



开架变频发电机组
使用说明书

重庆华世丹动力科技有限公司

非常感谢您选用本公司生产的发电机组产品！

本说明书包含如何正确使用发电机组，请用户使用前认真阅读。安全、正确地操作它，您将获得最好的回报。

本使用说明书中的所有技术资料和图示均与出版时的最新产品一致。因修订及其他变化，该说明书中的内容可能与实际情况有细微的差别。本公司拥有修改的权利，制定修订版本时恕不另行通知，敬请谅解。

本使用说明书版权归本公司所有，未经本公司书面同意不准翻印，违者必究。

本说明书是发电机组永久的组成部分，如果发电机组被转售，说明书将与发电机组一起被转售。

安全警告

您和其他人的人身、财产安全是非常重要的。请仔细阅读我们写在说明书和发电机组的贴花里的极重要的安全警告。

安全警告能提醒您注意那些可能会伤害到您和其他人的潜在危险。在每种安全警告的前面都有符号*和“危险”，“警告”或“注意”三个词之一。详情如下：

危 险

若不遵循指示您将有生命危险或将受到极严重的伤害。

警 告

若不遵循指示您将有生命危险或将受到很严重的伤害。

注 意

若不遵循指示将可能受到较小的伤害。

若不遵循指示，您的发电机组和其它财产可能受到损害。

目 录

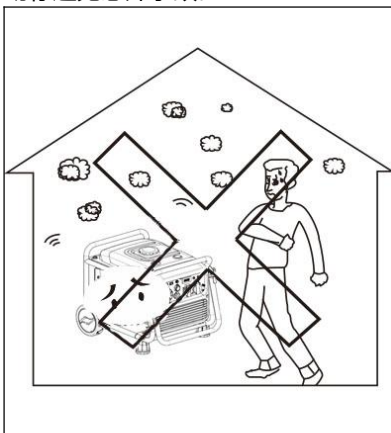
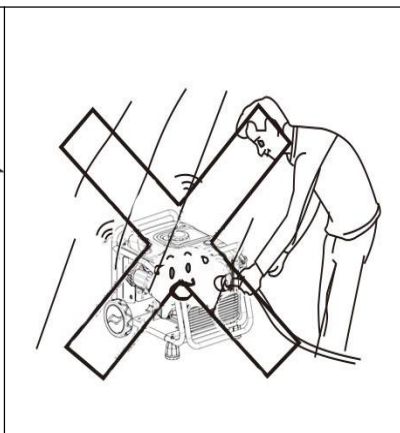
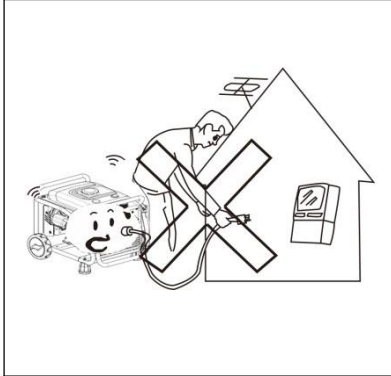
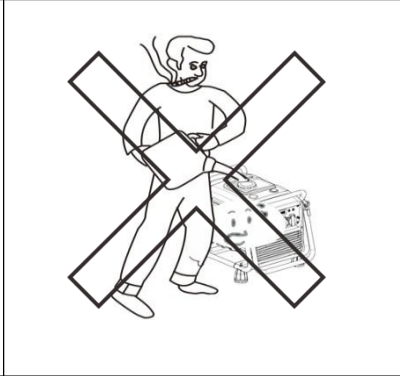
安全警告.....	2
目录.....	3
安全警告.....	2
1. 安全须知.....	5
1. 安全规范.....	5
2. 特殊要求.....	6
2. 安全警示标贴.....	7
3.各部件名称.....	8
1. 结构特征.....	8
2. 控制面板.....	9
3. 机型及序列号.....	10
4. 控制系统.....	11
1.机油报警系统（黄色）.....	11
2.过载指示灯（红色）.....	11
3.交流指示灯（绿色）.....	12
4.节能开关.....	12
5.接地端子.....	12
5. 准备事项.....	13
1. 燃油.....	13
2. 机油.....	13
3. 起动手柄.....	14
4. 燃油开关.....	14
5. 阻风门.....	15
6. 交流断路保护器.....	15
7. 接地端子.....	16
6.发电机使用方法.....	16

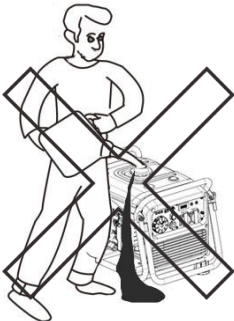
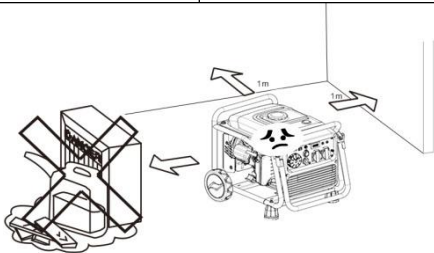
1. 连接到家庭电源	16
2. 发电机接地	17
3. 交流电	17
4. 高海拔地区使用	18
7. 起动发电机	19
1. 手拉启动	19
2. 电起动	19
8. 停止发电机	21
9. 维护	21
1. 更换机油	22
2. 保养空滤器	23
3. 火花塞	24
10. 储存	25
11. 故障检修	26
12. 线路图	27
13. 参数	32
14. 售后服务信息：	35

