

# 比亚迪 F3DM 轿车使用手册



## 前言

欢迎选用比亚迪 F3DM 轿车，帮助您正确使用和保养 F3DM 轿车，请仔细阅读本手册所提供的信息，并希望您能将此手册留在车内，以备不时之需。

比亚迪 F3DM 轿车采用双模（纯电动+混合动力）系统，搭配了高压装置，全车电器线路结构复杂，请您切勿自行改装诸如：防盗器、音响等各种电器。由改装或加装任何零件而影响到车辆正常使用的故障，将不属于本公司“三包”范畴，由此引起的人身伤害，与本公司无关，本公司将不承担任何责任。

本手册的用途在于帮助您正确地使用产品，并不代表对本产品的配置的任何说明。有关产品配置情况，请查阅与本产品相关合约（若有），或咨询向您出售产品的销售商。本手册中的图片仅供参考，如果有个别图片与产品实物不符，请以产品实物为准。

比亚迪汽车有限公司保留本手册中技术特性、内容的修改权和备件状态的变更权，不受任何约束，也无须事先通知。

感谢您选用比亚迪 F3DM 轿车，欢迎您提出宝贵意见和建议，为了更好的为您服务，请务必提供准确的联系方式，如有变更，请及时联系比亚迪授权服务店在系统上更新，同时请您及时关注国家相关法律和法规。

用车交流请登陆比亚迪汽车俱乐部“迪车会论坛”：<http://club.bydauto.com.cn/bbs/>

## 安全说明

为了让您能清楚有关安全的注意事项，我们提供了本手册并在车上粘贴了各种标示，来说明操作步骤和注意事项。

本手册中所提供的图片为示意图，仅供参考，请以实车为准。

### 温馨提示

为了更好的保护人身安全和使用车辆，希望您能按照提示的要求去操作。

### 注意

因可能造成人体伤害和车辆一般性损伤等而必须遵守的事项。

### 警告

为确保人身安全并使车辆不受损坏，严禁进行此类行动。

## 安全标记



上图所示的安全标记表示“不可以如此做”或“不可以让此发生”。

### 温馨提示

- 本车为高压电力驱动设备，请您切勿擅自触摸线束、开关等用电设施，避免发生触电危险！
- 本车为高压电力驱动设备，请您切勿自行检查维修，如果车辆发生故障，请及时联系比亚迪当地授权销售服务店；
- 必要对标记警告标示零部件进行操作时，请务必由专业人士，且穿戴绝缘手套（手套耐压500V以上），避免发生触电危险！

### 温馨提示

- 车辆在停止后，请勿立即接触控制器壳体、发动机等高温部件，以避免烫伤。
- 在充电时，请将车停在通风的地方。
- 车辆安装有动力电池，在雨天的路面行驶，应躲避凹坑、积水路面，避免车辆进水。
- 因动力电池本身受环境温度以及人员操作影响较明显，在电量较低时，SOC值显示值与真实值误差较大。动力电池管理器拥有消除此误差的修正功能，所以在电量较低情况下，有可能存在一定电量的跳变情况，此为整车正常修正功能，并非故障。
- 无线电波可能会对电器医疗设备（如心脏起搏器等）造成意外影响，所以使用此类设备的用户，请事先咨询医生。

### 温馨提示

- 全国各地新能源车辆技术推广不一，为使您更好地享受售后服务及保修权利，请勿脱离销售服务店所在城市或指定地区使用。
- 由于该产品结构复杂，故障修复周期比传统燃油车辆稍长，给您带来的不便，敬请谅解。

### 注意

- 与传动燃油车不同，本车蓄电池放置在后行李箱护板内，若需要更换蓄电池时，请将钥匙打到OFF档，拆开护板，并拔掉后行李箱紧急维修开关。
- 为了保证车辆的优良的驾驶性能，低燃油位警告灯点亮时，请及时加注燃油，当SOC低于10%时，请及时充电。
- 车辆底部装有动力电池包，行驶时请注意，绕开凹凸不平路面和路面上的坚硬障碍物（例如路中突出的石头等），以免电池包受到磕碰损坏。

### 警告

- 请勿在温度低于零下10℃的环境中使用。
- 本车橙色线束均为高压线，为了您的人身安全，请不要接触此类线束。
- 本车配有高压装置，具有高压电。如果车辆出现故障，请联系比亚迪授权服务店，切不可私自维修，否则可能发生触电危险。
- 如要对有高压标记零部件进行操作请务必穿戴绝缘手套（手套耐压500V以上），并由专业技师操作。
- 车辆在潮湿的路面上行驶时，应避开积水较多的路面，防止大量水进入发动机机舱、动力电池包或高压电器，导致车辆发动机、动力电池包和电气部件受到损坏。

## F3DM 节能驾驶口诀

节能驾驶有诀窍，匀速行驶是王道；轻抬刹车缓加速，避免急刹须做到；  
上班下班短途跑，纯电行驶刚刚好；爬坡高速免不了，混合模式最为好；  
及时充电要做好，避免低电高速跑；零下十度不宜跑，每周充电不可少；  
电动汽车做得好，全靠程序控制巧；及时升级车大脑，性能优越比不了；  
车辆故障要减少，定期保养要做好；音响灯光控制好，电器加装不要搞；  
少开空调多通风，节能健康又环保；电动汽车满街跑，低碳环保都夸好。

# 目录

比亚迪 F3DM 轿车整车参数	I
比亚迪 F3DM 系统简介	II
比亚迪 F3DM 轿车车辆识别	III
<b>1 仪器和控制器的操作</b>	
1 仪表板外观	1
2 钥匙和车门	6
3 座椅、安全带、安全气囊、方向盘和后视镜	20
4 照明、刮水器和除雾器、EV 和 HEV 开关	34
5 仪表和保养提示指示灯	42
6 点火开关、变速器和驻车制动器	51
7 汽车音响系统	55
8 空调系统	63
9 充电系统	69
10 其他设备	75
<b>2 动力电池使用注意事项</b>	79
<b>3 F3DM 驾驶</b>	82
<b>4 车辆启动和驾驶前</b>	89
<b>5 发生紧急故障时</b>	94
<b>6 防腐蚀和车身外部保养</b>	104
<b>7 保养须知</b>	110
<b>8 自行保养</b>	
1 前言	118
2 动力总成和底盘	123
3 电器部件	131
<b>9 部件规格</b>	141

## 比亚迪F3DM轿车整车参数

车型代码：QCJ7100ADM

尺寸参数	车长		4533mm
	车宽		1705mm
	车高（空载）		1520mm
	轴距		2600mm
	轮距	前轮	1480mm
		后轮	1460mm
	前悬		933mm
	后悬		1000mm
	乘坐人数		5 人
	接近角		19.3°
	离去角		24.5°
整车质量	整备质量		1560kg
	最大总质量		1935kg

四轮定位 参数	前轮外倾角	$-0^{\circ} 17' \pm 45'$
	前轮前束	总前束： $-0.5 \sim 3\text{mm}$ （左边 $-0.25 \sim 1.5\text{mm}$ ，左右相等）
	主销内倾角	$12^{\circ} \pm 45'$
	主销后倾角	$2^{\circ} 36' \pm 45'$
	后轮外倾角	$-0.6^{\circ} \pm 30'$
	后轮前束	$(1.1 \pm 3) \text{mm}$
整车性能	发动机排量	998ml
	发动机最大功率	50kW
	MG1 最大功率	25kW
	MG2 最大功率	50kW
	最高车速	$\geq 150\text{km/h}$
	最大爬坡度（考虑路面因素）	$\geq 30\%$
	轮最大转向角	外侧： $33^{\circ} 04'$ 内侧： $39^{\circ} 12'$

## 比亚迪F3DM系统介绍

### 比亚迪F3DM (Dual Mode) 系统:

是将汽油发动机和电机有机结合融为一体, 配合动力电池, 形成由电机和电机配合发动机向车辆输出动力的两种驱动模式。

### 比亚迪DM系统特点:

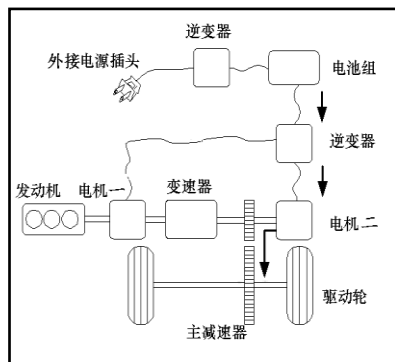
与普通的汽油车相比较, 有更好的动力性能, 使用混合动力状态时提高了燃油经济性。在纯电动情况下可实现噪音小, 零排放的特点, 还具有电机辅助回收制动能量功能, 能将车辆在刹车过程中损失的动能回收转化为电能, 并储存在动力电池内, 以供车辆使用。

与其它混合动力汽车相比较, 拥有大容量的动力电池, 极大增加了纯电动状态的行驶里程。具有外接充电功能, 充电采用220V交流电源, 方便用户使用, 在一定里程内及时充电, 可摆脱对燃油的依赖。

### 比亚迪DM系统工作模式:

#### 1、“EV”——纯电动工作模式:

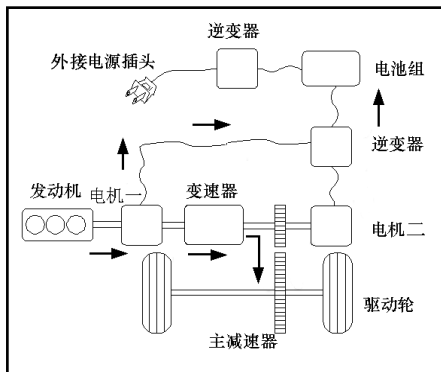
纯电动工作模式下, 动力电池提供电能, 由电机二驱动车辆行驶。



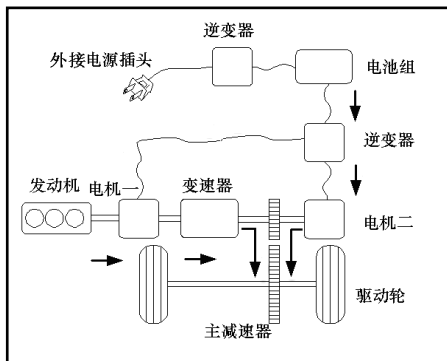
#### 2、“HEV”——混合动力工作模式:

(1) 混合动力工作模式A, 发动机工作在最佳状态, 直接驱动车辆, 电机一随发动机转动, 产生电量, 为动力电池充电。

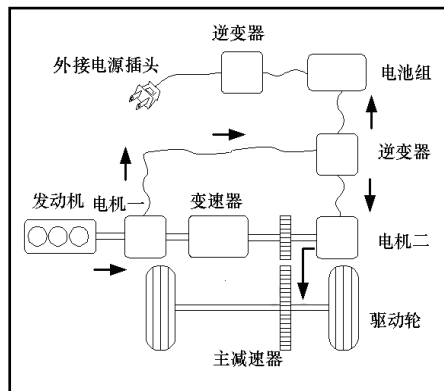




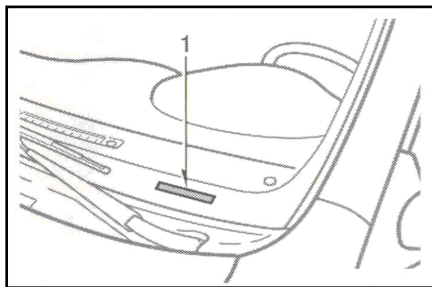
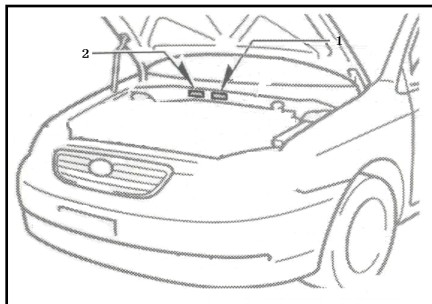
(2) 混合动力工作模式 B，在需要较高动力输出的模式下，发动机和电机二一起驱动车辆，提供更高的输出功率。



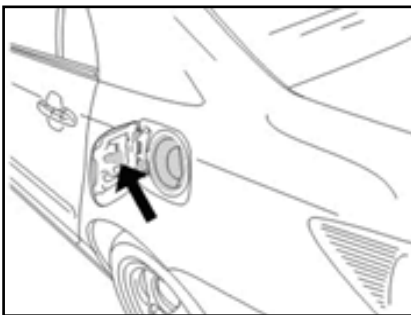
(3) 混合动力工作模式C，在电量比较低而整车需要的动力输出也较低的模式下，发动机带动电机一发电，电机二利用电机一发的电驱动车辆，多余的电能将存储在动力电池内。



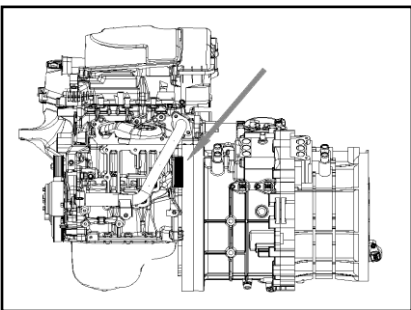
## 比亚迪F3DM轿车车辆识别 车辆识别号



车辆的识别号被分别贴在如图所示1的发动机舱内和仪表板的左上侧。这是比亚迪F3DM轿车的车辆识别号。用于车主登记。制造厂铭牌2上也标有车辆识别号。

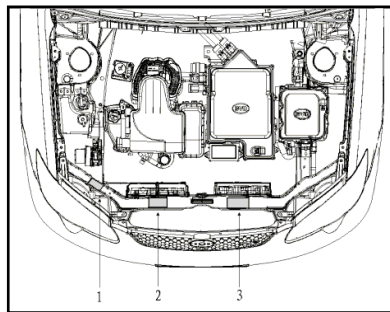


上图所示为油标指示牌，被贴在加油口盖内侧。



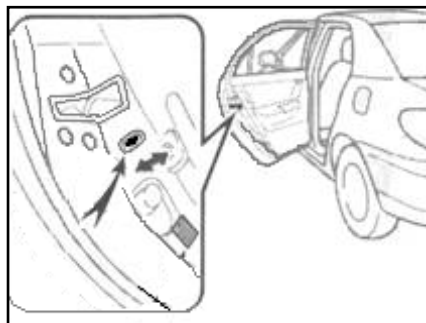
发动机编号

发动机编号标明在如图所示的发动机气缸体上。

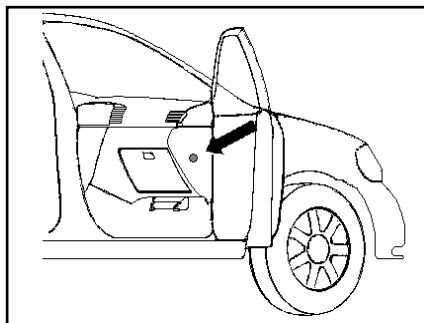


- 1、 防冻液指示牌
- 2、 空调系统警示牌
- 3、 冷却风扇警示牌

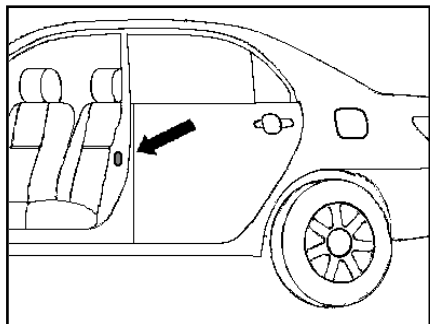
## 标贴及指示牌



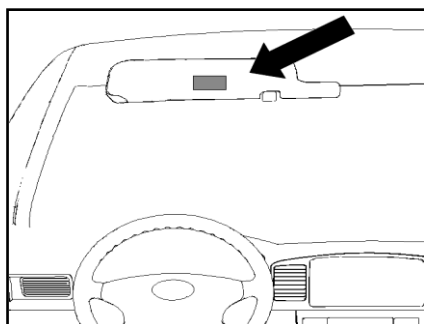
上图所示为儿童保护装置指示牌，贴在后侧车门内，儿童保护锁下方。



上图所示为安全气囊警示牌，贴在驾驶员侧遮阳板上。



上图所示为轮胎气压指示牌，贴在左前门锁环下部。



上图所示为副安全气囊警示牌，贴在仪表台下体右侧。

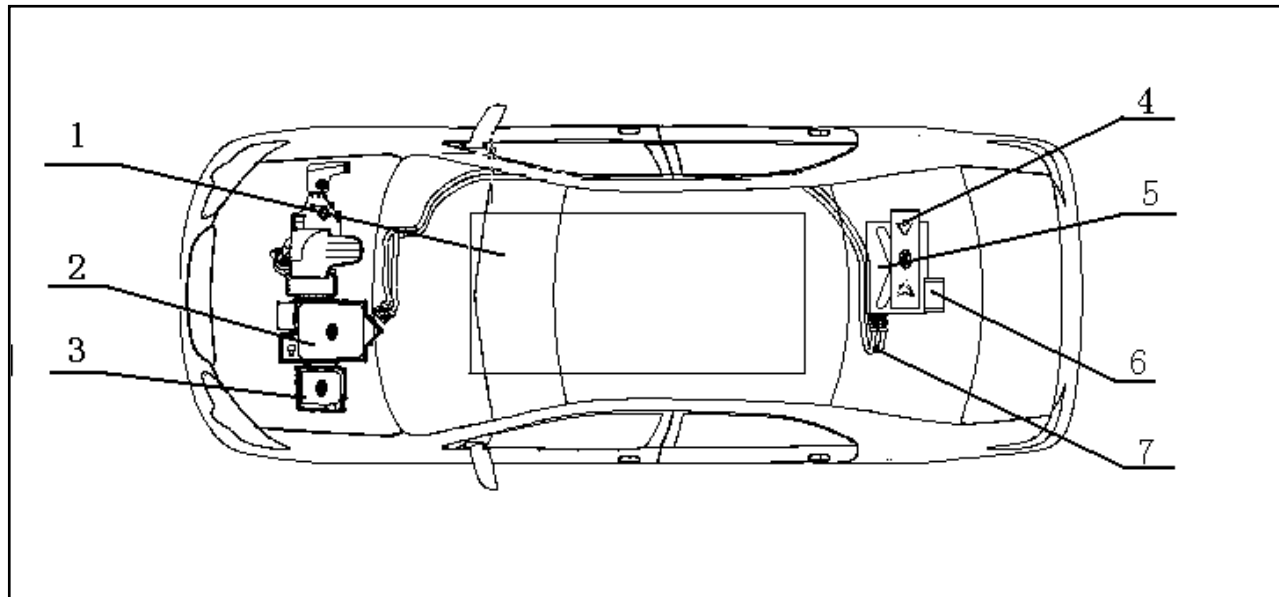


高压标示		安全注意事项	
冷却风扇警示牌		铭牌	
防冻液指示牌		安全气囊警示牌	
空调系统指示牌			

防冻液指示牌	
儿童保护装置指示牌	
油标指示牌	
VIN	
轮胎气压指示牌	
副安全气囊指示牌	
高压标示	

### 整车高压零部件:

以下零部件均存在高压电, 请勿私自拆卸和维修此类零部件, 否则会有触电危险。



1、动力电池

2、主电机控制器

3、DC-DC 与空调驱动器

4、车载充电器

5、高压配电箱

6、太阳能 DC-DC 控制器

7、高压线





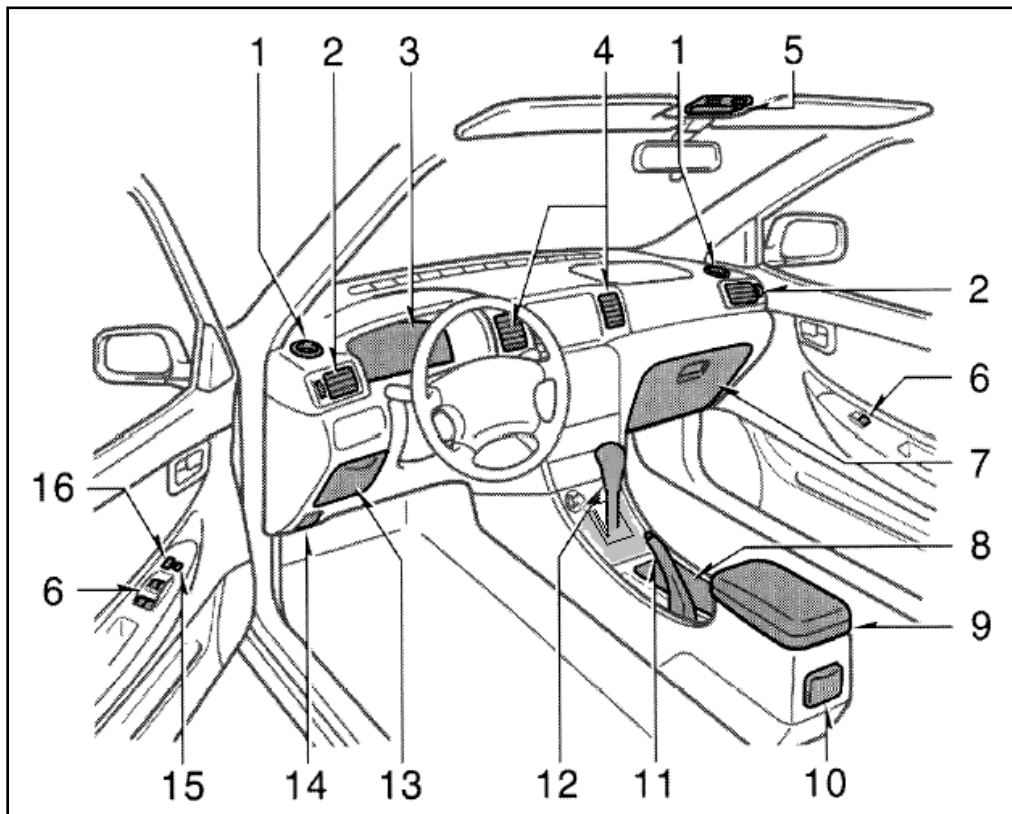
## 章节 1-1

### 仪器和控制器的操作

#### 仪表板外观

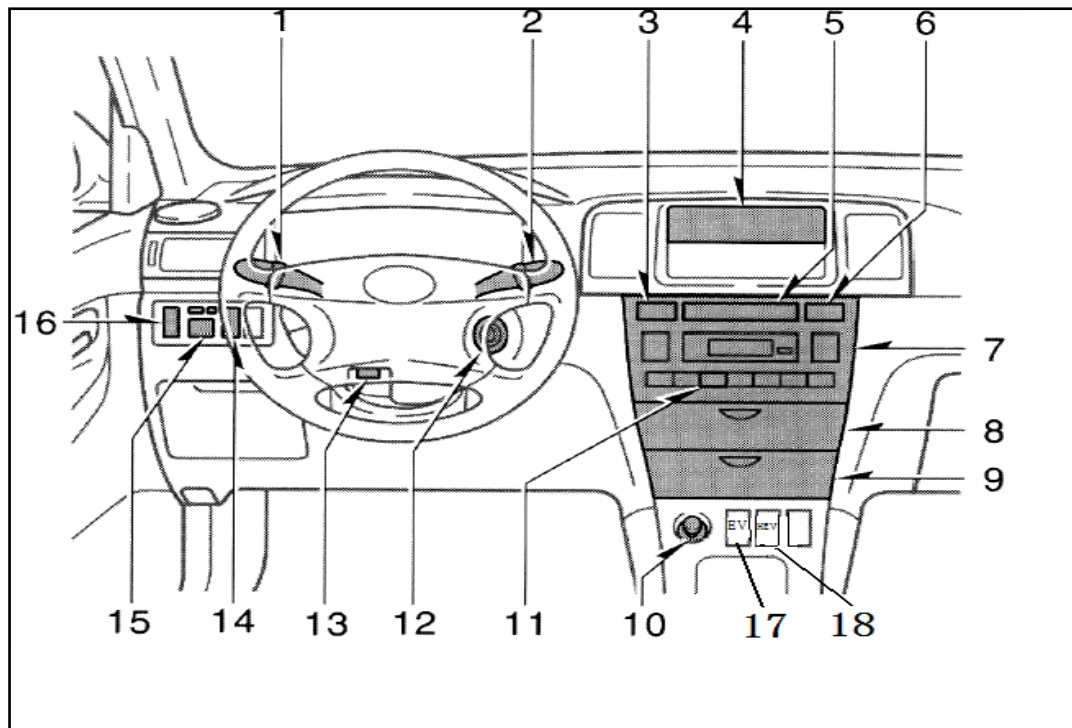
仪表板外观 .....	2
主仪表台外观 .....	3
组合仪表外观 .....	4
组合仪表上的指示标记 .....	5

## 仪表板外观



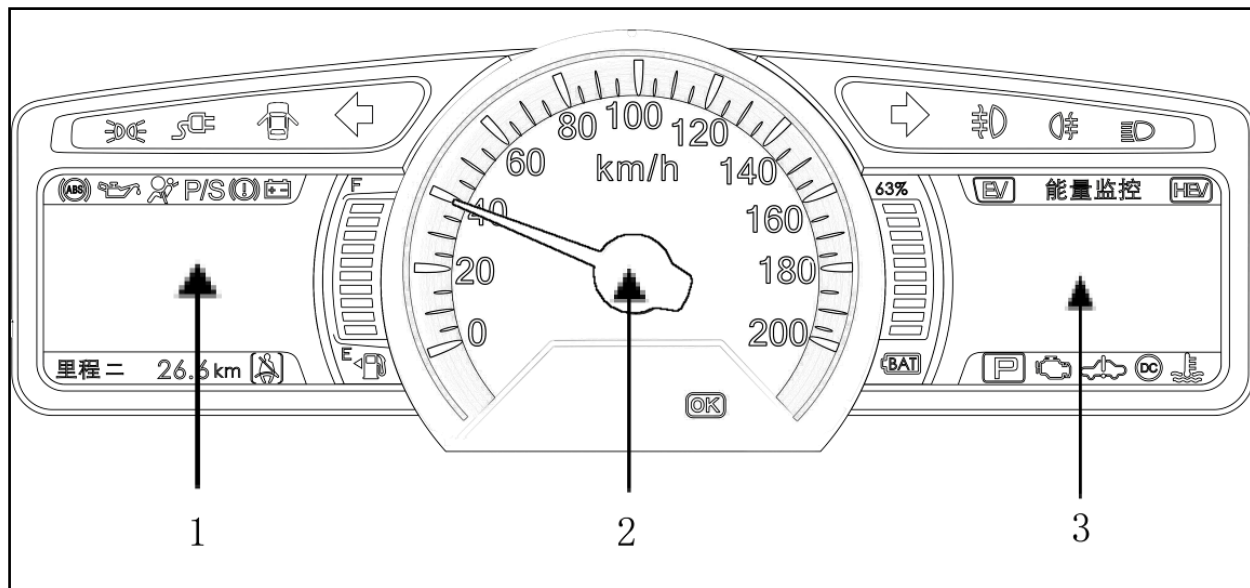
1. 侧除霜出口
2. 侧通风口
3. 组合仪表总成
4. 中央通风口
5. 远程呼叫装置(装有时)
6. 玻璃升降器开关
7. 右置物盒
8. 杯架
9. 中央置物盒
10. 后烟灰缸
11. 驻车操纵机构总成
12. 换挡操纵手柄
13. 左小置物盒
14. 前机舱盖内控扣手
15. 门窗锁定开关(包含于左前门玻璃升降器开关中)
16. 中控门锁锁定开关(包含于左前门玻璃升降器开关中)

## 主仪表台外观



1. 左组合开关(灯光)
2. 右组合开关(雨刮、洗涤)
3. 驻车辅助系统开关及指示灯
4. 汽车音响
5. 电子钟
6. 紧急灯开关
7. A/C控制模块
8. 小置物盒
9. 前烟灰缸
10. 点烟器总成
11. 后除霜开关
12. 点火开关总成
13. 转向管柱调节机构
14. 多功能开关
15. 电动外后视镜开关
16. 后雾灯开关
17. 纯电动模式开关
18. 混合动力模式开关

## 组合仪表外观



1. 左信息显示屏

2. 车速表

3. 右信息显示屏

## 组合仪表上的指示标记

	驻车制动故障警告灯 *		ABS故障警告灯 *		SRS故障警告灯 *
	驾驶员座椅安全带指示灯 *		车门状态指示灯 *		蓄电池充电系统故障警告灯 *
	机油压力低警告灯 *		燃油低警告灯 *		防冻液温度过高警告灯 *
	转向指示灯		小灯指示灯		远灯光指示灯
	发动机故障指示灯 *		前雾灯指示灯		后雾灯指示灯
	EPS故障指示灯 *		OK指示灯		DC故障警告灯 *
	充电连接指示灯		电量低警告灯 *		动力系统故障警告灯 *
	动力电池故障警告灯*		电机故障警告灯*		

具有“\*”的指示标记是保养提示指示灯。有关细节，可参看章节1-5的“仪表和保养提示指示灯”。

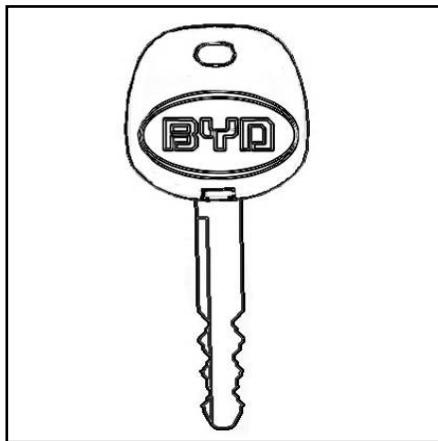
# 章节 1-2

## 仪器和控制器的操作

### 钥匙和车门

钥匙.....	7
侧车门.....	8
无线遥控器 .....	10
电动门窗 .....	13
行李箱盖 .....	15
前机舱盖 .....	16
车身防盗系统.....	17
燃油箱盖 .....	21

## 钥匙



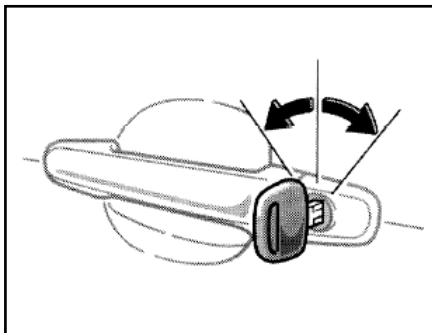
车辆带有2把钥匙，它可以打开所有的车锁。  
若钥匙遗失或需要一把备用钥匙时，可联系比亚迪汽车授权销售服务店复制钥匙。

### 温馨提示

装有防盗系统的车辆，车门具有自动锁定功能。为防止不小心将钥匙锁在车内，建议随身携带一把备用钥匙。

## 侧车门

### 用钥匙开锁和锁定



将钥匙插入钥匙孔并转动。

**开锁：**将钥匙顺时针转动。

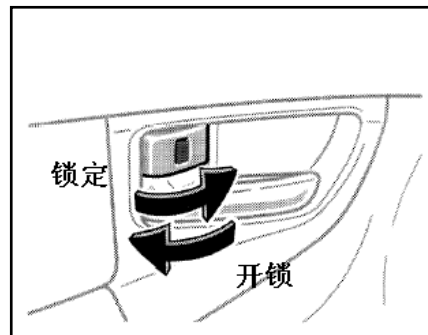
**锁定：**将钥匙逆时针转动。

装有中控门锁时，开锁和锁定驾驶员侧车门，其他车门可同时开锁和锁定。

### 注意

为避免受伤，请不要把手指放进钥匙槽里面。

## 用车门内扣手锁止按钮的开锁和锁定



拨动锁钮（图中阴影部分）。

**开锁：**将锁钮向后拉。

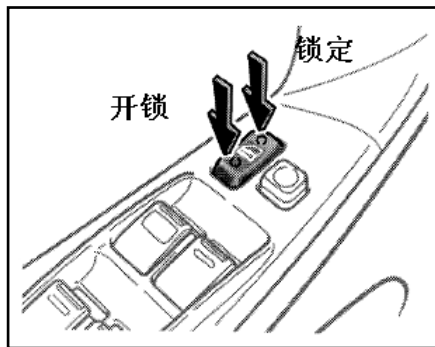
**锁定：**将锁钮向前推。

当钥匙和无线遥控器未带时，如果需要从外侧锁定车门时，在关闭车门之前，将锁钮设定在锁定的位置。需注意，当锁定左、右前车门时，必须提起外侧的外拉手柄才能锁定车辆。

注意不要将钥匙锁在车中。

即使内扣手锁止按钮处于锁定位置，驾驶员侧车门也可以从内侧打开。

用驾驶员侧中控门锁开关的开锁和锁定



按开关（图中阴影部分）。

**开锁：**向下按开关的后侧（有小凹坑）。

**锁定：**向下按开关的前侧（有小凸起）。

用中控门锁开关，可以实现所有的车门同时开锁和锁定。

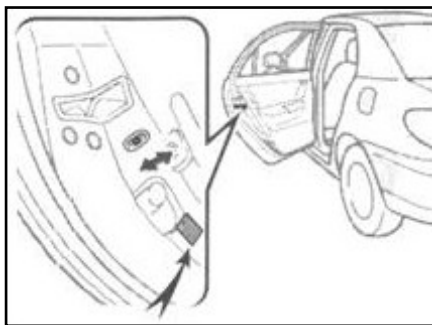
车门的自动锁定和开锁

当车速超过约20km/h（公里/小时）以上时，所有车门将自动锁定。

将点火钥匙从“ON”位置旋转到“ACC”或“LOCK”位置时，所有车门自动开锁。

可以取消这些系统。有关细节，可参看本章节的“可选择功能的设定方法”。

后车门儿童保护锁



如图所示，将锁杆拨至“LOCK”位置，儿童保护锁锁定。

当儿童保护锁被锁定，将不能利用内扣手柄打开后车门。只要有小孩在车中时，我们建议您使

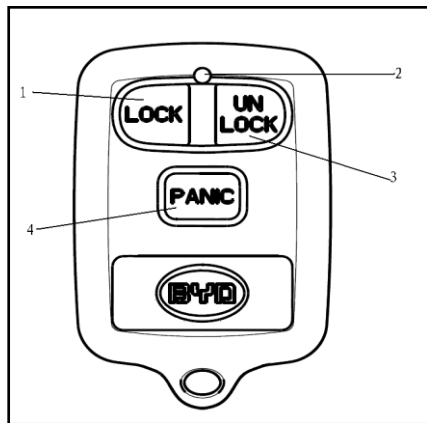
用该功能。

#### 温馨提示

驾驶之前，特别是有小孩在车中时，须确认车门被关闭并锁定。正确使用安全带并锁定车门，有助于防止驾驶员和乘客在发生事故时被甩出车外。同时也能防止车门意外打开。



## 无线遥控器



1. 闭锁按钮
2. 指示灯
3. 解锁按钮
4. 寻车按钮

无线遥控器用于在离开车辆约2m(米)的范围之内, 锁定或开启所有的车门。

要操作任一开关, 可缓慢而有效地按开关。此时, 指示灯闪烁一次。

使用遥控器应遵守下列说明以防止损坏:

- 不要将遥控器放在诸如仪表板之类有高温可能的地方。
- 不要擅自拆卸。
- 避免敲击或摔打。
- 避免液体进入。

如果遥控器不能正常操作车门, 或不能在正常距离内操作, 或遥控器上的指示灯发暗或者不亮, 请检查:

- 检查附近有无干扰遥控器正常操作的无线电台或无线电发送机。
- 电池电量可能已用尽。检查遥控器内的电池。更换电池, 可参看本章节“更换遥控器电池”。

如果遥控器遗失或损坏, 须尽快与比亚迪汽车授权销售服务店联系处理, 以避免发生被盗或意外事故。

### 闭锁按钮

按钮按下一次, 动作执行一次; 若按钮持续按下, 动作不会重复执行。如需再次执行, 需松开后重新操作。

### 锁车

1) 按闭锁按钮, 所有的门锁电机同时执行一次闭锁动作, 转向信号灯闪烁一次。

2) 钥匙在点火开关上, 则不能用闭锁按钮锁定车门。

3) 当钥匙不在点火开关上时, 若有任何一扇车门没有被有效关闭, 按下遥控器闭锁按钮, 四门锁电机执行一次锁门动作, 此时蜂鸣器将长鸣一声, 但不会进入防盗状态。

4) 当四门已锁定但未进入防盗状态时, 此时按闭锁按钮, 四门锁电机执行一次锁门动作。

### 寻车

当车辆处于防盗状态下, 按闭锁按钮, 将听到一声长鸣且转向灯闪烁约 15 秒。(当无法确认自己车辆位置时, 可使用此功能寻找车辆具体位置。)寻车状态时再按一次闭锁按钮, 则重新再进入一次寻车状态。

## 报警解除

当车辆处于防盗模式的报警启动状态，按闭锁按钮，无论门锁是否被打开，所有的门锁电机同时执行一次闭锁动作，同时解除报警。此时车辆仍处于防盗状态。

## 解锁按钮

按钮按下一次，动作执行一次；若按钮持续按下，动作不会重复执行。如需再次执行，需松开后重新操作。

## 解锁

1) 按解锁按钮，所有的车门同时执行一次开锁动作，转向信号灯闪烁两次。若车辆处于防盗状态时，按此按钮解锁，转向信号灯闪烁三次。

2) 当钥匙在点火开关上，也能用解锁按钮解锁。若处于防盗模式的报警启动状态时，将点火钥匙插入点火开关，按解锁按钮可以退出防盗状态，并打开所有车门。

3) 使用遥控器解锁时，后室内灯和点火钥匙提醒灯都将点亮约 30 秒然后熄灭。（此功能可选，细节参看“可选择功能的设定方法”。）

4) 使用遥控器解锁后，在约 30 秒之内可以将门打开，如果在这段时间内没有开门，则所有的车门将

被重新自动锁定。

## 取消防盗状态

当车辆处于防盗（含防盗报警启动）状态时，按解锁按钮，所有的车门同时执行一次开锁动作，转向信号灯闪烁三次，同时取消防盗状态。

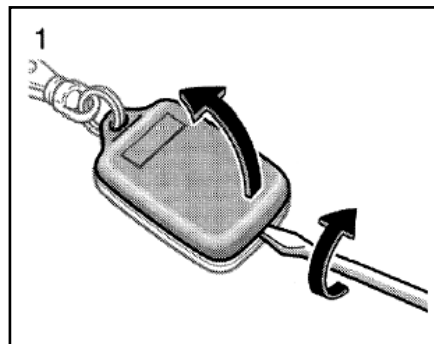
## 寻车按钮

在任何时间按住寻车按钮约 1.5 秒或更长时间，报警器间歇性鸣响并且转向信号灯闪烁。报警可持续约 30 秒钟，中途要停止报警鸣响，可以按解锁按钮一次或再按一次寻车按钮。（故在车辆行驶时请不要按此按钮）。

