



# XK-CB402-X5

# 14kW 新能源交流充电桩 使用说明书



# 前 言

感谢您选购本公司的交流充电桩产品!为确保您能安全、高效的使用本产品,请在使用前仔细阅读本说明书,并妥善保存以备查阅。



## 警 告



本设备的输入、输出均属于危险电压,会危及人身安全。请严格遵守机器上和手册中的所有警告及操作说明。非授权的专业维修人员请勿拆卸设备!

# 安全须知

- 本产品输入、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，避免危及人身安全；
- 严禁非电工人员从事安装、维护，进入施工现场需严格遵守施工作业规范，并正确使用相关防护用品；
- 严禁在充电桩附近放置易燃、易爆、可燃性材料、危险化学品等；
- 严禁安装在多尘、潮湿、高温热源、有腐蚀性气体及低洼易积水等场所；
- 设备安装前，请确认线缆、断路器符合规格要求，供电电源容量足够；
- 严禁带电操作，接线时必须断开输入电源的断路器。并使用万用表测量电源断路器输入端电压值，正常范围为  $220VAC \pm 15\%$ ，接线完毕确认电压值正常后才能合闸通电；
- 必须按照要求选用线缆，并按照电气连接图正确接入火线、零线、地线，地线必须可靠接地；
- 如发现充电线缆破损，请勿使用；
- 充电前，请检查充电枪头内部无受潮、积水、异物后方可进行充电；
- 充电过程中，请勿拔出充电枪，避免对车辆、人员造成危害；
- 充电过程中，车辆禁止行驶，插电式混合动力汽车(PHEV)请熄火后再充电；
- 严禁儿童靠近、操作该设备，避免造成人身伤害；
- 充电桩未使用时或使用结束后，请将充电枪线缆妥善收纳于挂线枪座处，以免线缆被踩踏及影响通行安全。充电枪请插回枪座内，避免异物进入或受潮；
- 如产品出现异常情况，请联系我公司专业售后服务人员处理，请勿擅自拆卸、改装、维修设备，不当操作可能会造成产品损坏等情况；
- 未按照本说明书进行操作所产生的问题，本公司不承担质保及其他法律责任；
- 由于产品更新迭代，本文档会不定期进行更新，如需获取最新本文档可访问公司官网；
- 除非另有约定，本文档仅作为安装、使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议均不构成任何明示或暗示的担保。最终解释权归本公司所有。

# 一、产品介绍

## 1.1 产品概述

XK-CB402-X5 交流充电桩是一款双路 14kW 型落地式智能充电桩,该充电桩依据 GB/T 18487.1-2023《电动汽车传导充电系统 第 1 部分:通用要求》进行设计,适用于具备国标交流充电接口的新能源汽车,为新能源汽车车载充电机提供交流电源。该产品采用 220V/50Hz 单相交流电源供电,单枪最大输出功率 7 kW,双枪最大输出功率 14 kW。集控制、计量、监测、通信功能于一体,支持扫码或刷卡方式对新能源车辆进行充电。产品具备完善的电气保护功能,包括过压保护、欠压保护、过流保护、过载保护、过温保护、接地保护、防雷保护及相序保护。

本产品安装方便、使用便捷、结构坚固,广泛适用于以下场景:

- 家庭、单位自用;
- 公共停车场、地下车库;
- 高速服务区、车站等交通枢纽区域;
- 居民小区、商超、写字楼等具备停车位的公共场所。

## 1.2 产品外观



图 1 XK-CB402-X5 新能源汽车交流充电桩

## 1.3 主要功能

- ◆ 显示：圆形 IPS 彩色屏
- ◆ 指示灯：动态显示设备工作状态
- ◆ 语音功能：智能语音播报
- ◆ 急停按钮：按下立即停止充电，顺时针旋转解除急停状态
- ◆ 输出端口：双枪
- ◆ 联网类型：4G
- ◆ 支付模式：支持扫码、刷卡
- ◆ 计费模式：可通过充电管理平台设置
- ◆ 防护等级：IP54
- ◆ 安装方式：落地式

