状态下，把通风模式选择旋钮或按钮设定在 $\text{④}$ 位置，并把鼓风机速度控制旋钮或按钮设定为较低速度。

- 为了能最大化除霜效果，将室内温度设定在最高温度，并将鼓风机速度设定在最高速度。
- 在除霜或除雾期间，如果想向足部提供暖空气，可以将通风模式设定在足部-除霜模式。
- 驾驶前，清除挡风玻璃、后窗、室外后视镜及全部侧面门窗上的所有雪和冰。
- 清除发动机罩及车颈护栅上进气口处的所有雪和冰，以提高暖风和除霜效果，降低挡风玻璃内侧生雾的可能性。

#### 自动暖风&空调控制系统

##### 挡风玻璃内侧除雾

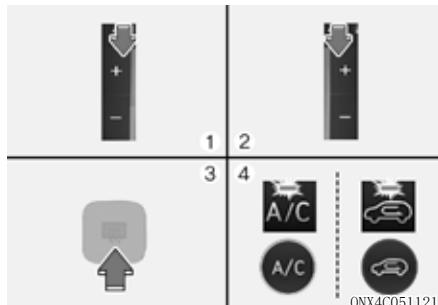


- 选择理想鼓风机速度。
- 选择理想温度。
- 按下除霜按钮( $\text{④}$ )。
- 根据环境温度自动启动运行制冷系统，并自动选择外气(新鲜空气)进入模式和较高的鼓风机速度。

如果没有自动启动运行制冷系统、没有自动选择外气(新鲜空气)进入模式和较高的鼓风机速度，请手动操作进行调整。

如果选择 $\text{④}$ 通风模式，自动将较低鼓风机速度调整至较高鼓风机速度。

## 挡风玻璃外侧除霜



1. 将鼓风机速度设定至最高速度。
  2. 将温度设定至最高温度(HI)。
  3. 按下除霜按钮( )。
  4. 根据环境温度自动启动运行制冷系统，并自动选择外气(新鲜空气)进入模式。
- 如果选择 通风模式，自动将较低鼓风机速度调整至较高鼓风机速度。

## 除雾逻辑(如有配备)

为了降低挡风玻璃内侧结雾的可能性，根据特定条件，如选择 或 通风模式，系统自动控制内外气选择模式或制冷系统的运行。要启用或停用除雾逻辑，如下进行操作。

### 自动暖风&空调控制系统

1. 点火开关[ON]。
2. 按下除霜按钮( )。
3. 按住空调(A/C)按键，并在3秒钟内按动内外气选择按键至少5次。

自动暖风&空调控制系统显示屏将闪烁3次，以提示除雾逻辑已停用。

重复上述步骤，可以重新启用除雾逻辑。

如果拆装了蓄电池或蓄电池亏电，除雾逻辑初始化为默认的启用状态。

### 除霜器

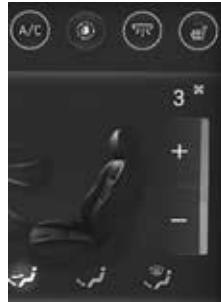
#### 参考

切勿使用尖锐工具或有磨蚀性的车窗清洁剂清洁车窗，以免损坏后车窗内表面连接的除霜加热线。

#### i 信息

如果要在前挡风玻璃上进行除霜和除雾操作，请参考本章的“挡风玻璃除霜及除雾”部分。

### 后窗除霜器



ONX4C051122

发动机运行期间除霜器加热后窗，从而除去后窗外的霜、雾和薄冰。

- 要启动后窗除霜器，可以按下中央仪表板开关板上的后窗除霜器按键。除霜器[ON]时，后窗除霜器按键上的指示灯亮。
- 再按一次后窗除霜器按键可关闭后窗除霜器。

#### i 信息

- 如果后窗上有厚积雪，则应在操作后窗除霜器前清除积雪。
- 后窗除霜器在约20分钟后或者将点火开关置于[LOCK]/[OFF]时自动关闭。

### 室外后视镜除霜器(如有配备)

如果您的车辆配备有室外后视镜除霜器，当启动后窗除霜器时，后视镜除霜器也同时启动。

## 暖风&空调控制附加特性

### 天窗联动外气进入(如有配备)

当打开天窗玻璃时，此功能将自动选择外气(新鲜空气)进入模式。此时，如果您按下内外气选择按键，会切换至内气循环(车内空气)模式，但是在3分钟后，系统会自动切换至外气(新鲜空气)进入模式。当关闭天窗玻璃时，内外气选择模式会返回至之前设置的模式。

### 自动通风(如有配备)

在低温环境下，暖风&空调控制系统在内气(车内空气)循环模式运行持续一定时间(约30分钟)时，系统会自动切换至外气(新鲜空气)进入模式。

### 储存箱

#### ⚠ 警告

不要在车辆中储存打火机、丙烷罐或其它易燃/易爆物品，这些物品在车辆长期暴露在高温环境中时会起火和/或爆炸。

#### ⚠ 警告

车辆行驶中一定要保证储存箱盖处于关闭状态，车内的物体会以与车速相同的速度快速移动。当停车或急速转弯、或发生碰撞，物体飞出储存箱撞到驾驶员或乘员时会造成人员伤害。

#### 参考

为了避免被盗，不要在储存箱内放置贵重物品。

### 中央控制台储存箱



ONX4C051027

打开：

直接打开盖。

### 手套箱



ONX4050048

打开：

拉动把手(1)。



#### 警告

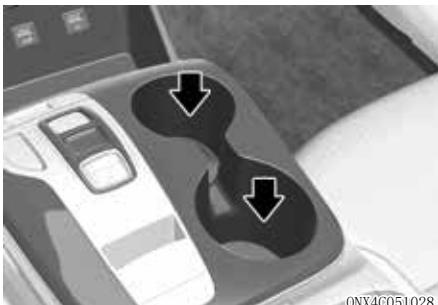
使用后请关闭手套箱。

如果手套箱在打开状态，发生事故时，即使乘员佩戴好安全带，也会对乘员造成严重伤害。

## 内部装置

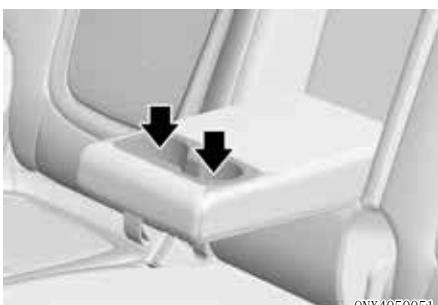
### 杯架

前



ONX4C051028

后



ONX4D050051

可以在杯架里放置杯子或小型饮料罐。

### 警告

- 在杯架上放置饮料罐等时，应避免紧急起步、紧急制动等急剧操控，以防止饮料溅出。如果热液体溅出，会烫伤您，这会造成车辆失控，而引发意外事故。
- 驾驶车辆时，禁止将没有加盖的盛装热液体的杯子、瓶罐等放入杯架内。否则，当车辆紧急制动或发生碰撞事故时，会导致人身伤害。
- 在杯架内仅能放置软型杯。如果存放硬物，发生碰撞事故时，可能会导致人身伤害。

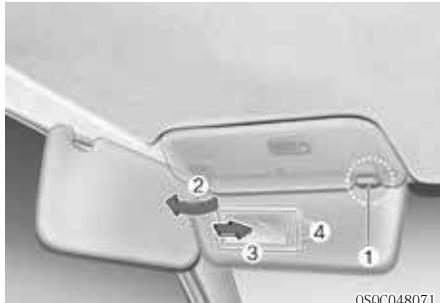
### 警告

禁止将瓶罐等置于直射阳光下，也禁止将瓶罐存放在高温车辆内。否则，瓶罐会因高温而爆炸。

### 参考

- 驾驶车辆时，必须牢固盖好饮料罐盖，以防饮料溅出。如果任何液体溅出，可能会进入至车辆的电气/电子系统部件内，从而导致电气/电子系统故障。
- 当处理溅出的液体时，禁止使用高温加热方式干燥杯架。否则，会导致杯架损坏。

### 遮阳板



要使用遮阳板，向下拉下即可。

要进行侧面门窗遮阳，向下拉下遮阳板，从支架(1)脱开遮阳板并摆动遮阳板至侧面(2)。

要使用梳妆镜，可拉下遮阳板并滑动打开梳妆镜盖(3)。

使用票据夹(4)夹住票据。

使用后，牢固关闭梳妆镜盖并将遮阳板返回到原位置。

### !**警告**

为了安全，使用遮阳板时注意不要阻碍视线。

### 参考

不要一次在票据夹内放置多张票据，否则会损坏票据夹。

### 电源插座



电源插座用于给手机或其它与车上的电气系统一起工作的设备提供电源。

发动机运行时，此插座可提供120W(瓦特)以下的电功率。

### !**警告**

避免电击。不要将手指、任何工具(细长销)等插入至电源插座内，也禁止湿手接触电源插座。否则，可能会受到电击。

## 参考

为了防止电源插座损坏：

- 只能在发动机运转时使用电源插座，使用完后拔出附件电源插头。如果在发动机停止状态长时间使用电源插座，会导致蓄电池过度放电。
- 仅能使用12V、180W(瓦特)以下电功率的电气/电子产品。
- 在使用电源插座时，请把暖风&空调控制系统调整至最低运行状态。
- 不使用时，请关闭盖。
- 某些电子/电气设备在插入车辆电源插座时会导致电气干扰。这些设备可能导致车辆音响系统过度静电干扰和车辆内的其它电气/电子系统或设备故障。
- 尽量完全推入电源插头。如果连接不良，会导致插头过热或保险丝熔断。
- 如果连接配备逆电流保护功能和自带电源电池的电气/电子产品，此产品自带电池的电流可能会逆流至车辆的电气/电子系统，这可能会导致车辆电子/电气系统故障。

## USB充电器



USB充电器位于驾驶席与助手席座椅之间控制台上。可在USB充电器接口上连接智能手机、平板电脑等产品进行充电。

- 在智能手机、平板电脑等的显示屏上会显示充电状态/充电完成等信息。
- 在充电过程中，智能手机、平板电脑等产品可能会升温。这是正常现象，而不表示充电系统存在故障。
- 充电方式不同的智能手机、平板电脑等产品可能无法正常充电。在此状态下，请使用产品专用的充电器。
- 此USB充电器端口仅用于给部分产品进行充电。禁止将此充电端口使用在需要利用车辆的音响系统或信息娱乐系统播放的外部音频、多媒体文件存储等设备的连接上。

### 无线手机充电系统(如有配备)



[A]: 充电板

前控制台内配备有手机无线充电器。

点火开关在[IGN]/[ON]位置和全部车门关闭状态下，此系统启动运行。

### 手机充电

无线手机充电系统仅可以为Qi手机( )进行充电。阅读手机配件封面上的标签，或者访问手机制造商的网站，查看手机是否支持Qi技术。

当你在无线充电模块上放置Qi手机时，就会启动无线充电。

1. 从无线充电模块中移除其他物品，包括智能钥匙。否则，可能会中断无线充电程序。将智能手机置于充电板的中央位置。
2. 利用信息娱乐系统显示屏上的设置菜单，可以启用或停用无线充电功能。选择：

- 车辆设置 -> 便利性 -> 无线充电

**更详细信息，请扫描单独提供的使用手册中的二维码，获取相关信息。**

如果您的手机不能充电：

- 轻轻改变充电板上的手机位置。
  - 确定指示灯为橙色。
- 此时，暂停充电进程，并重新尝试启动手机无线充电进程。

驾驶员关闭发动机并打开前车门时，如果手机仍在无线充电板上，此系统会在LCD显示屏上显示警告信息。

某些品牌手机，即使手机留在无线充电板上，此系统也可能不会向您发出警告。这是由手机的特定性能所致的，而不代表无线充电系统故障。

### 参考

- 无线手机充电系统不支持某些未通过Qi规格<sup>(1)</sup>认证的手机。
- 在充电板上放置手机时，将手机放置在板的中央位置，以便达到最佳充电性能。如果您的手机偏置到一侧，会降低充电效率，在特定条件下，手机的温度可能会升高。
- 当车辆使用遥控钥匙或智能钥匙进行操作时，或者起动车辆或控制门锁闭锁/开锁时，无线充电进程可能暂停。
- 某些手机在充满电时，充电指示灯可能不会变为绿色。
- 当手机无线充电系统内部温度异常升高时，可能会暂停无线充电进程。当温度降至一定程度时，将重新启动无线充电进程。
- 如果硬币等任意金属物品位于无线充电器与手机之间，会暂停无线充电进程。

- 配备自保护功能的手机进行充电时，无线充电速度会减慢，还可能暂停无线充电进程。
- 如果手机外壳厚重，可能无法进行无线充电。
- 如果手机没有完全接触到充电板，可能无法进行无线充电。
- 在无线充电进程中，可能会损坏某些磁性产品（如信用卡、电话卡、存折、车票等）。
- 在充电板上放置任意没有配备无线充电功能的手机或金属物体时，会听到小噪声。这种小噪声是由车辆辨别放置在充电板上的物体兼容性导致的，它不会以任何方式影响车辆或手机。

### i 信息

如果将点火开关转至[LOCK]/[OFF]位置，就会停止无线充电。

### 时钟

### ⚠ 警告

驾驶车辆时，禁止进行时钟调整操作。否则，可能会造成转向失控，而引发意外事故，从而导致人身严重伤害。

更详细信息，请参考随车提供的使用手册。

### 衣帽钩

■ 类型[A]



OTM048095

■ 类型[B]



ONX4C051035

禁止在衣帽钩上挂大物或重物。



警告



OCN7050071

不要挂衣架等其它物品，也不要挂衣服之外的坚硬物体，也不要在衣服口袋内放置沉重、尖锐或易碎的物品。否则，当发生事故或窗帘式空气囊展开时，会导致人身严重伤害或车辆损坏。

行李网固定锚(如有配备)



为防止行李箱内物品移动，可以使用行李箱内的4个固定锚固定行李网。

确保行李网牢固固定在固定锚上。

货物安全屏(如有配备)



使用货物安全屏来隐藏存放在行李箱区的物品。



### 警告

严防伤眼。禁止过度拉伸行李网，您的脸部及身体一定要远离行李网的反冲路线。  
捆带有明显磨损或损坏迹象时，禁止使用行李网。

### 要使用货物安全屏



1. 抓住把手向后拉出货物安全屏(1)。
2. 将导销(2)插入至固定槽(3)内。

### 当不使用货物安全屏时：

1. 将货物安全屏向后拉动并抬起，将导销脱离固定槽。
2. 货物安全屏会自动返回至原位。

#### 参考

如果货物安全屏没有完全拉出，货物安全屏可能不会自动返回。因此，必须将其完全拉出，然后释放。

#### 参考

抓住位于货物安全屏中间的把手将其拉出，防止导销脱离固定槽。

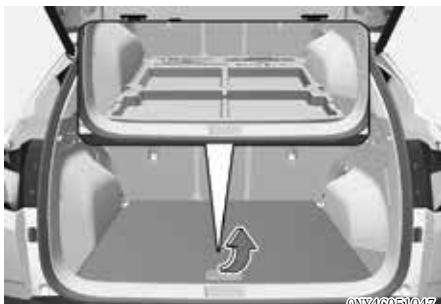
### 要拆卸货物安全屏



ONY4E0501472

1. 推入导销。
2. 在推入导销期间，拉出货物安全屏。

### 行李箱货盘



ONY4C051047

可以在货盘内存放急救箱、三角反射板、车配工具等，以便于应急使用。

- 抓住货盘盖上部的手把提起货盘盖。

### 参考

**禁止在货物安全屏上方放置任何物品，以防货物安全屏损坏或变形。**



### 警告

- 禁止在货物安全屏上方放置任何物品。因为这些物品无法固定，在车辆行驶时会晃动，而且当车辆发生事故或紧急制动时，会向前冲出而冲撞乘员导致人身伤害。
- 禁止任何人乘坐在行李箱内。行李箱是专为装载货物而设计的。
- 保持车辆的平衡，尽量将重物向前放置。

### 信息娱乐系统

#### i 信息

- 如果安装从零售市场购买的HID大灯，会造成音响系统、电子/电气设备的故障。
- 防止化妆品（如香水、化妆油）、防晒霜、洗手液、空气清新剂等接触内饰部件，因为这些产品会损坏内饰或使内饰变色。

#### USB接口



使用USB接口可以连接外部USB设备。

#### i 信息

如果连接以车辆电源插座为工作电源的便携式音频设备，在播放期间可能会产生噪声。如果发生这种情况，便携式音频设备应使用自带电源工作。

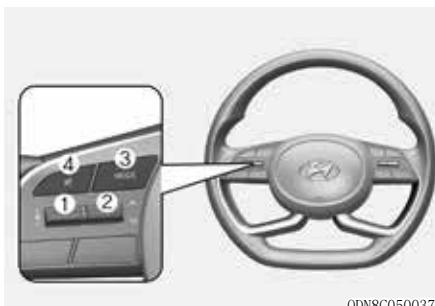
#### 天线



#### 鲨鱼鳍式天线

鲨鱼鳍式天线接收传输数据。（例如：GPS）  
GPS)

## 方向盘上音响控制



在车辆上配备了方向盘音响控制开关，以提高便利性。

### 参考

**不要同时操作多个音响远程控制开关。**

#### 音量 (VOLUME) (VOL +/VOL -) (1)

- 向上拨动音量 (VOLUME) 开关，就会增大音量。
- 向下拨动音量 (VOLUME) 开关，就会降低音量。

#### 搜索/预选 (SEEK/PRESET) (↖↖↖) (2)

如果向上/向下拨动搜索/预选 (SEEK/PRESET) 开关持续0.8秒钟以上，其功能如下：

#### • 收音机 (RADIO) 模式

它起自动搜索 (AUTO SEEK) 开关的作用。保持搜索直到释放开关为止。

#### • 多媒体 (MEDIA) 模式

它起快进/快退 (FF/REW) 开关的作用。

如果短暂向上/向下拨动搜索/预选 (SEEK/PRESET) 开关，其功能如下：

#### • 收音机 (RADIO) 模式

它起前/后预选电台选择 (PRESET STATION UP/DOWN) 开关的作用。

#### • 多媒体 (MEDIA) 模式

它起前/后曲目选择 (TRACK UP/DOWN) 开关的作用。

#### 模式 (MODE) (○) (3)

按动模式 (MODE) 按钮可以选择各种多媒体模式，如AM/FM/QQ音乐等。

#### 静音 (MUTE) (¶) (4)

- 按一下静音 (MUTE) 按钮静音。
- 再按一下静音 (MUTE) 按钮激活声音。



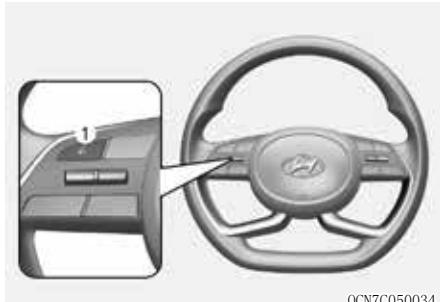
#### 信息

**音响控制开关/按钮相关的更详细信息，请参考单独提供的信息娱乐系统使用手册。**

### 信息娱乐系统(如有配备)

如果车辆配备附加导航,请参考独立提供的信息娱乐系统使用手册。

### 语音识别

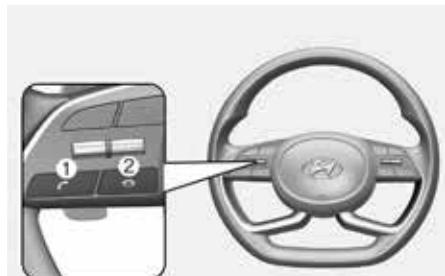


OCN7C050034

通过语音识别功能可以操作信息娱乐系统的多种功能。

**如果车辆配备附加导航,请参考独立提供的信息娱乐系统使用手册。**

### Bluetooth wireless Technology 免提按钮(如有配备)



ODN8C050039



OSU2059073

Bluetooth® Wireless Technology免提功能相关的更详细信息,请参考独立提供的使用手册。

## Blue Link中心(如有配备)



ONX4G051034

**更详细信息，请参考独立提供的信息娱乐系统使用手册。**

## 汽车收音机怎样工作

### FM接收



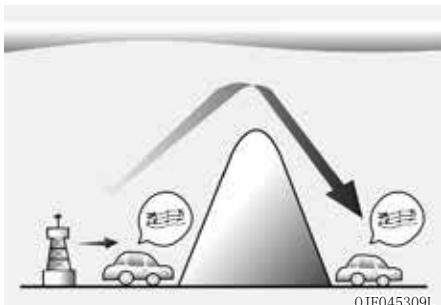
OJF045308L

AM和FM收音机信号是您所在城市周围的发射塔发射的广播信号。通过您车辆的收音机天线拦截这些信号。然后由收音机接收此信号并把它传送给您车辆的扬声器。

当您的车辆接收较强的收音机信号时，音响系统的精确设计确保提供最好的声音播放效果。在有些情况下，进入车内的信号不强或不清晰。

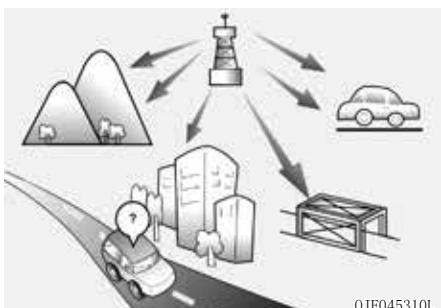
这与某些因素有关，例如车辆与广播电台的距离、车辆接近其它有较强信号的广播电台、区域内有建筑物、桥或大型阻塞物等。

### 接收AM(MW, LW)



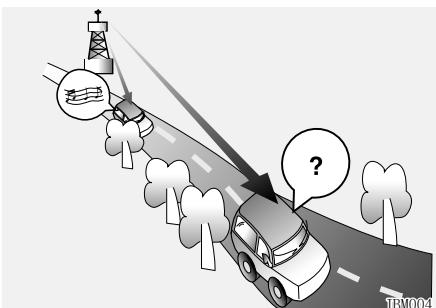
AM广播信号接收距离比FM广播信号长。因为AM无线电波是以低频率传送的，这些长、低频率无线电波可以追随地球曲面而不是直接进入大气层。另外，它们能绕过阻塞物，提供更好的信号覆盖范围。

### FM广播电台

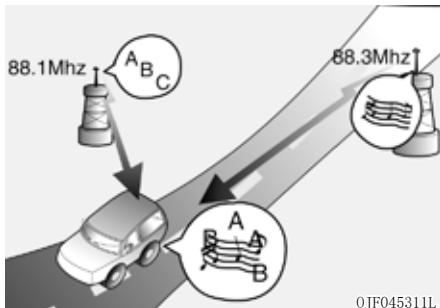


FM广播信号是以高频率传送的，它不能弯曲地追随地球曲面。因此，FM广播信号通常在离信号发射塔较近的地方就开始时强时弱。同样，FM信号易受高楼、高山或其他阻塞物的影响。

这些原因可导致声音不良，使您认为您的收音机存在故障。下列情况属正常现象，并不代表收音机发生故障：



- 声音时高时低—当您的车辆远离广播电台时，信号将变弱，且声音时高时低。如发生此类现象，我们建议您选择其它信号更强的电台。
- 颤抖/静音—FM信号弱或电台与您的收音机之间有大阻塞物时会扰乱信号，导致声音颤抖或静音。降低高音音量减少此类影响，直到清除扰乱为止。



- 电台转换—当FM信号变弱时，开始播放接近相同频率、信号更强的电台。因为您车辆的收音机设计为锁定最清晰的信号。如产生此类现象，请选择其它信号较强的电台。
- 取消多径信号—从几个方向接收多个信号可导致声音走样或颤抖。这是由来自相同电台的直接或反射信号、来自两个频率接近电台的信号导致的。如发生这种情况，请选择其它广播电台直到这种情况消失为止。

## 使用手机或双声道收音机

在车内使用手机时，音响系统可能产生噪声。这不代表音响装置存在故障。此时，请尽量在远离音响设备的地方使用手机。

### 参考

在车内使用手机或无线通讯设备等通讯系统时，必须装配分离式外部天线。当手机或无线通讯设备单独使用内部天线时，会干扰车辆的电子/电气系统，并对车辆的安全操作产生不利影响。

### ! 警告

**填加燃油时，禁止使用手机。要使用手机，必须将车辆停在安全地方。**



# 6. 驾驶车辆

驾驶前注意事项.....	6-4
在进入车辆前.....	6-4
起动前的注意事项.....	6-4
点火开关.....	6-5
点火开关钥匙.....	6-5
发动机起动/停止按钮.....	6-8
自动变速器.....	6-12
自动变速器操作.....	6-12
驻车.....	6-15
LCD显示屏信息.....	6-16
良好驾驶习惯.....	6-17
拨片换档开关.....	6-18
制动系统.....	6-19
制动助力器.....	6-19
盘式制动器磨损指示器.....	6-19
电控驻车制动器(EPB).....	6-20
自动驻车 .....	6-25
防抱死制动系统(ABS).....	6-29
电子稳定控制(ESC).....	6-30
车辆稳定性管理(VSM).....	6-33
上坡起步辅助控制(HAC).....	6-34
紧急制动信号(ESS).....	6-35
低真空辅助(LVA).....	6-35
下坡制动控制(DBC).....	6-35
正确使用制动器.....	6-37
驾驶模式集成控制系统.....	6-38
驾驶模式.....	6-38
行车电脑智能换档.....	6-42
特殊驾驶条件.....	6-43
危险驾驶路况.....	6-43
摇动车辆.....	6-43
平稳转弯.....	6-44
夜间驾车.....	6-44
雨天驾车.....	6-44
淹水区域的驾驶.....	6-45
高速公路驾驶.....	6-45
降低翻车风险.....	6-45

冬季驾驶.....	6-46
积雪或结冰路况.....	6-46
冬季注意事项.....	6-48
车重.....	6-50
超载.....	6-50



## 警告

**一氧化碳(CO)气体是有毒的。呼吸一氧化碳可以导致昏迷或死亡。**

发动机排气中包含无色无味的一氧化碳气体。

**切勿吸入发动机排气。**

一旦您在车内闻到排放气体的气味，立即打开车窗。呼吸一氧化碳可以导致昏迷或窒息。

**确认排放系统不存在泄漏。**

在更换机油或因其它目的而举升车辆时，必须检查排气系统。如果排气系统发出的声音变化或行驶中有物体撞击车辆底部，我们建议您尽快请北京现代授权经销商检查排气系统。

**禁止在封闭空间内运转发动机。**

在车库内，即使敞开车库门也禁止怠速运转发动机，因为发动机怠速运转很危险。在您的车库内运转发动机的时间不要超过起动发动机并驶出车库的时间。

**在车内有乘员的情况下应避免发动机长时间处于怠速状态。**

如果车内有乘员且有必要长时间使发动机处于怠速状态，应把车辆停放在通风良好的区域，并把空调内外气选择风门设置在“外气进入”模式，同时提高鼓风机转速，使车外的新鲜空气进入车内。

**保持进气口的清洁**

为确保通风系统的正常运作，应及时清除挡风玻璃前面外气进入通风口上的雪、冰、树叶或其它杂物。

**因装载物品导致须在后备箱门打开状态下驾驶车辆时：**

关闭所有车窗。

打开仪表板通风口。

将空调内外气选择风门控制设在“外气进入”模式，将通风模式控制设在“足部”或“脸部”位置，并将鼓风机转速提高到较高速度。

### 驾驶前注意事项

#### 在进入车辆前

- 确认所有车窗、室外后视镜与室外灯均清洁。
- 清除霜、雪或冰。
- 目视检查不均匀磨损及损坏情况。
- 检查车底是否有漏油现象。
- 若要倒车，应确认车辆后方无障碍物。

#### 起动前的注意事项

- 确保发动机罩、后备箱门和车门安全关闭并闭锁。
- 调整座椅和方向盘位置。
- 调整室内及室外后视镜。
- 确认车辆全部灯光工作正常。
- 佩戴好安全带。检查所有乘员是否佩戴好安全带。
- 当点火开关转到[ON]位置时，检查仪表盘的仪表、指示灯和仪表盘显示器上的信息。
- 检查所带物品是否正确保存或安全紧固。



#### 警告

为降低事故中的严重受伤或死亡危险，请遵循下列安全注意事项：

- 始终佩戴好安全带。车辆行驶中所有乘员都应佩戴好安全带。更详细信息，请参考第3章的“座椅安全带”部分。
- 始终要防御性驾驶。始终要假设其他驾驶员或行人可能会不小心或犯错误。
- 驾驶时要集中注意力。如果驾驶员分散注意力，会导致发生事故。
- 与前面的车辆保持足够的安全距离。



#### 警告

禁止在酒后或服食药物后驾车。

如果您在酒后或服食药物后驾车，有可能发生严重事故，导致重伤或死亡。

每年高速公路车祸致死的原因中排第一位的即为酒后驾车。即使是少量的酒精也会影响驾驶员的反应、知觉及判断力。只喝一点酒也会降低驾驶员对不断变化状态和紧急情况的应对能力，而且每多喝一点，反应时间会越差。

服药后驾车和酒后驾车一样危险，甚至更危险。

如果您在酒后或服食药物后驾车，有可能发生严重事故。切勿酒后或服食药物后驾车。也不要乘坐喝酒或服食药物的驾驶员驾驶的车辆。请选择合适的驾驶员或搭乘出租车。

## 点火开关



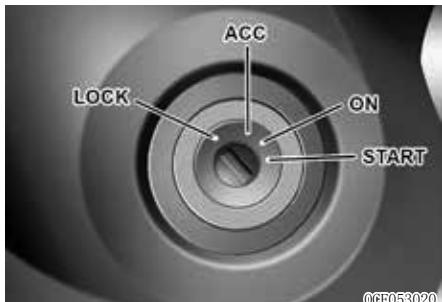
### 警告

为降低事故中的严重受伤或死亡危险，请遵循下列安全注意事项：

- 禁止让儿童或不熟悉车辆的人触碰点火开关或相关部件。车辆可能会意外移动而引发事故。
- 车辆行驶中不要穿过方向盘碰触点火开关或其它控制。如果把手或胳膊置于此处会引起车辆失控，导致发生事故。

## 点火开关钥匙(如有配备)

当打开前车门时，点火开关照明灯会亮灯，前提是点火开关不在[ON]位置。将点火开关转至[ON]位置时，照明灯立即熄灭，或者车门关闭30秒钟后，照明灯熄灭。



OCFO53020



### 警告

- 车辆行驶时，除了紧急情况外，禁止将点火开关转至[LOCK]或[ACC]位置。否则，发动机关闭，而且会丧失转向助力和制动助力功能，这可能会造成转向失控、制动失灵，而引发意外事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡或车辆损坏。
- 在离开驾驶席座椅前，始终确保档位在“P(驻车)”档，牢固啮合驻车制动器，并将点火开关置于[LOCK]位置。如果不执行这些预防措施，可能车辆会突然移动而引发事故。

## 点火开关钥匙位置

按钮位置	工作	备注
LOCK	要将点火开关置于[LOCK]位置，将点火开关钥匙向着[LOCK]位置转动。 点火开关在[LOCK]位置时，可以拔出点火开关钥匙。	锁住方向盘防盗。(如有配备)
ACC	可以使用部分电气装置。	方向盘开锁。 如果难以将点火开关钥匙转至[ACC]位置，在左/右晃动方向盘释放张力的同时转动点火开关钥匙。
ON	这是发动机运转时的正常点火开关位置。 可以使用所有功能和电子/电气装置。 将点火开关从[ACC]转至[ON]位置后，可以检查所有警告灯/指示灯的状态。	发动机在停止状态时，不要将点火开关长时间置于[ON]位置，以免蓄电池无谓放电。
START	这是起动发动机的位置。将点火开关转至[START]位置，可以起动发动机。当释放点火开关钥匙时，开关自动返回至[ON]位置。	起动机运转，直到释放点火开关钥匙为止。

## 起动发动机



### 警告

- 要始终穿上合适的鞋驾驶车辆。不合适的鞋(高跟鞋、滑雪鞋、凉鞋、拖鞋等)会干扰您操作制动踏板、加速踏板和离合器踏板的能力。
- 切勿在踩下加速踏板的状态下启动车辆。否则车辆可能会移动，导致发生事故。
- 等到发动机转速正常。如果发动机转速高时释放制动踏板，车辆会突然移动。

- 确定啮合驻车制动器。
- 确定档位挂入“P(驻车)”档。
- 踩下制动踏板。
- 将点火开关转至[START]位置并保持(最长10秒钟)，直到发动机起动起来后释放。

### 参考

- 无论发动机是冷态或者热态，起动发动机时总要踩下制动踏板。起动时请不要踩下加速踏板。预热发动机时，不要高速空转发动机。
- 在酷寒天气(-18°C / 0°F以下)或发动机几天没有起动运转的状态下，起动发动机后，在没有踩下加速踏板的状态下，预热发动机。



### 注意

为了防止车辆损坏：

- 禁止将点火开关置于[START]位置超过10秒钟。如要重试，请等待5~10秒钟，然后重试。
- 发动机运转时，禁止将点火开关转至[START]位置。否则会损坏起动机。
- 如果交通、路况等允许，可以在车辆仍然移动状态下，将档位挂至“N(空档)”档，并将点火开关转至[START]位置，重新起动发动机。
- 不能用推或拖车辆的方法起动发动机。

## 发动机起动/停止按钮(如有配备)



ONX4060001

当打开前车门时，发动机起动/停止按钮照明灯亮。前车门关闭30秒钟后，照明灯就会熄灭。(如有配备)



### 警告

- 车辆行驶时，除了紧急情况外，禁止按下发动机起动/停止按钮。否则，发动机关闭，而且会丧失转向助力和制动助力功能，这可能会造成转向失控、制动失灵，而引发意外事故，从而导致人身严重伤害甚至死亡或车辆损坏。
- 离开驾驶席座椅前，一定要将档位挂至“P(驻车)”档，牢固啮合驻车制动器，并将发动机起动/停止按钮置于[OFF]位置，然后携带好智能钥匙。如果不执行这些预防措施，可能导致车辆突然移动而引发事故。



### 紧急关闭发动机：

按住发动机起动/停止按钮2秒钟以上，或者迅速按动发动机起动/停止按钮3次(在3秒钟内)。

如果车辆仍然在移动，可以将档位挂至“N(空档)”档，并按下发动机起动/停止按钮，在不踩下制动踏板的状态下重新起动发动机。

## 发动机起动/停止按钮位置

按钮位置	工作	备注
OFF	要关闭发动机，将档位挂至“P(驻车)”档，并按下发动机起动/停止按钮。此时，锁住方向盘防盗。(如有配备)	打开驾驶席车门时，如果方向盘没有正常锁止，就会发出警报声。
ACC	在没有踩下制动踏板的状态下，发动机起动/停止按钮位于[OFF]位置时，按下发动机起动/停止按钮。 可以使用部分电子/电气装置。 方向盘开锁。	如果发动机起动/停止按钮在[ACC]位置超过1小时，就会自动切断蓄电池电源，以免蓄电池无谓放电。 如果方向盘没有正常开锁，发动机起动/停止按钮就不工作。此时，左右晃动方向盘释放张力，同时按下发动机起动/停止按钮。
ON	在不踩下制动踏板的状态下，发动机起动/停止按钮位于[ACC]位置时按下发动机起动/停止按钮。 在起动发动机之前，检查各种警告灯的状态。	如果发动机不运转，不要把发动机起动/停止按钮长时间置于[ON]位置，以免蓄电池无谓放电。
START	档位在“P(驻车)”档踩下制动踏板的状态，按下发动机起动/停止按钮，就可以起动发动机。 为了确保行车安全，档位在“P(驻车)”档状态下起动发动机。	如果在没有踩下制动踏板的状态下按下发动机起动/停止按钮，发动机不会起动，而发动机起动/停止按钮的状态按照如下顺序进行转换： [OFF] → [ACC] → [ON] → [OFF]或 [ACC]

## 起动发动机

### !**警告**

- 要始终穿上合适的鞋驾驶车辆。不合适的鞋(高跟鞋、滑雪鞋、凉鞋、拖鞋等)会干扰您操作制动踏板、加速踏板和离合器踏板的能力。
- 切勿在踩下加速踏板的状态下起动车辆。  
否则，车辆会突然移动，而引发意外事故。
- 等到发动机转速正常。如果在发动机转速高时释放制动踏板，车辆可能会突然移动。

1. 您要随时携带好智能钥匙。
2. 确定啮合驻车制动器。
3. 确定档位在“P(驻车)”档。
4. 踩下制动踏板。
5. 按下发动机起动/停止按钮。

### i**信息**

- 不要为了预热发动机，而在车辆停止状态下等待。以适度的发动机转速驾驶车辆。此时，应避免急加速和急减速。
- 起动发动机时，必须踩下制动踏板，而禁止踩下加速踏板。预热发动机时，禁止高速空转发动机。

### i**信息**

- 仅当混合动力系统不能起动时，车辆才会在按下发动机起动/停止按钮时起动。
- 即使智能钥匙在车内，如果离驾驶员较远，发动机可能不能起动。
- 当发动机起动/停止按钮在[ACC]或[ON]位置时，如果打开任何车门，系统会搜索智能钥匙。如果智能钥匙不在车内，钥匙防盗“”指示灯闪烁，而且显示“钥匙不在车内”的警告信息。当所有车门关闭时，发出警报声约5秒钟。当发动机起动/停止按钮在[ACC]位置或混合动力系统[ON]时，将智能钥匙留在车内。

**参考**

为了防止车辆损坏：

- 如果发动机在车辆行驶中熄火，请不要尝试将档位挂至“P(驻车)”档。  
如果交通、路况等允许，可以在车辆仍然移动状态下，将档位挂至“N(空档)”档，并按下发动机起动/停止按钮，重新起动发动机。
- 不能用推或拖车辆的方法起动发动机。

**参考**

为了防止车辆损坏：

除制动灯保险丝熔断状态外，禁止按下发动机起动/停止按钮持续10秒钟以上。

制动灯保险丝熔断时，通常不能起动混合动力系统。用新品保险丝更换。如果不能更换保险丝，可在发动机起动/停止按钮位于[ACC]位置时，按住发动机起动/停止按钮10秒钟以上起动发动机。

但是为了确保行车安全，起动发动机前一定要踩下制动踏板。

**紧急启动****i 信息**

如果智能钥匙电池电量不足或智能钥匙不能正常工作，如上图所示，用智能钥匙按下发动机起动/停止按钮，以此可以起动发动机。

## 自动变速器



ONX4060003

### 自动变速器操作

自动变速器有6个前进档和1个倒档。将档位挂至“D(前进)”档时，自动选择各档位。当点火开关在[ON]位置时，仪表盘上的指示灯显示换档按钮选择的档位。



#### 警告

在酷热环境下，车辆停在阳光直射的室外时，自动变速器换档按钮、内饰等的温度会很高。因此，车辆热态时，必须小心。



## 警告

为降低事故中的人身严重伤害甚至死亡的危险性：

- 将档位挂至“D(前进)”档或“R(倒车)”档前，始终要认真观察车辆周围有无人员，尤其是儿童。
- 离开驾驶席座椅前，必须将档位挂至“P(驻车)”档，牢固啮合驻车制动器，并将点火开关置于[LOCK]/[OFF]位置。如果不执行这些安全预防措施，车辆可能会意外移动而引发事故。
- 在湿滑路面上，不要使用发动机急速制动(高档位换档至低档位的操作)。否则，可能造成车辆滑移，而引发意外事故。

## P(驻车)档

将档位挂至“P(驻车)”档前，必须完全停车。

从“P(驻车)”档挂至其它档位时，必须用力踩下制动踏板，并确保您的脚离开加速踏板。

在关闭发动机前，必须将档位挂至“P(驻车)”档。



## 警告

- 车辆行驶时，如果将档位挂至“P(驻车)”档，会导致车辆失控。
- 停车后，必须将档位挂至“P(驻车)”档，并牢固啮合驻车制动器，然后关闭发动机。
- 在斜坡上驻车时，必须挡住车轮，以防止车辆向下溜车。
- 禁止以“P(驻车)”档代替驻车制动器。

## R(倒车)档

使用此档位进行倒车。

## 参考

将档位挂至“R(倒车)”档或从“R(倒车)”档退出前，必须完全停止车辆。如果在车辆移动中挂至“R(倒车)”档，会导致变速器严重损坏。

档位在“R(倒车)”档停车后，如果驾驶员解开安全带并打开驾驶席车门，档位自动挂至“P(驻车)”档。

但是，如果车辆档位在“R(倒车)”档而且正在移动，即使驾驶员解开安全带并打开驾驶席车门，为了防止自动变速器损坏，可能不会自动挂至“P(驻车)”档。

## N(空档)档

车轮与变速器之间处于脱开状态。

如果需要重新起动自动熄火的发动机，或者停车并保持发动机运转状态，请将档位挂至“N(空档)”档。如果必须离开车辆，请将档位挂至“P(驻车)”档。

注意，将档位从“N(空档)”档挂至其它档位时，必须完全踩下制动踏板。



## 警告

除非牢固踩下制动踏板，否则禁止挂档。如果在发动机高速运转时挂档，可能会造成车辆突然移动，而引发意外事故，可能会导致人身严重伤害甚至死亡或车辆损坏。

**D(前进) 档**

这是正常行驶的位置。变速器将自动地在6个档位间顺序换档，提供最省油且最强的动力。

想要驾车起步前进，在发动机运转状态下，踩下制动踏板，并按下“D(前进)”档按钮。然后平稳地踩下加速踏板。

为了在超车或爬坡时增加动力，请完全踩下加速踏板。变速器会自动降档至下一个较低档位(或更低档位，视情况而定)。

当车辆在“D(前进)”档停车后，如果驾驶员解开安全带并打开驾驶席车门，档位自动挂至“P(驻车)”档。

但是，如果车辆档位在“D(前进)”档而且正在移动，即使驾驶员解开安全带并打开驾驶席车门，为了防止自动变速器损坏，可能不会自动挂至“P(驻车)”档。

驾驶模式按钮位于换档按钮控制台上，允许驾驶员在正常(NORMAL)/舒适(COMFORT)模式切换至运动(SPORT)或经济(ECO)模式。(如果配备)

**更详细信息，请参考本章的“驾驶模式集成控制系统”部分。**

**换档锁止系统**

为了确保您的安全，在自动变速器上配备了换档锁止系统。除非踩下制动踏板，否则换档锁止系统会阻止档位从“P(驻车)”档或“N(空档)”档挂至“R(倒车)”档或“D(前进)”档。

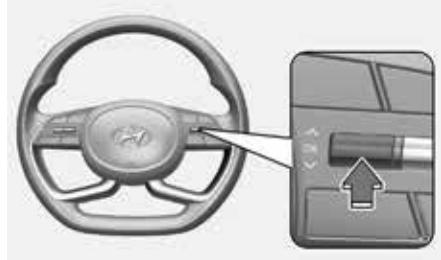
要将档位从“P(驻车)”档挂至“R(倒车)”档：

1. 踩住制动踏板。
2. 启动发动机或将点火开关置于[ON]位置。
3. 踩下制动踏板，并按下“R(倒车)”档按钮。

**车辆关闭时保持[N]档**

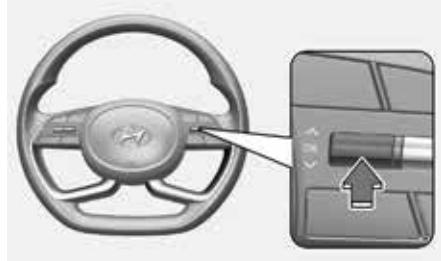
ONX4060004

■ 类型[A]



ODN8C060004

■ 类型[B]



ODN8C060005

如果想档位在车辆关闭后保持在“N(空档)”档，请如下进行操作。

1. 在点火开关[ON]状态下，关闭自动驻车(AUTO HOLD)功能，并释放驻车制动器。

2. 踩下制动踏板，并按下“N(空档)”档按钮。如果在仪表盘LCD显示屏上显示“要在车辆关闭时保持[N]档，请按下[OK]按钮”的提示信息，按住方向盘上的[OK]按钮持续1秒钟以上。
3. 在仪表盘LCD显示屏上显示“档位保持[N]档，换档解除”的提示信息时，关闭发动机。

此时，如果在3分钟内解开驾驶席安全带并打开驾驶席车门，档位就会自动挂至“P(驻车)”档，而且点火开关会转至[OFF]位置。

### **蓄电池亏电：**

当蓄电池亏电时，不能进行换档。

在紧急情况下，车辆停放在水平地面上的条件下，采取如下措施，将档位挂至“N(空档)”档：

1. 在发动机室内跨接起动端子上连接辅助蓄电池(或辅助车辆蓄电池)。

**更详细信息，请参考第7章的“跨接起动”部分。**

2. 将发动机起动/停止按钮置于[ON]位置，并释放驻车制动器。
3. 参考本章的“车辆关闭时保持[N]档”内容，将档位挂至“N(空档)”档。

### **驻车**

完全停止车辆，并继续踩下制动踏板。将档位挂至“P(驻车)”档，牢固啮合驻车制动器，并将点火开关转至[LOCK]/[OFF]位置。下车时请携带好智能钥匙。

- 在下列情况下，为了确保安全，档位自动挂至“P(驻车)”档。
  - 在“车辆关闭时保持[N]档”状态或点火开关[ON]状态下，驾驶员解开安全带并打开驾驶席车门时。
  - 档位在“R(倒车)”档/“D(前进)”档/“N(空档)”档状态下，关闭发动机时。

这是为了安全的安全辅助功能。必须经常检查是否自动挂至“P(驻车)”档。



### **警告**

在车辆停车状态下保持发动机运转时，注意不要长时间踩下加速踏板。否则，会导致发动机或废气排放控制系统过热，而引发火灾事故。

排气系统、废气排放控制系统的温度非常高。必须远离排气系统、废气排放控制系统等的高温部件。

禁止在干草、纸屑、干树叶等易燃物的上方停车或驻车。否则，车底的高温部件可能会引燃这些易燃物，从而引发火灾事故。

## LCD显示屏显示信息

### 不满足换档条件

当因发动机转速过高或者车速过大而无法换档时，就会在LCD显示屏上显示此警告信息。

我们建议您在换档前降低发动机转速或车速。

### 踩下制动踏板换档

换档时，如果没有踩下制动踏板，就会在LCD显示屏上显示此警告信息。

我们建议您踩住制动踏板，然后进行换档。

### 停车后挂至[P]档

如果在车辆移动状态下，试图将档位挂至“P(驻车)”档，就会在LCD显示屏上显示此警告信息。

将档位挂至“P(驻车)”档前，必须完全停车。

### [P]档啮合

将档位挂至“P(驻车)”档时，就会在LCD显示屏上显示此警告信息。

### 要在车辆关闭时保持[N]档，请按下[OK]按钮

按下“N(空档)”档按钮时，就会在LCD显示屏上显示此警告信息。想要在关闭发动机时档位保持在“N(空档)”档，请按住方向盘上的[OK]按钮1秒钟以上。

### 车辆保持[N]档，换档解除

如果仪表盘LCD显示屏上显示“要在车辆关闭时保持[N]档，请按下[OK]按钮”的提示信息后，按住方向盘上的[OK]按钮时，就会在仪表盘LCD显示屏上显示此警告信息。关闭发动机后，档位将保持在“N(空档)”档。

### [N]档啮合

将档位挂至“N(空档)”档时，就会在LCD显示屏上显示此警告信息。

### 已挂档位

再次按下当前档位按钮时，就会在LCD显示屏上显示此警告信息。

### 按住换档按钮

当连续按动换档按钮，或者换档按钮操作异常时，就会在LCD显示屏上显示此警告信息。请清洁干净换档按钮的周围。

如果重复出现此警告信息，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 换档系统故障

当变速器或换档按钮在“P(驻车)”档操作异常时，就会在LCD显示屏上显示此警告信息。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 检查换档控制

当换档按钮存在故障时，就会在LCD显示屏上显示此警告信息。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 良好驾驶习惯

- 在踩下加速踏板的状态下，禁止将档位从“P(驻车)”档或“N(空档)”档挂至其它档位。
- 驾驶车辆时，禁止将档位挂至“P(驻车)”档。

将档位挂至“R(倒车)”档或“D(前进)”档前，必须确认车辆完全停车。

- 驾驶车辆时，禁止将档位挂至“N(空挡)”档。否则，因丧失发动机制动力，可能会引发意外情况，而且可能导致变速器损坏。

- 上坡或下坡行驶时，前进时应挂“D(前进)”档，而倒车时应挂“R(倒车)”档。驾驶前应查看在仪表盘上显示的档位。如果与所选的档位反向行驶，发动机或电机会停止工作，并可能会因制动性能退化，而引发严重事故。
- 驾驶车辆时。不要将脚放在制动踏板上休息。即使轻放，也不要将脚放在制动踏板上休息，始终存在的踏板压力会导致制动器过热，制动器早期磨损，甚至可能导致制动器失效。
- 离开车辆时，必须牢固啮合驻车制动器。禁止仅依靠将档位挂至“P(驻车)”档来代替驻车制动器阻止车辆的移动。
- 在光滑路面上驾驶车辆时，应保持高度警惕。尤其是制动、加速或换档时。如果在光滑路面上突然改变车速，会使驱动轮失去牵引力，会造成车辆失控，导致发生严重事故。
- 平稳踩下和释放加速踏板可确保获得最佳车辆性能和经济性。

## 警告

为降低事故中的严重伤害甚至死亡的危险性：

- 始终佩戴好安全带。在发生碰撞事故时，未佩戴安全带的乘员受到严重伤害甚至死亡的比率明显高于佩戴好安全带的乘员。
- 避免高速转弯或转向。
- 不要快速操作方向盘，如急速变换车道或快速、突然转弯。
- 如果车辆在高速公路上失控，会增大翻车的危险。
- 当2个或多个车轮脱离公路时，如果驾驶员为了返回到车道而进行过度转向操作，通常会导致车辆失控。
- 即使车辆脱离车道，不要急速转向，而要缓慢把车辆操纵回行车间道上。
- 北京现代汽车公司强烈建议您遵循所有的限速规定。

## 信息 – 强制降档机制(如有配备)

利用强制降档机制获得最大的加速度。踩下加速踏板超过压力点时，自动变速器会根据发动机转速降档至较低的档位。

## 拨片换档开关（如有配备）



ODN8069009

档位在“D(前进)”档时，可以用拨片换档开关进行换档。

### 档位在“D(前进)”档时

当车速超过3km/h时，可以使用拨片换档开关进行换档。

拉动[+]或[-]拨片换档开关时，档位升档或降档，而且自动变速器的换档系统从自动换档模式切换至手动换档模式。

要从手动换档模式切换至自动换档模式，请执行如下操作之一：

- 拉动[+]拨片换档开关持续1秒钟以上。
  - 按下[D]档按钮
- 在下列任何条件下，手动换档模式切换至自动换档模式：
- 驾驶车辆时，轻轻踏上加速踏板持续6秒钟以上时。
  - 车辆停车时。



## 信息

如果同时拉动[+]和[-]拨片换档开关，不会执行换档操作。

## 制动系统

### 制动助力器

您的车辆上配有能通过正常使用自动调整的制动助力器。

如果车辆不在准备就绪(READY)状态，或者车辆[OFF]时，制动助力器不能工作。此时，如要制动，必须用比平常更大的力量操作制动踏板，而且制动距离会比制动助力器正常时更长。

当车辆不在准备就绪(READY)状态时，每踩一次制动踏板，就会消耗掉一部分储存的制动助力器动力。当制动助力器不工作时，不要点踩制动踏板。

### 信息

- 在某些驾驶条件或天气条件下踩下制动踏板时，可能会暂时听到噪音。这是正常现象，并不表明制动器有问题。
- 在有除冰化学品的道路上行驶时，除冰化学品可能会导致制动噪音或轮胎异常磨损。在安全的交通条件下，另外踩下制动器，以清除制动盘和刹车片上的除冰化学品。

