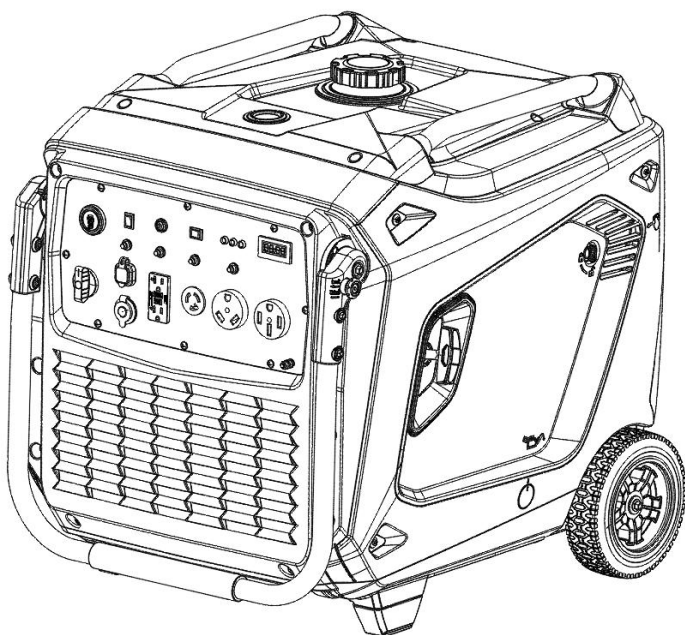




静音变频发电机组 使用说明书



重庆华世丹动力科技有限公司

感谢您购买本公司静音变频式发电机

- 该说明书版权属于本公司所有。
- 说明书的任何内容未经公司书面许可，不许翻录。
- 公司保留修改权，恕不另行通知也不承担任何责任。
- 本书作为发电机的组成部分之一，发电机销售时，本书应随机附带。
- 本说明书包括了发电机的操作说明和维修。使用前请务必认真阅读说明书，否则错误操作可能导致安全隐患或设备损坏。正确安全的操作将延长静音发电机的使用寿命。

- 公司将不断创新和改进产品的设计和品质。
- 本书所有内容与本书印刷时最新的产品一致。
- 如有任何故障，或对发电机有不了解之处，敬请咨询公司售后服务部。

警告

- 只要遵照本书操作说明，本公司静音变频发电机是安全可靠的。务必使用前阅读说明书，否则错误操作将导致产生安全隐患或设备损坏。

※ 说明书可能因发电机类型不同而不同。

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

目录

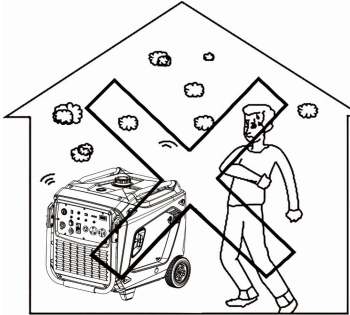
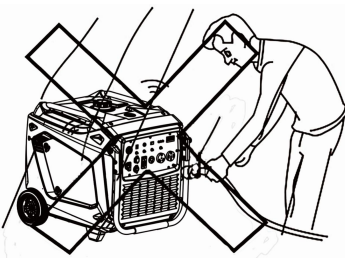
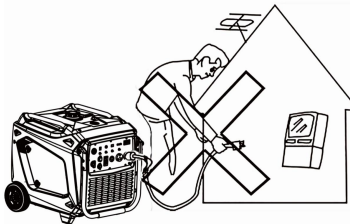
一. 安全须知	6
1. 安全规范	6
2. 特殊要求	7
二. 安全警示标贴	8
三. 各部件名称	9
1. 结构特征	9
2. 控制面板	10
3. 机型及序列号	11
四. 控制系统	12
1. 一键启停按钮	12
2. 机油报警系统 (黄色)	12
3. 过载指示灯 (红色)	12
4. 运行指示灯 (绿色)	13
5. CO 超标指示灯 (红色)	13
6. CO 设备故障指示灯 (黄色)	14
7. 节能开关	14
8. ATS 功能	14
9. 外置充电接口	15
10. 接地端子	15
五. 准备事项	16
1. 燃油	16
2. 机油	17
3. 手拉起动手柄	18

