

DONGXIA

NF-45/65 燃油暖风机

使用说明书



真诚的感谢您购买本公司 [NF-45/65] 燃油暖风机。
请在使用之前仔细阅读使用说明书，并且请妥善保管好使用说明书。

中日合资无锡冬夏机电有限公司

目 录

一 安全标记识别	1页
二 重要提示	1页
三 安全事项	2、3页
四 技术参数	4页
五 线路图	4页
六 各部件名称	5页
七 控制面板的功能说明	5页
八 安全装置说明	5页
九 运转准备	6页
十 运转操作方法	6页
十一 日常检查及维护	7、8页
十二 故障原因和对策	9页

一、安全标记识别

◆本说明书记载着安全、正确使用暖风机的注意事项。

注意事项都为：⚠ 危险、⚠ 警告、⚠ 注意，请认真阅读本文，理解符号内容。

	危险： 无视该符号而错误使用，会发生人员死亡、重伤或火灾。
	警告： 无视该符号而错误使用，有可能发生人员死亡、重伤或火灾。
	注意： 无视该符号而错误使用，有可能发生人员的受伤、物品的损坏。

※ 栏内的记载事项也有因情况不同而导致重大后果的可能性。
各项记载均属重要，务请遵守。

下文中所立符号表示的意思。

	禁止 该符号表示禁止的行为
	强制 该符号表示强制和指示
	注意 该符号表示督促应注意内容

二、重要提示

警告

- 操作、检查及维护本暖风机时，请务必阅读本使用说明书。
- 更换零部件时，请务必使用本公司的纯正零部件。使用纯正零部件以外的零部件而发生的损坏、事故，本公司将无法承担责任，特请留意。
- 不遵守本使用说明书、错误使用或因改动而导致的损坏、事故，本公司将无法承担责任，特请留意。
- 由于不可能全部预测到在使用本暖风机时的危险，所以本说明书记载注意事项并非全部危险的推测。因此，操作暖风机及日常检查时，不管本说明书有无记载，暖风机本体上有无表示，均要有充分考虑安全对策的必要。
- 对本说明书如有不明或需要更详细资料，请向经销商咨询。
- 本说明书若有乱页、不全等可以更换。
- 请务必妥善保管说明书以及附属品。

三、安全事项

为了安全 ◇ 请务必遵守

※下列事项是使用本暖风机的重要安全事项，使用前请务必仔细阅读。

 危险		
严禁使用汽油	汽油是挥发性很高的油品，绝对不能使用，会引起火灾。	
严禁在有可燃性气体的场所使用	在使用或存放易产生可燃性气体的物质（稀释剂、汽油、液化气等）的场所，请绝对不要使用暖风机。有着火、爆炸、火灾、烧伤的危险。	
必须通风	请不要在通风不良的场所使用。请不要在不更换室内空气时连续使用。氧气不足，不能完全燃烧，有发生一氧化碳中毒的可能。使用时请一定要更换室内空气来补充新鲜空气。	

 警告		
严禁搁置喷射罐	装有易燃油气的密封容器不能进入暖风机的热辐射范围，因受热后易导致密闭容器内的压力上升而导致爆炸，引起火灾。	
严禁可燃性粉尘	请不要在发生可燃性粉尘（木屑、纸屑、纤维屑等）的场所使用，当粉尘进入暖风机内部受热后会变成火星吹出，引起火灾。	
小心高温部位	燃烧时或停火30分钟以内，高温部位、热出口周围请不要用手或其他身体部位触摸，否则容易烫伤。	
禁止改造	请不要改造使用，会导致机器损坏、甚至火灾等危险。	
小心触电	请不要在有雨水、雪水的场所使用，不要用湿手操作。日常检修、维护时，请一定先拔下电源插头，以免引起触电。	

