Brilliance Auto
华 晨 汽 车

一路有我 华晨汽车

华晨汽车集团控股有限公司
中国沈阳市大东区东望街39号
邮政编码：110044
公司网址：http://www.zhonghuacar.com/
24小时服务热线：400-818-8333
版权所有

中华

用户使用手册

用户使用手册
USER MANUAL



中华骏捷 FRV

中华 Brilliance Auto 华 晨 汽 车

中华H320 轿车

世界智慧
服务**骏捷**

·前 言·

欢迎您选择中华H320轿车，本《用户使用手册》是中华H320轿车不可分割的一部分，应当放在车内，以便查阅。

本《用户使用手册》明确了华晨汽车集团控股有限公司与用户之间就有关产品质量担保责任、售后服务方面的权利义务设立和终止的约定，请务必在使用产品前认真阅读《用户使用手册》和《保修保养手册》。

请用户注意：如果车辆操作不当，有可能导致事故和伤害的风险。您要必须严格遵守所在国家的具体法律和规章要求，这些要求可能与本《用户使用手册》的要求存在不同。

本手册详细介绍了中华H320轿车的特点，阐述了汽车的正确使用方法，指出了日常保养的内容。您通过仔细地阅读本手册，会使您对中华H320轿车有一个更深的了解，能更好的使用、维护您的汽车，最大程度减少您的汽车受到的损伤，更好的感受驾驶的快乐。通过正确的保养，您可以免于很多事故，节省很多资金。更重要的是，您可以正确地操纵您的轿车。在阅读本手册的同时请特别注意带有“⚠”及“警告”字样部分的内容，用于提醒用户：

如果无视该注意事项，将导致车辆或其他设备受到损坏。为了避免或减少车辆或其他设备受到损坏的可能性，特告知，必须做什么或不准做什么。否则，您本人或他人及车辆可能会受到伤害。

警告：如果无视该警告，则可能造成人员伤亡。为了减少自己或他人受到伤害，特警告必须去做什么或不准做什么。

本《用户使用手册》适用于中华H320轿车所有车型，但因为车型配置的不同，其中所介绍的某些装置、设施或功能可能在您所购买的车型上没有（带“★”标记的项目为部分车型配备）。您所购买的车型上可能没有其中所介绍的某些装置、设施或功能。本手册内容在被许可印刷时均为有效。但华晨汽车集团控股有限公司保留因产品的不断升级而中止使用或变更而不另行通知的权利。

中华品牌特约服务站的全体员工经过良好的专业训练，能为您提供最佳的维修、咨询服务。

本手册版权归华晨汽车集团控股有限公司

2013年9月（第一版）

中华H320轿车 用户使用手册

敬告用户

1. 即便您的汽车装有ABS防抱死系统，在紧急制动时也一定要用力踩刹车，不要点刹。因为ABS系统可以最大程度上减小侧滑和转向失灵，但是制动距离不会有太大变化。

2. 使用规定的汽油和发动机冷却液能有效地延长发动机的使用寿命。

3. 轮胎气压直接影响到汽车的动力性和平顺性，应经常检查轮胎的气压使之保持在220千帕左右。

4. 如果冷却系统中有空气，会使发动机局部过热，造成发动机损坏。大量补充或更换冷却液时，应按照保养手册中的步骤进行排气。

5. 如果您的车配有安全气囊保护系统，请不要将儿童放在前排座椅上。

6. 为保证整车部件装配可靠性，禁止自行拆卸各类金属紧固件，特别是底盘部位相关零件，因为这些紧固件可能涂有防松介质，拆卸后原件不能重复使用。

7. 驾驶员应遵守道路交通安全法的要求，严禁超载、超员、载物的长、宽、高不得遮挡车辆装置要求。

8. 因使用燃料型号不匹配、质量不合格、擅自添加各种助燃剂、发动机清洁剂等造成的发动

機損壞，我公司不承擔任何責任。

9. 本公司產品嚴禁擅自進行改裝、調整、拆卸各種設備，特別是對電器、制動、轉向等涉及安全的系統進行改裝或加裝其他設備，因此而導致的任何直接或間接損失，本公司均不承擔任何責任。

10. 本手册“自行保养”部分向您介绍了允许用户自己动手的范围，请您使用由华晨汽车提供的纯正配件，并到华晨汽车特约服务站购买华晨汽车纯正配件。因使用非纯正配件而导致的任何直接或间接损失，本公司将不承担任何责任。

11. 用户未按《用户使用手册》要求正確使用、維護、修理本車而造成的損壞，本公司不承擔任何責任。

12. 如用户將車輛轉讓，請務必將本《用户使用手册》及《保修保養手册》一并移交下一位用户，讓其掌握重要的操作、安全使用和保養信息。

13. 若本公司產品出現法律規定的召回事由，用户應當配合實施召回。

14. 用户在三包期限內進行過保修保養的，應當保存保修保養記錄，用户在三包期限內提出索賠，如未能提供保修保養記錄，華晨公司將拒絕索賠要求。

目　录

司乘人员安全

安全保护系统的重要作用……1
驾驶前相关部件的调整……2
座椅安全带的结构、功能……3
腰/肩安全带的正确佩戴……4
腰部安全带的正确佩戴……5
安全带的取下……5
安全带提醒的正确使用……5
安全气囊使用须知……6
安全系统的安全说明……10
孕妇须知……12
有关儿童安全 ……12
其他注意事项……13

附件及其控制操作

钥匙、锁及各种门的开关……15
点火开关……21
仪表与指示灯……21
车内灯光……30
方向盘附近左、右侧组合开关的控制操作…31
驻车制动器的使用……35
汽车内后视镜……36
汽车外后视镜……36
前照灯照射高度调节……37
紧急开关……37
车门玻璃升降开关组……38
天窗……41
天线……43
点烟器……43
茶杯座……44
汽车座椅及其控制操作……44
音响系统……47
音响调节……48
驻车距离报警系统……62

空调系统……64
乘客舱空气滤清器……70
未关车灯报警功能……71

行车前应掌握的常识

行车前的安全检查项目……72
发动机的使用……73
变速器的使用……74
制动系统的使用……77
电动助力转向系统的使用（EPS）……79
节省燃油的几种方法……79
在坏天气下驾驶……81

发生紧急故障时

车辆无法正常启动…… 82
发动机过热…… 85
更换备用轮胎…… 87
发动机油压过低时…… 89
发动机故障指示灯亮时…… 90
如果不能将换档杆换出P档（AT）…… 90
拖车…… 91

保养须知

保养的意义…… 94
保养注意事项…… 94
保养安全注意事项…… 95
日常保养…… 96
定期检查…… 97
首次保养…… 99
保养计划……100
普通条件下的保养计划……102
困难条件下的保养计划……105
发动机和底盘部分自行保养……107
电器部分自行保养……119
车身部分自行保养……133

技术特性

发动机……138

中华H320轿车 用户使用手册

目录

整车参数……139
加注液……140
整车质量参数……141
行驶系……141
传动系……142
调整数据……143
其它……144
车辆识别代码（VIN）……145
车辆发动机号……146

司 乘 人 员 安 全

●安全保护系统的重要作用

在现代社会，随着汽车速度的不断提高，汽车拥有量不断增加，交通事故非常频繁，驾驶员应当小心驾驶。汽车内装有先进的乘员保护系统，可以在发生车祸时，对驾驶员和乘员进行保护。

座椅安全带是汽车内最重要的司乘人员保护装置，正确使用安全带可使司乘人员在发生事故时重伤或死亡的可能性大大降低。当发生撞车时，安全带可以防止身体与仪表板、车门等部件或其它的乘员相撞，并防止身体冲出车外。调查表明，在事故中，使用安全带比不使用安全带受伤的可能性大大减少。

当然，座椅安全带并不能在所有情况下都能够保护您的安全，但在大多数情况下，安全带可减少您受伤的可能性，甚至能挽救您的生命。

关于安全带的具体使用情况请参阅“腰/肩安全带及腰部安全带的正确佩戴”。

对于配有安全气囊保护系统的车型，安全气囊是安全带的辅助设备，不能替代安全带，在发生事故时与安全带一起对司乘人员进行保护。在遇到正面或侧面剧烈碰撞时，安全气囊会膨胀起来以吸收一部分能量，起到保护司乘人员头部和胸部的作用。

仪表下方的安全气囊/安全带信号灯起着提示作用。当安全系统发生故障时，安全气囊/安全带信号灯常亮，提示您的安全系统出了问题或未系安全带，应尽快检查或更换。

安全气囊的具体使用情况参阅“安全气囊使用须知”。

在发生撞车时，正确的靠背倾斜角可以防止司乘人员从座椅上滑出。另外，座椅靠背倾斜角和头枕的正确调整与否也对司乘人员的安全起着重要的作用。在发生尾部撞车时，头枕会对司乘人员的头部及颈部进行有效的保护。

●驾驶前相关部件的调整

在进行驾驶操作之前，请一定要将汽车的相关部件调整到最佳位置，才能使驾驶操作更加安全、舒适。驾驶前请注意如下各项检查：

・安全带上是否有装饰物品，如果有，必须去掉，否则会影响安全带的保护作用甚至造成司乘人员受伤；

・坐在车内的每个人是否都已正确地系好安全带。请参阅“腰/肩安全带的正确佩戴和腰部安全带的正确佩戴”；

・汽车外后视镜的角度是否已经调整到满足视野要求的位置。后视镜角度的调整非常重要，在驾驶员的驾驶过程中主要靠后视镜判断路况信息，视野范围过狭小会造成事故；

・婴儿及幼童是否被正确地保护在儿童安全座椅上。请参阅“儿童安全注意事项”；

・如果有孕妇乘坐，请务必确认安全带的系法正确。请参阅“腰/肩安全带的正确佩戴和腰部安全带的正确佩戴”，务必确认避开腹部以免造成胎儿损害；

・所有的车门是否已经关好；

・座椅前后位置是否调整好并正常锁止，靠背倾斜角调整是否得当，与方向盘的距离是否适当，头枕是否调节得当；

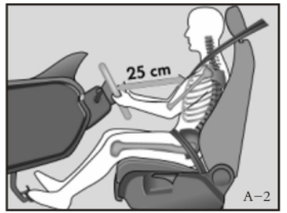
・确认物品摆放位置是否正确。

●座椅安全带的结构、功能



A–1

部分车型前排座椅安全带配有预拉紧式安全带。预拉紧式安全带的设计是用于发生前方正面严重碰撞及侧面严重碰撞时动作的。安全带预拉紧装置在动作时，可以听到操作噪音和放出少量类似烟雾的气体。这种气体是无害的，也不会导致发生火灾。一旦安全带预拉紧装置在动作和动作后，则安全带卷收器保持在锁定状态。前座位安全带预拉紧装置即使在前座没有乘客时也会引爆预拉紧装置。



A–2

汽车的每个座椅均有安全带装置。在前排座椅与后排座椅布置的是腰/肩安全带，后排中间位置配备腰部安全带，具体结构、功能如下：

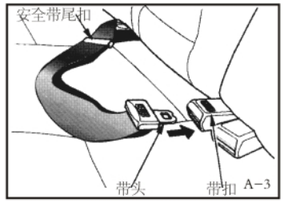
腰/肩安全带

（如图A–1所示）这种座椅安全带由一整条带子跨过肩部、胸部和髋部。

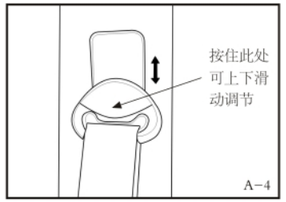
每一条腰/肩安全带都配有紧急锁紧装置。正常行驶时，用于锁紧的部分在使安全带保持一定张力的同时，可以让您在座椅内自由地滑动，当撞车或突然刹车时，用于锁紧的部分自动锁紧带子，从而有效的保护您的身体，不致在车内发生严重碰撞。

腰部安全带

如图A-3所示，这种安全带位于后排座椅中间，只有一条手动调节卷带，它的工作原理同腰/肩安全带相同，通过跨过髋部的安全带承受冲击。



A-3



A-4

●腰/肩安全带的正确佩戴

正确使用安全带，安全带才会在发生事故时起到最大限度的保护，错误地使用安全带有时甚至会对司乘人员造成伤害。下面是对安全带正确使用的说明。

①在使用安全带之前，一定要将座椅调整好，保证座椅靠背与垂直状态向后成10°~30°，防止在剧烈撞车时人从座椅上滑出。对于驾驶员及前排乘员，还要移动座椅，在满足使用要求的前提下尽可能远离仪表板保证方向盘中心到驾驶员胸部及乘员胸部到仪表板之间距离大于25cm，如图A-2.，以降低在撞车时受到的伤害。



A-5

②如图A-4所示，按图示压住按钮并同时向上或向下移动调节装置使得肩部安全带从肩部通过，在任何情况下都不可以从颈部通过。

③如图A-5所示，将连接在带头端的安全带缓慢均匀的从胸部和髋部上拉过，把带头插入同一个座位上的带扣元件内，直到听到啮合的声音为止。

④如图A-6所示，调整腰部安全带使其尽可能贴合髋部，然后平行于上身向上拉紧肩部安全带的松弛部分。



A-6

●腰部安全带的正确佩戴

在身体的一侧拉出安全带，使其绕过髋部后插到另一侧的带扣内，并试拉安全带，确认已经锁好。



A-7

●安全带的取下

（如图A-7所示）按压带扣上的红色按钮，可以松开安全带。

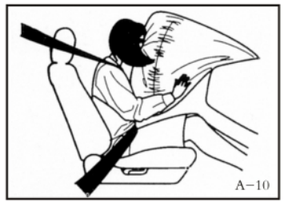

A-8

●安全带提醒的正确使用

·如果前排驾驶员没有佩带安全带，仪表上的驾驶员安全带指示灯会亮起，并且当行车速度超过25km/h时，会有声音提醒；如果前排乘员没有佩

带安全带，仪表上的乘员安全带指示灯会亮起，无声音提醒。


A-9


A-10

・如果提醒发出大约90秒后前排驾驶员安全带仍然没有佩带，则仪表上的驾驶员安全带指示灯会常亮，提醒声音关闭；如果提醒发出大约90秒后前排乘员安全带仍然没有佩带，则仪表上的乘员安全带指示灯会常亮。

警告：经过严重撞车或已经磨损的安全带，必须到中华轿车特约服务站更换，即使安全带并无明显的毁坏，但其性能已无法满足安全带的要求，必须进行更换。

●安全气囊使用须知

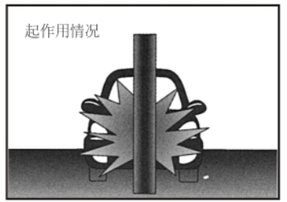
正面安全气囊

如果您的汽车装备有正面安全气囊保护系统，就可以更有效地保护驾驶员和前排乘客。当您的汽车受到剧烈正面碰撞时，瞬间即可膨胀出安全气囊，对人体进行缓冲，吸收撞击能量。对驾驶员和前排乘客起到保护作用。气囊膨胀时产生细微的烟灰，是正常现象，不会引起火灾。安全气囊膨胀后，立即瘪掉如图A-8所示，从气囊膨胀到瘪掉的时间仅为零点几秒。患有呼吸道疾病的乘员，可能会感到某种不适。如发生这种情况，在安全允许的情况下，应尽快离开车辆。安全气囊保护系统可以进一步提高安全带的保护作用，防止驾驶员和前排乘客的头部和胸部与车内部件碰撞，但它并不能取代安全带，仅起辅助

保护作用。安全气囊工作状况如A-9，A-10图所示。正面安全气囊的膨胀具有足够大的能量，以起到保护作用。但其巨大的能量也要求司乘人员乘坐时必须始终保持正确的坐姿，并与方向盘、仪表板保持一定距离。当司乘人员的位置不当或安全带的使用不正确时，甚至会加重伤害。因此在保证自如驾驶车辆的前提下司乘人员应尽可能向后移动座椅，同时身体要靠着座椅靠背坐好。

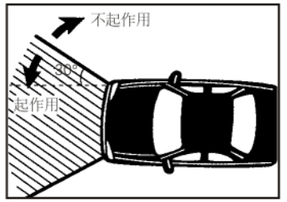


正面安全气囊的设计是用于发生前方正面严重碰撞时而动作的，气囊是否动作，不受前排安全带佩戴情况的影响。



① 为了确保安全，系好座椅安全带是最基本的前提；

② 安全气囊是座椅安全带的辅助装置，不是替代座椅安全带的装置，安全气囊设计用于在安全带所带来的基本安全保护之外，为乘客提供更进一步的保护，只有安全气囊与座椅安全带并用，才能对司乘人员发挥最大的保护作用；



③ 气囊并不是在发生任何事故时都会起作用的，请参阅下面的④、⑤、⑥；

④ 气囊起作用的情况：

- 以22km/h以上的速度正面撞击不移动、不变形的水泥墙壁时。
- 以32km/h以上的速度正面撞击不移动、不变形的水泥柱时。

● 在图中斜线范围内，车辆前方受到强烈撞击时。



⚠ 注意：正面安全气囊系统由正面安全气囊及电子控制单元构成的。“强烈撞击”是指对车辆电子控制单元感受而言的，与车辆的损坏程度无关。

警告：仪表板副驾驶侧含有安全气囊，非碰撞状态禁止用力敲击、撞击；

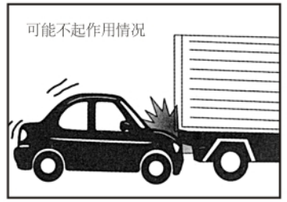
⑤ 气囊可能不起作用的情况：

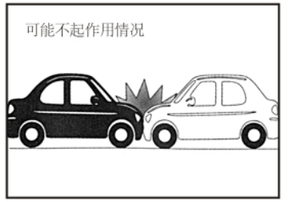


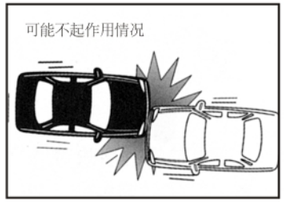
● 与树木等容易变形的物体碰撞时，即使车速超过32km/h的程度。
● 行驶中，车辆与台阶等发生强烈撞击时。
● 突然落入深坑或深沟时。
● 与卡车的后部追尾（钻撞）时。
● 与静止的同程度重量的车正面撞击时，即使车速达到约50km/h的程度。
● 撞击方向以及撞击点偏离车辆前向行驶方向中心时。
● 侧面碰撞、后面碰撞、倾翻、轻微的正面碰撞。
● 其它可能减小安全气囊作用的情况。



⑥ 气囊不起作用的情况：点火开关处于“LOCK”或“ACC”状态；关于点火开关详细内容，请参考点火开关部分。







侧面安全气囊★

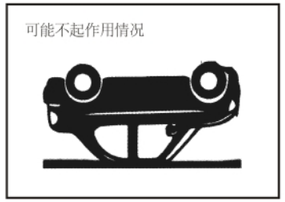
侧面安全气囊位于前排座椅靠背外侧衬垫内（如图A-11），在靠背上部标有“AIRBAG”字样；侧面安全气囊是对三点式安全带的补充，发生侧面碰撞时，侧面安全气囊会降低驾驶员和乘员事故侧身体的伤害危险。

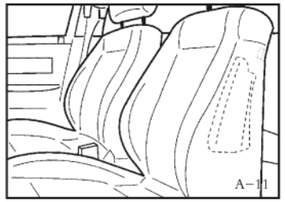
① 下列情况侧面安全气囊起作用：

● 以26km/h以上速度侧面撞击不移动/不变形的刚性壁时。

② 侧面安全气囊在下列情况下可能不起作用：

● 正面碰撞
● 轻微的侧面碰撞
● 后面碰撞





● 倾翻

③ 气囊不起作用的情况：点火开关处于『LOCK』或『ACC』状态；关于点火开关详细内容，请参考点火开关部分。



⚠ 注意：“轻微”是对车辆的电子控制单元感受而言的，与车辆的损坏程度无关。

●安全系统的安全说明

正确使用安全系统能有效降低意外事故的伤害。

安全系统的功能由电子设备监控，在每次点火开关打开之后，组合仪表上的指示灯大约闪亮（部分车型常亮）6秒钟进行自检，如果有以下情况，说明安全带/安全气囊系统存在故障。

① 在点火开关打开时，指示灯没有亮；

② 点火开关打开后指示灯在约6秒钟以后没有熄灭；

③ 点火开关打开以后指示灯熄灭并重新亮起；

④ 在行驶过程中指示灯亮或闪亮。

⚠ 注意：安全气囊的最大保护效果是在安全带起作用的情况下实现的，因此应随时系好安全带，调整好座椅并保持正确的坐姿。

⚠ 注意：安全气囊的保护作用仅能用于一次事故，如果您的安全气囊已经膨胀过，则必须更换安全气囊及其电子控制单元。同时严禁车主自己拆卸或丢弃安全气囊，必须由中华轿车特约服务站进行更换。

⚠ 注意：安全气囊的触发膨胀主要取决于碰撞时产生并由电子控制单元测到的减速度，如果碰撞时产生并测到的减速度低于电子控制单元中规定的基准值，即使车身变形很严重，正面、侧面安全气囊也不触发膨胀。

警告：驾驶员与前排乘员用正面安全气囊分别位于方向盘和右侧仪表板上，严禁在安全气囊上方或安全气囊与您之间放置任何物品。因为一旦安全气囊膨胀起来，这些物品会在车辆内飞散，以至伤人。

警告：对于配备侧面安全气囊的车型，禁止在前排座椅的侧面安全气囊部位增加装饰用品（如座椅面罩），以免影响侧面安全气囊的功能。

⚠ 注意：如果有故障，必须立刻到中华轿车特约服务站进行检查。否则在碰撞事故中安全系统将不能正常起作用。


A-12

●孕妇须知

保护胎儿最好的方法是保护其母亲，所以无论孕妇驾驶还是乘坐汽车，都要将安全带系在如图A-12所示的恰当位置，请尽量使用腰/肩安全带，并切记将腰部安全带束在尽量低的位置。孕妇乘车及驾驶的具体事宜谨遵医嘱。孕妇在驾驶或乘坐汽车时，应尽可能保持汽车行驶的稳定，以对自身和胎儿进行保护。

警告：禁止孕妇将安全带置于胎儿所处的腹部区域或腹部上方。如果安全带位于此位置会在紧急制动或碰撞中压伤胎儿。

●有关儿童安全

交通事故的统计学数字表明，无论儿童的身高年龄如何，被安放在后座总是比被安放在前座上更安全。建议您无论在什么时候，都要将孩子尽可能的安放在后排座椅上，用安全带将其保护好。

⚠ 注意：不要把儿童放置在前排乘员座椅上。安全气囊膨胀时产生的巨大冲击力会对儿童造成严重伤害甚至生命危险。

警告：车辆行驶中禁止安全带接触儿童的颈部或脸部。


A-13

儿童安全注意事项：

在汽车行驶时请不要抱着孩子（如图A-13所示），否则一旦发生撞车事故会对孩子造成伤害。如果成人系着安全带，撞车时所产生的巨大冲击力会使孩子从成人的怀中脱出，造成孩子受伤乃至死亡；如果成人没系安全带，成人的身体会把孩子压在车内致伤；如果成人与孩子共用同一安全带，在紧急制动或撞车时,安全带会深深地勒入孩子的身体，对孩子造成重大的伤害。

儿童在汽车内不得无人监管，否则可能会给自己或其他人带来危险，如随便打开车门；

带儿童开车时，您应使用儿童车门保险锁，使其处于锁止状态。以防儿童在没人看管情况下打开车门，造成伤害事故。锁止方法见18页儿童安全锁部分。

●其他注意事项

在开车之前建议确认您的行李物品已经安置好，放置在行李箱中的物品最好用行李网固定好，以免在撞车时或刹车时行李在车内乱飞，对安全驾驶造成严重威胁，同时后衣帽架如果放置物品，物品重量不要超过5kg，以免造成后衣帽架变形。

