

9. 保养

发动机舱	9-3
保养服务	9-4
车主的责任	9-4
车主保养安全注意事项	9-4
车主保养	9-5
车主保养程序	9-5
定期保养服务	9-7
定期保养程序	9-8
定期保养程序	9-9
定期保养程序	9-10
恶劣行驶条件下保养时间表	9-11
定期保养项目的说明	9-13
发动机机油	9-16
发动机机油量检查	9-16
发动机机油和机油滤清器检查	9-17
发动机冷却液	9-18
发动机冷却液量检查	9-18
发动机冷却液更换	9-21
双离合变速器(DCT)油	9-21
制动油	9-22
检查制动油量	9-22
挡风玻璃清洗液	9-23
挡风玻璃清洗液量检查	9-23
驻车制动器	9-23
检查驻车制动器	9-23
空气滤清器	9-24
滤清器芯更换	9-24
空调滤清器	9-26
滤清器检查	9-26
滤清器芯更换	9-26
雨刮器片	9-27
雨刮器片检查	9-27
雨刮器片更换	9-27

蓄电池	9-30
最佳蓄电池保养方法	9-30
蓄电池容量标签	9-32
蓄电池充电	9-32
重新设置项目	9-33
轮胎和车轮	9-34
轮胎保护	9-35
冷态下标准轮胎气压	9-35
检查轮胎气压	9-36
轮胎换位	9-36
车轮定位和轮胎动平衡	9-37
轮胎更换	9-37
车轮更换	9-39
轮胎牵引力	9-39
轮胎保养	9-39
轮胎侧壁标签	9-39
低扁平比轮胎	9-42
保险丝	9-43
车内保险丝更换	9-44
发动机舱保险丝更换	9-45
保险丝/继电器盒说明	9-46
灯泡	9-54
大灯、日间行车灯、驻车灯、转向信号灯和灯泡更换	9-55
侧面转向灯更换	9-55
后组合灯灯泡更换	9-55
高位制动灯更换	9-58
牌照灯灯泡更换	9-58
车内灯灯泡更换	9-59
外观保养	9-60
外饰的保养	9-60
内饰的保养	9-66
排放控制系统	9-69

发动机舱

■ Gasoline 2.0 T-GDi



- | | |
|--------------|-------------|
| 1. 发动机冷却液箱 | 6. 挡风玻璃清洗液箱 |
| 2. 制动油储油罐 | 7. 保险丝盒 |
| 3. 空气滤清器 | 8. 蓄电池 |
| 4. 发动机机油油尺 | 9. 发动机冷却液箱盖 |
| 5. 发动机机油加油口盖 | |

保养服务

对车辆进行任何保养或检查程序时，必须谨慎进行操作，遵守各项安全注意事项，以避免严重人身伤害或车辆损坏。

我们建议您将现代汽车的所有维护保养工作和检查、更换、调整等维修工作交由现代汽车授权经销商进行。现代汽车授权经销商符合现代汽车公司高服务质量标准，并能向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。

您应保存您的车辆保养记录，以证明您的车辆按照下述定期保养时间表进行了正确的维护保养。您需要此保养记录证明您遵守了车辆保修条款中的维护和保养要求。

详细的保修信息请参考质量保证书。

由于保养不正确或缺乏保养导致的维修、调整请求不在保修范围内。

车主保养安全注意事项

对车辆的不正确、不完全或不适当的保养和维修，会造成车辆系统故障，从而引发意外事故，导致严重或致命人身伤害或车辆损坏。在本章节中仅对易保养项目提供说明。

您的车辆禁止进行任何形式的改装。对车辆的任意改装会对车辆的安全性、耐久性和性能产生严重影响，而且还会违反车辆的有限保修条款。

参考

车辆保修期内，车主的不正确保养会影响保修条款。详细信息请参考随车提供的质量保证书。如果您不熟悉车辆维护和保养程序，我们建议您将车辆的所有保养、检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

车主保养



警告

车辆保养操作不当，会导致严重人身伤害或车辆损坏。如果不熟悉车辆保养操作，缺乏充足的知识和经验或没有合适的工具和设备，我们建议您将车辆维护保养有关的所有工作交由现代汽车授权经销商进行。执行维护和保养程序时，请遵守下列安全注意事项：

- 将车辆停放在水平地面上。将档位挂入“P(驻车)”档(双离合变速器)，牢固啮合驻车制动器，并将发动机起动/停止按钮转至[OFF]位置。
- 在轮胎的前/后挡上轮挡，以免车辆移动。
- 除去能卷入运转部件的宽松衣物、所有饰品。
- 如果保养操作必须在发动机运转状态执行，请在户外开放区域或通风良好的场地上进行。
- 确保在蓄电池、燃油供给系统周围安全距离范围内不存在任何火焰、火花或烟火。



警告

碰触金属部件



发动机运转或热态时，不要碰触金属部件(包括支撑杆)。否则，会导致严重人身伤害。在执行保养操作前，关闭发动机并等待，直至金属部件充分冷却。

下述内容是我们建议由现代汽车授权经销商按照指定频率执行的车辆检查和检验程序，这些有助于确保您的车辆安全、可靠地运行。

如果发现任何异常情况，请尽快请您的经销商关注处理。

这些维护保养操作通常不在新车有限保修范围内，车主应支付保养工时、使用部件和油液的费用。

车主保养程序

停车加油时：

- 检查发动机冷却液量。
- 检查挡风玻璃清洗液量。
- 检查轮胎气压是否符合标准。



警告

如果发动机处于热态，检查发动机冷却液时要小心。高温冷却液可能会在压力作用下喷出，这可能会导致严重人身烫伤。

车辆行驶时:

- 注意车辆排气的噪声或排气味道是否有变化。
- 检查方向盘是否振动。注意方向盘的转向操纵力是否增大、方向盘是否松动、方向盘的直前位置是否有变化。
- 车辆行驶在畅通平坦的道路上时，注意是否有轻微转向或“跑偏”现象。
- 制动时，倾听并检查是否有异常声音、跑偏、制动踏板行程增大或制动踏板“踩踏困难”等现象。
- 如果变速器出现任何打滑现象或其操作状态有变化，应检查变速器油量。
- 检查双离合变速器的“P(驻车)”档功能。
- 检查驻车制动器。
- 检查车辆底部是否有漏液现象(制冷系统运行时或运行后少量滴水是正常现象)。

至少每月一次:

- 检查发动机冷却液量。
- 检查所有车外灯光的工作状态，包括制动灯、转向信号灯和危险警告灯。
- 检查包括备胎的所有轮胎的气压，以及轮胎磨损、不均匀磨损、损坏等情况。
- 检查车轮螺母是否松动。

至少每年二次

(如每年的春季和秋季):

- 检查散热器、暖风系统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水状态和雨刮器的运转状态。用干净的布沾上挡风玻璃清洗液清洁雨刮器片。
- 检查大灯光束照射点校准状态。
- 检查消声器、排气管、隔热板和固定夹的状态。
- 检查安全带的佩戴合适度和及其功能是否正常。

至少每年一次:

- 清洁车身、车门排气孔。
- 润滑车门铰链、机舱盖铰链。
- 润滑车门碰锁、机舱盖碰锁。
- 润滑车门橡胶密封条。
- 润滑车门限位器。
- 检查暖风&空调系统。
- 检查和润滑双离合变速器链杆系和控制系。
- 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条件，按照定期保养时间表进行保养。如果出现下列任何条件，按照恶劣行驶条件下保养时间表进行保养。

- 在正常温度环境下，经常短距离驾驶不到8 km，或在寒冷环境下，经常短距离驾驶不到16 km。
- 经常过度发动机怠速运转或长距离低速行驶。
- 经常在颠簸、多尘、泥泞、未铺砌、砾石或遍布盐的公路上行驶。
- 经常在有盐粉或其它腐蚀性物质的地区或寒冷地区行驶。
- 经常在多尘地区行驶。
- 经常在交通严重堵塞的公路上行驶。
- 经常在上坡、下坡或山区道路上行驶。
- 经常牵引挂车、露营车行驶，或者在车顶行李架上装载重货行驶。
- 将车辆当巡逻车、出租车、商用车或拖车来使用。
- 经常高速行驶、急加速/急减速驾驶。
- 经常停-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)。

如果车辆行驶条件满足上述任何条件，应早于定期保养时间表中保养周期进行检查、更换或加注操作。在表中显示的保养时间或里程后，再恢复至定期保养周期。

信息

- 发动机运转时正常消耗机油。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。如果使用非规定规格机油，请按照恶劣行驶条件下保养时间表中的保养周期更换发动机机油。

定期保养时间表

保养项目	保养周期		月数或行驶里程，以先到者为准										
	月数	Km×1,000	12	24	36	48	60	72	84	96			
			15	30	45	60	75	90	105	120			
发动机机油和机油滤清器*1*2													
传动皮带*3			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
燃油添加剂*4													
空气滤清器			R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
火花塞*5													
燃油蒸气软管和燃油箱盖													
活性炭罐			I	I	I	R	I	I	I	I	R	I	R
燃油箱空气滤清器			I	I	R	I	I	R	I	I	I	I	I
真空软管和曲轴箱通风软管			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

I: 检查，如有必要进行调整、清洁或更换。

R: 更换或更换。

*1: 应定期检查发动机机油量，并进行正确的保养。如果发动机在机油量不足的状态下运转，会导致发动机损坏，而且这种损坏事项不在车辆有限保修范围内。

*2: 禁止在发动机机油内添加任何添加剂。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: 检查传动皮带张紧器、惰轮和交流发电机皮带轮，按需要调整或更换。

*4: 如果没有符合欧洲燃油标准(EN228)或包含燃油添加剂的等效品优质汽油，建议使用一瓶添加剂。您能从现代汽车授权经销商处购买到燃油添加剂，并能获得燃油添加剂使用有关的信息。禁止混合其它添加剂。

*5: 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

保养项目	保养周期											
	月数或行驶里程，以先到者为准											
	月数	12	24	36	48	60	72	84	96			
燃油滤清器*6	Km*1,000	15	30	45	60	75	90	105	120			
燃油管路、燃油软管和连接部位			I		R		I				R	
中冷器、进口/出口软管				初次，8,000 km或6个月检查 此后，每32,000 km或24个月检查								
气门间隙*7				每90,000 km或72个月检查								
冷却系统		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
发动机冷却液*8				初次，200,000 km或10年更换 此后，每40,000 km或24个月更换								
蓄电池		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
所有电气系统		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

I: 检查，如有必要进行调整、清洁或更换。

R: 更换或变换。

*6: 燃油滤清器通常不需要保养。但是，本定期保养时间建议，根据燃油品质必要时定期检查。如果存在重要的安全隐患，如燃油流动受阻、振动、动力损失、启动困难等故障，应立即更换燃油滤清器。我们建议您向现代汽车授权经销商咨询详细信息。

*7: 检查气门噪声和/或发动机振动是否过大，必要时进行调整。我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

*8: 加注冷却液时，仅能使用去离子水或软水，禁止在出厂时添加的冷却液中混合硬水。冷却液混合物不当会导致发动机严重故障或损坏。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

保养项目	保养周期		月数或行驶里程，以先到者为准															
	月数	Km×1,000	12	24	36	48	60	72	84	96	15	30	45	60	75	90	105	120
制动管路、制动软管和连接部位			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
制动踏板				I		I		I		I		I		I		I		I
驻车制动器				I		I		I		I		I		I		I		I
制动油			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
制动盘、制动块			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
制动鼓、制动蹄片(如有配备)			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
转向齿条、连杆系和防尘套				I		I		I		I		I		I		I		I
驱动桥轴和防尘套				I		I		I		I		I		I		I		I
轮胎(气压&胎面磨损)			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
前悬架球节				I		I		I		I		I		I		I		I
车身和底盘螺栓、螺母			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
空调制冷剂(如有配备)			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
空调压缩机(如有配备)			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
空调滤清器				R		R		R		R		R		R		R		R
双离合变速器(DCT)油*9																		
排气系统				I		I		I		I		I		I		I		I
电子限滑差速器(e-LSD)			不需要检查，不需要维护															

I: 检查, 如有必要进行调整、清洁或更换。

R: 更换或变換。

*9: 车辆浸水时, 必须立即更换双离合变速器(DCT)油。

恶劣行驶条件下保养时间表

车辆经常在恶劣行驶条件下行驶时，必须更频繁维护保养下列项目。可参考下表提供的保养周期。

R: 更换

I: 检查，如有必要进行调整、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5,000 km或3个月	A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、L
空气滤清器	R	根据行驶条件早于定期保养周期更换	C、E
火花塞	R	根据行驶条件早于定期保养周期更换	A、B、F、G、H、I、K
转向齿条、链杆系和防尘套	I	根据行驶条件早于定期保养周期检查	C、D、E、F、G
前悬架球节	I	根据行驶条件早于定期保养周期检查	C、D、E、F、G
制动盘、制动块、制动钳和制动器转子	I	根据行驶条件早于定期保养周期检查	C、D、E、G、H
制动鼓、制动蹄片 (如有配备)	I	根据行驶条件早于定期保养周期检查	C、D、E、G、H

保养项目	保养操作	保养周期	行驶条件
驻车制动器	I	根据行驶条件早于定期保养周期检查	C、D、G、H
驱动桥轴和防尘套	I	根据行驶条件早于定期保养周期检查	C、D、E、F、G、H、I、J
空调滤清器	R	根据行驶条件早于定期保养周期更换	C、E、G
双离合变速器(DCT)油	R	每90,000 km	A、C、D、E、F、G、H、I、J、K

