

# Q6AC

使用手册 V1.2

2025.05



[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 Q6AC 平衡充电器, 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, Q6AC 允许输入电压 AC 100V-240V, DC 7-30V, 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 Q6AC.....	7
开始首次使用.....	8
充电设置 .....	9
1, 电池类型设置.....	9
2, 电池串数设置.....	11
3, 工作模式选择.....	12
4, 结束电压设置 (TVC) .....	12
5, 充电电流设置.....	14
6, 镍氢电池负压设置 (PeakV) .....	15
充电工作 .....	16

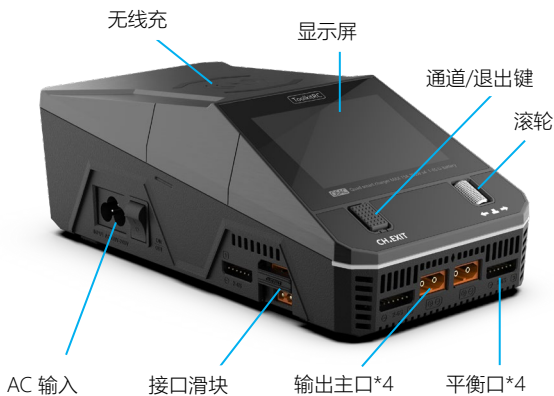
系统设置 .....	19
其它功能 .....	21
参数规格表.....	24

# 产品概述

Q6AC 是一款四通道平衡充电器产品，IPS 高亮显示屏，滚轮编码器操作更方便。。

- 可对 LiPo, LiHV, LiFe Lion LTO 1-6S, NiMH 1-16S, PB 1-10S 电池充放电及平衡管理
- AC,DC 两种供电方式, AC 100-240V 最大 400W, DC 7-30V 最大 1200W。
- 充电电流: 最大 15A @最大 250W\*4。
- 放电功率: 最大 15.0A@最大 250W\*4 回收模式  
最大 3.0A@最大 12W\*4 普通模式
- 充电精度 < 0.005V。
- 平衡电流 800mA
- 内置 15W 无线充电。
- 内置 65W C/30W A 快充。
- 锂电池截止电压可设置 (TVC 功能)
- 自动分配输入功率
- 多语言系统, 可任意切换至所需要语言
- 设备模拟为 U 盘, 拷贝升级文件实现产品固件升级
- 可记录 32 块常用电池。
- 可记录 3 组常用电源, 方便快速选译。

# 认识 Q6AC



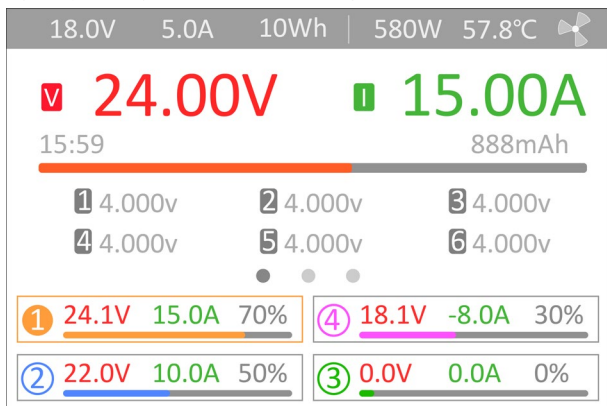
正面



背面

# 开始首次使用

- 1, 将 AC100-240V 或者 DC7-30V 电压的电源接入 Q6AC 背面的输入口。
- 2, 显示屏显示出开机 logo 并停留 2 秒
- 3, 同时伴随 di-di 的开机声音
- 4, 开机完成, 显示屏进入主界面如下显示:



- 5, 短按[通道键], 光标在四个通道中顺序切换。
- 6, 长按[通道键], 切换主界面显示方式。
- 7, 滚动[滚轮], 切换显示相应通道中的电压跟内阻。
- 8, 短按[滚轮], 在通道空闲时可以选择充电任务。在通道工作时可以调整跟结束工作。
- 9, 长按[滚轮], 在四路通道都空闲进入系统设置界面。
- 10, 按下[退出键], 结束修改或返回至上一界面。



- 1, 短按 1 次[滚轮], 为确定键功能
- 2, 成功操作任意键, 均有 didi 提示音

# 充电设置

在主界面选中短按[滚轮]后]进入充电功能，如果在主设置界面打开了电池选择，可以保存 5 个电池记录，显示如下界面。否则会默认为第一个电池记录，跳过这一步。



## 1, 电池类型设置

滚动[滚轮]，移动光标，选择已设置好的电池，或新建电池，短按[滚轮]进入该组电池设置界面，显示如下。



移动光标至【电池类型】，短按[滚轮]，修改电池类型，显示如下。



充电器支持对 LiPo, LiHV, LiFe, Lion, LTO, NiMH, PB, 7 种电池充电，选择跟实际电池相符合的电池后。短按[滚轮]和[退出键]生效，并退到上一界面。



**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

5, LTO: 常称为钛酸锂电池, 标称电压 2.40V, 充满后 2.70V 的电池

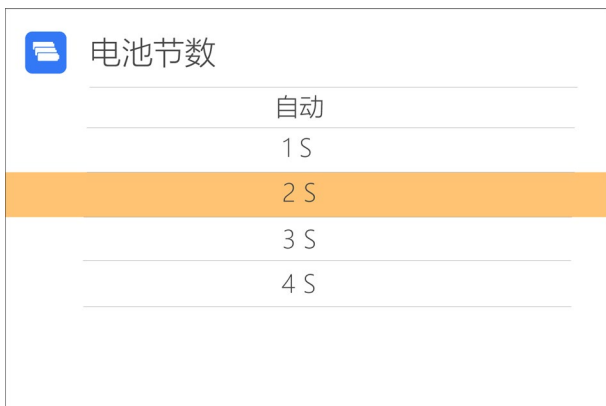
6, NiMH: 常称为镍氢电池, 标称电压 1.20V

7, PB: 常称为铅酸电池, 标称电压 2.00V

---

## 2, 电池串数设置

移动光标至【电池节数】位置, 短按[滚轮], 修改电池串数。显示如下。



滚动[滚轮]调整数值。当设置为【自动】时, 充电器将根据输出口接入的电池电压, 自动识别接入的电池的串数。短按[滚轮]和[退出键]生效, 并退到上一界面。



### 提示:

- 1, 接入的电池过放或过充, 可能导致电池串数识别错误, 需手动设置正确串数。
- 2, 串数设置错误, 可能充不满, 或者过充损坏电池, 请谨慎设置。

3, Lixx 电池接入平衡口后, 可更准确识别电池串数

---

---

### 3, 工作模式选择

移动光标至【工作模式】, 短按[滚轮], 可修改工作模式, 如下图。



Lipo, LiHV, LiFe, Lion 电池可以选择充电, 存储。NiMH, 电池和 PB 电池可以选择充电。短按[滚轮]和[退出键]生效, 并退到上一界面。

### 4, 结束电压设置 (TVC)

移动光标至【结束电压】, 短按[滚轮], 修改单片电池结束电压, 当工作模式为充电时, 为充电截止电压, 范围为满电压的正负 50mV。当工作模式为放电时, 为放电截止电压。滚动[滚轮]调整数值, 步进 0.01V。



