**一、采购需求**

 **（一）项目概况：**杭州市临安区第一人民医院物流传输系统，现共有气动物流站点62个、箱式物流站点56个。

 **（二）服务期限：1-3**年，具体日期按照合同约定。

**（三）具体服务要求**

1、在不更改医院现有智能化综合物流传输系统软、硬件情况下对本院系统进行维护、保养；

2、维护、保养期间使用、更换的部件、配件费、安装费、维修费、人工等费用均由乙方承担）；

3、承担保证该物流系统正常运行所需的所有日常和定期维护、维修、调试、所有配件、所发生的所有人工及配件费用；

4、指派驻院的负责人全面负责确定的技术服务内容和与院方的协调和联络；

5、提供1名技术人员驻院进行系统的日常维护、保养、维修工作；

6、提供全年24小时驻地技术服务；

7、提供的该智能化综合物流传输系统的技术服务按年计算不少于如下内容:

7.1日常的安全检测，预防性保养和维护，日常的检修；

7.2按照保养手册对系统主要部件的清洁、检测和维护；

7.3对易损部件的更换做有备件；

7.4做好以上检修，维护，巡查，清洁记录；

8、完善系统运行的各类记录表格，并做好维护记录取得院方管理人员签字确认；

9、更换的配件应做好详细维护记录并且提供给院方管理人员确认。并对配件更换做好相关信息记录。每季度将系统运行数据和维修维护服务记录上交至设备管理处存档，形成年度维修保养册子，每年度移交后勤存档；

10、对所有系统配件损坏进行免费更换。现场应设立备品备件库；

11、应保持物流传输系统正常运行，随时排除传输管道堵塞、传输瓶通过时无异响、排除水平线堵塞、提升机故障、异常噪音等故障；

12、系统保养设备及维保部件保证原厂部件承诺；

13、对系统所使用的传输瓶、物流箱等相关耗材，定期检查并免费更换；

14、软件系统免费升级；

16、日常维护标准

气动物流传输系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **配件名称** | **频率** | **保养内容及检测指标** |
| 1 | 工控计算机 | 月 | 操作系统及控制软件正常运行，软件系统定期检测。如有出现漏洞，免费升级。 |
| 2 | 传输管道 | 月 | 传输瓶正常行走无卡顿情况 |
| 3 | 配电柜 | 季 | 所有元器件及线缆安装无松动情况 |
| 4 | 风机 | 半年 | 保养清洁、过滤网检查、风机无异常声响，排风正常 |
| 5 | 工作站 | 月 | 清洁外观、整体完好，旋转正常、正常发送接收 |
| 6 | 换向器 | 季 | 密封性能完好，定位准确，传输瓶通过时无异响、无漏风情况 |
| 7 | 三向阀 | 季 | 密封性能完好，板卡工作正常，旋转位置准确，正常排风 |
| **工作站保养及检测指标** |
| 1 | 液晶屏 | 月 | 无花屏，显示完整，亮度适中 |
| 2 | 传动装置 | 季 | 无掉齿，平稳带动转子，无异响 |
| 3 | 主控板 | 季 | 清洁灰尘、节点属性校正，功能检测 |
| 4 | 电源板 | 半年 | 清洁灰尘，检测电压稳定，程序检测 |
| **换向器保养及检测指标** |
| 1 | 换向器板卡 | 季 | 定期清洁、信号显示正常，节点属性存储正常 |
| 2 | 转子总成 | 半年 | 转子定位无偏移，传输瓶通过时安静、无异响 |
| 3 | 系统手动操作手持器 | 半年 | 检修维保，定位、通信、检修使用是否正常 |
| **三向阀保养及检测指标** |
| 1 | 三向阀控制板 | 半年 | 定期清洁、信号显示正常，节点属性存储正常 |
| 2 | 转子总成 | 半年 | 转子定位无偏移，转子吹吸风时平稳切换，无异响 |
| 3 | 过滤网 | 半年 | 定期清理，无灰尘粘附 |
| **传输瓶保养以及检测指标** |
| 1 | 传输瓶 | 周 | 外观整洁，瓶盖灵活打开，瓶体完好，无破损 |