 注意		
远离可燃物	可燃物应远离本机器发热部位的前部和上方2.5m以上，左右方、后方的2m以上，否则容易发生火灾。	
不要遮挡	发热部位前方3m以内请不要放置遮挡物，会引起异常燃烧而产生故障或引起火灾。	
禁止反复点火	点火3次仍然不着火燃烧时，请不要再点火。否则会引起事故。请停止使用，请专业人员检查或与经销商联系。	
禁止在高海拔的场所使用	在海拔1000m以上场所使用，应对机器作技术匹配调整。调整应向经销商咨询。不做调整使用会引起异常燃烧或火灾。	
禁止有异常时使用	有异味、冒黑烟等情形下，应立即停止使用。请专业人员检查或与经销商联系。否则会引起火灾。	
禁止在燃烧时移动	燃烧时不要移动暖风机，有烧伤的可能，倾倒时还有可能引起火灾。	

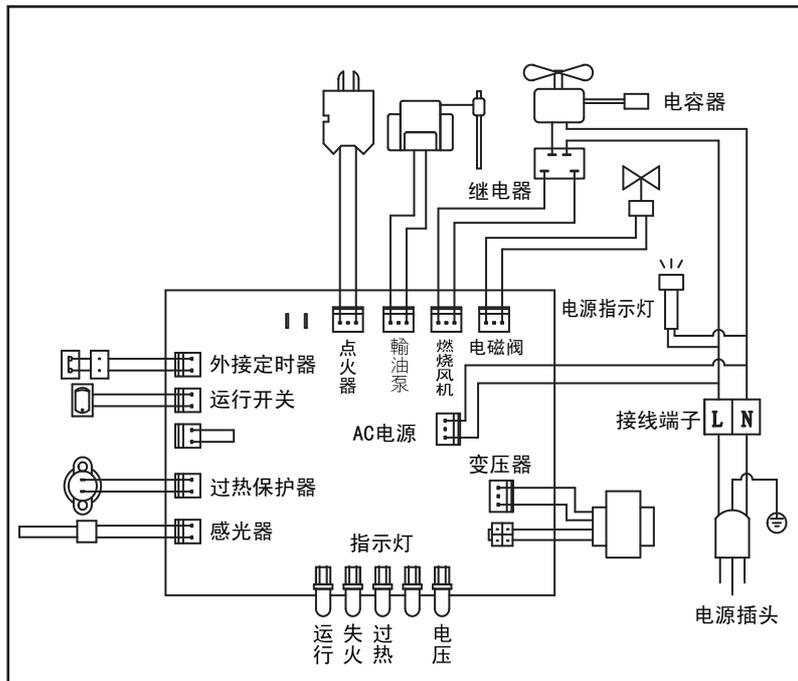
为了安全 ◇ 请务必遵守

 注意		
停火操作要令	本机有自动冷却功能，关机时请先关掉电源开关，待机器完全停止后，再把电源插头拔离插座，请确认机器已经完全停止后，人员方可离开现场。	
加油前停火	加油必须在停火以后进行，否则容易引起火灾。	
注意电压	请使用正确的电源。使用错误电源会引起故障、触电、甚至火灾。	
不接地保护不能使用	在插座上接好接地保护，否则会有触电危险。	
小心拔下插头	拔下插头时请不要拉着电线拔，而应该握住插头拔下。否则会损坏插头、冒火花或触电。	
保护电源线	不要随意弯曲、拉扯、缠拧、阻夹、改动电源线，也不要让电源线过负载。否则会引起火灾、触电等事故。	
不可使用的场所	为了防止灾害、伤害，暖风机不可在以下场所使用： ●振动的地面 ●倾斜的地面 ●楼梯、紧急出口、房屋的出入口等 ●周围堆积不稳物品的场所 ●风大、潮湿的场所，灰尘、金属粉末漂浮的场所	
使用时请注意环境温度	请在-20~30℃的环境里使用暖风机。环境温度在30℃以上使用暖风机会过热而引发故障或火灾。	
使用说明书	产品交付使用时应附有使用说明书。	
不要使用低质燃油	不要使用低质燃油，如过期、有水污垃圾等。请使用合格的防冻轻柴油或煤油。	

