

本手册作为产品说明使用
最终解释权归本公司所有



版本号:S-06

YZ-S4 扫地机

使用说明书

operation instructions



安徽扬子工业科技有限公司

地址:安徽省滁州市全椒县经济开发区纬四路82号

网址:www.yangziclean.com

服务热线:400-621-7708

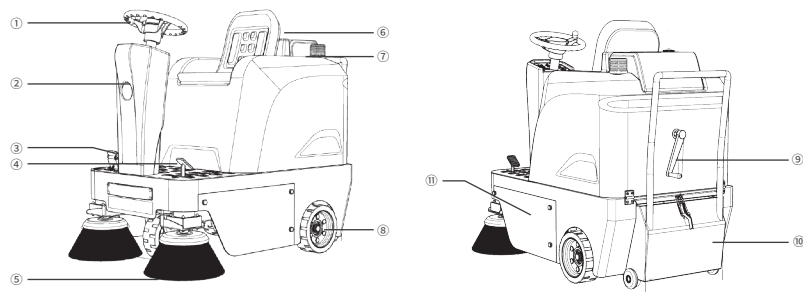
全国统一服务热线 **400-621-7708**

让购买工业品更简单

目录

零部件及性能参数	03
第一章 说明	04
1.1 内容和目的	04
1.2 普通说明	04
1.3 有关电池方面的安全要求	05
1.4 通用安全规定	05
第二章 机器的使用	06
2.1 机器的按键/踏板	06
2.2 机器的操作流程	08
2.3 机器操作注意事项	08
第三章 日常维护及易损件的拆换	10
3.1 定期检查	10
3.2 主刷更换安装	10
3.3 边刷更换安装	11
3.4 垃圾箱的拆卸及安装	11
3.5 蓄电池维护保养	12
3.6 水阀滤芯的清洗	12
第四章 扫地车故障维修	13
第五章 保养	14
第六章 蓄电池维护指南	16
产品保修卡	17

零部件



① 方向盘

② 前照灯

③ 刹车支架

④ 前挡泥皮提升支架踏板

⑤ 硬毛边刷

⑥ 皮革座椅

⑦ 水箱

⑧ 防滑轮胎

⑨ 震尘摇杆

⑩ 垃圾箱

⑪ 检修口

性能参数

类 别	参 数	类 别	参 数
清扫宽度	1250mm	边刷电机功率	90w*2
滚刷宽度	490mm	风机电机功率	145w
边刷宽度	220mm*2	驱动电机功率	800w
垃圾箱容量	80L	最大爬坡能力	15%
充电时间	8-10h	行驶速度	0-10km/h
工作时间	2-2.5h	整机重量	330kg
电池类型	铅酸	产品尺寸	1600*1250*1300mm
电池容量	48V/67Ah		
滚刷电机功率	700w		

第一章 说明

1.1 内容和目的

以下内容指出了潜在的危险情况,请仔细阅读这些说明并做好必要的防护措施。该机器操作手册的实质是为了预防伤害,大多数事故都是在工作中因不注意基本的安全规则而引发的。一个仔细且谨慎的使用者是远离事故的最好保证,甚至强于一些其他的预防措施。机器使用时,一定要注意您的周边及附近的人,尤其是儿童。

1.2 普通说明

- 在任何保养和维修之前,请把启动开关调至关闭位置,并请把总电源开关上的钥匙取下。
- 该机器必须由具有资质授权人员使用。孩子和伤残人员不允许使用该机器。
- 使电瓶远离火星、火焰和烟。
- 不要在危险、易燃或者爆炸性气体、液体、水蒸气的地方使用。
- 本机器可清扫一般的垃圾,严禁清扫丝绳、皮带、高温杂物、积水、易燃或有毒有害物质,以免缠绕,灼烧主刷和边刷,使其不能正常工作。
- 请保持宽松的衣物,头发,手指等身体的任何部分都远离机器的风口与任何活动部分。
- 当机器停下来时,记得关闭电源。
- 不要在斜度超过机器额定数值的地方使用机器。
- 在电瓶充电时候请不要抽烟。
- 不要在很脏的区域使用该机器,如道路垃圾较厚请重复两次或以上扫地工作。
- 机器应该在温度-10℃至40℃之间。
- 使用机器时,温度应介于-10℃至40℃之间,湿度应介于30%至95%之间。
- 不要把机器当作运输工具。
- 当机器没有继续前进时,不要让刷子继续转动以避免地面的损坏。
- 万一发生火灾,请记得要使用粉末灭火器而不要用水灭火。
- 当机器操作发生故障时,要确定故障不是因为缺乏定时保养引起的。
- 如有部分零件需要更换,您可向原本的制造商或被授权的经销商购买备用品。
- 确信机器恰当运作和安全条件,专业人士或者服务中心必须按照此手册有关保养章节工作。
- 即使机器要拆卸报废时,也要有人在旁注意。因为某些有害物质(如电池,废油等)已符合标准,应

