

HSUN环松

HS1000UTV-3 使用说明书



重庆环松科技工业有限公司

www.hisunmotor.cn

目录

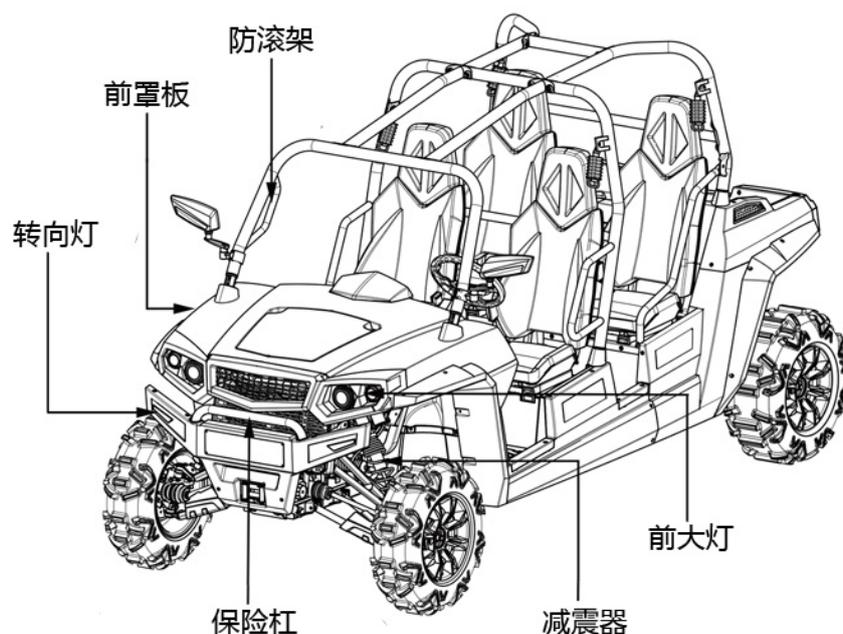
一. 重要提示	1
二. 整车图解	1
1. 车体	1
2. 驾驶仓	2
3. 控制键	3
4. 仪表盘	3
5. 仪表及控制器上的通用符号	3
三. 车辆操作	4
1. 启动/停止发动机	4
2. 发动机预热	5
3. 选择档位	5
4. 如何调节方向盘高度	6
5. 调节前后减震器	6
四. 维护保养	8
1. 新车磨合	8
2. 保养周期	8
3. 润滑	9
4. 清洁空滤器主要元件	10
5. 电池维护	11
6. 更换发动机机油	11
7. 更换发动机机油滤清器	12
8. 更换前后桥壳内机油	13
9. 检查制动踏板	14
10. 检查制动液	14
11. 检查更换冷却液	15
12. 检查轮胎	17
13. 更换熔断器	17
14. 车辆存放	18
15. 长时间存放的车辆取出使用前的准备	19
五. 故障排除	20
1. 发动机故障排除	20
2. 电池故障排除	21
3. 机构故障诊断	22

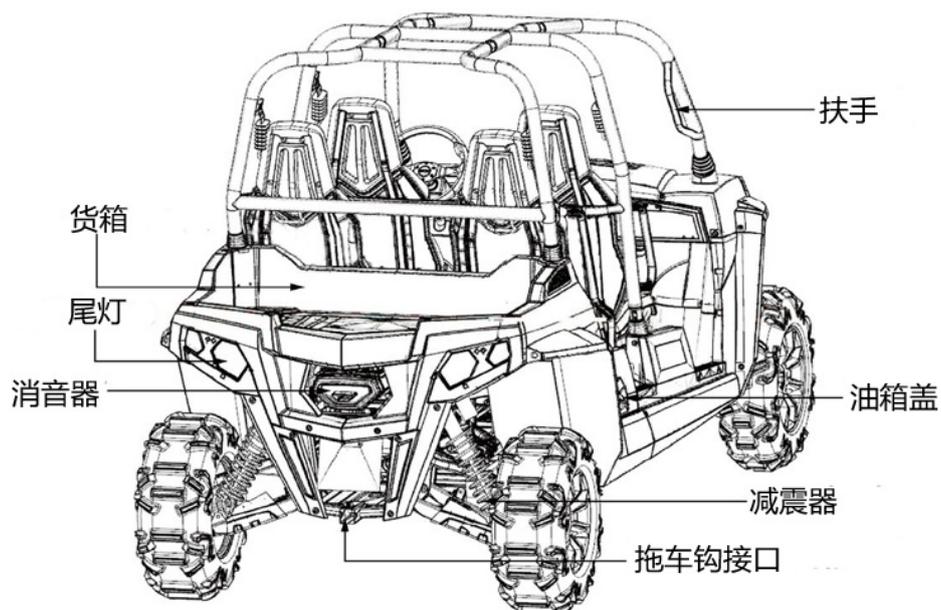
一. 重要提示

1. 在操作您的 UTV 之前，请仔细阅读本手册；请务必理解所有说明；
2. 请注意关注 UTV 车体上的警告和注意标贴；
3. 切勿在没有正确训练或指导的情况下操作 UTV；
4. 不能让小于 16 周岁的人进行操作 UTV；
5. 该在操作此 UTV 之前，请检查您当地的骑行法律和法规；
6. 将 UTV 停放在温度高于 -20°C 的地方，请在 UTV 预热后开动 UTV。
7. 当温度高于 38°C 时，请遵循适当的停车程序：先关闭发动机；在关闭电源开关之前，确保散热器风扇已工作 3 分钟；
8. 首次启动 UTV 需要更长时间，因为燃料需要到达燃油喷射器。首次启动 UTV，转动钥匙的点火时间为 5 秒。在进行下次点火尝试前，请让启动器休息 15 秒钟。