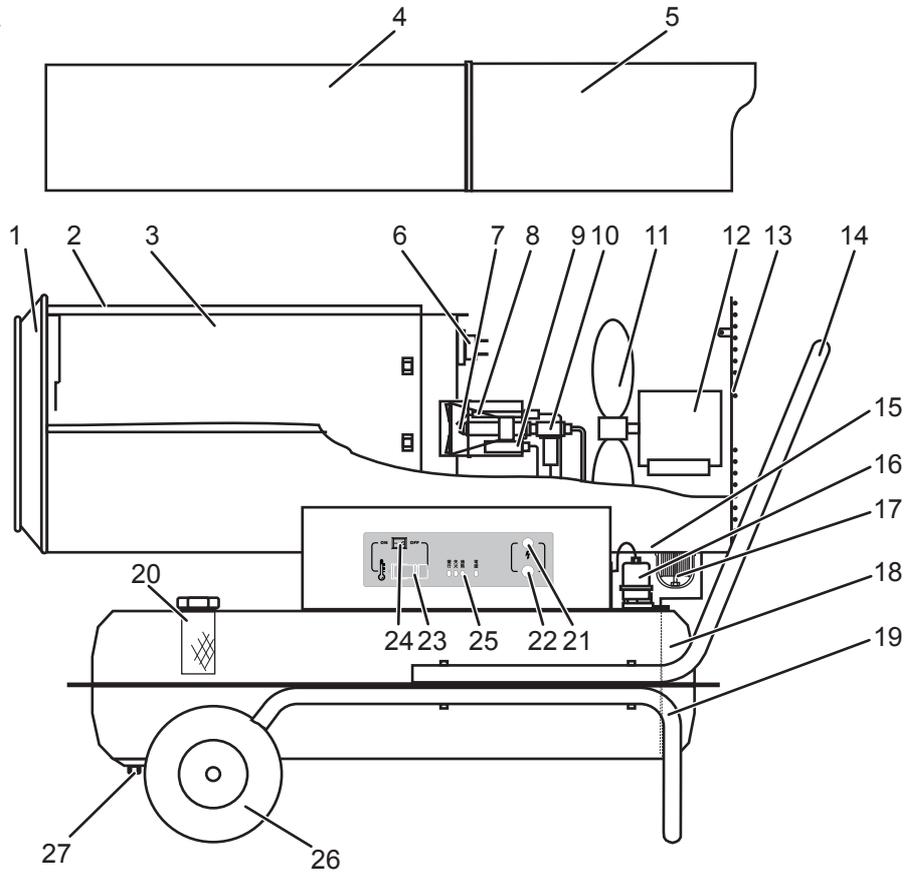
四、技术参数

型 号	NF-45	NF-65
燃 烧 形 式	直接燃烧式	
电 源	AC 220V/50Hz	
输 出 热 量	45kw (38700kcal/h)	65kw (55900kcal/h)
输 出 热 风 量	1100m ³ /h	3000m ³ /h
使 用 燃 料	煤油/防冻轻柴油	
燃 料 消 耗 量	3.6Kg/h(4.2L/h)	5.4Kg/h (6.3L/h)
输 入 功 率	445W	890W
电 流	2.0A	4.0A
油 箱 容 积	65L	65L
持 续 燃 烧 时 间	12小时	8小时
噪 音	60dB(A)	65dB(A)
电 流 保 险 丝	3.15A	3.15A
质 量 (空 油 箱 时)	48Kg	60Kg
外 形 尺 寸	长1060mm×宽570mm×高690mm	长1210mm×宽570mm×高820mm
安 全 装 置	熄火保护装置	
	温度保护装置	
附 属 品	喷油嘴×1只 0.75 80°S	喷油嘴×1只 1.25 80°S
	密封垫×1只	密封垫×1只

