

驾驶手册
150V1
MOTORCYCLE MANUAL

前言

感谢您选用启典品牌摩托车。我们以先进的技术为您设计、试验、制造出该型号的摩托车，为您提供快乐、有趣和安全的驾驶。当您完全熟悉本手册里的各项要领以后，就会觉得驾驭摩托车是一种令人振奋的运动项目，同时能体会到驾驶的真正乐趣。

本手册概述了摩托车的正确维修和保养方法。只要依照规定来做，您的摩托车定会经久耐用又不发生故障。启典经销单位拥有受过专业训练的技术人员，以齐全的工具和设备，随时为您提供优质的检修服务。

本手册中收集的全部资料、插图、照片和规格参数均是根据本手册出版时的更新产品进行编制的。但由于产品的不断改进提高，以及其它方面的改变，因此，您的摩托车可能与本手册存在某些不一致的地方。经销单位将随时为您提供正确的指导。

本手册内容更新较快，最终以官网为准，本手册PDF文件在官网提供下载。



© 广东大冶摩托车技术有限公司
版权所有

三包事项说明

尊敬的启典用户：

非常感谢您选购启典牌摩托车！

为了更好地服务于KD150/200系列水冷车型的启典用户，公司决定上述车型按以下两点要求操作的用户三包服务可以延长至3年或30000公里（其中一项到期三包服务即到期），如果没有按以下两点要求操作，三包期限按基本保修期限：一年或10000公里。

1) 在启典商城APP(官网或手机应用市场下载)注册登录后-点选“我的”页面-车辆联保-按“+”号新增。资料填写完后提交。

2) 按照《用户手册》中定期维护保养表的要求及时对车辆进行维护保养。更换升仕专用机油、原厂精滤滤芯和空滤滤芯。并且每更换一次机油需在启典商城APP-“我的”页面-机油保养记录，录入相关信息。

如遇到问题请在启典商城APP填写零部件质量反馈单，由工程师作出相应判断。

主要零部件延长到3年或30000公里的三包范围：

正常损耗不实行“三包”的零部件	刹车盘(片)、轮胎、各零部件内的轴承、灯泡、保险丝(管)、标准紧固件、贴花、滤芯/胶条、润滑油(脂)、链条和链条、皮带、火花塞、密封垫片(圈)、离合器摩擦片、油封、橡胶制品、随车工具	本身的质量问题导致的、开箱破损除外
3年或30000公里	曲轴箱、左右边盖、气缸头、气缸盖、曲轴、主副轴、变速鼓、平衡轴、线圈、飞轮、凸轮、离合器(不包括离合片)、机油泵、活塞、马达、正时链条、车架、消声器、主电缆、上(下)联板(不含轴承)、后平叉、碟刹(含ABS总泵)、油箱、发动机控制器ECU、喷油器、节气门体、温度传感器、减震器(渗油仅质保油封不含减震油)	其中一项三包标准数值到期三包服务即到期
2年或20000公里	开关/灯具/天线/电控锁具、高压包、仪表、整流器、后视镜、PKE总成(含钥匙)、风挡控制器及电机、水箱及机油箱、燃油泵、机油管、水管、节温器、LCM、雷达、PKE充电口座、方向把、铝轮辋(不含轴承)	
1年或10000公里	蓄电池、小电器件、坐垫、拉索、小线束、边箱、尾箱、挡泥板、氧传感器、外观塑料件、各类铁件/铝件、摄像头和胎压传感器、置物箱锁保护基板、氛围灯控制器、行车记录仪、轮辋辐条、USB充电线	
1年或6000公里	辐条轮辋(不含轴承)	

三包事项说明

以下情况不在三包服务内，作收费处理，请予谅解：

- (1) 因各种原因处理出售的各种车辆(如实验、折价处理的产品)；
- (2) 未按启典摩托车《用户手册》的要求使用、维护、保养而造成的损坏；
- (3) 因天灾人祸等不可抗力、化学物质侵蚀或不良物理因素影响而引起的损坏；
- (4) 易耗类零件“三包”仅限于产品本身质量，属于正常损耗或人为原因的均不属于“三包”范围；灯泡、保险丝(管)、制动蹄块(片)、火花塞、轮胎、链轮、链条、贴花、橡胶件、滤芯/胶条、标准紧固件、润滑油(脂)等；
- (5) 未经本公司及授权维修店同意自行拆修、改装或送非本公司指定的授权维修店修理的车辆造成的损坏；
- (6) 无投保记录卡或不能提供有效发票的车辆；
- (7) 由于使用非启典专用的配件或附件，而引发的故障；
- (8) 因修车造成的各种直接或间接的费用(如：电话费、租车费、运费、误工费、食宿费、公共交通费、营业收入、时间损失等)不予承担或报销；
- (9) 不在本公司指定的授权维修店修理而产生的费用；
- (10) 对于使用劣质汽油或非摩托车专用机油、齿轮油所造成的磨损和损坏；
- (11) 无影响或轻微影响车辆正常使用的非重要外观表面的瑕疵，行驶噪声、消声器声音、震动等；
- (12) 未按本公司要求进行保修登记及定期维护保养车辆造成的损坏；
- (13) 例行保养，如：发动机调整，车轮直线度校正与平衡，燃油系统清洁，冷却系统清洁，制动及离合器的检修调整，传动系统调整以及其它由车辆正常使用而导致的调整。机油、机油滤网、润滑油、专用液体、车蜡、汽油、油脂、清洁剂和易变质的或需要定期更换的用品；
- (13) 未详细列出或说明的参照国家三包法规相关规定执行。

警告

所有的附件和零部件都应使用本公司的正品。选用非本公司纯正零部件及改装件(含防盗器等电器件)，将会影响车辆的性能和可靠性，因之造成的车辆故障和损坏、引起车辆火灾、人员伤亡及物品损失等事故，本公司将不承担任何责任。如果有任何问题，请联系本公司的特约经销店或特约维修店。

目录

目录	1	机油滤芯	23
用户须知	2	离合器手柄自由行程	23
特别警告	2	油门拉索间隙	24
编号位置	3	怠速	24
消声器的维护和保养	3	燃油蒸发污染物控制系统	24
零部件的安装部位	4	冷却液	24
PKE使用说明	5	燃油管	25
仪表	7	传动链条	26
左右把手控制系统	9	链条使用寿命	26
燃油箱	11	制动系统	27
变档杆	11	轮胎	29
后制动踏板	11	轮胎拆卸	30
后减震器	11	照明与信号	32
侧停车架	11	触媒	32
燃油、机油及冷却液使用须知	12	故障检修	33
燃油	12	燃油系统检查	33
机油	12	点火系统检查	33
冷却液	12	发动机不工作	33
新车的磨合	13	发动机动力不足	33
推荐的最大发动机转速	13	积碳清理	33
发动机的档位和转速	13	电喷注意事项	34
轮胎的磨合	13	USB接口	35
避免在固定低速下运转	13	加装电装件	35
驾驶前先让机油循环	13	储存方法	36
例行第一次检修	13	重新启用的方法	36
驾驶前的检查	14	摩托车清洁	37
驾驶要领	15	运输	37
发动机的启动	15	蓄电池使用说明	38
行车	16	规格表	39
使用变速装置	16	电路图	40
爬坡行驶	16		
制动和停车	16		
检查与维修	17		
定期维护保养表	17		
工具包	18		
燃油箱拆卸简要说明	18		
润滑点	18		
蓄电池	19		
空气滤清器	20		
火花塞	21		
发动机机油	22		



用户须知

市场上有各种各样的附件可以装配在您的摩托车上，不适用的附件会危及骑乘人员的安全。因此，对附件的选择和安装，必须特别谨慎。建议通过我们经销单位帮助您选择市场上出售的优质附件，并能正确地将其安装好。

⚠ 危险

附件安装不正确或改装摩托车会改变车辆的操控性，这会引发意外。绝不要使用不恰当的附件，确保附件都正确安装。所有的附件和零部件都应使用本公司的正品。应正确安装附件和零部件，如果有任何问题，请联系本公司的特约经销店或特约维修店。

额外重量的附件，或是容易顶风的附件如挡风板、靠背、鞍、座袋、旅行箱等，安装位置应尽量低，紧贴车身，靠近重心。安装不牢会使重心偏移，带来危险，安装附件的重点是：注意左右平衡和牢固稳定。附件安装不良或装上设计不良的附件会造成操纵困难，危及行车安全。

额外的电器附件会使电器系统过载，严重的过载可能损坏配线、在驾驶时使发动机停转，甚至烧毁车辆。

当运输货物时，应使货物尽量固定在低的位置，尽量紧贴摩托车。货物固定不正确，会使重心升高，会使摩托车难以控制，严重影响行驶安全。货物的尺寸会影响空气阻力，影响摩托车的操纵性。请平衡摩托车左右侧的物品，并固定好货物。

改装

随意进行摩托车的改装或拆除原车装置不能保证摩托车的行驶安全，也是不合法的。用户的改装将会丧失品质保证的权利。

安全驾驶须知

驾驶摩托车需要一些特别的预防措施来保证驾驶员和乘车者的安全。预防措施如下：佩戴符合安全质量标准的头盔，选择优质紧身的骑车服装，最好是穿醒目的、带安全反射材料的服装。

驾驶前的检查

仔细阅读“驾驶前的检查”一节中的说明，并按说明逐项检查，千万不可忘记，这能保障驾驶员和乘车人员的安全。

熟悉摩托车和驾驶技能

您的驾驶技术和机械知识，是安全驾驶的基础。先在空旷少车的地方练习，直到您能完全熟悉摩托车的机械性能和操作方法。任何时候都要在自己的熟练范围内驾驶。了解自己的技能限度而不勉强，才能避免发生意外。

阴雨天行车的警惕

阴雨天行车要格外注意，牢记制动距离是晴天时的两倍。行车时避开路面标记油漆、井盖、油污路面以免打滑。途经铁路道口、铁栅和桥梁要特别小心行驶。在不能明确判断路面状况的情况下，应该减速行车。

车速限制

任何时候都不要让车速过高，也不要让发动机转速过高，避免发生意外。

产品配置的说明

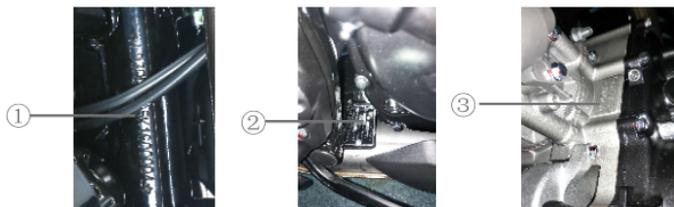
本说明书中的摩托车有多种配置，本说明书中的插图仅能表示一种或几种配置，不能表示所有的配置，具体配置应以实物为准。

特别警告

⚠ 警告

加到机车上的配件或货物，若改变了机车的重量分布，对稳定性及操作可能产生不良影响。为了避免发生事故的可能性，后尾架承载质量小于10KG，边箱承载质量小于10KG，请不要超载与私自改装延长后尾架。

编号位置



车辆识别代号和发动机的号码是为登记摩托车时使用的，当订购配件或委托特殊服务时，该编号能使经销单位为您提供更好的服务。

①车辆识别代号打刻在转向立管上②3C铭牌固定在车架底部。③发动机号码压印在右曲轴箱。请将号码写在下面对应的空格里，供您将来查阅。

车辆识别代号：	
发动机号码：	

消声器的维护和保养

本车辆消声器装有触媒，可以有效减少摩托车运行过程中有害物质向大气排放。为让此装置有效工作，请参考“保养”一节里的定期检修表。

为提高消声器使用寿命，避免因不正常使用和维护而导致消声器锈蚀、触媒转化效率降低等故障，请务必遵守以下事项：

- 禁止长时间原地高转速轰油门。
- 禁止长时间大负荷低档位行驶。
- 禁止向消声器内加防锈油或者机油。
- 禁止在热车状态下用冷水直接冲洗消声器。
- 禁止熄火滑行。
- 禁止使用劣质机油。
- 使用无铅汽油。
- 及时清除消声器表面和尾部的污物。
- 保持发动机良好的运转状态，定期保养与检查。避免发动机燃烧不良导致尾气在排气管内二次燃烧导致触媒烧结失效。
- 安装消声器时，务必正确安装消声器密封垫。

⚠ 危险

请注意下面所述事项及类似事项，如有违反极可能会引起零件或车辆损毁，甚至骑乘人员的伤亡。行车时必须将侧停车架收起，以免转向时车辆翻倒，造成骑乘人员伤亡。行车时必须检查制动系统是否正常工作。如有问题请立即检修。