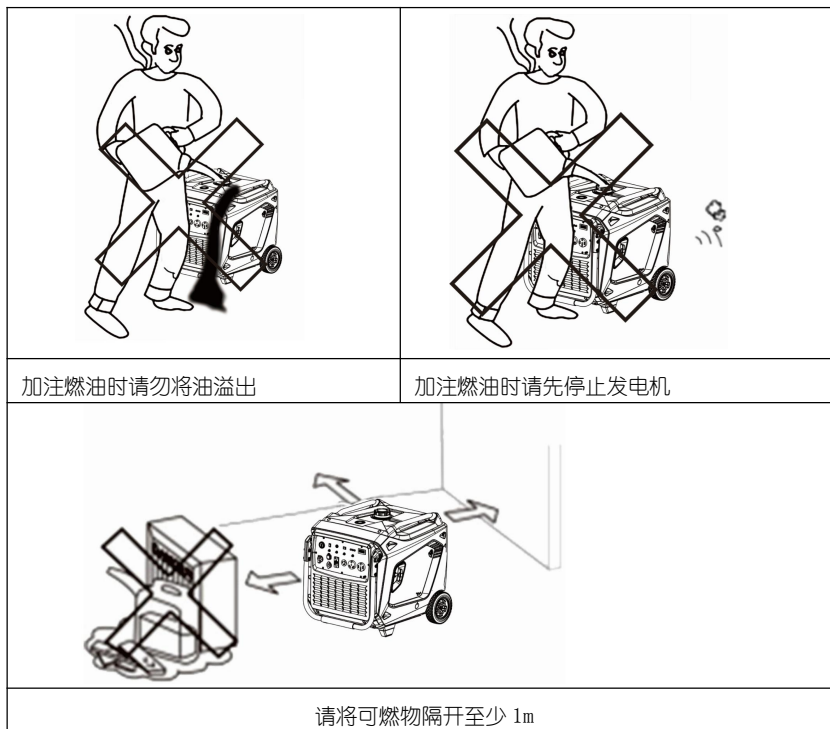
4.电源开关/燃油开关/一键启停按钮)	18
5. 交流断路保护器	19
6. 接地端子	20
六. 发电机使用方法	20
1. 连接到家庭电源	20
2. 发电机接地	21
3. 交流电	21
4. 高海拔地区使用	22
七. 起动发电机	23
1. 手拉起动	23
2. 电起动	24
3.遥控起动	25
八. 停止发电机	29
九. 维护	29
1. 更换机油	30
2. 保养空滤器	31
3. 火花塞	32
十. 储存	33
十一. 故障检修	34
十二. 线路图	35
十三. 参数	36

一. 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

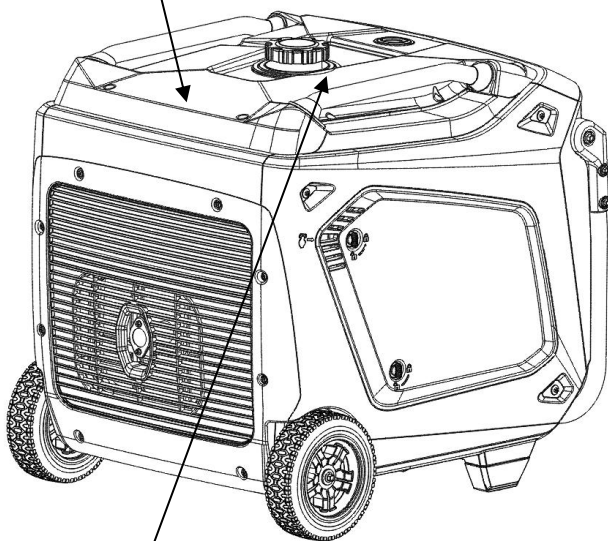


2. 特殊要求

- 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。
- 如需用延长线，则应符合以下要求： 6mm^2 ，线长不超过100m。