恶劣行驶条件

- A. 在正常温度环境下，经常短距离驾驶不到8 km，或在寒冷环境下，经常短距离驾驶不到16 km。
- B. 经常过度发动机怠速运转或长距离低速行驶。
- C. 经常在颠簸、多尘、泥泞、未铺砌、砾石或遍布盐的公路上行驶。
- D. 经常在有盐粉或其它腐蚀性物质的地区或寒冷地区行驶。
- E. 经常在多尘地区行驶。
- F. 经常在交通严重堵塞的公路上行驶。
- G. 经常在上坡、下坡或山区道路上行驶。
- H. 经常牵引挂车、露营车行驶，或者在车顶行李架上装载重货行驶。
- I. 将车辆当巡逻车、出租车、商用车或拖车来使用。
- J. 经常高速行驶、急加速/急减速驾驶。
- K. 经常停-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)。

定期保养项目的说明

发动机机油和机油滤清器

按照定期保养时间表中的保养周期更换发动机机油和机油滤清器。如果车辆经常在恶劣行驶条件下行驶，需早于定期保养时间表中的保养周期更换发动机机油和机油滤清器。

传动皮带

检查传动皮带是否龟裂、掉块、过度磨损或油饱和。必要时更换部件。为了保持传动皮带的张力，定期检查张力，必要时进行调整。



注意

检查传动皮带时，将发动机启动/停止按钮置于[OFF]或[ACC]位置。

燃油滤清器

如果燃油滤清器阻塞，车辆行驶速度会受到限制，而且会损坏废气排放控制系统，并会引发启动困难等多种不良情况。

如果在燃油箱内沉积的杂质过多，必须提早更换燃油滤清器。

安装新品燃油滤清器后，启动发动机，并仔细检查各连接部位是否漏油。我们建议您将燃油滤清器有关的所有保养、检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

燃油管路、燃油软管和连接部位

检查燃油管路、燃油软管和各连接部位是否漏油或损坏。我们建议您将燃油管路、燃油软管和连接部位有关的所有保养、检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

燃油蒸气软管和燃油箱盖

按照定期保养时间表中的保养周期检查燃油蒸气软管和燃油箱盖。更换燃油蒸气软管或燃油箱盖时，必须确保使用纯正品。

空气滤清器

我们建议您将空气滤清器有关的所有保养、检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

火花塞

确保安装正确热值的新品火花塞。装配部件时，一定要使用软布擦拭点火线圈防尘套底部内侧/外侧和火花塞绝缘体上的杂质，以免污染火花塞绝缘体。



警告

发动机热态时，禁止分离或检查火花塞。否则，会导致人身烫伤。

气门间隙

检查气门噪声和/或发动机振动是否过大，必要时进行调整。我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

冷却系统

检查冷却系统的各部件，如散热器、冷却液箱、冷却液软管和各连接部位是否漏水或损坏。请更换任何损坏的部件。

发动机冷却液

按照定期保养时间表中的保养周期更换冷却液。

双离合变速器(DCT)油

在正常使用条件下，不需要检查双离合变速器(DCT)油。

制动软管和管路

目视检查安装是否正确，是否存在磨损、破裂、变质或任何漏油现象。请立即更换任何变质或损坏的部件。

制动油

检查制动油储油罐中的制动油量。制动油量应在储油罐侧面的[上限(MAX)]与[下限(MIN)]标记之间。仅能使用符合[DOT-4]规格的液压制动油。

驻车制动器

检查驻车制动系统。

制动盘、制动块、制动钳和制动器转子

检查制动块、制动盘和转子是否过度磨损。检查制动钳是否存在任何漏油现象。

悬架固定螺栓

检查悬架连接部位是否松动或损坏。重新按规定扭矩拧紧固定螺栓和螺母。

转向器、链杆系和防尘套/下臂球节

在停车和发动机关闭状态，检查方向盘自由间隙是否符合标准，

转向链杆系是否弯曲或损坏，转向器防尘套和球节是否退化、龟裂或损坏。请更换任何损坏的部件。

驱动轴和防尘套

检查驱动轴、防尘套和卡箍是否退化、龟裂或损坏。请更换任何损坏的部件，必要时补充润滑脂。

空调制冷剂/压缩机

检查空调管路和连接部位是否泄漏或损坏。

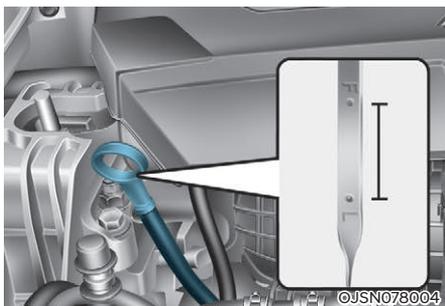
发动机机油

发动机机油量检查

发动机机油的作用是润滑和冷却发动机内移动部件，以及操作发动机上的各种液压执行器。发动机运转时，正常消耗机油，因此需要定期检查机油量，并按需要补充。此外，按照定期保养时间表中的保养周期更换发动机机油，以免机油性能恶化。

请遵守下列程序，检查发动机机油。

1. 遵守机油制造商的全部安全注意事项。
2. 将车辆停在平坦地面上，将档位挂入“P(驻车)”档，牢固啮合驻车制动器，并在车轮前/后挡上轮挡，以防车辆移动。
3. 启动发动机并进行预热，直至冷却液温度达到正常工作温度。
4. 关闭发动机，并打开机油加油口盖和拉出油尺。等待约15分钟，使机油流回油底壳。
5. 擦干干净油尺，将其完全插回去。



6. 再拉出油尺，并检查机油量。机油量应在[上限(F)]与[下限(L)]标记之间。



7. 如果机油量在[下限(L)]标记以下，请补充机油至[上限(F)]标记位置。

仅能使用规定规格发动机机油(请参考第2章的“推荐油液型号和容量”部分。)

参考

为了避免发动机损坏：

- 加注发动机机油时，避免将机油溅洒在发动机部件和车身表面上。如果机油溅洒，必须立即清洁。
- 在新车磨合期间，机油消耗量会比较大，这种情况在行驶里程约6,000 km后逐渐恢复至正常状态。
- 驾驶习惯、气候条件、交通状况、机油品质等因素均会影响机油消耗量。因此，建议您定期检查发动机机油量，并按需要进行补充。

发动机机油和机油滤清器检查



- 我们建议您请现代汽车授权经销商按照本章前述定期保养时间表中的保养周期更换发动机机油和机油滤清器。
- 如果超过定期保养时间表中规定的发动机机油更换周期，发动机机油性能会逐步恶化，从而影响发动机性能和使用寿命。因此，请按照定期保养时间表中的保养周期更换发动机机油和机油滤清器。
- 请使用规定规格发动机机油和机油滤清器，以保持发动机的最佳性能。如果使用非规定规格发动机机油和机油滤清器，请按照恶劣行驶条件下保养时间表中的保养周期更换发动机机油和机油滤清器。
- 定期更换发动机机油的保养周期是，为防止机油变质而设置的，与机油消耗量无关。定期检查机油量，并按需要进行补充。

警告

皮肤持续长时间接触用过的发动机机油，可能导致皮肤过敏或皮肤癌。使用过的发动机机油含有可致癌的化学物质，这已通过实验证实可导致实验动物致癌。因此，处理完机油后，应立即用肥皂和温水彻底洗手，以保护皮肤不受侵害。

注意

启动发动机后，发动机机油温度会很快上升至工作温度，在执行机油更换等操作时很容易造成烫伤。因此，请在发动机充分冷却后，执行发动机机油更换等操作。

参考

禁止在发动机机油内添加任何添加剂。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。

发动机冷却液

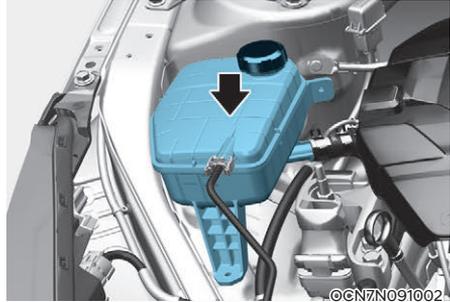
高压冷却系统冷却液箱内加注可全年使用的防冻冷却液。车辆出厂时，在冷却液箱内已加注了规定量冷却液。

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液的状态和浓度。

参考

- 在发动机过热状态，如果猛然加注低温冷却液，可能导致发动机缸体裂纹。因此，为了避免发动机损坏，请少量缓慢加注冷却液。
- 当发动机冷却液不足时，严禁运转发动机。否则，会导致水泵故障，甚至导致发动机粘缸。

发动机冷却液量检查

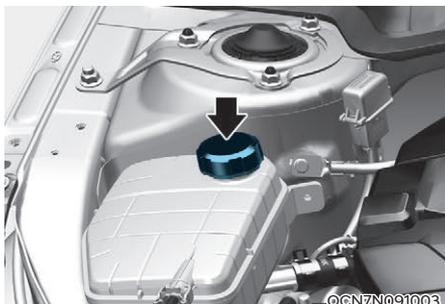


检查所有冷却系统软管和暖风加热器软管的连接部位和状态。请更换任何肿胀或变质的软管。

在发动机冷态，冷却液量应在冷却液箱侧面的[上限(MAX)]与[下限(MIN)]标记(或者[上限(F)]与[下限(L)]标记)之间。

如果冷却液量不足，补充充足的蒸馏水(去离子水)至冷却液箱侧面的[上限(MAX)]标记(或者[上限(F)]标记)位置。冷却液不要过量。

如果需要经常补充冷却液，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。



警告



在发动机和散热器热态时，禁止打开冷却液箱盖和拧下冷却液排放螺塞。否则，高温冷却液和蒸汽会在压力作用下喷出，会导致严重人身烫伤。

关闭发动机并等待，直至发动机充分冷却。拆卸发动机冷却液箱盖、液冷式中冷器冷却液箱盖时特别小心。用厚布盖住冷却液箱盖周围，并缓慢逆时针转至第一止动点。然后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

冷却液量受发动机温度影响。检查或加注冷却液前，请关闭发动机。

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，避免被转动的风扇叶片导致人身伤害。保持手、衣物和工具等远离运转的冷却风扇叶片。

除了需要在发动机运转状态进行检查外，始终保持发动机关闭状态。注意，如果蓄电池负极(-)端子电缆没有拆卸，冷却风扇可能会自动启动运转。

警告

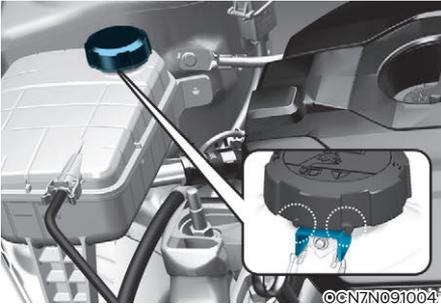
加注冷却液后，确保牢固安装散热器盖、冷却液箱盖。否则，行驶期间会导致发动机过热。

■ 发动机舱前视图



OJX1090077CN

1. 检查并确认发动机冷却液箱盖标签朝向直前方向。



©CN7N091004

2. 确定冷却液箱盖内的微小凸起稳固互锁。

推荐的发动机冷却液

- 加注冷却液时，仅能使用蒸馏水(去离子水)，禁止在出厂时添加的冷却液中混合硬水。冷却液混合物不当会导致发动机严重故障或损坏。
- 您车辆发动机配有铝合金部件，必须使用磷酸盐基-乙二醇冷却液，以防止腐蚀和冻结。
- 禁止使用含有乙醇或甲醇的冷却液或将其与规定冷却液混合使用。
- 不要使用浓度超过60%或低于35%的防冻冷却液，否则会降低防冻冷却液的发动机保护和防冻效果。
- 您车辆发动机配有铝合金部件，必须使用磷酸盐基-乙二醇冷却液，以防止腐蚀和冻结。

有关混合比例请参考下表：

环境温度	混合百分比(体积)	
	防冻剂	水
-15 °C	35	65
-25 °C	40	60
-35 °C	50	50
-45 °C	60	40

 **信息**

混合比例为50%水和50%防冻剂的冷却液，由于两者体积相同是最容易混合的方法。可以使用的最低温度为-35°C。

发动机冷却液更换

我们建议您将冷却液有关的所有保养、检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

 **警告**

禁止将发动机冷却液或防冻剂加入至挡风玻璃清洗液箱中。

如果将发动机冷却液喷射在挡风玻璃上，会严重影响驾驶员的前方视野，从而可能造成车辆失控，而引发意外事故，而且会损坏车辆漆面和装饰。

参考

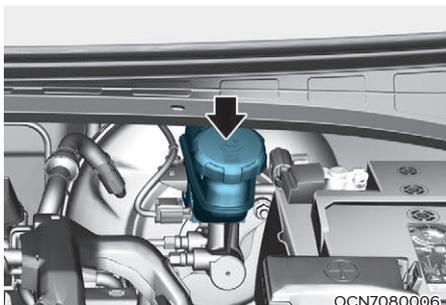
为了避免损坏发动机部件，加注冷却液时，将厚擦布围在发动机冷却液箱加注口的周围，以免溢出的冷却液流入发电机等发动机电子/电气部件内。

