采购需求

一、说明

1.为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标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（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），**投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件（商务及技术文件）中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），否则按无效投标处理**。如本项目包含的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 评标方法及评标标准”。

（3）本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

（4）根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号）规定，**本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中的网络安全专用产品，投标人在投标文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的投标产品，并在投标文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（http://www.cac.gov.cn/index.htm）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在**

有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，按无效投标处理。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2.“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3.采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可以参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4.投标人必须自行为其投标产品侵犯他人知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

二、技术要求

本项目的核心产品为下表的第1项产品（工业互联网工程技术人员（中级）实训台）。

序号	标的名称	数量及单位	最高限制单价	所属行业	技术要求
1	工业互联网工程技术人员（中级）实训	8套	33.9万元/套	工业	**一、生产场景执行模块** （一）循环选料机构 1.单驱双带异向装置，要求该装置包含三相电机、输送皮带、铝材支架、颜色传感器、振动传感器、光纤传感器、同步带、推料气缸、磁性开关、多种颜色物料颗粒工件。 2.循环选料机构，要求能够实现多种颜色颗粒物料上料、选料、循环

	台				供料的过程。 （二）填装机构 1.要求该机构包括升降装置、旋转装置、真空吸盘、真空发生器、安装板、信号集中板；能够实现对颗粒物料的吸取、搬运并装入目标瓶内；该机构的旋转角度范围可实现0～190°可调，且机构可实现重复定位，精度要求≤0.2°。 2.颗粒填装机构，要求能够实现填装机构吸取目标颗粒并填装到瓶子内的过程。 （三）加盖机构 1.加盖机构，要求该机构包括推盖气缸、压盖气缸、光电传感器、磁性开关、圆形透明料筒、落料机构、送料机构、顶料机构、铝材加工框架、瓶盖配件、信号集中板。 2.加盖机构，要求能够依次实现对目标瓶子进行精准的加盖过程。 （四）拧盖机构 1.要求该机构包括但不限于拧盖电机、升降机构、拧紧装置、机构支架、双联气缸、磁性开关、信号集中板。 2.拧盖电机：额定电压：24VDC，额定功率：≥8W，额定转速：不低于66r/min，极数：2 极，转矩：≥1.316N·m。

					（五）物流搬运模块 1.物流搬运模块，要求该机构包括但不限于伺服电机、运动轴、导向杆、双轴气缸、抓手、机构支架、磁性开关、光电传感器、铝材定位板、信号集中板；能够实现对输送带来料进行抓取与按系统要求分类存储入仓。 2.物流搬运模块，要求能够体现成品被搬运存储到仓库的过程。 （六）输送带 1.用于物料的输送装置，要求该装置应包含驱动电机、皮带、同步带、防护罩、定位装置、铝材框架支架。 2.输送带，要求能够实现物料的输送与定位功能。 3.输送带减速电机：电压：24VDC，功率≥10W，减速比：50； 4.皮带材质：PVC 黑色平面，厚度：不低于 2.0mm。 5.驱动电机装置：具有程序控制电机正反转及手动控制功能。 （七）存储仓库 配合物流搬运模块实现对成品的存储，且每个仓位都有编号。 **二、控制执行模块** （一）电气控制挂板 1.电气挂板：材质不低于 Q235。 2.可编程控制器：

					（1）程序数据容量：≥128K 步用户程序。 （2）以太网：支持 ModbusTCP、Socket、 EtherCAT。 （3）串行通信：≥1 路 RS485。 （4）CAN 通信：支持 CANlink、CANopen。 （5）高速输入：≥4 路 200K 。 （6）高速输出：≥4 轴 200K。 （7）可扩展模块 ：≥16 个。 （8）工作温度：-10～55℃。 （9）以太网端口数：≥2 个。 3.变频器： （1）输入电压 AC220V。 （2）输出电压三相 AC220V。 （3）适配电机功率 0.37kW。 （4）输入电流≤6.2A。 （5）输出电流≤2.8A。 （6）输出频率≤599Hz。 （7）过载能力：连续输出 150%额定电流 60S。 （8）模拟量输入-10V～10V/0V~10V/0mA~20mA，12 位分辨率，响应时间≤2ms。 （9）10V 模拟量输出 10V±5%，输出电流≤10mA。 （10）具备操作面板设定、控制端子给定、串行通讯口给定。 （11）通讯协议 Modbus-RTU。