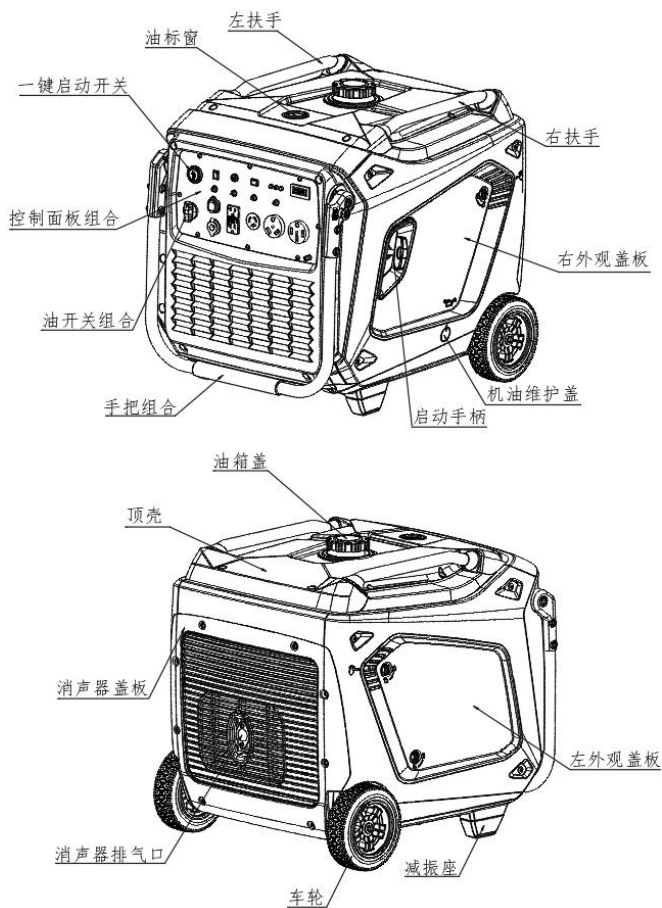
二. 安全警示标贴

开机运行前，请仔细以下警示标贴。



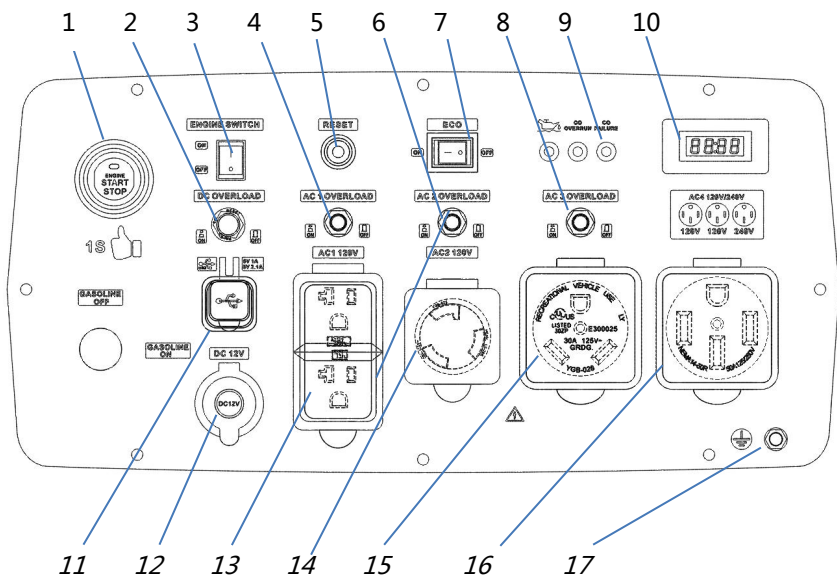
三.各部件名称

1. 结构特征



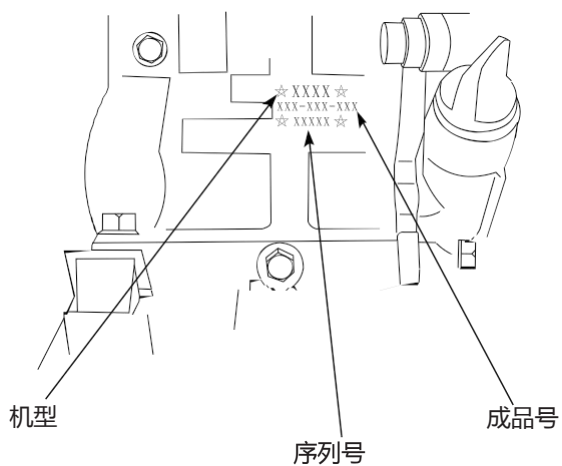
2. 控制面板

(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 一键启停 | 10 多功能数显表 |
| 2 直流保护器 | 11 双级 USB |
| 3 开关组合 (电源) | 12 点烟器 |
| 4 交流保护器 | 13 交流插座 (GFCI) |
| 5 复位按钮 | 14 交流插座 (美式 3 孔防脱) |
| 6 交流保护器 | 15 交流插座 (美式 RV) |
| 7 ECO(节能开关) | 16 交流插座 (美式四孔工业) |
| 8 交流保护器 | 17 接地端子 |
| 9 指示灯 | |

3. 机型及序列号



四. 控制系统

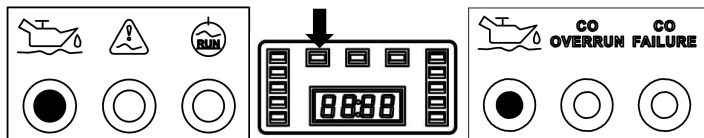
1. 一键启停按钮

打开发电机组油开关和电源开关后，按下此按钮自动启动发电机组，启动成功后按钮亮绿色灯；运行过程中，按钮红色灯会闪烁或常亮表示发电机过载，请降低功率使用；当在运行状态，再次按下此按钮，发电机组熄火。



2. 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。



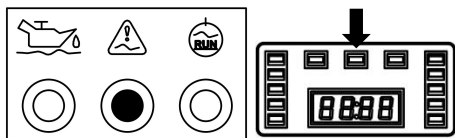
注 意

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。

3. 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，

而超载指示灯（红色）点亮，但发动机不会停止运转。



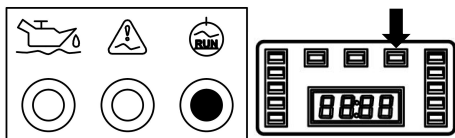
当超载指示灯亮，且机组无输出时，请采取以下应对措施：

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，风开始超载指示灯可能会点亮几秒，但是这不属于前面提到的故障。

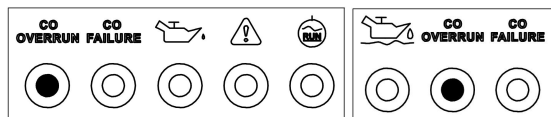
4.运行指示灯（绿色）

发动机启动并正常输出时，运行指示灯亮。



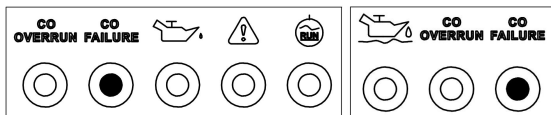
5.CO 超标指示灯（红色）

发电机组所处的环境，空气中 CO 浓度超过相关法规规定值时会闪烁，并使发电机组熄火，不再继续排放尾气。



6.CO 设备故障指示灯（黄色）

发电机组 CO 传感器故障，无法正常判断环境 CO 浓度时，指示灯点亮，使发电机组熄火，并使发电机组无法正常启动，需更换 CO 传感器设备或检修发电机组。



7.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”

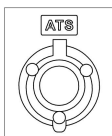
当节能开关置于“OFF”位置时，无论是否连接负载，发动机均以高转速运行，噪音和油耗较高。

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 ECO。



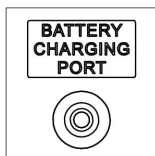
8.ATS 功能

此接口需配专用外置 ATS 箱，请按照外置 ATS 箱说明书要求正确连接后使用。（配合外置 ATS 箱实现市电和发电的自动切换：当无市电时自动启动发电机组满足供电要求，当市电来后又使发电机停止输出，自动切换为市电供电）



