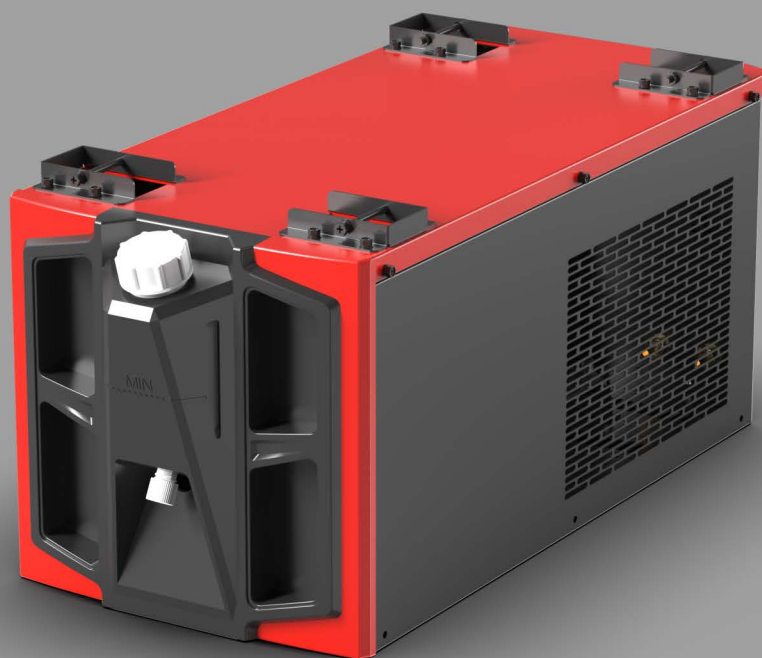




冷却水循环装置 AnyCool-850

冷却水循环装置

用户手册

型号: AnyCool-850/24

版本: V1.0

深圳市麦格米特焊接技术有限公司为客户提供全方位的技术支持，用户可与当地经销商或公司总部联系。

深圳市麦格米特焊接技术有限公司

地址: 广东省深圳市南山区朗山路 28 号通产新材料产业园 2 栋 4-5 楼

麦格米特电气: www.megmeet.com

麦格米特焊接: www.megmeet-welding.com

客户服务热线: 400-666-2163

邮箱: welding@megmeet.com

邮编: 518057

前 言

感谢您购买深圳市麦格米特焊接技术有限公司生产的 **AnyCool-850/24** 冷却水循环装置（以下简称水箱）。

本手册提供用户安装指导、操作使用和日常维护相关注意事项。为确保能正确安装及操作，发挥其优越性能，请在安装之前，详细阅读此用户手册，并请妥善保存及交给该产品的使用者。

麦格米特焊接持续对产品进行研发和创新，本用户手册中的内容、参数、图片与实物有差异时，以实际产品为准，如有变更，恕不另行通知，本公司拥有对本用户手册的最终解释权。

安全注意事项

安全定义

为了安全、正确的使用水箱，预防对您或他人造成危害以及财产损害，本手册使用各种警告标识进行说明，请务必在充分理解的基础上严格遵守。

下述标识按危险或损害的程度分类，并进行警告。



请按要求操作，否则可能造成死亡或者重伤。



请按要求操作，否则可能造成中等程度伤害或轻伤或造成损坏财物。

安装注意事项

• 请安装在不可燃物体上，否则有发生火灾的危险。 • 不要把可燃物放在附近，否则有发生火灾的危险。 • 不要安装在含有爆炸性气体的环境里，否则有引发爆炸的危险。 • 必须由具有专业资格的人进行配线作业，否则有触电的危险。 • 确认输入电源处于完全断开的情况下，才能进行配线作业，否则有触电的危险。 • 通电前必须将外壳安装好，否则有触电的危险。 • 通电情况下，不要用手触摸端子，否则有触电的危险。 • 应在断开电源 5 分钟后进行维护操作，此时焊接电源指示灯彻底熄灭并确认正负母线电压在 36V 下，否则有触电的危险。 • 必须专业人员才能更换零件，严禁将线头或将金属物遗留在机器内，否则有发生火灾的危险。 • 接线必须用绝缘胶带包扎好，切勿裸露在外，否则有触电的危险。
• 搬运时，不要操作水箱，否则掉落有受伤或损坏财物的危险。 • 严禁安装在水管等可能产生水滴飞溅的场合，否则有损坏财物的危险。 • 不要将螺钉、垫片及金属棒之类的异物掉进水箱内部，否则有火灾及损坏财物的危险。 • 如果水箱有损伤或部件不全时，请不要安装使用，否则有火灾、受伤的危险。

使用注意事项

 危险

- 为确保安全，请具有安全操作知识和焊接技能的人员进行焊接操作。
- 请勿将水箱用于与我司焊接设备连接以外的其它用途。
- 水箱的安装调试、维护保养必须请专业人员进行，拆下外壳后不要让其他人靠近。
- 水箱只适用于焊接电源的水冷式焊枪，水冷式之外请勿使用。
- 不要触摸带电部位，否则有触电的危险。
- 不要使用截面积不足、导体外露、有破损的电缆。
- 使用过程中不得卸下机壳。
- 请使用未破损的、绝缘性良好的绝缘手套。
- 在高空作业时请注意安全防护。
- 不用时请切断焊机和配电箱的电源。
- 请勿在可燃物附近进行焊接。
- 请在焊接操作场所附近放置灭火器。
- 手、指、头发、衣服等不要靠近风扇和电动机。

 注意

- 使用环境要求如下：
 - 工作温度范围：-20℃~+40℃
 - 运输和存储温度范围：-40℃~+60℃
 - 工作环境不存在明显的机械振动、机械冲击
 - 周围空气中的灰尘、金属粉尘和腐蚀性气体不超过正常含量
- 焊接作业产生的飞溅和打磨作业产生的铁粉进入水箱，请将水箱远离作业现场。
- 如有飞溅和铁粉进入水箱，请将电源关闭后进行吹风等清除工作。
- 搬运或移动时请将水箱内的冷却水清除干净。