双离合变速器(DCT)油

我们建议您请现代汽车授权经销商根据定期保养时间表中的保养周期更换双离合变速器(DCT)油。

制动油

制动油量检查



定期检查储油罐内的制动油量。制动油量应在储油罐侧面的[上限(MAX)]与[下限(MIN)]标记之间。

加注制动油时，在拆卸储油罐盖前，彻底清洁储油罐盖周围，以免杂质进入而造成制动油污染。

如果制动油量不足，补充规定规格制动油至[上限(MAX)]标记位置。随着车辆行驶里程的增加，制动油量会下降。这是与摩擦片的磨损量有关的正常现象。

如果制动油量严重不足，我们建议您将此系统有关的所有保养、检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

i 信息

仅能使用规定规格制动油。请参考第2章的“推荐油液型号和容量”部分。

i 信息

在拆卸制动油储油罐盖前，请仔细阅读储油罐盖上的警告信息。

i 信息

在拆卸制动油储油罐盖前，请清洁储油罐盖和其周围。仅能使用密封良好的密封容器内的[DOT-4]制动油。

! 警告

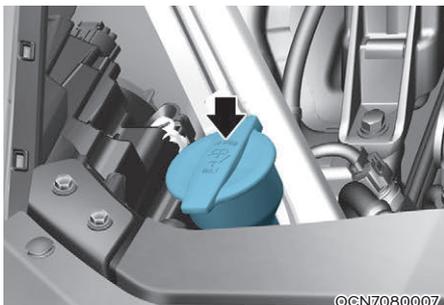
注意，不要使制动油喷溅进入眼睛里。如果制动油喷溅进入眼睛里，必须用清水冲洗眼睛至少15分钟，并尽快就医。

参 考

- 避免将制动油溅洒在车身漆面上。否则，会导致车身漆面损坏。
- 禁止使用长期暴露在空气中的制动油，因为无法保证其品质。这种油液应妥善进行处理。
- 注意不要加注任何错误类型的油液。即使在制动系统中进入少量矿物油，如发动机机油，也会导致制动系统部件损坏。
- 为了保持制动系统的最佳性能和防抱死制动系统(ABS)/电子稳定控制(ESC)功能的最佳性能，请使用规定规格制动油。
(标准：SAE J1704 DOT-4 LV、ISO4925 CLASS-6 和 FMVSS 116 DOT-4)

挡风玻璃清洗液

挡风玻璃清洗液量检查



检查挡风玻璃清洗液箱内的清洗液量，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，在寒冷季节，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

使用挡风玻璃清洗液时，为了避免严重或致命人身伤害的危险性，请遵守下列安全注意事项：

- 禁止将发动机冷却液或防冻剂加入至挡风玻璃清洗液箱中。如果将发动机冷却液喷射在挡风玻璃上，会严重影响驾驶员的前方视野，从而可能造成车辆失控，而引发意外事故，而且会损坏车辆漆面和装饰。
- 任何火花或火苗必须远离挡风玻璃清洗液或清洗液箱。挡风玻璃清洗液含有乙醇，是易燃性液体。
- 不要误食挡风玻璃清洗液，也不要皮肤接触。挡风玻璃清洗液对人及动物而言有毒。
- 严禁让儿童及动物接触挡风玻璃清洗液。

驻车制动器

驻车制动器检查

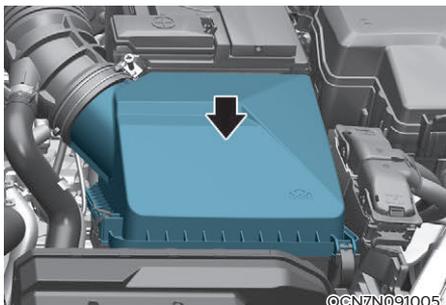


将驻车制动操纵杆从完全释放位置开始拉动至驻车制动器完全啮合的位置，并计数听到的“咔嗒”声，检查驻车制动器的行程。此外，在相当坡度的斜坡上，仅用驻车制动器就能固定住车辆。如果驻车制动器的行程超出规定值，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

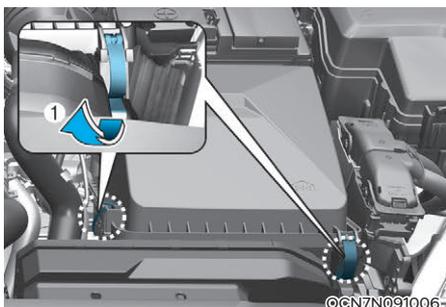
行程：在拉力为20kg(196N)时，应听到5~7个“咔嗒”声。

空气滤清器

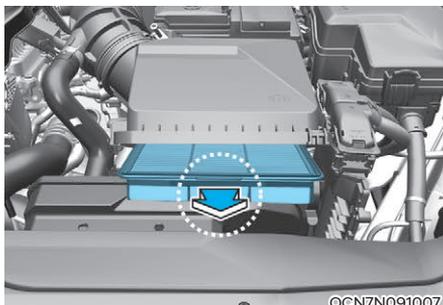
滤清器芯更换



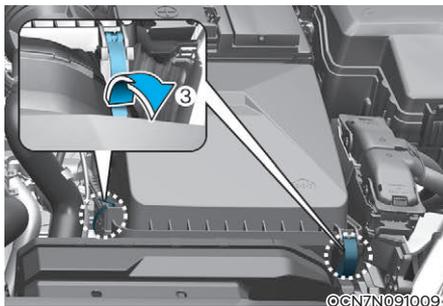
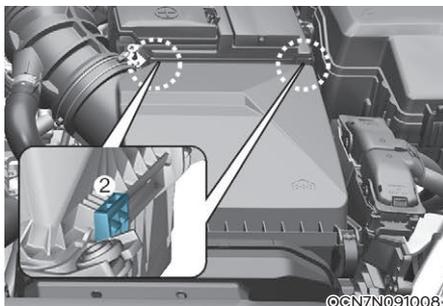
使用压缩空气吹净空气滤清器芯，以便检查。不要用水清洗空气滤清器芯。否则，会导致空气滤清器芯损坏。如果空气滤清器芯很脏，请更换新品。



1. 脱开空气滤清器盖固定挂钩(1)，并打开空气滤清器盖。



2. 更换空气滤清器芯。



3. 将空气滤清器盖铰链钩插入在铰链(2)上，并关闭空气滤清器盖，然后挂上固定挂钩(3)。
4. 检查空气滤清器盖是否牢固固定。

i 信息

如果车辆经常在多尘或多沙地区行驶，应早于定期保养时间表中的保养周期更换空气滤清器芯(请参考本章的“恶劣行驶条件下保养时间表”)。

参考

- 在拆卸空气滤清器芯的状态，禁止驾驶车辆。否则，会导致发动机严重磨损。
- 拆卸空气滤清器芯时，小心避免灰尘或任何杂质进入进气管内。否则，会导致发动机损坏。
- 请使用现代汽车纯正品部件或您车辆指定的等效品。如果使用非纯正品部件，会导致空气流量传感器损坏。

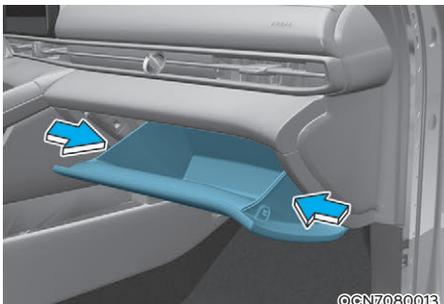
空调滤清器

滤清器检查

请按照定期保养时间表中的保养周期更换车内空调滤清器芯。如果经常在空气污染严重的城市或多尘的崎岖道路上行驶，应早于定期保养时间表中的保养周期检查和更换空调滤清器芯。如果车主亲自更换空调滤清器芯，请按照下述操作。注意不要损坏其它部件。

请按照定期保养时间表中的保养周期更换滤清器芯。

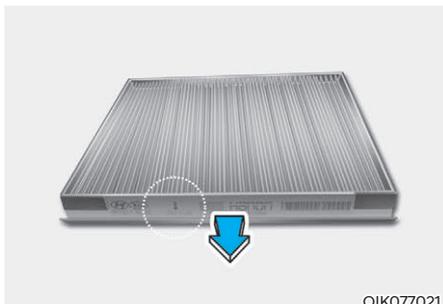
滤清器芯更换



1. 如上图所示，将手套箱的两侧向内推动，使手套箱止动销从其固定位置脱开，并将手套箱放下处于悬垂状态。



2. 按住空调滤清器盖右侧的锁片，拆卸空调滤清器盖。



3. 更换空调滤清器芯。
4. 按分解的相反顺序进行组装。

参考

装配新品空调滤清器芯时，箭头符号(↓)必须朝下。否则，会降低空气过滤效果，而且可能会产生噪声。

雨刮器片

雨刮器片检查

挡风玻璃或雨刮器片两者之中任何一个被异物污染，均会降低挡风玻璃雨刮器的刮擦效果。

通常污染源为昆虫、树汁及某些商业洗车机用的热蜡处理。如果雨刮器片刮擦不良，应使用优质清洁剂或温和洗涤剂清洗挡风玻璃和雨刮器片，再用干净的清水完全刷洗干净。

参考

为了避免雨刮器片、雨刮器臂及其部件损坏：

- 禁止使用汽油、石油、涂料稀释剂或类似溶剂清洁雨刮器片，也避免接触这些溶剂。
- 禁止手动移动雨刮器臂。
- 不要使用非规定规格雨刮器片。

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。

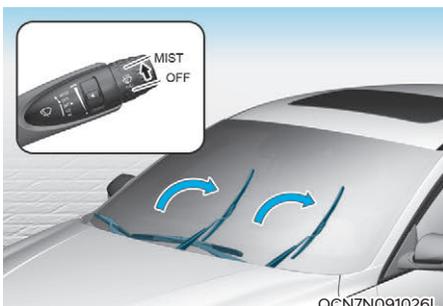
雨刮器片更换

当雨刮器无法充分清洁挡风玻璃时，说明雨刮器片可能已磨损或龟裂，需要更换。

⚠ 注意

雨刮器臂在抬起状态时，注意不要让雨刮器臂自动弹落打击挡风玻璃。否则，会导致挡风玻璃裂纹或碎裂。

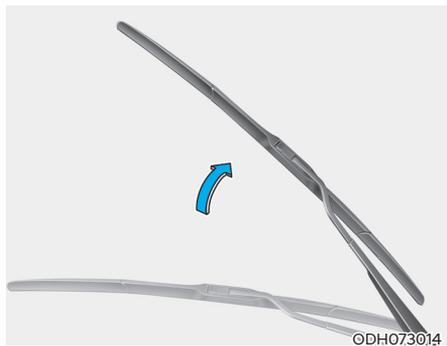
前挡风玻璃雨刮器维修位置



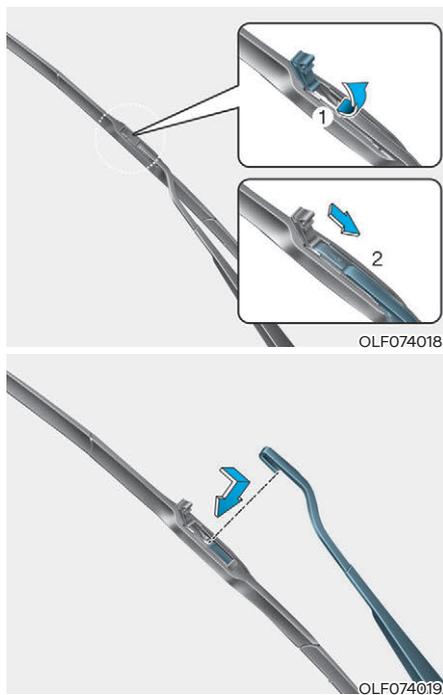
本车辆前雨刮器为“隐藏”式雨刮器臂设计，当雨刮器停在挡风玻璃底部的原位时，不能抬起雨刮器臂。

1. 关闭发动机后，在20秒种内，向上提起雨刮器控制杆至[刮雾(MIST)]位置并保持约2秒钟，直至雨刮器臂移动至垂直位置。
2. 此时，可以将雨刮器臂从挡风玻璃上抬起。
3. 放下雨刮器臂时，手抓住雨刮器臂轻轻地放回至挡风玻璃上。
4. 操作雨刮器控制杆至任何工作位置，雨刮器臂会返回至底部停止位置。

雨刮器片更换 类型[A]

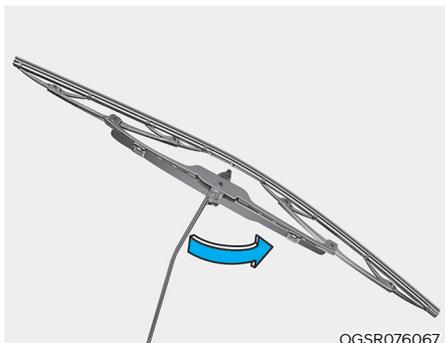


1. 抬起雨刮器臂。

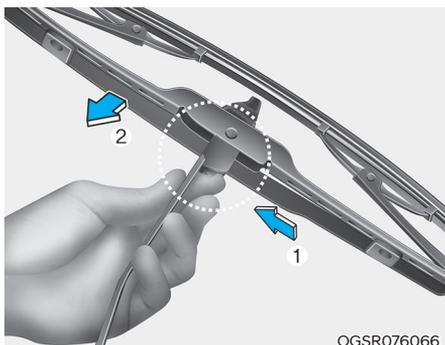


2. 抬起雨刮器片固定夹。向下滑动雨刮器片总成，并进行拆卸。
3. 从雨刮器臂脱离雨刮器片。
4. 按拆卸的相反顺序安装新品雨刮器片。

类型[B]