送往特定中心处理。

1.3 有关电池方面的安全要求

- 必须避免电池处于低电压状态,应尽快进行充电。
- 为避免漏电,请保持电池干燥、清洁,特别要清除如金属粉尘之类的污染物。
- 禁止将金属件(如工具)放置于电池上,以防止电池短路烧坏。
- 充电室应该通风良好。
- 当钥匙开关处于接通(ON)位置时禁止接、拆电池。
- 在拆装电池前,先要断开负极(-)电池电线,然后再断开正极(+)电池电线。重新接线时,一定要注意电池的极性,接错会损坏电器元件。
- 避免正极与负极直接接触,因为会造成大电流短路,产生高热甚至会有起火的可能。

1.4 通用安全规定

除了在本说明书所做出的规定外,还必须遵守所要求的通用安全规定和事故防范准则。即使您曾使用过类似的清扫车,亦请仔细阅读说明书。事先阅读说明书将使您今后节省不少时间。当您着手使用之前,熟悉所有的配件和控制件及其功能,对您至关重要。请通读这本手册,以免您开机后手忙脚乱。

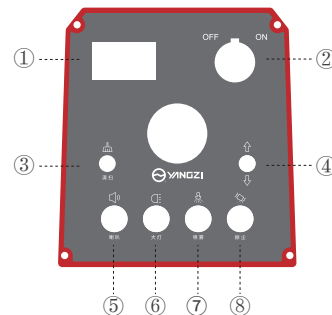
第二章 机器的使用

2.1 机器的按键/踏板

2.1.1 机器的核心控制键

- ① 电量/电压表(显示装置可以显示当前电池的电压,当电压低于42V时请充电)。

- ② 钥匙开关
- ③ 扫地按钮
- ④ 前进后退按钮
- ⑤ 喇叭按钮
- ⑥ 大灯按钮
- ⑦ 洒水按钮
- ⑧ 振尘按钮



特别注意:

(1) 扫地按键分为三挡:

最前挡主刷、边刷、风机一键启动,主刷边刷自动下降,可进行清扫作业;

中间档(调试档)主刷、边刷、风机停止转动,主刷边刷不上升,可调节主刷边刷高度;

复位档主刷边刷提升。

(2) 振尘按键:扫地按键关闭后才可使用振尘功能。

- 洒水机械阀(洒水按键开启后,务必打开洒水机械阀;洒水功能关闭后,关闭机械阀,防止喷头滴漏)。

●①加速踏板,控制机器的行驶速度,踩踏的压力越大行驶速度越快。

●②刹车踏板,控制机器停泊,紧急停止的功能。

●③前挡泥皮提升支架踏板【如果需要清扫大型垃圾(如易拉罐、烟盒等),踩下前挡泥皮提升支架踏板,主刷可以将大型垃圾扫至垃圾箱内】



① ② ③

2.1.2 电瓶的充电

●充电插座的线至少需要直径6mm的电源线。如果在充电过程中需要停止充电,直接断电。

2.1.3 水箱加水

●机器使用前拧开水箱盖,向水箱注入干净的水,注意水质需干净,防止堵塞水路。



2.2 机器的操作流程

启动之前

●在机器正常操作条件下,确任没有打开门或者盖子,确信垃圾箱正确的关闭了。如果机器在运输之后不能使用,请先检查每个部件。

电量显示

●在方向盘操纵台中插入启动钥匙,顺时针将启动开关转向“ON”位置。三秒钟后,显示屏显示电瓶电压值。如电压显示低于42V请先充电后使用。



启动机器

●坐在驾驶座上;

●轻轻踩下刹车踏板,把启动钥匙转到“ON”位置;

●通过方向盘和前进/后退按钮(向前则前进,向后就后退),把机器移动到工作区域。驾驶速度由踩下加速踏板的压力来调整0到最大数值;

