

# 7kW 壁挂/立柱式交流充电桩

## (塑壳电容屏单枪 32A)

### 使用说明书

#### V1.1



使用前请认真阅读本说明书



### 修订记录

版本	更新日期	说明
V1.0	2022-06-29	初版
V1.1	2022-08-17	增加电源进线接线要求

# 目录

安全提示： .....	3
1、概述.....	4
2、7kW 壁挂式交流充电桩.....	4
2.1 产品概述.....	4
2.2 执行标准.....	5
2.3 主要功能特点.....	5
2.4 特征与参数.....	6
3、充电桩充电操作说明.....	6
3.1 非接触式射频卡刷卡充电.....	7
3.2 手机端 APP 扫码充电.....	11
3.3 手机微信“小程序”扫码充电.....	14
4、现场安装条件及需求.....	16
5、包装运输及存储.....	21
6、订货须知.....	21
7、产品保修卡.....	22

## 安全提示：

### 1) 警告

安装和使用人员应遵守以下原则，确保相关人员的人身及设备安全：

- ☆ 使用经销商提供的电动汽车专用充电设备充电；
- ☆ 在任何情况下切勿自行改装、加装和变更任何部件；
- ☆ 所有使用的工具，其不必要裸露的金属部分应做好绝缘处理，以防裸露的金属部分触碰金属机架，造成短路；
- ☆ 当充电失败或有异常时请立即停止使用该设备；
- ☆ 严禁手上沾有水接触插头，严禁触摸电动车充电插座插孔；
- ☆ 严禁在防护包装或者电动车充电口断开、破裂、打开或者表面有任何损坏状况的情况下使用该设备；
- ☆ 设备通电前请务必确认输入电压、频率、装置的断路器或熔丝及其它条件都已符合所订规格；
- ☆ 为了确保充电桩的使用寿命和运行稳定，设备的使用环境应尽可能地保持清洁、恒温和恒湿，不得在有挥发性气体或易燃环境下使用；
- ☆ 严禁让小孩触摸或使用该设备，在使用时不要让小孩接近。

### 2) 接地说明

- ☆ 充电桩必须接地良好，如果设备出现故障或者损坏时，接地线已提供最小阻抗电路放电从而减小触电的危险；
- ☆ 设备接地线接错会有触电的危险，如果不能确认该设备接地是

否良好，则请相关专业人士检测。

### 3) 预防措施

- ☆ 严禁将交流充电连接装置浸没在水中；
- ☆ 严禁让外物进入充电接口和插头的末端；
- ☆ 严禁脚踩充电电缆，拉扯电缆，电缆弯折或打结；
- ☆ 严禁在打雷闪电的天气使用该设备；
- ☆ 严禁充电时将设备放在会产生高温的物体附近。

### 4) 声明

声明：此设备仅供电动汽车充电使用。

## 1、概述

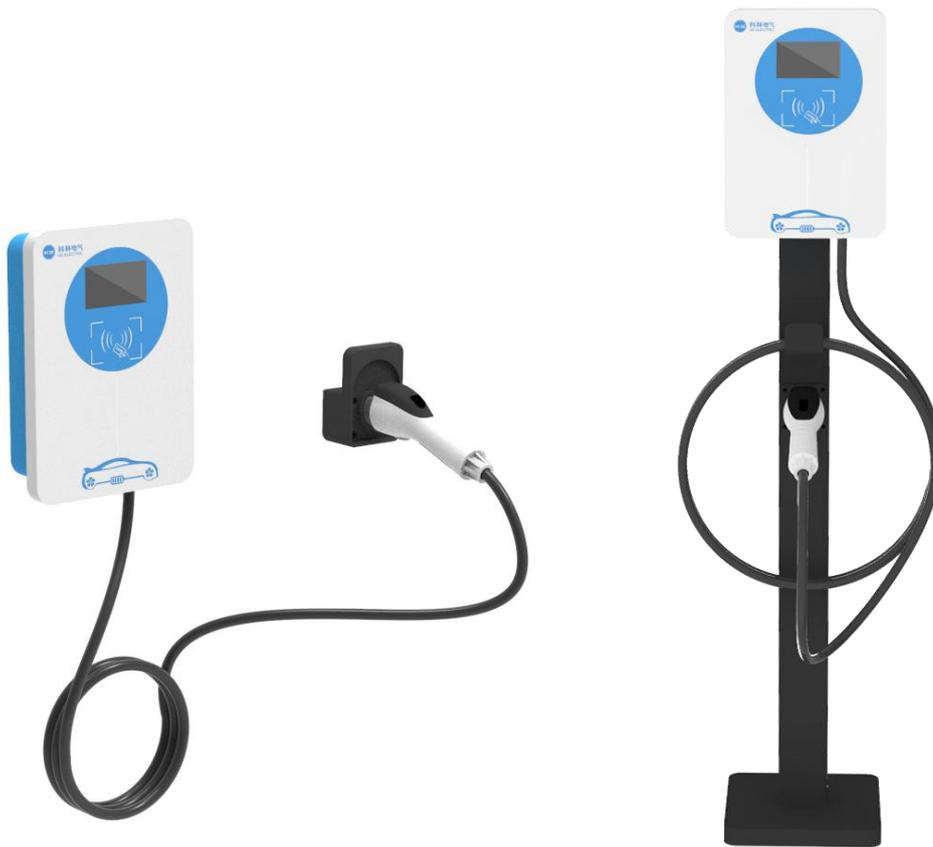
本说明书对 7kW 壁挂式交流充电桩进行了阐述和说明，请用户在开箱后首先认真阅读理解，并妥善保管本说明书以备查阅。