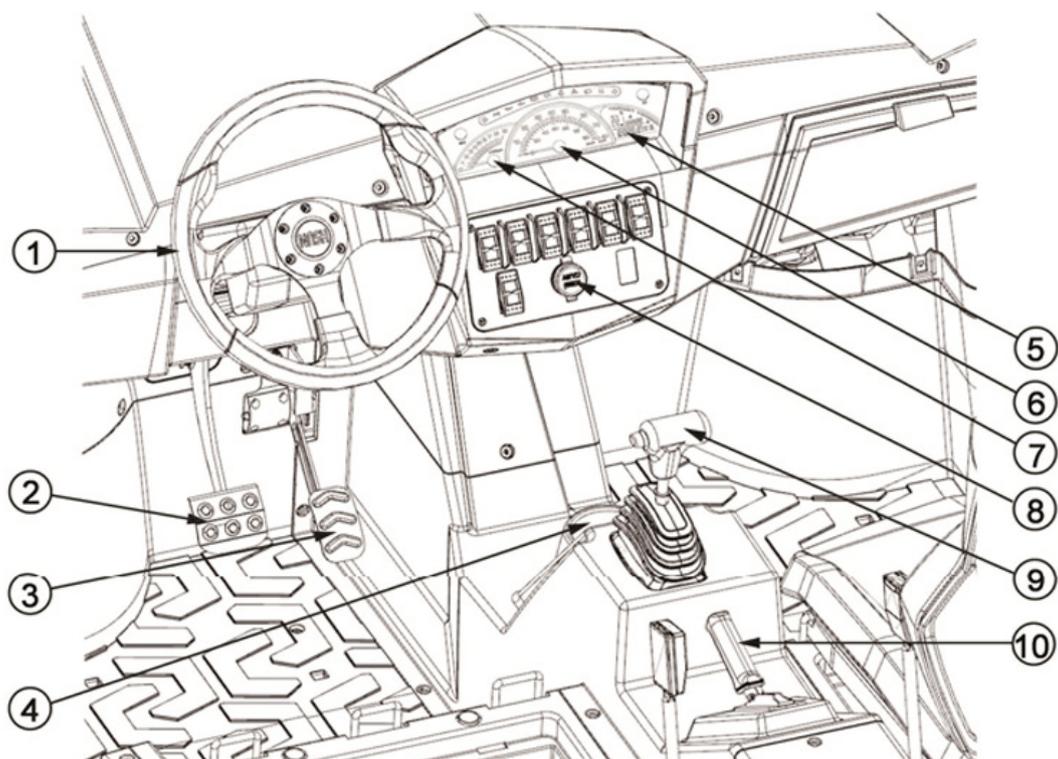
二. 整车图解

1. 车体



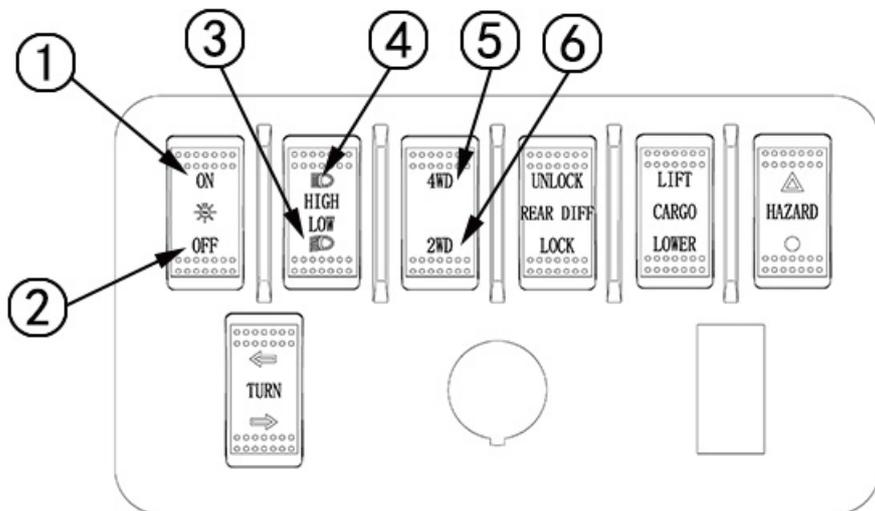


2. 驾驶仓



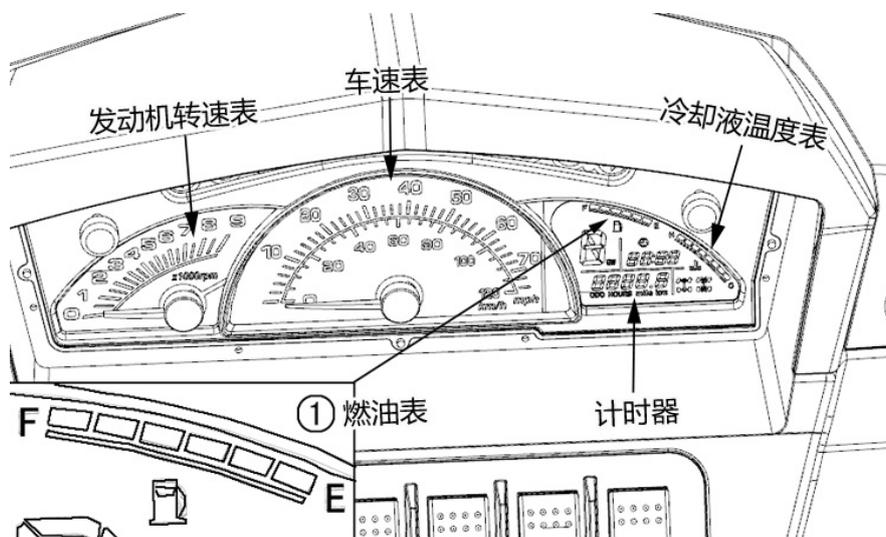
- ①方向盘 ②刹车踏板 ③油门踏板 ④杯托 ⑤档位显示
 ⑥发动机转速表 ⑦里程表 ⑧点烟器 ⑨换档杆 ⑩驻车手柄

3. 控制键



①大灯开 ②大灯关 ③近光灯开 ④远光灯开 ⑤四驱按钮 ⑥两驱按钮

4. 仪表盘



i 提示:

“计时器”上以五位数表示车辆已使用的小时数；最后一个数字表示每小时的 1/10。

5. 仪表及控制器上的通用符号

i 提示:

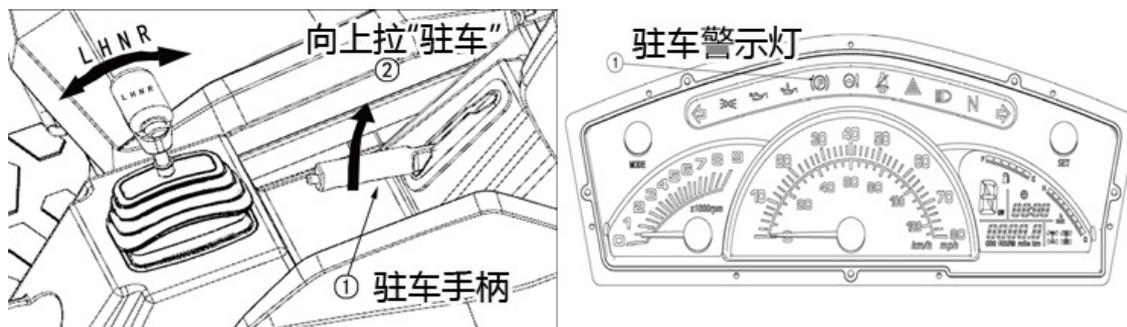
作为车辆操作的指南，各种通用符号已经在仪表及控制器上进行了采用。符号如下所示，并标明了含义。



