



SV-DC80/640kW-Y2

一体式直流充电桩使用说明书

AC CHARGING STATION
USER MANUAL

安全 · 智能 · 高效
SAFE · SMART · EFFICIENT



浙江西威自动化有限公司
ZHEJIANG XIWEI AUTOMATION CO., LTD.

1.1 使用环境

直流系列充电桩工作环境温度：-30℃~50℃；工作环境湿度：5%~95%；海拔要求：≤2000米，2000米以上降功率使用。

1.2 安全事项说明

- 充电操作应按照本公司提供的操作说明执行；
- 严禁非专业人员随意打开充电桩柜门，不得私自对本产品进行拆卸，不当的操作可能会造成产品损坏、漏电、漏水等情况发生；
- 中途停机时，须先手动点击“结束充电”按钮进行停机，然后拔出充电枪头，严禁在充电过程中，直接插拔充电枪头，否则会烧坏充电枪头和充电桩，甚至烧伤操作人员；
- 在充电过程中禁止进行与充电无关的任何操作，须点击充电桩“结束充电”按钮停机并且在充电枪头与汽车断开连接的情况下方可进行其他操作；
- 严禁触摸充电插头或电动汽车的充电插座，保持充电插头处于干燥状态，切勿手上沾水触摸充电插头；
- 紧急情况下，按下充电桩红色“急停”按钮，切断充电桩内部电源；
- 充电桩附近避免烟火(明火)，注意通风；
- 严禁在充电枪线缆外漏，绝缘皮破损的情况下继续使用本充电设备。
- 若本产品在运行时有任何漏电或绝缘失效等情况发生时，请立即按下急停按钮。
- 严禁在发生故障时，继续使用本产品进行充电。
- 严禁让儿童触摸或使用本产品，充电过程中切勿让儿童靠近；
- 充电桩上级断路器和配电柜须由专业电气人员选型、安装和操作；
- 充电枪电缆的单位重量较大，长线在实际充电过程中容易拖拽受力，不利于将扭曲力释放，增加电缆扭曲、鼓包的风险，影响产品使用寿命。因此禁止用力拉扯、扭曲充电线缆。充电时充电枪电缆必须捋顺，不得扭曲使充电枪座在使用过程中受力；
- 插入或拔出充电枪时严禁左右摇晃充电枪，必须垂直用力插入或拔出。