					（12）具备缺相、瞬时过流、过压、欠压保护。 （13）逆变器过热保护。 （14）输出相间短路保护，输出对地短路保护 （二）操作控制板 1.操作面板具有“启动”“停止”“复位”“上电/断电”按钮和指示灯，“单/联机”转换开关和指示灯，并带急停按钮。 2.操作面板： （1）不锈钢带灯按钮：灯 DC24V，数量≥4。 （2）不锈钢两位钥匙开关，数量≥1。 （3）金属指示灯：DC24V，数量≥4。 （4）急停按钮：常闭、红色，数量≥1。 （三）触摸屏 1.液晶屏：≥7" TFT 液晶屏，分辨率≥800×480。 2.CPU 主板：不低于主频 4 核，800 MHz。 3.内存：≥256M。 4.接口：LAN≥1。 （四）智能阀岛 1.集成不少于 16 路输入通道，32 路输出通道；16 路气阀控制，支持单电控与双电控并存。

					2.通信协议：EtherCAT 网络协议。 3.以太网端口数：≥ 2 个。 4.DC24V 供电。 （五）智能 IO 1.一体式集成不少于 32 路输入通道。 2.通信协议：EtherCAT 网络协议。 3.以太网端口数：≥ 2 个。 4.采用 DC24V 供电。 （六）工业无线模块 1.工业无线接入点 AP （1）≥1 路 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口。 （2）≥1 路 RS232 Console 管理接口。 （3）工作模式：AP/Client。 （4）支持 SSID 广播。 （5）无线：2.4GHz 和 5GHz 双频段选择其一。 （6）无线加密：WPA、WPA2、WPA-PSK、WPA2-PSK。 （7）天线：≥2 个外置 3dBi 天线。 （8）覆盖角度：360°. （9）冗余双路直流供电，以及标准 PoE 供电 （10）管理系统：全中文 WEB 管理。 （11）工作温度：-40℃～75℃。 2.工业无线客户端 （1）无线：2.4GHz 频段，≥300Mb

					ps。 （2）端口：RJ45 端口≥2 个，DB9 串口≥1 个。 （3）无线工作模式：Client。 （4）无线加密：WPA、WPA2、WPA-PSK、WPA2-PSK。 （5）发射功率设置：支持 1dBm 线性调节。 （6）增强漫游：支持。 （7）管理方式：Web 页面。 （8）使用环境：温度-40℃～75℃，湿度 10%～90%RH 不凝结。 （七）工业交换机 1.端口类型：RJ45 端口。端口数量：≥8 个。 2.交换容量：≥1.6G。 3.包转发率：1.19Mpps。MAC 地址表深度≥2K。 （八）工业防火墙 1.双核 64 位网络专用处理器，单核主频 1GHz，1GB DDRIV 内存。3 路 10/100/1000M RJ45 端口，1 路 MGMT 管理口。支持端口 bypass 功能，断电后端口直连。 2.支持配置安全策略、审计策略、带宽策略、NAT 策略、ALG 策略。 3.支持多种安全防护功能，防御 ARP 欺骗、ARP 攻击、DDoS 攻击、网络扫描、可疑包攻击。

					4.支持可拓展的一体化DPI深度安全（入侵防御、反病毒、文件过滤、恶意域名远程查询、应用行为控制）。 5.支持针对包括Modbus/TCP、S7、CIP、DNP3、FF-FMS、FF-SM、FINS、IEC60870-5-104、Modbus、PROFINET-CM、PROFINET-RT、OPC UA等各类主流工控协议的深度识别与管控功能。 6.防护等级：IP30。工作温度：-40℃～75℃。 （九）多协议工业网关 1.下行支持：西门子PLC、三菱PLC、欧姆龙PLC、台达PLC、Modbus RTU Master、Modbus TCP Master。 2.上行支持：Modbus TCP、OPC UA、MQTT、华为云IoT、阿里云IoT、ThingsBoard等支持Modbus协议的平台。 3.采用嵌入式ARM MCU，基于Linux OS系统开发的产品。提供2路RS232/RS485可选串口输入，1路电源输入，2路以太网口（WAN口和LAN口）以及2路USB接口，支持SIM卡，支持Wi-Fi。 **三、设备台体与其他功能模块** （一）RFID模块 1.用于物料的识别追踪。