本公司保留对说明书修改的权利，并有权不进行另外通知。

## 2、7kW 壁挂式交流充电桩

### 2.1 产品概述

7kW 壁挂式交流充电桩的额定输出电压为 220V，额定输出电流为 32A。该产品与电动汽车车载充电机配合使用，为电动汽车提供慢速充电。充电桩一般由桩体、电气模块、计量模块和计费管理模块四部分组成。壁挂式充电桩适合在各种停车场和路边停车位进行墙面安装，或者通过落地立柱进行地面安装。



壁挂式

立柱式

## 2.2 执行标准

- ☆ 《GB/T 20234.1-2015 电动汽车传导充电用连接装置第1部分：通用要求》
- ☆ 《GB/T 20234.2-2015 电动汽车传导充电用连接装置第2部分：交流充电接口》

## 2.3 主要功能特点

- ☆ 采用触摸屏作为人机交互界面，可选择刷卡和手机APP、微信扫码三种模式充电；
- ☆ 计量精度：1.0级，准确无误对电能进行计量；

- ☆ 具备运行状态监测、故障监测功能；
- ☆ 过压、欠压、过流保护功能；
- ☆ 紧急情况下应急措施：当发生意外状况需要紧急停止充电时，可以通过急停按钮来中断充电。

## 2.4 特征与参数

### ☆ 输入

交流电压：220V±15%

频率：50±1Hz

### ☆ 输出

交流电压：220V±15%

频率：50±1Hz

电流：32A

### ☆ 其他

使用环境温度：-25℃~+55℃

储存温度：-25℃~+55℃

工作湿度：5%~95%无凝结

防护等级：IP54

☆ 重量：约 6kg

☆ 尺寸：245\*350\*110(宽\*高\*厚)单位：mm

## 3、充电桩充电操作说明

充电桩支持 3 种充电方式，非接触式射频卡刷卡、手机端 APP 扫

码、手机微信扫码，可根据订货详情，选择相应充电方式使用；

### 3.1 非接触式射频卡刷卡充电

#### ☆ 功能概述

刷卡充电模式是通过刷 IC 卡进行开始充电和结束充电操作。

#### ☆ 操作说明

第一步：打开车辆充电插座盖，将充电连接器插入车辆充电插座。

第二步：用户进入“菜单选择”界面，如图 3-1 所示：



图3-1 菜单选择界面

选择“充电”功能，点击“充电”进入“充电请刷卡”界面。如图3-2所示：



图3-2 充电刷卡界面

在“充电请刷卡”界面，显示当前电量单价（元/度）。

单击“返回”按钮，进入“菜单选择”界面。

第三步：用户将 IC 卡在刷卡区域刷卡，刷卡成功后，进入“连接等待”界面，如图 3-3 所示：

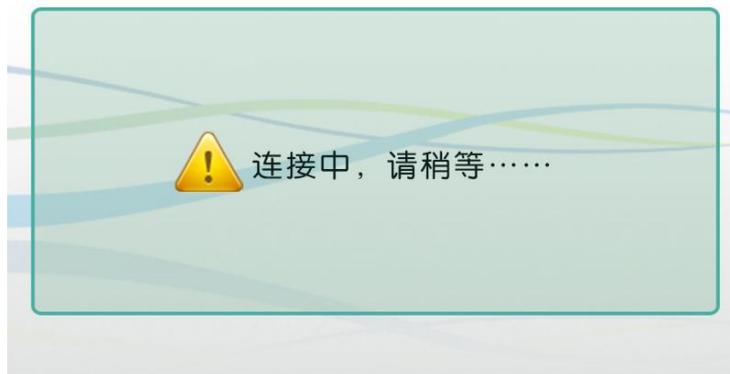