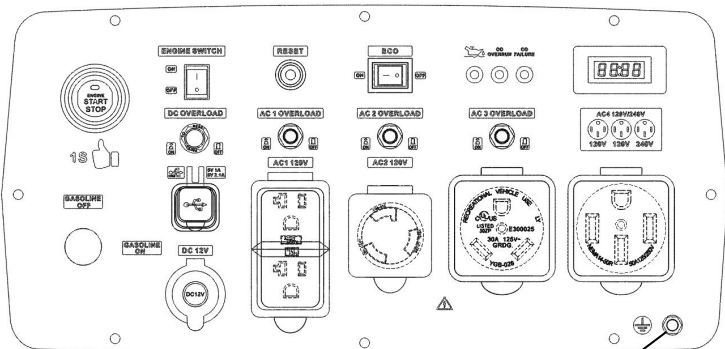
9.外置充电接口

此接口需配外置专用充电器使用。使用发电机组后忘记关闭电源开关，或长时间未使用发电机组，或需要维护电瓶电量时，均可以使用随机配的专用充电器通过此接口进行补电。**补电前请反复确保电池没有鼓包或其他异常情况，避免因电池已损坏进行充电引起起火等安全事故。**



10.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。



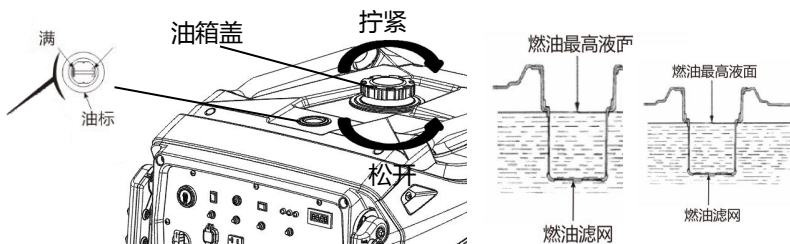
接地端子

五. 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

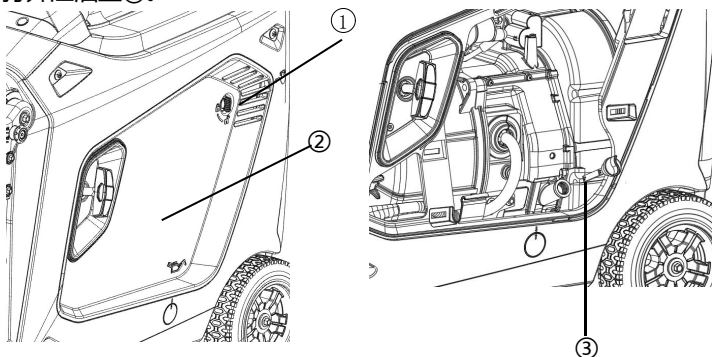
燃油箱容量：30L

2. 机油

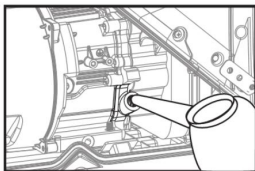
注意

本发电机在出厂运送时未注入机油。在未注入足够的机油之前，请不要启动发电机。

1. 请将发电机放置于水平平面。
2. 将旋钮①扭至 ON 位置，取下机油维护门②。
3. 打开注油盖③。



4. 注入规定量的推荐机油，旋紧注油盖。
5. 装回机油维护门，将旋钮扭至 OFF 位置。



建议使用的机油：SAE SJ 10W-30

建议使用的机油等级：API 标准 SE 型或更高等级

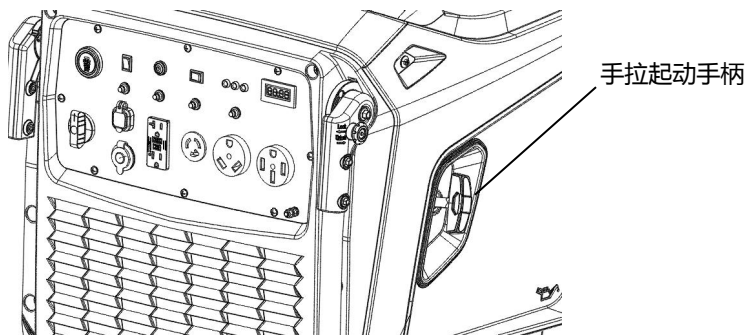
机油容量：1.2L

3. 手拉起动手柄

将手拉起动手柄轻轻拉起直到感到有阻力为止，然后突然拉出。

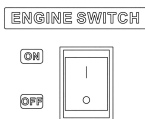
注意

启动后请勿让起动手柄突然弹回，而是轻轻地将手柄放回。

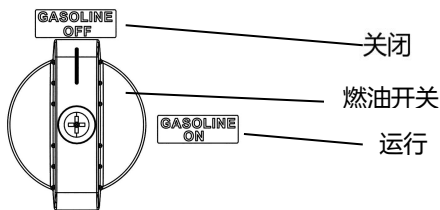


4. 电源开关/燃油开关/一键启停按钮

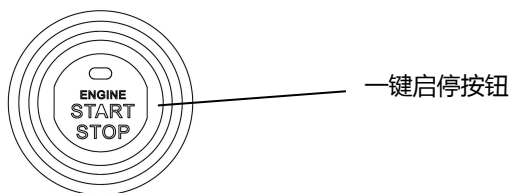
电源开关是控制发电机启动回路电源和强制熄火的装置。将开关打到“ON”位置,表示发电机启动控制系统电源接通,解锁一键启停开关启停功能。将开关打到“OFF”位置,发电机会强制熄火,电池会与发电机控制单元断开。因此,发电机长时间不使用时,请确保此开关在“OFF”位置,以减少电池漏电,以便下次能电启动发电机。