1. 安全须知

1. 安全规范

在操作发电机之前，阅读和理解说明书，熟悉发电机的安全操作流程能够帮助你避免意外事故。

	
请勿在室内使用	请勿在潮湿的环境中使用
	
无ATS功能产品请勿直接连接家用电网	加注燃油时请勿吸烟

	
加注燃油时请勿将油溢出	加注燃油时请先停止发电机
	
请将可燃物隔开至少 1m	

2. 特殊要求

- 电器设备包括导线和插头应无裸露。
- 保护用的断路器应与发电机设备匹配。如进行更换，应用参数、性能完全一致的断路器替换。
- 使用前先良好接地。

2. 安全警示标贴

使用前请仔细阅读使用说明书。

安全警示



汽油为易燃易爆品，请在室外使用。添加汽油前，请停止发动机并远离火源。请在室外添加汽油。



尾气含一氧化碳，严禁在室内和封闭的环境下使用。



没有保持干燥的发电机是导致触电的潜在因素。

切勿让发电机受潮、淋雨或雪。

切勿用湿手操作发电机。



添加汽油时，请不要超过汽油箱的上限，并立即擦净溢出的汽油。

添加完成后，请拧紧油箱盖，防止汽油泄漏。



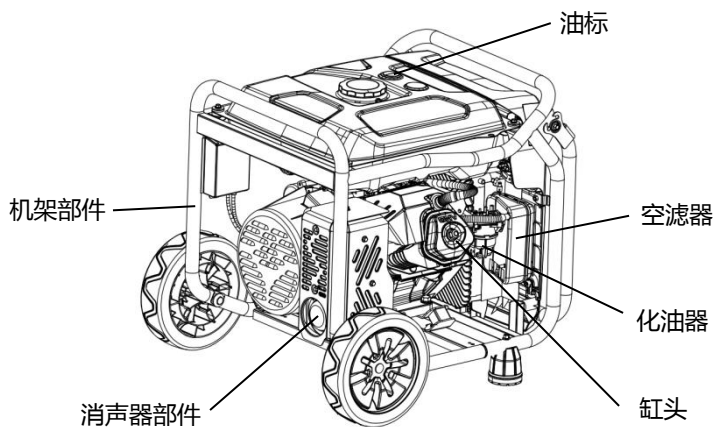
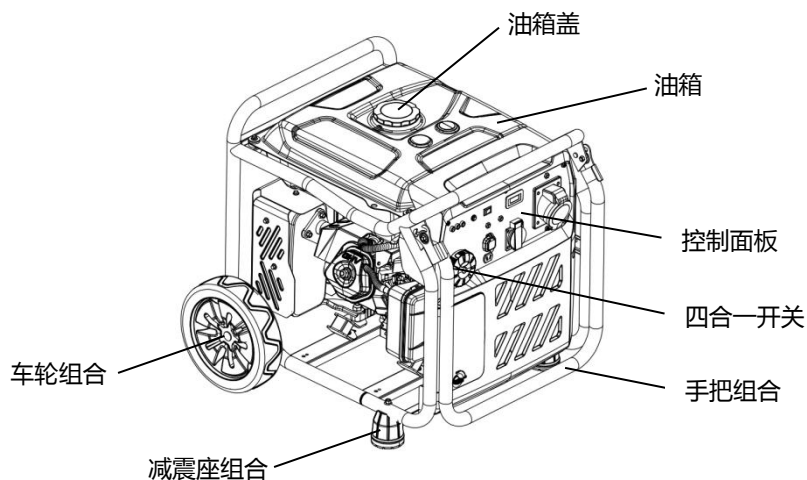
由于可能会导致触电和火灾，请千万不能连接到电力公司的电气配线上。



使用前请仔细阅读使用说明书。

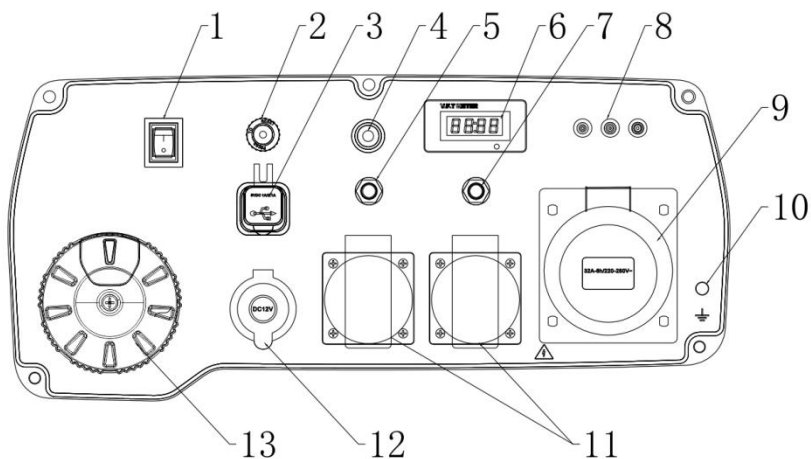
3.各部件名称

1. 结构特征



2. 控制面板

(根据不同配置, 工厂会做相应调整。如有更改恕不另行通知)