1. 向上抬起雨刮器臂，并转动雨刮器片总成，露出塑料固定夹。



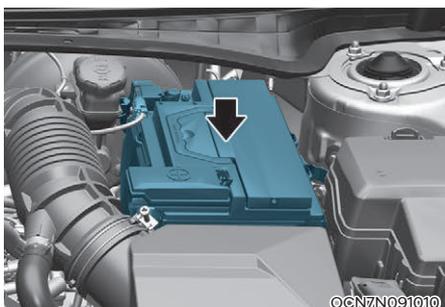
2. 按住雨刮器片固定夹，并向下滑动雨刮器片总成，进行拆卸。



3. 安装新品雨刮器片。
4. 轻轻地将雨刮器臂放回至挡风玻璃上。

蓄电池

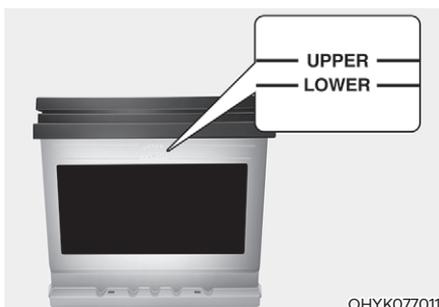
最佳蓄电池保养方法



- 保持蓄电池固定牢固。
- 保持蓄电池顶部清洁和干燥。
- 保持蓄电池极柱和连接部位清洁、牢固，在极柱上涂上凡士林或专用润滑脂。
- 如果蓄电池电解液溢出，立即用清水和苏打水清洁蓄电池。
- 如果长时间不使用车辆，分离蓄电池电缆。

i 信息

标有[上限(UPPER)]/[下限(LOWER)]标记的蓄电池



如果在蓄电池侧面标有[上限(UPPER)]和[下限(LOWER)]标记，可以检查电解液位。

电解液位应在[上限(UPPER)]与[下限(LOWER)]标记之间。

如果电解液位低于[下限(LOWER)]标记，应补充蒸馏水(或去矿物质水)。(禁止加注硫酸或其它电解液。)

注意，不要将蒸馏水(或去矿物质水)溅洒在蓄电池表面或其它部件上。

此外，在蓄电池单电池内补充不要过量。

否则，会腐蚀蓄电池或其它部件。最后，牢固盖上蓄电池单电池盖。为了良好的蓄电池保养，我们建议您将蓄电池系统有关的所有保养、检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。



警告

为了避免您或他人严重或致命人身伤害的危险性，在蓄电池周围工作或操作蓄电池时，请遵守下列安全注意事项：



执行蓄电池相关的操作时，必须仔细阅读下述安全注意事项。



戴上护目镜，以防酸性电解液飞溅入眼睛里。



确保在蓄电池周围安全距离范围内不存在任何火焰、火花或烟火。



氢气是易爆气体。蓄电池工作时会产生氢气，如果点火会爆炸。



蓄电池含有硫酸，硫酸是高腐蚀性物质。千万不要让蓄电池酸性电解液溅在皮肤、眼睛等部位上，也不要溅在衣服上。

如果酸性电解液喷溅进入眼睛里，必须用清水冲洗眼睛至少15分钟，并尽快就医。如果酸性电解液喷溅在皮肤上，必须用清水彻底清洗喷溅到的皮肤。如果感觉到疼痛或有烧灼感，应立即就医。

- 当抬起塑料外壳蓄电池时，如果在外壳上施加的压力过大，会造成蓄电池电解液溢出。因此，用蓄电池搬运器或托住蓄电池两侧底部抬起。
- 蓄电池冻结时，不要试图跨接起动车辆。

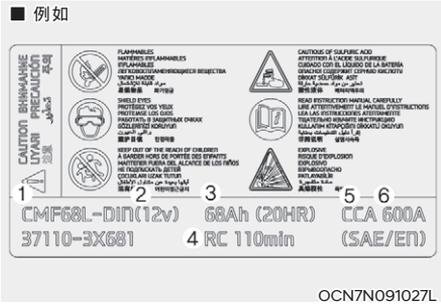
- 蓄电池电缆连接在车辆的状态，严禁使用外部充电器给蓄电池充电。
- 发动机的点火系统会产生高压。在发动机运转时，或者发动机启动/停止按钮在[ON]位置时，严禁接触发动机点火系统的部件。
- 禁止正极(+)和负极(-)跨接线相互接触。否则，会产生火花。
- 如果使用低电量或冰冻的蓄电池执行跨接启动操作，蓄电池可能会破裂或爆炸。
- 如果车辆反复急转弯(如在环路上)行驶，可能会造成蓄电池电解液泄漏，这可能会引发安全问题。避免反复行驶在急转弯道路上。

参考

处理车辆蓄电池时，为了避免蓄电池损坏，请遵守下列安全注意事项：

- 在低温地区长时间不使用车辆时，将蓄电池拆下并存放在室内。
- 在寒冷地区，一定要给蓄电池充满电，以免蓄电池损坏。
- 避免任何液体弄湿蓄电池极柱。否则，会降低蓄电池性能，并可能造成人身伤害。在行李箱内装载液体时要小心。
- 不要倾斜蓄电池。
- 如果加装非授权电子/电气设备，可能会导致蓄电池过度放电。因此，不要加装非授权电子/电气设备。

蓄电池容量标签



* 实际车辆的蓄电池标签可能与图示不同。

1. CMF60L-DIN: 现代汽车蓄电池型号名称。
2. 12V: 额定电压
3. 68Ah(20HR): 额定容量(安培小时)
4. RC 110 min: 额定储备容量(分钟)
5. CCA 600: 依据SAE的以安培为单位的冷测试电流
6. 600A: 依据EN的以安培为单位的冷测试电流

蓄电池充电

本车辆配备免维护钙基蓄电池。

- 蓄电池在短时间内快速放电(如在发动机关闭状态下, 打开大灯、车顶灯等)时, 缓慢充电(小电流)约10小时。
- 蓄电池在车辆行驶时因高电气负荷而缓慢放电时, 以20-30A的大电流充电约2小时。

警告

蓄电池充电时, 请遵守下列安全注意事项:

- 在保养蓄电池或进行蓄电池充电准备时, 应关闭所有电子/电气设备和关闭发动机。
- 确保在蓄电池周围安全距离范围内不存在任何火焰、火花或烟火。
- 在充电期间, 如要检查蓄电池, 应戴上护目镜。
- 必须从车辆上拆下蓄电池, 并放置在通风良好的地方。
- 蓄电池充电时, 必须注意观察。如果蓄电池单电池有猛烈的窜气(沸腾)现象或单电池的电解液温度超过49°C, 应停止充电或降低充电速率。
- 当分离/连接蓄电池电缆时, 蓄电池负极(-)端子电缆必须最先分离而最后连接。
- 请按照下列程序分离蓄电池充电器。
 1. 关闭蓄电池充电器主开关。
 2. 拆卸蓄电池负极(-)端子电缆固定卡箍。
 3. 拆卸蓄电池正极(+)端子电缆固定卡箍。

参考**[AGM]蓄电池(如有配备)**

- 吸附性玻璃纤维(AGM)隔板蓄电池是免维护蓄电池。我们建议您将[AGM]蓄电池有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。要进行[AGM]蓄电池充电, 仅能使用[AGM]蓄电池专用全自动充电器。
- 更换[AGM]蓄电池时, 我们建议您使用由现代汽车授权经销商提供的纯正品部件进行更换。
- 禁止打开蓄电池顶部的单电池盖。否则, 蓄电池内的电解液溢出, 会导致严重人身伤害。

跨接起动

利用良好的辅助蓄电池跨接起动后, 车辆行驶至少30分钟, 或者发动机怠速运转至少60分钟, 然后关闭发动机。如果在蓄电池充分充电之前关闭发动机, 可能无法重新启动发动机。跨接起动有关的详细信息, 请参考第8的“跨接起动”部分。

**信息**

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

重新设置项目

亏电蓄电池充电后, 或者拆装蓄电池后, 需要重新设置下列项目。

- 自动上升/下降门窗系统(请参考第5章)
- 天窗(请参考第5章)
- 行车电脑(请参考第4章)
- 暖风&空调控制系统(请参考第5章)

轮胎和车轮

警告

轮胎故障可能会造成车辆失控，而引发意外事故。为了避免严重或致命人身伤害的危险性，请遵守下列安全注意事项：

- 每月检查一次轮胎气压是否正常，并检查轮胎的磨损和损坏情况。
- 可以在车主手册(使用说明书)内和驾驶员侧中央立柱上的轮胎标签上找到规定的冷态轮胎气压标准。一定要使用胎压表测量轮胎气压。如果轮胎气压不符合标准，会造成轮胎磨损不均匀，会影响车辆操控性。
- 每次检查轮胎气压时，备胎气压也要检查。
- 要及时更换破损、不均匀磨损或损坏的轮胎。轮胎磨损会降低制动效率、转向控制性能和牵引力。
- 车辆的所有轮胎始终使用与原装轮胎的规格和尺寸相同的新轮胎进行更换。如果使用非规定规格轮胎&轮毂总成，可能会造成车辆操控性异常，或者防抱死制动系统(ABS)控制不良，这会引发意外事故。

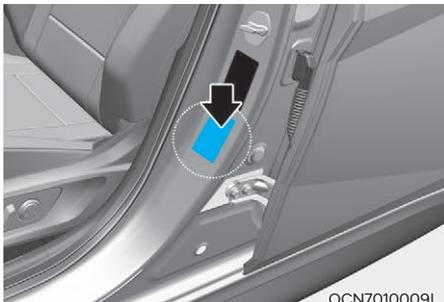
信息

动力弹跳

Avante N车型，当车辆从静态全加速时，由于高强的发动机扭矩和高性能轮胎特性，可能会出现被称为“动力弹跳”的前轮胎振荡现象。这会受到路面条件和温度的影响。对于强劲的前轮驱动型车辆，这属于正常现象。Avante N车型，通过全电子稳定控制(ESC)模式的牵引力控制功能，实现车辆的这种特性，着重点放在体现高性能车辆特性上。

轮胎保护

为了确保车辆安全性和最大燃油经济性，应保持标准轮胎气压，车辆的载重保持在载荷限制范围内，并遵守规定的重量分布。



在驾驶位侧中央立柱上的轮胎标签上可以查到轮胎所有规格(轮胎尺寸、气压等)。

冷态下标准轮胎气压

应在轮胎冷态时检查所有轮胎(含备胎)的气压。“冷态轮胎”是指，车辆已停放3小时以上，或者在3小时内行驶距离不超过1.6 km。

通常，“热态”轮胎的气压比“冷态”轮胎的气压高28~41kPa。因此，轮胎温度高时，不要放气。否则，会导致轮胎气压不足。标准气压信息请参考第2章的“轮胎和车轮”部分。

警告

遵守轮胎气压标准，可以确保获得最佳乘坐舒适性、最高车辆操控性和最小轮胎磨损度。

轮胎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，轮胎可能会突发故障，从而造成车辆失控，引发意外事故。

轮胎气压严重不足会使轮胎温度迅速升高，这会造成轮胎胎面脱壳及出现其它轮胎故障，从而造成车辆失控，引发意外事故。尤其在炎热天气和长时间高速行驶时，出现上述情况的可能性更大。

注意

- 轮胎气压不足会造成轮胎过度磨损、车辆操控性不良和燃油经济性降低，也可能导致车轮变形。因此，必须始终保持规定的轮胎气压。如果轮胎需要频繁充气，我们建议您将轮胎有关的所有保养、检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。
- 如果轮胎气压过大，将导致乘坐不适、轮胎胎纹中央过度磨损，且增大危险路面上的轮胎损坏可能性。

轮胎气压检查

每月检查一次轮胎气压，包括备胎。

如何检查

使用优质胎压表检查轮胎气压。您仅通过目视观察无法判断轮胎气压是否符合标准。对于子午线轮胎，即使气压不足，也可能通过目视观察得出轮胎气压正常的结论。

从轮胎充气阀杆上拆卸充气阀盖。将胎压表牢固按到充气阀上，测量轮胎气压。如果冷态轮胎气压符合轮胎和载荷信息标签上的规定气压，不需要进一步调整。如果气压不足，给轮胎充气，直至达到规定轮胎气压。一定要将充气阀盖安装回充气阀杆上。如果不安装充气阀盖，会导致轮胎漏气。充气阀盖丢失时，尽快购买新品。

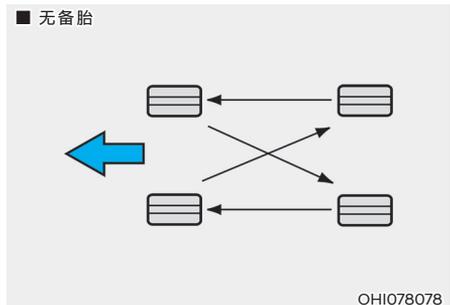
如果气压过大，通过按压轮胎充气阀中央放气杆放气。用胎压表重新检查轮胎气压。一定要将充气阀盖安装回充气阀杆上。如果不安装充气阀盖，会导致轮胎漏气。充气阀盖丢失时，尽快购买新品。

轮胎换位

为了胎面均匀磨损，现代汽车公司建议按照定期保养时间表中的保养周期进行轮胎换位。如果轮胎磨损不均，必须提前进行轮胎换位。

进行轮胎换位时，检查轮胎动平衡是否正确。

轮胎换位时，应检查轮胎不均匀磨损及损坏情况。轮胎异常磨损通常是由轮胎气压不正确、车轮定位不良、轮胎动平衡不良、经常紧急制动或急转弯操作等所致的。检查胎面或轮胎侧面是否突起或隆起。如果发现任何症状，应更换轮胎。如果看见织物或绳线，也应更换轮胎。进行轮胎换位后，应确认前后轮胎气压是否符合标准，检查车轮螺母拧紧度(规定扭矩11-13 kgf·m)是否正确。



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，将影响车辆行驶性能。

! 警告

- 禁止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线帘布层轮胎。否则，会严重影响车辆操控性，可能造成车辆失控，而引发意外事故。

车轮定位和轮胎动平衡

车辆出厂时已准确地进行了车轮定位和轮胎动平衡，以便将轮胎寿命最佳化和车辆整体性能最佳化。

通常不需要进行车轮定位。但是，如果发现轮胎异常磨损、车辆跑偏或有其它异常现象，必须进行车轮定位。

如果发现车辆在平坦路面上行驶时振动，应重新进行轮胎动平衡。

参考

如果车轮配重错误，会损伤车辆的铝制车轮。因此，只能使用规定规格车轮配重。

轮胎更换



如果轮胎磨损均匀，胎面磨损指示器将作为横过胎面的硬带出现。这表示胎面剩余厚度不足1.6 mm。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