警告：汽车排出的废气中有一氧化碳，进入车内会导致一氧化碳中毒，对您的安全造成威胁。要经常检查排气系统是否漏气。在汽车启动后，若行李箱盖开着，一氧化碳会随废气排入车内，造成一氧化碳中毒。如果在行驶中必须打开行李箱，请打开所有车窗，以利空气流通。在封闭的场所（如车库）启动发动机，一定要把库门打开，同时要在发动机启动后不久把车开出去。发动机怠速时，您必须使用车外通风，并将风扇转速调到最高，以防一氧化碳中毒。

在您驾驶之前，一定要确保你的车处于良好状态，您的视野范围清晰，车门、发动机仓及行李箱门都已关闭好。

排气警告：●发动机运转时，所排出的废气温度很高，人员和易燃物应远离排气管。
●不可在草地、树叶、纸张或破布等易燃物上行驶、怠速运转或停车。

音响警告：●为防止音响系统短路，请将主机全部安装和连接好后，再连接汽车电瓶的负极。
●请将音响的音量调整到不妨碍您听交通信息（如汽笛，警笛等）的程度。

附 件 及 其 控 制 操 作

●钥匙、锁及各种门的开关

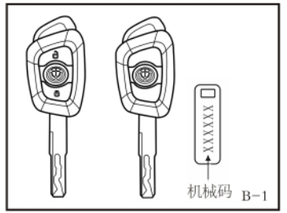
关于钥匙及其防盗功能

您购买骏捷FRV轿车时会得到如图B-1所示的两把钥匙（其中一把带遥控器），所有钥匙都可以启动发动机，并可以打开车上任何一把锁；按压遥控器上“”、“”标识按钮可向中控门锁发送信号，同时打开或关闭四个车门门锁及后行李箱盖锁（具体功能描述见开锁/上锁部分）。

如果您的汽车装有发动机防盗系统，只有读取到钥匙芯片发射的正确信号才可以启动发动机，任何自行复制的钥匙都不能启动发动机，这样可以有效的防止您的汽车丢失。钥匙内有专用的电子零件，要小心爱护钥匙，避免强烈振动以免损坏。

配钥匙

钥匙丢失后，请尽快到中华轿车特约服务站申请注册新钥匙；注册新钥匙时，因为注册过程要求清除钥匙部件内的所有存储内容，请您务必将所有钥匙都交给中华轿车特约服务站，重新对所有钥匙进行注册，这样丢失的钥匙将会全部失效。



B-1

⚠ 注意：丢失一把钥匙后要携带另一把钥匙，及时到骏捷FRV轿车特约服务站配钥匙，两把钥匙都丢失后用户必须提供钥匙机械码给服务站，等待到厂家定制钥匙，否则将更换整车锁芯和钥匙。

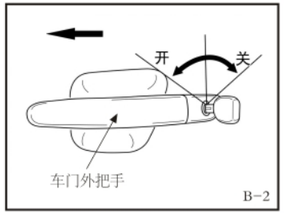
当行驶车速超过一定速度以后，并且在四个车门关闭的情况下，将自动闭锁所有车门。当车辆自动落锁后，如果将车辆停下并且将点火开关打到“ACC”或“LOCK”位置，则车辆自动解锁。

警告：●单独将儿童及钥匙留在车内时是非常危险的，即使钥匙不在点火开关内，儿童可能会模仿大人的动作将钥匙插入到点火开关内，可能操作电动门窗及其他控制装置甚至使车辆移动，从而造成严重的人身伤害甚至死亡。禁止把钥匙及无人照顾的儿童留在车内；
●务必使用华晨原厂的钥匙，如果使用零件市场出售的钥匙，则点火开关在置于START位置后可能无法返回到ON位置。如果发生这种情况，启动机会继续工作从而导致损坏启动机电机，同时由于流过导线内的电流过大可能会引起火灾。由此产生的损失须由用户自行承担。

车外开锁

司机车门锁如图B-2所示，可用钥匙从司机侧打开门锁，向外拉动把手打开司机侧车门；也可以按动如图B-1所示摇控器上的“ ”标记，从外面将车门锁打开，此时打开的是四个车门锁 。当使用遥控器开锁后，在几十秒内，任何车门都没有打开过，车辆会自动闭锁。车门开锁后所有转向灯闪烁一次。

车外上锁

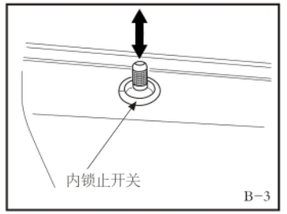


B-2

如图B-2所示，可以用钥匙在门外将门锁上；也可以按动如图B-1所示遥控器上的“ ”标识将车门锁上。完成上锁后所有转向灯闪烁两次。如果按住遥控器上的解锁按键（大于2s），所以未关闭的电动门窗依次自动关闭。

在熄火条件下，如果用遥控器锁车后，在车内进行的所有门锁和电动窗操作都是禁止的，内部操作禁 止功能只能通过车外开锁后才能解除。

车内上锁



B-3

如图B-3所示，在车内按下此锁钮，即可将相应车门锁上；也可以按压司机门上玻璃升降开关组中的中控锁开关，将四门同时上锁。

⚠ 注意：必须在四个车门及后行李箱盖都关闭的情况下，才能进行车外上锁操作。

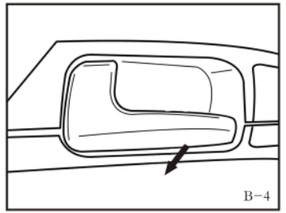
说明：1. 遥控发射器及电池集成在遥控器内，无线接收器装在车内，电池电量充足时遥控器在距汽车数米范围内起作用，但若汽车与遥控器之间有障碍物或恶劣天气条件下，或电池电量不足时，遥控器的范围将缩小；

2. 遥控器在遥控信号可接收范围内方能闭锁和解锁汽车；

3. 用遥控器解锁汽车后应在几十秒内打开某个车门，否则将自动闭锁汽车。该功能可防止因一时疏忽按压解锁按键，使汽车一直处于解锁状态；

4. 如附近有一个以上同频率的发射器（例如对讲机，移动电话等）同时处于工作状态， 则可能影响遥控功能。

5. 遥控器只有在熄火时才有效。

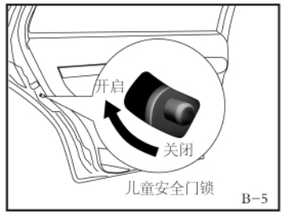

B-4

车内开门

在锁钮开启的状态下，如图B-4所示，扳动内把手上的开门手柄，车门即可打开。

儿童安全锁

儿童安全锁起作用时，人在车内打不开后车门，这样可以防止儿童在无人看管的情况下打开车门而造成事故。如图B-5所示，将后车门上的相应按钮扳到开启位置即可使用儿童安全锁锁止后车门， 将按钮扳到关闭位置即可解除儿童安全锁的锁止状态。



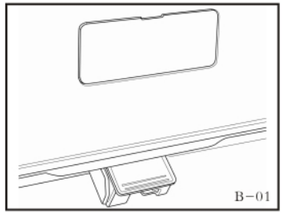
B-5

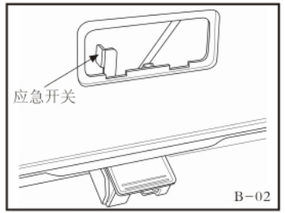
行李箱盖锁

当中控锁处于解锁状态时，按动后备箱车标下面的行李箱开关（如图B-6），行李箱盖自动开启。当四个车门及后备箱均关闭且中控锁为闭锁状态时，行李箱开关无效。

⚠ 注意：尽量不要虚掩行李箱或打开行李箱盖驾驶，因为这样废气会进入车内，有中毒危险！

⚠ 注意：紧急情况下，可以拨开行李箱内饰板上装饰盖（如图B-01），扳动应急开关（如图B-02），将行李箱盖打开！

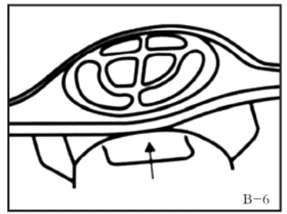

B-01

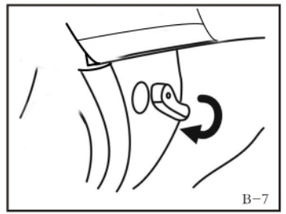


B-02

发动机仓盖锁

如图B-7所示，扳动仪表板司机侧下部的发动机仓盖锁扳手，即可打开发动机仓盖锁。


B-6


B-7

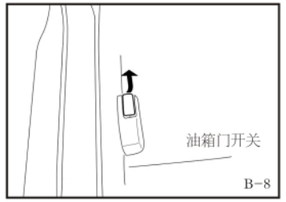
油箱加注口门锁

向上扳动司机侧地板上的油箱加注口门手柄（如图B-8所示），即可打开油箱加注口门；加油方式如图B-9所示，打开油箱加注口门后，拧开油箱加注口盖，然后进行加油。加油后旋紧加油口盖，关闭加油口门。

⚠ 注意：加油时必须熄火，同时注意清理干净车身表面可能残留的汽油，以防发生危险。

杂物箱锁

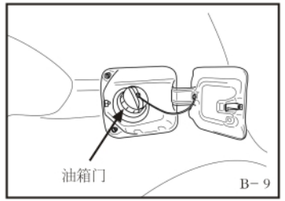
如图B-10所示，杂物箱位于副驾驶侧，可按图示掀动手柄可打开杂物箱门。



B-8

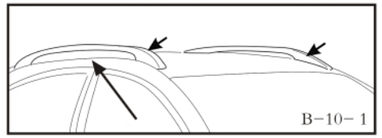
行李架★

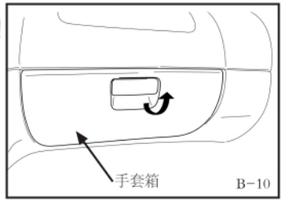
如图B-10-1所示，车顶行李架使用前用户可到商店购买行李托盘并安装牢固，同时装载物必须牢靠固定。车顶载荷（包括行李托盘重量加货物重量）不得超过50kg。载物后，行驶性能会有所改变。



B-9

⚠ 注意：车顶不能直接装载货物，同时禁止超载。另外，在车顶行李架上运输沉重或面积较大的物件时，汽车的行驶性能会因重心偏移及迎风面积增大而改变，因此需小心驾驶，避免发生危险事故!

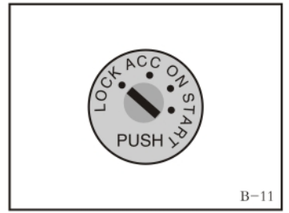

B-10-1



B-10

●点火开关

点火开关在转向管柱护罩的右侧，由主或副钥匙开启。如图B-11所示，它有四个调整位置：



B-11

LOCK（方向盘锁止位置）：此时方向盘失去转向作用。轻轻地转动方向盘，同时转动点火开关，即可解除转向锁止。

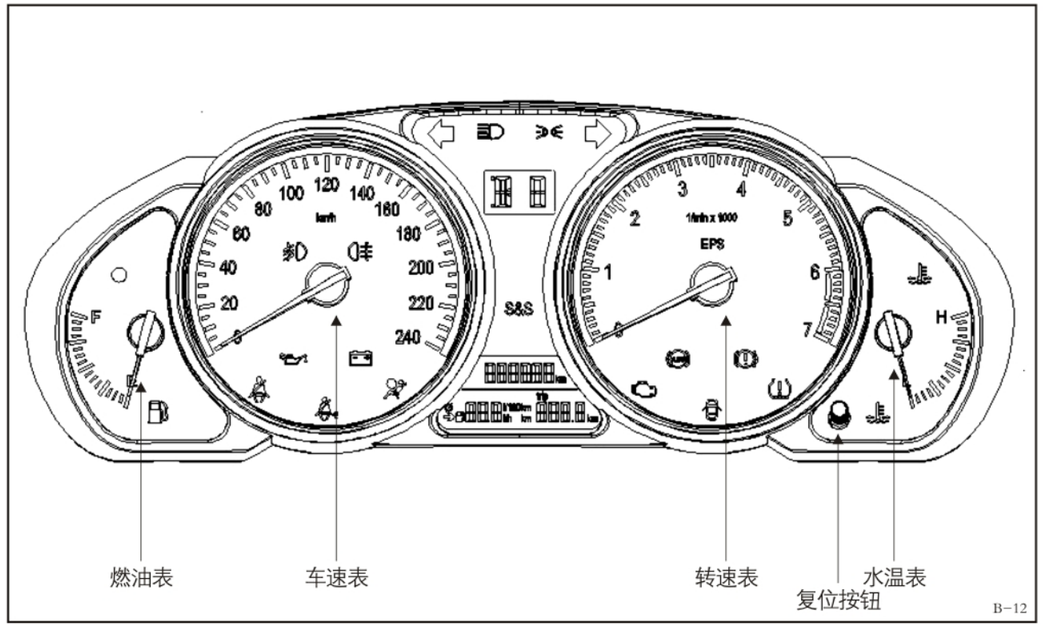
ACC（电气部件工作位置）：点火开关转到此处时，将蓄电池与电气线路接通。只要蓄电池充电信号灯亮，即可使用电气附件。

ON（点火位置）：蓄电池充电、驻车制动液面、机油压力指示灯同时亮着，则可以启动汽车；否则，说明存在故障，应及时检修。

START（汽车启动工作位置）：转动到此位置后发动机启动。启动后要立即松开钥匙，启动时间不要超过10秒。每次启动间隔15秒以上。如仍然不能启动，建议前往骏捷FRV轿车特约服务站咨询。

●仪表与指示灯

如图B-12所示，仪表板左侧的仪表和指示灯显示您汽车当前的状态。当点火开关打到“ON”时，仪表和指示灯才可以正常工作。根据仪表和指示灯所显示的内容，来确定您的汽车是否需要进行相应的维修保养。



温度表

温度表显示发动机冷却液的温度。在正常行驶过程中，温度表的长针应从表的下端指到大约中间的位置上。在困难的环境中行驶时，温度表的指针会指向上面的白色范围内。如果指针指向红色（过热）范围内，则应慢慢把车开到路边检查。

发动机过热指示灯

“ ”当点火开关打到“ON”时，系统先进行自检，该指示灯点亮几秒后熄灭；当发动机冷却水温度过高（即指针指到红区内）时，该指示灯就会点亮，提示应该先熄灭发动机，等冷却水温度下降时再启动发动机。

速度表

速度表显示汽车的当前时速（km/h），最大刻度为240km/h。 在良好的路面上可以高速行驶，但为了行驶的安全性和舒适稳定性，普通路面上车速不应高于120km/h。

转速表

转速表指示出发动机的转速，其单位是每分钟多少千转。可利用它来 正确的换挡，以防止发动机负荷过重或转速太高。当发动机启动或接通点火装置时车速表自检,指针由0走到最大刻度当走到最大刻度时，背光点亮.走到最大后指针回到零位，背光恢复正常显示状态。

⚠ **注意：行驶中发动机转速太高，将导致发动机加速磨损且耗油多。转速表指针不得长时间位于刻度盘的红色区域，有损坏发动机的危险!**

指针到达刻度盘红色区域前，及时切换挡位和以较低档位进行驾驶有助于节省燃油并降低噪音!

燃料表

“⛽”燃料表显示油箱存油量，当在弯路或山路上行驶时，它显示的油量会比实际存油量稍多或稍少一些，在平地上关闭发动机后，这个表显示的油量便是实际的存油量。

燃料不足指示灯

“●”当点火开关打开“ON”时，系统先进行自检，该指示灯点亮几秒后熄灭。当燃料表指针进入红区，该指示灯点亮，此时油箱内油量为7–10升，可继续行驶不超过60公里的路程，以便找到最近的加油站进行加油。

行程表归零按钮

按行程表归零按钮即可重复启动行程表；同时旋转该按钮，可调节仪表背景光。

蓄电池充电指示灯

“🔋”当点火开关打到“ON”时，该指示灯会一直点亮；启动发动机后，指示灯应立即熄灭，否则就说明交流发电机不再为蓄电池充电，蓄电池一直在消耗自身所储存的电量。应立即关掉所有非急需的电器，尽早到附近的骏捷FRV轿车特约服务站进行检修。

左右侧转向及变换车道指示灯

“⬅”、“➡”该指示灯闪亮表示车辆处于转向及变换车道状态。

远光指示灯

“≡D”当打开远光灯时，该指示灯点亮。

位置灯指示灯

“≡D”当打开位置灯时，该指示灯及各种开关上的位置灯会点亮。

前雾灯指示灯★

“≡D”当打开前雾灯时，该指示灯就会点亮。

后雾灯指示灯

“ ”当打开后雾灯时，该指示灯就会点亮。

起停系统指示灯★

“S&S”此灯在点火状态下打开起停开关，如果该灯显示绿色，说明起停系统正在使用。如果该灯显示红色，说明起停系统存在故障，请关闭起停开关，及时到中华特约服务站进行检查。

胎压报警灯★

“ ”当点火开关打开后，此报警灯亮起几秒后自动熄灭，如果不灭，请下车检查；如果在行驶过程中，该灯亮起，说明轮胎气压过低或者过高，甚至传感器存在故障，请及时到中华特约服务站进行检查。

安全气囊/预拉紧安全带故障指示灯

“ ”当点火开关打到“ON”时，系统先进行自检，该指示灯点亮几秒后熄灭；启动发动机后或车辆行驶中，指示灯不应该亮。否则就说明安全气囊或预拉紧安全带可能发生故障，应及时与骏捷FRV轿车特约服务站取得联系，以防发生事故时安全气囊或预拉紧安全带不能正常工作。

车门指示灯

“ ”如有任何车门未关紧，则该指示灯一直点亮；在门开的同时，位置灯打开并且驾驶员关掉点火开关，此时会有声音提醒。

“ ”制动系统灯

该报警灯有三种作用：

1、如果拉起手制动杆，并打开点火开关，该灯常亮；如果手制动杆完全放下，指示灯熄灭。

2、如果该指示灯闪亮，表示制动系统制动液不足，必须尽早补充制动液。

3、如果该指示灯与ABS灯同时点亮，表示不仅ABS有故障，制动系统可能也有故障，制动时后轮可能过早抱死，必须到中华轿车特约服务站检修。

电动助力转向警告灯*

“EPS”当点火开关打开时，此灯点亮说明电动助力转向系统存在故障，详见电动助力转向系统说明。

⚠ **注意：EPS电动助力转向系统仅在发动机运转时才起作用，当EPS系统出现故障或完全失效时，必须用比正常情况下大得多力才能操作汽车方向，此时请谨慎驾驶。**

乘客安全带未系报警指示灯

“”当副驾驶位置没有系安全带时，该指示灯点亮。

司机安全带未系报警指示灯

“”当司机没有系安全带时，该指示灯点亮；当车速超过25km/h时，司机仍然没有系安全带，仪表会发出声音提示，连续报警90s 。该语音提示在每次点火周期只提醒一次。

ABS防抱死系统故障指示灯

“”当点火开关打到“ON”时，系统先进行自检，该指示灯点亮几秒后熄灭；启动发动机后或车辆行驶中，指示灯不应该亮。否则就说明制动系统存在故障，应该马上到骏捷FRV轿车特约服务站对此系统进行检修。

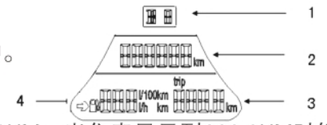
发动机机油压力指示灯

“”当点火开关打到“ON”时，该指示灯点亮；启动发动机后，该指示灯熄灭；车辆行驶中，指示灯不应该亮。若该指示灯在起车后一直亮着，说明发动机机油压力不够，应立即关掉发动机，应及时到骏捷FRV轿车特约服务站进行检修。

发动机故障指示灯

“”当点火开关打到“ON”时，该指示灯点亮；启动发动机后，该指示灯熄灭；车辆行驶中，指示灯不应该亮。否则就说明发动机电喷系统出了故障，容易对发动机造成损伤。再次启动发动机并观察指示灯的变化，如果仍然亮着，则应将车缓缓地开到骏捷FRV轿车特约服务站进行检修。

液晶显示区域



1、档位显示：档位显示只体现在自动挡车型中。

2、累计行驶里程：最大显示里程999999km。

3、行程短距行驶里程：最大显示里程为999.9KM，当仪表显示到999.9KM时短距行驶里程自动清零,手动清零通过仪表清零按钮。

4、油耗显示l/100km：该区域主要显示内容为瞬时油耗显示。仪表根据发动机喷油嘴单位时间内喷油的次数进行计算瞬时油耗量，该油耗大小与驾驶者驾驶习惯有极大的关系。

当汽车启动后，但处于静止状态，以 L/h显示油耗。

续航里程km：根据剩余油量和过去的燃油消耗量（包括期间发生的怠速油耗）来计算并显示，燃油续航里程指示当燃油表达到“E”位置前车辆可行驶的大约距离。燃油续航里程取决于许多因素，这可能会导致指示数值和实际行驶距离会有所不用。实际的行驶距离将根据驾驶习惯和道路情况而变化。如果耗油量低，则行驶距离将大于显示值。如果耗油高，则行驶距离小于显示值，例如，在繁忙道路上行车

并经常停车，与在高速公路上行车完全不同，即使油箱中的燃油量相同，燃油续航里程数字也可能不一样，这是因为不同的行车条件导致不同的燃油经济性。

新车的该估计值由于耗油量少和已行驶距离短，可能同实际值有一定的偏差，但随着上述数据累计，估计值将能够更好的反映实际情况。

如果燃油液面过低，续航里程会显示“---”，以提示油量不足。

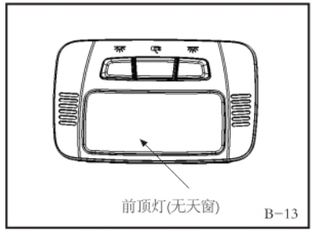
如果组合仪表上的燃油油位过低警告灯点亮，即使显示指示车辆能行驶更远，也要及时加油。

●车内灯光

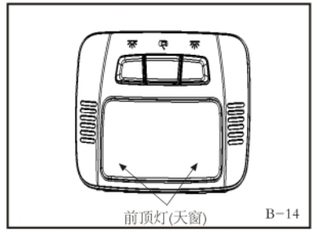
室内顶灯

车内的前室内顶灯是夜间最主要的车内照明灯具，可以根据您的需要使用。

如图B-13或B-14所示，按动前室内顶灯开关，可打开或关闭前室内顶灯；同时前室内顶灯具有门控功能。



B-13

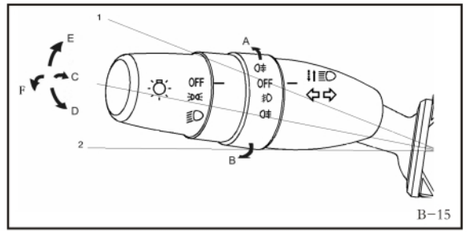


B-14

●方向盘附近左、右侧组合开关的控制操作

组合开关左侧—灯光控制开关组

如图B-15所示



B-15

① 向“A”向旋转灯光控制旋钮“”标识到“■”位置，则位置灯、仪表板灯及其它控制开关上的背光灯全部点亮。

② 向“A”向旋转灯光控制旋钮“”标识到“■”位置，则大灯打开，手柄在近光开关档位则近光灯点亮。向“C”向拉手柄到极限位置，远光灯点亮，实现超车光喇叭功能，放开手柄可自动回位到近光灯开关档位。向“F”向拨动手柄到远光灯开关档位，远光灯点亮。