●按下扫地功能按钮开始扫地工作,使用方向盘、加速踏板和前进/后退按钮移动机器。

●扫地时垃圾箱必须处于关闭状态。

●本扫地机实行自动、一键化,当按下扫地功能按钮所有扫地用马达(含主刷电机、边刷电机、风机电机)自动工作,主刷、边刷自动下降。



机器的停止

●松开加速踏板来停止机器。

●按下扫地停止按钮。扫地功能全部停止,主刷、边刷提升。

●将启动开关转到“OFF”位置。

3.3 机器操作注意事项

●避免在同一地方长时间停下机器并让刷子滚动;这样会使地面留下不必要的痕迹。

●如果需要收集大型轻垃圾,可通过踩踏板来升起前挡皮使大型轻垃圾通过机器,请记住当前挡皮

升起的时候, 机器的吸尘量将会减少。

●为了使机器有好的清扫, 一定要清理滤网, 停止机器按下吸尘开关, 启动震尘电机震动过滤器, 时间为1分钟以内。在清洁过滤器之后, 重新开始扫地操作。

●工作时, 需平均每30分钟震动过滤器。(根据被清扫区域的垃圾来决定)

●当过滤网阻塞或垃圾箱装满的时候, 机器就无法收集垃圾了, 不应在潮湿的地面工作, 以避免过滤网损坏。

●每次工作完成或垃圾箱装满之后, 垃圾箱必须清空。

清空垃圾箱

●松开踏板来停止机器。

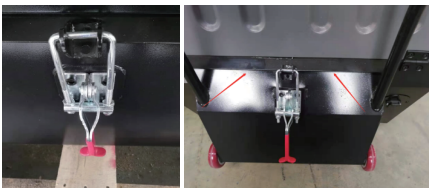
●垃圾箱搭扣打开。

●向下拉垃圾箱, 然后再拖出, 倾倒垃圾。

●将垃圾箱放回到机器里面, 扣上垃圾箱搭扣。

注意:垃圾箱的密封条与箱体紧密贴合。

●该机器已经为再次工作做好准备。



机器的推动/拖动

●当机器关的时候推动/拖动该机器, 或有故障的时候拖动机器确保时速不大于5km/h。前进时将按钮打到前进档位, 倒车时将按钮打到倒车档位。

机器使用完毕之后

●按下复位按钮升起主、边刷。

●按下吸尘按钮震动过滤器。

●清空垃圾箱

●从电源开关取下钥匙。

●当机器停止工作时, 必须将刷子提起, 防止刷子变形。

机器的保存及维护

●如果在30天内将不会使用该机器, 将机器存放在干净和干燥的地方, 断开电瓶连接器。

第三章 日常维护及易损件的拆换

3.1 定期检查

定期维护和检查		间隔时间 (h)				
		4	50	100	200	500
1	电池电量检测					
2	电机的碳刷检查					
3	主刷是否有线, 丝物缠绕					
4	检查水箱内是否有杂物					
5	检查控制面板上按钮和各电子产品					
6	检查刷子的磨损程度					
7	检查过滤器是否有杂质					
8	检查喷头接头是否漏水					

3.2 主刷更换安装

●确保机器处于静止状态下;

●打开机器右围板, 使用开口扳手, 将主刷的摇臂, 封板以及挡泥皮支架固定螺母拆除;

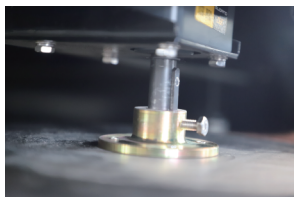
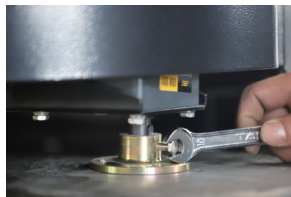


●抽出磨损后的主刷, 将新的主刷更换上, 先装封板螺母, 再装挡泥皮支架螺母, 最后安装摇臂螺母;

- 拨到扫地按钮开关最上方,主刷电机,边刷电机,吸风电机,推杆电机同时启动工作;观察主刷转动是否异常,若抖动异常,可通过摇臂上的螺栓进行调节,调到不抖动为止。若正常,关闭右侧围板,进行清扫工作。