为了避免严重或致命人身伤害的危险性，请遵守下列安全注意事项：

- 要及时更换破损、不均匀磨损或损坏的轮胎。轮胎磨损会降低制动效率、转向控制性能和牵引力。
- 车辆的所有轮胎始终使用与原装轮胎的规格和尺寸相同的新轮胎进行更换。如果使用非规定规格轮胎&轮毂总成，可能会造成车辆操控性异常，或者防抱死制动系统(ABS)控制不良，这会引发意外事故。
- 更换轮胎(或车轮)时，建议将两个前轮胎(或车轮)或两个后轮胎(或车轮)同时进行更换。如果仅更换一个轮胎，会严重影响车辆操控性。
- 轮胎即使没有使用，也会随着时间的推移而老化。现代汽车公司建议您，无论剩余胎面状态如何，轮胎从生产日期开始已到6年时更换。
- 因炎热气候或经常高负荷引起的受热都能加快老化过程。如果不遵守这些安全注意事项，轮胎可能突发故障，从而造成车辆失控，而引发意外事故。

小型备胎更换(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。应更换与新车提供的小型备胎规格尺寸相同的小型备胎，并装配在相同的小型备胎轮毂上。小型备胎的轮胎不能装配在标准尺寸的轮毂上，而且小型备胎的轮毂也不能装配标准尺寸的轮胎。



警告

必须尽快维修损坏的原装轮胎或使用新品轮胎替下小型备胎，以免备胎突发故障，而造成车辆失控，引发意外事故。小型备胎设计为仅能在紧急情况下使用。安装小型备胎时，车速不能超过80km/h。

车轮更换

更换金属车轮时，确保新车轮的直径、轮辋宽度、偏心度均与原装车轮相同。

轮胎牵引力

如果车辆轮胎磨损、气压不符合标准，或在光滑路面上行驶，轮胎牵引力均会降低。如果轮胎的胎面磨损指示器显现，应立即更换新轮胎。雨水、积雪、结冰等道路上需减速慢行，以防车辆失控。

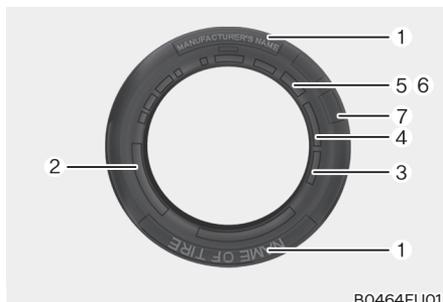
轮胎保养

为了降低轮胎磨损，保持标准轮胎气压，并正确车轮定位。如果您发现某个轮胎磨损不均匀，我们建议您请现代汽车授权经销商检查车轮定位。

安装新轮胎时，正确进行轮胎动平衡，以便提高乘坐舒适性和延长轮胎寿命。如果轮胎从轮毂上拆卸后重装，必须进行轮胎动平衡。

轮胎侧壁标签

这些信息描述有关轮胎识别的轮胎基本特性，提供有关安全标准认证的轮胎识别码(TIN)。轮胎识别码(TIN)还用于轮胎召回时的识别。



B0464EU01

1. 制造商或商标名称

显示制造商或商标名称。

2. 轮胎规格标识

轮胎侧壁上标记了轮胎规格标识。更换轮胎时，必须参照这些信息。轮胎规格常用数字和字母组合表示。轮胎规格的数字和字母含义如下。

轮胎规格示例：

(这些数字、字母仅作为参考；您车辆的轮胎规格根据车辆款式的不同而会不同。)

245/35 R19 93Y

- 245 - 轮胎断面宽度。单位为毫米
- 35 - 轮胎扁平比。即轮胎横断面高度与轮胎横断面最大宽度之比百分数
- R - 轮胎结构代码(子午线)
- 19 - 轮辋直径。单位为英寸
- 93 - 负荷指数。在规定使用条件下，所能承受最大负荷的数字代号
- Y - 速度等级代码。在规定条件下，承载规定负荷的最高速度，请参考速度等级表信息

车轮规格标识

车轮上也标记了车轮规格标识，更换车轮时，必须参照这些信息。车轮规格常用数字和字母组合表示。车轮规格的数字和字母含义如下。

车轮规格示例：

8.0J X 19

- 8.0 - 轮辋宽度。单位为英寸
- J - 轮辋外形标志
- 19 - 轮辋直径。单位为英寸

轮胎速度等级

下表列出了当前多用于轿车的不同速度等级。速度等级是轮胎侧壁上标记的轮胎规格的一部分。速度等级代码对应的轮胎设计最高安全速度，请见下表。

速度等级代码	最高速度
S	180 km/h
T	190 km/h
H	210 km/h
V	240 km/h
W	270 km/h
Y	300 km/h

3. 轮胎寿命(TIN: 轮胎识别码)

轮胎寿命为自生产日期起算6年。无论轮胎使用时间多少，只要寿命已到6年必须更换(包括备胎)。在轮胎侧壁上(也可能在轮胎内侧)可以找到轮胎生产日期[DOT]代码。[DOT]代码由一系列数字和英文字母组成。[DOT]代码的最后4位数字(或字母)表示轮胎生产日期。

DOT: XXXX XXXX 0000

[DOT]代码前部分表示制造商代码、轮胎规格和胎面花纹，而最后4位数字(或字母)的前2位表示生产星期，后2位表示生产年份。

举例：

DOT XXXX XXXX 1523代表轮胎是2023年第15个星期生产。

4. 轮胎帘布层成分和材料

轮胎结构为若干帘布层或橡胶涂层织物。轮胎制造商必须标记轮胎材料，包括金属、尼龙、聚酯或其它。字母[R]表示子午线帘布层结构；字母[D]表示斜纹或斜交帘布层结构；字母[B]表示带式斜交帘布层结构。

5. 最大气压标准

此数字表示轮胎能承受的最大气压标准。轮胎气压禁止超过最大气压标准。请参考轮胎和负荷信息标签中的规定气压标准。

6. 最大载荷

此数字表示轮胎能承受的最大载荷标准(通常单位为公斤或磅)。更换的新品轮胎必须与原装轮胎额定载荷相同。

7. 统一轮胎品质分级

在轮胎的胎肩与横断面最大宽度之间侧壁上找到各项品质等级。

举例：

轮胎耐磨指数(TREADWEAR) 200

轮胎牵引力指数(TRACTION) AA

轮胎生热指数(TEMPERATURE) A

轮胎耐磨指数

轮胎耐磨等级是以专门管理机构经过分析验证的轮胎耐磨率为基数(标准), 经过规定条件下实验测得的磨损率与基数之比的百分数。例如, 轮胎耐磨指数为150, 这表示本轮胎磨损率为专门管理机构标准磨损率100轮胎的1.5(1½)倍。

轮胎性能与使用状态有关。根据驾驶习惯、轮胎保养、行驶路况、使用环境气候等因素的不同, 轮胎性能有很大的差异。

轮胎品质等级压印在轮胎侧壁上。根据您的车辆等级, 可供选择标配轮胎和选配轮胎。

轮胎牵引力指数-[AA]、[A]、[B]&[C]

轮胎牵引力等级由高到低为[AA]、[A]、[B]和[C]。牵引力等级表示, 在专门管理机构维护的混凝土沥青试车场内规定条件下测得的, 轮胎在潮湿直线路面上的停车性能。[C]级轮胎的牵引性能最低。



警告

轮胎牵引力等级以在潮湿的直线路面上制动牵引力测试为基准, 不包括加速、转弯、滑水效应、峰值牵引特性等。

轮胎生热指数-[A]、[B]&[C]

轮胎生热等级高到低为[A](最高)、[B]和[C]。生热等级表示，在指定的室内实验室的实验车轮上，受控条件下进行的测试中，轮胎表现出的耐热性和散热能力。

持续高温会加快老化，从而缩短轮胎的使用寿命；温度过高，可能会造成轮胎爆胎。[A]级和[B]级在实验室实验车轮上测试的结果高于法律规定最低标准。



警告

轮胎生热等级是以轮胎气压符合标准和没有超载为基准。超速、气压不足、气压过大或超载等，无论是单独出现还是合并出现，均能使轮胎热量积聚，从而导致轮胎突然失效。这可能造成车辆失控，而引发意外事故。

低扁平比轮胎

提供小于50的低扁平比轮胎，塑造运动型外观。

低扁平比轮胎因为优化车辆的操控性和制动性能，因此与标准轮胎相比其侧壁的硬度更加硬化。此外，低扁平比轮胎的宽度更宽，因此具有较大的路面接触面积。但是，低扁平比轮胎的滚动噪声比标准轮胎大。



注意

低扁平比轮胎的侧壁比一般轮胎窄，因此低扁平比轮胎的轮毂&轮胎更容易损坏。因此，为了避免轮毂&轮胎损坏，请遵守下列安全注意事项：

- 在粗糙路面、野外驾驶时，应减速慢行，以免轮毂&轮胎损坏。请随时检查轮毂&轮胎的状态。
- 驾驶经过深坑、减速带、检查井、路肩石等时，请减速慢行，以免轮毂&轮胎损坏。
- 如果轮胎受到严重撞击，我们建议您将轮毂&轮胎有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。
- 建议每行驶3,000km检查一次轮胎状态和气压，确保轮胎处于良好状态。
- 目视难以识别轮胎的损坏。因此，即使感觉到细微的轮胎不良暗示，仔细检查轮胎状态，必要时更换，以防由于轮胎突发故障而导致车轮、车辆损坏。
- 因在粗糙路面、野外驾驶，或者驾驶经过深坑、减速带、检查井、路肩石等导致的轮胎损坏事件不在新车有限保修范围内。

保险丝



使用保险丝保护车辆的电子/电气系统，避免电子/电气系统过载而损坏。

在本车辆上配备了2个(或3个)保险丝盒，1个位于驾驶员前下仪表板内，其余的位于发动机舱内。

如果车辆的灯光、电气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。

如果电子/电气系统不工作，应首先检查车内保险丝盒。更换熔断的保险丝前，关闭发动机，并关闭所有开关，然后分离蓄电池负极(-)端子电缆。更换熔断的保险丝时，务必使用相同电流值的保险丝。

如果更换的保险丝再次熔断，表示电路存在故障。禁止使用可能存在故障的系统。我们建议您立即将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

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，以及较高安培数额定值的组合保险丝。

警告

严禁使用与原配保险丝额定值不同的保险丝。

- 如果使用超过额定电流值的保险丝，可能会损坏电子/电气系统，甚至可能会引发火灾。
- 严禁使用任何导线或铝箔代替正确的保险丝。否则，会导致电路线束严重烧损，而且会引发火灾。

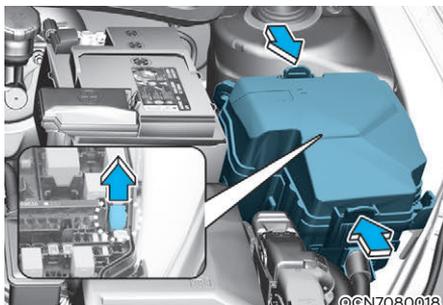
参考

拆卸保险丝时，禁止使用螺丝刀等工具。否则，会造成电路短路，从而导致电子/电气系统损坏，并且可能会引发火灾。

车内保险丝更换



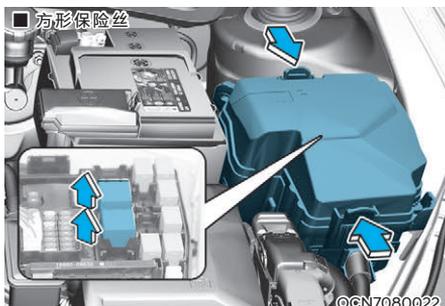
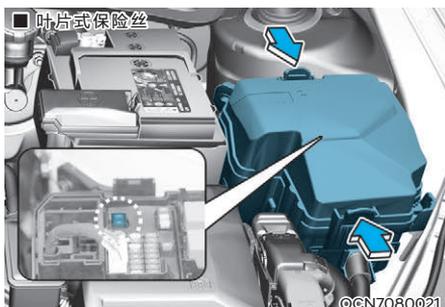
1. 将发动机起动/停止按钮置于[OFF]位置。
2. 关闭所有电子/电气设备开关。
3. 打开车内保险丝盒盖。
4. 参考接线盒盖内侧的保险丝标签，找出可疑的保险丝。



5. 直接拔出可疑保险丝。请使用在发动机舱接线盒内提供的保险丝拔具。
6. 检查拔出的保险丝；如果保险丝熔断，请更换新品。在车内保险丝盒(或发动机舱保险丝盒)内提供有备用新品保险丝。
7. 安装相同电流值的新品保险丝，确认保险丝牢固夹在固定夹内。如果装配状态松动，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

紧急情况下，如果没有找到可更换的保险丝，临时使用与车辆运行无关电路的相同电流值保险丝，如点烟器保险丝等。

发动机舱保险丝更换

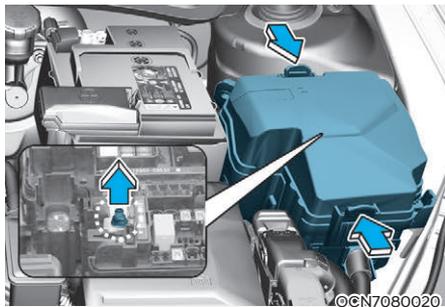


1. 将发动机启动/停止按钮置于[OFF]位置。
2. 关闭所有电子/电气设备开关。
3. 按压锁片，向上拉起拆卸保险丝盒盖。
4. 检查拔出的保险丝；如果保险丝熔断，请更换新品。拆卸或插入保险丝时，可以使用在发动机舱接线盒内提供的保险丝拔具。
5. 安装相同电流值的新品保险丝，确认保险丝牢固夹在固定夹内。如果装配状态松动，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