③ 向“D”向拨动手柄到2左转向开关档位，则左侧转向灯及仪表左转向指示灯闪亮，随方向盘回正手柄可自动回位，转向灯停止闪亮。

④ 向“E”向拨动手柄到1右转向开关档位，则右侧转向灯及仪表右转向指示灯闪亮，随方向盘回正手柄可自动回位，转向灯停止闪亮。

⑤ 向“B”向旋转雾灯控制旋钮“”标识到“■”位置，在大灯开启的条件下，触发后雾灯开启，

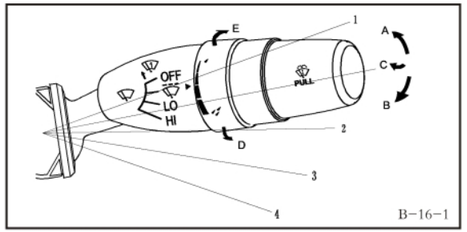
再次向“B”向旋转雾灯控制旋钮“”标识到“”位置，后雾灯关闭。

⑥ 向“A”向旋转雾灯控制旋钮“”标识到“”位置，在小灯开启的条件下，则前雾灯开启，再向“A”向旋转雾灯控制旋钮“”标识到“”位置，则触发后雾灯同时开启。

注：后雾灯开关为触发式开关，一次触发开启，再次触发关闭。

组合开关右侧—刮水器控制开关组（普通型）

如图B-16-1所示



B-16-1

① 向图示A向拨动手柄一次，使手柄处于“”标识档位置，放开手柄后自动回位到“OFF”位置，刮水器进行一次刮刷操作。

② 手柄处于“OFF”档位置，则刮水器关闭。

③ 向图示B向拨动手柄到“”标识档位置，则刮水器进行间歇式刮刷。根据雨量的大小，可调整间歇时间（在2-12秒之间变化），即按图示从D向顺时针向E向旋转间歇时间控制旋钮，同时手柄上的“▲”标识对应“▌”标识，所对应的“▌”型标识越宽，则刮水器刮刷间歇时间越短，反之则越长。

④ 向图示B向拨动手柄到“LO”档位置，则刮水器进行慢速连续刮刷。

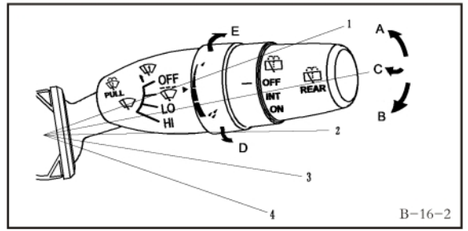
⑤ 向图示B向拨动手柄到“HI”档位置，则刮水器进行快速连续刮刷。

⑥ 向图示C向拉动手柄并保持，洗涤器喷水后刮水器进行连续刮刷，放开后手柄自动回位，洗涤器停止喷水，刮水器刮刷2次后复位。

注：上述功能只有将点火开关打到“ON”位置才有效。

组合开关右侧—刮水器控制开关组（豪华型）

如图B-16-2所示



B-16-2

① 向图示A向拨动手柄一次，使手柄处于“”标识档位置，放开手柄后自动回位到“OFF”位置，刮水器进行一次刮刷操作。

② 手柄处于“OFF”档位置，则刮水器关闭。

③ 向图示B向拨动手柄到“”标识档位置，则刮水器进行间歇式刮刷。根据雨量的大小，可调整间歇时间（在2-12秒之间变化），即按图示从D向顺时针向E向旋转间歇时间控制旋钮，同时手柄上的“▲”标识对应“▌”标识，所对应的“▌”型标识越宽，则刮水器刮刷间歇时间越短，反之则越

长。

④ 向图示B向拨动手柄到“LO”档位置，则刮水器进行慢速连续刮刷。

⑤ 向图示B向拨动手柄到“HI”档位置，则刮水器进行快速连续刮刷。

⑥ 向图示C向拉动手柄并保持，洗涤器喷水后雨刮器进行连续刮刷，放开后手柄自动回位，洗涤器停止喷水，刮水器刮刷2次后复位。

⑦ 向图示E向旋转刮水器旋钮开关“INT”标识到“▬”位置，后刮水器进行间歇式挂刷。

⑧ 向图示E向旋转刮水器旋钮开关“ON”标识到“▬”位置，后刮水器进行连续式挂刷。

⑨ 向图示D向旋转刮水器旋钮开关“⛲”标识到“▬”位置并保持，后洗涤器喷水后进行刮刷，放开后旋钮开关自动回位，则停止喷水，刮水器复位。

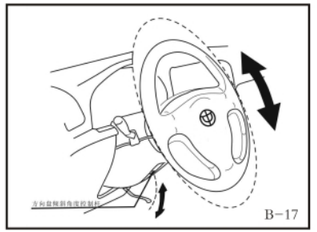
注：上述功能只有将点火开关打到“ON”位置才有效。

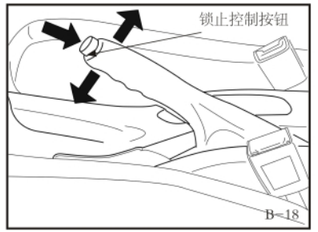
方向盘倾斜度控制杆

您可以按图B–17所示调整方向盘的倾斜角度，调整到合适的倾斜角度（最大可调角度3° ）。

⚠ 注意：方向盘的调整必须在开车前进行，若是在驾驶过程中调整方向盘，会使车子失去控制甚至导致严重的事故。在调整方向盘之前，您一定要先调整好座椅，直到您感觉满意，这样才能够正确地调整方向盘。向下按压方向盘底柱下侧的方向盘倾斜度控制杆，使方向盘可以上下移动到理想位置。调好之后，您可以向上按回控制杆，方向盘就会固定在调好的位置上。调好之后上下拉一下方向盘，确认方向盘是否已经固定好。

●驻车制动器的使用


B–17



B–18

手制动操纵杆的位置如图B–18所示，向后完全拉起操纵杆，驻车制动器起作用；轻轻向上扳一下操纵杆，按住其端部按钮放下操纵杆，即可解除手制动，仪表中的驻车制动指示灯会表明手制动的工作状况。

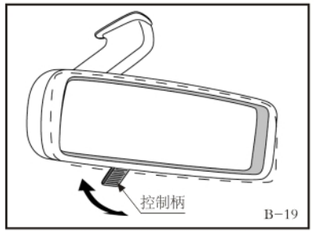
在坡度较大的道路上停车时，应挂上一档，同时把手制动操纵杆拉到顶，以防止汽车下滑。在行驶时使用手制动器，会损伤后制动器及传动轴。在紧急状况下，使用手制动器也可起到紧急制动的效果。

⚠ 注意：在离开车或驻车时，必须拉紧手制动操纵杆，以免车辆在无意中滑动；同时在开车之前，请先确认手制动操纵杆是否完全释放。

●汽车内后视镜

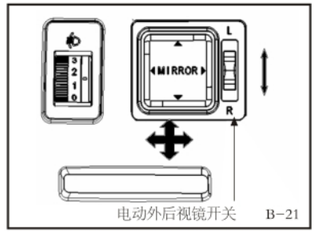
如图B-19车内后视镜固定在前风挡玻璃上。可以通过绕转轴转动使后视镜的位置改变并调整到适当位置，从而使驾驶员的视角得以调整至最佳，同时镜面可以通过图示下部控制手柄实现防眩功能，以减小车灯的反射光线对司机的影响。

●汽车外后视镜



B-19


手动外后视镜开关 B-20



电动外后视镜开关 B-21

手动外后视镜★

手动外后视镜调的整手钮（如图B-20所示）可以在四个方向上手动调整外后视镜的视角，镜片的调整方向与调整钮的调整方向是协调一致的。

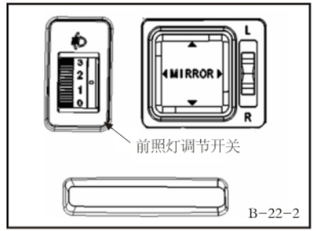
电动外后视镜★

如图B-21所示，电动调整外后视镜的控制开关位于仪表板左侧开关组面板上，首先通过拨动右侧开关选择所要调整的左侧或右侧外后视镜，按动旋钮边缘可以实现上下左右方向镜面的电动调整，调整完毕后将中间旋钮旋回到初始状态。

手动或电动外后视镜都具有手动折叠功能如图B-22-1所示，使您在狭窄的停车场地能更方便的停放车辆。

●前照灯照射高度调节

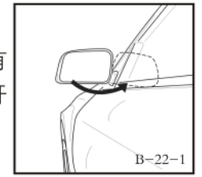
在汽车前照灯打开的时候，可以通过B-22-2中的前照灯调节开关调整近光灯照射的高度。“0”档时大灯照射的高度最高，“3”档时大灯照射的高度最低。

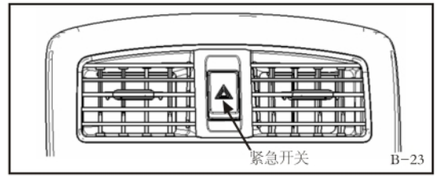


B-22-2

●紧急开关

如图B-23所示，按压紧急开关“△”，会使车外所有的转向灯及仪表板上的指示灯一齐闪亮，以警告其他司机和行人车辆正处于紧急状态。再次按压紧急开关“△”一次，车外所有转向灯及仪表板上的指示灯熄灭。紧急开关在点火开关断开时也能工作。


B-22-1



B-23

●车门玻璃升降开关组

车门玻璃升降器开关组布置在前后门板上（如图B-24、B-25、B-26所示），各按键功能如下：

“ ”中控锁开关

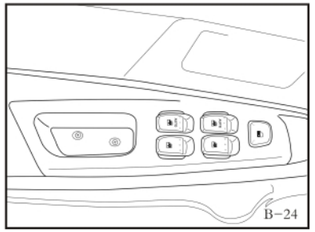
“ ”左前电动窗开关

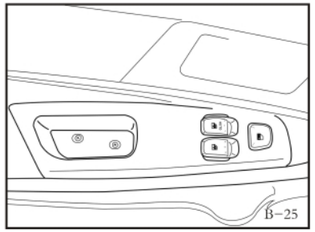
“ ”左后电动窗开关

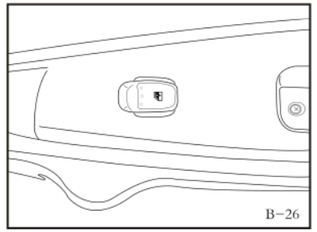
“ ”右前电动窗开关

“ ”右后电动窗开关

对于电动玻璃升降器，按动电动窗开关可以控制玻璃的升降，具体功能如下：


B-24


B-25


B-26

电动玻璃升降器：

点火开关在ON档时，通过按压电动门窗按钮，将门窗升降到所需的位置。

左前门：

按动上升键开关，则玻璃上升；松开上升键，则玻璃停止上升。

按下降键时间大于1秒，手松开后玻璃自动下降到底。并且在自动下降过程中，向下按压或向上抬起驾驶员门窗开关，则门窗停止。

此外，左前门玻璃升降器组还可以控制其他车门的玻璃升降，及中控门锁开关。中控门锁控制按键可以方便的帮助司机将四门门锁开启或关闭。

其他车门

按动上升键开关，则玻璃上升；松开上升键，则玻璃停止上升。

按动下降键开关，则玻璃下降；松开下降键，则玻璃停止下降。

自动关窗★

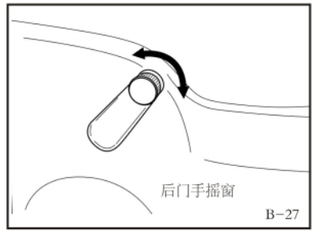
在您熄灭发动机并关上所有车门（包括关闭后行李箱盖）准备停放车辆时，如果用遥控器锁车门，您疏忽忘记关闭的车门玻璃都会自动上升到顶。

⚠ 注意：实现该功能要保证遥控器的锁车动作持续2秒钟以上，然后车窗自动关闭功能会在锁车后40秒内实现。

中止门窗关闭过程：在紧急情况下，如果各个门窗正处于自动关闭过程中，则按压遥控器的任意按键，自动关闭车窗功能将立即停止，同时此按键本身的功能若符合条件，正常执行。

后门手动摇窗★

如图B-27所示，后门手动玻璃升降器为部分车型配备。



B-27

⚠ 注意：

1、停车拔下钥匙后，在约1分钟内还可以使用玻璃升降器。
2、离车时务必拔下钥匙并随身带走，切不可让儿童单独留在车内。
3、关闭门窗时务必谨慎!勿因疏忽或失控夹伤人员。
4、自车外锁车时，车内勿留任何人，以免紧急情况下打不开车窗，延误救援。

5、实现门窗自动关闭功能要保证遥控器锁车动作持续2秒钟以上，然后未关闭的车窗会在锁车后的40秒内依次自动关闭。并且在电动门窗依次自动关闭过程中，如果再次按遥控器的任意按键，则电动门窗停止自动关闭[安全保护功能]。

6、当驾驶员侧门窗总开关与其它门侧独立开关操作方向发生冲突时，门窗停止工作，直到冲突解除，功能恢复。

●天窗★

骏捷FRV轿车配置的天窗为内藏式，其运行方式分为滑动和倾斜，天窗开关位于前室内顶灯上(如图B-14所示)，天窗的正常操作功能如下：

天窗处于关闭状态为初始状态；将点火开关打到“ON”位置时，即可电动控制天窗位置。

滑动操作：若按压后开关小于0.5秒，则天窗只在0.5秒内向后滑动；若按压后开关大于0.5秒，手松开后天窗亦可自动向后滑行至极限位置。按压前开关即可进行天窗复位操作。在自动滑行过程中，若按压天窗开关，天窗将停止滑行。

翘起操作：当天窗处于关闭位置（初始状态）时，按压前开关，则天窗将由初始位置移至翘起；松开开关，则停止翘起；长按前开关，则天窗翘起至极限位置。复位时点动按压后开关，可以调节下降位置；长按后开关，天窗可以至完全关闭位置。

⚠ 注意：1、在天窗完全打开的状态下可能会带来过大的风噪；

2、在长时间停放车辆时，建议将天窗遮阳板拉到关闭的位置，如有可能最好停入车库，以防止车内温度因长时间暴晒而升高，损伤内饰。

3、天窗在关闭过程中具有自动防夹功能，但出于保护电机需要，不要无故尝试。

4、避免在灰尘较大，路面情况不好等情况下开启天窗，以免天窗轨道油脂受到污染，造成机构零件过度磨损，天窗排水管堵塞等现象。

5、定期检查天窗功能及排水管是否畅通并经常清洗车辆。

6、在机械洗车房一定要完全关闭天窗，不要用高压水枪水流直接冲击天窗密封条，避免由于高压水枪压力过高而造成天窗漏水。

7、冬季在雪后或洗车后，天窗玻璃密封条与框口可能被冻住，避免强行打开天窗，以免对天窗电机及橡胶密封条造成损伤。

警告：①如果试图在零度以下的环境中，或者被冰雪覆盖的条件下打开天窗，则可能损坏天窗外板或者电动机；

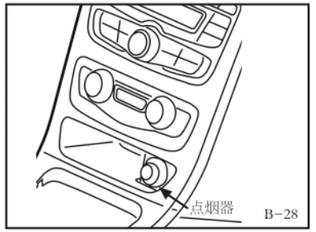
②在车辆行驶中，将头或者身体的任何部位伸出天窗外，会造成严重的伤害甚至死亡。

●天线

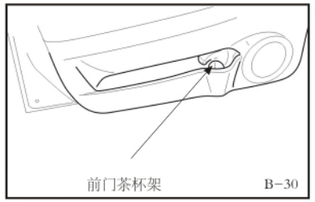
角度不可调天线：在车辆遇到限高位置或车顶天线妨碍某项操作时，可按照逆时针方向旋转天线杆将其拆下；完成操作后可沿顺时针方向旋转天线杆再将其装配拧紧即可。

●点烟器

如图B-28，点烟器位于在中控台空调控制面板的右下侧，当点火开关接通时，按下点烟器就会不断加热，达到足够温度时就会自动断开弹出，即可使用。点烟器不建议当作电源插座使用，不匹配的插头会导致点烟器功能失效。



B-28



B-30

警告：只能握住高温点烟器的头部，否则会有烧 伤的危险，关闭点火装置，离开车辆时要将钥匙随身携带，以免发生例如儿童使用点烟器而烫伤的危险。

使用点烟器时要注意多加小心!使用点烟器不当或失控可能会引起火灾,有人身伤害危险!

⚠ 注意：1.为避免汽车电子装置发生损坏，切勿将诸如汽车蓄电池充电器电连接到点烟器；

2.安全起见，请仅使用华晨汽车有限公司认可的电源转接等附件产品，以免放生不匹配导致零部件损坏的问题；

3.在打开或关闭点火开关前以及起动发动机之前，请关闭与点烟器相连接的电器，以免电压波动造成损坏。

警告：在发动机停止运转，点火开关已打开和通过点烟器电源使用其他电器件的情况下，消耗的是汽车蓄电池的电量，可能导致该电量迅速消耗。



●茶杯座

如图B-30所示，前茶杯座位于前门门板上，可放置500ml瓶装饮料；

●汽车座椅及其控制操作

前排座椅

①前排座椅前后位置调整

如图B-31所示，座椅前后位置控制操作手柄在座椅前下部，扳起手柄，则座椅可以前后自由移动，放下手柄，则座椅被固定（放下手柄后需要前后移动以确认座椅有效锁止）。

②前排座椅靠背角度调整

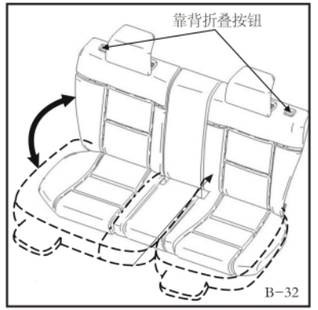
如图B-31所示，扳动手柄即可把座位靠背角度调整到您所需要的角度。座位靠背角度调整：如图所示，向上拉开关的前端，可使座位靠背向后或向前转动，从而实现座椅靠背角度的调整。调整范围为向前14度，向后64度。

③前排司机座椅坐垫高度调整★

如图B-31所示，座椅垫高度调整开关在座椅的侧面，旋转控制旋钮，可将坐垫的前部或后部升降到理想高度，当您旋转到合适的位置时松开旋钮，则坐垫固定在相应的位置。

④前排司机座椅靠背腰部支撑调节★

如图B-31所示，旋转控制旋钮，可对腰部支撑进行合理调整。



后排座椅

后排座椅分别由座垫和靠背两部分组成，如图B-32所示，掀起座垫向前折叠，按压靠背上外侧的开关按钮，即可手动实现4/6折叠功能，方便存放大件物品。

前后座椅头枕调整

座椅头枕可有效保护您和乘员的头、颈部损伤的发生，当将头枕上缘与您两耳上限调平时，保护效果最好。向上拔头枕到适当的高度（部分车型的前排座椅关枕还可以调整角度）。降低头枕高度时需双手操作，按动头枕旁边的按钮同时向下压头枕到适当的高度，切忌在汽车行进中调整。

特别提醒

1.座椅调整时需合理操作，为了确保您以及乘员的安全，请不要在汽车行驶中调整。

2.不要用座椅装饰套将带有气囊的座椅靠背包裹住，否则会影响侧气囊的起爆。

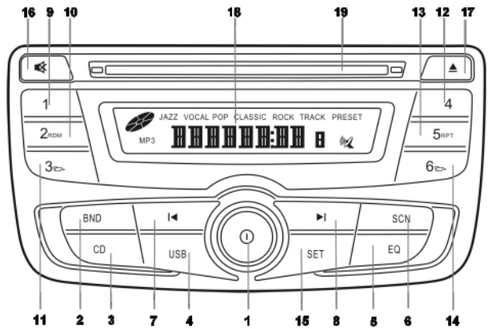
3.座椅拆解必须在专业人员操作下进行，否则会引起座椅功能上的缺陷。例如滑动不同步、调节阻滞，座椅拆装需要有特定的步骤。不要将异物掉入座椅滑道内部，否则会影响座椅的滑动性能。

4.座椅扶手仅供成员手臂休息和放置水杯，不能乘坐。

●音响系统

骏捷FRV轿车的音响系统控制开关布置在仪表板上，通过控制开关可以实现各功能的转换。骏捷FRV轿车配备的音响系统除单碟CD（图B-33所示）外，还有多种音响系统可供选择（如单碟CD带MP3）。

面板功能描述



B-33

（图片仅供参考，如有出入请以实物为准）

1 PWR——开关机
ROTARY——（旋钮）顺时针转旋钮，音量增加 逆时针转旋钮，音量减小
2 BND——音源转换至收音模式
3 CD——音源转换至CD模式
4 USB——音源转换（USB/Aux in）
5 EQ——音效模式选择
6 SCN——曲目扫描（10秒）
7 ⏮——收音模式：低端频率扫描；CD/USB模式：前一曲
8 ⏭——收音模式：高端频率扫描； CD/USB模式：后一曲
9 1——预置键1（收音）
10 2——预置键2（收音）RDM——随机播放开关（CD/USB播放模式）
11 3——预置键3（收音）上一个文件夹（CD/USB播放模式）
12 4——预置键4（收音）
13 5——预置键5（收音）RPT——重复播放开关（CD/USB播放模式）
14 6——预置键6（收音）下一个文件夹（CD/USB播放模式）
15 SET——进入设置菜单 16 MUTE——静音
17 ⏏——出碟 18 ——液晶显示屏 19 ——出碟口

时钟设置

- 短按SET 键进入<长按SET键退出>
- 按SET键翻到“CLOCK ”项
- 按SET键选择小时位
  –显示器显示例：“16:33”（24 小时格式）
  –小时位开始闪烁
- 通过旋钮调节小时位
- 按SET键选择分钟位
  –分钟位开始闪烁
- 通过旋钮调节分钟
  –再按SET键则进入其他设置项，时钟从所调的时间开始运行。
- 5S中无任何操作，自动离开SETUP 菜单。

●音响调节

开关机

- 短按PWR键开关机

音量

- 旋转开关钮可调节音量大小。请确保您仍然可听得见交通信号（汽笛、警笛.....）。
- 短按静音键激活静音功能，再按一下取消静音。

音响/音效模式调节

- 短按EQ键进入音效设置模式，通过短按EQ键选择想要调整的选项。
- 旋转开关钮便可以调节已选择的音响模式的设置。
  –BASS（低音）（–7,+7）
  –TREBLE（高音）（–7,+7）
  –BAL（左右音量平衡）（7––,0,––7）
  –FADER（前后喇叭控制）（_7_,–0–,–7–）
  –LOUD（开/关）（ON/OFF）
  –进入音效模式（BASS–TRE）选择预设的音效类型（BASS–TRE,JAZZ,VOCAL,POP,CLASSIC, ROCK）。
- 选择结束后,显示屏会显示您所选择的音效。
- 长按EQ键退出音效设置模式。

・5秒钟无操作，显示屏自动返回上次的操作模式。

收音

波段

・短按BND键选择所要的波段。

FM1→FM2→FM3→AM1→AM2

自动索台

・短按 ⏮ 键调谐到频率低端的电台，或 短按 ⏭ 键调谐到频率高端的电台。

・再次短按 ⏭ 或 ⏮ 键，可搜索另一电台。

手动调谐

・短按SET键，进入设置界面。通过短按SET选择TUN项，通过旋钮选择TUN MAN，进入手动调谐模式。

・短按 ⏮ 和 ⏭ 这两个按键是单个步进调节。.<<是向上搜索频率（频率减小方向）；>>是向下搜索频率（频率增加方向）。长按不放，就连续步长增加，释放就停止增加 。

