

ICECO

BR-45



广东英得尔实业发展有限公司

目录

安全提示	4
安全使用要求	5
如何使用本产品	6
功能设定介绍	9
安全特性	11
使用注意事项	11
整机爆炸图	13
零部件名称	14
配件介绍	16
系统方框图	18
整机接线图	19
故障排除	20
错误代码	21

ICECO 便携式露营热水器

使用指南

尊敬的客户您好! 欢迎使用 ICECO 便携式露营燃气热水器 (以下简称"产品")。此用户指南旨在为您提供相应的使用指引, 以确保您的操作是安全的, 不会对您造成风险。任何不遵循此说明的操作都可能使产品和开发数据不一致的问题。

请在使用产品前阅读所有说明, 并保留本指南以供参考。



安全提示

警告！在操作此产品之前，请阅读并理解所有安全注意事项和说明。使用不当会导致严重的火灾伤害，甚至死亡。

- 本产品不用于为您提供饮用水。它仅用于洗涤和清洁目的，以提供温水和/或热水。
- 产品中的水会变得非常热。使用前请务必检查水温并确认其是否安全。
- 切勿在封闭区域内操作。如果不通风，就会有很大的一氧化碳风险。
- 请勿将任何衣服或杂项物品放在本产品的顶部或靠在产品上。
- 请勿将产品放置在或存放在易燃物附近，如化学品或气溶胶喷雾剂。
- 如果缺少任何保护装置、盖板或保护装置或保护装置，请勿操作本产品。
- 该装置最大可将 3.3L/min 的水温度提升到高于其起始温度 23°C (42°F) (例如：进水温度 20°C (68°F) 可加热到 43°C (110°F))。如果不能将水加热到所需温度，则可以将水返回水箱再次出于安全原因，一旦出水口的水温达到 58°C (136.4°F) ，该产品将自动关闭内部燃烧器。
- 出于机器传感器精度，进出水温度存在±2°C (35.6°F) 温差
- 确保将产品存放在通风良好的干燥处，以免暴露

在阳光直射或剧烈的温度波动下。

- 切勿在气罐仍处于连接状态时存放此产品。
- 请勿尝试自行修复或在此产品上执行维修。请直接联系相应工作人员以获得维修帮助。
- 在首次使用产品之前，请确保负责任地处理所有包装。
- 本产品专为户外使用而设计。
- 始终小心处理产品，并仅使用内置手柄将其拾取。请勿尝试从气罐处提起产品。
- 当儿童使用本产品时，应始终由成人监督。
- 请勿让产品在运行时处于无人看管状态。

安全使用要求

使用前请检查气体是否泄露，以及在安全的地点使用本产品

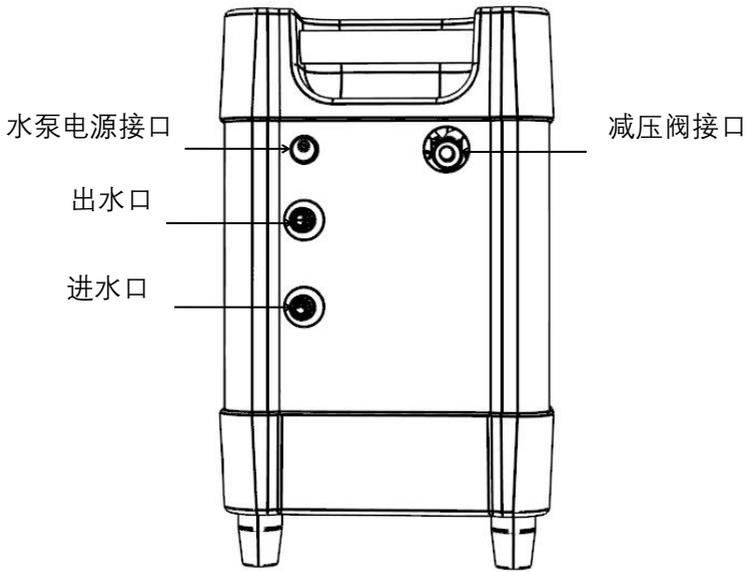
一氧化碳危害：在封闭空间内使用此产品会导致死亡。在任何情况下，您都不应在拖车、帐篷、船只、移动房屋或任何其他类似的封闭空间中使用此产品。

