工大乾谷

直流双充控制通讯单元（QGKZD-2WE）

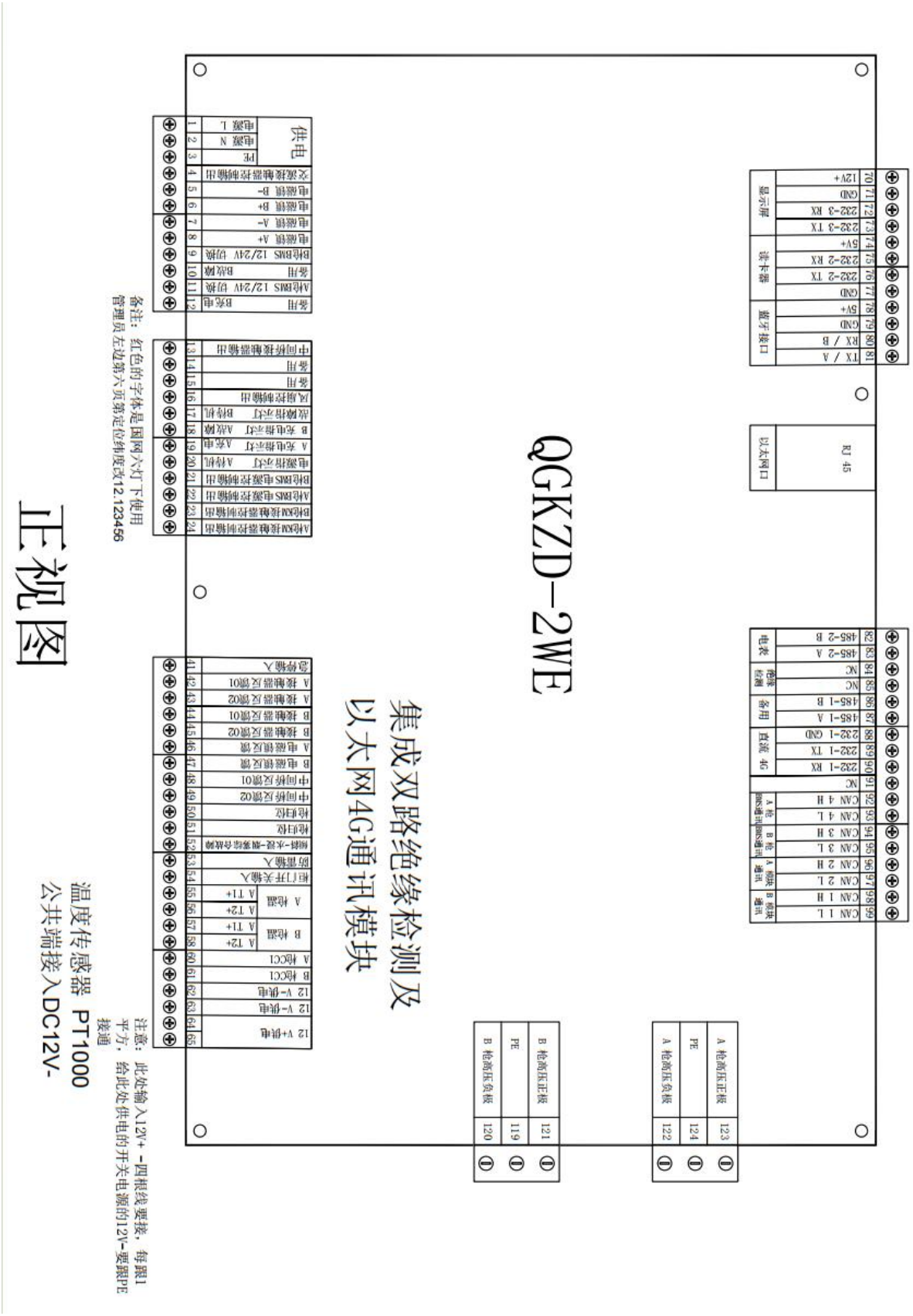
产品简介

（V1.0）

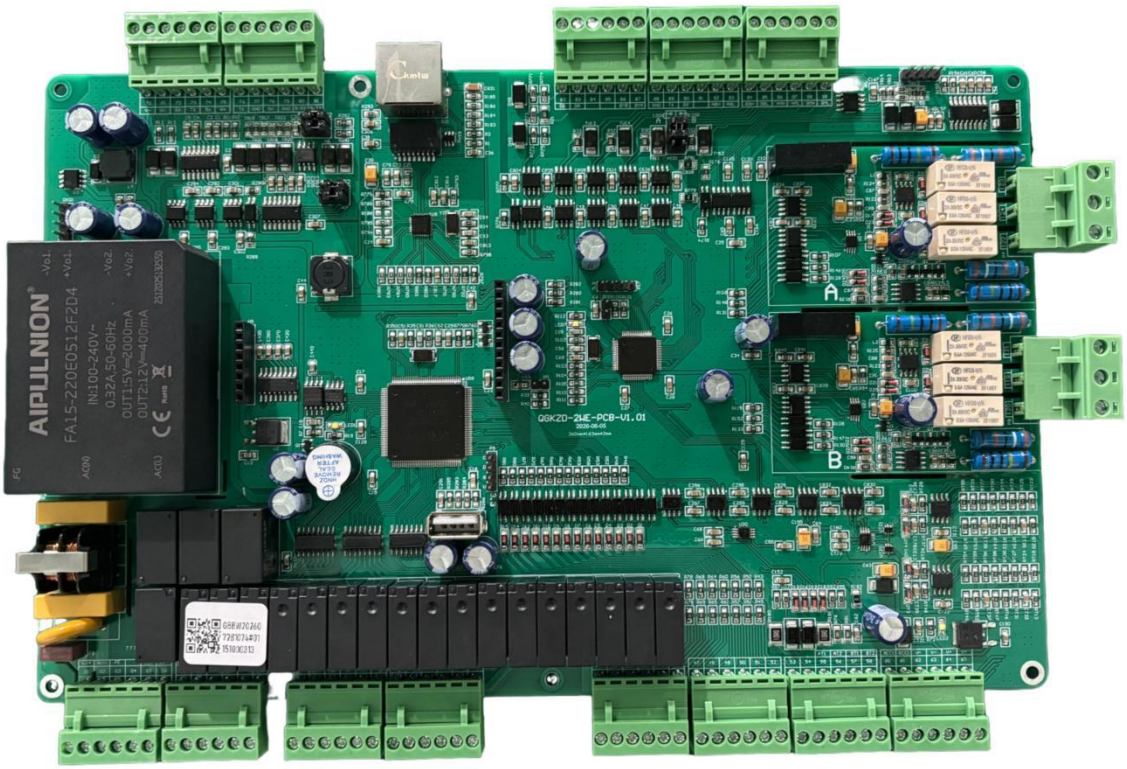
合肥乾谷新能源技术有限公司

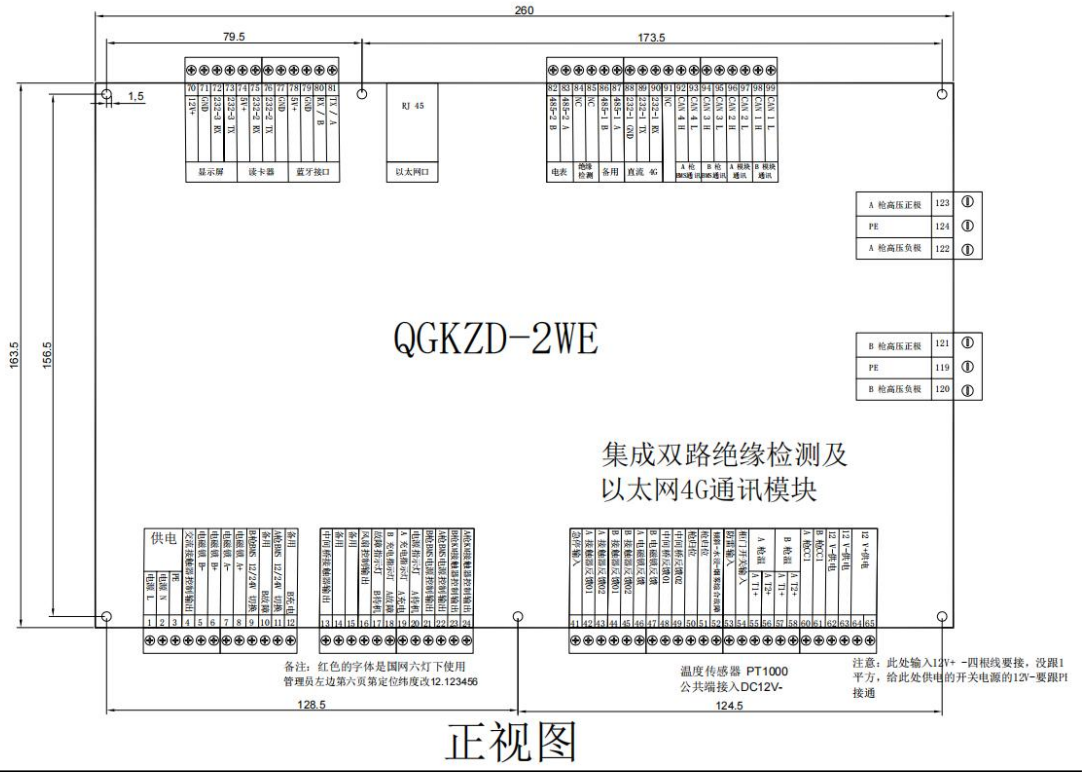
技术文件修订记录

日期	版本	描　述	制作人	审核	备注
2026.07.03	V1.0	建档			



QGKZD-2WE 直流双充控制通讯单元 接线端子图


AIPULNION
FA15-220E0512F2D4
IN:100-240V~
0.32A 50-60Hz
OUT1:5V=2000mA
OUT2:12V=400mA
QGKZD-2ME-PCB-V1.01
A
B



正视图

（长）260mm*（宽）163.5mm*（高）30mm

QGKZD-2WE 尺寸示意图

如上组图所示 QGKZD-2WE为直流双充控制通讯单元，控制双枪，可以满足直流双充充电桩的控制。

QGKZD-2WE直流双充控制通讯单元为A、B双枪二合一控制板，同时控制双枪充电,功能配置如下：

一、硬件配置

1）电源：AC220±20%V，1A（储能、V2V、V2G等项目可备注DC12V）

2）备用输出：2 路干接点输出，备用。

3）故障报警输出：1 路干接点输出，用于故障输出，或控制交流输入。

4）电磁锁：2 路电磁锁 12V 输出，可以切换 12V 正负，满足驱动线圈或电机。

5）泄放电阻控制：2 路泄放控制输出，用于控制泄放回路。

6）冷却风扇控制：充电时，控制启动风扇。

7）故障指示灯：故障指示。

