

第二章 采购需求

说明:

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本竞争性谈判文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(2) 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)的规定,采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的,供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件(加盖供应商公章),否则响应文件作无效处理。如本项目包含的配套货物属于品目清单内非标注“★”的产品时,应优先采购,具体详见“第四章 评审程序、评审方法和成交标准”。

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件作无效处理的条款。

3. 不需要供应商对采购需求响应为具体数值的,此采购需求的数值后将以◆号标注。

4. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

5. 本项目为货物采购,采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称及要求:采购需求清单序号 1 的采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称为软件和信息技术服务业,采购需求清单序号 2~9 的采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称为工业。中小企业划分标准详见本章附件 2。

▲6. 如国家法律法规对产品有强制性认证的要求,除货物参数中有特殊要求外,成交供应商供货时须提交所竞标产品通过强制性认证的有效证明材料。

货物需求一览表

序号	标的名称	单位	数量	◆货物参数	分项预算合计 (元)	中小企业划分标准所属行业名称 (行业名称及划分见本家附件 2)
1	智能水电管理系统软件	1	套	一、用户端 ▲1. 账户充值: 多渠道电费充值方式, 可支持现金、微信、银行卡、支付宝、一卡通等。 2. 余额查询: 账户余额进入系统即可一目了然; 3. 账单查询: 可根据日期和类型筛选查看充值、消费、退费记录。 4. 退费申请: 在线发起退费申请 (可全额退款余额)。 ▲5. 分摊查看: 可查看绑定过的分摊账号及每只电表下充值剩余金额; 可查看每日分摊记录。 二、管理端: ▲1. 财务报表: 财务统计报表查看, 支持选择时间、充值方式进行多维度筛选, 展示充值订单总计、充值金额总计、订单时间、总充值订单、总充值金额, 支持 EXCEL、PDF 格式导出; 支持余额清零 (账户注销退款) 报表查询, 支持 EXCEL、PDF 格式导出。支持补柱状图等单操作。可视化方式展示财务总览。 ▲2. 账单查询: 账户充值记录查询, 支持输入账户名称、姓名、手机号、充值方式、充值状态、校区、楼幢等多维度筛查, 支持账户余额清零 (账户注销退款) 报表查询, 支持 EXCEL、PDF 格式导出。支持补单操作。 ▲3. 用能查询及报表导出: 每日用能统计, 各智能水电表用能量统计查看, 支持多维度筛查, 支持 EXCEL 导出; 各智能水电表抄表时间统计, 记录抄表时间和抄表度数, 支持多维度筛查, 支持 EXCEL 导出。 操作记录统计, 记录各操作 (抄表、拉合闸、充值送电、欠费断电) 的操作时间和操作结果, 支持多维度筛查, 支持 EXCEL 导出。 4. 用能补贴: 用电补贴信息查看, 支持添加补贴信息、下载导入模板 (现金)、导入补贴信息操作。 5. 远程操作: 可查看设备类型 (水电表等)、绑定地址、设备余额、抄表读数、抄表时间等信息; 可对每个表进行远程抄表、拉合闸。 6. 异常预警: 可对无抄表上传、用量突增、用量突减等异常预警, 并统计记录。	43500	软件和信息技术服务业

采购清单及货物参数

				7. 账户管理：可查看设备的绑定账户，当前账户状态，并对账户进行现金充值和余额清零等操作；支持账户增删改查。 8. 设备管理：当前设备的查看，支持对设备的主表分表、设备倍率、单价、预警金额、欠费断电等功能进行设置；支持设备的地址绑定和解绑，支持批量设置和手动同步设备。 9. 退费管理：支持退费统计查看，退费批量审批，支持退费凭证打印。 ▲10. 开票管理：支持开票统计查看，开票批量审批，支持开票凭证打印。 系统设置：基础设置支持应用名称修改、金额设置、价格设置等；充值设置支持自定义设置前端充值金额；公共分摊支持用能分摊功能设置开启与关闭；退款设置支持退款功能是否开启，退费类型设置（人工/自动），退款类型为全额退款；开票设置支持开票功能是否开启，发票类型选择，发票抬头选择，专票发放方式选择，开票方式为线下开票； ▲11. 系统兼容性：新系统需与望州路校区智能水电控系统平台进行对接，新系统需同步望州路校区智能水电控系统平台的教职工、学生平台数据包含：系别、专业、班级、职位、学号、姓名、水电控账户余额等数据，并反向推送消费实时数据至望州路校区智能水电控系统平台实现数据同步，方便学生两校区宿舍搬迁、转移等情况下，水电表可以无缝衔接使用，所有硬件设备均统一接到同一平台进行管理。（成交供应商提供的智能水电管理系统软件与望州路校区智能水电控系统平台进行对接过程中产生的一切费用包含在竞标报价中，望州路校区智能水电控系统平台接口文档见：附件3）		
2	移动端平台	1	套	▲1. 账户充值：多渠道电费充值方式，可支持现金、微信、银行卡、支付宝、一卡通等。 2. 余额查询：账户余额进入系统即可一目了然。 3. 账单查询：可根据日期和类型筛选查看充值、消费、退费记录。 4. 退费申请：用户可在线发起退费申请（可全额退款余额），经审核通过后，可退费到申请人账户。 ▲5. 分摊查看：可查看绑定过的分摊账号及每只电表下充值剩余金额；可查看每日分摊记录。	34000	工业
3	配电箱（大）	12	个	定制（镀锌板，尺寸：长 600mm×宽 700mm×高 170mm）。	6000	工业
4	单相智能电表	288	套	1. 进出线方式：单控单计量，采用单相 1 进 1 出的设计；零火线可同时接入进出线；下进下出。 2. 额定电压 220V±15%，45~65Hz。	164160	工业