					2.通讯接口：支持 TCP/IP。 3.发射功率：10～30dBm 可调。 （二）能耗检测模块 1.设备电能等相关参数数据采集。 2.实时测量：电能（用电量）、电压、电流、功率、功率因数、频率等。 3.通讯协议：MODBUS。 （三）气源处理装置 调节控制设备用气压力。 （四）实训平台 1.尺寸：L1600mm×W910mm×H850mm±50mm 2.采用≥1.2mm 冷轧钢板折弯焊接而成，表面静电喷塑处理，具有防火、防水、防腐蚀。 3.底部装有万向轮和可调节脚杯。 （五）工位平台 1.尺寸：L600mm×W750mm×H1000mm±50mm 2.采用不低于 Q235≥1.2mm 冷轧钢板折弯焊接而成。 3.台面≥25mm 厚高密度中纤板外贴防火板，带键盘抽屉。桌腿安装 4 个万向轮。 （六）空气压缩机 1.功率：≥680W。 2.压力：≥7Bar; 3.排气量：≥50L/min ; 4.储气量：≥12L;

					5.电压：220V **四、内置工业互联网平台软件** 1.功能要求：工业互联网平台主要由工业PaaS层与工业SaaS层组成。工业PaaS层主要包括工业APP开发环境、生产工艺建模工具、工厂物理建模工具、业务流程建模工具、大数据引擎、数据可视化、安全控制与权限管理系统等组件。工业SaaS层用来运行生产看板、设备管理等工业APP。 2.技术要求：工业互联网平台采用低代码技术。平台具备集开发、测试、运行、运维于一体的开发环境。平台采用模型驱动、可视化的开发方式，以直观的流程图方式设计业务流程、工艺流程。平台支持MySQL等常见数据库。平台采用云原生技术、微服务架构，可部署于企业服务器、服务器集群、私有云及公有云。 3.其他配套软件：为每套设备提供包括设备启动软件、模块功能配置软件、调试测试软件、数据存储软件、考证平台/考试环境使用软件等，以上软件需要满足《工业互联网工程技术人员国家职业技术技能标准（2021年版）》中相关要求。 **五、教学资源**

					1.PPT 课件 （1)提供面向工业生产中工业互联网技术、工业互联网应用、机械制造及自动化等专业开展的不少于10个实训项目的PPT课件，单个课件不少于10页。 （2）各级标题应设置正确，采用三级标题格式，使用多级编号，同一级标题使用同样的样式，文本结构清晰。 （3）正文字体、字号、颜色、行间距等要美观、统一；表格要求使用软件的插入表格等功能生成表格，并使用相应功能加工处理。正文中的图像、图形应清晰。 2.教学视频 （1)提供面向工业生产中工业互联网技术、工业互联网应用、机械制造及自动化等专业开展的不少于10个实训项目的教学视频。 （2）教学视频采用通用的*.mp4视频格式。 （3）视频压缩采用H.264/AVC 编码方式，网络传输版视频码率在1Mb/s～4 Mb/s 范围内，存档版视频码率不低于4Mb/s,帧率不低于25帧每秒,分辨率≥720P（宽高比16:9)。 （4）视频图像清晰，播放流畅，播

					放时没有明显的噪点，视频播放时声音、画面、字幕（如有）保持同步。 （5)视频中采用标准的中文普通话配音，视频声音清晰，无噪声，音量合适，无与资源无关的声音。 3.提供数字技术工程师工业互联网工程技术人员（中级）培训理论练习题以及参考答案10套,题型包括单选题、多选题和判断题等。 4.提供数字技术工程师工业互联网工程技术人员（中级）培训实操练习题以及评分标准5套。 **六、设备环境部署** 投标人需提供设备部署环境的综合布线安装与调试，包含配电箱、交换机柜、强电布线、信息点布线，相关辅材（配套设备线、电源线、网线、数据线、插座、地面保护槽、PVC线槽、金属屏蔽护管等）以及所有货物到学校的运输，满足项目实训需要。 （1）10个设备工位+1台教师机+30台学生机处强电布线（主线BV4平方线+支线BV2.5平方线:精炼铜导体PVC外被） （2）10个设备工位+教师机位+30个学生工位实训室弱电布线（六类网线：六类非屏蔽室内双绞线）