1.3 如出现下列情况，请及时关闭电源，通知专业人员维修

- 充电桩内部出现异响；
- 充电桩内部发出异味或冒烟；
- 充电桩显示屏无显示或无响应；
- 充电桩出现不可恢复的故障报警。

注意：上电运行前，请保证设备外壳与大地有效连接，否则有触电危险！

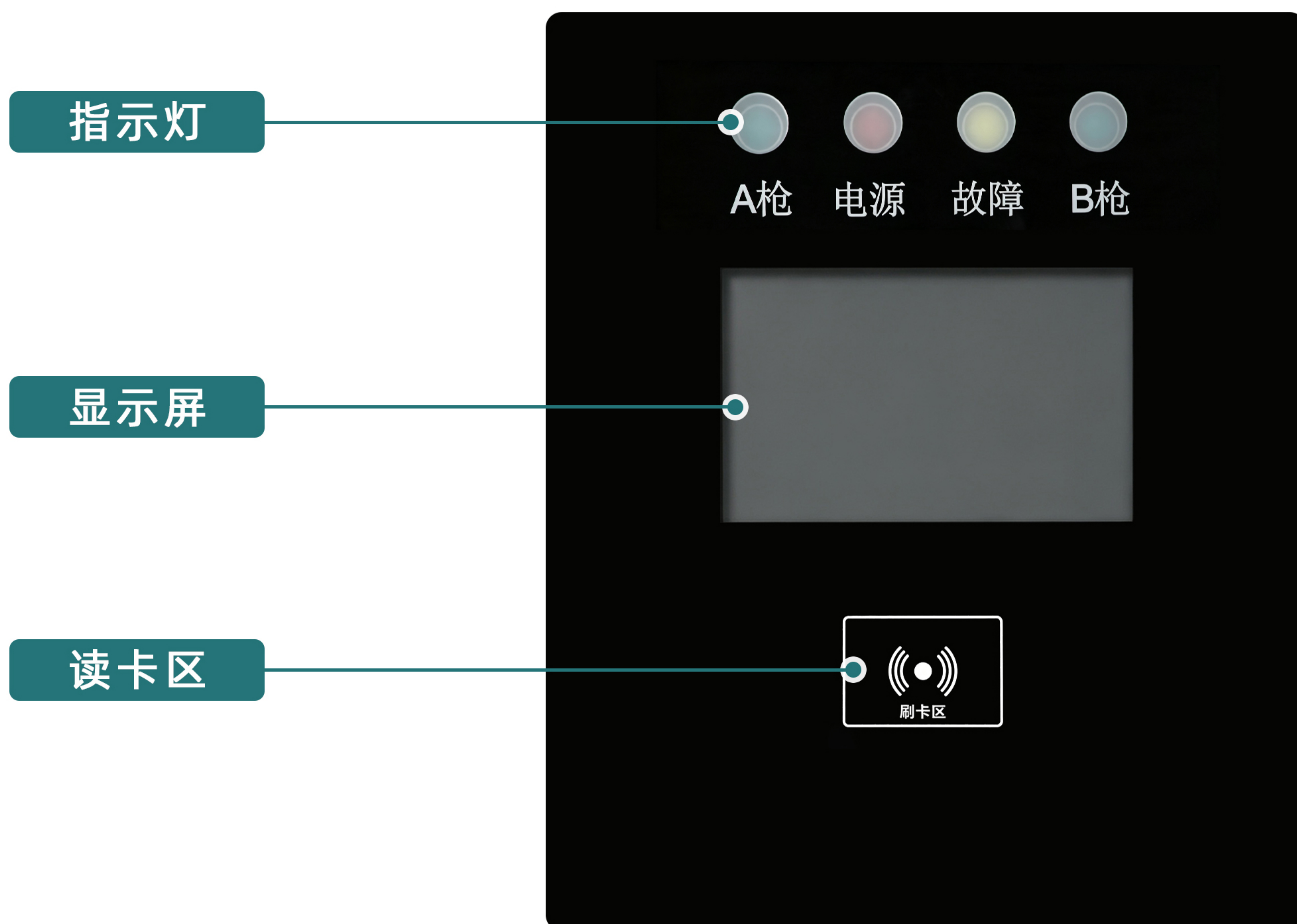
1.1 功能描述

一体式智能直流充电可以实现单枪快充，快速补电，也可以满足双枪同时、平均功率充电。配置12V/24V辅助电源，自动识别为BMS 提供电能。

1.2 外观说明

操作区包括指示灯、显示屏和读卡区。

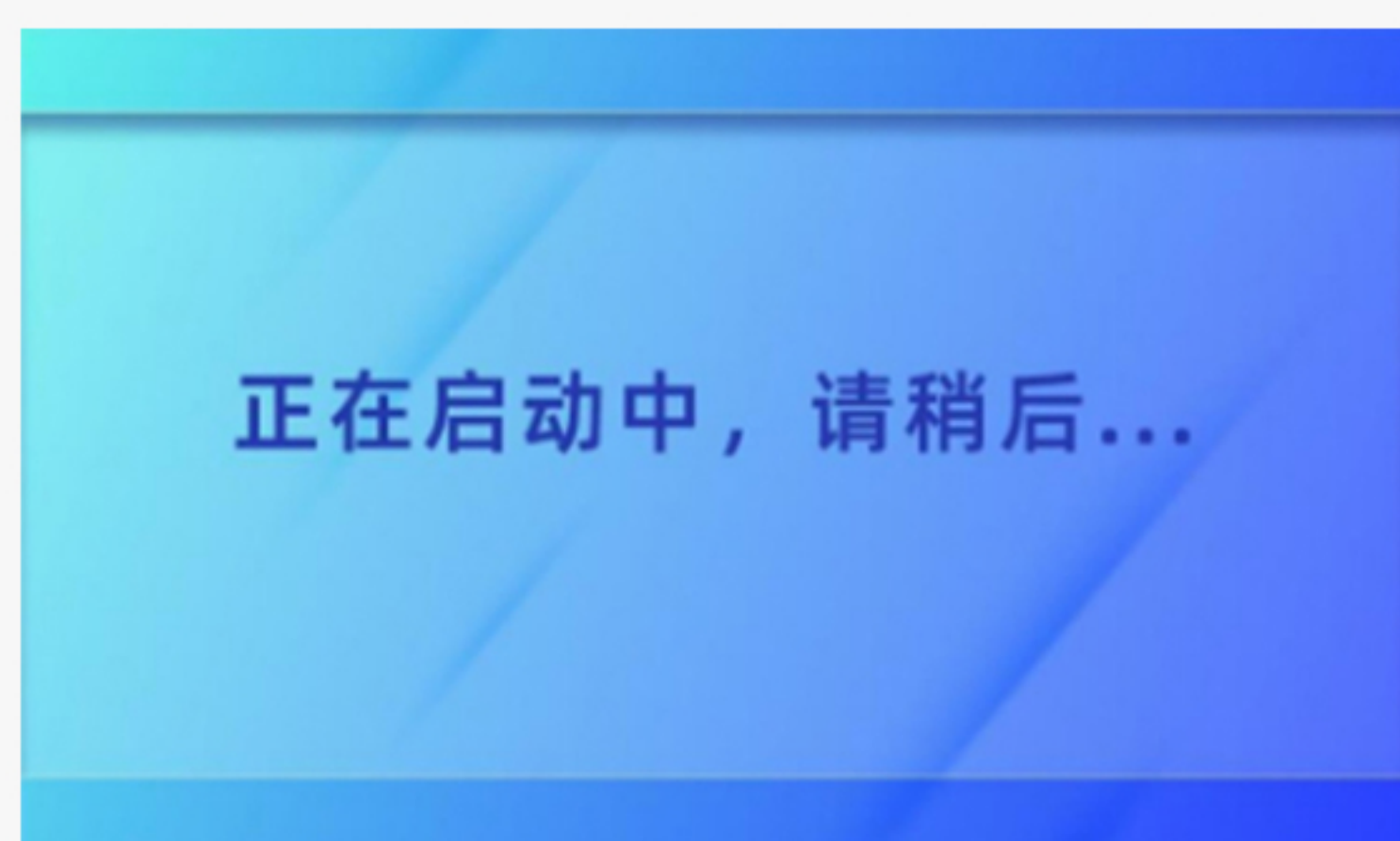
- 指示灯可以显示电源、充电枪和故障状态；
- 显示屏用于显示充电信息；
- 读卡区用于识别充电卡片，同时提供简单的操作说明。



一、开机

上电开机后液晶屏随主板通信状态自动切换界面，通信就绪后点击屏幕任意位置，便可进入主页面，对应界面见图 1-3。

01 上电开机液晶屏状态



(图1)

02 当主板与液晶屏通信上时自动跳转



(图2)

03 点击液晶屏任意位置可进入当前主页面



(图3)

二、登录与参数设置

04 若需进行更改平台及参数设置信息（图3）可进入维护界面（图4）。

备注：

（图4）红色标注位置为当前主板程序版本号；若有特殊升级需求，请联系技术人员进行主板程序升级更新。



(图4)

三、菜单操作