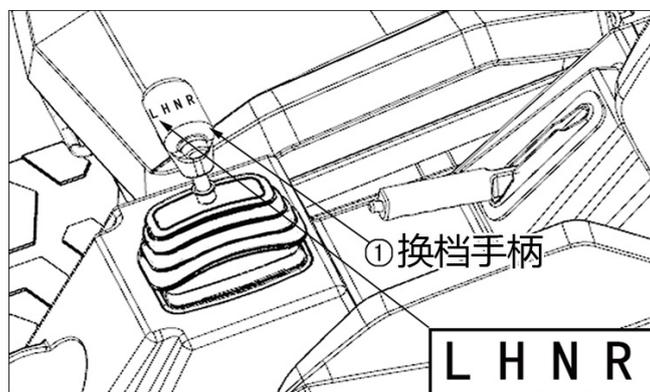
三. 车辆操作

1. 启动/停止发动机

1.1 请确保驻车制动已经启用。



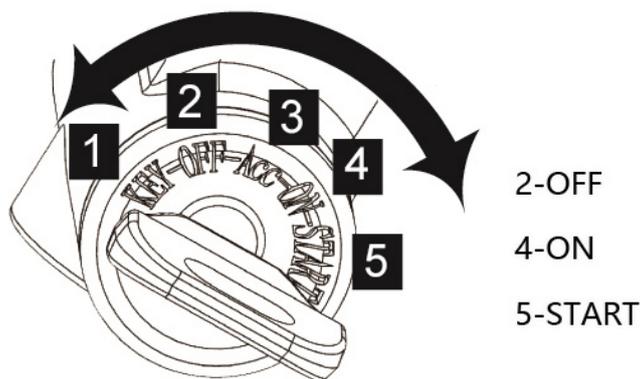
1.2 将换挡杆调到空档（N）位置。



(L) 低速档 (H) 高速档 (N) 空档 (R) 倒档

1.3 轻轻踩下油门踏板

1.4 将点火钥匙插入钥匙孔并旋转



OFF (关闭发动机) ON (发动机运行或车头灯亮) START (启动发动机)

1.5 将钥匙转到“START”位置并在发动机启动时松开。

 **重要:**

由于安全装置，除非换档杆处于“空档”位置并且制动器被踩下，否则发动机将不会启动。

 **提示:**

当环境温度低于-15℃时，发动机非常冷。如果发动机在 5 秒后无法启动，请关闭钥匙 30 秒并重新启动。

1.6 停止发动机：将发动机减速至怠速后，将钥匙转至“OFF”；然后取下钥匙。

2. 发动机预热

 **提示:**

发动机启动后 5 分钟，让发动机预热，不施加任何负荷。这是为了让油能够到达每个发动机部件。如果在没有预热的情况下将负载施加到发动机，则可能发生发动机损坏。

3. 选择档位

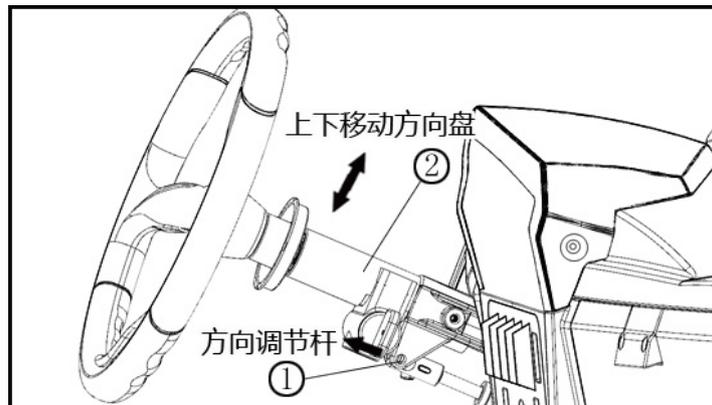
 **操作:**

- 变速杆只有在车辆完全停止并踩下刹车踏板时才能操作换档。
- 为避免变速箱和换挡连杆损坏，换挡前请用刹车踏板将车辆完全停止。
- 根据使用工况选择合适的档位和发动机转速。
- 下车前将变速杆移至“空档”位置，挂入驻车档位。

 **注意:**

当换档杆难以挂入时，不要用力拉换档杆。将驻车拉上，松开油门踏板，松开至空档位置，然后换档。当换档杆难以脱离时，不要用力拉动换档杆。

4. 如何调节方向盘高度



操作:

可以调节方向盘的高度，以适应不同驾驶者的习惯

1. 向上垂直拉住方向调杆。
2. 上下调节方向盘至适合的位置。
3. 拉紧方向调节杆，安全的将方向盘固定在适合的位置。

5. 调节前后减震器

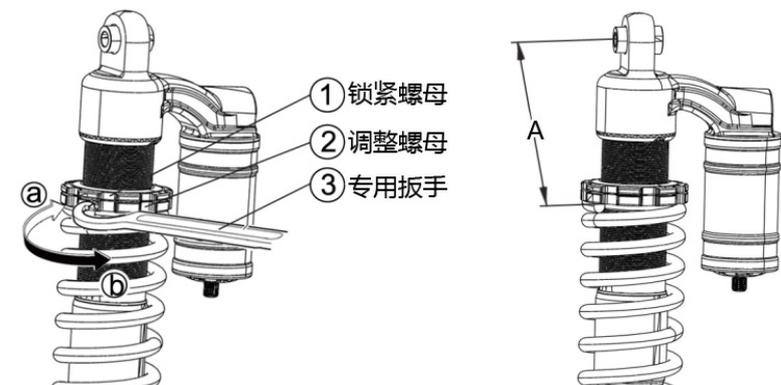
警告:

减震器组件中含有高压氮气，在调节减震器前请仔细阅读下面的信处：

- 不要乱动或试图打开减震的气缸组件。
- 不要让减震器接触明火或其他高温热源。 这可能导致气压过高而爆炸。
- 无论如何不要使气缸变形或损坏，气缸损坏会导致不良的阻尼性能。
- 切勿超越调节机构最小和最大设置。

提示:

调整弹簧预紧、回弹阻尼和压缩阻尼，可使减震器组件适应运行条件。

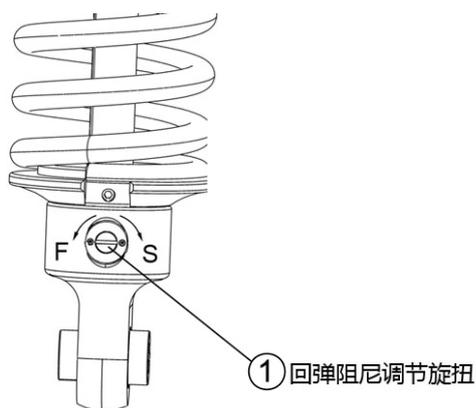


弹簧预紧:

1. 松开防松螺母。
2. 向 a 方向旋转弹簧预紧调节螺母可增加弹簧的预紧力；向 b 方向旋转弹簧预紧调节螺母可降低弹簧的预紧力。
3. 弹簧预紧力通过测量上图中所示 A 处的距离；A 的值越小弹簧的预紧力越小，A 的值越大弹簧的预紧力越大。
 - 前减震弹簧预紧设置：A 距离最小 332mm，最大 442mm
 - 后减震弹簧预紧设置：A 距离最小 402mm，最大 502mm

