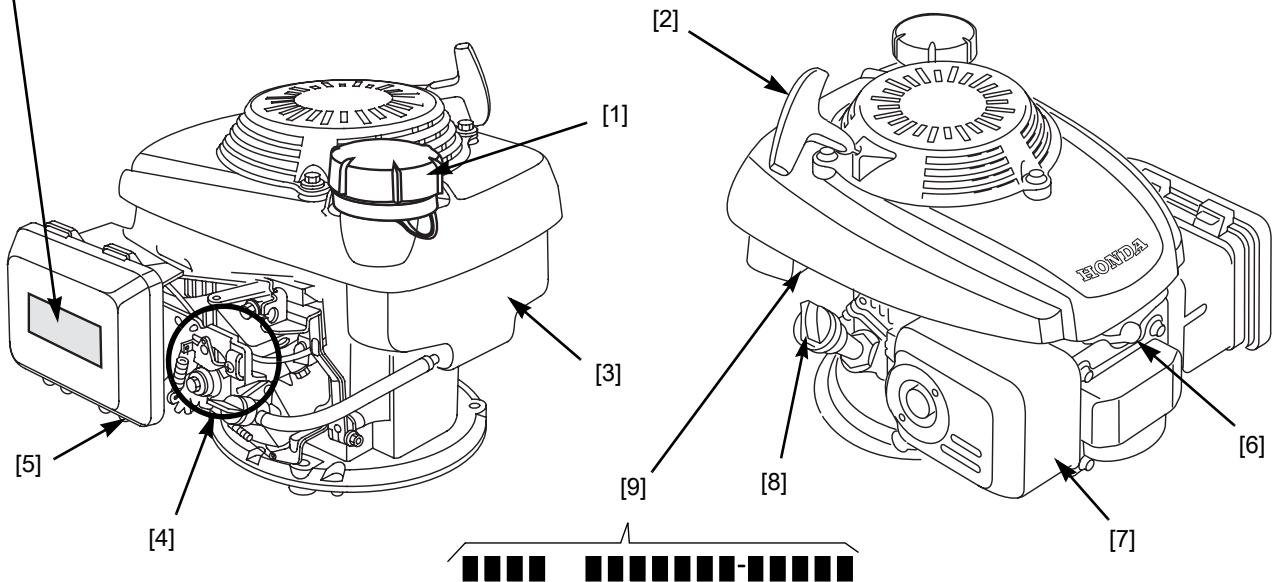


用户手册
GSV190



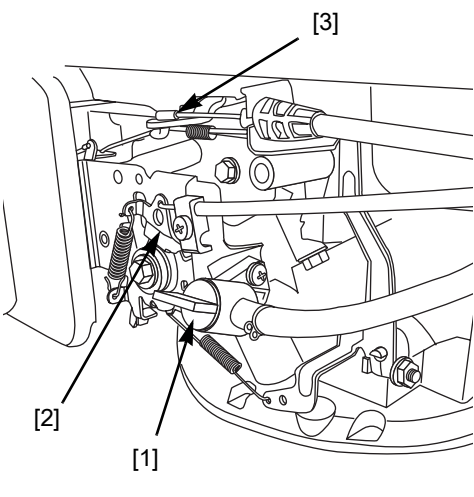
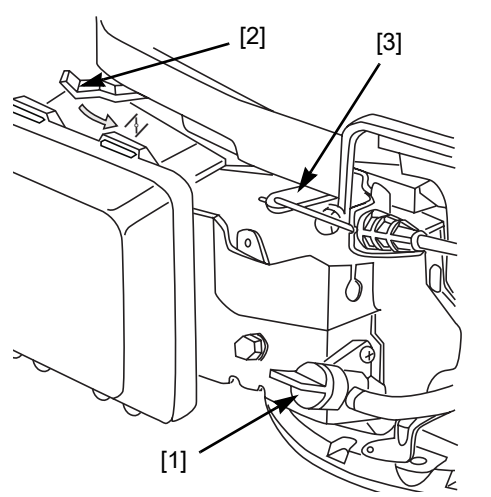
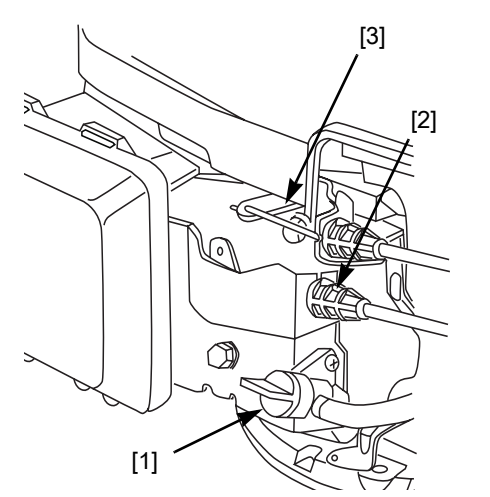
组件位置

