# 泰钽700乾崑使用说明书

# 目录


## 序言 ..... 1

## 安全操作指示 ..... 3

安全驾驶.....3
安全带 .....7
气囊系统.....15
儿童安全乘车 ..... 23
安全标签..... 33

## 操作系统及装备 ..... 34

驾驶室 ..... 34
开启和关闭车辆.....51
全景天幕..... 67
电动踏板..... 67
空调系统..... 68
车灯及视野..... 74
座椅和储物设施..... 85
车载制氧机*.....105
附件与改装..... 118

## 驾驶指南 ..... 120

启动和驾驶.....120
传动系统.....128
差速锁 .....128
蠕行模式功能 .....132
ISA战术掉头系统.....133
制动系统.....135
HUD使用说明 .....145
水深检测系统 .....145
挂车牵引* .....146
驾驶技巧.....150
低速行驶音 .....157

## 辅助驾驶 ..... 158

了解ADS.....158
ADS使用向导.....172
ADS通用局限性.....177
领航辅助（NCA）..... 181
漫游巡航辅助（RCA）.....213
车道巡航辅助（LCC）.....221
自适应巡航辅助（ACC）.....239
车位到车位3.0.....248

## 辅助泊车 ..... 264

360° 全景环视（AVM）.....264
循迹倒车辅助（RA）.....268
泊车辅助（APA）.....271
离车泊入辅助（EPA）.....278
遥控泊车辅助（RPA）.....281
泊车代驾辅助（VPD）2.0.....285
停车缴费.....291

## 主动安全辅助 ..... 293

前向安全.....293
侧向安全.....322
后向安全.....337

## 多媒体 ..... 352

安全注意事项 .....352
中控屏 .....353
应用.....374
地图与导航.....415
后排吸顶屏.....422
副驾屏 .....429
语音.....431
软件升级（OTA）.....435

卫星电话* ....437
手机卫星电话* ....447
哨兵模式 ....453
充电加油 .... 459
充电和供电 ....459
加油 ....464
维护与保养 .... 466
安全保养 ....466
远程通讯模块 ....468
内部保养 ....468
外部保养 ....471
发动机舱 ....476
发动机机油 ....479
冷却液 ....483
制动液 ....486
蓄电池 ....488
风窗清洗和雨刮器 ....491
轮胎 ....493
动力电池 ....500
回收与环保 ....503
车辆长期停放 ....504
意外事故处理 .... 505
道路救援 ....505
三角警示牌 ....506
备胎和随车工具 ....506
保险丝更换 ....512
灯泡更换 ....521
应急启动 ....521
紧急牵引 ....523
高压电解除方法 ....528
技术数据 .... 530
识别代码 ....530
车辆参数 ....535
救援服务 .... 544
救援服务简介 ....544
救援信息卡 ....545
保养信息 .... 547
维护保养规范 ....547

# 序言

感谢您选购本车。

首次使用本车前，请务必仔细阅读本说明书，并在阅读后妥善保存本说明书。本说明书适用于泰铠700乾崑越野汽车及其派生车型。本说明书有助于您尽快熟悉本车结构和各种功能、使用方法及本公司有关规定。任何未遵循本说明书指导意见使用或未经本公司批准进行改装等而导致的损失，用户将丧失提出索赔的权利，任何保修申请将被本公司授权服务商拒绝。说明书中所包含的内容将有助于您熟练掌握车辆驾驶和保养的正确方法，以便于您充分享受驾驶乐趣。

越野驾驶请务必在有完整许可的专业场地上进行实操。挑战全地形驾驶需要充分的训练和丰富的经验，或需要安装其他装备才能使用。否则会导致人员伤害和车辆及物品损坏，请量力而行。越野驾驶前，务必仔细勘察路线、路面状况。

本说明书旨在为用户提供泰铠700乾崑越野汽车及其派生车型在使用和维护方面的说明指导，您所购车辆的具体配置请核对购车合同。如您对本车及本说明书有任何疑问，敬请垂询北京汽车授权经销商，服务热线：400-810-8177。

鉴于本公司会对车辆不断进行改型和改进，因此，后续车型的装备和性能将会有所变化，恕不另行通知。请勿根据其他版本使用说明书的内容对比您所购车辆的装备和性能，并以两者的差别为由提出补充装备的要求。如您对所购车辆和本说明书有不明之处，还请垂询北京汽车授权经销商。

驾驶员必须严格遵守所有与汽车有关的法律法规。在本说明书编写时已经充分考虑并遵守了现行有效的相关法律法规，但其中的某些条目可能不符合您购车时最新修订的法律法规。

警告、注意、提示和某些特殊符号将频繁出现在本说明书中。应特别注意这些内容，忽略这些警示说明将可能导致人身伤害或损坏您的车辆。

**⚠ 警告**

“警告”表示如果不按照说明操作将很可能导致严重的人身伤害甚至死亡。

**⚠ 注意**

“注意”意味着危险或不安全的操作将造成人身伤害或车辆损坏。

**⚠ 提示**

“提示”给出有益的信息。

带有“*”标记的装备仅适用于部分车型或作为某些车型的选装件或选装功能。请以实车配置为准。

本公司会持续对所有车型进行改进，因此，我们保留随时对车辆、设备或技术

规格的某一部分进行更改的权利，敬请理解。与交付范围、外观、性能、尺寸、重量、燃油消耗率、规范以及汽车功能相关数据资料均为截止发布或上市时的准确内容。某些文中所述的装备可能尚未装配于车型上（详情请垂询北京汽车授权经销商）。

未经本公司书面同意，不得翻印、复制或翻译本说明书的任何部分，不得将本出版物复制、存储在公共检索系统中，也不得以电子、机械记录或其他任何形式进行传播。

本公司郑重申明，全权负责对本说明书的修订、解释及说明，保留著作权法所规定的所有权益及修改的权利。

更多使用说明书请查阅网址：https://www.beijingauto.com.cn/wap/chexing.html

车辆制造厂：北京汽车集团越野车有限公司

官方网址：https://www.beijingauto.com.cn

北京汽车销售有限公司

2026年9月

## 安全驾驶

### 安全驾驶简介

本章节主要介绍安全驾驶的重要信息、操作要领、建议及安全注意事项，为了您和乘员的安全，请仔细阅读并遵守相关规定。

**⚠ 注意**

- 用户在驾驶前应正确识别车辆各部件的名称。
- 了解各个开关的正确使用方法。
- 了解油门踏板、制动踏板、方向盘、ABS系统等的正确使用方法。
- 请您务必随车携带本说明书，若您将车辆借予或转卖他人，请将本说明书交给新车主。

### 正确调整座椅

车辆行驶前，所有乘员应使座椅靠背竖直，调整好座椅靠背并正确佩戴安全带。

### 始终佩戴安全带

安全带能在所有类型的撞车事故中提供最佳保护。安全气囊虽能辅助安全带起到保护作用，但安全气囊被设计成只在遭受中等至严重程度的正面（正向左右各30°内）撞击时才充气。此外，如果在碰撞前未系安全带，安全气囊甚至反而会伤害到驾乘者。因此尽管您的车辆配备有安全气囊，也一定要确保您和所有的乘员正确佩戴安全带。

### 妥善安置所有的儿童乘员

儿童应被妥善地安置在后排座椅上，而不是前排座椅上，这样才最安全。当儿童因太小而不能佩戴安全带时，必须将其妥善地安置在儿童保护装置中。

### 警惕气囊的危险性

安全气囊虽能起保护作用，但也会对坐得离它们太近或没有被妥善保护好的乘员造成严重的甚至致命的伤害。尤其对婴儿、幼童和身材矮小的成年人危险性最大。请务必遵循本说明书中所有的指导。

### 切勿酒后驾车

饮酒后不可以驾车，饮酒后您对环境变化的应变能力会降低，饮酒越多，反应越迟钝。因此切勿酒后驾车，也不要让您的朋友酒后驾车。

### 控制您的车速

超速是发生撞车伤亡事故的主要原因，速度越快危险性就越大，千万不要罔顾所规定的最大限速及超越驾驶时的安全条件超速行驶。

### 保持车辆处于安全驾驶状态

轮胎爆裂或机械故障都是极端危险的，为减少发生这类问题的可能性，应经常检查轮胎和车况，并完成保养表规定的各项定期保养。

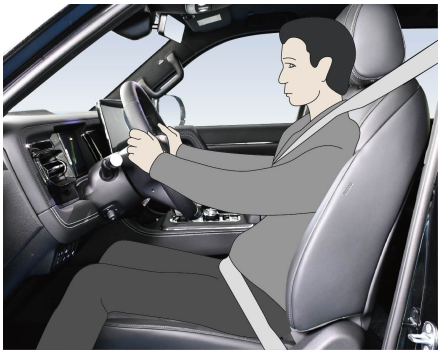
**⚠ 警告**

- 行驶中切勿因外界因素分散注意力，例如与乘员交谈或打电话。
- 切勿在反应能力下降时驾驶车辆，如药品、酒精及毒品等会削弱人的反应能力。
- 严格遵守交通法规及车速的限制规定。
- 随时注意降低车速，始终使车速适应当时的道路状况、交通流量和天气状况。

## 驾乘人员正确坐姿

### 驾驶员正确坐姿

驾驶员坐姿正确与否直接影响到行驶安全性与驾驶员的疲劳程度。





为了您自身及乘员的安全，降低发生事故时人员的伤亡风险，建议驾驶员进行以下操作：

- 调整方向盘位置，使胸部与方向盘之间至少保持25cm的距离。
- 前后移动座椅至合适位置，应使膝盖稍弯即可完全踏下油门踏板、制动踏板。
- 确保稍弯肘即可握住方向盘的最高点。
- 调整头枕，使头枕的上缘与头顶等高，并使脑后尽可能贴近头枕并正确佩戴安全带。
- 将靠背调至合适角度，使背部完全与靠背贴合。

**⚠ 警告**

为降低发生事故时的伤亡风险，请务必严格遵守下列事项：

- 驾驶员胸部与方向盘之间的距离不能太近，否则安全气囊系统不能提供有效保护，并有可能对驾驶员造成更严重的伤害。
- 驾驶员的双手应一直握在方向盘外圈（左手9～10点之间和右手3～4点之间位置），以确保能够看到组合仪表上的所有仪表和指示灯。
- 调整方向盘，使其正对驾驶员的前胸，这样能有效降低安全气囊触发时可能造成的伤害。
- 行驶过程中，座椅靠背不可倾斜过度，必须正确佩戴安全带，保持正确的坐姿，以免在紧急制动时造成伤害。

### 副驾驶员正确坐姿

为确保副驾驶员的安全、降低事故伤亡风险，副驾驶员应进行以下操作：

- 尽可能调整座椅，使副驾驶员与仪表板之间保持合适的距离，这样在安全气囊触发时才能提供最有效的安全保护。
- 调整头枕，使头枕的上缘与头顶等高，并使脑后尽可能贴近头枕并正确佩戴安全带。
- 调整靠背，使背部与靠背贴合。
- 双脚应置于前排座椅前的脚部空间内。

**⚠ 警告**

为降低发生事故时的伤亡风险，请务必严格遵守下列事项：

- 副驾驶员距仪表板距离不能太近，否则安全气囊系统将无法提供有效保护，甚至有可能对副驾驶员造成更严重的伤害。
- 行驶过程中，切勿将双脚放在仪表板上、伸出窗外或盘坐在座椅上，必须始终将双脚置于脚部空间内，否则在紧急制动或发生事故时极易受伤。
- 行驶过程中，座椅不可倾斜过度，必须正确佩戴安全带，保持正确的坐姿，以免紧急制动或发生事故时造成伤害。

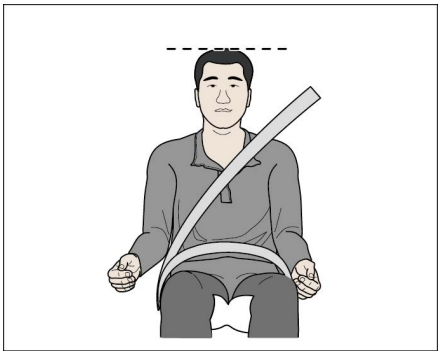
### 后排乘员正确坐姿

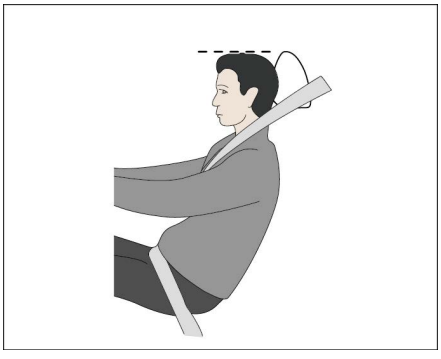
为确保后排乘员的安全、降低发生事故时人员的伤亡风险，后排乘员必须遵循以下事项：

- 调整头枕，使头枕的上缘与头顶等高，并使脑后尽可能贴近头枕并正确佩戴安全带。
- 保持端正的坐姿，尽量使背部紧贴座椅靠背。
- 双脚放置在后排座椅前的脚部空间内，并紧贴地板。

- 携带幼龄乘员时，必须按照相关规定采取适当的措施。

## 正确调整头枕





使头枕的上缘与头顶等高，并使脑后尽可能贴近头枕。

头枕调节请参见“调整驾驶员座椅头枕”。

**⚠ 注意**

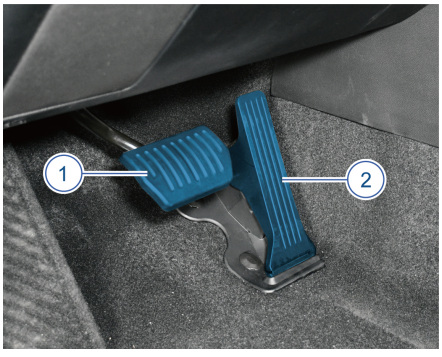
后排座椅头枕的最低位置为非使用位置，用户使用时需调整到有效锁止挡位置，避免出现危险。

**⚠ 警告**

若在拆掉头枕或头枕调整不当的情况下行驶，紧急制动或发生事故时乘员极易严重致伤，甚至致死！为降低事故伤亡风险，务必严格遵守下列事项：

- 头枕必须始终处在安装位置，并调整正确。
- 所有驾乘人员必须按自身体型将头枕调整至正确位置。头枕上缘必须尽可能与头顶等高，并使脑后尽可能贴近头枕。
- 车辆行驶中切勿调整头枕，若行车时感觉需调整头枕，则应在保证安全的前提下停车，将头枕调整到正确位置后再起步行驶。

## 踏板区域




1. 制动踏板
2. 油门踏板

车辆行驶时必须确保所有踏板在任何时候均能毫无障碍地踩踏到底并回位。

制动系统出现故障时，制动踏板可能需要更大的踏板行程和踏板力来停止车辆。

**⚠ 警告**

- 踏板受到阻碍极易引发严重事故，严重致伤人员。
- 驾驶员脚部空间内切勿存放任何物品，否则物品可能滑入踏板区域，妨碍驾驶员对踏板的操作。紧急制动或遇突发情况时，驾驶员一旦无法操纵制动踏板，极易引发事故。

### 驾驶员侧踏脚垫

踏脚垫应固定在脚部空间内，并不能妨碍踏板运动。

**⚠ 警告**

- 必须确保踏脚垫牢固地固定在驾驶员侧脚部空间内。
- 踏脚垫上不得再铺设其他脚垫或覆盖物，防止导致踏板行程缩小，阻碍踏板运动。
- 踏脚垫从车内取出清洗后，安装时必须重新加以固定。

## 安全带

### 安全带简介

#### 生命至上，请务必正确佩戴安全带！

在本章节中介绍了正确使用安全带能明显降低伤害危险！

- 按本手册中介绍的要求佩戴安全带。
- 确保安全带随时能使用并没有损坏。

**⚠ 警告**

为降低事故的伤亡风险，务必严格遵守下列事项：

- 不正确佩戴或不佩戴安全带会增加受到严重伤害的风险。
- 正确佩戴安全带可以减少在发生紧急制动和事故时所受到的严重伤害。出于安全原因，只要车辆在行驶，您和乘员应一直佩戴安全带。
- 孕妇或残疾人也必须佩戴安全带。如果不佩戴安全带，这些乘员也可能会受到严重伤害。保护未出生婴儿的最好办法是在整个孕期过程中保护好母亲。
- 安全带的保护作用只有在正确使用的情况才能发挥。不佩戴或不正确佩戴都会增加伤害和死亡的风险。
- 每次驾驶前必须佩戴好安全带，即使是在城市交通中，前排和后排乘员都应如此，以保障您和乘员的安全。

**⚠ 警告**

- 两人不得佩戴同一根安全带（即使是儿童），如果您的孩子坐在您的膝盖上，这样佩戴安全带对您的孩子是非常危险的。
- 在车辆行驶过程中，不得松开佩戴好的安全带。
- 如果乘员不正确佩戴安全带，安全带将不能起到相应的保护作用。
- 安全带不可以经过易碎的物品（如眼镜、圆珠笔等），因为这样可能导致受伤。
- 安全带的锁舌必须正确地插入锁扣内，错误地佩戴安全带将会影响安全带的保护作用。
- 在佩戴安全带时应脱去宽松笨重的服装（例如大衣），以免影响安全带与身体的贴合及其保护功能。
- 安全带必须始终保持清洁，严重脏污的安全带可能影响自动收卷器的收卷功能。
- 即使是孕妇也应该始终佩戴安全带。同时安全带必须尽可能向下贴合在髋部上，以防在小腹上施加压力。
- 孕妇应尽量靠后坐直，远离方向盘或仪表板，这样可以减少由于撞车或气囊触发对母亲和胎儿所造成的伤害。

**⚠ 警告**

- 锁舌插口不可以被纸或类似的东西挡住，否则锁舌无法插入锁扣内。
- 若安全带散线或裂开、安全带连接、自动卷收器或锁止部件损坏，则会在发生事故时导致严重伤害。所以应定期检查所有安全带部件。
- 不得自行修理、调整以及安装和拆卸安全带爆炸式预收紧装置或安全带上的部件。不得以任何方式对安全带进行改动。安全带部件的拆卸和安装只可以由北京汽车授权经销商进行。
- 事故发生时已使用过并且已拉伸变形的安全带必须到北京汽车授权经销商进行更换，即使外观上没有明显的变形，也需要进行更换。另外还要检查安全带的固定装置。

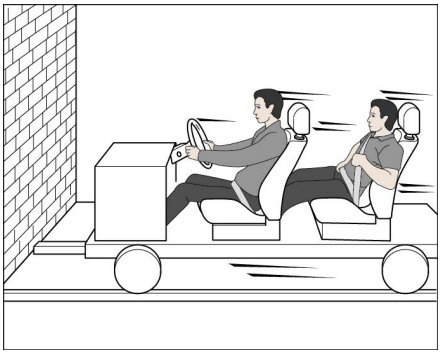
本章的其他部分将更详尽地说明如何最大限度地保证您的安全。

但请注意，即使正确地佩戴了座椅安全带，并且安全气囊已充气膨胀，也不可能在剧烈撞车事故中完全避免伤亡。

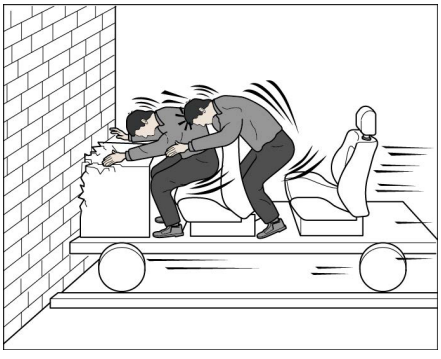
## 为何必须佩戴安全带

安全带能够在车辆发生正面碰撞时，减缓驾乘人员向前运动的惯性，尽可能降低乘员所受的冲击伤害。

## 正面碰撞的物理原理



行驶过程中的车辆和乘员均具有能量（动能），其强弱取决于车辆车速和车内乘员的质量，速度和质量越大，碰撞时所释放的能量就越大。其中车速起着决定性的作用，如车速由 25km/h 提高至 50km/h，动能的释放将增加四倍。



未系安全带的乘员因未与车辆“结合”为一体，因此在发生正面碰撞时，未系安全带的驾乘人员仍以碰撞前的车速向前运动。本例所介绍的碰撞物理原理不仅适用车辆正面碰撞，也适用所有其他类型的车辆碰撞。

## 未系安全带的后果

许多人认为在发生轻度碰撞时可用自己的双手控制住身体而免遭伤害，这是一种错误认识！

未系安全带的乘员在车辆碰撞后，由于惯性，仍将以碰撞前的速度向前运动，而此时车辆并未与乘员一起运动，这样驾乘人员可能会严重受伤。



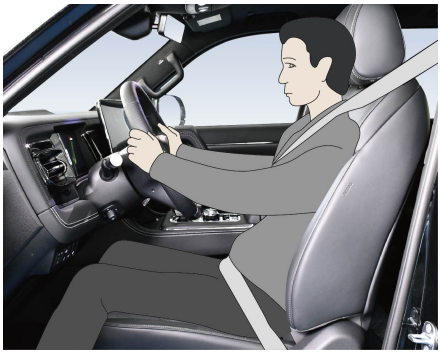
即使车速很低，在发生碰撞时作用在人体上的力也很大，乘员根本不能用手控制住自己的身体，未系安全带的乘员将被向前抛出，一旦撞击到车内的任何物件都有可能造成严重伤害。



后排乘员也必须正确佩戴安全带，否则在发生事故时将被猛烈前抛。未系安全带的后排乘员不仅会伤及自身，也会危及车内其他乘员。

**⚠ 警告**

- 切勿在碰撞时用双手控制身体，那样可能会对自身造成严重伤害。
- 安全气囊绝对不可以代替安全带，无论是否配备安全气囊，正确佩戴安全带都是十分必要的。
- 后排乘员同样必须正确佩戴安全带。



正确佩戴安全带可以将驾乘人员限定在合适的位置，免受伤害。正确佩戴安全带能够防止驾乘人员的失控运动，避免驾乘人员被抛出。

安全带能够吸收碰撞所产生的大部分动能，此外车辆防撞压损区和其他被动安全系统会同时吸收碰撞所产生的能量，协同安全带进一步降低乘员可能遭受的伤害。

**⚠ 警告**

- 安全带的佩戴位置必须正确。
- 禁止两人共用一根安全带，即使是儿童也不可以。
- 在行驶过程中，应始终保持正确的坐姿，且始终佩戴安全带。切勿中途解开，谨防事故伤害。
- 不得损坏或卡住安全带或使其与尖角棱边摩擦。
- 佩戴安全带时，应尽量避免穿着宽松笨重的服装（若已穿戴，可先脱去），以免影响安全带与身体的贴合。
- 应始终保持安全带系统的清洁和状态良好，不可让异物或液体进入安全带锁扣内。
- 禁止自行拆卸、维修安全带。

## 安全带未系警告灯



启动/停止按键在“RUN”模式时，驾驶员若未系安全带，仪表信息中心显示屏中的安全带未系警告灯就会亮起。行驶过程中若驾驶员未佩戴安全带，且车速超过25km/h，或在车速低于25km/h的情况下，行驶距离超过500m或时长超过60s时，该警告灯即点亮，并伴随警报音。

副驾驶座椅与第二排座椅也配备了安全带未系警告，时刻提醒我们正确的佩戴安全带。

## 正确佩戴安全带

### 佩戴前排座椅安全带



正确调整前排座椅及其头枕，从收紧器中拉出安全带，将安全带的锁舌插入锁扣，系紧安全带，锁舌在锁扣中锁定时会发出咔哒声。

座椅安全带长度会根据您的身体尺寸和座椅位置自动调节。在紧急制动或发生碰撞时，收紧器会锁紧安全带。如果您前倾太快，收紧器也会锁紧。缓慢、平稳地移动可拉长安全带，使您能活动自如。

应将安全带完全缩回后再拉出，如果不能从收紧器中拉出座椅安全带，则可先用力拉一下安全带再松开，然后就能够从收紧器中平滑地拉出安全带。

| ⚠ 警告 |
| --- |
| 如果无法拉出安全带，需在注意安全行车的情况下，尽快送至北京汽车授权经销商处进行检修。 |

## 后排座椅安全带固定带



后排设有安全带固定带，以便于在安全带未使用时将其收纳固定。

## 佩戴后排座椅安全带



根据需要调节后排座椅头枕，在后排座椅上坐直并使后背尽量贴合座椅靠背。从位于就近一侧侧上方的收紧器中拉出安全带，将安全带的锁舌插入锁扣，系紧安全带，锁舌在锁扣中锁定时会发出咔哒声。

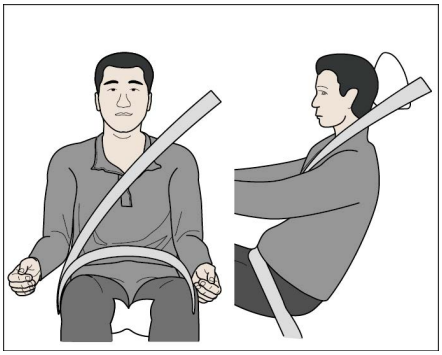
**警告**

- 未正确佩戴安全带可能在发生事故时，起不到良好的保护功能，致使车上人员严重受伤。
- 乘员坐姿正确、安全带佩戴正确，方能充分发挥安全带的作用。
- 安全带锁舌必须与锁扣相对应，不可插错。

**提示**

后排座椅安全带的其他佩戴注意事项与前排座椅相同。

## 安全带佩戴部位



安全带的设计充分考虑了身体的骨骼结构（如盆骨、胸骨和肩部）。

正确佩戴安全带方能充分发挥安全带的保护作用，乘员坐姿不正也会降低安全带的保护作用，极易导致伤亡事故。若因事故触发安全气囊，气囊的撞击可能会对坐姿不正的乘员造成严重的伤害甚至伤亡事故。

**警告**

- 安全带必须通过乘员肩部中央，切勿勒在颈部。
- 安全带必须平整，紧贴乘员胸部。
- 安全带必须通过乘员骨盆部位，切勿压在胃部。安全带必须平整，紧贴骨盆部位，并按需要拉紧安全带。
- 如安全带系得不够紧，滑移至胃部或颈部，则可能严重致伤乘员。

**⚠ 警告**

- 在靠背处于直立位置并正确系好安全带时方能充分发挥安全带的保护作用。在发生事故时佩戴不正确的安全带可能严重致伤乘员！

## 调节安全带高度




利用安全带高度调节装置，可以上下移动安全带，使安全带很好地和身体贴合。

向上调节安全带时，只需直接向上移动安全带高度调节装置，直至合适位置即可。向下调节的方式如下：

1. 捏住安全带导向件①。
2. 向下移动导向件，将安全带调节至与自身体型相适合的位置。
3. 松开安全带导向件。
4. 安全带高度调节完成后需用力拉一下安全带，以检查导向件是否牢固锁止。

## 孕妇佩戴安全带



如果您是孕妇，保护您和胎儿的最好方法是在驾车或乘车过程中，始终正确佩戴座椅安全带，并让安全带的腰带部分尽可能低地横跨髋部。

在驾车途中，应保持直立的坐姿，并将驾驶员座椅向后移至合适位置，保证您能够自如地操纵车辆即可。乘坐在前排座椅上时，也应将座椅尽量向后移。这样可以降低由于撞车或正面安全气囊充气时对母亲和胎儿造成伤害的危险性。

在每次产前检查时，一定要向医生询问您是否适合驾驶车辆。

## 解开安全带



1. 按压安全带锁扣旁的红色按键，安全带锁舌将自动弹出。
2. 握住安全带锁舌并回送，收紧器会自动将安全带卷回。

**⚠ 警告**

在车辆行驶过程中，禁止解开安全带，以免在发生事故时出现严重的伤亡。

**⚠ 注意**

- 在车辆未完全停稳前，禁止解开安全带。
- 解除安全带时，在锁舌解开后，应用手引导安全带收回，防止安全带在快速收回时，上面的金属锁舌致伤乘员。
- 若由于安全带回卷过快导致安全带锁死，可紧拉一下安全带，然后释放，便可顺利的回卷安全带。

## 安全带收紧器

本车前排座椅均配备安全带收紧器。在车辆正面和车尾发生严重碰撞时传感器触发安全带收紧器，收紧器将安全带向回卷方向收紧，限制乘员的前冲运动。

安全带爆炸式预收紧装置只能使用一次。在发生轻微的正面碰撞、侧面碰撞或后面碰撞、侧翻以及无显著正面作用力的事故时，安全带收紧器不工作。

**⚠ 注意**

- 安全带收紧器被触发时会释放少许烟尘，此属正常现象，不表明车辆发生火灾，无需担心。
- 安全带收紧器报废时必须遵守相关安全条例，北京汽车授权经销商熟悉相关安全条例，可为您提供垂询服务。



发生下列情况时，请尽快与北京汽车授权经销商联系：

- 车辆的前部（图中标出部分）发生事故，但座椅安全带收紧器未工作。

- 任一座椅安全带收紧器或其周围部位被划伤、破裂或有其他损坏。

## 安全带收紧器回收

安全带收紧器是座椅安全带系统的一个部件，对安全带收紧器的任何作业或因维修其他车辆部件而需拆装安全带收紧器的作业必须由北京汽车授权经销商实施，否则可能损坏安全带，在发生事故时安全带收紧器可能无法正常工作。

为避免拆下的安全带收紧器对人员造成伤害或污染环境，在处理拆下的安全带收紧器时必须遵守相关法规，北京汽车授权经销商熟悉这些法规，可为您提供垂询服务。

**警告**

- 若由未经北京汽车授权经销商授权的维修厂或专业人员维修安全带收紧器，或不按规定正确使用安全带收紧器，势必加大事故伤亡风险。
- 不允许自行维修、拆卸或安装安全带或安全带收紧器部件。
- 对安全带收紧器和安全带的任何作业，包括因维修车辆其他部件需拆装系统部件的作业必须由北京汽车授权经销商实施。
- 安全带收紧器只能触发一次。凡触发过的安全带收紧器必须更换。

# 气囊系统

## 气囊系统说明

气囊系统起辅助保护作用，为使触发的气囊系统充分发挥保护作用，驾乘人员必须保持正确的坐姿，儿童还需采用合适的儿童座椅进行保护。

**警告**

气囊只具有辅助保护作用，不能取代安全带在事故中的保护作用。

**注意**

- 气囊展开过程中产生的粉尘会刺激皮肤和眼睛，对有呼吸系统疾病的人来说，这种粉尘可能导致呼吸问题。发生事故气囊展开后，应用清水和温性肥皂彻底清洗所有暴露的皮肤。
- 气囊展开后，气囊系统零部件会发烫，切勿触摸，以免烫伤。

### 气囊作用



当车辆发生严重碰撞时，气囊系统会在人与车体之间迅速打开一个或多个充满气体的气垫，减轻驾乘人员受到的碰撞伤害。

在车辆发生严重碰撞时气囊会在极短的时间内迅速膨胀，随后泄气收缩，以缓解人体惯性冲击力，因此驾乘人员必须保持正确坐姿并正确佩戴安全带，以便有效获得气囊的保护。

若发生严重碰撞时，未系安全带的驾乘人员无法控制自身，将产生随机性移动或被抛出车外。气囊即使迅速膨胀了，也无法对人体产生有效保护。

驾乘人员正常坐姿的位置必须与前排正向气囊保持适当的距离，这样气囊触发时可完全膨胀，有效保护驾乘人员。

**⚠ 注意**

在车辆发生碰撞时，气囊是否触发的决定性因素与车辆发生碰撞时碰撞能量的大小、碰撞类型、碰撞角度、障碍物及车速等因素有关，因此即使车辆严重损坏，气囊也有可能不会触发。

### 气囊的工作条件

启动/停止按键位于“RUN”模式时，组合仪表安全气囊系统故障报警灯必须处于正常状态（正常状态：报警灯点亮几秒钟后熄灭，并在正常使用中处于熄灭状态）。

车辆乘员舱内没有浸水情况发生（车内如发生浸水，可能导致气囊控制器短路，造成气囊系统无法正常工作）。

### 气囊系统故障报警灯

位于组合仪表上的气囊系统故障报警灯将提醒驾驶员气囊系统存在故障。启动/停止按键位于“RUN”模式时，系统自检时报警灯点亮几秒钟后熄灭。

如果出现以下现象，则表示气囊系统有故障，此时气囊和安全带预张紧器可能在发生碰撞时无法正常工作，请及时到北京汽车授权经销商进行检查：

- 启动/停止按键位于“RUN”模式时，组合仪表系统自检时，气囊系统故障报警灯没有点亮。
- 启动/停止按键位于“RUN”模式时，气囊系统故障报警灯长亮。
- 在车辆行驶过程中，气囊系统故障报警灯点亮。

### 气囊的维修报废处理

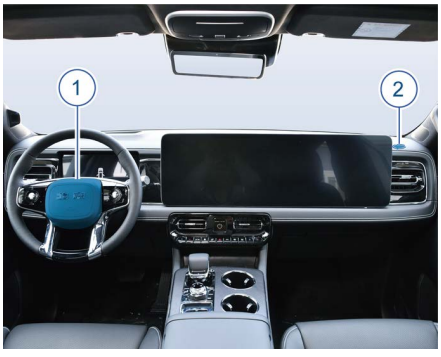
气囊系统的部件安装在车辆的不同位置，对气囊系统的任何作业或因维修车辆其他部件而需拆装气囊系统部件时，必须由专业技术人员实施，否则可能损坏气囊系统，造成在发生事故时气囊系统非正常触发或根本不触发。

如果车辆报废，未展开的气囊是有潜在危险的，因此在报废车辆时，必须由专业人员将气囊安全地引爆。

**警告**

- 在清洁方向盘或仪表板时，切勿使用含溶剂的清洗剂，否则可能导致这些部件表面材质产生脆化变形，一旦气囊触发，碎裂的塑料可能严重致伤驾乘人员。
- 切勿试图自行维修、拆卸或安装气囊系统的部件。若由非专业的人员实施维修气囊系统，将加大伤亡事故的潜在风险。气囊系统维修不当，在发生事故时，气囊可能不展开或者在不应展开时展开。
- 切勿试图自行改装前保险杠或车身结构。
- 气囊只能触发一次，触发后必须更换整个气囊系统零部件。

## 前排正向气囊




驾驶员正面安全气囊①位于方向盘中间。

副驾驶员正面安全气囊②位于手套箱上面的仪表板内。

正向气囊在车辆受到正面猛烈撞击时充气膨胀，也可能因为类似的撞击而充气膨胀（如撞上道路上的沟坎）。在某些前部碰撞时也可能不充气膨胀（如车辆前部撞上了树干、电线杆一类较细的柱状物体时）。车辆的损坏程度并不是正向气囊充气膨胀的充分条件。

**注意**

正向气囊的膨胀和收缩是在很短的时间内完成的，只能工作一次，并不能对可能随后发生的第二次撞击起到保护作用。

发生下列情况时，请尽快与北京汽车授权经销商联系：

- 正向气囊已经展开。
- 车辆前部发生碰撞事故，但正向气囊未展开。
- 驾驶员正向气囊上部或前排乘员正向气囊上部破裂或有其他损坏。

气囊上设有泄气孔，发生事故时，气囊在瞬间充气膨胀。气囊完全展开后，随即开始泄气，以减轻驾乘人员头部、胸部和身体其他部分受到的冲击伤害，同时使驾驶员能够维持前方视野并能执行转向或其他操作。

气囊展开时会发出巨大的响声，接着会产生少量烟尘，属于正常现象。

**注意**

为保证在严重撞击下提供最佳的保护功能，请保持正确的坐姿。

## 前排侧向气囊




前排侧向气囊③位于前排座椅靠背外侧。

**警告**

- 禁止在驾驶员、前排乘员与车门之间放置任何物品。否则会妨碍侧向气囊展开，影响其保护作用。
- 禁止使用座椅套遮挡住座椅侧向气囊，否则会阻碍侧向气囊的展开。
- 禁止驾驶员和前排乘员把头或身体靠在车门上，或把胳膊放在车门上或伸出车窗外，否则在侧向气囊展开时会造成伤害。

车辆在侧向碰撞中，侧向气囊根据侧向碰撞的强度、撞击角度、速度及撞击点来确定气囊是否展开。在某些侧向碰撞中，侧向气囊也可能不展开。车辆的损坏程度并不是侧向气囊充气膨胀的充分条件。

在某些碰撞中，侧向气囊不展开，如未佩戴安全带，将导致人员伤害。只有与正确佩戴的安全带一起作用，气囊系统才能发挥最佳的保护作用，因此所有驾乘人员必须始终正确佩戴安全带。

**注意**

车辆机舱和后备箱受到强烈侧面撞击时，侧向气囊也可能不会充气膨胀。

在发生下列情况时，请尽快与北京汽车授权经销商联系：

- 任一侧向气囊已经展开。
- 车门部位发生碰撞事故，但侧向气囊未展开。
- 带侧向气囊的座椅靠背表面被划伤、破裂或有其他损坏。

**注意**

为在严重侧向撞击下提供最佳的保护功能，请保持正确的坐姿（参见“驾乘人员正确坐姿”）。

## 侧向帘式气囊




侧向帘式气囊④位于车顶两侧A柱、B柱与C柱之间沿车顶边缘的位置内，其标识盖上标有“AIRBAG”字样。

在车辆发生侧面碰撞时，系统可能会触发车辆碰撞侧的侧向帘式气囊。

一旦触发，气体发生器产生的气体会迅速充入侧向帘式气囊。侧向帘式气囊迅速膨胀展开，遮盖侧窗和门柱，对人体头部提供保护。

为在事故中提供理想的附加保护，侧向帘式气囊会在瞬间迅速膨胀。在气帘膨胀时可能会释放少量烟雾，此属正常现象。

在车辆侧面发生严重碰撞时，充满气体的侧向帘式气囊可有效减轻驾乘人员头部和上身的受伤风险。

当车辆发生一定程度的侧面碰撞时，侧向帘式气囊是否展开取决于碰撞的强度、撞击角度、速度及撞击点等因素。侧向帘式气囊不是在所有的侧面碰撞事故中都展开，在正面碰撞、后部碰撞或大多数翻车事故中不展开。

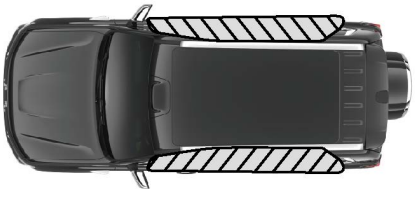
车辆发生某些碰撞时，正向气囊、侧向帘式气囊以及前排座椅侧向气囊可能会同时展开。

**警告**

- 侧向帘式气囊仅在发生严重侧面撞击下提供附加保护，它并不能替代安全带的保护作用。
- 禁止驾乘人员把头或身体倚靠在车门上，或把胳膊放在车门上或伸出车窗外，否则在侧向帘式气囊展开时会造成伤害。

**注意**

- 侧向帘式气囊的膨胀和收缩是在很短的时间内完成的，只能工作一次，并不能对随后可能发生的第二次侧面撞击起到保护作用。
- 不要在方向盘或安全气囊盖板上及附近放置任何物品。



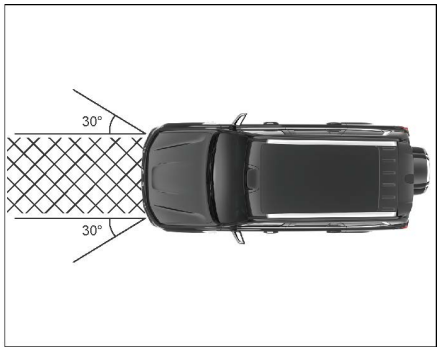
发生下列情况，请尽快与北京汽车授权经销商联系：

- 任一侧向帘式气囊已经展开。
- 车辆侧围发生碰撞事故，但未使侧向帘式气囊展开。
- 侧向帘式气囊外部装饰板破裂或有其他损坏。

**注意**

为在严重撞击下提供最佳的防护功能，请保持正确的坐姿。

## 气囊可能展开情况




车辆前方左右约30°以内的方向受到的撞击并且程度超过设置的临界水平，则正向气囊可能展开。

在车辆前方安装其他防护装置，传感器将无法正常感知冲击，将会妨碍正向气囊的正常工作。

车辆侧面方向受到撞击并且程度超过设置的临界水平，则侧向气囊可能展开。

**注意**

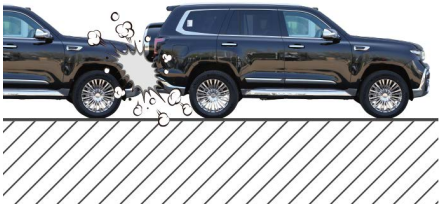
请务必正确佩戴安全带，否则，在发生事故时，气囊的展开可能会对乘员造成冲击，从而导致乘员受到严重伤害甚至死亡。

## 气囊可能不展开情况

在碰撞事故中，气囊会根据碰撞的强度、撞击角度、速度及撞击点来确定气囊是否展开。

在很多类型的碰撞事故中，如追尾碰撞、侧面碰撞、斜向碰撞、翻车事故、与较细的柱状物发生正面碰撞等事故中，气囊可能不会展开。

### 后车追尾或碰撞



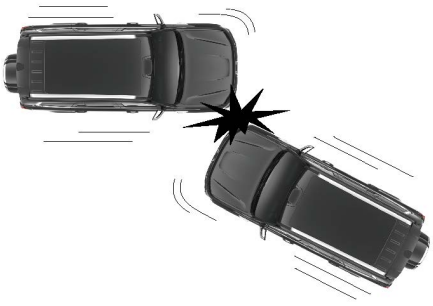
当发生后车追尾或碰撞时，在惯性力作用下，驾乘人员向靠背方向移动，从前面展开的气囊对驾乘人员也发挥不了任何保护作用，此时正向气囊可能不展开，侧向气囊、侧向帘式气囊不工作。

### 侧面碰撞



发生侧面碰撞时，驾乘人员产生侧向位移，所以从前面展开的气囊起不到对驾乘人员的保护作用，此时正向气囊可能不展开，侧向气囊、侧向帘式气囊可能展开。

### 斜向碰撞（成角度碰撞）

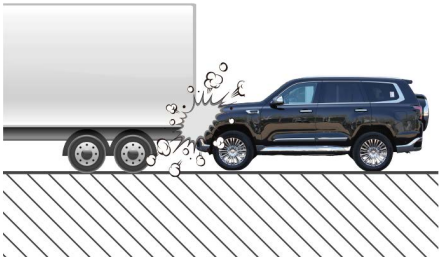


发生斜向碰撞时，气囊系统接收到的冲击能量可能不足以触发正向气囊展开，此时正向气囊可能不展开，侧向气囊、侧向帘式气囊不工作。

### 追尾碰撞



乘员车厢以外的侧面受到撞击时，车身受到微弱的碰撞，正向气囊、侧向气囊、侧向帘式气囊不工作。



与大型货车发生追尾碰撞事故时，驾驶员本能地进行紧急制动，这时发生车体前部下沉。由于大型货车离地间隙较高，车辆前部会钻到货车底部，车辆前部的溃缩变形会吸收撞击能量，碰撞减速度未达到气囊展开条件，此时气囊可能不展开。

### 侧翻事故



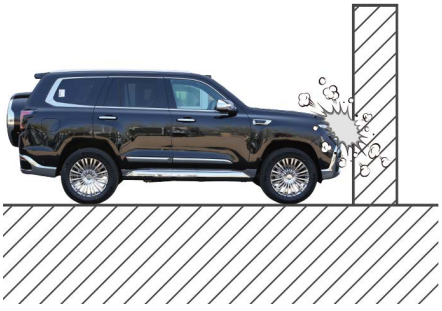
在侧翻事故中正向气囊可能不展开，此时正向气囊展开也无法给驾乘人员提供适当保护。但是如果车辆装备了侧向气囊与侧向帘式气囊，侧向气囊与侧向帘式气囊可能在车辆受到侧面碰撞而侧翻时展开。

### 特殊碰撞



如果车辆与某些较细物体如电杆或树木等发生碰撞，在这种碰撞中，碰撞点集中在一处并且通过车辆严重变形迅速吸收撞击能量，没有把全部的碰撞力传送给气囊传感器，此时气囊可能不展开。

车身受到微弱的碰撞，但是碰撞强度未达到气囊展开条件，气囊将不会展开。

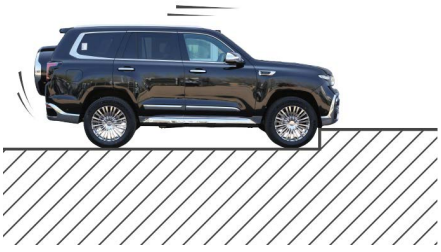


车辆正面撞上一堵墙，车身受到微弱的碰撞，但是碰撞强度未达到气囊展开条件，正向气囊将不会展开，侧向气囊与侧向帘式气囊不工作。

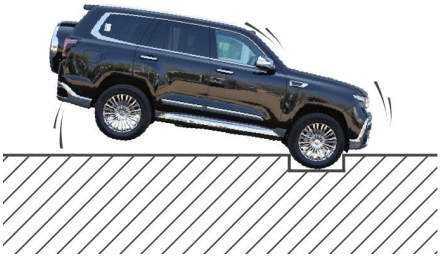
### 车辆底部遭受碰撞

如果车辆受到诸如跌落或飞跃台阶、撞击路肩或硬物、跨越深坑等剧烈冲击时，即使车辆的变形较轻微，但由于刚性较大的车辆部件受到影响，在检测到的减速度达到气囊展开条件时，气囊也可能展开。

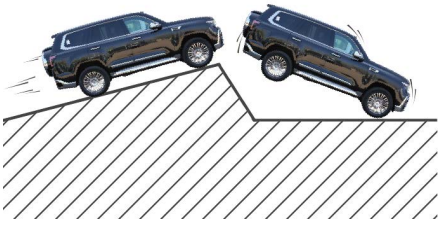
撞击路肩或硬物



车辆跨越深坑



车辆跌落或飞跃台阶



## 儿童安全乘车

### 儿童安全乘车简介

事故统计证实：儿童坐在后排座位比前排座位更安全。

我们建议年龄小于12岁或身高低于1.5m的儿童应该坐在二排座位上。根据年龄、身高和体重，通过儿童座椅或现有的安全带保证二排座位上的儿童安全。出于安全原因，儿童座椅应该安装在二排座位上。

儿童座椅的安装和使用应注意法规和儿童座椅生产商的说明。

我们建议您将儿童座椅的使用说明书和本说明书放在一起，并随车携带。

### 搭载多名儿童乘员

您的车辆二排座椅上有三个座位，可用来适当地安置儿童乘员。

当您的车上需要搭乘三名以上的儿童乘员时：

- 如果儿童已经成长到适合佩戴座椅安全带，可将年龄最大的儿童安排在前排座椅上（请根据国家的相关交通法规进行安全乘车）。
- 将车辆座椅尽量向后移。
- 让儿童紧靠椅背坐直。
- 检查其是否正确佩戴并系好座椅安全带。

## 儿童座椅的安全说明



在行驶时切勿将婴幼儿抱在怀中，否则，可能致死婴幼儿。

正确使用儿童座椅能明显降低伤害危险！作为驾驶员，您应对车上的儿童负责：

- 选用合适的儿童座椅并正确使用。
- 注意儿童座椅生产商的规定，确保正确佩戴座椅安全带。
- 行驶时不要因为儿童而分散驾驶注意力。
- 在长时间行驶时应中途休息，至少每2h休息一次。

**警告**

- 正确佩戴安全带方能充分发挥安全带的保护作用。
- 在车辆行驶时切不可怀抱儿童或婴儿，否则在发生事故时可能致伤或致死儿童。
- 合适的儿童座椅方能有效保护儿童。
- 切不可让儿童单独留在车内。因各地气候差异较大，车内温度可能变得极低或极高，若让儿童单独留在车内，可能受到致命伤害。
- 安装和使用儿童座椅要注意相关法规规定，以国家相关法律法规为准。
- 若无儿童保护系统，身高1.5m以下的儿童不得使用车内常规的安全带，否则在紧急制动或发生事故时可能导致儿童腹部和颈部受伤。
- 一个儿童座椅只供一名儿童使用。
- 务必仔细阅读和遵守儿童座椅制造商的使用说明和注意事项。




不得在受正面安全气囊保护（激活状态下）的座位上使用后向儿童约束系统。

## 儿童座椅

**儿童座椅分类等级（仅供参考）：**

0/0+级儿童座椅



对于9个月以下体重低于10kg的婴儿，以及18个月以下体重低于13kg的婴儿，最好使用可以调整到躺卧位置的0/0+级儿童座椅。

1级儿童座椅



对于4岁以下体重在9～18kg之间的婴儿或幼儿，最好使用配有安全带的1级儿童座椅。

2级儿童座椅



对于7岁以下体重在15～25kg之间的儿童，最好配合2级儿童座椅使用三点式安全带。

**警告**

- 安全带上部必须从肩部中部通过，在任何情况下不能从颈部通过，并牢靠贴合在身体上。
- 安全带下部必须从髋部通过，不能从腹部通过，并总是牢靠贴合，必要时可以调整一下安全带。

3级儿童座椅



对于7岁以上体重在22～36kg之间，身高1.5m以下的儿童，最好配合3级儿童座椅使用三点式安全带。

**警告**

- 安全带上部必须从肩部中部通过，在任何情况下不能从颈部通过，并牢靠贴合在身体上。
- 安全带下部必须从髋部通过，不能从腹部上通过，并总是牢靠贴合，必要时可以调整一下安全带。

**提示**

身高大于1.5m的儿童可以使用车辆现有的安全带，无需使用儿童座椅。

## 正确安装儿童座椅

将儿童座椅安装在二排座椅前必须按儿童座椅的尺寸和儿童的体型将前排座椅调至合适位置。在发生碰撞或紧急制动时，坐在后排座椅上的儿童不容易因撞到车内坚硬物体而受伤。此外，儿童乘坐在后排座椅上时，也不会因安全气囊充气而受伤。绝对不能将婴幼儿放在膝盖上。




在车辆副驾驶员侧的遮阳板上贴有警告标牌，提醒安全气囊的危险性。请务必阅读并遵守这些标牌上的说明。

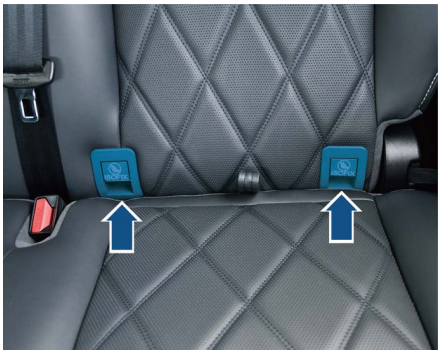
**警告**

本车安全带不提供儿童座椅绑缚功能，切勿使用安全带绑缚儿童座椅。

## ISOFIX和儿童座椅

务必严格按照儿童座椅制造商的使用说明拆装儿童座椅。

车辆二排两侧座椅各装备有1组ISOFIX儿童安全座椅固定装置，每组装置包括2个下固定锚支座和1个上固定锚支座。



- 下固定锚支座位于有“ISOFIX”标识的装饰盖内部。



- 上固定锚支座位于二排座椅靠背后部。

### 安装

1. 稍向上推动儿童座椅后的头枕。
2. 将顶部紧固绳从头枕穿过，或根据儿童座椅的结构将顶部紧固绳置于头枕的两侧，然后将顶部紧固绳向后拉到二排座椅背面。
3. 将ISOFIX儿童座椅压到座椅前部的固定环上，直至听到儿童座椅的啮合声为止。
4. 拉动儿童座椅的两侧，检查是否安装牢固。
5. 扣合二排座椅背面的顶部紧固绳ISOFIX固定环和顶部紧固绳挂钩。
6. 收紧顶部紧固绳，使儿童座椅紧贴二排座椅靠背。

**警告**

- 二排座椅背面的ISOFIX固定环只可用于ISOFIX系统。
- 不得将紧固带、非ISOFIX儿童座椅或任何其他物品连接到固定环上。
- 只可将一根顶部紧固绳连接到二排座椅背面的后部固定环上，任何其他绳索（例如，固定行李的紧固绳）均不得占用该固定环。
- 7座车型二排座椅的儿童座椅下部固定点，使用时需要先将装饰盖向后旋转到最后位置。

## 儿童座椅固定位置

四座车型

| 质量组 | 尺码类别 | 固定模块 | 固定位置 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 前排乘员座椅 | 二排座椅 |
| 便携床 | F | ISO/L1 | X | X |
| | G | ISO/L2 | X | X |
| 0组：＜10kg | E | ISO/R1 | X | IL |
| 0+组：＜13kg | E | ISO/R1 | X | IL |
| | D | ISO/R2 | X | IL |
| | C | ISO/R3 | X | IL |
| I组：9~18kg | D | ISO/R2 | X | IL |
| | C | ISO/R3 | X | IL |
| | B | ISO/F2 | X | IL |
| | B1 | ISO/F2X | X | IUF |
| | A | ISO/F3 | X | IUF |
| II组：15~25kg | | | X | X |

| 质量组 | 尺码类别 | 固定模块 | 固定位置 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 前排乘员座椅 | 二排座椅 |
| III组：22～36kg | | | X | X |

注：填入表中的字母含义为：
IUF—适用于本质量组的“面朝前”用上拉带固定的通用类ISOFIX儿童座椅；
IL—适用于安装以下方式之一的半通用ISOFIX儿童座椅。

- 使用上拉带或支撑腿“面朝后”固定；
- 使用支撑腿“面朝前”固定；
- 使用上拉带或支撑腿固定的婴儿座椅。

X—不适用于安装指示的儿童体重的儿童座椅或婴儿座椅。
★：应小心安装带支撑腿的儿童座椅，请参阅儿童座椅生产厂的安装说明。
★★：婴儿座椅通过ISOFIX的两个低固定环进行固定，占用两个二排座椅。

五座车型

| 质量组 | 尺码类别 | 固定模块 | 固定位置 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 前排乘员座椅 | 二排两侧座椅 | 二排中间座椅 |
| 便携床 | F | ISO/L1 | X | IL★★ | X |
| | G | ISO/L2 | X | IL★★ | X |
| 0组：＜10kg | E | ISO/R1 | X | IL★ | X |
| 0+组：＜13kg | E | ISO/R1 | X | IL★ | X |
| | D | ISO/R2 | X | IL★ | X |
| | C | ISO/R3 | X | IL★ | X |
| I组：9～18kg | D | ISO/R2 | X | IL★ | X |
| | C | ISO/R3 | X | IL★ | X |

| 质量组 | 尺码类别 | 固定模块 | 固定位置 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 前排乘员座椅 | 二排两侧座椅 | 二排中间座椅 |
| | B | ISO/F2 | X | IUF | X |
| | B1 | ISO/F2X | X | IUF | X |
| | A | ISO/F3 | X | IUF | X |
| II组：15～25kg | | | X | | X |
| III组：22～36kg | | | X | | X |

注：填入表中的字母含义为：

IUF—适用于本质量组的“面朝前”用上拉带固定的通用类ISOFIX儿童座椅；

IL—适用于安装以下方式之一的半通用ISOFIX儿童座椅。

- 使用上拉带或支撑腿“面朝后”固定；
- 使用支撑腿“面朝前”固定；
- 使用上拉带或支撑腿固定的婴儿座椅。

X—不适用于安装指示的儿童体重的儿童座椅或婴儿座椅。

★：应小心安装带支撑腿的儿童座椅，请参阅儿童座椅生产厂的安装说明。

★★：婴儿座椅通过ISOFIX的两个低固定环进行固定，占用两个二排座椅。

## 儿童座椅安装适用性

气囊状态对儿童座椅的适用性表

四座车型

| 适用组别 | 前排座位 | | 二排座位 | |
|---|---|---|---|---|
| | 气囊开启 | 气囊关闭 | 前向安装 | 后向安装 |
| 0组：<10kg | X | | X | U |
| 0+组：<13kg | X | | X | U |
| I组：9~18kg | X | | U | U |
| II组：15~25kg | X | | U | |
| III组：22~36kg | X | | U | |
| U——适用于获得本质量组批准的通用类儿童座椅。<br>X——本座椅位置不适用于本质量组的儿童座椅。 | | | | |

五座车型

| 适用组别 | 前排座位 | | 二排外侧座位 | | 二排中间座位 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 气囊开启 | 气囊关闭 | 前向安装 | 后向安装 | |
| 0组：<10kg | X | | X | U | X |
| 0+组：<13kg | X | | X | U | X |
| I组：9~18kg | X | | U | U | X |

| 适用组别 | 前排座位 | | 二排外侧座位 | | 二排中间座位 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 气囊开启 | 气囊关闭 | 前向安装 | 后向安装 | |
| II组：15～25kg | X | | U | | X |
| III组：22～36kg | X | | U | | X |
| U——适用于获得本质量组批准的通用类儿童座椅。<br>X——本座椅位置不适用于本质量组的儿童座椅。 | | | | | |

## 安全标签

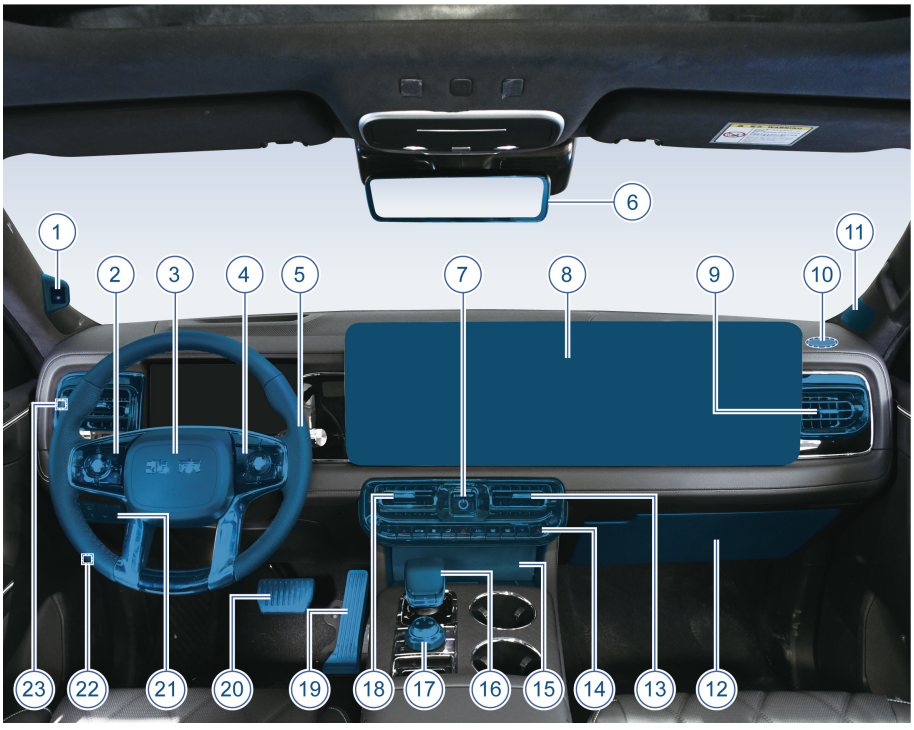



安全标签的位置如图所示，安全气囊标签贴于副驾驶员侧遮阳板的关闭状态外侧，空调制冷剂、风扇叶片警示标签需打开发动机舱盖后才可见。

这些安全标签用来提醒您注意那些可能造成严重伤害的潜在危险。请仔细阅读这些标签。如果标签脱落或模糊不清，请及时与北京汽车授权经销商联系，以便更换。

## 驾驶室

### 仪表及操纵机构




1. 驾驶员疲劳监测摄像头
2. 方向盘左侧组合按键
3. 驾驶员正面安全气囊
4. 方向盘右侧组合按键
5. 方向盘
6. 车内后视镜
7. 启动/停止按键屏*
8. 中控屏
9. 右侧空调出风口
10. 副驾驶员正面安全气囊
11. 右侧扬声器
12. 手套箱
13. 右侧空调中央出风口
14. 空调控制面板
15. 手机无线充电器
16. 换挡手柄
17. ATS旋钮
18. 左侧空调中央出风口

19.油门踏板

20.制动踏板

21.多功能按键

22.机舱盖开启手柄

23.左侧空调出风口

## 组合仪表




1. 功率表显示区域
2. 导航信息
3. 车速表
4. 挡位显示区域
5. 行车电脑显示区域（行车信息、车辆信息等内容）
6. 续航里程工况显示
7. 动力电池剩余电量百分比及续航里程显示区域
8. 燃油表及续航里程显示区域
9. 油电综合续航里程
10. ADS显示区域
11. 能量模式
12. 当前驾驶模式
13. 室外温度
14. 时间

## 行车电脑显示区域

本车配备的信息显示区域，在菜单中显示相应的车辆信息，包括：

- 越野信息
- 胎压信息
- 底盘信息
- 行车信息
- 能量中心
- 多媒体
- 车辆信息
- 故障信息

可通过方向盘右侧组合按键切换行车电脑界面。

> **提示**
>
> 组合仪表显示屏在低温情况下，可能会出现画面延迟或发白，属于正常现象。

### 越野信息

显示车辆倾斜角、车辆俯仰角、海拔高度、大气压力、指南针。




### 胎压监测

显示四个轮胎的胎压及胎温。




### 底盘信息

- 车轮转向角度：转向角度精度1°，显示范围±40°。
- 后桥差速锁状态：仪表根据后桥差速锁状态信号显示锁止或解锁状态。




### 行车信息




- 自启动后行驶信息
  自启动界面显示本次启动小计里程、行驶时间、平均车速、平均油耗、平均电耗五种信息。
  - 小计里程
    本次启动行驶里程。显示范围：0～999999km。
  - 行驶时间
    本次启动行驶的累计时间，启动/停止按键位于“RUN”模式时开始计时。显示最大值为99：59。

– 平均车速
本次启动行驶里程除以行驶时间的车速值。

– 平均油耗
本次启动行驶距离的平均耗油量。

– 平均电耗
上次复位至今行驶的累计电耗。

- 自复位
自复位界面显示上次复位至今小计里程、行驶时间、平均车速、平均油耗、平均电耗五种信息。

– 小计里程
上次复位至今行驶里程。显示范围：0～999999km。

– 行驶时间
上次复位至今行驶的累计时间，启动/停止按键位于“RUN”模式时开始计时。显示最大值为99:59。

– 平均车速
上次复位至今行驶里程除以行驶时间的车速值。

– 平均油耗
上次复位至今行驶距离的平均耗油量。

– 平均电耗
上次复位至今行驶的累计电耗。

-




- 总里程
  – 显示车辆累计行驶里程。
- 保养信息
  – 显示车辆距离下次保养的里程。

## 能量中心

显示车辆能量工况信息。

## 多媒体界面




多媒体界面包括：

- 收音机。
- 本地音乐。
- 蓝牙音乐。
- 在线音乐。
- 在线有声。

## 故障信息

有故障，显示具体故障信息。



## 警告指示灯

| 图标 | 说明 |
| --- | --- |
|  | 充放电枪连接指示灯（红色）：当此灯点亮时，表示充电枪已连接，此时严禁移动车辆。 |
|  | 车门未关指示灯（红色）：指示四门及机舱盖、尾门的开关状态。当任一门未关闭时，该指示灯点亮。 |
|  | 电机系统故障报警指示灯（红色）：该指示灯用于监控电机驱动系统的工作状态，当电机系统存在故障时，该指示灯点亮。 |
|  | 驾驶员安全带未系指示灯（红色）：当启动/停止按键位于“RUN”模式，若驾驶员未佩戴安全带，该指示灯点亮，行驶一段时间后，触发报警音。驾驶员佩戴好安全带，即安全带锁舌扣入安全带锁扣内后，该指示灯即熄灭。<br>**提示**<br>若驾驶员已正确佩戴安全带，但在行驶过程中该指示灯亮起，应在确保安全的情况下，与北京汽车授权经销商联系。 |
|  | 副驾驶员安全带未系指示灯（红色）：当启动/停止按键位于“RUN”模式，若副驾驶员未佩戴安全带，该指示灯点亮，行驶一段时间后，触发报警音。副驾驶员佩戴好安全带，即安全带锁舌扣入安全带锁扣内后，该指示灯即熄灭。<br>**提示**<br>若副驾驶员已正确佩戴安全带，但在行驶过程中该指示灯亮起，应在确保安全的情况下，与北京汽车授权经销商联系。 |
|  | 二排安全带未系指示灯（红色）：当启动/停止按键位于“RUN”模式，若二排乘员未佩戴安全带，该指示灯点亮，行驶一段时间后，触发报警音。二排乘员佩戴好安全带，即安全带锁舌扣入安全带锁扣内后，该指示灯即熄灭。 |

| 图标 | 说明 |
| --- | --- |
|  | 气囊故障指示灯（红色）：当启动/停止按键位于“RUN”模式时，该警告灯闪烁数秒后熄灭。如果一直闪烁或数秒后不熄灭，说明安全气囊系统存在故障，此时请尽快到北京汽车授权经销商进行检查。<br>**警告**<br>• 如果此故障警告灯亮起，则不能保证安全气囊系统处于正常状态，应该立刻送至北京汽车授权经销商进行检查维修。<br>• 如果在行驶过程中该警告灯亮起，在确保安全的情况下，立即停车，并与北京汽车授权经销商联系。<br>• 如果不采取措施，会导致出现严重的驾驶性能问题，甚至有发生事故的危险。 |
|  | 机油压力低指示灯（红色）：此灯点亮，表示机油不足。此时，应尽快到安全地点停车并关闭发动机，否则，将严重损坏发动机部件。停歇几分钟后检查机油油量，必要时应添加机油。若油量正常，此灯仍然点亮，请联系北京汽车授权经销商。<br>**警告**<br>• 如果在行驶过程中该指示灯亮起，在确保安全的情况下，立即停车，并与北京汽车授权经销商联系。<br>• 如果不采取措施，会导致出现严重的驾驶性能问题。 |
|  | 制动液位低指示灯（红色）：当车辆制动液液位低于规定水平时，该灯点亮。车辆行驶前应该完全释放驻车制动，并确保制动系统状态及故障警告灯熄灭。 |

| 图标 | 说明 |
| --- | --- |
| | **提示**<br>如在行驶过程中制动系统状态及故障警告灯亮起，请按照以下步骤将车辆停放到安全处：<br>• 如果踩下制动踏板时制动效果不明显，应用更大的力继续。<br>• 如果制动效果仍不明显，应降低车速，然后解除驻车制动，同时踩下制动踏板。 |
|  | 制动液位低指示灯（黄色）：如果在车辆行驶过程中该灯点亮，就意味着制动效能减弱。此时应尽快将车辆停放在安全的地方，并与北京汽车授权经销商联系。 |
|  | 高压断开指示灯（黄色）：当启动/停止按键位于“RUN”模式时，若高压动力系统处于断开未连接状态，该灯点亮，车辆将无法行驶；若高压系统连接完成，该灯熄灭。 |
|  | 电机系统过热故障报警指示灯（红色）：该指示灯用于监控电机是否温度过高，当电机温度过高时，该指示灯点亮。 |
|  | 整车系统故障指示灯（红色）：如果车内电控系统出现故障，此灯点亮，行驶中若该警告灯点亮，请在确保安全的情况下靠边停车，并联系北京汽车授权经销商进行检修。 |
|  | 整车系统故障指示灯（黄色）：如果车内电控系统出现故障，此灯点亮，行驶中若该警告灯点亮，请在确保安全的情况下靠边停车，并联系北京汽车授权经销商进行检修。 |
|  | 12V蓄电池未充电指示灯（红色）：整车未上高压或DC-DC系统存在问题时，12V蓄电池未充电指示灯点亮。如果该指示灯点亮，请尽快联系北京汽车授权经销商进行检修。 |
|  | 水温高报警灯（红色）：当启动/停止按键位于“RUN”模式时，此灯点亮进行自检，自检后熄灭。 |

| 图标 | 说明 |
| --- | --- |
| | 在自检后不熄灭或者行驶过程中此报警灯点亮，表示当前发动机冷却液温度高。组合仪表提示“发动机水温高”，同时伴有一声提示音。此时应降低发动机转速，在确保安全的情况下立即停车。 |
|  | 电动助力转向系统故障报警灯（红色）：切断助力。<br>当启动/停止按键位于“RUN”模式时，此灯点亮进行自检，自检后熄灭。<br>如果自检后未熄灭或在行驶过程中点亮，表示EPS电动助力转向系统存在故障。请联系北京汽车授权经销商进行检修。 |
|  | 电动助力转向系统故障报警灯（黄色）：部分功能受影响或助力逐渐降低。 |
|  | EPB系统指示灯（红色）：此灯点亮，表示驻车制动已完成。此灯闪烁，表示驻车功能 正在工作中。 |
|  | EPB系统故障指示灯（黄色）：启动/停止按键位于“RUN”模式时，此灯亮起大约3s进行自检，自检后熄灭。该指示灯指示EPB系统的状态，当EPB系统故障时，此灯点亮。报警弹窗显示“EPB系统故障”同时伴有五声提示音。<br>**⚠ 警告**<br>• 如果在行驶过程中该指示灯亮起，在确保安全的情况下，立即停车，并与北京汽车授权经销商联系。<br>• 如果不采取措施，会导致出现严重的驾驶性能问题。 |
|  | 胎压报警指示灯（黄色）：胎压报警指示灯点亮时，说明车辆胎压系统存在故障。在启动/停止按键位于“RUN”模式时，该灯会亮几秒，然后熄灭。如果该指示灯不熄灭或在车辆行驶过程中点亮，请您立刻将车停在安全的地方，并与北京汽车授权经销商联系。 |
|  | ESC工作指示灯（黄色）：ESC工作指示灯快速闪烁时，说明车辆ESC系统处于工作状态。在启动/停止按键位于“RUN”模式时， |

| 图标 | 说明 |
| --- | --- |
| | 该灯会亮几秒，然后熄灭。当ESC指示灯持续点亮，说明此系统存在故障，必须尽快到附近的北京汽车授权经销商进行检修。 |
|  | ESC关闭指示灯（黄色）：在启动/停止按键位于“RUN”模式时，该指示灯会亮几秒然后熄灭。 |
|  | 灯光系统故障指示灯（黄色）：该指示灯指示车辆外部灯光的状态，当车辆外部灯光出现故障时，此灯点亮。组合仪表提示“灯光系统故障”。如果在行驶过程中该指示灯亮起，请在保证安全的情况下，停车对外部灯光进行检查。 |
|  | 跛行模式指示灯（黄色）：当此灯亮起时，表示整车驱动功率受限，在确保安全的情况下小心驾驶。 |
|  | 发动机排放故障指示灯（黄色）：当发动机排放控制系统运行不稳定且启动/停止按键位于“RUN”模式时，该灯点亮。发动机启动后，该灯应该熄灭。如果车辆启动后该警告灯仍然点亮，或在行驶过程中点亮或闪烁，说明发动机控制系统相关零部件出现故障。此时车辆仍可以行驶，但必须尽快到附近的北京汽车授权经销商进行检修。<br>**警告**<br>• 如果出现与发动机相关的问题，请在确保安全的情况下，尽快停车，与北京汽车授权经销商联系。<br>• 如果不采取措施，会导致出现严重的驾驶性能问题。 |
|  | ABS系统警告灯（黄色）：ABS系统出现故障时，该灯点亮；启动/停止按键位于“RUN”模式时，车辆自检，该灯会亮几秒，然后熄灭。<br>在车辆行驶前，务必确保该警告灯已熄灭。 |

<table>
<tr><th>图标</th><th>说明</th></tr>
<tr><td></td><td>
⚠ 警告<br>
• 如果在行驶过程中此警告灯亮起，在确保安全的情况下，可行驶至目的地，但应尽快将车辆送至北京汽车授权经销商进行检查。<br>
• 如果制动故障指示灯同时亮起，应在确保安全的情况下立即停车，与北京汽车授权经销商联系。
</td></tr>
<tr><td></td><td>TCS功能关闭指示灯（黄色）：TCS功能关闭时此灯点亮。</td></tr>
<tr><td></td><td>GPF颗粒捕集器指示灯（黄色）：当GPF指示灯闪烁且提示去4S店进行驻车再生（有时伴有发动机控制系统警告灯、发动机故障警告灯常亮或闪烁），表示GPF需要立即执行手动再生程序。<br>手动再生程序如下：<br>①将车开至北京汽车授权经销商，并确保动力电池SOC＜60%）；<br>②将车辆交给北京汽车授权经销商服务人员。</td></tr>
<tr><td></td><td>GPF颗粒捕集器指示灯（绿色）：当前GPF颗粒捕集器正在再生。<br>⚠ 注意<br>保持整车驻车状态，且发动机运行；驻车再生过程不要踩下制动踏板或油门踏板。</td></tr>
<tr><td></td><td>GPF颗粒捕集器指示灯（红色）：在某些特殊情况下，由于GPF再生过程不充分或被频繁打断，将会触发报警信息。当GPF指示灯闪烁且提示去4S店进行驻车再生（有时伴有发动机控制系统警告灯、发动机故障警告灯常亮或闪烁），表示GPF需要立即执行手动再生程序。<br>⚠ 注意<br>当颗粒捕集器指示灯闪烁时，请尽快到最近的北京汽车授权经销商进行颗粒捕集器再生的相关检查和操作。</td></tr>
</table>

| 图标 | 说明 |
| --- | --- |
|  | 下坡辅助故障指示灯（黄色）：此灯点亮表明此系统有故障，请尽快到附近的北京汽车授权经销商进行检修。 |
|  | 下坡辅助工作/故障指示灯（绿色）：HDC灯持续点亮，说明车辆HDC功能处于工作状态。 |
|  | 下坡辅助工作/故障指示灯（白色）：按下HDC开关时，HDC灯持续点亮。 |
|  | 低速蠕行指示灯（黄色）：此灯点亮表明此系统有故障，请尽快到附近的北京汽车授权经销商进行检修。 |
|  | 低速蠕行指示灯（绿色）：低速蠕行工作后，此灯点亮。 |
|  | 低速蠕行指示灯（白色）：低速蠕行开启后，此灯点亮。 |
|  | 拖车模式指示灯（黄色）：拖车模式灯工作时，该指示灯点亮。 |
|  | 拖车转向指示灯（黄色）：拖车转向灯工作时，该指示灯点亮。 |
|  | 拖车转向指示灯（绿色）：拖车转向灯工作时，该指示灯点亮。 |
|  | AUTO HOLD系统工作指示灯（绿色）：自动驻车功能打开，行驶中停车（例如遇到红灯），驾驶员踩下刹车停车后，AUTO HOLD会自动刹住车，起步时轻点油门制动状态自动解除。 |
|  | AUTO HOLD系统故障指示灯（黄色）：自动驻车系统故障时，该指示灯点亮。 |
|  | AUTO HOLD系统待机指示灯（白色）：自动驻车功能打开，系统待机时该指示灯点亮。 |
|  | 踩制动提示指示灯（绿色）：需踩下制动踏板时该指示灯点亮。 |
|  | 前桥差速锁指示灯（绿色）：当前桥差速锁锁止时，此指示灯点亮。当前桥差速锁不满足锁止条件或出现异常时，该指示灯会闪烁（2Hz）。 |

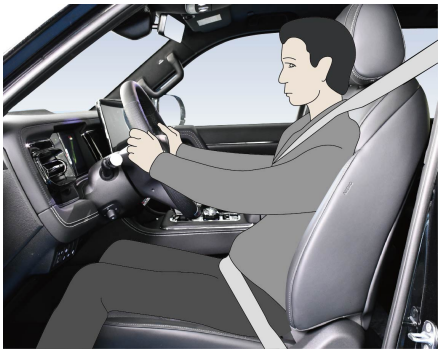
| 图标 | 说明 |
| --- | --- |
|  | 后桥差速锁指示灯（绿色）：当后桥差速锁锁止时，此指示灯点亮。当后桥差速锁不满足锁止条件或出现异常时，该指示灯会闪烁（2Hz）。<br>当后桥差速锁锁止后，车速在28～40km/h区间时，该指示灯会闪烁（1Hz）。 |
|  | 战术掉头指示灯（黄色）：战术掉头功能故障时，此灯点亮。 |
|  | 战术掉头指示灯（绿色）：战术掉头功能工作时，此灯点亮。 |
|  | 战术掉头指示灯（白色）：战术掉头功能开启时，此灯点亮。 |
|  | 4L指示灯（黄色）：4L功能开启时，此灯点亮。 |
|  | 4L指示灯（红色）：4L功能故障时，此灯点亮。 |
|  | 单踏板刹停指示灯（蓝色）：单踏板模式下，车辆通过正处于单踏板刹停状态时，该指示灯激活点亮。 |
|  | 动能回收关闭指示灯（黑色）：动能回收功能关闭时指示灯，该指示灯点亮。 |
|  | EV模式指示灯（绿色）：EV模式开启时指示灯，该指示灯点亮。 |
|  | 近光灯指示灯（绿色）：前照灯近光灯开启后，该指示灯点亮。 |
|  | 左转向指示灯（绿色）：左转向灯开启后，该指示灯点亮。 |
|  | 右转向指示灯（绿色）：左转向灯开启后，该指示灯点亮。 |
|  | 位置灯指示灯（绿色）：灯光旋钮旋转到示宽灯时，该指示灯点亮。 |
|  | 远光状态指示灯（蓝色）：前照灯远光开启后，该指示灯点亮。 |
|  | 前雾灯状态指示灯（绿色）：前雾灯开启后，该指示灯点亮。 |
|  | 后雾灯状态指示灯（黄色）：后雾灯开启后，该指示灯点亮。 |

| 图标 | 说明 |
| --- | --- |
|  | 智能远光灯辅助指示灯（绿色）：当智能远光灯辅助系统工作状态时，该指示灯点亮并显示为绿色。 |
|  | 智能远光灯辅助指示灯（黄色）：智能远光灯辅助系统故障时，该指示灯点亮并显示为黄色，请联系北京汽车授权经销商进行检修。 |
|  | 智能远光灯辅助指示灯（白色）：当智能远光灯辅助系统待机状态时，该指示灯点亮并显示为白色。 |
|  | 自适应巡航辅助功能指示灯（蓝色）：表示 ACC 自适应巡航辅助功能已激活，辅助限速关闭。其中例如80为巡航时的目标车速，以实际显示数字为准。 |
|  | 自适应巡航辅助功能指示灯（白色）：表示 ACC 自适应巡航辅助功能已满足激活条件但未激活。 |
|  | 自适应巡航辅助功能指示灯（黄色）：表示 ACC 自适应巡航辅助功能激活失败。 |
|  | 车道巡航辅助功能指示灯（蓝色）：表示 LCC 车道巡航辅助功能已激活，正在使用中；此灯闪烁，表示 LCC 功能已激活，驾驶员正在干预加速踏板。 |
|  | 车道巡航辅助功能指示灯（灰色）：表示 LCC 车道巡航辅助功能已满足激活条件但未激活；此灯闪烁， 表示 LCC 车道巡航辅助功能已暂停（LCC 不再辅助驾驶员控制车辆方向）。 |
|  | 车道巡航辅助功能指示灯（黄色）：此灯闪烁，表示 LCC 车道巡航辅助功能激活失败。 |
|  | 领航辅助功能指示灯（蓝色）：表示 NCA 领航辅助功能已激活，正在使用中；此灯闪烁，表示 NCA 功能已激活，驾驶员正在干预加速踏板。 |
|  | 领航辅助功能指示灯（灰色）：表示 NCA 领航辅助功能已满足激活条件但未激活；此灯闪烁，表 示 NCA 功能已暂停（NCA 不再辅助驾驶员控制车辆方向）。 |

| 图标 | 说明 |
| --- | --- |
|  | 领航辅助功能指示灯（黄色）：此灯闪烁，表示 NCA 领航辅助功能激活失败。 |
|  | 交通标志指示灯（以80km/h为例）：该指示灯表示限速标识识别系统检测的限速标志。系统开启但未识别到限速标识时，不显示限速标识；系统开启并识别到例如80km/h限速标志时，指示灯为状态；系统开启并识别到取消限速标志时，指示灯为状态，系统关闭时无指示灯显示。 |
|  | 自动紧急制动系统故障指示灯（黄色）：当系统检测到自动紧急制动系统故障时，该灯点亮。 |
|  | 道路偏离辅助指示灯（黄色）：当道路偏离辅助系统故障时，该指示灯点亮并显示为黄色。 |
|  | 接管告警指示灯（红色）：此灯点亮，表示需要用户接管车辆方向。 |
|  | ADS 驾驶故障指示灯（红色）：此灯点亮，表示辅助驾驶系统系统出现故障，部分功能可能失效，请联系北京汽车授权经销商进行检修。 |

## 方向盘

### 调整方向盘位置



驾驶员可根据自身体型调整方向盘位置。

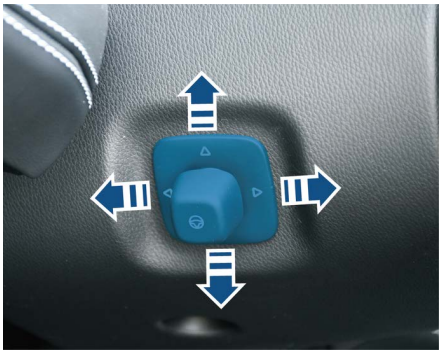
**提示**

方向盘皮革的清洁、维护请参考内部保养。

**警告**

切勿将方向盘正对您的脸部。否则，发生事故时驾驶员正面安全气囊将不能提供有效保护。调整后方向盘应正对着驾驶员的胸部。

### 电动方向盘位置调节



1. 将驾驶员座椅调整至正确位置。
2. 车辆在静止状态下，当无钥匙启动/停止按键位于“RUN” 模式时，可通过向上、下、前、后移动调节手柄来调节方向盘位置。
3. 将方向盘沿调至合适位置，使方向盘正对驾驶员的前胸，确保驾驶员能够看到仪表板内容和所有指示灯。

**警告**

- 不按操作规定使用方向盘位置调节装置和不正确的坐姿会导致严重的伤害。
- 为了避免危险的行驶状况和事故发生，仅在车辆静止时调节方向盘！
- 车辆蓄电池断开后重新接通时，方向盘将进行位置校准动作，动作结束后回到高度和角度中位，动作过程中请勿进行操作。

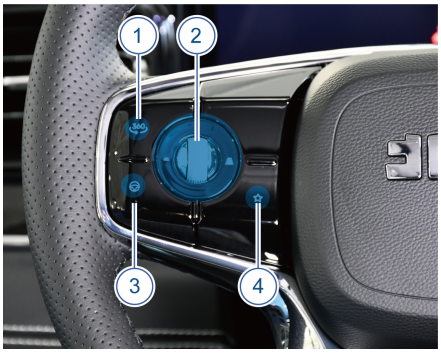
**警告**

- 调节驾驶员座椅或方向盘时应注意：方向盘和胸部之间的距离不得小于25cm。如果小于25cm，安全气囊系统不能起到保护作用。

## 多功能方向盘

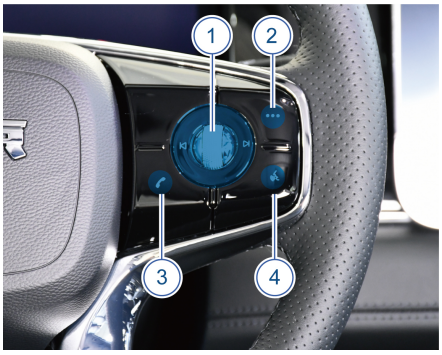
本车装备了多功能方向盘，在方向盘上装配有操作、开关、调节等功能按键。

### 左侧组合按键




1. 360 全景按键
2. 左滚轮
   - 向上滚动，巡航车速+按键
   - 向下滚动，巡航车速−按键
   - 向右拨动，巡航车距+按键
   - 向左拨动，巡航车距−按键
3. 巡航激活/退出按键
4. 自定义按键

### 右侧组合按键




1. 右滚轮
   - 按压，播放/暂停与静音
   - 向上滚动，音量+
   - 向下滚动，音量−
   - 向右拨动，下一曲
   - 向左拨动，上一曲
2. 仪表翻页
3. 电话接听/挂断
4. 语音助手

### 方向盘加热

通过中控屏底部工具栏点击空调界面＞座椅舒适＞方向盘加热，可开启/关闭方向盘加热。

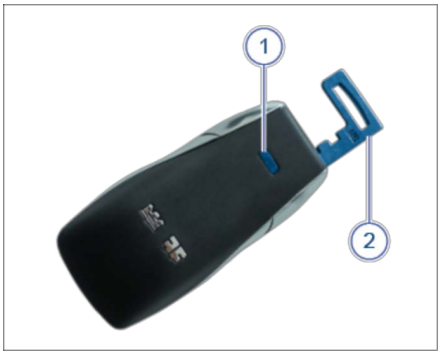
**提示**

- 车辆处于“RUN”模式时，可通过语音控制启动方向盘加热。

## 开启和关闭车辆

### 钥匙

本车配备智能钥匙，智能钥匙内含机械钥匙，机械钥匙在紧急情况下使用。如果智能钥匙不起作用，则可使用机械钥匙来打开车门。




1. 按下释放按键①。
2. 拔出机械钥匙②。

智能钥匙：可以利用无线遥控功能，来锁止或解锁所有车门以及打开后备箱和实现寻车功能。

机械钥匙：在车辆正常供电情况下，机械钥匙可以锁止/解锁所有车门。

携带智能钥匙乘坐飞机时，确保在机舱内不要按下智能钥匙上的任何按键。按下按键可能会导致智能钥匙发射无线电波，这可能会干扰飞机的飞行。

**注意**

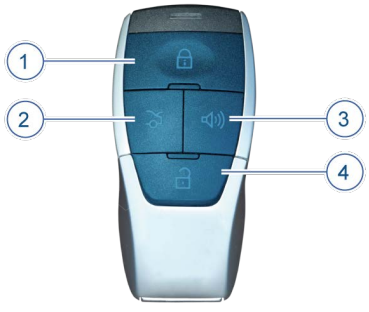
使用内含收发器芯片的智能钥匙时，请遵守下列说明：

- 不要在智能钥匙上粘附任何会切断电磁波的物体（例如金属密封件）。
- 不要用智能钥匙用力敲击其他物体。
- 不要将智能钥匙长时间暴露在高温下，例如在直射阳光下的仪表板或发动机盖上。
- 不要将智能钥匙浸入水中或在超声洗涤器中清洗。
- 不要将智能钥匙与发射电磁波的装置放在一起，例如移动电话。

**提示**

机械钥匙使用完毕后，请务必将其放回。

### 智能钥匙



智能钥匙有4个按键，分别为：

1. 闭锁键：闭锁车门锁。
2. 尾门键：短按打开尾门。
3. 寻车键：设防状态下按下该按键，车辆会发出灯光和声音提醒。
4. 解锁键：解锁车门锁。

智能钥匙的有效作用范围约为25m，但在某些特殊情况下，如附近有电磁干扰或处于信号盲点区域时，作用范围会减小。有关详情请与北京汽车授权经销商联系。如果智能钥匙不能操作车门或不能在正常距离内操作：

- 检查附近是否有干扰智能钥匙正常操作的无线电发射器以及周围环境，例如无线电台或机场等。
- 电池电量可能已耗尽。检查智能钥匙内的电池。要更换电池，请参见“更换电池”。

装备无钥匙启动/停止功能的车辆配备有智能钥匙。

智能钥匙的有效范围可能会因为外界环境的影响而减小，属于正常现象。智能钥匙短时失效可能来自于其它钥匙、心脏起搏器或其它无线电发射器的影响。如果智能钥匙失效可以尝试以下操作：

- 走到离车辆更近的地方，然后再进行尝试。在雨雪天气，智能钥匙的有效范围可能减小。
- 向左或向右走几步，将智能钥匙拿高一点，然后再进行尝试。如果在智能钥匙和车辆之间有其它车辆或物体，可能阻挡信号的传递。
- 检查钥匙内的电池。

如果智能钥匙丢失，请尽快与北京汽车授权经销商联系，以免车辆被盗。

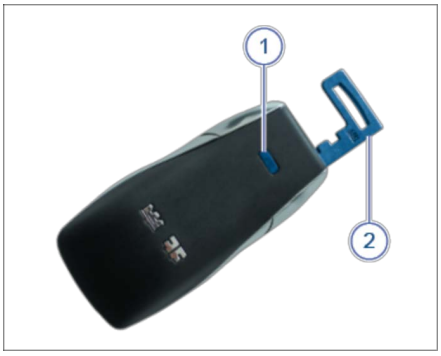
**⚠ 注意**

- 连续按下解锁/闭锁时，会触发门锁保护功能，解闭锁功能会短暂失效。
- 在您操作智能钥匙时，虽不需将智能钥匙对准车辆，但在按下按键时，智能钥匙必须在一定范围内才能起作用。
- 请注意智能钥匙的工作范围会受到智能钥匙内电池电量的影响，有时也会受到物理和地理因素的影响。出于安全考虑，请在靠近车门时再进行操作。
- 装备制氧机的车型，在制氧机工作时智能钥匙靠近制氧机附近会被干扰；装备冰箱的车型，智能钥匙靠近冰箱附近会被干扰。

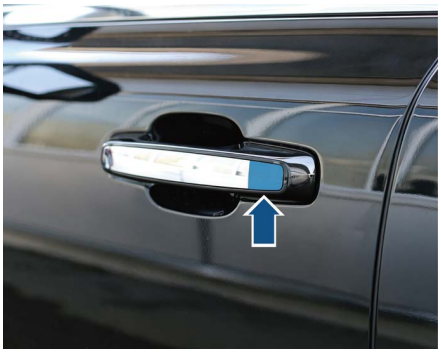
### 应急解锁

智能钥匙内含机械钥匙，机械钥匙在紧急情况下使用。如果智能钥匙电量耗尽或因其他故障失效时，则可按如下步骤取出机械钥匙，然后打开车门。

1. 按下释放按键①。
2. 拔出机械钥匙②。




3. 拉起驾驶员侧车门把手，从把手内用手指推动护盖，可将其拆下；



4. 车门锁芯逆时针旋转解锁，顺时针旋转闭锁。



**提示**

- 机械钥匙使用完毕后，请务必将其放回。
- 若使用智能钥匙锁止车门后，用机械钥匙解锁、打开车门，车辆会进入报警状态，此时需将智能钥匙放在带有紧急启动标识的中央扶手箱中，并按下启动/停止按键即可解除。

### 机械钥匙紧急锁锁止车门

在车辆断电的情况下，左前门锁用机械钥匙锁止，其他三门、尾门靠门锁自带紧急锁锁止。



1. 取出机械钥匙；
2. 打开车门，将机械钥匙插入紧急锁锁止开关，左后门锁逆时针旋转，尾门、右后和右前门锁顺时针旋转，即可将门锁锁止；
3. 关闭车门。

### 更换电池

当智能钥匙电量不足时，行车电脑显示屏会显示“智能钥匙电量低”，提醒更换电池。

更换电池时需要打开智能钥匙上的电池护盖，若操作不当容易损坏智能钥匙。所以建议委托由北京汽车授权经销商进行更换。

**警告**

- 切勿触摸电路，否则可能产生静电，从而损坏智能钥匙。
- 更换智能钥匙的电池时，切勿遗失任何部件。
- 仅可使用北京汽车授权经销商推荐的相同或同等类型的电池进行更换。
- 须根据当地的法律处置废旧电池。

**注意**

- 确保智能钥匙电池的正、负极安装正确。
- 不要用潮湿的手更换智能钥匙的电池，水会导致电池生锈。
- 不要触摸或移动智能钥匙内的任何部件，否则会影响智能钥匙功能。
- 插入智能钥匙电池时小心不要弄弯电极，且电池盒里不允许粘有灰尘或油污。

请按以下步骤更换智能钥匙电池：

1. 按压背面机械钥匙开关，取出机械钥匙；



2. 沿机械钥匙卡槽用力打开钥匙后盖；



3. 用尖锐工具打开电池盖；



4. 取下电池，避免接触电路板和电池卡箍；
5. 安装电池时应避免接触电池表面并在安装前将电池擦拭干净；
6. 安装时需确保电池盖啮合完好，避免灰尘和水汽进入；
7. 电池更换完毕后，需要测试智能钥匙的功能是否正常。如果智能钥匙仍不能正常工作，请与北京汽车授权经销商联系。

### 解锁车门

按下解锁键后，所有车门同时解锁、转向灯闪烁。

使用遥控解锁功能后，请在约30s内打开任一车门，否则所有车门将再次自动锁止。

### 锁止车门

智能钥匙处于车外，启动/停止按键位于“OFF”模式，前舱盖、四门及尾门都已关闭，按下闭锁键，锁止车门，车辆鸣笛、转向灯闪烁。

### 智能钥匙匹配

如因智能钥匙遗失等原因，需重新匹配钥匙，请及时去往北京汽车授权经销商，在经销店由专业人员通过专门设备来进行相关操作。

**⚠ 注意**

- 智能钥匙重新匹配后，在此之前与车辆匹配的智能钥匙将不能再使用。所以重新匹配时应对所有需要使用的钥匙进行匹配。
- 每辆车最多能同时匹配2把智能钥匙。

### 二次设防

系统处于防盗警戒状态，按下解锁键后，防盗警戒状态解除，一定时间内如果智能钥匙、车门状态都没有变化，系统便会自动重新进入防盗警戒状态。如果在此指定时间内再按下解锁键，则重新开始计时。

## 蓝牙钥匙

北京越野APP内为您提供了蓝牙钥匙功能，您可以在实体钥匙不在场的情况下，通过蓝牙钥匙进行车辆的解锁、闭锁，及车辆启动。您还可以通过车辆钥匙授权功能，与亲友分享车辆使用权。您只需在北京越野APP的钥匙管理页面内开通钥匙功能即可使用。

### 一.钥匙开通

1. 打开北京越野APP，点击我的我的车辆添加车辆，完成车辆绑定。
2. 打开北京越野APP，点击爱车钥匙管理去开通，跟随提示可完成钥匙的开通。
3. 开通过程依赖手机网络，开通后使用需要靠近车辆（无需手机或车辆联网）。
4. 创建手机蓝牙钥匙后，根据APP提示，在车辆附近，完成手机和车辆的蓝牙配对，您即可开始使用手机钥匙功能。

### 二.钥匙使用

打开北京越野APP，手机与车辆蓝牙配对成功后

- 您可进行车辆解闭锁、升降车窗、寻车等操作。
- 车辆解锁后，携带手机进入车辆，触发近场启动功能，可启动车辆。

**注意**

蓝牙连接有效距离：支持空旷场地30m范围，实际使用距离受手机型号和周边环境影响有所差异。

## 手机远程控车

### 常用功能区




在北京越野APP车控界面内，点击对应功能的控制按键，即可开启车辆对应远控。

**注意**

车辆可控制功能以车型配置为准。

## 车辆备车

通过北京越野APP车控页面可设置预约备车方案。

### 远程开启空调

通过北京越野APP车控页面可远程打开/关闭空调，并设置以下功能：

- 调节温度。
- 前除霜。

> ⚠ 注意
>
> 前除霜功能开启会联动启动空调。

### 座椅加热/通风

通过北京越野APP车控页面可远程控制座椅加热/通风功能，在温控界面选择需要开启加热/通风的座椅，座椅加热/通风功能开启后，可在以下挡位中切换：

- 三挡。
- 二挡。
- 一挡。
- 关闭。

### 方向盘加热

通过北京越野APP车控页面可远程控制开启/关闭方向盘加热功能。

### 车辆解闭锁

通过北京越野APP车控页面可远程控制车门锁功能，车门锁控制只有一个按键：

- 按键熄灭时表示当前车门锁关闭，点击后，车端执行车门锁开启命令，执行成功后按键会高亮。
- 按键高亮时表示当前车门锁开启，点击后，车端执行车门锁关闭命令，执行成功后按键会熄灭。

### 防盗报警系统

您的车辆上安装了防盗报警系统，为了最大程度的保证安全性和操作的方便，我们强烈建议您仔细阅读本章节的内容，以完全理解其特点和使用方法。

### 智能钥匙设定防盗

按下闭锁键，如果每个车门及前机舱盖、尾门都已关闭，此时转向灯闪烁1次，同时车门和尾门闭锁，表示系统已进入防盗警戒状态。在该状态下，防盗系统会监控各车门、前机舱盖、尾门、启动/停止按键状态。若此时再次按下闭锁键，则转向灯闪烁一次，系统再执行一次闭锁动作。

如果车辆不满足闭锁条件，即各车门和前机舱盖、尾门中有任一扇门未关紧或启动/停止按键位于“RUN”模式，按下闭锁键车辆不会作出任何回应，此时无法闭锁车辆并设防。

车辆闭锁条件：

- 各车门锁与前机舱盖锁、尾门锁均正常情况下，各车门与尾门为正常关闭；
- 启动/停止按键位于“OFF”位置。

### 智能钥匙解除防盗

在已设防且未触发警报的状态下，按下解锁键后，所有车门同时解锁。此时转向灯闪烁2次。

使用遥控解锁功能后，未开启车门，一段时间后所有车门将再次自动锁止，并重新进入防盗警戒状态。

### 触发警报

当防盗系统被触发时，转向灯开始闪烁，喇叭同时发出报警声。不论触发讯号是否移除，系统报警一个周期后停止报警，再有新的触发时，会再次报警。

**注意**

本系统仅监控各车门状态信号、前机舱盖状态信号、尾门状态信号以及启动/停止按键信号。只有当以上信号非法触发时，系统才会进行报警。

## 中央门锁系统

### 中央门锁系统操控说明

中央门锁系统可闭锁和开启所有车门：

- 用智能钥匙操纵中央门锁系统；
- 用机械钥匙操纵中央门锁系统；
- 用驾驶员侧车门上的中央门锁开关操纵中央门锁系统。

#### 用智能钥匙操纵中央门锁

按下智能钥匙闭锁键，如果车辆满足闭锁条件，中央门锁系统就会闭锁，即车门和尾门均闭锁。

按下智能钥匙解锁键，中央门锁系统解锁，即所有车门同时解锁。

#### 中央门锁按键




中央门锁按键位于驾驶员侧车门上。按动解锁按键①，中央门锁系统即解锁；按动闭锁按键②，中央门锁系统闭锁。

**警告**

切勿将儿童或残疾人单独留在车内！因为一旦操纵闭锁部件，车门将立即被锁止，在发生紧急情况时儿童或残疾人难以自行离开车辆，发生事故时闭锁的车门也会加大对他们的救援难度。

### 自动解锁功能

- 车辆在行驶过程中，若发生了碰撞并且已引爆安全气囊，全车门锁则会自动解锁。
- 整车闭锁情况下，车辆由行车状态到停止状态，车辆下电后且启动/停止按键置于“OFF”挡位时，中央门锁系统会自动解锁。

- 通过中控屏点击车辆设置 > 车辆控制 > 车锁 > 解锁设置 > P档解锁，可开启/关闭P挡解锁功能。功能开启后，整车闭锁情况下，车辆由行车状态到停止状态，车辆挡位由其他挡位切换到P挡时，中央门锁系统会自动解锁。

### 行车自动闭锁功能

通过中控屏点击车辆设置 > 车辆控制 > 车锁 > 解锁设置 > 行车自动闭锁，可设置为关闭或设定触发车速。当车速超过设定值后，所有车门以及尾门将自动闭锁。

### 门锁电机的热保护功能

门锁电机存在热保护功能，如果在短时间内多次开闭门锁，就可能触发门锁电机的热保护功能，导致门锁功能短时间内失效。

## 车门

### 智能进入系统锁止/解锁

随身携带智能钥匙时，可以使用智能进入系统锁止/解锁车门。

- 解锁操作：携带钥匙靠近车辆，车辆自动解锁。在车门解锁状态下，拉动车门把手，即可打开车门。
- 锁止操作：携带钥匙远离车辆，四门、前机舱盖、尾门关闭时，车辆自动闭锁。

### 自动锁止/解锁功能生效条件

满足以下条件后，离开车辆2米外可自动锁车。

1. 通过中控屏开启智能进入功能；
2. 将无钥匙启动/停止按键置于“OFF”模式；
3. 携带智能钥匙下车(智能钥匙不能和手机、手提电脑放一起，且附近无其它干扰源)，且在车辆附近(2米内)，关闭四门后，触发自动锁车功能。

满足以下条件后，靠近车辆1.5米内可自动解锁。

1. 停车后未超过72小时(如超过72小时未使用车辆，该功能暂时关闭)；
2. 靠近车辆时，智能钥匙未和手机、手提电脑放在一起，且附近无其它干扰源；
3. 智能钥匙未放在车辆唤醒范围内(车辆附近4米左右)超过30分钟，若超过30分钟，该功能暂时关闭。

30分钟内多次检测到智能钥匙靠近车辆， 该功能暂时关闭；

蓄电池电压过低，该功能暂时关闭。

**提示**

- 智能钥匙位于车外时,应避免放在车辆唤醒范围内(车辆附近4米左右,智能钥匙上红色指示灯持续或间歇闪烁,即在唤醒范围内)，如必须放在车辆附近时,建议暂时关闭智能进入功能,避免智能钥匙电池亏电。
- 如果在中控屏中关闭了智能进入功能，需要再次在中控屏中开启该功能，其它方式临时关闭的智能进入功能，重新开关门后即可恢复该功能。

**注意**

在以下场景会关闭智能钥匙感应功能：

- 关门后，智能钥匙被判断在车内，如以下场景：
  - 关门时，智能钥匙在车窗玻璃附近20cm内；
  - 车内有其他智能钥匙。
- 关门时，在车内或车外未检测到智能钥匙，如以下场景：
  - 智能钥匙和手机、电脑等电子设备放在一起；
  - 四门中最后一个车门关闭时，驾驶员携带智能钥匙已经远离前门2m范围；
  - 在复杂环境下，如照明较多的洗车房、信号塔附近或在关门瞬间有多个用户同时使用钥匙而产生同频干扰；
  - 智能钥匙电池没有电时。

### 内把手解锁



- 在车门解锁状态下，拉动车门内把手，即可打开车门。
- 在车门锁止状态下，拉动车门内把手解锁车门，再拉动一次可打开车门。

**提示**

当车辆没电时，人员可从车内打开车门，连续拉动车门内把手两次解锁并打开车门。

### 儿童安全锁



后排有儿童乘坐时，务必将儿童安全锁拨到锁止状态。

左后门，向右下方拨动儿童安全锁拨杆，儿童安全锁锁止；向左下方拨动儿童安全锁拨杆，儿童安全锁解锁。右后门，向左下方拨动儿童安全锁拨杆，儿童安全锁锁止；向右下方拨动儿童安全锁拨杆，儿童安全锁解锁。

**注意**

- 为防止车内儿童无意间打开后车门，造成意外事故的发生，搭乘儿童时建议将儿童安全锁锁止。
- 儿童安全锁锁止时，即使车门已经解锁也只能从车外打开。
- 两个后车门均设有儿童安全锁。

**警告**

儿童安全锁锁止后，不能从车内打开车门。当后车门使用内拉手不能打开车门时，可能是儿童安全锁已锁止。切勿用力硬拉内拉手，以免造成损坏。

## 尾门

### 开启尾门



- 车辆解锁状态下，按下尾门外把手按键开关，尾门释放弹开后可通过尾门固定把手拉开尾门。
- 车辆闭锁状态下，携带智能钥匙靠近尾门（感应解锁需开启）并按下尾门

外把手按键开关，即可解锁并电释放弹开尾门，此时向外拉尾门固定把手即可打开尾门。

**警告**

- 请勿让儿童打开或关闭尾门，否则可能导致儿童的手部、头部或颈部被正在关闭的尾门夹伤。
- 尾门打开时，右侧后车灯及回复反射器会被尾门、备胎遮挡。在路上驻车时，如果尾门打开，应按照当地法律规定使用三角警示牌或其他设备提醒其他车辆及路人注意车辆。

### 保持尾门打开状态




1. 解锁尾门开度限制器
2. 锁定尾门开度限制器

仅在尾门完全打开时，才可操作尾门开度限制器。

关闭尾门时，务必检查并确认尾门开度限制器处于解锁状态。

**警告**

- 内储高压，请勿打开，勿近热源，按规定操作回收，严禁私自维修。
- 大风、高坡、较大的外力可能会克服无级限位器的限位力，使尾门发生开闭运动，应避免被尾门磕碰。
- 禁止踩踏。

### 关闭尾门

1. 检查并确认尾门开度限制器处于解锁状态。
2. 尾门为电吸尾门，关闭尾门时，需将尾门轻推落入半锁中，尾门会电动吸合至完全关闭状态。
3. 电吸合失效时，可先按压把手按键进行电释放，再手动关闭尾门。此时需加大尾门关闭速度，将尾门关闭到全锁状态（仪表显示尾门已关闭代表手动关闭成功）。

**警告**

- 手动关闭尾门时，需将尾门推至半锁状态使其触发自吸合功能。推压尾门时在把手区域推压，手指避开门边缝隙，避免手部被夹伤。如果利用辅助拉手直接关闭尾门，容易夹伤手部，造成严重人员伤害。
- 禁止在尾门打开的状态下驾驶车辆。

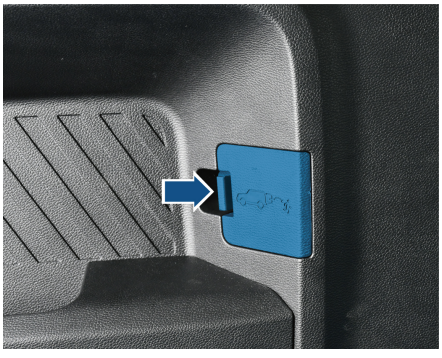
**⚠ 警告**

- 尾门电吸关闭前，请确保附近人员处于安全区域，避免尾门电吸合过程中被夹伤。
- 电吸尾门无防夹功能，关闭尾门时，请确保：
  1. 后行李箱物品正确摆放，避免对尾门产生阻碍，导致尾门自吸合上锁失败以及物品被尾门电吸合时夹住；
  2. 门缝中无其他异物，否则尾门自吸合关闭失败或损坏电吸尾门；
  3. 推压尾门时，请在安全区域推压，手指避开门边缝隙，避免电吸合时手部被夹伤；
  4. 不要让儿童操作尾门，否则可能导致意外伤害。
- 若意外夹住身体或物品、请迅速按下把手按键进行尾门电释放操作。
- 在起风的情况下打开或关闭尾门时应小心谨慎，因为尾门可能会在强风的作用下突然移动。
- 如果尾门开度限制器未锁定，则尾门可能会关闭。在斜坡上打开或关闭尾门比在水平地面上要费力，所以应小心尾门意外地自行打开或关闭。

**⚠ 注意**

- 若尾门被冻住或被冰雪覆盖时，不要强行打开尾门，先通过空调制热使车内温度上升后再打开尾门。紧急情况下必须打开尾门时，须浇温水使冰融化，待结冰位置松动后再尝试打开尾门。
- 不要在尾门开度限制器上安装或粘贴任何饰品。
- 不要倚靠、攀爬或将行李放在开度限制器上；不要在水平方向上对其施加外力。

### 紧急情况下解锁



1. 进入车内，撬下位于尾门内侧的应急盖板。



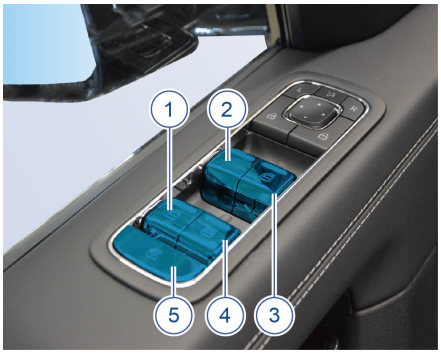
2. 在尾门锁止状态下，拉动拉索1次，即可开启尾门。

## 车窗

### 电动车窗

本车在左右两侧车门上配备了电动车窗，可以通过驾驶员侧车门开关组中的电动车窗按键进行操控。

### 电动车窗开关




1. 左后车窗控制开关
2. 驾驶员侧车窗控制开关
3. 副驾驶侧车窗控制开关
4. 右后车窗控制开关

5. 乘客侧车窗锁止开关

通过驾驶员侧车门上的控制面板，在车内操作所有电动车窗，乘客可以使用自己所在侧车门上的车窗开关，操作对应车窗。

### 车窗打开/关闭




驾驶员侧车窗控制开关

按下开关即可降下相应的车窗，车窗开关有两个挡位：

- 手动升/降（轻轻拉起/按下至第1个挡位）
  轻轻拉起/按下任意控制开关并保持，电动车窗会一直上升/下降。
- 自动升/降（拉起/按下至第2个挡位）
  拉起/按下任意控制开关至其极限位置，然后松开，车窗会自动升/降至其极限位置。