05 点击设置，输入密码（进入设置界面的密码，初始密码为 1，如需更改密码，可点击更改，最多支持 8 位数字（只能设置数字）图7，更改后切记不要忘记。

（若密码丢失，请联系技术人员）

进入菜单界面（图 5）

之后参数设置均在此菜单界面进行操作。



(图5)

04

通用设置介绍

INTRODUCTION TO GENERAL SETTINGS

在菜单界面（图 5）选择通用设置，进入通用设置列表（图 6）需要密码认证充电点击读卡器（图7）如需更换平台，点击后台更改平台（图8），桩号，IP,端口由对应平台提供。其它的设置出厂之前已经调试完毕，已经可以充电，如需其它设置请联系销售人员或技术人员。

01 通用设置列表
(图6)

桩资产

枪及电表

读卡器

后台

系统

计费费率

返回

密码

广告页数

经纬度

网址

客服电话

桩编码

02 读卡器
(图7)

桩资产

枪及电表

读卡器

后台

系统

计费费率

返回

计费模式 无卡模式

密码验证 有

卡类型 M1 卡

波特率 115200

读卡器厂家 铭特

读卡器版本 202

预扣费 关闭

通信端口号 1

M1卡块号: 卡号 1 钱包 32 锁卡 16

M1卡keyA: FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF

卡号验证:

此处打开密码验证, 点击上方空白处进入密码设置界面, 如图10

03 后台
(图8)