## 结束电压

---

3.58V

---

3.59V

---

3.60V

---

3.61V

---

3.62V

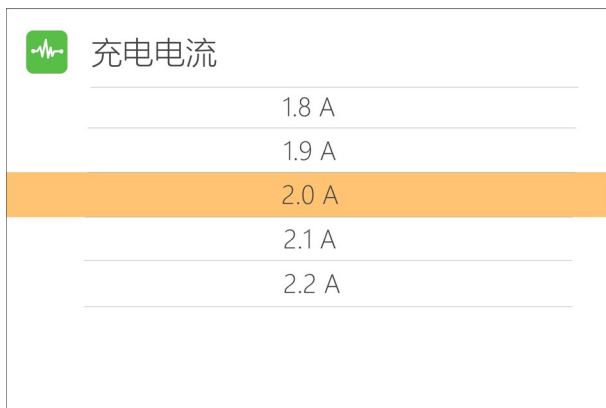
---



- =====
- 1, 仅 LiPo, LiHV, LiFe 电池可设置截止电压
  - 2, 不熟悉电池特性时, 请勿修改截止电压。
  - 3, 充电截止电压可设置范围为满电压的正负 50mV
  - 4, **词汇解释:** TVC: 终端电压控制英文缩写
- =====

## 5, 充电电流设置

移动光标至【充电电流】位置, 短按[滚轮], 修改电流。滚动[滚轮]调整数值, 步进 0.1A。快速滚动[滚轮]可快加或快减。充电器最大支持 15A。




### 提示:

1, 请根据电池容量设置 1-2C 的充电速率。

例如: 电池容量为 2000mAh 的电池, 请设置为 2.0-4.0A 的充电电流较为合适。

## 6, 镍氢电池负压设置 (PeakV)

当电池类型为 NiMH 时, 可设置电池充满时的负压值, 可设置范围 3mV-15mV, 如下图

	峰值电压
	5 mV
	6 mV
	7 mV
	8 mV
	9 mV



### 提示:

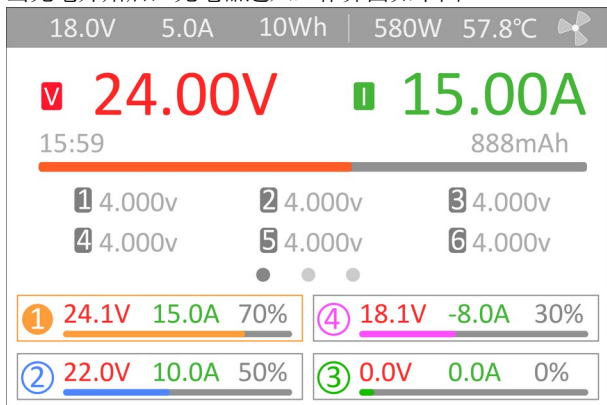
1, 仅 NiMh 电池可设置电池负压值

### 2, 词汇解释:

PeakV: 镍氢电池充满时, 每片电压下降峰值

# 充电工作

当充电开始后，充电器进入工作界面如下图



在本界面滚动[滚轮]，可切换相应通道的内阻电压值显示。短按[滚轮]，动态设置工作电流或者停止工作。如下图



要结束充放电工作，短按[滚轮]，移动光标到[停止]，短按[滚轮]，停止工作并回到主界面。

当充电完成或充电发生错误时。弹出提示框并提示音。显示内容说明：

18.0V: 输入电源电压。  
 5.0A: 输入电源电流。  
 10Wh: 输入电源累计功耗。  
 57.8°C: 充电器内部温度。  
 24.00V: 第一通道主口电压。  
 15.00A: 第一通道主口电流。  
 15:59: 第一通道工作时间。  
 888mAh: 第一通道累计容量。

**V**:恒压标志。C: 恒流标志。

**P**:限流标志。P:功率限制,I:输入限制,C:最大电流 A:激活充电,F:总电压或某片电压已满。

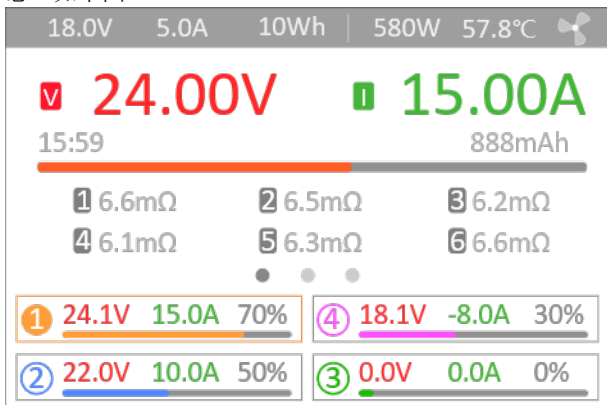
1 4.00V: 第 1 片电池电压

.....