报废注意事项

在报废水箱时，请注意：

- 1. 水泵上电解电容焚烧时可能发生爆炸；
- 2. 塑胶件焚烧时会产生有毒气体
- 3. 请视为工业垃圾进行处理。

目 录

- 第一章 产品概述.....1
 - 1.1 产品简介.....1
 - 1.2 外形尺寸及净重.....1
 - 1.3 技术规格.....1
- 第二章 安装接线.....1
 - 2.1 开箱验货.....2
 - 2.2 安装要求.....2
 - 2.3 注意事项.....2
 - 2.4 水箱前、后面板介绍.....3
 - 2.5 水箱安装.....3
 - 2.5.1 水箱与小车安装连接.....3
 - 2.5.2 水箱与焊机连接.....4
 - 2.5.3 水箱水管连接.....4
 - 2.6 水箱过滤器（选配）.....5
 - 2.7 水箱操作.....5
 - 2.8 水箱注水/排水.....6
 - 2.9 关于冷却液.....6
- 第三章 功能说明及操作.....7
 - 3.1 功能说明.....7
 - 3.1.1 水箱连接状态.....7
 - 3.1.2 水箱工作模式.....9
 - 3.1.3 智能持续时间.....10
 - 3.1.4 手动检水开关.....11
 - 3.1.5 检水持续时间.....12
 - 3.1.6 水流量检测开关.....13
 - 3.1.7 当前水温.....14
 - 3.1.8 当前水流量.....15
 - 3.1.9 无水告警时间.....16
 - 3.1.10 水温检测.....17
 - 3.1.11 故障诊断.....17
- 第四章 维护.....18
 - 4.1 日常检查.....18
 - 4.2 定期检查及维护.....18
 - 4.3 售后服务.....19
- 附录一 结构明细图.....20

第一章 产品概述

1.1 产品简介

水箱（AnyCool-850/24）是针对 Artsen Mate/Max 系列焊接系统配套设计使用的水箱，为水冷焊枪提供水冷循环。

- 自研 24VDC 低压驱动水箱模块，工作更安全;低压驱动噪声更低；无刷电机驱动寿命更高；
- 水箱标配水温与水流量检测模块，精准监控水流量和水温，焊枪保护必备；
- 可储存冷却液（纯净水或全有机防冻液），无需外接水管
- 操作简单、维护便利

1.2 外形尺寸及净重

本节对水箱外形尺寸及净重进行说明，见表 1-1 所示。

表1-1 水箱外形尺寸表

部件名称	型号	外形尺寸（长*宽*高）mm	净重(kg)
水箱	AnyCool-850/24	718X333X328 (mm)	21.5

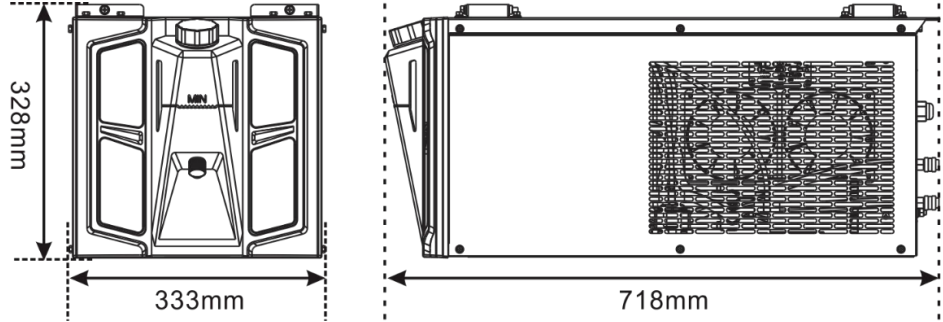


图1-1 水箱外形尺寸图

1.3 技术规格

表1-2 水箱技术规格

水箱		
输入电压	V	24V±10%
冷却水容量	L	10L
冷却水流量	L/min	1.2L/min-1.6L/min
冷却水最大扬程	m	25
冷却能力	L/min	350W
水温检测范围	℃	-40℃-100℃

第二章 安装接线

本章介绍了水箱安装要求，以及与安装相关的操作步骤和注意事项。

2.1 开箱验货

- 1. 开箱前，请确认产品外包装是否完好。
 - 2. 开箱后，请确认各配件是否齐全，其型号是否与订单一致。
- 若发现配件有漏发、错发，请及时与供应商联系。

2.2 安装要求

环境要求

- 选择安装环境时，应注意以下事项：
- 应安装在通风良好且振动小于 5.9 米/秒²（0.6g）的场所。
- 避免安装在多尘埃、金属粉末的场所。
- 严禁安装在有腐蚀性、爆炸性气体场所。

如有特殊安装要求，请事先咨询和确认。

安装空间要求

水箱距墙壁至少 20cm，多台并排安放时应间隔 30cm 以上，建议按表 2-1 的预留空间放置。

表2-1 水箱安装预留空间

	前部	左侧	右侧	背面
预留空间	≥20 厘米	≥20 厘米	≥20 厘米	≥20 厘米

2.3 注意事项

- 请确保水箱附近有足够空间用于水箱散热。
- 当使用环境温度低于 10℃ 时，请使用水箱专用防冻液，否则有损坏水箱风险。
- 请在焊接系统下电后再接入水箱供电线。
- 在使用长水管回路工作时，请注意关注水箱水量，至少保持1/2的水量。
- 在首次使用水箱时，建议让水箱连续工作 3min，充分排出水管内的空气。

2.4 水箱前、后面板介绍

水箱部件的功能说明，如图 2-1 所示。

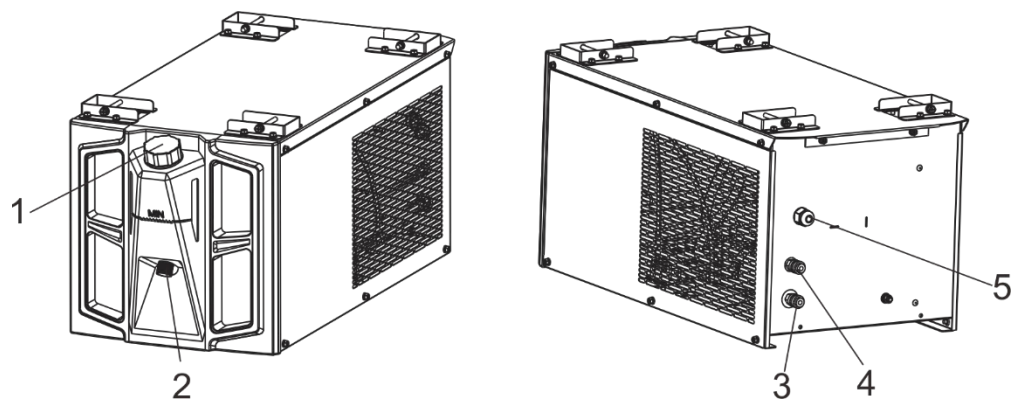


图2-1 水箱部件图

表2-1 水箱部件功能说明

编号	编号名称	各部件功能说明
1	加液孔	用于冷却液注入
2	排液孔	用于冷却液排放
3	出水口（蓝）	用于冷却水输出水管连接
4	进水口（红）	用于冷却水输入水管连接
5	水箱电源线	连接焊接电源，焊接电源提供 24V 水箱电源