预置电台（1– 6）

・手动存储电台于预置键中

用预置键（1到6）可在每个波段存储6 个电台。

・调到所要的电台

按住所要的预置键至少2 秒钟，可听到“哔”的一声，则可将当前电台存入此预置键。

唤回预置台

・按一下所要的预置键（1到6），则可唤出预置电台。

从USB设备/AUX音频/CD&MP3碟片播放切换到收音

・按BND键即切换到收音模式，并选择所需波段。

CD/MP3碟片播放

CD/MP3碟片放音

・按CD键，进入CD/MP3碟片播放。

・屏幕显示：

–音效模式（如已选择）。

–当前播放CD/MP3曲目号、已播放时间。

前/后曲目

・按 ⏭ 或 ⏮ 键选择后/前一首曲目。

例：按 ▶| 键–T03到T04；按 |◀ 键–T04 到T03；

・选定后即开始播放。

快倒/快进

・长按 ▶| 或 |◀ 键，快进或快退。

・再次长按 ▶| 或 |◀ 键，机子恢复正常播放。

随机播放

・短按RDM键进入随机播放方式。

・再次短按RDM键，退出随机播放方式。

重复播放

・短按RPT键进入重复播放当前曲目方式。

・再次短按RPT键，退出重复播放方式。

MP3碟片目录选择

・短按 ↶ 键进入MP3碟片中上一目录播放。

・短按 ↷ 键进入MP3碟片中下一目录播放。

曲目浏览

・曲目浏览功能使您听到每首曲目的前10秒钟。

・短按SCN键开启曲目浏览功能。

・再次短按SCN键则关闭曲目浏览功能。

退出碟片（▲）

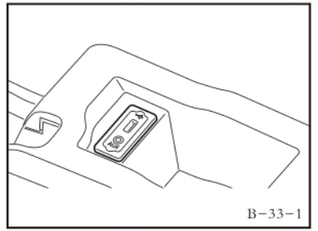
・按 ▲ 键，碟片退出。

光碟保养

・请不要在光碟上留下指印。

・光碟退出后，放入光碟盒内以防止损坏或防尘。

・请避免光碟受热或曝晒。


B–33–1

USB模式播放

如图B–33–1所示，该收音机在指定位置预留了音频数据接口，可连接U盘或便携媒体播放器。

文件解码说明

・支持文件后缀名为*.mp3或*.MP3的音频文件。

・支持32Mbyte~32G的以闪存为存储介质的USB存储设备。

・可以连接以FAT16和FAT32文件系统格式分区的USB存储设备。

- 支持采样率范围：8k、16k、32k、11.025k、22.05k、44.1k、12k、24k、48kHZ。
- 支持比特率：8k~320kbps、VBR（MP3 PRO）。

设备连接

请将您的USB存储设备插入车上的标准USB接口，按USB键选择USB模式。

⚠ 注意：由于刚刚接上USB存储设备，收放机要做初始化搜索MP3文件，根据不同的USB存储设备容量和其存储文件的大小会造成几秒到十几秒不同的等待时间，请在这期间不要因着急而拔掉U盘。

播放

正常播放时，屏幕显示：音效模式（如已选择），曲目号和时间。

前后曲目播放

按 ▶| 或 |◀ 键选择后/前一首曲目。

快倒/快进

- 长按或键，快进或快退。
- 再次长按或键，机子恢复正常播放。

文件夹选择

- 短按键选择上一个文件夹。
- 短按键选择下一个文件夹。

随机播放

- 短按RDM键进入随机播放方式。
- 再次短按RDM键，退出随机播放方式。

重复播放

- 短按RPT键进入重复播放当前曲目方式。
- 再次短按RPT键，退出重复播放方式。

曲目浏览

- 曲目浏览功能使您听到每首曲目的前10秒钟。
- 短按SCN键开启曲目浏览功能。
- 再次短按SCN键则关闭曲目浏览功能。

警告：信息娱乐系统只有在可以保证车辆驾驶安全的情况下才能使用，如有疑问，请先停车。在车辆停稳后再操作信息娱乐系统。
请勿拆卸本产品或对本产品进行使用说明书内容以外的动作。

⚠ 安全注意事项：

1.行驶中禁止对信息娱乐系统进行操作，建议停车时操作，否则可能会引起交通事故。

2.音响音量过大时无法听到车外声音，可能会引发交通事故，请适当调整音响的音量。

3.打开电源时，请注意音量大小。打开电源瞬间音量过大时会损伤听力。（调整到适当的音量后关闭电源）

4.请勿对产品加以过分的冲击。显示屏正面直接接受到压力时会破损。

5.清洁屏幕时，先关掉电源后再用于软布擦拭。禁止使用硬布或者化学棉布及有机溶剂（酒精，甲苯，锌钠等），否则可能会腐蚀屏幕。

6.请勿在音响系统附近放置饮料，饮料撒入音响内将会造成产品故障。

7.外部存储设备的长度不得超过70mm。否则请使用延长线进行连接。

⚠ 注意：DISC：

1.本产品仅可使用含DISC商标的光盘。

2.擦拭唱片时请勿使用静电防止喷雾，静电防止液，苯及锌钠相似的化学用剂。

3.光盘插入口除光盘外，请防止进入其他异物。

4.请勿同时插入两张光盘。

5.请用软布小心擦拭光盘表面（刻录面）的指纹，灰尘等。

6.请勿在CD-R/CD-RW的光盘表面粘贴标签，插入及退出时会卡住光盘。即使能够播放，也可能会产生噪音。

7.可以使用12cm DISC,8cm的DISC不可使用。

8.不符合防盗标准的音响CD，不遵守国标音响CD标准规格（RED BOOK），采用防盗版技术的个别CD可能在本音响中无法播放。

⚠ USB：

1.USB装置连接状态下启动车时会损伤USB装置，在启动车前，将USB装置分离。

2.USB外部装置连接状态下车辆启动或者关闭时，USB外部装置可能会不动作。

3.USB外部装置连接/分离时，请小心静电。

4.加密码的MP3播放器与外部装置连接时无法识别。

5.连接USB外部装置时，因USB外部装置状态的不同可能会无法识别。

6.USB连接部位不要接触人的身体或物体。

7.USB在短时间反复连接及解除时，可能会导致故障。

8.由于USB外部装置的种类，USB容量及USB中存储的文件形式不同，识别时可能会有时间不同等情况，此情况不是产品故障。

9.禁止使用音乐播放用途外的USB设备。

10.不支持图片及视频文件。

11.市场上零星购买的USB HUB及延长线等设备连接到车辆AUDIO时，可能无法识别USB。请将USB直接连接到车辆的USB端子上使用。

12.连接部分MP3播放器，手机，数码相机等（无法识别移动式设备）设备时可能无法

正常动作。

13.MP3设备或者Phone，通过AUX/ USB 模式多途径连接时，可能会产生干扰或者误动作。

14.在播放USB设备时请勿将其拔出，否则可能会造成USB设备损坏。

15.在不使用USB设备时，请将USB接口盖好，如USB接口处堆积大量灰尘，会导致USB设备与主机接触不良，对您欣赏音乐有一定影响。

16.禁止向本产品的USB接口插入非标准U盘或杂物。

17.本产品的USB接口仅支持符合国家标准的U盘。

18.严禁使用本产品的USB接口进行充电或则其他动作。

19.本产品最大支持32G的U盘。

20.严禁在U盘内存储系统文件或病毒等扰乱系统识别能力的文件。

AUX：

1.AUX装置连接状态下，车辆启动或者关闭，AUX装置可能会损伤或不能动作。

2.AUX装置连接的状态下，可能会有噪音发生，不使用的时候请务必分离保管。

Aux in模式

该收放机在指定的位置预留有3.5mm标准音频接口，用户可通过音频转接线连接音频播放设备。

设备连接

请将您的音频播放设备插入车上的标准音频接口，短按USB键选择AUX模式。

初始化设置

您可根据您的喜好更改机子的初始化设置。

- 短按SET键进入SETUP菜单。
- 按SET键选择您欲更改的选项。
- 通过右旋钮更改设置。
- 在您最后一次操作约5秒钟后，机子将自动退出SETUP模式。

选项	选项	用法
SET键	旋转POWER键	
CLOCK	[12H, 24H]	时钟选择，12小时制/24小时制
TUN	[MAN, AUTO]	通过选择MAN或AUTO，来选择手动调谐模式和自动调谐模式。

维修前检查

当您觉得汽车音响里某些功能失效时，在送去维修前，请仔细阅读操作指示，再对照下表进行检查，这将有助于您清除故障。

选项	选项	用法
一般情况	主机无作用，无显示	从仪表板中取出主机，检查主机和汽车的保险及接头。
	主机有作用，但没有或声音很小	调大音量、检查喇叭前后和左右平衡的设置。
	机身有微热	机子工作正常发热。
收音播放	收音效果差	检查天线是否充分展开，连接是否正确(负极是否接地)。 检查车内的天线放大器是否损坏。 所需电台的信号太弱，请使用手动调谐。
USB设备播放	有不能播放的音频文件	请确认该文件为MP3文件。
	播放MP3歌曲时音量忽高忽低	为MP3歌曲的来源广泛，没有统一标准，有可能是在压缩MP3歌曲的时候设置的音量大小不一，这时请自己调节音量旋钮。
	不能显示歌手/曲目/歌名信息	该机型不支持ID3信息的显示。
	播放时，音乐出现断断续续的停顿	有可能是歌曲在压缩时的格式不同而引起。
	无法读取存储设备中的歌曲	请确认在电脑上查询该存储器的存储分区方式为FAT16或FAT32，如不是可在电脑上重新设置改为本机型要求的标准。
	暴音/杂音	有可能是MP3的原始文件在录制时的设备或者噪音引起，请用其他播放器确认是否为本机问题。
CD播放	显示屏显示“NO CD”	没有放入CD碟。
	显示屏显示“ERROR”	CD碟片放反、损坏或弄脏，CD碟类型错误。
	播放时音量失真	光碟损坏或弄脏。

*如故障仍不能排除，请将机子送维修服务站维修。切勿擅自拆开机子，自行维修。

●驻车距离报警系统★

驻车距离报警系统属于驻车辅助装置，发现汽车后部区域有障碍物时该装置向驾驶员发出报警信号，汽车距离障碍物越近，系统发出的报警提示音越短促，当汽车距离障碍物非常近时系统将发出持续报警音。若障碍物继续接近，系统可能无法识别到障碍物。

开启驻车距离报警系统

在点火开关打开的情况下，挂入倒档后即可进入驻车距离报警系统。此时会发出一个声音信号，如果没有发出一个声音信号，说明驻车距离报警系统没有打开。请前往华晨汽车服务站处进行检查。

说明：该系统无法代替驾驶员本人对交通情况的观察估计，额外需要通过直接肉眼观察车辆周围的交通情况，尽管在探测范围内无障碍物，但在下列状态下仍然可能出现报警：

1.大雨

2.传感器很脏或被冻住

3.传感器被雪覆盖

4.道路起伏不平

5.在大的方形建筑内，墙面光滑，例如地下停车场

6.有其他超声波源干扰

系统受自身探测范围的限制在下列情况下可能无法报警：

1.细薄的或楔形的障碍物；

2.较低的障碍物；

3.有锋利边缘和棱角的障碍物；

4.不要快速倒车驶向物体及快速起步，倒车车速应保持在10km/h以下，以免系统可能由于物理限制而晚报警。

⚠ **注意：在有本系统装配的车型上，需要驾驶员仍然要集中注意力，安全泊车。**

1.传感器存在盲区，从而探测不到盲区内的障碍物和人员；

2.倒车时特别留意幼童或小宠物，因为传感器可能发现不了他们；

3.请注意，某些物品（如服装等）的表面不能反射驻车距离报警系统发出的信号。故驻车距离报警系统可能探测不到这类物品或穿着这类服装的人；

4.请注意，车外噪音可能干扰驻车距离报警系统，导致系统不能正常探测到物品或人

员；

5.若驻车距离报警系统探测到一障碍物，汽车接近障碍物时可能在传感器的探测范围内消失（探测过高和过低的障碍物时极易发生这种情况），从而探测不到这些物品；

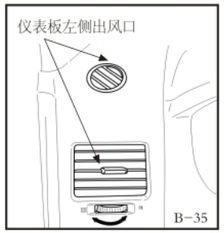
6.清洁传感器表面时，请使用软布轻拭，避免坚硬物品推动、刮擦或敲击传感器，否则会损坏传感器；

7.驻车距离报警系统视水也为障碍物。

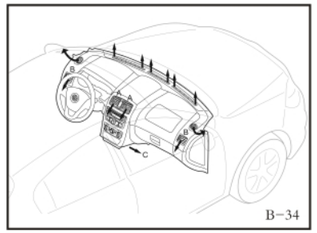
●空调系统

空调系统简介

空调系统是人为的调节车内空气状况的设备，包括冷风和暖风两个系统。空调系统的正确使用，可以起到通风、除湿、加热和制冷作用。可以使车内有足够的新鲜空气，以减轻乘员出现的疲劳、头痛和恶心等症状；能按照乘员的要求，对气流的温度和分布进行调节，使车内保持稳定的舒适温度，调节车 内湿度，保持车内干爽；预防或除去风窗玻璃表面的霜或雾， 保证清晰的视野和行车安全。



B-35

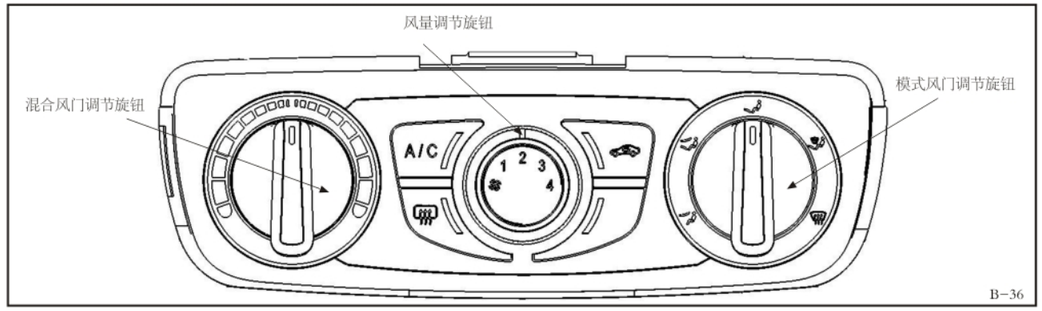

B-34

如图B-34所示，空调系统的出风口分别为仪表板上的中央通风口、侧向通风口、前风挡玻璃除霜通风口、侧窗玻璃除霜通风口，以及正副驾驶员脚 下的吹脚通风口和正副驾驶员座椅下面的后排乘客吹脚通风口。 其中，吹向乘客面部的中央通风口和侧向通风口的气流方向是可以调节的。如图B-35所示，拨动通风口边上的旋钮，可打开或关闭通风口；拨动叶片上的拨钮，可对气流的方向进行调节。

警告：叶片出风口上禁止悬挂异物、禁止异物插入出风口；

手动空调

手动空调控制面板如图B-36所示



B-36

①三个控制旋钮功能如下：

混合风门调节旋钮：按照顺时针方向旋转此旋钮时，提高气流的温度。

“ ”风量调节旋钮：按照顺时针方向旋转此旋钮，旋钮分别处于“ 、1、2、3、4”不同档位，不同档位，风扇转速及空气流量依次增大。处于“ ”档位时风扇关闭。

模式风门调节旋钮：旋转此旋钮可实现不同的送风模式，见下表：

	面部送风	气流从仪表板的中央和侧向通风孔流出
	面部送风+足部送风	气流分别从仪表板通风孔和脚部通风孔流出
	足部送风	气流从脚部通风孔流出
	足部送风+除霜送风	气流分别从脚部通风孔和挡风玻璃除霜通风孔流出
	除霜送风	气流从挡风玻璃除霜通风孔流出

②中间三个控制按钮功能如下：

“ ”后窗除霜/除雾控制按钮：按下此键，开关上方的工作指示灯将会点亮，开始进行后窗除霜/除雾，再次按下此键取消车后窗除霜/除雾功能。后窗除霜/除雾功能具有定时保护功能，即后除霜/除雾器连续工作20分钟后将自动关闭。

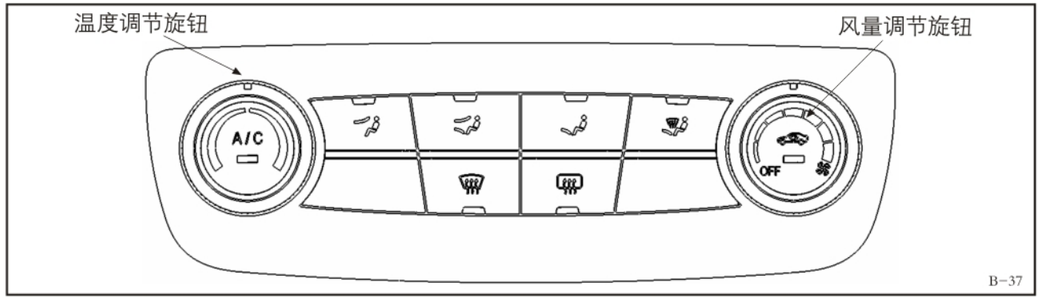
“A/C”开关控制按钮：当风量调节旋钮处在非“ ”档时，按压此开关后，开关上的工作指示灯

将会点亮，空调压缩机将吸和运转。

“ ”新鲜空气/车内空气循环开关控制按钮：可以控制进入空调系统的气流来源。当按压该开关后，开关上的工作指示灯将会点亮，表明空调系统处于内循环状态，此时，空调系统将循环利用车内空气进行吹风；当您再次按压该开关后，空调系统处于外循环状态，此时，空调系统将从车外导入新鲜空气进行吹风。如果内外循环风门始终处于内循环状态时，那么将每30分钟后自动切换到外循环状态下1分钟，然后再自动切换回内循环状态，周而复始，直到用户手动按压该开关使空调系统处于外循环状态为止。

电动空调★

电动空调控制面板如图B-37所示。按钮功能的详细介绍如下：



B-37

如图B-37所示,用户通过对电动空调控制器的操作，可实现出风温度调节、鼓风机风量调节、送风模式（  ）调节、空调制冷开闭、空气内外循环状态切换、后风挡玻璃除霜/除雾功能开闭等控制，从而使得整个空调系统按照用户的设定要求进行正常地工作。其中，除了鼓风机风量通过风量旋钮调节和冷暖风混合比例通过温度调节旋钮以外，所有功能的设定均通过按键操作完成，并均通过电子控制实现。

具体的使用说明如下：

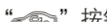
（1）当点火钥匙由“OFF”或“ACC”位置旋转到“ON”位置时，电动空调控制器线路通电，并进入到工作状态，电动空调控制器将自动调出前一次断电时存储的控制器工作状态，进行空调系统的初始状态设定。

（2）“  ”、“  ”、“  ”、“A/C”按键均具有点动触发的开关切换功能，即按动一次按键进入相应的工作状态，再按动一次按键便退出相应的工作状态。

（3）空调系统的出风温度是通过调整空调系统送风通道中的冷暖风混合比例来实现的，用户可以通过操作“温度调节”旋钮对冷暖风混合比例进行调整（逆时针方向为降温方向，顺时针方向为制热方向），从而实现出风温度的设定。

（4）当用户操作“  ”按键后，用户可根据“  ”按键上的工作指示灯是否点亮来判断该功能是否开启；后风挡玻璃除霜/除雾还具有定时保护功能，即后风挡玻璃除霜/除雾器连续工作20分钟后将自动关闭，需要着重说明的是，20分钟定时器是由与空调控制器硬线连接的车身控制器BCM实现；另外，不管电动空调控制器前一次断电时的“后风挡玻璃除霜/除雾”按键上的工作指示灯是否点亮，当点火钥匙由“OFF”或“ACC”位置旋转到“ON”位置时，电动空调控制器线路通电后，后风挡玻璃除霜/除雾

功能初始化状态应始终为关闭状态，“  ”按键上的工作指示灯处于熄灭状态。

（5）当按下“  ”按键后，该按键指示灯点亮，表明目前空调系统正在循环使用车内空气；当再次按下“  ”按键后，该按键上的指示灯熄灭，表明目前空调系统正在使用车外空气。

（6）不论风量是否处于“OFF”状态下，如果内外循环风门连续处于内循环状态时，那么将每30分钟后自动切换到外循环状态下1分钟，然后再自动切换回内循环状态，按键上的指示灯做相应的状态变化。周而复始，直到用户手动按压“车内循环风/新风转换”按键或“前风挡玻璃除霜/除雾”按键，使空调系统处于外循环状态为止。需要强调的是，当空调系统循环使用车内空气时，可加快和增大制冷效果，但我们仍然推荐并鼓励用户在外界空气新鲜良好的情况下，使用车外空气，以便保持车内空气的新鲜，改善车内空气质量，从而避免车内污浊的空气造成车内人员的疲劳和身体不适。

（7）当用户逆时针操作“风量调节”旋钮，使得风量调降到“OFF”档时，空调系统停止工作，A/C指示灯熄灭，内外循环风门开启状态保持不变，控制器上所有按键（除A/C按键外）仍处于有效工作状态。

当用户再次顺时针操作风量调节旋钮转出“OFF”档时，A/C指示灯自动点亮，空调系统进入到工作状态，鼓风机风量将根据用户实际操作旋钮的情况从1档逐档提升到目标档位。

（8）只有在鼓风机风量处于非“OFF”档的情况下，空调压缩机才能进行制冷工作，“A/C”按键上的工作指示灯同步点亮。

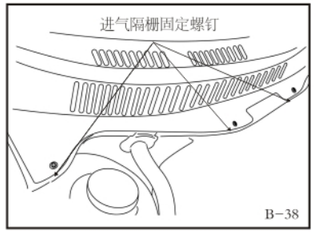
（9）不论鼓风机风量是否处于“0FF”档的情况下，当蒸发器温度传感器出现了短路或断路故障时，电动空调控制器上的“A/C”按键工作指示灯将以0.5秒的频率进行闪烁，此时，空调系统压缩机将

无法正常工作，直到该故障修复后，空调压缩机方可恢复正常的制冷工作，同时“A/C”按键工作指示灯停止闪烁。

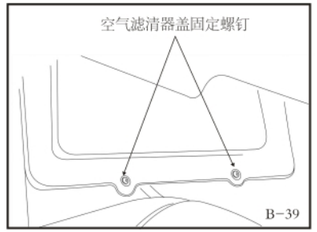
●乘客舱空气滤清器

灰尘和花粉过滤网

灰尘和花粉过滤网可滤去进入汽车空调的空气中的大部分灰尘和花粉。与发动机空气滤清器一样，需要按本手册规定的保养期限进行更换。



B-38



B-39

过滤网位于乘客侧的挡风玻璃刮水器臂下方(空气入口格栅下面)。

按以下步骤更换灰尘和花粉过滤网。

①打开发动机罩。

②拆卸如图B-38所示的空气进气格栅固定螺钉。

③拆卸空气进气格栅。

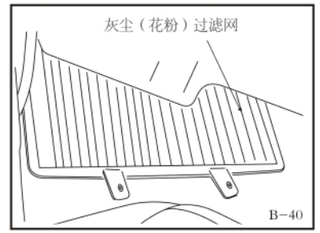
④拆卸如图B-39所示乘客室空气滤清器盖固定螺钉。

⑤取出如图B-40所示灰尘和花粉过滤网。

⑥安装新的灰尘和花粉过滤网。

⑦重新拧紧空气滤清器盖固定螺钉。

⑧拧紧空气进气格栅固定螺钉。



B-40

●未关车灯报警功能

停车后拔下钥匙，若小灯处于开灯状态，则此时驾驶室车门打开，组合仪表的蜂鸣器就会发出蜂鸣声报警，提示司机关闭小灯，直到小灯关闭或驾驶室车门关闭，蜂鸣器停止鸣叫，防止蓄电池能源耗尽。

行 车 前 应 掌 握 的 常 识

●行车前的安全检查项目

在您每次开车之前对车辆进行检查，即可保证行车的安全、舒适，消除潜在隐患，这对驾驶员是十分必要的。在检查时一定要保证车外环境通风条件良好，以免发动机排出的有毒废气对您造成危害。
您至少应该进行以下各项检查：

①目测轮胎，如果轮胎位置较低，应用气压计测量胎压并及时充气，保证轮胎气压处于195～205千帕。检查车轮螺栓是否松动、脱落。

②检查汽车管路是否有渗漏的地方。

③检查所有的车窗玻璃、车外后视镜、外灯是否正常工作，除掉上面的霜、雪、水，以保证上面清洁不妨碍驾驶。

④通过仪表下方的指示灯检查车内灯具、组合仪表、刮水器、洗涤器、制动器、制动液、蓄电池等部件是否正常。

⑤检查方向盘、座椅、安全带是否调整好，车门是否关紧。

⑥检查发动机罩和行李箱是否关紧，随车工具是否齐全，车内行李物品是否安放好，备胎气压是否正常。

●发动机的使用

发动机启动方法

您汽车的多点电控汽油喷射系统能自动地根据不同情况供给适量的油气混合燃料。这个启动过程不受外界温度的影响，既适用于发动机冷启动又适用于发动机热启动。请按照以下的操作顺序启动发动机。

