Poros WS-32 交流充电桩

AEG

安装使用说明书

Installation Manual

安装使用前仔细阅读此说明书并妥善保管

因技术升级或采用更新的生产工艺，本说明书可能会被再修订

AEG

ALWAYS AN IDEA AHEAD

目　　录

一 产品简介.....2
1.1 概述.....2
1.2 遵循标准.....2
1.3 充电桩插座接口.....3
1.4 原理概述.....3
1.5 产品参数.....4
二 产品使用说明.....4
2.1 产品操作简要流程.....4
2.2 指示灯状态说明.....4
三 安装及调试.....5
3.1 安装方法及注意事项.....5
3.1.1.安装工具.....5
3.1.2.定位安装.....5
3.2 调试.....10
四 异常现象及处理方法.....10
五 维护说明.....10

一 产品简介

1.1 概述



Poros WS-32 交流充电桩是 AEG 自主研发生产，采用工业级高性能 ARM C 架构的处理器，可配备网络模块，实现在线操作控制，交互直观，操作便捷。各项性能符合国家能源部、国家电网相关标准要求。

产品由智能控制板，智能电度量表，充电枪线，联网模块，执行构件以及户外箱体等组成。全方位多层次保护，漏电保护、过载保护、浪涌保护、过压保护、欠压保护、短路保护、急停保护等，确保充电安全。适合安装于电动汽车充电站、公共停车场、住宅小区停车场、大型商厦停车场、路边停车位等场所，能够为具备车载充电机的电动汽车充电，是电动汽车交流充电的首选产品。

1.2 遵循标准

GB/T 18487.1-2015《电动汽车传导充电系统第 1 部分：通用要求》

GB/T 18487.2-2017《电动汽车传导充电系统第 2 部分：非车载传导供电设备电磁兼容要求》

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》

GB/T 34657.1-2017《电动汽车传导充电互操作性测试规范第 1 部分：供电设备》

NB/T 33002-2018《电动汽车交流充电桩技术条件》

Q / GDW 10485-2018 国家电网公司电动汽车交流充电桩技术条件

Q / GDW 10592-2018 国家电网公司电动汽车交流充电桩检验技术规范

1.3 充电桩插座接口

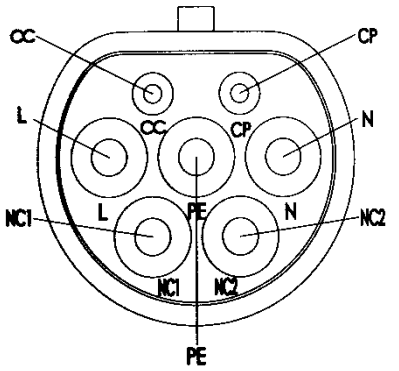
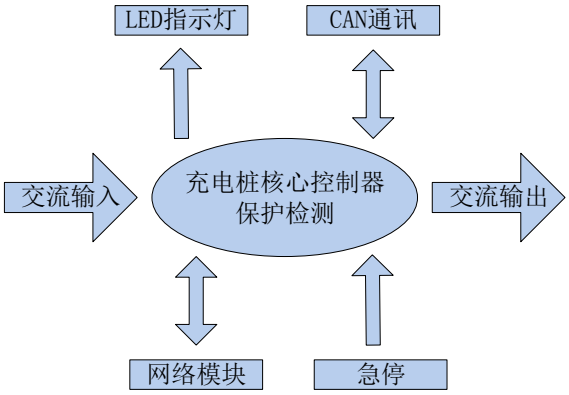


图 1.1 标准七芯通用插座表

表 1-1 标准七芯通用插座：

端子编号/功能	功能定义
CP	充电控制 1
CC	充电控制 2
N	交流电源-零线
PE	保护接地，使电动汽车车身通过交流充电桩可靠接地
L	交流电源-相线 A
NC1	预留
NC2	预留

1.4 原理概述



1.5 产品参数

输入电压	单相 220V±10%
输出电压	单相 220V±10%
输出电流	32A
额定功率	7kW
额定交流频率	50Hz±1Hz
防护等级	IP54
工作环境温度	-20℃～+50℃
相对湿度	5%～95%
海拔高度	≤2000m