2.5 水箱安装

水箱可与焊接电源、送丝机、水冷焊枪组合安装在焊接小车上，便于移动和操作。

2.5.1 水箱与小车安装连接

步骤

将水箱放置在焊接小车上，并用螺钉和螺栓固定，如图 2-1 所示；

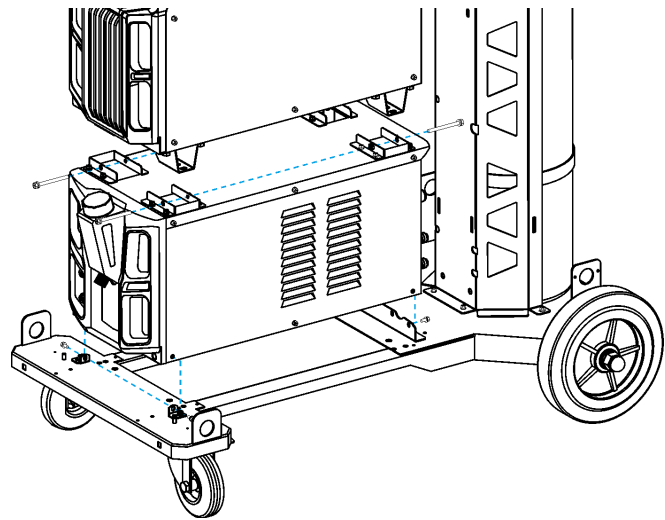


图2-2 水箱安装示意图

2.5.2 水箱与焊机连接

● 水箱电源连接

步骤

将水箱电源接到焊机背面 Water Power 接口。

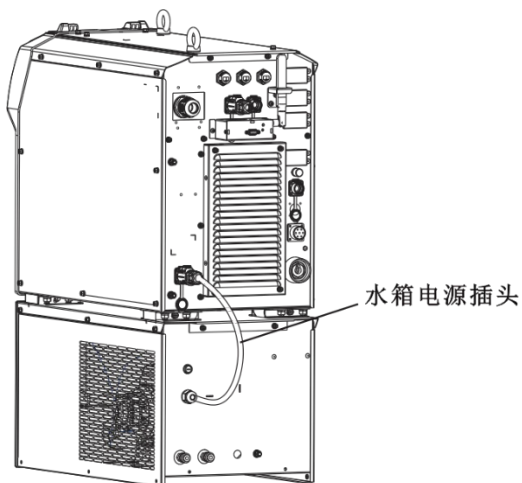


图2-3 水箱电源连接示意图

2.5.3 水箱水管连接

● 与手工水冷焊枪连接

步骤

将组合线缆上一端蓝色出水管、红色进水管与手工送丝机上蓝色出水管、红色进水管对应连接，另一端与水箱上蓝色出水管、红色进水管对应连接。如图所示。

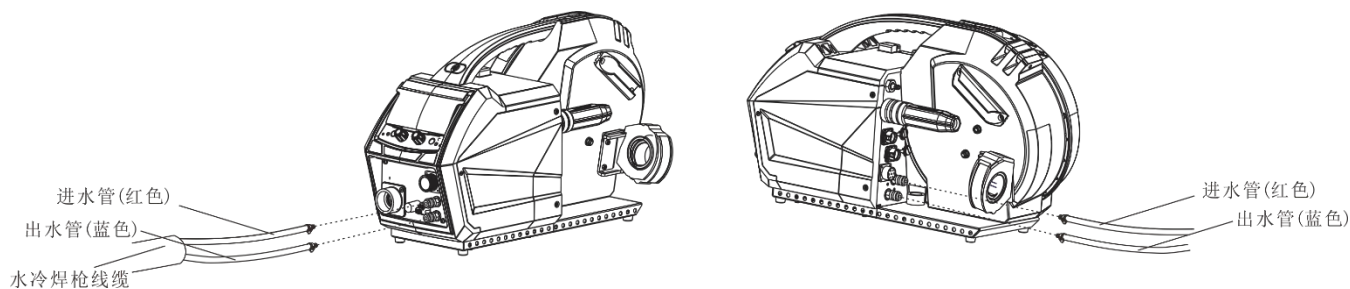


图2-4 手工送丝机水管连接图

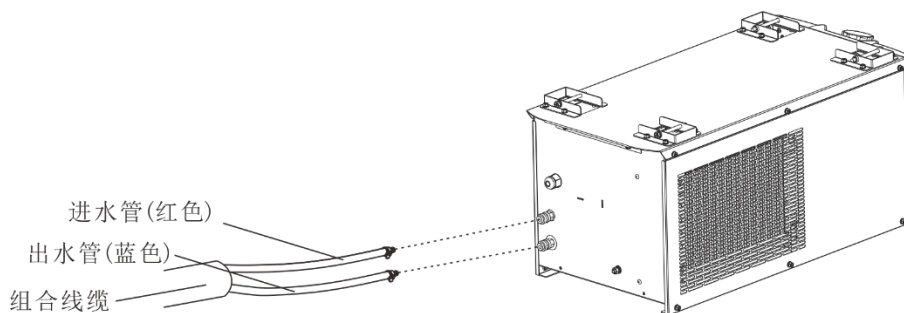


图2-5水箱水管连接示意图

安全警告

1. 使用水箱时，需激活水冷功能，具体操作请参照焊接电源说明书；
2. 水箱内配置水流检测器件，需激活水流量开关检测功能，具体操作请参照焊接电源说明书；
3. 请使用纯净水或全有机防冻液，否则有损坏水箱风险；
4. 水壶内冷却液需保持在最低水位刻度以上。

