



# 模型专用锂电池充电管家-CB86

## 产品说明书



**RadioLink Electronic Limited**

深圳市乐迪电子有限公司

[Http://www.radiolink.com.cn](http://www.radiolink.com.cn)

CE FCC ROHS

# 目录

1. 产品技术参数.....	1
2. 连接.....	1
3. 平衡头连接.....	2
4. 按键使用介绍.....	4
5. 功能菜单.....	5
6. 功能介绍和操作说明.....	5
7. 图标含义.....	7
8. 充电模式.....	8
9. 放电功能.....	10
10. 电压检测.....	11

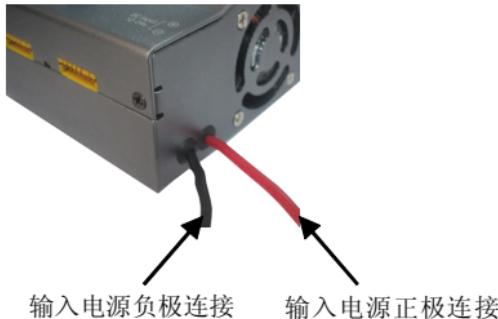
## 产品技术参数

尺寸	mm	188*104*57
重量	g	710
输入电压	DC	10.5-15V
充电能力	LiPo/LiFePo	1S-6S
充电电流	A	0.1-6.0A
放电电流	mV	1.1A
放电电池类型		LiPo/LiFePo
充电计时	h	0-99 小时
充电模式		轮流充电和并充模式
输入电源反接保护		有
声效类型		蜂鸣器（可设置关闭音效）

## 连接

用一个输出电压为 10.5-15V 和电流不小于 15A 的直流电源连接到充电器。

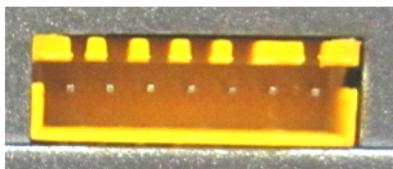
警告：注意连接正确的正负极！当连接电源极性错误时，充电器不会被损坏，但是也不会启动。



## 平衡头连接

### 图示说明 平衡口连接

专利设计高性能的集成锂电池平衡口连接头，可供 1S-6S 锂电池连接平衡充电，8 个口可以同时连接，并且可以在一个口上同时连接两个 2S 锂电池。



### 平衡头连接方法：

CB86 充电器包含了八个集成的平衡头，最大可以连接 8 组 6S 锂电池或锂聚合物电池，1S-6S 可以任意接。请参见以下图片（跟实物充电器上一样）。注意正确的正负极，通常黑色线总是接在右边接口。平衡充接口独立分开了每一节电池，在充电和平衡的过程中，可以使电池保持更高的性能和更久的使用寿命。

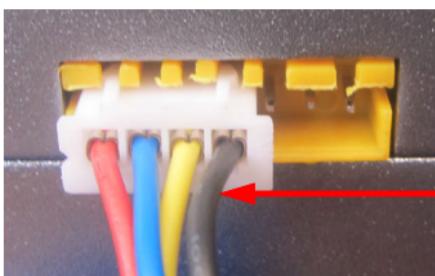
**警告：**要避免不正确的连接方法，正常情况下连接电池是可以轻松的连接上，如果在接入电池过程中感觉阻碍较大，请检查平衡接口针是否有弯曲，电池平衡接头是否接反（黑线在右边），以免损坏电池和充电器。