				▲3. 负荷能力:内置≥ 1 个 80A 大功率继电器,可实现 $\geq 60A$ 的电流切换能力。 ▲4. 准确度等级:有功电能 1 级。 5. 潜动 具有防潜动逻辑设计。 6. 启动 启动电流$\leq 10mA$。 ▲7. 功耗:电压线路$\leq 1.2VA$ 或 $0.6W$, 电流线路$\leq 0.1VA$。 8. 脉冲常数约 1200ipm/kWh。 9. 环境温度 $-10^{\circ}C \sim 55^{\circ}C$。 10. 存储温度 $-25^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$。 11. 相对湿度 $< 95\%$。 ▲12. 显示方式: 8 位液晶显示,最大可显示 999999.99kW; 可以选配大液晶和背光。 13. 电能脉冲输出 1 路光电点脉冲输出。 14. 通信接口 1 路 RS485 通信接口,波特率: 2400, E, 1。 15. 定时拉闸时段 20 个时段。 16. 负载参数 10 个负载参数。 17. 负荷分时时段 20 个。 ▲18. 数据存储 采用 ≥ 20 个区块存储,数据不丢失,稳定可靠。可存储 100 万 kWh 的电量,≥ 10 年存储时间。 ▲19. 电磁兼容性能 参考 GB/T 17215.321-2021 。 20. 天线 内置天线: FPC。		
5	物联网网关	4	台	▲1. CPU: $\geq$双核 64 位处理器,主频 $\geq 800MHz$, 性能应满足设备数据处理和通信需求。 2. 内存: 128Mbyte DDR2 高性能内存 存储: MLC eMMC 板载为 8GByte eMMC。 3. 网口: 2 个 100M/10M 以太网接口。 ▲4. 支持 AUTO MDI/MDIX 双级防雷防护,支持 10/700uS 测试的 3 级 2KV 防护 。 ▲5. 4 个全独立隔离 RS485 接口(支持收发数据指示灯) 。 6. 2 个全独立隔离 RS232 接口 (2 个全隔离 RS232 接口分别与 COM3 和 COM4 端口上的 RS485 为复用关系) $\pm 15kV$ Human Body Model $\pm 15kV$ IEC61000-4-2 Air Discharge。 ▲7. 电源接口: 支持电源接口 标准 5.08mm 间距 3PIN 欧式端子接口 输入电压: 直流 DC 9~48V 交流 AC 12~30V 。 8. 板载 ≥ 1 个自弹 TF 卡座 ,支持 TF 卡扩展 9. 支持扩展 USB 外设 ,对外提供 5V 500mA 电流输出能力, 支持输出过载保护功能 ,对外输出电源支持可编程开关控制 ± 6,板载 1 个蜂鸣	9600	工业

				器 可用于警报或编程发出提示音。 ▲10.指示灯: ≥1 个电源指示灯 , ≥1 个无线模块信号状态指示灯 , ≥2 个系统可编程指示灯 , ≥8 个 COM1~COM4 收发指示灯 Console UART 接口: Console UART 口对外接口为 Type-C 座 内部集成 USB 转串口芯片, 方便用户直接使用串口进行调试与维护 FUN 按键:可编程按键 默认用于更新文件系统与恢复出厂默认 IP。 11.SIM 卡插口: 支持 SIM 卡类型为: Micro SIM 卡 12mm×15mm (小卡) SMA 天线接口: 标准 SMA 母头接口, 用于连接外置天线或者射频馈线。 12.4G Cat1 无线模块支持制式/频段: LTE-FDD B1/B3/B5/B8 LTE-FDD: 最大下行速率 10Mbps, 最大上行速率 5Mbps LTE-TDD B34/B38/B39/B40/B41 LTE-TDD: 最大下行速率 8.96Mbps, 最大上行 速率 3.1Mbps WiFi (RTL8811CU)无线模块支持制式/频段: 频段支持 2.4~2.4835GHz or 5.15~5.85GHz WiFi 协议支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac (WiFi5)。 13.工作温度: -40~85℃ 储运温度: -40~85℃ 工作相对湿度:20%~90%无凝露 储运相对湿度: 15%~95%无凝露。		
6	物联网卡	864	张	国产, 智能水电表用。	32832	工业
7	一体水控机	576	台	1.工作电压: 12V1A。 2.感应距离: 3~5CM。 3.功率: 动态<2W。 ▲4.计费精度: ±1 升、 ±0.01 元。 5.传输速率: 9600、115200。 6.工作温度: 控制执行机构工作温度-10°C~+85°C ; 通过水温 0~95°C; 7.通讯方式: 脱机或可定制 (433 无线通讯、TCP 通讯、WIFI 通讯、4G 通讯)。 8.显示: 多功能 LCD 显示屏; 8 位高亮度液晶中文显示; 可显示账户余额、消费额、单价、阀门状态、用水水温等信息; 10.消费方式: 实时扣费、预扣费、计次消费, 消费模式: 计时模式、脉冲计量模式。 11.支持集中供电或单独供电。 ▲12.支持多种联网方式,如蓝牙 4G、Wi-Fi、以太网等,以确保在不同网络环境下均可稳定联网通信。 14.读卡速度: 0.1 秒, 读卡类型: 非接触式 M1 卡 (可定制 CPU 卡)。 ▲15.防水等级: ≥IP67, 成交供应商在供货时提供合法的第三方检验 (测) 机构出具的关于该功能的检测报告复印件, 并加盖供应商公章。	334080	工业