**注意**

为了避免损坏电动车窗的电机，在连续多次开关车窗之后，保护装置将会启动，电动车窗无法操作。等待一段时间之后，电动车窗可以恢复正常工作。

### 副驾驶及后排车窗



乘员侧车窗玻璃升降开关位于各车门内饰板上，操作方法与驾驶员侧车窗相同。

### 乘客侧车窗锁止开关



按乘客侧车窗锁止开关，将会锁止副驾驶及后排车窗的升降功能。

**注意**

车辆蓄电池断电之前，请确保车门、车窗已关好。

**警告**

使用电动车窗时务必谨慎，使用不当可能引发事故或受伤！

- 打开或关闭车窗时务必确保无人处在车窗升降范围内。
- 闭锁车辆时切勿将儿童或残疾人单独留在车内，因发生紧急情况时，无法打开车窗。
- 离车时务必随身携带车辆钥匙，因为关闭启动/停止按键后将无法升降车窗。
- 儿童坐在后排座椅随车行驶必须用乘客侧车窗锁止开关关闭后排车窗升降功能，使之不能打开或关闭。

### 车窗防夹

装备一键升降功能的车窗，玻璃在关闭过程中的指定位置，如遇障碍物会反向运动，车窗玻璃向下打开。

如果连续两次触发车窗防夹反转现象，一键升窗功能会被抑制，通过车窗位置初始化即可恢复。

### 车窗位置防夹学习以及初始化

装备四门一键升降功能的车辆出现紊乱（进行 OTA 升级或其他方式升级）或车辆断电后，需要对车窗进行防夹学习，具体方法如下：

1. 切换无钥匙启动/停止按键至“RUN”模式，且车辆未启动；
2. 操作车窗玻璃上升至顶部停止后持续2s；
3. 操作车窗玻璃下降到底部停止后持续2s；
4. 再次操作车窗玻璃上升到顶部，该车窗功能学习完成。

四门车窗手动学习过程全部完成后，检查是否恢复自动上升功能，若恢复则表示学习成功。

完成防夹学习后，如果出现了连续两次防夹现象，一键上升功能将被抑制，需要执行初始化操作，即操作开关手动挡位连续升到顶部；功能可恢复正常。蓄电池如果断电，再次上电后，需要执行初始化操作，即操作开关手动挡位连续升到顶部，如果已经处于顶部，操作开关上升一次即可，功能可恢复正常。

**提示**

升窗及降窗过程需要连贯完成，若出现车窗玻璃停止现象，则需重新学习。

### 雨天关窗

装备四门一键升降功能的车辆，通过中控屏点击车辆设置 > 车辆控制 > 车锁 > 车窗设置 > 雨天自动关窗，可开启/关闭雨天自动关窗功能。功能开启后，车辆处于锁车情况下，如下雨，则四门车窗自动关闭。如6h内未下雨，四门车窗同样会自动关闭。

**提示**

- 未切换无钥匙启动/停止模式时，雨天关窗功能仅激活一次。
- 如雨势过小等情况，车窗可能不会自动关闭，必须确认车窗完全关闭后再离开。

### 锁车车窗控制

装备车窗一键升降功能的车辆，通过点击中控屏车辆设置 > 车辆控制 > 车锁 > 车窗设置 > 锁车自动关窗，可开启/关闭锁车自动关车窗功能。功能开启后，锁车时，四门车窗自动关闭。

**提示**

具有锁车关窗功能的车型，请在操作锁车关窗功能时，30s后再操作长按钥匙开窗功能。

### 车窗遥控功能

装备车窗一键升降功能的车辆，通过点击中控屏车辆设置 > 车辆控制 > 车锁 > 车窗设置 > 遥控升降窗，可开启/关闭遥控升降车窗功能。功能开启后，钥

匙遥控关闭/开启四门车窗，短按解锁键，在6s内再长按解锁键2s，车窗玻璃打开。长按闭锁键2s，车窗玻璃开始关闭。如松手，车窗玻璃停止运动。

## 全景天幕

### 遮阳帘开关



无钥匙启动/停止按键位于“RUN”模式时，操作遮阳帘开关，可以实现遮阳帘的打开、关闭。

**提示**

拨动时间不超过0.45s为一键自动开启/关闭，按住超过0.45s为手动开启/关闭。

### 前排手动遮阳帘

向后拉动遮阳帘前部拉手，打开前排遮阳帘。

向前拉动遮阳帘前部拉手，关闭前排遮阳帘。

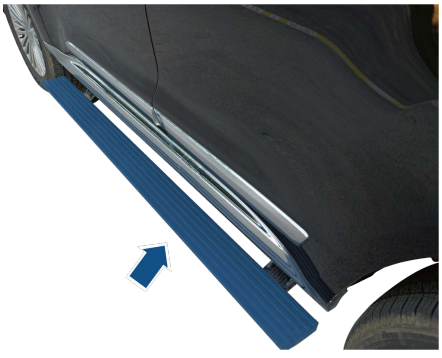
### 后排电动遮阳帘

启动/停止按键位于“RUN”模式。按压遮阳帘开关前部，遮阳帘自动关闭。在遮阳帘关闭过程中，按压遮阳帘开关后部，遮阳帘将停止在当前位置。

启动/停止按键位于“RUN”模式。向后拨动遮阳帘开关，遮阳帘自动打开。在遮阳帘打开过程中，按压遮阳帘开关前部，遮阳帘将停止在当前位置。

## 电动踏板

通过中控屏点击车辆设置 > 车辆控制 > 电动踏板，选择是否开启此功能。



功能开启后，打开车辆单侧的任一车门，任何一个车门打开，该侧踏板将自动伸出；当该侧车门全部关闭，踏板将自动收回。

**注意**

车辆在沙地、雪地、泥地、岩石、穿越场地使用时，通过中控屏关闭电动踏板功能。

### 电动踏板初始化（学习起止位置）

当车辆重新启动时，需要对左侧和右侧电动侧踏板进行初始化，初始化方法如下：

**方法1：左/右侧分别学习**

左侧门开，左侧电踏展开到位；左侧门关，左侧电踏收回到位，左侧电踏完成学习。

右侧门开，右侧电踏展开到位；右侧门关，右侧电踏收回到位，右侧电踏完成学习。

**方法2：左/右侧同时学习**

使用智能钥匙进行闭锁，两侧电踏收回到位，再解锁；两侧电踏展开到位，再闭锁，两侧电踏收回到位。两侧电踏完成学习。

初始化未完成前，防夹功能将受到限制。

### 电动上车踏板防夹功能

当任意一侧上车侧踏板在伸出和收回过程中，如果遇到障碍物，上车侧踏板将反方向运动一段距离。

### 电动上车踏板故障报警

当电动上车侧踏板出现霍尔传感器位置检测故障时，会通过组合仪表报警提示，并在组合仪表提示“电动踏板异常请查阅车主指南或联系服务商”。

**警告**

- 不要用身体任何部位故意尝试防夹功能。
- 当电动踏板停止在中间位置时，禁止踩踏踏板。
- 如遇沙地、冰雪、泥泞或车辙路、岩石爬行等特殊路况时，需关闭上车踏板电动功能。

**注意**

保持电动踏板清洁，并注意保养，维持其正常工作。

## 空调系统

### 空调简介

空调系统能够调节车内空气温度和车内空气质量，提供舒适的乘车环境；空调系统还能够自动调节高压电池温度，保持行驶安全。

车辆上电后空调系统便能够正常运行，空调开启后水箱风扇可能会开启。

若湿度较高，在开启空调系统时，车窗可能会出现轻微的起雾，这在大多数装有电动空调系统的车辆上属于正常现象，不属于故障。在空调系统运行约几秒钟后，起雾现象将会消失。

**注意**

当风量调节旋钮关闭时或温度接近零度时，空调将不能制冷。

空调空气滤清器能除去暖气与冷气系统从外界带入的花粉和灰尘。

空调空气滤清器在定期保养时必须更换。

如果您经常在空气质量较差的地区行驶，应缩短空调空气滤清器的更换周期。若发现从出风口中排出的气流不如平时通畅，则应尽快更换空调空气滤清器。空调系统初次上电使用，默认设置AUTO，22℃；后续使用，前排空调会记忆上次用户设定模式，为减少能量损失，后排空调未记忆上次设定模式。

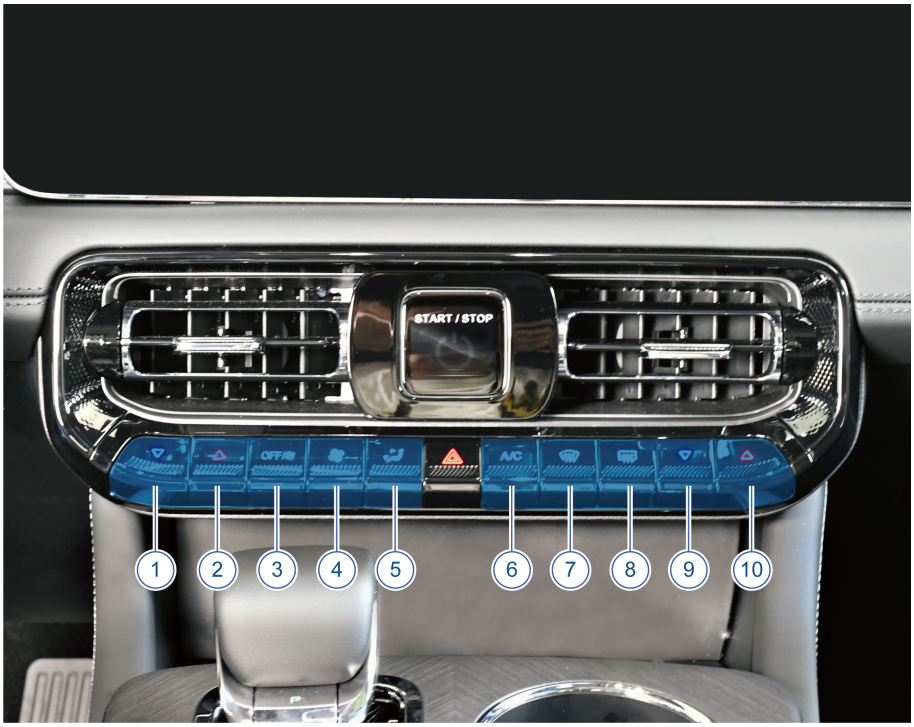
**警告**

- 车窗模糊不清极易加大事故和伤亡的风险。安全起见，所有车窗必须无冰、雪和雾气，确保视野清晰。
- 如果车内空气混浊，易导致驾驶员疲劳、精神不振、注意力分散，极易引发事故，造成伤亡。
- 对空调系统的诊断和维修必须具备专业知识并使用专用工具。因此，在空调系统发生故障时务必到北京汽车授权经销商处检修。

**提示**

- 车外温度和湿度均很高时空气中的水分将凝结在制冷系统的蒸发器上，形成水滴，从蒸发器上滴下，致使车下积水，此属正常情况，不必惊慌。
- 应保持风窗玻璃前部空气进口畅通无阻，不得被雪、冰和树叶堵塞，确保正常采暖和制冷。
- 在关闭车窗后空调系统方能发挥最大作用，但若经烈日照射，车内很热时，应先短暂打开车窗，让车内热气散逸，这样可以加快车内冷却。
- 车外温度和湿度很高时，不要使用全冷模式将冷风长时间吹向前风窗玻璃，这样会导致前风窗玻璃外侧凝结雾气。
- 为保证空调系统良好的使用效果，请保持前端进气口通畅，保证机舱内散热良好。
- 极端高温、电池电量低、极限驾驶条件下可能会影响空调系统的部分功能，条件恢复后，空调系统应能自动恢复。
- 极寒天气下，采用强制纯电模式驾驶车辆，采暖效果会有所降低，属于正常现象。

## 空调控制面板




1. 左侧温度降低开关
2. 左侧温度升高开关
3. 风量减小及关闭开关
4. 风量增大开关
5. 空调吹风模式开关
6. （A/C）空调制冷开关
7. 前除霜模式开关
8. 后除霜模式开关
9. 右侧温度降低开关
10. 右侧温度升高开关

## 空调控制界面




1. 上下滑动调节左侧温度。
2. 风量调节。
3. 上下滑动调节右侧温度。
4. 双区同步：调节主驾温度时，副驾跟随主驾温度变化；调节副驾温度时，解除双区同步，主驾温度不变。
5. 吹风模式调节：可选择吹面、吹面吹脚、吹脚、吹脚吹窗、吹窗。
6. 内外循环：空调空气内外循环，低配为内循环和外循环两种，高配为内循环、 外循环和AQS三种情况。
7. AUTO开关：空调自动控制模式，开启后，空调根据设定温度，自动调节风量以快速达到并保持设定的温度。
8. OFF：关闭空调。
9. A/C：开启后，空调进入制冷模式。
10. 前除霜：开启后，前车窗除霜。
11. 后除霜：开启后，后车窗除霜。
12. 一键净化空气。
13. 空调设置*：预通风功能、负离子净化、PM2.5、自干燥的开关功能。

## 使用空调

### 温度调节

自动空调会根据车外环境自动调节出风温度，空调出厂时模式设置为22℃，用户可根据自身需求调节设定温度；

### 出风模式调节

建议用户在冬季使用吹脚模式，夏季使用吹面模式，极端天气风窗起雾时可选择吹脚除霜或除霜模式。

### 风量调节

前排空调为8个挡位，后排空调5个挡位，用户可根据习惯自行设定。

### AUTO模式

点亮AUTO功能后，空调系统会自动调节风量、吹风模式，用户只需调整温度即可。推荐用户使用ATUO功能，降低空调按键的操作频率。

### 快速制冷

将左右温度调整至LO，空调进入快速制冷状态，风量为最大挡位8挡。

### 快速采暖

将左右温度调整至HI，空调进入快速采暖状态，风量为最大挡位5挡。

**⚠ 注意**

如果在启动车辆时，车辆内部温度很高，在空调完全发挥作用前，需要花费一点时间。在开启空调前，将风机设置为最高速并打开车窗，在短时间内对车辆内部空气进行循环，快速降低车内温度。

## 空调维护

空调系统是完全密封的，相关主要维护应仅由有资质的技术人员执行。为让系统处于最佳状态，车辆所有者应确保系统每周短时间运行（即使在寒冷的冬天）。

启动空调持续至少约10min并同时保持车辆以稳定速度行驶。

在制冷过程所生成的多余水份，由系统通过车辆底部的排水管道排出车外，这可能会导致车辆在静止时会在路面上形成积水，这不用担心。

## 空调空气滤清器

空调空气滤清器位于手套箱左前方空调箱壳体内，其帮助保持车内空气清新并防止花粉和粉尘的进入车内。为保持其效果，在每次车辆检查时都要检查其是否脏污，必要时更换空调空气滤清器。

**⚠ 注意**

- 尽可能将车辆停放在阴凉处。在炎热的阳光下停车会使车内空气灼热，以致需要较长时间制冷。如果必须在阳光下停车，请在空调运转的前几分钟打开车窗驱除车内热气。
- 使用空调时请关闭车窗，外部空气的进入会降低空调效率。

**注意**

- 空调系统运转时，请确认位于前风窗前方的空气入口通畅，没有如树叶等堵塞物。堵塞物在空气入口处的聚积会影响气流流动。

空调系统关闭时，内外循环状态会自动进入外循环状态，目的是为车内换气，此时出风口为有风量吹出，属于正常现象，用户也可以手动调整至内循环，但需要注意车内换气。

## 空调出风口

### 前空调出风口

本车前空调系统共有4种出风口：

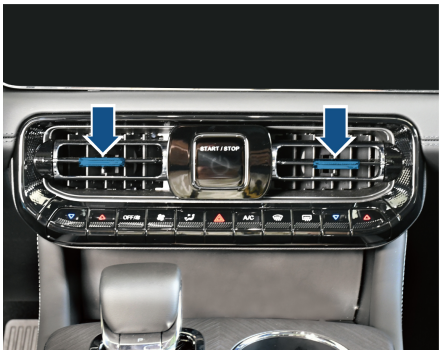
1. 侧出风口
   两个分别位于仪表板左右两侧。
2. 中央出风口
   两个位于仪表板中部。
3. 脚部出风口
   四个分别位于驾驶员、副驾驶员及二排成员脚部空间内。
4. 二排出风口
   两个位于前排中央扶手箱背面。

### 后空调出风口

本车后空调系统共有6个出风口：

1. 吹头风口*
   位于二排左右两侧顶棚上。
2. 吹脚风口
   两个位于车辆左右侧围板。

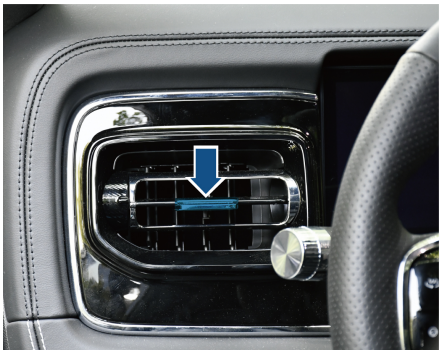
### 中央出风口




若欲调节各出风口气流的方向，只需向所需方向推动/拨动出风口开关即可。

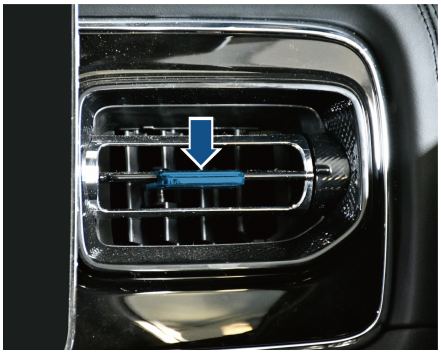
- 左侧出风口：向左侧滑动可打开出风口，向右侧滑动可关闭出风口。
- 右侧出风口：向右侧滑动可打开出风口，向左侧滑动可关闭出风口。

### 驾驶员侧出风口



驾驶员侧出风口向左侧滑动可关闭出风口，向右侧滑动可打开出风口。

### 副驾驶出风口



副驾驶员侧出风口向左侧滑动可打开出风口，向右侧滑动可关闭出风口。

两侧风口均向车外水平推动为关闭，向车内水平推动为开启。

### 后排出风口

欲调节出风口气流方向，只需向所需方向推动/拨动出风口中间的旋钮即可。出风口开关由旋钮旋转操作，旋钮上的标识位于9点钟位置为关，位于12点钟位置为开。

### 顶部出风口*



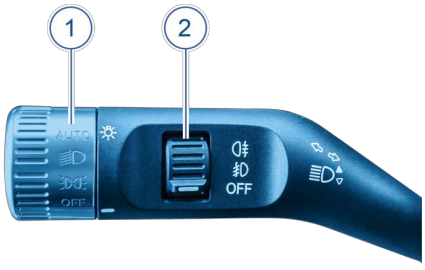
上图为后空调吹头出风口。

欲调节出风口气流方向，只需向所需方向推动/拨动出风口中间的凸舌即可。

## 车灯及视野

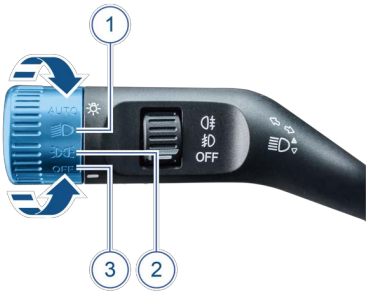
### 外部车灯

车灯控制件位于方向盘后左侧多功能操纵杆上。




1. 车灯开关旋钮
2. 雾灯控制拨杆

**车灯开关**




如图所示，当车灯控制旋钮指向③“OFF”位置时，表示车灯关闭，所有车灯都不亮（除危险警告灯外）。

转动旋钮到位置②位置灯位置时，驻车灯、尾灯、前后示廓灯、牌照灯，同时打开。此外，为了防止眩目，仪表中的信息中心显示屏背光会降低到白天亮度的40%。

转动旋钮到位置①即近光灯位置时，前照灯近光也打开。当启动/停止按键位于“RUN”模式时，转动旋钮至“AUTO”位置，此时若车辆处于光线较暗（如夜晚或驶过隧道等）的情况下，近光灯会自动点亮。

**⚠ 注意**

- 车辆下电时，不要长时间使前照灯和其他灯亮着，这会使蓄电池的电量减少。
- 下雨或者洗车时，前照灯的透光镜内侧可能会起雾，这同潮湿天气时车窗玻璃上起雾的现象一样，并不是故障。灯打开后，其热量会使雾气干燥。但是如果有水凝结在前照灯内，请到北京汽车授权经销商检修。

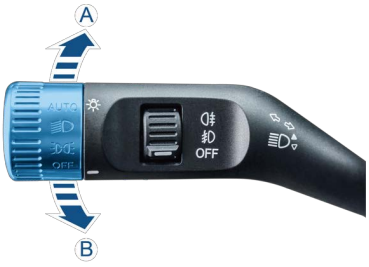
### 远近光切换

当前照灯近光被打开时，向方向盘反方向推动左侧多功能操纵杆，前照灯将由近光变为远光，且组合仪表上的蓝色指示灯亮起，再将左侧多功能操纵杆复位，前照灯将由远光又变为近光。

### 超车闪光信号

无论车灯开关旋钮处于什么位置，向方向盘方向扳动左侧多功能操纵杆，即可点亮前照灯的远光灯。松手后，操纵杆自动回位，远光灯熄灭。反复操作，可实现远光灯闪烁。

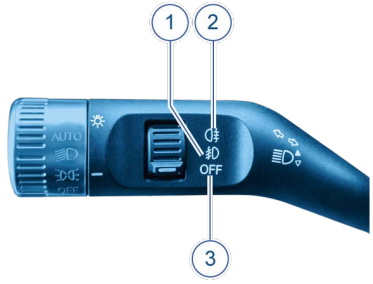
### 转向灯




向上拨动左侧多功能操纵杆-箭头A-，即可打开右转向灯，同时组合仪表中的绿色指示灯闪烁；向下拨动左侧多功能操纵杆示-箭头B-，即可打开左转向灯，同时组合仪表中的绿色指示灯闪烁。完成转弯动作，方向盘回正后，灯光手柄会自动回位，外部转向灯和组合仪表中的转向指示灯熄灭。轻轻向上或向下扳动操纵杆至半挡可以作出改变行车道示意，松开操纵杆转向灯闪烁后即熄灭。

通过中控屏点击车辆设置 > 灯光 > 转向灯变向闪烁次数，设置闪烁次数。

## 雾灯控制开关




当灯光开关处于位置灯位置或近光灯位置时，向上拨动雾灯控制拨杆到位置①，前雾灯即开启；向上拨动雾灯控制拨杆到位置②，前、后雾灯均开启；再次向上拨动控制拨杆，后雾灯熄灭。

## 危险警告灯




按下危险警告灯开关，危险警告灯开启，所有转向灯会同时闪烁，组合仪表中的两个转向信号指示灯也同时闪烁，再次按下危险警告灯关闭。

在发生紧急情况时，使用危险警告灯提醒其他道路使用者的注意，避免引发交通事故。

遇到以下状况时应开启危险警告灯：

- 车辆因技术故障抛锚时；
- 车辆因交通堵塞，且处于车队末端时；
- 遇到紧急情况时。

**⚠ 注意**

- 即使车辆处于下电状态时，危险警告灯仍可工作。
- 在车辆未启动时，如无特别需要，切勿长时间开启危险警告灯，以免蓄电池亏电。

## 大灯高度手动调节



近光灯的角度受到车辆内部乘员和行李重量分布的影响。通过大灯高度调整以确保对路面的照射角度，为车辆前方提供足够的照明，且不会对其他道路使用

者造成眩晕。如图箭头所示，大灯高度手动调节滚轮位于仪表台开关组中。

使用以下路面条件作为参考，通过上下转动滚轮来调节大灯的灯光高度：

- 位置“0”
  仅限于驾驶员，或驾驶员和副驾驶员（无行李的情况下）乘坐时。
- 位置“1”
  所有座位坐满。
- 位置“2”
  所有座位坐满，且后备箱均匀分布载荷（达到后轴的容许轴荷并且不超出最大允许装载质量）。
- 位置“3”
  仅限于驾驶员乘坐，且后备箱均匀分布载荷（达到后轴的容许轴荷并且不超出最大允许装载质量）。

### 伴我回家

通过中控屏点击车辆设置 > 灯光 > 车外灯光 > 伴我回家，可设置延时时间。功能开启后，灯光开关处于AUTO挡位，当灯光开关处于AUTO挡位，近光灯处于开启状态，并且启动/停止按键处于OFF挡位时，打开主驾车门，近光灯会自动延时点亮一段时间；智能钥匙闭锁车辆后，近光灯会持续点亮或重新点亮一段时间。

### 智能远近光调节

当车辆行驶在昏暗的道路上时，智能远近光调节可以根据前方是否存在车辆来开启或关闭远光灯。

#### 功能介绍

智能远近光调节系统利用摄像头等传感器检测车辆前方的车辆。当车辆行驶在光线昏暗的道路上时，智能远近光调节系统会在检测到前方存在车辆时切换为近光灯，否则切换为远光灯。驾驶员可以在无路灯（或有路灯但灯光昏暗）的夜间乡村道路、高速公路等场景使用智能远近光调节功能。智能远近光调节默认开启。

驾驶员开启智能远近光调节开关后，车辆会在满足以下全部条件时，激活智能远近光调节功能：

- 车辆已上电
- 车灯已设置为自动
- 未开启雾灯
- 车速高于30 km/h
- 道路光线昏暗

**提示**

- 激活智能远近光调节后，驾驶员仍可通过灯光控制拨杆手动调节远近光灯。
- 激活智能远近光调节后，车辆会在光线昏暗且前方无车辆时切换为远光灯，在道路光线充足或前方存在车辆时切换为近光灯。两次灯光切换间至少间隔3秒。
- 激活智能远近光调节后，若车速降低到15km/h以下，则智能远近光调节功能会暂时进入待机状态，即智能远近光调节系统不再辅助控制切换远近光灯。待机后，智能远近光调节功能会在重新满足激活条件时重新激活。
- 激活智能远近光调节后，在夜晚非跟车会车场景下，车辆进出隧道前会打开远光灯并持续一段时间。

## 功能设置



按压操作面板上智能远近光调节按钮。

## 局限性

智能远近光调节是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况。遇到（但不限于）以下场景时，智能远近光调节及其相关功能还存在（但不限于）以下可能工作不当的场景：

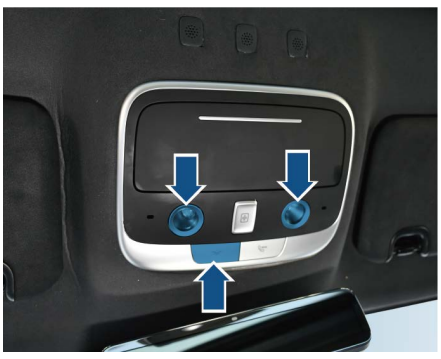
- 前方道路存在强炫光，例如对向大货车的远光灯、杂光（例如路口交通信号灯、电子眼抓拍灯）、远处村庄或厂房的灯光等。
- 前方或邻近道路上存在行人或未开启骑行两轮车尾灯的骑行人。
- 附近存在标志牌等反光物。
- 对向车辆的车灯被篱笆、灌木、隔离带等障碍物遮挡。
- 在山顶或道路坑洼处行驶。
- 前方存在单点光源，且在毫米波雷达探测范围外。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

**⚠ 警告**

- 智能远近光调节可能错误判断前方道路的照明状态，不能完全取代驾乘人员的目视判断。驾驶员应根据当前照明、能见度和交通状况判断是否使用智能远近光调节，必要时手动调节车辆照明。
- 驾驶员应始终对确保车辆安全驾驶承担最终责任，并遵守适用的法律和道路交通规则。
  驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 车内照明灯

### 阅读灯



1. 按下照明灯按键，开启或关闭车内所有照明灯。
2. 触摸左/右前照明灯区域，开启左/右前照明灯；再次触摸，关闭左/右前照明灯。

### 后部照明灯



按下后部照明灯开关，后部照明灯点亮。再次按下后部照明灯开关，后部照明灯熄灭。

### 氛围灯

通过中控屏点击车辆设置 > 灯光 > 车内灯光 > 氛围灯，可开启/关闭氛围灯、选择氛围灯颜色，调节氛围灯亮度以及不同场景下氛围灯效果。此外可开启/关闭出风口氛围灯开关，您还可以在特殊提醒中打开/关闭开关门提醒、驾驶模式随动、空调设置提醒、涉水提醒等功能。

## 背光亮度调节

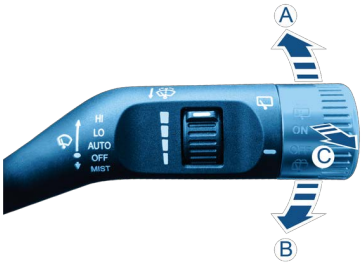


背光亮度调节滚轮处于驾驶员侧的仪表台开关组中。当车灯控制旋钮位于位置灯位置或近光灯位置时，整车各按键背光灯亮起。向上旋转调节滚轮，可增强背光，向下旋转则减弱。

## 风窗玻璃雨刮器

风窗玻璃雨刮器的控制部件位于方向盘后右侧多功能操纵杆上。

### 点动刮扫




在“OFF”位置沿图示-箭头B-方向推动右侧多功能操纵杆，即可实现前雨刮点动刮扫，即操作一次操纵杆，雨刮就刮扫一次。上推动作完成后，操纵杆会自动复位。

### AUTO挡（间歇刮扫）和连续刮扫

在“OFF”位置沿图示-箭头A-方向将右侧多功能操纵杆上拨1挡，前风窗玻璃雨刮器在AUTO挡位，根据雨量大小自动调节刮速；上拨2挡则开始低速连续刮扫；上拨3挡则是高速连续刮扫。

LO

将右侧多功能操纵杆拨至“LO”挡时，前雨刮慢速刮刷。

HI

将右侧多功能操纵杆拨至“HI”挡时，前雨刮快速刮刷。

### 前风窗玻璃清洗

沿图示-箭头C-方向（向驾驶员怀中）拨动右侧多功能操纵杆，前风窗洗涤喷嘴即喷出风窗清洗剂，然后雨刮会自动循环刮扫几次。

若在风窗玻璃清洗器进行清洗的过程中，一键启动开关关闭，雨刮器将继续运行，直至归位后停止。

在清洗雨刮模式下，如果右侧多功能操纵杆位置有改变，那么雨刮器就会执行相应的功能。但是，如果选中了间歇刮水模式，雨刮器将在完成相应的清洗雨刮模式后才开始进入间歇刮水模式。

在清洗雨刮循环结束时，若右侧多功能操纵杆在除了“OFF”以外的任何位置，那么雨刮器在完成清洗雨刮循环后将继续执行相应的模式。

### 间歇刮扫频率




如图所示转动右侧多功能操纵杆间歇刮扫频率拨杆①，即可控制前风窗雨刮器间歇刮扫频率。向下转动降低频率，向上转动间歇刮扫频率则提高。

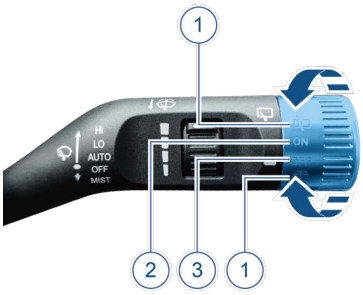
**⚠ 注意**

- 禁止在风窗玻璃干燥的情况下使用雨刮。
- 在低温或炎热条件下，在进行雨刮操作前应确保雨刮片未被冻/粘结或固定在风窗玻璃上。

**⚠ 注意**

- 在冬天，应扫除在雨刮臂和雨刮片上的积雪和冰冻，包括雨刮片作业时所涉及的区域。

### 后风窗玻璃雨刮器




图示为后风窗玻璃雨刮器控制部件，其位于右侧多功能操纵杆上。有如下几个开关位置：

1. 风窗玻璃清洗
   旋转操纵杆至位置①时，风窗清洗剂由风窗清洗器喷嘴喷向风窗玻璃，随后风窗雨刮器会自动循环刮扫几次。松手后控制环会自动复位。
2. ON
   位于该位置时，后风窗玻璃雨刮器开启并执行连续低速刮刷动作。
3. OFF
   位于该位置时，后风窗玻璃雨刮器关闭。

### 后视镜

本车配备了流媒体视频功能的车内后视镜。

应保持车内后视镜镜面的清洁，并将其调节到最佳的视觉角度。在行车之前，应调节好后视镜。

### 流媒体后视镜系统

本车配备流媒体视频功能的车内后视镜。



内后视镜可以显示后视镜摄像头的图像。

用户可以通过内后视镜上的开关按键关闭摄像头视频的显示，从而切换成物理的镜面后视镜。

可通过按键调节流媒体后视镜显示亮度及角度。

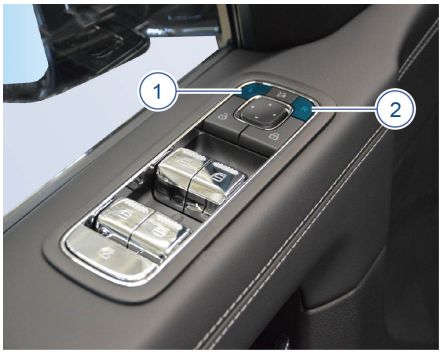
**警告**

- 流媒体后视镜系统不会显示摄像头视野之外、保险杠下面或车辆下面的儿童、行人、骑自行车者、两侧来车、动物或其他物体。感知距离与实际距离可能不同。不要仅依靠流媒体摄像头屏幕进行转向。转向前不够专心可能导致伤害、死亡或车辆损坏。转向及制动前务必检查车辆后面和周围区域。
- 为保证流媒体系统摄像头正常功能，禁止用物体遮盖摄像头镜头区域。为了摄像头图像清晰，请在镜头脏污时及时进行清洁。

### 车外后视镜

本车装配了电动式车外后视镜，车外后视镜具有后视镜电动调节和电动折叠功能。

### 车外后视镜电动调节




使用驾驶员侧车门饰板上的后视镜调节按键，可调节车外后视镜。

- 左侧按键①：按下该按键，调节左侧车外后视镜。
- 右侧按键②：按下该按键，调节右侧车外后视镜。




按下对应后视镜调节按键后，按压方向开关①调节车外后视镜角度。

### 车外后视镜电动折叠



- 折叠车外后视镜：在狭窄空间驻车/驾驶时，可以折叠车外后视镜。按下按键，车外后视镜会自动停在完全折叠的位置。
- 打开车外后视镜：按下按键（图示箭头处），车外后视镜会自动停在完全展开的位置。

**⚠ 注意**

- 车外后视镜中所显示的视野可能会令驾驶员对后方车辆准确位置的掌握造成影响。请格外注意！
- 车辆在沙地、雪地、泥地、岩石、穿越场地使用时，应通过中控屏手动关闭车外后视镜自动折叠功能。

### 车外后视镜加热

车辆电源模式置于“RUN”挡时，按下位于空调面板上的后风窗玻璃除霜/除雾按键，该按键上的指示灯点亮，后视镜及后风窗玻璃开始加热以进行除霜、除雾。

如在加热期间，需关闭加热功能，再次按下后风窗玻璃除霜/除雾按键即可。

**⚠ 注意**

- 车辆电源模式置于“RUN”挡时，车外后视镜和后风窗玻璃加热功能才能工作。
- 在无特别必要的情况下，切勿开启后视镜加热功能，以免造成车外后视镜和后风窗玻璃过热以及蓄电池电量的浪费。

### 右侧后视镜倒车自动下翻

通过中控屏点击车辆设置 > 车辆控制 > 主驾设置 > 外后视镜设置，可开启/关闭后视镜倒车倾斜角度功能，并设置后视镜倒车倾斜角度位置。

功能开启后，挡位切换至R挡时，右侧外后视镜会随动到记忆位置。

设置后视镜倒车倾斜角度位置方法：

1. 通过中控屏点击车辆设置 > 车辆控制 > 主驾设置 > 外后视镜设置，开启后视镜倒车倾斜角度功能。
2. 点击开始设置，在2min内通过驾驶员侧车门饰板上的后视镜调节按键，调节右侧后视镜下翻到需要的位置，点击保存设置。
3. 记忆成功。

### 锁车后视镜自动折叠

通过中控屏点击车辆设置 > 车辆控制 > 主驾设置 > 外后视镜设置 > 锁车后视镜自动折叠，可开启/关闭锁车后视镜自动折叠功能。开启后，闭锁车辆时，外后视镜将自动折叠；解锁车辆或行车时，外后视镜将自动打开。

**⚠ 注意**

禁止在任一车外后视镜向后折叠的时候驾驶车辆，这么做将降低视觉感知度，从而可能导致事故发生！

**⚠ 提示**

- 若车外后视镜电动调整功能失效，则可用手轻轻推动镜面外缘进行调整。
- 若后视镜镜框因为外力发生位移，则必须通过电动方式将后视镜完全折叠起来。切不可手动调整后视镜镜框，否则会影响后视镜调整功能。

### 遮阳板带化妆镜



遮阳板保护乘员在车辆行驶时免受刺眼阳光的影响，打开遮阳板即可使用。

如果阳光从侧边车窗照进车内，可以将遮阳板旋转至侧面，遮挡从车门车窗射入的阳光。

### 电子标识微波窗口



微波窗口用于安装车辆电子标识，其安装位置不允许贴膜、不允许有加热的金属丝、不允许有天线，不影响驾驶视野，保证数据的有效读取。微波窗口允许采用麻点的形式体现，黑区和麻点对电子标识接收信号没有影响。

## 座椅和储物设施

### 正确调整座椅

正确调整座椅可确保安全带和安全气囊充分发挥保护作用。

驾驶员和副驾驶员座椅可按乘员体型进行多种调整。

在车辆行驶前务必按下列要求正确调整前排座椅：

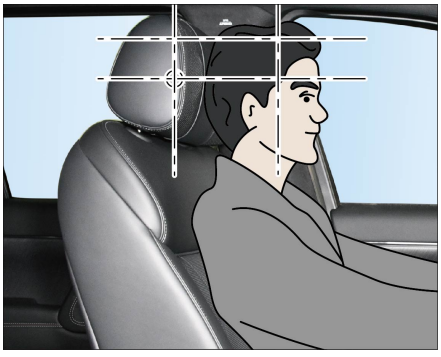
- 能够准确、有效、安全地操纵仪表板上的所有操纵机构。
- 坐姿放松，不易疲劳。
- 充分发挥安全带和安全气囊的保护作用。

**警告**

- 所有驾乘人员均须坐在各自的座椅上。
- 所有驾乘人员均须正确佩戴各自座椅上的安全带。
- 随车儿童必须使用合适的儿童保护系统加以保护。
- 所有头枕必须依据驾乘人员的身高进行正确地调整并始终佩戴安全带，以使驾乘人员获得最佳的保护。
- 在车辆行驶中双脚应始终放置在脚部空间内，不得放在仪表板上，伸出窗外或放在座椅上。在安全气囊触发时，不正确的坐姿会导致严重伤害。
- 只能在车辆静止时对座椅进行调整，若在车辆行驶过程中调整座椅，极易导致意外事故。
- 对驾驶员和副驾驶员而言，躯干应始终保持和方向盘或仪表板的距离不小于25cm。如果间距小于25cm，安全气囊系统就无法充分发挥作用—伤害危险！

## 头枕

正确调整头枕对保护乘员及降低事故受伤率至关重要。



将头枕中心高度调节到与乘员耳朵上部平齐时，头枕才能发挥最大的保护作用。

如您的头部中央与头枕中央不能保持图中所示的正确位置，则在发生事故时极易受伤。

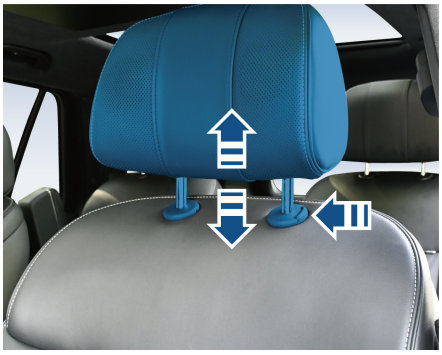
**警告**

- 车辆行驶过程中，禁止调节头枕。
- 禁止在拆下头枕的状态下乘坐，如发生碰撞，乘员颈部会受到巨大冲击，造成重伤甚至死亡。

**提示**

- 后排头枕的最低位置不是其使用位置，使用时务必将头枕调高至锁止位置。
- 前后排座椅，调节头枕高度后，按压头枕以确认其锁止牢固。

### 调整前排座椅头枕



驾驶员座椅头枕为2向手动头枕，为了保证安全性和舒适性，请在行驶前调节头枕。

1. 按压头枕的锁定按键，向上/下调节头枕到合适位置。
2. 松开锁定按键后，再次向下按压头枕，确保其锁定到位。

### 调整前排座椅头枕



副驾座椅头枕为2向电动头枕，为了保证安全性和舒适性，请在行驶前调节头枕。

根据图中箭头方向拨动开关，可以调整头枕的高度。

### 后排座椅头枕调节



后排座椅头枕为2向手动头枕，为了保证安全性和舒适性，请在行驶前调节头枕。

1. 按压头枕的锁定按键，向上/下调节头枕到合适位置。
2. 松开锁定按键后，再次向下按压头枕，确保其锁定到位。

### 拆装主/副驾驶员座椅头枕

如需拆装主/副驾驶员座椅头枕请前往北京汽车授权用户中心进行拆装。

### 拆装后排座椅头枕

拆卸

1. 用合适工具按压头枕锁定孔，同时按压头枕解锁按键。
2. 向上拔出头枕。

安装

1. 将头枕杆对准头枕安装孔，按压头枕锁定按键并插入头枕。
2. 松开按键后，再次按压头枕，确保其锁定到位。

### 前排座椅

**警告**

- 当座椅安全气囊充气时会具备极大压力，尤其是驾驶员非常靠近安全气囊时，可能导致严重伤害甚至死亡。
- 因为座椅安全气囊的危险区域在其充气时的前方50～75mm范围内，所以在距离驾驶员安全气囊25cm的位置能为您提供足够的安全空间。该距离是指从方向盘中央到您胸骨的距离。

**提示**

座椅皮革的清洁、维护请参考内部保养。

如果坐在小于25cm的位置，则可以用下列方法来调节驾驶员座椅位置：

- 将座椅向后移并适当调整座椅靠背，同时保证仍能踩到踏板不影响驾驶。尽管车辆设计各有不同，但对于大部分驾驶员，即使驾驶员座椅被移至最靠前位置，也只需将座椅靠背略微后倾，就能达到25cm的距离。如果在倾斜座椅靠背后驾驶员难以看清前方道路，则可用硬质防滑座垫进行垫高，或者升高座椅。

- 方向盘应向下倾斜，使安全气囊正对您的胸部而不是头部和颈部。

### 前排座椅加热

通过中控屏或副驾屏底部工具栏点击空调＞座椅舒适，可开启/关闭座椅加热功能。

座椅加热分为高、中、低、关闭4个挡位。车辆处于启动状态时，按下座椅“加热”按键，按键三个工作指示灯点亮，此时座椅温度为最高挡；再次按下，指示灯依次熄灭，座椅温度降低一挡，以此类推，开关按键循环操作。长按图标可一键关闭对应座椅的加热功能。

### 前排座椅通风

通过中控屏或副驾屏底部工具栏点击空调＞座椅舒适，可开启/关闭座椅通风功能。

座椅通风分为高、中、低、关闭4个挡位，启动/停止按键位于“RUN”模式时，按下座椅“通风”按键，按键三个工作指示灯点亮，此时座椅风量为最高挡；再次按下，指示灯依次熄灭，座椅风量降低一挡，以此类推，开关按键循环操作。长按图标可一键关闭对应座椅的通风功能。

### 前排座椅按摩

驾驶员座椅和副驾驶员座椅都具有靠背按摩功能，在中控屏/副驾屏座椅调节界面可进行此操作。左右座椅均可实现3种模式（上背部按摩、全背部按摩和腰部按摩）及各自3挡强度的启动、停止及调节，也可通过中控屏/副驾屏及语音进行控制。

通过中控屏或副驾屏底部工具栏点击空调＞座椅舒适，可选择开启/关闭座椅按摩、选择模式、挡位。

**提示**

- 按摩功能开启后开始计时，15min后按摩自行关闭，若调节了按摩模式或按摩强度，则重新开始计时。
- 座椅加热和通风功能无法同时开启。

**警告**

- 疼痛感或温度感受限人员禁止使用座椅加热、通风及按摩功能。
- 切勿将隔热物品放置在座椅上进行加热，这可能会使座椅加热器过热，并导致乘员灼伤。
- 建议不要长时间使用座椅加热，避免低温烫伤。
- 使用座椅加热前，请确认座垫处于干燥状态。座垫潮湿可能会导致座椅加热功能失效并加大灼伤的风险。
- 使用座椅加热时，请勿覆盖座垫、毯子等，避免损坏元件或引发安全隐患。

## 驾驶员座椅调节



根据图中箭头方向拨动开关，可以随意调整座椅的高低、座垫角度或前后移动。



根据图中箭头方向拨动开关，可以调整座椅靠背的角度。

**⚠ 警告**

- 车辆行驶状态下，请勿过度倾斜座椅靠背，否则即使系好安全带，安全带也无法起到预期的保护作用。

## 电动腰撑



电动腰撑控制键位于驾驶员座垫的外侧。

按控制键的上部，腰撑向上移动；

按控制键的下部，腰撑向下移动；

按控制键的前部，腰撑向前移动；

按控制键的后部，腰撑向后移动。

## 腿托



驾驶员座椅具有腿托调节功能，根据图中箭头方向拨动开关，前后调节腿托至合适位置，松开手柄后略微前后移动腿托直至锁止机构卡牢。

## 副驾驶员座椅调节



根据图中箭头方向拨动开关，可以调整座椅前后移动。



根据图中箭头方向拨动开关，可以调整座椅靠背的角度。

**注意**

请勿在驾驶员或副驾驶员座椅的下面放置物体，否则影响座椅调节功能。

**警告**

- 切勿在车辆行驶时调节座椅，因为座椅会意外移动从而导致车辆失控。
- 调节座椅时不要使座椅撞到乘员或行李。
- 车辆座椅部分角度具备防夹功能，如出现座椅调节过程中出现反向运动然后停止，请确认座椅运到方向是否存在物品挤压，请确认无遮挡后再次调节座椅。

## 副驾驶员座椅折叠或恢复




使用副驾驶员座椅折叠或恢复键折叠或恢复副驾驶员座椅：

- 按下折叠按键1，折叠副驾驶员座椅。
- 按下恢复按键2，恢复副驾驶员座椅。

使用中控屏折叠或恢复副驾驶员座椅：

- 通过中控屏底部工具栏点击空调＞座椅调节＞折叠，可折叠副驾驶员座椅。
- 通过中控屏底部工具栏点击空调＞座椅调节＞恢复，可恢复副驾驶员座椅。

### 主驾座椅迎宾

解锁车辆时，车外迎宾灯效点亮，车身自动调节高度。打开车门，车内氛围灯点亮。上车后，关闭车门，座椅与方向盘自动移动到记忆位置。

通过中控屏点击车辆设置＞车辆控制＞更多，可开启/关闭智能迎宾功能。

功能开启后，启动/停止按键切换至“OFF”模式，打开驾驶员侧门后，驾驶员座椅自动后移，方向盘自动前移，方便驾驶员上下车。启动/停止按键切换至“RUN”模式或者车辆锁车后，方向盘和驾驶员座椅自动恢复至驾驶员下车之前的位置。

### 座椅调节位置记忆

使用座椅调节位置记忆功能，可方便您在上车、离车等不同的场景中快速切换成舒适的坐姿。座椅调节位置记忆功能包括主驾坐姿和副驾坐姿。

#### 设定主驾驶员记忆位置：

您可将主驾驶员座椅、外后视镜、方向盘的位置保存在主驾坐姿位置中。每个账号最多可保存三组不同的主驾坐姿位置。

1. 将主驾驶员座椅调节至所需位置。
2. 调节完成后，在中控屏弹出的提示框内，点击其中一个坐姿位置图标，点击保存，即可保存设定的座椅位置到当前坐姿下。
3. 调节方向盘和后视镜至合适位置，可将其保存到当前坐姿下

如果再次进行上述操作，并点击任意坐姿图标并保存时，之前该坐姿图标下记录的位置会被当前位置覆盖。

#### 设定副驾驶员记忆位置

您可将副驾驶员座椅的位置保存在副驾坐姿位置中。同一车辆最多可保存三组不同的副驾坐姿位置。

1. 将副驾驶员座椅调节至所需位置。
2. 调节完成后，在中控屏弹出的提示框内，点击其中一个坐姿位置图标，点击保存，即可保存设定的座椅位置到当前坐姿下。

如果再次进行上述操作，并点击任意坐姿图标并保存时，之前该坐姿图标下记录的位置会被当前位置覆盖。

#### 调用记忆位置：

1. 从中控屏顶部向下滑出控制中心，将主驾坐姿或副驾坐姿快捷开关添加到控制中心。

2. 点击主驾坐姿或副驾坐姿快捷开关中的坐姿位置图标，快速将主驾座椅、外后视镜和方向盘切换至合适的位置。

**注意**

- 在设定记忆位置时，可以从任一坐姿图标开始，然后再记忆其他位置。
- 在每次进行记忆时，同一坐姿位置图标以前的设置将覆盖。
- 车辆断电以后，座椅记忆功能不需要重新激活，断电再重新上电后，座椅仍然保留断电前的记忆位置。

## 第二排座椅

### 第二排座椅通风（四座）

座椅通风分为3挡-2挡-1挡-关闭4个挡位。启动车辆，按下第二排座椅“通风”按键，按键三个工作指示灯点亮。



**提示**

该功能可以通过中控屏通风加热设置，设置方法参考前排座椅通风。

### 第二排座椅加热（四座）

座椅加热分为3挡-2挡-1挡-关闭4个挡位。启动车辆，按下第二排座椅扶手内侧的“加热”按键，按键三个工作指示灯点亮。



**提示**

该功能可以通过中控屏通风加热设置，设置方法参考前排座椅加热。

**警告**

在使用座椅加热功能时，以下乘员须格外小心：

- 婴幼儿、儿童、老人、病人或残疾人。
- 皮肤敏感的人。
- 疲劳过度的人。
- 因饮酒或服药而昏昏欲睡的人。

**注意**

- 禁止对座椅及其电气系统进行任何改装。否则，可能影响座椅加热器的功能和寿命。
- 为避免座椅过热，使用座椅加热功能时，不要在座椅上铺毯子、垫子等隔热物品。

**注意**

发生以下情况时，座椅加热器可能已损坏，须经过检查后方可使用：

- 座椅上有大量的水时；
- 座椅被锋利物品（别针或小刀等）划破时；
- 座椅散发出异味时。

### 第二排座椅按摩（四座）

第二排左右座椅靠背具有靠背按摩功能，启动车辆，按下第二排座椅“按摩”按键，各自按摩功能在3挡-2挡-1挡-关闭之间切换，并且有指示灯指示。



**提示**

该功能可以通过中控屏座椅按摩设置，设置方法参考前排座椅按摩。

### 第二排座椅调节（四座）



根据图中箭头方向拨动开关，可以随意调整座椅的高低、座垫角度或前后移动。



根据图中箭头方向拨动开关，可以调整座椅靠背的角度。

### 第二排座椅电动腰撑（四座）

电动腰撑控制键位于驾驶员座垫的外侧。



按控制键的上部，腰撑向上移动；

按控制键的下部，腰撑向下移动；

按控制键的前部，腰撑向前移动；

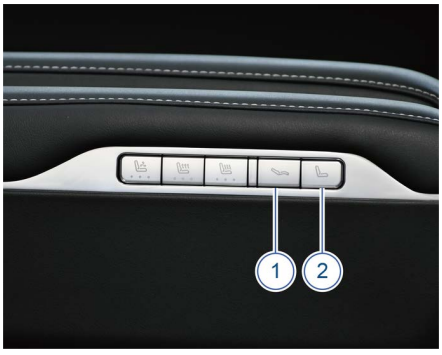
按控制键的后部，腰撑向后移动。

## 第二排座椅腿托（四座）



根据图中箭头方向拨动开关，前后上下调节腿托至合适位置，松开手柄后略微移动腿托直至锁止机构卡牢。

## 第二排右侧零重力座椅展开或恢复（四座）




使用零重力座椅展开或恢复键展开或恢复座椅：

- 按下折叠按键1，展开零重力座椅。
- 按下恢复按键2，座椅姿态调整至初始位置。

**警告**

- 车辆行驶状态下，请勿展开零重力座椅。否则即使系好安全带，安全带也无法起到预期的保护作用。

## 第二排右侧座椅（五座）电动调节



根据图中箭头示意，按住调节按钮上部或下部，可以调节二排座椅右侧靠背的角度。

### 第二排座椅（五座）调节

靠背折叠

1. 用手拉动二排座垫拉带，向上拉起座垫后，向前翻转；



2. 二排座椅左侧靠背：拉动座椅靠背解锁拉手，然后将解锁后的靠背向前折叠，实现靠背完全放平。
3. 二排座椅右侧靠背：
   - 手动调节：拉动座椅靠背解锁拉手，然后将解锁后的靠背向前折叠，实现靠背完全放平。
   - 电动调节*：按住座椅靠背调节按钮下部，使座椅靠背向前折叠，实现靠背完全放平。

可单独折叠靠背的左侧或右侧部分。

**警告**

- 禁止在车辆行驶过程中调节或折叠座椅。
- 禁止在车辆行驶过程中坐在折叠的座椅靠背上或行李区内。

**提示**

- 折叠前，务必将座垫先向前翻折至合适位置，以免靠背与座垫干涉，无法向前折叠到位。
- 折叠前，请将头枕调整至合适位置，以免与座垫或前排座椅干涉。
- 将安全带放回原位，以免在折叠靠背时受干扰。
- 在折叠座椅靠背之前，应将所有的物品从座椅上移开。

靠背回位

调整座椅安全带，以免靠背恢复时被卡在座椅下。

- 二排座椅靠背左侧调节：
  1. 拉动座椅靠背解锁拉手，向上抬起靠背，将其恢复至使用位置。
  2. 前后轻轻摇动座椅靠背，确保座椅靠背锁止到位。
- 二排座椅右侧电动调节：
  按住座椅靠背调节按钮上部（调节按钮位于右侧座垫车门侧），使座椅靠

背向上抬起，直至座椅靠背恢复至使用位置。

靠背角度调节



- 二排座椅靠背左侧调节：
  1. 拉动座椅靠背解锁拉手，将靠背调整到所需要的位置后，松开解锁拉手。
  2. 前后晃动座椅靠背，确保靠背可靠锁止。
- 二排座椅靠背右侧电动调节
  按住座椅靠背调节按钮上部或下部（调节按钮位于右侧座垫车门侧），将靠背调整到所需要的位置后，松开调节按钮。

## 储物设施

### 打开/关闭手套箱



- 打开：按下开启开关，打开手套箱。
- 关闭：推动手套箱盖板，关闭手套箱。

**⚠ 注意**

- 手套箱内存放液体时，仅可存放盖紧的或未打开的容器。溅出的液体会损坏手套箱及仪表板内的装饰品和电器零部件。
- 在车辆行驶时手套箱须处于关闭状态，否则在紧急制动或发生事故时手套箱内的物品可能飞出，致伤乘员。

### 前杯托



中控台扶手设有两个杯托，也可存放小件物品。

### 眼镜盒

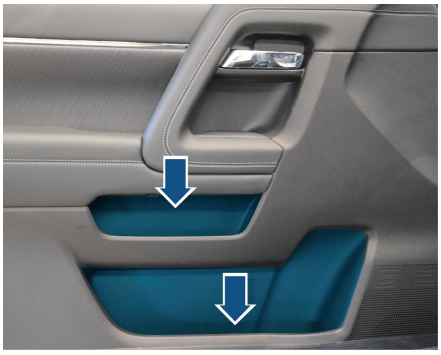


在闭合状态下，按压后部分区域后再向下拉即可打开，向上推即可闭合眼镜盒。

**⚠ 注意**

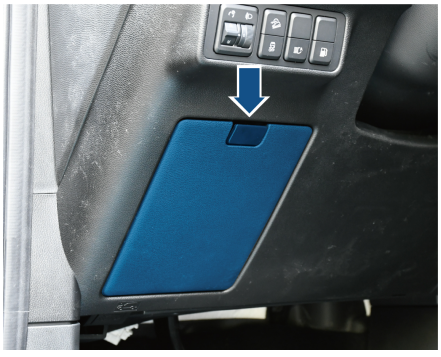
眼镜盒内只允许放置眼镜等轻质物品，不允许放置手机等其他较重物品。

## 车门储物盒



车门下方设有储物盒，中间储物盒可存放小件物品，下部储物盒可存放雨伞、水杯及小件物品。

## 驾驶员侧储物盒



该储物盒位于仪表板左下方。

## 副驾驶侧行李钩



使用时，按压行李钩上端后松开，行李钩轻轻弹开，向下翻转行李钩即可。

不使用时，向上翻转使其归位。

行李钩只可悬挂重量较轻的物品，且最大承重重量不得超过3kg。

## 后排小桌板



- 打开：按压解锁按键，向后拉动小桌板。
- 关闭：向上抬起小桌板，再向前推动小桌板折叠至锁止位置。

## 地图袋



- 打开：向后拉开背板地图袋；
- 关闭：缓慢向前松开背板地图袋，地图袋板自动收回。

> ⚠ 注意
>
> 在地图袋打开时，手机会滑落到地图袋底部。

## 打开/关闭后排中央扶手（5座）*



- 打开：斜向下拉动扶手上部的拉带，打开后下压后排中央扶手，确保扶手打开到位。
- 关闭：向上抬起后排中央扶手，确保扶手与后排座椅靠背贴合。

## 打开/关闭后排中央扶手储物盒（5座）*



- 打开：向上抬起储物盒盖。
- 关闭：按压后排中央扶手储物盒盖，直至关闭到位。

## 打开/关闭后排杯托（5座）*



- 打开：按压后排中央扶手前端中部，杯托自动弹出。
- 关闭：按压杯托，直至关闭到位。

### 衣帽钩



后排两侧各设有一个衣帽钩，可以挂置帽子、薄外套。

### 安全拉手



在车辆行驶时，乘客可通过安全拉手保持身体平衡。使用安全拉手时将其拉下即可，松开后自动复位。

| ⚠ 警告 |
| --- |
| 请勿在安全拉手上悬挂重物或放置沉重负载，以免损坏。 |

### 尾门内饰板行李钩



在尾门内饰板上也有相似的行李钩。行李钩只可悬挂重量较轻的物品。

行车前，应确认所有物品均已被固定牢靠。

### 尾门储物盒



该储物盒位于尾门内饰板，可存放小件物品。

### 行李固定钩

行李固定钩安装在后备箱内，用于固定松散的物品。使用时拉下挂钩并使用网类或带类物品对行李进行固定。

## 电源插座

### 主驾驶侧右下方的TF卡槽和Type-C电源接口



主驾驶侧右下方配备有TF卡槽和Type-C电源接口。

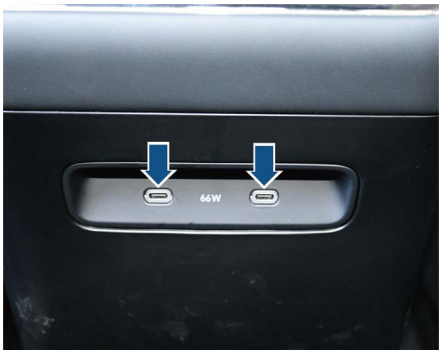
- TF卡槽：用于插存储卡，存储车外相机的录像、图片等。
- Type-C电源插座：为移动设备充电。

### 副驾驶侧左下方的USB接口




副驾驶侧左下方配备有一个USB电源插座，支持数据传输。

### 副仪表台上的后排Type-C电源插座




副仪表台后方配备Type-C电源插座，能为移动设备充电。

### 前排12V电源




前排12V电源位于副驾驶侧左下方，翻开盖板，连接充电设备即可使用。

不使用时，务必将盖板关闭。

**注意**

- 在车辆上添加任何电气设备，可能损坏车辆或使其他零件工作不正常，由此导致的修理不属于保修范围。
- 切勿使用最大功率超过120W的设备。添加电气设备前请咨询北京汽车授权经销商售后服务中心。

## 220V电源插座（2.2KW）



220V电源插座位于后备箱左侧位置，向上翻动电源插座盖板即可查看。车辆处于解锁状态且高压正常连接情况下，车内220V电源方可正常使用。

### 开启车内220V电源

通过以下方式开启车内220V电源：

- 按压车载插座左侧开关可以控制车载插座进行供电、断电；
- 通过点击中控屏多功能按键 > 能量中心内“车内220V电源”开关可以控制插座供电、断电；
- 唤醒语音助手后说出相应的语音指令可以控制插座进行供电、断电。

插入用电插头启动电源，插座面板上的指示灯约在2s后点亮，亮灯后正常使用电源。

**注意**

- 电源插座和与之连接的电气附件在发动机运转的情况下工作，使用插座或电气附件不当可能会导致严重人身伤害或发生火灾，因此，切勿将儿童无人监管地留在车内；
- 如果连接的电气装置温度过高，要立即关闭装置并断开电源连接；
- 切勿将液体洒入到电源插座上，否则可能会带来危险。
- 请勿在电源接口上使用总功率超过2.2KW的用电设备，否则可能损坏电气系统。

**警告**

开启电源前，请确保用电设备插头干燥/洁净并与插座可靠连接。

**警告**

- 为了用电安全，请勿在无人的情况下使用电源。
- 如连接的用电设备温度过高，请立即关闭电源并断开连接。
- 如插座表面有破损、生锈、破裂或连接太松时，请勿使用插座。
- 为避免影响交流充电、V2V的充放功率，使用交流充/放电枪设备时请关闭电源。

## 手机无线充电




手机无线充电区域位于空调面板下方，可为支持无线充电的手机充电。使用时，将手机放在充电器上手机防滑垫的限位筋内即可。

**注意**

- 驾驶车辆时，驾驶员不可操作或长时间查看无线充电设备，否则可能导致事故发生。
- 驾驶员不在车内时，请勿将手机放在车内充电，以免造成安全隐患。
- 请勿将硬币、金属钥匙、金属环等含有金属的物品与手机放在一起进行充电，否则，可能造成功能异常导致安全事故。
- 手机无线充电时，如果发现有金属异物夹在手机和橡胶垫之间，请勿立即移除异物，避免过热导致烫伤，请先将手机移除待异物冷却时，再移除异物。

**提示**

- 并非所有手机都能进行无线充电，支持QI协议智能手机无线充电，支持OPPO、小米快充的手机可进入快充，具体充电功率还依赖具体手机型号实际支持的无线充电功率。
- 如果手机壳过大或采用金属材质，无线手机充电器可能不起作用。请尝试摘掉手机壳，然后再放入充电器中。

**提示**

- 车辆行驶在颠簸路面时，无线充电可能出现间歇性的停止和恢复充电的情况。
- 智能手机必须与无线充电器直接接触。不要在智能手机与充电器之间放置物体（例如硬币、钥匙、金属物体等）。
- 为达到更好的充电效果，建议将手机取下手机壳，将手机对准放置在无线充电器的限位区域的中心；切勿将手机放置超出手机限位筋区域，否则会出现充电异常。
- 无线充电器同一时间只能给一部手机充电。
- 手机壳过厚可能导致无线充电失败。
- 手机在无线充电时，如果任一车门发生开启或关闭动作，则无线充电功能暂时中断，数秒后恢复充电。
- 手机进行无线充电时，请确保智能钥匙远离无线充电区域25cm以上。
- 信用卡或其它磁性物体应远离充电板，避免磁信息被消除。
- 请勿使用外接无线充电圈。
- 请勿拆解、改装和拆卸无线充电器。

### 开启/关闭无线充电

通过中控屏点击车辆设置 > 驾驶 > 无线充电，可开启/关闭无线充电功能，默认为开启状态。

### 手机遗忘提醒功能

当手机位于无线充电面板上时，将车辆电源模式置于“OFF”挡并打开左前门后，车辆会发出提示音，同时组合仪表提示“请勿遗忘手机！”。

## 冷暖箱

您可将饮料、面包等物品放入冷暖箱内进行保鲜、制冷或制热。

### 打开或关闭前排冷暖箱



打开：按下前排冷暖箱一侧按键，抬起扶手箱盖板即可打开冷暖箱。

关闭：打开前排冷暖箱后，翻回前排冷暖箱盖板，直至关闭到位。

### 中控屏控制冷暖箱

在中控屏进入 > 车辆控制 > 车内设备，点击按键可调节冷暖箱开启、模式。

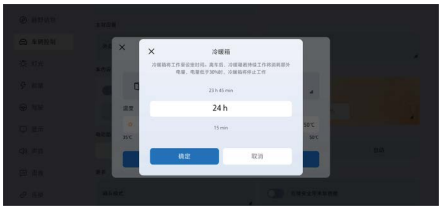



1. 点击开关开启或关闭制冷制热功能。
2. 点击开关切换制冷模式。
3. 点击开关切换制热模式。

在中控屏进入设置 > 车辆控制 > 车内设备 > 冷暖箱，点击按键可调节冷暖箱温度、延时保温等。




1. 点击开关开启或关闭延时保温功能。
2. 左右滑动屏幕调节冷暖箱温度。




上下滑动屏幕调节延时保温时间。

**提示**

- 开启冷暖箱定时工作功能后会继续消耗车辆点亮，当电量低于30%时，冷暖箱将停止工作，请确保车辆电量充足。
- 冷暖箱内放置易腐蚀的物品时请注意存放时间。
- 冷暖箱内请勿放置易碎物品（如玻璃瓶），以免制动时造成损坏。
- 关闭冷暖箱时，请用力按压，当听到清脆的“嗒”的声音时，冷暖箱关闭到位。若一侧冷暖箱关闭不到位，会导致另外一侧无法打开。

## 车载制氧机*

### 安全概要

#### 特别敬告

为了防止制氧机出现故障或车辆用电故障，急需用氧者及重症病人必须配置医用供氧装置（如：医用制氧机、氧气瓶、氧气袋等）！该设备适用于为乘员舱、密闭空间制取氧气，供短期缺氧的健康人群供氧用，缓解因缺氧带来的不

适感，不可作为医用制氧机使用，不考虑应用于生命支持或者生命延续!

### 重要信息

**提示**

用户操作产品前，请仔细阅读以下内容:

- 开机前请检查弥散口堵盖是否打开或氧气可以畅通排出, 保证制氧机进气口、排气口通畅;
- 请在血氧检测下使用制氧机,血氧正常请勿依赖使用本产品;
- 请勿长时间或大流量鼻吸用氧,避免醉氧;
- 机器存在电击危险，严禁非专业人员拆卸！如需维修，请联系北汽官方指定经销商操作
- 车内无人时，若非紧急情况，应关闭制氧机，保证安全
- 车辆在充电状态(含插枪)时禁止使用制氧机,若处于高原缺氧环境,建议先为便携储氧设备如储氧袋充氧供下车后使用;

**警告**

- 车辆涉水深度建议不得超过670mm。
- 车辆涉沙深度建议不得超过810mm。

**注意**

- 制氧机不得置于以下环境中：热源及明暗火源附近、潮湿、无遮挡、有烟雾及污染、温度过高或过低的环境。

### 火灾警告或爆炸

**警告**

- 制氧机应远离易燃易爆的场合。氧气是助燃气体，使用时禁止吸烟，并远离火柴、已燃香烟等其他可燃源。纺织品和其他正常不会燃烧的材料，在富氧空气中易被点燃并强烈燃烧。对此警示的忽视可能导致严重的火灾、财产损失及引起人身伤害或死亡。
- 使用本产品需要专门照料，以减少火灾的风险。一些材料在空气中燃烧，另外一些材料不会在空气中燃烧，但在富氧场合中易被点燃并迅速燃烧。从安全角度考虑，易燃源远离产品是必要的。
- 油类、油脂或油脂类物质在一定压力下接触氧气，会产生自燃和猛烈燃烧。这些物质必须远离制氧机、管路、连接管，以及所有其它的氧气装置。不得使用制造商推荐以外的任何润滑剂。

## 维护

**警告**

- 只有北汽指定经销商，才能对制氧机进行预先维护或性能调试。
- 北汽指定经销商推荐，制氧机每次开机运行时间不低于30分钟。不可频繁启闭制氧机，关机3～5分钟后方可再次开机，以免影响压缩机的寿命。

## 减少烧伤、电击、火灾或人体伤害等风险的措施

**警告**

- 制氧机的使用方法详见本手册。如果使用人员或服务人员感觉氧气量不足时，请立即联系北汽客服或指定经销商。
- 使用时，如本产品接近儿童或行为不便的人群时，请监管好。不要将本产品与其他制氧机或氧气治疗设备并联或串联。
- 本产品仅供短期缺氧的健康人群给氧用，缓解因缺氧带来的不适感，不适用于呼吸系统疾病、心血管等病理性缺氧疾病患者，需要长期氧疗的人群。

**警告**

- 避免本设备附近任何火花的产生，包括由于各种摩擦静电产生的火花。
- 如有制氧机的电源线或插头损坏、不能适当地工作、摔落被损坏等情况，请联系北汽指定的经销商进行检查和维修。
- 如使用产品过程中出现意外，应立即寻求指定经销商或北汽客服的帮助（北汽客服电话400-810-8100/400-810-8177）。
- 本产品自使用之日起，安全使用期限为5年。

**注意**

- 不要使用没有北汽指定经销商认可的零部件，附件或适配器。使用非本制氧机指定的附件会降低机器的性能。
- 不得在机器开口处，滴入或插入任何物质。

## 产品特点

### 产品适用人群

为乘员舱、密闭空间制取氧气，供短期缺氧的健康人群给氧用，缓解因缺氧带来的不适感。（长期在人员聚集的密闭空间使用制氧机需监测二氧化碳浓度并

不定期通风避免二氧化碳引起的安全风险）。

### 禁忌症/不适用人群

1. 患有呼吸系统疾病（慢性阻塞性肺疾病（COPD）、支气管哮喘、肺纤维化等）、心血管疾病（如心脏病、脑卒中后遗症等）、贫血等可能导致病理性缺氧的人群，请勿使用本产品，应遵医嘱选择医用制氧设备；
2. 对氧气过敏或医生明确告知不宜吸氧的人群，禁止使用；
3. 对氧气过敏或医生明确告知不宜吸氧的人群，禁止使用；

### 功能特征

1. 设有两种制氧控制状态：弥散/鼻吸。
2. 弥散时通过出氧口为车内空间增加氧气，实现无感用氧；
3. 鼻吸时配合鼻氧管或鼻吸面罩供用户在严重缺氧或其它需求高浓度氧气的情况下使用；
4. 设有制氧机累计运行时间，作为更换过滤和分子筛的参考；
5. 设有故障报警功能（包括电源故障报警，通讯故障报警，出氧口堵塞故障报警，氧浓度传感器故障报警、风扇故障）。

### 产品构成

1. 制氧机的基本组成：制氧机由过滤器、无油压缩机、四通阀、分子筛、流量调节装置、电控系统、管路及接头连接组成。
2. 制氧机材料：制氧机采用金属外壳，连接装置为食品级硅胶管道、接头保证无毒无害。

### 正常工作条件

工作温度范围：-30℃～65℃

贮存温度范围：-40℃～90℃

大气压力范围：54kPa～106kPa

相对湿度范围：≤90%

### 主要技术指标

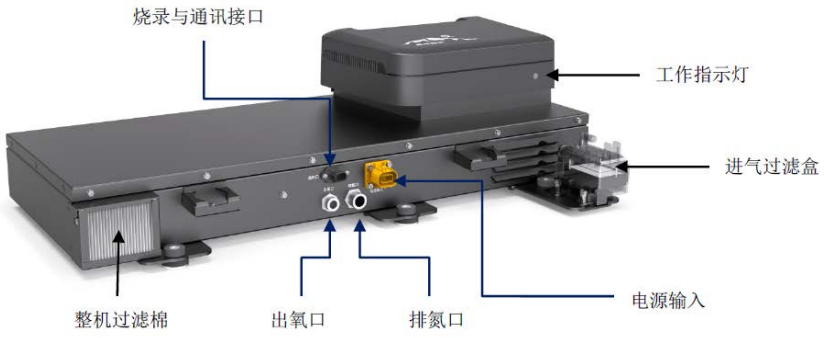
1. 最大推荐档位：
   弥散: 高原模式；
   鼻吸: 高档
2. 档位设置：
   鼻吸状态：低、中、高三档,分别对应的出氧量为3L、5L、7L；
   弥散状态：平原模式、高原模式；
3. 在最大推荐流量时，施加7kPa的背压，流量变化应在±10%以内；
4. 鼻吸状态下初始开机15min内，达到规定的浓度水平，出氧浓度为：≥82%；
5. 弥散状态下初始开始15min内，流量达到规定水平：1～12L/min,弥散的出氧浓度低于鼻吸的出氧浓度；

6. 出氧口的供氧压力：40kPa～70kPa；
7. 整机噪音：＜50dB（A)；
8. 电源：AC220V，50Hz；
9. 输入功率：≤500W；
10. 净重： 24.5kg；
11. 外形尺寸：852×506×220（mm）；
12. 海拔高度：可用于0～5500m海拔，鼻吸状态下，海平面至5000米时，出氧浓度≥82%；
13. 最短工作时间：建议不得低于30分钟；
14. 工作制：连续运行；
15. 建议：鼻氧管长度不得超过2米且不能折瘪；
16. 防护等级：IP53；
17. 设备类型：非AP/APG设备（不能在有与空气混合的易燃麻醉气或与氧或氧化亚氨混合的易燃麻醉气情况下使用）；
18. 制氧机寿命：不小于8000小时或5年（更换分子筛等部件可延长使用寿命）。

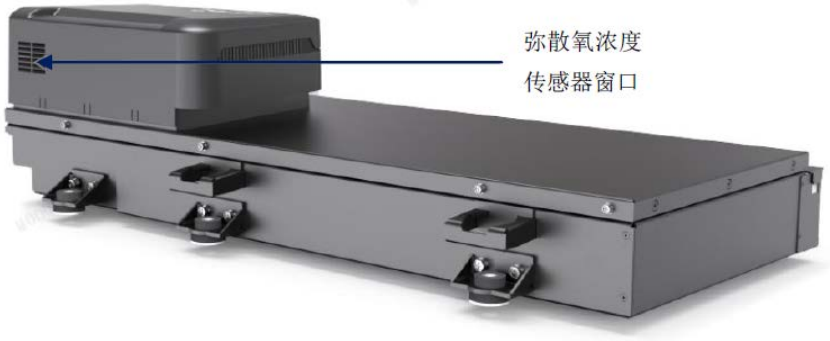
## 制氧机及车机使用方法

### 整机示意图

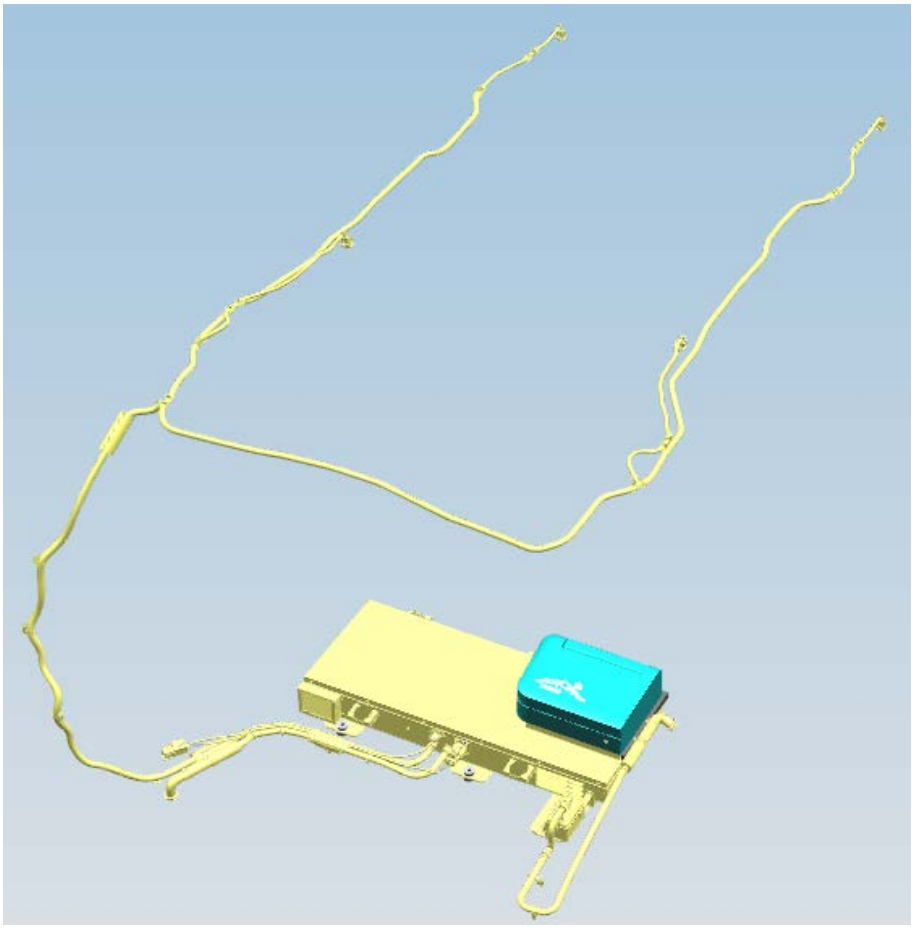
整机前视图




整机后视图

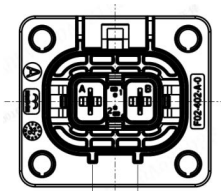
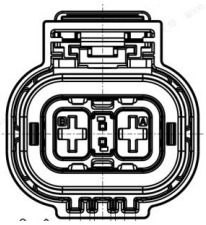
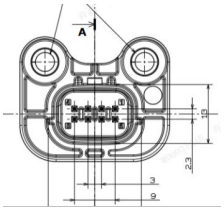
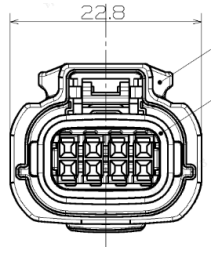


## 整机管路、线束图



### 制氧机接口定义

| 电源输入 | | 用电器端连接器 | | 线束端连接器 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 供应商 | 型号 | 适配端子型号 | 型号 | 适配端子型号 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 八达光电 | F02-402000-PA0 | F02-402000-S02 | F02-402000-RA0 | F02-402000-M02 |
| | 主视图 |  | |  | |
| 程序升级 | | 用电器端连接器 | | 线束端连接器 | |
| | 供应商 | 型号 | 适配端子型号 | 型号 | 适配端子型号 |
| | 住友 | 6188-6386 | 8240-0543<br>8240-0544 | 6189-7608 | 8240-0541<br>8240-0542 |
| | 主视图 |  | |  | |

| | PIN序号 | PIN | 功能描述 | 工作电流 |
|---|---|---|---|---|
| 电源输入 | A | AC_L | 交流L线 | <3A |
| | B | AC_N | 交流N线 | <3A |
| 软件烧录 | 01 | EV_CANL | CANL | <50mA |
| | 02 | EV_CANH | CANH | <50mA |

| | PIN序号 | PIN | 功能描述 | 工作电流 |
|---|---|---|---|---|
| | 03 | P12VD | 蓄电池 + | ＜50mA |
| | 04 | GND | 蓄电池− | ＜50mA |

### 准备工作

1. 检查制氧机电源及管道是否正确连接，检查出氧口盖是否出氧畅通，确认周围环境是否安全（是否存在火源等情况）；
2. 使用车机开启制氧机时，车机会提示“建议在血氧检测下使用”，可根据情况选择关闭或开启，制氧状态可选择鼻吸或弥散，其中鼻吸状态档位可选高、中、低档；弥散状态档位可选择平原模式、高原模式；
3. 确认周围环境安全，通过车机开启制氧机，选择合适的控制状态后，制氧机开始制氧。

### 制氧机的制氧控制状态

制氧机的工作状态有两种：①鼻吸、②弥散

1. 鼻吸：适用于集中用氧或急需用氧的情景使用，优先保证出氧口的浓度与流量达标，需要注意鼻吸状态也提高车内整体氧气浓度；
2. 弥散：适用于常规平原或者高原行车情景的使用，会提高车内整体氧气浓度，制氧机自动依据实际海拔高度所需要的氧浓度，调节出氧量和出氧浓度，优先保证车载的氧气浓度在安全范围内。

### 制氧控制界面

1. 鼻吸状态显示的参数有：
   a. 当前海拔高度
   b. 制氧控制状态选择对应鼻吸
   c. 鼻吸状态档位选择,有低/中/高三档
   d. 出氧口处的氧气浓度
   e. 制氧机累计运行时间
   f. 鼻吸时间定制
2. 弥散状态显示的参数有:

a. 当前海拔高度

b. 制氧控制状态选择对应弥散

c. 弥散档位选择,有平原模式/高原模式两档

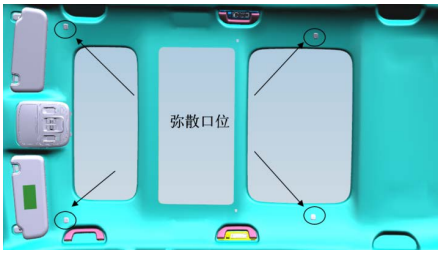
d. 车内空间氧气浓度

e. 制氧机累计运行时间

### 操作使用制氧机

通过车机对制氧机进行操作控制有两种方法：

1. 通过负一屏点击快捷开关进入制氧控制界面：车辆220V上电后，检查制氧机状态，确认制氧机处在安全规范的情况下，通过下拉负一屏，点击制氧控制快捷键，可快速进入制氧控制界面；
   在制氧控制界面内可以对制氧机的控制状态进行切换，可选择鼻吸或者弥散，同时制氧控制界面可显示海拔高度、累计使用时间、空间内的氧浓度/出氧浓度等信息；
   通过上下滑动，可以实现制氧机的档位选择。
2. 通过上划或点击dock区的空调信息进入空调界面，再切换至制氧控制界面：制氧机启动后，工作指示灯为绿色，机器进气口位置会出现“呼呼”的气流声，代表制氧机进气正常，制氧机工作时，每隔数秒发出“搭～噗～”的声音，是正常的换气排气声音；
3. 本产品有两种工作状态：鼻吸和弥散，在弥散状态下，车机界面显示的氧浓度为空气中的氧气含量。使用鼻吸状态控制时，车机界面显示的氧浓度为制氧机出氧口处的出氧浓度。
4. 出氧口（分别位于主驾、副驾顶棚，二排座椅左右顶棚处）
   出氧口位置示意图：



鼻氧管插接示意图:

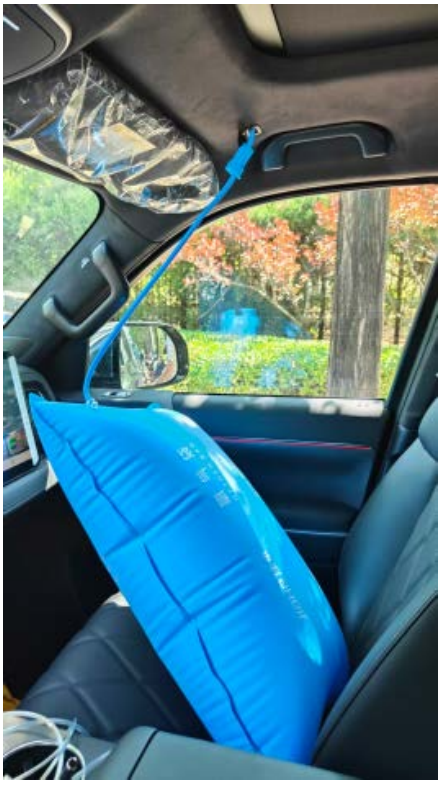


5. 吸氧时间及氧气档位选择，请参照空间弥散氧浓度、个人血氧饱和度等指标。

6. 海拔4000米以上建议鼻吸用氧:
   3～4人鼻吸用氧时，建议使用鼻吸状态的高档(7L/min);
   2～3人鼻吸用氧时，建议关闭1～2个出氧口盖集中氧气供应;
   1～2人鼻吸用氧时，建议关闭2～3个出氧口盖集中氧气供应。

| ⚠ 警告 |
| --- |
| 如果鼻氧管不出气时，请检查管路或附件是否堵塞、扭结。吸氧结束，关闭制氧机，并取下鼻氧管。 |

7. 出氧口其它使用:
   当使用硅胶堵盖（盲孔）封堵其他三个出氧口时
   a. 可为便携储氧袋充氧，5分钟左右可为42L储氧袋充满氧气



b. 可为活鱼袋充氧

制氧机开启显示界面

1. 成功开启制氧机后，屏幕上方状态栏将显示氧气标志：

2. 制氧机开启后，一键启动键将发生图示改变：


oxygen_on2
制氧OFF


oxygen_off2
制氧ON

## 附件与改装

在车辆出厂时前舱盖内板、B柱等部件上贴有数据标签和标牌，上面标有车辆使用方面的重要数据和信息。切勿拆除或损坏标签和标牌，须始终保持数据和信息清晰可读。

本公司采用了最新的安全技术设计本车，确保本车具有优良的主动安全性和被动安全性。因此，为保持本车的优良特性，在安装附件或更换零部件前请务必垂询北京汽车授权经销商。

建议您始终使用本公司认可的附件和零部件。如安装非本公司认可的零部件，本公司一概不承担质量担保。

**警告**

安装不适合的附件或改装车辆，可能会影响车辆的操纵稳定性以及其他性能，并可能导致严重的伤亡事故。

若正确安装了车辆电话、警报装置、收发两用无线电通讯设备以及低功率音响系统，不会对车上的电脑控制系统产生干扰，例如防抱死制动系统（ABS）。

**在安装任何附件之前，应注意：**

确保附件不会导致车灯变暗，也不会影响车辆的正常操纵或性能。

### 改装车辆

拆除车辆上的零部件，或以非北京汽车授权经销商认可的部件来替换原装部件将会严重损害车辆的操纵稳定性及可靠性。

**例如：**

- 安装更大或更小的车轮及轮胎将会干扰车辆的防抱死制动系统（ABS）以及其他系统的正常工作。
- 改装方向盘以及其他安全设施可能引起系统失灵。

**警告**

对车辆前部和前机舱的改装可能恶化车辆的行人保护性能，违反道路行驶法规。

车辆改装导致车辆载荷增加，可能导致原地极限位置转向沉重问题。

**警告**

- 对车辆的不当作业或改装均会影响安全气囊系统的功能，会引发严重伤亡事故。
- 不得安装未经本公司认可的车轮和轮胎。

**警告**

- 对本车的不当改装或安装不合适的附件极易导致故障和引发事故。建议始终使用本公司认可的附件和零部件，因上述附件和零部件的适应性、可靠性和安全性均已通过本公司严格验证。
- 对本车的不当改装或维修可能削弱安全气囊的保护作用，导致系统故障，引发致命事故。诸如饮料杯架、电话支架等附件不得安装或连接在安全气囊组件的罩壳上或安全气囊的作用范围内。

**禁止安装原车配置之外的其他大功率电器**

加装额定功率以外的大功率电器后，会由于负荷过大，导致线束发热、短路，可能引发火灾。

**加装行车记录仪、导航、DVD机时不可随便更改线束**

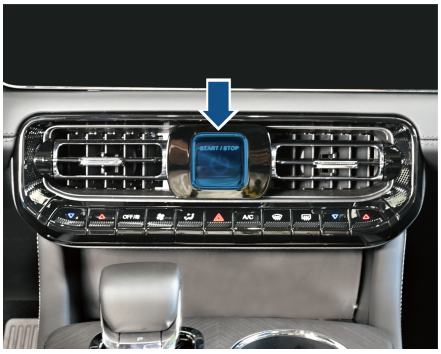
加装线束时，内阻很高的配线会产生很高的热量，可能引起火灾。

**禁止使用大功率灯泡**

为了使灯更亮而使用超过额定功率的灯泡时，线束负荷过大，可能导致火灾。

## 启动和驾驶

### 启动/停止按键



启动/停止按键位于中控台空调出风口中间。

显示界面（车辆处于READY启动状态可常显，车辆ON档时短显设定界面后回到启动界面）。*

**电源模式切换**

车辆启动前，换挡手柄默认置于P挡位置。未踩制动踏板时，按下启动/停止按键，电源模式将按以下顺序切换：

- 第一次按下按键时：开启“RUN”模式，仪表点亮，显示屏等所有用电设备均处于接通状态。
- 第二次按下按键时：返回“OFF”模式。

逐次按下启动/停止按键，可在“OFF”→“RUN”这两种模式下循环切换。

### 电子防盗功能

电子防盗功能用于防止他人非法盗用车辆。智能钥匙内的收发器芯片配有电子代码，并将此代码发送至车辆。只有芯片的电子代码与车辆登记的ID代码一致时，才能启动车辆。如果使用编码不正确的钥匙（或其他工具），发动机将无法工作。

### 行车自动落锁功能/下电解锁

在所有车门均锁止的情况下，用智能钥匙解锁车门后，在30s内未打开任何车门、前舱盖或尾门，中央门锁将自动落锁。在车辆行驶过程中，车速高于设定值时，中央门锁将自动落锁，锁止所有车门。当车辆下电时，车门将自动解锁。

### 智能钥匙备用启动功能

如果车辆处于强烈信号干扰区域时，或者遇到智能钥匙电池电量不足，在您按下启动/停止按键尝试启动车辆时，仪表上的行车电脑显示屏上会显示“未发现智能钥匙”，此时需采用备用启动功能。



将挡位处于“P/N”挡位置，踩下制动踏板，智能钥匙放置主驾驶侧右下方的USB接口后部钥匙标识处，按下启动/停止按键，启动车辆。

## 启动车辆

在智能钥匙处于有效探测范围内时，使用启动/停止按键启动车辆，启动方法如下：

1. 将制动踏板踩到底并保持住。



2. 按下启动/停止按键，即可启动车辆。

**注意**

启动冷态发动机时，因为机油需数秒钟方能达到正常工作压力，可能产生运转噪音，此属正常现象，无需担心。

**警告**

- 车辆及底盘出现异常时严禁继续行驶，请立即靠边停车并联系北京汽车授权经销商进行检查。
- 在车辆运转时切勿将车辆置于无人看管的状态。

**提示**

当车辆启动后，燃油系统进入OBD泄漏诊断模式时，会激活炭罐通气阀开关，发出‘咚’的声音，此声音为正常现象。

## 车辆下电

1. 停稳汽车，踩住制动踏板，将挡位置于“P”挡。
2. 按下启动/停止按键一次，车辆将下电，此时才可以松开制动踏板。

**提示**

车辆长时间大负荷运转后发动机增压器温度很高。若立即断电熄火，则可能损害增压器，请停车后待弹窗提醒消失后断电。

## 挡位显示

车辆READY后，踩下制动踏板，将换挡操纵机构向前或向后拨动切换挡位，同时仪表显示屏显示目标挡位。

仅在车辆处于“P”或“N”挡时，整车才可READY。

在整车READY前，应踩住制动踏板。

始终应用驻车制动直至准备将车辆驶离，请记住一旦选择了行驶挡位，车辆将会向前或向后缓慢行驶。

**⚠ 注意**

- 车辆行驶时，请不要挂入“P”挡或“N”挡。
- 车辆长时间停放时，请挂“P”挡并配合驻车制动使用。

## 换挡

行车说明

换挡操纵机构为电子式双稳态自复位换挡型式，可参照换挡手柄上的挡位提示符，按照指定方向进行换挡操作。




解锁（UNLOCK）按钮：

换挡手柄前方按钮为解锁（UNLOCK）按钮，在移出“P”挡、挂入“R”挡时都需要按下此按钮，否则无法成功移出“P”挡或挂入“R”挡。



P挡按键：

换挡手柄后侧带“P”字符的按键为“P”挡按键，当车辆完全停稳时，按下“P”挡按键即可将换挡手柄由任一挡位直接挂入“P”挡。



“P”挡（驻车挡）：

在车辆完全停稳后，将制动踏板踩到底或拉起驻车制动，按下“P”挡按键便可将整车挂入“P”挡。

由于此车型为电子式换挡机构，为保证安全，换挡手柄具有自动挂入“P”挡的锁止结构（当整车下电时，换挡手柄会自动挂入“P”挡）。因此在下列情况下，换挡手柄也会自动挂入“P”挡：

当车辆停稳，整车处于R/N/D任一挡位，整车下电时；

当踩下制动踏板停车状态下挂入R/N/D挡后，驾驶员侧车门打开状态下，且主驾安全带未插。由于此车型的换挡手柄具有自动挂入“P”挡，因此只有在完全踩下制动踏板，且整车READY，并按下换挡手柄的解锁按钮，向前推或向后推换挡杆到一挡或二挡位置时，才能将挡位从“P”挡移出至其他挡位。

“R”挡（倒车挡）：

挂入“R”挡时，务必确保车辆已完全停稳，从“N”或“P”或“D”挡挂入“R”挡时，必须将制动踏板踩到底，并按下换挡手柄的解锁按钮，向前推换挡杆到一挡或二挡位置时，方可挂入“R”挡，位于“R”挡时，仪表板及换挡手柄上均会显示“R”挡，同时倒车灯会自动亮起。

“N”挡（空挡）：

当车辆完全静止情况下（如等待交通信号灯），可选择“N”挡。处于“N”挡位置时，仪表板及换挡手柄上均会显示“N”挡，此时必须使用驻车制动或踩住制动踏板。

“D”挡（行驶挡）：

一般在车辆向前行驶时均使用此挡，仪表板及换挡手柄上均会显示“D”挡。

行车操作：

将制动踏板踩到底，车辆置于P/N挡，按下启动开关，使整车READY。

踩住制动踏板，按下解锁按钮，将车辆挂入“D”挡，挂入挡位后，先释放电子驻车制动，然后松开制动踏板，缓慢踩下油门踏板，车辆便能起步行驶。停车时，踩下制动踏板，停稳车辆，施加驻车制动，将车辆挂入“P”挡。

## 驾驶模式



ATS系统包含了11种驾驶模式（运动模式、经济模式、舒适模式、雪地模式、穿越模式、沙地模式、泥地模式、岩石模式、涉水模式、单踏板模式、极速模式）。

驾驶员可通过ATS旋钮选择以下模式（运动、经济、舒适、雪地、穿越、沙地、泥地、岩石、涉水），仪表和中控屏上会显示相关信息，操作提示报警信息显示在仪表上。

单踏板模式通过中控屏控制，且只能在当前模式为运动、经济、舒适时可开启，极速模式通过中控屏控制，且只能在当前模式为运动时可开启。

### 单踏板模式

通过点击中控屏车辆设置>驾驶>驾驶模式，打开/关闭单踏板模式。

单踏板模式开启/关闭：当前驾驶模式为运动、经济或舒适模式时，点击软开关可打开单踏板模式；再次点击软开关或者旋转一次驾驶模式旋钮，可退出单踏板模式并自动进入舒适模式。

单踏板模式：能量回收强度较大，加速性能较弱，可通过油门踏板实现车辆加速、减速或停车。

松开油门踏板时，车辆依靠能量回收系统进行减速制动。完全松开油门踏板，车辆可减速至停车。特定情况下，通过能量回收制动和机械制动配合介入，可实现一定坡道自动停车。

### 能量回收

通过点击中控屏车辆设置>能量，选择能量回收强度：弱、标准、强三种挡位，选择后仪表板上将显示当前的能量回收等级。

### 极速模式

通过点击中控屏车辆设置>驾驶>驾驶模式，打开/关闭极速模式。

极速模式开启/关闭：当前驾驶模式为运动时，点击开关可打开极速模式；再次点击开关或者旋转一次驾驶模式旋钮，可退出极速模式并自动进入运动模式。极速模式不记忆，极速模式打开状态下车辆下电，重新上电后会进入“默认驾驶模式”中的设置模式。

在激活极速模式后，会使功率、扭矩最大化，行驶过程中优化起步加速性和超越加速性，具有极致动力，增强起步推背感，让用户提升驾驶乐趣。

**提示**

- 车辆READY状态，进入极速模式会触发增程器启机，请保证车辆有充足燃油；燃油不足会无法进入极速模式。

**提示**

- 此功能需动力系统各部件无故障情况下才可激活。
- 此功能需动力电池电量较高时（约50%以上）才可激活。
- 当动力电池温度为15～40℃时进入极速模式，您可获得更好的体验感；动力电池温度高或低时，极速模式的动力性能较常温下会减弱；动力电池温度过低时无法进入极速模式。

## 能量模式



纯电优先：车辆优先使用动力电池提供的能量行驶，当动力电池电量消耗至一定值后，增程器进行能量补充，以维持合适的动力电池电量。

燃油优先：动力电池电量低于一定值后，车辆优先使用增程器提供的能量行驶，具有较高的动力电池电量保持能力。

油电混合：车辆智能分配动力电池及增程器能量使用，保持合适的动力电池电量。

强制纯电：强制动力电池供能，可使用更多的电量，获得更多的纯电行驶里程。强制纯电模式通过中控屏，在能量中心中开启。

电量自定义：可根据需要自由选择目标电量30～80%，车辆将保持选择值。电量自定义模式通过中控屏，在能量中心中开启。

**提示**

- 低电量车辆动力会减弱，不建议频繁使用强制纯电功能。
- 当动力电池输出功率不足时，会无法进入强制纯电模式；如已在强制纯电模式中，会自动切换至纯电优先模式。
- 当动力电池温度较低时，即使电量没有下降到预设的增程器启动点，仍然会提前启动增程器进行必要的动力补偿。
- 当车辆处于特定驾驶模式（雪地、穿越、沙地、泥地、岩石、涉水、极速）时，无法切换能量模式。
- 燃油耗尽导致增程器无法启动时，将持续消耗动力电池电量，请及时补充燃料。

## 电动助力转向系统

电动助力转向系统（EPS）能够在车辆转向过程中根据不同车速和方向盘扭矩，提供各种行驶路况下的转向助力，减小由于路面不平引起的对转向系统的扰动。它不但可以减轻低速行驶时的转向操纵力，而且可大大提高高速行驶时的操纵稳定性。

驻车或者极低速驾驶时，如果连续多次操作方向盘或长时间大扭矩操作方向盘（在方向盘极限位置或者车轮卡住情况仍在进行转向操作，需避免长时间进行此种操作），EPS系统将减小转向助力，以防止系统过热，操作方向盘变得比较费力。若继续这样操作，电动助力转向系统将进入过热保护模式，助力降低，手力会逐渐加重，但是电动助力转向故障报警灯不会点亮。此时应停止转向，直到温度降低，助力会自动恢复。

在车辆运转时，电动助力转向系统故障报警灯长亮（黄灯：部分功能受影响或助力逐渐降低；红灯：切断助力），表明电动助力转向系统工作不正常。请联系北京汽车授权经销商检查电动助力转向系统。

**注意**

- 当转向系统出现故障时，请立即联系北京汽车授权经销商进行检查、维修。即使您在转向过程中不会感觉到有任何异样，系统也可能存在严重问题导致转向失灵等情况的出现。
- 转向系统零部件（转向管柱、转向器、转向中间轴等）更换后或者重新做完车辆四轮定位后，需对EPS转角传感器进行中位标定否则会出现车辆跑偏，回正功能失效等问题。

**提示**

车辆上电或下电时，故障灯会短时亮起后熄灭，此时为EPS自检过程，为正常现象。

## 助力模式设置

启动/停止按键切换至“RUN”模式，通过中控屏点击车辆设置 > 驾驶，可切换转向模式，包含轻便、标准和运动。

**提示**

切换转向助力模式时，需满足以下条件：

- 电动转向助力系统工作正常。
- 车速低于100km/h，方向盘未施加较大转向扭矩。

轻便

增加转向助力，转向较为轻松，适用于市区等交通拥挤的驾驶环境。

标准

适用于一般驾驶习惯。

运动

减小转向助力，增加方向盘回馈，建议在高速、雨雪等情况下使用。

出厂状态转向助力模式与ATS模式预设对应关系，用户通过中控屏界面切换转向模式时，是在某一种ATS模式下切换，如果转向模式切换成功，将改变转向模式与ATS模式的对应关系并进行记忆，下次进行ATS模式切换时，将按照记忆后的转向模式与ATS模式对应关系进行切换。同时在中控屏转向模式切换处设置重置按键，点选重置，可恢复至出厂状态当前ATS模式与转向模式预设的对应关系。

## 氮气减振*

### 复原阻尼力硬度调节



减振器复原阻尼力调节模式（出厂设置前减2档,后减3档）。

复原调节旋钮共8段，可有效控制复原阻尼力，（具体以装车零件为准）：

1. 1～3段适用于越野-穿越-沙漠。
2. 4～6段适用于标准-综合路况。
3. 7～8段适用于舒适-公路-铺装路面模式。

调节方法：“+”阻尼力大，减振器硬，“-”阻尼力小，减振器软；向“+”端转动旋钮到极限为1段位置，减振器最硬，反之，随着档位调节减振器依次变软，直至8段位置，减振器最软。

### 压缩阻尼力硬度调节



减振器压缩阻尼力调节模式（出厂设置前减5档，后减4档）

压缩调节旋钮共8段，可有效控制压缩阻尼力（具体以装车零件为准）：

1. 1～3段适用于越野-穿越-沙漠。
2. 4～6段适用于标准-综合路况。
3. 7～8段适用于舒适-公路-铺装路面模式。

调节方法：旋转按钮，箭头指示端为所选择档位。

## 传动系统

车辆在越野路面，驾驶员操作不当会造成传动系统非正常损伤。

操作要求（陡坡、山区不平、泥泞路段）：

1. 车辆低速行驶，保持稳定油门，车速不要超过25km/h。
2. 切忌急加速，以避免传动系统非正常损伤。
3. 一旦车辆不能自行脱困，不要强行操作。请迅速求助外力协助脱困。

**⚠ 注意**

- 车辆行驶进入越野地带，切记应缓慢行驶，车速不要超过25km/h。
- 切忌突然加速，以防止车轮猛然剧烈转动，造成空转打滑。
- 车辆脱困时，禁止猛加速。

下述会造成传动零件失效，切记避免：

1. 同时踩下制动踏板和油门踏板，猛抬制动踏板。
2. 前轮遇到较大障碍物，急于脱困而猛踩油门踏板。
3. 车轮腾空，猛踩油门踏板。
4. 转动方向盘至极限位置时，车辆一侧车轮处于受力状态，（例如：遇到台阶或凹坑），导致驱动半轴受力过大。

## 差速锁

### 差速锁简介

当一侧驱动轮出现打滑时，锁止差速锁可以确保另一则驱动轮仍然能够获得足够的扭矩，使车辆仍保持有效的驱动力，提升越野和脱困能力。

## 电子差速锁

**警告**

- 禁止对车辆的动力系统和传动系统进行改装，以免损坏差速锁；
- 禁止在铺装路面使用差速锁；
- 差速锁仅用于车辆脱离困境时使用，脱困后应立即解除差速锁；
- 差速锁锁止后应小心控制车辆，禁止紧急转向，否则会严重影响车辆的行驶稳定性，增加发生事故的风险。

## 后桥电控差速锁操作说明



## 手动锁止

**注意**

以下条件必须全部满足，才能锁止差速锁：

- 车辆静止或车速小于5km/h；
- 左右轮转速差小于 50 rpm；
- 差速锁未发生严重故障；
- 驾驶员按下锁止开关。

启动车辆，长按后桥差速锁按钮按钮（1.8s以上），当按钮上指示灯点亮，且仪表上后桥差速锁指示灯（绿色）显示为常亮状态时，表示后桥电控差速锁锁止成功，此时组合仪表也会弹窗提示“后桥差速锁已锁止！脱困后请立即解锁！”。

**注意**

差速锁锁止后，应避免大角度转弯，否则可能会损坏车辆部件。

## 手动解锁

后桥差速锁锁止后，再次短按按钮（0.5～1.8s），当按钮上的指示灯和仪表上后桥差速锁指示灯熄灭时，表示解锁成功。

**提示**

当车辆出现解锁困难时，可以左右轻打方向盘辅助车辆解锁。

拒绝锁止

长按后桥差速锁按钮（1.8s以上），当锁止条件未全部满足或锁止失败时，仪表上的指示灯快速闪烁，同时组合仪表显示屏会有弹窗显示“未满足后桥差速锁锁止条件，请查阅车主指南！”。指示灯熄灭后，请调整车辆状态，保证满足锁止条件后再重新锁止。

等待干预

长按后桥差速锁按钮（1.8s以上），当锁止条件全部满足，若差速锁无法顺利锁止，仪表上的指示灯快速闪烁，同时组合仪表显示屏会有弹窗显示“后桥差速锁锁止中，请轻点油门并轻打方向！”。

超速报警

后桥差速锁锁止后，车速在28～40km/h区间时，仪表上后桥差速锁指示灯会持续慢速闪烁（1Hz），表示车速过高，同时组合仪表显示屏会有弹窗显示“正在使用后桥差速锁，请降低车速！”；当车速降回至26km/h以下时，仪表上的指示灯恢复至常亮状态，同时组合仪表显示屏会再次弹窗显示“后桥差速锁已锁止！脱困后请立即解锁！”。

分离中

后桥差速锁锁止后，若再次短按按钮（0.5～1.8s）或车速超过40km/h或差速锁故障时，仪表上后桥差速锁指示灯高频闪烁，表示差速锁正在解锁中，同时组合仪表显示屏会有弹窗显示“后桥差速锁分离中，请左右轻打方向”。

超速自动解锁

后桥差速锁锁止后，若车速超过40km/h，后桥差速锁将会自动解锁。仪表上的指示灯熄灭，表示后桥差速锁解锁成功。

故障状态

当后桥差速锁出现故障后，仪表上后桥差速锁指示灯会持续快速闪烁，同时组合仪表显示屏会有弹窗显示“后桥差速锁异常，请到服务商处检查维修”。

联动锁止和解锁

全地形模式切换至岩石模式时，系统将控制后桥差速锁自动锁止。退出岩石模式时，后桥差速锁自动解锁。

前桥电控差速锁操作说明*

手动锁止

**注意**

以下条件必须全部满足，才能锁止差速锁：

- 车辆静止或车速小于5km/h；
- 分动器处于4L挡位；
- 后桥差速锁处于锁止状态；
- 左右轮速差小于50转/分。

长按按钮（1.8s以上），当仪表上的指示灯显示为常亮状态时，表示前桥电控差速锁锁止成功，此时仪表上的液

晶屏会弹窗显示“前后桥差速锁已锁止，脱困后立即解锁”。

### 锁止拒绝

当锁止条件未全部满足时，长按按钮（1.8s以上），仪表上的指示灯快速闪烁（2Hz），同时仪表上的液晶屏弹窗显示“未满足差速锁锁止条件，拒绝锁止”。指示灯熄灭后，请调整车辆状态，保证满足锁止条件后再重新锁止。

**警告**

- 差速锁锁止后，应尽量避免大角度转弯，否则可能会损坏车辆部件。

### 超速报警

前桥差速锁锁止后，车速在30～40km/h区间时，仪表上的指示灯会持续慢速闪烁（1Hz），同时仪表上的液晶屏会持续弹窗显示“正在使用差速锁，请降低车速”；当车速降回至30km/h以下时，仪表上的指示灯恢复至常亮状态，同时仪表上的液晶屏会再次弹窗显示“前后桥差速锁已锁止”。

### 超速自动解锁

前桥差速锁锁止后，车速超过40km/h，前桥差速锁自动解锁，仪表上的指示灯熄灭，表示前桥差速锁解锁成功。

### 强制解锁

前桥差速锁锁止后，如下情况会强制解锁，仪表上的指示灯熄灭，表示前桥差速锁由于分动器挡位变化或后桥差速锁解锁而强制解锁。

- 触动按钮，解除后桥差速锁锁止；
- 分动器切换至4H或2H挡位。

### 手动解锁

前桥差速锁锁止后，再次长按按钮，仪表上的指示灯熄灭，表示前桥差速锁解锁成功。

**注意**

- 当仪表指示灯熄灭，但差速锁锁止机构未正常解除锁止回位导致前轮轮胎与地面产生相对滑移时，向左右两个方向轻打方向盘，有助于车辆顺利解锁。

### 联动锁止

当全地形模式切换至岩石模式时，满足锁止条件后，前桥差速锁会自动上锁；当全地形模式切换至其它模式时，前桥差速锁会自动解锁。

## 蠕行模式功能

### 蠕行模式功能系统

**⚠ 警告**

- 蠕行模式功能仅为一种辅助系统，不能代替驾驶员对周围环境和路况的判断，更不能代替驾驶员对车辆进行驾驶。在任何情况下，驾驶员必须集中注意力谨慎驾驶，对车辆安全性负责。
- 不正确的使用蠕行模式功能可能导致车辆碰撞损坏。

**⚠ 警告**

- 若蠕行模式功能在仪表显示任何故障灯或故障提示信息，请不要使用该功能下陡坡。
- 长时间使用蠕行模式功能可能导致相关系统过热，当仪表提示“制动系统温度高，请谨慎使用蠕行功能”时，请停止使用该功能，待冷却后再使用。