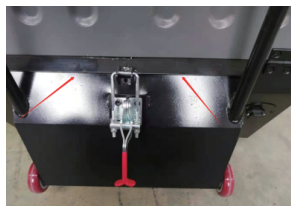
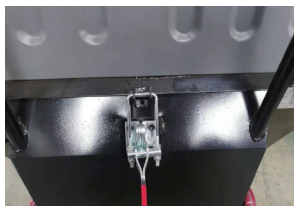
3.3 边刷更换安装

- 确保机器处于静止状态下;
- 使用内六角扳手,将边刷的螺栓松开,并用手将边刷往下压,边刷即可拆掉;
- 将新边刷的法兰键槽往上托,扣在边刷电机上,拧紧螺丝,双手离开边刷不脱落即可。



3.4 垃圾箱的拆卸及安装

- 确保机器处于静止状态下;
- 松开垃圾箱锁扣,将垃圾箱抽出,倾倒入垃圾箱里的垃圾;
- 垃圾倒完后,垃圾箱口对准扫地车正确位置,慢慢向前推动,
- 推到底后再将搭扣向下按紧即可将垃圾箱归位。**注意:垃圾箱的密封条与箱体紧密贴合。**



!!提示

垃圾箱塞入槽内,垃圾箱上的密封条应与机器紧密贴合。若没有贴合,请将锁扣松开,重新塞入。

3.5 蓄电池维护保养

本扫地机动力系统是由4只12V免维护铅酸电池串联供电,系统电压48V。

- 当机器作业一段时间后,蓄电池电量下降,当电量显示表最后一格在闪烁时,标识电量不足,需及时充电;
- 对电瓶进行保养时,请佩戴防护手套,避免与电瓶酸性物质接触;
- 检查电瓶连接线是否磨损和接触件是否松动,必要时进行更换;
- 电池端头,应保持清洁干燥,不能有杂物及灰尘土覆在上面,对电池极为不利,严重时烧毁电池。

!!提示

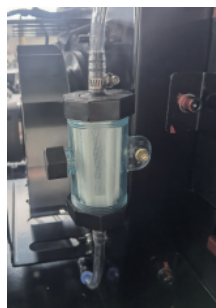
- ◆ 为使电瓶拥有长久的使用寿命,当机器作业完毕后应及时充电,严禁深度放电。
- ◆ 铅酸电池正确充电方法:先插电池,后插市电;充满后,先断市电,后拨离电池插头。
- ◆ 机器长时间不使用,请将蓄电池充满电,并将蓄电池正极断开,存放。

!!警告

- ◆ 电池在使用过程中,深度放电电池容量会降低,寿命会缩短。

3.6 水阀滤芯的清洗

将过滤器上旋盖旋开,抽出里面的滤网,用清水清洗干净即可。



第四章 扫地车故障维修

问题	原因	处理方法
主刷不工作	主刷保险丝烧毁	更换主刷保险丝
	主刷电机烧毁	更换主刷电机
	电机热过载启动	等待5-10分钟，电机冷却后，即可复位启动
	直流接触器烧毁	更换直流接触器
边刷不工作	边刷保险丝烧毁	更换边刷保险丝
	边刷电机烧毁	更换边刷电机
	电机热过载启动	等待5-10分钟，电机冷却后，即可复位启动
	直流接触器烧毁	更换直流接触器
风机不工作	风机保险丝烧毁	更换风机保险丝
	风机电机烧毁	更换风机电机
	直流接触器烧毁	更换直流接触器
	电机热过载启动	等待5-10分钟，电机冷却后，即可复位启动
主刷，边刷，风机同时 不工作	直流接触器烧毁	更换直流接触器
	电机热过载启动	等待5-10分钟，电机冷却后，即可复位启动
喷雾不工作	水泵保险丝烧毁	更换水泵保险丝
	水泵电机烧毁	更换水泵电机
水泵工作，喷雾效果不 明显	喷头堵塞	拆掉喷头，用清水将喷头冲洗干净
	过滤器堵塞	拆开过滤器，用清水将过滤网冲洗干净
水泵工作，不喷雾	电动水阀烧毁	更换电动水阀
	DC48V/DC24V转换器烧毁	更换转换器

