# 项目内容

采购移动护理推车8套、移动医生推车7套、服务器32G内存24根、叫号机1套、采集卡25张、机房改造1项。

# 招标限价

人民币：498000元

# 投标人资质要求

1.系统集成三级

2.符合《政府采购法》第二十二条供应商资格条件

# 项目工期

项目工期要求：必须在合同签订后30个工作日内完成供货、实施和验收。

# 采购需求

1. 投标人必须承诺提供厂商原装、全新的、符合国家及用户提出的有关质量标准的设备。

2. 招标文件项目需求中如有列出的指标参数仅起参考作用。所建议的设备的性能应达到或超过参考指标表中所列技术指标。投标人应注意该表的值仅列出了最低限度。投标人在响应建议中必须列出具体数值。如果投标人只注明“符合”或“满足”，将被视为“不符合”。从而可能导致严重影响评标结果。

3. 投标人根据招标文件载明的标的采购项目实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。

4. ★本次采购产品为非进口产品（进口产品指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）。

5. ★凡属于政府强制采购节能产品，请投标人承诺在交货时提供《节能产品政府采购清单》中的产品。（注：《节能产品政府采购清单》投标人可查询中国政府采购网<http://www.ccgp.gov.cn>）

6. ★凡属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，交货时不能提供超出此目录范畴外的替代品，产品还须同时具备国家认证认可监督管理委员会颁布《中国强制认证》（CCC认证）。

7. ★本项目采购的叫号系统必须与医院LIS系统进行对接，要求本项目供应商对采购人的应用环境进行详细调研，与LIS系统厂商进行详细的沟通，并取得LIS系统厂家的配合支持（由采购人提供居中协调），并在签订合同前提供LIS系统厂商提供的硬件平台与业务系统兼容性说明及接口对接授权函。

# 产品需求

## 采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 移动护士工作站 | 含电池的一体化结构设计，计算主机采用内嵌在一体化工作台面内，电池固定在车体底座内保障车体平衡； | 8 | 套 |
| 2 | 移动医生工作站 | 含电池的一体化结构设计，计算主机采用内嵌在一体化工作台面内，电池固定在车体底座内保障车体平衡； | 7 | 套 |
| 3 | 服务器内存 | 32G | 24 | 根 |
| 4 | 叫号机 |  | 1 | 套 |
| 5 | 采集卡 | 医用采集卡 | 25 | 张 |
| 6 | 机房改造 | 机房线路整理及强电改造 | 1 | 项 |