燃油开关是控制燃油从油箱流向化油器的装置。在停机后,确保旋钮开关上的箭头标识置于“关闭”位置。旋转旋钮开关在箭头标识指向关闭状态时燃油断开,在旋转旋钮开关在箭头标识指向运行状态时燃油供应。

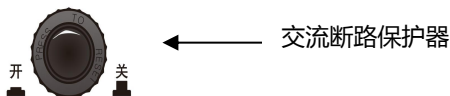


一键启动按钮是机组内置的启动电池带动启动电机从而拖动发动机起动的控制装置。当总电源及燃油开关均打开时，轻按一键启动按钮时，启动电机拖动发动机启动。



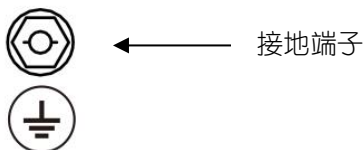
5. 交流断路保护器

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。



6. 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。



六. 发电机使用方法

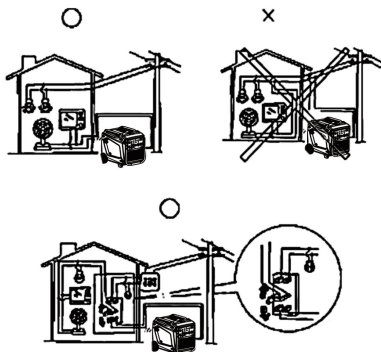
- 适用温度：-5℃～40℃。
- 适用湿度：95%以下。
- 适用海拔高度：1000米以下地区（在1000米以上地区应降功率使用或联系经销商对化油器进行调整）

1. 连接到家庭电源

注意

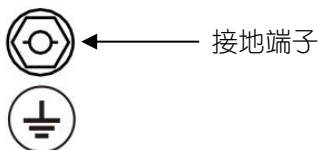
当将发电机连接到家庭电源作备用电源时，应由专业电工或熟悉电气的人来进行联接。

在将负载连接到发电机之后，仔细检查电气连接是否安全可靠。如果有不正确的电气连接，可能导致发电机损坏、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



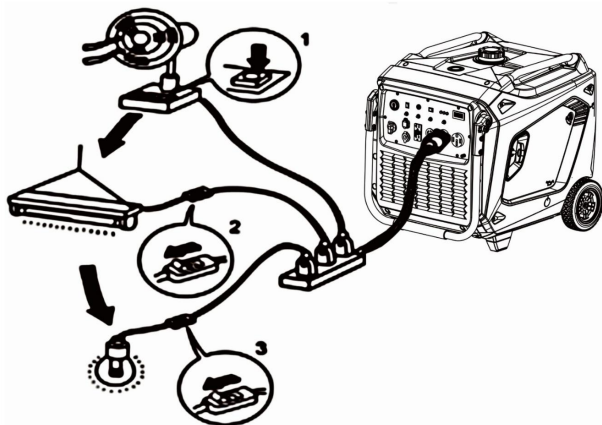
3. 交流电

在起动机发电机之前，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。如果发电机组上连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，可购买专配的高海拔部件更换使用。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

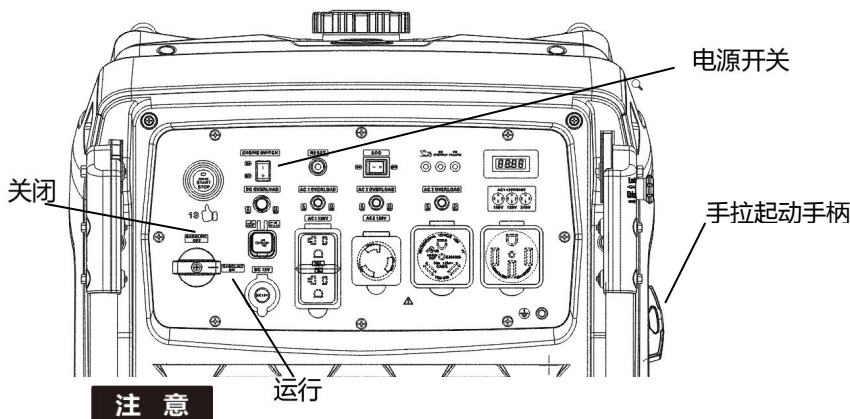
如果适合高海拔使用的化油器配备到低海拔使用的汽油机上，过稀混合气将会使汽油机输出功率下降、过热甚至严重的损害。