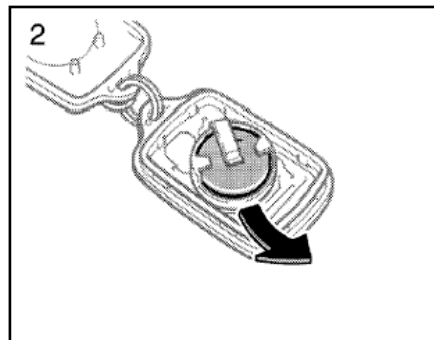
## 更换遥控器电池

更换时，须使用CR2016锂电池或同等品，建议您去比亚迪汽车授权销售服务店进行更换。

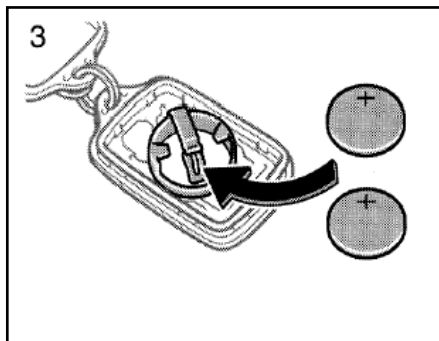
按以下这些程序更换遥控器电池：



1. 用一个平口螺丝刀或类似工具打开遥控器。



2. 卸下没电的遥控器电池。



3. 正极面(+)朝上装入新的遥控器电池。注意盖紧遥控器。

更换电池之后，检查遥控器是否操作正常。如果遥控器仍然不能正常操作，请联系比亚迪汽车授权销售服务店。

### 温馨提示

请妥善存放换下的遥控器电池或组件，以免小孩误食。

### 注意

须根据当地的法规处理已用完的电池。

### 注意

- ◆ 确认遥控器电池正负极安装正确。
- ◆ 不要用湿手更换电池，防止生锈。
- ◆ 不要触摸或移动遥控器中的任何部件，否则将影响正确的操作。
- ◆ 当插入遥控器电池时注意不要弄弯电极，不得在遥控器盒里粘附灰尘或油脂类物质。
- ◆ 盖紧遥控器盖。

### 遥控器的规格

频率范围：314.9-315.1MHz

发射功率： $\leq 5500\mu\text{V/m}$ （场强）

杂散发射限值： $\leq 610\mu\text{V/m}$

占用带宽： $\leq 300\text{kHz}$

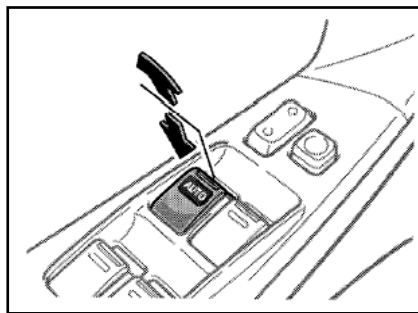
### 注意

- ◆ 不得擅自更改发射频率、加大发射功率（包括额外加装发射频率放大器），不得擅自外接天线或改用其它发射天线。
- ◆ 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有害干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用。
- ◆ 不得在飞机或机场附近使用。

## 电动门窗

### 驾驶员门窗的操作

每扇车门上的开关都可以操作相应的门窗。



点火钥匙必须在“ON”位。

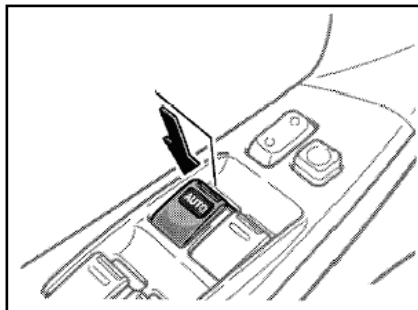
### 使用驾驶员车门上的开关。

**正常操作：**只要操作开关，门窗玻璃就可以升或降。

打开：将开关按下。

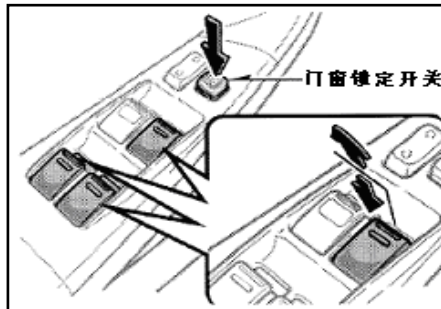
关闭：将开关上拉。

### 驾驶员侧门窗自动下降操作



将开关完全按下，然后释放。门窗玻璃将完全打开。需要使门窗玻璃在中途停止时，可轻轻向上拉一下开关，然后释放。

### 乘客门窗的操作



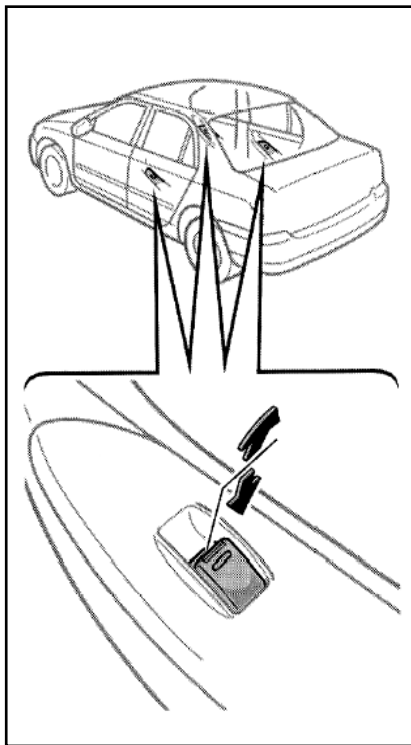
可使用乘客车门上的开关来控制相应乘客门窗，或使用驾驶员车门上的开关来控制乘客门窗。

**只要按住开关，门窗玻璃就可以升或降。**

打开：将开关按下。

关闭：将开关上拉。

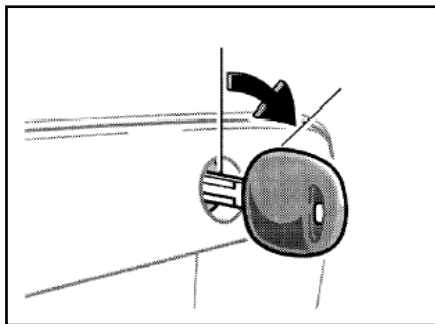
如果按下驾驶员侧车门的门窗锁定开关，则乘客侧的门窗将不能操作。



### 温馨提示

- 本电动门窗不带防夹功能，操作门窗时应检查，已确保不会夹住乘员身体的任何部位，否则可能导致严重的伤害，某些情况下甚至导致死亡。
- 当有小孩在车中时，为防止他们意外的使用电动门窗开关，须使用门窗锁定开关。不要在没有监护的情况下让小孩独自使用门窗开关。
- 在离开车辆时需确认取下点火钥匙。
- 本车电动门窗电机具备过热断电功能，如频繁使用造成短暂不工作为正常现象，若长时间不工作，可与比亚迪授权服务店联系处理。

## 行李箱盖



要从外侧打开行李箱盖，插入钥匙并顺时针转动。

装载行李时的注意事项，可参看第2章节的“行李装载的注意事项”。

要关闭行李箱盖，将其拉下并向下按。关闭行李箱盖之后，试着向上拉以确认其被锁定。

### 警告

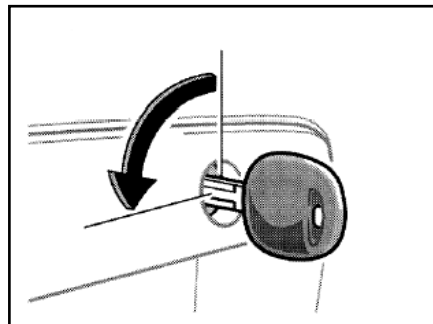
在行驶中，须保持行李箱盖的关闭。这样不但可以防止行李被甩出，还可以防止废气进入车厢。

## 行李箱内控扣手



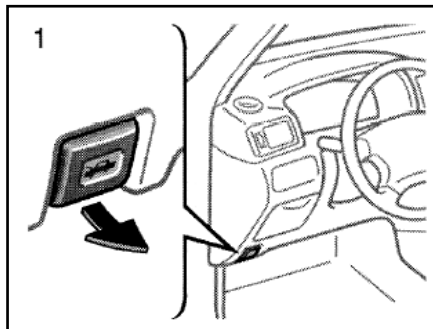
要打开行李箱盖，从驾驶员座位下方位置向上拉行李箱内控扣手，行李箱锁即可自动开启。

## 取消行李箱内控扣手功能



关闭行李箱盖之后，插入钥匙并逆时针转动，行李箱内控扣手开锁失效，此时只能用钥匙解锁。

## 前机舱盖

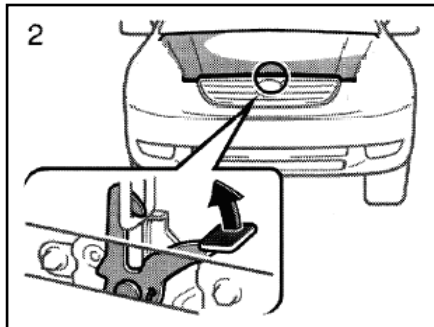


## 打开前机舱盖:

1. 拉起前机舱盖内控拉手, 前机舱盖将轻微向上弹起。

## 警告

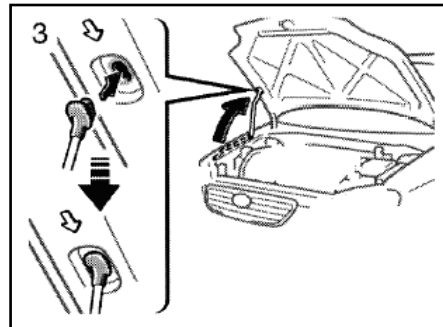
将前机舱盖撑杆插入槽中之后, 须确认前机舱盖撑杆将前机舱盖牢固支撑, 防止前机舱盖落下砸伤人员。



2. 在车辆的前方, 拉起前机舱盖锁辅助拉手并提起前机舱盖。

## 警告

驾驶之前, 须确认前机舱盖的关闭以及被锁定。否则, 在驾驶中, 前机舱盖可能突然打开而导致事故发生。



3. 将前机舱盖撑杆插入槽中使前机舱盖保持在打开状态。

关闭前机舱盖之前, 须检查有无工具、碎布等遗忘在前机舱盖内, 将前机舱盖撑杆回位至卡座里。然后放下前机舱盖并确认是否锁定在其位置上。必要时, 可轻轻按一下前边缘将其锁定。

## 车身防盗系统

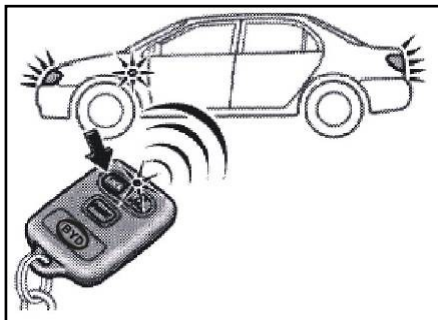


用于防止车辆被盗。当汽车进入防盗状态后，在探测到以下情况时，系统将发出警报：

- 任何车门被打开。
- 点火开关被转到“ON”档。
- 断开后重接蓄电池或防盗控制器。
- 插入点火钥匙。

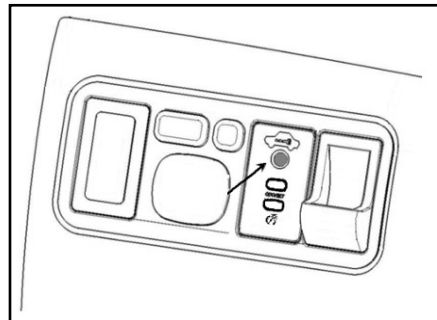
如果有人试图损坏或闯入到车内，系统会使转向信号灯闪烁并发出警报。

## 手动设定功能



遥控器用来手动设定车身防盗系统。

按一下遥控器的闭锁按钮来设定防盗状态，这时，转向信号灯闪烁一次，所有车门都被锁定。



1 秒钟左右，防盗即被设定，防盗警示灯（图中阴影部分）也开始缓慢闪烁。

当任何一扇门被打开时，按闭锁按钮报警器会长鸣一声，无法设定防盗状态，此时请按以下步骤操作：

- 关闭所有车门
- 重新设定防盗系统



## 自动设定功能

这是一项可选择功能。如果要使用该功能，则需要改变功能方式，参看“可选择功能的设定方法”。

如果在取下钥匙并关上车门后，约 30 秒内不操作遥控器，则在保持车辆现有状态的情况下，车辆自动设定防盗状态。此状态下，将钥匙插入点火开关时转向灯闪烁以示报警，但报警器不响；当点火钥匙打到“ON”档，自动解除防盗状态（只限此状态进入防盗模式的解锁）；同样可以按解锁按钮解除防盗状态。

## 取消车辆的防盗状态

按遥控器的解锁按钮，所有车门被执行一次开锁动作，即取消防盗状态。

系统将会告知车况如下：

- 若车身防盗系统尚未启动，则转向信号灯闪烁两次。
- 若车身防盗系统已启动，则转向信号灯闪烁三次，防盗警示灯将快速闪烁，当点火开关转到“ON”档后，指示灯将熄灭。

取消车身防盗状态时，即使不打开车门，后室内灯和点火钥匙提醒灯（装有时）都将发亮约 30 秒然后熄灭（两灯延时时间可更改，详细情况参看“可选择功能的设定方法”）。

如无法用遥控器取消防盗状态时，可使用钥匙取消防盗状态，在将车门开锁之后的约 15 秒内，点火开关由“ACC”档转到“ON”档十次，防盗状态将被取消。

取消防盗模式后，如果在约 30 秒内任何一扇门都未打开，所有车门都将再次自动锁定，并且重新进入防盗状态。

## 启动防盗报警

当防盗系统检测到以下异常情况时，通过闪烁信号灯并发出报警音约 30 秒来报警。

- 任何车门被打开
- 插入点火钥匙
- 重接蓄电池或防盗控制器

## 重新启动报警

报警停止之后，在以下情况下，报警将再次启动：

- 任何车门被打开
- 钥匙插入点火开关

发出警报音并闪烁转向信号灯约 30 秒，然后停约 15 秒，这样连续循环三次。此循环可以更改，详情参看“可选择功能的设定方法”。

## 重新设置防盗系统

如果车身防盗系统不处于上面所述的状态,报警循环结束后停止。停止后,在自动设定功能选中时,将自动设定防盗系统。

## 停止报警

当防盗报警时,可按压闭锁按钮停止报警,但车身防盗系统仍处于设定状态。

当防盗报警时,按解锁按钮可停止报警,并会同时取消防盗功能的设定。

## 可选择功能的设定方法

可选择的车身防盗系统功能。

### ● 自动设定功能

相关细节参看“更改可选功能步骤”。

### ● 自动锁定和开锁

相关细节参看“更改可选功能步骤”。

### ● 车上照明系统

有关细节,可参看本章节的“后室内灯”和“点火钥匙提醒灯(装有时)”。

### ● 启动报警 6 次循环

当车辆启动车身防盗报警时,发出警报并闪烁转向信号灯约 30 秒,然后停约 15 秒为一个循环。自动设定默认为报警 3 次循环,但可以选择更改为报警 6 次循环。

当设定报警 6 次循环后,则启动报警 3 次循环和启动报警 9 次循环将被自动取消。当启动报警 6 次循环和启动报警 9 次循环都被取消时,则还原为默认的启动报警 3 次循环。

### ● 启动报警 9 次循环

同理,可以选择更改为启动报警 9 次循环。当此项功能选定,默认的启动报警 3 次循环和启动报警 6 次循环将被自动取消。当启动报警 6 次循环和启动报警 9 次循环都被取消时,则还原为默认的启动报警 3 次循环。

### ● 上车延迟时间为 15 秒

用遥控器将所有车门解锁时,后室内灯和点火钥匙提醒灯(装有时)保持点亮约 15 秒钟(默认为 30 秒)。当此项功能选定时,上车延迟时间为约 30 秒将被自动取消。

### ● 上车延迟时间为 30 秒

用遥控器将所有车门解锁时,后室内灯和点火钥匙提醒灯(装有时)保持点亮约 30 秒钟。此项功能为系统默认选定功能。

如想选定此项功能,一定要取消上车延迟时间为约 15 秒,此功能才有效。如果延时 15 秒和延时 30 秒都选中时,系统将自动设定为上车延时约 15 秒。

## 更改可选功能步骤:

1. 检查车身防盗系统是否被取消。
2. 关紧所有车门。
3. 将钥匙插入点火开关。
4. 10 秒钟之内重复打开并关闭驾驶员车门 2 次(关→开→关→开→关)。
5. 将点火开关从“ACC”档转到“ON”档,重复 3 次(ACC→ON→ACC→ON→ACC→ON→ACC)。此时防盗指示灯将点亮。
6. 参考下表,按遥控器的闭锁按钮并确认指示灯闪烁。

可以通过按闭锁按钮来查询门锁状态是处于开还是关。

当功能处于选定状态时,转向信号灯闪烁一次并可听到一次蜂鸣声;如想更改为取消状态,打开任意车门后关闭,若转向信号灯闪烁两次并听到两次蜂鸣声,表示该功能已被取消。如未成功,则重新打开再关闭车门。由取消状态转为设定状态。

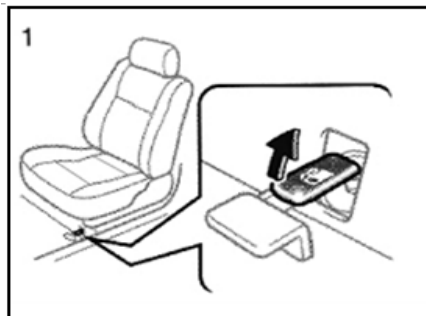
按闭锁按钮的次数	所选择的功能
按一次	自动设定功能
按二次	自动车门锁定和开锁
按三次	上车照明系统
按四次	启动报警 6 次循环
按五次	启动报警 9 次循环
按六次	上车延迟时间 15 秒
按七次	上车延迟时间 30 秒
按八次	振动灵敏度设定（有此功能时可选）

7. 在做到下述任何一项时，可完成功能设定。

- 将点火开关转到“ON”位置
- 关闭驾驶员车门 30 秒钟以上
- 再按一下遥控器的闭锁按钮

有关此功能的更详细情况，可询问比亚迪汽车授权销售服务店。

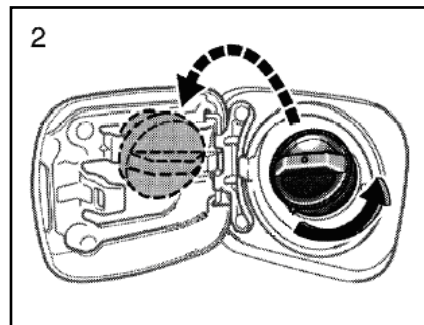
## 燃油箱盖



1. 燃油箱盖内控拉手拉起，可打开燃油箱盖。加注燃油前，须关闭整车动力系统。

### 注意

- 在加燃油时，应遵守加油站的规定，以防止产生火花或明火。引起火灾。
- 一定要捏住燃油箱盖上的把手，缓慢转动以取下燃油箱盖。燃油箱盖松开时，可能会听到嗖嗖声。等该声音完全消声后方可取下燃油箱盖。高温时，燃油可能因内部压力过大而从加油口喷出，从而导致严重受伤。



2. 打开加油口盖时，可慢慢将加油口盖沿逆时针方向旋转，然后稍停一下取出。将盖取下之后，把它挂在盖架上。

在打开盖时将听到一声轻微的嗖声，这不是异常现象。加完燃油后，将盖作顺时针方向旋转，直至听到“咔嚓”声为止。

### 温馨提示

- 为了防止燃油在事故发生时溢出，须确认拧紧加油口盖。
- 更换加油口盖时，须使用纯正的比亚迪F3DM轿车原装加油口盖。它可以调节燃油箱的压力。

## 章节 1-3

### 仪器和控制器的操作

#### 座椅、安全带、安全气囊、方向盘和后视镜

座椅 .....	23
安全带 .....	26
安全气囊 .....	28
方向盘 .....	34
电动外后视镜 .....	34
车内后视镜 .....	35

## 座椅

车辆在行驶中，车中所有乘客都必须将座椅靠背调整到直立位置，背部靠住座椅靠背并且正确使用安全带。

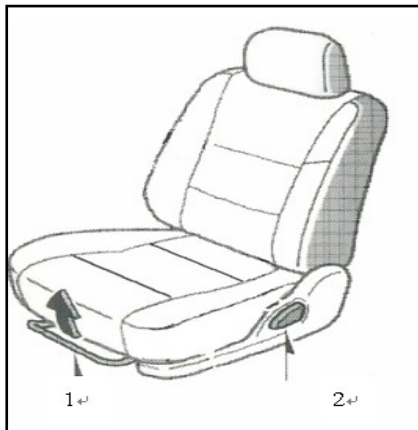
### 注意

- ◆ 车中乘客没有正确坐好之前，不得驾驶车辆。不允许坐在折叠的座椅靠背上部或者车内部所放行李、物品之间，以免车辆在紧急制动或发生碰撞时受到严重伤害。
- ◆ 在行驶中，不允许乘客站起或在座椅间移动，以免在紧急制动或发生碰撞时受到严重伤害。

### 前座椅

### 注意

- ◆ 驾驶员和乘客坐直并背靠座椅靠背时，安全带能在碰撞事故中提供最大的保护。如果斜靠在座椅上，腰部安全带可能会滑过臀部而直接向腹部施加压力。
- ◆ 在发生前方碰撞事故时，座椅过分倾斜将增加人员受伤的危险性。



调节前座椅

#### 1. 座椅前后位置调节杆

握住调节杆1的中间并向上拉，把座位前后滑动到所需要的位置后（使脚踏板、转向盘和仪表板控制器都位于驾驶员容易控制的范围之内），松开调节杆1

#### 2. 座椅靠背角度调节杆

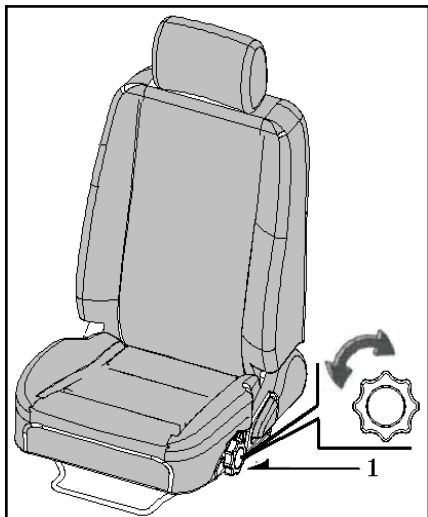
向上拉调节杆2，把座椅靠背倾斜至所需要的角度，松开调节杆2。

### 注意

- ◆ 车辆在行驶中不得进行调节，这是因为一旦座椅产生不可预测的移动将导致驾驶员对车辆失去控制。
- ◆ 在调节座位时，注意不要让座椅撞到后排乘客或行李。
- ◆ 座椅位置调节完毕之后，须前后滑动，确认座椅锁定在位置上。
- ◆ 调节完座椅靠背，将身体向后倚以确认座椅靠背被锁定在位置上。
- ◆ 不要在座椅下放置物体，这会影响座椅锁定机构或者意外地将座椅位置调节杆推向上方，造成座椅突然移动，导致驾驶员对车辆失去控制。
- ◆ 调节座椅时，手不要放在座椅下边或靠近运作部件，以免手或手指被轧伤。

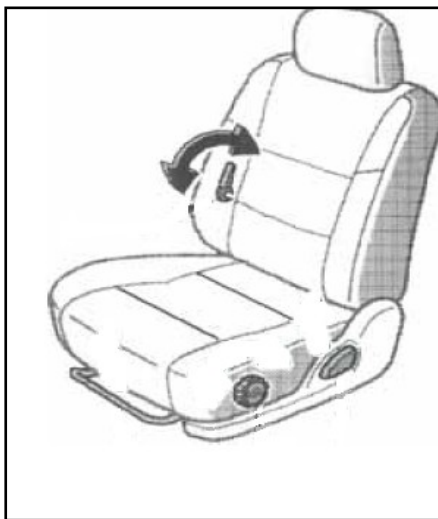
## 3. 座椅高度调节。

转动旋钮 1 进行高度调节。



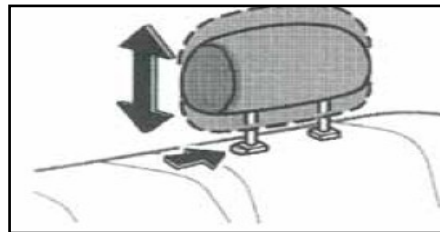
## 4. 座椅腰部支撑舒适度调节杆(装有时)。

旋动腰靠调节手轮, 按照自己的需要调整到舒适位置。



## 5. 座椅头枕调节。

按下按钮, 按照自己的需要调节头枕高度。

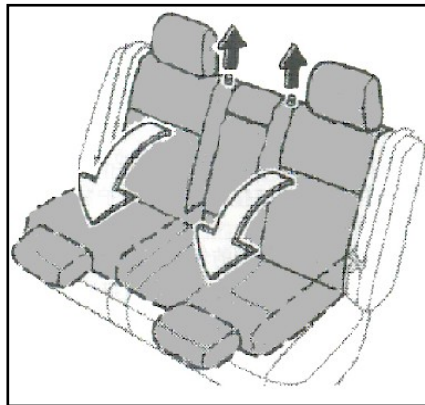
**警告**

请遵守以下有关头枕的注意事项, 否则将导致严重的伤害甚至死亡。

- ◆ 请使用为各座椅专门设计的头枕;
- ◆ 务必将头枕调节到正确的位置并确定头枕锁定牢固;
- ◆ 头枕已拆下时请勿驾驶车辆。

## 后座椅

### 折叠后座椅(装有时)



向上拉后排靠背开锁手柄将座椅靠背开锁，并将它向下折叠。

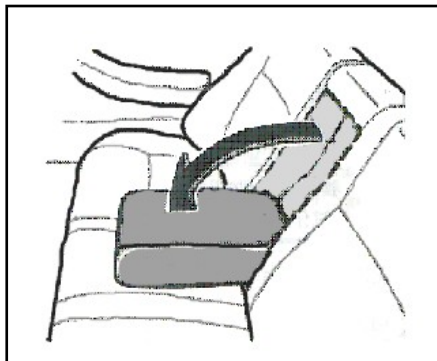
如果需要，每个座椅靠背都可以分开折叠。

### 整体式后座椅(装有时)

整体式后座椅不能折叠。

## 警告

在车辆行驶中，车中乘客必须坐在座椅上（不能坐在折叠座椅靠背上面），正确扣好安全带。否则在紧急制动或发生碰撞事故时，车中人员将更容易受到严重的身体伤害甚至可能危及生命。



### 折叠后座椅中间扶手(装有时)

要使用后座椅中间扶手时，如上所示将后座椅中间扶手拉出。

## 警告

将后座椅靠背恢复至直立位置时，为了防止人员在发生事故或紧急制动时受伤，须遵守下列预防措施：

- ◆前后推拉后座椅靠背的上部，确认座椅靠背被紧紧锁定，并且看不到座椅靠背上部的按钮中的红色标记，否则将会妨碍安全带的正确操作。
- ◆确认安全带没有扭曲或卡在座椅靠背的里面。并将其放在正确的位置以备使用。

## 安全带

### 3点式安全带

#### 注意事项

比亚迪公司极力强调：凡车上的驾驶员和乘客，不论何时，均宜扣好安全带。不这样做将增加在事故中受伤或严重受伤的可能性。

◆车辆配备的安全带是为成人设计的，不适合儿童体型，要正确佩带安全带需要达到一定的年龄。

◆小孩必须安排坐在后排座位，同时必须扣好安全带进行保护。根据事故统计，在后排座位受到正确保护的小孩比在前排座位时安全。

◆如果小孩不得不坐在前排座位时，必须正确扣好安全带。如果在发生事故时但没有正确扣好安全带，SRS安全气囊的迅速展开力将造成小孩的严重受伤甚至可能危及生命。

◆不论是前排座椅还是后座椅，都不要让小孩站起或跪在上面。在紧急制动或发生碰撞时，未被保护的小孩将受到严重的伤害甚至可能危及生命。同样，也不要让小孩坐在腿上，这不能得到充分的保护。

#### 注意事项

使用安全带时，遵守以下说明：

◆在同一时间安全带只能由一个人单独使用。不得二人或二人以上共用一副安全带——即使是小孩也不行。

◆避免将座椅靠背过度倾斜。座椅靠背在直立向上的位置时，安全带所起的保护作用最大。（可参看座椅调节的说明。）

◆须注意，不得损坏安全带的织带或硬件。须注意，不得让它们在座位或车门里卡住或夹住。

◆定期检查安全带。检查有无切痕、磨损和松弛的部件。须更换已损坏的部件。

◆须保持安全带干净和干燥。如果需要进行清洗，使用中性肥皂水或微温的水。严禁用漂白剂、染料液或研磨清洗剂——这类物质将使安全带受到严重的削弱。（可参看第 5 章节的“内部清洁”。）

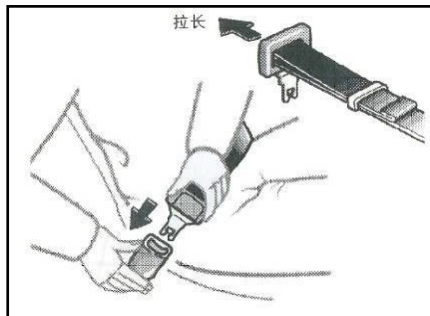
◆如果发生了严重的撞车事故，则须更换安全带装置（包括螺栓）。即使损坏并不明显，也应将安全带连同座椅总成一起更换。

◆切勿擅自安装、拆卸、改装、拆解或弃置座椅安全带、带扣、带头、调节装置等部件。



需要调节座椅并笔直地坐在座位上，背靠座椅。需要扣紧安全带时，可将安全带从收缩器中拉出，将带头插入带扣。

#### 2点式安全带



笔直坐在座位上，背靠座椅，需要扣紧安全带时，可将安全带拉出，将带头插入带扣。带头插入带扣后，会听到一声咔嚓声。



安全带的长度，可以根据乘客的体形和座椅的位置而自动调整。

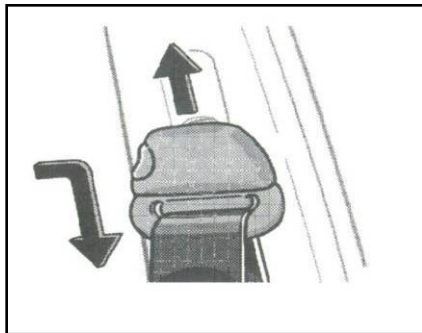
在紧急制动或受到撞击时，收缩器将锁住安全带。如果向前倾斜过快，也会锁住。缓慢而平稳的动作，可使安全带伸长，便于自由活动。

如果无法从收缩器中拉出安全带，只要将安全带紧拉一下，然后把它释放。这样，就可以顺利地从此收缩器中拉出安全带。

#### 具有高低调节装置的安全带

##### 温馨提示

- ◆将带头插入后，须确认带头和带扣牢固锁定，安全带没有扭曲。
- ◆带扣中不要插入硬币、回形针等物件，以防止阻碍带头和带扣的正确连接。
- ◆如果安全带的功能不正常，立刻通知比亚迪汽车授权销售服务店。安全带修复之前，不要使用该座位，它不能对乘客或儿童起保护作用。



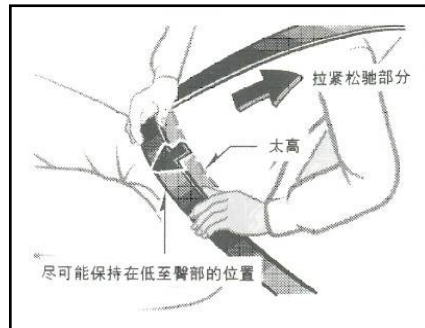
将高低调节装置的位置调节至适合身体尺寸。

**提升：**将高低调节装置向上滑移即可。

**下降：**按下高低调节装置的调节按钮并将高低调节装置向下滑移。

调节完毕之后，确认高低调节装置被锁定在位置上。

#### 调节腰部和肩部安全带的位置

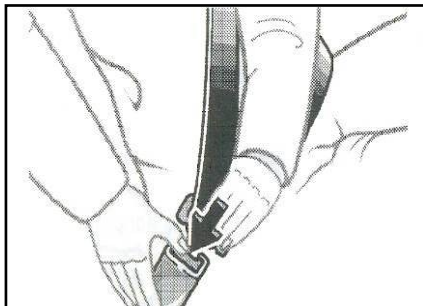


##### 温馨提示

- ◆高于腰部位置的安全带和松弛的安全带，在发生碰撞或其它意外事故时，由于安全带会滑到腰部下面而导致严重受伤。须尽可能将安全带保持在低至腰部的位置。
- ◆为了安全起见，肩部安全带不得放在手臂的下方。

须将腰部安全带尽可能低地横跨于髋部。然后通过门板，把肩部部分向上拉，将安全带调节至适当的位置。

要松开安全带时，按带扣上的松开按钮即可，安全带会自动收缩。

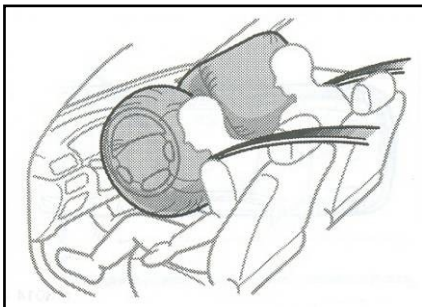


如果安全带不能顺畅地自动收缩，则应拉出检查，看是否有结头或扭曲。确认安全带收缩时没有扭曲。

### 警告

须确认肩部安全带穿过肩膀的中心。安全带须离开颈部远一些，但不得让安全带从肩膀上脱落。否则，在发生不测事故时，将减低安全带所起的保护作用，并在碰撞事故中导致人员严重受伤。

## 驾驶员SRS空气囊和前座乘客SRS空气囊



SRS空气囊系统是座椅安全带的辅助装置（Supplemental Restraint System，即SRS是乘员辅助保护装置的意思），是对座椅安全带的补充，本SRS空气囊系统可在较严重的正面碰撞事故中，对驾乘人员的头部和胸部提供额外的保护，减少伤亡。

SRS空气囊系统不能取代安全带，它是汽车整个被动安全保护体系的一个组成部分。请注意，只有与系好的安全带一起配合工作，才能使SRS空气囊系统发挥最大保护作用。因此，为了您及您家人的安全，请特别注意本部分的“注意”和“温馨提示”。

### 警告

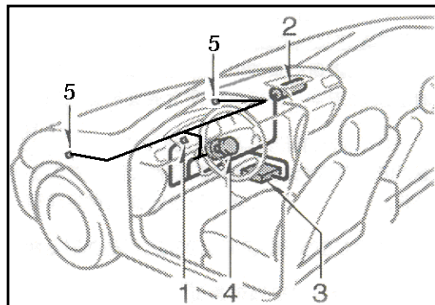
- ◆一定要时刻使用安全带！
- ◆请保持正确坐姿，这样才能发挥安全带和SRS空气囊系统的最大保护作用！
- ◆对于小孩，后排座位比前排座位更加安全！
- ◆不得私自拆装SRS空气囊部件！

### 警告

未咨询比亚迪授权销售服务店前，不要报废车辆或进行下列改装。否则，SRS空气囊可能发生故障或意外张开（充气），从而导致严重的伤害甚至死亡。

- ◆SRS空气囊的安装、拆卸、拆解和修理。
- ◆方向盘、仪表板、转向管柱的修理、改装、拆卸或更换。
- ◆前翼子板、前保险杠的修理或改装。
- ◆底盘系统的改装。

## 系统组件



SRS 空气囊系统主要包括以下组件，位置如图所示。

1. SRS 警告灯
2. 前排乘员SRS空气囊组件（SRS空气囊和充气装置）
3. SRS空气囊ECU（电子控制单元）
4. 驾驶员SRS空气囊组件（SRS空气囊和充气装置）
5. 碰撞传感器

SRS空气囊ECU包括一个安全传感器和SRS加速度传感器。

## SRS空气囊警告灯



SRS空气囊系统由电子控制单元监控，并且具有自诊断功能，通过仪表盘上的警告灯指示系统状态：

- 每次打开点火开关后，SRS空气囊警告灯点亮，并持续5秒钟左右，然后熄灭，表示系统正常。

这个警告灯系统用于监控SRS空气囊ECU、碰撞传感器、充气装置、警告灯、接线和电源。（有关细节，可参看章节1-5的“保养提示指示灯和警告蜂鸣器”。）

## 警告

切勿击打左图所示SRS空气囊系统部件所在区域，或对其施加过大的力。否则可能导致SRS空气囊发生故障。

## 注意

若出现下列情况，表示SRS空气囊系统存在故障：

- ◆ 打开点火开关后，警告灯不亮。
- ◆ 打开点火开关，5秒钟之后警告灯不熄灭或熄灭后又重新闪烁并点亮。
- ◆ 关闭点火开关后，警告灯又点亮。
- ◆ 汽车行驶过程中，警告灯点亮或闪烁。

