

中元服

Z4

使用说明书



安全注意事项

- 本设备输入、输出均为高压强电，在安装、使用该产品前，请务必仔细阅读说明书，并按照说明书中的步骤进行安装、使用，避免危及人员生命安全；
- 严禁非电工人员从事安装、维护，进入施工现场严格遵守施工作业规范，并正确使用个人劳动防护用品；
- 设备安装前，请确认线缆、断路器符合规格；
- 请勿带电安装，接线时请确保输入电源的断路器为断开状态，使用万用表量测断路器输入端电压值，正常范围为 AC 220V±20%（严禁接入 380V），确定电压值正常后才能合闸；
- 建议使用带保护门的插座；
- 充电插座须按照要求选用线缆，并按照插座标识正确接入火线、零线、地线，地线可靠接地；
- 本设备仅适用于电动自行车充电；
- 仅适用于充电端口设计功率以下的设备，1 个插座仅限于 1 台电动自行车充电，严禁一座多充或充电功率超过设计容量；
- 请使用获得有关产品认证或生产许可厂家生产、检测合格的充电器、蓄电池，充电器参数须与蓄电池规格相匹配；
- 充电前，请确认充电器插头、插座处无异物或水渍，充电器插头与插座接触到位；
- 充电桩电缆、充电器线缆破损情况下禁止充电；
- 充电时禁止遮盖物覆盖在充电插座或充电器上；
- 使用过程中，请勿开盖触摸电路板或使用异物插入插座；
- 如产品在使用过程中出现异常情况，请联系我司专业售后服务人员处理；
- 请勿擅自拆卸、改装、维修设备，不当操作可能造成损坏、漏水、漏电等情况；
- 未按照本说明书进行安装操作所产生的的问题，本公司不承担质保义务及其他法律责任；
- 由于产品版本升级，本文档将不定期更新，本文档仅作为使用指导，最终解释权归本公司所有。

一、产品介绍

1.1 产品概述

Z4是针对两轮、三轮电瓶车研发的解决方案，为电瓶车充电器提供交流电源的充电系统；Z4为搭载LCD液晶屏的升级款，两者除屏幕配置外产品参数一致。

Z4具备控制、监测与保护的功能，如充满自停、空载断电、过载保护、断电记忆等功能，结合自主研发的充电管理平台，对设备情况异常情况进行及时推送，方便运营商对设备进行有效的管理、维护。用户可通过公众号、小程序，查找附近的充电设备位置，通过扫码或刷卡完成支付、启动充电，实时查看充电状态。设备具备 12 路输出通道，适用于常规功率电瓶车充电，产品安装方便、使用便捷，适合以下场景：

- ◇ 公用停车场、地下车库；
- ◇ 居民小区、商超、写字楼；
- ◇ 家庭、单位自用。

1.2 产品外观



图 1 Z4

1.3 主要功能

- ◇ 支付方式：扫码、刷卡；
- ◇ 通讯模组：4G；
- ◇ 计费模式：按充电时长/功率/电量计费/免费，可通过充电管理平台设置；
- ◇ 充满断电：充满断电参数包含功率及时长，默认为7W 60min，若充电功率连续60min低于7W，则判断为充满断电；
- ◇ 空载断电：空载断电参数包含功率及时长，默认为0.5W 20S，若充电功率连续20S低于0.5W，则判断为空载断电；
- ◇ 过载保护：设备极限功率默认为1000W，若功率大于1000W，则判断为过载断电；
- ◇ 断电记忆：设备在有通道工作时，若出现断电，恢复供电后通道将继续工作，且会记忆已工作时长及电量；
- ◇ 过充保护：最大充电时长表示设备所允许的单次消费最长的充电时间，默认12H，若充电时长达到12H，则判断为过充断电；

- ◇ 继电器故障检测：具备识别继电器黏连等故障识别功能，且黏连时不应启动充电
- ◇ 温度报警：报警温度可在物联网管控平台进行设置，默认值为70℃，若主板温度高于70℃，设备主动停止工作，当温度低于70℃后设备恢复工作；
- ◇ 免打扰模式：夜间免打扰模式，免打扰时间段的扬声器的音量可以单独设置。默认夜间免打扰模式时间段22:00~7:00（第二天）时间可调节；
- ◇ 远程升级：在物联网管理平台可远程升级程序，不影响通道工作
- ◇ 智能语音：操作全程语音提示及播报；