五、线路图



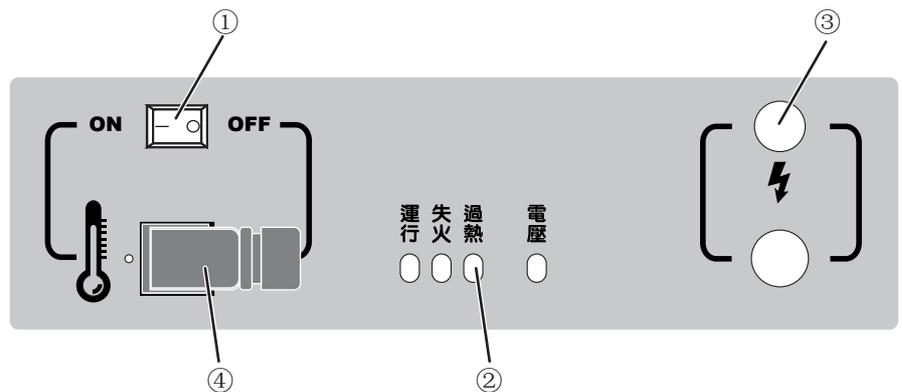
六、各部件名称



- | | | | |
|---------|----------|----------|-------------|
| 1 前罩 | 8 点火针 | 15 底壳 | 22 电源线 |
| 2 隔套 | 9 火焰检测器 | 16 油泵 | 23 外接控制接口 |
| 3 燃烧腔组件 | 10 三通电磁阀 | 17 过滤器 | 24 电源开关 |
| 4 前上壳 | 11 轴流风叶 | 18 油箱 | 25 控制板工作指示灯 |
| 5 后上壳 | 12 电机 | 19 座架 | 26 脚轮 |
| 6 温控器 | 13 护网 | 20 燃油过滤器 | 27 放油螺钉 |
| 7 喷油嘴 | | 21 电源指示灯 | |

七、控制面板的功能说明

- ① 电源开关
用于开机和停机。
- ② 工作状态指示灯
显示机器的工作状态。
- ③ 电源指示灯
灯亮：接通电源
- ④ 外接控制接口
用于外接温度控制或定时控制。



八、安全装置说明

火焰检测器:

火焰检测器是监察火焰的装置，在暖风机启动时，若火焰点不着，或在运行的过程中火焰突然熄灭，火焰检测器因感受不到火焰的光亮，控制板停止一切工作，同时控制板失火灯闪亮。遇此情况，应仔细检查一切可能导致故障的原因，并逐个排除，暖风机才能重新启动。

温度保护器:

机器异常发热时自动停机。
作用状态：停机。

九、运转准备



危 险

严禁使用汽油等高挥发性油料，否则会引起火灾。



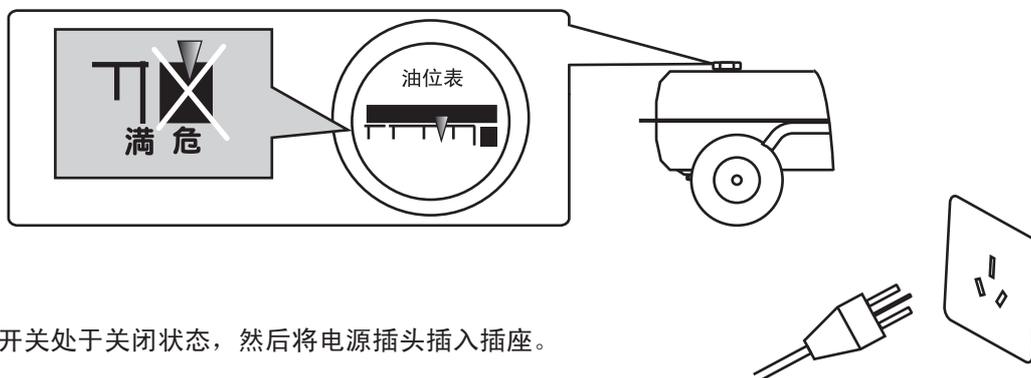
注 意

加注油料时必须在熄火后进行。否则会引起火灾。
请正确使用电源，使用错误电源将会引起故障、火灾、触电事故的发生。
请接好接地线。不接接地线有触电危险。
按下插头时请握住插头。不要弯曲、硬拽电线。否则会引起电线的损坏，引发火灾、触电。

加油：

注意： 请检查加油口是否干净，如果有污物请用清洁的燃油清洗。
用过的燃油请不要加入油箱。
请务必使用清洁的燃油。绝对不可使用变质燃油和不纯燃油。

- 1 请使用煤油或防冻轻柴油。
- 2 加油时必须在装有加油过滤器的情况下进行加油。
- 3 加油时请观测油位表。油位指针表数值接近最大时（见图）应立即停止加油，避免加注过多而向外溢流造成危险。



