信息化系统硬件维保项目

服务合同

甲方:  **海口市骨科与糖尿病医院**

乙方:

甲乙双方根据 年 月 日信息化系统硬件维保项目（项目编号为 ）竞争磋商结果及谈判文件的要求，遵照《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、行政法规，在遵循平等、自愿、公平和诚实守信的原则上，双方就本工作协商一致，订立本合同。

**一、项目概况**

**1.项目名称：**信息化系统硬件维保项目。

**2.服务内容：**

海口市骨科与糖尿病医院安全产品、核心机房设备、网络机房、门户网站运维及弱电智能化系统维保服务主要包含支撑医院业务系统运行的网络安全产品、核心机房设备、网络机房设备以及弱电智能化系统的维保服务等内容（详见附件一）。

**3.工作地点：**海口市秀英区长秀路3号

**二、服务期限**

三年，合同一年签（当年合同最终考核合格后，续签下一年合同）。

**三、服务清单**

包括但不限于本项目磋商文件用户需求（详见附件二）。

**四、合同价款及付款方式**

1、合同价款：¥ 大写：人民币 万元

2、付款方式：

（1）本合同生效后，甲方凭乙方开具的等额、合法、有效发票向乙方支付合同金额的25%，即￥ .00元（大写：人民币 元整）；

（2）本合同签订日起第四个月，甲方凭乙方开具的等额、合法、有效发票向乙方支付合同金额的25%，即￥ .00元（大写：人民币 元整）；

（3）本合同签订日起第七个月且乙方完成安全产品的软件授权续期及版本升级服务后，甲方凭乙方开具的等额、合法、有效发票向乙方支付合同金额的25%，即￥ .00元（大写：人民币 元整）；

（4）项目最终验收通过后，甲方凭乙方开具的等额、合法、有效发票后法定期限向乙方支付合同金额的25%，即￥ .00元（大写：人民币 元整）。

上述款项由甲方按期汇入以下指定账户

乙方账户信息如下：

账户名称：

银行账号：

开户银行：

税号：

上述账号如发生变更，乙方应自变更之日起7日内书面告知甲方，否则，由此造成的一切法律后果由乙方承担，但无论如何，甲方在收到乙方书面变更通知前的付款仍视为有效付款。

**五、甲方责任**

1.甲方应配合做好现场各部门协调工作，以便工作更好地开展；

2.按第四条约定的付款时间和方式向乙方支付项目费用；

3.负责组织相关人员对乙方的运维服务进行验收；

4.向乙方驻点技术人员提供必要的服务场地；

5.每季度对乙方运维服务进行季度考核评分（详见附件三）。

**六、乙方责任**

1.按招标文件和合同约定，向甲方提供为期12个月质量合格的运维服务，指派1名技术人员提供现场驻点维护工作，并进行现场故障处理；

2.根据医院的工作安排，灵活进行技术支持和现场值守运维服务；

3.协助医院完成临时安排的工作任务；

4.遵守甲方有关场地管理的规定并办理有关的手续。

**七、合同纠纷处理**

本合同执行过程中发生纠纷，如协商不成作如下第 种方式处理：

1.申请仲裁。仲裁机构为海南国际仲裁院。

2.提起诉讼。诉讼地点为采购人所在地。

**八、其他**

1.本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

2.合同鉴证：采购代理机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与竞争性磋商文件、响应文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

3.合同续签条件：月度考核平均分在85分（含）以上。

4.本合同一式陆份，中文书写。甲方执叁份、乙方执贰份、招标代理机构执壹份。

**甲方：海口市骨科与糖尿病医院 乙方：**

**甲方法定代表人或授权委托人 乙方法定代表人或授权委托人**

**（签章） （签章）**

**日期： 日期：**

代理机构声明：本合同标的经依法定程序签订，合同主要条款内容与磋商文件、投标文件的内容一致。

代理机构：（盖章）

经办人：

年 月 日

**附件一 维保服务内容**

维保形式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品类型** | **采购服务类型** | **说明** | **备注** |
| 安全产品 | 5×8×ND维保服务 | 授权续期及版本升级 | 防火墙、审计设备、网关、漏扫等 |
| 核心机房设备 | 7×10×ND维修服务 | 硬件维保和软件产品授权续期 | 服务、存储、数据库、云产品、备份系统等 |
| 网络机房设备 | 7×10×ND维保服务 | 硬件保修 | 精密空调、UPS主机等 |
| 网络设备 | 5×8×ND维保服务 | 硬件保修、授权更新 | 核心网络、各级接入、负载均衡等交换机、路由器、汇聚设备、各级接入设备、监控系统的交换机 |
| 弱电智能化系统 | 5×8×ND维保服务 | 硬件保修 | 监控、门禁、巡更、会议系统、排队叫号系统 |
| 门户网站运维 | 5×8×ND维保服务 | 软件维保 | 门户网站 |
| 驻场服务 | 7×24响应服务 | 维保服务商提供 | 故障支持服务、软件维护服务、硬件维护服务、重保值守服务、运行支持服务、定期巡检服务等 |

## 安全产品维保

本项目的安全产品维保服务主要包含内外网的防火墙、各类审计设备、安全网关、漏洞扫描、CA认证、防病毒系统等安全防护产品的硬件维保服务和软件产品的授权续期及版本升级服务。对于无法提供病毒库、特征库、版本升级等授权续期的产品，应提供满足三级等保测评要求功能的安全设备，质保3年。

当设备出现故障时，提供5×8×ND维修服务，在约定的维修时限内无法解决的，应提供同等设备的应急更换服务，直至设备故障解决。每当安全设备配置发生变更时，需及时备份配置文件并提交甲方保存。

安全产品清单如下：

| **序号** | **位置** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 外网 | 终端安全管理系统 | 360天擎终端安全管理系统V6.0 | 1 | 套 |
|  | 内网 | 核心数据区入侵检测 | 天阗入侵检测与管理系统V7.0 NT3000-LT-B | 1 | 台 |
|  | 外网 | 防火墙 | 深信服AF-1000-FA40-N1 | 1 | 台 |
|  | 外网 | 上网行为管理 | 深信服AC-1000-C600-NW | 1 | 台 |

## 核心机房设备

### 计算产品维保

本项目的计算产品维保服务主要包含支撑全院业务系统的各类服务、存储、数据库、云产品、备份系统等产品的硬件维保服务保障设备系统正常运行。

当设备出现故障时，提供7×10×ND维修服务，在约定的维修时限内无法解决的，应提供同等设备的应急更换服务，直至设备故障解决。计算产品清单如下：

| **序号** | **位置** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 内网 | KVM系统 | Raritan DKX3-116 | 3 | 台 |
|  | 内网 | 数据库服务器 | 浪潮NF8460M4 | 2 | 台 |
|  | 内网 | 虚拟化资源池服务器 | 浪潮NF8460M4 | 6 | 台 |
|  | 内网 | 应用服务服务器 | 浪潮NF5280M4 | 3 | 台 |
|  | 内网 | SAN交换机 | 浪潮FS6500 | 2 | 台 |
|  | 内网 | 生产存储 | 浪潮AS5500 | 1 | 台 |
|  | 内网 | 归档存储 | 浪潮AS5500 | 1 | 台 |
|  | 内网 | NAS存储 | 浪潮AS13000 | 1 | 台 |
|  | 内网 | 互联网数据库服务器 | 浪潮NF5280M4 | 2 | 台 |
|  | 内网 | 互联网应用服务器 | 浪潮NF5280M4 | 2 | 台 |
|  | 内网 | 排队叫号应用服务器 | 联想 ThinkServer RD450 | 1 | 台 |
|  | 内网 | 备份软件 | 鼎甲迪备备份软件v7.0 | 1 | 套 |
|  | 内网 | 虚拟化软件 | 浪潮Vmware vSphere 6.0企业增强版 | 1 | 套 |
|  | 内网 | 数据库软件 | 微软 SQL Server 2012 标准版 | 1 | 套 |

