

# M450

使用手册 V1.0

2024.07



ToolkitRC

[www.toolkitrc.com](http://www.toolkitrc.com)

思为未来科技（深圳）有限公司

# 感谢

感谢您购买使用 M450 平衡充电器产品，请在使用前仔细阅读本手册。

## 本手册标识说明



使用提示



重要事项



词汇定义

## 教学

为了确保您有一个更愉快的使用体验，使用前，请用微信扫描下面二维码并关注，获取本产品使用详情，视频教学及最新资讯。



应用实例

视频教学

产品购买

微信二维码

## 安全注意事项

- 1, M450 允许输入电压 AC100-240V, 确保电源电压符合, 接入时注意电源正负极性。
- 2, 不可在热源, 潮湿, 易燃、易爆气体环境使用本产品。
- 3, 请在有人值守的情况下使用本产品, 以防意外发生。
- 4, 不使用本产品时, 请及时拔掉输入电源。
- 5, 使用充电功能时, 请设置与电池相匹配的电流, 切勿设置过大电流充电, 以免损坏电池

# 目录

感谢 .....	2
本手册标识说明 .....	2
教学 .....	2
安全注意事项 .....	3
目录 .....	4
认识 M450 .....	6
开始首次使用 .....	7
充电设置 .....	8
1, 电池类型设置 .....	8
2, 电流设置 .....	10
开始充电 .....	11
末端电压设置及手动校准 .....	12
参数规格表 .....	13

# 产品概述

M450 是一款平衡充电器产品。小体积, 高功率密度, IPS 全视角显示屏, 充电精度可低至 5mV。

- 可对 LiPo, LiHV, LiFe Lion 2-4S 电池充电及平衡管理。
- 宽电压输入 AC 100-240 55W。
- 充电电流: 最大 5.0A @MAX 50W。
- 锂电池截止电压可设置 (TVC 功能)。
- 可手动校准电池电压。
- 充电精度: <0.005V。
- 平衡电流: 200mA。
- 1.54 寸, IPS 全视角显示屏。
- 高分辨率 240\*240 像素。

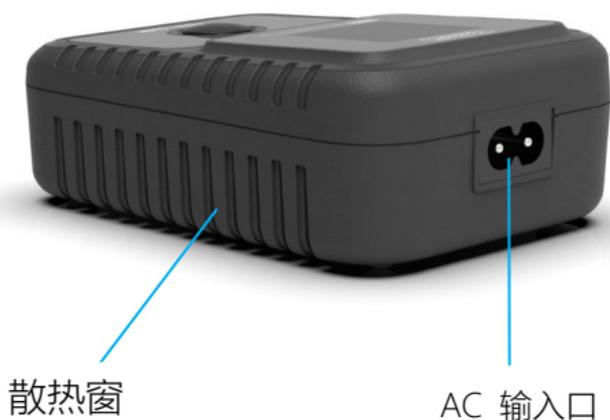
\*要为 1S 电池充电, 您需要购买以下转接充电线:



# 认识 M450



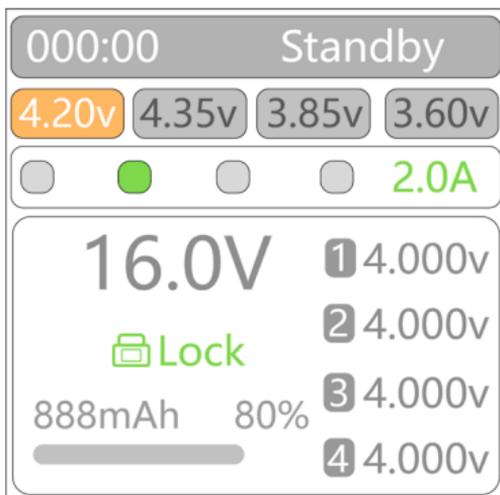
正面



背面

# 开始首次使用

- 1, 将 100-240V 电压的交流接入 M450 背面的输入口。
- 2, 显示屏显示出开机 logo 并停留 2 秒。
- 3, 开机完成, 显示屏进入主界面如下显示:



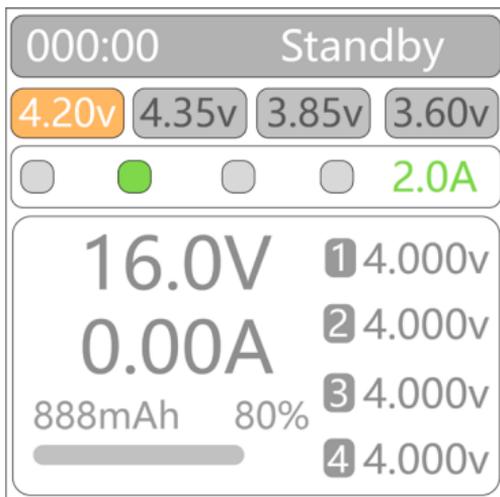
- 4, 短按[类型/电流键], 解除锁定状态。
- 5, 长按[类型/电流键], 选择要充电的截止电压。
- 6, 短按[类型/电流键], 选择要充电的电流。
- 7, 当主口与平衡口电压匹配后, 将会自动开始充电。



1, 每次开机, 需要按一次解除锁定, 防止未选择合适电池类型与电流。发生充电危险。

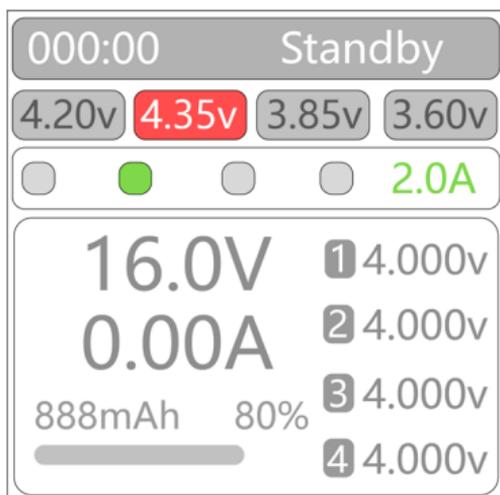
# 充电设置

开机解除锁定后，如下图。



## 1, 电池类型设置

长按[类型/电流键]选择电池截止电压（即电池类型），显示如下。



不同的截止电压，对应该不同的电池类型。

如下表：

4.20V	Lipo
4.35V	LiHv
3.85V	Lipo-Storage
3.60V	LiFe



**警告:** 1, 选错电池类型充电可能损坏电池, 充电器, 及发生燃烧等危险, 请务必谨慎选择。

2, 未标明电池类型的电池, 请勿用本产品充电。



#### 词汇解释:

1, **Lipo:** 常称为锂聚合物电池, 标称电压 3.70V, 充满后 4.20V 的电池

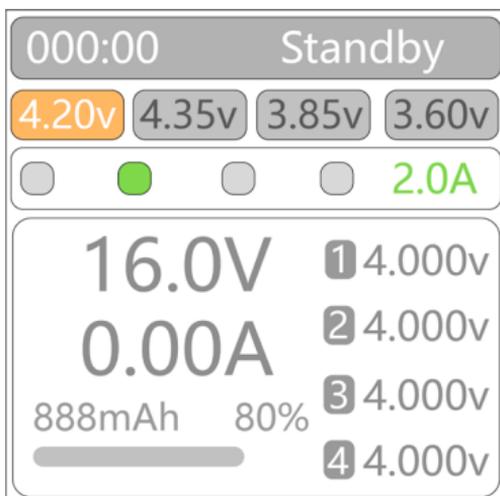
2, **LiHv:** 常称为高压锂电池, 标称电压 3.85V, 充满后 4.35V 的电池