建议接法：



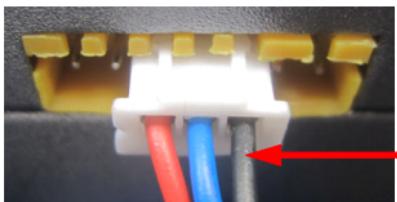
黑线（负极）总是在右边

保持黑线（负极）在右边，可以这样靠最左边接：



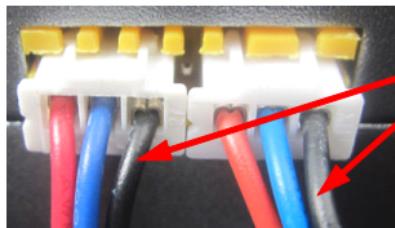
黑线（负极）总是在右边

保持黑线（负极）在右边，可以这样接到中间位置：



黑线（负极）总是在右边

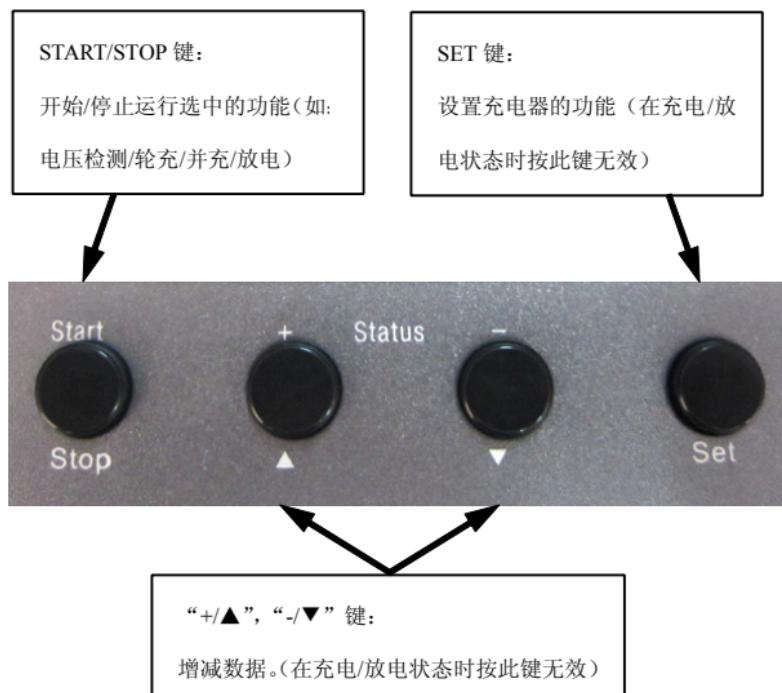
两个 2S 同时接在一个接口上，同时两组电池平衡充电，互不干扰。  
连接时注意每组电池都保持黑线（负极）靠右。



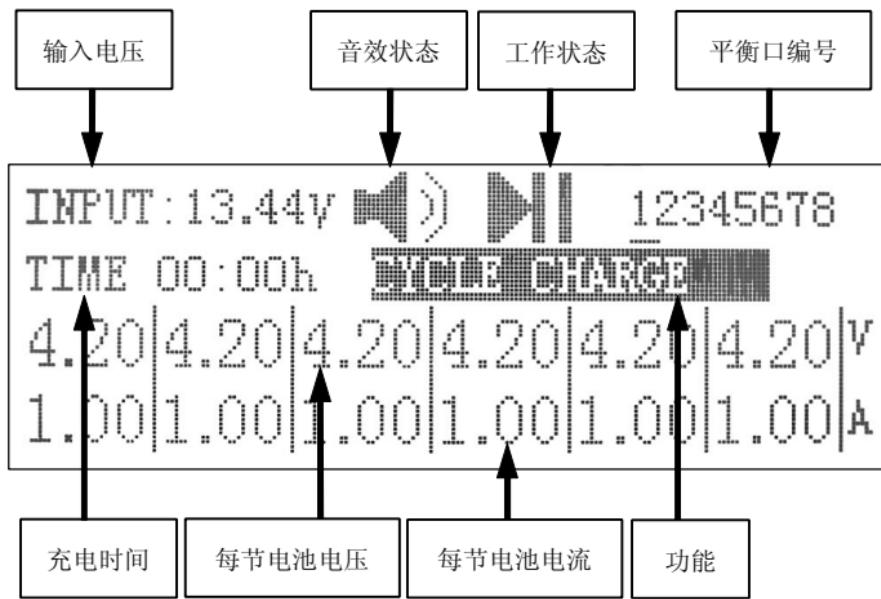
黑线（负极）总是在右边

## 按键使用介绍

CB86 共有 4 个按键，如下图：



## 功能菜单



## 功能介绍和操作说明

CB86 的可设置的功能如下图所示：

音效设置：开/关

功能：轮充/并充/放电/电压检测

充电电压设置：0.00~4.30V，可设置精度：0.01V

放电电压设置：2.00~4.30V，可设置精度：0.01V

充电电流设置：0.0~6.0A,可设置最小精度：0.1A

放电电流：1.1A，固定值，不可自定义。

**“START/STOP”键:** 开始或停止当前的工作状态。这个键在任何时候都有效，所以当您设置功能模式和充/放电电流和电压时，一定要确认所有的参数设置正确才能按下此键。

**“SET”键:** 当充电器只有在停止状态 (■) 下，按“SET”键才能进入功能选择和状态设置，否则按此键无响应。按“SET”键切换音效/功能/电流/电压/电池组，当其中一个功能处在反显状态下时，使用“+/ $\blacktriangle$ ”或“-/ $\blacktriangledown$ ”键才能调整该功能参数。