### 数据库运维保障服务

对海口市骨科与糖尿病医院现有的LIS、HIS、PACS等核心业务数据开展半年一次（单次约2人月）的数据保障服务，包含对生产存储、备份存储、影像存储的空间优化、健康检查，对备份业务定期开展备份恢复演练、随海口市骨科与糖尿病医院业务变化及时开展备份策略的调整、按需提供数据迁移服务。针对院内应用系统的实际运行情况，从数据保障层面提出业务优化方案，如数据库容灾、SQL语句优化等。

### 虚拟化运维

提供对VMware虚拟系统运维管理服务，当VMware系统出现故障时，第一时间恢复VMware系统上运行的业务系统；定期对VMware进行巡检维护，检查分析操作系统日志，数据库空间的使用情况，提供对存储空间增长需求的预估，协助进行数据库空间的规划管理。根据实际情况调整数据库备份策略，检查备份的完整型、有效性。对VMware整体的监控和优化对整体性能的评估和检测，提出潜在问题的警告。实施软件修补包升级(Patch fixes)及替代方法(workarounds)。根据业务系统需求，新建虚拟系统，升级现有虚拟系统。虚拟化存储增长和利用率情况提出优化建议并实施。为医院的虚拟化架构提出更新高可用的解决方案和数据备份方案并实施。

### 应急演练服务

应针对院内业务实际运行情况，组织技术力量、厂家服务等每年开展至少1次的应急演练服务，演练服务范围应至少涉及到骨干级链路的灾难性故障演练，包括演练方案的编写、演练的组织和实施、演练结果的分析和整改优化建议等。

演练完成后48小时内向业主单位出具《应急演练服务报告》。

## 网络机房设备维保

网络机房设备维保服务需对支撑院内网络机房基础环境的基础设备提供不低于5×8小时硬件保修服务，UPS主机、空调需提供7×10小时硬件保修服务。网络机房设备清单如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** | **安装位置** |
| 1 | 精密空调（艾特网能） | CS020HA0TI1 | 2 | 台 | 中心机房 |
| 2 | 室外机（艾特网能） | 20KW | 2 | 台 | 室外 |
| 3 | 精密空调（艾特网能） | CM030DA | 2 | 套 | 中心机房 |
| 4 | 室外机（艾特网能） | 30KW | 2 | 台 | 室外 |
| 5 | 新风换气一体机（吊顶） | 1600m3/h新风量 | 2 | 台 | 中心机房 |
| 6 | UPA（UPS输出柜）  互联网机房安装 | XL-21(800\*2000\*600) | 1 | 个 | 中心机房 |
| 7 | 配电列头柜1~3 AB路  （系统图一样） | XL-21(1100\*2000\*600) | 3 | 个 | 中心机房 |
| 8 | 配电箱系统图2  互联网机房墙面安装 | XL-21(800\*1200\*500) | 1 | 个 | 中心机房 |
| 9 | 配电箱系统图1  专网机房墙面安装 | XL-21(800\*1200\*500) | 1 | 个 | 中心机房 |
| 10 | KVM（大唐卫士） |  | 2 | 个 | 中心机房 |
| 11 | 水泵 |  | 2 | 台 | 中心机房 |
| 12 | 照明 |  | 16 | 套 | 中心机房、缓冲区 |

1 精密空调：

1）常规保养：1次/月

检查空调通风是否顺畅，清洗过滤网，检查给排水管路是否通畅，根据季节变化，调整控制器程序，调整系统运行压力。

2）系统性保养：1次/6月

检查控制器程序菜单设置、压缩机、冷凝器、制冷循环管路、过滤网、和供排水管路及电器系统等部份的运行情况，排除发现的故障,更换损坏的配件，更换过滤网。系统性保养需由原厂家提供，并出具原厂家的专业检测报告。

2 UPS供电系统（含蓄电池组）：

要求服务商提供1年四次UPS主机及电池检测服务（包括UPS主机及电池组）、八次现场巡检服务。另配电列头柜设备、排水泵和照明等设备，准备好备品备件，发现问题，及时更换。保持机房干净整洁，每半年清理一次灰尘。

1）UPS电池保养：对电池组的电池做静态和动态测试、对电池组的连接进行检查、电池容量的测试等。

2）UPS主机保养：检查设备运行情况、进行除尘清理和表观检查、对主要部件进行静态测试、UPS系统性能测试、对UPS历史记录的评估、蓄电池组核对性放电过程特殊情况的处理等。

所有检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。

## 网络设备维保

本项目的网络设备维保服务主要包含内外网的核心网络设备、各级接入设备、负载均衡设备等交换机、路由器产品、汇聚设备、各级接入设备、监控系统的交换机的硬件维保服务。网络设备清单如下：

| **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 核心交换机 | H3C S10508核心交换机 | 2 | 台 |
| 2 | 接入交换机 | H3C LS-5130S-28S-HI接入交换机 | 4 | 台 |
| 3 | 服务器负载均衡设备 | 华耀Array APV 2600负载均衡 | 2 | 台 |
| 4 | 核心交换机 | H3C 6520-52QF-EI | 2 | 台 |
| 5 | 接入交换机 | H3C LS-5130-52S-EI | 20 | 台 |
| 6 | 专网路由器 | H3C MSR5620 | 1 | 台 |
| 7 | 链路负载均衡器 | 深信服AD—1000—E640—9Q | 1 | 台 |
| 8 | 48口核心交换机 | LS-7503E | 1 | 台 |
| 9 | 路由器 | RT-MSR5660 | 1 | 台 |
| 10 | 无线控制器 | WX3520H | 1 | 台 |
| 11 | 无线AP墙插式 | WA4320H | 150 | 个 |
| 12 | 无线AP吸顶 | EWP-WA4320-ACN-SI-FIT | 73 | 个 |
| 13 | 网络督导服务 | SV-PS-WNDS-100 | 1 | 套 |
| 14 | 48口汇聚交换机 | LS-5560X-54F-EI | 2 | 台 |
| 15 | 48口接入交换机 | LS-S5110-52P | 44 | 台 |
| 16 | 24口接入交换机 | LS-5130-28S-SI | 6 | 台 |
| 17 | 24口POE交换机 | LS-S5110-28P-PWR | 26 | 台 |
| 18 | 48口POE交换机 | LS-5130-52S-PWR-EI | 8 | 台 |
| 19 | 交换机 | S1208V-HPWR | 1 | 台 |
| 20 | 交换机 | LS-5120V2-28P-SI | 2 | 台 |
| 21 | 交换机 | S5024PV3-EI-HPWR | 1 | 台 |

1）常规性保养：1次/月

检查所有交换机设备运行是否正常，清除交换机表面灰尘，提高散热性能。保持弱电井干净整洁，每半年清理一次灰尘。

2）系统性保养：1次/6月

检查所有线路连接是否牢固，检查水晶头是否有氧化痕迹，及时发现及时更换。

3）使用过程中如有设备出现故障，及时利用更换备品备件，如备品备件无法满足，需提交解决方案及时间。

根据院方要求当网络设备（交换机、路由）配置发生变更时，提供5\*8专业技术支持协助完成配置变更，并及时更新拓扑，重要设备变更时需有应急回退方案。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。