设备参

产品型号	Z4	
产品名称	Z4	
电气参数	额定输入、输出电压	AC 220V/ 50Hz
	整机最大功率	8kW
	输出端口数	12
	单路最大功率	1kW
	额定输出功率	8kW
	待机功耗	<5W
	指示灯	按键背板灯、整机信号指示灯
	通讯模组	4G
功能设计	支付方式	扫码/刷卡
	计费模式	按充电时长/按电量计费/分档计费 /免费
	安全防护	充满断电、空载断电、过载保护、短路保护、断电记忆、过充保护
外观结构	产品尺寸	206×386×82mmmm
	安装方式	壁挂式
环境指标	工作温度	-10℃~70℃
	使用环境	室外
	防护等级	IP54
	产品材质	PC+ABS

二、操作说明

2.1 扫码充电

- ✧ 将充电器连接充电插座；
- ✧ 打开微信或支付宝，使用“扫一扫”功能扫描插座面板上的二维码（首次使用须注册）；
- ✧ 选择对应的插座号、费用，确认支付，开始充电。

2.2 刷卡充电

- ✧ 将充电器连接充电插座；
- ✧ 按下对应的插座编号按键，在刷卡区域刷卡，开始充电。

2.3 投币充电（选配功能）

- ✧ 将充电器连接充电插座；
- ✧ 按下对应的插座编号按键，在投币箱中投入提示的金额，开始充电。

2.4 屏幕显示区域说明



- ✧ **4G 信号图标**：显示当前设备信号数值，信号值过低可能会导致设备离线无法使用

信号强度	信号图标档位数
< 13	0格信号 (注：此时不建议安装设备)
13~16	1格信号
17~20	2格信号
21~24	3格信号
25~28	4格信号
28~31	5格信号

- ✧ **电压: 235v 温度: 24℃** **设备信息显示区域**：常驻显示设备电流、电压、温度信息
- ✧ **36.14 04.00** **充电信息显示区域**：待机状态显示当前北京时间，按下端口按钮会显示对应端口的充电信息（功率、剩余时长、电量等，不同计费模式显示存在部分差异）
- ✧ **充电中** **轮播信息区域**：轮播当前充电端口编号和显示端口状态（空闲、充电中）

2.5 产品参数设置

- ✧ 进入设置界面：设备正常待机状态下，按下面板按键⑦号按键，3s内按下⑥号按键
- ✧ 设置界面切换：按⑥号按键向上切换界面，按⑫号按键向下切换界面
- ✧ 设置参数调节：⑨号按钮为加，⑩号按钮为减
- ✧ 进入隐藏设置界面：在设置默认界面，连续按5次⑥号按钮即可进入隐藏界面（仅内部维护使用）
- ✧ 退出设置界面：在设置界面长按①号按钮退出，语音播报“数据保存，设置成功”

2.6 设置界面说明

常规设置界面

界面代码	功能	出厂默认值	说明
01	显示信号强度	255	当前信号值（开机显示255） 显示范围0-31/99/255
02	显示温度	/	显示范围在-30℃到150℃
03	调节音量	Vo-5	0-7档，调节幅度1档/1次
04	本地卡消标金额	1元	0-9元，调节幅度0.01元
05	本地卡消标电量/时间	时间4小时，电量1度	计时模式：时间1-1440min，调节幅度1min 计量模式：电量0-9度，调节幅度0.01度
06	投币消标金额	1元	不可调节
07	投币消标电量/时间	时间4小时，电量1度	计时模式：时间1-1440min，调节幅度1min 计量模式：电量0-9度，调节幅度0.01度
08	包月卡单次消费时长（小时）	12H	0-24H，调节幅度1H
09	包月卡单次消费时长（分钟）	0min	0-59min，调节幅度1min
10	充满断电功率	7W	0-990W，调节幅度1，调至0W为关闭此功能
11	充满断电时间(分钟)	60min	1min- 99min，调节幅度1min
12	充满断电时间(秒)	0S	0S-59S，调节幅度1S
13	空载断电功率	0.5W	0-100W，调节幅度：大于1W时，调节幅度为1；小于1W时调节幅度为0.1，调至0W为关闭此功能
14	空载断电时间(秒)	20S	5S- 10min，调节幅度1S
15	极限功率	1000W	该项不支持调节
16	标准功率	220W	0-990W，调节幅度1，调至0为关闭此功能（计量模式下不可调节）
17	重新获取网络参数	n-0	按8号键语音播报重新获取网络参数
18	累计投币金额	0	显示范围0-9999元
19	累计刷卡金额	0	显示范围0-9999元
20	清除通道时间	C-0	调至C-1为停止所有通道充电
21	本地卡开关	Cb-1	调至Cb-0为关闭本地卡消费
22	虚拟卡开关	Cu-1	调至Cu-0为关闭虚拟卡消费
23	限时卡开关	CP-1	调至CP-0为关闭包月卡限时开关
24	限次卡开关	L-1	调至L-0为关闭包月卡限次，消费不扣除次数
25	修改密码开关	Pd-1	调至Pd-0为不允许修改刷卡消费密码
26	退款开关	Cr-1	调至Cr-0为不允许本地卡消费退款

