**浦江县中医院新院区搬迁信息化与LED屏采购项目**

**采购文件**

**（公开招标）**

**项目编号：ZPGK2023-041**

**采 购 人：浦江县中医院**

**集采机构：金华市公共资源交易中心浦江县分中心**

**二〇二三年十一月**

目 录

1. 公开招标采购公告
2. 采购需求
3. 投标供应商须知
4. 评标办法及评分标准
5. 政府采购合同主要条款
6. 投标文件格式

**温馨提示：**

 请认真阅读此采购文件，并按规定制作投标文件，否则我们的努力将是徒劳。

投标供应商不得向采购人、政府采购工作人员、评委行贿，违者一经查实，将列入政府采购黑名单！

第一章 公开招标采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，经浦江县财政局政府采购计划书36100420230083、36100420230080号批准，现就**浦江县中医院新院区搬迁信息化与LED屏采购项目**进行公开招标采购，欢迎国内合格的供应商前来投标：

**一、采购编号：ZPGK2023-041**

**二、组织类型：政府集中采购-委托本级集采。**

**三、采购方式：**公开招标

**四、采购内容及数量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **采购内容** | **数量** | **预算** | **采购人** |
| **标项一** | 浦江县中医院新院区搬迁信息化2023年建设 | 1批 | 1117.43万元 | **浦江县中医院** |
| **标项二** | 浦江县中医院新院区LED屏2023年建设项目 | 1批 | 76.03万元 |

**本项目共计两个标段，总预算金额为1193.46万元，投标供应商的报价不得超出各个标项的预算，否则做无效处理。**

**五**、**合格投标供应商的资格要求**

**标项一、标项二：**

**1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的要求；**

**2、根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）对投标供应商进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标供应商，其投标将作无效标处理，以开标当日网页查询记录为准。**

**3、本项目不得转包，谢绝联合体投标。**

**六、采购文件的集中获取**：

1.集中获取时间：本项目采购文件公告期为自本公告发布之日起至第6个工作日24时。

2.获取方式：请各潜在投标供应商应按照浙江省政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）上所**提示的方式免费获取采购文件。**

3.售价：免费。

注意：1、本项目实行电子投标，网上获取采购文件，请各潜在投标供应商尽早注册成为政采云用户，并登录获取（注册流程详见：[http://zfcg.czt.zj.gov.cn/register/2017-07-24/6728.html?](http://zfcg.czt.zj.gov.cn/register/2017-07-24/6728.html)），如在注册过程当中遇到问题需咨询的，请拨打95763。

2、网上获取采购文件流程：项目采购—获取采购文件—申请获取采购文件

3、采购文件集中获取截止时间后至投标截止时间前允许潜在投标供应商前来获取采购文件。

**七、保证金**：

本项目标项一、标项二不收取投标保证金。

本项目标项一、标项二不收取履约保证金。

**八、投标截止时间和地点**：

投标供应商应于 2023年12月20日9：30 时（时间）前**将电子加密标书上传到“政采云”平台，**并应于2023年12月20日9：30 时（时间）前，将以U盘或DVD光盘存储的电子备份投标文件密封，寄送至浦江县人民东路83号三楼开标室（地点），逾期送达、未按指定地点送达或未密封将予以拒收。**电子备份投标文件的提交不作强制要求。**

**注意事项：1、标前准备：**各投标供应商应在开标前应注册成为浙江省政府采购网供应商，并完成CA数字证书办理。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标供应商自行承担（CA驱动和申领流程详见<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html>）。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标供应商抓紧时间办理。

**CA相关热点问题TOP专题页：**

https://service.zcygov.cn/#/knowledges/depk120BkjoVoiMyPhAJ/8QejCnEBiyELHE-ohzp-

**2、投标文件制作：**投标供应商通过“政采云”平台电子投标工具制作投标文件，具体详情请查看《【浙江省】供应商-政府采购项目电子交易操作视频》（https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/7GyLXW0BXgMSmLUuYuPM）。

**政采云电子交易客户端下载地址：**

<https://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2020-10-01/12975.html?utm=web_government_front.a2eab82.0.0.cdedb2b0289411eb957a0ba21cf5fb2b>。

**3、在制作投标文件前请各投标供应商先学习《浙江省“政府采购项目电子交易系统/不见面开评标”学习专题》的内容。地址如下：**

**（**<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding?utm=a0004.2ef5001f.0001.0109.4f6f4630e0d111e9aec67f342b8df9a1> **）**

**4、若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。**

**CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。**

**九、开标时间及地点**：

本次招标将于2023年12月20日9：30 时（时间）在浦江县人民东路83号三楼开标室（地点）开标。本项目不要求投标供应商到开标现场开标，但投标供应商应派法定代表人或委托代理人准时在线出席电子开标会议，随时关注开标进度。如在开标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标进行澄清、答复。投标供应商未按采购文件要求派代表参加电子开标会议的，视同认可开标结果。

开标时间后30分钟内（2023年12月20日10:00 前）投标供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件（为防止解密失败，政采云建议采用制作投标文件的电脑进行解密）。若投标供应商在规定时间内（2023年12月20日10:00 前）无法解密或解密失败的，投标供应商提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。

**十、其他事项：**

1.本项目公告期限为5个工作日，供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（获取截止日之后收到采购文件的，以获取截止日为准）或者采购文件公告期限届满之日（招标公告为公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内，以书面形式向采购人和集采机构提出质疑，**针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出**。质疑供应商对采购人、集采机构的答复不满意或者采购人、集采机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

**十一、凡对本次招标提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系：**

1.采购人信息：

名    称：浦江县中医院

地    址： 浙江省金华市浦江县浦阳街道新华西路1号

项目联系人（询问）： 张先生

项目联系方式（询问）：0579-84133026

质疑联系人： 吴先生

质疑联系方式：0579-84132070

2.集采机构信息：

    名    称：金华市公共资源交易中心浦江县分中心

    地    址：浦江县人民东路83号

    项目联系人（询问）：陈女士

    项目联系方式（询问）：0579-88088931

    质疑联系人：方先生

    质疑联系方式：0579-88088931

3. 同级政府采购监督管理部门：

    名    称：浦江县财政局政府采购监管科

    地    址：浦江县人民东路83号

    联系人 ：赵先生

监督投诉电话：0579-84123011

 浦江县中医院

金华市公共资源交易中心浦江县分中心

 　2023年11月29日

第二章 采购需求

**（▲条款为实质性响应条款，不允许负偏离，否则将导致投标无效）**

## 标项一：浦江县中医院新院区搬迁信息化2023年建设

# 一、招标清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术规格/性能需求** | **数 量** |
| 1 | 数据库服务器 | 详见技术参数 | 5 |
| 2 | 光纤交换机 | 详见技术参数 | 2 |
| 3 | 全闪存储系统 | 详见技术参数 | 2 |
| 4 | 分布式存储 | 详见技术参数 | 1 |
| 5 | 存储后端交换机 | 详见技术参数 | 2 |
| 6 | 内网超融合系统 | 详见技术参数 | 7 |
| 7 | 超融合交换机 | 详见技术参数 | 2 |
| 8 | 数据库容灾一体机 | 详见技术参数 | 1 |
| 9 | CDP灾备一体机 | 详见技术参数 | 1 |
| 10 | 核心交换机 | 详见技术参数 | 1 |
| 11 | 服务器汇聚交换机 | 详见技术参数 | 4 |
| 12 | 接入层交换机 | 详见技术参数 | 4 |
| 13 | 时间同步服务器 | 详见技术参数 | 1 |
| 14 | IT综合运维监控管理系统 | 详见技术参数 | 1 |
| 15 | 瘦终端服务器 | 详见技术参数 | 1 |
| 16 | 胖终端 | 详见技术参数 | 300 |
| 17 | 胖终端管理平台 | 详见技术参数 | 2 |
| 18 | 瘦终端 | 详见技术参数 | 50 |
| 19 | 自助机 | 详见技术参数 | 30 |
| 20 | 病区网络打印机 | 详见技术参数 | 48 |
| 21 | 热敏打印机1 | 详见技术参数 | 12 |
| 22 | 热敏纸打印机2 | 详见技术参数 | 15 |
| 23 | 门诊黑白打印机 | 详见技术参数 | 80 |
| 24 | 复印机 | 详见技术参数 | 3 |
| 25 | 智能会议屏65寸(带摄像头) | 详见技术参数 | 18 |
| 26 | 移动查房车 | 详见技术参数 | 75 |
| 27 | PDA | 详见技术参数 | 90 |
| 28 | 移动护理系统 | 详见技术参数 | 1 |
| 29 | 内网防火墙（医保等） | 详见技术参数 | 2 |
| 30 | 数据中心防火墙 | 详见技术参数 | 2 |
| 31 | WEB防火墙 | 详见技术参数 | 1 |
| 32 | 网闸 | 详见技术参数 | 2 |
| 33 | 零信任网关 | 详见技术参数 | 1 |
| 34 | 安全感知平台 | 详见技术参数 | 1 |
| 35 | 潜伏威胁探针（内网） | 详见技术参数 | 1 |
| 36 | 潜伏威胁探针（外网） | 详见技术参数 | 1 |
| 37 | 日志审计 | 详见技术参数 | 1 |
| 38 | 堡垒机 | 详见技术参数 | 1 |
| 39 | 杀毒扩容扩容与续保 | 详见技术参数 | 1 |
| 40 | 服务器虚拟化安全扩容与续保 | 详见技术参数 | 1 |
| 41 | 准入控制扩容续保 | 详见技术参数 | 1 |
| 42 | 数据库审计(防统方） | 详见技术参数 | 1 |
| 43 | 商用密码解决方案评审 | 详见技术参数 | 1 |
| 44 | 商用密码应用安全性评估 | 详见技术参数 | 1 |
| 45 | 数据集成服务 | 详见技术参数 | 1 |

# 二、技术参数

## 数据库服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **指标要求** |
| 整体要求 | 国产品牌，4U机架, 含安装导轨； |
| 基本配置 | ★处理器：数量≥4颗，单CPU主频≥2.8GHz，单CPU物理核数≥16核，缓存≥22M。 |
| ★内存：配置≥512GB DDR4内存，单内存容量≥32GB，支持48个内存插槽。 |
| ★硬盘：配置≥2块960GB SATA SSD盘，支持前置最高24块U.2 NVMe硬盘，支持PCIe NVMe存储加速卡。 |
| ★网卡：≥2\*双口万兆网卡（含光模块），≥2\*单口32Gb光纤通道HBA卡(含模块)，≥4\*千兆电口。 |
| 阵列控制器 | 配置≥1块RAID卡,支持RAID 0/1/10。 |
| 扩展性 | 10个PCIe 3.0全高可用插槽和1个OCP 3.0 x16网卡专用插槽。 |
| 环境温度 | 长期工作温度支持：5°C ～ 45°C（41°F ～ 113°F）（符合ASHRAE CLASS A3 和 A4 标准）。 |
| 电源及风扇 | 不少于4\*1300W冗余电源，冗余风扇，热拔插冗余对旋风扇，支持N+1冗余。 |
| 滑动导轨 | 原厂滑动机架导轨。 |
| 其它安全选项 | 提供UEFI安全启动。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 光纤交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 接口 | ★配置激活≥24\*32GB端口（含24个32G FC模块）及5M光纤线、支持最大FC端口数≥64。 |
| 管理 | 支持SNMPv1/v3 、Telnet、Web管理／GUI界面。 |
| 虚拟化 | 支持集成路由和虚拟Fabric(VF)技术。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 全闪存储系统

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 体系架构：盘控一体 | 采用2U盘控一体架构，控制器框提供≥24个硬盘槽位。 |
| A-A架构，负载均衡 | 控制器采用Active-Active架构，LUN不归属于某一个控制器，业务负载均衡到≥2个控制器。 |
| 体系架构：SAN和NAS融合 | SAN和NAS一体化，配置NAS协议（包括NFS、CIFS以及NDMP）、IP SAN和FC SAN协议，不需额外配置NAS网关，支持SAN和NAS共资源池，无需独立分配。 |
| 全系端到端NVMe架构 | 前端采用基于FC或者RDMA的NVMe协议，后端支持基于RDMA或者PCI-E的NVMe协议，支持端到端NVMe架构。 |
| NDU升级 | 支持无中断升级，采用模块化软件架构设计，超过90%的组件用户态，升级无需重启控制器。 |
| 控制器配置 | ★配置≥2个控制器，控制器采用多核处理器，且控制器处理器总核心数≥32核。 |
| 存储缓存容量 | ★系统内总一级缓存容量配置≥256GB，且任意控制器一级缓存容量≥128GB（不含任何性能加速模块、FlashCache、PAM卡，SSD Cache、SCM等）。 |
| 前端主机通道接口数量 | 配置≥8\*千兆电口，≥8\*10Gbps Ethernet接口（含多模光模块），32GB FC端口数≥4（含光模块）。 |
| 配置硬盘 | ★配置≥10\*3.84TB SSD 硬盘单元。 |
| 支持RAID | ★支持RAID-TP，在同一个RAID组内容忍任意3盘同时失效，数据不丢&不中断业务。 |
| 双活功能 | 配置双活功能许可。 |
| QoS | 配置Qos功能，支持按照LUN、LUN组和主机的方式进行流量控制。 |
| 时延 | 稳定时延≤0.5ms。 |
| WORM | 支持WORM特性，满足一次写入不可修改和删除或者写入超过指定时间（比如2小时）锁定不可修改，满足关键业务文件信息安全以及法规遵从的要求。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 分布式存储

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 存储节点数量 | ▲不得少于3节点 |
| ★CPU | CPU≥2.6GHz, 单节点核数≥2\*32C。 |
| ★内存 | 单存储节点内存≥256GB。 |
| ★硬盘 | 本次每节点配置：≥12\*14T 7.2K rpm SATA硬盘，≥2\*600GB SSD SATA硬盘单元，≥2\*3.2TB SSD SAS硬盘单元。 |
| 接口 | 提供≥4\*GE端口，≥4\*25G/10G自适应光口（含万兆多模光模块）。 |
| 数据重构 | 支持数据快速重构，当磁盘或存储节点故障时，系统能自动进行数据重建，在无人工干预条件下，数据重建速度能满足：每TB≤15分钟。 |
| 端到端DIF | 支持存储软件端到端数据完整性校验，字节跳变、读偏、写偏等数据静默错误可自动校验并修复，提升数据可靠性。 |
| EC和并行客户端 | 支持2副本/3副本、EC的数据保护模式，且支持+2/+3/+4灵活EC配比。支持并行客户端，支持MPI-IO，兼容OpenMPI， MPICH2。支持回收站功能。 |
| QoS | 支持卷的IOPS、带宽的上限设置，可设置卷的总IOPS和带宽，也可以设置每单位容量的IOPS与带宽。 |
| 协议支持 | 一套存储支持NFS/CIFS/POSIX/MPI-IO/HDFS/S3多种访问协议，无需配置独立的网关节点。 |
| 数据冗余保护 | 支持数据高冗余模式，最多可容忍任意4个节点同时失效而不丢失数据。支持动态EC，当节点故障时，自动调整EC配比，确保新数据可靠性不降级。 |
| 多租户 | 支持多租户能力，可基于租户设置域控、协议类型、Qos，以租户为粒度进行元数据检索和审计日志查询。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 存储后端交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| ★性能 | 交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥1200Mpps。 |
| ★接口 | 万兆光口≥24；40G/100G光口≥6，实配万兆多模光模块≥16个，40G堆叠线缆5m一根。 |
| 电源 | 为了提高设备可靠性，支持并实配双电源。 |
| 散热 | 为了提高设备散热性能，支持可插拔风扇，风扇个数≥4。 |
| ARP | ARP规格容量≥131k；MAC地址表容量≥290k。 |
| 路由表 | IPv4路由规格≥256k，IPv6路由规格≥120k。 |
| 路由协议 | 支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6等路由协议。 |
| VXLAN支持 | 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN 。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 内网超融合系统