桩资产

枪及电表

读卡器

后台

系统

计费费率

返回

计费模式

通信方式 4G/以太网

运营商编码

远方IP

远方端口

桩编码

通用

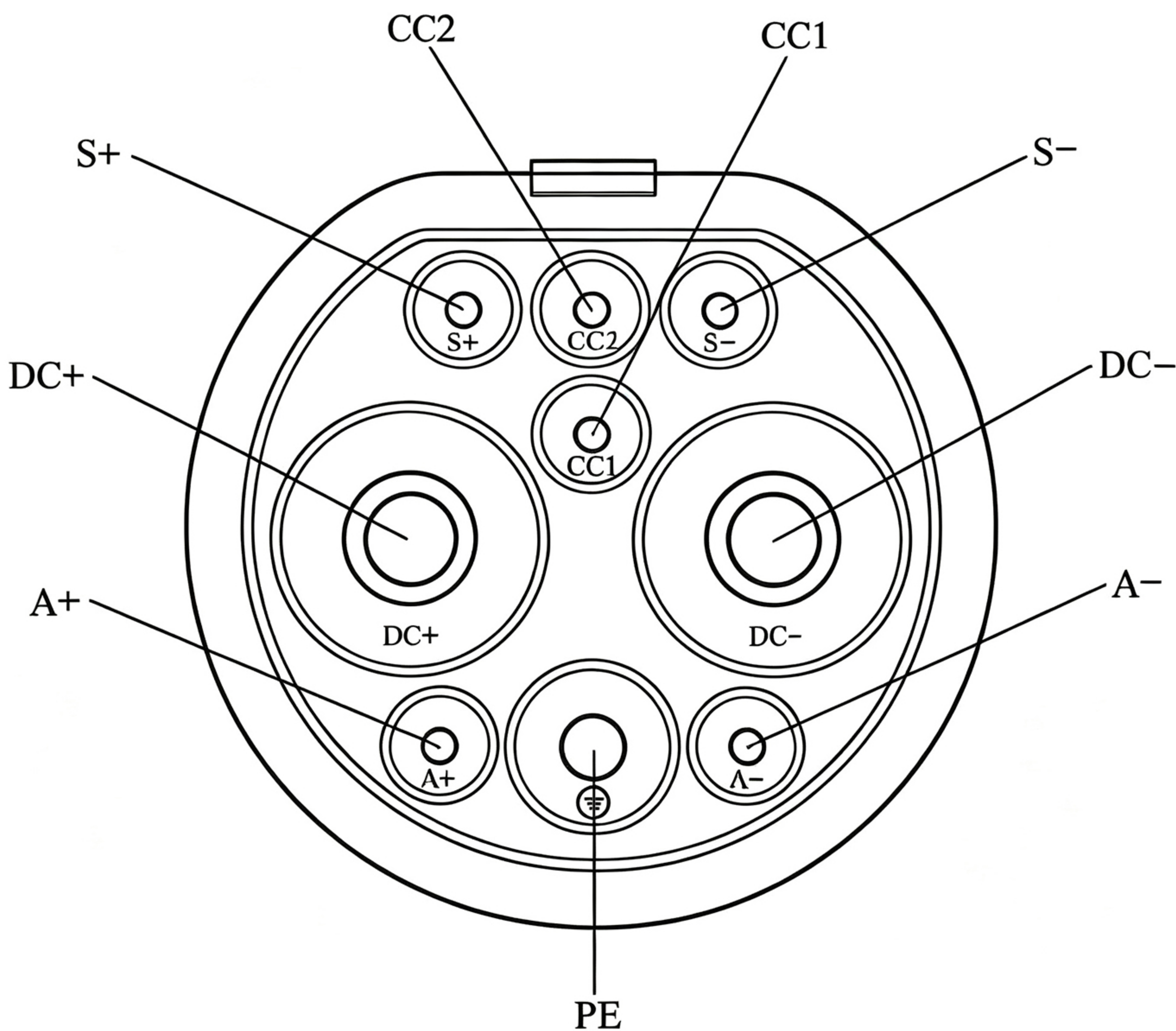
参数

以太网

串口

连后台情况下, 计费模式选后台计费, 此处远方IP、端口号、桩编码对应关系平台提供。

充电连接装置



充电插头接口图

充电接口端子定义

端子名称	额定电压/电流	功能定义
DC+	1000V/ 250A/300A/400A	直流电源正，连接直流电源正与电池正极
DC-	1000V/ 250A/300A/400A	直流电源负，连接直流电源负与电池负极
PE	—	保护接地，连接供电设备地线与车辆车身地线
S+	—	充电通信CAN_H，连接非车载充电桩与电动汽车的BMS通信线
S-	—	充电通信CAN_L，连接非车载充电桩与电动汽车的BMS通信线
CC1	12V 2A	充电连接确认线1
CC2	12V 2A	充电连接确认线2(目前已弃用)
A+	12V/24V 10A	低压辅助电源正，连接非车载充电桩为电动汽车提供的低压辅助电源
A-	12V/24V 10A	低压辅助电源负，连接非车载充电桩为电动汽车提供的低压辅助电源

主要技术参数

序号	参数子项	80-240kW一体式智能直流充电桩参数				
	产品型号	SV-DC80kW-Y2	SV-DC120kW-Y2	SV-DC160kW-Y2	SV-DC200kW-Y2	SV-DC240kW-Y2
1	结构形式	一体桩				
2	枪数量	2把				
3	枪线长度	5~8米，可定制				
4	输入电压	380V±15%				
5	输入电流	AC128A	AC192A	AC256A	AC320A	AC383A
6	输出电压	200-1000V DC				
7	最大输出电流	DC266A	DC384A	DC500A	DC500A	DC500A
8	最大输出功率	80kW	120kW	160kW	200kW	240kW
9	前级适配塑壳断路器	3P/160A	3P/250A	3P/350A	3P/400A	3P/500A
10	执行标准	GB 44263-2024, GB 39752-2024				
11	辅助电源	DC 12V/24V				
12	待机功耗	≤ 50W				
13	效率	≥97%				
14	计量精度等级	2级				
15	供电方式	AC380V（三相五线制）				
16	冷却方式	强制智能风冷				
17	充电接口	GB/T 20234.2-2023				
18	噪声	≤65dB				
19	安全保护	过压保护、过载保护、漏电保护、短路保护、欠压保护、防雷保护、过温保护、急停功能				
20	防护等级	IP54				
21	充电方式	扫码/刷卡/VIN/即插即充/密码/预约				
22	外形尺寸	700*550*1680mm				
23	重量	≤210kg	≤225kg	≤240kg	≤255kg	≤270kg

序号	参数子项	320-640kW一体式智能直流充电桩参数				
	产品型号	SV-DC320kW-Y2	SV-DC400KW-Y2	SV-DC480kW-Y2	SV-DC560kW-Y2	SV-DC640kW-Y2
1	结构形式	一体桩				
2	枪数量	2把				
3	枪线长度	5~8米，可定制				
4	输入电压	380V±15%				
5	输入电流	AC512A	AC640A	AC768A	AC896A	AC1024A
6	输出电压	200-1000V DC				
7	最大输出电流	DC600A	DC800A	DC800A	DC800A	DC800A
8	最大输出功率	320kW	400kW	480kW	560kW	640kW
9	前级适配塑壳断路器	3P/630A	3P/800A	3P/1250A	3P/1250A	3P/1250A
10	执行标准	GB 44263-2024, GB 39752-2024				
11	辅助电源	DC 12V/24V				
12	待机功耗	≤ 50W				
13	效率	≥97%				
14	计量精度等级	2级				
15	供电方式	AC380V（三相五线制）				
16	冷却方式	强制智能风冷				
17	充电接口	GB/T 20234.2-2023				
18	噪声	≤65dB				
19	安全保护	过压保护、过载保护、漏电保护、短路保护、欠压保护、防雷保护、过温保护、急停功能				
20	防护等级	IP54				
21	充电方式	扫码/刷卡/VIN/即插即充/密码/预约				
22	外形尺寸	750*840*1920mm				
23	重量	≤260kg	≤285kg	≤310kg	≤335kg	≤360kg