					（3）电源插板：5 位三孔国标安全插线板，具备过载保护、阻燃外壳，符合国家电气安全标准。 （4）线槽：强弱电布线施工，铝合金；含材料及人工费用。 （5）电源箱一套（总控开关、分控开关） （6）强电槽、弱电槽分开布线，并保持规范安全距离。 （7）交换机柜，12U，尺寸≥600mm*1000mm*600mm。 （8）网线直接从交换机与工位连接，并保持布线规范、有序、整洁。
2	信息交互设备	2 台	0.15 万元/台	工业	1.≥24 个千兆电口。 2.≥4 个千兆 SFP 光口/电口。 3.机架式；交流供电；管理型。 4.交换容量≥336Gbps,包转发率≥126Mpps。
3	环境音频设备	1 套	0.8 万元/套	工业	（一）智能音频处理和传输主机 1.输入接口：AUX IN x2，无线麦克风 x1。 2.输出接口：AUX OUT x1，SPK OUT x2。 3.供电电压：AC220V 50/60Hz。 4.额定功率：2*30W/8Ω。 5.总谐波失真：≤0.01%(1kHz)。 6.信噪比：≥95dB。 7.频率响应：20Hz~20kHz(±3dB)。

					8.EQ 调整：支持麦克风和音乐 2 段 EQ 高低音独立调整。 （二）智能无线收音麦 1.工作频段：ISM 2.4G（2400~2483.5MHz）。 2.调制方式：GFSK。 3.预置信道数：≥20 个。 4.频率响应：20Hz~16kHz。 5.音频延时：≤20ms。 6.传输距离：≥50 米（空旷静态）。 7.续航时间：连续使用时间≥8 小时。 （三）180 度发声面源 1.外观形状：长方体平板面声源，外面板可根据采购人定制专属图文。 2.结构：全密封式设计，金属或木质边框。 3.额定功率：30W。 4.外形尺寸:800*300*40mm(L*W*H)±5%。 5.净重：≤2.5kg。 6.安装位置：支持非对称式布局，可基于环境因素灵活变化安装位置。 7.声场管控：正常使用的情况下，声音传递到相邻教室音量≤10dB。 8.数量：≥4 个 9.技术功能：

					（1）发声方式：共振发声，通过振动马达驱动发声板发出声音； （2）原声呈现：人声还原度≥80%，传输频率特性 125Hz～4000Hz 平均声压级为 0dB±4dB； （3）发声角度：180 度发声，声音以平面的方式向外传播，声源指向性角度差值（0-180 度）≤6dB； （4）声场均衡度：在不受外界强干扰的情况下，稳态声场不均匀度≤3 dB 或同（空间）室内环境中靠近面声源、四角及中心区音量大小无明显差异。

三、▲商务要求

项目	商务要求
基本要求	1.本项目所提供的全部货物（含硬件、软件及服务）必须完全满足招标文件所述要求（除允许偏离项）。如中标供应商在投标文件中有承诺正偏离的应按其正偏离内容执行。 2.本项目所提供的全部货物必须是全新完好的、符合国家及行业相关标准、可追溯并享受原厂售后服务的正规合格产品。 3.对于采购文件中定制货物，投标人必须在投标文件中列出所投货物重要组件的品牌型号；在送达采购人指定地点时已完成组装的定制货物，由于其组装状态，难以对货物的重要组件进行核实，中标供应商必须在上述货物生产组装前十个工作日内

	书面告知采购人，采购人可根据项目实际情况，到生产厂家进行预验收，以便确认所供货物是否按合同约定采用相应的组件、生产工艺及参数是否达到合同约定，费用含在投标报价中。 4.中标供应商完成安装调试后，采购人可以进行累计运行时间不超过72小时的试运行，以确认所供货物（含硬件、软件及服务）功能参数、兼容性及稳定性符合标准达到初验条件，在试运行期间出现问题供应商应在接到采购人书面反馈后三日内解决，在解决问题前此项目仍视为尚未完成安装调试。如造成最终验收合格交付时间超过合同约定的按合同相关条款执行。 5.中标供应商售后服务中维护使用的备品备件及易损件须为原厂全新配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。且进行维护的人员须为中标供应商认可的有资质专业技术人员。 6.本项目所含软件（如有）必须为符合采购人适用范围的正版软件（非试用版），且根据网络安全法及信息系统等级保护的相关规定，在正式验收前必须经采购人网信部门进行安全扫描，扫描合格后方能进行正式部署及正式验收。若中标供应商对扫描结果有异议，可委托双方认可的具备相关资质第三方检测机构进行检测，相关费用由中标供应商承担。 7.本项目如有软件（不包括随机出厂预装）除安装在采购人本地服务器（计算机）上，还必须一式两份用U盘或移动硬盘（接口USB3.0以上质保期不低于三年）将软件安装包、软件使用说明书、技术文档、软件常规操作录屏分目录存放在验收前一