图3-3 连接中界面

第四步：连接成功后，进入“确认自动充满”界面，如图3-4所示：



图 3-4 确认自动充满界面

单击“取消”按钮，返回“菜单选择”界面。

第五步：单击“确认”按钮，进入“充电”界面，如图 3-5 所示：

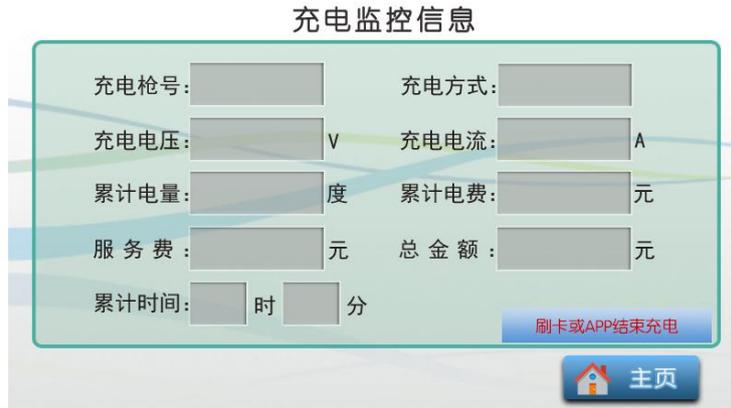


图 3-5 充电界面

在充电界面，显示当前充电信息，包括：充电方式，当前充电电压（V），当前充电电流（A），累计充电时间（时、分），累计充电电量（度）和累计充电金额（元）。

第六步：结束充电，充电过程中可进行如下操作：

A. 充电未完成时刷卡

系统弹出“确认停止充电”界面。如图 3-6 所示：



图 3-6 确认停止充电界面

单击“取消”按钮返回充电界面，继续充电；

单击“确认”按钮停止充电，进入“正在计费”界面，如图 3-7 所示：

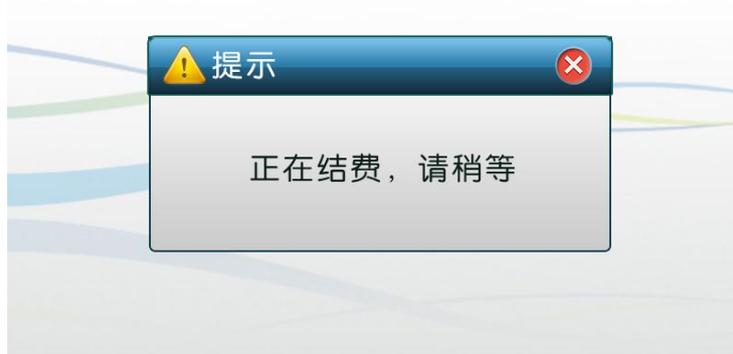


图 3-7 正在计费界面

计费成功后，进入“计费信息”界面，如图 3-8 所示：



图 3-8 计费信息界面

在“计费信息”界面，显示本次充电信息，包括：本次充电时间（时、分），本次充电电量（度），本次充电金额（元）和 IC 卡剩余金额（元）。

单击“返回”按钮，系统返回“菜单选择”界面。

#### B. 充电正常结束

余额未用完，电动汽车自动充满时，系统显示“刷卡计费提示”界面，如图 3-9 所示：



图 3-9 刷卡计费提示界面

自动充满结束充电后，用户需要刷卡计费，计费流程如图 3-7，3-8 所示。

第七步：从车辆的充电接口，拔下充电连接器，将充电连接器插回充电桩插座；然后盖上车辆插座盖。

### 3.2 手机端 APP 扫码充电

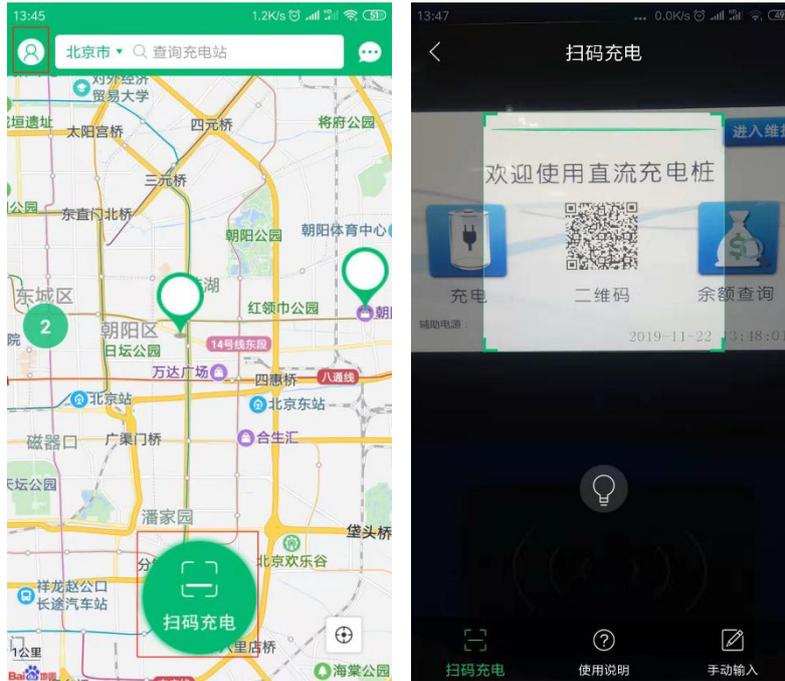
#### ☆ 功能概述

手机端 APP 扫码充电模式是用户可以在手机端安装充电管家 APP，通过 APP 操作，实现开始充电和结束充电操作。

#### ☆ 操作说明

第一步：手机端安装“充电管家 APP”，可通过手机浏览器扫描桩体的 APP 下载二维码下载；或通过腾讯的应用宝，搜索“充电管家”进行下载安装。

第二步：打开手机端充电管家 APP，注册账户并进行登录。



第三步：将车辆连接到充电桩，使用手机 APP 客户端，选择下方的充电按钮，扫描充电桩体的二维码，点击“连接”进入充电充值界面，输入充电金额，选择支付方式，确认充电信息；点击“开始充电”后，再次确认充电金额；按提示完成支付操作，开始启动充电，启动成功后，显示充电界面；