## 详细参数要求

### 移动护士工作站

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **子项目** | **规格** |
| 1 | 车体系统 | **一体化设计** | 含电池的一体化结构设计，计算主机采用内嵌在一体化工作台面内，电池固定在车体底座内保障车体平衡； |
| **车体重量** | 车体重量≤50 kg（除配件） |
| **车体材质** | 台面：高强度合成树脂材质PC+ABS组成，既有一定韧性又保证抗冲击性，持久耐用； |
| 车体：由高强度铝合金和不锈钢材质构成，轻便、牢固。 |
| **台面尺寸** | 为了便于推入病房，台面外观尺寸42cm x 46cm±2cm，为使台面使用率最大化，实际可用尺寸40cm\*44cmm±2cm，，提供台面小样； |
| 台面可用部分应为完整方形，便于清洁与使用 |
| **可扩展台面** | 无把手设计，隐藏在台面内，使用时从右侧弹出，面积27\*34cm±2cm，提供真机测量照片及拓展台面小样； |
| **台面结构** | 一体化台面设计，无任何缝隙或孔，无液体渗漏风险； |
| 台面底部为铝压铸一体成型，光滑圆弧容易清洁，预留多孔位便于灵活添加抽屉及配件；提供证明材料； |
| **前把手** | 停车操作时前把手位于键盘下方，不影响键盘抽出及键盘打字视线 |
| **★台面把手一体化** | 台面及把手为塑料无缝一体成型，把手与台面之间无螺丝固定，颜色及材质一致，把手两端直接与台面相连为封闭式设计，防止钩挂线缆。 |
| **可拓展性** | 整车功能具有拓展性，可根据用户需求定制柜体，台面与柜体分离，分离距离≥5cm，确保台面内的主机具备充足的散热空间，提供拓展柜体的实物照片证明； |
| **线材安置** | 除了电源线及链接显示器的连接线, 其他电缆、电线等应内置，不可外露；采用螺旋弹簧电源线，方便不同距离充电及收纳； |
| **显示器固定支架** | 车体在不作整体升降时，台面上方的显示器支架允许单独≥15cm升降，提供真机照片； |
| 显示器支持≧360°左右旋转 |
| 显示器支持上下俯仰≧60° |
| 显示器支持横竖屏转换，便于床旁阅片 |
| **控制面板** | LED电池电量及状态显示灯，可实时显示电池状态，LED灯需位于台面上 |
| **键盘托盘** | 键盘托盘嵌入到台面内，和台面一体，可隐藏至台面内，键盘内置USB接口和智能操控面板 |
| **键盘托盘材质** | 为防止手感冰冷，键盘托盘需为塑料材质，采用人体工程学设计，同时装有硅胶手托，耐脏耐磨损易清洁。提供塑料托盘照片 |
| **操作易用性** | 为便于站姿及坐姿使用，要求键盘与台面同平面，键盘距台面高度≤4厘米 |
| **抽屉** | 4层抽屉，抽屉可锁，抽屉顺序可上下调整，抽屉可根据医院需求定制高度 |
| 第一层抽屉：宽度为36cm±2cm，深度41cm±2cm，  高度10cm±2cm；  插片分区，分区数量可根据需要调整； |
| 第二层抽屉：宽度为36cm±2cm，深度41cm±2cm，  ，高度为20cm±2cm；  插片分区，分区数量可根据需要调整； |
| 第三层抽屉：宽度为36cm±2cm，深度41cm±2cm，  高度10cm±2cm  插片分区，分区数量可根据需要调整； |
| 第四层抽屉：宽度为36cm±2cm，深度41cm±2cm，  ，高度为20cm±2cm；  插片分区，分区数量可根据需要调整； |
| **抽屉材质** | 抽屉把手及主体皆为全铝合金材质，轻便牢固耐用，易清洁耐腐蚀，耐氧化。抽屉把手为阳极氧化处理的铝合金，防静电、耐腐蚀耐刮易清洁。 |
| **抽屉设计** | 台面与柜体分离，分离距离≥5cm，确保台面内的主机具备充足的散热空间，且柜体固定在升降立柱上，具备可拓展性，提供台面柜体分离的实物照片证明 |