1 急速开关

2 直流热保

3 USB 插座

4 复位开关

5-7 交流热保

6 三合一数显

8 指示灯

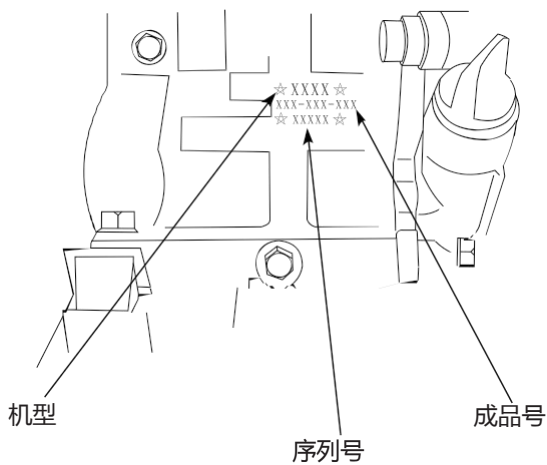
9-11 交流插座

10 接地

12 直流插座

13 旋钮开关

3. 机型及序列号



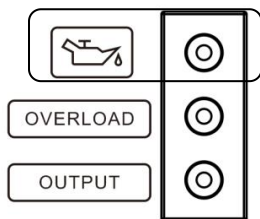
4. 控制系统

1. 机油报警系统（黄色）

当曲轴箱内的机油降低到安全线以下时，机油保护系统自动关闭发动机，且机油报警指示灯亮；加注机油到机油位，发动机才可再次启动。

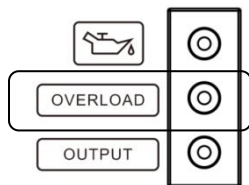
注 意

如果机油报警指示灯闪烁几秒，则机油容量不足，加注机油并重新启动。



2. 过载指示灯（红色）

过载指示灯亮起，发电机检测到相边电气设备的输出已经过载，导致变频器过热，或者交流电压升高。此时，交流保护器工作，停止本发电机发电，以保护发电机和连接的电气设备。交流指示灯（绿色）熄灭，而过载指示灯（红色）点亮，但发动机不会停止运转。



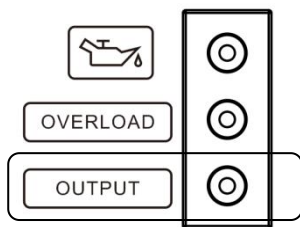
当过载指示灯亮，且机组无输出时，请采取以下应对措施：

1. 关掉所连接的电气设备，停止发动机。
2. 将所连接电气设备的总功率，降低至额定输出的范围之内。
3. 检查冷气进风口是否是异物堵塞，相关的控制部件是否出现异常，如有问题，立即排除。
4. 检查后，重新启动发动机。

提示：当使用启动电流较高的电气设备（如压缩机、潜水泵等）时，风开始过载指示灯可能会点亮几秒，但是这不属于前面提到的故障。

3.交流指示灯（绿色）

发动机启动并正常输出时，交流指示灯亮。



4.节能开关

① “ON”

当节能开关置于“ON”的位置时，节能设备根据所连接的负载控制发动机转速，这样就可获得较好的燃油消耗及低噪音。

② “OFF”

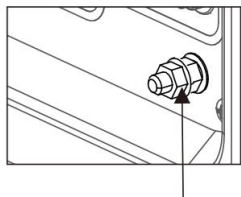
当节能开关置于“OFF”位置时，无论是否连接负载，发动机均以额定转速运行（3600r/min）。

提示：当使用如空压机，下沉式水泵时，因为需要较大的启动电流，必须关闭 ESC。



5.接地端子

接地端子连接至接地线时，以防止电击。当电气设备接地时，发电机必须接地。



接地端子

5. 准备事项

1. 燃油

⚠ 危险

- 燃油属于易燃有毒物品，加油前请认真阅读安全须知（详见第 6 页）。
- 油不要加注太满，否则油箱变暖后油会溢出。
- 加油后，确认燃油箱盖已拧紧。

注意

- 加油后，用干净柔软的布料及时擦干残留汽油，避免损害塑料外壳。
- 必须使用无铅汽油，含汽油会严重损害发动机内部零件。

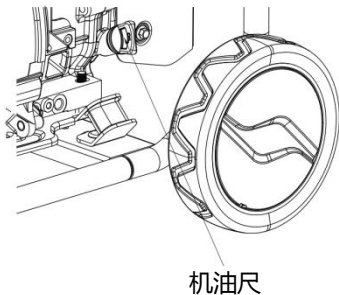
建议使用的燃油：无铅汽油

燃油箱容量：详见参数页

2. 机油

注意

本发电机在出厂时未注入机油。在未注入足够的机油之前，请不要启动发电机。



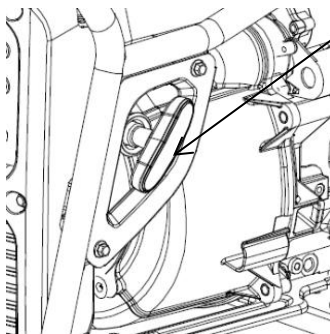
3. 起动手柄

将起动手柄轻轻拉起直到感到有阻力为止，然后突然拉出。

注 意

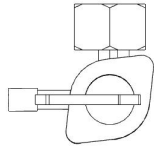
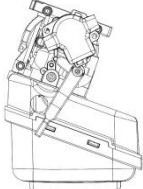
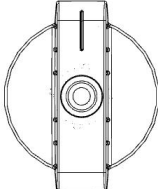
起动后请勿让起动手柄突然弹回，而是轻轻地将手柄放回

启动手柄

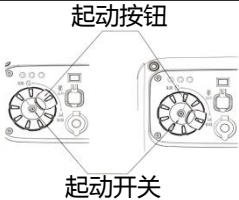


4. 燃油开关

燃油开关是控制燃油从油箱流向化油器的装置。在停机后，确保燃油开关置于“关闭”位置。

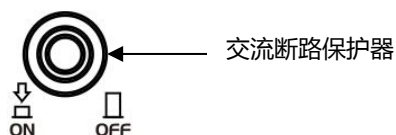
H4500iD	H3750i H4500i-1 H5250i-1	H7500iD-1	H10000iD-1
			