8）B 充电指示灯：B 充电指示。

9）A 充电指示灯：A 充电指示。

10）电源指示灯：电源指示。

11）A-BMS 电源输出：控制A 枪BMS 电源输出。

12）B-BMS 电源输出：控制B 枪BMS 电源输出。

13）A-断路器输出：A 枪控制DC+\DC-断路器输出。

14）B-断路器输出：B 枪控制DC+\DC-断路器输出。

15）急停状态：紧急停止充电按钮状态，开关量采集。

16）A 断路器KM1 状态：A 断路器KM1 状态，开关量采集。

17）A 断路器KM2 状态：A 断路器KM2 状态，开关量采集。

18）B 断路器 KM1 状态：B 断路器KM1 状态，开关量采集。

19）B 断路器 KM2 状态：B 断路器KM2 状态，开关量采集。

20）A 电磁锁状态：A 电磁锁的闭合或断开状态，开关量采集。

21）B 电磁锁状态：B 电磁锁的闭合或断开状态，开关量采集。

22）A 枪温温度状态：A 充电枪头温度开关量状态，开关量采集。

23）B 枪温温度状态：B 充电枪头温度开关量状态，开关量采集。

24）备用状态：备用开关量状态，开关量采集。

25）柜门状态：柜门打开关闭开关量状态，开关量采集。

26）A 车CC1 信号：满足国标 6V、4V 的模拟量采集。

27）B 车CC1 信号：满足国标 6V、4V 的模拟量采集。

28）外部电源：外部控制电源输入，用于驱动中间继电器，电源兼容12V 输入。

29）USB 升级接口：用于控制器本地升级程序。

30）触摸屏：人机界面操作，标配 7.0 寸工业屏，通讯 RS232。其他可定制。

31）读卡器：外接IC 非接触式读卡器，用于结算。