- 始终在由不可燃或不易燃材料制成的坚固、稳定的水平表面上使用此产品。始终保护产品免受直接气流的影响，并将其存放在通风良好的区域。
- 请避免儿童接触此产品。
- 由于该产品的内部燃烧器工作，外部部件可能会变得非常热。处理或移动此产品时请务必小心。

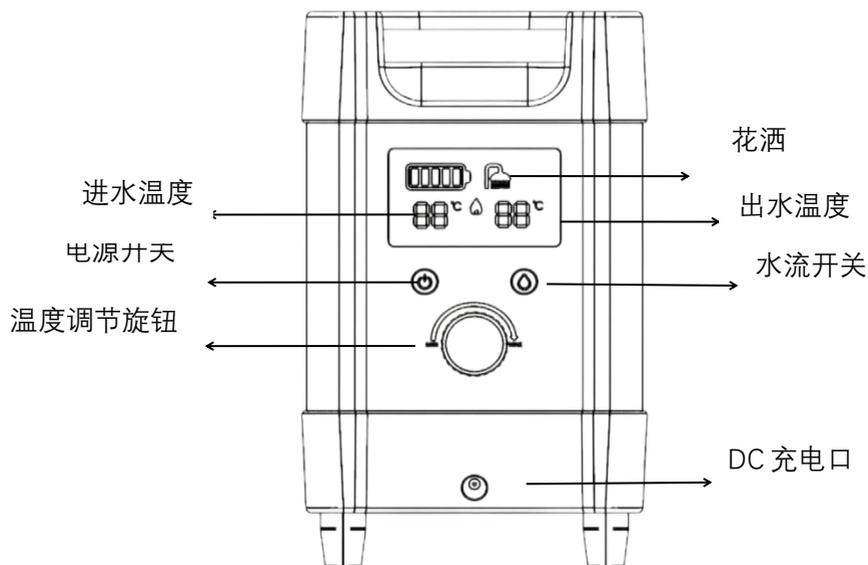
-
- 如果您在任何时候闻到气体，请立即关闭产品电源，并将产品和气罐移动到远离所有热源的区域。
 - 切勿在产品运行时尝试拿起或移动产品。请务必关闭该产品，让产品冷却，并在移动产品之前拆除燃气罐。
 - 请使用产品随附的经批准的气体调节器。请勿使用其他气体调节器或任何类型的适配器。
 - 在使用本产品之前，请务必彻底检查其是否有任何气体泄漏迹象。

如何使用本产品

1. 取出产品和相应配件，将减压阀对准进气口。旋紧减压阀，确认减压阀正确连接（气罐接口朝下）。
2. 确认减压阀安装完成后，安装气罐转接头，确认旋紧后将气罐按正确旋转方向使其固定在减压阀上。
3. 取出水泵水管根据使用方法连接，快速接口使其紧密连接在蓝色胶圈进水口处，随后将电源线插在红色胶圈上放电源口处。
4. 取出花洒水管，同样操作方式安装在红色胶圈水管处。



5. 打开产品电源
6. 检查电池电量，查看是否有足够的可用电量。如果没有，请连接到交流或直流适配器。
7. 将气体温度控制放置在最小值和最大值之间的中心位置。然后按下“水流开关”按钮，水泵将水输送到产品内。花洒图标将亮起水流激活产品应听到点燃燃烧器的点火声。燃烧器点燃后，显示屏上的“火焰”图标将亮起，并且出水口温度读数将增加。热水出口流出热水。



8. 通过转动温度调节旋钮，调节温度。直达到到所需的温度。
9. 可以通过花洒关闭水流。燃烧器将关闭，泵将处于保护状态。
10. 按电源按钮关闭产品。

注意：在停止流动时，热交换器中残留的水可能会变得非常热。当流量恢复时，检查温度输出以确保其使用安全。

用户使用完产品后，先按水泵按钮关闭水泵，然后关闭电源。使用完后垂直机器将机器内部水尽量控出，保持机器内部无积水

功能设定介绍

1. 机器内部内置 5000mah 锂电池，可以通过机器配置的交流/直流适配器或 12 V 直流电源适配器为电池补充电力。（机器设定为可以内置电池打火、充电模式下打火、直接电源打火）
2. 本产品蓝色橡胶圈为冷水进口连接水泵，红色橡胶圈为热水出口连接花洒。水泵电源插头位于红色胶圈上方，机器电池充电口位于温度调节旋钮的正面下方处。
3. 按键设定为电源开关、水泵开关、温度旋钮。
4. 显示面板具有电量显示，进、出水温显示，燃烧状态显示以及故障代码显示。