## 注意

如果出现警告灯点亮指示SRS空气囊系统有故障，应尽快到比亚迪汽车授权销售服务店检查。否则，将影响在发生事故时SRS空气囊系统发挥其正常功能或全部功能！

## SRS安全气囊触发条件

SRS安全气囊设计触发条件如下：当发生较严重的正面碰撞事故时，SRS安全气囊系统将被触发；在发生特殊碰撞事故时，SRS安全气囊系统可能被触发。

在发生轻微的正面碰撞和侧面碰撞事故，或车尾碰撞，或翻车时，SRS安全气囊系统一般不会触发。在这种情况下，驾乘人员通过正确方式系上安全带即可受到保护。

SRS安全气囊系统触发的决定性因素是：碰撞时产生并由电子控制单元（ECU）获得的减速度曲线与设定值之间进行全面智能比较和判断。如果碰撞时产生并被测到的汽车减速度等信号低于ECU内预先设定的相关参照值，则SRS安全气囊就不会被触发，尽管汽车可能已经在事故中严重变形。

比亚迪汽车使用的SRS安全气囊系统ECU在设定时已充分考虑到国内常见的各种误用和道路状况。但由于发生撞车事故的原因及形态千变万化，为了您的安全，请严格遵守此使用说明书来正确使用汽车，避免误用，否则无法保证SRS安全气囊起到预想的效果。

## SRS安全气囊的保护过程

SRS安全气囊系统一旦触发，气体立即充入气囊，并在驾乘人员面前迅速膨胀、充满。驾乘人员陷入展开的气袋中，其向前冲的惯性得到缓冲，从而减少了驾乘人员的头部、颈部和胸部受伤的程度。

经过专门开发的SRS安全气囊的气袋，展开后受到驾乘人员身体的挤压时，吸收冲击能量，能使气体以一定速率排出，减轻气袋对驾乘人员的作用力，进一步对减缓驾乘人员的伤害。事故结束后，展开的气袋基本完全排气，不会遮挡前方视线。

气囊展开可在若干分之一秒内高速完成，从而能在事故中为驾乘人员提供额外保护。

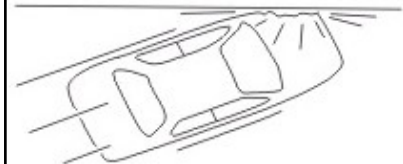
气囊展开时会有较大响声，一般不会造成伤害（但不排除导致耳鸣或暂时性失聪的可能，会很快恢复）。SRS安全气囊作用产生的气体可能会有气味，影响食欲，但不会造成乘员中毒。SRS安全气囊作用后，会释放少量烟雾，属于正常现象，不表明汽车发生火情，无需担心。

## 警告

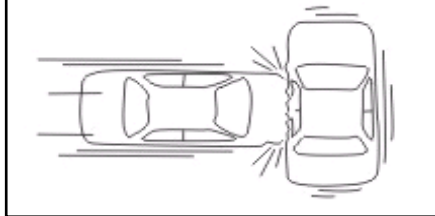
- ◆前排乘员安全气囊张开时的冲击力相当大，如果前排乘员离安全气囊过近，则可能导致严重的伤害甚至死亡。调整座椅靠背，使前排乘员座椅尽量远离安全气囊，以使前排乘员坐直。
- ◆如果婴幼儿安置不当，则安全气囊张开时会导致严重的伤害甚至死亡。太小而不能使用座椅安全带的婴幼儿，应使用儿童保护装置对其加以适当的约束保护。比亚迪强烈建议将婴幼儿安置在车辆后排座椅上并予以正确的约束保护。对于婴幼儿，后排座椅最为安全。
- ◆前排乘员切勿坐在座椅边缘或靠在仪表盘上面。
- ◆切勿让儿童站在 SRS 前排乘员安全气囊前部或坐在前排乘员膝部。
- ◆驾车时，驾驶员和乘员膝部不得放置任何物品。

## SRS 空气囊可能不会展开的状况

非正面撞上墙壁。



本身车辆侧方遭其他车辆撞击。



撞上水泥柱子，树木或其他细长物体。



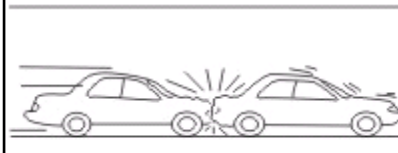
追撞至卡车下方。



车辆侧向翻滚。



本身车辆后方遭其他车辆追撞。



如果发生以上状况，SRS空气囊可能不会展开。举例如上图。

## SRS 安全气囊可能展开的状况

撞到较深的凹洞。



● 如果车辆受到来自底部的冲击力时，SRS 安全气囊可能展开。

撞到道路边的凸起物，安全岛或街边石等



下陡坡时接到地面。



如果发生以上状况，SRS 安全气囊可能展开。举例如上图。

## 注意

- ◆ SRS 安全气囊是为指定车型开发匹配的，对悬挂、轮胎尺寸、保险杠、底盘和原厂配备设备的任何改变，都会对 SRS 安全气囊系统产生不利影响。并且，不能将 SRS 安全气囊系统的任何部件挪用在其他车型上，否则可能导致 SRS 安全气囊系统失效，造成人身伤害。
- ◆ 汽车行驶过程的任何时候，请系好安全带并保持正确坐姿。如果您没有系上安全带，行驶期间身体向前靠或坐姿不正确，那么在发生使 SRS 安全气囊系统触发事故时，会加剧您受伤的危险性。
- ◆ 对驾驶员来说，胸部与方向盘保持至少 25 厘米的距离非常重要，这样才能在该系统触发时为驾驶员提供最有效的保护。也就是说，前座椅和头枕必须总是根据每个乘员身材进行调整，并且，对驾驶员来说胳膊只处于略弯曲接近伸直状态。
- ◆ 转向盘的饰盖表面以及仪表板右边 SRS 气囊位置附近的表面上，不得粘贴、蒙上任何物品，或做其他装饰处理。这两处只允许用干燥或稍浸湿的抹布清洁，并不允许用力敲打这两处。

◆禁止让儿童 / 老弱人员 / 孕妇乘坐在前乘客座椅上，同时建议，孕妇乘车应使用安全带，并请与医生联系，听取医生的意见。腰部安全带应系妥当，系得越下越好，最好在臀部，而不能系在腰间。否则 SRS 安全气囊展开时可能会由于 SRS 安全气囊的展开而导致人员严重受伤。

◆在驾驶员及前排乘员和 SRS 安全气囊作用范围之间不得有其他人员、动物或物体。成人怀抱儿童坐于前排对于儿童是非常危险的。

◆诸如电话支架、杯子、烟灰缸等任何附件绝不允许安装在 SRS 安全气囊的饰盖上或其作用范围之内。否则在发生使 SRS 安全气囊触发的事故时会加剧受伤的危险性。

◆SRS 安全气囊系统的所有组成部件均不允许进行任何改动，包括相应标签。

◆对 SRS 安全气囊的任何操作，包括因修理其他部分（如拆卸方向盘）而进行的该系统部件的拆装工作，只允许由比亚迪汽车授权销售服务店完成。

◆自制造之日起（汽车合格证上标有生产日期），请务必在 15 年内更换 SRS 安全气囊系统，更换工作必须由比亚迪汽车授权销售服务店进行。如果在该日期之前更换过 SRS

安全气囊系统某部件，应有维修记录。

◆SRS 安全气囊只能提供一次性事故防护功能。一旦 SRS 安全气囊被触发或损坏，则必须更换该系统。

◆在转让汽车时，请将所有随车资料交给新车主。

◆在对汽车或 SRS 安全气囊系统的各部件进行报废处理时，请遵守与此有关的安全规定和报废程序。比亚迪汽车授权销售服务店熟悉这些规定，维修手册上有详尽的报废程序说明。

◆SRS 安全气囊系统对其周围的电磁干扰和电磁骚扰有较强的抗干扰和抗骚扰能力。但为避免意外，请勿在超出国家允许的电磁环境下使用汽车。

◆虽然 SRS 安全气囊系统充分考虑到国内常见的各种误用和道路状况，但为避免意外，切勿使汽车底部发生严重撞击，或在恶劣的道路环境下粗暴驾驶。

◆切勿在 SRS 安全气囊张开（充气）后立即触摸相关部件，因为他们可能会很烫。

◆如果 SRS 安全气囊张开后感觉呼吸困难，则打开车门或车窗进行通风，或者在确保安全的情况下离开车辆。应尽快冲洗身上的

残留物，以免刺激皮肤。

### 其他事项

●请仔细阅读本手册，如果您想转让汽车或拆毁，请告知新车主或拆毁车的单位，您的汽车配备了 SRS 安全气囊系统，并建议他们仔细阅读本手册。

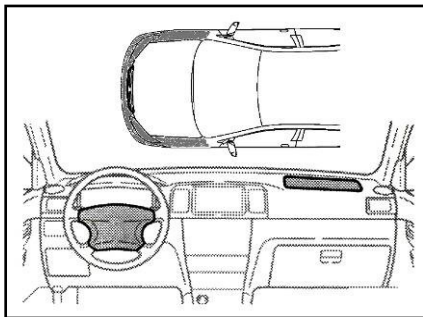
●SRS 安全气囊系统发生作用后，应避免直接接触 SRS 安全气囊模块组件（否则可能烫伤或引起身体不适），由比亚迪汽车授权销售服务店进行拆卸处理。一旦 SRS 安全气囊系统发生作用，应及时更换新的 SRS 安全气囊系统。

●SRS 安全气囊系统仅在较重的正面碰撞时才发生作用，SRS 安全气囊系统没有触发并不等于 SRS 安全气囊系统本身存在问题，不正常的修理或不修理汽车的破损件都会影响 SRS 安全气囊系统的正常工作。

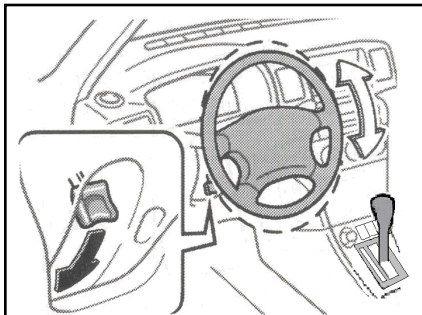
## 方向盘

出现下列情况时，须立刻与比亚迪汽车授权销售服务店联系。

- SRS空气囊已经充气。
- 车辆的前方（图示阴影部分）遇到事故时，不足以引起SRS空气囊展开。



- 转向盘饰盖表面或前方乘客SRS空气囊盖（图示阴影部分）已经刮破、裂开或有其它损坏。

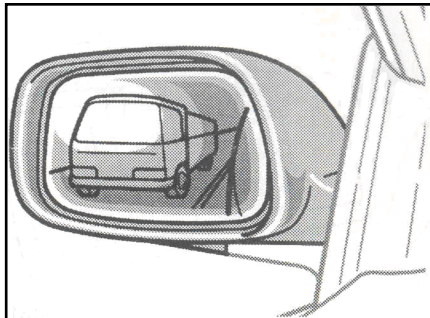


要改变方向盘的角度时，可握住方向盘，将转向管柱调节杆向下按，将方向盘倾斜至需要的角度，然后将杆恢复至原位。

### 警告

- 车辆在行驶中，不得调节方向盘。这样做有可能使驾驶员错误地操纵车辆，导致发生意外事故。
- 调节方向盘之后，将它上下移动以确认被牢固锁定。

## 电动外后视镜（装有时）



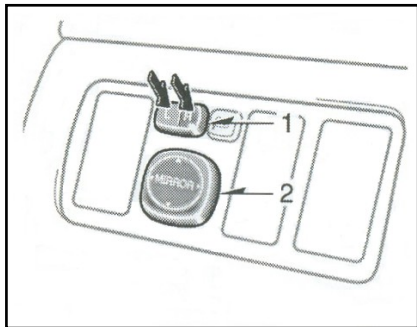
将电动外后视镜调节至刚好可以在外后视镜中看到车辆的侧边。

### 警告

- 驾驶时请遵守以下注意事项，否则可能导致车辆失控而造成严重的伤害甚至死亡。
- 车辆在行驶中，不得调节外后视镜。这样做有可能使驾驶员错误地操纵车辆，导致发生意外事故。
  - 驾驶前必须将驾驶员和乘员侧后视镜展开并做适当调节
  - 后视镜折叠时不要驾驶车辆



## 电动外后视镜控制器（装有时）



用此开关调节外后视镜。

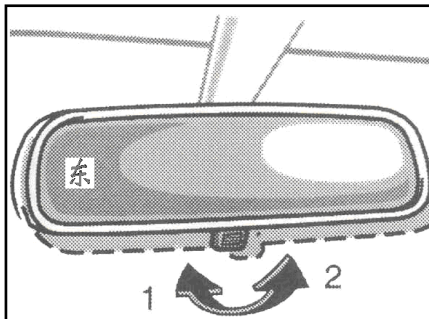
1. 选择开关——用于选择需要调节的外后视镜  
按开关至“L”（左）或“R”（右）。
2. 控制开关——用于调节外后视镜  
根据所需要的方向按开关。

当钥匙在“ACC”或“ON”位置时，可以调节外后视镜。

**注意**

如果后视镜被冰冻住，不要操作控制器或刮后视镜的表面，须用喷雾式除冰器除去后视镜表面的冰。

## 车内后视镜



将后视镜调节至刚好可以通过后视镜看到车辆的后部。

在夜间行车时，朝自己的方向拨拉杆以减弱后方车辆大灯的眩目照射。

白天驾驶——杆在 1 的位置在这个位置上，后视镜中的反射具有较好的清晰度。

夜间驾驶——杆在 2 的位置  
在这个位置上，为了减少眩光，则会降低一些后视清晰度。

内后视镜带有方向显示功能，启动条件：点火钥匙于 ACC/ON 档位置。

**警告**

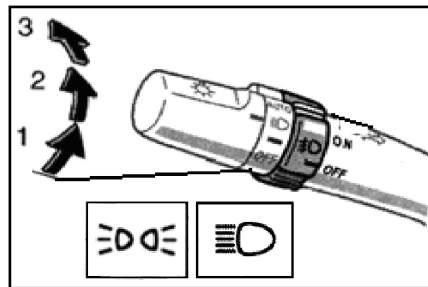
驾驶过程中切勿调节后视镜的位置。否则可能因操控失误而造成事故，导致严重的伤害甚至死亡。

## 章节 1-4

### 仪器和控制器的操作

<b>照明、刮水器、除雾器、EV和HEV开关</b>	
大灯和转向信号灯	37
高位制动灯	38
紧急灯	38
前雾灯（装有时）	39
后雾灯	39
后室内灯	39
点火钥匙提醒灯	40
前挡风玻璃刮水器和清洁剂	40
后风窗除霜器	41
EV和HEV开关	42
多功能开关	43

## 前照灯和转向信号灯



### 前照灯

旋转组合开关顶端的调光旋钮，可打开下列灯光：

位置1——小灯、牌照灯、组合仪表照明、整车背光灯等。

位置2——前照灯和位置1所有的灯。

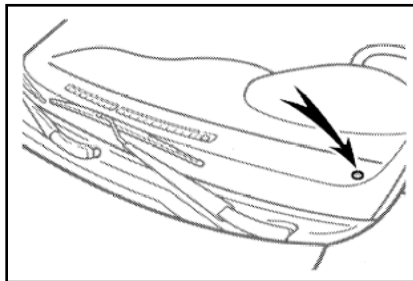
位置3（“AUTO”）——前照灯和位置1所有的灯。

根据周围环境的明暗，前照灯和位置1所有的灯自动点亮或熄灭。

在车辆进入黑暗的地方时，调光旋钮在位置3可以保证灯光及时地自动开启。

#### 注意

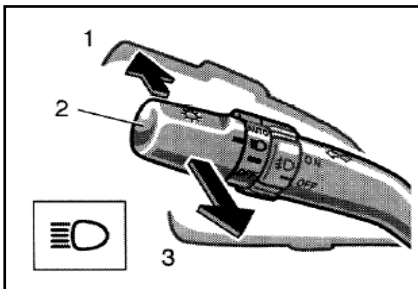
为了防止蓄电池放电，在车辆没有启动时，如果无需使用车灯，请将其关闭。



光照强度传感器位于驾驶员侧仪表板的顶部。

不要在仪表板上述区域放置任何物体，或在挡风玻璃上述区域粘贴任何物体而阻挡该传感器。

### 灯光提示蜂鸣器



如果在小灯开关打开的同时取下钥匙并打开

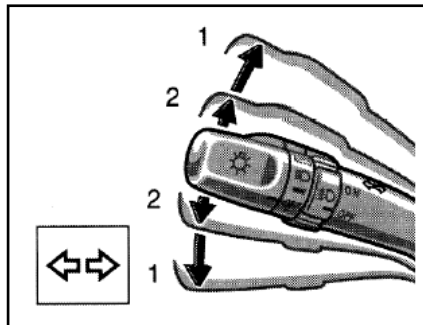
驾驶员车门时，蜂鸣器将提示把灯光关闭。

**远、近光灯**——使用远光时，打开前照灯并把手柄向外推（位置1）。使用近光时，把手柄拨向自己方向（位置2）。

组合仪表上的远光指示灯（蓝色）指示远光灯处于打开的状态。

**远光闪烁（位置3）**——把手柄拨向自己（即使旋钮在“OFF”位置），远光闪烁。当把手柄释放，远光灯关闭。。

## 转向信号灯



要发出转向信号时：右转向时，把左手柄向上按至位置1；左转向时，把手柄向下按至位置1。钥匙必须在“ON”位置。

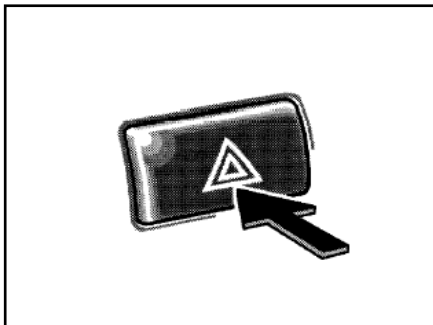
车辆转弯以后此杆将自动复位，但在变换车道以后，需用手将手柄恢复原位。

如果组合仪表上的转向信号灯指示灯（绿色）的闪烁比平时快，则表示前面或后面的转向信号灯灯泡被烧毁。

## 高位制动灯

踩下制动踏板时，该灯与后制动灯同时点亮，警告车辆处于制动状态，防止意外事故发生。

## 紧急灯



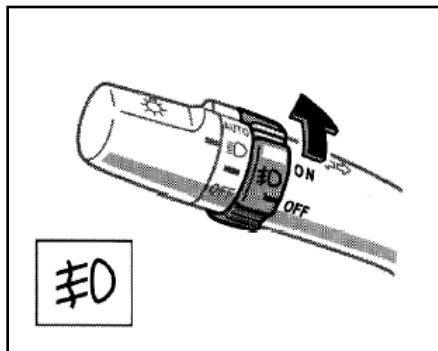
要打开紧急灯时，按下此开关。所有转向信号灯都闪烁发亮。要将其关闭，只要再按一下此开关。

车辆不得不停在可能会引起交通事故的地点时，须点亮紧急灯来警告其他驾驶员注意。尽可能将车停在远离道路的地方。当紧急灯点亮时，转向信号灯开关不起作用。

### 注意

为了防止蓄电池放电，在车辆没有起动时，不要将开关长时间打开。

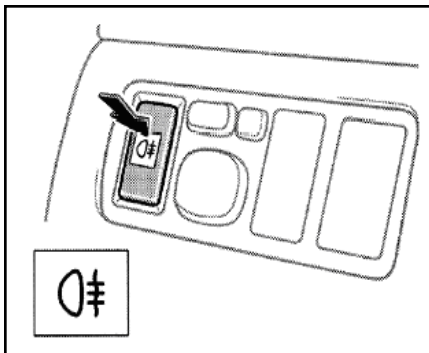
## 前雾灯（装有时）



要打开前雾灯，先旋转左组合开关的调光旋钮至位置灯或前照灯的位置，再旋转前雾灯开关旋钮（图中阴影部分）至“ON”档。

组合仪表上的前雾灯指示灯将指示前雾灯处于打开状态。

## 后雾灯

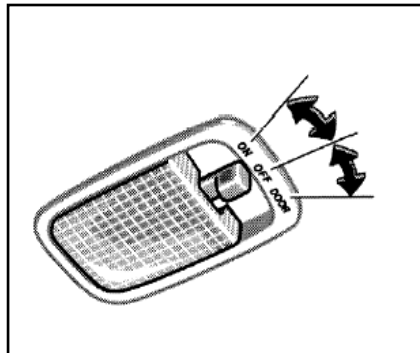


要打开后雾灯时，按此开关。后雾灯将在下列情况下发亮：

- 当前雾灯（装有时）开关打开时——当小灯或大灯打开时，后雾灯将发亮。
- 当前雾灯（装有时）开关关闭时——当大灯打开时，后雾灯将发亮。
- 无前雾灯时——在前照灯打开时，按一下后雾灯开关，后雾灯点亮。

当后雾灯被打开时，仪表板上的后雾灯开关将发亮。前照灯、前雾灯开关被关闭之后，后雾灯将自动熄灭。

## 后室内灯

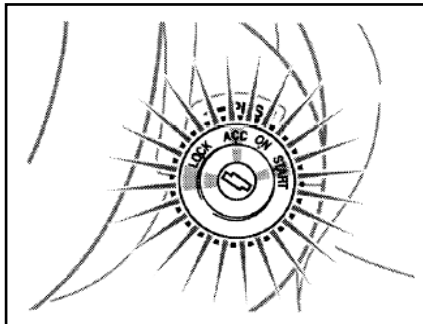


**需要点亮后室内灯时，可将开关滑移。**

后室内灯开关具有以下位置：

- “ON”——全时间内，保持灯在发亮的状态。
- “OFF”——将灯熄掉。
- “DOOR”——任何一扇车门打开时，此灯发亮。所有的车门都关闭后，此灯熄灭。

## 点火钥匙提醒灯



便于看到点火开关，当任何一扇车门被打开时点火钥匙提醒灯点亮。

- 所有的车门关闭之后，灯将保持30秒钟的发光状态。
- 当用无线遥控器锁定所有车门，或所有车门被关闭之后将点火开关转到“ON”，灯光熄灭。
- 当用无线遥控器开锁车门，即使车门未被打开，灯光都将点亮约30秒钟。

可以打开或关闭此功能。可参看章节1-2的“可选择功能的设定方法”。

## 照明进入系统

当开关在“DOOR”位置时，只要打开任何一扇车门，灯就会点亮。当所有的车门关闭之后，灯在熄灭之前都将保持点亮约30秒钟。

但是，在下列场合，灯将立刻熄灭。

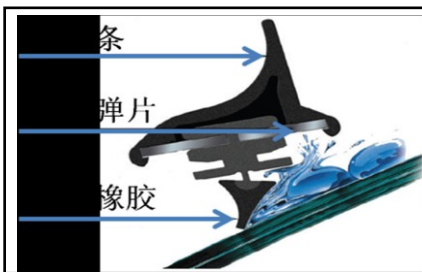
- 当点火钥匙在“ON”位置时所有的车门被关闭。
- 用无线遥控器关闭所有的车门并锁定。

用无线遥控器将所有的车门同时开锁时，后室内灯和点火钥匙提醒灯在熄灭之前都将保持点亮约30秒钟。

可以打开或关闭此功能。可参看章节1-2的“可选择功能的设定方法”。

## 雨刮刮片

### 刮片结构



雨刮橡胶表面涂布了一层石墨，可以延长雨刮使用寿命，降低噪音。

### 刮片作用

刮片的作用不仅仅是刮除玻璃表面雨水的作用这么简单，主要作用保持挡风玻璃外表面清洁确保雨雪天气视野清晰和行车安全，是机动车辆不可或缺的部位。

### 刮片使用注意事项

刮片胶条材质为合成橡胶，属于易损件，各种车辆的使用环境和司机使用习惯均可能会对刮片造成损坏，所以为了保证刮片的使用寿命和汽车行驶安全，请您注意以下事项：

※不要用刮片去刮除挡风玻璃表面上结的冰，应该用专门的刮冰器；

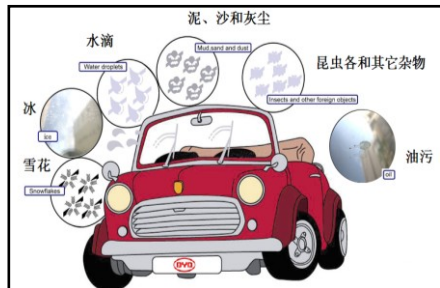
※不要在肮脏、有油污或有蜡的挡风玻璃表面刮刷；

※保持玻璃表面干净，不要刮刷玻璃表面的灰尘、沙粒、昆虫和异物等；

※洗车和车身油漆保养时，无需对挡风玻璃打蜡，蜡层在光线不好时会反光，影响视线和行车安全。洗车后应该用纯净水漂洗刮片，使用专门的玻璃蜡层清洗剂去除挡风玻璃上的蜡层；

※洗车时不能直接用水枪冲洗刮片，以防止水压

过大损坏刮片。



### 刮片保养细则

※定期清洗挡风玻璃和刮片（建议一周到两周一次）；

※即使不下雨，也建议定期刮拭（建议一至二天一次）；

※使用刮片刮拭挡风玻璃时，必须保持玻璃充分湿润（未下雨时，必须预先开启洗涤液喷洒玻璃）；

※清洗挡风玻璃使用专用挡风玻璃清洗剂；

※挡风玻璃上粘附有泥土、昆虫的尸体时应及时用抹布擦拭干净；

※挡风玻璃上有碎石敲击的小坑时，应及时进行保养（小坑建议使用挡风玻璃修复树脂类产品，伤痕较多或过大建议更换挡风玻璃）；

※定期更换雨刮刮片（建议半年一次）。

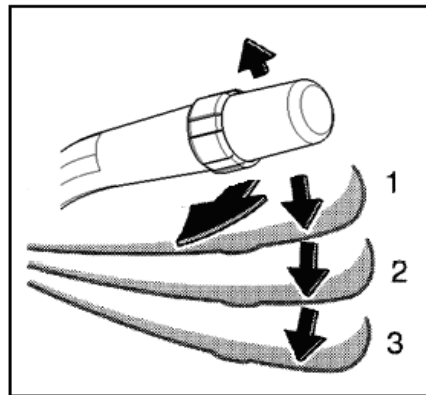
定期清洗挡风玻璃时，必须预先抬起雨刮刮臂，具体操作方法如下图所示：

A、关闭汽车电源；

B、如图，用拇指和其他手指抓住刮臂上端，小心地提起刮臂和刮片总成。



### 前挡风玻璃刮水器和清洁剂



要打开挡风玻璃刮水器时，将雨刮手柄拨至所需要的设定位置。

钥匙必须在“ON”的位置。

手柄的位置	速度设定
位置1	间歇
位置2	慢
位置3	快

点刮模式：雨刮手柄从OFF位置向上推，按一下后松开，低速刮水一次并回到原位，长按（时间≥0.5S）时刮水器持续刮水，直至松开手柄为止。

要喷射洗涤液，拉回（靠近方向盘侧）雨刮手柄，作用时间较短（在0.5s内）只喷水不刮

水；作用时间较长时，一直喷水并低速刮水，且在松开手柄时还应自动刮水数次并回到原位。

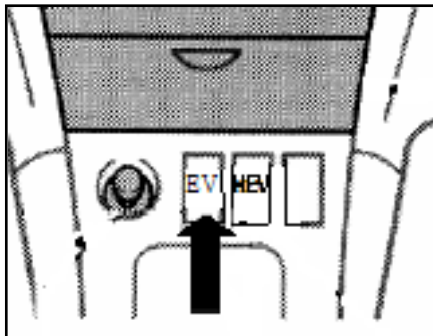
有关加洗涤液的细节，可参看章节7-3的“加洗涤液”

在结冰的天气，使用清洁剂之前先用除霜器对挡风玻璃进行加温。这样可以防止洗涤液冻在挡风玻璃上而影响视线。

### 注意

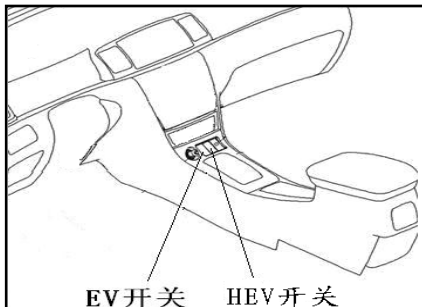
挡风玻璃在干燥的状态时，不得使用刮水器。否则会刮伤玻璃。

## EV 和 HEV 开关



EV和HEV开关是用来切换纯电动模式和混合动力模式，按钮上的灯表明车辆正在以相应的模式运行。

## EV模式

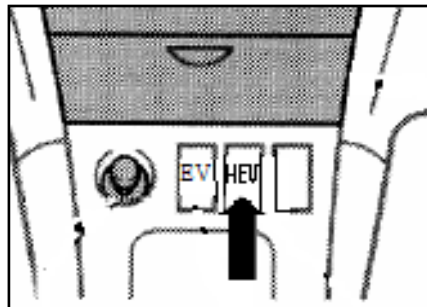


在一般情况下，按下EV开关按钮后，EV开关的指示灯会点亮，整车会切换到纯电动模式下运行。

### 温馨提示

- 车辆无法自动切换成纯电动模式，希望您根据电池电量做出合适的选择。
- DM系统会根据驾驶时的实际情况和电量来判断是否切换成混合动力模式。急加速或电量不足时，DM系统都可能自动切换成混合动力模式。
- 车辆在纯电动模式行驶时，要特别注意车辆周边的情况，因纯电动模式声音较小，应避免车辆不易被察觉而发生意外事故。

## HEV模式



按下HEV开关按钮后，HEV开关按钮指示灯会点亮，整车工作模式为混合动力模式。

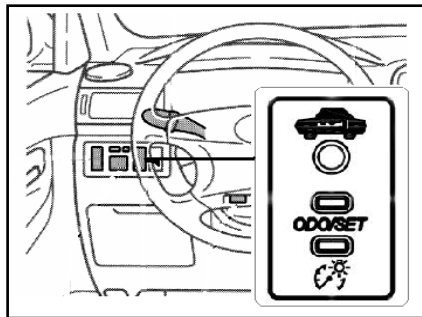
### 温馨提示

车辆启动时，EV和HEV具有记忆效应，会执行上一次车辆停车时的状态。  
若电量很高时，车辆在HEV模式下发动机可能不会启动。要特别注意车辆周边的情况，因此种模式声音较小，应避免车辆不易被察觉而发生意外事故。



## 多功能开关

### 里程调节按钮



短按ODO/SET键，每按一次，按如下顺序变化：里程表——油里程——电里程——里程一——里程二——里程表。当显示出短距离里程一或短距离里程二的读数，长按ODO/SET键，时间2S以上，短距离里程一或里程二清零。

### 仪表背光调节按钮



操作多功能开关上的背光调节按钮，仪表背光将循环五档亮度调节（注：仪表在打开小灯时，背光会变暗）。

## 章节 1-5

### 仪器和控制器的操作

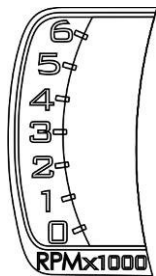
#### 仪表和保养提示指示灯

转速表·····	46
燃油表·····	46
发动机防冻液温度表·····	46
功率表·····	47
电池电量表·····	47
电机防冻液温度表·····	47
里程表与短距离里程表·····	47
保养提示指示灯和警告蜂鸣器·····	48

左侧信息显示屏包含转速表、燃油表、发动机防冻液温度表、电机防冻液温度表、里程表、功率表等。

右侧信息显示屏包含电量表、能量转换提示、档位以及动力模式。

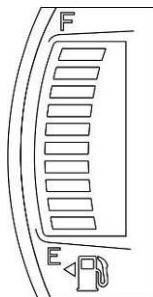
### 转速表



转速表用rpm（每分钟转数）的1000倍来指示发动机的转速。

在车辆处于纯电动模式下工作时，转速表无指示转速为正常现象，转速表指示为发动机转速，车辆处于混合动力时，转速表工作。

### 燃油表



当电源档位处于ON档时，此表显示油箱中大概所剩的油量。

接近加满——指针在“F”

接近用完——指针在“E”

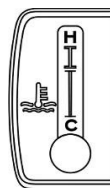
燃油保持在油箱的1/4以上是合理的。

在制动、加速或转弯时油表显示将会摆动。这是由于燃油箱中的燃油晃动而引起的。

如果燃油位接近“E”时低燃油位警告灯发亮，并提示“请添加燃油”，须尽快加注燃油。

在斜面或转弯时，将引起燃油箱中的燃油晃动，燃油表的油表显示可能浮动或低燃油位警告灯较通常早些发亮。

### 发动机防冻液温度表



当电源档位处于ON档，发动机工作时，此表指示发动机防冻液的温度。发动机的工作温度将随着天气和发动机负荷量的变化而变化。

当发动机防冻液温度过高时，防冻液温度过高警告灯会点亮，同时显示“防冻液温度过高”，表示发动机防冻液温度太高，须停车并使发动机降温。

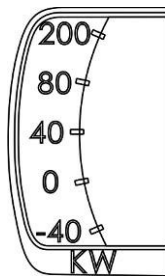
在下列工作条件下，发动机可能会产生过热现象，例如：

- 在炎热的天气进行长途爬坡；
- 拖曳挂车时。

### 注意

- ◆不要取下发动机冷却系统中的节温器，否则将导致发动机工作异常。
- ◆防冻液温度过高警告灯报警时，不能继续行驶，应立即停车冷却发动机或电机，否则将损坏发动机。如果故障灯反复点亮，请及时联系比亚迪授权服务店。

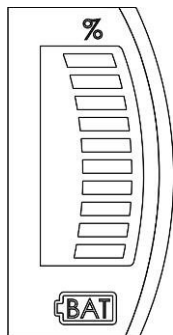
## 功率表



当电源档位处于ON档时，此表指示整车的功率。

当功率表指示为负值时，表示整车处于能量回馈，不表示车辆存在故障。

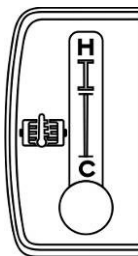
## 电池电量表



点火开关打开时，该表指示出动力电池的电量。

如果指针进入红色区，表示动力电池电量过低，须尽对车辆进行充电。

## 电机防冻液温度表



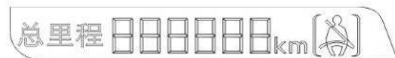
当电源档位处于ON档，如果电机工作时，此表指示电机防冻液的温度。电机的工作温度将随着天气和负荷量的变化而变化。

## 里程表与短距离里程表

通过操作中控台的ODO/SET按键可以循环显示总里程和短里程。



显示内容如下：



1. 里程表——显示车辆已行驶的总里程数。

2. 短距离里程表——显示自上次重新设置后的行驶里程数。

3. 油里程——发动机参与驱动行驶的里程数。

4. 电里程——发动机未参与行驶的里程数。

显示短距离里程表的读数时，按住ODO/SET按键2秒以上即可将读数清零。

## 仪表背光调节

通过操作中控台的背光调节按键可以循环调节仪表背光亮度。

## 能量转换提示

根据用户的实际使用情况，右侧信息显示屏显示相应的整车油、电、行驶能量转换情况。







## 保养提示指示灯和警告蜂鸣器

车辆指示灯总共有3种颜色：

红色指示灯：表示禁止，出现红色指示灯，应该立即停车并与比亚迪授权服务店联系。

黄色指示灯：表示警告，出现黄色指示灯，应该尽快与比亚迪授权服务店联系。

绿色指示灯：表示指示，出现绿色指示灯，按提示进行操作。

如果指示器发亮或蜂鸣器鸣响		应该如此做
(a)		驻车制动故障警告灯 可能存在的情况：驻车制动未解除或制动液位低、制动系统故障。 应解除驻车制动或立即停车并与比亚迪授权服务店联系。
(b)		驾驶员座椅安全带指示灯 驾驶员应系上安全带。
(c)		蓄电池充电系统警告灯 应立即停车并与比亚迪授权服务店联系。
(d)		机油压力警告灯 应立即停车并与比亚迪授权服务店联系。
(e)		发动机故障警告灯 应立即停车并与比亚迪授权服务店联系。
(f)		低燃油警告灯 应到附近加油站加油。

如果指示器发亮或蜂鸣器鸣响		应该如此做
(g)		ABS 故障警告灯 应立即停车并与比亚迪授权服务店联系。
(h)		车门状态指示灯 检查并确认关好所有车门。
(i)		SRS 故障警告灯 应将车辆送到比亚迪授权服务店进行检查。此时 SRS 系统可能不起作用，工作不正常，请小心行驶。
(j)		防冻液温度过高警告灯 应立刻停车冷却发动机或电机。
(k)		动力系统故障警告灯 应立即停车并与比亚迪授权服务店联系。
(l)		DC—DC 故障警告灯 应立即停车并与比亚迪授权服务店联系。
(m)	<b>P/S</b>	EPS 故障警告灯 应立即停车并与比亚迪授权服务店联系。
(n)		低电量警告灯 应给动力电池充电。

如果指示器发亮或蜂鸣器鸣响		应该如此做
(o)		动力电池故障警告灯 应立即停车并与比亚迪授权服务店联系。
(p)		电机故障警告灯 应立即停车并与比亚迪授权服务店联系。
(q)	钥匙提示蜂鸣器	取下钥匙。
(r)	灯光提示蜂鸣器	关闭灯光。

### (a) 制动系统警告灯

当点火钥匙在“ON”的位置时，此灯在下列情况点亮。

- 当制动液液位低时。
- 停车并拉起驻车制动器手柄时。
- ABS系统出现故障。

#### 温馨提示

如果在低制动液位及制动系统存在故障的状态下，继续驾驶是很危险的。

在下列情况由比亚迪授权服务店检查车辆：

- 当点火钥匙在“ON”的位置时，即使使用了驻车制动器，此灯也不发亮。
- 当点火钥匙在“ON”的位置时，释放了驻车制动器此灯常亮。
- “ABS”警告灯发亮的同时，制动系统警告灯仍然发亮。