4 4.00V: 第 4 片电池电压 (本片电池正在平衡管理)

--V : 未接入电池

滚动[滚轮],可以切换到第二通道的的第二栏,为内阻信息。如下图



1 6.6mΩ: 第 1 片电池内阻

.....



提示:

- 1, 充电工作时, 请全程有人值守, 及时处理异常。
- 2, 充锂电池时, 仅接主口将不进行平衡管理。请注意电池的平衡。接入平衡口后则自动平衡管理。
- 3, 充电完成, 拔掉电池, 接入新的电池后, 将自动按照设置的模式继续充放电。设置为固定串数时, 需要接入相同串数电池。设置为自动检测电池串数时, 请注意检测到的串数是否与实际的相符合。

# 系统设置

在主界面选中长按[滚轮]后,在四路通道都空闲时可以进入系统设置界面,如下图

设置		
	输入电源设置	∨
	安全设置项	∨
	同步模式	关
	连续工作	关
	完成后滑流	结束
	均衡开始电压	-100mV
	电池选择	打开
	背光亮度	10

**输入电源设置:** 输入电源的相关设置,短按[滚轮]可以展开设置。如下图。

设置		
	输入电源设置	∨
	电源选择	①
	电源类型	AC
	最大功率	300W
	最大电流	15.0A
	电压范围	7.0 - 24.0V
	安全设置项	>
	同步模式	关

**电池选择:** 当接入 AC 电源时,电源选择会固定为 PI,功率,电流,电压也为固定值。输入为 DC 时可以选择 P1 和

P2。用户可以自己设定功率，电流，电压

**最大功率：**为充电时，从输入口吸收的最大功率。

**最大电流：**为充电时，从输入口吸收的最大电流。

**最低电压：**是允许的输入最低电压。

**充电安全设置：**短按[滚轮]可以展开设置。如下图。

设置		
	输入电源设置	>
	安全设置项	∨
	安全内部温度	70°C
	安全外部温度	50°C
	安全充电时间	200Min
	安全充电容量	20Ah
	同步模式	关
	连续工作	关

**安全内部温度：**高于此温度值，设备将停止主口输出

**安全充电时间：**连续充电的最大时间，超出将停止工作

**安全充电容量：**连续充电的最大容量，超出将停止工作

**同步模式：**打开该功能后，通道 2 与通道 3 可合并对同一块电池充电放电。

**注意：**未打开同步功能禁止合并输出，否则可能烧坏充电器

**连续工作：**打开该功能，充放电结束后，更换电池后充电器将按照当前的充电设置值，自动给新连接的电池充放电

设置		
	完成后滑流	结束
	电池选择	打开
	背光亮度	10
	声音	6
	语言	中文
	主题风格	亮色
	恢复出厂设置	确定
	ID:XXXXXXXX - V1.00	

**工作完成后：**为充电结束后是停止还是滑流充电

**均衡开始电压：**设置相对于满电压，电池开始均衡的电压

**电池选择：**在选择充电时，是否跳过电池选择界面。

**背光亮度：**显示屏的背光亮度等级，可设置 1-10 级

**声音：**蜂鸣器的音调，可设置为关闭。

**语言：**系统显示语言。可选择英文,中文等多国语言。

**主题风格：**可选择白日跟暗夜两种风格。

**恢复默认设置：**将所有设置项，恢复至出厂值。

**ID：**为设备出厂设置的唯一 ID。

## 其它功能

## 1, 固件升级

用包装盒内 USB 数据线将 Q6AC 连接电脑后, 电脑将会识别到一个名为 Toolkit 的 U 盘, 在官网下载升级文件 app.upga 覆盖 U 盘内文件, 即可实现升级固件。

