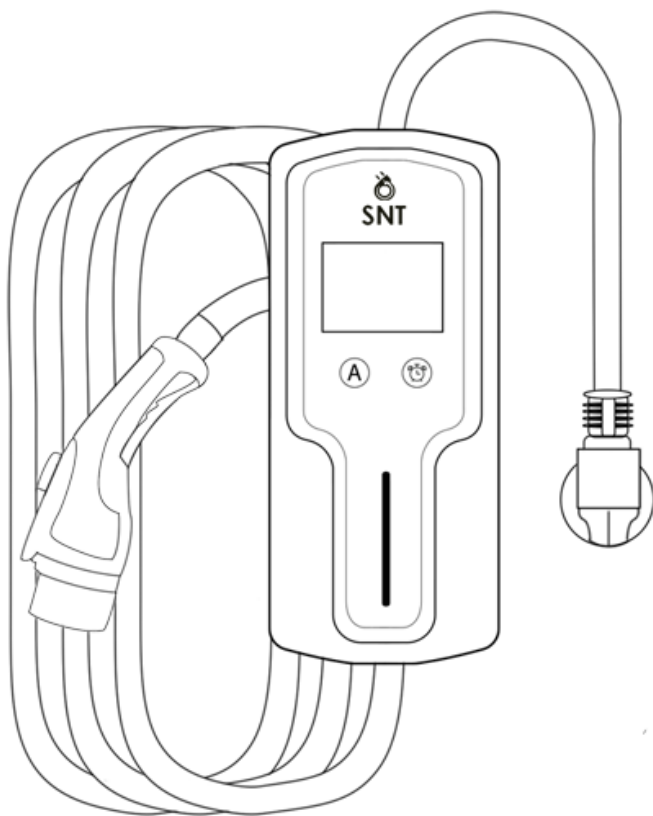




SMART NATURE
Technology Group



用户手册

版本 V1.0.3

法律信息

斯恩特集团-清洁能源-中国南京

介绍

本文件的出版和版权归斯恩特科技有限公司所有。

地址：中国南京经济开发区汇智科技园 B3 栋 9 层 904 室

电话：+86 025 69850201

传真：+86 025 69850201

邮件：contact@smartnature.group

网站：www.smartnature.group

致谢

感谢您选择购买我们的 SNT 系列产品 Mobile Charger。

本产品为新能源电动汽车便携式快充设备，几乎涵盖所有 TYTPE-2（欧标）和 GBT（国标）的电动汽车。产品配备超长电缆，确保您随时随地，舒适安全地为车辆充电。

使用前请仔细阅读！

使用本产品前，请通读说明。

本手册包含本产品的重要说明,安装、操作和维护期间应循这些说明；安装和使用本产品前,请查看所有警告与注重事项。

权利保留声明

本文件中的信息可能会在不另行通知的情况下更改。

我们保留对设计和设备进行更改的权利，以改进生产工艺或产品。

本产品的所有权和知识产权均属于斯恩特科技有限公司。未经授权，任何单位和个人不得以任何形式复制、传播或使用本产品的相关信息和资料，否则将依法追究法律责任。

目录

I 缩写.....	1
1.1 缩写.....	1
1.2 安全说明.....	2
II 重要安全信息.....	3
2.1 安全标志和注意事项.....	3
2.2 环境.....	4
2.3 安装.....	4
2.4 操作.....	5
2.5 维护.....	5
2.6 安全信息.....	5
III 产品系列概述.....	7
3.1 MOBILE CHARGER 国标便携式随车充（交流 GB/T）.....	7
3.2 MOBILE CHARGER 欧标便携式随车充（交流 TYPE-2）.....	8
IV MOBILE CHARGER 产品概览.....	11
4.1 SNT mobile charger 产品简介.....	11
4.2 屏幕显示介绍.....	13
V 安装和运行.....	14
5.1 质量保证.....	14
5.2 配件工具.....	15
5.3 安装流程.....	16
5.4 APP 操作.....	18
5.5 网页操作.....	24
5.6 充电操作.....	25
5.7 停止充电.....	25
VI 常见故障处理.....	26
6.1 常见故障.....	26
6.2 故障排除.....	27
6.3 设备重启.....	27
6.4 保修说明.....	28
6.5 废物处理.....	28

I 缩写

1.1 缩写

序号	英文缩写	解释说明
1	IEC	国际电工委员会标准
2	EV	电动汽车,包括 BEV（电池电动汽车）和 PHEV（插电式混合动力电动汽车）
3	EVSE	电动车辆供应设备（EC61851-1）
4	kW	千瓦（功率单位）
5	A	安培（电流单位）
6	V	电压（电压单位）
7	Hz	赫兹（频率单位）
8	LCD	液晶显示器
9	LED	发光二极管
10	RFID	射频识别卡
11	CMS	中央管理系统 管理 EVSE，并保存信息用以授权用户使用 EVSE。
12	OCPP	开放式充电点协议 一种用于 EVSE 和中央系统之间通信的标准开放协议，并被设计用于适应任何类型的充电技术。(www.openchargealliance.org)
13	IP	入口保护
14	PE	接地保护
15	HMI	人机界面
16	RCCB	残余电流断路器
17	MCB	微型断路器
18	MCCB	成型壳式断路器