二 产品使用说明

2.1 产品操作简要流程

（1）确认充电桩已经供电。

（2）插好充电枪,扫码或者刷卡,开始充电。

（3）通过程序或者刷卡停止充电，拔下充电枪并收好。

提醒：如出现紧急情况，请按下急停按钮！

2.2 指示灯状态说明

（1）电源灯：显示充电桩是否通电。

（2）充电灯：指示充电桩连接与充电情况。

① 充电灯常亮：充电抢线已经连接好

② 充电灯闪烁：充电桩正在充电



（3）故障灯：指示充电桩的故障情况

① 故障灯慢闪：急停开关被按下

② 故障灯快闪：输出过流

三 安装及调试

3.1 安装方法及注意事项

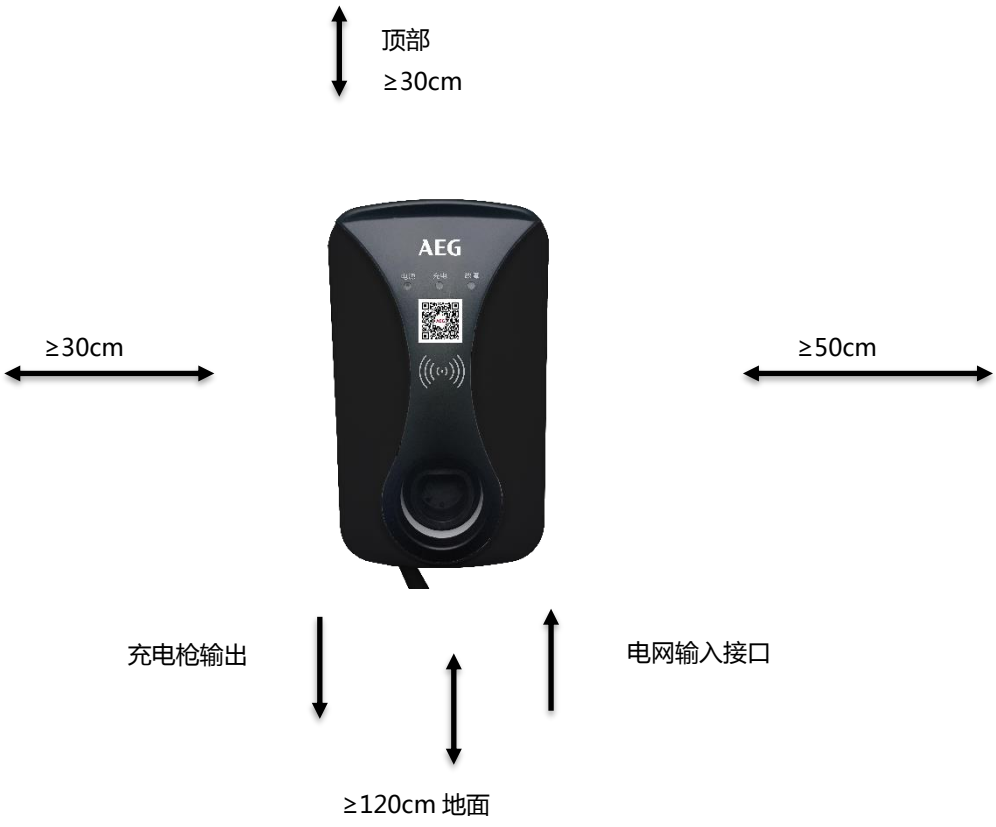
3.1.1. 安装工具

建议安装工具清单如下

序号	名称	单位	数量
1	电动冲击钻及配套钻头（φ8mm）	套	1
2	卷尺（2m）	把	1
3	十字螺丝刀	把	1
4	电缆剥线钳	把	1
5	端子压线钳	把	1
6	电工手套	把	1
7	19mm 扳手	把	1