主要技术参数：

产品名称		14kW 新能源交流充电桩	
产品型号		XK-CB402-X5	XK-CB402/R-X5
电气参数	额定输入、输出电压	220VAC±15%, 50Hz	
	电源接线方式	单相三线制 (L+N+PE)	
	单枪额定输出电流	32A	
	单枪额定输出功率	7kW	
	输出端口	双枪	
	整机额定输出功率	7kW*2	
	急停按钮	按下立即停止充电，顺时针旋转解除急停状态	
	显示	圆形 IPS 彩色屏	
功能设计	联网类型	4G (默认移动)	
	计量精度	1 级	
	计费模式	可通过充电管理平台设置	
	支付模式	扫码/刷卡	
	安全防护	过压保护、欠压保护、过流保护、过载保护、过温保护、接地保护、防雷保护、相序保护	
	地锁联动	无	支持
外观结构	机柜尺寸	425*1425*280mm (宽*高*深)	
	枪线长度	标配 5m	
	安装方式	落地式	
环境指标	使用环境	室外	
	工作温度	-20℃~+55℃	
	工作湿度	5%-95%RH, 无冷凝	
	防护等级	IP54	
	冷却方式	自然冷却	
	工作海拔	≤2000m	

表 1 技术参数表

## 二、安装说明

### 2.1 安装前期准备

安装时需要的工具如下：

电锤或冲击钻、12mm 钻头、锤子、活动扳手、十字螺丝刀、剥线钳、M12\*120 膨胀螺丝。

### 2.2 安装注意事项

1. 安装场地要求：后侧预留空间 $\geq 70\text{cm}$ ，确保机柜后门正常开关及操作流畅。  
左右两侧预留空间 $\geq 50\text{cm}$ ，确保充电枪插拔正常；
2. 进线接线前，请务必确认外部电源已完全断开，禁止带电操作；
3. 接线时，确保导线铜芯无裸露；
4. 请严格按照接线要求正确接入电源线；
5. 确认所有紧固件都已锁紧，确保充电桩安装牢固；

### 2.3 安装步骤

#### 2.3.1 线缆预埋

1. 线缆建议选择 YJV 型  $3 \times 16\text{mm}^2$  铜芯电缆；
2. 在地面开挖一个长 650mm、宽 450mm、深 450mm 的基坑，做好线管预埋（线管可用  $\phi 40$  的 PVC 或 SC 材质）。准备好水泥、沙子、石子，混合后将其倒入挖好的基坑里，待硬化处理完成后开始安装桩体。在预埋线管里穿入一组  $3 \times 16\text{mm}^2$  铜芯电缆，充电桩底座内从地面穿出预留至少 1.1 米线缆，线的另一端布线到配电箱预留合适长度。充电桩底座线管出口处管口高出地面建议 $\leq 0.15$  米。示意图如图 2：