1.2 安全说明

- 在安装和使用 mobile charger 前应进行检查，确认家庭电源能够持续的供应设备运行所需的电力。必要时，可使用家庭储能系统保护家庭电源供应。
- Mobile charger 应在良好接地的电源系统中运作，并确保保护导线正确安装。
- Mobile charger 的安装、投入运行和保养必须由经过相应培训、有资格并获得授权的专业电工进行，他们全权负责遵守有效的标准和安装规定。
- 在打开 mobile charger 开关前，请确认 mobile charger 已经正确接地，以避免不必要事故。
- 充电前，始终目视检查损坏迹象。
- 请特别注意车辆插头上的污物和水分、电缆上的切口或绝缘上的摩擦部位。另外，请注意固定 mobile charger 的电缆输出端。
- 请勿试图拆卸、维修、篡改或改装本产品。
- 请勿在含有挥发性气体或易燃易爆物品的环境下使用 mobile charger。
- 在使用 mobile charger 之前，请确保接入电缆符合相关规格规范。
- 通过充电枪头的手柄将充电枪插头从车辆充电插座中拔出，而非直接拔电缆。

II 重要安全信息

2.1 安全标志和注意事项

在 Mobile Charger 操作说明中使用了以下警告标志和信息标志：

警告：



电气危险警告

此标志旨在警告用户，如果不按要求操作 mobile charger，可能会造成严重的人身伤害或重大的财产损失。

当心：



对危险位置或危险情况的警告

此标志旨在警告用户，如果不按要求操作 mobile charger，可能会造成轻度的人身或一定的财产损失。

注意：



电磁警告。

注意：



燃烧警告。



未经授权人员禁止执行作业。



佩戴心脏起搏器人员禁止执行作业。



泥泞天气必须穿防护鞋作业。



危险环境作业必须戴安全帽。



指示文本，笔记或提示。



指示回收。



指示必须正确回收处理的组件或部件。
必须与普通的家庭垃圾分开进行废料处理。

2.2 环境



请将 mobile charger 安装在不可燃物（如金属）上，否则可能会引发火灾。



请勿在含有爆炸性气体的区域安装 mobile charger，否则可能会引发爆炸。



请勿在 mobile charger 附近留下易燃、易爆物质，否则可能会导致爆炸。



请勿将易燃、易爆或可燃材料、化学物、可燃蒸汽等危险物品靠近 mobile charger。



为了确保 mobile charger 的安全与可靠，应将其安装在无剧烈振动和冲击的环境中。为保证良好的通风效果，请将 mobile charger 垂直安装。



安装基准位置应高于地面，否则 mobile charger 可能会被损坏。

2.3 安装



在安装 mobile charger 时，请做好安全保护工作。



mobile charger 的安装必须由经过相应培训，有资格并获得授权的专业电工完成。否则可能会导致触电事故。



在接线前，请确保输入电源完全断开。否则，可能会导致触电事故。



在打开开关前，请确认 mobile charger 已经正确接地，以避免不必要事故。



Mobile charger 的安装背架必须绝对固定和平整（支撑点与固定点之间最多相差 1 mm），否则有损坏设备的危险。



请勿在 mobile charger 内部遗漏螺栓、垫片等金属材料，否则可能会导致爆炸或火灾。



请将 mobile charger 的电源插头与电源插座充分连接。否则，可能会造成财产损失。



电缆的裸露部分必须用绝缘胶带包裹。否则，可能会造成火灾和财产损失。

2.4 操作



严禁未成年人或残障人士接近 mobile charger，以免造成伤害。



当电动汽车或 mobile charger 出现故障时，严禁充电。



在充电过程中，车辆禁止行驶，只有在静止时才能进行充电，混合动力电车请熄火后再进行充电。



紧急情况下（如火灾、烟雾、异常噪音、进水等），在保证人身安全的前提下，请立即切断所有输入输出电源并立即远离 mobile charger。



严禁在车辆插头或充电线缆有缺陷、裂痕、磨损、破裂或充电电缆裸露等情况下使用 mobile charger。



请勿在雨天和雷电天气使用 mobile charger。

2.5 维护



请勿试图拆卸、维修、改装充电桩，如有维修、改装需求，请联系工作人员，不正当的操作可能会造成设备损坏、漏水、漏电等情况。



建议每周至少对 mobile charger 进行一次例行安全检查。确保 mobile charger 及其他相关设备，消防器材保持清洁干燥。



保持车辆插头清洁干燥，检查充电枪是否被雨水浸泡过，枪内是否有积水或者杂物，检查并清理出充电枪内积水、杂物，先将枪头内擦拭干净再使用。

2.6 安全信息

请仔细阅读以下安全信息，并严格遵守相关说明进行操作。在安装、操作或保养前，请务必熟悉该 Mobile Charger 设备。

- Mobile Charger 的安装、投入运行和保养必须由经过相应培训、有资格并获得授权的电工进行，他们全权负责遵守有效的标准和安装规定。
- 切勿使用有缺陷、磨损或污物的车辆插头。
- 请勿擅自拆卸、修理或改装 mobile charger。如果您需要维修或改装 mobile charger，请联系 SNT 客服。操作不当可能导致设备损坏、漏水、漏电等情况。

- 切勿移除标识，例如：安全符号、警告提示、铭牌、标签、或电缆标记。
- 充电前，请务必检查 **mobile charger**、车辆插头和车辆插座是否损坏。
- 当 **mobile charger** 遭受冲击，应立即检查其是否损坏。
- 充电时应确保充电连接处不会接触到热源，污物或水汽。充电结束后应分别及时盖上充电枪插头保护盖和车辆插座的防尘盖。
- 定期检查 **mobile charger** 是否因使用不当而损坏。
- 保持充电枪插头的清洁和干燥。如有污物，请用洁净的干布擦拭。无论何时请勿触摸车辆插头内部触点。
- 切勿用水射流（软管、高压清洁剂等）清洁 **mobile charger**。
- 儿童请勿在充电过程中靠近、使用 **mobile charger**，以免造成伤害。
- 请勿踩、拉、折叠 **mobile charger** 的电缆或将其打结。
- 请确保在使用 **mobile charger** 时，RCD（剩余电流保护器）已接入电源。
- **Mobile charger** 仅用于新能源电动汽车充电和混合动力电动汽车充电。

