



使用维护说明书 (版本: V1.0)

HZCI29.4V30A-II 通用型锂离子充电器



西安华众永拓新能源科技有限公司

出版说明

为了方便操作者充分熟悉和掌握电池充电器的使用方法、工作原理及维护保养等,特编制《HZCI29.4V30A-II 通用型锂离子充电器使用维护说明书》。

在使用产品之前仔细阅读本使用维护说明书,熟悉产品的操作方法,正确使用,并充分了解与安全有关的注意事项。

在新的使用维护说明书出版以前,关于电池充电器的使用维护应以此为准,其它材料仅作参考。各单位在使用中如发现问题,希及时反馈以便研究修改。

警 示 页

危险

交流电源接入前确保电源满足产品的电源适应性。

警告

禁止使用尖锐物品损伤显示窗。

在使用中，严禁自行拆开产品。

安装时，先连接交流接插件再接入交流电源；断开时，先断开交流电源再断开交流接插件。

禁止带电插拔交流接插件。

注意

产品对电池的充电时，环境温度在 $-40^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$

性能检测：对使用充电器充电至满态的电池检测，视检测结果为性能检测；

剩余容量：对其余状态的电池检测，视检测结果为剩余容量。

产品断开电源后，再取出电池。

目次

1 概述	5
2 产品组成与工作原理	6
3 主要性能和技术指标	7
4 包装及标识	7
5 安装	9
6 使用操作	9
7 常见故障及排除方法	10
8 维护保养	10
9 运输储存	11
10 其他注意事项	11
附录 A 产品全套性.....	12

1 概述

本说明主要介绍锂离子电池充电器（以下简称产品）正确使用和维护。

产品综合运用了恒流充电、恒压充电、数字控制等技术，通过模、数结合，将电池当前的状态信息实时显示出来，便于使用者查看并判断电池的性能。

产品支持HDQ单线通信，可对锂离子电池（以下简称电池）充电，检测单体电池电压、整组电池温度及等信息。

产品配有 OLED 显示屏，可实时显示当前充电电压、充电电流、充电器温度、充入电量、状态、段数、阶段、补偿电压、电池类型、充满电电压等参数。

充电器可内置各种充电曲线，最多可配置八段充电。支持电压补偿，解决因为温度及线损造成的差异致使电池充不满电。

充电器配有OLED液晶显示屏，中文显示，内容丰富，充电过程及状态一目了然。可实时显示：输出（电压和电流）、温度（散热器温度和功率变压器温度）、充入电量、状态、段数、阶段、补偿、电池类型、满电等信息。

“输出”实时显示当前充电器输出电压、充电电流值。

“温度”显示两个温度，上面一个温度值是显示散热器最高温度，此温度值控制风扇的启动和停止，当温度值达到45℃时，风扇启动，当温度降低到40℃风扇停止。下面一个温度值显示变压器磁芯温度。

“充入电量”实时显示本次已充入电量，单位Ah。

“状态”显示当前充电器状态。当充电器未检测到电池时显示“未激活”，此时需要检测电池是否正确可靠接入。当充电器在工作中时，显示“充电中……”。充电结束，显示“充满”。