	并交付给采购人。在本项目合同约定的质保期过后，供应商需确保该软件其功能仍与交付验收时一致不受限制或减少（如合同另有约定的按合同约定），质保期过后如需对软件进行升级或售后服务双方再行协商。 **8.中标供应商投标文件中所提供的项目实施方案及服务承诺内容在合同实施阶段必须严格执行。投标人应认真对待承诺内容，确保其真实性和可操作性，否则将承担相应的法律责任和违约后果。** 9.中标供应商应保证针对本项目的货物涉及的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律责任均由投标人承担。 10.未尽事宜按招标文件及国家现行有关规范、标准执行。
交付的时间和地点	1.交付的时间：自合同签订之日起1个月内安装调试完毕交付使用。 2.交付的地点：广西柳州市采购人指定地点。
合同签订时间	自中标通知书发出之日起25日内。
付款条件	合同中所有货物到齐经采购人签收后，中标人须开具合同价款全额增值税专用发票给采购人，否则采购人不予支付货款；采购人收到发票后10个工作日内支付合同金额的50%；全部货物安装调试完毕，并验收合格交付采购人后10个工作日内支付至合同金额的100%（不计利息）。 **注：因采购人使用的是财政资金，合同前款规**

	定的付款时间为采购人向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），采购人在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。资金到账时间以柳州市财政部门资金审批进度为准，若有其他特殊情况，由双方协商。
报价要求	**投标人投标货物单价不能超过对应标的最高限制单价，否则投标无效。**
售后服务	1.质保期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期为自验收合格之日起1年。 2.售后服务费用包含在报价中，售后服务内容如下： (1) 负责送货上门，产品到达现场后，中标人应在采购人在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，做出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人指定地点完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。 (2) 负责设备安装调试，直至设备验收合格（期间所需器材及费用均由中标人承担），产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。 (3) 对采购人进行系统操作、日常维护等技术培训，培训时间由双方共同商定，受培训人数不少于4人，培训次数不少于1次，每次培训时间不少于3天，并提供项目设备操作使用手册和录制的培训操作视频。 (4) 提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。

	(5) 接到通知后1小时内响应，4小时内提供（远程）技术服务，一般故障处理时限不超过12小时修复，如果故障在检修24小时后故障仍无法排除，应在24小时内提供备用设备供采购人使用，直至故障系统修复。 (6) 质保期内提供各级各类技术支持：一名技术专家到场进行系统维护（≥2次）、一名技术专家到场开展讲座（≥2次）。 (7) 其余按厂家承诺。
包装和运输	须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）规定 1.商品如使用塑料、纸质、木质等包装材料的环保要求： （1）商品包装层数不得超过3层，空隙率不大于40%； （2）商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必须使用不同材质，不同材质间应便于分离； （3）商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于100mg/kg； （4）商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量应不大于5% （以重量计）； （5）塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过6色； （6）纸质商品包装应使用75%以上的可再生纤维原料生产； （7）木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

	2.检测方法 （1）商品包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测按照 GB/T 10004《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。 （2）商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物（VOCs）的检测按照 GB/T 23986《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）和/或半挥发性有机化合物（SVOC）含量的测定》规定的方法进行。
保险	中标人负责，费用全部包含在本次报价中
产品质量要求	要求投标货物及其所有零部件、配件必须是符合国家有关质量和安全强制要求和标准的产品。
验收标准	1.交付验收标准依次序对照适用标准为： ①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准； ②符合招标文件和投标文件承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求； ③货物符合国家官方合格标准。 2.中标人须确保货物为原制造商制造（或原厂组装）的全新产品，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。不接受二手或拆机件，供货时如发现中标人所提供的货物中存在假冒、二手、翻新或掺杂使假情况，采购人可直接不予退还此项货物，中标人需重新提供符合参数功能的全新原厂正品。如中标人无法提供，中标人需按照此项货物货值的三倍进行赔偿(假一赔三)。 3.供货时中标人应提供产品彩页或可查询产品网页截图（含详细参数）以供验收时查验核对，并