ESD

面向允许打开设备的经培训人员的信息：

损坏危险！接触时，电气构件可能损毁。使用模块前，通过接触金属接地物进行一次放电。

如不注意安全提示，有死亡、受伤和设备损坏的危险。针对由此产生的索赔，斯恩特科技有限公司概不负责。

按规使用

Mobile charger 是一种适合在室内和室外使用的充电站，用于纯电动或插电式混合动力汽车的充电。

请勿连接其他电子设备或工具。**Mobile charger** 既可固定安装在墙壁上也可随车携带。在进行安装和接线时，确保遵守相关国家规定。**Mobile charger** 的开发、制造、测试和登记根据相关安全标准进行。

在遵循针对“按规定使用”所述的指示和安全提示时，产品不会导致财产损失或危害人员的健康。

设备使用期间必须接地，以降低触电风险。安装或操作 **mobile charger** 时必须严格遵循本手册中的指示，否则可能会产生安全隐患或导致安全装置失灵。除了本手册中的安全提示外，还需遵守适用于每个具体设备的安全和事故预防规定。

III 产品系列概述

3.1 MOBILE CHARGER 国标便携式随车充（交流 GB/T）



MOBILE CHARGER 便携式随车充（国标）			
产品型号	SNTG2ACM3CN	SNTG2ACM7CN	SNTG2ACM11CN
产品参数			
最高充电功率（kW）	3.5kW	7kW	11kW
供电方式	单相		三相
输出电流	8A/10A/13A/16A	8A/10A/13A/16A/22A/32A	8A/10A/13A/16A
额定输出电压	220VAC		380VAC
待机功耗	<1.5W		
充电线缆长度	5.8 米	5.6 米	6.2 米
产品尺寸（长 x 宽 x 高）	244*108*63mm（不带枪线）		
产品净重	2.15 kg	3.15 kg	2.90 kg
执行标准	GB/T 18487.1-2015		
接口标准	GB/T 27930-2015		
支持的语言	Deutsch / English / 简体中文/Français / Русский язык / ไทย / 其他		

3.2 MOBILE CHARGER 欧标便携式随车充（交流 TYPE-2）



MOBILE CHARGER（欧标）		
产品型号	SNTG2ACM3EU	SNTG2ACM11EU
产品参数		
最高充电功率（kW）	3.5kW	11kW
供电方式	单相	三相
输出电流	8A/10A/13A/16A	8A/10A/13A/16A
额定输出电压	100-240VAC	400VAC
待机功耗	<1.5W	
充电线缆长度	5.8m	6.2m
产品尺寸（长×宽×高）	244*108*63mm（不带枪线）	
产品净重	2.20 kg	2.94 kg
执行标准	IEC 61851-1	
接口标准	IEC621962 型	
支持语言	Deutsch / English / 简体中文/Français / Русский язык / ภาษาไทย / 其他	

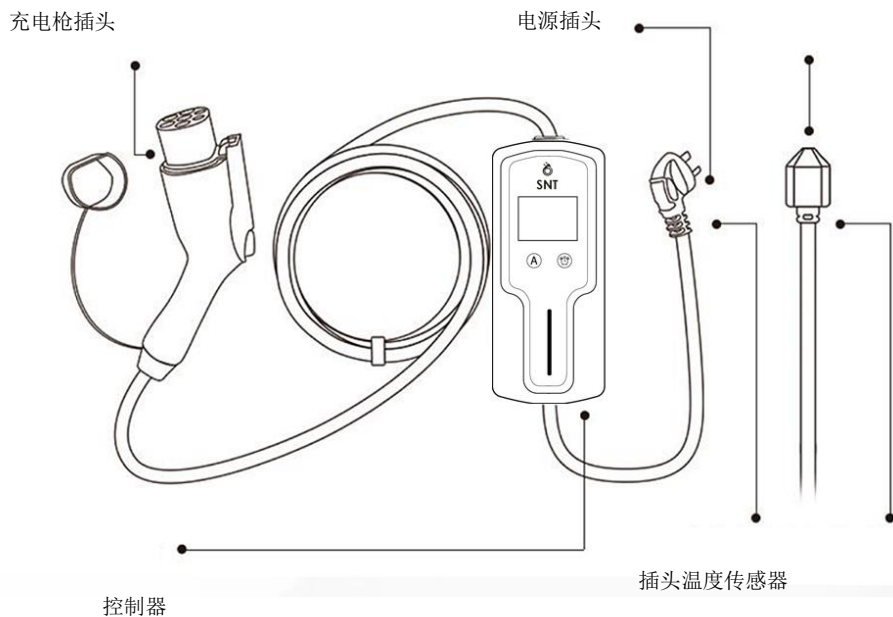
适配不同国家地区的电源输入端插头					
额定功率 6A - 16A					
	英国	新西兰/澳大利亚	欧标	巴西	南非
额定功率 16 A - 32A					
	3 芯 CEE	5 芯 CEE			
额定功率 6A - 16A					
	5-15P	5-20P	6-20P	10-30P	14-50P