	8	水控配件	576	套	定制(纯通6分管接头,6分转4分管转接头,垫片等材料)	14400	工业
	9	电源	576	套	1.12V1A电源,可防水,等级:≥IP65。 ▲2.在响应文件中提供所竞标产品通过强制性认证的有效证明材料。	31680	工业
◆ 商务条款	一、合同签订期:自成交通知书发出之日起25日内。 二、交货时间:自合同签订之日起30个自然日内交货并安装调试完毕。 三、交货地点:广西区内采购人指定地点。 四、验收标准、规范: (1)符合合同要求及国家相关标准; (2)参数配置符合或优于合同要求; (3)成交供应商提供所采购的货物、配套设备、所属装置等有关技术资料作为验收的参考依据。 (4)如成交供应商提供的智能水电管理系统软件无法在合同履行期限内接入望州路校区智能水电控系统平台,采购人不予验收并有权解除合同。 ▲五、售后服务要求: 1.本项目全部产品质量保证期3年(自验收合格之日起计)。 2.响应时间:成交供应商应接到故障通知后在4小时内到采购人指定现场,按国家及行业标准对故障进行及时处理;在8小时内不能解决的,成交供应商须在一个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品,以保证采购人的正常工作。 3.售后服务技术人员要求:专职人员。 4.备品备件要求:成交供应商随时优惠提供备品备件,优惠提供产品更新、改造服务,成交供应商应按成交价或优于市场价提供相关配件和服务。 5.其他:成交供应商应对采购需求中的全部采购内容进行送货上门、安装、调试,同时培训使用人员和维修人员,培训内容主要为:设备的使用、维护等,并承担由此产生的全部费用。在质量保证期内设备非因人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题,成交供应商应提供技术服务、维修或设备更换,并承担相应费用和零部件的费用,因人为因素出现的故障不在免费保修范围内,成交供应商也要积极帮助采购人修理,并提供优惠价格的配件和服务。超过质量保证期的货物,成交供应商提供终生维修、保养服务,维修时只收部件成本费。 六、其他要求: 1.本项目竞标总报价为采购人指定地点的现场交货价,供应商自行考虑完成项目所需的备品备件、专用工具、安装、调试、验收、技术培训及技术资料、售后服务等费用,成交后采购人不再另行支付合同款以外的任何费用。竞标总报价包括: (1)货物的价格,包括货款、安装调试费、验收费(含检定、校准费,如有); (2)必要的保险费用和各项税金;						

	(3) 其他（如运输、装卸、安装、调试、验收、培训、技术支持、售后服务、更新升级等费用） ▲2. 付款方式： 本项目无预付款，项目通过采购人书面验收合格，且按采购人要求提交项目请款函及有关供应商银行账户等资料，市财政局批复用款计划后 10 个工作日内一次性支付合同款。 3. 实施和安装要求： (1) 成交供应商必须服从采购人现场负责人的指挥，按指定地点进行安装； (2) 安装过程中的所有安全保障由成交供应商自行负责； (3) 严格按竞标产品的安装规范要求进行安装，确保安全。 ▲4. 如国家法律法规对产品有强制性认证的要求，除货物参数中有特殊要求外，成交供应商供货时必须提交所竞标产品通过强制性认证的有效证明材料。
其他说明	一、进口产品说明 □本表的第__项货物所涉及的货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，竞标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。 ☒本项目货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。 二、与本项目有关的设计图纸、技术规范、文件等附件资料及其获取方式：无。 ▲三、核心产品 “采购清单及货物参数”表中的核心产品为序号第__1__项产品。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，以其中通过资格审查、符合性审查、谈判且最后报价最低的参加评审；最后报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照竞争性谈判文件规定的方式（按第三章供应商须知前附表 26.2 评审价相同时成交原则）确定一个参加评审的供应商，如按照竞争性谈判文件规定的方式仍无法确定的，则采取随机抽取方式确定一个参加评审的供应商；竞争性谈判文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他竞标无效。