### 警告

遵循下列安全注意事项：

- 驾驶车辆时，不要随意将脚放在制动踏板上休息。否则，制动器的温度会升至异常高，制动蹄片/制动块会早期磨损，而且增大制动距离。
- 驾车驶下长坡或陡峭山坡时，降档至较低档位，在不过度使用制动踏板的情况下控制车速。持续使用制动器会造成制动器过热，并导致暂时的制动性能损失。

• 制动器潮湿可能会丧失车辆安全减速的能力，而且在踩下制动踏板时车辆可能会跑偏。轻踏制动踏板将可测试出对制动器的影响。车辆驶过深水后，以这种方式来测试制动器是否受影响。要干燥制动器，保持安全的行驶速度并轻踩制动踏板以加热制动器，直到制动性能恢复正常为止。制动性能恢复正常之前避免高速行驶。

### 盘式制动器磨损指示器

当制动块磨损，需要更换新制动块时，您会听到前制动器或后制动器发出高音报警声。您可以断续听到这种声音或在每次踩制动踏板时听到这种声音。

### 参考

为避免庞大的维修制动器花费，不要在制动块已磨损的情况下继续驾驶车辆。

### 信息

更换制动块时，必须将前桥或后桥的制动块作为一套组件整体进行更换。



将点火开关置于[ON]位置，检查驻车制动警告灯(切勿起动发动机)。

点火开关在[ON]或[START]位置，而且驻车制动器在啮合状态时，此警告灯亮。

驾驶车辆前，确认完全释放驻车制动器并且驻车制动警告灯熄灭。

在发动机运转期间，释放驻车制动器后，如果驻车制动警告灯仍亮，表示制动系统存在故障。必须及时进行维修。

如果制动系统存在故障，必须立即安全停车。如果不能立即停车，谨慎操控车辆，而且尽可能直行，直到到达安全地方停车。

## 电控驻车制动器(EPB)

### 啮合驻车制动器



ONX4C061001

### 要啮合电控驻车制动器(EPB)，执行下列操作：

1. 踩下制动踏板。
2. 上拉[EPB]开关。

此时，确认驻车制动警告灯亮。



### 警告

车辆行驶时，为了降低人员伤害甚至死亡的危险性，除了紧急情况外，禁止操作电控驻车制动器(EPB)。否则，会导致制动系统损坏，而引发意外事故。

## 释放驻车制动器



**要释放电控驻车制动器 (EPB)，在下列条件下，按下 [EPB] 开关：**

- 点火开关在 [ON] 位置。
- 踩下制动踏板。

此时，确认驻车制动警告灯熄灭。

**要自动释放电控驻车制动器 (EPB)，执行下列操作：**

1. 起动发动机。
2. 关闭驾驶席车门、发动机罩和后备箱门。
3. 档位在 “R (倒车)” 档、“D (前进)” 档时，踩下加速踏板。

此时，确认驻车制动警告灯熄灭。

## i 信息

- 为了确保行车安全，点火开关在 [OFF] 位置时，仍能啮合电控驻车制动器 (EPB)，但是不能释放。
- 为了确保行车安全，驾车下坡或倒车时，踩下制动踏板，并使用 [EPB] 开关手动释放驻车制动器。

## 参考

- 在释放电控驻车制动器 (EPB) 的状态下，如果驻车制动警告灯仍亮，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。
- 禁止在啮合电控驻车制动器 (EPB) 的状态下驾驶车辆。否则，会导致制动块和制动盘早期磨损。

**在下列任何条件下，可能自动啮合电控驻车制动器 (EPB)：**

- 其它系统请求时。
- 在自动驻车 (AUTO HOLD) 功能控制期间，驾驶员关闭发动机时。
- 在自动驻车 (AUTO HOLD) 功能控制期间，关闭车辆电源时，将自动啮合电控驻车制动器 (EPB)。但是，如果在按下 [EPB] 开关的状态下，关闭车辆电源，就不会啮合电控驻车制动器 (EPB)。

## 警告信息



OTLC058279

**要释放电控驻车制动器(EPB)，关闭车门、发动机罩和后备箱门**

- 如果在电控驻车制动器(EPB)啮合的状态下尝试驾驶车辆起步，就会发出警报声，并显示此警告信息。
- 如果发动机罩或后备箱门处于打开状态，就会发出警报声，并显示此警告信息。
- 如果车辆存在故障，就会发出警报声，并显示此警告信息。

如果出现这种情况，踩下制动踏板，并按下[EPB]开关手动释放电控驻车制动器(EPB)。

**警告**

- 离开车辆或驻车时，一定要完全停车并继续踩下制动踏板。
- 将档位挂至“P(驻车)”档，按下[EPB]开关，并将点火开关置于[OFF]位置。
- 下车时请携带好智能钥匙。
- 如果驻车制动器没有牢固啮合，存在车辆意外移动，而引发意外事故，导致人身严重伤害甚至死亡的危险性。
- 禁止不了解车辆的人员碰触[EPB]开关。如果电控驻车制动器(EPB)意外释放，会引发意外事故，导致人身严重伤害。
- 只有当您坐在车内并将脚牢牢踩在制动踏板上时，才能释放电控驻车制动器(EPB)。

**参考**

- 在驻车制动器啮合状态，不要踩下加速踏板。如果在驻车制动器啮合状态，踩下加速踏板，将发出警报声，而且可能会导致驻车制动器损坏。
- 如果在驻车制动器啮合状态下驾驶车辆，会导致制动器过热，并且会导致制动器部件早期磨损或损坏。因此，驾驶车辆前，确认完全释放驻车制动器，并且驻车制动警告灯熄灭。

## i 信息

- 咬合或释放电控驻车制动器(EPB)期间会发出咔嗒声。这些是正常现象，表示电控驻车制动器(EPB)系统正常运行。
- 将钥匙交给停车场服务员或助手时，一定要告知他/她如何操作电控驻车制动器(EPB)。



ODN8C040020

### 自动驻车(AUTO HOLD)关闭！踩下制动踏板

从自动驻车(AUTO HOLD)功能切换至电控驻车制动器(EPB)的操作异常时，就会发出警报声，并显示此警告信息。



ODU2060005

### 驻车制动器自动啮合

在自动驻车(AUTO HOLD)功能控制期间，如果自动啮合电控驻车制动器(EPB)，就会发出警报声，并显示此警告信息。

## 电控驻车制动器(EPB)故障

■ 类型[A]



ONX4CH061001

■ 类型[B]



ONX4CH061002

如果[EPB]警告灯持续亮，或者在行驶中亮，或者在将点火开关转至[ON]位置时不亮，表示电控驻车制动器(EPB)系统可能存在故障。

在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

因电子稳定控制(ESC)系统存在故障而[ESC]指示灯亮时，[EPB]警告灯也可能同时亮，但这不表示电控驻车制动器(EPB)系统存在故障。

## 参考

- 如果[EPB]警告灯仍亮，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。
- 如果即使拉起[EPB]开关，驻车制动警告灯也不亮或不闪烁，说明电控驻车制动器(EPB)没有啮合。
- 如果[EPB]警告灯[ON]时驻车制动警告灯闪烁，按下并拉起[EPB]开关，重复此操作1次以上。如果[EPB]警告灯仍然不熄灭，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 紧急制动

车辆行驶时，如果行车制动系统存在故障，可通过拉起[EPB]开关进行紧急制动。仅在拉起[EPB]开关期间进行制动。



## 警告

车辆行驶时，除了紧急情况外，禁止操作驻车制动器。否则，可能会损坏制动系统，而引发严重事故。



## 信息

在拉起[EPB]开关进行紧急制动期间，驻车制动警告灯亮，指示紧急制动系统正在运行。

## 参考

**在利用电控驻车制动器(EPB)进行紧急制动时,如果不间断听到噪声或闻到烧焦味,我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。**

## 电控驻车制动器(EPB)不能释放时

如果电控驻车制动器(EPB)不能正常释放,我们建议您将车辆拖吊至北京现代授权经销商检查系统。

## 驻车制动警告灯

(!) 将点火开关置于[ON]位置, 检查驻车制动警告灯(切勿起动发动机)。

点火开关在[ON]或[START]位置, 而且驻车制动器在啮合状态时, 此警告灯亮。

驾驶车辆前, 确认完全释放驻车制动器并且制动警告灯熄灭。

在发动机运转期间, 释放驻车制动器后, 如果驻车制动警告灯仍亮, 表示制动系统存在故障。必须及时进行维修。

如果制动系统存在故障, 必须立即停车。如果不能立即停车, 请谨慎操控车辆, 并尽可能直行, 直到到达安全地方停车。

## 自动驻车(AUTO HOLD)

驾驶员踩下制动踏板完全停车后, 即使释放制动踏板, 由自动驻车(AUTO HOLD)功能保持车辆静态。

### 要运行:



ONX4C061005

1. 在驾驶席车门、发动机罩和后备箱门关闭状态下, 踩下制动踏板, 并按下[AUTO HOLD]开关。白色自动驻车(AUTO HOLD)指示灯亮, 并且系统进入至待机状态。



ONX4C061006

2. 当踩下制动踏板完全停车时, 自动驻车(AUTO HOLD)指示灯就会从白色变成绿色。

- 即使您释放制动踏板，车辆仍保持静止。
- 如果啮合电控驻车制动器 (EPB)，就会关闭自动驻车 (AUTO HOLD) 功能。

### 要释放：

档位在“D(前进)”档、“R(倒车)”档状态下，如果踩下加速踏板起步，就会自动释放自动驻车 (AUTO HOLD) 功能控制，并且车辆开始起步行驶，自动驻车 (AUTO HOLD) 指示灯的颜色由绿色变为白色。

### !**警告**

**要通过踩下加速踏板自动释放自动驻车 (AUTO HOLD) 功能控制时，必须认真观察车辆周围的环境条件。**

**缓慢踩下加速踏板平稳起步。**

### 要关闭：



ONX4C061007

- 踩下制动踏板。
- 按下 [AUTO HOLD] 开关。  
此时，自动驻车 (AUTO HOLD) 指示灯熄灭。

### !**警告**

**为防止车辆意外和突然移动，执行下列操作前，必须踩下制动踏板释放自动驻车 (AUTO HOLD) 功能控制：**

- 驾车下坡时。
- 将档位挂至“R(倒车)”档 (用换档按钮) 时。
- 驻车时。

### i**信息**

- 在下列任何条件下，自动驻车 (AUTO HOLD) 功能不会运行：
  - 档位在“P(驻车)”档时。
  - 噗合电控驻车制动器 (EPB) 时。

- 为了确保行车安全，在下列任何条件下，自动驻车(AUTO HOLD)功能自动转换至电控驻车制动器(EPB)：

- 打开驾驶席车门时。
- 打开发动机罩时。
- 打开后备箱门时。
- 车辆停止状态持续10分钟以上时。
- 车辆停在陡坡上时。
- 车辆多次移动时。

在此状态下，驻车制动警告灯亮，自动驻车(AUTO HOLD)指示灯从绿色变为白色，并发出警报声和显示警告信息，告知您电控驻车制动器(EPB)已经自动啮合。再次驾车起步前，踩下制动踏板，认真观察车辆周围的环境条件，并使用[EPB]开关手动释放驻车制动器。

- 在自动驻车(AUTO HOLD)功能控制期间，可能会听到机械噪声。这是正常操作声音，而不是异常现象。

## ! 警告

- 驾车起步时，缓慢踩下加速踏板。
- 为了确保行车安全，驾车下坡、倒车或驻车时，请关闭自动驻车(AUTO HOLD)功能。

## 参考

如果驾驶席车门、发动机罩或后备箱门打开检测系统存在故障，自动驻车[AUTO HOLD]功能不能正常运行。

我们建议您请咨询北京现代授权经销商。

## 警告信息



ODU2060005

## 驻车制动器自动啮合

在自动驻车(AUTO HOLD)功能控制期间，如果啮合电控驻车制动器(EPB)，就会发出警报声，并显示此警告信息。



ODN8C040020



ODN8C040022

### 自动驻车(AUTO HOLD)关闭！踩下制动踏板

从自动驻车(AUTO HOLD)功能切换至电控驻车制动器(EPB)的操作异常时，就会发出警报声，并显示此警告信息。

#### 参考

当显示此警告信息时，自动驻车(AUTO HOLD)和电控驻车制动器(EPB)功能可能不运行。为了确保行车安全，请踩下制动踏板。

### 请踩下制动踏板，解除自动驻车(AUTO HOLD)

在按下[AUTO HOLD]开关试图释放自动驻车(AUTO HOLD)功能控制时，如果没有踩下制动踏板，就会发出警报声，并显示此警告信息。

## 防抱死制动系统(ABS)



### 警告

**防抱死制动系统(ABS)或电子稳定控制(ESC)系统无法防止由于不当或危险驾驶行为而导致的意外。尽管在紧急制动时可以提高车辆控制，但还应保持您车辆与车前物体之间的安全距离。在恶劣路况上请减速慢行。在下列路况中，配备ABS或ESC的车辆制动距离可能比未配备这些系统的车辆制动距离长。**

**下列条件下减速驾驶时：**

- 在崎岖、砂石或覆盖积雪的路面上行驶。
- 在凹凸不平的路面上行驶。
- 车辆上安装有轮胎防滑链。

**不要用高速驾驶或转弯的方式来测试配备ABS或ESC车辆的安全性能，这会危及您或他人的安全。**

ABS系统是电控制动系统，有助于防止制动时发生滑移。ABS系统可让驾驶员在进行制动操作的同时进行转向操作。

### ABS的使用

为了在紧急情况下获得最佳ABS性能，不要试图调整制动压力，也不要点踩制动踏板。尽可能踩下制动踏板。

在车轮可能被抱死的条件下，当踩下制动踏板时，会听到制动器发出的噪声或感受到相应的制动踏板反冲力。这是正常现象，表示ABS正处于控制状态。

ABS不缩短停车所需时间或距离。

一定要始终与前方车辆保持安全距离。

ABS不能避免突然改变方向而导致的打滑现象，例如转弯太快或突然变换车道。总要根据路面和天气情况以安全速度行驶。

ABS不能避免丧失稳定性。始终在制动困难时要适度驾驶。方向盘移动过猛会导致您车辆转入对面车道或偏离道路。

在松软或崎岖的路面上行驶时，使用防抱死制动系统的停车距离要比使用常规制动系统的停车距离长。

将点火开关转至[ON]位置时，ABS((ABS))警告灯会持续亮约几秒钟。在这个过程中ABS系统进行自诊断，如果整个系统正常，警告灯熄灭。如果警告灯持续亮，表明ABS系统有故障。请尽快联系北京现代授权经销商。



## 警告

如果ABS (()) 警告灯亮且持续亮，说明ABS系统可能有故障。制动助力器正常工作。为降低严重受伤甚至死亡的危险，我们建议您尽快联系北京现代授权经销商。

## 参考

在牵引力不良的路面如结冰路面上驾驶车辆并持续使用制动器时，ABS系统会持续工作并且ABS (()) 警告灯亮。驱车行驶到安全地方并停止发动机。

**重新起动发动机。如果ABS警告灯熄灭，说明ABS系统正常。**

**否则ABS系统有故障。请尽快联系北京现代授权经销商。**



## 信息

当您由于蓄电池放电而跨接启动车辆时，ABS警告灯 ()) 可能同时亮。这是由蓄电池电压过低引起的，不代表ABS系统故障。驾驶车辆前给蓄电池重新充电。

## 电子稳定控制(ESC)



ONX4G061008

电子稳定控制(ESC)系统在车辆转弯过程中帮助稳定车辆。

电子稳定控制(ESC)系统检测您的转向意图，并检测车辆的实际转向轨迹。

电子稳定控制(ESC)系统通过控制任何制动器的制动压力，并通过发动机管理系统的干预，辅助驾驶员把车辆保持在期望的行驶路线上。此系统不能代替安全驾驶。始终根据路面状态调整车速及驾驶。



## 警告

**转弯期间，禁止以相对于路况而言过快的速度驾驶车辆。因为电子稳定控制(ESC)系统不能预防事故。**

**转弯速度过大、紧急操控车辆或在湿滑路面上的滑水效应等，均会引发严重事故。**

## ESC操作

### ESC ON条件

点火开关转至[ON]位置时，[ESC]指示灯和[ESC OFF]指示灯亮约3秒钟后熄灭，并电子稳定控制(ESC)系统进入待机状态。

### 工作时



当电子稳定控制(ESC)系统处于工作状态时，[ESC]指示灯闪烁：

- 在车轮可能被抱死的条件下，当踩下制动踏板时，会听到制动器发出的噪声或感受到相应的制动踏板反冲力。这是正常现象，表示电子稳定控制(ESC)系统正在处于控制状态。
- 电子稳定控制(ESC)系统启动时，发动机不会像在常规状态下一样，对加速踏板做出响应。
- 如果启动电子稳定控制(ESC)系统时，巡航控制功能正在工作，则自动解除巡航控制功能。当路面条件允许时，能够再次启动巡航控制功能。**请参考本章的“巡航控制系统”部分**(如有配备)。
- 为了脱离泥泞路况或在光滑路面上驾驶车辆时，即使您深深踩下加速踏板，发动机转速(每分钟转数)也不会增大。这是为了保持车辆稳定性和牵引力，不表示出现故障。

### ESC OFF条件



解除电子稳定控制(ESC)系统操作：

- 状态1

短暂按下[ESC OFF]按钮。[ESC OFF]指示灯亮，并显示“牵引力控制系统停用”信息。在此状态下，电子稳定控制(ESC)系统牵引力控制功能(发动机管理)不工作，但电子稳定控制(ESC)系统制动器控制功能(制动管理)仍工作。

- 状态2

持续按住[ESC OFF]按钮超过3秒钟。[ESC OFF]按钮亮并显示“牵引力&稳定控制停用”信息，并且电子稳定控制(ESC)系统关闭警报声响起。在此状态下，电子稳定控制(ESC)系统牵引力控制功能(发动机管理)和ESC制动器控制功能(制动管理)均不工作。

如果点火开关在电子稳定控制(ESC)系统关闭时处于[LOCK]/[OFF]位置，电子稳定控制(ESC)系统保持关闭状态。重新起动发动机时，电子稳定控制(ESC)系统再次自动接通。

**指示灯**

- ESC 指示灯 (闪烁)



- ESC OFF 指示灯 (亮)



将点火开关置于[ON]位置时，[ESC]指示灯亮，然后在电子稳定控制(ESC)系统正常工作时熄灭。

当电子稳定控制(ESC)系统处于工作状态时，[ESC]指示灯闪烁。

如果[ESC]指示灯持续亮，表明车辆电子稳定控制(ESC)系统有故障。此指示灯亮时，我们建议您尽快请北京现代授权经销商检查车辆。

按下开关关闭电子稳定控制(ESC)系统时，[ESC OFF]指示灯亮。

### 警告

[ESC]指示灯闪烁时，它表示电子稳定控制(ESC)系统处于启动状态：

缓慢行驶并禁止尝试加速。在[ESC]指示灯闪烁时禁止关闭电子稳定控制(ESC)系统，否则您车辆可能失控导致意外发生。

### 参考

如果车辆上安装了不同尺寸的轮胎或车轮，会导致电子稳定控制(ESC)系统故障。更换轮胎时一定要确定更换件的尺寸与原装轮胎尺寸相同。禁止驾驶安装有不同直径车轮和轮胎的车辆。

### *ESC OFF*用途

#### 驾驶时

电子稳定控制(ESC)系统关闭模式仅通过暂时停止电子稳定控制(ESC)系统工作，短暂用于帮助车辆摆脱雪或泥泞路况时维持扭矩上。

如果要在车辆行驶中关闭电子稳定控制(ESC)系统，车辆行驶在平坦路面上的条件下，按下[ESC OFF]按钮。

### 参考

#### 为了防止变速器损坏：

- 当ESC、ABS和驻车制动警告灯亮时，绝对不允许车轮空转。否则，由此所导致的故障维修不在车辆保修范围内。当这些警告灯亮时，降低发动机动力，以防车轮空转。
- 在测功器上操作车辆时，确保电子稳定控制(ESC)系统处于关闭状态([ESC OFF]指示灯亮)。

### 信息

关闭电子稳定控制(ESC)系统不影响ABS或标准制动系统工作。

## 车辆稳定性管理 (VSM)

车辆稳定性管理 (VSM) 是电子稳定控制 (ESC) 系统的功能。帮助车辆在潮湿、湿滑和粗糙路面(4个轮胎牵引力突然变得不均匀)上急加速或制动时保持车辆稳定。



### 警告

**使用车辆稳定性管理 (VSM) 时遵守下列注意事项:**

- **始终检查车速以及与前车之间的距离。  
车辆稳定性管理 (VSM) 不能代替安全驾驶。**
- **禁止以相对于路况而言过快的速度驾驶车辆。因为车辆稳定性管理 (VSM) 系统不能预防事故。恶劣天气速度过快、湿滑且不平坦路面会导致发生严重事故。**

### VSM操作

#### VSM ON条件

在下列条件下，车辆稳定性管理 (VSM) 工作：

- 电子稳定控制 (ESC) ON时。
- ABS在不同摩擦系数的路面上以规定的速度工作。

在下列条件下，车辆稳定性管理 (VSM) 不工作：

- 车辆转弯时。

#### 工作时

在电子稳定控制 (ESC) 系统处于控制状态下，当踩下制动踏板时，会听到制动器发出的噪声或感受到相应的制动踏板的反冲力。这是正常现象，表示车辆稳定性管理 (VSM) 正在处于控制状态。



### 信息

**在下列条件下，车辆稳定性管理 (VSM) 不工作：**

- 在埂路如陡坡或斜坡路上驾驶车辆。
- 倒车行驶时。
- [ESC OFF] 指示灯亮时。
- 电动动力转向 (EPS) 警告灯 (⌚) 亮或闪烁时。



## 警告

如果 [ESC] 指示灯 ( ) 或 [EPS] 警告灯 ( ) 持续亮或闪烁，表明车辆稳定性管理 (VSM) 系统可能有故障。警告灯亮时，我们建议您尽快请北京现代授权经销商查车辆。

## 参考

如果车辆上安装了不同尺寸的轮胎或车轮，会导致电子稳定控制 (ESC) 系统故障。更换轮胎时一定要确定更换件的尺寸与原装轮胎尺寸相同。禁止驾驶安装有不同直径轮胎和车轮的车辆。

## 上坡起步辅助控制 (HAC)

上坡起步辅助控制 (HAC) 有助于防止车辆在坡道上起步时向后滑下。

上坡起步辅助控制 (HAC) 通过自动操作制动器约 0.5~2 秒钟，防止车辆向后滑下，0.5~2 秒钟后或踩下加速踏板时释放制动器。



## 警告

在上坡起步时，随时准备踩下加速踏板。上坡起步辅助控制 (HAC) 通常仅启动 0.5~2 秒钟。



## 信息

- 档位在“P(驻车)”档或“N(空档)”档时，上坡起步辅助控制 (HAC) 功能不工作。
- 上坡起步辅助控制 (HAC) 功能在电子稳定控制 (ESC) 系统处于关闭状态时也工作，但在电子稳定控制 (ESC) 系统有故障时不工作。

## 紧急制动信号 (ESS)

车辆紧急制动时，紧急制动信号系统通过闪烁制动灯提醒后方车辆驾驶员。

在下列条件下，此系统启动：

- 车辆紧急制动时。（减速度大于 $7\text{m/s}^2$ ，且驾驶速度大于 $55\text{km/h}$ 。）
- ABS工作，车速大于 $55\text{km/h}$ 时。

制动灯闪烁后，危险警告灯自动闪烁。

- 车速低于 $40\text{km/h}$ 时。
- ABS停止工作时。
- 紧急制动情况结束时。

危险警告灯熄灭：

- 低速驾驶车辆一段时间时。  
驾驶员可以按下危险警告灯按钮手动关闭危险警告灯。

### i 信息

**如果危险警告灯已经工作，紧急制动信号 (ESS) 系统就不会工作。**

## 低真空辅助 (LVA) (如有配备)

低真空辅助 (LVA) 功能辅助放大液压制动力，在发动机机真空压力不足或暂时不足的条件下辅助驾驶员进行控制。您可能会听到电机运转的声音，并能感觉到制动踏板轻微的振动，与ABS工作时相似。这表明，附加制动辅助系统正在工作，以维持制动力。

## 下坡制动控制 (DBC) (如有配备)



ONX46061009

下坡制动控制 (DBC) 系统可以帮助驾驶员在不操作制动踏板的情况下驶下陡峭的山坡。

此系统自动控制制动器，保持车速低于一定的速度，使驾驶员在驾车下坡时将注意力集中在转向上。

当发动机关闭时，此系统也会关闭。

按下按钮时，此系统就会启动。再次按下按钮时，此系统就会关闭。

## 系统工作

模式	指示灯	说明
待机	 绿色指示灯亮	当车速低于60km/h (37mph) 时，按下[DBC]按钮。下坡制动控制(DBC) 系统进入待机模式。如果车速超过60km/h (37mph)，此系统不会接通。
启动	 绿色指示灯闪烁	在待机模式，满足下列所有条件时，下坡制动控制(DBC) 系统就会启动控制： • 坡度足够大。 • 未操作制动踏板或加速踏板。 • 车速在4~40km/h (2~25mph) 范围内(倒车时在4~40km/h (2~25mph) 范围内)。 在启动速度4~40km/h (2~25mph) 范围内，驾驶员可以通过操作制动踏板或加速踏板控制车速。
关闭	 绿色指示灯熄灭	在下列任何条件下，下坡制动控制(DBC) 系统关闭： • 再次按下[DBC]按钮时。 • 车速超过60km/h (37mph) 时。
	 绿色指示灯亮	在下列任何条件下，下坡制动控制(DBC) 系统暂停控制，而保持在待机模式： • 道路坡度不足时。 • 车速在40~60km/h (18~37mph) 范围内时。
系统故障	 黄色指示灯亮	在系统启动运行期间，如果系统存在故障或无法正常运行，黄色指示灯亮。在此状态下，关闭下坡制动控制(DBC) 系统。我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。



### 下坡制动控制 (DBC) 关闭, 请控制车速 (手动)

当下坡制动控制 (DBC) 不能正常运行时, 在仪表盘LCD显示屏上就会显示此警告信息, 并发出警报声。在此状态下, 通过操作制动踏板控制车速。



### 警告

**在一般道路上, 始终关闭下坡制动控制 (DBC) 系统。否则, 当驾车通过减速带或急转弯时, 此系统可能会意外从待机模式中启动控制。**



### 信息

- 在陡峭的坡路上, 即使操作制动踏板或加速踏板, 下坡制动控制 (DBC) 系统也可能不会暂停运行。
  - 下坡制动控制 (DBC) 系统不能始终保持车速在规定速度。
  - 在下列条件下, 下坡制动控制 (DBC) 系统不会运行:
    - 档位在 “P(驻车)” 档时。
    - ABS在控制状态时。
  - 当启动下坡制动控制 (DBC) 系统运行时, 可能制动器会产生噪声或振动。
- 当启动下坡制动控制 (DBC) 系统运行时, 制动灯亮。

## 正确使用制动器

### ! 警告

离开车辆或驻车时, 一定要完全停车并继续踩下制动踏板。按下换档按钮 “P(驻车)” 档, 喷合驻车制动器, 将点火开关置于 [LOCK]/[OFF] 位置。

在没有喷合或没有完全喷合驻车制动器的状态下驻车时, 车辆会意外移动, 伤及自身或他人。离开车辆时, 必须喷合驻车制动器。

在制动器已湿状态驾驶车辆非常危险! 如果车辆驶过积水路面或洗车, 可能会弄湿制动器。

已湿的制动器不能使车辆快速停车, 也会导致车辆跑偏。

要弄干制动器, 轻踩制动踏板直到制动器恢复正常为止。如果不能使制动器操作恢复正常, 尽快在安全地方停车, 并请北京现代授权经销商检查车辆。

驾驶车辆时不要将脚放在制动踏板上休息。即使轻放, 也不要将脚放在制动踏板上休息, 始终存在的踏板压力会导致制动器过热, 制动器磨损, 甚至可能导致制动器失效。

如果在行驶中爆胎, 缓慢踩下制动踏板, 并在降低车速的同时保持车辆处于直向前进状态。当车速减到一定的安全速度后, 驶离公路并在安全的地方停车。

要防止车辆向前蠕动, 停车时完全踩住制动踏板。

### 驾驶模式集成控制系统 (2WD) (如有配备)

#### 驾驶模式



驾驶员可根据自己的喜好或路况选择期望的驾驶模式。

选择舒适 (COMFORT) 模式时，在仪表盘上没有显示。

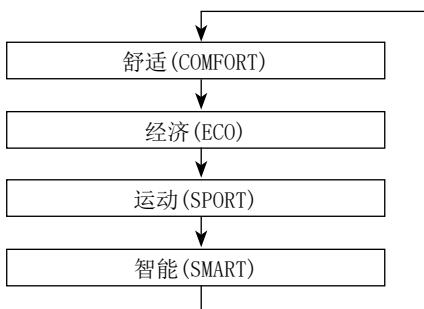
- 经济 (ECO) 模式：  
经济 (ECO) 模式提高燃油效率，提供环保驾驶体验。
- 舒适 (COMFORT) 模式：  
舒适 (COMFORT) 模式提供平稳且舒适的驾驶体验。
- 运动 (SPORT) 模式：  
运动 (SPORT) 模式提供动感且稳定的驾驶体验。

重新起动发动机后，驾驶模式将切换至舒适 (COMFORT) 模式。如果之前驾驶模式为经济 (ECO) 模式或智能 (SMART) 模式，保持其驾驶模式设置，而为其它的驾驶模式，会切换至舒适 (COMFORT) 模式。

#### i 信息

如果仪表盘存在故障，**默认驾驶模式为舒适 (COMFORT) 模式，而不能切换至经济 (ECO) 模式、运动 (SPORT) 模式。**

舒适 (COMFORT) 模式提供平稳且舒适的驾驶体验。



## 经济(ECO)模式



当驾驶模式被设置为经济(ECO)模式时，会改变发动机和变速器控制逻辑，以实现最佳燃油效率。

- 当使用驾驶模式按钮选择经济(ECO)模式时，[ECO]指示灯亮。
- 当发动机重新启动时，驾驶模式保持在经济(ECO)模式。



### 信息

**燃油效率取决于驾驶员的驾驶习惯和路况。**

#### 当启动经济(ECO)模式时

- 在适度踩下加速踏板时，加速响应性会略有降低。
- 暖风&空调控制系统的性能可能会受到限制。
- 变速器的换档模式可能会有改变。
- 发动机的噪声可能会变大。

为了提高燃油效率而启动运行经济(ECO)模式时，出现上述现象是正常的。

## 经济(ECO)模式限制

在经济(ECO)模式运行期间，如果出现下列状态，即使[ECO]指示灯的状态没有变化，仍会限制此功能控制。

- 冷却水温度低时：  
限制此功能控制，直到发动机温度达到正常工作温度为止。
- 驾车上坡时：  
驾车上坡时，因为需要高发动机扭矩，因此限制此功能控制，以便获得所需动力。
- 深深踩下加速踏板几秒钟时：  
因为判断驾驶员要加速，因此限制此功能控制。

### 运动 (SPORT) 模式

**SPORT** 运动 (SPORT) 模式通过自动调整转向操纵力、发动机和变速器的控制逻辑，管理驾驶动态，以提高驾驶性能。

- 当使用驾驶模式按钮选择运动 (SPORT) 模式时，[SPORT] 指示灯亮。
- 重新起动发动机时，驾驶模式保持在运动 (SPORT) 模式。
- 当启动运动 (SPORT) 模式时：
  - 即使释放加速踏板，发动机转速在一定时间内会持续增大。
  - 加速时，延迟升档。
  - 车辆行驶期间，当踩下制动踏板时，变速器提前降档至较低的档位，以便在再次加速时提高加速性。

### i 信息

以运动 (SPORT) 模式行驶时，燃油效率会降低。

### 智能 (SMART) 模式

**SMART** 智能 (SMART) 模式通过驾驶员操作制动踏板、方向盘等的方式，判断驾驶员的驾驶习惯（经济 (ECO) 或运动 (SPORT)），并在经济 (ECO) 模式、舒适 (COMFORT) 模式、运动 (SPORT) 模式之间选择适当的驾驶模式。

- 当使用驾驶模式按钮选择智能 (SMART) 模式时，仪表盘上指示灯亮。
- 智能 (SMART) 模式根据驾驶员的驾驶习惯，如换档方式、发动机扭矩等，自动控制车辆行驶。
- 重新起动发动机时，驾驶模式保持在智能 (SMART) 模式。



### 信息

- 当在智能 (SMART) 模式下动态驾驶车辆时，如在车辆行驶过程中突然减速或急转弯等，驾驶模式切换至运动 (SPORT) 模式。
- 当在智能 (SMART) 模式下动态驾驶车辆时，如在车辆行驶过程中突然减速或急转弯等，驾驶模式切换至运动 (SPORT) 模式。然而，可能对燃油效率产生不利影响。

## 在智能(SMART)模式下可能遇到的各种驾驶情况

- 如果温柔地操作加速踏板，一定时间后驾驶模式会自动切换至经济(ECO)模式(将您的驾驶方式判定为经济驾驶)。
- 如果急剧或重复操作加速踏板，一定时间后驾驶模式会自动从智能经济(SMART ECO)模式切换至智能舒适(SMART COMFORT)模式。
- 当车辆开始以一定角度向上爬坡时，在相同的行驶模式下，驾驶模式自动切换至智能舒适(SMART COMFORT)模式。当车辆进入至平坦道路上时，驾驶模式自动返回至智能经济(SMART ECO)模式。
- 当突然加速或反复操作方向盘时，驾驶模式会自动切换至智能运动(SMART SPORT)模式(将您的驾驶方式判定为运动驾驶)。在此模式下，急加速/急减速时，车辆以较低的档位行驶，并提高发动机制动性能。
- 在智能运动(SMART SPORT)模式下，即使释放加速踏板，仍然可以感受到发动机机制动性能。这是为了下一次的加速，在一定时间内保持在较低档位所致的。因此，这是正常的现象，而不表示存在任何故障。
- 仅在猛烈驾驶状态下，驾驶模式才会自动切换至智能运动(SMART SPORT)模式。在大多数正常驾驶状态下，驾驶模式保持为智能经济(SMART ECO)模式或智能标准(SMART NORMAL)模式。

## 智能(SMART)模式限制

在下列条件下，可能限制智能(SMART)模式。(在如下情况下，[OFF]警告灯亮。)

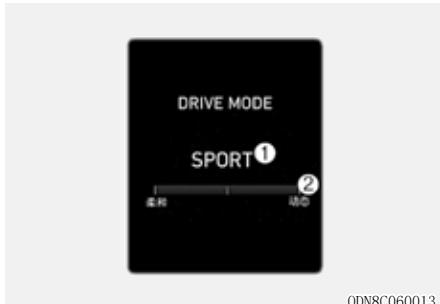
- 巡航控制和智能巡航控制功能控制车辆时：当巡航控制和智能巡航控制功能控制以巡航设定速度行驶时，会暂停智能(SMART)模式控制。(当巡航控制和智能巡航控制功能在待机模式时，不能解除智能(SMART)模式控制)

- 变速器油温度极低或极高：

在大多数正常驾驶状态下，均能启动智能(SMART)模式。但是，如果变速器油温极高/极低，因为变速器的状态已超出正常工作范围，因此可能会暂停智能(SMART)模式控制。

## 行车电脑智能换档(如有配备)

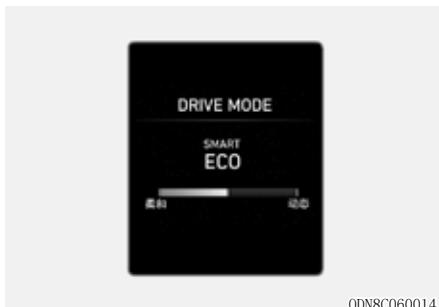
在仪表盘LCD显示屏上选择行车电脑模式( )，并转至智能换档显示屏。驾驶员可以看到所选择的驾驶模式，以及由智能(SMART)模式自动选择的驾驶模式。



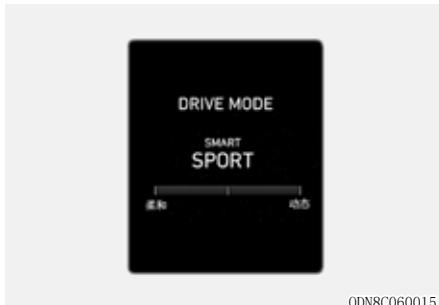
ODN8C060013

在显示屏上显示由驾驶员选择的驾驶模式(1)和表示驾驶员驾驶风格的驾驶风格表(2)。

## 智能(SMART)模式下的驾驶员驾驶风格表



ODN8C060014



ODN8C060015

中间为标准驾驶风格，左侧为“经济”，而右侧为“动态”驾驶风格。

当驾驶风格表左侧填满时，在一定时间后，就会自动启动智能经济(SMART ECO)模式。当驾驶风格表右侧填满，而且检测到运动驾驶状态时，就会启动智能运动(SMART SPORT)模式。

为了提高燃油效率而要保持在智能经济(SMART ECO)模式，必须在驾驶风格表左侧填满的状态下驾驶。

## 特殊驾驶条件

### 危险驾驶路况

当行车遇到水、雪、冰、污泥、沙地或类似的危险路况时，请依照下列建议驾驶车辆：

- 小心驾驶并延长制动距离。
- 避免紧急制动或转向。
- 车辆陷在雪地、泥地或沙地上时，档位使用2档，并缓慢加速，避免车轮不必要的空转。
- 当车辆在陷在雪地、泥地或冰地上时，把沙子、岩盐、轮胎防滑链或其它不易滑动的物体放在车轮下，以提供牵引力。



#### 警告

在光滑路面上行驶时，如果进行变速器挂低速档操作，会导致发生事故。因为突然改变车辆轮胎转速会导致轮胎滑移。所以在光滑路面上挂低速档时必须小心。

### 摇动车辆

当车辆陷在雪地、沙地、泥坑等的状态下，为了摆脱困境而需要摇动车辆时，首先应左右转动方向盘使车辆前轮周围畅通。然后反复在“R(倒车)”档和“D(前进)”档之间换档。

尽量避免车轮高速空转，也不要高速空转发动机。

为防止变速器磨损，等到车轮完全停止后再换档。换档时释放加速踏板，然后变速器挂档时，轻踩加速踏板。向左/向右轮番缓慢转动车轮，可以使车辆引起摇摆，如此使车辆脱困。



#### 注意

##### 车辆摇晃

长时间的摇晃可能会导致车辆过热，变速器损坏或故障，以及轮胎损坏。



#### 警告

在车辆停止状态车轮高速空转会导致轮胎过热，造成轮胎损坏，会发生轮胎爆裂或爆胎事故。这种情况是很危险的-会伤害您和其他人。如果车辆附近有人或物体，则不要执行此程序。

在操控车辆尝试摆脱困境的过程中，可能会使车辆快速升温，这可能会导致发动机室发生火灾或其它损坏。尽量避免车轮空转，防止轮胎或发动机过热。切勿使车轮空转速度超过56km/h (35mph)。

### i 信息

**摇动车辆前，必须关闭电子稳定控制(ESC)系统(如有配备)。**

### 参考

**如果摇动车辆失败若干次，可以用拖车把车辆拖出来，以免发动机过热并避免损坏变速器或轮胎。请参考第8章的“拖吊”。**

### 平稳转弯

车辆转弯时，尽量避免操作制动踏板或进行换档，尤其是在湿滑的路面上。车辆转弯时，在轻微加速的状态下转弯是最理想的。

### 夜间驾驶

由于夜间驾驶的危险系数高于白天驾驶，因此请谨记下列驾车要领：

- 由于在夜间视线不佳，请降低车速并与其它车辆保持较大的安全车距。特别是行驶在可能没有路灯的道路上时更要主意这一点。
- 调整后视镜的角度，减少来自其它车辆的大灯眩光。
- 保持大灯干净并正确对准光照点。如果大灯脏污或光照点调整不准，会使夜间驾车能见度不良。
- 避免直接注视迎面车辆的大灯灯光。否则会导致眼睛临时失明，而且这需要数秒钟才能重新适应黑暗环境。

### 雨天驾车

在雨天及湿滑路面上驾驶车辆很危险。以下是雨天或湿滑路面驾车时需注意的事项：

- 减速并确保额外的制动距离。倾盆大雨会使视线变差并增大制动距离，因此请务必减速慢行。
- 关闭智能巡航控制(如有配备)
- 在挡风玻璃上有条纹或有漏刮区域时更换挡风玻璃雨刮器刮片。
- 请务必确认您车辆的轮胎胎面完整。如果车辆的轮胎胎面不完整，则在湿滑路面进行紧急制动时会导致车辆滑移，甚至可能引发事故。请参考第9章的“轮胎更换”。
- 打开车辆大灯，以便他人识别。
- 在积水路面上快速行驶会影响车辆制动器。因此当您必须驶过积水路面时请务必降低车速。
- 如果您认为制动器被弄湿，请在驾驶中轻踩制动踏板直到恢复正常制动操作为止。

## 湿路滑胎

如果路面非常湿滑，而且车速很高，车辆的轮胎可能很少部分接触路面，或者根本不接触路面，实际处于湿路滑胎的状态。当遇到路面湿滑的驾驶条件时，要及时减速慢行。

**湿路滑胎的危险性随胎面深度的减少而增大。请参考第9章的“轮胎更换”。**

## 淹水区域的驾驶

除非您确认淹水高度并未超过轮毂的下缘，否则不要驾车驶过淹水区域。驾车驶过任何水域时都应减速慢行。由于制动性能可能受到影响，所以需要有足够的制动距离。

驾车驶过淹水区域后，可在车辆缓慢行驶时数次轻踩制动踏板干燥制动器。

## 公路驾驶

### 轮胎

按规定调整轮胎充气压力。轮胎充气压力过低会导致轮胎过热及轮胎故障。

禁止使用已磨损或损坏的轮胎，否则会降低牵引力或导致制动故障。



### 信息

**轮胎充气压力禁止超过轮胎上标记的最大充气压力。**

## 燃油、发动机冷却水及发动机机油

车辆在高速公路上高速行驶时，与以较低速度和适当的中速行驶相比，其燃油消耗量更大，而且效率更低。因此，在高速公路上行驶时，应保持适当的中速，以提高燃油经济性。

在驾驶前确定检查发动机冷却水位和发动机机油。

## 传动皮带

如果传动皮带松弛或损坏，可能导致发动机过热。

## 降低翻车风险

您的多用途轿车定义为多功能运动休闲车(多用途车辆(SUV))。SUV有更高的离地间隙和更窄的车轮轮距，这使它更适用于多变的野外驾驶中。特殊的设计特性使它的重心比普通车辆高，急转弯时更不易翻车。多用途车辆翻车率比其它类型车辆大很多。因此，要求驾驶员和乘员必须佩戴好安全带。在翻车碰撞事故中，未佩戴安全带的乘员比佩戴好安全带的乘员的死亡率高。

有些措施可使驾驶员降低翻车危险。在所有可能的情况下，避免急转弯或突然操作，不要在车顶行李架上装载重货，并禁止以任何方式改装车辆。



### 警告

**多用途车辆翻车率比其它类型车辆大很多。防止翻车或失控：**

- 驾驶客车转弯时，要比一般车辆降低速度。
- 严禁急转弯，避免采取紧急机动操控。
- 禁止改装车辆，可能会提高车辆重心。
- 保持适当的轮胎压力。
- 不要在车顶行李架上装载重货。



### 警告

**在翻车碰撞事故中，未佩戴安全带的乘员比佩戴好安全带的乘员的死亡率高。确定所有乘员佩戴好安全带。**

### 冬季驾驶

#### 积雪或结冰路况

应与前车保持适当的安全车距。

轻踩制动踏板。超速行驶、紧急加速、急制动及急转弯等操作都潜在着很大危险。减速时，充分利用发动机制动功能。在积雪、结冰等光滑路面上驾驶时，如果进行紧急制动操作，可能会导致车辆出现甩尾、打滑等现象。

要在深雪地驾驶车辆，有必要使用防滑轮胎或在轮胎上安装轮胎防滑链。

始终携带紧急装备，轮胎防滑链、拖吊带或链条、闪光灯、紧急闪光灯、砂、铲子、跨接线、车窗刮具、手套、地面铺布、工作服、地毯等物品须随时携带。

#### 防滑轮胎

##### 警告

防滑轮胎的尺寸及类型应与车辆的标准轮胎相符。否则，会对您车辆的安全性及操控性有不利影响。

如果您要在您的车辆上安装防滑轮胎，确保使用的子午线轮胎的大小和负荷范围与原来的轮胎相同。在所有的4个车轮上安装防滑轮胎，以保证可在各种天气状况下平衡车辆操纵性。防滑轮胎在干燥路面上提供的牵引力可能不如原厂轮胎高。建议与轮胎经销商一起检查推荐的最大车速。

##### 参考

不要在没有事先检查局部地区及城市法规等可能限制使用钉齿轮胎的情况下安装钉齿轮胎。

## 轮胎防滑链

■ 类型[A]



(ONX4CH061003)

■ 类型[B]



(ONX4CH061004)

由于某些子午线轮胎侧围比其它类型的轮胎薄，如果在其上装配某些类型的防滑链，可能会损坏轮胎。因此使用推荐的防滑轮胎代替防滑链。不要在配备铝制车轮的车辆上安装轮胎防滑链；如果不可避免，使用线式防滑链。

如不可避免使用，请参考下表使用。

235/65R17	线式防滑链(不使用超过12mm的链)或织物防滑链
235/60R18	织物防滑链

由于防滑链使用不当而导致的车辆损坏，不属于车辆制造商的保修范围。

使用轮胎防滑链时，将它们按如下方式安装到驱动轮上。

2WD：前轮

### !**警告**

使用防滑链可能不利于操控车辆：

- 行驶速度不要超过30km/h (20mph) 或防滑链制造商规定的速度限制，以较低的车速为准。
- 小心驾驶车辆，避开颠簸、坑洞、急转弯及其它可能导致车辆弹跳的危险路况。
- 避免急转弯或锁止车轮制动。

### i**信息**

- 在前轮胎上安装防滑链。要注意的是，在轮胎上安装防滑链能提供较大的驱动力，但不能防止发生侧滑现象。
- 不要在没有事先检查局部地区及城市法规等可能限制使用钉齿轮胎的情况下安装钉齿轮胎。

## 防滑链的装配

装配防滑链时，请遵守制造商提供的说明并尽量紧固。安装防滑链情况下应缓慢驾驶(小于30km/h(20mph))。如果您听到防滑链敲击车身或底盘，应停车并紧固。如果还是有声音，降低速度，直到不再发出声音为止。回到畅通道路上时尽快拆卸防滑链。

装配防滑链时，把车停放在远离交通的平坦地面上。打开危险警告灯。如有可能，在车辆后方放置三角形紧急警告板。在装配防滑链前一定将档位挂至“P(驻车)”档，啮合驻车制动器，并停止发动机。

## 参考

### 使用防滑链时：

- 防滑链的尺寸错误或安装不当会损坏车辆制动管路、悬架、车身和车轮。
- 使用SAE“S”级或防滑链。
- 如果由于防滑链接触车身导致发出噪声，重新紧固防滑链以免接触车身。
- 为了避免车身损坏，驾车行驶0.5~1.0km(0.3~0.6miles)后重新紧固防滑链。

- 禁止在配备铝制车轮的车辆上安装轮胎防滑链。

**如无法避免，请参考下表使用防滑链。**

235/65R17	线式防滑链(不使用超过12mm的链)或织物防滑链
235/60R18	织物防滑链

- 使用小于12mm(0.48in)宽的铁链，避免防滑链连接损坏。

## 冬季注意事项

### 使用高质量乙二醇冷却水

您车辆的冷却系统应使用高质量乙二醇冷却水。这是唯一可防止冷却系统腐蚀、润滑水泵、防止冻结的冷却水类型。一定要根据第7章的日常保养时间表更换或补充冷却水。进入冬季前，测试车辆冷却水，确保冷却水冰点足以应对冬季预期温度。

### 检查蓄电池和导线

冬季温度影响蓄电池性能。**请参考第7章说明，检查蓄电池和导线。**蓄电池充电程度的检查应由北京现代授权经销商或维修站执行。

### 根据需要更换“冬季用”机油

冬季期间在某些区域，请使用低粘度等级的“冬季用”机油。更详细信息，请参考第8章。当您不确定冬季用机油类型时，咨询北京现代授权经销商。

## 检查火花塞和点火系统

**请参考第7章说明，检查火花塞。**按需要更换。同时检查所有点火导线和部件是否存在任何裂缝、磨损和损坏。

## 防止车锁冻结

为防止车锁冻结，向钥匙筒内喷射规定的除冰液或甘油。当车锁打开处已被冰覆盖，在冰上喷射规定的除冰液清除冰。车锁内部部件冻结时，尝试使用加热的钥匙解冻。小心使用加热的钥匙以避免造成伤害。

## 车窗喷水器系统使用规定的防冻清洗液

为防止车窗喷水器冻结，按照车窗喷水器容器说明，添加规定的车窗喷水器防冻清洗液。北京现代授权经销商和大多数汽车部件市场可以为您提供车窗喷水器防冻清洗液。切勿使用发动机冷却水或其它类型的防冻液，否则会损坏漆面。

## 防止驻车制动器冻结

在某些情况下，您的驻车制动器可能在啮合位置被冻结。在后制动器附近或周围有积雪或积冰，或制动器潮湿时，最有可能发生驻车制动器冻结。

如果存在驻车制动器冻结的危险，将档位挂至“P(驻车)”档，并在后车轮的前后挡上轮挡，以防车辆移动。然后释放驻车制动器。

## 切勿使冰或雪堆积在车辆底部

在某些情况下，冰或雪可能会粘到挡泥板下方并干扰转向。在严冬环境下驾驶时，应定期检查车辆底部，确保前轮移动和转向部件不受阻碍。

## 携带紧急装备

根据天气状态，驾驶时，您应携带适当的紧急装备。

轮胎防滑链、拖吊带或链条、闪光灯、紧急闪光灯、砂、铲子、跨接线、车窗刮具、手套、地面铺布、工作服、地毯等物品须随时携带。

## 不要把物品、材料遗留在发动机室内

如果将无关的物品、材料遗留在发动机室内，可能这些物质会阻碍发动机的冷却，因而导致发动机故障或引发火灾。注意，以此所导致的车辆损坏，不在制造商的保修范围内。

## 当水蒸气在排气管内冷凝和积聚时，驾驶车辆

当车辆在冬季发动机运转时长时间停车时，水蒸气可能会在排气管内冷凝和积聚。排气管中的水可能会产生噪音等，但在中高速行驶时会排出。

### 车重

您驾驶席门槛处两个标签显示车辆被设计携带的重量是多少：轮胎和装载信息标签以及合格证标签。

在装载您的车辆前，参考车辆规格和合格证标签，熟悉下面确定车重额定值的项目：

#### 基本整备重量

这是包括内部注满燃油的燃油箱和所有标准设备的车重。不包括乘员、货物或选装设备。

#### 车辆整备重量

这是您从经销商处提车时的新车重量加上零件市场设备重量的总和。

#### 货物重量

这个重量数据包括添加到基本整备重量上的所有重量，包括货物和选装设备。

#### 总体车桥重量 (GAW)

这是每个车桥（前桥和后桥）上重量的总和—包括车辆整备重量和所有有效负载。

#### 总体车桥重量额定值 (GAWR)

这是单一车桥（前桥或后桥）能承载的最大允许重量，这些数据标记在合格证标签上。每个车桥上的总负荷不能超过它的GAWR。

#### 总体车重 (GVW)

这是基本整备重量加上实际货物重量再加上乘员体重的总和。

#### 总体车重额定值 (GVWR)

这是全负载车辆的最大允许重量（包括所有选装配件、设备、乘员和货物重量）。GVWR标记在驾驶席门槛上的合格证标签上。

### 超载



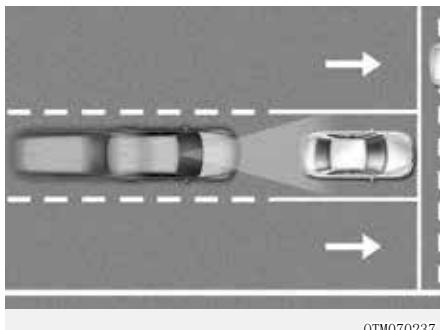
#### 警告

您车辆的总体车桥重量额定值 (GAWR) 和总体车重额定值 (GVWR) 标记在粘附于驾驶席（或助手席）车门上的合格证标签上。如果超过这个重量额定值，会导致发生事故或车辆损坏。装载货物（和人员）前可先通过称量，计算其重量。小心避免车辆超载。