3.1.2. 定位安装

充电桩安装位置要预留足够的维修空间



（1）壁挂安装定位

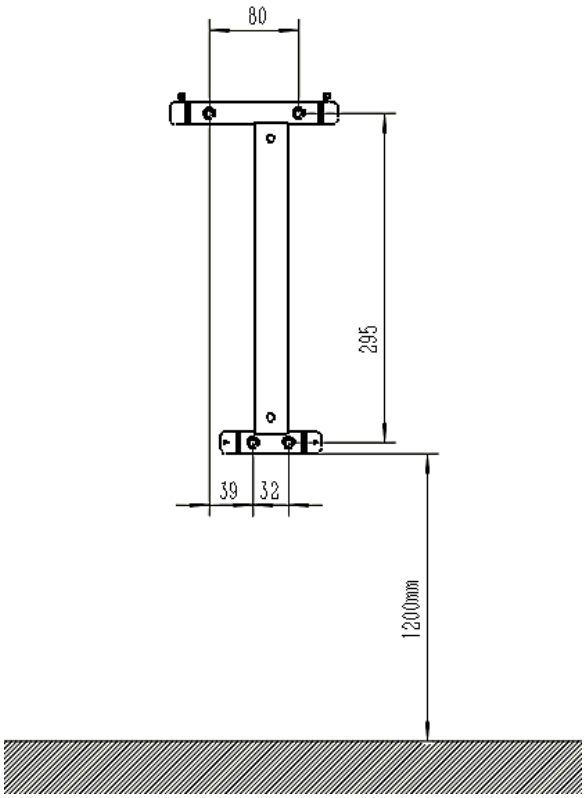
安装前需准备相应紧固螺栓，推荐参数如下：

序号	名称	单位	数量	用途
1	φ8*60mm 膨胀螺钉	套	4	固定挂件板

步骤一：取出挂件板，利用挂件板确定安装位置。

步骤二：根据挂件板的开孔位置，使用冲击钻在墙上钻孔（φ8）。

步骤三：将膨胀胶塞插入各孔内，使用膨胀管自带的螺钉将挂件板固在墙面上。

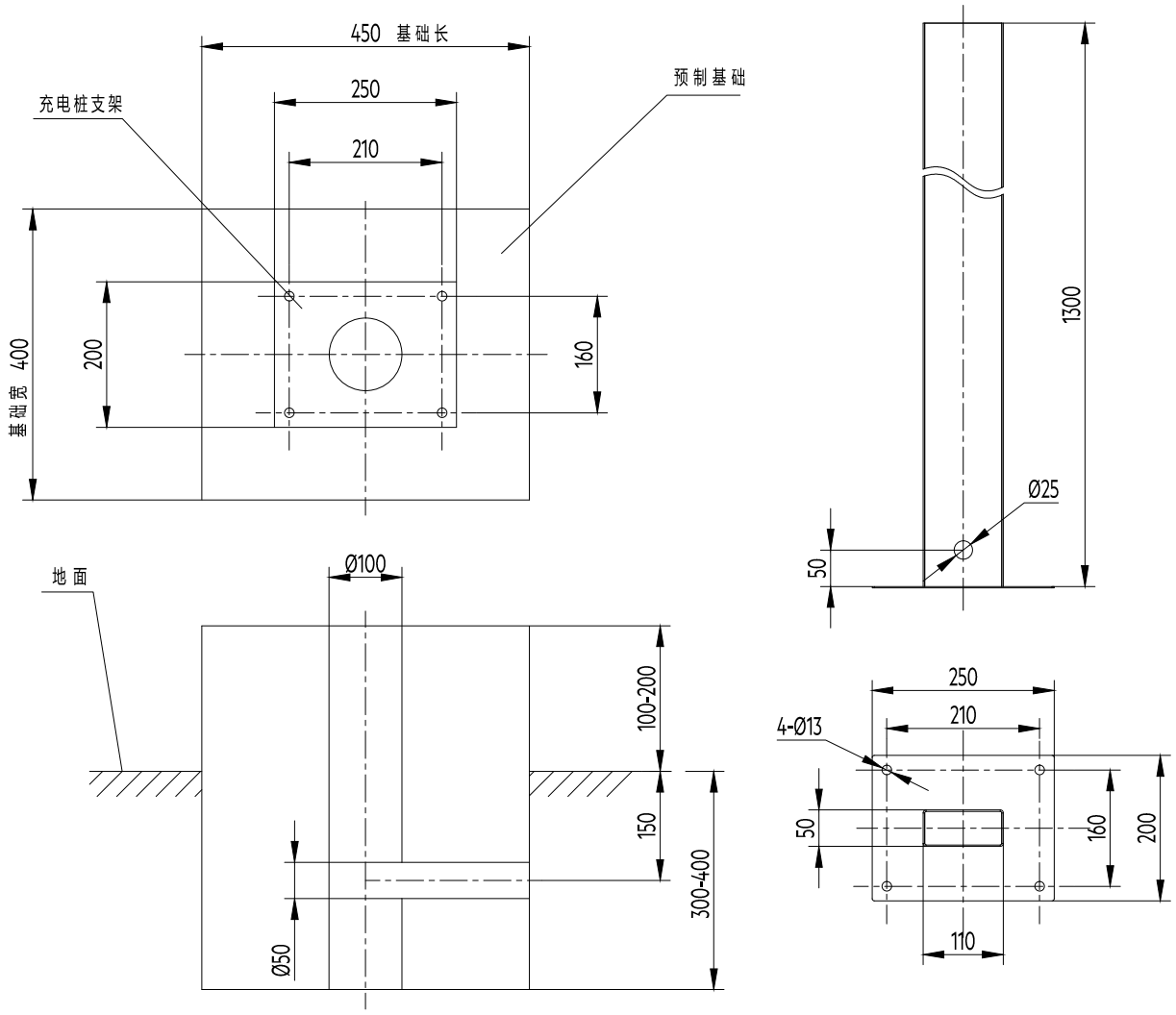


（2）立柱安装定位

安装前需准备相应紧固螺栓，推荐参数如下：

序号	名称	单位	数量	用途
1	M10*80mm 膨胀螺钉	套	4	固定支柱
2	M6*20 组合螺钉	个	2	固定挂件板

使用立柱安装时，应先对安装位置的地面进行检查，立柱应安装在牢固的地面上，否则需做预制基础，预制基础的要求如下。



步骤一：利用底座确认安装位置（预留电缆孔在立柱的正下方）。

步骤二：将预留的电缆穿出立柱的电缆孔。

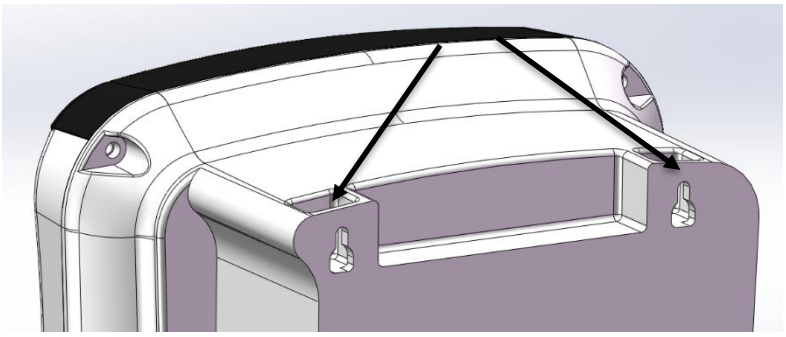
步骤三：将立柱用随机提供的膨胀螺栓安装到地面上。

步骤四：将挂件板从主机上拆下，并用 2 个 M6*20 的螺钉装在支架上。

（3）充电桩固定

步骤一：将充电桩通过挂孔挂在挂件板的挂钩上。

挂孔



步骤二：用 2 个 M4*16 的三组合螺钉穿过充电桩下部长圆固定孔将充电桩固定在挂件板上。