### 使用方法



启动车辆后，按下蠕行模式开关，可开启蠕行模式功能。

蠕行功能打开需要具备的条件包括：

1. 车辆启动。
2. 驾驶员车门关闭。
3. 驾驶员安全带已系上。
4. 电子手刹处于释放状态。
5. 车辆处于N/D挡。
6. 车速≤20km/h。
7. 坡度小于60%。
8. 驾驶模式切换为越野模式（雪地、穿越、沙地、泥地、岩石、涉水）。

仪表上蠕行指示灯点亮为白色时，表示蠕行模式功能处于待命状态。

仪表上蠕行指示灯点亮为绿色时，表示蠕行模式功能处于工作状态。

车速调节：

设定蠕行模式功能车速，有以下三种方式：

- 速度控制滚轮调整车速，滚轮焦点每向上调/下调一次，车速将增加/降低1km/h。
- 踩下制动踏板将车辆速度降低至所需车速，蠕行模式功能将使车速设定在松开制动踏板时的车速。
- 踩下油门踏板将车辆速度升高至所需车速，蠕行模式功能将使车速设定在松开油门踏板时的车速。

功能关闭：

再次按下蠕行模式开关，可关闭蠕行模式功能，仪表上蠕行模式功能指示灯熄灭。

> **提示**
>
> 蠕行模式功能是专为行驶在越野/颠簸/脱困等具有挑战性的路况时开发，可控制的车速范围为1～12km/h。

## ISA战术掉头系统

战术掉头又称智能转向辅助功能，通过精确控制前后轴电机输出扭矩，同时调控车轮制动力，辅助车辆产生横摆动作以减小转弯半径，可在狭窄空间内实现极限掉头。本功能仅适用于泥地、冰雪等低附着非铺装路面。

### 使用方法

1. 在中控信息娱乐屏点击「战术掉头」功能软开关；
2. 系统自动检测各项开启条件，未满足的条件项将在弹窗内置灰提示；所有条件均满足后点击「确认」，条件如下：
   a. 请踩下制动踏板挂D挡；
   b. 请将车辆移动到平坦路况；
   c. 请关闭主驾车门、系上安全带；
   d. 请关闭差速锁；
   e. 请将驾驶模式切换为穿越模式；
   f. 请将智能辅助驾驶关闭
3. 根据当前路面选择对应地形模式（泥甸模式/冰雪模式），再次点击「确认」。

### 功能关闭

1. 出现以下任一情况时，功能将自动退出，并在中控屏弹出对应提示信息：
   - 挡位切换至非D挡
   - 车速超过功能限定的最高车速
   - 电机出现堵转异常
   - 主驾车门打开或驾驶员解开安全带
   - 差速锁被开启
   - 智能辅助驾驶功能被开启
   - 驾驶模式切换为非穿越模式

- 路面坡度超过系统限定值

2. 功能激活时点击退出按键，功能退出。
3. 功能退出时，请立即完全松开加速踏板，保持对车辆的控制。

**⚠ 警告**

- 本功能仅适用于泥地、冰雪等低附着湿滑非铺装路面，禁止在干燥铺装路面使用，否则可能导致轮胎异常磨损、车辆失控，引发交通事故。
- 功能使用前请确认掉头范围内无障碍物、无关人员，过程中请始终留意周边环境，做好应急制动准备。
- 本功能为驾驶辅助功能，无法替代驾驶员的操作与判断，请勿依赖功能进行危险驾驶、超速行驶。

### 故障处理

当组合仪表上战术掉头功能黄色指示灯点亮，或中控屏弹出「系统故障，战术掉头功能不可用，请尽快到店检修」提示时，表示系统存在故障。请停止尝试使用该功能，谨慎驾驶车辆，并尽快前往北京汽车授权经销商处进行检修。

## 制动系统

### 制动系统简介

车辆四个车轮均装有盘式制动器。助力器可帮助降低踩踏制动踏板所需的力度。

行车制动系统有两套制动管路。一条管路失效了，另外一条还能正常使车辆停止。然而必须比平时更用力踩下制动踏板。应尽快前往北京汽车授权经销商进行检修。

在车辆行驶时将脚放在制动踏板上，会使制动器轻微运作，并产生热量，从而降低制动器的效力并缩短制动器摩擦片的使用寿命，并会降低节油效率。制动灯一直亮起也会引起后方驾驶员的混乱。

下长坡时，持续使用制动器会使其积蓄热量，从而降低制动器的效力。此时，应让脚离开油门踏板，并降低车速。

驶过深水后，必须检查制动器。适度踩下制动器，看看感觉是否正常。若有异常，应频繁地轻踩制动器，直至其恢复正常为止。

制动操作包括感觉时间和反应时间。

首先，要决定是否踩制动踏板，这是感觉时间。然后必须抬脚并踩下制动踏板，这是反应时间。

平均反应时间约为四分之三秒。但这只是平均时间，可能一位驾驶员的反应时间更短，但另一位驾驶员的反应时间会长达2～3s，甚至更长。年龄、身体状况、警惕性、协调性和视力都会影响反应时间，酒精、药物和抑郁也会产生影响。即使反应时间约为四分之三秒，当车速为100km/h时，车辆也将前行20m，在紧急情况下，这个距离太长了。因此和其他车辆保持足够的车距非常重要。

当然，实际的制动距离会因路面（是公路还是沙土路）、路况（潮湿、干燥、结冰）、轮胎胎面、制动器状况、车辆重量和制动力大小的不同而大不相同。

避免在不必要时猛踩制动踏板。有些驾驶员开车过猛，如猛踩油门踏板后又猛踩制动踏板，而不是与车流保持同步，这是错误的做法。制动器在连续紧急制动之间来不及冷却，如果经常猛踩制动踏板，会加快制动器的磨损。如果与车流保持同步并保持一定的车距，将大大减少不必要的制动，这会改善制动效果并延长制动器寿命。

### 影响制动效果的因素

1. 磨损

   制动摩擦片的磨损在很大程度上取决于使用方式和行驶条件，尤其是对那些经常在城市交通和短途行驶或以运动方式驾驶的车辆。因此在维修保养规定的时间间隔之内，前往北京汽车授权经销商进行制动摩擦片厚度检查是十分必要的。

2. 潮湿或撒/洒盐

在某些行驶条件下，如在水中或大雨中行驶后，或在洗车后，由于潮湿或在冬天因低温使制动盘和摩擦片结冰，制动作用会发生延时滞后，必须先制动几下，干燥制动器。

在雨天及湿滑路面行车时，应控制车速，防止打滑；在遇到积水时，应低挡匀速通过。在经过积水较深的路段后，由于制动摩擦片和制动盘会被水浸湿，影响制动效果，要轻踩几下刹车，使制动零件保持干燥恢复性能。

在撒/洒盐的道路上行驶，如果较长时间没有制动，制动作用也会延时滞后，因此必须清除制动盘和摩擦片上的盐层。

3. 高原环境

由于高原地区山高坡长，制动器使用频率高、时间长且经常在强制动工况下连续工作，这些因素都会使制动效果变差。因此我们建议车辆在下坡时，切勿空挡滑行并避免频繁制动。尽量使车辆低速行驶，这样可以减轻车轮制动器的工作强度，降低制动器温度。

4. 冰雪天气

由于冰雪路面的摩擦系数低，在制动时，制动距离会大大延长，并且制动距离会随着车速的提高而加大，所以在冰雪路面行驶时应特别注意控制车速、与前车或者侧向车辆保持较大的安全距离。

在冰雪路面行车禁止空挡滑行。

5. 表面锈迹

如果车辆长时间停放或者您很久没有使用制动系统，那么制动盘摩擦片可能出现锈迹，同时摩擦片可能出现污垢。我们建议您在车辆行驶前先进行几次制动以清洁制动盘片。

6. 制动系统故障

如果您发现制动距离突然变长或者制动踏板行程变长，则有可能是制动系统存在故障。在这种情况下，应立即驾车驶往最近的北京汽车授权经销商处检修。在驶往北京汽车授权经销商的路程中，请保持低速，调整您的驾驶风格，并在制动时对制动踏板施加更大的力量。

7. 制动器过热

在不需要制动时，切勿轻踩制动踏板而使制动器“滑转”，这会导致制动器过热、延长制动距离并增加磨损。

如果安装扰流板、车轮装饰板等，必须保证不影响流向前制动器的空气流，否则制动器会过热。

### 制动踏板

不要将厚地垫或其他异物放在制动踏板附近。这样会影响紧急情况下制动踏板的行程。应确保制动踏板在任何情况下都操作自如。

当不需制动时，不要将脚搁在制动踏板上。否则会使制动器温度升高，制动片过早磨损，甚至损坏制动器。

### 制动摩擦片

当制动摩擦片磨损到极限时，装有警告装置的盘式制动器会发出金属摩擦的尖叫声。如果听到这种声音，尽快前往北京汽车授权经销商更换新制动摩擦片。

更换新摩擦片后，在前200km的行驶中应尽可能避免紧急制动。

**⚠ 警告**

不要驾驶制动片已过度磨损的车辆，这会使车辆制动困难，并且可能导致意外事故。

### 制动系统状态及制动系统故障警告灯

当施加驻车制动或制动液液面低于规定水平时，制动警告灯会亮起。车辆行驶前，应完全解除驻车制动并且确保制动警告灯熄灭。如果车辆行驶时，制动警告灯亮起，这意味着制动效能减弱。通过以下操作将车辆停放在安全的地方：

- 如果踩下制动踏板，制动效果减弱时，用更大的力踩下制动踏板。

### 电子驻车制动系统



手动施加电子驻车：

车辆处于静止状态，启动/停止按键位于“RUN”模式时，向上扳动电子驻车开关按键，即可施加电子驻车制动，防止溜车，此时组合仪表上红色驻车灯Ⓟ亮起。

自动施加电子驻车：

车辆处于任意挡位状态，将启动/停止按键置于“OFF”模式时，车辆自动驻车，此时组合仪表上红色驻车灯Ⓟ亮起。

手动解除电子驻车：

挡位处于非P挡时，启动/停止按键位于“RUN”模式时，踩下制动踏板，向下推压电子驻车开关按键Ⓟ，即可释放电子驻车制动，此时组合仪表上红色驻车灯Ⓟ熄灭。

**注意**

- 若未踩下制动踏板，向下推压电子驻车开关，电子驻车不会释放。组合仪表显示屏提示“请踩制动踏板，以释放电子手刹”。为保证停车安全，在P挡情况下禁止释放驻车，此时如果需要解除驻车，需切出P挡后再踩下制动踏板并按下EPB开关来实现功能。
- 对自动挡车停稳后，应先施加电子驻车，然后再将换挡杆置于“P”挡位置。

**注意**

- 启动/停止按键在“OFF”状态时，如果电子驻车处于释放状态，可通过向上拉电子驻车开关3s实现驻车。
- 当组合仪表上黄色指示灯点亮，表示电子驻车系统故障。请与北京汽车授权经销商联系进行车辆维修。

**注意**

- 驻车拉起后，EPB夹紧，如坡度超过40%，仪表文字会显示“当前坡度大，驻车有风险”。此提示仅为安全提示，不影响EPB功能。
- 如果两个或两个以上轮速传感器失效，启动/停止按键在“RUN”模式时，无法通过向上拉电子驻车开关实现驻车，组合仪表显示屏提示“如驻车，请车辆下电后长拉EPB开关”。当启动/停止按键在“OFF”状态时向上拉电子驻车开关3s实现驻车。

自动解除电子驻车：

确保车门关闭。驱动挡位下（即非P挡和N挡），踩下油门，电子驻车自动解除。

## ABS制动防抱死系统

制动防抱死系统（ABS）可防止车辆制动时车轮抱死，这将保证车辆在制动时的可操纵性及方向稳定性。

ABS 并非为缩短车辆的制动距离而设计。尤其在下列情况下，与没有装配 ABS 的车辆相比，您的车辆可能会需要更长的制动距离，请务必与前方行驶的车辆保持足够的安全距离：

- 在泥泞、砂砾或积雪路面上行驶时。
- 在装配轮胎防滑链的情况下行驶时。

- 在颠簸路面上行驶时。
- 在坑洼路面或不平路面上行驶时。

下列情况下，ABS 可能无法有效工作：

- 超出轮胎抓地性能的极限（如在积雪路面上使用过度磨损的轮胎）时。
- 在湿滑路面上高速行驶时。

当ABS系统工作时，同时听到嗒嗒声响，此属正常现象。如果一个车轮的速度范围相对车速来说过低并有抱死的趋势，ABS就会减小对这个车轮上的制动压力。这时要继续保持制动踏板完全踏下，操纵车辆脱离危险。

在车辆停止或险情结束之前，千万不得松开制动踏板！也不能反复踩踏制动踏板，这将中止ABS的工作并可能增加制动距离。

如果路滑，即使轻踏制动踏板也会启用ABS，这样使得驾驶员可以通过制动来取得路面特性信息，然后调整自己的驾驶方式。

**警告**

- 任何ABS刹车系统都不能违反物理原理。因此请养成良好的驾驶习惯，不要利用ABS系统优点开快车。
- 为了获得尽可能最短的刹车距离并且在干、湿的路面上改善轨迹稳定性，应该尽可能用力刹车，并且视需要进行应急回避操作。

## ABS系统警告灯

ABS集成了一套监控系统，用于实时检查所有的系统相关电器元件是否工作正常。

制动防抱死系统出故障时，ABS系统警告灯点亮。车辆自检时，在启动/停止按键位于“RUN”模式时，该灯会亮2～3s，然后熄灭。一定要在车辆行驶前，确保该灯熄灭。

当ABS系统警告灯在行驶过程中点亮，这时不要紧急制动，否则车辆可能会产生不稳定行驶的危险。一定要柔和地踩下制动踏板，将车辆停靠在安全的地方。重启车辆并慢速行驶，然后检查是否在几分钟的行驶后警告灯熄灭。如果行驶过程中警告灯熄灭，说明没有问题。

如果警告灯没有熄灭，或者行驶中警告灯再度点亮。请尽快前往北京汽车授权经销商检修车辆。

**⚠ 警告**

ABS系统发生故障后，制动系统将正常工作，并不受ABS功能部分丧失的影响，但制动距离将会相应变长。

## ABS系统日常维护

ABS系统由机电一体化部件组成，具有很高的工作可靠性，通常无须定期维护。注意以下几点有助于提高系统的性能，进一步降低系统的故障率：

- ABS的ECU由精密的电子零件构成，强烈的碰撞和敲击容易损坏电子零件，因此，尽量避免ECU受到碰撞。
- 不要让油污沾染到ABS系统的电气接插件，尤其是金属端子，以免引起电气上的接触不良。
- 不要使车轮传感器沾染油污或其他杂物，尤其是在齿圈位置附近。
- 制动液含水量过高不仅会因水份汽化引起制动不良，而且可能会腐蚀制动系统，导致ABS性能下降，所以，应该定期更换制动液，一般至少两年更换一次。
- 当ABS警告灯出现以下情况时：

1. 持续点亮。
2. 行驶中长时间点亮。
3. 启动/停止按键由“OFF”状态转至“RUN”模式时，组合仪表上ABS报警灯一直不亮。

必须及时检修。故障排除前使用制动系统，必须注意控制刹车强度，避免车轮抱死。

## 电子制动力分配系统

自动调节前、后轴制动力分配比例，提高制动效能（在一定程度上可以缩短制动距离），并配合ABS提高制动稳定性。

## ESC电子稳定系统

电子稳定系统（ESC）可有效降低车辆侧滑的危险。

在发动机运转时ESC才会起作用。在特殊情况下，可解除ESC功能，例如：

- 车辆装有防滑链行驶时。
- 车辆在深雪或松软路面上行驶时。
- 车辆陷于某处（例如陷在泥泞路段）需前后移动时。

如无上述情况，应打开ESC电子稳定系统。

利用电子稳定系统（ESC）可以提高在动态行驶极限状态下对车辆的控制，例如在加速和弯道行驶时。它可以在所有路面情况下降低车辆侧滑的危险，由此改善车辆的行驶稳定性。

在电子稳定系统中还集成了制动防抱死系统（ABS）、电子制动力分配系统（EBD）和牵引力控制系统（TCS）、坡道辅助功能（HHC）、刹车辅助功能（HBA）、陡坡缓降功能（HDC）、防侧翻功能（RMI）、自动驻车功能（AUTO HOLD）。

### ESC指示灯

启动/停止按键位于“RUN”模式时，组合仪表内ESC指示灯亮起，开始进行ESC系统自检，自检结束后指示灯熄灭。

在行驶过程中，如果ESC指示灯闪烁，则代表目前ESC系统正在工作。

如果在自检结束后ESC指示灯没有熄灭或在行驶过程中持续亮起，则表示ESC系统有故障，车辆应以低速驶至最近的北京汽车授权经销商进行检修。

### ESC关闭功能



按下ESC关闭按键后，中控屏显示ALL ON、TCS OFF、VDC OFF、ALL OFF设置功能并组合仪表指示灯TCS OFF点亮指示灯，开启ALL OFF功能此时组合仪表指示灯 OFF 亮起。

按下ESC关闭按键，即可开启ESC功能，此时组合仪表上的ESC OFF指示灯 OFF 将熄灭。

再次按下ESC按键，此时组合仪表上的TCS OFF 指示灯熄灭。

**注意**

按下ESC关闭按键时间＞10s或＜3s，此次操作无效。

ESC关闭时指示灯 OFF 自行点亮，表示ESC系统处于部分功能状态，功能包括：ABS功能、EBD功能、TCS功能、坡道辅助功能、刹车辅助功能、陡坡缓降功能。当ESC系统工作时，ESC OFF指示灯 OFF 熄灭，ESC指示灯闪烁。

**警告**

电子稳定系统（ESC）对在行驶时的车辆的稳定控制有一定的限度，即使车辆带有电子稳定系统（ESC），您也应随时根据道路状况和交通情况调整自己的驾驶方式。这一点对于在光滑和潮湿路面上的行车特别重要。请勿由于此系统提高了行车安全性而冒险驾车，否则会有发生事故的危险！

## TCS牵引力控制系统

TCS牵引力控制系统可在加速时防止驱动轮打滑。

TCS牵引力控制系统是电子稳定系统（ESC）的一部分。在极为不利的道路状况下，只有使用TCS牵引力控制系统才能使起步、加速和爬坡成为可能或更加容易。

TCS牵引力控制系统工作方式：

TCS牵引力控制系统会自动发挥作用，即无需驾驶员介入。它借助ABS的传感器来监测驱动轮的转速。如果车轮打滑，便会自动降低电机扭矩使驱动力符合道路状况，这在所有车速范围内都可以实现。

TCS牵引力控制系统与ABS制动防抱死系统联合工作。在ABS出现故障时，TCS也丧失其功能。

## HBA制动辅助功能

制动辅助系统用于优化制动力。制动辅助系统帮助提高制动力并由此缩短制动距离。当驾驶员极快地踩下制动踏板时，制动辅助系统便会自动把制动力调节到最大，直至ABS进行控制干预为止。必须一直踩住制动踏板直至完成所需要的制动。一旦松开制动踏板，制动辅助系统便自行关闭。

在ABS失效时，制动辅助系统也不可用。

## HHC坡道辅助功能

驾驶员系上安全带并关闭驾驶员侧车门后，在坡度大于4°时，无论是在上坡时停车再前行，或是在下坡时停车后倒车，坡道辅助功能系统随时自动进入工作，松开刹车，在约0.5～2s内制动系统仍将提供强大的制动力，确保对车辆进行制动，防止车辆溜坡，让驾驶变得如履平地，不再有溜车的烦恼，极大提高了舒适性和操控安全性。

## HDC陡坡缓降功能

HDC陡坡缓降可以使车辆下坡时保持恒定车速行驶。

陡坡缓降功能是ESC系统的附加功能，下坡时可以使用该功能。分为舒适模式和越野模式两种。该功能可保持车速在8km/h～35km/h范围内。

陡坡缓降功能工作方式：



1. 按下HDC开关，开启陡坡缓降功能，此时仪表HDC灯点亮，表明HDC功能开启，处于待命状态；再

次按下HDC开关可以关闭HDC功能；

2. 当HDC功能开启且车辆处于下坡状态，驾驶员没有进行制动操作或加速操作，且车辆行驶速度处于8～35km/h时，陡坡缓降功能开始工作，车辆可以保持在初始速度行驶。此时仪表绿色HDC灯会处于闪烁状态；
3. 当驾驶员通过油门踏板使车辆速度超过35km/h，HDC功能退出工作，处于待命状态；当车速超过60km/h后，HDC功能完全退出，此时仪表HDC灯熄灭，HDC功能处于关闭状态。
4. 当组合仪表上“黄色HDC灯”点亮，表示HDC功能失效。请尽快前往北京汽车授权经销商检修车辆。

## AUTO HOLD自动驻车

自动驻车功能可以帮助驾驶员在坡道路段更舒适地起步。在松开制动踏板后，系统继续保持制动，使驾驶员有足够的时间去踩油门踏板起步，从而减少溜坡影响。

### 自动驻车功能开启

车辆运转时，驾驶员侧车门关闭，安全带系上，通过点击中控屏车辆设置 > 驾驶 > 场景辅助，按下“自动驻车”开关，自动驻车功能开启，其开关指示灯亮起。

### 自动驻车功能激活

1. 启动车辆，关闭驾驶员侧车门，系好安全带，挡位在D挡，“AUTO HOLD”功能开启后，踩下刹车至车速为零，自动驻车功能激活，组合仪表绿色指示灯 Ⓐ 点亮；
2. 轻踩油门，驻车自动解除，组合仪表绿色指示灯 Ⓐ 熄灭；
3. 如超过3min未踩油门，则切换为EPB模式，EPB红色驻车灯 Ⓟ 点亮。

### 自动驻车功能关闭

通过点击中控屏车辆设置 > 驾驶 > 场景辅助，按下“自动驻车”开关，自动驻车功能关闭，开关指示灯熄灭。

### 自动驻车功能强制退出

1. 解开安全带或打开驾驶员侧车门或车辆下电，AUTO HOLD功能自动退出。
2. 如果AUTO HOLD功能已经激活，解开安全带或打开驾驶员侧车门或车辆下电，此时执行EPB电子驻车，组合仪表绿色指示灯 Ⓐ 熄灭，电子驻车红色指示灯 Ⓟ 亮起。

**注意**

- AUTO HOLD会监测车辆状态，如果制动踏板释放后监测到制动压力不足，ESC会主动增压以使车辆保持静止。ESC主动增压会有噪音产生，这是ESC电机工作声音，属于正常情况；
- 当组合仪表显示屏上提示“自动驻车系统故障”，表示AUTO HOLD功能失效。请尽快前往北京汽车授权经销商检修车辆。

## RMI防侧翻功能

当车辆行驶中车身侧倾度或车轮离地高度超过一定限值后启动，或驾驶员转动方向盘的幅度超过一定限度值，有可能引起车辆倾翻的时候，RMI防侧翻功能会通过对车轮进行制动来降低倾翻风险。

## 制动模式智能选择

### 系统简介

制动模式智能选择功能（IBC）可提供舒适、标准、运动三种制动模式，以满足不同驾驶习惯的制动风格需求。IBC系统在内部和全地形模式及车辆钥匙进行关联，实现指定模式的自动切换。

**警告**

- 请在停车状态下切换制动模式，车辆行驶过程中不可切换制动模式，不正确的使用会导致撞车事故。

### 使用方法

制动模式切换

通过中控屏点击车辆设置 > 驾驶，点击“舒适/标准/运动”进行切换，切换后该模式将进行记忆。

**提示**

- 不同的制动模式下，制动踏板行程不同且脚感不同，需驾驶员在安全道路上提前进行适应。
- 制动模式已和车辆的两把钥匙进行了关联，携带不同的钥匙上车制动模式会不同。

制动模式重置

通过中控屏点击车辆设置 > 驾驶，点击“重置”进行重置，恢复出厂设置。

## 制动盘出水擦拭

制动盘出水擦拭功能（BDW）用于车辆在涉水后进行制动盘擦拭除水，提高制动效能和车辆行驶安全性。

**提示**

- 制动盘出水擦拭功能和全地形涉水模式关联，仅在进入涉水模式时工作。

## HUD使用说明

通过中控屏可开启/关闭 HUD 显示，选择 HUD 主题（全显主题，精简主题，越野主题）；在色彩模式中可选择雪地模式或普通模式；手动调节HUD图像高度与亮度。

**提示**

- HUD 透光区域是影像输出口， 异物遮挡可能导致 HUD 影像的清晰度和完整性受影响。
- 请不要在 HUD 透光盖上放置任何异物，否则可能导致 HUD 透光盖损伤。
- 请不要用手触摸 HUD 透光盖。
- 如果 HUD 透光盖上表面有沙子等颗粒物，需要先使用吸尘器把颗粒物吸出，再进行后续清洁处理。
- 使用除尘设备时，确保除尘器不要和 HUD 透光盖磕碰，以免造成透光盖划痕。

**提示**

- 如需对 HUD 透光盖进行清洁， 优先使用柔软的毛刷或者眼镜布轻轻擦拭，必要时可以使用中性清洁剂滴在眼镜布上轻轻擦拭； 不可把清洁剂直接倒在 HUD 透光盖上。
- 请不要使用有腐蚀性的清洁剂。
- 请不要直接对 HUD 透光区域倒水或者喷水进行清洁。
- HUD 属于精密光学设备，如有其他问题，请联系北京汽车授权经销商进行处理，未授权的人员不允许对HUD 进行拆装和维修。

## 水深检测系统

ATS开关转到涉水模式或点击进入车机屏幕的水深检测界面时，启动涉水检测功能，在此功能下可探测车辆外后视镜下方的水面高度并模拟显示。当ATS开关离开涉水模式且退出车机屏幕的水深检测界面时，水深检测系统关闭。

**注意**

- 水深检测仅是一种驾驶辅助功能，不能替代驾驶员对周边环境驾驶安全的判断。受工作原理限制，此功能存在误报可能，需要驾驶员根据实际环境情况进行判别。
- 水深检测系统仅对外后视镜下方的水面进行测量，车机屏幕上模拟显示的是传感器探测到的最大水深值。
- 为保障功能正常，应保持传感器及下方车身、踏板表面清洁。当传感器下方有障碍物时，会引起系统误报。
- 开启涉水模式时，前后泊车雷达停止工作。
- 如需从全景影像切换至涉水界面，可按下全景实体开关或虚拟开关进行界面切换。

**注意**

- 涉水行驶时，应尽量选择安全可靠的路线，并以较低车速匀速行驶。
- 当车辆所处环境坡度过大、车辆涉水车速过高、车门打开、后视镜折叠任一条件满足时，水深检测系统工作异常或暂停工作。

## 挂车牵引*

### 牵引须知

请务必确认您已具备相应的驾驶资质要求，再决定牵引挂车行驶。

决定牵引挂车时，首先应查看您所在地区有关机动车的规定，然后决定牵引方法。

由于每个地区对牵引挂车和使用装置的法规不同，牵引前须咨询北京汽车授权经销商。

**注意**

- 牵引挂车时，请遵守当地的相关法律法规，严禁私自改装。
- 在新车磨合期内，不要牵引挂车。
- 在不牵引挂车的时候，请拆下牵引装置。
- 牵引车的外后视镜应符合法规要求，如不满足请安装合适的挂车后视镜。

**⚠ 警告**

- 禁止使用牵引装置进行脱困或外部动力牵引等操作。

## 驾驶说明

牵引挂车会影响您车辆的操控性能、制动性能、燃油消耗等。为了您和乘客的安全，保证安全的牵引挂车，请遵循以下驾驶建议。

### 起步行车

行车前，请确保牵引车与挂车的胎压、灯光和连接装置正常。

**⚠ 注意**

- 请安全装载挂车货物，确保货物被安全固定在挂车上，确保挂车保持水平，否则请不要驾驶车辆。
- 起步要平稳，避免急加速和紧急制动，特别是在湿滑路面上行驶时，可能会因为打滑而导致车辆失控。

侧风、崎岖道路可能会导致车辆摆动，严重影响操控车辆。任何情况下，只要察觉到车辆有轻微的摆动迹象，双手握紧方向盘，并立即慢慢地降低车速，不要试图通过提高车速来消除摇摆。

应尽量避免牵引车空载而挂车负载。如果无法避免，由于载荷分布不合理，应低速行驶。

### 制动

牵引挂车的状态下，会增加车辆的制动距离。因此，应加大与前车的行驶距离。

**⚠ 注意**

- 若您的挂车配备有制动系统，请遵守当地的相关规定，正确安装及操作此系统。
- 切勿将挂车液压制动系统直接连接至牵引车的制动系统。

### 超车

牵引挂车时，车辆的车身长度加上挂车会变得更长，因此在超车时，需要经过更长的超车距离，才能返回到原来行驶的车道。

### 倒车

牵引挂车时倒车不同于一般倒车，比较困难，应特别小心并加强练习。

倒车时，用单手握住方向盘的底端，将您的手向左转动，即可将挂车转向左方，向右方转动，可将挂车转向右方。一定要低速倒车，如有可能可以请他人协助。

### 转弯

牵引挂车时，转弯要平稳，尽量避免颠簸或突然操作，并应提早开启转向灯。转弯时，转弯半径必须比未牵引挂车时大。这样才能使挂车不会碰到路肩、路标、树木或其他物体。

### 坡路行驶

尽量避免在坡路上驻车，如果无法避免，需在牵引车和挂车的轮胎下面放置止动块，并施加驻车制动。

### 拖挂模式*

1. 确保车辆进入驻车挡位，止住车轮，确保车辆处于稳定状态；
2. 当通过多功能触摸显示屏车辆设置 > 驾驶 > 拖挂模式开启拖挂模式即可完成；
3. 启动拖钩接口集成功能，为挂车提供12V电源与车组运动信息；
4. 挂车信号灯组与拖车保持一致，实时显示刹车、转向、倒车、示廓信息；
5. 结束后，系统自动回复原位。

**⚠ 提示**

手动或电动拖挂模式开启后，前方横向穿行预警、交叉路口辅助、前方横向穿行制动、变道辅助、后方横向穿行预警、后方横向穿行制动、后碰撞预警、开门预警、盲点监测等9个功能全部被抑制。拖挂模式关闭后，上述功能全部自动恢复。

### 牵引装置*

只有出厂配备后牵引装置安装支架的车型，才具备牵引资质。



牵引装置安装支架放置于行李区，使用时需要先进行安装。

后牵引装置安装支架，由4颗螺栓固定于车架横梁中间位置，安装螺栓拧紧扭矩：（190±19）N·m，且需要涂抹螺纹紧固胶，请前往北京汽车授权经销商安装。



牵引装置球头杆需车主自行购买，请购买推荐尺寸的牵引装置球头杆，以免影响倒车雷达正常工作。安装时必须遵守牵引装置球头杆制造商的操作说明。建议由北京汽车授权经销商进行安装。

| ⚠ 注意 |
| --- |
| 安装牵引装置球头杆后，建议关闭泊车辅助系统的低速紧急制动功能，以免在倒车时意外制动车辆。 |

## 挂车取电口*

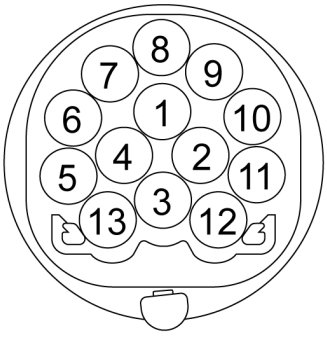


挂车取电口（连接器）位于车辆后拖车钩附近，打开取电口盖即可使用。

本车取电口为13针，若挂车（拖车）的连接器是7针，则需要自行购置适配器。

此取电口对应的标准：GB/T20718-2006或ISO11446：2004。

取电口针脚



| 针脚号 | 功能 |
| --- | --- |
| 1 | 左转向灯 |
| 2 | 后雾灯 |
| 3 | 1～2号和4～8号接点的公共回路 |
| 4 | 右转向灯 |
| 5 | 右后位置灯、右后示廓灯、右侧标志灯、后牌照板照明装置 |
| 6 | 制动灯 |
| 7 | 左后位置灯、左后示廓灯、左侧标志灯、后牌照板照明装置 |
| 8 | 倒车灯 |
| 9 | 常电 |
| 10 | 由电源开关控制的供电电源 |
| 11 | 10号接点回路 |
| 12 | 预留 |
| 13 | 9号接点回路 |

车辆的牵引能力将取决于车辆规格、负载、道路情况和挂车规格等。为保证行车安全，请不要超速、超载行驶，具体参数请参见“主要车型及技术参数”中“准拖挂车总质量”信息。

## 驾驶技巧

### 驾驶提示

#### 在铺装路面上的驾驶

与一般车辆相比，为适应越野路面的行驶，本车具有较大离地间隙。特殊的设计使得该车型比一般车辆高。驾驶本车要避免急转向，以免造成车辆失控甚至翻车。

#### 越野路面上的驾驶

越野行驶时，应针对不同行驶路况来选择相应驾驶模式来控制车辆。在积雪很厚的路面，需要牵引或需要以低速控制车辆时，先切换雪地模式来控制车辆。

**⚠ 注意**

虽然本车具有越野功能，但是在驾驶过程中，还是需要注意观察路况，以免出现意外事故，造成人身伤害。

### 驾驶前准备

在车辆出发前建议进行一次安全检查，几分钟的检查将有助于安全行驶和享受驾驶的乐趣。

**⚠ 警告**

酒后驾车是发生事故最常见的原因之一。驾驶能力因血液中酒精含量的升高而大大降低。您饮酒后，请切勿驾车。乘员应乘坐未饮酒人员驾驶的车辆，或乘坐出租车和其他公共交通工具。饮酒后，喝咖啡或洗冷水淋浴也不能使您保持镇静。同样，某些处方药或非处方药会影响人的警惕性、感觉灵敏性和反应时间。在这些药物影响下，驾驶之前请向医生或药剂师咨询。

## 整车行驶之前

**轮胎：**检查胎压，是否存在切口、损坏或过度磨损。

**车轮螺母：**确保没有螺母丢失或松动。

**车灯：**确保前照灯、制动灯、高位制动灯、尾灯、转向灯和其他车灯全部工作正常。检查前照灯照射方向。

**座椅安全带：**确保您和其他乘员都已就座并已经系好安全带（儿童在后座椅上，使用特定的安全座椅）。

尽可能向后移动驾驶员座椅，同时必须保证视线良好，并且能够有效地控制方向盘、制动踏板、油门踏板以及其他正常驾驶时会用到的操控部件。检查仪表板上是否有故障显示。

尽可能向后移动副驾驶员座椅。

确保婴儿和儿童已按照法规要求正确安置好，以保证一旦出现事故，使其受到最大程度保护。

**仪表和控制器：**尤其要确保仪表指示灯和除霜器都正常工作。

**制动踏板：**确保踏板有足够的自由间隙。

**所有油液液位：**确保所有油液的液位正常。

**12V蓄电池和电缆状况：**根据指示器的颜色检查12V蓄电池状况。检查接线端有无腐蚀或松动，壳体有无裂纹。检查电缆连接状况是否良好。

**燃油泄漏：**车辆停驻片刻后，检查车底有无燃油、机油、水或其他液体泄漏。空调使用后的滴水属于正常现象。

## 驾驶中

**仪表：**确认仪表工作正常。

**制动器：**在安全道路上，检查并确认制动时，车辆不会偏向任何一侧。

**其他不正常现象：**检查零部件是否松动和有无泄漏，听是否有异常噪音。

## 磨合期驾驶

为保证车辆的使用寿命，车辆在投入使用的初期都应进行磨合，才可投入正常使用。磨合期规定：

- 选择较好的道路并减载限速行驶。
- 勿以油门全开或者急加速行驶。

- 避免紧急制动。
- 认真做好车辆日常的维护工作，经常检查、紧固外部螺栓、螺母，注意各总成在运行中的声响和温度变化，及时进行调整。

### 整车磨合

整车必须经1500km磨合。

第一个160km内，车速应低于80km/h，第一个800km内，车速应低于90km/h。

在磨合期内，应遵守以下事项：

- 在初驶期内应避免在全油门下或最高车速下长时间行驶，也应避免在同一种车速下长时间行驶。
- 在初驶期间，一般不必对发动机进行调整。
- 除非工作负荷非常重，在规定的首次保养里程之前，没有必要更换机油或机油滤清器。
- 在初驶期间，机油中不得加入减磨添加剂，因为这些添加剂会影响活塞环的磨合。

在磨合初期，发动机的内摩擦阻力要比磨合后大得多，发动机所有运动部件经磨合方能达到最佳的配合状态。

发动机按上述要求磨合后不仅能延长使用寿命，并且能降低油耗。

### 磨合轮胎和制动衬块

在最初的500km内应以适中速度行驶，良好磨合新轮胎。

在最初的200km内新制动衬块达不到最佳摩擦状态，应仔细磨合。

**警告**

- 未经磨合的新轮胎和制动衬块不具备最佳附着力和摩擦力。故在最初500km内必须谨慎驾驶，磨合轮胎，谨防引发事故。
- 更换后的新制动衬块也必须按照上述要求进行磨合。

**警告**

- 在行驶时，应与其他车辆保持适当距离，谨防需要紧急制动的情况发生。因为此时新轮胎、制动衬块都未经磨合，容易引发交通事故。
- 若制动器受潮或结冰，或车辆在撒盐路面上行驶，则制动效果将下降。
- 在下坡行驶时制动器工作负荷较大，极易过热，建议下坡行驶时降低车速，以减轻制动器负荷。
- 应根据道路及交通状况施加制动，切勿不必要地踩制动踏板，使制动器摩擦过热，导致制动距离过长，制动器过度磨损。

**警告**

- 制动液使用时间不得过长，必须按照规定的周期更换制动液。

## 不同情况下的驾驶

- 在侧向阵风中务必低速行驶，这样便于控制车辆。
- 保持正确角度，避免在高的、边缘尖锐的物体上或其他道路障碍物上行驶，否则可能导致轮胎爆裂等严重损坏。
- 行驶在颠簸路面或在高低不平的道路上时要降低车速，否则相应的冲击和刮擦会使车辆受到严重损坏。
- 在清洗车辆或驶经深水时可能弄湿制动器。观察周围是否安全，然后轻轻踩下制动踏板。如果没能感觉到正常的制动力，则制动器可能被弄湿。要使其干燥，在确认安全的情况下，低速行驶车辆，同时轻踩制动踏板。小心驾驶车辆，如果制动器仍不能安全工作，需将车停在路边，联系北京汽车授权经销商请求帮助。

**警告**

- 在驾驶前，要确保已完全解除驻车制动。
- 在驾驶时不要将脚放在制动踏板上，否则会造成制动衬块的过热、不必要的磨损和燃油浪费。
- 驶下长而陡的斜坡时，要减速行驶。如果过度使用制动器，则将使其过热且无法正常工作。
- 在光滑路面上行驶时，在加速时或制动时要小心谨慎。突然加速可能会导致车辆打滑或车轮空转。
- 如果制动器已被弄湿，则所需的制动距离将比正常状态下更长，而且车辆可能会偏向一侧，驻车制动也将无法牢固制动车辆。

## 雨中驾驶

**在较滑路面上驾驶时**

下雨时，由于能见度降低、车窗起雾且道路很滑，因此请谨慎驾驶。

- 开始下雨时，由于路面变滑，应谨慎驾驶。
- 下雨时在高速公路上不要高速驾驶，因为轮胎和路面之间会形成一层水膜，从而妨碍转向和制动系统的正常工作。

## 泥浆路行驶

车辆在泥浆路行驶后，需要及时清理底盘部位附着的泥浆。特别需要关注前后

驱动电机部位，如未及时清理泥浆，其干燥后将糊住通气塞盖，造成通气塞无法正常开启泄压，最终造成驱动桥的渗漏。

**⚠ 警告**

- 在较滑路面上驾驶时，紧急制动、加速和转向都可能会导致轮胎打滑，降低车辆的操控性，从而引发事故。
- 驾车驶过水坑后，请轻踩制动踏板以确保制动功能正常，湿的制动衬块无法正常制动。如果仅一侧制动器变湿且无法正常工作，则会影响到转向控制，从而引发事故。不要在大雨过后积满水的路面上行驶，否则可能会导致车辆发生严重损坏。

## 涉水行驶

虽然您的车辆能够涉水行驶，但是在入水之前必须考虑一些注意事项：

**⚠ 注意**

当涉水行驶时，车速不要超过8km/h。作为预防措施，在入水之前一定要探查水深，并在之后检查所有液体。涉水行驶可能导致的损坏不在新车保修范围内。

在水中行驶时需要格外小心，以确保安全，并防止损坏您的爱车。如果必须涉水行驶，在入水之前，尽量确定水深和水底情况（以及障碍物的位置）。在深水中小心行驶，并保持低于8km/h的稳定控制速度，以减少水波影响。

车辆涉水时除了要保持较低的车速外还要尽可能不停车，油门不回收，也不要加速。应该中高油门匀速通过，而不能快速驶过溅起大浪或水花。

### 流水

如果水是流动的并且水位在升高（例如在暴风雨中），应该避免穿越，等待水位退去/或流速降低后再行驶。如果必须通过水流，避免在超过20cm深的水流中行驶。流水会冲蚀河床，使得车辆陷入更深的水中。请事先确定好入水点和出水点。

### 静水

避免在超过80cm深的静水中行驶，最大速度不高于8km/h，以减少水波影响。

### 保养

在通过深水行驶后，请及时到北京汽车授权经销商进行检查。

**注意**

- 在沙地、水泊等恶劣环境中长时间行驶，将大幅降低空滤滤芯的使用寿命，请至少带上一个备用空滤滤芯。
- 沙地行驶后，请及时检查空滤滤芯及相关管路是否有进沙现象。若检查发现问题，请及时清理或更换备用品，否则可能会损坏发动机。
- 涉水行驶后，请及时检查空滤滤芯及相关管路是否有进水现象。若检查发现问题，请及时清理或更换备用品，否则可能会损坏发动机。
- 清理空滤时需封堵干净端，防止脏端的异物进入干净端。

## 冬季驾驶要领

### 检查蓄电池和电缆状况

检查蓄电池，包括接头和电线。在天气特别寒冷时，蓄电池会受到影响。因为需要更多的能量用于启动车辆和行驶，蓄电池的容量会下降。检查前照灯是否与通常情况一样明亮。如果需要，对蓄电池充电或更换蓄电池。在天气特别寒冷时，容量很低的蓄电池有可能冻住，无法正常启动车辆。

### 确保机油粘度适合在寒冷天气下驾驶

在冬季，发动机内若残留大量夏季用的机油，可能会导致车辆难以启动。如果不能确定使用哪种机油，请联系北京汽车授权经销商为您提供帮助。

### 检查发动机冷却液

必须使用获得本公司认可的冷却液或根据环境温度更换合适牌号的冷却液。

如果发现发动机冷却液不足时，请及时补充冷却液。

### 避免门锁冻住

往门锁孔内喷入一些除冰剂或甘油，以防冻结。

### 使用含有防冻剂的玻璃清洗液

此产品在北京汽车授权经销商均有销售。

### 避免挡泥板下面积存冰雪

冰雪积存在挡泥板下面，会造成转向困难。在严寒天气驾驶时，要时常停车检查挡泥板下面是否积有冰雪。

根据驾驶目的地的不同，北京汽车授权经销商建议携带一些必要的应急用品。

可能需要放在车上的物品有：轮胎防滑链、车窗刮刀、沙袋或盐袋、信号闪光装置、小铲、跨接电缆等。

## 车辆的高效使用

- 保持正确的轮胎气压。气压不足会导致轮胎磨损并对燃油经济性不利。
- 车轮定位要准确，否则会导致轮胎过快磨损。

- 不要使车辆放置不必要的物品，过重的载荷会导致车辆能耗增加。
- 柔和平稳的驾驶，避免急加急减。
- 尽量避开交通拥挤或堵塞的地区，避免连续不断地加速和减速，停停走走的驾驶方式对以减少电量消耗。
- 避免不必要的停车和制动，保持平稳的车速。配合交通信号灯驾驶，可将停车次数降至最少，或在无交通灯的通行大道行驶。与其他车辆保持适当的行驶距离以避免紧急制动。这也将减少制动器的磨损。
- 不要将脚放在制动踏板上。这将会引起制动衬块过度磨损。
- 在车辆行驶过程中，避免碰撞到路肩。在高低不平的路面上驾驶时要降低车速。
- 避免车辆底盘沾有泥土等物，不仅能减轻车辆自重，也能防止腐蚀。
- 调节车辆并保持最佳的工作状态。脏污的空气滤清器、不恰当的气门间隙、脏污的火花塞、脏污的机油和润滑脂等，均会降低发动机的性能并浪费燃油。若要延长所有零部件的使用寿命和降低运行费用，必须定期进行保养。如果经常在恶劣的条件下驾驶，则应更频繁地对车辆进行保养。

## 能耗经济性

能耗经济性与很多因素有关。个人驾驶习惯会对燃油消耗与动力电池消耗有重要的影响。下面列出的推荐意见有助于达到最佳能耗济性：

- 卸下不必要的物品后再行车。
- 保持合适的轮胎气压。
- 选择在良好的路面行驶。
- 开车不要太猛，请平缓加油，切忌起步急踩油门以及停车猛踩刹车。
- 高速行驶时不要开车窗。
- 合理使用空调、音响等。
- 关上没必要的开关。
- 以经济的速度在平坦路面行驶。
- 按照保养要求定期保养。
- 车辆遇到信号灯或停止标志停止后，重新起步时，要缓慢均匀地加速。
- 计划好行车路线，以避免不必要的停车。
- 保持空气滤清器的清洁，并且按照说明书中的推荐要求对车辆进行保养。
- 保持车辆状态已调整好，车辆调整不当会浪费燃油与电池动力，增加费用。

## 低速行驶音

低速行驶音：该功能默认开启，当车辆低速度行驶时会发出提示音。低速提示音不支持临时关闭。

| ⚠ 警告 |
| --- |
| 若车辆低速时未发出行驶音，车辆可能存在故障，请立即联系北汽客服或指定经销商。 |

# 了解ADS

## ADS简介

ADS配备一系列传感器，融合先进的AI技术，提供辅助驾驶、辅助泊车、主动安全辅助等多种功能，致力于为用户提供放心、安心和舒心的驾乘体验。

## ADS功能简介

ADS仅为辅助驾驶员驾驶而设计，并不是自动驾驶或无人驾驶，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。ADS无法完全应对在驾驶过程中因交通、路况、能见度、天气等环境变化可能出现的所有情况。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。驾驶员始终是驾驶车辆行为的完全责任人，承担按照当地法律法规安全驾驶的全部责任。

ADS功能分为辅助驾驶、辅助泊车、主动安全辅助三大类：

- 辅助驾驶：提供自适应巡航辅助（ACC）、车道巡航辅助（LCC）和领航辅助（NCA）等功能，帮助驾驶员轻松驾驶。
- 辅助泊车：提供360°全景环视（AVM）、泊车辅助（APA）等多种辅助泊车功能，帮助驾驶员无忧泊车。
- 主动安全辅助：提供前向、侧向、后向的全方位安全辅助功能，帮助驾驶员安全驾驶。

**提示**

- 当前ADS仅支持在中国大陆（不包括港澳台地区）使用。
- 由于车辆的配置、软件服务版本或市场区域的差异，车辆可能未配置本手册提到的所有功能。车辆具体配置的功能以车辆实际搭载的软件版本为准，软件版本更新将通过OTA推送。
- 为提升驾乘体验，包括（但不限于）仪表屏、中控屏在内的文字或语音提示会简化功能名称。

## ADS功能包简介

ADS分为基础包、进阶包、高阶包等多种功能包，各功能包支持的ADS功能不同。

驾乘人员可以在中控屏上进入ADS APP，查看各功能包内容、车辆订阅情况，详细请参阅ADS APP简介。

首次使用ADS功能前，车主需先在车机端登录车主账号，以激活ADS软件服务。未激活ADS软件服务前，ADS进阶包和高阶包中的功能不可用；激活后，ADS进阶包和高阶包中的功能仅

在车辆登录车主账号或车主授权账号后可用。

**提示**

- ADS高阶包为选配包。
- 部分ADS功能需驾驶员通过对应功能的新手考试后才能使用。

**警告**

- 驾驶员应在使用ADS功能前认真阅读及理解相关协议、配套文件和提示信息，例如用户手册、新手考试、用户协议、通过弹窗或卡片等方式展示的提示信息。详细了解及掌握使用ADS的相关知识（包括但不限于ADS使用向导、ADS通用局限性、各ADS功能的具体含义、适用范围和使用方法、注意事项等），并在使用过程中严格遵守相关操作说明，否则可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。因驾驶员未遵守本手册的操作而导致的财产损毁、人身伤亡等，本公司不承担责任。

**警告**

- 驾驶员应在使用ADS功能前认真阅读及理解相关协议、配套文件和提示信息，例如用户手册、新手考试、用户协议、通过弹窗或卡片等方式展示的提示信息。详细了解及掌握使用ADS的相关知识（包括但不限于ADS使用向导、ADS通用局限性、各ADS功能的具体含义、适用范围和使用方法、注意事项等），并在使用过程中严格遵守相关操作说明，否则可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。因驾驶员未遵守本手册的操作而导致的财产损毁、人身伤亡等，本公司不承担责任。
- ADS仅为辅助驾驶员驾驶而设计，并不是自动驾驶或无人驾驶。ADS不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。使用ADS功能时，驾驶员应确保遵守当地法律法规使用车辆，并应始终手握方向盘，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶，否则可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

**警告**

- 本手册中所使用的“接管”及其相关表述，意在通过简练的语言传达驾驶员使用ADS过程中的相关事项。但在ADS运行过程中，驾驶员始终是车辆的唯一驾驶主体，应全程对车辆和系统运行情况、车辆外部环境和相关目标进行持续监测和必要响应，并在必要时立即通过本手册中规定的方式人工干预和控制车辆，确保行车安全，否则可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。驾驶员始终是驾驶车辆行为的完全责任人，承担按照当地法律法规安全驾驶的全部责任。
- 驾驶员应以自己的名义注册、登录车主账号或车主授权账号后使用ADS软件服务。ADS将以注册人为账号所有人。驾驶员应妥善保管账号信息，因未按要求使用账号、被他人登录驾驶员本人账号，可能会造成驾驶员的个人信息泄露、财产损失，也可能会影响车辆安全，造成严重的人身损伤乃至伤亡。因不当使用账号、被他人登录账号所引起的全部责任由驾驶员承担。
- 将车辆交给他人使用时，驾驶员务必退出自己的账号，并督促对方登录其个人账号并学习ADS功能，否则可能会造成驾驶员的个人信息泄露、财产损失，也可能会影响车辆安全，造成严重的人身损伤乃至伤亡。因驾驶员外借账号而导致的伤害和损失，由驾驶员自行承担，本公司不承担责任。
- 驾驶员应遵守当地的法律法规要求合法使用ADS功能，不得在ADS上添加功能、应用、工具或模块进行任何不当或违反法律的行为，也不得违法收集和使用个人信息与地理信息数据。本公司对用户的任何滥用、错误使用或未经授权修改ADS功能服务导致的违法行为不承担任何责任，并有权临时关停ADS功能，乃至终止向用户提供服务，并有权对用户的违法行为所涉及到的数据进行留存，以便作为证据提供具有依法调取程序的机构。

## ADS APP简介

ADS APP即车辆中控屏上的APP。除地图导航外，ADS APP还集成了ADS服务订阅、用户体验改进计划、ADS体验信息反馈、ADS参数设置和信息查询等多种功能。在中控屏点击“应用与服务>应用中心>HUAWEI ADS”即可开启该APP。

ADS APP首页中，与ADS功能强相关的元素如下图所示。




| | | |
|---|---|---|
| 1 | ADS设置 | 点击后选择“辅助驾驶”页签，可进行ADS参数设置、ADS信息查询、ADS服务订阅和加入ADS用户体验改进计划等操作。<br>也可通过以下任一方式进入ADS设置界面：<br>• ADS APP上的“>辅助驾驶设置”<br>• 中控屏上的“设置>辅助驾驶” |
| 2 | ADS服务面板入口 | 点击，进入ADS服务面板，可根据需要进入辅助驾驶设置、APA泊车界面等。<br>点击面板上方的版本号，可以查看当前版本的重要更新内容。 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | ADS信息体验反馈 | 点击可唤醒语音留言，以反馈关于ADS的体验信息或意见建议。更多详情请参阅反馈ADS体验信息。 |
| 4 | ADS状态岛 | ADS运行过程中的提示卡片，显示ADS状态变化、ADS意图提示等信息。<br>在使用NCA或RCA时点击ADS状态岛可以切换至LCC，详情请参阅切换至LCC。 |
| 5 | 地图视图切换 | 点击此卡片，可切换地图的显示模式。可选的显示模式有：<br>• 传统地图<br>• 3D视图<br>• 传统地图和3D视图分屏显示<br>设置为ADS 3D视图时，视图上会同时显示蓝色引导线等ADS相关元素（如有）。<br>更多地图导航功能介绍请参阅地图与导航 |

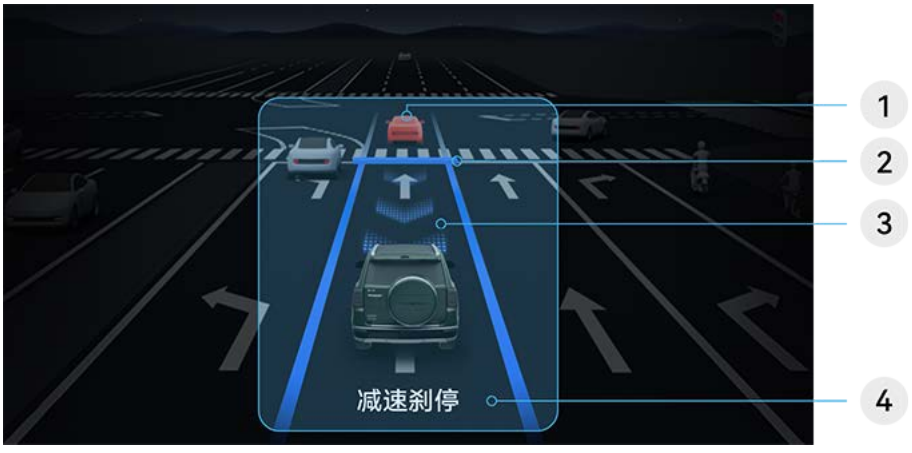
**提示**

驾驶员可以在“个人中心”里为车主账号关联华为账号，以便享受更便捷的ADS服务。一个华为账号在相同车企内只能关联一个车主账号。

## ADS意图提示

为了增加驾驶员对车辆意图的理解，系统会在车辆进行减速、刹停、变道等行为时，在仪表屏上通过3D画面元素和文字提示来向驾驶员传达车辆的ADS意图。

下图以车辆意图减速刹停为例，说明ADS意图相关的画面和文字元素。




| | | |
|---|---|---|
| 1 | 避让目标 | 自车意图避让的风险目标，黄色或红色高亮显示。黄色目标风险较低，红色目标风险较高。 |
| 2 | 刹停位置 | 自车意图刹停的位置。该位置随前车、障碍物、交通信号等因素实时变化。 |
| 3 | 减速路段 | 自车意图持续明显减速的路段。该路段随车速、跟车时距、障碍物、他车等因素实时变化。 |
| 4 | 意图说明 | 关于车辆ADS意图的实时文字提示。帮助驾驶员更好地理解、预测自车ADS行为。 |

## ADS服务订阅

登录车主账号后，进入ADS APP，点击“ >辅助驾驶>服务订阅”，按提示订阅或查看ADS服务。

### ADS用户体验改进计划

登录车主账号后，进入ADS APP，点击“>辅助驾驶>关于”，按提示加入ADS用户体验改进计划，以便帮助我们与合作伙伴优化产品功能，提升用户体验。

### ADS参数设置

进入ADS APP，点击“>辅助驾驶”，在相应页签中设置辅助驾驶、泊车辅助等各类ADS参数，参见下表。

| 页签 | 说明 |
| --- | --- |
| “辅助驾驶” | NCA、LCC等参数设置。 |
| “泊车辅助” | APA等泊车相关参数设置。 |
| “主动安全” | 超速告警等主动安全辅助功能相关参数设置。 |
| “全景环视” | 360° 全景环视相关参数设置。 |
| “其他设置” | ADS播报、ACC等ADS参数设置。 |

### ADS信息查询

进入ADS APP，点击“>辅助驾驶”，在相应页签中查询车辆的ADS软件版本、ADS功能包订阅情况等信息，参见下表。

| 页签 | 说明 |
| --- | --- |
| “考试和指南” | ADS新手考试二维码、《车主指南》跳转入口。 |
| “服务订阅” | 本车支持的ADS功能、订阅情况等ADS服务信息查询。 |
| “订单管理” | 本车的停车缴费订单，支持查看订单详情、删除订单。 |
| “ADS出行报告” | 车辆在统计周期内使用的NCA里程、NCA时长、APA泊车次数等ADS统计数据。统计周期分为总报、月报、近七天、近一天。每天上午更新前一天的数据。<br>点击右上角分享按钮并用手机扫描二维码可以保存或分享出行报告。 |

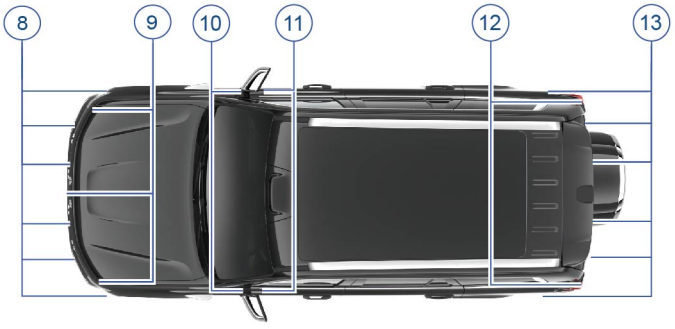
| 页签 | 说明 |
| --- | --- |
| | 查看报告需登录车主账号并加入ADS用户体验改进计划。 |
| “领航者勋章” | 达成目标条件（例如辅助驾驶里程、泊车次数等）可获取对应的勋章。点击勋章可查看勋章详情，包含获取条件、获取时间、勋章等级等。<br>获得勋章后，在勋章数量右侧点击，或者在勋章详情页面，可以用手机扫描二维码保存或分享勋章海报。<br>查看勋章界面需登录车主账号并加入ADS用户体验改进计划。 |
| “主题和个性化” | 查看、设置ADS个性主题。 |
| “关于” | ADS软件版本等声明信息。 |

## ADS传感器

本车ADS配备含激光雷达在内的多种雷达、摄像头等传感器。




| | |
|---|---|
| 1.前环视摄像头 | 5.后视摄像头 |
| 2.左右侧后视摄像头×2 | 6.DTOF摄像头 |
| 3.前视摄像头 | 7.后环视摄像头 |
| 4.激光雷达 | - |




| | |
|---|---|
| 8.前泊车雷达×6 | 11.左右侧前视摄像头×2 |
| 9.前毫米波雷达×3 | 12.后角毫米波雷达×2 |
| 10.左右环视摄像头×2 | 13.后泊车雷达×6 |

### 清洁维护

驾驶员应确保所有雷达和摄像头都是洁净的，且前挡风玻璃清洁，无结霜或起雾。雷达或摄像头表面有脏污、遮挡物或附着物，及其正前方的前挡风玻璃脏污、结霜或起雾，均可能会影响ADS的功能或性能。

当系统检测到雷达或摄像头遮挡或脏污时，仪表屏或中控屏消息中心会显示对应的文字提示，驾驶员应进行清洁维护。必要时，请联系越野车维修网点。

雷达或摄像头表面有脏污、遮挡物或附着物的常见场景和处理建议如下：

- 雷达或摄像头窗口表面粘附灰尘、泥点（含泥沙水渍）或鸟类粪便等污渍

建议用PH值为6～8的中性清洗剂（例如99%异丙醇溶剂、肥皂水等）、流动清水或车窗专用清洗剂，冲洗至脏污粘结物软化或脱落后，再用干燥光学擦拭布、棉布或绒布等将表面脏污擦拭干净至窗口表面无明显污渍遗留。

- 雷达或摄像头窗口表面结冰、结霜或积雪
  建议用温水或含防冻剂的清洗液进行清洗至融化后，用干燥光学擦拭布、棉布或绒布等将表面水渍擦拭干净至窗口表面无明显污渍遗留。
- 雷达或摄像头窗口表面产生自然凝露
  建议用干光学擦拭布、棉布或绒布等将表面凝露擦拭干净至窗口表面无明显水渍遗留。

**⚠ 提示**

- 建议必要时打开车辆的除雾功能，防止车辆前挡风玻璃结霜或起雾。
- 请勿在传感器外部区域进行贴膜、打蜡、使用非原厂漆重新喷涂、贴车衣或镀层等操作，否则将影响传感器感知性能。
- 在使用清洁刷或配有清洁刷的自动洗车装置时，请注意检查清洁刷，避免混入砂石导致磨损传感器的视窗及壳体。
- 若需清除视窗上的冰雪，请勿使用热水，避免因冷热交替导致视窗破裂。
- 请勿大力擦拭视窗，避免损坏视窗光学涂层。
- 请勿使用金属或其他硬物刮铲视窗及壳体表面的污染物或冰雪等，以免损坏视窗表面。

**注意**

- 使用高压清洗器清洗时，请尽量避免近距离冲洗雷达和摄像头等传感器。清洗器最大压力≤8MPa，且喷嘴与雷达视窗表面至少须保持30cm的距离，同时保持喷嘴移动，不要朝同一位置持续喷水。
- 切勿使用尖锐、腐蚀性或研磨性物品来清洁雷达或摄像头。
- 切勿直接用力铲除或擦拭雷达或摄像头表面附着力较强的脏污（如干燥的泥点，含泥沙水渍，鸟类粪便，较厚冰霜等）。建议先使用清水、含有防冻液或含有车窗专用清洗剂的液体冲洗脏污，待其软化或融化冲离后，再进行擦拭，以免硬物或清洁器具划伤雷达或摄像头。
- 天气寒冷时，请使用含有防冻液的清洗剂清理雷达或摄像头表面的污渍，以免传感器窗口表面结冰。

### 局限性

雷达和摄像头存在（但不限于）以下限制：

- 雷达和摄像头存在检测盲区。
- 雷达和摄像头可能漏检，如只识别到部分或完全没识别到某些车辆、人、动物或其他障碍物。
- 雷达和摄像头可能误检，如错误地识别物体的距离或者速度，或在无物体时错误地检出物体。
- 车辆行驶在单边高架桥、隧道、沙漠、草原或雪地等光线较差或易遮挡场景下，可能会导致传感器遮挡故障。建议将车辆尽快驶离当前场景，并行驶15分钟左右，该类遮挡故障会自动消除。

许多因素都会影响雷达或摄像头的检测性能，从而导致其漏检或误检。请仔细阅读ADS通用局限性。

**警告**

- 激光雷达工作时温度较高，请避免触碰激光雷达，以免造成烫伤。
- 若在扬沙、沙尘暴等强沙尘天气下用车，请避免车辆高速行驶（大于60km/h）或长时间暴露在沙尘环境中，以降低ADS传感器视窗因沙尘导致损伤的风险。
- 严禁使用含强碱强酸成分的溶液、含氨清洗溶剂、漂白剂、水泥克星、柏油清洗剂、除胶剂、抛光剂或脱漆剂等清洗雷达或摄像头的视窗及壳体。
- 如需更换雷达或摄像头，请前往越野车维修网点进行更换。切勿安装使用未经越野车维修网点认可的零配件或进行未经越野车维修网点认可的改装。
- 如果需要更换前挡风玻璃、翼子板、外后视镜、保险杠、扰流板或后尾门，请联系越野车维修网点，以确保妥善处理雷达和摄像头。
- 如果觉察ADS性能下降或仪表屏提示ADS系统异常，请联系越野车维修网点，妥善检查处理。
- 如果安装雷达、摄像头等ADS传感器的区域发生损伤或碰撞（含轻微碰撞），导致传感器偏移或损坏，ADS可能不可用。此时，请联系越野车维修网点。
- 拆除、更换或重新安装雷达、摄像头等ADS传感器后，应及时进行ADS校准（参阅ADS校准）。未成功进行ADS校准可能会影响ADS正常工作。
- 严禁私自改装车身，或进行其他影响雷达和摄像头等传感器性能的操作。

违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

**注意**

- 切勿遮挡雷达或摄像头。
- 请保持雷达和摄像头的表面干燥、清洁，及时擦拭其上的水珠、灰尘、泥沙等，在天气寒冷时避免其表面结冰。
- 毫米波雷达分别安装在前后保险杠内，因此，为避免影响毫米波雷达性能，请保持保险杠清洁，切勿私自对保险杠进行喷漆、加装包围、安装金属或合金（含电镀工艺）装饰件等操作。如需喷漆，请前往越野车维修网点。

## ADS使用向导

### 通过ADS新手考试

为了确保驾驶员能充分理解ADS功能的适用范围、使用方法和注意事项，在使用LCC、NCA和APA等ADS功能前，驾驶员需先完整观看ADS新手考试视频并通过考试。

1. 确保手机北京越野APP已升级到支持ADS新手考试的软件版本，且已登录驾驶员的个人账号。
2. 在手机北京越野APP中进入APP新手考试路径，按提示观看视频并考试。

**⚠ 提示**

在注册账号前，驾驶员应确保已详细阅读理解并同意使用ADS软件服务的相关法律文件。

### 使用ADS

在使用ADS前，建议驾驶员先查看车辆支持的ADS功能并设置ADS相关参数。

1. 确保车机已至少登录过一次车主账号。
2. 确保车机当前已登录车主账号或车主授权账号，车辆所有状态正常，可正常联网。
3. 在中控屏进入ADS APP，点击“ >辅助驾驶”，查看车辆支持的ADS功能，可选择订阅ADS高阶包、加入ADS用户体验改进计划。
   - 在“服务订阅”页签，查看本车支持的ADS功能和订阅情况。车主可以在此订阅ADS高阶包。
   - 在“关于”页签，查看ADS软件版本等声明信息。车主可以在此加入ADS用户体验改进计划。
4. 在中控屏进入ADS APP，点击“ >辅助驾驶”，按个人驾驶偏好设置和确认ADS参数。
   - 在“辅助驾驶”、“泊车辅助”、“主动安全”、“全景环视”等页签，设置相应的具体ADS功能参数。
   - 在“其他设置”页签，设置“ADS播报”、“辅助驾驶指示灯”等通用ADS参数。
   - 在“主题和个性化”页签，设置个性主题。
5. 在使用车辆过程中，根据实时交通情况和适用条件，按需使用辅助驾驶、辅助泊车、主动安全辅助等ADS功能。

   其中：
   - 车辆需解锁新手模式后，才能使用City NCA、RCA功能。

- 主动安全辅助功能存在能力受限的场景（如雨雪雾天），仪表屏会在对应场景显示能力受限的文字提示（但不会在所有场景都提示）。

6. 使用ADS一段时间后，车主可以在中控屏进入ADS APP，点击“ >辅助驾驶>ADS出行报告”，查看报告。
   查看报告前，请确保车辆已加入ADS用户体验改进计划。

**提示**

- 辅助驾驶指示灯指前向、侧向或后向的小蓝灯。启用后，车辆会在使用除ACC外的其他辅助驾驶或辅助泊车功能时自动亮起（长亮或闪烁）蓝色的辅助驾驶指示灯。过程中若驾驶员干预方向盘、加速踏板，或者车辆触发主动安全功能，指示灯会暂时熄灭。
- ADS参数中，除关闭“防撞预警”、“防撞制动”两个参数设置只在本次行程生效外，其他参数设置均自动保存到当前登录的驾驶员账号中。
- 未完成ADS新手考试、车辆处于特定模式（如洗车模式、拖车模式）等情况下，部分ADS参数会置灰，即不可设置。

**警告**

- 请勿在车辆发生剐蹭或碰撞（含轻微碰撞）后使用ADS功能。发生该类事件后请立即联系越野车维修网点。
- 出于安全考虑，请勿故意测试ADS系统表现或故意等待ADS功能触发。例如，切勿故意主动驶向车辆、骑行人或行人以测试主动安全辅助功能；如果观察到危险情形，切勿等待主动安全功能触发后再采取行动。
- 由于车辆配备机械式充电口盖和加油口盖，ADS无法识别车辆是否处于充电或加油状态，导致车辆在充电或加油过程中仍可使用ADS功能，存在人身安全隐患及财产损失风险。请确保车辆在关闭充电口盖和加油口盖后，再使用ADS功能。

ADS仅为辅助驾驶员驾驶而设计，并不是自动驾驶或无人驾驶，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引

**警告**

发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 反馈ADS体验信息

驾乘人员可以通过语音留言来反馈关于ADS的体验信息或意见建议。

1. 确保行车安全，并在车辆处于安全状态时进行语音留言。
2. 驾驶员可以向左长拨方向盘左滚轮唤醒ADS的语音留言功能。
   驾驶员或乘客也可以在中控屏上点击ADS APP界面（含360°全景环视或泊车界面）上的唤醒ADS的语音留言功能。
   唤醒ADS的语音留言功能后，中控屏上会弹出“正在录音”的提示卡片。
3. 根据卡片提示进行语音留言并上传。
   上传数据包括语音留言和留言时的ADS APP日志等。

**提示**

- 如果车上有随行人员，建议由随行人员进行具体问题反馈，以免驾驶员分心驾驶。
- 通过语音留言进行ADS体验信息反馈时，ADS会记录车辆识别代码（VIN码），以确定反馈的车辆。

### 留言时机建议

驾乘人员及时、准确的ADS体验反馈将有助于我们深入分析事件详情，持续优化改进。使用ADS功能时，在确保安全驾驶的前提下，建议驾乘人员在发生以下情况的5秒内语音留言并上传。

- 发生交通事故。
- 车辆发生非预期行为，如非预期转向、加减速、功能退出或发出接管提醒等。
- 使用NCA时，车辆未按导航路线行驶。
- 仪表屏上未显示自车周边的部分车辆（即目标漏检），例如未显示周边的大型板车等异型车。
- 地图显示与实际路况明显不一致。
- 无法在地图上搜索到部分地址。
- 地图提供的规划路线不合理或不符合预期。
- 其他ADS体验问题。

我们将认真分析驾乘人员反馈的信息，持续提高ADS的使用体验。

## ADS校准

ADS校准是指在专业人员的指导下，驾驶员通过驾驶车辆行驶一定里程来校准传感器，从而确保ADS正常运行。车辆更换、重新安装、拆除传感器及其部件，或因车辆剐蹭或碰撞（含轻微碰撞）、传感器松动、胎压和负载显著改

变等导致传感器明显偏离标准位置的情形时，需修复故障后及时进行ADS校准。

1. 驾驶员在越野车维修网点专业人员指导下，通过中控屏进入ADS APP，点击“>辅助驾驶>其他设置>ADS校准”主动触发ADS校准。
2. 驾驶员驾驶车辆到满足校准条件的道路进行校准，直至达到有效累计里程要求，仪表屏提示校准完成。ADS校准完成后即可正常使用ADS功能。
   - 选择校准的驾驶环境：车道线清晰，路况、光线及车辆网络信号良好的白天城区道路进行。请勿在恶劣天气进行ADS驾驶校准，如大雨、大雪、浓雾、重霾等。
   - 将车辆行驶到选定车道的中央区域，速度控制在仪表屏提示范围内进行校准，推荐车辆进行ADS校准的行驶速度高于10km/h，且低于80km/h。请根据仪表屏上的文字提示选择合适的路段，以满足不同阶段对不同传感器的校准要求，直至校准完成。

   校准过程中，中的蓝色进度条会实时变化，提示当前进度。当进度条满格时显示为，同时伴有校准完成的文字提示，随后消失，表示ADS校准已完成。

**提示**

- ADS校准需在非辅助驾驶状态下进行，建议一次性完成（可分成多次驾驶）。一般需要约20km有效累计里程可完成校准。
- 不同校准阶段对校准环境的具体要求不同。校准时，仪表屏上会根据校准阶段显示弹窗提示，向驾驶员实时提醒应选择的驾驶环境。
- 建议选择多车道道路的中间车道，且避免长时间空旷或拥堵的路段，以减少驾驶校准里程。
- 当不满足车速或环境条件时，驾驶校准会暂停，请根据仪表屏上的文字提示选择合适的路段。
- ADS校准可以分为多次进行，驾驶员中途可以任意停车或重新启动车辆。

**警告**

- 在ADS校准完成前，辅助驾驶、辅助泊车、主动安全辅助、哨兵模式等 ADS 功能均不可用。
- 在ADS校准过程中，驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。

违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 异常处理

- 如果校准失败，则仪表屏上会弹出校准失败的文字提示。可尝试重新选择满足校准条件的区域，再次进行校准。
- 通常车辆会在满足车速和环境要求的情况下行驶20km以内完成ADS校准。如果车辆在驾驶160km有效累计里程后仍未完成校准，请联系越野车维修网点。
- 在校准过程中，校准可能因不满足车速或环境要求、关闭车机等因素暂停。校准暂停后，历史校准数据不会丢失，车辆会在重新满足校准条件后继续执行校准（暂停时，图标进度条会保存上一次校准后的进度位置，继续校准时从该进度开始）。
- 如果在驾驶车辆的过程中出现传感器异常，则仪表屏上会显示对应的文字提示。此时，驾驶员应留意仪表屏提示并及时响应（如联系越野车维修网点进行检修），响应后，车辆可能自动重新进入ADS校准；如需检修传感器，则应在越野车维修网点检修后重新进行ADS校准。
- 未正确校准的传感器会导致ADS无法正常工作，例如车辆行驶不稳定、360°全景环视异常等。建议必要时联系越野车维修网点。

**提示**

- 如果驾驶员在ADS校准完成之前尝试使用其他ADS功能，则仪表屏上会弹出文字提示，告知ADS功能不可用。
- 不建议驾驶员在没有专业人员指导的前提下主动触发和进行ADS校准。

## 重启ADS

如果ADS无响应或出现异常，驾驶员可通过重启中控屏或将车辆重新上电来重启ADS。

1. 重启中控屏，请参阅“重启中控屏”。

ADS将随中控屏一起重启。

2. 如果重启后仍无法正常使用ADS，请将车辆下电后，再上电重试，请参阅“车辆下电”、“车辆启动”。

**⚠ 提示**

- ADS重启过程中，辅助驾驶、辅助泊车、主动安全辅助等ADS功能不可用。
- 重启ADS不影响车辆的电源状态，不会导致电源接通或断开。
- 重启ADS后，车辆会重新定位自车位置，可能存在重启后首次使用ADS APP时，地图界面的自车车标位置显示不准确现象，需要驾驶员驾驶车辆在开阔路段行驶一段距离后即可恢复。
- 如果中控屏在黑屏5分钟后仍无反应或出现其他异常，请尝试将车辆下电后，再上电重试，请参阅“车辆下电”、“车辆启动”。
- 如果重启ADS并将车辆下电后，再上电重试，中控屏仍无反应或出现其他ADS异常，请联系越野车维修网点。

## ADS通用局限性

ADS 应用多传感器融合算法，许多因素都会影响ADS的性能，进而导致其无法实现预期的功能。例如，受限于实际交通环境等多种因素，ADS 可使用的高可信感知距离≠激光雷达等传感器的实际探测距离，激光雷达等传感器的实际探测距离≠其最大实验探测距离。

常见的ADS限制因素包括但不限于车辆自身设备或设置问题（含驾驶员不当操作导致）、车辆定位问题（定位不可用、需重新定位、精度下降等）、外部环境影响（天气、能见度、道路环境等）、周围车辆和其他交通参与者影响等，详见本节后文。请注意以上及下文列示的限制因素并未完全列举可能影响ADS性能的所有因素或情况。这些因素可能引起系统告警或显示有误、系统无法按预期控制车辆、系统退出或工作不当等行为。（此处及后文的“不当”指未执行、未及时执行、未正确执行或未按预期执行。）

### 车辆自身设备问题（含驾驶员不当操作导致）

- 雷达、摄像头等ADS传感器未校准。
- 雷达、摄像头等ADS传感器损坏，例如交通事故或风沙导致相关器件破损、传感器视窗出现凹坑、破裂、镀膜磨损、划痕等。
- 雷达、摄像头等ADS传感器脏污或被遮挡，例如污泥附着、灰尘附着、起雾、结冰、积雪等，以及塑料袋、翘起的车牌或其他异物遮挡。

- 雷达、摄像头等ADS传感器安装位置变化，例如车辆保险杠、前挡风玻璃、外后视镜、蒙皮（例如翼子板、后尾门）、车架等因车辆碰撞或其他原因变形或损坏，进而导致传感器安装位置变化。
- 车身附着物、改装件导致传感器被遮挡、阻碍或干扰，例如在车辆上安装非原厂迎宾踏板、较大的车牌框、超宽车牌或双车牌等；车辆顶部或后方存在大型物体（如行李架、自行车架或摩托车架等）；前机舱盖放置物体（如拍摄设备、玩偶）；安装非原厂卡钳、刹车片、转向管柱、悬架等；加装过厚或过重的方向盘套；使用非原厂漆重新喷涂，或重新喷漆导致车漆过厚；在车身（含车顶）或车窗上粘贴的车衣、改色膜或贴膜含有金属成分；在车身雷达或摄像头区域粘贴胶带、贴纸或橡胶涂料；粘贴遮挡雷达或摄像头的贴膜等。
- 使用非原装轮胎、备用轮胎、雪地防滑链等，或胎压过低。
- 车辆外后视镜未处于正确展开状态。
- 结构性改装车辆，例如降低车辆底盘或改变车辆前端牌照安装板。
- 雷达受到电磁场干扰。

### 车辆设置问题

- 车辆关闭了定位服务，或拒绝向ADS服务提供位置信息。
- 车辆关闭了摄像头等ADS传感器，或拒绝向ADS服务提供传感器信息，例如开启了安全模式、飞行模式等（如有）。
- 车辆处于离线模式、节能模式或省电模式。
- 车辆处于涉水模式、蟹行模式、洗车模式、拖挂模式等特殊模式（如有）。

### 车辆定位问题（定位不可用、需重新定位、精度下降等）

- 途经边境线、军事基地等特殊区域时，车辆定位不可用。
- 以下场景时，车辆需重新定位位置。
  - ADS重启。
  - 车辆被动发生地理位置变化（例如被拖车移动、搭乘渡江轮渡、泊入立体车库等）后重新上电。

  驾驶员可驾车在开阔路段行驶一段距离，以恢复车辆定位。
- 以下场景时，车辆定位精度会下降（甚至不可用）。
  - 暴雨、雷阵雨天气。
  - 剧烈太阳活动扰动电离层环境。
  - 车辆定位天线被金属遮挡物（含金属改色膜）覆盖。

### 外部环境影响（天气、能见度、道路环境等）

- 温度极高或极低。

- 恶劣天气，例如大雨、大雪、浓雾、重霾、风沙等。
- 夜晚、雨天、雪天、雾天、扬尘、浓烟、水雾、无路灯、暗光、逆光、炫光等能见度不佳、周边环境视野差的场景。
- 周围环境昏暗，例如黎明、黄昏、夜晚或光线不足的隧道。
- 周围环境亮度突然变化，例如隧道入口或出口。
- 强光、逆光或炫光，例如摄像头被太阳光强光直射或斜射、水坑反光、被对向或尾随车辆的灯光干扰等。
- 附近存在其他产生同频干扰的设备或噪声。
- 附近存在静止障碍物，例如柱子、桌椅、打开的门、道路围栏等。
- 附近存在具备特殊表面和结构的物品，例如玻璃、海绵、泡沫、路轨或筑路用金属板等。
- 附近存在细、尖、矮或悬空的障碍物，例如锁链、木杆、路沿、限宽墩、低矮的石头、路面突起或散落的金属等物品（如钢筋、铁片、钢丝、螺钉等）、静止的轮胎、路边探出的悬空枝叶、灌木丛、花台、柱子棱角、半开的车库卷帘门等。
- 附近存在限宽墩、护栏、闸机等异形障碍物。
- 道路情况复杂，例如陡坡、急弯、连续弯道、蜿蜒小路、窄路、崎岖道路、超宽车道；临近沟渠、台阶或悬崖的道路；道路两旁存在不规则形状路沿；道路施工、变更、改道（例如布置了锥桶的区域）等。
- 道路情况不佳，例如路面湿滑或松软（路面积水、结冰、积雪或烂泥路、石子路、沙土路等非铺装路面）；塌陷路段、带沟槽或凹坑（如坑洼、无盖下水井、消防井等）的道路；车道线或道路标志不清晰、破损、模糊、混乱等。

### 周围车辆和其他交通参与者影响

- 附近存在非典型车辆，例如异型车（大型板车、悬空货车、工程车、公路养护车、装载钢筋水泥管或其他露出物品的车辆、加装车辆等）、静止车辆、侧翻车辆、横置车辆、与大片单一背景色颜色过于接近的车辆、严重超长的两轮车或三轮车等。
- 附近存在非典型障碍物，例如不规则石块、路沿、锥桶、水马、倒地行人、骑行人、打伞的行人、小动物、倒地的标识牌、细杆、其他静止或缓慢移动的物体等。
- 交通情况复杂，例如遇到突然快速出现并快速靠近自车的车辆、行人、骑行人、自行车、摩托车、电动车、三

轮车、小动物或其他障碍物，或者车辆进出匝道、交叉路口、收费站等。

- 目标的雷达反射截面积过小（可能是自行车、电动车等）。

**警告**

- 请勿在车辆发生剐蹭或碰撞（含轻微碰撞）后使用ADS功能。发生该类事件后请立即前往越野车维修网点检查车辆。
- 出于安全考虑，请勿故意测试ADS系统表现或故意等待ADS功能触发。例如，切勿故意主动驶向车辆、骑行人或行人以测试主动安全辅助功能；如观察到危险情形，切勿等待主动安全功能触发后再采取行动。
- 由于系统限制，ADS还可能存在其他不符合预期或超出预期的行为，这些行为包括但不限于：
  - 因未正确理解驾驶员的操作而不当告警或干预。
  - 无法检测和应对周围环境中的突发危险情况，例如在遇到车辆一侧出现较大横风等周围环境气流突然变化的场景时，ADS 可能无法按预期控制车辆。
  - 其他因本节提及的各种限制因素引起的告警或显示有误、不当干预车辆、系统退出或工作不当等行为。

**警告**

ADS 仅为辅助驾驶员驾驶而设计，并不是自动驾驶或无人驾驶，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

**注意**

根据《汽车雷达无线电管理暂行规定》对有关射电天文业务保护的有关规定，车辆不得在以下我国相关射电天文台的干扰保护距离内使用毫米波雷达。

- 位于青海省海西蒙古族藏族自治州德令哈市蓄集乡泽令沟小野马滩的射电天文台，与汽车雷达之间的干扰保护距离为26km。

**注意**

- 位于上海市松江区九江公路1703号、上海市松江区佘山镇以及北京密云区不老屯镇的射电天文台，与汽车雷达之间的干扰保护距离为3km。
- 位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市乌鲁木齐县甘沟乡的射电天文台，与汽车雷达之间的干扰保护距离为5km。
- 位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州奇台县石河子村的射电天文台，与汽车雷达之间的干扰保护距离为15km。
- 位于云南普洱市景东彝族自治县哀牢山自然保护区杜鹃湖的射电天文台，与汽车雷达之间的干扰保护距离为10km。

## 领航辅助（NCA）

### NCA功能介绍

#### NCA简介

领航辅助（Navigation Cruise Assist，简称为NCA）通过雷达、摄像头等ADS传感器检测车辆前方行驶环境并确定自车位置，在此基础上辅助驾驶员控制车辆按照导航路线向目的地行驶，并具备根据机动车交通信号灯信息通过常规路口（包含部分环岛）、辅助变道、辅助限速等功能。使用NCA时，驾驶员应始终保持手握方向盘，注意仪表屏和声音提示，做好随时干预或接管车辆的准备，确保车辆正确、安全行驶。驾驶员脱手超过规定时长会触发脱手提醒。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

**提示**

- 使用NCA前，驾驶员需先通过LCC和NCA新手考试，请参阅通过ADS新手考试。
- 使用NCA时，主动安全辅助中的超速告警、车道偏离预警、车道保持辅助、紧急车道保持辅助和红绿灯提醒功能不生效（无论对应的功能开关是否开启）。
- 使用NCA时，车辆会在不满足NCA条件但满足LCC或RCA条件时降级，并可以在再次满足NCA条件时，升级到NCA。详情请参阅激活NCA。
- 若副驾或后排乘客未系安全带：
  - 车辆以高于30km/h 的速度行驶时无法激活NCA。
  - 当车辆已激活NCA，在速度超过30km/h 时会在仪表屏显示“请乘客立即系好安全带，注意行车安全”。

## Highway NCA和City NCA

NCA适用于车辆正常联网、使用 ADS APP导航的路段，分为高速领航辅助（Highway NCA）和城区领航辅助（City NCA）。

Highway NCA适用于高速公路和城市快速路，City NCA适用于除城市快速路外的一般城市道路。

Highway NCA和City NCA可能达到的最高目标车速请参阅调节目标车速章节。

**⚠ 提示**

- City NCA需订阅ADS高阶包后才可用
- 对支持City NCA的车辆，需解锁新手模式后才能使用City NCA。详情请参阅激活NCA。
- 车辆具体支持的NCA功能，请以实车软件版本为准。可在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>服务订阅”，查看车辆订阅的具体ADS包及其包含的NCA功能。

### 辅助领航

NCA辅助驾驶员控制车辆按导航路线向目的地行驶，并具备根据机动车交通信号灯信息通过常规路口（包含部分环岛）、辅助变道、辅助限速等功能。




即将到达终点时，车辆会根据目的地是否可以直达车位或靠边临停，采用以下任一处理方式：

- 若车辆支持车位到车位，且目的地有满足条件的直达车位，则前往直达车位。详情请参阅车位到车位3.0功能介绍，并严格遵循车位到车位章节对该功能的指引。
- 若无法直达车位，但满足靠边临停的条件，则车辆会选择目的地附近的合适地点靠边临停。
- 若上述条件都不满足（例如终点位于高速路、快速路、匝道或桥梁、隧道、环岛等不适宜停靠的位置），系统会降级，车辆在城区道路行驶时会从NCA降级到RCA，在高速或城市快速路上行驶时会降级到LCC。无法降级则退出NCA。

发生降级或退出时，仪表屏上会显示相应的提示，驾驶员应注意相关提示并及时响应，必要时及时人工干预或接管车辆，确保驾驶安全。

**⚠ 提示**

仅订阅了ADS高阶包的车辆支持车位到车位或靠边临停。

**⚠ 警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况来设置目标车速和跟车时距，并在情况变化时及时调节，始终确保安全驾驶。
- NCA无法识别所有风险场景，驾驶员仍需时刻观察前方路况，必要时及时控制车速（加速或制动）或调整方向。请驾驶员务必始终双手握住方向盘，并观察道路及周围环境，随时准备迅速接管车辆，采取纠正措施。
- NCA不能取代防撞预警、防撞制动等主动安全辅助功能。强烈建议驾驶员始终开启防撞制动等各项主动安全辅助功能（请参阅主动安全辅助）。
- 在车辆停车待行期间驾驶员误退NCA后，可能导致车辆因怠速突然向前行驶，进而引发事故。请时刻关注系统提示与行车环境，若发生怠速行驶的情形，请立即主动控制车辆，确保安全驾驶。
- ADS APP提供的信息并非始终准确。请驾驶员务必时刻关注路况，当发现地图显示数据与现实情况不一致时及时主动接管，确保安全驾驶。

**⚠ 警告**

- 切勿过度依赖NCA对车辆进行充分减速来避免碰撞。
- 切勿过度依赖NCA来确定行驶路线（例如，当车道超宽时，NCA 可能辅助驾驶员控制车辆在车道中央区域行驶，存在与对向车辆碰撞的风险）。驾驶员应根据交通和道路状况，及时调整行驶路线。
- 在部分非城区主干道、县乡村小道、山路等路段的分岔路场景使用NCA时，请驾驶员注意仪表屏导航信息提示，及时观察车辆行驶状况及周围环境，若出现偏航请及时接管，确保安全驾驶。

### 常规路口通行

NCA可以结合标准机动车交通信号灯指示和导航路线，辅助驾驶员控制车辆在十字路口、丁字路口、直行一字路口等常规路口等待红灯、直行、转向或掉头（有充分掉头空间的前提下）。

当前车道的标准机动车交通信号灯为红灯时，若前方存在清晰的停止线，则自车会根据红灯指示停车等待。

如需转向或掉头，自车会提前开启相应转向灯，提醒其他车辆；若前方存在直行待行区，驾驶员可以根据仪表屏提示轻踩加速踏板，进入待行区等待；若前方存在左转待转区，在直行灯为绿灯

时，若无前车，自车进入左转待转区等待；如需掉头但NCA掉头空间受限，则NCA会提前降级到RCA，此时驾驶员应主动控制车辆行驶方向。

驾驶员应充分了解，NCA可能因前方无清晰的停止线、机动车交通信号灯跳变或被前车、障碍物遮挡等多种原因无法采取恰当的行为。驾驶员应始终专注驾驶，必要时及时干预或接管。

车辆在通过无交通信号灯路口时，若前方存在停车让行或减速让行标志牌，车辆会在路口前停车等待或减速，待确认周围环境安全后通过路口。

**提示**

- 通过常规路口时，NCA会辅助驾驶员控制车辆在路口内选道，提高通行效率。

**警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况通过路口，尤其是复杂路口，确保安全通行。例如，若前方车辆掉头，驾驶员应避免自车抢行，以规避潜在的碰撞风险。

**警告**

- 当前车道的标准机动车交通信号灯为红灯时，若前方不存在清晰的停止线，则自车可能不会停车等待，驾驶员始终保持警惕，必要时接管车辆。
- 当车辆在掉头或处于路口，导航取消或结束时，系统会在车辆通过路口后降级到RCA，此时驾驶员应关注车辆的行驶轨迹，若存在风险时请立即接管，确保安全驾驶。
- 当车辆处于路口时，若驾驶员切换导航路线，可能导致系统识别车道类型不准确，需要驾驶员时刻关注车辆的行驶轨迹，必要时接管车辆。
- 路口交通情况复杂，请驾驶员务必时刻关注周围环境和仪表屏提示、声音提示（例如，当路口存在低矮路沿时，车辆转向时可能存在剐蹭路沿的风险），必要时及时接管，确保安全驾驶。
- 切勿过度依赖NCA来通过高速交叉路口。经过高速交叉路口时，驾驶员应谨慎驾驶，必要时提前主动接管。
- 切勿过度依赖NCA进行掉头。掉头空间受限等场景下，NCA可能掉头失败。

**警告**

- 在自车路口直行但前方标准机动车交通信号灯被遮挡时，驾驶员始终保持警惕，必要时接管车辆。
- 当车辆通过路口时，需要驾驶员判断交通信号灯和标识牌信息后再通过路口，确保安全通行。
- NCA可能无法处理超大路口、路口两端车道线非对齐路口等异形路口的场景。
- 在车辆停车待行期间驾驶员误退NCA后，可能导致车辆因怠速突然向前行驶，进而引发事故。请时刻关注系统提示与行车环境，若发生怠速行驶的情形，请立即主动控制车辆，确保安全驾驶。

## 辅助变道

辅助变道可以根据实时交通情况和导航路线辅助驾驶员控制车辆变道，从而快速、准确地到达目的地。常见的辅助变道场景包括：因前车阻碍而无法在当前车道按目标车速行驶时发起超车变道、因导航要求在匝道口汇入或汇出高速道路等场景时发起导航变道、因本车道前方存在锥桶等静止障碍物而发起避障变道等。




满足辅助变道条件时，仪表屏会显示变道提醒（伴有提示音），车辆同时打开相应方向的转向灯。此时，驾驶员应检查盲区、车道线和周围环境，判断是否可以安全合规地驶入目标车道，进而确认或取消变道。车辆变道过程中，驾驶员应注意观察仪表屏提示、声音提示和周围环境，随时做好人工干预或接管车辆的准备，确保安全驾驶。辅助变道完成后，车辆会自动熄灭相应方向的转向灯。

驾驶员可以按个人驾驶习惯设置辅助变道的“变道确认”参数，请参阅设置ADS参数。

**提示**

- 若车辆在执行变道时因变道空间受限、变道超时等原因无法进入目标车道，则车辆会发出接管提醒，此时驾驶员应立即接管。若驾驶员没有及时接管，车辆会减速至刹停、点亮危险报警灯，并退出NCA。

**提示**

- 车辆在大雨或暴雨等天气高速行驶时，系统会控制车辆尽量不超车换道，从而降低碰撞风险。
- 车辆的“变道确认”参数设置仅适用于NCA，不适用于RCA。驾驶员在使用RCA的过程中，若满足辅助变道条件，RCA会辅助驾驶员控制车辆变道，无需驾驶员确认。

**警告**

- 切勿过度依赖辅助变道来确定行驶路线。例如，辅助变道可能因需在短距离内连续变道而实时车流过于繁忙等原因变道失败，进而导致车辆偏航；或在遇道路施工只能压实线变道、道路拥堵导致车辆无法提前变道、变道时位于在虚线变实线的交界路段等场景时，车辆可能压实线变道。
- 驾驶员应有责任遵守当地交通法律法规，在开始变道前，务必检查盲区、车道线和周围环境，确认可以安全合规地驶入目标车道。
- 变道前及变道过程中，驾驶员需要时刻手握方向盘。

## 辅助限速

辅助限速可以在道路限速改变时辅助驾驶员调节目标车速。辅助限速开启时，仪表屏上的目标车速图标显示为

，N为目标车速，以仪表屏实际显示为准。




辅助限速开启时，系统会结合道路限速和经验速度来调节目标车速，新的目标车速可能为“理想速度”（道路限速+偏移量）或“经验速度”。

“理想速度”中的偏移量可以根据个人驾驶风格自定义，请参阅设置ADS参数。

经验速度一般来源于地图数据和历史经验数据，例如在经过电子眼限速区域时，NCA会辅助驾驶员控制车辆按照法规限速行驶。若开启了“通行效率优先”开关，则目标车速还可能取决于周边车辆的速度，请参阅通行效率优先。

辅助限速会在满足条件时开启，驾驶员也可以人工开启或关闭辅助限速，请参阅辅助限速。

**提示**

- 驾驶员应充分了解，将“目标车速偏移方式”设置为正数、开启“通行效率优先”开关等场景可能导致车辆的目标车速超过道路限速，请严格遵守当地交通法律法规，否则驾驶员可能需要根据当地的交通法律法规承担超速行驶的相应责任。
- 车辆行驶在匝道上时，系统会辅助驾驶员调节目标车速。

**警告**

- 遇到以下场景时，可能会导致系统提供的道路限速与实际道路限速存在偏差。请驾驶员务必时刻关注交通状况、道路环境以及道路限速，在安全且符合当地交通法律法规的速度范围内行驶，必要时调整车辆速度，确保安全驾驶。
  - 道路或车速限制近期更改，导致系统采用了过时的道路限速。例如道路施工、交通管制等场景。
  - 车辆定位不准，导致系统采用了邻近道路的限速。例如多层高架道路、主辅路共存的道路等复杂道路。
  - 交通标志损坏、褪色、未按规定设置或摆放等异常场景。
  - 道路限速标志不清晰或者存在扭曲、倾斜、反光、部分遮挡或覆盖等，将导致摄像头识别能力下降或无法识别。
  - 车辆行驶在隧道、匝道或收费站等路段。
- 驾驶员应始终注意车辆周围环境并安全驾驶。例如，在匝道等道路限速过低的场景，车辆的目标车速可能会高于道路限速，驾驶员应确保车辆以安全适宜的速度行驶。
- 切勿过度依赖辅助限速来确定目标车速。驾驶员应遵守当地的交通法

**警告**

律法规规定，根据实际道路状态设置目标车速，确保车辆始终在安全车速范围内行驶。

### 收费站选道

在部分满足NCA通行条件的收费站，NCA可以根据“辅助驾驶”参数下的“收费站选道”设置，优先选择进入对应类型的车道（“人工车道”或“ETC车道”）。

使用NCA进入收费站区域时，若前方收费站不满足NCA通行条件，则NCA会降级甚至退出；否则，NCA会根据“收费站选道”选项的设置，辅助驾驶员控制车辆优先进入对应类型的车道。

- 若进入人工车道，则车辆会在闸机前减速刹停。此时，驾驶员应立即接管车辆，控制车辆正确通过闸机，驶离收费站。
- 若进入ETC车道，且车上配置有可用的ETC，则系统会辅助驾驶员控制车辆低速通过闸机，驶离收费站；若进入ETC车道，但车辆未配置可用的ETC，则系统会辅助驾驶员控制车辆在闸机前减速刹停。

ADS不会校验车辆是否已安装可用的ETC，需要驾驶员先确认自车ETC可用，才能修改该设置项为“ETC车道”，否则可能导致车辆无ETC能力却误入“ETC车道”。进入收费站区域时，系统可能因交通情况复杂等原因，无法按预期进入对应类型的车道缴费通行。

**提示**

- NCA的“收费站选道”功能仅在部分收费站可用。
- 若设置为“人工车道”，在通过ETC车道后，中控屏会弹出偏好卡片，驾驶员可以将“收费站选道”参数一键设置为“ETC车道”。

**警告**

- 驾驶员有责任遵守当地的交通法律法规，充分了解“收费站选道”功能可能因收费站不满足NCA通行条件而不触发，请时刻保持谨慎，必要时及时人工干预或接管，确保安全驾驶。
- 切勿过度依赖“收费站选道”来选择正确的车道。例如，在收费站部分通道临时关闭或改道等场景，车辆可能无法按预期驶入对应类型的车道。驾驶员有责任在驶入收费站区域后检查实时路况，确保车辆驶入正确的车道。

### 通行效率优先

若在ADS APP上进入“>辅助驾驶”，在左侧选择“辅助驾驶”，开启“通行效率优先”开关，则在使用

NCA时，车辆可以根据实时路况辅助避障绕行或调节车速，以提升通行效率。

- 辅助避障绕行：遇到施工区域、故障车、违停车等必须绕行的场景时，自车会辅助避障绕行，以避免自车停滞不前。
- 辅助调节车速：遇到周边车辆速度明显高于道路限速的场景时，自车会根据周边车辆的速度辅助调节自车车速，以保持与周边车辆相近的车速行驶。

**提示**

开启“通行效率优先”开关后，上述辅助避障绕行同样适用于RCA和LCC，但辅助调节车速仅适用于NCA和RCA。

**警告**

- 请充分了解，系统默认会在遵守当地交通法律法规的前提下优化行驶效率。但开启“通行效率优先”开关后，在部分特殊场景下，系统可能会根据实时路况动态调整行驶策略（例如，在道路施工改道、占道或确保自身安全等特殊情况，自车可能会压实线行驶）。驾驶员应始终保持对车辆的控制，实时关注路况变化，在遇到复杂路况（尤其是系统发出风险提示时）立即接管车辆，确保安全驾驶。
- 驾驶员有责任遵守当地的交通法律法规，充分了解“通行效率优先”功能可能误触发或不触发，请时刻保持谨慎，必要时及时人工干预或接管，确保安全驾驶。

### 脱手检测

使用NCA时，如果车速≥10km/h，系统会对驾驶员是否手握方向盘进行持续检测，并在检测到驾驶员持续脱手达到规定时长时发出提醒。此时，驾驶员需立即轻转方向盘以解除脱手提醒，否则脱手提醒会逐步升级，直至退出NCA。

系统发出脱手提醒的时机可以通过ADS APP上的“脱手检测”参数来调节。

- “标准”：持续脱手达到规定时长即发出脱手提醒，提醒频率高于“舒适”挡位。
- “舒适”：根据车速等因素辅助调节触发脱手提醒的时长，提醒频率低于“标准”挡位。

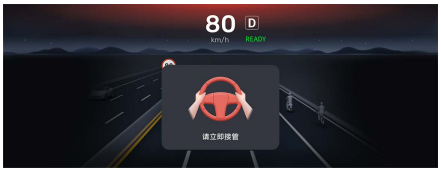
  随着驾驶员持续脱手的时长增加，仪表屏显示的提示会逐步升级，提示升级后伴有不同的提示音。
- “请轻转方向盘”提示（随显示时长增强，增强后伴有提示音）。




表示驾驶员持续脱手达到规定时长，触发脱手提醒。此时，驾驶员应及时轻转方向盘来解除提醒。解除提醒后，驾驶员应保持手握方向盘，专心驾驶。

若驾驶员在仪表屏显示“请轻转方向盘”提示后规定时长内仍未轻转方向盘，则该提醒会升级显示效果并伴有提示音，加强对驾驶员的提示。

- “请立即接管”提示（伴有连续提示音）。




表示驾驶员持续脱手达到规定的最大时长，NCA 会退出，一段时间后车辆开始鸣笛，直至脱手告警提示消失，以提醒驾驶员注意行车安全。此时，驾驶员应立即控制车辆的行驶方向和速度，人工接管车辆，请参阅干预和接管。

驾驶员人工接管后，车辆会退出NCA，且接下来车辆会限制NCA、RCA或LCC的使用。在一次行程中：

- 驾驶员首次因触发脱手提醒导致人工接管时，会在接下来的数分钟内被禁用NCA、RCA或LCC。

  驾驶员可等待仪表屏上再次出现灰色NCA（或 LCC）图标后，重新尝试激活。
- 重新激活NCA后，驾驶员再次因脱手导致人工接管时，会在本次行程内被彻底禁用NCA、RCA或LCC。

  驾驶员可通过停车挂P挡后重新起步的方式来解除NCA、RCA或LCC的禁用限制。

**提示**

- 中控屏ADS APP上的参数入口路径：“ >辅助驾驶>其他设置”。
- 若驾驶员在部分非城区主干道、县乡村道路使用车辆，且已设置ADS导航时，仅支持设置“脱手检测”参数的“标准”挡位。
- 因驾驶员长时间脱手导致车辆发出“请立即接管”提示后，若驾驶员没有及时接管，自车会退出NCA。此时，若车辆在城区道路上行驶，会在本车道减速至刹停并点亮危险报警灯；若车辆在高速公路或城市快速路上行驶，会向右靠边减速至刹停并点亮危险报警灯。
- 该车辆配置为力矩方向盘，在平直道路上行驶时，系统可能无法检测到驾驶员正在手握方向盘，因而误报脱手提醒。
- 若开启了疲劳监测或分神监测开关，则系统会在车内摄像头监测到驾驶员处于疲劳驾驶（如闭眼、打瞌睡）或分神驾驶（如长时间未关注路面）时，通过语音和仪表屏进行安全提醒。若驾驶员未及时采取纠正措施，疲劳提醒或分神提醒也会升级。

**提示**

- 当车辆开始鸣笛后，直至脱手告警提示消失或超过 8 分钟，鸣笛会关闭。

**警告**

- 切勿过度依赖系统发出的接管提醒来判断和决定接管的时机。驾驶员应始终专注驾驶，注意仪表屏提示、声音提示和周围环境并安全驾驶，必要时及时接管。
- 驾驶员有责任遵守交通法律法规的规定，确保安全驾驶。请主动全程双手握住方向盘并系好安全带，勿将脱手提醒用作保证驾驶安全的措施，勿采用任何手段欺骗脱手检测系统。关于安全驾驶的更多信息，请参阅主动安全辅助章节。
- 驾驶员作为车辆驾驶人有责任安全驾驶，在驾驶过程中应遵守当地交通法律法规的规定，自觉保持驾驶全程双手手握方向盘，切勿采用任何手段欺骗脱手检测系统。

### 风险限速和减速避障

遇到以下障碍物，或部分风险场景或路段时，系统会辅助驾驶员控制车辆减速：

- 车辆、行人、骑行人、成排锥桶、动物。

- 弯道、无交通信号灯的路口、部分道路豁口、狭窄路段。
- 雨天、雪地或湿滑路况、路面积水。

遇到以下场景，系统会辅助驾驶员控制车辆鸣笛：

- 在高速上遇他车紧急插入自车道。
- 在国道或省道上行驶时系统检测到前方道路上存在行人或骑行人。

遇到以下场景，系统会限制车辆的加速能力：

- 车辆即将行驶到隧道出口。

遇到以下场景，系统会辅助驾驶员降低或限制目标车速：

- 车辆在夜晚无灯的高速公路或城市快速路上行驶时，若车速高于100km/h，系统会辅助驾驶员将目标车速下调至100km/h。
- 在雨天等能见度较差场景，系统会根据雨刮挡位与道路类型限制目标车速。
- 前方存在电子眼。

遇到以下场景，系统会辅助驾驶员控制车辆灯光：

- 车辆在夜间行驶，高速超越大车时，系统会控制车辆闪烁或打开远光灯。

**警告**

- NCA不属于碰撞告警或碰撞规避系统，不能取代防撞预警、防撞制动等主动安全辅助功能。强烈建议驾驶员始终开启防撞预警、防撞制动等各项主动安全辅助功能（请参阅主动安全辅助）。
- NCA只能实现有限的制动，请驾驶员切勿过度依赖 NCA 对车辆进行充分减速来避免碰撞。驾驶员仍需时刻观察前方路况，必要时及时施加制动。
- 当前方存在可能发生碰撞风险的目标时，自车可能无法避免碰撞，特别是前方为静止目标或自车速度高于80km/h时。

### NCA图标含义

| 图标 | 显示状态 | 含义 | 说明 |
|---|---|---|---|
|  | 点亮 | NCA可用，但未激活 | 满足NCA条件时显示 |
|  | 点亮 | NCA已激活，正在使用中 | – |
|  | 闪烁 | NCA已激活，驾驶员 | – |

| 图标 | 显示状态 | 含义 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 正在干预加速踏板 | |
| | 闪烁 | NCA激活失败 | 显示数秒后消失 |
| | 点亮 | 辅助限速开启 | 请参阅辅助限速 |
| | 点亮 | 辅助限速关闭 | 请参阅辅助限速 |

**提示**

NCA激活后，其目标车速在仪表屏的或中显示（其中的数字表示目标车速，以实际显示值为准）。具体显示样式取决于是否开启了辅助限速。

## 设置ADS参数

根据需要和个人偏好设置NCA 、RCA和LCC的功能参数，以及是否开启ACC开关。

- 确保驾驶员已登录授权账号，并已通过LCC和NCA新手考试，请参阅通过ADS新手考试。
- 在中控屏进入ADS APP，点击“>辅助驾驶”，在左侧选择“辅助驾驶”。
  - 设置NCA和RCA变道的“变道偏好”参数，选择驾驶员偏好的变道风格，可设置的参数如下表所示。

| | |
| --- | --- |
| “柔和” | 整体变道风格平缓舒适，且不会发起超车变道。 |
| “标准” | 整体变道风格平缓舒适，且仅支持在前车明显阻碍自车行驶时发起超车变道。 |
| “敏捷” | 整体变道风格灵敏快捷，且支持在前车阻碍自车行驶时尽快发起超车变道。 |

  - 设置NCA的“收费站选道”参数。
    若车辆在即将进入收费站前，仪表屏显示“即将到达收费站，请注意驶入车道”，NCA可以根据本参数选择优先进入对应类型的车道。可以设置为“人工车道”或“ETC车道”。
    参数默认值为“人工车道”。




  - 设置NCA和RCA的辅助限速参数，包括“目标车速偏移方式”和“偏移量”。“目标车速偏移

方式”分为“固定值”和“百分比”两种，含义如下：
“固定值”：“偏移量”与道路限速无关，所有道路使用相同的固定值。
“百分比”：“偏移量”为相对于道路限速的百分比值。
“目标车速偏移方式”和“偏移量”用于计算辅助限速时的理想车速。
参数默认值分别为“固定值”、0km/h。
若驾驶员在车辆行驶过程中调节辅助限速参数，则新的参数只有在车辆行驶到不同限速的道路上才会生效。

– 设置RCA、LCC和NCA的“通行效率优先”开关。
若开启该开关，则车辆在使用LCC 时可以绕过施工区域、故障车等障碍物行驶，在使用NCA或RCA时可以同LCC 一样辅助避障绕行，还可以根据周边车辆的速度辅助调节自车车速。
该开关默认开启。

• 在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>其他设置>更多设置”。

– 设置NCA的“变道确认”参数，选择辅助变道前是否需要驾驶员确认，可以设置为“始终确认”或“无需确认”。必须变道的场景（例如辅路汇入主路、成排锥桶阻隔）下，车辆会忽略该参数值直接变道。

– 设置ACC功能开关。
请注意，ACC开关状态影响使用NCA、RCA和LCC时干预方向盘后的系统行为，详情请参阅干预和接管。该开关默认关闭。

**提示**

• 驾驶员还可以在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>其他设置”，设置“脱手检测”参数。该参数在使用NCA、RCA和LCC时生效。“脱手检测”参数分为“标准”和“舒适”两挡，设置为“舒适”挡位（默认挡位）时，系统发出脱手提醒的频率低于“标准”挡。