参考

检查发动机舱保险丝盒后，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。如果保险丝盒盖松动，湿气进入而导致电子/电气系统故障。

组合保险丝(主保险丝)



如果组合保险丝熔断，按照下述程序更换：

1. 将发动机启动/停止按钮置于[OFF]位置。
2. 分离蓄电池负极(-)端子电缆。
3. 按压锁片，向上拉起拆卸保险丝盒盖。
4. 拧下上图所示的固定螺母。
5. 用相同额定值的新保险丝更换。
6. 按拆卸的相反顺序进行安装。

如果组合保险丝熔断，我们建议您将保险丝有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

保险丝/继电器盒说明 驾驶位侧保险丝盒



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《车主手册(使用说明书)》中的保险丝盒说明并不完全适用于您的车辆。该信息是出版本《车主手册(使用说明书)》时的精确信息。要检查保险丝盒，请参考在保险丝盒盖内侧提供的保险丝标签。

* HYBRID MODEL ONLY

				1 MEMORY 10A	2 10A	2 A/C 10A	4 MODULE 10A	7 MODULE 7.5A	7.5A
				E-CALL 10A	* BATTERY MANAGEMENT 10A		CLUSTER 10A	2 IBU 7.5A	1 A/C 7.5A
10A	FRT 20A	LH 20A	25A	MULTI MEDIA 15A	1 SPARE 10A	LDC 10A	10A	7.5A	6 MODULE 7.5A
RR 20A	SAFETY DRV 25A	RH 25A	25A	1 IBU 10A	2 MODULE 15A	1 10A	5 MODULE 7.5A	2 SPARE 10A	2 SPARE 10A
SAFETY PASS 25A	AMP 25A	10A	10A	1 IAU 20A	1 IAU 20A	3 MODULE 15A	IND 7.5A	15A	3 A/C 10A
PASS 30A	DRV 30A	10A	1 MODULE 10A	20A	2 USB CHARGER 15A	IG1 25A			

USE THE DESIGNATED FUSE ONLY
USE SOLO LOS FUSIBLES ESPECIFICADOS.
Используйте только предназначенные предохранители.
استخدم الفيوز ذو القياس المناسب
请使用指定的保险丝

P/NO: 91990-AA540

OCN7N093041CN

驾驶位侧保险丝盒

保险丝名称	符号	保险丝容量	受保护的电路
记忆1	¹ MEMORY	10A	仪表板开关、驾驶位/副驾驶电动外后视镜、仪表盘、暖风&空调控制器、暖风&空调控制模块
气囊2	² 	10A	辅助保护系统(SRS)控制模块
空调2	² A/C	10A	暖风&空调控制模块
记忆4	⁴ MODULE	10A	前视摄像头、仪表板开关、集成车身控制模块(IBU)、控制台前开关、电子限滑差速器(LSD)控制模块、电控悬架(ECS)控制模块
记忆7	⁷ MODULE	7.5A	后座椅加热控制模块
起动		7.5A	集成车身控制模块(IBU)、发动机控制模块(ECM)、发动机舱接线盒(继电器5)
仪表盘	CLUSTER	7.5A	仪表盘
IBU2	² IBU	7.5A	集成车身控制模块(IBU)
空调1	¹ A/C	7.5A	暖风&空调控制模块、暖风&空调控制器、车内颗粒物传感器
行李箱盖		10A	行李箱盖碰锁
座椅加热器(前)	^{FRT} 	20A	前通风座椅控制模块、前座椅加热控制模块
电动门窗(左)	^{LH} 	25A	电动门窗主开关
多媒体	MULTI MEDIA	15A	音频/视频&导航控制器

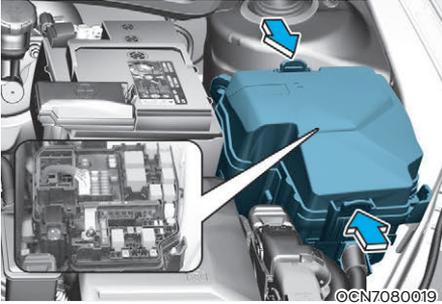
驾驶位侧保险丝盒

保险丝名称	符号	保险丝容量	受保护的电路
MDPS1		7.5A	电机驱动动力转向(MDPS)控制模块
模块6	⁶ MODULE	7.5A	集成车身控制模块(IBU)
座椅加热器(后)	RR 	20A	后座椅加热控制模块
安全电动门窗(驾驶位)	SAFETY DRIVE 	25A	驾驶位安全电动门窗控制模块
电动门窗(右)	RH 	25A	电动门窗主开关、副驾驶电动门窗开关
制动开关	BRAKE SWITCH	10A	制动灯开关、集成车身控制模块(IBU)
IBU1	¹ IBU	15A	集成车身控制模块(IBU)、运动(SPORT)驾驶模式开关
模块2	² MODULE	10A	发动机舱接线盒(继电器2)、电动外后视镜开关、放大器、集成车身控制模块(IBU)、音频/视频&导航控制器
气囊1	¹ 	15A	辅助保护系统(SRS)控制模块、乘员检测系统(ODS)
模块5	⁵ MODULE	10A	前无线充电器、仪表盘开关、电子感应后视镜、暖风&空调控制器、暖风&空调控制模块、音频/视频&导航控制器、诊断连接器、后座椅加热控制模块、驾驶位[IMS]控制模块、前通风座椅控制模块、放大器、前座椅加热控制模块、大灯水平调整系统(左/右)、变速器档位指示灯
安全电动门窗(副驾驶)	SAFETY PASS 	25A	副驾驶安全电动门窗控制模块
放大器	AMP	25A	放大器
后视镜除霜器		10A	驾驶位/副驾驶电动外后视镜、暖风&空调控制器

驾驶位侧保险丝盒

保险丝名称	符号	保险丝容量	受保护的电路
门锁		20A	门锁执行器(驾驶位/副驾驶/后左/后右)
IAU	IAU	10A	身份认证控制模块(IAU)、驾驶位/副驾驶车门[NFC]控制模块
模块3	³ MODULE	7.5A	运动(SPORT)驾驶模式开关、制动灯开关、组合开关、身份认证控制模块(IAU)
气囊警告灯		7.5A	仪表盘、车顶控制台灯
喷水器		15A	组合开关
电动座椅 (副驾驶)	^{PASS} 	30A	副驾驶电动座椅开关
电动座椅 (驾驶位)	^{DRV} 	30A	驾驶位电动座椅开关
雨刮器		10A	发动机控制模块(ECM)、集成车身控制模块(IBU)
模块1	¹ MODULE	10A	驾驶位/副驾驶智能钥匙外侧手柄、诊断连接器、危险警告灯开关、组合开关、电子感应后视镜
天窗		20A	天窗控制模块
[USB] 充电接口	USB CHARGER	15A	前[USB]充电接口、控制台[USB]充电接口
IG1	IG1	25A	PCB接线块(保险丝- ECU 3/ABS 3/DCT 2)

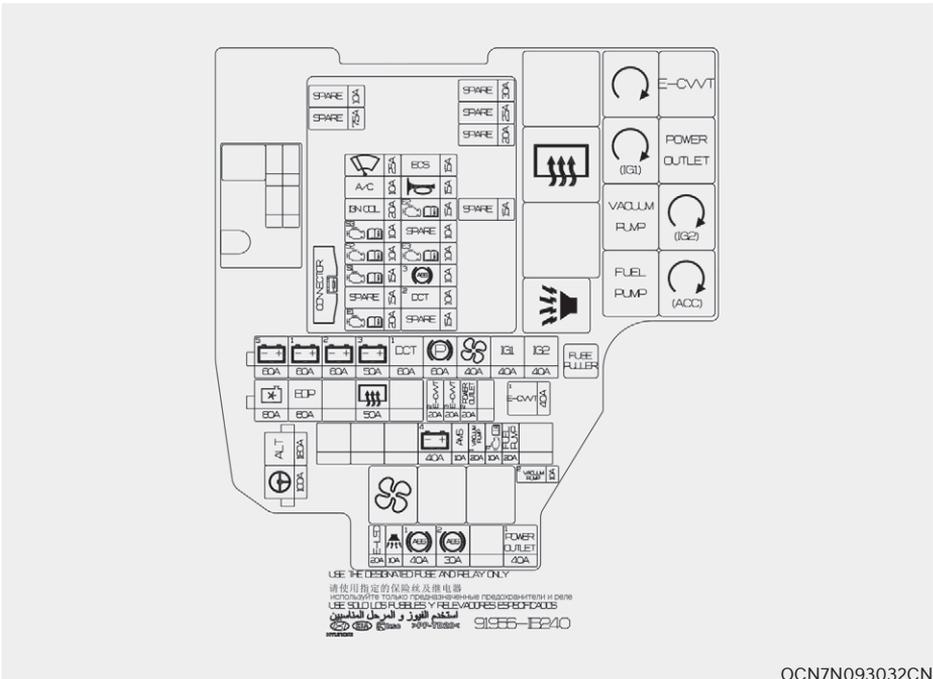
发动机舱保险丝盒



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《车主手册(使用说明书)》中的保险丝盒说明并不完全适用于您的车辆。该信息是出版本《车主手册(使用说明书)》时的精确信息。要检查保险丝盒，请参考在保险丝盒盖内侧提供的保险丝标签。



OCN7N093032CN

发动机舱保险丝盒

类型	保险丝名称	符号	保险丝容量	受保护的电路
MIDI 保险丝-3	发电机	ALT	180A	交流发电机、(保险丝-E-LSD、防盗警报喇叭、ABS 1、ABS 2、电源插座1)
	MDPS		100A	电机驱动动力转向(MDPS)控制模块
MIDI 保险丝-2	冷却风扇		80A	冷却风扇控制器
	电动油泵	EOP	60A	电控油泵(电源)
	后除霜器		50A	后窗玻璃除霜器
MIDI 保险丝-1	B+5	⁵ 	60A	PCB接线块(发动机控制继电器、保险丝-雨刮器、ECS、空调、喇叭、ECU 2)
	B+1	¹ 	60A	ICU接线盒(IPS 2/IPS 3/IPS 5/IPS 6/IPS 7/IPS 14)
	B+2	² 	60A	ICU接线盒(IPS 1/IPS 4/IPS 8/IPS 9/IPS 10)
	B+3	³ 	50A	ICU接线盒(保险丝-记忆1、行李箱盖、前座椅加热器、多媒体、后座椅加热器、安全电动门窗、副驾驶安全电动门窗、放大器、副驾驶电动座椅、驾驶位电动座椅、长期负荷切断继电器)
	DCT1	¹ DCT	60A	变速器控制模块(TCM)
	鼓风机		40A	发动机舱接线盒(继电器13)、多功能检查连接器、鼓风机电机
	IG1	IG1	40A	发动机舱接线盒(继电器4/6)
	IG2	IG2	40A	发动机舱接线盒(继电器3/5)

发动机舱保险丝盒

类型	保险丝名称	符号	保险丝容量	受保护的电路
保险丝	E-CVVT2	² E-CVVT	20A	发动机控制模块(ECM)
	E-CVVT3	³ E-CVVT	20A	发动机控制模块(ECM)
	电源插座2	² POWER OUTLET	20A	前电源插座
	E-CVVT1	¹ E-CVVT	40A	发动机舱接线盒(继电器1)
	B+4	⁴ 	40A	ICU接线盒(保险丝-气囊2、左电动门窗、右电动门窗、制动开关、IBU 1、门锁、IAU、模块1、天窗、电动门窗继电器)
	AMS	AMS	10A	蓄电池传感器
	真空泵1	VACUUM PUMP	20A	发动机舱接线盒(继电器7)、真空泵
	燃油泵	FUEL PUMP	20A	燃油泵控制模块
	真空泵2	VACUUM PUMP	10A	电子稳定控制(ESC)控制模块
	E-LSD	E-LSD	20A	电子限滑差速器(LSD)控制模块
	ABS1	¹ 	40A	电子稳定控制(ESC)控制模块
	ABS2	² 	30A	电子稳定控制(ESC)控制模块、多功能检查连接器
	电源插座1	¹ POWER OUTLET	40A	发动机舱接线盒(继电器2)
	雨刮器		25A	雨刮器电机

发动机舱保险丝盒

类型	保险丝名称	符号	保险丝容量	受保护的电路
保险丝	ECS	ECS	15A	电控悬架(ECS)控制模块
	空调	A/C	10A	电控阀(ECV)离合器
	喇叭		15A	喇叭
	点火线圈	IGN COIL	20A	点火线圈#1~#4
	ECU2		15A	发动机控制模块(ECM)
	传感器3		10A	发动机舱接线盒(继电器8)
	传感器2		10A	机油控制阀、电动水泵、活性炭罐关闭阀、主动排气阀、冷却风扇控制器、净化控制电磁阀、RCV控制电磁阀、PCB接线块(暖风&空调继电器)
	ECU3		10A	发动机控制模块(ECM)
	传感器1		15A	氧传感器(上/下)
	ABS3		10A	电子稳定控制(ESC)控制模块、多功能检查连接器
	DCT2	²DCT	10A	变速器控制模块(TCM)
	ECU1		20A	发动机控制模块(ECM)

灯泡

我们建议您将车辆上多数灯光系统灯泡有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。车辆上大多数灯光系统的灯泡，如要拆装需要拆装许多车辆部件，因此更换车辆灯光系统灯泡的操作并非易事。尤其是拆装大灯灯泡更加不易。