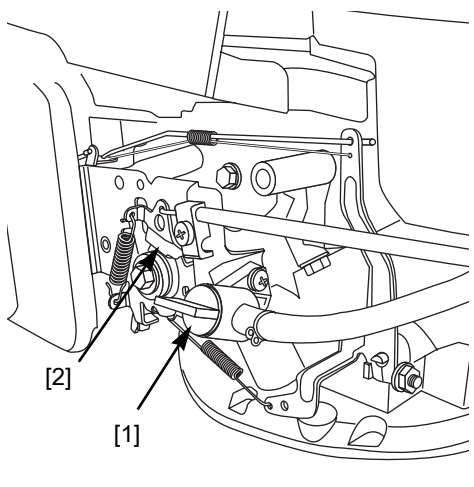
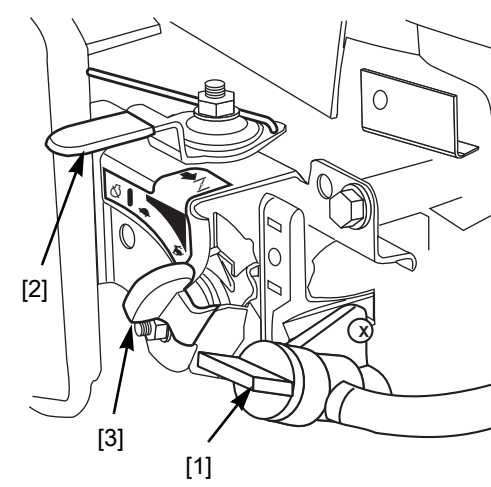
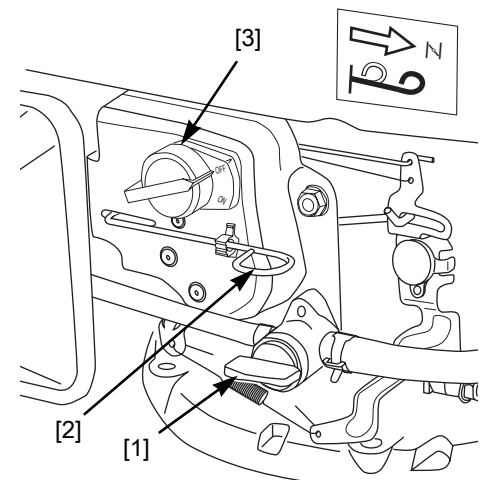
1	燃油滤清器盖
2	起动机手柄
3	油箱

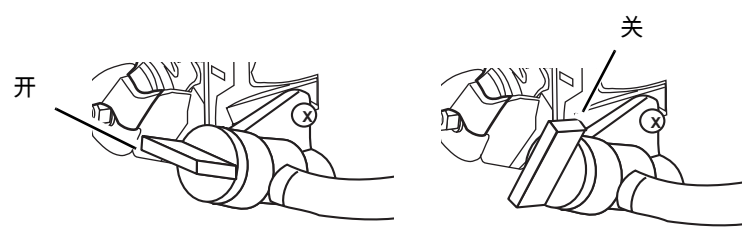
4	控制器位置 *
5	空气净化器
6	火花塞

7	消音器
8	机油加油盖 / 量油尺
9	发动机序列号及类型

* 发动机控制区域视发动机类型而定。在阅读本手册的 操作 部分和其他部分时，请参阅 2 第 页上的图示来确定发动机控制类型。

类型 1 	类型 2 	类型 3 
[1] 燃油阀 [2] 远程风门 / 油门 [3] 飞轮制动器	[1] 燃油阀 [2] 自动返回风门杆 [3] 飞轮制动器杆 固定油门	[1] 燃油阀 [2] 远程风门缆线 [3] 飞轮制动器杆 固定油门

类型 4 	类型 5 	类型 6 
[1] 燃油阀 [2] 远程风门 / 油门杆 叶片制动器离合器	[1] 燃油阀 [2] 手动风门杆 [3] 手动油门杆	[1] 燃油阀 [2] 手动风门杆 [3] 发动机停止开关 固定油门

