**附件1 招标需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **物资名称** | **主要技术要求** | **单位** | **数量** | **交货日期** | **质保期（不低于）** | **交货地点** | **专用业绩要求** |
| 计量现场作业终端配件采购项目 | 高频模块 | 射频工作场频为13.56MHz；工作场强应符合ISO 14443中规定的交变电磁场的要求；传输协议应支持ISO 14443 typeA协议或ISO/IEC 15693—3协议；识读距离不大于5cm时，读写1000次，识读率应大于99%。天线应采用内置式天线。 | 个 | 550 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 | 2022年1月1日至投标截止日内，完成移动作业设备终端、背夹等相类似业绩不少于1份，累计金额不低于110万元。注:业绩必须提供对应的合同复印件、发票和相应查验截图。 |
| 安全单元模块 | 安全认证模块，支持国密SM1、SM2、SM3、SM4、SM7、SM9算法的计量通信认证模块或安装支持国密SM1、SM2、SM3、SM7算法的计量通信认证模块以及支持国网SM4安全软算法模块； | 个 | 550 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 调制远红外模块 | 红外发射管载波中心频率为38kHz±1kHz；  发射管红外波长为940nm；  红外发射管有效角度为±17°；  红外接收管的载波解调中心频率为38kHz±1kHz；  接收管有效响应的红外波长范围为900nm～1000nm；  红外接收管的接收范围角度为±45°；  红外接受距离应不小于5m；  传输波特率支持1200、2400；  调制红外硬件模块应与背夹(平放)的顶部铅锤面应呈-13°夹角。 | 个 | 550 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 调制激光红外模块 | 红外激光发射管的波长应为980nm±15nm；  光学输出功率不大于7mW；  激光有效光斑应满足1m处直径不大于12cm、3m处直径不大于14 cm、5m处直径不大于18 cm；  辅助瞄准红色激光波长应为650nm，瞄准红色光斑中心点与激光红外光斑中心点距离在1m处不大于1.5cm、3m处不大于2cm、5m处不大于3cm；  调制激光红外硬件模块应与背夹(平放)的顶部铅锤面应呈-13°夹角。 | 个 | 550 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 公网无线通信模块 | 符合国家相关入网检验标准；  支持Nano SIM卡；  支持热点功能，热点功能采用2.4G/5G 双频段，支持 802.11a/b/g/n/ac，最高速率至150Mbps，通讯距离大于10米；  支持TD-LTE（CAT4）、FDD-LTE、NR等网络制式。 | 个 | 550 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 条码扫描模块 | 支持一维、二维专业条码扫描；  条码扫描硬件模块应与背夹(平放)的顶部铅锤面应呈-13°夹角；  码制符合Q/GDW 10205标准要求。 | 个 | 550 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 蓝牙通信模块 | 蓝牙通信协议支持V5.0-EDR及以上版本；  功率级别Class 2小于4dBm，连接距离不小于10m。 | 个 | 550 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 设备外壳模块 | 含单片机控制板、外壳按键、LCD屏幕、电池，射频天线等组件；外壳主体不大于L162\*W75\*H16mm。 | 个 | 550 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 北斗超高频配件模块 | 支持北斗或北斗/GPS 双模；  晴朗空旷无遮挡环境下，定位精度优于 5m；  同步时间误差不大于 0.1μs；  定位时间在冷启动情况下不大于60s。  外壳主体不大于L188\*W79\*H29.5mm。 | 个 | 550 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 超高频模块 | 支持 ISO/IEC18000-6 以及 GB/T29768—2013 空中接口协议；  支持 840-845MHz，920-925MHz 两个频段；  发射功率范围应支持 0-30dBm，步进 1dB 可调，在 30dBm 发射功率，操作成功率不低于 90%的条件下，读写距离符合 Q/GDW11759—2017 和 Q/GDW10893—2018 中电子标签读写距离要求；  支持对超高频 RFID 的输出功率、频段、频点、应用场景及盘存到的重复标签过滤时间进行设定和查询；  支持对符合 ISO/IEC18000-6/ GB/T29768—2013相关接口协议 | 个 | 550 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 显示屏及摄像模块 | 屏幕尺寸为5.5-6.0寸，屏幕分辨率不低于1920×1200，屏幕颜色不低于1600万色，160度广寸视角，在强光照射、阴天环境下屏幕界面清晰，支持手指操作（支持中性触点笔），屏幕最高亮度应不低于350尼特。  