序号	名称
1	提手圆管
2	显示面板
3	电源开关
4	水流开关
5	温度调节旋钮
6	DC 充电口
7	排气格栅
8	进水口
9	出水口
10	水泵电源接口
11	减压阀连接处
12	保险丝

安全特性

高温传感器：水温达到 58°C (136.4°F)，产品将自动禁用燃烧器。水温降至 58°C (136.4°F) 以下可再次启动燃烧器。

水流量传感器：需要水流过系统才能启动，点燃燃烧器。如果供水受到限制或完全停止（即水流量传感器无信号输出到系统），燃烧器将自动熄灭，直到水流恢复之前不会重新点燃。

倾斜开关：如果此产品在操作过程中移动或在不平整的表面操作，则产品将关闭。此时必须关闭产品，直到放置在合适的位置，再重新启动。

保险丝保护：保险丝位于机器底部。如果电源出现问题，保险丝将熔断并保护该产品的电子系统。

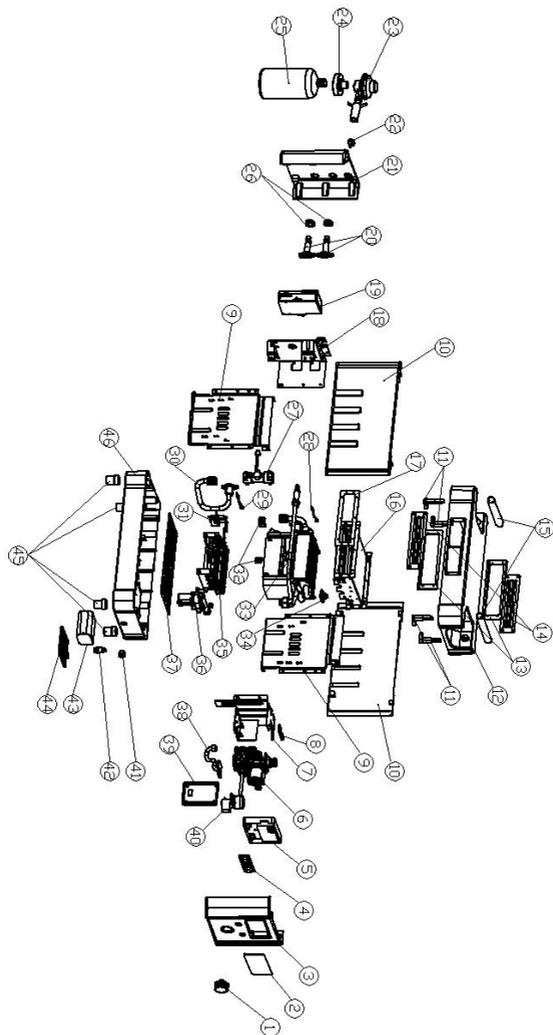
使用注意事项

- 准备开始使用本机器时，应先检查机器电源状态是否为关闭状态，确认处于关闭状态后，再开始连接相应配件。
- 在相关配件组装完成后，应先检查本机器的气密性，用肥皂水试漏后，确保无气体泄漏对您造成

风险。确认气罐的连接状态后，再次确认气密性。如若仍存在风险，及时停止使用。

- 使用完成后，不可立即拆卸移动，在关闭电源后的几分钟内，机器内部仍会有热水残留，易发生风险，最好稍待几分钟后再进行移动作业。
- 使用结束后，确认电源按钮确保产品已关闭。断开所有软管并垂直固定，以排除管内的水。
- 检查淋浴喷头上的流量调节开关 是否处于"开启"位置。
- 将产品向后倾斜，以排出通过进水换的热量中的多余水。
- 将产品重新放置于合适的位置，以便更安全地存放。