• 假设已设置目标车速偏移方式为固定值，偏移量为4km/h，车辆当前目标车速为55km/h，道路限速为60km/h时，当驾驶员连续向上慢滚一次方向盘左滚轮调节目标车速，调节规律如下表所示：

**提示**

| 调节次数 | 目标车速 |
| --- | --- |
| 1 | 60km/h |
| 2 | 64km/h（达到道路限速后，目标车速会优先调节到由目标车速偏移量计算得到的理想车速） |
| 3 | 65km/h（调节到理想车速后，在道路限速基础上以5km/h的差值进行调节） |
| 4 | 70km/h |
| ... | ... |

**警告**

- 请充分了解，将目标车速偏移量设置为正数可能导致车辆的目标车速超过道路限速。请严格遵守当地交通法律法规，否则驾驶员可能需要根据当地的交通法律法规承担超速行驶的相应责任。
- 请充分了解，系统默认会在遵守当地交通法律法规的前提下优化行驶效率。但开启“通行效率优先”开关后，在部分特殊场景下，系统可能会根据实时路况动态调整行驶策略（例如，在道路施工改道、占道或确保自身安全等特殊情况，自车可能会压实线行驶）。驾驶员应始终保持对车辆的控制，实时关注路况变化，在遇到复杂路况（尤其是系统发出风险提示时）立即接管车辆，确保安全驾驶。

## 激活NCA

在ADS APP上设置导航路线后，按导航行驶至仪表屏上显示时，表示NCA可用，可以激活NCA。ACC开关处于关闭状态时，也可以使用激活ACC的方式来激活NCA。

### 前提条件

- 驾驶员已在车机端登录车主账号或车主授权账号。

- 驾驶员已通过NCA新手考试，请参阅通过ADS新手考试。
- 车辆所在路段路况良好，满足NCA使用条件。
- 若要激活City NCA，车辆需已解锁新手模式，即满足下列任一条件：
  - 车辆累积LCC和Highway NCA的行驶总里程，（不含ACC里程）≥100km。
  - 距车主首次在车机端登录车主账号≥14天。

### 操作方法

在中控屏上进入ADS APP，设置导航路线，仪表屏上显示后，通过以下任一方式激活NCA：

- ACC开关打开时：短按方向盘左侧巡航按钮。
- ACC开关关闭时：短按或长按方向盘左侧巡航按钮。

激活成功后，仪表屏上的NCA图标显示为，伴有提示音。目标车速在中显示。

**提示**

- 车辆在城区道路行驶时，请在车辆稳定运行后（方向盘回正且车辆未进行大幅转弯）再尝试激活NCA；在高速或城市快速路激活NCA时，还需要车头摆正且车辆处于车道中央区域。
- 若驾驶员需要在路口激活NCA，需确认自车行驶路线与导航规划路线一致。
- 若驾驶员在踩制动踏板时激活NCA，则应在激活NCA后尽快松开制动踏板，否则NCA会退出。
- 若驾驶员在车辆静止时激活NCA，则NCA会在满足条件时辅助驾驶员控制车辆起步，必要时发起变道以汇入主路。
- 驾驶员在使用NCA时，人为干预或系统异常导致偏离导航路线，在导航路线重新规划前，若车辆在城区道路行驶时会从NCA降级到RCA，在高速或城市快速路上行驶时会降级到LCC。无法降级时则会退出NCA。

**警告**

- 激活NCA功能时，车辆可能无法立即进入稳定的状态。驾驶员应全程手握方向盘，确保车辆安全行驶在当前车道内，并高度关注车辆驾驶情况，必要时及时人工干预或接管。
- 激活NCA功能时，驾驶员应保证车辆周边安全，避免过度依赖系统。例如，当自车距离前方车辆过近时，车辆可能无法正确识别目标；车辆需汇入主路时，驾驶员应充分目视检查判断，并及时应对。

### 初始目标车速

激活NCA时的最小初始目标车速为30km/h，最高初始目标车速请参阅NCA功能介绍。实际初始目标车速取决于激活NCA时的路况、车辆实时车速和道路限速：

- 路况为非雪地场景时：
  - 若车辆的实时车速<道路限速，则初始目标车速=道路限速；若车辆的实时车速≥道路限速，则初始目标车速取决于车辆的实时车速，取值逻辑参见激活ACC中“初始目标车速”部分。
- 路况为雪地场景时，系统会进行风险限速，初始目标车速取值取决于具体路况。仪表屏上会显示相应的限速提醒。

**提示**

- 车辆由LCC或RCA升级到NCA时的初始目标车速，同样适用上述初始目标车速规则。
- 激活NCA时，一般初始目标车速≥道路限速，因此会同步开启辅助限速。
- 驾驶员应确保车辆实时车速符合当地法律法规的要求。

## 调节目标车速

激活NCA（或RCA、LCC、ACC）后，根据以下方法可以调节目标车速。

可调节目标车速范围如下表所示：

| 路段 | NCA | RCA | LCC | ACC |
|---|---|---|---|---|
| 城区道路 | 道路限速≥60km/h时：5km/h～（道路限速+20km/h）<br>道路限速<60km/h时：5km/h～80km/h | 道路限速≥60km/h时5km/h～（道路限速+20km/h）<br>道路限速<60km/h时：5km/h～80km/h | 5km/h～80km/h | 5km/h～80km/h |
| 高速公路、城市快速路 | 5km/h～130km/h | 暂不支持 | 5km/h～130km/h | 5km/h～130km/h |

- 向上慢滚一次方向盘左滚轮，目标车速增加5km/h。
- 向下慢滚一次方向盘左滚轮，目标车速减少5km/h。
- 在道路限速>当前目标车速时向上快滚一次方向盘左滚轮，目标车速直接调节为道路限速。
- 在道路限速<当前目标车速时向下快滚一次方向盘左滚轮，目标车速直接调节为道路限速。
- 踩加速踏板可以调节目标车速，详情请参阅干预加速踏板。

仪表屏中会显示新设置的目标速度。车辆可能需要逐步调整到目标车速，具体耗时取决于调整的速度差值和实际交通情况。

**提示**

- 道路限速大幅度变化时，仪表屏上可能显示驾驶员可以如何快速调节目标车速的提示。
- 尝试以5km/h的差值调节目标车速时，若当前目标车速不是5的倍数，则目标车速会调节到最近的5的整数倍车速。
  例如当前目标车速为63km/h，则尝试向上以5km/h的差值调节目标车速后，目标车速增加到65km/h；向下调节则目标车速减少为60km/h。
  尝试将目标车速一键调节为道路限速时，若道路限速超过目标车速的可调节范围，系统会忽略此次调速请求。

**警告**

- NCA仅为辅助功能，不能完全替代驾驶员的驾驶行为。驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况来设置目标车速，并在道路限速变化时及时调节目标车速，始终确保安全驾驶。
- NCA可能无法通过手动调节目标车速立即将车速降低到期望的数值。切勿过度依赖定速巡航来及时和充分降低车速。
- 在干预加速踏板期间调节的目标车速不会立即生效，车辆的实时速度完全取决于干预加速踏板情况。驾驶员应确定当前速度是否合理并相应调整。

## 调节跟车时距

在车辆处于D挡时，驾驶员可以通过以下方法调节跟车时距。调节后的跟车时距挡位会在仪表屏显示，并保存到驾驶员账号中，作为下次跟车巡航时的默认跟车时距。

- 向右拨动方向盘左滚轮，增加跟车时距。
- 向左拨动方向盘左滚轮，减少跟车时距。

  调节跟车时距时，仪表屏底部会显示目标跟车时距挡位，该信息会在显示数秒后消失。




**警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况来设置跟车时距，并在道路限速变化时及时调节目标车速，始终确保安全驾驶。

**警告**

- 在车辆停车待行期间驾驶员误退NCA后，可能导致车辆因怠速突然向前行驶，进而引发事故。请时刻关注系统提示与行车环境，若发生怠速行驶的情形，请立即主动控制车辆，确保安全驾驶。
- 切勿过度依赖NCA功能的速度调节和跟车时距调节来保持准确、安全的跟车距离，以免发生碰撞。驾驶员有责任确定并始终保持安全的跟车距离。

## 辅助变道

如驾驶员将“变道确认”参数设置为“始终确认”，则在车辆发出变道确认请求时，驾驶员需及时确认变道。

### 确认辅助变道

1. 确保当前正在使用NCA，且在激活NCA前已根据个人偏好设置好辅助变道参数。请参阅设置ADS参数。
2. 如将“变道确认”参数设置为“始终确认”，则驾驶员可按仪表屏提示方向拨动转向灯拨杆，确认变道。



3. 在车辆变道过程中，注意观察仪表屏提示、声音提示和周围环境，随时做好人工干预或接管车辆的准备，确保安全驾驶。
   变道时，仪表屏上目标车道和车道线会蓝色高亮，车辆的目标位置显示为白色矩形。




**提示**

- 如将“变道确认”参数设置为“无需确认”，则仪表屏不会提示向某一方向拨动转向灯拨杆，驾驶员无需确认。
- 车辆变道受阻时，仪表屏上原蓝色高亮的目标车道和车道线会变为红色高亮。

### 取消辅助变道

如需要，驾驶员可以在NCA发起辅助变道后择机取消变道。

NCA发起辅助变道后，驾驶员可以使用以下方法取消辅助变道：

- 车辆开始执行变道之前：反向轻拨转向灯拨杆。
- 车辆开始执行变道后、车头大幅度越过中间车道线之前：反向拨动转向灯拨杆（轻拨、重拨均可）。

此外，在变道过程中的任意时刻，驾驶员都可以通过较大幅度地转动方向盘来干预或接管方向盘。干预或接管方向盘后，系统会取消辅助变道。

**提示**

- NCA发起辅助变道后、车辆开始执行变道之前，驾驶员反向重拨转向灯拨杆，会发起反方向的拨杆变道（而非取消变道）。
- 若车辆根据导航路线发起变道、或遇障碍物发起变道后，驾驶员无法通过操控转向灯拨杆来取消辅助变道。
- 车头大幅度越过中间车道线之后，驾驶员将无法通过操控转向灯拨杆来取消辅助变道。
- 除驾驶员主动取消外，变道过程也可能因旁车插入等原因受阻或取消，例如如果始终不满足变道条件，导致无法执行变道，则自车会在等待超时后取消变道；如果在执行变道的过程中，出现突发情况导致自车无法继续变道，则自车会尝试返回原车道。

**⚠ 警告**

- 辅助变道是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况。
- 切勿过度依赖辅助变道来确定行驶路线。例如，辅助变道可能因需在短距离内连续变道而实时车流过于繁忙等原因变道失败，进而导致车辆偏航；或在遇道路施工只能压实线变道、道路拥堵导致车辆无法提前变道、变道时位于在虚线变实线的交界路段等场景时，车辆可能压实线变道。驾驶员可能需要根据当地的交通法律法规承担压实线行驶的相应责任。
- 驾驶员应有责任遵守当地交通法律法规，在开始变道前，务必检查盲区、车道线和周围环境，确认可以安全合规地驶入目标车道。在车辆变道过程中，注意观察仪表屏提示、声音提示和周围环境，随时做好人工干预或接管车辆的准备，确保安全驾驶。
- 变道前及变道过程中，驾驶员需要时刻手握方向盘。
- 将“变道确认”参数设置为“始终确认”时，驾驶员应在车辆发出变道确认请求时及时确认，否则车辆可能在当前车道减速刹停。

## 辅助限速

使用NCA时，驾驶员可以根据仪表屏上的目标车速图标样式，判断当前是否开启了辅助限速，并按需开启或关闭辅助限速。

1. 系统会在以下场景开启辅助限速：
   - 激活NCA时。
   - 道路限速改变，导致车辆的实时车速≥新的道路限速。

   驾驶员也可以通过手动调节目标车速来开启或关闭辅助限速：
   - **开启辅助限速：**调节目标车速，直至新的目标车速≥道路限速。具体操作方式请参阅调节目标车速。
   - **关闭辅助限速：**调节目标车速，直至新的目标车速＜道路限速。具体操作方式请参阅调节目标车速。
2. 通过目标车速图标样式，判断当前是否已开启辅助限速。

| 图标 | 含义 |
| --- | --- |
|  | 辅助限速开启 |
|  | 辅助限速关闭 |

**提示**

- 驾驶员应确保车辆实时车速符合当地法律法规的要求。
- 激活NCA时，若车辆的实时车速<道路限速，系统会辅助驾驶员将实时车速提升至道路限速。

**警告**

- 遇到以下场景时，可能会导致系统提供的道路限速与实际道路限速存在偏差。请驾驶员务必时刻关注交通状况、道路环境以及道路限速，在安全且符合当地交通法律法规的速度范围内行驶，必要时调整车辆速度，确保安全驾驶。
  - 道路或车速限制近期更改，导致系统采用了过时的道路限速。例如道路施工、交通管制等场景。
  - 车辆定位不准，导致系统采用了邻近道路的限速。例如多层高架道路、主辅路共存的道路等复杂道路。
  - 交通标志损坏、褪色、未按规定设置或摆放等异常场景。
  - 道路限速标志不清晰或者存在扭曲、倾斜、反光、部分遮挡或覆盖等，将导致摄像头识别能力下降或无法识别。
  - 车辆行驶在隧道、匝道或收费站等路段。

**警告**

- 驾驶员应始终注意车辆周围环境并安全驾驶。例如，在匝道等道路限速较低的场景，车辆的目标车速可能会高于道路限速，驾驶员应确保车辆以安全适宜的速度行驶。
- 切勿过度依赖辅助限速来确定目标车速。驾驶员应遵守当地的交通法律法规规定，根据实际道路状态设置目标车速，确保车辆始终在安全车速范围内行驶。
- 驾驶员干预加速踏板时，车辆的实时速度完全取决于干预加速踏板情况，与辅助限速的目标车速无关。驾驶员应确定当前速度是否合理并相应调整。

## 切换至LCC

若驾驶员在ADS APP上设置了导航，但在行驶过程中仅想使用LCC，则可以在激活NCA后，点击ADS APP上的ADS状态岛卡片，主动切换到LCC。

### 前提条件

- 车辆已激活NCA（详情请参阅激活NCA）。
- 未处于变道过程中。
- 未处于路口。
- 确保驾驶员未干预方向盘或加速踏板。

在中控屏上，点击ADS APP上的ADS状态岛卡片（即下图中“领航辅助中”字样所在卡片）。




点击后，若车辆可以切换至LCC，则ADS状态岛会显示“已降至车道巡航”的文字提示，数秒后消失。

**提示**

- 若点击ADS状态岛后无法切换至LCC，则ADS状态岛会显示暂无法切换的文字提示，数秒后消失。驾驶员可以等待数秒，检查车辆满足切换至LCC的条件后重试。
- 切换至LCC后，驾驶员再次点击ADS状态岛，可以重新切换回NCA。

**警告**

- 驾驶员应充分了解LCC和NCA的差异后，再决定是否切换至LCC。
- 驾驶员应充分了解，LCC的基本功能是辅助驾驶员控制车辆保持在车道中央区域行驶，无法像NCA一样辅助驾驶员控制车辆沿导航行驶、辅助限速、辅助变道等。切换至LCC后， 驾驶员应根据行驶目的地实际道路状况来控制车辆的行驶路线和速度，并在情况变化时及时调节，始终确保安全驾驶。

## 干预和接管

### 干预方向盘

若在ADS APP上开启了“自适应巡航辅助(ACC)”开关，则驾驶员可以在使用NCA的过程中短时间主动转动方向盘来临时控制车辆的行驶方向。后文中的“干预方向盘”均指在开启了ACC开关的前提下短时间干预方向盘。

干预方向盘期间，系统不再辅助驾驶员控制行车方向，且不会对机动车交通信号灯的信号做出反应，不会因为路口的机动车交通信号灯为红灯而减速或刹停。

干预方向盘期间仪表屏上NCA图标与自车蓝色车道线消失，伴有弹窗、提示音和语音播报。




干预方向盘后，请确保车辆已在车道中央行驶、NCA已恢复后，再尝试停止干预方向盘。

长时间干预方向盘会导致仪表屏和声音提示逐步升级，若干预方向盘超过规定时长会导致NCA退出。

- 退出NCA前，系统会发出连续告警音，并升级弹窗和语音提示。此时，驾驶员应立即轻踩刹车，人工接管车辆。

- 若驾驶员始终未人工接管，则系统提示会升级为“请立即接管”并退出NCA，驾驶员需及时响应，主动控制车辆方向和速度，确保安全驾驶。

**提示**

- 中控屏ADS APP下的ACC开关路径：“⚙>辅助驾驶>其他设置>更多设置>自适应巡航辅助(ACC)”。
- 未开启ACC开关时，驾驶员干预方向盘会被视为接管车辆，即车辆将直接退出NCA，系统将不再辅助驾驶员控制车辆。
- 驾驶员同时干预方向盘和加速踏板时，仪表屏上NCA图标与自车蓝色车道线消失。
- 在车辆发出“请小心驾驶”、“请接管”或“请立即接管”提示时转动方向盘会接管车辆（而非干预方向盘），参见后文“驾驶员接管”。
- 驾驶员结束干预方向盘后，如果实时交通情况不满足NCA条件，车辆也会退出NCA。

**警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况通过路口，尤其是复杂路口，确保安全通行。
- 干预方向盘时，请时刻注意行车速度及周边环境，确保安全驾驶。例如，干预方向盘时，如果前方自车道机动车交通信号灯为红灯，驾驶员应主动刹停车辆，避免违反交通规则。
- 在驾驶员干预方向盘期间，车辆行驶方向完全由驾驶员控制，ADS不再辅助驾驶员控制车辆行驶方向。
- 无意触碰方向盘、物体卡压方向盘等场景可能也会导致系统进入干预方向盘的状态。请留心系统提示，若发生误触发干预方向盘的情形，请及时纠正并主动控制车辆，确保安全驾驶。

### 干预加速踏板

驾驶员可以在使用NCA的过程中主动踩加速踏板来干预车辆行驶速度。

在目标车速＜60km/h时干预加速踏板会改变目标车速；在目标车速≥60km/h 时干预加速踏板，可能改变目标车速，也可能仅临时提高实时车速，具体取决于干预加速踏板后是否向上慢滚方向盘左滚轮等因素。

- 干预加速踏板前的目标车速＜60km/h，驾驶员干预加速踏板至：
  - 实时车速不高于60km/h后，直接松开加速踏板：目标车速=加速后的实时车速（＜60km/h）。
  - 实时车速60km/h以上后，直接松开加速踏板：目标车速=60km/h。
  - 实时车速60km/h以上后，向上慢滚方向盘左滚轮并松开加速踏板：目标车速=加速后的实时车速（＞60km/h）。
- 干预加速踏板前的目标车速≥60km/h，驾驶员干预加速踏板至想要达到的临时速度后：
  - 直接松开加速踏板：目标车速不变。即仅临时提高实时车速。
  - 向上慢滚方向盘左滚轮，并松开加速踏板：目标车速=加速后的实时车速。

干预加速踏板期间，系统不再辅助驾驶员控制车速，仪表屏上自车蓝色车道线闪烁，NCA图标蓝色（）闪烁，伴有弹窗、提示音和语音播报。




长时间干预加速踏板会导致仪表屏和声音提示逐步升级，若干预加速踏板超过规定时长或加速到车速超过135km/h会导致 NCA 退出。

- 退出NCA前，系统会发出连续告警音，并升级弹窗和语音播报。此时，驾驶员应立即轻踩刹车，人工接管车辆。
- 若驾驶员始终未人工接管，则系统提示会升级为“请立即接管”并退出NCA。

**提示**

驾驶员同时干预方向盘和加速踏板时，仪表屏上NCA图标与自车蓝色车道线消失。

**警告**

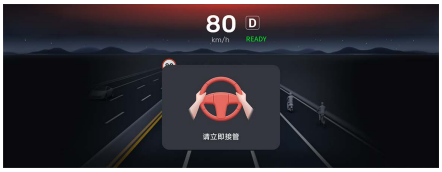
- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况来控制车速，确保车辆实时车速符合当地法律法规的要求，并在情况变化时及时调节，始终确保安全驾驶。例如，在车辆转向时干预加速踏板可能会导致车辆因速度过快失去控制而发生侧滑、侧翻等危险情况，建议驾驶员在弯道路段、换道、路口转向等场景非必要不加速，避免潜在风险。

**警告**

- 干预加速踏板时，请时刻注意行车方向及周边环境，确保安全驾驶。
- 在驾驶员干预加速踏板期间，车辆行驶速度完全由驾驶员控制，NCA不再辅助驾驶员控制车辆速度。
- 若驾驶员误触碰加速踏板或因物品掉落等其他原因导致车辆加速的，系统会进入干预加速踏板的状态。请时刻关注系统提示与注意行车环境，若发生误触发干预加速踏板的情形，请及时纠正并主动控制车辆，确保安全驾驶。
- 干预加速踏板期间，驾驶员应特别注意仪表屏上显示的蓝色高亮车道线（即自车规划的行驶路线），若其与预期不符，请立即控制车辆行驶方向，主动接管。

### 驾驶员接管

当仪表屏上显示“请立即接管”提示（伴有大红方向盘、连续提示音和语音播报）时，表示车辆会退出NCA。此时，驾驶员应立即控制车辆的行驶方向和速度（建议驾驶员可适当踩刹车退出NCA，并注意同时控制好车辆的方向和速度），确保安全驾驶。




接管成功后，仪表屏上的“请立即接管”提示会消失。

**提示**

- 踩制动踏板或转动方向盘均可接管车辆，驾驶员可以根据实际路况和驾驶经验选择接管方式，并注意同时控制好车辆的行驶速度和方向。
- 当仪表屏上显示“请小心驾驶”、“请准备接管”或“请接管”弹窗提示时，表示遇到了急弯、碰撞风险等系统可能无法处理的复杂场景。此时，建议驾驶员主动判断风险并做好随时控制车辆方向和速度的准备，避免出现车辆随后退出NCA而驾驶员无法及时接管的情况。
- 在部分场景下，系统会在仪表屏显示“请小心驾驶”弹窗的同时辅助驾驶员控制车辆减速停车，车辆会在减速至规定差值或刹停时点亮危险报警灯。

**警告**

- 切勿过度依赖系统发出的接管提醒来判断和决定接管的时机。系统无法保证在出现故障或紧急情况时，能提前或及时发出接管提醒。
- 请驾驶员始终专注驾驶，务必注意仪表屏提示、声音提示和周围环境，必要时及时接管。
- 遇到（但不限于）以下场景时，建议驾驶员主动干预或接管车辆，确保安全驾驶，以免引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。
  - 红灯路口、转向车道等超出NCA适用场景的路段。
  - 自车压实线行驶或意图跨实线变道。
  - 前方出现可能无法被ADS识别的目标，例如石块、路沿、锥桶、水马、倒地行人或骑行人、小动物、侧翻车、异型车（例如工程车）等。
  - 他车非正常驾驶行为，例如前车急刹、侧方车辆强行加塞或快速切入、前方遇到静止车辆等。
  - 高风险场景，例如急弯、前方存在行人 、骑行人 、摩托车、电动车、三轮车、道路施工、前方发生道路事故、前方存在工程车、洒水车等道路作业异型车等。

## 退出NCA

NCA功能会在下列情况下退出：

- 车辆即将到达目的地或已经到达目的地。
- 驾驶员退出导航（或导航异常自动退出）。
- 驾驶员点击ADS APP导航界面上的ADS状态岛卡片，切换至LCC功能。
- 驾驶员短按或长按方向盘左侧巡航按钮。
- 驾驶员在激活NCA时持续踩制动踏板且在规定时长内未及时松开。
- 驾驶员在行驶中轻踩制动踏板，在车辆跟停时深踩制动踏板。
- 车辆挡位切换为非D挡。
- 驾驶员长时间干预加速踏板。
- 驾驶员干预加速踏板至车速高于135km/h。
- 驾驶员在车辆转向时干预加速踏板，导致自车速度过快，存在侧滑、侧翻等安全风险。
- 驾驶员长时间干预方向盘（开启ACC开关时）。
- 驾驶员较大力度地干预方向盘（未开启ACC开关时）。

- 驾驶员在脱手超时后，通过转方向盘或踩制动踏板接管车辆，请参阅干预和接管。
- 驾驶员离开驾驶位。
- 驾驶员未系好安全带（例如中途解开安全带）。
- 其他不满足NCA条件的情况，参阅NCA局限性。

**提示**

- 切换至LCC后，驾驶员还可以再次点击导航界面上的ADS状态岛卡片来切换回NCA功能。
- 在车辆发出“请小心驾驶”或“请立即接管”提示后，驾驶员应立即接管车辆，请参阅干预和接管。
- 跟停超过规定时长后，车辆会切换为P挡，进而导致NCA退出。

**警告**

车辆可能因遇急弯、车速过快等不满足NCA条件的场景或其他不可预见的原因而退出NCA。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## NCA局限性

NCA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况。遇到（但不限于）下文提到的场景时，NCA及其相关功能可能工作不当或退出。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

### 外部环境影响（天气、能见度、道路环境等）

包括但不限于：

- 夜晚、无路灯、暗光、逆光、炫光、浓烟等能见度不佳场景。
- 雨、雪、雾天、扬尘等恶劣天气。
- 车道线模糊，例如车道标线过度磨损。
- 车道线混乱，例如新旧标线重叠、因道路施工临时调整。
- 无车道线、道路划线不清晰、新旧道路标识重叠。
- 车道线迅速变化，例如车道分岔、横穿或合并。
- 车道过宽。
- 道路施工、道路变更、改道（特别是弯曲路段锥桶改道的场景）。
- 铁道路口、道路豁口、路口、窄路、陡坡。
- 山路、乡村道路。
- 积水、结冰、积雪路段。

- 急弯、蛇形弯、盘山路等大曲率弯道。
- 烂泥路、石子路、越野路等非铺装路面。
- 存在路沿、静止车辆、静止轮胎等低矮、静态、细小或离自车较近的障碍物。
- 存在限宽墩、护栏、闸机等异形障碍物。
- 道路两旁存在沟渠、悬崖、不规则形状路沿、栅栏，或路面存在凹坑（如坑洼、无盖下水井、消防井等）、塌陷路段等其他路面存在高度差场景。
- 小曲率半径掉头、大曲率半径转弯、驶入或驶出部分环岛等。
- 异形路口，例如超大路口、H型路口、路口两端车道线非对齐或非直对的路口等。
- 分岔口，例如匝道、K型、Y型等一车道变为两个车道的场景。
- 短距离连续路口，即在较短距离内连续存在两个以上路口。
- 途经匝道、部分收费站、检查站、可变车道、潮汐车道、公交车道、右转专用道。
- 交通信号灯被遮挡或失效、距离自车过远导致车辆漏检或误检等。
- 仅可识别标准机动车交通信号灯，无法应对其他类型交通信号灯（例如根据地方标准设置的非圆形灯体结构的机动车交通信号灯等）。
- 特殊道路，如环形停车场、隧道、施工道路、非公开道路。

**周围车辆和其他交通参与者影响**

包括但不限于：

- 拥堵路口。
- 人、车在路口随意穿行。
- 有行人、骑行人、动物等突然从视觉盲区中闯出。
- 倒地行人、打伞的行人。
- 前车急刹。
- 相邻大车驶入自车道。
- 行人或他车等强行加塞、抢道、大角度斜穿汇入甚至逆行。
- 多车道汇入、拥堵变道。
- 遇到异型车（大型板车、悬空货车、工程车、公路养护车、车外装载钢筋水泥管等物品的车辆等）、静止车辆、侧翻车辆、横置车辆等。
- 石块、路沿、倒地的标识牌、细杆。
- 前车或侧前车打开车门或车上有物品掉落。
- 自车前方倒车的车辆。

- 出现非预期路况，例如园区口或停车场口被阻拦、车辆行驶通道因他车停车被占道等。
- 静止或缓慢移动的物体，例如车辆、车流尾端、收费站、自行车、摩托车、电动车、三轮车或行人。
- 复杂多变的交通路况、如繁忙的十字路口、高速路匝道、拥挤的道路等。

### 其他问题

包括但不限于:

- 车辆无法联网或网络状况不佳。
- 车辆定位不准。
- 地图导航的数据与现实环境不符。
- 驾驶员双手脱离方向盘超过规定时长。
- 驾驶员异常操作（例如，在变道确认时，长时间保持向变道的反方向拨动转向灯拨杆可能导致车辆退出ADS）。
- ACC局限性中提到的场景。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- TLR局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

**提示**

- NCA依赖ADS APP导航。使用NCA时需全程开启ADS APP导航，否则会导致NCA退出。
- 由于车辆的ADS APP未及时更新到最新版本，或道路建设、城市环境发展等难以预测的客观因素的影响，地图数据可能会与现实环境不符。
- 由于卫星状况、天气情况（例如冰、雨、雪等）、道路情况（例如道路施工）、交通状况（例如交通拥堵）等因素影响，车辆定位可能不准。

**⚠ 警告**

- 除上述局限性外，NCA还可能出现（但不限于）以下不符合预期的行为：
  - 对不存在或不在所行驶车道上的车辆或物体做出反应，造成车辆不必要或不当减速。
  - 由于车辆重载、车辆处于坡道上等原因无法提供足够的速度控制，导致下坡时实际车速超过目标车速或道路限速。
  - NCA 无法探测识别到所有障碍物，造成车辆无法及时减速或刹停避障。例如，NCA 可能无法探测识别翻倒的车辆、柱子、石墩、前车驶离后突然出现在自车前方的静止或行驶缓慢的车辆或障碍物等。
- NCA无法完全应对在驾驶过程中因交通、路况、能见度、天气等环境变化可能出现的所有情况。在急弯、山路、乡间道路、积水或结冰等湿滑路段、暴雨、暴雪、浓雾天气、能见度较差等高风险场景，驾驶员应立即主动退出NCA。
- 请勿在服务区内使用NCA。若使用NCA时途经服务区，请在进入服务区前主动退出NCA。
- 请谨慎在路况多变或可能有行人、非机动车出现的复杂路段使用NCA。

**⚠ 警告**

- NCA只能实现有限的制动，不属于碰撞告警或碰撞规避系统，不能取代防撞预警、防撞制动等主动安全辅助功能。强烈建议驾驶员始终开启防撞预警、防撞制动等各项主动安全辅助功能（请参阅主动安全辅助章节）。
- NCA可能无法稳定识别道路两侧的绿植、护栏等障碍物，驾驶员应时刻注意观察周围环境，必要时及时人工干预或接管。
- 使用NCA时，驾驶员应时刻关注系统提示，确认NCA是否已暂停、已降级或已退出NCA并及时响应，确保安全驾驶。

NCA仅为辅助驾驶员驾驶而设计，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 漫游巡航辅助（RCA）

### RCA功能介绍

#### RCA 简介

漫游巡航辅助（Roaming Cruise Assist，简称为 RCA）在驾驶员未设置导航路线且中控屏无推荐导航路线时，辅助控制车辆沿当前车道行驶，在路口场景会随机选择车道，根据交通信号灯和地面标线通过路口。RCA 仅适用于除城市快速路外的一般城市道路和园区地面道路，使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

使用 RCA 时，驾驶员应始终保持手握方向盘，并在需要调整行车路线时主动控制车辆，时刻注意仪表屏提示、声音提示，做好随时干预或接管车辆的准备，确保车辆正确、安全行驶。驾驶员脱手超过规定时长会触发脱手提醒。

**提示**

- RCA是ADS高阶包中的功能，需订阅后才能使用。
- 使用RCA时，主动安全辅助中的超速告警、车道偏离预警、车道保持辅助、紧急车道保持辅助和红绿灯提醒功能不生效（无论对应的功能开关是否开启）。

**提示**

- 若副驾或后排乘客未系安全带：
  - 车辆以高于30km/h的速度行驶时无法激活漫游辅助。
  - 当车辆已激活漫游辅助，在速度超过30km/h 时会在仪表屏显示“请乘客立即系好安全带，注意行车安全”。

#### 城区漫游巡航

RCA 在驾驶员未设置导航路线时，控制车辆沿当前车道行驶，系统会根据实时路况和交通情况辅助避障绕行、辅助变道或调节目标车速，以提升通行效率。

车辆遇到路口场景，系统会随机选择车道行驶，并结合标准机动车交通信号灯和地面标线，辅助驾驶员控制车辆在十字路口、丁字路口、直行路口等常规路口等待红灯、直行、转向或掉头。




**提示**

RCA激活时车辆前方的引导线略窄于使用NCA时的引导线，驾驶员需关注仪表屏引导线显示情况，注意区分所使用的功能差异。

**警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况来设置目标车速和跟车时距，并在情况变化时及时调节，始终确保安全驾驶。
- 车辆在行驶过程中RCA可能会控制车辆驶入周围园区，驾驶员需及时观察车辆行驶状况及周围环境，若不符合预期行驶方向请及时接管车辆，确保安全驾驶。
- RCA无法识别所有风险场景，驾驶员仍需时刻观察前方路况，必要时及时控制车速（加速或制动）或调整方向。请驾驶员务必始终双手握住方向盘，并观察道路及周围环境，随时准备迅速接管车辆，采取纠正措施。
- RCA不能取代防撞预警、防撞制动等主动安全辅助功能。强烈建议驾驶员始终开启防撞制动等各项主动安全辅助功能（请参阅主动安全辅助）。
- 在车辆停车待行期间驾驶员误退RCA后，可能导致车辆因怠速突然向前行驶，进而引发事故。请时刻关注系统提示与行车环境，若发生怠速行驶的情形，请立即主动控制车辆，确保安全驾驶。

**警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况通过路口，尤其是复杂路口，确保安全通行。例如，若前方车辆掉头，驾驶员应避免自车抢行，以规避潜在的碰撞风险。
- 车辆行驶至路口内时，可能会根据周围交通状况改变行驶方向，驾驶员需及时观察车辆行驶状况及周围环境，必要时及时接管车辆，确保安全驾驶。
- 车辆距离路口过近或遇到分岔口场景时，系统可能不会响应拨杆变道，驾驶员需提前发起拨杆变道或及时接管车辆发起变道。
- 当前车道的标准机动车交通信号灯为红灯时，若前方不存在清晰的停止线，则自车可能不会停车等待，驾驶员始终保持警惕，必要时接管车辆。
- 在自车路口直行但前方标准机动车交通信号灯被遮挡时，驾驶员始终保持警惕，必要时接管车辆。
- 驾驶员应充分了解，RCA可能因前方无清晰的停止线、机动车交通信号灯跳变或被前车、障碍物遮挡等多种原因无法采取恰当的行为。驾驶员应始终专注驾驶，必要时及时干预或接管。

## 园区漫游巡航

驾驶员驾驶车辆（非辅助驾驶）驶入园区后，若驾驶员未设置导航路线且中控屏无推荐导航路线，则驾驶员可以激活使用RCA。激活后车辆会在园区地面漫游行驶，遇到路口时系统会随机选择行驶方向。

车辆在园区地面行驶过程中，驾驶员可以随时点击中控屏上的“就近泊车”按钮，车辆将就近寻找可泊车位并泊入；也可以随时在中控屏上点击车辆附近的可泊车位，待车辆减速刹停后，点击中控屏上的“开始泊入”或“离车泊入”按钮，泊入可泊车位，详情请参阅泊入车位或离车泊入。

**提示**

- RCA仅支持在园区地面使用，地库不支持RCA功能。
- 园区内的最高巡航车速为25km/h，驾驶员可根据实际路况及周围环境调节目标车速。
- 驾驶员在使用车位到车位（详情请参阅车位到车位3.0功能介绍）时，若终点停车场不支持车位到车位，且导航终点位于园区地面时，车辆驶入园区后会在终点降级至RCA。

**警告**

- RCA无法识别所有风险场景，驾驶员仍需时刻观察前方路况，必要时及时控制车速（加速或制动）或调整方向。请驾驶员务必始终双手握住方向盘，并观察道路及周围环境，随时准备迅速接管车辆，采取纠正措施。
- RCA 不能取代防撞预警、防撞制动等主动安全辅助功能。强烈建议驾驶员始终开启防撞制动等各项主动安全辅助功能（请参阅主动安全辅助）。

## 激活RCA

车辆在路况良好的城区路段上行驶时，仪表屏上显示后，驾驶员无需设置导航可以激活 RCA。

### 前提条件

- 驾驶员已在车机端登录车主账号或车主授权账号。
- 驾驶员已通过新手考试，请参阅通过ADS新手考试。
- 车辆所在路段路况良好。
- 若要激活RCA，车辆需已解锁新手模式，即满足下列任一条件：
  - 车辆累积LCC和Highway NCA的行驶总里程，（不含 ACC 里程）≥100km。

– 距车主首次在车机端登录车主账号≥14 天。

### 操作方法

驾驶员未设置导航路线且中控屏无推荐导航路线时，若观察到仪表屏上显示后，可以通过以下任一方式激活RCA:

- ACC开关打开时：短按方向盘左侧巡航按钮。
- ACC开关关闭时：短按或长按方向盘左侧巡航按钮。

**提示**

- 请在车辆稳定运行后（方向盘回正且车辆未进行大幅转弯）再尝试激活 RCA。
- 若驾驶员在踩制动踏板时激活RCA，则应在激活RCA后尽快松开制动踏板，否则RCA会退出。
- 若驾驶员在车辆静止时激活RCA，则RCA会在满足条件时辅助驾驶员控制车辆起步，必要时发起变道以汇入主路。

**警告**

- 激活RCA时，车辆可能无法立即进入稳定的状态。驾驶员应全程手握方向盘，确保车辆安全行驶在当前车道内，并高度关注车辆驾驶情况，必要时及时人工干预或接管。
- 激活RCA时，驾驶员应保证车辆周边安全，避免过度依赖系统。例如，当自车距离前方车辆过近时，车辆可能无法正确识别目标；车辆需汇入主路时，驾驶员应充分目视检查判断，并及时应对。

### 相关操作

激活RCA后，驾驶员也可调节目标车速或跟车时距、发起拨杆变道，并支持脱手检测与各项参数调节等，详情请参阅以下章节：

- NCA功能介绍：辅助变道、辅助限速、通行效率优先、脱手检测、风险限速和减速避障
- 设置ADS参数
- 调节目标车速
- 调节跟车时距
- 拨杆变道
- 拥堵跟车
- 干预和接管

## 功能切换

### 切换至NCA

若驾驶员在激活RCA后想使用NCA，可以在ADS APP上设置导航路线，满足以下条件时系统会自动切换到NCA：

- 导航与定位工作正常。
- 车辆距离导航终点距离充足。
- 未处于变道过程中。
- 未处于路口或环岛等。
- 确保驾驶员未干预方向盘或加速踏板。

**提示**

RCA切换至NCA后，驾驶员退出导航，或出现偏航、定位非正常工作或即将到达终点场景时，车辆会优先从NCA降级到RCA，无法降级到RCA则退出NCA。

### 切换至LCC

若驾驶员在激活RCA后想使用LCC，可以在满足以下条件时点击ADS APP上的ADS状态岛卡片（即下图中“漫游巡航中”字样所在卡片），主动切换到LCC：

- 未处于变道过程中。
- 未处于路口或环岛等。
- 确保驾驶员未干预方向盘或加速踏板。




**提示**

- 若点击ADS状态岛后无法切换至LCC，则ADS状态岛会显示暂无法切换的文字提示，数秒后消失。驾驶员可以等待数秒，检查车辆满足切换至LCC的条件后重试。
- 系统切换至LCC后，驾驶员还可以再次点击导航界面上的ADS状态岛卡片来切换回RCA。

**警告**

驾驶员应充分了解，LCC的基本功能是辅助驾驶员控制车辆保持在车道中央区域行驶，无法像RCA一样辅助驾驶员控制车辆在路口转弯或掉头、辅助限速、辅助变道等。切换至LCC后，驾驶员应根据行驶目的地实际道路状况来控制车辆的行驶路线和速度，并在情况变化时及时调节，始终确保安全驾驶。

### 退出RCA

RCA会在下列情况下退出：

- 驾驶员短按或长按方向盘左侧巡航按钮。
- 驾驶员在激活RCA时持续踩制动踏板且在规定时长内未及时松开。

- 驾驶员在ADS APP导航界面上设置导航路线后，切换至NCA功能。
- 驾驶员点击ADS APP导航界面上的ADS状态岛卡片，切换至LCC功能。
- 驾驶员在行驶中轻踩制动踏板，在车辆跟停时深踩制动踏板。
- 车辆挡位切换为非D挡。
- 驾驶员长时间干预加速踏板。
- 车辆在园区道路行驶时，驾驶员干预加速踏板至车速高于50km/h。
- 车辆在公开道路行驶时，驾驶员干预加速踏板至车速高于135km/h。
- 驾驶员在车辆转向时干预加速踏板，导致自车速度过快，存在侧滑、侧翻等安全风险。
- 驾驶员长时间干预方向盘（开启ACC开关时）。
- 驾驶员较大力度地干预方向盘（未开启ACC开关时）。
- 驾驶员在脱手超时后，通过转方向盘或踩制动踏板接管车辆，请参阅干预和接管。
- 驾驶员离开驾驶位。
- 驾驶员未系好安全带（例如中途解开安全带）。
- 其他不满足RCA条件的情况，请参阅RCA局限性。

**提示**

- 在车辆发出“请小心驾驶”或“请立即接管”提示后，驾驶员应立即接管车辆，请参阅干预和接管。
- 跟停超过规定时长后，车辆会切换为P挡，进而导致RCA退出。

**警告**

车辆可能因遇急弯、车速过快等不满足RCA条件的场景或其他不可预见的原因而退出。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## RCA局限性

RCA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况。遇到（但不限于）下文提到的场景时，RCA及其相关功能可能工作不当或退出。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

### 外部环境影响（天气、能见度、道路环境等）

包括但不限于：

- 夜晚、无路灯、暗光、逆光、炫光、浓烟等能见度不佳场景。
- 雨、雪、雾天、扬尘等恶劣天气。
- 车道线模糊，例如车道标线过度磨损。
- 车道线混乱，例如新旧标线重叠、因道路施工临时调整。
- 无车道线、道路划线不清晰、新旧道路标识重叠。
- 车道线迅速变化，例如车道分岔、横穿或合并。
- 车道过宽。
- 道路施工、道路变更、改道（特别是弯曲路段锥桶改道的场景）。
- 铁道路口、道路豁口、环岛、路口、窄路、陡坡。
- 山路、乡村道路。
- 积水、结冰、积雪路段。
- 急弯、蛇形弯、盘山路等大曲率弯道。
- 烂泥路、石子路、越野路等非铺装路面。
- 存在路沿、静止车辆、静止轮胎等低矮、静态、细小或离自车较近的障碍物。
- 存在限宽墩、护栏、闸机等异形障碍物。
- 道路两旁存在沟渠、悬崖、不规则形状路沿、栅栏，或路面存在凹坑（如坑洼、无盖下水井、消防井等）、塌陷路段等其他路面存在高度差场景。
- 小曲率半径掉头、大曲率半径转弯、驶入或驶出部分环岛等。
- 异形路口，例如超大路口、H型路口、路口两端车道线非对齐或非直对的路口等。
- 分岔口，例如匝道、K型、Y型等一车道变为两个车道的场景。
- 短距离连续路口，即在较短距离内连续存在两个以上路口。
- 途经匝道、部分收费站、检查站、可变车道、潮汐车道、公交车道、右转专用道。
- 交通信号灯被遮挡或失效、距离自车过远导致车辆漏检或误检等。
- 仅可识别标准机动车交通信号灯，无法应对其他类型交通信号灯（例如根据地方标准设置的非圆形灯体结构的机动车交通信号灯等）。
- 特殊道路，如环形停车场、隧道、施工道路、非公开道路。

**周围车辆和其他交通参与者影响**

包括但不限于：

- 拥堵路口。
- 人、车在路口随意穿行。

- 有行人、骑行人、动物等突然从视觉盲区中闯出。
- 倒地行人、打伞的行人。
- 前车急刹。
- 相邻大车驶入自车道。
- 行人或他车等强行加塞、抢道、大角度斜穿汇入甚至逆行。
- 多车道汇入、拥堵变道。
- 遇到异型车（大型板车、悬空货车、工程车、公路养护车、车外装载钢筋水泥管等物品的车辆等）、静止车辆、侧翻车辆、横置车辆等。
- 石块、路沿、倒地的标识牌、细杆。
- 前车或侧前车打开车门或车上有物品掉落。
- 自车前方倒车的车辆。
- 出现非预期路况，例如园区口或停车场口被阻拦、车辆行驶通道因他车停车被占道等。
- 静止或缓慢移动的物体，例如车辆、车流尾端、收费站、自行车、摩托车、电动车、三轮车或行人。
- 复杂多变的交通路况、如繁忙的十字路口、高速路匝道、拥挤的道路等。

其他问题

包括但不限于：

- 车辆无法联网或网络状况不佳。
- 车辆定位不准。
- 驾驶员双手脱离方向盘超过规定时长。
- 驾驶员异常操作（例如，在变道确认时，长时间保持向变道的反方向拨动转向灯拨杆可能导致车辆退出ADS）。
- ACC局限性中提到的场景。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- TLR局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

**提示**

- 由于车辆的ADS APP未及时更新到最新版本，或道路建设、城市环境发展等难以预测的客观因素的影响，地图数据可能会与现实环境不符。
- 由于卫星状况、天气情况（例如冰、雨、雪等）、道路情况（例如道路施工）、交通状况（例如交通拥堵）等因素影响，车辆定位可能不准。

**⚠ 警告**

- 除上述局限性外，RCA还可能出现（但不限于）以下不符合预期的行为：
  - 对不存在或不在所行驶车道上的车辆或物体做出反应，造成车辆不必要或不当减速。
  - 由于车辆重载、车辆处于坡道上等原因无法提供足够的速度控制，导致下坡时实际车速超过目标车速或道路限速。
  - RCA无法探测识别到所有障碍物，造成车辆无法及时减速或刹停避障。例如，系统可能无法探测识别翻倒的车辆、柱子、石墩、前车驶离后突然出现在自车前方的静止或行驶缓慢的车辆或障碍物等。
- RCA无法完全应对在驾驶过程中因交通、路况、能见度、天气等环境变化可能出现的所有情况。在急弯、山路、乡间道路、积水或结冰等湿滑路段、暴雨、暴雪、浓雾天气、能见度较差等高风险场景，驾驶员应立即主动退出RCA。
- 请谨慎在路况多变或可能有行人、非机动车出现的复杂路段使用RCA。
- RCA只能实现有限的制动，不属于碰撞告警或碰撞规避系统，不能取代防撞预警、防撞制动等主动安全辅助功能。强烈建议驾驶员始终开启防撞预警、防撞制动等各项主动安全辅助功能（请参阅主动安全辅助章节）。
- RCA可能无法稳定识别道路两侧的绿植、护栏等障碍物，驾驶员应时刻注意观察周围环境，必要时及时人工干预或接管。
- 使用RCA时，驾驶员应时刻关注系统提示，确认系统是否已暂停、已降级或已退出RCA并及时响应，确保安全驾驶。

RCA仅为辅助驾驶员驾驶而设计，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 车道巡航辅助（LCC）

### LCC功能介绍

#### LCC简介

车道巡航辅助（Lane Cruise Control，简称为LCC）通过雷达、摄像头等传感器检测车辆前方行驶环境，

在此基础上辅助驾驶员控制车辆的行驶方向和速度，使车辆保持在当前车道内行驶。LCC支持道内避障、拨杆变道、拥堵跟车等功能。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

LCC仅辅助驾驶员控制车辆沿当前车道行驶，无法辅助控制车辆按导航路线行驶。使用LCC时，驾驶员应始终保持手握方向盘，并在需要调整行车路线时主动操控方向盘，时刻注意仪表屏提示、声音提示，做好随时干预或接管车辆的准备，确保车辆正确、安全行驶。驾驶员脱手超过规定时长会触发脱手提醒。

**提示**

- 使用LCC前，驾驶员需先通过LCC新手考试，请参阅通过ADS新手考试。
- 使用LCC时，主动安全辅助中的车道偏离预警、车道保持辅助、紧急车道保持辅助和红绿灯提醒功能不生效（无论对应的功能开关是否开启）。

**提示**

- 驾驶员激活LCC后，若使用ADS APP设置导航路线，车辆在高速或城市快速路行驶时，可能会随实际交通情况在LCC和NCA间升降级，车辆在城区道路行驶时，可能会随实际交通情况升级到NCA。详情请参阅NCA功能介绍。
- 若副驾或后排乘客未系安全带：
  - 车辆以高于30km/h的速度行驶时无法激活LCC。
  - 当车辆已激活LCC，在速度超过30km/h 时会在仪表屏显示“请乘客立即系好安全带，注意行车安全”。

## Highway LCC、City LCC和City LCC Plus

LCC适用于车道线清晰、路况良好的道路，分为高速车道巡航辅助（Highway LCC）、城区车道巡航辅助（City LCC）和城区车道巡航辅助增强（City LCC Plus）三种子功能。后文中，未特别指出时，LCC泛指前述三种子功能。

- Highway LCC适用于高速公路（不含收费站）和城市快速路。
- City LCC适用于除城市快速路外的一般城市道路。
- City LCC Plus为City LCC的能力增强，适用道路同City LCC。

其中，Highway LCC和City LCC是ADS进阶包中的功能，City LCC Plus是ADS高阶包中的功能。

Highway LCC和City LCC可能达到的最高目标车速不同，分别为130km/h、80km/h。

City LCC和City LCC Plus的区别在于路口通行能力不同（详见后文“路口通行”部分）：

- City LCC不会对机动车交通信号灯信息做出反应，不会根据机动车交通信号灯辅助驾驶员控制车辆减速、刹停或起步。
- City LCC Plus支持2D显示当前车道的机动车交通信号灯，还可以结合驾驶员是否拨动转向灯拨杆、机动车交通信号灯信息、直行导向箭头、直行标志等信息，在车辆意图直行通过路口时辅助驾驶员控制车辆沿标准路口直行（或驶入分岔口的某一侧）。

**提示**

- ADS进阶包中仅包含 Highway LCC和City LCC功能，两者均不会对机动车交通信号灯的信号做出反应，不会根据机动车交通信号灯信息辅助驾驶员控制车辆减速、刹停或起步。
- 车辆具体支持的 LCC功能，请以实车软件版本为准。可在中控屏进入ADS APP，点击“ >辅助驾驶>服务订阅”，查看车辆订阅的具体ADS功能包及其包含的LCC功能。

## 辅助巡航

LCC辅助驾驶员控制车辆的行驶方向和速度，使车辆保持在当前车道内行驶，支持道内避障、拨杆变道、拥堵跟车等功能。




在车辆遇到部分风险场景时，LCC还支持：

- 当车辆在遇到部分风险场景时，系统会辅助驾驶员控制灯光或鸣笛。如车辆在夜间行驶时，高速超越大车时，系统会控制车辆闪烁或打开远光灯；在高速上遇他车紧急插入自车道、在

国道或省道上行驶时检测到前方道路上存在行人或骑行人时，车辆会进行鸣笛。

- 系统检测到成排锥桶、动物、相邻大车等障碍物，或遇到无交通信号灯的路口、部分道路豁口、狭窄路段、积水路段等风险场景时，会辅助驾驶员控制车辆降低车速，以降低安全风险。
- 车辆在夜晚无灯的高速公路或城市快速路上行驶时，若车速高于100km/h，系统会辅助驾驶员将目标车速下调至100km/h，驾驶员可以手动调节目标车速。

**⚠ 警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况来设置目标车速和跟车时距，并在情况变化时及时调节，始终确保安全驾驶。
- LCC无法识别所有风险场景，驾驶员仍需时刻观察前方路况，必要时及时控制车速或施加制动或调整方向。请驾驶员务必始终双手握住方向盘，并观察道路和周围环境，随时准备迅速接管车辆，采取纠正措施。
- 切勿过度依赖LCC来维持车辆在车道内行驶。在弯道等场景，车辆仍可能出现压线或偏离车道中央区域的情况，驾驶员有责任确保车辆行驶在正确的路线上。
- 在车辆停车待行期间驾驶员误退LCC后，可能导致车辆因怠速突然向前行驶，进而引发事故。请时刻关注系统提示与行车环境，若发生怠速行驶的情形，请立即主动控制车辆，确保安全驾驶。

### 交通信号灯识别（2D显示）

City LCC Plus利用地图和摄像头获得当前车道的标准机动车交通信号灯指示信息，并在仪表屏上2D显示。可识别的机动车交通信号灯包含球形灯、箭头灯和倒计时灯，可识别的信息包括信号

灯的颜色、箭头方向（如有）和倒计时（如有）。




**警告**

City LCC Plus识别的机动车交通信号灯信息并非始终准确，切勿过度依赖City LCC Plus识别的机动车交通信号灯信息驾驶。机动车交通信号灯位置变化、数量增加或减少、发生故障等原因，均可能导致City LCC Plus识别错误。

## 路口通行

LCC可以一定程度地辅助驾驶员控制车辆通过标准直行路口和分岔口，通过路口的具体能力取决于车辆是否订阅了ADS高阶包。

- **标准路口直行（City LCC）**
  若未订阅ADS高阶包，则车辆仅能使用City LCC，无法使用City LCC Plus。
  使用City LCC经过路口前方车道线与通过路口前车道线对齐的标准直行路口时，若驾驶员没有人工干预方向盘，车辆会尽力而为地沿路口直行通过路口，进入对侧相应车道内行驶（不考虑机动车交通信号灯，不考虑是否存在直行导向箭头、直行标志等直行指示）；若通过路口时车辆正在跟车巡航，则自车会继续跟随前方车辆，直行通过路口。
  City LCC无法辅助驾驶员控制车辆转弯、掉头或刹停、起步。遇到需要转弯或掉头、机动车交通信号灯为红灯或路口前方车道线与通过路口前车道线非对齐的复杂路口等City LCC无法处理的场景时，驾驶员应及时人工干预，控制车辆行驶方向和速度，确保车辆安全、适宜地通过路口。否则，车辆可能会退出LCC。
- **直行路口辅助启停（City LCC Plus）**
  若订阅了ADS高阶包，则车辆可以使用City LCC Plus。
  使用City LCC Plus经过路口前方车道线与通过路口前车道线对齐的标准直行路口时，车辆可以结合驾驶员操作意图（是否拨动转向灯拨杆、是否干预方向盘）、直行导向箭头、直行标志等指示信息判断自车是否意图直行通过路口，如是则根据机动车交通信号灯信号来辅助驾驶员控制车辆按交通规则直行通过路口，例如在路口停止线前红灯刹停、绿灯起步、跟车前行等。
  若当前车道不支持路口直行（即导向箭头和转弯标志指示当前车道仅支持左转、右转或掉头），则City LCC Plus无法处理，驾驶员应及时干预方

向盘或人工接管，否则车辆可能退出LCC。

City LCC Plus无法辅助驾驶员控制车辆转向或掉头。遇到需要转弯或掉头、机动车交通信号灯被遮挡或信号异常、路口前方车道线与通过路口前车道线非对齐的复杂路口等City LCC Plus无法处理的场景时，驾驶员应及时人工干预，控制车辆行驶方向和速度，确保车辆安全、适宜地通过路口。否则，车辆可能会退出LCC。

- **分岔口提醒和通行**

  分岔口提醒和通行功能不依赖于ADS高阶包，订阅ADS进阶包即可使用。

  此处的分岔口指当前车道分岔变为两条车道的场景。经过分岔口时，LCC可能辅助驾驶员控制车辆驶入分岔口的某一侧。在临近分岔口时，仪表屏可能会弹出LCC将靠左侧或右侧行驶的分岔口提醒，以告知驾驶员车辆即将行驶的路线。

  常见的分岔口场景包括匝道口、分岔口、临近路口前一车道变两车道（例如原左一车道分裂为左转车道和直行车道两条车道）等。

  当分岔口提醒显示的行驶路线与驾驶员的期望不符时，驾驶员可轻拨转向灯拨杆以切换行驶路线，从而驶入分岔道路的另一侧。




**提示**

- 通过路口时，车辆可能因路口分岔、交通情况复杂等原因停滞不前或行驶缓慢，建议驾驶员适当干预方向盘和加速踏板，必要时随时接管，提高通行效率，确保安全驾驶。
- 通过路口过程中（含通过前、通过中、通过后），如果车辆选道与预期不符，例如驶入对向车道、非机动车道或可能与他车博弈等，驾驶员应主动调整车辆行驶方向，确保安全驾驶。

**警告**

- 切勿依赖LCC来通过路口。LCC仅能辅助驾驶员控制车辆直行，经过路口时，请驾驶员务必时刻关注仪表屏提示、声音提示和周围环境，必要时及时接管。
- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况控制车辆通过路口，尤其是复杂路口，确保安全通行。例如，若前方车辆掉头，驾驶员应避免自车抢行，以规避潜在的碰撞风险。

**⚠ 警告**

- Highway LCC和City LCC不会对机动车交通信号灯的信号做出反应。如未订阅ADS高阶包，使用LCC时，请驾驶员务必提前观察机动车交通信号灯指示，必要时停车等待或控制车辆转向。
- LCC无法处理非直行路口。若当前车道不支持路口直行（即导向箭头和转弯标志等指示当前车道仅支持左转、右转或掉头），请驾驶员及时干预方向盘或人工接管，否则车辆可能退出LCC。
- LCC仅支持直行通过路口前方车道线与通过路口前车道线对齐的标准路口，切勿依赖LCC通过复杂路口或汇入场景，例如环岛、路口两端车道线非对齐路口、超长路口、异型路口等。
- 分岔口提醒仅支持常见一变二路口，不支持超大路口、路口两端车道线非对齐路口、左转路口、右转路口等场景。

## 拨杆变道

使用LCC且满足拨杆变道条件时，驾驶员无需转动方向盘，仅重拨转向灯拨杆即可操控车辆驶入相邻车道。拨杆变道可用于路口分道汇出。




LCC辅助驾驶员控制车辆执行拨杆变道的条件为：

- 车辆正在使用LCC，且自车车速不高于130km/h。
- 自车可以清晰地检测到自车道和目标车道的车道线。
- 存在充足变道空间。

驾驶员在检查盲区、车道线和周围环境，确认可以安全合规地驶入目标车道后，应及时拨动转向灯拨杆，以避免因拨杆过晚、系统响应时间不足而导致无法变道。详细信息请参阅拨杆变道。

变道时，请务必注意仪表屏提示、声音提示和周围环境，并随时做好人工干预或接管车辆的准备。

**警告**

- 切勿过度依赖拨杆变道来确定行驶路线。拨杆变道可能因实时车流过于繁忙等原因而变道失败，也可能因车道线误检而导致变道错误。
- 驾驶员应有责任遵守当地交通法律法规，在开始变道前，务必检查盲区、车道线和周围环境，确认可以安全合规地驶入目标车道。在车辆变道过程中，注意观察仪表屏提示、声音提示和周围环境，随时做好人工干预或接管车辆的准备，确保安全驾驶。
- 车辆可能错误地识别车道线类型。务必在确认好车道线类型后再发起拨杆变道，避免违反交通规则。否则，驾驶员可能需要根据当地的交通法律法规承担相应责任。
- 若变道时经过虚线变实线或实线变虚线的路段，车辆可能在接近虚实线交界处压到实线。
- 拨杆变道无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，请驾驶员切勿在以下场景使用拨杆变道：结冰、湿滑或崎岖不平的道路；有急转弯的连续弯路、有新旧车道线交替或车道线磨损严重的道路；天气恶劣（例如大雨、大雪、浓雾等）。

## 拥堵跟车

跟车巡航过程中，如果车速<30km/h且路况拥堵，系统会进入拥堵跟车模式，辅助驾驶员控制车辆，提高驾驶体验。

**提示**

- 系统进入拥堵跟车时，不会更改跟车时距挡位。
- 当车速＞35km/h或道路拥堵程度减轻至不满足拥堵跟车条件时，车辆会退出拥堵跟车模式。
- 相较于跟车时距设置为1挡，拥堵跟车模式下车辆与前车保持的跟车距离会更小，且起步更快速，从而减少频繁被插车、频繁刹停等情况。

**警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况来设置跟车时距，并在情况变化时及时调节，始终确保安全驾驶。
- 自车距离前方车辆或行人过近时，LCC可能无法正确识别目标。
- 切勿过度依赖拥堵跟车模式来保持准确、安全的跟车距离，以免发生碰撞。驾驶员有责任确定并始终保持安全的跟车距离。

**警告**

- 在车辆停车待行期间驾驶员误退LCC后，可能导致车辆因怠速突然向前行驶，进而引发事故。请时刻关注系统提示与行车环境，若发生怠速行驶的情形，请立即主动控制车辆，确保安全驾驶。

### 障碍物和风险避让

以下场景时，LCC会辅助驾驶员控制车辆临时偏离车道中央区域行驶：

- 避让障碍物：自车车道内存在锥桶、静止车辆等静止障碍物时，自车会尝试在本车道内绕过障碍物行驶或小幅占用相邻车道绕过障碍物行驶，绕过障碍物后再回到车道中央区域行驶。
- 避让大车：相邻车道存在离自车过近的货车等大型车辆，存在潜在的碰撞风险时，自车会在接近该大型车辆时偏向车道内远离大车的一侧行驶，从而避让大型车辆，降低风险。

若无法通过上述方式避让，则车辆会在本车道减速至刹停，并点亮危险报警灯。

**提示**

- 若在ADS APP上进入“ >辅助驾驶”，在左侧选择“辅助驾驶”，开启“通行效率优先”开关，则在使用LCC时，车辆可能会在一些特殊场景下临时压实线行驶，以提升通行效率。
- “通行效率优先”开关同时对LCC和NCA生效，在NCA时还可以辅助调节车速，请参阅NCA功能介绍。

**警告**

- 请充分了解，系统默认会在遵守交通法律法规的前提下优化行驶效率。但开启“通行效率优先”开关后，在部分特殊场景下，系统可能会根据实时路况动态调整行驶策略（例如，在道路施工改道、占道或确保自身安全等特殊情况，自车可能会压实线行驶，驾驶员可能需要根据当地的交通法律法规承担压实线行驶的相应责任）。驾驶员应始终保持对车辆的控制，实时关注路况变化，在遇到复杂路况（尤其是系统发出风险提示时）立即接管车辆，确保安全驾驶。

**警告**

- 驾驶员有责任遵守当地的交通法律法规，充分了解通行效率优先功能可能误触发或不触发，请时刻保持谨慎，必要时及时人工干预或接管，确保安全驾驶。
- LCC只能实现有限的制动，请驾驶员切勿过度依赖LCC来躲避风险或避免碰撞。驾驶员仍需时刻观察前方路况，必要时及时人工干预或接管。
- LCC不能取代防撞预警、防撞制动等主动安全辅助功能。强烈建议驾驶员始终开启防撞制动等各项主动安全辅助功能（请参阅主动安全辅助）。

## 脱手检测

与NCA类似，使用LCC时，系统会对驾驶员是否手握方向盘进行持续检测，并在检测到驾驶员持续脱手达到规定时长时发出提醒，驾驶员需及时双手轻转方向盘，解除脱手提醒。详情请参阅NCA功能介绍中的“脱手检测”部分。




**警告**

- 切勿过度依赖系统发出的接管提醒来判断和决定接管的时机。驾驶员应始终专注驾驶，注意仪表屏提示、声音提示和周围环境并安全驾驶，必要时及时接管。
- 驾驶员有责任遵守当地交通法律法规的规定，确保安全驾驶。请主动全程双手握住方向盘并系好安全带，勿将脱手提醒用作保证驾驶安全的措施，勿采用任何手段欺骗脱手检测系统。关于安全驾驶的更多信息，请参阅主动安全辅助章节。
- 驾驶员作为车辆驾驶人有责任安全驾驶，在驾驶过程中应遵守当地交通法律法规的规定，自觉保持驾驶全程双手手握方向盘，切勿采用任何手段欺骗脱手检测系统。

## LCC图标含义

| 图标 | 显示状态 | 含义 | 说明 |
|---|---|---|---|
| | 点亮 | LCC可用，但未激活 | 满足LCC条件时显示 |
| | 点亮 | LCC已激活，正在使用中 | - |

| 图标 | 显示状态 | 含义 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 闪烁 | LCC已激活，驾驶员正在干预加速踏板 | – |
| | 闪烁 | LCC激活失败 | 显示数秒后消失 |

**提示**

LCC激活后，仪表屏上也会同时显示（其中的数字表示目标车速，以实际显示值为准），参阅ACC功能介绍。

## 激活LCC

仪表屏上显示时，表示LCC可用，可以激活LCC。

### 前提条件

- 驾驶员已在车机端登录车主账号或车主授权账号。
- 驾驶员已通过LCC新手考试，请参阅通过ADS新手考试。
- 车辆所在路段路况良好，满足LCC使用条件。

### 操作方法

仪表屏上显示后，通过以下任一方式激活LCC：

- ACC开关打开时：短按方向盘左侧巡航按钮。
- ACC开关关闭时：短按或长按方向盘左侧巡航按钮。

激活成功后，仪表屏上的LCC图标显示为，伴有提示音。目标车速在中显示。

**提示**

- 若驾驶员在踩制动踏板时激活LCC，则应在激活LCC后尽快松开制动踏板，否则LCC会退出。
- 请在车辆稳定运行后（方向盘回正、车头摆正、车辆处于车道中央区域且车辆未进行大幅转弯）再尝试激活LCC。
- 车辆位于带车位线的车位内无法激活LCC，驾驶员需驶出车位后再尝试激活，否则仪表屏将显示“车道巡航激活失败，请驶出车位”。
- 车辆行驶在路口可能导致LCC激活失败。可以驶过路口，进入稳定车道后重试。
- 若驾驶员使用ADS APP导航，则激活LCC后，车辆可能会升级到NCA，详情请参阅NCA功能介绍。

**警告**

- 激活LCC功能时，车辆可能无法立即进入稳定状态。驾驶员应全程手握方向盘，确保车辆安全行驶在当前车道内，并高度关注车辆驾驶情况，必要时及时人工干预或接管。
- 激活 LCC功能时，驾驶员应保证车辆周边安全，避免过度依赖系统。例如，当自车距离前方车辆过近时，车辆可能无法正确识别目标；当车辆在非机动车道内起步时，系统无法辅助驾驶员控制车辆进入主路行驶，驾驶员应充分目视检查判断，并及时应对。

### 初始目标车速

激活LCC时的最小初始目标车速为30km/h，最高初始目标车速请参阅LCC功能介绍。

初始目标车速的取值逻辑参阅激活ACC中“初始目标车速”部分。

驾驶员应确保车辆实时车速符合当地法律法规的要求。

### 相关操作

激活 LCC 后，驾驶员可以像使用NCA一样调节目标车速、调节跟车时距

详情请参阅以下章节：

- NCA 相关章节：调节目标车速、调节跟车时距

**提示**

驾驶员可以通过中控屏ADS APP上的“通行效率优先”开关、“ACC”开关，分别设置是否允许自车在LCC过程中临时压实线或超速行驶、干预方向盘。详情请参阅设置ADS参数。

### 拨杆变道

检查盲区、车道线和周围环境，确认可以安全合规地驶入目标车道后，驾驶员无需转动方向盘，仅向想要变道的方向重拨转向灯拨杆即可操控车辆驶入相邻车道。使用拨杆变道时，请务必注意仪表屏提示、声音提示和周围环境，并随时做好人工干预或接管车辆的准备。

### 发起拨杆变道

1. 确保满足拨杆变道的条件：
   - 车辆正在使用LCC，且自车车速不高于130km/h。
   - 自车可以清晰地检测到自车道和目标车道的车道线。
   - 存在充足变道空间。
2. 向变道方向重拨转向灯拨杆，发起拨杆变道。
   变道时，仪表屏上的目标车道和车道线会蓝色高亮，车辆的目标位置显示为白色矩形。




**提示**

- 请注意，经过分岔口时，在仪表屏提示车辆行驶路线时轻拨转向灯拨杆会切换行驶路线，重拨转向灯拨杆会发起拨杆变道。
- 如要使用拨杆变道，驾驶员应在检查盲区、车道线和周围环境，确认可以安全合规地驶入目标车道后，及时拨动转向灯拨杆，以避免因拨杆过晚、系统响应时间不足而导致无法变道。
- 发起拨杆变道后、车辆开始执行变道之前，驾驶员反向重拨转向灯拨杆，可以发起反方向的拨杆变道。
- 车辆变道受阻时，仪表屏上原蓝色高亮的目标车道和车道线会变为红色高亮。

### 取消拨杆变道

如需要，驾驶员可以在发起拨杆变道后择机取消变道。

发起拨杆变道后，驾驶员可以使用以下方法择机取消拨杆变道：

- 车辆开始执行变道之前：反向轻拨转向灯拨杆。
- 车辆开始执行变道后、车头大幅度越过中间车道线之前：反向拨动转向灯拨杆（轻拨、重拨均可）。

此外，在变道过程中的任意时刻，驾驶员都可以通过较大幅度地转动方向盘来干预或接管方向盘。干预或接管方向盘后，系统会取消拨杆变道。

**提示**

- 发起拨杆变道后、车辆开始执行变道之前，驾驶员反向重拨转向灯拨杆，会发起反方向的拨杆变道（而非取消变道）。
- 车头大幅度越过中间车道线之后，驾驶员将无法通过操控转向灯拨杆来取消拨杆变道。
- 除驾驶员主动取消外，变道过程也可能因旁车插入等原因受阻或取消，例如如果始终不满足变道条件，导致无法执行变道，则自车会在等待超时后取消变道；如果在执行变道的过程中，出现突发情况导致自车无法继续变道，则自车会尝试返回原车道。

**警告**

- 拨杆变道是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况。切勿在以下场景使用拨杆变道：结冰、湿滑或崎岖不平的道路；有急转弯的连续弯路、有新旧车道线交替或车道线磨损严重的道路；天气恶劣（例如大雨、大雪、浓雾等）。
- 驾驶员应有责任遵守当地交通法律法规，在开始变道前，务必检查盲区、车道线和周围环境，确认可以安全合规地驶入目标车道；在车辆变道过程中，注意观察仪表屏提示、声音提示和周围环境，随时做好人工干预或接管车辆的准备，确保安全驾驶。
- 车辆可能识别车道线类型不准确。务必在确认好车道线类型后再发起拨杆变道，避免违反交通规则。否则，驾驶员可能需要根据当地的交通法律法规承担相应责任。
- 如果变道时经过虚线变实线或实线变虚线的路段，车辆可能在接近虚实线交界处压到实线。
- 切勿过度依赖拨杆变道来确定行驶路线。拨杆变道可能因实时车流过于繁忙等原因而变道失败，也可能因车道线误检而导致变道错误。

## 干预和接管

LCC的驾驶员干预、接管的处理方式与NCA一致，期间仪表屏显示也类似NCA的方式（NCA显示元素相应替换为LCC显示元素）。请参阅干预和接管。

**警告**

- 切勿过度依赖系统发出的接管提醒来判断和决定接管的时机。系统无法保证在出现故障或紧急情况时，能提前或及时发出接管提醒。
- 请驾驶员始终专注驾驶，务必注意仪表屏提示、声音提示和周围环境，必要时及时接管。
- 遇到（但不限于）以下场景时，建议驾驶员主动干预或接管车辆，确保安全驾驶，以免引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。
  - 地图显示与实际路况明显不一致。
  - 车辆即将到达目的地。
  - 车辆即将驶入施工区域。
  - NCA干预和接管中提到的其他场景。

使用LCC的过程中，驾驶员可以根据实际交通情况干预方向盘、干预加速踏板或接管。

## 退出LCC

LCC功能会在下列情况下退出：

- 驾驶员短按或长按方向盘左侧巡航按钮。
- 驾驶员在激活LCC时持续踩制动踏板且在规定时长内未及时松开。
- 驾驶员在行驶中轻踩制动踏板，在车辆跟停时深踩制动踏板。
- 车辆挡位切换为非D挡。
- 驾驶员长时间干预加速踏板。
- 驾驶员干预加速踏板至车速高于135km/h。
- 驾驶员在车辆转向时干预加速踏板，导致自车速度过快，存在侧滑、侧翻等安全风险。
- 驾驶员长时间干预方向盘（开启ACC开关时）。
- 驾驶员较大力度地干预方向盘（未开启 ACC 开关时）。
- 驾驶员在脱手超时后，通过转方向盘或踩制动踏板接管车辆，请参阅干预和接管。
- 驾驶员离开驾驶位。
- 驾驶员未系好安全带（例如中途解开安全带）。
- 其他不满足LCC条件的情况，请参阅LCC局限性。

**提示**

- 在车辆发出“请小心驾驶”或“请立即接管”提示后，驾驶员应立即接管车辆，请参阅干预和接管。
- 跟停超过规定时长后，车辆会切换为P挡，进而导致LCC退出。

**警告**

车辆可能因遇急弯、车速过快、车道线不清晰等不满足LCC条件的场景或其他不可预见的原因而退出LCC。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## LCC局限性

LCC是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况。遇到（但不限于）下文提到的场景时，LCC 及其相关功能可能工作不当或退出。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

### 外部环境影响（天气、能见度、道路环境等）

包括但不限于：

- 夜晚、无路灯、暗光、逆光、炫光、浓烟等能见度不佳场景。
- 雨、雪、雾天、扬尘等恶劣天气。
- 车道线模糊，例如车道标线过度磨损。
- 车道线混乱，例如新旧标线重叠、因道路施工临时调整。
- 无车道线、道路划线不清晰、新旧道路标识重叠。
- 车道线迅速变化，例如车道分岔、横穿或合并。
- 车道过宽。
- 道路施工、道路变更、改道（特别是弯曲路段锥桶改道的场景）。
- 铁道路口、环岛、道路豁口、路口、窄路、陡坡。
- 山路、乡村道路。
- 积水、结冰、积雪路段。
- 急弯、蛇形弯、盘山路等大曲率弯道。
- 烂泥路、石子路、越野路等非铺装路面。
- 存在路沿、静止车辆、静止轮胎等低矮、静态、细小或离自车较近的障碍物。
- 存在限宽墩、护栏、闸机等异形障碍物。
- 道路两旁存在沟渠、悬崖、不规则形状路沿、栅栏，或路面存在凹坑（如坑洼、无盖下水井、消防井等）、塌陷路段等其他路面存在高度差场景。
- 异形路口，例如超大路口、丁字路口、H型路口、路口两端车道线非对齐或非直对的路口等。
- 分岔口，例如匝道、K型、Y型等一车道变为两个车道的场景。
- 特殊或复杂路口，例如路口内存在车道线（例如路口内存在对向待转区）、路口前无车辆停止线、路口前方车道线与通过路口前车道线非对齐或非直对、非直行路口等场景。
- 短距离连续路口，即在较短距离内连续存在两个以上路口。
- 途经匝道、收费站、检查站、可变车道、潮汐车道、公交车道、右转专用道。
- 存在机动车交通信号灯的高速路或快速路路段。
- （对City LCC Plus）交通信号灯被遮挡或失效、距离自车过远导致车辆漏检或误检等。
- （对City LCC Plus）仅可识别标准机动车交通信号灯，无法应对其他类型交通信号灯（例如根据地方标准设

置的非圆形灯体结构的机动车交通信号灯等）。

- 特殊道路，如环形停车场、隧道、施工道路、非公开道路。

### 周围车辆和其他交通参与者影响

包括但不限于：

- 拥堵路口。
- 人、车在路口随意穿行。
- 有行人、骑行人、动物等突然从视觉盲区中闯出。
- 前车急刹。
- 相邻大车驶入自车道。
- 行人或他车等强行加塞、抢道、大角度斜穿汇入甚至逆行。
- 多车道汇入、拥堵变道。
- 遇到异型车（大型板车、悬空货车、工程车、公路养护车、车外装载钢筋水泥管等物品的车辆等）、静止车辆、侧翻车辆、横置车辆等。
- 前车或侧前车打开车门或车上有物品掉落。
- 静止或缓慢移动的物体，例如车辆、车流尾端、收费站、自行车、摩托车、电动车、三轮车或行人。
- 复杂多变的交通路况、如繁忙的十字路口、高速路匝道、拥挤的道路等。
- 自车前方倒车的车辆。

### 其他问题

包括但不限于：

- 驾驶员双手脱离方向盘。
- 车辆偏离车道中央区域。
- ACC局限性中提到的场景。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障或需要维修。

**提示**

在车辆因道路拥堵、机动车与非机动车混行、道路占用等因素停滞不前时，建议驾驶员适当干预方向盘和加速踏板，提高通行效率。

**警告**

- 除上述局限性外，LCC还可能出现（但不限于）以下不符合预期的行为：
  - 对不存在或不在所行驶车道上的车辆或物体做出反应，造成车辆不必要或不当减速。
  - 由于车辆重载、车辆处于坡道上等原因无法提供足够的速度控制，导致下坡时实际车速超过目标车速或道路限速。
  - LCC无法探测识别到所有障碍物，造成车辆无法及时减速或刹停避障。例如，LCC可能无法探测识别翻倒的车辆、柱子、石墩、前车驶离后突然出现在自车前方的静止或行驶缓慢的车辆或障碍物等。
- LCC无法完全应对在驾驶过程中因交通、路况、能见度、天气等环境变化可能出现的所有情况。在急弯、山路、乡间道路、积水或结冰等湿滑路段、暴雨、暴雪、浓雾天气、能见度差等高风险场景，驾驶员应立即主动退出LCC。
- 驾驶员有责任确定并始终保持安全的车速和跟车距离，切勿完全依赖 LCC 来保持准确或适合的车速和跟车距离。

**警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规驾驶车辆，包括但不限于应遵守当地道路限速。
- LCC只能实现有限的制动，LCC不属于碰撞告警或碰撞规避系统，不能取代防撞预警、防撞制动等主动安全辅助功能。强烈建议驾驶员始终开启防撞预警、防撞制动等各项主动安全辅助功能（请参阅主动安全辅助章节）。
- 请勿在服务区内使用LCC。若使用LCC时途经服务区，请在进入服务区前主动退出LCC。
- 请谨慎在路况多变或可能有行人、非机动车出现的复杂路段使用LCC。
- LCC可能无法稳定检出道路两侧的绿植、护栏等障碍物，驾驶员应时刻注意观察周围环境，必要时及时人工干预或接管。
- 使用LCC时，驾驶员应时刻关注系统提示，确认系统是否已暂停或退出LCC并及时响应，确保安全驾驶。

LCC 仅为辅助驾驶员驾驶而设计，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可

**警告**

能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 自适应巡航辅助（ACC）

### ACC功能介绍

#### ACC简介

自适应巡航辅助（Adaptive Cruise Control，简称为ACC）通过雷达、摄像头等传感器检测前方行驶环境，在此基础上辅助驾驶员控制车辆定速巡航（以设定的目标车速行驶）或跟车巡航（跟随前车行驶），含跟车启停，并支持减速避障、风险限速等功能。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

ACC仅辅助驾驶员控制车辆的行驶速度和跟车距离，不辅助控制车辆的行驶方向。主要适用于高速公路等路况良好的道路。使用ACC时，驾驶员需主动操控方向盘，确保车辆行驶在正确的路径上。

**提示**

- 使用ACC且打开红绿灯提醒功能开关时，红绿灯提醒功能中仅闯红灯预警生效，绿灯起步提醒不生效。详情请参阅红绿灯提醒（TLA）。
- 若副驾或后排乘客未系安全带：
  - 车辆以高于30km/h的速度行驶时无法激活ACC。
  - 当车辆已激活ACC，在速度超过30km/h时会在仪表屏显示“请乘客立即系好安全带，注意行车安全”。

#### 定速巡航

当前方无车辆或障碍物阻碍自车行驶时，ACC会辅助驾驶员控制车辆以设定的速度巡航。




仪表屏中N的取值为巡航时的目标车速，驾驶员可以手动调节目标车速。

**⚠ 警告**

- ACC仅为辅助功能，不能完全替代驾驶员的驾驶行为。驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况来设置目标车速，并在道路限速变化时及时调节目标车速，始终确保安全驾驶。
- ACC可能无法通过手动调节目标车速立即将车速降低到期望的数值。切勿过度依赖定速巡航来及时和充分降低车速。

## 跟车巡航

当检测到前方车辆阻碍自车行驶时，ACC会辅助驾驶员控制车辆保持安全车距，跟随前车行驶，并支持跟随前车进行加减速、停车、起步等操作。




跟车巡航时，仪表屏上会将跟随的前车蓝色高亮显示。跟车距离与车速、跟车时距挡位有关，非固定数值。车速和跟车时距挡位越高，自车与前车的目标跟车距离越大。跟车时距分为1～5挡，默认值为3挡。驾驶员可以参阅调节跟车时距。

跟车巡航过程中，ACC会在跟车目标切出或有其他车辆切入时辅助驾驶员更新跟车目标并调整车速，如果没有新的跟车目标则进行定速巡航。

跟车巡航过程中，如果前车停止，自车会随之停止；如果前车重新起步，自车将根据前车停车时间长短来采取以下不同处理方式：

| 前车停止时间 | 处理方式 |
| --- | --- |
| ＜9分钟 | 自车会随之起步，驾驶员无需操作。 |
| ≥9分钟 | 车辆从D挡切换为P挡、开启电子驻车制动（EPB）功能并退出ACC。前车起步后驾驶员需重新挂入D挡起步后再次激活ACC。 |

**⚠ 警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况来设置目标车速和跟车时距，并在道路限速变化时及时调节目标车速，始终确保安全驾驶。

**警告**

- 在弯道上进行跟车巡航时，车辆可能会跟随错误的目标，导致车辆未按预期车速行驶或行驶方向偏移。驾驶员应专注驾驶，当发现跟车错误时及时控制车辆。
- 切勿过度依赖跟车巡航功能的速度调节和跟车时距调节来保持准确、安全的跟车距离，以免发生碰撞。驾驶员有责任确定并始终保持安全的跟车距离。
- 在车辆停车待行期间驾驶员误退ACC后，可能导致车辆因怠速突然向前行驶，进而引发事故。请时刻关注系统提示与行车环境，若发生怠速行驶的情形，请立即主动控制车辆，确保安全驾驶。

### 风险限速和减速避障

系统检测到车辆、行人、骑行人等障碍物，或遇到弯道、雪地或湿滑路况、雨天、路面积水等危险场景时，系统会控制车辆降低车速。在雨天等能见度较差场景，系统还会根据雨刮的挡位与道路类型限制目标车速，驾驶员可以手动调节目标车速。

车辆行驶到隧道出口时，系统会减弱车辆的加速能力，以降低安全风险。

**警告**

- ACC不属于碰撞告警或碰撞规避系统，不能取代防撞预警、防撞制动等主动安全辅助功能。强烈建议驾驶员始终开启防撞预警、防撞制动等各项主动安全辅助功能（请参阅主动安全辅助）。
- ACC只能实现有限的制动，请驾驶员切勿过度依赖ACC对车辆进行充分减速来避免碰撞。驾驶员仍需时刻观察前方路况，必要时及时施加制动。
- 当前方存在可能发生碰撞风险的目标时，自车可能无法避免碰撞，特别是前方为静止目标或自车速度高于80km/h时。

## 目标车速图标含义

| 图标 | 显示状态 | 含义 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 点亮 | ACC可用，但未激活 | 满足ACC条件时显示 |
|  | 点亮 | ACC已激活，正在使用中 | - |
|  | 闪烁 | ACC已激活，驾驶员正在干预加速踏板 | - |
|  | 闪烁 | ACC激活失败 | 显示数秒后消失 |
|  | 点亮，底部“+”号闪烁 | 设定的目标车速低于当前的道路限速 | 显示数秒后消失 |
|  | 点亮，底部“-”号闪烁 | 设定的目标车速高于当前的道路限速 | 显示数秒后消失 |

| 图标 | 显示状态 | 含义 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 闪烁 | ACC已激活，设定的目标车速低于当前的道路限速，且驾驶员正在干预加速踏板 | 显示数秒后消失 |
|  | 闪烁 | ACC已激活，设定的目标车速高于当前的道路限速，且驾驶员正在干预加速踏板 | 显示数秒后消失 |

**提示**

- 除上表提到的目标车速外，仪表屏上还会显示其他与速度相关的图标，例如车辆实时车速、系统识别到的道路限速等。用车前，请充分了解仪表屏上各速度图标的含义。
- 与同时出现时，表示LCC已激活，请参阅激活LCC；与同时出现时，表示NCA已激活，请参阅激活NCA。
- 仪表屏上显示或时，驾驶员可以将目标车速一键调为道路限速，请参阅调节目标车速。
- 当仪表屏上的、或闪烁时，表示驾驶员正在干预加速踏板，车辆的实时速度完全取决于干预加速踏板的情况，系统无法主动辅助驾驶员控制车辆减速。

## 激活ACC

在ADS APP上开启“自适应巡航辅助（ACC）”开关后，才可激活ACC。

### 前提条件

- 已在ADS APP上进入“>辅助驾驶>其他设置>更多设置”，开启“自适应巡航辅助（ACC）”开关。
- 车辆所在路段路况良好，满足ACC使用条件。

**提示**

后文将上述“自适应巡航辅助（ACC）”开关简称为ACC开关。

### 操作方法

1. 车辆在行驶过程中，仪表屏上显示。
2. 长按方向盘左侧巡航按钮，激活ACC。

激活成功后，仪表屏上的目标车速图标显示为，伴有提示音。

**提示**

驾驶员可以通过中控屏ADS APP上的ACC开关，设置是否允许自车使用ACC。详情请参阅设置ADS参数。

**警告**

- 激活ACC功能时，车辆可能无法立即进入稳定状态。驾驶员应全程手握方向盘，确保车辆安全行驶在当前车道内，并高度关注车辆驾驶情况，必要时及时人工干预或接管。
- 激活ACC功能时，驾驶员应保证车辆周边安全，避免过度依赖系统。例如，当自车距离前方车辆过近时，车辆可能无法正确识别目标，驾驶员应目视检查判断，并及时应对。

### 相关操作

激活 ACC 后，驾驶员可以像使用 NCA 一样调节目标车速、调节跟车时距

详情请参阅以下章节：

- NCA 相关章节：调节目标车速、调节跟车时距

### 初始目标车速

车辆实时车速≤130km/h时可以激活ACC。激活ACC时的初始目标车速取决于激活 ACC 时的路况和车辆实时车速，详情如下：

- 路况为非雪地场景时，初始目标车速取决于车辆的实时车速等因素：
  - 若实时车速＜30km/h，则初始目标车速=30km/h，与道路类型无关。
  - 若30km/h≤实时车速≤130km/h，则初始目标车速如下表。

| 道路类型 | 实时车速范围 | 初始目标车速 |
|---|---|---|
| 高速公路、城市快速路 | 30km/h≤实时车速≤130km/h | 实时车速 |
| 城区道路 | 30km/h≤实时车速≤80km/h | 实时车速 |
| | 80km/h≤实时车速≤130km/h | 80km/h（此目标车速适用于ACC与LCC） |
| | 80km/h≤实时车速≤130km/h | 实时车速（此目标车速适用于NCA） |

- 路况为雪地场景时，系统会进行风险限速，仪表屏上会显示相应的限速提醒。
- 驾驶员应确保车辆实时车速符合当地法律法规的要求。

### 干预加速踏板

与NCA和 LCC类似，使用ACC时，驾驶员也可以临时干预加速踏板，处理方式与NCA一致，期间仪表屏显示也类似NCA的方式（NCA显示元素相应替换为ACC图标蓝色（N MAX）闪烁）。详情请参阅干预和接管。

**提示**

- 干预加速踏板时，仪表屏上显示闪烁的、或，车辆的实时速度完全取决于干预加速踏板的情况。此时，驾驶员可以手动调节巡航的目标车速，但调节后的目标车速要待驾驶员停止干预加速踏板后才会生效。
- 驾驶员应确保车辆实时车速符合当地交通法律法规的要求。

**警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况来控制车速，并在道路限速变化时及时调节目标车速，始终确保安全驾驶。
- 在车辆转向时干预加速踏板可能会导致车辆因速度过快失去控制而发生侧滑、侧翻等危险情况，建议驾驶员在弯道路段、换道、路口转向等场景非必要不加速，避免潜在风险。
- 在驾驶员干预加速踏板期间，车辆速度完全由驾驶员控制，ACC不再辅助驾驶员控制车辆速度，也无法减速。

**警告**

- 驾驶员干预加速踏板会影响自动紧急制动等防撞制动功能（详情请参阅自动紧急制动（AEB）），可能增加碰撞风险。
- 在干预加速踏板期间调节的目标车速不会立即生效，车辆的实时速度完全取决于干预加速踏板情况。驾驶员应确定当前速度是否合理并相应调整。
- 若驾驶员误触碰加速踏板或因物品掉落等其他原因导致车辆加速的，系统会进入干预加速踏板的状态。请时刻关注系统提示与注意行车环境，若发生误触发干预加速踏板的情形，请及时纠正并主动控制车辆，确保安全驾驶。

## 退出ACC

ACC功能会在下列情况下退出：

- 驾驶员短按或长按方向盘左侧巡航按钮。
- 驾驶员在行驶中轻踩制动踏板，在车辆跟停时深踩制动踏板。
- 车辆挡位切换为非D挡。
- 跟停超过规定时长后，车辆会切换为P挡。
- 驾驶员长时间干预加速踏板。

- 驾驶员干预加速踏板至车速高于135km/h。
- 驾驶员离开驾驶位。
- 驾驶员未系好安全带（例如中途解开安全带）。
- 其他不满足ACC条件的情况，请参阅ACC局限性。

**⚠ 警告**

车辆可能因遇急弯、车速过快等不满足ACC条件的场景或其他不可预见的原因而退出ACC。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## ACC局限性

ACC是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况。遇到（但不限于）下文提到的场景时，ACC及其相关功能可能工作不当或退出。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

### 自车状态问题

包括但不限于：

- 车速高于135km/h。
- 车辆外后视镜未处于正确展开状态。
- 车辆任一车门、前机舱盖、后备箱未关闭或发生故障。
- 车辆胎压异常。
- 车辆安全气囊异常。
- 车辆处于非D挡。
- 车辆发生碰撞。
- 车辆已下电。
- 车辆底盘、制动系统、牵引力控制系统、车身电子稳定系统发生故障需要维修。
- ADS发生故障需要维修。

### 外部环境影响（天气、能见度、道路环境等）

包括但不限于：

- 夜晚、无路灯、暗光、逆光、炫光、浓烟等能见度不佳场景。
- 雨、雪、雾天、扬尘等恶劣天气。
- 道路豁口、路口、窄路、陡坡。
- 山路、乡村道路。
- 积水、结冰、积雪路段。
- 急弯、蛇形弯、连续弯道、盘山路等大曲率弯道。
- 烂泥路、石子路、越野路等非铺装路面。

- 存在路沿、静止轮胎等低矮、静态或离自车较近的障碍物。
- 特殊道路，如环形停车场、隧道、施工道路、非公开道路。

### 周围车辆和其他交通参与者影响

包括但不限于：

- 拥堵路口。
- 人、车在路口随意穿行。
- 有行人、骑行人、动物等突然从视觉盲区中闯出。
- 前车急刹。
- 相邻车道的大车驶入自车道前方。
- 行人或他车等强行加塞、抢道、大角度斜穿汇入甚至逆行。
- 遇到异型车（大型板车、悬空货车、工程车、公路养护车、装载钢筋水泥管或其他露出物品的车辆、加装车辆等）、静止车辆、侧翻车辆、横置车辆等。
- 前车或侧前车打开车门或车上有物品掉落。
- 柱子、石墩等静止障碍物。
- 自车前方倒车的车辆。
- 自车前方逆向行驶的车辆。
- 距离自车过近的车辆或行人。
- 静止或缓慢移动的物体，例如车辆、车流尾端、收费站、自行车、摩托车、电动车、三轮车或行人。

### 其他问题

包括但不限于：

- 驾驶员双手脱离方向盘。
- ADS通用局限性中提到的其他场景。

**警告**

- 除上述局限性外，ACC还可能出现（但不限于）以下不符合预期的行为：
  - 对不存在或不在所行驶车道上的车辆或物体做出反应，造成车辆不必要或不当减速。
  - 由于车辆重载、车辆处于坡道上等原因无法提供足够的速度控制，导致下坡时实际车速超过目标车速或道路限速。
  - ACC无法探测识别到所有障碍物，造成车辆无法及时减速或刹停避障。例如，ACC可能无法探测识别翻倒的车辆、柱子、石墩、前车驶离后突然出现在自车前方的静止或行驶缓慢的车辆或障碍物等。
- ACC不控制车辆的行驶方向，驾驶员需主动操控方向盘，确保车辆行驶在正确的轨迹上。

**警告**

- ACC无法完全应对在驾驶过程中因交通、路况、能见度、天气等环境变化可能出现的所有情况。在急弯、山路、乡间道路、积水或结冰等湿滑路段、暴雨、暴雪、浓雾天气、能见度差等高风险场景，驾驶员应立即主动退出ACC。
- 请谨慎在路况多变或可能有行人、非机动车出现的复杂路段使用ACC。
- 使用ACC时，驾驶员应时刻关注系统提示，确认系统是否已暂停或退出ACC并及时响应，确保安全驾驶。
- ACC只能实现有限的制动，请驾驶员切勿过度依赖 ACC对车辆进行充分减速来避免碰撞。驾驶员仍需时刻观察前方路况，必要时及时施加制动。
- ACC不属于碰撞告警或碰撞规避系统，不能取代防撞预警、防撞制动等主动安全辅助功能。强烈建议驾驶员始终开启防撞预警、防撞制动等各项主动安全辅助功能（请参阅主动安全辅助章节）。
- 驾驶员有责任确定并始终保持安全的车速和跟车距离，切勿完全依赖ACC来保持准确或适合的车速和跟车距离。

**警告**

- 驾驶员应根据当地的交通法律法规驾驶车辆，包括但不限于应遵守当地道路限速。

ACC仅为辅助驾驶员驾驶而设计，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 车位到车位3.0

### 车位到车位3.0功能介绍

车位到车位 3.0（下文简称“车位到车位”）融合了公开道路、园区道路、露天停车场、地下停车场的全场景辅助驾驶，可以辅助驾驶员控制车辆完成从起点车位到目的地车位的全程驾驶，适用于驾驶员在中控屏ADS APP上设置好目的地和导航路线、且路线起点或终点支持车位到车位的场景。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

**提示**

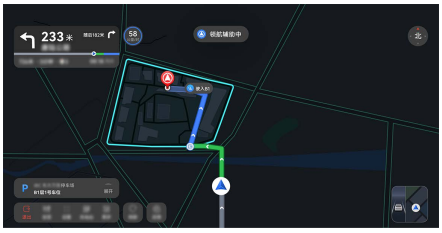
- 车位到车位是ADS高阶包中的功能。
- 车位到车位将分批逐步向用户释放，具体以车辆配备的功能为准。
- 若副驾或后排乘客未系安全带：
  - 车辆以高于30km/h的速度行驶时无法激活车位到车位。
  - 当车辆已激活车位到车位，在速度超过30km/h时会在仪表屏显示“请乘客立即系好安全带，注意行车安全”。

## 车位到车位简介

车位到车位目前仅适用于部分地面停车场或地下停车场，且停车场所在园区需满足以下条件：园区内道路开阔、地库入口不直接连接园区闸机或园区外公开道路。后续将逐步释放更多支持车位到车位的停车场。

车位到车位通过雷达、摄像头等ADS传感器检测车辆周围行驶环境并确定自车位置，在此基础上辅助驾驶员控制车辆泊出车位、驶出园区，按照导航路线向目的地行驶，最终驶入目标园区、泊入车位。

- **泊出车位，驶离园区：**若行程起点位于园区内的停车场，系统会辅助驾驶员控制车辆泊出车位、通过闸机（如有）、驶离起点停车场所在园区。
- **领航辅助：**辅助驾驶员控制车辆按导航路线在公开道路上行驶，根据机动车交通信号灯信息辅助控制车辆通过常规路口、环岛，并支持辅助变道、辅助限速等功能。接近目的地时，系统会弹出“停车推荐”卡片，提示驾驶员车辆可直达目的地车位。如需更换目的地车位或停车场，驾驶员可以点击卡片的“展开”按钮查看终点停车场其他车位或周边停车场进行更换。




- **驶入园区，泊入车位：**辅助驾驶员控制车辆驶入目的地停车场所在园区、通过闸机（如有），并泊入车位。
  - 车辆在驶入园区后，驾驶员可以随时点击中控屏上的“就近泊车”按钮，车辆将就近寻找可泊车位并泊入；也可以随时在中控屏上点击车辆附近的可泊车位，待车辆减速刹停后，点击中控屏上的“开始泊入”或“离车泊入”按钮，泊入可泊车位。详情请参阅泊入车位或离车泊入。
  - 若存在可泊的已收藏车位，则车辆优先泊入已收藏车位。若收藏

车位被占，车辆将前往其他收藏车位，否则车辆将寻找其他可泊车位。在前往收藏车位过程中，驾驶员也可点击中控屏ADS状态岛的“点击寻找附近可泊车位”提示，手动切换为沿途寻找可泊车位。

- **（可选）收藏车位：**驾驶员可通过以下方式收藏车位。
  - 点选地图上的车位，在弹出的“详情”页点击收藏车位。同时可以编辑车位名称、设置是否作为默认车位、添加标签（例如电梯口、楼梯口或充电桩等）或设置偏好位姿。
  - 车辆泊入非收藏车位后，根据中控屏提示收藏车位或停车区域，收藏后也可在“详情”页编辑名称、标签等信息。
  - 车辆泊入自定义车位后（参阅自定义车位），根据中控屏提示收藏或编辑自定义车位。

使用车位到车位功能时，驾驶员应始终保持手握方向盘，注意中控屏和声音提示，做好随时干预或接管车辆的准备，确保车辆正确、安全行驶。驾驶员脱手超过规定时长会触发脱手提醒。

**提示**

- 园区内的最高巡航车速，露天停车场为25km/h，室内停车场为20km/h。
- 园区内存在多条导航路线时，驾驶员可以通过切换导航路线选择不同出入口。
- 同一个停车场内，最多支持收藏5个车位。
- 已收藏的车位支持与华为账号关联，驾驶员在其他车辆登录同一账号后，可查看此账号关联的已收藏车位。
- 驾驶员也可在中控屏ADS APP点击“>导航模式>收藏地点>停车收藏”页面，查看、编辑或删除已收藏的车位。点击车位名称后的，可编辑或删除车位。
- 使用车位到车位在园区内行驶时，若遇到狭窄通道、拥堵闸机等不易通行的场景，系统可能会适当倒车调整行车轨迹后再尝试重新通行。倒车过程中，系统的表现类似APA。
- 使用车位到车位在园区内或地库行驶时，遇路口转弯车辆会提前交替闪烁远近光灯，以降低碰撞风险。

**提示**

- 若驾驶员已添加途经点（请参阅使用导航），车辆支持泊入途经园区车位或靠边临停：
  - 若途经点为园区内的车位，车辆会在到达途经点车位后直接泊入车位，若途经点车位被占，车辆将寻找其他可泊车位。车辆重新上电后驾驶员无需设置导航，一键激活车位到车位后可以继续行驶。
  - 若途经点为路点，车辆会在到达路点时减速刹停，驾驶员可以根据仪表屏提示轻踩加速踏板继续行驶。
- 使用车位到车位进入园区内或地库行驶时，低概率存在中控屏无法弹出带车位的地图界面，或在当前界面中未显示目标停车位、闸机以及正确的行驶路线，请通过在中控屏上点击ADS APP界面上的语音留言或联系越野车维修网点反馈。
- 当驾驶员驾驶车辆以非辅助驾驶方式驶入园区时，若中控屏弹出带车位的地图界面，可使用园区领航辅助将车辆泊入车位。若中控屏未弹出带车位的地图界面，驾驶员可尝试在中控屏 ADS APP 点击“>园区领航>记忆路线”，根据界面提示生成泊车路线后再使用园区领航辅助泊入车位。驾驶员可以通过

**提示**

以下方式管理手动记忆的泊车路线：

- 在中控屏ADS APP点击“>园区领航>设置>泊车路线”，查看、编辑、删除已收藏的车位及泊车路线。
- 点击车位名称后的，可编辑或删除车位信息。点击停车场名称后的，可删除此泊车路线及此路线上的所有车位信息。

**警告**

- 车位到车位是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况。
- 使用车位到车位功能时，驾驶员应确保车辆正确、安全行驶，避免过度依赖系统。
- NCA的警告、局限性同样适用于车位到车位。
- 切勿过度依赖系统发出的接管提醒来判断和决定接管的时机。系统无法保证在出现故障或紧急情况时，能提前或及时发出接管提醒。

## 典型使用流程

若目的地为支持车位到车位的停车场，或起点位于支持车位到车位的停车场内或位于公开道路上，则驾驶员可以在设置导航后，按提示激活车位到车位（或

NCA）。随后，在车辆即将抵达目的地时，驾驶员可以通过中控屏是否弹出“停车推荐”卡片，判断该次行程是否可以直达目的地停车位。

- **当起点位于支持车位到车位的停车场内时**，若驾驶员在ADS APP上设置导航后，中控屏上提示“领航辅助可用”，此时驾驶员可以激活车位到车位。激活成功后，系统会辅助驾驶员控制车辆完成从起点车位到目的地车位的全程驾驶。请参阅激活车位到车位。
- **当起点位于公开道路上时**，驾驶员可以在ADS APP上设置导航后，尝试激活NCA（详情请参阅激活NCA）。在使用NCA行驶、即将抵达目的地时，若中控屏弹出“停车推荐”卡片，则表示该次行程为车位到车位行程，系统会辅助驾驶员控制车辆驶入目的地园区、泊入车位。

**⚠ 提示**

驾驶员点击“停车推荐”卡片上的“取消”按钮后，车辆会优先尝试靠边临停或降级到LCC。若既无法靠边临停，又无法降级LCC，则功能退出。

## 激活车位到车位

本节以起点位于支持车位到车位的停车场内为例，说明如何激活车位到车位。

（当起点位于公开道路上时，驾驶员可先在起点激活NCA，再在即将抵达目的地时通过中控屏是否弹出“停车推荐”卡片，判断该次行程是否为车位到车位行程。）

### 前提条件

- 驾驶员已在车机端登录本人的车主账号或车主授权账号。
- 驶员已通过LCC、NCA、APA、园区领航辅助四个功能的新手考试，详情请参阅通过ADS新手考试。
- 车辆可正常使用全部NCA功能，包括但不限于：
  - 车辆已订阅ADS高阶包。
  - 车辆已加入“ADS用户体验改进计划”（仅车主账号可执行该操作，路径：“⚙>辅助驾驶>关于”）。
  - 车辆已解锁NCA的新手模式，详情请参阅激活NCA的前提条件部分。
  - 车辆未被禁用NCA（车辆两次因驾驶员脱手导致人工接管后，会在本次行程内被彻底禁用LCC、NCA，详情请参阅NCA功能介绍的脱手检测部分）。
- 车辆设置、状态正常，满足激活车位到车位的条件，包括但不限于：

- 车辆规范地停放在车位内，车辆前方无障碍物遮挡。
- 车辆处于非R挡。
- 车辆外后视镜正确展开。
- 车辆所有车门、前机舱盖、后备箱均正常关闭。
- 驾驶员坐在驾驶位，并系好安全带。
- 车辆各功能正常工作，系统无故障。
- 车辆稳定运行（方向盘回正、车头摆正、车辆未进行大幅转弯）。

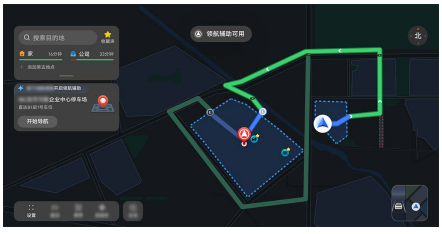
- 起点或终点为支持车位到车位的停车场，且两者间距离较远，位于不同的园区内。

**⚠ 提示**

- 目前仅部分停车场支持车位到车位功能。后续将逐步释放更多支持车位到车位功能的停车场，具体请以实际体验为准。
- 起点和终点位于同一个园区内时，暂不支持车位到车位。
- 车辆位于侧方车位且前方有车时，系统会辅助驾驶员倒车驶出车位。

### 一键激活车位到车位

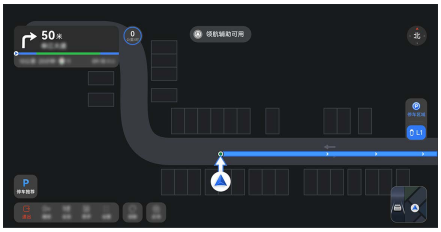
- 驾驶员在园区内激活车位到车位时，若已在ADS APP上设置过家、公司，或系统已保存有车辆的常去目的地，则仪表屏显示后，驾驶员可以短按方向盘左侧巡航按钮一键激活车位到车位。此时系统会自动打开ADS APP导航界面，并根据当前场景（是否为工作日、当前时段等）自动设置家、公司或其他常去地点（距离车辆当前位置2km以上）为目的地；若无常去目的地推荐，系统则导航至当前园区出口。
- 驾驶员也可以在打开ADS APP后，根据目的地推荐卡片中的激活指引提示一键激活车位到车位。

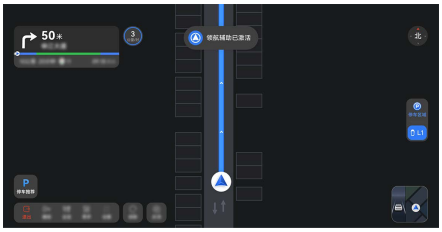



激活成功后，中控屏显示“领航辅助已激活”的文字提示，伴有提示音。

### 设置导航后激活车位到车位

1. 驾驶员在ADS APP上设置好到目的地导航路线后开始导航，或点击目的地推荐卡片上的“开始导航”按钮，观察中控屏ADS状态岛是否显示“领航辅助可用”。如是，进入下一步。

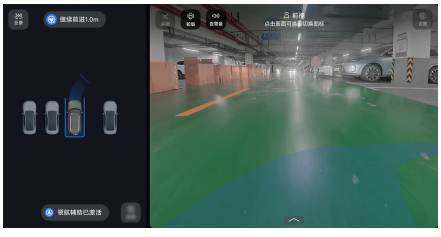




2. 通过以下任一方式激活车位到车位：
   - ACC开关打开时：短按方向盘左侧巡航按钮。
   - ACC开关关闭时：短按或长按方向盘左侧巡航按钮。

激活成功后，中控屏显示“领航辅助已激活”的文字提示，伴有提示音。根据激活时车辆状态的不同，文字提示可能显示在中控屏的不同位置。例如：

- 中控屏显示为泊车界面时，提示位于泊车界面底部



- 中控屏显示为带车位的地图时，提示位于ADS状态岛上

**提示**

- 车辆未解锁NCA的新手模式时无法使用车位到车位功能。若车辆在设置导航并使用LCC向目的地行驶的途中解锁了NCA的新手模式，则该行程仍可能无法使用车位到车位功能。
- 若驾驶员因脱手导致车辆被禁用NCA，则即使驾驶员已通过停车挂P挡后重新起步来解除NCA禁用限制，也需要再在ADS APP上重新设置导航或点击“刷新”按钮后，才能重新尝试激活车位到车位。
- 若驾驶员在踩制动踏板时激活车位到车位，则应在激活车位到车位后尽快松开制动踏板，否则车位到车位会退出。
- 请在车辆稳定运行后（方向盘回正、车头摆正、车辆未进行大幅转弯）再尝试激活车位到车位。

**警告**

- 激活车位到车位功能时，车辆可能无法立即进入稳定状态。驾驶员应全程手握方向盘，确保车辆安全行驶在当前车道内，并高度关注车辆驾驶情况，必要时及时人工干预或接管。
- 激活车位到车位功能时，驾驶员应保证车辆周边安全，避免过度依赖系统。例如，当自车距离前方车辆过近时，车辆可能无法正确识别目标；车辆需汇入主路时，驾驶员应充分目视检查判断，并及时应对。

### 相关操作

在使用车位到车位过程中，驾驶员可以像使用 NCA一样，必要时进行NCA支持的各种操作。详情请参阅以下章节：

- NCA相关：调节目标车速、调节跟车时距、辅助变道、辅助限速、切换至LCC、干预和接管、退出NCA
- LCC相关：拨杆变道、退出LCC

**提示**

- 驾驶员可按个人偏好设置泊车速度、变道偏好等APA、NCA参数，详情请参阅APA功能介绍、设置ADS参数。
- 通过闸机、园区口、路口等场景时，车辆可能因交通情况复杂等原因停滞不前或行驶缓慢，建议驾驶员必要时随时接管，提高通行效率，确保安全驾驶。
- 在园区内行驶时，若遇到狭窄通道、拥堵闸机等不易通行的场景，系统可能会适当倒车调整行车轨迹后再尝试重新通行。倒车过程中，系统的表现类似APA。
- 若“停车推荐”卡片上的“取消”按钮消失，则表示车辆已经非常接近目的地，不可通过卡片取消车位到车位功能，但驾驶员仍可通过轻踩制动踏板等方式接管车辆。