## 弱电智能化系统

弱电智能化系统维保服务主要包含监控、门禁、巡更、会议系统、排队叫号系统（包含但不限于软件维护、软件授权、技术支持等），当设备或软件系统出现故障时，提供5×8×ND维修服务，在约定的维修时限内无法解决的，应提供同等设备的应急更换服务，直至设备故障解决。系统清单如下：

### 监控系统

监控系统维护需求：

1）常规保养：1次/月

每月定期通过综合管理软件对监控系统内所有设备进行在线检查。

排查设备在线状况，排查运行状态，处理问题设备，安排相关人员及时修复，并记录入档。定期优化系统设置，检查校准各设备网络时间，保证时间同步。按甲方要求编制操作手册发送甲方作为项目文档存档。

2）系统性保养：1次/6月

保证设备正常运行的同时，打扫所有设备表面灰尘，检查液晶拼接屏、拼接控制器、磁盘阵列、管理服务器和管理电脑运行状况及供电是否正常，供电线缆连接是否牢固，检查水晶头是否氧化痕迹，如有氧化及时更换。

使用过程中如有设备出现故障，及时利用更换备品备件，如备品备件无法满足，需提交解决方案及时间。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。监控系统设备数量及安装位置见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** | **安装位置** |
| 1 | 高清网络枪式摄像机 | DS-2CD2T25F-I3S | 9 | 个 | 病房楼一层 |
| 2 | 高清网络球机 | DS-2DE5230W-AE | 16 | 个 | 病房楼，门诊大厅 |
| 3 | 高清网络半球摄像机 | DS-2CD2125F-IS | 288 | 个 | 病房楼和门诊楼公共区域 |
| 4 | 硬盘录像机 | DS-7604N-K1 | 2 | 台 | 门诊CT室 |
| 5 | 显示器 | 19寸 | 2 | 台 | 门诊CT室 |
| 6 | 高清电梯半球摄像机 | DS-2CD2125F-IS | 9 | 个 | 病房楼和门诊楼电梯厢内 |
| 7 | 无线网桥 | DS-3WF01C—2N | 9 | 对 | 病房楼和门诊楼电梯轿厢顶部 |
| 8 | 液晶拼接屏 | DS-D2046NL-C | 9 | 块 | 消控中心 |
| 9 | 拼接控制器 | DS-6910UD | 1 | 台 | 消控中心 |
| 10 | 磁盘阵列 | DS-A71036R | 4 | 台 | 中心机房 |
| 11 | 硬盘 | ST4000NM0035 | 144 | 块 | 中心机房 |
| 12 | 管理服务器及平台软件 | Infovision iHospital（视频监控模块） | 2 | 套 | 中心机房、消控中心 |
| 13 | 管理电脑 | 天逸510S | 1 | 台 | 消控中心 |
| 14 | 显示器 | 2201 | 2 | 台 | 麻醉药房、信访办 |
| 15 | 半球拾音摄像机 | DS-2CD3315F-IS | 2 | 台 | 信访办 |
| 16 | 半球摄像机 | DS-2CD3320-I | 2 | 台 | 麻醉药房 |
| 17 | 音箱 | r18t | 1 | 个 | 信访办 |
| 18 | 硬盘录像机 | DS-7804N-k1/P4 | 2 | 台 | 麻醉药房、信访办 |
| 19 | 监控专用硬盘 | 4TB | 2 | 块 | 麻醉药房、信访办 |
| 20 | 拾音器 | DH-HSA200 | 1 | 个 | 信访办 |
| 21 | 电源适配器 | 12V2A | 1 | 个 | 信访办 |
| 22 | 网络半球摄像机 | DS-2CD2326WDA1-I | 21 | 台 | 厨房、住院1楼负压、三四楼夹层、各楼电梯厅、三楼家属等候区、监控室外过道、运送中心 |
| 23 | 智能筒型网络摄像机 | DS-2CD2T26WDA2-I | 21 | 台 | 住院七、八楼天台；门诊五、六楼天台；门诊三楼露台、门诊一楼警务室外 |
| 24 | 网络半球摄像机 | DS-2CD2327LQ-L | 11 | 台 | 住院楼2楼供应室\*4；门诊楼4楼检验科危化品处\*1； |
| 25 | 筒型摄像机 | DS-2CD2T26WD-I5 | 6 | 台 | 停车场利旧设备，食堂厨房\*4；垃圾转运站\*2；核酸采集\*2；PCR实验室\*1 |
| 26 | 筒型网络摄像机 | DS-2CD2T26WDLQ-I3 | 20 | 台 | 住院1楼水泵房、锅炉房、锅炉房、配电房 |
| 27 | 网络半球摄像机 | DS-2CD2326FWDA3-I | 3 | 台 | 住院楼二楼消毒供应中心 |
| 28 | POE交换机 | DS-3E0318P-S | 3 | 台 | 门诊1楼和3楼弱电井A井、住院8楼弱电井 |

### 报警系统

报警系统维护需求：

1）常规保养：1次/月

通过综合管理软件每个月对报警系统内所有紧急报警按钮和红外入侵报警探测器进行在线检查。

检查设备在线状况，检查运行状态，处理问题设备，安排相关人员及时修复，并记录入档。

2）系统性保养：1次/6月

对所有紧急报警按钮和红外入侵报警探测器进行现场检测，人为触发前端报警设备以检测设备是否正常。

使用过程中如有设备出现故障，及时利用备品备件进行维修、更换。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。报警系统设备数量及安装位置见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 单位 | 安装位置 |
| 1 | 红外入侵报警探测器 | DS-1T33CN-B | 13 | 个 | 收费处、财务室 |
| 2 | 紧急报警按钮 | HO-01B+ | 198 | 个 | 收费处、财务室、残卫 |
| 3 | 声光报警器 | HC-103 | 1 | 个 | 消控中心 |
| 4 | 报警控制主机 | DS-19A08-01BN | 11 | 台 | 消控中心及各楼层弱电井 |
| 5 | 报警键盘 | DS-19K00-BL | 1 | 个 | 消控中心 |
| 6 | 单防区模块 | DS-19M01-ZS | 211 | 个 | 收费处、财务室、残卫、各诊室、护士站、病房医护人员人员办公室等 |
| 7 | 报警管理软件 | Infovision iHospital（报警模块） | 1 | 套 | 消控中心 |

### 门禁系统

门禁系统维保需求：

1）常规保养：1次/月

通过综合管理软件对每一台门禁主机进行在线查看，检测所有设备是否在线，运行是否正常。到前端通过刷开看门的方式检查刷卡器、电磁锁和闭门器工作是否正常，发现问题，及时修复。