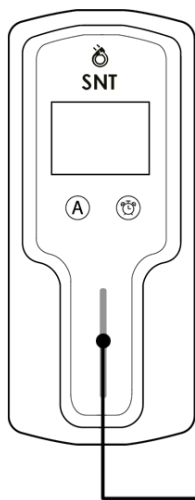
IV MOBILE CHARGER 产品概览

4.1 SNT mobile charger 产品简介

Mobile Charger 为单相/三相交流便携式充电器，主要通过输入交流电充电。本产品采用工业设计的原则，保证设备运行安全。整机防护等级达到 IP55，具有良好的防尘、防水功能，可在室外安全运行和维护。



mobile charger（指示灯）及其对应状态



蓝色（常亮） 车辆插头未连接车辆

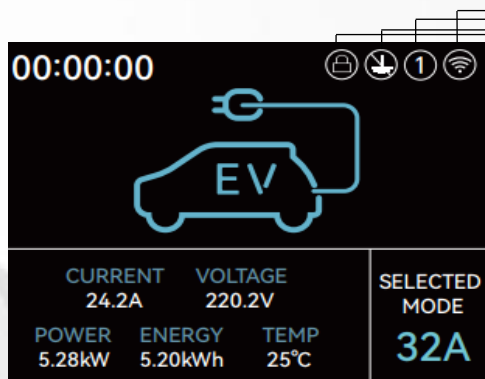
绿色（常亮） 准备开始充电

绿色（脉冲） 充电正在进行

红色（常量） 故障

氛围灯（灯带）

mobile charger 右上角标识对应信息



锁定 : 锁定功能显示

接地状态 : 是否接地

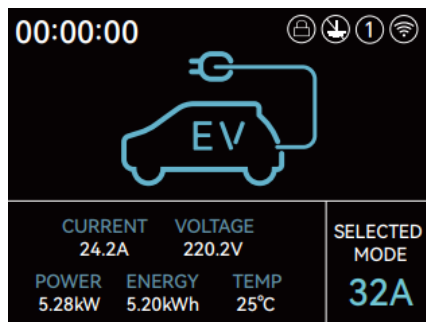
定时充电 : 定时充电时间（小时）

Wi-Fi 状态 : Wi-Fi 是否开启

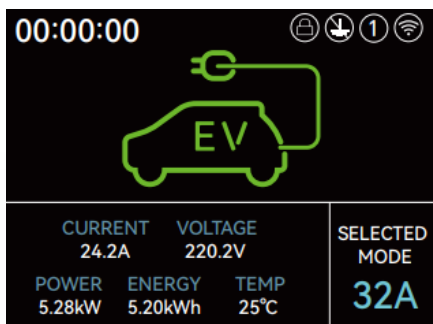
4.2 屏幕显示介绍



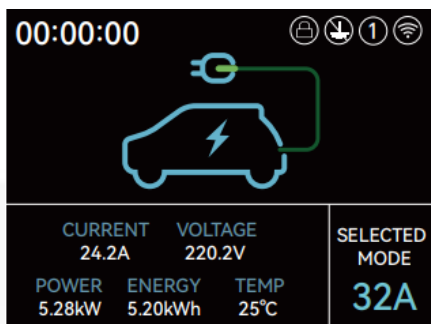
加载中



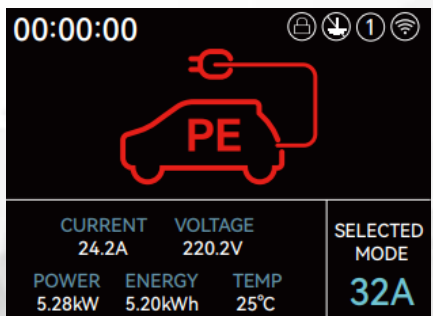
充电枪插头未连接



准备充电



充电进行中



故障

V 安装和运行

5.1 质量保证

我们保证，自装运之日起的 24 个月内，mobile charger 不会出现材料缺陷或功能失灵。

下列情况造成的任何损害不在保修范围内：

1. 用户的不当操作、安装、使用或维护。
2. 因不可抗力造成的故障和失效，如自然灾害造成的结构破坏和功能失效等。
3. 产品进水或浸泡在水中。



本保修不包括将设备运返工厂进行维修的运费。

本保修仅对该设备的原始购买者有效，不可转让。

5.2 配件工具

序号	类目	功能/用途
1	便携包袋	收纳 mobile charger
2	固定背夹	悬挂 mobile charger 箱体
3	枪座	悬挂充电枪
4	长螺钉	将安装背夹固定在墙壁上
5	膨胀螺栓	利用摩擦握裹力，固定长螺丝的安装
6	32A3 芯明装插座	7kW 标配
7	16A5 芯明装插座	11kW 标配