**警告**

- 在进出园区或地下停车场（含在园区口、闸机附近行驶）等场景时，车位到车位可能会降级到LCC或完全退出，驾驶员应充分目视检查周围环境和车机提示，必要时及时干预或接管，确保安全驾驶。
- 切勿过度依赖系统发出的接管提醒来判断和决定接管的时机。系统无法保证在出现故障或紧急情况时，能提前或及时发出接管提醒。

## 干预和接管

类似NCA，使用车位到车位的全过程中，驾驶员应密切关注周围环境和车机提示，及时根据实际交通情况干预或接管车辆。

请注意，使用车位到车位时，系统对驾驶员干预和接管的响应，请参阅干预和接管。

驾驶员应根据当前所处的行驶阶段和周围环境，及时、恰当地采取必要的措施，确保安全驾驶。

**提示**

- 驾驶员接管导致车辆退出车位到车位后，仍可在满足条件时尝试重新激活车位到车位。重新激活后，车辆会继续已规划的车位到车位行程。
- 遇到闸机、狭窄通道等加速行驶可能存在安全风险的场景时，若驾驶员干预加速踏板，系统可能不会加速（伴有建议驾驶员松开加速踏板的车机提示）。

**警告**

- 切勿过度依赖系统发出的接管提醒来判断和决定接管的时机。系统无法保证在出现故障或紧急情况时，能提前或及时发出接管提醒。
- 请驾驶员始终专注驾驶，务必注意仪表屏提示、声音提示和周围环境，必要时及时接管。

**警告**

- 遇到闸机、狭窄通道等加速行驶可能存在安全风险的场景时，请驾驶员谨慎干预加速踏板，确保安全驾驶。
- 遇到（但不限于）以下场景时，建议驾驶员主动干预或接管车辆，确保安全驾驶，以免引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。
  - 遇到进出园区等复杂或高风险场景，导致系统降级到LCC或完全退出。
  - 泊入或泊出车位，但车位周围存在可能剐蹭或碰撞的障碍物。
  - 遇到车辆无法绕行的低速或静止障碍物。
  - 狭窄弯道、直角转弯或窄通道巡航，由于通行空间有限，可能导致剐蹭、碰撞风险。
  - 前方存在闸机，而自车未正确采取过闸机的行为。
  - 车辆需左转或左掉头进入园区，或车辆在进入园区口时驶入他车车道。
  - 车辆即将靠边临停，但系统推荐车位不适宜停车（不安全、不合规等）。
  - 接近终点停车场时，中控屏提示“即将到达终点”。

**警告**

- 出现非预期路况，例如园区口或停车场口被阻拦、车辆行驶通道因他车停车被占道等。
- 其他在使用NCA时需要接管的场景。

## 退出车位到车位

车位到车位功能会在下列情况下退出：

- 驾驶员在踩制动踏板时激活车位到车位，但未在激活后的规定时长内及时松开制动踏板。
- 驾驶员点击“停车推荐”卡片上的“取消”按钮。
- 车辆即将到达目的地或已经到达目的地（详情请参阅提示1）。
- 驾驶员变更导航路线，且新路线不满足车位到车位条件。
- 驾驶员退出导航（或导航异常自动退出）。
- 车辆在园区道路行驶时，驾驶员干预加速踏板至车速高于50km/h。
- 满足退出NCA的条件，详情请参阅退出NCA。
- 其他不满足车位到车位条件的情况，详情请参阅车位到车位局限性。

**提示**

- 到达目的地时，车辆会优先尝试直接泊入目的地车位；若无法实现，则尝试靠边临停、降级到LCC或完全退出。
- 车位到车位退出后，若车辆未退出导航，且随后行程中再次满足车位到车位激活条件，则中控屏会重新显示“领航辅助可用”卡片。此时驾驶员可重新激活车位到车位。
- 在车辆发出“请小心驾驶”或“请立即接管”提示后，驾驶员应立即接管车辆，请参阅干预和接管。

**警告**

车辆可能因遇急弯、车速过快等不满足车位到车位条件的场景或其他不可预见的原因而退出车位到车位。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 车位到车位局限性

车位到车位是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况。遇到（但不限于）下文提到的场景时，车位到车位及其相关功能可能工作不当或退出。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

### 车辆设置或状态不满足本功能使用条件

包括但不限于：

- 驾驶员未坐稳，或未系好安全带。
- 车辆任一车门、前机舱盖、后备箱未关闭或发生故障。
- 车辆外后视镜未正确展开。
- 车速高于135km/h。
- 车辆胎压异常。
- 车辆安全气囊异常。
- 车辆正在制动。
- 车辆发生碰撞。
- 车辆已下电。
- 车辆底盘、制动系统、牵引力控制系统、车身电子稳定系统发生故障或需要维修。
- ADS发生故障需要维修。
- 受限于定位识别精度，泊车界面可能出现异常，请更换停车场入口后重试。

### 起点或终点停车场不满足本功能使用条件

包括但不限于：

- 停车场为立体停车场。
- 园区或停车场内道路环境复杂（如道路狭窄或拥堵）。
- 园区或停车场内闸机可通行性差（如闸机口较窄、进出闸机道路前方左右急弯）。
- 园区或停车场内网络信号不稳定。
- 园区或停车场出入口存在左转机动车交通信号灯。
- 园区或停车场内存在机动车交通信号灯。

### 传感器可能无法识别以下障碍物

- 存在截面较小的物体，例如细杆、车把手、充电线、水管、铁丝网等。
- 悬空物体，例如悬空广告牌、车位标识牌、充电桩、消防栓、消防阀、货车车尾、车辆后备胎、空调外机、旁车打开的车门等。
- 低矮障碍物，例如花坛、路沿、水泥墩、挡车杆、施工标识牌、倒地的标识牌、铁栅栏、静止轮胎等。
- 反光的物体，例如玻璃门、地面积水、反光的地坪漆车位等。
- 紧贴车位的障碍物，例如处于感知盲区的方柱、紧贴车位或部分侵入车位的铁门、破损不完整的墙体等。
- 近距离非机动车，例如自行车、三轮车、购物车、手推车、婴儿车、行人（尤其是儿童）、小动物等。
- 其他障碍物，例如圆锥形或表面倾斜的物体、声波高吸收性物体（例如雪、棉质等）。

### 目的地停车场无适合停车的车位

不适合停车的车位包括但不限于：

- 车位位于陡坡上。
- 车位狭窄、车位位于道路尽头、车位无框线、或框线混乱、不标准车位（例如弧形车位、前后宽度不一致的梯形车位、较标准车位尺寸偏大或偏小等）。
- 车位内存在坑洼、高度差、低矮障碍物，车位内限位器损坏、轮挡不完整等。
- 车位上的红黄地砖被误识别为地锁，导致车位不释放。
- 车位接近道路的尽头。
- 车位被占用，例如车位上存在车辆，或叉车、手推车、购物车等其他物品。
- 车位附近区域无照明，或照明条件差。

### 车辆机械系统问题导致泊车受限

包括但不限于：

- 车辆装有雪地防滑链或备用轮胎。

- 方向盘上加装或改装配件，例如：安装方向盘套等。
- 车辆使用了非原尺寸轮胎。
- 轮胎胎压不足或不一致。
- 方向盘加装了较重的方向盘套，导致泊车控制过程中无法精准控制转向按照预期角度工作。

### 外部环境影响（天气、能见度、道路环境等）

包括但不限于：

- 夜晚、无路灯、暗光、逆光、炫光、浓烟等能见度不佳场景。
- 雨、雪、雾天、扬尘等恶劣天气。
- 可行驶区域变更，例如园区口或停车场口被阻拦、车辆行驶通道因他车停车被占道等。
- 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
- 车辆行驶在急转弯路段。
- 园区口存在非左转机动车交通信号灯。
- 车辆需左转进入停车场或园区。
- 车辆需掉头进入停车场或园区。
- 在经过路口转弯、T形路口、十字路口、停车场出入口时。
- 车辆处于弯道、陡坡、斜坡、角落、直角转弯、狭窄过道、凹凸不平的路面（例如沟壑、下水道）、湿滑路面。
- 车辆行驶路线上存在消防栓、栏杆等无法探测的悬空物体。
- 特殊道路，如环形停车场、隧道、施工道路、非公开道路。
- 台阶等有高度差的路面、存在高度差且无护栏的路面（例如悬崖边、山边、河边、高台、突起的路沿、临街的人行道）。
- 仅可识别标准机动车交通信号灯，无法应对其他类型交通信号灯（例如根据地方标准设置的非圆形灯体结构的机动车交通信号灯等）。

### 周围车辆和其他交通参与者影响

包括但不限于：

- 车辆行驶路线上存在行人、骑行者、其他车辆或动物。
- 车辆周围存在穿行的行人、骑行者、其他车辆或动物。
- 车辆周围存在身材矮小、蹲坐、躺下或被其他物体遮挡住的人员。
- 前方车辆有乘员上车或下车。
- 自车前方倒车的车辆。
- 近距离非机动车，例如自行车、三轮车、购物车、手推车、婴儿车、行人（尤其是儿童）、小动物等。
- 前方车辆正在泊入或泊出停车位。

- 前方车辆正在或突然打开车门。
- 旁车突然快速切入。
- 窄车道会车。

其他问题

包括但不限于：

- 驾驶员双手脱离方向盘。
- NCA局限性中提到的场景。
- ADS通用局限性中提到的场景

**提示**

- 车位到车位依赖ADS APP导航。使用车位到车位时需全程开启ADS APP 导航，否则会导致车位到车位退出。
- 由于车辆的ADS APP未及时更新到最新版本，或道路建设、城市环境发展等难以预测的客观因素的影响，地图数据可能会与现实环境不符。
- 由于卫星状况、天气情况（例如冰、雨、雪等）、道路情况（例如道路施工）、交通状况（例如交通拥堵）等因素影响，车辆定位可能不准。

**警告**

- 车位到车位领航辅助功能无法完全应对在驾驶过程中因交通、路况、能见度、天气等环境变化可能出现的所有情况。在急弯、山路、乡间道路、积水或结冰等湿滑路段、暴雨、暴雪、浓雾天气、能见度差等高风险场景，驾驶员应立即主动退出车位到车位。
- 使用车位到车位时，车辆可能会偏离正常车道行驶，请驾驶员及时关注路况，确保行驶安全。
- 因ADS无法准确识别园区或地库的单行道，可能会存在逆行风险。驾驶员需确认车辆按照停车场的交通指示行驶，切勿因逆行造成与其他车辆、行人或骑行者发生碰撞，必要时及时人工干预或接管车辆，确保安全驾驶。
- 在使用车位到车位进出园区或地下停车场（含在园区口或闸机附近行驶）时，在上述NCA警告、局限性基础上，驾驶员还应额外注意（包括但不限于）以下风险，必要时及时接管，确保安全驾驶：
  - 进出园区或地下停车场时，车位到车位可能降级至LCC或完全退出。

**警告**

- 进出园区或地下停车场时，车辆可能出现驶入他车车道等驶入错误行车路线的场景。
- 进出园区或地下停车场时，车辆可能无法及时预知即将出现的行人或车辆等情况。
- 进出园区或地下停车场时，前方可能出现非预期路况，例如园区口或停车场口被阻拦、车辆行驶通道因他车停车被占道等。
- 进出园区或地下停车场（含在园区口附近汇入或汇出主路）时，车辆可能未及时减速或刹停，导致剐蹭、碰撞等安全风险。
- 园区口存在机动车交通信号灯时，车辆可能出现误检交通信号灯、未按交通灯信号行驶等情况。
- 通过闸机（特别是可双向通行的闸机）时，系统可能误检、漏检闸机状态或检出闸机的时机过晚，导致车辆卡停、误闯闸机或发生剐蹭。

- 在使用车位到车位在园区或地下停车场内行驶、泊车时，遇到（但不限于）以下场景时，驾驶员应充分目视检查周围环境和车机提示，必要时及时干预或接管，确保安全驾驶：
  - 车辆在狭窄弯道、直角转弯或窄通道巡航时，由于通行空间有限，可能导致剐蹭、碰撞等安全风险。
  - 园区或地下停车场可能出现非预期路况，例如园区口或停车场口被阻拦、车辆行驶通道因他车停车被占道等。
  - 园区或地下停车场可能存在系统无法绕行的低速或静止障碍物，可能导致剐蹭、碰撞等安全风险。
  - 车辆泊入或泊出车位时，车位周围可能存在行人、车辆、悬空、细小、异形、棱角、坑洼等障碍物，导致泊车剐蹭、碰撞等安全风险。
- 请谨慎在路况多变或可能有行人、非机动车出现的复杂路段使用车位到车位。
- 车位到车位可能无法稳定检出道路两侧的绿植、护栏等障碍物，驾驶员应时刻注意观察周围环境，必要时及时人工干预或接管。
- 使用车位到车位时，驾驶员应时刻关注系统提示，确认系统是否已暂停、已降级或已退出并及时响应，确保安全驾驶。

车位到车位仅为辅助驾驶员驾驶而设计，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密

**⚠ 警告**

切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 360° 全景环视（AVM）

### 360° 全景环视功能介绍

360° 全景环视（Around View Monitor，简称为AVM）提供了车辆周围全方位视角的环境影像，辅助驾驶员观察车辆周围情况，减小视野盲区，提高倒车、泊车、窄道通行等场景的驾驶体验。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

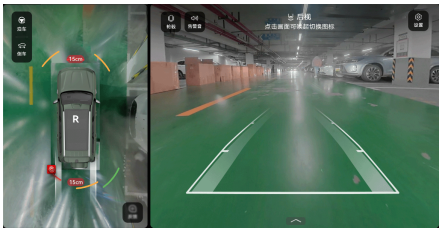
AVM包括以下功能：

- **遇障碍物告警提醒**
- **2D和3D视图切换**
- **窄道激活影像**
- **转向灯激活影像**

#### 遇障碍物告警提醒

驾驶员驾驶车辆以低于10km/h的车速行驶，当遇到障碍物（例如行人、水马或警示桩等）时，系统会监测车辆与障碍物之间的距离，在中控屏上和仪表屏上进行视觉提示，同时配以提示音提醒用户注意驾驶安全。

- 仪表屏显示：包括车辆俯视图和障碍物告警曲线。
- 中控屏图像显示：包括障碍物告警曲线、车辆与障碍物最短距离、车辆俯视图上的挡位信息等，如下图所示。



车机仪表屏和中控屏会根据车辆与障碍物的不同距离，呈现不同颜色的障碍物告警曲线和告警提示音：

- 障碍物告警曲线颜色根据车辆与障碍物的距离从远及近依次为绿色、橙色、红色。
- 系统会根据车辆与障碍物的不同距离，提示不同频率的告警音。距离越近，告警音提示频率越高。障碍物告警曲线颜色为红色时，告警提示音会长鸣。

点击中控屏右侧影像中的，可开启或关闭障碍物告警提示音。点击右侧影像区域，可打开多视角图标切换栏，具体包括：2D和3D切换、左右视图等多视角切换图标，详细参阅2D和3D视图切换。通过在右侧影像区域上下滑动，可调屏幕亮度。

**提示**

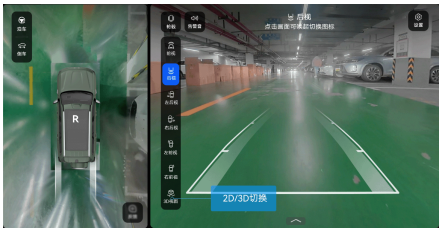
- 遇障碍物告警提醒仅为辅助驾驶员驾驶而设计，无法确保在任何情况下都能有效识别障碍物并提示或告警，不能完全代替驾驶员的主观观察判断。
- 关闭障碍物告警提示音后，当整车重新上电或重启中控屏，障碍物告警提示音会自动开启。
- 当您手动关闭障碍物告警提示音时，您也将自行承担因此而产生的所有风险。无论障碍物告警提示音开启与否，您均需要始终关注周边环境。

### 2D和3D视图切换

AVM界面如下图所示，包括以下视图。

- 轮毂视图：可选视角包括“前轮”、“中间”、“后轮”。
- 2D视图：可选视角包括“前视”、“后视”、“左前视”、“右前视”、“左后视”、“右后视”。当选择“前视”或“后视”视角时，右侧影像区域下方会显示前轮或后轮毂视图。
- 3D视图：可选视角包括360°旋转视角，支持滑动切换任意视角。

当车辆行驶一段距离后，2D或3D视图会显示车辆的透明底盘信息，辅助驾驶员观察道路状况。如需显示车辆的透明底盘信息，需参阅设置360°全景环视参数先将“车身透明度”设置为“低”或“高”。




### 窄道激活影像

当驾驶员打开“窄道激活影像”设置项，驾驶车辆以低于10km/h的车速向前行驶至狭窄路段，或途经障碍物致使可行驶路段过窄时，车辆将在中控屏上以浮窗显示车辆周围环境，辅助驾驶员通过窄道。

### 转向灯激活影像

转向灯激活影像不支持在辅助驾驶场景下使用，且该设置项默认关闭。参阅设置360°全景环视参数开启后，当驾驶员拨动转向灯拨杆且转向指示灯点亮时，系统将激活车辆侧后方影像并以浮窗在中控屏显示，便于驾驶员观察周围环境，安全转向。

**注意**

转向灯影像激活后，若再激活辅助驾驶或辅助泊车功能，影像会退出。

## 设置360°全景环视参数

在中控屏进入ADS APP，点击“>辅助驾驶>全景环视”，设置AVM参数。各参数使用场景及说明如下表所示。

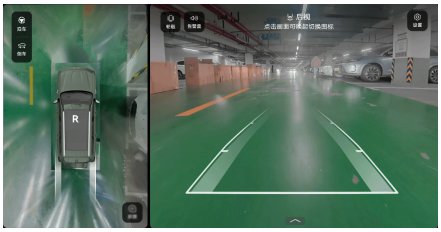
| 设置项 | 说明 |
| --- | --- |
| R挡默认打开 | 有两种参数设置：“泊车辅助”（默认值）、“360°全景环视”。 |
| 窄道激活影像 | 打开窄道激活影像后，有三挡窄道激活影像的灵敏度设置用于调节窄道影像的激活频率：“较近”、“适中”（默认值）、“较远”。<br>离开窄道后，窄道影像会退出。驾驶员也可通过界面左上方关闭按钮临时关闭影像。关闭后，3分钟内窄道激活影像将不再自动弹出。 |
| 转向灯激活影像 | “转向灯激活影像”默认关闭。<br>该功能不支持在辅助驾驶场景下使用。 |
| 车身透明度 | 有三挡设置：“关”、“低”（默认值）、“高”。<br>“车身透明度”设置为“低”或“高”时，才可显示车辆的透明底盘信息。 |

也可通过以下路径设置AVM参数：打开AVM界面，点击，进入“泊车影像设置”。

## 开启360°全景环视

驾驶员可以通过以下方式开启AVM：

- 短按方向盘左侧的“全景环视”按键。
- 进入“应用中心”，点击360°全景环视图标。
- 唤醒智慧语音说出指令（如“打开360°全景影像”、“打开360°全景环视”）。
- 挂R挡（请确认中控屏的“设置>辅助驾驶>全景环视”已设置了挂R挡默认打开“360°全景环视”）。



## 退出360°全景环视

驾驶员可以通过以下方式退出AVM：

- 点击中控屏按键退出。
- 短按方向盘左侧的“全景环视”按键正常退出。
- 唤醒智慧语音说出指令（如“关闭360°影像”、“关闭360°全景环视”）。
- 激活AVM后，车辆挡位切换为P挡。
- 因车辆后溜自动激活AVM或挂R挡激活AVM（已设置挂R挡默认打开AVM）后，车辆挡位切换为D挡，且车速超过10km/h。
- 当车速小于25km/h，打开AVM后，车速超过28km/h后影像将会退出。
- 当车速大于25km/h，打开AVM后，退出影像需要手动关闭。

## 360°全景环视局限性

AVM是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- AVM图像仅供驾驶员参考，不能取代驾驶员对周围环境的观察。
- 车辆重新上电后，立即开启AVM，AVM图像可能无法立即显示，需等待一段时间才能显示完整画面。
- 小型障碍物可能在俯视图上显示不清晰或短暂消失，驾驶员应集中注意力，根据实际情况安全倒车和调整车辆。
- 在荧光灯或LED灯照射下，显示屏可能闪烁。
- 夜间环境等光线不足、光影变化剧烈等因素，会影响到全景环视系统的可视效果，可能导致图像出现畸变、重影等现象。
- 请勿完全依赖AVM图像进行泊车或者行车。当物体或行人越靠近车辆时，车辆周围存在一定范围盲区，且中控界面所显示的物体距离可能与主观感觉有差异，导致无法准确判断。驾驶员需要通过多种途径观察车辆四周情况，以免发生事故。
- 摄像头表面结冰或粘有异物（例如雨滴、泥土、灰尘、雪花等），会影响到全景环视系统的可视效果。

- AVM可能无法检测出低矮路沿、花坛、石墩等障碍物，并发出告警提醒。请勿过度依赖障碍物告警提醒功能，驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。
- 违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。
- 摄像头分布于外后视镜、车身表面的多个位置，当车辆外后视镜没有完全展开、车门或后备箱未关闭时，可能导致部分视角的画面不可用，或显示的图像不完整。
- 以下场景AVM功能无法正常工作，包括但不限于：
  - 雷达或摄像头等传感器脏污或被遮挡，如污泥附着、塑料袋遮挡或结冰、积雪。
  - ADS发生故障需要维修。
  - ADS的性能受限，参阅ADS通用局限性。

**警告**

上述限制并未完全列举影响AVM功能正常工作的全部情形。AVM仅为辅助驾驶员驾驶而设计，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 循迹倒车辅助（RA）

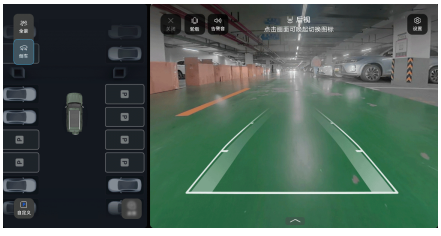
循迹倒车辅助（Reverse Assist，简称为RA）主要用于辅助驾驶员更便捷地在窄巷、仅一个出入口的窄道等场景倒车。当用户激活RA后，车辆能沿着停车前低速前行（小于30km/h）的一段路线倒车，倒车的路线长度最多为120m，倒车过程中最高车速为5km/h。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

1. 驾驶员可以通过以下方式开启中控屏泊车界面：
   - 短按方向盘上的自定义按键。

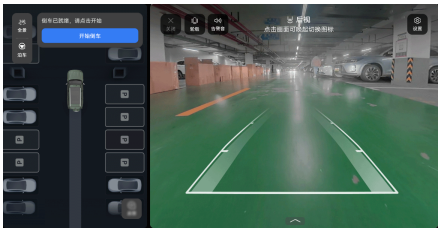
请确认中控屏的方向盘自定义按键已设置为APA按键，设置方式请参阅方向盘

- 刹停车辆后，挂R挡。
  请确认中控屏的“设置>辅助驾驶>全景环视”已设置了挂R挡默认打开“泊车辅助”。
- 在360°全景环视界面点击左上角。
- 从中控屏顶部下滑出控制中心，点击APA按键（APA按键的添加方式请参阅“控制中心”。
- 唤醒智慧语音说出指令（如“打开APA”、“打开泊车”）。

2. 点击左上角的按钮进入RA界面。



3. 踩住制动踏板，点击“开始倒车”。



4. 然后根据提示松开制动踏板和方向盘，系统将控制车辆开始倒车。

RA过程中，请驾驶员时刻关注周边环境和车辆状况，确保倒车安全。

RA完成后，车辆切换至P挡，同时通过语音和泊车界面提示“倒车已完成”。

**注意**

- 使用RA过程中，如遇距离较近物体即将发生剐蹭或碰撞风险时，驾驶员应及时踩下制动踏板，接管车辆，避免安全风险。
- 驾驶员未点击“开始倒车”按键就松开制动踏板的情况下，车辆可能发生溜车，请驾驶员及时接管，确保倒车安全。当驾驶员收到“注意溜车”提醒时，应立即踩下制动踏板接管。

### 暂停、恢复和退出RA

- 驾驶员踩下制动踏板会暂停RA。
- RA暂停后，可通过点击“开始倒车”恢复RA。
- 驾驶员转动方向盘会退出RA。

**提示**

- 当车门被打开、车辆遇到障碍物距离持续较近、驾驶员踩加速踏板等情况，RA也会暂停。
- RA暂停后，驾驶员可通过中控屏选择目标车位，点击“开始泊入”或“离车泊入”按钮，使用APA或EPA进行泊车，详细操作请参阅泊入车位和离车泊入操作步骤。
- 当RA暂停超时或驾驶员干预挡位时，RA会退出。退出RA后，系统会将车辆挂P挡。
- RA暂停或退出后，请驾驶员及时接管车辆，避免安全风险。

## RA局限性

RA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

在以下场景下，RA可能无法正常运行：

- 行驶在坡道上时，功能不可使用。
- 针对急转弯道，或因转弯半径过小导致功能不能成功运行而退出。
- 有效记忆路径不足1米时，功能不可使用。
- 使用RA过程中，中途退出时系统会清除已记忆的路线，无法再次进入功能完成剩余路线倒车。

在遇到以下情况时，无法使用RA：

- 系统提示无可用轨迹。
- 车辆在充电状态。
- 车辆车门、前机舱盖、后备箱未关闭。
- 两侧任一外后视镜未正常打开。
- 一个或多个传感器受到污损或妨碍（例如污泥或遇到冰雪）。
- 车辆处于掉头、环岛、（连续）急弯、陡坡等复杂多变路段。
- 周边存在传感器难以探测的物体，尤其是截面较小的物体（例如尖细的树枝）、悬空物体（例如充电桩、消防箱）、低矮障碍物（例如花坛、水泥墩）、铁丝网、护栏、栅栏等。
- 台阶等有高度差的路面、存在高度差且无护栏的路面（如台阶、沟坑、悬崖边、山边、河边、高台、突起的路沿、临街的人行道等）。
- 由于车身传感器的局限性，RA功能不能代替驾驶员对实际环境的判断。当车辆周围突然出现行人、骑行人，尤其是儿童、宠物等，系统可能无法及时准确处理，驾驶员仍需根据实际场景随时准备刹停车辆进行接管，避免碰撞。

- RA的路线与已记录的轨迹可能存在一定偏差，因此在特别狭窄或拥堵的路段、大曲率弯道，请谨慎使用RA，避免碰撞。

在遇到以下情况时，RA功能可能无法正常工作：

- ADS发生故障需要维修。
- ADS的性能受限，参阅ADS通用局限性。

**⚠ 警告**

请勿完全依赖RA来进行倒车，因为车辆周围存在一定范围盲区，无法准确判断正在接近的区域是否有物体或行人，倒车过程中仍然需要通过其他方式观察车辆四周情况，以免发生事故。

上述限制并未尽述影响RA正常工作的全部情形。RA仅为辅助驾驶员驾驶而设计，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 泊车辅助（APA）

### APA功能介绍

泊车辅助（Advanced Parking Assist，简称为APA）通过摄像头、雷达等传感器感知车位及障碍物信息，辅助驾驶员将车辆泊入或泊出车位。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

APA可支持车位线清晰、完整，且光照条件良好的平行、垂直、斜列车位，同时支持一些没有车位线，但车位区域一侧或两侧有其他车辆的空间车位。此外，在没有车位线场景下，驾驶员还可以使用自定义泊车。使用APA过程中，最高泊车速度为5km/h，需要驾驶员始终在驾驶位并系好安全带。

APA不支持机械车位。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>泊车辅助”，驾驶员可以设置“泊车速度”参数（“较慢”、“适中”、“较快”）。

**⚠ 警告**

- APA无法取代驾驶员目视检查，切勿过度依赖APA功能。
- APA泊车过程中，请注意防止被转速过快的方向盘打到手。
- APA系统存在探测盲区，在出现风险时可能不告警、误告警或延迟告警，不能取代驾驶员对周围环境的观察。切勿过度依赖APA系统的警告信息。
- 在特别狭窄的停车位（如狭窄街道、墙角或拐角处的车位），传感器的性能会受到限制，导致车辆或周围物体发生碰撞风险。
- 使用APA过程中，请关注周围环境，尤其是儿童、小动物或其他细、尖、矮、悬空的障碍物。当判断可能发生剐蹭或碰撞风险时，请及时轻踩制动踏板接管车辆，避免安全风险。

## 泊入车位

1. 驾驶员驾驶车辆以不高于25km/h的速度行驶，直至查找到安全适宜的可泊区域。
2. 通过以下方式开启中控屏泊车界面：
   - 短按方向盘上的自定义按键。

     请确认中控屏的方向盘自定义按键已设置为APA按键，设置方式请参阅方向盘
   - 刹停车辆后，挂R挡。

     请确认中控屏的“设置>辅助驾驶>全景环视”已设置了挂R挡默认打开“泊车辅助”。
   - 在360°全景环视界面点击左上角。
   - 从中控屏顶部下滑出控制中心，点击APA按键（APA按键的添加方式请参阅“控制中心”）。
   - 唤醒智慧语音说出指令（如“打开APA”、“打开泊车”）。

   泊车界面如下图所示：



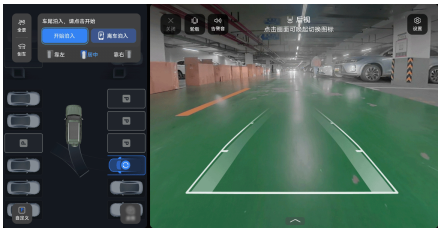
3. 踩下制动踏板，待车辆完全停稳后，驾驶员可以通过以下方式，在泊车界面上选择可泊车位。
   - 点击界面上标注“P”的车位框。
   - 点击界面底部左侧的“自定义”图标（详情请参阅后文“自定义车位”）。

泊车界面中各车位框含义说明如下：




选择车位时，若车位框出现，则驾驶员可点击该图标切换车头或车尾泊入。否则表明当前车位不支持切换泊入方式。

4. 踩住制动踏板的同时，点击“开始泊入”。
   驾驶员也可根据系统提示选择“靠左”或“靠右”泊入，此方式仅支持车尾朝里泊入，且仅适用于垂直、斜列和空间车位，不适用于平行车位和自定义车位。



5. 根据中控屏提示松开制动踏板和方向盘，APA将控制车辆开始泊入。泊入过程中，驾驶员可通过左上角切换到AVM界面。驾驶员应时刻关注周边环境和车辆状况，确保泊车安全。

泊车完成后，车辆切换至P挡，同时通过语音和泊车界面提示“泊入已完成”。

**提示**

- 当中控屏显示为地图界面时，驾驶员可以直接在中控屏上选择车位，进行泊车操作。
- 使用APA泊入时，驾驶员可以根据中控屏左下角显示进行泊入位姿切换。
- 驾驶员在中控屏选择车位后，若系统检测到后车跟车距离过近，会打开所选车位同侧的转向灯提醒后车。

**注意**

- 使用APA泊入车辆过程中，如遇距离较近物体即将发生剐蹭或碰撞风险时，驾驶员应及时踩下制动踏板，接管车辆，避免安全风险。
- 为了确保泊车安全，建议驾驶员在低速行驶时先将车辆刹停，再点选合适的车位进行泊车。
- 驾驶员选中车位后，未点击“开始泊入”按键就松开制动踏板的情况下，车辆可能发生溜车，请驾驶员及时接管，确保泊车安全。当驾驶员收到“注意溜车”提醒时，应立即踩下制动踏板接管。
- APA泊车过程中，建议驾驶员将右脚搭在制动踏板上，不要踩加速踏板。发生危险时，请随时刹停车辆。使用APA过程中，驾驶员如果踩加速踏板，APA会暂停。请驾驶员谨慎执行干预加速踏板操作，确保安全泊车。
- 在窄车位场景泊车时，若相邻车位车辆的外后视镜处于未折叠状态，使用APA泊车可能发生剐蹭。驾驶员应时刻关注周围环境，必要时及时接管车辆。
- 在垂直或斜列的窄车位场景泊车时，当车辆通过车尾泊入或车头泊出存在剐蹭风险时，APA会折叠车辆外后视镜，并通过中控屏提示驾驶员。泊出车位后，APA会在车辆与障碍物无剐蹭风险时，展开外后视镜。
- 打开中控屏泊车界面查找车位时，如果车速大于25km/h，泊车界面将退出。
- 驾驶员打开泊车界面，完成泊车后，若车辆挡位切换为P挡，泊车界面会退出。

### 自定义车位

在没有车位线的场景下，驾驶员也可选择“自定义车位”功能完成车位选择。

1. 在中控屏泊车界面选择车位时，点击界面底部左侧的“自定义”图标，右侧视图将显示与自车车辆平行的白色车位框。
2. 通过以下方式将自定义车位框放置到安全合适的位置：
   - 点击屏幕目标位置或拖拽车位框以调整位置，拖动车位框顶部的旋转图标以调整角度。
   - 点击开启车位吸附功能（当车位框靠近路沿或划线车位等边界时，系统会调整车位框至合适位置），系统将辅助驾驶员完成车位框位置微调。
3. 调整完毕后，待白色车位框变为蓝色，即表示该车位可供泊车。若车

位框未变蓝，需重新调整至合适位置。




**注意**

使用自定义车位时，应将车位放置到安全合适位置，避免放置在过于狭窄、有其他物体、地面不平整、临近台阶或悬崖，或者其他系统受限场景。

### 暂停或恢复泊车

- 暂停APA：泊车过程中，驾驶员可通过踩下制动踏板暂停泊车。
- 恢复APA：泊车暂停后，点击中控屏界面上的“继续”按钮恢复泊车。

当车辆车门打开、遇到障碍物距离持续较近或驾驶员切换挡位等情况，APA也会暂停。

### 退出泊车

驾驶员可通过以下方式退出APA：

- 转动方向盘。
- 踩下制动踏板，泊车暂停后，切换挡位。
- 踩下制动踏板，泊车暂停后，转动方向盘。
- 踩下制动踏板，泊车暂停后，点击泊车界面上的“退出”按钮。

泊车退出后，请驾驶员及时接管车辆，避免安全风险。

**提示**

- 当泊车暂停超时，APA会退出。
- 踩下制动踏板后切换挡位，APA会退出，车辆保持切换后挡位。
- 踩下制动踏板后转动方向盘，APA会退出，车辆保持当前挡位。
- 挂R挡开启APA泊车，挡位切换至D挡且车速大于10km/h，APA退出。

### 泊出车位

1. 启动车辆后，可参阅泊入车位中开启APA的步骤开启中控屏泊车界面。
2. 选择泊出方向。




3. 驾驶员选择泊出方向后，踩住制动踏板同时点击“开始泊出”，根据仪表屏提示松开制动踏板和方向盘。

APA将控制车辆泊出车位。泊出过程中，驾驶员应时刻关注周边环境和车辆状况，确保泊车安全。

**⚠ 注意**

- 车辆泊出车位时，可能会占用车道影响其他车辆通行，请驾驶员关注周围环境及道路通行规则，必要时及时接管车辆，确保泊车安全。
- 驾驶员选中泊出方向后，未点击“开始泊出”按键就松开制动踏板的情况下，车辆可能发生溜车，请驾驶员及时接管，确保泊车安全。当驾驶员收到“注意溜车”提醒时，应立即踩下制动踏板接管车辆。
- APA泊出即将完成（车辆已泊出车位）时，驾驶员踩制动踏板、踩加速踏板或转动方向盘会导致APA退出，请驾驶员及时接管车辆。

## APA局限性

APA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

使用APA泊车时，请驾驶员切勿实施以下行为：

- 视线离开泊车范围。
- 未关闭车辆车门、前机舱盖、后备箱。

传感器可能无法识别以下障碍物，请驾驶员注意观察周围环境，及时踩下制动踏板接管车辆，包括但不限于：

- 截面较小的物体，例如细杆、车把手、充电线、水管、铁丝网等。
- 悬空物体，例如悬空广告牌、车位标识牌、充电桩、消防栓、消防阀、货车车尾、车辆后备胎、空调外机、旁车打开的车门等。
- 低矮障碍物，例如花坛、路沿、水泥墩、挡车杆、施工标识牌等。
- 反光的物体，例如玻璃门、地面积水、反光的地坪漆车位等。
- 紧贴车位的障碍物，例如处于感知盲区的方柱、紧贴车位或部分侵入车位的铁门、破损不完整的墙体、紧贴车位的树木等。
- 非机动车等障碍物，例如自行车、三轮车、购物车、手推车、婴儿车、行人（尤其是儿童）、小动物等。
- 其他障碍物，例如圆锥形或表面倾斜的物体、声波高吸收性物体（例如雪、棉质等）。

以下场景请谨慎使用APA，包括但不限于：

- 光线不足或能见度差，例如：灯光昏暗、雨、雪、雾天、扬尘、无路灯、暗光、逆光、炫光、斑驳树影下等。
- 车辆处于弯道、陡坡、斜坡、角落、狭窄过道、坑洼的场景（例如沟壑、下水道）、结冰、易打滑的路面。
- 台阶等有高度差的路面、存在高度差且无护栏的路面（例如悬崖边、山边、河边、高台、突起的路沿、临街的人行道）。
- 车位狭窄、车位位于道路尽头、车位无框线、或框线混乱、不标准车位（例如弧形车位、前后宽度不一致的梯形车位、较标准车位尺寸偏大或偏小等）、逆向水平车位等。
- 车位内存在坑洼、高度差、低矮障碍物，车位内限位器损坏、轮挡不完整等。
- 自车周围存在近距离缓慢行驶的车辆、或正在泊入、泊出车位的车辆。
- 停车位为机械车位。
- 路缘的材质不是石头，或无法检测到路缘。
- 垂直车位内停有车辆，但停靠位置较深，在搜索车位时，可能误识别为有效停车位。
- 水平停车位中的车辆比较靠里面，该车位可能会被识别为有效停车位。
- 对于狭窄车位（如狭窄道路、墙角处、拐角处车位），传感器性能可能会受限制。
- 泊车系统可能不能识别特别用途的停车位，例如残疾人专用停车位、地面禁停标识车位。
- 其他车身贴有横向的装饰条，有可能与地面的线框组合误识别为停车位。

当车辆存在以下状况时，会影响APA的正常使用，包括但不限于：

- 使用非原尺寸轮胎或轮胎气压过低。
- 车辆装有雪地防滑链或备用轮胎。
- 方向盘上加装或改装配件，例如：安装方向盘套等。
- 车位上的红黄地砖被误识别为地锁，导致车位不释放。

以下场景APA功能无法正常工作，包括但不限于：

- 雷达或摄像头等传感器脏污或被遮挡，如污泥附着、塑料袋遮挡或结冰、积雪。
- ADS发生故障需要维修。
- ADS的性能受限，参阅ADS通用局限性。

**警告**

上述限制并未尽述影响 APA 功能正常工作的全部情形。APA仅为辅助驾驶员泊车而设计，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员需密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 离车泊入辅助（EPA）

### EPA功能介绍

离车泊入辅助（Enhanced Parking Assist，简称为EPA）支持驾驶员在中控屏选择“离车泊入”后，带好随身物品（如手机、车钥匙等）下车，并关好车门，与车辆保持适当距离（建议2m～5m），车辆将直接泊入目标车位。使用EPA过程中，最高泊车速度为5km/h。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

EPA支持的车位类型同APA支持的车位类型。

### 离车泊入

#### 前提条件

- 已在车机和手机登录同一车主账号或车主授权账号，且此账号已绑定华为账号。
- 已完成RPA新手考试，详情请参阅通过ADS新手考试。
- 车辆车门、前机舱盖、后备箱均已关闭，且车辆未在充电状态。
- 已同意“ADS用户体验改进计划”。如未同意，请在车机中控屏ADS APP进入“设置>辅助驾驶>关于”进行设置。
- 确保手机北京越野APP和车机中控屏系统都已升级到最新版本。APP已开启通知权限。
- 确保手机和车机均已启用网络服务（4G、5G），且已完成手机与车辆的蓝牙连接，以便接收泊车状态。

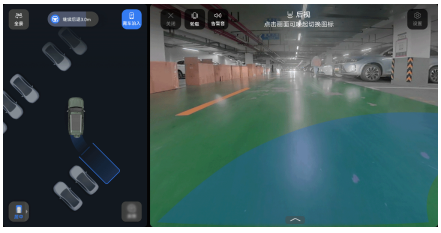
#### 操作步骤

1. 踩下制动踏板，在中控屏泊车界面（打开方式请参阅泊入车位）选择目标车位后，点击“离车泊入”按钮。



也可通过以下方式切换至EPA：

- 使用APA泊车过程中，点击“离车泊入”按钮。



- 使用RA过程中，在暂停RA并选择目标车位后，点击“离车泊入”按钮。
- 使用车位到车位泊入车位过程中，点击“离车泊入”按钮。

2. 驾驶员确认车辆已挂P挡后，请带好随身物品（如手机、车钥匙等）下车并关好车门，与车辆保持适当安全距离（建议2m～5m），同时请驾驶员不要站在泊车路线上。
   车辆将直接泊入车位。
   驾驶员如需查看泊车过程，可通过打开手机北京越野APP，进入。如存在剐蹭或碰撞风险，请立即点击“暂停”按钮暂停泊车。
   当目标车位存在地锁、锥桶等障碍物时，可点击“离车泊入”后，再下车移除障碍物。
3. 泊车完成后，请确认车辆锁车后再离场。

**提示**

- 驾驶员在中控屏泊车界面选择目标车位后，下车并关闭车门，与车辆保持适当安全距离（建议2m～5m），车辆也会泊入车位。
- 驾驶员在中控屏选择车位后，若系统检测到后车跟车距离过近，会打开所选车位同侧的转向灯提醒后车。
- EPA泊入暂停后，驾驶员上车并关闭车门后，点击中控屏界面“继续”按钮，车辆将直接泊入车位。

**注意**

- 关闭车门下车前，请务必携带好手机和车辆钥匙，并确保车内无儿童、宠物等没有驾驶能力的乘员。
- EPA不能完全代替驾驶员的泊车行为，泊入过程中请驾驶员时刻关注周边环境和车辆状况，特别关注行人（尤其儿童）、车辆等，必要时立即通过手机暂停车辆或在保证安全的情况下拉车门及时暂停车辆，确保泊车安全。

**注意**

- 在极窄车位或极窄通道场景点击“离车泊入”后，系统会在中控屏进行风险提示，请驾驶员下车后密切关注泊车过程，必要时立即暂停车辆，并尽快人工接管。
- EPA异常中断时，车辆会以短信形式将泊车异常情况推送给车机已登录账号对应的手机，请驾驶员根据提示尽快处理。弱网或无网络场景下，可能导致驾驶员无法正常接收短信，此时建议驾驶员可尝试通过北京越野APP，进入，查看车辆所处的环境照片。

### 暂停、恢复或退出EPA

- **暂停EPA**：EPA泊车过程中，驾驶员可通过点击手机北京越野APP，进入界面的“暂停”按钮暂停泊车。
- **恢复EPA**：暂停后，点击手机界面上的“继续”按钮恢复泊车。
- **退出EPA**：
  - 暂停后，点击手机界面上的“退出”按钮退出泊车。
  - 通过手机APP操作暂停后，暂停时长超过3分钟。
    退出后，车辆将挂入P挡，驾驶员需要立即接管车辆，如仍需重新使用EPA，则需重新在中控屏泊车界面选择车位后重试。

**提示**

使用EPA过程中，如遇以下场景，泊车也将暂停。暂停时长超过3分钟后，泊车会退出：

- 车辆周围存在近距离障碍物。
- 车辆车门、前机舱盖、后备箱开启。

### EPA局限性

EPA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

除APA局限性外，EPA局限性还包括：

- 系统可能会将灌木丛、过道、路口等误识别为车位，需要驾驶员自行判断车位是否正确。
- 系统无法判断车位是否合法和安全可靠，例如残疾人车位、有车头朝向要求的车位，需要驾驶员自行判断。
- 在泊车环境复杂、目标车位狭窄或位于道路尽头等场景下，可能无法使用泊车功能。

**警告**

EPA仅为辅助驾驶员驾驶而设计，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应密切注意泊车状况、车辆周边环境和周围可能的各种危险情形，必要时及时暂停或退出EPA，确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 遥控泊车辅助（RPA）

### RPA功能介绍

遥控泊车辅助（Remote Parking Assist，简称为RPA）支持驾驶员在车外遥控车辆泊出车位、直线前进或后退，适用于空间受限的狭窄车位场景，避免因停车空间紧凑导致的上车困难。使用RPA过程中，最高泊车速度为5km/h。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

RPA包括以下子功能：

- 遥控泊出：无需上车启动车辆，驾驶员可直接通过手机APP遥控车辆泊出车位。
- 遥控直行辅助：无需上车启动车辆，驾驶员可以直接通过手机APP遥控车辆直线前进或后退。适用于车辆泊入狭窄车位后，需要临时拿取车上物品，或对车辆位置进行微调等场景。

**提示**

- 使用RPA前，驾驶员需先通过RPA新手考试，请参阅通过ADS新手考试。
- 手机性能可能影响RPA功能体验。如部分机型可能会因为受限于资源加载能力不足导致手机北京越野APP运行异常，出现手机北京越野APP无法正常响应驾驶员的控车意愿的情况。
- 使用RPA过程中，车机中控屏或手机北京越野APP中显示的物体图像可能与实际环境存在差异，请勿过度依赖车机中控屏或手机北京越野APP显示的画面。

**警告**

- 在泊车过程中，驾驶员应始终保持警惕，确保车辆始终在视野范围之内，并密切注意周围可能的各种危险情形，确保安全泊车，否则可能会引发事故，甚至导致严重的财产损失、人身损害甚至死亡。
- 遥控泊车完成后，在离开车辆前，请确保车辆已锁车，避免财产损失。

## 遥控泊出

准备遥控泊出时，无需上车启动车辆，驾驶员可直接通过手机北京越野APP的遥控泊车辅助功能泊出车辆。

### 前提条件

- 遥控泊出支持的车位类型同APA支持的车位类型。
- 已在车机和手机登录同一车主账号或车主授权账号。
- 已完成RPA新手考试，详情请参阅通过ADS新手考试。
- 车辆车门、前机舱盖、后备箱均已关闭，且车辆未在充电状态。
- 已同意“ADS用户体验改进计划”。如未同意，请在车机中控屏ADS APP进入“设置>辅助驾驶>关于”进行设置。
- 确保手机北京越野APP和车机中控屏系统都已升级到最新版本。APP已开启通知权限。
- 已启用网络服务（4G/5G），已打开手机设置界面的蓝牙，并完成手机与车辆的蓝牙连接。
- 驾驶员已检查车辆周围环境状况安全，泊出环境无地锁、锥桶等障碍物。

### 操作步骤

1. 驾驶员检查确认泊出环境是否安全适宜。
2. 完成手机APP与车辆的蓝牙连接。
   a. 登录手机北京越野APP。
   b. 连接蓝牙。
3. 在手机北京越野APP。
4. 点击“遥控泊车辅助”，待系统完成自检后，选择泊出方向，再点击“开始泊出”并确认，一键控制车辆泊出车位。
   驾驶员可直接使用系统推荐的泊出方向，也可通过点击箭头选择其他泊出方向。



**注意**

- 如果RPA泊车过程中遇到剐蹭或碰撞风险，但手机北京越野APP运行异常，可通过拉开车门暂停RPA，暂停后请及时接管车辆。
- 驾驶员选择泊出方向时，请注意不能违反停车场通行方向。
- 为提高泊出成功率，系统自检通过后，请驾驶员不要站在车辆的泊出路径上。

### 暂停、恢复或退出 RPA

| 功能 | 通过手机操作 |
| --- | --- |
| 暂停RPA | 泊车过程中，点击手机界面上的“暂停”按钮。 |
| 恢复RPA | 泊车暂停后，点击手机界面上的“继续”按钮。 |
| 退出RPA | 泊车暂停后，点击手机界面上的“退出”按钮。 |

**⚠ 提示**

使用RPA过程中，如遇以下场景，RPA泊车也将暂停：

- 车辆与障碍物距离持续接近
- 车辆车门、前机舱盖、后备箱开启
- 远离车辆导致手机蓝牙连接信号弱、或关闭手机蓝牙
- 手机锁屏或退出RPA界面（如接听电话、不小心按下手机电源键或HOME键）等

### 遥控直行辅助

准备遥控直行时，无需上车启动车辆，驾驶员可以直接通过手机北京越野APP的遥控直行辅助功能遥控车辆直线前进或后退，解决窄车位等场景的泊车问题。

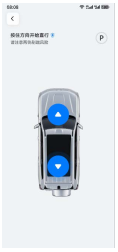
#### 前提条件

- 遥控直行辅助支持的车位类型同APA支持的车位类型。
- 已在车机和手机登录同一车主账号或车主授权账号。
- 已完成RPA新手考试，详情请参阅通过ADS新手考试。
- 车辆车门、前机舱盖、后备箱均已关闭，且车辆未在充电状态。
- 已同意“ADS用户体验改进计划”。如未同意，请在车机中控屏ADS APP进入“设置>辅助驾驶>关于”进行设置。
- 确保手机北京越野APP和车机中控屏系统都已升级到最新版本。APP已开启通知权限。
- 已启用网络服务（4G/5G），已打开手机设置界面的蓝牙，并完成手机与车辆的蓝牙连接。
- 驾驶员已检查车辆周围环境状况安全，泊出环境无地锁、锥桶等障碍物。

#### 通过手机APP遥控直行

1. 驾驶员检查确认泊车环境是否安全适宜。
2. 完成手机APP与车辆的蓝牙连接。
   a. 登录手机北京越野APP。
   b. 连接蓝牙。
3. 在手机北京越野APP。
4. 选择“遥控直行辅助”，待系统完成自检后，长按前进或后退键遥控

车辆直行前进或后退，松开按键车辆停止。



遥控直行过程中，如遇前方或后方障碍物有碰撞风险时，系统将在手机北京越野APP进行提示。请驾驶员检查周围环境并确认安全后，再继续遥控直行。

**注意**

- 如果RPA泊车过程中遇到剐蹭或碰撞风险，但手机北京越野APP运行异常，可通过拉开车门暂停RPA，暂停后请及时接管车辆。
- 使用RPA时，请将手机与车辆始终保持在蓝牙连接范围内（建议与车辆保持2m～5m距离），同时请驾驶员注意不要站在泊车路线上。
- 遥控车辆直线前进或后退时，系统不支持绕开车辆两侧的障碍物，驾驶员务必确保车辆周围环境安全适宜，无障碍物碰撞风险。若车辆行进方向存在障碍物时，手机APP会弹出碰撞风险提醒消息，驾驶员确认后仍继续操作“遥控直行辅助”，车辆可能发生碰撞风险。

**提示**

- 不支持调节遥控直行辅助的泊车速度。
- 每次遥控直行可行驶的最长距离是10m。
- 遥控泊车完成后，请确保车辆已锁车后，再离开车辆。

## RPA局限性

RPA是一项泊车辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。

RPA的局限性，可参阅APA局限性和EPA局限性。

**警告**

- 在使用RPA功能时，驾驶员应时刻监管和控制车辆并承担全部责任，且建议在熟悉及可预测周围环境的非公共道路使用该功能。
- RPA仅为辅助驾驶员驾驶而设计，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断。驾驶员应始终通过手机保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意手机相关功能状态的提示、泊车状况和车辆周边环境和周围可能的各种危险情形，必要时及时暂停或退出 RPA，确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 泊车代驾辅助（VPD）2.0

### VPD功能介绍

泊车代驾辅助2.0（Valet Parking Driver，简称为VPD）支持驾驶员在地下停车场内，通过手机北京越野APP操控车辆行驶，并泊入至指定的车位，或从停车位驶出至指定的召唤点。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

在路口转弯时，车辆会提前交替闪远近光灯，以降低视野盲区导致的碰撞风险。

当前仅支持自车与目标车位或召唤点在同一楼层时使用VPD功能，不支持跨楼层使用。

**提示**

- VPD属于ADS高阶包功能，使用前请确保已订阅ADS高阶包。
- 请仔细阅读本手册并掌握使用方法及限制条件、认真观看VPD新手考试视频并通过考试后再使用。
- VPD功能不支持跨园区使用。
- 驾驶员需要先解锁新手模式，才能使用VPD功能。解锁新手模式的方式，请参阅激活NCA的前提条件部分。

**提示**

- VPD功能对于停车场、驾驶员、适用场景以及使用范围有着严格的要求与限制。使用VPD功能时，请严格按照车主指南要求操作，遵守相关法律规定，确保安全。
  - 支持VPD的停车场将分批逐步向用户释放。如需查看哪些停车场支持VPD功能，可通过手机北京越野APP，进入查看。
  - 如果车辆所在的停车场区域不支持VPD，通过手机APP进入，手机APP界面将显示车辆在停车场中所处的位置及周围环境照片。
- 驾驶员通过手机北京越野APP，进入，在“已点亮”页签可查看驾驶员使用VPD泊车成功的停车场信息（此功能需登录车主账号）。
- 进入地库使用VPD时，低概率存在中控屏无法弹出带车位的地图界面，或在当前界面中未显示目标停车位、闸机以及正确的行驶路线，请通过在中控屏上点击ADS APP界面上的语音留言或联系越野车维修网点反馈。

**警告**

使用VPD过程中，请驾驶员确保车辆始终在视野范围内，与车辆保持不超过15m的距离（受定位精度影响，实际使用距离可能存在偏差），持续观察车辆和周边环境，重点关注周围是否有行人（尤其是儿童）、动物等，必要时及时通过手机APP暂停或接管车辆，确保安全行驶及泊车。
若手机与车辆的距离超过15m，VPD功能无法激活；VPD功能激活后，当手机与车辆的距离超过15m时，VPD功能将退出，车辆会停止，请驾驶员根据短信通知或手机APP的提示及时接管车辆。

## 停车

### 前提条件

- 确保已订阅ADS高阶包且驾驶员所使用的停车场已支持VPD功能。
- 确保手机北京越野APP和车机中控屏系统都已升级到最新版本，APP已开启通知权限，手机已启用网络服务和定位服务，GNSS信号良好。
- 已在车机和手机登录同一车主账号或车主授权账号，已在车机同意“ADS用户体验改进计划”，并通过VPD新手考试。

- 确保车辆置于P挡，未在充电状态，车辆车门、前机舱盖、后备箱均处于闭合状态。
- 确保手机和车辆流量充足，且电量充足。
- 确保车内无儿童、宠物等没有驾驶能力的乘员。

### 操作步骤

1. 车辆驶入支持VPD的停车场，驾驶员待车辆停止后，将车辆切换到P挡，带好手机和车钥匙，下车并关好车门。
2. 打开手机北京越野APP，点击进入。
   待系统完成泊车代驾条件自检后，手机北京越野APP显示当前停车场的平面图。



3. 可通过以下方式，在手机北京越野APP上的停车场平面图界面选择目标车位。
   - 选择默认车位
   - 在“常去地点”列表中选择已收藏的车位
   - 在停车场平面图上点选车位
   - 在界面搜索框，输入目标车位的编号
4. 点击“去这里”，系统将规划到达目标车位的泊车路线。
5. 在“泊入车位”页签，点击“开始”，车辆将沿着系统规划的泊车路线行驶，并泊入目标车位。
   若切换为“靠边停车”页签，点击“开始”，车辆将在目标车位附近的路边停车。



若选择的目标车位被占用时，车辆将在当前楼层中寻找其他可泊空车位。如果未找到可泊车位，驾驶员需及时接管车辆。
泊入完成后，车辆将下电，驾驶员可以在手机APP上查看本次泊车任务的行程统计，包括行驶距离、总用时和泊车用时。

**提示**

- 如果您已确认目的地停车场属于支持VPD的区域，但仍无法正常使用VPD功能，请您在车辆泊入目标车位后，通过点击车机中控屏ADS APP中的唤醒ADS的语音留言功能，反馈您的体验意见，反馈方法详情参阅反馈ADS体验信息。
- 驾驶员可在地图上点选车辆附近显示P的可泊车位，点击“泊入车位”并确认，车辆将直接泊入目标车位。
- 使用VPD过程中，可随时在手机北京越野APP上切换视频的前视图、后视图等多视角视图，请驾驶员在车外与车辆保持一定距离（保持15m内），持续注意观察车辆周围环境，并做好随时通过手机暂停车辆的准备，确保泊车安全。
- VPD异常退出时，车辆将以短信形式将泊车异常情况推送给车机已登录账号（车主账号或车主授权账号）对应的手机。请驾驶员根据手机提示尽快处理。

### 设置上车点和下车点（可选）

驾驶员可将停车场的常用上下车点设置为默认上下车点。驾驶员使用车位到车位功能从园区外驶入停车场，系统将规划途经默认下车点到达默认车位的泊车路线，车辆行驶至默认下车点时将停车。驾驶员可在此下车，通过手机APP操作，将车辆泊入目标车位。召唤车辆时，驾驶员可选择在默认上车点上车。

设置上下车点的方法如下：

- 打开手机北京越野APP进入，在停车场平面图上点击道路选点，在打开的“详情”页点击进行收藏，点击编辑停车点信息。
- 通过手机APP的VPD功能完成泊车或车辆召唤后，在泊车或召唤完成页，可根据收藏提示卡片收藏或编辑停车点信息（如有）。
- 驾驶员还可通过在车机中控屏的地图界面，点击道路选点，在打开的详情页点击进行收藏，设置为默认上车点或下车点，点击编辑停车点名称。

**提示**

- 下车点需设置在目标车位附近（15m内）。若默认下车点距离默认车位超过15m，系统规划的泊车路线不会途经默认下车点。
- 上车点需设置在车辆停放位置附近，与车辆位置保持在15m内。
- 同一个停车场内，支持设置一个默认上车点和一个默认下车点，最多可收藏5个上下车点。再次点击，取消收藏。

### 暂停、恢复或退出VPD

- **暂停VPD**：泊车过程中，点击手机界面上的“暂停”按钮。
- **恢复VPD**：泊车暂停后，点击手机界面上的“继续”按钮。
- **退出VPD**：泊车暂停后，点击手机界面上的“退出”按钮。

**提示**

- 使用VPD过程中，如遇车辆与障碍物距离持续较近时，VPD功能将暂停。
- 暂停后，请根据手机系统提示尽快恢复泊车。VPD暂停超过一定时长，功能将退出，请驾驶员根据APP的提示及时接管车辆。退出VPD后，车辆将挂P挡。

## 召唤

驾驶员可通过手机北京越野APP操控车辆行驶，完成车辆启动、驶离车位，并行驶至指定的召唤点。

### 前提条件

同停车的前提条件。

### 操作步骤

1. 召唤车辆前，请检查确保车辆周边环境安全适宜，如车辆周围没有行人（尤其是儿童），以及其他障碍物。
2. 打开手机北京越野APP，进入。待系统完成泊车代驾条件自检后，手机北京越野APP显示当前停车场的平面图。



3. 可通过以下方式，在手机北京越野APP上的停车场平面图界面选择召唤点。
   - 选择默认上车点
   - 在“常去地点”列表中选择已收藏的上车点
   - 在停车场平面图上点选车位、电梯口或楼梯口，附近路点会被吸附作为上车点
   - 在停车场平面图上点击道路选点作为上车点
   - 在界面搜索框，输入召唤点附近的停车位编号

**提示**

- 设置默认上车点的方法，请参阅设置上车点和下车点。
- 坡道、陡坡上的路点、以及不可泊区域内的路点不支持作为上下车点。

4. 点击“去这里”，系统将智能规划到召唤点的行驶路线。
5. 点击“开始”，车辆将启动并驶出停车位，直至行驶至召唤点。
   在召唤车辆过程中，请驾驶员在车外与车辆保持一定距离（保持15m内），时刻关注车辆周边环境，必要时及时通过手机暂停车辆，并尽快人工接管。



6. 完成召唤后，请及时上车接管车辆。

## VPD局限性

VPD是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。驾驶员依然是安全驾驶责任人并对车辆行驶过程中的行为负责。

使用VPD过程中，请避免手机切屏、锁屏或使用手机接听电话，防止因无法及时关注到车辆行驶情况导致的碰撞风险。如需执行上述操作，可暂停车辆或退出VPD功能后再操作。若手机与车辆的网络连接中断、手机锁屏或退出VPD界面，VPD功能将退出。请驾驶员在收到APP的接管车辆提示后尽快找到车辆并及时接管。

使用VPD过程中，车辆遇障碍物将减速绕行或避让通过。但受限于传感器的识别能力和范围，系统无法识别尖细、低矮、悬空（例如充电桩、消防箱、限高杆）等静止或移动障碍物，以及距离车辆过近的障碍物（如处于感知盲区的方柱等）。如果泊车环境中存在此类障碍物时，驾驶员务必注意观察，并及时暂停或退出VPD，避免碰撞。

VPD功能无法对所有交通状况都做出反应，无法避障所有物体。驾驶员始终是安全驾驶和泊车的责任人。

以下场景VPD功能无法正常工作：

- 停车场网络信号差
- VPD行驶路线过远
- 手机与车辆的距离过远
- 手机或车辆的定位异常
- 车辆在行驶过程中，由于交通阻塞或停车场施工导致的行驶路线受阻
- 行驶路线（含目标车位或召唤点）上存在陡坡或有高度差的路面

- 在停车场施工、大车流场景的情况下，请勿使用VPD功能
- 雷达或摄像头等传感器脏污或被遮挡，如污泥附着、塑料袋遮挡或结冰、积雪
- 停车位为机械车位
- 车位狭窄、车位位于道路尽头、车位无框线、或框线混乱、不标准
- 车辆与充电枪连接
- ADS的性能受限，参阅ADS通用局限性。
- ADS发生故障需要维修。

当遇到以下危险场景时，系统可能无法及时准确处理，驾驶员需根据实际场景及时暂停或接管车辆，防止发生碰撞风险：

- 当遇到前方车辆正在泊入或泊出停车位、前方车辆正在或突然打开车门，遇到旁车突然快速切入、窄车道会车等危险场景
- 在经过路口转弯、T形路口、十字路口时，由于停车场交通状况复杂，导致系统可能无法及时刹停或避让处理
- 对于低矮物体、动物、儿童或突然快速出现的行人，系统可能无法及时识别或避让
- 当遇到玻璃门、消防栓、水管、施工标识牌或停车场内装载在其他物体上探出的部分
- 遇到非乘用车类的其他车辆（如购物车、手推车、婴儿车等）

上述限制并未尽述影响VPD功能正常工作的全部情形。使用VPD过程中，驾驶员应始终保持警惕，密切注意周围可能的各种危险情形并及时暂停或接管车辆，确保人车安全，否则可能会引发事故，甚至导致严重的财产损失、人身损害甚至死亡。

**警告**

因ADS无法准确识别别地库的单行道，可能会存在逆行风险。驾驶员需确认车辆按照停车场的交通指示行驶，切勿因逆行造成与其他车辆、行人或骑行者发生碰撞，必要时及时人工干预或接管车辆，确保安全驾驶。

## 停车缴费

停车缴费功能支持驾驶员在停车场内，通过车机 ADS APP 查看停车时长等信息，并通过手机扫描车机上的二维码完成停车费支付。为用户提供便捷、高效的停车场缴费体验，无需在停车场出口处停留等待，实现顺畅离场。

### 前提条件

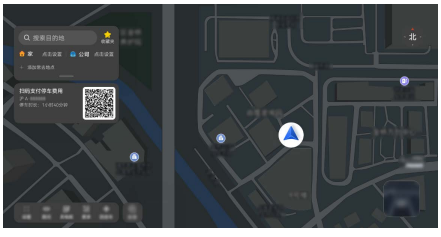
- 确保已登录华为账号。
- 确保已同意《停车缴费用户协议》，并已在车机ADS APP绑定车牌信息。

**提示**

- 仅支持在特定的停车场使用（驾驶员进入停车场后，观察到中控屏弹出停车缴费卡片，表示该停车场支持停车缴费功能）。
- 在中控屏ADS APP，点击“设置”进入“个人中心>导航模式”，用户可通过“我的爱车”卡片进行车牌绑定。
- 驾驶员在中控屏ADS APP点击“更多”图标，进入“服务订阅>进阶包”，在“停车缴费”卡片中点击“查看详情”，可开通停车缴费服务或查看停车缴费订单详情。

## 操作步骤

1. 打开ADS APP，驾驶车辆进入合作停车场，中控屏上将弹出停车缴费卡片并记录停车时长。
2. 驾驶员离场前，将车辆重新上电，点击ADS APP，中控屏上显示停车缴费卡片。
3. 驾驶员可使用手机扫描停车缴费卡片上的二维码完成支付。



**提示**

- 驾驶员可通过点击停车缴费卡片查看停车缴费详情。
- 缴费成功后请尽快离场。免费离场时间结束后，中控屏将不再显示停车缴费卡片，不支持未离场产生的二次付费场景。
- 在部分停车场，当停车费金额超过100元时，中控屏不再显示停车缴费卡片。
  此场景下，驾驶员可通过扫描停车场的二维码完成支付。
- 停车缴费订单未按预期终止（如离开停车场时未扫到车牌号导致订单异常），且车辆驶离停车场超过1km，中控屏不再显示停车缴费卡片。
  此场景下，驾驶员可驾驶车辆回到该停车场附近，通过在中控屏ADS APP点击“>服务订阅>进阶包”，在“停车缴费”卡片中点击“查看详情”，可查看订单异常原因以及客服联系方式。

## 前向安全

### 超速告警（TSA）

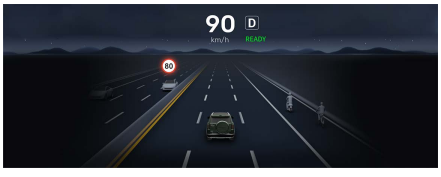
在车速超过设定的告警阈值时发出告警，提醒驾驶员以合理的速度驾驶。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

#### 功能介绍

超速告警（Traffic Speed Assist，简称为TSA）系统利用摄像头和地图获得车辆当前所在路段的限速信息，结合驾驶员设定的参数计算告警阈值，在车速超出阈值时发出告警。

驾驶员设定的参数可以为相对值或绝对值，两者在仪表屏上显示的告警方式不同。

- “相对”：告警阈值依赖于道路限速，即告警阈值=当前道路限速+驾驶员设定的偏移量。
  当车速超过相对告警阈值时，仪表屏上的限速图标呈现呼吸效果（红色圆圈动态闪烁），可选伴有提示音（若设置）。




- “绝对”：告警阈值与道路限速无关，即告警阈值=驾驶员设定的固定限速值。
  假设绝对告警阈值设置为50km/h，则当车速超过该值时，仪表屏和中控屏上显示“请减速至50km/h以下”的弹窗提示，可选伴有提示音（若设置）。




使用NCA时本功能不生效。

驾驶员驾驶车辆（非辅助驾驶）或激活ACC行驶在城区道路上，车速超过以下任一告警阈值并持续一段时间，仪表屏会显示“请控制车速，当前车速过高”的文字提示，并可能伴有“车速过高”的语音播报（ADS播报需设置为“详细”）：

- 道路限速不高于50km/h，告警阈值为70km/h
- 道路限速高于50km/h，告警阈值相对道路限速的偏移量为20km/h

#### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“超速告警”开关。开启后可自定义告警方式和告警阈值。

- “告警方式”：“显示”、“显示+提示音”。
- “告警阈值”：“相对”、“绝对”，含义如下。

- “相对”：随后需设置告警阈值相对道路限速的偏移量，取值范围为-10km/h～10km/h。
- “绝对”：随后需设定告警阈值的固定限速值，取值范围为30km/h～240km/h。

该开关默认开启，对应参数默认值分别为“显示”、“相对”、“0km/h”。

### 局限性

TSA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，TSA及其相关功能可能工作不当或退出：
  - 道路或车速限制近期更改，导致TSA采用了过时的道路限速。例如道路施工、交通管制等场景。
  - 复杂路段导致车辆定位不准，导致TSA采用了邻近道路的限速。例如多层高架道路、主辅路共存的道路等场景。
  - 复杂路段导致车辆无法准确识别道路限速标志，如在道路岔口、弯道和匝道处设置的限速标志，公路或路边针对不同车型设置了多个道路限速标志。
  - 交通标志损坏、褪色、未按规定设置或摆放、被遮挡等异常场景。
  - 车辆定位异常，且摄像头未识别到道路限速标志，导致TSA无法获取真实的道路限速信息。
  - 车辆可能无法识别道路限速标志下方的文字信息，例如辅助车道、100m前、学校区、7:00-10:00等。
  - 超速告警的性能受天气、照明度以及道路标志的可视质量影响，在夜晚、背光、日落、雨天、雾、霾、冰雪覆盖、沙尘、亮度突然变化等情况下，均可能导致系统的识别能力下降，无法识别限速标志。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。

**⚠ 警告**

- TSA仅做限速显示和提醒，不能主动干预或调整车辆行驶速度。
- TSA识别的限速信息并非始终准确，切勿过度依赖TSA提供的限速信息进行驾驶。
- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况驾驶车辆，确保安全驾驶。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 前向碰撞预警（FCW）

车辆前行时，在检测到可能与前方满足前向碰撞预警条件的车辆、行人或骑行人碰撞时发出预警。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

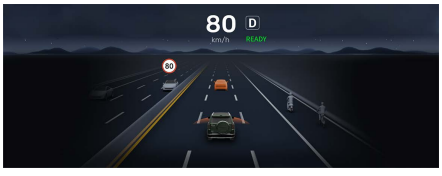
### 功能介绍

当车辆向前行驶时，前向碰撞预警（Forward Collision Warning，简称为FCW）系统实时检测车辆前方行驶环境，当识别到以下碰撞风险时，发出预警：

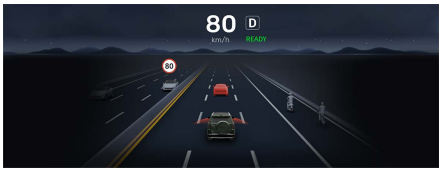
| 车速范围 | 场景 |
| --- | --- |
| 车辆以约4km/h～150km/h的速度行驶 | 即将与前方同向行驶、逆向行驶或静止的车辆、行人或骑行人碰撞 |

预警时，仪表屏上会通过黄色或红色元素向驾驶员提示风险，红色元素时的碰撞风险更高。

- 动态黄色弧线+黄色高亮的风险目标




- 动态红色弧线+红色高亮的风险目标，且伴有告警音




若车辆开启了“误挂挡提醒”开关，则当车辆处于D挡且与前方障碍物存在碰撞风险、或处于R挡且与后方障碍物存在碰撞风险时，在仪表屏上显示“请确认挡位”的文字提示，提醒驾驶员确认是否误挂挡。此时，驾驶员应及时刹停

车辆，充分目视检查，确认无碰撞风险后，再重新挂入正确的挡位，确保安全驾驶。

**警告**

FCW是一项辅助功能，其预警时机会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响，可能无法及时发出预警、漏发预警或误预警。FCW不能代替驾驶员的驾驶和判断。

## 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，设置“防撞预警”参数。

“防撞预警”参数取值及含义如下：

- “关”：关闭防撞预警。
- “较近”：开启防撞预警，预警时机较晚。
- “适中”：开启防撞预警，预警时机适中。
- “较远”：开启防撞预警，预警时机较早。

车辆还可以设置“误挂挡提醒”开关。

“防撞预警”参数默认值为“适中”，“误挂挡提醒”开关默认开启。

**提示**

- “防撞预警”开关同时控制RCW车辆后退场景、FCW、FCTA、RCTA功能。
- 关闭“防撞预警”开关仅对本次行程生效。当车辆重新启动后，防撞预警会重新开启，且使用上次关闭之前的参数设置。

## 局限性

FCW是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- FCW可能不会对（包括但不限于）以下目标发出预警：
  - 自车在逆向车道上行驶时，迎面向自车行驶的车辆。
  - 自车低速行驶时，迎面向自车行驶的车辆或骑行人。
  - 相邻车道骑线行驶的车辆。
  - 动物或倒地的行人、骑行人。
  - 轮胎、石块、翻倒的车辆等异形障碍物。
  - 快速移入传感器探测范围内的行人或车辆。

- 被其他物体遮挡的行人。
- 行人的轮廓无法与背景相互区别。
- 未探测到行人，例如由于特殊衣物或其他物体覆盖。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法发出预警：
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 驾驶员未系好安全带或行驶中解开安全带。
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。
  - 驾驶员转动方向盘，或者车辆有横向失稳风险（如方向盘转角或转速过大）。
  - 驾驶员踩加速踏板。
  - 驾驶员深踩制动踏板又松开。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因前方遮挡或前方目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未预警或不及时预警：
  - 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
  - 自车前方被遮挡，例如自车前方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
  - 自车前方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
  - 自车前方存在携带有大件物体的行人、骑行人。
  - 自车前方存在慢速移动到本车道内、斜穿进入本车道内或逆向朝自车运动的行人、骑行人。
  - 自车前方存在身高较矮的行人（尤其是儿童）。
  - 自车或前方目标处于弯道中。
  - 自车前方存在需自车变道后才能探测到的目标。
  - 自车前方出现快速并入本车道的车辆或近距离切入的车辆。
  - 前方车辆、行人或骑行人未完全与自车重叠（例如前方车辆仅部分驶入自车车道，未完全处于自车前方）。
  - 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形。

- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发预警。
- 低速拥堵跟车时，车辆会优先响应驾驶员的加速跟车请求。若跟车过程中前方车辆突然停止，系统可能无法及时触发警告与AEB。

**警告**

- FCW是一项辅助功能，其预警时机会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响。FCW仅提供预警辅助，不能代替驾驶员的驾驶和判断。切勿过度依赖FCW发出的预警，切勿用FCW代替驾驶员的观察和判断。
- FCW仅能通过预警来提示碰撞风险，不能避免碰撞事故或减轻碰撞伤害。当车辆发出预警时，驾驶员应立即采取纠正措施，避免车辆陷入进一步的危险中。
- 由于系统性能限制，FCW可能无法及时发出预警、漏发预警或误预警。

**警告**

- FCW不能透过其他车辆或障碍物探测到其后的物体。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 前向横穿碰撞预警（FCTA）

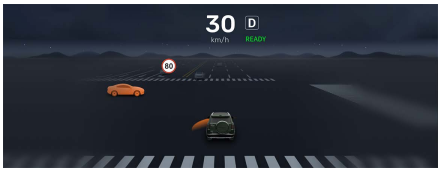
车辆低速前行时，在检测到可能与前方横向穿行的车辆碰撞时发出预警。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

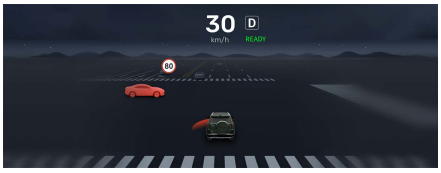
当车辆以0～60km/h的速度行驶时，前向横穿碰撞预警（FCTA）系统实时检测车辆前方行驶环境，当识别到自车可能与前方横向穿行的车辆碰撞时发出预警。

预警时，仪表屏上会通过黄色或红色元素向驾驶员提示风险，红色元素时的碰撞风险更高。

- 动态黄色弧线+黄色高亮的风险目标




- 动态红色弧线+红色高亮的风险目标，且伴有告警音




**警告**

FCTA是一项辅助功能，其预警时机会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响，可能无法及时发出预警、漏发预警或误预警。FCTA不能代替驾驶员的驾驶和判断。

## 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，设置“防撞预警”参数。

“防撞预警”参数取值及含义如下：

- “关”：关闭防撞预警。
- “较近”：开启防撞预警，预警时机较晚。
- “适中”：开启防撞预警，预警时机适中。
- “较远”：开启防撞预警，预警时机较早。

“防撞预警”参数默认值为“适中”。

**提示**

- “防撞预警”开关同时控制RCW车辆后退场景、FCW、FCTA、RCTA功能。
- 关闭“防撞预警”开关仅对本次行程生效。当车辆重新启动后，防撞预警会重新开启，且使用上次关闭之前的参数设置。

## 局限性

FCTA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- FCTA仅对车辆生效，不会因行人、骑行人等其他类型的前向横穿目标发出预警。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法发出预警：
  - 驾驶员未系好安全带或行驶中解开安全带。
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。

- 驾驶员转动方向盘，或者车辆有横向失稳风险（如方向盘转角或转速过大）。
- 驾驶员踩加速踏板。
- 驾驶员深踩制动踏板又松开。
- ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因前方遮挡或前方目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未预警或不及时预警：

- 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
- 自车前方、侧前方被遮挡，例如自车前方、侧前方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
- 自车前方、侧前方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
- 自车前方、侧前方存在携带有大件物体的行人、骑行人。
- 自车前方、侧前方存在慢速移动到本车道内、斜穿进入本车道内或逆向朝自车运动的行人、骑行人。
- 自车或前方、侧前方目标处于弯道中。
- 自车前方、侧前方存在需自车变道后才能探测到的目标。
- 自车前方、侧前方出现快速并入本车道的车辆或近距离切入的车辆。
- 复杂的金属护栏等道路环境。
- 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形，如急弯、坡道等场景。

• 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发预警。

**⚠ 警告**

• FCTA是一项辅助功能，其预警时机会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响。FCTA仅提供预警辅助，不能代替驾驶员的驾驶和判断。切勿过度依赖FCTA发出的预警，切勿用FCTA代替驾驶员的观察和判断。

**⚠ 警告**

- FCTA仅能通过预警来提示碰撞风险，不能避免碰撞事故或减轻碰撞伤害。当车辆发出预警时，驾驶员应立即采取纠正措施，避免车辆陷入进一步的危险中。
- 由于系统性能限制，FCTA可能无法及时发出预警、漏发预警或误预警。
- FCTA不能透过其他车辆或障碍物探测到其后的物体。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 防误踩加速踏板（UAP）

在驾驶员深踩加速踏板且车辆存在碰撞或跌落风险时，系统会抑制动力输出，从而限制车辆的加速能力，并提醒驾驶员及时松开加速踏板。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

当车辆前行或倒车，驾驶员深踩加速踏板且存在以下风险时，防误踩加速踏板（Unexpected Acceleration Prevention，简称为UAP）系统会抑制动力输出，从而限制车辆的加速能力，降低碰撞风险或减少损伤程度：

| 车速范围 | 场景 |
| --- | --- |
| 车辆以约0～150km/h的速度前行 | 即将与前方车辆、行人、骑行人、石墩或护栏等障碍物碰撞 |
| 车辆以约0～60km/h的速度倒车 | 即将与后方车辆、行人、骑行人、石墩或护栏等障碍物碰撞 |
| 车辆以约0～60km/h的速度倒车 | 存在掉入车辆后方与路面有高度差区域（如凹坑、陡坡等）的风险 |

UAP激活时，仪表屏上会向驾驶员提示“请松开加速踏板”，并伴有“请抬脚”的语音播报。



若驾驶员未及时松开加速踏板，则车辆会在满足条件时触发AEB等防撞制动功能，并退出UAP。

**注意**

建议驾驶员在越野行驶、需要越过路面凸起障碍物（例如路沿）等场景时，提前关闭本功能，避免因触发本功能而干扰驾驶员的主动加速行为。

**警告**

UAP是一项辅助功能，其设计目的并非避免碰撞，只能通过尝试限制车辆的加速能力来最大限度地降低碰撞风险或减少碰撞程度。UAP不能代替驾驶员的驾驶和判断。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“防误踩加速踏板”开关。

该开关默认开启。

### 局限性

UAP是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- UAP可能不会对以下目标（包括但不限于）生效：
  - 横向穿行的车辆、行人或骑行人。
  - 相邻车道骑线行驶的车辆。
  - 低矮障碍物，例如倒地的行人、骑行人。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法激活、无法在激活后充分抑制车辆加速，或可能在激活后退出：
  - 驾驶员未系好安全带或行驶中解开安全带。
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。
  - 驾驶员转动方向盘，或者车辆有横向失稳风险（如方向盘转角或转速过大）。
  - 驾驶员深踩制动踏板又松开。
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
  - 车辆行驶在急转弯路段。
  - 车速低于10km/h，且车辆位于坡道上。
  - 车辆侧面发生碰撞，或车灯附近位置发生碰撞。

- ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

• UAP会在下列情况下（包括但不限于）退出：

- 车速已低于10km/h，且车辆位于坡道上。
- 当系统检测到自车后方有车辆靠近或倒车时前方有车辆靠近，且若本功能继续抑制加速可能存在碰撞风险。
- 车辆已触发AEB等防撞制动功能。
- 驾驶员轻微松开加速踏板后又重踩加速踏板。
- 驾驶员松开加速踏板后踩制动踏板。
- 车速低于1km/h且驾驶员松开加速踏板，导致车辆开启电子驻车制动（EPB）功能时。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因前方遮挡或前方目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未抑制车辆加速：

- 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
- 自车前方被遮挡，例如自车前方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
- 自车前方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
- 自车前方存在携带有大件物体的行人、骑行人。
- 自车前方存在慢速移动到本车道内、斜穿进入本车道内或逆向朝自车移动的行人、骑行人。
- 自车前方存在身高较矮的行人（尤其是儿童）。
- 自车或前方目标处于弯道中。
- 自车前方存在需自车变道后才能探测到的目标。
- 障碍物尺寸较小（例如砖头，小尺寸包装盒等）。
- 前方车辆、行人或骑行人未完全与自车重叠（例如前方车辆仅部分驶入自车车道，未完全处于自车前方）。
- 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因道路湿滑、目标速度过快或过慢、目标突然制动等原因无法及时抑制车辆加速，例如：

- 出现快速并入本车道的车辆或近距离切入自车前方的车辆。
- 自车与前车相对车速差值较大。
- 自车前方车辆突然制动。
- 车辆处于上坡、下坡或急转弯路段。
- 其他影响或降低性能的情形。

- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检甚至误抑制车辆加速，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发UAP。

**警告**

- UAP是一项辅助功能，不能代替驾驶员的驾驶和判断。UAP在满足车速、行车环境、障碍物情况等全部条件时触发，无法在所有情况下都能检测到车辆、行人或骑行人，且可能会受如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响而失效、失当或不及时。驾驶员应时刻关注交通状况及道路环境，切勿依赖UAP来降低车速、避免碰撞或减弱碰撞影响。
- 由于系统性能限制，UAP可能会误触发，导致车辆在行进中突然减速或制动，请驾驶员及时接管车辆，确保安全驾驶。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 自动紧急制动（AEB）

车辆前行时，在自车即将与满足自动紧急制动条件的车辆、行人或骑行人发生碰撞时自动实施制动，以降低车辆速度，从而尽可能降低正面碰撞程度。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

当车辆向前行驶时，自动紧急制动（Automatic Emergency Braking，简称为AEB）系统实时检测车辆前方行驶环境。在遇到以下碰撞风险时，AEB会在车辆即将发生碰撞时自动实施制动以降低车辆速度，并在仪表屏上提醒驾驶员制动：

| 车速范围 | 场景 |
| --- | --- |
| 车辆以约4km/h～150km/h的速度行驶 | 即将与前方的车辆、行人或骑行人碰撞 |

当车辆以约4km/h～120km/h的速度行驶在雨中湿滑路面上或车辆低速行驶发生打滑现象时，系统可能会适当提前实施紧急制动，以尽可能降低碰撞风险。




制动时，车辆会同时点亮制动灯和危险报警灯。

若系统识别到驾驶员在有碰撞风险时深踩加速踏板（例如在车辆自动制动前、自动制动后或发生碰撞后，驾驶员未及时松开加速踏板），则系统可能会辅助驾驶员自动实施制动（而非加速），并在车辆刹停后切换至P挡来尽可能减轻或避免碰撞或二次碰撞。

车辆已发生碰撞，若系统识别到驾驶员持续踩加速踏板，则系统会辅助驾驶员实施制动来尽可能避免二次碰撞。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“防撞制动”开关。

该开关默认开启。

**提示**

- “防撞制动”开关同时控制AEB、RAEB、LAEB、FCTB、RCTB功能。
- 关闭“防撞制动”开关仅对本次行程生效。当车辆重新启动后，防撞制动会重新开启。

**⚠ 警告**

强烈建议驾驶员不要关闭“防撞制动”开关。如关闭“防撞制动”开关，则车辆将无法帮助驾驶员降低车辆速度，无法尽可能降低碰撞程度。

### 局限性

AEB是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- AEB可能不会对（包括但不限于）以下目标实施制动：
  - 自车在逆向车道上行驶时，迎面向自车行驶的车辆。
  - 自车低速行驶时，迎面向自车行驶的车辆或骑行人。
  - 对向行驶的超长或超宽的车辆。
  - 相邻车道骑线行驶的车辆。
  - 动物或倒地的行人、骑行人。
  - 轮胎、石块、翻倒的车辆等异形障碍物。
  - 快速移入传感器探测范围内的行人或车辆。
  - 被其他物体遮挡的行人。
  - 行人的轮廓无法与背景相互区别。
  - 未探测到行人，例如由于特殊衣物或其他物体覆盖。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法实施自动制动，或正在实施制动时可能停止继续实施制动：
  - 驾驶员未系好安全带或行驶中解开安全带。
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。
  - 驾驶员转动方向盘，或者车辆有横向失稳风险（如方向盘转角或转速过大）。
  - 驾驶员踩加速踏板。
  - 驾驶员深踩制动踏板又松开。
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
  - 车辆行驶在急转弯路段。
  - 车辆制动系统发生故障。
  - 车辆侧面发生碰撞，或车灯附近位置发生碰撞。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。

- ADS发生故障需要维修。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因前方遮挡或前方目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未警告与制动或不及时警告与制动：
  - 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
  - 自车前方被遮挡，例如自车前方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
  - 自车前方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
  - 自车前方存在携带有大件物体的行人、骑行人。
  - 自车前方存在慢速移动到本车道内、斜穿进入本车道内或逆向朝自车移动的行人、骑行人。
  - 自车前方存在身高较矮的行人（尤其是儿童）。
  - 自车或前方目标处于弯道中。
  - 自车前方存在需自车变道后才能探测到的目标。
  - 前方车辆、行人或骑行人未完全与自车重叠（例如前方车辆仅部分驶入自车车道，未完全处于自车前方）。
  - 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因道路湿滑、目标速度过快或过慢、目标突然制动等原因无法及时制动，例如：
  - 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
  - 出现快速并入本车道的车辆或近距离切入自车前方的车辆。
  - 自车与前车相对车速差值较大。
  - 自车前方车辆突然制动。
  - 车辆重载。
  - 车辆处于上坡、下坡或急转弯路段。
  - 其他影响或降低车辆制动性能的情形。

- 在下列的情况下，AEB可能无法总是达到最优的性能水平，包括但不限于：
  - 由于事故或其他原因导致前保险杠受到强烈冲击时。
  - 刹车片过度磨损或者制动系统异常时。
  - 轮胎充气不当或轮胎过度磨损时。

– 安装了不符合规定的轮胎时。
– 安装了轮胎防滑链时。

- 当车辆以约4km/h～120km/h的速度行驶在雨中湿滑路面上或车辆低速行驶发生打滑现象时，系统可能会适当提前实施紧急制动，但遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法提前实施AEB：
  – 车辆行驶在雨后湿滑路面上。
  – 目标障碍物未处于正前方，例如突然有行人从侧面快速移动到自车前方。
- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检导致误制动，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发紧急制动。
- 低速拥堵跟车时，车辆会优先响应驾驶员的加速跟车请求。若跟车过程中前方车辆突然停止，系统可能无法及时触发警告与AEB。
- 车辆前机舱盖上放置物体（如拍摄设备、玩偶等）时，系统可能误检导致误制动。此时请关闭防撞制动功能。
- 防撞制动功能可能不会频繁激活，距前一次防撞制动激活后数秒内，系统可能不会再次触发防撞制动。（防撞制动功能指AEB、RAEB、LAEB、FCTB、RCTB中的任意一种。）

**警告**

- AEB是一项辅助功能，其设计目的并非避免碰撞，只能通过尝试降低车辆行驶速度来最大限度减少碰撞程度。AEB在满足车速、行车环境、障碍物情况等全部条件时触发，无法在所有情况下都能检测到车辆、行人或骑行人，且可能会受如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响而失效、失当或不及时。驾驶员应时刻关注交通状况及道路环境，切勿依赖AEB来降低车速、避免碰撞或减弱碰撞影响，切勿将此代替驾驶员的正常制动操作。
- 由于系统性能限制，AEB可能会误触发，导致车辆在行进中突然制动，请驾驶员及时接管车辆，确保安全驾驶。

**警告**

- 发生AEB后，驾驶员应立即采取措施，避免车辆陷入进一步的危险中，避免因紧急制动导致其他事故或伤害。例如，对于确实有碰撞风险的场景，驾驶员应及时踩制动踏板确保制动；对于不必要的制动，驾驶员可以通过快速踩下加速踏板、转动方向盘或松开加速踏板后再次踩下加速踏板的方式来中断制动。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 前向横穿碰撞制动（FCTB）

车辆低速前行时，在自车即将与前方横向穿行的车辆发生碰撞时自动实施制动，以降低车辆速度，从而尽可能降低碰撞程度。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

当车辆以约4km/h～60km/h的速度行驶时，前向横穿碰撞制动（FCTB）系统实时检测车辆前方行驶环境，当识别到自车即将与前方横向穿行的车辆碰撞时，自动实施制动以降低车辆速度，并在仪表屏上提醒驾驶员制动。

当系统检测到自车后方没有追尾风险时，该功能的最高可用速度可提升至120km/h，系统会自动实施制动以避免或减轻碰撞，并显示提示信息。




制动时，车辆会同时点亮制动灯和危险报警灯。

**警告**

FCTB是一项辅助功能，系统设计的目的并非避免碰撞，只能通过尝试降低行驶速度来最大限度减少碰撞程度。实施制动时，车速的降低程度或车辆的碰撞程度会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响，请切勿依赖FCTB替代驾驶员的正常制动操作。

## 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“防撞制动”开关。

该开关默认开启。

**⚠ 提示**

- “防撞制动”开关同时控制AEB、RAEB、LAEB、FCTB、RCTB功能。
- 关闭“防撞制动”开关仅对本次行程生效。当车辆重新启动后，防撞制动会重新开启。

**⚠ 警告**

强烈建议驾驶员不要关闭“防撞制动”开关。如关闭“防撞制动”开关，则车辆将无法帮助驾驶员降低车辆速度，无法尽可能降低碰撞程度。

## 局限性

FCTB是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- FCTB仅对车辆生效，不会因行人、骑行人等其他类型的前向横穿目标实施制动。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，FCTB可能无法实施自动制动，或正在实施制动时可能停止继续实施制动：
  - 驾驶员未系好安全带或行驶中解开安全带。
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。
  - 驾驶员转动方向盘，或者车辆有横向失稳风险（如方向盘转角或转速过大）。
  - 驾驶员踩加速踏板。
  - 驾驶员深踩制动踏板又松开。
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
  - 车辆行驶在急转弯路段。
  - 车辆制动系统发生故障。
  - 车辆侧面发生碰撞，或车灯附近位置发生碰撞。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因前方、侧前方遮挡或目标

类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未警告与制动或不及时警告与制动：

- 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
- 自车前方、侧前方被遮挡，例如自车前方、侧前方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
- 自车前方、侧前方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
- 自车前方、侧前方存在携带有大件物体的行人、骑行人。
- 自车前方、侧前方存在慢速移动到本车道内、斜穿进入本车道内或逆向朝自车移动的行人、骑行人。
- 自车或前方、侧前方目标处于弯道中。
- 自车前方、侧前方存在需自车变道后才能探测到的目标。
- 复杂的金属护栏等道路环境。
- 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形，如急弯、坡道等场景。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因道路湿滑、目标速度过快或过慢、目标突然制动等原因无法及时制动，例如：
  - 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
  - 出现快速并入本车道的车辆或近距离切入自车前方的车辆。
  - 目标车辆横向穿行速度过低。
  - 自车与前方横向穿行车辆相对车速差值较大。
  - 自车前方横向穿行车辆突然制动。
  - 车辆重载。
  - 车辆处于上坡、下坡或急转弯路段。
  - 其他影响或降低车辆制动性能的情形。
- 在下列的情况下，FCTB可能无法总是达到最优的性能水平，包括但不限于：
  - 由于事故或其他原因导致前保险杠受到强烈冲击时。
  - 刹车片过度磨损或者制动系统异常时。
  - 轮胎充气不当或轮胎过度磨损时。
  - 安装了不符合规定的轮胎时。

– 安装了轮胎防滑链时。

- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检导致误制动，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发防撞制动。
- 防撞制动功能可能不会频繁激活，距前一次防撞制动激活后数秒内，系统可能不会再次触发防撞制动。（防撞制动功能指AEB、RAEB、LAEB、FCTB、RCTB中的任意一种。）

**警告**

- FCTB是一项辅助功能，在满足车速、行车环境、障碍物情况等全部条件时触发，无法在所有情况下都能检测到车辆、行人或骑行人，且可能会受如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响而失效、失当或不及时。驾驶员应时刻关注交通状况及道路环境，切勿依赖FCTB来降低车速、避免碰撞或减弱碰撞影响，切勿将此代替驾驶员的正常制动操作。
- 由于系统性能限制，FCTB可能会误触发，导致车辆在行进中突然制动，请驾驶员及时接管车辆，确保安全驾驶。
- 发生FCTB后，驾驶员应立即采取措施，避免车辆陷入进一步的危险中，避免因紧急制动导致其他事故或伤害。例如，对于确实有碰撞风险的场景，驾驶员应及时踩制动踏板确保制动；对于不必要的制动，驾驶员可以通过快速踩下加速踏板或转动方向盘的方式来中断制动。

**⚠ 警告**

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 低速自动紧急制动（LAEB）

车辆低速前进或后退，即将与车辆前方或后方的某些障碍物碰撞时自动实施制动，以降低车辆速度，从而尽可能降低碰撞程度。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

车辆低速前进或后退时，低速自动紧急制动（Low-Speed Automatic Emergency Braking，简称为LAEB）系统实时检测车辆前后方行驶环境，当识别到如下碰撞风险时，自动实施制动以降低车辆速度，并在仪表屏上提醒驾驶员制动：

| 车速范围 | 场景 |
| --- | --- |
| N挡，前行车速约1km/h～10km/h | 即将与前方同向的车辆、行人或骑行人碰撞 |
| N挡，后退车速约1km/h～12km/h | 即将与后方静止或缓慢运动的行人或骑行人碰撞 |
| N挡，后退车速约3km/h～12km/h | 即将与后方的静止车辆碰撞 |

制动时，车辆会同时点亮制动灯和危险报警灯。

**⚠ 警告**

LAEB是一项辅助功能，其设计目的并非避免碰撞，只能通过尝试降低行驶速度来最大限度减少碰撞程度。实施制动时，车速的降低程度或车辆的碰撞程度会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响，请切勿依赖LAEB替代驾驶员的正常制动操作。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“防撞制动”开关。

该开关默认开启。

**提示**

- “防撞制动”开关同时控制AEB、RAEB、LAEB、FCTB、RCTB功能。
- 关闭“防撞制动”开关仅对本次行程生效。当车辆重新启动后，防撞制动会重新开启。

**警告**

强烈建议驾驶员不要关闭“防撞制动”开关。如关闭“防撞制动”开关，则车辆将无法帮助驾驶员降低车辆速度，无法尽可能降低碰撞程度。

### 局限性

LAEB是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- LAEB可能不会对（包括但不限于）以下目标实施制动：
  - 迎面向自车移动的车辆、行人或骑行人。
  - 相邻车道骑线行驶的车辆。
  - 动物或倒地的行人、骑行人。
  - 轮胎、石块、翻倒的车辆等异形障碍物。
  - 快速移入传感器探测范围内的行人或车辆。
  - 被其他物体遮挡的行人。
  - 行人的轮廓无法与背景相互区别。
  - 未探测到行人，例如由于特殊衣物或其他物体覆盖。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法实施自动制动，或正在实施制动功能时可能停止继续实施制动：
  - 驾驶员未系好安全带或行驶中解开安全带。
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。
  - 驾驶员转动方向盘，或者车辆有横向失稳风险（如方向盘转角或转速过大）。
  - 驾驶员踩加速踏板。
  - 驾驶员深踩制动踏板又松开。
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
  - 车辆行驶在急转弯路段。
  - 车辆制动系统发生故障。

- 车辆侧面发生碰撞，或车灯附近位置发生碰撞。
- ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因前方、后方遮挡或前方、后方目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未警告与制动或不及时警告与制动：

- 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
- 自车前方、后方被遮挡，例如自车前方、后方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
- 自车前方、后方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
- 自车前方、后方存在携带有大件物体的行人、骑行人。
- 自车前方、后方存在慢速移动到本车道内、斜穿进入本车道内或逆向朝自车移动的行人、骑行人。
- 自车前方、后方存在身高较矮的行人（尤其是儿童）。
- 自车或前方、后方目标处于弯道中。
- 自车前方、后方存在需自车变道后才能探测到的目标。
- 前方车辆、行人或骑行人未完全与自车重叠（例如前方车辆仅部分驶入自车车道，未完全处于自车前方）。
- 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因道路湿滑、目标速度过快或过慢、目标突然制动等原因无法及时制动，例如：

- 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
- 出现快速并入本车道的车辆或近距离切入自车前方、后方的车辆。
- 自车与前车、后车相对车速差值较大。
- 自车前方、后方车辆突然制动。
- 车辆重载。
- 车辆处于上坡、下坡或急转弯路段。

- 其他影响或降低车辆制动性能的情形。

- 在下列的情况下，LAEB可能无法总是达到最优的性能水平，包括但不限于：
  - 由于事故或其他原因导致前、后保险杠受到强烈冲击时。
  - 刹车片过度磨损或者制动系统异常时。
  - 轮胎充气不当或轮胎过度磨损时。
  - 安装了不符合规定的轮胎时。
  - 安装了轮胎防滑链时。
- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检导致误制动，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发紧急制动。
- 防撞制动功能可能不会频繁激活，距前一次防撞制动激活后数秒内，系统可能不会再次触发防撞制动。（防撞制动功能指AEB、RAEB、LAEB、FCTB、RCTB中的任意一种。）

**警告**

- LAEB是一项辅助功能，在满足车速、行车环境、障碍物情况等全部条件时触发，无法在所有情况下都能检测到车辆、行人或骑行人，且可能会受如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响而失效、失当或不及时。驾驶员应时刻关注交通状况及道路环境，切勿依赖LAEB来降低车速、避免碰撞或减弱碰撞影响，切勿将此代替驾驶员的正常制动操作。
- 由于系统性能限制，LAEB可能会误触发，导致车辆在行进中突然制动，请驾驶员及时接管车辆，确保安全驾驶。
- 发生LAEB后，驾驶员应立即采取措施，避免车辆陷入进一步的危险中，避免因紧急制动导致其他事故或伤害。例如，对于确实有碰撞风险的场景，驾驶员应及时踩制动踏板确保制动；对于不必要的制动，驾驶员可以通过快速踩下加速踏板或转动方向盘的方式来中断制动。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、

**⚠ 警告**

转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

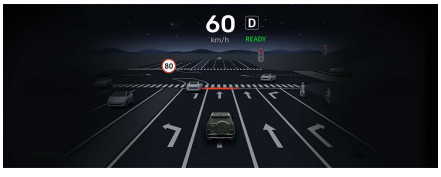
## 红绿灯提醒（TLA）

当车辆在只准直行的车道上行驶且存在闯红灯风险或绿灯未起步时发出提示，提醒驾驶员合理驾驶。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

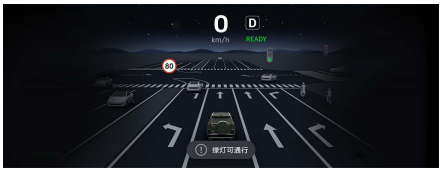
### 功能介绍

红绿灯提醒（Traffic Light Assist，简称为TLA）系统利用地图和摄像头获得当前车道的标准机动车交通信号灯和车道信息。当车辆以0～100km/h的速度在只准直行的车道上行驶至常规路口时，TLA会根据机动车交通信号灯和自车行驶状态，在必要时通过仪表屏发出闯红灯提醒或绿灯起步提醒。

- 闯红灯提醒：当前车道的机动车交通信号灯为红灯，而自车未停车导致存在闯红灯风险时，仪表屏上自车前方的停止线红色高亮，并伴有提示音。




- 绿灯起步提醒：自车在红灯路口停车后，机动车交通信号灯变为绿灯，但自车未在规定时长内起步时，仪表屏上会弹出“绿灯可通行”的文字提示，并伴有提示音。




以下场景时，TLA会被抑制：

- 激活ACC后，仅闯红灯预警生效，绿灯起步提醒不生效。
- 激活LCC、RCA或NCA后，绿灯起步提醒和闯红灯预警都不生效。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“红绿灯提醒”开关。

该开关默认开启。

### 局限性

TLA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- TLA仅适用于只准直行的车道，无法在左转、右转、掉头车道或左转直行

共用、右转直行共用车道等非只准直行的车道上生效。

- TLA仅可识别标准机动车交通信号灯，无法应对其他类型交通信号灯（例如根据地方标准设置的非圆形灯体结构的机动车交通信号灯等）。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，TLA及其相关功能可能工作不当或退出：
  - 车道线、停止线或车道内的车道箭头标志模糊，例如车道标线过度磨损。
  - 车道线、停止线或车道内的车道箭头标志混乱，例如新旧标线重叠或车道线因道路施工临时调整。
  - 车道线迅速变化，例如车道分岔、横穿或合并。
  - 物体或景观特征投射到车道上，形成大面积阴影。
  - 道路或交通信号灯近期更改，导致TLA采用了过时的停止线或机动车交通信号灯信息。
  - 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
  - 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下。
  - 机动车交通信号灯显示异常，例如信号灯异常闪烁或亮度过暗等。
  - 异形路口，例如超大路口、丁字路口、H型、K型、Y型等存在两个以上出路口的路口、路口两端车道线非对齐或非直对的路口等。
  - 机动车交通信号灯被遮挡或不便于驾驶员观察，例如自车前方存在大型车辆或树木、机动车信号灯距离停止线过近等。
  - 机动车交通信号灯安装位置或角度不当。
  - 自车距离机动车交通信号灯较远，系统可能无法准确判断信号灯状态。
  - 车辆定位不准，导致TLA采用了邻近道路的机动车交通信号灯信息。例如多层高架道路、主辅路共存的道路等复杂道路。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。

**警告**

- TLA仅做闯红灯预警或绿灯起步提醒，不能主动干预或调整车辆行为。
- TLA识别的信息并非始终准确，切勿依赖TLA识别提供的信息进行驾驶。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 交通信号灯识别（TLR）

识别并实时3D显示交通信号灯信息，提醒驾驶员合理驾驶。本功能默认开启，驾驶员无需设置开关。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

交通信号灯识别（Traffic Light Recognition，简称为TLR）系统利用摄像头感知前方路口的标准机动车交通信号灯信息，并在仪表屏上实时显示识别到的机动车交通信号灯的颜色状态。




**提示**

TLR与ACC、LCC、NCA等辅助驾驶功能互相独立，彼此间无依赖关系。

### 局限性

TLR是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，TLR及其相关功能可能工作不当或退出：
  - 道路或交通信号灯近期更改，导致TLR采用了过时的机动车交通信号灯信息。
  - 车辆定位不准，导致TLR采用了邻近道路的机动车交通信号灯信息。例如多层高架道路、主辅路共存的道路等复杂道路。
  - 车辆定位异常，且摄像头未识别到机动车交通信号灯，导致仪表屏不显示交通信号灯信息。

- 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下。
- 机动车交通信号灯显示异常，例如信号灯异常闪烁或亮度过暗等。
- 机动车交通信号灯被遮挡或不便于驾驶员观察，例如自车前方存在大型车辆或树木、机动车信号灯距离停止线过近等。
- 机动车交通信号灯安装位置或角度不当。
- 自车距离机动车交通信号灯较远，系统可能无法准确判断信号灯状态。
- ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

**警告**

- TLR仅做交通信号灯显示和提醒，不能主动干预或调整车辆行驶速度。
- 驾驶员应根据当地的交通法律法规和实际道路状况驾驶车辆，确保安全驾驶。
- TLR的信息并非始终准确，切勿过度依赖TLR提供的信息进行驾驶。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 交通标志识别（TSR）

识别并实时显示交通标志信息，提醒驾驶员合理驾驶。本功能默认开启，驾驶员无需设置开关。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

交通标志识别（Traffic Sign Recognition，简称为TSR）系统利用地图和摄像头获得当前道路上的交通标

志信息，当前可识别的标志包括限制速度标志和停车让行标志。




仪表屏上的限制速度标志会在识别到对应的取消限速标志之后消失。

### 局限性

TSR是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，TSR及其相关功能可能工作不当或退出：
  - 道路或车速限制近期更改，导致TSR采用了过时的道路限速。例如道路施工、交通管制等场景。
  - 车辆定位不准，导致TSR采用了邻近道路的限速。例如多层高架道路、主辅路共存的道路等复杂道路。
  - 交通标志损坏、褪色、未按规定设置或摆放等异常场景。
  - 道路限速标志不清晰或者存在扭曲、倾斜、反光、部分遮挡或覆盖等，将导致摄像头识别能力下降或无法识别。
  - 车辆行驶在隧道、匝道或收费站等路段。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。

**⚠ 警告**

- TSR仅做交通标志显示和提醒，不能主动干预或调整车辆行为。
- TSR的信息并非始终准确，请以实际道路为准，切勿过度依赖TSR提供的信息进行驾驶。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 侧向安全

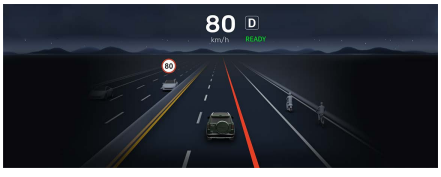
### 车道偏离预警（LDW）

在驾驶员没有主动转向但车辆偏离车道时发出预警，提醒驾驶员及时采取措施。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

此功能仅在驾驶员驾驶车辆（非辅助驾驶）或ACC激活时可用。

#### 功能介绍

车道偏离预警（Lane Departure Warning，简称为LDW）系统利用摄像头等传感器识别车道线，并检测自车在车道中的位置。当车辆以约60km/h～150km/h的车速行驶时，如果车道线清晰、路况良好，驾驶员没有主动转向（例如打开转向灯等）但车辆偏离车道，则仪表屏上会将车辆偏向一侧的车道线红色高亮显示，伴有提示音。




#### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，设置“车道偏离辅助”参数为“预警”或“预警+纠偏”。

- “关”：不开启任何车道偏离辅助功能。
- “预警”：仅开启LDW，即车辆仅会进行车道偏离预警，不会辅助转动方向盘。
- “预警+纠偏”：同时开启LDW和LKA，即车辆不仅会进行车道偏离预警，还会辅助驾驶员短暂地转动方向盘，将车辆转向到原车道上（仅限于非急弯路段）。

“预警方式”可根据个人偏好设置为“提示音”、“振动”或“提示音+振动”。

参数默认值分别为“预警+纠偏”、“提示音+振动”。

#### 局限性

LDW是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法激活：
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。

  - 驾驶员主动转向，例如打开转向灯等。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，LDW及其相关功能可能工作不当或退出：
  - 车道线模糊，例如车道标线过度磨损。
  - 车道线混乱，例如新旧标线重叠或车道线因道路施工临时调整。
  - 车道线迅速变化，例如车道分岔、横穿或合并。
  - 车辆行驶在陡坡或弯曲道路上，与前车距离过近或前车遮挡了车道标线。
  - 车道过宽或过窄，车道数增多或减少。
  - 行人、自行车、电瓶车或者动物较多的交通路况。
  - 积水、泥泞、坑洼、冰雪、塌陷路面，存在减速带的路面，存在障碍物的路面。
  - 复杂多变的交通路况，譬如繁忙的十字路口、高速公路匝道、拥挤的道路等。
  - 途经施工、事故或拥堵路段时。
  - 车辆驶入或驶出急弯，或行驶在急弯道上。
  - 在多车道弯道中，车辆偏出非最内侧弯道的内侧车道线。
  - 物体或景观特征投射到车道上，形成大面积阴影。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。

**警告**

- 切勿过度依赖LDW功能来提醒行车方向，以免驶出行车道界限。
- LDW仅可发出车道偏离的预警信息，无法辅助控制车辆行驶方向。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 车道保持辅助（LKA）

在驾驶员没有主动转向但车辆偏离车道时辅助驾驶员短暂地转动方向盘，将车辆转向到原车道上。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是

局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

此功能仅在驾驶员驾驶车辆（非辅助驾驶）或ACC激活时可用。

### 功能介绍

车道保持辅助（Lane Keeping Assist，简称为LKA）系统利用摄像头等传感器识别车道线，并检测自车在车道中的位置。当车辆以约60km/h～150km/h的车速在非急弯路段上行驶时，如果车道线清晰、路况良好，驾驶员没有主动转向（没有较大力度地转动方向盘、打开转向灯等）但车辆偏离车道，则LKA会辅助驾驶员短暂地转动方向盘，将车辆转向到原车道上。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，设置“车道偏离辅助”参数为“预警+纠偏”。