固定孔

（4）接线要求

① 输入电源连接 L、N 和 PE 电缆，颜色应符合当地标准要求。按照下图接线。

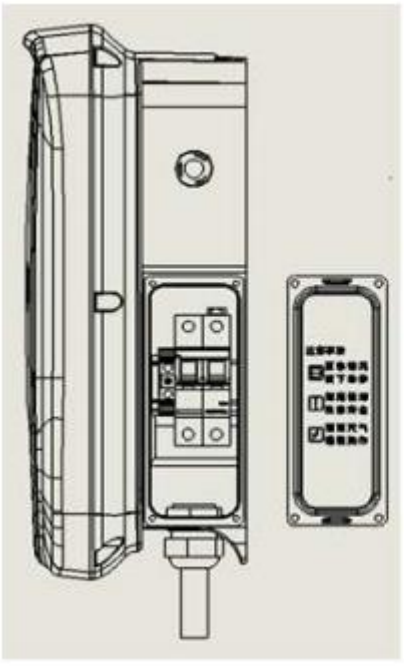
② 充电桩应具备独立的配电回路，不得与其他用电产品共用。

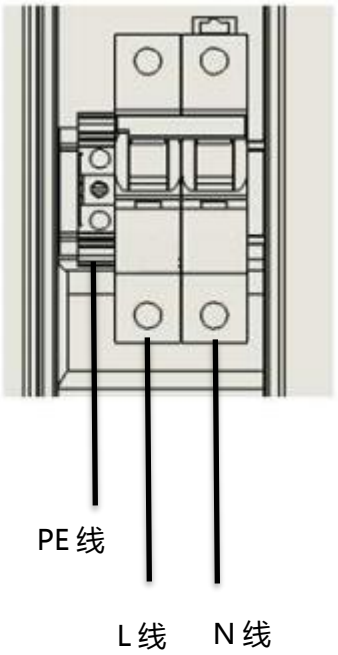
③ 充电桩前端应配置带漏电保护的断路器，其型号应参考技术指标中的电流要求。

④ 充电桩的输入电缆导体结构应为三芯多股铜绞线，并且电缆应按要求压接接线端子片。

⑤ 充电桩的输入电缆应满足如下要求：7kW 充电桩输入电缆要求≥6mm2。

⑥ 线缆外径要求：13~18mm。





（6）安全检查

检查安装连接，必须检查现场的所有电气连接，确保连接正确、牢固。

1、检查充电桩的电缆线径是否符合要求；

2、检查进线电缆相序连接是否正确；

3、检查充电桩的端子是否压紧、牢靠；

4、检查充电桩的进出线电缆接头处力矩是否符合要求（充电桩进出线力矩为 0.6N.m）。

5、检查充电桩前端的漏电断路器进线方向是否准确。

6、检查充电桩输入及输出的电缆接头是否锁紧无漏水。

7、安装完成后应测试输入电缆对地（L 对 PE，N 对 PE）绝缘电阻应≥30MΩ（DC500V,测试时间 1min）;

3.2 调试

1、确认所有线都已经连接正确，将充电桩总开关打开，查看电源灯是否亮起。

2、连接充电桩和电动汽车，启动充电，查看是否有电流电压显示。

3、以上全部通过，即可进行正常使用。