3, **LiFe:** 常称为铁锂电池, 标称电压 3.30V, 充满后 3.60V 的电池

4, **Lion:** 常称为锂离子电池, 标称电压 3.60V, 充满后 4.10V 的电池

## 2, 电流设置

短按[类型/电流键]选择充电电流, 电流可选择 4 档数值, 1.0A, 2.0A, 3.0A, 5.0A。显示如下。

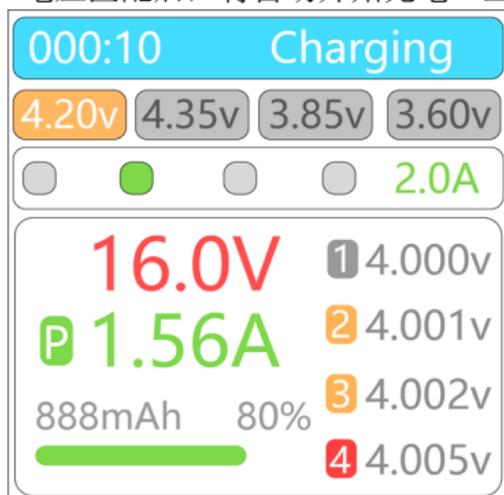


### 提示:

1,在选择电流时, 建议使用 1C-2C 的充电速率。如: 1000mAh 电池, 建议用 1.0A-2.0A 进行充电, 将有效提高电池的循环寿命。

# 开始充电

当设置好电池电压与电流后，接入电池。充电器检测主口与平衡口电压匹配后，将自动开始充电。显示如下：



显示内容说明：

**000:10**：本次充电时间。

**Chaging**：充电器工作状态。

**4.20v**：当前选中的充电电池类型。

**4.35v 3.85v 3.60v**：其它类型充电电池。

**16.0V**：当前充电电池电压。

**1.56A**：当前充电电流。

**P**：限流标志。**P**：功率限流，**T**：温度高限流，**F**：主口已满电压或某单片已满电压

**888mAh**：已经充电的累计容量。

**1 4.000V**：第 1 片电池电压，该片未平衡

**2 4.001V**：第 2 片电池电压，该片正慢平衡

**3 4.002V**：第 1 片电池电压，该片正慢平衡

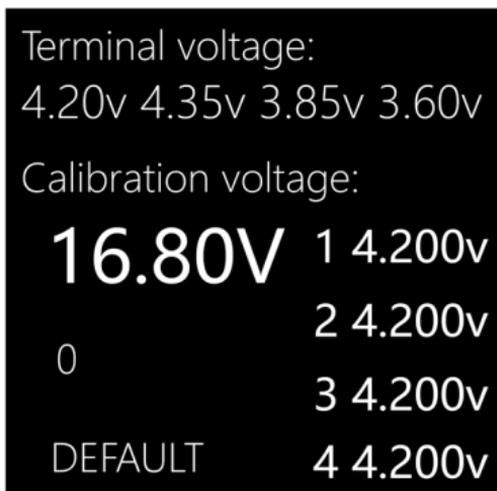
**4 4.005V**：第 4 片电池电压，该片正在快速平衡



**提示**：1，充 1S 电池时，需要将电池电压同时提供给平衡口，充电器才能识别并开始充电。

# 末端电压设置及手动校准

在接入电源前，按住[类型/电流键]，将进入校准模式，如下图：



**Terminal volte:** 电池充满后末端电压。每种电池允许修改正负 10mV 电压范围。

**Calibration voltage:** 电池校准电压，当电池充电不准时，用仪表测量实际电压，再将此数值设置为跟仪表一至。即可实现对电压的校准。

DEFAULT:恢复到出厂默认值。

## 参数规格表

充电	输入电压	AC 100-240V @最大 55W
	电池类型	LiPo LiHv LiFe LipoStorage 2-4S
	充电功率	1.0-5.0A @ 50W
	平衡电流	MAX 200mA @2-4S
	充电精度	<0.005V
显示	LCD	IPS 1.54 寸 240*240 分辨率
产品	尺寸	109mm*79mm*42mm
	重量	230g
整装	尺寸	110mm*80mm*65mm
	重量	310g