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| ★性能要求 | 每台规格≥2U；配置≥2颗CPU，单颗CPU主频≥2.1GHz核数≥24C；内存≥1TB DDR4 2933，系统盘≥2\*480G SATA SSD，标配盘位数≥12，电源：冗余电源，接口≥4千兆电口+4万兆光口（含模块）。硬盘≥2块1.6T NVME SSD固态硬盘+4块3.84T SATA SSD固态硬盘。 |
| 超融合授权 | 本次项目提供≥2个物理CPU数量的国产超融合软件（包含计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化、云管平台），含超融合数据库管理平台。 |
| 超融合容灾改造及授权 | 本次需提供原有三台服务器的改造（每台服务器增加256GB内存），用作本次超融合服务器平台的容灾平台，另需提供改造所需的授权软件（国产）及容灾软件，并提供对应负载均衡模块授权，使可以作为新建超融合平台的应急接管平台。 |
| 超融合软件要求 | 为确保厂商软件开发能力与云平台自身稳定可靠性，产品厂商具备中国网络安全审查技术与认证中心颁发的软件安全开发一级服务资质认证证书，提供证书扫描件。 |
| 计算虚拟化要求 | 支持点击还原按钮，还原回收站列表指定项，可恢复30天内已删除的虚拟机，可以查看回收站列表项信息，包括名称、描述、存储和删除时间和保留时间。 |
| 支持虚拟机卡死或蓝屏的检测界面并实现自动重启，无需人工干预，减少运维工作量。 |
| 支持无代理跨物理主机的虚拟机USB映射，需要使用USB KEY时，无需在虚拟机上安装客户端插件，且虚拟机迁移到其它物理主机后，仍能正常使用迁移前所在物理主机上的USB资源，对于业务的自适应能力、使用便捷性更佳。 |
| 支持扩展持续数据保护CDP软件模块，采用无代理的方案，避免对虚拟机的稳定性和性能产生影响。 |
| 提供基于CLI命令行界面，通过命令行可以进行管理计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化模块，并通过脚本可简化用户运维操作。 |
| 存储虚拟化要求 | 支持数据重建优先级调整，可以查看数据重建任务列表信息，包括对象名称、对象类型、数据量和优先级等信息，可以点击操作中的优先级对数据重建进行优先重建，保证重要的业务优先恢复数据的安全性。 |
| 支持数据重建智能保护业务性能，可以对数据重建速度进行智能限速，避免数据重建过程中IO性能占用导致对业务的性能造成影响。 |
| 支持条带化界面，实现分布式raid0的性能提升效果，并且支持以虚拟磁盘为单位设置不同的条带数。 |
| 针对卡慢盘、支持在磁盘管理界面显示告警并隔离被注入故障的SSD和HDD磁盘。针对HDD慢盘可进行自动临时隔离，针对HDD卡盘可进行自动永久隔离。 |
| 网络虚拟化要求 | 在管理平台上能快速的实现整个业务逻辑，并且可以连接、开启、关闭虚拟网络设备，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率。 |
| 超融合需提供网络可视化组件，可在图形化界面上观察到所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源对象、源IP、目标对象、目的IP、访问次数、服务类型、动作等。 |
| 云管平台要求 | 支持对X86、ARM架构的物理机进行生命周期管理，包括开关机、控制台接入、分配给租户、回收、删除操作，可单台或批量添加物理机至云平台并实时监控物理机的CPU、内存信息。 |
| 为保障云平台的安全效果和兼容性，可以支持扩展同一品牌的下一代防火墙、上网行为管理、数据库审计、运维安全管理、日志审计、安全联动等虚拟化组件。 |
| 支持对虚拟机漏洞情况进行扫描，支持查看漏洞详情并修复。 |
| 提供云端智能运维平台，可通过云端探针对HCI的软硬件告警进行实时采集并上报至云端运维平台，在云端实现智能告警分析，或时发现业务环境故障并主动提供闭环服务。 |
| 数据库管理 | ★管理平台内置数据库管理模块，可以进行一键部署数据库操作，可以选择数据库类型，包括MySQL、SQL Server和Oracle，可以选择部署架构，包括MySQL（单机，主从），SQL Server（单机，AlwaysOn），Oracle（单机，RAC）（需提供产品界面截图）。 |
| 支持数据库一键诊断，可覆盖资源、会话、锁、性能分析（包括实时与历史的慢SQL定位和执行计划分析），以便快速了解数据库运行效率，发现性能问题。 |
| 数据库单机和集群在出现严重故障的情况下，提供数据库故障自愈能力。根据故障原因自动进行故障进程拉起、集群服务修复、故障节点重启、故障节点异机拉起等自愈操作。 |
| 数据迁移 | ★为保证业务迁移时的最大兼容性，提供自研的迁移工具，无需采购第三方迁移服务，支持原主机和异构目标机之间的自动化迁移功能（提供工具安装界面和登录界面截图证明）。 |
| 支持在线增量迁移、全量迁移，且是迁移期间不中断业务的热迁移，仅最后一次增量数据迁移需要停虚拟机。 |
| 迁移过程中对源机业务影响小，可以动态调整源机IO占用、网络带宽占用，确保迁移过程不影响源主机正常运行。 |
| 提供整体灾备重建迁移，支持任意秒历史点回退切换，确保迁移到正常系统状态（需提供产品功能截图） |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 超融合交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| ★性能 | 交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥1200Mpps。 |
| ★接口 | 万兆光口≥24；40G/100G光口≥6，实配万兆多模光模块≥24个，40G堆叠线缆5m一根。 |
| 电源 | 为了提高设备可靠性，支持并实配双电源。 |
| 散热 | 为了提高设备散热性能，支持可插拔风扇，风扇个数≥2。 |
| ARP | ARP规格容量≥131k；MAC地址表容量≥290k。 |
| 路由表 | IPv4路由规格≥256k，IPv6路由规格≥120k。 |
| 路由协议 | 支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6等路由协议。 |
| VXLAN支持 | 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN 。 |
| 工作方式 | 支持本地管理和云平台两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 数据库容灾一体机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **详细要求** |
| **部署要求** | 全业务集成灾备管理平台，支持防范因自然灾害、各类软硬件故障、逻辑错误等情况所造成的业务系统不可用，提供应急灾难恢复功能，保障业务连续性。 |
| 支持针对数据库、网络等整体或单项按需进行切换恢复；容灾系统对生产数据库服务器的性能损耗影响不得超过生产数据库服务器总体的性能的5%。 |
| ★配置1套容灾管理软件许可（≥6个数据库容灾许可）。 |
| 支持针对部署在小型机、X86物理服务器、虚拟机和云主机上的数据库系统进行容灾。 |
| 支持对部署在AIX、HP-UNIX、Solaris、Windows、RHEL、Centos、Ubuntu、中标麒麟等操作系统下的数据库进行容灾，满足数据库系统复杂性和兼容性需求。 |
| 支持对Oracle（含RAC）、SQL Server、MySQL、达梦等数据库进行容灾。 |
| 要求容灾软件安装过程中，无需改造生产主机上的文件系统，无需更改系统卷配置；软件部署完后，无需重启或中断业务即可生效；支持容灾端数据库初始化自动化，无需重新配置。 |
| **数据同步** | 支持含小型机、物理机、虚拟化和云计算等平台下的数据库同步；数据同步支持多节点同步，如主主、主备、一对多、级联等同步模式；支持包括 Weblogic,Websphere,Tomcat等中间件数据同步；数据库同步采用物理同步方式，支持数据库中所有对象的同步，支持所有DDL、DML等语句的复制。 |
| **基本要求** | 要求具备实时监测数据传输状态的功能，并且当链路故障恢复后可自动执行断点续传。要求灾备系统具有数据压缩功能，对容灾数据进行压缩，适应在窄带宽传输的要求；支持利用多块网卡或多条链路实现链路容错,当某一链路出现故障、暂停或时断时续的现象时，灾备系统可以实现切换，不影响灾备系统的运行。 |
| 针对Oracle数据库，要求支持实现对数据库的所有对象和数据操作复制，且实现生产和灾备站点之间的数据库对象完全一致；支持同步和异步模式，同步模式下要求实现数据零丢失；在启动容灾切换后，切换时间小于5分钟。 |
| **功能要求** | 提供直观的简体中文图形化WEB操作控制台，可以在一个WEB图形界面里管理所有业务系统的容灾系统管理, 要求所有容灾功能统一在WEB界面上操作。支持对网络和数据据库容灾对象进行资源化定义和管理。 |
| 支持从数据业务视角监测各主从资源状态及指标详情；提供容灾切换和计划维护切换等各类场景下的一键容灾切换功能；支持切换流程一键转化为回切流程，并自动执行生产端初始化；支持通过一键切换功能执行站点回切。 |
| 要求支持模拟演练，并提供一键演练和一键恢复，可随时对灾备站点应用及数据进行可用性验证；要求容灾站点实现边同步边查询的能力，活动数据库提供活动数据而不是静态数据，随时跟踪生产站点数据库，差异性间隔时间：0至5分钟。 |
| 要求容灾端数据库可支持在线作为逻辑备份、数据仓库等源数据，被应用程序或ETL工具所使用。对于程序错误、误操作以及入侵破坏等操作，要求提供快速的恢复能力，防止人为误操作导致的数据丢失。 |
| **安全与升级拓展** | 要求容灾软件及其所属服务器自身不得存储任何生产业务相关数据。对容灾平台进行软件升级安装时，无需停止容灾平台，不中断容灾业务系统的运行。要求容灾软件提供API接口,具备二次开发能力，支持定制部分容灾平台功能。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## CDP灾备一体机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| ★硬件配置 | 2U机架式，550（1+1）冗余电源，≥2颗Intel八核处理器，内存≥64GB，≥10个热插拔盘位，10块8T SATA 7200企业级硬盘，提供≥2个万兆以太网接口。 |
| 部署方式 | 支持单机或集群部署模式。 |
| 支持客户端在线安装、一键批量下发部署，可同时添加多个保护对象；内置服务器硬件驱动库，部署时自动匹配对应驱动；支持驱动在线自动更新或手动上传更新。 |
| 资源管理 | 支持计算资源、存储资源横向扩展，在资源不足时可以通过增加独立的计算或者存储节点扩展资源，而不是依赖原有一体机的硬件配置能力；扩展过程对业务无影响；支持存储容量自动精简配置能力，可根据实际使用量分配空间。 |
| 对象适配 | 支持对物理机、虚拟机、超融合主机、私有云主机和公有云主机资产进行整机保护。 |
| ★支持对Windows、Redhat、Ubuntu、Suse、OracleLinux、麒麟、华为openEuler、统信V20、红旗Linux客户端进行整机保护。 |
| 容灾许可 | 提供不限数量的物理机保护许可、≥150个虚拟机保护许可和核心业务数据库的微秒级CDP保护。 |
| 整机备份 | 支持基于磁盘块级别的持续数据保护，可精确到秒级，同时能够产生连续的秒级恢复点，可恢复到选定的任意时间点；支持不需区分业务系统类型、部署方法、业务系统间的数据交互机制、数据结构、逻辑关系和数据库的品牌、版本等实现数据保护；支持整机、磁盘、分区/卷级别的细粒度备份，且支持磁盘排除备份。 |
| 备份策略 | 支持系统内置多个备份策略，无需配置即可开箱即用；策略之间相互独立，可灵活定义数据保护模式、备份间隔、数据保留时间、策略执行时间、数据校验时间、备份性能模式、带宽速度等。 |
| 数据传输 | 数据传输支持客户端级加密，支持任务级数据重删和断点续传。 |
| 资源控制 | 支持选择业务优先、备份优先等多种备份模式；支持通过百分比方式限制源端存储资源占用；支持网络带宽限制。 |
| 数据验证 | 支持同时对单台或多台客户端进行一致性验证，验证时间点支持实时或者自定义时间点；验证过程与生产环境隔离，不影响生产业务系统。 |
| 内嵌逻辑隔离网络环境，可根据实际网络情况，自定义配置验证网络，用于容灾演练、数据验证等场景。 |
| 数据恢复 | 支持生产系统操作系统、应用、数据一体化在线恢复，无需对恢复目标安装操作系统、配置软件、拷贝数据等操作；支持接管恢复、备份恢复、实时恢复等多种恢复类型；支持整机恢复、磁盘恢复、分区/卷恢复等多种细粒度恢复。 |
| 接管恢复 | 支持基于接管机的恢复，恢复过程接管机无需停机，不影响业务运行；恢复基于接管机，无需再次创建备份任务；恢复过程包含接管机运行后新增业务数据；（提供相关明确材料）。 |
| 实时恢复 | 支持实时恢复功能，实时备份过程中，进行实时恢复，新增的备份数据会自动进行实时恢复，支持无系统X86、物理机、虚拟化主机、超融合主机、云主机间端到端的实时增量恢复。 |
| 应急接管 | 支持快速应急接管，可根据保护过程中收集源系统负载信息,自动匹配、自动构建接管虚拟网络、智能化自动分配接管资源。 |
| 支持配置切换计划，参数配置支持与源设备一致或者自定义配置；接管时间点提供多种细粒度选择；切换方式支持不同切换条件，切换条件支持多次确认机制。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 核心交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 芯片 | 采用国产CPU芯片 |
| 性能 | ★交换容量≥380Tbps，包转发率≥110000Mpps。 |
| 槽位 | 主控槽位≥2个，独立交换网板槽位≥2个，业务槽位数≥4；要求主控引擎与交换网板完全物理分离，主控槽位与业务线卡槽位均为全宽槽位。 |
| 路由 | 支持RIPng、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6协议，支持IPv6策略路由； |
| IPV6 | 支持DHCPv6功能、IPv6 portal功能、IPv6管理功能；支持基于IPv6的VRRP功能。 |
| 融合性 | 支持融合 AC 功能，整机支持最大管理AP≥10k。 |
| 虚拟化技术 | 支持纵向虚拟化技术，支持把交换机和AP虚拟为一台设备。 |
| VXLAN | 支持VxLAN二层网关，支持VxLAN三层网关，支持EVPN，支持基于IPv4/IPv6的VxLAN二三层互通。 |
| 热补丁升级 | 支持NSF/GR for OSFP/BGP/IS-IS，支持热补丁功能，可在线进行补丁升级，支持BFD，BFD for VRRP/BGP/IS-IS/OSPF/RSVP/LDP/RIP/静态路由。 |
| QOS | 每端口支持优先级队列，丢弃优先级，支持SP、WRR、SP+WRR等三种队列调度算法。 |
| ★实际配置 | 实配双主控，满配交换网板，双电源，万兆光口≥48个，40G光口≥12个。实配48个万兆多模光模块，40G单模光模块≥8个。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 服务器汇聚交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| ★性能 | 交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps |
| ★接口 | 10GE光端口数量≥48个，40GE/100GE端口数量≥6个；配16个10GE多模光模块，4个40G多模光模块。 |
| 缓存 | 缓存≥32M |
| 电源 | 电源1+1备份，风扇3+1备份 |
| 风道 | 支持前后、后前风道 |
| M-LAG | 支持M-LAG技术（跨框链路聚合，要求配对设备有独立的控制平面，不能用堆叠等多虚一技术实现）。 |
| VXLAN | 支持组播OVER VXLAN |
| 流量分析 | 支持netstream、sFlow； |
| 网管协议 | 支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH |
| ERPS | 支持ERPS以太环保护协议（G.8032） |
| 路由 | 支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议，BGP4+等IPv6动态路由协议 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 接入层交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 性能 | 交换容量≥520Gbps，包转发率≥200Mpps |
| 接口 | 千兆电口≥48个，万兆光口≥4个；2个10GE单模光模块 |
| 芯片 | 为响应自主可控，要求CPU和LSW国产化 |
| 内存 | 内存≥2GB |
| 表项 | MAC地址表容量≥32K，FIBv4条目≥4000，FIBv6条目≥1000 |
| 路由 | 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议 |
| 快速定位 | 支持ID指示灯，便于维护人员快速定位设备位置，可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 时间同步服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 性能要求 | 系统基本功能采用标准NTP或SNTP协议，将局域网内部各计算机的时间同步至卫星标准时间。支持基于GPS/北斗卫星的工作模式，支持单GPS、单北斗和GPS北斗双模工作模式。支持不少于2个独立IP地址的10/100M网络接口，可同时支持不少于2个物理隔离的独立网络校时。支持不少于4路RS-422电平的PPS或IRIG-B输出和不少于4路PPS/PPM空节点输出。支持RS-232C串口输出时间信息。客户端支持WINDOWS9X、WINDOWS NT/2000/XP/2003/Win7/Win10、LINUX、UNIX、SUN SOLARIS等UNIX类操作系统和CISCO的路由器及交换机。支持电源断电报警和卫星失步报警。性能指标网络协议·NTP v2, v3 & v4 (RFC1119& 1305)·NTP broadcast mode·SNTP Simple Network Time Protocol （RFC2030）输入/输出接口·网络接口：≥ 2个NTP 10/100自适应以太网接口；RJ－45·报警接口输出：包括电源消失报警和GPS/BDS失步报警断开：正常闭合：报警IRIG-B(DC)码：RS-422电平输出，准时上升沿时间准确度≤1usPPS: RS-422电平输出，准时上升沿时间准确度≤1usPPS/PPM空节点：准时上升沿时间准确度≤3us时间服务功能 （一级卫星时间同步系统）卫星时钟参考模式 每秒NTP请求量 时间标识精度 可处理用户终端请求量0～8000 1～10ms 48,0008000～16000 10～100ms 96,000GPS接收机/天线12并行通道卫星接收机,以UTC时钟为基准的卫星时钟天线的射频灵敏度：-165dBW, 天线配带30米馈线。自动定位时间：热启动<15秒 重新捕获<2秒 冷启动<35秒　 自动搜索<900秒UTC同步秒脉冲精度为：200ns，网络因素可导致用户终端的同步时钟精度降低至1～10ms（典型值）BDS接收机/天线 12并行通道卫星接收机,以UTC时钟为基准的卫星时钟天线的射频灵敏度：2491.75±4.08MHz(谱零点带宽), 天线配带30米馈线。自动定位时间：热启动<15秒 重新捕获<2秒 冷启动<35秒　 自动搜索<900秒UTC同步秒脉冲精度为：200ns，网络因素可导致用户终端的同步时钟精度降低至1～10ms（典型值）物理及环境参数电源： AC/DC 85～265V，47~63Hz，<15W工作温度： -25℃～+55℃存贮温度： -40℃～+80℃湿度： 5% - 90% 不凝结 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## IT综合运维监控管理系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **参数要求**  |
| 1 | 产品运行环境要求 | ★ 要求平台运行于Linux操作系统，优先考虑支持国产Linux操作系统，同时平台基于开源数据库运行，用户无需另行购买数据库授权。 |
| 2 | 产品使用授权要求 | ★ 要求平台为终身授权，开放系统所有模块供用户使用，且被监控对象授权数量不做限制，支持无限扩容。质保期内，免费提供产品售后及升级服务。要求提供承诺材料。 |
| 3 | 监控范围及报警方式 | 要求平台为基于内网的企业级运维监控产品，平台以业务系统监控为主线，实现集业务、软件（包含数据库、中间件、虚拟化软件、负载均衡、消息队列、Webservice等）、网络、设备的多维度立体化统一运维监控及数据分析。支持微信公众号报警推送功能，同时支持以短信、邮件、页面、声音的多种报警方式。 |
| 4 | 系统全文检索功能 | 要求平台支持全文检索功能，可对报警信息、配置信息、日志信息等按内容建立全文索引，支持按关键字查找相关内容。 |
| 5 | 业务监控及下钻分析 | 要求平台提供对全院业务系统健康状况报警、提醒、正常的直观展示，支持对业务报警进行逐层下钻；支持以业务拓扑图方式展示报警信息。 |
| 6 | 责任到人巡检管理体系 | 要求平台支持网格化巡检功能，支持“谁的业务谁负责巡检”的管理体系，支持巡检内容、频度的自定义配置；系统自动生成巡检计划，巡检结果自动生成，只需人工核实，完成巡检，管理者即可直观了解巡检情况及健康度。 |
| 7 | 资源预期预判功能 | 要求平台支持对Windows、Linux磁盘空间、Oracle表空间、ASM共享存储空间预计用完日期的预期预判，同时平台支持对空间用尽剩余天数，做报警提醒。 |
| 8 | 资源分配合理度分析 | 要求平台提供全网服务器、虚拟机资源的CPU、内存、硬盘资源的分配情况及分配合理度进行分析，同时支持台账导出功能。 |
| 9 | 业务健康度分析报告 | 要求平台支持自定义生成一段时间内业务系统运行的健康度分析报告，包括资源分配的合理度、报警分析、业务可用性监控分析等，同时支持导出为PDF文件。 |
| 10 | 完善的设备速查功能 | 要求平台支持设备速查功能，可以快速查询单台服务器的资源配置情况、使用情况、合理度分析三个维度在同一个页面内的直观对比展示，支持对CPU、内存性能、服务器报警情况环比对照分析。 |
| 11 | 重要端口服务进程监控 | 要求平台支持对支撑业务系统正常运行的重要端口、服务、进程的可用性进行监控。当状态出现异常时，第一时间发出报警信息。 |
| 12 | WebService接口监控 | 要求平台支持对WebService的深度监控，支持对运行于Windows操作系统IIS环境下的WebService具备自动发现机制。同时系统支持对WSDL地址可用性进行监控。 |
| 13 | CMDB调用链关系展示 | 要求平台支持生成端口、服务、进程的调用链，并以图形方式展示端口、服务、进程的调用关系。 |
| 14 | Oracle数据库监控 | ★要求平台支持对Oracle（含RAC）数据库的监控，包括如：数据库监听、表空间、会话、进程、阻塞、作业、RMAN、AWR、DG、SGA、实时Top SQL等的监控。支持对Oracle数据库阻塞的监控，支持对主从阻塞的识别，可定位导致阻塞的会话，及引起阻塞的SQL语句，并支持自动生成解锁命令。要求提供截图等相关材料。 |
| 15 | MS SQL Server监控 | 支持对MS SQL Server数据库的监控；支持对MS SQL SERVER数据库阻塞/锁表的监控，实现对主从阻塞的识别，支持定位导致阻塞的会话情况，及引起锁表的SQL语句，并可自动生成解锁命令。 |
| 16 | 网络设备监控 | 要求平台支持SNMP V1/V2/V3版本的兼容。支持对核心、汇聚、接入层交换机的网络拓扑（包含子拓扑）的自动发现、自动生成拓扑图功能。 |
| 17 | 服务器存储监控 | 能够提供适配业界常见的物理服务器、存储的带外管理口（即IPMI）的监控，以实现对物理服务器、存储设备的硬件状态监控；可监控服务器磁盘吞吐量与磁盘IOPS性能指标。 |
| 18 | 基线和异常增速报警 |  要求平台支持对CPU、内存使用率的超过或低于设定的基线范围时，自动触发报警，以及对磁盘使用率、Oracle表空间出现异常增速时，自动触发报警。同时，要求平台具备资源使用回溯功能。 |
| 20 | 自定义报警策略机制 |  要求平台支持对监控策略自定义配置功能，支持对状态类、阈值类、和数值类报警，进行报警策略配置；支持按照业务系统、IP地址、设备类型、监控指标等进行单独或分组配置。 |
| 21 | 产品验证要求 |  对于投标方承诺的符合要求的产品，招标方有权利在签订采购合同前，进行功能测试（所发生的费用由中标人承担），对招标参数的每项指标均进行功能有效性验证，以确保产品实际质量及交付功能满足需求。 |
| 22 | 服务要求 | ▲提供软件原厂不少于5年免费维护服务 |

## 瘦终端服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| **配置要求** | ▲用于瘦终端访问，本项目要求服务器与桌面云软件同一品牌，出厂时必须预装各类桌面云软件（含服务器虚拟化、存储虚拟化等），不允许提供祼机设备。 |
| ★每台服务器至少提供2颗CPU，单CPU核数≥24（主频不低于2.8GHz），内存≥16\*32GB DDR4 3200，12\*SATA/SAS盘位，系统盘≥2\*240GB SSD，至少配备2块960G SSD和6块4T SATA硬盘，接口≥4个千兆电口+2个万兆光口，2U设备，冗余电源。 |
| **授权** | 提供≥50个VDI用户授权，支持发布专有桌面、还原桌面（包含池模式桌面）、共享桌面、远程应用多种桌面资源，满足不同场景的应用需求。 |
| **基础功能** | 为了满足多种场景的桌面使用需求，所投产品需支持可选择不同的主机建立多个存储分卷，满足不同桌面业务的IO、性能隔离需求。 |
| 支持全局热备盘技术，管理员可配置在集群中保留多块磁盘作为热备盘，分布在不同主机上，当任何一台主机的任意一块硬盘出现故障后，会自动选择其中1块热备盘进行替换和重建。 |
| **虚拟化功能要求** | 单集群管理时无需部署集中管理平台，通过Web方式接入集群主服务器，实现对服务器、虚拟机、网络、存储虚拟化等进行统一管理。 |
| 支持集群冗余技术，当硬盘故障时，HA机制就会自动触发虚机迁移动作，实现毫秒级切换；主机或者网络故障，虚拟桌面可以快速切换到另一台服务器拉起。以保障用户稳定的使用。 |
| 为确保业务连续性，虚拟化平台需支持平滑滚动升级，支持群集不停机情况下的服务器逐台升级，升级时将自动迁移虚拟机至其他主机，不影响业务运行。 |
| 支持虚拟机集中备份与恢复，可按需选择多个虚拟机或全部虚拟机备份至外置服务器，支持设置备份策略，实现全自动化备份。 |
| **桌面云管理平台** | **配置要求** | 为提升桌面云接入性能或稳定性，本项目要求配备1台硬件控制平台，与桌面云终端、服务器同一品牌 |
| **应用虚拟化** | 支持PC防截屏、防录屏，在PC利旧场景下，支持PC客户端接入虚拟机后，保护窗口内容，屏蔽本地任意截屏、录屏软件、远程会议软件等获取窗口画面，防止数据外泄，以保护桌面数据安全。 |
| 支持故障自动切换，硬盘故障，存储则会被重新指向另外一台服务器上可用的数据副本，实现毫秒级切换；主机或者网络故障，应用虚拟化可以快速切换到另一台服务器拉起；支持虚拟机热迁移技术。 |
| 考虑到用户的数据存储或数据共享需求，所投方案需自带云盘存储方案，通过分配个人盘保护用户个人数据存储需求或隐私保护需求，而共用盘允许所有人访问，实现数据共享需求。 |
| 为了提高资源利用率，需支持设置用户闲置超过一定期限、超过一段时间无会话或一定时间没有对虚拟机操作后桌面自动注销，释放资源。 |
| 为了提高打印机配置或维护效率，所投产品需支持通过打印机配置上传、复用等功能，解决打印机快速部署的问题，减少部署工作量。 |
| 考虑到后期可能会采用PC利旧场景，为了方便使用，需要支持PC本地硬盘可直接映射到虚拟桌面上使用，考虑到数据安全，需支持可根据策略进行文件读写权限设置和文件导出审计，并可配置不允许拷贝数据到本地桌面，以降低外泄风险。 |
| 为了保证在广域网或者网络条件较差的场景接入虚拟桌面的体验，要求所投产品需支持配置压缩质量、帧率等网络优化技术，以达到优质稳定的连接。（提供功能配置截图或第三方检测报告证明） |
| 支持自助快照恢复，当用户自己误操作导致云桌面卡慢、蓝屏、死机或者中病毒的时候，用户通过导航条按钮，可以自助进行系统盘快照还原操作，支持安卓瘦终端、PC客户端（提供功能截图证明或第三方检测报告）。 |
| 为便于用户了解桌面运行状态，性能状态等，提升用户运维体验，提供桌面内置运维工具，可查看桌面运行状态，VDI版本信息，告警事件，VDC集群实时带宽等，VMP集群、主机和虚拟机的健康状态等信息，支持首页按钮直接导出运维报告。 |
| **运维功能** | 本次项目需提供一套智能运维管理平台软件，平台需单独通过虚拟机部署，实现智能运维功能。支持空闲虚拟机识别、虚拟机扩容和减配识别、支持软件资源占用统计和业务软件识别、支持软件分发 |
| **安全管理** | ★为保证终端接入环境的安全，产品需支持客户端准入检测，可根据用户接入的终端类型、操作系统版本、接入IP和时间、软件安装情况等条件设置接入访问策略，如客户端不满足安全检测要求则不允许接入（提供功能截图及第三方检测报告）。 |
| 支持USB黑白名单技术，能够精准识别每一款不同类型的外设（包括高拍仪、摄像头、USB光驱、认证key等），并设置放通或者限制策略，提高管控粒度和安全性。 |
| 桌面云控制平台内置防火墙，包括设置过滤规则、NAT设置、访问监控、防DDOS攻击。 |
| 为满足不同用户的安全访问需求，所投产品需支持虚拟门户，不同用户通过不同地址接入虚拟桌面，在互联网访问场景，可以指定特定账号在外网访问桌面云，而其他用户只能在内网访问。 |
| 支持个人盘加密技术，对云桌面个人数据进行加密保存，保障个人隐私安全。持文件导出内容审计。 |
| **其他要求** | 为应对勒索病毒等对桌面云平台进行攻击，导致数据被加密不可用，要求桌面云平台厂商应具备较强的安全应急服务能力，需要提供网络安全应急服务支撑单位证书 |
| ▲提供不少于5年硬件质保和软件升级服务。 |