# 7. 驾驶员辅助系统

驾驶安全.....	7-2
正面防撞辅助(FCA) (仅前视摄像头) .....	7-2
正面防撞辅助(FCA) (传感器融合) .....	7-15
车道保持辅助(LKA) .....	7-31
后侧方盲区防撞辅助(BCA) .....	7-37
安全下车预警(SEW) .....	7-50
手动限速辅助(MSLA) .....	7-55
驾驶员注意力预警(DAW) .....	7-58
驾驶便利性.....	7-64
巡航控制(CC) .....	7-64
智能巡航控制(SCC) .....	7-68
基于导航的智能巡航控制(NSCC) .....	7-84
车道跟踪辅助(LFA) .....	7-91
公路驾驶辅助(HDA) .....	7-95
驻车安全.....	7-102
后视监视器(RVM) .....	7-102
全景影像(SVM) .....	7-105
倒车侧面防撞辅助(RCCA) .....	7-109
后驻车距离预警(PDW) .....	7-120
前/后驻车距离预警(PDW) .....	7-123

### 正面防撞辅助 (FCA) (仅前视摄像头) (如有配备)



正面防撞辅助 (FCA) 功能被设计为帮助检测和监视前方车辆，或者检测道路上的行人或骑车人，从而利用警告信息和警报声向驾驶员发出碰撞迫在眉睫的警报，必要时采取紧急制动辅助控制措施。

#### 检测传感器



[1]: 前视摄像头

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。

#### 注意

遵循下列安全注意事项，以保持检测传感器的最佳性能：

- 切勿分解检测传感器或传感器总成，也不要碰撞。
- 如果更换过或维修过检测传感器，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。
- 切勿在前挡风玻璃上安装任何配件或粘贴贴纸，也不要给前挡风玻璃着色。
- 要特别小心，使前视摄像头保持干燥。
- 不要在仪表盘上放置任何会反射光线的物体(如白纸、镜子等)。

## 正面防撞辅助 (FCA) 功能设置 功能设置



### 正面安全

发动机运转时，在设置菜单中选择或取消选择“驾驶员辅助→正面安全”项，可以设置启用或停用各项功能。

- 如果选择“主动辅助”模式，正面防撞辅助(FCA)功能根据发生碰撞的危险性，以显示警告信息和发出警报声的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警，并根据碰撞危险性等级采取紧急制动辅助控制措施。
- 如果选择“仅警报”模式，此功能根据发生碰撞的危险性，以显示警告信息和发出警报声的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警，而不采取紧急制动辅助控制措施。如有必要必须由驾驶员踩下制动踏板或操控车辆。
- 如果选择“OFF”模式，会停用正面防撞辅助(FCA)功能。仪表盘上的 $\text{FCA}$ 警告灯亮。

驾驶员能在设置菜单中获得正面防撞辅助(FCA)功能的启用或停用状态信息。如果在正面防撞辅助(FCA)功能启用状态下， $\text{FCA}$ 警告灯保持亮，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。



### 警告

当发动机重新起动时，正面防撞辅助(FCA)功能将始终处于启动运行状态。如果选择“OFF”模式，驾驶员必须始终注意观察周围环境条件和安全驾驶。



### 注意

如果选择“仅警报”模式，此功能不采取紧急制动辅助控制措施。



### 信息

当按下[ESC OFF]按钮关闭电子稳定控制(ESC)系统时，会同时关闭正面防撞辅助(FCA)功能。此时，仪表盘上的 $\text{FCA}$ 警告灯亮。



### 警报启动时机

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报启动时机”项，并变更正面防撞辅助(FCA)功能的初始警报启动时机。

车辆交付初期，警报启动时机设置为“普通”模式。如果在此变更警报启动时机，其它驾驶员辅助功能的警报启动时机也可能改变。

### 警报声音量

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，并将正面防撞辅助(FCA)功能的警报声音量设定为“高”、“中”或“低”之一。

如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。



### 注意

- 警报启动时机和警报声设置适用于正面防撞辅助(FCA)功能的所有功能。
- 尽管警报启动时机选择了“普通”模式，当前方车辆突然停车时，警报启动时机可能看起来还是过于迟缓。
- 当交通状况良好且驾驶速度较慢时，将警报启动时机选择为“较慢”模式。



### 信息

如果重新起动发动机，警报启动时机和警报声音量设置将保持最后设置的状态。

## 正面防撞辅助 (FCA) 功能操作

### 警告和控制

正面防撞辅助 (FCA) 功能的基本功能是，根据碰撞危险性等级，发出警报和控制车辆：此功能控制状态分为：“碰撞预警”、“紧急制动”和“停车并终止制动控制”。



### 碰撞预警

- 为向驾驶员发出碰撞预警，就会在仪表盘显示屏上显示“注意碰撞”的警告信息，并发出警报声。
- 当车速在10~180km/h范围内时，如果检测到前方有车辆，此功能就会启动。
- 当车速在10~80km/h范围内时，如果检测到前方有行人或骑车人，此功能就会启动。
- 如果选择“主动辅助”模式，会主动采取紧急制动辅助控制措施。



### 紧急制动

- 在仪表盘显示屏上会显示“紧急制动”的警告信息，并发出警报声，向驾驶员发出警报，并采取紧急制动辅助控制措施。
- 当车速在10~60km/h范围内时，如果检测到前方有车辆，此功能就会启动。
- 当车速在10~60km/h范围内时，如果检测到前方有行人或骑车人，此功能就会启动。
- 紧急制动状态下，此功能以强制动力辅助制动，以辅助预防与前方车辆或行人或骑车人发生碰撞。



ONX4C071003

### 停车并终止制动控制

- 车辆在紧急制动作用下停车时，就会在仪表盘显示屏上显示“小心驾驶”的警告信息。  
为了确保行车安全，应立即踩下制动踏板，并注意观察车辆周围环境条件。
- 车辆在紧急制动作用下停车时，约2秒钟后自动解除制动控制状态。

### 警告

使用正面防撞辅助 (FCA) 功能时，请遵循下列安全注意事项：

- 为了确保行驶安全，在安全地方驻车后操作设置菜单。
- 在选择“主动辅助”或“仅警报”模式的状态下，如果按下[ESC OFF]按钮关闭电子稳定控制 (ESC) 系统时，同时正面防撞辅助 (FCA) 功能也会自动关闭。此时，即使通过设置菜单也不能激活正面防撞辅助 (FCA) 功能，仪表盘上的<sup>1</sup>警告灯亮，这是正常现象。如果再次按下[ESC OFF]按钮激活电子稳定控制 (ESC) 系统，正面防撞辅助 (FCA) 功能会保持最后设置的模式。
- 正面防撞辅助 (FCA) 功能并不能对全部情况做出响应，更不可能对所有的碰撞危险情况做出全能回避控制。
- 驾驶员应负责控制车辆，不要仅依赖正面防撞辅助 (FCA) 功能，而要保持安全制动距离，必要时踩下制动踏板降低车速或停车。
- 不要故意以人、物体为对象测试正面防撞辅助 (FCA) 功能。否则，会导致人身严重伤害甚至死亡。
- 当驾驶员为防止发生碰撞而踩下制动踏板时，正面防撞辅助 (FCA) 功能可能不会启动控制。
- 根据路况和行驶状态，正面防撞辅助可能延迟向驾驶员发出警报或可能不发出警报。
- 正面防撞辅助 (FCA) 功能启动控制时，车辆可能会突然停车，这可能会造成人身伤害和车内的松散物品抛脱。因此，乘员必须佩戴好安全带和确保装载的物品安全。
- 如果其它任何功能控制显示警告信息或发出警报声，正面防撞辅助 (FCA) 功能可能不能显示警告信息也不能发出警报声。
- 如果周围环境噪声大，可能听不到正面防撞辅助 (FCA) 功能所发出的警报声。
- 根据路面条件和周围环境条件，正面防撞辅助 (FCA) 功能可能自动关闭，或者可能不能正常启动控制，或者可能在不需要时启动控制。



## 警告

- 即使正面防撞辅助 (FCA) 功能存在任何故障，车辆的基本制动系统仍然会正常运行。
- 紧急制动期间，如果驾驶员用力踩下加速踏板或急转方向盘，正面防撞辅助 (FCA) 功能将自动取消制动控制。**



## 注意

根据前方车辆、行人状态及周围情况，正面防撞辅助 (FCA) 功能启动控制的速度范围可能会缩小。正面防撞辅助 (FCA) 功能可能仅向驾驶员发出碰撞危险预警，或者根本不会启动控制。



## 信息

在即将发生碰撞的情况下，当驾驶员不能完全制动时，由正面防撞辅助 (FCA) 功能进行辅助制动控制。

根据仪表盘类型的不同，或者仪表盘主题选择的不同，在仪表盘上显示的图像和颜色可能会有所不同。

## 正面防撞辅助 (FCA) 功能故障和限制

### 正面防撞辅助 (FCA) 功能故障



ORG3070218CN

正面防撞辅助 (FCA) 功能不能正常运行时，就会在仪表盘显示屏上显示“检查正面安全系统”的警告信息，并且仪表盘上的 $\Delta$ 和 $\text{←}$ 警告灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 正面防撞辅助 (FCA) 功能暂停



如果在前视摄像头装配位置的挡风玻璃或传感器被雨雪、任何异物覆盖，会降低传感器的检测性能，而且可能导致正面防撞辅助 (FCA) 功能失效或临时受到限制。

如果发生此类情况，就会在仪表盘显示屏上显示“前视摄像头被遮挡，正面安全系统暂停”的警告信息，且仪表盘上的 $\triangle$ 和 $*$ 警告灯亮。

当清除干净雨水、雪等异物时，正面防撞辅助 (FCA) 功能将恢复正常运行。

清除干净障碍物(雨、雪或异物)后，如果正面防撞辅助 (FCA) 功能仍然不能正常运行，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 正面防撞辅助 (FCA) 功能限制

在下列条件下，正面防撞辅助 (FCA) 功能不能正常运行或异常运行：

- 检测传感器或周围环境受到污染或损坏时。
- 前视摄像头附近温度过高或过低时。
- 由于在挡风玻璃上着色、贴膜或涂层、玻璃受损或有异物(标签、飞虫等)粘在玻璃上，污染摄像头镜头时。
- 未完全清除挡风玻璃上的湿气或结冰时。
- 持续喷射挡风玻璃清洗液或雨刮器运转时。
- 在大雨、大雪或浓雾天气下行驶时。
- 由于阳光刺眼影响前视摄像头视野时。
- 路灯或迎面驶来的车辆灯光反射到潮湿路面上，如道路上的水坑等。
- 在仪表板上面放置有物品时。
- 车辆被拖车时。
- 环境光线非常强时。
- 环境亮度非常昏暗时，如在隧道内等。
- 亮度明显变化(如进/出隧道)时。
- 环境亮度非常暗，且没有打开大灯或大灯亮度不足时。

### 警告

- 正面防撞辅助 (FCA) 功能即使在仪表盘上未显示警告信息或警告灯也没有亮，也可能不能正常运行。
- 正面防撞辅助 (FCA) 功能可能在某些区域(如空旷地形等)不能正常运行，即在起动发动机后，检测不到任何物体的地方。

- 在雾气、烟雾或阴影中行驶时。
- 仅检测到车辆、行人或骑车人等的某一部分时。
- 前方车辆是公共汽车、重型卡车、装载不规则形状物体的卡车、拖车等时。
- 前方车辆没有尾灯或尾灯位置异常时。
- 环境亮度非常暗，且没有打开尾灯或尾灯亮度不足时。
- 前方车辆的后部小或车辆看起来不正常时，如车辆倾斜、翻倒或车辆侧面可见等。
- 前方车辆离地高度过低或过高时。
- 前方车辆、行人或骑车人突然插入时。
- 过迟检测到前方车辆时。
- 前方车辆突然被障碍物遮挡时。
- 前方车辆突然变道或突然减速时。
- 前方车辆的形状弯曲变形时。
- 前方车辆的速度过快或过慢时。
- 为避免碰撞，前方车辆转至相反方向时。
- 前方有车辆，您驾驶车辆低速变道时。
- 前方车辆被雪覆盖时。
- 驾车离开车道或返回车道时。
- 车辆不规律行驶时。
- 在环状交叉路口，且未检测到前方车辆时。
- 一直绕圈行驶时。
- 前方车辆形状不规则时。
- 前方车辆上坡或下坡行驶时。
- 不能完全检测出行人或骑车人，如行人倾斜或没有完全直立行走等时。
- 行人、骑车人所穿着的衣服或装备导致很难识别时。



上图显示了前视摄像头检测到车辆、行人和骑车人的图像。

- 前方行人或骑车人速度很快时。
- 前方行人或骑车人较矮或身姿较低时。
- 前方行人或骑车人有行走障碍时。
- 当与前方行人或骑车人行驶方向交叉时。
- 前方有一群行人、骑车人或人山人海时。
- 行人或骑车人穿着的衣服也很容易融入到背景时。
- 行人、骑车人与周围的相似形状结构很难区别时。
- 驾驶车辆经过交叉路口附近的行人、骑车人、交通标志、建筑物等时。
- 在停车场内行驶时。
- 驾驶车辆经过收费站、建筑工地、未铺路面、部分铺设路面、凹凸路面、减速带等时。

- 在倾斜、弯曲的道路上行驶时。
- 驶过有树或路灯的路边时。
- 因路况不良等原因，车辆在行驶中产生过大的振动时。
- 因沉重负荷，轮胎压力异常等，本车辆高度变低或变高时。
- 在狭窄道路上行驶时，如在树木、草地或杂草丛生道路上时。
- 存在电磁波干扰，例如在强无线电波或电噪声地区行驶时。



## 警告

- 在弯曲道路上行驶时



车辆在弯曲道路上行驶时，正面防撞辅助(FCA)功能传感器的检测能力会受到限制，可能检测不到转弯道路上的前方行人、车辆或骑车人。这可能导致在必要时不发出警报、不采取紧急制动辅助控制措施。

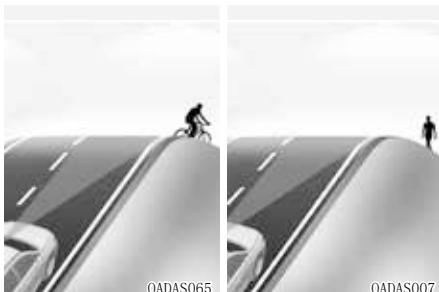
在弯曲道路上行驶时，驾驶员必须保持安全制动距离，并在必要时操作方向盘，或踩下制动踏板降低车速，以维持安全车距。



在弯曲道路上行驶时，正面防撞辅助(FCA)功能可能会检测到下一车道内或本车道外的车辆、行人或骑车人。

在这种情况下，可能导致正面防撞辅助(FCA)功能在不必要时发出警报、采取制动控制辅助措施。因此，始终要认真观察车辆周围的交通状况。

- 在坡路上行驶时



**在上坡或下坡道路上行驶时，会严重影响正面防撞辅助传感器的检测性能，正面防撞辅助(FCA)功能可能检测不到前方的车辆、行人或骑车人。**

这可能导致在不必要时发出警报、采取紧急制动辅助控制措施，而在必要时不发出警报、不采取紧急制动辅助控制措施。

此外，当突然检测到前方的车辆、行人或骑车人时，车速可能会急速下降。

在上坡或下坡道路上行驶时，始终要注意观察前方，并在必要时操作方向盘，或踩下制动踏板降低车速，以维持安全车距。

- 变更车道时



[A]: 本车辆

[B]: 变更车道的车辆

当目标车辆从相邻车道驶入到本车道时，传感器可能不能立即检测到此状态，直到目标车辆完全进入到传感器的检测范围内为止。当有车辆突然变道驶入本车辆前方时，正面防撞辅助(FCA)功能可能不能立即检测出此车辆。此时，您必须保持安全制动距离，并在必要时操作方向盘，或踩下制动踏板降低车速，以保持安全车距。



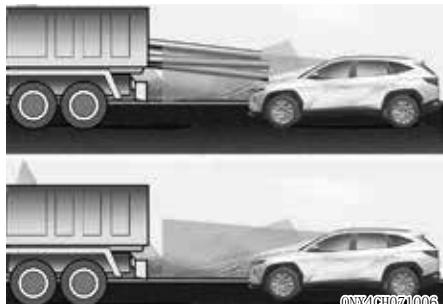
OADAS0331

- [A]: 本车辆
- [B]: 变更车道的车辆,
- [C]: 相同车道内的车辆

**当前方车辆驶离本车道时，正面防撞辅助(FCA)功能可能不会立即检测到前方出现的另一辆车。**

**此时，您必须保持安全制动距离，并在必要时操作方向盘，或踩下制动踏板降低车速，以保持安全车距。**

#### • 检测车辆



ONX4CH071006

前方车辆装载有朝后伸出车厢的长货物时，或前方车辆有较高离地间隙时，一定要对前方车辆保持高度谨慎。正面防撞辅助(FCA)功能可能无法检测出从车辆中延伸出来的货物。此时，您必须保持安全制动距离，并在必要时操作方向盘，或踩下制动踏板降低车速，以保持安全车距。

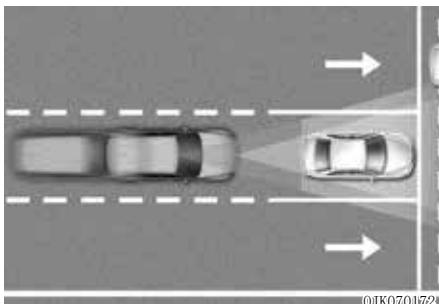


## 警告

- 当拖动挂车或另一辆车时，为了行车安全，建议您关闭正面防撞辅助 (FCA) 功能。
- 如果检测到形状或特征与车辆、行人和骑车人相似的物体，正面防撞辅助 (FCA) 功能可能也会运行。
- 正面防撞辅助 (FCA) 功能不能对自行车、摩托车，或者行李车、购物车、婴儿车等小型轮式车目标进行控制。
- 正面防撞辅助 (FCA) 功能受到强电磁波干扰时，可能无法正常运行。
- 起动发动机或前视摄像头初始化后，在 15 秒钟内，正面防撞辅助 (FCA) 功能不会启动运行。

## 正面防撞辅助(FCA)-(传感器融合)(如有配备)

### 基本功能

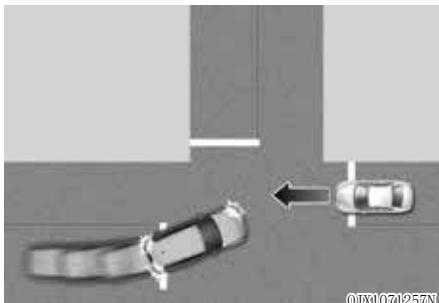


正面防撞辅助(FCA)功能设计为帮助检测和监视前方车辆，或者检测道路上的行人或骑车人，并以显示警告信息、发出警报声的方式，在必要时向驾驶员发出碰撞迫在眉睫的警报，而且在紧急状态下，采取紧急制动辅助控制措施。

检测传感器(前视摄像头、前雷达)



### 路口转弯防撞辅助功能



在路口左转弯时，如果存在与迎面驶来车辆发生碰撞的高危险性，路口转弯防撞辅助功能主动采取制动辅助控制措施，辅助驾驶员避免与迎面驶来的车辆发生碰撞。



[1]: 前视摄像头

[2]: 前雷达传感器

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。



### 注意

遵循下列安全注意事项，以保持检测传感器的最佳性能：

- 切勿分解检测传感器或传感器总成，也不要碰撞。
- 如果更换或维修检测传感器，请到北京现代授权经销商检修车辆。
- 切勿在前挡风玻璃上安装任何配件或粘贴贴纸，也不要给前挡风玻璃着色。
- 切勿在前挡风玻璃附近放置物品，也不要在前挡风玻璃上安装任何配件，否则会影响暖风&空调控制系统的除湿和除霜功能特性，从而妨碍驾驶员辅助系统工作。
- 要特别小心，使前视摄像头保持干燥。
- 不要在仪表盘上放置任何会反光物体（例如白纸、镜子）。
- 不要在前雷达传感器盖附近使用牌照框、保险杠贴纸或保险杠防撞块之类的外来品。
- 始终保持前雷达传感器及盖的清洁，避免灰尘和杂质。

仅使用软布洗刷车辆。请勿直接朝传感器或传感器盖喷射加压水。

- 如果在雷达或雷达周围被损坏或施加不必要的力量，尽管仪表盘上未显示警告信息，但正面防撞辅助可能无法正常运行。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。
- 仅使用正品部件来维修或更换损坏的前雷达传感器盖。禁止在前雷达传感器盖上涂漆。

## 正面防撞辅助 (FCA) 功能设置 功能设置



### 正面安全

发动机运转时，在设置菜单中选择或取消选择“驾驶员辅助→正面安全”项，可以设置启用和停用各项功能。

- 如果选择“主动辅助”模式，正面防撞辅助(FCA)功能根据发生碰撞的危险性，以显示警告信息和发出警报声的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警，并根据碰撞危险性等级采取紧急制动辅助控制措施。
- 如果选择“仅警报”模式，此功能根据发生碰撞的危险性，以显示警告信息和发出警报声的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警，而不采取紧急制动辅助控制措施。如有必要必须由驾驶员踩下制动踏板或操控车辆。
- 如果选择“OFF”模式，会停用正面防撞辅助(FCA)功能。仪表盘上的 $\text{FCA}$ 警告灯亮。

驾驶员能在设置菜单中获得正面防撞辅助(FCA)功能的启用或停用状态信息。如果在正面防撞辅助(FCA)功能启用状态下， $\text{FCA}$ 警告灯保持亮，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。



### 警告

当发动机重新起动时，正面防撞辅助(FCA)功能将始终处于启动运行状态。如果选择“OFF”模式，驾驶员必须始终注意观察周围环境条件和安全驾驶。



### 注意

- 如果选择“仅警报”模式，此功能不采取紧急制动辅助控制措施。
- 正面安全功能设置包括“基本功能”和“路口转弯防撞辅助”(如有配备)功能。



### 信息

按下[ESC OFF]按钮关闭电子稳定控制(ESC)系统时，会同时关闭正面防撞辅助(FCA)功能。仪表盘上的 $\text{FCA}$ 警告灯亮。



### 警报启动时机

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报启动时机”项，并变更正面防撞辅助(FCA)功能的初始警报启动时机。

车辆交付初期，警报启动时机设置为“普通”模式。如果在此变更警报启动时机，其它驾驶员辅助功能的警报启动时机也可能改变。



### 警报声音量

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，并将正面辅助功能的警报声音量设定为“高”、“中”或“低”之一。

如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。



### 注意

- 警报启动时机和警报声设置适用于正面防撞辅助(FCA)功能的所有功能。
- 尽管警报启动时机选择了“普通”模式，当前方车辆突然停止时，警报启动时机可能看起来还是过于迟缓。
- 当交通状况良好且驾驶速度较慢时，将警报启动时机选择为“较慢”模式。



### 信息

如果重新起动发动机，警报启动时机和警报声音量设置将保持最后设置的状态。

## 正面防撞辅助 (FCA) 功能操作

### 基本功能

#### 警告和控制

正面防撞辅助 (FCA) 功能的基本功能是，根据碰撞危险性等级，发出警报和控制车辆。此功能控制状态分为：“碰撞预警”、“紧急制动”和“停车并终止制动控制”。

■ 类型[A]



ONX4CH071002

■ 类型[B]



ONX4CH071004

■ 类型[A]



ONX4CH071003

■ 类型[B]



ONX4CH071005

#### 紧急制动

- 在仪表盘显示屏上会显示“紧急制动”的警告信息，并发出警报声，向驾驶员发出警报，并采取紧急制动辅助控制措施。
- 当车速在10~75km/h范围内时，如果检测到前方有车辆，此功能就会启动。
- 当车速在10~65km/h范围内时，如果检测到前方有行人或骑车人，此功能就会启动。
- 紧急制动状态下，此功能以强制动力辅助制动，以辅助预防与前方车辆或行人或骑车人发生碰撞。

#### 碰撞预警

- 为向驾驶员发出碰撞预警，就会在仪表盘显示屏上显示“注意碰撞”的警告信息，并发出警报声。
- 当车速在10~180km/h范围内时，如果检测到前方有车辆，此功能就会启动。
- 当车速在10~85km/h范围内时，如果检测到前方有行人或骑车人，此功能就会启动。
- 如果选择“主动辅助”模式，会主动采取紧急制动辅助控制措施。



### 停车并终止制动控制

- 车辆在紧急制动作用下停车时，就会在仪表盘显示屏上显示“小心驾驶”的警告信息。  
为了确保行车安全，应立即踩下制动踏板，并注意观察车辆周围环境条件。
- 车辆在紧急制动作用下停车时，约2秒钟后自动解除制动控制状态。

### 路口转弯防撞辅助功能

#### 警告和控制

路口转向防撞功能是，根据碰撞危险性等级发出警报并控制车辆：“碰撞预警”、“紧急制动”、“停止车辆和解除制动控制”。



#### 碰撞预警

- 为向驾驶员发出碰撞预警，就会在仪表盘显示屏上显示“注意碰撞”的警告信息，并发出警报声。
- 车速在10~30km/h范围内，且迎面驶来的车辆车速在30~70km/h范围内时，此功能就会启动。
- 如果选择“主动辅助”模式，会主动采取紧急制动辅助控制措施。



### 紧急制动

- 在仪表盘显示屏上会显示“紧急制动”的警告信息，并发出警报声，向驾驶员发出警报，并采取紧急制动辅助控制措施。
- 车速在10~30km/h范围内，且迎面驶来的车辆车速在30~70km/h范围内时，此功能就会启动。
- 紧急制动情况下，此功能以强制动力辅助制动，以辅助预防与迎面驶来的车辆发生碰撞。

### 停车并终止制动控制

- 车辆在紧急制动作用下停车时，就会在仪表盘显示屏上显示“小心驾驶”的警告信息。  
为了确保行车安全，应立即踩下制动踏板，并注意观察车辆周围环境条件。
- 车辆在紧急制动作用下停车时，约2秒钟后自动解除制动控制状态。

### i 信息

**如果是左舵车辆，仅当左转向时启动路口转弯防撞辅助功能。如果是右舵车辆，仅当右转向时启动此功能。**



### 警告

使用正面防撞辅助 (FCA) 功能时，请遵循下列安全注意事项：

- 为了确保行驶安全，在安全地方驻车后操作设置菜单。
- 在选择“主动辅助”或“仅警报”模式的状态下，如果按下[ESC OFF]按钮解除电子稳定控制(ESC)系统时，同时正面防撞辅助(FCA)功能也会自动解除。此时，即使通过设置菜单也不能激活正面防撞辅助(FCA)功能，仪表盘上的警告灯亮，这是正常现象。如果再次按下[ESC OFF]按钮激活电子稳定控制(ESC)系统，正面防撞辅助(FCA)功能会保持最后设置的模式。
- 正面防撞辅助(FCA)功能并不能对全部情况做出响应，更不可能对所有的碰撞危险情况做出全能回避控制。
- 驾驶员应负责控制车辆，不要仅依赖正面防撞辅助(FCA)功能，而要保持安全制动距离，必要时踩下制动踏板降低车速或停车。
- 不要故意以人、物体为对象测试正面防撞辅助(FCA)功能。否则，会导致人身严重伤害甚至死亡。
- 当驾驶员为防止发生碰撞而踩下制动踏板时，正面防撞辅助(FCA)功能可能不会启动控制。
- 根据路况和行驶状态，正面防撞辅助可能延迟向驾驶员发出警报或可能不发出警报。

- 正面防撞辅助(FCA)功能启动控制时，车辆可能会突然停车，这可能会造成人身伤害和车内的松散物品抛脱。因此，乘员必须佩戴好安全带和确保装载的物品安全。
- 如果其它任何功能控制显示警告信息或发出警报声，正面防撞辅助(FCA)功能可能不能显示警告信息也不能发出警报声。
- 如果周围环境噪声大，可能听不到正面防撞辅助(FCA)功能所发出的警报声。
- 根据路面条件和周围环境条件，正面防撞辅助(FCA)功能可能自动关闭，或者可能不能正常启动控制，或者可能在不需要时启动控制。



### 警告

- 即使正面防撞辅助(FCA)功能存在任何故障，车辆的基本制动系统仍然会正常运行。
- 紧急制动期间，如果驾驶员用力踩下加速踏板或急转方向盘，正面防撞辅助(FCA)功能将自动取消制动控制。



## 注意

- 根据前方车辆、行人或骑车人状态及周围情况，正面防撞辅助(FCA)功能启动控制的速度范围可能会缩小。正面防撞辅助(FCA)功能可能仅向驾驶员发出碰撞危险预警，或者根本不会启动控制。
- 正面防撞辅助(FCA)功能根据迎面驶来车辆的状态、行驶方向、车速和周围环境情况等信息，判断碰撞危险程度，在满足特定条件时才会启动控制。



## 信息

在即将发生碰撞的情况下，当驾驶员不能完全制动时，由正面防撞辅助(FCA)功能进行辅助制动控制。

根据仪表盘类型的不同，或者仪表盘主题选择的不同，在仪表盘上显示的图像和颜色可能会有所不同。

## 正面防撞辅助(FCA)功能故障和限制

### 正面防撞辅助(FCA)功能故障

正面防撞辅助(FCA)功能不能正常运行时，就会在仪表盘显示屏上显示“检查正面安全系统”的警告信息，并且仪表盘上的 $\triangle$ 和 $\text{!}$ 警告灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 正面防撞辅助 (FCA) 功能暂停



ORG3070219CN



ORG3070220CN

当前挡风玻璃的前视摄像头安装部位、前雷达盖或传感器被雨雪、任何异物覆盖时，会降低传感器的检测性能，并可能导致正面防撞辅助 (FCA) 功能失效或临时受到限制。

如果发生此类情况，就会在仪表盘显示屏上显示“前视摄像头被遮挡，正面安全系统暂停”或“雷达传感器被遮挡，正面安全系统暂停”的警告信息，且仪表盘上的 $\Delta$ 和 $\text{!}$ 警告灯亮。

当清除干净雨水、雪等异物时，正面防撞辅助 (FCA) 功能将恢复正常运行。

清除干净障碍物(雨、雪或异物)后，如果正面防撞辅助 (FCA) 功能仍然不能正常运行，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。



### 警告

- 正面防撞辅助 (FCA) 功能即使在仪表盘上未显示警告信息或警告灯也没有亮，也可能不能正常运行。
- 正面防撞辅助 (FCA) 功能可能在某些区域(如空旷地形等)不能正常运行，即在起动发动机后，检测不到任何物体的地方。

## 正面防撞辅助 (FCA) 功能限制

在下列条件下，正面防撞辅助 (FCA) 功能不能正常运行或异常运行：

- 检测传感器或周围环境受到污染或损坏时。
- 前视摄像头附近温度过高或过低时。
- 由于在挡风玻璃上着色、贴膜或涂层、玻璃受损或有异物(标签、飞虫等)粘在玻璃上，污染摄像头镜头时。
- 未完全清除挡风玻璃上的湿气或结冰时。
- 持续喷射挡风玻璃清洗液或雨刮器运转时。
- 在大雨、大雪或浓雾天气下行驶时。
- 由于阳光刺眼影响前视摄像头视野时。
- 路灯或迎面驶来的车辆灯光反射到潮湿路面上，如道路上的水坑等。
- 在仪表板上面放置有物品时。

- 车辆被拖车时。
- 环境光线非常强时。
- 环境亮度非常昏暗时，如在隧道内等。
- 亮度明显变化（如进/出隧道）时。
- 环境亮度非常暗，且没有打开大灯或大灯亮度不足时。
- 在雾气、烟雾或阴影中行驶时。
- 仅检测到车辆、行人或骑车人等的某一部分时。
- 前方车辆是公共汽车、重型卡车、装载不规则形状物体的卡车、拖车等时。
- 前方车辆没有尾灯或尾灯位置异常时。
- 环境亮度非常暗，且没有打开尾灯或尾灯亮度不足时。
- 前方车辆的后部小或车辆看起来不正常时，如车辆倾斜、翻倒或车辆侧面可见等。
- 前方车辆离地高度过低或过高时。
- 前方车辆、行人或骑车人突然插入时。
- 前雷达传感器周围的保险杠被撞坏、损坏或前雷达传感器脱离位置时。
- 前雷达传感器附近温度过高或过低时。
- 驾车穿过隧道或铁桥时。
- 在车辆或建筑物很少的开阔地带行驶时（如沙漠、草原、郊区等地区）。
- 车辆行驶在含有金属物质例如建筑区、铁路等的地区时。
- 附近有能反射前雷达传感器的物体，如护栏，附近的车辆等时。
- 前方骑车人的自行车材质不能反射前雷达传感器的电磁波时。
- 过迟检测到前方车辆时。
- 前方车辆突然被障碍物遮挡时。
- 前方车辆突然变道或突然减速时。
- 前方车辆的形状弯曲变形时。
- 前方车辆的速度过快或过慢时。
- 为避免碰撞，前方车辆转至相反方向时。
- 前方有车辆，您驾驶车辆低速变道时。
- 前方车辆被雪覆盖时。
- 驾车驶离车道或返回车道时。
- 车辆不规律行驶时。
- 在环状交叉路口，且未检测到前方车辆时。
- 您一直绕圈行驶时。
- 前方车辆形状不规则时。
- 前方车辆上坡或下坡行驶时。
- 不能完全检测出行人或骑车人，如行人倾斜或没有完全直立行走等时。
- 行人、骑车人所穿着的衣服或装备导致很难识别时。



- 在倾斜、弯曲的道路上行驶时。
- 驶过有树或路灯的路边时。
- 因路况不良等原因，车辆在行驶中产生过大的振动时。
- 因沉重负荷，轮胎压力异常等，本车辆高度变低或变高时。
- 在狭窄道路上行驶时，如在树木、草地或杂草丛生道路上时。
- 存在电磁波干扰，例如在强无线电波或电噪声地区行驶时。

上图显示了前视摄像头和前雷达检测到车辆、行人和骑车人的图像。

- 前方行人或骑车人速度很快时。
- 前方行人或骑车人较矮或身姿较低时。
- 前方行人或骑车人有行走障碍时。
- 当与前方行人或骑车人行驶方向交叉时。
- 前方有一群行人、骑车人或人山人海时。
- 行人或骑车人穿着的衣服也很容易融入到背景时。
- 行人、骑车人与周围的相似形状结构很难区别时。
- 驾驶车辆经过交叉路口附近的行人、骑车人、交通标志、建筑物等时。
- 在停车场内行驶时。
- 驾驶车辆经过收费站、建筑工地、未铺路面、部分铺设路面、凹凸路面、减速带等时。



## 警告

- 在弯曲道路上行驶时



OADAS018



OADAS019

车辆在弯曲道路上行驶时，正面防撞辅助(FCA)功能传感器的检测能力会受到限制，可能检测不到转弯道路上的前方行人、车辆或骑车人。这可能导致在必要时不发出警报、不采取紧急制动辅助控制措施。

在弯曲道路上行驶时，驾驶员必须保持安全制动距离，并在必要时操作方向盘，或踩下制动踏板降低车速，以维持安全车距。

在弯曲道路上行驶时，正面防撞辅助(FCA)功能可能会检测到下一车道内或本车道外的车辆、行人或骑车人。

在这种情况下，可能导致正面防撞辅助(FCA)功能在不必要时发出警报、采取制动控制辅助措施。因此，始终要认真观察车辆周围的交通状况。

• 在坡路上行驶时



**在上坡或下坡道路上行驶时，会严重影响正面防撞辅助传感器的检测性能，正面防撞辅助（FCA）功能可能检测不到前方的车辆、行人或骑车人。**

这可能导致在不必要时发出警报、采取紧急制动辅助控制措施，而在必要时不发出警报、不采取紧急制动辅助控制措施。

此外，当突然检测到前方的车辆、行人或骑车人时，车速可能会急速下降。

在上坡或下坡道路上行驶时，始终要注意观察前方，并在必要时操作方向盘，或踩下制动踏板降低车速，以维持安全车距。

• 变更车道时



[A]: 本车辆

[B]: 变更车道的车辆

当目标车辆从相邻车道驶入到本车道时，传感器可能不能立即检测到此状态，直到目标车辆完全进入到传感器的检测范围内为止。当有车辆突然变道驶入本车辆前方时，正面防撞辅助（FCA）功能可能不能立即检测出此车辆。因此，驾驶员必须正确操控车辆保持安全制动距离，并在必要时操作方向盘，或踩下制动踏板降低车速，以维持安全车距。



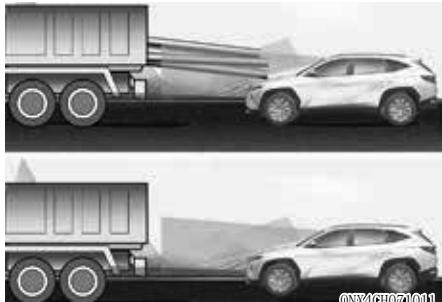
OADAS0301

[A]: 本车辆, [B]: 变更车道的车辆,

[C]: 相同车道内的车辆

**当前方的车辆驶离本车道时，正面防撞辅助(FCA)功能可能不会立即检测到前方出现的另一辆车。因此，驾驶员必须正确操控车辆保持安全制动距离，并在必要时操作方向盘，或踩下制动踏板降低车速，以维持安全车距。**

#### • 检测车辆



ONV4CH071011

前方车辆装载有朝后伸出车厢的长货物时，或前方车辆有较高离地间隙时，一定要对前方车辆保持高度谨慎。正面防撞辅助(FCA)功能可能无法检测出从车辆中延伸出来的货物。因此，驾驶员必须正确操控车辆与最后的物体保持安全制动距离，并在必要时操作方向盘，或踩下制动踏板降低车速，以维持安全车距。



## 警告

- 当拖动挂车或另一辆车时，为了行车安全，建议您关闭正面防撞辅助 (FCA) 功能。
- 如果检测到形状或特征与车辆、行人和骑车人相似的物体，正面防撞辅助也会运行。
- 正面防撞辅助 (FCA) 功能不能对自行车、摩托车，或者行李车、购物车、婴儿车等小型轮式车目标进行控制。
- 正面防撞辅助 (FCA) 功能受到强电磁波干扰时，可能无法正常运行。
- 起动发动机或前视摄像头初始化后，在 15 秒钟内，正面防撞辅助 (FCA) 功能不会启动运行。

## 车道保持辅助 (LKA) (如有配备)

车道保持辅助 (LKA) 功能设计的目的是，车速在规定速度以上行驶时，帮助检测车道线(或道路边缘)，如果车辆在未使用转向信号灯的状态下趋于偏离本车道，此功能向驾驶员发出碰撞危险预警，而且必要时主动采取辅助转向控制措施，以辅助驾驶员防止车辆偏离本车道。

### 检测传感器



[1]: 前视摄像头

使用前视摄像头作为检测传感器，检测车道线(或道路边缘)。

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。



### 注意

前视摄像头相关的更详细信息，请参考第7章的“正面防撞辅助 (FCA)”部分。

## 车道保持辅助 (LKA) 功能设置 功能设置



### 车道安全

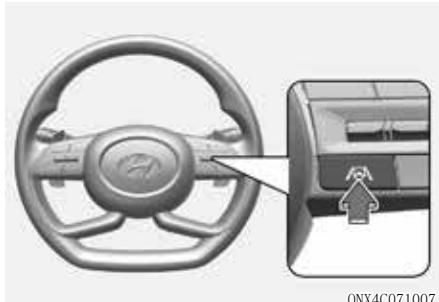
发动机运转时，在设置菜单中选择或取消选择“驾驶员辅助→车道安全”项，可以设置启用和停用各项功能。

- 如果选择“车道保持辅助”模式，当检测到车辆即将偏离车道时，此功能自动辅助驾驶员转向，以辅助防止车辆驶离本车道。
- 如果选择“仅警报”模式，当检测到车辆偏离车道时，此功能以发出警报声的方式，仅向驾驶员发出碰撞危险预警。必要时，必须由驾驶员正确操控车辆。
- 如果选择“OFF”模式，就会停用车道保持辅助 (LKA) 功能。仪表盘上的指示灯熄灭。



### 警告

- 如果选择“仅警报”模式，不会辅助控制方向盘。
- 当车辆行驶在车道中央时，车道保持辅助 (LKA) 功能不会控制方向盘。
- 如果选择“OFF”模式，驾驶员必须始终注意观察周围环境并操控车辆。



### 车道保持辅助 (LKA) 功能启动/关闭 (车道驾驶辅助按钮)

发动机运转时，按住方向盘上的车道驾驶辅助按钮，就会启动车道保持辅助 (LKA) 功能。仪表盘上的白色/指示灯亮。

再次按下此按钮时，就会关闭此功能。

如果重新起动发动机，车道保持辅助 (LKA) 功能会保持最后设置的状态。

### 注意

如果短暂按动车道驾驶辅助按钮，将会启动或关闭车道跟踪辅助 (LFA) 功能。



### 警报声音量

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，并将车道保持辅助 (LKA) 功能的警报声音量设定为“高”、“中”或“低”之一。

如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。

## 车道保持辅助 (LKA) 功能操作

### 车道保持辅助 (LKA) 功能警告和控制

车道保持辅助 (LKA) 功能利用车道偏离预警 (LDW) 功能和车道保持辅助 (LKA) 功能检测并发出碰撞危险预警和控制车辆。

#### ■ 类型 [A]



ONX4CH071012

#### □ 类型 [B]



ONX4CH071013

### 车道偏离预警 (LDW)

- 当车辆趋于偏离本车道时，仪表盘上的绿色指示灯闪烁/, 并且在仪表盘显示屏上车辆偏离侧的车道线闪烁和发出警报声，以向驾驶员发出碰撞危险警报。
- 车速在60~200km/h范围内时，车道保持辅助 (LKA) 功能就会启动运行。

### 车道保持辅助 (LKA)

- 当车辆趋于偏离本车道时，仪表盘上的绿色/, 指示灯闪烁，并控制方向盘转向，以将车辆保持在本车道内行驶。
- 车速在60~200km/h范围内时，车道保持辅助 (LKA) 功能就会启动运行。



ODU2070018

### 未握方向盘警报

如果驾驶员双手离开方向盘，几秒钟后，就会在仪表盘显示屏上显示“请握住方向盘”的警告信息，并分阶段发出警报声。

## 警告

- 如果紧握方向盘或操作方向盘超过一定范围，可能不会辅助控制方向盘。
- 车道保持辅助 (LKA) 功能并不是在任何条件下启动运行。安全驾驶车辆并保持在车道内行驶是驾驶员的责任。
- 根据道路条件，未握方向盘警报功能的警告信息可能会延迟显示。因此，驾驶期间应始终手握方向盘。
- 如果太轻握住方向盘，车道保持辅助 (LKA) 功能可能识别不到驾驶员手握住了方向盘，因而可能仍然会显示未握方向盘警报功能的警告信息。
- 如果在方向盘上挂上任何附件，未握方向盘警报功能可能不能正常运行。

## 信息

- 无论本车辆的配置如何，均可以通过仪表盘(用户设置)或信息娱乐系统(车辆设置)更改各项功能的设置。更详细信息，请参考第4章的“用户设置”部分，或信息娱乐系统使用手册中的“车辆设置”部分。

- 当此功能检测到车道线(或道路边线)时，仪表盘显示屏上的车道线将从灰色变成白色，且绿色/指示灯亮。



- 根据仪表盘类型的不同，或者仪表盘主题选择的不同，在仪表盘上显示的图像和颜色可能会有所不同。
- 即使由车道保持辅助 (LKA) 功能辅助控制方向盘，驾驶员也应始终保持控制方向盘。
- 车道保持辅助 (LKA) 功能辅助控制方向盘时，与无辅助控制状态相比，方向盘的操纵感变得更重或更轻。

## 车道保持辅助 (LKA) 功能故障和限制

### 车道保持辅助 (LKA) 功能故障



OIK071178CN

车道保持辅助 (LKA) 功能不能正常运行时，就会在仪表盘显示屏上显示“检查车道保持辅助 (LKA) 系统”的警告信息，且黄色  指示灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

### 车道保持辅助 (LKA) 功能限制

在下列任何条件下，车道保持辅助 (LKA) 功能不能正常运行或运行异常：

- 车道受到污染或很难分辨时。
  - 因车道线(或道路边线)被雨、雪、泥等覆盖时。
  - 难以区分车道线(或道路边线)颜色和路面颜色时。
  - 路面上的标记(或道路边线)接近车道，或者路面上的标记(或道路边线)看起来与车道线(或道路边线)相似时。
  - 车道线(或道路边线)模糊或损坏时。

- 隔离带、树木、护栏、声障等在车道线(或道路边线)上投下了阴影时。
- 车道数量变化或车道合并
- 路面上有2个以上车道线(或道路边线)时。
- 车道线(或道路边线)复杂，或者有施工区等替代车道线的结构时。
- 存在其它道路标记，如曲折车道，人行横道标记和路面标志时。
- 车道突然消失时，如十字路口。
- 车道(或路面宽度)非常宽或窄时。
- 没有车道只有道路边线时。
- 道路上有边界结构，例如收费站、人行道、路缘等时。
- 与前方车辆之间的车距极短，或前车正遮挡着车道线(或道路边线)时。

### i 信息

前视摄像头受限相关的更详细信息，请参考第7章的“正面防撞协助 (FCA)”部分。



### 警告

使用车道保持辅助 (LKA) 功能时, 请遵循下列安全注意事项:

- 驾驶员应负责安全驾驶和控制车辆。禁止完全依赖车道保持辅助 (LKA) 功能及危险驾驶。
- 始终注意观察道路状况和环境, 要充分考虑到在车道保持辅助 (LKA) 功能被主动关闭、系统运行异常等情况, 驾车时必须始终保持警惕。
- 如果不能正常检测车道线, 请参考“车道保持辅助 (LKA) 功能限制”部分。
- 当拖动挂车或另一辆车时, 为了行车安全, 建议您关闭车道保持辅助 (LKA) 功能。
- 如果高速驾驶车辆, 此功能不能控制方向盘。因此, 使用车道保持辅助 (LKA) 功能时, 驾驶员必须始终遵循此功能运行的速度限制规定。
- 如果显示其它任何功能的警告信息或发出警报声, 则可能不会显示车道保持辅助 (LKA) 功能相关的警告信息, 也可能不会发出警报声。
- 如果周围环境嘈杂, 您可能听不到车道保持辅助 (LKA) 功能的警报声。
- 如果在方向盘上附加任何附件, 此功能系统可能不能辅助控制方向盘。
- 车辆起动, 或前视摄像头初始化后, 车道保持辅助 (LKA) 功能可能持续15秒钟不运行。

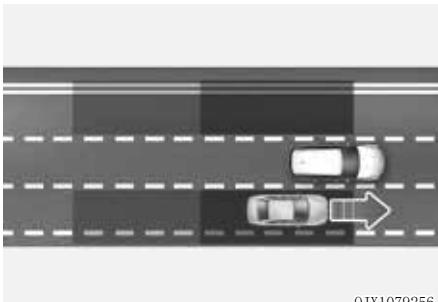
- 在下列任何条件下, 车道保持辅助 (LKA) 功能不会运行:

- 转向信号灯或危险警告灯[ON]时。
- 车道保持辅助 (LKA) 功能进行车辆控制或车道变更结束后, 车辆还未进入至本车道中央时。
- 电子稳定控制 (ESC) 系统或车辆稳定管理 (VSM) 系统处于控制状态时。
- 在急弯道路上行驶时。
- 车速小于55km/h或大于210km/h时。
- 车辆突然变更车道时。
- 车辆紧急制动时。

## 后侧方盲区防撞辅助(BCA)(如有配备)

后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能设计的目的是，辅助检测接近或已进入车辆后侧方盲区内的目标车辆，并通过警告信息和警报声向驾驶员发出碰撞危险预警。

此外，如果在变更车道或驶出停车位时存在碰撞风险性，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能将主动采取制动辅助控制措施，以辅助驾驶员防止发生碰撞。

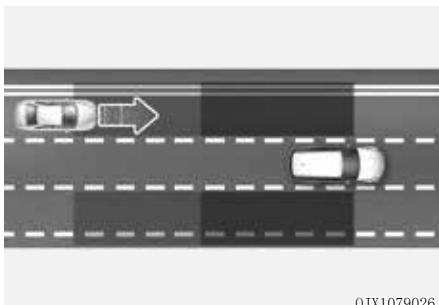


OJX1079256

后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能将辅助检测接近或已进入后侧方盲区内的目标车辆并向驾驶员发出警报。

### 注意

检测范围根据本车辆车速的变化而会改变。即使后侧方盲区内存在目标车辆，如果您高速驶过，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能也不会向您发出警报。

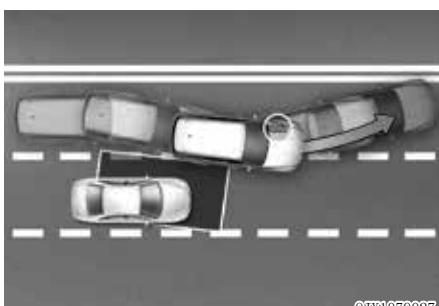


OJX1079026

后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能辅助检测高速接近后侧方盲区的目标车辆，并向驾驶员发出警报。

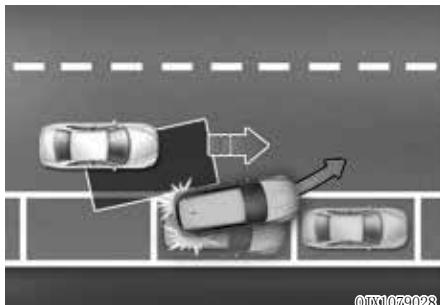
### 注意

警报启动时机根据目标车辆的车速不同而不同。



OJX1079027

在检测到前方车道线的条件下，本车辆变更车道时，如果后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能检测到存在与驶近后侧方盲区的目标车辆发生碰撞的危险性，就会主动采取制动辅助控制措施，以辅助驾驶员防止发生碰撞。



从停车位驶出时，如果后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能检测到存在与驶近后侧方盲区的目标车辆发生碰撞的危险性，就会主动采取辅助制动控制措施，以辅助驾驶员防止发生碰撞。

### 检测传感器



[1]: 前视摄像头, [2] :后侧方盲区雷达传感器

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。

### 注意

遵循下列安全注意事项，以保持检测传感器的最佳性能：

- 切勿分解后侧方盲区雷达传感器或雷达总成，也不要碰撞。
- 如果后侧方盲区雷达传感器或雷达周围被损坏或受到撞击，尽管仪表盘上未显示警告信息，但后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能无法正常运行。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

- 如果更换或维修后侧方盲区雷达传感器，我们建议您请北京现代授权经销商检修系统。
- 仅能使用纯正北京现代部件维修后侧方盲区雷达传感器位置处的后保险杠。
- 不要在后侧方盲区雷达传感器附近加装牌照框、保险杠贴纸或保险杠防撞块之类的外来品。
- 更换了保险杠，或者后侧方盲区雷达传感器周围损坏或喷漆时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能无法正常运行。
- 如果安装挂车、托架等，会严重影响后侧方盲区雷达传感器的检测性能，或者后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能无法正常运行。