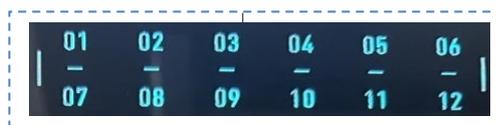
27	恢复出厂	E-0	调至E-1恢复：音量、本地、包月及投币消费标准、充满及空载断电参数、极限功率、标准功率、本地卡、虚拟卡、限时段次、修改密码及退款开关、切换SIM卡平台至初始值
28	网络消标金额	1元	不可调节
29	网络消标电量/时间	4小时	不可调节
30	调节年份	2015	调节范围2015-2099，联网自动更新
31	调节月份	01	调节范围01-12，联网自动更新
32	调节天数	01	调节范围01-31，联网自动更新
33	调节小时	00	调节范围00-23，联网自动更新
34	调节分钟	00	调节范围00-59，联网自动更新

隐藏设置部分（仅内部维护使用）

界面代码	功能	出厂默认值	说明
-6	切换SIM卡平台	S-3	该项不支持调节
-5	强制重刷初始卡	in-0	调至in-1保存数据退出（断电重启不保存）
-4	清除所有	F-0	调至F-1清除除初始卡标定参数以外所有数据
-3	计费模式	o-1	o-0计量；o-1计时；o-2一键启动
-2	测试模式	t-0	调至t-1为虚拟负载打开（断电不保存）
-1	最长充电时长(小时)	12H	0-24H
00	最长充电时长(分钟)	0min	0-59min

2.7 设备指示灯状态说明

灯光位置	机器状态	灯光状态	显示说明
按键背板灯	待机状态	蓝色常亮	机器正常待机状态下蓝色灯光常亮，表示无故障可以使用
	工作状态	绿色常亮	工作状态下，对应端口显示绿色灯光，表示指定端口正在充电
	故障状态	红色常亮	机器发生故障时，对应按键背板红色灯光常亮



三、安装说明

3.1 建设充电站的选址要求

1、室外场所不能占用防火间距、消防车道和消防车登高操作场地，不能妨碍消防车操作和影响室外消防设施的正常使用。安装应选择引电方便、易停放车辆、方便进出、通风良好、地势平坦开阔处，远离变电房等高能源密度

场所。同时须考虑高地防雷、雨天水淹等情况。在室外开阔地安装须加装防雨防晒罩，保证主机温度不得超过50℃。

2、室内场所不能占用、堵塞安全出口和疏散通道，不能影响室内消防设施的正常使用。

3、地下室安装充电桩首先须查勘信号情况，主机尽量靠近运营商室分天线位置，且中间不得有障碍物，若地下室无运营商室分覆盖，充电桩主机选择靠近地下车库出入口有信号位置，如有水淹隐患应避免在地下室安装。。

4、安装前，须使用充电桩设备测试所处环境的网络信号；

当信号强度≥2格时，该位置信号质量达标，适合安装充电桩；

当0格<信号强度≤1格，该位置信号不理想，应谨慎建设。

3.2 安装前期准备

10路智能充电桩设备物料清单如下表所示，实际施工中的物料及用量可根据现场实际情况调整。

注：本产品不配备电线。

序号	物料名称	规格	施工部位	预估数量	单位
1	阻燃 PVC 管或线槽板	φ 20/ φ 25/40*25mm 线槽板	插座分支线	30	米
2	电源总线	BV*6（塑铜线）	12 路充电桩总线	*	米
3	插座线	BV*2.5	12 路充电桩插座线	*	米
4	PA 尼龙波纹管	φ 20		3	米
5	12 路主机设备	壁挂		1	台
6	86 底盒		明装或暗装	10	个
7	插座及防雨罩			10	片
8	12 路插座数字标签			1	套
9	12 路二维码			1	套
10	说明书、合格证、螺丝、膨胀管			1	套

安装工具：

序号	工具名称	规格	数量	单位
1	冲击钻		1	把
2	手电钻		1	把
3	压线钳		1	把
4	剥线钳		1	把
5	锤子		1	把
6	十字螺丝刀		1	把
7	记号笔		1	根
8	卷尺		1	把
9	万用表		1	个
10	测试灯泡		12	个