[1] 燃油阀 

括号 [x] 中的数字在整个手册引用。

图 1

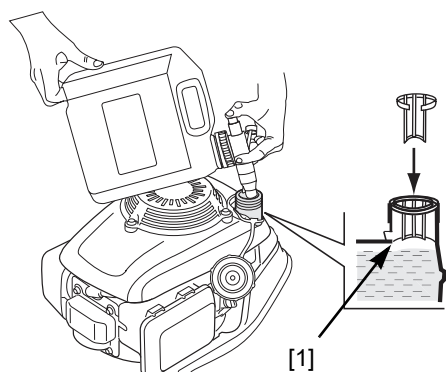


图 2

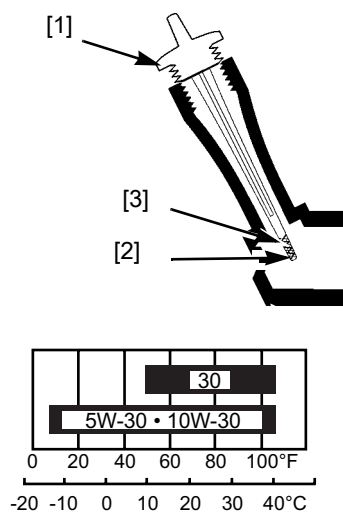


图 3

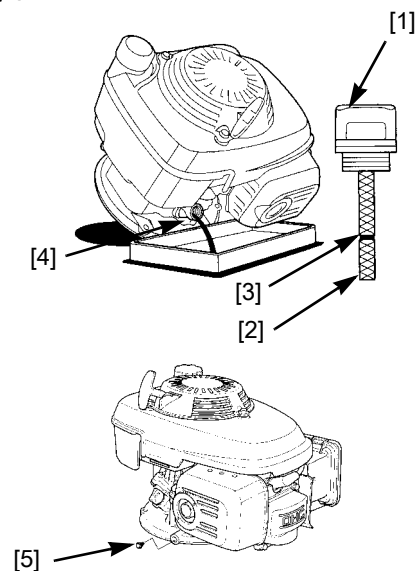


图 4

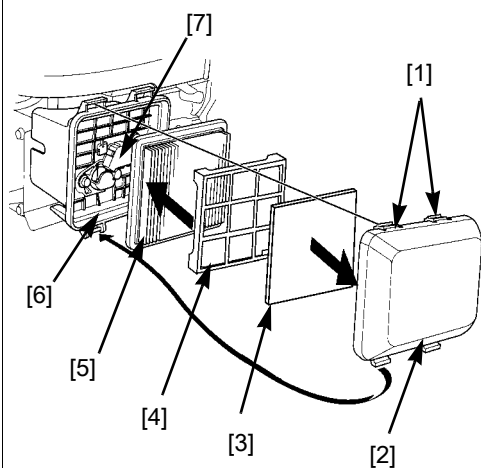


图 5

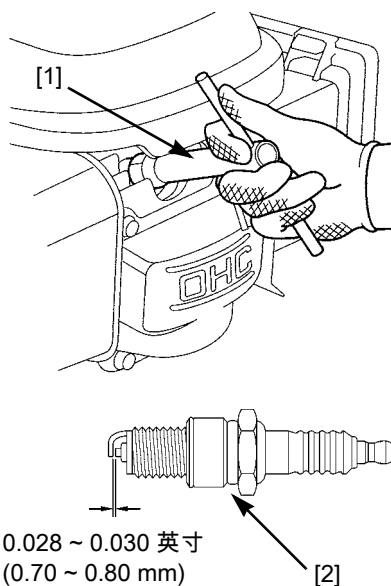


图 6

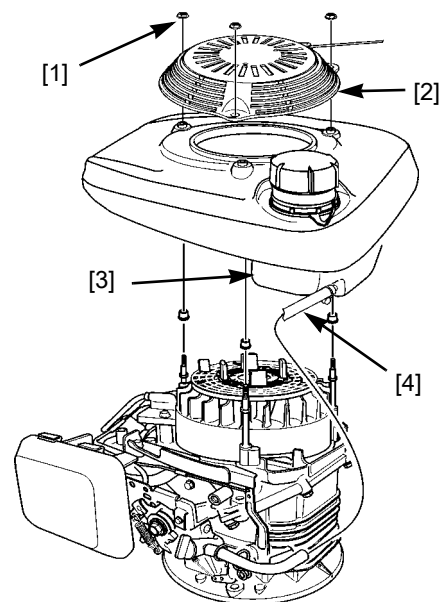


图 7

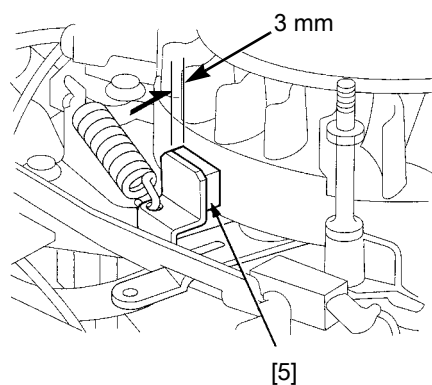
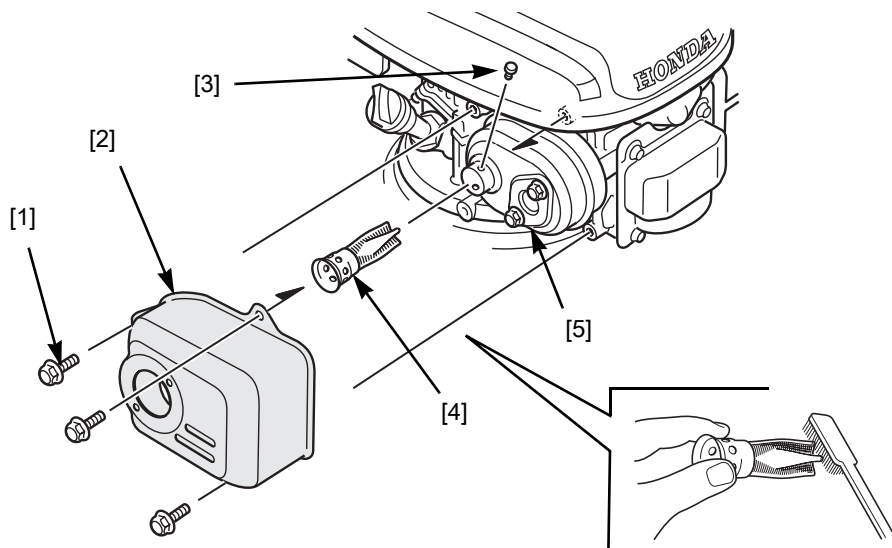


图 8



说明

感谢购买 Honda 发动机。我们希望帮助您更好地使用新的发动机并确保操作安全。本手册包含操作说明，请在操作发动机之前仔细阅读。如果出现问题或您对发动机有任何疑问，请咨询 Honda 授权服务经销商。

本出版物中包含的所有信息为印刷时可用的最新产品信息。American Honda Motor Co., Inc. 有权随时进行更改，恕不另行通知，对此我们不承担任何责任。未经书面批准，不得复制本出版物的任何部分。

本手册应被视为发动机的永久组成部分，如果转售，则应与发动机一并提供。

有关发动机启动、关机、操作、调整或任何特殊维护说明，请参阅采用此发动机作为动力的设备的随附说明。

目录

安全消息	4
操作前检查	4
操作	5
安全操作注意事项	5
启动 / 停止发动机（全部类型）	5
维护发动机	6
维护安全	6
维护时间表	6
加油	7
发动机机油	7
空气净化器	7
火花塞	8
飞轮制动器检查（若配备）	8
火花熄灭器（若配备）	8
发动机的存放	8
运输	9
解决意外问题	9
技术信息	9

安全消息

您和他人的安全至关重要。我们在本手册和发动机上包含了重要的安全消息。

安全消息可提醒可能会伤及您与他人的潜在危险情况。每个安全消息前面会有一个安全警示符号 ▲ 以及“危险”、“警告”或“小心”三个词语中的一个。

这些提醒词语表示：

▲ 危险

若不遵照说明，将会出现严重伤亡。

▲ 警告

若不遵照说明，可能会出现严重伤亡。

▲ 小心

若不遵照说明，可能会受伤。

每个消息将告诉您有什么危险、会发生什么情况以及采取何种措施来避免或减少伤害。

损坏预防消息

您还会看到其他重要消息，前面有一个词语“通知”。

这个词语表示：

通知

若不遵照说明，发动机或其他财产可能会损坏。

这些消息的目的旨在保护发动机、其他财产或环境免受损害。

安全信息

- 了解如何操作所有控制器以及在出现紧急状况时如何停止发动机。确保操作员在操作设备之前接受足够的指导。
- 不要让儿童操作发动机。让儿童和宠物远离操作区域。
- 发动机排气含有有毒的一氧化碳。在通风不足的条件下不要运行发动机，切勿在室内运行发动机。
- 在工作期间，发动机排气温度非常高，因此发动机与建筑物以及其他设备之间至少保持 3 英尺（1 米）的距离。远离易燃物，在运行期间不要在发动机上放置任何物体。