①关掉所有电动附件，以减少蓄电池的消耗。

②将离合器踏板踏到底，然后将变速器操纵杆推到空档位置。

③建议在发动机初次启动及驻车时间较长时，将点火开关打到“ON”位置停留几秒后返回初始位置，以使ECU参数回归初始状态，然后再启动发动机。

④不踏油门踏板，把点火开关打到“ON”位置时停留几秒钟，听到轻微油泵响声后再打到“START”位置上。如果发动机不能启动，勿让点火开关处在“START”位置上超过10秒，大约半分钟后再重复启动。如果发动机仍不能启动，将油门踏板踩到底，同时启动发动机以清除堵塞。如不能启动则重复前面启动操作，直至启动为止。如果发动机启动了，则把脚从油门踏板上移开，以防止发动机空转。

如果发动机仍不能启动，可能是电动燃油泵的熔断器或者是发动机操作机构的保险丝烧断了，应及

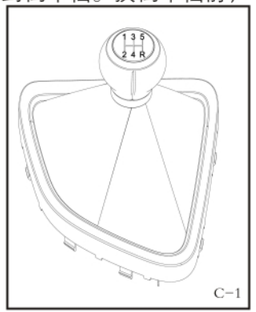
时进行修理。

⚠ 注意： 1、长时间停车或者冷启动后怠速2–3分钟才能行使，高速后怠速2分钟后可停机。
2、在冷车启动时，短时间出现发动机发出“哒哒”声属于正常现象，您可以放心使用，不会有任何不良影响，若长时间不消失，请咨询华晨服务部门。

●变速器的使用

手动变速器使用注意事项

如图C–1所示，五档手动变速器有一个闭锁部分，使您不能从第5档直接换到倒车档。换倒车档前，一定要让汽车完全停稳。当有升档或减档时，一定要将离合器一直踩到底，然后换档，再放开离合器。不进行换档操作时，切勿将脚放在离合器踏板上，否则容易造成离合器的过度磨损或突然的动力中断。



C–1

使用一档起步，正常行驶时使用每一速度的高速档，会使汽车行驶平稳，加速顺利，更有效的节约燃料，减少污染废气的排出量。在换档时采用适当的换档点会使换档更平稳、顺利。

在高档换到低档时，应让汽车减速至较低的速度，再进行换档操作降低车速，以免损伤变速器或导致传动系统发生故障。

⚠ 注意： 从第五档换到第四档时，在变速器操纵杆上不允许有侧向力作用。否则有可能将档位换到第二档或造成倒档锁损坏，导致发动机和变速器受到损坏。

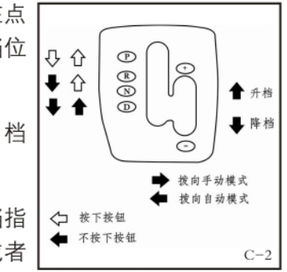
自动变速器使用注意事项

如图C–2所示，骏捷FRV轿车自动档车型使用的变速器为四级变速，即一档、二档、三档、四档，变速器会根据车速、节气门开度等参数进行自动换档，使车能够在最佳状态行驶。在变速器操纵杆上面有“P”、“R”、“N”、“D”、“+”、“–”六个指示位置，现对自动变速器的六个位置具体说明如下：

1）停车档（P）——当换档操纵杆放在位置“P”时，仪表上的“P”档指示灯亮，表示此时为停车状态。停车档是机械锁定变速器，当您关闭或启动发动机时需使用此档。在点火开关开着时，变速器操纵杆在“P”的位置是自锁，从此档转换到其他档位时，必须踩下制动踏板进行换档。

2）倒车档（R）——当换档操纵杆放在位置“R”时，仪表上的“R”档指示灯亮，表示此时为倒车状态。

3）空档（N）——当换档操纵杆放在位置“N”时，仪表上的“N”档指示灯亮，表示此时为空档状态。如果您想重新启动已经停下来的发动机，或者让正在空转的发动机停下来休息一下，请使用空档。无论在任何情况，只要您



C–2
此图例为换档杆（结合换档手柄按钮）正确操作方法

想离开车子，请使用停车档。当您从空档换到倒车档要注意等汽车完全停下来之后再换档，否则会容易损坏您的变速器；从“N”档换到“D”档时，请踏下制动踏板。

4）前进档（D）——当换档操纵杆放在位置“D”时，仪表上的“D”档指示灯亮，表示此时为前进档状态。正常驾驶时，请使用此档位。自动变速器会为您选择一个适当的档位以保证车速及汽车加速为最佳状态。当发动机冷却时，变速器会变到较高的档位，以帮助发动机温度迅速上升。直接拨动变速操纵杆向上可到“N”档，向右可进入手动驾驶模式。

5)增档“+”——停车时换档操纵杆拨动到右侧，为手动驾驶模式，此时仪表板上显示的档位为“1”行驶时，显示为该时的档位。当换档操纵杆每向上，即向“+”的位置推动一下，增加一个档位，同时仪表上会显示相应的档位。

6）减档“-”——换档操纵杆放到右侧，此时为手动驾驶模式，此时仪表板上显示的档位为“1”。当车在二档以上的档位行驶时，换档操纵杆每向下，即向“-”的位置推动一下，减小一个档位，同时仪表上会显示相应的档位。

根据您的驾驶习惯和驾驶经验，选择合适的换档时机能够使驾乘舒适，否则会产生与驾驶手动档车相同的问题，发动机转速过高和降档拖车（发动机制动，等同于猛踩制动的感觉）。

⚠ **注意：**

a 只有变速杆位置在“P”或“N”上时，才能启动发动机。

b 为了防止汽车不经意地行驶，在汽车停止以后，需要牢固地拉动手制动器，同时还要把变速杆放在位置“P”上。

c 禁止通过推车、拉车后挂档启动发动机。

d 禁止长时间空档滑行。

在您遇到以下情况时：

1）不换档； 2）换档过程中冲击；

表明变速器或线路可能存在问题，请尽快与骏捷FRV轿车特约服务站联系，检修您的变速器。

●制动系统的使用

在正常行驶时不要将脚放在脚制动踏板上休息，这样会使制动器进入轻度工作状态，使其产生热量，使制动效果降低，也会使制动灯一直亮着，让后面的司机误认为您要制动。

骏捷FRV轿车装有真空助力器，可以帮助您减少制动时用在踏板上的力。制动系统为双回路结构，可以保证在其中一个回路失效时，利用另一个回路实现制动功能。但这种情况下刹车需要更大的制动力，并且车子制动距离会更长。应该在尽可能短的时间内将车开到修理站进行维修，以免对您的安全造成威胁。

制动器有噪声

制动器摩擦物质在摩擦中会产生固有噪音和热，从而散发出能量。因此，偶然发出吱吱尖叫声是正常的。此种现象在恶劣的环境条件下，如寒冷、炎热、湿度大、下雪、含盐以及泥浆等处将会更加严重。偶然发出的吱吱叫声不会形成制动器的故障，也不会降低制动器的有效性能。

警告：驾驶时切记不要关掉发动机而让汽车滑行。这时发动机已经关掉，真空助力不起作用，制动效果差，若遇紧急制动情况容易制动失效发生危险。
当从较深的水中开过或雨天行驶等情况下制动蹄片受潮，制动效果会受到一定影响，这时应该多次缓慢制动，使制动器受热干燥，切不可开快车以免制动失效造成事故。

当更换了新的摩擦片后，必须点刹进行磨合，避免急刹车。

防抱死制动系统(ABS)

骏捷FRV轿车装有ABS防抱死系统，该系统利用ECU控制车轮制动，通过高频率的点刹保证车轮不会抱死，使汽车始终具有良好的操作稳定性，能大大地改善防侧滑和防抱死能力。但是在松软、不平或滑的路面上，您的汽车并不具有上述的操纵稳定性，不能保证您行车的绝对安全。

骏捷FRV车型的ABS系统还具有EBD（电子制动力分配）功能。

当车辆启动时，如果ABS警告灯点亮几秒种，然后熄灭，说明您的ABS防抱死系统一切正常；若ABS

警告灯没亮，或亮后不熄灭，或在行驶中有间断闪亮，说明ABS防抱死系统有了故障，您需要尽快把车送到骏捷FRV轿车特约服务站，我们会认真细致地为您排除故障。

●电动助力转向系统的使用(EPS)

骏捷FRV轿车装有EPS电动转向系统，该系统根据车速和作用于方向盘上的力矩，利用ECU自动调整所需转向助力。该装置不同于传统的液压助力转向装置，它是由电机驱动的，它的优点是不再需要液压部件，如软管、储油罐和液压油等；而且，电动助力转向装置比液压助力转向装置更节能。传统的液压助力转向装置需要始终驱动液压泵来保证系统内有稳定的压力。电动助力转向装置只有在车辆真正需要转向助力时才消耗电能。因此，此种工作方式降低了燃油消耗。

将点火开关转至ON的位置，此灯通常亮起，然后在发动机启动后熄灭。如果此灯在其他任何时刻亮起，表明电动转向系统有问题。若发生此情况，将车辆停靠在安全地点，然后关闭发动机。用重新启动发动机的方法来重新设定此系统，此灯不会立刻熄灭，以便让你开出几公里并且观察电动转向系统指示灯工作状态，如果此灯不灭，或者在驾驶中又亮起，应将车送至维修站我们会认真细致地为您排除故障。若让灯亮着关闭电动转向系统，会使车辆更加难转向。

⚠ **注意：EPS电动助力转向系统仅在发动机运转时才起作用，当EPS系统出现故障或完全失效时，必须用比正常情况下大得多的力才能操纵汽车方向，此时请谨慎驾驶。**

●节省燃油的几种方法

以合理的方式在汽车上加载货物

不要在汽车上保存无用的货物，这些货物将白白的浪费燃油。

驾驶要柔和、平稳

应记住下列几个基本要领：

启动：通常情况下起步之前无需预热发动机。启动后应缓慢起步，并逐渐加速。

行驶：尽可能用高档位行驶，使发动机处于适当的转速。应避免让发动机在过低的转速运转，行驶时车速要平稳，避免频繁的突如其来的制动。对交通情况的变化预先作好准备，以免措手不及。

控制车速：虽然高档位的行驶可减少耗油，但燃油消耗量随车速的提高而上升，过高的车速会使耗油增加。

组织好用车：对经济型以外的车，尽量避免短距离用车。启动后，汽车在第一公里所消耗的燃油相当于正常状况的两倍以上，这是由于发动机尚未达到最佳的工作温度所致。应清楚地知道在市区内行驶对燃油消耗是不利的。如有可能，在公路上行驶时应选择适当的路线，尽可能避免穿越市区或车辆、人群拥挤的地区。

永远保持汽车处于良好的工作状态

严格遵守保养要求，除了进行检修、更换润滑油和冷却液等项目外，对影响燃油消耗最大的那些部件的工作状况应做定期检查、更换。

调整发动机：每年至少检查一次点火系和燃油供给系的主要部件。

点火系：保持正确的火花塞间隙，定期检查火花塞积碳情况。调整好适当的点火提前角。

空气滤清器：滤清器堵塞会降低发动机的充气效率，造成发动机过度磨损。应按照本说明书保养周期规定给予清理、更换。

燃油供给系：检查供油系机械状况，检查是否有泄漏的部位。

检查轮胎气压：约每周检查一次，轮胎气压不足会增加车轮滚动阻力，从而增加燃油消耗。

●在坏天气下驾驶

阴、雨、雪天会对您的驾驶操作造成严重影响，要经常使用挡风玻璃刮水器和洗涤器，必要时要采用除雾器和空调器等装置除去车窗上的雾气，保持车窗视野清晰。

雨、雪天气还要格外注意地面情况，当车外温度接近零度时，驾驶汽车将是十分危险的事情，成片的泥浆和冰融合在一起，使摩擦力急剧减小，减速、加速和刹车时容易发生侧滑。

在超车时一定要小心，大型车辆激起的水雾会降低您的能见度，导致险情发生。

⚠ **注意：不要在积水路面上行驶。否则可能会使车辆发生以下严重受损的情况：**
①发动机失速；②电器部件短路；③由于浸水导致发动机损坏。
在积水路面行驶且车辆进水后，必须请华晨汽车特约服务站检查以下项目：
①制动性能；②发动机机油、传动桥油等油液的液量和质量是否改变；③轴承和悬架连接处（可能部位）的润滑状况，以及所有连接部位、轴承等的功能。

发 生 紧 急 故 障 时

●车辆无法正常启动

按《行车前应掌握的常识》一章中的步骤去启动发动机，若无法正常启动，则可以根据具体的问题进行处理。以下是几种比较常见问题的紧急检修方法。

简单检查的方法

①如果发动机不转或转速太慢，请按照如下方法进行检查，在检查之前一定要使变速器操纵杆处在空档的位置。

应先检查蓄电池的接头，保证蓄电池的接头已经拧紧、清洁，然后再启动发动机。

若仍然不能启动，可以把点火开关打到“ON”位置，打开前车灯并检查它的亮度，如果车灯光线很暗、不亮或是车灯明显变暗，说明电池将用完，利用其他的蓄电池连接充电的方法启动。若是前车灯不变暗，请检查保险盒的情况。如果保险盒没有问题，可能是点火开关或启动机的电路出了问题，建议由骏捷FRV轿车特约服务站的技术人员检查一下。

②如果启动机运转正常，但发动机不能正常运转，则应按照以下的方法进行检查。

首先要查看您的启动过程是否正确。查看防盗系统各连线接头是否牢固和是否有断路处。查看燃油是否足够，若不够请马上添加燃油。

③检查点火线圈、配电盘、火花塞等接头是否牢固。

如果发动机还是不能启动，就需要由骏捷FRV轿车特约服务站的专业技术人员来解决。

用推车启动的方法

在发动机不能正常启动的情况下，有时也可以按照下面的方法启动发动机(仅限于手动档车型)：

①将点火开关打到“ON”位置，换入二档。

②踏下离合器踏板，并慢慢地增加推车的速度。当发动机未转动时，踏板的力较大。

③在车速适合的条件下，将加速器踏板踏下约一半，然后，配合启动发动机慢慢放开离合器踏板。

警告：不要用汽车拖车启动，防止发动机启动后，被拖的车辆可能冲向前车，与拖车相撞。

蓄电池连接充电的方法

如果您汽车的蓄电池没电了，可以用一个放电蓄电池启动发动机。这个过程看起来很简单，但如不按照正确的步骤操作，可能会对您和他人造成严重伤害，请严格按照本说明书规定的程序进行。

警告：

如果您不明白蓄电池本身的特点，则我们建议由专业技术人员来处理。

蓄电池盛有稀硫酸，这是带有腐蚀性的液体。故进行充电时，应戴上口罩，穿上工作服以进行有效保护。同时，不要将它粘到皮肤、衣物或车上。如果不小心在皮肤上和眼睛内染上硫酸，则应用清水冲洗患处至少1 5分钟左右，然后立刻去看医生。如果可能，在赴医院途中，继续用清水擦洗患处。

通常，蓄电池所放出的气体与火花相接触就会爆炸。因此，用此种方式启动发动机时，应尽量在空旷的地方，同时在充电附近地区，不能有任何明火存在。

如果蓄电池处于极冷条件下，其内的电解液就会结冰，用结冰的蓄电池跨接启动会使蓄电池裂开甚至爆炸，所以一定要保证充电区域的温度，使蓄电池的电解液处于液态。

充电的蓄电池应为12伏。假如不能确定充电用蓄电池的电压，就不要进行充电。

放电蓄电池导线与充电蓄电池连接或拆开时，一定要关掉电源开关。如果在车上进行

充电，请一定拆开接地线，并且两车一定不能直接连接，同时将不必要的电器全部关掉，以免发生短路。

具体的充电措施：

a.关掉所有的电动辅助装置：加热器、空调器等，把换档杆置于停车档位上，使用驻车制动器。

b.按导线的正确连接方式连接，即：放电蓄电池正极通过导线接您汽车蓄电池正极（＋），放电蓄电池负极通过导线与发动机接地（－）相连接。

c.如果放电蓄电池在另一辆车上，以正常方式启动此车的发动机并快速空转数分钟，在充电过程中，发动机的转速应保持在2，000转/分。

d.启动您的汽车，如果发动机运转仍很慢，请检查跨接导线接头，一定要保证正常连接。

e.当您的汽车启动以后，把导线从您的汽车发动机接地上拆下，然后从放电蓄电池上拆下导线，再把导线从您汽车电池的正极上拆下，然后再从放电蓄电池上将导线拆下。

●发动机过热

您车上的温度计指针正常情况下应该在刻度范围内，若温度计指针在红色区域，则表示发动机过热，

会损坏您的发动机，您应该按以下步骤停下车来查找原因。

①将车安全地停到路旁边，变速器退入空档位置，并拉起驻车制动器。关掉空调系统，打开危险警示灯。若您在高速公路上行驶，请将三角警告牌支在车后150米处明显的位置。

②如果没有看到发动机罩下喷出蒸汽，让发动机继续运转同时观察温度表。如果过热是由于负荷过重而引起的，等到温度计指针下降到中间位置时，再继续行驶。

③如果您看到发动机罩下面喷出蒸汽，应关掉发动机。等到看不到蒸汽时，打开发动机罩检查。首先要查看是否有明显的冷却液泄漏。例如：冷却液管子裂开，接头松动等，在继续行驶之前一定要修补好，并加好冷却液。

④如果没有明显的渗漏，请检查冷却液贮存罐内冷却液的量。如果冷却液的量在最低标记以下，就要加注冷却液到适当量。若是您没有随车带足够冷却液，可用普通水代替，但是需要注意的是：必须尽早换成适当型号冷却液。等发动机冷却下来，温度指针达到中间位置时，再检查散热器，以防烫伤。

⑤当再次启动发动机时，若发现温度计指针仍旧在红色区域，请立即将您的汽车拖到骏捷FRV轿车特约服务站进行修理。

警告：发动机和散热器的温度很高时，不能打开散热器盖。否则，高温蒸汽和液体就会受到压力的作用而喷出，对您造成严重伤害。

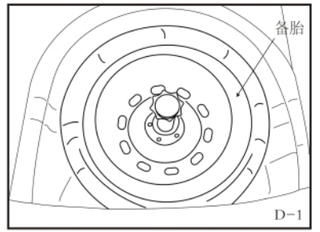
●更换备用轮胎：

如果胎压不够或车轮有损坏，必须用备用轮胎更换，备用轮胎的压力应为195~205千帕。更换操作步骤如下：

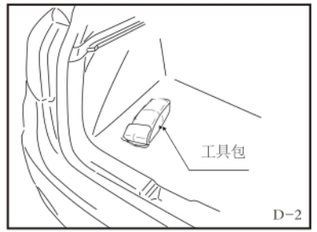
1.将车开到公路旁边坚硬的平地上，以便于千斤顶支撑稳定。将发动机关闭，打开紧急警告灯。请将后备箱中的三角警告牌支在车后距离适当的位置，以保证安全。

2.拉紧驻车制动器并将变速器退入空档位置。

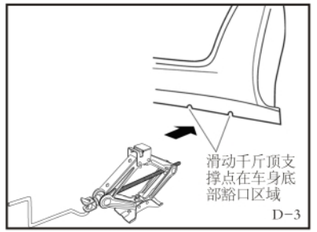
3.备用轮胎位于行李箱的备胎覆盖板下面的备用轮胎槽内。如图D-1所示，备胎用螺栓固定在车身上。把覆盖板翻开，用手逆时针旋转备胎固定螺栓旋柄，然后取出备胎。



D-1



D-2



D-3

4.将相对于你要换的轮胎的对角线上的前后两个车轮放好轮塞或用其他坚硬物品掩住。

5.取出行李箱中的工具包，工具包放置在（如图D-2所示）行李箱的左侧，工具包中的工具分别为：①千斤顶及摇杆 ②轮胎螺栓扳手 ③牵引钩 ④三角警告牌

6.如果您的车装有轮罩盖请先将轮罩拆下，再用轮胎扳手将轮胎螺栓顺时针方向扭半圈。找到离你要换的车轮最近的支撑点（车身下部相应部分有明显的标识），取出千斤顶及千斤顶摇杆放在支撑点的下面。（如图D-3所示）。然后顺时针转动千斤顶旋柄，直至千斤顶端凹槽与下车身支撑点凸缘。（切记：必须保证下车身支撑点凸缘要放置在千斤顶的凹槽内）。用千斤顶旋杆顺时针方向旋转，升起汽车，直至泄气的轮胎离开地面，然后将螺栓卸下。

7.换上备胎，用手将车轮螺栓扭到车轮上，然后用车轮扳手以交叉方式把螺栓拧紧到轮毂上（不松动即可）。

8.将千斤顶手柄逆时针方向旋转，把车放回原地，取下千斤顶。

9.以交叉方式牢固地拧紧车轮上的每一个螺栓，每次只能将螺栓拧紧几圈，依次轮流，最后把螺栓的扭紧力矩调整到120N.m。

10.如果您的车装备有轮罩盖，请将轮罩盖扣紧。应装好轮胎气嘴盖，以防灰尘和湿气进入阀内导致漏气，如轮罩盖丢失，应尽可能快地换上新盖。

更换之后，将换下的轮胎放在行李箱的正确位置，并拧紧备胎螺栓，以防止在振动或急刹车时发生移动，造成人员或车体伤害，同时应把所有工具放回原处。

⚠ **注意：当整车四轮为铝合金车轮，而备胎为钢车轮备胎时，在更换钢车轮备胎后不可长时间使用，车速不得超过80Km/h，应尽快到就近的特约服务站修复或更换原车配备的同型号车轮及轮胎。**

警告：换好车轮，行驶8公里后，应检查车轮螺栓是否拧紧。需要郑重声明的是：本车带有的千斤顶只能用于轮胎更换时，支撑一部分车重使用，因此严禁在随车千斤顶工作状态下的车下做任何维修工作。在换胎时请将千斤顶凹槽准确的卡到下车身的支撑点处，否则可能产生危险及损伤车辆。

●发动机油压过低时

低油压指示器在发动机正常运转过程中不应该亮，如果发动机运转过程中它闪亮，说明发动机的油压不正常，需要马上检查。低油压时发动机运转会引起机械损伤，请尽快采取措拖。具体的应急措施如下：

①小心把车开到路面以外，关掉发动机；

②让车冷却一会儿，打开发动机罩检查油量。尽管油量和油压没有直接关系，但是一个低油量的发

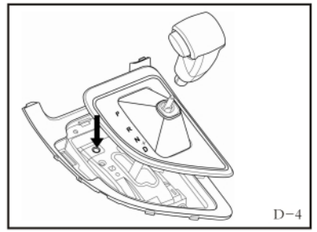
动机在它转弯或其他驾驶操作过程中会降低油压，请将机油加到适当的量；

③启动发动机并观察油压指示灯，如果灯在10秒中内不熄灭，请关掉发动机，并将车拖到骏捷FRV轿车特约服务站进行维修。

●发动机故障指示灯亮时

在发动机启动时，此指示灯会亮几秒钟。如果此指示灯持续点亮或闪亮，说明您的发动机系统出了故障。即使您没有感到您的汽车行驶有什么不同，可这样会浪费燃料而且使车产生过多的热量，继续驾驶会严重损伤发动机。这时应小心地把车开到路边然后关掉发动机，再次启动发动机并观察指示灯的变化。如果它仍然亮着，缓慢地将您的车开到骏捷轿车特约服务站，让我们的工作人员帮您解决麻烦，排除故障。

⚠ **注意：如果您在发动机故障指示灯亮着的时候继续行驶，会损伤您汽车的散热控制系统和发动机。**


D-4

●如果不能将换档杆换出P档（AT）★

紧急情况下采取的措施：

如果换挡杆不能从P位置移出（带有自动变速器的车辆）；

如果踩下制动踏板时，换档杆不能从“P（驻车）”位置移出，则换档锁止系统（防止意外操作换档杆的系统）可能出现故障，如果再强制换档可能会损坏换档机构，导致永久失效。请立即委托中华经销店检查车辆。