- “关”：不开启任何车道偏离辅助功能。
- “预警”：仅开启LDW，即车辆仅会进行车道偏离预警，不会辅助转动方向盘。
- “预警+纠偏”：同时开启LDW和LKA，即车辆不仅会进行车道偏离预警，还会辅助驾驶员短暂地转动方向盘，将车辆转向到原车道上（仅限于非急弯路段）。

“预警方式”可根据个人偏好设置为“提示音”、“振动”或“提示音+振动”。

参数默认值分别为“预警+纠偏”、“提示音+振动”。

### 局限性

LKA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- 当FCW对当前车道内的车辆、行人或骑行人预警时，LKA不会激活或会在激活后退出。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法激活：
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。
  - 驾驶员主动转向，例如打开转向灯等。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，LKA及其相关功能可能工作不当或退出：

- 车道线模糊，例如车道标线过度磨损。
- 车道线混乱，例如新旧标线重叠或车道线因道路施工临时调整。
- 车道线迅速变化，例如车道分岔、横穿或合并。
- 车辆驶入或驶出急弯，或行驶在急弯道上。
- 车辆行驶在陡坡或弯曲道路上，与前车距离过近或前车遮挡了车道标线。
- 车道过宽或过窄，车道数增多或减少。
- 行人、自行车、电瓶车或者动物较多的交通路况。
- 积水、泥泞、坑洼、冰雪、塌陷路面，存在减速带的路面，存在障碍物的路面。
- 复杂多变的交通路况，譬如繁忙的十字路口、高速公路匝道、拥挤的道路等。
- 途经施工、事故或拥堵路段时。
- 在多车道弯道中，车辆偏出非最内侧弯道的内侧车道线。
- 物体或景观特征投射到车道上，形成大面积阴影。
- 车辆转向系统发生故障。
- ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

**警告**

- LKA只会在车辆偏离车道时辅助纠正车辆回到原车道，无法持续辅助驾驶员控制车辆保持在车道中央区域行驶。
- LKA的纠偏干预为最低限度的转向操作。切勿过度依赖LKA来避免侧面碰撞。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 紧急车道保持辅助（ELKA）

在车辆偏离当前车道且存在与他车碰撞、驶向道路边界等风险时，紧急辅助驾驶员转动方向盘以规避和减轻碰撞风险。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

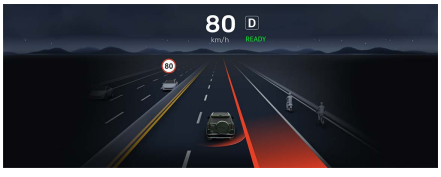
此功能仅在驾驶员驾驶车辆（非辅助驾驶）或ACC激活时可用。

### 功能介绍

紧急车道保持辅助（Emergency Lane Keeping Assist，简称为ELKA）系统利用摄像头等传感器识别周边行驶环境（道路边沿、对向来车、后向来车等），并检测自车在车道中的位置。当车辆以约40km/h～130km/h的车速在非急弯路段上行驶，ELKA可以在遇到以下风险时紧急辅助驾驶员短暂地转动方向盘，将车辆转向到原车道上，以规避和减轻碰撞风险。

- 与相邻车道的对向或侧后方车辆（含摩托车）碰撞的风险
- 驶向道路边界的风险

辅助车辆转向的同时，仪表屏上将风险侧的车道线红色高亮，同时风险目标红色高亮。




如果驾驶员此时深踩制动踏板、加速踏板或快速转动方向盘，ELKA会退出。

**提示**

- 如果可能出现前述风险，但回到原车道也可能出现新的碰撞风险（例如自车前方存在静止障碍物，回正车辆可能与前方障碍物碰撞时），则ELKA不会干预车辆行驶方向。
- ELKA与LKA可以同时开启。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“侧向防碰撞辅助”开关。该开关默认开启。

**提示**

“侧向防碰撞辅助”开关同时控制ELKA和LOCP两项功能。

### 局限性

ELKA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- 当触发AEB时，系统将抑制ELKA激活；如果ELKA已激活，触发AEB后ELKA将退出。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法激活：

- 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
- 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。
- 驾驶员深踩制动踏板、加速踏板或快速转动方向盘。
- 若系统辅助驾驶员纠偏，车辆可能与纠偏后路径上的障碍物发生碰撞。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，ELKA及其相关功能可能工作不当或退出：

- 驾驶员深踩制动踏板、加速踏板或快速转动方向盘。
- 自车前方被遮挡，例如自车前方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
- 自车前方出现快速并入本车道的车辆或近距离切入的车辆。
- 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
- 道路边界不清晰。
- 车道线模糊，例如车道标线过度磨损。
- 车道线混乱，例如新旧标线重叠或车道线因道路施工临时调整。
- 车道线迅速变化，例如车道分岔、横穿或合并。
- 车辆行驶在陡坡或弯曲道路上，与前车距离过近或前车遮挡了车道标线。
- 车道过宽或过窄，车道数增多或减少。
- 行人、自行车、电瓶车或者动物较多的交通路况。
- 积水、泥泞、坑洼、冰雪、塌陷路面，存在减速带的路面，存在障碍物的路面。
- 复杂多变的交通路况，譬如繁忙的十字路口、高速公路匝道、拥挤的道路等。
- 途经施工、事故或拥堵路段时。
- 车辆在行驶过程中因路况原因大幅度颠簸，急加速、急减速或快打转向盘时。
- 物体或景观特征投射到车道上，形成大面积阴影。
- 自车或前方目标处于弯道中。
- 自车处于路口。
- 自车偏离撞向逆向车道的栅栏、水马、锥桶等障碍物。
- 车辆转向系统发生故障。
- ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。

- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因目标类型、位置、出现时机、被遮挡等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未警告与转向或不及时警告与转向：
  - 自车侧前、侧后方存在栅栏、水马、锥桶等系统可能漏检的障碍物。
  - 自车侧前、侧后方被遮挡，例如自车侧前、侧后方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
  - 自车侧前、侧后方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
  - 自车侧前、侧后方存在需自车变道后才能探测到的目标。
  - 自车或侧前、侧后方目标处于弯道中。
  - 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能不会触发ELKA：
  - 自车前方车道内车辆突然制动。
  - 有车辆快速驶入自车车道。
  - 自车车道内存在静止障碍物。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因道路湿滑、自车侧向偏离速度过大、驾驶员抵抗方向盘等原因无法及时纠偏，例如：
  - 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
  - 自车侧向偏离速度过大或过小。
  - 车辆行驶在急转弯路段。
  - 驾驶员有抵抗方向盘的动作。
  - 其他影响或降低车辆转向性能的情形。
- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发ELKA。

**警告**

- ELKA只会在车辆偏离车道时辅助纠正车辆回到原车道，无法持续辅助驾驶员控制车辆保持在车道中央区域行驶。
- ELKA的纠偏干预为最低限度的转向操作。切勿过度依赖ELKA功能来避免侧面碰撞。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 侧向障碍物防碰撞（LOCP）

在车辆与侧向成排水马、栅栏、小幅占用自车车道的车辆等障碍物存在碰撞风险，或存在掉入与路面有高度差区域（如排水渠、田坎等）的风险时，紧急辅助驾驶员控制车辆，以规避和减轻碰撞风险。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

此功能仅在驾驶员驾驶车辆（非辅助驾驶）或ACC激活时可用。

### 功能介绍

侧向障碍物防碰撞（Lateral Obstacle Collision Prevention，简称为LOCP）系统利用摄像头等传感器识别周边行驶环境，当车辆在非急弯路段上以约30km/h～130km/h的车速行驶，LOCP会在存在以下侧向碰撞风险时紧急辅助驾驶员短暂地转动方向盘，并在必要时辅以减速，以规避和减轻碰撞风险：

- 侧向静态障碍物碰撞风险，例如侧向成排水马、成排锥桶、道路边沿、栅栏等。
- 侧向动态障碍物碰撞风险，例如小幅占用自车车道的车辆、行人、骑行人等。
- 存在掉入与路面有高度差区域的风险，例如排水渠、田坎等。

系统辅助车辆转向的同时，仪表屏上将风险侧的车道线红色高亮，同时风险目标红色高亮，参阅紧急车道保持辅助（ELKA）。如果驾驶员此时深踩制动踏板、加速踏板或快速转动方向盘，LOCP会退出。

**提示**

如果可能出现前述风险，但回到原车道也可能出现新的碰撞风险（例如自车前方存在静止障碍物，回正车辆可能与前方障碍物碰撞时），则LOCP不会干预车辆行驶方向。

## 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“侧向防碰撞辅助”开关。该开关默认开启。

> **提示**
>
> “侧向防碰撞辅助”开关同时控制ELKA和LOCP两项功能。

## 局限性

LOCP是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，LOCP及其相关功能可能工作不当或退出：
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 驾驶员深踩制动踏板、加速踏板或快速转动方向盘。
  - 自车前方被遮挡，例如存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
  - 自车前方出现快速并入本车道的车辆或近距离切入的车辆。
  - 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
  - 行人、自行车、电瓶车或者动物较多的交通路况。
  - 积水、泥泞、坑洼、冰雪、塌陷路面，存在减速带的路面，存在障碍物的路面。
  - 复杂多变的交通路况，例如分岔路、繁忙的十字路口、高速公路匝道、拥挤的道路等。
  - 途经施工、事故或拥堵路段时。
  - 车辆在行驶过程中因路况原因大幅度颠簸，急加速、急减速或快打转向盘时。
  - 自车或前方目标处于弯道中。
  - 自车处于路口。
  - 车辆转向系统发生故障。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因侧前、后方遮挡或侧前、后方目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未警告与转向或不及时警告与转向：

- 自车侧前、侧后方的栅栏、水马等硬隔离障碍物高度较低。
- 自车侧前、侧后方被遮挡，例如自车侧前、侧后方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
- 自车侧前、侧后方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
- 自车侧前、侧后方存在需自车变道后才能探测到的目标。
- 自车或侧前、侧后方目标处于弯道中。
- 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能不会触发LOCP：

- 自车前方车道内车辆突然制动。
- 有车辆快速驶入自车车道。
- 自车车道内存在静止障碍物。
- AEB重刹，且自车与道路路沿、栅栏等存在碰撞风险。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因道路湿滑、自车侧向偏离速度过大、驾驶员抵抗方向盘等原因无法及时纠偏，例如：

- 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
- 自车侧向偏离速度过大或过小。
- 车辆行驶在急转弯路段。
- 驾驶员有抵抗方向盘的动作。
- 其他影响或降低车辆转向性能的情形。

• 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发LOCP。

**警告**

- LOCP只会在车辆偏离车道时辅助纠正车辆回到原车道，无法持续辅助驾驶员控制车辆保持在车道中央区域行驶。
- LOCP的纠偏干预为最低限度的转向操作。切勿过度依赖LOCP来避免侧面碰撞。

**警告**

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 盲区监测预警（BSD）

在检测到驾驶员视觉盲区内的目标时发出风险预警提示，提醒驾驶员注意安全驾驶。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

盲区监测预警（BSD）系统利用雷达和摄像头等传感器检测车辆左右两侧后方驾驶员盲区内的目标（车辆、骑行人）。当车辆以约10km/h～150km/h的速度行驶，BSD会在检测到盲区内存在目标时，点亮目标侧外后视镜上的报警灯；如果此时驾驶员拨动转向灯拨杆，则目标侧外后视镜上的报警灯长亮或闪烁，同时在仪表屏上将风险目标红色高亮显示，并可选发出提示音（参阅功能设置），提醒驾驶员有碰撞危险。




如果此时中控屏正在显示预警侧的侧后方影像（360°全景环视影像），则对应的影像画面底部会显示红色光晕，以提醒驾驶员注意盲区风险。

**提示**

请勿在外后视镜镜片上粘贴任何物体，以免影响正常使用BSD。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，设置“盲区监测预警”参数。

- “关”：关闭BSD。
- “报警灯”：开启BSD，通过报警灯的方式提示盲区风险。
- “报警灯+提示音”：开启BSD，在报警灯提示的基础上，如果驾驶员在存在盲区风险时拨动转向灯拨杆，座舱会发出提示音提醒。

该参数默认值为“报警灯+提示音”。

### 局限性

BSD是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了

解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，BSD及其相关功能可能工作不当或退出：
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 车辆行驶在急转弯路段、坡道等场景。
  - 车辆行驶速度低于10km/h。
  - 自车正在超越前车或会车。
  - 目标被遮挡。
  - 复杂的金属护栏等道路环境。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。
- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发预警。

**警告**

- 在BSD发出预警时，驾驶员应避免向预警侧车道进行变道。驾驶员应确保始终以安全方式变更车道。
- BSD不能取代内外后视镜的作用。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 开门预警（DOW）

在检测到打开车门存在碰撞风险时发出预警，提醒驾驶员注意碰撞风险，提高安全性。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

开门预警（Door Open Warning，简称为DOW）系统通过雷达等传感器检测自车左右两侧后方的目标（车辆、骑行人）。当车辆在上电状态下静止或以约0～5km/h的速度缓慢行驶时，DOW会在检测到自车开门有碰撞风险时，点亮目标侧外后视镜上的报警灯，该报警灯将保持长亮状态，直至开门预

警解除，以提醒驾驶人员注意风险；如果此时驾乘人员打开相应车门，则相应侧的外后视镜报警灯点亮或闪烁，车外危险报警灯闪烁或不闪烁，伴有提示音，提醒驾乘人员注意碰撞风险。




**提示**

请勿在外后视镜镜片上粘贴任何物体，以免影响正常使用DOW。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“开门预警”开关。

该开关默认开启。

### 局限性

DOW是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，DOW及其相关功能可能工作不当或退出：
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 自车在转弯处或墙体旁等位置停留。
  - 自车后方存在大型车辆，遮挡自车的雷达探测区域。
  - 存在较小的目标或缓慢移动的目标。
  - 目标速度太快或有转向行为，例如目标车辆变道至自车正后方、其他车辆在自车正后方突然变道出现在检测区域中。
  - 目标被遮挡。
  - 复杂的金属护栏等道路环境。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。
- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发预警。

**警告**

- DOW不能透过其他车辆或障碍物探测到其后的物体。
- DOW不能取代内外后视镜的作用，不能取代驾乘人员的目视检查。开门下车前主动观察开门环境是驾乘人员保证人身安全最有效的措施和责任。
- DOW可能会在不存在碰撞风险时发出预警。请保持警觉，时刻关注交通状态，以便预测是否需要采取任何措施。
- DOW仅能通过预警提示碰撞风险，不能避免碰撞事故。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 后向安全

### 后向碰撞预警（RCW）

车辆静止或前行时，在检测到可能被后方来车追尾时发出预警；当驾驶员驾驶车辆倒车或向后溜车时，在检测到自车后方存在与行人或骑行人的碰撞风险时发出预警。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

#### 功能介绍

车辆静止、前行或后退时，后向碰撞预警（Rear Collision Warning，简称为RCW）系统通过摄像头等传感器实时检测车辆后方环境，当识别到如下风险时发出预警：

| 场景 | 速度范围 | 预警对象 |
| --- | --- | --- |
| 车辆静止或前行时 | 车辆静止，或以0～150km/h的速度前行 | 可能追尾自车的车辆 |
| 车辆后退时 | 驾驶员驾驶车辆以1km/h～15km/h的速度倒车或向后溜车 | 自车后方存在碰撞风险的行人或骑行人 |

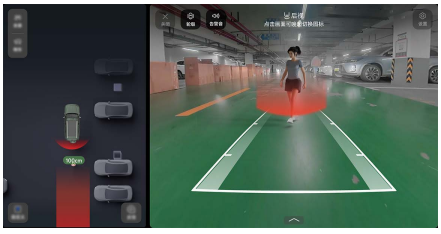
预警方式：

- 车辆静止或前行场景：预警时，仪表屏上会在自车后方显示动态红色高亮弧线，同时伴有提示音。除通过仪表屏向自车驾驶员预警外，车辆还会同时打开危险报警灯，向后车驾驶员提示碰撞风险。




- 车辆后退场景：预警时，中控屏上会在自车后方显示动态红色高亮弧线，并会在风险目标周围显示红色警戒

线，同时伴有提示音，提醒驾驶员及时采取制动措施。



**警告**

RCW是一项辅助功能，其预警时机会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响，可能无法及时发出预警、漏发预警或误预警。RCW不能代替驾驶员的驾驶和判断。

## 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“ >辅助驾驶>主动安全”。

- 针对车辆静止或前行场景：开启或关闭“后向来车预警”开关。
- 针对车辆后退场景：设置“防撞预警”参数。“防撞预警”参数取值及含义如下：
  - “关”：关闭防撞预警。
  - “较近”：开启防撞预警，预警时机较晚。
  - “适中”：开启防撞预警，预警时机适中。
  - “较远”：开启防撞预警，预警时机较早。

“防撞预警”参数默认值为“适中”。

**提示**

- “防撞预警”开关同时控制RCW车辆后退场景、FCW、FCTA、RCTA功能。
- 关闭“防撞预警”开关仅对本次行程生效。当车辆重新启动后，防撞预警会重新开启，且使用上次关闭之前的参数设置。

## 局限性

RCW是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

### 车辆静止或前行场景

- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法发出预警：
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。

- 驾驶员转动方向盘，或者车辆有横向失稳风险（如方向盘转角或转速过大）。
- 驾驶员踩加速踏板。
- 驾驶员深踩制动踏板又松开。
- 自车与后车车速差值较小。
- ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因后方遮挡或后方目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未预警或不及时预警：

- 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
- 自车后方被遮挡，例如自车后方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
- 自车后方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
- 自车或后方目标处于弯道中。
- 自车后方存在需自车变道后才能探测到的目标。
- 自车后方出现快速并入本车道的车辆或近距离切入的车辆。
- 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形。

• 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发预警。

**车辆后退场景**

• 系统不会对（包括但不限于）以下目标发出预警：

- 车辆、动物或倒地的行人、骑行人。
- 路沿、水马、护栏、轮胎、石块、翻倒的车辆等障碍物。
- 快速移入传感器探测范围内的行人、骑行人。
- 被其他物体遮挡的行人。
- 行人的轮廓无法与背景相互区别。
- 未探测到行人，例如由于特殊衣物或其他物体覆盖。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法发出预警：

- 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。

- 驾驶员踩加速踏板。
- 驾驶员深踩制动踏板又松开。
- ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因后方遮挡或后方目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未预警或不及时预警：

- 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
- 自车后方被遮挡，例如自车后方存在行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
- 自车后方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
- 自车后方存在携带有大件物体的行人、骑行人。
- 自车后方存在斜穿进入本车道内的行人、骑行人。
- 自车后方存在身高较矮的行人（尤其是儿童）。
- 自车或后方目标处于弯道中。
- 后方行人或骑行人未完全在自车行驶轨迹路线上。
- 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形。

• 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发预警。

**⚠ 警告**

- RCW是一项辅助功能，其预警时机会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响。RCW仅提供预警辅助，不能代替驾驶员的驾驶和判断。切勿过度依赖RCW发出的预警，切勿用RCW代替驾驶员的观察和判断。
- RCW仅能通过预警来提示碰撞风险，不能避免碰撞事故或减轻碰撞伤害。当车辆发出预警时，驾驶员应立即采取安全措施，避免车辆陷入进一步的危险中。
- 由于系统性能限制，RCW可能无法及时发出预警、漏发预警或误预警。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 后向横穿碰撞预警（RCTA）

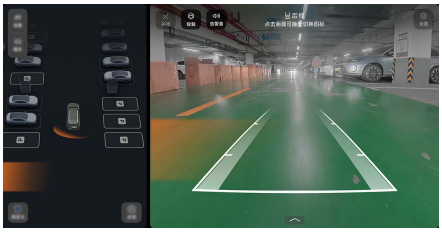
低速倒车时，在检测到可能与后方横向穿行的车辆碰撞时发出预警。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

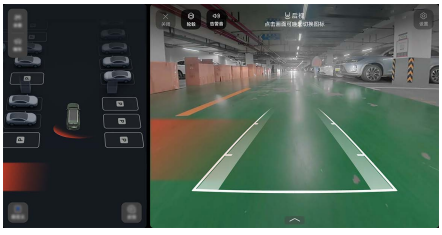
自车以约0～15km/h的速度倒车时，后向横穿碰撞预警（RCTA）系统实时检测车辆后方行驶环境，当识别到自车可能与后方横向穿行的车辆碰撞时发出预警。

预警时，中控屏上会通过黄色或红色元素向驾驶员提示风险，红色元素时的碰撞风险更高。

- 动态黄色弧线+黄色高亮的风险目标



- 动态红色弧线+红色高亮的风险目标，且伴有告警音



**警告**

RCTA是一项辅助功能，其预警时机会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响，可能无法及时发出预警、漏发预警或误预警。RCTA不能代替驾驶员的驾驶和判断。

## 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“>辅助驾驶>主动安全”，设置“防撞预警”参数。

“防撞预警”参数取值及含义如下：

- “关”：关闭防撞预警。
- “较近”：开启防撞预警，预警时机较晚。
- “适中”：开启防撞预警，预警时机适中。
- “较远”：开启防撞预警，预警时机较早。

“防撞预警”参数默认值为“适中”。

**提示**

- “防撞预警”开关同时控制RCW车辆后退场景、FCW、FCTA、RCTA功能。
- 关闭“防撞预警”开关仅对本次行程生效。当车辆重新启动后，防撞预警会重新开启，且使用上次关闭之前的参数设置。

## 局限性

RCTA是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- RCTA仅对车辆生效，不会因行人、骑行人等其他类型的后向横穿目标发出预警。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能无法发出预警：
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。
  - 驾驶员转动方向盘，或者车辆有横向失稳风险（如方向盘转角或转速过大）。
  - 驾驶员踩加速踏板。
  - 驾驶员深踩制动踏板又松开。

  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因后方遮挡或后方目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未预警或不及时预警：
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 自车后方、侧后方被遮挡，例如自车后方、侧后方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
  - 自车后方、侧后方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
  - 自车后方、侧后方存在携带有大件物体的行人、骑行人。
  - 自车后方、侧后方存在慢速移动到本车道内、斜穿进入本车道内或逆向朝自车运动的行人、骑行人。
  - 自车或后方、侧后方目标处于弯道中。
  - 自车后方、侧后方存在需自车变道后才能探测到的目标。
  - 自车后方、侧后方出现快速并入本车道的车辆或近距离切入的车辆。
  - 复杂的金属护栏等道路环境。
  - 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形，如急弯、坡道等场景。
- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发预警。

**⚠ 警告**

- RCTA是一项辅助功能，其预警时机会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响。RCTA仅提供预警辅助，不能代替驾驶员的驾驶和判断。切勿过度依赖RCTA发出的预警，切勿用RCTA代替驾驶员的观察和判断。
- RCTA仅能通过预警来提示碰撞风险，不能避免碰撞事故或减轻碰撞伤害。当车辆发出预警时，驾驶员应立即采取纠正措施，避免车辆陷入进一步的危险中。

**⚠ 警告**

- 由于系统性能限制，RCTA可能无法及时发出预警、漏发预警或误预警。
- RCTA不能透过其他车辆或障碍物探测到其后的物体。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 后向自动紧急制动（RAEB）

低速倒车或向后溜车时，在自车即将与后方满足后向自动紧急制动条件的障碍物发生碰撞，或存在掉入与路面有高度差区域（如排水渠、池塘等）的风险时提前实施制动，以降低车辆速度，从而尽可能降低车辆损伤程度。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

车辆倒车或向后溜车时，后向自动紧急制动（Rear Automatic Emergency Braking，简称为 RAEB）系统通过摄像头等传感器实时检测车辆后方行驶环境，在遇到以下碰撞风险时，提前实施制动以降低车辆速度，并在中控屏上提示驾驶员存在碰撞风险：

| 车速范围 | 场景 |
| --- | --- |
| 车辆以约3km/h～60km/h的速度倒车或向后溜车 | 即将与后方的静止车辆碰撞 |
| 车辆以约4km/h～60km/h的速度倒车或向后溜车，且驾驶员深踩加速踏板 | 即将与后方的路沿、栅栏等较低矮的道路分隔障碍物碰撞 |
| 车辆以约3km/h～10km/h的速度倒车或向后溜车 | 即将掉入排水渠、池塘等 |
| 车辆以约1km/h～60km/h的速度倒车或向后溜车 | 即将与后方静止或缓慢运动的行人或骑行人碰撞 |

实施RAEB时，中控屏上会在自车后方显示动态红色弧线，并将风险目标红色高亮显示，伴有“请踩刹车”的文字提示，提醒驾驶员采取制动措施。



制动时，车辆会点亮制动灯。

车辆已发生碰撞，若系统识别到驾驶员持续踩加速踏板，则系统会辅助驾驶员自动实施制动来尽可能避免二次碰撞。

**警告**

RAEB是一项辅助功能，其设计目的并非避免碰撞，只能通过尝试降低行驶速度来最大限度减少碰撞程度。实施制动时，车速的降低程度或车辆的碰撞程度会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响，请切勿依赖RAEB替代驾驶员的正常制动操作。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“防撞制动”开关。

该开关默认开启。

**提示**

- “防撞制动”开关同时控制AEB、RAEB、LAEB、FCTB、RCTB功能。
- 关闭“防撞制动”开关仅对本次行程生效。当车辆重新启动后，防撞制动会重新开启。

**警告**

强烈建议驾驶员不要关闭“防撞制动”开关。如关闭“防撞制动”开关，则车辆将无法帮助驾驶员降低车辆速度，无法尽可能降低碰撞程度。

### 局限性

RAEB是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- RAEB不会对轮胎、石块、翻倒的车辆等异形障碍物实施制动。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，RAEB可能无法实施自动制动，或正在实施制动时可能停止继续实施制动：
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。
  - 驾驶员转动方向盘，或者车辆有横向失稳风险（如方向盘转角或转速过大）。
  - 驾驶员踩加速踏板。
  - 驾驶员深踩制动踏板又松开。
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。

- 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
- 车辆行驶在急转弯路段。
- 车辆制动系统发生故障。
- 车辆侧面发生碰撞，或车灯附近位置发生碰撞。
- ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
- ADS通用局限性中提到的场景。
- ADS发生故障需要维修。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因后方遮挡或后方目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未警告与制动或不及时警告与制动：

- 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。
- 自车后方被遮挡，例如自车后方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
- 自车后方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
- 自车后方存在携带有大件物体的行人、骑行人。
- 自车后方存在慢速移动到本车道内、斜穿进入本车道内或逆向朝自车移动的行人、骑行人。
- 自车后方存在身高较矮的行人（尤其是儿童）。
- 自车或后方目标处于弯道中。
- 自车后方存在需自车变道后才能探测到的目标。
- 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形。
- 障碍物尺寸较小（例如砖头，小尺寸包装盒等）。
- 后方车辆、行人或骑行人未完全与自车重叠（例如后方车辆仅部分驶入自车车道，未完全处于自车后方）。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因道路湿滑、目标速度过快或过慢、目标突然制动等原因无法及时制动，例如：

- 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
- 出现快速并入本车道的车辆或近距离切入自车后方的车辆。
- 自车与后车相对车速差值较大。
- 自车后方车辆突然制动。
- 车辆重载。

- 车辆处于上坡、下坡或急转弯路段。
- 其他影响或降低车辆制动性能的情形。

- 在下列的情况下，RAEB可能无法总是达到最优的性能水平，包括但不限于：
  - 由于事故或其他原因导致后保险杠受到强烈冲击时。
  - 刹车片过度磨损或者制动系统异常时。
  - 轮胎充气不当或轮胎过度磨损时。
  - 安装了不符合规定的轮胎时。
  - 安装了轮胎防滑链时。
- 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检导致误制动，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发紧急制动。
- 防撞制动功能可能不会频繁激活，距前一次防撞制动激活后数秒内，系统可能不会再次触发防撞制动。（防撞制动功能指AEB、RAEB、LAEB、FCTB、RCTB中的任意一种。）

**警告**

- RAEB是一项辅助功能，在满足车速、行车环境、障碍物情况等全部条件时触发，无法在所有情况下都能检测到车辆、行人或骑行人，且可能会受如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响而失效、失当或不及时。驾驶员应时刻关注交通状况及道路环境，切勿依赖RAEB来降低车速、避免碰撞或减弱碰撞影响，切勿将此代替驾驶员的正常制动操作。
- 由于系统性能限制，RAEB可能会误触发，导致车辆在行进中突然制动，请驾驶员及时接管车辆，确保安全驾驶。

**警告**

- 发生RAEB后，驾驶员应立即采取措施，避免车辆陷入进一步的危险中，避免因紧急制动导致其他事故或伤害。例如，对于确实有碰撞风险的场景，驾驶员应及时踩制动踏板确保制动；对于不必要的制动，驾驶员可以通过快速踩下加速踏板或转动方向盘的方式来中断制动。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 后向横穿碰撞制动（RCTB）

车辆低速倒车时，在自车即将与后方横向穿行的车辆发生碰撞时自动实施制动，从而尽可能降低碰撞程度。使用本功能前请务必完整阅读本章节的全部内容，特别是局限性等涉及车辆及人身财产安全的内容。

### 功能介绍

自车以约4km/h～15km/h的速度倒车时，后向横穿碰撞制动（RCTB）系统通过摄像头等传感器实时检测车辆后方行驶环境，当识别到自车即将与后方横向穿行的车辆碰撞时，自动实施制动以降低车辆速度，并在中控屏上提醒驾驶员存在碰撞风险。

实施RCTB时，中控屏上会在自车侧后方来车方向显示动态红色弧线，并将风险目标红色高亮显示，伴有“请踩刹车”的文字提示，提醒驾驶员采取制动措施。



制动时，车辆会点亮制动灯。

**警告**

RCTB是一项辅助功能，系统设计的目的并非避免碰撞，只能通过尝试降低行驶速度来最大限度减少碰撞程度。实施制动时，车速的降低程度或车辆的碰撞程度会受到如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响，请切勿依赖RCTB替代驾驶员的正常制动操作。

### 功能设置

在中控屏进入ADS APP，点击“⚙>辅助驾驶>主动安全”，开启或关闭“防撞制动”开关。

该开关默认开启。

**提示**

- “防撞制动”开关同时控制AEB、RAEB、LAEB、FCTB、RCTB功能。
- 关闭“防撞制动”开关仅对本次行程生效。当车辆重新启动后，防撞制动会重新开启。

**警告**

强烈建议驾驶员不要关闭“防撞制动”开关。如关闭“防撞制动”开关，则车辆将无法帮助驾驶员降低车辆速度，无法尽可能降低碰撞程度。

### 局限性

RCTB是一项辅助功能，无法应对所有交通、天气、能见度、道路和车辆状况，不能取代驾驶员的专注驾驶和准确判断，其具备包括但不限于下方列举的局限性。请阅读本章节的所有内容，了解该功能的限制，驾驶员在使用功能前应该掌握这些限制。

- RCTB仅对横穿车辆生效，不会因行人、骑行人等其他类型的后向横穿目标实施制动。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，RCTB可能无法实施自动制动，或正在实施制动时可能停止继续实施制动：
  - 车辆任一车门、前机舱盖或后备箱未关闭或发生故障。
  - 驾驶员转动方向盘，或者车辆有横向失稳风险（如方向盘转角或转速过大）。
  - 驾驶员踩加速踏板。
  - 驾驶员深踩制动踏板又松开。
  - 能见度差，例如雨、雪、雾等恶劣天气、浓烟、存在炫光、太阳直射或照明条件差异极大等。
  - 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
  - 车辆行驶在急转弯路段。
  - 车辆制动系统发生故障。
  - 车辆侧面发生碰撞，或车灯附近位置发生碰撞。
  - ADS启动过程中（例如车辆刚上电，或ADS重启等）。
  - ADS通用局限性中提到的场景。
  - ADS发生故障需要维修。
- 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因后方、侧后方遮挡或目标类型、位置、出现时机等多种因素影响而漏检、误检或未及时检出障碍物，导致系统未警告与制动或不及时警告与制动：
  - 天气条件不佳，例如雨、雪、雾天等。

- 自车后方、侧后方被遮挡，例如自车后方、侧后方存在车辆、行人、骑行人等遮挡自车雷达或摄像头的探测区域。
- 自车后方、侧后方存在与视野环境的光线对比不强烈的障碍物，导致障碍物识别不清晰、不准确、不完整。
- 自车后方、侧后方存在携带有大件物体的行人、骑行人。
- 自车后方、侧后方存在慢速移动到本车道内、斜穿进入本车道内或逆向朝自车移动的行人、骑行人。
- 自车或后方、侧后方目标处于弯道中。
- 自车后方、侧后方存在需自车变道后才能探测到的目标。
- 复杂的金属护栏等道路环境。
- 其他超出自车雷达或摄像头检测条件和范围的情形，如急弯、坡道等场景。

• 遇到（包括但不限于）以下场景时，系统可能因道路湿滑、目标速度过快或过慢、目标突然制动等原因无法及时制动，例如：

- 道路状况不佳，例如洒水车作业后或雨雪后路面湿滑等。
- 出现快速并入本车道的车辆或近距离切入自车后方的车辆。
- 自车与后方横向穿行车辆相对车速差值较大。
- 自车后方横向穿行车辆突然制动。
- 车辆重载。
- 车辆处于上坡、下坡或急转弯路段。
- 其他影响或降低车辆制动性能的情形。

• 在下列的情况下，RCTB可能无法总是达到最优的性能水平，包括但不限于：

- 由于事故或其他原因导致后保险杠受到强烈冲击时。
- 刹车片过度磨损或者制动系统异常时。
- 轮胎充气不当或轮胎过度磨损时。
- 安装了不符合规定的轮胎时。
- 安装了轮胎防滑链时。

• 强光、逆光、炫光、反光等光线不佳场景下，系统可能误检导致误制动，例如系统可能将铁轨、龙门架、限高杆或交通指示牌、反光的地面、井盖、道钉等误检为障碍物，进而触发防撞制动。

- 防撞制动功能可能不会频繁激活，距前一次防撞制动激活后数秒内，系统可能不会再次触发防撞制动。（防撞制动功能指AEB、RAEB、LAEB、FCTB、RCTB中的任意一种。）

**⚠ 警告**

- RCTB是一项辅助功能，在满足车速、行车环境、障碍物情况等全部条件时触发，无法在所有情况下都能检测到车辆、行人或骑行人，且可能会受如自车行驶车速、障碍物类型、与障碍物的距离、行车环境、系统反应延迟等诸多因素的影响而失效、失当或不及时。驾驶员应时刻关注交通状况及道路环境，切勿依赖RCTB来降低车速、避免碰撞或减弱碰撞影响，切勿将此代替驾驶员的正常制动操作。
- 由于系统性能限制，RCTB可能会误触发，导致车辆在行进中突然制动，请驾驶员及时接管车辆，确保安全驾驶。

**⚠ 警告**

- 发生RCTB后，驾驶员应立即采取措施，避免车辆陷入进一步的危险中，避免因紧急制动导致其他事故或伤害。例如，对于确实有碰撞风险的场景，驾驶员应及时踩制动踏板确保制动；对于不必要的制动，驾驶员可以通过快速踩下加速踏板或转动方向盘的方式来中断制动。

驾驶员应始终手握方向盘，保持对车辆的控制，并保持警惕，密切注意车机相关功能状态的提示和周围可能的各种危险情形，必要时及时人工干预或接管车辆（例如适当减速、制动、转向等），确保安全驾驶。违反上述操作会影响驾驶员的安全驾驶，可能会引发事故，甚至导致财产损毁、人身伤亡。

## 安全注意事项

感谢您惠购本产品！为了能安全正确使用本产品，请仔细阅读本手册，并请妥善保存以备将来使用，由于技术改良而对规格及设计有所变更时，恕不另行告知！

**⚠ 注意**

- 行驶时音量调整应以能听见车外声音为度，如果驾驶时听不见车外声音，可能导致事故发生。
- 行驶中操作车机时，请充分留意，不要影响安全驾驶，否则可能会影响驾驶，引发事故。
- 请勿将本装置用于车载以外的用途，否则可能会造成伤害或触电事故。
- 切勿在故障状态下继续使用，发现冒烟、有异物声音或异味时，请立即关闭车机电源。
- 车内温度较高时，请降温后再使用，在高温状态下使用本装置，可能会造成故障。
- 请勿向屏幕施压重力，否则可能会造成故障。
- 行驶中，驾驶者请勿操作，驾驶者操作时，请务必先将车辆停靠在安全地点。
- 行驶中，驾驶者请勿注视本装置的画面，否则可能会忽视前方状况，引发交通事故。
- 引擎未发动状态下请不要长时间使用本设备，否则会导致车辆电池亏电。
- 请勿分解、改造本装置，否则可能会引发事故及火灾、触电。
- 请勿在无法显示画面、播放语音等故障状态下使用，否则可能会引发事故及火灾、触电。
- 万一发生进入异物、淋水、冒烟、有难闻气味等异常情况时，请立即停止使用，若继续使用，可能会引发事故及火灾、触电。

## 中控屏

### 中控屏简介




使用中控屏，可以控制车内的大部分功能。

| | |
|---|---|
| 1.账号登录 | 点击该图标，刷二维码可登录账号。 |
| 2.通知中心 | 显示通知信息。 |
| 3.系统更新 | 提示车机系统可升级，显示时点击进入升级页面。 |
| 4.USB文件 | 连接USB后，点击查看相关文件。 |
| 5.哨兵模式 | 哨兵功能开启后显示，点击进入哨兵模式页面。 |
| 6.空气质量 | 显示空气质量状态。 |
| 7.时间 | 显示当前时间，点击时间快速熄屏，显示屏保。 |
| 8.信号 | 显示蓝牙、WIFI、移动数据信号。 |
| 9.主菜单 | 点击可回到主菜单界面。 |
| 10.空调控制 | 点击开启空调控制面板；长按切换空调开关状态；横向滑动快速调节温度、风量。 |

| | |
|---|---|
| 11.应用区 | 点击快速开启应用，可长按更改应用。 |
| 12.温度和座椅控制区 | 在中控屏底部点击对应按键，即可快捷使用前风窗玻璃除霜除雾、左/右温区温度调节等功能或进入空调/座椅控制界面。 |
| 13.音量调节 | 点击后可在弹窗中调节各通道音量，横向滑动快速调节媒体音量。 |
| 14.飞屏 | 点击后，将中控屏支持此功能的应用迁移至副驾屏显示。 |

| ⚠ 注意 |
|---|
| • 左右滑动中控屏可以切换壁纸。 |

## 状态栏

能快速搜索和查看用户中心、消息通知、OTA升级、USB、哨兵模式、PM2.5、时间、权限（OTA）、制氧控制、CarPlay（OTA）、无线充电、蓝牙、热点、WIFI、数据流量等相关信息。



## 1.用户中心

**未登录状态（游客模式）**

1. 显示默认头像。
2. 车机无历史账号数据，此时弹出车机账号登录弹窗。
3. 车机有历史账号数据，有历史账号数据点击状态栏头像，弹出车机账号扫码登录弹窗。

**已登录状态（车主和授权账号）**

1. 显示用户头像。
2. 车机有历史账号数据，点击状态栏用户中心热区，弹出状态栏下拉弹窗。
   显示历史登录用户名列表，头像及用户名，最多显示5位用户。
   列表排序方式从近到最远，从上到下排列。
   显示用户中心入口，点击进入用户中心。

当前登录账号为选中态，点击其他账号切换账号，下拉列表收起，显示车机账号登录弹窗。




## 2.消息通知

有未读消息时显示。

点击展开消息中心下拉弹窗后，所有消息已读，红点消除；下拉弹窗展开状态有新消息进入消息中心，也置为已读状态，显示。

点击展开消息中心下拉弹窗。




## 3.OTA升级

已下载任务可升级时显示。

点击进入车辆中心-系统-系统更新。




## 4.USB

USB连接成功时显示，点击弹出操作控件。

点击USB文件，跳转至USB文件页，点击USB音乐，跳转至USB音乐页。




## 5.哨兵模式

在状态栏显示哨兵模式的图标接口，点击图标，直接进入哨兵模式界面，开启/预约的时候根据接口显示相应的状态，关闭后图标消失。

### 6.PM2.5

优：PM2.5浓度≤35微克/立方米，显示为绿色空气优 PM2.5。

良：PM2.5浓度36-75微克/立方米，显示为黄色空气良 PM2.5。

轻度污染：PM2.5浓度76-115微克/立方米，显示为橙色轻度污染 PM2.5。

中度污染：PM2.5浓度116-150微克/立方米，显示为红色中度污染 PM2.5。

重度污染：PM2.5浓度151-250微克/立方米，显示为紫色重度污染 PM2.5。

严重污染：PM2.5浓度＞250微克/立方米，显示为褐红色严重污染 PM2.5。

### 7.时间

显示24小时制/12小时制时间。

24小时制：15:35。

12小时制：下午03:28。

点击时间后直接进入屏保模式。

### 8.权限（OTA）

当GPS/麦克风/摄像头权限任一功能开启时，状态栏出现应用权限图标，点击可展开查看具体的权限功能开启状况，包括位置、麦克风、摄像头，均支持跳转，全部关闭后，则图标消失。



### 9.制氧控制

当制氧控制打开时，显示制氧控制打开图标，开关关闭则不显示。

### 10.CarPlay（OTA）

CarPlay已连接时显示，点击进入CarPlay应用，断开连接时，则图标消失。

### 11.无线充电

无线开关开启后，显示状态图标，开关关闭则不显示。

根据信号显示待机、充电中（动态显示）、充电异常（过压、欠压、检测到异物、过流、过功率）、充电过温、PEPS寻钥匙、充电完成六种状态。




### 12.蓝牙

显示蓝牙连接状态，点击弹出操作控件。更多蓝牙设置跳转入口显示在列表底部，点击跳转至系统设置-连接-蓝牙，跳转后此弹窗收起。

- 蓝牙未开启：




- 蓝牙无配对设备：




- 蓝牙已开启未连接：

1. “已配对设备”列表中展示历史配对过的设备，当前连接设备在“已配对设备”列表中置顶显示；
2. 点击当前已连接设备，断开连接；

3. 点击已配对未连接的设备，断开当前连接设备，尝试连接新设备。




- 蓝牙已开启正在连接：




- 蓝牙连接后，需显示协议的启用状态：

1. 电话协议启用、多媒体协议启用时，显示：
2. 电话协议启用、多媒体协议未启用时，显示：

3. 电话协议未启用、多媒体协议启用时，显示：

4. 电话协议和多媒体协议都未启用时，蓝牙连接自动断开。




- 连接失败提示

蓝牙设备连接失败toast提示“连接失败”。

### 13.热点

车载热点开启，显示热点连接状态图标，点击弹出操作控件

未开启时不显示图标和弹窗

热点开启未连接状态




热点开启已连接状态




## 14.WiFI

显示Wi-Fi连接状态和信号强度，点击弹出操作控件。

1. 开启WLAN时，根据WLAN连接状态与信号强度显示不同状态。







2. 未连接状态单击列表整个横排热区：
   a. 无需输入Wi-Fi密码（连接过或开放），直接连接。
   b. 需输入Wi-Fi密码，点击跳转至系统设置-连接-Wi-Fi界面并弹出输入框进行密码输入，跳转后此弹窗收起。
3. 已连接状态：
   a. 单击已连接的网络，断开连接。
   b. 单击未连接的网络，断开当前连接，尝试连接此网络，若需输入密码则跳转系统设置-连接-Wi-Fi界面并弹出输入框进行密码输入，跳转后此弹窗收起。
4. 单击刷新，重新加载网络列表。
5. 更多Wi-Fi设置跳转入口显示在列表底部，单击进入系统设置-连接-Wi-Fi界面。

### 15.数据流量

显示数据流量状态：

数据流量开启且已连接状态，显示数据流量信号强度，共五档 。

数据流量开启且未连接状态，显示 。

车机账号登录后，显示车机流量。

## 桌面卡片

在主页底部桌面片栏。




| | |
|---|---|
| 1.HUAWEI ADS 卡片 | 可通过卡片快速搜索目的地，一键直达“家”或“公司”，点击图标可打开 HUAWEI ADS 应用 |
| 2.媒体卡片 | 可通过卡片快速切换上一曲、下一曲、暂停/播放，点击专辑图将打开音乐应用 |
| 3.胎压卡片 | 显示胎压、胎温信息，点击卡片可打开页面查看更多信息 |
| 4.国家大剧院卡片 | 显示国家大剧院功能入口，点击对应功能可快速打开相关页面 |
| 5.卡片自定义 | 长按卡片后可更改显示的功能卡和显示顺序 |

## 温度和座椅控制区




1. 点击前除霜图标，并使图标显示黄色，空气吹向风窗玻璃。再次点击前除霜图标，并使图标显示灰色，便关闭空气吹向风窗玻璃。
2. 长按底部dock栏内的温度区域可开启/关闭空调。滑动底部dock栏内的温度区域展示空调浮层，浮层内可开启/关闭前除霜、开启/关闭后除霜、调节主驾温度、调节风量。



3. 点击dock栏温度区域，进入空调界面。




1. 主副驾温度调节：可调范围：LO～HI。系统根据环境温度自动制冷或加热。
2. 风量调节：可点击调节任一风量，共支持8档风量。
3. 主副驾温度同步：开启后，副驾将同步主驾温度：副驾也可同步主驾模式。调整副驾温度或出风模式，退出同步模式。
4. 吹风模式：点击可按顺序（Face－>Face/Foot－>Foot－>Foot/DEF－>DEF－>Face）轮流切换吹风模式。
5. 空气循环：空调空气内外循环，低配为内循环和外循环两种，高配为内循环、外循环和AQS三种情况。
6. 自动：开启后，系统根据设置温度，自动调节风量、内外循环、出风模式。联动开启A/C开关。自动模式下，手动调节风量、点击A/C开关、手动调节出风模式可退出自动。
7. 总开关：关闭此开关，关闭所有空调。打开此开关，自动打开上次关闭时的空调设置。

8. A/C开关：开启后，空调进入制冷模式。
9. 前除霜：开启前风窗玻璃加热。
10. 后除霜：开启后风窗玻璃加热。
11. 一键净化*：关联负离子、AQS、PM2.5功能开启/关闭。
12. 点击“设置”进入更多空调设置界面，该界面可调节空调舒适性，可开启和关闭。
13. 点击“更多*”进入更多空调设置界面，该界面可调节空调舒适性，可开启和关闭“AQS”、“预通风功能”、“负离子净化”、“PM2.5”、“空调自干燥”。




14. 点击座椅舒适标题进入座椅舒适页面，在座椅舒适界面下，可对座椅通风、座椅加热、方向盘加热、座椅按摩进行设置。


空气优
PM2.5
16:30
空调
座椅舒适
座椅调节
制氧控制
通风加热
座椅按摩
26.5


空气优
PM2.5
16:30
空调
座椅舒适
座椅调节
制氧控制
通风加热
座椅按摩
26.5




15. 点击座椅调节标题进入座椅调节页面，在座椅舒适界面下，可对主驾座椅记忆、副驾座椅记忆和一键折叠、二排右侧云享座椅进行设置。









16. 点击制氧控制标题进入制氧控制页面，在制氧控制界面下，可对模式和流量档位进行设置。







## 音量调节快捷键

滑动主界面右下角图标，可以快速调节媒体音量；点击主界面右下角图标，可以在弹窗中调节音量。




点击浮层中^，可调节媒体、导航、语音、通话、系统提示的音量大小。




音量调节除了使用快捷键调节外，还可以点击“车辆设置”-“声音”-“音量”。详情请看设置界面里的声音设置。

# 应用

## 应用中心

在DOCK栏中点击进入应用中心界面，如下图。




| | |
|---|---|
| 最近使用 | 显示最近使用过的6个应用，点击图标开启对应的应用 |
| HUAWEI ADS | 点击此按钮可进入HUAWEI ADS界面 |
| 车辆设置 | 点击此按钮可进入车辆设置界面 |
| 多媒体 | 点击此按钮可进入多媒体界面 |
| 喜马拉雅 | 点击此按钮可进入喜马拉雅界面 |
| 爱奇艺 | 点击此按钮可进入爱奇艺界面 |
| CarPlay（OTA） | 点击此按钮可进入CarPlay界面 |
| 国家大剧院 | 点击此按钮可进入国家大剧院界面 |
| 蓝牙电话 | 点击此按钮可进入蓝牙电话模式 |
| 泊车辅助 | 点击此按钮可进入泊车辅助界面 |
| 360全景 | 点击此按钮可进入全景影像 |

| | |
|---|---|
| 车外相机 | 点击此按钮进入车外相机界面 |
| 情景模式 | 点击此按钮进入情景模式界面 |
| 能源中心 | 点击此按钮进入能源中心界面 |
| 雷石KTV | 点击此按钮进入雷石KTV界面 |
| 车鱼视听（OTA） | 点击此按钮进入车鱼视听界面 |
| 北京越野 | 点击此按钮可进入北京越野界面 |
| 天气 | 点击此按钮可进入天气界面 |
| 华为应用市场 | 点击此按钮可进入华为应用市场 |
| 图库 | 点击此按钮进入图库界面 |
| HiCar（OTA） | 点击此按钮进入HiCar界面 |
| 手车互联 | 点击此按钮进入手车互联界面 |
| 行车顾问 | 点击此按钮可进入行车顾问 |
| 车主指南 | 点击此按钮可进入车主指南 |
| 无人机（OTA）* | 点击此按钮可进入无人机界面 |
| 卫星通话* | 点击此按钮可进入卫星通话界面 |

## 天气

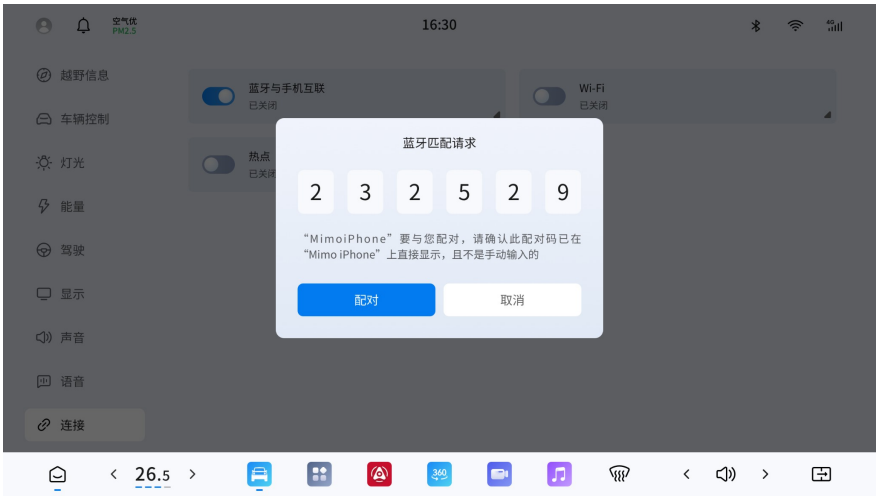
点击天气图标可进入天气界面，如下图：




1. 点击【24小时】按钮，查看未来24小时天气。
2. 点击【未来5天】按钮，查看未来5天天气。

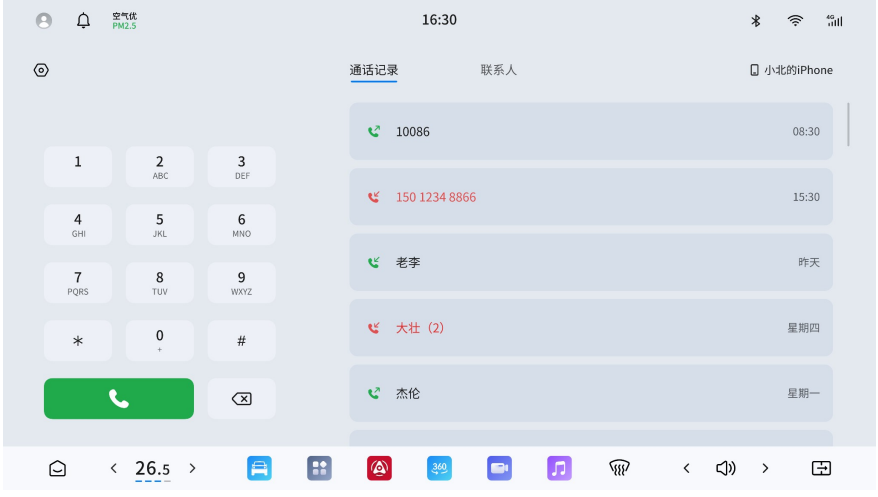
## 蓝牙电话

1. 点击【蓝牙电话】图标，进入蓝牙模式。如未连接蓝牙，显示系统设置的蓝牙界面进行配对连接。
2. 蓝牙是一种短距离无线传输方式，通过蓝牙功能，可以使车机与蓝牙手机建立连接，实现电话免提功能。
3. 当出现蓝牙连接问题，请首先从手机端关闭蓝牙，然后重新启动机器。
4. 配对操作:开启手机蓝牙功能，蓝牙电话页面中点击「立即连接」，跳转至系统设置的蓝牙界面，点击搜索图标，车机系统开始自动搜索蓝牙手机设备，当搜索到蓝牙手机设备时，选中此手机设备型号，车机和手机出现配对代码，按“连接”进行配对连接。




## 电话功能

1. 点击“通话记录”显示蓝牙移手机最近通话记录。
2. 点击“联系人”打开蓝牙手机通讯录。
3. 拨号键盘上点击电话号码拨打电话。

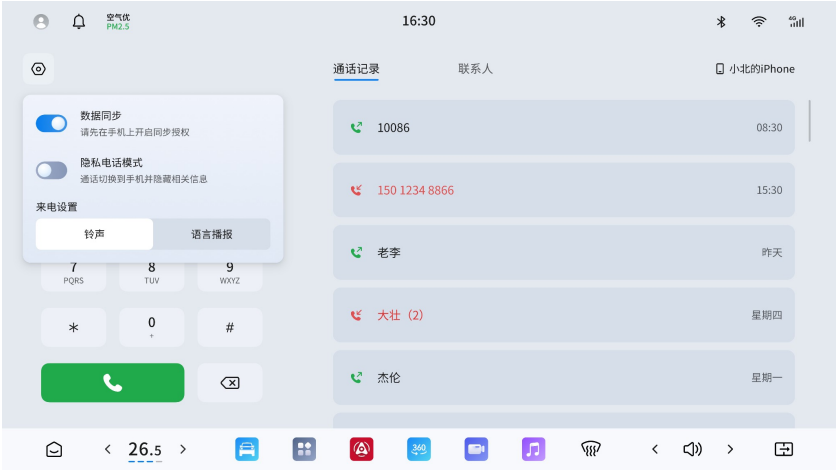


4. 点击左上角「更多设置」显示更多功能：

   a. 数据同步：开启后自动同步手机端通话记录与联系人信息；

   b. 隐私电话模式：开启后通话焦点转移至车机，中控隐藏来去电信息；

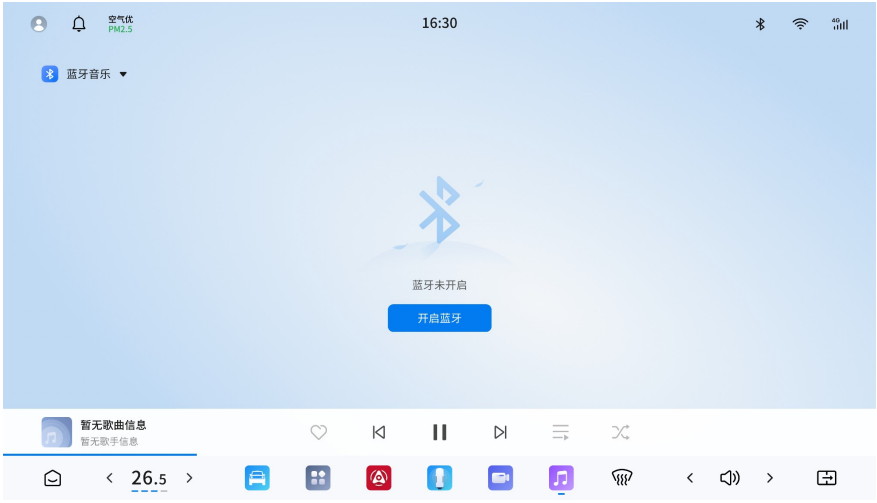
   c. 来电设置：切换来电响铃方式；



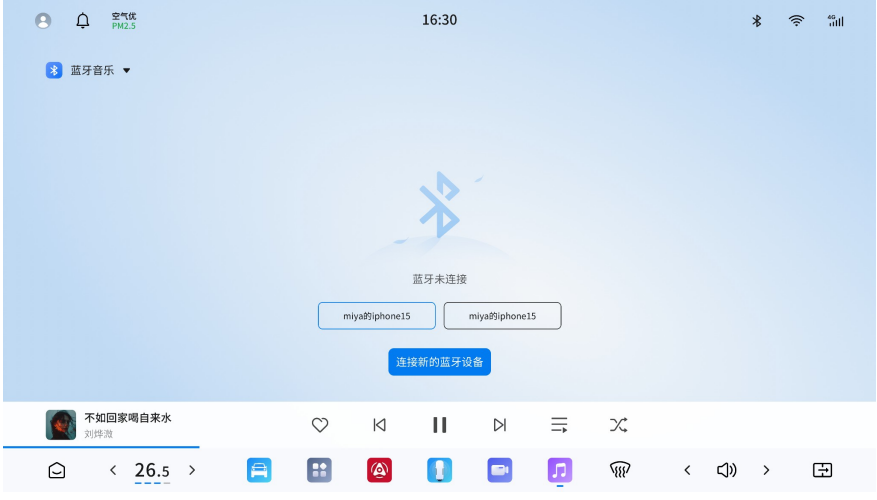

## 蓝牙音乐

多媒体聚合中心点击【蓝牙音乐】图标，进入蓝牙音乐模式。

1. 若判断车机蓝牙未打开，展示「蓝牙未开启」状态图，用户点击「开启蓝牙」，跳转系统设置-蓝牙界面。

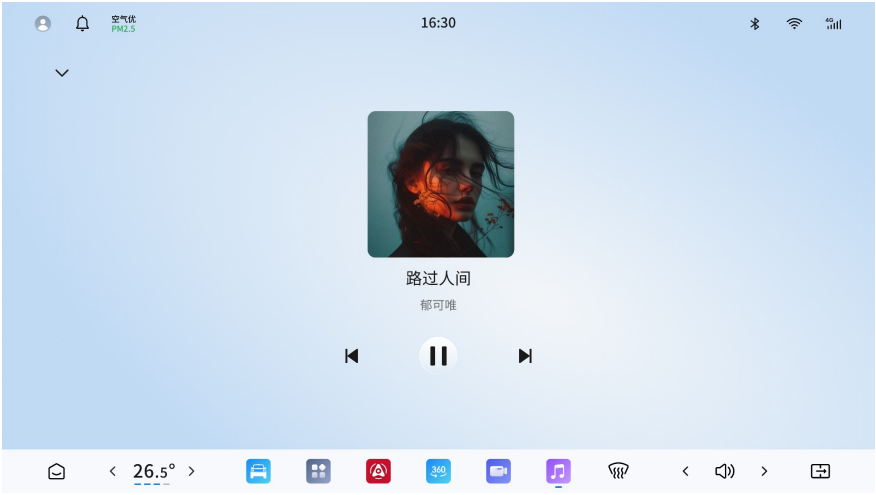



2. 蓝牙音乐界面默认记录最近配对成功的两个设备及「连接新设备」按钮，点击「连接新的蓝牙设备」，跳转系统设置-蓝牙界面。




3. 当蓝牙连接成功之后，点击车机蓝牙音乐界面播放按钮，会将音源切换为蓝牙音乐，并直接开始蓝牙音乐播放。显示播放控件，包含歌曲名和表演者、播放控件（上一首、播放/暂停、下一首）、封面占位图。播放器第一行显示歌名，

第二行显示歌手，但出现第一行显示歌词，第二行显示歌名+歌手情况为不可控情况；




## 收音机

多媒体中心点击【收音机】图标，进入收音机。

1. 本地电台提供调频广播FM、调幅广播AM，用户可选择不同广播收听节目；FM频率范围87.5～108.0MHz，FM步进0.1MHz；AM频率范围531～1602kHz，AM步进单位9kHz；上下电记忆FM/AM选择项tab；展示搜索后的频道，按频率顺序排列，用户点击频道即可播放，也可以左右滑动调节；
2. 用户可收藏当前频段，超出屏幕左右滑动显示，点击可以直接播放，收藏列表数量限制为20，长按收藏列表或点击编辑按钮，可进行删除，点击完成按钮退出编辑。




## 设置

您可以在设置中对常用功能：越野信息、车辆控制、灯光、能量、驾驶、显示、声音、语音、连接、系统进行设置。

### 越野信息

1. 车辆信息

   该页面展示车辆前/后差速锁状态、胎温、胎压、车轮转向角度。



2. 环境信息

该页面展示车辆倾斜角、车辆俯仰角、海拔高度、大气压力、指南针；可设置指南针标定和指南针样式。



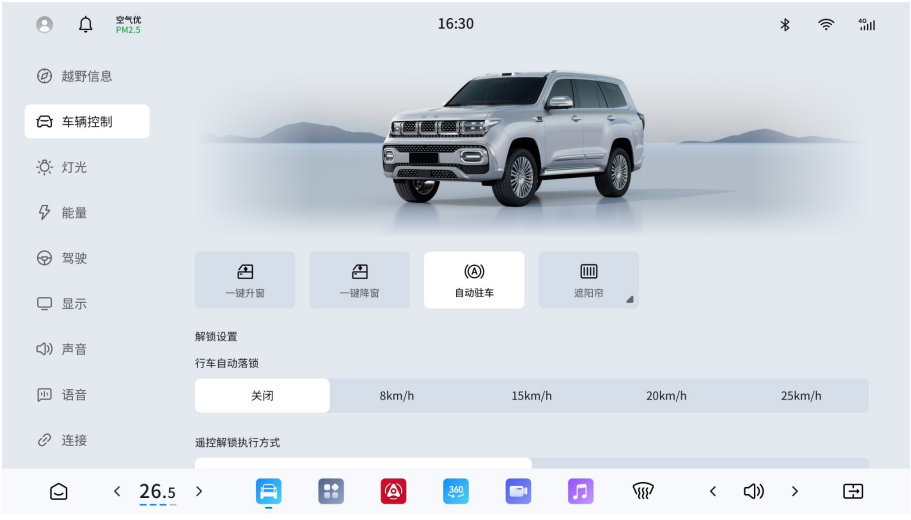

3. 水深检测

该页面展示涉水动画，包括车模、车辆俯仰角、水深及因不同场景触发的提示文言。



## 车辆控制

可调节车窗、遮阳帘、车辆解锁设置、后视镜、方向盘自定义按键、电动踏板、后排吸顶屏、冷暖箱、雨刮维修、智能迎宾、哨兵模式、疲劳分神检测的设置。




## 灯光

1. 车内灯光

   氛围灯开关控制：可开启和关闭氛围灯总开关、出风口开。

   氛围灯模式：可选择单色静止、多色呼吸、单色呼吸、车速律动、音乐律动。

   氛围灯颜色：可滑动设置氛围灯颜色，共256色。

   氛围灯亮度：可滑动设置氛围灯亮度，共1-10档。

   场景灯效：点击开启和关闭场景灯效，可单独控制加速模式随动、空调设置提醒、开关门提醒、涉水提醒开关。



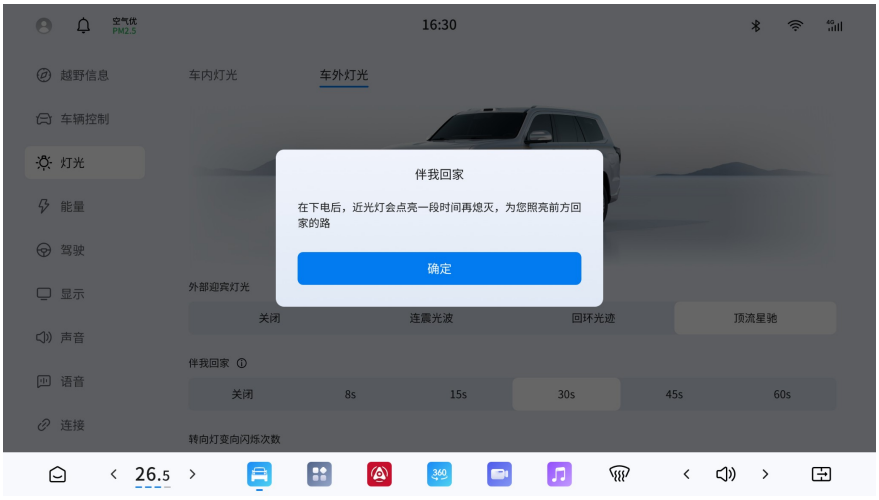




2. 车外灯光

伴我回家：设置伴我回家功能时间。

转向灯变向闪烁次数：设置变向转向灯触发时的闪烁次数。


空气优
PM2.5
16:30
越野信息
车辆控制
灯光
能量
驾驶
显示
声音
语音
连接
车内灯光
车外灯光
伴我回家
在下电后，近光灯会点亮一段时间再熄灭，为您照亮前方回家的路
确定
外部迎宾灯光
关闭
连震光波
回环光迹
顶流星驰
伴我回家
关闭
8s
15s
30s
45s
60s
转向灯变向闪烁次数
26.5

## 能量

能量模式：可设置强制纯电、电量自定义模式，设置电量自定义模式时可设定动力电池充放电管理；

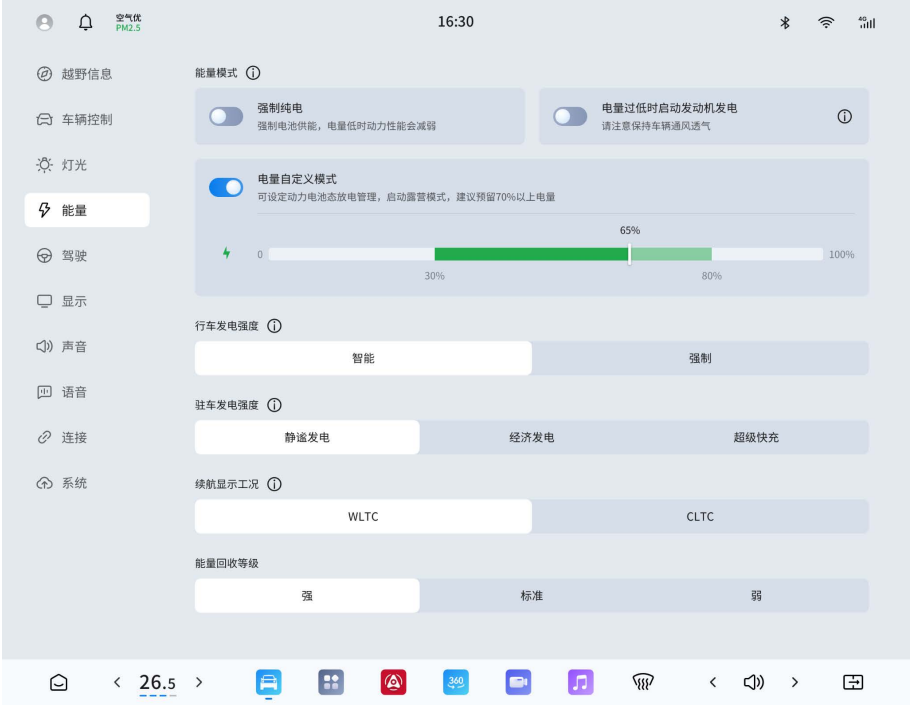
电量过低时启动发动机发电：点击开启和关闭电量过低时启动发动机发电；

行车发电强度：可设置智能保电、强制保电；

驻车发电强度：可设置静谧增程、经济增程、超级快充；

续航显示工况：可设置WLTC、CLTC；

能量回收等级：可设置强、标准、弱。




## 驾驶

驾驶模式：可设置单踏板模式、极速模式；

默认驾驶模式：可设置经济、舒适、运动；

转向模式：可设置轻便、标准、运动、重置；

制动模式：可设置舒适、标准、运动、重置；

ESC设置：可设置ALL ON、TSC OFF、VDC OFF、ALL OFF；

场景辅助：可设置自动驻车、战术掉头、尾气检测(输入“TITAN700”,点击“确定”进入模式选择：有低怠模式和高怠速模式。)、拖车模式、拖挂模式功能；

其他设置：可设置电源管理、无线充电功能。



## 显示

显示包含以下主要功能

1. 屏保可选择：数字时钟、虚拟时钟、纯色，开启后进入屏保模式；
2. 显示模式：可切换为自动、浅色、深色，对应中控白色、浅色主题变化，选择为自动时则根据日落日出时间自动切换；
3. 中控屏/仪表屏亮度单独调节，范围0-100；
4. 12/24小时制切换；
5. 公里km/mile切换，用于仪表单位显示；
6. 一键启动屏样式选择，用于座舱内硬件启动按键的屏幕样式切换；
7. HUD抬头显显示：手动调节HUD高度亮度、色彩模式切换、主题调节。




## 声音

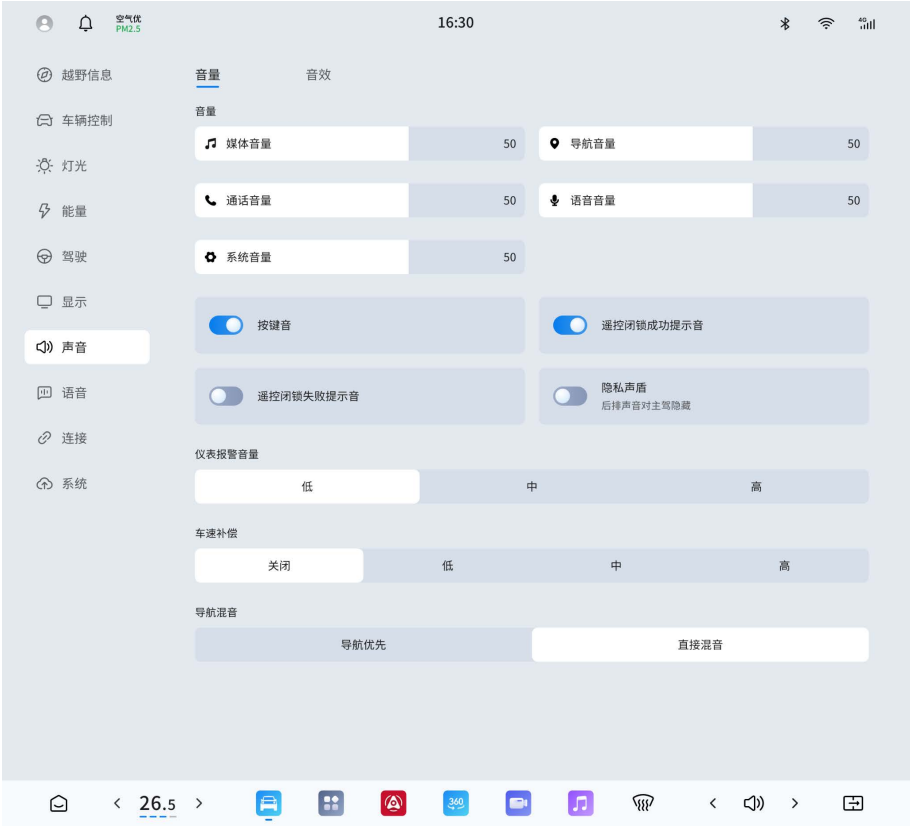
可对声音效果和功能进行设置

音量功能包含：

1. 五个通道音量设置，音量范围0-20，可设置静音；
2. 五个指示音功能开关：主动降噪、按键音、遥控闭锁成功/失败提示音；
3. 仪表报警音量低中高的切换，不可关闭；

4. 车速补偿可关闭，可设置低中高；

5. 导航混音选项，导航优先时，导航声音与媒体声音共同发出但会抑制媒体音量，直接混音则不会抑制媒体音量。



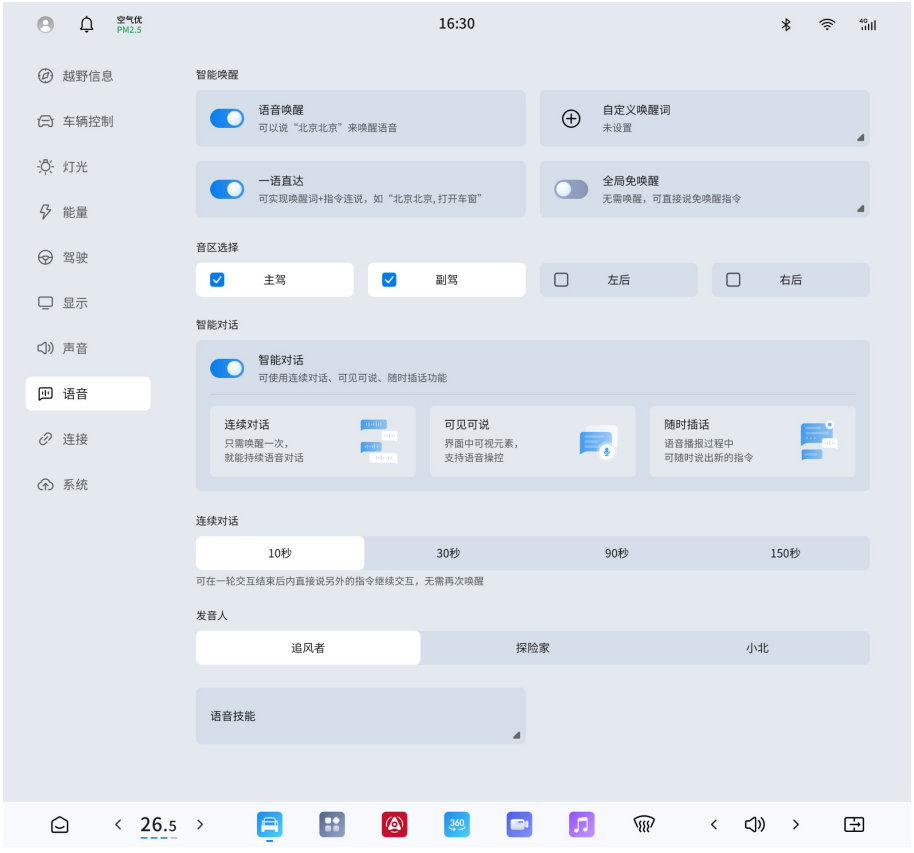
音效功能

1. 声场选择，可将声场点位拖动任意位置；
2. 均衡器包含低中高三种频点，每个频点范围在±10；
3. 国家大剧院音效，开启时无法调节声场位置，若想要继续调节声场则给用户二次确认；
4. 头枕模式，开启后，多媒体、导航、三方APP声音由头枕发出。



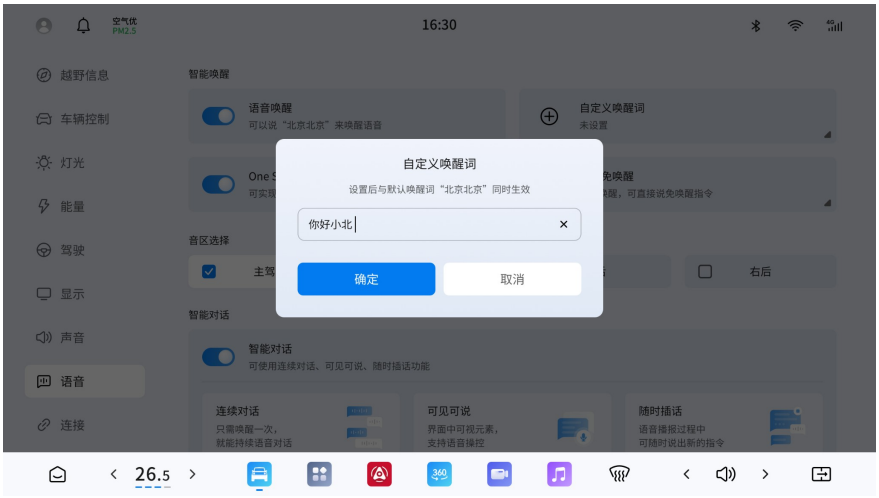

## 语音

可对语音助手的唤醒方式、交互模式及个性化选项进行设置。




### （1）智能唤醒

1. 语音唤醒：可开启或关闭。开启后，可通过“北京北京”唤醒语音助手。
2. One Shot：可开启或关闭。开启后，可实现一语直达，例如“北京北京，打开车窗”。
3. 自定义唤醒词：可设置个性化的唤醒词，输入要求包括：
   - 3～5个汉字；
   - 输入内容结尾不可包含语气词；
   - 输入内容不可包含敏感词；
   - 输入内容不可与唤醒词、免唤醒词重复。




4. 全局免唤醒：可开启或关闭。开启后，无需唤醒词，可直接说出免唤醒指令。

**（2）音区选择：**

可选择语音助手的唤醒音区，支持选择：主驾、副驾、左后、右后，4个音区。

**（3）智能对话：**

可开启或关闭智能对话功能。开启后，可使用连续对话、可见可说、随时插话功能。

1. 连续对话：只需唤醒一次，就能在设定时间内持续语音对话，无需再次唤醒。可设置连续对话的有效时长：10秒、30秒、90秒、150秒。
2. 可见可说：界面中可视元素，支持语音操控。
3. 随时插话：语音播报过程中，可随时说出新的指令。

**（4）发音人：**

可选择语音助手的发音人，可选择：追风者、探险家、小北。

（5）语音技能：

可查看语音助手支持的各类技能。




## 连接

提供蓝牙、WLAN、热点连接/关闭功能，可以进行蓝牙名称修改、热点名称密码修改。



## 系统

可查看设备名称、系统版本及更多版本信息。

可对系统进行更新、恢复出厂设置。




权限管理：授权/取消授权麦克风、位置信息、摄像头权限，可一键关闭所有权限，当前有任意权限正在使用时，状态栏显示该权限图标，未授权时打开APP会提醒用户进行授权；

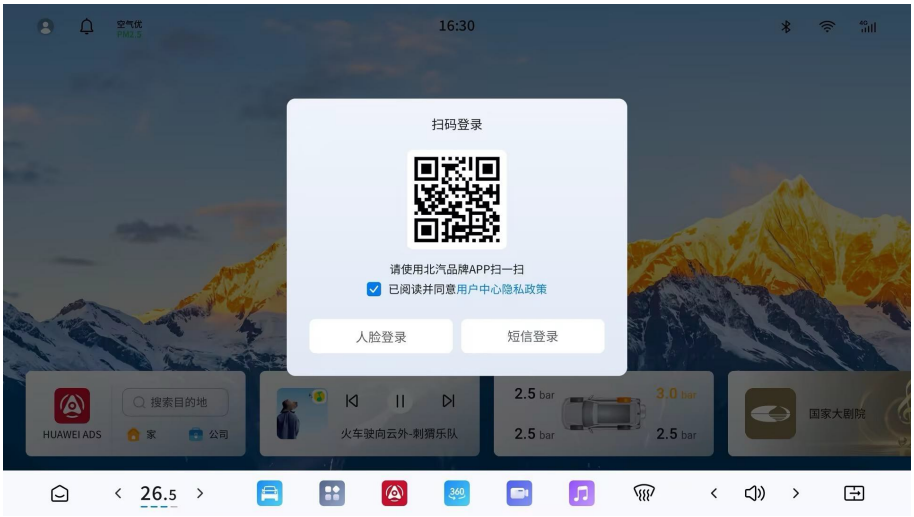
恢复出厂设置：会清除用户使用车机时产生的本地数据并且恢复系统设置项为默认状态，但此操作后需要重新登陆车机账户；

隐私声明中包含了对基础服务及增强服务的声明，基础服务仅做展示查看使用，增强服务可以进行授权及收回授权； 。

## 用户中心

用户中心支持您使用移动电话号码、扫描二维码和人脸识别登录。

登录成功后，账号系统支持为不同账号保存不同的个性化设置，包括车辆设置、语音个性化设置等。




首次使用用户中心时，可以在状态栏上点击账号，通过使用输入移动电话验证码、扫描二维码、人脸识别登录用户中心。账号仅支持在北京越野手机APP上进行注册、且需要在北京越野手机手机APP上进行车主认证后可登录。



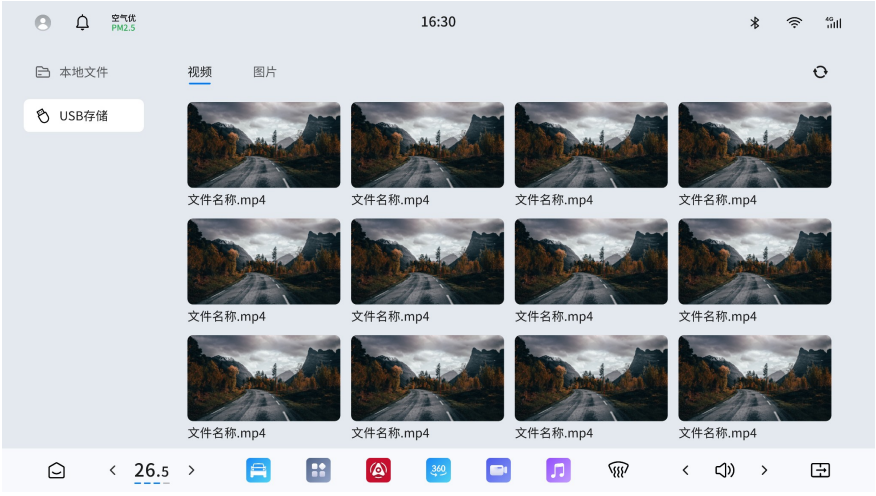

当登录成功时，智能座舱系统将进行人脸信息采集，采集的人脸信息作为每个账号不同的特征，将用于您账号使用。

## 图库

应用中心点击【图库】，浏览照片及视频。支持长按页面编辑文件。



1. 本地文件：首次进入图库，默认展示本地文件。可查看本地存储的截屏图片。




2. USB存储：插入U盘时，支持点击查看USB中存储的视频、图片。未插入U盘时，「USB存储」tab不可点击，若点击则对应弹出toast提示。




3. 图片查看：支持点击单个图片文件进行查看。可调节图片亮度及进行全屏查看。



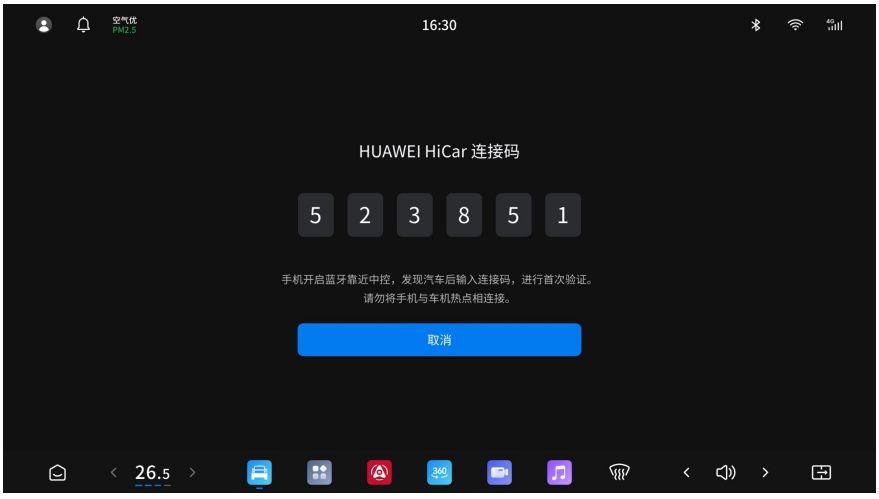

4. 视频查看：支持点击单个视频文件进行播放。
   a. 播放/暂停按钮，可播放/暂停播放当前视频。
   b. 进度条，显示当前视频的播放进度及视频总时长，向前/向后拖动进度条可实现快进/快退。
   c. 播放倍速按钮，显示当前播放倍速，点击可出现倍速选择弹窗进行倍速设置。默认1倍速。
   d. 支持全屏播放视频。

## HUAWEI HiCar

HUAWEI HiCar：车机与华为手机通过HiCar进行连接后，手机的应用可以投屏到车机，电话、音乐、地图等都可以直接在车机操作使用。连接前需打开手机蓝牙与车机连接蓝牙；车机打开热点，HiCar会自动打开热点连接。

连接方式有两种：

1. 无线连接：车机端打开HUAWEI HiCar应用，手机开启蓝牙靠近车机，发现车机后输入连接码进行首次验证；
2. 有线连接：通过USB数据线连接手机。
   断开联接：在系统设置的HUAWEI HiCar连接管理可断开连接，也可在手机HiCar智行的设置里断开连接。
   保持联接：只要不手动断开，重启车机后会自动联接。



## USB音乐

多媒体中心点击【USB音乐】图标，进入USB音乐模式。

1. 读取该USB设备下所有音乐文件，可以分别显示歌曲、文件夹列表，当第二个U盘插入时，不会自动切换读取空间，用户需要手动点开下拉，切换播放源；






2. 播放详情包含封面、标题、表演者、播放控件（上一首、播放/暂停、下一首）、进度条、播放顺序切换、播放列表按钮、歌词调节；
车机播放USB设备上的音乐文件时，车机端检索该文件对应的封面图，若歌曲文件携带歌词，则显示歌词；不携带歌词，则文案提示“暂无歌词”。

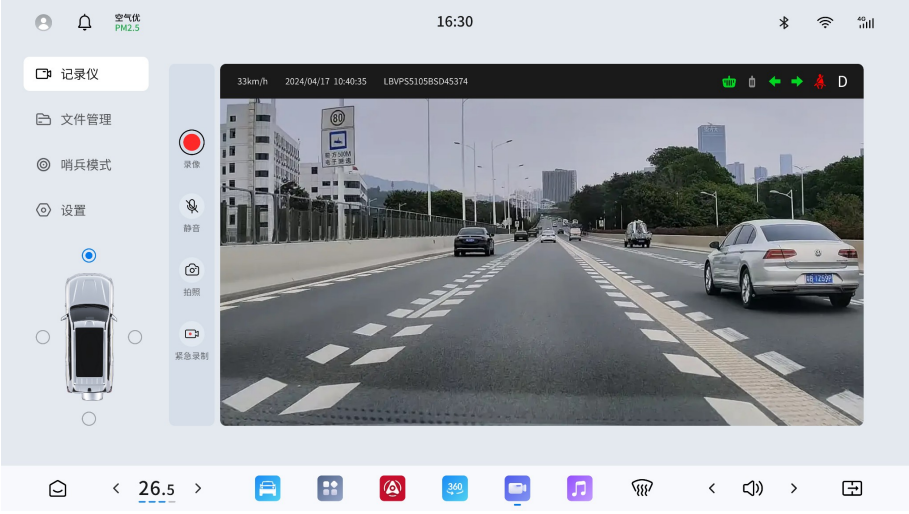



3. 点击搜索，可以搜索当前选中存储的歌曲或文件夹，搜索结果按照歌曲和文件夹分别排列。搜索词在结果列表高亮。



## 车外相机

车外相机负责管理与查看车外相机的录像。可以通过此应用实时预览、回放行车视频、查看哨兵录像，或进行相关设置，保障行车安全。



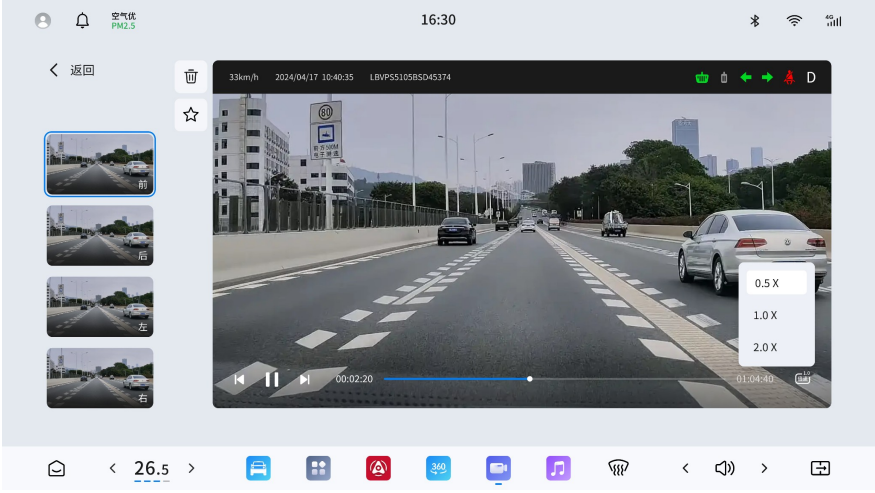

### 记录仪

点击【车外相机】图标进入此应用，首次进入默认显示记录仪页面。支持切换查看前、后、左、右四个视角的实时画面。支持点击对应按钮进行普通录像、录音/静音、拍照、紧急录制。




## 文件管理

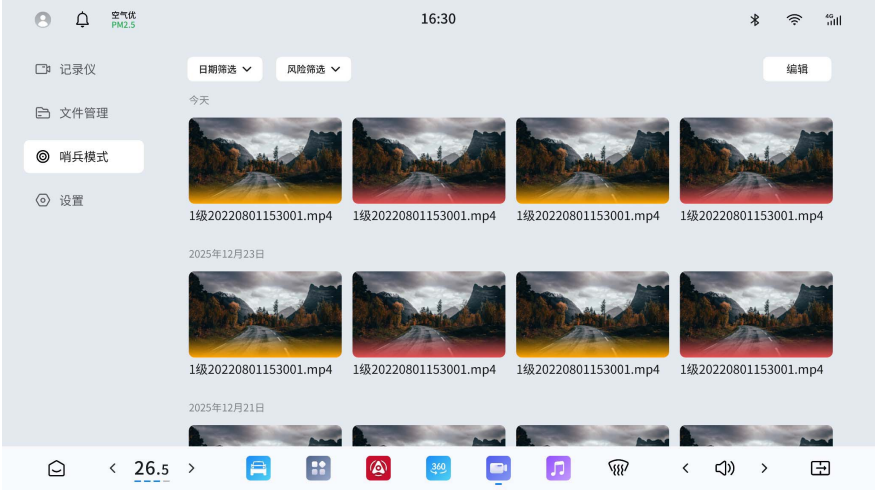
1. 支持查看视频及照片，视频包含：循环录制、紧急录制。点击编辑按钮，可以进行文件管理，收藏/取消收藏、删除文件。收藏的视频文件可在我的收藏中进行浏览及管理。




2. 点击单个视频/照片文件，可放大查看。

a. 视频查看：支持点击单个视频文件进行播放。
前、后、左、右视图，点击播放对应视图的文件。
播放/暂停按钮，可播放/暂停播放当前视频。
上一个/下一个按钮，点击播放上一组/下一组视频。
进度条，显示当前视频的播放进度及视频总时长，向前/向后拖动进度条可实现快进/快退。
删除按钮，点击可删除当前一组视频文件。
收藏按钮，点击可收藏当前一组视频文件。

b. 照片查看：支持点击单个照片文件进行查看。
前、后、左、右视图，点击播放对应视图的文件。
删除按钮，点击可删除当前一组照片文件。
收藏按钮，点击可收藏当前一组照片文件。




### 哨兵模式

哨兵模式视频按照时间先后顺序（倒序）进行排列，最新视频在前；支持按照日期筛选、风险筛选，各分类筛选均提供“全部”选项，支持进行两者的组合筛选。

点击“日期筛选”按钮，展开日期选择弹窗。弹窗展开后，有录像的日期下有标记，用户可选择对应日期查看视频，被选择的日期高亮展示。

点击“风险筛选”按钮，展开高低风险选择弹窗。弹窗展开后，用户可选择高、低风险等级，被选择的风险等级高亮展示。

哨兵视频缩略图用黄底、红底区别警示。

**设置**

可设置循环录制时长，点击选择1分钟、2分钟、5分钟。

开启行驶信息叠加开关，则录制的视频自动叠加展示相关行驶信息；关闭此开关，则不展示相关行驶信息。

显示存储卡中各类文件占用内存，支持点击「格式化」按钮，格式化存储卡中的文件。




## 能量中心

### 能耗计算方式切换

点击展开下拉框，选择能耗计算方式，点选后自动收起下拉框；

默认以PRD为准，下电记忆。

### 充电帮助

单击图标跳转至车主指南-能量中心；

内容为充电功能和充电注意事项，引导用户充电操作；

点击关闭返回能量中心。

### 解锁充电枪

闭锁状态时，显示为闭锁可操作，其他状态为解锁置灰不可操作。




### 设置

单击打开设置页面。



## 预约充电




1. 预约充电设置项名称“预约充电”。设置项旁具有使能开关（胶囊按钮，出厂默认为关闭），点击开关，开启预约充电功能。开关开启时可点击进入时间设置，关闭时不可点击进入时间设置，此时点击热区，有toast提示：设置条件不满足，请先开启预约充电开关；
2. 预约充电可设置开启时间（时和分）和结束时间（时和分），预约开始时间和结束时间最长相差24h。预约时间设置范围为：小时0-23h；分钟0-55min，步长5min；
3. 预约循环设置包含：单次/每天。循环设置同时对开始/结束时间有效（不可对开始时间和结束时间分别进行循环设置）；
4. 开始时间和结束时间出厂默认分别为“22:00”和“不设置”；
5. 预约充电开始时间晚于或等于预约充电结束时间时，预约结束时间设置项旁边显示“次日”；
6. 预约充电设置界面有“保存”按钮，在用户点击“保存”预约设置生效，另外，点击左上角关闭按钮，关闭预约设置界面。

### 充电限值

用户可左右拖动滑动条选择“充电截止SOC”，精度为5%，范围为60%~100%，出厂默认为100%；

“充电截止SOC”具体数值跟随滑动条操作同步显示。

### 车内220V电源

默认是关闭状态；可通过“220V电源开关”开启和关闭；

车载电源单独控制，不影响整个页面的电池状态显示；

点击开关周边热区，则显示相关弹窗，可设置断电记忆开关。




### 充电信息显示

充电时显示车辆充电状态以及剩余充电时间，充电时充电状态显示为：

1. 充电枪已连接：显示“充电限值”；
2. 等待充电：显示“预约充电等待中”、预约充电开始时间和立即充电按钮，点击立即充电开始充电；
3. 充电中：显示“充电中”、剩余时长、充电电流、功率和结束充电按钮；
4. 超级充电中：显示“充电中”、剩余时长、充电电流、功率和结束充电按钮；
5. 充电结束：显示“充电结束”、充电时长和增加里程；

6. 充电异常：显示“充电异常”，不显示时长和操作按键。







## 放电信息显示

检测到放电枪插入时，显示车辆放电状态，显示为：

1. “放电枪已连接”，显示已连接放电枪；
2. “放电中”，显示“放电中”；
3. “放电完成”，显示“放电结束”；
4. “放电异常”，不显示时长和操作按键。

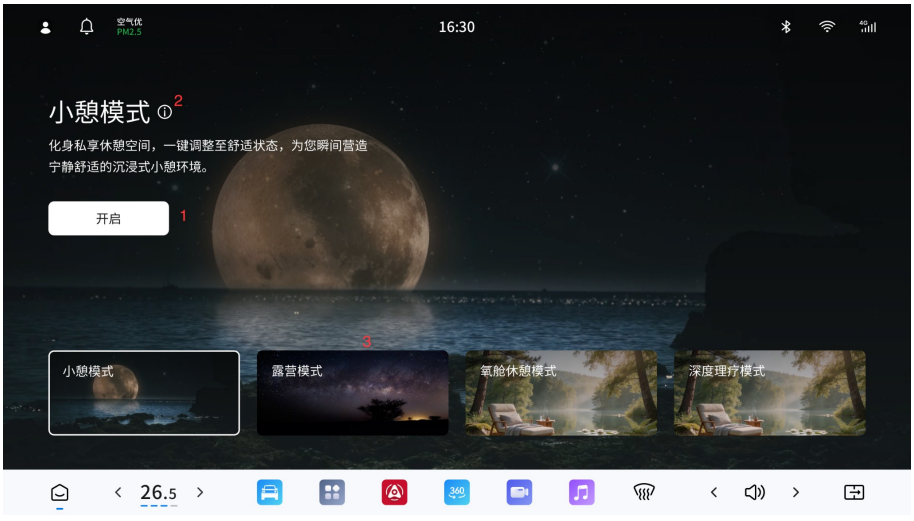





## 情景模式

点击应用中心中的情景模式入口进入情景模式主界面，默认展示小憩模式。

### 小憩模式




1. 点击1处可开启小憩模式；

| 注意 |
| --- |
| 开启小憩模式需满足一些前置条件，如电量需达到22%及以上。 |

2. 点击2处“i”图标可展示小憩模式开启后的功能说明；

3. 点击3处可切换露营模式的界面。

**露营模式**

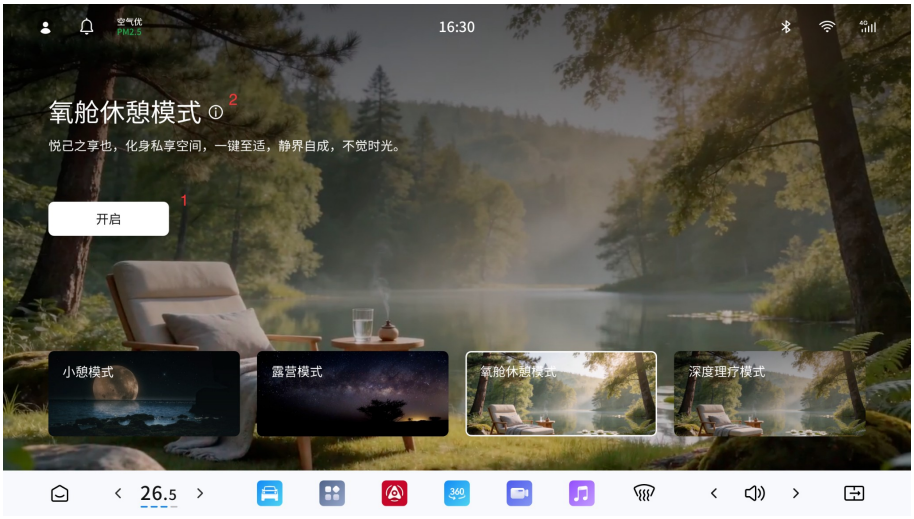



1. 点击1处可开启露营模式；

| 注意 |
| --- |
| 开启露营模式需满足一些前置条件；露营模式分为车外露营和车内露营，开启前用户需做二次选择，见下图。 |

2. 点击2处“i”图标可展示露营模式开启后的功能说明。

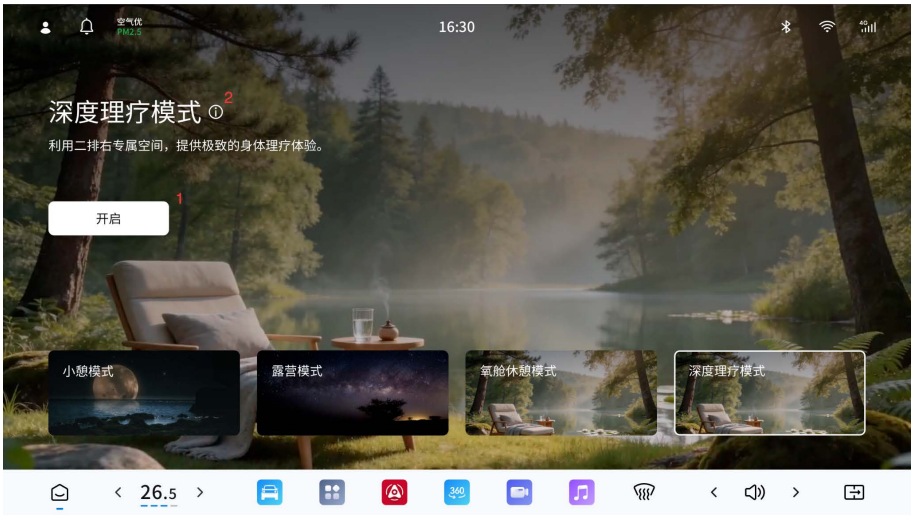
**氧舱休憩模式**




1. 点击1处可开启氧舱休憩模式；

2. 点击2处“i”图标可展示氧舱休憩模式开启后的功能说明。

深度理疗模式（OTA体现）




1. 点击1处可开启深度理疗模式；

2. 点击2处“i”图标可展示深度理疗模式开启后的功能说明。

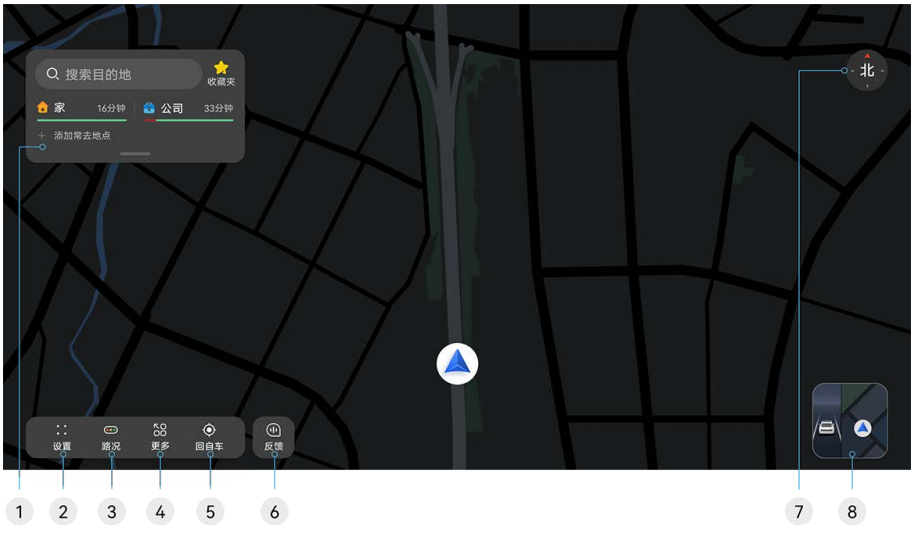
## 地图与导航

### 地图导航简介

ADS APP集成地图导航和辅助驾驶等服务，驾驶员可以进行车辆定位与导航。地图信息可以在中控屏、仪表显示屏、前风挡玻璃（若已选装抬头显示）多屏幕显示，满足不同场景导航需求。

### 地图介绍

在中控屏点击即可开启 ADS APP 进入地图界面。

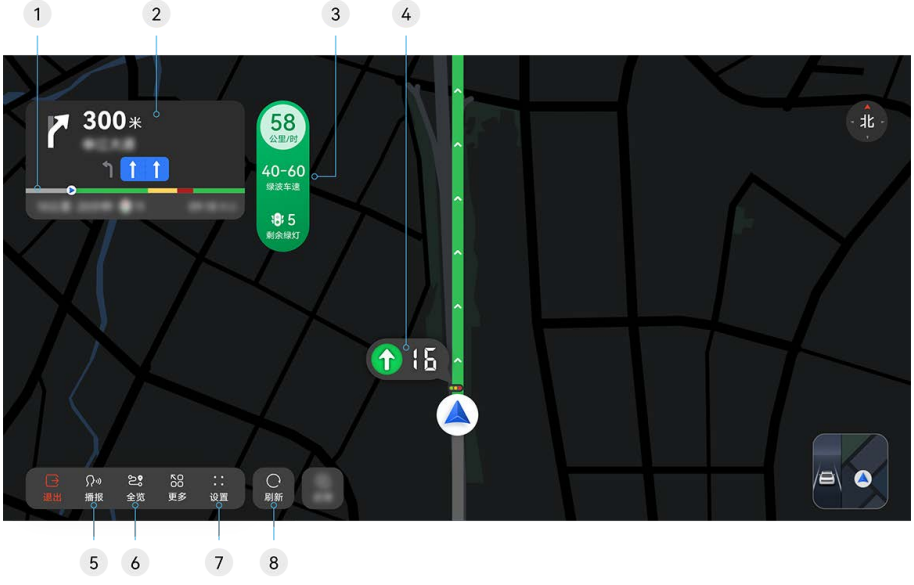



| | | |
|---|---|---|
| 1 | 通勤卡片 | 登录车主账号，设置家或公司的常用位置后可以快速查看行车所需时间及路况，还可以实现一键导航回家、去公司。下拉通勤卡片可查看收藏地点、历史目的地和途经点。点击可以快捷编辑收藏地点和常去地点。 |
| 2 | 设置 | 点击进入导航设置界面，有“导航模式”和“辅助驾驶”两个页签，在“导航模式”页签中可进行离线地图下载、导航偏好设置等操作；“辅助驾驶”页签详情请参阅ADS参数设置。 |
| 3 | 路况 | 点击开启或关闭路况信息显示。 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 更多 | 点击进入 ADS 服务面板，可根据需要进入辅助驾驶设置、APA 泊车界面等。 |
| 5 | 回自车 | 点击显示车辆当前所处位置。 |
| 6 | 反馈 | 点击可唤醒语音留言，以反馈关于地图和 ADS 的体验信息或意见建议。更多详情请参阅反馈 ADS 体验信息。 |
| 7 | 视角切换 | 切换不同导航视角。默认为 2D 车头正北向上视角，可点击切换 2D 车头向上、3D 车头向上视角。 |
| 8 | 地图视图切换 | 点击此卡片，可切换地图的显示模式。可选的显示模式有：<br>• 传统地图<br>• 3D 视图<br>• 传统地图和 3D 视图分屏显示 |

## 导航介绍

当处于导航态时，中控屏上显示引导面板、路况、红绿灯倒计时等导航信息。



| | | |
|---|---|---|
| 1 | 路况光柱图 | 光柱图颜色含义：深绿色代表极度畅通、绿色代表畅通、黄色代表缓行、红色代表拥堵、暗红色代表极度拥堵、灰色代表已行驶、蓝色代表内部路。 |
| 2 | 导航引导面板 | 可查看前方路口转向图标、到前方路口的距离、下一条道路名、车道引导信息、路况光柱图、剩余行程距离和时间等信息。过路口时，会显示路口放大图，模拟真实路口场景。 |
| 3 | 绿波车速 | 驶入绿波路段后，系统提供建议车速区间，驾驶员保持建议车速可以持续通过多个红绿灯路口。 |
| 4 | 红绿灯倒计时 | 提前告知前方路口红绿灯实时倒计时状态，提高驾驶员通行效率。 |
| 5 | 导航播报 | 点击开启或关闭导航播报。 |
| 6 | 路线全览 | 点击可以切换导航全览态（地图显示全程路线，辅助驾驶员进行多路线选择）或导航沉浸态（地图仅显示当前路线）。可以在导航全览态界面编辑途经点或点击左下角的“固定全览”按钮固定导航全览态。驾驶员也可以使用智慧语音固定全览或取消全览。 |
| 7 | 导航设置 | 点击在“导航模式”页签中可以选择是否开启实时路况、地点搜索添加途经点、路线偏好设置、导航播报设置，点击“设置更多”可以跳转至导航设置；“辅助驾驶”页签详情请参阅ADS参数设置。 |
| 8 | 刷新 | 点击后重新规划更优路线。 |

| ⚠ 警告 |
| --- |
| • 为保证行车安全，驾驶员请勿在驾驶过程中进行操作及设置，如需使用请驻车并确保环境安全。<br>• 由于道路建设、城市环境发展、政策变化等客观、难以预测的因素的影响，地图数据可能会与现实环境不符。地图提供的产品功能（例如目的地搜索、路线规划、引导信息等）仅供驾驶员行车参考使用，不作为驾驶出行的唯一依据。驾驶员应严格遵守交通法规，以实际道路情况为准。驾驶员仍然是驾驶安全的完全责任人，承担按照当地法律法规及实际道路情况安全驾驶的全部责任。 |

## 使用导航

驾驶员可以使用查找目的地、导航至目的地、添加途经点、车牌限行等导航功能，详情参见下表。

| 导航功能 | 使用方法 |
| --- | --- |
| 查找目的地 | 驾驶员需要导航到某个地点时，可以通过以下任一方式选择目的地：<br>• 点击地图搜索栏输入目的地。<br>• 根据地图提供的快捷热词（加油站、充电站、餐厅、停车场、维修站等）选择目的地。<br>• 若已有搜索历史，可以点击下方搜索历史选择目的地。<br>• 点按底图地点，选择是否导航到目的地。<br>• 使用智慧语音选择目的地及路线：唤醒智慧语音，说出语音指令，如：“我要去幸福咖啡馆”。 |
| 目的地导航 | 选择好目的地后，驾驶员可以通过以下任一方式导航到目的地：<br>• 点击导航按钮可进入路线规划页面，提供多条不同的路线选项，同时显示沿途的实时交通状况及各条路线的速度对比，驾驶员可以根据个人偏好调整路线规划，点击“开始导航”按钮，系统按照选择的路线导航到目的地。<br>• 点击地点，可进入地点详情页：<br>– 点击“导航”按钮，系统按照默认导航路线导航到目的地。 |

| 导航功能 | 使用方法 |
| --- | --- |
| | – 点击“路线”按钮，可进入路线规划页面（同方式一）按照选择的路线导航到目的地。 |
| 添加途经点 | 若驾驶员在行驶过程中需要前往多个目的地，可以通过以下任一方式添加途经点：<br>• 导航前，在设置目的地后，进入路线规划页，搜索框会自动显示“搜索途经点”，搜索要途经的地点即可。<br>• 导航中，可以点击工具栏旁“搜索”按钮，快捷添加途经点；或点击“设置”按钮，进入“导航模式”页签后点击“地点搜索”，添加途经点。<br>• 导航中，可以点按底图地点，选择是否设置为途经点。<br>• 导航中，若点击或拖动地图底图，可以在中控屏弹出的搜索框内搜索途经点或更改目的地。<br>• 导航中，可以点击工具栏“全览”按钮，编辑途经点或更改途经点顺序。<br>• 导航中，若出现服务区卡片，可以点击服务区卡片添加途经点。<br>• 使用智慧语音添加途经点：唤醒智慧语音，说出语音指令，如“导航去上海站添加东方明珠为途经点”。 |
| 车牌限行 | 开启后可基于车牌避开限行道路，可以通过以下任一方式打开“避开限行”开关：<br>• 点击“⠿ > 导航模式 > 个人中心 >我的爱车 > 避开限行”打开“避开限行”开关。<br>• 点击“⠿ > 导航模式 > 导航设置 > 避开限行”打开“避开限行”开关。 |