便携包袋*1



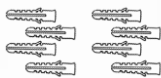
固定背夹*1



枪座*1



长螺丝*8



膨胀螺栓*8



32A3 芯明装插座



16A5 芯明装插座

5.3 安装流程

1.使用相关工具在墙面上标出安装位置，并打出 4 个膨胀螺丝固定位置，如图 1 所示

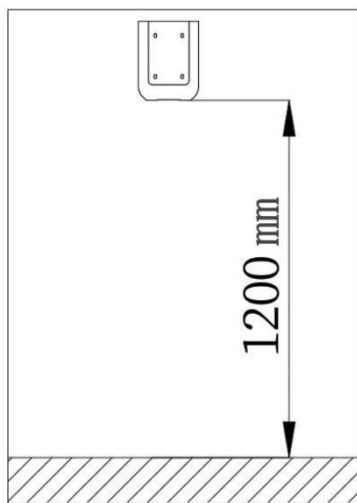


图 1

2.如图 2 所示，对照背夹上面的 4 个孔，将膨胀螺丝管塞进孔内，注意上下方向，用长螺丝对应着墙上的 4 个孔，将背夹锁在墙上。

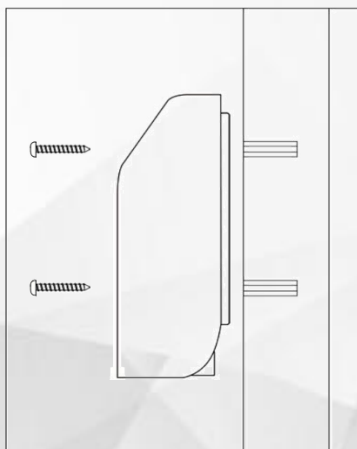


图 2

3.如图 3 所示，在方便合适的位置安装枪座，建议安装离地高度为 800mm。

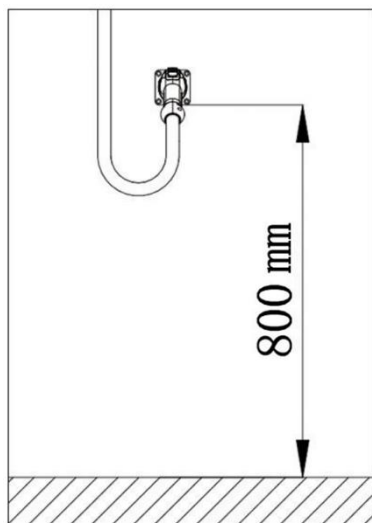


图 3

4.固定 mobile charger 和充电枪插头，安装效果如图 4。

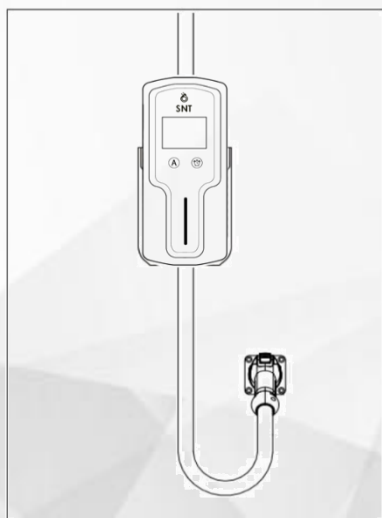


图 4

5.4 APP 操作

1. 下载 SNT Energy APP 应用程序:

请扫描下方二维码（如图 5 所示）下载 SNT Energy APP，根据手机系统选择相应的软件版本进行下载及安装。IOS 系统，请在苹果应用商店搜索并安装“SNT Energy APP”。



图 5

2. SNT Energy APP 应用程序使用教程

打开 SNT Energy APP 应用程序，添加设备：找到设备 WIFI，具体步骤见图 6→图 7。选择以“CEN”开头的热点名称，输入初始密码：12345678，完成添加。



图 6

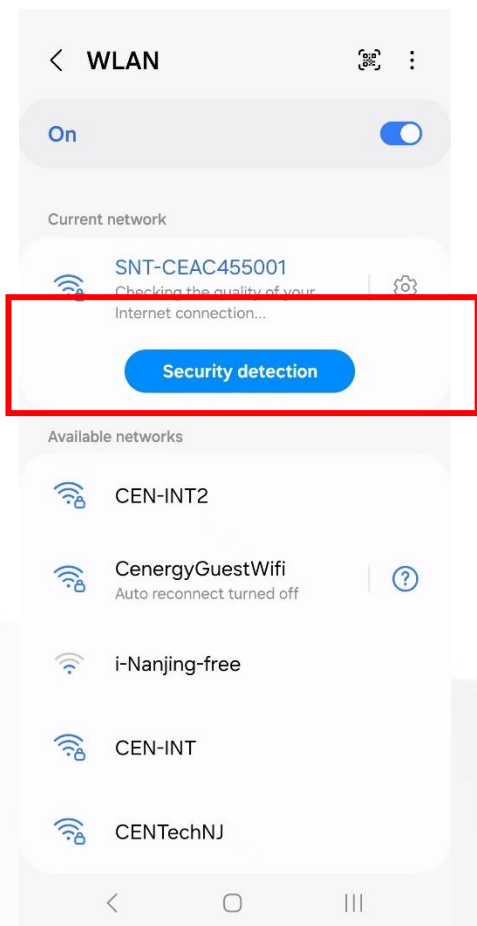


图 7

或者输入设备序列号/扫描 Safety Guide 上面的条形码添加设备。

连接成功后，返回 SNT Energy APP 应用程序，设备将自动添加到“主页”页面，详见图 8 和图 9。

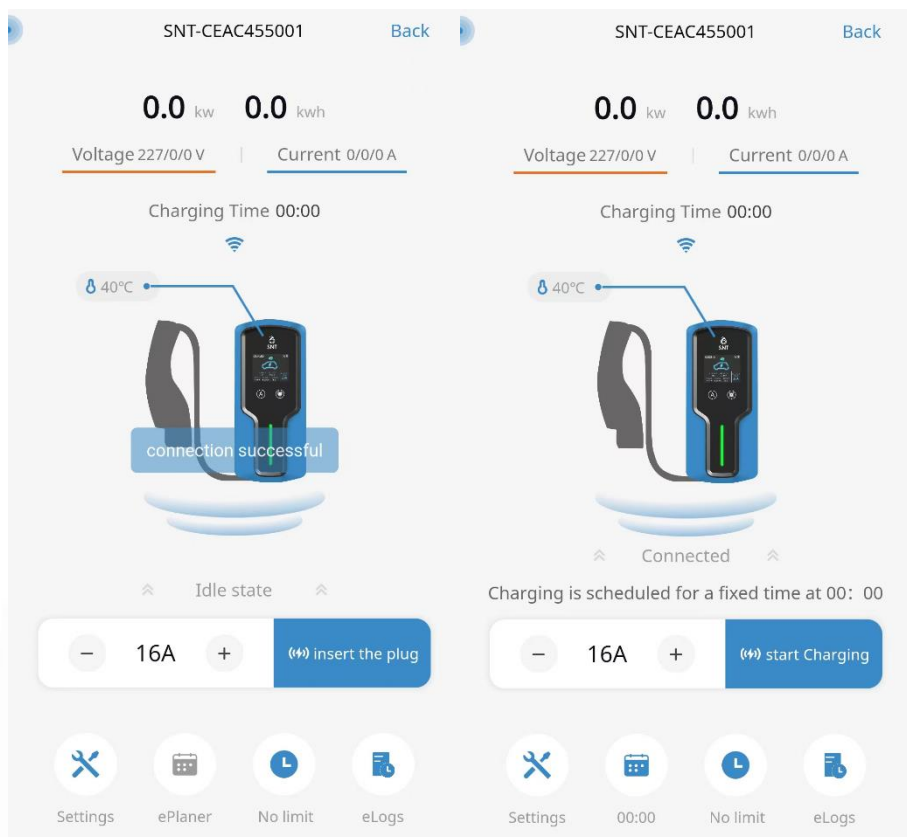


图 8

图 9

SNT Energy APP 功能按钮介绍

- 开始充电：充电插头插入车辆插座后，点击“开始充电”按钮启动充电，如图 8 所示。
- 停止充电：点击“停止充电”按钮停止充电，如图 9 所示。
- 限时充电：设定有限的充电持续时间。
- 定时充电：在指定时间开始充电。

