

第三章 采购需求

前注：

本说明中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，供应商可以进行优化，提供满足用户实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）服务方案，且此方案须经比选小组评审认可。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	服务地点	合肥工业大学屯溪路校区、翡翠湖校区及采购人指定地点。
2	服务期限	项目采用“3+1+1”模式，即运营服务期限3年，3年内根据考核结果合同一年一签；3年后，考核合格，可续签1年,最多续签2次。合同到期后若不续签或服务期满，服务商需将建设充电的设施设备自行拆除移走。

二、服务内容

采用B00模式，由成交电动汽车充电服务运营商负责全额投资合肥工业大学合肥校区不低于7KW交流的电动汽车充电桩及附属设施建设和日常运营与维护。合作期满后，充电设施资产由成交运营商（以下简称成交供应商）负责拆除移走。

1. 电动汽车充电桩建设规模与范围

屯溪路校区：21个充电桩，其中西二教停车场设置6个充电桩，主教学楼停车场设置15个充电桩；

翡翠湖校区：19个充电桩，其中科教楼停车场设置19个充电桩；

增设调整：后期根据各校区实际运行情况增设调整，包含六安路校区如有使用需求，成交供应商也要负责建设和运维。根据学校电力容量情况可以设置不超过10%快速充电桩。

2. 项目服务期限：

项目采用“3+1+1”模式，即运营服务期限3年，3年内根据考核结果合同一年一签；3年后，考核合格，可续签1年,最多续签2次。合同到期后若不续签或服务期满，服务商需将建设充电的设施设备自行拆除移走。

3. 电费结算机制：

屯溪路校区和翡翠湖校区统一充电服务费标准、用户界面和维保服务标准。运营所耗用的电费由成交供应商按实际用电量向校方据实缴纳。电费单价执行国网安徽省电力公司对外公布的当期《安徽省电网销售电价》中“居民合表用户”

的电价标准。如遇国家电价政策调整，本协议电价自政策生效之日起同步调整。

4. 充电收费限价：

电动汽车充电桩充电收费不高于 1.00 元/千瓦时（服务期内充电收费固定不变，不因基础电费变化而变化），包含基础电费（按照《安徽省电网销售电价》中“居民合表用户”的电价标准执行）+ 服务费。参考目前学校基础电价 0.5703 元/千瓦时，按照充电收费限价要求，充电服务费区间为 0-0.43 元/度。（后期增设调整电动汽车充电桩均统一按响应报价收费执行）

5. 收益模式：校方提供场地与取电点，成交供应商按照《安徽省电网销售电价》中“居民合表用户”的电价标准缴纳电费，成交供应商通过向用户收取服务费盈利。

6. 智能管理：必须引入充电车位智能化管理系统及措施（如设置专用标识标牌或地锁等），有效防止燃油车占用。

7. 成交供应商须为充电桩安装远传智能电表并接入学校指定的能源管理系统。

8. 成交供应商在合同签订起 45 日历天内完成项目建设。

9. 如因学校规划调整、项目建设等需要改变位置或增加充电桩，成交供应商应按学校要求迁移或增加相关设备并承担全部费用。

10. 成交供应商负责设备的日常维护及维修，定期对设备进行检查与维护，应对充电装置及充电过程中的新能源汽车提供一定额度的商业保险，并承担全部安全责任。

11. 为保证服务质量，成交供应商在接到报修和投诉电话时，30 分钟内响应、24 小时内排除故障或者做好投诉解释工作。

12. 成交供应商应在停车位和充电区域的醒目位置张贴包含充电费用明细、安全警示以及监督举报渠道的标识。

13. 成交供应商每季度向采购人提交本项目充电明细及运营报告，成交供应商向采购人开放本项目充电管理综合平台监管账号和查询权限。

三、服务要求

1. 安全要求

（1）建成后该系统充电设施应具备充满自动断电、定时断电、过载保护、短路保护、漏电保护、充电故障自动断电、充电故障报警、高温报警等功能。

（2）断电要求：充电桩具备检测功能，当用户充电出现过载、过压、欠压、高温、漏电，启动充电保护并执行自动断电程序；充满自停：充满电后系统识别出电池已属于饱和状态时自动断电，防止电池过充，达到保护电池的效果；自动

断电：充电过程中用户拔掉插头，设备识别到无荷载即自动断电，确保全程安全供电；防止超负荷电器用电：系统自动识别负载功率，如果用电功率超过电动车充电功率，则系统自动停止供电（如果用电功率低于最小功率时系统识别不供电）；自身安全性：随时对输入和输出功率进行检测控制。

（3）异常断电要求：当用户开始充电出现插座误拔、充电器异常情况，系统启动充电保护并执行自动断电程序。

（4）告警功能：当用户开始充电，出现温度异常或功率过载，充电桩智能软件平台会有信息推送，提醒用户或管理人员。

（5）防护要求：设备应具备短路保护、漏电保护功能。每个充电插口都应具有独立的过载、过压、欠压、过充、短路、高温、漏电的防护措施。充电插座应配置自复位式防尘、防雨盖等防护装置，以保证在使用过程中，保护设备用电安全。