透光率不小于95%，正常使用情况下，单点触摸寿命不少于300000次。  后置摄像头不小于1300万像素，前置摄像头不小于800万像素，自动对焦（10cm到无穷），偏心度小等于0.2mm，带补光灯（支持手电筒功能），曝光有效距离15cm-1m。 | 个 | 70 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 接口模块 | USB通信接口：支持USB2.0及以上高速传输标准，/s；应具备通讯功能；应具有防静电电路及外部攻击保护电路；可通过USB扩展RS-485/RS-232通信接口；支持OTG功能。  蓝牙接口：支持Bluetooth4.0协议，兼容Bluetooth2.0协议，连接范围10m及以上。支持对采集故障识别模块、计量故障识别模块、超高频RFID模块的连接功能；蓝牙连接可控，蓝牙功能仅对制定应用程序可调用，对业务操作人员不可见。  WIFI接口：WIFI支持IEEE802.11b/g/n、802.11ac等协议（管理员权限可使用WIFI）。  音频接口：内置1个扬声器，1个麦克风，支持耳机接口。  充电接口：支持Micro USB或USB Type-C接口，充电功率不小于10W，具备快速充电功能。  条码扫描接口：具有扫描模块，支持硬件解码，支持一维条码和二维码扫描。 | 个 | 70 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 结构模块 | 整体尺寸≤185mm\*90mm\*35mm，重量（不含 配件，含电池）≤450g；  至少具备电量指示、工作状态指示灯。 | 个 | 70 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 通信及安全接入模块 | 支持TD-LTE/ FDD-LTE/ TD-SCDMA/ WCDMA/ CDMA2000/ GPRS等移动、联通、电信4G/3G/2G全网通无线网络通讯，实现远程数据交换。  应支持Micro SD卡，支持国网安全加密TF卡功能，配置1张安全加密TF卡，能够与采集终端等设备进行加密数据交互，实现安全认证、数据采集等操作；插入安全卡后，应至少保持有一个电话卡的卡槽可用，且该卡槽应支持全网通2G/3G/4G无线通讯功能。含有符合国网标准的定制系统。移动网络APN支持定制。  应至少支持标准SIM卡（15mm\*25mm）、Micro SIM卡（15mm\*12mm）、Nano SIM卡（12.3mm\*8.8mm）中的一种。 | 个 | 70 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 设备供电模块 | 配备不低于5000mAh锂电池；待机时间不小于72小时，连续工作时间不小于8小时；支持剩余电量检测显示功能；关机充电时需有充指示，关机状态下电池充电完成时间不大于5小时；符合电池国标GB/31241-2014《便携式电子产品用锂电子电池和电池组安全要求》标准；电池寿命遵循GB/T 1/8287-2013要求，循环寿命应不低于500次；电池盖应牢固耐用，可防止松懈和脱落。待机时间不小于72小时，连续工作时间不小于8小时。 | 个 | 70 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 主控系统模组 | 处理器采用ARM架构8核以上处理器，主频不低于1.8GHZ；  存储：RAM内存不小于4G，Flash不小于64G；  操作系统：Android 8.0及以上系统版本，支持操作系统定制，符合操作系统定制要求；  输入法：应支持拼音、手写、笔画等常用输入法；应支持中文、英文、数字、符号切换；应支持语音录入功能；输入法界面大小应小于终端半个屏幕；  支持开关机界面定制，显示为国网桌面壁纸。  提供Andriod版本的标准的电表行度读取及异常接口的软件接口及开发包，需配合与不同电表厂家进行非标准规约的匹配；提供Andriod的一、二维码接口开发包；提供开发文档，以及其它的特殊要求的应用接口。 | 个 | 70 | 接到供货通知后15日内 | 3年 | 买方指定地点 |

具体供货不局限于上述产品。应包括上述产品相关配件，类似升级产品。

备注：

1.取得《国家电网有限公司集中规模招标采购供应商资质能力核实证明》或《国网智能科技股份有限公司集中规模招标采购供应商资质能力核实证明》（以下简称《核实证明》）的投标人，应按要求使用该《核实证明》。《核实证明》含有的业绩、试验报告不能满足招标文件要求的，需要提供满足要求的业绩、试验报告等证明材料；未取得《核实证明》的，投标人需要提供对应支持证明材料。

2.投标文件中提供的证明材料复印件应复印清晰、可辨认且不得遮盖、涂抹，否则视为无效。

3.合同金额以所提供的发票及查验截图为准，业绩发票影印件后须附通过国家税务总局全国增值税发票查验平台（网址：https://inv-veri.chinatax.gov.cn/）查验的发票结果截图，“一发票一截图”，发票开票日期不得晚于项目“专用业绩要求”中要求的时间。未提供发票或未提供对应发票查验结果截图的或发票开标日期晚于项目“专用业绩要求”中要求的时间的业绩不予认可。所有业绩支撑证明材料内容须保证清晰、可辨认且不得遮盖、涂抹。