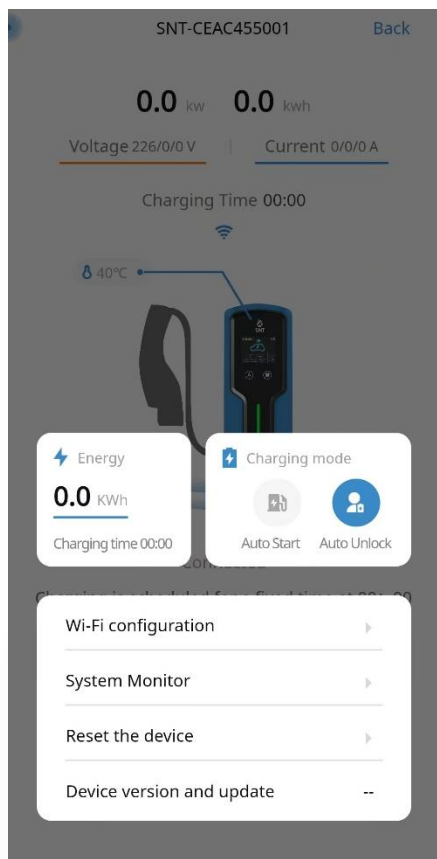


图 10

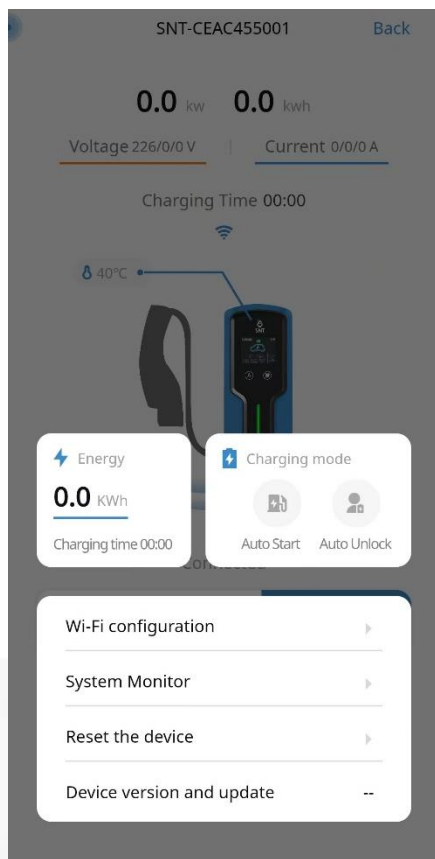


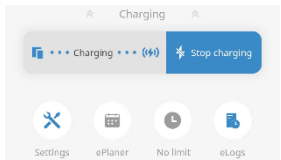
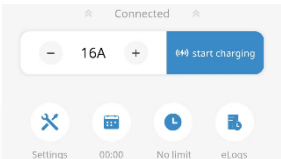
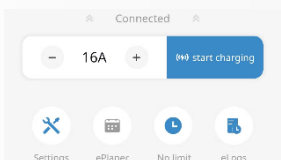
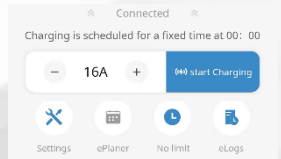
图 11

SNT Energy APP 功能菜单介绍

- 充电统计：累计充电数据统计（注意：由于充电转换效率原因，和车辆电池实际充电量可能存在差异）；
- Wi-Fi 配置：将设备连接在本地路由器下，使其与云端建立通信；或修改设备 Wi-Fi 密码。
- 设备监测：随时检测设备的性能指标和健康状态；
- 设备重启：一键控制重新启动设备；
- 固件版本：记录当前设备固件版本信息和提供设备固件更新支持；
- 充电模式：“Auto Start”或“Auto Unlock”模式；

Auto Start: 开启后，绑定手机靠近并连接充电桩的热点后，连接充电枪头，点击“开始充电”按钮授权后开始充电，防止他人盗充；

Auto Unlock: 开启后，默认预约 00:00 开始充电（再次点击“开始充电”按钮，则立即开始充电，取消预约）。

充电模式	功能菜单	功能注释
 Auto Start  Auto Unlock		即插即充
 Auto Start  Auto Unlock		支持预约充电和限时充电。 “00: 00”按钮设置预约充电。 “充满自停”按钮设置限时充电。 设置完成后，请点击“开始充电”按钮授权。
 Auto Start  Auto Unlock		支持限时充电功能。 “充满自停”按钮设置限时充电。 设置完成后，请点击“开始充电”按钮授权。
 Auto Start  Auto Unlock		默认预约 00: 00 开始充电。 “00: 00”按钮修改预约充电时间。 “充满自停”按钮设置限时充电。

前提条件: mobile charger 的充电枪头已于车辆连接

添加设备到本地 Wi-Fi

将 mobile charger 的设备 WiFi 通过 SNT Energy APP 应用程序连接到本地路由器后，用户连接本地路由器后，可直接与 mobile charger 建立通信。