## 胖终端

|  |  |
| --- | --- |
| **功能类别** | **技术要求及指标** |
| 硬件规格 | 为保证云桌面软件系统的兼容效果和稳定运行，所有终端均需采用x86架构，且为国内自主品牌。 |
| ★配置CPU性能不低于四核八线程处理器（处理器主频≥3.3GHz，睿频≥4.3GHz）；内存容量≥16GB，显卡性能不低于Intel UHD 730；本地存储≥512 GB SSD；≥23.8英寸显示器，分辨率≥1920×1080； 配置键盘鼠标。 |
| USB接口数量≥6个（其中USB 3.0接口≥3个，USB 2.0接口≥3个），千兆网口≥1个，HDMI接口≥1个，音频输入输出接口≥1对。 |
| 兼容性 | ★要求和胖终端管理平台完全兼容。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 胖终端管理平台

|  |  |
| --- | --- |
| **功能类别** | **技术要求及指标** |
| 硬件配置要求 |
| 硬件要求 | 配置≥1颗国产处理器，每颗CPU≥8核心16线程，主频≥3.0Ghz。内存：提供内存插槽≥4个，实配内存容量≥32G。SSD：实配固态硬盘容量≥480G，M.2 SSD容量≥240G。硬盘：集成SATA硬盘控制器，整机配置硬盘≥2块3.5寸 4TB 7200转 SATA III硬盘。网口：提供千兆网口≥4个。电源：电源功率≥350W。 |
| 产品架构 | 云桌面控制平台软件，采用B/S架构，提供云桌面管理、镜像管理、用户管理、终端管理、策略管理等功能模块。 |
| 云桌面控制器要求 |
| 云桌面管理 | 支持以下三种类型云桌面：1、关闭云桌面后用户的个性化配置与数据不会丢失；2、每次关闭云桌面后自动还原系统盘到初始状态；3、用户桌面统一升级安装应用软件，但用户的个性数据不受影响。 |
| 镜像管理 | 支持通过上传操作系统ISO文件、QCOW2等格式文件来制作生成镜像；支持镜像自动快照功能，管理员发布镜像时系统自动生成快照；支持快照恢复，支持应用程序安装包和共享文件的管理，包括：上传、删除、查询与制作镜像时加载到虚拟机内部。 |
| 用户管理 | 支持对接LDAP、AD域导入用户，支持通过导入Excel文件的方式批量新建用户信息；支持用户密码初始化，管理员可以在Web管理界面初始化用户的密码支持灵活配置多种用户安全访问策略，支持一个用户可以分配多个云桌面。 |
| 桌面小助手 | 提供物理PC桌面管理工具，可安装在PC或虚拟机环境中。管理工具可显示基本硬件信息，支持用户端可以主动报障功能，并高亮显示报障信息。 |
| 云盘功能 | 集成云盘功能：1、在用户登录云桌面时自动登录云盘；2、支持自动或手动创建用户群组，群成员可在组内分享文件；3、为实现分级管理，管理员可设置不同权限的管理员角色；4、可通过配置支持通过互联网访问内网云盘数据（非VPN）；5、提供文件收集功能，用户可以发起文件收集任务，收集任务可以设置截止时间和催收时间；6、支持在异地电脑上安装云盘客户端，网络可达条件下，实现和云桌面同步获取云盘数据。 |
| 扩展性 | 为满足建设需求，按需提升办公桌面的图像处理能力，平台需要具备GPU的扩展能能力。 |
| 配置要求 | ★实配≥300个IDV终端使用授权 |
| **云桌面计算平台要求** |
| 产品架构 | 要求采用超融合基础架构，在同一管理平台内至少包含计算资源、存储资源、网络资源等功能管理模块。所有功能模块需要通过一个厂家的一套软件实现超融合部署，不可以使用多套软件或产品叠加实现。管理平台采用B/S（Broswer/Server)架构，支持中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作。 |
| 计算集群 | 支持在集群中添加、移除服务器主机节点。支持将服务器主机节点添加为计算集群，为上层业务平台提供统一的计算、存储、网络资源调度，形成基础计算平台支撑。 |
| 存储集群 | 支持按需创建多个存储池，支持按需指定每个存储池所需使用的冗余策略。同时还可以根据具体需求选择每个存储池对应的容量盘，容量盘可以选择服务器集群中任意几个节点中的一块或多块未被使用的磁盘。 |
| 存储池可以设置多种冗余策略，支持多级缓存技术，支持数据均衡负载策略。 |
| 为保证硬盘故障后，数据可以快速重构，要求所投产品在分布式存储的方案下，1T数据重构时间≤15分钟。 |
| 在硬盘故障维修等需要交出硬盘的场景，为避免用户数据外泄，要求分布式存储采用块虚拟化技术。 |
| 虚拟交换 | 支持创建虚拟交换机，支持FLAT虚拟机交换机，支持VLAN虚拟交换机单个数据中心可创建≥64个虚拟机交换机，单个虚拟交换机可创建≥2048个端口。 |
| 日志查询 | 支持查询、下载系统管理员的操作日志，日志包括：管理员账号、IP地址、操作时间、操作内容等。 |
| 授权配置 | 单台服务器提供≥1个授权，满足服务器使用需求。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 瘦终端

| **技术指标** | **参数要求** |
| --- | --- |
| **数量要求** | ▲须与瘦终端服务器同一品牌。 |
| **瘦终端硬件规格** | ARM架构，CPU：≥四核1.6GHZ；内存≥1GB、硬盘容量≥4GB、USB口≥6个、1个VGA接口、1个以太网口。 |
| **管理运维** | 为了方便管理，管理方式为虚拟机和瘦终端统一管理，降低管理难度。（提供功能截图） |
| ★在瘦终端的管理方面，需支持分组管理、批量移动、删除、关闭瘦终端，支持配置定时开关机计划或加电自启动功能，支持自定义开机画面、配置自动登录和保存密码。（提供功能截图及第三方检测报告） |
| **接入安全** | 考虑到接入安全，需支持修改云终端配置和登录信息时需要密码，可限制未接入过环境的瘦终端的接入或者接入桌面环境需要输入密码。 |
| **用户体验** | 为了降低用户的使用难度，需要瘦终端的使用可以和PC一致，在关机方面，在虚拟机中点击“开始”菜单、点击“关机”按钮，云终端和操作系统将会一体化关闭。 |
| **服务要求** | ▲本次要求提供不少于5年原厂质保 |

## 自助机

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标分类** | **技术规格要求** |
| **硬件要求** |
| ★主控模块 | 主板：H110或更高档次芯片组；英特尔 CPU内建显示核心，DDR4 Memory，板载音频解码器、千兆网卡。存储：2\*SATAⅡ；扩展插槽：≥1\*MINI-PCIE 1\*PCIE；≥2\*LAN端口；≥2\*VGA端口；≥1\*DVI端口；1\*PS/2端口；≥2\*USB3.0，≥2\*USB2.0（≥6\*USB2.0可扩展)；10\*COM(COM2可支持485)，独立双显VGA，HDMI。 |
| CPU：Intel I7 六代或以上 |
| 内存：≥8G（可扩展） |
| 硬盘：≥256G固态（可扩展） |
| ★高清全视角电容一体屏 | 显示部分：尺寸及规格：≥43”TFT LCD全视角颜色：≥16.7M分辨率：≥1920\*1080亮度：≥330 cd/m²对比度：≥ 1200:1响应时间：≤15 ms接口及形式：VGA/HDMI  |
| 触摸部分：尺寸：≥43寸电容屏10点触摸，高灵敏，高透光率寿命：≥5000万次同点触摸盖板玻璃 ≥3钢化mm触摸线性度 ＜2%防水性能（正面） IP65 |
| 条码扫描器 | 图形传感器 30万像素CMOS传感芯片分辨率 ≥640\*480识读速度： ≥50ms（平均），支持连续扫描帧数：≥30FPS支持一维码、二维码读取识读方向：水平360度Diagonal：85°，Horizontal：64°，Vertical：70°支持接口 USB，RS232，PS2，RJ11，RJ45  |
| 身份证阅读器 | 标准：符合公安部《GA450-2003台式居民身份证阅读器通用技术要求》符合公安部《1GA450-2003台式居民身份证阅读器通用技术要求第1号修改单》标准，内嵌专用安全模块符合《GA467-2004 居民身份证验证安全控制模块接口技术规范 》符合《GA490-2004 居民身份证机读信息规范》标准符合非接触IC卡 ISO14443（TypeB）非接触卡国家标准读卡时间：≤1秒感应区域面积：≥120mm\*100mm；读卡距离：0~50mm ,读卡角度：0~70度通信接口：RS232或USB 自动识别断电保护：具备掉电、过流、过压、短路、极性反接等保护措施。当电压恢复正常时，能自动恢复正常工作状态可靠性：MTBF ≥ 30000小时供电：通过计算机的USB接口符合 GB/T 2423-2001 标准规定功耗：读卡时≤1.25瓦透明灯光板指示 |
| 社保卡读卡器 | 可读取符合当地人力资源社会保障部社保卡规范的社会保障卡信息。 |
| 就诊卡读卡器 | 电动式进卡，带安全闸门，防止异物插入。卡位置检测: 光电检测；电动保护闸门：磁感应电动式；掉电吐卡功能：支持；收卡功能：有；走卡速度：>100mm/秒；寿命：磁头≥80万次、IC触点≥50万次；卡盒可存放≥20张磁卡(用于吞卡)；，装异型接口；卡喉设计：露出的取卡部分不少于卡片的1/4。 |
| 银行卡电动读卡器 | 读卡方式：电动式支持银联卡支持三合一读卡：IC卡/RF卡读写，磁卡只读，支持掉电弹卡，PSAM卡板选择；有效的防尘、防异物卡扣设计；兼容多种通讯协议；银行PBOC3.0&EMV认证；卡片类型：磁卡：ISO7810 ID-1、7811，IC卡：ISO7816-2，支持T=0、T=1 CPU卡，支持 T=0、T=1 SIM卡，RF卡：支持ISO14443 TYPE A＆B，支持 Mifare S50、S70、UL卡。符合合作银行读卡标准。 |
| 热敏凭条打印机 | 打印方式 行式热敏打印点阵 640dots打印速度 ≥250mm/s打印宽度 ≥80mm 纸宽 ≥80mm纸厚 60 ~150um可装入纸卷 ≥Ø150mm进纸方式 自动进纸( 水平180°)切纸方式 全切/半切打印长度 ≥100KM打印格式 反白、下划线、斜体、粗体等切刀寿命 100万次打印波特率 9600、19200、38400、115200单张打印最短长度 80mmASCII 9\*17、12\*24Chinese 24\*24 、16 \* 16打印头温度 温度传感器抬杆检测 微动开关有纸检测、出纸检测：机械式光电传感器纸将尽检测、黑标检测、过刀纸检测：反射式光电传感器探缝检测(发射、接收) 、拽纸检测 、堵纸检测：对射式光电传感器 |
| 热敏打印机（支持打印A4A5） | 打印方式：行式热敏打印打印密度：8点/mm(203dpi),1728点/行打印速度：最大打印速度为120mm/s(节能模式;50mm/s Max)有效打印宽度：216mm打印纸款：150~216mm(建议)输入电压：24.0V-5.0A打印头寿命：50KMUSB接口：标准B型USB接口（母口） |
| 人脸识别摄像头 | Depth :0x06le RGB:0x05leBaseline 40mm深度范围 30cm~100cm相对精度 (81%FOV) +lmm@300mm+2mm@600mm +4mm@1000mm平均功耗 <1.2W/ 5V深度图分辨率 ≥480x640@30fps彩色图分辨率 ≥960\*1280@30fps480\*640@30fpsD2C分辨率 ≥480\*640@30fps深度FOV H 54°+2°V 68°3°彩色FOV H 54+2°V 683D2C FOV H 54°+2°V 68°3°数据传输 USB2.0支持操作系统 Windows 7/10/Android4.4~9.0供电方式 支持 Micro USB/I-PEX工作环境温度 -10°C~50°C适用场景 室内、半室外@7~8W Lux @60cm安全性 Class1 |
| 密码键盘 | 加密算法：支持ECB和CBC方式的DES、3DES算法及ANSI X 9.8 PIN Block 格式键数：16键金属键盘，10个数字键，6个功能键按键压力：2~3N；接口：RS-232C密钥管理：可存储16组64位的密钥，只能写入不能读出，带密钥拆封自毁功能，带密钥拆封自毁功能保护功能：采用凹陷设计、具有防偷窥设计使用寿命：单键点击＞200万次防水、防尘、防暴 |
| 电源模块 | 负载稳定度：±1％ 典型值电压稳定度：0.5 % 典型值纹波及噪声：１％ 峰峰值输出功率及接口： 12V5A，24V6A保护功能：过压保护、过流保护、短路保护用独立电源模块为所有配件供电，电源模块按强电、弱电分为两个部分具备定时开关机功能输入电源有防拉出设计 |
| UPS | 方式 后备式转换时间 ≤10ms电池 免维护密封铅酸蓄电池输入电压范围 220V ±25%输入频率范围 45～65Hz输出电压范围 220V±10%输出频率范围 50/60Hz±0.5hz |
| 嵌入式大屏 | 屏幕整体嵌入机柜，屏幕与机柜一体化，设计平滑，操作方便 |
| 前维护设计 | 常用耗材增添采用前开门式设计，方便运维人员日常维护 |
| 防窥设计 | 整体采用防窥设计，如密码键盘、放窥镜等，尊重他人隐私 |
| 电控锁设计 | 整机安全性能高，开门配备非接电控锁，感应自动开门 |
| 人体工学设计 | 所有操作均在台面以上，符合人体工程操作原理，降低老、幼、孕人群操作难度；嵌入式大屏操作加以有效地语音、动画等指引操作，患者学习成本低。 |
| 定时开关机 | 设置工控主机定时开关机功能，改变了传统的手动开关机；具有省电、安全、提高机器使用寿命功能； |
| 声效模块 | 声卡、多媒体音箱；提供声音合成软件供调用，有利于对操作人员的清晰引导； |
| 机柜 | 大堂式机柜，外接接口：外接网络接口，电源接口等，设备底部装有移动轮+刹车轮，易推移。功能设计要符合人性化设计，方便病人使用，不易变形，外观美观、大方，防水、防尘、防锈、防腐、耐磨，布线规范、合理 |
| **软件要求** |
| 整体设计 | 对屏幕内容显示区域进行合理切分，划分为业务操作区域和协同区域，界面稳重、大方，整体明亮 |
| 协同区域 | 业务操作过程中作为协同引导区域，对业务相关信息进行关联显示界面稳重、大方，整体明亮 |
| 业务操作区域 | 信息直观展示，减少患者翻页操作 |
| 内容信息大图标、大字体显示，针对按钮，需有明显标记，方便患者快速找到并点击界面稳重、大方，整体明亮 |
| 具备业务办理步骤显示区域，逐步提示。 |
| **功能清单** | 详细要求 |
| 就诊介质 | ★支持健康卡、社保卡、电子健康卡、电子社保卡、电子医保凭证、人脸身份识别等； |
| 支付方式 | ★微信、支付宝、银行卡、刷脸付、医保移动支付等； |
| 自助建档 | 通过自助机读取电子健康卡/社保卡，高效地采集病人信息，提高了建档的效率，避免了人工的错误输入； |
| 当日挂号 | 当日挂号分为普通挂号和专家挂号，需要患者输入就诊介质，读卡成功后查询科室信息，调用接口普通/专家（查询当日专家信息）门诊挂号处理，打印就诊指引单； |
| 预约挂号 | 预约挂号分为普通预约和专家预约，需要患者输入就诊介质，读卡成功后可查询到患者信息，之后查询普通门诊信息或者科室专家信息、专家排班信息，并调用接口进行预约处理，该功能提供预约取消操作； |
| 预约取号 | 支持医院全渠道预约统一取号； |
| 预约检查 | 通过调用院内预约检查接口进行预约处理 |
| 门诊结算 | 在医院自助设备自助结算时，需要患者输入就诊介质，读卡成功后可查询到病人信息、收费单据、收费单据明细，调用结算接口进行结算，医保部分插医保卡\电子健康卡/电子医保凭证等渠道扣款，自费部分支持微信、支付宝、银行卡等渠道支付。 |
| 报告单打印 | 支持报告单打印 |
| 自助查询服务 | ★支持院内信息查询（如医院、科室、医生等信息介绍，药品、收费项目信息） |
| 住院预缴金缴纳 | 在医院自助设备预缴金额时，需要患者输入就诊介质，读卡成功后可查询到病人信息，输入预缴金额后，通过银行卡，支付宝，微信等方式进行账户充值。 |
| 住院总清单查询打印 | 支持住院费用清单查询打印 |
| 住院日清单查询打印 | 支持每日住院清单查询打印 |
| 出院结算 | 在医院自助设备自助结算时，需要患者输入就诊介质，读卡成功后可查询到病人信息、收费单据、收费单据明细，调用结算接口进行结算。 |
| 升级功能 | ★医院利旧自助机实现同样系统功能升级 |
| 服务要求 | ▲本次要求提供不少于5年原厂质保 |

## 病区网络打印机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术指标 | 指标要求 |
| 1 | 产品类型 | A4黑白激光打印机 |
| 3 | 打印速度 | A4打印速度≥40ppm， A5打印速度≥58ppm, 最大月打印量：≥80000页, 首页打印时间：≤6.9秒, 处理器：≥800MHz, 内存：≥512MB, 高速 USB 2.0 ；接口类型：有线网络：IEEE 802.3 10/100Base-Tx |
| 4 | 双面打印 | 自动双面 |
| 5 | 耗材类型 | 鼓粉分离 |
| 6 | 纸张输入容量 | 自动纸盒：≥250页，手动进纸器：≥60页 可选配双层纸盒，最大纸张输入容量：≥1410页 |
| 7 | 环境参数 | 最佳打印温度范围：10-32℃，湿度范围：20% - 80% |
| 8 | 随机粉盒容量 | ≥6000页 |
| 9 | 服务要求 | ▲原厂工程师不少于三年免费上门保修。 |

## 热敏打印机1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术规格** |
| 1 | 打印方法 | 热敏或热转印, 打印速度≥127毫米/秒, 打印头寿命≥150KM, 分辨率≥203 dpi（8 点/毫米), 内存≥8MB, 打印实际宽度≥108 毫米, 介质最大长度:卷纸外径≥127MM, USB接口 |
| 2 | 介质传感器 | 反射式穿透式 |
| 3 | 介质类型 | 卷筒纸、连续纸、模切纸、连续热敏标签、tag材料、连续收据纸，支持腕带和免衬纸热敏介质 |
| 4 | 其他 | 自动定位不浪费首页；自动节能模式，打印智能小助手,根据客户需要提供二次开发包，协助客户进行二次开发。配置最新版的SDK开发包，提供双向通讯协议模块：标配缺纸、卡纸、缺碳带、色带故障、打印机故障、显示器故障等远程双向通讯协议,预留升级接口。 |
| 5 | 检测功能 | 纸张检测、标签检测、黑标检测、机构检测、碳带检测；一种碳带双拔轮传动的条码打印机；一种条码打印机撕纸结构；一种条码打印机用热敏打印头的定位结构； |
| 6 | 质保 | ▲原厂工程师不少于三年免费上门保修。 |

## 热敏纸打印机2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术规格 |
| 1 | 硬件参数 | 热敏或热转印，自动切纸；打印速度≥150毫米/秒；打印头寿命≥150KM；分辨率≥300dpi（8 点/毫米）；内存：≥ 8 MB；打印实际宽度≥108 毫米；介质传感器：反射式穿透式；质最大长度≥990 毫米；最大介质卷尺寸：卷纸外径≥127MM；通讯接口：USB接口。 |
| 2 | 介质类型 | 卷筒纸、连续纸、模切纸、连续热敏标签、tag材料、连续收据纸，支持腕带和免衬纸热敏介质 |
| 3 | 其他 | 自动定位不浪费首页；自动节能模式，打印智能小助手,根据客户需要提供二次开发包，协助客户进行二次开发。配置最新版的SDK开发包，提供双向通讯协议模块：标配缺纸、卡纸、缺碳带、色带故障、打印机故障、显示器故障等远程双向通讯协议,预留升级接口。 |
| 4 | 检测功能 | 纸张检测、标签检测、黑标检测、机构检测、碳带检测；一种碳带双拔轮传动的条码打印机；一种条码打印机撕纸结构；一种条码打印机用热敏打印头的定位结构。 |
| 5 | 质保 | ▲原厂工程师不少于三年免费上门保修。 |