以下步骤可以用作紧急措施，确保可以使用换档杆进行换档。

1. 拉紧驻车制动；

2. 将换档手柄按图示方式拆除（一、将手柄下方护套与手柄卡接结构向下移动直至露出金属杆；二、将手柄沿换档杆向上提起直至拆除；三、将档位显示面板拆除；），按下换档机构前侧P档手动解锁按钮，使换档杆顺利切换至N档；

●拖车

如果您的汽车出了问题不能继续行驶，就应该向专门的拖车机构申请帮助，将您的车拖到骏捷FRV轿车特约服务站。

①平板设备托运法：把您的车放在卡车上，通常不会对您的汽车造成损害，这是拖车的最好方法。

②汽车的前部或后部抬起情况下的牵引方法：拖车用的卡车由两个旋转臂伸到轮胎下面（前轮或后轮）并抬起此车轮。同时，应该采取适当必要的措施，保护汽车前后保险杠和车身。

③平行牵引：在平板设备托运法、汽车前部或后部抬起牵引法不能实现的情况下，可以慢速、短距离的采用随车工具中的牵引钩进行平行牵引。具体牵引步骤方法见下页。

牵引拖车注意事项

在牵引操作过程中，一定要注意以下几个方面：

①在牵引车装上各种负荷并将被牵引车挂上之后，检查车辆后部是否有倾斜。如果倾斜应重新装载负荷。

②遵守有关牵引的交通法规，牵引和被牵引两辆汽车的报警灯必须开着。

③被牵引汽车的驾驶员一定要注意拖绳必须保持拉紧状态。

④被牵引汽车必须打开点火开关，以便转向器可以自由转动，电器装备都能正常工作。

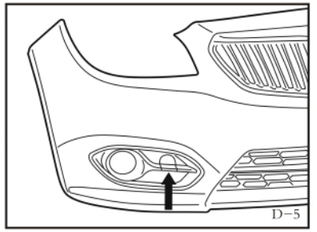
⑤拖车时转向比较困难，应根据具体情况进行，缓慢行驶，且方向盘不能过分转动，要有人站在车外进行引导。

⑥被牵引车在启动前一定要挂上3档或2档，当启动之后就要踏下离合器，把变速器操纵杆退到空档，以免撞上牵引车。

拖车牵引步骤：

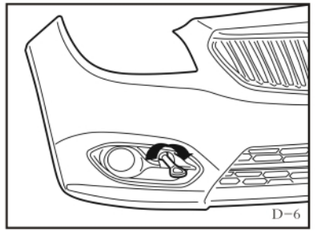
①如图D-5所示，手按牵引钩盖将其取下，里面有牵引钩螺纹导套。

②在工具包里取出牵引钩并在一端缚上拖车绳，如图D-6所示，把带有螺纹的另一端与牵引钩导套沿顺时针方向牢固地拧紧，并保证牵引钩螺纹全部旋入导套。

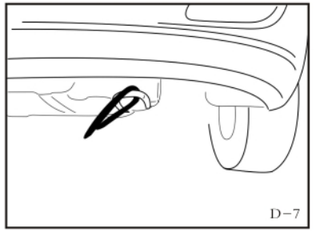

D-5

③当确认连接好以后，缓慢、匀速地行驶牵引车，直到将故障车拖到骏捷FRV轿车特约服务站。

④拆卸所有的连接部件，收好工具，放回原位。


D-6

⑤如骏捷FRV轿车作为牵引车，可将拖车绳牢固的系在如图D-7所示的后牵引钩上，按上述方法将故障车拖到维修站。


D-7

⚠ **注意：为防止车辆受到额外伤害，平行牵引车辆的距离不能大于50公里，如超过此距离，请选择用平板车运到中华轿车特约服务站。自动挡车型进行牵引前需检查自动变速器油位（检查方法见“自动变速器油的检查”）。如果油位低于“HOT”下限标记，则需添加油液。如果自己无法添加油液，则必须使用牵引支撑轮。**

保 养 须 知

●保养的意义

汽车的性能会随行驶里程的增加以及各种因素的影响而发生变化，导致汽车的动力性、经济性和可靠性变差。因此，在使用汽车的过程中，必须对车辆进行必要的保养，这样不仅可以节省燃料，提高汽车的性能，提高车辆的完好率，有效地延长汽车的使用寿命，而且可以及时发现和消除隐患，防止故障的发生。对汽车进行定期的维修保养，是您节省投资的最好办法。

新车和大修后的汽车在行驶1500~2500公里之后，应该进行首次走合期保养。而且，在您汽车的使用过程中，应该根据不同的使用条件，按照规定进行定期保养。定期保养最好在骏捷FRV轿车特约服务站进行，在那里，您可以得到最满意的服务。同时，汽车必须得到日常保养、定期检查和外表养护。

●保养注意事项

①在进行保养时，若必须进行拆卸和（或）分解，则应按照本车维修手册并建议在骏捷FRV轿车特约服务站进行作业。

②如果要在零件上做标记以防重新装配出错和方便地进行装配工作时，应在不影响零件工作性能和外观的部位做标记。同时做到以下几点：

a.按拆下的顺序整齐地排放零件。

b.确定需要更换的零件和再使用的零件。

c.如果需要更换螺栓、螺母等，务必采用相同规格的，同时按规定扭矩值扭紧。

③如果使用其他工具代替专用工具进行检修或修理作业，则有可能损伤汽车零件或引起意外事故。因此，无论进行什么检修作业，若规定使用专用工具，则必须使用专用工具。

④如果下列零件被拆下，则必须更换新件。

a.油封 b.垫片（除摇臂罩垫片） c.密封垫 d.O型圈 e.锁紧垫圈 f.开口销 g.自锁螺母 h.涂胶螺栓和螺母。

⑤更换零件时，应使用从正规渠道获得的骏捷FRV轿车配件，以免影响整个汽车的性能，同时骏捷FRV轿车特约服务站不对冒牌配件保修。

⑥在保养时应注意不要溅出汽油、机油、刹车油等，因为这些会对橡胶件、油漆造成一定腐蚀。

●保养安全注意事项

对车辆进行预防保养时，应特别小心，以防受到意外损伤，最有效的安全注意事项应是适合实际作业并切实可行的，以下是几项注意事项，请严格遵守。

①发动机开始转动后，避免手、衣服和工具与风扇以及发动机传动皮带相接触。并且要先取下戒指、手套、领带等物。

②在油箱和蓄电池附近，不要抽烟点火。

③使用随车千斤顶顶高汽车时，人不能爬入车底。

④进行车辆下面作业时，需用护目装置，以防下落物件或液体伤害到眼睛。另外，还应备有洗眼用品。

⑤避免长时间反复地同已用过的机油相接触。在每次保养操作之前请在手上涂上保护油，每次保养之后请用肥皂把手洗干净。

●日常保养

日常保养是指每日例行的汽车技术保养，以使车辆经常处于完整和完好的技术状态。其主要内容以检验和除尘为中心，包括：汽车表面的清洁、安全机构及各部件连接紧固状况的检验。日常保养可以由驾驶员在每日出车前、行车途中和收车后进行，不占用出车时间。日常保养只花几分钟，即可保证行车的的安全、舒适、又能消除潜在的隐患，对驾驶员来说是十分必要的。同时，在对汽车进行检查时，一定要保证周围的环境通风条件良好，以免发动机排出的有毒废气对您造成危害。您应该至少进行以下各项检查或清洁工作。

①目测轮胎，如果轮胎位置较低，应用气压计测量胎压并及时充气，保证轮胎气压介于195-205千帕之间。检查车轮螺栓是否松动、脱落。

②每日行车之前必须检查车底是否有漏油、漏水（若因开空调而造成的滴水则是正常的）。若无渗漏，应该再检查是否有足够的燃料和冷却液，若不足，应加到规定的刻度范围。

③检查重要电气件是否能正常工作如：喇叭、组合仪表、刮水器、洗涤器、前大灯、制动信号灯、前小灯、转向信号灯等。若有问题，应马上进行检修。

④对车内外进行清洁，清除车内外的积尘和泥土，对车身及驾驶室油漆表面进行擦试，清除所有的车窗玻璃、车外镜、车外灯上面的霜、雪、水、尘土，保证其表面清洁，不妨碍驾驶。可以使用吸尘器、毛掸、擦拭材料及汽车的除霜功能进行清洁。

●定期检查

您的汽车应进行必要的定期检查，如果您不能确定如何检查，请参阅本说明书中的保养表。

①检查油箱油量（每次向油箱加油时都应该检查）。

②检查发动机冷却液存量水平（每次加注冷却液时都要检查）是否在规定刻度内。

③挡风玻璃玻璃水（每月检查一次）,如因气候条件致使您频繁使用玻璃水时，每次添加玻璃水时，

都应该检查储液罐的储液量。

④每月检查挡风玻璃刮水器情况，如果刮水器不能很好地刮动，则检查是否有磨损、裂纹或其他损伤，如有则应进行更换。

⑤每月检查变速器机油液量。

⑥每月检查制动器、离合器、动力转向器机油液量。

⑦检查制动踏板是否正常动作。

⑧检查手制动杆是否正常动作。

⑨每月检查车胎的压力，检查车胎磨损情况及有无异物。

⑩每月检查蓄电池情况，看电极有无腐蚀。

另外，每周检查空调系统的运转情况。每月都应运转加热器和空调装置，检查除霜通气功能是否正常。每月检查车前照灯、位置灯、侧面指示灯、车尾灯、转向信号灯、高位刹车灯、刹车灯及车牌照灯是否正常工作。检查行李箱盖和包括后门在内的所有车门，是否能顺利地打开/关闭和安全锁住。检查喇叭的声音状况。

●首次保养

骏捷FRV轿车具有优良的性能，但是只有经过适当的磨合，而后进行首次保养，汽车性能才会达到最佳，如果您的汽车是新车或刚刚经过大修，则在此期间应该严格按照下面的要求去磨合，以保证您汽车良好的性能。

①不要高速行驶，保证车速和转速都在中速以下工作。请参阅本说明书“技术特性”中的内容，了解您所购买的骏捷FRV轿车的最高车速及发动机最高转速。急剧加速、同一档位时间过长、高档低速或低档高速行驶这几种情况对您的汽车都会造成一定的损害。

②根据本说明书“技术特性”中的主要质量参数，确认此期间装载质量不要达到最高载荷的80%，否则会对未有良好磨合的零部件造成伤害。

③磨合期不要跑长途，这样会使您的发动机连续工作时间增长，造成机件磨损。

④尽量减少紧急制动的次数，否则会使制动系统受到冲击，同时加大了底盘对发动机的冲击负荷。如非十分必要，在前300公里时不要采用紧急制动。

⑤当您的汽车首次行驶到1500~2500公里之后，一定要对汽车进行首次走合期保养，以保证您的汽车处于良好的使用状态。骏捷FRV轿车特约服务站可以提供最良好的首次保养服务，在那里您可以得到满意的服务，使您的汽车得到精心的维护。

为保证保养的质量，使您的汽车的状态能达到最佳，首次保养须在指定的骏捷FRV轿车特约服务站进行。

保养项目：

①检查发动机机油。

②检查机油滤清器。

③清洁发动机空气滤清器滤芯及乘客空气滤清器灰尘和花粉过滤网。

④检查发动机和变速器是否泄漏。

⑤检查冷却系、制动系、蓄电池电解液的液面和密封情况。

⑥检查摆臂、转向球节、传动轴防尘套、悬挂系统、轮胎气压是否正常。

●保养计划

保养不正确或不完全，就会造成行驶中的一些困难。本节所载的各项目，有些驾驶员本人容易办到，可以根据自身的工具和技术能力进行。保养情况根据驾驶的条件决定需要的保养计划。

困难条件包括以下几项内容：

①在多尘的地区行驶，或汽车经常暴露在含盐份的空气中或海水中。

②在凹凸不平的道路、有积水的道路或山路上行驶。

③在寒冷地区行驶。

④在寒冷季节中，发动机长时间怠速运转或经常短距离行驶。

⑤频繁地使用制动器、经常急刹车。

⑥作为牵引拖车

⑦作为出租汽车或租用汽车使用。

⑧在32° C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%。

⑨在30° C以上的温度下，以120km/h或更高车速行驶的时间超过总行驶时间的50%。

⑩超载行驶。

困难条件以外的情况为普通条件，应给予普通条件的保养。

●普通条件下的保养计划：

符号说明：● = 检查、调整或清理，必要时更换； ▲ = 更换； T = 拧紧至规定扭矩的项目											
保养时间间隔：(按里程表或月计算，以先到者为准进行保养服务)			×1000公里	5	10	20	30	40	50	60	70	80
			月 数	3	6	12	18	24	30	36	42	48
发动机	4A13/4A15	机油（API SL或更高级）		首次为2,000km，以后每5,000km更换								
		机油滤清器		首次为2,000km，以后每5,000km更换								
		空气滤清器滤芯		每5000km检查清理，若有必要则更换；每10000km更换								
		冷却液（防冻液）		●	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲
		火花塞			●	●	▲	●	●	▲	●	●
		正时链条		每行驶80,000km更换								
	4A91S	机油（API SG或更高级）		每隔5000公里或每隔6个月								
		机油滤清器		首次行驶5000km更换，以后每行驶10000km更换								
		空气滤清器滤芯		每5000km检查清理，若有必要则更换；每10000km更换								
		冷却液（防冻液）		●	●	●	●	▲	●	●	●	▲
		火花塞			●	▲	●	▲	●	▲	●	▲
	BM系列（IV/V）	机油（API SG或更高级）		机油首次为3000公里，以后7500公里更换								
		机油滤清器		机油滤清器首次为3000公里，以后7500公里更换								
		空气滤清器滤芯		每5000km检查清理，若有必要则更换；每10000km更换								
		冷却液（防冻液）		●	●	●	●	▲	●	●	●	▲
		火花塞			●	▲	●	▲	●	▲	●	▲
		多楔带（传动皮带）		2万公里检查，2年或者6万公里更换								
	通用部分	传动皮带		每行驶20,000km检查调整，必要时更换								

●普通条件下的保养计划：

符号说明：● = 检查、调整或清理，必要时更换； ▲ = 更换； T = 拧紧至规定扭矩的项目											
保养时间间隔：(按里程表或月计算，以先到者为准进行保养服务)			×1000公里	5	10	20	30	40	50	60	70	80
			月 数	3	6	12	18	24	30	36	42	48
发动机	通用部分	散热器清洗		每行驶2,000km检查，如有必要进行清洗								
		空调暖风系统软管和接头				●		●		●		●
		冷却系统软管及卡箍						●				●
		曲轴箱强制通风阀						●				●
		曲轴箱通风软管和接头		●		●		●		●		●
		曲轴箱通风控制系统						●				●
		燃油滤清器				▲		▲		▲		▲
		油箱盖、油管、软管和接头		●	●		●		●		●	
		排气管和安装支座		●	●		●		●		●	
		检查节气门机构						●				●
底盘和车身	离合器踏板自由行程			●	●	●	●	●	●	●	●	●
	制动踏板自由行程和制动器			●		●		●		●		●
	制动摩擦块和制动盘			●	●	●	●	●	●	●	●	●
	制动液			●	●	●	●	▲	●	●	●	▲
	制动液和软管			●	●	●	●	●	●	●	●	●
	制动盘和变速器			●		●		●		●		●
	四轮定位			●		●		●		●		●
	球头销和防尘罩			●	●	●	●	●	●	●	●	●
	变速器齿轮油（手动档车型）*1			6,000公里检查、调整，必要时更换，10，000								

●普通条件下的保养计划：

符号说明：●＝检查、调整或清理，必要时更换；　▲＝更换；　T＝拧紧至规定扭矩的项目										
保养时间间隔： (按里程表或月计算　以先到者为准进行保养服务)		×1000公里	5	10	20	30	40	50	60	70	80
		月　数	3	6	12	18	24	30	36	42	48
底盘和车身	变速器齿轮油（手动档车型）*1		公里更换；之后每行驶20,000km检查、调整，必要时更换，每行驶40,000km更换								
	前后悬架		●		●		●		●		●
	底盘和车身的螺栓和螺母*2		T	T	T		T		T		T
	轮胎和充气压力		●	●	●		●		●		●
	灯、喇叭、刮水器和洗涤器		●	●	●		●		●		●
	空调/冷风		●	●	●		●		●		●
	道路试车*3			●	●		●		●		●
	动力转向油		●	●	●	●	▲	●	●	●	▲
	空调灰尘和花粉过滤网			●	●	▲	●	●	▲	●	●

*1对于自动变速器车型在普通条件下每两万公里或每年检查一次，不需更换；在困难条件下每两万公里或每年检查一次，每四万公里或两年更换。

*2无论是普通条件还是困难条件下的保养计划，对于车身及底盘部位的涂胶螺栓和螺母，如果检查发现扭矩值低于规定值，则必须进行更换或拆卸后重新按规定涂敷螺纹紧固胶（如乐泰262），然后按规定扭矩值拧紧。

*3道路试车为测试底盘异响，跑偏等车辆的各项性能（如减振器油，可通过试车感觉出来；底盘螺栓松动，各种开关是否好用等）。

●困难条件下的保养计划：

符号说明：●＝检查、调整或清理，必要时更换；　▲＝更换；　T＝拧紧至规定扭矩的项目											
保养时间间隔： (按里程表或月计算，以先到者为准进行保养服务)			×1000公里	5	10	20	30	40	50	60	70	80
			月　数	3	6	12	18	24	30	36	42	48
发动机	4A13/4A15	机油（API SL或更高级）		首次为1,000km，以后每2,500km更换								
		机油滤清器		首次为1,000km，以后每2,500km更换								
		空气滤清器滤芯		每5000km检查清理，若有必要则更换；每10000km更换								
		冷却液（防冻液）		●	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲
		火花塞			●	●	▲	●	●	▲	●	●
		正时链条		每行驶40,000km更换								
	4A91S	机油（API SG或更高级）		每隔2500公里更换								
		机油滤清器		每隔5000公里更换								
		空气滤清器滤芯		每5000km检查清理，若有必要则更换；每10000km更换								
		冷却液（防冻液）		●	●	●	●	▲	●	●	●	▲
		火花塞			●	▲	●	▲	●	▲	●	▲
	BM系列（IV/V）	机油（API SG或更高级）		机油首次为3000公里，以后5000公里更换								
		机油滤清器		机油滤清器首次为3000公里，以后5000公里更换								
		空气滤清器滤芯		每5000km检查清理，若有必要则更换；每10000km更换								
		冷却液（防冻液）		●	●	●	●	▲	●	●	●	▲
		火花塞			●	▲	●	▲	●	▲	●	▲
		多楔带		每2万公里检查，2年或者6万公里更换								
	通用部分	传动皮带		每行驶12,000km,检查调整,必要时更换								

●困难条件下的保养计划：

符号说明：● = 检查、调整或清理，必要时更换； ▲ = 更换； T = 拧紧至规定扭矩的项目											
保养时间间隔： (按里程表或月计算，以先到者为准进行保养服务)		×1000公里	5	10	20	30	40	50	60	70	80
		月 数	3	6	12	18	24	30	36	42	48
发动机	通用部分	散热器清洗	每行驶1,500km检查，如有必要进行清洗								
		空调暖风系统软管和接头	●	●		●		●		●	
		冷却系统软管及卡箍					●				●
		曲轴箱强制通风阀					●				●
		曲轴箱通风软管和接头		●		●		●		●	
		曲轴箱通风控制系统					●				●
		燃油滤清器			▲		●		▲		●
		油箱盖、油管、软管和接头	●	●		●		●		●	
		排气管和安装支座	●	●		●		●		●	
		检查节气门机构					●				●
底盘和车身	离合器踏板自由行程		每行驶6,000公里调整								
	制动踏板自由行程和制动器		●	●		●		●		●	
	制动摩擦块和制动盘		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	制动液		●	●	●	●	▲	●	●	▲	●
	制动液和软管		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	制动盘和变速器			●		●		●		●	
	四轮定位		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	球头销和防尘罩		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	变速器齿轮油（手动档车型）*1		6,000公里检查、调整,必要时更换，10，000								

●困难条件下的保养计划：

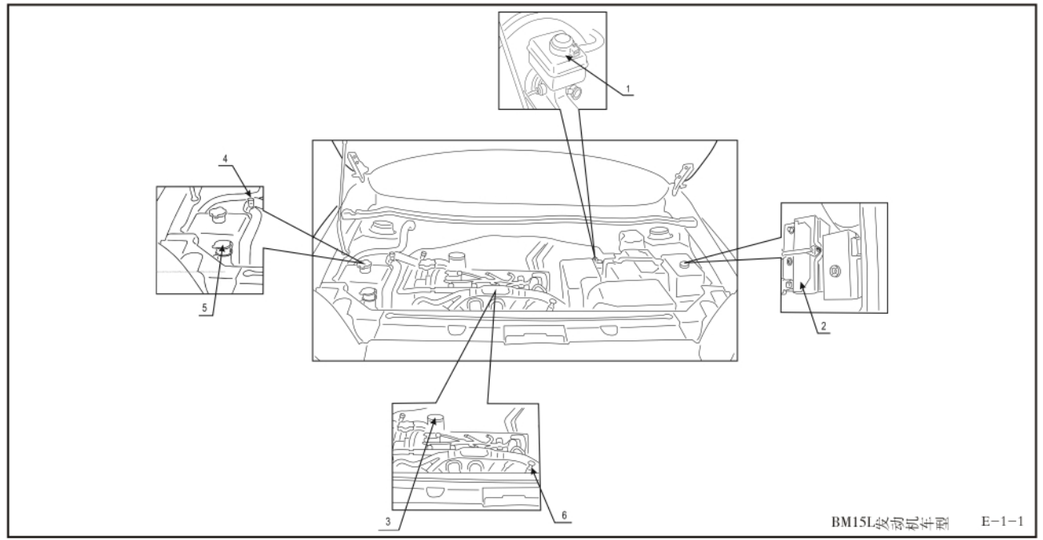
符号说明：● = 检查、调整或清理，必要时更换； ▲ = 更换； T = 拧紧至规定扭矩的项目										
保养时间间隔： (按里程表或月计算 以先到者为准进行保养服务)		×1000公里	5	10	20	30	40	50	60	70	80
		月 数	3	6	12	18	24	30	36	42	48
底盘和车身	变速器齿轮油（手动档车型）*1		公里更换；之后每行驶10,000km检查、调整，必要时更换，每行驶40,000km更换								
	前后悬架			●		●		●		●	
	底盘和车身的螺栓和螺母		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	轮胎和充气压力		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	灯、喇叭、刮水器和洗涤器			●		●		●		●	
	空调/冷风			●		●		●		●	
	道路试车		●	●		●		●		●	
	空调灰尘和花粉过滤网		●	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲

●发动机和底盘部分自行保养

发动机和底盘部分是汽车保养的最主要内容，是您汽车良好性能的保证。其中的保养操作都是比较容易进行的，根据后面的介绍，您可以清楚地知道通常要进行的保养部件和具体操作情况，如果您有一定的保养经验就可以自行对您的轿车进行保养。