前视摄像头相关的更详细信息，请参考第7章的“正面防撞辅助(FCA)”部分。

## 后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能设置

### 功能设置



### 后侧方盲区安全

发动机运转时，在设置菜单中选择或取消选择“驾驶员辅助→后侧方盲区安全”项，可以设置启用或停用各项功能。

- 如果选择“主动辅助”模式，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能根据碰撞危险性等级，以显示警告信息和发出警报声的方式向驾驶员发出警报，而且必要时采取紧急制动辅助控制措施。
- 如果选择“仅警报”模式，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能根据发生碰撞的危险性，以显示警告信息和发出警报声的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警，而不采取紧急制动辅助控制措施。
- 如果选择“OFF”模式，会停用后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能。



在后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能停用状态下,如果重新起动发动机,就会在仪表盘显示屏上显示“后侧方盲区安全系统关闭”的警告信息。

如果您将此功能从“OFF”模式改变设置为“主动辅助”或“仅警报”模式,室外后视镜上的警告灯闪烁约3秒钟。

此外,如果车辆在运行状态,当后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能设置为“主动辅助”或“仅警报”模式时,室外后视镜上的警告灯闪烁约3秒钟。

## 警告

- 如果选择“仅警报”模式,此功能不采取紧急制动辅助控制措施。
- 如果选择“OFF”模式,驾驶员应始终注意观察周围环境和安全驾驶。

## 信息

如果重新起动发动机,后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能会保持最后设置的状态。



## 警报启动时机

发动机运转时,在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报启动时机”项,并变更后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能的初始警报启动时机。

车辆交付初期,警报启动时机设置为“普通”模式。如果在此变更警报启动时机,其它驾驶员辅助功能的警报启动时机也可能改变。



### 警报声音量

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，并将后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能的警报声音量设定为“高”、“中”或“低”之一。

如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。



### 注意

- 警报启动时机和警报声设置适用于后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能的所有功能。
- 尽管警报启动时机选择了“普通”模式，当目标车辆高速驶近后侧方盲区时，初始警报启动时机可能看起来还是过于迟缓。
- 当交通状况良好且驾驶速度较慢时，将警报启动时机选择为“较慢”模式。

## 后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能操作 警告



ORDENO60039

### 车辆检测

- 当检测到车辆时，室外后视镜上的警告灯亮，以向驾驶员发出碰撞危险预警。
- 当本车辆车速在20km/h以上，而且后侧方盲区内的目标车辆车速在10km/h以上时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能就会启动控制。

### 碰撞预警

- 当操作后侧方盲区目标车辆检测侧的转向信号灯[ON]时，就会启动碰撞危险预警。
- 在设置菜单中选择“仅警报”模式时，当本车辆驶近后侧方盲区目标车辆检测侧的车道线时，就会启动碰撞危险预警。
- 室外后视镜上的警告灯闪烁，同时发出警报声，以向驾驶员发出碰撞危险预警。
- 转向信号灯[OFF]，或者驾车驶离本车道时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能停止发出警报，并返回至车辆检测状态。



### 警告

- 后侧方盲区雷达传感器的检测范围由标准道路宽度决定。因此，在狭窄的道路上，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能会检测到间隔2个车道以上的其他车辆，并发出预警。相反，在宽阔的道路上，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能无法检测到行驶在相邻车道上的车辆，同样也不会发出预警。
- 当危险警告灯工作时，基于转向信号的碰撞危险预警功能不会运行。



### 信息

如果是左舵车辆，当您左转向时将发出碰撞预警，与左车道上的车辆保持适当距离。如果是右舵车辆，当您右转向时将发出碰撞预警，与右车道上的车辆保持适当距离。

根据仪表盘类型的不同，或者仪表盘主题选择的不同，在仪表盘上显示的图像和颜色可能会有所不同。



### 防撞辅助(驾驶车辆时)

- 为向驾驶员发出碰撞预警，以室外后视镜上和平视显示屏(如有配备)上的警告灯闪烁，并在仪表盘上显示警告信息，同时发出警报声的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警。
- 当本车辆车速在60~200km/h范围内，并检测到行驶车道上的两条车道线时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能就会启动运行。
- 主动采取辅助紧急制动控制措施，以帮助驾驶员防止与后侧方盲区内的目标车辆发生碰撞。

### 警告

- 在下列任何条件下，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能会停止警报：
  - 车辆经过一段距离将进入下一个车道时。
  - 车辆脱离了碰撞危险境况时。
  - 急速操作方向盘时。
  - 踩下制动踏板时。
  - 正面防撞辅助(FCA)功能进行控制时。
- 后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能控制车辆或车道变更结束后，必须驾驶车辆行驶至本车道的中央，才能确保后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能重新启动运行。



### 防撞辅助(驶离时)

- 为向驾驶员发出碰撞预警，以室外后视镜上和平视显示屏(如有配备)上的警告灯闪烁，并在仪表盘上显示警告信息，同时发出警报声的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警。
- 当本车辆车速为3km/h以下，且后侧方盲区内的目标车辆车速为5km/h以上时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能就会启动运行。
- 主动采取辅助紧急制动控制措施，以辅助驾驶员防止与后侧方盲区内的目标车辆发生碰撞。



- 车辆在紧急制动作用下停车时，就会在仪表盘显示屏上显示“小心驾驶”的警告信息。  
为了确保行车安全，应立即踩下制动踏板，并注意观察车辆周围环境条件。
- 车辆在紧急制动作用下停车时，约2秒钟后自动解除制动控制状态。



## 警告

使用后侧方盲区防撞辅助 (FCA) 功能时，请遵循下列安全注意事项：

- 为了确保行驶安全，仅在安全地方驻车后操作设置菜单。
- 如果其它任何功能控制显示警告信息或发出警报声，后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能可能不能显示警告信息也不能发出警报声。
- 如果周围环境噪声大，可能听不到后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能所发出的警报声。
- 当驾驶员为防止发生碰撞而踩下制动踏板时，后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能可能不会启动控制。
- 后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能运行时，如果驾驶员用力踩下加速踏板或急转方向盘，此功能将自动解除制动控制。
- 在后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能启动控制状态下，车辆可能会紧急停车，这可能会导致车内乘员受伤或松散的物品移动。因此，乘员必须佩戴好安全带和确保装载的物品安全。
- 即使后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能存在任何故障，车辆的基本制动系统仍然会正常运行。
- 后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能并不能对全部情况做出响应，更不可能对所有的碰撞危险情况做出全能回避控制。

- 根据路况和车辆行驶条件，后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能可能延迟向驾驶员发出预警，或者可能不会发出预警。
- 驾驶员必须始终保持对车辆的控制。不要依赖后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能。保持安全制动距离，必要时踩下制动踏板降低车速或停车。
- 不要以人、动物等任何物体为对象进行后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能的测试。否则，会导致人身严重伤害甚至死亡。



## 警告

根据电子稳定控制 (ESC) 系统的状态，此功能的制动控制功能可能无法正常运行。

在下列任何条件下，仅发出预警：

- 电子稳定控制 (ESC) 指示灯亮时。
- 电子稳定控制 (ESC) 系统执行不同功能控制时。

### 后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能故障和限制

#### 后侧方盲区安全系统故障



ORG3070223CN

后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能不能正常运行时，就会在仪表盘上显示“请检查后侧方盲区安全系统”的警告信息持续几秒钟，并且仪表盘上的主(▲)警告灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。



ORG3070224CN

在室外后视镜警告灯不能正常运行时，就会在仪表盘显示屏上显示“检查室外后视镜警告灯”的警告信息持续几秒钟，并且主(▲)警告灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

### 后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能暂停



ORG3070225CN

当后侧方盲区雷达传感器或后保险杠的传感器装配部位被雨雪、任何异物等覆盖时，或者安装了挂车或托架时，均会降低传感器的检测性能，而且可能导致后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能失效或临时受到限制。

如果发生此类情况，就会在仪表盘显示屏上显示“雷达传感器被遮挡，后侧方盲区安全系统暂停”的警告信息。

当清除干净异物或拆除挂车、挂架等，并重新起动发动机时，后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能将恢复正常运行。

清除干净任何遮挡物后，如果后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能仍然不能正常运行，我们建议您请北京现代授权销售商检查系统。



#### 警告

- 即使在仪表盘上没有显示警告信息，后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能也可能不能正常运行。
- 后侧方盲区防撞辅助 (BCA) 功能可能在某些区域(如空旷地形)不能正常运行，即起动车辆后，不能检测到任何物体的地方，或者起动车辆后，检测传感器被异物遮挡时。



## 注意

**如果安装挂车、托架等，必须关闭后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能。与此相反，如果要使用后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能，必须拆卸挂车、托架等。**

### 后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能限制

在下列任何条件下，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能不能正常运行或异常运行：

- 当大雪或大雨等恶劣天气时。
- 传感器上覆盖雪时。
- 后侧方盲区雷达传感器附近温度过高或过低时。
- 在高速公路斜坡上行驶时。
- 道路路面(或周边地面)异常时，包含金属部件(如施工区等)等。
- 车辆附近有固定物体，如声障、护栏、中央分隔栏、栅栏、路灯、标志、隧道、墙壁等(包括双层构筑物)时。
- 在车辆或建筑物很少的开阔地带行驶时(如沙漠、草原、郊区等地区)。
- 在狭窄道路上行驶时，如在树木、草地或杂草丛生道路上时。
- 在潮湿路面上行驶时，如水坑等道路上时。
- 后面车辆离本车辆非常近，或另一辆车从本车辆旁边驶过时。
- 另一车辆的速度非常快，很短时间就超过本车辆时。
- 另一车辆超车时。
- 本车辆变更车道时。
- 如果车辆在旁边车辆起动的同时起动并加速时。
- 临近车道内的车辆驶离本车辆两个车道时，或离本车辆两个车道的车辆驶入本车辆的临近车道时。
- 在后侧方盲区雷达传感器周围安装挂车、托架或其它附件时。
- 后侧方盲区雷达传感器周围的保险杠被标签、保险杠保护罩、自行车架等物体挡住时。
- 后侧方盲区雷达传感器周围的保险杠被撞坏、损坏或雷达脱离位置时。
- 因沉重负荷，轮胎压力异常等，本车辆高度变低或变高时。

检测到下列物体时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能不能正常运行或异常运行：

- 检测到摩托车或自行车时。
- 检测到平板挂车等车辆时。
- 检测到公共汽车、卡车等大型车辆时。
- 检测区域内有行人、动物、购物车或婴儿车等移动物体时。
- 检测到跑车等高度低的车辆时。

在下列任何条件下，可能不会采取辅助制动控制措施，因此驾驶员必须注意：

- 车辆在颠簸道路、崎岖不平道路或混凝土道路上行驶而剧烈振动时。
- 车辆在雪、水坑、冰面等光滑路面上行驶时。
- 轮胎压力低或轮胎损坏时。
- 重复操作制动器时。
- 车辆突然变更车道时。

### i 信息

前视摄像头相关的更详细信息，请参考第7章的“正面防撞辅助(FCA)”和“车道保持辅助(LKA)”部分。



### 警告

#### • 在弯曲道路上行驶时



QJX1079057

在弯曲道路上行驶时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能不能正常进行控制。在此条件下，此功能可能无法检测到相邻车道内的目标车辆。

驾驶车辆时，驾驶员要始终注意观察路况和车辆周围环境条件。

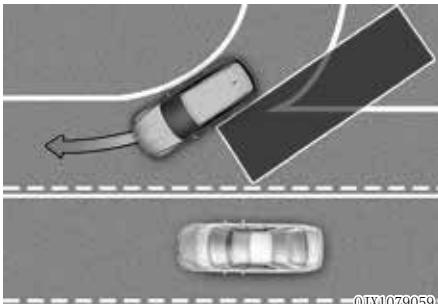


QJX1079058

在弯曲道路上行驶时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能不能正常进行控制。在此条件下，此功能可能会识别到相同车道内的车辆。

驾驶车辆时，驾驶员要始终注意观察路况和车辆周围环境条件。

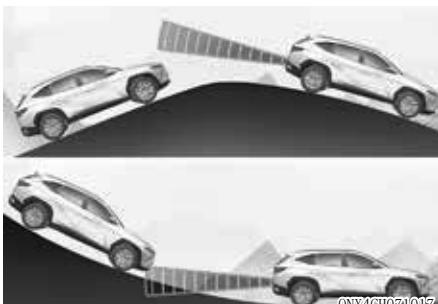
- 在并道/分岔道路上行驶时



在并道/分岔道路上行驶时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能不能正常进行控制。在此条件下，此功能可能无法检测到相邻车道内的目标车辆。

驾驶车辆时，驾驶员要始终注意观察路况和车辆周围环境条件。

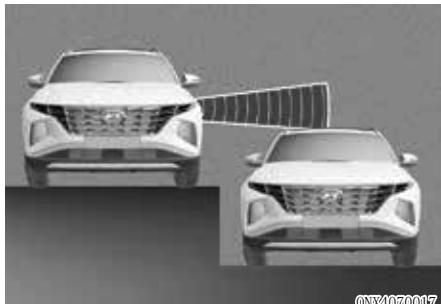
- 在坡路上行驶时



在坡路上行驶时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能不能正常进行控制。在此条件下，此功能可能无法检测到相邻车道内的目标车辆，或者可能无法正确检测到地面或结构。

驾驶车辆时，驾驶员要始终注意观察路况和车辆周围环境条件。

- 在车道高度不同的道路上行驶时



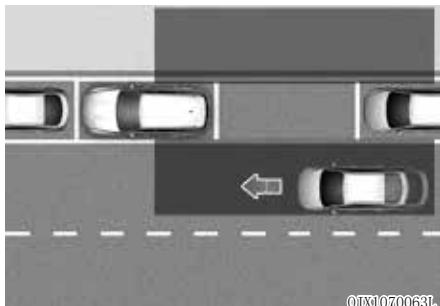
在车道高度不同的道路上行驶时，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能无法正常运行。在此条件下，此功能可能无法检测在不同车道高度道路上行驶的车辆(地下通道连接段、交叉路口等)。

驾驶车辆时，驾驶员要始终注意观察路况和车辆周围环境条件。

### 警告

- 当拖动挂车或另一辆车时，必须关闭后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能。
- 后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能受到强电磁波干扰时，可能无法正常运行。
- 车辆起动，或前视摄像头或后侧方盲区雷达传感器初始化后，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能持续15秒钟不运行。

## 安全下车预警(SEW) (如有配备)



停车后，当乘员打开车门时，如果检测到接近后侧方盲区的目标车辆，安全下车预警(SEW)功能以显示警告信息和发出警报声的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警，以辅助驾驶员防止发生碰撞。

**警报启动时机根据驶近车辆的车速的不同而不同。**

### 检测传感器



[1]: 后侧方盲区雷达传感器

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。

### 注意

后侧方盲区雷达传感器安全注意事项相关的更详细信息，请参考第7章“后侧方盲区防撞辅助(BCA)”部分。

## 安全下车预警(SEW) 功能设置 功能设置



### 安全下车预警(SEW)

发动机运转时，在设置菜单中选择或取消选择“驾驶员辅助→后侧方盲区安全→安全下车预警(SEW)”项，可以设置启用或停用安全下车预警(SEW)功能。

### 警告

驾驶员应始终注意观察周围环境。如果安全下车预警(SEW)功能在关闭状态，此功能将不能提供辅助控制。

### i 信息

如果重新起动发动机，安全下车预警(SEW)功能会保持最后设置的状态。



### 警报启动时机

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报启动时机”项，可以变更安全下车预警(SEW)功能的初始警报启动时机。

车辆交付初期，警报启动时机设置为“普通”模式。如果在此变更警报启动时机，其它驾驶员辅助功能的警报启动时机也可能改变。



### 警报声音量

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，并将安全下车预警(SEW)功能的警报声音量设定为“高”、“中”或“低”之一。

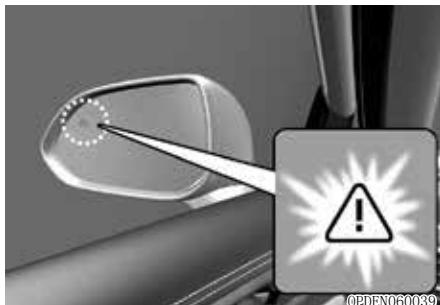
如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。

### 注意

- 警报启动时机和警报声音量设置适用于安全下车预警(SEW)功能的所有功能。
- 尽管警报启动时机选择了“普通”模式，当目标车辆高速驶近后侧方盲区时，初始警报启动时机可能看起来还是过于迟缓。
- 当交通状况良好时，将警报启动时机选择为“较慢”模式。

## 安全下车预警(SEW) 功能操作

### 安全下车预警(SEW)



### 下车时碰撞预警

- 打开车门时，如果检测到驶近后侧方盲区的目标车辆，室外后视镜上的警告灯会闪烁，并在仪表盘显示屏上显示“请注意安全”的警告信息，并发出警报声。
- 当本车辆车速为3km/h以下，并且驶近后侧方盲区的车辆车速为6km/h以下时，安全下车预警(SEW)功能向驾驶员发出碰撞危险预警。

### i 信息

当从车外打开后车门时，与安全下车预警(SEW)功能的启动状态无关，均能打开后车门。



### 警告

使用安全下车预警(SEW)功能时，请遵循下列安全注意事项：

- 为了确保行驶安全，在安全地方驻车后操作设置菜单。
- 如果显示其它任何功能的警告信息或发出警报声，则可能不会显示安全下车预警(SEW)功能相关的警告信息，也可能不会发出警报声。
- 如果周围环境嘈杂，您可能听不到安全下车预警(SEW)警报声。
- 安全下车预警(SEW)功能并不能对全部情况做出响应，更不可能对所有的碰撞危险情况做出全能回避控制。
- 根据路况和车辆行驶条件，安全下车预警(SEW)功能可能延迟向驾驶员发出预警和可能不会发出预警。
- 驾驶员和乘员对下车时所发生的事故负有责任。下车前必须认真观察周围环境条件。
- 严禁故意测试安全下车预警(SEW)功能的操作。否则，可能导致人身严重伤害甚至死亡。
- 如果后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能存在任何故障，安全下车预警(SEW)功能就不会运行。如果遇到下列任何状态，后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能可能存在问题：
  - 后侧方盲区防撞辅助(BCA)警告灯亮。
  - 后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能传感器或传感器周围被污染或覆盖。
  - 后侧方盲区防撞辅助(BCA)功能未能向乘员发出预警，或者发出错误的预警。

## i 信息

停车后，安全下车预警(SEW)功能持续运行约3分钟。但是，如果车门闭锁，安全下车预警(SEW)功能就会立即关闭。

### 安全下车预警(SEW)功能故障和限制

#### 安全下车预警(SEW)功能故障



安全下车预警(SEW)功能不能正常运行时，就会在仪表盘上显示“检查后侧方盲区安全系统”的警告信息，并且主警告灯(▲)亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。



室外后视镜警告灯不能正常运行时，就会在仪表盘显示屏上显示“检查室外后视镜警告灯”的警告信息持续几秒钟，并且主(▲)警告灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 安全下车预警(SEW)功能暂停



ORG3070225CN

当后侧方盲区雷达传感器或后保险杠的传感器装配部位被雨雪、任何异物等覆盖时，或者安装了挂车或托架时，均会降低传感器的检测性能，而且可能导致安全下车预警(SEW)功能失效或临时受到限制。

如果发生此类情况，就会在仪表盘显示屏上显示“雷达传感器被遮挡，后侧方盲区安全系统暂停”的警告信息。

当清除干净异物或拆除挂车、挂架等，并重新起动发动机时，安全下车预警(SEW)功能将恢复正常运行。

清除干净任何遮挡物后，如果安全下车预警(SEW)功能仍然不能正常运行，我们建议您请北京现代授权销售商检查系统。



### 注意

如果安装挂车、托架等，必须关闭安全下车预警(SEW)功能。与此相反，如果要使用安全下车预警(SEW)功能，必须拆卸挂车、托架等。

## 安全下车预警(SEW)功能限制

在下列任何条件下，安全下车预警(SEW)功能不能正常运行或异常运行：

- 在树木或杂草丛生的道路上下车时。
- 在路面潮湿的地方下车时。
- 驶近的车辆速度过快或过慢时。



### 信息

后侧方盲区雷达传感器限制相关的更详细信息，请参考第7章“后侧方盲区防撞辅助(BCA)”部分。



### 警告

- 如果安全下车预警(SEW)功能受到强电磁波干扰，可能无法正常运行。
- 车辆起动，或者后侧方盲区雷达传感器初始化后，安全下车预警(SEW)功能可能持续3秒钟不运行。

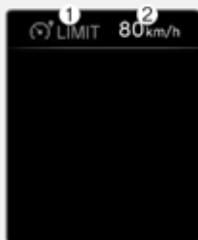


### 警告

- 即使在仪表盘上没有显示警告信息，安全下车预警(SEW)功能也可能不能正常运行。
- 安全下车预警(SEW)功能可能在某些区域(如空旷地形)不能正常运行，即在起动车辆后，不能检测到任何物体的地方，或者起动车辆后，检测传感器被异物遮挡时。

## 手动限速辅助 (MSLA) (如有配备)

### ■ 类型 [A]



OTM070111L

### ■ 类型 [B]



ONX4CH071019

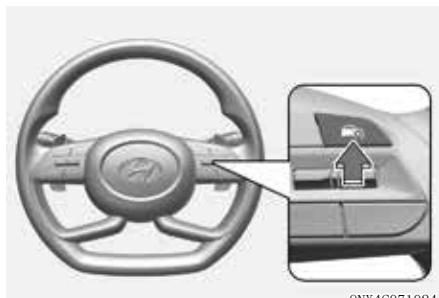
(1) [MSLA]启动指示灯

(2) 限速设定速度

如果需要设置车速不能超过某个特定速度，通过此功能可以设置限速设定速度。

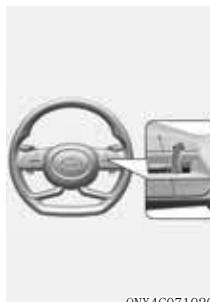
当车速超过限速设定速度时，手动限速辅助 (MSLA) 功能就会启动控制，设定速度闪烁，并发出警报声，直到车速将至限速范围内为止。

## 手动限速辅助 (MSLA) 功能操作 限速设置

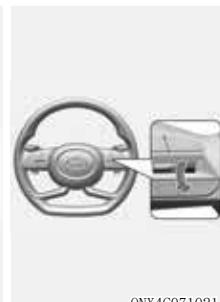


ONX4C071024

1. 达到理想速度时，按住驾驶辅助 ( ) 按钮。仪表盘上的手动限速辅助启动 (LIMIT) 指示灯亮为止。



ONX4C071020



ONX4C071021

2. 向上推动拨动开关 (+) 或向下推动拨动开关 (-)，达到目标速度时释放。

向上推动拨动开关 (+) 或向下推动拨动开关 (-) 并保持时，车速首先增速或降速至最接近的10的倍数 (5mph的倍数)，然后以10km/h (5 mph) 为单位增速或降速。

## ■ 类型 [A]



OTM070203L

## ■ 类型 [B]



ONX4CH071020

3. 在仪表盘上显示限速设定速度。

如要加速超过限速设定速度，用力踩下加速踏板超越压力点，以激活强制降档机制。

此时，限速设定速度闪烁，并发出警报声，直到车速降低到设置的限速范围内为止

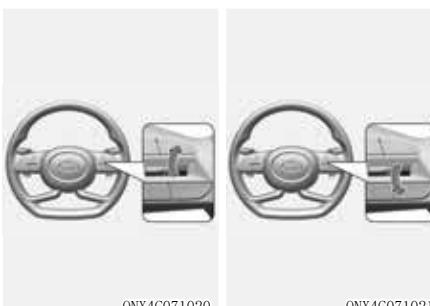
## i 信息

- 当踩下加速踏板不超过压力点时，车速将保持在限速范围内。**
- 当踩下加速踏板超过压力点时，可以听到强制降档机制发出的卡嗒声。**

**手动限速辅助 (MSLA) 功能暂停**

ONX4C071025

要暂停手动限速辅助 (MSLA) 功能，按下 开关。此时，不显示限速设定速度，但手动限速辅助启动 ( LIMIT) 指示灯保持亮。

**手动限速辅助 (MSLA) 功能恢复**

ONX4C071020

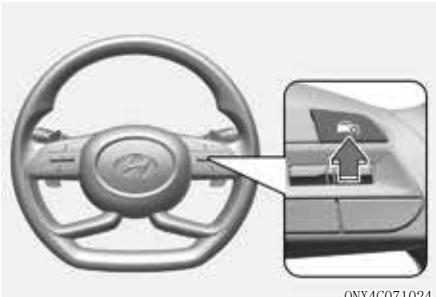
ONX4C071021

手动限速辅助 (MSLA) 功能暂停后，要重新启动运行，操作拨动开关 (+)、(-) 或按下 开关。

如果操作拨动开关到向上 (+) 或向下 (-)，将当前仪表盘上的车速设置为限速设定速度。

如果按下 开关，控制速度将恢复至之前预设的限速设定速度。

## 手动限速辅助 (MSLA) 功能关闭



ONX4C071024

要关闭手动限速辅助 (MSLA) 功能，再次按下驾驶辅助 ( ) 按钮。手动限速辅助启动 ( $\text{C} \text{ LIMIT}$ ) 指示灯熄灭。



### 警告

使用手动限速辅助 (MSLA) 功能时，请遵循下列安全注意事项：

- 始终要遵循您国家的限速标准速度进行限速设置。
- 不使用手动限速辅助 (MSLA) 功能时，要保持此功能关闭状态，以防止意外设置限速设定速度控制。观察手动限速辅助启动 ( $\text{C} \text{ LIMIT}$ ) 指示灯是否熄灭。
- 手动限速辅助 (MSLA) 功能不可以代替正确驾驶和安全驾驶。驾驶员应始终负责安全驾驶，为防止意外或突发情况的发生而保持警惕，应始终注意观察路况。

## 驾驶员注意力预警(DAW) (如有配备)

### 基本功能

驾驶车辆时，驾驶员注意力预警(DAW)功能通过分析驾驶员驾驶车辆的状态、驾驶时间等，帮助判断驾驶员注意力等级。驾驶员注意力等级降至界限值时，此功能建议驾驶员适当“休息一下”。

### 前导车驶离警报功能

前导车驶离警报功能在前方停止的车辆驶离时，向驾驶员发出警报。

### 检测传感器



[1]: 前视摄像头

驾驶期间使用前视摄像头检测车道线和前方车辆。

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。

### 注意

一定要保持前视摄像头处于良好状态，以维持最佳驾驶员注意力预警(DAW)功能。

前视摄像头相关的更详细信息，请参考第7章的“正面防撞辅助(FCA)”部分。

### 驾驶员注意力预警(DAW)功能设置

#### 功能设置



ONY4C071049

#### 驾驶员注意力预警(DAW)

发动机起动/停止按钮在[ON]位置时，在设置菜单中选择或取消选择“驾驶员辅助→驾驶员注意力预警(DAW)”项，可以设置启用或停用各项功能。

- 如果选择“疏忽驾驶警告”模式，驾驶员注意力预警(DAW)功能向驾驶员告知驾驶员注意力等级，并在驾驶员注意力等级降至一定程度时，建议停车休息一下。



ONY4C071050

#### 前导车驶离警报

- 如果选择“前导车驶离警报”模式，此功能在前方停止的车辆驶离时，向驾驶员发出警报。



### 警报启动时机

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报启动时机”项，可以变更驾驶员注意力预警(DAW)功能的初始警报启动时机。

车辆交付初期，警报启动时机设置为“普通”模式。如果在此变更警报启动时机，其它驾驶员辅助功能的警报启动时机也可能改变。



### 信息

**如果发动机重新起动，驾驶员注意力预警(DAW)功能将保持最后设置的状态。**

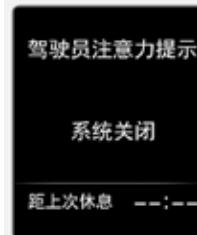
## 驾驶员注意力预警(DAW)功能操作基本功能

### 驾驶员注意力预警(DAW)功能显示和警告

驾驶员注意力预警(DAW)功能的基本功能是，告知驾驶员“注意力等级”，并在必要时建议驾驶员“休息”。

### 注意力等级

■ 功能关闭



■ 待机状态



■ 注意力集中驾驶



■ 注意力不集中驾驶



- 驾驶员可在仪表盘显示屏上观察到驾驶员注意力状态。

- 从设置菜单中设置停用“疏忽驾驶警告”模式时，会显示“功能关闭”的警告信息。
- 车速在0~210km/h范围内时，驾驶员注意力预警(DAW)功能就会启动运行。
- 当车速超出功能运行速度范围时，会显示“待机”的提示信息。

- 驾驶员注意力等级显示为1~5个刻度。等级越低，表示驾驶员注意力越不集中。
- 当驾驶员持续一段时间内没有休息时，等级就会降低。

### 请休息



- 当驾驶员注意力等级小于1时，就会在仪表盘显示屏上显示“请休息”的提示信息，并发出警报声，提示驾驶员应该休息。
- 当总行驶时间小于10分钟或距上次休息时间不足10分钟时，驾驶员注意力预警(DAW)功能不会建议驾驶员休息。

### !**警告**

为了确保行驶安全，在安全地方驻车后操作设置菜单。



### 注意

- 即使驾驶员没有感觉疲惫，驾驶员注意力预警(DAW)功能仍根据驾驶员的驾驶状态或习惯提出休息一下的建议。
- 驾驶员注意力预警(DAW)功能是驾驶辅助功能，并不能正确判断驾驶员的驾驶注意力是否集中。
- 即使驾驶员注意力预警(DAW)功能没有提出休息的建议，驾驶员感觉疲惫时必须安全停车并适当休息。



### 信息

- 无论本车辆的配置如何，均可以通过仪表盘(用户设置)或信息娱乐系统(车辆设置)更改各项功能的设置。更详细信息，请参考第4章“用户设置”部分，或者信息娱乐系统使用手册的“车辆设置”部分。
- 在下列任何条件下，驾驶员注意力预警(DAW)功能将距上次休息时间初始化为00:00：
  - 关闭车辆电源时。
  - 驾驶员解开座椅安全带，并打开驾驶席车门时。
  - 停车状态持续10分钟以上时。
- 当驾驶员初始化驾驶员注意力预警(DAW)功能时，距上次休息的时间初始化为00:00，而驾驶员注意力等级初始化为最高。

## 前导车驶离警报功能

■ 类型[A]



ONX4C071043

■ 类型[B]



ONX4CH071026

当前导车驶离时，前导车驶离警报功能就会在仪表盘显示屏上显示“前导车驶离”的警告信息，并发出警报声，以提醒驾驶员。



### 警告

- 如果其它任何功能控制显示警告信息或发出警报声，前导车驶离警报功能可能不能显示警告信息也不能发出警报声。
- 驾驶员始终要担负正确操控车辆和安全驾驶的责任。



### 注意

- 前导车驶离警报功能仅是驾驶辅助功能。在特定条件下，当前方停止的车辆驶离时，可能不向驾驶员发出警报，因此要保持高度警惕。
- 驾车起步前，一定要注意观察车辆周围环境和前方路况。

## 驾驶员注意力预警(DAW)功能故障和限制

### 驾驶员注意力预警(DAW)功能故障



ORG3070232CN

当驾驶员注意力预警(DAW)功能不能正常运行时，就会在仪表盘显示屏上显示“检查驾驶员注意力预警(DAW)系统”的警告信息持续几秒钟，并且仪表盘上的主(△)警告灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

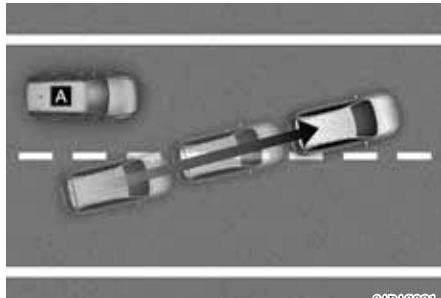
### 驾驶员注意力预警(DAW)功能限制

在下列任何条件下，驾驶员注意力预警(DAW)功能不能正常运行：

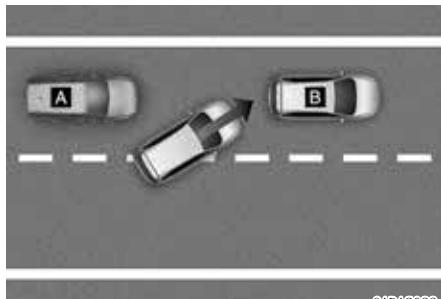
- 猛烈驾驶车辆时。
- 车辆故意频繁变更车道时。
- 其它驾驶员辅助功能控制车辆时，如车道保持辅助(LKA)功能等。

### 前导车驶离警报功能

- 当其它车辆突然插入时



OADAS021

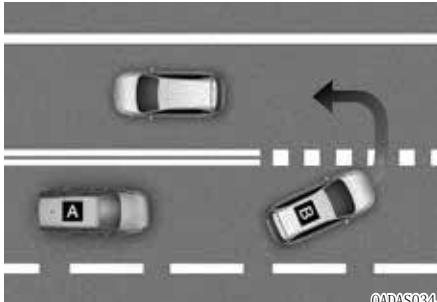


OADAS022

[A]: 本车辆, [B]: 前方车辆

如果有车辆突然插入到本车辆的前方,  
前导车驶离警报功能可能无法正常运行。

- 当前方车辆突然转弯时

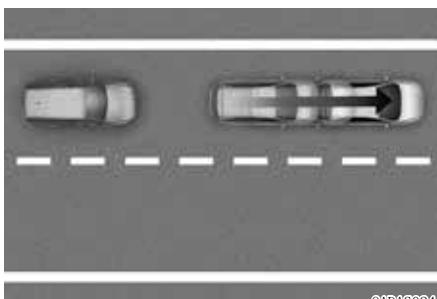


OADAS034

[A]: 本车辆, [B]: 前方车辆

如果前方车辆急转弯, 例如左转、右转或掉头等, 前导车驶离警报功能可能无法正常运行。

- 当前方车辆突然驶离时



OADAS024

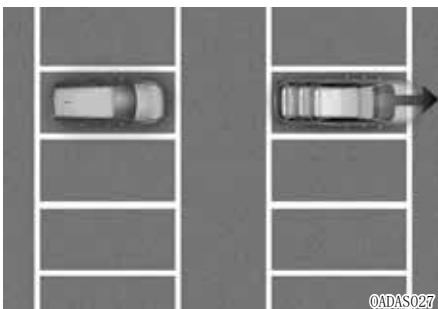
如果前方停止的车辆紧急驶离, 前导车驶离警报功能可能无法正常运行。

- 当行人、骑车人挡在本车辆与前方车辆之间时



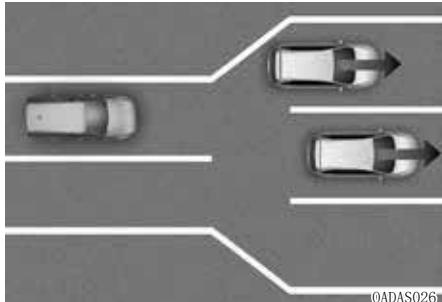
如果本车辆与前方车辆之间有行人或骑车人挡住时，前导车驶离警报功能可能无法正常运行。

- 在停车场



如果前方停止的车辆驶离，前导车驶离警报功能可能会向驾驶员发出前方停止的车辆驶离的警报。

- 在收费站、十字路口等处行驶时



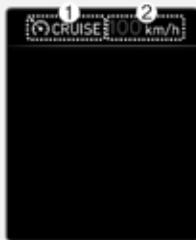
经过有很多车辆的收费站、交叉路口等时，或者在车道频繁合并或分开的地段行驶时，前导车驶离警报功能可能无法正常运行。

### 信息

前视摄像头相关的更详细信息，请参考第7章的“正面防撞辅助(FCA)”部分。

## 巡航控制(CC) (如有配备)

### ■ 类型[A]



OTM070155

### ■ 类型[B]



ONX4CH071027

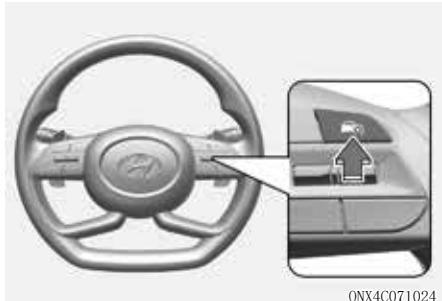
- (1) 巡航控制指示灯  
(2) 巡航控制设定速度

巡航控制(CC)功能能使车辆在没有操作加速踏板的状态下，以超过30km/h的速度恒速行驶。

## 巡航控制(CC) 功能操作

### 速度设置

1. 加速到需要的速度，此速度必须大于30km/h。



ONX4C071024

2. 达到理想速度时，按下驾驶辅助( )按钮。就会在仪表盘显示屏上显示巡航控制设定速度和巡航控制( )指示灯。

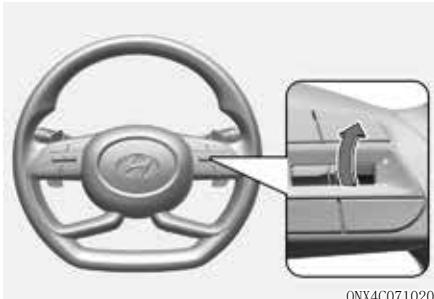
3. 释放加速踏板。

此时，即使没有操作加速踏板，车辆也会保持此设定速度行驶。

### i 信息

**在陡坡上驾车上下坡时，车辆会轻微加速或减速。**

### 增加巡航控制设定速度

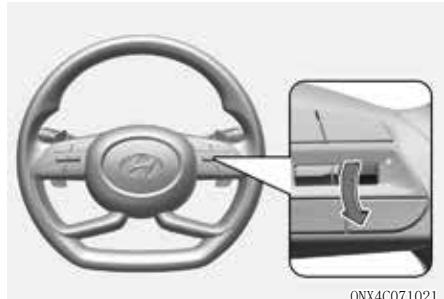


ONX4C071020

- 操作拨动开关到向上(+)，并立即释放。每次以这种方式操作拨动开关(+)时，巡航控制设定速度以1km/h为单位增加。
- 观察仪表盘上的巡航控制速度，同时操作拨动开关到向上(+)并保持住。每次以这种方式操作拨动开关(+)时，巡航控制设定速度首先增速至最接近的10的倍数，然后以10km/h为单位增加。

当到达理想速度时释放开关。此时车辆会加速到此速度行驶。

### 降低巡航控制设定速度

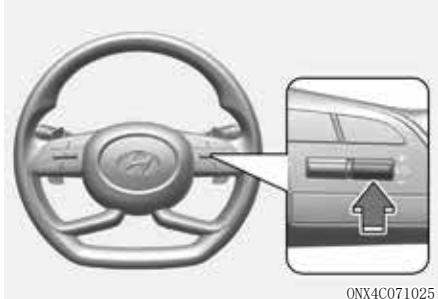


ONX4C071021

- 操作拨动开关到向下(-)，然后立刻释放。每次以这种方式操作拨动开关(-)时，巡航控制设定速度以1km/h为单位降低。
- 观察仪表盘上的巡航控制速度，同时操作拨动开关到向下(-)并保持住。每次以这种方式操作拨动开关(-)时，巡航控制设定速度首先降速至最接近10的倍数，然后以10km/h为单位降低。

在到达理想速度时释放开关。

### 暂停巡航控制功能

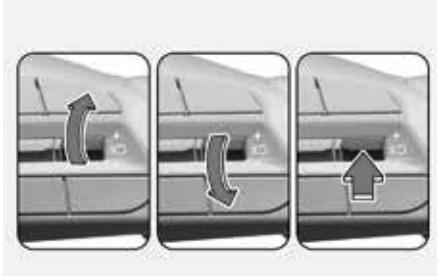


在下列任何条件下，暂停巡航控制功能：

- 踩下制动踏板时。
- 按下 $\text{II}\text{C}$ 开关时。
- 档位挂至“N(空档)”档时。
- 降低车速到小于30km/h时。
- 电子稳定控制(ESC)系统进行控制时。
- 手动换档模式下降档至2档时。

巡航控制设定速度指示灯熄灭，但是巡航控制 $\text{C}$  (CRUISE)指示灯仍然保持亮。

### 恢复巡航控制功能



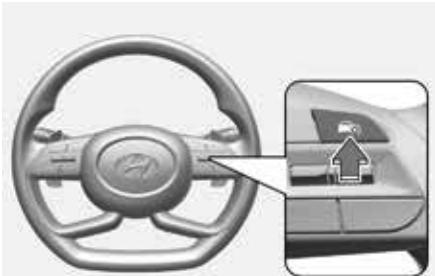
操作拨动开关(+)、(-)或按下 $\text{II}\text{C}$ 开关。

如果操作拨动开关到向上(+)或向下(-)，将当前仪表盘上的车速设置为巡航控制速度。

如果按下 $\text{II}\text{C}$ 开关，控制速度将恢复到之前预设的巡航控制速度。

车速必须大于30km/h，才能恢复巡航控制功能。

## 关闭巡航控制功能



ONX4C071024

按下驾驶辅助( )按钮时，巡航控制功能关闭，巡航控制( ) (CRUISE)指示灯熄灭。当不使用巡航控制功能时，按下驾驶辅助( )按钮，关闭巡航控制功能。

- 禁止在不能安全维持车辆恒速行驶的条件下使用巡航控制功能，包括：
  - 行驶在拥挤的交通道路中，或交通条件难以维持恒定速度时。
  - 在湿滑、结冰或积雪的路面上行驶时。
  - 在陡峭道路或风大道路上行驶时。
  - 在风大的地区行驶时。
  - 在视野受限的情况下（例如大雾、大雪、大雨和沙暴等恶劣天气）驾驶时。
  - 当手动变速器档位状态为N（空挡）档时。
- 当巡航控制功能启动运行时，禁止在没有踩下离合器踏板的状态下，将档位挂至“N（空挡）”档。
- 在拖车期间，禁止使用巡航控制功能。



### 警告

使用巡航控制功能时，请遵循下列安全注意事项：

- 设置巡航控制速度时，始终要遵循您国家的限速规定。
- 不使用巡航控制功能时，保持此功能在关闭状态，以防止意外设定巡航速度。  
检查巡航控制( ) (CRUISE)指示灯是否熄灭。
- 巡航控制功能不可以代替正确驾驶和安全驾驶。驾驶员应始终负责安全驾驶，为防止意外或突发情况的发生而保持警惕。
- 一定要谨慎驾驶，以免出现意外或突发情况。应始终注意路况。

### 智能巡航控制 (SCC) (如有配备)

智能巡航控制 (SCC) 功能设计的目的是，检测前方车辆，并帮助保持期望的行驶速度和设定的前车之间车距。

#### 超车加速辅助

智能巡航控制 (SCC) 功能在运行条件下，如果此功能判断驾驶员的意图为超车，会主动采取辅助加速控制措施。



#### 注意

一定要保持前视摄像头和前雷达传感器处于良好状态，以维持最佳智能巡航控制 (SCC) 功能。

前视摄像头和前雷达传感器相关的更详细信息，请参考第7章的“正面防撞辅助 (FCA)”部分。

#### 检测传感器



[1]：前视摄像头

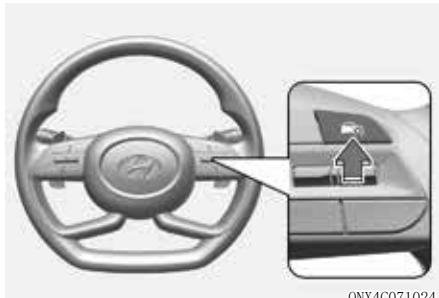
[2]：前雷达传感器

使用前视摄像头和前雷达传感器作为检测传感器，检测前方车辆。

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。

## 智能巡航控制 (SCC) 功能设置

### 功能设置

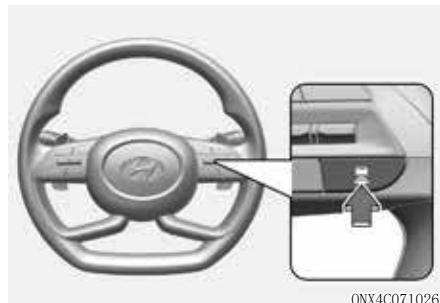


#### 要启动智能巡航控制 (SCC)

- 按下驾驶辅助( )按钮时，智能巡航控制(SCC)功能启动运行。将仪表盘上的当期速度设置为巡航控制速度。
- 如果前方没有车辆，将保持设定的巡航控制速度行驶。如果前方有车辆，会降低巡航控制速度，以保持设定的前车之间的车距。如果前方车辆加速，本车辆也会加速，加速到设定的巡航控制速度为止，然后以此巡航控制速度恒速行驶。

#### i 信息

- 如果当前车速为0~30km/h范围内，当按下驾驶辅助( )按钮时，智能巡航控制速度设置为30km/h。
- 如果驾驶员将档位降档至较低档位，车速可能达不到设定速度。



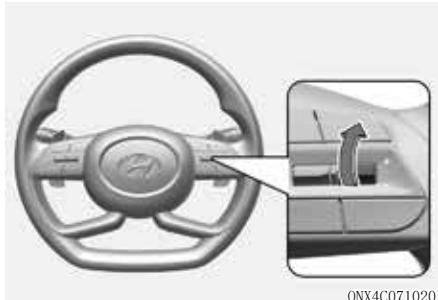
#### 要设置智能巡航控制车距

每次按动按钮时，前车之间车距设置等级如下进行转换：

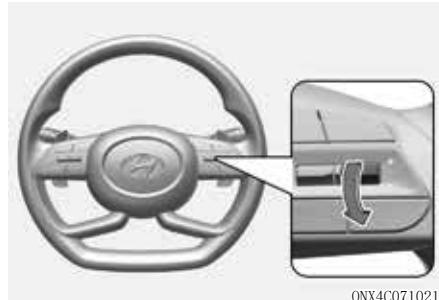


#### i 信息

- 例如，如果行驶速度为90km/h，车距保持如下：
  - 车距4 - 约52.5m
  - 车距3 - 约40m
  - 车距2 - 约32.5m
  - 车距1 - 约25m
- 当重新起动发动机或此功能暂停运行时，前车之间车距设置等级将保持最后设置的状态。



ONX4C071020



ONX4C071021

### 增加巡航控制设定速度

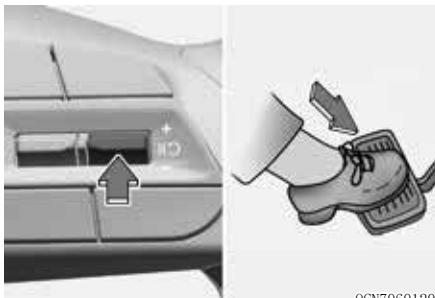
- 操作拨动开关到向上(+)，并立即释放。每次以这种方式操作拨动开关(+)时，巡航控制设定速度以1km/h为单位增加。
- 观察仪表盘上的巡航控制速度，同时操作拨动开关到向上(+)并保持住。每次以这种方式操作拨动开关(+)时，巡航控制设定速度以10km/h为单位增加。当到达理想速度时释放开关。此时车辆会加速到此速度行驶。巡航控制速度最高可设至180km/h。

### 降低巡航控制设定速度

- 操作拨动开关到向下(-)，然后立刻释放。每次以这种方式操作拨动开关(-)时，巡航控制设定速度以1km/h为单位降低。
- 观察仪表盘上的巡航控制速度，同时操作拨动开关到向下(-)并保持住。每次以这种方式操作拨动开关(-)时，巡航控制设定速度以10km/h为单位降低。当到达理想速度时释放开关。巡航控制速度最低可设至30km/h。



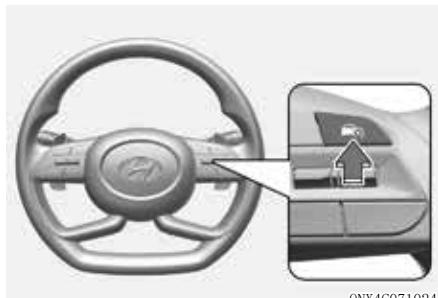
**警告**  
在操作拨动开关(+)之前，必须注意观察车辆行驶状态。当操作拨动开关到向上(+)并保持住时，车速可能会急速增加。



OCN7060120

### 暂停智能巡航控制 (SCC)

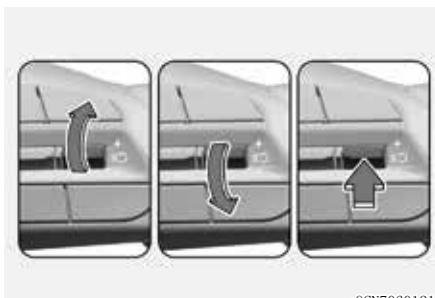
按下 开关或踩下制动踏板时，暂停智能巡航控制 (SCC) 功能。



ONX4C071024

### 关闭智能巡航控制 (SCC)

按下驾驶辅助 () 按钮时，智能巡航控制 (SCC) 功能就会关闭。



;OCN7060121

### 恢复智能巡航控制 (SCC)

要恢复智能巡航控制 (SCC) 功能运行，操作拨动开关 (+)、(-) 或按下 开关。

如果操作拨动开关到向上 (+) 或向下 (-)，将当前仪表盘上的车速设置为巡航控制速度。

如果按下 开关，控制速度将恢复到之前预设的巡航控制速度。



### 警告

**操作 开关前检查驾驶状态。按下 开关时，车速可能会急降或急增。**



### 信息

如果车辆配备手动限速辅助 (MSLA) 功能，按住驾驶辅助 () 按钮，关闭智能巡航控制 (SCC) 功能时，手动限速辅助 (MSLA) 功能就会启动控制。

### 基于驾驶模式

智能巡航控制 (SCC) 功能能基于从驾驶模式集成控制系统中获得的驾驶模式，改变其加速性控制。详情请参考下表。

驾驶模式	智能巡航控制
舒适模式	标准
经济模式	慢
运动模式	快
智能模式	标准



### 信息

驾驶模式相关的更详细信息，请参考第6章的“驾驶模式集成控制系统”部分。



### 警报声音量

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，可以变更智能巡航控制(SCC)功能的警报声音量为“高音”、“中音”、或“低音”模式之一。如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。

### i 信息

**如果重新起动发动机，警报声音量设置将保持最后设置的状态。**

## 智能巡航控制(SCC)功能操作

### 工作条件

满足下列条件时，智能巡航控制(SCC)功能可以运行：

### 基本功能

- 档位在“D(前进)”档。
- 驾驶席车门关闭。
- 释放电控驻车制动器(EPB)。
- 车速在运行速度范围内。
  - 10 - 180km/h：前方没有车辆时
  - 0 - 180km/h：前方有车辆时
- 电子稳定控制(ESC)系统或防抱死制动系统(ABS)在运行状态。
- 电子稳定控制(ESC)系统或防抱死制动系统(ABS)不在车辆控制状态。
- 发动机转速不在红区内。
- 正面防撞辅助(FCA)功能的制动控制功能不在车辆控制状态。

### i 信息

**当停在另一辆车后面时，驾驶员可以在踩下制动踏板的同时打开智能巡航控制。**

## 超车加速辅助

智能巡航控制 (SCC) 功能在启动条件下，当操作左转向信号灯 [ON] 时（左舵），如果满足下列条件，就会启动超车加速辅助功能：

- 车速大于 60km/h。
- 危险警告灯 [OFF]。
- 检测到前方有目标车辆。
- 不需要为保持车距的减速控制。



### 警告

- 在前方有车辆的条件下，如果打开左转向信号灯 [ON]，车辆可能会临时加速。因此，必须始终注意观察路况。
- 无论您的国家规定道路行驶方向如何，只要满足条件，超车加速辅助功能就会启动控制。因此，在道路行驶方向不同的国家使用此功能时，必须随时注意观察路况。