根据各加盟商的运营需求不同，启动期间存在即充即退充电方式（支付宝支付、微信支付）、余额充电方式（余额支付），进行相应操作即可；

**特别提示：**使用余额充电模式时，需要扫描充电设备上的充电二维码完成充值操作，充值金额将存储到对应的加盟商的资金池内；



第四步：结束充电操作，打开手机 APP，进行结束充电操作；

点击 APP 左上方的充电按钮，显示充电状态，下方有结束充电按钮，可点击结束充电过程；结束充电后显示本次充电单；



**特别提示：**车辆充满后，自动停止充电过程，可在充电记录中查

询充电详单；

第五步：充电结束后，把充电枪插回充电桩座，车辆可驶离。

### 3.3 手机微信“小程序”扫码充电

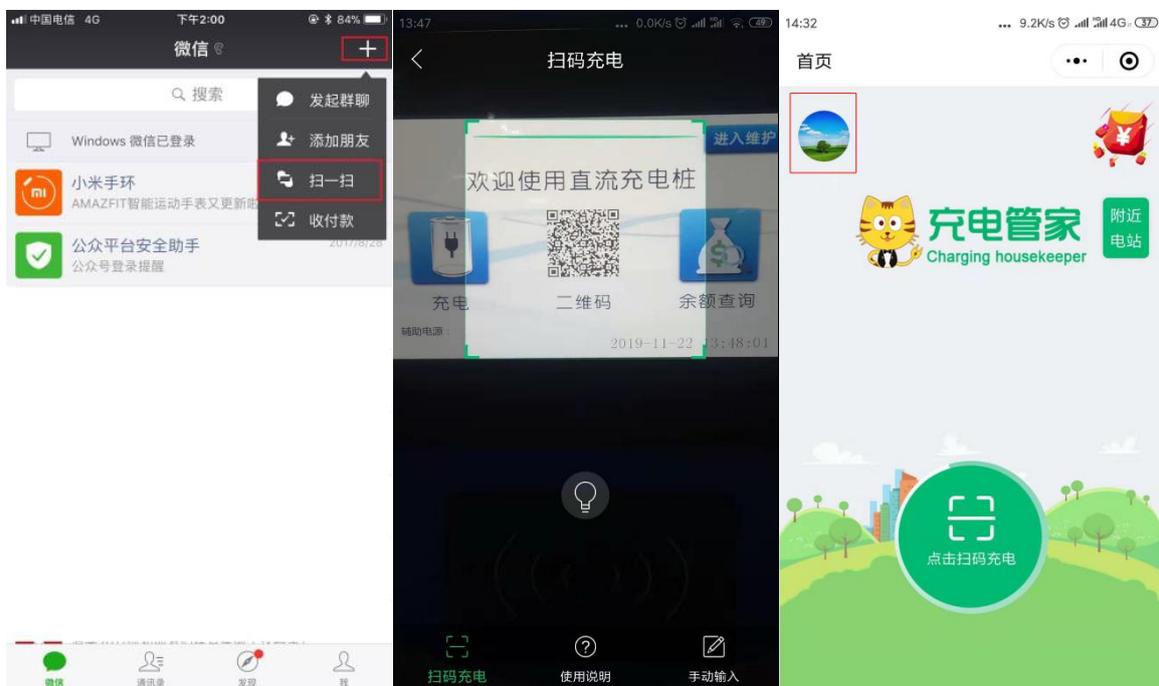
#### ☆ 功能概述

手机端微信“小程序”扫码充电，是通过手机微信“充电管家”功能，直接扫描充电设备的充电二维码，实现开始充电和结束充电操作。可免手机程序安装，方便、快捷。

#### ☆ 操作说明

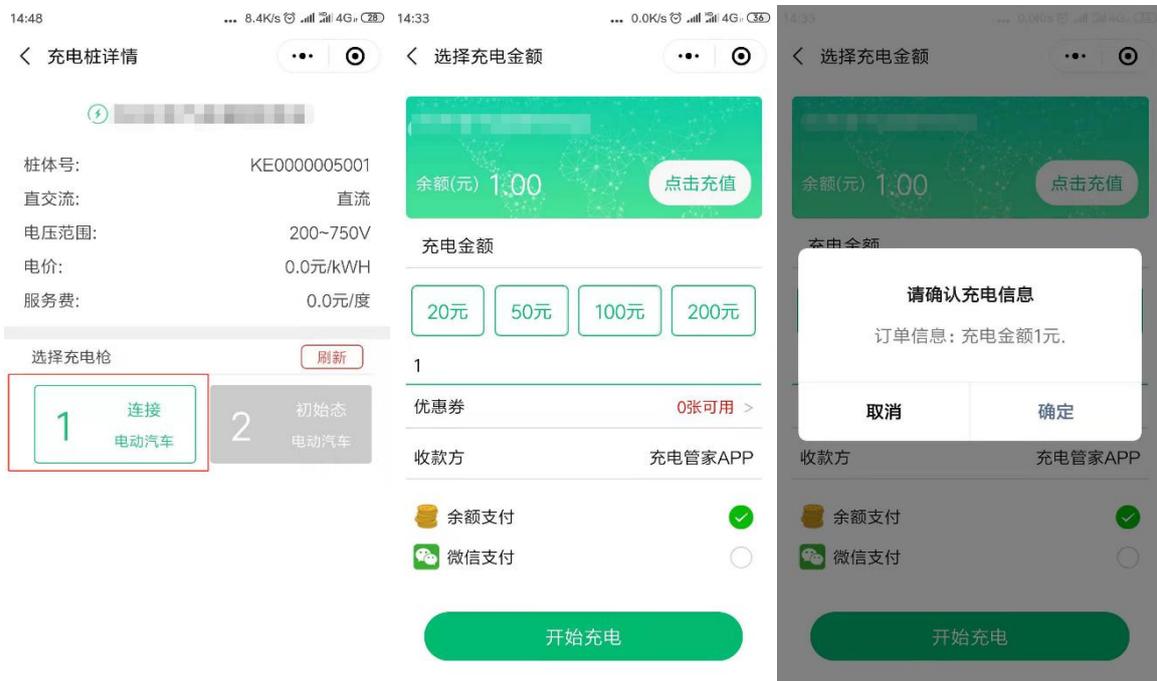
第一步：将充电设备的充电枪连接到需充电的车辆；

第二步：打开手机端微信，打开扫一扫，扫描充电设备的充电二维码，首次使用需绑定手机号；



第三步：绑定完毕后，登录“充电管家”小程序，“点击扫描充电”扫描桩体的充电二维码，直接跳转到准备充电的界面；点击下侧

“1 连接”进入充电充值界面，输入充电金额，选择支付方式，确认充电信息；点击“开始充电”后，再次确认充电金额；



第四步：按提示完成支付操作，开始启动充电，启动成功后，显示充电界面；



第五步：停止充电操作，在充电过程中，可随时点击“结束充电”

停止充电过程；

在充电过程中，充电金用完，会自动停止充电；

车辆充满，会自动停止充电，剩余的充电金，在 72 小时内会自动退回到充电的账户；

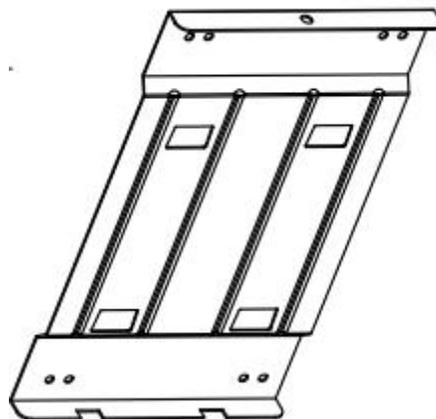
在充电过程中，如退出了微信，需要再次查看充电过程；可在微信→发现→小程序中进行查看；