安全标签位置

1 第 页所示的标签含有重要的安全信息，请仔细阅读。请参见第 1 页。

此类标签视为发动机的永久组成部分。如果标签掉落或字迹模糊，请联系经销商进行更换。

操作前检查

发动机是否准备就绪，可以工作？

为了人身安全，最大限度延长设备的使用寿命，在操作之前花点时间检查发动机状况尤为重要。确保在操作发动机之前解决发现的所有问题，或联系服务经销商进行维修。

▲ 警告

未能正确维护发动机或在操作前没有解决故障将可能造成故障，导致严重的受伤。

在每次操作前始终进行操作前检查并修理任何故障。

在操作前检查之前，确保发动机水平，油门杆或发动机停机开关处于 STOP（停止）或 OFF（关）位置。

启动发动机之前始终检查下列各项：

- 燃油液位（7 第 页）。
 - 机油液位（7 第 页）。
 - 空气净化器（7 第 页）。
 - 一般检查：检查是否有液体泄漏以及松脱或损坏的零件。
 - 检查采用此发动机作为动力的设备。
- 查阅采用此发动机作为动力的设备的说明，注意应该在发动机启动之前需要遵守的任何注意事项和规程。

操作

安全操作注意事项

首次操作发动机之前，请查阅 **安全消息** 和 **操作前检查**（4 第 页）。

为了人身安全，不要在输入车库等封闭环境中操作发动机。
发动机排气中含有有毒的一氧化碳，在封闭环境中可快速聚集，导致生病或死亡。

警告

排气中含有有毒的一氧化碳气体，在封闭的环境中会聚集到危险的水平。吸入一氧化碳会造成意识丧失或死亡。
绝不要在有人的封闭或部分封闭的环境中运行发动机。

查阅采用此发动机作为动力的设备的说明，注意应该在发动机启动、关机或操作时应遵守的安全注意事项。

不要在超过 20° 的斜坡上操作发动机。

使用频率

如果设备不经常使用或间断使用（使用间隔超过 4 周），则请参阅存放章节的燃油部分（8 第 页）了解更多有关燃油变质的信息。

启动 / 停止发动机（全部类型）

请参阅 2 第 页顶部的图示找到设备上所用控制器的类型。可在下列所示一般信息之后找到具体类型的启动和停止相关信息。

- **燃油阀 ON（开）**：开始操作发送机之前，将燃油阀 [1] 至于 ON（开）位置。
- **手动风门（若配备）**：冷启动发动机时将风门柄 / 杆 [2] 置于 CHOKE（风门）位置。
当发动机完全预热且在没有使用风门时运转平稳后，或重新启动预热的发动机时，将风门柄 / 杆置于 OFF（关）位置。
- **起动机手柄**：轻轻拉动起动机手柄直至感觉到阻力后，猛力拉动。

通知

不要让起动机手柄弹回发动机。轻柔的放回手柄，以防损坏起动机。

- **发动机速度**：为获得发动机的最佳性能，建议运行发动机时将油门置于 FAST（快）（或高）位置。
- **油门阀 OFF（关）**：停止发动机后，将油门阀 [1] 至于 OFF（关）位置。
如果在 3 至 4 周的时间段内不会使用设备，我们建议将化油器的燃油用完。可通过将燃油阀至于 OFF（关），重新启动发动机，然后用完燃油。

类型 1：飞轮制动器，远程风门 / 油门

启动发动机

1. 将风门 / 油门杆 * [2] 置于 CHOKE（风门）位置。
2. 将飞轮制动器杆 * [3] 置于 RUN（运行）位置。
3. 轻轻拉动起动机手柄直至感觉到阻力后，猛力拉动。
4. 将风门 / 油门杆 * [2] 置于 FAST（快）位置。

停止发动机

1. 将风门 / 油门杆 * [2] 置于 SLOW（慢）位置。
2. 松开飞轮制动器杆 * [3] 以停止发送机。

类型 2：飞轮制动器，固定油门，自动返回风门

启动发动机

1. 将自动返回风门 * [2] 置于 CHOKE N（风门）位置。
2. 将飞轮制动器杆 * [3] 置于 RUN（运行）位置。
风门杆将在飞轮制动器杆移动到 RUN（运行）位置时自动移动到 OFF（关）位置。
3. 轻轻拉动起动机手柄直至感觉到阻力后，猛力拉动。
此类型的发动机速度已经预设。

停止发动机

松开飞轮制动器杆 * [3] 以停止发送机。

类型 3：飞轮制动器，远程风门，固定油门

启动发动机

1. 将风门 / 油门杆 * [2] 置于 CHOKE（风门）位置。
2. 将飞轮制动器杆 * [3] 置于 RUN（运行）位置。
3. 轻轻拉动起动机手柄直至感觉到阻力后，猛力拉动。
4. 当发动机温热时，将风门杆 [2] 至于 OFF（关）位置。
此类型的发动机速度已经预设。

停止发动机

松开飞轮制动器杆 * [3] 以停止发送机。

类型 4：叶片制动器离合器，远程风门 / 油门 / 停止

启动发动机

1. 将风门 / 油门杆 * [2] 置于 CHOKE（风门）位置。
2. 确保叶片控制杆 * 已经松开。
3. 轻轻拉动起动机手柄直至感觉到阻力后，猛力拉动。
4. 当发动机温热时，将风门 / 油门杆 * [2] 置于 FAST（快）位置，然后接合叶片控制杆 *。

停止发动机

1. 松开叶片控制杆 *。
2. 将风门 / 油门杆 * [2] 置于 SLOW（慢）位置，然后置于 STOP（停止）位置。

* 请参见设备手册了解控制器位置。

类型 5：手动风门，手动油门

启动发动机

- 1. 将风门 / 油门杆 [2] 置于 CHOKE  (风门) 位置。
- 2. 将油门控制器 [3] 置于 FAST  (快) 位置。
- 3. 轻轻拉动起动器手柄直至感觉到阻力后，猛力拉动。
- 4. 当发动机温热时，将风门杆 [2] 至于 OFF (关) 位置。