电源的连接：

请先确认开关处于关闭状态，然后将电源插头插入插座。

十、运转操作方法



注 意

发生异味、冒烟等异常燃烧时，应立即停止使用，继续使用会引起火灾。
连续点火3次也不能着火时，请不要重复操作。否则有可能引起火灾。请停止使用，与销售店联系。
使用暖风机时，请注意地板温度不要过高。否则会引起火灾。

点火操作：

将电源开关拨至“OFF”状态。
将暖风机电源插头插入供电电源插座，此时控制面板上红色电源指示灯亮。
将电源开关由“OFF”拨至“ON”，暖风机风机和油泵立即工作，约经过10-15秒后，暖风机即点火工作，进入正常工作状态。

初次启动：

机器初次启动时，可能因油泵及油路系统存有空气，在规定时间内空气没有排尽而点不着火，此时控制板失火灯闪亮，此现象不属于设备故障现象，继续进行二次启动，暖风机即能正常工作。如经上述操作三次以后，暖风机仍不能点火工作，请立即与经销商联系。

暖风机正常运行中，请经常检视油位表油位，发现缺油时应及时停机加油。

停机操作：

将电源开关从“ON”拨至“OFF”，暖风机立即停止燃烧，此时风机仍将继续延时工作3分钟冷却机器内部，直至暖风机内部完全冷却后，风机停止工作，然后拔下电源插头，整理现场，确认无误后方可离开。

十一、日常检查及维护



注 意

检查、维护时，必须停火，拔下电源。

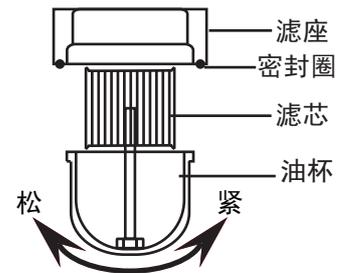
加油口过滤器的检查：

- 1 取下油箱盖，检查加油口过滤器是否有污物。
- 2 如果有污物，取下加油口过滤器，用清洁的燃油清洗干净。
- 3 重新放入加油口过滤器，把油箱盖拧紧。

过滤器的清洗：

- 1 请定期清洗过滤器。
- 2 请在关机状态下，并确认附近没有火种的情况下清洗过滤器。
- 3 用左手握住滤座，右手握住油杯按图示方向旋转，把油杯卸下。
- 4 把滤芯从油杯中取出，把油杯中的余油倒掉，然后一起放在清洁的燃油中清洗至滤芯和油杯中无污垢，然后在油杯中盛满清洁的燃油，按反向顺序还原安装并请一定确认拧紧。

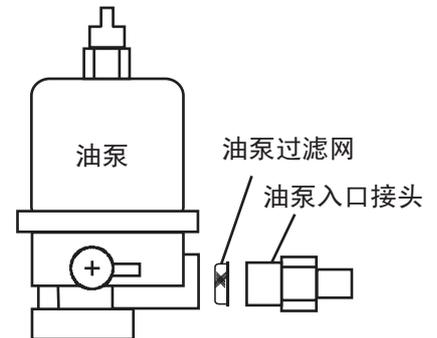
注意：油过滤器安装时，请一定保证密封圈与油杯的配合，滤芯有小孔的一面请朝上。



油泵过滤网的清洗：

油泵长时间使用后，油泵过滤网有可能会有污垢堵塞，此时油泵出油量会减小，影响使用，必须对油泵过滤网进行清洗。

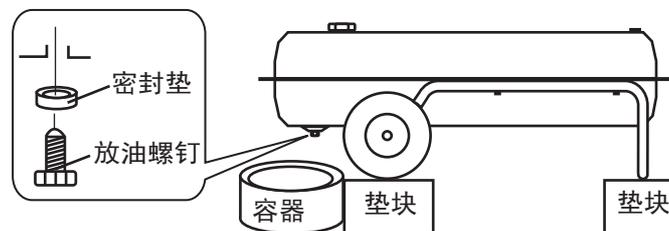
- 1 将油泵入口接头从油泵上拆下，用镊子把油泵过滤网从油泵入口内取出。用专用的油垢清洁剂或燃油把油泵过滤网清洗干净。
- 2 清洗后，按反顺序还原安装。