也可再次使用微信中的“扫一扫”，扫描桩体的充电二维码，进入微信小程序进行查看。

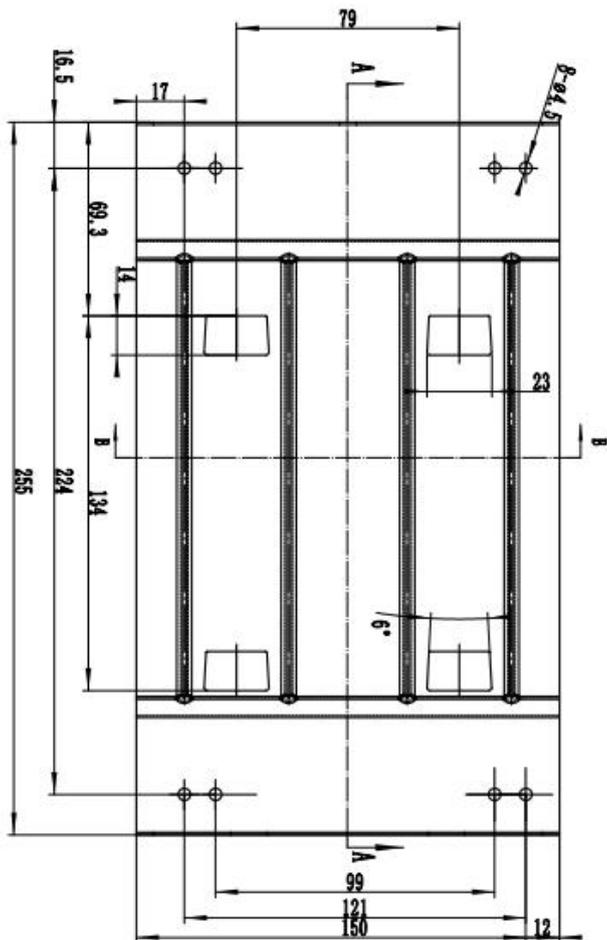
#### 4、现场安装条件及需求

1) 电源系统，具备 7kW、单相 220V 电源条件，安装过程中需自备 T20 梅花内六角扳手进行机壳的拆卸及固定；

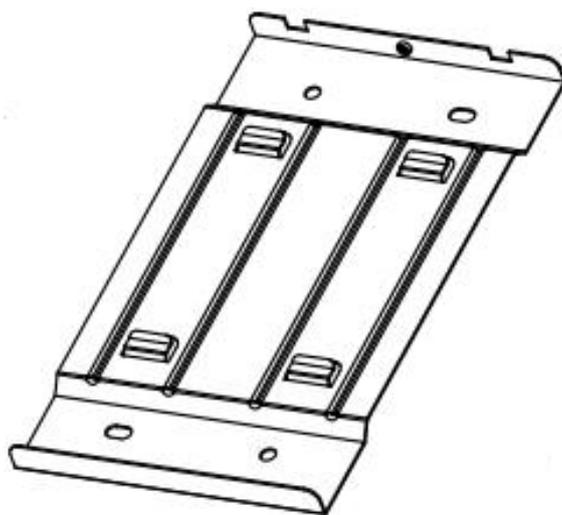
2) 壁挂式安装：机壳背部配备挂板 1 与挂板 2，挂板 1 安装在充电桩背部，将挂板 2 拆下，使用 M6\*60 膨胀螺栓将其固定在墙上后，将挂板 1 安装在挂板 2 上，并用螺丝固定；