其他导航功能可以查看“导航模式”各页签说明，进行相应导航设置。

| 提示 |
| --- |
| • 弱网或无网络场景下，可能导致驾驶员无法正常使用智慧语音导航至目的地，此时建议驾驶员行驶至网络良好的区域后重试。 |

### 导航设置

进入 ADS APP，点击“ > 导航模式”，可以在相应页签内进行对应操作，详情参见下表。

| 页签 | 说明 |
| --- | --- |
| “个人中心” | 添加车辆车牌信息，可避开限行路线及区域；“绑定微信账号”，可将手机微信聊天界面中的位置消息发送到中控屏；“绑定高德账号”，同步高德地图账号下的收藏地点和路线。 |
| “收藏地点” | 编辑家或公司地址；查看收藏的地点。驾驶员也可以使用智慧语音收藏、途经、更改、删除家或公司地址。 |
| “导航设置” | 可选择不同路线偏好；设置导航播报风格与音量和巡航播报类别；可选择开启或关闭“快捷导航”、“常去地点推荐”和“目的地停车场推荐”等辅助功能。 |
| “地图显示” | 可选择“地图文字大小”或“卡片文字大小”以及是否在地图上显示指北针和收藏地点。 |
| “离线地图” | 管理、下载与更新不同城市的地图。 |
| “其他” | 清理地图缓存、恢复所有设置选项默认状态。 |

### 特色功能

#### 导航推荐

若驾驶员已开启“常去地点推荐”功能，上车后车辆会开启常去目的地导航：

- 若上车时间段为工作日（星期一至星期五）6:00～12:00，离公司较远，导航将规划去公司的路线。
- 若上车时间段为工作日（星期一至星期五）16:00～24:00，离家较远，导航将规划回家的路线。

可以在“ > 导航模式 > 导航设置 > 常去地点推荐”将“常去地点推荐”开关关闭。

### 绑定高德账号

地图支持“绑定高德账号”，绑定后，可以使用以下功能：

- 在“ > 导航模式 > 收藏地点”里新增名称为“高德收藏夹”的页签，与手机高德 APP 默认收藏夹双向同步。
- 导航时，可以结合驾驶员历史行为自动规划常走导航路线。
- 导航中，车辆行驶到弯道处时，对向盲区有来车，除中控屏展示提醒驾驶员对向来车外，同时也会有语音提醒驾驶员注意安全驾驶。
- 点击手机高德 APP 首页左侧出现的小汽车图标进入“我的爱车”手机页面，点击右上角设置，可以选择“自动发送”或“手动发送”将手机地图上的地点或路线分享到车机地图。
  - 分享地点：“手动发送”方式下，进入手机高德 APP 的地点详情页，点击左侧小汽车图标或者点击下方“分享”按钮选择车机；“自动发送”方式下，进入手机高德 APP 的地点详情页即可。
  - 分享路线：“手动发送”方式下，进入手机高德 APP 的路线规划页，选择好路线后，点击“发送车机”按钮；“自动发送”方式下，进入手机高德 APP 的路线规划页即可。

**提示**

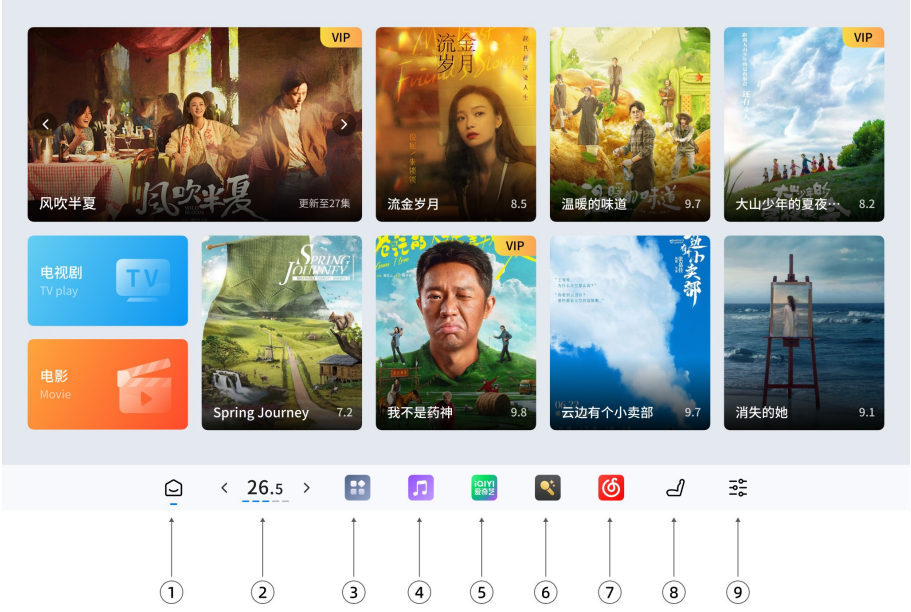
- 首次打开 ADS APP，若驾驶员阅读并同意《账号绑定服务协议》，地图会自动绑定高德账号。

## 后排吸顶屏

### 首页

后排吸顶屏，可为后排乘客提供家庭出行场景影、视、听等娱乐为主使用体验。主要功能包括：使用观看视频影音、镜像与飞屏，调节后排座椅、后排屏显示等功能。

后排吸顶屏展开之后，首页为多媒体中心，可快速浏览爱奇艺的视频资源。




后排屏底部常驻栏功能如下：

| | |
|---|---|
| 1.主菜单 | 点击可回到首页。 |
| 2.温度组件* | 点击可打开后排屏空调面板。 |
| 3.应用中心 | 点击进入应用中心，快速打开应用。 |
| 4～7.常用应用 | 默认展示音乐、爱奇艺、雷石K歌、网易云音乐应用，点击可快速开启对应应用，支持长按自定义。 |

| | |
|---|---|
| 8.座椅调节 | 点击后打开后排座椅调节界面，可设置后排座椅舒适、座椅调节。 |
| 9.控制中心 | 点击后可从顶部展开控制中心界面。 |

## 应用中心




后排屏支持打开的应用和中控屏应用中心有差异，具体包括：音乐、爱奇艺、图库、华为应用市场、情景模式、手车互联、雷石KTV、天气等，更多应用可通过华为应用市场下载安装。

## 控制中心

从屏幕上边缘下滑、点击底部常驻栏图标可打开控制中心，全屏展示，上滑可收起。




功能包括：

1. 屏幕亮度调节：左右滑动操作，调节范围和效果与前排屏保持一致；
2. 屏幕角度调节：拖动调节范围 0-75 度，支持角度记忆；
3. 熄屏操作：点击后屏幕黑屏；
4. 屏幕收起：点击执行后排屏收起；
5. 多媒体音量调节：左右滑动操作，连接后排蓝牙耳机后切换为耳机音量显示；
6. 后排蓝牙连接功能：支持连接蓝牙耳机。

## 后排空调*

后排屏支持对二排空调温度、风量进行调节。




## 座椅调节

后排屏仅支持二排座椅调节。

1. 座椅舒适：控制二排座椅加热通风挡位、座椅按摩模式；

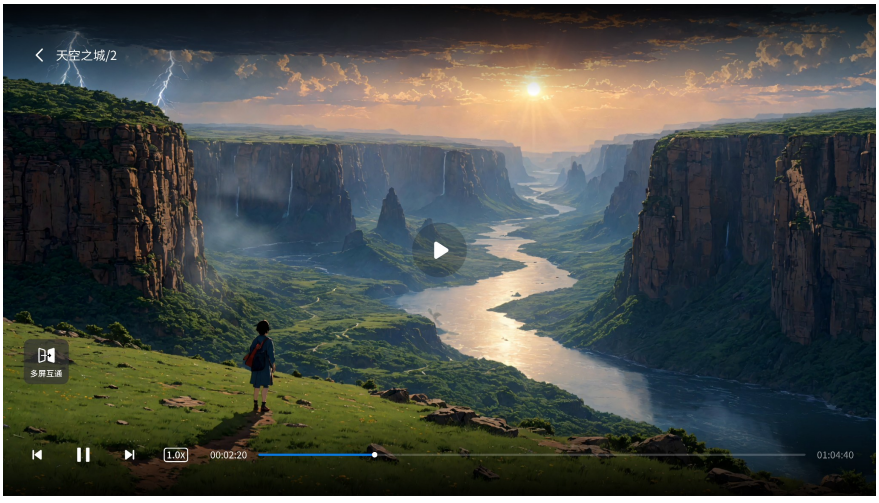


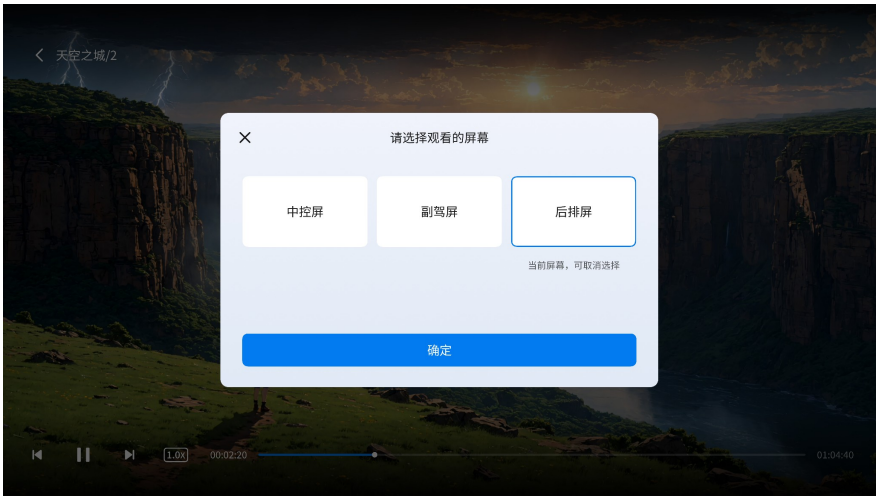
2. 座椅调节：可屏幕操作二排云享座椅。

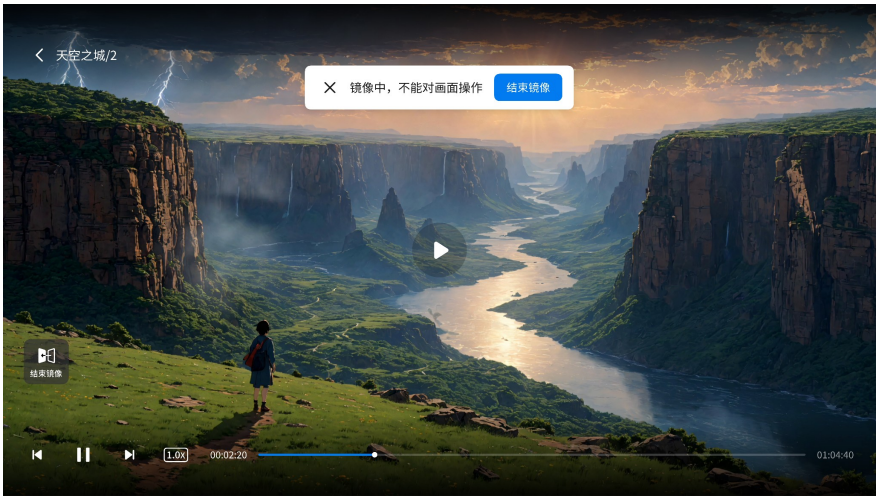



## 镜像与飞屏

1. 镜像功能：
   可将当前屏幕的画面镜像到其他2个屏幕。支持镜像的应用：雷石K歌；
   在支持镜像的应用打开时，会显示【多屏互通】按钮，支持在中控 / 副驾 / 后排屏间镜像，被镜像的屏幕仅可退出镜像，不可操作屏幕。





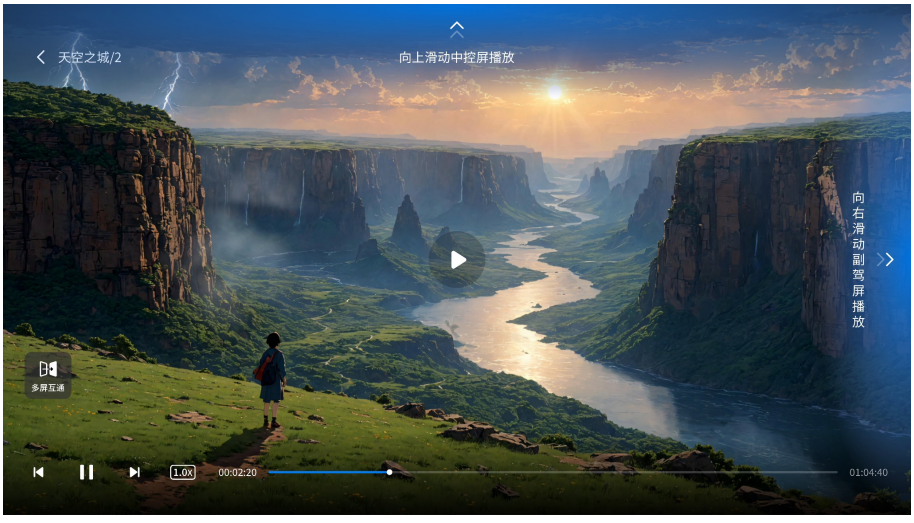

2. 飞屏功能

可将当前屏幕打开的应用，飞到在另外1个屏幕中打开。支持镜像的应用：雷石K歌、音乐、华为应用市场下载的应用。

支持通过镜像操作选择1个屏，或通过三指手势滑动操作实现飞屏。

飞屏手势操作：

| 飞屏主屏幕 | 飞屏目标屏幕 | 飞屏手势 |
| --- | --- | --- |
| 中控屏 | 副驾屏 | 中控屏三指右滑 |
| | 后排屏 | 中控三指下滑 |
| 副驾屏 | 中控屏 | 副驾屏三指左滑 |
| | 后排屏 | 副驾屏三指下滑 |
| 后排屏 | 中控屏 | 后排屏三指上滑 |
| | 副驾屏 | 后排屏三指右滑 |



## 副驾屏

### 副驾屏

副驾屏是一块为前排乘客设计的独立娱乐与车辆控制终端，其交互方式与中控屏保持完全一致，降低副驾乘客的学习成本，实现“主副驾体验统一”。




### 应用中心

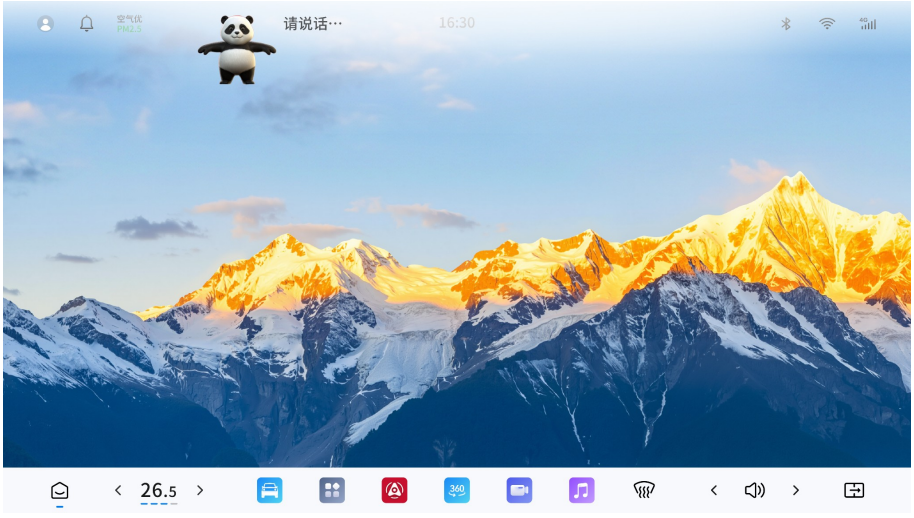


副驾屏支持打开的应用和中控屏应用中心有差异，具体包括：*无人机（OTA）、北京越野、音乐、多媒体、图库、车主指南、爱奇艺、雷石KTV、车辆设置、华为应用市场、手车互联、车鱼视听（OTA），更多应用可通过华为应用市场下载安装。

## 语音

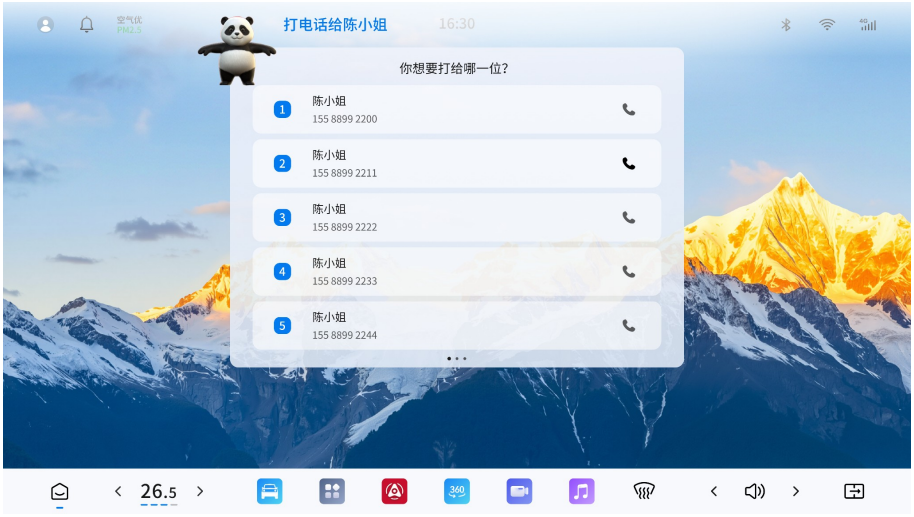
### 语音唤醒

#### 语音唤醒




语音唤醒的默认唤醒词是：“北京北京”，可唤醒语音助手；用户在语音设置内自定义唤醒词后，可按照自定义的唤醒词唤醒，默认唤醒词继续可用；对于特定指令，可以在未唤醒时直接query，语音助手会唤醒并执行对应指令。

#### 语音电话

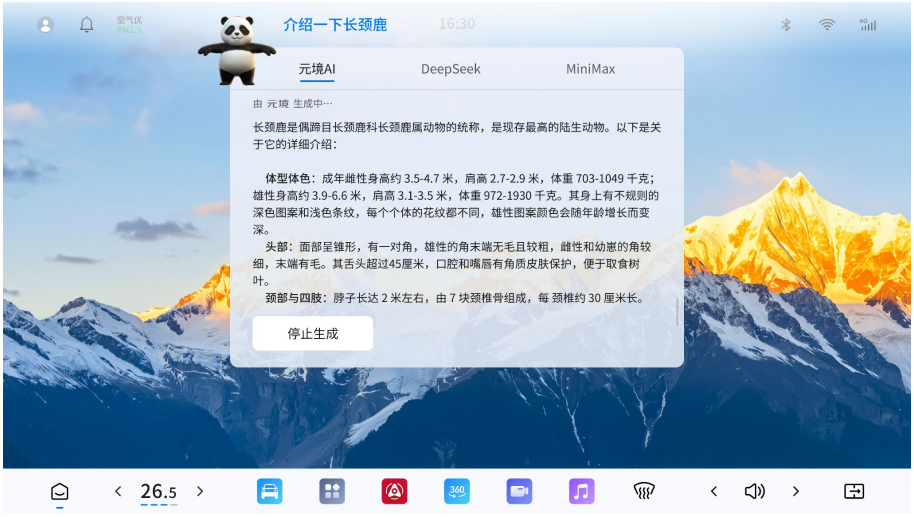



语音天气



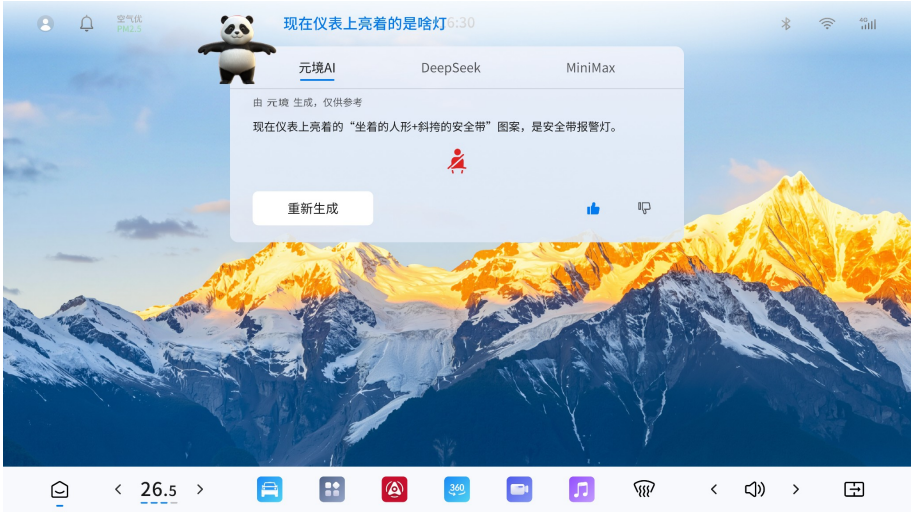

语音天气可以根据用户query，显示：省、市、区县位置信息；未指认位置时，默认获取当前所在“城市”的天气。天气列表最多一屏内显示6条天气信息，语音天气查询仅支持最多查询6天的天气。

语音大模型




闲聊大模型默认同步语音设置内模型，点击即可切换，换模型会复用当前 query 重生成且卡片不变；生成时展示对应 AI 标识提示。支持元境AI、DeepSeek、MiniMax三种大模型（汽车大师功能仅支持元境AI）。

### 汽车大师（OTA体现）



支持基于用户手册的大模型相关问答，识别到用户语音包含用户手册内容且安装用户手册APP，大模型文本框底部显示查看更多按键，按键可跳转用户手册相关界面；支持基于品牌、车型、配置的功能、应用相关问答；支持跳转车辆控制页面。

## 软件升级（OTA）

车辆支持移动通讯网络进行软件升级，为车辆提供最新功能。当您收到新版本升级提示时，建议您尽快安装可用的软件升级。在软件更新期间，您的车辆部分功能可能会无法正常工作，这属于正常情况，请您耐心等待。部分软件更新可能时间较长（最长需要约2h），请您认真阅读软件更新须知，并做好用车计划。

当软件有新版本可升级时，中控屏状态栏会显示升级专用图标。通过点击中控屏车辆设置 > 系统>系统更新，可进行软件检测、下载与升级操作。




### 软件下载

- 自动下载：开启自动下载后，若有新版本会自动下载升级包；
- 非自动下载：收到软件更新推送后，点击立即下载按钮，或者进入“系统更新”界面，进行下载。

### 软件升级

您可以选择如下升级方式，建议使用夜间自动升级或预约升级，可以减少您的等待时间。

- 夜间自动升级：打开夜间自动升级开关，系统有新版软件可升级时，将在凌晨3点车辆空闲状态自动开始升级。
- 预约升级：点击预约升级按钮，预约时间到达时，如果车辆未在使用，车辆将开始升级，否则预约时间自动推迟24h。
- 立即升级：点击立即升级按钮，升级前车辆需要停放在安全位置，车辆处于P挡。

### 升级注意事项

升级前，确保车辆：

- 停放在安全区域（车辆切勿在等待红绿灯、应急通道等场地进行升级）；
- 挡位已处于P挡；
- 电子手刹已拉起；
- 续航里程满足升级要求；
- 危险警告灯关闭；
- 机舱盖关闭；
- 未连接充放电枪；
- 未处于加油模式；
- 未处于远控状态。

升级过程中车辆部分功能无法正常工作，中控屏可能出现重启、黑屏，远控功能无法使用，车门无法解闭锁、空调无法开启、车窗无法升降、雨刮可能无法调节等，上述现象属于正常现象，请耐心等待。

### 应急措施

如软件更新异常，请联系北京汽车客户服务热线：400-810-8177。

## 卫星电话*

车机卫星电话APP是一款专门为车载场景设计的天通卫星电话应用程序，利用天通卫星系统，实现车辆与地面移动终端、其他车辆之间进行短信和语音通信。它不受地面基础设施的限制，能够提供全国范围内的卫星通信服务，特别适用于偏远地区，无人区等地面通信网络难以覆盖的区域进行穿越探险，外出露营等场景。在自然灾害导致地面网络崩溃的状态下也能提供应急抢险通信支持。车载卫星电话APP结合卫星通信终端SBOX为用户提供稳定可靠的系统、高效的沟通方式。

点击下方状态栏按钮，进入到APP应用界面，点击“卫星电话”，即可进入到卫星通话应用。

### 主界面




主界面共有4个按钮，分别为分别为“连接卫星”，“卫星电话”，“卫星短信”，“设置”。

“连接卫星”：点击后会执行入网动作，入网成功后，可进行卫星通信业务；

“卫星电话”：点击后会跳转至卫星通话界面，可进行拨号，新建/编辑联系人，查看通话记录等操作；

“卫星短信”：点击后会跳转至短信通话界面，可短信发送，查看短信记录等操作；

设置：点击后，可查询终端状态，版本信息等。

## 注册激活功能




首次打开APP会自动弹出“激活车机卫星通信界面”。

SIM卡状态：打开APP后点击图标，进入设置页面，点击“SIM卡状态”，使用北京越野APP扫描弹出的二维码，根据提示进行SIM注册激活流程。

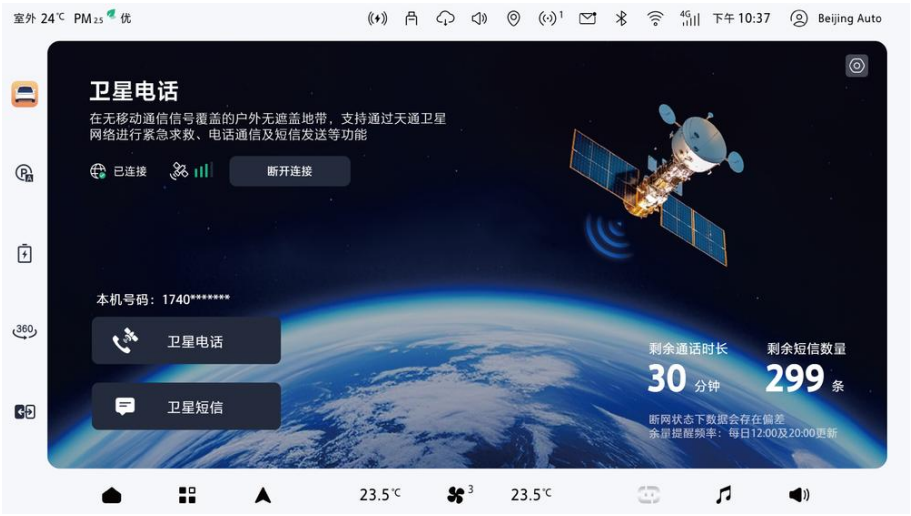
实名认证：扫描二维码后，北京越野APP跳转至实名认证界面，根据提示填写本人手机号。

套餐选择：套餐为默认套餐（首次注册激活默认套餐无需付费），填写相关信息及选取卫星专属号码，提交订单。

SIM卡激活：订单提交后，进入“待活体订单查询”页面，填写信息，根据指引完成协议签名、相关证件上传、人脸识别验证等步骤。

| ⚠ 注意 |
| --- |
| ICC ID卡号为自动获取；验证成功后等待3min，待实名结果同步，即可进入卫星通信功能。 |

## 手动注网退网功能




拥有自动对星功能，无需手动对星即可自动完成搜星及入网。

前置条件：SIM卡已激活且未欠费；车尾所处位置朝卫星的方向（西南）、车辆上方无遮挡。

手动注网：打开APP后点击“连接卫星”按钮，进行入网操作，图标显示已连接后，可正常进行卫星通信业务。

手动退网：打开APP后点击“断开连接”按钮，进行退网操作。

## 通话功能使用




开通卫星通信功能后，可在地面移动网络和固定网络覆盖不到的地方，进行双向语音通话，短信等功能。

前置条件：SIM卡已激活且未欠费；车尾所处位置朝卫星的方向（西南）、车辆上方无遮挡；信号质量高。

拨号：打开APP后，点击主界面的“卫星电话”按钮，进入拨号界面。在数字键盘上输入电话号码，然后点击“拨打”按钮。

接听：当有来电时，车机屏幕会弹出来电界面，点击“接听”按钮即可接听。

挂断：通话过程中，点击屏幕上的挂断按钮即可结束通话。

| ⚠ 注意 |
| --- |
| 每次呼出电话时，请耐心等待约30s，待卫星链路建立后，通话即可拨通。 |

## 联系人管理




新建联系人：在拨号界面点击“联系人”按钮，进入联系人页面后，点击“新建联系人”按钮。

编辑联系人：在联系人页面，选择编辑联系人。

## 短信功能使用




前置条件：SIM卡已激活且未欠费；车尾所处位置朝卫星的方向（西南）、车辆上方无遮挡。

发送短信：打开APP后点击主界面的“卫星短信”按钮，进入短信页面点击“新建短信”，选择联系人或输入号码，输入内容后点击发送。

查看短信：收到新短信提示后，点击提示进入短信详情查看；也可在短信页面查看所有历史短信记录。

**⚠ 注意**

- 发送短息时，可选快捷用语。
- 发送短息时，可勾选定位短信，默认不勾选。
- 每条短信限定在70个字以内，超出无法继续编辑。
- 卫星短信在发送过程中，大约需要15s。

## ECALL功能




车端承载紧急救援功能，当ECALL（紧急救援）被触发（安全气囊弹出情况或长按顶灯SOS按键）且通过地面网络呼出失败时，卫星通信连接会自动建立，并拨打紧急救援电话；当车辆抛锚等一般故障时，可主动通过车机卫星通话APP上一键SOS进行救援。

前置条件：SIM卡已激活且未欠费；车尾所处位置朝卫星的方向（西南）、车辆上方无遮挡。

车机卫星通话APP：打开APP后，点击主界面的“卫星电话”按钮，进入拨号界面。点击通话界面的“SOS”按钮，即可呼叫北汽救援中心。

ECALL：车辆发生安全气囊弹出情况或长按顶灯SOS按键触发ECALL功能，且通过地面网络呼出失败时，自动呼叫北汽救援中心。

## 安卓手机北京越野APP使用卫星电话功能




北京越野APP操作蓝牙配对：点击设置，选择“获取配对码”，在卫星通话APP手机端（仅限安卓手机，集成在北京越野APP中），选择对应的蓝牙进行连接，弹出配对框，输入配对码进行匹配，配对成功后，即可在手机端进行拨号短信业务。

### 设置功能

打开APP后点击设置图标，进入设置页面。

状态查询：点击“SBOX状态查询”，展示当前SBOX终端自检状态。

获取配对码：点击“获取配对码”，展示配对码

余额查询：点击“余额查询”，展示当前套餐信息。

SIM卡状态：点击“SIM卡状态”，展示当前SIM状态或激活界面。

充值缴费：点击“充值缴费”，弹出充值缴费二维码，扫码后可查看当前资费信息。

用户手册：点击“用户手册”，展示卫星通话使用手册。

### 常见问题与处理方式

卫星连接失败，显示未注网：

- 可尝试让车尾所处位置朝卫星的方向（西南），避免车辆上方及附近有遮挡，或直接更换至空旷位置再次尝试。
- 需要确认SIM卡是否注册激活、是否欠费，否则无法正常使用。
- 若仍无法连接，可能当前卫星业务繁忙，请稍后重试，也可拨打中国电信天通卫星业务专属客服热线4008710000进行咨询。

卫星连接成功但卫星功能无法使用：

- 建议手动断开卫星连接后重新连接，或确认周围环境无遮挡后再尝试使用卫星通信功能。

卫星通话时，前几秒响铃声音异常：

- 由于天通卫星带宽有限，因此会对传输的音频进行一定的压缩，但对通话的影响较小。

卫星通信受极端天气影响：

- 由于天通一号卫星处于地球同步轨道，离地面36000公里，因此异常天气现象可能会影响卫星连接及通话、短信功能（如大雨天气、雷暴天气等）。

关闭卫星通信功能：

- 可在卫星通话APP主界面点击“去退网”关闭。

话费充值：

- 可在卫星通话APP设置界面点击“充值缴费”，扫描对应的二维码，跳转至中国电信股份有限公司卫星网厅小程序进行充值缴费。

**⚠ 注意**

使用条件：

- 本功能仅支持在中国大陆地区使用。
- 请于户外使用，且朝西南方向上无遮挡，同时推荐在远离城区且无地面网络覆盖的区域使用。
- 使用时请避免车顶有遮挡及车辆附近有高大建筑或山体遮挡。
- 车顶其他配件（如行李架、车顶帐篷等）可能会存在遮挡卫星天线的情况，请您调整车头朝向南方向，以达到天线最佳效果。
- 陡坡或高速运动中可能存在信号遮挡及丢星断联情况，建议在坡度平缓和低速状态下使用。
- 大雨、雷暴等极端恶劣天气可能影响卫星连接及通话、短信功能。

资费说明：

- 首次激活卫星卡时，套餐以激活时页面显示为准，若使用量超出套餐，将会按量扣除话费余额。
- 套餐外的使用费用由卫星业务运营商（中国电信）收取，具体收费标准以卫星业务运营商实际业务为准。
- 中国电信天通卫星业务说明，具体以运营商内容为准。
- 可拨打中国电信天通卫星业务专属客服热线：4008710000、中国电信客服：10000进行咨询，或在运营商卫星网上运营厅（中国电信股份有限公司卫星网厅小程序）查询。

## 手机卫星电话*

### 手机卫星电话简介

#### 产品概述

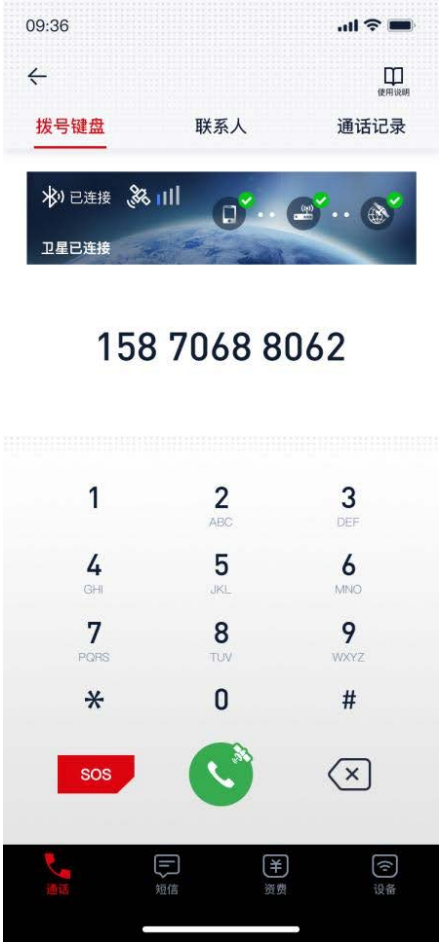
安卓/IOS手机卫星电话APP是一款专门为车载场景设计的天通卫星电话应用程序，利用天通卫星系统，实现车辆与地面移动终端、其他车辆之间进行短信和语音通信。它不受地面基础设施的限制，能够提供全国范围内的卫星通信服务，特别适用于偏远地区，无人区等地面通信网络难以覆盖的区域进行穿越探险，外出露营等场景。在自然灾害导致地面网络崩溃的状态下也能提供应急抢险通信支持。安卓/IOS手机卫星电话APP作为卫星通信终端SBOX在车机卫星电话APP使用场景之外的补充，让普通手机也具备卫星通话和卫星短信的能力。

#### 使用说明




在手机上点击北京越野APP，点击开右上角“+”选择卫星电话点击进入卫星电话APP。

#### 主界面




主界面共10个按钮：“拨号键盘”“联系人”“通话记录”“SOS”“拨

打”“删除”“通话”“短信”“资费”“设备”

- 拨号键盘：进入卫星拨号界面，输入号码后可直接拨打。
- 联系人：查看、编辑联系人信息。
- 通话记录：查看、编辑历史通话记录。
- SOS：一键呼叫北汽救援中心。
- 拨打：输入号码后点此键发起呼叫。
- 删除：逐位删除已输入号码。
- 通话：直接进入通话界面拨号。
- 短信：进入短信界面，可发送短信并查看记录。
- 资费：查看套餐信息并完成实名认证。
- 设备：进入设备连接界面，连接卫星通信终端 SBOX。

### 注册激活功能




SIM卡状态：使用手机APP前需先通过北京越野APP扫码注册激活。打开车机卫星电话APP后点击设置图标，进入设置页面，点击“SIM卡状态”，扫描弹出的二维码，根据提示进行SIM注册激活流程。

实名认证：扫描二维码后，跳转至实名认证界面，根据提示填写本人手机号。

套餐选择：套餐为默认套餐（首次注册激活默认套餐无需付费），填写相关信息及选取卫星专属号码，提交订单。

SIM卡激活：订单提交后，进入“待活体订单查询”页面，填写信息，根据指引完成协议签名、相关证件上传、人脸识别验证等步骤。

**注意**

- 首次使用手机APP前需先通过北京越野APP扫码注册激活。
- 首次打开车机卫星电话APP会自动弹出“激活车机卫星通信界面”。
- ICCID卡号为自动获取；验证成功后等待3分钟，待实名结果同步，即可进入卫星通信功能。

## 手机APP授权

安卓手机




首次使用安卓手机APP之前需要先通过车机卫星电话APP进行授权；前提条件：安卓手机与SBOX需保持在蓝牙连接稳定状态。

蓝牙匹配：首先在车机卫星电话APP主界面点击手机匹配码，弹出手机匹配码。在安卓手机卫星通话APP端，点击主界面的设备按钮进入设备连接界面，选择对应的蓝牙进行连接，弹出配对框，输入配对码进行匹配，配对成功后，即可在手机端进行拨号短信业务。

IOS手机




IOS手机APP授权

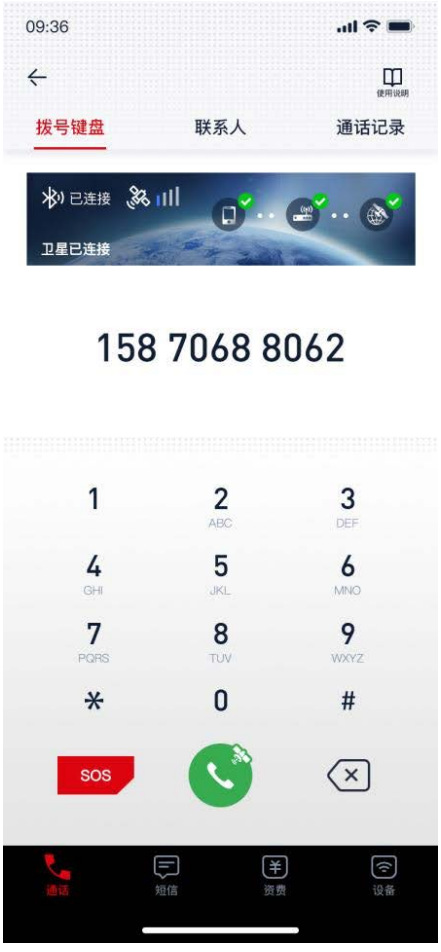
首次使用IOS手机APP之前需要先打开车机热点，保持手机与车机WIFI连接。

WIFI连接：首先打开车机系统中的【设置】的【个人热点】页，开启个人热点。

在卫星通电话APPIOS手机端，点击主界面的设备按钮进入设备连接界面，进行WIFI连接验证，验证成功后可进行连接卫星操作。

| 注意 |
| --- |
| IOS手机与SBOX需保持通过WIFI连接稳定状态。 |

## 通话功能使用




开通卫星通信功能后，可在地面移动网络和固定网络覆盖不到的地方，进行双向语音通话。

前置条件：SIM卡已激活且未欠费；车尾所处位置朝卫星的方向（西南）、车辆上方无遮挡；信号质量高；安卓手机与SBOX需保持在蓝牙连接稳定状态，IOS手机与SBOX需保持在WIFI连接稳定状态；手机APP完成授权操作。

拨号：打开APP后，点击主界面的“拨号键盘”按钮，进入拨号界面。在数字键盘上输入电话号码，然后点击“拨打”按钮。

接听：当有来电时，手机APP屏幕会弹出来电界面，点击“接听”按钮即可接听。

挂断：通话过程中，点击屏幕上的挂断按钮即可结束通话。

| ⚠ 注意 |
| --- |
| 每次呼出电话时，请耐心等待约30秒，待卫星链路建立后，通话即可拨通。 |

## 联系人



新建联系人：在主界面点击“联系人”按钮，进入联系人页面后，点击“新建联系人”按钮。

编辑联系人：在联系人详情页面，点击右上角进行编辑联系人操作。

### 通话记录



在主界面点击通话记录进入通话记录界面，可以查看和删除通话历史通话记录。

### 短信功能使用



前置条件：SIM卡已激活且未欠费；车尾所处位置朝卫星的方向（西南）、车辆上方无遮挡；信号质量高；安卓手机与SBOX需保持在蓝牙连接稳定状态，IOS手机与SBOX需保持在WIFI连接稳定状态；手机APP完成授权操作。

发送短信：打开APP后点击主界面的“短信”按钮，进入短信页面点击“新建短信”，选择联系人或输入号码，输入内容后点击发送。

查看短信：收到新短信提示后，点击提示进入短信详情查看；也可在短信页面查看所有历史短信记录。

| 注意 |
| --- |
| • 发送短息时，可选快捷用语。 |

### ECALL功能




车端承载紧急救援功能，当车辆抛锚等一般故障时，可主动通过手机卫星通话APP上一键SOS进行救援。

前置条件：SIM卡已激活且未欠费；车尾所处位置朝卫星的方向（西南）、车辆上方无遮挡；信号质量高；安卓手机与SBOX需保持在蓝牙连接稳定状态，IOS手机与SBOX需保持在WIFI连接稳定状态；手机APP完成授权操作。

SOS：打开APP后，在主界面点击SOS按钮，即可呼叫北汽救援中心。

### 资费功能






打开APP后点击“资费”按钮，进入设置资费页面。可以查询SIM卡状态、余额状态等信息，以及在这里进行充值和实名认证。

### 常见问题与处理方式

卫星连接失败，显示未注网：

- 可尝试让车尾所处位置朝卫星的方向（西南），避免车辆上方及附近有遮挡，或直接更换至空旷位置再次尝试。
- 需要确认SIM卡是否注册激活、是否欠费，否则无法正常使用。
- 若仍无法连接，可能当前卫星业务繁忙，请稍后重试，也可拨打中国电信天通卫星业务专属客服热线4008710000进行咨询。

卫星连接成功但卫星功能无法使用：

- 建议手动断开卫星连接后重新连接，或确认周围环境无遮挡后再尝试使用卫星通信功能。

卫星通话时，前几秒响铃声音异常：

- 由于天通卫星带宽有限，因此会对传输的音频进行一定的压缩，但对通话的影响较小。

卫星通信受极端天气影响：

- 由于天通一号卫星处于地球同步轨道，离地面36000公里，因此异常天气现象可能会影响卫星连接及通话、短信功能（如大雨天气、雷暴天气等）。

使用卫星通话手机APP时，通话声音质量不佳：

- 由于安卓手机APP与SBOX之间是蓝牙连接，IOS手机APP与SBOX之前是WIFI连接，当通话声音质量不佳时可尝试靠近车辆，缩小手机与SBOX之间距离来提高手机与SBOX之间数据连接质量，使通话声音质量提高。

话费充值：

- 可在卫星通话APP设置界面点击“充值缴费”，扫描对应的二维码，跳转至【中国电信股份有限公司卫星网厅】小程序进行充值缴费。

## 哨兵模式

哨兵模式开启后，会持续检测车辆周围发生的事件，根据威胁的严重程度进行警示、录制视频或向车端推送通知消息等。哨兵模式默认关闭。

### 功能介绍

驾驶员离车落锁下电后，车辆会进入设防状态，车辆的摄像头等传感器会持续工作。当检测到刮擦、碰撞、撬门等事件时，车辆会亮起车辆中控屏等以警示可能的侵害人、同步录制和存储车辆周围环境视频以保留证据，还可能向车端推送通知消息以提醒车主及时查看、处理车辆情况。车主可以在中控屏上查看已保存的哨兵事件视频。

若检测到刮擦、人在车辆周围驻足、车辆轻微振动等一般威胁，车辆中控屏会亮起并展示特定影像，以警示车外人员；同时会录制周围环境视频并存储在车辆外置存储设备上。

- 若检测到碰撞、撬门、撬前后备箱、砸窗等严重威胁，除亮起中控屏展示影像、录制并存储周围环境视频外，车辆还会持续闪烁车辆应急报警灯。

哨兵模式支持以下方式：

- 立即开启：立即开启哨兵模式。每次启用仅单次生效。
- 预约开启：支持以10分钟为间隔，预约最迟次日23:50前开启哨兵模式。每次启用仅单次生效。
- 自动开启：启用后，车辆会在驾驶员离开车辆并锁车时，约1分钟内自动开启哨兵模式。自动开启长期生效，驾驶员无需每次手动开启。若车辆中控屏中已经设置了“家”、“公司”两个常用地点的地址，则驾驶员还可以设置在这两个位置不自动开启哨兵模式，以减少电量与车辆组件寿命消耗。



**提示**

- 使用哨兵模式时，系统会访问摄像头权限、车辆外置存储权限，以检测和记录威胁车辆的可疑行为。因涉及到监控和录像，部分区域无法开启哨兵模式。可开启哨兵模式的区域中，驾驶员仍需在遵守当地法律法规和所在场所摄像头使用规定的前提下使用哨兵模式，并承担相应的全部责任。
- 哨兵模式记录的视频数据会存储在车辆外置存储设备中，为确保视频文件可正确存储，请使用符合以下要求的外置存储设备：
  - 存储空间大于或等于64GB。推荐使用存储空间为128GB的外置存储设备。
  - 最低写入速度至少达到10MB/s。推荐使用Class10及以上的外置存储设备。
  - 已正确格式化为exFAT文件格式，其他格式可能导致视频无法存储或使用。
- 无充足可用空间时，系统会按照时间先后顺序自动删除已保存的时间较早的一般威胁视频。建议驾驶员定期维护存储空间，及时查看、备份、手工删除相关数据，保证系统良好运行。

**提示**

- 折叠外后视镜可能改变摄像头视角，产生视觉检测盲区。开启哨兵模式期间，建议保持外后视镜展开，以减少哨兵模式漏报风险。
- 哨兵模式运行时会持续消耗电量，为减少电量与车辆组件寿命消耗，建议在安全停车环境下不要长时间开启哨兵模式。
- 高风险视频存储期间，无法激活RPA或VPD功能，请在视频存储完成后重试。
- 未锁车时哨兵模式无法监控和录像，请及时锁车。

**警告**

请勿仅依靠哨兵模式抵御可能遇到的各种安全威胁，哨兵模式无法在涉及车辆损坏的所有情况下都触发安全警报。请驾驶员始终保持警惕，尽量将爱车停靠在有监控保护的区域。

### 前提条件

确保已在车机端登录过车主账号，并已激活ADS软件服务。

### 设置哨兵模式参数

哨兵模式启用时，默认检测灵敏度为“适中”。驾驶员可以根据需要和个人偏好进行修改。

1. 使用以下任一方式进入哨兵模式界面：

- 在中控屏ADS APP上进入“>哨兵模式”。
- 在中控屏进入“设置>车辆控制>更多>哨兵模式”。
- P挡下，在顶部状态栏点击哨兵模式图标。
- 通过“打开哨兵”语音指令。详情请参阅语音指令章节。

2. 点击并设置如下参数。

| 参数 | 说明 |
| --- | --- |
| “检测灵敏度” | 检测车辆周围事件的灵敏度。支持两种设置：<br>• “适中”（默认值）：捕捉车辆周围的高风险事件，以免过度打扰车主。<br>• “较高”：捕捉车辆周围的高风险事件和低风险事件（例如行人路过），可能会增加哨兵视频数量。 |

### 立即开启哨兵模式

- 在中控屏ADS APP上进入“>哨兵模式”，随后点击“立即开启”。
- 在中控屏进入“设置>车辆控制>更多>哨兵模式”，随后点击“立即开启”。
- P挡下，在顶部状态栏点击哨兵模式图标，随后点击“立即开启”。
- 参考以上方式或通过语音“打开哨兵”进入哨兵界面，然后通过“开启哨兵模式”等语音指令开启。详情请参阅语音指令章节。

**提示**

- 使用“立即开启”时，请于开启后15分钟内离车落锁，否则本次开启自动失效。
- 开启哨兵模式后，若驾乘人员仅上车开门取物但不切换挡位，不会导致哨兵模式退出（车辆会临时退出监控状态）。但请于15分钟内离车落锁。

### 预约开启哨兵模式

- 在中控屏ADS APP上进入“>哨兵模式”，随后点击“预约开启”并设置开启时间。
- 在中控屏进入“设置>车辆控制>更多>哨兵模式”，随后点击“预约开启”并设置开启时间。

- P挡下，在顶部状态栏点击哨兵模式图标，随后点击“预约开启”并设置开启时间。
- 参考以上方式或通过语音“打开哨兵”进入哨兵界面，然后通过“开启哨兵模式”等语音指令开启。详情请参阅语音指令章节。

**提示**

- 使用“预约开启”时，仅支持设置最迟次日23：50前的预约开启，若已到达开启时间但不满足开启条件会导致该次预约开启失败。详情请参阅局限性。
- 开启哨兵模式后，若驾乘人员仅上车开门取物但不切换挡位，不会导致哨兵模式退出（车辆会临时退出监控状态）。但请于15分钟内离车落锁。
- 预约后，驾驶员可以在哨兵模式界面查看或修改预约时间。

### 自动开启哨兵模式

- 在中控屏ADS APP上进入“>哨兵模式”，随后点击“自动开启”。
- 在中控屏进入“设置>车辆控制>更多>哨兵模式”，随后点击“自动开启”。
- P挡下，在顶部状态栏点击哨兵模式图标，随后点击“自动开启”。
- 参考以上方式或通过语音“打开哨兵”进入哨兵界面，然后通过“开启哨兵模式”等语音指令开启。详情请参阅语音指令章节。

**提示**

- 打开“自动开启”开关后，可以按需勾选“以下位置不开启”列表中的“家”或“公司”，车辆在对应地点不会自动开启哨兵模式。“家”和“公司”需要提前在车辆中控屏进行设置。
- 打开“自动开启”开关后，可以点击界面中的盾牌图标，单次启用或禁用哨兵模式。表示已启用哨兵模式，表示已禁用哨兵模式。
- 驾驶员解锁车辆（未切换挡位）期间，车辆会临时退出监控状态（不会退出哨兵模式），锁车后车辆会重新进入监控状态。

### 主动退出哨兵模式

驾驶员可以通过以下方式主动退出哨兵模式。

- 将车辆挂入非P挡。
- 在中控屏ADS APP上进入“>哨兵模式”，随后按提示操作。
- 在中控屏进入“设置>车辆控制>更多>哨兵模式”，随后按提示操作。
- P挡下，在顶部状态栏点击哨兵模式图标，随后按提示操作。

- 中控屏顶部下滑出控制中心，点击“哨兵模式”快捷键（快捷键添加方式请参阅“控制中心”），随后按提示操作。
- 参考以上方式或通过语音“打开哨兵”进入哨兵界面，然后通过“关闭哨兵模式”等语音指令退出哨兵模式，详情请参阅语音指令章节。

**提示**

除主动退出外，哨兵模式也会在特定场景下自动退出。详细请参阅局限性。

### 查看哨兵事件视频

在中控屏进入“行车记录仪哨兵录像”，查看已保存的哨兵事件视频。

### 局限性

- 哨兵模式是一项车辆安全监测功能，无法应对所有交通天气、能见度和道路状况。
- 车辆处于以下任一状态时，无法开启哨兵模式：
  - 车辆处于非P挡。
  - 车辆动力电池电量＜20%且未处于充电状态。
  - 车辆处于充电状态，但动力电池电量≤5%。
  - 车辆开启了与哨兵模式互斥的情景模式，例如小憩模式、露营模式、康养模式、深度理疗等。
  - 车辆正在进行OTA升级。
  - 车辆状态异常或系统故障。
- 开启哨兵模式后，遇到以下任一场景时，哨兵模式会自动退出：
  - 车辆未在哨兵模式开启后15分钟内落锁。
  - 车辆挡位切换到非P挡。
  - 车辆动力电池电量＜15%且未处于充电状态。
  - 车辆虽处于充电状态，但动力电池电量＜15%且持续减少。
  - 车辆开启了与哨兵模式互斥的情景模式，例如小憩模式、露营模式、康养模式、深度理疗等。
  - 车辆激活了RPA或VPD功能。
  - 车辆状态异常或系统故障。
- 哨兵事件视频仅存储在外置存储设备中。因外置存储设备损坏、丢失、用户误删除等导致视频文件丢失或因其可用空间不足导致时间较早的一般威胁视频被删除覆盖时，无法提供文件恢复服务。

**提示**

- 车辆落锁后30秒内的视频无法保存。车辆解锁前或退出哨兵模式前1分钟内的视频可能无法保存。
- 开启哨兵模式后，如果执行OTA升级或者到达预约升级时间，则自动退出哨兵模式进行升级，升级完毕后自动重新开启哨兵模式。

## 充电和供电

### 充电注意事项

**⚠ 警告**

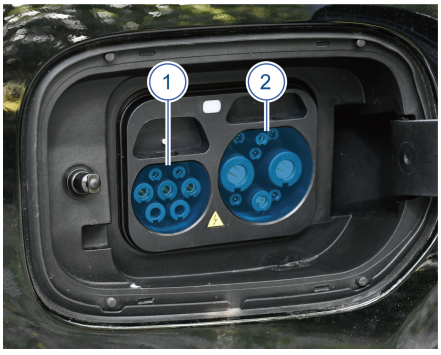
- 为避免出现意外，请勿在有易燃气体或液体的地方进行充电。
- 禁止未成年人使用充电设备。
- 充电前，请检查充电枪头及车辆充电口是否有变形、发黑、烧蚀或异物，如有异常，请勿行充电作业，否则可能造成车辆或充电设备损坏，严重时造成人身伤害，如有需要请联系北京汽车授权经销商。
- 在进行快充作业时，体内植入心脏起搏器的人员需远离快充作业的车辆，避免电磁干扰影响医疗设备的正常功效。
- 请勿在大雨环境进行充电，否则可能导致车辆不能充电，严重情况下会导致车辆或充电设备损坏。

**⚠ 注意**

- 发生事故后，应到北京汽车授权经销商处对事故车辆进行电气安全检查。
- 当组合仪表中的充电提醒指示灯点亮时，请尽快充电。不建议在电量完全耗尽后再进行充电，否则会影响动力电池系统的使用寿命。
- 动力电池系统的可用电量会随着使用时间的延长而小幅衰减。
- 请勿在动力电池电量过低的情况下停放超过7天。
- 动力电池在搁置过程中会发生自放电现象，您在搁置动力电池时，确保动力电池是处于半电状态（50%～60%）。建议您搁置动力电池的时间不要太长，最多不要超过3个月。
- 禁止将充电宝放在车内对车辆进行充电。
- 如果在充电时发现车里散发出异常的气味或烟雾，请立即停止充电。
- 基于安全考虑，请使用经过北京汽车授权经销商认可或国家强检部门认可的适用于本车辆的充电设备进行充电工作。

## 充电方式

### 车辆充电口




1. 交流充电口
2. 直流充电口

### 充电警告标识




车辆充电警告标识位于车辆交/直流充电口护板内侧。

此标识提醒您充电时的注意事项，请仔细阅读标识信息。如果标识脱落或模糊不清，建议及时与北京汽车授权经销商联系，以便更换。

## 充电操作流程

### 交流充电桩充电操作流程

1. 将车辆停至交流充电桩指定停车地点，确认车辆挡位位于“P”挡，施加电子驻车制动；
2. 按下充电口盖板后部，自动开启充电口盖板；
3. 从充电桩上取下充电枪，按下充电枪机械锁开关，将充电枪插入车端交流充电口，确保充电枪与充电插座连接可靠；松开充电枪机械锁开关，确保机械锁开关弹起复位；
4. 充电结束后，可拔出充电枪；
5. 请将充电枪放回充电桩，关闭充电口盖板。

**⚠ 注意**

- 连接好充电线，并在充电桩上启动充电后，车端会自动锁止充电枪，避免非本车用户或儿童误操作拔出充电枪。
- 充电过程中，组合仪表显示车辆充电状态。
- 若车辆充电过程中自动停止充电，车辆未充满，请通过手机APP确认车辆是否已设置了充电限值。

**注意**

- 若车辆插上交流充电枪并启动充电桩后，车辆充电未开启，请通过中控屏或手机APP确认车辆是否有预约充电。
- 使用家用充电设备充电时，若外部电网断电后再恢复供电，充电设备会重新启动充电，不用重新连接充电设备
- 使用便携充电器将车辆与家用220V，50Hz、10A/16A单相带接地的三孔插座相连接，为车辆充电，需确保插座的地线与大地连接良好，否则可能导致无法充电。

### 直流充电桩充电操作流程

1. 将车辆停至直流充电桩指定停车地点，确认车辆挡位位于“P”挡，施加电子驻车制动；
2. 按下充电口盖板后部，自动开启充电口盖板；
3. 按照公共充电设施的使用规范或要求进行相应充电操作。确保在充电过程或充电结束阶段，车辆处于“P”挡；
4. 充电结束后，可拔出充电枪；
5. 拔出充电枪后，请将充电枪重新放回充电桩，关闭充电口盖板。

**注意**

- 直流充电枪电子锁为充电桩控制，启动充电后，充电桩控制锁止，停止充电后，充电桩控制解锁，如出现充电结束且未解锁问题，请联系充电桩厂家处理。
- 充电过程中，组合仪表显示车辆充电状态。

### 交流充电口电子锁解锁

- 首先解锁车门，随后按下充电枪的机械锁开关（若车辆处于充电状态，则充电停止）。充电枪解锁，您即可拔出充电枪。若按下充电枪的机械锁开关后，充电枪未解锁成功，请松开充电枪的机械锁开关后再次尝试。
- 任何时候（包括交流充电过程中）如果您想拔出充电枪，可以直接短按两次（需间隔0.5s以上）智能钥匙上的解锁键，交流充电枪都会被解锁。
- 点击中控屏多功能按键，选择充电中心，在充电中心界面内点击解锁充电枪按钮图标。

**注意**

- 在充电中心设置中将充电设备防盗功能关闭时，交流充电完成后，交流充电枪自动解锁。
- 如果充电口的电子锁在反复操作后，充电枪无法正常拔出。请按照车辆充电口物理应急解锁的办法进行操作。切勿尝试暴力拔枪或类似操作，防止产品损坏。

## 应急解锁充电枪

### 充电口电子锁应急解锁



如果充电口电子锁止机构故障，应采用以下方式物理应急解锁：

1. 开启尾门；
2. 打开后备箱盖板，充电枪应急解锁拉环位于盖板下凹槽中；
3. 拉动应急解锁拉环即可解锁，请勿暴力拉拽防止产品损坏。

**注意**

若您通过充电口应急解锁方式解锁充电枪以后，未拔出充电枪，2min后，电子锁自动闭锁，充电自动恢复。

## 充电设置

通过点击中控屏多功能按键 > 能量中心，可对充放电功能进行设置。

### 充电提醒

通过中控屏可设置提醒充电的里程数，当车辆续驶里程低于设定里程时，组合仪表提示“请尽快充电”。

### 预约充电

通过点击中控屏多功能按键 > 能量中心，可预约充电时间，可上下滚动选取充电时长。

**注意**

北汽品牌交流私桩或便携充电器支持车辆预约充电功能，预约充电不适应于直流充电，另外交流公桩或用户自购的其他品牌便携充电器可能不支持预约充电。

### 充电设备防盗

通过点击中控屏多功能按键 > 能量中心，可开启/关闭设备防盗功能，开启防盗后，车辆完成充放电后不会自动解锁充电枪。

### 插枪保温

通过点击中控屏多功能按键 > 能量中心，可开启/关闭电池插枪保温功能，开启此功能，在环境温度过低时，车辆充电完成后会持续保温一段时间，以增加车辆续驶里程，同时保温过程将额外增加用电量。该功能仅适用于交流充电，恒温保护直到用户主动结束充电。保温时间最长为6h，保温达到6h后，车辆自动退出保温，结束充电。

### 充电限值

通过点击中控屏多功能按键 > 能量中心，可设置充电限值，当车辆电量限值高于设定值时，自动停止充电。

## V2V/V2L

对外放电技术包括V2V和V2L，V2V是指本车为其他车辆充电，最大放电功率6kW。V2L是指车辆为用电设备供电，最大放电功率3.5kW。放电电压均为220V 50Hz。车辆对外放电需使用V2L放电连接装置或V2V放电连接装置。

**注意**

- V2L功能配合放电设备使用，需注意用电器的使用功率切勿超过3.5kW，超过可能会引起放电设备过热，引起火灾。
- 在V2V或V2L放电过程中，如果开启车内220V电源，为保护放电回路，整车会降低放电功率，建议单独使用不同放电功能。

### V2L放电连接装置使用步骤

1. 开启放电车辆充电口，把V2L放电连接装置插到交流充电口上；
2. 通过点击中控屏多功能按键，选择充电中心，在充电中心界面内，按下开始放电；
3. 当组合仪表显示车辆放电状态为“放电中”，即可使用V2L放电连接装置上的插座，供用电设备用电；
4. 放电过程中，点击充电中心“停止放电”，放电结束，组合仪表显示放电结束。
5. 放电完成后，按下放电枪机械锁开关（确保车门处于解锁状态），拔出V2L放电枪，充电口盖会自动关闭。

V2V放电连接装置使用步骤

1. 开启放电车辆充电口，把V2V放电连接装置插到交流充电口上，将另外一端（V2V放电枪）插到待充电车辆的交流充电口上；
2. 通过点击中控屏多功能按键，选择充电中心，在充电中心界面内，按下开始放电；
3. 当组合仪表显示车辆放电状态为“放电中”，即开始对待充电车辆进行充电；
4. 放电过程中，点击充电中心“停止放电”，放电结束，组合仪表显示放电结束。
5. 放电完成后，按下放电枪机械锁开关（确保车门处于解锁状态），拔出V2V放电枪，充电口盖会自动关闭。

## 加油

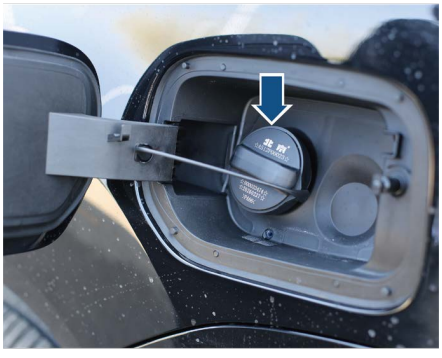
### 加油前注意事项

1. 燃油型号：92号（国VIB）及以上燃油。
2. 当燃油低油位报警后，请尽快进行燃油加注，避免车辆在低油位报警后行驶长时间行驶，导致发动机熄火，严重时可能会损坏油泵。
3. 燃油箱额定容积为82L，由于本车具有油泵保护策略，当仪表显示为零时进行加油，加注量小于额定容积为正常现象。
4. 当燃油消耗至仪表显示零时，发动机无法工作，请至少添加燃油至报警点以上，确保发动机可以重新启动。

### 加注燃油



1. 按压操作面板上加油按钮。
2. 等待约2～15s左右，待高压油箱压力释放完成后，再按压加油口门后部，打开加油口门。



3. 逆时针拧开燃油箱盖。

4. 将燃油箱盖挂在加油口门背面。
5. 加注燃油时请注意加注枪持握方式，不要使加注枪歪斜，尽可能将加注枪插入加油管的深处；当加注枪自动停止后，加注完成，不要试图再继续加注。
6. 加注完成后，顺时针转动燃油箱盖直至听到三声咔嗒声后停止转动，再关闭加油口门。

**⚠ 注意**

- 燃油不要加注太满，加至第一次跳枪为止。否则燃油极易进入碳罐，从而大大降低碳罐的使用寿命。
- 加注燃油时，请勿让其溢出，否则可能会损坏车辆，如导致排放控制系统工作异常、损坏燃油系统部件或车漆表面。
- 加油口门打开后应在20min内完成加油，否则位于油箱上的油箱隔离阀会超时自动关闭，导致加油不畅或反喷。因此按下加油按钮后20min内未完成燃油加注时，请关闭加油口门，重新按压加油按钮再次打开加油口门，以确保加油顺畅。

## 应急解锁加油口门

**⚠ 警告**

- 发现加油口门出现故障后无法打开，需尽快联系北京汽车授权经销商。
- 请勿在身体带有静电的情况下，打开加油口门，请勿让未释放静电的人员接近敞口的燃油箱，请勿返回车内或触碰任何带静电的人员或物体，因为这可能导致静电积聚而点燃燃油。
- 请勿在加注燃油时吸烟、接打电话等，避免引起火灾。
- 请勿在加油枪自动关闭后，继续向燃油箱加注燃油。
- 请勿过量吸入燃油蒸汽，燃油中含有对身体有害的物质。
- 请勿使用非本车型的燃油箱盖，避免因燃油箱盖密封不严而导致燃油外泄。

## 安全保养

在这一章中所没有提及的服务项目均应由经认可的或其他有资质的技师来完成。

### 安全预防措施

为避免潜在的危险，在开始作业前请阅读本章节内容，确认您具有所需的工具及技术。

- 将车辆停放在平地上，并施加驻车制动。
- 在清洁零部件时，应使用市场上销售的脱脂剂或零部件清洁剂，禁止使用汽油。
- 禁止点燃的香烟、火花及明火靠近蓄电池及所有燃油系统的相关部件。
- 在进行蓄电池或压缩空气相关的作业时，应佩戴护目镜并穿上防护服。

**⚠ 警告**

不正确的车辆保养或驾驶故障未解决的车辆，可能会引起交通事故，导致严重的伤害或死亡。

### 车辆潜在的危险

- 一氧化碳：发动机尾气中的一氧化碳为有毒气体，务必在通风良好的场所操作发动机。
- 烫伤：发动机、冷却系统及排气系统在工作中会产生高温，极易引起烫伤，因此，应在车辆关闭的状态下等待至少约30min，待发动机、冷却系统及排气系统冷却后才可触摸零部件。

**⚠ 注意**

本章节所列出的是一部分重要的安全预防措施，我们无法将您在进行保养作业中可能遇到的所有危险一一列出。

### 常规保养

车辆的安全性、可靠的行驶性以及它良好的性能，取决于您如何对它进行保养。

因为保养是车主的职责，所以您必须按照北京汽车授权经销商的建议对车辆进行常规保养，更换机油，例行检查及更换制动液和冷却液。

### 保养记录

《维护保养规范》中包含有保养记录页，可用它来记录车辆所做过机油更换和检查信息。北京汽车授权经销商也会用保养记录页来记录更换制动液，更换安全气囊模块和安全带收紧装置等信息。

在每一次更换机油和检查后，您务必让北京汽车授权经销商在保养记录页上签名和盖章。

### 废气排放控制

您的车辆上安装了符合国家和法律规定的废气排放和蒸发装置。您应当知道：车主自己或机动车维修人员未经授权更

换，改装和调节这些装置都是非法的，并对一切后果负责。

而且，您也不能对发动机的设置进行任何调节。制定这些规定的宗旨是为了确保您的车辆符合严格的废气排放法规。不正确的发动机设置会对废气排放、发动机性能和燃油消耗产生负面影响，也会产生高温，从而导致三元催化转换器和发动机损坏。

### 车主的维护保养

- 检查冷却液液位
- 检查制动液液位
- 检查风窗玻璃清洗剂的液位
- 检查轮胎气压和状态
- 检查空调效果

### 特殊操作状态

如果您的车辆经常在多尘土的环境中行驶，或在环境温度极高或极低的极端气候中行驶，您应当对维护保养给予额外的关注，详情请咨询北京汽车授权经销商。

### 车辆维修时的安全

发动机停止运转后，冷却风扇可能会转动并且持续运转一段时间。在前机舱进行工作时，应与风扇保持距离。

如果需要对车辆进行维护保养，应当遵守下列安全注意事项：

1. 身体、衣服与驱动皮带保持安全距离。
2. 如果刚刚使用过车辆，在发动机完全冷却之前，不得触摸排气和冷却系统的部件。
3. 在车辆启动/停止按键位于“RUN”模式时，不得触摸电线或电气部件。
4. 不得让发动机在通风不良的地方运转，因为废气是有毒的，并且极其危险。
5. 不要在只靠更换车轮的千斤顶支撑着的车辆下面进行工作。
6. 确保火花远离前机舱。
7. 工作时请穿防护服，如果可能，应当佩戴用防渗透的材料制成的手套。
8. 在前机舱工作时，应取下手表和首饰。
9. 不要让工具或车辆的金属零件与蓄电池的接线柱接触。

**警告**

- 禁止非专业人员随意解除、拆解或改装用电设备，否者触碰到高压电将导致人员烧伤，甚至人员死亡等严重后果。 如果车上的橙色线束裸漏或破损，禁止触碰，以防触电。

**警告**

- 高压部件上贴有橙黄色警告标签，注意警告标签上的内容要求，为了避免触电伤害非专业维修人员，禁止触碰高压部件，高压线束（橙色）及其连接插头。

## 远程通讯模块

车辆远程通信模块更换：车辆远程通信模块是整车内涉及远程控制、车况查询等功能的零部件，其内部含有电池，当“远程控制”相关功能失效时，应到北京汽车销售有限公司对车辆远程通信模块进行排查或更换，满五年应及时到北京汽车授权经销商对电池进行更换。

## 内部保养

**注意**

- 绝不可用含溶剂的清洁剂清洁仪表板和安全气囊模块表面。
- 含溶剂的清洁剂会渗透清洗零件的表面，使表面出现细孔，导致零件出现松散。在安全气囊释放时，这种松散的塑料零件会明显增加受伤害的危险！

**注意**

- 绝不可用溶剂（如汽油，松脂）、地板蜡、鞋油或类似物品处理皮料。
- 避免使您的车辆长时间暴露在强烈日光下，以防止皮料或类似物品褪色。如果您需将车辆在户外停泊较长时间，请将皮料进行覆盖，以防止其直接接触阳光。
- 清洁安全带时不可以把安全带拆卸下来。
- 衣物上边缘尖锐的物品如拉链扣，铆钉等可能会在皮料表面留下永久性划痕或擦痕。
- 不得用化学清洗剂清洗安全带，因为化学清洗剂会损坏织物。
- 安全带也不得接触腐蚀性液体。

**注意**

定期检查安全带状态，如果发现安全带织物、安全带连接装置、自动卷收器及安全带锁止部件损坏，必须前往北京汽车授权经销商处进行维修。

### 仪表和塑料件的清洁、维护

用干净软布和清水对仪表和塑料件表面进行清洁。

若不能清洁干净，则需使用专用的不含溶剂的塑料清洗剂进行清洗。

**警告**

禁止用驾驶舱喷雾剂和含溶剂的清洗剂对仪表板和安全气囊模块表面进行清洁，否则有可能使表面疏松，触发安全气囊，导致乘员严重受伤。

### 地毯的清洁、维护

经常用吸尘器吸去地毯上的灰尘。

定期用洗涤剂洗刷，保持地毯的清洁。

**注意**

- 严格遵照清洁剂的使用说明进行清洁操作。
- 禁止在泡沫型清洁剂中加入水，应尽可能保持地毯干燥。

### 皮革的清洁、维护

1. 用吸尘器吸去灰尘。
2. 用干净的软布和清水清洁皮革。
3. 用另一块干的软布将其擦干。
4. 如果以上工作仍无法清洁污渍，可以配合使用专用的洗革皂或去污剂进行清洁。

**提示**

汽车皮革内饰美观耐用，容易清理，表面平滑，透气性好。但皮革受外界油尘、酒精、泥沙、汗渍、烟草烟雾及空调循环等不良因素的影响，易致使细菌滋生，产生异味。皮革长期不清洁保养，会导致皮革受潮、发霉、干裂、老化、脱皮等，所以皮革必须小心使用和认真保养。

**注意**

- 定期检查皮革内饰，发现脏污时尽快清理。
- 在使用软布前，请确认软布上无异物。
- 在使用皮革去污剂擦拭后，要尽快用柔软的干布将其擦干。
- 切勿将浸有去污剂的软布长时间放置在内饰的任何部位，以免引起内饰编织物的树脂或纤维褪色或断裂。

**警告**

- 禁止使用含酒精等有机物质的液体、湿巾清洁皮革。禁止使用具有腐蚀性的护理剂清洁皮革。禁止使用汽油、酸性溶液或碱性溶液清洁皮革。使用以上物品会损坏皮革表面保护层。如不慎接触以上物质，须立即使用洁净的湿布反复擦拭，直至清洁干净，再用干软布将皮革表面擦干。
- 禁止使用洗衣粉、洗洁精、去污粉等普通去污剂擦拭皮革，不要使用去污剂、指甲油清洗剂或者硅基产品对方向盘进行清理，使用上述物品容易腐蚀皮革表面导致皮革变色。
- 请勿将剪刀或钥匙等尖锐或锋利物品靠近座椅，方向盘等皮质内饰，以免损坏皮革。
- 请勿使皮革靠近热源，离热源太近会导致皮革内部水分蒸发而导致干裂。
- 请勿在皮革表面涂抹防晒霜、护手霜等类似产品。
- 请勿在车内饮食，如果食物残渣或者液体不慎洒落在皮革上，应立即擦拭干净，以免残留细菌等微生物繁殖，导致皮革异味或变质。

**警告**

- 请勿使液体浸泡皮革，液体会通过缝纫线针孔渗透到皮革底部纤维层，导致皮革表面花纹变形，出现浸泡痕迹。

### 安全带的清洁、维护

1. 将安全带慢慢拉出，并保持在拉出状态。
2. 使用软刷和中性肥皂水清除安全带的脏污。
3. 等待安全带完全干燥后，收卷安全带。

**注意**

- 必须等待安全带完全干燥后，方可收卷安全带，否则可能对安全带收卷器造成损坏。
- 定期对车内所有安全带进行检查，保证安全带的清洁，以免妨碍安全带正常工作。

**⚠ 警告**

- 禁止使用化学清洗剂清洗安全带，以免造成安全带损坏，影响其功能。
- 更换安全带时，必须使用型号结构相同的新安全带进行更换。
- 防止异物或液体进入安全带锁扣，导致锁扣和安全带无法正常工作。
- 禁止私自拆卸和改装安全带。
- 必须定期对车内所有安全带进行状况检查。如出现安全带带基、连接装置、收卷机构或锁扣损坏，则必须尽快到北京汽车授权经销商处进行维修更换。

## 外部保养

**⚠ 注意**

- 制动器潮湿或结冰会影响制动功能。
- 当您清洗车辆底部、翼子板下侧（车轮罩）以及车轮盖板时，请谨慎操作以防止手被尖锐的金属锐边划伤。
- 若采用自动洗车装置，则车辆须挂入“N”挡，此时应注意不要关闭车辆。
- 请勿使用粗糙的海绵或带腐蚀性的清洁产品清洗车辆–油漆面有受损的危险！

**⚠ 注意**

- 绝不可用集束喷嘴清洗轮胎！即使喷射距离较远、喷射时间极短也会造成损伤。
- 建议新车在使用6个月以后才能打蜡。
- 不要给车窗上蜡。
- 不可用任何尖锐物体清洁大灯表面，这可能会损坏防护性油漆表面并在大灯上形成裂缝。
- 清洁车轮时，要注意潮湿、结冰和撒/洒的盐会影响制动作用。
- 不得在排气消声器、排气管、催化净化器等高热部件周围安装防护板或涂抹防腐材料，车辆运行时，这些物质可能失火。

### 洗车

经常洗车，有助于保护车辆的外观。

洗车时应在阴凉处进行，不要在阳光直射下进行。如果车辆长时间置于阳光下，需等待车身外表冷却后再进行清洗。

通过自动洗车机清洗车辆时请务必遵照洗车机操作员的指导进行操作。

**注意**

车身漆面的强度足以承受自动洗车机的冲洗，但必须注意对漆面的影响。若洗车机的结构、所用的清洁剂、清水的过滤状态、蜡溶剂的类型不符合规定要求都可能对漆面造成损伤。

### 自动洗车装置

车漆具有一定的耐用性，一般情况下，在自动洗车设备中清洗车辆不会影响车漆状况。对车漆的影响在很大程度上取决于洗车设备的结构、洗车水过滤器、清洗剂和保养剂种类等。如果洗车后车漆无光泽或甚至出现划痕，应该立刻向洗车设备的操作者指出。

使用自动洗车装置时，则车辆须挂入“N”挡，此时应注意不要关闭车辆。

### 手工清洗车辆

1. 用清水冲洗车辆，以清除浮尘。
2. 准备好一桶清水，掺入洗车专用清洁剂。
3. 用软布、海绵或者软刷轻轻洗刷车辆，自上而下多次冲洗。
4. 车轮、门槛等部位应最后冲洗，清洗时需要更换海绵或软布。
5. 擦洗完毕，要用清水彻底冲洗车辆。
6. 清洗完成后，用软毛巾或皮毛仔细擦干车辆漆面。

**注意**

当车身有沥青等污物时，需用专用的清洁剂清洗，然后用清水冲洗，以免损坏车身表面光洁度。在擦干车身的同时要检查车身有无掉漆和划痕。如有发现，应到北京汽车授权经销商进行修补。

使用高压清洗器清洗车辆时，要格外谨慎。务必按照高压清洗器的使用说明和要求进行清洗操作。特别注意工作压力和喷洗距离。请勿直接对准门玻璃缝隙和门缝隙冲洗，以防止水进入车内。

**警告**

- 若制动系统里有水、冰或防滑盐可能会使得制动器反应迟滞，制动距离变长，极有可能引发交通事故。
- 行驶前轻踩制动踏板，对制动器进行检测。
- 在除去附着在制动器上的冰或防滑盐前，应尽量避免急制动，制动时也需要特别谨慎，防止发生交通事故。
- 使用前确保已仔细阅读和遵守相关信息及警告说明。
- 洗车时，要注意人身安全，要特别留意车辆底部及车轮罩内侧等部位，以防被尖锐部件弄伤手和手臂。

**警告**

- 清洗车辆时切勿直接将水冲入前机舱内，否则将影响前机舱内各个零部件的使用寿命。

### 打蜡

定期打蜡能够保护车身漆面，保持车身光洁。

在擦干整车后才能进行打蜡作业。

打蜡时应选用优质漆面保护蜡。

为了有效保护车身漆面，建议每年上一次优质硬蜡，以保护漆面不受外界不良环境的侵蚀，并可以抵御轻度机械刮擦。

#### 优质蜡类型

车身蜡：用以保护漆面免受阳光暴晒、空气污染等外部不良环境损坏的蜡，一般用于新车。

抛光蜡：可以使已经被氧化或者失去光泽的漆面恢复光泽。主要用于恢复漆面的光泽。

**注意**

禁止在沙尘环境下打蜡。

### 上光

当车漆变得难看且用打蜡材料也不能达到更好的光泽时，才需要上光。如果所用的上光剂不含有防腐成份，后续必须进行打蜡处理。

**注意**

无光泽零件和塑料不能用上光剂和硬蜡进行处理。

### 车漆损伤

小的车漆损伤（例如擦痕、刮痕或石头击痕）应在生锈前尽快用车漆覆盖。

如果已经生锈，必须彻底清除锈蚀。并在锈蚀位置涂抹防腐底漆和涂抹覆盖漆。这些工作应在北京汽车授权经销商处进行。

### 外部塑料件的清洁、养护

通常用清水以及软布、软刷清洗即可，若是无法清洗干净，可使用不含溶剂的专用塑料件清洗剂。

**注意**

清洗塑料件时不得使用含溶剂的清洗材料，否则容易造成塑料件损坏。

### 镀铬件的保养

镀铬件可用湿布清洁，然后用柔软的干布擦干。如果效果不够好，可使用铬保养剂。

镀铬件上的污斑和污物层可以用铬保养剂加以清除。定期使用铬保养剂可以防止表面污物层的形成。使用铬保养剂时，注意要均匀地完全覆盖整个表面。

## 车窗玻璃与后视镜的清洗

用含酒精的玻璃清洁剂清洁车窗玻璃和后视镜，然后用干净的不起毛软布或皮毛擦干玻璃表面。

**⚠ 注意**

- 不得用擦过车身漆面的皮毛擦拭车窗玻璃和车外后视镜，否则皮毛上的残留蜡会导致玻璃表面变得模糊。
- 若玻璃上有残留的橡胶、油脂和硅胶类物质，必须用专用的车窗玻璃清洁剂或硅胶清洁剂来清除。

在对车身表面进行养护后，残留在玻璃上的蜡，应使用专用清洁剂和清洁布加以清除，以免刮伤雨刮片。

可用小刷子清除车窗、后视镜上的积雪。

可用除冰喷雾剂清除积冰，也可使用除冰铲，但是需要特别小心，以免损伤部件，使用时必须沿同一方向除冰。

**⚠ 注意**

- 禁止来回刮擦车窗玻璃和后视镜。
- 禁止使用温水或者热水清除车窗玻璃和后视镜上的冰雪，否则可能导致玻璃爆裂。

## 前风窗玻璃雨刮器片清洗



**清洗操作：**

1. 通过中控屏点击车辆设置 > 车辆控制 > 更多 > 雨刮维修。
2. 将雨刮器臂抬离风窗玻璃。
3. 操作时只可抓住雨刮器片架。
4. 用软布小心擦去雨刮器片上的灰尘和脏物。
5. 清洗完毕后，将雨刮器臂轻轻放至原位。
6. 关闭前雨刮检修模式。

**注意**

- 及时更换损坏的雨刮器片。
- 新的雨刮器片表面涂有一层石墨，可使刮水平顺、不产生刮擦噪音。石墨层破损会导致雨刮器刮擦噪音加大，应及时更换雨刮器片。
- 冬天或寒冷条件下，在使用雨刮器前务必检查雨刮器片是否与风窗玻璃冻结在一起。若是，先进行除冰处理，否则会造成雨刮片和雨刮器电机的损坏。

### 密封条的养护

经常对车门、车窗等部位的橡胶密封条进行适当的养护，可保持其柔韧性，延长使用寿命。还可提高密封性，使车门易于打开，减轻关门的撞击声，同时冬天也不易被冻结。

**养护操作：**

1. 用软布清除密封条表面的灰尘和污垢。
2. 定期使用专用的防护剂涂覆密封条。

### 车轮的清洁和维护

定期维护车轮能够保持美观，同时定期清除车轮上的防滑盐和制动磨屑，可以保持车轮表面的光洁度，延长使用寿命。

**定期操作：**

每两周

清除车轮上的防滑盐和制动磨屑。

用无酸清洁剂清洗车轮。

每三个月

为合金车轮上优质硬蜡。

**警告**

- 必须使用无酸清洁剂清洗合金车轮。
- 禁止用车辆抛光剂或其他研磨剂处理车轮表面。
- 对于表面防护层损坏的车轮，必须及时进行修复。
- 使用高压清洗器可能会对车轮造成永久性可见或不可见的损伤，从而引发严重伤亡事故。
- 禁止使用集束喷嘴清洗轮胎。即使是短时间远距离的清洗也可能会对轮胎造成损伤，从而引发交通意外。

### 底板防护

车辆底部已经做过防护处理，可以减少化学和机械损伤程度。然而在车辆行驶中，防护层的损伤不可避免，故建议每隔一定的时间，最好在冬季前和春季检查车辆底部和底盘的保护层，如有必要，进行修理。北京汽车授权经销商能够提供适合的维修业务。

**警告**

如用户在使用过程中车辆意外托底，请立刻到附近北京汽车授权经销商检修。

### 废气催化净化器说明

因为燃烧后的尾气排放会产生高温，在废气催化净化器区域安装有附加隔热板。

在这些隔热板、催化净化器和排气管上不得使用任何底板保护层，同样也不允许取下隔热板。

### 空腔防腐处理

所有易受腐蚀危害的车辆空腔已经由北京汽车授权经销商进行了耐久保护。防腐处理既不需要检查也不需要后续处理。如果硬蜡因外部高温从空腔上滴落，这些硬蜡可以用塑料刮刀以及洗涤汽油清除。

## 发动机舱

### 前机舱工作安全说明

对发动机或在前机舱内进行工作时，例如检查和补注工作液体，可能会发生烫伤和其他伤害，并存在事故和失火危险！

因此必须要注意以下的警告说明和基本的安全规定。

在加注工作液体时，必须保证不混淆工作液体，否则会造成严重的功能故障。

**警告**

- 如果注意到有蒸汽或冷却液溢出，千万不要开启前舱盖—存在烫伤危险！直至没有蒸汽或冷却液溢出并且发动机已经冷却下来，才可开启前舱盖。
- 不要将工作液体渗漏在高温的发动机或排气装置上，有失火危险！
- 不要接触冷却风扇，冷却风扇是温控的，在车辆熄火后也可能自动接通。
- 出于安全方面的原因在行驶过程中必须将前舱盖锁紧。所以在闭合前舱盖后需要检查闭锁装置是否已经锁紧。如果确实已锁紧，则前舱盖应与车身周边部件平齐。

**警告**

- 为了保护脸部、手和手臂免受高温蒸汽和冷却液的伤害，在打开锁紧盖时要用宽大的厚棉布盖住锁紧盖。
- 不得在前机舱内留有物品，如清洁布或工具。
- 人在车辆下面工作时，应保证车辆不会发生移动并用合适的支架支撑到位。仅靠车辆千斤顶是不够的—存在伤害危险！

## 前机舱盖打开/关闭



将车辆停好，施加驻车制动，从车辆内部扳动发动机盖锁开启拉手，此时发动机盖主锁打开，发动机盖将向上轻微弹起。



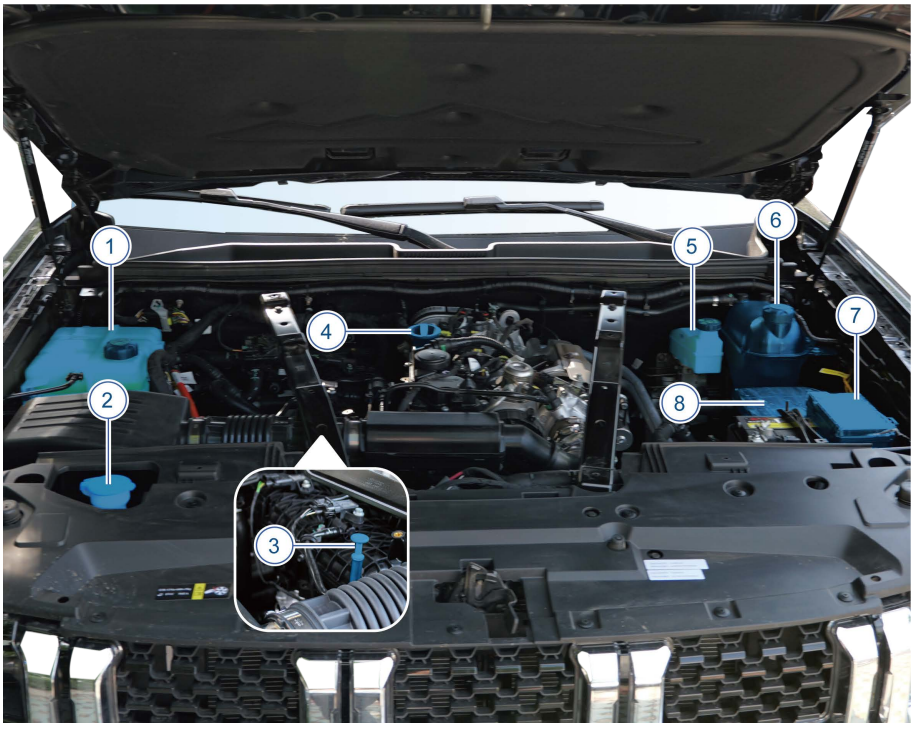
将发动机舱盖轻轻抬起，用手指将二级锁开启手柄向左侧拨动，将发动机舱盖向上抬起即可。

关闭发动机舱盖时，在距发动机舱盖板适当高度处，用力快速按压发动机舱盖，使其完全关闭。

关闭发动机舱盖后，要检查锁扣是否已锁定牢固。

| 警告 |
| --- |
| 若发动机舱盖未关严，不得驾驶车辆。 |

## 前机舱布置




1. 电机及电池冷却液膨胀罐
2. 风窗玻璃清洗液储液罐
3. 机油尺
4. 机油加注口盖
5. 制动液储液罐
6. 发动机冷却液膨胀罐
7. 蓄电池保险丝盒
8. 前机舱保险丝（位于盖板下面）

| ⚠ 注意 |
| --- |
| 图示为拆下机舱饰板的视图。 |

## 发动机机油

### 发动机机油简介

推荐使用SP/C5 0W-20机油，发动机机油中不建议加入任何添加剂。

使用不符合要求的机油风险极大。低品质机油因润滑能力不足会造成零件异常磨损，同时机油还有可能过早老化，造成机油粘结沉淀，导致机油油道阻塞，甚至导致发动机损坏。

**⚠ 注意**

长期反复与机油接触会使皮肤脱脂，导致皮肤干燥疼痛；万一吞咽了机油，应立即就医。

### 机油压力警报灯

行车过程中应随时注意机油压力指示灯是否开启，如果开启则应停车检查发动机内机油量是否充足，是否有机油泄漏，必要时检修。

机油压力警报灯位于组合仪表中，当启动/停止按键位于“RUN”模式时，车辆自检，机油压力警报灯亮起，当发动机启动后警报灯熄灭。

如行驶中警报灯 闪亮，须关闭车辆，检查发动机机油油位，必要时加注发动机机油。

如机油油位正常，但警报灯仍闪亮，则切勿继续行驶，应尽快与北京汽车授权经销商联系，检修系统。

**⚠ 警告**

无视警报灯及相关警告说明，可能会导致严重事故。

### 发动机机油油位检查

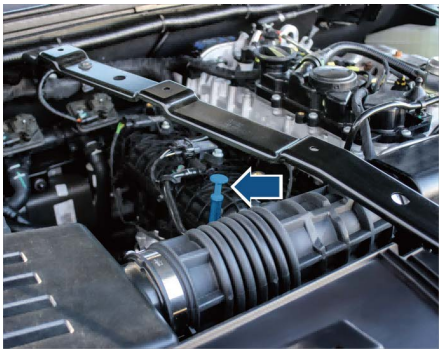
若组合仪表中的警报灯亮起，应立即检查机油油位，并按需要添加机油。

通过机油标尺检查发动机机油油位。

- 若发动机机油加注过少可能会损坏发动机；
- 若发动机机油加注过多可能会损坏三元催化转换器。

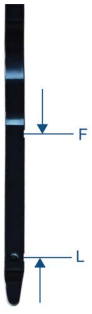
**⚠ 注意**

如要在发动机处于热态时，检查机油油位，则应先关闭车辆，等待至少约15min，直至机油全部流回油底壳后，再检查机油油位。发动机处于冷态时，可立即检查油位。



具体步骤如下：

1. 将车辆停驻在水平路面，打开前舱盖。
2. 取下机油尺。
3. 在机油尺顶端部下方放一块抹布拉出机油尺。
4. 用干净抹布将机油尺上油迹擦净。
5. 重新完全插入机油尺。
6. 在机油尺端部下方放一块抹布，然后拉出机油尺并检查油位。
7. 连续检测次数建议不超过3次，如出现机油尺两端油位不等高，以较低油位为准。




- 图中箭头-F-所指位置为机油上限标记。
- 图中箭头-L-所指位置为机油下限标记。
- 油位应位于图示中上限标记-F-与下限标记-L-之间。

发动机运转会消耗一定量的机油，机油消耗量取决于驾驶方式和车辆使用条件。因此，必须定期检查机油油位，最好在添加燃油时和长途行驶前检查机油油位。

车辆夏季在高速公路上长途行驶，或牵引挂车行驶，或沿山路攀行时，发动机在苛刻条件下运转，机油油位切勿超过上限标记-F-。

## 发动机机油添加

添加机油时应分多次少量加注机油。



1. 车辆停放在水平路面。
2. 打开前舱盖。
3. 沿逆时针方向旋转打开机油加注口盖。
4. 为避免加注机油过量，拔出机油尺，用干净的抹布擦净后插入油箱并推到底，再拔出机油尺检查机油液位，根据液位检查结果酌情添加机油。

5. 一旦油位临近上限标记，请立即停止加油，装上并拧紧机油加注口盖。

**警告**

- 开始作业前务必仔细阅读并遵守相关警告说明。
- 发动机机油属高可燃性物质。加注机油时务必谨慎，注意勿将机油洒到处于灼热状态的发动机部件或排气系统上。
- 机油加注口盖必须始终处于拧紧状态，防止发动机运转时，溅出机油，引发火灾。
- 务必使用适用于您所购车辆发动机的机油。
- 如使用其他规格的机油，则可能损坏发动机，由此可能会引发事故。

**注意**

- 机油尺插拔时应始终保持竖直方向；
- 如需进行放油操作，打开放油螺塞时避免被机油烫伤；
- 冷态加注机油后静置5min，待机油完全回流至油底壳再插拔机油尺检测液面。如出现机油尺两端液面不等高，以较低液面为准；冬季机油粘度较大，回流速度慢，建议热机后再进行测量；

**注意**

- 更换机油时，加注机油参考量为4L，实际加注量以机油尺刻度为准；
- 更换机油时，应使用机油回收装置收集机油，废机油应集中存放、无害化处理，避免对环境造成污染；
- 每次插拔机油尺检查液位后，需擦拭机油尺安装插口，防止产生渗油误判。

## 发动机机油更换

务必按《维护保养规范》规定的周期更换发动机机油，只有按规定保养和换油，才能保障发动机使用寿命。

由北京汽车授权经销商更换发动机机油。

发动机机油里的添加剂可能使新机油颜色很快变淡，此属正常现象，无需提前更换机油。

**提示**

- 处理废机油是一项专业性很强的工作，必须具备相应的专业知识和配备必要的专用工具。建议最好由北京汽车授权经销商进行操作。
- 废机油对环境和水源极为有害，切勿将废机油倒入下水管道或随意倒在地上。另外，处理吸收了废机油的土壤的成本极为昂贵。

**注意**

- 若车辆长期在恶劣路况或低温环境下使用（环境温度＜-15℃），每次持续行驶时间过短（＜15min），则机油及机油滤清器按照发动机行驶里程每达到5000km或6个月进行保养。
- 车辆如停在-30℃以下环境时间较长或经常在这样的地区活动，建议更换更适合该地区的机油型号（换油过程需注意油路清洗），以减小车辆冷启动的难度和对发动机的伤害。

**警告**

若无相应专业知识，切勿自行更换发动机机油。

- 务必等发动机冷却后进行操作，谨防被高温机油烫伤。
- 拧开机油放油螺塞时，手臂应处于水平位置，避免机油沿手臂流淌。
- 若皮肤沾上机油，须彻底冲洗。
- 放出的废机油应装在专门的容器内，且容器须足够大，可装下所有废机油。
- 切勿将废机油存放在装过食物的容器内或其他非原装容器内，以免混淆，误食中毒。
- 发动机机油属有毒物质，处理废机油前应将废机油存放在安全场所，谨防儿童接触。

## 冷却液

### 冷却液的作用

高温冷却系统为增程器冷却，根据节温器开关调整大小循环，同时保证低温暖机效果；

低温冷却系统为控制器、驱动电机、高压发电机、动力电池进行冷却，具有余热回收功能（即将驱动系统热量运送至电池回路进行保温）。

正确使用冷却液，可起到防腐蚀、防穴蚀渗漏、防散热器开锅，防水垢和防冻结等作用，能够使冷却系统始终处于最佳的工作状态，保证发动机的正常工作温度。

本车在出厂时已经在冷却系统内添加了乙二醇基冷却液。

**提示**

无论是否需要防冻，均应全年使用符合规格的冷却液。

若在严寒季节需提高冷却液的防冻能力，请更换成适合当地最低气温使用的冷却液。

**提示**

必须按环境保护法规收集和处理废冷却液。

**注意**

- 冷却液里不得混入任何其他未经本公司认可的冷却液，否则可能严重损坏发动机和冷却系统。
- 如冷却液膨胀罐里的冷却液有褪色的现象，且无其他颜色的冷却液混入，则按要求立即更换冷却液即可。

**警告**

- 冷却液必须装在封闭容器内，切勿让儿童接触。
- 切勿将冷却液装在盛放食物的容器内或其他非原装容器内，以免混淆，引发误食中毒事件，排放出的废冷却液也应照此处理。
- 严寒气候条件下，为确保冷却液的防冻能力，应根据环境温度更换合适的冷却液，否则冷却液可能冻结，导致车辆损坏。同时，因采暖系统无法工作，驾乘人员暴露在严寒之中，有冻伤危险。

### 冷却液温度

启动/停止按键在“RUN”模式时，冷却液温度表显示发动机冷却液温度。正常行驶条件下仪表刻度应位于中间位置大约90℃位置。发动机高负荷运转且环境温度很高时，冷却液温度会升高，对应的刻度指示也会增加。当冷却液温

度过高，温度表光带向右侧延伸、发动机冷却液警报灯点亮时，表示车辆存在故障。此时应立即在安全处停车，关闭发动机，并待冷却液冷却后，检查冷却液液位。

如冷却液液位正常，则可能是散热器风扇故障导致系统过热，检查散热器风扇保险丝是否熔断，视情况更换保险丝。

若短距离行驶后冷却液温度报警灯再次亮起，则必须立即在安全处停车，并关闭发动机，尽快与北京汽车授权经销商联系，检修系统。

**警告**

- 在前机舱内作业时务必格外谨慎。
- 开始作业前务必仔细阅读并遵守相关警告说明。
- 前机舱属高危区域，打开前舱盖前务必仔细阅读和遵守相关警告说明。
- 如果看见蒸汽或冷却液溢出前机舱，则切勿打开前舱盖，谨防烫伤。待无蒸汽或冷却液溢出时，方可打开前舱盖。

## 冷却液检查和加注

待增程器、动力系统充分冷却后，检查膨胀水箱（机舱左侧）、多通阀总成低温膨胀箱（机舱右侧）冷却液液面是否处于正常范围，如果膨胀水壶中的冷却液液位在“MAX”和“MIN”标识线之间，表示液位正常。若液位不在“MAX”和“MIN”标识线之间，需添加或排放至正常范围。

打开前舱盖前应将车辆停驻在水平路面上，打开前舱盖前务必仔细阅读和遵守相关警告说明。

**提示**

- 冷却液规格：乙二醇基冷却液。

**注意**

- 新老车型冷却液不能混用。
- 不得加入其他任何未经许可的冷却液，否则可能损害增程器冷却系统及低温冷却系统。
- 如冷却液褪色或混入其他冷却液要立即更换。

### 发动机冷却液膨胀罐



发动机处于冷态时，检查冷却液液位是否处在膨胀罐侧面标记范围内。

- “MAX”为冷却液上限标记。

- “MIN”为冷却液下限标记。
- 冷却液液位应位于上限标记与下限标记之间。

如液位低于“MIN”标记，则必须添加冷却液。

### 发动机冷却液膨胀罐盖的开启

发动机须处于停止状态。

为防烫伤，用一块大而厚的布包住膨胀罐盖，逆时针拧开壶盖。

**提示**

请在发动机处于冷态时，开启冷却液膨胀罐盖。

### 电机及电池冷却液膨胀罐



电机及电池停止工作时，检查冷却液液位是否处在膨胀罐侧面标记范围内。

- “MAX”为冷却液上限标记。
- “MIN”为冷却液下限标记。
- 冷却液液位应位于上限标记与下限标记之间。

如液位低于“MIN”标记，则必须添加冷却液。

### 冷却液加注

只可加注新的冷却液。

加注后冷却液液位必须处在“MIN”下标线与“MAX”上标线之间。

**注意**

液位切不可超过“MAX”上标线。

### 冷却液膨胀罐盖关闭

顺时针旋转膨胀罐盖，直至膨胀罐盖通过水壶上的限位结构，达到锁紧状态。

**提示**

增程器或动力驱动系统处于热态时，冷却液液位可能略高于上标线。

**注意**

- 建议在发动机处于冷态时，加注冷却液，但冷却液液位不得超过上标线，否则在发动机达到热态时过量的冷却液就会溢出。
- 添加冷却液时，仅可加注新冷却液。冷却液必须符合本说明书的规定。如一时买不到合适的冷却液，也不得加入其他类型的冷却液。必要时可临时加入纯水，但须尽快按规定添加冷却液。

**注意**

- 如冷却液损耗较多，则必须待发动机冷却后，方可加入冷态冷却液，否则可能会损坏发动机。如冷却液大量损耗，表明冷却系统存在泄漏故障，此时应尽快到北京汽车授权经销商处检查冷却系统，以免损坏发动机。

## 制动液

### 制动液功能

制动液用于车辆液压制动系统中传递动力。

**警告**

- 制动液具有腐蚀性，请保持容器密封并摆放在儿童不易接触到的地方。如果发现意外吞食制动液的情况，请立即就医。
- 需避免皮肤或眼睛与制动液发生接触，如果发生接触，请立刻用大量清水冲洗。
- 不要将制动液泼溅到高温的发动机上，否则可能会引发火灾。

在使用过程中，制动液储液罐中的液位可能会由于制动摩擦片的磨损而稍微下降，若发现此类情况，可视制动液液位情况来决定是否需要立即加注。如果制动踏板行程意外变长或制动液液位下降明显，请立刻联系北京汽车授权经销商。如果制动液液位低于储液罐的最低标记，请勿驾驶车辆。

**注意**

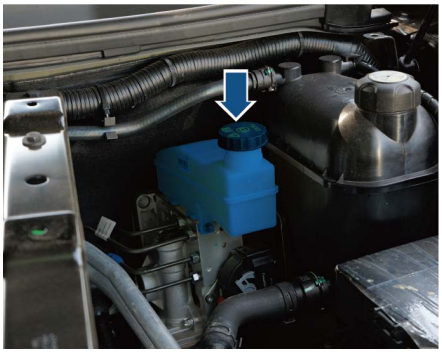
制动液必须每隔两年完全更换一次。

**警告**

不按照规定时间更换制动液，可能会造成制动系统失灵，引发严重事故，造成人员伤害。

### 制动液液位

请按保养周期检查制动液液位。



当发动机处于冷态时，检查制动液液位是否处在储液罐侧面标记范围内。

- “MAX”为制动液上限标记。
- “MIN”为制动液下限标记。
- 制动液液位应位于上限标记与下限标记之间。

如液位低于“MIN”标记，则必须添加制动液。

打开前舱盖前务必仔细阅读和遵守相关警告说明。

车辆的制动液储液罐位于前机舱内。

因制动摩擦片的磨损原因，车辆制动系统会自动调整制动衬块，故制动液液位会略有下降，此属正常现象，无需担心。

但若短时间内液位明显降低，则表明制动系统可能存在泄漏现象。遇此情况必须立即停车，切勿继续行驶，应尽快与北京汽车授权经销商联系，彻底检查制动系统。

**警告**

- 打开前舱盖前务必仔细阅读和遵守相关警告说明。
- 若制动系统警报灯不熄灭，或在行驶过程中亮起，可能是制动液储液罐内的制动液液位过低，为避免引发事故，遇此情况必须立即停车，切勿继续行驶，并尽快与北京汽车授权经销商联系检修系统。

## 制动液更换

制动液具有吸水性，会吸收周围空气中的水分。若制动液含水量过高，则将腐蚀制动系统，会大大降低制动液沸点，导致制动效果下降。

为确保制动系统正常工作，建议由北京汽车授权经销商更换符合标准的制动液。

**提示**

必须按环境保护法规收集和处理废制动液。

**注意**

制动液对车身漆面有腐蚀作用，应及时清除溅到漆面上的制动液。

**提示**

- 制动液规格：DOT4。
- 在连续高温条件下，制动液会加速蒸发、氧化、变质，可能会降低制动性能；所以，车辆长时间（ > 12h ）原地停车时，请关闭发动机，避免发动机长时间原地怠速运转（车辆原地不动时机舱散热慢，这时若发动机长时间工作，可能会导致机舱温度持续升高）。
- 若用户有上述工况使用车辆，并且出现制动效果变差的情况，请尽快与北京汽车授权经销商联系，更换制动液，并彻底检查制动系统。

**⚠ 警告**

必须按《维护保养规范》规定的周期更换制动液，如制动液在系统内存留时间过长，制动时在系统管路内会产生气阻，降低制动效果和行驶安全性，甚至可能导致制动系统完全失效，从而引发事故。

**⚠ 警告**

- 不正确的保养会使制动失效并造成伤害事故。
- 加注制动液前，需要清除储液罐上的油污及灰尘。制动液被污染可能造成制动失灵进而导致严重事故。
- 只能使用符合规定的制动液。不同品牌的制动液有不同的添加剂，并且它们之间易发生化学反应。不要将不同品牌的制动液混合在一起使用。
- 存放制动液的容器必须清洁，混入任何微小的其他液体或杂质都可能造成制动失灵。
- 在正常保养检查后，制动液面不应很快下降，否则应该立即去北京汽车授权经销商检修。

**⚠ 警告**

- 使用废旧制动液或不适用于本车的制动液将大大降低制动效果甚至导致制动系统失灵。
- 制动液包装容器上标有制动液规格，必须使用符合正确规格的制动液。
- 制动液属有毒物质。
- 切勿将制动液装在盛放食物的容器或其他非原装容器内，以免混淆，误食中毒。制动液必须装在原装密封容器内，并将容器置于安全场所，谨防儿童接触，引发中毒事故。

## 蓄电池

### 蓄电池说明




若不熟悉操作流程或无必备工具，则切不可对车辆电气系统进行任何作业。如无绝对把握，应由北京汽车授权经销商实施相关作业。

- 对车辆蓄电池和电气系统进行的操作存在伤害、腐蚀、事故和失火危险！
- 不要让酸性或含铅颗粒落入眼睛里、皮肤上或衣服上。
- 蓄电池中的酸液具有强烈的腐蚀性，应佩戴防护手套和防护眼镜。不能翻转蓄电池，否则酸液可能从排气孔中流出来。如果酸液溅入眼中，应立即用大量清水冲洗，然后立刻去看医生。如果酸液溅落到皮肤上或衣服上，应立即用浓皂液中和，然后用大量水清洗。如果误饮酸液，应立即去看医生。
- 蓄电池充电时会产生易爆炸的混合气体，以蓄电池在充电时应被放置于通风良好的空间内。
- 禁止明火、电火花、强光和吸烟。在处理电缆和电气设备以及卸去静电负载时，要避免产生电火花。勿使蓄电池接线柱短路，否则短路产生的高能电火花可能会伤害操作人员。
- 在拆卸蓄电池时，先拆负极电缆，再拆正极电缆。
- 儿童应远离酸液和蓄电池。
- 再次接通蓄电池前应关闭所有电气设备。首先接上正极电缆，然后接上负极电缆。切勿接错电缆，存在失火危险！
- 禁止私自拆卸与安装蓄电池，因为在某些情况下，这样操作会导致蓄电池与保险丝盒严重损坏，如需操作，请与北京汽车授权经销商联系。

**⚠ 警告**

- 再次接通蓄电池前应关闭所有电气设备。首先接上正极电缆，然后接上负极电缆。切勿接错电缆—存在失火危险！
- 禁止私自拆卸与安装蓄电池，因为在某些情况下，这样操作会导致蓄电池与保险丝盒严重损坏，如需操作，请与北京汽车授权经销商联系。

## 蓄电池检查

1. 检查蓄电池是否固定良好。
2. 检查蓄电池正负极电缆接头是否松动、腐蚀。
3. 检查蓄电池正负极电缆绝缘层是否有破损。
4. 保持蓄电池表面干燥、清洁，以防堵住蓄电池通气孔。

