**采购公告附件：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| 行走驱动器、燃料电池双极板组件等采购项目 | 行走驱动器 | 电压：24 - 60VDC通讯接口：CANOPEN | 个 | 3 | 接供货通知后20日内 | 12个月 | 买方指定地点 | 业绩要求：2021年1月1日至招标采购公告发布日止，完成过机器人组部件或电子元器件类业绩不少于1份，合同额累计不少于20万。注：业绩必须提供对应的合同复印件。 |
| 行走电机 | 电压功率：24VDC - 400W额定转速：3000rpm额定转矩：1.27Nm额定电流：11.85A减速比不低于1:5 | 个 | 3 |
| 串口控制继电器 | 尺寸≤95×50×32mm接口：4DI+2DO RS485电压：9 -28VDC | 个 | 3 |
| 板载驱动器 | 电源供电：11-50V，8A 连续电流，20A 峰值电流IO端口：5路数字量输入3路数字量输出通讯端口：RS-232 和 CAN 通讯尺寸≤60x44x12mm | 个 | 6 |
| 电机 | 功率：95W扭矩：3.8Nm，减速机带键额定转速：6100±10% rpm编码器：光电编码器500线减速比不低于1:5 | 个 | 6 |
| 平台电源板 | 尺寸≤145mm×95mm；板厚：2.0mm，4层；铜厚：外层铜厚2oz；导线开窗部分需要补锡；绿油，白字，过孔盖油；无铅，喷锡 | 个 | 3 |
| IO采集板 | 尺寸≤80mm×45mm；板厚：2.0mm，4层；绿油，白字，过孔盖油(5)无铅，喷锡 | 个 | 3 |
| 机器人低温电池 | 电压：DC24V（7串2并），持续放电电流8A，瞬时16A，标称电压25.2V,标称容量9Ah，实际容量约8.5Ah(3)低温电芯，放电温度：-40℃~65℃ | 个 | 6 |
| 微距摄像头 | 焦距：2.8mm；电源：12VDC | 个 | 9 |
| 调试网口 | 防水等级不低于IP54;双网口90度 | 个 | 3 |
| 工控机 | 尺寸：≤110×85×35mm，带两侧安装耳外设资源：至少有一个网口，有CAN、RS232口；工作电压：电压范围9~36VDC，宽电压；工作环境：温度范围-25-70℃；存储：配套1个256GB 高速内存卡，存储速度满足不低于两路高清视频的录像、抓图。内存：≥8G电源接口：应有防松脱措施，改为端子接入的方式；配套电源线长度不低于20cm，接线定义标识清楚。 | 个 | 3 |
| 三色指示灯 | 电压：DC30V;颜色：红色、黄色、绿色 | 个 | 3 |
| 遥控器 | 通道数：16通道;显示设备：7英寸LCD显示屏;电池不低于10200mAH | 个 | 3 |
| 存储卡 | 读取速度不低于190MB/s//写入速度不低于130MB/s//容量256GB//速度U3A2V30//类型TF卡 | 个 | 3 |
| 电源模块 | 输入电压：标称值18-36VDC;输出电压：12VDC；输出电流：4167mA；满载效率：89/91(%) Min./Typ.；安装方式：接线式；隔离电压：1500VDC；保护方式：输入欠压保护／／输出短路、过流、过压保护；工作温度范围：-40℃ -+105℃ | 个 | 3 |
| Sbus转接板 | 1、板卡尺寸：60mm×40mm。2、板厚：2.0mm，2层。3、铜厚：外层铜厚2oz。4、绿油，白字，过孔盖油。5、无铅，喷锡。6、三防要求：类型：防潮、防霉、防盐雾（推荐 108-36）厚度：0.15mm。 | 个 | 3 |
| 压紧驱动板 | 1、板卡尺寸：90mm×75mm。2、板厚：2.0mm，2层。3、铜厚：外层铜厚2oz。4、绿油，白字，过孔盖油。5、无铅，喷锡。6、三防要求：类型：防潮、防霉、防盐雾（推荐 108-36）厚度：0.15mm。 | 个 | 6 |
| 航空插头（4芯） | 芯数：4芯；额定电流：5A；接触件直径：1\*4mm；注塑非直角插孔与普通针座；一米线缆，线缆末端剥开20cm | 个 | 6 |
| 航空插头线缆加工ZB | 芯数：6芯；额定电流：5A；接触件直径：1\*6mm；信号线带屏蔽；注塑非直角插孔与普通针座；一米线缆，线缆末端剥开20cm | 个 | 6 |
| RFID标签 | "1、白色、银灰色或灰色（与轨道颜色相匹配）；2、圆形中孔：外直径35±0.5mm、内直径5±0.05mm、厚度3.2±0.2mm。3、工作频率为125K±7KHZ ；4、标签是无源标签；5、标签具有抗金属性；6、标签具有正反面之分；7、检测时读卡器与标签检测距离大于等于40mm。" | 个 | 880 |
| M8×25 T型螺栓 | ZN163.01.02-03 | 个 | 8000 |
| 反射传感器 | 光点尺寸不低于直径6mm长度不低于100mm；轴长：650nm；供电电压：10VDC- 30VDC；响应时间<625µs；开关频率1,000Hz；防护等级不低于IP67 | 个 | 5 |
| 对射传感器 | 光点尺寸不低于直径375mm长度不低于12m；轴长：650nm；供电电压：10VDC- 30VDC；响应时间<500µs；开关频率1,000Hz；防护等级不低于IP67 | 个 | 5 |
| 竹节式升降杆 | ZN146.01.01.02S | 个 | 10 |
| 变速箱 | ZN082.01.02.01 | 个 | 10 |
| 充电机构前座 | ZN082.01.08-01 | 个 | 8 |
| 充电机构后座 | ZN082.01.08-02 | 个 | 1 |
| 电动推杆固定下座 | ZN082.01.08-05 | 个 | 1 |
| 内六角平圆头螺钉 | GB／T70.2-2000／／M5×10／／不锈钢 | 个 | 200 |
| U形联接板组合 | 图纸 ZN354.02.02-03 ／／冷轧钢板焊接组合 | 个 | 100 |
| 三角架组合 | 图纸 ZN354.02.02 | 个 | 100 |
| 六角螺母 | GB／T6170-2000／／M8／／不锈钢 | 个 | 10000 |
| 燃料电池双极板组件 | 1组200片；电阻率：≤12 μΩm；透气率:≤2\*10-6ml/s\*cm2；抗压强度: ≥ 100 Mpa；抗弯强度: ≥ 50MPa； 最高运行温度 :≥150℃。 | 组 | 2 |
| 燃料电池端板 | 抗拉强度：＞520MPa；抗压强度：＞420MPa；屈服强度：＞285MPa；表面处理：阳极硬质氧化，氧化膜厚度＞100um。 | 个 | 4 |
| 燃料电池膜电极组件 | 燃料电池膜电极组件：1组85片；质子交换膜：厚度：15±1μm；渗氢率（mL/min.cm2）：≤0.01；抗压抗拉强度MPa：≥40/40；电导率（mS/cm）：≥50@85℃、50%RH； 催化剂：铂碳催化剂(含铂量40-60%）比表面积：≥130m2/g；GDL（气体扩散层）：水接触角：≥90°；透气性孔隙率：≥75%（孔隙20-50μm）；抗弯强度：≥40MPa；抗拉强度：≥16MPa。 | 组 | 2 |

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》）的应答人，可按要求使用该《核实证明》。《核实证明》含有的业绩、试验报告不能满足采购文件要求的，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，应答人需要提供对应支持证明材料。

2.应答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。