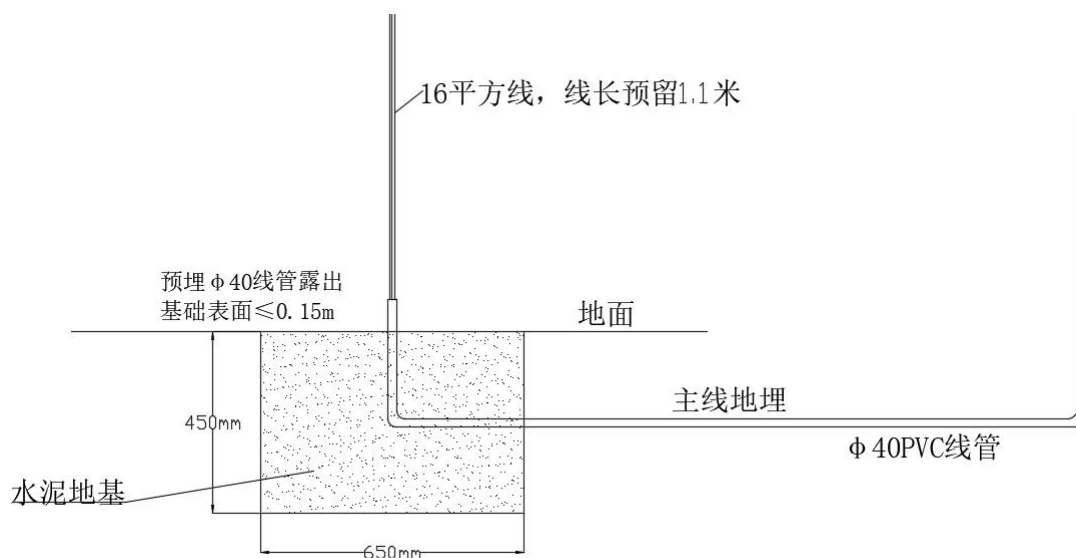


图 2 混凝土基础示意图

3. 用户可根据实际安装环境和条件自行调整，图 2 仅供参考。

### 2.3.2 桩体安装

1. 拆除充电桩底座盖板螺丝，前后各 2 颗，如图 3：

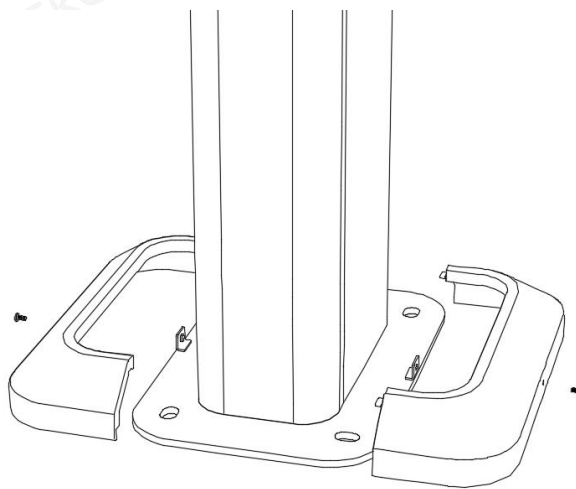


图 3 充电桩底座盖板螺丝

2. 按照充电桩底座上的 4 个固定孔位置在水泥地基上画出立柱固定螺丝孔位，建议直接将桩体底座放在水泥地基上用记号笔标记孔位。使用电锤或冲击钻打 4 个孔装上 M12\*120 膨胀螺丝，如图 4：



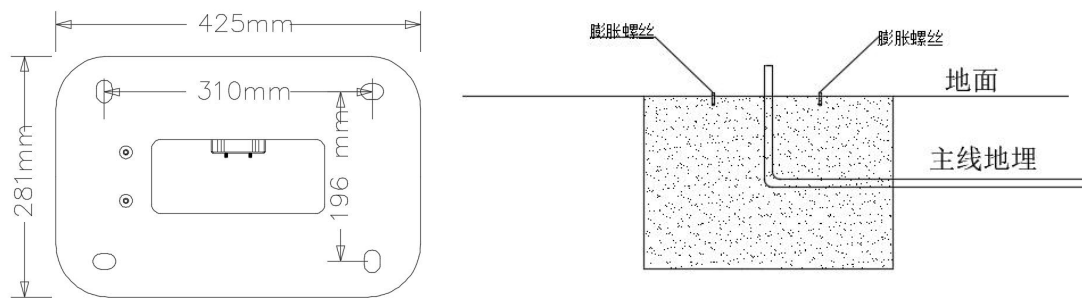


图 4 底座孔位及膨胀螺丝示意图

3. 将充电桩底座放置在地基上并使 4 个膨胀螺丝穿过底座固定孔，将膨胀螺丝拧紧固定并将底座盖板装回原处。如图 5：

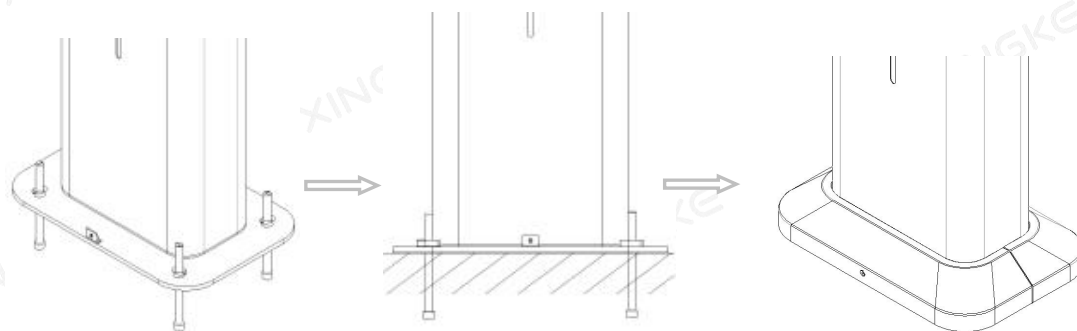


图 5 桩体安装完成示意图

### 2.3.3 进线接线

1. 使用钥匙打开充电桩后门，接线前务必确认进线电源已完全断开，禁止带电操作；
2. 将进线电缆按照端子标识接线（L：火线；N：零线；接地：地线）。火线和零线接入充电桩内部 2P 断路器的输入端，地线接在充电桩下方接地螺栓上。如图 6：