油箱内水污和垃圾的清洗：

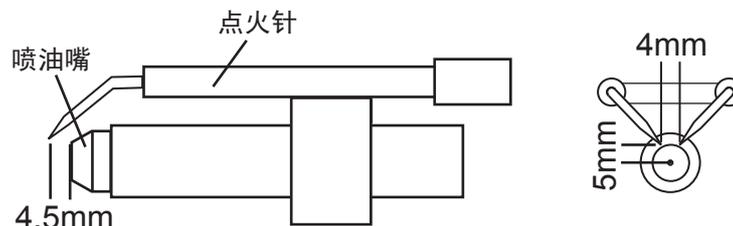
当油箱内存有垃圾和水污时，请清洗油箱。

- 1 由于要排出油箱内的污垢或与水混合的燃油，请准备二个等高的垫块分别垫在支座和滚轮的底下，然后准备一个盛油的空容器，放在放油螺钉的下面。
- 2 用扳手拧下放油螺钉，把油箱向排出方向倾斜，将油箱内的污垢和水污一起排出（此时要注意别遗失密封垫），然后把放油螺钉拧紧，加入适量的清洗油品进行清洗后排出清洗的油品，反复几次清洗至油箱内清洁为止。
- 3 拧紧放油螺钉，加入清洁的燃油，并用干净布擦净表面的油污。



点火针的清洁与调整：

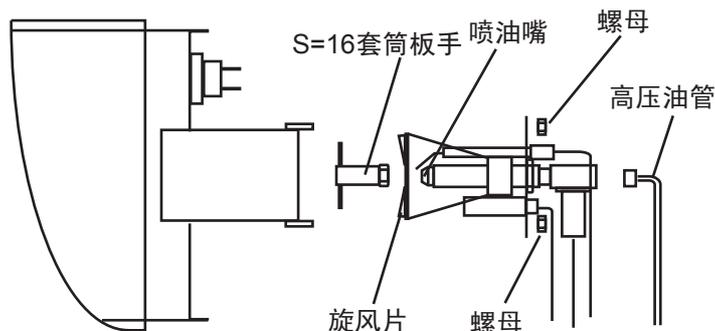
仔细清洁点火针的两电极，擦除灰尘和积碳，校正两电极的位置及相应的距离。



喷油嘴的更换:

用户长期使用后,由于燃油中的污垢使喷油嘴堵塞,引起暖风机火焰不稳定,甚至出现断火现象,直接影响使用,此时必须更换喷油嘴(喷油嘴在正常使用满1500小时后也必须更换)。

- 1 拆卸后上壳;
- 2 拆卸连接在三通电磁阀上的高压油管;
- 3 拆卸因定燃烧头安装板的二只螺母,将燃烧头总成从燃烧器支架中慢慢抽出(注意:小心碰断各有关连接线)。
- 4 用S=16套筒扳手从旋风片内孔中伸入,将喷油嘴拆下换上新的喷油嘴,并拧紧。(喷油嘴规格见技术参数表)
注意:拆卸中尽量不破坏点火针的位置,如有变动请参照(点火针的清洁与调整)进行调整。
- 5 按上述相反程序,安装好燃烧器总成,连接好高压油管,盖上后上壳,即可进行点火操作。



火焰检测器的检查和清洁:

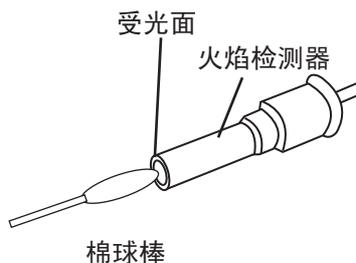
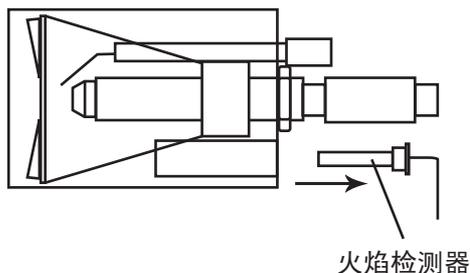
火焰检测器在长期使用后,表面会积有灰尘或熏黑,此时暖风机会在着火后突然熄火,用户必须对火焰检测器进行清洁。