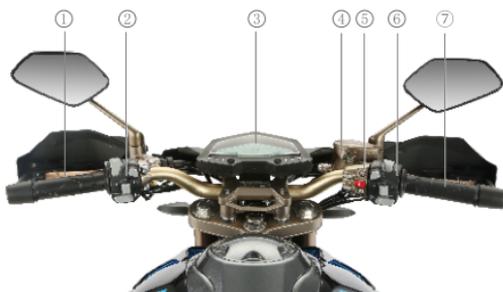
⚠ 危险

非专业人员不可拔掉燃油管排出燃油，以免遇到明火损毁车辆；不要让摩托车的消声器接触异物，以免引起火灾。摩托车的使用、存放环境不得有火灾隐患。

车辆维修需要更换零件时，一定要用本公司的纯正部品，使用非纯正部品，特别是电器零部件，可能会损坏摩托车，甚至烧毁车辆。

请不要随意增加附件，特别是电器零部件，若接线不当或电器负载过大，可能会烧毁车辆。

零部件的安装部位



- ① 离合器手柄 ③ 仪表 ⑤ 右手把副开关 ⑦ 油门控制手把
② 左手把开关 ④ 前制动液缸 ⑥ 右手把开关



- ⑧ 后碟刹 ⑩ 刹车踏板 ⑫ 前碟刹 ⑭ 侧停车架
⑨ 消声器 ⑪ 点火线圈 ⑬ 变档杆

PKE使用说明



PKE（无钥匙进入系统）使用说明：

PKE系统分为PKE主机(图1)和感应钥匙(图2)两部分，当感应钥匙装上纽扣电池，靠近车辆有效感应范围内，PKE系统才能正常开机。

PKE主机（图1）功能说明：

①电池充电DC接口，②充电保险，③PKE保险，④Test按键（功能跟图3红色按键功能相同）。
用电池充电DC接口①给电池充电时要拔掉PKE保险③

1. 感应钥匙的使用

该车配备有两个感应钥匙，其中一把请妥善保存以供备用。

感应钥匙上贴有编号，与PKE主机对应，PKE主机可自动识别任意一个靠近车辆的适配感应钥匙。

注意

感应钥匙上有绿色和红色两颗LED，当感应钥匙的电池电量充足时，在主机开机状态下每隔3秒左右会闪一下绿灯，当电量不足时，会闪红灯。电池正常可用0.5-1年，如果您的感应钥匙不灵敏而且感应钥匙指示灯闪红了，请考虑更换电池（感应钥匙后盖有撬开口，撬开即可更换，电池为1225纽扣电池）。

2. PKE开机：

短按右手把开关上的红色通电按钮（图3），转向灯双闪两次，龙头锁自动解锁，随后蜂鸣器“滴”1声提示，电路接通。

注意

如果龙头锁没解锁成功，可能是手把别住了龙头锁锁止轴，轻轻转动手把，让锁止轴自由活动，还可能是电池电量过低导致无法开锁，请检查电池电量是否正常。

注意

若检查电池电量正常后，短按红色通电按钮，车辆还不能开机但主机发出“滴”一声提示，请尝试使用感应钥匙无电启动模式（具体操作请看后续说明）。若电池电量正常，主机没有发出“滴”一声提示，请检查PKE保险（保险位置如图4）是否正常，更换保险务必更换同规格保险（15A）。
当电池没电时，请充后再尝试开机。

PKE开机后：

车辆在着车或骑行状态下，红色通电按钮、油箱锁开启按钮（图5），坐垫锁开启按钮（图6）无效。车辆停稳且不着车状态下，才能打开油箱锁、坐垫锁。

注意

行驶过程中，如发现双闪自动打开并伴有声音提示，表示检测到感应钥匙信号丢失，请缓停车辆但不要熄火，按原路返回找到丢失的感应钥匙后方可继续骑行，检测感应钥匙的触发时机为：着车后第一次起步或停车等待超过90秒时。



PKE使用说明

3. PKE关机:

整车停稳后, 发动机熄火, 手把摆到最左边, 长按 (2-3秒) 右手把上的红色通电按钮, 转向灯双闪两次, 龙头锁自动上锁, 然后蜂鸣器“滴”1声提示, 整车断电。

注意

关机后, 请检查龙头锁止状态, 如果龙头未锁止, 请把手把摆到最左边, 车辆会自动上锁。手把没摆到最左边关机后, 禁止推车、车辆滑行, 防止手把摆到最左边龙头锁止, 发生危险。推车或下坡滑行时, 确保PKE已开机 (龙头锁处于开锁状态)。

PKE主机上的“TEST”按钮 (图1)

功能跟图3红色按钮功能相同。短按、长按可实现开、关机, 用于检测PKE是否出现问题, 排除手把开关等引起的启动异常。

感应钥匙无电启动模式

当感应钥匙电池耗尽, 可在主机关机状态下长按手把红色通电按钮或“test”按钮, 当听到主机发出“滴”一声提示时, 把感应钥匙贴近主机下方的感应区域 (图1、图2、图4) 即可开机。

紧急模式

在车辆无法正常启动且“感应钥匙无电启动模式”也不能启动的情况下, 可以使用紧急模式, 具体操作顺序:

- 1、打开感应钥匙电池盖, 取下纽扣电池。
- 2、短按红色通电按钮或主机“TEST”按钮。
- 3、短按红色通电按钮后, 10秒内把纽扣电池装回感应钥匙, 这时车辆通电进入紧急模式。

主机蜂鸣器提示音

主机蜂鸣器通过长、短“滴”等提示声音组合来提示用户检测到异常情况, 具体含义如下表所示:

TEST按钮卡键	一长一短	每次开机后检测到按钮卡死, 10秒内警报一次 (只警报一次)
START按钮卡键	一长二短	每次开机后检测到按钮卡死, 10秒内警报一次 (只警报一次)
学习键卡键	一长三短	每次开机后检测到按钮卡死, 10秒内警报一次 (只警报一次)
油箱锁键卡键	一长四短	按钮卡死后开机, 10秒内警报一次并动作一次; 开机后卡死, 卡死10秒内警报一次并动作一次
坐垫锁键卡键	二长	按钮卡死后开机, 10秒内警报一次并动作一次; 开机后卡死, 卡死10秒内警报一次并动作一次
高频接收异常	二长一短	用TEST按钮开机时检测到PKE主机高频接收异常, 警报一次 (只警报一次)
感应钥匙配对消失	二长三短	每次开机时检测到感应钥匙配对丢失警报一次 (只警报一次)
感应钥匙电量低	三长	用TEST按钮开机时检测到感应钥匙电量异常信号, 警报一次 (只警报一次)
龙头锁开异常	五短	每次开机时检测到开锁到位信号异常, 警报一次 (只警报一次)
龙头锁关异常	五短	每次关机时检测到上锁到位信号异常, 警报一次 (只警报一次)
低频发射天线异常	三长一短	用TEST按钮开机时检测到低频发射天线异常警报一次 (只警报一次)
感应钥匙远离检测区域	八短	PKE主机工作时接收不到感应钥匙对答信号后报警并关机

仪表



①左转向灯；②电喷故障信号灯；③ABS防抱死系统信号灯；④空挡指示灯；⑤远光指示灯；⑥右转向灯；⑦发动机转速表；⑧车速表；⑨公英里标识；⑩电瓶低电压提示；⑪燃油油位表；⑫时钟；⑬ODO长里程表；⑭TRIP短里程表；⑮MODE键；⑯SET键；⑰档显；⑱水温。

短按“”按钮，仪表进行开机自检，液晶屏显示所有内容，同时发动机转速扫描至最大刻度后回落，进入正常动作模式。

警告

不要用高压水直接冲洗仪表。
千万不可用沾有汽油、煤油、酒精、制动液等有机溶剂的抹布擦拭仪表，否则仪表会因接触了有机溶剂而产生局部裂纹或变色。

1. 左转向灯

当转向灯开关推向左时，左转向灯闪烁。

2. 电喷故障信号灯

车辆打开电门锁开关和熄火开关，未启动时，电喷故障信号灯常亮是正常情况，如果电喷信号灯不亮，请不要启动车辆；发动机启动成功，运转过程中，如果黄色电喷故障信号灯点亮，报电喷故障，说明电喷系统有异常。

警告

当电喷系统报故障时，驾驶摩托车可能会损坏发动机，请联系本公司售后店检查电喷系统。

3. ABS防抱死系统信号灯

ABS指示灯：用来显示ABS控制系统工作状态。车辆按下“”按钮整车通电且驻车停止时，正常情况ABS指示灯自动点亮。车速超过5km/h时，ABS指示灯自动熄灭。否则表示ABS控制系统出现故障。请联系本公司售后服务点检查。

4. 空挡指示灯

本车采用国际档，显示绿色空挡指示灯“N”。

5. 远光指示灯

使用前照灯的远光灯时，远光指示灯便会点亮。

6. 右转向灯

当转向灯开关推向右时，右转向灯闪烁。

7. 发动机转速表

转速表显示发动机的转速，表示发动机曲轴每分钟旋转的圈数。10000-12000rpm为发动机转速红色警示区（红色印刷段）。

8. 车速表&电压表

车速表指示行车速度是每小时多少公里（英里）。

电压表：按住MODE键开机，仪表进入诊断模式，在车速表处显示3位数字电压，如：“129”为12.9V。重新开机，仪表恢复正常模式。

9. 公英里切换方法

在“ODO”模式下，长按MODE键，速度在mph、km/h之间切换，与之对应，里程表单位在mile、km切换。

10. 电瓶低电压提示符号

车辆没有启动时：电压 $\leq 12.1V$ “”符号闪烁，此时说明电池电量过低，请及时充电；当电压 $\geq 12.5V$ 时，“”符号停止闪烁且消失。

车辆启动后：电压 $\leq 12.9V$ “”符号闪烁，此时说明电池充电不足，请及时检查用电功率是否过大或检查充电系统；当电压 $\geq 13.1V$ 时，“”符号停止闪烁且消失。



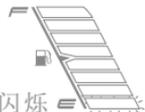
仪表

11. 燃油油位表

燃油油位表显示燃油箱剩余燃油量。燃油油位表显示8格，表示燃油箱已满。当油量降到约2.5升时，燃油油位表显示一格，当油量降到约1.5升时，最后一格闪烁。请尽快补充燃油。

警告

当摩托车用侧停车架支撑停放时，燃油油位表不能准确显示。将车扶整到正常行驶的状态，打开钥匙到“ON”（开）的位置，不用启动发动机，燃油油位表灯2分钟才能准确显示

燃油箱	约1.5升	约2.5升	满
燃油油位表			

12. 时钟

时钟按12小时制显示。

按下面的方法调节时钟：

ODO模式时：长按SET键，进入时间设置模式，MODE键短按，小时向上递增；SET键长按十分位设定，十分位数字闪烁，MODE键短按小时向上递增；SET键长按个分位设定，个分位数字闪烁，MODE键短按小时向上递增；SET键长按完成时间设定。

警告

如果蓄电池被拆掉或蓄电池亏电，时钟将从“12:00”显示。

13. ODO长里程表/14. TRIP短里程表

该液晶显示屏显示区有两个功能：ODO长里程表和TRIP短里程表。

长短里程查看切换方法：TRIP模式时，短按MODE键，切换到“ODO”模式；ODO模式时，短按MODE键，切换到“TRIP”模式，长按SET键，短里程TRIP清零。

ODO长里程表记录了该摩托车从开始到目前，总共行驶的里程数，不能清零，最大记录值99999.9；TRIP可记录单次或多次行驶累计里程，可以清零，最大记录值999.9。

危险

当驾驶摩托车时，操作仪表很危险。手离开车把会降低对摩托车的控制能力。

15. MODE按钮

MODE按钮用来调整仪表，见仪表部分相关内容。

16. SET按钮

SET按钮用来调整仪表，见仪表部分相关内容。

（单位切换方法见车速表内容）

17. 档显

本车采用国际档，仪表盘上显示1、2、3、4、5、6档显。

18. 水温

水温达到110度，开始闪烁，可能是冷却液温度过高或冷却液面过低。

警告

如水温表发出警告，请停车！关闭发动机并检查冷却液面，必要时补充冷却液。同时为了进行冷却，应避免长时间急速，或高转速低车速行驶的情况。

仪表操作说明：

长按为检测按键按下时间≥2S，短按为检测时间<2S

1. 切换大小里程：TRIP模式时，短按MODE按钮，切换到ODO模式，再次短按MODE按钮，切换回TRIP模式。

2. 调节亮度：仪表背光共有五级亮度可调，TRIP模式时，短按SET按钮，亮度调低一级，依次循环。

3. 设置时间：ODO模式时，长按SET按钮，进入时间设置模式。

4. 切换计数单位：ODO模式时，长按MODE按钮，切换速度单位，里程单位同时对应切换。

5. 清除机油指示灯：ODO模式时，长按MODE按钮（提示灯亮起时覆盖第四条命令，优先执行）。

6. 清除小里程：TRIP模式时，长按SET按钮，短里程清零。

左右把手控制系统



1. 离合器手柄

当启动发动机或换挡时，握紧此手柄使离合器摩擦片分离，以切断动力传递。

2. 超车警告灯开关

当加速超车时，按此按钮警告前方车辆。

3. 变光开关

远近光操作：当变光开关放在  位置时，远光灯点亮。与此同时仪表盘面上的远光指示灯同时点亮。将开关变为  时，近光灯点亮。

4. 危险警告按钮

按下按钮，四个转向灯闪烁，用来提示和警告周围车辆注意安全。

5. 喇叭按钮

按下按钮，喇叭则鸣响。

6. 转向信号操作

把开关推向左  时，左侧转向灯闪亮。当推向右  时，右侧转向灯闪亮。仪表盘面上转向指示灯也同时闪亮。按中间开关复位，转向灯和仪表转向灯灭。

危险

行驶中每逢换车道、转向之前一定要养成先发转向信号灯的习。换车道或转向完成后，一定要把转向灯关闭。

7. 油箱锁开关

在发动机不启动情况下，按动“FUEL”按钮，油箱盖自动打开。

左右把手控制系统

8. ECO按钮

在启动发动机前，按下ECO按钮，仪表E指示灯亮起，ECO按钮弹起，仪表S指示灯亮起，E代表普通经济模式，S代表动力模式。

9. 发动机熄火开关

此开关装在右手把开关总成上，是一种摇板式开关，摇轴设在摇板中心。拨在  位置时，电路接通，电机才能发动。

若把开关拨在  位置，启动电路完全切断，电机不能启动。这是一种紧急熄火开关。

10. 前制动手柄

前轮制动时，需握紧右边的制动手柄。由于采用液压盘式制动器，请适当控制握紧力。当握紧前制动手柄时，制动灯会自动亮起。

11. 油门控制手柄

油门控制手柄用来控制发动机的转速。转向自己一方是加速；反之为减速。

12. 电启动按钮

按下此按钮能接通启动电路，在启动时必须把档位定在空挡位置，确认发动机熄火开关是否处于  位置，并握紧离合器手柄，以确保安全。

危险

连续启动发动机，每次启动时间不要超过五秒钟。因为大量放电会使电路和启动电机异常发热。试开几次仍然不能发动时，应停下检查供油系统和启动电路系统。（请参照“故障检修”一节。）