32）以太网：备用通讯接口，与后台组网。配备标准RJ45以太网接口。

33）4G通讯：预留4G模块接口，可安装板载4G通讯模块实现后台组网通讯功能。

34）绝缘检测：用于绝缘检测，同时测量 2 路绝缘电阻。

35）电表：电表地址可设，电表接口为 RS485，协议满足国标 DLT645-2007 的直流电表均可以使用。

36）A-BMS-CAN 通讯：A 枪电池管理系统（BMS）与控制器通讯，满足新国标。

37）B-BMS-CAN 通讯：B 枪电池管理系统（BMS）与控制器通讯，

满足新国标。

38）A-ACDC-CAN 通讯：控制器与 A 枪 ACDC 模块电源 CAN 通讯，满足多种模块协议，也可根据客户使用的模块厂家定制协议。

39）B-ACDC-CAN 通讯：控制器与 B 枪ACDC 模块电源CAN 通讯，满足多种模块协议，也可根据客户使用的模块厂家定制协议。

40）CAN线终端电阻：无需外接终端电阻，主控板配备2*120Ω电阻可通过跳帽切换，提高CAN通讯抗干扰能力（一般适用于6枪及以上充电堆产品）。

41）扩展-备用：预留接口扩展备用。

42）A-DC 测量输入：测量A 枪车辆充电电压。

43）B-DC 测量输入：测量B 枪车辆充电电压。

44）主控板：造型美观、耐腐蚀性强、有效屏蔽电磁干扰、散热性能优秀、机械强度高。

二、软件配置

1、人机界面

A）标配7 寸工业触摸屏。(可以根据要求定制 10 寸 、12 寸屏)

B）充电电压、充电电流、电能量计量信息、账户余额、消费金额、已充时间，各种状态输入。

C) 具备电源、运行充电、故障指示灯。

D）管理员参数设置，需要密码进入。

E）显示故障告警信息记录最近 50 条，掉电不丢失。