注意，拆装大灯总成时，如果不注意会损坏车辆。

警告

执行灯光系统操作之前，牢固啮合驻车制动器，并将发动机起动/停止按钮转至[OFF]位置和关闭所有灯光开关，以防车辆突然移动，而且避免烧伤手指或引发电击事故。

参考

更换灯泡时，必须使用相同瓦特数的新灯泡。否则，会导致保险丝熔断或电子/电气系统故障。

信息

如果车辆在行驶后洗车，或者在雨天夜间驾驶车辆，大灯总成、尾灯总成的内侧可能会产生雾气。这种现象是由灯光总成的内侧/外侧温度差所造成的，而不表示灯光总成存在问题。如果灯光总成内侧因潮湿而结雾，在灯光[ON]状态下驾驶车辆一定时间，就能消除灯光总成内的雾气。根据灯光总成的尺寸、灯光总成的位置、环境条件等因素，消除灯光内侧湿气的速度会有所不同。但是，如果还不能消除灯光总成内侧的湿气，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

信息

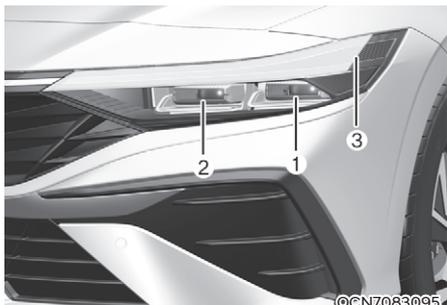
大灯干燥剂(如有配备)

本车辆在大灯总成内侧配备了干燥剂，以防大灯内侧因湿气而产生雾气。

此干燥剂是消耗品，其性能会随经年累月的使用或环境条件而变化。

如果大灯内侧长期因潮湿而结雾，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

大灯、日间行车灯、驻车灯和转向信号灯灯泡更换



- (1) 大灯(近光灯)([LED]类型)
- (2) 大灯(远光灯)([LED]类型)
- (3) 日间行车灯(DRL)/驻车灯/转向信号灯([LED]类型)

大灯/日间行车灯(DRL)/驻车灯/转向信号灯(LED类型)

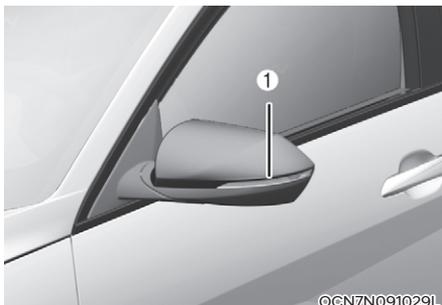
如果[LED]类型灯光存在问题，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

[LED]类型灯光是集成模块，无法仅更换单个模块。

因此，需要时必须更换[LED]灯光总成。

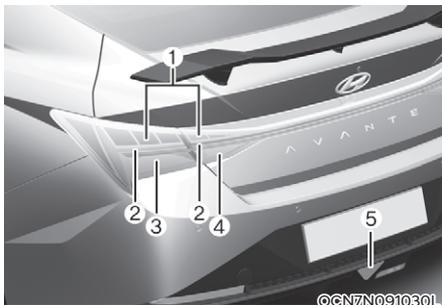
[LED]类型灯光的检查、维修等操作必须由专业技术人员执行。否则，可能会损坏车辆部件。

侧面转向灯更换



如果[LED]类型灯光(1)存在问题，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

后组合灯灯泡更换



- (1) 制动灯([LED]类型)
- (2) 尾灯([LED]类型)
- (3) 转向信号灯(灯泡类型)
- (4) 倒车灯(灯泡类型)
- (5) 雾灯([LED]类型)

制动灯和尾灯([LED]类型)

如果[LED]类型灯光存在问题，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

[LED]类型灯光是集成模块，无法仅更换单个模块。

因此，需要时必须更换[LED]灯光总成。

[LED]类型灯光的检查、维修等操作必须由专业技术人员执行。否则，可能会损坏车辆部件。

转向信号灯(外侧灯光)(灯泡类型)

1. 打开行李箱盖。



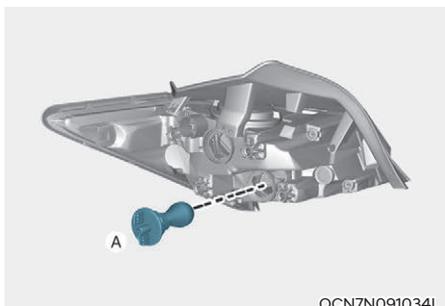
2. 拉出拆卸维修盖。



3. 拧下灯光总成固定螺母。



4. 从车身上拆卸后组合灯总成。



[A]: 转向信号灯

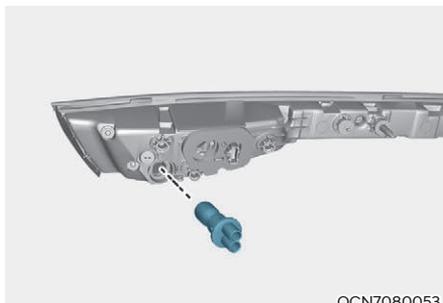
5. 在灯光总成上逆时针转动灯泡插座，直至灯泡插座上的舌片对正灯光总成上的导槽，然后从灯光总成上拔出灯泡插座。
6. 在灯泡插座上按压灯泡并逆时针转动，直至灯泡上的舌片对正灯泡插座上的导槽。将灯泡从灯泡插座上拔出。
7. 在灯泡插座内插入新灯泡，并转动新灯泡，直至灯泡正确落座。
8. 将灯泡插座上的舌片对正灯光总成内的导槽，在灯光总成上安装灯泡插座。将灯泡插座插入在灯光总成内，并顺时针转动，直至灯泡插座正确落座。

倒车灯(内侧灯光)(灯泡类型)

1. 打开行李箱盖。



2. 拧下行李箱盖装饰板固定螺钉，并拆卸装饰板。
3. 分离连接器，并逆时针转动拧下固定螺母。
4. 拆卸灯光总成。



5. 在灯光总成上逆时针转动灯泡插座，直至灯泡插座上的舌片对正灯光总成上的导槽，然后从灯光总成上拔出灯泡插座。
6. 向外拉出拆卸灯泡。
7. 在灯泡插座内插入安装新灯泡。
8. 将灯光总成安装在行李箱盖上。
9. 安装行李箱盖装饰板，并拧紧固定螺钉。

雾灯([LED]类型)

如果[LED]类型灯光存在问题，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

[LED]类型灯光是集成模块，无法仅更换单个模块。

因此，需要时必须更换[LED]灯光总成。

[LED]类型灯光的检查、维修等操作必须由专业技术人员执行。否则，可能会损坏车辆部件。

高位制动灯更换



[A]: 高位制动灯

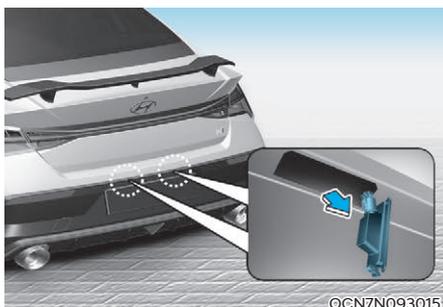
如果[LED]类型灯光存在问题，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

[LED]类型灯光是集成模块，无法仅更换单个模块。

因此，需要时必须更换[LED]灯光总成。

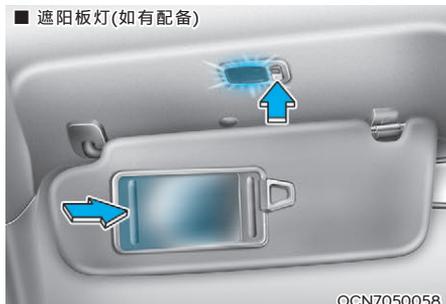
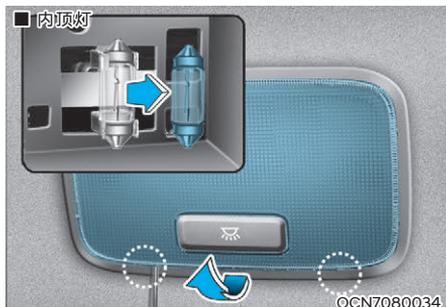
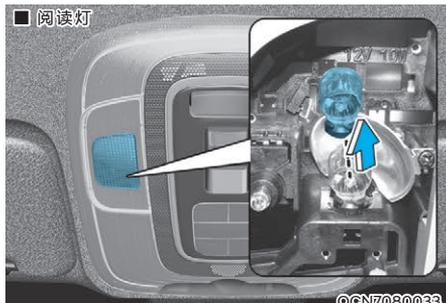
[LED]类型灯光的检查、维修等操作必须由专业技术人员执行。否则，可能会损坏车辆部件。

牌照灯灯泡更换



1. 使用一字型螺丝刀轻轻撬下灯光总成。
2. 直线向外拉出拆卸灯泡。
3. 安装新灯泡。
4. 按拆卸的相反顺序进行安装。

车内灯灯泡更换 灯泡类型



1. 使用一字型螺丝刀从车内灯光总成上轻轻撬下透镜。
2. 直线向外拉出拆卸灯泡。

警告

为了避免烧伤手指或发生电击，进行车内灯光的相关操作前，一定要将车内灯按钮置于[OFF]位置。

3. 在灯泡插座上安装新灯泡。
4. 将透镜舌片对准灯光总成导槽，并压紧安装透镜。

参考

小心不要弄脏或损坏透镜、透镜舌片和塑料壳。

[LED]类型

如果[LED]类型灯光存在问题，我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

[LED]类型灯光是集成模块，无法仅更换单个模块。

因此，需要时必须更换[LED]灯光总成。

[LED]类型灯光的检查、维修等操作必须由专业技术人员执行。否则，可能会损坏车辆部件。

外观保养

外饰的保养

参考

- 如果将车辆驻车在靠近不锈钢广告牌、玻璃墙体建筑物等地方，因不锈钢广告牌、玻璃墙体反射的强烈阳光，会导致车辆保险杠、扰流板、装饰、灯光、外后视镜等塑料制品损坏或褪色。为了防止车辆外观塑料制品损坏或褪色，应避免将车辆停放在可能阳光反射的地方，或者在车身上覆盖车身罩。（您的车辆所配备的车辆外观塑料制品可能有所不同。）
- 在车辆静态，如果您试图通过推动或拉动扰流板的方法移动车辆，会导致扰流板损坏。

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

为了帮助保护车辆漆面，防止生锈和变质，应经常彻底清洗车辆，至少每月用温水或凉水彻底清洗车辆一次。

如果野外驾驶，应在每次野外驾驶后立即清洗车辆。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。确定车门、门槛脚踏板下方边缘的排水孔保持干净。

如果不立刻去除昆虫、焦油、树汁、鸟粪、工业污染物及类似的沉淀物，会损坏车辆漆面。

某些附着在漆面上的污染物，即使立刻用清水清洗，可能无法完全清除干净。

此时，可用不伤害漆面的温性肥皂等进行清洁。

用肥皂水进行清洁后，必须用温水、凉水再次彻底冲洗干净，以防肥皂残留物在漆面上留下污渍。

参考

- 不要使用强力肥皂、化学清洁剂或热水，也不要阳光直射下或车身热态时清洗车辆。
- 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，而弄湿内饰。
- 为了避免损坏塑料部件和灯光，禁止使用化学溶剂或强力清洁剂清洁塑料部件和灯光。



警告

制动器被弄湿

清洗车辆后，应慢速行驶测试制动性能，观察是否受到水的影响。如果制动性能受到影响，应慢速前行并轻踩制动踏板使制动器干燥。

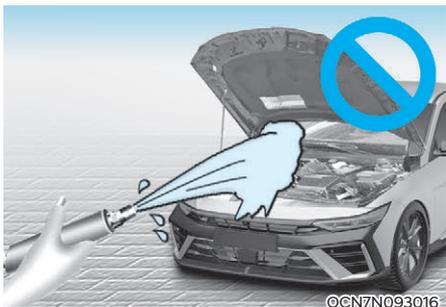
高压清洗

- 使用高压水清洗机时，高压水枪必须与车辆保持足够的安全距离。

如果高压水枪与车辆之间的间隔不足，或者水压过大，会损坏车辆外饰件，而且还会破坏车辆的密封性，而导致车辆渗水。

- 禁止高压水枪直接对准摄像头、传感器和及其周围区域喷水。否则，高压水的冲击力会损坏这些部件，而导致系统故障。
- 禁止高压水枪直接对准防尘套(橡胶、塑料盖)、连接器等。否则，高压水冲击力会损坏这些部件。

参考



- 用高压水等水洗发动机舱，会导致发动机舱内的电路故障。
- 禁止水等任何液体接触车内的电子/电气部件，否则会损坏电子/电气部件。

参考

漆面亚光处理车辆(如有配备)

禁止使用旋转刷式自动洗车系统。否则，会损坏车辆漆面。如果使用高温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。当人工清洗车辆时，禁止使用含蜡清洁剂。如果车辆表面太脏(沙子、污垢、灰尘、污染物等)，首先用清水冲刷车辆表面，然后清洗车辆。

打蜡

打蜡时，注意在漆面上不能存在水滴。

水洗车辆并等待，直至车辆完全干燥，才能开始打蜡。必须使用优质液状或糊状蜡，并遵守制造商的使用说明。所有金属饰条均应打蜡保护，而且保持其亮度。如果使用除斑剂进行机油、焦油和类似污染物的除斑作业，可能会破坏漆面的蜡层。即使车辆大部分漆面不需要打蜡，在这些区域必须重新打蜡保护。

参考

- 如果使用干布擦拭漆面上的灰尘、污物等，会损伤漆面。
- 禁止使用钢丝绒、擦洗剂或含有高碱或腐蚀剂的强力清洁剂等清洁镀铬、阳极电镀铝部件等。否则，会破坏漆面保护层，从而导致漆面褪色或变质。