### (b) 安全带提示灯

此灯将提醒驾驶员扣好座位安全扣带。

一旦点火钥匙被转到“ON”，如果驾驶员的座位安全扣带没有被扣紧，那么提示灯点亮。除非驾驶员扣紧安全扣带，否则提示灯持续发亮。

### (c) 蓄电池充电系统警告灯

此灯用于警告蓄电池充电系统存在故障。

如果在驾驶中此灯点亮，请与比亚迪授权服务店联系。

### (d) 机油压力警告灯

此灯用于警告机油压力过低。

在行驶中，如果此灯闪烁或保持点亮状态，须驶离道路将车辆停在安全地点并立刻停止发动机。请与比亚迪授权服务店联系。

当发动机启动时，此灯可能会偶尔闪烁发亮或在紧急制动后短暂发亮。当车辆渐渐加速时如果此灯熄灭，属正常现象。

当机油液位非常低时，此灯将点亮。此灯不是用于指示机油液位的。机油液位必须用量油尺进行检查。

#### 注意

不要在警告灯点亮的状态下驾驶车辆——即使是一小段距离，否则将毁坏发动机。

### (e) 发动机故障警告灯

此灯在发动机电喷系统发生故障时点亮。此灯点亮，须尽快与比亚迪授权服务店联系。

### (f) 低燃油位警告灯

当油箱中的燃油接近用完时此灯点亮。须尽快加注燃油。

在斜坡或转弯时，由于油箱中燃油的晃动，低燃油位警告灯可能会发亮。

### (g) “ABS”警告灯

当点火钥匙转到“ON”位置时，此灯点亮。如果防抱死制动系统工作正常，则几秒钟后此灯熄灭。此后，如果ABS系统发生故障，此灯将再次点亮。

当“ABS”警告灯点亮时（制动系统警告灯熄灭），防抱死制动系统存在故障，但是制动系统仍将正常工作，但在紧急制动或在较滑的路面上制动时车轮可能会被抱死。

如果发生任何一种下列情况，则表示由警告灯系统监控的部件中发生故障，须尽快与比亚迪授权服务店联系检查车辆：

- 当点火钥匙被转到“ON”位置时，此灯不亮或持续发亮。
- 驾驶中此灯点亮。



### 温馨提示

如果制动系统警告灯发亮的同时，“ABS”警告灯仍然发亮，立刻将车辆停在安全的地方并与比亚迪授权服务店联系。

在这种情况下制动时，制动系统和防抱死制动系统可能不起作用，以致影响车辆的安全使用。

#### (h) 车门状态指示灯

当车门未完全关好时，此灯将常亮。

#### (i) SRS警告灯

当点火钥匙被转到“ON”位置时，此灯点亮。约5秒钟后，此灯熄灭。这表示安全气囊系统工作正常。

警告灯系统用于监控安全气囊ECU、碰撞传感器、充气装置、警告灯、接线和电源。

如果发生任何一种下列情况，则表示由警告灯系统监控的部件中某处发生故障。须尽快与比亚迪授权服务店联系检查车辆：

- 当点火钥匙被转到“ON”位置时，此灯不亮或持续发亮。
- 驾驶中此灯点亮或闪烁。

#### (j) 防冻液温度过高警告灯

如果此指示灯点亮，表示发动机或电机防冻

液温度太高。须停车并使发动机或电机降温。

在下列工作条件下，发动机或电机可能会产生过热现象，例如：

- 在炎热的天气进行长途爬坡。
- 发动机或电机防冻液缺失或泄漏。

●在停停走走的状态，打开空调的同时让发动机长时间的空转。

- 拖曳挂车时。

#### (k) 动力系统故障指示灯

当点火钥匙打到“ON”位置时，此灯点亮。如果动力系统工作正常，则几秒钟后此灯熄灭。此后，如果动力系统发生故障，此灯将再次点亮。

如果发生任何一种下列情况，则表示由警告灯系统监控的部件中发生故障，须尽快与比亚迪授权服务店联系检查车辆：

- 当点火钥匙打到“ON”位置时，此灯不亮或持续发亮。
- 驾驶中此灯点亮。

### 注意

不要在警告灯点亮的状态下驾驶车辆——即使是一小段距离。否则将损坏整车动力系统。

#### (1) DC-DC故障指示灯

DC-DC系统存在故障时，指示灯点亮。

如果发生任何一种下列情况，则表示由警告灯系统监控的部件中发生故障，须尽快与比亚迪授权服务店联系检查车辆：

- 当点火钥匙打到“ON”位置时，此灯不亮或持续发亮。
- 驾驶中此灯点亮。

#### (m) EPS故障指示灯

点火钥匙打到“ON”位置时，此灯点亮。如果EPS系统工作正常，则几秒钟后此灯熄灭。此后，如果系统发生故障，此灯将再次点亮。

如果发生任何一种下列情况，则表示由警告灯系统监控的部件中发生故障，须尽快与比亚迪授权服务店联系检查车辆：

- 当点火钥匙打到“ON”位置时，此灯不亮或持续发亮。
- 驾驶中此灯点亮。

### 警告

如果发生下列情况，立刻将车辆停在安全的地方并与比亚迪授权服务店联系。这种情况下，转向会非常沉重，驾驶车辆时需要紧握方向盘。

- 当点火钥匙打到“ON”位置时，此灯不亮或持续发亮。

在这种场合，EPS系统可能工作不正常，立刻将车辆停在安全的地方。

- 驾驶中此灯点亮。

### (n) 低电量警告灯

动力电池电量较低时低电量警告灯点亮，提醒驾驶员应降低车速稳定行驶，停车后请及时充电。

### (o) 动力电池故障警告灯

存在故障时，指示灯点亮。

如果发生任何一种下列情况，则表示由警告灯系统监控的部件中发生故障，须尽快与比亚迪授权服务店联系检查车辆：

- 当点火钥匙打到“ON”位置时，此灯持续发亮。
- 驾驶中此灯点亮。

### (p) 电机故障警告灯

电机系统存在故障时，指示灯点亮。

如果发生任何一种下列情况，则表示由警告灯系统监控的部件中发生故障，须尽快与比亚迪授权服务店联系检查车辆：

- 当点火钥匙打到“ON”位置时，此灯不亮或持续发亮。
- 驾驶中此灯点亮。

### (q) 钥匙提示蜂鸣器

当点火钥匙在“ACC”或“LOCK”时打开驾驶员车门，蜂鸣器鸣响以提示取下钥匙。

### (r) 灯光提示蜂鸣器

如果位置灯或前照灯在打开的状态下，将点火钥匙从点火开关上取下并打开驾驶员车门时，蜂鸣器鸣响以提示关闭灯光。

### 检查保养提示指示灯

1. 拉起驻车制动器手柄，制动系统警告灯将点亮；
2. 打开一扇车门，车门未关提示灯将点亮；
3. 关好所有车门，车门未关提示灯熄灭；
4. 将点火钥匙转到“ON”档，除车门未关提示灯之外，所有的保养提示指示灯都将点亮。几秒钟后，ABS系统故障指示灯、SRS故障指示灯熄灭。

任何一个保养提示指示灯或警告蜂鸣器没有按以上所述进行工作，须尽快到比亚迪授权服务店进行检查。

### 注意

如果在行驶中仪表板上红色警告灯（如：充电系统警告灯、制动系统警告灯、低机油压力指示灯、防冻液冷温度过高警示灯、动力系统故障灯、DC-DC 故障指示灯、EPS 故障指示灯、动力电池故障警告灯、电机故障警告灯等）点亮，应尽快停车，根据使用手册中的说明检查车辆，必要时请与比亚迪汽车授权服务店联系。

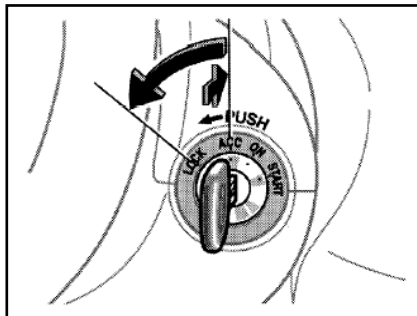
## 章节 1-6

### 仪器和控制器的操作

#### 点火开关、驻车制动器和驻车辅助系统

装有方向盘自锁机构的点火开关 .....	55
驻车制动器 .....	55
驻车辅助系统 .....	56

## 装有方向盘自锁机构的点火开关



“START”——预留档。

“ON”——启动DM系统以及打开所有的附属设备。

当点火开关转到“ON”位置时，整车各系统执行自检功能。

“ACC”——仅收音机等附属设备可以操作，其它使用高压的设备停止。

如果钥匙在“ACC”或“LOCK”位置时打开驾驶员车门，蜂鸣器将提醒驾驶员取下钥匙。

“LOCK”——DM系统停止工作并且方向盘被锁定。只有在这个位置上才能取下钥匙。

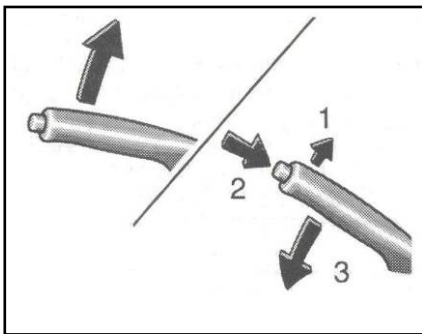
必须把钥匙按入才能将钥匙从“ACC”转到“LOCK”位置。

### 温馨提示

启动DM系统时，若钥匙好象被卡在“LOCK”位置上，首先须确认钥匙被全部插入，然后在拧动钥匙的同时轻转方向盘。

### 温馨提示

驾驶之前，须确认驻车制动器充分释放以及驻车制动器指示灯熄灭。



## 驻车制动器

停车时，拉紧驻车制动器手柄避免车辆滑动。

设定：拉起驻车制动手柄。为了得到较好的驻车效果，须先踩住制动踏板至车辆停稳后拉紧驻车制动器手柄。

释放：轻轻拉起驻车制动器手柄（如1所示），按入按钮（如2所示）然后放下（如3所示）。

为了提示驻车制动器已被设定，仪表板上的驻车制动器指示灯常亮。

## 驻车辅助系统

## 警告

请遵守下列注意事项，否则可能导致车辆无法安全行驶而引发事故：

- 速度超过 10Km/h（公里/小时）时，请勿使用驻车辅助系统。
- 在传感器工作范围以内，请勿附加任何其他物品。

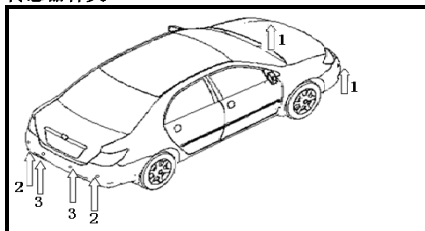
## 注意

洗车时请注意：

请勿对着传感器部位用水或蒸汽冲洗，否则可能导致传感器发生故障。

车辆驻车时，驻车辅助系统通过蜂鸣器来提示驾驶员车辆和障碍物之间的距离，这种系统利用传感器来探测障碍物。在使用该系统时，请务必注意周围区域。

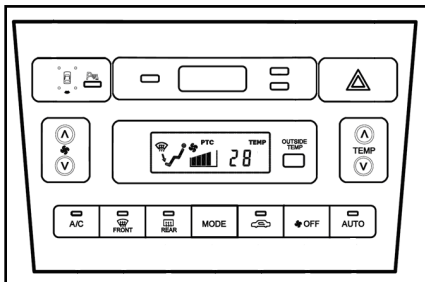
## 传感器种类




- 1 前角传感器
- 2 后角传感器
- 3 后中央传感器

## 驻车辅助传感器开关

车辆进入“ON”档电、开关打开时，系统就进入工作状态。



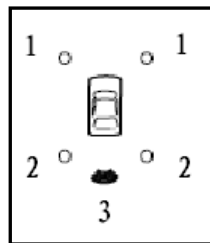
按下开关  去后，点亮小车形状的图标



，以告知用户系统正在工作。

## 报警

传感器探测到障碍物时，根据障碍物的形状及车辆与障碍物之间的距离，系统将给予不同的报警提示。



- 1 前角传感器工作
- 2 后角传感器工作
- 3 后中央传感器工作

探测到障碍物时，相应方位的指示灯会点亮，且根据距离闪烁，伴随蜂鸣器鸣响提醒用户。

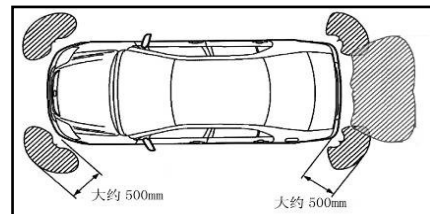
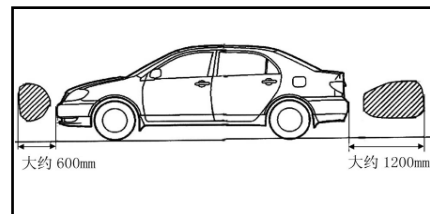
## 后中央传感器工作示例

大致距离	指示灯	报警声
120 至 80（厘米）	闪烁	慢
80 至 50（厘米）	闪烁	快
50（厘米）或更小	长亮	长鸣

## 前后角传感器工作示例

大致距离	显示示例	报警声
60 至 50（厘米）	闪烁	快
50（厘米）或更小	长亮	长鸣

## 工作的传感器



车辆前进时，前传感器工作；车辆倒退时，所有传感器工作。

图中显示了传感器的探测范围。注意，传感器可能探测不到离车特别近的物体。且传感器的探测范围可能因障碍物的形状，材料等不同产生变化。

## 传感器探测信息

某些车辆状况和周围环境可能影响传感器准确探测障碍物的性能。可能产生影响的具体的情况列举如下：

- 传感器上有污垢，积水或雾气；
- 传感器上有积雪或被冻结；
- 传感器以任何方式被遮盖；
- 车辆明显侧倾，或过分超载；
- 在特别颠簸的道路、斜坡、碎石路面或草地上；
- 传感器重新喷过漆；
- 由于车辆喇叭声、摩托车引擎声、大型车辆的气刹声或其他会产生超声波的噪声，车辆附近十分嘈杂；
- 附近有另一配有驻车辅助系统的车辆；
- 车辆安装了牵引环；
- 保险杠或传感器受到了强烈冲击；
- 车辆正在接近一个较高或曲折的路缘；
- 在烈日或严寒天气中；
- 安装非原厂但低于原厂悬架；

除以上情形之外，有些物体可能因其自身形状的原因，传感器可能无法正确判断其实际距离。

障碍物的形状、材料可能妨碍传感器对其进行探测。尤其要注意以下障碍物。

- 电线、栅栏、绳索等；
- 棉花、积雪和其他吸收无线电波的材料；
- 有尖锐棱角的物体；
- 低矮障碍物；
- 上部朝外伸向您车辆方向的高障碍物；
- 保险杠下的物体；
- 靠近车辆的物体；
- 车辆附近的人员（根据穿衣类型而定）；

如果蜂鸣器鸣叫，则可能是传感器探测到障碍物，也可能是外界对传感器产生了干扰。如果这种现象持续存在，可以到比亚迪授权服务店进行检修。

## 注意

**驻车辅助系统对于驾驶只能起到辅助作用，不能代替驾驶员在驾驶过程中的观察义务。驾驶员需要谨慎驾驶。**

## 章节 1-7

### 仪器和控制器的操作

#### 汽车音响系统

车载CD的使用 .....59

## 车载 CD 的使用

### 功能与特点

1. 可播放 CD
2. 内设 AM/FM 收音机
3. 防震式机构
4. 25W×4 最大输出功率
5. 支持音频输入

### 主要技术参数

项目	参数	单位
工作电压	DC: 11~16	V
最大输出功率	25W×4	W
最大工作电流	10	A
FM 频率范围	87.5~108.0	MHZ
AM 频率范围	522~1620	KHZ

### 警告

- 为降低发生交通事故的可能性，调节车载 CD 时应格外小心。

### 注意

- 为防止蓄电池电量耗尽，车辆未启动时，如无需使用音响系统，则请将其关闭。
- 不要将饮料或其他液体溅到音响系统上。
- 严禁拆解车载 CD 的任何部件
- 拨打手机可能会异响音响系统的的效果。



## 使用说明

多媒体 CD 音响系统是比亚迪汽车有限公司自行开发的车载多媒体系列产品之一，具有播放 CD/MP3 音乐和收听 AM/FM 广播功能，都能符合您的要求。先进的创新设计，人性化的使用界面，让您成为时代潮流的领先者。

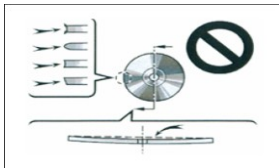
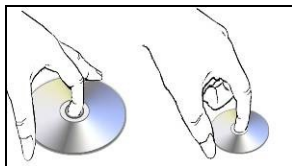
主要特点有：多媒体 CD 音响系统可播放 CD、CD-R（刻录有 CD 格式）

光盘：MP3 音频输入；内设 AM/FM 立体收音机；30W×4 最大输出功率。

## 注意

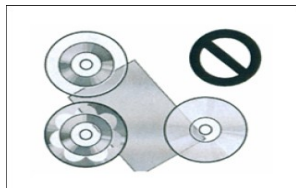
## 使用光盘注意事项：

1. 不要使用下列类型的光盘，否则会损坏播放机或使光盘插入 / 弹出功能不起作用。

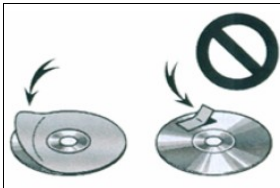


1) 不可使用直径非 12cm 的光盘

2) 劣质或已变形的光盘

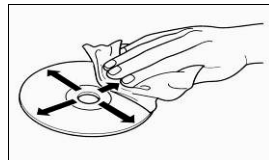
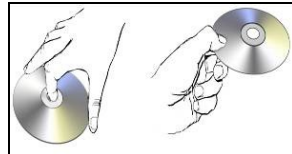


3) 带透明或半透明刻录区域的光盘



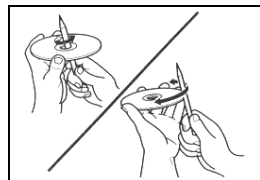
4) 贴有胶带、标签的光盘

## 2. 擦拭光盘注意事项：



1) 取放光碟时，不要用手接触存储数据的表面

2) 光盘清洁时，应用软布由内朝外擦拭

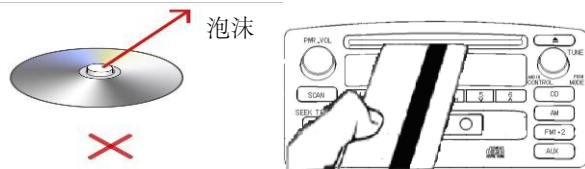


3) 铅笔或钢笔的侧面磨擦光盘内、外缘，除去新光盘周边碎屑

## 注意

## 使用 CD 机注意事项:

1. CD 机内不可同时使用两张光盘, 不可将除了 CD 以外的其它物品放入或带入 CD 机内 (硬币、名片等);



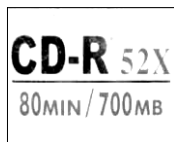
- 1) 带有泡沫或杂物的光盘      2) 碟口插入银行卡、硬币等异物
2. 多媒体 CD 音响系统可播放 CD、CD-R (刻录有 CD 格式) 光盘;



VCD 碟片



CD 碟片



刻录碟片  
(只能为 CD 格式音乐)


3. 定期 ( 每 5000 公里清洗一次 ) 到服务店或购买比亚迪专用清洗碟对 CD 机进行清洗;

## 疑难问题解答

## 一、CD 无法播放光盘

- 1) 检查所使用的碟片是否规格与 CD 机所属状态相符, 应使用 12 厘米的正版 CD 光盘;
- 2) 检查所使用的碟片是否刮花, 出现透光、油污, 如 “是”, 应更换正版新碟。

## 二、CD 不能播放声音

- 1) 检查 CD 机系统是否处于静音状态, 如 “是”, 按控制面板 “ ” 键关闭静音设置;
- 2) 检查扬声器连接线束是否已脱, 如果 “是”, 重新连接;
- 3) 检查扬声器是否损坏, 如果 “是”, 更换新的扬声器。如果以上三种现象均正常的情况下, 一般为某一组扬声器与车体短路所致。

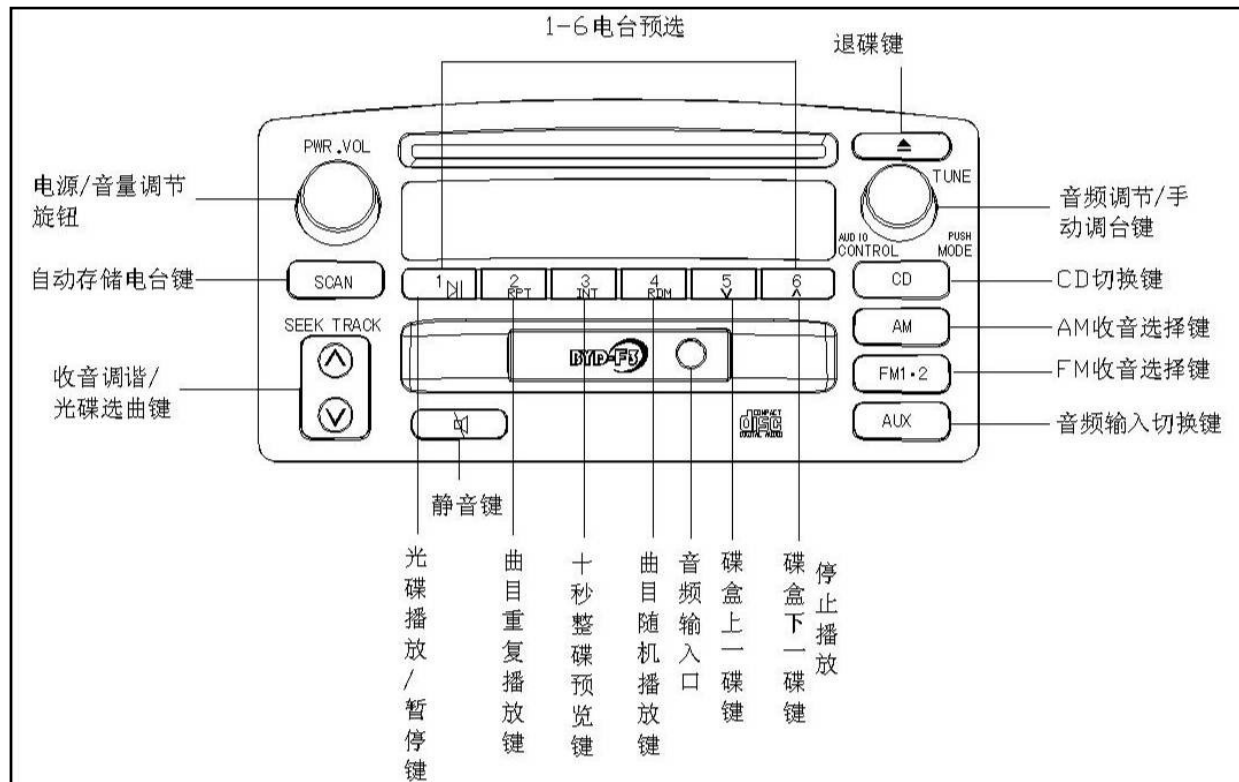
## 三、CD 播放时某扬声器没有声音

出现此现象时应检查 CD 机系统设置是否出现错误。解决方法: 进入声道转换设置, 将以下: BAS (低音) TRE (高音) BAL (左右平衡) FAD (前后平衡) 四种模式按标准设置 (BAS 0; TRE 0; BAL 0; FAD 0), 然后退出设置, 则声音恢复正常。

## 四、CD 机 FM/AM 收音效果差

- 1) 检查车辆所处的环境是否有强电磁场的干扰或地下比较封闭的场所;
- 2) 电台是否会在规定时间内停台, 导致没有电台信号。

## 车载 CD 面板功能说明



## 车载 CD 机面板使用说明

**电源/音量调节旋钮：**通过旋转旋钮，可调节音量高低；按动旋钮，可开/关机。

**音频调节/手动调节旋钮：**按下旋钮，可实现从“低音（BAS）-高音（TRE）-左右声道（BAL）-前后声道（FRD）“各模式间的依次循环；在某一音频模式下，通过旋钮的左右旋转来进行调节。

**自动存储电台键：**收音模式下，短按可存台预览，长按可自动搜台，并自动锁定搜索到的电台。

**CD 切换键：**在非 CD 模式播放时，按下按键切换到 CD 模式，播放 CD 碟片。

**AM 收音选择键：**在非 AM 模式播放时，按下按键切换到“AM”收音功能，有“AM1”、“AM2”频段选择。

**FM 收音选择键：**在非 FM 模式播放时，按下按键切换到“FM”收音功能，有“FM1”、“FM2”、“FM3”频段选择。

**音频输入切换键：**将音频线的一端插进外部音频设备（如 MP3），另一端插进 AUX 输入孔，打开 CD 机电源，按 AUX 按钮，保证外部音频设备为开机状态，就可以通过 CD 机播放外部音频设备中的歌曲。

在其他播放模式下按下 AUX 按钮，则自动切

换为外部音频设备的播放模式。如此时无外部音频设备，显示屏显示“NO AUX”并返回按键之前的播放模式。

在 CD 机开机状态下插入外部音频设备，系统将自动切换为外部音频设备播放模式。

### 注意

- ◆ CD 模式：是指机器处于 CD 播放状态。
- ◆ 收音模式：是指机器处于收音状态。

## 收音调谐/光碟选曲键：

● **CD 模式：**按下可以向前或向后选择曲目，长按则执行快进或快退，松开恢复正常放音。

● **收音模式：**按下约 0.5 秒则执行向上或向下单步搜索上/下一个有信号的电台。

## 光碟播放/暂停键：

● **CD 模式：**光碟播放/暂停。

● **收音模式：**长按约 2 秒以上可存入当前电台，按下约 0.5 秒可以收听已存电台。

## 曲目重复播放键：

● **CD 模式：**曲目重复播放。再次按下关闭先前操作。

● **收音模式：**长按约 2 秒以上可存入当前电台，按下约 0.5 秒可以收听已存电台。

## 十秒整碟预览键：

● **CD 模式：**曲目扫描，依次播放每首曲目头 10 秒钟。

● **收音模式：**长按约 2 秒以上可存入当前电台，按下约 0.5 秒可以收听已存电台。

**曲目随机播放键：**

●**CD 模式：**曲目随机播放。再次按下关闭先前操作。

●**收音模式：**长按约 2 秒以上可存入当前电台，按下约 0.5 秒可以收听已存电台。

**碟盒上一碟键：**

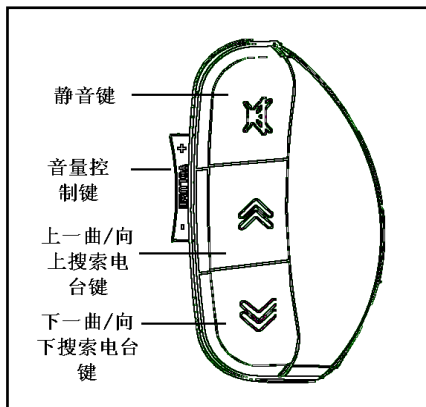
●**收音模式：**长按约 2 秒以上可存入当前电台，按下约 0.5 秒可以收听已存电台。

**碟盒下一碟键：**

●**CD 模式：**在 CD 播放时，按下停止播放，并显示光盘歌曲数目和总时间。再按“光碟播放/暂停键”可重新播放。

●**收音模式：**长按约 2 秒以上可存入当前电台，按下约 0.5 秒可以收听已存电台。

**静音键：**按下静音，再次按下取消静音设置。

**转向盘音响控制开关的使用（装有时）**

当 CD 机工作时，通过转向盘音响控制开关可以控制 CD 机的播放。

**静音键：**按下静音，再次按下取消静音设置。

**音量控制键：**可调节音量高低。向上按“+”可提高音量。向下按“-”可降低音量。

**上一曲/向前搜索电台键：**

●**CD 模式：**按下可向上选曲目。

●**收音模式：**按下可向前搜索一个有信号的电台。

**下一曲/向后搜索电台键：**

●**CD 模式：**按下可向下选曲目。

●**收音模式：**按下可向后搜索一个有信号的电台。

## 车载 CD 故障排除指南

	故障现象	故障原因分析	解决方法
1	没有电源或没有声音	1. 汽车点火开关未打开 2. 电线连接不正确	1. 请将车锁匙转动至 ACC 或 ON 处 2. 检查接线是否正确
2	光碟已装入，却没声音	1. 碟放反了 2. 碟变脏了或严重划伤	1. 将光碟按正确方向放好 2. 将碟擦干净或更换新碟
3	因振动而出现跳音现象	1. 安装不稳固 2. 光碟脏或有划伤	1. 用安装部件将本机装牢固 2. 清洗或更换光碟
4	预选电台消失，无法记忆	电池电缆连接不正确	将电池电缆连接到常时带电的接线柱
5	FM 立体声和单声道广播噪声大	电台过远或信号过于微弱	选择具有更高信号电平的其他电台

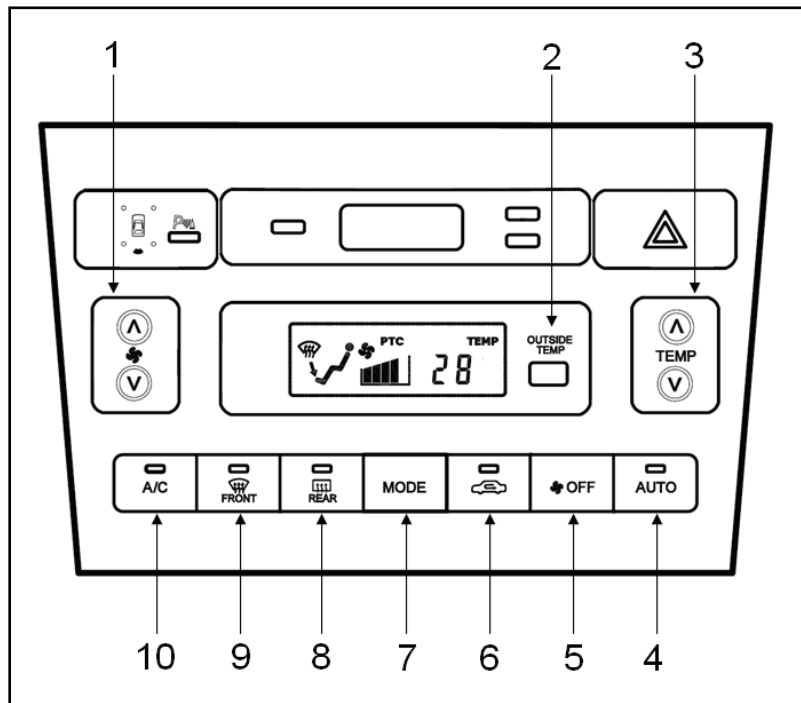
## 章节 1-8


### 仪器和控制器的操作

#### 空调系统

控制面板 .....	67
侧通风口 .....	72

## 自动空调系统——控制面板



1. 鼓风机调速按钮：风量大小调节按钮
2. “OUTSIDE TEMP”：外界温度显示按钮
3. “TEMP”：空调温度调节按钮
4. “AUTO”：自动模式按钮
5. “OFF”：空调关闭按钮
6. ：内外循环模式选择按钮
7. “MODE”：出风口模式选择按钮
8. “REAR”：后除霜开关
9. “FRONT”：前除霜开关
10. “A/C”：压缩机启动停止按钮



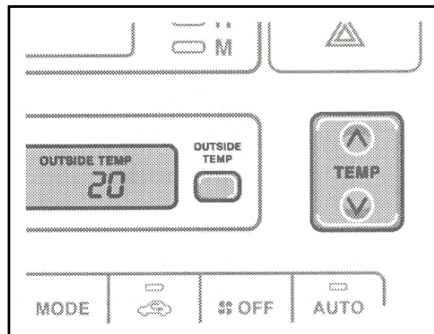
### 鼓风机调速按钮：风量大小调节按钮

按“^”（增加）或“v”（减少）钮调节鼓风机风扇的转速，即吹风量的大小。

在自动操作时，除非需要其它的风扇转速，否则不需要调节鼓风机风扇转速。

### “OUTSIDE TEMP”：外部温度显示按钮

按“OUTSIDE TEMP”钮，在空调温度和外界温度之间切换温度显示。



当按下“OUTSIDE TEMP”钮时，外界温度表指示外界空气的摄氏温度。

钥匙必须在“ON”位置。

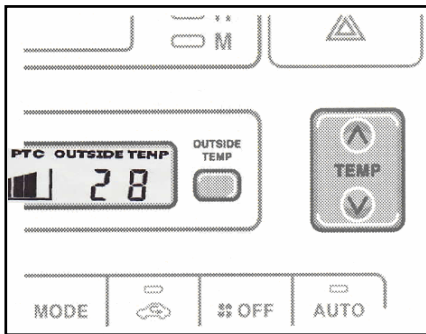
再按一次该钮关闭显示器。

当空调系统打开时，按一次“OUTSIDE TEMP”钮指示外界温度。再按“OUTSIDE TEMP”或“TEMP”钮使显示回到空调温度。

### “TEMP”：空调温度调节按钮

要提高温度，按“^”侧，要降低温度，按“v”侧。

当调节至最冷时，显示“COLD”，调节至最热时，显示“HOT”。



当空调处于加热模式时，空调显示屏上显示“PTC”字样，表示PTC加热器正处于工作模式。

当空调PTC加热器退出工作模式，空调屏上“PTC”字样消失。

PTC加热器的开启与关闭是系统自动控制。

### “AUTO”：自动模式按钮

空调的自动操作，可按下自动模式按钮。按下后，指示灯亮，表示已选择自动操作状态。

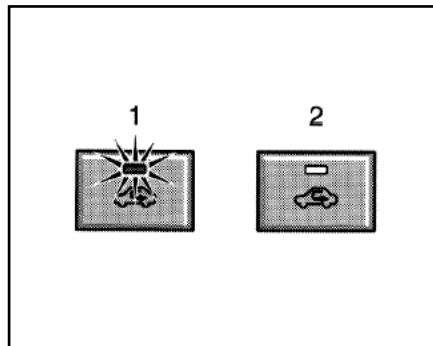
在自动操作的状态中，空调装置将根据设定温度来选择最适合的风扇转速和气流方向，并自动控制压缩机转速、PTC功率等，使车内温度快速地达到设定温度。

如果选择自己设定，可以用手动控制。

要退出自动操作时，可按“OFF”钮，或者鼓风机调速钮、“MODE”钮、前除霜开关。

### “OFF”：空调关闭按钮

按此钮关闭空调系统。

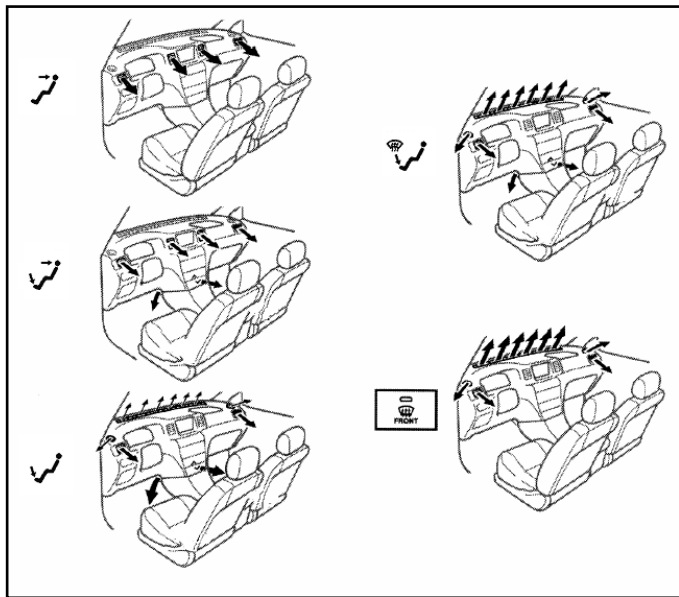


### 内外循环模式选择按钮

按此钮选择空调系统气流源。

**1) 内循环**——按下此钮，指示灯亮，使车内的空气进行循环，加速制冷或制热，阻隔外界污浊空气进入车内。

**2) 外循环**——再次按下此钮，指示灯灭，将外界新鲜空气引入车内进行循环。



### “MODE”：出风口模式选择按钮

按出风口模式选择按钮选择气流吹送方向。在自动操作时，除非需要其它的气流方式，否则不需要调节气流。

**1) 仪表板**——气流主要来自仪表安装板通风口。

**2) 双层面**——气流来自地板通风口和仪表安装板通风口。

**2) 双层面**——气流来自地板通风口和仪表安装板通风口。

**3) 地板**——气流主要来自地板通风口。

**4) 地板/挡风玻璃**——气流主要来自地板通风口和挡风玻璃通风口。

### “REAR”：后除霜开关

按下此钮，指示灯亮，后挡风玻璃电阻丝开始加热进行除霜除雾。再次按下此钮，指示灯灭，后除霜功能关闭。

为避免长时间加热浪费电量，后除霜具有15分钟延时关闭功能。即按下此钮后15分钟内对此钮无其他操作，系统将自动关闭后除霜功能。

除雾器不是为了干燥雨滴和融雪而设计的。

#### 注意

在清洁后车窗的内侧时，注意不要刮伤或损坏电热丝或接头。

### “FRONT”：前除霜开关

按下此钮，指示灯亮，气流主要来自前挡风玻璃通风口，用于除去前挡风玻璃上的雾或霜，使前方视野清晰。再次按下此钮，指示灯灭，恢复到上一次的气流设定状态。

有关出风口模式选择按钮的设定，可参看下面所述的“出风口模式选择按钮的设定”。

### “A/C” 开关

按下“A/C”开关，可以开启空调装置，“A/C”开关指示灯亮。要关闭空调制冷时：按“OFF”钮将关闭整个空调系统；或再次按“A/C”开关，指示灯灭，将关闭空调制冷，此时系统不能保证将车内温度调节到合适的设定温度值。