停止发动机

将油门控制器 [3] 置于 SLOW  (慢) 位置，然后置于 STOP  (停止) 位置。

类型 6：手动风门，发动机停止开关，固定油门

启动发动机

- 1. 将风门杆 [2] 置于 CHOKE  (风门) 位置。
- 2. 将发动机停止开关 [3] 至于 ON (开) 位置。
- 3. 轻轻拉动起动器手柄直至感觉到阻力后，猛力拉动。

此类型的发动机速度已经预设。

- 4. 当发动机温热时，将风门杆至于 OFF (关) 位置。
- 此类型的发动机速度已经预设。

停止发动机

将发动机停止开关 [3] 至于 OFF (关) 位置。

维护发动机

维护的重要性

良好的维护是安全、经济、无忧操作的关键。这也有助于降低污染。

警告

不良的维护或未能在操作前解决故障将造成故障，可能会导致严重的伤亡。
始终遵循本“用户手册”中的检查和维修建议以及时间表。

为了帮助您正确养护发动机，以下页面包含了维护时间表、例行检查规程以及使用基本手持工具进行简单维护的规程。其他难度较高或需要特殊工具的维护工作最好由专业人士处理，通常由 Honda 技工或其他合格机械师完成。

维护时间表适用于正常的工作条件。如果在恶劣条件下运转发动机，例如长时间的高负荷或高温运行或在潮湿或灰尘校对的环境中使用，则请咨询服务经销商有关适用于您的特定需求和用途的建议。

请记住，Honda 授权服务经销商最了解您的发动机，并且具备维护与维修所需的全部装备。

为确保达到最高的质量和可靠性，请仅使用 Honda 正品零件或其他同等零件进行维修和更换。

任何发动机维修机构或个人可使用 EPA 标准“认证”的零件对排放控制设备和系统进行维护、更换或维修。

维护安全

下面有一些最重要的安全注意事项。但是我们无法提供执行维护期间可能发动危险的所有状况。需要您自己决定是否执行指定的任务。

警告

未能遵照维护说明和注意事项可能导致严重的伤亡。
始终遵守本“用户手册”中的规程和注意事项。

维护时间表

在每个指示的月份 / 年份或工作时间间隔指定，取较早者。(1)

定期维护期限	项目	页面
每次使用前	检查：发动机机油液位 检查：空气过滤器	7 第 页 7 第 页
第一个月 或 5 小时	更换：发动机机油	7 第 页
每 3 个月或 25 小时	清洁：空气过滤器 (2)	7 第 页
每 6 个月或 50 小时	更换：发动机机油 (3) 清洁：空气过滤器 (2) 检查：飞轮制动器盘 (若配备)	7 第 页 8 第 页 8 第 页
每年 或 100 小时	上述 6 个月项目以及： 检查并调节：火花塞 清洁：火花熄灭器 (若配备) 检查：叶片制动器离合器 (5) (若配备) 检查并调节：怠速 (4) 清洁：油箱和滤清器 (4) 检查并调节：气门间隙 (4)	8 第 页 8 第 页
每 2 年 或 200 小时	上述每年项目以及： 更换：空气过滤器 更换：火花塞	8 第 页 8 第 页
每 2 年	检查：油路 (4) (必要时更换)	

- (1) 对于商用，记录工作时间来确定正确的维护间隔。
- (2) 若在灰尘较多的环境使用，则需要更为频繁的维护。
- (3) 当在高负荷或高温环境中使用时，则每 25 小时更换一次发动机机油。
- (4) 这些项目应该由 Honda 授权服务经销商执行，除非您拥有相应的工具并且熟悉机械。请参阅 Honda 维修车间手册来了解维护规程。
- (5) 请参见设备手册或 Honda 发动机车间手册。

未能遵照此维护时间表进行维护工作将导致保修失效。

安全注意事项

- 开始任何维护或维修之前确保发动机关闭。这可以消除若干潜在危险：
 - 发动机排气引起的一氧化碳中毒。
操作发动机时确保通风充足。
 - 零件烫伤。
接触之前让发动机及排气系统冷却。
 - 运动零件引起的受伤。
不要运行发动机，除非要求进行。
- 开始之前阅读说明，确保拥有所需的工具和技能。
- 为了降低火灾或爆炸的可能性，使用汽油时要格外小心。仅使用不可燃溶剂，而非汽油来清洁零件。所有燃油相关的零件都需要远离香烟、火花和明火。

加油

本发动机经过认证，可使用额定泵辛烷值为 86 或更高的无铅汽油工作。

我们建议在每次使用后加油，最大限度减少油箱中出现气体。

在通风条件良好的区域，在发动机停机的情况下加油。如果发动机之前一直工作，则首先进行冷却。绝不要在建筑物内加油，防止汽油雾接触到明火或火花。

您可以使用普通无铅汽油，其中占体积含有不超过 10% 的乙醇 (E10) 或 5% 的甲醇。此外，甲醇必须含有助溶剂和缓蚀剂。使用乙醇或甲醇含量超过上述要求的燃油可能会导致启动和 / 或性能问题。它也可能损坏燃油系统的金属、橡胶和塑料零件。此外，乙醇具有吸湿性，这意味着它可在燃油系统中吸引并保留水分。由于使用乙醇或甲醇百分比大于上述要求的燃油而导致发动机损坏或性能问题不属于保修范围。

如果设备不经常使用或间断使用（使用间隔超过 4 周），则请参阅存放章节的燃油部分（8 第 页）了解更多有关燃油变质的信息。

不要使用过期或受污染的汽油或机油 / 汽油混合物。避免灰尘或水进入油箱。

警告

汽油是高度的易燃易爆材料，在加油时可能会烧伤或严重受伤。

- 停止发动机，并远离热源、火花和明火。
- 仅在室外加油。
- 立即擦拭溢出的汽油。

加油

请参见图 1，3 第 页。

1. 取下油箱盖。
2. 将燃油加至油箱颈口中的燃油液位表 [1] 的底部。不要过量加机油。启动发动机之前擦拭任何溢出的燃油。
3. 装回油箱盖并拧紧，直到听见咔嗒声。
启动发动机之前，离开加油源和地点至少 10 英尺（3 米）。