| **配件** | 车体配有：  ≥6.5L垃圾桶\*2，分开放置，分医疗和生活垃圾；  兼容2-4L的锐器桶置物筐（可升级至4-6L的尺寸）；  鼠标盒；  洗手液盒；  各尺寸可分隔成≥3格的置物盒 \* 2  车体配件可扩展性高，可按医院具体要求定制增加配件，配件可根据医院需求上下左右交换位置，提供证明材料 |
| **配件日常清洁** | 配件及支架可手动快速拆卸，快速安装，无需使用螺丝刀等工具，方便清洁、消毒。 |
| **车轮** | 四个4寸优质医用级别万向脚轮，高静音、防静电、防缠绕、牢固耐用，其中2个可以锁定，锁定结构为双面刹车； |
| 2 | 计算机系统 | **显示器** | LED IPS显示屏，尺寸≥21.5”，最佳分辨率≥1920\*1080，响应时间5ms，支持壁挂； |
| **★计算机放置** | 计算机主机内置于工作站台面内部，不可外挂；  含计算机的台面整体厚度≤10cm。 |
| **主机防震** | 主机具备硬盘防震结构设计，适合医护人员高频移动应用，提供相关证明文件； |
| **计算机配置** | CPU：酷睿I5及以上  内存：≥4GB  硬盘：固态硬盘，容量≥120GB |
| 支持windows 7专业版及以上操作系统； |
| Intel 系列网卡，支持2.4G/5G Hz Wifi网络，支持802.11 b/g/n/ac以上标准 |
| 内置天线，无天线外露，美观、整洁、安全。 |
| **接口** | 前置隐藏式USB，2个，位于键盘托盘内，防设备丢失。 |
| 后置隐藏式USB，4个方向朝下，防止误插。 |
| 3 | 电源系统 | **一键开关** | 启动开关可一键启动所有用电设备，包括主机，显示器，电源； |
| **电池放置** | 主电池须放置于底座保持平衡，箱底部离地高度≥12cm，有效防止磕碰； |
| **智能开关机** | 智能开关机功能：具备智能开关机相关功能，推车开机时可自动侦测电池电量，并且有电量指示灯实时显示电池电量，有效保证电池和电脑的用电安全及使用寿命 |
| **电源转换** | 电源转换功能：为满足电池充满电后可工作时间≥8个小时（本工作站负荷下），需具备电源转换相关功能，有效提高电池电量利用率，保证用电安全，提供电源转换相关功能的证明文件； |
| **电池认证** | 通过CE、FCC、ROHS国际电器安全认证，有效保证医用电气设备安全性，提供证明文件； |
| **电源管理** | 电池管理功能：具备推车智能型电池的充放电管理相关功能软件，能够和电池进行通讯，保证在充电时间≤5小时情况下，对电池进行过压过流保护，保证用电安全，提供电池充放电管理相关功能的软件著作权； |
| 4 | 智能管理 | **远程管理** | 推车远程管理：可选配远程可视管理相关功能软件，可集中管理所有移动工作站，具备远程监控移动工作站的电池寿命，工作状态，位置及使用记录等功能，提供远程可视化管理相关功能软件著作权及软件截图； |
| 5 | 整车测试 | **医用环境** | 整车通过国家质检机构测试的高低温，碰撞，振动测试，符合GB/T 14710国家标准，提供国家产品质量监督检验机构出具的测试报告复印件 |
| **抗静电测试** | 通过国家认可的检测机构出具的ESD抗静电测试，提供测试报告 |
| 6 | 整车认证 | **整车3C认证** | 整车通过3C认证，提供证书复印件及国家认证认可机构cx.cnca.cn网站的结果截图（证书有效且认证产品与投标产品一致）； |
| **ROHS认证** | 整车通过RoHS认证，提供证书复印件（认证范围与投标产品一致）。 |
| **CE认证** | 整车通过CE认证，提供证书复印件（认证范围与投标产品一致）。 |
| 7 | 厂商资质 | **ISO13485认证** | 产品制造商通过国家ISO13485质量管理体系认证，提供证书复印件。（认证范围需与投标产品一致） |