**箱式物流传输系统**

|  |
| --- |
| 设备周点检表 |
| 序号 | 检查项目 |
|  | 水平线 |
| 1 | 水平传输线传感器感应正常，无延迟，无故障 |
| 2 | 水平传输线运行无阻塞，无异响 |
|  | 站点 |
| 1 | 所有站点光电工作正常，与反光板对准无倾斜 |
| 2 | 发货站扫码器扫码正常固定无松动 |
|  | 低层提升机 |
| 1 | 设备运行时无异常振动和异常声响 |
| 2 | 提升机内卫生干净整洁 |
| 3 | 门机运行正常，开关门顺畅，无撞击，无异响 |
| 4 | 电缆无破皮 |
|  | 弱电系统 |
|  | 服务器 |
| 1 | 操作台表面、服务器机箱上无灰尘 |
| 2 | 风扇散热口无异物 |
|  | ups |
| 1 | 电源供应正常 |
| 2 | 电源线缆连接正常 |
| 3 | 表面无灰尘 |
|  | 大电柜 |
| 1 | 机柜内干净无积灰 |
| 2 | 中继器、变频器、空开工作正常 |
| 3 | 接线牢固无松脱 |
|  | 网络控制柜 |
| 1 | 机柜内干净无灰尘 |
| 2 | 交换机、asi 网关工作正常 |
|  | 远程控制柜 |
| 1 | 机柜内干净无灰尘 |
| 2 | 设备工作正常 |
|  | 移载机 |
| 1 | 设备保持清洁，无杂物 |
|  |  |
| 设备月点检表 |
| 序号 | 检查项目 |
| 1 | 水平线 |
| 2 | 水平传输线辊轮运行正常，螺丝、楔带无松动 |
| 3 | 水平传输线干净整洁，无杂物，无锈蚀 |
| 4 | 水平传输线模块衔接处无松动，脱落 |
| 5 | 水平线上扫码器固定位置准确无松动 |
| 6 | 站点 |
| 7 | 站点控制面板线路连接稳固无松动，无灰尘 |
| 8 | 站点滚筒连接多楔带无明显磨损，连接无偏差无移位 |
| 9 | 站点急停操作功能正常 |
| 10 | 低层提升机 |
| 11 | 提升机内部光电正常工作 |
| 12 | 提升机内部传感器正常工作，位置无变化 |
| 13 | 工作站点紧急停止按钮功能正常 |
| 14 | 提升机急停按钮功能正常 |
| 15 | 门机马达运行正常，无异响，层门钢丝绳无异常 |
| 16 | 机房干净、整洁，照明正常 |
| 17 | 提升机内部光电位置无偏移，保持干净 |
| 18 | 电辊筒正常无异常松动 |
| 19 | 辊筒固定片磨损正常 |
| 20 | 层门钢丝绳润滑正常 |
|  | 弱电系统 |
|  | 服务器 |
| 1 | 操作台表面、服务器机箱上无灰尘 |
| 2 | 风扇散热口无异物 |
| 3 | 显示器、键鼠、usb 线缆连接完好 |
| 4 | ups 线缆连接完好 |
| 5 | 服务器重启一次，能正常开机进入系统 |
|  | ups |
| 1 | 电源供应正常 |
| 2 | 电源线缆连接正常 |
| 3 | 表面无灰尘 |
|  | 大电柜 |
| 1 | 机柜内外干净无积灰 |
| 2 | 中继器、变频器、空开工作正常 |
| 3 | 接线牢固无松脱 |
| 4 | 线缆无老化破皮 |
|  | 网络控制柜 |
| 1 | 机柜内干净无灰尘 |
| 2 | 交换机、asi 网关工作正常 |