2.6 水箱过滤器（选配）

将水箱过滤器的一端连接至水箱，另外一端连接进水管，如图 3-3 所示。

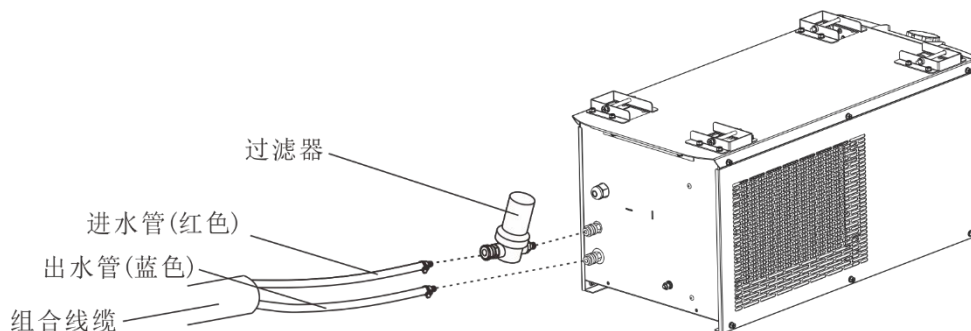


图2-6 过滤器连接示意图

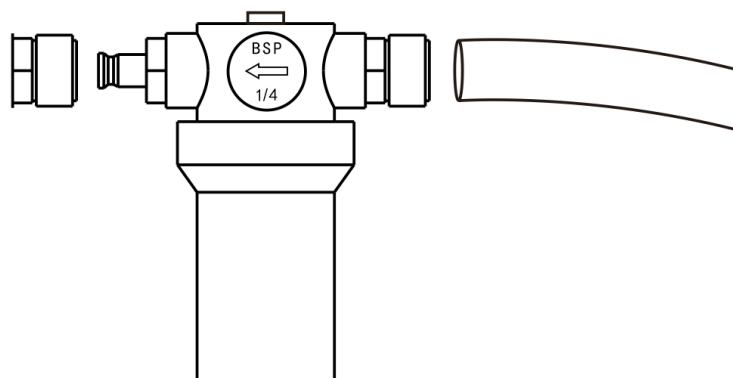


图2-7 过滤器连接方向示意图

注意

1. 过滤器为选配件，请客户根据需求选配使用；
2. 请根据过滤器箭头方向连接，请勿接反；
3. 过滤器需与进水管（红色）连接，请勿连接出水管（蓝色）。

2.7 水箱操作

步骤

1. 对水箱加液孔注入冷却液，观察冷却水窗口是否达到标准刻度；
2. 打开焊机电源，水泵开始运转，冷却水在焊枪内循环；
3. 拔掉水箱上的进水管（红色），排除水管内空气，确保循环水路不含气泡提高冷却效率；
4. 焊接停止后，水泵将持续工作 3min 后自动停止运行，运行时间受焊机控制。

提示

1. 首次使用水箱时，如无注水情况下进行启动，存在烧毁水泵风险；
2. 使用水箱时，需要在焊机水箱工作模式中设置“持续运行”或“智能”。手动打开“自检开关”对水箱进行自检，自检后才能正常使用。

2.8 水箱注水/排水

步骤

1. 准备 10 升冷却液，逆时针拧开水箱上盖，注水后将水箱盖拧紧；
2. 排水时，将水箱下方盖子拧开，排水后拧紧，如图所示。

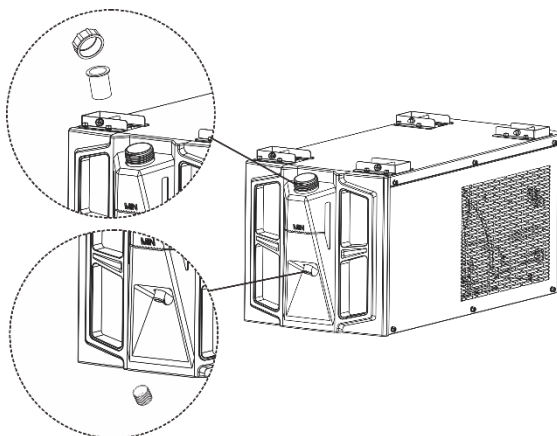


图2-8 注水/排水示意图

安全警告

1. 进行补水时，焊机电源开关关闭；
2. 若发现冷却液漏到电源或本机上，有可能发生故障，应立即将水滴擦净。

2.9 关于冷却液

● 纯净水

1. 可用纯净水作为冷却液，建议每月更换 2~4 次。污水及混有异物的水会引发故障，请不要使用污水、地下水、河川水等含有多微生物的水；
2. 使用环境温度 $>0^{\circ}\text{C}$ ，可使用纯净水或蒸馏水（酸碱 PH 值 7-8 中性）。

● 全有机防冻液

在可能出现冷却水冻结的季节或应用环境使用时，环境温度 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ ，请务必使用全有机防冻液（酸碱 PH 值 7-8 中性），并且禁止混用不同的防冻液（请使用甘醇类防冻液，其他盐类、酒精类防冻液有可能诱发产品机械性能等异常，避免损坏冷却设备）。

● 及时处理水箱沉淀物

为避免水箱产生冷却液沉淀物，请定期清洁水箱及更换冷却液。

第三章 功能说明及操作

3.1 功能说明

接入水箱时，会弹出水箱工作模式设置界面，智能模式代表水箱将在焊接系统输出功率后开启，在焊接系统停止功率输出一段时间后停止；连续运行模式下水箱将在焊接系统开机后持续工作，用户可以根据使用需求选择不同的模式。

表3-1水箱界面参数说明

选项	参数或参数范围	备注
水箱状态		显示水箱工作状态
水箱工作模式	智能/连续运行	
智能持续时间	1s~255s	停止焊接后水箱持续工作时间
手动检水开关	开启/关闭	智能模式下手动开启水箱
检水持续时间	1s~255s	手动检水开关开启后检水持续时间
水流量检测开关	开启/关闭	开启或者关闭水流量检测功能
当前水温		显示水箱水温
当前水流量		显示水流量
无水告警时间	5s~250s	用于设置无水流情况下的告警时间

3.1.1 水箱连接状态

表3-2 水箱连接状态参数表

功能名称	范围	默认值
水箱连接状态	ON、OFF	OFF

步骤

- 1、点按左下角“主菜单”按钮，进入“菜单”页
- 2、点按“组件”按钮，进入“组件”页
- 3、选择“水箱”选项，进入“水箱”页
- 4、未接入水箱，查看“水箱连接状态”选项开关为“OFF”
- 5、接入水箱，查看“水箱连接状态”选项开关为“ON”



图3-1 水箱连接状态操作步骤图

提示

1. 第一次使用水箱时，会提示水箱工作模式选择是“智能”还是“连续”。
2. 使用水冷焊枪并配置 MEGMEET 水箱时，“水箱工作模式”必须设置“智能”和“连续运行”，水箱才能工作；否则有烧枪风险。
3. 使用外购水箱时，焊机无法检测水箱是否提供水冷循环给焊枪。
4. 焊接前，需完全理解水箱相关功能，避免因设置不对造成烧枪。

3.1.2 水箱工作模式

关闭：关闭时，水箱不工作。

智能：焊接时水箱工作，焊接结束后持续“智能持续时间”的时长后水箱停止工作 。详见[智能持续时间](#)。

连续运行：无论是否焊接，水箱一直在运行。

表3-3 水箱工作模式参数表

功能名称	范围	默认值
水箱工作模式	关闭、智能模式、连续运行	智能

步骤

- 1、点按左下角“主菜单”按钮，进入“菜单”页
- 2、选择“组件”按钮，进入“组件”页
- 3、选择“水箱”选项，进入“水箱”页
- 4、选择“水箱工作模式”选项
- 5、选择确认“水箱工作模式”，范围：“智能”“连续运行”“关闭”
- 6、点按“主页”按钮或“返回”按钮直至回到主页（首页）