## 智能巡航控制 (SCC) 功能显示和控制

### 基本功能

可以从仪表盘显示屏的驾驶辅助模式上观察智能巡航控制 (SCC) 功能的运行状态。更详细信息，请参考第4章的“LCD显示屏显示模式”部分。

根据智能巡航控制 (SCC) 功能的运行状态，将显示如下。

#### ■ 操作



ONX4CH071040

- 控制状态时
  - (1) 显示前方是否有车辆和设定的前车之间车距等级。
  - (2) 显示巡航控制设定速度。
  - (3) 显示前方是否有车辆和前车之间目标车距。

### ■ 暂停



ONX4CH071028



ONX4CH071041

- 暂停时
  - (1) 显示 $\text{C}\text{RUISE}$ 指示灯。
  - (2) 之前的巡航控制设定速度显示为阴影。
  - (3) 不显示前方车辆和设定的前车之间车距等级。

### i 信息

- 在仪表盘上显示的前车之间车距是，本车辆与前方车辆之间的实际车距。
- 目标车距会根据车速和设定的前车之间车距等级的改变而发生变化。如果车速较低，即使实际前车之间车距改变，显示的前车之间目标车距变化可能会很小。
- 根据仪表盘类型的不同，或者仪表盘主题选择的不同，在仪表盘上显示的图像和颜色可能会有所不同。

### 临时加速

如果想在智能巡航控制 (SCC) 功能运行期间要临时加速，可以踩下加速踏板加速。当车速增加时，仪表盘上的巡航控制设定速度、设定车距等级和目标车距将会闪烁。

但是，如果没有完全踩下加速踏板，车速可能会降低。



### 警告

驾驶员操控车辆临时加速时，即使在本车辆前方有车辆，也不会自动调整车速和车距。因此，临时加速时一定要谨慎操作。



ODN8C060050



ORG3070237CN

### 暂停智能巡航控制 (SCC)

在下列任何条件下，自动暂停取消智能巡航控制 (SCC) 功能：

- 车速大于190km/h时。
- 在一段时间内持续踩下加速踏板时。
- 不满足智能巡航控制 (SCC) 功能的运行条件时。
- 停车一段时间时。

如果智能巡航控制 (SCC) 功能暂停，就会在仪表盘显示屏上显示“智能巡航控制 (SCC) 暂停”的警告信息，并发出警报声，以告知驾驶员。

智能巡航控制 (SCC) 功能在运行状态和车辆停止状态下，如果智能巡航控制 (SCC) 功能暂停运行，电控驻车制动器 (EPB) 可能自动啮合。



### 警告

**当智能巡航控制 (SCC) 功能处于暂停状态时，将不再控制前车之间车距。因此，驾驶车辆时始终要注意观察前方路况，并在必要时踩下制动踏板降低车速，以保持安全车距。**

### 智能巡航控制 (SCC) 功能运行条件不满足

在不满足智能巡航控制 (SCC) 功能运行条件时，如果按下驾驶辅助按钮，或者操作拨动开关 (+)、(-)，或者按下 开关，就会在仪表盘显示屏上显示“不满足智能巡航控制 (SCC) 功能运行条件”的警告信息，并发出警报声。



### 交通拥堵

在交通拥堵道路上，如果前方车辆停止，本车辆也停止。同样，如果前方车辆开始移动，本车辆也起步。此外，在车辆停车一段时间后，就会在仪表盘上显示“使用开关或加速踏板加速”的警告信息。此时，踩下加速踏板，或者操作拨动开关(+)、(-)，或者按下 $\text{II}\text{C}$ 开关驾车起步行驶。

### 前方路况预警

在下列条件下，就会在仪表盘上显示“请注意周围车辆”的警告信息，并发出警报声，以提醒驾驶员注意前方路况。

- 车辆以低于规定速度行驶，而且智能巡航控制(SCC)功能在前车之间车距保持控制期间，前方车辆消失时。
- 在仪表盘上显示“使用开关或加速踏板加速”的警告信息时，如果前方没有车辆或车辆离您较远，操作拨动开关(+)、(-)，或者按下 $\text{II}\text{C}$ 开关时。



### 警告

始终要注意观察可能突然出现在你前方的车辆或物体，必要时踩下制动踏板降低车速，以保持安全车距。



### 碰撞预警

智能巡航控制 (SCC) 功能在运行状态下，如果检测到存在与前方车辆发生碰撞的高危险性，以在仪表盘上显示“注意碰撞”的警告信息，并发出警报声的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警。驾驶车辆时，始终要注意观察前方路况，必要时踩下制动踏板降低车速，以保持安全车距。



### 警告

在下列条件下，智能巡航控制 (SCC) 功能可能不会向驾驶员发出碰撞危险预警。

- 前车之间车距较近，或者前方车辆的车速大于或等于本车辆车速时。
- 前方车辆停车或车速较慢时。
- 在智能巡航控制 (SCC) 功能运行状态下，踩下加速踏板时。



### 警告

使用智能巡航控制 (SCC) 功能时，请遵循下列安全注意事项：

- 智能巡航控制 (SCC) 功能不能代替正确操控车辆和安全驾驶。驾驶员始终要担负实时观察车速和前车之间车距的责任。
- 智能巡航控制 (SCC) 功能不能识别意外和突发状况或复杂的驾驶状态。因此，驾驶员必须始终注意观察车辆行驶状态并正确操控车辆。
- 当不使用智能巡航控制 (SCC) 功能时，要保持此功能处于关闭状态，以防止意外设定巡航控制速度。
- 当智能巡航控制 (SCC) 功能处于运行状态时，即使车辆已停止，也不要打开车门，更不要离开车辆。
- 一定要清楚设定的巡航控制速度和前车之间车距。
- 根据路况和车速保持安全车距。在高速行驶期间，如果前车之间车距太近，可能会引发严重碰撞事故。
- 在前车之间车距保持控制期间，如果前方车辆突然消失，在此功能控制下可能会突然加速至巡航控制设定速度。因此，驾驶车辆时必须谨慎，以防出现意外或突发事件。
- 车辆上坡时车速会降低，而下坡时车速会增大。
- 始终要警惕各种情况的发生，如有车辆突然插入到前方等。

- 当本车辆正在拖动挂车或其它车辆时，为了行驶安全，请关闭智能巡航控制 (SCC) 功能。
- 当本车辆被拖动时，请关闭智能巡航控制 (SCC) 功能。
- 如果智能巡航控制系统受到强电磁波干扰，此功能可能无法正常运行。
- 智能巡航控制 (SCC) 功能可能识别不到前方的障碍物，这可能会引发碰撞事故。因此，驾驶员必须始终注意观察前方路况，以防出现意外或突发事件。
- 当前方车辆频繁变更车道时，可能会导致此功能响应迟缓或可能对邻近车道内的车辆做出响应。因此，驾驶车辆时必须谨慎，以防出现意外或突发事件。
- 驾驶车辆时，即使没有显示警告信息或没有发出警报声，始终要注意观察车辆周围环境并正确操控车辆。
- 如果其它任何功能控制显示警告信息或发出警报声，智能巡航控制 (SCC) 功能可能不能显示警告信息也不能发出警报声。
- 如果周围环境噪声大，可能听不到智能巡航控制 (SCC) 功能所发出的警报声。
- 车辆制造商对由驾驶员原因所造成的所有交通违章或交通事故不负有任何责任。
- 始终要遵循您国家的限速规定标准设置车速。

### i 信息

- 车辆起动，或者前视摄像头或前雷达初始化后，智能巡航控制 (SCC) 功能可能在一段时间内不会运行。
- 当智能巡航控制 (SCC) 功能进行辅助制动时，可能会听到噪声。

## 智能巡航控制 (SCC) 功能故障和限制

### 智能巡航控制 (SCC) 功能故障



ODU2070039

智能巡航控制 (SCC) 功能不能正常运行时，就会在仪表盘显示屏上显示“检查智能巡航控制 (SCC) 功能”的警告信息，且仪表盘上的  警告灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 智能巡航控制 (SCC) 功能暂停



当前雷达传感器盖或传感器被雪、雨或异物覆盖时，都将降低检测性能并使智能巡航控制 (SCC) 功能失效或临时受到限制。

如果出现这种情况，就会在仪表盘显示屏上显示“雷达传感器被遮挡，智能巡航控制 (SCC) 功能暂停”的警告信息持续一段时间。

当雨、雪或异物被清除干净时，智能巡航控制 (SCC) 功能将恢复正常运转。



### 警告

**即使在仪表盘上没有显示警告信息，智能巡航控制系统也可能不能正常运行。**



### 注意

**智能巡航控制系统可能在某些区域（如空旷地形等）不能正常运行，即在起动车辆后，检测不到任何物体的地方。**

## 智能巡航控制 (SCC) 功能限制

在下列条件下，智能巡航控制 (SCC) 功能不能正常运行，或此功能异常运行：

- 检测传感器或周围环境受到污染或损坏时。
- 持续喷射挡风玻璃清洗液或雨刮器运转时。
- 由于在挡风玻璃上着色、贴膜或涂层、玻璃受损或有异物（标签、飞虫等）粘在玻璃上，污染摄像头镜头时。
- 未完全清除挡风玻璃上的湿气或结冰时。
- 由于阳光刺眼影响前视摄像头视野时。
- 路灯或迎面驶来的车辆灯光反射到潮湿路面上，如道路上的水坑等。
- 前视摄像头附近温度过高或过低时。
- 在仪表板上面放置有物品时。
- 环境光线非常强时。
- 环境亮度非常昏暗时，如在隧道内等。
- 亮度明显变化（如进/出隧道）时。
- 环境亮度非常暗，且没有打开大灯或大灯亮度不足时。
- 在大雨、大雪或浓雾天气下行驶时。
- 在雾气、烟雾或阴影中行驶时。

- 仅检测到车辆的一部分时。
- 前方车辆没有尾灯或尾灯位置异常时。
- 环境亮度非常暗，且没有打开尾灯或尾灯亮度不足时。
- 前车尾部小或看似异常(如倾斜、翻倒等)时。
- 前方车辆离地高度过低或过高时。
- 前方车辆突然插入时。
- 车辆被拖车时。
- 驾车穿过隧道或铁桥时。
- 车辆行驶在含有金属物质例如建筑区、铁路等的地区时。
- 附近有能反射前雷达传感器的物体，如护栏，附近的车辆等时。
- 前雷达传感器周围的保险杠被撞坏、损坏或前雷达传感器脱离位置时。
- 前雷达传感器附近温度过高或过低时。
- 在车辆或建筑物很少的开阔地带行驶时(如沙漠、草原、郊区等地区)。
- 前方车辆材质不能反射前雷达传感器电磁波时。
- 在公路交汇处或收费站附近行驶时。
- 车辆在光滑路面上行驶时，如雪、水坑或冰面等时。
- 在弯曲道路上行驶时
- 过迟检测到前方车辆时。
- 前方车辆突然被障碍物遮挡时。
- 前方车辆突然变道或突然减速时。
- 前方车辆的形状弯曲变形时。
- 前方车辆的速度过快或过慢时。
- 前方有车辆，您驾驶车辆低速变道时。
- 前方车辆被雪覆盖时。
- 不规律行驶时。
- 在环状交叉路口，且未检测到前方车辆时。
- 一直绕圈行驶时。
- 在停车场内行驶时。
- 驾驶车辆经过建筑工地、未铺路面、部分铺设路面、凹凸路面、减速带等时。
- 在倾斜、弯曲的道路上行驶时。
- 驶过有树或路灯的路边时。
- 因路况不良等原因，车辆在行驶中产生过大的振动时。
- 因沉重负荷，轮胎压力异常等，本车辆高度变低或变高时。
- 在狭窄道路上行驶时，如在树木、草地或杂草丛生道路上时。
- 存在电磁波干扰，例如在强无线电波或电噪声地区行驶时。

- 在弯曲道路上行驶时



OADAS014

在弯曲道路上行驶时，智能巡航控制(SCC)功能可能检测不到在相同车道内的前方车辆，这可能会导致车辆加速到设定的巡航控制速度。此外，如果突然检测到前方车辆，车辆可能会紧急减速。

在弯曲道路上行驶时，设定适当的巡航控制速度，并根据前方路况和驾驶条件，操作加速踏板或制动踏板控制车速。

- 在坡路上行驶时



OADAS012

在上坡/下坡道路上行驶时，智能巡航控制(SCC)功能可能检测不到本车道内的前方车辆，这可能会导致本车辆加速到设定的巡航控制速度。此外，如果突然检测到前方车辆，车辆可能会紧急减速。

在坡路上行驶时，设定适当的巡航控制速度，并根据前方路况和驾驶条件，操作加速踏板或制动踏板控制车速。



OADAS015

可能会检测到相邻车道内的车辆，本车辆可能受其影响而减速。

操作加速踏板并设定适当的智能巡航控制速度。始终注意观察前方路况，确保智能巡航控制(SCC)功能安全运行。

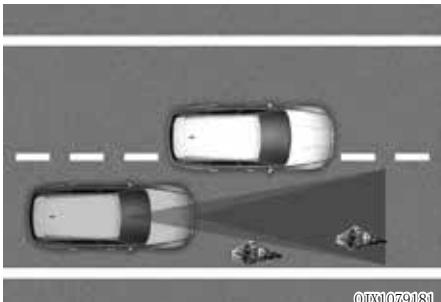
- 变更车道时



[A]: 本车辆, [B]: 变更车道的车辆

当目标车辆从相邻车道驶入到本车道时, 传感器可能不能立即检测到此状态, 直到目标车辆完全进入到传感器的检测范围内为止。当有车辆突然变道驶入本车辆前方时, 智能巡航控制(SCC)功能可能不能立即检测出此车辆。因此, 驾驶员必须正确操控车辆保持安全制动距离, 并在必要时踩下制动踏板降低车速, 以维持安全车距。

- 检测车辆



在下列条件下, 传感器可能检测不到在本车道内前方的某些车辆和物体:

- 前方车辆偏至一侧行驶时。
- 前方车辆缓慢移动或突然减速时。
- 前方车辆迎面驶来时。
- 前方车辆在停止状态时。
- 挂车等, 前方车辆轮廓过小时。
- 前方为摩托车、自行车等轮廓过窄时。
- 前方车辆为特种车辆时。
- 前方为行人、动物时。

驾驶员必须根据前方路况和驾驶条件, 操作制动踏板调整车速。

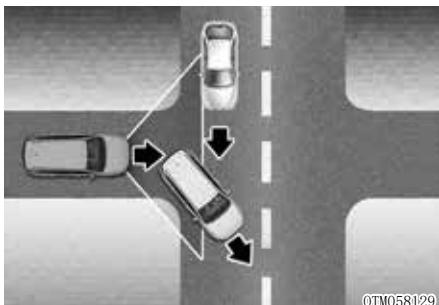


ONX4GH071011

在下列条件下，传感器可能检测不到在本车道内的前方车辆：

- 前方车辆有较高的离地高度或装载有朝后伸出车厢的长货物时。
- 前方车辆因装载过重而使车头抬起时。
- 本车辆转弯时。
- 在狭窄或急转弯道路上行驶时。

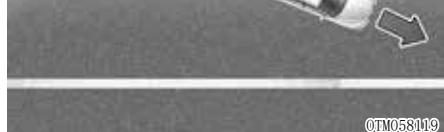
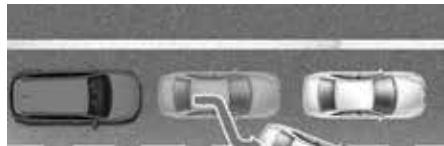
驾驶员必须根据前方路况和驾驶条件，操作制动踏板调整车速。



OTM058129

- 在交叉路口上行驶时，如果前方车辆消失，本车辆可能会加速。

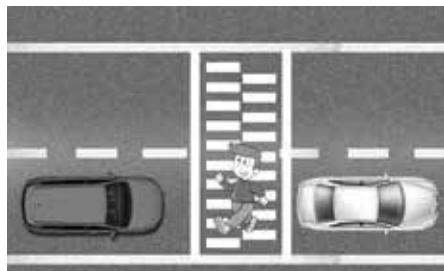
驾驶车辆时，驾驶员必须始终注意观察路况和车辆周围环境条件。



OTM058119

- 前方的车辆驶出本车道时，智能巡航控制 (SCC) 功能可能不会立即检测到前方新的目标车辆。

行驶时，驾驶员必须始终注意观察路况和车辆周围环境条件。



OTM058124

- 必须与前方车辆保持一定的车距，同时始终要注意观察行人。

### 基于导航的智能巡航控制 (NSCC) (如有配备)

智能巡航控制 (SCC) 功能在运行期间，行驶在等级公路(或高速公路)上时，基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能根据从导航上接收的道路信息，辅助驾驶员自动调整车速。

#### i 信息

**基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能在高速公路的主干道上行驶时运行，而在十字路口或岔路口等地方行驶时不会运行。**

#### 公路安全区自动减速

公路安全区自动减速功能根据从导航接收的道路限速标准速度信息，如果本车辆车速超过限速标准速度，把车速临时降低到限速标准速度以下。

#### 公路弯道区自动减速

公路弯道区自动减速功能根据从导航接收的弯道区信息，如果本车辆车速过大，临时降低车速到安全车速，或者限制加速，以辅助驾驶员安全驾驶。

#### 公路设置限速自动变速

公路设置限速自动变速功能根据从导航接收的道路限速标准速度信息，自动改变智能巡航控制设定速度。

#### 基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能设置

#### 功能设置



发动机运转时，在设置菜单中选择或取消选择“驾驶员辅助→驾驶辅助→公路自动变速”项，可以设置启用或停用基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能。

#### i 信息

**如果基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能存在故障，不能利用设置菜单设置此功能。**

## 基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能操作 工作条件

满足下列条件时，基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能进入待机状态：

- 智能巡航控制 (SCC) 功能 [ON] 时。
- 在公路的主干道上行驶时。



### 信息

**有关如何操作智能巡航控制 (SCC) 功能的更详细信息，请参考第7章的“智能巡航控制 (SCC)”部分。**

### 显示和控制

基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能在工作状态时，就会在仪表盘显示屏上显示如下信息：



ONX4CH071042

### 基于导航的智能巡航控制功能待机

如果满足运行条件，白色 AUTO 指示灯亮。



ONX4CH071043

### 基于导航的智能巡航控制功能操作

在此功能待机状态下，如果需要启动临时减速控制，基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能启动控制，仪表盘上的绿色 AUTO 指示灯亮。

如果公路设置限速自动变速功能运行，仪表盘上的 AUTO 指示灯和设定速度指示灯亮，同时发出警报声。



### 警告



ONX4C071016

在下列条件下，就会在仪表盘显示屏上显示“请小心驾驶”的警告信息：

- 基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能不能将车速降到安全范围时。

## i 信息

**公路弯道区自动减速和公路设置限速自动变速功能使用相同的**AUTO**标志。**

### 公路安全区自动减速

当车辆在公路的主干道上行驶时，公路安全区自动减速功能根据从导航接收的道路限速标准速度信息，如果本车辆车速超过限速标准速度，把车速临时降低到限速标准速度以下。驶过限速管制路段后，将车速重新恢复到智能巡航控制设定速度。

## i 信息

- **车辆减速控制启动时机根据车速和限速标准速度的不同而有所差异。车速越高，减速控制启动时机就会越早。**
- **公路安全区自动减速功能仅根据从导航接收的交通管制摄像头信息启动控制。(更详细信息请参考娱乐信息系统手册查询如何设置摄像头。)**
- **如果平均车速超过限速标准速度，基于导航的智能巡航控制(NSCC)功能会操控车辆降低车速到限速标准速度以下的车速行驶。**
- **如果车辆在配备有移动测速摄像头的道路上行驶，为了驾驶员的安全，车辆即使驶过了由导航引导的路段，也会保持限速标准速度以下的车速行驶。**
- **即使由公路安全区自动减速功能进行控制车辆减速，如果车速仍然超过限速标准速度，就会发出警报声。**

### 公路弯道区自动减速

- 根据等级公路(高速公路)道路上的前方道路弯道区信息，车辆适当减速。车辆驶过弯道后，加速并恢复到智能巡航控制设定速度。
- 车辆减速控制启动时机根据车速和弯道转弯半径的不同而有所差异。车速越高，减速控制启动时机就会越早。

### 公路设置限速自动变速

- 当智能巡航控制设定速度与公路设置的限速标准速度匹配时，公路设置限速自动变速功能启动控制。
- 公路设置限速自动变速功能在运行期间，当公路设置的限速标准速度改变时，智能巡航控制设定速度也自动变更为主改变的限速标准速度。
- 如果调整的智能巡航控制速度与公路限速标准速度不同，公路设置限速自动变速功能会进入待机状态。
- 如果公路设置限速自动变速功能在等级公路(高速公路)主干道以外的道路上行驶而已进入待机状态，当再次进入到主干道行驶时，无需再次设定车速，公路设置限速自动变速功能会自动进入到运行状态。
- 当踩下制动踏板或按下方向盘上的**IIC**开关，使公路设置限速自动变速功能进入到待机状态时，如果再次按下**IIC**开关，此功能会再次进入到运行状态。
- 在公路立交桥或交叉路口上行驶时，公路设置限速自动变速功能不会运行。



## 信息

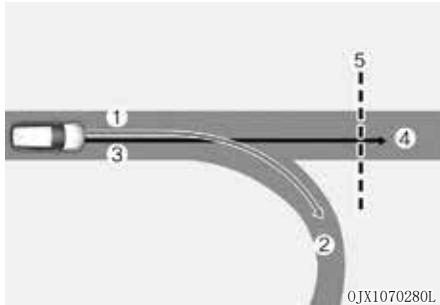
- 公路设置限速自动变速功能仅根据等級公路(高速公路)上的限速标准启动控制，而与交通管制摄像头无关。**
- 公路设置限速自动变速功能在运行期间，当公路设置的限速标准速度改变时，车辆会自动加速或减速到限速标准速度。**
- 公路设置限速自动变速功能的最大设定车速为140km/h。**
- 如果在导航数据库中没有更新新建道路的限速标准，公路设置限速自动变速功能可能无法正常运行。**
- 如果将速度单位设置为非本国规定速度单位，公路设置限速自动变速功能可能无法正常运行。**

## 基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能限制

在下列条件下，基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能无法正常运行：

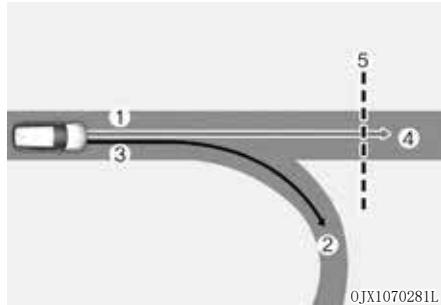
- 导航系统不能正常运行时。
- 导航中的限速和道路信息没有更新时。
- 由于信息娱乐系统运行异常，没有发送地图信息时。
- 由于实时GPS数据或地图信息错误，导致地图信息与实际道路不一致时。
- 行驶时使用导航系统搜索路线时。
- 在隧道等区域内GPS信号受阻时。
- 道路被分为两条或两条以上并再次合并时。
- 驾驶员偏离导航设定的路线时。

- 通过初始化导航变换或取消到目的地的路线时。
- 车辆进入服务站或休息区时。
- 安卓车载系统或车载系统正在运行时。
- 导航不能检测当前车辆位置时(如：高架道路包括与一般道路临近的天桥或并行道路内存在临近道路等)。
- 驾驶期间更新导航时。
- 驾驶时导航系统正在重新启动时。
- 有些路段的限速会根据道路情况而改变时。
- 在施工中的道路上行驶时。
- 在被管控的道路上行驶时。
- 大雪或大雨等恶劣天气时。
- 在急转弯的道路上行驶时。



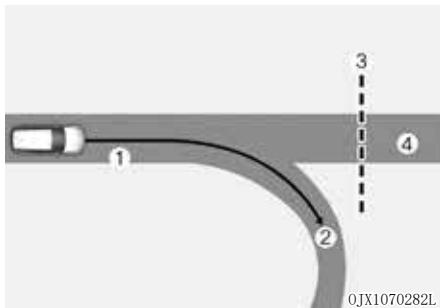
[1]: 设定路线, [2]: 分支路线, [3]: 行驶路线,  
[4]: 主干道, [5]: 弯道曲路段

- 当导航设定路线(分支路线)与行驶路线(主干道)存在差异时, 公路安全区自动减速功能和公路弯道区自动减速功能将停止运行, 直到检测到行驶路线为主干道为止。
- 当车辆保持在主干道上行驶时, 以主干道取代导航设定的路线识别为行驶路线, 公路安全区自动减速功能或公路弯道区自动减速功能继续运行。此时, 根据到达弯道的距离和当前车速, 车辆可能不能充分减速, 也可能会紧急减速。



[1]: 设定路线, [2]: 分支路线, [3]: 行驶路线,  
[4]: 主干道, [5]: 弯道曲路段

- 当导航设定路线(主干道)与行驶路线(分支路线)存在差异时, 公路安全区自动减速功能或公路弯道区自动减速功能将根据主干道的弯道区信息运行。
- 当车辆进入立交桥或岔路口, 而此功能判断为车辆正在驶离路线时, 公路安全区自动减速功能和公路弯道区自动减速功能将停止运行。



[1]: 行驶路线, [2]: 分支路线

[3]: 弯道曲路段, [4]: 主干道

- 如果在导航系统中没有设置目的地，公路安全区自动减速功能或公路弯道区自动减速功能将根据主干道的弯道区信息运行。
- 即使车辆驶离主干道，公路安全区自动减速功能和公路弯道区自动减速功能将根据导航的公路弯道区信息可能临时运行。

## 警告

- 于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能仅为驾驶辅助功能，而不能代替安全驾驶操作。驾驶员必须始终注意观察前方路况，避免违反交通规则。但是，如果没有充分踩下加速踏板，车辆可能会适度减速。
- 导航的限速标准信息可能与道路上实际的限速标准信息不同。驾驶员始终要担负实时观察实际路况和道路限速标准的责任。
- 当车辆驶离等级公路（或高速公路）的主干道时，基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能将自动停止运行。行驶时，驾驶员必须始终注意观察路况和车辆周围环境条件。
- 基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能可能由于前方有车辆和车辆的驾驶条件而停止运行。行驶时，驾驶员必须始终注意观察路况和车辆周围环境条件。
- 当本车辆正在拖动挂车或其它车辆时，为了行驶安全，请关闭基于导航的智能巡航控制 (NSCC) 功能。

- 车辆驶过等级公路(或高速公路)的收费站后，基于导航的智能巡航控制(NSCC)功能将以第一车道为标准运行。如果车辆进入其它车道，此功能可能不会正常运行。
- 基于导航的智能巡航控制(NSCC)功能处于控制状态时，如果驾驶员踩下加速踏板，车辆将会加速，而此功能不会控制车辆减速。
- 基于导航的智能巡航控制(NSCC)功能处于控制状态时，如果驾驶员踩下加速踏板加速后释放加速踏板，车辆可能无法充分减速到安全速度，或者可能紧急减速到安全速度。
- 如果弯道转弯半径过大或过小，基于导航的智能巡航控制(NSCC)功能可能不会启动运行。



### 信息

- 导航引导与基于导航的智能巡航控制(NSCC)功能启动控制开始和结束之间可能存在时间差。
- 在仪表盘上显示的车速与导航的车速信息可能有所差异。
- 即使车速低于设定的智能巡航控制速度，根据前方弯道区信息，车辆加速可能受到限制。
- 基于导航的智能巡航控制(NSCC)功能处于控制状态时，如果车辆驶离主车道进入立交桥、岔路口、休息区等时，此功能保持控制一段时间。
- 基于导航的智能巡航控制(NSCC)功能执行车辆减速控制时，可能因凹凸不平路面、车道狭窄等路况条件而减速不够充分。

## 车道跟踪辅助 (LFA) (如有配备)

车道跟踪辅助 (LFA) 功能设计的目的是，帮助驾驶员检测车道线和/或前方车辆，必要时采取辅助转向控制措施，以辅助驾驶员将车辆保持在本车道内行驶。

### 检测传感器



ONX4CH071001

[1]: 前视摄像头

使用前视摄像头作为检测传感器，检测车道线和前车。

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。



### 注意

前视摄像头相关的更详细信息，请参考第7章的“正面防撞辅助 (FCA)”部分。

## 车道跟踪辅助 (LFA) 功能设置 功能设置



### 车道跟踪辅助 (LFA) 功能启动/关闭

发动机运转时，短暂按下方盘上的车道驾驶辅助按钮，就会启动车道跟踪辅助 (LFA) 功能，仪表盘上的灰色或绿色②指示灯亮。

再次按下此按钮时，就会关闭此功能。



### 警报声音量

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，并将未握方向盘警报的警报声音量设定为“高”、“中”或“低”之一。

如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。

## 车道跟踪辅助 (LFA) 功能操作 警告和控制

### ■ 类型[A]



### □ 类型[B]



## 车道跟踪辅助

当检测到前方车辆和/或两侧车道线，并且车速在180km/h以下时，就会在仪表盘上的绿色Ⓐ指示灯亮。此时，此功能可以采取辅助转向控制措施，辅助驾驶员将车辆保持在本车道内行驶。



### 注意

当不能辅助控制方向盘时，绿色Ⓐ指示灯闪烁后变为白色。



ODU2070018

### 未握方向盘警报

如果驾驶员双手离开方向盘几秒钟，就会在仪表盘上显示“请握住方向盘”的警告信息，并分阶段发出警报声。

- 1级： 警告信息
- 2级： 警告信息(红色方向盘)和警报声



ORG3070241CN

在发出未握方向盘警报后，如果驾驶员仍然没有握住方向盘，将会显示“车道跟踪辅助(LFA)功能暂停”的警告信息，并自动解除车道跟踪辅助(LFA)功能。

### ! 警告

- 如果紧握方向盘或操作方向盘超过一定范围，可能不会辅助控制方向盘。
- 车道跟踪辅助(LFA)功能并不能对所有情况进行响应。驾驶员始终要担负正确操控车辆和把车辆保持在车道内行驶的责任。
- 根据路况和环境条件，未握方向盘警报功能的警告信息显示可能会延迟。因此，驾驶员在驾驶期间必须始终保持手握方向盘。
- 如果驾驶员握住方向盘的力量过小，未握方向盘警报功能可能识别不到驾驶员手握住了方向盘，因而可能会显示警告信息。
- 如果在方向盘上附加物品，未握方向盘警报功能可能不能正常运行。

### i 信息

- 在信息娱乐系统中设置相关的更多详细信息，请参考第4章“车辆设置”部分。
- 检测到车道线时，仪表盘显示屏上的车道线将从灰色变成白色。

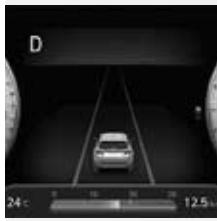
## ■ 未检测到车道线时

- 类型[A]



ONX4CH071012

- 类型[B]



ONX4CH071013

## ■ 检测到车道线时

- 类型[A]



ONX4CH071014

- 类型[B]



ONX4CH071015

- 当没有检测到车道线时，车道跟踪辅助(LFA)功能的辅助转向控制功能会受到限制，这取决于前方是否有车辆或车辆的驾驶条件。
- 即使由车道跟踪辅助(LFA)功能进行辅助转向控制，驾驶员仍要始终保持方向盘的控制。
- 当车道跟踪辅助(LFA)功能进行辅助转向控制时，与没有辅助控制状态相比，方向盘的操纵力可能变得更重或更轻。
- 根据仪表盘类型的不同，或者仪表盘主题选择的不同，在仪表盘上显示的图像和颜色可能会有所不同。

## 车道跟踪辅助(LFA)功能故障和限制

### 车道跟踪辅助(LFA)功能故障

车道保持辅助系统已解除



ORG3070241CN

车道跟踪辅助(LFA)功能不能正常运行时，就会在仪表盘显示屏上显示“检查车道跟踪辅助(LFA)系统”的警告信息，并且主警告灯(▲)亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

### 车道跟踪辅助(LFA)功能限制

此功能限制相关的更详细信息，请参考第7章的“车道保持辅助(LKA)系统”部分。

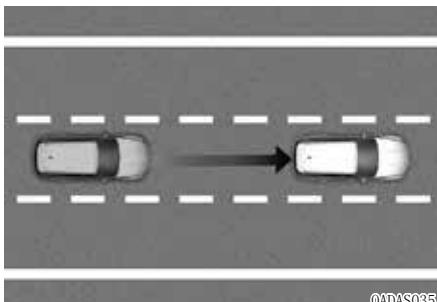


### 信息

**车道跟踪辅助(LFA)功能安全注意事项相关的更详细信息，请参考第7章的“车道保持辅助(LKA)”部分。**

## 公路驾驶辅助 (HDA) (如有配备)

公路驾驶辅助 (HDA) 功能设计的目的是，帮助驾驶员检测前方车辆和车道线，并控制车辆保持前车之间车距和以设定速度恒速行驶，并且使车辆保持在本车道内行驶。



### 信息

公路驾驶辅助 (HDA) 功能在高速公路的主干道上行驶时运行，而在十字路口或岔路口上行驶时不运行。

## 检测传感器



[1]：前视摄像头

[2]：前雷达

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。



### 注意

检测传感器相关的更详细信息，请参考第7章的“正面防撞辅助 (FCA)”部分。

## 公路驾驶辅助 (HDA) 功能设置

### 功能设置



#### 基本功能

发动机运转时，在设置菜单中选择或取消选择“驾驶员辅助→驾驶便利性”项，可设置启用或停用各项功能。

- 如果选择“公路驾驶辅助”功能，会辅助驾驶员控制车辆保持前车之间车距和以设定速度恒速行驶，并且使车辆保持在本车道内行驶。



#### 警告

为了确保行驶安全，仅在安全地方驻车后操作设置菜单。



#### 警报声音量

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，并将公路驾驶辅助的警报声音量设定为“高”、“中”或“低”之一。

如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。

## i 信息

- **如果功能存在故障，将不能变更设置。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。**
- **如果重新起动发动机，此功能将保持最后设置的状态。**

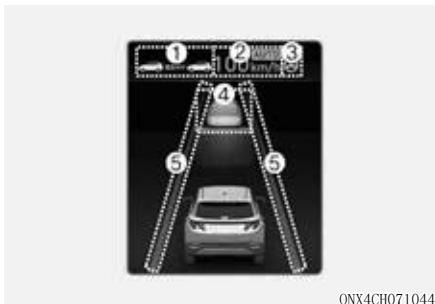
## 公路驾驶辅助 (HDA) 功能操作

### 基本功能

#### 公路驾驶辅助 (HDA) 功能显示和控制

可以从仪表盘显示屏上的驾驶辅助模式上观察到公路驾驶辅助 (HDA) 功能的运行状态。更详细信息, 请参考第4章的“LCD显示屏显示模式”部分。

根据公路驾驶辅助 (HDA) 功能的运行状态, 将显示如下。



ONX4CH071044



ONX4CH071045

- (1) 公路驾驶辅助指示灯, 显示前方是否有车辆和设定的前车之间车距等级。  
\* 公路驾驶辅助指示灯
  - 绿色 **HDA**: 控制状态
  - 白色 **HDA**: 待机状态
- (2) 显示设定速度。
- (3) 显示车道跟踪辅助功能图符指示灯。
- (4) 显示前方是否有车辆和设定的前车之间车距。
- (5) 显示是否检测到车道线。

- \* **车道跟踪辅助 (LFA) 功能限制相关的更详细信息, 请参考“车道跟踪辅助 (LFA)”部分。**
- \* **智能巡航控制 (SCC) 功能限制相关的更详细信息, 请参考“智能巡航控制 (SCC)”部分。**

## 公路驾驶辅助 (HDA) 功能操作

车辆在高速公路的主干道上行驶，并且满足下列条件时，公路驾驶辅助 (HDA) 功能就会启动运行。

- 车道跟踪辅助 (LFA) 功能在运行状态。
- 智能巡航控制 (SCC) 功能在运行状态。

### i 信息

- **车辆在高速公路上行驶时，如果启动智能巡航控制 (SCC) 功能，公路驾驶辅助 (HDA) 功能也会启动运行。**
- **车辆进入高速公路的主干道时，即使智能巡航控制 (SCC) 功能处于运行状态，如果车道跟踪辅助功能处于关闭状态，公路驾驶辅助 (HDA) 功能不会启动运行。**

- 停车后重新起步



当公路驾驶辅助 (HDA) 功能处于运行状态时，如果前方车辆停止，本车辆也会停止。同样，如果在停车后30秒钟内前方车辆开始移动，本车辆也起步。此外，在车辆停车超过30秒钟时，就会在仪表盘上显示“使用开关或加速踏板加速”的警告信息。此时，踩下加速踏板或操作拨动开关 (+)、(-) 或按下 开关驾车起步行驶。

- 未握方向盘警报



ODU2070018

如果驾驶员双手离开方向盘几秒钟，就会在仪表盘上显示“请握住方向盘”的警告信息，并分阶段发出警报声。

1级： 警告信息

2级： 警告信息(红色方向盘)和警报声



ORG3070243CN

在发出未握方向盘警报后，如果驾驶员仍然没有握住方向盘，将会显示“公路驾驶辅助(HDA)功能解除”的警告信息，并自动解除公路驾驶辅助(HDA)功能。

- 车速限制



由未握方向盘警报功能控制解除公路驾驶辅助(HDA)功能时，车速会受到限制。

当车速限制功能启动控制时，就会在仪表盘显示屏上显示“驾驶员未握方向盘，限制车速”的警告信息，并持续发出警报声。

### 公路驾驶辅助(HDA)功能待机

在公路驾驶辅助(HDA)功能启动控制状态下，如果暂停智能巡航控制(SCC)功能，公路驾驶辅助(HDA)功能进入待机状态。此时，车道跟踪辅助(LFA)功能将正常运行。

### 公路驾驶辅助(HDA)功能故障和限制

#### 公路驾驶辅助(HDA)功能故障



公路驾驶辅助(HDA)功能不能正常运行时，就会在仪表盘显示屏上显示“检查公路驾驶辅助(HDA)系统”的警告信息，且仪表盘上的 $\triangle$ 警告灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。



## 警告

- 驾驶员始终要担负正确操控车辆和安全驾驶的责任。
- 驾驶期间，驾驶员必须始终保持手握住方向盘。
- 公路驾驶辅助 (HDA) 功能是辅助驾驶员的驾驶辅助功能，而不是全自动驾驶功能。因此，驾驶员必须始终注意观察路况和车辆周围环境条件，必要时采取适当的车辆操控措施进行安全驾驶。
- 驾驶员必须始终注意观察前方路况，避免违反交通规则。车辆制造商对由驾驶员原因所造成的任何交通违章或交通事故不负有任何责任。
- 公路驾驶辅助 (HDA) 功能并不能对所有情况进行响应。此功能由于功能的限制条件，可能检测不到即将发生碰撞的危险性。因此，驾驶员必须熟知和注意此功能的限制条件。因功能局限性，在某些条件下，可能检测不到车辆、摩托车、自行车、行人、不明物体、建筑物等可能与车辆发生碰撞的物体。
- 在下列条件下，公路驾驶辅助 (HDA) 功能自动关闭：
  - 在休息区、交叉路口、岔路口等道路上行驶时。
  - 因导航系统重新启动或更新数据等原因，导航系统不能正常运行时。
- 根据路况(基于导航信息)、车辆周围环境条件，公路驾驶辅助 (HDA) 功能可能会意外启动控制或关闭。
- 当前视摄像头无法正确检测车道，或者显示未握方向盘警报功能的警告信息时，车道跟踪辅助功能可能会暂停运行。
- 如果周围环境噪声大，可能听不到公路驾驶辅助 (HDA) 功能所发出的警报声。
- 车辆在弯道上行驶时，如果车速高于特定速度，车辆可能会偏向一侧，或者偏离本车道。
- 当本车辆正在拖动挂车或其它车辆时，为了行驶安全，请关闭公路驾驶辅助 (HDA) 功能。
- 根据路况、手握方向盘的状态等，未握方向盘警报功能的警告信息会提早或延迟显示。因此，驾驶车辆时，驾驶员必须始终保持手握方向盘。
- 在启用公路驾驶辅助 (HDA) 功能之前，为了驾驶安全，请仔细阅读车主手册中的相关内容。
- 在起动发动机时，或者检测传感器或导航系统初始化期间，公路驾驶辅助 (HDA) 功能不会运行。

## 公路驾驶辅助 (HDA) 功能限制

在下列任何条件下，公路驾驶辅助 (HDA)  
功能不能正常运行或运行异常：

- 由于导航没有更新，地图信息和实际道路有所不同时。
- 由于实时GPS数据或地图信息错误，导致地图信息与实际道路不一致时。
- 同时执行路线搜索、视频播放、语音识别等功能会导致信息娱乐系统超载时。
- 在隧道等区域内GPS信号受阻时。
- 驾驶员偏离方向，或通过导航系统初始化变更或取消到目的地的路线时。
- 车辆进入服务站或休息区时。
- 安卓车载系统或车载系统正在运行时。
- 导航不能检测当前车辆位置时(如：高架道路包括与一般道路临近的天桥或并行道路内存在临近道路等)。



### 信息

前视摄像头、前雷达、前侧方雷达和后侧方雷达相关的更详细信息，请参考第7章的“正面防撞辅助 (FCA)”部分。

## 后视监视器 (RVM) (如有配备)



检测传感器



[1]: 后视摄像头

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。

后视监视器在驻车或倒车过程中显示车辆后方区域，辅助您驾驶车辆。

## 后视监视器设置 摄像头设置



ONX4C071065

- 当后视监视器工作时，您可以通过触摸显示屏上的设置图标( )，改变后视监视器的“显示内容”或“显示设置”项，或在发动机运转时从设置菜单中选择“设置→驻车设置”。
- 在“显示内容”中，可更改“后视图像”的设置，在“显示设置”中，可更改显示屏的“亮度”和“对比度”。

## 后视监视器操作 操作按钮



ONX4C071035

### 驻车/图像模式按钮

按下驻车/图像模式按钮(1)接通后视监视器功能。

再次按下此按钮时，就会关闭此功能。

### 后视图像驻车引导线

满足下列条件时，此功能启动运行：

- 发动机起动/停止按钮在[ON]位置。
- 档位在“R(倒车)”档和倒车灯亮。

### 行驶时后视图像显示



ONX4C071066

驾驶期间，驾驶员通过显示屏能够观察后视图像。

#### 启动条件

- 把发动机起动/停止按钮置于[ON]位置。
- 档位在“D(前进)”档或“N(空档)”档状态下，按下驻车/图像模式按钮(1)。

#### 工作时

- 在显示屏上显示行驶时后视图像时，如果将档位挂至“R(倒车)”档，画面转换为配备驻车引导线的后视图像。

### 后视监视器故障和限制

#### 后视监视器故障

如果后视监视器不能正常运行，或者显示屏闪屏或摄像头图像显示异常，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

#### 后视监视器限制

如果车辆在冬季长时间驻车或在室内停车场驻车时，在汽车排放废气的影响下，采集的图像可能会暂时变得模糊。



#### 警告

- 后视摄像头不覆盖车辆后方的整体区域。在驻车或倒车前，驾驶员一定要通过室内和室外后视镜直接观察后方环境状态。
- 在显示屏上显示的图像会根据物体实际距离的不同而发生变化。一定要直观观察车辆周围环境，以确保安全。
- 始终保持后视摄像头镜头清洁。如果镜头上覆盖异物，会严重影响摄像头性能并导致后视监视器无法正常运行。

但是，不要使用化学溶剂，例如含有高碱性或挥发性有机溶剂(汽油、丙酮等)的强洗涤剂。否则会损坏摄像头镜头。

## 全景影像 (SVM) (如有配备)



全景影像可通过安装在车辆上的摄像头帮助驻车，并通过信息娱乐系统显示屏显示车辆周围图像。

- 驻车辅助图像功能帮助驾驶员在各种图像模式下查看车辆在停车状态下的周围情况。
- 行驶时后视图像功能帮助驾驶员在驾驶期间能看到后视图像。

### 检测传感器



[1]: 前视摄像头,

[2], [3] : 侧视摄像头 (在室外后视镜下方)

[4]: SVM-后视摄像头

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。

## 全景影像设置 摄像头设置

当此功能启动运行时，您可以通过触摸显示屏上的设置图标(1)，改变全景影像功能设置，或在发动机起动/停止按钮[ON]时从设置菜单中选择“驾驶员辅助→驻车安全→摄像头设置”。



ONX4C071035

### 驻车/图像模式按钮

按下驻车/图像模式按钮(1)接通全景影像功能。

再次按下此按钮时，就会关闭此功能。

更详细信息，请参考“功能操作”。

## 全景影像操作 操作按钮



ONX4C071035



ONX4C051125

- 按下驻车/图像模式按钮(1)接通全景影像功能。  
再次按下此按钮时，就会关闭此功能。
- 通过触摸全景影像显示屏上的图像图标，能选择其它图像模式(2)。
- 档位不在“R(倒车)”档状态下，按下任意信息娱乐系统按钮(3)时，全景影像就会关闭。

## 前视图像

当档位处于“N(空档)”档或“D(前进)”档辅助驻车时，显示屏上显示前视图像。前视图像包括顶视图像/前视图像/侧视图像。

### 启动条件

- 满足下列条件时，前视图像功能启动运行：
  - 信息娱乐系统显示屏在显示状态时，如果车速低于15km/h(9 mph)，在档位为“D(前进)”档或“N(空档)”档状态下短暂按下驻车/图像模式按钮(1)。

### OFF条件

- 再次按下驻车/图像模式按钮(1)时，图像关闭。
- 车速大于15km/h(9 mph)且档位为“D(前进)”档时，全景影像功能关闭，并且显示屏转到之前的信息娱乐系统界面。此时，即使车速降至15km/h(9mph)以下，全景影像功能也不会自动启动。
- 按下任意信息娱乐系统按钮(3)时，显示屏将切换至信息娱乐系统显示屏。
- 档位挂入“P(驻车)”档时，后视图像关闭。

## 后视图像

当档位处于“R(倒挡)”档辅助驻车时，显示屏上显示后视图像。后视图像包括顶视图像/后视图像/侧视图像。

### 启动条件

- 档位挂入“R(倒车)”档时，就会显示后视图像。

### OFF条件

- 档位在“R(倒车)”档时，不能关闭后视图像。

## 行驶时后视图像

驾驶期间，驾驶员通过显示屏能够看到后视图像。

### 启动条件

- 发动机运转。
- 车速大于15km/h(9 mph)时按下驻车/图像模式按钮(1)，显示屏上将显示行驶时后视图像。

### OFF条件

- 再次按下驻车/图像模式按钮(1)时，显示屏转到之前的信息娱乐系统界面。
- 车速小于15km/h(9 mph)，在全景影像界面上选择其它图像模式时，行驶时后视图像将关闭。
- 按下任意信息娱乐系统按钮(3)时，显示屏将切换至信息娱乐系统显示屏。
- 档位挂入“P(驻车)”档时，行驶时后视图像关闭。

### 全景影像功能故障和限制

#### 全景影像功能故障

全景影像功能不能正常运行时，或者显示屏闪屏或摄像头影像不正常显示时，我们建议您请北京现代授权销售商检查系统。

#### 全景影像功能限制

- 如果车辆在冬季长时间驻车或在室内停车场驻车时，在汽车排放废气的影响下，采集的图像可能会暂时变得模糊。
- 在下列情况下，显示屏可能显示不正常，且显示屏左上方将显示图标：
  - 后备箱门打开时。
  - 驾驶席或助手席车门未关时。
  - 室外后视镜折叠时。

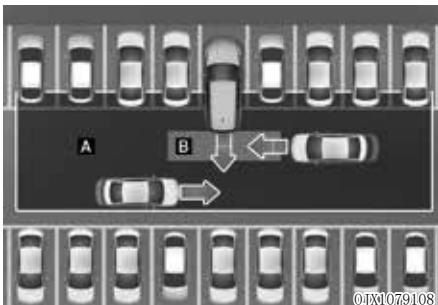


#### 警告

- 朝任意方向移动车辆前，一定要注意观察车辆周围，确定没有物体或障碍物。从显示屏上看到的位置可能与实车位置不同。
- 在显示屏上显示的图像会根据物体实际距离的不同而发生变化。一定要直观观察车辆周围环境，以确保安全。
- 全景影像系统的设计适用于在平坦路面上的操作。因此，如果在有不同高度的路面上使用时，如路肩、减速带等地方，显示屏上的图像可能看起来不太正确。
- 始终保持摄像头镜头清洁。如果镜头上覆盖异物，会严重影响摄像头性能并导致全景影像无法正常运行。  
但是，不要使用化学溶剂，例如含有高碱性或挥发性有机溶剂(汽油、丙酮等)的强洗涤剂。否则会损坏摄像头镜头。

## 倒车侧面防撞辅助 (RCCA) (如有配备)

倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能设计的目的是，驾驶车辆倒车时，帮助检测从左后侧面/右后侧面驶近的目标车辆，并以显示警告信息和发出警报声的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警，并且必要时主动采取辅助制动控制措施，以辅助防止与从后侧面驶近的目标车辆发生碰撞。



[A]: 倒车侧面碰撞预警工作范围，  
[B]: 倒车侧面防撞辅助工作范围

### 检测传感器



[1]: 后侧方盲区雷达传感器

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。

### *i* 信息

后侧方盲区雷达传感器安全注意事项相关的更详细信息，请参考第7章“后侧方盲区防撞辅助 (BCA)”部分。



### 注意

警报启动时机根据驶近车辆的车速不同而不同。

## 倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能设置

### 功能设置



### 倒车侧面安全

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→驻车安全→倒车侧面安全”项，启用或停用倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能。



### 警报启动时机

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报启动时机”项，并变更倒车侧面防撞辅助的警报启动时机。

车辆交付初期，警报启动时机设置为“普通”模式。如果在此变更警报启动时机，其它驾驶员辅助功能的警报启动时机也可能改变。

### 警告

当发动机重新起动时，倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能将始终处于激活状态。如果在发动机运转状态下，设置此功能为“OFF”项，驾驶员必须始终注意观察车辆周围环境条件和正确操控车辆。

### 信息

倒车侧面安全系统的设置包括倒车侧面碰撞预警和倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能。



### 警报声音量

发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，并将倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能的警报声音量设定为“高”、“中”或“低”之一。

如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。

### ! 注意

- 警报启动时机和警报声音量设置适用于倒车侧面防撞辅助的所有功能。
- 尽管警报启动时机选择了“普通”模式，当左侧或右侧车辆高速接近时，初始警报启动时机可能看起来还是过于迟缓。
- 当交通状况良好且驾驶速度较慢时，将警报启动时机选择为“较慢”模式。

### i 信息

如果重新起动发动机，警报启动时机和警报声音量设置将保持最后设置的状态。

## 倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能操作

### 警告和控制

根据碰撞危险性等级，倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能将发出警报并帮助控制车辆：此功能控制状态分为：“碰撞预警”、“紧急制动”和“停车并终止制动控制”。



ONDEN060039



ONX4070055



ONX4CH071046

### 碰撞预警

- 车辆从后左侧/后右侧接近时，室外后视镜上的警告灯闪烁，并且在仪表盘显示屏上会显示警告信息，同时发出警报声，以向驾驶员发出碰撞危险预警。如果后视监视器在启动状态，在信息娱乐系统显示屏上也会显示警告信息。
- 满足下列所有条件时，倒车侧面防撞辅助就会启动：
  - 挂入“R(倒车)”档。
  - 车速低于8km/h。
  - 驶近的目标车辆距离本车辆左侧和右侧约25m内。
  - 从左侧或右侧驶近的车辆速度大于5km/h。