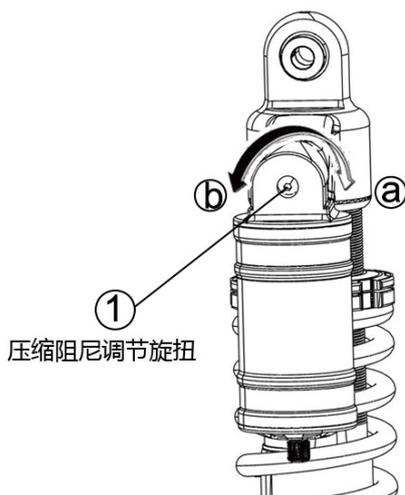
 **提示：**

每次调整弹簧预紧后，一定要将“锁紧螺母”拧紧至规定的扭矩。



 **回弹阻尼调节：**

向 S 方向拧增加回弹阻力，向 F 方向拧减小回弹阻力。



 **压缩阻尼调节：**

用 3.0 的内六角调节“压缩阻尼调节旋钮”，向方向 a 拧增加压缩阻尼使减震变硬，向方向 b 拧降低压缩阻尼使减震变软。

 **警告：**

- 在减震器发热时，切勿让手或皮肤接触到“压缩阻尼调节旋钮”、“回弹阻尼调节

旋钮”和减震器上的储油罐。

- 左右减震必须调节至相同的设置，左右调节不均匀会使车辆失去稳定性而导至事故。

四. 维护保养

1. 新车磨合

提示:

- 如何处理和维护一辆新车决定了汽车的寿命。当然，一辆刚刚出厂的新车已经经过了测试，但是不同的部件并没有对齐在一起，所以在前 50 个小时里，操作者应该更加注意以较慢的速度操作车辆，避免过度的工作或操作，直到各个部件都被磨合好。在磨合期间，你处理车辆的方式会极大地影响你车辆的使用寿命。因此，为了获得最大的性能和最长的汽车寿命，正确磨合你的汽车是非常重要的。为了更好地驾驶新车，应仔细阅读以下预防措施。
- 更换新车润滑油对于新车来说尤其重要。各部件需要时间磨损和使用，以达到正确的操作间隙。在车辆运行过程中，可能会出现小块金属砂砾;这可能会磨损或损坏零件。因此，润滑油的更换要比通常需要的时间早一点。有关换油的间隔时间的详细信息，请参阅“维护”部分。

注意:

在最初的 50 小时内不要全使用大油门请务必在预热期间使用驻车制动器。

- 不要迅速启动和突然换挡。
- 在冬天条件下，需要将发动机预热完毕方可使用。
- 勿超过发动机规定转速使用。
- 在越野路段，低速行驶。
- 不要快速操作车辆。上述预防措施不是对新车进行限制。只是操作新车时需要注意的事项。

2. 保养周期

重要:

◎显示的项目必须在车辆运作 50 小时之后完成。

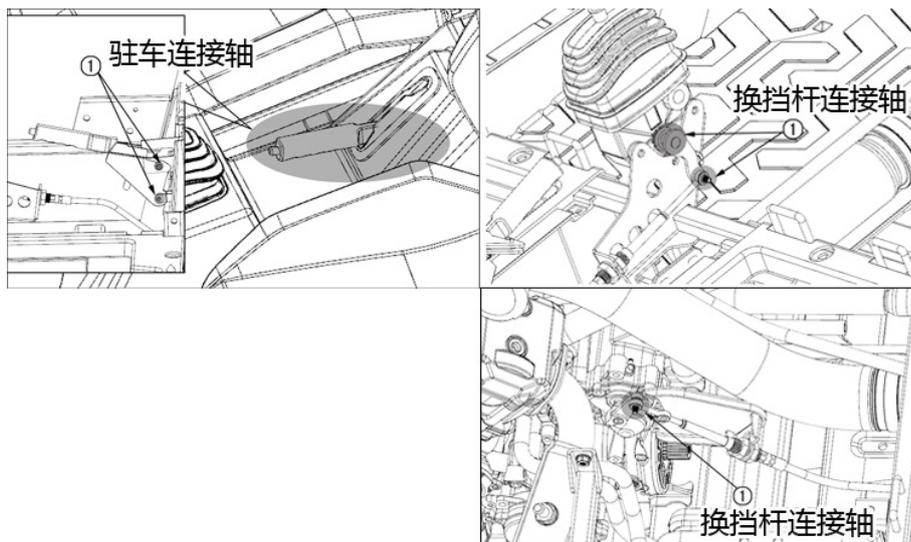
- *1 空气净化器在灰尘较多的环境下应该比在正常环境下清洗更频繁。
- *2 每年或者是每六次使用应该进行清洗。
- *3 必要时才进行更换。
- *4 请咨询当地经销商。
- *5 如果电池每年使用时间不足 100 小时，需要通过读取指示灯检查电池状态。

序号	项目		标记													700 小时后	
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650		700
1	发动机油	更换	○			○				○				○			每200小时
2	机油滤清器	替换	○			○				○				○			每200小时
3	传动液	更换								○							每400小时
4	发动机启动系统	检查	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	每50小时
5	涂油	涂抹	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	每50小时
6	*消声器	清洗	○	○		○		○		○		○		○		○	每100小时
7	火花消除器	清洗		○		○		○		○		○		○		○	每100小时
8	轮胎螺栓扭矩	检查	○	○		○		○		○		○		○		○	每100小时
9	电池状态	检查		○		○		○		○		○		○		○	每100小时
10	调校	调整		○		○		○		○		○		○		○	每100小时
11	燃油滤清器滤芯	检查		○		○		○		○		○		○		○	每100小时
		替换										○					每100小时
12	*燃油管	检查		○		○		○		○		○		○		○	每500小时
		替换															每100小时
13	*空滤器芯	清洗		○		○		○		○		○		○		○	每年
		替换															每100小时
14	制动踏板	检查	○			○				○				○			每年
15	驻车制动	调整	○			○				○				○			每200小时
16	制动灯开关	检查	○			○				○				○			每200小时
17	散热器管和管夹	检查				○				○				○			每200小时
		替换															每2年
18	*进气管	检查				○				○				○			每200小时
		替换															每年
19	制动管	检查	○			○				○				○			每200小时
		检查															每4年
20	轮胎磨损	检查	○					○						○			每300小时
21	前桥机油	更换								○							每400小时
22	羊角机油	更换								○							每400小时
23	发动机气门间隙	调整															每800小时
24	*喷油器	检查															每1500小
25	*喷油	检查															每3900小
26	制动液	更换															每2年
27	远程液压软管	替换															每2年
28	后制动泵密封	替换															每2年
29	前制动密封	替换															每2年
30	冷却系统	冲洗															每2年
31	冷却剂	更换															每2年
32	燃油系统	放液															按要求进行服务和维修
33	保险	替换															
34	灯泡	替换															

3. 润滑

i 提示:

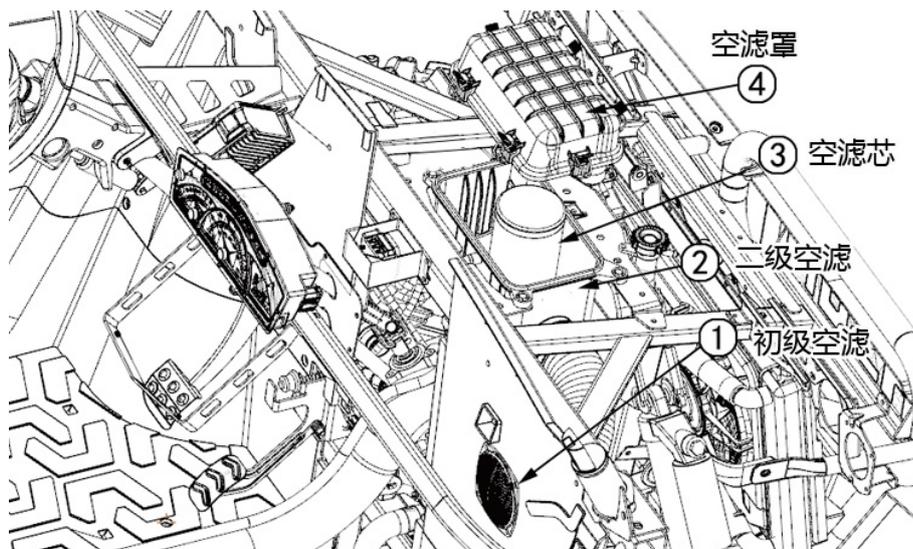
每隔 50 小时在以下部位涂抹少量多用途润滑脂。如果你在极其潮湿和泥泞的条件下驾驶车辆，要经常用润滑油润滑配件。“驻车主连接板”和“换档杆枢轴”用淋式油脂润滑。



4. 清洁空滤器主要元件

操作程序:

1. 拆卸空滤器罩并清洁空滤芯。
2. 当干燥的灰尘粘附在空滤芯上时，从滤芯内部吹出压缩空气。压缩空气的压力必须低于 205kpa。
3. 当碳或油附着在空滤芯上时，将空滤芯浸泡在洗涤剂中 15 分钟，然后在水中洗几次，用清水冲洗并自然晾干。空滤芯完全干燥后，用灯检查元件内部并检查是否有损坏。如有损坏请更换空滤芯。
4. 每年或已清洗了六次后，需更换空滤芯。
5. 经常在尘土飞扬的条件下使用车辆，需每周打开空滤罩清除大颗粒的灰尘和污垢



警告:

为避免人身伤害:

- 空气滤清器使用的是干式元件，不能加油。
- 要在取下滤芯的情况下运行发动机。
- 请确保用箭头(位于外壳后方)垂直重新安装避雷器，如果外壳安装不当，排泄阀将无法工作，灰尘将附着在元件上。

5. 电池维护

电池充电

- 将电池正极连接到充电器正极，负极连接到负极，使池缓慢充电。然后用标准的方式充电。
- 升压充电只在紧急情况下才会尽快的给电池部分充电。
- 用旧电池换新电池时，应使用规格相同的电池。
- 原装电池型号：12V32Ah

电池储存：

- 当长时间存放车辆时，应将电池从车辆上取下，存放在干燥处，避免阳光直射。
- 电池充电时会自然放电，热天每三个月应充电一次，冷天每六个月应充电一次。

危险：

如果电池储存电量处于减少的状态，你可能需要更换电池。

注意：

为避免人身伤害：

- 发动机运转时，切勿拆卸电池。
- 电解液应远离眼睛、手和衣物。如果你不小心溅了它，立即用水把它完全洗掉，并进行医疗护理。
- 在电池周围工作时要戴上护眼和橡胶手套。

提示：

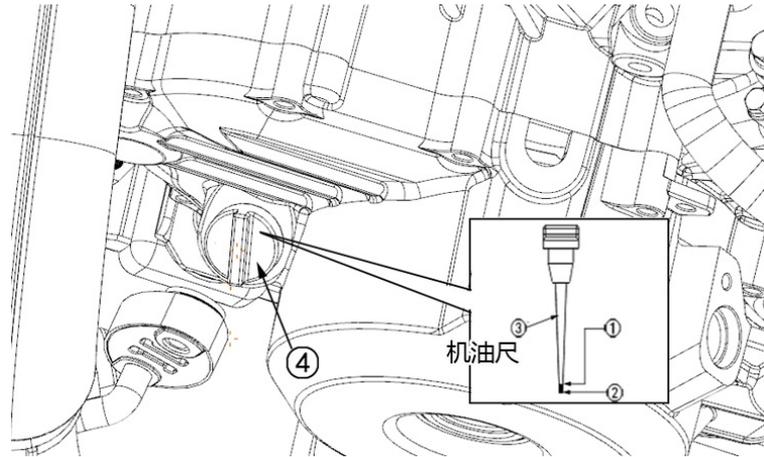
工厂安装的电池是未充满电的，如果电池电量不足，给电池充电或更换新的。

6. 更换发动机机油

警告：

避免造成人身伤害：

- 确保在更换机油前发动机停止运作。
- 发动机足够冷却，机油才可能发热以及燃烧。



 **操作程序:**

1. 每使用200小时需更换发动机机油。
2. 将车辆停在平地上，抬起货箱。
3. 为了排出用过的油，取下发动机底部的排油塞，将油完全排入油盘。
4. 排油后，重新安装排油塞。
5. 把新油加到机油尺上部的凹口处。

 **提示:**

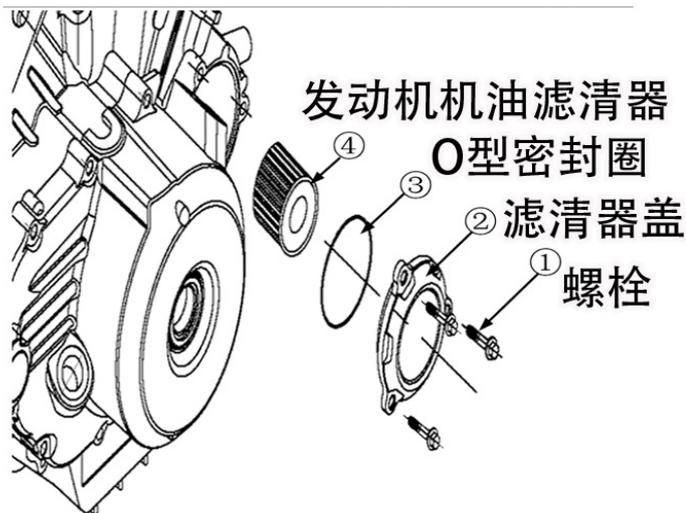
- 更换过滤清器 1.8L (1.89U.S. qts.)
- 未更换过滤清器 1.6L (1.68U.S. qts.)
- 发动机油: (10W/40SL) 在发动机中使用的机油应具有美国石油学会(API)的服务分类，并根据如上所示的环境温度提供适当的SAE机油。