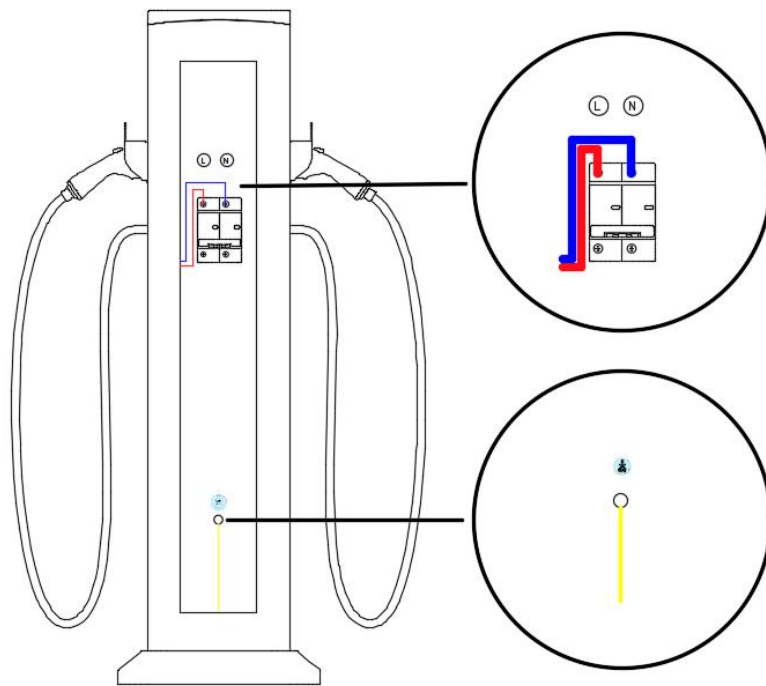


图 6 火线零线地线接线位置

3. 外部电源端对应连接配电箱断路器输出端的火线零线接口，地线从配电箱接地排上连接，如图 7：

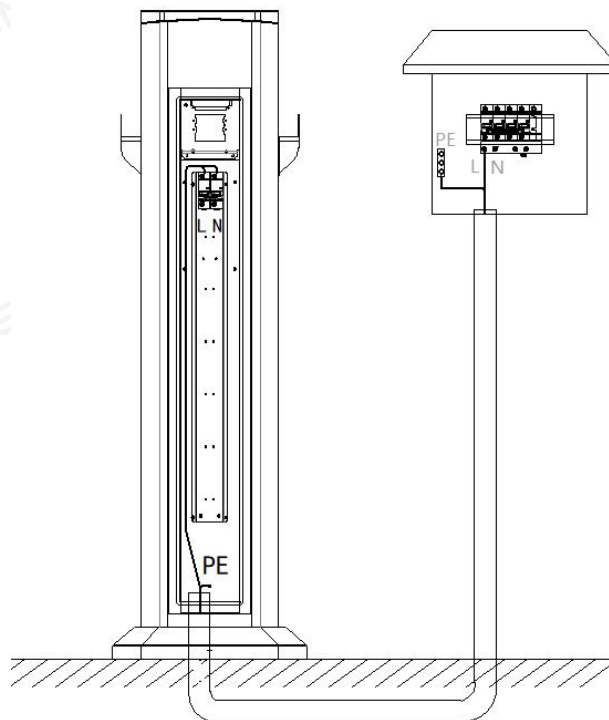


图 7

## 2.3.4 通电测试

1. 检查所有线缆连接是否正确、牢固、绝缘无破损；
2. 先合上配电箱给充电桩供电的断路器；
3. 使用万用表测量充电桩断路器输入端电压值，正常范围为  $220\text{VAC} \pm 15\%$ ，确认电压值正常后才能合上断路器；
4. 观察充电桩：正常通电后，充电桩应完成自检并正常启动，显示屏点亮，指示灯显示空闲状态（如绿色呼吸灯）。