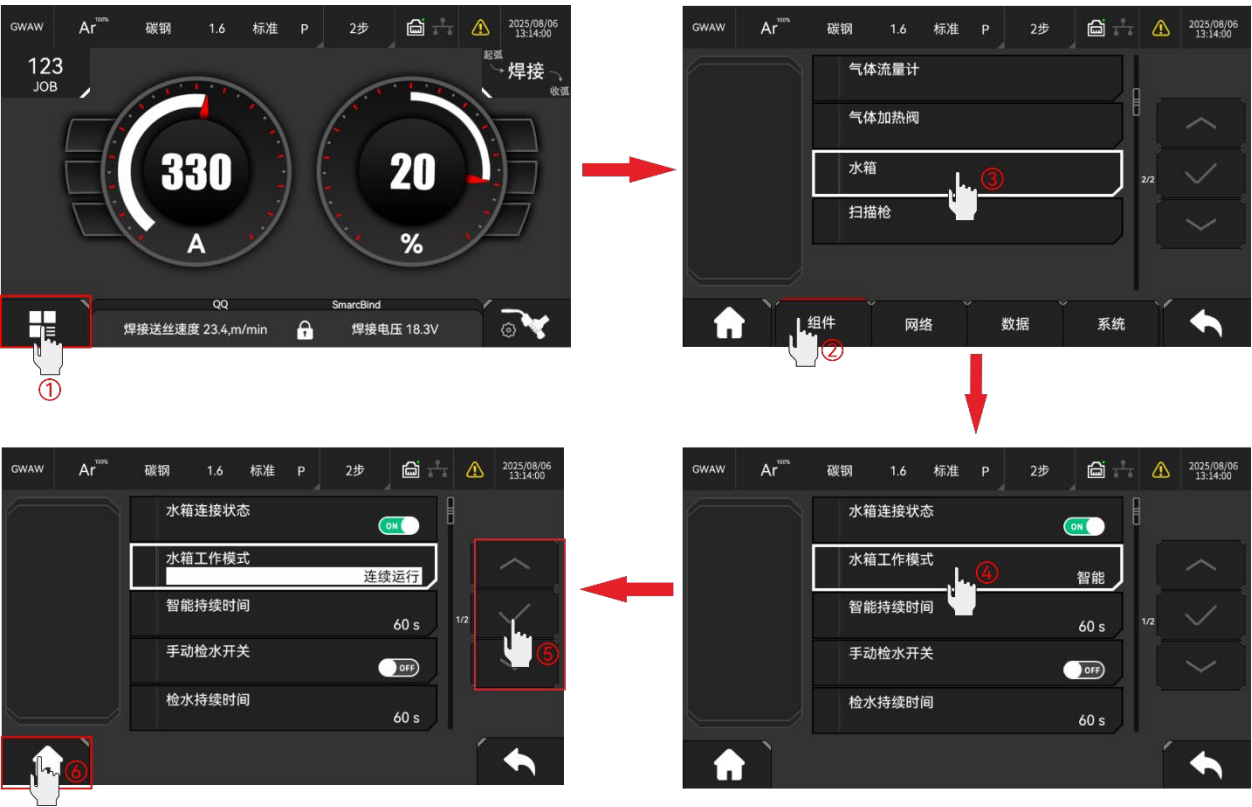


图3-2 水箱工作模式操作步骤图

注意

- 1. 使用水冷焊枪并搭配 MEGMEET 水箱使用的情况下，请勿将水箱工作模式设置为“关闭”，否则会造成焊枪损坏。
- 2. 如果之前不使用水箱或使用非 MEGMEET 的水箱，现在需要改为使用 MEGMEET 的水箱，将请在安装 MEGMEET 水箱前将水箱工作模式设置为“智能”或“连续运行”。

3.1.3 智能持续时间

焊接结束 60s 后水箱停止工作。

表3-4 智能持续时间参数表

功能名称	范围	默认值
智能持续时间	1~255s	60s

提示

水箱工作模式为“智能”时，“智能持续时间”有效。

步骤

- 1、点按左下角“主菜单”按钮，进入“菜单”页
- 2、点按“组件”按钮，进入“组件”页
- 3、选择“水箱”选项，进入“水箱”页
- 4、选择“水箱工作模式”为“智能”
- 5、选择确认“智能持续时间”选项范围：“1~255s”
- 6、点按“主页”按钮或“返回”按钮直至回到主页（首页）



图3-3 智能持续时间操作步骤图

3.1.4 手动检水开关

ON：水箱工作；OFF：水箱不工作。

表3-5 手动检水开关参数表

功能名称	范围	默认值
手动检水开关	ON/OFF	OFF

步骤

- 1、点按左下角“主菜单”按钮，进入“菜单”页
- 2、点按“组件”按钮，进入“组件”页
- 3、选择“水箱”选项，进入“水箱”页
- 4、点按“手动检水开关”选项开关，切换为“ON”
- 6、点按“主页”按钮或“返回”按钮直至回到主页（首页）



图3-4 手动检水开关操作步骤图

注意

“手动检水开关”只在水箱工作模式为“智能”选项时，才会显示。

3.1.5 检水持续时间

水箱运行 60s 后自动关闭手动检水开关。

表3-6 检水持续时间参数表

功能名称	范围	默认值
检水持续时间	1~255s	60s

注意

“水箱工作模式”为“智能”时，才会显示“检水持续时间”。

步骤

- 1、点按左下角“主菜单”按钮，进入“菜单”页
- 2、点按“组件”按钮，进入“组件”页
- 3、点按“水箱”选项，进入“水箱”页
- 4、点按“检水持续时间”选项
- 5、选择确认“检水持续时间”选项可调参数范围：“1~255s”
- 6、点按“主页”按钮或“返回”按钮直至回到主页（首页）



图3-5 检水持续时间操作步骤图

3.1.6 水流量检测开关

ON：水流量检测功能打开；OFF：水流量检测功能关闭。

表3-7 水流量检测开关参数表

功能名称	范围	默认值
水流量检测开关	ON/OFF	ON

步骤

- 1、点按左下角“主菜单”按钮，进入“菜单”页
- 2、点按“组件”按钮，进入“组件”页
- 3、选择“水箱”选项，进入“水箱”页
- 4、点按“水箱工作模式”为“智能”或“连续运行”
- 5、选择“水流量检测开关”选项，将开关调为“ON”
- 6、点按“主页”或“返回”至主页（首页）