5.1 结构安装

充电机采用地面安装的形式，安装时应保证安装可靠牢固，建议地基图如附件所示：

5.2 基础安装说明

- 1.基础混凝土采用C25以上标准，要注意基础平面及深度误差 $\leq 2\%$ 。
- 2.回填土应分层夯实。
- 3.基础凝固达到100%时，方可安装。
- 4.接地电阻等于或小于 4Ω 。
- 5.障碍物后部可与基础平齐，另三面预留800mm避空。
- 6.混凝土基座安装面需进行找平处理。
- 7.若实物与图纸有差别，请以实物为准。

5.3 安装注意事项

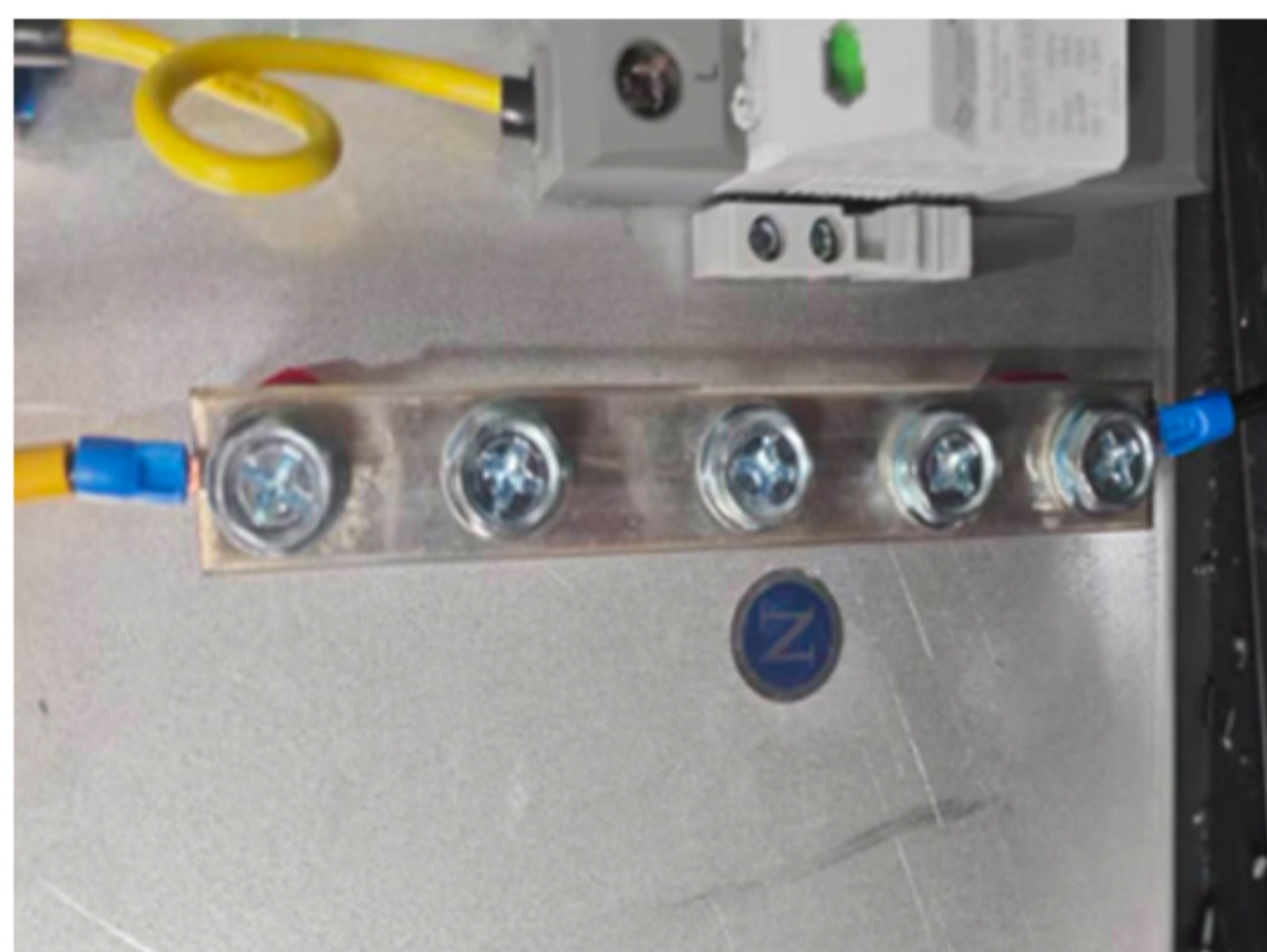
- 1.充电机安装位置应做好排水措施，避免充电机浸水，影响正常使用。
- 2.安装时，须保证充电桩左、右两侧两米范围内无障碍物，以保证充电桩正常散热；
正前方需预留一定距离，方便操作。
- 3.将机柜固定在基台上后，其安装垂直倾斜度应不大于5%。固定时，建议螺母拧紧力矩为 $28.5\text{N}\cdot\text{m}$ 。
- 4.使用场所宜避免阳光直射，户外应加装遮阳(防雨)棚。

5.4 电气安装说明

直流充电机电气安装须由专业技术人员指导。充电机屏幕侧为正面，左侧为进线安装侧及出风侧，右侧为进风侧。将进线线缆相线接入充电机左侧塑壳断路器下端，零线、地线接入壳体正面底部铜排，根据三相“A、B、C”及零地“N、PE”标识接线。如下图所示：



相线接线位置



零线接线位置



地线接线位置

交流电缆建议采用阻燃ZR-YJV型电缆，电压等级为0.6/1kV或更高电压等级，至少应达到90℃的耐温级别。用户根据下表确定充电桩输入输出电缆截面积和线缆铜鼻子。