注 意

取下火焰检测器时请握住火焰检测器本体,禁止抓住电线拔拉。

- 1 拆卸后上壳,取出火焰检测器,检查受光面是否变脏黑。
- 2 受光面如变脏黑,用软布或棉球棒擦拭至透明。
- 3 装回火焰检测器,并确定塞紧。



外观检查和清洁:

- 1 检查暖风机主体周围是否有污垢和灰尘。
- 2 如有污垢,请用干净布擦净。

定期检查:

长期使用后应当对机器进行检查。使用1个季节后应当向销售店申请做一次检修保养。

保管方法:



注 意

保管期间或长期不用时,请一定清空油箱。否则燃油会变质,引起故障。

保管期间,请拔下电源插头,放在干燥的场所。

请注意:夏季油箱内不要存油,使用过期燃油会损坏暖风机。

十二、故障原因和对策

申请修理之前，请进行一系列检查。

故障状态	故障原因	处理方法
暖风机不启动	<ol style="list-style-type: none"> 1 电源线无电压或低电压 2 过热保护器故障 3 火焰检测器有故障 4 控制板损坏 	<ol style="list-style-type: none"> 1 检查电源，找出原因并排除 2 检查更换过热保护器 3 清洗或更换火焰检测器 4 更换控制板
喷油嘴喷油，但点不着火，控制板失火灯闪亮（燃油状态良好、燃油雾化良好）	<ol style="list-style-type: none"> 1 点火电路损坏 2 点火变压器导线老化失效 3 点火变压器导线未真正校好 4 点火变压器损坏 5 点火针两电极尖端间的距离不当 6 电极向壳体放电，因电极肮脏或绝缘损坏，同时检查绝缘器接线柱 	<ol style="list-style-type: none"> 1 检查整个电路并修理 2 更换 3 拧紧 4 更换 5 调整到正确位置 6 清洁，必要时更换
喷油嘴喷油，但点不着火，控制板失火灯闪亮	<ol style="list-style-type: none"> 1 油泵压力不正常 2 油中有水 3 燃烧空气量太大 4 旋风片与燃烧头间的通道太大 5 喷油嘴磨损或脏堵 	<ol style="list-style-type: none"> 1 重新调整油压 2 用合适的方法将水从油箱内排出 3 减少燃烧空气量（关小风门） 4 调整燃烧头的准确位置 5 清洗或更换喷油嘴
喷油嘴不喷油而导致控制板失火灯闪亮	<ol style="list-style-type: none"> 1 燃油未达到油压 2 油箱中无燃油 3 喷油嘴堵塞 4 吸油管泄漏或堵塞 5 油泵过滤网堵塞 6 过滤器堵塞 7 油泵损坏 8 电磁阀未工作（闭合） 9 电压太低 	<ol style="list-style-type: none"> 1 检查吸油管道 2 加油 3 清洗或更换 4 清洗或更换 5 清洗 6 清洗或更换过滤器 7 更换油泵 8 修理，必要时更换 9 与供电部门联系
油泵有噪声	<ol style="list-style-type: none"> 1 吸油管漏气 2 过滤器肮堵 3 油泵过滤网堵塞 	<ol style="list-style-type: none"> 1 找出漏点排除，保证铜管接口完好 2 清洗或更换过滤器 3 清洗
火焰不良，脉动或脱火，有火星	<ol style="list-style-type: none"> 1 雾化压力太底 2 燃烧空气太多 3 喷油嘴磨损或堵塞 4 燃油中有水 5 旋风片污垢 6 旋风片与燃烧头间的通道过大 	<ol style="list-style-type: none"> 1 提高油压 2 减少燃烧空气 3 清洗或更换 4 用合适的方法将水从油箱中抽出 5 清洗 6 调整燃烧头的位置，减少通道面积

中日合资无锡冬夏机电有限公司
江苏省无锡市锡山区经济开发区友谊路

TEL. 0086-510-88261076 FAX. 0086-510-88266255
[Http://www.winter-summer.com](http://www.winter-summer.com)