问题	原因	处理方法
警报灯不显示	钥匙开关未打开	将钥匙开关由“OFF”转至“ON”
	保险丝钥匙开关烧毁	更换钥匙开关保险丝
	电瓶亏电	使用万用表测量电瓶总电压是否48V(42-52.8V)
行走不工作	钥匙开关损坏	更换钥匙开关
	控制器损坏	更换控制器（播报控制器故障）
	加速踏板损坏	更换加速踏板（播报转把错误）
整机不工作, 钥匙开 关，开关有声音	行走电机损坏	更换行走电机（播报霍尔错误）
	电瓶亏电	使用万用表测量电瓶总电压是否为48V(42-52.8V)
	主直流接触器烧毁	更换主直流接触器
整机不工作	钥匙开关损坏	更换钥匙开关
	电瓶亏电	使用万用表测量电瓶总电压是否为48V(42-52.8V)
	主直流接触器烧毁	更换主直流接触器

第五章 保养

机器寿命和操作安全，必须由机器正确常规保养来确保。以下把常规的保养要求制表。在适宜的工作条件下，保养的时间间隔可以改变，这必须由负责保养的专业人员所决定。

执行保养操作，必须在机器停止（拨下启动开关钥匙），因此请仔细阅读说明书有关安全的章节。

第五章 保养

机器寿命和操作安全，必须由机器正确常规保养来确保。以下把常规的保养要求制表。在适宜的工作条件下，保养的时间间隔可以改变，这必须由负责保养的专业人员所决定。

执行保养操作，必须在机器停止（按下启动开关钥匙），因此请仔细阅读说明书有关安全的章节。

使用条件

- 环境温度：-10℃~40℃
- 空气的相对湿度：5%~70%
- 无导电尘埃、无爆炸危险的环境
- 不含有腐蚀金属的气体或蒸汽的环境
- 户内使用，通风、无振动环境，前后空间至少300mm

保养时间表

保养操作	交机时	每10h	每50h	每100h	每200h	每500h
刷盘高度调节检查						
刷盘是否有线、丝物缠绕						
水箱盖密封条检查						
螺丝螺帽拧紧检查						
检查刷盘的磨损情况						
主刷和驱动系统马达碳刷检查和更换						

保修范围

- 在下列使用情况下,不予保修：
- 未按照保养手册实施保养维护,而造成机械损坏或故障。
 - 人为操作不当而造成机械外观或结构明显损坏。
 - 非经原厂同意认可下的拆卸或改装。
 - 因天气或人不可抗力原因下的损坏。
 - 超过保固期1年或使用超过1500个小时。

第六章 蓄电池维护指南

本产品选用的是铅酸免维护蓄电池，具有免维护，免保养，自动卸压功能；使用原则是：随用随充，用完即充。长时间不使用，请将电瓶正极断开，存放。

- 1) 为什么铅酸电池寿命会短？
- 蓄电池长期充电不足，放电后长期不充电，在使用过程中，时常出现过放电的现象，在充电时没有选用标配充电器，导致有过充现象，在使用过程中，电池组之间的电压产生差异，长期形成低电压工作状态。
- 2) 蓄电池使用完后，该如何保存？
- 蓄电池属于敏感性产品，如果较长时间内不使用，最好将蓄电池从机器内取出，放于常温，干燥的场所；因为蓄电池放在机器内部，与电器及电路板没有断开，会形成蓄电池持续维放电。
- 3) 什么是过放，对蓄电池性能有何影响？
- 是指蓄电池内部所存储的电量，在放电是达到最低工作电压后，仍继续在放电的现象。电池产生过放后，电压在很短的时间内大幅度下滑，这时整个电池内部反应体系发生紊乱，如在反复的过放，正极就会失去活性，会影响电池的使用寿命。减少电池使用时间，延长了电池充电时间。

!!严禁深度放电

◆电池日常使用完，请及时补电，不管剩余电量多少都需要将电池充满电存放。



产品保修卡

用户姓名 Name		联系电话 Tell	
通讯地址 Postal address		票据号 Bill No	
购买时间 Purchase time		机身编号 Number	
产品型号 Product model		日期 Date	
更换配件 Replace			
故障描述 Fault description			

保修条件

- 1.使用者购买本产品之日内,电机保修一年(购买之日起超过7天,不予换机,只保修);
- 2.使用设备前必须了解说明书和安全指示;
- 3.保修内对质保配件人为性损坏者不予保修;
- 4.保修期间内,不按操作说明使用者或自行拆除和维修者都不予保修(如需修理,则收取工本费);
- 5.购买者凭发票到卖方单位指定点维修,或将机器寄回本公司修理(来回运费,保险费自行支付)。