整机爆炸图



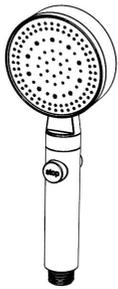
零部件名称

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	旋钮	1	24	气瓶转换头	1
2	显示器镜片	1	25	便携气瓶	1
3	显示面板	1	26	进出水硅胶塞	2
4	按钮	1	27	水流传感器	1
5	显示器组件	1	28	出水温度传感器	1
6	阀体组件	1	29	进水温度传感器	1
7	阀体支架	1	30	进水接头组件	1
8	阀体压板	1	31	点火针组件	1
9	机身前后固定板	2	32	水箱固定支架	2
10	围板	2	33	进气管组件	1
11	提手插销	4	34	温控器	1
12	盖板	1	35	燃烧器组件	1
13	出风口隔板	2	36	分气杆组件	1
14	排气格栅	2	37	底座隔热板	1
15	提手圆管	2	38	阀体火排连接管	1
16	集烟罩组件	1	39	电池管理模块	1

17	集烟罩密封垫	2	40	倾倒开关	1
18	脉冲支架	1	41	充电 DC 端子	1
19	脉冲点火器	1	42	充电保险丝端子	1
20	进出水接头	2	43	电池组	1
21	进出水面板	1	44	电池仓盖	1
22	水泵 DC 端子	1	45	橡胶脚垫	4
23	气减压阀	1	46	底座	1

配件介绍

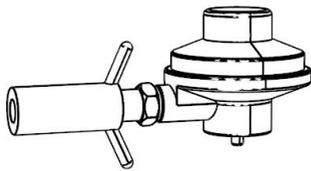
- 1.花洒
- 2.水泵
- 3.减压阀
- 4.气罐转接头
- 5.车载充电器
- 6.12v 适配器



1.



2.



3.



4.



5.

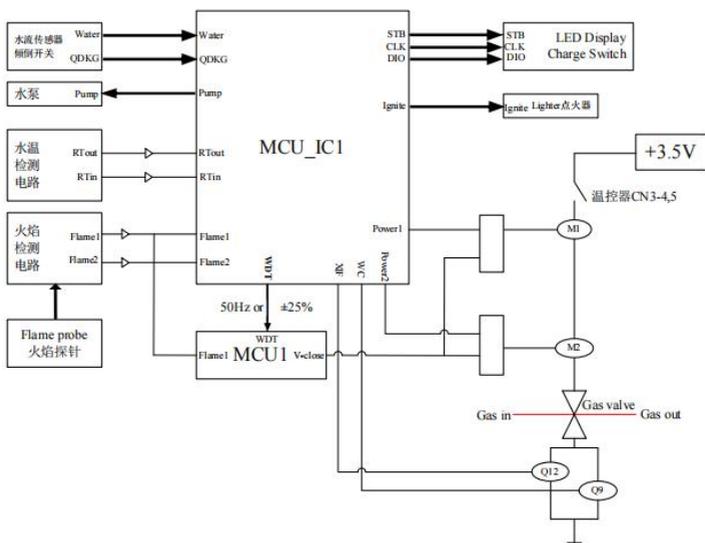


6.