5. 阻风门

	
阻风门是在冷机启动时给汽油机提供富油的混合气。当汽油机冷启动时，旋转起动开关使起动按钮置于“启动”位置。当汽油机热启动时，旋转起动开关使起动按钮置于“运行”位置。	阻风门手柄阻风门手柄置于“运行”位置时化油器阻风门处于开启状态，以此保证化油器能够有足够的进气量进行正常的运行，在发动机正常运行时及发动机处于热机重启或环境温度较高时启动需将阻风门手柄置于运行位置；如将阻风门手柄置于“关闭”位置时，化油器的阻风门处于闭合状态，此时化油器的进气量减少，进入发动机燃烧室的油气混合气体浓度增加，在环境温度较低时启动发电机需要将阻风门手柄置于此位置以增加发动机的易起动机性；

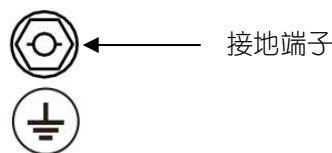
6. 交流断路保护器

过载电流能自动关闭断路保护器。应避免负载短路和过载情况出现。如果断路保护器自动关闭，在把它置于打开位置之前，一定要检测负载情况。



7. 接地端子

接地端子是用来把整个发电机进行良好接地的专用端子。



6. 发电机使用方法

- 适用温度：-5℃ ~ 40℃。
- 适用湿度：95%以下。
- 适用海拔高度：1000 米以下地区（在 1000 米以上地区应降功率使用或联系经销商对化油器进行调整）。

1. 连接到家庭电源

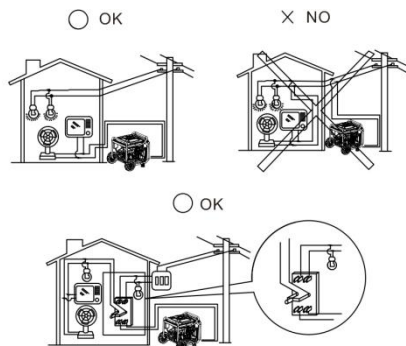
注 意

当将发电机连接在家庭电源作备用电源时，应由专用电工或熟悉

电 气的人来进行联接。

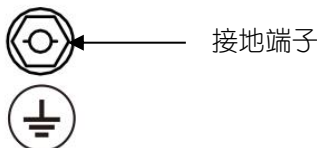
在将负载连接在发电机之后，仔细检查电气联接是否安全可靠。

如 果有不正确的电气联接，可能导致发电机损伤、燃烧或失火。



2. 发电机接地

为了防止劣质电器遭受电击或电气的错误使用而导致发电机受损，建议用带绝缘皮的优良导线把发电机接地

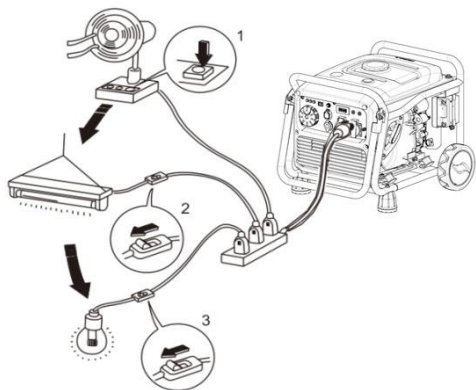


3. 交流电

在起动发电机之前，应确认：负载电器功率之总和（阻性、容性和感性负载之和）不得超过发电机的额定功率。

注 意

超负荷使用将会导致发电机熄火或大大缩短发电机的寿命。如果发电机组上联接有多个负载或用电设备时，请牢记：首先接通起动负载最高的，然后依次次之，最后接通起动电流最低的。



一般来说，容性和感性负载，尤其是电动机驱动装置在启动时产生很大的启动电流。下表为您将这些用电电器联接在发电机组上时作参考。

型式	瓦特数		典型装置	例子		
	启动	额定		装置	启动	额定
●白炽灯 ●加热装置	X1	X1	白炽灯 电视机	白炽灯 100W	100VA (W)	100VA (W)
●荧光灯	X2	X1.5	荧光灯	荧光灯 40W	80VA (W)	60VA (W)
●电动机驱动装置	X3-5	X2	电冰箱 电风扇	电冰箱 150W	450-750VA (W)	300VA (W)

4. 高海拔地区使用

在高海拔地区，标准的化油器会使汽油机混合气过浓，输出功率下降，燃油消耗率升高。汽油机的性能能通过化油器上换装一个稍小口径的主喷油嘴或通过调整调节螺钉来改善。如果您常常在海拔 1000 米以上地区使用发电机，可到本公司授权经销商处更换化油器。否则，应降