F）充电过程中的状态显示，文字提醒，防止人员误操作。

2、充电功能

A）BMS 符合国标 GB/T27930

B）充电模式：定额充电、定时充电、定量充电、预约充电、自动充满。

C)掉电充电记录保存功能，充电信息掉电不丢失。

D)断网充电记录保存功能，断网充电信息不丢失，网络连通继续上传结算信息。

E）循环记录充电信息 50 条。掉电不丢失，可上传后台。

F) 支持刷卡启动充电。

G）支持扫描二维码启动充电。

3、保护故障告警功能

A）交流输入过压、欠压、过流、短路、漏电、防雷保护，部分保护定值可设。

B）充电中电磁锁锁定充电枪。

C) 充电中，枪头温度监控，超温告警，停止充电。

D）具备急停开关，能通过手动或远方通信指令紧急停止充电。

E)在启动充电时需人工确认启动。

F)系统出现重要告警时，立即上报相关告警故障。

G)BMS 充电 4 步故障指示。

4、支付功能

A) 支持非接触式IC 卡刷卡支付。

B）支付手机APP 扫码支付。

C) 支持微信扫码支付。

5、计量功能

A)电表计量。

6、后台通信功能(协议可定制)

A)支持以太网通讯（标配）。

B)支持RS485 通讯（标配）。

C)支持RS232 通讯（标配）。

D)支持GPRS 2G/3G/4G 通讯（标配）。

感谢选择合肥乾谷新能源技术有限公司产品！

欢迎关注我司微信公众号

地址：安徽省合肥市肥西县经济开发区汤口路人民万福产业园S2-16栋

邮编：230027

电话：400-893-7893　0551-65797217、0551-66700751

邮箱：2253924179@qq.com

网址：www.hfqgxnyjs.com