#### 警告

天气极为潮湿时，不要在制冷操作期间使用车窗除雾功能。车外空气与风挡玻璃的温差可能会使风挡玻璃表面起雾，从而妨碍您的视线。

#### 注意

防止蓄电池电量耗尽，仪表上面OK灯未点亮时，如果无需使用空调、音响、照明等系统，请将其关闭。

### 空调使用操作要领

- 要便在炎热的太阳光下停放后的车辆迅速冷却下来，打开车窗驾驶数分钟。
- 确认挡风玻璃前方的进气栅格没有被堵塞（例如，树叶或积雪）。
- 在潮湿的气候，冷气不要吹在挡风玻璃上。由于挡风玻璃外侧和内侧的温差，将引起挡风玻璃起雾。
- 须保持前座位的下面空敞，以使车内的空气得到充分的循环。
- 寒冷天气，须将鼓风机转速设定至高转速一分钟来清除进气通道的积雪或湿气。这样可以减少车窗起雾。
- 如果在干净的道路上不跟在其它车辆后面时，或在有风和灰尘的情况下驾驶时，建议将内外循环模式选择按钮暂时设定在内循环，并将鼓风机转速设定为相应转速。

## 暖气

为了得到最佳的效果，将控制器设定至：

对于自动操作

按入自动模式按钮。

温度——设定至需要的温度

进气——外循环（外界空气）

空调——关闭

对于手动操作

风扇转速——设定至需要的风扇转速

温度——指向高温

进气——外循环（外界空气）

气流——地板

空调——关闭

- 为了进行快速升温，选择**内循环**空气数分钟。  
为了不使车窗起雾，车厢升温之后，选择**外循环**空气。
- 在挡风玻璃除霜或除雾的同时，选择**地板/挡风玻璃**气流，使车厢升温。

## 空调

为了得到最佳的效果，将控制器设定至：

对于自动操作

按入自动模式按钮。

温度——设定至需要的温度

进气——外循环（外界空气）

对于手动操作

风扇转速——设定至需要的风扇转速

温度——指向低温

进气——外循环（外界空气）

气流——仪表板

空调——开

- 要快速降温，将内外循环模式选择按钮按至**内循环**再循环数分钟。

## 通风

为了得到最佳的效果，将控制器手动设定至：

风扇转速——设定至需要的风扇转速

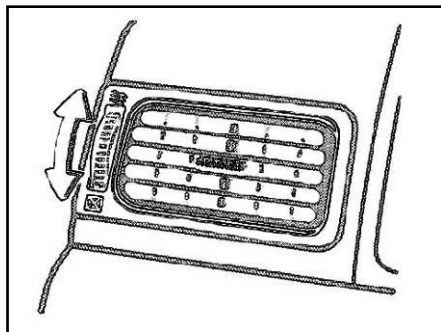
温度——指向低温

进气——外循环（外界空气）

气流——仪表板

空调——关闭

## 侧通风口



控制不满意，检查侧通风口，侧通风口可以如图所示调节风向。

## 章节 1-9

### 充电系统

充电系统.....	75
动力电池.....	77
太阳能电池板.....	77

## 充电系统:

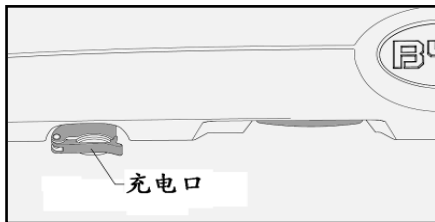
DM 独有的充电功能, 通过补充电能可以为整车提供动力。

### 性能参数:

输入电压: 180~240V 50Hz

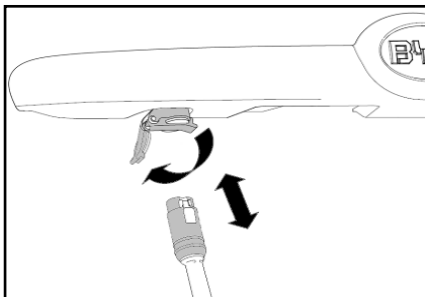
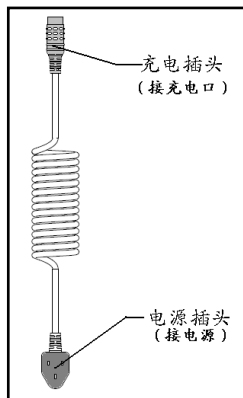
输入电流: 9~13A

充电时间: 7 小时

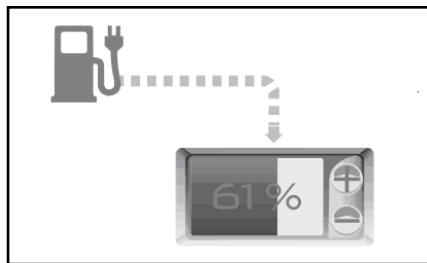


### 充电装置的使用:

车辆停放好后, 将钥匙打到OFF档, 取出充电线, 打开充电口盖, 将充电插头插入充电口, 再将电源插头插入充电桩插座或充电盒(指定插座), 确定正确连接后, 接通电源, 此时车辆将自动进入充电状态。



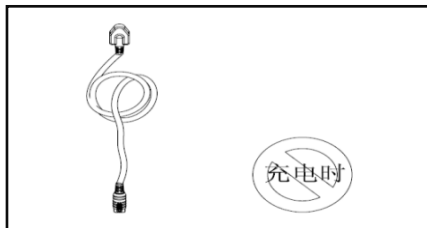
充电开始后, 后备箱会有轻微的充电器风扇工作声音, 这时请观察组合仪表, 如有下图显示, 则表明充电正在进行。



充电结束后, 首先将电源关闭, 拔出电源插头, 然后按住充电插头上按钮, 缓慢地将充电插头从充电口中拔出并将充电线收好。

### 警告

为了防止充电时线束发热, 充电时禁止将有关充电线束(充电线或电源线)卷绕、包裹等, 应将线束自然散开。



### 温馨提示

- 当仪表剩余电量SOC指示在黄色色区域内时，表示动力电池电量已经不足，请及时充电。
- F3DM采用电机启动，当动力电池电量耗尽时，会造成车辆无法启动，如果遇到这种情况，请联系比亚迪授权服务店。
- 充电前请检查充电口和充电插头里是否有水渍油污等异物。
- 充电时，建议将车辆停放在通风处。
- 充电时，后行李箱内高压配电箱和车载充电器处于工作状态，此时会发出几次继电器吸合的“咔哒”声和充电器风扇工作时“嗡嗡”声，属正常状态。
- 当电池电量充满后，系统会自动停止充电。
- 下雨天请尽量避免露天充电，以防止电源或者充电口进水而引起损坏。
- 洗车时请勿将高压水枪向充电口部位喷射，以避免充电口进水。

### 注意

- 充电盒不能放置在室外（露天）使用。
- 为确保安全充电、保证车辆正常充电，请到指定充电桩或利用充电盒对车辆进行充电。禁止使用普通家用插座进行充电或其他充电设备。
- 进行充电时，禁止用潮湿的手进行充电操作。
- 请选择在相对较安全的环境下充电（如避免有液体、火源等环境）。
- 请务必在 OFF 档下进行充电。
- 如果出现无法充电或其它非正常现象，请您与比亚迪授权服务店联系，请勿自行检查。
- 请使用指定的充电插座及充电线，切勿自行选择充电设备。
- 车辆处于充电状态时，避免孩童在充电线附近嬉戏。
- 车辆充电时请注意不要将充电线缠绕在一起。

### 警告

- 如果发现充电线丢失或损坏，请到当地的比亚迪授权服务店购买指定的充电线，切勿自行选择充电线。
- 车辆安装有动力电池，涉水时请注意，不要长时间在积水较深的路面行驶。

## 充电盒:

充电盒是一种为 F3DM 提供充电电源的简易供电设备, 它利用常见的交流市电作为电源, 安装于私人车库、地下车库等地, 提高了电动车的充电方便性, 在很大程度上解决了电动车充电难的问题。充电盒提供漏电保护、系统指示等功能, 大大降低了充电时的安全隐患。

### 性能参数:

输入电压: 单相交流  $220V \pm 10\%$

输出电压: 单相交流  $220V \pm 10\%$

频率:  $50 \pm 1\text{Hz}$

额定输出电流: 单相交流 16A

工作温度:  $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$

存储温度:  $-25^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

使用环境: 室内干燥环境

### 使用说明:

1 充电前的检查。合上漏电保护断路器, 确认红色电源指示灯处于常亮状态。

2 充电过程:

1) 将电动车充电插头插到的电源接口, 电动车开始充电, 绿色运行指示灯点亮。

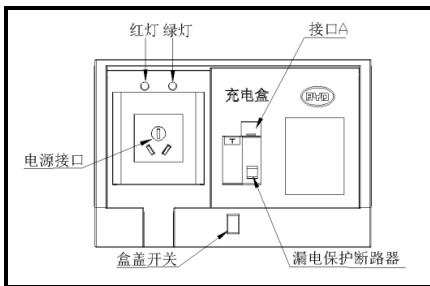
2) 充电完毕后, 绿色运行指示灯熄灭。

3 指示灯状态说明

待机状态: 红色电源指示灯常亮

运行状态: 绿色运行指示灯点亮

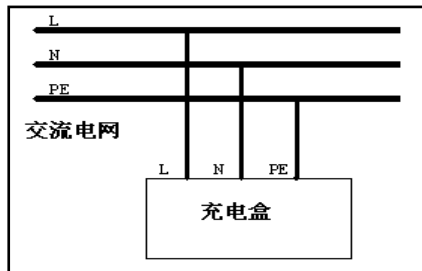
充满状态: 绿色运行指示灯熄灭



### 安装要求:

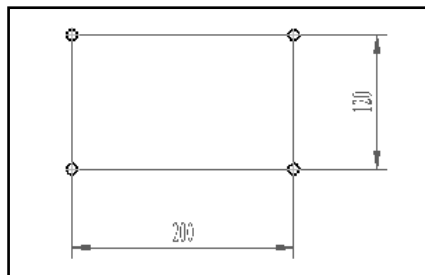
- 1) 充电盒应安装于室内平整的墙壁上;
- 2) 充电盒的布置应便于充电。在多车同时充电时, 各车辆应不影响其它车辆的充电。
- 3) 安装地应远离热源、水源。
- 4) 不应设在有剧烈振动或高温的场所。
- 5) 不宜设在多尘或有腐蚀性气体的场所, 当无法远离时, 不应设在污染源盛行风向的下风侧。

### 配电要求:

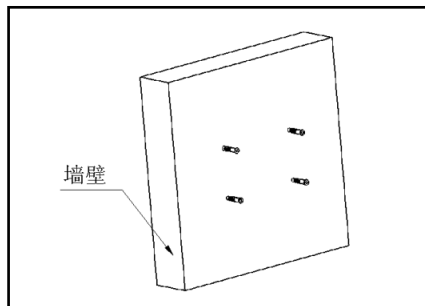


充电盒输入电源来自交流电网, 输入线缆横截面积应不小于  $2.5\text{mm}^2$ 。

### 安装步骤:

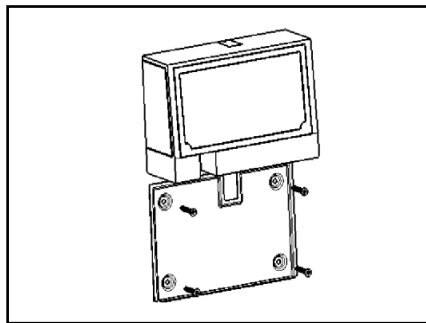


1. 壁上钻 4 个直径为 8mm, 深度为 45mm 的安装孔;

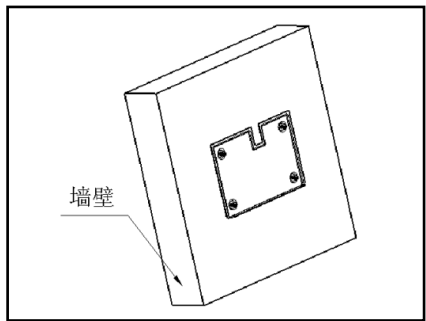


2. 枚膨胀管分别放置到安装孔内, 直到尾部与墙壁平齐;

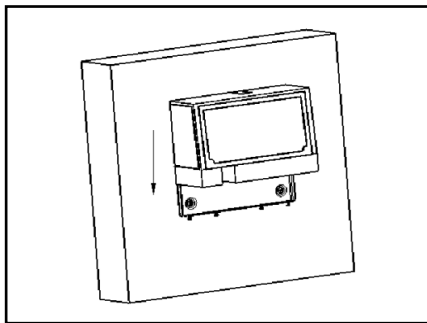




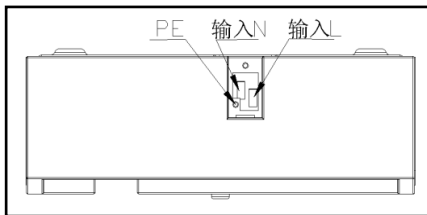
3. 并卸下的后盖，后把 4 枚自攻螺钉分别穿过后盖上的孔；



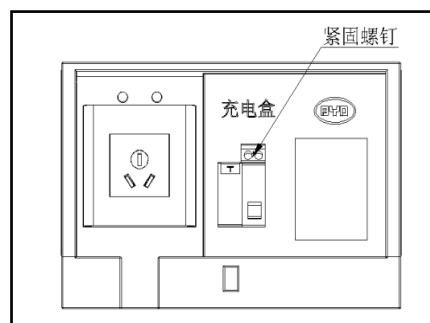
4. 将后盖安装在墙壁上的安装孔内，紧固螺钉；



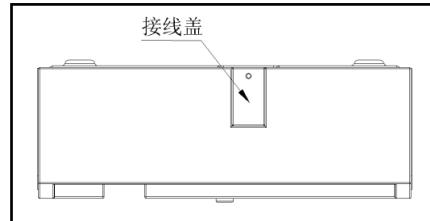
5. 安放箱体，并紧固螺钉；



6. 拆下接线盖，安装电线（断路器左进线口为 N，右进线口为 L），打开接口 A 并紧固两个螺钉；



7. 盖上接线盖，装配完毕。

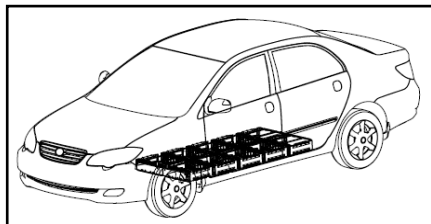


## 动力电池

动力电池：给整车用电设备供电及提供动力；

主要充电：充电口充电；

辅助充电方式：太阳能充电、发动机充电。

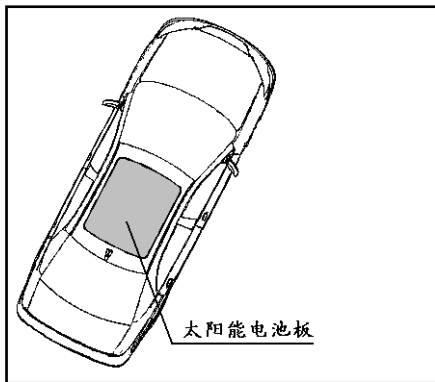


### 温馨提示

- 长期存放不使用车辆，请务必在存放前将动力电池充满。否则，会引起动力电池过放，导致动力电池性能下降或损坏。
- 在动力电池电量过低的情况下，尽量避免频繁急加速或长时间高速行驶，以致动力电池性能下降或损坏。
- 由于车辆底部安装有动力电池，当车辆经过坑洼、崎岖路面请谨慎驾驶，应避免电池托盘刮擦到路面。

## 太阳能电池板（装有时）

如下图所示，太阳能电池板被安装在车顶，它的功能是通过吸收光能，转化为电能，为动力电池充电。



### 温馨提示

- 请勿使用高压力喷水枪长时间冲洗车顶，以免太阳能电池浸水。
- 在下列情况下请及时清理太阳能电池板，以免造成损坏：

- 1、在粘有油污、大量灰尘或化学物质等脏物时。
- 2、在车顶有纸屑、树叶等杂物时。

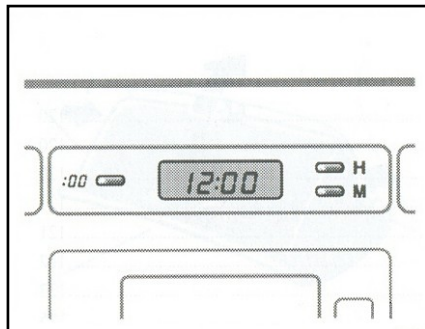
## 章节 1-10

### 仪器和控制器的操作

#### 其他设备

电子钟 .....	79
外界温度显示器 .....	79
点烟器和烟灰缸 .....	79
置物盒 .....	80

## 电子钟



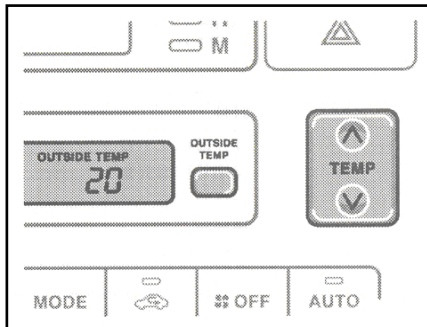
调整时针：将“H”钮按下。

调整分针：将“M”钮按下。

如果需要快速调整整数时间，可按“:00”钮。例如，如果时间在1:01—1:29之间，按“:00”钮，则时间将变为1:00。如果时间在1:30—1:59之间，则时间将变为2:00。

钥匙必须在“ACC”或“ON”的位置。如果时钟的电源被切断，则时间显示将自动设定为1:00（1点钟）。

## 外界温度显示器



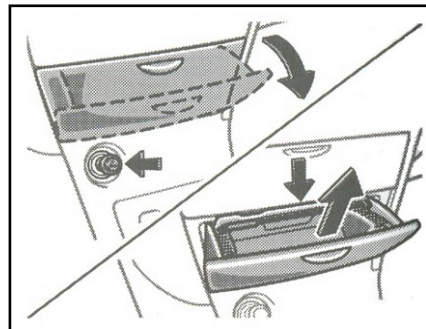
当按下“OUTSIDE TEMP”钮时，外界温度表指示外界空气的摄氏温度。

钥匙必须在“ON”位置。

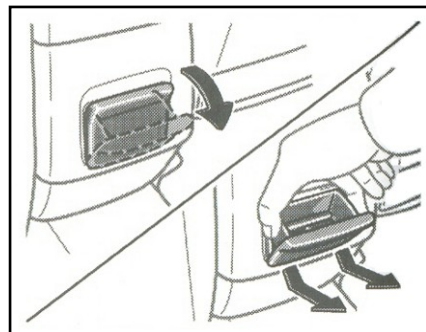
再按一次该钮关闭显示器。

当空调系统打开时，按一次“OUTSIDE TEMP”钮指示外界温度。按“OUTSIDE TEMP”或“TEMP”钮使显示回到空调温度。

## 点烟器和烟灰缸



点烟器和前烟灰缸



后烟灰缸

## 点烟器

要使用点烟器时，将它按入。待点烟器点燃之后，会自动弹出以供使用。

使用点烟器时，需确定钥匙在“ACC”或“ON”位置。

### 温馨提示

不要将点烟器按入不放。

## 烟灰缸

**使用：**使用烟灰缸时，将其拉出。

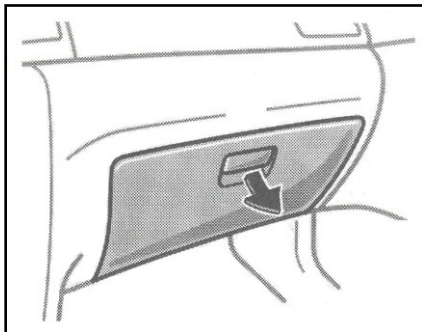
**清洁：**将前烟灰缸取下时，按下锁定弹簧片然后把它拉出来进行清洁；将后烟灰缸取下时，夹住烟灰缸的两侧然后把它拉出来进行清洁。

### 警告

- 为减少在驾驶时发生不测事故或紧急制动时人员受伤的可能性，烟灰缸用完之后，须将其关闭。
- 为防止起火，火柴和香烟完全熄灭后方可放入烟灰缸，并确保烟灰缸完全关闭。
- 为防止起火，切勿将纸张或其他易燃物品放入烟灰缸。

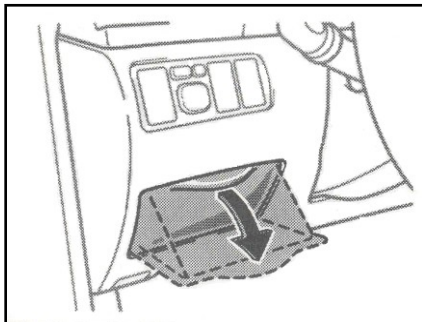
## 置物盒

### 右置物盒



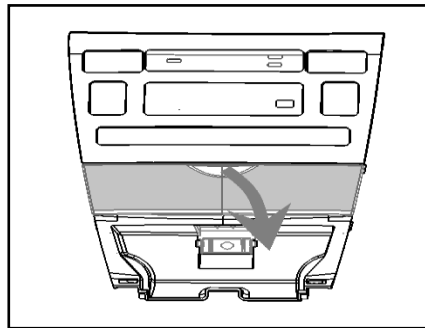
要打开右置物盒，拉动手柄。

### 左小置物盒



要使用左小置物盒，向下按扣手。

## 空调调节面板小盒

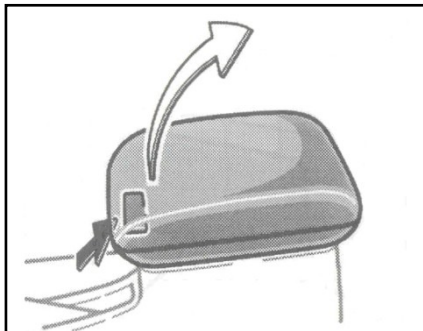


要使用空调调节面板小盒，向下按扣手。

### 警告

- 在驾驶过程中，置物盒及面板小盒应保持关闭，否则在发生事故或紧急制动的情况下，可能导致人员受伤。

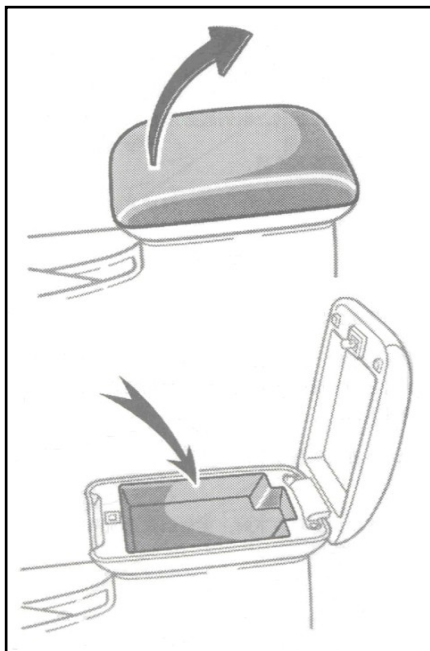
## 中央置物盒



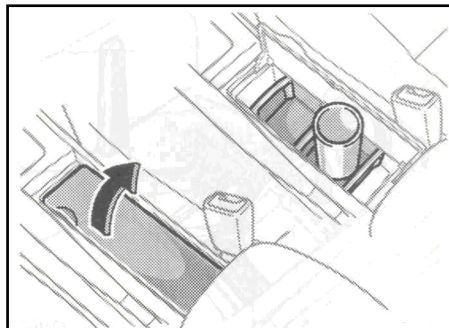
要打开中央置物盒，抬起中央置物盒盖的同时，向上拉锁定扣手。

## 警告

- 开关置物盒盖时请主要不要夹到手。
- 为减少在发生不测事故或紧急制动时人员受伤的可能性，驾驶时须保持中央置物盒的关闭。



## 杯架



杯架用于稳妥地放置杯子或饮料罐

## 注意

- 杯架放置其他物品时请将盖关闭。以防止紧急制动、紧急转向或发生事故时，物品飞出或洒落导致人员受伤，

## 警告

地毯上面放置地脚垫时，请将其放置于合适位置并做好固定。驾驶过程中，地脚垫的滑动或干涉到踏板可能会引起事故。

## 章节 2

### 动力电池包使用注意事项

动力电池包使用要求 .....	82
注意事项 .....	83

## 动力电池包的使用要求:

### 1、整车电池基本参数

指标	规格	备注
额定电压	330V	/
充电温度	-5~50℃	/
放电温度	-10~55℃	/

### 2、整车电池工作温度

电池的工作温度要求分为充电温度要求和放电温度要求:

(1) 充电温度范围为: -5~50℃, 在-5~0℃范围内充电电流推荐使用≤10A 的工作电流, 低温环境下大倍率充电会对电池造成一定程度的损害;

(2) 放电温度范围为: -10~55℃, 低温下(-10~0℃)的放电容量较常温条件下相比可能会有所降低, 这是正常现象; 如果车辆在温度更低(<-10℃)的环境下使用, 对车辆的驾驶性能及使用寿命会有不良影响, 应避免在此环境下使用车辆; 电池可以在 40~55℃环境温度下使用, 但电池的环境温度过高, 尤其电池长期处在高温环境下, 会加速电池内部材料的老化, 缩短电池的使用寿命, 因此不推荐长期在此温度下使用;

(3) 环境温度超出上述充放电温度范围使用, 会对电池性能造成负面影响或损害, 可能大大缩短

电池的使用寿命, 因此应避免在超出上述温度范围情况下使用。

### 3、完整慢充

通过家用慢充给整车充电, 直至整车充满自动切断慢充, 充电过程无人为切断称为完整慢充。建议整车使用期间, 每周至少进行一次完整慢充。

4、为达到更好的使用效果, 请每半年到比亚迪授权服务店进行一次标准充放电;

### 5、整车储存要求

(1) 整车应在通风、清洁、干燥、无腐蚀性气体影响的室内空间储存。

整车长期储存(储存时间超过 6 个月)时, 需完全断电, 厂家推荐在 50%SOC 荷电态下储存, 储存环境湿度不低于 95%RH。不同储存环境下的建议的储存时间可参照下表:

储存环境温度	储存环境相对湿度	储存时间
-10~0℃	5%~95%	≤6 个月, 50%SOC
0~40℃	5%~95%	≤6 个月, 50%SOC
40~45℃	5%~95%	≤2 个月, 50%SOC

(2) 整车储存期间应避免阳光直射暴晒, 整车底盘距离热源不得少于 2m;

(3) 整车储存期间, 电量应≥40%, 储存期间每 6 个月应至少进行一次补充充电, 慢充至电量超过 50%;

(4) 整车停放或储存期间, 应避免底盘、电池包托盘及周围零部件受到机械冲击或重压, 如果受到冲击或重压则应该对底盘进行检查及相应处理。

## 注意事项

由于动力电池包组成结构及成分复杂, 不正确的处理及操作可能对人类健康及环境带来危害, 因此动力电池包的拆装、维修等工作必须由厂商专门培训的服务人员进行, 为了您的安全, 请勿自行拆装、维修, 如有需要, 请您联系比亚



迪授权服务店，由授权服务店专业人员为您提供服务，更换动力电池包时，必须使用和原电池型号相同的电池，同时请严格按照动力电池包使用说明规定条件使用，否则您的车辆将失去保修权利：

- (1)、禁止在电池附近吸烟或使用明火；
- (2)、禁止把电池放置在火中，否则会引起电池爆炸。
- (3)、禁止水及任何有机溶剂接触电池，请避免整车底盘动力电池包涉水；
- (4)、禁止拆开电池，它含有对人体有害的电解液。
- (5)、不当操作会引起电击和产生短路电流。当更换电池时，须用带有绝缘手柄的工具操作。
- (6)、请勿在温度超过 55℃ 的环境下操作装有电池包的车辆；
- (7)、当环境温度低于-5℃时，请停止给电池包/车辆充电；
- (8)、请勿在低于-10℃的地方使用车辆；
- (9)、非厂商或授权服务店专业人士，请勿触碰、移动、拆解电池包及相应的高压线缆，或其他带有高压警示标识的部件；
- (10)、如果车辆行驶过程中受到强烈碰撞，在

安全区域停车并检查车辆底盘、车身后后电池包区域是否受损；

(11)、如发现电池包泄露（液体或烟雾）、破损，请远离至安全距离，并联系比亚迪授权服务店进行处理；

(12)、当发生电解液泄露时，请勿接触；若不慎接触时，迅速用大量水清洗，若眼睛接触时，迅速用大量硼酸溶液清洗，并迅速就医；

(13)、当车辆或电池包起火时，迅速离开车辆至安全距离，请使用电火专用灭火器进行灭火，使用水灭火或不正确灭火器灭火可能会导致触电。

关于更多 F3DM 车辆及动力电池包使用方法及注意事项，请查阅《比亚迪 F3DM 使用手册》。

# 章节 3

## F3DM轿车驾驶

磨合期 .....	83
燃油 .....	83
燃油关闭系统 .....	84
三元催化净化器 .....	84
发动机排气管警告 .....	85
机油的消耗 .....	86
换档操纵 .....	87
制动系统 .....	89
制动摩擦片报警片 .....	90
行李装载的注意事项 .....	91
悬架和底盘 .....	91

## 磨合期

发动机需要进行磨合，建议HEV模式下的最初2,000km（公里）进行磨合，平稳驾驶，避免高速行驶，遵守以下的简单要领，可有效延长车辆的使用寿命：

### 温馨提示

- 在启动和驾驶时，避免将加速踏板踩到底。
- 在电量（SOC）过低的情况下，HEV模式下，避免车辆高速行驶。
- 在最初的300km（公里）之内，避免紧急制动。
- 不要以单一的速度长时间地进行快速或慢速行驶。
- 在最初的2000km（公里）之内，不要拖曳其他车辆。

## 燃油

**正确地选择燃油是充分发挥发动机性能的基础。也是控制排放及对相关元器件进行保养的关键。**

由于使用了不适当的燃油而造成的发动机损坏或排放超标。不在比亚迪F3DM轿车的保修范围之内。

### 燃油类型

**只能使用93号（含）以上无铅汽油。**

为了防止加油站出错，车辆上装备有一个较小的燃油箱开口。无铅燃油加油泵上的专用喷嘴与之相匹配，而含铅汽油加油泵上的较大型的标准喷嘴则不能使用。

### 注意

**不得使用含铅汽油。使用含铅汽油，将导致三元催化净化器失去功效并且造成排气污染控制装置功能失常，同时也增加保养费用。**

## 如果发动机发生爆震

在使用了所推荐的燃油的情况下，如果感到有严重爆震，或者在平地上稳速行驶时听到有规律的爆震声，则须和比亚迪授权服务店联系。

但是，偶尔会在加速或爬坡时听到短暂而且轻微的爆震音。这是正常的，请不必担心。

### 燃油箱额定容量

38L（公升）

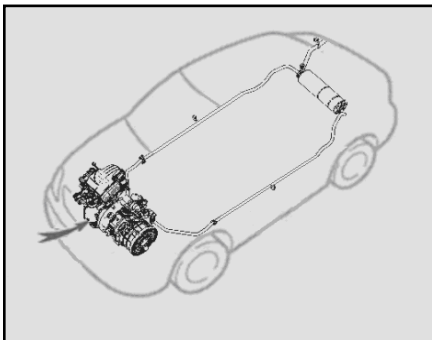
## 燃油关闭系统

在事故中，当发动机停止转动，发动机控制系统将停止向发动机提供燃油以使燃油泄漏的危险性降至最低。燃油泵停止工作后，要重新启动车辆时，将点火开关转到“ACC”或“LOCK”，然后重新启动。

### 温馨提示

在重新启动车辆前，须检查车辆下面的地面。如果发现有油液泄漏在地面上，则表示整车系统有损伤并且需要修理。在这种情况下，请联系比亚迪授权服务店，不可冒然做出行动。

## 三元催化净化器



三元催化净化器是一种被安装在排气系统中的排气污染净化装置，目的是减少排气中的污染物质。

### 注意

- 在发动机运转中，因排气管排出的是高温气体，人员和易燃物质须远离排气管。
- 在草地上、树叶、纸张或碎布（特别是夏季有麦秸）等容易引起燃烧的表面上，避免进行驾驶，严禁停车发电或停驻车辆。

### 注意

大量未燃尽的混合气流入三元催化净化器，将造成三元催化净化器过热并发生火灾。为了防止产生这种以及其它的危险，须遵守以下预防措施：

- 只能使用无铅汽油
- 不要在燃油位极低的状态下高速行驶车辆或停车发电；缺少燃油的运转将造成发动机缺火，增加三元催化净化器的过度负荷。
- 避免电量很低时长时间的高速行驶
- 不要推车起动或拉车起动。
- 车辆在行驶中，不得关闭点火开关。
- 须保持发动机的良好运转状态，如发动机的电气系统、电子点火系统或燃油系统的功能失常，将造成三元催化净化器异常高温。
- 如果发动机难于起动或经常停止转动，须立刻检查车辆。

保证三元催化净化器和整个排气污染控制装置的工作正常，必须按比亚迪F3DM轿车保养计划表，进行车辆的定期检查。（可参看章节6保养计划。）

## 发动机排气警告

## 温馨提示

- 避免吸入发动机排出的废气。
- 须确认排气系统没有漏气孔或者连接部分没有松旷。须经常检查排气系统。如果驾车与某物发生了碰撞，或发现排气声音有变化，须立刻检查。
- 除了车辆进入车库或从车库出来以外，不要在车库内或封闭的地点下采用HEV模式使发动机运转。排气无法逸散将可能造成严重的危险。
- 驾驶中，须关闭行李箱盖。打开的或是未紧闭的行李箱盖或车尾门将导致排气被吸入车内。
- 为了使车辆的通风系统工作正常，须保持挡风玻璃前面的进气栅格中没有积雪、树叶或其它障碍物。
- 如果在车厢内闻到了废气味，须打开车窗，同时立即查明废气进入位置，加以处理。

## 警告

- 从车身两侧经过的排气管，在灼热状态下，可能烫伤您的身体，请不要将手脚或身体其他部位靠近车辆边缘下方。
- 发动机运转过程中和停止后半小时内避免靠近触摸三元催化净化器。

## 机油的消耗

## 机油的功能

机油的主要功能是对发动机的内部进行润滑和冷却，并且在使发动机保持正确工作状态的保养中起主要作用。

发动机在正常的工作状态下需要消耗一些机油。正常情况下，发动机消耗机油的原因如下。

- 机油用于润滑活塞、活塞环和气缸。当活塞在气缸中向下移动时，将在气缸壁上留下一层薄油膜。车辆减速时，产生的高负压将一些这样的机油吸入燃烧室。这种机油和部分留在气缸壁上的油膜一样，在燃烧的过程中被高温的燃烧气体燃烧。
- 机油也用于润滑进气门杆。一些这样的机油将和进气一起被吸入燃烧室并和燃油一起燃烧。高温的废气同样会燃烧用于润滑排气门杆的机油。

机油的消耗量与机油的粘度、机油的质量以及驾驶中的车辆状况有关。

高速行驶以及HEV模式下频繁地加速和减速，将增加机油的消耗。

由于新发动机的活塞、活塞环和气缸壁没有经过磨合，因此将消耗更多的机油。

判断机油的消耗量时，须注意，由于机油变稀而难以正确地判断出真实的油位。

例如，如果车辆反复进行短距离行驶，消耗了正常的机油量，这样即使行驶1,000km（公里）或以上，而量油尺显示的机油位根本没有下降。这是因为机油已渐渐地被燃油和蒸气所稀释，因此造成油位没有下降。

车辆在高速行驶过程中，例如在高速公路上行驶，稀释的成分将蒸发。因此高速行驶后，会发现机油过度消耗。

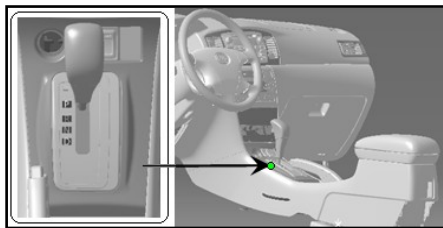
## 机油位检查的重要性

车辆正常保养的重点之一，是将机油位保持在最佳油位上，这样才不会削弱机油的功能。因此，定期检查机油位是很重要的。我们建议您在每次加油时，要检查一次机油位。

**注意**

如果不进行定期检查机油位，则将由于机油的不充分，而导致发生严重的发动机故障。

有关机油位检查的细节，可参看章节7-2中的“检查机油油位”。

**换挡操纵****换挡手柄的位置**

驻车档 (P) — 在此位置，换挡机构具有锁止功能。挂入驻车档，必须按下换挡手柄按钮。为避免损坏动力总成内的齿轮结构，必须在车辆完全停稳后挂入驻车档。当需要从驻车档换至其它档位时，应踩住制动踏板，钥匙处于点火开关 ON 的档位，按下换挡手柄按钮即可从 P 档位退出。解锁按钮也可对换挡机构进行机械式解锁。

倒车档 (R) — 挂入倒车档，必须在车辆完全停稳后方可进行。从空档挂入倒车档时，应按下换挡手柄按钮。

空档 (N) — 当需要暂时停车而让动力总成启动时时，可使用空档。

行车档 (D) — 前进档，正常驾驶时使用此档位。

**注意**

起动车辆时，换挡操作杆必须处于驻车档 (P) 或空档 (N) 的位置。

当您在 D、N 或 R 的位置上停车时，必须用力踩下制动踏板，并且将脚从加速踏板上移开。无论出于什么原因，只要驾驶员离开车辆，就必须换至驻车档，拉起驻车制动器手柄。

当车辆在前进状态时，禁止将档位挂入倒车档 (R) 或驻车档 (P)，必须确认车辆完全处于停止状态再挂入倒车档或驻车档，以免变速箱损坏。

**电动助力转向系统**

本车的转向采用了电动助力转向系统，转向时利用电机提供转向助力，帮助驾驶员轻松、准确地控制方向盘。当点火钥匙旋到 ON 档时，电动转向系统警告灯点亮，系统开始自检。自检 3s 后，系统无故障则电动转向系统警告灯熄灭；如果系统存在故障，此灯不灭。系统自检通过后，车辆