## 门诊黑白打印机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **技术指标** | **指标要求** |
| 1 | 产品类型 | A4黑白激光打印机 |
| 2 | 打印速度： | 处理器：≥600MHz,内存：≥512MB,A4打印速度≥33ppm， A5打印速度≥58ppm；首页打印时间：≤8.2秒；月负荷量：最大月打印量：≥80000页; 高速 USB 2.0 ；有线网络：IEEE 802.3 10/100Base-Tx；自动纸盒：250页，手动进纸器：1页；最佳打印温度范围：10-32℃，湿度范围：20% - 80%。 |
| 3 | 双面打印 | 自动双面 |
| 4 | 耗材类型 | 鼓粉分离, 随机粉盒容量：≥3000页 |
| 5 | 服务要求： | ▲原厂工程师不少于三年免费上门保修。 |

## 复印机（A3）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 产品类型 | 数码复合机 |
| 2 | 屏幕 | 彩色触摸显示屏 |
| 3 | 性能参数 | 打印速度≥50ppm，一次扫描≥100页，连续复印页数：1-999页，月负荷量：最大月打印量：≥80000页；首页打印时间：≤4秒；接口类型：USB接口，有线网络接口；复印分辨率：600\*600DP；标配双面自动输稿器。 |
| 4 | 双面打印： | 自动双面 |
| 5 | 涵盖功能： | 复印/打印/扫描能 |
| 6 | 耗材类型： | 鼓粉分离 |
| 7 | 纸张输入容量： | 双纸盒，可选内置装订器，可选传真组件 |
| 8 | 随机粉盒容量： | (≥3万大容量碳粉)和超长寿命硒鼓(200000页）、废粉收集器(10万页） |
| 9 | 服务要求： | ▲整机不少于三年免费上门保修 |

## 智能会议屏65寸(带摄像头)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术要求** |
| 1 | 65寸智慧屏 | 1、屏幕尺寸≥65寸，背光类型为E-LED；2、为保障产品质量及显示效果，要求使用A级屏；3、屏幕分辨率≥3840×2160；4、色彩度检测不低于8bit；5、内置双腔六驱大音响，功率≥15W×2；6、内置≥8颗麦克风阵列，≥12米拾音距离，180°拾音角度，支持自动增益，智能滤噪，声源定位；7、前置多功能物理按键，支持一键回到主页、一键亮熄屏、一键整机开关机；8、屏幕两侧具有双磁吸设计，可以同时固定至少两支触控笔；9、产品配置双系统：安卓系统CPU采用≥4核，GPU采用≥4核，系统内存≥4GB，存储容量≥32GB；OPS正版win10操作系统，处理器：Intel I5 8代处理器及以上，内存8G及以上，硬盘为SSD 128G或以上；10、内置摄像头分辨率≥4K，最大视角≥120°，4倍数字变焦；11、采用全贴合工艺，钢化玻璃与液晶面板之间距离为0mm，无任何间隙，书写无悬空感；12、整机摄像头支持智能取景，自动调节构图，形成最佳会议视角；13、支持发言人定位追踪，有效捕捉发言；14、支持四级触控：细笔书写、粗笔批注、手指精细擦除、手背范围擦除；1mm书写精度，支持20点触控，书写流畅无悬浮感；15、开机画面自定义：支持开机动画、LOGO、屏保、欢迎页的个性化定制；16、支持超级任务栏，功能包括：结束会议，打开应用，任务视图，主页，设置，网络状态，时间/日历，触控精灵菜单入口；17、支持Wi-Fi 6功能；18、整机可以作为云桌面瘦终端与云桌面服务器进行接入使用；19、屏在任意状态五指同时触控屏幕可以，快速调取中控菜单快速回到安卓系统，并支持通过中控菜单控制电脑开关、关闭Windows应用等；20、采用悬浮菜单设计，支持在屏幕上任意移动，小工具包括计时器/计算器/投票器/日历等。 |
| 2 | 服务要求： | ▲本次要求提供不少于三年原厂质保 |

## 移动查房车

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子项** | **技术参数要求** |
|  | 一体化设计 | ★整车一体化设计，电池内嵌保护于台面内，不外挂，不外漏，主机高度集成，保证主机和电源安全。 |
|  | 台面尺寸 | 实际操作台面（不含把手和键盘托）尺寸为≥400mm\*400mm |
|  | 台面设计 | 采用航空级铝合金压铸一体成型设计台面，承重抗压性强，表面UV固化处理, 耐受医院常用消毒剂，耐清洗，耐刮擦，抗紫外线；圆弧形无缝设计，清洁无死角。  |
|  | 防滑挡条 | 工作台面具有与台面完全压铸一体成型的铝合金防滑挡条，高度≥1mm；挡条与台面无缝一体成型，防止物品滑落和漏液侵蚀车体;  |
|  | 台面把手 | ★工作台面具有与台面完全压铸一体成型的全铝合金把手，把手与台面之间无螺丝固定，颜色材质一致，坚固耐用；把手为圆弧形闭环设计，方便操作推动。 |
|  | 键盘托 | ★配置与台面把手一体成型的全铝合金键盘托，键盘托向上倾斜≥10°，符合人体工程学设计，操作使用舒适。 |
|  | 键盘照明灯 | 台面下方内嵌LED键盘照明灯，支持在光线较弱情况下人体自动感应照明，方便医护人员在黑暗环境下操作使用。 |
|  | 鼠标托盘 | ★配置旋转式鼠标托盘，尺寸≥130mm\*120mm；支持在键盘托左右侧灵活选配，满足不同人群使用习惯，不用时旋转收缩在键盘内侧，不占用空间。 |
|  | 抽屉设计 | 置≥4层抽屉，抽屉规格≥2种；抽屉内框架采用铝合金支撑，外表面采用抗菌ABS材质覆盖，车体轻便；抽屉采用全铝合金圆弧形闭环结构拉手，方便抽拉抽屉，易清洁维护。 |
|  | 显示器固定支架 | 显示器固定支架支持单独≥150mm升降；支持俯角≥15°，仰角≥30°调节；支持横竖屏转换，便于床旁阅片；显示器线缆完全隐藏于显示器固定支架内，无外漏。 |
|  | 电量显示 | 显示器固定支架上具备LED百分比电量显示灯，方便实时查看电池状态及电量情况,电池续行能力≥8小时。 |
|  | 主机 | 显示模块：尺寸≥23.8”，最佳分辨率≥1920x1080，内置双扬声器；CPU：酷睿I5八代及以上，内存：≥16GB 内存固态硬盘：容量≥256GB，操作系统：windows 10专业版及以上，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，接口：USB3.0≥2个，USB2.0≥4个。 |
|  | 硬盘支架 | 配置防震设计的硬盘支架，固定防护硬盘，适合医护人员高频移动操作设备，保障数据存储安全稳定。 |
|  | 医疗电源 | 配置医疗电源控制模板，确保输出电压、电流可调节，提高电源使用效率，避免能源浪费。 |
|  | 安规管理体系 | 整车厂商具备完善的安全生产管理体系，并同时通过ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO13485、ISO20000、ISO27001认证。 |
|  | ★服务要求 | ▲原厂质保期不少于五年 |

## PDA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **技术指标** | **指标要求** |
| 1 | 操作系统 | Android 11.0或以上 |
| 2 | ★处理器 | ≥八核、≥2.0GHz高性能处理器 |
| 3 | ★存储器 | ≥4GB RAM，≥64GB ROM，支持128GB+6GB选配 |
| 4 | 显示屏 | 屏幕≥6英寸，分辨率：≥1520\*720；工业级电容触控屏，支持带手套触控 |
| 5 | 功能键 | 共5键，侧面扫描键\*2，侧面电源键\*1，侧面音量±键\*2 |
| 6 | 电池容量 | ≥ 4200mAh锂离子电池，无需借助其他工具可自行拆卸和更换，可选配支持NFC，无线充电电池 |
| 7 | 扫描头 | 使用同厂家自研专业扫描头 |
| 8 | 音频 | 内置双麦克风（降噪麦克风） |
| 9 | 提示 | 大功率喇叭/振动提示/LED提示/音频提示 |
| 10 | 指纹识别 | 支持背部指纹识别 |
| 11 | 震动马达 | 内置震动马达 |
| 12 | 传感器 | 重力传感器（G-sensor）/接近传感器/光线传感器/地磁传感器/陀螺仪 |
| 13 | 重量及尺寸 | ≤300g（含电池） |
| 14 | 摄像头 | 后置≥1300万摄像头，前置500万像素，支持自动对焦 |
| 15 | 工作温度 | -20°C ~ 60 |
| 16 | 存储温度 | -40°C ~ 70° |
| 17 | 静电放电 | ±15kV空气放电，±8kV直接放电 |
| 18 | 湿度 | 0 ~ 95% (无结露)  |
| 19 | 充电模式 | 可选充电卡夹，单座充，主机四联充，电池四联充 |
| 20 | 扫码读取 | 支持国际通用的一维条码与二维条码。 |
| 21 | 抗摔高度 | 可经受多次1.5米到水泥地面的跌落 |
| 22 | 工业防护等级 | ≥IP67 |
| 23 | 网络制式 | 具有5G功能，频率：5G：N1/N3/N38/N41/N77/N78/N79 |
| 24 | 蓝牙 | Bluetooth 5.1 |
| 25 | 无线局域网 | Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac/d/e/h/i/j/k/r/v/w（2.4G+5G双频Wi-Fi），支持快速漫游 |
| 26 | 保修服务 | ▲整机不少于五年免费上门保修（含电池、屏幕） |
| 27 | 设备管理系统 | ★自带同厂家设备管理系统，包含设备管理，控制管理，推送管理，OS升级等功能。 |

## 移动护理系统

移动护理系统建设本次主要包括移动护理信息系统、护理管理信息系统、门急诊输液管理系统、护理信息交互平台4个系统模块，所有模块均应按满足医院四级电子病历、互联互通四甲测评建设标准来建设。

### 1、移动护理信息系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主模块** | **子模块** | **功能说明** |
| 系统设置 | 用户账户管理 | 支持对接HIS系统用户管理。 |
| 用户权限管理 | 支持获取HIS系统操作人员权限分配管理。 |
| 功能模块对应的配置 | 如系统包含有功能：文书、健康宣教等，则对应的，提供文书模板配置功能，健康宣教知识库配置功能。 |
| 快捷入口设置 | 对患者列表右键中的快捷菜单进行维护，以使用户快速进入常用功能。 |
| 患者在院信息 | 患者信息 | 根据his能提供的字段显示患者基本信息，包括：姓名、性别、床号、护理级别、联系方式、身份证号、主治医生、诊断、饮食。并在简卡上提醒是否体温过高和待进行手术等。 |
| 转科患者查询 | 提供患者转科流转记录。  |
| 护理等级统计查询 | 统计不同护理等级患者数据统计，可打印。 |
| 患者分组管理 | 将本病区患者分配给相应责任护士（需权限）。 |
| 床头卡打印 | 打印患者床头卡，主要根据等级护理做护理巡视及床头识别。 |
| 医嘱查询 | 原始医嘱查看 | 查看医生在电子医生站中下达的原始医嘱。 |
| 新医嘱查看  | 在护理系统的pc端的患者一览界面中，可以在医生下达新医嘱后在床位卡上进行提示。 |
| 护理巡视 | 护理巡视 | 支持病人巡视功能操作。 |
| 护理巡视记录查询 | 支持病区病人巡视记录查询。 |
| 输液医嘱执行 | 输液准备之护士站收药核对 | 护士对患者输液用药成组药品的扫描。 |
| 输液准备之备药扫描 | 输液配药的扫描操作。 |
| 输液准备之复核扫描 | 输液配药的复核扫描操作。 |
| 输液执行之用药核对 | 护理人员在输液类医嘱执行前首先扫描输液瓶签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒。 |
| 医嘱执行巡视 | 对执行用药患者情况的查看及一般情况的基本操作，包括暂停，继续，终止，录入滴速和异常情况。 |
| 医嘱执行记录查看 | 在PC和移动端查看护士对于患者医嘱执行的相关记录，用于责任追溯。执行计划包括执行时间、执行人、异常记录等。 |
| 输液巡视单查询、打印  | 按照医嘱对患者输液用药进行输液巡视单的打印。 |
| 医嘱补执行 | 因某种原因（比如手术室外出用药等），护士对患者输液未能执行，在PC端进行补录。 |
| 输液执行单查询、打印  | 按照医嘱对患者输液用药进行输液执行单的查询、打印。 |
| 执行结果回写 | 将输液医嘱执行结果回写至HIS或电子病历系统中。 |
| 针剂用药医嘱执行 | 针剂医嘱执行 | 护理人员在针剂类医嘱执行前首先扫描针剂签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒针剂由于执行时间较短，不需要记录结束时间。 |
| 医嘱补执行 | 因某种原因（比如手术室外出用药等），护士对患者用药未能执行，在PC端进行补录。 |
| 针剂医嘱执行结果回写 | 将针剂医嘱执行结果回写至HIS或电子病历系统中。 |
| 针剂执行单查询、打印 | 支持针剂医嘱执行查询、打印。 |
| 口服药执行 | 口服药执行单查询、打印  | 按照医嘱对患者口服药执行单的打印。 |
| 病区收药 | 在药房自动包药机包装口服药的模式中，护理系统和自动包药机系统对接，病区按配送批次接收药品，并记录接收批次、批次实际药品总数、接收人、接收时间。  |
| 医嘱执行之口服药用药核对 | 护理人员在口服药医嘱执行前首先扫描口服药签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒。 |
| 医嘱补执行 | 因某种原因，护士对患者用药未能有效执行，在PC端进行补录。 |
| 口服药执行结果回写 | 将口服药执行结果回写至HIS或电子病历系统中。 |
| 检验医嘱执行 | 标本采集执行单 | 根据标本采集流程（采集、送检）生成可追溯的采集记录，可根据不同查询条件进行记录查询及标本采集执行单的打印 。  |
| 采集信息回写 | 将标本采集信息回写到LIS系统中。 |
| 输血医嘱执行 | 输血执行单 | 根据输血执行记录生成输血执行单，可按不同条件进行查询、打印。 |
| 输血执行结果回写 | 将输血医嘱执行结果回写至HIS或电子病历系统中。 |
| 护理医嘱执行 | 护理医嘱拆分 | 护理系统PC端可以和住院电子医嘱对接，按给定的时间频度和医嘱有效期，将医嘱按照频次拆分后，产生护理医嘱执行明细。 |
| 护理医嘱执行结果回写 | 将输血医嘱执行结果回写至HIS或电子病历系统中。 |
| 治疗单查询、打印 | 支持护理医嘱执行查询、打印。 |
| 医嘱执行提醒 | 待执行医嘱提醒 | 系统能对特定时段里，护理人员需执行的医嘱记录进行提醒。 |
| 高危药品执行提示 | 护理人员在执行高危药品时，系统能智能提醒，可强制双人核对后才能执行。 |
| 配置药品过期提示 | 护理人员在执行配置超过特定时间（如4小时）的无菌药品时，系统会智能提示拦截。 |
| 执行超时提示 | 系统能对超过计划执行时间2小时（具体时间可以根据医院管理要求配置）的医嘱记录进行智能提示。 |
| 医嘱执行统计管理 | 合理给药统计 | 系统对提前（或者延后）计划执行时间特定时间的医嘱执行记录进行智能汇总统计，并计算病区特定时段里给药时间符合率。 |
| 医嘱执行工作量统计 | 统计病区、病区各护理人员特定时段内完成医嘱执行数量。 |
| 生命体征管理 | 体征录入 | 患者体征信息的床旁实时采集，采集体征信息包括: 体温、脉搏、呼吸、心率、出入液量、血氧饱和度、血压、血糖、身高、疼痛、各种引流管、体重、排便次数等各类住院事件。 |
| 体征批量录入（仅限PC端） | 根据批量采集的患者体征信息，批量录入到系统中，生成体温单，并可进行体温单打印。 |
| 体温单 | 针对录入的体征信息，按卫生部规定的体温单格式输出，可进行修改、预览、打印。 |
| 待测提醒 | 根据医院的体征测量规则，自动提醒测量时机。 |
| 对外接口 | 提供取数结构，供其他系统调用，以使其他系统获取护理体征数据。 |
| 班内体征异常查询 | 查询班次内体征异常的患者信息。 |
| 体征趋势图 | 动态查询患者生命体征、能显示单个生命体征某时段的趋势图。 |
| 体征异常提醒 | 智能提醒用户病区内体征异常患者信息。 |
| 健康宣教 | 健康教育 | 丰富的健康教育知识库，针对患者的不同病症，对住院须知实现床旁宣教。 |
| 临床报告 | 检查检验报告查看 | 查看住院患者的检查检验报告。对危急值进行警示。（由于无线网络传输速度问题，不进行pacs等图形展示）。 |
| 综合护理电子病历 | 入院评估单 | 患者入院当天《入院评估单》相关信息的录入。结构化的入院评估单，可配置，易维护。符合国家护理电子病历文书标准，通过勾选的方式，方便护士操作，减轻护士工作量。针对中医特色护理，提供中医特色的入院评估单。 |
| 入院告知书 | 根据医院相关规定，提供患者入院告知书。 |
| 一般护理记录单 | 支持患者住院期间《一般护理记录单》相关信息的录入、编辑、修改、打印，结构化文书操作，可配置，符合国家护理电子病历文书标准。 |
| 每日评估单 | 患者住院期间《每日评估单》相关信息的录入、修改、预览、打印，结构化文书操作，可配置，符合国家护理电子病历文书标准。 |
| 血压测量记录单 | 患者住院期间血压测量相关信息的录入、修改、预览、打印、结构化文书的操作。 |
| 血糖趋势图 | 动态查询患者血糖信息，显示某时段的血糖趋势图。 |
| 血糖批量录入 | 根据批量采集的患者血糖信息，批量录入到系统中，生成血糖单，并可进行血糖单打印。 |
| 皮试结果记录  | 移动端、PC端记录皮试结果功能。 |
| 血糖单 | 患者住院期间《血糖单》文书信息的录入、删除、修改、预览、打印。 |
| 护理电子病历录入模板自定义模板 | 能自定义护理电子病历录入模板。 |
| 工作量统计 | 统计病区、病区各护理人员特定时段内完成护理电子病历数量。 |
| 出入量单 | 患者住院期间《出入量》相关信息的录入、修改、预览、打印，结构化文书操作，可配置，符合等级医院评审标准。 |
| 交接单 | 危重患者转运交接单 | 针对危重患者的转运交接单。 |
| 科室交接单 | 科室之间交接。 |
| 手术患者转运交接单 | 针对手术患者的转运交接单。 |
| 护理评分 | BRADEN评分 | 患者住院期间BRADEN评分。 |
| 疼痛评分 | 患者住院期间疼痛评分。 |
| 跌倒/坠床评分 | 患者住院期间跌倒/坠床评分。 |
| 镇静评分 | 患者住院期间镇静评分。 |
| 中心静脉导管评估 | 患者住院期间置入中心静脉导管进行评估。 |
| 产科晕厥评分 | 孕产妇住院期间晕厥评分。 |
| 营养评估 | 患者住院期间的营养评分。 |
| 导管评估单 | 患者住院期间不同导管评估。 |
| 评分趋势图 | 针对不同评分的图形展示。 |
| 护理评分查询 | 查询患者评分异常数据。 |
| 护理评分汇总（患者） | 汇总患者的所有评分记录，根据评分，提供（疼痛、 跌倒/坠床、呕吐物吸入窒息预防、 压力性损伤预防、 意外烫伤预防）等不同的护理措施。 |
| 护理措施（成人/儿童） | 根据评分，提供不同的护理措施。  |
| 压疮告知书 | 根据压疮评分，提供患者压疮告知书（包括带入性压疮告知书）。 |
| 坠床跌倒告知书 | 根据跌倒评分，提供患者坠床跌倒告知书。 |
| 疼痛告知书 | 根据疼痛评分，提供患者疼痛告知书。 |
| 护理计划 | 护理计划 | 1.有各专科护理计划知识库，可按病种勾选，根据所选计划知识库，制定相应的护理处理措施。2.护理计划新增、修改、执行。 |
| 中医护理 | ★疾病与症状关联知识库 | 系统自带疾病和病症的关系，多对多，即：一个疾病会有多个症状，一个症状会有多个疾病当患者有某一个疾病的时候，系统通过中医知识库查找，能自动提供匹配的症状，需提供知识库截图。 |
| ★症状与辩证施护方法、中医护理技术关联知识库 | 系统维护了症状与辩证施护方法、中医护理技术的关系多对多当患者有某一个疾病的时候，系统能通过知识库匹配到对应的辩证施护方法和中医护理技术，需提供知识库截图。 |
| 中医护理效果评价 | 针对中医管理局下发的全部中医单病种的中医护理效果进行评价 |
| ★护理方案的效果分析 | 显示针对主要症状、实现例数及护理效果的统计分析，需提供统计分析截图 |
| 中医护理技术应用情况分析 | 显示针对主要症状的病例数及中医护理技术的实施人次及百分比的统计分析 |
| 患者对中医护理技术的依从性和满意度分析 | 显示针对中医护理技术的实施人次、依从性及满意度的统计分析 |
| ★应用中医护理技术患者一览 | 列出应用中医护理技术患者列表 |
| 出院前的中医护理技术效果评价 | 针对护理依从性、满意度、护理方案的实用性及满意度的统计分析 |
| ★中医护理效果评价表 | 针对中医管理局下发的52个中医单病种的中医护理效果进行记录，需提供不少于15种中医单病种效果评价截图。 |
| 系统集成 | ▲系统集成 | 系统需支持与医院现有HIS、EMR等系统集成，系统报价须包含与医院现有系统集成接口费。 |