**音效设置:** 当充电器在停止状态 (■) 下，按“SET”键切换到音效模式，然后按“+/ $\blacktriangle$ ”或“-/ $\blacktriangledown$ ”键选择打开或关闭音效，选择好后按“SET”键进入下一个状态设置。

**充电端口选择:** 当充电器只有在停止状态 (■) 下，按“SET”键切换到平衡充编号下，然后按“+/ $\blacktriangle$ ”或“-/ $\blacktriangledown$ ”键选择要首先工作的端口，选择好后按“SET”键进入下一个状态设置。

**功能模式选择:** 当充电器在停止状态 (■) 下，按“SET”键调到功能模式处，按“+/ $\blacktriangle$ ”或“-/ $\blacktriangledown$ ”键切换不同的功能：轮充/并充/放电/电压检测，选择好后按“SET”键进入下一个状态设置。

**如何设置充电电压和电流:** 当充电器在停止状态 (■) 下，按“SET”键调到电池电压处，按“+/ $\blacktriangle$ ”或“-/ $\blacktriangledown$ ”键增或减到想要的电压，调整好后按“SET”键进入下一个状态设置。

**如何设置充电电压和电流:** 当充电器在停止状态 (■) 下，按“SET”键调到电池电流处，按“+/ $\blacktriangle$ ”或“-/ $\blacktriangledown$ ”键增或减到想要的电流，调整好后按“SET”键进入下一个状态设置。

注：电压或电流是对平衡口所接的每节电池生效，不是指电池组。当所有设置完成后，按**“START/STOP”键**，充电器开始工作。或

者你只需要设置其中某一项功能，其他不需要设置时，充电器在停止状态（■■）下设置完这项功能，可以直接按“**START/STOP**”键，充电器进入工作状态。

## 图标含义

**音效状态图标：**



：音效开



：音效关

**充/放电状态显示：**



：充电时显示的状态。



：DISCHARGE(放电)，放电时显示状态。

**充电端口编号：**

12345678

可以选择从哪个端口开始工作，将编号下面

的下划线调整到想要首先开始工作的平衡口编号下面，那个平衡口就会先开始工作。

当某个平衡口的电池充满时，该平衡口的编号数字会反显。

## 充电模式

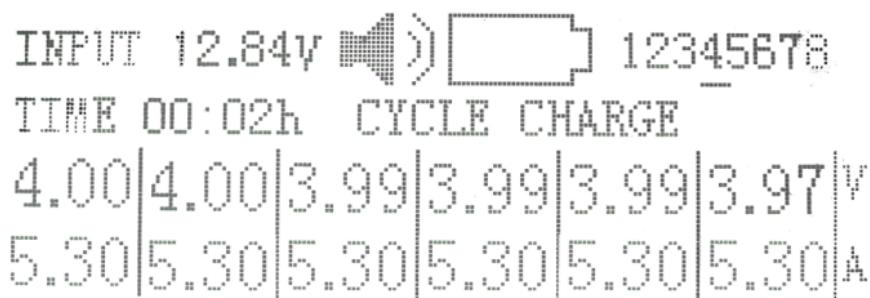
CB86 充电管家有两种充电模式， Cycle Charge（轮充）和 Parallel Charge（并充）

### 轮充（Cycle Charge）：

当接入多组电池时，充电管家按平衡口编号顺序把所有连接上的电池全部充满。

**轮充电压和电流设置：**这里设置的是对所有接入的电池组的每一单节电池设置充电电压，所以无需考虑接入的电池是几 S 的电池。锂电池建议充电电压为 4.20V，充电电流最大不要超过 6.0A，因为 CB86 充电管家用电池的平衡头充电，平衡头的硅胶线安全电流不超过 6.0A，电流过大有过载的风险。

设置完成充电电流和电压之后，按“START/STOP”键，开始充电，正在充电的那个平衡口左边的红色灯会亮起。屏幕上会显示电池正在充电状态，电压和电流数据行显示的是目前电池组内每一节电池的电压和正在充电的电流。