（6）防水要求：充电插座防护等级应不低于国家质量标准中规定的 IP54。

（7）防雷要求：充电设施防雷性能应能达到国家标准中规定的 3 级或以上。

（8）应在充电桩周边配备消防器材（灭火毯、灭火器等）和视频监控设施，设置安全提示标志标识，落实安全措施。

（9）安全责任：成交供应商应提高设备的安全等级，有保险事故的承保。

（本项目全部产品购买保险，并在中标后提供保险保单复印件加盖公章，且保险保额在 400 万元以上）如因设备问题或安装质量问题造成人员、财产损失，由成交供应商承担赔偿责任。

2. 技术规格要求

（1）应满足以下标准

①GB/T 20234.1-2015 电动汽车传导充电用连接装置

②GB/T 27930-2015 电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信

③GB / T 29316-2012 电动汽车充电设施电能质量技术要求

④GB / T 29317-2012 电动汽车充换电设施术语

⑤GB / T 29318-2012 电动汽车非车载充电机电能计量

⑥GB 44263-2024 电动汽车传导充电系统安全要求》

（2）设备功能

①采用主流高性能处理器，稳定性高，具有高速运算控制能力和强大系统资源，使产品更加稳定可靠，产品通过国家检测机构权威认证。

②具备彩色 LCD 触摸液晶显示屏构建友好的人机界面，人性化设计，操作简单、方便。

③支持微信、支付宝等移动端支付。移动端能够显示电动汽车充电桩充电收费价格详情，基础电费和服务费。

④高精度智能电能表，提供准确的计量计费功能，支持多费率设置；有可靠的电气安全防护功能，机体采取防雨防尘设计，使整机性能更加可靠，可保证长期稳定运行。

⑤产品能够通过网络与管理平台实时通讯，及时上报充电电压、充电电流、充电桩故障等数据，保证管理平台对充电桩的实时监控。

⑥具有安全可靠的配电保护功能，如漏电、短路、过压、欠压、防雷击等保护功能。

3. 质量、验收标准及其它

（1）材质、规格、工艺等符合现行国家规范及标准要求。

（2）油漆工艺为烤漆，螺钉铆钉等采用不锈钢。

（3）施工临时设施、工地通讯等由供应商自行解决，按照相关标准进行施工，临时设施搭设符合标准要求，施工中采购人将对成交供应商按标准要求进行考核，如充电桩等基础设施不符合相关标准或使用要求，成交供应商未在规定时间内整改，采购人有权解除合同并不退还履约保证金。

（4）本工程所有钢材料及预埋螺栓必须采用热镀锌，采购人指定设备取电点，成交供应商承担指定取电点至充电桩场地的所有施工工作（含场地硬化、电缆铺设、配电设备安装、管线开挖与恢复等），所有施工计划由采购人同意方可实施，否则采购人有权让成交供应商返工，相关损失均由成交供应商自行承担。充电桩、配管、线管、镀锌扁管、充电桩线缆、漏电保护、监控等设备应为全新且符合国家及行业标准，因施工安装产生的一切费用由成交供应商承担。

（5）充电桩服务运营的生产、运输、包装、装卸、材料二次搬运、施工、安装、调试、验收前产品的清洁、验收、管理、配合、售后服务、现场安全文明

施工、在各种环境下的安装条件等一切费用由成交供应商承担，成交供应商对施工现场校内人员、安装人员的人身安全承担一切责任。

四、考核要求

1. 根据总务部外包服务考核办法，对充电桩运营服务进行考核，考核结果将作为合同续签的重要依据；

2. 成交供应商在接到校方管理部门或师生报修通知后，应在 30 分钟内做出首次响应并开始故障排查，否则采购人将向成交供应商发出《整改通知单》；

3. 每次校方发出《整改通知单》后，成交供应商未在 24 小时内完成整改，成交供应商须缴纳违约金人民币 1000 元；

4. 校方发出《整改通知单》后，成交供应商拖延整改或者拒不整改，采购人约谈成交供应商项目负责人或者管理负责人，要求立即整改并书面承诺后续运维保障方案；仍不整改者，成交供应商须缴纳违约金人民币 5000 元；

5. 在采购人正常供电的情况下，整个或部分充电设施（包含充电桩设备和软件平台系统）出现故障，连续超过 7 天无法提供充电服务的，成交供应商须缴纳违约金 10000 元；超过 15 天无法提供充电服务的，采购人有权解除合同，并没收履约保证金。

6. 成交供应商在服务期内擅自提高收费标准，采购人有权解除合同，并没收履约保证金，同时成交供应商须退还多收取费用。