3.3 安装注意事项

请严格按照接线要求，正确接入；
确认所有紧固件都已锁紧，确保充电桩的牢固性；
接线时铜线不能外露，检查接线头电工胶包扎良好。

3.4 取电、布主线

- 1、充电桩一定要在配电箱里接线取电，不得在公共照明电路中接线取电。
- 2、设备配线：施工时需配三根主电源线为 $\geq 2.5\text{mm}^2$ 的铜芯线。
- 3、如布线因取电处较远需要横跨马路或穿越园林绿化带时应开槽挖沟，若布线埋管时需切割路面，则要求切割深度为 7cm~8cm、宽为 5cm~6cm，若经过园林绿化带时需挖沟槽，则要求预埋管深度为 20cm~30cm、宽为 30cm~35cm（注：尽量不要破坏花草树木）。
- 4、如地下预埋电线必须套 $\phi 20$ PVC 管且在管对接处涂胶水,避免地下水进入 PVC 管内。
- 5、预埋管道内的电线不能有对接口。
- 6、施工完成后必须用水泥回填路面保证管道不裸露在外，园林线管敷设完成后必须用土方回填平整。

3.5 壁挂式安装要求、步骤

1、将设备紧贴安装位置，距离地面约为 1.5m 高，按照如下尺寸用记号笔把设备的 3 个固定孔画好，如图 2。

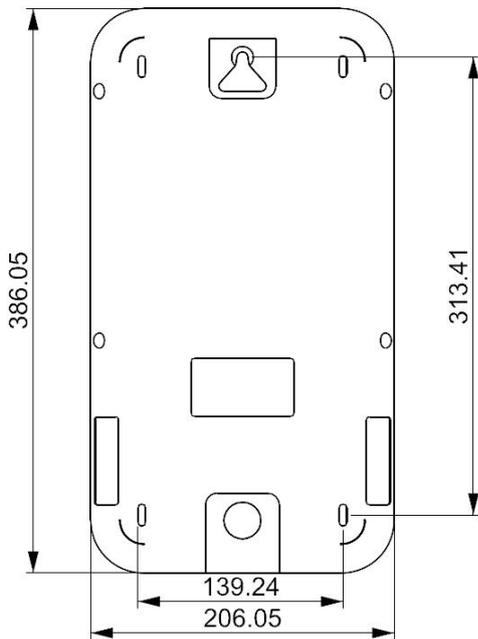
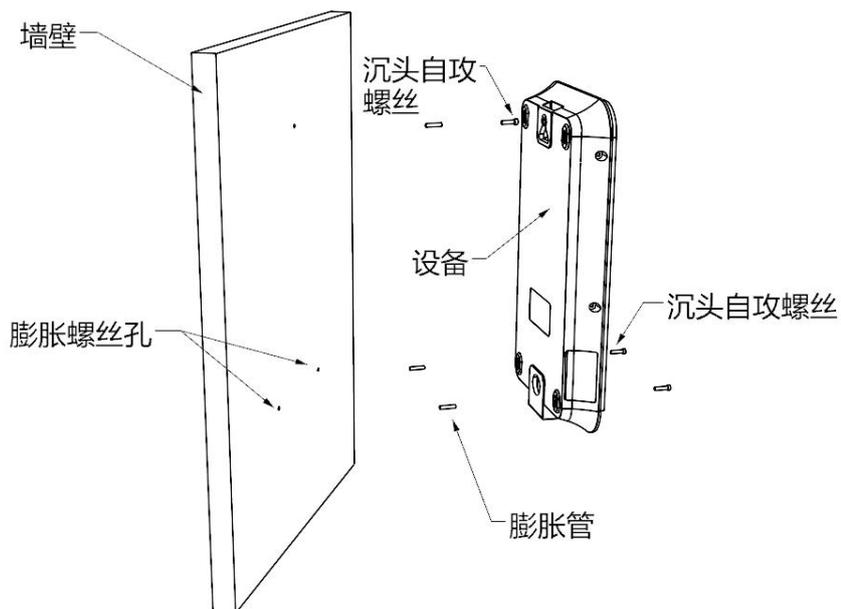


图2

2、用M8的钻头把 3个孔打好钉入3个膨胀管，再将设备用3个 M6 的螺丝钉将设备固定到墙壁上如图 3。



提示：安装设备需要打开设备上盖

图3

四、常见问题解答

4.1 用户使用

➤ Q: 为什么我的车在那里充电，有时会莫名停止？

A: 可能是由于充电器插口因人为或其他情况松动或掉落，导致设备未识别充电设备，安全考虑自动进行空载断电操作。

➤ Q: 设备保险丝坏了，我重新更换了保险丝为什么无法使用？

A: 更换的保险丝请使用慢熔保险丝，使用其他保险丝可能会导致设备无法正常