13. 灯光开关

☼ 位置：发动机工作时，左右手把开关背光灯、前照灯、前位灯、后位灯、牌照灯一起点亮。

● 位置：日行灯、前位灯、后位灯、牌照灯一起点亮。

14. 红色通电按钮

在主机在休眠状态下，短按“START”按钮，主机唤醒，检测到钥匙的应答信号和龙头锁的解锁到位信号后，整车开机；长按“START”按钮，主机进入休眠状态，整车关机。（长按为检测按键按下时间≥2S，短按为检测时间<2S）

15. 坐垫锁开关

在发动机不启动情况下，坐垫锁紧状态下，按动开关可打开坐垫锁。

注意

座垫安装不到位，座垫会滑移，会使驾驶员失去对摩托车的控制，请确定座垫安全锁在正确的位置。

燃油箱



燃油箱位于坐垫前方的油箱外壳内，打开外燃油箱盖时，确认发动机熄火开关是否处于关闭状态，按下油箱盖开关按钮①，盖板②自动打开，逆时针旋转打开燃油箱盖③。装盖时，按相反顺序进行即可。

⚠ 危险

不可过量加油，以免溢出的燃油流到高温的发动机上。加油的油面高度不可超过燃油箱口底部，否则燃油受热膨胀后会溢出，并会损坏摩托车零部件。

加油时要关掉发动机，确认熄火开关处于关闭状态。不可接近烟火。

加油枪不要过度伸入燃油箱，以免损伤燃油传感器。

加油时要有一些预防措施，否则会引发火灾或吸入燃油蒸汽。加油时要在通风的地方。确定发动机已经关闭，避免燃油溅出，禁止明火，确保周围没有任何热源和火源。避免吸入燃油蒸汽。加油时，让小孩和宠物远离。

⚠ 危险

洗车时不要用高压水冲洗燃油箱盖，以免水进入燃油箱。



变档杆

该车装有六档齿轮变速器，下踩或上挑变档杆进行换挡，变档杆便会自行回复到原位置，以便后续换挡。在换低档位前，请降低车速或提高发动机转速；在换高档位前，请提高车速或降低发动机转速。这样可以防止传动系统元件和后轮胎不必要的磨损。

⚠ 注意

当档位处于空档，空档指示灯也点亮时，请缓慢松开离合器手柄，以确认是否真正处于空档位置。

后制动踏板

踏下后制动踏板，后轮制动器制动，同时制动灯点亮。

后减震弹簧

后减震器的缓冲弹簧，可根据驾驶者的愿望、承载状况、驾驶方式和道路条件加以调整。调整方式为无级调节，只需要把摩托车用侧停车架架稳后，用专业工具将预压调节器转到所需要的位置，预压调节器往下调刚性减小，往上调刚性增大。

侧停支架

当支起侧停车架时，如果没有握紧离合器手柄，并且变速器不在空挡时，侧停车架熄火开关将切断电源，发动机熄火。



燃油、机油及冷却液使用须知

燃油

必须使用清洁的95#以上无铅汽油，只有在应急时方可短时间内使用清洁的92#无铅汽油否则会缩短发动机寿命。

如果根据经验判断有敲击声，可用辛烷等级更高的汽油或者使用其它油品销售商的汽油。因为不同品牌之间有差异。

机油

使用优质SN级以上级别四冲程发动机机油能延长发动机寿命。请选用ZONTES的摩托车四冲程发动机机油，各特许经营维修店均有销售。

警告

非无铅汽油、劣质燃油和机油会损坏电喷系统零部件，会缩短火花塞和消声器内触媒的使用寿命。不洁净的燃油会堵塞油路，导致发动机工作异常，千万不要使用。

注意

请妥善处理废弃的发动机油，不要对环境造成污染。我们建议您将废油装进密封的容器内送到当地的回收中心。不要将其倒入垃圾箱或者直接倾泻到地面上。

发动机冷却液(防冻液)

使用适用于铝散热器的，由冷却液(防冻液)浓缩液与蒸馏水按一定比例混合的冷却液(防冻液)。若室外温度未达到该冷却液(防冻液)的冰点以下，该冷却液(防冻液)就可以使用。添加或更换冷却液(防冻液)时，请使用以乙二醇为基础，并适用于铝散热器的冷却液(防冻液)。

危险

吞咽或吸入冷却液(防冻液)均会对人体产生危害。使用时，请勿进食、饮水或吸烟。每次作业后，要彻底清洗手部、脸部等任何暴露的皮肤。如果误吞，立即联系中毒控制中心或医院；如果吸入，立即到有新鲜空气的通风环境中；如果不慎溅入眼睛，立即用大量流动的清水冲洗眼睛，并及时求医/就诊。让小孩和宠物远离冷却液(防冻液)。

警告

溅出的冷却液(防冻液)有可能会损坏摩托车的漆面，请小心添加，防止溅出。如果溅出，立即将溅出的冷却液(防冻液)擦干。

冷却液(防冻液)用的蒸馏水

如需加水，只能使用蒸馏水。其他的水可能会造成对发动机冷却系统的腐蚀等不良影响。

冷却液(防冻液)

冷却液(防冻液)可以抑制生锈并润滑水泵。因此，只要室外气温没有达到冷却液(防冻液)的冰点以下，冷却液(防冻液)均可以使用。

注意

使用冷却液(防冻液)请参考冷却液(防冻液)产品的使用说明。

用户添加冷却液(防冻液)/蒸馏水时，确保在冷机下进行，热机切勿打开水箱盖，可能会发生危险！

水箱加满冷却液(防冻液)后，先别盖紧水箱盖，启动发动机怠速(可适当加油门)一段时间，这时水道内有空气从加水口排出，空气排出后，再次补充冷却液(防冻液)，如此反复多次，直至加水口再无空气排出，即可视为水箱已加满，方可盖紧水箱盖。

副水箱冷却液(防冻液)加至“L”和“H”之间。

冷却液(防冻液)使用量

冷却液(防冻液)量(总量)为：830ML。

注意

请依据摩托车驾驶的气温环境选择合适的冷却液(防冻液)(冰点低于当地的最低气温)。

新车的磨合

正确的新车磨合能延长摩托车的使用寿命，同时也能充分发挥新摩托车的性能。下面列出磨合的正确方法。

推荐的^{最大}发动机转速

下面表格推荐了在磨合期间最大的发动机转速。

最初 500公里	5500转以下
直到1500公里	8000转以下
超过1500公里	9800转以下

发动机的档位和转速

发动机的档位和转速要时常变化，不要在某一档位和转速持续运转。在磨合期间，可适当加大油门，使其完全磨合。

为保护发动机零部件，发动机限制转速为9800转，当发动机转速达到限制转速后，转速会在限制转速附近自动调整，转速会有波动，属于正常现象。

轮胎的磨合

像发动机的磨合一样，新轮胎需要正确的磨合才能保证更好的性能。在使用新轮胎的最初150公里内，逐渐增加转弯的倾斜角度来磨合轮胎的接地表面以达到更加好的性能。在使用新轮胎的最初150公里内避免急加速、急转弯和紧急制动。

危险

如果轮胎磨合不好，会造成轮胎打滑，失去控制。更换轮胎后，驾驶要格外小心。按照本节内容正确磨合轮胎，在使用轮胎的最初150公里，避免急加速、急转弯和紧急制动。

避免在固定低速下运转

发动机在固定低速(轻负荷)下运转时，将使零件加剧磨损而配合不良。只要不超过3/4油门开度，可在各种转速下使发动机加速。起初的500公里期间内，一定不可超过3/4油门开度。

驾驶前应先让机油循环

无论在热机状态或冷机状态，起步以前，都应让发动机有充分的怠速运转时间。以使机油流到所有润滑部位。

例行第一次检修

初始1000公里时的检修是非常重要的工作。在此期间，所有发动机零部件都已磨合。因此这次检修，应把各零部件重新调整，拧紧所有紧固件，更换被部件磨屑污染的机油。认真进行首次1000公里检修，将保证您的摩托车发挥较好性能并延长其使用寿命。

警告

按照本使用说明书中检查和维护保养一节内容执行1000公里检修。请特别注意该节的危险和警告内容。

驾驶前的检查

如果驾驶前没有很好地检查摩托车，而且没有正确维护保养，将增加发生意外的几率和摩托车损坏的几率。每次使用摩托车前总是检查摩托车，确定它可以安全运行。参考本使用说明书检查和维修保养的章节内容。

如果摩托车使用了不恰当的轮胎，或者操作摩托车不正确，或者轮胎气压不正确，您会失去对摩托车的控制。一定要使用本使用说明书中规定尺寸和规定规格的轮胎。总是按照检查和维修章节的要求保持适当的轮胎气压。

驾驶前务必细心检查以下各项：

检查内容	检查重点
转向系统	转向灵活 运动没有妨碍 没有窜动与松动
油门	油门拉索间隙正确 操作平顺，回油门顺畅
离合器	手柄自由行程正确 手柄操作平顺
制动器	制动手柄和制动踏板操作正常 制动液在制动液缸的“LOWER”线以上 没有制动不灵的“海绵感” 没有拖曳（拖刹）现象 没有漏制动液现象 制动盘/片磨损不可超出限定范围
减震器	运行平稳、灵活
燃油	足够行驶计划路程的油量
传动链条	无过度磨损、无损坏 定期清洁、适当润滑 松弛度正确
发动机机油	车辆直立状态，机油液面位于右盖机油视窗F与L之间。
灯光	前照灯、尾灯/制动灯、仪表照明灯、转向灯、前位置灯、牌照灯可正常点亮
指示灯	远光指示灯、空档指示灯、转向指示灯可正常点亮
喇叭	功能正常
制动开关	功能正常
熄火开关	功能正常
侧停车架/点火互锁开关	操作正常

绝不可忽视这些检查的重要性。在驾驶前需完成全部的检查及必要的维修。

警告

做检查时，发动机在运行状态比较危险。如果您的手或衣服被摩托车运动部件卷入，将对您造成严重的伤害。除了检查发动机熄火开关和油门要运行发动机外，执行其它检查时要关闭发动机。

驾驶要领

⚠ 危险

如果您初次驾驶这种车型，我们建议您在非公共的道路练习，直到您熟悉此车的控制方法和操纵方法。
单手驾驶是很危险的，应双手牢牢握把，双脚放在搁脚踏上行驶。不论任何情况，不可双手离把行驶。

在要转向之前把速度减低到安全车速。

路面潮湿光滑，轮胎摩擦力小，制动能力和转弯能力自然降低，因此必须提前减速。

横风通常最容易发生在隧道出口、山谷或是大型车辆由后面超车时，您必须小心镇定，减速行驶。

ABS防抱死制动系统可有效降低交通事故发生的概率，但不能完全避免。请提前预判，将速度控制在安全车速范围内。

遵守交通规则和限制速度。

发动机的启动

无钥匙进入系统开启后，整车通电，此时检查发动机熄火开关是否在  位置。这时您的摩托车是处于空档位置时，仪表盘上的空档指示灯就会点亮。

⚠ 危险

本摩托车装配有点火电路和启动电路的互锁开关。发动机只能在如下条件下启动：

1. 变速器在空挡，并握紧离合器手柄。

2. 变速器不在空挡，侧停车架完全收起，并且握紧离合器手柄。

倾倒传感器在摩托车翻倒时，会切断电源，停止供油，而使摩托车熄火，并且故障指示灯会亮起。

重新启动摩托车，需将点火开关关闭，等1分钟后，重新打开点火开关，并启动发动机。

当发动机在冷机状态时

1. 收起侧停车架。
2. 油门控制手把处于怠速位置。
3. 按电启动按钮  启动。

当发动机在冷机状态难启动时。

1. 收起侧停车架。
2. 转开油门1/8开度，同时按电启动按钮  启动。
3. 发动机启动后，让发动机继续转动至充分预热。
4. 当发动机多次启动难启动时，可能已淹缸，执行清缸程序；油门全开，按下启动按钮3秒。