### 2、护理管理信息系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主模块** | **子模块** | **功能说明** |
| 护理人员动态档案管理 | 护理人员基本档案---列表展示及高级查询 | 1.可按职工性质分类查询；2.提供工号、姓名、简码的快速查询；3.提供人员高级查询；4.可按科室显示人员；5.可自定义显示列及列显示顺序；6.可自定义每页记录显示数。 |
| 护理人员基本档案---档案导入导出 | 1.可自定义excel导入模版（新增或更新）；2.excel数据导入（新增或更新）；3.excel数据导出（可自定义导出列）。 |
| 人员基本信息 | 工号、姓名、性别、身份证、出生日期、职工性质、到院日期、参加工作时间、民族、籍贯等基础信息。 |
| 人员联系方式 | 工作电话、手机、虚拟短号、电子邮件、QQ号、家庭地址、家庭电话、紧急联系人、紧急联系电话。 |
| 护士职称记录 | 本人职称变动记录。 |
| 护士职务记录 | 本人职务变动记录。 |
| 护士层级记录 | 本人护士层级记录。 |
| 护士教育经历 | 本人护士教育经历。 |
| 工作经历记录 | 本人工作经历记录。 |
| 执业证书信息 | 护士执业证书信息。 |
| 科室人员档案 | 用户护士长管理本病区所有护理人员的档案。 |
| 个人档案维护 | 通过权限控制，提供护理人员查询个人档案以及修改部分内容的功能。 |
| 护士照片管理 | 支持个人照片维护 |
| 证件照片管理 | 职称证书、学历证书、学位证书、执业证书、计算机等级证书、英语资格证书。可以单个人维护。 |
| 护理人员调动 | 1.指定到人员、调出科室、调出日期，执行调动；2.撤消调动记录，清除相关数据痕迹。 |
| 护士批量调动 | 批量调动多人，帮助减轻调动工作量。 |
| 护理人员调动---查询分析及导出 | 1.按科室、人员信息、时间段查询；2.excel导出。 |
| 护理人员一览表 | 支持按科室，通过不同颜色显示护理人员信息，同时支持点击护士姓名可以查看护士的工作时间，入院时间等内容。 |
| 各分类科室总人数 | 各大类科室人数统计。 |
| 统计分析 | 护士职务分布分析表 | 分析全院及各科护士职务分布情况。 |
| 护士职称分布分析表 | 分析全院及各科护士职称情况。 |
| 护士学历分布分析表 | 分析全院及各科护士学历分布情况。 |
| 护士工作年限分析表 | 分析全院及各科护士工作年限情况。 |
| 护士状态分析表 | 分析护士人事编制情况，如在职、反聘、合同、临时等。 |
| 护士层级分布表 | 分析全院护士层级分布情况。 |
| 护士层级汇总 | 各科室各层级人员列表。 |
| 护士鞋号分布分析表 | 分析全院护士鞋号分布情况。 |
| 护士离职率分析 | 分析全院护士的离职情况。 |
| 质量检查与查房 | 质量检查指标维护 | 分病区，分类型设置质量检查指标或项目。 |
| 病区质量自查 | 科室自查本科室的护理质量情况。 |
| 科片质量检查 | 科护士长层面，组织的质量检查。 |
| 护理部质量抽查 | 护理部组织质量抽查，在此记录检查评分情况。抽查内容包括：普通科室质量检查、急诊科室质量检查、ICU质量检查、供应室质量检查、手术室质量检查、新生儿科质量检查、分娩室质量检查等等。 |
| 行政查房 | 分护理部行政查房和科护士长行政查房，根据既定的行政查房项目（制度落实、安全目标、护士素质、其他）进行打分，填写扣分原因。(支持满分护理单元快速录入)。 |
| 护理夜查房 | 可进行护理夜查房计划、登记管理。包括记录查房日期、主查病区、查房时段、责任值班护士、其他值班护士、问题记录等。问题关键字包含护士素质、劳动纪律、病区环境、了解病情、措施到位、按时巡视、操作正规等方面。 |
| 质量检查分析 | 对各病区的质量自查与抽查、行政查房、护理夜查房过程中发现的问题进行PDCA闭环管理。通过模型汇总分析，明确主要质量影响因子，为进一步提升护理质量提供帮助。 |
| 质量问题汇总 | 汇总质量自查与抽查、行政查房、护理夜查房过程中发现的问题，方便护理部对单项问题做多病区分析或者对某病区做重点问题分析。 |
| 护理日常工作 | 护士长工作首页 | 将护士长日常的管理工作集成在一个管理工作平台上，包括质量检查与查房、日常工作等，对存在的问题及要做的工作进行自动标识提示，可以直接进行PDCA管理。并以铃铛警示未完成工作项。 |
| 年度工作计划 | 病区填报年度工作计划、护理部查看全院科室的工作计划。 |
| 月度工作计划 | 病区填报月度工作计划、护理部查看全院科室的工作计划。 |
| 护理疾病查房 | 护理疾病查房记录，记录护理疾病名称、病区、主查老师、参加人数、及相关附件。 |
| 护士业务学习项目记录 | 登记录入护士在医院进行的各项业务学习内容 |
| 奖励事件登记 | 登记科室奖励事件。 |
| 护士长参加主任或医生查房 | 记录跟随科主任或者医生查房的相关内容。 |
| 季度工作总结 | 病区填写季度工作总结。 |
| 年度工作总结 | 病区填报年度工作总结，护理部查看全院科室年度工作总结。 |
| 护理年度工作计划 | 护理部填写年度工作计划，全院可阅览。 |
| 护理年度培训计划 | 护理部填写年度在职培训计划，全院可阅览。 |
| 季度工作重点 | 护理部填写月度工作重点，全院可阅览。 |
| 季度工作总结 | 护理部填写季度工作总结，全院可阅览。 |
| 月度质量分析 | 记录护理部月度质量分析讨论结果。 |
| 护理年度工作总结 | 护理部填写年度工作总结，全院可阅览。 |
| 月度工作督查 | 护理部督查各科室月度日常工作填报情况。 |
| 护理不良事件 | 护理不良事件填报及整改 | 针对护理隐患（未发生），护理不良事件（已发生）：给药错误、针刺伤、护理投诉、护理事故、烫伤、压力性损伤、高危压力性损伤、坠床、跌倒、药物外渗、管道滑脱等情况进行的上报、管理、整改处理；支持根据医院模版定制。 |
| 不良事件汇总 | 统计已发生、未发生例数及占比；统计各类不良事件例数及占比，提供饼图；统计各伤害程度例数及占比。 |
| 跌倒不良事件汇总报告 | 完成跌倒不良事件全部关键项因子的统计分析，可帮助护理部及病区快速完成不良事件报告；支持饼图、柱状图、拆线图；支持图形3D效果。 |
| 坠床不良事件汇总报告 | 完成坠床不良事件全部关键项因子的统计分析，可帮助护理部及病区快速完成不良事件报告；支持饼图、柱状图、拆线图；支持图形3D效果。 |
| 压疮不良事件汇总报告 | 完成压力性损伤不良事件全部关键项因子的统计分析，可帮助护理部及病区快速完成不良事件报告；支持饼图、柱状图、拆线图；支持图形3D效果。 |
| 管道滑脱不良事件汇总报告 | 完成管道滑脱不良事件全部关键项因子的统计分析，可帮助护理部及病区快速完成不良事件报告；支持饼图、柱状图、拆线图；支持图形3D效果。 |
| 给药错误不良事件汇总报告 | 完成给药错误不良事件全部关键项因子的统计分析，可帮助护理部及病区快速完成不良事件报告；支持饼图、柱状图、拆线图；支持图形3D效果。 |
| 针刺伤不良事件汇总报告 | 完成针刺伤不良事件全部关键项因子的统计分析，可帮助护理部及病区快速完成不良事件报告；支持饼图、柱状图、拆线图；支持图形3D效果。 |
| 烫伤不良事件汇总报告 | 完成烫伤不良事件全部关键项因子的统计分析，可帮助护理部及病区快速完成不良事件报告；支持饼图、柱状图、拆线图；支持图形3D效果。 |
| 护理不良事件分类汇总表 | 汇总一段时间内各类不良事件发生记录。 |
| 不良事件职称分布 | 1.按不良事件当事人职称统计一段时间的发生次数；2.可全院或分科统计；3.可分不良事件类型统计；4.提供饼状比例图。 |
| 不良事件年资分布 | 1.按不良事件当事人年资统计一段时间的发生次数；2.可全院或分科统计；3.可分不良事件类型统计；4.提供饼状比例图。 |
| 不良事件同期对比 | 1.按年度汇总各类不良事件的发生次数；2.可全院或分科统计；3.可分不良事件类型统计；4.提供柱状图。 |
| 压疮汇总表 | 1.汇总一段时间内的压力性损伤不良事件发生记录，显示关键列数据。 |
| 给药错误事件汇总 | 1.汇总一段时间内的给药错误不良事件发生记录，显示关键列数据。 |
| 跌倒、坠床事件汇总 | 1.汇总一段时间内的跌倒、坠床事件发生记录，显示关键列数据。 |
| 提醒系统 | 执业证书到期提醒 | 提醒个人，执业证书即将到期。 |
| 动态护理制度建档管理 | 文档管理 | 文档的整理归档，不同岗位的分工进行权限分配，文档多层级多角色进行全方位管理，可对单个文档的修改、上传、下载、阅读权限进行分配管理。 |
| 护理制度权限管理 | 用于管理护理人员阅读、下载、修改的权限。 |
| 护理制度与规范 | 院内云盘，专门针对护理部以及下属部门制度、规范的管理，护理制度及规范文档由上往下的实时传达，护理工作经验文档的共享等。 |
| 护理排班管理 | 排班班次设置 | 1.由护理部设置医院各病区需要的排班班次；2.可直接对应班次到指定排班组。 |
| 排班权限设置 | 由护理部指定各班组负责排班的人，支持一个护士长给多个病区排班。 |
| 节假日管理 | 初始化每年的节假日，并支持修改。 |
| 床位数维护 | 1.各病区的核定床位数、固定加床、挂床、实际开放床位数的维护；2.在编人数、核定床护比、固定床护比、实际床护比的统计。 |
| 护理排班 | 1.分单元、分人员按周填报护理人员每天排班数据及备注；2.支持一次操作多人、复制粘贴、备注功能；4.支持彩色excel导出、彩色打印；5.支持右侧输入文本。 |
| 人员每周排序 | 本单元可自定义人员按周排序，并自动跟入下一周。 |
| 人员调出 | 允许护士长对本单元人员调出操作。 |
| 护士外借 | 对人员做临时借调操作。 |
| 班次设置 | 本单元挑选自己班次。 |
| 班次颜色设置 | 本单元可设置班次颜色。 |
| 重载备注列 | 备注列数据，可以重载上周。 |
| 导入模版 | 可方便导入历史的排班模板数据。 |
| 人员调动情况 | 查看本单元人员的调动情况。 |
| 全院排班一览 | 可查看所有护理单元的排班情况。 |
| 班次数量统计 | 统计一段时间内每个人各类班次的数量。 |
| 全年排班汇总表 | 按年度统计指定班次的班时总数。 |
| 全院排时值汇总表 | 按时间段统计全院班次分类班时总数。 |
| 排班班次汇总表 | 按时间段汇总各班次班时总数。 |
| 科室每月日平均在岗人数 | 按月统计科室日平均在岗人数。 |
| 夜班数量统计 | 统计夜班数量。 |
| 护理随访 | ★随访管理 | 方便护理人员统一管理出院病人的出院后情况，针对病人的出院后的用药情况、对病人进行健康宣教、满意度调查以及是否需要二次随访等信息进行记录，确保为病人提供更优质的服务，提供随访表单截图。 |
| ★随访统计 | 随访统计是针对各个科室的随访比进行统计，系统支持设置随访目标值，通过很直观的查看哪些科室没有达到目标值，哪些科室没有达到平均值。 |
| 基础设置 | 公用代码 | 维护系统的公共字典。 |
| 层级职称职务学历代码 | 设置N1、N2、N3等层级代码。 |
| 护理单元维护 | 科室的维护。 |
| 用户维护 | 管理系统操作用户并可重置用户密码。 |
| 权限维护 | 维护用户及用户组权限。 |
| 数据权限设置 | 对数据进行权限控制，以符合实际使用场景。 |
| 参数设置 | 设置初始密码等。 |
| 系统集成 | ▲系统集成 | 系统需支持与医院现有HIS、EMR等系统集成，系统报价须包含与医院现有系统集成接口费。 |

### 3、门急诊输液系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主模块** | **子模块** | **功能说明** |
| 输液登记 | 病人管理 | 能够支持扫描注射单、输液单上一维条码方式或刷就诊卡进行输液登记； |
| 接单登记时，能实时查看病人第几次输液登记及前几次的登记人及时间。 |
| 能够即时查看病人基本信息； |
| 能够显示病人皮试信息； |
| 查询门急诊输液病人列表，并可显示该人基本信息和输液信息。 |
| 打印标签 | 标签管理 | 输液标签应支持二维条形码，并可以重打输液标签； |
| 打印标签时能够做到所见即所得，包括病人信息，药品和时间。 |
| 手持终端扫描病人输液标签和病人标识标签可以实现病人用药核对，如扫描后发现用药错误时，手持终端能够报警提示该药品不属于该病人； |
| 病人正常或异常输液结束后，扫描病人输液标签应提示输液无效。  |
| 输液信息 | 输液基本信息 | 支持病人刷卡后能够显示病人处方内容（包括处方分组号、药品名称、规格、数量、剂量、频次、天数、用药途径、医生说明、是否已付费、输液状态等）； |
| 显示病人输液历史（包括开始时间、结束时间、处方分组号、药品名称、剂量、输液护士、是否正常输液结束），要求支持利用手持终端记录病人输液异常记录； |
| 利用手持终端记录处方执行情况，开始时间、结束时间、执行护士等信息。 |
| 病人病情管理 | 病人病情管理 | 当病人输液发生异常时，响应操作的护士可以利用手持终端进行异常原因的记录或选择。  |
| 统计查询 | 信息统计查询 | 支持门急诊病人统计，支持按科室或日期时间进行查询，包括病人的基本信息、输液历史记录、缴费记录； |
| 进行门急诊输液用药统计， 支持打印和导出； |
| 进行门急诊输液工作量统计，内容包括护士姓名、收药（人次）、执行输液（人次），该工作量必须为输液系统自动统计； |
| 进行各科室年月日病人登记数统计 |
| 进行门急诊输液呼叫信息查询，内容包括序号、姓名、未处理次数； |
| 进行门急诊输液异常查询，内容包括姓名、性别、年龄、流水号、处方号、输液单号、序次、输液时间、异常原因； |
| PDA端（安卓版） | 系统登录 | 使用护士工号密码登录或扫描员工二维码登录 |
| 输液执行 | 根据输液系统打出的输液条码与病人信息联进行条码核对并记录数据。 |
| 输液结束 | 根据已输的液体，扫描后进行输液结束 |
| 输液岗位选择 | 根据工作流程选择所需要的岗位，例如：配置、巡回、穿刺 |
| 系统集成 | ▲系统集成 | 系统需支持与医院现有HIS、EMR等系统集成，系统报价须包含与医院现有系统集成接口费。 |

### 4、护理信息交互平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主模块** | **子模块** | **功能说明** |
| 信息大屏 | 病人信息一览表 | 显示病区病人护理信息（病患姓名、性别、年龄、床位号、住院号、病区号、历史病症、诊断信息等病人基础信息、护理等级、防跌倒、饮食、过敏史等护理信息，主治医生、缴费信息、家属联系人等其他信息）。 |
| 护理提醒一览 | 呼叫提醒、治疗提醒、用药提醒、未执行医嘱提醒等消息提醒。 |
| 护理交接班信息一览 | 通过交班信息提取模块，对一般病人、特殊病人交、今日出入院病人、产前病人、手术病人、危急值病人、转科病人、死亡病人等模块病人进行交接班， |
| 手术排班信息一览 | 当日手术病人排班信息、当日手术病人当前手术状态、下一日手术病人排班信息（病人床号、病人病历号、病人姓名、预约时间、手术间、手术状态、完成时间等信息）。 |
| 护理信息一览 | 今日出院、入院、入科、转科、转床、导管、高危护理、气垫床、静脉置管护理、接触隔离、口腔护理等特殊病人信息展示。 |
| 检查信息一览 | 当日检查一览表、已完成检查、未完成检查（病人床号、病人病历号、病人姓名、预约时间、检查科室、检查项目、当前状态、完成时间）。 |
| 皮试监测信息一览 | 预设皮试监测时间，对需要查看结果的皮试进行高亮显示报警，提醒护士及时查看皮试结果（病人床号、病人姓名、皮试剩余时间）。 |
| 危急值信息一览 | 预设危急值标准，当病区病人出现危急值时，进行高亮展示（病人床号、病人姓名、病人危急值项目、病人危急值数值、参考危急项目数值）。 |
| ★异常生命体征信息一览 | 挖掘并分析移动护理体征数据，将异常生命体征进行高亮展示（病人床号、病人姓名、异常体征项目、异常体征数值、超出异常或低于异常体征指示） |
| 火灾应急信息一览 | 显示火灾应急项目组相关信息（通报组人员、防护组人员、灭火组人员、疏散组人员等应急组信息）。 |
| 总值班电话信息一览 | 显示总值班电话信息（护理总值班、行政总值班、医疗总值班等值班信息）。 |
| 常用电话信息一览 | 显示常用电话信息（护士值班室、医生办、医生值班室、护士长办、医院总机、总务维修等电话信息）。 |
| 值班医生信息一览 | 显示当日值班医生信息（医生姓名、医生电话）。 |
| 消息推送 | 在部分跨楼层病区，支持把消息推送至全院其他个科室任意一台物联网主机与万马病区信息屏。 |
| 消息推送配置 | 利用多功能媒体信息单元，在协同网关子系统的支撑下，按照需求完成按全院、按病区、按护士、按病人的内容及消息发布系统，完成医学宣教、媒体播放、广播发布、病区消息提示、报警及提醒展示、气象环境内容发布为一体的发布子系统 |
| 影音播放 | 能够按照需求及控制播放相关多媒体内容。 |
| 系统集成 | ▲系统集成 | 系统需支持与医院现有HIS、EMR等系统集成，系统报价须包含与医院现有系统集成接口费。 |

## 内网防火墙（医保等）

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术要求** |
| 性能规格 | 标准机架式；国产CPU；国产操作系统；内存：≥16GB；硬盘：≥240G固态硬盘+1TB机械硬盘；网络接口：1个管理口、1个HA口、≥12个千兆电口和≥12个千兆光口，万兆光口≥2个；冗余电源。 |
| ★整机网络层吞吐量(双向)≥20Gbps，整机TCP新建≥8.2万/秒，整机TCP并发≥460万；支持主备接口配置以及按比例分配的负载分担方式；支持IPv4、IPv6网络环境。 |
| 功能要求 | 带入侵防御功能（IPS）和AV防病毒特征库，支持全面NAT功能，提供包过滤、地址转换、状态检测、动态开放端口、带宽管理、连接数控制等网络层访问控制功能；提供应用类型控制、应用关键内容控制等应用层控制功能；提供拒绝服务攻击防护、恶意代码防护、应用攻击防护等功能；支持HTTP、HTTPS、DNS、SIP等应用层Flood攻击，支持流量自学习功能，并自动生成DDoS防范策略。 |
| 支持黑白名单策略、恶意域名过滤和IP访问控制（为方便恶意IP管控，应支持批量导入功能），可根据源目的IP，端口，协议等进行访问控制处理。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 数据中心防火墙

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术要求** |
| 性能规格 | 标准2U机箱；国产CPU；内存：≥32GB, ≥240G固态硬盘+1TB机械硬盘；1个管理网口，1个HA接口，≥8个千兆电口，≥8个千兆光口和≥4个万兆光口;冗余电源。 |
| ★网络层吞吐量≥20G，并发连接≥1200万，每秒新建连接数25.9万；支持IPv4、IPv6网络环境。 |
| ★采用国产化芯片和国产化操作系统，技术自主可控，整机安全性能符合国家信息技术应用创新标准。 |
| 部署模式 | 支持路由、透明、交换以及混合模式接入，满足复杂应用环境的接入需求。支持主备接口配置以及按比例分配的负载分担方式。 |
| 功能要求 | 支持旁路模式；支持多核CPU负载均衡；含应用控制、URL过滤、病毒防护、入侵防御、威胁情报检测、IPSec VPN、SSLVPN等功能；支持IPv4和IPv6流量的HTTPS、POP3S、SMTPS、IMAPS协议进行SSL解密。 |
| 所投产品的漏洞防护特征库包含高危漏洞攻击特征。能够对HTTP/FTP/POP3/SMTP/IMAP/SMB多种协议进行病毒查杀；本地病毒库规模大于3000万。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## WEB防火墙

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 性能规格 | 标准2U机箱；国产CPU；内存：≥16GB；硬盘：≥240G固态硬盘+1TB机械硬盘；网络接口：1个管理口、1个HA口、≥12个千兆电口和≥12个千兆光口；冗余电源。 |
| ★采用国产化芯片和国产化操作系统，技术自主可控，整机安全性能符合国家信息技术应用创新标准。 |
| ★网络层吞吐量≥20Gbps,网络并发连接数100万；应用层处理能力为≥0.6Gbps；HTTP并发为70万；HTTP新建连接数大于13000/s；支持IPv4、IPv6网络环境。 |
| 部署模式 | 支持透明流、透明代理、反向代理，旁路镜像检测模式及旁路镜像阻断模式。支持路由牵引部署模式。 |
| 安全防御 | 支持协议合规校验，支持SQL注入、XSS跨站攻击防御策略；支持恶意活动检测、Web攻击防御功能，提供针对爬虫、黑链、盗链以及内网代理的防护功能。支持非法文件上传、下载防护、防暴力破解功能；支持漏洞后门类攻击防护、入侵防护、URL过滤、DDOS防护，并支持对安全日志进行智能分析；支持智能封禁，支持敏感信息检测防护、敏感词检测及过滤，自带敏感词库并进行可自定义。 |
| 支持黑白名单策略和IP访问控制（为方便恶意IP管控，应支持批量导入功能），可根据源目的IP，端口，协议等进行访问控制处理。（提供功能截图） |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 网闸