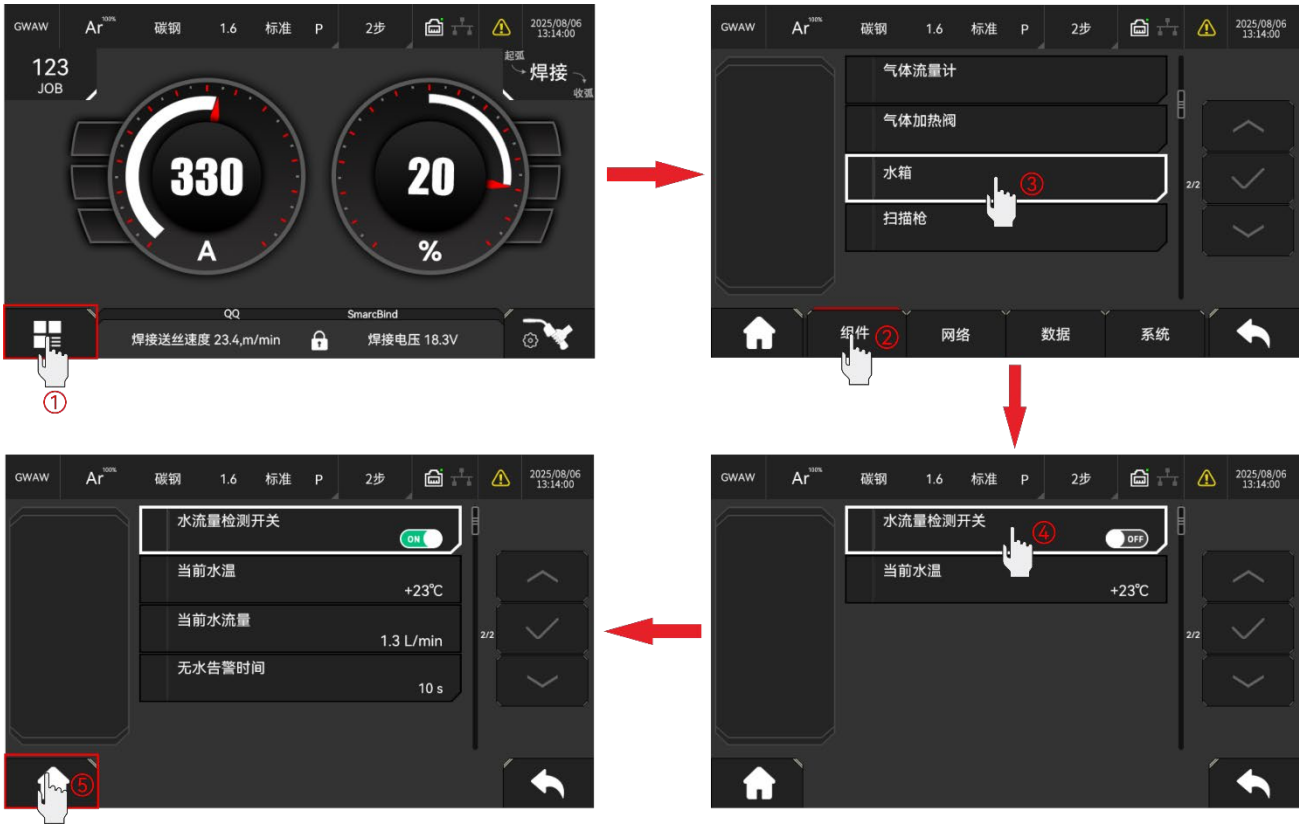


图3-6 水流量检测开关操作步骤图

3.1.7 当前水温

检测水箱进水口温度。

表3-8 当前水温参数表

功能名称	范围
当前水温	-40~100℃

步骤

- 1、点按左下角“主菜单”按钮，进入“菜单”页
- 2、点按“组件”按钮，进入“组件”页
- 3、选择“水箱”选项，进入“水箱”页
- 4、选择“水箱工作模式”为“智能”或“连续运行”
- 5、选择“当前水温”选项，查看“当前水温”
- 6、点按“主页”按钮或“返回”按钮直至回到主页（首页）



图3-7 当前水温操作步骤图

提示

- 1. “当前水温”可通过设置“系统→主页设置→[右底部参数](#)→水温”，显示到主页“右底部参数”栏上。
- 2. 当水温超过 65° 时 3 级告警焊枪可焊接，水箱温度偏高”，此时请合理规划焊接任务，防止水箱过温导致焊接任务暂停；超过 70° 时 1 级告警焊枪不可焊接。

3.1.8 当前水流量

显示当前水流量大小。

表3-9 当前水流量参数表

功能名称	范围
当前水流量	0~4.7 L/min

步骤

- 1、点按左下角“主菜单”按钮，进入“菜单”页
- 2、点按“组件”按钮，进入“组件”页
- 3、选择“水箱”选项，进入“水箱”页
- 4、选择“水流量检测开关”选项，将开关调为“ON”
- 5、选择“当前水流量”选项，查看“当前水流量”
- 6、点按“主页”按钮或“返回”按钮直至回到主页（首页）



图3-8 当前水流量操作步骤图

注意

- 1. 当前水流量可以通过设置“系统→主页设置→左底部参数→水流量”，显示到主页“左底部参数”栏上。
- 2. 水箱运行时检测到当前水流量为 0.7L/min 后，需检查水箱是否有水，水路系统是否通畅。

3.1.9 无水告警时间

水流量过低的时间判断阈值，当检测到水流量过低，且持续时间大于无水告警时间时告警

表3-10 无水告警时间参数表

功能名称	范围	默认值
无水告警时间	5~255s	10s

步骤

- 1、点按左下角“主菜单”按钮，进入“菜单”页
- 2、点按“组件”按钮，进入“组件”页
- 3、选择“水箱”选项，进入“水箱”页
- 4、选择“水流量检测开关”选项，将开关调为“ON”
- 5、选择确认“无水告警时间”选项，范围：“5~255s”
- 6、点按“主页”按钮或“返回”按钮直至回到主页（首页）



图3-9 无水告警时间操作步骤图

注意

- 1. 首次使用水箱时，可能由于水流回路过长导致误报警“水箱无水流通过”，可适当增加“无水告警时间”来避免告警。
- 2. 建议水箱水流回路总长度不超过 50m。

3.1.10 水温检测

步骤

- 1、点按左下角“主菜单”按钮，进入菜单页
- 2、点按“系统”选项，进入“系统”页
- 3、选择“主页设置”选项，进入“主页设置”页
- 4、点按“右底部参数”，进入“右底部参数”页
- 5、点按选择勾选需要显示在主页的选项：“自动显示”、“弧长系数”、“给定电压”、“实际电压值”、“水温”、“推丝电机电流”
- 6、点按“主页”按钮或“返回”按钮直至回到主页（首页）