⚠ 注意

天气越冷，发动机需要预热的时间越长。发动机充分预热后行驶，可减少发动机的磨损。

当发动机在热机状态时

1. 收起侧停车架。
2. 油门控制手把处于怠速位置。
3. 按电启动按钮  启动。

当发动机在热机状态难启动时。

1. 收起侧停车架。
2. 转开油门1/8开度，同时按电启动按钮  启动。
3. 当发动机多次启动难启动时，可能已淹缸，执行清缸程序；油门全开，按下启动按钮3秒。

⚠ 警告

养成习惯，在启动时把档位挂在空档，油门回到底，握紧离合器手柄后再启动。避免万一出错，启动时向前冲出。

启动时，必须握紧离合器手柄，或使发动机处于空档，否则不能启动，同时不要忘记收起侧停车架。缺少燃油机油时，不要启动摩托车。

行车

收起侧停车架，握紧离合器手柄，稍停一下，踩下变速杆挂上第一档，慢慢加大油门同时轻轻放开离合器手柄，摩托车起步。要变到下一个较高档位，首先加速，然后关闭油门，同时握紧离合器手柄，把变档杆向上挑，挂入第二档。然后轻轻松开离合器手柄，再轻轻加大油门。依此要领逐步换挡就可达到最高车速。

注意

本摩托车配置了侧停车架和点火的互锁开关。当支起侧停车架时，将档位从空档变到其它档位，发动机将停止运行。

使用变速装置

变速装置能使发动机在正常的转速范围内平稳地运转。变速比是适应发动机特性而精心选定的。驾驶人员应当根据行驶条件选择最合适的档位，千万不可使用低档高速行驶。任何时候，不要用半离合的方法来控制车速。在换低档位以前，降低车速或提高发动机的转速。在挂入高档位之前，提高车速或降低发动机的转速。

爬坡行驶

爬行陡坡时，摩托车会出现动力不足的减速现象。应把档位换低，让发动机能在正常功率范围内运转。这时换挡应该迅速，以免摩托车减速过大。

下坡时可利用发动机阻力来协助制动，只要把档位变成低速档即可。如果连续使用制动器制动，制动器会过热，降低制动能力。

切记！别让发动机转速过高，否则，易损坏发动机内部机件。

警告

下坡时不可关闭点火开关或发动机熄火开关滑行，以免降低消声器内触媒的寿命。

制动和停车

(1) 把油门控制手把向前转动，使油门完全回位。

(2) 同时使用前制动手柄和后制动踏板制动。

(3) 待车速足够低后，换入低档位，降低车速。

(4) 握紧离合器手柄(使离合器断开)，把档位变成空档再完全停稳。挂入空档后仪表盘上空档指示灯点亮。

(5) 如果摩托车要用侧停车架在缓坡路面停车，应把档位挂入低档位，尽量使车头向上坡的一面，以免因侧停车架转动而翻车。但再启动时一定要把档位挂回空档位置。

(6) 把右手把上的熄火开关打到熄火档，发动机停止工作。

(7) 把方向把打到最左边，按下  按钮2-3秒，整车自动锁住方向把，整车断电。

(8) 摆动方向把，确认方向把已上锁。

危险

车速过高，制动距离会相应加长。一定要保证前面车辆或物体与您的距离，足够让您制动摩托车，否则引起追尾。

只使用前制动器或后制动器是很危险的，这种制动方法会引起打滑而失控。湿滑路面以及转弯的地方，都要小心轻轻使用制动系统。在不平的路面或光滑路面上的紧急制动，会使摩托车失去控制。

转弯时紧急制动，会使车辆失去控制。在转弯前制动，降低车速。

发动机工作和刚停转不久时，消声器的温度很高，请勿触碰以防烫伤。

只使用后制动器制动将使制动系统加速磨损，而制动距离越来越长。

中高速 ($\geq 60\text{Km/h}$) 行驶时，紧急情况下只使用后制动器制动，制动距离较长且加快制动片磨损，容易出现事故。强烈建议在紧急情况下制动时，前后制动器同时配合使用，以获得最大制动减速度，最小制动距离，以保安全。

注意

如果使用了其它的防盗锁，像U形锁、制动盘锁、链条锁来防盗，在驾驶前要取下防盗锁。

警告

严禁车辆在熄火情况下长时间让后轮处于运转状态，对于在这种情况下导致的车辆(包含发动机)的损坏，均属于人为操作不当导致，将不予三包服务。

检查与维修

下表所示为每次定期维护保养时应做的检查，其间隔周期应以使用月数或行驶公里数先达到者为准。每次检查都应按照下表中的项目进行。

如果您的车曾在恶劣条件下使用过，即持续开过大油门或在大风沙里行驶过，那就应该在驾驶后进行特别检修以保持摩托车的可靠性。这时维修单位可为您提供进一步的咨询。尤其是转向系统、减震器和车轮都属关键性部件，需要专门的技术和精心的维修。为安全起见，我们建议这项工作委托有资格的维修单位去做。

⚠ 危险

初始1000公里维护保养是必须遵循的项目，这可使您的摩托车始终工作可靠，性能优越。

不恰当的维修或维修后存在问题会引发意外。为保持您的摩托车在良好的状态。要求本公司有资格的维修单位完成这些维护保养。

注意查看每次的定期维护保养，是否完全遵照本说明书的提示，认真进行。初始1000公里维护保养，应按本节所述方法进行。该节中的“危险”与“警告”，应特别注意。更换了不合适的零件会导致摩托车加速磨损，并且会缩短摩托车的使用寿命。当为您的摩托车更换零件时，请选择使用本公司的纯正部品。

⚠ 注意

维护保养过程中产生的废弃物，如清洗剂、废机油等应妥善处理，不要对环境造成污染。

维护保养表中规定了最少要做的保养。如果您的摩托车经常在严酷的环境下使用，维护保养应比表中规定的更多，如果您对维护保养周期有疑问，请咨询本公司有资格的维修单位。

定期维护保养表

检查项目	检查周期	公里月数	最初1000最初3	每5000每15	每10000每30
空气滤清器(滤芯)			—	检查	更换
消声器的螺栓、螺母			紧固	—	紧固
气门间隙(冷态检查)			—	—	检查
进0.10-0.15毫米 排0.20-0.25毫米					
火花塞			—	—	检查
发动机机油			更换	更换	—
机油滤芯			更换	—	更换
机油粗滤网			清洁	—	清洁
离合器手柄自由行程			检查	检查	—
节气门体			检查	—	检查
油门拉索间隙			检查	检查	—
怠速			检查	检查	—
燃油蒸发污染物控制系统			—	—	检查
散热器管			—	检查	—
燃油管			—	检查	—
传动链条			检查	检查	—
			经常检查，保持润滑		
后平叉防磨块			—	检查	检查
制动器			检查	检查	—
制动液软管			—	检查	—
			每4年更换一次		
制动液			—	检查	—
			每2年或每2万公里更换一次		
轮胎			—	检查	—
转向机构			检查	—	检查
前叉			—	—	检查
后减震器			—	—	检查
车身和发动机安装的螺栓和螺母			紧固	紧固	—
冷却液			—	检查	—
			每3年或3万公里更换一次		

最初1000公里或3个月(以先到者为准)进行首次保养，往后每隔5000公里或15个月(以先到者为准)进行一次定期维护保养。

检查与维修

注意

按表中的项目检查时，如有必要，则要进一步进行清洗、润滑、调整或更换等作业。
在恶劣路况以及大功率工况下长时间行驶，应增加检查频次。

工具包

工具包放在前坐垫底下，如图所示。



燃油箱拆卸简要说明：



拆卸燃油箱步骤为：

1. 拆开油箱罩和包围总成之间的侧盖钉连接①②；
2. 拆掉坐垫，拆掉左右侧盖③④；
3. 拆掉两颗螺栓⑤；
4. 拆掉PKE接头⑥、USB接头⑦和油箱锁电缆接头⑧；
5. 拆掉高压油管⑨、油泵接头⑩和燃油蒸汽吸附管⑪；
6. 将油箱整体向后方拆卸下来。

注意

燃油箱位置正确。
管子连接正确。
安装燃油管时，防止异物进入燃油管。
安装燃油箱前，检查燃油蒸汽吸附管确认没有弯曲打折。

润滑点

为了安全驾驶，要保持工作部件良好的润滑，这能保持操作顺畅，并延长使用寿命。在恶劣的条件下使用后，在车辆被雨淋后，在洗车后，都应进行润滑。润滑点如下。



警告

润滑开关会损坏开关。不要用润滑脂或润滑油润滑开关。

D 链条油 G 油脂

- ① 离合器手柄轴 ② 侧停车架轴和弹簧钩 ③ 左脚脚轴
④ 传动链条 ⑤ 制动手柄轴 ⑥ 右脚脚轴

蓄电池



蓄电池位于驾驶员坐垫下方，本车所配蓄电池是胶体电池，首次使用请接好正负极并安装好电瓶盖板即可。

拆卸蓄电池请按如下顺序进行：

- 关闭摩托车电源开关。
- 拆下坐垫。
- 拆除4颗膨胀钉，取下电池盖板。
- 拿起电池，拨开黑色保护帽，拆下负极端（-），拨开红色保护帽再拆下正极端（+）。

注意

当重新安装蓄电池、启动或骑行中整车有断电现象的、蓄电池休眠重启的、怠速异常的、重新插拔保险等类似情况，请注意对电喷个别硬件复位，步骤为：打开电门锁开关和发动机熄火开关，空档捏离合启动发动机并加油至3000rpm以上，松油门然后熄火断电，5s后通电即可。

更换蓄电池，请注意以下事项：

更换蓄电池时应确认蓄电池型号，核实与原蓄电池型号是否一致。蓄电池的规格在摩托车设计时考虑了相对匹配，若换用不同型号蓄电池，可能会影响摩托车的性能和寿命，并有可能引发电路故障。

随车标配的胶体电池不能直接更改为锂电池，如果电池更换，两者需要单独匹配使用对应规格的整流器。

注意

摩托车长期不使用，蓄电池应拆下保管，并每月充电一次。

蓄电池要定期检查，如果电压低于12V，建议给蓄电池充电。

蓄电池过分充电会缩短蓄电池的寿命。不要让蓄电池过分充电。

请使用专用电池充电器对电池进行充电，充电电压不得高于15V。

请妥善处理废弃的蓄电池和废弃的电解液，不要对环境造成污染。我们建议您将废蓄电池和废电解液送到当地的回收中心。不要将其丢弃在垃圾箱里或者直接丢弃在地面上。

注意

在升仕商城有胶体电池充电器出售，需要的用户可自行到升仕商城按照该车型配备的电池购买相应充电器。

禁止使用未经检验合格的充电器给原装蓄电池充电。

空气滤清器

空气滤清器位于坐垫的下面。如果空气滤清器被灰尘堵塞，会使进气阻力增加，输出功率下降，油耗上升。按以下步骤检查清理空气滤清器。

警告

如果在多尘的条件下驾驶，应加大清理或更换滤芯的频率。

没有安装空气滤清器的情况下运行发动机很危险。没有空气滤清器内部滤芯的阻挡，发动机的火焰会从发动机反喷到空气滤清器进气腔。污物会进入发动机内部，对发动机造成伤害。没有空气滤清器滤芯时，不可运行发动机。



更换滤芯:

1. 拆掉左侧盖，就会看到空滤器。
2. 拆掉空滤器图示位置的两个螺栓。
3. 向外抽出滤芯。
4. 更换新的滤芯。
5. 如果没有新的滤芯，也可以把脏的滤芯取出，用高压气体吹干净再装回原来的位置。

注意

总是从滤芯干净的一面往脏的一面吹，如果从另一侧吹，灰尘会留在滤芯的间隙中。

另外，破裂的滤芯会使污物进入发动机，从而损坏发动机。如果发现滤芯破裂，请务必更换一个新的滤芯。

6. 按照相反的步骤安装清理过的滤芯，或者安装一个新的滤芯，确认滤芯安装到正确的位置并妥善密封。

注意

如果空气滤清器的滤芯安装位置不正确，灰尘会绕过滤芯进入发动机，会损害发动机。确定滤芯安装在正确的位置。另外，冲洗摩托车的时候，不要让水进入空滤器内部，如果有水进入空滤器，可以通过拔掉积油管放掉，务必确保空滤器内没有积水再使用摩托车。

积油管

用尖嘴钳下卡箍，就可把废油放出，完成后再按照相反顺序安装回原来的状态。

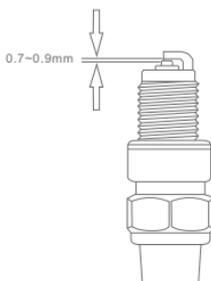


火花塞



拆卸火花塞

1. 拆下火花塞帽。
2. 用火花塞扳手拆下火花塞。
3. 检查火花塞。



火花塞更换指南

用硬铁丝或者钢针把火花塞上附着的积碳清除，再用塞尺将火花塞间隙调整到0.7~0.9毫米之间。当清除附着的积碳时，需同时观察火花塞瓷尖处的两种颜色，这颜色告诉您标准火花塞是否适用。如果火花塞呈湿黑色，就改用高压热型火花塞可能比较合适。正常工作的火花塞应当呈现淡棕色。若呈现白色而发光，说明火花塞在过热的条件下工作，这时应把它换为冷型火花塞。