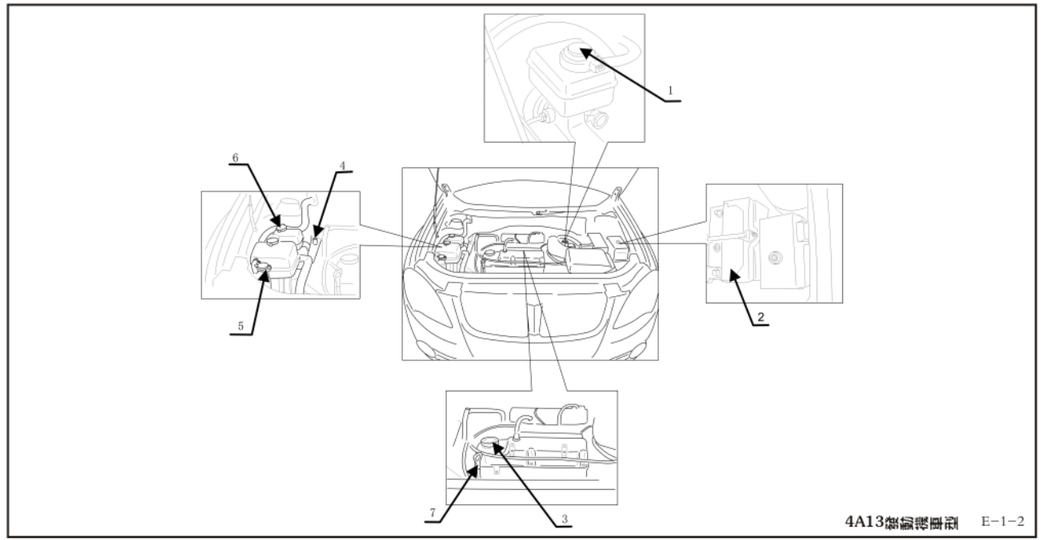
根据图E-1-1、E-1-2所示的发动机布置情况，您可以了解各保养部件的位置：

1.制动液罐　　2.蓄电池　　3.机油加注口　　4.制冷剂加注口
5.风窗洗涤液加注口　　6.机油液位测量尺



BM15L发动机车型　　E-1-1

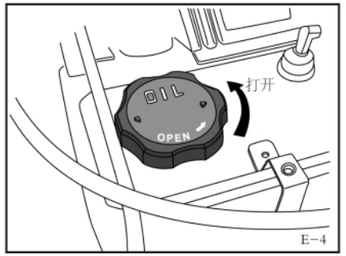
1.制动液罐　　2.蓄电池　　3.机油加注口　　4.制冷剂加注口
5.风窗洗涤液加注口　　6.动力转向油储液罐加注口　　7.机油液位测量尺



4A13发动机车型　　E-1-2

1.检查发动机传动皮带

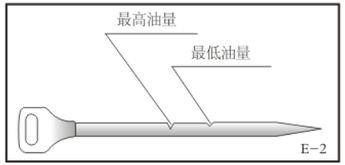
首先关掉发动机，检查所有皮带是否有裂痕、松开、过分磨损或油污等。皮带状况发生不良现象，则应立刻更换。



E-4

2.发动机机油的检查

关掉发动机，抽出图E-1所示的机油液位测量尺查看机油油位。



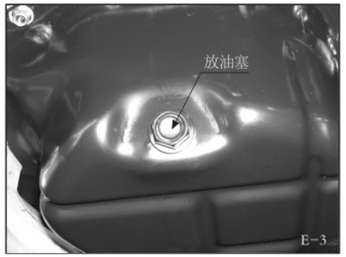
E-2

操作步骤：

①将车停在平地上，当发动机熄火后，等几分钟后才能开始量。

②拉出油尺，用棉布擦干净。再将油尺插入，并插到底，否则，不准确。

③取出油尺，如图E-2所示，查看油尺一端的读数。如果在图示上切口和下切口之间，则表示正常。若油量过多则应放一部分油，放油塞处于油底盒下部位置如图E-3所示，直到适中为止，若油量过少则应加油直到适中。



E-3

⚠ **注意：油尺多次插拔会松动影响密封，此时要及时更换，否则会吸入灰尘，引起发动机磨损。**

3.更换发动机机油和机油滤清器

①将车停在平地上，将发动机启动几分钟等温度计的指针达到80-90℃（因温度高的机油泄油速度比较快而且彻底），再关掉发动机，然后取下如图E-4所示的加油盖。

②拧下如图E-3所示的油底壳上的放油塞，使油完全排出。

为了放出机油，请你使用一个为此准备的容器。容器要足够大，以便容纳从发动机中流出的机油，用一扳手拆下放油塞。此时，机油的温度可能很高，故应小心，不要被灼伤。

机油中有一种引起发炎或皮肤癌等皮肤病的有害物质，所以要注意。若皮肤被溅上机油，请用肥皂水和水洗干净，不可以用汽油、稀释剂或溶剂清洗。



E-5

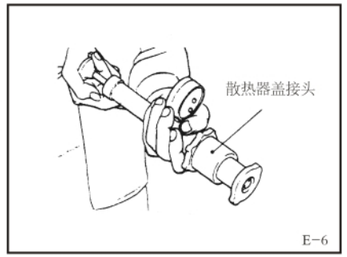
用过的机油和滤清器要用安全可靠的方法加以处理。不得将用过的机油和滤清器倒在垃圾堆上、阴沟里或地面上。如果在油底壳内积存大量的杂质，应用轻质锭子油清洗，绝对禁止使用汽油或煤油清洗。

③如图E-5所示，用扳手拆下固定机油滤清器的螺栓即可拆下旧机油滤清器，在新机油滤清器O型圈上涂上少许机油。用干净抹布擦干净发动机上的安装表面，同时检查垫片。拧紧新滤清器，直至密封

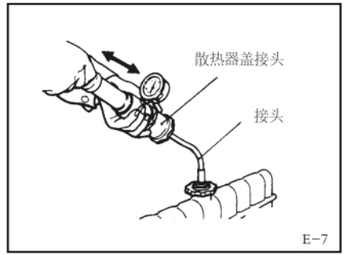
衬垫触至底座为止，然后用机油滤清器扳手扭转3/4圈，将滤清器固定。再用扳手以19Nm拧紧力矩将滤清器拧紧。重新装好放油塞和垫圈。用扳手将放油塞拧紧，但不要用力过大，防止损坏放油塞螺纹。

④加一定量机油后，拧紧加油口盖。然后再用油尺检查机油油位。启动发动机，仔细检查滤清器或放油塞四周是否存在渗漏。

关掉发动机，等几分钟，再检查一次机油油位，如不够，再次加油。每次加油后，应将发动机无负荷短时间运转一会儿，以保证润滑系统及其所需供油部位得到足够的机油。



E-6



E-7

4.检查、补充与更换发动机冷却液

一、冷却液渗漏的检查

1.如图E-6所示查明冷却液的液位是否达到加注口颈部，然后安装一只散热器盖测试器并施加150千帕压力，检查散热器的软管或接头有无渗漏。注意以下事项：

①务必将被检处的所有水气全部擦净。

②将测试器取出时，务必小心谨慎别让冷却液从其中喷出。

③安装、拆卸测试器以及测试时，务必小心谨慎别损坏散热器的

注油口颈部。

2.如发现渗漏，则应修理或更换有关的零件。

二、散热器盖阀开启压力的检查（如图E-7所示）

1.清洁散热器盖。

2.用散热器盖接头将散热器盖连接到测试器上。

3.增大压力直到压力表指针停止移动为止。

极限值：65千帕

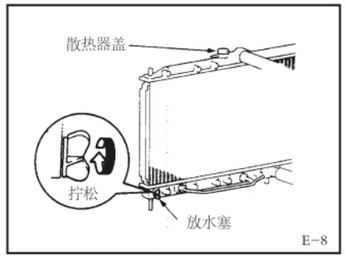
标准值：74.3~102.3千帕

4.如果读数不能在极限值之间，则应更换散热器盖。

三、冷却液的更换（如图E-8所示）

1.拆下放水塞、气缸体放水塞，打开放气螺栓，再拆下散热器盖，拆下储水箱，将发动机冷却液排出。

2.从散热器盖处灌注入清水，以清洗发动机冷却液管路。



E-8

3.在气缸体放水塞的螺纹部涂规定的密封胶，并拧紧到规定的力矩。推荐4171号或同等品种3M密封胶。

4.牢固地拧紧散热器放水塞，装上储水箱，将发动机冷却液注入散热器，直至其从放水螺塞部分流出再关闭放水螺塞。

5.将发动机冷却液徐徐地从散热器的嘴部注入散热器，直至加满。再将发动机冷却液灌注入储水箱，直至液面达到FULL（满）刻线为止。推荐使用高质量乙二醇防冻冷却液。牢固地装上散热器盖。

6.启动发动机并使其走热到节温器开启，将发动机以3000转/分的转速运转三次。

7.拆下散热器，检查一下冷却液液面。如果液面尚低，请重复步骤6-7的操作直到刻度上限为止。

5.检查与更换发动机空气滤清器

①检查滤芯时，先打开两边的安装夹子，然后拆下盖子取出滤芯。

②用干燥的空气由内侧向外侧吹去灰尘。

a.边吹边移动滤芯，直到把滤芯外面的灰尘吹干净为止。

b.若没有压缩空气，可用木棍轻轻敲打滤芯上下端盖，振落滤芯外面的灰尘，借助灯光或阳光检查清理过的滤芯，如果出现滤芯破损，则更换滤芯。

③在进行安装之前，须拭去接触面上的一切灰尘，空气滤清器拆下时，不可启动，以免导致发动机过度磨损。而且，回火也会引起机罩下面着火。

④在进行安装时，控制螺栓拧紧力矩在2~4Nm，避免扭矩过大损坏连接机构。

6.挡风玻璃洗涤器的保养

正常使用情况下，至少每个月检查一次洗涤器储液罐内的洗涤剂存量，在气候不好而经常使用刮水器的情况下，每次用车后，都应该检查洗涤液的存量。

挡风玻璃洗涤器的储液罐如图E-1所示。检查储液罐内的液量时，可以从图示的位置目测，如果洗涤液达到液罐与加注管路结合部分则恰好；若低于此位置，则应加满。

要将高质量的挡风玻璃洗涤液装在储液罐内，这不仅可以提高清洗效果，同时还可以避免其在寒冷的天气中冻结。需要注意的是，挡风玻璃洗涤液必须由骏捷FRV轿车特约服务站推荐，不要把发动机防冻液或醋水溶液装入挡风玻璃洗涤液储液罐内，因为防冻液会损坏您汽车的油漆，醋水溶液会损坏挡风玻璃洗涤器泵。

7.火花塞的保养

火花塞需要按本手册中的保养周期表进行更换。更换时请到骏捷FRV轿车特约服务站，他们将提供周到、细致的服务，顺便也可以给您的爱车作一下全面的检查。

8.制动踏板和驻车制动的检查

①制动踏板自由行程检查

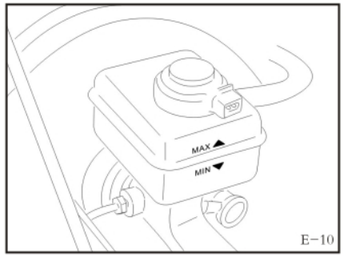
将发动机关掉，首先踏下制动踏板几次，以减轻助力器的真空压力，然后用手轻轻而又缓慢的将制动踏板压下，直到感到有阻力时为止，随即量取此距离。如果自由行程不在4-8毫米范围之内，则应到骏捷FRV轿车特约服务站调整。

②驻车制动检查

当您慢慢地将驻车制动杆拉出，计数对应“咔哒”声，如果听到的咔哒声为4-6次，则调节器正确。如果响声数不在此范围内，则应到骏捷FRV轿车特约服务站调整。

9.制动液的检查

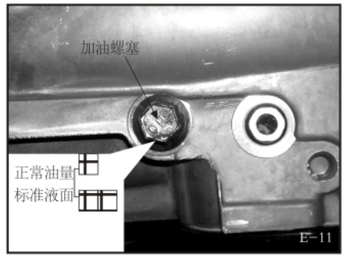
检查制动液：用目视检查制动液罐的液位。（如图E-10）液位应在“MAX”线10毫米以内才行，如果液位低，应对制动液贮罐补充DOT4型的制动液。加制动液时，应该小心进行，因为制动液对人眼睛和车身的油漆表面均有损害。制动液若与空气接触的时间超过一年，就不能再使用。因制动液可以吸收空气中的水分，如吸收的水分过多，就会降低制动液的功效，制动液应按保养周期表定期更换。



E-10

10.手动变速器油的检查

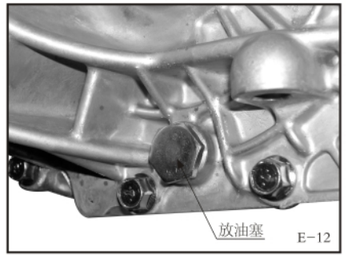
若您的变速器是手动变速器，应该先关闭发动机后再开始测量机油量。为了保证观察准确，须将车停在平坦路面上。拧下变速器前部的带“OIL”标识加油螺塞（如图E-11所示），油量高度应在螺栓孔缘以上。若变速器油量不足则应该添加，请根据保养周期表对机油进行更换，变速器机油放油塞在如图E-12所示变速器的左侧面。



E-11

11.自动变速器油的检查

自动变速箱处于热车状态（油温为70℃-80℃）、汽车停放在水平面上并拉紧手刹车、发动机怠速运转。踩下制动踏板、将自动变速箱的换挡杆在P、R、N、D各档位更换并停留短时间，使油液充满液力变矩器和所有动作组件的液压油路，然后将换挡杆拔至P档位置。此时抽出油尺、用干净的擦拭纸或卫生纸擦净、重新插入、再抽出检查，油面高度应达到油尺上规定的热态范围（HOT）的上限与下限之间。需要注意的是，油尺上的冷态范围（C）用于常温下检测，只能作为参考，而热态范围（HOT）才是标准的。如果超出允许范围，则需添加或排出部分油液。



E-12

12.轮胎的保养

使用过度磨损或充气不适的轮胎会引起撞车事故，这会严重威胁您的人身安全。

马路沿的冲击，凹坑上的跳动，碰撞上意外的障碍以及经常在坏路面上行驶是轮胎损坏的重要原因，在行驶时要尽量避免。

①充气

给轮胎适当的充气，使操纵、驾驶可以达到理想程度，同时可以延长轮胎的使用寿命。充气过多或不足除威胁安全外，还会使磨损不均匀，使您的行驶更不稳定，更容易因为过热而损伤。充气不足会使燃料消耗加快。

我们建议您每天都应凭视觉检查您的车胎，至少每月用气压计检查一次气压。请在轮胎处于冷却（停车后三小时）的时候检查胎内的压力。如果必须在检查胎压之前驾车，轮胎在您驾驶了16公里以后仍可认为是“冷”的而检查胎压。如果您发现轮胎的位置降低了，要马上检查。请您注意，在检查其它轮胎气压的同时也要检查备胎。

②外观检查

定期检查轮胎是否有损伤，剔除可能穿透胎体的任何嵌入物（石块、金属件等），他们可能会严重损害胎体。

如果发现轮胎底面和侧面有凸出部分和凸凹不平的地方；轮胎底面有切割、割裂和裂痕；轮胎底面过度磨损，要换掉这些轮胎。如果对一个轮胎过去的情况不清楚，切勿装上，必须经专业人士检查您的旧轮胎，以使您确信是否还能继续使用。

达到磨损极限的轮胎必须更换，因为随着轮胎花纹的磨损其性能减弱，尤其在湿滑的路面附着性能

降低，容易产生打滑造成事故的发生。应立即更换达到磨损极限的轮胎。轮胎磨损极限指示标识在轮胎花纹的底部如图E-13所示。



E-13

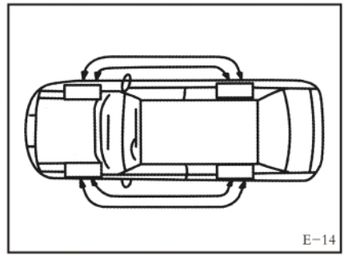
③为了减少长期行驶造成的部分位置磨损，你的车轮轮胎应该每行驶10，000公里进行轮换。如图E-14所示更换前后轮，这样使得前后轮胎有同样的寿命。所有四个轮胎只能安装同样结构\尺寸的同型号轮胎并尽可能采用同样的花纹形式，否则差速器将由此产生的速度差而损坏。

此外由于轮胎和轮辋是重要结构组件，所以我们采用经我们核准的轮胎，它是严格按照汽车相关使用性能设计的，从而保证良好的行车稳定性和安全性，因此我们希望您能在我们的要求下选择合适的轮胎（骏捷FRV轿车特约服务站会指明哪些是经过核准的与车体匹配的轮胎及轮辋），也只有这样您的车子才能发挥出最佳的性能。

●电器部分自行保养

在连接或脱开负极电缆前，应先关闭点火开关或照明开关，如果不关闭，可能会烧毁车内的电器元件。

如果有任何电器设备不工作，可能是烧断了保险丝，应首先查明是哪一条保险丝有问题。若保险丝没有问题，则应再检查保险丝连接线、蓄电池、线路、电器部件等。


E-14

1`蓄电池保养

蓄电池为易损零件，具体的保修期限请参见《中华轿车保修保养手册》。

本车所装备的蓄电池为起动性蓄电池，并不能长期作为电源使用。为保证起动性能，请不要在车辆熄火后长时间使用车上用电设备。（例如：在下车后请注意检查组合开关上的小灯开关是否关好，避免误操作导致蓄电池馈电。）

本车所装备的蓄电池为免维护蓄电池。此种蓄电池的电解槽的上方有一个盖板，而不是电解槽封塞。在生产蓄电池过程中此盖板做加注后密封之用。

⚠ **注意：当心！**

绝对不允许取下蓄电池电解槽盖板。否则，蓄电池壳体会损坏并且蓄电池不能再被使用。

此种蓄电池配备了电眼。电眼通过颜色显示提供蓄电池充电状态和酸液液位的信息。免维护蓄电池无需加水，但当蓄电池馈电时仍需充电。

注：电眼显示信息仅供参考，对于老旧蓄电池可能由于电池内部活性物质老化，不能与电解液正常反应，所以需要由专业检测人员和设备进行蓄电池状态的判别。

符号	含义
●	充电良好
◎	充电不足

蓄电池操作警示符号及说明：

注：不同批次的电眼指示可能有细微的差别，具体可参考蓄电池贴纸上的电眼符号说明。

符号	含　　义
	禁止工作场所有明火、火源、火花和吸烟！
	佩戴护目眼睛！
	儿童必须远离电解液和电池！
	蓄电池电解液属强腐蚀性有毒物质，操作时必须佩戴防护手套和护目镜！
	对电池进行操作要详细阅读说明书！
	充电时蓄电池产生易燃易爆气体！

警告：对蓄电池进行作业时务必充分了解其危险性，操作不当可能引发事故，火灾及化学灼伤，故作业前务必阅读和遵守下列安全警告说明：

① 对蓄电池进行保养之前，需确认发动机和所有附属设备都已关闭；然后断开蓄电池负极电缆。

② 将蓄电池与整车电气系统断开时必须先拆下负极电缆，然后方可拆下正极电缆。

③ 操作电气系统及电缆时必须注意防止产生电火花和静电；注意切勿使蓄电池接线柱短路，否则，短路产生的高能电火花可能致伤操作人员。

④ 蓄电池充电时易产生可燃性和爆炸性的氢气，禁止蓄电池周围有火花，不要在蓄电池附近抽烟和使用无外罩电灯、明火。

⑤ 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、皮肤和衣服，不要误饮电解液，在蓄电池附近工作时，需戴安全护目镜，不要让儿童靠近蓄电池。

⑥ 清洗蓄电池时，不要让清洗液渗入蓄电池。

⑦ 需在宽敞的地方进行充电，不要在车库或封闭的室内充电，因为那些地点的通风不够充分。

⑧ 连接蓄电池前必须关闭所有用电设备，且需先接正极电缆，然后接负极电缆；切勿接错电缆极性，否则，可能引发火灾！

⑨ 切不可对结冰的蓄电池或刚解冻的蓄电池进行充电，否则可能导致蓄电池爆炸和化学灼伤，结冰的蓄电池必须更换！注意，无电蓄电池在0℃左右时可结冰；。

⑩ 切勿使用损坏的蓄电池，否则，可能导致蓄电池爆炸！因此，损坏的蓄电池必须及时更换。

如果蓄电池两极电缆的连接部位松脱，则应扭紧各螺母，但不能扭得太紧。用固定夹固定蓄电池同样也不要扭得太紧，以免损坏蓄电池外壳。

⚠ 注意：●打开点火开关，发动机处于运转状态时切不可断开蓄电池！否则，可能损坏电气系统或电子部件。

●切勿让蓄电池长时间处在阳光直射下，因强紫外线可能损坏蓄电池壳体。

●若在低温条件下汽车长期停放不用，应采取适当措施保护蓄电池，防止其因结冰损坏。

●蓄电池不得倒置或侧置，且在搬运时要轻拿轻放。

紧急措施：① 如果电解液溅入眼睛，须立刻用水清洗，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；

② 如果电解液溅到皮肤上，须充分清洗皮肤，如果感觉到疼痛或灼伤，须立刻医治；

③ 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，须按照前面所述的方法清洗；

④ 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。

⚠ **注：蓄电池不得倒置或侧置，且在搬动时要轻拿轻放。免维护蓄电池都有“免加水”、“免保养”字样，无须加水，但当蓄电池亏电时仍须充电。**

2.汽车外部车灯

您应该至少每个月都检查一次您的外部车灯的工作情况，如果车灯烧坏会降低您的能见度，并使其他司机误解您的意图，对您的安全不利。如果您发现您汽车的哪个灯泡已经烧毁，应该按照指定型号和规格，到骏捷FRV轿车特约服务站或相关配件商店购买更换。

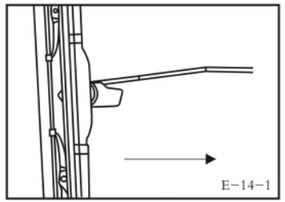
您应该对以下灯进行定期检查：

前照灯（包括远、近光灯）、位置灯、尾灯、刹车灯、转向灯、侧转向灯、倒车灯、紧急指示灯、牌照灯、高位刹车灯、前后雾灯。

3.更换刮水器刮片

一旦刮水器刮片不能再将挡风玻璃充分刮干净，刮水器刮片可能已经磨损或破裂，必须更换。更换步骤如下：

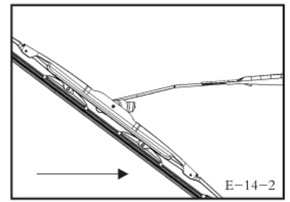
① 将刮片旋转至与刮水器臂垂直的位置（如图E-14-1所示）、沿箭头方向拉动刮片、使刮片卡槽与刮水器臂挂钩松脱、、

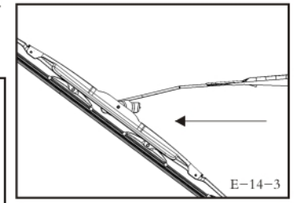

E-14-1

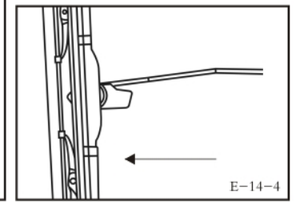
② 将刮片旋转至与刮水器臂成45。角位置（如图E-14-2所示）、沿箭头方向继续拉动刮片使刮片与刮水器臂分离后、沿空隙取出刮水器臂即可、、

③ 将刮水器臂挂钩从新刮片空隙插入、并令刮片与刮水器臂成45度（如图E-14-3所示）、使刮片卡槽与刮水器臂挂钩对正、沿箭头方向拉动刮片、、

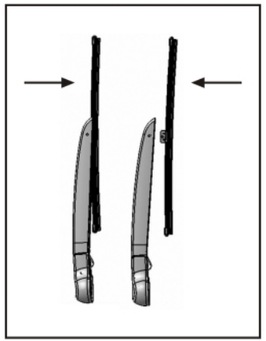
④ 将刮片旋转至与刮水器臂垂直的位置（如图E-14-4）、沿箭头方向继续拉动刮片至连接紧固后将刮片旋转回正常位置即可。


E-14-2


E-14-3


E-14-4

4.后刮水器刮片更换步骤如下：



1.沿箭头方向用力取下后刮水器刮片（如图）；

2.将新后刮水器刮片对准后刮水器刮臂卡槽沿箭头方向按进去（如图）。

⚠ **刮水器洗涤器注意事项：**

1.雨刮片三包属于易损件，失效后应及时更换，破损的刮片容易损伤玻璃；

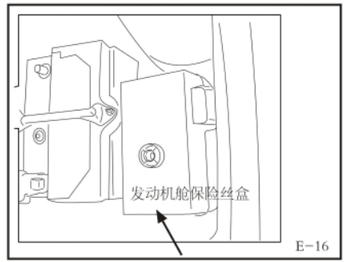
2.刮刷时要充分喷洗涤液，干刮会加速刮片和玻璃磨损；

3.在刮水器臂抬离风挡玻璃时请不要打开发动机舱盖，否则可能划伤发动机舱盖漆面、损伤刮臂或损伤风挡玻璃；

4.为保证您的行车安全，每年至少更换两次刮片；

5.冬季雨雪天请将刮水器臂、刮片抬离风挡玻璃，以免刮水器冻结在风挡玻璃上引起刮水电机的损坏；

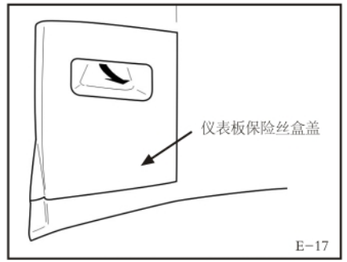
6.冬季或低温刮刷要采用–40℃洗涤液，并配合暖风使用，避免洗涤液凝固到玻璃上遮挡视线。