参考

漆面亚光处理车辆(如有配备)

禁止使用任何抛光保护剂，如清洁剂、研磨剂、抛光剂等。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。但是，要注意在漆面上不要施加大力。

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，从而增加车辆维修费用。

参考

如果车辆因损坏而需要修理或更换任何金属件，必须在车身维修站给修理或更换的金属件提供防锈保护。

参考

漆面亚光处理车辆(如有配备)

对于漆面亚光处理的车辆，无法仅对受损区域进行修理，而需要修理整体。如果车辆损坏，并需要喷漆修理，我们建议您将车身修理有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。要注意，已经修理结束的车辆，无法重新还原先前的品质。

亮面金属的保养

- 使用焦油去除剂清除道路焦油、昆虫等的污染，禁止使用刮刀等任何尖锐物。
- 涂上一层腊或镀铬层保护剂并擦亮，保护亮面金属的表面，避免腐蚀。
- 在冬季或海岸地区，应在亮面金属件上涂上较厚的腊或保护剂。如有必要，也可涂上无腐蚀性凡士林或其它保护剂。

车底的保养

在道路上应用的除冰剂、除雪剂、除尘剂等腐蚀性物质会附着在车辆底盘的底部。如果不及时清除这些腐蚀性物质，即使已做过防锈处理，仍会加快燃油管路、车架、底板和排气系统等车底部件的生锈。

至少每月一次，尤其是在越野驾驶后和每个冬季结束时，用温水或冷水彻底冲洗车底和轮口。要特别注意这些区域，因为很难看到这些区域的污垢。如果泼水弄湿污垢后不彻底清除污垢，危害性更大。在车门下缘、车身下护板、车架上皆有排水孔，应保持排水孔畅通无堵塞，这些区域积水会加快生锈。



警告

清洗车辆后，应慢速行驶测试制动性能，观察是否受到水的影响。如果制动性能受到影响，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

在铝合金车轮上镀有一层透明保护层。

参考

- 禁止使用任何擦洗剂、抛光剂、溶剂或钢丝刷清洁铝合金车轮。
- 必须在车轮冷态清洁车轮。
- 仅能使用温性肥皂或中性清洁剂，然后用清水彻底冲洗。车辆在有盐分的地方行驶后，必须及时清洁车轮。
- 禁止用高速清洗刷清洁铝制车轮。
- 禁止使用含酸类清洁剂或酸性洗涤剂。

碳纤维部件(CFRP)保养

- 因材料的性质，应用于炭包的真实碳形态可能会不平衡。
- 根据车辆行驶条件，在消声器表面上可能会出现划痕、凹痕等。
- 在自动洗车机上洗车和使用高温蒸汽洗车，会损坏漆膜。
- 在使用强碱性洗涤剂、漂白剂、轮毂&轮胎清洁剂等后，我们建议您用清水彻底冲洗车辆，否则会损坏漆膜。

防锈

防止您的车辆生锈

现代汽车制造高品质车辆，通过采用最先进的设计和制造工艺，防止车辆生锈。但是，这只是工作的一部分。为了实现您的车辆能够长期保持耐腐蚀性，还需要车主的合作和协助。

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、污垢和湿气。
- 漆面或保护外层被石头、沙砾磨蚀以及出现较小的擦伤和凹痕，导致金属失去保护，暴露在外而生锈。

较容易生锈的地区

如果您居住在车辆容易生锈的地区，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

在湿度较大的环境下，车辆容易生锈。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，泥土中的水分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，而不仅仅是在可看见的表面。

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。必须彻底清除污垢；如果仅弄湿污泥而不彻底清除，只会加速生锈而不能防锈。使用高压水和蒸汽去除积聚的污泥和腐蚀性物质特别有效。
- 清洗车门下板、车身下护板、车架时，需要排水孔保持畅通，以便湿气及时排出，不会残留在板块内部加快生锈。

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，或者车辆在潮湿的状态、或者车辆带着积雪、结冰或污泥的状态，将车辆存放在车库内，就会加快车辆的生锈。即使车库配有暖气设施，如果不具备充分的通风/除湿设施，也能使车辆生锈。

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，我们建议您尽快到专业的车身修理部和喷漆修理部进行修补。

鸟粪：鸟粪是高腐蚀性物质，在几小时内就能破坏漆面。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，导致车辆腐蚀。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，必须用清水清洁、冲洗并彻底干燥。

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。否则,这些液体会损坏内饰或导致内饰变色。如果这些化妆品接触内饰部件,立即擦去。

参考说明,遵守正确的程序清洁车辆内饰表面。

参考

禁止水等任何液体接触车内的电子/电气部件,否则会损坏电子/电气部件。

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。

清洁车内装饰品和内部装饰

车辆内饰表面(如有配备)

用小笤帚或真空吸尘器清除内饰表面上的灰尘和疏松脏物。

如有必要,使用温水和温和不含碱性清洁剂清洁内饰表面(使用前在隐蔽区域测试所有清洁剂的功能)。

纤维材料(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车内装饰品或地毯。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

如果使用非推荐清洁剂和程序,可能影响织品的外表和耐火性。

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，导致出现皱褶。
 - 座椅由可伸展织物制成，以提高舒适性。
 - 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。
 - 皮革在使用中会自然起皱。这不是产品质量问题。

参考

- 使用中的自然起皱或磨损情况不在新车有限保修范围内。
- 配备金属配件的皮带、拉链或后兜内的钥匙等，会损坏座椅织物。
- 注意不要弄湿座椅。否则，会改变天然皮革的性质。
- 能漂白的牛仔褲或衣服会污染座椅覆盖织物的表面。

- 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使用说明，并咨询专业技术人员。
 - 浅色(米黄色、乳白色等)皮革容易被污染，并且污渍明显。需经常清洁座椅表面。
 - 避免用湿布擦拭座椅表面。否则，会导致座椅表面裂口。

- 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、软饮料等)
涂抹少量中性去污剂并擦拭，直至除去污染物。
 - 油渍
立即用吸水抹布擦去油渍，并用天然皮革专用去污剂擦拭。
 - 口香糖
用冰块硬化口香糖并逐渐除掉。

Alcantara材料保养和清洁

(配备Alcantara材料内饰组件时)

用软毛刷或干布去除Alcantara材料表面的灰尘。

除尘后，请使用微湿的白色棉布清洁Alcantara材料。

* 清洁Alcantara材料时，请注意不要用水深层浸润装潢材料。

当使用彩色布料或印花布和海绵等时，避免在Alcantara材料表面染色。

清洁后，可使用软毛刷轻柔刷拂Alcantara材料表面，使其焕发光泽。

请及时清除Alcantara材料表面的污渍。

可以根据污渍的类型，选择将水、柠檬汁或纯酒精(乙醇)作为去污剂，或者用Alcantara材料清洁剂进行清洁。

如果污渍较重，请使用少量中性洗涤剂用水稀释的去污剂，或者Alcantara材料清洁剂进行清洁，然后用温水擦拭。



警告

当清洁Alcantara材料产品(方向盘、座椅、装饰等)时，如果使用酒精含量较高的溶液(酸性/碱性洗涤剂)或过度擦拭斑点，可能会导致皮革褪色或材料表面脱皮。

清洁膝部/肩部安全带束带

使用推荐的车内装饰品或地毯清洁用中性肥皂液清洁安全带束带。请按照肥皂液附带的使用说明进行操作。禁止安全带束带漂白或染色，否则会削弱安全带的功能。

清洁车窗玻璃

如果车窗玻璃模糊(油污、蜡膜等)，应使用玻璃清洁剂清洁。请按照玻璃清洁剂附带的使用说明进行操作。

参考

注意，不要擦伤或刮伤后窗内侧。否则，会导致后窗除霜器加热丝损坏。

排放控制系统

您车辆的排放控制系统属于新车有限保修范围内。详细信息请参考您车辆质量保证书中的保修信息。

您车辆配备了符合所有排放法规的排放控制系统。

排放控制系统包含如下3种：

- (1) 曲轴箱窜气排放控制系统
- (2) 燃油蒸气排放控制系统
- (3) 废气排放控制系统

为了确保排放控制系统正常运行，我们建议您请现代汽车授权经销商按照本车主手册(使用说明书)内定期保养时间表中的保养周期检查和保养车辆。

参考

在测功器上进行测试时(配备电子稳定控制(ESC)系统)：

- 在测功器上进行测试时，为了防止发动机熄火，按下[ESC]开关关闭电子稳定控制(ESC)系统。
- 在测功器上测试结束后，再次按下[ESC]开关启动电子稳定控制(ESC)系统。

1. 曲轴箱窜气排放控制系统

曲轴箱强制通风系统可防止曲轴箱中流出的窜缸废气污染环境。此系统从进气管导入新鲜空气至曲轴箱内。在曲轴箱内，新鲜空气与窜缸混合气相混合后，通过曲轴箱强制通风(PCV)控制阀被吸入至进气系统。

2. 燃油蒸气排放控制系统

燃油蒸气排放控制系统可防止燃油蒸气逃逸到大气中污染环境。

活性炭罐

燃油箱内产生的燃油蒸气由活性炭罐吸收并储存。在发动机规定工况下，储存在活性炭罐内的燃油蒸气通过净化控制电磁阀(PCSV)被吸入至进气系统。

净化控制电磁阀(PCSV)

净化控制电磁阀(PCSV)由发动机控制模块(ECM)进行控制。发动机怠速和冷却液低温状态，净化控制电磁阀(PCSV)关闭，活性炭罐内的燃油蒸气不能进入进气系统。在发动机暖机后规定工况下，净化控制电磁阀(PCSV)打开，活性炭罐内的燃油蒸气被吸入至进气系统。

3. 废气排放控制系统

废气排放控制系统是控制降低发动机排气中的废气排放量，同时保持最佳发动机性能的高效控制系统。

发动机排气安全注意事项(一氧化碳)

- 在发动机排气中含有一氧化碳。因此，当您在车内闻到任何发动机排气的气味时，必须立即检查和维修车辆。驾车时，如果怀疑发动机排气进入车内，应打开所有车窗充分通风。应立即检查和维修您的车辆。

警告

发动机排气中含有一氧化碳(CO)。一氧化碳(CO)虽然是无色无味的气体，但非常危险，可能会导致严重或致命人身伤害。因此，为了避免一氧化碳(CO)中毒，请遵守下列安全注意事项。

- 除了车辆泊车或移出车库、室内停车场等封闭空间时所必要的时间外，不要在封闭区域运转发动机。
- 当需要在室外长时间驻车和保持发动机运转时，打开空气外循环模式，以便车内进入新鲜空气。
- 在车辆停车状态，如果保持发动机运转，不要长时间待在车内。
- 在发动机熄火或起动困难时，如果重复尝试起动发动机，可能会导致废气排放控制系统损坏。

催化转化器安全注意事项(如有配备)



警告

发动机运转或关闭后不久，排气系统和催化转化器系统的温度非常高。为了避免严重或致命人身伤害的危险性，请遵守下列安全注意事项：

- 禁止在干草、纸屑、树叶等易燃物的上方停车。否则，排气系统的高温可能会引燃这些易燃物，从而引发火灾。
- 应远离排气系统和催化转化器，以防烫伤。不要拆除排气系统、催化转化器周围的隔热板，禁止车辆底部密封改造，也禁止车辆底部防腐涂层改造。在特定条件下，这些会引发火灾。
- 如果拆卸消声器(包括催化转化器)，会产生过大的噪声，这会受到强制维修命令，而且会成为被告发的对象。此外，由于排气管内的高温高压气体，潜在着引发火灾或事故的危险性。
- 确保发出正常的排气声。

您的车辆配备了废气排放控制催化转化器。

因此，请遵守下列安全注意事项：

- 汽油发动机仅能使用无铅汽油。
- 当发动机存在熄火、性能下降等迹象时，不要驾驶车辆。
- 禁止误用或滥用发动机。禁止在关闭发动机的状态滑行或挂档下陡坡。
- 切勿让发动机长时间(5分钟或以上)高怠速运转。
- 禁止改装或窜改发动机或废气排放控制系统部件。我们建议您将此系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。
- 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，导致催化转化器损坏。

如果不遵守这些安全注意事项，会导致催化转化器或车辆损坏。

而且这些损坏事项不在新车有限保修范围内。

汽油颗粒过滤器(GPF)

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，发动机运转和满足条件时，汽油颗粒过滤器(GPF)系统自动燃烧掉(氧化)沉积的碳烟颗粒。

在正常/高速行驶时，发动机控制系统利用高排气温度自动燃烧掉沉积的碳烟颗粒。

但是，如果车辆重复短距离行驶或长距离低速行驶，因为排气温度始终较低，不能自动燃烧除掉沉积的碳烟颗粒。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)警告灯就会亮。

车辆以发动机转速在1,500~4,000rpm之间、档位在三档或以上、车速为80km/h以上的条件行驶约30分钟以上时，[GPF]警告灯就会熄灭。

如果车辆在按照上述条件行驶后，[GPF]警告灯仍然闪烁，或者显示“请检查排气系统”的警告信息，我们建议您将汽油颗粒过滤器(GPF)系统有关的所有检查、维修和更换工作交由现代汽车授权经销商进行。

如果车辆在[GPF]警告灯闪烁时继续行驶，可能导致汽油颗粒过滤器(GPF)系统损坏，并且燃油经济性降低。



注意

配备汽油颗粒过滤器(GPF)系统的车辆，仅能使用规定规格汽油产品。

如果使用含有非指定添加剂的汽油产品，会导致汽油颗粒过滤器(GPF)系统损坏和废气排放超规。