操作步骤

打开 APP，连接到设备 Wi-Fi 后，进入设备管理页面。依次点击“设置” → “Wi-Fi 配置” → “设备配网” → 输入本地路由器的 Wi-Fi/SSID 信息和密码，如图 12、13 所示

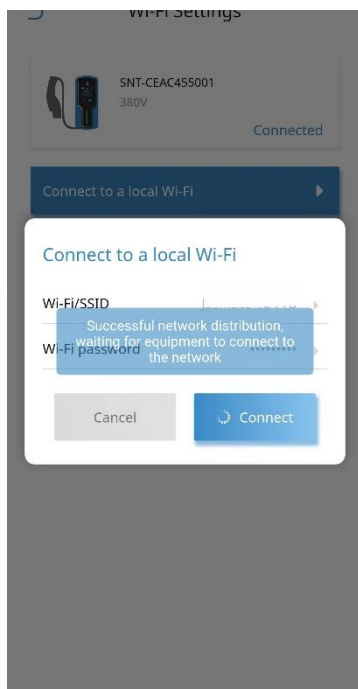


图 12

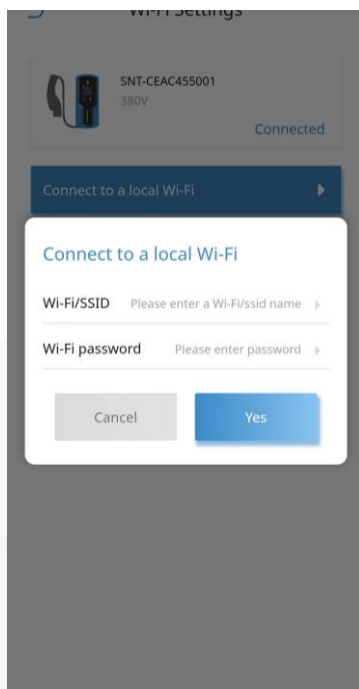


图 13

注意：设备配网的条件：

- 频段：2.4G
- 加密标准：WPA/WPA2
- 协议：IEEE802.11 b/g/n

5.5 网页操作

1. 打开手机网络设置，连接设备 WIFI

选择以 SNT 开头的热点名称并连接，初始密码为：12345678

2. 在手机浏览器中访问网址 **192.168.4.1**

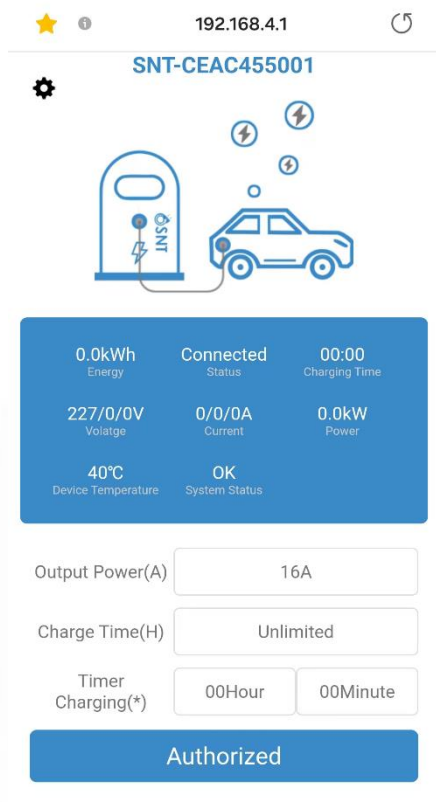


图 14

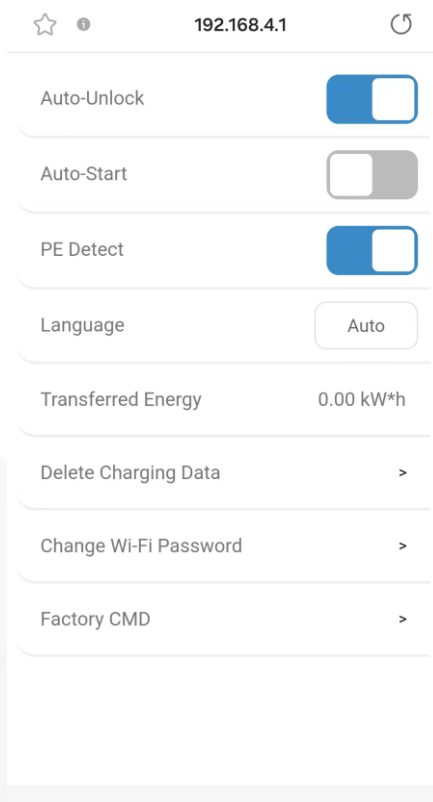


图 15

5.6 充电操作

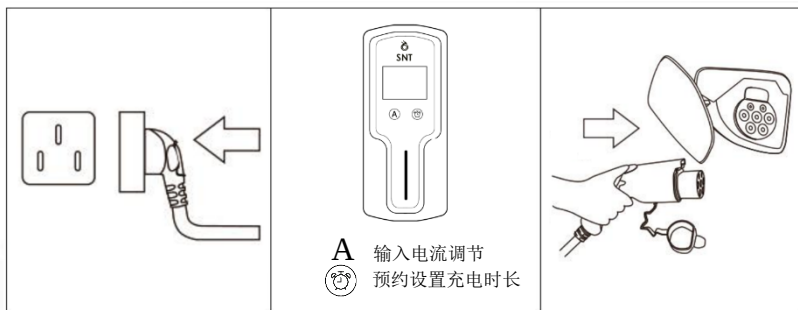


图 16

图 17

图 18

1. 将设备的插头牢牢地插入供电插座中（图 16）。确保供电端插座符合国家标准，并与电源插头额定电流相匹配。
2. 按下【A】按钮，按钮调整电流模式。按下 ⌚ 按钮，调整充电预约时间（图 17）。
3. 按下车辆插座防尘盖，将充电枪接头插入车辆插座（图 18）。请确保充电枪头完全插入插座，直到听到“咔”的声响。