7. 更换发动机机油滤清器

 **警告:**

避免造成人身伤害:

- 确保在更换机油滤清器盖之前，发动机停止运作。
- 发动机足够冷却，机油才可能发热以及燃烧。



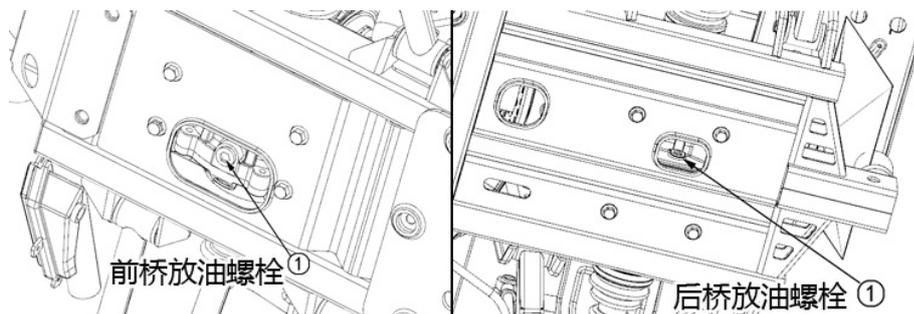
操作程序:

- 将车辆停在平坦的地面上，拆下座椅并打开调节舱口盖。
- 拆下机油滤清器。
- 在新滤清器的橡胶密封圈上涂一层干净的发动机油。
- 快速拧紧滤清器，直到它接触到安装表面。
- 用手拧紧过滤器，只转 1/2 圈。
- 更换新滤清器后，发动机油通常会略有减少。确保机油没有通过密封圈泄漏，并检查机油尺上的油位。然后将机油补充到规定水平位置。

注意:

为了防止发动机受到严重损坏，只使用正规的滤清器。

8. 更换前后桥壳内机油



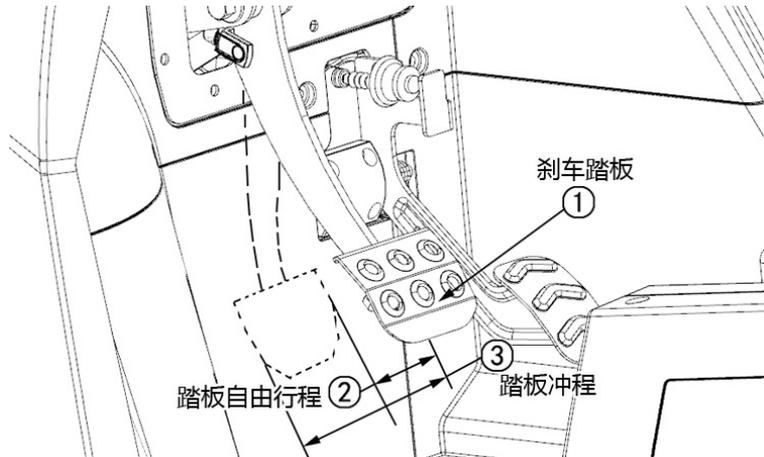
提示:

- 前桥箱体机油容量 0.6L
- 后桥箱体机油容量 0.6L

9. 检查制动踏板

⚠ 警告:

- 在检查制动踏板之前，停止发动机运作并堵住车轮。
- 如果运动超出了规格，请与当地经销商联系，调整刹车。



🔧 操作程序:

◆检查制动踏板自由行程

1. 合适的制动踏板自由行程在踏板上 7 -14 毫米(0.3 to in.)
2. 松开驻车制动板。
3. 稍微按压制动踏板，测量踏板行程顶部的自由行程。
4. 如果制动踏板自由行程超出规格，请联系当地经销商调整刹车。

◆检查制动踏板冲程

1. 踏板冲程在踏板上少于 120 毫米(4.7 英寸)
2. 松开驻车制动板。
3. 踩在踏板上，测量踏板冲程。
4. 如果制动踏板冲程超出规格，请与当地经销商联系调整刹车。

10. 检查制动液

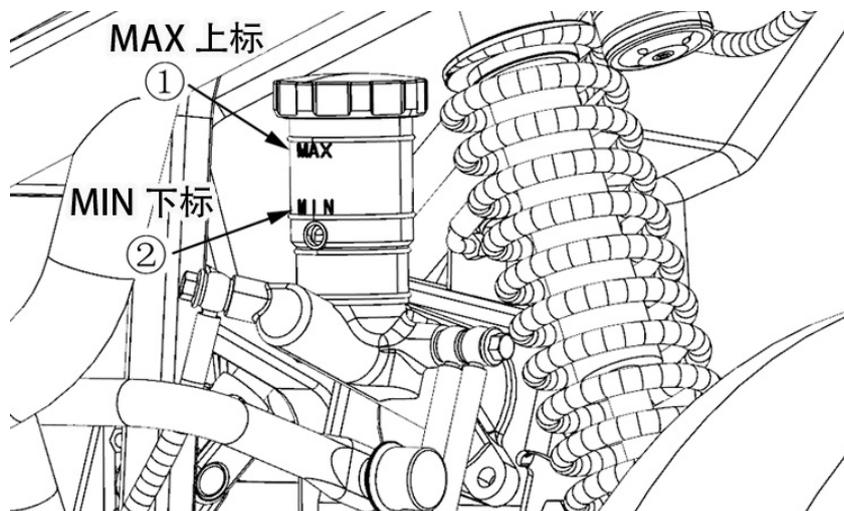
⚠ 警告:

避免人身伤害:

- 如果制动液低于最小标志，千万不要进行车辆操作。
- 只使用来自密封容器的 DOT3 液体。其他类型的制动液可能破坏安装在制动系统部件中的合成树脂或橡胶，从而导致制动失效。
- 在拆卸填料盖之前，避免污染制动液。除非绝对必要，否则不要打开制动液储存盖。
- 在填液时要格外小心。如果刹车液溢出到助力转向软管上，立即用水冲洗，因为刹车液会迅速损坏合成树脂或橡胶软管。

 **操作：**

检查制动液位是否达到“MIN”下标处，如果低于“MIN”下标处，则添加制动液。



11. 检查更换冷却液

 **警告：**

避免人身伤害：

在冷却液滚烫的时候不要打开冷却水箱盖。当冷却液冷却后，慢慢旋转水箱盖，在完全拧开水箱盖前给予足够的时间释放压力。

 **检查冷却液操作：**

- 将车辆停在水平的地面上，打开引擎盖下的面板，拉起驻车，并关闭发动机。
- 检查冷却液位是否在水壶的“FULL/满”和“LOW/低”标记之间。
- 当冷却剂水平是因为蒸发而下降时，只需要加水到满液位。如果是泄漏，按照规定的混合比加入防冻剂和水，使其达到满液位。