负载功率使用发电机。

即使配备合适的化油器，海拔高度每升高 300 米会使汽油机的功率下降大约 3.5%。如果没有更换合适的化油器，这种下降会更大。

注 意

如果适合高海拔使用的化油器配备到低海拔使用的汽油机上，过稀混合气将会使汽油机输出功率下降、过热甚至严重的损害。

7. 起动发电机

1. 手拉启动

- 1) 把输出端所有的负载都卸除。
- 2) 旋转起动开关使起动按钮置于“启动”位置。

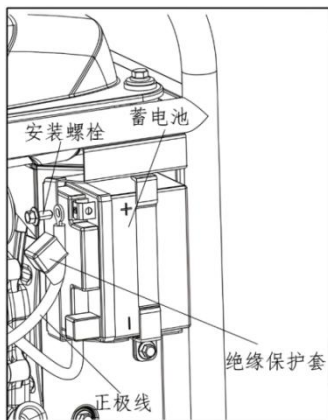
注 意

当汽油机在热机状态下起动时，请旋转起动开关使起动按钮置于“运行”位置。

- 3) 将起动手柄轻轻拉起直到感到有阻力时迅速拉出。
- 4) 当发电机起动后，旋转起动开关使起动按钮置于“运行”位置。

2. 电起动

1) 启动之前将正极线连接至启动蓄电池正级极端，然后用工具紧固(紧固好正级线后，请将绝缘保护套安装到正级线接线处) 详见附图



- 2) 把输出端所有的负载都卸除。
- 3) 旋转起动开关使起动按钮置于“启动”位置。

⚠ 警告

当汽油机在热机状态下起动时，请旋转起动开关使起动按钮置于“运行”位置。

- 4) 按下起动按钮。
- 5) 当发电机启动后，旋转起动开关使起动按钮置于“运行”位置。

⚠ 警告

把发电机开关打到电起动位置不要超过 5 秒，否则会损坏起动电机。如果起动不成功，多次起动时应间隔 10 秒。

起动电机在使用一段时间后转速如果下降较多，这意味着蓄电池应拆下充电了。

8. 停止发电机

- 1) 把 ESC 节能开关转到“OFF”；
- 2) 关闭发电机开关；
- 3) 关闭燃油开关；
- 4) 断开所有用电设备。

注 意

如要紧急停止发电机，可将发电机开关置于“关闭”位置。

9. 维护

良好的维护和保养是实现安全、经济、零故障运行的最好保证。它同样有助于环保。

为了保持发动机处于良好状态，您必须定期对它进行检查和保养。
请按下面的日程表来进行。

保养周期		每次	初次在第1月或使用20小时	以后每三个月或每隔50小时	每年或使用
项目					
发动机机油	检查-添加	√			
	更换		√	√	
减速箱齿轮油(如有)	检查油位	√			
	更换		√	√	
空气滤清器滤芯	检查	√			
	清洁		√		
	更换			√	
沉淀杯(如有)	清洁				√
火花塞	清洁-调整				√*
火花消除器	清洁			√	
怠速(如有)**	检查-调整				√
气门间隙**	检查-调整				√

燃油箱和燃油过滤器**	清洁				√
燃油油管	检查	每一年（如有必要，请进行更换）			
气缸头、活塞	清除积碳**	排量 < 225cc，每隔125小时； 排量≥225cc，每隔250小时。			

* 这些项目若有需要应更换；

** 这些项目应该由本公司授权的经销商来保养，除非用户有适当的工具以及维修能力。

- 如果经常在高温度或高负荷下工作，应每隔 10 小时更换机油。
- 如果经常在多尘或恶劣的环境下工作，应每隔 10 小时清洗空气滤清器滤芯，如有必要，应每隔 25 小时更换空气滤清器滤芯。
- 点检周期与时间，应以先到的进行保养。
- 如果保养周期时间已过，应尽快按上表实施保养。

警告

在进行任何保养前请先停机再进行维护。发动机要放到水平位置，为防止发动机启动，要将火花塞帽与火花塞分开。

请勿在室内或隧道、洞穴等通风不良的地方使用，一定要确保工作区域通风良好。发动机排出的废气含有有毒气体一氧化碳，吸入会引起休克、丧失知觉，甚至导致死亡。

1. 更换机油

让汽油机启动后再放机油可以确保快速而干净地排出机油。

- ① 取下机油标尺。再旋开放油螺栓，排出机油。
- ② 装上放油螺栓，然后旋紧。
- ③ 加注机油并检查机油油位。
- ④ 装上机油标尺。

机油容量:

H4500i/H4500iD/H3750i/H4500i-1/H5250i-1 0.6 L

H7500iD 0.8L

H10000iD 1.1L



皮肤长期而且经常性地接触到机油可能导致皮肤癌。虽然这不是必然的，但仍然建议用肥皂和水把接触过机油的皮肤立即彻底地洗干净。

从环保的角度考虑，请妥善地处理使用过后所产生的废机油。我们强烈建议您：把废机油装入密封的容器，再送去当地的服务站或废旧油料回收中心。切记：不要扔入垃圾堆或倾倒在地上、水沟里。

2. 保养空滤器

空滤器变脏会影响空气流入化油器。为预防化油器故障，定期地保养空滤器。若在灰尘多的环境中使用应更频繁地保养。

警告

使用汽油或易燃的溶剂清洗滤芯可能引起失火或爆炸。请使用肥皂水或不燃的溶剂清洗滤芯。

注意

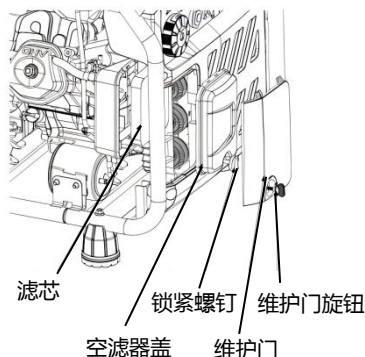
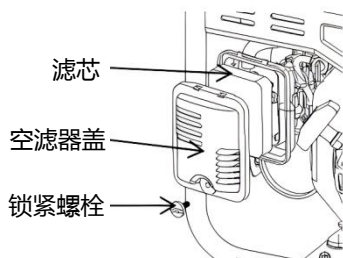
严禁不装空滤器就启动发电机，否则会导致汽油机快速磨损。