“段数”显示内置充电曲线段数。

“阶段”显示当前充电到达第几个阶段。

“补偿”可根据需要配置补偿电压。

“电池类型”显示电池类型为“铅酸”或者“锂电”。

“满电”显示限定的最高充电电压。

2 产品组成与工作原理

2.1 产品组成

产品由主机（如图1所示）、交流输入线缆（）和直流充电线缆组成（如图2所示）。



图 1 产品外观示意图



图 2 交流输入及直流充电线缆示意图

2.2 工作原理

产品接入交流电源后，无需人为操作，充电电路自动执行对电池的充电功能，同时显示当前的工作状态及参数，显示界面如下：



3 主要性能和技术指标

交流输入：AC220V±20%，频率 47Hz~63Hz；

输出电压：29.4V±0.1V

输出电流：30A±0.1A

4 包装及标识

4.1 包装

产品为纸盒独立包装，使用完成后应及时将产品放入系统贮运箱内。

4.2 标识

产品表面放置标识 如图 5 所示，编号规则如图 6 所示。

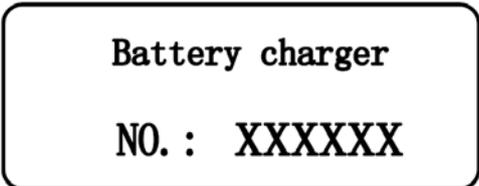


图 5 产品标识示意图

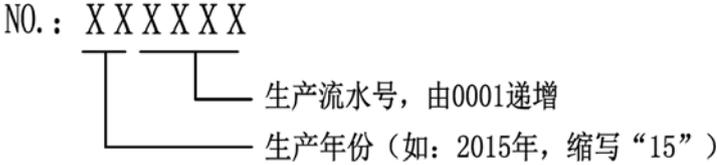
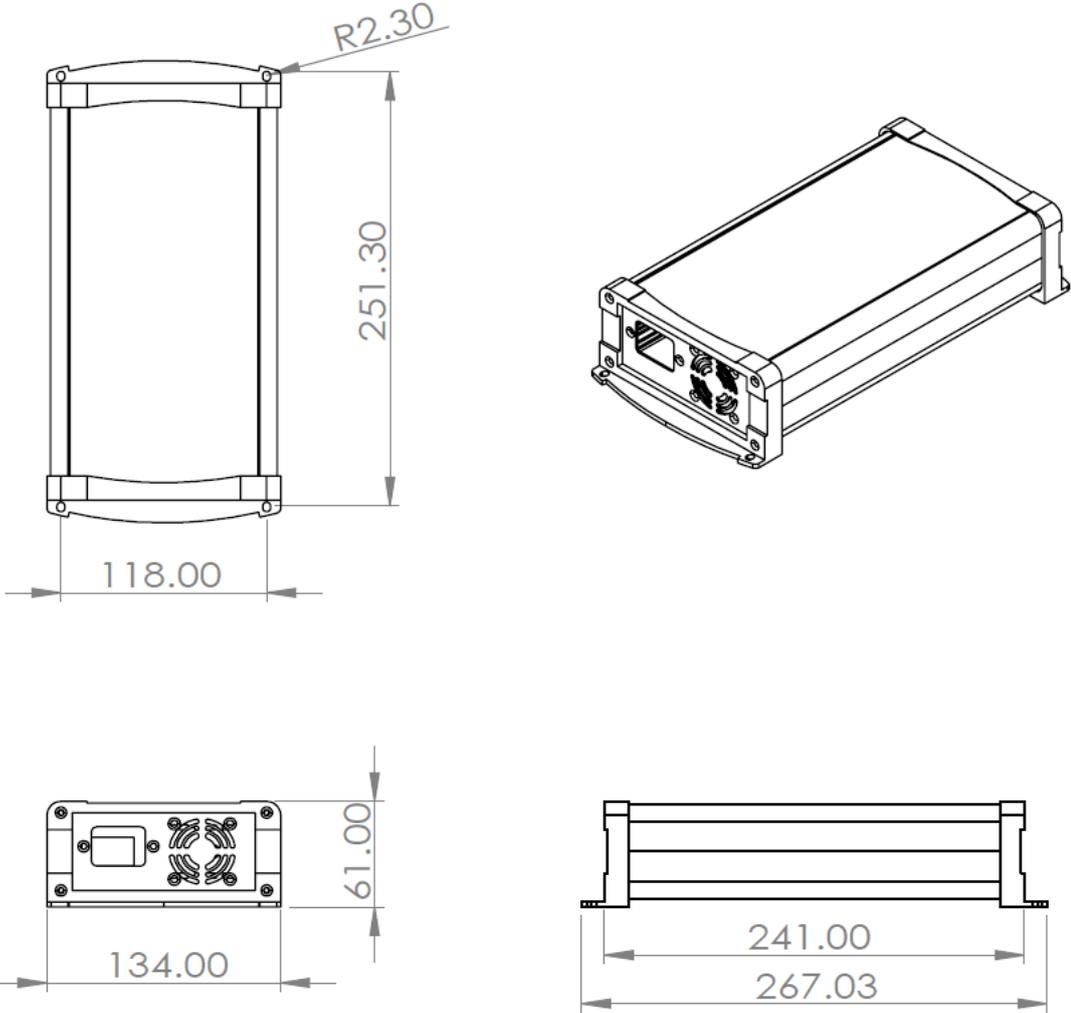