七. 起动发电机

起动发电机前请先做好机组运行前准备工作，加注好机油及燃油，

1. 手拉起动

- 1) 把输出端所有的负载都卸除。
- 2) 电源开关置于“开”位置。
- 3) 燃油开关置于“开”位置。
- 4) 将交流断路保护器置于“关闭”位置。

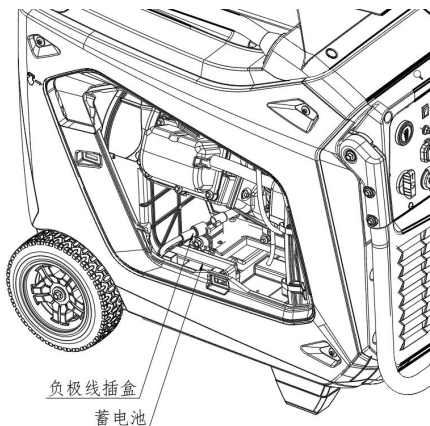


当汽油机热机状态时，若按上述方法无法正常起动，可旋转起动开关使起动开关置于“运行”位置，再进行起动。

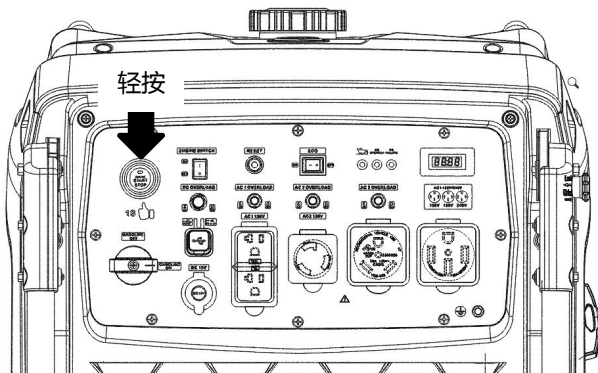
- 5) 将起动手柄轻轻拉起直到感到有阻力时迅速拉出。
- 6) 当发电机起动后，旋转起动开关使起动按钮置于“运行”位置。
- 7) 将交流断路保护器置于“接通”位置，才能使用电器负载。

2. 电起动

启动之前取下外观盖板，将负极线插盒对接详见附图



- 1) 把输出端所有的负载都卸除。
- 2) 电源开关置于“开”位置。
- 3) 燃油开关置于“开”位置。
- 4) 将交流断路保护器置于“关闭”位置。



警告

当汽油机热机启动时，若按上述方法无法正常启动，可旋转启动开关使启动开关置于“运行”位置，再进行启动。

- 5) 按下启动按钮（长按5秒进入遥控匹配模式）。
- 6) 当发电机启动后，旋转启动开关使启动按钮置于“运行”位置。
- 7) 将交流断路保护器置于“接通”位置，才能使用电器负载。

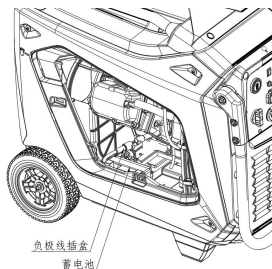
警告

把发电机开关打到电启动位置不要超过 5 秒，否则会损坏启动电机。如果启动不成功，多次启动时应间隔 10 秒。

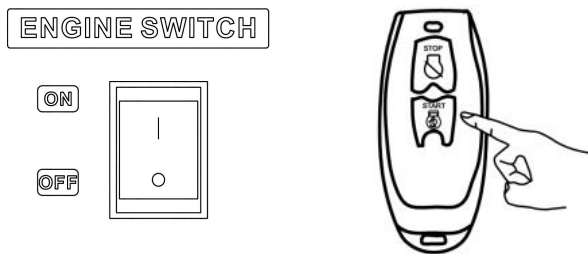
启动电机在使用一段时间后转速如果下降较多，这意味着蓄电池应拆下充电了。

3. 遥控启动

启动之前取下外观盖板，将负极线插盒对接详见附图



- 1) 确认负载是否在发电机额定功率范围内；
 - 2) 旋转启动开关使启动按钮置于“运行”位置
- a、燃油打开 b、点火系统打开 c、遥控器电源打开
- 3) 按下遥控钥匙“START”按钮，发电机会自行启动（为避免误动作，设有操作延时功能，操作遥控时请按下遥控按钮约 1-2 秒）；



4) 当发电机起动后，将交流断路保护器置于“接通”位置，才能使用电器负载。

注 意

锂离子电池出厂时要求所蓄电能不能大于容量的 50%，首次运行遥控配置的发电机时，请用手拉起的方式起动发动机并让机器连续运行 2 小时以上完成充电，否则将缩短蓄电池使用寿命。

遥控配置的发电机遥控起动操作大于 3 次仍无法起动时，请按下遥控钥匙“OFF”按钮，停止反复起动，改用手拉起，或排除故障后再进行遥控操作，否则会损坏起动电机和蓄电池。

48 小时内不使用，请关闭起动开关，以免影响电池寿命或造成起动异常，以及关闭燃油，防止漏油事件发生。

发电机组起动蓄电池日常使用应注意以下使用事项，以保护起动蓄电池，延长电池使用时间：

1. 理论上电池电量应保持在 60% 以上，更有助于延长蓄电池的使用寿命。

2. 起动发电机时请注意不要短时连续多次起动发电机，避免损坏蓄电池或线路，若连续 5 次起动无法起动发电机，请停机检查或送特约维修点进行检查维修。

3. 如果长期闲置不用，请将蓄电池充满电后再将蓄电池接线的负极

断开，将机组放置在干燥阴凉的地点保存，电池自放电受环境温度湿度影响，高温、高湿的环境会加速蓄电池的自放电。并应每月对蓄电池进行充电补电，使电池电量维持在 60% 以上的电量，避免电池因自放电导致容量过低造成不可逆的容量损失。

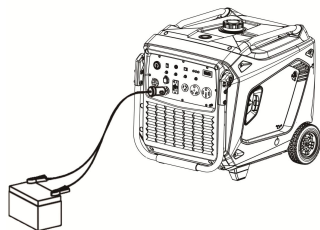
4. 若发现机组电池出现充不进电或无法电起动请检查蓄电池是否电量耗尽或损坏，若仅为电量耗尽通过起动发电机运行来充电或通过充电器对电池充电即可，若电池损坏或容量过低，请更换电池。在电池电量耗尽或电池损坏的情况下依然可以通过以下方式对发电机进行起动：