运行过程中发生故障时电动转向系统警告灯也将点亮。

在下面情况中，可能感觉方向盘很难转动，而电动转向系统警告灯没有点亮（因为此现象为非故障模式）

长时间频繁操纵或打满方向盘时，为避免系统过热，助力转向效果可能会被限制。此时要停止转动方向盘，或停车并将点火开关设置在 ACC 档或 OFF 档。大概 10 分钟左右系统恢复助力。

**注意**

● 蓄电池亏电时，转向时可能会比较沉重，此为故障现象，请联系比亚迪授权服务店检修。

● 当转动方向盘时，可能听到电机的声音。这是转向助力电机发出的声音，并非故障。

**警告**

电动转向系统警告灯如果出现下列任何情况，则表示电动转向系统可能存在故障。请尽快与比亚迪授权服务店联系检查车辆。

- 1.点火开关旋至 ON 时,此灯不亮或持续亮。
- 2.该指示灯在驾驶过程中持续点亮。

在这种情况下，转动方向盘比平时要费力，驾驶时要紧握方向盘，并保持低速行驶。

**制动系统**

制动系统采用一套具双独立真空源的助力系统，其中一个为发动机进气提供真空负压；另一个为真空泵抽气提供真空负压。若在纯电动模式行车过程中真空泵及辅助装置出现故障，则发动机会自动启动，同时发动机为制动系统提供真空源。

**注意**

若出现动力系统故障灯闪烁并有急促的嘀嗒声，且DM系统自动切换为HEV模式，发动机启动，则表示真空泵及辅助装置出现故障，请将车辆停放在安全地方并与比亚迪授权服务店联系。

**真空助力器**

真空助力器是利用发动机的进气负压或者真空泵抽真空形成负压来提供真空源，从而达到助力的效果。若车辆在行驶过程中出现真空源断供问题，则须用比正常大很多的踏板力使车辆停止。

**注意**

- 原地停车后，请不要反复踩制动踏板。因为，每踩一次踏板就会消耗一部分真空压力。
- 如果出现意外情况，真空助力失效，制动器仍然可以正常工作。但踩制动踏板的力度要比正常情况要大很多，制动距离也将增加。
- 在DM系统没有启动的情况下，严禁车辆滑行。

防抱死制动系统（具有“ABS”警告灯）

防抱死制动系统是用于在紧急制动时或在易打滑的路面上制动时防止车轮的抱死。这有助于在上述情况下提高车辆的稳定性。

踩制动踏板检查 ABS 是否工作的有效方法：当防抱死制动系统在发挥作用时，驾驶员踩在制动踏板上的脚会感到制动踏板的脉动并能听到声音。在这种情况下，只要用力地踩住制动踏板就

可以使防抱死制动系统工作，在紧急制动时不要反复踩制动踏板，这将造成制动距离增加。

车辆加速至10km/h（公里/小时）以上时，防抱死制动系统进入工作状态。车辆减速至10km/h（公里/小时）以下时，防抱死制动系统停止工作。

下雨天在窞井盖、现场的钢板、桥的连接处等光滑的路面上踩制动踏板将更易于激活防抱死制动系统工作。

当车辆刚启动时，可能会听到前机舱中有咔嗒声或马达的声音持续数秒钟，这表示防抱死制动系统在自行校验，不表示存在故障。

当防抱死制动系统在工作时，可能发生下列情况。这并不表示系统有故障：

- 会听到防抱死制动系统的操作并感到制动踏板的脉动和车身以及方向盘的振动。即使将车辆停止以后仍会听到发动机室内部的马达声。
- 在防抱死制动系统工作的最后，制动踏板可能会向前移动一点。

### 注意

不要过高估计防抱死制动系统：虽然防抱死制动系统有助于保持车辆的控制，但是遵守所有应注意的事项以及保持适当的车速和前车之间的安全距离进行驾驶仍然是非常重要的，因为即使防抱死制动系统起作用，对于车辆的稳定和方向盘的操作也是有限的。

在雨天高速驾驶时，如果轮胎防滑性能超过了容许能力或发生车轮空转，防抱死制动系统不能保持车辆的控制。

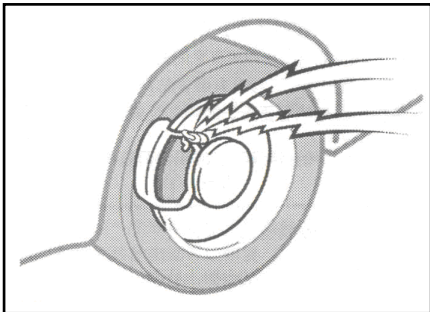
在所有车轮上（每辆车4个）安装具有适当压力的指定尺寸的轮胎；防抱死制动系统利用轮速传感器来测定每个车轮的转速。若使用不符合规定的轮胎将不能准确监测车速，是制动距离增加。

### 注意

在下列情况下，与没有装备防抱死制动系统的车辆相比，可能需要更长的制动距离：

- 在崎岖不平的、铺满石子或积雪覆盖的道路上行驶。
- 安装了车轮防滑链的行驶。
- 在道路连接处之类的台阶上行驶。
- 在表面有坑或在表面高低不平的道路上行驶。

### 盘式驻车制动器



F3DM装备有盘式驻车制动器。

### 制动摩擦片报警片

前盘式制动器上的制动摩擦片报警片将在制动摩擦片磨损至需要更换时，发出报警声。

如果在驾驶中听到尖叫声或摩擦噪音时，须立刻联系附近的比亚迪授权服务店检查，同时检查摩擦片磨损情况，酌情及时更换。

不要在发生报警声的状态下持续驾驶车辆。

### 行李装载的注意事项

当装载行李或货物时，须遵守以下说明：

- 尽可能将行李或货物装在行李箱里。须确认所有的物件被紧紧地固定在其位置上。
- 须注意保持车辆的平衡。尽可能将重量放置在前方以保持平衡。
- 为了更节省燃油，不要装载不必要的重物。
- 请注意不要放置易燃易爆易腐蚀等危险物品。
- 请保持行李箱内清洁干燥。

### 悬架和底盘

#### 温馨提示

不要使用提升工具、隔片、弹簧等物件改装悬架/底盘。这将危害操纵性能而导致车辆失去控制。



## 章节 4

### 车辆启动和驾驶前

车辆启动之前 .....	93
开车前的安全检查 .....	94
各种情况下的驾驶要领 .....	95
冬天驾驶要领 .....	95
挂车拖曳 .....	96
如何节省燃油并延长车辆的使用寿命 .....	97

## 车辆启动之前

1. 在车外检查车辆是否在充电，如果在充电则关闭电源，取下充电线并收好。
2. 进入车内之前，须检查一下车辆四周的情况，如积雪、水坑、空间、障碍物等
3. 调节座椅位置、高度、靠背角、顶腰的角度、头枕的高度和方向盘的角度。
4. 调节车辆内、外后视镜。
5. 锁定所有的车门。
6. 扣好安全带。

一旦使用无线遥控器按“LOCK”设定了车身防盗系统，车辆启动前必须按“UNLOCK”取消该系统，否则不能启动车辆。

### 注意

当档位位于R或D档时，启动车辆时“OK”灯不会点亮，DM系统不能工作。所以启动车辆时，需确认档位位于P档或N档。

## 车辆启动方法

### (a) 启动之前

- 步骤1：车身防盗系统解除防盗。
- 步骤2：踩下行车制动踏板。
- 步骤3：将换挡杆切换到D档或R档。
- 步骤4：放下驻车制动器手柄。

### (b) 启动车辆

启动车辆之前，须确认已进行了“(a) 启动之前”的步骤。

### 正常的启动程序

电机控制器的控制程序，将自动控制用于启动的正确电压、电流分配。可按以下程序，进行车辆的启动。

- 1) 将钥匙转至“ON”来启动车辆；
- 2) 如果车辆不能启动，可参看第4章节的“如果车辆不能启动”；
- 3) 如果车辆过热，可参看第4章节的“如果车辆过热”。

### 注意

- 如果系统判定需要启动发动机而发动机并未在20S内正常启动，系统将进行自动保护，自行进行第二次启动，如果三次自行启动后，发动机仍然不能正常工作，请联系授权销售服务店进行维修。

### 注意

车辆在潮湿的路面上行驶时，应避免驶经积水较多的路面。大量的水进入前机舱，将导致发动机和/或电气部件受到损坏。

## 开车前的安全检查

在开车出发之前，最好对车辆进行一次安全检查。数分钟的检查，将有助于行驶安全和享受驾驶的乐趣。如果不熟悉车辆系统，可以请比亚迪授权服务店代为检查。

### 温馨提示

如果是在封闭的车库进行这项检查，则应确保车库的通风良好。

请注意以下事项：

### 车辆外部

**轮胎：**检查胎压是否正常，仔细检查轮胎是否存在切口、损坏或过度磨损。

**车轮螺母：**确认没有螺母松脱或遗失。

**渗漏：**车辆停下后，检查车底是否有燃油、机油、防冻液或其它液体渗漏（因开空调而产生的水滴是正常现象）。

**照明：**确认大灯、小灯、转向等信号灯和照明灯全部正常工作。

### 车辆内部

**备用轮胎、千斤顶和车轮螺母扳手：**检查备胎压力并确认备有千斤顶和车轮螺母扳手。

**安全带：**检查带扣是否能扣牢。确认安全带没有

磨损或擦伤。

**仪表和控制器：**特别要确认保养提示指示灯、仪表照明和除霜器工作正常。

**制动器：**确认踏板具有足够的自由间隙。

### 前机舱内部

**备用保险：**确认备有各类保险。应备有保险盒中各种额定电荷量的规格。

**防冻液液位：**确认溢水壶里防冻液液位处于最大、最小刻度线间。

**制动液液位：**确认制动液壶里制动液液位处于最大、最小刻度线间。

**离合液液位：**确认液位在最大、最小两个刻度线之间。

**蓄电池和线束：**蓄电池的所有单元中都应加注正确水位的蒸馏水。检查接头有无腐蚀或松脱，外观有无裂痕。检查线束和连接是否良好。

**其他线束：**检查有无损坏、松脱或连接脱开的电线。

**燃油管：**检查管路是否有漏油和连接松脱。

### 注意

发动机在运行状态下进行车辆检查，则需要**在通风的地方进行检查，否则发动机的尾气将会对人体造成伤害。**

### 注意

**不要在车里堆满各种儿童玩具，会留下安全隐患，特别是出现紧急制动或碰撞等情况时，这些玩具不仅会影响行车安全，而且很可能使孩童受伤。**

### 发动机启动之后 (HEV模式)

**排气系统：**听有无漏气。如有任何漏气，应立刻修理。（可参看第2章节的“发动机排气警告”。）

**机油位：**停止发动机，将车辆停在平坦地面，用量油尺检查油位。（可参看章节 7-2 的说明。）

### 在驾驶中

**仪表：**确认指示灯及车速表工作正常。

**制动器：**在安全的地方，确认在制动时制动器不偏向任何一方。

**其它不正常现象：**检查各连接处是否存在渗漏或者松脱现象，以及是否存在异响或其它异常现象。如果一切正常，则大可放心，享受驾驶的乐趣。

### 各种情况下的驾驶要领

- 在逆风中应缓慢行驶。这样便于控制车辆。
- 驶上街边的镶边石时应缓慢行驶，并尽可能保持正确的角度。避免在具有高而尖锐边缘的物体上或其他道路障碍物上行驶。否则将导致轮

胎发生诸如炸裂之类的严重损坏。

- 在经过颠簸路面或在坎坷不平的道路上行驶时，要减慢车速。否则，冲击将严重损坏轮胎和/或车轮。
- 清洗车辆或驶经深水路面时将弄湿制动器。检查它们是否被弄湿，先要确认周围是否安全，然后轻轻地踩制动踏板。如果没有感到正常的制动力，则制动器可能被弄湿了。制动器潮湿时，不要继续行驶。

### 注意

- 驾驶之前，须确认驻车制动器手柄被充分释放，驻车制动提示灯熄灭。**
- 行驶中不需要制动时请不要将脚搁在制动踏板上。这会引起制动器过热、磨损和燃油的浪费。**
- 本车底部附有高压电池包，应避免驶经积水较多的路面！**
- 进行长距离下陡坡行驶时，在车速较高时，可切入HEV模式借助发动机制动。**
- 须注意，如果踩制动踏板过于频繁，就会产生制动器过热的现象而无法正常工作。**
- 急加速或制动时，都应小心。急剧的加速或紧急制动，都将导致车辆打滑或自旋。**

● 制动器潮湿时，不要继续行驶。如果制动器潮湿，则需要一段较长的制动距离，并且在使用制动器时，车辆可能跑偏。同样，驻车制动器也不能牢靠制动车辆。

● 必须在车辆停稳之后进行换挡操作。为避免意外发生，换挡时不要踩加速踏板。

● 当离开车辆时，档位必须置于 P 档，拉起驻车手柄，车辆断电。否则，车辆可能会溜车或因为错误操作（如：误踩加速踏板）导致急加速，从而造成人员伤亡。

## 冬天驾驶要领

### 确认防冻液具有正常的防冻保护作用

防冻液只能使用比亚迪指定的防冻液，并且需要根据环境温度选择合适型号的防冻液。

使用不适当的防冻液将损坏发动机、电机等需要冷却的系统零部件。

#### 注意

尽量不要使用清水，因为冬天使用清水可能会损坏发动机、电机等需要冷却的系统零部件。

### 检查电池

寒冷的天气会使任何蓄电池和动力电池的能

量降低，因此，蓄电池和动力电池应保持有充分的电量以用于冬季起动。章节7-3记述了目视检查蓄电池的方法。比亚迪授权服务店可代为检查蓄电池及动力电池的充电水平。

### 确认机油的粘度适合冬季驾驶

关于推荐的机油粘度，可参看章节7。在冬季，发动机内尚有大量夏季用的机油，将造成发动机不容易起动。如果不能肯定该用哪种类型的机油，则可向比亚迪授权服务店寻求帮助。

### 避免车门锁被冰雪冻结

在车门锁孔内，喷入一些除冰剂或甘油，以防结冰。

### 使用含有抗冻剂的洗涤剂。

这类产品在比亚迪授权服务店和所有的汽车零件店，均有供应。水和抗冻剂的混合比率要根据制造厂的说明进行。

#### 注意

不要将发动机防冻液或其它代用品当作洗涤剂使用，因为这可能会损坏车辆的油漆。

当驻车制动器有可能被冻住时，建议不要立即驾驶车辆，须等驻车制动器解冻后再驾驶车辆。

建议冬季停车时，将换挡手柄置于P档并用障

碍物挡住后车轮或车辆欲滚动方向的车轮。不要使用驻车制动器，以免驻车制动器的四周将被积水或积雪冻住，而导致驻车制动器难以释放。

### 避免档泥板的下方积有冰雪

挡泥板的下方积有冰雪，会造成转向困难。在严寒的冬季驾驶时，应时常停车，检查挡泥板下是否积有冰雪。

根据驾驶地点的不同建议携带若干必要的紧急用具

轮胎链、车窗刮刀、一袋沙或盐、信号闪光装置、小铲、连接电缆等物最好能放在车中。

#### 警告

在湿滑路面上，请谨慎驾驶，湿滑路面会使制动距离增加，容易发生打滑、自旋，应避免急加速、紧急制动、高速行驶。

## 挂车拖曳

比亚迪F3DM轿车主要是为了运载乘客而设计的。拖曳挂车，将在操纵、性能、制动、耐久以及经济驾驶（燃油消耗）等各方面产生不良影响。驾驶的安全和舒适，完全依靠设备的正确使用和养成小心驾驶的习惯。为了自己和他人的安全，车辆不要超载或拖车。比亚迪不提供由于因商业目的而进行拖车所造成的损坏或故障的保证。

## 重量限制

拖曳挂车之前，须确认挂车的拖曳能力，可和当地比亚迪授权服务店联系，并确认挂车的拖曳能力在规定的范围之内。

拖曳能力是水平路面上测定的。如果驾驶到高山区，则须记住，发动机功率和它的拖曳能力将减低。

### 警告

- 拖曳挂车不要超过拖钩的最大额定重量，否则将可能引发事故而造成严重的人员伤害
- 由于可能增加制动距离，在拖曳挂车时，须增加车间距离。每10km/h（公里/小时）的速度，车辆与前车之间至少保持车辆和挂车的长度之和。避免紧急制动，以防止由于打滑而产生车辆折叠以及失去控制。

## 轮胎

- 确保轮胎具有适当的气压。可参看章节7-2的说明。

## 保养

- 比亚迪公司建议新车或具有新传动系统部件（发动机、电机、变速器、差速器、车轮轴承、传动轴等）的车辆，在最初的2000km（公里）之内，不要拖曳挂车。
- 如果拖曳挂车，由于车辆增加了负荷量，因此

需要更频繁地保养。可参看第六章节的说明。

## 如何节省燃油和电能并延长车辆的使用寿命

节省燃油和电能是简单的——也是轻松的。这也有助于延长车辆的使用寿命。以下是一些节省燃油费、电能和修理费的要领：

- 保持正确的轮胎气压。胎压不正确将导致驾驶舒适性、经济性降低、轮胎寿命缩短、安全性降低等后果。可参看章节7-2的说明。
- 不要在车辆上装载不需要的重量。过多的重量，将增加动力总成的负荷量，导致消耗大量的能量。
- 缓慢而稳定的加速。避免急加速起动。
- 避免不必要的停车或制动。保持平稳的车速。遵守交通信号灯进行驾驶，或利用无交通灯的通行大道行驶。与前车应保持适当的行驶距离来避免紧急制动。这也将减少制动器的磨损。
- 尽可能避开交通繁忙或交通堵塞的地区。
- 在高速公路上应保持适当的车速。车速愈高，能量消耗也就愈多。将车速放低，就可节省能耗。
- 前轮应保持正确的定位。前轮定位不准，不仅

会引起轮胎的过快磨损，还会使动力总成增加负荷，换句话说，即会增加能耗。

- 在崎岖路面上要低速行驶，以提高驾乘舒适性，安全性。

- 底盘应保持洁净，没有泥浆等物。这不但可以减轻车身的重量，也可防止腐蚀。

- 调整车辆并保持在最佳的工作状态。不干净的空气滤清器、不恰当的气门间隙、不洁净的火花塞、污浊的机油和润滑油、未调整好的制动器等，均会影响发动机的性能并浪费燃油。为了使所有的部件都保持较长的使用寿命，减低运行费用，则须进行定期保养。如果经常在恶劣的条件下行驶，则应对车辆进行更频繁的保养（可参看第6章节）。

### 注意

超过两周或更长时间不使用车辆，车辆蓄电池及动力电池电量会下降，为防止这种情况出现，请每两周启动车辆30分钟，DM系统会给电池进行充电。

## 章节 5

### 发生紧急故障时

如果车辆不能起动.....	99
如果在驾驶中，动力总成无动力输出.....	99
如果车辆过热.....	99
如果轮胎漏气 .....	100
如果车辆被陷住了 .....	105
如果车辆需要拖曳 .....	106
紧急维修开关 .....	108

## 如果车辆不能起动

### 简单检查

进行这些检查之前，须确认是否按照第3章“车辆起动方法”中说明的正确起动程序起动，并检查电量、燃油是否充分。同时，要检查使用备用钥匙时是否可起动车辆。如果可以起动，则钥匙可能已经损坏。须联系比亚迪授权服务店检查钥匙。如果所有的钥匙都不能用，则车辆控制系统可能发生故障。请与比亚迪授权服务店联系。（可参看章节1-2的“钥匙”。）

1. 请检查行李箱内的蓄电池是否亏电，如果亏电请联系比亚迪授权服务店解决；
2. 检查动力电池是否严重亏电，如果亏电请尽快补充电能；
3. 请检查油箱是否有油，没有充足的燃油也会导致车辆无法运行。

如果检查确认以上项目无异常，车辆仍无法启动，请联系比亚迪授权服务店解决。

### 警告

不能采用推车的方式来启动车辆

## 如果在驾驶中，车辆无动力输出

1. 打开紧急闪光灯。

2. 须慢慢减低车速，尽可能保持直线行驶。小心地将车驶离道路至安全的地点。

3. 按照“车辆起动方法”，再试一次起动车辆。

如果车辆不能起动，可参看“如果车辆不能起动”。

## 如果车辆过热

如果防冻液温度表指示过温，或发现无动力输出，或听到爆震、砰砰等异响，则表示动力总成或电机控制器等可能过热，应按以下程序处理……

1. 打开紧急灯并将车安全地驶离道路，然后停车。将换挡手柄切换至P档并拉上驻车制动器手柄。如果在使用空调，则把它关闭。
2. 如果防冻液或蒸气从散热器或者溢水壶喷出，则停止动力总成运转，等蒸气消退后打开前机舱盖；如果没有防冻液或蒸气喷出，则保持动力总成运转并确认冷却风扇处于工作状态。如果风扇没有工作，则说明风扇存在异常，请与比亚迪授权服务店联系进行修复。

### 警告

为了避免人员受伤，须保持前机舱盖关闭的状态，直至没有蒸气为止。蒸气或防冻液的喷出表示具有很高的压力，此时须等蒸汽消退后打开前机舱盖。

3. 检查散热器、软管和车辆下面有无明显的防冻液泄漏。但是，如果有水滴来自使用中的空调，则是正常现象。

### 警告

手和衣服等须与风扇保持一定的距离，防止风扇突然启动造成危险。

4. 如果防冻液泄漏，应立刻停止动力总成运转。请与比亚迪授权服务店联系。
5. 如果没有明显的泄漏，则检查溢水壶里液位，如果溢水壶已经没有了防冻液，则在车辆运转的状态下，往溢水壶中加防冻液，加至最高刻度线。

### 警告

散热器在高温状态下，不得取下散热器盖，系统里高压可能造成高温蒸气和液体喷出造成严重烫伤。

6. 防冻液温度下降到正常温度后，再次检查溢水壶中的防冻液液位，如果液位低于最小刻度线，再加至最大刻度线。严重的防冻液流失表明系统存在泄漏，则须立刻联系比亚迪授权服务店进行检查。

## 如果轮胎漏气

1. 紧急灯；
2. 慢减低车速，保持直线行驶。小心地将车驶离道路至远离交通繁忙的安全地点。避免停在高速公路的中央分叉道上。将车停在坚实平坦的地面上；
3. 驻车制动器并将换挡手柄设定在P档；
4. 火钥匙旋至LOCK位置；
5. 的所有人员都须下车到远离交通的地点；
6. 阅读以下说明。

### 注意

用千斤顶将车辆顶起时，为了减少人员严重受伤的可能性，一定要遵守以下各项：

- 遵守千斤顶顶起时的说明。
- 为避免人员受伤，切勿将身体的任何部分置于由千斤顶顶起的车辆下面。
- 当车辆被千斤顶顶起时，不得启动或运转车辆。
- 将车辆停在平坦、坚实且不湿滑的地面上，紧紧拉上驻车制动手柄并将变速器设定在P档。如果需要，须在被更换轮胎的对角线方向的轮胎下面，放置挡块。
- 确认将千斤顶设置在正确的顶起点上。千斤顶的位置不正确而顶起车辆将损坏车辆或导致车辆从千斤顶上落下并造成人员受伤。
- 当车辆仅由千斤顶支撑时，人员不得进入车辆下面。
- 只有在更换轮胎时，才能使用千斤顶将车辆顶起。
- 如果车内有人，则不允许顶起车辆。

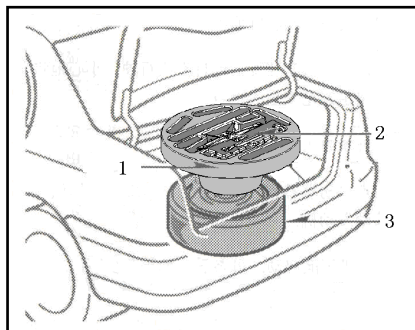
- 在顶起车辆时，不要在千斤顶的上面或下面放置任何物体。
- 只能将车辆顶起至能够取下和更换轮胎的高度为止。

### 注意

不得使用漏气轮胎继续驾驶车辆。即使是行驶一小段距离，也将导致轮胎损坏到不能修理的地步。



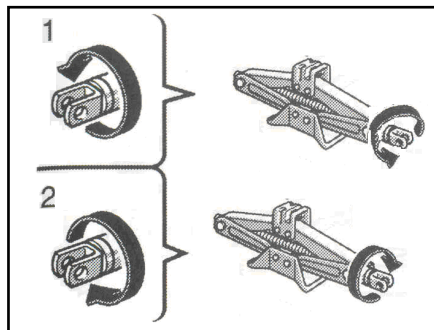
## 需要的工具和备用轮胎



## 1. 取出需要的工具和备用轮胎。

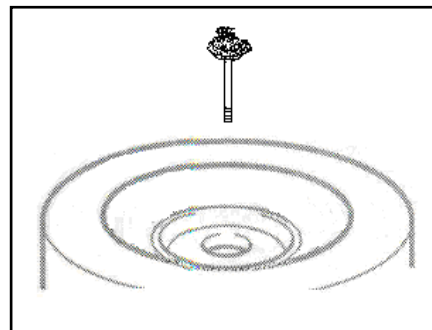
1. 工具盖板支撑块
2. 千斤顶
3. 备用轮胎

在紧急状态下，需要自己修车时，必须熟悉千斤顶以及各种工具的使用方法和它们的保管位置。



取下：按 1 的方向旋转接头，直至千斤顶松动为止。

收藏：按 2 的方向旋转接头，直至千斤顶被紧紧固定为止，以防止碰撞或紧急制动时千斤顶被甩向前方。



要取下备用轮胎，拧松备胎支架并取下。然后从车中取出备用轮胎。

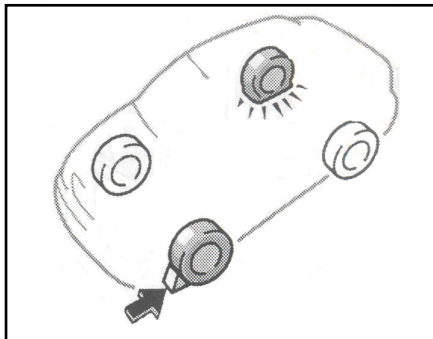
收藏备用轮胎时，将外侧车轮向下放在其位置上。然后按上述取下步骤的相反顺序固定轮胎，以防止在碰撞事故或紧急制动时轮胎飞向前方。

注意：备胎支架的固定方式，用于原车备胎固定时，凸台较高的面向上。

## 挡住车轮

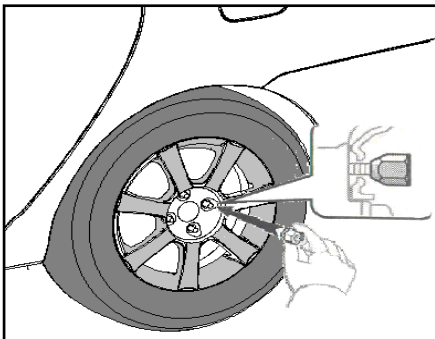
2. 在用千斤顶顶起时，在漏气轮胎的对角线方向的轮胎下面放置挡块，以防止车辆滑动。

在挡住车轮时，将车轮挡块放在前车轮的前面或后车轮的后面。



3. 拧松泄气轮胎所有的车轮螺母。

## 拧松车轮螺母

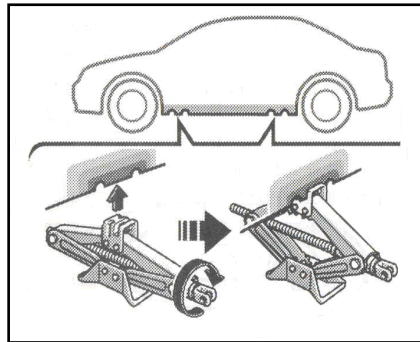


在提升车辆之前，先拧松车轮螺母。逆时针转动车轮螺母将其拧松。为了得到最大的扭转力矩，应如上图所示把扳手套入螺母，使扳手握柄位于右方。握住扳手握柄的端头向上拉。

**注意**不要让扳手从螺母中滑出来。不要直接将螺母拆下，拧松约一转半即可。

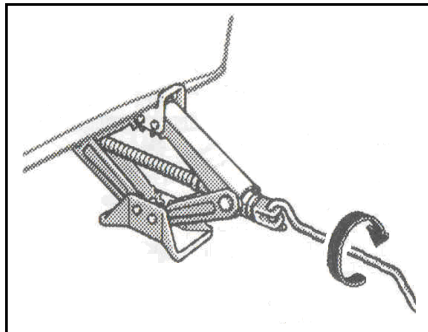
4. 如图示将千斤顶放在正确的顶起点。

## 将千斤顶定位



确认千斤顶放在平坦而稳固的地面上。

## 顶起车辆



5. 确认车内没有人之后，将车辆顶起到可以安装备用轮胎的高度为止。

须记住，安装备用轮胎要比取下漏气轮胎需要更大的离地距离。

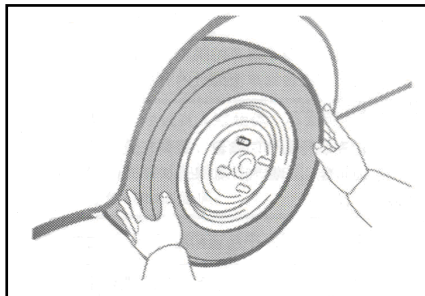
要顶起车辆时，将千斤顶手柄插入千斤顶（松动接合），然后顺时针方向旋转。当千斤顶接触至车辆并开始上升时，再次检查千斤顶是否在正确的位置。

## 警告

当车辆仅由千斤顶支撑时，人员不得进入车辆下面。

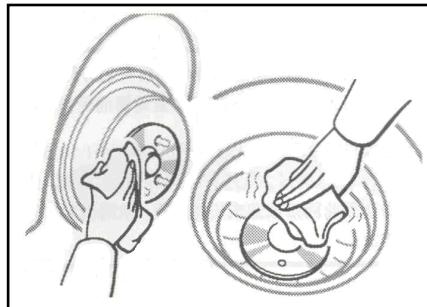
使用千斤顶时，应注意从车身两边经过的排气管，防止灼热的排气管烫伤。

## 更换车轮



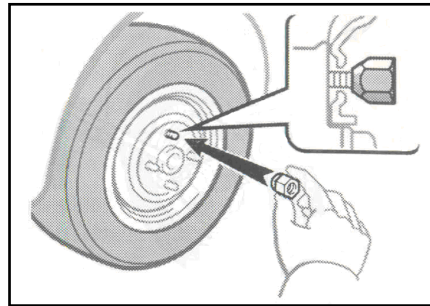
## 6. 拆下车轮螺母并更换轮胎。

立刻换下漏气轮胎放在一边。将备用轮胎移到安装位置，螺栓对准车轮孔。然后举起车轮，直至最上面的螺栓穿过螺孔。转动轮胎并向后推至其它螺栓都穿过螺孔为止。



安装车轮之前，须用钢丝刷等刷去安装表面的所有腐蚀物。安装车轮时，如果不能使安装表面的金属面对金属面很好地接触，则将导致车轮螺母的松动而造成在驾驶中车轮脱落。

## 重新安装车轮螺母



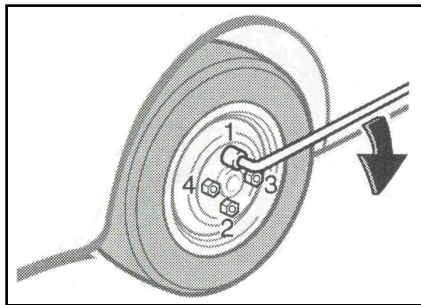
## 7. 用手指重新安装所有的车轮螺母。

重新安装车轮螺母（楔形端朝内）时，先用手将车轮螺母尽量拧紧。向后推一下车轮，看能否再拧紧一些。

### 注意

不要在螺栓或螺母上使用机油或润滑油。这样做会造成螺母被过度拧紧并损坏螺栓。螺母会因此而松动造成车轮脱落，从而引起严重事故。如果在螺栓或螺母上有机油或润滑油，须将它们清除干净。

## 降下车辆



## 8. 将车辆完全下降，并拧紧车轮螺母。

下降车辆时，逆时针旋转千斤顶手柄。只能使用车轮螺母扳手来拧紧螺母。不要用其它工具或除手以外的任何杠杆工具，例如锤、管子或脚。

确认扳手紧套在螺母上。

按所示的顺序，依次拧紧螺母，每次拧紧一点。重复这样的过程直至将全部螺母都拧紧。

### 警告

- 将车辆下降时，须确认身体的所有部分和周围的所有人员不会由于车辆降至地面而受伤。
- 更换车轮之后必须马上使用扭力扳手拧紧车轮螺母，拧紧力矩 $110\text{N} \cdot \text{m}$ （11.5公斤力·米）。力矩不够螺母会松动造成车轮脱落，从而引起严重事故。

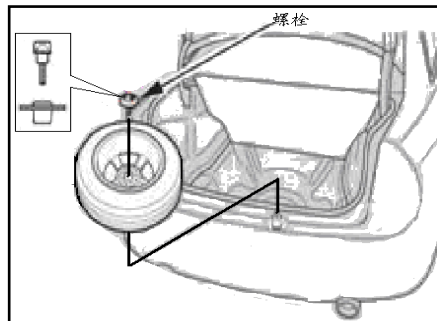
## 9. 车轮更换之后，检查更换后的轮胎气压。

调节轮胎气压至第8章节的规定值。如果气压值比规定值要低，则缓慢驾车至附近的服务站充气，使气压达到正确气压值。

不要忘记安装轮胎气门嘴盖，否则灰尘和湿气将进入气门芯而引起漏气。如果遗失了气门嘴盖，须尽快换用新品。

## 10. 将所有的工具包括千斤顶和漏气轮胎妥善收藏，漏气轮胎用备胎支架固定在后备箱里。

须由技术人员修理漏气轮胎。原漏气轮胎需用以下方式固定，备胎支架凸台低的一面朝上。如下图：



### 注意

- 驾驶之前，须确认所有的工具，千斤顶和漏气轮胎都固定在存放的位置，以减少在碰撞或紧急制动时人员受伤的可能性。
- 更换备胎后，行驶速度不超过70km/h，单次行程不超过100km，应立即缓慢开往最近的比亚迪授权服务店更换落地胎。不然，可能出现爆胎、操控失灵等严重事故。

### 如果车辆陷住了

如果车辆被陷在雪地、泥地、沙地等地方时，需要试着前后推动车辆使之脱离。

### 温馨提示

驾驶被陷车辆时，如果在车辆的附近有人或物体，不要用前后推动车辆的方法使之移动。在推动车辆时，车辆会因此脱离困陷而突然向前或向后移动，从而造成周围的人受伤或物体受损。

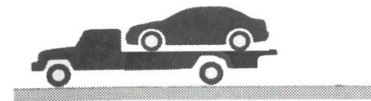
从前方拖曳



从后方拖曳



使用平台式载货汽车



### 如果车辆需要拖曳

拖曳车辆时，使用适当的拖曳设备，则可保证车辆不受损坏。

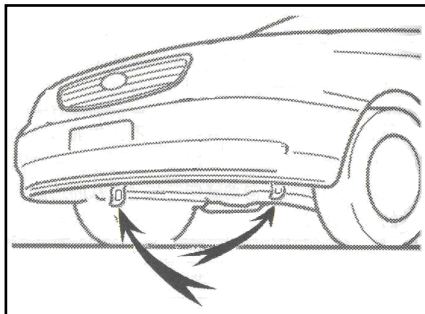
如果拖曳方法不对，则将损坏车辆。虽然，大多数的拖车人员都熟悉正确的拖曳方法，但都有可能出错。为了避免车辆受到损坏，确认遵守下列预防措施。

如果从前部拖曳，则车辆的后轮和车轴必须处于良好的状态，如果后轮和车轴损坏，需使用拖曳台车或平台式载货汽车。

#### 拖曳的预防措施：

所有的拖曳都要使用安全链系统，并遵守国家/省市和当地的法律。与地面接触的车轮和车轴必须具有良好的状态，如果已经损坏，则须使用拖曳台车。

## 紧急拖曳



如果需要拖曳车辆，比亚迪公司建议委托比亚迪授权服务店代为处理。

### 注意

- 只能使用规定的拖车挂钩、缆或链，确保挂钩、缆或链系在拖车挂钩上安装牢固。否则挂钩、缆或链在拖曳过程中可能会松动。这可能会引发事故从而导致严重的伤害甚至死亡。
- 不要在四轮着地的情况下从后方拖曳车辆，否则会严重损坏变速器。
- 拖曳前需要进行P档解锁，即在上电时将换挡手柄置于N档后开始拖曳，如果在P档锁定的情况下只能采用前轮离地式拖曳，否则将损坏变速箱。
- 速度不能超过30KM/h，拖曳距离不能超过10KM。
- 拖曳时，整车需在上电状态，如果整车上不上电，则制动器和转向器的助力装置不工作，因此，转向和制动将比平时更困难。

驾驶员必须坐在车中驾驶车辆和操作制动器。

用这样的拖曳方法，也许只有在硬路面上才能低速拖曳一小段距离。同时，车轮、车轴、传动系统、方向盘和制动器都必须处于良好状态。

### 注意

- 拖曳前需要进行P档解锁，即在上电时将换挡手柄置于N档后开始拖曳，如果在P档锁定的情况下只能采用前轮离地式拖曳，否则将损坏变速箱。
- 为防止车身损坏，无论从车辆前部或后部进行拖曳，均不可使用吊起式载货汽车。
- 防止车辆损坏，车辆提起时，应确保车辆着地端有足够的离地间隙。否则，车辆可能会在拖曳过程中损坏。