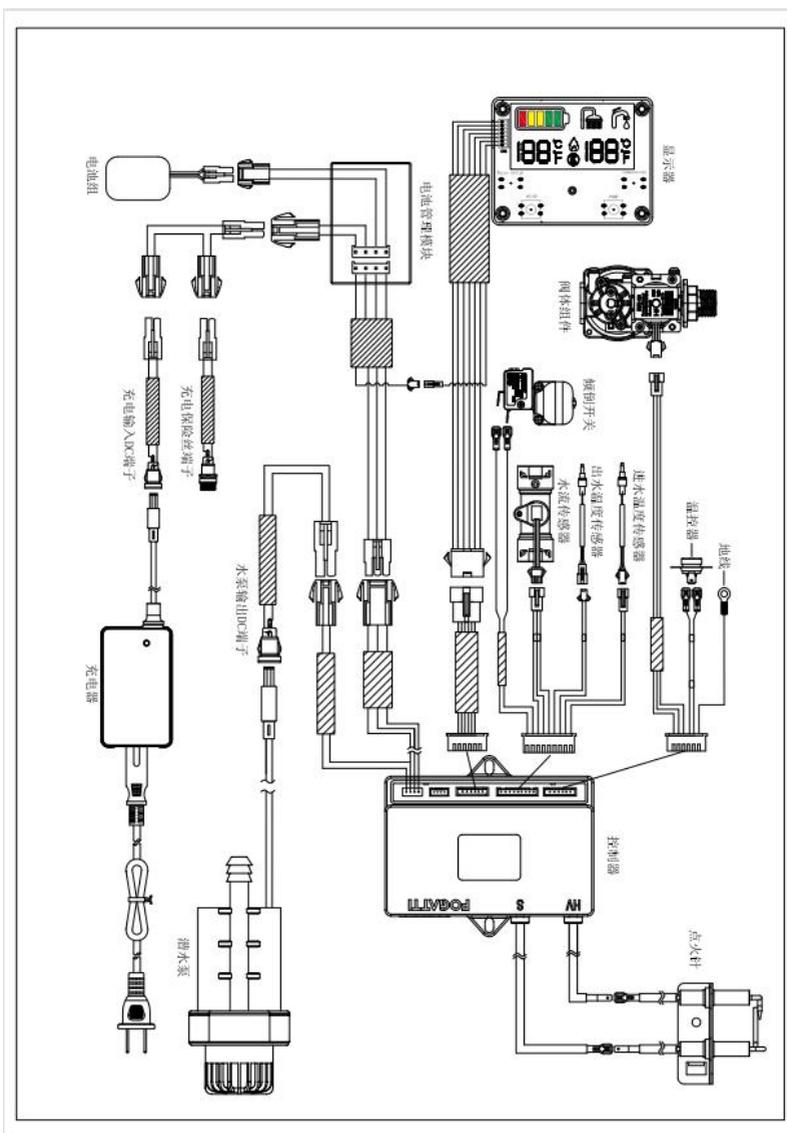
系统方框图

FOG-P2001-P(HMJD-R160)控制器

1.1 系统方框



整机接线图



故障排除

问题	解决方案
水没有流过淋浴喷头	检查机器“  ”是否已打开。
	检查潜水泵是否完全浸入水中。
	检查机器底部保险盒内保险丝状态是否正常。
	检查机器电池电量是否充足。
	检查潜水泵是否正常运行。
	检查淋浴流量开关是否处于“开启”位置。
产品无法通电	检查花洒开关是否处于“开启”位置。
	检查机器底部保险盒内保险丝状态是否正常。
	检查机器电池电量是否充足。
燃烧器不会点火	检查气罐连接方式是否正确及气罐中是否还有气体。
	检查潜水泵是否正常运行及花洒是否有水流出。
	检查机器是否正常点火，听到“哒哒”声音。
水不够热	检查调气旋钮位置是否已设置为 MAX。
	检查进水温度是否过低，可将水循环加热，直到达到理想出水温度。
	检查气罐是否温度过低或结冰导致气化不良使燃气压力过低
水太热了	检查调气旋钮位置是否已设置为 MAX。
	检查进水温度是否过高。
	检查潜水泵进水滤网是否阻塞。

错误代码

错误代码	代码含义
E0	进水探头故障：开路或者短路，产品不启动。
E1	伪火保护：点火前检测到火焰信号，则不吸阀工作。
E2	点火异常：点不着火或意外熄火时则关阀。
E3	出水探头故障：开路或者短路，产品不启动。
E4	过热保护：出水温度 $\geq 58^{\circ}\text{C}$ ，报故障。关阀，水泵继续工作,交替显示故障和进水温度。
E5	干烧保护：温控器开路时,关阀,控制器停止工作,报故障,交替显示故障代码和进水温度。
E6	倾倒保护：机器倾倒时，报故障，关阀，产品停止工作。
E7	电磁阀故障：启动时电磁阀开路或短路，报故障。
其他故障	干烧(温控器)保护故障时：重新闭合干烧（温控器），产品可重新点火工作。

地址：广东省中山市火炬开发区国家健康科技产业基地健康路 23 号

电话：400-9192-999

网址：www.iceco.cn