1. 外接 DC12V 电源进行起动

这种方式有两种方法：

a. 从控制面板 DC12V 输出插座接外接 DC12V 电源

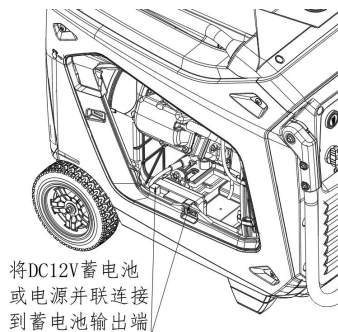
如下图，将外接 DC12V 电源通过导线插头连接到发电机组的控制面板的 DC12V 输出插座或接线柱。然后通过起动手柄进行正常的手拉起动，即可起动发电机。这种方式是为系统提供电源使发电机组控制系统工作起来配合操作者起动发电机。注意此时遥控起动或电起动无法正常使用，请不要尝试以避免损坏电器系统。



b. 将 DC12V 蓄电池或外接 DC12V 电源并联到发电机组的蓄电池上。

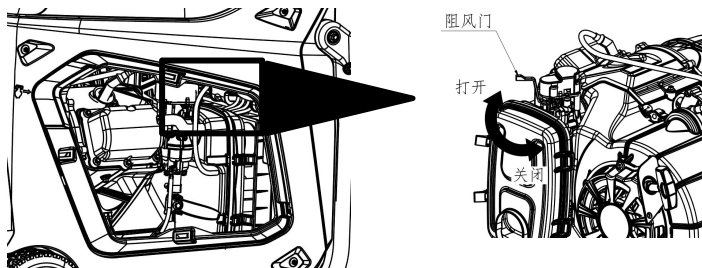
如下图先将左外观盖板的两颗螺栓用工具拆卸后，从左外观盖板上方的扣手处掰开左外观盖板并拆卸下来。将备用 DC12V 蓄电池或 DC12V 电源并联接到蓄电池端子上，这种方式是为系统提供电源使发电机组控制系统工作起来配合操作者启动发电机。注意若采用的电池或电源规格不小于机组自带的 DC12V 蓄电池可手拉启动，也可电起动或遥控起动。若

采用的是小功率 DC12V 电源则只可手拉起动，以避免损坏电气系统或 DC12V 电源，因一般小功率 DC12V 电源能够提供的电流不足以起动发电机。



2. 手工拨动阻风门后手拉起动发电机组

将机组的左外观盖板拆卸后，将阻风门拨到关闭状态，当汽油机热机起动时，若按上述方法无法正常起动，可旋转起动开关使起动开关置于“运行”位置，然后通过起动手柄进行正常的手拉起动，即可起动发电机。若依旧不能正常起动可试着将阻风门拨到中间位置再尝试进行手拉启动。操作位置如下图所示。



八. 停止发电机

- 1) 断开所有用电设备
- 2) 把ECO节能开关转到“OFF”；
- 3) 关闭交流断路保护器；
- 4) 轻按一键启停按钮；
- 5) 将电源开关按钮置于“关闭”位置。
- 6) 旋转燃油开关置于“OFF”位置。

注 意

如要紧急停止发电机，可直接将发电机开关置于“关闭”位置。

九. 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	每两年（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。

注意

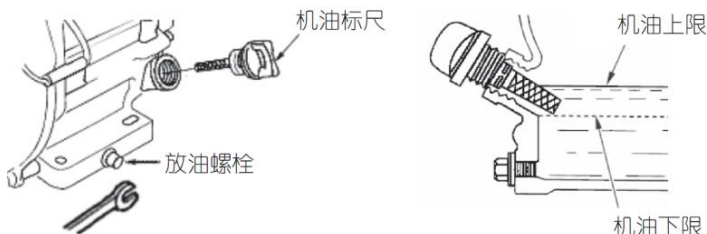
1. 更换机油

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:

1.2 L



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。

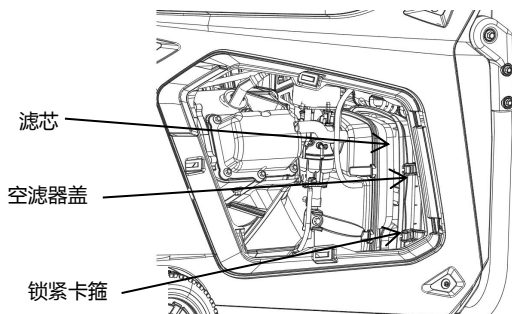
注意

严禁不装空滤器就起动发电机，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。

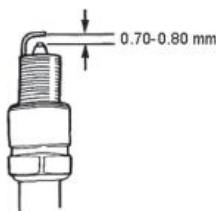
3) 装好滤芯，并盖好空滤器盖。



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。



请使用适当热值的火花塞。

十. 储存

警告

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。

警告

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。

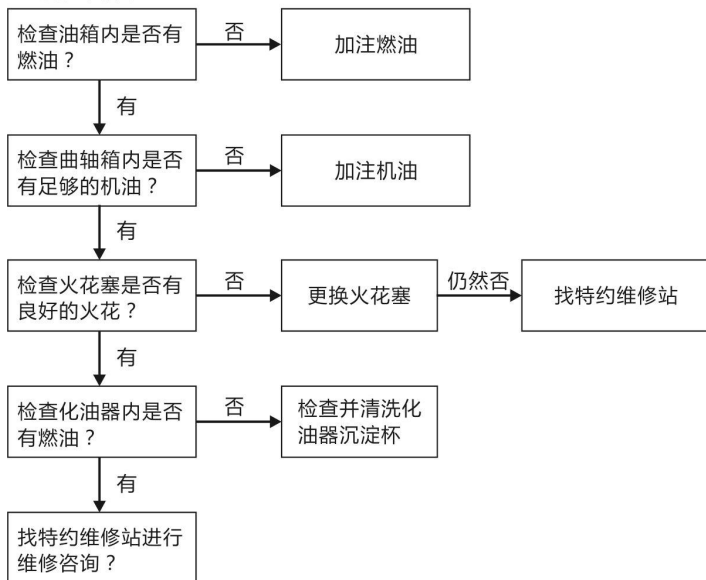
4) 轻轻拉动起动手柄直到感到有阻力为止，让进、排气门都处于关闭状态。

5) 将蓄电池充满电后再将蓄电池接线的负极断开，将机组放置在干燥阴凉的地点保存，电池自放电受环境温度湿度影响，高温、高湿的环境会加速蓄电池的自放电。并应每月对蓄电池进行充电补电，使电池电量维持在 60% 以上的电量，避免电池因自放电导致容量过低造成不可逆的容量损失。

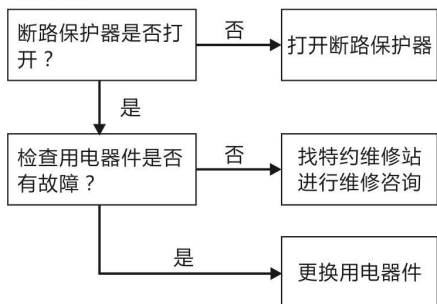
6) 将发电机组置于清洁、阴凉、干燥区域。

十一. 故障检修

汽油机不启动：

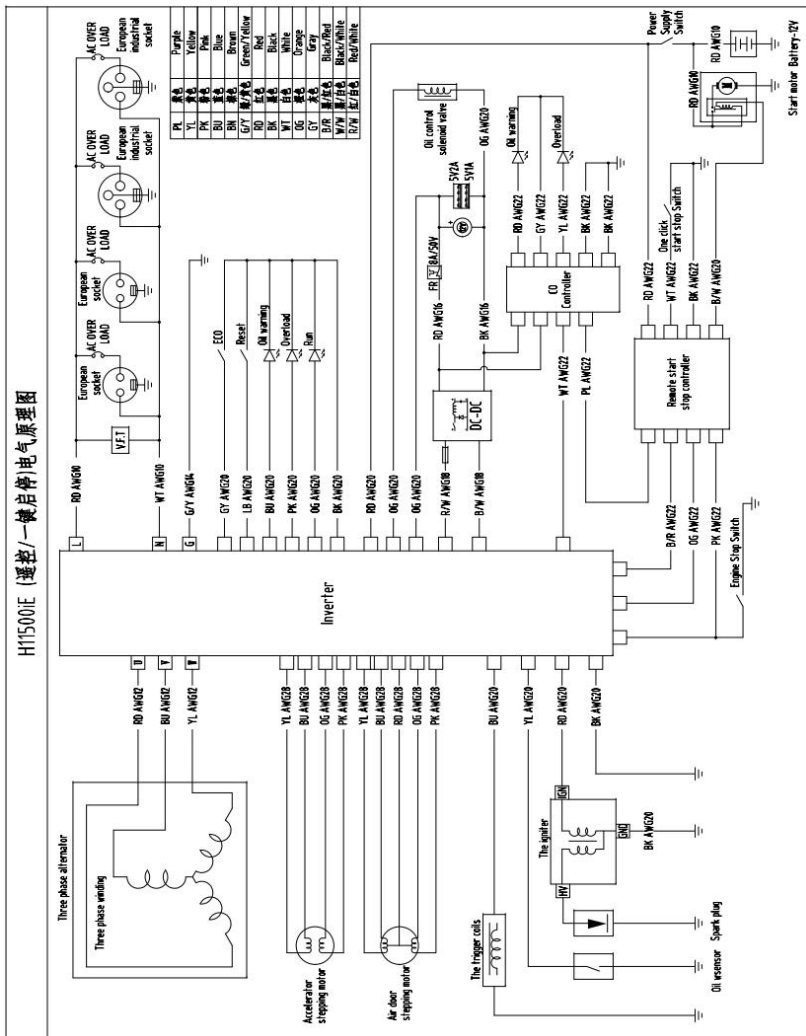


没有电压：



十二. 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)



十三. 参数

	项目	H11500E
汽油机	汽油机类型	单缸、四冲程、风冷、汽缸中心斜置 55°
	排量(cc)	440
	点火系统	集成数字点火
	启动方式	手启动/电启动
	燃油箱容量 (L)	30
	机油容量(L)	1.2
发电机组	额定频率 (Hz)	50/60
	相数	单相
	额定电压 (V)	120/220/230/240
	额定输出功率(kW)	8.0
	最大输出功率 (kW)	8.5
	直流	12V/8.3A
	长(mm)	765
	宽(mm)	625
	高(mm)	700

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

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			

第二联

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

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			

第三联

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。



重庆华世丹动力科技有限公司

网址：WWW.HWASDAN POWER.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)65824800 400-862-2990

邮编：401326