四 异常现象及处理方法

序号	异常现象	可能原因	解决方法
1	电源灯不亮	桩内开关跳闸	打开右侧小门，闭合开关
		上口空开跳闸	检查电源线路
		上级电表欠费	进行电表充值
2	黄灯闪烁	急停开关按下	顺时针轻旋急停按钮复位
3	充电灯不亮	充电枪未插好	重新插拔充电枪 保证充电枪连接到位 检查充电枪上按钮是否弹起 检查充电口内是否有异物 检查充电口绝缘胶圈是否扭曲
4	充电 5S 停止	地线接触不良	检查地线连接
5	冬季充电功率为负值	电池预热	车辆预热完成后自动恢复
6	无法拔枪	车辆自我保护	尝试反复解锁车门

如以上处理方法未能解决问题，或出现其他异常情况，可将充电桩断电后重启，并重新插拔充电枪，再次尝试。若问题还未得到解决，请立即停止操作、断开电源并与售后服务中心联系。

五 维护说明

序号	检修内容	检修步骤	周期（建议）
1	漏电断路器	检查是否可以有效的进行漏电保护	1 个月
		检查是否可以有效断开电气连接	6 个月
2	输入电缆以及接地	检查充电桩的输入电缆绝缘层有无因过热而引起的烧焦老化的现象，接地电缆是否连接牢靠。	
3	外观检查及除尘	检查充电桩、枪线、枪头有无破损；清除充电桩和电缆表面灰尘；清除充电接口内部灰尘、异物。	

4	检查各种安全标识	检查各种安全标识，如发现有脱落或模糊不清的标识，应立即更换。	
5	充电流程检测	充电桩上电，进行一次完整的充电过程，观察充电桩指示灯状态是否正常，观察充电过程是否正常。	
6	急停开关测试	充电桩上电，开始充电过程，按下急停开关，测试急停开关是否能断开输出电路。	