### i 信息

- 如果满足此功能启动条件，无论何时有车辆从左侧或右侧驶近，即使本车辆车速为0km/h，也会发出警报。
- 根据仪表盘类型的不同，或者仪表盘主题选择的不同，在仪表盘上显示的图像和颜色可能会有所不同。



10DEN060039



ONX4C071037



ONX4CH071046

### 紧急制动

- 检测到从左后侧面/右后侧面驶近的目标车辆时，以室外后视镜上的警告灯闪烁，并在仪表盘上显示警告信息，同时发出警报声和方向盘振动的方式，向驾驶员发出碰撞危险预警。如果后视监视器功能在运行状态，也会通过信息娱乐系统显示屏发出警报。

- 满足下列所有条件时，倒车侧面防撞辅助就会启动：
  - 挂入“R(倒车)”档。
  - 车速低于8km/h驶近的车辆距离本车辆左侧和右侧约1.5m内。
  - 从左侧或右侧接近的车辆速度大于5km/h。
- 辅助控制紧急制动，以辅助防止与左侧和右侧驶近的车辆发生碰撞。



## 警告

### 在下列条件下，会解除制动控制：

- 驶近的车辆不在检测范围内时。
- 驶近的车辆经过本车辆后方时。
- 驶近的车辆没有驶向本车辆时。
- 驶近的车辆速度降低时。
- 驾驶员以足够的力量踩下制动踏板时。



ONX4C071038

ONX4CH071036

### 停车并终止制动控制

- 车辆在紧急制动作用下停车时，就会在仪表盘显示屏上显示“小心驾驶”的警告信息。
- 为了确保行车安全，应立即踩下制动踏板，并注意观察车辆周围环境条件。
- 车辆在紧急制动作用下停车时，约2秒钟后自动解除制动控制状态。
- 紧急制动期间，当驾驶员大力踩下制动踏板时，倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能将自动取消制动控制。



### 警告

使用倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能时, 请遵循下列安全注意事项:

- 为了确保行驶安全, 在安全地方驻车后操作设置菜单。
- 如果其它任何功能控制显示警告信息或发出警报声, 倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能可能不能显示警告信息也不能发出警报声。
- 如果周围环境噪声大, 可能听不到倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能所发出的警报声。
- 当驾驶员为防止发生碰撞而踩下制动踏板时, 倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能可能不会启动控制。
- 即使倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能存在任何故障, 车辆的基本制动系统仍会正常运行。
- 倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能运行时, 如果驾驶员用力踩下加速踏板, 此功能将自动取消制动控制。
- 倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能并不能对全部情况做出响应, 更不可能对所有的碰撞危险情况做出全能回避控制。
- 根据路况和车辆行驶条件, 倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能可能延迟向驾驶员发出预警, 或者可能不会发出预警。

- 驾驶员应负责控制车辆, 不要仅依赖倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能, 而要保持安全制动距离, 必要时踩下制动踏板降低车速或停车。
- 不要故意以人、动物、物体为对象测试倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能。否则, 会导致人身严重伤害甚至死亡。



### 注意

根据电子稳定控制 (ESC) 的状态, 制动控制可能无法正常运行。

在下列条件下, 仅发出警报:

- 电子稳定控制 (ESC) 警告灯亮。
- 电子稳定控制 (ESC) 系统执行不同的功能时。



### 信息

如果倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能正在辅助制动, 驾驶员应立刻踩下制动踏板并检查车辆周围环境。

- 当驾驶员以足够的力量踩下制动踏板时, 将取消系统的制动控制。
- 将档位挂至 “R (倒档)” 档后, 从左侧和右侧有车辆靠近时, 将执行一次制动控制。

## 倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能故障和限制

### 倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能故障



ORG3070248CN

倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能不能正常运行时，就会在仪表盘上显示“请检查倒车侧面安全系统”的警告信息持续几秒钟，并且仪表盘上的主( $\Delta$ )警告灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。



OJX1070056CN

室外后视镜警告灯不能正常运行时，就会在仪表盘显示屏上显示“检查室外后视镜警告灯”的警告信息持续几秒钟，并且主( $\Delta$ )警告灯亮。在此状态下，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

### 倒车侧面安全系统暂停



当后侧方盲区雷达传感器或后保险杠的传感器装配部位被雨雪、任何异物等覆盖时，或者安装了挂车或托架时，均会降低传感器的检测性能，而且可能导致倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能失效或临时受到限制。

如果发生此类情况，就会在仪表盘显示屏上显示“雷达传感器被遮挡，倒车侧面安全系统暂停”的警告信息。

当异物或挂车等被移除时，倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能将正常运行。

清除干净任何遮挡物后，如果倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能仍然不能正常运行，我们建议您请北京现代授权销售商检查系统。



#### 警告

- 即使在仪表盘上没有显示警告信息，倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能也可能不能正常运行。
- 倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能可能无法在某些区域(如：开阔地区)正常运行，在此区域内，车辆ON后，不能检测到任何物体。



#### 注意

安装挂车、托架等时，必须关闭倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能。与此相反，要使用倒车侧面防撞辅助(RCCA)功能，必须拆卸挂车、托架等。

### **倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能限制**

在下列条件下，倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能不能正常运行或异常运行：

- 从树林或草地驶离时。
- 从潮湿的道路上驶离时。
- 驶近的车辆速度过快或过慢时。

### **在下列条件下，可能不会采取辅助制动控制措施，因此驾驶员必须注意：**

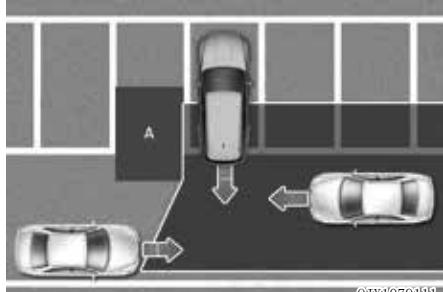
- 车辆在颠簸道路、崎岖不平道路或混凝土道路上行驶而剧烈振动时。
- 车辆在光滑路面上行驶时，如雪、水坑或冰面等时。
- 轮胎压力低或轮胎损坏时。
- 重复操作制动器时。
- 远程智能驻车辅助系统工作（如有配备）

### **i 信息**

后侧方盲区雷达传感器限制相关的更详细信息，请参考第7章“后侧方盲区防撞辅助 (BCA)”部分。

### **!** 警告

- 在车辆或建筑物附近驾驶。



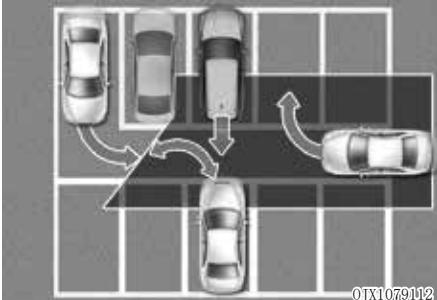
QJX1079111

[A]: 建筑物

在车辆或建筑物附近倒车驶出时，倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能可能会受到限制。在此状态下，此功能可能无法检测到从左后侧面/右后侧面驶近的目标车辆。在这种情况下，此功能可能在必要时不会向驾驶员发出警报，或者不控制制动器。

驾驶倒车时，始终注意观察车辆周围环境条件。

- 当车辆处于复杂的停车场环境中时。



**倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能检测本车辆附近所停车辆或驶出车辆(如：旁边驶离的车辆、后方驶出的车辆或停车车辆、接近本车辆的转弯车辆等)。在这种情况下，此功能可能会在不必要时向驾驶员发出警报，或者控制制动器。**

驾驶倒车时，始终注意观察车辆周围环境条件。

- 斜向停车时。

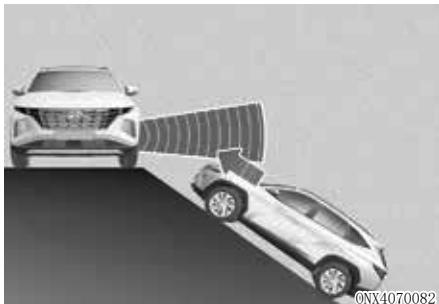


[A]: 车辆

斜角倒车时，倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能可能会受到限制，并且可能无法检测到从左侧或右侧接近的车辆。在这种情况下，此功能可能在必要时不会向驾驶员发出警报，或者不控制制动器。

驾驶倒车时，始终注意观察车辆周围环境条件。

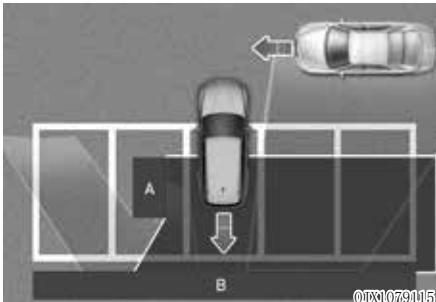
- 当车辆在斜坡上或在斜坡附近时。



当车辆在上坡或下坡或在斜坡附近时，倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能可能会受到限制。在此状态下，此功能可能无法检测到从左后侧面/右后侧面驶近的目标车辆。在这种情况下，此功能可能在必要时不会向驾驶员发出警报，或者不控制制动器。

驾驶倒车时，始终注意观察车辆周围环境条件。

- 车辆开进有建筑物的停车位时。

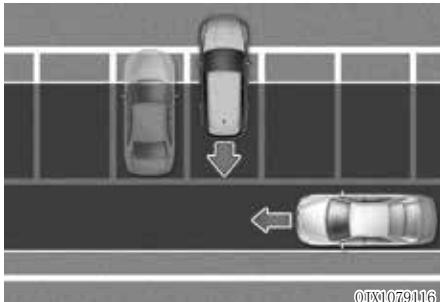


OJX1079115

[A]: 建筑物, [B]: 墙

在车辆倒车进入后方或侧面有墙或建筑物的停车位时，倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能可检测到经过前方的车辆。在这种情况下，此功能可能会不必要时向驾驶员发出警报，或者控制制动器。驾驶倒车时，始终注意观察车辆周围环境条件。

- 车辆向后停车时。



OJX1079116

当车辆倒车进入停车位时，倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能将检测路过本车辆后方的车辆。在这种情况下，此功能可能会在不必要时向驾驶员发出警报，并控制制动器。

驾驶倒车时，始终注意观察车辆周围环境条件。

### 警告

- 当本车辆正在拖动挂车或另一辆车时，为了行驶安全，请关闭倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能。
- 倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能受到强电磁波干扰，可能无法正常运行。
- 车辆起动，或后侧方盲区雷达传感器初始化后，倒车侧面防撞辅助 (RCCA) 功能可能持续15秒钟不运行。

## 后驻车距离预警(PDW)(如有配备)

如果车辆低速倒车时检测到一定距离内的障碍物，后驻车距离预警(PDW)功能向驾驶员发出警报。

### 检测传感器



[2]: 后超声波传感器

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。

### 后驻车距离预警(PDW)功能设置

#### 警报声音量



发动机起动/停止按钮在[ON]位置时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，可以变更后驻车距离预警(PDW)功能的警报声音量为“高”、“中”或“低”模式之一。

如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。

### 后驻车距离预警(PDW)功能

- 档位挂至“R(倒档)”档时，后驻车距离预警(PDW)功能启动。
- 当车辆倒车速度小于10km/h(6 mph)时，后驻车距离预警(PDW)功能检测后方行人、动物或物体。

与物体的距离	倒车时 警告灯 状态	警报声
60 - 120 cm		蜂鸣声间歇响起
30 - 60 cm		更频繁发出警报声
30 cm范围内		持续发出警报声

- 无论何时，各超声波传感器在其检测范围内检测到人、动物、或物体时，对应警告灯亮。同时发出警报声，以向驾驶员发出碰撞危险预警。
- 同时检测到两个或以上的物体时，首先识别最近的障碍物发出警报。
- 实际警告灯形状可能与图示不同。

## 后驻车距离预警 (PDW) 功能故障和安全注意事项

### 后驻车距离预警 (PDW) 功能故障

起动车辆后，将档位挂入“R(倒档)”档时发出提示蜂鸣声，指示后驻车距离预警 (PDW) 功能正常工作。

但如果出现下列一个或多个情况，首先检查超声波传感器是否损坏或此功能是否处于非工作状态。如果仍不能正常工作，请到北京现代授权经销商检修车辆。

- 没有发出警报声时。
- 蜂鸣器间歇发出警报声时。
- 在仪表盘显示屏上显示“驻车距离预警传感器故障或遮挡”的警告信息时。



ONX4C071061

### 警告

- 后驻车距离预警 (PDW) 功能仅为驾驶辅助功能，后驻车距离预警的操作性能受许多因素(包括环境条件)的影响。所以驾驶员在驻车操作前和驻车操作过程中有责任始终注意观察车辆的后方环境。
- 新车质量担保不包括任何事故或车辆损坏。
- 车辆驶近物体时要更加留意，特别是行人，尤其是儿童。超声波传感器可能无法检测到某些物体，因为物体之间的距离、物体大小或材料等因素会限制传感器的有效性。

### 后驻车距离预警 (PDW) 功能限制

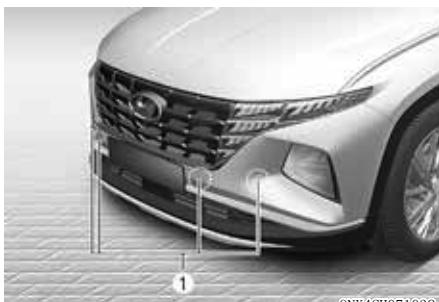
- 在下列条件下，后驻车距离预警 (PDW) 功能可能不能正常运行：
  - 传感器受潮冻结。
  - 传感器被异物如雪或水覆盖时(除去异物后后驻车距离预警 (PDW) 功能正常工作。)
  - 天气极热或极冷
  - 传感器或传感器组件被拆卸。
  - 传感器表面被重压或被硬物撞击。
  - 传感器的表面被尖锐物体划伤。
  - 禁止使用高压喷水枪直接朝传感器或其周围区域喷水。

- 在下列条件下，可能导致后驻车距离预警(PDW)功能失效：
  - 暴雨或喷水。
  - 水流到传感器表面。
  - 另一车辆传感器影响。
  - 传感器上覆盖雪或冰。
  - 在崎岖不平的道路、碎石路面或丛林地带行驶。
  - 产生超声波的物体在传感器附近。
  - 牌照安装位置与原位置不同。
  - 汽车保险杠高度或超声波传感器安装状态改变。
- 传感器可能无法识别下列物体：
  - 锋利或纤细物体如绳、链或小杆材。
  - 能吸收传感器频率的物体如衣服、海绵材料或雪。
  - 物体长度小于100 cm(40 in.)并且直径小于14 cm(6 in.)。
- 当障碍物位于传感器之间时，驻车距离预警系统警告灯可能与实际检测到的位置不同。
- 根据车速的大小或障碍物的形状，驻车距离预警系统警告灯可能不会按顺序亮灯。
- 如果驻车距离预警系统需要维修，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 前/后驻车距离预警 (PDW) (如有配备)

如果车辆低速前进或倒车时检测到一定距离内的障碍物，前/后驻车距离预警 (PDW) 功能向驾驶员发出警报。

### 检测传感器



- [1]: 前超声波传感器，
- [2]: 后超声波传感器

参考上图，熟悉检测传感器的详细位置。

### 前/后驻车距离预警 (PDW) 功能设置

#### 警报声音量



发动机运转时，在设置菜单中选择“驾驶员辅助→警报声音量”项，可以变更前/后驻车距离预警 (PDW) 功能的警报声音量为“高”、“中”或“低”模式之一。

如果在此改变警报声音量，其它驾驶员辅助功能的警报声音量也会改变。

### 驻车距离预警-自动启动

要使用驻车距离预警自动启动功能，请在仪表盘或信息娱乐系统设置菜单中选择“驾驶员辅助→驻车安全→驻车距离预警自动启动”项。

## 前/后驻车距离预警(PDW)功能操作 操作按钮



### 驻车安全按钮

- 按下驻车安全( $\text{P}\parallel\Delta$ )按钮激活前/后驻车距离预警(PDW)功能。再次按下此按钮时，就会关闭此功能。
- 前/后驻车距离预警(PDW)功能关闭状态时(按钮指示灯熄灭)，如果将档位挂入“R(倒车)”档，前/后驻车距离预警(PDW)功能就会自动启动。
- 当启动前/后驻车距离预警(PDW)功能时，按钮上的指示灯亮。如果车速超过20km/h，解除前/后驻车距离预警(PDW)功能(按钮指示灯熄灭)。

## 前驻车距离预警(PDW)功能

- 前驻车距离预警功能在满足如下其中一个条件时工作。
  - 后驻车距离预警功能[ON]状态下，档位从“R(倒车)”档挂到“D(前进)”档。
  - 档位在“D(前进)”档，且驻车安全( $\text{P}\parallel\Delta$ )按钮指示灯[ON]。
  - 当车辆前行速度小于10km/h时，前驻车距离预警功能检测前方行人、动物或障碍物。
  - 即使驻车安全( $\text{P}\parallel\Delta$ )按钮指示灯[ON]，车辆前行速度大于10km/h(6mph)，正面驻车距离预警功能也不工作。在驻车安全( $\text{P}\parallel\Delta$ )按钮指示灯[ON]状态，车辆前行速度降至10km/h以下时，前驻车距离预警功能将再次工作。

与物体的距离	前进时 警告灯状态	警报声
60 - 100 cm		蜂鸣声间歇响起
30 - 60 cm		更频繁发出警报声
30 cm范围内		持续发出警报声

- 无论何时，各超声波传感器在其检测范围内检测到人、动物、或物体时，对应警告灯亮。同时发出警报声，以向驾驶员发出碰撞危险预警。
- 同时检测到两个或以上的物体时，首先识别最近的障碍物发出警报。
- 实际警告灯形状可能与图示不同。

### 后驻车距离预警(PDW)功能

- 档位挂至“R(倒档)”档时，后驻车距离预警(PDW)功能启动。
- 当车辆倒车速度小于10km/h时，后驻车距离预警(PDW)功能检测后方行人、动物或物体。
- 当车辆倒车速度小于10km/h时，前后两个超声波传感器都可检测物体。但是，当在距离传感器60cm范围内时，前超声波传感器可检测行人、动物。

与物体的距离	倒车时 警告灯状态	警报声
60 - 120 cm		蜂鸣声间歇响起
30 - 60 cm		更频繁发出警报声
30 cm范围内		持续发出警报声

- 无论何时，各超声波传感器在其检测范围内检测到人、动物、或物体时，对应警告灯亮。同时发出警报声，以向驾驶员发出碰撞危险预警。
- 同时检测到两个或以上的物体时，首先识别最近的障碍物发出警报。
- 实际警告灯形状可能与图示不同。

### 前/后驻车距离预警(PDW)功能故障和安全注意事项

#### 前/后驻车距离预警(PDW)功能故障

起动车辆后，将档位挂入“R(倒档)”档时发出提示蜂鸣声，指示前/后驻车距离预警(PDW)功能正常工作。

但如果出现下列一个或多个情况，首先检查超声波传感器是否损坏或功能是否处于非工作状态。如果仍不能正常工作，请到北京现代授权经销商检修车辆

- 当超声波传感器损坏时，如果档位挂至R(倒档)档发出声音警告。
- 在仪表盘显示屏上显示“超声波传感器故障或遮挡”的警告信息时。



#### 警告

- 前/后驻车距离预警(PDW)功能仅为驾驶辅助功能，前/后驻车距离预警(PDW)功能的操作性能受许多因素(包括环境条件)的影响。所以驾驶员在驻车操作前和驻车操作过程中有责任始终注意观察车辆的前/后方环境。
- 新车保修不包括任何事故或车辆损坏。
- 车辆驶近物体时要更加留意，特别是行人，尤其是儿童。超声波传感器可能无法检测到某些物体，因为物体之间的距离、物体大小或材料等因素会限制传感器的有效性。



ONX4C071042

## 功能限制

- 在下列条件下，前/后驻车距离预警(PDW)功能可能不能正常运行：
  - 传感器受潮冻结。
  - 传感器被异物如雪或水覆盖时(除去异物时此功能正常工作。)
  - 天气极热或极冷。
  - 传感器或传感器组件被拆卸。
  - 传感器表面被重压或被硬物撞击。
  - 传感器的表面被尖锐物体划伤。
  - 禁止使用高压喷水枪直接朝传感器或其周围区域喷水。
- 在下列条件下，可能导致前/后驻车距离预警(PDW)功能失效：
  - 暴雨或喷水。
  - 水流到传感器表面。
  - 另一车辆传感器影响。
  - 传感器上覆盖雪或冰。
  - 在崎岖不平的道路、碎石路面或丛林地带上行驶。
  - 产生超声波的物体在传感器附近。
  - 牌照安装位置与原位置不同。
  - 汽车保险杠高度或超声波传感器安装状态改变。
- 传感器可能无法识别下列物体：
  - 锋利或纤细物体如绳、链或小杆材。
  - 能吸收传感器频率的物体如衣服、海棉材料或雪。
  - 物体长度小于100cm并且直径小于14cm。
- 当障碍物位于传感器之间时，驻车距离预警系统警告灯可能与实际检测到的位置不同。
- 根据车速的大小或障碍物的形状，驻车距离预警系统警告灯可能不会按顺序亮灯。
- 如果前后驻车距离预警需要检修，请北京现代授权经销商检查此功能。

## 符合性声明（如有配备）

### 射频组件符合要求：

后侧角雷达

车辆驾驶辅助雷达系统型号：MAR120

执行标准：信部无[2005]423号

频率范围：76~77 GHz

发射功率： $\leq 55\text{dBm}$  (EIRP)

天线类型：集成型微带贴片阵列天线

用户控制：不可

使用温度： $+24.1^{\circ}\text{C}$

电压：DC 12.0 V

不得擅自更改发射频率、加发射功率（包括额外加装射频功率放大器）。不得擅自外接天线或改用其它发射天线。

使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用。

使用微功率无线电设备，必须耐受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰。

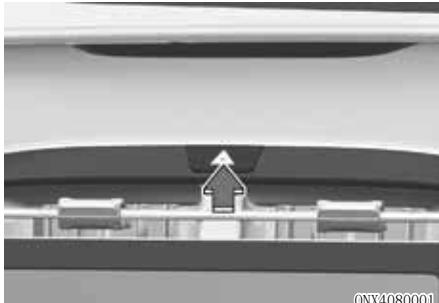
机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定。

OANATEL403

# 8. 紧急情况

危险警告灯.....	8-2
驾驶中出现紧急情况.....	8-2
如果行驶时发动机失速.....	8-2
在交叉路口或十字路口发动机失速.....	8-2
发动机不能起动.....	8-3
发动机不转动或转动速度较慢.....	8-3
发动机正常转动，但不起动.....	8-3
跨接起动.....	8-3
发动机过热.....	8-6
轮胎压力监测系统 (TPMS).....	8-8
检查轮胎压力.....	8-8
轮胎压力监测系统.....	8-9
轮胎压力低警告灯.....	8-10
低压轮胎位置警告灯和轮胎压力警告灯.....	8-10
轮胎压力监测系统(TPMS)故障警告灯.....	8-11
更换配备TPMS的轮胎.....	8-12
爆胎(配备轮胎修护组件).....	8-13
介绍.....	8-13
轮胎修护组件的安全使用注意事项.....	8-14
轮胎修护组件的部件.....	8-15
使用轮胎修护组件.....	8-16
检查轮胎充气压力.....	8-19
拖吊.....	8-21
拖吊服务.....	8-21
可拆卸式牵引挂钩.....	8-22
紧急拖车.....	8-23
紧急物品.....	8-25
灭火器.....	8-25
急救箱.....	8-25
三角形反射板/反光衣.....	8-25
轮胎压力表.....	8-25

### 危险警告灯



危险警告灯的功能在于向靠近、急速赶上或超越您车辆的其他车辆驾驶员发出警告信息，以便提高驾驶注意力。

当车辆需要紧急维修或暂停于路旁时必须使用此警告灯。

无论点火开关在什么位置，按下危险警告灯开关时，危险警告灯就会闪烁。危险警告灯开关在中央仪表板上。危险警告灯工作时，所有转向信号灯同时闪烁。

- 不论您的车辆是否处于行驶状态，此危险警告灯皆能工作。
- 危险警告灯工作时，转向信号灯不工作。

### 驾驶中出现紧急情况

#### 如果行驶时发动机失速

- 操控车辆保持直线行驶，并使车辆缓慢减速。小心驾驶车辆脱离公路，并停在安全地方。
- 打开危险警告灯。
- 尝试重新起动车辆。如果车辆不起动，我们建议您请咨询北京现代授权经销商。

#### 在交叉路口或十字路口发动机失速

如果在交叉路口或十字路口发动机失速，按下换档按钮“N(空档)”档，并把车辆推到安全地方。

#### 行车时爆胎

如果在行车时爆胎：

- 释放加速踏板，操控车辆保持直线行驶，并使车辆缓慢减速。切勿即刻使用制动器或试图离开行车道，这可能导致车辆失控，发生事故。当车辆速度减慢到可以安全利用制动器时小心制动并脱离公路。驱车尽可能远离行车道，将车辆停放在坚固、平坦的路面上。如果车辆在分车道上行驶，切勿停放在两条行车道的中间位置。
- 车辆停车时，按下危险警告灯开关按钮，按下换档按钮“P(驻车)”档，啮合驻车制动器，将点火开关置于LOCK/OFF位置。
- 让所有乘员离开车辆。并确定乘员站在远离行车道的一侧。
- 按照本章稍后提供的有关更换爆胎说明更换爆胎。

## 发动机不能起动

### 发动机不转动或转动速度较慢

- 如果是自动变速器车辆，确定换档按钮在“N(空档)”档或“P(驻车)”档。发动机仅在换档按钮位于“N(空档)”档或“P(驻车)”档时起动。
- 检查蓄电池的连接状态，确定清洁且牢固。
- 接通室内灯。如果操作起动机时灯光微暗或熄灭，说明蓄电池亏电。

不能用推或拉车辆的方法来起动车辆。这会导致车辆损坏。**可参照本章“跨接起动”说明。**



### 注意

通过推拉的方式起动车辆会导致催化转化器过载，从而损坏废气排放控制系统。

### 发动机正常转动，但不起动

- 检查燃油量，必要时补充燃油。

如果发动机不起动，请联络北京现代授权经销商。

## 跨接起动

跨接起动不当非常危险。为避免人员受伤或车辆损坏，请务必遵守本章的跨接起动过程。如果您不确定正确的跨接起动方法，务必由专业技术员或拖吊维修站来跨接起动车辆。



### 警告

为防止您或旁人严重受伤或死亡，在蓄电池周围工作或操作蓄电池时始终要遵循这些预防措施：



执行蓄电池方面的操作时应仔细阅读下面的说明。



戴上护目镜，以防止酸液飞溅到眼睛。



保持火焰、火花或烟草制品远离蓄电池。



氢气是易燃性气体，通常会出现在蓄电池内，如果点火可能会爆炸。



禁止儿童接触蓄电池。



蓄电池含有硫酸，硫酸有高腐蚀性。千万不要让蓄电池酸液碰到皮肤、眼睛、衣服。

如果酸液喷溅到眼睛里，应至少用清水冲洗15分钟，并尽快就医。如果酸液喷溅到皮肤上，应完全清洗喷溅到的部位。如果感觉到疼痛或有烧灼感，应立即就医。

- 当抬起有塑料外壳的蓄电池时，过度用力压住外壳可能造成蓄电池酸液流出，最好用蓄电池搬运器或用手在蓄电池的对角上抬起蓄电池。
- 蓄电池冻结时，不要试图跨接起动车辆。
- 千万不要在蓄电池导线处于连接状态时给蓄电池充电。
- 电控点火系统在高压下工作。在发动机运转或点火开关处于ON状态下，切勿碰触这些元件。
- 不要使跨接导线正极(+)和负极(-)接触，否则会引起火花。
- 当使用低电量或冰冻的蓄电池跨接起动时，蓄电池会破裂或爆炸。

### 参考

为了避免损坏车辆：

- 仅能使用12V电源(蓄电池或跨接系统)来跨接起动车辆。
- 不要试图采用推车起动的方法跨接起动车辆。

### i 信息



如果蓄电池报废不当，会污染环境和危害人类健康。因此，要按照您所在地法律和规章处理蓄电池。



### 警告

跨接起动车辆期间，避免正极导线(+)与负极(-)导线接触。火花可导致人身伤害。



### 注意

切勿用您的混合动力车辆跨接起动另一辆车。跨接起动另一辆车会损坏混合动力汽车的12V蓄电池(锂聚合物类型)。

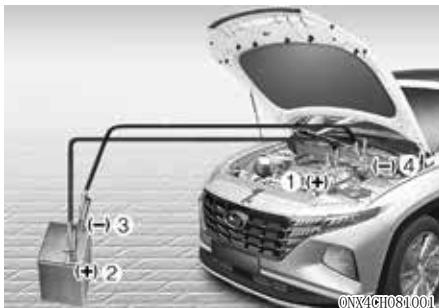
### 跨接起动程序

1. 将车辆置于跨接线可达到的足够近的位置，但不允许车辆接触。
2. 即使车辆处于停止状态，始终要避开发动机室内的冷却风扇或任何移动部件。
3. 关闭所有电气装置，如音响、灯光、空调等。确定车辆挂入“P(驻车)”档并啮合驻车制动器。两辆车都处于OFF状态。



### 注意

跨接起动前，一定要正确识别正极(+)端子与负极(-)端子，以免电极接反。



4. 按照上图所示的正确顺序连接跨接线。首先，将第一个跨接线的一端连接到您车辆蓄电池的正极(+)端子或跨接端子的红色正极(+)端子(1)上。
5. 此跨接线的另一端连接到辅助车辆蓄电池的正极(+)端子或跨接端子的红色正极(+)端子(2)上。
6. 将第二个跨接线的一端连接到辅助车辆蓄电池的负极(-)端子或跨接端子的黑色负极(-)端子(3)上。



### 警告

**禁止将跨接线连接到亏电蓄电池的负极(-)跨接端子。否则，产生火花会导致蓄电池爆炸，造成人身伤害或车辆损坏。**

7. 此跨接线的另一端连接到您车辆底盘搭铁的黑色负极(-)端子(4)上。
8. 驾驶车辆最少30分钟，或让发动机怠速运转最少60分钟，然后关闭发动机。如果没有使用充足的时间对电池充电，车辆再次起动时仍无法起动。您也可以拜访离您最近的经销商，要求他们对蓄电池充电或进行测试。

如果尝试几次之后车辆仍无法起动时，可能需要进行维修。此时请寻求适当的援助。如果造成蓄电池亏电的原因不明确，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

以连接相反的顺序正确分离跨接线。

1. 从您车辆底盘搭铁的黑色负极(-)端子(4)上分离跨接线的一端。
2. 从辅助车辆蓄电池的负极(-)端子或跨接端子的黑色负极(-)端子(3)上分离此跨接线的另一端。
3. 从辅助车辆蓄电池的正极(+)端子或跨接端子的红色正极(+)端子(2)上分离另一个跨接线的一端。
4. 从您车辆蓄电池的正极(+)端子或跨接端子的红色正极(+)端子(1)上分离此跨接线的另一端。

### 发动机过热

如果温度表显示发动机过热，您感觉到动力不足，听到响亮的爆震或爆燃声，这表示发动机可能太热。如果有上述症状出现，必须执行下列程序：

1. 驾驶车辆离开公路，尽快在安全地方停车。
2. 确定车辆挂入“P(驻车)”档并啮合驻车制动器。如果空调在运转，请关闭空调。
3. 如果从车辆底部流出发动机冷却水或者从发动机罩下面喷出蒸汽，停止发动机。等到发动机冷却水或蒸汽停止流出后，打开发动机罩。如果发动机冷却水没有明显流失和没有蒸汽喷出，保持发动机运转，检查并确认发动机冷却风扇的工作。如果风扇不运转，停止发动机。

#### !**警告**



发动机运转期间，将手、衣物和工具等远离如冷却风扇、驱动皮带等运转部件，以免人员受伤。

4. 检查水泵驱动皮带是否缺失。

(1) 如果没有缺失，检查驱动皮带张力。

(2) 如果驱动皮带没有任何问题，检查是否从散热器、软管或车底泄漏发动机冷却水（如果使用空调，停车时从车底流出冷水是正常现象）。

5. 如果水泵驱动皮带损坏或发动机冷却水泄漏，即刻停止发动机并联络最近的北京现代授权经销商。



#### **警告**



**禁止在发动机和散热器热态时拆卸发动机冷却水箱盖和/或水冷式中冷器冷却水箱盖或排放螺塞。**

滚烫冷却水和蒸气会在压力作用下喷出，导致严重伤害。

停止发动机并等待，直到发动机冷却为止，拆卸散热器盖时要特别小心。用厚布盖住散热器盖周围，缓慢逆时针转至第一个止动点，人员后退到安全位置，等待冷却系统内的压力完全释放出来。当您确定所有压力都释放时，使用厚毛巾按压盖，继续逆时针转动进行拆卸。

6. 如果未能找到发动机过热的原因，等到发动机温度恢复正常。如果冷却水流失，向冷却水箱内小心添充冷却水至上限标记中间位置。
7. 要小心操作，留意是否持续有过热迹象。如果再次发生过热，请联络北京现代授权经销商。



### 警告



**禁止在发动机和散热器热态时拆卸发动机冷却水箱盖和/或逆变器冷却水箱盖或排放螺塞。**

滚烫冷却水和蒸气会在压力作用下喷出，导致严重伤害。

停止混合动力系统并等待，直到发动机冷却为止，拆卸发动机冷却水箱盖和/或逆变器冷却水箱盖时要特别小心。用厚布盖住散热器盖周围，缓慢逆时针转至第一个止动点，人员后退到安全位置，等待冷却系统内的压力完全释放出来。当确定所有压力都释放时，使用厚毛巾按压盖，继续逆时针转动进行拆卸。

### 参考

- 冷却水严重流失表示冷却系统存在泄漏，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。
- 由冷却水量不足而导致发动机过热时，如果突然填加发动机冷却水可能导致发动机龟裂。为了避免损坏，缓慢少量填加发动机冷却水。

### 轮胎压力监测系统(TPMS)



1. 轮胎压力低警告灯 / TPMS故障警告灯
2. 低压轮胎位置指示灯和轮胎压力低警告灯(如LCD显示器所示)

### 检查轮胎压力(如有配备)



- 您可以在信息娱乐系统屏幕的辅助模式中查看轮胎压力。请参考第4章的“LCD显示模式”。
- 初始发动机起动后行驶几分钟，就可以显示轮胎压力。
- 车辆在停止状态时，不显示轮胎压力，显示“行驶显示(Drive to display)”信息。行驶后，检查轮胎压力。
- 显示的轮胎压力值可能与使用胎压表测得的轮胎压力值不同。
- 您可以在信息娱乐系统的车辆设置中更改轮胎压力单位。-psi、kpa、bar(请参考单独提供的信息娱乐系统手册)

## 轮胎压力监测系统



### 警告

**充气过量或充气不足均会缩短轮胎的使用寿命，而且会对车辆的操控性能产生不利影响，轮胎可能会发生突发故障，从而造成车辆失控，导致发生严重事故。**

在轮胎冷态，应每个月对包括备胎(如有提供)在内的每个轮胎检查一次充气压力，并根据车辆标牌或轮胎充气压力标签上的车辆制造商推荐的充气压力标准给轮胎充气。(如果您车辆的轮胎中有与车辆标牌或轮胎充气压力标签上指定轮胎尺寸不同的轮胎，您应确定这些轮胎的正常轮胎充气压力。)

作为附加的安全功能，在您的车辆上配备了轮胎压力监测系统(TPMS)，TPMS在您车辆的一个或多个轮胎充气压力明显不足时点亮轮胎压力低警告灯。因此，轮胎压力低警告灯亮时，尽快停车并检查轮胎，然后给轮胎充气至正常轮胎充气压力。在轮胎充气压力明显不足的情况下驾驶车辆会导致轮胎过热并引起轮胎故障。

轮胎压力低也会降低燃油效率和胎面寿命，影响车辆的操纵性和停车能力。

请注意，TPMS不能替代正常的轮胎保养，驾驶员有责任保持正确的轮胎充气压力，即使轮胎充气不足的情况没有达到触发TPMS轮胎压力低警告灯亮的标准。

您车辆也配备了指示系统工作不正常的TPMS故障警告灯。TPMS故障警告灯与轮胎压力低警告灯组合在一起。系统检测到故障时，轮胎压力低警告灯持续闪烁。只要出现故障，此警告灯工作序列就在车辆启动后工作。

故障警告灯亮时，系统可能无法按期望检测或发送轮胎压力低信号。导致出现TPMS故障的原因可能很多，包括安装更换件及车辆上轮胎或车轮换位等都能阻碍TPMS正常工作。

更换车辆上的一个或多个轮胎及车轮后，一定要检查TPMS故障警告灯，确保更换件或轮胎和车轮换位操作后TPMS继续正常工作。

### 参考

如果发生下列任意情况，我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

1. 点火开关转至“ON”位置时或发动机运转时，轮胎压力低警告灯/TPMS故障警告灯没有正常执行亮3秒钟后熄灭操作。
2. TPMS故障警告灯连续闪烁。
3. 低压轮胎位置警告灯持续亮。



### 轮胎压力低警告灯

#### 低压轮胎位置警告灯和轮胎压力低警告灯



ONX4C081003

轮胎压力监测系统警告灯亮时，仪表盘LCD显示器上显示一条警告信息，说明您车辆的一个或多个轮胎充气压力明显不足。此低压轮胎位置警告灯通过点亮对应位置指示灯指示充气压力明显过低的轮胎位置。

如果任意警告灯亮，降低车速，并且禁止急转弯和预先考虑到制动距离会增大。应尽快停车并检查轮胎。按车辆标牌或驾驶席侧中央立柱外板上的轮胎充气压力标签所示给轮胎充气至适当压力。

如果您不能到达服务站或轮胎不能保持住最新添加的空气，用备胎更换低压轮胎。

维修并更换车辆上的低压轮胎前，轮胎压力低警告灯会保持亮，并且TPMS故障警告灯会持续闪烁(以大于25km/h的速度驾驶行驶约10分钟)。

## 信息

备胎没有安装轮胎压力传感器。

## 注意

如果在温暖气候里将轮胎充气压力调整到规定轮胎充气压力，在冬季或寒冷季节，轮胎压力低警告灯可能亮。这不表示TPMS故障，因为降温导致了轮胎充气压力的成比例下降。

从温暖地区驱车到寒冷地区或从寒冷地区驱车到温暖地区以及室外温度明显升高或降低时，应检查轮胎充气压力并调整轮胎充气压力到规定的轮胎充气压力。

## 警告

### 低压损坏

如果轮胎充气压力明显低，会导致车辆不稳定和车辆控制不良并延长制动距离。

在轮胎充气压力低的状态下继续驾驶车辆会导致轮胎过热和故障。



## 轮胎压力监测系统(TPMS) 故障警告灯

TPMS故障警告灯在轮胎压力监测系统有故障时闪烁。

我们建议您请北京现代授权经销商检查系统。

## 参考

如果TPMS有故障，即使车辆有充气不足轮胎，也不显示低压轮胎位置警告灯。

## 参考

如果车辆在电源线或无线电发射机附近，如在警察局、政府和公共办公室、广播站、军事设施、飞机场或发射塔等附近行驶，TPMS故障警告灯持续闪烁。

此外，如果车辆使用防滑链或电气设备如电脑、充电器、遥控起动器、导航系统等，TPMS故障警告灯可能亮。因为这些设备会干扰TPMS的正常工作。

### 更换配备TPMS的轮胎

如果车辆有爆胎，轮胎压力低警告灯和低压轮胎位置指示灯亮，尽快请北京现代授权经销商维修爆胎或用备胎更换爆胎。

#### 参考

**禁止使用非北京现代授权的自封式维修密封剂维修充气压力低的轮胎和/或给充气压力低的轮胎充气。非北京现代授权的轮胎密封胶可能损坏轮胎压力传感器。**

备胎(如有配备)没有安装轮胎压力传感器。用备胎更换充气压力低的轮胎或爆胎时，轮胎压力低警告灯仍保持亮。如果以大于25km/h的速度驾驶车辆约10分钟，TPMS故障警告灯也会持续闪烁。

一旦给配备轮胎压力监测传感器的原装轮胎充气到规定压力并将其安装到车辆上，轮胎压力低警告灯和TPMS故障警告灯在驾驶车辆的几分钟内熄灭。

如果这些警告灯在驾驶车辆几分钟后不熄灭，请咨询北京现代授权经销商。

每个车轮都在充气阀杆后的轮胎内侧配备了一个轮胎压力传感器(备胎除外)。您必须使用TPMS规定车轮。建议您一定要请北京现代授权经销商维护轮胎。

直观检查可能无法判断轮胎充气压力是否正常。一定要使用优质轮胎充气压力表测量轮胎的充气压力。请注意，轮胎热态时(经历过行驶)的轮胎充气压力测量值比轮胎冷态时的轮胎充气压力测量值高。

冷态轮胎指车辆已停放3小时，这3小时内行驶距离不超过1.6km(1英里)。

测量充气压力前使轮胎冷却下来。按规定轮胎充气压力进行充气前一定要确定轮胎处于冷态。

#### !**警告**

- 轮胎压力监测系统不能向您提供由钉子或路面碎片等外部因素导致的严重轮胎损坏和突发轮胎损坏警告。
- 如果您感觉车辆不稳定，立即将脚从加速踏板上移开，稍微施力逐渐踩下制动踏板，将车辆慢慢移动到脱离公路的安全地方。

#### !**警告**

篡改、改装或停用轮胎压力监测系统(TPMS)部件可能干扰系统向驾驶员警告轮胎压力低状态和/或TPMS故障的能力。篡改、改装或停用轮胎压力监测系统(TPMS)部件可能导致这些车辆部件丧失保修权。

## 爆胎(配备轮胎修护组件, 如有配备)



为保证安全操作, 请在使用前仔细阅读并遵循本手册中的说明。

### (1) 压缩机

### (2) 密封胶瓶

轮胎修护组件只能暂时修复轮胎, 我们建议您尽快联络北京现代授权经销商检查轮胎。



### 注意

**两个以上轮胎爆胎时, 禁止使用轮胎修护组件。因为轮胎修护组件提供的一份密封胶仅用于一个爆胎。**



### 警告

**禁止使用轮胎修护组件维修轮胎胎壁上的穿孔。否则会由于轮胎故障导致发生事故。**



### 警告

**尽快维修轮胎。使用轮胎修复组件充气轮胎后, 轮胎随时可能放气。**

## 介绍

您可以使用轮胎修复组件, 在爆胎后暂时继续行驶。

压缩机和封口胶的系统能有效且舒适地密封轿车的大多数由钉子或类似物品导致的轮胎穿孔并再给轮胎充气。

在确保轮胎密封良好后, 您可以80km/h (50mph)的最大速度小心地行驶(最高可行驶200 km(120英里)), 至服务站或轮胎经销商处更换轮胎。

某些轮胎, 尤其是有大穿孔或侧壁损坏的轮胎不能完全密封。

轮胎内的气压流失会对轮胎性能产生不利影响。

因此, 应避免突然转向或采用其它不良驾驶方式, 尤其是车辆负重载或使用挂车。

轮胎修护组件设计为不能用作永久性轮胎维修方式并且只能用于一个轮胎。

本说明书逐步教您如何简单可靠地暂时密封穿孔。

阅读“轮胎修护组件的安全使用注意事项”部分。



### 警告

如果因为在轮胎漏气或充气压力不足状态驾驶车辆导致严重损坏轮胎，禁止使用轮胎修护组件。

只能使用轮胎修护组件密封轮胎胎面区域内的穿孔部位。

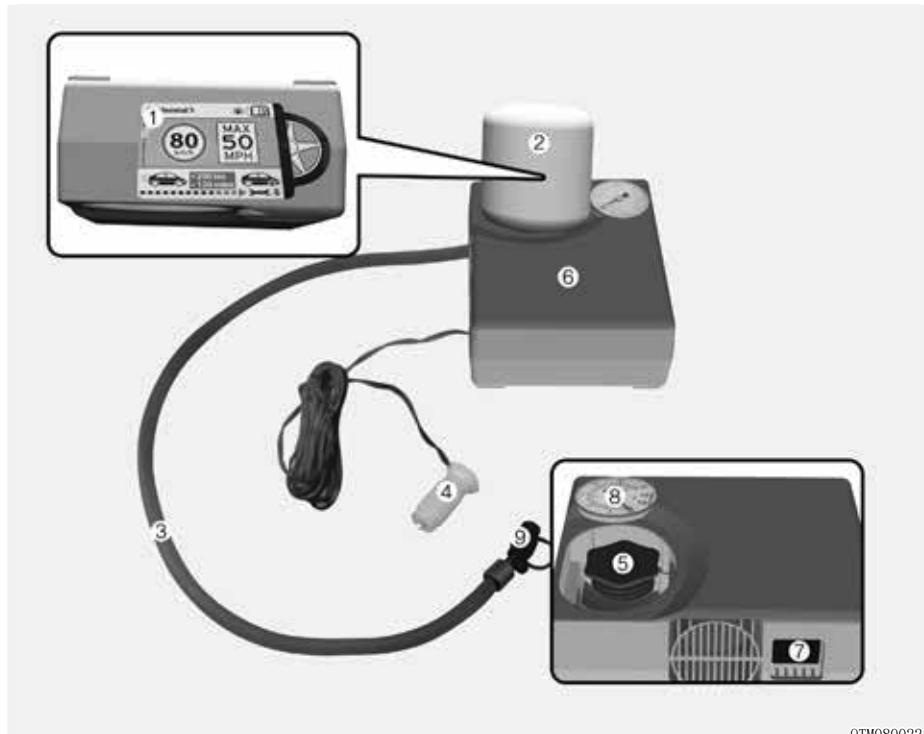
### 轮胎修护组件的安全使用注意事项

- 把车辆停放在路边，以便在远离交通车流的情况下使用轮胎修护组件进行作业。
- 一定要设置驻车制动装置以确保您的车辆不移动，即使在平坦地面上也是如此。
- 只能使用轮胎修护组件给轿车轮胎密封/充气。只能使用轮胎修护组件密封轮胎胎面区域内的穿孔部位。
- 禁止用于摩托车、自行车或任何其他类型的轮胎上。
- 当轮胎和车轮损坏时，为确保安全，禁止使用轮胎修复组件。
- 轮胎损坏范围超过约4mm(16 in)时，使用轮胎修护组件无效。

如果使用轮胎修复组件后，轮胎仍不适宜上路行驶，请联络最近的北京现代授权经销商。

- 如果行驶时轮胎因漏气或气压不足造成严重损坏，不要使用轮胎修护组件。
- 不要除去穿透轮胎的异物，如钉子或螺钉。
- 将车辆停在户外，使发动机运转。否则操作压缩机会最终导致车辆蓄电池放电。
- 使用轮胎修护组件时一定要有人看管。
- 压缩机每次运转的时间不要超过10分钟，否则会过热。
- 如果室外温度低于-30° C(-22° F)，不要使用轮胎修护组件。
- 如果皮肤接触到密封胶，请使用大量清水彻底冲洗皮肤。如果皮肤仍感觉刺痛，请及时就医。
- 如果眼睛接触到密封胶，应至少用清水冲洗15分钟。如果皮肤仍感觉刺痛，请及时就医。
- 如果误吞咽密封胶，请漱口并饮用大量清水。禁止给失去意识的受害人吃任何东西，并及时就医。
- 长期接触密封胶会对身体造成损害，如肾脏等。

## 轮胎修护组件的部件



OTM080022

1. 限速标签
  2. 密封胶和密封胶瓶
  3. 压缩机与轮胎连接软管
  4. 连接电源插座的连接器和导线
  5. 密封胶瓶夹具
  6. 压缩机
  7. ON/OFF开关
  8. 轮胎充气压力显示表
  9. 轮胎充气压力减压阀
- 连接器、导线和连接软管存放在压缩机壳内。

严格按照规定顺序操作，否则高压下密封胶可能泄漏。

### ⚠ 警告

轮胎密封胶过期后禁止使用(例如超过密封胶容器上的截止日期)。否则会增大轮胎故障危险。

### ⚠ 警告

- 禁止儿童接触。
- 避免进入眼睛。
- 禁止吞咽。

### 使用轮胎修护组件

### ⚠ 警告



ONX4CH081002

从密封胶瓶(2)上撕下限速标签(1)，将其粘贴在车辆内显目的位置上，如方向盘上，以提醒驾驶员车速不要过快。



OTM080025

1. 晃动密封胶瓶(2)。



OTM080023

2. 拆卸密封胶瓶(2)和压缩机(6)的盖(A)。



OTM080024

3. 连接密封胶瓶(2)和压缩机(6)。
4. 确保轮胎充气压力减压阀(9)关闭。



ONX4GH081003

5. 从故障车轮的充气阀上拧下充气阀盖，拧紧压缩机和轮胎的连接软管(3)。

### 参考

**将密封胶填充软管牢固安装至充气阀上。否则，密封胶将回流，造成填充软管堵塞。**

6. 按下主开关(7)至[0]，确保压缩机关闭。



ONX4080012

7. 将电缆和连接器(4)连接到车辆的电源插座上。
8. 起动车辆。

- 发动机运转，按下[I]接通压缩机并使其运转约5~7分钟，添充密封胶直达到适当压力。**(参考第2章的“轮胎和车轮”部分。)**充气后的轮胎充气压力并不重要，稍后要进行检查/修正。