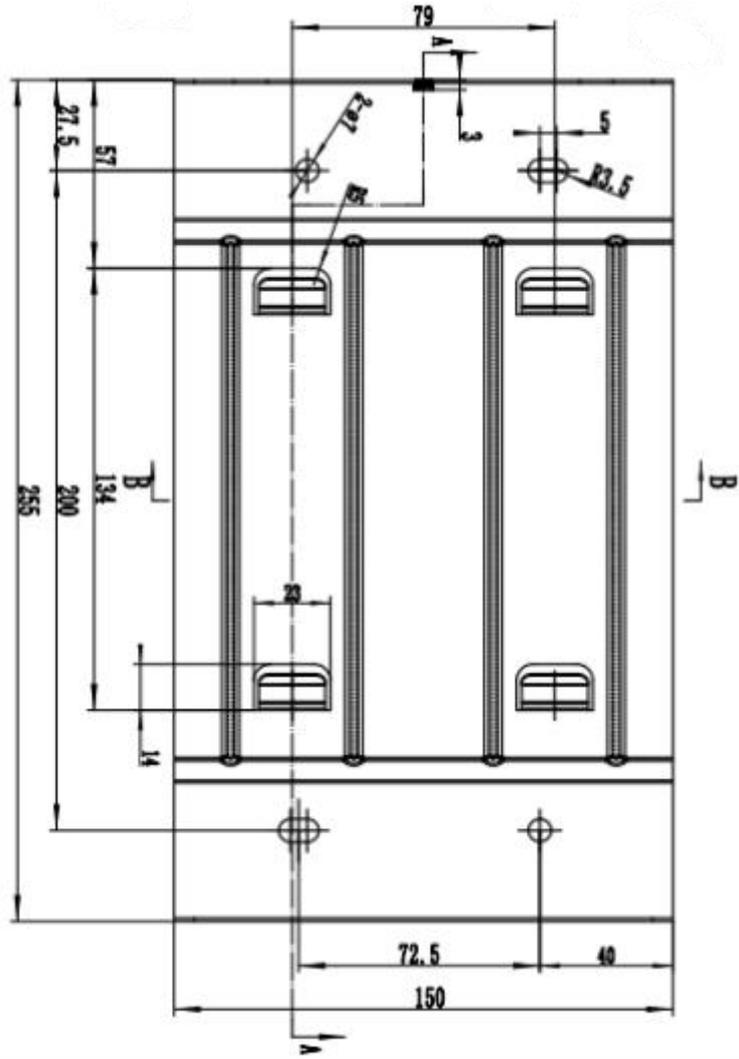
挂板 1



挂板 1 尺寸图

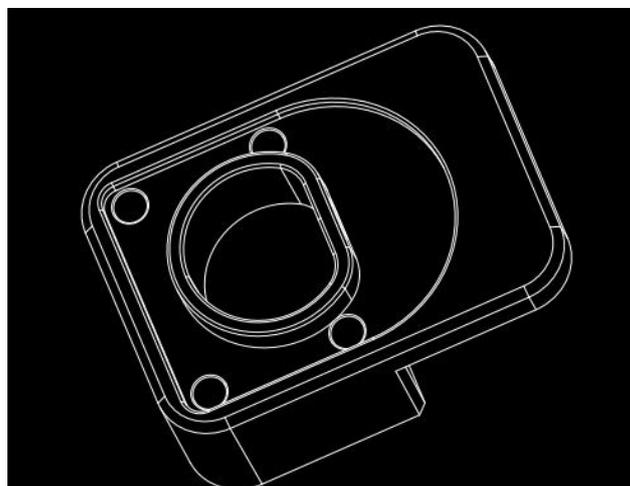


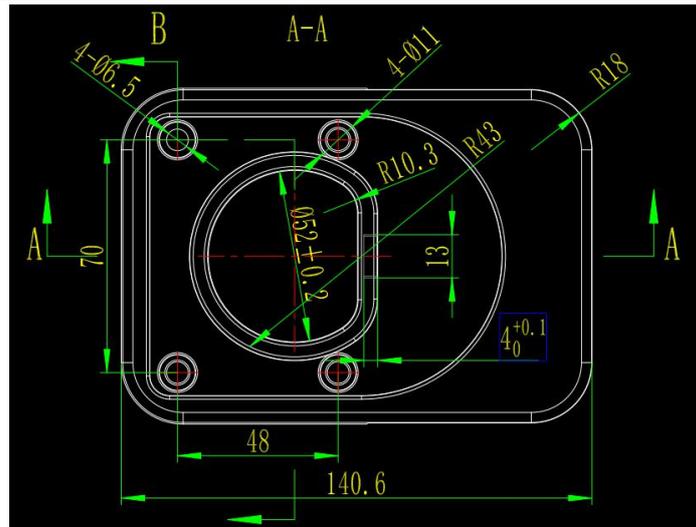
挂板 2



挂板 2 尺寸图

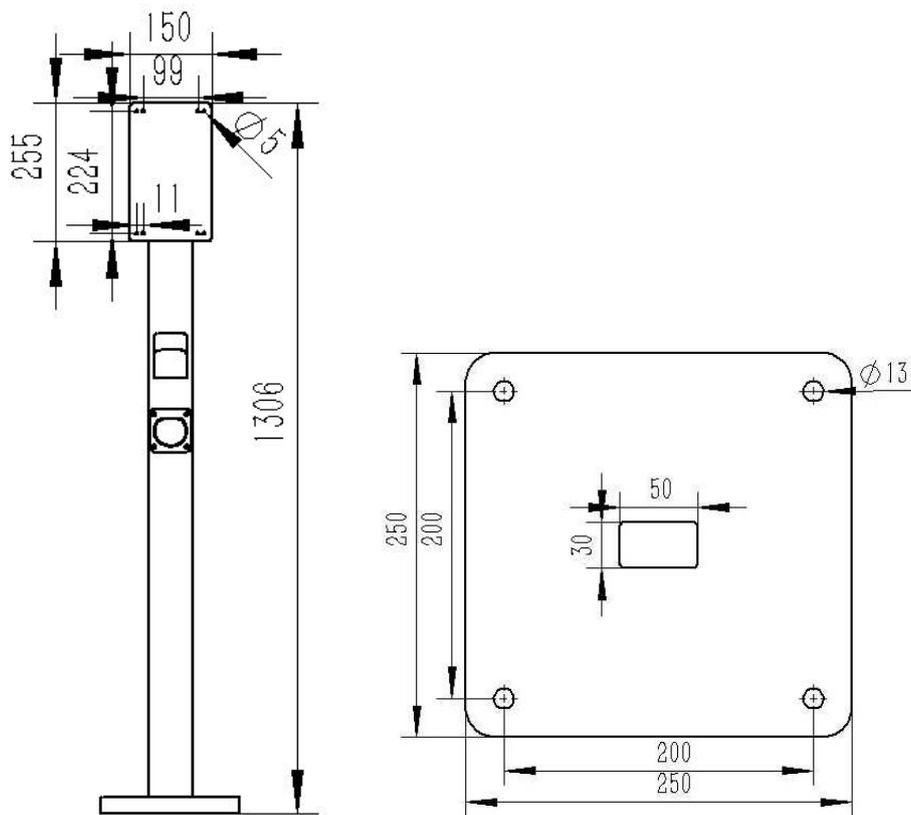