| 3 | 线缆连接紧固 |
| 4 | 电源工作正常 |
|  | 远程控制柜 |
| 1 | 机柜内干净无灰尘 |
| 2 | 端子排线牢靠无松脱 |
| 3 | 接触器、中继器工作正常 |
| 4 | 电源工作正常 |
| 5 | 空开工作正常 |
|  | 移载机 |
| 1 | 辊轮运行正常，无异常声响 |
| 2 | 顶升滚筒运行时水平滑块移动正常 |
| 3 | 上层滚筒与上层皮带的移动轴承在滑块上 |
| 4 | 上层皮带无松动 |
| 5 | 滚筒线楔带无异常磨损 |
|  |  |
| 设备半年巡检点检表 |
| 序号 | 检查项目 |
|  | 站点 |
| 1 | 站点演示屏工作正常 |
| 2 | 站点外观无污迹，无乱贴乱写 |
| 3 | 站点辊筒包胶表面清洁，无破损 |
| 4 | 站点多楔带无扭曲，无破损 |
| 5 | 急停按钮功能正常 |
| 6 | 站点使用说明，联系电话配备齐全（现场联系人，公司 400 电话） |
|  | 水平线（辊筒线） |
| 1 | 水平传输线辊轮牢固，稳定，无异常噪音 |
| 2 | 水平传输线各线路接线紧固、整齐，各接线端子线号齐全清晰 |
| 3 | 清洁，无灰尘（含且不局限于：辊筒，栏杆，光电，反射板，电机） |
| 4 | 多楔带无扭曲，无老化，可正常使用 |
| 5 | 电动辊筒固定点无松动，电线无绞线现象（轻微扭曲请矫正，重新固定，因绞线导致电辊筒报废记为现场保养不当，绩效扣 10 分/根） |
| 6 | 光电固定牢靠，光电无闪烁或损坏 |
| 7 | 扫码枪工作正常，清洁，固定牢固 |
| 8 | 水平滚筒线吊装结构无松动无锈迹，地装水平线无晃动无锈迹 |
|  | 移载机 |
| 1 | 上层传送皮带磨损在正常范围内（表面胶皮无露底现象，表面高于传动轮边框） |
| 2 | 辊筒运行顺畅，无异响 |
| 3 | 移栽接线无松动，线标完整，无杂物，无灰尘 |
| 4 | 移载顶升高度在标准范围内（10mm 左右），无异响 |
| 5 | 接近开关工作正常 |
| 6 | 控制卡工作正常，无报警现象 |
| 7 | 电辊筒卡口处螺母无松动，电滚筒无绞线现象 |
|  | 服务器 |
| 1 | 服务器断电拆除连接线及外壳内部检查并完全清理，完成后连线启动恢复正常 |
| 2 | 散热风扇清理，工作正常 |
|  | UPS |
| 1 | UPS 线路连接稳固无松动，电池电量正常，外观无灰尘无污脏 |
|  | 大电柜 |
| 1 | 散热风扇及其防尘棉清理更换，风扇工作正常 |
| 2 | 机柜内外干净无积灰 |
| 3 | 中继器、变频器、空开等电器元件工作正常 |
| 4 | 接线牢固无松脱，线缆无老化破皮 |
| 5 | 电柜断电完全清理，检查线路连接固定无松动，接线端子线号清晰可见 |
|  | 网络控制柜 |
| 1 | 检查线路连接固定无松动，接线端子线号清晰可见 |
| 2 | 机柜内干净无灰尘 |
| 3 | 交换机、asi 网关工作正常 |
| 4 | 电源工作正常 |
|  | 远程控柜制 |
| 1 | 端子排线牢靠无松脱 |
| 2 | 接触器、中继器工作正常 |
| 3 | 电源工作正常 |
| 4 | 空开工作正常 |
| 5 | 机柜内外干净无灰尘 |