小心不要使轮胎充气过度，充气时要远离轮胎。

### !**注意**

**如果轮胎充气压力低于200kpa(29psi)，禁止驾驶车辆。否则会由于轮胎突然故障导致发生事故。**

- 关闭压缩机。
- 从密封胶瓶连接器和轮胎充气阀上分离软管。

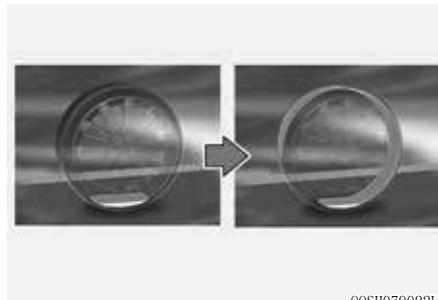
将轮胎修护组件放回车辆内的存放位置。



### **警告**

**禁止在通风不良区域长时间运行车辆。否则可能发生一氧化碳中毒和窒息。**

### **密封胶分布**



OOSH079022L

- 立即驱车行驶约7~10km(4~6英里，约10分钟)，以便密封胶均匀分布在轮胎内部。

车速不要超过80km/h(50mph)。如果可能，车速不要低于20km/h(12mph)。

驾驶时，如果您遇到任何不寻常的振动、驾驶干扰或噪音，请减慢车速并小心驾驶，直到您安全靠边停车为止。

呼叫道路援助或拖吊服务中心。

13. 驱车行驶约7~10km(4~6英里或约10分钟)后，在安全地方停车。



14. 将压缩机的软管(3)连接到轮胎充气阀上。

15. 将电缆(4)连接到蓄电池上。

16. 将轮胎充气压力调整至推荐的充气压力。

发动机运转状态下，按照以下步骤进行。

- 为增加充气压力：

启动压缩机运转。要检查当前的充气压力，请短暂关闭压缩机。

- 为减少充气压力：

调整减压阀(9)，减少轮胎充气压力。

### 参考

**禁止压缩机运转10分钟以上时间，否则可能因温度过高而损坏压缩机。**

## 检查轮胎充气压力

1. 驱车行驶约7~10km(4~6英里或约10分钟)后，在安全位置停车。



2. 将压缩机的软管(3)连接到轮胎充气阀上。

3. 将电缆(4)连接到蓄电池。

4. 将轮胎充气压力调整至推荐的充气压力。

发动机运转状态下，按照以下步骤进行。

- 为增加充气压力：

将压缩机置于ON。要检查当前的充气压力设置，请短暂关闭压缩机。

- 为减少充气压力：

调整减压阀(9)，减少轮胎充气压力。

### 参考

**禁止压缩机运转10分钟以上时间，否则可能因温度过高而损坏压缩机。**

### 信息

压缩机运转时，压力表显示的压力读数比实际压力高。要获得精确轮胎压力，需要关闭压缩机。

### 注意

如果不能维持充气压力，再次驱车行驶，参考密封胶分布部分。然后重复1~4步骤。

对于损坏程度大于4mm(0.16in)的轮胎而言，使用轮胎修护组件可能无效。

如果不能借助轮胎修护组件使轮胎适于道路行驶，请联络最近的北京现代授权经销商。



### 警告

轮胎充气压力必须充气到适当的压力(参考第2章的“轮胎和车轮”)。否则不要继续驾驶车辆。

呼叫道路援助或拖吊。



### 注意

轮胎压力传感器

更换新轮胎和检查轮胎充气压力传感器时，应除去轮胎充气压力传感器和车轮上的密封胶。我们建议您在北京现代授权经销商处执行此操作。

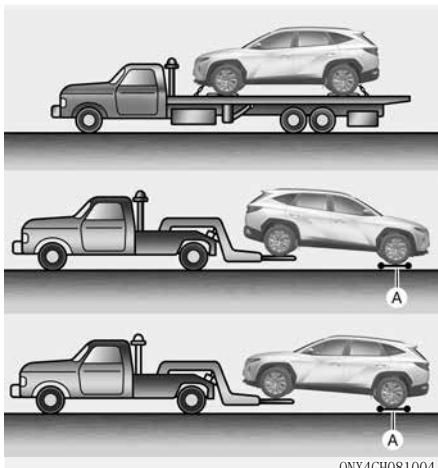


### 信息

安装维修或更换的轮胎和车轮时，按照11~13kgf·m(79~94lbf·ft)规定扭矩拧紧车轮螺栓。

## 拖吊

### 拖吊服务



[A]: 移动台车

需要紧急拖吊时，我们建议您将此项工作交由北京现代授权经销商或商业拖吊卡车服务公司来进行。

一定要使用正确的举升和拖吊程序，以免损坏车辆。推荐您使用移动台车或平板车进行拖吊。

2WD车辆，在后轮着地（没有移动台车）和前轮离地的状态下拖动车辆。

如果某个承载车轮或悬架部件损坏，或者在不能抬起前轮的情况下拖动车辆，必须在前轮下使用移动台车。

使用商业拖车拖吊而不使用移动台车时，应举升车辆前部而不是后部。



#### 注意

- 禁止在前轮着地的状态下拖动车辆，否则会损坏车辆。



- 禁止用吊链式设备拖吊车辆。使用车轮升降机或平板车进行拖吊。



1. 关闭发动机前释放EPB。
2. 将点火开关置于[OFF]位置。
3. 踩下制动踏板，将档位挂入“N(空档)”档。
4. 将点火开关置于[ACC]位置。

### ⚠ 注意

**如果没有把档位挂到“N(空档)”档，会导致变速器损坏。**

### 可拆卸式牵引挂钩



ONX4080018

1. 打开后备箱门，从工具箱中拿出牵引挂钩。
2. 按下保险杠上的牵引挂钩孔盖下部，并拆卸孔盖。
3. 把牵引挂钩插入到孔中，并顺时针转动，直到牵引挂钩完全固定不动为止。
4. 使用完后，拆卸牵引挂钩，并安装牵引挂钩孔盖。

## 紧急拖车



如果必须拖车，我们建议您将此项工作交由北京现代授权经销商或商业拖车服务公司来进行。

如果在紧急情况中没有适用的拖吊装置，可以暂时将钢索或链子固定到车辆前部的紧急牵引挂钩上进行拖车。

使用钢索或链子拖车时保持高度警惕，驾驶人员需在被拖车辆驾驶座上操纵方向盘和制动器。

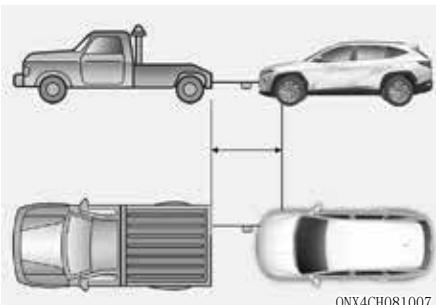
只能在硬面公路上进行短距离低速拖车。且车轮、车桥、传动系、方向盘和制动器都必须处于良好状态。

### 注意

**拖车时，驾驶员必须在被拖车辆内执行转向和制动操作。禁止驾驶员除外的其他乘员乘坐在车辆内。**

必须严格遵循下列紧急拖车时的注意事项：

- 将点火开关置于ACC位置，从而开锁方向盘。
- 按下换档按钮“N(空档)”档。
- 释放驻车制动器。
- 因为制动助力器不工作，制动性能下降，因此踩下制动踏板时，必须施加比平常更大的力量。
- 因为动力转向系统不工作，转向操纵力会较大，因此转动方向盘时，必须施加比平时更大的转向操纵力。
- 执行拖车任务的车辆的重量必须比被拖车辆重。
- 两辆车中的驾驶员应频繁互通信息。
- 在牵引车辆之前，检查并确定牵引挂钩没有断裂或损坏。
- 把拖车用钢索或链子紧固在牵引挂钩上。
- 牵引车辆时，禁止猛拉牵引挂钩。应施加稳定且均匀的力。



### 参考

拖车时，为了防止损坏车辆，遵循下列事项：

- 使用牵引挂钩时一定要向前直拉，禁止过大斜角拖动车辆，更不能垂直角度拖动车辆。
- 当车轮陷在泥浆、沙石中或其它的车辆不能依靠自身动力驶出的状态时，不要企图利用牵引挂钩进行拖车。
- 为了防止严重损坏自动变速器，拖车时车速不能超过15km/h，并且拖车距离应在1.5km内。
- 仅在没有漏油的情况下，由正常车辆拖动自动变速器车辆。检查是否漏油拖吊漏油车辆可能会损坏变速器。

### 参考

在维持拖吊绳子或链子张力状态起动或驾驶车辆期间，以缓慢渐进的方式进行车辆加速或减速，否则会损坏牵引挂钩和车辆。

## 紧急物品(如有配备)

在车辆中配备某些紧急物品，可以在您遇到紧急情况时帮助您解决问题。

### 灭火器

如果发生小火灾而且您知道灭火器的使用方法，请小心采取下列步骤：

1. 拉出灭火器顶部的安全销，不要突然按压手柄。
2. 把喷嘴瞄准起火点。
3. 站在距离火花约2.5m远的地方挤压手柄，释放灭火剂。如果松开手柄，灭火器会停止工作。
4. 把喷嘴朝向火苗来回扫射。火苗熄灭后，仔细观察一下，因为它可能会重燃。

### 急救箱

急救箱中有剪刀、绷带和胶布等物品，能在第一时间对伤员进行急救。

### 三角形反射板/反光衣

在发生紧急情况，如车辆由于故障而停在路边时，把三角形反射板放在路边，并穿上反光衣警告接近的车辆。

### 轮胎压力表

轮胎在日复一日的使用中通常会流失一些气压。您可能必须定期充入若干压力，通常这种现象不表示轮胎漏气，只说明轮胎正常磨损。一定要在轮胎冷却时检查轮胎压力，因为轮胎压力会随着温度的上升而增加。

执行下列程序，检查轮胎压力：

1. 拧松轮胎轮辋上的充气阀盖。
2. 将轮胎压力表按到轮胎充气阀上并按住。在开始时会逸出一些空气，如果您没有紧按轮胎压力表，则会逸出更多空气。
3. 按压应牢固、无泄漏方能启动轮胎压力表。
4. 读取轮胎压力表上的轮胎压力读数，判定轮胎压力是否过高或过低。
5. 按规定压力标准调整轮胎压力。请参考第2章中的“轮胎和车轮”部分。
6. 重新安装充气阀盖。

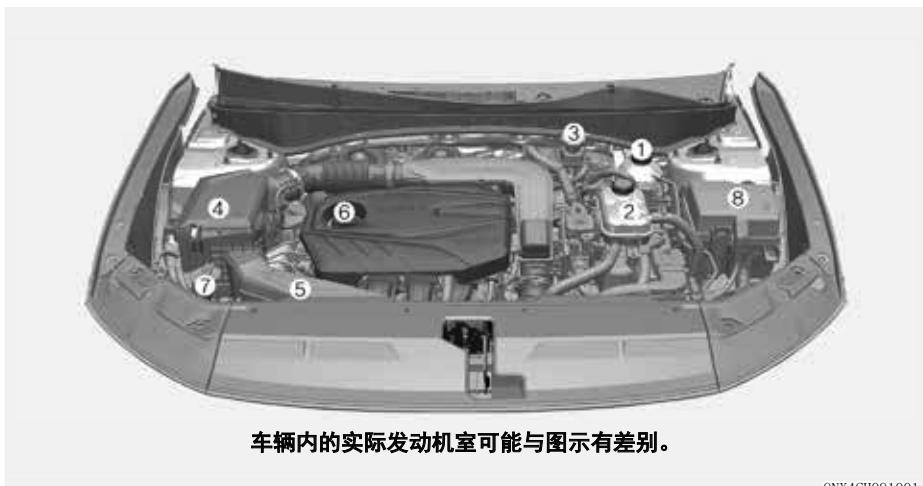


# 9. 保养

发动机室.....	9-3
保养服务.....	9-4
车主的责任.....	9-4
车主保养预防措施.....	9-4
车主保养.....	9-5
车主保养程序.....	9-5
定期保养服务.....	9-7
定期保养时间表 - 汽油发动机.....	9-8
恶劣行驶条件下的保养时间表.....	9-12
周期保养项目的说明.....	9-14
发动机机油.....	9-17
发动机机油量检查(汽油发动机).....	9-17
发动机机油和机油滤清器检查.....	9-18
发动机冷却水/逆变器冷却水.....	9-20
冷却水量检查.....	9-20
冷却水更换.....	9-23
混合动力起动机&发电机 (HSG) 传动皮带.....	9-23
检查混合动力起动机&发电机 (HSG) 传动皮带.....	9-23
制动油.....	9-24
检查制动油量.....	9-24
喷水器液.....	9-25
挡风玻璃清洗液量检查.....	9-25
空气滤清器.....	9-26
空气滤清器更换.....	9-26
空调滤清器.....	9-28
空调滤清器检查.....	9-28
空调滤清器更换.....	9-28
雨刮器刮片.....	9-29
雨刮器刮片检查.....	9-29
雨刮器刮片更换.....	9-29

轮胎和车轮.....	9-33
轮胎保护.....	9-33
推荐的冷态下充气压力.....	9-33
检查轮胎充气压力.....	9-34
轮胎换位.....	9-35
车轮定位与轮胎平衡.....	9-35
轮胎更换.....	9-36
车轮的更换.....	9-37
轮胎牵引力.....	9-37
轮胎保养.....	9-37
轮胎侧壁标签.....	9-37
低高宽比轮胎.....	9-41
保险丝.....	9-42
室内保险丝更换.....	9-43
发动机室保险丝盒内保险丝更换.....	9-43
保险丝/继电器盒说明.....	9-45
灯泡.....	9-47
大灯、驻车灯、转向信号灯和日间行车灯灯泡更换.....	9-48
侧面转向灯更换.....	9-48
后组合灯灯泡更换.....	9-49
高架制动灯更换.....	9-50
牌照灯灯泡更换.....	9-51
内部灯灯泡更换.....	9-51
外观保养.....	9-53
外饰的保养.....	9-53
内饰的保养.....	9-59
废气排放控制系统.....	9-62

## 发动机室



车辆内的实际发动机室可能与图示有差别。

ONX4CH091001

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1. 发动机冷却水箱     | 5. 发动机机油油尺    |
| 2. 逆变器冷却水箱     | 6. 发动机机油加油口盖  |
| 3. 制动油/离合器油储油罐 | 7. 挡风玻璃清洗液储液箱 |
| 4. 空气滤清器       | 8. 保险丝盒       |

### 保养服务

执行任何保养或检查程序时都要非常小心，以免损伤车辆或导致自己受到伤害。

请北京现代授权经销商保养和维修车辆。北京现代授权经销商符合北京现代汽车公司高服务质量标准并能向北京现代汽车公司寻求技术支持，从而能向您提供较高水平的服务满意度。

### 车主的责任

保养服务和记录的保存是车主的责任。

车主应保存保养记录，保养记录证明车主依照下面几页的定期保养时间表进行了正确的保养。可利用此记录连同维修与保养申请书向北京现代汽车公司申请保修服务。

详细的保修信息参考质量保证书。

由保养不正确或缺乏保养导致的维修和调整请求不在保修范围内。

### 车主保养预防措施

不适当、不完全或不充分的维修可能造成车辆功能上的故障，从而导致车辆损坏、发生意外事故或造成人员伤害。本章只对容易进行保养的项目提供说明。有些程序只能由北京现代授权经销商使用专用工具来完成。

不得以任何方式改装车辆。否则可能对车辆的安全性、耐久性及性能产生不利影响，违反车辆的有限保修条件。

### 参考

**保修期内车主的不正确保养会影响保修内容，详细信息请查看提车时拿到的质量保证书。如果不能确定某些维修或保养程序，请将此工作交由北京现代授权经销商进行。**

## 车主保养



### 警告

**进行车辆保养作业是有危险性的。如果对作业缺乏充足的知识与经验或没有合适的工具和设备，我们建议您将此项工作交由北京现代授权经销商进行。执行维修程序时请遵守以下注意事项：**

- 将车辆停放在平坦地面上，移动换档按钮到“P(驻车)”档，啮合驻车制动器，将点火开关置于[LOCK]/[OFF]位置。
- 在轮胎前/后挡上轮挡，以免车辆移动。
- 除去能卷入移动部件的宽松衣物或珠宝。
- 如果保养期间必须运转发动机，请在室外或充分通风的场地运转发动机。
- 使火焰、火花或烟蒂类物质远离蓄电池和燃油相关部件。

以下列表是车主或北京现代授权经销商应按所示频率执行的车辆检查和检验，以确保车辆操作安全可靠。

如果发现任何不正常现象，都应尽快联络北京现代授权经销商。

这些车主保养检查通常不在车辆保修范围内，您应支付使用的工时、零部件和润滑油费用。

## 车主保养程序

### 停车加油时：

- 检查发动机冷却水箱的水位。
- 检查挡风玻璃清洗液量。
- 检查轮胎充气压力是否不足或过低。
- 检查散热器和冷凝器。

检查并确定冷凝器和散热器的前部清洁，没有被树叶、泥土或昆虫等堵住。

如果上述任意部件过脏或不确定它们的状态，请联络北京现代授权经销商。



### 警告

**在发动机处于热态时检查发动机冷却水位要小心，冷却水可能会喷出导致严重烫伤及其它伤害。**

### **车辆行驶时：**

- 注意车辆排气的噪声或排气味是否有变化。
- 检查方向盘是否振动，并注意转向力是否增加、方向盘是否松动及方向盘位置是否有变化。
- 注意车辆行驶在畅通平坦路面上时，是否经常有轻微转向或“跑偏”现象。
- 停车时倾听并检查是否有异常声音、跑偏、制动踏板行程增加或制动踏板“踩踏困难”等现象。
- 如果变速器工作中出现打滑或工作状态有变化，应检查变速器油量。
- 检查自动变速器“P(驻车)”档功能。
- 检查驻车制动器。
- 检查车辆下方是否有漏液现象(空调系统在使用中或使用后滴水是正常现象)。

### **至少每月一次：**

- 检查发动机冷却水箱的冷却水量。
- 检查所有室外灯光的工作状态，包括制动灯、转向信号灯和危险警告灯。
- 检查所有轮胎包括备胎的充气压力或轮胎磨损、不均匀磨损以及损坏情况。
- 检查车轮螺母是否松动。

### **至少每年二次(例如每年的春季和秋季)：**

- 检查散热器、加热器和空调软管是否泄漏或损坏。
- 检查挡风玻璃喷水器的喷射情况和雨刮器的工作情况。并用干净的布沾上挡风玻璃清洗液清洁雨刮器刮片。
- 检查大灯对光。
- 检查消音器、排气管、护罩与固定夹。
- 检查安全带的佩戴情况和功能。

### **至少每年一次：**

- 清洁车体与车门排放孔。
- 润滑车门铰链和发动机罩铰链。
- 润滑车门与发动机罩锁和碰锁。
- 润滑车门橡胶密封条。
- 润滑车门限位器。
- 检查空调系统。
- 检查并润滑自动变速器的链杆系和控制。
- 清洁蓄电池和端子。
- 检查制动油量。

## 定期保养服务

如果车辆在正常行驶条件下行驶而无下列情况，按照定期保养时间表进行保养。

如果存在下列任何情况，则按照恶劣行驶条件下的保养时间表进行保养。

- 在正常温度环境下，频繁短距离驾驶不到8km(5英里)，或在凝固温度环境下，频繁短距离驾驶不到16km。
- 长距离低速行驶。
- 频繁在颠簸、多尘、泥泞、未铺砌、砾石或遍布盐的公路上行驶。
- 频繁在有盐粉或其它腐蚀性物质的地区或寒冷地区行驶。
- 频繁在多尘地区行驶。
- 频繁在交通严重堵塞的公路上行驶。
- 频繁在上坡、下坡或山区道路上行驶。
- 频繁牵引挂车或作为露营车使用，或者频繁在车顶上装载货物行驶。
- 把车辆当做巡逻车、出租车、其它拖车商业用途来使用。
- 频繁高速行驶或急加速/急减速行驶。
- 频繁停-走行驶。
- 使用非规定规格发动机机油(矿物油、半合成油、低级规格等)。

如果车辆在上述环境下行驶，应比定期保养时间表更频繁地执行检查、更换或重新注入操作。在表中显示的时间或里程结束后，再恢复到规定保养周期执行。



### 信息

- **发动机运转时，正常消耗发动机机油。因此，必须定期检查机油量。**
- **发动机正常工况下的机油更换周期是基于使用规定规格发动机机油。如果使用的机油不是规定规格发动机机油，必须按照恶劣行驶条件下的保养时间表检查和更换发动机机油。**

## 定期保养时间表 - 汽油发动机

保养项目	保养周期	月数或行驶距离, 以先到达者为准					
		月数	12	24	36	48	60
		英里×1,000	10	20	30	40	50
发动机机油和机油滤清器*1*2	Km×1,000	15	30	45	60	75	90
燃油添加剂 <sup>+1</sup>							
空气滤清器	R	R	R	R	R	R	R
火花塞 <sup>+1</sup>							

每5,000km或6个月添加  
每5,000km或6个月更换  
每75,000km更换

I: 检查, 如有必要进行调整、修正、清洁或更换。

R: 更换或变换。

\*1: 每500Km或开始长途旅行前检查发动机机油量和泄漏情况。

\*2: 禁止在发动机机油中添加任何添加剂。发动机机油添加剂会改变发动机机油的特性, 可能导致发动机严重故障。

\*3: 如果没有符合欧洲燃油标准(FN228)的优质汽油或等效品包括燃油添加剂, 推荐一瓶添加剂。可从北京现代授权经销商处获得添加剂, 以及添加剂使用相关信息。禁止混合其它燃油添加剂。

<sup>+1</sup>: 为了便利, 在您保养其它项目时优先于此项目的保养周期更换此项目。

## 定期保养时间表 - 汽油发动机(继续)

保养项目	月数或行驶距离, 以先到达者为准							
	月数	12	24	36	48	60	72	84
	英里×1,000	10	20	30	40	50	60	70
Km×1,000	15	30	45	60	75	90	105	120
蒸气软管和燃油加油口盖				I				I
真空软管和曲轴箱通风软管	I	I	I	I	I	I	I	I
燃油滤清器+1		I		R		I		R
燃油管路、软管和连接部位				I				I
燃油箱空气滤清器	I	I	R	I	I	R	I	I
混合动力起动机&发电机(HSG)传动皮带 <sup>+1</sup>								
冷却系统				每天检查“冷却水量和泄漏情况”，更换传动皮带或正时皮带时检查“水泵”				
				每15,000km或12个月检查，每105,000km或48个月更换				

I: 检查, 如有必要进行调整、修正、清洁或更换。

R: 更换或变换。

<sup>+1</sup>:燃油滤清器不需要保养, 但本定期保养时间表建议根据燃油质量定期检查。如果存在重要的安全隐患如燃油流动受阻、振动、动力损失、起动困难等故障, 无论保养周期如何, 立即更换燃油滤清器, 细节请咨询北京现代授权经销商。

<sup>+1</sup>:检查HSG传动皮带是否有切割、裂缝、过度磨损或机油饱和, 必要时请更换。如果传动皮带产生噪音, 在更换前重新调整传动皮带张力。

<sup>+1</sup>:发动机运转时, 正常消耗发动机机油。因此, 必须定期检查发动机机油量。

<sup>+1</sup>:发动机机油的更换周期是根据我们推荐的维持发动机性能的周期来确定的。所以, 如果不使用推荐的发动机机油, 需要按恶劣行驶条件所示更换发动机机油。

## 定期保养时间表 - 汽油发动机(继续)

保养项目	保养周期	月数或行驶距离, 以先到达者为准							
		月数	12	24	36	48	60	72	84
		英里×1,000	10	20	30	40	50	60	70
发动机冷却水/逆变器冷却水 <sup>+1</sup>		初次, 200,000km或120个月更换; 之后, 每40,000km或24个月更换。 <sup>*3</sup>							
蓄电池状态		I	I	I	I	I	I	I	I
所有电气系统		I	I	I	I	I	I	I	I
制动管路、软管和连接部位		I	I	I	I	I	I	I	I
制动踏板		I				I			I
驻车制动手器		I			I				I
制动油		I	I	R	I	I	R	I	I
盘式制动器和制动块		I	I	I	I	I	I	I	I
转向齿条、链杆系和防尘套		I	I	I	I	I	I	I	I
驱动轴和防尘套		I			I		I	I	I

I: 检查, 如有必要进行调整、修正、清洁或更换。

R: 更换或变换。<sup>\*3</sup> : 为了便利, 在您保养其它项目时优先于此项目的保养周期更换此项目。<sup>+1</sup> : 添加冷却水时, 车辆只能使用去离子水或软水, 禁止在出厂时添加的冷却水中混合硬水。

## 定期保养时间表 - 汽油发动机(继续)

保养项目	月数或行驶距离, 以先到达者为准							
	保养周期		12	24	36	48	60	72
	英里×1,000	Km×1,000	10	20	30	40	50	60
轮胎(压力&胎面磨损)			I	I	I	I	I	I
前悬架球节			I	I	I	I	I	I
排气系统			I	I	I	I	I	I
车身和底盘上的螺栓和螺母			I	I	I	I	I	I
空调制冷剂(如有配备)			I	I	I	I	I	I
空调压缩机(如有配备)			I	I	I	I	I	I
空调滤清器			R	R	R	R	R	R
自动变速器油								
	不需要检查, 不需要维护							

I: 检查, 如有必要进行调整、修正、清洁或更换。

R: 更换或变换。

## 恶劣行驶条件下的保养时间表

在环境恶劣条件下行驶，必须更频繁地维护下列项目。可参考下表提供的适当保养周期。

R: 更换

I: 检查，如有必要进行调整、修正、清洁或更换

保养项目	保养操作	保养周期	行驶条件
发动机机油和机油滤清器	R	每, 5,000km或6个月更换	A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、L
空气滤清器	R	根据行驶条件更频繁地更换	C、E
火花塞	R	根据行驶条件更频繁地更换	A、B、H、I
混合动力起动机&发电机(HSG)传动皮带	R	每45,000km或24个月更换	C、D、E、K
I		每15,000km或12个月检查	
自动变速器油	R	每100,000km	C、D、E、F、G、H、I、J

保养项目	保养操作	保养周期	行驶条件
转向齿条、链杆系和防尘套	I	根据行驶条件更频繁地检查	C、D、E、F、G
前悬架球节	I	根据行驶条件更频繁地检查	C、D、E、F、G
制动盘、制动块、制动钳和转子	I	根据行驶条件更频繁地检查	C、D、E、G、H
驻车制动器	I	根据行驶条件更频繁地检查	C、D、G、H
驱动轴和防尘套	I	根据行驶条件更频繁地检查	C、D、E、F、G、H、I、J
空调滤清器	R	根据行驶条件更频繁地更换	C、E

### 恶劣行驶条件

- A. 在正常温度环境下，频繁短距离驾驶不到8km(5英里)，或在凝固温度环境下，频繁短距离驾驶不到16km(10英里)。
- B. 频繁过度发动机怠速运转或长距离低速行驶。
- C. 频繁在颠簸、多尘、泥泞、未铺砌、砾石或遍布盐的公路上驾驶车辆。
- D. 频繁在有盐粉或其它腐蚀性物质的地区或寒冷地区行驶。
- E. 频繁在多尘地区行驶。
- F. 频繁在交通严重堵塞的公路上行驶。
- G. 频繁在上坡、下坡或山区道路上行驶。
- H. 频繁牵引挂车或作为露营车使用，或者频繁在车顶上装载货物行驶。
- I. 把车辆当做巡逻车、出租车、其它拖车商业用途来使用。
- J. 频繁高速行驶或急加速/急减速行驶。
- K. 频繁停走行驶。
- L. 使用非规定规格发动机机油(矿物油、半合成油、低级规格等)。

### 周期保养项目的说明

#### 发动机机油和机油滤清器

按照保养时间表中的定期保养间隔更换发动机机油与机油滤清器。如果频繁在恶劣行驶条件下驾驶车辆，需更频繁地更换发动机机油和机油滤清器。

#### 混合动力起动机&发电机 (HSG) 传动皮带

检查所有混合动力起动机&发电机 (HSG) 传动皮带是否有切割、裂缝、过度磨损或机油饱和，必要时请更换。

按照保养时间表中的定期保养间隔更换混合动力起动机&发电机 (HSG) 传动皮带。

#### 注意

**检查皮带时，请将点火开关置于[LOCK]/[OFF]或[ACC]位置。**

#### 燃油滤清器

如果燃油滤清器阻塞，会限制行驶速度，损害排气系统，并导致起动困难等多种不良情况。

如果过多的外来杂质堆积在燃油箱内，应更频繁地更换燃油滤清器。

安装新燃油滤清器后，运转发动机几分钟，检查各连接部位是否漏油。请北京现代授权经销商更换燃油滤清器。

#### 燃油管路、燃油软管及连接部位

检查燃油管路、燃油软管及连接部位是否漏油或损坏。请北京现代授权经销商更换燃油管路、燃油软管及连接部位。

#### 蒸汽软管和燃油加油口盖

按照保养时间表的规定间隔检查蒸汽软管与燃油加油口盖。要正确更换新蒸汽软管或燃油加油口盖。

#### 真空曲轴箱通风软管(如有配备)

检查通风软管表面是否有热损坏和/或机械性损坏。橡胶硬且脆、裂缝、撕裂、切痕、磨蚀及过度膨胀等指示变质的迹象。注意切勿让该软管表面接近排气歧管等高热源。

检查软管路线，确定软管没有与热源、尖缘或移动部件等可能导致热损坏或机械磨损的部件相接触。检查所有的软管连接处如夹子、连接器等，确定安装紧固，没有泄漏现象。如果发现变质或损坏现象，应立即更换软管。

## 空气滤清器

请北京现代授权经销商更换空气滤清器。

## 火花塞

确定安装正确热值的新火花塞。

在装配部件时，确保使用软布将点火线圈的防尘罩底部及火花塞绝缘件内外的杂质擦拭干净，以防火花塞绝缘件受到污染。



### 警告

**发动机过热时禁止分离或检查火花塞，否则会烫伤您。**

## 冷却系统

检查冷却系统部件如散热器、冷却水箱、软管及连接部位是否泄漏或损坏。更换损坏的部件。

## 发动机冷却水

按照保养时间表中的定期保养间隔更换冷却水。

## 自动变速器油

在正常使用条件下不需要检查自动变速器油。

请北京现代授权经销商根据保养时间表更换自动变速器油。

## 制动软管和管路

直观检查是否正确安装，是否有磨损、破裂、变质及泄漏现象。立即更换变质或损坏的部件。

## 制动油

检查制动油/离合器油储油罐中制动油/离合器油的油量。油量应在储油罐侧面“MIN”和“MAX”标记之间。只能使用符合DOT 4规格的液压制动油/离合器油。

### 驻车制动器

检查驻车制动系统。

### 制动盘、制动块、制动钳和转子

检查制动块是否过度磨损，制动盘是否移位和磨损以及制动钳是否漏油。

### 悬架固定螺栓

检查悬架连接部位是否松动或损坏，按规定扭矩重新拧紧。

### 转向器、链杆系与防尘套/下臂球节

在停车及停止发动机状态，检查方向盘的自由间隙是否过大。

检查链杆系是否弯曲或损坏。检查防尘套和球节是否变质、裂缝或损坏。更换损坏的部件。

### 驱动轴和防尘套

检查驱动轴、防尘套和夹紧装置是否裂缝、变质或损坏。更换损坏部件，必要时重新填加润滑脂。

### 空调制冷剂/压缩机

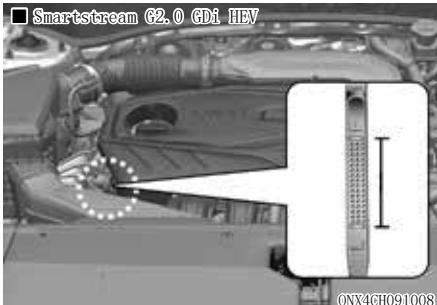
检查空调管路和连接部位是否泄漏和损坏。

## 发动机机油

### 发动机机油量检查(汽油发动机)

使用发动机机油润滑、冷却和操作发动机内各种液压部件。驾驶期间消耗发动机机油是正常现象，有必要定期检查和填加发动机机油。也要在规定保养时间内检查和填充发动机机油到适当油位，以免机油性能恶化。

执行下列程序，检查发动机机油。



ONX4CH091008

- 遵守所有机油制造商的注意事项。
- 确保将车辆停放在平坦地面上，将档位挂入“P(驻车)”档，啮合驻车制动器，并挡住车轮。
- 起动发动机，并预热发动机直到冷却水温度达到持续正常温度。
- 停止发动机，拆卸加油口盖并拔出油尺。等待15分钟，使机油流回油底壳。
- 拉出油尺擦干净，然后完全插回去。



### 警告

#### 散热器软管

**检查或添加发动机机油时小心不要碰触散热器软管，因为散热器软管很热，会烫伤您。**

- 再拉出油尺检查油量。油量应在F(满)与L(低)之间。
- 如果油量在“L”以下位置，应补充机油直到油量到达“F”位置。

仅能使用规定规格发动机机油(参考第2章的“推荐润滑油和容量”)。



### 参考

#### 为了防止损坏发动机：

- 填充或更换发动机机油时防止溅洒在外部。立即擦去溅洒的发动机机油。
- 新车磨合期间，机油消耗量会增大。车辆行驶里程达到6,000km后，机油消耗量会稳定下来。
- 发动机机油消耗量受驾驶习惯、气候状态、交通情况、机油质量等的影响。因此，请定期检查发动机机油量，必要时填充。



如果油量接近或在“L(低)”位置，应补充机油直到油量到达“F(满)”位置。

### 使用漏斗以免发动机机油溅洒到发动机室。

仅能使用规定规格发动机机油。(参考第2章的“推荐润滑油和容量”。)

## 发动机机油和机油滤清器检查



- 请北京现代授权经销商更换发动机机油和滤清器。
- 如果超过发动机机油的更换周期，发动机机油性能会恶化，并影响发动机状态。因此，根据定期保养时间表更换发动机机油。
- 为保持发动机处于最佳工况，请使用推荐的发动机机油和机油滤清器。如果没有使用推荐的发动机机油和滤清器，请根据恶劣行驶条件下的保养时间表更换。
- 定期保养时间表中规定发动机机油的更换周期，其目的是防止机油恶化，这与机油油耗无关。定期检查和填加发动机机油。

## 信息

发动机机油不足导致压力低时，发动机机油压力低()警告灯亮。此外，启动限制发动机动力的增强型发动机保护系统，并在车辆连续处于此状态行驶时点亮故障警告灯( )。如果发动机机油压力恢复，发动机机油压力低警告灯熄灭，不再限制发动机动力。

## 注意

起动发动机后，发动机机油温度会在短时间内上升到工作温度，在操作过程中，如果不注意会造成灼伤。因此，请在发动机充分冷却后，执行发动机机油更换等操作。

## 警告

发动机机油不足等导致机油压力低时，发动机机油压力低警告灯点亮，并启动限制发动机动力的增强型发动机保护系统。此后，如果重复连续驾驶车辆，发动机故障警告灯亮。如果发动机机油压力恢复到最佳水平，发动机机油压力低警告灯熄灭，限制发动机动力的保护系统关闭。

## 参考

禁止在发动机机油中添加任何添加剂。发动机机油添加剂会改变发动机机油的特性，可能导致发动机严重故障。

## 发动机冷却水/逆变器冷却水

高压冷却系统冷却水箱充入全年可使用的防冻冷却水，该冷却水箱在出厂时已填充。

每年至少在冬天临近前或行驶至较寒冷的地区前检查一次防冻冷却水状态和冷却水量。

### 冷却水量检查

#### ■ 发动机冷却水



#### ■ 逆变器冷却水



检查所有冷却系统软管和加热器软管的连接部位和状态。更换膨胀或变质的软管。

应在发动机冷却状态下填充冷却水到冷却水箱侧面的最大(MAX)和最小(MIN)标记之间。

如果冷却水量不足，填加根据适当冷却水混合比例选择的防冻液，使冷却水量达到最大(MAX)标记，请勿填充过量。

如果需要频繁填充，请联系北京现代授权经销商检查冷却系统。

□ 发动机冷却水箱盖



□ 逆变器冷却水箱盖



### 警告



禁止在发动机和散热器热态时拆卸发动机冷却水箱盖和/或逆变器冷却水箱盖或排放螺塞。滚烫冷却水和蒸气会在压力作用下喷出，导致严重伤害。

停止车辆并等待，直到发动机冷却为止，拆卸发动机冷却水箱盖和/或逆变器冷却水箱盖时要特别小心。用厚布盖住散热器盖周围，缓慢逆时针转至第一个止动点，人员后退到安全位置，等待冷却系统内的压力完全释放出来。当确定所有压力都释放时，使用厚毛巾按压盖，继续逆时针转动进行拆卸。



## 信息

发动机冷却水和/或逆变器冷却水量受混合动力系统温度影响。检查或填充发动机冷却水和/或逆变器冷却水前，请关闭混合动力车辆。



## 警告



冷却风扇电机有时即使在发动机不运转时也工作。在冷却风扇叶片附近作业时要保持高度谨慎，避免转动的风扇叶片伤害您。使手、衣物和工具等远离运转的冷却风扇叶片。

始终关闭车辆，除非需要在发动机ON状态下检查车辆。注意如果蓄电池负极(-)端子没有断开，冷却风扇将工作。

## ⚠ 警告

**填充冷却水后，确保牢固安装冷却水箱盖。否则，行驶期间会导致发动机过热。**

■ 发动机室前视图



ORG3EV091045CN

### 1. 确认冷却水箱盖标签朝向直前方向。

□ 发动机室后视图



ONX4GH091005

### 2. 确定冷却水箱盖内的微小凸起稳固互锁。

## 推荐冷却水

- 填充冷却水时，仅能使用去离子水、蒸馏水或软水。禁止在出厂时填充的冷却水中混合硬水。
- 冷却水混合物不当会导致严重故障或发动机/混合动力系统损坏。
- 您车辆上的发动机有铝合金发动机部件，应使用磷酸盐基-乙二醇冷却水进行保护，防腐并防冻。
- 禁止使用含有酒精或甲醇的冷却水或将其与规定冷却水混合使用。
- 不要使用浓度超过60%或低于35%的防冻冷却水，否则会降低防冻冷却水的效果。

有关其混合比例，请参阅下表。

室外温度	混合百分比(体积)	
	防冻剂	水
-15° C (5° F)	35	65
-25° C (-13° F)	40	60
-35° C (-31° F)	50	50
-45° C (-49° F)	60	40



## 信息

混合比为50%的水和50%的防冻剂，由于两者数量相同是最容易混合的方法。可以使用的最低温度范围为-35° C (-31° F) 及以上。

## 冷却水更换

我们建议您请北京现代授权经销商根据本章开始部分的保养时间表更换冷却水。



## 警告

不可将发动机冷却水或防冻剂加入到挡风玻璃清洗液储液箱中。

把发动机冷却水喷到挡风玻璃上会严重影响视野，从而可能造成车辆失控，导致事故发生。

发动机冷却水会损坏漆面及车身装饰。



为了防止损坏发动机部件，重新补充冷却水前在发动机冷却水箱盖和/或逆变器冷却水箱盖周围放置厚毛巾，以免溢出的冷却水流入发动机部件如交流发电机内。

## 混合动力起动机&发电机 (HSG)

### 传动皮带

#### 检查混合动力起动机 & 发电机 (HSG) 传动皮带

我们建议您请北京现代授权经销商根据本章的保养时间表检查或更换混合动力起动机&发电机 (HSG) 传动皮带。



## 注意

如果混合动力起动机&发电机 (HSG) 传动皮带磨损或损坏，更换传动皮带。

否则，会导致发动机过热或蓄电池亏电。



## 警告

- 检查发动机或混合动力起动机&发电机 (HSG) 传动皮带期间应停止车辆，否则可能造成严重伤害。
- 手、衣服等要远离混合动力起动机&发电机 (HSG) 传动皮带。

## 制动油

### 制动油量检查



定期检查储油罐内的油量。油量应在储油罐侧最大(MAX)与最小(MIN)标记之间。

在拆下储油罐盖及填充制动油前，彻底清洁储油罐盖周围，以免污物侵入污染制动油。

如果油量少，补充规定规格制动油至最大(MAX)位置。油量会随着行车里程的增加而下降。这是与制动块的磨损有关的正常现象。如果油量过低，我们建议您请北京现代授权经销商检查制动系统。



### 警告

不要让制动液/离合器油进入眼睛。如果制动液进入眼睛，应至少用清水冲洗15分钟，并尽快就医。

### 参考

- 千万不要让制动油接触车身漆面，否则会损坏漆面。
- 切勿使用长时间暴露在空气中的制动液，因为其质量无法保证。
- 不要使用错误类型的制动油。如果制动系统中掉入少量的矿物质油如发动机机油，会损坏制动系统部件。



### 信息

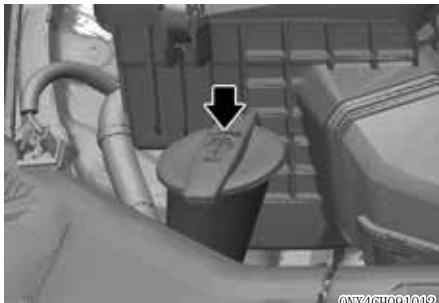
仅能使用规定规格制动油(参考第2章的“推荐润滑油和容量”)。



如果制动系统需要频繁填加制动油，表示制动系统可能发生泄漏。在此状态下，请北京现代授权经销商检查系统。

## 挡风玻璃清洗液

### 挡风玻璃清洗液量检查



ONX4GH091012

检查挡风玻璃清洗液储液箱中的液量，按需要进行补充。

如果没有标准的挡风玻璃清洗液，亦可使用普通水。

但是，在寒冷天气下必须使用有防冻性能的挡风玻璃清洗液，以防清洗液冻结。



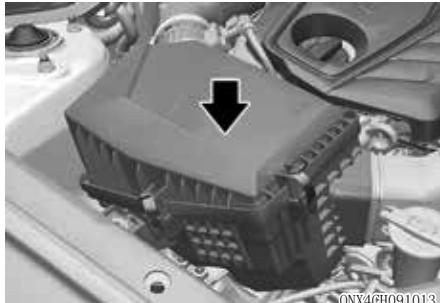
#### 警告

在使用挡风玻璃清洗液时，为降低严重受伤或死亡的风险，必须遵循下列注意事项：

- 不可将发动机冷却水或防冻剂加入到挡风玻璃清洗液储液箱中。把发动机冷却水喷到挡风玻璃上会严重影响视野，从而可能造成车辆失控或损坏漆面及车身装饰。
- 不要让火花或火苗接触挡风玻璃清洗液或挡风玻璃清洗液储液箱。挡风玻璃清洗液包含乙醇，在一定环境下可燃。
- 不要误食挡风玻璃清洗液，也不要接触它。挡风玻璃清洗液对人及动物而言有毒。
- 儿童及动物请远离挡风玻璃清洗液。

### 空气滤清器

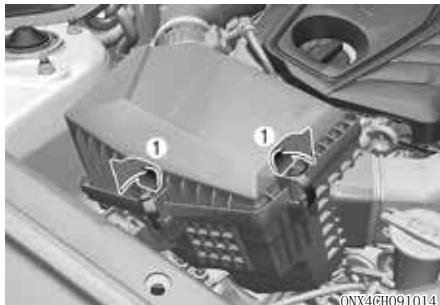
#### 空气滤清器更换



使用压缩空气清洁空气滤清器芯，以便检查。

不要试图清洗或冲洗滤清器，水会对滤清器造成损坏。

如果遭受污染，必须更换空气滤清器芯。



1. 释放空气滤清器盖上的夹具(1)。
2. 拉起空气滤清器盖(2)并打开。
3. 更换空气滤清器芯。
4. 按分解时的反顺序组装。



## 信息

如果车辆频繁行驶在多尘或多沙地区，应比通常推荐的周期更频繁地更换滤芯。  
(参考本章的“恶劣行驶条件下的保养时间表”。)

## 参考

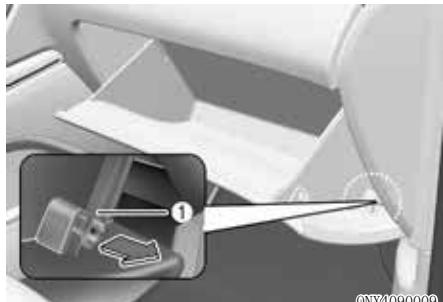
- 不要在拆卸空气滤清器的情况下驾驶车辆，否则将导致发动机严重磨损。
- 拆卸空气滤清器芯时，小心避免灰尘或脏物进入进气管，否则会导致发动机损坏。
- 使用北京现代纯正部件。如果使用非纯正部件会损坏发动机。

## 空调滤清器

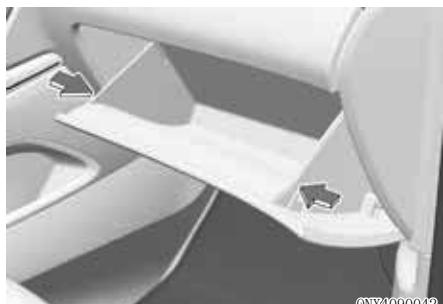
### 空调滤清器检查

根据定期保养时间表更换空调滤清器。如果长期在空气污染严重的城市或多尘起伏的公路上驾驶车辆，应更频繁地检查并提早更换空调滤清器。执行下列程序更换空调滤清器，小心避免损坏其它部件。

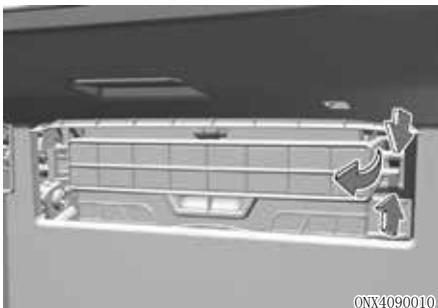
### 空调滤清器更换



1. 打开手套箱，拆卸手套箱支撑杆(1)。



2. 拆卸手套箱两侧的止动块，使手套箱自由挂在铰链上。



3. 按住盖右侧的锁片。
4. 拉出盖。
5. 更换空调滤清器。
6. 按分解的相反顺序进行组装。

### 参考



**箭头符号(↓)朝下，正确方向安装新品空调滤清器，以防发出噪声，并提高滤清器效果。**

## 雨刮器刮片

### 雨刮器刮片检查

挡风玻璃或雨刮器刮片两者之中任何一个被异物污染都会降低挡风玻璃雨刮器的效果。

通常污染源为昆虫、树汁及某些商业洗车机用的热蜡处理。如果雨刮器刮片刮擦不良，应使用优质清洁剂或温和洗涤剂来清洗车窗和雨刮器刮片，再用干净的水完全刷洗干净。

### 参考

为避免损坏雨刮器刮片、雨刮器臂或其它部件：

- 不要使用或接近汽油、石油、涂料稀释剂或其它类似溶剂。
- 禁止手动移动雨刮器。
- 不要使用非规定规格雨刮器刮片。

### i

### 信息

经证实自动洗车机所使用的商用热蜡会使挡风玻璃不易清洁。

### 雨刮器刮片更换

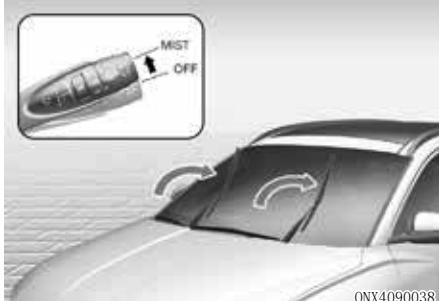
雨刮器无法充分清洁时，说明雨刮器刮片可能已磨损或龟裂，需要更换。



### 注意

**不要让雨刮器臂掉下来打到挡风玻璃，否则会导致挡风玻璃碎裂或裂缝。**

### 前挡风玻璃雨刮器维修位置



ONX4090038

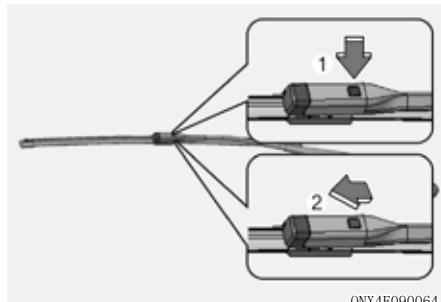
此车辆雨刮器为“隐藏”式设计，因此在底部停止位置时，无法提起雨刮器臂。

1. 在发动机关闭后20秒钟内，向上提起雨刮器控制杆至MIST位置(或向下推到V位置)并保持约2秒钟，直到雨刮器移动到顶部刮擦位置。
2. 此时，可以将雨刮器臂从挡风玻璃上移开。
3. 将雨刮器臂轻轻地放回至挡风玻璃上。
4. 操作雨刮器控制杆到任何工作位置，雨刮器会返回至底部停止位置。



ONX4E090063

1. 举起雨刮器臂。



ONX4E090064

2. 按下雨刮器臂上的止动块(1)，向上滑动雨刮器刮片总成(2)并拆卸。
3. 按拆卸的相反顺序安装新雨刮器刮片总成。
4. 将雨刮器臂放回挡风玻璃上。

## 后窗雨刮器刮片更换

移动后雨刮器到底部中间部分，提起雨刮器臂。拉动雨刮器刮片进行拆卸。



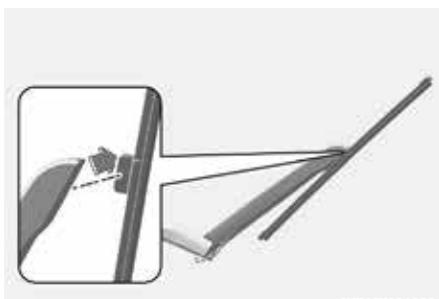
ONX4CH091026

1. 点火开关[OFF]后20秒钟内，将雨刮器控制杆移到刮雾(MIST)位置持续2秒钟以上时间，直至雨刮器下移至底部中间部分。



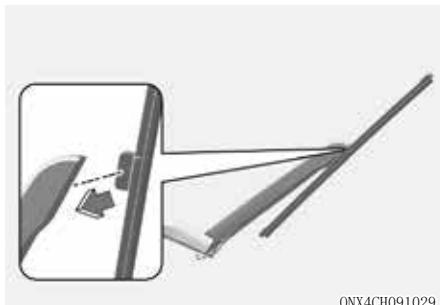
ONX4CH091027

2. 举起雨刮器臂。



ONX4CH091028

3. 提起雨刮器刮片，并拉出刮片。



ONX4CH091029

4. 把新雨刮器刮片中央部分插入雨刮器臂内的槽直到伴随着“咔嗒”声定位为止，安装新雨刮器刮片总成。

更换完成后，将雨刮器臂/刮片总成轻轻回位至后窗玻璃上。将点火开关转至ON位置，并操作雨刮器，检查雨刮器刮片的装配状态。

5. 轻微拉动雨刮器刮片，确定牢固固定雨刮器刮片总成。

为了避免损坏雨刮器臂或其它部件，请北京现代授权经销商更换雨刮器刮片。



### 注意

如果拉动雨刮器刮片期间，雨刮器臂受力较大，会损坏中央部分。



### 注意

- 在没有挡风玻璃清洗液或雨刮器刮片冻结时操作雨刮器，雨刮器持续10秒钟不工作。这不表示故障，这是因为雨刮器电机内的电机超载电路启动了雨刮器保护系统。
- 应在雨刮器刮片举升状态，用水软管冲洗并用干净抹布擦干净。在雨刮器刮片上涂抹润滑脂或打蜡时，也应擦干净雨刮器刮片。

## 轮胎和车轮



### 警告

**否则会导致车辆失控，引发事故。为降低严重受伤或死亡的风险，必须遵守下列注意事项：**

- 每月检查轮胎压力是否正常并检查轮胎的磨损和损坏情况。
- 可以在本手册中以及驾驶席侧中央立柱的轮胎标签上找到您车辆的推荐冷态轮胎充气压力。一定要使用轮胎气压表测量轮胎的充气压力。如果充气压力过大或过小的轮胎磨损不均匀，会造成操纵不良。
- 在每次检查轮胎充气压力时也要检查备胎的充气压力。
- 要及时更换破损、不均匀磨损或损坏的轮胎。破损轮胎会降低制动效果、转向控制以及牵引力。
- 始终使用与车辆提供的原始轮胎尺寸相同的各轮胎来更换轮胎。使用规定尺寸以外的轮胎和车轮会引起操纵特性异常和车辆控制不良，或对车辆防抱死制动系统(ABS)产生不良影响，导致发生严重事故。

### 轮胎保护

为了获得正确保养、安全性和最大燃油经济性，应使轮胎充气压力保持在规定充气压力范围内，使车辆载重保持在负载限制内，并遵循规定的重量分布。



ONX4010022

在驾驶席侧中央立柱的标签上可以看到所有规格(尺寸与轮胎充气压力)。

### 推荐的冷态下充气压力

应在轮胎冷态时检查所有轮胎(含备胎)的充气压力，“冷态轮胎”是指该车至少有3个小时未行驶或行驶距离不超过1.6km。

热态轮胎的轮胎充气压力通常比冷态轮胎的轮胎充气压力高出28~41kPa(4~6psi)。因此，不要通过释放热态轮胎的空气来调整轮胎充气压力，否则会导致轮胎充气压力不足。有关推荐的充气压力请参考第2章“轮胎和车轮”。



## 警告

**遵守规定的轮胎充气压力可以确保获得最佳乘坐舒适性、最高车辆控制性和最小轮胎磨损度。**

**充气过量或充气不足均会降低轮胎的使用寿命，而且对车辆的操控性能产生不利影响，轮胎可能会发生突发故障，从而造成车辆失控，可能会导致发生严重事故。**

**轮胎充气压力严重不足会使轮胎温度迅速升高，这会造成轮胎爆破、胎面脱壳及出现其它轮胎故障，从而造成车辆失控，可能会导致发生严重事故。尤其在炎热天气和长时间高速驾驶时，出现上述事态的可能性更大。**



## 注意

- 轮胎充气压力不足会导致轮胎过度磨损、车辆控制不良并降低燃油经济性。也可能导致车轮变形，所以应使轮胎充气压力保持在规定值内。如果必须经常补充轮胎充气压力，则应请北京现代授权经销商检查系统。**
- 如果轮胎充气压力过大将导致乘坐不适、轮胎胎纹中央过度磨损，且增大危路面上的轮胎损坏可能性。**