壁挂式枪座需进行独立安装，使用配套的螺丝将枪座固定在墙面上；



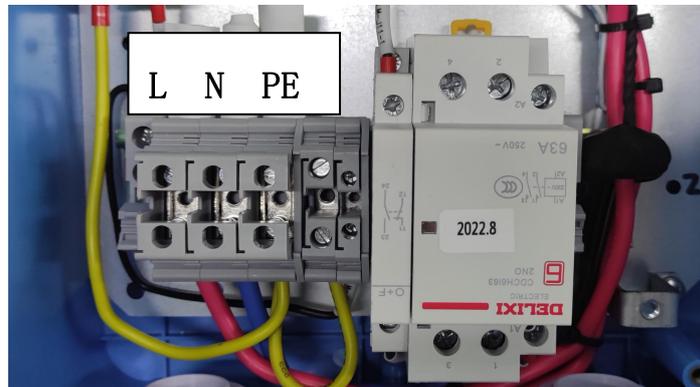


立柱式安装：为保证运行安全，应安装到水泥底座上，建议水泥底座尺寸（前视）450\*200\*450（长\*高\*厚），使用 M10\*80 膨胀螺栓将机壳固定在水泥底座上；底座中心位预留 50\*30mm 穿线孔。将充电桩背对落地立柱，用配备的梅花内六角螺丝紧固机壳；