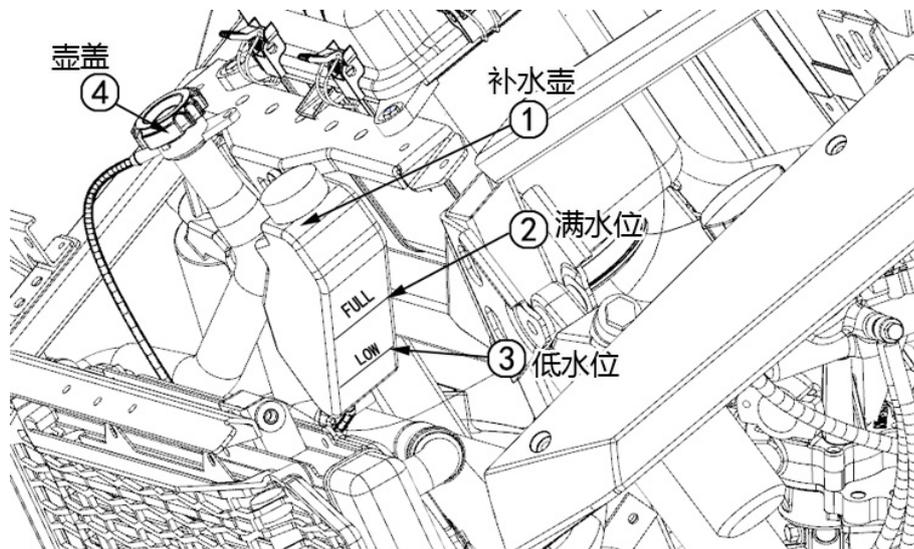
 **更换冷却液操作：**

每两年冲洗冷却系统和更换冷却液：冷却液容量 4L (4.2 U.S.qts.)

1. 熄火，冷却
2. 为了排除冷却液，打开冷却水箱放水螺塞，拧开水箱盖。为了完全排除冷却液，必须拆开水箱盖。
3. 在排除冷却液后，装好放水螺塞。
4. 装入干净水和冷却系统清洁剂。
5. 冲洗后，装入干净水和防冻剂直至冷却液液位在冷却水箱盖以下。
6. 装入干净水直至至副水壶“Full”处，启动运行发动机几分钟。
7. 熄火，冷却。
8. 检查副水壶冷却液液位和冷却液。

重要：

- 没有冷却液时不要启动发动机。
- 使用干净的新鲜水和防冻剂装入冷却水箱和补水壶。
- 当防冻液和水混合时，冷冻混合比必须小于 50%
- 拧紧冷却水箱盖。如果盖子松了或者不正确的安装，会导致水泄露，发动机过热。



警告：

使用防冻剂时必须注意：

- 当使用防冻剂时，带上如橡胶手套之类的保护工具。
- 如果不小心误食防冻剂，马上吐出来，接受医疗看护。
- 当防冻剂沾到皮肤上或者衣服上，快速洗掉。
- 不要把不同的防冻剂混合，混合后会发生化学反应产生有害物质。
- 防冻剂在某些情况下是易燃物和易爆炸物，将火和小孩远离防冻剂。
- 当从发动机排除液体时，放一些容器在发动机下，不要将水倒到地上、沟里或者倒进水源。
- 处理防冻剂时要遵守环境保护管理规定。

提示：

如果冻住，防冻液会损坏气缸和冷却水箱。如果温度降到 0 摄氏度（32 华氏度）以下，在长期储存前，将冷却液完全排出，或者将水和长效防冻液（LLC）混合，将其装入散热器和副水壶，长效防冻液（LLC）有很多种，这种发动机使用乙二醇（EG）。

- 在将 LLC 与冷水混合前，用新鲜水装满冷却水箱再排空。重复此步骤 2-3 次将内部清洗干净。
- 混合水和防冻液的步骤根据防冻液的制作和环境温度而不同（参考 SEAJ1034 标准，更详细的信息，请参考 SAEJ1814c）
- 当防冻剂和水混合式，防冻剂混合比必须少于 50%，在 1.013×10⁵Pa（760mmHg）压力下（标准大气压）
◇ 防冻液 40%——凝固点-24℃ / 沸点 106℃

- ◇ 防冻液 50%——凝固点-37℃ / 沸点 108℃
- ◇ 通过使用散热器压力盖可以获得更高的沸点，该散热器压力盖允许在冷却系统内产生压力。
- 添加 LLC：如果由于蒸发混合物减少，只加水；如果有混合物泄露，加入相同生产商的同类型的相同混合比的 LLC，不要加入不同生产商的冷却液。当 LLC 被混合时，不要使用任何散热器清洁剂。如果和清洁剂混合，污泥可能聚集，严重影响发动机组件。
- 车辆冷却液有两年的服务寿命，每两年需更换冷却液。

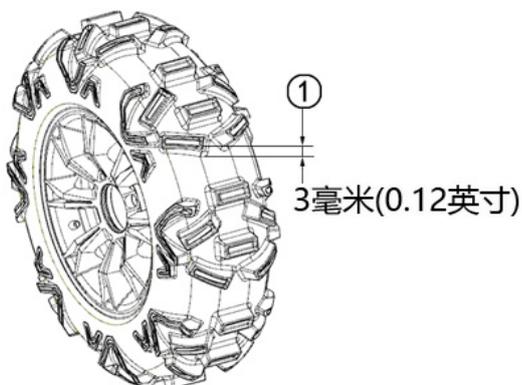
 **注释：**

- 以上数据代表产业标准，必须使防冻剂中的乙二醇含量降低至最低。
- 当冷却液液位由于蒸发降低，只加水保持防冻剂混合比少于 50%。以防泄漏，在加进冷却水箱前，以特定混合比加入防冻剂和水。

12. 检查轮胎

 **操作程序：**

- 每使用 300 小时检查轮胎
- 检查轮胎是否损坏；如果轮胎有裂纹、鼓起、割伤或磨损，立即更换或修理。
- 当胎面深度磨损到允许的最小值 3 毫米(0.12 英寸)时，更换轮胎。



 **操作：**

虽然轮胎压力是工厂设定的，但它会随着时间的推移自然地缓慢下降，因此每天都要检查轮胎，并根据需要充气。

- 前胎尺寸 27x9-14 前胎充气压力 140kPa (14kgf/cm², 20psi)
- 后胎尺寸 27x11-14 后胎充气压力 140kPa (14kgf/cm², 20psi)

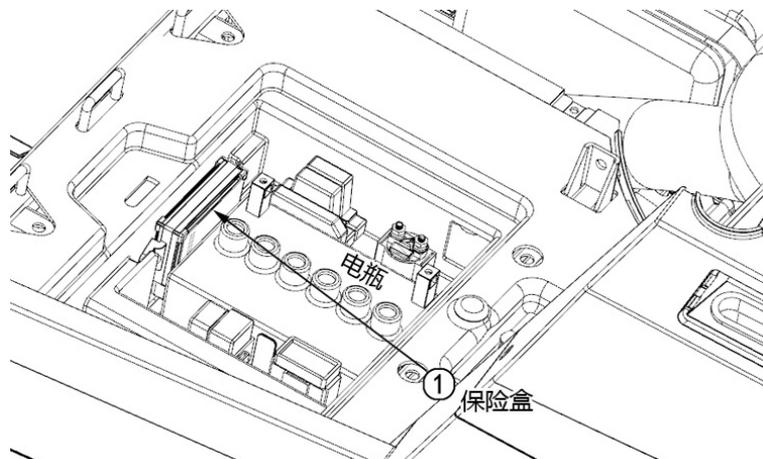
13. 更换熔断器

 **注意：**

保险丝的作用是保护电线。如果任何电线断电，能准确查明原因。

更换步骤:

- 断开电池负极线。
- 打开保险丝盒罩，拔出保险丝。
- 将新的保险丝插进盒子里，关上保险丝盒罩。
- 连接负极线。



14. 车辆存放

注意:

避免人身伤害

- 当发动机运行时，不要清扫车辆。
- 为了避免废气中毒危险，没有通风设备，不要在密闭场所运行发动机。
- 当车辆存放时，拔出钥匙避免其他人启动车辆受伤。

操作步骤:

如果你想存放车辆较长时间，遵循以下步骤，这些步骤将保证车辆重新行驶时能用最少的准备进行操作。

- 检查螺栓螺母是否松动，必要时打紧。
- 在车辆金属件易生锈处涂抹润滑脂。
- 把胎气冲到比平常高一点的气压。
- 运行发动机，使机油在整个机体和内部运动部件内循环 5 分钟左右。
- 将所有工具放到地上，在裸露处涂抹润滑脂。
- 将电瓶从车上取下，把电瓶按照存储程序存放。
- 将车辆放置在一个干燥的地方，并且有遮挡防止自然环境的侵害。罩住车辆。
- 将车辆放置于室内干燥的区域，保护车辆避免阳光直射以及高温。如果车辆必须放置于室外，应将车辆用防水篷布罩住。
- 将木板放在轮胎下面防止轮胎受潮。
- 轮胎要避免阳光直射和高温。

重要说明:

- 清洗车辆时一定要确保发动机处于停止工作状态。
- 在清洗车辆前要留足够的时间让发动机冷却。
- 不要用高压洗车机清洗本车辆。
- 待消声器和发动机冷却后罩住车辆。

15. 长时间存放的车辆取出使用前的准备



操作步骤:

1. 检查胎压，若胎压低需给轮胎充气。
2. 安装电瓶：安装电瓶之前，确保电瓶是充满电的状态。
3. 检查风扇是否工作。
4. 检查所有液位（机油、传动油、发动机冷却剂、传动冷却剂和任何其他液体）
5. 启动发动机。观察所有指标。如果所有指标显示正常，将车辆开到室外。一旦开到室外，将车辆停下，让发动机怠速状态运行至少五分钟。
6. 关闭发动机，下车环绕车辆目视检查是否有漏油漏水的现象。
7. 发动机充分预热后，松开驻车制动器，并在前进过程中感受刹车系统是否进行适当的调整。
8. 根据需要调节刹车。

五. 故障排除

1. 发动机故障排除

故障	原因	措施
发动机难以启动或不能启动	没有燃油流动	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查油箱和燃油过滤器。 2. 检查电动油泵。 3. 检查喷油嘴。 4. 用电机扫描仪KF90121检查ECU控制器。 5. 必要时更换电动油泵喷嘴以及ECU控制器。
	燃油系统进水	检查油箱盖是否拧紧
	冬季机油粘性增加，发动机运转 减缓。	根据环境温度使用不同粘度的机油。
	电池变弱，发动机不能足够快 的运转。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整理电池线以及接线柱。 2. 给电池充电。 3. 在寒冷天气（-15℃），一定要将电池从车上取出，在室内充电以及放置。仅在将要使用车辆的时候将电池安装在车上。
发动机动力不足	<ol style="list-style-type: none"> 1. 燃油不足。 2. 喷油嘴堵塞。 3. 曲轴位置传感器不正常工作。 4. 空滤器堵塞。 5. 火花塞脏污。 6. 点火线圈不正常工作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查燃油系统。 2. 清理或者更换喷油嘴。 3. 更换曲轴位置传感器。 4. 清理或更换空滤器。 5. 清理或更换火花塞。 6. 更换点火线圈。
发动机突然停止工作	用检测工具检查（电机扫描仪 KF90121）	
发动机过热	发动机负荷过重	换到低速挡或者减去一定负载
	冷却液液位过低	<ol style="list-style-type: none"> 1. 添加冷却液到正确的液位。 2. 检查散热器和管道有没有连接松动或泄漏的情况。
	电机驱动风扇不转	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查保险丝是否烧断了。 2. 检查电器系统。
	散热器芯和格栅污染	清理所有垃圾
	冷却液流道腐蚀	冲洗冷却系统

2. 电池故障排除

故障	原因	措施	预防措施
起动电机机不工作	过度使用电池直到 灯光变暗	给电池充足电	正确给电池充电
	电池未被再次充电		
	电池接线柱连接不好	清理接线柱并紧固到位	接线柱需保持清洁紧固。涂上润滑脂，进行防腐处理。
	电池寿命到期	更换新电池	
从一开始启动电机就不能工作，灯很快就变暗。	充电电量不足	给电池充足电	电池在初次使用前必须保养好
从顶部板向内看，颜色发白。（仅限于重复使用型电池）	在电解液不够的情况下使用电池	添加蒸馏水并给电池充电	定期检查电解液水平位置
	电池在没有充电的情况下过度使用	给电池充足电	正确给电池充电
不可再次充电	电池寿命到期	更换新电池	
接线柱严重腐蚀和发热	电池接线柱连接不好	清理接线柱并紧固到位	接线柱需保持清洁紧固。涂上润滑脂，进行防腐处理。
电池电解液容量迅速下降（仅限于重复使用型电池）	电解液池有裂痕或针状孔洞	更换新电池	
	充电系统故障	咨询你的当地经销商	

3. 机构故障诊断

故障	原因	措施
换挡机构不灵活	发动机怠速过高	1. 更换油门拉索; 2. 更换油门踏板; 3. 更换节气阀。
	离合器接合处旋转速度过高	1. 更换次级离合器弹簧; 2. 更换初级离合器。
	齿轮磨损	更换齿轮
变速箱异响	传动轴内外齿轮配合间隙大	更换齿轮
	传动齿轮间隙大	更换齿轮
	齿轮端面连接不良	更换齿轮
车辆动力不足	驻车制动器	放下驻车制动器
	盘式制动器非完全解耦	联系经销商
	CVT变速器打滑	清除离合器上的润滑脂。更换CVT传动皮带。更换离合器。
制动效果不好或者产生噪音	制动液不足	检查制动液油位
	制动系统进气	联系经销商
	制动盘磨损	联系经销商
	碟刹盘安装螺栓松动	锁紧
	碟刹制动钳安装螺栓松动	锁紧