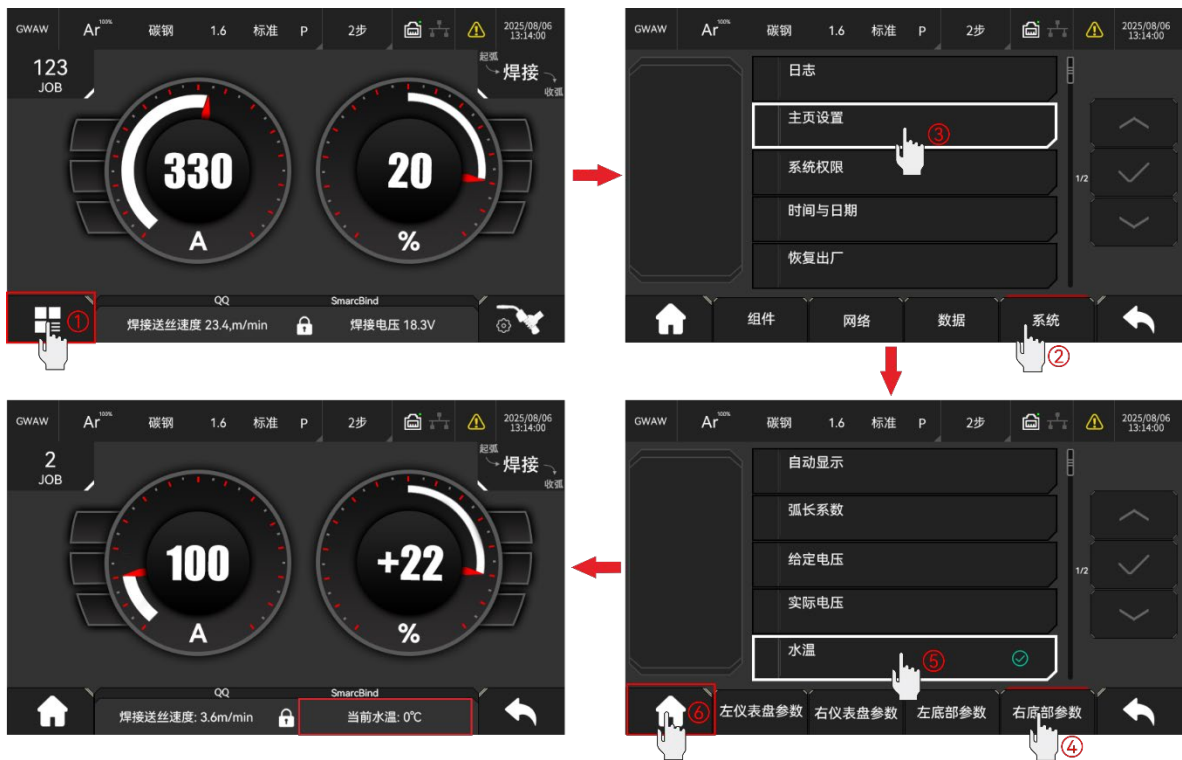


图3-10 水温

3.1.11 故障诊断

水箱出现故障时，会同步在焊机或送丝机主页显示。请根据告警代码提示解决。
告警图标及说明

表3-11 告警图标说明

告警图标	图标说明	备注
	系统存在 3 级告警时闪烁	不告警能焊接
	系统存在 2 级告警时闪烁	告警能焊接
	系统存在 1 级告警时闪烁	不能焊接

系统出现告警，会弹出告警界面；提示告警层级、告警代码、告警原因及解决办法。请根据告警代码提示解决。也可参照和[焊机故障代码及对策](#)进行解决。

第四章 维护

4.1 日常检查

安全警告

1. 日常检查必须在关闭用户配电箱电源、关闭本机电源后进行（不需要接触导电体的外观检查除外），避免造成触电、烧伤等人身伤害事故；
2. 长时间不使用时，请排干水箱中的液体。将水壶、散热器和水泵中的残余液体用高压气体吹干。

表4-1 水箱日常检查内容

项目	检查要点	备注
接地电缆	检查安全接地线是否脱落，包括工件接功率地线和焊接电源接地线	如出现不合格情况需要补充紧固或更换部件
水位和输入流量	检查水位和输入流量.当水位低于最小值（MIN）线时，要补充液体	水量不足时需及时注水
冷却液	检查冷却水管是否没有出现泄漏	出现泄露及时更换冷却水管
水箱液体	检查水箱中的液体是否清澈无杂质	出现污浊时及时更换液体

4.2 定期检查及维护

表4-2 定期检查及维护内容

序号	项目	操作及注意事项	保养周期
1	粉尘	将上机壳拆下，把水箱散热排吹干净，防止堵风影响散热	1 次/季
2	纯净水/ 全有机防冻液	不结冰的地区建议使用纯净水或蒸馏水，若含有酸碱成分会腐蚀散热排与水封，建议半年更换 1 次	1 次/半年
		会结冰的地区务必使用全有机防冻液，避免结冰冻裂冷却铜管；因防冻液常含有酸碱成分会腐蚀散热片及水密封器件，要慎选防冻液且半年更换 1 次	1 次/半年 1 次/周
3	水回路检查	水壶内冷却液需保持在最低水位刻度以上、水回路的水管无明显折弯或堵塞，避免水泵无水干磨过热导致水封损坏	长期检查
4	过滤器维护	拆出滤芯清洗	1 次/周
5	定期清洁水箱	将水箱内的冷却液排出，再用高压气枪对准水管进行水回路清理，后注入纯净水，让水箱运行 15 分钟将纯净水排净，再注入全有机防冻液	1 次/季
6	长久不使用存放	按照上述第 4 点进行清理（储存时无需注入任何液体），将水箱存放在干燥的仓库内	不使用 > 15 天

安全警告

1. 为了确保安全，定期检查需要具有专业资格的人员来执行；
2. 定期检查必须在关闭用户配电箱电源、关闭本机电源后进行。避免造成触电、烧伤等人身伤害事故；
3. 因为电容放电的缘故，须在焊接电源断电 5 分钟后才能进行检查操作。

