

货物技术参数、规格等要求

一、充电运营平台

用户端：

- 1、停车充电：车辆停到位后，用微信，支付宝扫取设备上的二维码启动充电。
- 2、预订充电车位：车主可通过 APP 进行充电车位的预定。
- 3、非预约充电：非预约充电下，可开通无感充电。

管理端：

- 1、充电桩状态：统计项目下所有充电桩的数量、充电枪数量以及充电桩的状态信息（充电桩、空闲、离线、故障）。
- 2、告警信息：对告警信息的查询功能，可以根据告警时间、地点、车场名称、设备型号、充电桩 ID 号、告警类、告警项等条件进行查询。
- 3、场站管理：充电桩场站的管理：场站关联项目，充电桩与场站进行绑定。
- 4、停车充电记录：车辆的停车充电记录列表：充电记录的列表，记录车辆充电的详细信息，包括充电电量、充电时长、等信息。
- 5、订单记录：车辆充电的订单记录：订单详细信息的展示，包括时间、用电量、充电套餐、金额等信息。
- 6、收入汇总：按天统计车场的充电收入列表， 可以根据出账日期、场站名称为条件查询对账单，按天统计当前项目下的场站收入总额。
- 7、电价模板：电价模板的管理。
- 8、设备电价：对设备当前收费标准的查询，可以根据执行日期、所属场站等信息进行查询。

二、车位锁

- 1、电源电压：DC 7.4V；电池容量：7.4V 26AH；外壳材质：钢材；通讯方式：蓝牙，通信距离：≤20m，蓝牙工作频率：2.4GHz；挡车臂下降时间：≤5s；挡车臂上升时间：≤5s；设备外壳防护等级：IP67 高防护。；工作温度：-25℃~+65℃。；环境湿度：≤95%不凝露（常温下）。
- 2、支持手动/自动/系统联动起锁。支持 APP/蓝牙/自动落锁。（以第三方权威机构出具的检测报告为准）。

★3、支持遥控升降功能，遥控距离 $\geq 20\text{m}$ （以第三方权威机构出具的检测报告为准）。

4、支持有无车检测。（以第三方权威机构出具的检测报告为准）。

5、支持误操作保护，若检测到车位锁正上方有物体，如果误按到抬起挡车臂的动作，车位锁也不会升起。（以第三方权威机构出具的检测报告为准）。

★6、支持 180 度防撞保护，若检测到车位锁正上方有物体，则挡车臂降到地面，避免与车辆硬碰硬造成损失，挡车臂可前后旋转，最大旋转角度为 180 度。外力撞上还处于锁定状态的车位锁时，车位锁的挡车臂会随着临时外力下降，并发出短促的告警声，再临时外力回撤后，车位锁停止下降，20S 后自动上升恢复锁位状态。（以第三方权威机构出具的检测报告为准）。

三、交流充电桩（7KW）

1、相对湿度：5%-95%；额定功率：7kW；工作电压：单相 AC220V $\pm 15\%$ ；额定电流：32A。频率：50Hz $\pm 1\text{Hz}$ 。防护等级：充电桩的外壳防护等级达到 IP55。

2、三防（防潮湿、防霉变、防盐雾）保护：充电桩内印刷线路板、接插件等电路进行防潮湿、防霉变、防盐雾处理。

3、交流充电桩主要由人机交互显示屏、计量模块、通讯模块、电气模块（包括充电连接装置）和桩体组成。

4、充电连接方式：充电桩采用国标 7 芯充电枪，符合 GB/T 20234.2-2015 描述的连接器的要求。

5、桩体采用防腐处理金属材质或高强度、耐高低温冲击、具有自熄、阻燃等特点的 PC 材料。

6、人机交互显示屏：人机交互采用 3.5 英寸液晶显示屏，显示屏能够显示各状态下的相关信息，包括运行状态、充电电量、计费信息等。显示字符清晰、完整，没有缺损现象，不依靠环境光源即可辨认。

7、电能计量模块：充电桩具备对充电电量进行计量的功能，其计量准确度等级不低于 1.0 级。

8、充电桩与后台通讯接口应配置以太网口通信功能，并且具备 4G 通讯功能。

9、安全防护功能：过流保护、短路保护、漏电保护、过压保护、欠压保护、急停保护、防雷击浪涌保护，实时保障车主及电动汽车的安全。

10、交流充电电流大于 16A 时，供电接口和车辆接口应具有锁止功能，该锁止功能符合 GB/T20234.1 的相关要求。供电插座和车辆插座应安装电子锁止装置，防止充电过程中的意

外断开。当电子锁未可靠锁止时，供电设备或电动汽车停止充电或不启动充电。电子锁止装置具有应急解锁功能，不应带电解锁且不应由人手直接操作解锁。

11、输出粘连检测输出断开后，在未连接状态下检测枪头带电情况，发现枪头带电时显示告警信息。

12、可支持充电桩建设，实现新能源车场、桩、位一体式停车充电服务。

13、可支持占位调控功能，新能源车充电完成后，系统需支持推送相关短信或消息提醒车辆充电已完成，通知车主主动驶离，系统可支持在系统设置是否加收资源占用费功能。

14、可支持停车充电统一支付，新能源车车主出场，系统需支持在出口缴纳一笔费用即可，多种费用，1次支付，无须分开缴纳停车费、充电费、资源占用费等费用。

15、电动汽车供电设备断电后1s内，在其输出端子的电源线之间或电源线和保护接地导体之间测量的电压值，应小于或等于DC 60V，或等效存储电能小于或等于0.2J（投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章。）