通知

燃油可损坏油漆和某些类型的塑料。在加油时注意不要溢出。由于燃油溢出导致的损坏不包括在经销商有限保修范围内。

燃油储存容器

将汽油存放在一个设计用于燃油储存的干净的塑料密封容器内。在不使用时关闭通风口（如果配备），将容器存放在没有阳光直射的位置。如果超过 3 个月不会使用容器中的燃油，我们建议在加注容器时添加燃油稳定剂。如果在季节末储存容器仍有剩余的燃油，环境保护署 (EPA) 建议将此剩余的汽油加至车辆的油箱 (<http://epa.gov/reg50air/mobile/winter.html>)。

发动机机油

机油是影响性能和使用寿命的主要因素。使用 4 冲程汽车洗涤油。始终根据维护时间表更换机油（6 第 页）。

建议使用的机油

请参见图 2，3 第 页。

使用符合或超过 API 维护类别 SJ 或更高要求的 4 冲程发动机机油。始终检查机油容器上的 API 维护标签，确保包括字母 SJ 或更高要求的标识。

一般用途推荐使用 SAE 10W-30。如果您所在地区的平均气温处于所示范围内，则可使用其他粘度的机油。

机油液位检查

请参见图 2、3，3 第 页。

1. 停止发动机并水平放置，之后检查机油。
2. 取下机油加油盖 / 量油尺 [1] 并擦拭干净。
3. 将机油加油盖 / 量油尺插入所示的机油加油颈口，但不要旋入，然后取出来查看机油液位。
4. 如果机油液位接近或低于量油尺的下限标记 [2]，用推荐的机油加入到上限标记 [3]。不要过量加机油。
5. 装回机油加油盖 / 量油尺 [1]。

更换机油

请参见图 3，3 第 页。

在发动机温热时排空发动机机油。温热的机油可快速完全排出。使用适合的容器盛装用过的发动机机油。

1. 没有排油丝堵。

将燃油阀扭到 OFF（关）位置来减少泄漏的可能。

取下机油加油盖 / 量油尺 [1]，将发动机向机油滤清器颈口 [4] 倾斜来将机油导入容器中。

2. 配备排油丝堵。

取下排放丝堵 [5] 并让机油流入容器中。排放后装回排放丝堵。

请以环保的方式处置用过的机油。我们建议您使用密封容器将用过的机油送至当地的回收中心或回收服务站。不要将用过的机油丢入垃圾箱或倒在地面上，或导入下水道。

3. 将发动机水平放置，使用推荐的机油加入到量油尺的上限标记 [3]。

通知

机油液位低时运行发动机将导致发动机损坏。

4. 装回机油加油盖 / 量油尺 [1]。

空气净化器

正确维护的空气过滤器有助于防止灰尘进入发动机。进入化油器的灰尘会被吸入化油器的细小通道内，导致发动机过早磨损。这些细小的通道将被堵塞，造成启动或运行故障。如果在灰尘较多的地点使用发动机，则需要更为频繁地清洁过滤器。

通知

不安装空气过滤器或安装受损的过滤器时使用发动机将会让灰尘进入发动机，导致发动机磨损过快。此类损坏不包括在经销商有限保修范围内。

我们建议使用 Honda 正品空气过滤器，确保密封和性能达到设计要求。使用非 Honda 空气过滤器将导致灰尘绕过滤网，造成发动机或燃油系统受损。

检查

请参见 3 第 页上的图 4。

1. 按下空气净化器 [2] 顶部的锁片 [1]，取下外盖。
2. 从空气净化器外盖上取消泡沫滤芯 [3]。
3. 从纸质滤芯 [5] 上取下滤网 [4]。
4. 检查滤芯，确保其清洁且状态良好。
5. 将滤网装回到纸质滤芯上。确保滤网完全包括纸褶。
6. 将泡沫滤芯装回空气净化器外盖。
7. 在空气净化器壳 [6] 内安放纸质滤芯和滤网，并安装空气净化器外盖。

清洁

请参见 3 第 页上的图 4。

使用湿抹布擦去空气净化器机壳 [6] 和外盖 [2] 上的灰尘。注意不要让灰尘进入连接化油器的空气管道 [7]。

纸质滤芯：将过滤器在硬面上敲击几次来去除灰尘，或使用 [不超过 30 psi (207 kPa, 2.1 kg/cm²)] 压缩空气从面向发动机一侧吹入过滤器。不要尝试用毛刷去除灰尘。毛刷会将灰尘压入纤维中。

泡沫滤芯：在家用洗涤剂的溶液中清洗，然后使用温水彻底冲洗，或使用不可燃或高闪点的溶剂清洗。让滤芯彻底干燥。
将滤芯浸入干净的发动机机油中并挤出多余的机油。如果泡沫中残留过多的机油或纸质滤芯中的机油饱和，发动机在首次启动时将冒烟，导致发动机无法正常工作。

火花塞

请参见 3 第 页上的图 5。

建议使用的火花塞：

NGK BPR6ES - 压力冲洗机用途

NGK BPR5ES - 其他所有用途

推荐的火花塞具有正确的热范围，适合正常的发动机工作温度。

通知

不正确的火花塞将导致发动机损坏。

为获得最佳性能，火花塞必须具备正确的火花隙，没有沉淀物。

1. 断开火花塞的外盖并去除火花塞区域的灰尘。
2. 使用尺寸正确的火花塞扳手 [1] 卸下火花塞。
3. 检查火花塞。如果损坏、腐蚀严重或如果密封垫圈 [2] 状态不佳或如果电极磨损，则进行更换。
4. 使用适合的测隙规测量电极之间的间隙。正确的火花隙应为 0.028 ~ 0.030 英寸 (0.70 ~ 0.80 mm)。如果需要调节，则通过弯曲侧面电极来更正火花隙。
5. 小心地用手安装火花塞，避免错扣。
6. 火花塞坐入后，使用尺寸正确的火花塞扳手拧紧，紧靠垫圈。
当安装新的火花塞时，在火花塞坐入后拧 1/2 圈以紧靠垫圈。
当装回原来的火花塞时，在火花塞坐入后拧 1/8 ~ 1/4 圈以紧靠垫圈。