1) 打开空滤器盖的连接扣子，打开空滤器盖。检查空滤器滤芯，确保完好干净。

2) 如果泡沫滤芯脏了，请清洗泡沫滤芯：在放有家用清洁剂的热水里清洗，也可在不燃或高闪点的溶剂中清洗；然后用清水漂洗，再挤压

干净，然后滴几滴机油并挤压均匀。

3) 装好滤芯，并盖好空滤器盖。



3. 火花塞

请按照原火花塞型号更换火花塞：F7TC

1) 取下火花塞帽。

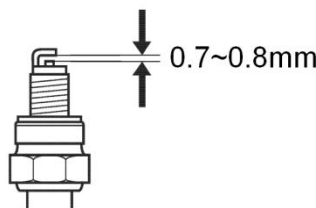
2) 用火花塞套筒扳手卸下火花塞。

3) 目视检查火花塞绝缘体是否损坏。若损坏就更换新的火花塞。

4) 用厚薄规测量火花塞间隙。弯曲侧电极来调整间隙。间隙应保证在 0.70-0.80mm。

5) 检查火花塞的垫圈处于良好状态。

6) 装上火花塞，并用火花塞套筒扳手拧紧，压紧火花塞垫圈。盖好火花塞帽。



注意 请使用适当热值的火花塞。

10. 储存



为避免因接触发电机高温部件而引起燃烧或失火，必须让发电机冷却后方可包装储存。

若需长期储存，一定要确保存放区域的清洁和干燥。

1) 将燃油箱中的燃油放干净。清洁燃油过滤网、O 型密封圈和沉淀杯后再装好。拧开化油器放油螺栓，将化油器中的燃油放干净，然后装回并拧紧化油器放油螺栓。



在通常情况下，汽油是易燃、易爆的。请在停机后，在通风良好的条件下进行放油。在放油过程中严禁烟火。

2) 旋下机油标尺，拧下曲轴箱上的放油螺栓，将曲轴箱内的机油放干净。然后拧紧放油螺栓，并加注新机油到机油上限，再装好机油标尺。

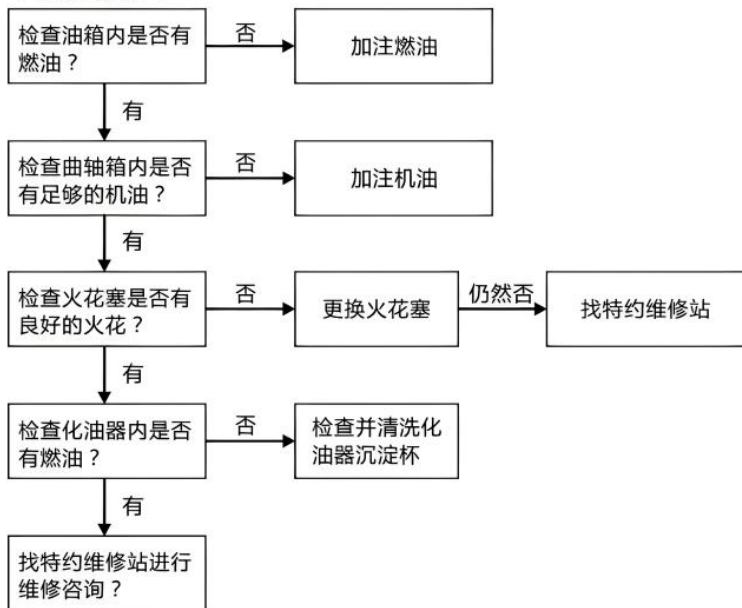
3) 拆下火花塞，把一汤勺干净的机油灌注到燃烧室内。转动曲轴数圈，让机油分布到各处。再装好火花塞。