2）系统性保养：1次/6月

对所有门禁主机、刷卡器、电磁锁和闭门器等门禁设备进行系统检查，包括对设备进行灰尘处理，检查接线端接线是否牢固，电磁锁和闭门器在长期使用过程中是否松动有脱落隐患。

使用过程中如有设备出现故障，及时利用备品备件进行修复。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** | **安装位置** |
| 1 | 四门控制器 | DS-K2604 | 13 | 台 | 病房楼和门诊楼重要区域 |
| 2 | 双门控制器 | DS-K2602 | 6 | 台 | 病房楼和门诊楼重要区域 |
| 3 | 双门控制器 | DS-K260XGLQ | 2 | 台 | 住院7楼PCR实验室、门诊楼1楼弱电井A井 |
| 4 | 单门控制器 | DS-K2601 | 11 | 台 | 病房楼和门诊楼重要区域 |
| 5 | 双门磁力锁 | DS-K4H250DC | 30 | 把 | 病房楼和门诊楼重要区域 |
| 6 | 单门磁力锁 | DS-K4H250SC | 34 | 把 | 病房楼和门诊楼重要区域 |
| 7 | 出门按钮 | EB29 | 71 | 个 | 病房楼和门诊楼重要区域 |
| 8 | 门禁读卡器 | DS-K1108M | 68 | 个 | 病房楼和门诊楼重要区域 |
| 9 | 门禁读卡器 | DS-K1108XLQ | 3 | 个 | 七楼PCR实验室\*2及门诊楼4楼检验科资料室\*1 |
|  | 单门磁力锁 | DS-K4H250SC | 3 | 把 | 七楼PCR实验室\*2及门诊楼4楼检验科资料室\*1 |
| 8 | 闭门器 | G-713 | 92 | 个 | 病房楼和门诊楼重要区域 |
| 9 | 门禁管理软件 | Infovision iHospital（门禁模块） | 1 | 套 | 消控中心 |
| 10 | 指纹门禁机 | 中控F18 | 1 | 台 | 麻醉药房 |
| 11 | 门禁专用电源 | 中控AP105 | 1 | 台 | 麻醉药房 |
| 12 | 磁力锁 | 意林280KG | 1 | 把 | 麻醉药房 |
| 13 | 出门按钮 | 意林86\*86 | 1 | 个 | 麻醉药房 |
| 14 | 无线遥控器 | BOK1拖1 | 1 | 个 | 麻醉药房 |

### 巡更系统

1）常规保养：1次/月

检查巡更数据采集软件采集数据是否正常；检查采集器电池电压是否正常，如果发现电池电压低，及时更换电池；检查通讯座和管理电脑连接是否正常。通过采集器到前端地点标签处打卡，用于检查地点标签工作是否正常。

2）系统性保养：1次/6月

重新连接通讯座和管理主机之间连接线，确保连接线接触完好；清洗通讯座和采集器之间连接端子，防止端子氧化而出现数据采集困难；检查前端地点标签固定是否牢固，防止脱落。

使用过程中如有设备出现故障，及时利用备品备件进行修复。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。巡更系统设备数量及安装位置见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** | **安装位置** |
| 1 | 地点标签 | L-90A | 41 | 个 | 病房楼、门诊楼楼梯间 |
| 2 | 采集器 | L-2000P | 6 | 个 | 值班人员配备 |
| 3 | 通讯座 | L-2000PT | 1 | 个 | 消控中心 |
| 4 | 巡更软件 | L-A1.0+ | 1 | 套 | 消控中心 |

### LED显示屏系统

1）常规保养：1次/月

LED显示屏分为室内全彩显示屏、室内双色显示屏和收费处双色条屏。检查三种屏幕是否有暗点、是否有拼接单元无法正常显示，通过管理软件向屏幕发送信息，检测接收模块工作是否正常。检查全彩屏管理软件运行是否正常，通过播放视屏等方式检查功放和音响工作是否正常。按甲方要求编制操作手册发送甲方作为项目文档存档。

2）系统性保养：1次/6月

使用过程中如有设备出现故障，及时利用备品备件进行修复。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。LED屏系统设备数量及安装位置见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** | **安装位置** |
| 1 | 室内全彩显示屏 | P3 | 1 | 块 | 门诊大厅 |
| 2 | 视频处理器 |  | 1 | 台 | 门诊收费室 |
| 3 | 功放 |  | 1 | 台 | 门诊收费室 |
| 4 | 电源箱 |  | 1 | 个 | 门诊二层咖啡厅 |
| 5 | 音响 |  | 2 | 个 | 门诊大厅 |
| 6 | F3.75室内双色显示屏（深圳成电） | P3.75 | 1 | 块 | 门诊大厅 |
| 7 | F3.75条屏（深圳成电） | F3.75 | 12 | 块 | 门诊1、2、3、4层收费处和病房楼住院部 |
| 8 | 屏幕管理软件 |  | 3 | 套 | 全彩屏、双色屏、条屏 |

### 手术示教系统

1）常规保养:1次/月

常规保养重点为每1个月保证所有设备通电运行1小时以上，让利用电池工作的设备及时充电，避免电池长期处于亏损状态。检查其他设备和软件运行是否正常。按甲方要求编制操作手册及系统拓扑图发送甲方作为项目文档存档。

2）系统性保养:1次/6月

全面检查移动数字视频影像工作站各配件之间连接线是否正常，有无松动迹象，检测光收发设备收发之间通讯是否正常，检查移动数字视频影像工作站和标准移动医疗高清示教工作站之间通讯是否正常。

检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。手术示教系统设备数量及安装位置见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** | **安装位置** |
| 1 | 移动数字视频影像工作站 | YW-DPWS-MA-HM03 | 2 | 台 | 手术室 |
| 2 | 专用显示器 | YW-L27M | 2 | 台 | 手术室 |
| 3 | 高清全景摄像机 | YW-DPWS-ICAM-HS01 | 2 | 台 | 手术室 |
| 4 | 高清术野摄像机 | YW-DPWS-ICAM-HM01 | 2 | 台 | 手术室 |
| 5 | 语音对讲系统 | YW-CS540 | 2 | 台 | 手术室 |
| 6 | 数字化手术室控制管理软件 | YW-DPWS-MA-SA01 | 2 | 套 | 手术室 |
| 7 | 标准移动医疗高清示教工作站 | YW-DPWS-SL-HM01 | 1 | 台 | 会议室、示教室 |
| 8 | 示教全景摄像机 | YW-DPWS-ICAM-EC01 | 1 | 台 | 会议室 |
| 9 | 桌面式音频终端 | YW-SPEAK810 | 1 | 台 | 会议室 |
| 10 | 手术远程示教管理软件 | YW-DPWS-SL-SA01 | 1 | 套 | 会议室 |
| 11 | 光纤收发器 | ZXT101 | 23 | 对 | 前端手术室和示教室23个  后端会议室两台机架式 |

### 净化区域弱电系统

维护需求：

1）常规保养：1次/月

净化区域位置特殊，管理严格。维护保养时间选择周末或者下班时间，通过净化区域弱电设备的集中管理软件测试设备工作是否正常。

2）系统性保养：1次/6月

检查机柜内设备运行是否正常，线缆连接是否牢固，设备发现问题，及时修复。

检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。净化区域弱电系统设备数量及安装位置见下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **安装位置** |
| 1 | 广播主机 | 1 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 2 | 内网交换机 | 1 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 3 | 门禁控制器 | 1 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 4 | 门禁控制主机箱 | 1 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 5 | 监控摄像机 | 44 | 个 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 6 | 可视主机（室内机） | 2 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 7 | 可视主机（室内机） | 1 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 8 | 可视分机（室外机） | 3 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 9 | 可视分机（室外机） | 2 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 10 | 可视分机（室外机） | 5 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 11 | 可视分机（室外机） | 1 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 12 | 电子锁 | 3 | 把 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 13 | 硬盘录像机 | 2 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 14 | 视频分配器 | 2 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 15 | 显示器 | 1 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 16 | 电话程控交换机 | 3 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 17 | 电话程控交换机 | 2 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 18 | 电话、信息插座 | 154 | 个 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 19 | 网络交换机 | 4 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 20 | 多功能专用电话机 | 2 | 部 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 21 | 背景音乐设备主机 | 1 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 22 | 吸顶扬声器 | 24 | 个 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 23 | 吸顶扬声器 | 81 | 个 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 24 | 呼叫分机 | 20 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |
| 25 | 呼叫主机 | 2 | 台 | 门诊楼、病房楼净化区域 |