### 移动医生工作站

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **子项目** | **规格** |
| 1 | 车体系统 | **一体化设计** | 含电池的一体化结构设计，计算主机采用内嵌在一体化工作台面内，电池固定在车体底座内保障车体平衡； |
| **车体重量** | 车体重量≤40 kg（除配件） |
| **车体材质** | 台面：高强度合成树脂材质PC+ABS组成，既有一定韧性又保证抗冲击性，持久耐用； |
| 车体：由高强度铝合金和不锈钢材质构成，轻便、牢固。 |
| **台面尺寸** | 为了便于推入病房，台面外观尺寸42cm x 46cm±2cm，为使台面使用率最大化，实际可用尺寸40cm\*44cmm±2cm，提供台面小样； |
| 台面可用部分应为完整方形，便于清洁与使用 |
| **可扩展台面** | 无把手设计，隐藏在台面内，使用时从右侧弹出，面积27\*34cm±2cm，提供真机测量照片及拓展台面小样； |
| **台面结构** | 一体化台面设计，无任何缝隙或孔，无液体渗漏风险； |
| 台面底部为铝压铸一体成型，光滑圆弧容易清洁，预留多孔位便于灵活添加抽屉及配件；提供证明材料； |
| **可拓展性** | 整车功能具有拓展性，可根据用户需求定制柜体，台面与柜体分离，分离距离≥5cm，确保台面内的主机具备充足的散热空间，提供拓展柜体的实物照片证明； |
| **前把手** | 停车操作时前把手位于键盘下方，不影响键盘抽出及键盘打字视线 |
| **台面把手一体化** | 台面及把手为塑料无缝一体成型，把手与台面之间无螺丝固定，颜色及材质一致，把手两端直接与台面相连为封闭式设计，防止钩挂线缆。 |
| **显示器固定支架** | 车体在不作整体升降时，台面上方的显示器支架允许单独≥15cm升降 |
| 显示器支持≧360°左右旋转 |
| 显示器支持上下俯仰≧60° |
| 显示器支持横竖屏转换，便于床旁阅片，提供真机演示照片； |
| **控制面板** | LED电池电量及状态显示灯，可实时显示主电池及热插拔电池状态，LED灯需位于台面上 |
| **★车体升降** | 台面可升降满足站立及坐姿使用的需求，台面离地面高度最低位置与最高位置差距≥30cm，升降方式为气动 |
| 为保证车体稳定性和可拓展性，底座相连的立柱需为窄立柱固定不动，宽立柱与台面相连进行上下升降，为便于清洁和消毒，车体主立柱需光滑无缝。 |
| **负重耐久测试** | 升降立柱经过20000次以上耐久测试，车体经过3000N以上承重测试，可耐受重物多次冲击无变形受损，需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件； |
| **键盘托盘** | 键盘托盘嵌入到台面内，和台面一体，可隐藏至台面内，键盘内置USB接口和智能操控面板，提供真机实测图片； |
| **键盘托盘材质** | 为防止手感冰冷，键盘托盘需为塑料材质，采用人体工程学设计，同时装有硅胶手托，耐脏耐磨损易清洁。 |
| **抽屉** | 4层抽屉，抽屉可锁，抽屉顺序可上下调整。尺寸：宽度为36cm±2cm，深度41cm±2cm，高度10cm±2cm； |
| **抽屉材质** | 抽屉把手及主体皆为全铝合金材质，轻便牢固耐用，易清洁耐腐蚀，耐氧化。抽屉把手为阳极氧化处理的铝合金，防静电、耐腐蚀耐刮易清洁。 |
| **抽屉设计** | 台面与柜体分离，分离距离≥5cm，确保台面内的主机具备充足的散热空间，且柜体固定在升降立柱上，具备可拓展性，提供台面柜体分离的实物照片证明 |
| **操作易用性** | 为便于站姿及坐姿使用，要求键盘与台面同平面，键盘距台面高度≤4厘米 |
| **底座支架** | 底座4个脚轮的支撑骨架为高强度高韧性材料一体成型，无拼接，可有效防止脚架断裂保护电池。 |
| 底座上表面与立柱夹角成约90度角，方便放置双脚，利于长时间坐姿使用 |