4) 轻轻拉动起动手柄直到感到有阻力为止，让进、排气门都处于关闭状态。

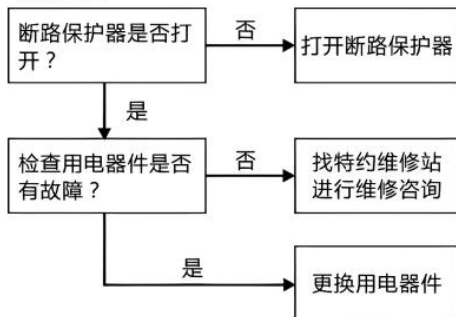
5) 将发电机组置于清洁干燥区域。

11. 故障检修

汽油机不启动：



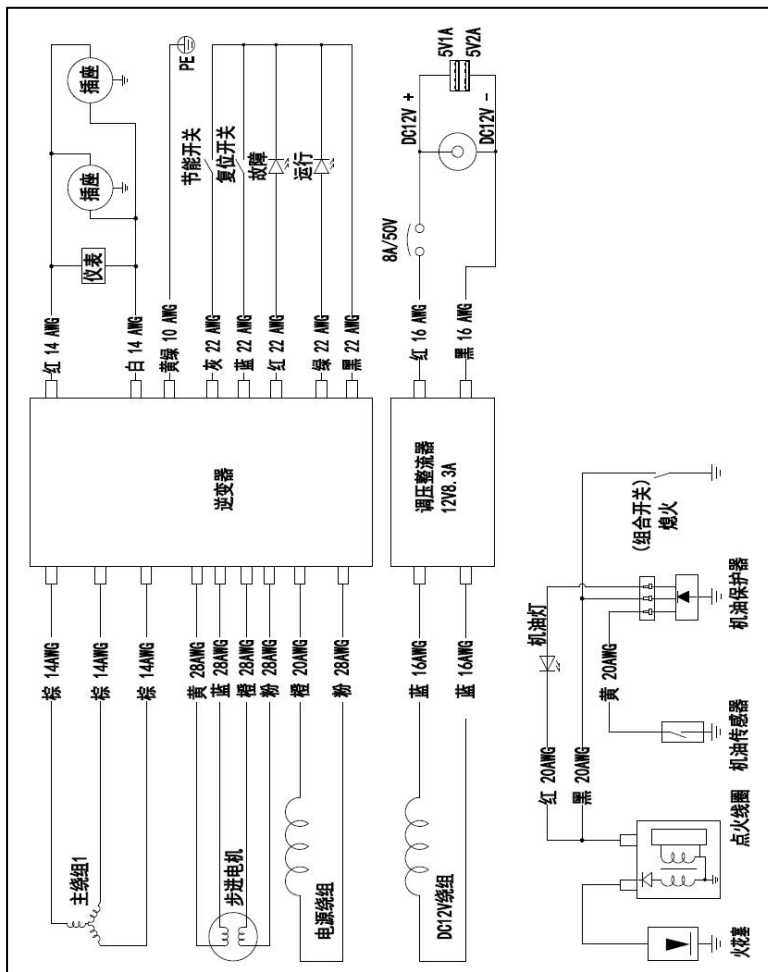
没有电压：

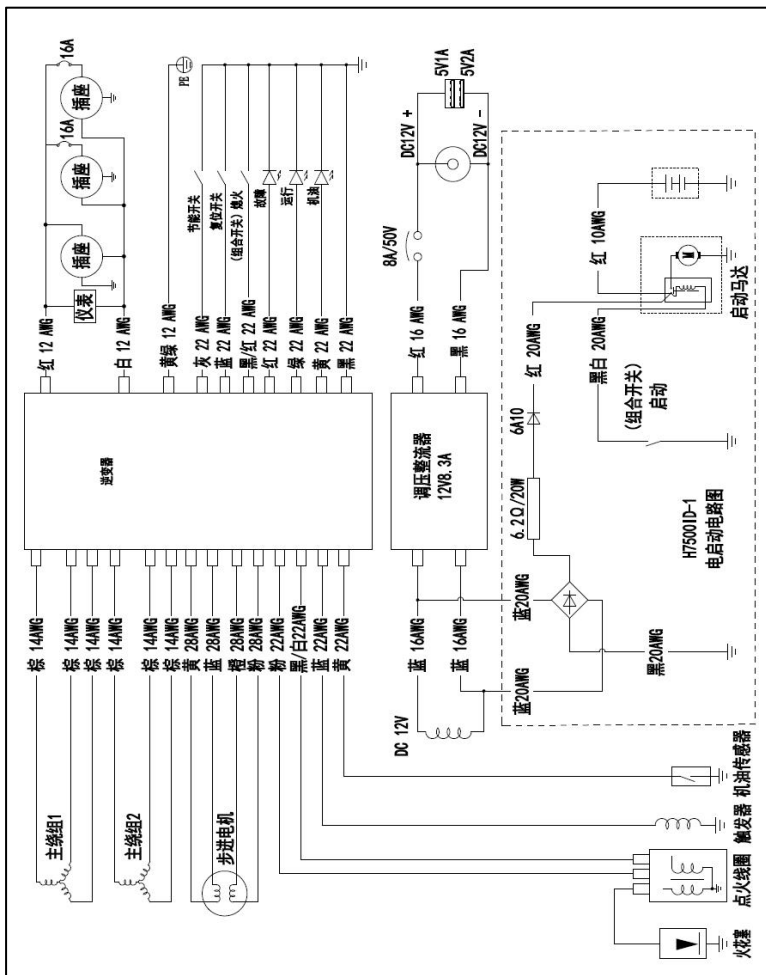


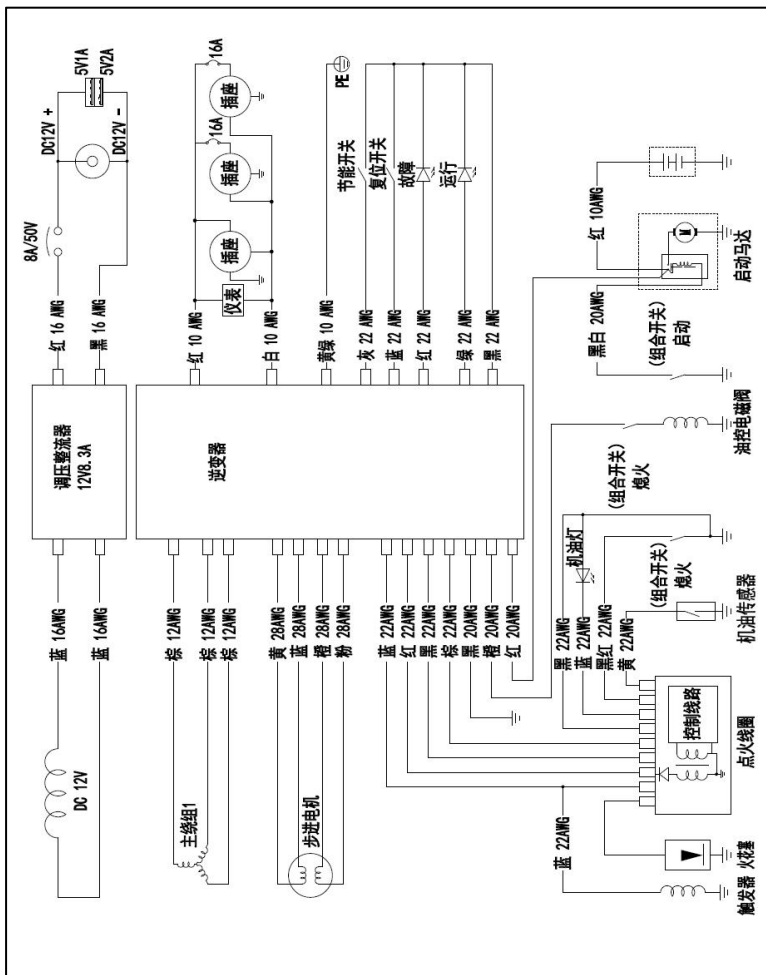
12. 线路图

(根据不同配置,工厂会做相应调整。如有更改恕不另行通知)