## 检查轮胎充气压力

每月检查一次轮胎充气压力(包括备胎)，也可以更频繁地检查。

### 如何检查

使用优质轮胎气压表检查轮胎充气压力。您不能只通过观察来判断轮胎充气压力是否正常。对于子午线轮胎，即使充气压力不足，也可能通过观察得出轮胎充气压力正常的结论。

从轮胎气门杆上拆卸气门盖。把轮胎气压表牢固按到气门上测量轮胎充气压力。如果冷态轮胎的充气压力符合轮胎和负载信息标签上的推荐压力，不需要进一步调整。如果压力低，充气直到轮胎充气压力达到推荐压力为止。检查结束后一定要把气门盖安装到气门杆上。如果没有气门盖，灰尘或湿气会进入气门芯并导致漏气。如果气门盖丢失，尽快安装新气门盖。

如果充气压力过大，通过按压轮胎气门中块部分内的金属杆放气。用轮胎气压表重新检查轮胎充气压力。检查结束后一定要把气门盖安装到气门杆上。如果没有气门盖，灰尘或湿气会进入气门芯并导致漏气。如果气门盖丢失，尽快安装新气门盖。

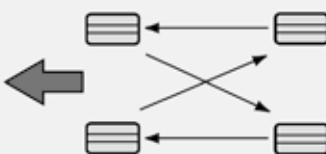
## 轮胎换位

为了使胎纹磨损均匀，北京现代汽车公司建议每12,000km(或更短时间)进行一次轮胎换位，若发现不规则磨损，则应更早换位。

轮胎换位时，检查轮胎是否正确平衡。

轮胎换位时，应检查不均匀磨损及损坏情况。不正常磨损通常是由轮胎充气压力不正确、车轮定位不良、车轮平衡不良、紧急制动或急转弯导致的。检查胎面或轮胎侧面是否突起或隆起。如果发现有其中一种状况则应更换轮胎。如果看见织物或绳线也要更换轮胎。在轮胎换位后，应确定前后轮胎充气压力在规定值内并检查车轮螺母拧紧度(正常扭矩11~13kgf·m [79~94 lbf·ft])。

### ■ 无备胎



OHI078078

每次进行轮胎换位时，均应检查盘式制动器制动块的磨损情况。

### i 信息

应识别非对称轮胎的外侧和内侧。在安装非对称轮胎时，确保将标记“外侧”的一面朝外安装。如果将标记“内侧”的一面朝外安装，将影响车辆性能。

### ! 警告

- 不要使用小型备胎进行轮胎换位。
- 在任何环境下都不要混用斜交帘布层轮胎和子午帘布层轮胎。这会导致操纵特性异常，从而导致车辆失控，引发事故。

## 车轮定位与轮胎平衡

车轮在工厂时已仔细地进行了定位和平衡处理，以便能把轮胎寿命最大化并把整体性能最佳化。

在大多数情况下，您不需要对车轮进行再次定位。但如果发现轮胎有不正常磨损、车辆跑偏或有其它异常，则应重新定位。

如果发现车辆在平坦路面上行驶时振动，应重新进行车轮平衡。

### 参考

**车轮配重错误可损伤车辆的铝制车轮，只能使用批准的车轮配重。**

## 轮胎更换



如果轮胎磨损严重而且均匀，会露出横过胎面的实心带式磨损指示器。这表示胎面剩余厚度不足1.6mm(1/16in.)。此时应更换轮胎。

不要等到整圈胎面都出现硬带时再更换轮胎。



### 警告

为降低事故中的严重受伤甚至死亡危险：

- 要及时更换破损、不均匀磨损或损坏的轮胎。破损轮胎会降低制动效果、转向控制以及牵引力。
- 始终使用与车辆提供的原始轮胎尺寸相同的各轮胎来更换轮胎。使用规定尺寸以外的轮胎和车轮会引起操纵特性异常和车辆控制不良，或对车辆防抱死制动系统(ABS)产生不良影响，导致发生严重事故。
- 更换轮胎(或车轮)时，建议同时更换两个前轮胎或两个后轮胎(车轮)。只更换一个轮胎会严重影响车辆操控性。
- 即使不使用轮胎，轮胎也会随着时间的推移而老化。无论剩余的轮胎胎面如何，北京现代汽车公司都建议您在轮胎正常服务达到六(6)年后更换轮胎。
- 由炎热气候或频繁高负载状态引起的受热都能加快老化过程。不遵守此警告会导致轮胎突然故障，从而导致车辆失控及发生事故，造成严重的人身伤害甚至死亡。

## 小型备胎的更换(如有配备)

小型备胎的胎面寿命比标准尺寸轮胎的胎面寿命短。当您看到轮胎上的胎面磨损指示器时应更换轮胎，应用与新车提供的小型备胎尺寸与设计相同的小型备胎来更换并装配在相同的小型备胎轮上。小型备胎不能装配在标准尺寸的车轮上，而且小型备胎轮也不能装配标准尺寸的轮胎。



### 警告

**应尽快维修或更换原装轮胎以免备胎故障及车辆失控，引发事故。小型备胎只能做应急使用，安装小型备胎时车速不能超过80km/h (50mph)。**

## 车轮的更换

无论出于何种原因更换金属车轮，都要确定新车轮尺寸、轮辋宽度和偏心度均与原厂部件相同。

## 轮胎牵引力

如果车辆安装已磨损轮胎、充气不当轮胎或在光滑路面上行驶，轮胎牵引力降低。出现胎面磨损指示器时应更换轮胎。为了降低车辆失控的可能性，在雨天、雪地或冰地上应减速慢行。

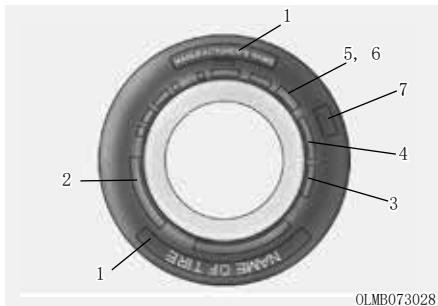
## 轮胎保养

除了保持适当的充气压力外，进行正确的车轮定位也有助于降低轮胎磨损。如果您发现某个轮胎磨损不均匀，请授权经销商检查车轮定位情况。

安装新轮胎时，必须进行轮胎平衡。这可以提高车辆乘座舒适性并延长轮胎使用寿命。另外，如果从车轮上拆卸某个轮胎，一定要重新平衡这个轮胎。

## 轮胎侧壁标签

此信息鉴定并描述轮胎的基本特性，并提供用于安全标准证明的轮胎识别码(TIN)。在召回情形下，可以使用此TIN识别轮胎。



## 1. 制造商或商标名称

显示制造商或商标名称。

## 2. 轮胎尺寸说明

轮胎侧壁上标记了轮胎尺寸标志。挑选您车辆的更换轮胎时需要参考这些信息，以下详解轮胎尺寸标志的字母与数字意义。

**轮胎尺寸标志示例：**

(这些字母与数字仅用作参考；您的轮胎尺寸标志会根据车辆变化。)

**235/65 R17 104 H**

235 – 单位为毫米的轮胎宽度。

65 – 高宽比。轮胎的剖面高度与轮胎宽度的百分比。

R – 轮胎构造代码(子午线)

17 – 单位为英寸的轮辋直径。

104 – 负载指数。一系列与轮胎可以承载的最大负载有关的数字码。

H – 速率符号。请参考本章中速率符号表中的附加信息。

## 车轮尺寸说明

车轮也标记了在您必须更换车轮时需要的重要信息，以下详解车轮尺寸型号的字母和数字的含义。

**车轮尺寸标志示例：**

**7.0J x 17**

7.0 – 单位为英寸的轮辋宽度。

J – 轮辋外形标志

17 – 单位为英寸的轮辋直径。

## 轮胎速率

下表列出了当前很多用于轿车的不同速率。速率符号是轮胎侧壁上轮胎尺寸标志的一部分。此符号对应轮胎的设计最高安全驾驶速度。

速率符号	最高速度
S	180 km/h (112 mph)
T	190 km/h (118 mph)
H	210 km/h (130 mph)
V	240 km/h (149 mph)
W	270 km/h (168 mph)
Y	300 km/h (186 mph)

### 3. 检查轮胎寿命(TIN: 轮胎识别码)

如果自生产日期算起轮胎的寿命大于6年，应更换新轮胎(包括备胎)。您可以在轮胎的侧壁上(可能在车轮内侧)找到轮胎生产日期，显示DOT代码。DOT代码是轮胎上一系列由数字和英文字母组成的号码。DOT代码的最后4位数字(字符)特指生产日期。

#### **DOT: XXXX XXXX 0000**

DOT的前部分表示厂家代码、轮胎尺寸和胎面花纹，DOT的最后4位数字表示生产星期和年份。

例：

DOT XXXX XXXX 1524代表轮胎是在2024年的第15个星期生产的。

### 4. 轮胎帘布层成分和材料

轮胎内为若干张帘布层或橡胶涂层织物结构。轮胎制造商也必须指出轮胎材料，包括钢、尼龙、聚酯和其它物质。字母“R”指子午线帘布层结构；字母“D”指斜纹或斜交帘布层结构；而字母“B”指束带式斜交帘布层结构。

### 5. 最大允许充气压力

这是充入轮胎内的最大气压。不要超过此允许的最大充气压力，参考轮胎和负载信息标签中的推荐充气压力。

### 6. 最大负载额定值

这个数值指示以千克和磅为单位计算的轮胎能承受的最大负载。更换车辆上的轮胎时，一定要更换负载额定值与原厂安装轮胎相同的轮胎。

### 7. 均匀轮胎质量分级

可在胎肩与最大剖面宽度之间的轮胎侧壁上找到质量级。

例：

胎面磨损200

牵引力AA

温度A

### 轮胎胎面磨损

轮胎胎面磨损级别是以专门管理机构经过分析证明验证的轮胎磨损率为基础的比率。例如，轮胎级别150的耐磨程度是管理机构轮胎级别100的1.5(1%)倍。

轮胎的相关性能取决于实际使用状况。尽管如此，性能可根据驾驶习惯、维修经验、道路特征和气候的不同而有明显不同。

这些级别模压在轿车轮胎的侧壁上，轮胎作为您车辆的标准件或选装件来说是随级别的变化。

### 牵引力 - AA、A、B和C

牵引力级别，由高到低是AA、A、B和C。级别表示在沥青和混凝土质的专门管理机构测试路面控制条件下测得的轮胎在湿路上的停车能力。标记C的轮胎牵引性能不良。



### 警告

**指定到此轮胎的牵引力级别以直向前进的制动牵引测试为基础，不包括加速、转弯、滑水效应或峰值牵引特性。**

### 温度 - A、B和C

温度级别是A(最高)、B和C，级别表示在有关专门室内试验室试验车轮控制条件下测定轮胎生热阻力和散热能力。

持久高温会导致轮胎原材料退化并降低轮胎寿命，并且温度过高会导致轮胎突然故障。级别A与B表示实验室试验车轮性能的水准比法律要求的最低标准高。



### 警告

**此轮胎的温度级别证实轮胎适当充气且没有超载。超速、充气不足、充气过量或超载，无论是单个因素还是多个叠加，都能使热量累积并可能造成轮胎突然故障。并且会造成车辆失控，引发事故。**

## 低高宽比轮胎

提供了高宽比低于50的低高宽比轮胎，塑造运动型外观。

由于低高宽比轮胎在操作和制动方面进行了优化，其侧壁比标准轮胎稍硬。同时，低高宽比轮胎的尺寸更宽，因此与路面的接触面积更大。在某些情况下，与标准轮胎相比，它们可能产生更大的道路噪声。

- 为了避免损坏轮胎，每3,000km(1,800英里)检查轮胎状况和胎压。
- 肉眼不易识别轮胎损坏。但如果有轻微轮胎损坏暗示，因为轮胎损坏会导致轮胎漏气，所以请检查或更换轮胎。
- 如果在起伏路、野外驾驶车辆或驾车经过深穴、检查井或路边石导致损坏轮胎，不在车辆保修范围内。

### 注意

对于低高宽比轮胎，由于其侧壁相比标准轮胎较短，因而车轮的轮辋和轮胎本身更容易损坏。应谨慎驾驶，并遵守下面的指南，以帮助最小化对车轮和轮胎的损坏：

- 在粗糙路面或野外小心驾驶车辆时，请减速慢行以免损坏轮胎和车轮。驾驶后，检查轮胎和车轮。
- 驾车经过深穴、减速带、检查井或路边石时，请减速慢行以免损坏轮胎和车轮。
- 如果轮胎受到严重撞击，请联络北京现代授权经销商检查轮胎和车轮状况。

## 保险丝

### ■ 叶片式



正常



熔断

### ■ 方形



正常



熔断

### ■ 组合式



正常



熔断

OTM078035

使用保险丝保护车辆的电气系统，避免电气系统因电流过载而损坏。

车辆上配备有2(或3)个保险丝盒，1个位于驾驶席前下仪表板内，其它位于发动机室内。

如果车辆的灯光、附件或控制系统不工作，请检查其所属电路的保险丝。如果保险丝熔断，则表示保险丝内元件已熔化或破损。

如果电气系统不工作，应首先检查驾驶席侧保险丝盒。更换熔断的保险丝前，关闭发动机并关闭所有电气开关，然后分离蓄电池负极导线。更换熔断的保险丝时，务必使用相同额定值的保险丝。

如果更换的保险丝熔断，意味着电路有故障。禁止使用可能故障的系统，并立即咨询北京现代授权经销商。



### 信息

共使用3种保险丝：较低安培数额定值的叶片式保险丝、方形保险丝及较高安培数额定值的组合保险丝。



### 警告

**不可使用与原保险丝额定值不同的保险丝作为更换件。**

- 使用较高容量保险丝可能导致电气系统损坏或发生火灾。
- 禁止使用导线或铝箔来代替正确的保险丝-即使是暂时性维修，因为这可能会导致重大导线损坏并可能导致火灾。



**不可使用螺丝刀或其它金属物体拆除保险丝，因为这会导致电路短路并损坏系统。**

## 室内保险丝更换



ONX4C091006

1. 关闭车辆电源。
2. 关闭所有电气开关。
3. 打开室内保险丝盒盖。
4. 参考手册内的标签。
5. 使用工具拉出保险丝。
6. 检查拔出的保险丝；如果保险丝熔断则予以更换。在室内保险丝盒内(或发动机室保险丝盒内)提供有备用保险丝。
7. 插入相同额定值的新保险丝，确认其牢固固定在夹子内。如果装配状态松动，请咨询北京现代授权经销商。

在紧急情况下，如果没有备用保险丝，先以可能不需要用于车辆操纵的电路中相同额定值保险丝来代替，如点烟器保险丝等。

如果大灯或其它电气部件不工作，但保险丝良好，应检查发动机室保险丝盒。如果保险丝熔断，则必须使用相同额定值的保险丝更换。

## 发动机室保险丝盒内保险丝更换



ONX4CH091017



ONX4CH091018

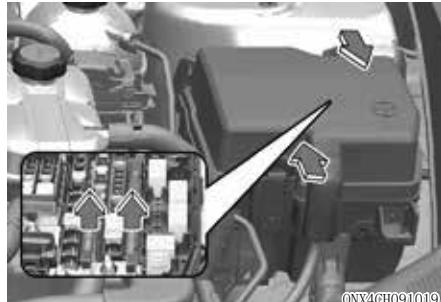
1. 关闭车辆电源。
2. 关闭所有电气开关。
3. 通过按压舌片并上拉保险丝盒盖拆卸保险丝盒盖。
4. 检查拔出的保险丝；如果保险丝熔断则予以更换。要拆卸或插入保险丝，可使用发动机室保险丝盒里提供的保险丝拔具。
5. 插入相同额定值的新保险丝，确认其牢固固定在夹子内。如果装配状态松动，请咨询北京现代授权经销商。

### 参考

检查发动机室保险丝盒后，牢固安装保险丝盒盖。如果保险丝盒盖牢固碰锁，会听见咔嗒声。

如果保险丝盒盖没有牢固碰锁，会进水从而导致电气故障。

### 组合保险丝(主保险丝)



ONX4CH091019

如果组合保险丝熔断，则应按照下列顺序更换：

1. 关闭车辆电源。
2. 分离蓄电池负极导线。
3. 通过按压舌片并上拉保险丝盒盖拆卸保险丝盒盖。
4. 拧下上图所示的螺母。
5. 用相同额定值的新保险丝更换。
6. 按拆卸的相反顺序重新安装。

如果组合保险丝熔断，请咨询北京现代授权经销商。

## 保险丝/继电器盒说明

### 驾驶席侧保险丝盒



ONX4C091010

### i 信息

本手册内的所有保险丝盒说明并不完全适用于您的车辆，只是出版本手册时的准确信息。检查您车辆的保险丝盒时，参考保险丝盒标签。

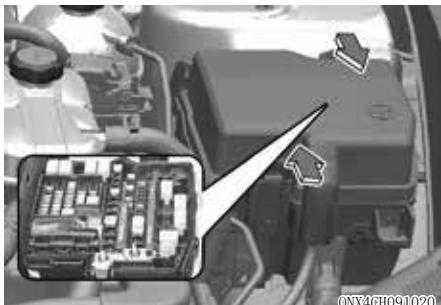
91990-CF010

请使用指定的保险丝

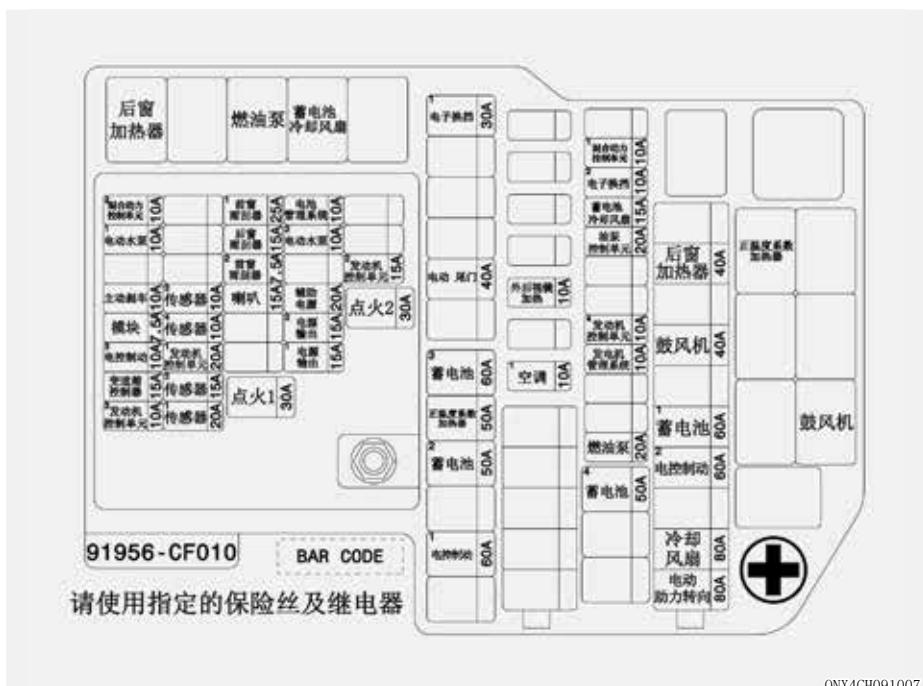
中控门锁								内存		多媒体		模块		模块		模块		
20A								10A		20A	15A		10A		7.5A	7.5A	7.5A	7.5A
(R) 电动 门锁	(L) 电动 门锁	加热 座椅	电动 门锁	天窗		模块	组合仪表 数据读取		模块	半轴壳体 雨刷	空调	模块	组合仪表 数据读取		电子稳定 行驶	电窗	助力转向	
25A	20A	10A	20A			10A	10A		7.5A	15A	7.5A		7.5A		7.5A		7.5A	
(R) 电动 门锁	(L) 电动 座椅	加热 座椅	电动 门锁	天窗		天窗	组合仪表 数据读取	车门开关	模块	半轴壳体 雨刷	模块	模块	组合仪表 数据读取		电子稳定 行驶	电窗	助力转向	
25A	30A	25A	30A			20A	25A	10A	10A	7.5A	15A	10A	10A				10A	

ONX4CH091006

发动机室保险丝盒



您可以在保险丝/继电器盒盖内侧找到说明保险丝/继电器名称和容量的保险丝/继电器标签。



i 信息

本手册内的所有保险丝盒说明并不完全适用于您的车辆，只是出版本手册时的准确信息。检查您车辆的保险丝盒时，参考保险丝盒标签。

## 灯泡

请联系北京现代授权经销商更换大多数车辆灯泡。由于在接触灯泡前需要拆卸很多车辆的其它部件，所以更换车辆灯泡很困难。尤其是在您必须拆卸大灯总成以接触灯泡时。

拆卸/安装大灯总成可能会损坏车辆。



### 警告

为避免车辆突然移动、灼伤手指或发生电击，在进行灯泡方面的工作前，牢固啮合驻车制动器，将点火开关转到“[LOCK]/[OFF]”位置并关闭灯光。



一定要用有相同瓦特数额定值的新灯泡更换烧坏的灯泡，否则会导致保险丝或电路系统损坏。



### 信息

如果在驾车后洗车或在雨季夜间驾驶车辆，大灯和尾灯灯罩可能会出现霜冻。这种情况是由灯内外温度差引起的，并不表示车辆故障。湿气在灯内凝结时，可通过在大灯ON状态驾驶车辆进行除湿。除湿程度根据灯尺寸、灯位置及环境状态不同而不同。但是，如果没有进行除湿，请北京现代授权经销商检查车辆。



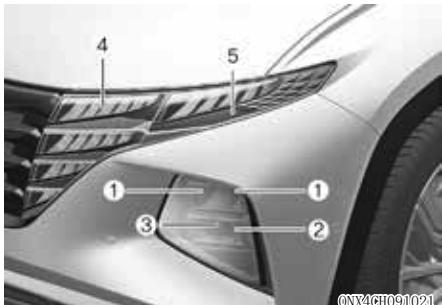
### 信息-大灯干燥剂(如有配备)

此车辆配备干燥剂，可减少因湿气在大灯内部产生的雾气。

此干燥剂是消耗品，其性能可能会根据使用的周期或环境变化而变化。

如果大灯长时间有雾气，请联系北京现代授权经销商。

## 大灯、驻车灯、转向信号灯和日间行车灯灯泡更换



- (1) 大灯(近光)
- (2) 大灯(远光)
- (3) 大灯(远光)
- (4) 日间行车灯/驻车灯
- (5) 转向信号灯

如果[LED]类型灯光不工作，我们建议您将此项工作交由北京现代授权经销商进行。

[LED]类型灯光是集成模块，不能仅更换单个部件。因此，需要更换[LED]类型灯光时，必须更换集成模块。

[LED]类型灯光必须由专业维修人员进行检查或维修。否则，会导致相关部件损坏。

## 侧面转向灯更换



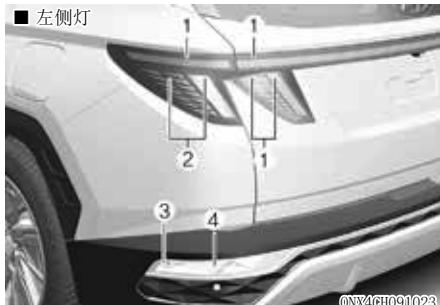
如果[LED]类型灯光(1)不工作，我们建议您将此项工作交由北京现代授权经销商进行。

[LED]类型灯光是集成模块，不能仅更换单个部件。因此，需要更换[LED]类型灯光时，必须更换集成模块。

[LED]类型灯光必须由专业维修人员进行检查或维修。否则，会导致相关部件损坏。

## 后组合灯灯泡更换

### ■ 左侧灯

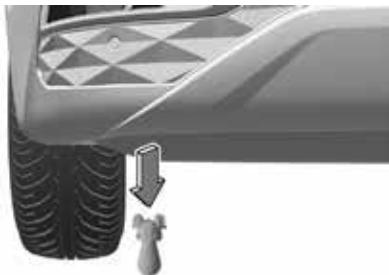


### ■ 右侧灯



- (1) 尾灯
- (2) 尾灯/制动灯
- (3) 转向信号灯
- (4) 雾灯
- (5) 倒车灯

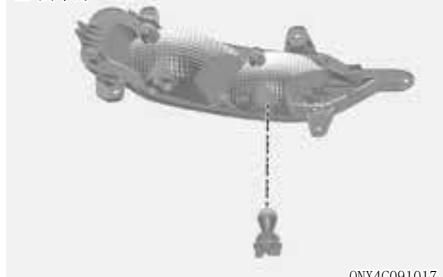
## 转向信号灯, 倒车灯



### ■ 转向信号灯



### ■ 倒车灯



1. 分离蓄电池负极导线。
2. 松动保险杠底部的固定夹和轮罩装饰板上的螺钉。
3. 撬下保险杠底部朝向车辆的装饰板。

4. 逆时针转动灯泡插座直到灯泡插座上的舌片对正总成上的导槽，即可从总成上拆下灯泡插座。
5. 直线向外拉灯泡进行拆卸。
6. 把新灯泡插入灯泡插座。
7. 把灯总成重新安装到车身上。

## 尾灯/制动灯, 尾灯, 雾灯

如果[LED]类型灯光不工作，我们建议您将此项工作交由北京现代授权经销商进行。[LED]类型灯光是集成模块，不能仅更换单个部件。因此，需要更换[LED]类型灯光时，必须更换集成模块。[LED]类型灯光必须由专业维修人员进行检查或维修。否则，会导致相关部件损坏。

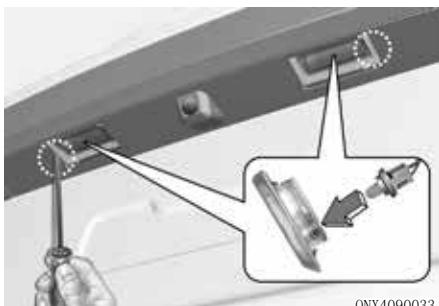
### 高位制动灯更换



如果[LED]类型灯光(1)不工作，我们建议您将此项工作交由北京现代授权经销商进行。[LED]类型灯光是集成模块，不能仅更换单个部件。因此，需要更换[LED]类型灯光时，必须更换集成模块。

[LED]类型灯光必须由专业维修人员进行检查或维修。否则，会导致相关部件损坏。

## 牌照灯灯泡更换



1. 使用一字型螺丝刀轻轻从灯壳处撬下透镜。
2. 直线向外拉灯泡进行拆卸。
3. 安装新灯泡。
4. 按拆卸的相反顺序重新安装。

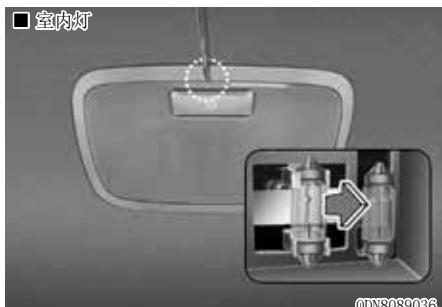
## 内部灯灯泡更换

阅读灯、室内灯、化妆灯、行李箱灯  
(灯泡类型)

■ 阅读灯



□ 室内灯





1. 使用一字型螺丝刀轻轻从内部灯壳处撬下透镜。
2. 直线向外拉灯泡进行拆卸。

### 警告

为避免烧伤手指或发生电击，进行内部灯的相关操作前一定要按下“OFF”按钮。

3. 把新灯泡安装到灯泡插座里。
4. 对正透镜舌片与内部灯壳槽口并把透镜紧压入适当位置。

### 参考

小心不要弄脏或损坏透镜、透镜舌片和塑料壳。

### 阅读灯、私人灯 (LED类型)



如果[LED]类型灯光不工作，我们建议您将此项工作交由北京现代授权经销商进行。

[LED]类型灯光是集成模块，不能仅更换单个部件。因此，需要更换[LED]类型灯光时，必须更换集成模块。

[LED]类型灯光必须由专业维修人员进行检查或维修。否则，会导致相关部件损坏。

## 外观保养

### 参考

如果将车辆停放在不锈钢标志或玻璃外墙建筑附近，车辆的塑料外饰，如保险杠、扰流板、装饰物、灯或室外后视镜可能会因为从标志或建筑反射的阳光而受到损坏。为防止损坏塑料外饰，应避免在可能反射阳光的地方停车，或者可以使用车辆保护罩。(适用于您车辆的塑料外饰可能有所不同。)

## 外饰的保养

### 外饰基本注意事项

要使用任何化学清洁剂或亮光剂时，务必遵循标签上的规定，这非常重要。请先阅读标签上的所有警告和注意事项。

## 漆面保养

### 清洗

为帮助保护车辆漆面，防止生锈和变质，应彻底清洗且至少应每个月用温水或冷水清洗一次车辆。

如果您进行了野外驾驶，则应该在每次野外驾驶后清洗车辆。尤其应注意彻底清除所有盐分、污物、泥土和其它杂质的累积物。并确定摇臂板与车门下方边缘的排水孔保持干净清洁。

若未立刻去除昆虫、焦油、树汁、鸟粪、工业污染物及相似沉淀物，会损坏车辆漆面。

即使立刻用清水清洗也可能无法完全清除附着物，

因此可使用不伤漆面的温性肥皂。

用肥皂清洗后，应使用温水或冷水再彻底冲洗，千万不要让肥皂残留在漆面上变干。

### 参考

- 不要使用强力肥皂、化学清洁剂或热水，也不要在阳光直射下或车身热时清洗车辆。
- 清洗车辆侧面门窗时要注意。特别是使用高压水清洗时，水会通过门窗渗入，弄湿内饰。
- 为了避免损坏塑料部件和灯，禁止使用化学溶剂或强力清洁剂清洁塑料部件和灯。



### 警告

#### 制动器被弄湿

洗车后，应慢速行驶测试制动性能，查看是否受到水的影响。如果制动性能受影响，应慢速前行并轻踩制动踏板使制动器干燥。

## 高压清洗

- 使用高压喷水器时，确定与车辆保持足够的安全距离。间隙不足或压力过大可导致部件损坏或渗水。
- 禁止使用高压喷水枪直接朝摄像头、传感器或其周围区域喷水，高压水造成的冲击会导致装置不能正常工作。
- 禁止喷枪顶端接近防尘套(橡胶或塑料盖)或连接器。否则，它们直接接触高压水会导致损坏。

## 参考



ONX4CH091024

- 水洗发动机室包括高压水洗，可能导致发动机室内的电路故障。
- 禁止水或其它液体接触车内的电气/电子部件，否则会损坏电气/电子部件。

## 参考

### 漆面亚光处理车辆(如有配备)

禁止应用使用旋转刷的自动洗车系统，可能会损坏车辆漆面。在高温下使用蒸汽清洗机清洗车辆漆面，可能会导致油附着，留下难以清除的污渍。

使用软布(如超细纤维毛巾或海绵)清洗车辆，并用超细纤维毛巾擦干。当手洗车辆时，不应使用含蜡的清洁剂。如果车辆表面太脏(沙子、污垢、灰尘、污染物等)，在洗车前先用水清洗表面。

## 打蜡

打蜡时漆面上不可有水滴。

应洗车并等待车辆干燥后才可以打蜡，且应使用优质液状或糊状蜡并遵循生产商的使用说明，所有金属饰条都应打蜡保护并保持其亮度。用除斑剂除去机油、焦油和类似物质会破坏蜡层，一定要在这些区域重新打蜡，即使车辆的其余部分不需要打蜡。

**参考**

- 用干布擦除车身上的灰尘或污物会损伤漆面。
- 不要使用钢丝绒、擦洗剂或含有高碱或腐蚀剂的强力清洁剂来清洁镀铬或阳极电镀铝部件。否则将损坏保护层，导致褪色或漆面变质。

**参考****漆面亚光处理车辆(如有配备)**

切勿使用任何抛光保护剂，如清洁剂、研磨剂和抛光剂。如果已打蜡，立即使用硅去除剂去除蜡，如果表面有焦油或焦油污染物，使用焦油去除剂清洗，但注意不要在漆面上施加太大力。

**漆面损伤的修理**

必须立刻修理较深的刮伤或跳石撞伤漆面。因为暴露出来的金属部分会很快生锈，从而增加大修费用。

**参考**

如果车辆损坏且需维修或更换某个金属部件，应确保车间给维修或更换的部件提供防锈材料。

**参考****漆面亚光处理车辆(如有配备)**

对于漆面亚光处理车辆，仅维修受损区域是不可能的，需要维修整个部件。如果车辆损坏，并需要喷漆，请北京现代授权经销商保养和维修车辆。要格外注意，维修后很难还原到先前的品质。

### 亮面金属的保养

- 使用焦油去除剂去除道路焦油与昆虫等，不要用刮刀或其它尖锐物。
- 涂上一层蜡或镀铬层保护剂并擦亮，保护亮面金属的表面，避免腐蚀。
- 在寒冷天气或海岸地区，应在亮面金属部件上涂上较厚的腊或保护剂。若有必要，也可涂上无腐蚀性凡士林或其它保护剂。

### 车底的保养

用于除去冰雪以及防尘目的的腐蚀性物质可能会附着在车底。

如果不及时去除这些物质，即使已做过防锈处理，仍会加速燃油管路、车架、底板和排气系统等车底部件的生锈。

应每个月至少用温水或冷水彻底冲洗车辆底部和车轮开口一次，特别是在野外驾驶和每年冬天结束时。要特别注意这些地方，因为这些地方的泥垢与污物不易看见。用水泼湿尘垢后不彻底除去，危害更大。车门下侧边缘、摇臂板与车架皆有排水孔，应使其畅通无灰尘堵塞，这里积水会导致生锈。



### 警告

洗车后，应慢速行驶测试制动性能，查看是否受到水的影响。如果制动性能受影响，应慢速前行并轻踩制动踏板使制动器干燥。

### 铝合金车轮的保养

铝合金车轮上有一层透明保护层。

### 参考

- 不要使用任何擦洗剂、抛光剂、溶剂或钢丝刷来清洁铝合金车轮。
- 在车轮冷却状态清洁车轮。
- 只能使用温性肥皂或中性清洁剂，然后用清水彻底冲洗。一定要在行驶过有盐分的地区后清洁车轮。
- 禁止用高速汽车清洗刷清洗车轮。
- 切勿使用含酸类物质清洁剂或酸性洗涤剂。

## 防锈

### 防止您的车辆生锈

以最先进的设计和构造制造高质量的汽车及防止生锈，然而这只是工作的一部分。要长时间防止车辆生锈，需要您的合作与帮助。

### 常见的生锈原因

最常见的车辆生锈原因是：

- 在车辆底部积聚地面盐、污物和湿气。
- 漆面或保护外层被石头、沙砾磨蚀以及出现较小的刮擦和凹痕，导致金属失去保护，暴露在外而生锈。

### 较容易生锈的地区

如果您居住在汽车容易生锈的地区，防止生锈的措施极为重要，常见的加速生锈原因是地面盐、防尘化学物、海洋空气及工业污染物的侵害。

### 湿气带来的生锈

在湿气较多的环境下车辆很容易生锈。特别是在温度超过冰点时，较高的湿度能加快生锈的速度。在这种情况下，腐蚀物质通过缓慢蒸发的湿气与车辆表面接触。

泥土能使车辆生锈的原因是，泥土蒸发缓慢并保留湿气与车辆相接触。尽管泥土变干燥，但仍残留湿气并加速生锈。

高温也能使一些不能适当通风而潮湿的配件快速生锈。基于所有的这些原因，需定期清洁车辆，除去泥土或其它积聚物，这很重要。这些杂物一般积聚在车辆底部，而不仅仅是可看见的表面。

### 预防生锈

执行下述操作，可以从开始就预防生锈：

### 保持车辆清洁

预防生锈的最好方法是保持车辆干净，清除导致车辆生锈的物质。重要的是要特别注意车辆底部。

- 如果您居住的地区易使车辆生锈—含盐公路、近海、工业污染区、酸雨等等—您需加强预防生锈措施。在冬季，至少每月清理一次车辆底部，并且在冬季过后一定要清理干净车辆底部。
- 清理车辆底部时，请特别注意挡泥板底部的部件以及其它难以观察到的部位。要彻底清除物质；仅润湿积土而不彻底洗去只会加速生锈而非防止生锈。高压水和蒸汽对除去积土和生锈材料特别有效。
- 清洗下车门板、摇臂板和车架构件时，泄孔需保持通气状态，以便于湿气排出而不会留存在内部加快生锈。

### 保持车库干燥

切勿把车辆停放在潮湿及通风不良的车库里，这种环境给车辆生锈提供有利条件。如果您在车库里清洗车辆或车辆在有湿气、带着雪、冰和泥土的状态下进到车库，车辆及有些配件肯定生锈。即使干燥的车库也有可能使车辆生锈，除非具有充分的通风环境，完全除湿。

### 保持漆面和装饰板处于良好状态

刮痕或爆边漆面应立即用“修饰”漆来遮盖，以减少生锈的可能性。如果金属露出，建议您到专业车身和漆面喷漆室进行修补工作。

**鸟粪：**鸟粪是高腐蚀性物质，在几小时内就能损坏漆面。一定要尽快除去鸟粪。

### 不要疏忽内部

湿气可能积聚在底板垫和地毯下面，导致腐蚀。定期检查底板垫下面，确保地毯干燥。用车运送肥料、清洁材料或化学物品时要特别小心。

请使用适当容器运送这些物品，如果这些物品溅洒或漏出，应用清水清洁、冲洗并彻底干燥。

## 哑光色车辆客户管理的注意事项

### 哑光色车辆管理

车辆为哑光漆的车辆使用时需注意，应采取以下预防措施以防止由不正确的涂层造成的涂层表面损坏：



### 警告

- 不能使用漆面涂层的清洁剂，如光泽保护剂（表板蜡），研磨剂和清漆。如果无意中使用了发光蜡，应立即使用硅胶去除剂（硅去除剂）将其除去并小心处理，以避免在涂漆表面上施加强大的压力。
- 不要让树脂，油脂，新排泄物和油类等物质长时间接触涂漆表面。可以使用焦油去除剂从涂层表面除去焦油或焦油污染物，或用沾取含有酒精成分的液体的抹布等进行擦拭去除。

\*由于客户不正当洗车造成车辆的哑光漆损坏，不在车辆保修范围内；

### 车辆洗车方法

- 自动洗车避免使用高压洗车或蒸汽洗车，建议使用无刷清洗或手洗。
- 自动洗车时的刷子会损坏磨砂表面，即使在手洗时也要避免使用泡沫刷子。特别是，不要使用高温打蜡剂的洗车。如果车脏了，建议在进入洗车前进行预清洗和清洁，避免使用刷子进行清洗。

### 车辆表面损坏时的修理方法

- 磨砂色汽车表面修补漆比光泽色汽车表面修补漆维修繁琐、费用较高，而且修补漆时无法再现完美品质。如果车辆表面因事故或疏忽而损坏，我们建议您访问北京现代经销商修理车辆。

## 内饰的保养

### 内饰基本注意事项

防止化妆品(如香水、化妆油)、防晒霜、洗手液、空气清新剂等接触内饰部件，因为这些物品会损坏内饰或使内饰变色。如果这些化妆品接触内饰部件，立即擦去。

参考说明，遵守适当的程序清洁内饰表面。

### 参考

**禁止水或其它液体接触车内的电气/电子部件，否则会损坏电气/电子部件。**

### 参考

清洁皮革制品(如方向盘、座椅等)时，要使用中性清洁剂或低酒精含量溶液。如果使用高酒精含量溶液或酸/碱性清洁剂，会导致皮革颜色褪色或表面脱皮。

## 清洁室内装饰品和内部装饰

### 内饰表面(如有配备)

用扫帚或真空吸尘器清除内表面的灰尘和松散污垢。如有必要，用温水和温和的非洗涤剂清洁剂的混合物清洁内表面(使用前在隐蔽区域测试所有清洁剂)。

### 织物(如有配备)

用小笤帚或真空吸尘器去除纤维布上的灰尘和疏松脏物，然后使用推荐的中性肥皂溶液清洁室内装饰品或地毯。发现新的污点时应立刻用纤维污点清洁剂清除。如果未立刻清除，可能导致污物侵入纤维而影响其色泽。并且，若未正确保养纤维材料会降低其耐火性。

### 参考

**使用推荐清洁剂和程序以外的任何物品或方法可能影响纤维的外观与耐火性。**

## 皮革(如有配备)

- 座椅皮革的特性
  - 皮革由动物的表皮制成，经过特殊工艺加工制作。由于皮革是自然物质，所以各部分的厚度或密度都不同。皮革会根据温度和湿度伸展和收缩，导致出现皱纹。
  - 座椅由可伸展织物制成，提高了舒适性。
  - 接触身体的部分是弯曲形状并且侧面支撑区域较高，提供驾驶舒适性和稳定性。
  - 在使用中会自然起皱，这不是产品故障。

## 皮革座椅保护

- 定期对座椅进行真空吸尘，清除座椅上的沙尘。避免皮革磨蚀或损坏，并维持皮革质量。
- 经常用干布或软布擦拭天然皮革座椅罩。
- 使用适当真皮保护剂，避免表面磨损并帮助保持真皮颜色。使用皮革涂料或保护剂时一定要认真阅读说明，并咨询专家。
- 浅色(米黄色，乳白色)皮革容易被污染，并且污渍明显。频繁清洁座椅。
- 避免用湿抹布擦拭座椅。否则会导致表面裂纹。

## 参考

- 使用中的自然起皱或磨损情况不在保修范围内。
- 皮带金属物、拉链、放在后裤兜内的钥匙等，会损坏座套织物。
- 注意不要弄湿座椅，否则会改变天然皮革的性质。
- 如牛仔裤等能漂白的衣物会污染座套织物。

- 清洁真皮座椅

- 立即除去所有污染物。参考下列说明，除去各种污染物。
- 化妆品(防晒霜、粉底等)  
在抹布上涂抹清洁膏，擦拭污染位置。用湿布擦去清洁膏，并用干布擦去水分。
- 饮料(咖啡、液体饮料等)  
涂抹小量中性去污剂并擦拭直到除去污染物。
- 油  
立即用吸水抹布擦去机油并用仅为天然皮革准备的去污剂擦拭。
- 口香糖  
用冰块硬化口香糖并逐渐除掉。

### 清洁胸部/肩部安全带束带

使用推荐的清洁室内装饰品或地毯用中性肥皂溶液来清洁安全带束带，请按照规定使用此肥皂。不要将安全带束带漂白或染色，否则会削弱安全带性能。

### 清洁门窗玻璃内部

如果车辆玻璃内侧表面模糊(即覆盖油污、油脂或蜡膜)，应使用玻璃清洁剂清洁。请遵循玻璃清洁剂容器上的说明。

#### 参考

**不要擦伤或刮伤后窗内侧，否则会损伤后窗除霜器电热丝。**

## 废气排放控制系统

您车辆的废气排放控制系统在书面有限保修范围内，请参考您车辆服务卡内的保修信息。

您车辆配备了符合所有废气排放法规的废气排放控制系统。

车辆有如下三种废气排放控制系统。

- (1) 曲轴箱排放控制系统
- (2) 蒸发气体排放控制系统
- (3) 废气排放控制系统

为保证废气排放控制系统能正常工作，建议您请北京现代授权经销商按照本手册的保养时间表检查和保养车辆。

### 参考

#### 检查和保养测试(配备电子稳定控制(ESC)系统)

- 为了防止车辆在测功器测试期间失火，按下ESC开关切断电子稳定控制(ESC)系统。
- 结束测功器测试后，再按一下ESC开关接通ESC系统。

### 1. 曲轴箱排放控制系统

曲轴箱强制通风系统可防止曲轴箱中流出的窜缸混合气污染空气，此系统通过进气软管给曲轴箱提供过滤的新鲜空气。在曲轴箱内，新鲜空气与窜缸混合气相混合后，通过PCV阀进入进气系统。

### 2. 蒸发气体排放控制系统

蒸发气体排放控制系统可防止燃油蒸气逃逸到大气中去。

### 活性炭罐

燃油箱内产生的燃油蒸气被吸收并储存在车载活性炭罐里。当发动机运转时，活性炭罐吸收的燃油蒸气通过净化控制电磁阀被吸入进气缓冲器。

### 净化控制电磁阀(PCSv)

净化控制电磁阀由发动机控制模块(ECM)控制。发动机怠速运转期间发动机冷却水温低时，PCSv关闭，蒸发的燃油气体不能进入发动机。发动机暖机后，在正常行驶过程中，PCSv开启，蒸发的燃油气体被吸入发动机。

### 3. 废气排放控制系统

废气排放控制系统是一个高效系统，可在维持良好车辆性能的同时控制尾气的排放。

#### 发动机排放废气安全注意事项(一氧化碳)

- 在许多排放废气中皆含有一氧化碳。因此，当您在车内闻到任何一种排放废气时，都应立即检查和维修车辆。如果在行驶中您怀疑排放废气进入车内，应把所有车窗完全打开，立即检查和维修车辆。



#### 警告

发动机所排放的废气中含有一氧化碳(CO)。  
• 一氧化碳(CO)虽然是无色无味的气体，但非常危险，吸入该气体会致命。请遵守说明，以免发生一氧化碳(CO)中毒。

- 除了必须把车辆移入或移出有限或封闭区域(如车库)以外，切勿在该区域内运转车辆发动机。
- 当需要在保持发动机运转的情况下将车辆长时间停放在空旷地时，应调整通风系统(按需要)，使车外空气进入车内。
- 切勿在发动机运转的情况下长时间坐在驻车或停止的车辆内。
- 发动机失速或不能起动时，过度尝试重新起动发动机会损坏废气排放控制系统。

## 催化转化器操作安全注意事项 (如有配备)



### 警告

**发动机运转时或发动机关闭后，排气系统和催化系统非常热。为避免重伤或死亡：**

- 请勿将车辆停放、空转或在易燃物体上方或附近驾驶，如草地、植被、纸张、树叶等。热排气系统可能会点燃车下的易燃物品。
- 远离排气系统和催化转化器，否则可能被烧伤。

**此外，不要拆下排气系统周围的散热器，不要密封车辆底部，也不要在车辆上涂覆防腐涂层。在某些情况下，可能存在火灾风险。**

您的车辆上配备了催化转化器废气排放控制装置。

因此，必须遵守下列注意事项：

- 汽油发动机仅能使用无铅汽油。
- 当车辆有发动机故障迹象时，如熄火、性能明显下降等，不要驾驶车辆。
- 禁止误用或滥用发动机。如在发动机停止状态下滑行或在发动机停止状态下挂档下陡坡。
- 切勿让发动机长时间（5分钟或以上）高怠速运转。
- 禁止对发动机或废气排放控制系统的任何部件进行改装或窜改。请北京现代授权经销商执行所有检查和调整系统的维修作业。
- 燃油量不足时，严禁继续驾驶车辆。如果汽油耗尽，会造成发动机失火，导致催化转化器超载。

如果不遵循这些注意事项会导致损坏催化转化器及损坏车辆。

而且这些损坏不在保修范围内。

### 汽油颗粒过滤器(GPF)(如有配备)

汽油颗粒过滤器(GPF)系统过滤排气中的碳烟颗粒。

与一次性空气滤清器不同，根据车辆行驶状态的变化，汽油颗粒过滤器(GPF)系统自动燃烧(氧化)掉并净化累积的碳烟。

即，发动机控制系统自动净化累积的碳烟。当车辆正常/高速行驶时，通过排气系统的高温燃烧掉累积的碳烟。

但是，如果车辆重复短距离驾驶或长时间低速行驶，因为排气温度较低，则不能自动燃烧净化累积的碳烟颗粒。此时，无论碳烟的氧化反应如何，累积的碳烟量会达到一定量，汽油颗粒过滤器(GPF)警告灯亮。

如果车辆在发动机转速1,500~4,000范围、变速器3档或以上档位、车速超过80 km/h(50 mph)条件下，持续行驶约30分钟，汽油颗粒过滤器(GPF)警告灯就会熄灭。

如果按照上述方式行驶，[GPF]警告灯开始闪烁或显示“检查废气排放系统”的警告信息，我们建议您请北京现代授权经销商检查汽油颗粒过滤器(GPF)系统。

如果在[GPF]警告灯闪烁状态下持续长时间行驶，会损坏汽油颗粒过滤器(GPF)系统，而且降低燃油经济性。



### 注意

#### 汽油燃油(配备汽油颗粒过滤器(GPF))

当您的车辆配备汽油颗粒过滤器(GPF)系统时，仅能使用规定规格汽油燃油。

如果使用包括非指定添加剂的其他含硫高(高于50ppm)的汽油燃油，可能会损坏汽油颗粒过滤器(GPF)系统，并导致排放白烟。

类别 级别	基准质量 (RM) (kg)	限值													
		CO L <sub>1</sub> (g/km)		THC L <sub>2</sub> (g/km)		NMHC L <sub>3</sub> (g/km)		NOx L <sub>4</sub> (g/km)		THC+NOx L <sub>2</sub> +L <sub>4</sub> (g/km)		PM L <sub>5</sub> (g/km)		PN L <sub>6</sub> (个/km)	
PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI <sup>(1)</sup>	CI	PI	CI		
第一类车	- 全部	1.00	0.50	0.100	-	0.068	-	0.060	0.180	-	0.230	0.0045	0.0045	-	6.0×10 <sup>11</sup>
第二类车	I RM≤1305	1.00	0.50	0.100	-	0.068	-	0.060	0.180	-	0.230	0.0045	0.0045	-	6.0×10 <sup>11</sup>
	II 1305<RM≤1760	1.81	0.63	0.130	-	0.090	-	0.075	0.235	-	0.295	0.0045	0.0045	-	6.0×10 <sup>11</sup>
	III 1760>RM	2.27	0.74	0.160	-	0.108	-	0.082	0.280	-	0.350	0.0045	0.0045	-	6.0×10 <sup>11</sup>

**第一类车：**包括驾驶员座位在内座位数不超过六座，且最大设计总质量不超过2500kg的M<sub>1</sub>类汽车。

**第二类车：**本标准适用范围内，除第一类车以外的其他所有汽车。

表 1 6a 阶段

车辆类别	测试质量 (TM)/kg					限值			
		CO/ (mg/km)	THC/ (mg/km)	NMHC/ (mg/km)	NO <sub>x</sub> / (mg/km)	PM/ (mg/km)	PN <sup>(v)<sub>0</sub></sup> / (个/km)		
第一类车	全部	700	100	68	60	20	4.5	$6.0 \times 10^{11}$	$6.0 \times 10^{11}$
	TM≤1305	700	100	68	60	20	4.5		
	1 305 < TM≤1760	880	130	90	75	25	4.5		
第二类车	III	1760 < TM	1 000	160	108	82	30	4.5	$6.0 \times 10^{11}$

(t) 2020年7月1日前，汽油车过渡限值为 $6.0 \times 10^{12}$ 个/km。

表 2 6b 阶段

车辆类别	测试质量 (TM)/kg					限值			
		CO/ (mg/km)	THC/ (mg/km)	NMHC/ (mg/km)	NO <sub>x</sub> / (mg/km)	PM/ (mg/km)	PN <sup>(v)<sub>0</sub>/ (个/km)</sup>		
第一类车	全部	500	50	35	35	20	3.0	$6.0 \times 10^{11}$	$6.0 \times 10^{11}$
	TM≤1305	500	50	35	35	20	3.0		
	1 305 < TM≤1760	630	65	45	45	25	3.0		
第二类车	III	1760 < TM	740	80	55	50	30	3.0	$6.0 \times 10^{11}$

(t) 2020年7月1日前，汽油车过渡限值为 $6.0 \times 10^{12}$ 个/km。

第一类车：包括驾驶员座位在内座位数不超过六座，且最大设计总质量不超过2500kg的M类汽车。

第二类车：本标准适用范围内，除第一类车以外的其他所有汽车。