Torch	注解
CR8EI	标准火花塞
CR9EI	如果使用环境温度过高导致火花塞呈过热状，就改用这种火花塞

安装火花塞

扭紧力矩：14N.m

警告

火花塞安装不正确会损坏发动机缸头。安装火花塞的扭矩过或使螺纹乱扣，也会损坏发动机缸头，因此要仔细地安装火花塞。若安装或更换一个新的火花塞时没有扭力扳手，拧到有阻力后，在拧紧3/8圈（135°）。如果使用旧火花塞，拧到有阻力后，在拧紧1/12圈（30°）。不过，火花塞应尽可能拧到规定的力矩。

污物会通过火花塞安装孔进入发动机，会损坏发动机。拆下火花塞后，必须用东西遮挡火花塞安装孔。

禁止使用低于CR8EI以下的火花塞。

发动机机油



最高油标线
最低油标线

发动机能否经久耐用，选用优质机油和定期更换新油很重要。定期检查机油的油位和定期换油的工作，是维护保养项目里必须进行的两项重要任务。

检查机油的油位

按照下列步骤检查发动机机油的油位。

1. 将摩托车停在水平面上，使其处于直立状态。
2. 启动发动机并怠速运行10分钟（温度低于10°C时，怠速运行15分钟）
3. 发动机熄火并等3分钟。
4. 从发动机右盖机油视窗观察油位。
5. 由观察结果加入或是放出适量机油。

警告

发动机机油太多或太少时，运行发动机会损坏发动机；将摩托车停在平坦的地面上，通过检查机油的油位，油位必须介于最低与最高油位标线之间。检查油位时，确定摩托车保持直立摩托车略倾向任一侧都有可能检查错误。

发动机机油的更换

在达到每个维护保养周期时，更换发动机的机油。更换机油应在热机的情况下进行，这样旧机油能排出的更彻底。如图一所示，步骤如下：

1. 用侧车架将摩托车停在平坦的地面上。
2. 逆时针方向旋开加油口螺帽。
3. 在发动机放油螺栓下面放置泄油盘。
4. 用工具拆下放油螺栓，并放出旧机油。

警告

请在特约经销商或维修店更换机油，不允许私自更换。拆装下流罩时，请咨询专业人员，确保拆装正确；请妥善处理废弃的发动机油，不要对环境造成污染。我们建议您将废油装入密封的容器内送到当地的回收中心。不要将其倒入垃圾箱或者直接倾泻到地面上。

5. 重新安装放油螺栓及其垫圈。用专业工具拧紧放油螺栓。（拧紧力矩 $30 \pm 3N \cdot m$ ）
6. 从发动机右曲轴箱加油口加入1000毫升（如更换了机油滤芯，加入1050毫升）粘度为SAE5W-40/10W-40/10W-50新的API SN级或更高级别的“ZONTES”摩托车四冲程发动机油，然后旋紧加油口螺塞。

警告

如果没有使用规定的机油，可能会损坏发动机。

7. 用不同的转速运行发动机2分钟。运行时，检查拆装过的零件处是否渗漏。
8. 让发动机怠速运行5分钟，然后熄火停机3分钟，通过机油视窗观察发动机机油的油位。如果机油低于机油视窗最低刻度线时，添加新的机油到最高刻度线。再次检查是否渗漏。



图一



图二

机油粗滤器的清洁，如图二所示，步骤如下：

1. 将泄油盘防置在机油粗滤器的下方。
2. 拆下粗滤器盖与O圈。
3. 取出弹簧和粗滤网。
4. 清洁粗滤器网上的杂质。

注意

机油粗滤器的清洁，第一次1000km，第二次5000km，以后每10000km清洁一次。

危险

发动机处于运行状态时，禁止将机油塞尺打开，防止高温机油喷溅出来伤到人。

机油滤芯

请正确地回收和处理使用过的机油和机油滤芯。

1. 在右曲轴箱盖下放置卸油盘。
2. 用专用工具取下机油精滤器盖上的3个盖形螺母，左右轻轻旋转机油精滤器盖使其松动，取下机油精滤器盖。严禁用硬物撬起机油精滤器盖，否则会导致渗油。
3. 取下机油精滤器盖，取下旧的精滤器，机油精滤器密封圈可能会粘在旧的精滤器上，若不更换此密封圈，请取下继续使用，不能漏装此密封圈。
4. 用干净的纸巾将残余的机油及杂质擦拭干净，检查安装精滤器弹簧，更换新的精滤器。

注意

正确安装机油精滤器非常重要，机油精滤器请不要装反，弹簧及精滤器密封圈不要漏装。请务必仔细确认，不正确的安装可能会因机油污染或缺失导致发动机严重损坏。



5. 重新安装精滤器盖：必要时请更换机油精滤器密封圈及机油精滤器盖上的O型圈，将精滤器盖对准螺孔轻轻用力平行压入安装孔，用手按住精滤器盖并预紧3个盖形螺母，使精滤器盖端面（A面）贴紧安装孔端面（B面）不再弹起，再均匀拧紧3个盖形螺母，标准力矩为 $10 \pm 1.5 \text{ N.m}$ 。

注意

在安装精滤器盖之前，请先仔细检查机油精滤器盖上的O型圈是否破损，安装精滤器盖时，O型圈不能出现切边现象，如果有破损或切边应及时请经销商更换，否则会导致渗油。建议在购买精滤器时一起购买机油精滤器密封圈及精滤器盖O型圈。

请务必按照正确的步骤安装精滤器盖，否则会导致渗油。

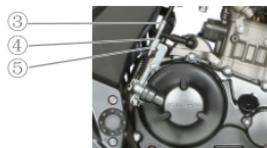
离合器手柄自由行程

测量离合器手柄球头末端自由行程，应在10~15毫米之间，如下图所示。如果自由行程不正确，按下面的方法调整。



微调整

1. 松开离合器拉索锁紧螺母①。
2. 旋转离合器拉索调整器②，以获得合适的自由行程。
3. 拧紧离合器拉索锁紧螺母①。



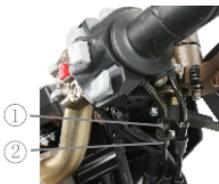
大调整

1. 松开离合器拉索调节器的锁紧螺母④和⑤。
2. 旋转离合器拉索调整器③，以获得合适的自由行程。
3. 锁紧螺母④和⑤。

注意

离合器手柄自由行程过大，易造成离合器和变档机构磨损和故障。离合器的维护和调整应由本公司维修单位完成。

油门拉索间隙



调整步骤:

- (1) 松开锁紧螺母①。
- (2) 转动调整螺杆②以调整拉索间隙，使之在2.0~4.0毫米范围之内。
- (3) 间隙调整完成后，把锁紧螺母拧紧。

警告

油门拉索的间隙调整完成后，确保油门手把能自动转回关闭位置，不可因调整拉索而使发动机怠速提高。同时，调整后不能出现转动车头时发动机怠速提高的情况。

怠速

检查发动机的怠速应在热机的情况下进行。发动机的怠速范围应在每分钟1400到1600转之间。

警告

如果发动机的怠速不在规定的范围内，请让本公司维修单位检查摩托车。

燃油蒸发污染物控制系统

本车配有一套能防止燃油蒸发至大气中的控制系统。应定期(每10000公里或每30个月)进行以下各项检查。

1. 检查每一管路连接是否可靠。
2. 检查每一管路和活性炭罐是否龟裂或损坏，如有损坏请更换。
3. 确认每一管路及活性炭罐是否阻塞，必要时予以疏通或更换。

危险

如果燃油蒸发污染物控制系统需要检查维修，我们强烈地奉劝您把这工作交给有资格的维修单位去做。

冷却液

任何时候，副水箱中的冷却液(防冻液)液面位置都应保持在H线和L线之间。如果冷却液(防冻液)液面在L线以下，按照下面的步骤添加冷却液(防冻液)。

1. 用侧支架停好摩托车。
2. 打开副水箱的盖子，添加适量的冷却液(防冻液)，在扶正摩托车时，冷却液(防冻液)液面可以到达H线的位置。

注意

为能够较准确地检查冷却液(防冻液)的液面位置，需使摩托车发动机处于冷机状态。如果副水箱空了，应立即检查并维修冷却系统，待修理好冷却系统后再向其中添加冷却液(防冻液)。

注意

吞咽或吸入冷却液(防冻液)均会对人体产生危害。使用时，请勿进食、饮水或吸烟。每次作业时，要彻底清洗手部、脸部等任何暴露的皮肤。如果误吞，立即联系中毒控制中心或医院；如果吸入，立即到有新鲜空气的通风环境中；如果不慎溅入眼睛，立即用大量流动的水冲洗眼睛，并及时求医/就诊。让小孩和宠物远离冷却液(防冻液)。

更换冷却液(防冻液)

建议每隔3年或3万公里更换一次冷却液(防冻液)。

燃油管

燃油管

检查燃油管是否有损伤或泄漏。如果有问题，必须更换燃油管。

警告

不要硬将燃油箱抬起。

传动链条

本车型配置特殊材料制成的循环传动链条。当需要更换传动链条时，请将此工作交给本公司维修单位处理。每天驾驶前检查、调整摩托车的传动链条。按照下面的方法检查维护。

危险

为确保安全，传动链条的检查和调整，都应该在驾驶之前预先做好。

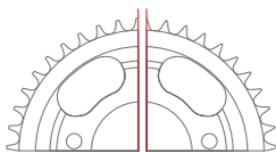
检查传动链条

当检查传动链条时，请检查有无以下问题：

1. 松动的链销。
2. 损伤的滚柱。
3. 干涩或生锈的链节。
4. 转动不灵活的链节。
5. 过度的磨损。
6. 链条调整不当。

警告

如果发现传动链条有问题或调整不当，请联系本公司维修店进行维修。



齿形良好

齿形磨损

传动链条磨损往往意味着链轮也已经磨损。请检查链轮是否存在以下问题：

1. 链轮是否过度磨损。
2. 轮齿是否折断或损坏。
3. 链轮固定螺母是否松动。

如果发现链轮有上述任何问题，请让本公司指定的维修店处理。

注意

更换传动链条时，应检查主从两传动链轮的磨损情况，必要时应同时更换链轮。

传动链条的清洁和润滑

按下述方法定期清洁、润滑传动链条：

1. 从链条上清除污垢和灰尘。
2. 用密封链条清洁剂或水和中性清洁剂清洗链条。
3. 擦去水和中性清洁剂，晾干链条。
4. 使用摩托车密封链条专用的链条油，润滑链条及内外片。
5. 在全面润滑链条后，擦去多余的链条油。
6. 保持链条润滑。

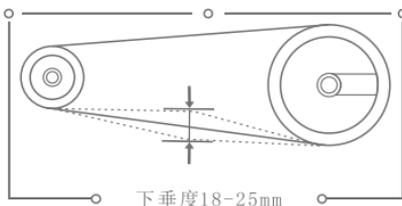
传动链条

传动链条的调整

调整传动链条的松弛度到适当的范围内。根据行驶条件增加传动链条的调整频次。

警告

传动链条松弛度太大，传动链条会脱离链轮，会发生意外或严重损坏发动机。使用摩托车时请检查、调整传动链条松弛度。



③ ① ②

双摇臂按下面的步骤调整传动链条：

1. 将脚踏支撑架放下撑起摩托车。
2. 用30#扳手松开（不必完全拧下来）后轮轴螺栓①。
3. 用17#开口扳手将调节螺母②调整到一定的位置，使传动链条达到合适松弛度。同时为了保证车轮前后在一条直线上，参考调链器上的刻度和铝合金后平叉的位置，将左右侧的记号调整到相同的位置。
4. 完成调整后，重新拧紧后轮轴螺母。
后轮轴螺母扭矩：110N.m。

警告

本车传动链条使用特殊原材料精制而成。更换传动链条一定要选用本公司的纯正部品。使用其它的传动链条可能导致早期损坏。
不要使用钢丝刷去清洗链条。

检查链条寿命：

链条拉长到调链器不可再调节时，请及时更换链条。

制动系统

本摩托车前轮和后轮都装配了盘式制动器。正确的制动操作对安全驾驶是很重要的。千万记住要定期检查制动系统，而这项检查应交有资格的维修单位去完成。

⚠ 危险

制动器是保证骑乘者个人安全极重要的部件，应该经常检查、调整制动器，并定期清理制动钳上的泥沙等，防止阻碍活塞的运动。

如果制动系统需要维修，我们强烈地奉劝您把这工作交给有资格的维修单位去做。他们备有齐全的工具和熟练的技术，而且能以最安全经济的方法来这项工作。

没有定期检查维护摩托车的制动系统，发生意外的几率就会增加。确认每次使用摩托车前都按照驾驶前的检查一节内容检查制动系统。按照定期维护保养表的要求维护制动系统。

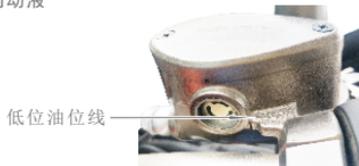
按下列项目检查制动系统：

1. 检查制动液缸的液面位置。
2. 检查前后制动系统是否有泄漏的迹象。
3. 检查制动液软管是否泄漏或破裂。
4. 检查制动盘、制动片的磨损状况。
5. 操作前后制动器，检查是否灵活有效。