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 性能要求 | ★2U机箱；国产CPU：≥2.3GHz，≥8核,内存：≥16GB 硬盘：4TB+64GB；网络接口：1个管理口、1个HA口、4个千兆电口、4个千兆光口；系统吞吐量：900Mbps;冗余电源。 |
| ★采用国产化芯片和国产化操作系统，技术自主可控，整机安全性能符合国家信息技术应用创新标准。 |
| 硬件架构 | 采用“2+1”模块结构设计，即包括外网主机模块、内网主机模块和隔离交换模块，内外端机为网络协议终点，彻底阻断各种网络协议；产品包含文件交换、数据库同步、数据库访问、邮件访问、安全FTP、安全浏览、定制模块、工控模块、视频模块、双机负载、日志审计、告警中心、防病毒等全功能模块；支持双系统冗余架构，可通过WEB页面进行主备系统切换，当主系统发生故障或需要升级时可切换至备系统进行工作。 |
| 便捷运维 | 具备配置智能备份功能，可灵活设置备份周期，系统内置调试工具，包括但不限于：trace、connect、tcpdump、ping、arp。 |
| 文件交换 | 文件同步支持FTP、SFTP、SMB、NFS等协议，同时可设置服务器加密方式，服务器编码方式等，文件交换可灵活设置文件传输方向，同时工作模式支持源端移动、源端删除、增量更新、完全复制、延迟删除等多种模式。具备文件断点续传，同时支持文件并发数量设置，大幅度提升文件传输性能，充分利用硬件资源。 |
| 数据库访问与同步 | 数据库同步支持无客户端方式同步，数据库同步可指定资源使用情况，按照任务优先级进行资源分配，支持数据库同步线程数配置，提升数据库同步性能；支持数据库中表字段过滤，可在策略中心进行策略设置，然后在表字段直接进行引用；支持MySQL、ORACLE、ORACLE\_RAC、SQLServer、DB2、SYBASE、POSTGRESQL等常见数据库，支持神通、达梦、人大金仓、南大通用等国产数据库同步。 |
| 病毒、安全防护 | 支持云查杀模式，可联动云端文件鉴定中心，预判文件安全风险，防止恶意文件通过网闸进入内网；支持tcp flood、udp flood等攻击防护。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 零信任网关

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| ★硬件要求 | 规格1U，单电源，内存≥16G，硬盘容量≥128G SSD，接口≥6千兆电口+2千兆光口。 |
| ★性能要求 | 最大理论加密流量≥300Mbps，最大理论并发用户数≥400，最大理论https并发连接数≥15000，https新建连接数≥60个/秒，本次配置100个SSL授权。 |
| 设备部署 | 支持IPV4/IPV6双栈网络IP配置，可自主选择配置LAN口或WAN口；支持本地集群部署，集群中的节点可承载工作负载功能，不需要依赖其它外置设备。 |
| 准入认证 | 支持在登录上线后，持续、动态检测终端环境安全，不符合后注销用户或锁定用户，便于或时定位并响应终端威胁。支持开启在授信终端环境下/域控环境下/特定网络区域下（即可信的终端或网络环境下），免二次认证。 |
| 运维管理 | 支持客户端自助进行日志收集，支持管理员在控制台远程获取在线终端的日志，方便运维排查。支持终端环境诊断排查，提供终端诊断工具，支持对当前终端的基本环境进行一键扫描，便于用户自行排查修复终端问题，减少IT运维人员工作。 |
| 钉钉认证对接 | 支持对接钉钉APP扫码登录PC端aTrust；支持与外部用户管理服务器进行对接；支持钉钉APP或PC客户端，通过H5微应用单点登录。 |
| 可信应用 | 支持配置动态访问规则；零信任系统内置常见攻击工具进程黑名单，管理员可基于内置的名单进行增减，以方便快速定位排查问题终端，有效防止木马入侵系统后攻击服务器。 |
| 其他要求 | 为保证零信任产品的架构规范性，应提供中国信通院认证的零信任SDP设备Zero Trust Ready证书。 |
| ▲本次提供不于5年原厂质保 |

## 态势感知平台

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 性能要求 | ★2U标准上架设备；含滑轨一台。4\*GE管理电口；3\*USB3.0接口；冗余电源；内存≥128G；硬盘：960G SSD + 8\*4TB SATA。含5年威胁情报更新授权与规则升级； |
| 告警分析 | 支持告警行为分析、受害资产分析、攻击者分析 |
| 威胁分析 | 支持从威胁情报、应用安全、系统安全和设备安全的业务场景维度对告警进行攻击带外分析威胁情报维度分析包括：情报详情、影响资产列表、资产的行为（行为包含：DNS解析、TCP流量、UDP流量、WEB访问、文件传输）。应用安全的细分维度包括：WEB安全、数据库安全、中间件安全系统安全的细分维度包括：暴力破解、弱口令、未授权访问、挖矿行为设备安全。 |
| 数据库行为分析 | 支持对mysql、mssql、oracle、sybase等常见数据库高危操作行为分析，其能自定义规则。 |
| 威胁狩猎分析 | 包括但不限于攻击溯源、失陷主机分析、暴力破解分析、弱口令分析等。 |
| 日志检索 | 支持告警日志检索，支持检索异常报文、域名解析、文件传输、FTP控制通道、LDAP行为、登录动作、邮件行为、MQ流量、网络阻断、数据库操作、SSL加密协商、TCP流量、Telnet行为、UDP流量、WEB访问等网络流量日志，并可基于多重字段组合进行日志检索。 |
| 终端联动 | 支持与安全管理系统进行联动，发现威胁事件后支持在终端上进行追踪溯源发现相应的恶意进程并对其进行查杀。 |
| 防火墙联动 | 支持与防火墙进行联动，发现威胁事件后支持对攻击IP、恶意域名和受害资产的流量进行阻断（将策略下发给防火墙，由防火墙执行阻断）。 |
| 资质要求 | 《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 潜伏威胁探针（内网）

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 性能要求 | 2U标准，4\*GE管理电口；2\*USB3.0接口；1个 Console接口；冗余电源；内存128G；6千兆网口，≥960GB SSD 固态硬盘，单电源吞吐量1Gbps；支持旁路部署，可同时接入多个镜像口，每个镜像口相互独立不影响。 |
| 系统软件一套，功能包括网页漏洞利用检测、webshell上传检测、网络攻击检测、威胁情报检测功能，提供离线pcap包导入检测、IP地址旁路阻断、URL旁路阻断、弱口令检测、HTTPS威胁检测和SSL解密功能。提供针对恶意扫描、Flood攻击、IP碎片攻击、ARPSpoof、PingSweep等检测策略配置功能。 |
| 网络协议 | 支持常见协议识别并还原网络流量，用于取证分析、威胁发现，支持：http、dns、smtp、pop3、imap、webmail、DB2、Oracle、MySQL、sql server、Sybase、SMB、FTP、SNMP、telnet、nfs、ICMP、SSL、SSH等。 |
| 会话流量 | 支持TCP/UDP会话记录、异常流量会话记录、web访问记录、域名解析、SQL访问记录、邮件行为、登录情况、文件传输、FTP控制通道、SSL加密协商、telnet行为、IM通信等行为描述。 |
| 流量抓取和分析 | 支持自定义协议和端口，满足特殊场景下的流量抓取支持对HTTP、FTP\_DATA、SMB、SMTP、POP3、WEBMAIL、IMAP、TFTP、QQ、NFS等类型协议的流量进行文件还原；支持通过设备对流量进行抓包分析，可定义抓包流量双向或单向、数量、IP地址、端口或协议类型；支持基于网络请求的语义分析检测，提升对未知威胁检测能力。 |
| 系统配置 | 持威胁告警信息发送给syslog服务器，支持将威胁告警、威胁等级、网络日志、攻击结果、威胁类型等日志传输给KA\*\*A、威胁分析平台；支持与集中管理平台进行联动，统一进行情报、规则的升级。 |
| 终端联动 | 支持与本次投标的终端安全管理系统进行联动，实现发现威胁事件后支持在终端上进行追踪溯源发现相应的恶意进程并对其进行查杀。 |
| 资质要求 | 《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保（含不少于5年威胁情报更新授权与规则升级）。 |

## 潜伏威胁探针（外网）

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 升级服务（或提供同2.35项的潜伏威胁探针） | 医院现有设备潜伏威胁探针，升级态势感知系统的入侵检测、网站漏洞利用、webshell上传和威胁情报等模块升级，与新购的态势分析平台进行对接，内外网探针接分析平台统一管理，升级后硬件和软件保修与本项目服务期限一致。 |
| 服务保修 | ▲不少于5年原厂质保（含不少于5年威胁情报更新授权与规则升级）。 |

## 日志审计

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 性能要求 | ★2U机箱，国产CPU内存≥16GB，硬盘≥8TB，网络接口：1个管理口、≥4个千兆电口，≥4个千兆光口，≥300个点授权 |
| ★采用国产化芯片和国产化操作系统，技术自主可控，整机安全性能符合国家信息技术应用创新标准。 |
| 使用模式 | 采用B/S模式，无需安装客户端，使用WEB浏览器访问管理中心，浏览器端无需安装Java运行环境。支持chrome浏览。 |
| 管理范围 | 能够对医院的IT资源中构成业务信息系统的各种网络设备、安全设备、安全系统、主机操作系统、虚拟化、云计算、数据库、中间件以及各种应用系统的日志、事件、告警等安全信息进行全面的审计 |
| 日志采集与转发 | 支持通过Syslog、Syslog-NG、SNMP Trap、Netflow V5、JDBC、Agent代理、WMI、(S)FTP、NetBIOS、文件\文件夹读取、Ka\*\*a等多种方式完成各种日志的收集功能，支持将收集到的日志按照Syslog-NG标准及自有格式进行转发。 |
| 资产管理 | 支持对资产日志进行过滤，并可以对资产设置一定时间范围内未收到事件后进行主动告警；支持对资产IP地址（含内网IP）的地理信息进行管理；支持自定义资产类型及资产属性；支持对资产自定义标签，支持对标签内容进行查询和管理 |
| 日志归一化 | 支持对日志进行归一化处理并保留原始日志，方便用户对关键日志快速定位和事后取证，系统提供页面可视化编辑归一化策略；系统可自动识别收集的日志并自动选择范化策略，系统支持用户手工设置策略匹配优先级，保证最佳范化策略匹配，支持对日志中的源和目的IP地址进行自动补全。 |
| 日志交互式分析 | 系统具备全文检索的大数据处理能力，能够对事件进行非格式化的文本式处理，可将原始信息进行自动索引，快速搜索分析各类安全事件。系统提供即席查询功能，支持归一化字段及关键字搜索和基于正则表达式的检索功能，查询结果可支持加密导出。用户可以对事件进行统计分析，可以以图形化的方式展示日志属性之间的聚合关系，展示一段时间内的日志中IP节点之间的访问行为和关系；采用机器学习对原始日志进行聚类分析，能够对原始日志结构模式进行自动识别(无须范化)，使审计人员清晰了解采集的日志构成。 |
| ★满足网络安全法关于日志存储六个月的要求 |
| 关联分析 | 支持对关联规则进行监控，了解该规则命中历史情况支持对保存在系统中的历史日志进行回溯关联分析，发现历史日志中的安全事件，支持分布式关联分析引擎，可以弹性扩展分析能力，最大可达10万EPS以上。 |
| 报表管理 | 系统支持提供安全运维报告，帮助运维人员快速生成日常日志分析和运维报告。 |
| 二次开发接口 | 系统提供二次开发接口，接口形式为Restful API，提供资产、事件、告警、报表等数据的统计、详情等接口；支持用户认证接口，提供接口在线文档说明供开发人员使用。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 堡垒机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术参数** |
| 性能要求 | ★2U机架式：采用国产多核CPU（主频≥1.8GHZ, ≥4核），≥6个千兆电口，≥4个千兆光口，硬盘：500GB SSD+4TB企业级硬盘，冗余电源。最大可支持150路图形会话或400路字符会话并发，资产授权许可数≥300个。 |
| ★采用国产化芯片和国产化操作系统，技术自主可控，整机安全性能符合国家信息技术应用创新标准。 |
| 用户角色 | 支持多角色划分功能，可对各类角色需要进行细粒度的权限管理 |
| 短信口令认证 | 支持与Get、Post、Soap发送方式的HTTP短信网关平台进行联动，实现短信动态口令双因素认证机制，如与阿里云短信服务、SendCloud联动。 |
| 双因子认证 | 堡垒机须内嵌动态令牌和USBkey认证引擎，可使用动态令牌或USBkey进行双因子认证。 |
| 密码存储 | 支持采用国密加密算法进行核心敏感数据加密存储，且支持使用软件/硬件方式加密。 |
| 兼容客户端类型 | 单点登录支持调用多种本地客户端工具：字符：xshell、secureCRT、putty，图形：mstsc、realvnc，文件传输：secureEX、flashFXP、filezilla、winscp，数据库：ssms、sqlwb、mysqlworkbench、mysql、dbvisualizer、plsql、sqlplus、toad、db2cmd、quest central、navicat，无需应用发布服务器。 |
| URL访问管控 | 支持对HTTP/HTTPS类资产进行URL黑白名单限制，禁止在未授权情况下，通过手动输入URL跳转至其它web网站。 |
| 数据库兼容性 | 标准支持DB2、oracle、mysql、sqlserver、PG、人大金仓、达梦数据库的协议运维代理，可实现自动登录，自动登录可直接调用本地windows系统的数据库客户端工具（包括ssms、sqlwb、workbench、mysql、DbVisualizer、plsql、sqlplus、toad、dbcmd、Quest Central、pgadmin3、psql、ksql、Isql、DIsql、DMmanger、navicat等），无需应用发布前置机。 |
| 数据库命令管控 | 数据库支持命令阻断功能，精确到数据库，表、字段级别 |
| 数据库双重审计 | 支持同时对数据库会话记录图形审计及命令提取；支持对数据库运维会话的上行和下行命令进行审计。 |
| 专用客户端运维 | 支持Windows/macOS操作系统下C/S架构的堡垒机专用客户端，可通过此专用客户端登录堡垒机，对堡垒机进行简单的管理及运维资产操作。 |
| SSH网关代理直连 | 支持使用本地的SecurCRT/Xshell/OpenSSH工具通过SSH网关代理方式直接登录字符设备。 |
| SSH-agent-forwarding | 可以使用SSH-agent-forwarding登录到SSH服务器，用于登录堡垒机和登录SSH主机使用相同私钥的场景。 |
| 禁审功能 | 支持提供禁止审计功能，可对部分设定策略的会话不审计录像，防止机密信息二次泄漏。 |
| 命令审批 | 支持对重要命令进行审核：运维人员执行命令后，需等到管理员审批通过后才可执行成功。可选择性设置自定义时间内未审批，对命令自动放行。执行命令的运维人员在运维待审批命令时，可选择终止此命令。 |
| 配置备份 | 系统配置文件支持自动备份到FTP/SFTP服务器上，支持配置备份周期。 |
| API接口 | 需提供用户、资产、授权的增删改查等API接口，允许第三方平台调用堡垒机的API接口，实现用户、资产、权限自动同步到堡垒机，简化堡垒机配置工作量。 |
| 身份鉴别 | 支持使用基于国密算法的动态令牌、国密USBkey对堡垒机的登录实行双因素认证。以满足对登录的用户进行身份标识和鉴别，实现身份鉴别信息的防截获、防假冒和防重用，保证应用系统用户身份的真实性。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保 |

## 杀毒扩容扩容与续保

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 升级服务（或具备同等功能和点数的新杀毒软件） | 原有的杀毒软件扩容到600个授权点（含杀毒、补丁、运维管控、U盘管控等模块）。 |
| 功能模块 | 客户端主程序、病毒库版本支持按分组和多批次进行灰度更新，保持在低风险中完成终端能力更新。支持设置不同终端类型设置和每批次观察时长；支持对进程防护、注册表防护、驱动防护、U盘安全防护、邮件防护、下载防护、IM防护、局域网文件防护、网页安全防护、勒索软件防护；支持移动存储介质外出管理，并可以设置外出使用权限与有效时间，支持对外设进行多维度的放行，包括设备名称、PID/VID、实例路径，通过添加实现例外或加黑。 |
| 售后服务 | ▲本次提供不少于5年原厂质保 |

## 服务器虚拟化安全扩容与续保

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 升级服务（或具备同等功能和点数的新服务器虚拟化安全） | 原有的服务器杀毒扩容升级到虚拟化安全150个授权点（防火墙+防病毒+入侵防御+防暴力破解4个模块）防勒索组合包。 |
| 功能模块 | 支持基于“诱饵”行为监测的勒索病毒防御，Windows平台支持针对已知勒索病毒家族及其变种，通过内存抢占模式，实现该类病毒免疫，同时保护Windows系统还原点，禁止还原点被恶意删除，保障系统业务恢复。针对Windows和Linux操作系统提供安全基线检查功能;支持等保三级基线检查、支持系统配置与服务核查、支持账户安全、应用配置检查，系统需支持对DDoS等异常流量进行拦截和清洗能力。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 准入控制扩容续保

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 升级服务（或具备同等功能和点数的新准入硬件设备） | 原有的准入控制扩容到600个授权点，原有的硬件软件需要升级到最新版本，假如硬件性能不够，需要提供一台新的硬件设备（需要中标方提供）5年保修。 |
| 服务保修 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 数据库审计(防统方）

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **详细功能指标要求** |
| ★硬件配置 | 2U机架式设备: 双电源、6个千兆电口、1×扩展槽位、16GB内存、128GB SSD+8TB存储空间。数据库流量≥150Mbps，峰值SQL吞吐14000条语句/秒。以数据资产安全访问合规为出发点，以精确审计、全面审计为基础，提供围绕数据库的日常化运营、可疑分析和安全报告，全面管理整个数据库安全事件的生命周期，提供统方告警配置，分析统方内容和统方实时告警。 |
| 软件配置 | 支持≥16个数据库实例授权 |
| 部署方式 | 支持旁路镜像部署、探针部署模式。 |
| 统一管理 | 支持单机、虚拟化部署，分布式模式的审计平台多台分级部署，实现对多台数据库审计设备的统一配置管理、审计事件统一查询等功能。 |
| 部署模式 | 部署环境至少支持：Redhat/CentOS/Ubuntu/OpenSUSE/SUSE/HP-UX/AIX/Windows等操作系统环境。 |
| 支持自动推送安装部署、卸载（即删除），支持与旁路模式共同使用。 |
| 支持运行状态实时监控，包括当前运行状态、运行时长、CPU占用率、内存占用量、业务流量等运行指标信息。 |
| 支持性能保护设置，设置数据库系统的CPU占有率超出阈值时自动挂起、低于设定的占比时，自动恢复运行状态，异常告警支持邮件、短信通知。 |
| 数据库类型支持 | 至少支持Oracle、SQL Server、MySQL、DB2、达梦、Hive、Informix、Sybase、PostgreSQL、MariaDB、KingBase、GBase、Hbase、优炫（UXDB）、SAP\_HANA、Cache、神通Oscar、greenplum、GaussDB（高斯）、Tibero、MongoDB、OceanBase、KDB、Teradata、TeleDB、TelePG等数据库类型。 |
| 管理模式 | 以B/S架构管理模式，支持系统用户管理、角色功能管理、用户登录管理（包括U盾证书、AD域、LDAP等）管理联动。用户可自定义分组并分配指定数据库审计权限给组用户。 |
| 智能发现 | 支持自动探测网段范围内的数据库、从网络流量中自动发现数据库等两种数据库发现模式，记录数据库的IP地址、端口号、数据库类型等信息，可自由选择将发现的数据库添加至保护对象或集群，进行数据库审计。 |
| 审计策略 | 支持双向审计。双向审计策略下，支持对操作的影响行数、执行时长、执行状态、返回内容的行数统计、黑白名单策略、是否开启风险引擎进行设置。 |
| 审计规则 | 内置2000+审计规则（SQL注入特征与漏洞特征规则共2000+），包括高危DDL操作事件、高危DML操作事件、授权管理事件、账号管理事件、登录失败事件、陌生IP或账号登录事件、SQL注入攻击事件、漏洞攻击事件等多种审计规则。 |
| 内置风险引擎策略，包括SQL注入特征库、漏洞特征库，审计系统对触发特征库的流量进行精准识别并告警。 |
| 支持自定义SQL注入特征库和漏洞特征库，从多维度通过“与或非”逻辑确定特征策略；系统可从自定义规则、系统规则两个维度区分规则来源。 |
| 审计内容 | 支持对SQL语句的登录事件及访问事件进行细粒度审计4M超长语句审计，支持对暴力破解、撞库等非法登录行为进行识别、审计。 |
| 高级审计 | 支持对Oralce、MySQL等数据库本地审计，包括客户端SSH隧道代理访问数据库的操作,本地命令行访问数据库的操作等本地审计场景。 |
| 为确保数据库访问中的安全，支持对tls1.1、tls1.2、tls1.3的mysql5.6及以上版本，SQL Server2005及以上版本的数据库加密流量进行解析审计。 |
| 内置丰富的风险引擎特征库，支持对SQL注入攻击、数据库漏洞攻击进行精准识别及审计并智能告警。 |
| 审计告警 | 支持根据IP地址、操作类型、时间、错误码、数据库类型、操作分类、数据库用户、返回/影响行数、审计级别、附加SQL语句等精细组合因子条件对敏感操作行为自定义设置告警规则策略。支持对首次出现的终端IP、用户名等信息进行告警。告警方式包括：邮件、短信、SYSLOG、钉钉。支持异常、丢包率、生成事件速率告警。 |
| 审计查询 | 支持以时间及关键SQL操作类型进行模糊搜索，搜索条件可保存。 |
| 支持多种条件因子作为关联查询，实现精细化的搜索，搜索条件可保存。 |
| 对于审计操作事件的回溯分析，支持登录事件或访问事件的会话追踪溯源回放，在同一界面展现与此次操作事件相关的登录、操作、退出等事件的全会话过程回溯回放。 |
| 支持登录事件及访问事件的同类事件审阅，实现在审阅当前事件时，将同类型的事件一起作审阅操作；支持登录事件及访问事件的自动审阅，实现审阅当前事件时，系统自动审阅日后产生的同类型事件。 |
| 支持根据不同审计数据库对象实现便捷的事件统计，包括对DDL、DML、DCL、DQL、OTHER等事件进行统计，记录统计时间、保护对象名称、数据库类型、服务器IP及端口、风险事件数量、登录事件数量、访问事件数量等，并统计事件的具体操作指令类型及次数。支持对敏感数据遮蔽，实现敏感数据经过审计后进行脱敏展示。 |
| 审计备份 | 支持定期将审计数据自动备份到FTP服务器，支持系统配置的导入导出。 |
| 审计存储 | 支持审计日志和告警日志加密存储，保证日志的安全性，不能不通过后台直接查看审计日志和告警日志。 |
| 报表分析 | 定期自动生成以日、周、月、年度综合报表，报表格式支持PDF/WORD/HTML/EXCEL等格式进行邮件、钉钉定期推送，并记录推送结果。 |
| 综合性报表包括但不限于：风险报表、行为报表、客体报表、响应报表、运维报表。 |
| 内置报表模版类型包括综合报表、SOX法案报表、PCI报表、等级保护报表、风险报表、身份报表、行为报表、课题报表、响应报表等。 |
| 支持按时间范围、报表模板类型、数据库等维度自定义生成报表；支持根据时间范围、数据库、行为分析或风险分析当中超10余种字段进行自定义分析；支持从总览的角度进行报表的三级下钻分析，并提供指定的维度反向进行风险或行为分析。 |
| 系统监控 | 支持对CPU、内存、网络、磁盘I/O的使用量进行监控。 |
| 支持对网络流量、网络数据包、登录事件、访问事件审计速率的监控，统计数据包括生成事件速率、处理事件速率、建立索引速率。支持设置峰值告警策略。 |
| 服务启停 | 支持一键重启、关闭审计系统主机。支持对审计系统的web服务、系统数据库、消息队列、搜索引擎、Redis服务、服务注册服务、nodejs、组件监控模块、探针服务、搜索服务、搜索业务服务、报表服务、字典服务、审计核心、流量发现等服务进行监控展示，记录运行时间，支持一键重启、停止服务。 |
| 服务要求 | ▲本次提供不少于5年原厂质保。 |