**二、其他说明**

1.总报价包含合同期内日常维修、维护、保养、人工费用、更换零配件等完成本项服务所需的一切费用。

2.成交单位（包含工作人员）需遵守采购单位的保密规定，不以任何形式将收集的所有资料、数据等进行泄漏、传播。

3.响应单位应针对本次招标项目特点编写公司成交后拟采取的管理方案、验收标准。包括组织计划、人员安排、时间安排、设备工具的安排等，遇重大、紧急事项的应急措施等。

4.按需求全年365天24小时不间断提供服务，包括处理各项突发事件及紧急任务。

5.工作过程中因响应单位责任所造成的经济损失由响应单位按实际金额赔偿。

6.响应单位每年应将服务人员所有管理及培训资料交一份给采购方，如有需要必须随时提供，保修期间需每年提供一次全院性培训，并配合需要的小型培训。

7.成交单位有责任配合采购方接受上级领导部门的监督、检查，并提供必须的材料。

8.若成交单位在服务管理期间，如出现以下情况之一的将被无条件解除服务合同。

## 三、技术参数要求

服务要求：

1.本院物流系统备件清单及服务要求详见清单；

2.项目需提供一名专业技术人员驻场服务，作息时间为早上7:30到下午17:30，并服从院方管理，出现代班情况需事先通知院方；

3.正常工作时间之外，响应时间不得超过30分钟；

4.设备开机率全年须≥95%（以365天、第天24小时计），如未能达到，每低于一个百分点合同自动延长7天；

5.备件发生故障需要更换的，所更换的备件必须与原备件生产厂家及型号完全一致，且为全新；

6.需具备远程连接技术，能通过互联网连接远程进行故障排除及远程应用支持；

7.服务期内如设备厂家进行软件升级，投标人应根据院方需求予以免费升级，如需更换硬件，费用另计，价格不得高于原厂报价。

8.按物流传输系统备品备件更换清单一览表中更换周期定期更换备品备件，做好记录详单以及更换件的确认。

|  |
| --- |
| 售后服务方案 |
| **一、医用智能中型箱式物流传输系统** |
| 一、 | 硬件部分 |
| 序号 | 名称 | 内容 | 数量 | 单位 |
| 1 | 垂直高速多箱位分拣机LT1 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 2 | 垂直高速多箱位分拣机LT2 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 3 | 垂直高速多箱位分拣机LT3 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 4 | 垂直高速多箱位分拣机LT4 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 5 | 垂直高速多箱位分拣机LT5 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 6 | 垂直高速多箱位分拣机LT6 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 7 | 垂直高速多箱位分拣机LT7 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 8 | 垂直高速多箱位分拣机LT8 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 9 | 垂直高速多箱位分拣机LT9 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 10 | 垂直高速多箱位分拣机LT10 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 11 | 垂直高速多箱位分拣机LT11 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 1 | 套 |
| 12 | 智能站点总成 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 56 | 套 |
| 13 | 水平传输线体及变向机构 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 843.5 | 米 |
| 14 | 多楔带积放式输送模组 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 69 | 套 |
| 15 | 转弯输90°送机 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 46 | 套 |
| 16 | 爬坡皮带机 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 19 | 套 |
| 17 | 移栽机 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 30 | 套 |
| 二 | 软件部分 |
| 1 | 医院物资管理平台软件 | 定期升级及程序维护 | 1 | 套 |
| 2 | 条码管理软件系统 | 定期升级及程序维护 | 1 | 套 |
| 3 | 物流系统远程监控系统 | 定期升级及程序维护 | 1 | 套 |
| 4 | 上位机管理软件 | 定期升级及程序维护 | 1 | 套 |
| 5 | 传输控制软件系统 | 定期升级及程序维护 | 1 | 套 |

**医用智能气动物流传输系统**

|  |
| --- |
| 售后服务方案 |
| **一、医用智能气动物流传输系统** |
| 一、 | 硬件部分 |
| 序号 | 名称 | 内容 | 数量 | 单位 |
| 1 | 气动物流智能化站点 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 62 | 套 |
| 2 | 传输瓶 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 124 | 套 |
| 3 | 三向转换器 | 保养、维修（含所有损坏备件更换） | 14 | 套 |
| 二 | 软件部分 |
| 1 | 医院物资管理平台软件 | 定期升级及程序维护 | 1 | 套 |
| 2 | 条码管理软件系统 | 定期升级及程序维护 | 1 | 套 |
| 3 | 物流系统远程监控系统 | 定期升级及程序维护 | 1 | 套 |
| 4 | 上位机管理软件 | 定期升级及程序维护 | 1 | 套 |
| 5 | 传输控制软件系统 | 定期升级及程序维护 | 1 | 套 |