⚠ 警告

盘式制动系统是采用高压制动。为保证安全，制动液软管和制动液的更换，不可超过本说明书中“检查与维修”一节里的规定。

制动液



前制动液



后制动液

检查前后制动液缸内制动液的液面位置。如果液面在LOWER（低）标记以下，检查制动片的磨损状况和制动液泄漏情况。

⚠ 危险

不要用高压水直接冲洗制动液缸。

如果吞入制动液，会对人造成伤害，甚至是致命的。制动液接触皮肤和眼睛都是有害的。对于动物来说制动液是有毒的。如果吞入制动液。立即联系中毒控制中心或医院。如果制动液进入眼睛，用清水冲洗眼睛，并寻求医生帮助。彻底洗手。让小孩和宠物远离制动液。

⚠ 警告

本车所使用的制动液不可混入水、灰尘和杂质，以及硅酸系或石油系的液体，否则会严重损害制动系统。不可使用存放在开口容器中的制动液。不能使用上次维修留下的制动液。只能使用DOT4制动液。制动液溅到油漆表面或塑胶表面后，会腐蚀这些物质的表层。

制动片

检查前后轮制动片是否磨损到极限位置，极限位置是指摩擦材料沟槽底部。如果磨损到极限位置，请到本公司维修单位同时成对更换前制动片或后制动片。



后轮制动片



前轮制动片

制动系统

⚠ 危险

如果疏于制动片的检查和维护，或在推荐更换时不及时更换，会增加发生意外的几率。如果制动片需要更换，请让公司维修单位完成此工作。按照推荐的方法检查维护制动片。

如果在维修了制动系统或更换了制动片后驾驶摩托车，没有操作几下制动手柄或制动踏板，制动效果会变差，会发生意外。维修了制动系统或更换了制动片后操作几次制动手柄或制动踏板，直到制动片可以正常压紧制动盘，并且制动手柄和制动踏板恢复正常的液压阻力。

⚠ 警告

如果仅仅更换了一对制动片中的一个，会导致制动不平稳。同时更换一对制动片。

如果制动片的位置不对，请不要操作制动手柄或制动踏板。若操作制动手柄或制动踏板，活塞很难复位，并会导致制动液泄漏。

制动盘

前轮

检查前制动盘：看该制动盘的厚度是否小于4.0毫米。如果厚度小于4.0毫米，就应换新制动盘。

后轮

检查后制动盘：看该制动盘的厚度是否小于4.0毫米。如果厚度小于4.0毫米，就应换新制动盘。

⚠ 危险

刚换上新的制动盘或制动片时，不可马上行驶。先抓放几次制动手柄，让制动盘和制动片充分贴合而恢复正常的握紧力，并使制动液稳定循环。

换上新的制动盘或制动片后，制动距离有可能比原来的制动距离长一些，在经过使用300公里左右，制动盘和制动片充分磨合之后，方能达到最佳制动效果，在此之前，驾驶时要注意留出足够的制动距离。

轮胎

⚠ 危险

不注意下面这些事情可能会因轮胎的失效而引发意外。轮胎连接着摩托车和地面，非常重要。遵守下列规则：

检查轮胎状况和轮胎压力，每次使用摩托车前调整轮胎气压，避免摩托车过载。

当轮胎磨损到极限时或轮胎表面有裂纹和伤口时更换轮胎。始终使用本使用说明书中规定规格和规定尺寸的轮胎。

仔细阅读本使用说明书的本节内容。如果轮胎磨合不好，会导致轮胎发生滑移而失去控制。车辆使用新轮胎时，驾驶必须格外小心。

按照磨合一节内容磨合轮胎，避免在更换轮胎后的150公里内急加速、急转弯、紧急制动。

轮胎气压和载荷

正确的轮胎气压和正确的轮胎载荷是重要的因素。超载会导致轮胎故障，并使摩托车失去控制。每次使用摩托车前检查轮胎气压，确定轮胎气压。应在行驶前检查调整轮胎气压，行驶后轮胎会发热，轮胎气压会升高。

轮胎气压过低会造成转弯困难，导致轮胎加速磨损。轮胎气压过高，轮胎与地面的接触面积减小，容易打滑，失去控制。

在常温状况下推荐的轮胎气压：250kPa。

⚠ 警告

定期检查轮胎气压，轮胎气压保持在推荐范围内。

当感觉轮胎压力下降时，检查轮胎上是否有钉子、小洞，轮圈（轮辋）侧面是否损坏。无内胎的轮胎有小洞时会逐渐放气。

轮胎的存放

当摩托车有一段时间不使用时，需要将轮胎气压调整到规定的气压。

轮胎为橡胶制品，不适合在大寒气温以下的户外天气，否则会引起产品的冻裂，请存放在温度较高的地方或室内。

轮胎状态和规格

不正确的轮胎状态和不正确的轮胎规格影响摩托车的性能。轮胎上有破损划伤会导致轮胎故障而使车辆失去控制。过度磨损的轮胎会使轮胎穿孔而使车辆失去控制。轮胎磨损也影响轮胎的外形，改变轮胎的操作性能。

每次使用前检查轮胎的状态和气压。如果轮胎上有很多明显的损伤，例如：破损、划伤，或者轮胎磨损到极限位置，必须更换轮胎。



⚠ 注意

三角形标记指示了磨损条的位置。如果磨损条接触到了地面，说明轮胎已经磨损到了极限。必须更换轮胎。

当更换轮胎时，确定更换轮胎的尺寸和型号应符合下面列表的内容。如果更换了不同尺寸或不同型号的轮胎，会影响摩托车的操纵性能，可能会导致摩托车失去控制。

	前轮	后轮
规格	110/70-17 54S	130/70-17 62S

⚠ 危险

使用标准以外的轮胎可能会发生问题，我们诚恳地建议您选用标准轮胎。

轮胎拆卸



前轮轴拧紧扭矩：65N.m
前轮轴锁紧螺栓拧紧扭矩：23N.m
前制动钳安装螺栓拧紧扭矩：26N.m

前轮拆卸

1. 用专用支撑架撑起摩托车。
2. 松开前减震器上的连接前制动钳的2个螺栓①，拆下前制动钳。

注意

拆卸前制动钳时不要操作制动手柄。操作制动手柄会导致制动钳活塞顶出，难以回位，如果强迫回位，会使制动液泄漏。

3. 松开轮轴锁定螺栓②。
4. 在发动机下面放置专用装备，顶起摩托车前部，直到前轮刚刚离开地面。
5. 将轮轴③逆时针方向旋转并抽出。
6. 向前移动前轮。
7. 安装前轮按与上述相反的操作进行即可。
8. 安装前轮后，操作几次前制动手柄，使其恢复正常的握紧力。

危险

安装前轮后，制动片位置不正确会影响制动效果，可能会引发意外。在驾驶前，反复操作制动手柄直到握紧制动手柄时制动片对制动盘有一定的压力，能感觉到手柄恢复了正常的握紧力。还要检查车轮转动是否灵活。

轮胎拆卸



后轮轴螺母拧紧扭矩：110N.m

后轮拆装：

1. 用专用支撑架撑起摩托车。
2. 拆下后轮螺母①。
3. 松开左右侧的传动链条调整螺母②。
4. 抽出后轮轴。
5. 朝前移动后轮，从后链轮上拆下传动链条。
6. 向后拆出后轮。
7. 按相反的顺序装回后轮。
8. 调整传动链条的松弛度。
9. 安装好后，操作几次制动踏板，检查后轮是否转动灵活。

⚠ 注意

拆下后轮时，不要踩下后制动踏板，踩下后制动踏板会使制动片难以回位。

⚠ 危险

如果传动链条调整错误，或轮轴没正确拧紧，会引发意外。安装后轮后，按照传动链条调整一节的内容调整传动链条。

确定按照规定的扭矩拧紧轮轴螺母。如果您不知道如何操作，请让本公司维修单位完成这些作。

安装后轮后，制动片位置不正确会影响制动效果，可能会引发意外。

在使用前，反复操作制动踏板，直至制动片对制动盘有一定的压力，能感觉制动踏板恢复了正常的阻力。还要检查后轮是否转动灵活。

照明与信号



前制动开关



后制动开关

照明与信号的检查请参照说明书前面“驾驶前的检查”部分内容。

前制动开关

前制动开关设在前制动手柄上。在握紧前制动手柄稍感压力时制动灯点亮。

后制动开关

后制动开关设在后制动器制动软管螺栓上。在踩下后制动踏板稍感压力时制动灯点亮。

前照灯

灯泡的更换

前照灯采用进口LED光源，在整个摩托车正常的生命周期内，能有效保障大灯的功能性，整个使用周期无需更换光源。

前照灯光束高度调整

用PH2型十字螺丝刀（直径6mm）插入储线盒右侧的调光孔中，对准调节螺栓，顺时针旋转十字批螺丝刀调低光束，逆时针旋转十字螺丝刀调高光束。



保险丝

主保险丝、ECM保险丝、常供电保险丝、液压单元电机保险丝、液压单元ECU保险丝、灯光保险丝、备用保险丝位于两个主保险丝盒中，启动保险丝、ABS保险丝、辅助保险丝、其他保险丝位于副保险丝盒中。

1. 主保险丝保护所有电路。
2. ECM保险丝保护ECM、ECM继电器、油泵继电器等电器件。
3. 常供电保险保护风扇、仪表、防盗器接头。
4. 液压单元电机保险丝保护ABS液压单元电机。
5. 液压单元ECU保险丝保护液压单元ECU。
6. 灯光保险丝保护大灯。
7. 启动保险丝保护启动电路。
8. ABS保险丝保护ABS控制器。
9. 辅助保险丝保护辅助部件（位置灯、转向灯、尾灯、制动灯、牌照灯、喇叭、超车灯）。
10. 其他保险丝保护副手把开关（除龙头锁开关）、仪表、防盗器接头）。

⚠ 危险

不要使用规定规格以外的其它保险丝或直接搭接。否则会对电路系统产生严重影响，甚至会引致失火或烧毁车辆、丧失发动机动力，这样非常危险。

⚠ 警告

注意选用规定的额定电流的保险丝。不可使用替代品，如铝或铁丝等。如果保险丝经常在短时间内熔断，说明电气系统有故障。应立即让维修单位检修。

触媒

触媒能有效的将您的车辆排出的污染物降低，保护我们赖以生存的环境；由于触媒的寿命是在车辆正常使用无铅汽油前提下设计的，禁止在您的爱车上使用含铅的汽油，因为铅会使触媒转化系统的还原组件失效。发动机的正常运转对触媒也非常重要，发动机如若长时未有效点火或无充足散热，会造成排气油气在触媒处聚集燃烧，造成触媒过热，会永久损坏触媒的转化能力，禁止原地长时间维持发动机高转速。

故障检修

故障检修的内容可以帮助您查找一般问题的原因。

警告

不正确的维修和调整会损坏摩托车而不能确定故障原因。这样的损坏不能三包。如果您不确定如何正确操作，请咨询本公司维修单位。

在故障检修之前，先向本公司维修单位咨询。维修单位会替您设法解决。如果发动机不能启动，按照下面的检查来确定原因。

燃油系统检查

如果仪表引擎故障指示点亮，表示燃油喷射系统有问题。将摩托车送到本公司维修单位。

参考仪表一节内容中引擎故障指示灯的内容解释显示的意思。

点火系统检查

1. 拆下火花塞，并连上火花塞帽。

2. 将火花塞贴在发动机上，打开红色通电按钮，发动机熄火开关放在 位置，将档位放在空档，切断离合器（握紧离合器手柄）。按电启动按钮，如果点火系统正常工作，火花塞电极会发出蓝色的火花。如果没有火花，联系本公司维修单位维修。



危险

不可把火花塞固定在火花塞孔附近来做上述检查。因为气缸里的可燃混合气可能被火花点燃而着火。为减少电击的可能性，火花塞外壳的金属部分，最好贴紧车身上没有涂漆的金属部分。

为避免电击酿祸的可能性，凡是有心脏病的人或是配戴心脏起搏器的人都应避免做这项检查工作。

发动机不工作

1. 确认燃油箱内有足够的燃油。

2. 发动机启动成功，运转过程中，如果橙色电喷故障信号灯点亮，报电喷故障，说明电喷系统有常，请联系本公司售后店检查电喷系统。

3. 检查点火系统是否正常。

4. 检查怠速。正确的怠速为每分钟1400-1600转。

危险

不要使燃油滴流满地，应收入容器中。别让燃油接近高温的发动机和消声器。在做此项检查时，应远离烟火，同时不要接近任何火源和热源。

发动机动力不足

当发动机动力明显下降时或最高速度较原来有较大下降时，可能是燃油系统堵塞使发动机工作不正常，请立即到本公司经销商维修单位进行检查。

危险

燃油系统堵塞可能是汽油不干净等原因造成。

积碳清理

为尽可能少产生积碳，建议如下：

1. 车辆长时间短途骑行或长时间5000转以下骑行，建议每5000公里或每6个月，清理一次积碳。如果车辆经常有在5000转以上骑行，车辆热机也充分，清理积碳里程可以延长至每10000公里或每12个月。