通知

正确上紧火花塞。松脱的火花塞可能会温度极高，并损坏发动机。
过度拧紧火花塞可能会损坏汽缸盖内的螺纹。

7. 将火花塞外盖安装在火花塞上。

飞轮制动器检查（若配备）

请参见 3 第 页上的图 6 和 7。

1. 从反冲起动器 [2] 上卸下三个法兰螺母 [1]，然后从发动机上卸下反冲起动器。
2. 从发送机上卸下油箱 [3]，不要断开油管 [4]。如果油箱内有燃油，则在拆卸时保持水平，放在发动机的旁边，保持水平。
3. 检查制动蹄 [5] 的厚度。如果小于 3 mm，则将发动机送至 Honda 授权服务经销商。
4. 安装油箱和反冲起动器，拧紧三个螺母。

火花熄灭器（若配备）

请参见 3 第 页上的图 8。

根据发动机的类型，火花熄灭器可以是标准配置或选装零件。在某些地区，不安装火花熄灭器时使用发动机是违法行为。请查阅当地的法律法规。可从 Honda 授权服务经销商处收买火花熄灭器。

火花熄灭器必须每工作 100 小时就维护一次，确保功能达到设计要求。

如果发动机之前一直工作，则消音器可能很烫。维护火花熄灭器之前冷却设备。

拆卸

1. 从消音器保护盖 [2] 上卸下三个 6 mm 螺栓 [1]，取下消音器保护盖。
2. 从火花熄灭器 [4] 上卸下特殊螺丝 [3]，从消音器 [5] 上卸下火花熄灭器。

清洁与检查

1. 使用刷子去除火花熄灭器滤网上的积炭。注意不要损坏滤网。如果破裂或出现孔洞，则更换火花熄灭器。
2. 采用与拆卸相反的步骤安装火花熄灭器。

发动机的存放

存放准备

正确的存放准备对于保持发动机无故障和外观良好至关重要。下列步骤有助于防止锈蚀和腐蚀损害发动机的功能和外观，并使得发动机在重新使用时可快速起动。

清洁

如果发动机之前一直工作，则在清洁之前至少留出半小时的冷却时间。清洁所有外表面，修补任何损坏的油漆并在可能生锈的位置涂抹一层机油。

通知

使用花园水管或压力冲洗设备可能会导致水进入空气净化器或消音器开口。空气净化器中进水会浸透空气过滤器，透过空气过滤器或消音器的水可能会进入汽缸，导致损坏。

燃油

通知

根据使用设备的地区不同，燃油成分可能会快速变质并氧化。燃油变质和氧化可在短时间内发生，例如 30 天，并可能会造成化油器和 / 或燃油系统损坏。请咨询您的服务经销商获取当地的存放建议。

根据汽油混合成分、存放温度以及油箱是加满油还是未加满等因素，在油箱和化油器中剩余的汽油不会造成功能性问题的时间长短也不尽相同。未加满油的油箱内的空气将加快燃油变质。温暖的存放温度将加快燃油变质。如果加入油箱的汽油并非新生产的汽油，则燃油可能会在一个月或更短的静置时间后出现问题。

汽油将在存放期间氧化和变质。变质的汽油将造成起动困难，留下粘性沉淀物而堵塞燃油系统的细小通道。如果发动机中的汽油在存放期间变质，则需要维护或更换化油器和其他燃油系统组件。

如果用容器盛装汽油以便加油，则确保盛装的汽油为新出产的产品。如果超过 3 个月后才使用储存容器中的燃油，我们建议您在容器中加油时加入燃油稳定剂。

发动机保修不涵盖由于存放准备不当导致的燃油系统损坏或发动机性能问题。

短期存放 (30 - 90 天)

如果在 30 至 90 天的时间段内不会使用设备，我们建议采取下列措施预防燃油相关的问题：

- 1. 根据厂家说明添加燃油稳定剂。
添加燃油稳定剂时，在油箱内加入新鲜的汽油。如果不加满油箱，则油箱内的空气将加快燃油在存放期间变质。
注：
 - 所有稳定剂都有保存期限，过期产品的性能将会降低。
 - 燃油稳定剂不会恢复超期的燃油。
- 2. 添加燃油稳定剂后，在室外运行发动机 10 分钟，确保处理过的汽油已经取代了化油器中未处理的汽油。
- 3. 将燃油阀扭到 OFF（关）位置。
- 4. 继续运行发送机，直到发动机的化油器燃油碗中的燃油用尽而停止。运行时间应该少于 3 分钟。

长期或季节性存放 (超过 90 天)

打开燃油阀，起动发动机，让其运行足够长的时间，直至整个燃油系统（包括油箱）中的汽油全部用尽。不要让燃油在发动机中存留超过 90 天。

发动机机油

- 1. 更换发动机机油（请参见 7 第 页）。
- 2. 拆卸火花塞（请参见 8 第 页）。
- 3. 在气缸内导入 1 - 2 茶匙 (5 ~ 10 cc) 干净的发动机机油。
- 4. 拉动反冲起动机几次，以便让机油充分流动。
- 5. 装回火花塞。

存放注意事项

如果发动机存放时油箱内有汽油，则减少汽油雾点燃危险非常重要。选择通风良好的存放区域，远离诸如炉子、热水器或干衣机等使用明火的任何设备。同时区域内不应有可产生火花的电机或使用电动工具。

如果可能，存放区域不应湿度过高，因为这样会加快生锈和腐蚀。

如果油箱中还有汽油，则将燃油阀至于 OFF（关）位置。

存放时水平放置发动机。倾斜放置会造成燃油或机油泄漏。

发动机和排气系统冷却后，罩上蒙布阻隔灰尘。高温的发动机和排气系统可点燃或熔化某些材料。不要使用塑料布作为防尘布。无孔的蒙布会在发动机周围聚集水分，加快生锈和腐蚀。