| **车轮** | 四个4寸优质医用级别万向脚轮，高静音、防静电、防缠绕、牢固耐用，其中2个可以锁定，锁定结构为双面刹车； |
| 2 | 计算机系统 | **显示器** | LED IPS显示屏，尺寸≥21.5”，最佳分辨率≥1920\*1080，响应时间5ms，支持壁挂； |
| **计算机放置** | 计算机主机内置于工作站台面内部，不可外挂；  含计算机的台面整体厚度≤10cm。 |
| **主机防震** | 主机具备硬盘防震结构设计，适合医护人员高频移动应用，提供相关证明文件； |
| **计算机配置** | CPU：酷睿I5及以上  内存：≥4GB  硬盘：固态硬盘，容量≥120GB |
| 支持windows 7专业版及以上操作系统； |
| Intel 系列网卡，支持2.4G/5G Hz Wifi网络，支持802.11 b/g/n/ac以上标准 |
| 内置天线，无天线外露，美观、整洁、安全。 |
| **接口** | 前置隐藏式USB，2个，位于键盘托盘内，防设备丢失。 |
| 后置隐藏式USB，4个方向朝下，防止误插。 |
| 3 | 电源系统 | **一键开关** | 启动开关可一键启动所有用电设备，包括主机，显示器，电源； |
| **电池放置** | 主电池须放置于底座保持平衡，箱底部离地高度≥12cm，有效防止磕碰； |
| ★**热插拔电池** | 除主电池外，可选配独立的热插拔电池及底座，增加续航时间，热插拔电池可跟随台面升降便于临床插拔使用，支持无工具快速插拔，电池拆装无需关闭主机， |
| **智能开关机** | 智能开关机功能：具备智能开关机相关功能，推车开机时可自动侦测电池电量，并且有电量指示灯实时显示电池电量，有效保证电池和电脑的用电安全及使用寿命，提供相关证明文件； |
| **电源转换** | 电源转换功能：为满足电池充满电后可工作时间≥8个小时（本工作站负荷下），需具备电源转换相关功能，有效提高电池电量利用率，保证用电安全，提供电源转换相关功能的证明文件； |
| **电池认证** | 通过CE、FCC、ROHS国际电器安全认证，有效保证医用电气设备安全性，提供证明文件； |
| **电源管理** | 电池管理功能：具备推车智能型电池的充放电管理相关功能软件，能够和电池进行通讯，保证在充电时间≤5小时情况下，对电池进行过压过流保护，保证用电安全，提供电池充放电管理相关功能的软件著作权； |
| 4 | 打印机 | **喷墨打印机** | 墨仓式黑白喷墨打印机，最大打印纸张 A4，打印速度：≥34ppm。最高分辨率：≥144×720dpi。接口类型:USB |
| 5 | 智能管理 | **远程管理** | 推车远程管理：可选配远程可视管理相关功能软件，可集中管理所有移动工作站，具备远程监控移动工作站的电池寿命，工作状态，位置及使用记录等功能，提供远程可视化管理相关功能软件著作权及软件截图； |
| 6 | 整车测试 | **医用环境** | 整车通过国家质检机构测试的高低温，碰撞，振动测试，符合GB/T 14710国家标准，提供国家产品质量监督检验机构出具的测试报告复印件 |
| **抗静电测试** | 通过国家认可的检测机构出具的ESD抗静电测试，提供测试报告 |
| 7 | 整车认证 | **整车3C认证** | 整车通过3C认证，提供证书复印件及国家认证认可机构cx.cnca.cn网站的结果截图（证书有效且认证产品与投标产品一致）； |
| **ROHS认证** | 为利于人体和环境，整车不含铅、汞、镉等有害物质，通过RoHS有害物质检测认证，提供证书复印件（认证范围与投标产品一致）。 |
| **CE认证** | 整车不构成对人、动物的安全威胁，产品通过CE基本安全认证，提供证书复印件（认证范围与投标产品一致） |
| 8 | 厂商资质 | **ISO13485认证** | 产品制造商通过国家ISO13485质量管理体系认证，提供证书复印件。（认证范围需与投标产品一致） |