	将货物的说明书、用户手册、保修手册、有关单证等相关资料及随机配、备件等交付给采购人。使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。 4.采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。验收时中标人必须有授权代表在场并在验收报告上签字，如正式验收时中标人授权代表未到场参加验收则视为中标人对验收过程及结果无异议。**因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定或委托具备资质的第三方机构鉴定。鉴定费（含运行产生的全部费用）由中标人承担。** 5.中标人必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态，并完成采购人的人员培训后，方可申请采购人正式验收。 **6.采购人有权委托第三方进行履约验收，履约验收费用（含运行耗材、验收专家费等全部费用）由中标人支付，投标人在投标报价时自行考虑。** **注：投标人提供的项目实施方案及售后服务承诺内容在合同实施阶段必须严格执行。投标人应认真对待方案和承诺内容，确保其真实性和可操作性，否则将承担相应的法律责任和违约后果。**

四、与实现项目目标相关的其他要求

（一）投标人的履约能力要求
具备履行本项目合同的能力。
（二）政策性加分条件
符合节能环保等国家政策要求

（三）进口产品说明	
进口产品说明	**本项目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投标处理。**
（四）其他要求	
核心产品功能演示	1.本项目因项目复杂、专业性强，要求**投标人在评标时通过广西政府采购云平台对部分功能进行系统视频演示。** （1）循环选料机构功能演示 循环选料机构要求能够实现多种颜色颗粒物料上料、选料、循环供料的过程演示视频，演示功能流程如下： 循环选料机构推料气缸将料筒内的物料（白色或蓝色）推出，三相电机带动输送皮带输送物料颗粒，通过颜色传感器对颗粒进行颜色分拣，然后运输到指定位置皮带停止等待填装机构吸取目标颗粒。当目标颗粒被吸走，输送皮带继续运行颗粒进行颜色分拣。 （2）填装机构功能演示 颗粒填装机构要求能够实现填装机构吸取目标颗粒并填装到瓶子内的过程的演示视频，演示功能流程如下： 当空瓶到达填装位后，顶瓶装置将空瓶固定，目标颗粒到达指定位置后，颗粒填装机构旋转装置旋转至右限随后升降装置下降至下限到达目标颗粒时真空发生器启动吸取颗粒，升降装置上升到上限位置随后旋转装置旋转至左限位置升降装置下降将颗粒物料放到空瓶内瓶子内物料到达设定的颗粒数

	量后，顶瓶装置松开，主皮带启动，将瓶子输送到下一个工位。 （3）加盖机构功能演示 加盖机构要求能够依次实现对目标瓶子进行精准的加盖过程的演示视频，演示功能流程如下： 瓶子被输送到加盖机构下，加盖定位装夹机构气缸伸出将瓶子固定，加盖机构启动加盖流程，将盖子加到瓶子上，然后加盖定位装夹机构气缸缩回，加上盖子的瓶子被送往拧盖机构。 （4）拧盖机构功能演示 拧盖机构功能实现对目标瓶子盖的拧紧功能的演示视频，演示功能流程如下： 将加好盖子的瓶子输送到拧盖机构下方，拧盖定位装夹机构气缸伸出将瓶子固定后，拧盖机构启动，将瓶盖拧紧。然后拧盖定位装夹机构气缸缩回，拧紧盖子的瓶子被输送至下一单元机构。 （5）工业互联网平台功能演示 针对工业互联网平台进行演示，演示内容为产品选购与订单下单流程，包括进入产品详情页面查看产品信息、选择产品类型或规格、填写下单数量并进行下单操作，完成订单结算，系统生成订单编号并显示订单状态。 2.演示要求 **（1）演示视频时长需控制在25分钟以内（或者整体视频文件占用空间小于200mb）。** **（2）视频录制的演示内容必须是实际操作的过程。** **（3）不接受录制PPT、Word、图片等静态方式的演示。**

	（4）因采用远程异地评标考虑现场实际情况，不推荐通过共享电脑屏幕进行实时演示，建议提前录制好1080P分辨率视频评标时通过广西政府采购云平台上传给评标委员会评审。
投标人应结合采购需求及评审方法应提供的材料	1. 实施方案 2. 售后服务承诺 3. 类似业绩证明材料