充电桩型号	电缆选型
60kW、80kW	铜YJV22-0.6/1kV-3*35mm ² +2*16mm ² ，铝YJLV22-0.6/1kV-3*50mm ² +2*25mm ²
120kW	铜YJV22-0.6/1kV-3*95mm ² +2*50mm ² ，铝YJLV22-0.6/1kV-3*120mm ² +2*70mm ²
160kW	铜YJV22-0.6/1kV-3*120mm ² +2*70mm ² ，铝YJLV22-0.6/1kV-3*185mm ² +2*95mm ²
200kW	铜YJV22-0.6/1kV-3*185mm ² +2*95mm ² ，铝YJLV22-0.6/1kV-3*240mm ² +2*120mm ²
240kW	铜YJV22-0.6/1kV-3*240mm ² +2*120mm ² ，铝YJLV22-0.6/1kV-3*300mm ² +2*150mm ²
320kW	铜YJV22-0.6/1kV-3*120mm ² +2*70mm ² ，铝YJLV22-0.6/1kV-3*185mm ² +2*95mm ² （双路）
400kW	铜YJV22-0.6/1kV-3*150mm ² +2*70mm ² ，铝YJLV22-0.6/1kV-3*185mm ² +2*95mm ² （双路）
480kW	铜YJV22-0.6/1kV-3*185mm ² +2*95mm ² ，铝YJLV22-0.6/1kV-3*240mm ² +2*150mm ² （双路）
560kW	铜YJV22-0.6/1kV-3*240mm ² +2*120mm ² ，铝YJLV22-0.6/1kV-3*300mm ² +2*150mm ² （双路）
640kW	铜YJV22-0.6/1kV-3*300mm ² +2*150mm ² ，YJLV22-0.6/1kV-3*400mm ² +2*185mm ² （双路）

注意

- 1、根据现场布线距离和线路损耗等因素合理选择电缆；
- 2、现场必须根据上表合理选配线缆的连接铜鼻，严禁选配超出尺寸要求的铜鼻，否则会引起螺钉连接不牢固，电缆与铜排连接不可靠，最终造成严重发热而烧坏电缆和开关。

按照电气要求，大于35mm²的相线时，地线应该是相线截面的一半；大于16mm²而小于等于35mm²的相线时，地线应该与相线截面一致。地线的截面最小也不能小于16mm²。建议选择符合GB 50217和GB/T 12706.1的铜芯电缆，使用与电缆截面积相符的接线端子压接，端子接头裸露部分须使用热缩套管或绝缘胶带进行绝缘防护

06

上电准备

POWER-ON PREPARATION

6.1 人员要求

使用人员要通过操作培训，持证上岗，方可使用充电机。工作期间需要按规定穿戴好工作服，绝缘鞋，长发同志应戴安全帽。

6.2 使用前检查事项

- 1.根据电工操作规范，检查机柜内部有无电气损坏和位置移动，确保各接线端子压接牢固，没有破损和烧灼情况。
- 2.打开正面柜门，将断路器打到ON档位，并将控制回路空气开关闭合，进行通断测试，确保线路无短路情况。
- 3.将断路器打到OFF档位，此时断路器断开。断开控制回路空气开关，接好交流进线。
- 4.在交流进线上电后，请先确定急停开关处于松开状态，此时再打开断路器与空气开关，使用万用表测试确保上电。
- 5.充电前检查充电枪、充电座绝缘体、插针、插孔内有无不明异物，如有异物，应进行清洁。

7.1 指示灯定义

待机：红色常亮

插枪未充电：绿灯常亮

充电中：绿灯闪烁

故障：黄灯常亮

联网中：黄灯常亮或不亮

7.2 充电操作步骤

01 刷卡充电（本地计费 / 后台计费）

- 确认充电枪状态为“空闲”，将充电枪插入车辆充电接口，听到“咔哒”声表示锁紧；
- 在主页面点击“卡操作”，或直接将已授权的卡片贴近读卡器感应区；
- 若为本地计费：系统自动读取卡内余额，显示充电参数（电压、电流）确认后开始充电；
- 若为后台计费：系统连接运营平台验证卡片信息及余额，验证通过后自动启动充电；
- 充电过程中，液晶屏实时显示充电电压、电流、已用电量、费用、枪头温度等信息；
- 充电完成（车辆充满自动停止 / 手动停止）：在屏幕上点击“结束充电”或再次刷卡感应，待系统结算完成后，解锁充电枪并拔出。

02 无卡密码充电

- 管理员需提前配置无卡模式及密码；
- 用户插枪后，在主页面点击“其他方式”→“无卡充电”，输入已设置的密码；
- 密码验证通过后，选择充电时长或金额（若支持），确认后开始充电；
- 充电完成后，点击“结束充电”，结算完成后拔出充电枪。

03 扫码充电（后台计费）

- 插枪后，在液晶屏主页面扫空闲充电枪对应二维码；
- 打开手机微信 / 支付宝，扫描二维码，跳转至运营平台充电页面；
- 选择充电金额 / 时长，确认支付后，充电桩启动充电；
- 充电完成后，系统自动结算，可在手机端查看充电记录，拔出充电枪即可。

04 双枪同充一车充电

- 确认管理员提前设置了双枪同充一台车功能；
- 确认 A 枪、B 枪均为“空闲”，分别将两把充电枪插入一台车辆接口；
- 点 A 枪选择充电方式（刷卡 / 无卡 / 扫码），按上述单枪充电步骤操作；

05 确认充电灯语，等待充电结束；

06 提前结束充电需在APP（小程序）停止或刷卡停止；

07 确认充电桩停机后，再拔枪将充电枪归位，插入充电桩枪座；

08 确认车辆周边环境安全后驶离。

维护保养核心原则

- (1) 安全优先：所有维护操作前，必须断开充电桩输入总电源 + 急停开关，悬挂“禁止合闸”警示牌，高压部件检修需由持证高压电工执行。
- (2) 定期分级：按「日常巡检 - 每周维护 - 每月保养 - 季度深度检修 - 年度全面校准」分级执行，避免因局部部件老化影响双枪正常工作。
- (3) 记录追溯：每次维护需填写《直流双枪充电桩维护记录表》，记录故障现象、处理措施、更换部件型号，建立设备全生命周期档案。

外观安全检查

- (1) 充电桩表面是否有异物、小广告清理。
- (2) 充电桩外壳是否完整。
- (3) 检查充电桩供电是否正常、桥架是否连接良好。
- (4) 核对充电桩运行记录是否正常。
- (5) 充电桩底座是否有损坏，裂痕，倾斜现象。
- (6) 充电枪是否脱落，枪头是否插在枪位内，充电桩内部及枪头内部有无残留水。
- (7) 亚克力面板是否开胶，有无掉色。
- (8) 急停按钮是否被按下。

内部安全检查

- (1) 充电桩进线接线端子，通讯线接线端子，有无松动，烧黑。
- (2) 充电桩内部元器件安装牢靠，无损伤，无脱落。
- (3) 充电桩内有接地端子并有明显标志，并接地良好。
- (4) 桩内是否有水渍，有无漏水。
- (5) 防尘棉无积灰、进风口不锈钢丝网无破损。
- (6) 铜牌裸露出绝缘保护罩功能正常。
- (7) 密封条环绕门框四周，无脱落、破损、漏风现象。