## 2, 自动连续充电

当充满一块电池后, 拔掉电池后, 接入下一块电池, 设备将会自动继续充电, 可以设置菜单里启停此项功能

## 3, 风扇无级调速

当设备内部温度超过 43°C 或 AC 供电时, 功率大于 100W, 风扇将根据内部温度升高或功率升高线性增加风扇转速。使其在低温度或低功率工作时, 风扇的噪音更小。

## 4, 无线充电

Q6AC 内置 15W 无线充电, 只需要将支持无线充电的设备放置于产品顶部无线充位置, 将自动开始充电。

## 5, USB 快充

Q6AC 内置 USB 快充协议, 最高 C 口可达 65W 充电功率, A 口可最高支持 30W。支持的协议有 PD, QC, AFC, FCP, SCP, PE, SFCP, VOC。

## 6, 手动校准电压

在关机状态下, 按住[滚轮]不松开, 接上电源, 系统将进入手动校准电压功能。用电压表测量每片电池的实际电压, 移动光标至对应电压值, 修改电压值与电压表值一致, 实现校准。校准完成后移动光标至保存, 短按一次, 蜂鸣器长响一声, 保存成功。退出或关机即可

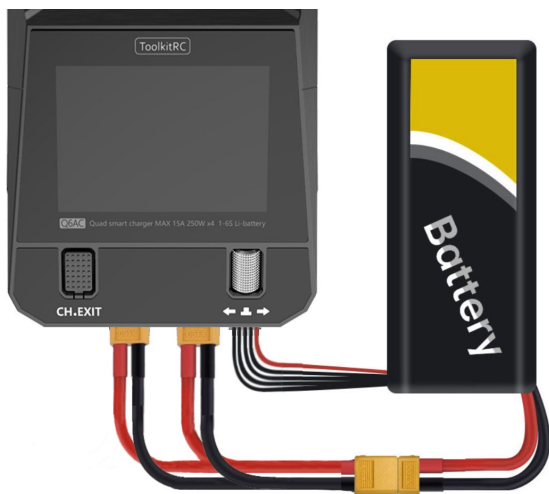
## 7, 满电补充

当锂电池充电完成后, 提示“快充已结束”。如未取走电池, 将会自动进行恒压涓流充电, 使电池达到更满状态。

## 8, 同步模式

在设置菜单里, 打开同步模式, 通道 2 与通道 3 允许同时对同一块电池充放电, 电池连接示意如下图

**注意:未打开同步功能禁止合并输出, 否则可能烧坏充电器**



# 参数规格表

充电	输入电压	AC100-240V@MAX5.0A DC7-30V@MAX50A
	电池类型	LiPo LiHV LiFe Lion LTO@1-6S NiMh @1-16S Pb @1-10S
	平衡电流	800mA @2-6S
	平衡精度	<0.005V
	充电功率	0.1-15A@250W*4 DC 输入
		0.1-15A@250W*2 AC 输入
		0.1-15A@100W*4 AC 输入
	放电功率	0.1-3A@12W*4 普通放电
		0.1-15.0A@250W*4 回收放电
	USB	USB-A 30W@固件升级
USB-C 20V@65W PD,QC,AFC,FCP,SCP,PE,SFCP,VOC		
电池电压	1.0V-5.0V @1-6S	
电池内阻	1-100mR @1-6S	
显示	LCD	IPS 3.5 寸 480*320 分辨率
产品	尺寸	220mm*113mm*82mm
	重量	1120g
整装	尺寸	260mm*220mm*120mm
	重量	1600g