图 6 出厂编号规则

4.3 尺寸和重量

尺寸图如下:



外形尺寸: 230X130X55 (长 X 宽 X 高) MM

重量: ≤1.5KG

5 安装

5.1 交流输入线缆连接

产品需接入交流电源工作，连接时将交流线缆插入充电器交流电源输入标识口。另外一端插入交流供电 AC220V /10A 国标三孔插孔。安装时，先连接交流接插件再接入交流电源；断开时，先断开交流电源在断开交流接插件。禁止带电插拔交流接插件。

5.2 直流充电线缆连接

产品对电池充电时需连接直流充电线缆，先将直流插头接电池端正确与电池可靠连接。将直流线缆插头对准充电器插座标识可靠插入，锁紧插头。安装时，先连接电池再接入充电器；断开时，先断开充电器再断开电池。严禁电池反接，禁止充电过程中接入或者断开电池。

6 使用操作

6.1 开/关机操作说明

连接好电源线，接入交流电源，产品开机，电源进入充电程式，显示屏显示相关参数，根据当前状态执行相应工步；断开电源，产品关机，电源显示屏熄灭。

6.2 充电操作说明

无需设置操作，即可自动充电。

6.3 待机状态

产品开机后，电源屏亮起，状态信息显示未激活，等待电池接入。

6.2.1 充电状态

电池接入后，屏上显示输出电压、电流、充入电量、状态显示为：充电中……

6.2.2 充满状态

充满后，状态显示未：充满。可以按照先断开交流输入，再断开电池的顺序依次断开连接。

6.2.3 故障状态

当电源自身故障，状态信息回显示相应故障信息，并且停止工作，断开电池和电源。需要根据故障信息人为消除故障。

7 常见故障及排除方法

产品在使用过程中如遇到表 2 所述故障，按照表 2 所示方法解决，若在重新上电开机后，仍无法解决，联系售后服务。

序号	故障现象	故障原因	排除方法
1	电源屏不亮	未接入电源	检查市电和电源插件连接
2	装入电池后，产品不工作	电池未装好，或者短路	检查电池，消除故障并且重新装
	状态信息显示未激活	电池已报废	更换其它电池

8 维护保养

- 产品在使用时应放置在干燥、通风良好的地方。
- 产品有污物，可用软布沾清水或中性洗涤剂轻轻擦拭干净。
- 在使用过程中应尽量避免粗暴的对待产品，不要扔放、敲打或震动产品。
- 推荐在0~+40℃环境下对电池充电，超过规定的环境温度对电池充电，会损伤电池的性能，降低电池的容量和使用寿命。
- 产品在使用过程中严禁浸水或长期暴露在潮湿的环境下，避免内部电子器件或电芯损伤。
- 定期查看线缆是否有破裂、损坏的情况，接口是否有松动、破裂、氧化现象，出现上述现象应

将松动的接口进行紧固，氧化排除处理，或通知维修人员进行维修。

9 运输储存

- 产品在运输、储存过程中应防止碰撞、跌落、敲击。
- 存放产品时应放置在干燥、无腐蚀性气体的环境中。

10 其他注意事项

如果产品外壳有漏电现象，请立刻关掉输入电源，进行问题排查，检修，确认安全后，方可投入使用，不可自行拆卸修理，避免安全隐患及设备损坏。

附录 A

产品全套性

产品全套性见表 3。

表 3 产品全套性

序号	装备名称	数量
1	电池充电器主机	1 台
2	交流线缆	1 根
3	直流充电线缆	1 跟
4	使用维护说明书	1 份
5	合格证	1 份