### 服务器内存

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **规格** |
| 1 | 兼容性 | ★必须兼容医院现有华为RH5885H V3服务器 |
| 2 | 规格 | DDR4内存，32G，2400 |

### 叫号机

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **子项目** | **规格** |
| 1 | 取号机 | **材质** | 冷扎钢板 厚度 1.0-2.0mm |
| 2 | **液晶屏** | 17寸液晶显示屏/0.297mm点距/对比度800：1/分辨率1024\*768/亮度 |
| 3 | **红外屏** | 透光率 >92% 扫描速率 60scans/s 最小触摸体 >2mm(Rad.)耐久性 >承受6千万次单触摸 |
| 4 | **通信能力** | 2000平方以内 |
| 5 | **控制端** | 赛扬J1900(主频四核2.0GHZ最高2.4GHZ)/32G固态硬盘/2G内存12V3.4A电源windows 7 32位 |
| 6 | **其它** | 内置功放/8Ω10W\*2个喇叭/功放/排插4个USB口/音频/HDMI/网口/无线WIFI |
| 7 | **热敏** | 热敏头5.01A（26.4V/128点）  切刀频率60次/分钟 |
| 8 | **功能** | 身份证识别、扫码识别 |
| 9 | 单行八字屏 | **材质** | 铝合金边框/前置茶色亚克力面板，后置铝塑板 |
| 10 | **寿命** | ≥10万小时 |
| 11 | **字数** | 标准八字 |
| 12 | **规格** | F5.0 单红色 |
| 13 | **通信** | 无线通信/内置接收模块 |
| 14 | **最大功耗** | 15W |
| 15 | 无线呼叫器 | **材质** | 塑料/软胶 |
| 16 | **功能键** | 16键软胶按键 中文提示 |
| 17 | **通信方式** | 无线通信 |
| 18 | **显示** | 122 X 32点阵 |
| 19 | **功能** | 呼叫屏幕显示 已办/等待/当前/窗口 信息 一键呼叫号码即可响应 |
| 20 | 开发 | **★对接** | 叫号系统必须与医院LIS系统进行对接，满足医院检验叫号需求 |

### 采集卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **规格** |
| 1 | 输入 | 复合视频，S-Video 输入，标准PAL、NTSC、SECAM 制彩色视频及音频信号输入 |
| 2 | 输出 | PCI-E |
| 3 | 分辨率 | ：720×576 (PAL)、720×480 (NTSC) |
| 4 | 动态/静态影像截取功能 | 支持单场、单帧、连续场、连续帧的采集方式  单场、单帧采集：BMP 及JPG 格式  连续场、连续帧的采集：BMP、JPG、AVI (PAL：25 fps、NTSC：30 fps)、Image Buffer 格式 |
| 5 | 操作系统支持 | Windows XP / Vista / 7、Linux |
| 6 | 软件兼容性和SDK 开发包 | 支持标准的DirectShow API 进行开发的第三方软件 |
| 7 | 其他 | 设置文本叠加和时间叠加  画面可以加上时间和文字叠加的资讯，与静态截图一同录制下来  提供de-interlace 开启/关闭功能，有效去除图像波纹及闪烁 |

### 机房改造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **规格** |
| 1 | 机房改造服务 | 机房综合布线系统线路检测，机房线路重新进行布设，重新标识 |
| 2 | 对机房现有服务器等硬件检测，对硬件现有情况进行优化，对数据库进行调优 |
| 3 | 楼宇综合布线线路检测，线路梳理重新标识，发现线路损坏重新进行布设（包含光纤） |
| 4 | 网络架构重新规划设计，对网络中的交换设备进行调试配置，信息点IP进行统计，并做好MAC与IP的绑定 |
| 5 | 布线产品要求选用国内知名品牌的标准化产品，且至少连续十年获得权威机构的中国十大布线品牌称号 |
| 6 | 双绞线、光纤等设计使用寿命不低于20年 |
| 7 | 由第三方测试机构对配线子系统进行测试，测试费用由投标人承担，并在验收时向用户提供检测报告复印件 |
| 8 | 对机房现有强电系统进行改造，电线采用国内知名品牌线缆 |
| 9 | 供应商负责对机房强电系统进行改造，采用上走线，每个机柜配置1路UPS输入、1路市电输入 |