## 商用密码解决方案评审

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 评估方案编制 | 1. 准备阶段

编制项目计划书、收集被测系统基本资料并完成调查表格，分析调查结果，准备工具和评估表单。2、评估方案编制识别并描述被测系统基本情况、确定测评对象、资产和威胁评估、系统定级结果和测评指标、确定检查点和检查方法、确定单元测评内容。 |
| 总体测评 | 通过访谈、配置检查和工具测试的方式评估信息系统的密码算法、密码技术、密码产品和密码服务的合规性。 |
| 测评依据与验收 | 1、收集信息系统的基本资料后编制评估计划书，参照 《GM/T 0115-2021 信息系统密码应用测评要求》对密码应用方案展开形式审核、实质审核、技术和管理评估、初步量化等评估活动，在《问题记录表》填写相关问题描述和整改建议，将《问题记录表》提交给方案编制方。2、方案编制方按照整改建议进行修正，对修正后的密码应用方案进行审查，若密码应用方案仍然存在问题，宜重复评估方案和修正方案这两个任务。3、依据GB/T 39786-2021《信息安全技术信息系统密码应用基本要求》等标准，对《xx系统密码应用解决方案》进行评审，并按照实际情况给出指导意见。最终出具《xx系统密码应用解决方案商用密码应用安全性评估报告》。 |

## 商用密码应用安全性评估

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 评估方案编制 | 1、准备阶段编制项目计划书、收集被测系统基本资料并完成调查表格，分析调查结果，准备工具和评估表单。2、评估方案编制识别并描述被测系统基本情况、确定测评对象、资产和威胁评估、系统定级结果和测评指标、确定检查点和检查方法、确定单元测评内容。 |
| 总体测评 | 通过访谈、配置检查和工具测试的方式评估信息系统的密码算法、密码技术、密码产品和密码服务的合规性。 |
| 测评依据与验收 | 1、收集信息系统的基本资料后编制评估计划书，参照 《GM/T 0115-2021 信息系统密码应用测评要求》对密码应用方案展开形式审核、实质审核、技术和管理评估、初步量化等评估活动，在《问题记录表》填写相关问题描述和整改建议，将《问题记录表》提交给方案编制方。2、方案编制方按照整改建议进行修正，对修正后的密码应用方案进行审查，若密码应用方案仍然存在问题，宜重复评估方案和修正方案这两个任务。3、依据GB/T 39786-2021《信息安全技术信息系统密码应用基本要求》等标准，对《xx系统密码应用解决方案》进行评审，并按照实际情况给出指导意见。最终出具《xx系统密码应用解决方案商用密码应用安全性评估报告》。 |

## 数据集成服务要求

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| **集成服务要求** | 含本项目所有设备安装调试；数据库安装与配置；主要指定制数据库安装配置方案，检查软件安装环境，安装数据库软件，完成数据库配置，并测试之；根据医院现有数据库，进行一次整体的规划，提供不同版本、不同厂商、不同结构数据库间的数据整合方案，以最优方式进行从老院区到新院区数据迁移；数据容灾备份与恢复实施；虚拟化平台安装配置；含项目实施过程中产生的所有辅材，含5年机房运维服务。 |
| **软件接口要求** | 含所有软件和系统的迁移、对接接口费用。 |
| **超声系统升级、内镜系统升级** | 特检应用服务器软件升级基于多层架构，数据留存、数据服务、用户交互层分离整个系统抽象成业务服务、文件服务、通讯服务，实现稳定的服务支持，支持分布式部署，根据业务分部动态调整应用服务器资源分配，符合医院信息安全管理要求，文件交互不得采用网络共享模式；支持多种方式的影像存储管理方式（DICOM 格式、采集的 JPG 和动态格式）。★支持集中模式到应急模式的切换，客户端与服务端出现通讯故障时，可以切换到本地应急（离线）模式，系统恢复后数据自动上传同步（提供应急切换界面截图）。 |
| 特检登记工作站软件支持检查登记、登记取消、预约、预约取消、打印支持电子申请单，可显示包括申请单号、注意事项、检查部位、过敏史、临床诊断等申请单详细信息支持与排队叫号系统无缝连接，相同机房可按就诊类别分开排队支持自动分配检查机房，支持排队管理和检查调度支持 ID 登录、CA 登录选择，支持用户离开一定时间锁定屏幕，输入CA的 pin 码登录验证支持超声独立编号和统一编号方式支持登记时复诊病人信息自动提示，保证相同病人的编号相同支持自定义登记时录入的字段，对于必填项采用特殊字符标识；且支持对输入的默认值进行锁定支持输入项信息绑定，提高检查登记速度支持各检查机房房间策略制定，包括每个检查机房的就绪准备数、优先检查部位、检查医生等支持登记添加标签，例如：大床标记、下午检查、加班标记、怀孕标志等登记模块相关功能支持快捷键操作，提升工作效率支持导入表格进行批量登记支持患者不同状态的列表显示，诊前准备队列、等待队列、就绪队列等更好的维护科室内检查秩序 |
| 特检报告工作站软件支持静态图（单帧）、动态图（JpegLossLess、多帧）格式支持同步和异步模式书写报告，异步状态下可以书写当前检查并采集下一个检查图像支持多个检查医生共享同一台设备时的快速切换支持多卡采集（双通道模式）支持危急报告，可通过短信通知临床医生，且消息留底备查支持危急值手动和自动预警模式支持常用符号与常用词汇的快捷录入，报告书写支持选择有@关键字的书写模板， 点击@关键字，词典区域会显示对应的可选★支持常规报告界面和所见即所得结构化报告界面，报告书写中可以随时调整输入框字体大小（提供所见所得结构化报告界面截图）报告书写中，支持智能化的关键词提醒，以防出现左右、男女性征特点冲突等词语系统支持关键字选择后是自动定位到下一个关键字位置支持打印图文报告时，勾选后的影像会按照勾选的先后顺序打印在报告单上支持病例导出和自定义导出（可自定义导出字段并保存方案） |
| 特检管理工作站软件支持用户分组及权限管理支持科室排班管理工作量统计查询，支持自定义查询：工作量报表/设备利用率/申请科室分布统计，支持明细查询；支持以病历号、患者编号、患者姓名、检查类型、检查项目、工作状态、时间段等多种条件自由组合查询支持多种工作量统计方式：医生工作量、申请科室送检量、申请医生送检量统计支持多种设备及费用统计：设备工作量、就诊类别工作量支持各类费用汇总统计：送检科室费用、送检医生费用、就诊类别费用统计支持各类其它管理统计：检查部位分布、阴阳性、疾病分布、年龄段等支持各种统计的报表打印数据字典维护项包括：检查项目，检查类型，医保类型，病人职业，请检科室，请检医生等，以支持管理者对常用输入项的快速录入支持书写词库的维护，即可预先定义报告时的常用短语或短句，则在书写报告时通过点击就可加入到报告内容中 |
| 符合医院四级电子病历、互联互通四甲测评建设标准 |
| 提供三年原厂服务 |
| **病理升级（包含病理全流程系统）** | 病理服务器软件基于多层架构，数据留存、数据服务、用户交互层分离符合 DICOM3.0 标准，完整支持符合 DICOM 标准的成像设备和数据类型，系统平台设计能支持 DICOM 要求的数据处理、流程管理、网络发布、显示设置等。需能支持病理科室图像全部以 DICOM 标准进行存储和显示支持分布式部署，根据业务分部动态调整应用服务器资源分配符合医院信息安全管理要求，文件交互不得采用网络共享模式支持日志记录支持在线用户列举支持 Windows2008 及以上版本系统（64 位）用户身份认证管理 |
| 标本管理工作流软件支持标本采集时录入手术所见、镜下所见等模板内容支持自定义修改维护模板内容支持自动生成标本编码，且标本编码为唯一编码支持通过图形的方式展示标本固定情况，固定状态可由不同颜色区分支持通过列表形式展示标本固定情况支持显示标本离体时间以及固定时间支持通过图形的方式展示标本核查情况，核查进度可由不同颜色区分支持通过列表形式展示标本核查情况支持通过图形的方式展示标本送检情况，送检进度可由不同颜色区分支持通过列表形式展示标本送检情况★支持不合格标本管理：支持病理科不合格标本拒收，可录入拒收原因；支持临床医生查看不合格标本原因，可录入不合格标本处理措施。（提供软件界面截图）不合格标本列表数据支持导出Excel支持标本流转的流程跟踪，可查询标本流转过程中的操作医生及各环节完成时间 |
| 标本接收工作站软件支持标本的接收支持标本清单管理支持对接收标本进行质控管理支持打印标本接收清单支持标本信息查询支持查询送检标本的临床申请信息 |
| 登记工作站软件支持常规病理、细胞学、肾穿细胞、液基细胞、穿刺、快速冰冻、HC2 HPVDNA 检测、宫颈 mRNA 检测、液基细胞学-非妇科类别、及外院会诊等项目的检查登记， 且检查项目可根据医院实际业务需求自定义添加支持读取一维和二维条形码支持检查项目在登记中的快速转换支持病理号自动分配、同名查询、及漏号查询，确保病理号的唯一性支持电子单登记模式，并可以扫描申请单以备后用支持连续登记时的登记项目智能记忆和锁定功能支持查询患者的历史病理检查信息支持申请单、回执单、登记本等的打印，且打印格式支持自定义支持检查预约，可查看手术预约安排登记错误时可以删除，删除后病理号、冰冻号回收，可以再次使用。已删除的记录可在“工作列表”模块中查看登记时出现病理号重号有自动提示 |
| 取材工作站软件支持逐一扫码取材确认，未确认无法保存取材信息，避免取材数据不匹配支持不合格标本的录入与统计支持取材医生与记录人员的信息同步，取材医生扫描标本袋上二维码，记录人员电脑可实时同步显示患者信息及标本信息，并自动添加蜡块，提高工作效率和准确性支持病理历史检查的查看取材后病例状态自动变为“已取材”标本大体图片能够实时显示，当记录人员点击采图之后，大体图片能够实时在取材医师显示屏进行显示支持显示当前患者所有的包埋盒信息，当记录人员打印包埋盒之后，包埋盒信息能实时显示在右侧，已确认的包埋盒右下角绿色标注，未确认的包埋盒右下角红色标注，能够以图片和列表两种方式进行展示，并且可以自由切换支持显示患者基本信息，并且能够实时显示总包埋盒数量以及当前操作的包埋盒序号 |
| 报告工作站软件支持扫描切片二维码即自动打开报告书写界面进行书写支持对常规病理、细胞学、肾穿细胞、液基细胞、快速冰冻、HC2 HPV DNA 检测、宫颈 mRNA 检测、液基细胞学-非妇科、及外院会诊等检查项目的报告书写支持根据患者的基本信息（如：病理号、就诊类别、门诊号、住院号、姓名等）、登记时间及报告状态等条件查询报告任务列表支持报告医生在诊断中查阅相关信息和资料，包括：登记信息、取材信息、送检单、和相关检查、历史病理、及收藏的特殊病例等，且支持查阅同名病例，以协助排查和诊断支持报告任务按状态进行标记和查询，方便医生统计和筛查报告完成情况使用光学摄像头或带标准 TWAIN32 接口的数码摄像头，可实时浏览、采集和保存镜下图像，对图像进行测量、标注功能支持卫生部病理组织学检测八类固定格式诊断模式、分子病理荧光检测（FISH）模式等二十多种报告模板病理诊断中遇到疑难病例，支持发起科内会诊，并可以把会诊结论保存至报告中支持单个或批量采集图像，并可以设置自动跳到下一个患者进行采集，支持DICOM、JPG 等格式的图像，采集后以缩略图形式显示★支持切片制作的质控评分，且评分指标可以自定义（提供软件界面截图）支持特殊病例的标记和收藏，供科研和学习使用支持对接玻片扫描仪，支持病理数字切片的显示，支持 PC 端和移动端支持针对不同镜头快速设置采集参数（曝光度，亮度，三色增益等）适应病理报告三级医生负责制随访标记，系统会自动进行提示，可录入并保存随访结果，并可继续随访或结束随访流程中自动生成“已采图”、“已写报告”、“已审核”、“已打印”、“报告延期”等检查状态，并以不同颜色表示报告自动锁，一份检查只允许被一个报告工作站打开，防止覆盖报告。报告锁定时，其他工作站可查看、打印报告重要报告痕迹后台记录和溯源查询功能，并支持历史报告版本对比功能 |
| 免疫组化工作站软件支持完成免疫组化申请后无需审批可直接进入报告书写界面可以通过申请/签收/登记/报告/审核日期、免疫号、申请医生、报告医生、病人姓名、住院号、门诊号、病历号、送检医生、病区、床号、请检医院、就诊类别等来查询特检申请记录支持在申请列表中点击“试剂结果录入”录入特检结果，添加到诊断结果中支持查看送检单，修改登记信息，查看操作日志支持根据查询条件，查询出已书写状态下的患者，进行批量审核，并可自动打印已审核报告支持标签打印功能支持对特检套餐维护支持自动生成特检号，同时可批量生成特检号支持打印特检申请单，同时可批量打印特检申请单未交费的特检申请能够自动标记为为收费状态，并可查看为收费申请列表 |
| 分子病理工作站软件支持完成分子病理申请后无需审批可直接进入报告书写界面可以通过申请/签收/登记/报告/审核日期、免疫号、申请医生、报告医生、病人姓名、住院号、门诊号、病历号、送检医生、病区、床号、请检医院、就诊类别等来查询特检申请记录支持在申请列表中点击“试剂结果录入”录入特检结果，添加到诊断结果中支持查看送检单，修改登记信息，查看操作日志支持根据查询条件，查询出已书写状态下的患者，进行批量审核，并可自动打印已审核报告支持标签打印功能支持对特检套餐维护支持自动生成特检号，同时可批量生成特检号支持打印特检申请单，同时可批量打印特检申请单未交费的特检申请能够自动标记为为收费状态，并可查看为收费申请列表 |
| 特殊染色工作站软件支持完成特殊染色申请后无需审批可直接进入报告书写界面可以通过申请/签收/登记/报告/审核日期、免疫号、申请医生、报告医生、病人姓名、住院号、门诊号、病历号、送检医生、病区、床号、请检医院、就诊类别等来查询特检申请记录支持在申请列表中点击“试剂结果录入”录入特检结果，添加到诊断结果中支持查看送检单，修改登记信息，查看操作日志支持根据查询条件，查询出已书写状态下的患者，进行批量审核，并可自动打印已审核报告支持标签打印功能支持对特检套餐维护支持自动生成特检号，同时可批量生成特检号支持打印特检申请单，同时可批量打印特检申请单未交费的特检申请能够自动标记为为收费状态，并可查看为收费申请列表 |
| 细胞学工作站软件支持完成细胞学检查申请后无需审批可直接进入报告书写界面可以通过申请/签收/登记/报告/审核日期、特检号、申请医生、报告医生、病人姓名、住院号、门诊号、病历号、送检医生、病区、床号、请检医院、就诊类别等来查询特检申请记录支持在申请列表中点击“试剂结果录入”录入特检结果，添加到诊断结果中支持查看送检单，修改登记信息，查看操作日志支持根据查询条件，查询出已书写状态下的患者，进行批量审核，并可自动打印已审核报告支持标签打印功能支持对特检套餐维护支持自动生成特检号，同时可批量生成特检号支持打印特检申请单，同时可批量打印特检申请单未交费的特检申请能够自动标记为为收费状态，并可查看为收费申请列表 |
| 冰冻工作站软件支持完成快速冰冻申请后无需审批可直接进入报告书写界面可以通过申请/签收/登记/报告/审核日期、冰冻号、申请医生、报告医生、病人姓名、住院号、门诊号、病历号、送检医生、病区、床号、请检医院、就诊类别等来查询特检申请记录支持查看送检单，修改登记信息，查看操作日志支持根据查询条件，查询出已书写状态下的患者，进行批量审核，并可自动打印已审核报告支持标签打印功能未交费的冰冻申请能够自动标记为为收费状态，并可查看为收费申请列表支持自动生成冰冻号，同时可批量生成冰冻号支持打印冰冻申请单，同时可批量打印冰冻申请单 |
| 档案管理工作站软件提供完整的标本归档管理，对于历史资料能够手动归档入库；且可以通过归档状态进行分类查询，包括：未归档、已归档、手动归档等支持送检单、蜡块、切片、免疫组化资料的分类归档管理支持批量资料的归档支持部门借阅和家属借阅，并可以通过借阅时间、借阅单号、借阅人、归还时间等条件查询借阅信息支持家属借阅资料的归还，并记录归还信息，包括：借阅资料、是否破损、会诊医院、诊断符合率、外院诊断等支持未入库档案资料的借阅支持根据标本借阅不同状态做分类统计，且能够打印查询结果外借资料超期时，软件启动时每次提醒打印借片凭证，凭证可自定义格式，有取材及玻片信息 |
| 管理工作站软件支持用户组的新增、修改、删除，并可以管理用户组所属的用户支持用户的管理，包括：给用户分配不同的权限、禁用和激活用户账号、设置用户审核签名等支持自动生成输入码及用户英文名，支持密码重置支持对全局及各工作站字典库的管理，能够查询、增加、修改、删除、移动、排序字典库，支持批量操作支持检查项目的新增、修改、删除、排序支持打印模板的新增、修改、删除、排序，支持批量操作；并支持上传、下载、休眠、激活打印模板支持报告模板设置、送检部位管理、窗体控件配置支持病理号码格式设置，对病理号的生存规则进行设置 |
| 统计工作站软件工作量统计查询，支持自定义查询多种设备及费用统计：设备工作量、就诊类别工作量各类费用汇总统计：送检科室费用、送检医生费用、就诊类别费用统计支持以病历号、患者编号、患者姓名、检查类型、检查项目、工作状态、时间段等多种条件自由组合查询，查询或统计出的结果可以导出到 EXCEL 表格文件★支持统计标本规范化固定率（提供软件界面截图）支持统计HE染色切片优良率★支持特检切片优良率统计（提供软件界面截图）支持术中快速病理诊断及时率统计支持组织病理诊断及时率统计支持细胞病理诊断及时率统计支持术中快速诊断与石蜡诊断符合率统计支持各项检查及时率统计，支持分步骤统计，如取材时间及时率统计★支持冰冻/临床符合率统计（提供软件界面截图） |
| 符合医院四级电子病历、互联互通四甲测评建设标准 |
| 提供三年原厂服务 |
| 手术麻醉临床信息系统扩容（中心手术间5床） | 共5套软件功能：手术过程：1、术前支持录入手术申请单支持批量接收HIS中指定日期的手术申请单支持接收HIS下达的指定患者ID的手术申请单支持查看手术申请单的详细信息支持图形化批量排班，对手术申请进行统筹处理，分配手术资源，完成手术间的排班过程。支持排班时，分配麻醉医生、巡回/洗手护士支持排班时可查阅手术患者的术前检验信息支持撤销未排班的手术申请，支持删除已排版的手术申请支持查询当天手术的状态支持生成手术通知单支持麻醉同意书/日间麻醉同意书支持术前访视单支持置管操作支持急诊手术2、术中支持采集麻醉机、监护仪等医疗设备采集生命体征数据，如血压、脉搏、心率、SPO2、呼吸频率等患者生命体征信息。支持麻醉单的所见即所得，支持麻醉单全屏显示支持自动提取患者基本信息支持麻醉单中通过拼音首拼快速检索药品、事件等，同时支持快速选取模式支持多通道录入输液输血支持自动计算入量信息，支持记录出量信息支持麻醉医生交班信息，支持护士交班信息支持时间轴显示患者的手术流程支持记录患者出室后去向支持日间手术单支持自动生成处方笺（精一、精二）支持生成血气报告支持器械登记支持电子病历360视图支持临床路径支持三方核查3、术后支持术后随访单支持术后镇痛支持历史病案查询支持多种复苏单模板，支持复苏单自动采集生命体征支持室外小结支持风险评估支持不良记录支持多种颜色区分近期手术，如24小时，48小时，72小时日常记录：1、日常排班支持护士排班，可调取指定时间的排班情况支持医生排班，可调取指定时间的排班情况2、设备巡检支持手术间每日器械巡检质控统计：1、麻醉质控支持国家2020年质控标准信息记录2、评分支持针对患者的多种评分，如苏醒评分，Aldrete评分、TISS评分、Balthazar评分统计分析：1、手术统计支持接台间隔统计支持输血统计支持麻醉方式统计支持患者年龄统计支持术后去向统计支持手术时长统计支持质管统计支持首台划刀统计支持手术取消查询统计2、科室统计支持科室手术量统计支持麻醉医生工作量统计支持手术医生工作量统计支持护士工作量统计支持药量统计支持设备使用时长统计系统设置：支持科室、账号管理支持药品管理，如用药配置、给药理由、用药方法、药品分类、处方类型等管理支持容器单位、剂量单位等管理支持麻醉事件、麻醉方式、手术名称管理支持麻醉模板管理支持自定义菜单权限管理支持生命体征以及告警值管理医患沟通平台：支持实时滚动显示当天的手术安排支持实时显示手术的进程，如显示患者信息、手术名称、麻醉方法、医护人员以及当前手术的状态支持实时滚动显示家属通知信息的发布支持宣教视频的播放主任工作站： 支持单屏显示指定手术间的手术信息支持多屏显示手术间的手术信息支持直接点击患者浏览麻醉记录单支持图形化显示各手术间的手术情况支持显示所有或指定手术间患者的信息以及生命体征情况移动端功能：术前浏览：能够观看当天手术排台情况(包括从his获取的预约手术、急症手术、手麻系统里面麻醉医生添加的手术信息)能够查看当天未排台的病人基本信息可点击某个病人进入该病人的手术详情界面术中总览：可以观看当天已入手术室且尚未出手术室的病人，并且可以观看病人的主麻、主刀、手术名称、手术诊断、ASA分级、手术状态等等数据；可点击某个病人进入该病人的手术详情界面。可实时浏览术中病人的手术麻醉单情况，实时调阅术中的麻醉单术后复苏：可以观看当天所有已经出手术室、出恢复室的病人,并且可以看到病人住院号、主麻、手术名称、手术开始结束时间、复苏开始结束时间、手术时长、复苏时长等病人信息。可实时调阅复苏单信息科室统计：按当天手术情况，统计各个手术室病人排台柱状图、并且可以观看各个手术室手术完成情况能够观看当天手术病人的ASA分布情况（饼图）能够查询当天麻醉医生手术工作量统计（饼图）（注：每个手术只统计主麻医生）能够观看当天手术病人的年龄分布情况生命体征数据采集套件：5套串口、网口采集套件，定制相应设备型号专用线缆。能够采集不同型号的麻机、迈瑞系列监护仪、GE系列监护仪数据，并存储于数据库中，且能提供“数据库视图”、“HL7”等多种标准接口方式输出。支持主流品牌麻醉机、监护仪及其它临床设备的连接及后端软件解析。可自动、持续的采集所需生命体征。含各种接口的线缆定制，含数据解析软件配套。麻醉机支臂：5套结构：结构稳固、便于清洁工艺：纯铝合金模具一体成型，外表阳极氧化处理。重量：≤3.5Kg承重：≤30Kg调节：LCD倾斜-5°~25°，摆动±90°旋转360°，显示器高度可调，显示器可360°旋转，左右上下角度可调；适用电脑：VESA标准接口适应19~24寸一体机电脑键盘、鼠标：键盘架可向上90°折叠，麻醉机支撑臂可折叠，不使用时支架可紧贴于麻醉机侧面，最大限度节省空间；满足人体工学设计的要求，可向左向右倾斜鼠标与键盘托盘。连接：可以直接与市面上98%的麻醉机连接，麻醉机无滑槽的可以通过安装滑槽连接 |
| 提供三年原厂服务 |
| 手麻系统升级服务 | 原系统升级到手麻3.0以上的最新版本，支持B/S架构，符合医院四级电子病历、互联互通四甲测评建设标准，支持国产化操作系统。 |