### 会议系统

会议系统维护需求：

1）常规保养：1次/月

每月定期对会议系统内所有设备进行通电检查，检查设备供电状况、风扇运行状况（设备如有）。

检查设备的通讯状态、运行状态。

检查拼接屏、LED屏、86寸一体机的显示状态。

检查扩音系统的发声状况是否正常。

检查录播系统是否正常。

如发现会议系统设备故障，应及时修复，并记录入档。按甲方要求编制操作手册发送甲方作为项目文档存档。

2）系统性保养：1次/6月

完成常规保养项目的保养。

对液晶拼接屏、8口千兆交换机、数字音频处理器、调音台、数字会议主机等所有会议系统设备进行除尘处理。

检查设备固定的牢固性，供电线缆、通信线缆连接的牢固性。检查水晶头是否存在氧化痕迹，如有氧化及时更换。使用过程中如有设备出现故障，及时利用备品备件进行维修、更换，如备品备件无法满足，需提交解决方案及时间。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。会议系统设备数量见下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **品牌** | **型号** | **单位** | **数量** |
| 液晶显示单元 | 迈创日新 | Mcrx4611 | 套 | 9 |
| 拼接控制处理器 | 迈创日新 | Mcrx6000 | 台 | 1 |
| 大屏幕显示系统控制软件 | 迈创日新 | McrxV1.8 | 套 | 1 |
| 线性音柱音箱 | Digisound | MCS-K3 | 只 | 4 |
| 功率放大器 | Digisound | DX-4250 | 台 | 1 |
| 数字音频处理器 | Digisound | Digipro 88IIN | 台 | 1 |
| 调音台 | Digisound | KX-8 | 台 | 1 |
| 一拖二无线手持话筒 | Digisound | CW260 | 套 | 1 |
| 数字会议主机 | Digisound | DCM-6001 | 台 | 1 |
| 桌面式主席单元 | Digisound | DCM-6000C | 只 | 1 |
| 桌面式代表单元 | Digisound | DCM-6000D | 只 | 19 |
| 8路串口电源时序器 | Digisound | PSC-770 | 台 | 1 |
| 高清视频会议终端 | POLYCOM | Group310 | 台 | 2 |
| 高清会议摄像机 | POLYCOM | EagleeyeIV-12X | 台 | 2 |
| 全向麦克风 | POLYCOM | 桌面式麦克风 | 个 | 2 |
| 高清录播系统 | Ncast | NP-EX1083 | 套 | 1 |
| LED显示屏 | 强力巨彩 | 3.75双基色室内屏 | 块 | 1 |
| 8口千兆交换机 | H3C | S1208 | 个 | 1 |
| 笔记本电脑 | 北京联想 | V310-14 | 台 | 1 |
| 86寸智能一体机 | Moping | M86VC | 台 | 1 |

### 排队管理系统

排队管理系统维护需求：

1）常规保养：1次/月

每月定期对排队管理系统的所有设备进行通电检查，检查设备供电状况、风扇运行状况（设备如有）。

检查设备的通讯状态、运行状态。

检查19寸网络液晶一体机、49寸网络液晶一体机、55寸网络液晶一体机、显示屏是否正常、显示页面是否正常。

检查功放、喇叭扩音发声状况是否正常。

检查多媒体医疗导引系统平台软件、多媒体信息发布系统软件、护士工作站管理系统软件、医技排队叫号系统、医生虚拟叫号器软件、语音播报软件运行是否正常。

检查自助机取号出纸、打印机是否正常。

如排队管理系统设备故障、软件运行异常，应及时修复，并记录入档。按科室要求技术对系统调优，并提供系统设备平面图；按甲方要求编制操作手册发送甲方作为项目文档存档。

2）系统性保养：1次/6月

完成常规保养项目。

对网络液晶一体机、功放、服务器等所有排队管理系统设备进行除尘处理。

检查设备固定的牢固性，供电线缆、通信线缆连接的牢固性。

检查水晶头是否存在氧化痕迹，如有氧化及时更换。

使用程中如有设备出现故障，及时利用备品备件进行维修、更换，如备品备件无法满足，需提交解决方案及时间。

检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。

3）功能需求更新

应提供需求更新技术支持服务，满足甲方提出的与排队叫号系统相关的功能需求，包括但不限于叫号流程调整、系统接口对接服务、数据提取等。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 品牌 | 型号 | 单位 | 数量 |
| 49寸网络液晶一体机 | 神州视翰 | LED49-MS828-H | 台 | 19 |
| 55网络液晶一体机 | 神州视翰 | LED55-MSTV | 台 | 1 |
| 19寸网络液晶一体机 | 神州视翰 | LED19-MSPAD-H | 台 | 100 |
| 功放 | ITC | T-120U | 台 | 16 |
| 吸顶喇叭 | ITC | T-105 | 台 | 32 |
| 电脑 | 联想 | M410-D180 | 台 | 1 |
| 多媒体医疗导引系统平台软件 | 神州视翰 | 神州阳光LCD多媒体医疗导视系统V2.0 | 套 | 1 |
| 排队叫号显示系统管理软件 | 神州视翰 | V2.0 | 套 | 1 |
| 医技排队叫号系统 | 神州视翰 | V2.0 | 套 | 1 |
| 护士工作站管理系统软件 | 神州视翰 | V2.0 | 套 | 16 |
| 医生虚拟叫号器软件 | 神州视翰 | 医生工作站客户端软件V3.0 | 套 | 60 |
| 语音播报软件 | 神州视翰 | V2.0 | 套 | 1 |
| 多媒体信息发布系统软件 | 神州视翰 | 多媒体综合业务显示系统V4.0 | 套 | 1 |
| 自助报到机 | 神州视翰 | Inquiry Machine-C-22 | 台 | 2 |
| 服务器 | 联想 | RD450 | 台 | 1 |

### 一卡通系统

一卡通系统维护需求：

1）常规保养：1次/月

每月定期对一卡通系统所有设备进行通电检查，检查设备供电状况、管理电脑风扇运行状况。

检查设备的通讯状态、运行状态。

检查消费机的显示屏是否正常。

检查消费机发声状况是否正常。

检查消费机的刷卡感应状态是否正常。

检查一卡通客户端软件连接是否正常。

如一卡通系统设备故障、软件运行异常，应及时修复，并记录入档。按科室要求技术对系统调优，并提供系统设备平面图；按甲方要求编制操作手册发送甲方作为项目文档存档。

2）系统性保养：1次/6月

完成常规保养项目。

对一卡通系统设备进行除尘处理。检查设备固定的牢固性，供电线缆、通信线缆连接的牢固性。检查水晶头是否存在氧化痕迹，如有氧化及时更换。

检查一卡通系统账目是否平帐，如出现不平帐状况，应查找原因并进行平帐处理。软件功能需求不满足要求时，提供系统升级服务。使用程中如有设备出现故障，及时利用备品备件进行维修、更换，如备品备件无法满足，需提交解决方案及时间。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 品牌 | 型号 | 单位 | 数量 |
| 电脑 | lenovo | T4900D | 台 | 1 |
| UPS电源 | 山特 | C3K | 个 | 1 |
| 一卡通软件 | 中科高谷 | OneCard V6.5网络版 | 套 | 1 |
| 语音消费机 | 中科高谷 | ZG-699CRTY | 台 | 13 |
| 交换机 | TP-LINK | TL-SG10116DT | 台 | 1 |

### 医护对讲系统

医护对讲系统包括住院4、5楼病房内及护士站，维护需求：

1）常规保养：1次/月

每月定期对医护对讲系统内所有设备进行通电检查，检查设备供电状况。

检查设备的通讯状态、运行状态。

检查医护对讲主机、走廊屏的显示状态。

医护对讲主机、床头分机、卫生间分机的呼叫及响铃状况是否正常。按甲方要求编制操作手册发送甲方作为项目文档存档。按科室日常需求更换故障零件并修改相应系统设置。

如系统设备故障，应及时修复，并记录入档。

2）系统性保养：1次/6月

完成常规保养项目的保养。对医护对讲主机进行除尘处理。检查设备固定的牢固性，供电线缆、通信线缆连接的牢固性。检查水晶头是否存在氧化痕迹，如有氧化及时更换。

使用过程中如有设备出现故障，及时利用备品备件进行维修、更换，如备品备件无法满足，需提交解决方案及时间。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。

