**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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 固定、手持射频识别模组等采购项目 | 手持射频识别模组 | 需支持HF/UHF RFID标签（兼容EPC C1G2、ISO 18000-6C协议），在0-10米可调范围内实现有效读取（≥1米），具备20秒内批量读取500张标签的能力，支持纸质、屏幕及金属表面标签扫描；内置四核及以上处理器与64GB存储（可扩展至128GB），配备USB Type-C及蓝牙5.0接口。无线通信需支持双频Wi-Fi（2.4GHz/5GHz, 802.11 a/b/g/n/ac）、全网通蜂窝网络（GSM/TD-SCDMA/WCDMA/4G/5G）及GPS/北斗/GLONASS多模定位（开放环境精度≤5米），集成条码扫描、NFC读写与800万像素前后摄像头。物理防护需达IP65等级并通过MIL-STD-810G抗跌落认证，配置5英寸以上1080×1920分辨率阳光可视电容屏，采用可拆卸锂电池（续航≥10小时，支持30分钟快充至50%），工作温度适应-20℃~50℃。操作系统须为Android 10及以上，支持中英文界面切换，数据加密采用AES-256/TLS 1.2标准并配备指纹+密码双认证。 | 台 | 4 | 接到供货通知后30日内 | 3年 | 买方指定地点 | 业绩要求：2022年1月1日至投标截止日内，完成智能仓储设备相类似业绩不少于1份，累计金额不低于 150万元。注:业绩必须提供对应的合同复印件、发票和相应查验截图。 |
| 固定射频识别模组 | 需符合EPC Class 1 Gen 2（ISO 18000-6C）标准，支持连续读取模式，在5-7秒内完成500-800个标签的批量读取并具备标签过滤功能；具备方向判断能力，可自动识别货物进出通道方向并触发标签读取，异常标签触发声光报警。有效读取范围宽度≥10米，读取准确率100%（需满足国网上海电力物资部门规定的包装、标签粘贴及拖车摆放标准）。内置高性能处理器及≥16GB内存，实时处理并存储标签数据，适应0℃~60℃工作环境。设备需配备图形化操作界面，兼容国产安全操作系统、Android或Windows系统，支持中英文语言切换。质保期为验收后2年，期满后提供3年非人为损坏免费维护，供应商需提供安装调试、定期维护及操作培训服务。支持外形定制化设计，提供Java/C# SDK开发包以满足二次开发需求。 | 台 | 2 | 接到供货通知后30日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 操作终端组件 | 需搭载多核处理器（主频不低于2.7GHz），配备≥32GB RAM内存及≥1TB内置存储（支持外部扩展）；通信接口需含双LAN口、Wi-Fi（802.11a/b/g/n/ac）、蓝牙5.0、2个USB端口及1个RS232串口。配置32英寸以上全高清触摸屏（分辨率≥1920×1080），支持多点触控及图形化操作界面，工作电压220V，适应0℃~50℃环境温度。机身采用高强度塑料/金属合金抗冲击结构，内置防病毒及网络防护功能，集成一维/二维条码扫描模块、二代身份证读取器、UHF RFID读写器（支持EPC C1G2协议）及500万像素宽动态前置摄像头（30fps，支持人脸识别）。 | 台 | 2 | 接到供货通知后30日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 图像采集组件 | 相机需支持4096×2160分辨率（≥800万像素）彩色图像采集，帧率≥30fps，支持BayerRG8/10/10Packed及BayerGB8/10/10Packed格式，具备软件触发、硬件触发与自由运行三种采集模式，支持X/Y轴图像翻转；接口需含USB 3.0及6芯 GPIO（含1路光耦隔离输入、1路光耦隔离输出、1路可配置非隔离I/O），支持2组用户自定义配置存储，配备64MB图像缓存与64MB数据缓存。供电方式兼容USB供电或接口直流供电（电压范围9V~24V，功耗≤4.0W），适应-30℃~+50℃工作温度及-30℃~+80℃存储温度。 | 台 | 2 | 接到供货通知后30日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| AGV搬运模组 | 本体采用平衡重式设计，适配1200×1000mm围栏/塑料托盘及1780×1200mm围栏托盘，托盘带货最大高度2000mm，最大载重3000kg；支持激光SLAM导航（位置精度±10mm）及手持器/自动双模式驾驶，伺服控制驱动，行驶速度满载1.3m/s、空载1.5m/s，举升高度3800mm（满载/空载起升速度110/130mm/s，下降速度140/110mm/s）；配备聚氨酯静音轮胎，48V/300Ah锂电池（续航8-10小时，充电3-4小时可充至80%），支持自动/手动充电（循环次数＞2000次），通讯采用5G/Wi-Fi双模，电磁制动系统，最小转弯半径1883mm。包含调度系统，需提供和上位WCS/WMS系统的接口联调方案。包含反反光柱，且数量不低于25个。AGV接驳定位装置：可以放下1780mm\*1200mm\*2000mm围栏托盘 | 套 | 2 | 接到供货通知后30日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 充电桩组件 | 尺寸≤600×500×1000mm，输入380V±10%交流电（50-60Hz），输出32-68VDC/≤100A，功率≥6000W，工作噪声≤55dB，适应0-40℃环境（湿度5%-90%，海拔≤2000m）；通讯支持Wi-Fi/有线/5G，开放19204、20204、20207端口。 | 套 | 2 | 接到供货通知后30日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 称重模组 | 支持1200×1000×2000mm围栏/塑料托盘及1780×1200×2000mm围栏托盘，最大称重2000kg，具备超重声光报警及货架限重指引功能（报警信息需人工确认后执行操作）。 | 套 | 1 | 接到供货通知后30日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 计算单元 | 知名主流品牌，配置不低于1.9GHz/32G DDR4内存/2\*2TB。 | 套 | 1 | 接到供货通知后30日内 | 3年 | 买方指定地点 |
| 工控单元 | 配置不低于3.3GHz，内存不低于8GB,硬盘不低于500GB。 | 套 | 1 | 接到供货通知后30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。