5.7 停止充电

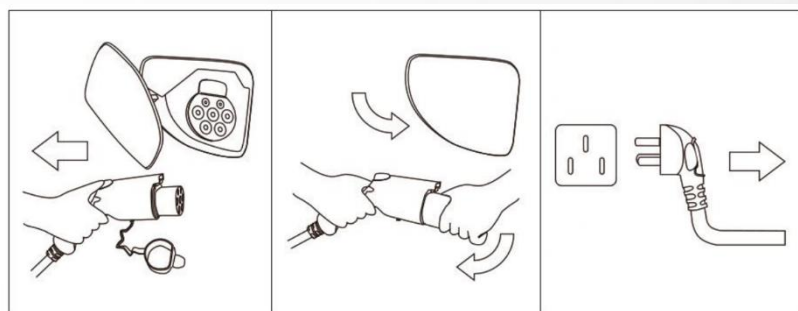


图 19

图 20

图 21

1. 当前充电周期已结束，或者通过 SNT Energy APP/网页版结束充电。
2. 车辆解锁后，按住充电枪头上方按钮将充电枪插头从车辆插座拔出（图 19）。
3. 分别盖好车辆插座的防尘盖和充电枪头的保护盖（图 20）。
4. 从电源插座上拔下 mobile charger 的插头（图 21）。
5. 根据自身需求，选择将 mobile charge 复原为图 4，或将 mobile charge 收进便携包带。

VI 常见故障处理

6.1 常见故障

故障名称	故障现象	排障建议
CP	车辆插头的 CP 连接异常	检查车辆插头的连接是否正确、可靠。如果故障仍然存在，请联系 SNT 客服。
PE (接地)	输入/输出接地不当	立即断开配电箱的漏电/过流保护开关。然后检查充电桩输入输出线缆接地是否正常，输入 L/N 是否按正常顺序连接。 排除以上问题后，重新上电。如果故障仍然存在，请联系 SNT 客服。
OV (过压)	交流输入电压过高	请让电工测试空气开关的输入电压。如果实际电压短时间超过 270Vac，等待网络自行恢复到正常电压范围，断电重启。如果实际电压长期超过 270Vac，请联系供电部门。如果实际电压小于 270Vac，且断电重启未能恢复，请联系 SNT 客服。
UV (欠压)	交流输入电压过低。	请让电工测试空气开关的输入电压。如果电压暂时低于 85Vac，请等待电压恢复到正常范围。如果实际电压长期低于 85Vac，请联系供电部门。如果实际电压大于 85Vac，且断电重启未能恢复，请联系 SNT 客服。
OC (过流)	交流输入电流过大	立即关闭配电箱的漏电/过流保护开关。检查充电桩的两条输出线路之间是否有低阻抗连接。 排除以上问题后，电源无法恢复，请联系 SNT 客服。
OT (过温)	内部温度大于 85 摄氏度	检查交流电站的安装环境。检查附近是否有发热设备或器件。确保环境温度需在 55°以下。 如果故障无法纠正，请联系 SNT 客服。
LEAK (漏电)	漏电电流大于 30 mA	立即关闭配电箱的漏电/过流保护开关。 检查充电桩输出线是否有破损或对地有低阻抗连接。 排除以上问题后，复位漏电流保护器复位开关，重新上电。 如果故障仍然存在，请联系 SNT 客服。

6.2 故障排除

问题现象	可能的原因
状态 LED 未点亮	mobile charger 未连接电源或电源没有电压。 或漏电保护断路器和保护开关故障，必要时请接通检查。 或 mobile charger 有其他故障，请联系 SNT 客服。
充电周期未开始	车辆插头未正确连接，请拔出车辆插头并重新连接。 或已设定充电过程在未来某个时间开始。 或 app 连接存在故障，请重新连接。 或车辆已经充满电。 或车辆存在故障，请检查车辆。
无法断开车辆插头连接	充电周期未被车辆结束，请按照车辆制造商提供的手册说明先通过车辆结束充电周期。
车辆未（及时）完全充满电	车辆充电设置不正确，可能是充电模式或充电时间设定有误。 或由于汽车或 mobile charger 的高温导致充电功率降低。
LED 氛围灯红色	请先断开 mobile charger 的供电电压，并在已拔出车辆插头的状态下重新接通 mobile charger 的供电电压。 如果问题仍然存在，请保持断开 mobile charger 的供电电源，并联系 SNT 客服。

6.3 设备重启

如果在连接过程或充电周期中出现异常中断，请尝试重新启动 mobile charger。

如果 mobile charger 无法通过重启恢复充电周期，请手动结束当前充电周期并重置 mobile charger。

如果问题再次出现，且无法确定原因，请联系 SNT 客服。

有需获取更多或更新信息，请访问 SNT 主页：www.smartnature.group

如果出现未列出的错误或错误代码，请直接联系 SNT 售后服务部门。

6.4 保修说明

感谢您购买斯恩特电子科技有限公司的 **mobile charger** 产品。为了能更好的为您服务，在购买产品后，请您认真阅读产品说明书，SNT 可以提供有关设备保修的详细信息。

然，保修不涵盖以下情况导致的任何损坏：

- 由未经授权电工安装或非专业人员安装所造成的 **mobile charger** 损坏。
- 未按照斯恩特安装手册操作，导致设备损坏或出现缺陷。
- 因未经训练、合格和授权的电工安装或操作设备而造成的费用或损害。

6.5 废物处理

电气和电子设备以及附件，必须与普通的家庭垃圾分开进行废料处理。请在产品使用说明或包装上查找相关提示。



斯恩特电子科技有限公司 出版发行

SmartNatureTechnology

Rieder Tal 12

91795 Dollnstein

Germany

German Technology