配电柜检查

- (1) 断路器状态是否正常。
- (2) 动力电缆无破皮。
- (3) 接线无松动。
- (4) 防水泥堵漏。
- (5) 核实电表数据。

功能检查

- (1) 剩余电流保护器功能是否正常。
- (2) APP 启动充电桩，是否能正常工作。
- (3) 充电桩工作参数平台记录正常。
- (4) 充电桩运行后，各指示灯是否正常工作。
- (5) 充电桩显示屏是否亮起，无雪花。
- (6) 散热风扇工作正常。
- (7) 检查刷卡器功能，是否能正常充电。
- (8) 电表变比设置正确。
- (9) 各充电模块正常工作。
- (10) 急停按下，充电停止。
- (11) 计量和扣费功能正常。

除尘清洁指导

(1) 进风口侧板金属网除尘清洁处理，使用接电式除尘器将侧板金属网按照适当顺序依次进行吸尘处理，注意不要把侧板直接放在地面上。不易清洁部分，可以使用毛刷辅助清洁，更换金属网或清洁金属网完毕后，恢复充电桩侧板与地线接柱的连接。

(2) 桩体内部除尘清洁处理，先要确认是否存在因模块数量不足而导致风道需要安装挡板进行补位的，如果有缺失，现场补齐挡板。如无备件，需要申请相应的备件进行补位处理。其次需要确认桩底防火泥是否封堵良好，如无防火泥或防火泥封堵不良，则进行防火泥的封堵处理，确保充电桩底部进线孔封堵良好。针对桩体内部积灰区域进行吸尘处理，不易清洁部分，可以使用毛刷辅助清洁。接触器、熔断器以及吸尘无法贴近触及的区域进行吹尘处理，吹尘过程中建议使用点吹，不宜使用大风连续吹尘，防止局部区域尘土飞扬，沾染到主板上，确保桩体内部清洁。

(3) 环境恢复：在进风口、桩体内部、出风口区域进行除尘清洁完毕后进行环境恢复。将所有门板锁闭。锁闭后充电桩进行上电处理，试充无问题后，本桩除尘清洁完毕。

9.1 包装

桩体与插头、绕线夹分拆包装；桩体有塑料袋套装，四周有泡沫支撑，外有发泡纸箱包装。

9.2 包装清单

序号	物品名称	数量
1	产品使用说明书	1
2	充电桩	1
3	出厂检验合格证	1
4	出厂检验报告	1

9.3 运输

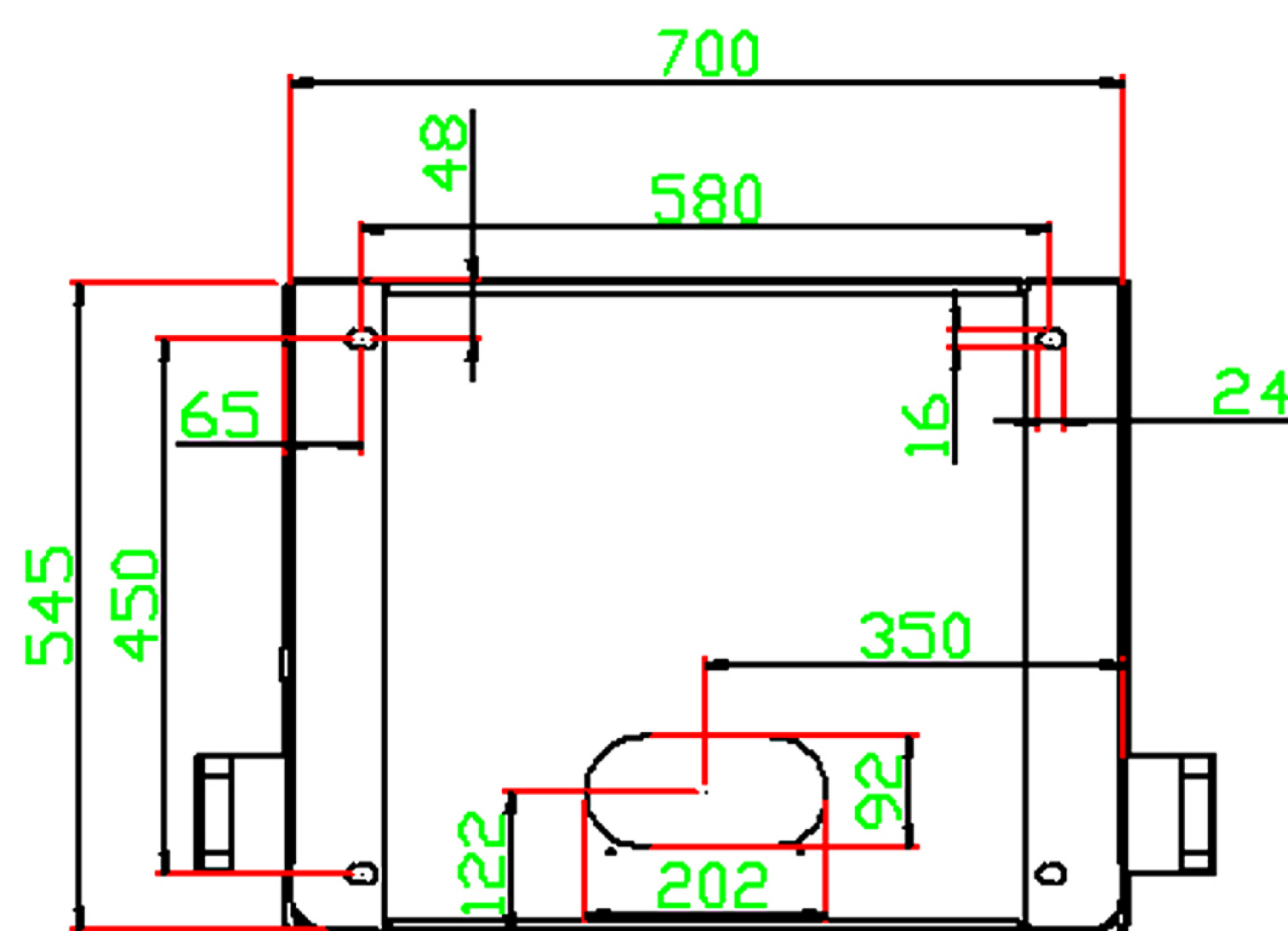
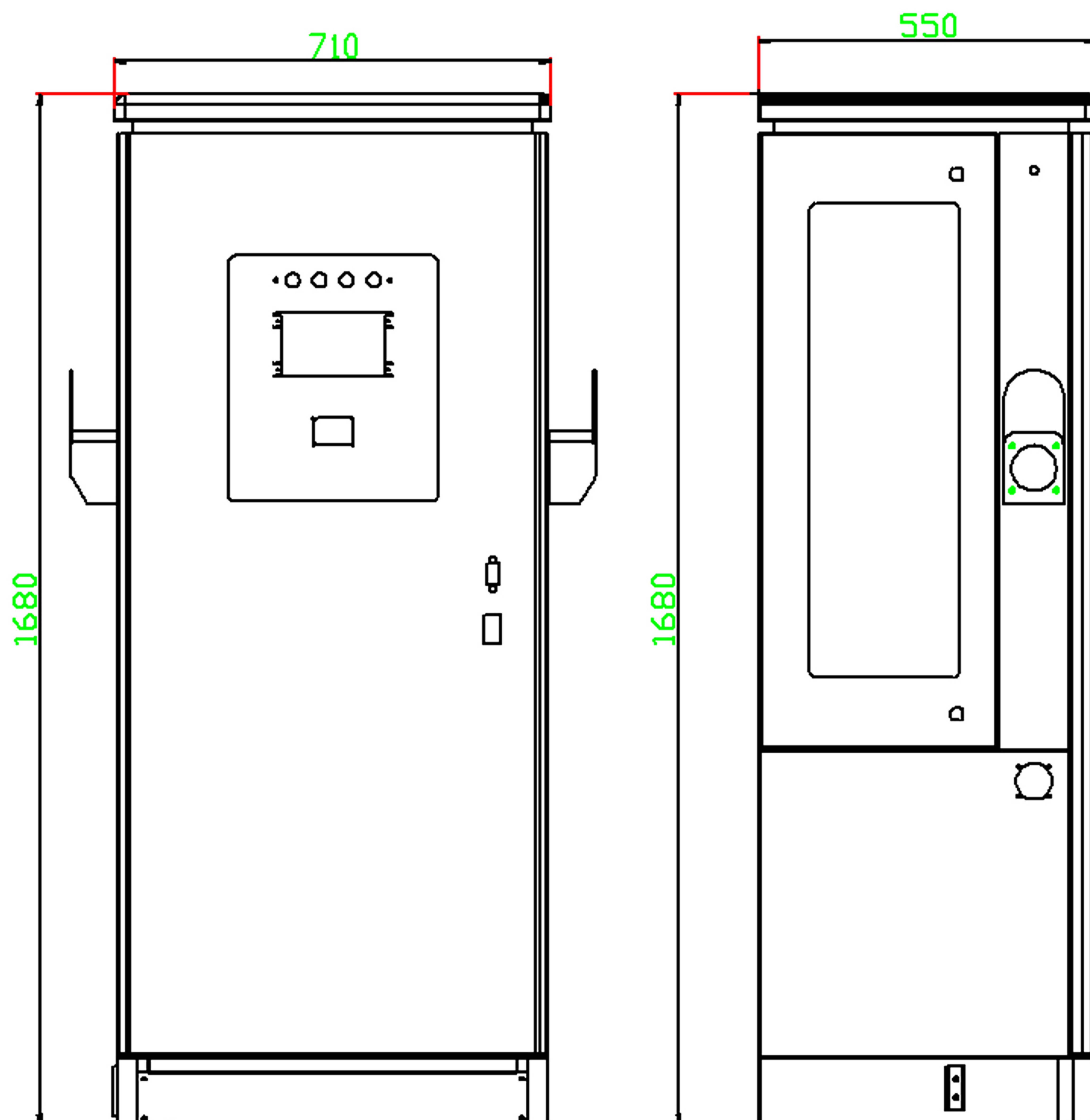
产品在运输中不应有剧烈的振动、撞击和倒置。