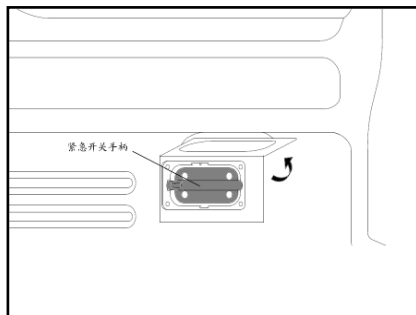
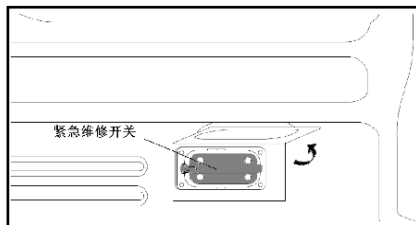
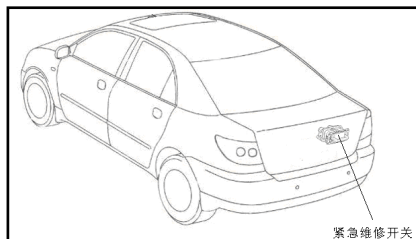
### 警告

拖曳车辆时须极度注意。避免急剧启动或不稳定的驾驶操作，这些都将对紧急拖车挂钩和拖车缆或链作用极大的应力。挂钩和拖车缆或链可能会断裂，从而造成人员严重受伤或车辆损坏。

## 紧急维修开关

紧急维修开关作用：在车辆维护和出现紧急情况时切断整车高压系统。

紧急维修开关位于后行李箱护板内，使用时将手柄上按钮按下，然后水平拔出。



### 温馨提示

- 在进行充电时请注意点火钥匙置于LOCK位置，并且检查紧急维修开关已安装在高压配电箱上。
- 如车辆长时间放置时，建议拔掉紧急维修开关。

### 注意

- 在点火钥匙置于ON位置时，严禁插拔紧急维修开关和箱体上的接插件。
- 维修/拆卸整车时，须先把紧急维修开关拔出。
- 车辆处于充电状态时，不得将紧急维修开关和箱体上接插件拔出。

### 警告

- 严禁将液体、固体倒入高压配电箱里面及箱体接插件上，严禁在高压配电箱有液体流进和固体进入的情况下启动车辆。
  - 严禁在无紧急维修开关的情况下，找用其它导电金属代替。
  - 严禁在无安全设备情况下，用手直接接触高压部分，防止触电。
  - 严禁私自拆开高压配电箱。
  - 严禁在行车和停车时插拔电池管理器的接插件。
  - 严禁重物挤压或者锤打控制器的壳体，壳体如出现较大凹陷、裂纹，需立即停止车辆，请与比亚迪授权服务店联系进行维修
- 违反规定操作，一切后果自负。

## 章节 6

### 防腐蚀和车身外部保养

防止比亚迪F3DM轿车轿车腐蚀 .....	110
漆面保养提示 .....	110
洗车和打蜡 .....	111
内部清洁 .....	113



## 防止比亚迪F3DM轿车腐蚀

正确保养车辆，可使车辆长期防止腐蚀。

**引起车辆腐蚀最常见的原因是：**

- 在车辆下面难以够到的部位积满盐碱、灰尘和湿气。
- 因轻微碰撞或由于石块和砂砾而划破油漆层或底层。

**如果居住在特殊的地区或在特别环境下操作车辆，小心仔细是十分重要的：**

- 道路上的盐碱或含化学物质的灰尘将加速腐蚀，在沿海一带或工业污染区，空气中也同样含有盐分。
- 高湿度会加速腐蚀，特别是温度刚刚高于零度的场合。
- 车辆的某些部位处于长期湿润或潮湿，即使其他部分保持干燥，也会腐蚀。
- 高室温将造成由于缺乏正确通风而没能快速干燥的车辆组成部件腐蚀。

以上各项表明了尽可能保持车辆洁净，尤其是车身底部，以及尽快修复被损坏的油漆层和保护层的重要性。

**要防止比亚迪F3DM轿车锈蚀，应遵守以下准则：**

**勤于洗车**，当然，定期洗车可以保持车身洁净，但是为了防止腐蚀，应遵守以下各点：

- 如果冬季在含有盐碱的道路上行驶，或住在海边，则至少每月将车辆的行走部分冲洗一次，以减少腐蚀。
- 高压水或蒸汽对清洗车辆底盘和轮罩是十分有效的。由于那些地方的泥浆和脏物很难全部看清，因此须特别注意。简单地将泥浆和碎屑弄湿而不清除将造成更大的危害。不要让灰尘堵塞车门下边缘、车门门槛板和车架各部分的泄水孔，否则这些部位的积水将造成腐蚀。
- 冬季过后，将车辆底盘彻底清洗。

更多的提示，可参看“洗车和打蜡”。

**检查车身的油漆和装饰件**，如果发现油漆层有任何碎片或裂纹，应立刻修补，以防止由此开始腐蚀。如果碎片或裂纹从金属面上剥落，则应请比亚迪授权服务店处理。

**检查车厢内部**，水分和灰尘将堆积在地板垫席的下面并导致腐蚀，应经常检查垫席的下面，确认这些部位是干燥的。运输化学物品、清洁剂、化肥、盐等物品时，更应特别小心，须采用适当的容器进行运输。如果发现有溅出或渗漏，须立刻清洗干净并保持干燥。

**使用挡泥板**。如在盐碱地区或砾石路面行驶，挡泥板能保护车辆。挡泥板尺寸越大，越接近地面越好。比亚迪F3DM轿车轮罩小挡泥板为选装件，比亚迪授权服务店乐意向用户提供安装挡泥板的服务。

**将车辆停在充分通风的车库或有屋顶的地方，不要将车辆停在潮湿、密不透风的车库内。**如果在车库内洗车，或者驶经积水或积雪的路面后，会造成车库潮湿，从而导致腐蚀。即使车库很干燥，如果通风不良也会使潮湿的车辆受到腐蚀。

## 漆面保养提示

在车辆使用养护中要注意以下几点：

(1) 车辆使用前、后，要及时地清除车体上的灰尘，尽量减少车身静电对灰尘的吸附。

(2) 雨后及时冲洗。雨后车身上的雨渍会逐渐缩小，使雨水酸性物质的浓度逐渐增大，如果不尽快用清水冲洗雨渍，久而久之就会损害漆面。

(3) 洗车时，应待车辆冷却后进行，不要在烈日或高温下清洗车辆，以免洗洁剂被烘干而留下痕迹。平常自己动手冲洗车辆要用专用洗涤剂中性活水，不得使用碱性大的洗衣粉、肥皂水和洗涤剂，以防洗掉漆面中的油脂，加速漆面老化。如在洗车场洗车，应防止洗车人员使用脱蜡洗涤剂，以免漆面受到伤害。特别是行驶在沿海或污

染严重地区的车辆，应坚持每天冲洗一次。

(4) 擦洗车辆要用干净、柔软的擦布或海绵，防止混入金属屑和沙粒，勿用干布、干毛巾、干海绵擦车，以免留下划痕。擦拭时，应顺着水流的方向自上而下轻轻地擦拭，不得画圈和横向擦拭。

(5) 对一些特殊的腐蚀性极强的痕迹（如沥青、鸟粪、昆虫等），要及时清除。对此，必须用专用清洁剂清洗，不可随意使用刀片刮或用汽油消除，以免伤害漆面。

(6) 注意不要将带有油污的脏手触摸车身漆面或用油抹布随意擦洗漆面，不要将粘有油污的工具或含有有机溶剂的擦布置于车身上，以免产生化学反应。

(7) 漆面若无明显划痕，不要轻易进行二次喷漆，以防止漆色不合或结合不好。

(8) 车辆长期停驶，应停在车库或通风良好的地方，冬天应用专用车身罩覆盖。临时停放时，要选择阴凉的地方。

(9) 防止对车身漆膜进行强烈冲击、磕碰和划痕。如发现漆面有伤痕、凹陷或脱落应及时进行修补，最好是到专业的美容店修补。

(10) 对镀光金属件的清洗，应使用炭精清洗剂，定期对其上蜡进行保护。

(11) 对车身装饰件的清洗，要用质量较好的洗涤剂，上蜡时不要擦抹过重，避免穿透漆层而露原形。

建议不定期对漆面进行上蜡保护并定期(每季度一次)到汽车专业美容店进行养护，及时恢复车身漆面的亮丽光泽度。

## 洗车和打蜡

### 比亚迪F3DM轿车的清洗

#### 按照正常洗车方法，清洗车辆。

在以下情况，将引起油漆层的剥落或导致车身和零件腐蚀，须立刻清洗车辆：

- 在沿海一带行驶时
- 在撒有防冻剂的路面上行驶时
- 当粘有煤焦油、树脂、鸟粪和死昆虫时
- 在含有大量烟尘、煤灰、灰尘、铁屑或化学物质的地区内行驶时
- 车辆被尘埃和泥浆明显弄脏时

### 注 意

洗车辆之时，请勿将液体溅洒到车上电器元件上面，否则可能会使电器元件故障导致车辆出现问题。

## 比亚迪F3DM轿车的手工清洗

在阴凉处，等到车身外表变凉后，再清洗车辆。

### 温馨提示

清洗地板下面或底盘时，须注意不要让手受伤。

1. 用水管将松动的脏物冲掉，将车辆底部和车轮凹陷部的所有泥浆或道路盐碱全部冲掉。
2. 用中性洗车剂清洗车辆，洗车剂的混合应根据制造厂的说明进行。用软布浸上洗涤液，不要用力擦，可用肥皂水和清水去除脏物。
3. 充分冲洗——肥皂水干了会形成斑纹。在热天洗车后，必须正确地用清水将各部分冲洗干净。
4. 为了防止留有水迹，须用干净的软毛巾将车身抹干。不能用力擦或按压——否则会擦伤油漆面。

**塑料车轮装饰件：**塑料车轮装饰件很容易被有机物弄伤。如果有任何有机物溅到装饰件上，一定要用水将其洗去并检查装饰件是否被弄伤。

### 温馨提示

不要安装遭受严重损坏的塑料车轮装饰件。否则当车辆在移动中车轮装饰件可能会飞离车轮而造成事故。

**铝质车轮：**只能使用中性肥皂水或中性洗涤剂。

**塑料保险杠：**清洗时必须小心。不得使用含有磨料的清洗剂擦洗，保险杠正面是软的。

**路面沥青：**用松节油或标有不会损坏油漆面的清洁剂进行清洗。

### 注意

不要使用有机物（汽油、煤油、挥发油或强力溶剂）对车辆进行清洗，否则将中毒或造成损坏。

## 自动洗车站

可以在自动洗车站洗车，但须注意，某些类型的刷子，未经过滤的冲洗水或机器自定的冲洗程序，将擦伤油漆面。油漆面的擦伤，将降低油漆面的耐久性和它的光泽，尤其是对深色的车辆，洗车站的人员，会告诉你哪种洗车程序，对车辆的油漆面最为安全。

## 比亚迪F3DM轿车的打蜡

为了保持车辆的抛光光洁如新，建议将车身抛光和打蜡。

每月一次或如果车身表面不能很好地抗水时，须进行打蜡。

1. 进行打蜡之前，一定要先洗车和擦干车身，即使是使用清洁剂和车蜡的合成物也须如此。
2. 采用优质的抛光剂和车蜡。如果车身的抛光已严重风化，使用和车蜡分开的汽车清洁抛光剂。仔细遵守制造厂商的说明以及预防措施。镀铬面和油漆面一样要抛光和打蜡。
3. 在大范围的接触面上，当水不但不形成水珠还余留在表面时，要重新将车辆打蜡。

### 注意

如果车辆被重新油漆并且被停放在高温的油漆上蜡工作间中，须取下车辆的塑料保险杠，高温将损坏保险杠。

## 内部清洁

### 注意

不要用水清洗车辆地板，或在清洗车辆内部或外部时让水流到地板里，水可能会进入地毯（或垫席）上面或下面电器组件而引起功能失常；并且可能引起车身腐蚀。

## 地毯

使用优质的泡沫型洗涤剂清洗地毯。

先用吸尘器尽可能将灰尘吸干净，有几种类型的泡沫洗涤剂可以使用。一些是装在喷雾罐中的，另一些是粉末或液体，与水混合来产生泡沫。用浸有泡沫的海棉或刷子清洗地毯。按圆圈的方式擦洗。

不要使用清水——尽可能保持地毯干燥。阅读洗涤剂的说明并严格遵守。

## 安全带

安全带可以用中性肥皂和水或微温的水来清洗。

使用海绵或软布，在清洗中，须检查安全扣带有无过度磨损、磨破或切痕。

### 注意

- 不能采用染色剂或漂白剂清洗安全扣带——这会使安全带的强度减弱。
- 安全带未干之前，不得使用。

## 门窗

门窗可以用普通家庭用的任何清洁剂来清洗。

### 注意

在清洁后车窗的内侧时，注意不要擦伤或损坏电热丝或接头。

空调控制板、汽车音响、仪表板、控制面板和开关用潮湿的软布来清洁。

将一块干净的软布在水中或微温的水中浸湿，拧干后把灰尘轻轻拭去。

### 注意

- 不得使用有机物质（溶剂、煤油、酒精、汽油等）或酸碱溶液。这类化学物质将会导致表面变色、沾污或剥落。
- 如果使用清洁剂或抛光剂，须确认它们的组成成分中未含上述物质。
- 如果使用新型的液体洗车剂，不得将液体溅到车辆的内部表面。液体中可能含有上述成分。用上述方法，迅速将所有溅出液体清洗干净。

## 车身内部的皮革饰件

皮革饰件可以使用用于羊毛织品中性清洁剂进行清洗。

可以使用沾有5%用于羊毛织品中性清洁剂溶液的软布擦拭灰尘。然后用一块干净的湿布将残留的清洁剂彻底擦干净。

洗净之后或是皮革的任何部分弄湿了，用干净的软布擦干。让皮革处于通风阴凉的地方使之干燥。

### 注意

- 如果用中性清洁剂不能将脏物洗去，可使用不含有有机溶剂的清洁剂清洗。
- 绝对不要使用诸如挥发油、酒精或汽油、或酸碱溶液等有机物质清洗皮革。这些物质将造成皮革褪色。
- 使用尼龙刷子或人造纤维布等将会刮坏皮革表面良好的纹路。
- 不干净的皮革饰件将会产生霉菌。须特别注意避免油污，要经常保持饰件的清洁。
- 长时间暴露在阳光下面将造成皮革的表面硬化或收缩。因此须将车辆停放在阴凉的地方，特别是在夏季。
- 在炎热的夏季，由于车辆内部温度容易升高，因此要避免在饰件上放置由乙烯塑料或塑料或含蜡的材料所做成的物品。这些物品在高温的环境下将粘住皮革。
- 对皮革饰件不正确的清洗将造成褪色或产生斑点。

如果对车辆的清洗有任何疑问，可以咨询当地比亚迪授权服务店。

## 章节 7

### 保养须知

保养 .....	116
车辆需要修理吗 .....	117
比亚迪F3DM轿车保养计划 .....	118

## 保养

### 定期保养是重要的

比亚迪公司极力主张根据下页的保养计划进行比亚迪F3DM轿车的保养来保护新车，定期保养有助于：

- 节省燃油
- 延长车辆的使用寿命
- 享受驾车的乐趣
- 行驶安全
- 行车稳定
- 符合保修规定
- 符合政府的规定

#### 注意

请按照《比亚迪F3DM轿车保养及保修手册》中的规定定期到比亚迪授权服务店进行车辆保养。

比亚迪F3DM轿车已经被设计成经济驾驶和经济保养的车辆，许多以前需要的保养项目，已经不再需要了。为了确保车辆以最佳的行驶效率运转，须按保养计划进行保养。

### 何处可以得到保养？

由当地比亚迪授权服务店进行保养是最理想的。

比亚迪公司的技术人员，均为训练良好的专门人员。他们会收到有关技术的会刊、保养要领和特约维修店内部培训计划等最新的服务信息。他们实际工作之前，已经在比亚迪公司学习完毕。

比亚迪授权服务店花了大量的资金，配备了各种比亚迪车专用的工具和维修设备，这有助于更好地完成工作，而又减少费用。

比亚迪授权服务店的保养部门，可以对车辆进行所有的保养计划——可靠而又经济。

### 驾驶员本人可以做哪些保养项目？

只要懂一点机械常识和备有一些基本的汽车工具，许多保养项目都可以由驾驶员本人简单地完成。如何进行的简单说明，可参看第7章节。

注意，部分保养作业需要专用工具和专业技术。这些项目最好由合格的技术员进行，即使驾驶员本人是一位经验丰富的技术员，比亚迪公司

还是建议由比亚迪授权服务店进行修理和保养，他们能对车辆的保养进行记录。这个记录对于需要保修服务时是很有用的。

### 车辆需要修理吗？

注意车辆的性能、声音的变化以及用于指示需要检修的直观预兆。一些重要情况如下：

- 发动机缺火、不稳定或发出砰砰声响
- 异常的发动机起动噪音
- 发动机或电机冷却水温度持续过高，冷却水不流动、有泄漏现象
- 电机有异常响声
- 电机运转时有过大振动
- 整车无法起动
- 动力总成有漏油现象
- 动力总成有异味排出
- 动力显著降低
- 车辆下部漏水（但是使用后的空调滴水是正常的）
- 排气音有变化（这可能是表示危险的一氧化碳泄露，须开窗驾驶并立刻检查排气系统）

- 轮胎漏气；转弯时，过大的轮胎噪音；不均匀的轮胎磨损
- 在平坦地面上直线行驶中，车辆偏向一侧
- 悬架系统有关的异常噪音
- 制动失效或疲软；制动时，车辆偏向一侧

如果发现以上这些情况，尽快将车开到比亚迪授权服务店，车辆可能需要调整或修理。

### 警告

**不要继续驾驶未经检查的车辆，否则将造成严重的车辆损坏和人员受伤。**

## 比亚迪F3DM轿车保养计划

比亚迪F3DM轿车保养计划是用于保证行车稳定、减少故障发生、安全以及经济的驾驶。

计划保养的间隔，可参看计划表，按里程表的读数或时间间隔而定。以先到者为准。

对于已经超过最后期间的保养项目，也应在同样的时间间隔里进行保养。

每个项目的保养间隔，均记载在保养计划中。

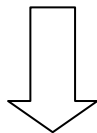
橡胶软管（用于冷气和暖气系统、制动系统和燃油系统）应按比亚迪F3DM轿车保养计划，请合格的技术人员进行检查。

这些都是特别重要的保养项目。软管只要有任何的劣化或损坏就应该立刻更换。注意，橡胶软管将随着岁月而劣化，因而将造成膨胀、磨损或破裂。



## 保养计划需要

比亚迪F3DM轿车须按照正常保养计划表进行保养（可参看“保养计划”）。



如果主要是在下列一种或一种以上的特殊条件下操作车辆，则某些保养计划项目需要更频繁的进行。

### A. 路面状况

1. 在崎岖、泥泞或融雪路面上行驶
2. 在多尘路面上行驶

### B. 行驶状况

1. 拖曳挂车，使用野营挂车或车顶托架
2. 在8km（公里）以内，进行反复短距离的行驶以及外界气温在零度以下。
3. 长期空转和/或低速长途行驶，诸如警车、出租汽车或送货上门的汽车等

## 保养计划

<div> <div>保养时间间隔</div> <div>保养项目</div> </div>	总里程表读数或月数，以先到者为准															
	×1, 000 (公里)	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73
	月数	首保	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45
动力总成																
1 检查多楔皮带有无裂纹、飞屑、磨损状况并调整其张紧度		I		I		I		I		R		I		I		I
2 更换发动机正时链条	371QA发动机	每2万公里检查一次；每隔8万公里更换；严酷使用条件检查视情提前更换														
3 检查点火电缆有无损伤		I		I		I		I		I		I		I		I
4 检查更换火花塞	一般使用条件	每行驶3万公里更换一次														
	普通火花塞	每行驶8万公里更换一次														
	钛金火花塞	每行驶8万公里更换一次														
	严酷使用条件	检查视情提前更换														
5 检查曲轴箱通风系统（PCV阀和通风软管）		I		I		I		I		I		I		I		I
6 检查冷却水管有无损伤，并确认接管部是否锁紧		I		I		I		I		I		I		I		I
7 检查溢水壶内发动机防冻液液面高度		I		I		I		I		I		I		I		I
8 更换发动机防冻液		每2年或4万公里更换一次														
9 更换空气滤清器滤芯	一般使用条件	每2500公里清洁一次；每隔15000公里更换一次														
	严酷使用条件	检查视情提前更换														
10 更换机油	一般使用条件	R：每隔5000公里或3个月更换一次														
	严酷使用条件	R：每隔3000公里														
11 更换机油滤清器	一般使用条件	R：每隔5000公里或3个月更换一次														
	严酷使用条件	R：每隔3000公里														
12 检查蓄电池		I		I		I		I		I		I		I		I
13 检查点火正时		I				I				I				I		
14 检查调整气门间隙		I		I		I		I		I		I		I		I

15 检查排气管接头是否漏气	I		I		I		I		I		I		I		I
16 节气门体	每行驶10000公里清洗一次														
17 喷油嘴	I				I				I				I		
18 检查氧传感器	I		I		I		I		I		I		I		I
19 检查三元催化器	I		I		I		I		I		I		I		I
20 燃油滤清器	每行驶10000公里或6个月更换一次														
22 燃油箱盖、燃油管和接头	I				I				I				I		
23 活性炭罐	I		I		I		I		I		I		I		I
23 检查更换变速器内的润滑油	一般使用条件	I	R			R		I		R		I		R	I
	严酷使用条件	R: 视需要缩短周期													
24 检查发电机和电动机润滑油	一般使用条件	I	R			R		I		R		I		R	I
	严酷使用条件	R: 视需要缩短周期													
<b>底盘和车身</b>															
25 检查紧固底盘固定螺丝	I		I		I		I		I		I		I		I
26 制动踏板和驻车制动器	I		I		I		I		I		I		I		I
27 制动摩擦块和制动盘	I		I		I		I		I		I		I		I
28 制动液	I	I	I	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I
29 制动系统管路和软管	I		I		I		I		I		I		I		I
30 液压系统油液	I	I	I	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I
31 方向盘、拉杆	I		I		I		I		I		I		I		I
32 传动轴防尘罩	I		I		I		I		I		I		I		I
33 球销和防尘罩	I		I		I		I		I		I		I		I
34 前后悬架装置	I		I		I		I		I		I		I		I
35 轮胎和充气压力	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
36 检查前轮定位、后轮定位	I		I		I		I		I		I		I		I

37 检查车轮轴承有无游隙	I		I		I		I		I		I		I		I
38 冷气或暖气系统	I		I		I		I		I		I		I		I
39 空调空气过滤器	I		R		R		R		R		R		R		R
40 空调装置的制冷剂	I		I		I		I		I		I		I		I
41 检查安全气囊系统	I		I		I		I		I		I		I		I
42 检查车身损坏情况	每年														
<b>动力电池</b>															
43 漏电检查	一般使用条件	首保检查，首保后每1万公里或6个月检查一次													
	严酷使用条件	首保检查，首保后每5000公里或3个月检查一次													
44 温度电阻检查	一般使用条件	首保检查，首保后每1万公里或6个月检查一次													
	严酷使用条件	首保检查，首保后每5000公里或3个月检查一次													
45 静态电压检查	一般使用条件	首保检查，首保后每1万公里或6个月检查一次													
	严酷使用条件	首保检查，首保后每5000公里或3个月检查一次													
46 动力引出检查（是否松动或破损）	一般使用条件	首保检查，首保后每1万公里或6个月检查一次													
	严酷使用条件	首保检查，首保后每5000公里或3个月检查一次													
47 线束引出检查（是否松动或破损）	一般使用条件	首保检查，首保后每1万公里或6个月检查一次													
	严酷使用条件	首保检查，首保后每5000公里或3个月检查一次													
48 电池包外观检查（可拆卸时）	采样线插接是否松动	首保检查，首保后每1万公里或6个月检查一次													
	采样线是否破损，金属外露	首保检查，首保后每1万公里或6个月检查一次													
	模组间连接是否氧化	首保检查，首保后每1万公里或6个月检查一次													
	模组间连接是否松动	首保检查，首保后每1万公里或6个月检查一次													

注：

(1) 车辆的所有保养项目均按总里程表读数或月数进行，以先到者为准。

(2) 表中符号含义

I=必要时进行检查、修正或更换；R=更换、改变或润滑；C=清洗。

(3) 可根据汽油机的脏污程度缩短机油滤清器的更换时间。

(4) 严酷使用条件是指：

- 经常在多尘的地区行驶或经常暴露在含盐分的空气中。
- 经常在颠簸的路面、有积水的路面或山路上行驶。
- 在寒冷地区行驶。
- 车辆经常在寒冷季节中短距离行驶。
- 频繁地使用制动器、经常急刹车。
- 经常作为牵引拖车。
- 作为出租汽车使用。
- 在 32℃ 以上的温度下，在交通拥挤的市区行驶时间超过总行驶时间的 50%。
- 在 30℃ 以上的温度下，以 120 公里 / 小时或更高车速行驶的时间超过总行驶时间的 50%；
- 经常超负荷行驶。
- 经常使用发动机充电行驶。

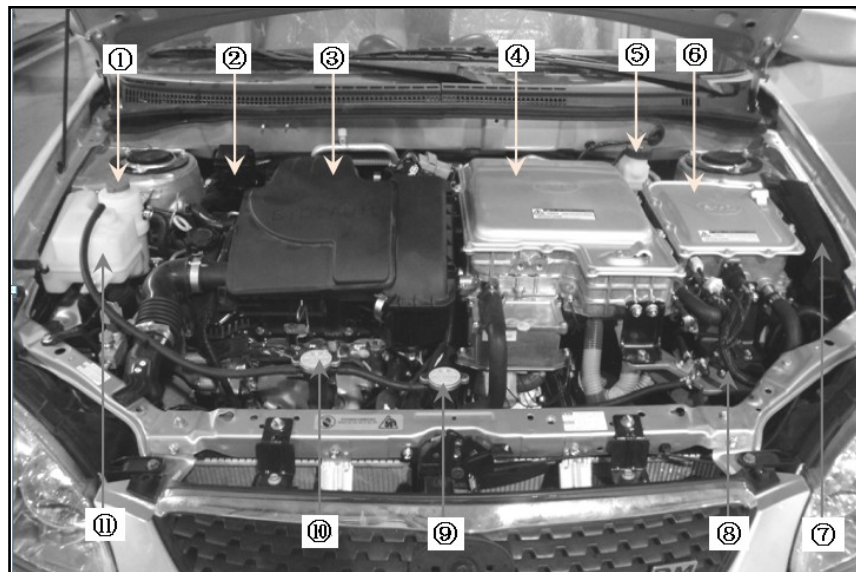
## 章节 8-1

### 自行保养

#### 前言

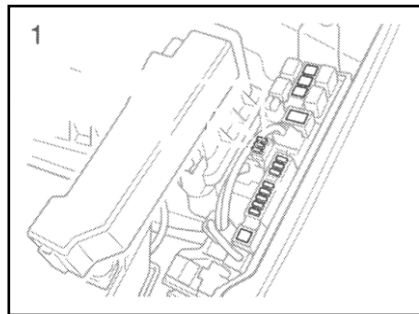
前机舱室外观·····	123
保险丝位置·····	124
自行保养的注意事项·····	124
千斤顶的定位·····	126

## 前机舱室外观

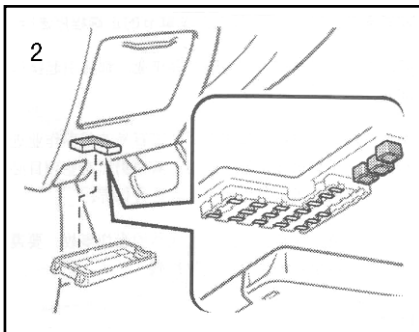


1. 离合液壶
2. 前舱配电盒 3#
3. 发动机
4. 驱动电机控制器
5. 制动液壶
6. DC 与空调驱动器
7. 前机舱配电盒 1#
8. 前舱配电盒 2#
9. 发动机散热器
10. 电机散热器
11. 溢水壶

## 保险丝位置



各保险丝所保护的电器件名称请参看章节 8  
“保险丝与继电器”。



## 自行保养的注意事项

如果要自己进行保养，须按照本章节的正确程序进行。

须注意，不正确或不完全的保养作业，都将引起操作问题。

本章节只是针对自己能够进行的较容易的保养作业进行说明。正如第 6 章节中所述，其中仍然有些项目必须由合格的技术人员用专用工具进行保养。

作业时须特别注意，防止发生偶然的受伤事故。要遵守以下这些需特别注意的预防措施。



### 警告

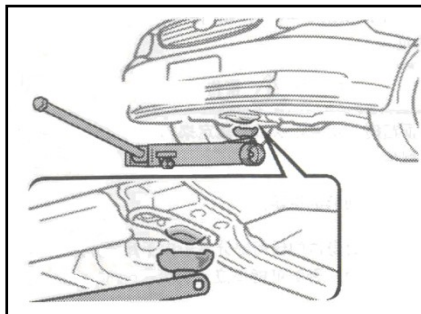
- 当仪表上面‘OK’灯点亮时，发动机有时会自动起动，检查发动机时须将钥匙置于‘OFF’档，必要时将紧急维修开关断开，切断高压电。
- 车辆在上电中，手、衣服和工具须远离运转中的风扇和发动机传动皮带。（最好取下戒指、手表和领带等物。）
- 刚行驶完毕的车辆，前机舱室——动力总成、散热器、排气管道和火花塞罩等的温度很高。因此须小心，切勿触摸。机油、液体和火花塞的温度也同样很高。
- 如果动力总成温度很高，则不要取下散热器盖或拧松放泄塞，以防止受到烫伤。
- 不要在前机舱室中留下诸如纸张或布片之类的易燃物体。
- 如果要在冷却、冷凝风扇或散热器护栅板边上工作时，须确认已关闭点火开关。点火开关打开时，如果动力总成防冻液温度升高或空调打开时，冷却风扇、冷凝风扇将自动开启。
- 处理蓄电池时，须特别小心，蓄电池中含有毒气和腐蚀性的硫酸液。

- 无论是在车辆上面或下面作业时，都须使用护目镜，以防止受到落下或倒下的物件以及溅入的液体等的伤害
- 已使用过的机油和润滑油中含有潜在的污染物质，会引起诸如皮肤炎症和皮肤癌症等皮肤疾病。因此须注意，避免长期和经常接触这类机油和润滑油。可以用肥皂和清水，清洗沾在皮肤上的已使用过的机油。
- 不要将已用过的机油和润滑油等存放在小孩能拿到的地方。
- 使用安全而且合理的方法处理已用过的机油和滤清器，不得将已用过的机油和滤清器丢在生活垃圾、下水道或地面上。向比亚迪授权服务店咨询有关再利用或处理的方法。
- 由于制动液会损害眼睛并损坏油漆面，因此在加注制动液时须小心，如果液体溅入眼睛，须立刻用清水冲洗眼睛，如果眼睛仍然感到不适，则须去医院检查。
- 每次使用车辆前，须对车辆做基本检查，防止车辆故障导致事故。
- 如果车辆保养不当，可能对车辆造成严

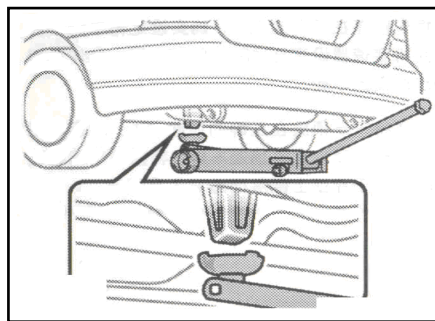
重损坏，并导致人员严重伤害甚至死亡。

- 记住，蓄电池、点火线圈、高压线路带有高电流或高电压。须注意由于意外事故而导致短路。
- 如果防冻液溢出，须用水把它冲洗干净，以防止损坏部件或油漆面。
- 不要让脏物或任何其他物体掉入火花塞孔。
- 不要撬起中心电极侧的火花塞外部电极。
- 只能使用规定类型的火花塞。使用其它类型的火花塞，将导致发动机受到损坏，丧失性能或发生无线电干扰。
- 如果制动液溢出，须用水把它冲洗干净，以防止损坏部件或油漆面。
- 不要在取去空气滤清器的状态下驾驶车辆，否则将导致发动机的过度磨损，同时回火也将造成前机舱室起火。
- 须注意，不要让刮水器架擦伤玻璃面。
- 关闭前机舱盖时，检查有无工具、布块等遗忘在前机舱。

## 千斤顶的定位



前方



后方

当用千斤顶顶起车辆时，如图所示将千斤顶放在正确的位置。

### 注意

确认将千斤顶正确放置，否则将损坏车辆。

### 警告

顶起时，须遵守以下的规定来减少人员受伤的可能性：

- 避免吸入发动机排出的废气。废气中含有一氧化碳，这是一种无色、无味的气体。它将导致失去知觉甚至死亡。
- 不要让身体的任何部分置于由千斤顶顶起的车辆下面，否则可能造成人员受伤。
- 当车辆由千斤顶顶起时，不要启动或运转发动机。
- 将车辆停在平坦的地面，确认拉上驻车制动器，如有必要，挡住顶起点对面的车轮。
- 确认将千斤顶放在正确的顶起点上。利用不正确的千斤顶位置来顶起车辆，将损坏车辆或使车辆从千斤顶上翻落而造成人员受伤。
- 当车辆仅由千斤顶支撑时，不要进入车辆的下面；需使用车辆支撑架。
- 车内有人时不要顶起车辆。
- 在提升车辆时，不要在千斤顶的上面或下面放置任何物体。

### 注意

确认将千斤顶正确收藏，否则将损坏车辆。

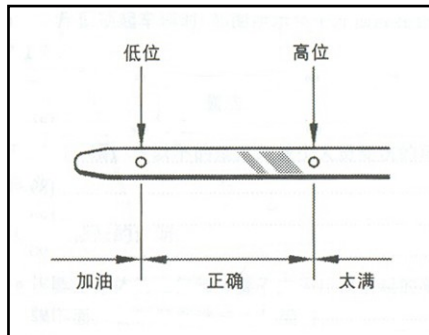
## 章节 8-2

### 自行保养

#### 发动机和底盘

检查机油油位 .....	128
检查防冻液液位 .....	130
检查散热器和冷凝器 .....	131
检查轮胎气压 .....	131
检查和更换轮胎 .....	132
轮胎换位 .....	133
轮胎防滑链的选择 .....	134
更换车轮 .....	134
铝质车轮的注意事项 .....	135

## 检查机油油位



关闭点火开关，用量油尺检查油位。

1. 要得到准确的读数，把车辆停在平坦地面上后将发动机预热。关闭发动机后等待数分钟。
2. 拉出量油尺，在其端部放一块布并将其擦干净。
3. 重新插入量油尺——把它插到底，否则读数就会不准确。
4. 拉出量油尺，在其端部放一块布并检查油位。

### 注意

注意不要将机油滴到车辆的部件上。

如果油位低于或稍微高于低油位线时，则须在发动机中加注相同类型的机油。

取下机油加油盖，每次加少量的机油，检查量油尺。我们建议加注机油时使用漏斗。

需要加注的近似机油量在如下所示的量油尺上的低位线和高位线之间以供参考。

当油位达到正确范围后，安装加油盖，并用手拧紧。

### 注意

- 注意不要将机油溅到车辆部件上。
- 避免加油过多，否则发动机将受到损坏。
- 加油完毕之后，再检查一次量油尺上的油位。

## 机油的选择

使用由比亚迪授权服务店认可的润滑油或符合下列等级和粘度的同等品。

汽油发动机机油等级：

SAE粘度级别：

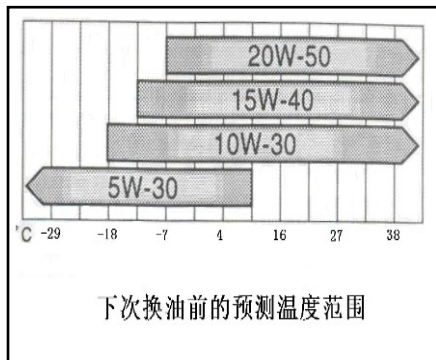
SAE 5W—30                      -30℃以上

SAE 15W—40                    -15℃以上

API 等级： SG级或以上。

用量： 3 L（公升）

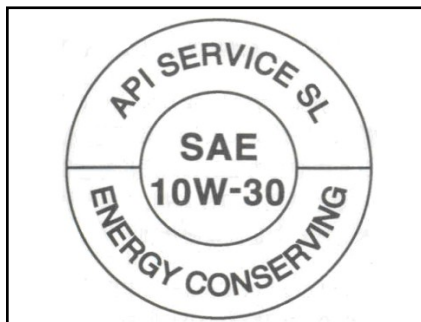
## 推荐的机油粘度 (SAE)：



在极为寒冷的天气，如果使用SAE 10W—30或较高粘度的机油，则发动机将难以起动，因此推荐使用SAE 5W-30机油。



API 分类标记



ILSAC 证明标记

## 机油识别标记

某些机油容器上有一个或两个API注册标记，以供选油时参考。

API分类标志在容器外侧的任何位置。

标签的上部是 API（美国石油学会）指明的机油质量，例如SL标签的中间是SAE粘度等级，例如SAE 10W-30标签下部的“Energy-Conserving”表示该机油具有节油的能力。

ILSAC（国际润滑油标准化批准委员会）的证明标记位于容器的前方。

## 检查防冻液液位

在动力总成冷却状态下，查看透明的防冻液溢水壶。溢水壶中的防冻液液位在“MAX”和“MIN”标记线之间，则符合要求。如果液位低，须加注防冻液（有关防冻液的类型，可参看以下所述的“防冻液类型选择”）。

溢水壶中的防冻液液位将随发动机的温度变化而变化。但是，如果液位在“MIN”线或以下，则须加注防冻液。使液位达到“MAX”线。

在加注防冻液之后，如果防冻液液位在短时间内下降，则系统可能有泄漏。须目视检查散热器、软管、散热器盖和放泄旋塞以及水泵。

如果没有发现泄漏，则须由比亚迪授权服务店测试盖压以及检查冷却系统有无泄漏。

### 注意

- 为了避免人员受伤，如果看到蒸汽从前机舱盖下面冒出来，在蒸汽消散以前不要打开前机舱盖，须等蒸汽消退后打开前机舱盖。
- 为防止灼伤，当动力总成温度高时，不要取下散热器盖。