若属下列使用条件或状况，则应定期检查蓄电池电量：

- 高里程车辆。
- 在炎热国家或地区行驶。
- 蓄电池过于老化。

- 在寒冷的国家和地区行驶。

**警告**

- 开始作业前务必仔细阅读和遵守蓄电池操作相关的安全警告说明。
- 切不可拆解蓄电池，谨防化学灼伤和蓄电池爆炸。
- 不得连接损坏或泄漏的蓄电池，必须按环保法规回收处理损坏或泄漏的蓄电池。
- 工作场所禁止有明火、火花、无罩灯和吸烟。操作电缆和电气设备时必须注意防止产生电火花和静电，勿使蓄电池接线柱短路，否则短路产生的高能电火花可能致伤操作人员。

### 冬季工作

车载蓄电池在冬季有特别严格的要求，因为蓄电池在低温时能提供的启动功率只有常温下启动功率的一部分。因此我们建议，在寒冷季节开始之前，最好在北京汽车授权经销商检查车载蓄电池，如有必要应及时进行充电。

### 蓄电池充电与更换

只有具备了必要的专业知识方可对蓄电池进行作业。

若蓄电池损坏，蓄电池电量会不足，导致车辆起步困难。如发生这种情况，建议到北京汽车授权经销商处对蓄电池充电或更换原厂型号蓄电池，并对智能蓄电池传感器重新匹配。

**注意**

只可使用符合国家电磁兼容性规范并经北京汽车认可的电气设备。

### 蓄电池充电

充电时，蓄电池会产生腐蚀性的酸性挥发气体，并且产生会导致严重损坏的电流，所以在充电时，需要留意下列注意事项：

- 在充电前需从车上断开接线柱并拆卸蓄电池，对已连接好导线的蓄电池充电会损坏车辆的电气系统。
- 在打开充电器开关前，确认蓄电池充电器导线安全地夹在蓄电池的接线端上，一旦充电器开启，不能移动导线。
- 在充电时，注意保护您的眼睛。
- 保持蓄电池顶部四周有良好的通风环境，避免在蓄电池附近存在强光（蓄电池在充电前后会产生易燃的氢气）。
- 在充电结束后，从蓄电池接线端处脱开导线前，需先关闭蓄电池充电器。

**注意**

在寒冷的环境中，蓄电池需要更长的时间充电。充电之后，把蓄电池再次装到车上前，需要让蓄电池放置1h以上，目的是为了消散易燃性气体，使着火和爆炸的危险降至最低限度。

### 蓄电池更换

只能更换相同型号的蓄电池并要与原规格相符，其他的蓄电池可能存在尺寸不符或接线端位置不同的现象，可能会导致蓄电池损坏、漏液或起火。

在更换蓄电池时，应确保蓄电池安装正确。确保蓄电池托盘和压板被正确固定，防止蓄电池在事故或紧急制动中移动。

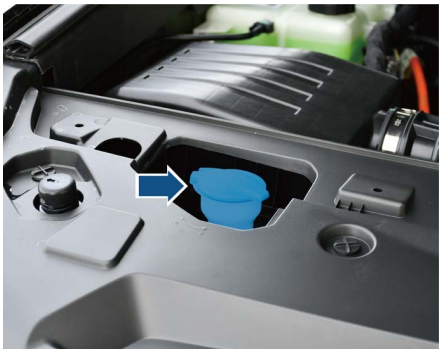
北京汽车授权经销商原厂蓄电池可满足车辆保养、整车性能及安全性的要求。

**注意**

开始作业前务必仔细阅读和遵守蓄电池操作相关安全警告说明。

## 风窗清洗和雨刮器

### 风窗玻璃清洗液加注



前、后风窗清洗器均由前机舱内的清洗液储液罐提供清洗液。若发现清洗液液位过低，应当及时向储液罐中添加清洗液。

纯水难以彻底洗净前、后风窗，且在寒冷环境下存在冻结现象，故请使用符合北京汽车授权经销商规定的风窗玻璃清洗液。

**警告**

在前机舱内作业时务必格外谨慎。

- 开始作业前务必仔细阅读并遵守相关警告说明。
- 风窗玻璃清洗液内不得加入冷却液或其他任何添加剂，否则清洗玻璃时会留下油渍，会严重影响前方视野，导致事故发生。

## 雨刮器片更换

**⚠ 注意**

- 雨刮器片必须保持良好的状态，这对保持清楚的视野是非常必要的。
- 为了防止形成纹影，应该定期用风窗玻璃清洁剂清洗雨刮器片。如果风窗玻璃非常脏污，例如有昆虫残余物，可以用海绵和布擦洗雨刮器片。
- 如果天气寒冷，每次打开风窗清洗器前都要检查雨刮器片是否被冻住，只有在前后雨刮器片没有干涉和阻碍的情况下，才能操作风窗清洗器。

如果雨刮器片有摩擦声，可能由以下原因造成：

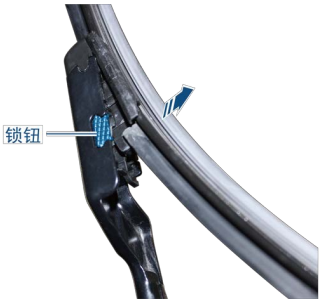
- 在自动洗车设备内洗车时有硬蜡残渣被固结在风窗玻璃上。这种硬蜡残渣只能用专用清洁剂清除。添加能够溶解石蜡的风窗玻璃清洁剂，就可以消除这种摩擦声。只能溶解油脂的普通清洗液不能清除这种沉积物。
- 如果雨刮器片损坏，同样也能会导致产生摩擦声，这时应更换雨刮器片。
- 若雨刮器臂的定位角不正确，请到北京汽车授权经销商处检查并调整定位角。

必须定期检查雨刮器片，并按规定更换雨刮器片，否则会损坏前、后风窗玻璃。

### 更换前雨刮器片



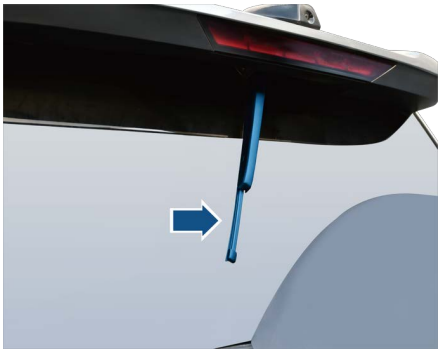
1. 通过中控屏点击车辆设置 > 车辆控制 > 更多 > 雨刮维修，开启前雨刮检修模式。
2. 拉起雨刮臂。



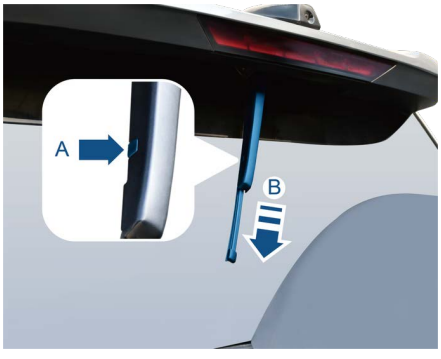

3. 按下锁钮使雨刮器片解锁，然后沿-箭头-方向取下雨刮器片。
4. 按取下雨刮器片相反的顺序即可安装新的雨刮器片。

5. 更换完雨刮器片，点击中控屏关闭雨刮维修模式，雨刮恢复到初始位置。

### 更换后雨刮器片



1. 通过中控屏点击车辆设置 > 车辆控制 > 更多 > 雨刮维修，开启后雨刮检修模式。
2. 拉起后雨刮臂。按下锁钮使雨刮器片解锁，然后向外拆开雨刮器片。




3. 按下-箭头A-锁钮使雨刮器片解锁，然后沿-箭头B-方向取下雨刮器片。
4. 按取下雨刮器片相反的顺序即可安装新的雨刮器片。
5. 更换完雨刮器片点击中控屏关闭雨刮维修模式雨刮恢复到初始位置。

**警告**

- 所有车窗玻璃应在行驶过程中保持良好的视野。
- 定期清洁雨刮器片和所有车窗玻璃。
- 雨刮器片应每年更换1～2次。
- 请尽量避免雨刮器片干刮风窗玻璃以免造成胶条老化、磨损影响行驶安全。

## 轮胎

### 轮胎简介

有缺陷的轮胎非常危险！如果轮胎损坏，过度磨损或压力不当，请不要驾驶。

驾驶时请密切注意轮胎的状态，并定期检查胎面和胎侧是否变形（出现鼓包），是否存在划痕、异常磨损、裂纹、扎铁钉等。

导致轮胎失效的最常见原因：

- 撞击或摩擦路肩。
- 从路上的深坑驶过。
- 轮胎气压过低或过高。

**注意**

谨防轮胎受机油、油脂、汽油和其他车辆液体的侵蚀。

## 轮胎储藏须知

拆卸轮胎前应在轮胎上做标记标明轮胎旋转方向，安装轮胎时按标记复位，可以保证车轮的旋转方向和动平衡状态保持不变。

拆下的车轮和轮胎应储存在凉爽干燥处，最好存放在无阳光照射的阴暗处。

未安装到车辆上的轮胎应直立存放。

## 轮胎气压

正确的轮胎气压可以延长轮胎的使用寿命，同时可以保证驾驶舒适性、能耗经济性和道路操控性达到最佳的配合。

轮胎压力过低时，将加剧轮胎磨损，会极大影响车辆的道路操控性和燃油经济性，并增加了轮胎失效的危险。轮胎压力过高会导致行驶不平稳，轮胎磨损不均匀，从而降低轮胎使用寿命。

至少以每周一次的频率检查轮胎气压（包括备胎），检查时轮胎必须是常温状态—只要行驶了1.6km就可以使轮胎充分生热从而影响轮胎气压。

热胎内的压力必然会升高；如果必须在轮胎热的时候检查轮胎气压（车辆行驶了一段时间之后），压力应该会上升0.2～0.5bar左右。在此情形下，请勿为了使轮胎压力符合标准而对轮胎进行放气。

冷态时的轮胎气压标准，详情请参见“车轮参数”。

## 何时检查胎压

每周至少检查一次轮胎。勿忘检查备胎压力，其压力280kPa。

## 如何检查胎压

除使用胎压监测系统，也可使用优质的袖珍型轮胎气压表检查轮胎压力。仅凭目测无法确定轮胎气压是否正常。子午胎即使充气不足看上去仍很正常。在轮胎冷态时检查其充气压力。冷态是指车辆停驶3h以上或行驶不超过1.6km。

从轮胎气门芯上拆下气门帽，将轮胎气压表用力按到气门上，就会显示轮胎压力。如果冷态充气压力符合轮胎和装载信息标签上推荐的压力值，则无需进行调节。如果压力过低，则需充气至推荐值；如果压力过高，可通过按压气门芯放气，至到符合推荐压力值。

检查完毕后，务必将气门帽装回到气门芯上。气门帽可防止灰尘和潮气进入轮胎内部。

## 轮胎刺破

您的车装备了无内胎轮胎，如果轮胎被尖锐物体扎到，轮胎不一定会有明显漏气。如果您发现有这样的情况发生，请立即减速并小心驾驶，换上备胎或进行维修。

这种类型的穿刺将造成轮胎压力减小，所以定期检查气压是非常重要的。刺破或损坏的轮胎必须立即修理或尽快更换。

### 隐蔽性损伤

轮胎和轮辋的损伤往往不易被发现，在车辆行驶中如发现车辆异常振动或跑偏，可能是某个轮胎存在故障，遇此情况，应尽快到北京汽车授权经销商处进行轮胎检查。

**警告**

- 在行驶过程中若发现车辆异常振动或跑偏，应立即停车，检查轮胎是否损坏。

**警告**

- 新轮胎在最初的500km内的道路附着性不可能达到最佳状态，故车辆应以适当车速谨慎行驶，防止引发事故。
- 未经磨合的轮胎或过度磨损的轮胎的道路附着力不足，会直接影响制动效果。
- 轮胎损坏后不能继续行驶，否则极易引发事故，因为损坏的轮胎在行驶过程中可能会发生爆胎，从而引发交通事故，致伤人员。

**警告**

- 轮胎压力必须符合规定，否则可能引发事故。若轮胎气压不足，车辆持续高速行驶将导致轮胎挠曲，从而极易导致轮胎过热，结果可能会造成轮胎爆裂。
- 切勿使用已损坏或已磨损至轮胎花纹磨损标记的轮胎，应及时更换此类轮胎。
- 尽可能避免使用胎龄超过六年的轮胎，若不得已而用之，则应在驾驶时务必格外谨慎，且应低速行驶。
- 不得使用来历不明的旧车轮和旧轮胎，因为此类车轮和轮胎虽无可见损伤，但可能已损坏，行驶时可能导致车辆失控，引发交通事故。

### 越野驾驶注意事项

**警告**

请务必重视下列注意事项，以最大限度地降低人员伤亡或车辆受损的可能性：

- 越野驾驶时必须非常谨慎并有预见性，过高车速和错误驾驶可能导致车辆损坏和人员受伤，不要冒险在危险区域驾驶。
- 停车时，请确保轮胎不会被路缘或其他障碍物挤压变形，否则可能会导致轮胎出现鼓包，甚至在行车时引起爆胎。

**警告**

- 大车轮：对于某些轮胎尺寸，断面高度越低，崎岖路面上的行驶舒适性就越低，轮胎滚动舒适性和悬架舒适性也会降低，车辆驶过障碍物时车轮和轮胎受损风险也会增加。
- 如果必须驶过路缘、减速带或类似凸起的地方（如落差较大的石子路、碎石路等凹凸不平路面），请尽量以低速通过，否则，可能会导致轮胎（特别是轮胎侧壁）损坏。
- 在越野路或颠簸路上行驶时，要尽量低速驾驶，不要跳跃、急转弯、撞击物体等，否则可能严重损坏轮胎、车轮和底盘，还可能导致车辆失控或翻车，造成人员伤亡。

## 气门嘴

保持气门嘴帽牢固拧紧以防止灰尘进入气门嘴。在检查轮胎气压时，检查气门嘴是否出现漏气（最好使用皂液法查看是否有气泡出现）。

**提示**

可在清水中添加适量家用洗涤液涂抹在气门嘴上，观察是否有气泡产生，如果产生气泡则表明存在漏气。

## 轮胎检查和换位

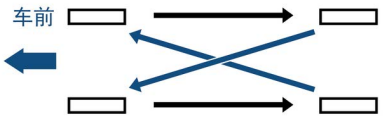
为使轮胎均匀磨损并延长轮胎使用寿命，建议每行驶5000km进行轮胎换位。

只要发现异常磨损就应该尽快进行轮胎换位并检查车轮定位。同时还要检查轮胎或车轮是否损坏。

此外同时定期检查车轮螺母拧紧力矩，要求校正后力矩达到（140±10）N·m，建议车辆行驶1500km、5000km、8000km时检查各个螺母拧紧力矩，以后每次拆卸车轮总成都要严格按照力矩要求进行拧紧。

**提示**

定期进行轮胎换位的目的是为了使所有轮胎磨损均匀。




在进行轮胎换位时，一定要按照此图所示的正确换位模式进行换位。

轮胎换位后，按照轮胎和载重信息标签调节前后轮胎的充气压力。确保所有车轮螺母均已正确紧固。

**警告**

车轮或车轮连接件上的锈蚀或污垢会使车轮螺母经过一定时间而松动，从而导致车轮脱落，产生交通事故。所以当更换车轮时，必须清除车轮与车轮连接部位的任何锈蚀或污垢。在紧急情况下，可用布或纸巾清除；如果必要，之后要用刮板或钢丝刷清除所有锈蚀或污垢。

## 何时应更换新轮胎



原装轮胎上均有磨损指示标记，磨损指示标记位于胎面花纹沟内的窄条中，分布在轮胎圆周上。在轮胎的胎侧有小三角指示出标记的位置。当胎面花纹磨损到指示标记时，应及时更换轮胎。

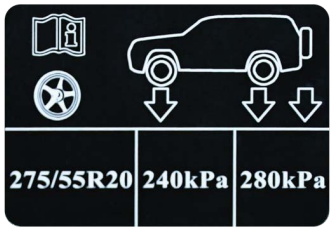
**提示**

如果轮胎磨损不均匀（只在一侧磨损）或过度磨损，应到北京汽车授权经销商处进行车轮定位。

如果出现以下情况之一，需要更换轮胎：

- 轮胎磨损指示标记已经出现磨损现象。
- 可以直接观察到轮胎橡胶中的帘线或帘布。
- 胎面或胎壁开裂，裂口深到足以看到帘布或帘线的程度。
- 轮胎鼓包、隆起或分层。
- 轮胎被扎破、划破或有其他损坏，且损坏尺寸和部位难以修理。

## 轮胎信息




在驾驶员侧的B柱上贴有关于轮胎信息的数据标牌，应根据数据标牌上面规定的轮胎气压进行充气。

## 购买新胎

查看车辆上的轮胎和轮胎信息标签，可了解您所需要的轮胎型号和轮胎尺寸。




**⚠ 警告**

混用轮胎会造成车辆在行驶过程中失控。如果您混用不同尺寸或型号的轮胎（子午胎和带束斜交轮胎），将不能正常操控车辆，并导致事故。使用不同尺寸的轮胎还可能会损坏车辆。因此所有车轮必须使用相同的尺寸和型号。

## 车轮平衡

车辆出厂时已对车轮做过动平衡处理，但在车辆的使用过程中有诸多因素会影响车轮平衡性，导致车轮动不平衡量增加。

应及时对不平衡的车轮做动平衡处理。否则，将导致转向系统、悬架系统和轮胎过度磨损。

更换轮胎后也必须重新对车轮进行动平衡。

车轮动平衡标准：

- 单侧剩余不平衡量≤8g（HT胎）。
- 单侧剩余不平衡量≤10g（AT胎）。

## 车轮定位失准

车轮定位失准会导致轮胎磨损不均匀，从而降低行驶安全性，若发现轮胎磨损不均匀，则应尽早到北京汽车授权经销商处进行车轮定位。

## 轮辋的更换

应更换弯曲、开裂或严重锈蚀或腐蚀的轮辋。如果车轮螺母经常变松，则应更换车轮和车轮螺母。如果轮胎漏气，应进行更换（一些可修理的铝制车轮除外）。如果出现以上任何情况，应到北京汽车授权经销商处进行维修。

北京汽车授权经销商清楚应该使用哪种轮辋。新轮辋的载荷能力、直径、宽度、偏心度应和原装车轮相同，安装方法也应相同。

如果需要更换轮辋，应仅使用北京汽车授权经销商原厂新配件来更换，这样可确保轮辋与您的车辆匹配。

**⚠ 警告**

- 使用不合适的轮辋会很危险，这会影响车辆的制动和操纵性能，造成轮胎漏气并使车辆失控。可能引发事故，使您或他人受伤。
- 使用错误的轮辋还会造成轴承寿命、制动器冷却、车速表或里程表校准、前照灯对光、保险杠高度、车辆离地间隙、轮胎或轮胎防滑链与车身及底盘的间隙等方面出现问题。

**⚠ 警告**

- 如果给车辆换上使用过的轮辋也会很危险。您无法知道旧轮辋曾经被如何使用以及行驶了多少里程，其可能会突然发生故障并造成事故。如果您需要更换轮辋，一定要使用新的北京汽车授权经销商原装轮辋。

## 遇到爆胎时

爆胎在车辆行驶过程中并不常见，在轮胎保养得当时尤其如此。如果轮胎跑气，它很可能是慢慢漏气的。但万一遇到了爆胎，所出现的现象和建议采取的对应措施如下：

如果是某个前轮爆胎，瘪胎的拖滞作用将使车辆朝该侧跑偏，此时应立即松开油门踏板，并且握紧方向盘。使车辆转向以保持在原来的车道，并轻踩制动器，将车辆停在应急车道或安全的位置。

如果后轮爆胎，应松开油门踏板。将方向盘转向您希望车辆行驶的方向，以保持对车辆的控制。可能会很颠簸并有噪音，但您仍可控制转向，并轻踩下制动器停车，将车辆停在应急车道或安全的位置。

## 防滑链

不要安装未经北京汽车授权经销商许可的防滑链条，这有可能会损坏制动部件。

不合适的雪地防滑链条会损坏车辆轮胎、轮辋、悬架、制动或车身。只能使用由北京汽车授权经销商推荐并通过北京汽车授权经销商检验的防滑链条。在使用时，请注意以下要求：

1. 防滑链条只能安装到驱动轮上；
2. 请遵守防滑链条安装的张紧说明和针对不同路况下的车速限制；
3. 车速请勿超过50km/h；
4. 为避免轮胎损坏和防滑链条的过度磨损，在无雪路面上行驶时务必拆掉防滑链条。

## 动力电池

### 电池特性

受电池自身电化学特性的影响以及出于保护动力电池的目的，在如下情况下车辆的性能存在一定差异，属正常现象：

- 电池的可用电量会随着车辆的使用时间增加而减少；
- 动力电池在高电量下，整车回馈性能会减弱，当电量降低后就会增强；期间回馈性能有增强过渡阶段；
- 动力电池在充电至高电量时会切换至小电流充电模式，充电速率下降；
- 仪表显示的预估剩余充电时间可能会有偏差；
- 动力电池在低电量下，整车动力性能会减弱；
- 动力电池在高温或者低温下，充放电能力都会有所减弱，充电时间变长，动力性能会减弱；
- 低温和高温环境中充电开空调，会延长充电时间；
- 低温交流慢充，受限于充电功率，电池自发热小。为提升充电电量，电池加热在此时会启动，充电桩耗电量增加，同时充电时间增加；
- 车辆在高电量下停放在低温环境中充电，可能会出现SOC（当前蓄电池中按照规定放电条件可以释放的容量占可用容量的百分比）跳变到100%的现象。需要注意，若使用小功率充电设备充电，充电过程中可能出现SOC先下降后上升的现象；
- 动力电池在低温下，可用电量会减少，且温度越低，可用电量越少；
- 极端温度下行驶时，可能会出现动力性能减弱的情况。

### 电池使用建议

- 建议在环境温度-10～40℃之间使用车辆，当电量低时，为保证足够的续驶里程和良好的加速性能，请及时充电。建议不要等到电池电量较低时再充电，定期充电会使电池工作状态最佳。
- 在极端工况下（如持续急加减速等），如果动力电池温度过高，动力电池的放电能力会逐步降低，属于正常现象。如果电池温度持续上升，组合仪表会点亮故障灯，此时建议联系北京汽车授权经销商。
- 建议减少高温快充行为，高温时尽量使用交流慢充充电。
- 低温时为提升用车体验，建议您在用车结束后立刻充电，此时电池温度相对较高，可提升充电性能。
- 使用交流慢充桩充电可延长动力电池的使用寿命。
- 为了增加续驶里程，使用车辆时，建议避免频繁急加速或减速，选择平坦

干燥路面行驶，必要时，关闭空调等大功率用电设备或者调整空调的温度，以减小大功率用电设备消耗的电量。

- 若车辆长时间停放，建议停放于地下车库、暖库等区域。
- 请勿将车辆长时间（超过15天）存放在高于40℃的环境中，否则会降低动力电池的使用寿命。
- 首次使用车辆或长时间停放后再使用车辆，组合仪表显示的SOC可能存在偏差，建议使用交流慢充或小功率充电设备先对车辆进行一次满充。
- 若车辆长期停放后，再次行车时可能出现SOC跳变或加速下降的现象，建议进行一次满充后再使用。
- 动力电池行驶至低电量后，进行长时间或隔夜停放，再次将车辆电源模式置于“READY”挡时可能出现SOC跳变现象；再次行车时可能出现SOC下降过快现象。建议不要低电量进行长时间或隔夜停放车辆（特别是低温环境）。
- 请勿让动力电池完全放电，即使车辆不行驶，动力电池也会持续缓慢放电，为车载电子设备供电。这种情况下，请保证您车辆的动力电池具有足够电量（建议50%～60%）。
- 长期停放前，确认动力电池的电量处于较充足范围（50%～60%）。
- 建议每停放三个月进行一次维护使车辆行驶20min及以上，将动力电池电量充至50%～60%，再将车辆停放。
- 车辆停放时间超过三个月，需在使用前确认无动力电池相关警告灯点亮或警示信息，若有，请联系客服中心。建议车辆长时间停放后首次充电使用交流慢充充电。

### 维护保养周期

本车的维护保养规范分为两种，请根据规范定期进行相应保养。

A类定期维护保养：首次保养6个月或者5000km（以购车发票为准），定期保养12个月或者10000km。

B类定期维护保养：首次保养3个月或者2500km（以购车发票为准），定期保养6个月或者5000km。

| ⚠ 注意 |
| --- |
| 以上以先到为准。 |

**警告**

- 为保证动力电池安全，车辆停放应远离易燃、易爆物品，远离火源及各种危化品。
- 动力电池在低电量下长期存放，可能影响电池寿命甚至损坏，电池损坏后将无法进行充电。
- 为了使动力电池处于最佳状态，需要定期（至少6个月）对车辆进行满充，达到电池自我校正的目的，您也可以联系授权经销商进行容量的测试与校正。

**警告**

- 当车辆长时间（超过7天）不使用时，建议保持电池电量在50%～60%；当存放超过三个月时，必须每三个月检查一次电量状态，如电量较低应充电至50%～60%，否则可能会引起动力电池过放，降低电池性能，甚至造成损坏，由此导致的车辆故障及损坏，将无法进行质保。
- 请在车辆发生拖底、泡水后到服务中心检查，避免因动力电池出现机械损坏或高压安全造成人身伤害或车辆损坏。
- 整车高压线束均为橙色，请勿损坏或拉拽高压线束及插头，避免发生触电事故。

**警告**

- 若车辆因碰撞等原因导致电池漏液，请勿触摸动力电池泄漏出的液体，避免造成人身伤害。
- 若有液体溅洒车内，如后备箱、地板等，需尽快进行清理，否则可能导致高压系统故障甚至发生火灾。
- 动力电池温度持续高温，可能会触发过热保护或无动力输出。
- 如果电池电量降至0%，则必须将其进行充电。倘若经过较长时间后仍未对其充电，可能无法进行充电，还可能导致电池永久性损坏。如果无法给车辆充电，请立即联系客服中心。
- 在动力电池需维修更换时，应将新能源汽车送至具备相应能力的售后服务机构；请勿私自拆卸、拆解动力电池，由此导致环境污染或安全事故的，应承担相应责任。

### 增程系统注意事项

车辆发生严重碰撞事故时，将紧急切断高压供电系统和燃油供给系统，将事故风险降至最低。

在发生碰撞且断电断油后，车辆将无法重新启动。如果需要重新启动车辆，请联系北京汽车授权经销商。

**警告**

- 请勿触摸高压系统零部件，避免发生触电事故。
- 请勿触摸裸露在车内或车外高压线束，避免发生触电事故。
- 请勿触摸车辆泄漏的液体，避免造成人身伤害。
- 请勿靠近着火的车辆，并及时联系北京汽车授权经销商。

**注意**

- 仔细检查车辆下方的地面，如有液体泄漏，表示燃油系统、动力电池或冷却系统可能受到损坏，请立即离开车辆并联系北京汽车授权经销商（使用空调后，车辆下方的地面存在的空调水除外）。

## 回收与环保

### 材料回收

**塑料**

塑料和橡胶件都按现行法规的规定作有标记。为了方便回收，所使用材料的范围已有限制：大部分塑料都是通过熔化、粒化、破碎可回收利用的热塑材料。

**金属**

100%可回收再利用。

**玻璃**

可以拆卸后集中由玻璃厂家处理。

**橡胶**

轮胎和密封圈被粉碎后可以用做防水卷材、橡胶跑道等。

### 环保

将车委托给北京汽车授权经销商做保养可控制各种污染危害，使您为环保做贡献。

**报废或损坏的零件**

不能随便丢弃，北京汽车授权经销商有回收利用及保护环境的措施。

**废弃油液**

北京汽车授权经销商负责收集和处理，委托他们来进行更换可控制各种污染危害。

**废弃的蓄电池和电池**

不要随意扔掉蓄电池和遥控装置电池，它们对环境有害，请把它们交给被认可的收集点。

依照国家法规规定：新能源动力蓄电池需维修更换时，应将新能源汽车送至具备相应能力的售后服务机构进行动力蓄电池维修更换；在新能源汽车达到报废要求时，应将其送至报废汽车回收拆解企业拆卸动力蓄电池。动力蓄电池所有人（电池租赁等运营企业）应将废旧动力蓄电池移交至回收服务网点。废旧动力蓄电池移交给其他单位或个人，私自拆卸、拆解动力蓄电池，由此导致环境

污染或安全事故的，应承担相应责任。建议拨打北京汽车客户服务热线：400-810-8177，获取指定授权回收网点的相关信息。

## 车辆长期停放

### 停放场所

当车辆需要长时间停放时，尽量停放在平坦的路段。建议您停放在干燥通风且远离热源的环境下，使用车衣进行遮罩，这样有助于减缓橡胶零部件和漆面的老化。并按维护保养规范中建议及要求，及时对车辆进行定期维护保养。

超过一个月不使用车辆时，应脱开蓄电池负极电缆，且每个月对蓄电池进行一次充电。

如果车辆长期不用又不对蓄电池充电，蓄电池会由于自行放电而失效。

### 环境温度

为保持车辆良好的性能，应避免将车辆长时间暴露在过高或过低的环境下。

## 道路救援



当车辆发生故障时，通过长按紧急救援（SOS）按键（2~5s），即可触发紧急救援呼叫。

当车辆检测到安全气囊爆破，自动触发紧急救援呼叫，中控屏显示电话拨打状态，自动进行接通无需用户手动触发，挂断也由后台挂断。

### 应急呼救说明及故障提示

当检测到应急呼救按键短路、失效时，指示灯红色闪烁，大约5s每次。拨打及拨通电话时，工作指示灯红灯常亮。

若长按应急呼叫按键可能导致按键卡住，当按键卡住时，应急呼救功能暂时失效。

| ⚠ 注意 |
| --- |
| 当拨打应急呼救通话未接通时，可通过再次短按应急呼救按键取消通话。 |

### 应急呼救回拨

应急呼救通话过程中，因为各种原因通信中断，后台将立即回拨电话，车辆系统支持自动接听。应急呼救通话结束后，由后台挂断。

车机系统检测来电后，麦克风和音响切换为ECALL模式，静音车内音频；中控屏显示“北京汽车紧急救援协助”。自动接通电话。通话结束后，车辆解除车内音频静音。

### 应急呼救重拨

应急呼救拨打后，若后台未正常接通，将自动发起3次重拨。

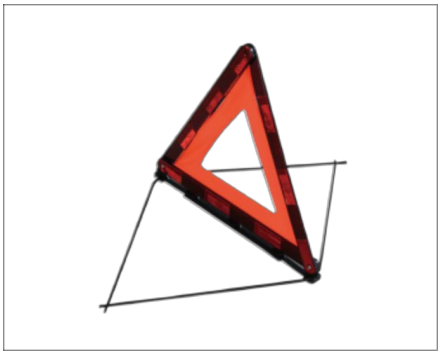
## 客户服务中心

在中控屏主界面上边缘向下滑动可进入负一屏界面，在负一屏界面内点击“客服中心”进入客户服务中心界面。

点击“确认”，即可联系客户服务中心。

## 三角警示牌

如果车辆抛锚在路上，把车停到应急车道或安全的位置，打开危险警告灯，将三角警示牌从后备箱地板储物盒里取出并展开，在规定位置安放好，以便其他车辆尽早发现危险，减速避让通行。



三角警示牌应根据国家的相关法规，安放在车辆行驶方向的后方。白天在普通公路上设置三角警示牌时，要把警示牌设在来车方向50～100m左右的地方，如果在高速公路上，则要设置在来车方向最少150m的地方，夜间则还需依照实际情况增大距离。

**提示**

三角警告牌位于后备箱地板储物盒内。

**注意**

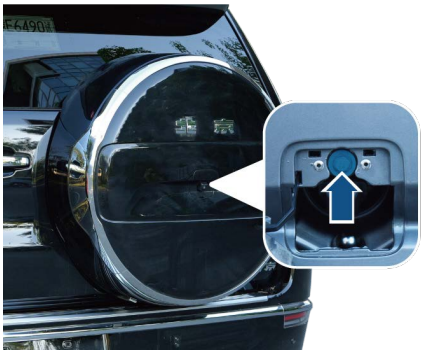
请根据国家相应的法律法规，正确使用三角警示牌。

## 备胎和随车工具

### 备用车轮

备用车轮位于尾门备用车轮架上，使用时请按下列步骤取出。

1. 先用工具取下全景后视摄像头装饰罩，再使用双头扳手旋出固定螺栓，然后解锁车轮罩下方的安全锁扣，取下轮胎罩。



2. 将车轮总成扳手和轮锁钥匙从后地板储物盒中取出。
3. 用车轮总成扳手逆时针方向拧松并取下其他备胎固定螺母。



4. 将更换下的旧胎中心孔与备用车轮架上的螺柱对准，放置好。
5. 先用手预紧3颗螺母，再按标准力矩紧固。
6. 再按相反步骤安装车轮罩。

**警告**

- 禁止使用已经损坏或磨损到达极限的备用车轮。
- 对于已经超过6年胎龄的备用车轮，只可在紧急情况下使用，且需谨慎行驶。
- 在安装好备用车轮后应尽快检查胎压，使其在规定范围内。

**提示**

- 备胎固定螺母拧紧力矩为（110±5）N·m。
- 备用车轮胎压为280kPa。

## 随车工具



**提示**

- 本车配备的随车工具位于后备箱地板储物盒内。
- 后备箱盖板上已存放适量物品时，仅需翻折盖板后段，再将盖板整体抽拉至尾门槛，即可方便取出随车工具。
- 反光背心布置在仪表板手套箱内。




随车工具包含：

1. 千斤顶
2. 千斤顶专用扳手延长杆
3. 千斤顶专用扳手
4. 车轮总成拆卸扳手
5. 双头扳手
6. 反光背心

**注意**

在使用完千斤顶后，应放回原位，并注意千斤顶的支起角度，避免无法将千斤顶放进安装盒内。

**警告**

- 千斤顶使用不当可能会造成严重的伤害。
- 只可在硬实平整的地面上使用千斤顶。
- 随车千斤顶只可用于更换本车车轮。不可用于举升其他重物或车辆。
- 在使用千斤顶时，不可启动车辆，否则会发生事故。
- 用千斤顶举升车辆时，切记不可将身体的任何部位置于车辆下方，以免意外发生。

**警告**

- 若确实需要在车下进行作业，则必须在车下放置合适的防护支撑。
- 必须按规定的拧紧力矩正确拧紧车轮螺母，否则车辆行驶时螺母可能松动，极易引发交通事故。
- 用随车提供的车轮总成扳手紧固车轮螺母，但无法保证力矩数值，在行驶中合理控制车速，避免急加速和紧急制动，并尽快到专业场所，校核并保证车轮固定螺母达到拧紧力矩，车轮螺母力矩为140 ±10N · m。

## 故障轮胎更换

本车应急备用车轮的轮辋尺寸和轮胎尺寸与损坏的车轮相同。

安装应急备用车轮后，车辆的操控性会发生改变。请合理控制车速，避免急加速和紧急制动。

驾驶时，切勿使用一个以上的应急备用车轮。

### 准备工作

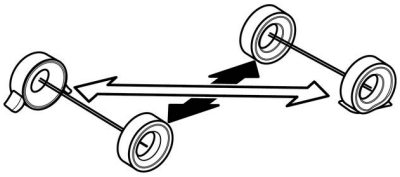
如果发现轮胎瘪了，应缓慢驶到平坦且可安全操作的场所，以免轮胎和轮辋进一步损坏，同时在车后适当的地方放置三角警示牌，打开危险警告灯。

**警告**

更换车轮时会有危险，车辆可能从千斤顶上滑下、侧翻或压在您或他人身上，从而造成严重伤亡。请找一个安全平坦处更换轮胎。必须严格遵循相关法规，所有乘员必须离车，并在安全位置等待。

为防止车辆移动，应采取以下措施：

1. 施加驻车制动。
2. 换挡杆置于P挡。
3. 关闭车辆，在车辆举升过程中不得启动车辆。
4. 不要让乘员留在车内。



为进一步确保车辆不会发生移动，您可以在距离被换车轮最远的车轮（与被换车轮成对角的车轮）前后放置挡块。

### 车轮螺母拧松



顶起车辆前，务必先拧松车轮上的各螺母。

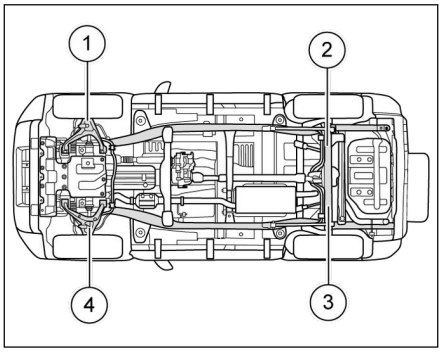
逆时针转动车轮螺母将其拧松。为了得到最大的扭矩，应如上图所示将螺母套入扳手内，握住扳手手柄的端部并向上拉，注意不要让扳手脱开螺母。

不要将螺母拆下，只要拧松约一圈即可。

**提示**

- 用千斤顶举升车辆前只可将车轮螺母拧松一圈。
- 可使用随车提供的车轮总成扳手拧松。

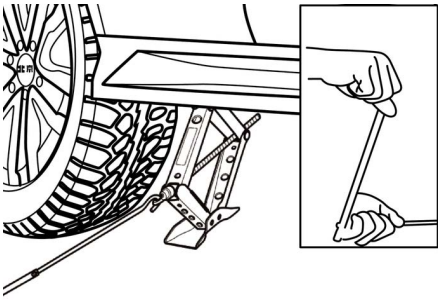
### 举升车辆




将千斤顶放置在正确的顶起点处，顶起点1、4位于左、右下控制臂总成下方，顶起点2、3位于后下横臂下方，具体如图所示。确保将千斤顶放置在平坦而坚实的地面上。



如图所示，先将千斤顶专用扳手、千斤顶专用扳手延长杆和车轮总成扳手，组装成如图所示的样子。



用组装完成的工具以顺时针方向旋转千斤顶来举升车辆，直至故障轮胎离开地面。

先取下车轮螺母，然后卸下故障轮胎。操作车轮螺母时务必小心，因为车轮螺母可能由于行驶变得非常热。拆下故障轮胎后，将其外表面朝上放在地面上。

**注意**

在拧松更换车轮的螺母后，才可进行举升和后续更换操作。

**警告**

- 必须在硬实平整的地面上使用千斤顶。
- 千斤顶必须置于合适的举升点。
- 严格遵守千斤顶操作注意事项。
- 有牵引挂车的，必须将挂车与主车分离。
- 举升过程中要不断观察车辆状况，若是感觉车体有明显倾斜，应停止举升，找出问题所在，解决之后再进行举升。

## 备用轮胎安装



将备用车轮的安装孔与刹车盘上的安装孔对准。

**注意**

安装车轮之前，须用钢丝刷等刷去安装表面的所有腐蚀物。



安装车轮螺母时，先用手尽量将车轮螺母拧紧。然后向后推一下车轮，看能否再拧紧一些。




逆时针转动千斤顶手柄，降下车辆。

使用车轮总成扳手来拧紧车轮螺母，不要使用其他工具或除手以外的任何杠杆工具，例如锤子、管子或脚，并确保扳手紧套在螺母上。

按图示的顺序，依次均匀的拧紧车轮螺母。

**注意**

- 安装好车轮后，尽快到北京汽车授权经销商处检查车轮螺母拧紧力矩。
- 更换车轮时，若螺母锈蚀或难拧，则在检查车轮螺母拧紧力矩时必须更换螺母，并清洁螺栓螺纹。

**警告**

车轮螺母和轮毂上的螺纹必须保持洁净，不可有油脂等附着物。

### 车轮更换须知

- 换下的车轮应及时正确装入备胎放置处。
- 使用后的随车工具应及时清洁，并放置回原位。
- 尽快检查车轮螺母拧紧力矩。
- 损坏的车轮必须尽快修复。

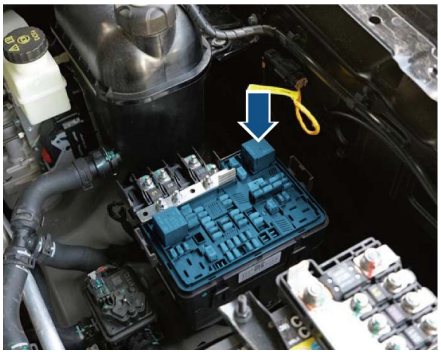
**注意**

必须将应急备用车轮或换下的车轮可靠地固定在备用车轮架上。

## 保险丝更换

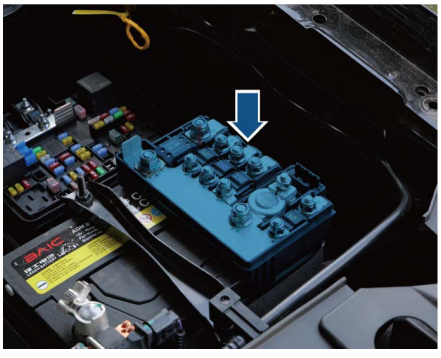
### 保险丝盒位置

#### 前机舱保险丝盒



前机舱保险丝盒装在左前轮罩总成上，检查或维修时为便于查看，需拆下前舱电器盒上盖。

#### 蓄电池正极保险丝盒



蓄电池正极保险丝盒位于蓄电池正极上，检查或维修时为便于查看需要拆下保险丝盒盖。

#### 仪表板保险丝盒

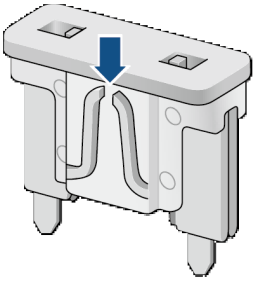


仪表板保险丝盒位于仪表板下转向管柱左侧，在仪表板左侧储物盒后面，检查或维修时为便于查看需拆下仪表板左侧储物盒。

### 检查与更换保险丝

如果车上的某一电气设备停止工作，首先应该检查是否是由于保险丝损坏而引起的。可以依照“前机舱配电中心布置”中的图表或者保险丝盒盖上的位置图来确定哪一根或哪几根保险丝控制着该组件。在无法确定已损坏的保险丝是否是故障的起因之前，可更换所有已损坏的保险丝，并检查电气设备是否能正常运行，若仍存在故障，请与北京汽车授权经销商联系。

拔出停止工作的电气设备所对应的保险丝，并进行检查。



查找保险丝中已烧断的金属丝。如果已经烧断（图示箭头处的保险丝已出现连接断开现象），应使用安培值相同或较低的备用保险丝来更换。

若由于没有备用保险丝可供更换而导致车辆无法移动，可以从其他电路上取下安培值相同或较低的保险丝来代替更换。

若由于没有备用保险丝可供更换而导致车辆无法移动，可以从其他电路上取下安培值相同或较低的保险丝来代替更换，但必须确认您暂时不使用该电路，如点烟器或收音机，也不会影响您驾驶车辆。

如果额定值相同的替代保险丝在短时间内又烧断，则表明车辆可能存在严重的电器故障，此时应将烧断的保险丝留在电路上，并与北京汽车授权经销商联系。

**注意**

如果您使用安培值较低的备用保险丝更换已烧断的保险丝，也许会再次烧断。若故障排除，也应尽快用正确额定值的保险丝将其更换。

## 前机舱保险丝盒

### 前机舱保险丝功能及规格

| 位置 | 规格 | 功能 |
| --- | --- | --- |
| EF01 | 10A | 水泵继电器线圈/热管理负载1 |
| EF02 | 10A | EMS常电 |
| EF03 | 15A | 小风扇-右 |
| EF04 | 20A | PDCU-KL87 |
| EF05 | 10A | 热管理系统负载2 |
| EF06 | 40A | WCBS1 |
| EF07 | 30A | EVM电子雨刮 |
| EF08 | 40A | 前鼓风机 |
| EF09 | - | 预留 |
| EF10 | - | 预留 |
| EF11 | - | 预留 |
| EF12 | 15A | 右近光灯 |
| EF13 | 15A | 左近光灯 |
| EF14 | - | 预留 |
| EF15 | 20A | 远光灯 |
| EF16 | - | 预留 |
| EF17 | 15A | 前电驱电磁离合器 |
| EF18 | - | 预留 |
| EF19 | 15A | 小风扇-左 |
| EF20 | 15A | 电喇叭 |

| 位置 | 规格 | 功能 |
| --- | --- | --- |
| EF21 | 15A | 点火线圈 |
| EF22 | 10A | 可控机油泵、进气OCV、排气OCV、碳罐电磁阀、DMTL、FTIV |
| EF23 | 15A | ESA水加热系统三通水阀＋电子水泵 |
| EF24 | 10A | 前氧传感器、后氧传感器 |
| EF25 | 15A | ECU-KL87 |
| EF26 | 25A | 拖车照灯模块 |
| EF27 | 20A | 燃油泵 |
| EF28 | 30A | 拖车取电口常电 |
| EF29 | 10A | BMS |
| EF30 | 10A | MCU-R |
| EF31 | 15A | MCU-F&GCU |
| EF32 | 20A | MCU-R（E-LOCKER）/后电驱换挡电机 |
| EF33 | 15A | DCDC&OBC控制器 |
| EF34 | 30A | 拖车取电IG电输出 |
| EF35 | 10A | PDCU |
| EF36 | - | 预留 |
| EF37 | 5A | 前角雷达 |
| EF38 | 5A | IBS |
| EF39 | - | 预留 |

| 位置 | 规格 | 功能 |
| --- | --- | --- |
| EF40 | 30A | 无人机平台 |
| EF41 | – | 预留 |
| EF42 | 10A | 暖风加热系统三通水阀&后空调三通水阀/冷却多通阀执行器&电池冷却水泵 |
| EF43 | 20A | 冷却多通阀模块（电机水泵） |
| EF44 | 20A | 电池冷却水泵 |
| EF45 | 100A | BEC |
| EF46 | – | 预留 |
| EF47 | 80A | IEC |
| EF48 | 60A | WCBS2 |
| EF49 | – | 预留 |
| K01 | – | 预留 |
| K02 | – | 鼓风机继电器 |
| K03 | – | 预留 |
| K04 | – | 水泵继电器 |

**提示**

- 如图所示，在保险丝盒内有备用保险丝，当您车辆上的保险丝发生损坏后，可以使用备用保险丝进行替换。
- 上述描述的保险丝内容不保证适用于每种车型，如需详细了解保险丝的用途，请实车查看。不同的车型，保险丝可能会略有不同。
- 某些用电器可能配有多个保险丝，也可能多个用电器共用一个保险丝。

## 蓄电池正极保险丝盒

蓄电池正极保险丝盒位于蓄电池正极上，检查或维修时为便于查看需要拆下保险丝盒盖。

### 蓄电池正极保险丝功能及规格

| 位置 | 规格 | 功能 |
| --- | --- | --- |
| PFB01 | 300A | 接DCDC（整车低压电源总保险） |
| PFB02 | — | 预留 |
| PFB03 | 200A | UEC（机舱保险丝盒电源） |
| PFB04 | 150A | EPS（电动助力转向） |
| PFB05 | 125A | 风扇 |

**提示**

- 如图所示，在保险丝盒内有备用保险丝，当您车辆上的保险丝发生损坏后，可以使用备用保险丝进行替换。
- 上述描述的保险丝内容不保证适用于每种车型，如需详细了解保险丝的用途，请实车查看。不同的车型，保险丝可能会略有不同。
- 某些用电器可能配有多个保险丝，也可能多个用电器共用一个保险丝。

## 仪表板保险丝盒

仪表板保险丝盒位于仪表板下转向管柱左侧，在仪表板左侧储物盒后面，检查或维修时为便于查看需拆下仪表板左下储物盒外板。

### 仪表板保险丝功能及规格

| 位置 | 规格 | 功能 |
|---|---|---|
| RF01 | 20A | 电动天窗 |
| RF02 | 30A | IG1继电器 |
| RF03 | 30A | 常电 |
| RF04 | 15A | DCU-LF |
| RF05 | 10A | DCU-RF |
| RF06 | 10A | 制动灯开关 |
| RF07 | 20A | 信息娱乐域控制器 |
| RF08 | 10A | 手机无线充电 |
| RF09 | 15A | 前排12V ACC |
| RF10 | 5A | 二排12V ACC |
| RF11 | 30A | 左侧玻璃电机 |
| RF12 | 30A | 右侧玻璃电机 |
| RF13 | 30A | 副驾座椅调节 |
| RF14 | 40A | ACC继电器 |
| RF15 | 15A | 中控屏/副驾屏 |
| RF16 | 15A | 电动调节转向管柱 |
| RF17 | 10A | 氛围灯 |
| RF18 | 20A | BDC（车身域控制系统） |

| 位置 | 规格 | 功能 |
| --- | --- | --- |
| RF19 | 20A | BDC（车身域控制系统） |
| RF20 | 30A | BDC（车身域控制系统） |
| RF21 | 30A | BDC（车身域控制系统） |
| RF22 | 25A | BDC（车身域控制系统） |
| RF23 | 20A | BDC（车身域控制系统） |
| RF24 | 10A | 鼓风机继电器线圈控制/电动助力转向拖车取电口IG电继电器EMS/WCBS IG1 |
| RF25 | 10A | 制动灯开关/偏航率传感器/BDC/PDCU IG1 |
| RF26 | 20A | 副仪表后USB ACC |
| RF27 | 7.5A | 副仪表前USB ACC |
| RF28 | 10A | 220V电源/ETC/DVR/方向盘开关/BDC ACC |
| RF29 | 10A | 车身USB ACC |
| RF30 | 10A | 车身线束IG1 |
| RF31 | 10A | 仪表线束IG1 |
| RF32 | 10A | 气囊控制器IG1 |
| RF33 | 5A | 网关IG1 |

| 位置 | 规格 | 功能 |
| --- | --- | --- |
| RF34 | 10A | 副仪表线束/越野信息模块/信息娱乐域控制器/前排空调开关/电动调节转向管柱IG1 |
| RF35 | 15A | 方向盘加热 |
| RF36 | 10A | HUD/方向盘开关/越野信息/油箱盖开关/放电开关 |
| RF37 | 10A | OBD |
| RF38 | 10A | 网关 |
| RF39 | 10A | 仪表显示屏/T-BOX/副仪表线束常电 |
| RF40 | 10A | DVR/流媒体内后视镜/ETC/雨量传感器/车桩互联 |
| RF41 | 10A | 前排空调开关/前空调控制器/一键启动 |
| RF42 | — | 预留 |
| RF43 | — | 预留 |
| RF44 | — | 预留 |
| RRY01 | — | 预留 |
| RRY02 | — | 预留 |
| RRY03 | — | 预留 |
| RRY04 | — | 预留 |
| RRY05 | — | 预留 |

| 位置 | 规格 | 功能 |
| --- | --- | --- |
| RRY06 | ISO MINI RELAY | IG1继电器 |
| RRY07 | ISO MINI RELAY | ACC继电器 |

**提示**

- 如图所示，在保险丝盒内有备用保险丝，当您车辆上的保险丝发生损坏后，可以使用备用保险丝进行替换。
- 上述描述的保险丝内容不保证适用于每种车型，如需详细了解保险丝的用途，请实车查看。不同的车型，保险丝可能会略有不同。
- 某些用电器可能配有多个保险丝，也可能多个用电器共用一个保险丝。

## 灯泡更换

通常不先拆下其他的车辆零件是无法更换灯泡的，对于那些只能从前机舱才能进行作业的灯泡，情况更是如此。因此这项工作需要具备专业技能。

因此我们建议您前往北京汽车授权经销商处更换灯泡。

## 应急启动

### 应急启动简介

如果车辆由于蓄电池放电而导致车辆不能启动，可以利用其他车辆的蓄电池，通过跨接电缆的方式进行启动，同时须注意以下几点：

- 供电蓄电池的额定电压必须是12V，且其容量（Ah）不能低于已放电的车辆蓄电池。
- 仅可使用截面足够大的跨接电缆并注意电缆生产商的说明。
- 仅使用有绝缘电极夹的跨接电缆。

**提示**

本车装配的容量为40Ah的AGM蓄电池。

**警告**

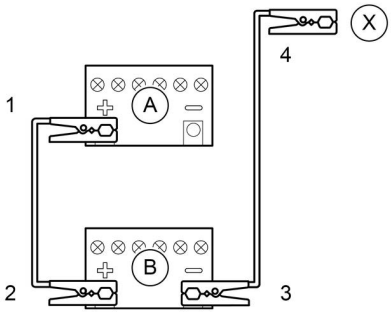
- 千万不要对冻结的蓄电池充电—爆炸危险！即使是解冻的蓄电池，在充电过程中，蓄电池酸液也可能溢出，造成腐蚀损害，必须更换冻结的蓄电池。

**⚠ 提示**

- 跨接启动时两车不得接触。否则，一旦连接两蓄电池的正极，电流立即接通，会发生危险。
- 在开始对蓄电池作业前务必仔细阅读和遵守蓄电池操作相关的安全警告说明。

## 跨接电缆

在跨接蓄电池时必须先连接正极接线柱，然后再连接负极接线柱。




1. 戴好防护眼镜，摘掉如手表、手镯等金属饰品，以防触电。
2. 将启动/停止按键位于“OFF”位置。
3. 将红色电缆的一端①连接到缺电蓄电池“A”的正极（+）上。
4. 另一端②连接到供电蓄电池“B”的正极（+）上。
5. 将黑色电缆的一端③连接到供电蓄电池“B”的负极（-）上，另一端④连接到缺电蓄电池“A”的发动机缸体或与发动机缸体固定连接的金属部件上。
6. 启动安装了供电蓄电池的车辆，使其怠速运转，然后启动缺电蓄电池车辆的发动机，需运转一段时间，以便让发电机对缺电的蓄电池进行充电。

7. 按照与上述相反的次序，拆下电缆。拆卸时，小心不要被旋转的皮带或风扇伤害。

**注意**

- 妥善安置跨接电缆，避免电缆与发动机运动部件接触。
- 在拆卸跨接电缆时需打开缺电蓄电池车辆的鼓风机或后风窗加热器，可以降低拆卸电缆时产生的电压峰值。
- 为保证跨接成功，拆卸时发动机需处于怠速运转状态。

**警告**

跨接电缆若使用不当可能导致蓄电池爆炸，严重致伤人员。

- 前机舱属高危区域，操作不当极易引发伤亡事故。
- 切不可将负极电缆直接连接到缺电蓄电池的负极上，否则在电缆连接的瞬间，会产生火花。蓄电池产生的可燃气体可能被火花点燃，引发爆炸事故。
- 切不可将负极电缆连接到燃油系统的部件或制动管路上，会有失火的危险。
- 操作时切不可俯身对着蓄电池，谨防被酸液烧伤。
- 切勿接触明火，否则会引发爆炸。

## 紧急牵引

### 紧急牵引简介

本车在前后均装备了用于牵引的牵引环，当您的车辆抛锚或者发生事故时，可以将前部或者后部的牵引环作为牵引点来牵引您的车辆。

不允许直接使用牵引链条、牵引绳或在车轮着地的情况下牵引您的车辆，只能将您的车辆装载到平台式载货车辆上进行运输，以免损坏车辆。

**注意**

- 牵引时请务必控制车速低于15km/h，否则可能对动力系统造成不可修复的损伤。
- 非紧急情况下不能使用牵引环来牵引其他车辆，而且绝对不能用来牵引拖车。

### 车辆前部牵引



前部牵引环安装在车辆前保险杠下部右侧。

**警告**

- 无经验的驾驶员切勿试图牵引其他车辆，以防发生事故。

**注意**

- 被牵引车辆的驾驶员必须打开危险警告灯，同时也请遵守当地相关法规。
- 必须确保牵引绳始终处于绷紧状态。

## 车辆后部牵引



后部牵引环安装在车辆后部的焊接板上。

## 车辆拖拽

如果车辆需要拖拽，建议您委托北京汽车授权经销商或商业拖车公司代为处理。和他们联系时，须告知需要使用哪种方式拖拽车辆。

拖拽车辆时，使用适当的拖拽设备可保证车辆不受损坏。商业拖车公司人员熟悉国家/省市和当地的拖车法律，可寻求他们的帮助！

## 拖车模式

开启拖车模式后，车辆将保持驻车制动器处于释放状态，此时，车辆可以极低的车速自由滑行。在将车辆装载到平台式载货车辆时，请按以下步骤操作。

1. 将车辆安全停稳。
2. 踩住制动踏板切换至N挡，并手动释放电子驻车制动器。
3. 通过中控屏开启拖车模式，此时车辆将保持N挡状态。
4. 开启拖车模式后，使用适当的设备和操作方式，将您的车辆拖拽到平台式载货车辆上、或固定在适当的拖拽设备上，确保所有车轮不直接接触地面。
5. 通过中控大屏关闭拖车模式、或手动挂入P挡对车辆施加驻车制动，并通过适当的方式固定所有车轮。
6. 开始运输。

**注意**

- 启动/停止按键位于“RUN”位置，且低压蓄电池电量足够时，才可激活拖车模式。
- 拖车模式仅适用于短距离的低速牵引，请勿将拖车模式用于车轮着地的拖车。

## 从前方拖拽



**⚠ 注意**

切勿在后轮着地的情况下从前方拖拽车辆。在提起车轮时，须注意确认在被提起的相反一端有适当的离地间隙。否则在拖拽中，被拖拽车辆的保险杠或车身底板将受到损坏。

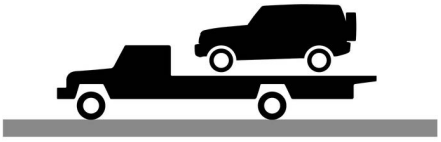
## 从后方拖拽



**⚠ 注意**

切勿在前轮着地的情况下从后方拖拽车辆，这样会损坏车辆。

## 使用平台式载货车辆



**⚠ 注意**

注意施加驻车制动，固定好四个车轮，防止车辆在紧急制动时移动。

## 电动系统注意事项

### 如果发生碰撞

车辆发生严重碰撞事故时，车辆将自动切断动力电池高压供电系统，将事故风险降至最低。

如果碰撞严重导致车辆的高压系统损坏，可能会因高压部件或电线暴露而触电。禁止乘员或救援人员直接与高电压部件发生物理接触。救援人员应采取预防措施（包括穿戴绝缘服、绝缘鞋、绝缘手套等），以防止遭到电击。

整车在发生碰撞时，若安全气囊启动，整车会自动断开高压系统，以保证乘车人员的安全性。

### 如果发生车辆起火

如果车辆起火，请根据实际情况按照以下方法继续对车辆进行操作：

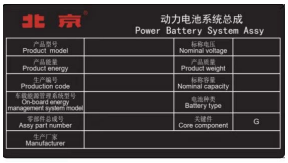
1. 将车辆处于闭锁状态，并离开车辆。
2. 在保证人身安全的条件下，若火势较小较慢，请使用电火专用灭火器进行灭火，并立即拨打求救电话。
3. 如果现场火势较大、发展较快，请立即远离车辆等待救援。

### 如果发生动力电池泄露

若当车辆碰撞后动力电池发生泄漏或车内有酸液气味或车外有明显酸液流出、动力电池包内部出现烟雾：

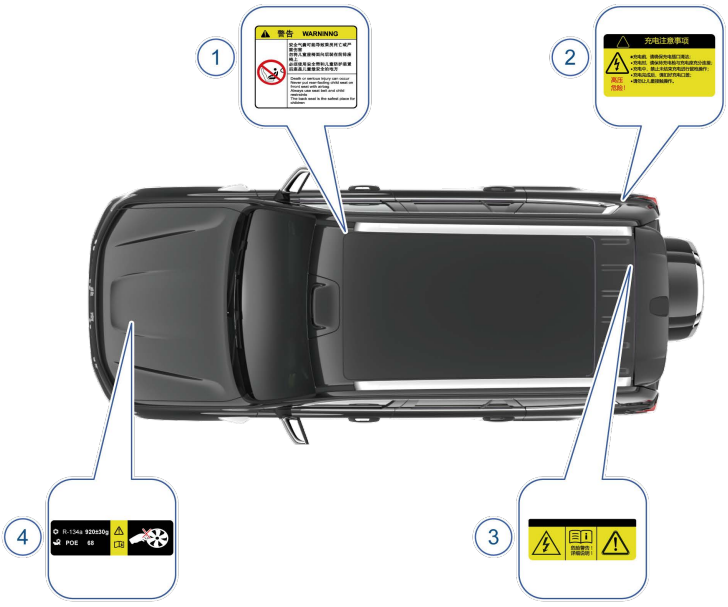
1. 请将车辆处于闭锁状态，远离车辆。
2. 建议立即拨打北京汽车客户服务热线400-810-8177请求救援。

## 高压安全标志信息

| | | |
|---|---|---|
| 高压危险标志 |  | 切勿触碰高压部件，有危险 |
| 高压部件警告标志 |  | 高压部件，使用前阅读使用说明 |
| 高压线束 |  | 高压线束线色为橙色，禁止触摸，注意危险 |
| 动力电池标签 |  | 动力电池基本信息 |

## 安全标志位置

有关安全标志的位置如图所示：




1. 安全气囊警告标签位于前排乘员侧遮阳板表面。
2. 充电口警告标签位于充电口盖板上。
3. 高压电力集成单元警告标签位于高压电力集成单元壳体上。
4. 风扇叶片警示标签位于前舱盖上。

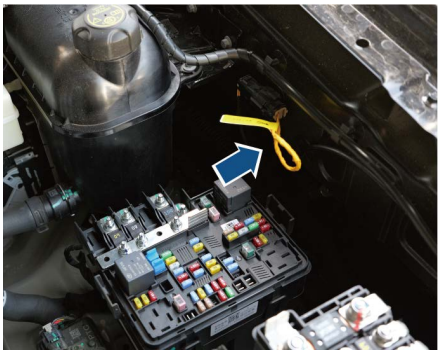
| ⚠ 注意 |
| --- |
| 这些标志用来提醒您注意可能造成严重伤害的潜在危险，请仔细阅读这些标志，如果标志脱落或模糊不清，请及时联系北京汽车授权经销商进行更换。 |

## 高压电解除方法

车辆启动/停止按键无法使用情况下，也可以通过断开整车的低压蓄电池负极搭铁线、手动维修开关插头的方式，先解除整车低压电，再解除整车高压电。

## 意外事故处理

1. 打开前舱盖，使用合适的工具拆卸前舱盖右侧装饰盖板。
2. 断开蓄电池负极线缆。
3. 剪断手动维修开关插头，解除整车高压电。

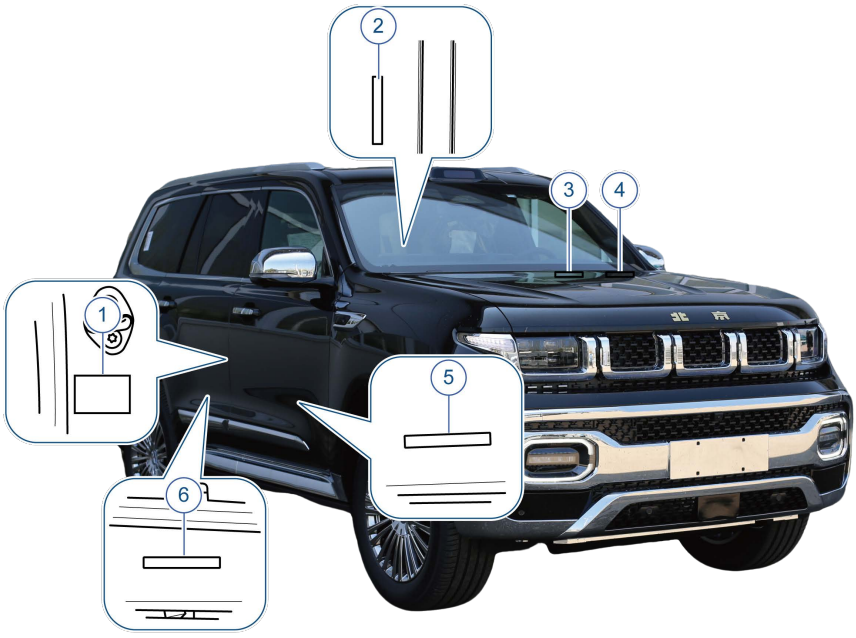


**⚠ 警告**

- 严禁非专业救援人员接触高压线。
- 如需接触任何高压线束或部件，务必始终穿戴适当的个人防护设备并解除高压系统。
- 为了避免触电死亡的风险，即使在解除高压系统后，也不要随意触摸动力电池部件，除非穿戴合适的个人防护设备。

## 识别代码

### 识别代码简介




车辆识别代号（VIN）分别位于①车辆数据铭牌上、②尾门内板左边缘底部、③发动机盖内板后端中部位置、④左侧的风窗玻璃底部、⑤副驾座椅横梁上、⑥右侧车架纵梁上。

除了在车上对车辆识别代号进行标示外，还可以通过整车OBD接口，利用诊断设备连接整车，根据车型选择发动机控制器EMS，读取该控制器的车辆识别代号（VIN）。车辆数据铭牌粘贴在右侧B柱中下部。

诊断仪购买渠道及联系方式：北京汽车销售有限公司400-810-8177

配件编码：AT1990010

配件名称：PAD诊断仪套件（2020）

## 事件数据记录系统

本车配备了事件数据记录系统（EDR），EDR的主要用途是记录车辆发生重大碰撞事故时部分车辆状态数据，包括记录车辆纵向加速度、制动状态、车辆速度、车辆识别代号（VIN），从而了解事故发生时车辆驾驶情况。正常驾驶条件下EDR不会记录数据。

记录内容的具体含义：

- 纵向加速度：碰撞事故发生时车辆前进方向的加速度。
- 制动状态：碰撞事故发生时的刹车情况。
- 车辆速度：碰撞事故发生时的车辆速度。
- 车辆识别代号：车辆识别代号VIN。

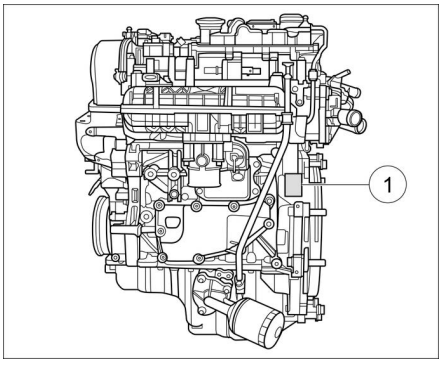
**提示**

- 以上信息的记录都是为了掌握事故发生时的车辆状态信息，便于第三方（例如执法部门）对碰撞事故的调查。

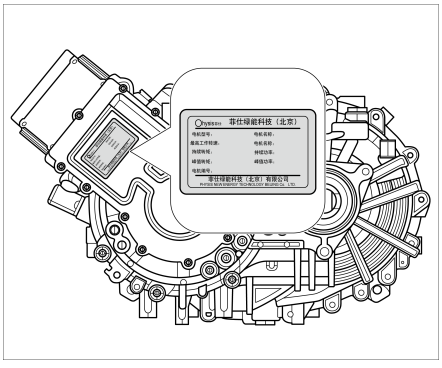
读取EDR记录的数据需使用专用设备，并获得车辆或EDR使用授权，方可读取相关的信息。除车辆的制造商外，拥有专业设备的第三方（如执法部门），在得到车辆或EDR使用授权时可读取相关的信息。

## 发动机与电机编码

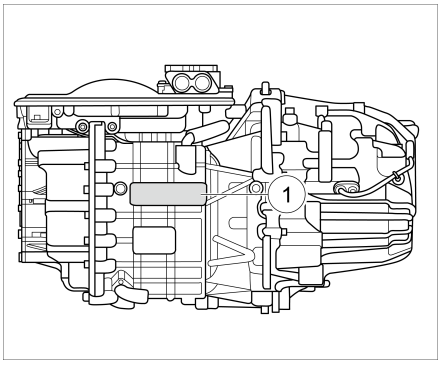
发动机编码①打刻在发动机机体上。



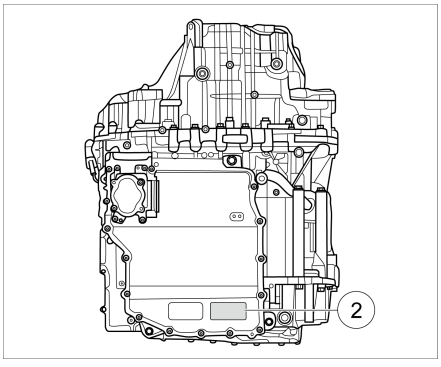

前驱动电机铭牌粘贴在前驱动电机壳体上。



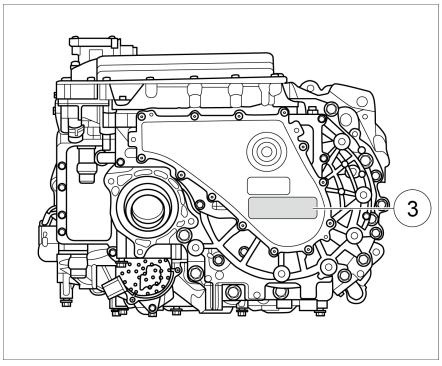
后驱动电机铭牌①粘贴在后驱动电机壳体上。



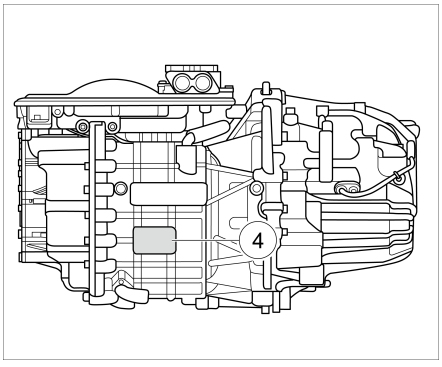

后驱动电机控制器铭牌②粘贴在控制器上盖板。



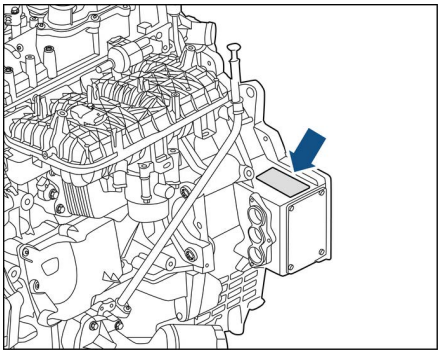

一体化动力总成标签③打刻在后驱动电机端盖上。



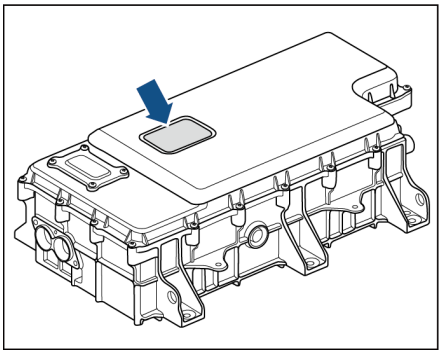

一体化动力总成标签④在后驱动电机壳体上。



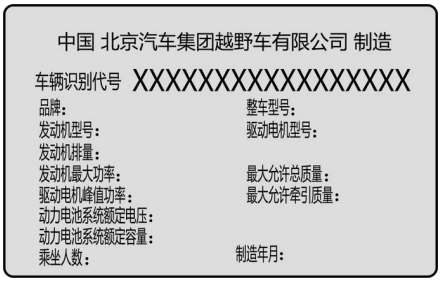

发电机铭牌在发电机壳体上。



二合一控制器信息标签位于控制器上方。



## 车辆数据铭牌




产品标牌位于副驾驶员侧B柱中下部，在产品标牌上可读取下列信息：

1. 制造国
2. 生产厂名
3. 车辆识别代号
4. 品牌、整车型号
5. 发动机型号、驱动电机型号
6. 发动机排量
7. 发动机最大功率、最大允许总质量
8. 驱动电机峰值功率、最大允许牵引质量
9. 动力电池系统额定电压
10. 动力电池系统额定容量
11. 乘坐人数、制造年月

## 车辆参数

### 整车参数

| 项目 | 尺寸 |
| --- | --- |
| 总长（mm） | 5040 |
| 总宽（mm） | 1959 |
| 总高（mm） | 1926（带行李架）<br>2164（无人机版） |
| 轴距（mm） | 2820 |

按GB1589规定不计入车辆外廓尺寸的部件的名称：外后视镜。

外后视镜位于左右前门前中部，车门铰链上方。

### 主要车型及技术参数

| | |
| --- | --- |
| 车辆型号 | BJ2030V602MSHEV |
| 发动机型号 | A156T2H |
| 驱动型式 | 全时四驱 |
| 长（mm） | 5040 |
| 宽（mm） | 1959 |
| 高（mm） | 1926（带行李架）<br>2164（无人机版） |
| 轴距（mm） | 2820 |
| 前轮距（mm） | 1620 |
| 后轮距（mm） | 1640 |
| 最小离地间隙（mm） | ≥215 |
| 准乘人数 | 4，5 |

| | |
|---|---|
| 车辆型号 | BJ2030V602MSHEV |
| 最小转弯直径（m） | 11 |
| 接近角/离去角（°） | 26/23 |
| 整备质量（kg） | 2850 |
| 轴荷前/后（kg）（整备状态） | 1330/1520 |
| 总质量（kg） | 3225 |
| 轴荷前/后（满载状态）（kg） | 1455/1770 |
| 准拖挂车总质量（kg） | 0，2500 |
| 最高车速（km/h） | 180 |
| 最大爬坡度（%）在干燥坚硬的水泥路面上 | 90 |
| 综合工况油耗（L/100km） | 1.01 |

## 驱动电机参数

### 前驱动电机性能参数

| 项目 | 参数 | 单位 |
|---|---|---|
| 持续功率 | 89.5 | kW |
| 额定转速 | 7500 | rpm |
| 持续转矩 | 114 | N · m |
| 峰值功率 | 170 | kW |
| 峰值转速 | 16000 | rpm |
| 峰值转矩 | 265 | N · m |

## 后驱动电机性能参数

| 项目 | 参数 | 单位 |
| --- | --- | --- |
| 持续功率 | 68 | kW |
| 额定转速 | 4640 | rpm |
| 持续转矩 | 140 | N · m |
| 峰值功率 | 221 | kW |
| 峰值转速 | 16000 | rpm |
| 峰值转矩 | 360 | N · m |

## 动力电池参数

宁德电池参数

| 项目 | 参数 |
| --- | --- |
| 电池类型 | 镍钴锰三元锂蓄电池 |
| 标准能量（kWh） | 49.4 |
| 标准容量（Ah） | 132 |
| 标准电压（V） | 374.3 |

亿纬电池参数

| 项目 | 参数 |
| --- | --- |
| 电池类型 | 磷酸铁锂电池 |
| 标准能量（kWh） | 41.7 |
| 标准容量（Ah） | 120 |
| 标准电压（V） | 347.6 |

## 四轮定位参数

| | | |
|---|---|---|
| 前轮定位参数 | 前轮前束 | 12′±3′ |
| | 前轮外倾 | 0° ′±15′ |
| | 主销后倾 | 4° 30′±30′ |
| 后轮定位参数 | 后轮前束 | 6′±3′ |
| | 后轮外倾 | 30′±15′ |

## 车轮参数

| 项目 | 前轮 | 后轮 | 备胎 |
|---|---|---|---|
| 轮胎气压（冷态）（kPa） | 240 | 280 | 280 |
| 轮辋与轮胎规格 | 车轮：20X8.5J<br>轮胎：275/55R20 | | 车轮：18X8.5J<br>轮胎：265/65R18 |
| 车轮螺母扭矩（N · m） | 140±10 | 140±10 | 110±5 |
| 车轮动平衡标准（g） | 单侧剩余不平衡量≤8（HT胎）<br>单侧剩余不平衡量≤10（AT胎） | | |

## 制动系统

| 项目 | 参数 | 单位 |
|---|---|---|
| 制动踏板空行程 | 15~20 | mm |
| 前制动摩擦片使用极限（不计背板厚度） | 2 | mm |
| 后制动摩擦片使用极限（不计背板厚度） | 2 | mm |

## 蓄电池

| | |
|---|---|
| 蓄电池类型 | 免维护 |
| 蓄电池类型 | AGM |
| 20h率容量（Ah） | 40 |
| 电压（V） | 12 |

## 发动机参数

| 项目 | 参数 |
| --- | --- |
| 发动机型号 | A156T2H |
| 气缸缸径（mm） | 74.5 |
| 活塞行程（mm） | 85.9 |
| 压缩比 | 10.7：1 |
| 排量（mL） | 1498 |
| 进气方式 | 增压中冷 |
| 燃油喷射形式 | 缸内直喷 |
| 燃油型号 | 92号（国ⅥB）及以上燃油 |
| 机油型号 | SP/C5 0W-20 |
| 额定功率/转速（kW/rpm） | 138/5500 |
| 持续发电功率/转速（kW/rpm） | 90/4000 |
| 净功率特性最大扭矩/转速（N·m/rpm） | 280/1500～4250 |
| 最高排气温度（涡轮增压器前）（℃） | 稳态950℃，瞬时980℃（≤3s） |
| 排放标准 | 国ⅥB（RDE） |

## 油液加注量

| 项目 | 加注量 | 单位 | 规格 |
| --- | --- | --- | --- |
| 燃油 | 82 | L | RON92号及以上无铅汽油 |
| 发动机机油 | 5.1（干式）<br>4.7（湿式） | L | SP/C5 0W-20 |
| 发电机机油 | 1.2±0.1 | L | 龙蟠德士龙VI |
| 发动机端冷却液 | 9.6±0.4（两温区）<br>11.2±0.5（三温区） | L | 迪克-35 |
| 电机电池端冷却液 | 14.3±0.5 | L | 迪克-35 |
| 制冷剂 | 680±30（两温区）<br>870±30（三温区） | g | R-134a |
| 风窗清洗液 | 2.7 | L | — |
| 制动液 | 0.8±0.15 | L | DOT4 |
| 前桥齿轮油 | 1.0±0.05 | L | 龙蟠德士龙VI |
| 后桥齿轮油 | 1.4±0.05 | L | 龙蟠德士龙VI |

## 座椅参数

### 前排座椅参数

| 项目 | 驾驶员侧座椅 | 副驾驶侧座椅 |
| --- | --- | --- |
| 设定的座椅前后位置 | 向前200mm | 向前240mm |
| | 向后40mm | 向后40mm |

| 项目 | 驾驶员侧座椅 | 副驾驶侧座椅 |
| --- | --- | --- |
| 设定的靠背角状态[1] | 25° | 25° |
| 座椅靠背调节角度[2] | 前21.5° 后26° | 前21.5° 后26° |

## 四座后排座椅参数

| 项目 | 第二排左侧座椅 | 第二排右侧座椅 |
| --- | --- | --- |
| 设定的座椅前后位置 | 向前110mm | 向前110mm |
| | — | — |
| 设定的靠背角状态[1] | 25° | 25° |
| 座椅靠背调节角度[2] | 前27.5° 后12° | 前27.5° 后12° |

## 五座后排座椅参数

| 项目 | 第二排左侧座椅 | 第二排右侧座椅 |
| --- | --- | --- |
| 设定的座椅前后位置 | 向前110mm | 向前110mm |
| | — | — |
| 设定的靠背角状态[1] | 25° | 25° |
| 座椅靠背调节角度[2] | 12° | 12° |

[1]：测量座垫深时。

[2]：从设定角度。

## 灯具光源

| 名称 | 型号 | 规格 |
| --- | --- | --- |
| 前组合灯（包含远近光、位置灯、前转向灯） | LED | 近光功率19.2W<br>远光功率26.4W<br>位置灯功率15.3W<br>转向灯功率15W |
| 后组合灯（包含位置灯、制动灯、倒车灯、转向灯） | LED | — |
| 高位制动灯 | LED | — |
| 后备箱灯 | LED | — |
| 氛围灯 | LED | — |
| 前雾灯（包含昼间行车灯） | LED | 前雾灯功率12W<br>昼间行车灯功率10W |
| 后雾灯 | LED | 后雾灯功率4.92W<br>ADS灯功率5.04W |
| 化妆镜灯 | LED | — |
| 阅读灯 | LED | — |
| 手套箱灯 | LED | — |
| 牌照灯 | LED | — |

## 救援服务简介

北京汽车提供全年365天，每天24h的救援服务，当您的车辆出现故障，并且无法自行处理时，您可以通过下列方法获得帮助：

- 致电当地的北京汽车授权经销商；
- 致电北京汽车全国救援服务热线：400-810-8177，我们会在最短的时间内，派救援队伍实施救援服务。

对于在保修期内所发生的故障，属于保修索赔范围的车辆救援服务，为免费救援（含出车费、拖车费），但下列情况除外：

- 未经北京汽车及其服务商事先同意的救援活动；
- 已在修理厂的车辆；
- 因事故、盗抢或人为破坏，以及由此引起任何损坏；
- 因故意或过失行为而造成的损失；
- 因参加赛车或涉及其他在极限速度下行驶的活动而导致的损坏；
- 因加装未经北京汽车认可的零部件或者未经北京汽车的许可对车辆进行改装而造成的损坏。

对于在保修期内所发生的故障，但不属于索赔范围的车辆救援服务，需要客户自费，包括出车费、拖车费、工时费和材料费。

## 救援信息卡

救援信息卡用于车辆发生严重事故时，方便救援人员迅速了解车辆结构和潜在威胁，提高救援效率，避免次生事故发生。

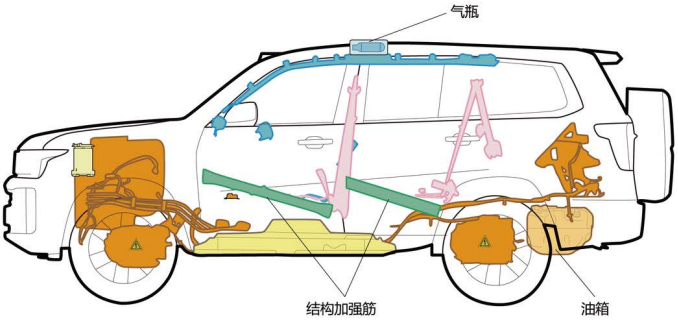
**警告**

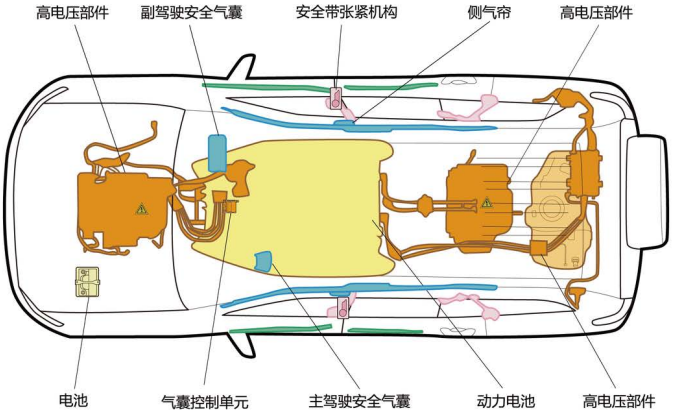
- 当动力电池着火时，请使用大量的水（如使用消防栓）或者等候消防队的救援。
- 灭火时，需穿戴完整的个人防护装备，并配有自给式呼吸器。
- 动力电池泄漏液体，请勿随意丢弃，禁止靠近火源等高温环境，建议请联系北京汽车授权经销商由专业人士进行处理。
- 在高压下电后，高压回路需 5min 进行高压泄放。 剖切、碰撞或接触高压部件可能导致严重的伤亡。

**警告**

- 橙色连接线为高压线束，当剖切车辆时，需避开橙色高压部件，并使用合适的工具（如液压切割机）并穿戴适当的个人防护装备，否则可能导致人员伤亡。
- 不管如何进行高压下电操作，都需假定所有高压部件处于带电状态，剖切、碰撞或接触高压部件可能导致严重的伤亡。

# REEV汽车救援信息卡






# 维护保养规范

## 维护保养规范简介

本车的维护保养规范分为两种情况，请根据实际用车情况进行相应保养。

“维护保养规范”规定了在正常使用条件下的维护保养间隔；如果您的车辆经常在以下情况下使用，则应适当缩短维修保养周期：

- 不超过8km的频繁短途行驶；
- 经常在灰尘较多的环境中行驶；
- 经常作拖车使用；
- 在32℃以上的环境中，50%以上的时间高速行驶；
- 在-15℃以下的环境中，增程器每次持续启动时间小于15min；
- 越野行驶；
- 在沙漠中行驶。

此外，请在每次停车加油时：

- 检查发动机机油液面，按需要进行加注；
- 检查风窗玻璃清洗剂，按需要进行加注。

每月应进行下列保养和检查：

- 检查轮胎气压及磨损情况；
- 检查电压，并清洁蓄电池电极，必要时予以紧固；
- 检查冷却液、制动液液面，必要时加注；
- 检查车上的所有灯和电器工作是否正常，如有异常应立即检修。

每次更换发动机机油时：

- 检查排气系统；
- 检查制动油管；
- 检查发动机冷却液面、管路及卡子；
- 检查前电驱桥、后电驱桥外表面是否有漏油痕迹；
- 按需润滑滑动花键；

- 越野行驶后，应对车辆底部进行全面检查，紧固松动部件。

**注意**

- 用车途中，如有部件失效现象或怀疑某部件不起作用时，都应该对车辆进行检查和维护，并保留所做的维修记录。
- 车辆长时间存放时，建议启动增程器，且每次运转不低于20min。
- 车辆长期在恶劣环境和工况行驶，请提前进行保养维护，适当缩短保养时间，具体请咨询当地授权经销商。
- 保养信息中的部分项目和配置并非全系标配，请根据实车配置进行保养。

**提示**

- 组合仪表中“保养里程”即为“发动机剩余保养里程”，当小于300km时，会有弹窗提示“下次保养在xx km之后”。发动机保养内容详情请咨询当地授权经销商，发动机的实际运行里程可参考行车电脑中的“保养里程”。
- 为了确保车辆可以正常运行，建议在越野行驶前以及越野行驶后对车辆进行全面的保养和检查。

## 整车保养

注：“●”表示更换、“○”表示检查、“-”表示无操作、“*”表示恶劣条件下，应适当缩短保养间隔。

| 整车保养 | | 时间或里程，按整车运行里程计算，以先到达者为准 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目 | 时间（月） | 6 | 18 | 30 | 42 | 54 | 66 | 78 | 90 | 102 | 114 | 126 | 138 | 150 | 162 | 174 |
| | 公里数*1000 | 5 | 15 | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 75 | 85 | 95 | 105 | 115 | 125 | 135 | 145 |
| 前电驱桥减速器油 | | 每行驶不超过30000km/36个月换一次油，10000km/12个月检查（从加油口观察油量及油液是否正常）。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 后电驱桥减速器油 | | 每行驶不超过30000km/36个月换一次油，10000km/12个月检查（定量加注1.4L）。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 空气滤清器滤芯* | | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ |
| 空调滤清器滤芯* | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 制动摩擦片 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 动力电池 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 动力电池底护板 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电池高压线束支架 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 动力电池BMS数据查询、软件版本 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 轮胎/轮毂 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 排气系统 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电脑检测 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 整车保养 | | 时间或里程，按整车运行里程计算，以先到达者为准 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目 | 时间（月） | 6 | 18 | 30 | 42 | 54 | 66 | 78 | 90 | 102 | 114 | 126 | 138 | 150 | 162 | 174 |
| | 公里数*1000 | 5 | 15 | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 75 | 85 | 95 | 105 | 115 | 125 | 135 | 145 |
| 散热器、制动、排气和燃油的管路及其连接 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 用电设备功能 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 雨刷器及清洗装置 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 车门铰链及车门限位器、门锁、发动机舱盖、后备箱盖铰链及锁扣 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 蓄电池 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 安全带 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 换挡手柄 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 驻车制动 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 四轮减振器及减振弹簧 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 高压线束 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 高压接插件 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 高压安全检查 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

## 保养信息

| 整车保养 | | 时间或里程，按整车运行里程计算，以先到达者为准 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目 | 时间（月） | 6 | 18 | 30 | 42 | 54 | 66 | 78 | 90 | 102 | 114 | 126 | 138 | 150 | 162 | 174 |
| | 公里数*1000 | 5 | 15 | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 75 | 85 | 95 | 105 | 115 | 125 | 135 | 145 |
| 试车：动力性能、制动性能、平顺性能、噪音、挡位等 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 燃油滤清器 | | 每行驶不超过30000km/24个月更换。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 灰滤总成（燃油蒸发排放系统，碳罐附近） | | 每行驶不超过60000km/36个月整体更换。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 制动液 | | 每行驶不超过40000km/24个月更换。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 发动机冷却液 | | 每行驶不超过40000km/24个月更换。 | | | | | | | | | | | | | | |

## 保养操作说明

| 保养项目 | 时间或里程，按整车运行里程计算，以先到达者为准 |
| --- | --- |
| 前电驱桥减速器油 | 每行驶不超过30000km/36个月换一次油，10000km/12个月检查（从加油口观察油量及油液是否正常）。 |
| 后电驱桥减速器油 | 每行驶不超过30000km/36个月换一次油，10000km/12个月检查（定量加注 1.4L）。 |
| 空气滤清器滤芯* | 首保5000km检查、清洁，后续每间隔20000km/24个月更换，每10000km/12个月检查、清洁，必要时更换。 |
| 空调滤清器滤芯* | 首保5000km检查、清洁，后续每间隔10000km/12个月更换(注意事项：①空调滤芯更换时，需要整车下电或AC功能关闭，避免蓝光长时间照射刺激眼睛；②空调滤芯为专用件，必须在北京汽车授权经销商处更换指定型号的过滤网，否则会存在过滤网大小无法适配、光触媒模块功能失效的问题)。 |
| 燃油滤清器 | 每行驶不超过30000km/24个月更换。 |
| 灰滤总成（燃油蒸发排放系统，碳罐附近） | 每行驶不超过60000km/36个月整体更换。 |
| 制动液 | 每行驶不超过40000km/24个月更换。 |
| 冷却液 | 每行驶不超过40000km/24个月更换。 |
| 制动摩擦片 | 每次保养时检查，必要时更换。 |
| 动力电池 | 每次保养时检查动力电池状态，检查动力电池表面有无裂纹、变形等异常现象，检查所有外露的紧固螺栓、螺母是否出现松动、缺失、变形等现象，检查电池系统高/低接插件、搭铁线、水管是否连接牢固且表皮无破损，必要时更换动力电池。 |
| 电池高压线束支架 | 每次保养时检查电池高压线束支架是否存在腐蚀、磨损、变形、断裂等现象，必要时更换。 |
| 动力电池底护板 | 每次保养时检查护板表面有无裂纹、变形、松动等异常现象，检查所有外露的紧固螺栓、螺母是否出现松动、缺失、变形等现象，检查电池系统的紧固螺栓是否松动，定期进行防护状态检查。 |
| 动力电池BMS数 据查询、软件版本 | 每次保养时检查诊断工具故障栏是否有故障码，有则先记录后清除，若故障码无法清除，须检查对应零部件状况，检查通过诊断工具读取版本号是否为最新版本，需更新至最新版本。 |

## 保养信息

| 保养项目 | 时间或里程，按整车运行里程计算，以先到达者为准 |
| --- | --- |
| 轮胎/轮毂 | 每次保养时检查轮胎磨损情况，校正轮胎气压，必要时进行轮胎换位或更换轮胎。 |
| 排气系统 | 每次保养时检查是否泄漏损坏。 |
| 电脑检测 | 每次保养时需用专用诊断设备读取各系统控制器内的故障存储信息。 |
| 散热器、制动、排气和燃油的管路及其连接 | 每次保养时检查胶管有无异常磨损、开裂、鼓包、划伤、烫伤和渗油等不良现象，必要时需更换；春季杨柳絮多发季节，定期检查散热器前端是否被异物遮挡（重点检查电机散热器、冷凝器与散热器的芯体中间位置）。 |
| 用电设备功能 | 每次保养时检查前后大灯功能是否正常；检查车内各照明设备功能是否正常；检查喇叭功能是否正常；检查电动车窗功能是否正常；检查内外后视镜功能是否正常；检查座椅调节、通风、加热、按摩等功能是否正常；检查车内和车外电源功能是否正常；检查空调系统是否正常；检查差速锁功能是否正常。 |
| 蓄电池 | 每次保养时检查蓄电池及其正负极接线柱安装是否紧固，无松动。 |
| 雨刷器及清洗装置 | 每次保养时检查功能是否正常。 |
| 车门铰链及车门限位器、门锁、发动机舱盖、后备箱盖铰链及锁扣 | 每次保养时检查功能是否正常。 |
| 安全带 | 每次保养时检查安全带是否能轻松快速拉出和自然回收、是否可锁止、高度是否可正常调节；检查安全带织带是否有破损。 |
| 换挡手柄 | 每次保养时检查手柄内部有无异物、灰尘等，如有需及时清理。 |
| 驻车制动 | 每次保养时检查功能是否正常。 |
| 四轮减振器及减振弹簧 | 每次保养时检查外观及底盘紧固件是否松动，如有松动须按规定扭矩进行紧固。 |
| 高压线束 | 每次保养时检查高压线束是否有干涉、磨损或破损情况。 |
| 高压接插件 | 每次保养时检查高压接插件外观、是否可靠安装，检查高压接插件表面是否有损坏，以及是否安装到位。 |

| 保养项目 | 时间或里程，按整车运行里程计算，以先到达者为准 |
| --- | --- |
| 高压安全检查 | 每次保养时检查高压安全标识是否清晰可见、整车绝缘电阻是否符合要求，读取故障信息，检测是否存在绝缘电阻和高压互锁的历史故障。 |
| 试车：动力性能、制动性能、平顺性能、噪音、挡位等 | 每次保养时检查功能是否正常。 |

## 增程器保养

注：“●”表示更换、“○”表示检查、“–”表示无操作、“*”表示恶劣条件下，应适当缩短保养间隔。

| 增程器保养 | | 时间或里程，按增程器运行里程计算，以先到达者为准 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目 | 时间（月–） | 6 | 18 | 30 | 42 | 54 | 66 | 78 | 90 | 102 | 114 | 126 | 138 | 150 | 162 | 174 |
| | 公里数 *1000 | 5 | 15 | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 75 | 85 | 95 | 105 | 115 | 125 | 135 | 145 |
| 发动机机油* | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 油底壳放油螺塞垫圈* | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 机油滤清器* | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 发电机机油 | | 发电机机油免维护。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 正时皮带/张紧器 | | – | – | – | – | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 水泵皮带 | | – | – | – | – | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 火花塞 | | 每行驶不超过40000km更换。 | | | | | | | | | | | | | | |

## 保养操作说明

| 保养项目 | 时间或里程，按增程器运行里程计算，以先到达者为准 |
| --- | --- |
| 发动机机油* | 首保5000km换油，后续每间隔10000km/12个月更换。 |
| 油底壳放油螺塞垫圈* | 首保5000km换油，后续每间隔10000km/12个月更换。 |
| 机油滤清器* | 首保5000km换油，后续每间隔10000km/12个月更换。 |
| 发电机机油 | 发电机机油免维护。 |
| 火花塞 | 每行驶不超过40000km更换。 |
| 正时皮带/张紧器 | 首次45000km/54个月检查；后续每间隔10000km/12个月检查，必要时更换；180000km必须更换。如需更换皮带，需要同步更换正时皮带张紧器及惰轮总成。 |
| 水泵皮带 | 首次45000km/54个月检查；后续每间隔10000km/12个月检查，必要时更换；180000km必须更换。 |

**⚠ 注意**

保养操作说明中标注的里程/时间为最大保养里程/时间，请在车辆各设备到达最大保养里程/时间前，前往北京汽车授权经销商处完成保养。建议按照保养周期表保养车辆。

## 氮气减振保养信息

### 氮气减振器里程保养建议

| 适用路况 | | 保养里程 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公里数 *100 | 单位km | 10 | 20 | 35 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
| 铺装公路 | | — | — | — | A | — | A | B | A | A | A | B | A |
| 普通土质公路 | | — | — | — | A | — | A | B | A | A | A | B | A |
| 泥泞路(小型湿地公路、水田、池塘、雨后的土质道路、冬季化冻后的土质道路) | | — | A | — | A | — | A | B | A | A | A | B | A |
| 崎岖凹凸路(乡村石子路、山区碎有公路等) | | — | A | — | A | — | A | B | A | A | A | B | A |
| 冰雪路(冬季公路、高寒山区公路、终年积雪地区公路) | | — | A | — | A | — | B | A | A | A | B | A | A |
| 陡坡路(恶劣环境山区、水坝、铁路护城、大型工地、各种矿山矿区等) | | A | A | A | B | A | A | C | B | C | B | C | B |
| 沙地路(小型沙漠、流动沙丘、无人区公路等) | | A | A | A | B | A | A | C | B | C | B | C | B |

氮气减振器需要进行保养维护。

A：常规检查：驾驶感受有异常，对减振器本体外观以及各连接处目视检查。

B：常规保养：减振器油品更换，密封件更换等。

C：深度保养：对各种零部件检查更换，氮气压力检测，力值复检等。

“—”表示无说明。

3万公里以后循环规则: 铺装公路，普通土质公路，泥泞路，崎岖凹凸路，冰雪路每20000km一个循环，按B-A-A-A重复执行。 陡坡路，沙地路：每10000km一个循环，按C-B重复执行。

### 氮气减振器周期保养建议

**1.铺装公路:**

常规保养时间参考12个月；深度保养时间参考：24个月。

**2.普通土质公路:**

常规保养时间参考12个月；深度保养时间参考：24个月。

**3.泥泞路:**

常规保养时间参考12个月；深度保养时间参考：24个月。

**4.崎岖凹凸路(乡村石子路、山区碎有公路等):**

常规保养时间参考6个月；深度保养时间参考：12个月。

**5.陡坡路:**

常规保养时间参考12个月；深度保养时间参考：24个月。

**6.沙地路:**

常规保养时间参考12个月；深度保养时间参考：24个月。

| ⚠ 注意 |
| --- |
| 以上保养建议以先到达者为准。保养时需注意意外磕碰、暴力驾驶导致的产品变形及功能性损失。 |

### 氮气减振器保养项目表

| 路试保养项目 | A常规检查 | B常规保养 | C深度保养 |
| --- | --- | --- | --- |
| 塔顶分总成 | ○ | ○ | ○ |
| 上连接件 | ○ | ○ | ○（必要时更换） |
| 大弹簧 | ○ | ○ | ○ |
| 弹簧盘 | ○ | ○ | ○（必要时更换） |

## 保养信息

| 路试保养项目 | A常规检查 | B常规保养 | C深度保养 |
|---|---|---|---|
| 弹簧辅助座 | ○ | ○ | ○ |
| 下连接座 | ○ | ○ | ○ |
| 油管密封系统 | ○ | ○ | ○（必要时更换） |
| 支架 | ○ | ○（必要时更换） | ○（必要时更换） |
| 连接叉 | ○ | ○ | ○（必要时更换） |
| 缓冲限位块 | ○ | ○（必要时更换） | ○（必要时更换） |
| 活塞杆 | ○ | ○ | ○（必要时更换） |
| 导向分总成 | ○ | ○（必要时更换） | ○（必要时更换） |
| 油封系统 | ○（必要时更换） | ● | ● |
| 防尘系统 | ○（必要时更换） | ● | ● |
| 主活塞阀系 | — | ○（必要时更换） | ● |
| 储油筒 | ○ | ○ | ○ |
| 上连接座 | ○ | ○ | ○ |
| 压缩调节阀系 | — | ○（必要时更换） | ● |
| 压缩调节密封系统 | ○（必要时更换） | ● | ● |
| 回弹调节密封系统 | ○（必要时更换） | ● | ● |
| 氮气筒 | ○ | ○ | ○ |
| 充气孔密封系统 | ○（必要时更换） | ● | ● |
| 注油孔密封系统 | ○（必要时更换） | ● | ● |
| 衬套 | ○ | ○（必要时更换） | ● |
| 减振器油 | — | ● | ● |

○ 检查

● 更换

—无说明

## 制氧机保养信息

| ⚠ 警告 |
| --- |
| 对制氧机维护保养前，应首先切断220V电源。制氧机进气口和排气口应保持通畅。<br>吸氧器具（如鼻氧管、吸氧面罩）应专人使用，保证使用卫生。鼻氧管/吸氧面罩为损耗性使用产品，请注意及时更换。 |

### 更换整机过滤棉、进气过滤盒

**整机过滤棉、进气过滤盒位置：**




整机过滤棉、进气过滤盒的清洗及更换，对保护压缩机和分子筛、延长制氧机的寿命十分重要，请及时清洗和更换。

维修保养车辆时应例行检查整机过滤面和进气过滤盒状态，保证两者处于洁净状态。

| ⚠ 警告 |
| --- |
| 进气过滤盒未安装或潮湿时，不得操作制氧机，这会持久地损害机器。<br>整机过滤棉：每工作500小时或1年更换一次<br>进气过滤盒：每工作500小时或1年更换一次 |

### 整机过滤棉的更换方法

位于机器右后方，将整机过滤棉上方压板条向上掀开，拿出整机过滤棉进行更换后，将压板条放回原处。整机过滤棉可以根据实际使用情况和环境影响确定更换时间，如有明显积灰，不管使用时间长短，都应立即更换。

整机过滤棉整洁到脏污状态如下：



### 进气过滤盒的更换方法

将用于固定进气过滤盒的三颗十字盘头螺丝（M6*16）取下，后使用卡箍钳将上方的进气管道卡箍取下，轻轻拔出进气过滤盒后，更换新的进气过滤盒，然后将管道进行连接，管道卡箍固定好，将螺丝锁紧，进气过滤盒更换完毕。

进气过滤盒可以根据实际使用情况和环境影响确定更换时间，如有明显积灰，不管使用时间长短，都应立即更换。

### 清洗鼻氧管

鼻氧管为一次性产品，如重复使用，每次使用后都应清洗，可用白醋浸泡约5分钟后用清水清洗干净或使用医用酒精进行擦拭。（注：使用时，鼻氧管内应保持干燥。）

1. 吸氧头每次使用后可用酒精擦拭；
2. 一般1周左右清洗1次，可用较淡的清洁剂清洗，再用清水清洗干净。

| ⚠ 注意 |
| --- |
| • 注意：应待管内的水晾干后再使用。 |

### 长期闲置时处理

1. 准备长时间闲置机器之前，请做以下工作：
   a. 切断电源（使用车机对车辆进行下电）；
   b. 切断电源（使用车机对车辆进行下电）；
2. 长时间闲置机器后准备使用，请做以下工作：
   a. 检查本机的外观、电源线等附件，确保本机处于完整无损状态；

b. 检查出氧管路是否堵塞或者折叠，保持气管顺畅。

### 产品废弃

本产品的相关废弃物、残渣及机器的附件可能对环境产生影响，其处理应按照当地有关规定，处理存在疑问，您可以联系北汽客服：400-810-8100/400-810-8177。

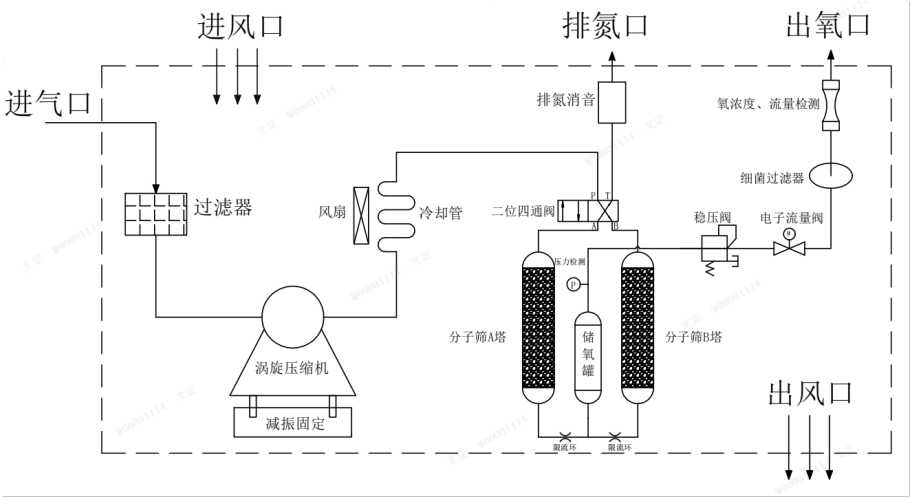
本机配套的鼻氧管/吸氧面罩为无菌一次性使用产品，使用后请勿作为日常生活垃圾处理，应遵守当地环保要求并做适当处理。

### 常见故障与排除

| 序号 | 故障现象 | 可能的原因 | 排除方法 |
|---|---|---|---|
| 1 | 打开电源开关机器不工作 | 1.电线与插座接触不良 | 将电源线插头牢固 |
| | | 2.插头没有电量输出 | 检查车上220V电源是否可以正常打开；<br>制氧机高压线与车身高压线连接不牢 |
| | | 3.主板损坏 | 由专业人员进行更换 |
| | | 4.充电口处于插枪状态 | 待快/慢充拔枪后使用 |
| 2 | 开机后机器运转声音正常，流量档位调节正常，但氧气输出量很小或没有 | 1.气管漏气 | 检查制氧机管路接头是否松动 |
| | | 2.整机过滤棉、进气过滤盒较脏未及时更换 | 更换整机过滤棉、进气过滤盒 |
| | | 3、处于单人鼻吸或鼻吸处于中/低档位且其他三个出氧口均处于出氧状态 | 关闭或堵住其他几个出氧口，集中用氧气流 |
| 3 | 开机工作一段时间，机器温度较高或者停机 | 1.出氧口受阻 | 确保弥散口没有阻塞 |

| 序号 | 故障现象 | 可能的原因 | 排除方法 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 2.整机过滤棉、进气过滤盒脏污 | 检查整机过滤棉、进气过滤盒是否堵塞或较脏需要及时更换 |
| | | 3.机器温度过高 | 机器出厂时，设有高温保护装置，如出现温度过高而自动停机现象，关闭制氧机开关，然后检查进、排风口是否堵塞，过滤棉是否脏污，待机器温度降低，重新开机 |
| 4 | 规律且轻微的“噗嗤，噗嗤”或“搭～噗～”声音 | 四通阀切换进/排气流的工作声音 | 属于正常的工作现象 |
| 5 | 关机后有一个快速“嗒～嗒～”的声音 | 四通阀进行管道内气体排出快速切换开关的声音 | 属于正常的工作现象 |

## 工作原理




### 制氧工作原理

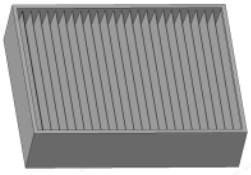
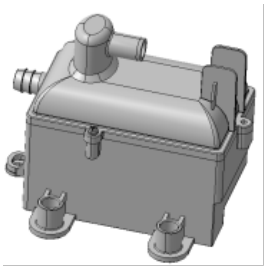
空气通过进气过滤器（初步过滤空气中的杂质或粉尘）到进气消音器（减少进气噪音）再进入压缩机，经过压缩机增压后进入分子筛塔，进行氧气、氮气分离，氮气被分子筛吸附后通过四通阀排到大气中，而氧气则通过限流装置进入氧气罐，然后通过调压阀和电子流量阀的共同作用实现想要获得的稳定的氧气流量，最后通过鼻氧管或者弥散出氧口供用户补充氧气。

## 其他注意事项

1. **装箱清单**

| 序号 | 部件名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 制氧机 | 台 | 1 | 装车件 |
| 2 | 鼻氧管 | 个 | 2 | 制氧机工具包，随车赠送 |
| 3 | 吸氧面罩 | 个 | 2 | |
| 4 | 出氧口堵盖（盲孔） | 个 | 3 | |

2. 易损件

| 序号 | 部件名称 | 部件图示 | 建议更换时间 |
|---|---|---|---|
| 1 | 分子筛组件 |  | 工作8000h或五年，以满足车辆使用要求为准 |
| 2 | 整机过滤棉 |  | 工作500h或1年 |
| 3 | 进气过滤盒 |  | 工作500h或1年 |

## 售后服务

本产品自随车出售之日起一个月内出现非人为因素的质量问题，本公司负责包退、包换、包修。在正常使用和保管情况下，质保期内本公司将给予免费维修，整机质保2000小时或3年（已先到时间为准）；质保期外用户可到北汽指定经销商统一维修。

以下情况不属于保修范围：

1. 易损、易耗品：整机过滤棉、进气过滤盒、鼻氧管，可前往整车经销商处购买；
2. 用户造成水、药物等液体进入机内不能正常工作；

3. 整机进水或淋雨；

4. 擅自拆卸、修理、改造该产品而造成的故障；

5. 在使用、搬运的过程中不慎跌落而造成的故障；

6. 车辆非正常使用如飞坡、冲击等原因造成的故障；

7. 没有按照说明书正确方法操作而造成的故障；

8. 不可预见的自然灾害（如：火灾、地震、水灾等）。

**以上保修外的故障，建议前往北汽指定经销商检测、维修或更换。**