## 2.4 地锁施工说明（仅 XK-CB402/R-X5 型号支持）

1. 客户如选用支持地锁联动功能的充电桩（如 XK-CB402/R-X5），强烈建议在充电桩线缆预埋施工时一并进行地锁 RS485 通信线（RVVP2\*1.0）和电源线（RVV2\*1.5）的预埋施工；
2. 地锁需支持 RS485 通信接口，并需要对接地锁协议；
3. 按照地锁配套安装说明书进行地锁的施工安装；
4. 按如下接线示意图进行地锁电源接线及地锁与充电桩之间的 RS485 通信线接线，如图 8：

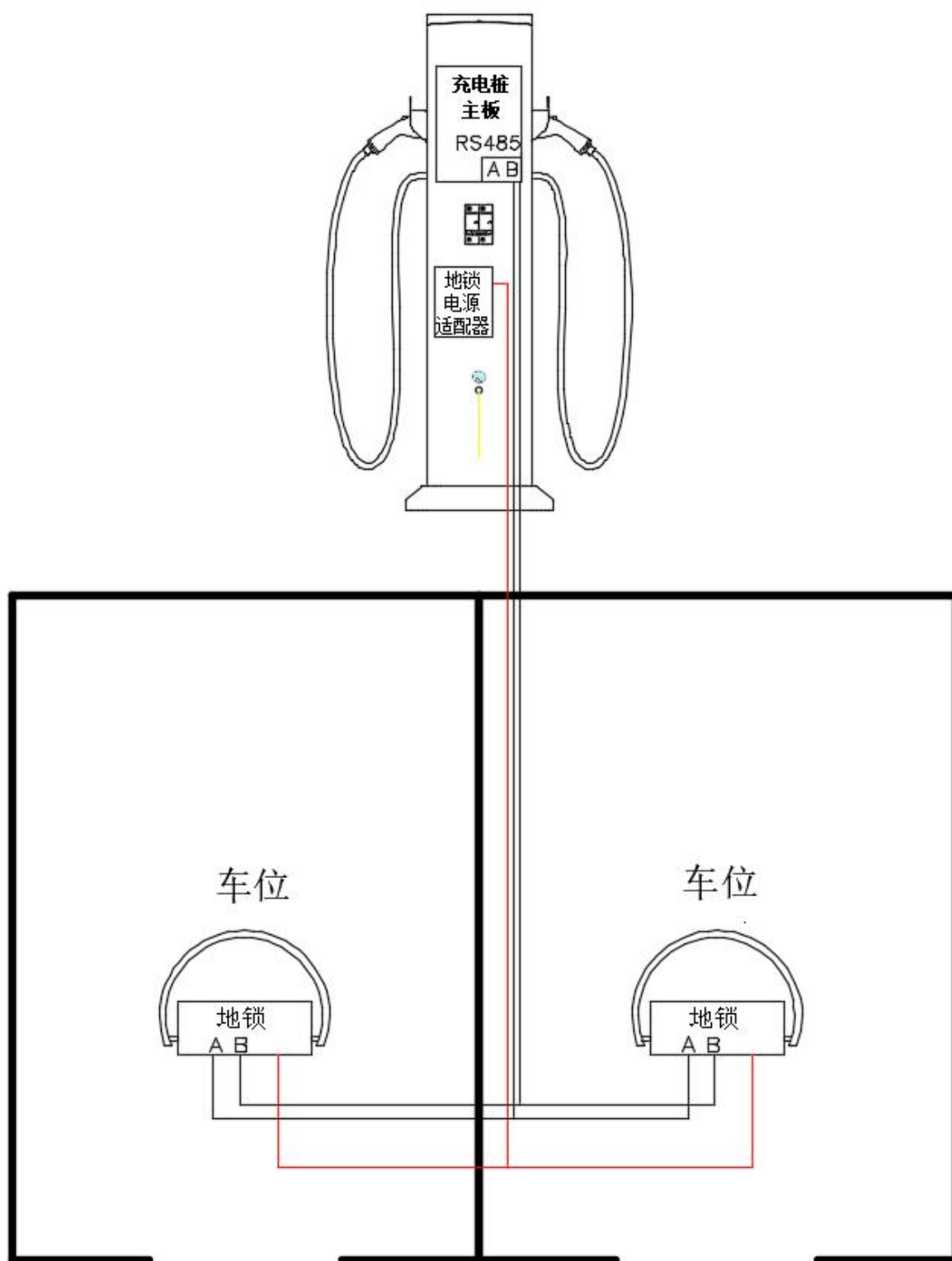


图 8 地锁接线示意图

## 三、操作说明

### 3.1 启动充电

1. 将车辆停稳并熄火；
2. 将充电枪插入汽车交流充电插座，听到“咔哒”声响，表明充电枪已插接到位；
3. 此时充电桩屏幕上会显示该充电枪对应的二维码，同时指示灯状态变为绿色闪烁；
4. 扫码方式启动充电：使用手机微信“扫一扫”功能扫描屏幕上显示的二维码，根据手机界面提示进行操作，完成支付或认证后启动充电；
5. 刷卡方式启动充电：使用有效的充电卡，在充电桩刷卡区域进行刷卡，验证通过后启动充电；
6. 启动充电后，充电桩屏幕将实时显示充电电压（V）、充电电流（A）、充电功率（kW）、已充电能（kWh）及充电时间。

### 3.2 停止充电

1. 通过扫码方式启动的充电：需要在手机微信内搜索进入“科科魔方 EV 版”小程序，点击“充电中”状态订单，点击“结束充电”按钮。或者直接在车辆端操作停止充电（部分车辆支持）；
2. 通过刷卡方式启动的充电：可通过车辆端操作停止充电（如按下车辆充电枪按钮或车内停止充电按键）；
3. 紧急停止：在任何情况下，按下充电桩上的急停按钮可立即切断充电桩所有输出；
4. 充电停止后，等待约 5-10 秒（系统结算），此时方可拔出充电枪。

### 3.3 电卡余额查询

在充电枪未插入车辆且处于空闲状态下，将需要查询的充电卡靠近或轻触充

电桩的刷卡区域，充电桩显示屏上会显示该充电卡内的余额。