9.4 储存

产品购入后不立即使用，需要短期或长期储存时，应将设备存放在干燥、通风良好的室内场所，避开高温、潮湿及尘埃、金属粉末环境。

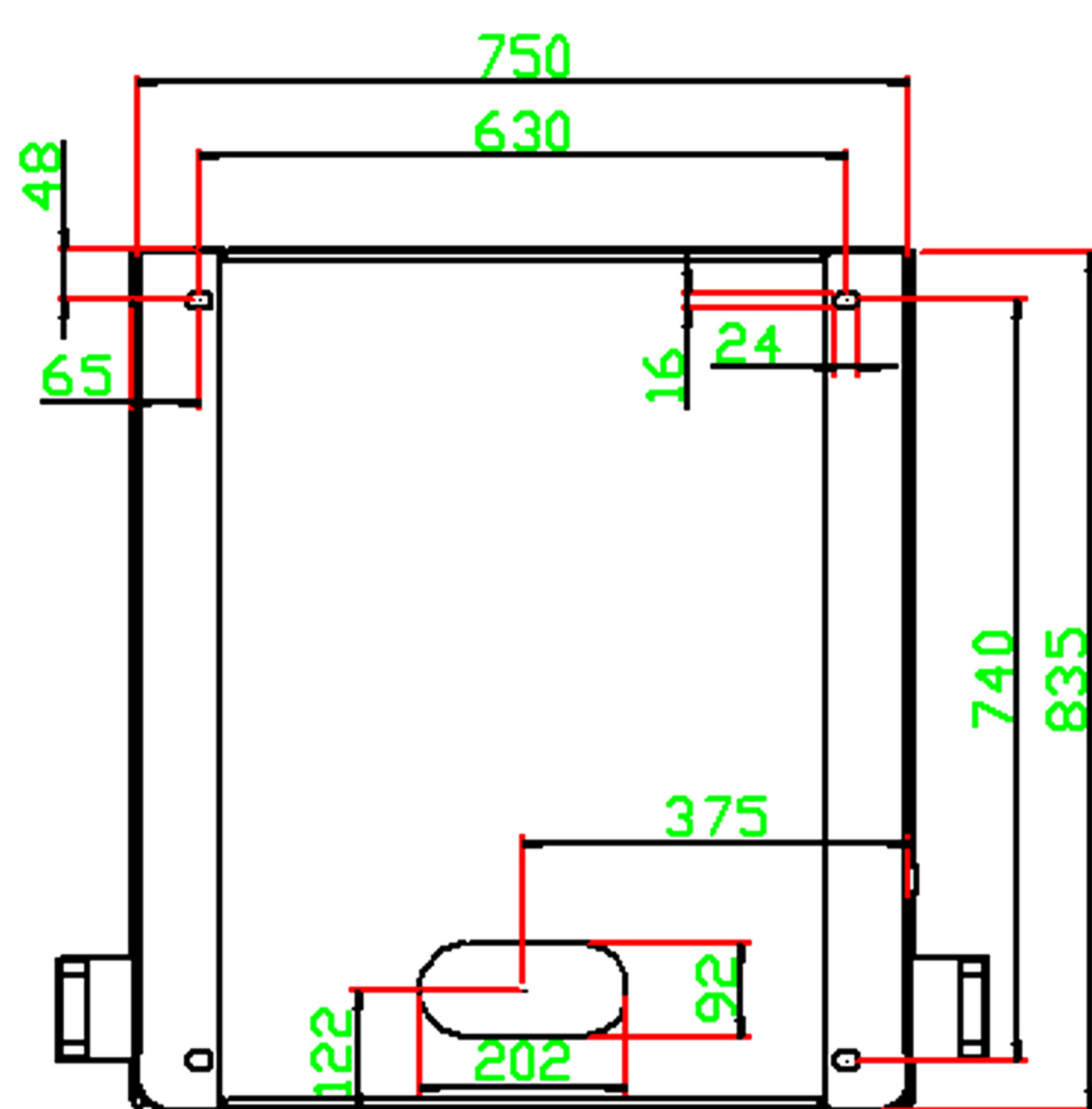
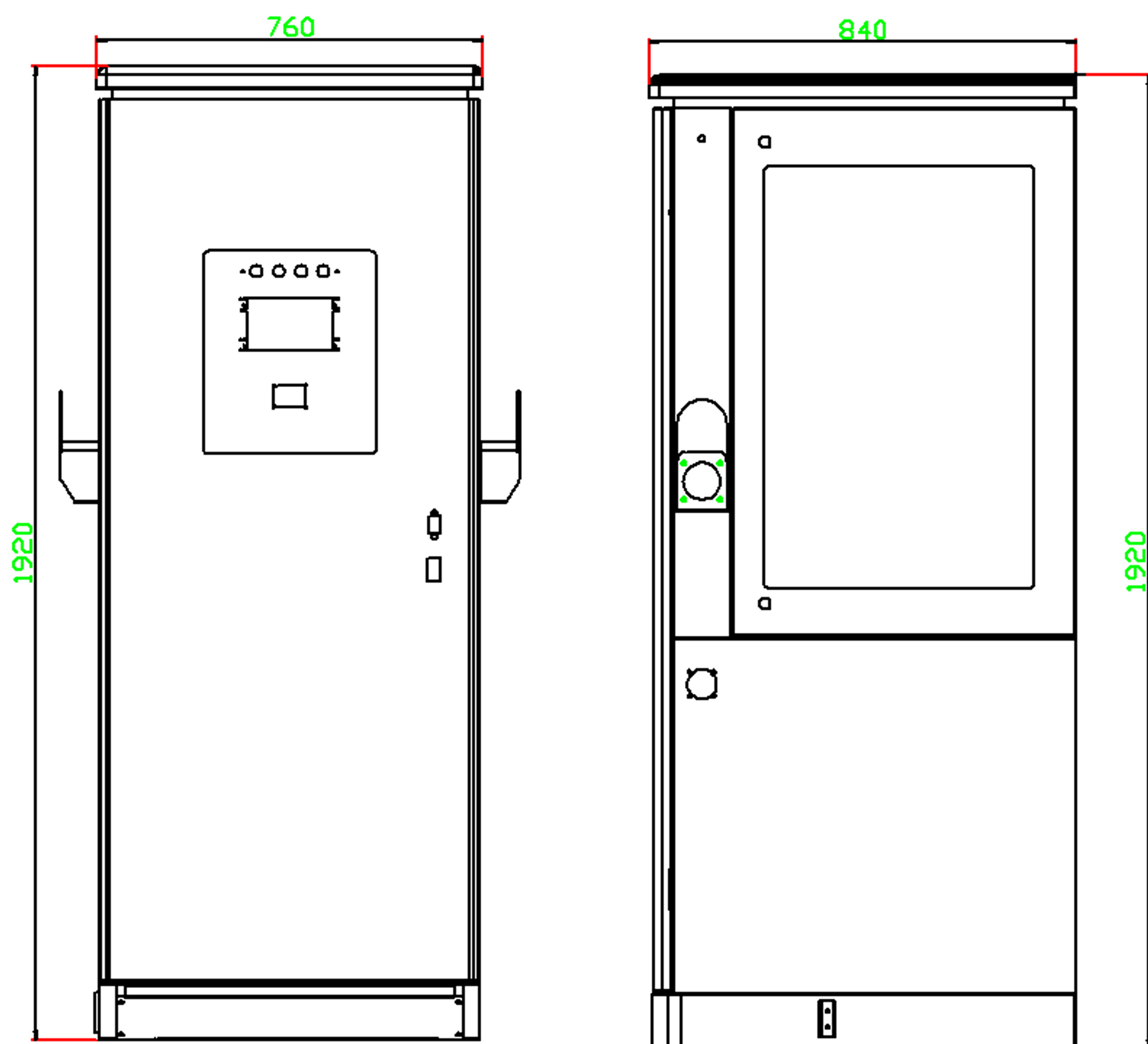
售后服务须知

在用户遵守保管、使用、安装和运行规则的条件下，在合同规定的有效期内，因产品制造质量不良而发生损坏和不能正常工作，可联系我司销售人员或售后客服。



前方

80-240kW充电桩安装底座



前方

320-640kW充电桩安装基座

保修条例

- 1、本产品保修主机 2 年，模块 3 或 5 年（具体质保期根据合同情况而定）。
- 2、在保修期间，按照使用说明进行正常使用的状况下产生的故障（由本公司正式工作人员判定）予以免费维修。
- 3、充电设备除以下问题，均可享受上述相关保修条款：
 - (1) 不能够提供本保证书及有效购货凭证；
 - (2) 超过厂家规定的保修期限的；
 - (3) 无保修证明及有效发货票的或保修凭证上的内容与修理商品实物标识不符或者涂改的；
 - (4) 未按产品使用说明书要求使用、维护、保养而造成损坏的；
 - (5) 有异物进入造成损坏或故障的；
 - (6) 非本公司制造的产品而引起故障的；
 - (7) 非承担三包修理者拆动造成损坏的；
 - (8) 因不可抗力（如雷电、电压过高、地震、火灾、水灾等自然灾害）造成损坏的；
 - (9) 其他不可避免的外来因素造成故障及损坏；
 - (10) 使用不当导致设备进水或者其他溶液造成的损坏；
 - (11) 使用指定以外的电源，电压造成的损坏。
- 4、仅作以上保证，不作其他任何明示或者默示性的保证（其中包括适销性、对某种特定的与应用的合理性与适应性等的默示保证），不论在合同中、民事过失上、还是其他方面，本公司不对任何特殊的偶尔的或者间接的损害负责。
- 5、本保证书只在中华人民共和国大陆内有效

*本设备在正常工作环境下运行，在寿命期内一般不需要进行特殊的维护，但由于是户外运行设备，一般运行 3-6 个月需对设备内表面进行灰尘清理，以防由于灰尘积累，造成设备散热、通风不畅。