16、在供电设备非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间施加1min的2kV的工频交流电压，部位不应出现击穿或闪络现象（无击穿或闪络现象）（投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章）。

17、过载保护由断路器、熔断器或其他组合之外的方法实现，该方法应在充电电流超过电缆额定电流1.3倍时的1min内断开充电（投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章）。

★18、充电桩应具备急停装置，急停装置应装备在电动汽车供电设备上，并具备防止误操作的措施。（投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章）。

19、工作温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 。

20、额定电压或额定电压范围(V)满足AC 220V，额定频率或额定频率范围(Hz)满足50/60Hz。

★21、具备电路过流保护和接地故障保护功能，满足**异常工作和故障条件**要求（过载和异常工作的防护、变压器、功能绝缘、机电元件、信息技术设备中的音频放大器、模拟故障、异常工作和故障条件的合格判据等）的保护装置，除特定的以外，必须作为设备的部分而包括在设备中。（投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章）。

22、设备机械强度满足10N 恒定作用力试验、30N 恒定作用力试验、250N 恒定作用力

试验，试验后无安全损伤。

★23、满足防火防护外壳的条件，可选择采用满足要求的防火防护外壳零部件；（**投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章。**）。

24、抗电强度：具备过载和异常工作的防护（投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章）。

★25、交流充电机获得国家认可的产品检验检测机构出具的有效检测报告。

★26、投标人或投标产品厂商具备中国人民保险等第三方保险公司出具的充电桩产品2022-2023年产品责任险保单，并加盖公章。

四、车位管控视频桩

1、机箱外壳材质：1.2mm 碳钢做防腐防锈处理。

2、通讯方式：通过以太网直连外网交换机上云平台，通过 433 通讯控制车位锁。

3、供电方式：48V 直流电源箱供电。

4、补光灯：设备自带高亮 LED 补光灯，可自动根据现场环境开关灯也可手动开关。

5、车牌识别类型：可识别黑牌、黄牌、蓝牌、白牌、民用车牌、港澳牌、军警牌、武警牌、军牌、民航、使馆牌、领事馆牌、新使馆牌、新领事馆牌、新能源牌等全系国标车牌。

★6、车牌识别：车牌识别率：≥98%、事件捕获率：≥99%、有车无车识别率：≥99%、无牌车识别率：≥98%；**投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章。**

★7、支持车位锁联动：1) 车辆预入位，车牌识别并鉴权，鉴权通过立即开锁。2) 车辆挺稳后，检测到车位有车车位锁不能起锁。3) 车辆驶离车位后，检测到车位无车后车位锁起锁。4) 车位锁因其他原因导致未成功起锁时，并且视频检测车位长时间无车，车位锁再次控制起锁，保护车位不被占用。**投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章。**

8、字母叠加：支持视频、图片独立字幕叠加（车牌号码、停车时间、停车路段、泊位等），可配置。

9、主码流分辨率及帧率：25fps（1920×1080）、25fps（1280×960）、25fps（1280×720）。

10、网络协议：支持 UDP、HTTP、HTTPS、FTP、DHCP、DNS、DDNS、RTP、NTP、ONVIF、RTSP、RTCP、SNMP、ICMP 等。

★11、声光报警：设备需支持声音提示、灯光报警，声音、灯光颜色及开启时间段可自

定义。语音提示音量不低于 70dB (A) **投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章。**

12、语音告警：1) 在识别到车辆信息后，对车辆信息和车位使用权限进行匹配，不匹配或者其他违停时，设备发出语音告警。2) 可在管理平台上进行音量大小调节。3) 支持夜间、白天报音量带下分时段调节。4) 驶入、驶离、违停、专用车位站位等都有响应的语音播报，语音提示内容可以自定义。投标人或投标产品厂商须提供相关内容的第三方检测报告复印件，并加盖公章。

13、事件上传管理平台：正常事件上传“出入位信息”，异常事件上传：专车专位违规停放等异常事件、跨线、占位、遮挡、非法占位/违停等；设备的运行日志、维护日志能自动同步至云端。

14、远程系统升级：支持在管理平台进行远程在线升级。

15、设备在高温 (+70±2) °C、低温 (-25±2) °C 环境下仍可正常工作。

五、施工相关要求

1、施工方需保证施工现场的安全性，需为施工人员购买意外保险，如出现安全问题由施工方负责。

2、驻场技术负责人要求：技术负责人 1 名，须具有工业和信息化部颁发的弱电系统工程师资质（附身份证复印件、职称证明复印件加盖公章）；具有 3 年及以上担任类似项目工作经历。

3、驻场项目负责人要求：项目负责人 1 名，须具有国家认可的电力施工资质（附身份证复印件、职称证明复印件加盖公章）；具有 3 年及以上担任类似项目工作经历。

4、文明施工：施工现场需保持干净，进入施工现场，必须戴好安全帽，要有严格的成品保护措施。施工用电，必须严格按照规范，配电箱周围应设围挡并标有相应的相关标志。施工垃圾，必须按指定位置堆放。

六、服务相关要求

1、服务要求：设备出现故障后应在 30 分钟内到达项目现场并于 1 个小时内解决故障。

2、在襄阳市内有产品售后服务网点，具有成品及配件备用仓库，以便及时响应项目售后维保服务。

3、具有专业的售后维保服务团队，售后维保服务人员需具备电力维修资质。