立柱示意图及立柱底座尺寸：



3) 所使用的电源线，必须从配电箱（带隔离开关及断路器）引出，每台充电桩必须设置独立的漏电流断路器。输入电源线从机壳左侧防水锁母进入，连接端子 1、2、3 上口，对应为 L、N、PE，如下图标识；



4) 配电箱隔离开关及漏电流断路器、电源线配置要求：

32A 充电桩：63A 隔离开关，50A--30mA 带漏电流保护的断路器，  
电源线 ZR-YJV-3\*6 铜线；

根据现场具体使用线缆情况，要求使用如下线鼻子进行压接，针对使用多股铜线或多股铝线压接后，需套热缩管热缩，保证绝缘距离。



5) 务必选择合适的充电桩安装的位置，充电需要干燥、通风、避免阳光直射的使用环境；

室外安装时，建议安装防雨棚，并做好防潮措施（与地面接触部分，做好封堵措施）；

6) 为保证使用安全，应具备良好的接地系统；

7) 充电桩安装位置应该靠近电动汽车停泊位置，以方便日常使用，务必考虑充电桩进线和充电线缆的长度。

## 5、包装运输及存储

### ☆ 包装

包装应使用防潮、防尘、不受机械损伤的全封闭包装箱。

### ☆ 运输

产品在运输过程中不应有剧烈振动、撞击和倒置。

### ☆ 储存

产品购入后如果不立即使用、需要短期或长期储存时，应注意存放在干燥、通风良好的室内场所，避开高温及多尘埃、金属粉末环境。在存放场所应具有防雨、防潮、防高温日晒措施。

## 6、订货须知

☆ 必须了解设备应用的场合及用途。

☆ 订货时提出设备名称、型号、规格、系统参数要求。

☆ 用户对设备有特殊使用环境或其它特殊技术要求时，请与我公司技术人员协商，签订技术协议。

## 7、产品保修卡

### 敬告顾客

我们的宗旨是不断地完善我们的产品，本使用说明书中描述的产品特性、组成、使用方法及设计电路等方面，可能与实际提供的产品会因版本的不同存在一定差异。一般我们会及时地提供修正附页，如果未能及时提供修正附页，敬请您咨询我公司服务部门，会给您满意的答复。

#### 7.1产品信息

产品名称：\_\_\_\_\_

产品型号：\_\_\_\_\_

出厂编号：\_\_\_\_\_

出厂日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

#### 7.2用户信息

姓 名	
联 系 方 式	
地 址	

#### 7.3 维修记录

维修日期	维修记录：故障原因及处理情况	交验日期	维修人员 签字	客户签字

## 保修条例

- 1、石家庄科林电气股份有限公司(以下简称科林电气)对电动汽车直流充电机/交流充电桩提供 1 年产品质量保修期,若有特殊要求,以签订合同为准。
- 2、在保修期内,按照使用说明书或相关安装维护要求正常使用状况下产生的故障(由本公司技术人员判定),予以免费修理。
- 3、电动汽车直流充电机/交流充电桩中易损易耗品及附件等产品元器件,默认只提供 1 年质保,不按照设备整体质保期进行质保(易损易耗品及附件包括:液晶、充电枪)。
- 4、以下情况导致的设备问题不属于科林电气的标准质保免修范围;
  - 1)产品已经超出质保期(双方另有签订延长保修期服务的除外);
  - 2)不能提供保修卡,更改、拆除或涂改了原始产品标签,产品表面发生损坏;
  - 3)未按产品使用说明书或相关安装维护要求作业,非产品规定的工作环境、保管或使用造成的故障或损坏,如安装距离、通风、除尘、紧固主回路螺栓等;
  - 4)私自拆装、维修、变更设计线路、更换零配件或改装设备;
  - 5)由人为因素、不可预见或不可抗力等原因造成的故障及损坏,如暴风雨天气、雷电/过压、洪水、虫害、火灾等不能控制的其他事件;
  - 6)故意破坏、玷污或做不可擦除的标记、偷盗等;
  - 7)在存放、运输、搬运、安装、使用或服务中发生的误用、滥用、疏忽或事故;

- 8) 因环境恶劣，设备外壳上产生的生锈腐蚀；
  - 9) 其他非设备本身质量问题导致的故障或损坏；
  - 10) 任何超出相关国家标准中规定的安装和使用范围。
- 5、仅做以上保证，不作其他任何明示或默示性的保证（其中包括适销性、对某种特定、应用的合理性与适应性等默示保证）。
- 6、在任何情况下，科林电气对不合格充电桩承担的责任均不得超过客户所支付的购买价格（以合法有效增值税发票记载数额为准）。
- 7、本保证书只在中华人民共和国大陆有效，解释权归本公司所有。

为了更好地服务于用户，我公司附有保修卡，请用户保存好，以享受我们应有的服务。用户需要维修服务时，请认真填写保修卡，并将产品寄回我公司。

大件产品，需先电联我公司售后，按照要求，将维修部件寄回；维修完毕，产品按照客户的收货地址寄回。

通讯地址：石家庄市红旗大街南延路南降壁路段科林电气（南区）

收货部门：新能源事业部

邮编：050222

销售电话与传真：0311-85231078

售后电话：400-0311-128      0311-69099681