4.3 售后服务

- 保修卡

每台设备有一个保修卡，请填写好保修卡上的相关内容。

请仔细阅读保修卡内容并妥善保管。

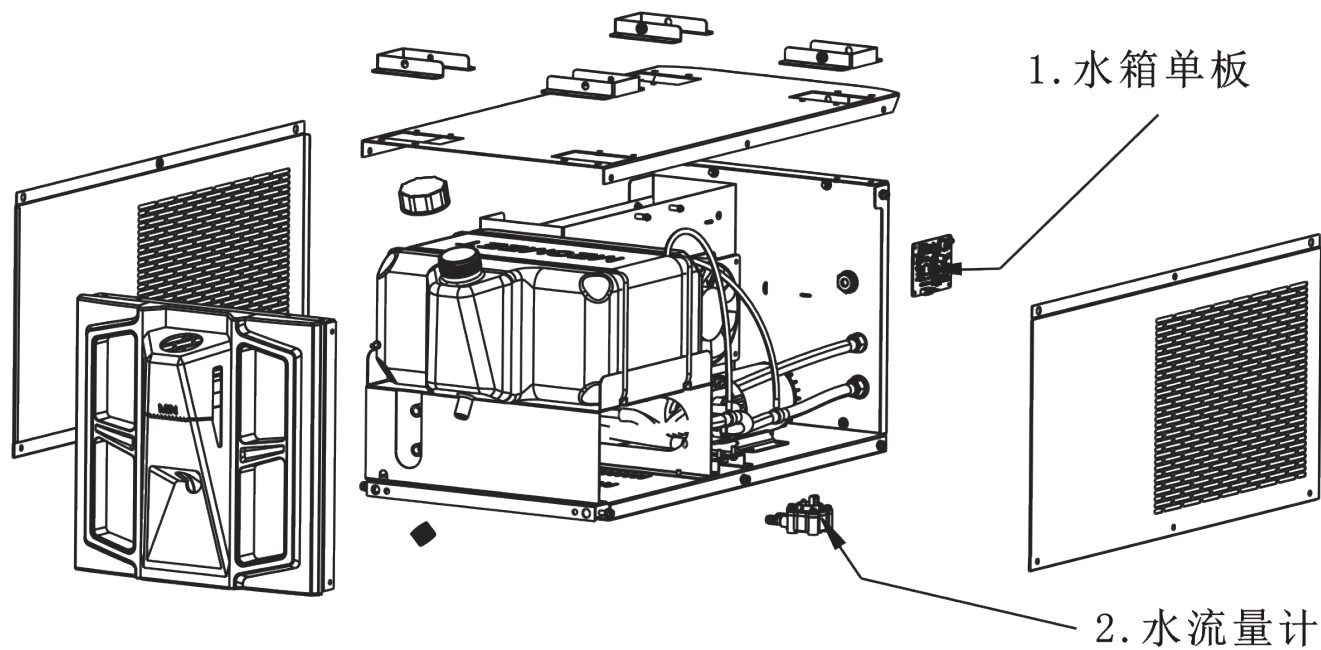
- 维修

请用户先根据焊接电源用户手册中故障代码及对策的内容进行检查并初步排除故障或记录故障信息。

需要修理或更换部件时请与当地经销商联系。请使用深圳市麦格米特焊接技术有限公司提供或推荐的部件、配套件。

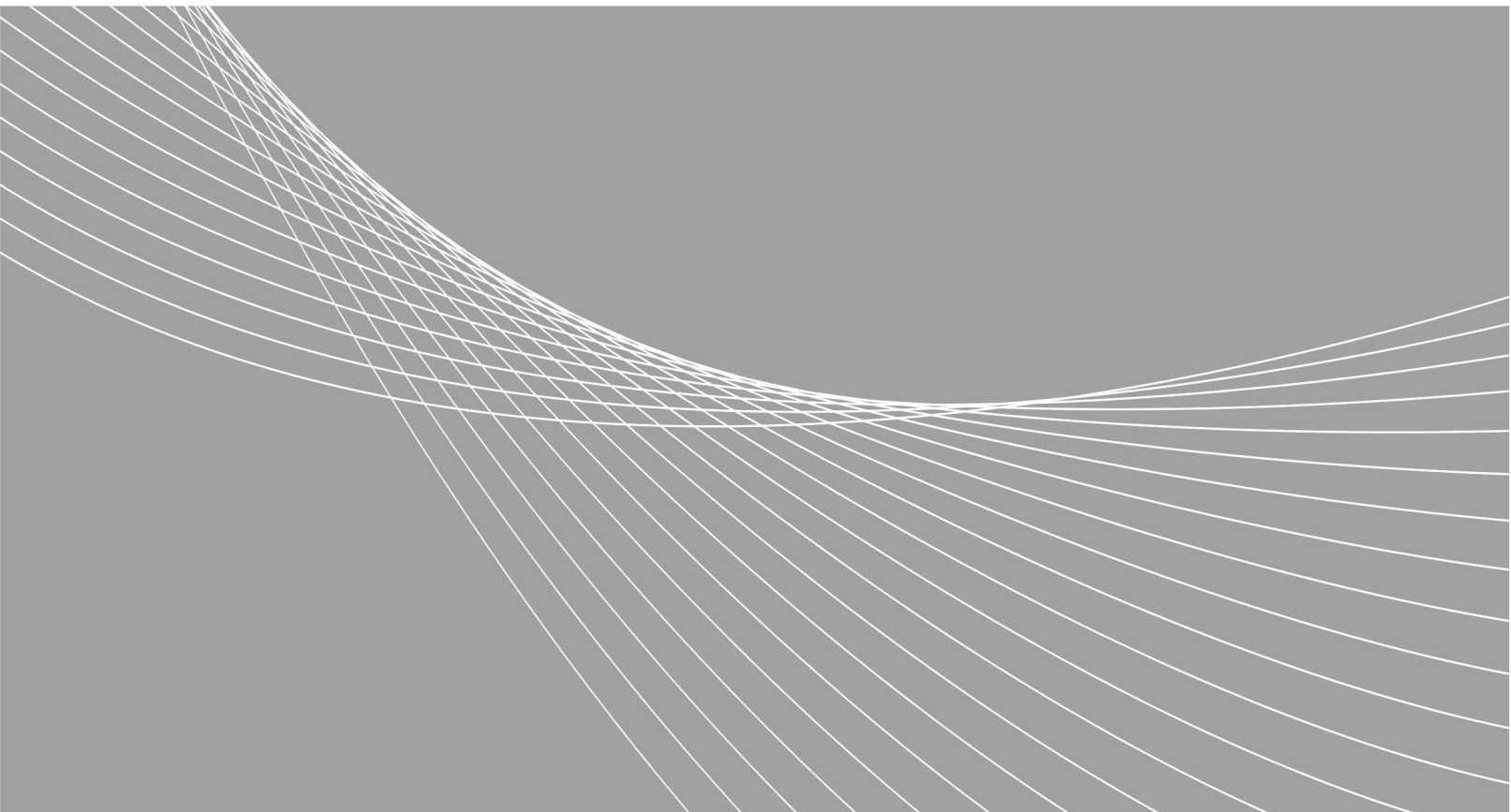
本产品保修一年，因非正常使用及人为损坏不在免费保修范围之列，以保修卡或购机发票开始计算时间。

附录一 结构明细图



物料名称	编码
1. 水箱单板	R111000BM
2. 水流量计	R13402443

附图 1-1 结构明细图



MEGMEET

深圳麦格米特电气股份有限公司
深圳市麦格米特焊接技术有限公司

深圳市南山区朗山路28号通产新材料产业园2栋4-5楼

麦格米特电气: www.megmeet.com

麦格米特焊机: www.megmeet-welding.com

邮箱: Welding@megmeet.com

电话: +86-755-86600500

客服热线: 400-666-2163

注:麦格米特公司持续对产品进行研发和创新,麦格米特保留不提前通知用户更改技术参数和外观的权力。