2. 车辆存在启动困难问题，要及时拆下火花塞清理，并执行清缸程序，空档捏离合油门全开按启动按钮3秒。

积碳清理有以下几种方法：

1. 扫气清理积碳，骑行过程中，条件允许时，在高档位适当加大油门提高发动机转速到7000以上，并累计骑行不低于2分钟，可以有效通过高速扫气清理掉积碳。

2. 使用正规大品牌燃油宝清理积碳，按说明添加，但不建议频繁使用，频繁使用可能导致供油管路损伤。

3. 使用节气门体清洗剂清理积碳，从节气门体上拆下步进电机和三合一传感器，向节气门体内部以及阀片四周喷少量节气门体清洗剂，用干净的抹布对步进电机头部积碳进行清理。

电喷注意事项

电喷注意事项:

1. 新车安装电瓶前, 需检查电喷零部件线束插件接插牢固可靠, 包括安装好氧传感器, 并已加好汽油。
2. 安装电瓶时, 需用工具将线缆正负极分别牢固安装在电瓶正负极, 不可用手随意扭紧。
3. 请保持油箱内燃油不少于3升, 否则会影晌电喷系统正常运行, 请在油量1格或低于1格时尽快补充燃油。
4. 当重新安装蓄电池、启动或骑行中整车有断电现象的、蓄电池休眠重启的、怠速异常的、重新插拔保险等类似情况, 请注意对电喷个别硬件复位, 步骤为: 打开电门锁开关和发动机熄火开关, 空档捏离合启动发动机并加油至3000rpm以上, 松油门然后熄火断电, 5s后通电即可。
5. 使用节气门体清洗剂清理积碳, 从节气门体上拆下步进电机和三合一传感器, 向节气门体内部以及阀片四周喷少量节气门体清洗剂, 用干净的抹布对步进电机头部积碳进行清理。
6. 如多次启动仍无法响机, 可能已淹缸, 执行清缸程序: 油门全开, 按下启动按钮3秒。
7. 如果仪表电瓶电压闪烁, 表示电瓶电压过低, 请及时给电瓶充电; 过低的电压, 可能导致电喷零部件无法正常工作, 无法启动或启动困难, 动力不足等。

警告

新车或燃油耗尽的车辆, 请不要打开熄火开关, 一定要在补充燃油后再打开熄火开关, 否则燃油泵无油空转会严重影响油泵寿命。

警告

不要随意插拔各个零部件的电缆插头, 不要用水清洗电喷部件的电缆插头。

一、发动机运转中, 如仪表电喷故障指示灯亮, 表明电喷零部件有故障需要排除

1. 整车通电前将油门拧到最大, 且一直保持处于全开位置, 之后打开电门锁和熄火开关。系统检测到故障, 故障灯将开始闪烁
2. 故障码有4位, 根据闪烁次数读取故障码, 如: P0201闪烁的方式为: 连续闪10次-间歇1秒-连续闪2次-间歇1秒-连续闪10次-间歇1秒-连续闪1次。
3. 若故障不止一个, 则会在故障灯熄灭4秒之后闪烁下一个故障代码, 所以闪码过程中故障灯熄灭之后等待5秒以上仍旧不再亮起则表示故障代码已闪烁完毕。
4. 如需再次观测闪烁码, 需先关闭熄火开关, 之后再次打开, 且油门保持全开。

代码	说明	代码	说明
P0030	上游1缸氧传感器加热控制电路开路	P0116	发动机冷却液温度传感器信号不合理
P0031	上游1缸氧传感器加热控制电路电压过低	P0117	发动机冷却液温度传感器电路电压过低
P0032	上游1缸氧传感器加热控制电路电压过高	P0118	发动机冷却液温度传感器电路电压过高
P0106	进气压力传感器/大气压力传感器不合理	P0122	节气门位置传感器电路电压超低限值
P0107	进气压力传感器对地短路	P0123	节气门位置传感器电路电压超高限值
P0108	进气压力传感器对电源短路	P0130	上游1缸氧传感器信号不合理
P0112	进气温度传感器信号电压过低	P0131	上游1缸氧传感器信号过低
P0113	进气温度传感器信号电压过高	P0132	上游1缸氧传感器信号电路电压过高
P0134	上游1缸氧传感器电路信号故障	P0627	油泵继电器控制电路开路
P0201	1缸喷油器控制电路开路	P0629	油泵继电器控制电路对电源短路
P0261	1缸喷油器控制电路对地短路	P0650	MIL灯驱动级电路故障
P0262	1缸喷油器控制电路对电源短路	P0444	碳罐电磁阀开路
P0322	无转速传感器脉冲信号(开路或短路)	P0459	碳罐电磁阀对电源短路
P0480	风扇控制电路开路	P0458	碳罐电磁阀对地短路
P0691	风扇控制电路对地短路	P2300	1缸点火线圈对地短路
P0692	风扇控制电路电源短路	P0628	油泵继电器控制电路电压过低
P0511	怠速执行器控制电路开路	P1098	倾倒传感器信号电压过低
P0563	系统蓄电池电压过高	P1099	倾倒传感器信号电压过高

电喷注意事项

二、仪表故障灯熄灭条件：

手动清除历史故障的操作：整车上电—打开熄火开关—启动，空档加油至4000转以上，保持10秒钟—松油门，关闭熄火开关，整车不用下电，等待10秒钟以上；重复以上操作4次之后故障灯就会熄灭。

注意

发动机运行过程中，故障灯未亮，熄火后故障灯闪烁，为历史故障，对整车无任何影响，以后会自行消失。

USB接口

手机充电USB接口参数

输入电压：12V~24V；输出电压：5V；输出电流：2A。

特点：

1. 防水罩防水防尘，延长充电器使用寿命。
2. 智能IC设计，能根据电池电量和种类自动调节充电速度。
3. 带有过压和过流保护，确保充电安全。

注意

下雨、洗车或不使用时必须盖上USB盖子防水，进水很有可能导致内部元器件损坏，如果进水可尝试用电风吹USB口，吹干后再使用。

电池电量不足时请勿使用。



加装电装件

原车已配备改装端口：如图1所示，改装端口位于油箱左下方，护杠上方。改装端口为子弹头母端子，启动发动机才能供电，无须破坏原车线路便可加装射灯。

警告

禁止GPS、射灯等用电设备直接在电瓶正负极上取电。

禁止用电设备紧贴电瓶四周布线。

加装用电设备必须远离电喷ECU、继电器组合、PKE控制器300mm以上。

擅自破线改装和加装位置不符合要求，导致的后果由消费者承担。

外接用电设备总功率不得超过60W。

防盗器插头：如图2所示，在座垫下方预留有防盗器插头(6pin)，可供防盗器或者GPS等电器件加装使用，线色和定义分别是：

序号	线色	定义
1	蓝白	发动机转速信号
2	红	电源12V
3	绿	电源0V
4	浅蓝	右转向灯信号
5	橙	左转向灯信号
6	黑	ACC 12V

另外预留两根红色短接单线用于应急辅助使用。



图1



图2

存储方法

如果您的摩托车有一段时间不使用，需要特殊的保养，这需要一些特殊的材料、装备和技术。因为上述原因，建议您选择本公司维修单位完成这些保养工作。如果您想自己完成这些工作，请按下面的方法：

摩托车

彻底地清洁摩托车。用侧停车架好摩托车，停在平坦的地上。将车把转向左侧，长按手把上的红色通电按钮，整车断电，车头锁自动上锁。

燃油

用虹吸的方法或者其它合适的方法将燃油箱中的燃油排入容器中。

发动机

1. 拆下火花塞，将一汤匙的新机油灌入每个火花塞孔中，重新装好火花塞，并让发动机曲轴旋几圈。
2. 彻底放干机油，重新加入新机油。
3. 用含有新机油的抹布遮住空气滤清器的进气口和消声器的排气口，避免潮气进入。

蓄电池

1. 参考蓄电池一节内容拆下蓄电池。
2. 用中性肥皂水清洗蓄电池表面，从端子和配线接头上清除锈蚀。
3. 将蓄电池存放在零摄氏度以上的室内。

轮胎

将轮胎气压调整到规定的气压。

摩托车表面

将橡胶保护剂喷涂在树脂和橡胶件表面。
将防锈漆喷涂在没有表面处理的零件表面。
用汽车蜡涂覆油漆表面。

存储期间的维护

每个月给蓄电池充电一次。胶体电池充电器充电：4A×3~5小时（充电电压14.5V~14.8V），充电时间不得超过5个小时。

重新启用的方法

1. 彻底清洁摩托车。
2. 清除空气滤清器进气口和消声器排气口的抹布。
3. 放净发动机机油。按照本使用说明书相关内容，更换机油滤芯，加入新发动机机油。
4. 拆下火花塞。让发动机转几圈。重新安装上火花塞。
5. 参考蓄电池一节内容重新安装蓄电池。
6. 确认摩托车润滑正常。
7. 按照本使用说明书中驾驶前的检查一节内容执行检查。
8. 按本使用说明书相关内容启动摩托车。

预防锈蚀

仔细维护摩托车，避免锈蚀很重要，这样很多年后摩托车看起来像新车一样。

预防锈蚀的要点

导致锈蚀损坏的因素：含盐道路的盐分、污物、潮气、化学品的累积。喷漆件表面被小石头或沙砾损伤，或被磕碰划伤。

含盐道路、海风、工业污染和高湿度的环境都会导致锈蚀。

如何预防锈蚀

至少每个月清洗一次摩托车。尽量保持车辆干净、干燥。

清除摩托车表面的污物。含盐道路的盐分、化学品、沥青、树液、鸟类粪便和工业排放等物质都会损害您的摩托车。尽快清除这些污物。如果难以用水清洗干净，就用清洗剂清洗。使用清洗剂时须遵照清洗剂产品要求。

尽快清理损伤。仔细检查摩托车油漆件表面的损伤。如果找到任何毛刺或刮痕，立即修理平整，避免继续损坏。如果毛刺和刮痕贯穿整个零件表面，请让本公司指定的维修单位维修。

将摩托车放在干燥、通风的地方。如果您经常在车库中清洗摩托车，并且停在里面，车库会变得很潮湿。高湿度会增加锈蚀。如果空气不流通，即使在高温的环境中，潮湿的摩托车也会锈蚀。

罩上摩托车。避免中午的太阳晒到摩托车，如果晒到会导致油漆件、塑料件变色，仪表褪色。使用高质量、可透气的车罩能避免太阳中紫外线照射摩托车，并能减少污物和空气污染沉积在摩托车上。本公司的经销单位可帮助您选择合适您摩托车的外罩。

摩托车清洁

清洗摩托车

按照下面的指导清洗摩托车:

1. 用冷水洗去摩托车表面的污物和泥泞。您可以用软海绵或软刷子清洗。用硬材料会划伤外观件。

2. 用中性清洗剂或汽车洗皂、纱布或软布彻底清洗摩托车。纱布或软布应频繁湿润清洗剂。

如果在含盐路面或海边使用过摩托车, 使用后要立即用冷水清洗摩托车。一定要用冷水, 热水会加速腐蚀。

避免喷雾清洗, 避免水流到以下位置:

- 点火开关
- 火花塞
- 燃油箱盖
- 燃油喷射系统
- 制动液缸

警告

不要用高压水清洗摩托车、节气门体和喷油器。

3. 清洗完摩托车表面污物后, 用流水冲去残留的清洗剂。
4. 冲洗干净后, 将摩托车用湿润的软皮或布擦干净, 并放在阴凉处晾干。
5. 仔细检查油漆面的损伤。有任何损伤, 按如下步骤, 用修补料修补损伤表面:
 - a. 清洗损伤的部位, 晾干。
 - b. 搅拌修补料, 并用小刷子轻轻涂在损伤的部位。
 - c. 彻底晾干修补的地方。

注意

清洗摩托车后或下雨后行车, 前照灯内会出现水雾。打开前照灯, 水雾会逐渐消散。起动发动机给前照灯供电, 清除水雾, 避免蓄电池过放电。

警告

清洗摩托车不要使用含碱性、酸性的清洗剂, 不要使用汽油、制动液或其它会损坏摩托车的溶剂。清洗只能使用软布和中性清洗剂的温水。

给摩托车上蜡

清洗后, 建议打蜡抛光, 这不仅可以保护零件, 而且使零件更美观。
使用优质车蜡和抛光剂。
使用车蜡和抛光剂时, 注意车蜡和抛光剂产品的使用注意事项。

清洁后的检查

为了延长摩托车的使用寿命, 按照润滑一节内容润滑摩托车。

危险

制动器潮湿时驾驶摩托车非常危险。潮湿的制动器不能提供像干制动器那样的制动力。这会引发意外。清洗摩托车后, 用低速测试制动系统。如果需要, 操作几次制动器, 使制动片干燥。