### 停车场管理系统

停车场管理系统含住院楼1楼车库出入口车牌识别设备、道闸设备及配套软件，维护需求：

1）常规保养：1次/月

每月定期对停车场管理系统所有设备进行通电检查，检查设备供电状况。

检查设备的通讯状态、运行状态。

检查出入口车牌识别设备工作状态、道闸工作状态、数字式车辆检测器工作状态、屏幕显示状态、光感感应状态、补光灯工作状态是否正常。

检查软件运行状态是否正常。

如系统设备故障，应及时修复，并记录入档。

2）系统性保养：1次/6月

完成常规保养项目的保养。

检查设备固定的牢固性，供电线缆、通信线缆连接的牢固性。

检查水晶头是否存在氧化痕迹，如有氧化及时更换。

使用过程中如有设备出现故障，及时利用备品备件进行维修、更换，如备品备件无法满足，需提交解决方案及时间。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 品牌 | 型号 | 单位 | 数量 |
| 数字式车辆检测器 | / | / | 个 | 1 |
| 出入口车牌识别设备 | 中科信迅 | ZK-CPA800系列 | 套 | 1 |
| 高清识别一体机 | 中科信迅 | ZKA-130W-5 | 台 | 2 |
| 闸机 | / | / | 台 | 2 |
| 直杆 | / | / | 支 | 1 |
| 收费电脑 | 联想 | T4900 | 台 |  |
| 停车场管理软件 | 中科信迅 | DW-121J | 台 | 1 |

### 综合布线服务

综合布线服务包含50个信息点位。主要针对本次服务项目里包含的系统所涉及的网络、电话、设备信息点位（包括但不限于水平、垂直、工作区子系统中的线缆，信息插座，水晶头等）

### 动环系统

1）常规保养：1次/月

通过数据中心综合管理组态软件对动环系统接入硬件设备进行在线检测，检查设备在线状况，检查运行状态。对故障设备及时处理，对故障软件及时修复，并记录入档。

2）系统性保养：1次/6月

对所有动环硬件设备和通信接线进行现场检测，人为触发各动环子系统，验证硬件、软件报警是否正常。

使用过程中如有设备出现故障，及时利用备品备件进行维修、更换。检查记录及维修记录形成表格以书面形式提交使用方签字确认。当设备出现故障时，提供7×8×ND维修服务。

| **序号** | 货物名称 | 型号 | 数量 | 单位 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 电量监测接口软件 | 电量监测接口软件 | 1 | 项 |
|  | UPS监测接口软件 | UPS监测接口软件 | 5 | 项 |
|  | 电压内阻监测模块 | TA-12 | 384 | 个 |
|  | TC模块 | TC-500-A | 21 | 个 |
|  | 电流传感器 | CS-AO | 21 | 个 |
|  | 转换模块 | CTB-485-A | 5 | 个 |
|  | 电源 | DC12V3A | 14 | 个 |
|  | 电池监测接口软件 | 电池监测接口软件 | 5 | 项 |
|  | 空调监测接口软件 | 空调监测接口软件 | 1 | 项 |
|  | 新风机监测接口软件 | 新风机监测接口软件 | 1 | 项 |
|  | 漏水监测接口软件 | 漏水监测接口软件 | 2 | 项 |
|  | 温湿度监测接口软件 | 温湿度监测接口软件 | 2 | 项 |
|  | 通讯模块 | AM9520 | 18 | 个 |
|  | 水浸传感器 | LDW-1A | 2 | 个 |
|  | 不定位感应绳 | LD-15M | 2 | 根 |
|  | 开关量采集模块 | AM9053 | 1 | 个 |
|  | 温湿度传感器 | TH-500R | 2 | 个 |
|  | 智能空调遥控器 | KT-RS485 | 2 | 个 |
|  | 普通空调监测接口软件 | 普通空调监测接口软件 | 1 | 项 |
|  | 串口服务器 | AZY-NC816 | 1 | 台 |
|  | 信号采集箱 | 国产300\*400 | 2 | 个 |
|  | 线缆、管材及辅材 | 国产 | 1 | 批 |
|  | 数据中心综合管理组态软件 | AZY-DCMS | 1 | 套 |
|  | 电话语音报警系统 | AZY-DCMS-Tele | 1 | 项 |
|  | 声光报警软件接口 | AZY-DCMS-Alarm | 1 | 项 |
|  | 微信报警功能软件 | AZY-DCMS-WXARM | 1 | 项 |
|  | 串口服务器 | AZY-NC804 | 1 | 台 |
|  | 电量仪 |  | 7 | 台 |
|  | 通讯模块 |  | 7 | 个 |
|  | 新风机状态采集器 |  | 2 | 个 |
|  | 开关量采集模块 |  | 2 | 个 |
|  | 控制模块 |  | 2 | 个 |
|  | 辅助继电器（或接触器） |  | 2 | 个 |
|  | 水浸传感器 |  | 2 | 个 |
|  | 定位感应绳 |  | 2 | 根 |
|  | 开关量采集模块 |  | 1 | 个 |
|  | 温湿度传感器 |  | 8 | 个 |
|  | 信号采集箱 |  | 1 | 个 |
|  | 监控主机 |  | 1 | 台 |
|  | 串口服务器 |  | 1 | 台 |
|  | 语音卡 |  | 1 | 张 |

## 门户网站运维

## ****1. 项目概述****

医院门户网站是医院对外宣传、患者服务、信息发布的重要平台，需确保网站稳定、安全、高效运行。

## ****2. 运维目标****

* 保障网站7×24小时稳定运行，全年可用率≥99%。
* 确保数据安全，防止信息泄露、篡改或丢失。
* 优化网站性能，提升用户访问体验。
* 及时响应并处理突发故障，最小化业务中断时间。

## ****3. 运维服务范围****

### ****3.1 基础设施运维****

* **数据库运维**：定期备份、性能优化、故障恢复（如MySQL/SQL Server/Oracle）。
* **SSL证书管理**：按要求及时更新SSL证书。

### ****3.2 性能优化****

* 定期检查并优化页面加载速度（压缩图片、CDN加速等）。
* 监控高峰时段（如挂号开放时间）的服务器负载，提前扩容。

## ****4. 运维服务要求****

### ****4.1 服务时间****

* **日常运维**：工作日8:30-17:30实时响应。
* **紧急支持**：7×24小时处理严重故障（如网站无法访问、数据泄露等）。

### ****4.2 响应时效****

* **普通问题**（如内容更新）：2小时内响应。
* **一般故障**（如功能异常）：1小时内响应，4小时内修复。
* **严重故障**（如网站瘫痪）：30分钟内响应，2小时内恢复。

## ****5. 合规性要求****

* 符合《网络安全法》《医疗卫生机构网络安全管理办法》等法规。
* 通过等保2.0二级或以上备案（如需）。
* 患者隐私数据需符合《个人信息保护法》要求。

## 集成工程师驻场服务

提供一名集成工程师开展驻场维护服务，驻场地点：海口市骨科与糖尿病医院，驻场维护服务内容包含本项目内所有系统的故障支持服务、软件维护服务、硬件维护服务、重保值守服务、运行支持服务、定期巡检服务等内容。具体服务方式及内容如下：