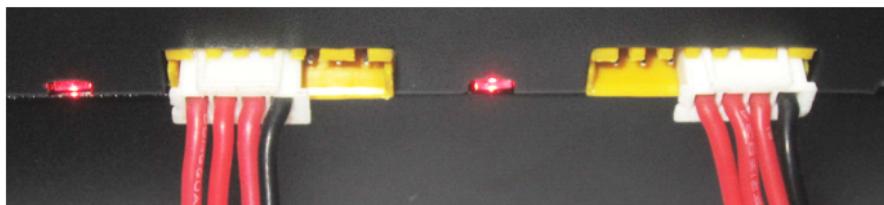


轮流充电，6S 电池，充电电流为 5.30A

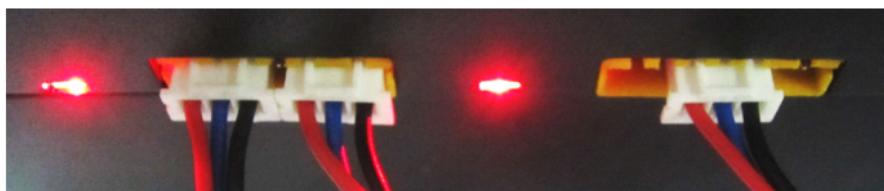
电池被充满时，充电管家发出 10 次“滴”的提示音（如关闭音效则不发声），提示完后接着充下一组电池。指示灯也随之换到正在充电的那个端口上，如此轮流全部充满接在充电管家上面的所有电池。

电池容量差不多的 2 个 3S 和 3 个 2S 最快充电的接法，把 2 个 3S 或者 3 个 2S 接在两个相邻的平衡口（该功能只对相邻平衡口起作用），如下图：

2 个 3S 连接在相邻的平衡口上，第一组靠最左边，第二组靠最右边连接：

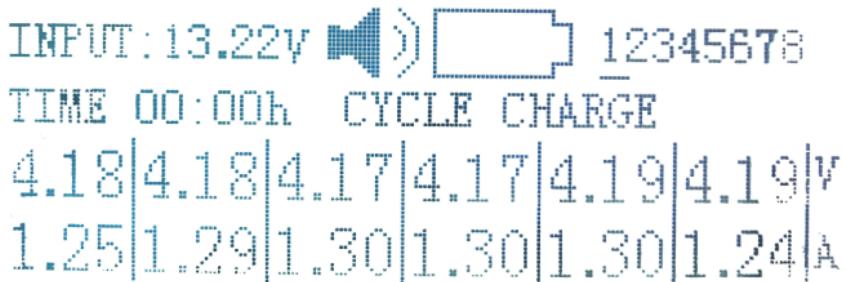


3 个 2S，其中两个接在一个平衡口上，相邻的一个平衡口的中间位置连接第三个 2S 电池：



上面两种连接法在轮充的情况下，充电管家会自动匹配，把这两个相邻的平衡口并起来同时充电，提高充电效率。

充电的界面变成如下界面：



### 并充（Parallel Charge）：

并充模式需要每节电池电压一致才能达到好的充电效果，充电管家会检测连接在每个平衡头上的单节电池电压，然后选最高的那节电池电压值为标准，使用平衡轮充模式将其他每节电池先充到这个电压值，然后充电管家才将所有电池并联起来充电，直至全部充满。设置充电电流和电压过程与上面过程一致。设置完成后按“START/STOP”键开始充电。

注意：不要拿未放过电的电池进行并充，这样会影响充电管家平衡其他电池的电压！为确保充电过程的安全，当接入的某电池组中有一节电池电压超过 4.10V 时，充电管家将会忽略该电池组，该电池组不能参与并充。

### 放电功能

### 放电功能（Discharge）：

CB86 充电器的放电电流是固定的 1.1A 的放电电流，并可设置放电电压，充电管家将会把电池放电到设置的电压。请注意设置合理的

放电电压，过低的放电电压会造成电池过放电损坏电池，缩短电池的寿命，超过电池本身电压的放电电压则无法放电，放电时由于会产生热量，充电管家的散热风扇会启动散热。充电管家放电到电池电压等于设置电压时完成放电。

## 电压检测

### 电压检测（BATT Voltage）：

选择功能到“BATT VOLTAGE”，按“START/STOP”键，将会轮流显示每组电池的每节电池电压情况。按“START/STOP”键停止检测。

厂家推荐的不同容量电池充电电流、电压，以及大概的充电时间：

电池容量	充电电流	充电电压	预计完成充电时间
500 毫安时	0,5A	4.20V	80 分钟
1000 毫安时	1.0A	4.20V	80 分钟
2200 毫安时	2.2A	4.20V	80 分钟
4000 毫安时	4.0A	4.20V	80 分钟
5600 毫安时	5.6A	4.20V	80 分钟