按照驾驶前的检查一节内容检查摩托车。

运输

摩托车运输前燃油必须排出。燃油极易燃烧而且在一定条件下会引起爆炸。在排泄燃油、存放燃油或者再注入燃油时, 严禁明火, 一定要发动机停止转动后, 在通风良好的场所进行操作。排泄燃油的顺序如下。

- (1) 让发动机停止转动, 关掉电门锁开关。
- (2) 用虹吸的方法或者其它适当的方法将燃油箱中的燃油排入适当的容器中。

警告

运输摩托车时, 一定要将燃油箱内的燃油排放干净。让摩托车处于正常行驶状态运输, 以防机泄漏。

蓄電池使用說明

1 新蓄電池的启用

蓄電池安裝：

- a. 先接正(+)極線(紅色導線)，後接負(-)極線。注意：不要接反正、負極，否則會損壞穩壓整流器等電器件。
- b. 拧紧螺栓后，在螺栓、螺母、端子上涂黄油或凡士林，以免生锈造成接触不良。

2 使用与维护

2.1 每次电启动时间不要超过5秒，如果连续几次不能启动，应检查供油系统和启动、点火系统。

2.2 以下情况会造成胶体电池过放电或充电不足从而缩短电池使用寿命：

- a. 频繁无效电启动。
- b. 骑行时间短、行驶距离短、长时间低速行驶。
- c. 长时间开机不点火。
- d. 加装没有独立电源的额外电器件或者加装大功率射灯等用电设备。

2.3 启动电机转动无力、各灯光亮度降低、喇叭声不正常响亮以及点火仪表重启等不正常现象时，应立即给电池补充电量，防止过放导致普通充电方法无法充电。

2.4 摩托车长期不使用时，最好拆下电池单独存放，或者断开电池的连接线。并在摩托车停止使用前对胶体电池进行补充电，最好每个月补充电一次。

2.5 充电注意事项：

- a. 充电时请使用经验合格的充电器进行充电，可以使用车辆自带充电口或者拆下电池单独充电。
- b. 电池两端充电电压不得高于15V。
- c. 充电时尽量使用标准充电，最好避免经常使用快速充电，以延长蓄电池寿命。
- d. 不要给电池过充，过充会导致电池漏液、鼓包甚至炸裂，从而造成不同程度的危险。

3 注意事项：

3.1 此款电池为免维护型胶体电池，严禁私自打开或者改装电池，不要私自添加电解液或水，严禁置于高温、明火场所。

3.2 胶体电池使用和充电时严禁靠近明火，并应避免正、负极短路及正、负极端子反接，否则可能造成蓄电池及车辆损坏甚至造成人身安全影响。

3.3 如蓄电池发出异味、发热严重、变色、变形或使用、贮存、充电过程中出现任何异常，立即将电池从车辆或充电器中移离并停用。

3.4 该胶体电池为车辆标配，请勿用于该摩托车启动之外的其他用途。

3.5 加装防盗器、射灯等外部设备对电池以及整车电路有一定的影响，如确实需要添加，需选用检测合格的正规产品，并接装在我司预留接口，不要私自改线。不然可能会导致我司车辆电路系统工作异常、胶体电池过度放电而损坏以及干扰其他电器件信号等。

3.6 不要摔碰电池，电解液中含有强酸，应避免溅到皮肤、眼睛和衣服上。一旦接触后请立即用大量清水清洗，严重时需要及时到就近医院进行治疗。

油耗

“油耗”对以燃油为动力的摩托车，是指车辆以消耗燃油最少的某一车速等速行驶的油耗。

每台车都有随车配件清单，如需电子版，请从官网下载！

规格表

尺寸和整备质量	
长.....	2006mm
宽.....	864mm
高.....	1136mm
轴距.....	1369mm
最小离地间隙.....	211mm
座垫高度.....	800mm
整车干质量.....	128kg
整车整备质量.....	138kg

发动机	
型式.....	单缸、立式、四冲程、水冷
气缸数.....	1
缸径.....	58.0mm
冲程.....	56.7mm
排量.....	150ml
压缩比.....	12.5:1
起动方式.....	电起动
润滑方式.....	压力飞溅式
功率.....	14kW

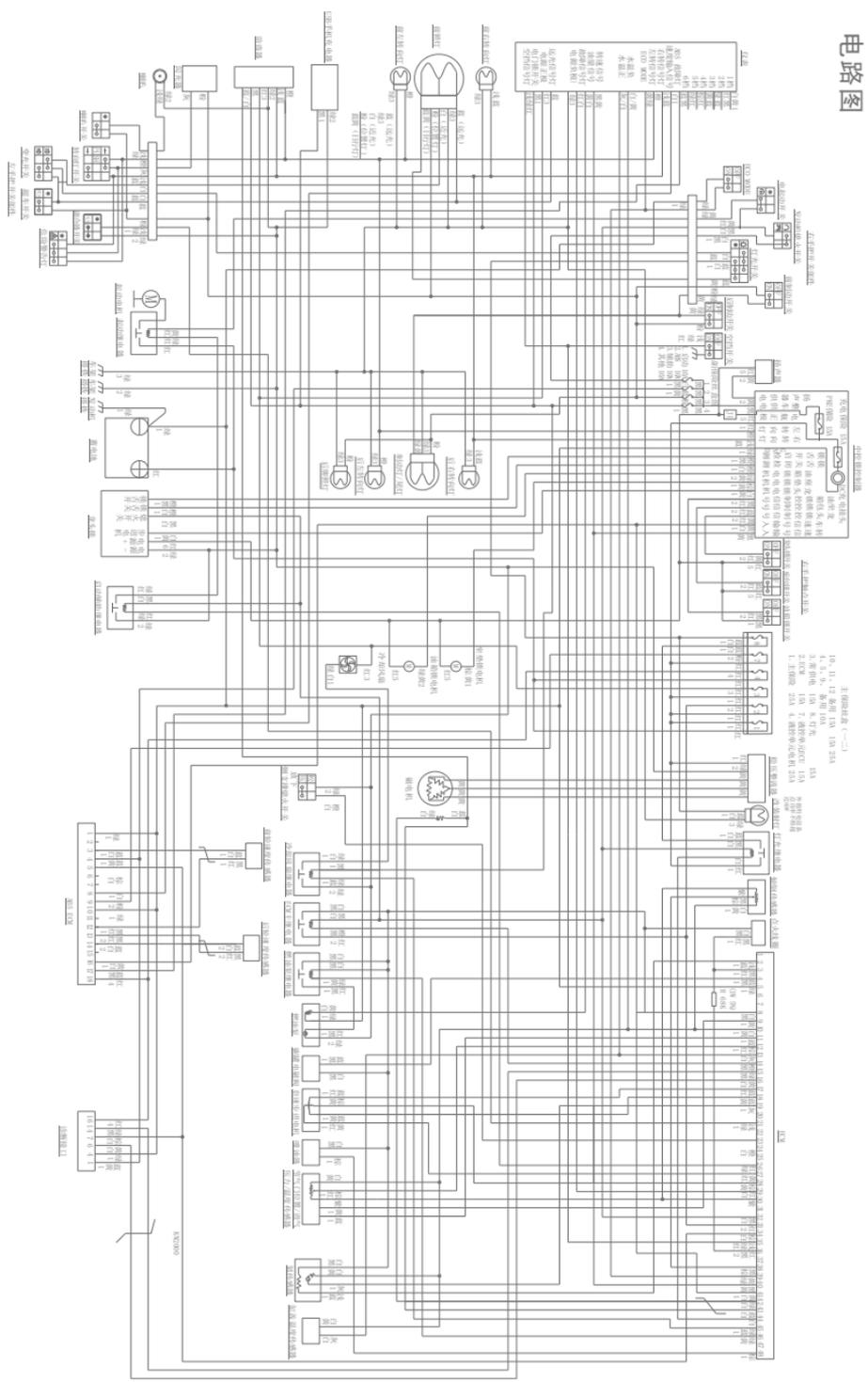
变速器系统	
离合器.....	湿式多片式
变速器.....	六档齿轮变速
前进档	
齿轮比 一档.....	3.333
二档.....	2.917
三档.....	1.938
四档.....	1.474
五档.....	1.238
六档.....	1.043
传动链条.....	0.920
	滚子链

主要性能指标	
经济油耗.....	1.8L/100km
最高车速.....	113km/h
制动距离.....	7m

行车系统	
转弯圆直径.....	5m
前轮胎规格.....	110/70-17 真空全地形轮胎
后轮胎规格.....	130/70-17 真空全地形轮胎
电器系统点火方式.....	电感放电式
火花塞型号.....	CR8EI
蓄电池规格.....	12V,10Ah
保险丝规格.....	15A
前照灯规格.....	12V,14.4W/28W
前位置灯规格.....	12V,1W
转向灯规格.....	12V,0.48W
尾灯/制动灯规格.....	12V,0.4W/3.8W
后牌照灯规格.....	12V, 0.4W

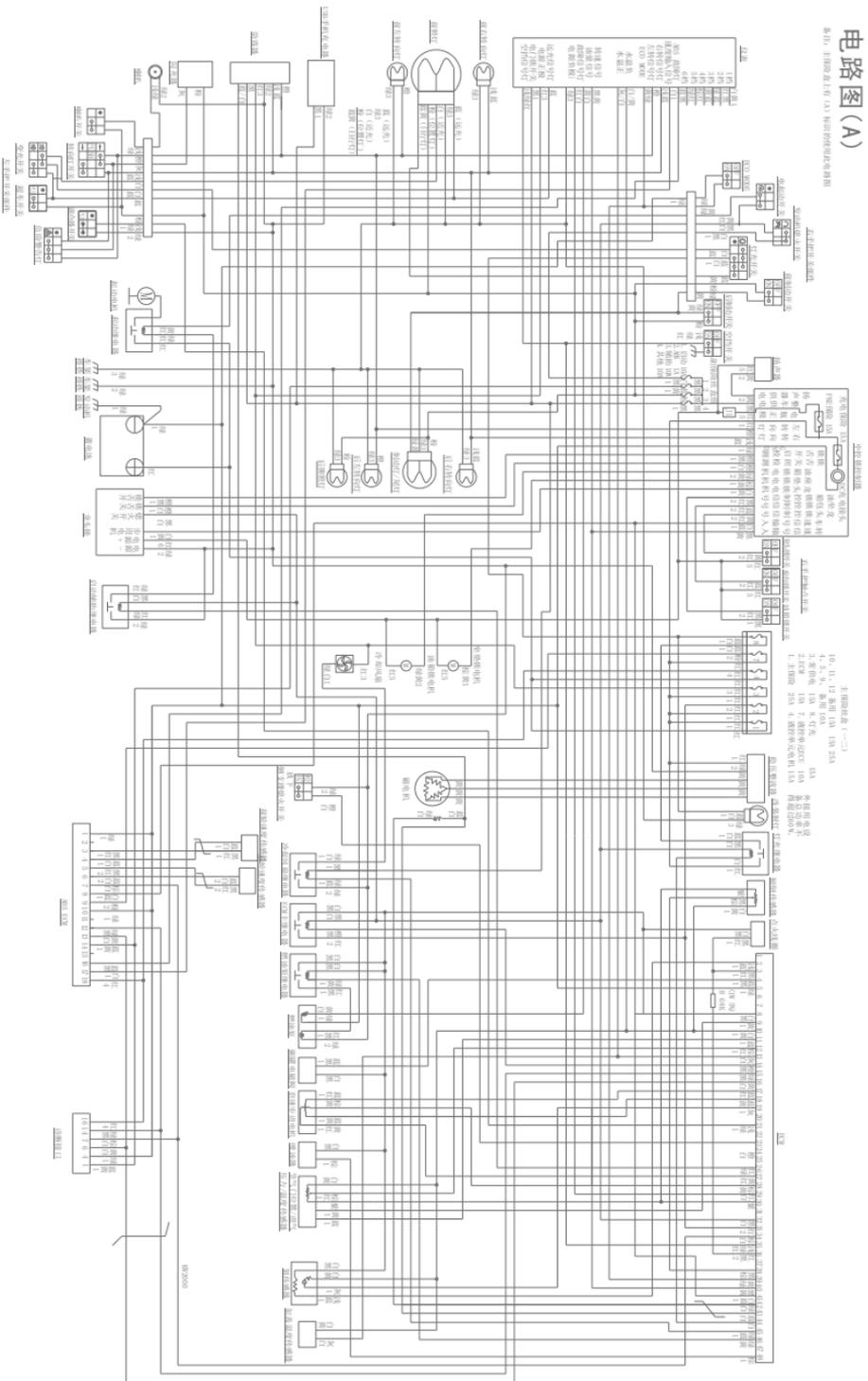
容积	
燃油箱有效容积.....	12.5L
发动机机油容量.....	1100mL
发动机定期清洁机油粗滤网, 更换机油滤芯, 更换机油, 更换机油量.....	1000mL

电路图



电路图 (A)

备注: 主回路采用工作电压为三相四线制



主回路参数 (一~二)

- 1. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



WWW.KIDEN.CN

廣東大冶摩托車技術有限公司
GUANGDONG TAYO MOTORCYCLE TECHNOLOGY CO., LTD

地址：广东省江门市江海区金瓯路188号 全国统一特服电话：95105328 电话：0750-3883305 传真：0750-3883122 网址：WWW.KIDEN.CN