## 安装及调试

（一）设备安装

投标人必须向采购人提供本项目采购的所有硬件的安装和维护服务的全部内容，并在需要的时候配合设备使用单位完成整个系统的网络联调工作。若本项目采购的设备产品等方面的配置或要求中出现不合理或不完整的问题时，投标人有责任和义务在投标文件中提出补充修改方案并征得采购人同意后付诸实施。

如果合同设备运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，中标人应及时安排换货，以保证合同设备安装调试的成功完成。换货的相关费用由中标人承担。

（二）对投标人要求：

要求投标人必须具有良好信誉和相关实力的技术队伍。

投标人应本着认真负责态度，组织技术队伍，做好投标的整体方案，并书面提出长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺。

投标人承诺需投标文件中本项目的项目经理必须与项目实施过程中具体负责项目实施和协调的项目经理一致，未经采购人同意不得更改项目经理。

安装调试在设备到货后3个工作日内开始进行。

所有设备均须由投标人安排送货上门并安装调试。用户不再支付任何费用。

自系统安装工作一开始，投标人应允许采购单位的工作人员一起参与系统的安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作。

投标人和产品供货商对提供的产品保证至少叁年的产品免费技术支持售后服务。

（三）测试和验收

投标人应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在使用单位监查下现场进行测试和验收。

（四）开箱检验

1）所有设备、器材在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于合同要求。

2）拆箱后，投标人应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

（五）系统测试

系统安装完成后，按照系统要求的基本功能逐一测试。

1）测试：产品安装完成后，由投标人进行产品自身性能的测试。设备通电测试应单台进行，设备需通电自检正常。

2）如系统测试中发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。

3）投标人应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档交付设备使用单位。

（六）产品验收要求

1) 要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。

2)投标人应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付设备使用单位和监理单位。

## 售后服务及培训

（一）售后服务要求

1.所有硬件设备及产品均需提供3年以上保修服务，布线系统提供厂商15年以上品质保证书，从通过验收之日起计算。

2.保修期内，所有硬件设备的维修均为免费。

3.设备故障报修的响应时间：周一至周五8：30～18:00期间为2小时。若电话中无法解决，4小时内到达现场进行维护。其余期间为15小时。如果三个工作日内不能解决故障，则免费提供全新同类以上设备进行使用。

4.保修期内，所有设备维修服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

5.应提供系统扩充、升级方面的技术支持服务。

6.如同一设备一年内的同一故障在修复三次后仍不能排除，中标供应商应更换全新的设备。

（二）培训要求

投标人至少必须满足本章要求的培训服务。

1.所提供的培训课程表随投标文件一起提交。培训授课人必须是经过厂家认证工程师、技术员等。

2.投标人必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。所有的资料必须是中文书写。

3.培训内容与课程要求

提供所投产品的操作培训、软件使用培训及常见故障排除培训。

4.培训费用

投标人应将所有培训费用（含培训教材费）及各项支出列入“售后服务和培训价格表”，所有的费用必须分别报价并计入投标总价。

## 付款方式

合同签订后10个工作日内，甲方支付合同总价的40%作为首付款；乙方按合同规定完成全部产品交付，验收合格后10个工作日内，支付合同总金额的55%作为验收款；验收合格1年后，支付合同总金额的5%作为质保金。

## 投标文件格式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 盖章要求 |
| 1 | 供应商为法人或者其他组织的，提供营业执照等注册证照信息。 | 单位红章 |
| 2 | 投标承诺函 | 单位红章 |
| 3 | 开标一览表 | 单位红章 |
| 4 | 报价明细表 | 单位红章 |
| 5 | 实质性响应条款一览表 | 单位红章 |
| 6 | 招标文件中规定的资格要求证书 | 单位红章 |
| 7 | 实施计划书 | 单位红章 |
| 8 | 售后服务承诺书 | 单位红章 |
| 9 | 培训方案 | 单位红章 |