1. 提供7×10小时驻场维护服务，提供7×24小时应急响应服务。
2. 提供对故障系统现场故障诊断及排除服务。
3. 提供日常巡检、维护服务及巡检、故障处理和应急服务。
4. 提供软硬件设备故障更换服务。
5. 新增业务接入时设备配置调整服务及技术咨询服务。
6. 提供各系统优化升级服务。
7. 运维资料收集、整理、编制、归档服务。
8. 技术支持及咨询服务。

### 信息资产统计服务

包含在本次维护服务中，协助用户现有的信息资产情况进行了解，更好的提供维护服务，同时为用户管理及统计固定资产提供可靠数据。

服务内容包括：

1. 硬件设备型号、数量、版本等信息统计记录；
2. 软件产品型号、版本和补丁等信息统计记录；
3. 网络结构、网络路由、网络IP地址统计记录；
4. 各信息化子系统点位图、拓扑图的绘制；
5. 各设备标签的打印及标注；
6. 其它附属设备的统计记录。

### 故障支持服务

提供7×24小时的现场服务和热线电话支持。接到报障后应立即响应并按照既定的运维服务响应流程开展故障处置。在驻场期间，接到故障工单后应立即响应，重大故障30分钟之内给出解决方案，2小时内解决；一般故障要求2小时内给出解决方案，12小时之内解决故障；如需更换硬件的不得超过约定的维保周期。

故障处置完成后应在24小时内向业主单位出具完整的《故障处置报告》。

### 软件维护服务

提供7×24小时的现场服务和热线电话支持服务，包含但不限于各系统设备的设备操作系统、安全补丁、特征库、病毒等升级服务。

### 硬件维护服务

当发生硬件故障时，应负责向厂商报修、备件更换、备件安装调试等工作，确保系统正常运行，更换硬件时间不得超过本项目约定的维保服务周期，如硬件故障影响核心业务的正常运行，应免费提供不低于故障设备综合性能的设备作为备机使用，直到故障完全解决。

故障处置完成后应在24小时内向业主单位出具完整的《故障处置报告》。

### 重保值守服务

在海口市骨科与糖尿病医院的各项重大活动和重要时期，协调相关技术保障单位和部门对技术保障涉及的路线、范围提供支撑。技术保障内容包括制定重大活动的保障组织方案、厂商资源协调、制定技术保障值班计划及落实相关人员。应提前编制《重保方案》，包含但不限于人员值守、应急处置、突发响应等内容。

### 运行支持服务

1. 应提供对日常运行中发生事件的响应支持服务，分析事件影响范围和原因，提出事件的解决办法。
2. 应提供例行变更及紧急变更支持服务，包括日常工单、设备替换、线路调整、配置优化等变更支持服务。
3. 应对网络系统总体运行状况进行评估，提供网络容量规划及优化建议方案。

### 定期巡检服务

在对海口市骨科与糖尿病医院网络系统运维服务期间，每月应提供不少于4次的常规检查服务，每年提供不少于4次的系统运行状态检查，每年提供不少于2次的全面健康度检查，并在检查完成后向业主单位提供《系统运行维护记录》、《系统运行状况报告》、《系统巡检报告》等报告。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **巡检项** | | **巡检内容** |
| 设备  巡检 | 系统日志检查 | 系统运行日志及告警检查 |
| 工作日志检查 | 系统运维相关工作日志检查 |
| 故障报告检查 | 巡检期内发生网络故障的处理报告检查 |
| 设备漏洞扫描 | 对设备硬件及软件进行漏洞扫描评估 |
| 网管报告分析 | 网管系统相关报告审计分析 |
| 安全  巡检 | 系统日志检查 | 系统运行日志及告警检查 |
| 工作日志检查 | 系统运维相关工作日志检查 |
| 故障报告检查 | 巡检期内发生安全故障的处理报告检查 |
| 系统漏洞扫描 | 对安全设备硬件和软件进行漏洞扫描评估 |
| 数据备份检查 | 对院内核心数据定期开展备份检查 |

### 桌面运维服务

负责海口市骨科与糖尿病医院各科室的桌面运维工作，包括：1、硬件维护。需要对医院的电脑、扫码枪、报价器等硬件设备进行定期维护和保养；2、网络管理。对医院终端网络进行管理和维护，确保终端网络畅通和安全。3、用户支持。为医院职工提供技术支持和解决问题。及时响应用户请求，快速诊断和解决问题，以减少用户的工作中断和生产损失。