从存放中取出使用

根据本手册 操作前检查 部分中的内容检查发动机（请参见 4 第 页）。

如果燃油在存放准备期间排空，则在油箱中加入新鲜的燃油。如果用容器盛装了汽油以便加油，则确保盛装的是新鲜汽油。汽油长期存放会养护和变质，倒是起动困难。

如果在存放准备阶段在汽缸上涂抹了机油，则在起动阶段发动机会排烟。这属于正常情况。

运输

运输时保持发动机水平，以减少燃油泄漏的可能性。将燃油阀扭到 OFF（关）位置。

查阅采用此发动机作为动力的设备的说明，了解应该在运输期间遵守的任何规程。

解决意外问题

发动机不起动

可能的原因	解决方法
燃油阀在 OFF（关）位置。	将燃油阀至于 ON（开）位置。
风门在 OFF（关）位置。	除非发动机已预热，否则将风门 / 油门杆、风门杆或风门柄至于 CHOKE（风门）位置。
点火开关或发动机停止开关处于 OFF（关）位置。	将飞轮制动器杆至于 RUN（运行）位置。 将油门杆至于 FAST（快）位置。 将发动机停止开关至于 ON（开）位置。
燃油不足。	加油。
燃油变质；发动机存放时没有装入处理的汽油，或加入了变质汽油。	加入新鲜的汽油。
火花塞故障、腐蚀或火花隙错误。	调节或更换火花塞 (8 第 页)。
火花塞潮湿，有燃油（发动机油淹）。	干燥并装回火花塞。将风门 / 油门杆至于 FAST 位置，起动发动机。 将风门至于 OFF（关）位置。
滤油器堵塞、化油器故障、点火故障、阀门堵塞等。	将发动机送至 Honda 授权服务经销商或参阅维修车间手册来更换或维修故障组件。

发动机动力不足

可能的原因	解决方法
空气过滤器堵塞。	清洁或更换空气过滤器 (8 第 页)。
燃油变质；发动机存放时没有装入处理的汽油，或加入了变质汽油。	加入新鲜的汽油。
滤油器堵塞、化油器故障、点火故障、阀门堵塞等。	将发动机送至 Honda 授权服务经销商或参阅维修车间手册来更换或维修故障组件。

技术信息

序列号和类型位置

请参见 1 第 页 上的图示。

在下列空白处记录发动机序列号和类型。在订购零件或进行技术或保修咨询时会用到此信息。

型号	序列号	类型
GSV190	_____	_____
购买日期		

针对高海拔地区使用而修改化油器

在高海拔地区，标准化油器的油气混合物含油过多。性能下降并且油耗也会增加。含油过多的混合物将腐蚀火花塞并导致起动困难。在与此发动机认证的地点不同的高海拔地区长时间使用发动机可能会增加排放。

可通过对化油器进行特定的修改便可提高在高海拔地区的使用性能。如果使用发动机的海拔高度高于 5,000 英尺（1,500 米），则让服务经销商进行此项化油器修改。这款发动机在高海拔地区使用时如果安装了针对高海拔使用而修改的化油器，则在整个使用寿命期间将符合各个排放标准。

尽管修改了化油器，但是发动机马力还是会降低，海拔高度每增加 1000 英尺（300 米）大约减少 3.5%。如果不修改化油器，则海拔高度对马力的影响将更大。

当在高海拔地区使用自动油门类型的发动机时，将怠速降至 2500 rpm 的能力会丧失。如果自动油门设备在没有负载时不能降低怠速或在施加负载时不能回到全速，则咨询服务经销商了解有关调节的信息。

通知

类型如果针对高海拔使用修改了化油器，则对于低海拔用途，油气混合物中含油量过低。在低于海拔高度 5,000 英尺（1,500 米）的地区使用时，如果安装了修改的化油器，则会导致发动机过热，造成严重的发动机损坏。若要在低海拔地区使用，请服务经销商将化油器恢复到出厂规格。

技术规格
GSV190

长 x 宽 x 高	14.6 x 13.5 x 14.2 英寸 (370 x 342.5 x 360 mm)
干重	28.7 磅 (13.0 kg)
发动机类型	4 冲程上凸轮单缸
排量 [缸径 x 冲程]	11.4 立方英寸 (187 cm ³) [2.7 x 2.0 英寸 (69 x 50 mm)]
油箱容量	0.25 加仑 (0.93 ℓ)
油耗	3000 rpm 时为 1.4 美国夸脱 / 小时 (1.3 ℓ/hr)
机油容量	18.6 盎司 (0.55 ℓ)
冷却系统	强制空冷
点火系统	晶体管无触点点火
PTO 轴转向	逆时针

调节规格

项目	规格	维护
火花隙	0.028 ~ 0.031 英寸 (0.7 ~ 0.8 mm)	请参阅 8 第 页。
气门间隙 (冷)	内部 : 0.15 ± 0.04 mm 外部 : 0.20 ± 0.04 mm	请咨询 Honda 授权经销商
其他规格	无需其他调节。	

快速参考信息

燃油	类型	泵辛烷值为 86 或更高的无铅汽油 (7 第 页)。
发动机机油	类型	对于一般用途，SAE 10W-30，API SJ 或更高要求。请参阅 7 第 页。 * 加油量 12.0 ~ 13.5 盎司 (0.35 ~ 0.41 ℓ)
化油器	怠速	1,700 ± 150 rpm
火花塞	类型	BPR6ES (NGK)
维护	每次使用前	检查发动机机油液位。请参阅 7 第 页。 检查空气过滤器。请参阅 7 第 页。
	最先 5 小时	更换发动机机油。请参阅 7 第 页。
	之后	请参阅 6 第 页上的维护时间表。

* 由于发送机中的残留机油，所以实际油量可能不同。始终使用量油尺确定实际机油液位（请参见 7 第 页）。

走线图

所有类型