### 3.4 地锁操作说明（仅 XK-CB402/R-X5 型号支持）

1. 在使用支持地锁联动功能的充电桩（如 XK-CB402/R-X5）时，需先扫描地锁二维码进行开锁，车辆停入车位后可进行充电操作，流程同 3.1；
2. 充电结束，车辆离开后地锁会自动升锁并进行结算。

### 3.5 指示灯状态说明

指示灯状态	状态说明
红色闪烁	充电桩未联网或网络连接中断。
绿色呼吸	充电桩所有充电枪均处于空闲状态。
绿色闪烁	充电枪已插入车辆充电接口，等待启动。
绿色流水灯	单枪充电中。
蓝色流水灯	双枪充电中。
黄色闪烁	充电桩存在故障！可能原因：急停按钮按下、过/欠压报警、过温报警、接地故障等。请勿使用，根据屏幕故障提示及时报修！ 如果是急停按钮按下，可松开急停按钮待故障恢复后继续使用！

## 四、日常维护

1. 定期检查：检查电源进线电缆、充电枪线缆有无破损、老化、露铜等情况，如有发现，立即停止使用并联系专业人员进行更换维修；
2. 保持清洁干燥：保持充电枪枪头清洁干燥，如发现枪头有积水或严重污渍，务必切断充电桩电源并清理干净后方可使用；
3. 环境管理：请勿将金属物品、尖锐物体放置在充电桩周围，防止意外碰撞导致外壳破裂引发电击或短路风险。保持充电桩周围通风良好，避免杂物堆积影响散热。

## 五、包装、运输及储存

1. 包装：产品出厂时采用包装棉进行保护，并使用硬质包装箱封装；
2. 运输：产品在运输过程中应避免剧烈震荡、撞击和倒置，以免损坏内部元器件及外壳；
3. 储存：如需储存产品，需将其放置于干燥、通风良好的室内场所，避免阳光直射、雨淋及腐蚀性环境。

## 六、配件清单

物品名称	数量
产品保修卡合格证	1
充电枪二维码标签	1
膨胀螺丝	4
钥匙	1

## 七、联系方式

郑州兴科电子有限公司

电话：0371-63386883      服务热线：400-158-6188

网址：<https://www.xingkeele.com>

地址：郑州市高新区创新大道裕华高新动力谷 7 号楼