**附件二 服务清单汇总表**

**服务清单汇总表**

| 序号 | 位置 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 单位 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、安全产品 | | | | | |
|  | 内网 | 天阗入侵检测与管理系统V7.0NT3000-LT-B | | 1 | 台 |
|  | 外网 | 深信服AF-1000-FA40-N1 | | 1 | 台 |
|  | 内网 | 360天擎终端安全管理系统V6.0 | | 1 | 台 |
|  | 外网 | 深信服AC-1000-C600-NW | | 1 | 台 |
| 二、核心机房设备 | | | | | |
| 1 | 内网 | KVM系统 | Raritan DKX3-116 | 3 | 台 |
| 2 | 内网 | 数据库服务器 | 浪潮NF8460M4 | 2 | 台 |
| 3 | 内网 | 虚拟化资源池服务器 | 浪潮NF8460M4 | 6 | 台 |
| 4 | 内网 | 应用服务服务器 | 浪潮NF5280M4 | 3 | 台 |
| 5 | 内网 | SAN交换机 | 浪潮FS6500 | 2 | 台 |
| 6 | 内网 | 生产存储 | 浪潮AS5500 | 1 | 台 |
| 7 | 内网 | 归档存储 | 浪潮AS5500 | 1 | 台 |
| 8 | 内网 | NAS存储 | 浪潮AS13000 | 1 | 台 |
| 9 | 内网 | 互联网数据库服务器 | 浪潮NF5280M4 | 2 | 台 |
| 10 | 内网 | 互联网应用服务器 | 浪潮NF5280M4 | 2 | 台 |
| 11 | 内网 | 备份软件 | 鼎甲迪备备份软件v7.0 | 1 | 套 |
| 12 | 内网 | 虚拟化软件 | 浪潮Vmware vSphere 6.0企业增强版 | 1 | 套 |
| 13 | 内网 | 数据库软件 | 微软 SQL Server 2012 标准版 | 1 | 套 |
| 三、网络机房设备 | | | | | |
| 1 | 中心机房 | 精密空调（艾特网能） | CS020HA0TI1 | 2 | 台 |
| 2 | 室外 | 室外机（艾特网能） | 20KW | 2 | 台 |
| 3 | 中心机房 | 精密空调（艾特网能） | CM030DA | 2 | 套 |
| 4 | 室外 | 室外机（艾特网能） | 30KW | 2 | 台 |
| 5 | 中心机房 | 新风换气一体机（吊顶） | 1600m3/h新风量 | 2 | 台 |
| 6 | 中心机房 | UPA（UPS输出柜）互联网机房安装 | XL-21(800\*2000\*600) | 1 | 个 |
| 7 | 中心机房 | 配电列头柜1~3 AB路  （系统图一样） | XL-21(1100\*2000\*600) | 3 | 个 |
| 8 | 中心机房 | 配电箱系统图2  互联网机房墙面安装 | XL-21(800\*1200\*500) | 1 | 个 |
| 9 | 中心机房 | 配电箱系统图1  专网机房墙面安装 | XL-21(800\*1200\*500) | 1 | 个 |
| 10 | 中心机房 | KVM（大唐卫士） |  | 2 | 个 |
| 11 | 中心机房 | 水泵 |  | 2 | 台 |
| 12 | 中心机房、缓冲区 | 照明 |  | 16 | 套 |
| 四、网络设备 | | | | | |
| 1 |  | 核心交换机 | H3C S10508核心交换机 | 2 | 台 |
| 2 |  | 接入交换机 | H3C LS-5130S-28S-HI接入交换机 | 4 | 台 |
| 3 |  | 服务器负载均衡设备 | 华耀Array APV 2600负载均衡 | 2 | 台 |
| 4 |  | 核心交换机 | H3C 6520-52QF-EI | 2 | 台 |
| 5 |  | 接入交换机 | H3C LS-5130-52S-EI | 20 | 台 |
| 6 |  | 专网路由器 | H3C MSR5620 | 1 | 台 |
| 7 |  | 链路负载均衡器 | 深信服AD—1000—E640—9Q | 1 | 台 |
| 8 |  | 48口核心交换机 | LS-7503E | 1 | 台 |
| 9 |  | 路由器 | RT-MSR5660 | 1 | 台 |
| 10 |  | 无线控制器 | WX3520H | 1 | 台 |
| 11 |  | 无线AP墙插式 | WA4320H | 150 | 个 |
| 12 |  | 无线AP吸顶 | EWP-WA4320-ACN-SI-FIT | 73 | 个 |
| 13 |  | 网络督导服务 | SV-PS-WNDS-100 | 1 | 套 |
| 14 |  | 48口汇聚交换机 | LS-5560X-54F-EI | 2 | 台 |
| 15 |  | 48口接入交换机 | LS-S5110-52P | 44 | 台 |
| 16 |  | 24口接入交换机 | LS-5130-28S-SI | 6 | 台 |
| 17 |  | 24口POE交换机 | LS-S5110-28P-PWR | 26 | 台 |
| 18 |  | 48口POE交换机 | LS-5130-52S-PWR-EI | 8 | 台 |
| 19 |  | 交换机 | S1208V-HPWR | 1 | 台 |
| 20 |  | 交换机 | LS-5120V2-28P-SI | 2 | 台 |
| 21 |  | 交换机 | S5024PV3-EI-HPWR | 1 | 台 |
| 五、弱电智能化系统 | | | | | |
| 1 |  | 监控系统 |  | 1 | 套 |
| 2 |  | 报警系统 |  | 1 | 套 |
| 3 |  | 门禁系统 |  | 1 | 套 |
| 4 |  | 巡更系统 |  | 1 | 套 |
| 5 |  | LED显示屏系统 |  | 1 | 套 |
| 6 |  | 手术示教系统 |  | 1 | 套 |
| 7 |  | 净化区域弱电系统 |  | 1 | 套 |
| 8 |  | 会议系统 |  | 1 | 套 |
| 9 |  | 排队管理系统 |  | 1 | 套 |
| 10 |  | 一卡通系统 |  | 1 | 套 |
| 11 |  | 医护对讲系统 |  | 1 | 套 |
| 12 |  | 停车场管理系统 |  | 1 | 套 |
| 13 |  | 综合布线 |  | 1 |  |
| 14 |  | 动环系统 |  | 1 | 套 |
| 六、门户网站运维服务 | | | | | |
| 1 |  | 门户网站运维 |  | 1 |  |
| 七、集成工程师驻场服务 | | | | | |
| 1 |  | 信息资产统计服务 |  | 1 |  |
| 2 |  | 故障支持服务 |  | 1 |  |
| 3 |  | 软件维护服务 |  | 1 |  |
| 4 |  | 硬件维护服务 |  | 1 |  |
| 5 |  | 重保值守服务 |  | 1 |  |
| 6 |  | 运行支持服务 |  | 1 |  |
| 7 |  | 定期巡检服务 |  | 1 |  |
| 8 |  | 桌面运维服务 |  | 1 |  |

**附件三 维保期服务月度考核表**

**维保期服务月度考核表**

时间：202\_\_年\_\_月

项目：信息化系统硬件维保项目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **考核项目** | **考核要点及标准** | **季度得分** |
| 1 | 考勤和服务规范  （20分） | 1. 驻场服务人员无故迟到、早退，每次扣3分； 2. 服务人员无故不定时巡检，每次扣3分； 3. 服务态度：态度差、办事拖沓、推卸责任等情况，每次扣2分，情节严重则每次扣4分； 4.文明礼仪：未按照用户单位要求着装，不带工牌，或存在不文明行为等，每次扣1分，违反工作纪律每次扣3分； 5.指导说明：没有对用户提出的问题和要求进行判断和指导处理，则每次扣1分，故障修复后，没有与使用人员说明确认设备运行情况，没有进行必要使用指导及让用户签字验收的，每次扣1分； 6.工作安排：不服从工作安排、不配合用户处理投诉问题或临时性工作，每次扣2分，情节严重则每次加扣1-3分。 扣完该项目标分值为止。 |  |
| 2 | 服务响应  （20分） | 1.所有主要故障在半小时内响应，2小时内到达现场，一般故障4个小时内排除。上述内容未达标视情节严重性每次扣5-20分； 2.现场响应支持服务：7×24小时现场技术支持统一报障热线不畅通，且20分钟内无回复，每次扣1分，接到报障后长时间未上门服务且没有任何回复说明，每次扣3分； 3.热线响应支持服务：7×24小时技术支持服务热线不畅通，且20分钟内无回复，每次扣1分，紧急事故未响应，每次扣3分； 4.故障排除效率：业务期间平均故障修复时间不超过半小时，非业务期间不超过2小时，如严重故障需加派工程师且60分钟内到达现场，如设备需送修的须经用户确认；故障排除解决时间过长，影响业务，根据情节严重则每次加扣1-5分。 扣完该项目标分值为止。 |  |
| 3 | 运维服务 （60分） | 按合同要求定期完成海口市骨科与糖尿病医院安全产品、核心机房设备、网络机房及弱电智能化系统维保服务，主要包含支撑医院业务系统运行的网络安全产品、核心机房设备、网络机房设备以及弱电智能化系统的维保服务等内容；  如出现以下情况：   1. 所服务设备出现异常告警未及时处理或上报，每次扣3分； 2. 所服务设备故障导致长时间无法正常工作，且未向用户说明原因，影响严重，每次扣8分； 3. 因运维人员操作失误所导致的故障问题，每次扣5分； 4. 未按用户要求定期做好所服务设备巡检，每次扣3分。   扣完该项目标分值为止。 |  |

综上所述，季度考核总分为100分，考核实际得分为\_\_\_\_分，双方代表签字确认后生效。

甲方（盖章） 乙方（盖章）：

代表人（签字）： 代表人（签字）：

**海口市骨科与糖尿病医院信息化产品廉洁购销协议书**

为进一步加强行风建设，规范信息化产品购销行为，有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

一、甲、乙双方按照《民法典》及信息化产品购销合同约定购销信息化设备、服务等信息化产品。

二、甲方应当严格执行信息化产品购销合同验收、入库制度，对采购信息化产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣，不得将接受捐赠资助与采购挂钩。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、严禁乙方及其工作人员利用任何途径和方式，统计甲方医师个人及临床科室有关医药产品用量信息用于商业行为。

五、乙方不得向甲方工作人员支付任何形式、名义的回扣。

六、乙方指定 作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得到住院部、门诊部、医技科室等推销信息化产品，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

七、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照相关规定处理。

八、本合同作为信息化产品购销合同、采购协议的重要组成部分，与购销合同、采购协议一并执行，具有同等的法律效力。

九、本协议正本壹式陆份，甲方执叁份，乙方执贰份，采购代理机构执壹份。并从签订之日起生效。

甲方：**海口市骨科与糖尿病医院**  乙方：

法定代表人或授权委托人： 法定代表人或授权委托人：

（签章） （签章）

日期： 年 月 日 日期： 年 月 日

成交通知书：