H3750i/H4500i-1







13. 参数

	项目	H4500i	H4500iD
汽油机	汽油机类型	单缸、四冲程、风冷、汽缸中心斜置 25°	
	排量(cc)	223	
	点火系统	电磁数字点火	
	启动方式	手启动	电启动
	燃油箱容量 (L)	12.5	
	机油容量(L)	0.6	
发电机组	额定频率 (Hz)	60/50	
	相数	单相	
	额定电压 (V)	120/220/230/240	
	额定输出功率(kW)	3.6	
	最大输出功率 (kW)	4.0	
	直流	12V/8.3A	
	长(mm)	530	
	宽(mm)	405	
	高(mm)	430	

	项目	H3750i-1	H4500i-1
汽油机	汽油机类型	单缸、四冲程、风冷、汽缸中心斜置 25°	
	排量(cc)	208	223
	点火系统	电磁数字点火	
	启动方式	手启动	电启动
	燃油箱容量 (L)	7.5	
	机油容量(L)	0.6	

发电机组	额定频率 (Hz)	60/50	
	相数	单相	
	额定电压 (V)	120/220/230/240	
	额定输出功率(kW)	3.0/3.2	3.2/3.5
	最大输出功率 (kW)	3.3/3.5	3.5/3.8
	直流	12V/8.3A	
	长(mm)	435	435
	宽(mm)	375	375
	高(mm)	455	455

	项目	H5250i(D)-1	H7500iD-1
汽油机	汽油机类型	单缸、四冲程、风冷、汽缸中心斜置 25°	
	排量(cc)	223	305
	点火系统	电磁数字点火	
	启动方式	手/电启动	手/电启动
	燃油箱容量 (L)	13	17
	机油容量(L)	0.6	0.8
发电机组	额定频率 (Hz)	60/50	
	相数	单相	
	额定电压 (V)	120/220/230/240	
	额定输出功率(kW)	4.0/4.2	6.0
	最大输出功率 (kW)	4.4/4.5	6.5
	直流	12V/8.3A	
	长(mm)	420	615
	宽(mm)	440	465
	高(mm)	495	490

	项目	H9000iD	H10000iD
汽油机	汽油机类型	单缸、四冲程、风冷、汽缸中心斜置 25°	
	排量(cc)	458	
	点火系统	电磁数字点火	
	启动方式	电启动	
	燃油箱容量 (L)	20	
	机油容量(L)	1.1	
发电机组	额定频率 (Hz)	60/50	
	相数	单相	
	额定电压 (V)	120/220/230/240	
	额定输出功率(kW)	7.2	8.0
	最大输出功率 (kW)	8.0	8.5
	直流	12V/8.3A	
	长(mm)	590	
	宽(mm)	500	
	高(mm)	590	

14、售后服务信息：

经销人员曾受过专业培训，他们应该能够回答您的所有疑问。如果经销人员不能解决您的问题，请跟经销商负责人沟通，您的问题通过这种方式能够得到很好的解决。

假如您对经销商负责人的答复依然不太满意，请联系本公司客服。

产品三包规定及产品三包凭证

1、三包有效期

本产品自购机之日起（以购机有效发票为准），按照国家相关产品“新三包”的法规规定的三包有效期为 整机1年关键零部件保修1年

2、三包范围

在规定的三包有效期内，产品出现故障，不能正常使用，经本公司鉴定确属制造质量所致，本公司负责三包。有下列情况之一者，不在三包范围内，本公司实行收费修理。

- 由于运输、保管不当或超过储存期限造成的不良、残缺、变质。
- 未按照使用说明书规定进行使用、维护、保养而造成损坏的。
- 无三包凭证或有效发票的（能证明该产品在“三包”有效期的除外）。
- 三包凭证上填写的产品编号与实物不相符的。
- 因自然灾害等不可抗力造成损坏的。
- 机油、汽油未按产品使用说明书要求的型号使用的。

3、注意事项

- “产品三包凭证”一份一式三联。
- 使用说明书由用户妥善保存，遗失后果自行负责。

4.三包有效期

三包项目		三包时间	备注
整机		300小时或1年	
关键零部件	曲轴箱体 曲轴箱盖 活塞销，曲轴 汽缸盖，飞轮	300小时或1年	

产品三包凭证

用户姓名		邮编		电话	
用户详细 通讯地址					
产品型号		产品编号			
购机日期		出厂日期			
购机发票号					
销售单位		电话			
保修单位		电话			

第一联

销售单位（盖章）：

注：第一联由经销商留存，第二联由生产制造商保存，第三联用户保存。

产品三包凭证

第二联

用户姓名		邮编		电话	
用户详细 通讯地址					
产品型号		产品编号			
购机日期		出厂日期			
购机发票号					
销售单位		电话			
保修单位		电话			

销售单位（盖章）：

注：第一联由经销商留存，第二联由生产制造商保存，第三联用户保存。

产品三包凭证

第三联

用户姓名		邮编		电话	
用户详细 通讯地址					
产品型号		产品编号			
购机日期		出厂日期			
购机发票号					
销售单位		电话			
保修单位		电话			

销售单位（盖章）：

注：第一联由经销商留存，第二联由生产制造商保存，第三联用户保存。



重庆华世丹动力科技有限公司

网址: [WWW.HWASDAN POWER.COM.CN](http://WWW.HWASDANPOWER.COM.CN)

地址: 重庆市九龙坡区西彭铝城大道 88 号附 2 号

电话: 023-65824860 邮编: 401326