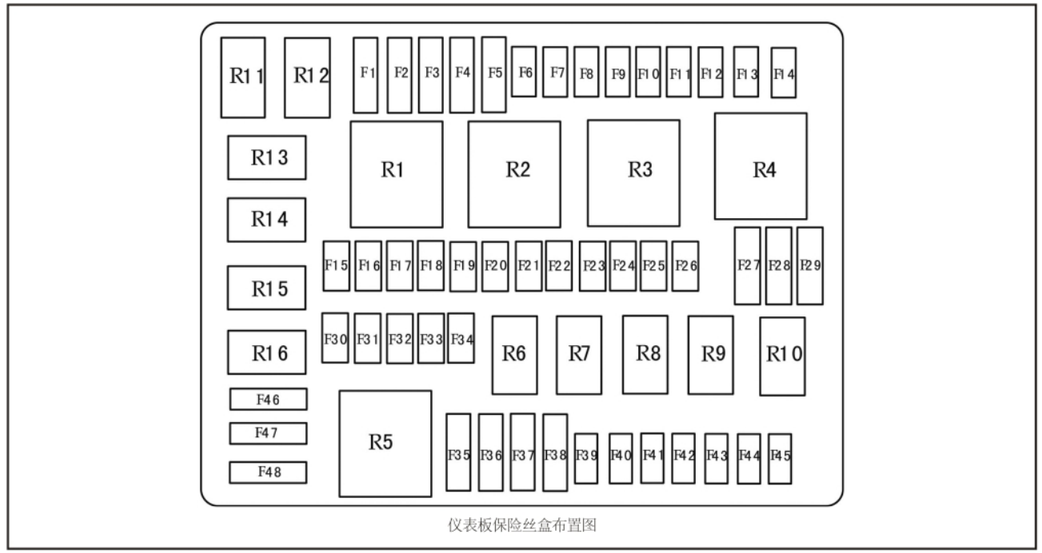
5.检查和更换保险丝

如果您的部分电气部件不能正常工作，可能是烧坏了保险丝，应尽快检查。保险丝盒分别位于车的发动机舱左前侧（如图E–16）和仪表板左下部（如图E–17）。打开保险盒盖之前应先关闭点火开关。各保险丝布置图及功用参见保险盒盖内侧的粘贴标签或下面的图表内容。

①仔细检查保险丝，如有熔断则立即更换保险丝；



②换保险丝时，按照保险丝盒盖上注明的额定电流更换保险丝。决不能改用额定电流比原来高的保险丝，也不能在保险丝上安装其他导线。



仪表板保险丝盒布置图

仪表板保险丝盒规格说明

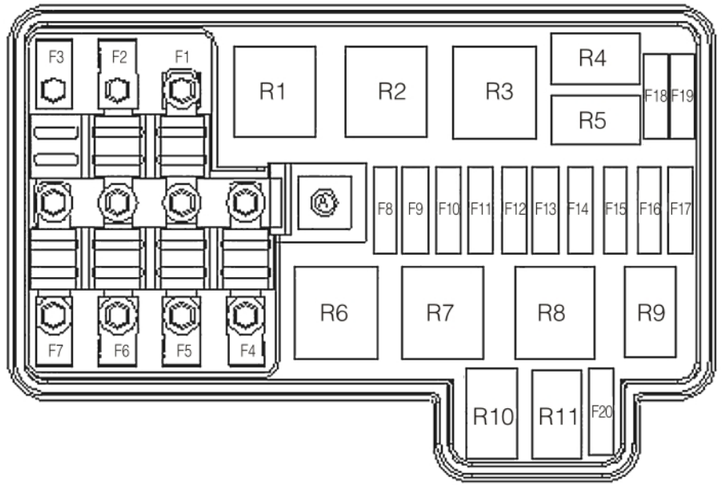
编号	名称	规格(A)
F01		
F02	后除霜保险	30A
F03	BCM保险	20A
F04	BCM保险	20A
F05	BCM保险	30A
F06	收音机保险	10A
F07	BCM保险	20A
F08	诊断保险	10A
F09	室内灯保险	5A
F10	天窗保险	15A
F11	制动灯保险	10A
F12	BCM保险	20A
F13	前雾灯保险	15A
F14	遥控接收单元保险	5A
F15	右近光灯保险	10A
F16	左近光灯保险	10A
F17	点火开关保险	10A
F18	左位置灯保险	10A
F19	右位置灯保险	10A
F20	倒车灯保险（AT）	7.5A

编号	名称	规格(A)
F21		
F22	洗涤液电机保险	10A
F23	信号保险	5A
F24	前雨刮保险	15A
F25	后雨刮保险	15A
F26	点烟器保险	15A
F27		
F28		
F29		
F30	左远光灯保险	10A
F31	右远光灯保险	10A
F32		
F33		
F34	点火开关保险	7.5A
F35	发动机起动保险	10A
F36		
F37		
F38		
F39	安全气囊保险	7.5A
F40	TCU保险（AT）	20A

仪表板保险丝盒规格说明

编号	名称	规格(A)
F41	点火开关保险	10A
F42	倒车灯保险（MT）	5A
F43	ABS保险	10A
F44		
F45	点火开关保险	7.5A
F46	灯光组合开关保险	15A
F47	鼓风机保险	30A
F48	雨刮维修保险	15A
R01	后除霜继电器	70A
R02	鼓风机继电器	40A
R03		
R04		

编号	名称	规格(A)
R05		
R06	鼓风机继电器	30A
R07		
R08		
R09	位置灯继电器	30A
R10		
R11	前雾灯继电器	30A
R12		
R13		
R14	近光灯继电器	30A
R15		
R16	远光灯继电器	30A



发动机舱保险丝盒布置图

发动机舱保险丝盒规格说明

编号	名称	规格(A)
F1	载荷继电器保险	60A
F2	KL30保险	60A
F3	ABS保险	40A
F4	ABS保险	40A
F5	电动助力转向保险	70A
F6	冷却风扇保险	50A
F7	KL30保险	70A
F8	油泵保险	15A
F9	起动继电器保险	30A
F10	主继电器保险	30A
F11	压缩机保险	10A
F12	防盗保险	10A
F13	ECU/TCU保险	15A
F14	喇叭保险	10A
F15	点火开关保险	30A
F16	ECU保险	20A

编号	名称	规格(A)
F17	氧传感器保险	15A
F18	点火线圈保险	10A
F19		
F20	喷嘴保险	10A
R1	载荷继电器	70A
R2	冷却风扇继电器	40A
R3		
R4	主继电器	30A
R5	喇叭继电器	30A
R6		
R7	起动继电器	40A
R8	冷却风扇继电器	40A
R10	油泵继电器	30A
R11	压缩机继电器	30A

③如果新的保险丝立即又熔断，电路可能存在故障，应到骏捷FRV轿车特约服务站进行检修。

④如果保险丝没有问题，则应立即检修保险丝连接线。如果保险丝连接线熔断，则必须更换。绝不能用铁线替代，即是临时使用也不可以；

⑤绝不能私自改动原车电路或增加电器设备，由此导致的一切直接或间接损失，本公司不承担任何责任。

5. 中华H320轿车各类灯具灯泡汇总

灯泡类型	前照灯	前雾灯	侧转向灯	后尾灯	牌照灯	室内顶灯	高位刹车灯
PY5W			2				
PY21W	2（转向灯）			2（后转向）			
P21-5W/LED				2（位置及制动灯）			
P21W				2（倒车灯）			
H4	2（远光灯及近光灯）						
H3		2					
W5W	2（位置灯）				2	2（带天窗）	
C5W						1（非天窗）	
W5							5
H21W				2（后雾灯）			

●车身部分自行保养

防锈保养

只要驾驶员能正确地处理车辆的各项操作，即可长时间将车辆保养在最佳使用状态，不至于受锈蚀而损伤。

①最常见的生锈原因为：

a.在车底盘不常见的部位，有盐、灰尘和湿气等。

b.因轻微意外或石块碰撞而划破表层油漆防护层，以至造成锈蚀。

c.在某特定环境条件下或在特定条件下操纵车辆。

·道路上产生的盐碱或含有化学物体的灰尘，均可加速生锈，在沿海一带，空气中含有盐份，在工业污染区的灰尘中即含有化学物体。

·相对湿度高的地区，会加速生锈，尤其是温度刚高于冰点时。

·潮湿的地区，只要时间一久，就会使车身的某部分生锈，虽然车身其他部分保持干燥亦然。

·温度过高，也会使车辆的某些部位易于生锈，这是对在通风不良的情况下，而高温也未将车身弄

干而言。

以上各项因素，均必须设法防止，以防生锈，尤其是车身底部，凡任何油漆层有所脱落或剥落，即应立刻予以修补。

②欲防止车身生锈，应注意以下各项规则：

a.勤于洗车：当然，只要经常性的定期洗车，就可保持车身洁净，防止生锈或腐蚀，不过，洗车时应遵守以下各点：

·如冬季在含有盐碱的道路上驾驶，或靠近海边驾驶，则最低限度应每月将车底盘清洗一次，以减少生锈的机会。

·清洗车底盘和轮毂时，利用高压水或水蒸气，是十分有效的一种方法。尤其是对不容易看到的泥土或灰尘，若不清除，则较湿泥等污物所造成的锈蚀程度更为厉害。凡车门的下沿、操纵杆的下沿和各部框架，均有泄水孔，不能任由灰尘将上述的小孔堵塞或小孔有积水。否则，即会导致生锈。

·每年的冬季过后，最好将车底进行一次彻底程度的清洗。洗完车后，在驾驶之前，应注意制动系统是否已经完全干燥。

b.检查车身的油漆面并加以清理，如果发现了油漆层有任何裂纹等痕迹，应立刻设法用快干漆修补，以防由此开始生锈，如果剥落部位可以看见到金属面，则应立刻请专人设法修补。

c.检查车厢内部、地板是否有水分和灰尘，它们经常导致生锈，故应经常检查地板是否保持干燥。尤其载过化学药品、清洗剂、盐等物品时，更应小心。上述物品的运输，应装入适当的容器后再运输。如一旦发生渗漏，应立刻清洗干净。

d.不应将车停放在潮湿而密不透风的车库内，如果在车库内洗车，或者驶经潮湿或雪地路面后，则车库也可能会潮湿，以至造成锈蚀。即使车库很干燥，若通风不良而车很潮湿，也可能因此而生锈。

洗车和打蜡

①当车身温度不高时，即可用洗车皂水进行洗车，洗净之后，再用清水淋干净。

凡污秽不洁的物体，都可能对油漆面造成花纹，而在污染空气中含有的各类化学物体，也可能使油漆面变质而失去光泽，在沿海一带驾驶或将车停放在沿海地区或含有盐份的地区更容易生锈。因此，应定期进行洗车。

车辆可以在自动洗车场洗车。可是那样油漆面容易被刷子刮伤。刮痕会缩短油漆面的光泽和耐久性。尤 其对较暗色的油漆，这些现象更加明显。可以在条件合适的情况下自行洗车。

洗车时的适当步骤如下：

a.洗车时，先用水管将车身各部分粘结的泥土冲掉，至于粘接比较坚固的泥块或盐碱层物体，用水管直接对准该部位喷射，然后清除。洗车时，可用一般的洗车剂，应严格的按照制造厂所规定的方法使用。

决不能用家庭用清洁剂或洗衣皂洗车。洗车的同时，用抹布浸上清洁液，轻轻地擦洗，让灰尘和污物随同清洗用水一同流失。

b.用清洗剂洗完之后，再用清水将车身所留的清洁剂残液完全冲洗干净，不能在车身任何一部位留有清洁液残液，否则干燥之后，就会在车身上形成一条一条的纹痕。在炎热天气，每清洗一部分之后，即应用清水淋干净，然后再清洗另一部分。清洗干净之后，用软毛巾或碎布将车身抹干，将过量的水迹完全擦拭干净，使车身外表面不粘附灰尘和水迹。擦拭时，不能用力，以防出现花纹。

②将车身打蜡和擦光，使车身外表保持光洁如新。

洗车完毕，等车身外表风干之后，开始对车身打蜡， 即使采用清洁剂和车蜡的混合用料，也应按照前述的程序进行。如粘有沥青，则先用松节油清除，若粘有昆虫或树脂等类物体，则可用温水或皂水清洗，商用洗涤剂，也可采用。不要用汽油或强力溶剂类液体进行洗车，否则，即可能损坏车身的油漆面。

凡油漆面和电镀面，均应上蜡。打完蜡后喷上水流，若水流能够附着在蜡上，但是四处流散，则证明上蜡的效果不佳，应重新上蜡。

外表面的油漆表面损伤

一旦油漆面划伤，立刻上快干漆，以防止生锈。要想涂得好，最好先将快干漆搅匀，然后用画笔涂。涂漆时，表面一定清洁并干燥。涂上快干漆之后，要想不容易看出来，只涂油漆剥落的区域，尽可能减少用量，不要在周围未脱落的部位也涂上快干漆。

车内部的清洁方法

先用真空吸尘器把蒙皮上的灰尘吸掉。将海绵或软布在肥皂水中浸数分钟，然后用海绵或软布进行清洗。再用干净的湿布把肥皂拭净。如果需要的话，可按照上述方法再洗一次。不可用溶剂、稀释剂、汽油或门窗清洁剂来清洗车内。

技术特性

●发动机

项目 \ 车型	SY7130W1SBAA	SY7150WSBAA	SY7150X1ZBAA	SY7151E1SBAA	SY7150E3SBAA/SY7152E3SBAA	SY7150E3ZBAA
发动机型号	4A13	4A15	4A91S	BM15L（Ⅳ）	BM15L（Ⅴ）	BM15L（Ⅴ）
发动机型式	立式、直列、水冷、4缸、16气门、MPI、DOHC	立式、直列、水冷、4缸、16气门、MPI、DOHC	立式、直列、水冷、4缸、16气门、MPI、DOHC	立式、直列、水冷、4缸、16气门、MPI、DOHC	立式、直列、水冷、4缸、16气门、MPI、DOHC	立式、直列、水冷、4缸、16气门、MPI、DOHC
汽油型号	≥93号汽油 符合GB17930标准；北京地区≥92号汽油 符合DB11/238–2012标准					
汽油量（L）	55					
总排量（L）	1.298	1.495	1.499	1.498		
缸径×行程（mm×mm）	72×79.7	72×91.8	75×84.8	75×84.8		
额定功率（kw/rpm）	65/5600~6000	75/6000	76/6000	77/5800		
最大扭矩/转速（nm/rpm）	120/4000~4600	135/4500	142/4000	143/3800–4200		
压缩比	10:1	10:1	10.5:1	10		
最低燃油消耗率（g/kw.h）	255	235	260	242		
怠速转速（r/min）	750±50	750±50	750±50	750±50		

●整车参数

项目 \ 车型	SY7130W1SBAA	SY7150WSBAA	SY7150X1ZBAA	SY7151E1SBAA	SY7150E3SBAA/SY7152E3SBAA	SY7150E3ZBAA
总长(mm)	4210					
总宽(mm)	1755/1790					
总高(mm)	1460/1512					
轴距(mm)	2580					
前轮距(mm)	1533					
后轮距(mm)	1502					
前悬(mm)	870					
后悬(mm)	760					
最小转弯直径(m)	10.5					
最小离地间隙(mm)	120/138					
接近角	15° /16°					
离去角	20° /21°					
最高车速（Km/h）	≥160		≥170			
等速行驶燃油消耗量（L/100km）90Km/h	6.0	6.0	6.9	6.0	6.0	5.4
最大爬坡度（%）	≥30					

●加注液

项目 \ 车型	SY7130W1SBAA	SY7150WSBAA	SY7150X1ZBAA	SY7151E1SBAA	SY7150E3SBAA/SY7152E3SBAA	SY7150E3ZBAA
变速箱齿轮油	准双曲面齿轮油		DIAMOND ATF SP-Ⅲ或SK ATF SP-Ⅲ	准双曲面齿轮油	准双曲面齿轮油	DIAMOND ATF SP-Ⅲ或SK ATF SP-Ⅲ
粘度等级	SAE 85W-90		7-7.8(100℃ m^2/S)	SAE 85W-90	SAE 85W-90	7-7.8(100℃ m^2/S)
API分类	API GL-4		PTF-1	API GL-4	API GL-4	PTF-1
变速箱油量	1.6L		理论加注量:4.9L	1.6L	1.6L	理论加注量:4.9L
发动机机油型号	SAE 5W-30（北方冬季）、SAE 10W-30（其它工况通用）					
发动机机油量	4.0L		3.5L	4.2L		
风窗洗涤液型号	-40°					
风窗洗涤液量	2.0L					
防冻液	-40°					
防冻液量	7.7L					
制动液型号	DOT4					
制动液量	0.7L					
动力转向油	DEXRON-Ⅲ	DEXRON-Ⅲ	无			
动力转向油量	0.9L	0.9L	无			
空调冷媒型号	R134a					
空调冷媒量	0.53kg					

●整车质量参数

项目 \ 车型	SY7130W1SBAA	SY7150WSBAA	SY7150X1ZBAA	SY7151E1SBAA	SY7150E3SBAA/SY7152E3SBAA	SY7150E3ZBAA
整备质量(kg)	1210	1210	1215	1240	1240	1270
空载前轴质量(kg)	720	725	720	755	755	775
空载后轴质量(kg)	490	485	495	485	485	495
满载质量(kg)	1600	1600	1605	1630	1630	1660
满载前轴质量(kg)	860	860	860	880	880	895
满载后轴质量(kg)	740	740	745	750	750	765

●行驶系

项目 \ 车型	SY7130W1SBAA	SY7150WSBAA	SY7150X1ZBAA	SY7151E1SBAA	SY7150E3SBAA/SY7152E3SBAA	SY7150E3ZBAA
前悬架型式	前麦弗逊式					
后悬架型式	后扭转梁式					
轮辋	钢车轮、铝合金车轮					
轮胎规格	195/65R15、205/55R16、205/60R16					
轮胎气压(Kpa)	空载及半载：200 满载：前轮220，后轮260					

●传动系

项目 \ 车型	SY7130W1SBAA	SY7150WSBAA	SY7150X1ZBAA	SY7151E1SBAA	SY7150E3SBAA/SY7152E3SBAA	SY7150E3ZBAA
变速箱型式	手动	手动	手自动一体	手动	手动	手自动一体
一档速比	3.545	3.545	2.919	3.583	3.583	2.919
二档速比	1.913	1.913	1.551	1.947	1.947	1.551
三档速比	1.31	1.31	1.0	1.379	1.379	1.0
四档速比	1.027	0.973	0.713	1.03	1.03	0.713
五档速比	0.85	0.804	——	0.767	0.767	——
倒档速比	3.214	3.214	2.48	3.416	3.416	2.48
主减速比	4.294	4.294	4.375	4.052	4.052	4.375
传动轴型式	等速万向传动节					
主减速器型式	双曲面锥齿轮					

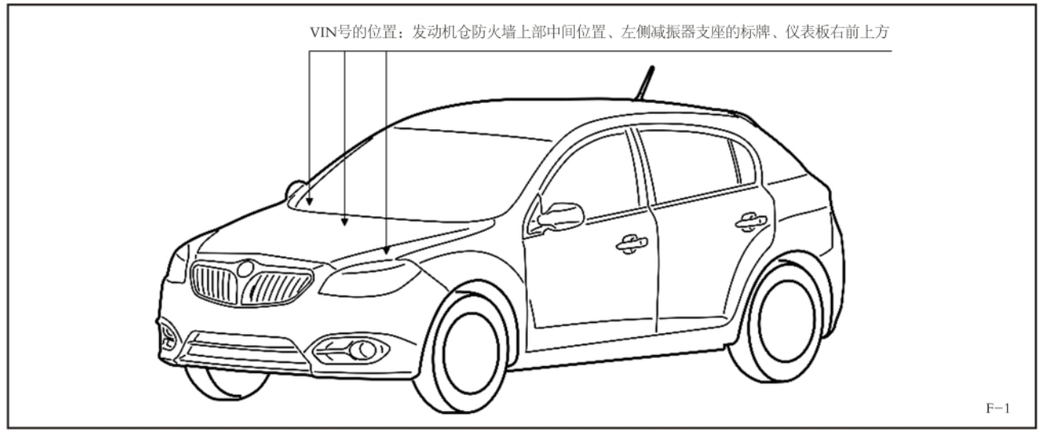
●调整数据

项目 \ 车型	SY7130W1SBAA	SY7150WSBAA	SY7150X1ZBAA	SY7151E1SBAA	SY7150E3SBAA/SY7152E3SBAA	SY7150E3ZBAA
离合器踏板自由行程	5～10mm		无	5～10mm		无
制动踏板自由行程	4～8mm					
单个前轮前束	0′ ±5′ （空载）					
后轮总前束	20′ ±10′ （空载）					
前轮主销后倾	7° 40′ ±30′ （空载）					
前轮外倾	−30′ ±30′ （空载）					
后轮外倾	−1° 27′ ±20′ （空载）					
车轮动平衡要求	装配时单边残余动平衡量≤5g，复检时单边残余动平衡量≤10g。					
制动摩擦副的合理使用范围	前(盘)：标准厚度(mm)/标准直径(mm)为22；磨损极限厚度(mm)/磨损极限直径(mm)为20；摩擦片标准厚度(mm)为14，磨损极限厚度(mm)为2					
	后(盘/鼓)：标准厚度(mm)/标准直径(mm)为9/230，磨损极限厚度(mm)/磨损极限直径(mm)为7/231；摩擦片标准厚度(mm)为11.5/5，磨损极限厚度(mm)为2/2.1					

●其它

项目 \ 车型	SY7130W1SBAA	SY7150WSBAA	SY7150X1ZBAA	SY7151E1SBAA	SY7150E3SBAA/ SY7152E3SBAA	SY7150E3ZBAA
转向器型式	齿轮齿条式动力转向器					
方向盘位置	左侧					
行车制动器型式	盘式					
驻车制动器型式	鼓式或盘式					
车身型式	整体式					
额定电压（伏）	12					
蓄电池型号	46B24	56093				

●车辆识别代码（VIN）

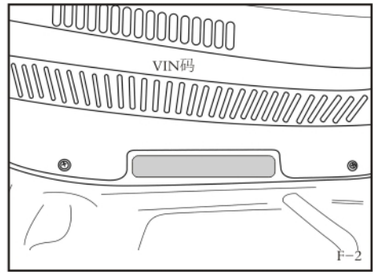


VIN代码含义：

例：☆LSYYDACAX8K000001☆

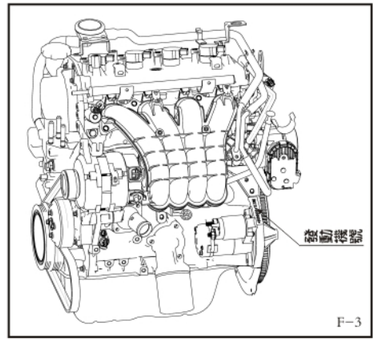
第1~3位代表车辆制造厂；第4~11位代表车辆说明部分；第12~17位代表车辆指示部分

⚠ 注意：如图F-2所示位于发动机防火墙上部中间位置（打印在车身上）的VIN码表面有一层保护膜，请保证VIN码保护膜完好无损、粘贴牢固。如发生破损或脱落现象,请即时到骏捷FRV轿车服务站进行更换，避免造成车身VIN码打印部位锈蚀。



F-2

●车辆发动机号



F-3