## 防冻液类型的选择

只能使用比亚迪授权服务店指定的防冻液，必须根据环境温度选择合适的防冻液型号加注到冷却系统中。

使用不适当的防冻液将损坏动力总成冷却系统。

### 注意

不要使用清水，因为使用清水可能会损坏动力总成冷却系统。

详细说明，可与比亚迪授权服务店联系。

## 检查散热器和冷凝器

如果上述任何一种部件已经非常脏或不能确定它们的状况，需将车辆送到比亚迪授权服务店。

### 注意

- 为了防止被灼伤，当动力总成温度高时，不要触摸散热器或冷凝器。
- 为了防止散热器和冷凝器损坏，不要自行操作。

## 检查轮胎气压

将轮胎气压保持在正确的胎压。

建议使用的冷轮胎气压和轮胎尺寸，可参看第8 章节。

### 温馨提示

轮胎气压为230 kpa，备胎气压要求在 420 kpa。

必须每两星期或至少每个月，检查一次轮胎气压。不要忘了检查备用轮胎的气压。

不正确的轮胎气压会造成能耗过高，降低驾驶的舒适性、轮胎寿命及行车的安全性。

如果轮胎需要经常充气，则需联系比亚迪授权服务店进行检查。

### 温馨提示

保持轮胎气压正确。否则，会发生以下情况并造成严重受伤的事故。

#### 低胎压（充气不足）

- 过度磨损
- 不正常磨损
- 车辆难以控制
- 轮胎过热而造成漏气
- 轮胎沿口密封性能减弱
- 车轮变形或轮胎分离

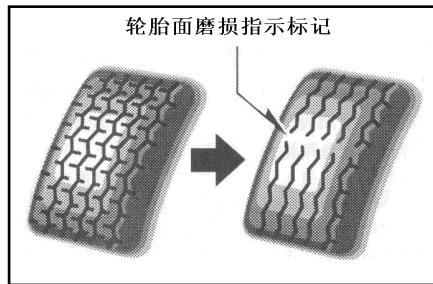
#### 高胎压（过度充气）

- 车辆难以控制
- 车轮花纹的中央过度磨损
- 道路的坚硬部分造成轮胎损坏的可能性较大

在检查轮胎气压时，须遵守以下说明：

- 只有在冷轮胎时才可以检查轮胎气压。如果车辆至少已经停车三个小时，或行驶不超过1.5km（公里）的状态下，才能得到正确的冷轮胎气压读数。
- 须使用胎压表。用经验来判断轮胎气压可能会有失误。另外，轮胎气压虽然只差数磅，都会降低乘坐性和驾驶性。
- 行驶之后不要将轮胎放气或减少轮胎气压。行驶之后的轮胎气压较高是正常的。
- 确认安装上轮胎气门嘴盖，没有气门嘴盖，灰尘或湿气将进入气门芯并导致漏气。如果气门嘴盖遗失，须立刻装上新品。

## 检查和更换轮胎



### 检查轮胎

用胎面磨损指示标记来检查轮胎胎面。如果可以  
看到指示标记，则须更换轮胎。

BYD F3DM轿车的轮胎，嵌装有胎面磨损指示  
标记，以指示何时需要更换轮胎。当胎面深度磨  
耗至 1.6mm（毫米）或少于此值时，就可以看到  
磨损指示标记。如果看到在两个或更多的邻近花  
纹凹槽中出现磨损指示标记，则应更换轮胎。胎  
面越薄，则发生打滑的危险性就越大。

如果轮胎胎面磨损至4mm（毫米）以下，则雪地  
轮胎的功能消失。

如果发现诸如割伤、断裂、露出帘布层的较深裂  
缝或膨胀等轮胎损伤，则表示轮胎内部有损伤，  
需进行更换。

如果轮胎经常漏气或由于割伤和其它损伤  
的大小以及位置的原因而不能将其正确修复则需  
更换轮胎。如果不能确定，可与比亚迪授权服务  
店联系。

如果在行驶时发生漏气，不要继续行驶。即  
使是行驶一小段距离都会造成轮胎产生不可修复  
的损伤。

任何轮胎如果已经超过6年，则即使没有显著损坏  
也必须由合格的技术人员进行检查。

即使轮胎没有用过或不经常使用，但由于老  
化，也会导致轮胎劣化。

这些同样适用于备用轮胎和贮藏的轮胎。

### 更换轮胎

在更换轮胎时，要使用具有相同尺寸和构造，以  
及具有相同或大于已安装的普通轮胎承载能力的  
轮胎。

使用任何其它尺寸或类型的轮胎，都将严重  
影响驾驶、乘坐、车速表/里程表的标定、离地间  
隙以及车身和轮胎或防滑链之间的间距。

### 警告

请遵守下列事项。否则，会引发造成严重受  
伤的事故。

- 车辆上不要混用子午线轮胎、带束斜线轮  
胎或斜纹帘布层轮胎，否则会引起典型的  
操纵危险而导致车辆失去控制。
- 不要使用厂商推荐尺寸以外的其它轮胎。  
否则会引起典型的操纵危险而导致车辆失  
去控制。



绝对不要在F3DM轿车上使用旧轮胎。

使用来历不明的轮胎是十分危险的。

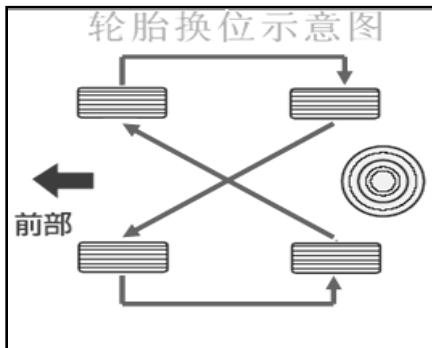
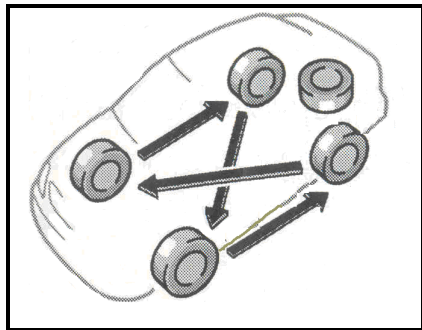
我们建议您须同时更换四个轮胎，或至少同时更换两个前轮胎或两个后轮胎。

更换轮胎的步骤，可参看第4章节的“如果轮胎泄气”。

更换轮胎后，须保持车轮的平衡。

不平衡的车轮，将影响车辆的操作和轮胎的使用寿命。在正常使用中，车轮也会失去平衡。因此须不定期地检查，使车轮保持平衡。

### 轮胎换位



为了使轮胎的磨损相同以及延长轮胎的使用寿命，我们建议您每行驶 10,000km（公里），轮换轮胎。但是，轮胎换位最适当的时间将根据驾驶员平时的驾驶习惯和路面条件而定。

#### 温馨提示

- 轮胎换位时，备胎不参与换位

轮换轮胎时，须检查有无不均匀的磨损和损坏。不正确的轮胎气压、不适当的车轮定位、失去平衡的车轮或频繁的制动，都将造成轮胎异常磨损。

### 轮胎防滑链的选择

使用正确尺寸的轮胎防滑链。

防滑链的使用规则根据地点或道路类型的不同

而发生变化，因此，在安装防滑链之前须确认当地的规则。

### 防滑链的安装

将防滑链尽可能紧地安装在前轮胎上。不要在后轮胎上使用轮胎防滑链。驾驶0.5——1.0km（公里）之后，将防滑链再一次装紧。

将防滑链安装在轮胎上时，须注意遵守防滑链制造厂的说明。

如果使用了车轮罩，则将被防滑链带擦伤，因此安装防滑链之前，须取下车轮罩。

#### 注意

- 行驶速度不得超过50km/h（公里/小时）或防滑链制造厂规定的极限速度中较低的速度。
- 须小心驾驶，注意隆起物、孔洞和急转弯，这些都将造成车辆跳越。
- 使用防滑链时，避免急转弯或抱死车轮制动，这些可能会给车辆的操作带来不利的影响。
- 驾驶安装有防滑链的车辆时须小心，在进入转弯之前要减速，以避免失去对车辆的控制，否则将发生事故。

## 更换车轮

### 更换车轮时

如果车轮有弯曲、裂纹或严重腐蚀之类的损坏，则须更换车轮。

如果不更换已损坏的车轮，则轮胎可能会脱离车轮或导致车辆失去控制。

### 车轮的选择

更换车轮时，须注意要保证被更换的车轮具有和以前车轮相同的负荷量、直径、轮圈宽度和偏置量。

比亚迪授权服务店可以正确地更换车轮。

不同尺寸或类型的车轮将给操作、车轮和轴承的寿命、制动器的冷却、速度表/里程表的标定、制动性能、大灯照准、保险杠高度、车辆离地高度以及轮胎或防滑链与车身和底盘的间隔带来不利的影响。

不要用旧车轮来更换，因为这些车轮可能已经经过处理或行驶过很多的里程，会在没有警告的情况下发生故障。同样，被校直的弯曲车轮具有结构上的损坏，因此也不要使用。不要在泄气车轮中使用专为无内胎轮胎而设计的内胎。

### 警告

使用厂商推荐尺寸以外的车轮，可能引起典型的操纵危险而导致车辆失去控制，从而引发死亡或严重受伤的事故。

## 铝质车轮的注意事项

- 建议使用正确规格的铝制车轮，详细参数请参看第8章节。
- 安装了铝质车轮的车辆，在最初的, 600km（公里）以后，须检查车轮螺母是否扭紧。
- 如果轮换、修理或更换了轮胎，则在行驶 1,600km（公里）之后，检查车轮螺母是否扭紧。
- 在使用车轮防滑链时，注意不要损坏铝质车轮。
- 只能使用专为铝质车轮设计的比亚迪牌车轮螺母和扳手。
- 在使用车轮防滑链调节车轮平衡时，只能使用比亚迪牌平衡块以及塑料锤或橡皮锤。
- 和所有的车辆一样，须定期检查铝质车轮有无损坏。如果发现损坏，须立刻更换。

## 章节 8-3

### 自行保养

#### 电器部件

检查蓄电池状况·····	137
检查和更换保险丝·····	139
加洗涤液·····	140
更换灯泡·····	141

## 检查蓄电池状况

蓄电池位于后排座椅靠背后面，检查时，断开紧急维修开关，拆开行李箱护板即可看到。

### 警告

#### 蓄电池的注意事项

蓄电池产生可燃性和爆炸性的氢气。

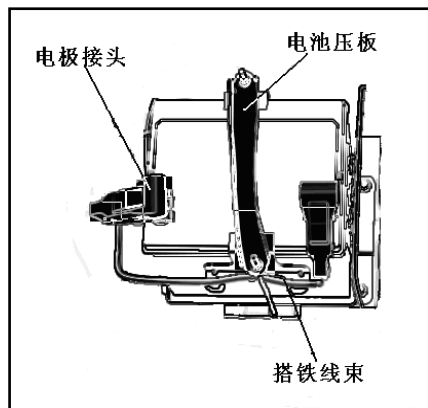
- 使用工具时，不要让蓄电池产生火花。
- 不要在蓄电池附近抽烟和点火柴。

电解液中含有毒性和腐蚀性的硫酸。

- 防止电解液接触到眼睛、皮肤或衣服。
- 不要误饮电解液。
- 在蓄电池附近工作时，需带安全防护目镜。
- 不要让小孩靠近蓄电池。

### 紧急措施

- 如果电解液溅入眼睛，须立刻用清水冲洗，然后立刻去医治。如果可能，在赴医院途中，继续用浸清水的海绵或净布，清洗患部。
- 如果电解液溅在皮肤上，须充分清洗皮肤。如果感觉到疼痛或灼伤，则须立刻医治。
- 如果电解液溅到衣服上，可能会渗入而接触皮肤。因此须立刻脱去衣服，如果有必要，须按前面所述的方法处理。
- 如果意外的喝了电解液，须喝大量的清水或牛奶。并服用含氧化镁的牛奶、打碎的生鸡蛋或植物油，然后立刻紧急医治。



#### 检查蓄电池外部

检查蓄电池有无腐蚀或接头松弛、裂纹或压具松弛。

- 如果蓄电池已被腐蚀，须用温水和小苏打水的混合溶液进行清洗。在接头外部涂润滑脂以防止进一步的腐蚀。
- 如果接头连接松弛，须拧紧夹子的螺母——但不要太紧。
- 将压具拧紧至能够保持蓄电池固定在其位置上即可，过度拧紧将损坏蓄电池箱。

**注意**

- 进行保养之前，须确认动力总成和所有附属设备都已关闭。
- 检查蓄电池时，须首先取下负接头（“-”标记）上的接地电缆并在最后将它安装。
- 须注意，使用工具时不要引起短路。
- 清洗蓄电池时，注意不要让液体进入蓄电池中。

**检查蓄电池内部状态**

根据蓄电池外壳上的说明和蓄电池状态指示灯可查看蓄电池的内部状态。

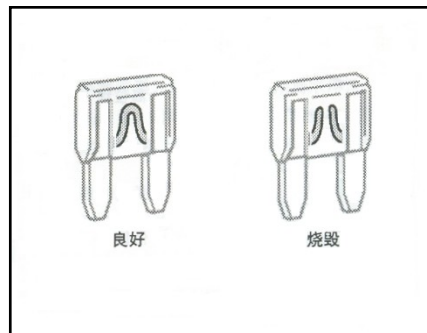
**注意**

- 在电缆未断开时给蓄电池充电，可能会严重损坏车辆的电子控制单元、电器设备。在将蓄电池连接到充电器上之前，应先拆下蓄电池电缆。
- 如在车辆停止运转的情况下，长时间使用车辆用电设备，可能会导致蓄电池过度放电，导致车辆无法起动，甚至永久损坏蓄电池。
- 不要在停止运转情况下长时间使用车辆用电设备，如音响系统、灯光系统等。
- 如果您离开车辆时，请确定车门已经关好，并已经关闭所有用电设备（如灯光等）。

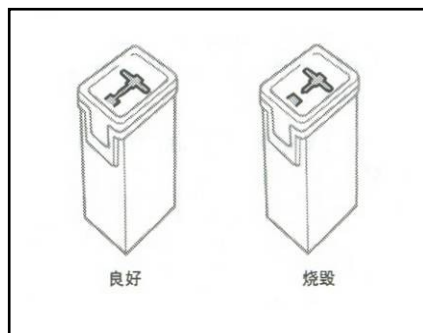
**温馨提示**

此蓄电池电解液不足时，需更换蓄电池，请不要自行加注电解液。

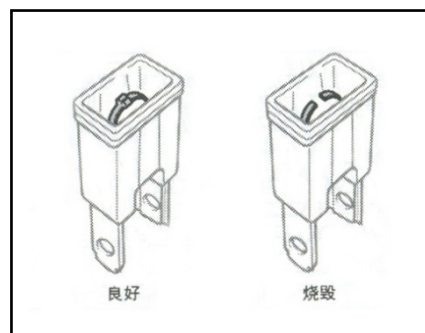
## 检查和更换保险丝



A型



B型



C型

如果大灯或其它电器部件不工作，须检查保险丝。  
如果保险丝已被烧毁，则须更换。

保险丝的位置，可参看章节7-1的“保险丝位置”。

将点火开关和不起作用的部件关闭。垂直地拔出可能有问题的保险丝进行检查。

查明哪一条保险丝发生问题。保险丝盒的盖子上，标明了每条保险丝的电路名称。每条电路的控制功能可参看本手册第8章节。

可用拨出工具，拔出A型保险丝。拉出工具的位置如第8章节“前机舱室”图中“拔片器”。

如果无法确定保险丝是否已被烧毁，则可用好的保险丝，更换可能有问题的保险丝。

如果保险丝已被烧毁，须将新的保险丝装入插座。

只能安装保险盒盖上规定的安培数的保险丝。

如果没有备用保险丝，紧急场合下，可拔出在普通驾驶时属于可有可无的“室内灯”保险丝，如果具有相同的额定安培数则可代替使用。

如果没有相同安培数的保险丝，则须采用安培数较低的保险丝，但尽可能做到与额定安培数一样。如果使用了安培数比规定值要低的保险丝，则可能再次被烧毁，但这并不表示有问题。须尽

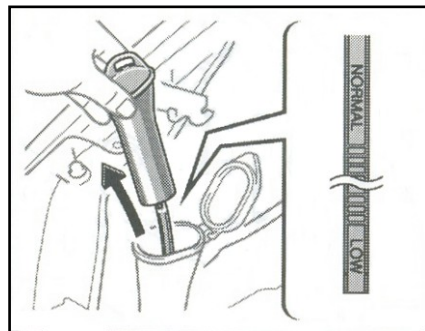
快用正确的保险丝更换，然后将代用保险丝装回原来的插座。

最好能购买一套备用的保险丝，放在车中以供紧急时使用。

如果新换的保险丝又立刻烧毁，则电气系统可能存在问题。须尽快由比亚迪授权服务店检修。

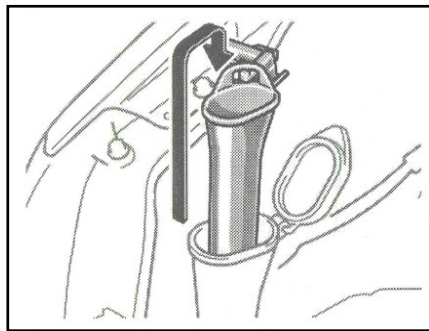
### 温馨提示

- 更换保险丝时需将点火开关关闭，整车断电。
- 绝对不要使用高于额定安培数的保险丝，或任何其它物体代替保险丝，否则将引起严重的损坏并可能造成火灾



### 加洗涤液

如果有清洁剂不工作，则清洁剂溢水壶可能已经空了。须检查液位表上洗涤液位。如果洗涤液位低于“LOW”，请添加洗涤液。



加洗涤液之前，拔出洗涤液漏斗并把它挂在前机舱盖支撑杆的支架上。

可使用清水作为洗涤液。但在寒冷地区，气温在零度以下时，须使用含有防冻剂的洗涤液。这类产品在比亚迪授权服务店和大多数汽车零部件商店都有出售。和水的混合比率，可根据制造厂的说明。

溢水壶加注完洗涤液之后，需保证将漏斗放回原来的位置。

### 注意

不要使用发动机防冻液或其它代用品作为洗涤液，因为这将损坏车辆的油漆层。

## 更换灯泡

以下各图表示了如何取下灯泡的方法。更换灯泡时，须确认点火开关和灯开关处于关闭的状态。使用和下表中的额定功率相同的灯泡。

停车灯和后位置灯）分别由一组发光二极管组成。如果有发光二极管被烧毁的个数至影响到车辆符合当地的法规，请将车辆送到比亚迪授权服务店更换灯泡。

### 温馨提示

- 为了防止烫伤自己，不要在灯泡还热的时候进行更换。
- 卤素灯泡内部有加压的气体，需要特别小心。如果灯泡被擦伤或落地，可能发生爆炸或破裂。只能拿住灯泡的塑料部分或金属盒。不要光着手触摸灯泡的玻璃部分。

当车辆在雨天行驶或是洗车后灯罩被弄湿时，诸如大灯之类的外部灯光的灯罩内侧会暂时起雾。就象在雨天挡风玻璃要起雾一样，这种起雾是由于灯罩内侧和外侧之间的温差而引起的，因而不是故障。但是，如果在灯罩的内侧有较大的水滴或是在灯的内侧有积水，则须与比亚迪授权服务店联系。

灯泡	W(瓦特)	类型
大灯(近光)	55	H7
大灯(远光)	55	H1
前雾灯	55	H3
停车灯	5	LED
前转向信号灯	21	PY21W
侧转向信号灯	5	WY5W
后转向信号灯	21	PY21W
倒车灯	21	P21W
后雾灯	21	W21W
高位制动灯	16	W16W
牌照灯	5	W5W
门灯	5	W5W
前室内灯	5	R5W
后室内灯	10	C10W
行李箱灯	5	W5W
前位置灯	5	W5W
后位置灯	0.5	LED

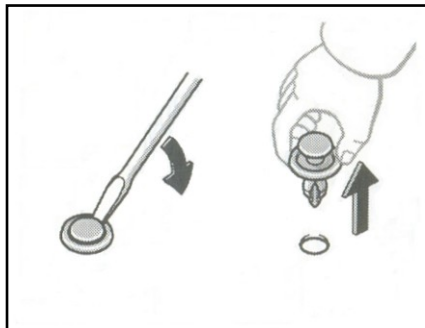
### 注意

只能使用上表中规定的灯泡。

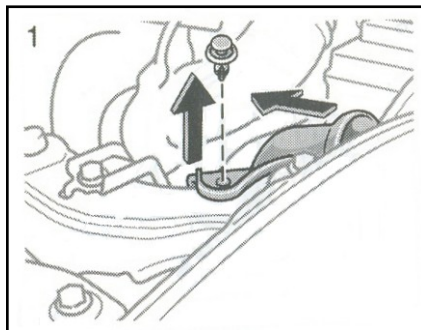


## 大灯

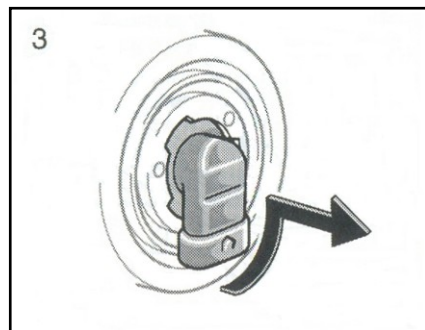
## 前转向信号灯



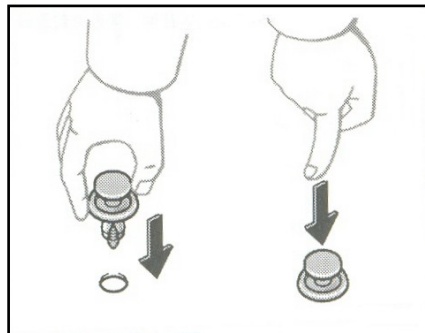
1. 左侧大灯：取下夹子并拿开空气清洁器的管子。



1. 如下图所示取下和安装盖夹。取下夹子



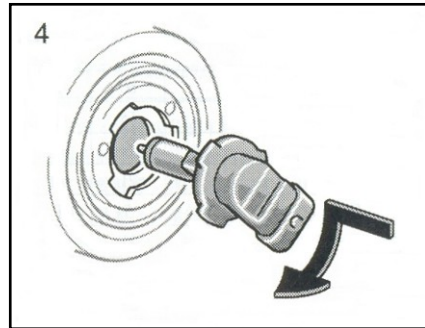
3. 逆时针转动灯泡并取下。



2. 安装夹子

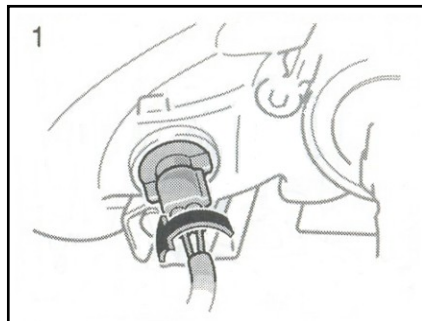


2. 按下锁扣的同时拔下接头，如果接头很紧，可摇动一下。

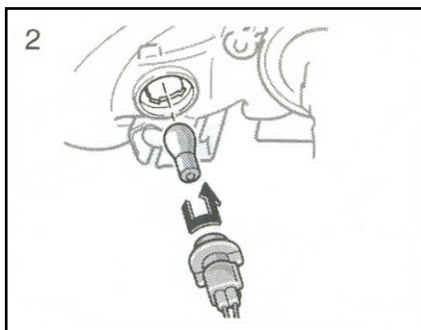


4. 顺时针转动，在安装孔中安装新的灯泡。将灯泡更换之后，不须进行大灯调节。如果需要进行大灯调节，可通知比亚迪授权服务店。

## 侧转向信号灯



1. 逆时针转动并取下。

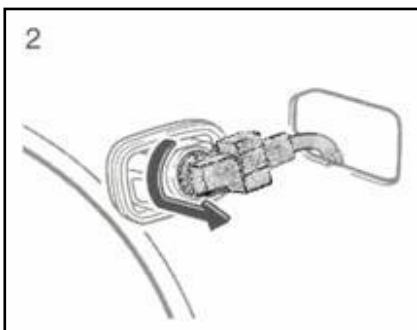


2. 顺时针转动并取下灯泡。

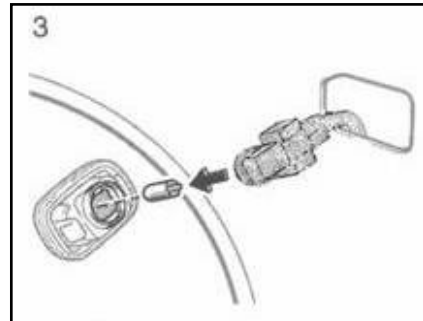
安装时与拆卸步骤相反。



1. 往前推并取下整个灯。



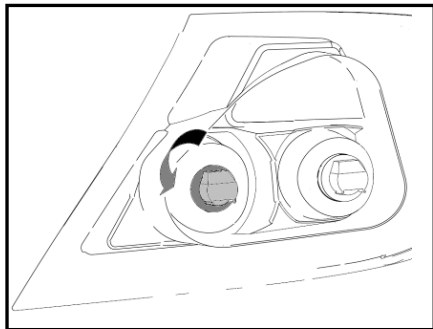
2. 逆时针转动灯座并取下。



3. 取下灯泡。

安装时与拆卸步骤相反。

## 倒车灯

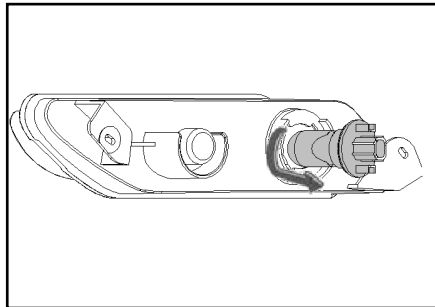


- 1) 用手逆时针旋转灯座并向外拉，取出灯座和灯泡；
- 2) 逆时针旋转灯泡并向外拉，取出灯泡；
- 3) 安装与拆卸步骤相反。

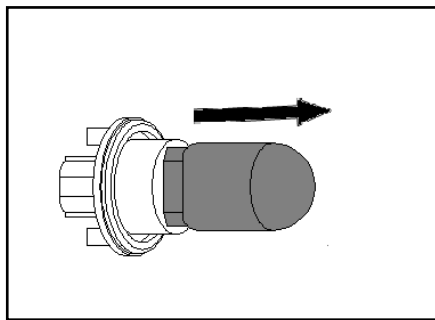
## 后转向信号灯

更换后转向信号灯灯泡步骤与更换倒车灯灯泡步骤相同。

## 后雾灯（左边）



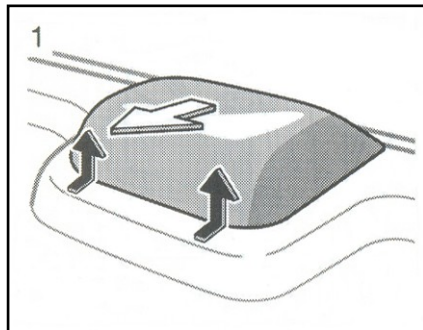
1. 逆时针旋转并向外拉灯座，取出灯座。



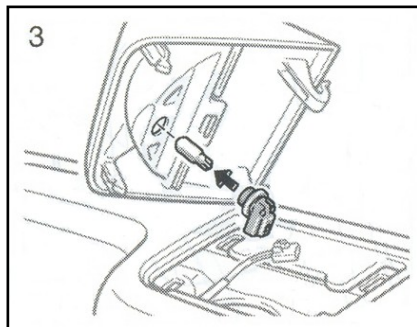
2. 向外拔灯泡，从灯座上取出灯泡。

安装与拆卸步骤相反。

## 高位制动灯



1. 往前推并取下。



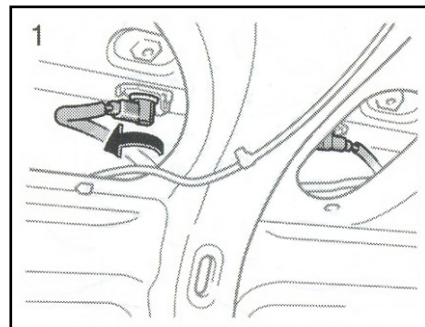
3. 取下灯泡。

安装时与拆卸步骤相反。

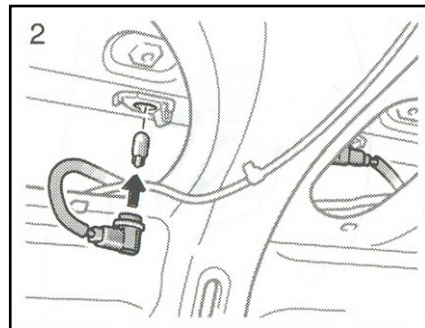


2. 逆时针转动灯座并取下。

## 牌照灯



1. 逆时针转动灯座并取下。



2. 取下灯泡。

安装时与拆卸步骤相反。

## 章节 9

### 部件规格

保养规格·····	148
保险丝和继电器·····	149
高压电缆线·····	153

## 保养规格

### 动力总成润滑

电机保养参数:

项目	参数
变速箱润滑油量	3.7L
发电机油量	1.2L
电动机油量	1.6L
液压油油量	0.6L (处于以液压油壶上下限之间)
润滑油型号	ATF220
电机用油型号	ATF220
液压油型号	壳牌得力士 Arctic32

发动机保养参数:

项目	L (公升)
发动机润滑油量:	3

汽油发动机机油等级:

项目	参数
南方各季节和北方 春、夏、秋季用	10W-30/40
北方冬季用	5W—30
其它	SG 级或以上

### 冷却系统

项目	L (公升)
总容量	8.9

### 轮胎规格及气压

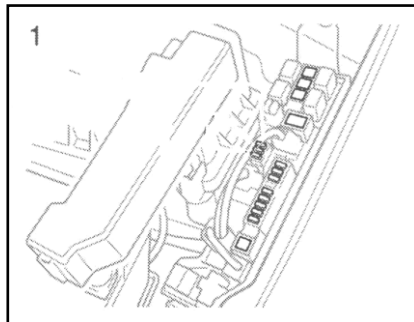
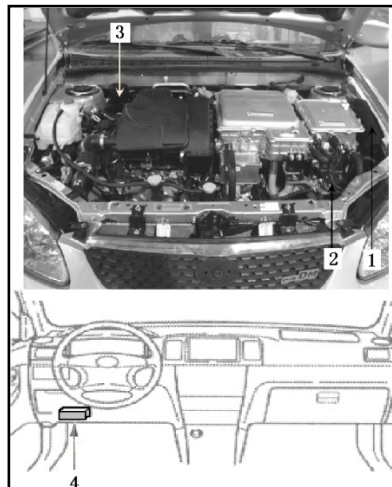
	落地胎	备胎
轮胎规格	205/60R16	T125/90R16 98M
轮胎气压 KPa (公斤/厘米 <sup>2</sup> )	230	420

### 铝制车轮规格

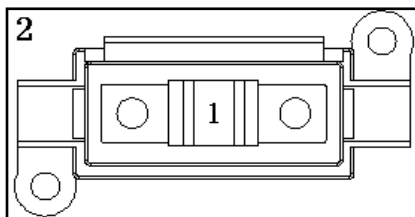
	N·m (公斤力·米)
车轮螺母扭矩	110 (10.5)

## 保险丝和继电器

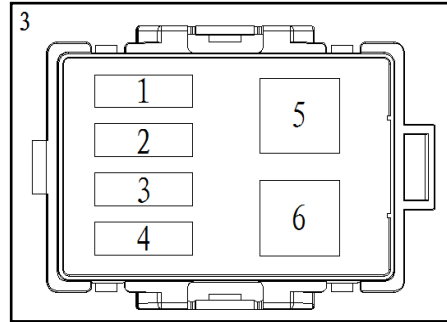
### 前机舱和仪表台



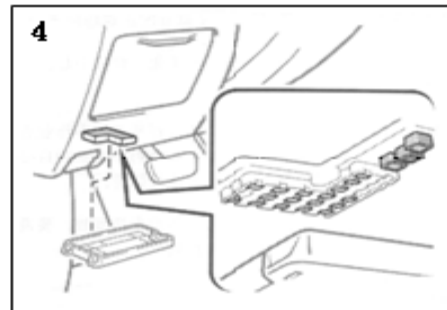
前机舱配电盒 1#



前机舱配电盒 2#

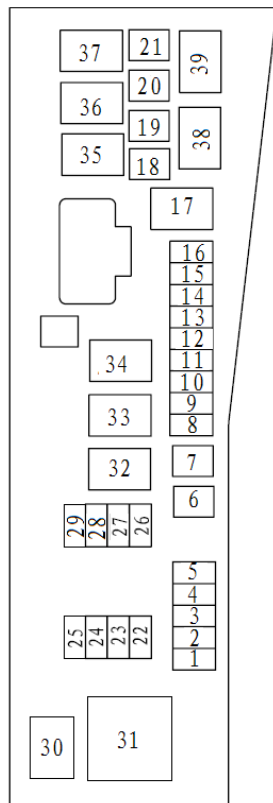


前机舱配电盒 3#



前机舱配电盒 4#

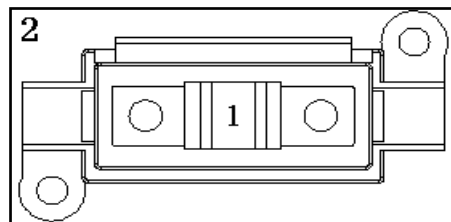
前机舱配电箱 1#



保险丝		安培值
1	左前远光	10A
2	右前远光	10A
3	右前近光	10A
4	左前近光	10A
5	真空泵 I	15A
6	IG1 电源 II	30A
7	前大灯	40A
8	电磁阀	5A
9	水泵	10A
10	室内灯	15A
11	电源管理器	10A
12	P 档电机	20A
13	电喇叭	10A
14	警示灯	10A
15	电喷主继电器	30A
16	真空泵 II	15A
17	主电源	100A
18	液压油泵电机	40A
19	电子风扇	30A
20	ABS	25A
21	ABS	40A
22	备用	5A
23	备用	7.5A
24	备用	10A
25	备用	15A
26	备用	20A
27	备用	25A
28	备用	30A
29	备用	无

继电器	
30	电喷
31	前大灯
32	水泵
33	真空泵 I
34	电喇叭
35	风扇 2 号
36	风扇 3 号
37	风扇 1 号
38	真空泵 II
39	P 档电机

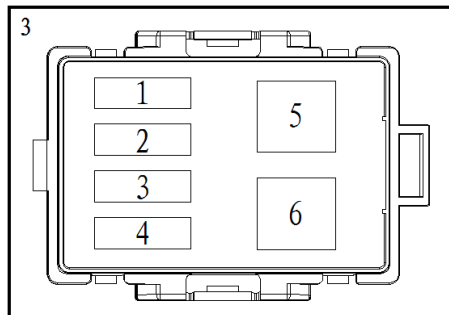
前机舱配电箱 2#



保险丝		安培值
1	EPS 保险	80A



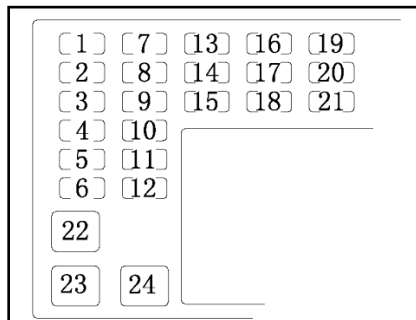
前机舱配电盒 3#



保险丝		安培值
1	主电机控制器	15A
2	传动 ECU	7.5A
3	主控 ECU	7.5A
4	模块二档电源	10A

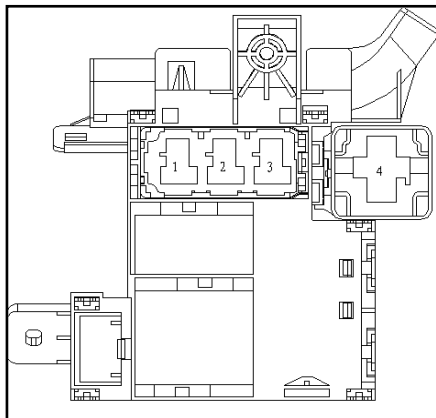
继电器	
5	IG1 继电器 II
6	空 (预留)

仪表板接线盒 4#



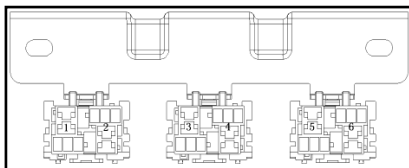
保险丝		安培值
1	ABS-ECU	10A
2	SRS-ECU	15A
3	组合仪表	10A
4	模块常电电源	7.5A
5	高压继电器控制电源	10A
6	2#点火开关电源	15A
7	车载诊断系统	7.5A
8	雨刮	20A
9	小灯	10A
10	制动灯	10A
11	车门	25A
12	2#门窗电源	30A
13	1#点火开关电源	25A
14	前雾灯	15A
15	后雾灯	10A
16	预留	
17	空调	10A
18	点火线圈	15A
19	预留	7.5A
20	IG1 电源 I	10A
21	点烟器	15A
22	1#门窗电源	30A
23	后窗除霜	30A
24	鼓风机	40A

### 仪表板线束外挂继电器



继电器	
1	小灯继电器
2	倒车灯继电器
3	前雾灯继电器
4	鼓风机继电器

### 地板线束外挂继电器



继电器	
1	DC 接触器继电器
2	空调接触器继电器
3	预充接触器继电器
4	正极接触器继电器
5	充电接触器继电器
6	负极接触器继电器

### 高压电缆线