# 三、实施服务要求

1、项目所涉及的设备、软件的最终用户为使用单位，为确保系统硬件、软件的成功部署，投标单位须安排原厂工程师一起负责设备安装调试和维修维保，实施前提供具体实施方案，待采购人确认后进行实施。

2、投标单位在标书中确认的项目经理、主要技术人员，必须参与项目施工，没有用户同意不许临时变更。

3、所有软、硬件(包括未列出而系统实施又必需的软硬件)需与现有运行产品和系统兼容，且所有产品涉及操作系统必须符合正版化。

4、对本招标文件的需求中未能明确的部分，中标人应根据自己的经验结合本项目的需求给出合理的建议或意见。

5、中标人须提供设备互连用的原装配套工程材料，如6类非屏蔽网线、光纤跳线等。项目实施需要的线材等工程材料必须质量可靠，要求达到国家标准。

6、在安装调试过程中，由于投标人原因造成的软硬件缺损由投标人负责补充、更换。

7、安装调试完成后，投标人应向采购方提供安装、调试报告，应包括下列内容：系统配置信息细节、安装调试结果、安装调试过程中出现的问题及解决办法。

8、投标人应按照系统集成提出的要求，完成整个系统的安装调试，保证新购和已有软、硬件设备间的互连互通。在安装、调试过程中所需的工具以及安装材料均由投标人负责解决，所有费用全部由投标人承担。

9、在安装、调试过程中,投标人应对采购方技术人员所提出的技术问题给予满意的答复。并向采购方提供安装调试过程中的各种文档资料,以便采购方今后能掌握操作方法和维护方法。

10、数据库迁移时间控制在1小时内，不能超过2小时，全院的医院信息系统业务停机时间累计不得超过10分钟，系统实施方案应明确实施步骤及具体时间和可能存在的风险分析。数据库迁移时能继续支持医院业务的正常运行，包括门诊业务(如门急诊收费、门诊药房、门诊诊间、皮试系统等),及重要的住院业务(如住院收费、医嘱等)。数据库迁移时必须支持医保业务，不能只支持自费病人的收费，减少对病人的影响，更好的为病人服务。

11、实施过程中，尽量不对现有运行系统进行影响，实施方案应明确实施步骤及具体时间和可能存在的风险分析。

12、服务商须与采购方签订《信息安全保密协议》，要求服务商在服务过程中从采购方获知的医疗数据、患者隐私、科研数据、办公资料、设备数据等一切医院所属信息数据均负有保密责任。未经采购方事先书面授权，服务商不得以任何方式向其它任何组织或个人泄露、转让、交换、赠与该信息或与任何其他组织或个人共同使用该信息。因为服务商违反规定造成信息泄漏给采购方造成损失的，采购方有权中止合同，不再支付后续款项。且采购方有权追究投标方的法律责任。

# 四、商务要求

|  |  |
| --- | --- |
| **项目工期（交货期）及地点** | 1、供货时间：采购人通知供货后15个工作日内全部供货。2、项目完成时间：签订合同后90天内。3、供货地点：采购人指定 |
| **付款条件** | 付款方式：（1）合同生效以及具备实施条件后，采购人7个工作日内向中标人支付合同金额的40%作为项目的预付款（同时中标人应当向采购人提交合同总额的40%的预付款保函），项目验收合格后3个月内支付合同金额的57%，免费运维期满后30个工作日内支付合同金额的3%。付款前中标供应商需提供符合采购人要求的正规发票。（2）若中标供应商明确表示无需预付款或者不提供预付款保函的采购人则不予支付预付款，若中标供应商主动要求降低预付款比例的，采购人可根据其要求降低项目预付款。（3）实际支付金额以实际供货数量、金额结算。 |
| **售****后****服****务** | **项目维护计划** | 1、货物发运前，应对其进行满足运输距离、防潮、 防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达采购人指定地点。提供产品使用说明手册、光盘、软件加密文件、出厂配置清单、设备出厂检验报告和质量合格证书等。2、货物必须是全新的、未使用过的、符合相关质量标准的原厂合格产品，必须是非OEM产品。如所交的货物品种、品牌、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，采购人有权拒收该货物，且中标供应商应限期免费更换、补齐。中标供应商拒绝更换货物的，采购人可单方面解除合同。由此产生的一切责任和后果由中标供应商承担。3、初步验收：招投标文件中所有设备安装联调投入连续正常使用30个日历日，采购人组织验收小组按照实施方案、实际功能进行初步验收。中标供应商应对运行期限内的问题及时解决，保障初步验收的时间节点。4、最终验收：初步验收合格后，所有设备投入连续正常无故障连续运行90个日历日且中标供应商提出书面申请后，采购人组织验收小组进行最终验收；5、设备经采购人最终验收合格之前，毁损、灭失的风险由中标供应商承担，经采购人最终验收合格后毁损、灭失的风险由采购人承担。6、对于性能不满足其投标承诺的产品，中标供应商必须在采购人要求的时间范围内提供满足性能要求的产品。在项目进行最终验收时，如果第一次验收不合格，则该次验收不通过，中标供应商应根据采购人的要求在规定时间内采取纠正缺陷的措施，直到满足本合同定义的验收标准中的全部内容。补救工作应在采购人指定的期限内完成，整改完成后无故障连续运行达到90个日历日，验收小组重新组织验收工作。如果出现第二次验收不合格的情况，则中标供应商除了需按违约条款规定向采购人支付违约金之外，采购人还有权立即解除中标供应商的中标资格和合同，且采购人不承担任何赔偿责任。7、所有软件、硬件验收合格按照技术参数要求提供相应质保年限，合同签订后提供相应保修时间的原厂书面保修承诺。保证零配件供应8年以上。保修期后维修不收任何非技术服务费用，如差旅费、上门费等。8、所有投标产品在质保期内，提供免费维修、维护，软件提供免费升级服务，免费提供软件技术文档、资料等。9、中标供应商提供的货物在保修期内因货物本身的质量问题发生故障或达不到技术要求的，中标供应商应负责免费更换。在保修期内，中标供应商应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。10、投标方应免费提供相应的项目维护计划，至少一年四次巡检服务。投标单位详细说明维护的方式、内容、频次、范围等实质性内容，提供维护巡检记录报告。 |
| **响应情况** | 1、中标供应商须提供售后服务期内的免费7\*24小时在线技术服务。2、项目内的软件运行故障，在接到售后服务要求后，应该在30分钟之内作出响应，如果采购方需要，应在2小时之内派出技术人员到达用户现场提供系统服务，并在4小时内维修完毕。3、提供离采购人最近的售后服务机构情况，应具备48小时内提供备品的能力。4、中标供应商须提供1名技术工程师（1年以上相关工作经验）至少一年的免费驻场服务。 |
| **技术培训** | 投标方应制定相应的培训计划，提供对采购方技术人员进行配置、操作及应用操作等层面全方位的免费技术培训，次数按采购单位的需求进行，培训地点在采购单位内，投标单位详细说明培训的方式、地点、时间等实质性内容。需提供培训计划、培训资料、用户使用手册、管理员使用手册。 |

**标项二：浦江县中医院新院区LED屏2023年建设项目**

**一、项目基本情况**

项目名称:浦江县中医院新院区LED屏2023年建设项目

预算金额: 76.03万元

采购方式：公开招标

项目概况：浦江县中医院新院区LED屏2023年建设项目，具体详见下文。

安装地址：甲方指定

服务质量要求：符合国家现行的有关技术规范要求和技术标准，并满足本项目及招标人要求。在项目服务过程中与甲方密切配合，保证各项工作的顺利进行。项目实施过程中，严格按照招标文件、投标文件及合同中的承诺履行。所有的软件和硬件必须保证同时安装到位。

合同履行期限及付款方式：

1. 合同履行期限：本项目要求中标人自合同签订之日起 30天内完成本项目的供货安装、调试（具体起止日期从合同签订之日起算，若采购人原因影响工期，工期顺延）。

2.付款方式：

（1）若中标人为中小企业，合同生效并在具备实施条件后，采购人在7个工作日内向中标人支付合同总额的 40 %作为项目的预付款（同时中标人应当向采购人提交合同总额的40 %的预付款保函）。余款于所有产品交付并经采购人验收合格后，30个工作日内一次性支付合同款，付款前中标方需提供符合采购人要求的正规发票。

（2）若中标人为大型企业，所有产品交付并经采购人验收合格后，30个工作日内一次性支付合同款，付款前中标方需提供符合采购人要求的正规发票。

（3）若中标供应商明确表示无需预付款或者不提供预付款保函的，采购人则不予支付预付款，若中标供应商主动要求降低预付款比例的，采购人可根据其要求降低项目预付款。

**二、采购清单及参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **配置说明** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 门诊楼主入口门庭LED单色横幅屏系统 | LED单色显示屏 | **▲1.屏体尺寸：≥20.48 m\* 0.8m=16.38㎡**2.像数点间距≤10mm；3.像素密度≤10000Dots/㎡；4.像素构成1R；5.单元板分辨率≤32\*16；6.模组尺寸(长\*宽)：不限制（投标时需注明应标尺寸）；7.水平视角：80±15°，垂直视角：45±10°8.最佳视距≥10m；9.盲点率小于万分之一；10.含控制卡、电源。  | 16.38 | m² |
| 2 | 屏体钢结构 | LED显示屏室外专用固装防雨钢结构(方管，型材，包边等） | 16.38 | m² |
| 3 | 线材辅材 | 网线、电源线、套管等一系列所用到的辅材。 | 1 | 批 |
| 4 | 安装调试 | 专业施工及安装调试，配电、网络等安装，脚手架租赁，提供培训及三年保修服务 | 1 | 项 |
| 5 | 门诊楼大厅LED双色横幅屏系统 | LED双色显示屏 | **▲1.屏体尺寸：≥7.296m\*1.064m=7.76㎡** 2.像数点间距≤4.75mm；3.像素密度≤44321Dots/㎡；4.像素构成1R1G；5.模组尺寸(长\*宽)：不限制（投标时需注明应标尺寸）；6.水平视角：120±20°，垂直视角：120±20° 7.最佳视距≥5m；8.盲点率小于万分之三；9.含控制卡、电源。 | 7.76 | m² |
| 6 | 屏体钢结构 | LED显示屏室内专用固装钢结构(方管，型材，包边等） | 7.76 | m² |
| 7 | 线材辅材 | 网线、电源线、套管等一系列所用到的辅材。 | 1 | 批 |
| 8 | 安装调试 | 专业施工及安装调试，配电、网络等安装，脚手架租赁，提供培训及三年保修服务 | 1 | 项 |
| 9 | 门诊楼二楼检验科LED双色横幅屏系统 | LED双色显示屏 | **▲1.屏体尺寸：≥16.72m\*0.456m=7.62㎡**2.像数点间距≤4.75mm；3.像素密度≤44321Dots/㎡；4.像素构成1R1G；5.模组尺寸(长\*宽)：不限制（投标时需注明应标尺寸）；6.水平视角：120±20°，垂直视角：120±20°7.最佳视距≥5m；8.盲点率小于万分之三；9.含控制卡、电源。 | 7.62 | m² |
| 10 | 屏体钢结构 | LED显示屏室内专用固装钢结构(方管，型材，包边等） | 7.62 | m² |
| 11 | 线材辅材 | 网线、电源线、套管等一系列所用到的辅材。 | 1 | 批 |
| 12 | 安装调试 | 专业施工及安装调试，配电、网络等安装，脚手架租赁，提供培训及三年保修服务 | 1 | 项 |
| 13 | 住院楼北面入口门庭LED单色横幅屏系统 | LED单色显示屏 | **▲1.屏体尺寸：≥11.2m\* 0.8m=8.96㎡**2.像数点间距≤10mm；3.像素密度≤10000Dots/㎡；4.像素构成1R；5.单元板分辨率≤32\*16；6.模组尺寸(长\*宽)：不限制（投标时需注明应标尺寸）；7.水平视角：80±15°，垂直视角：45±10°8.最佳视距≥10m；9.盲点率小于万分之一；10.含控制卡、电源。 | 8.96 | m² |
| 14 | 屏体钢结构 | LED显示屏室外专用固装防雨钢结构(方管，型材，包边等） | 8.96 | m² |
| 15 | 线材辅材 | 网线、电源线、套管等一系列所用到的辅材。 | 1 | 批 |
| 16 | 安装调试 | 专业施工及安装调试，配电、网络等安装，脚手架租赁，提供培训及三年保修服务 | 1 | 项 |
| 17 | 住院楼南面入口门庭LED单色横幅屏系统 | LED单色显示屏 | **▲1.屏体尺寸：≥11.2m\* 0.8m=8.96㎡**2.像数点间距≤10mm；3.像素密度≤10000Dots/㎡；4.像素构成1R；5.单元板分辨率≤32\*16；6.模组尺寸(长\*宽)：不限制（投标时需注明应标尺寸）；7.水平视角：80±15°，垂直视角：45±10°8.最佳视距≥10m；9.盲点率小于万分之一；10.含控制卡、电源。 | 8.96 | m² |
| 18 | 屏体钢结构 | LED显示屏室外专用固装防雨钢结构(方管，型材，包边等） | 8.96 | m² |
| 19 | 线材辅材 | 网线、电源线、套管等一系列所用到的辅材。 | 1 | 批 |
| 20 | 安装调试 | 专业施工及安装调试，配电、网络等安装，脚手架租赁，提供培训及三年保修服务 | 1 | 项 |
| 21 | 门诊楼一楼大厅LED全彩屏系统 | LED全彩显示屏 | LED灯管：LED主动发光，每个像素点采用1纯红1纯绿1纯蓝三像数，表贴三合一封装,模组具有灯驱和一技术.**▲2、像数间距：≤1.86mm；单元板尺寸：不限制；显示屏尺寸：≥长7.36 m\*高4.16 m。**3、PCB设计:PCB设计焊盘采用沉金工艺处理，充分保证单模板块安装的稳定性和抗氧化性4、表面处理:可支持灯板表面进行AOB处理，有致密性纳米涂层，有效隔绝水汽，对灯珠形成有效防护，可支持喷墨工艺，且低反射率的LED灯板★5、色彩:16Bit,281万亿色，色域覆盖率100%,NTSC色域覆盖率≥120%上，YLV（PAL)色域覆盖率≥170%，支持BT.2020,DCI.P3,BT.709,sRGB等多种色域转换。（提供第三方机构出具的检测报告）6、峰值功耗310w/㎡，平均功耗92w/㎡，供电要求110~220VAC±15%。7、符合光生物安全：依据标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测无危害类：在8h3000s曝辐中不造成光化学紫外危害（ES),并在1000s（约2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB)，并且在1000s内不造成对眼睛的红外辐射危害（EIR)。（提供第三方机构出具的检测报告）8、支持输入信号：DVI ,HDMT和DP；可将输入信号进行缩放，以匹配LED的分辨率进行输出。（提供第三方机构出具的检测报告）★9、具有通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断完善，各项重要指标如色彩还原性，色温调节范围，亮度均匀性，色度均匀性，刷新率，换帧频率等，均符合广电级标准。（提供第三方机构出具的检测报告）10、具有抗谐波能力：1ed显示屏产品抗谐波能力达到A类。产品符合GB/T9254-2008测试标准，1GHz以下的限值，准峰值限值≤50dB；谐波电流，电压变化符合GB17625.1-2012标准。（提供第三方机构出具的检测报告）11、产品满足温升要求：按照GB 4943.1-2011《信息技术设备安全第一部分：通用要求》进行升温测试，最大亮度白色连续工作2小时，模组表面温升小于20℃。（提供第三方机构出具的检测报告）12、产品具有多点测温系统，均衡散热，房子局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命；具有防几何失真、非线性失真的功能。13、产品满足辐照强度：0.76w/㎡@340nm 温度：60℃，冷疑温度：50℃、24循环、288h试验后，样品外观无异常。（提供第三方机构出具的检测报告）14、模组机械强度：机械强度≥25mp；拉伸强度≥100mp，弯曲强度≥100mp，符合GBT1040标准。缺口冲击强度≥7KJ/㎡，符合GBT1843标准。（提供第三方机构出具的检测报告）15、振动测试:振动频率10~55Hz，振幅0.35mm，3个轴向，每一轴向循环50次，每次时间5min，试验后产品无异常。16、电信端子骚扰、电信端口传导共模（非对称）骚扰电流、电压限值（EMC）和辐射骚扰均符合GB/T 9254-2008 Class-B限值要求。★17、具有视频图像数据的网络发送速率的平滑方法功能。（提供资料予以说明） | 30.62 | ㎡ |
| 22 | 电源 | 5V40A，按需满配 | 1 | 项 |
| 23 | 接收卡 | 1. 支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进项校正，有效消除色差，使整屏的亮度和速度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。2.快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。3.可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面。

4.可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压。5.检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患。6.支持5pin液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。7.支持千兆网，可通过网线直接连接到PC端进行调试和显示，无需发送卡。★8.支持各种PWM芯片、逐点检测芯片及通用芯片；支持任意抽点，实现各种异形屏拼接。支持色彩变换技术，使人脸肤色更真实；支持任意倍增技术，手机拍摄无扫描线。（提供第三方机构出具的检测报告）9.为保证产品的稳定性及可靠性，需在检验环境温度21℃-26摄氏度，湿度（%RH）:62-71,大气压力（kPa）：100.2-101.8。★10.设备在正常工作条件下，连续工作168h，不应出现电、机械或操作系统的故障。（提供第三方机构出具的检测报告）11.产品放入60℃±2℃，90%RH±3%RH环境中，通电连续工作48小时，试验过程中能正常工作，外观无明显变形，损伤。**▲**12.为保证系统的兼容性及稳定性接收卡需与LED显示屏为同一品牌，投标时提供资料予以说明。 | 1 | 套 |
| 24 | 视频处理器 | 1. 无需电脑，支持通过设备旋转按钮快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体，简单操作即可完成屏体配置。2.支持设备默认开启自动信源搜索功能。3.为增强产品实用性，设备需通过面板数字按键，可快速准确定义窗口大小位置等坐标信息。
2. 支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma等。

5.为保证系统的兼容性和稳定性，发送卡和视频处理器为二合一产品。6.设备前面板配备液晶面板，可实时显示设备型号，ip地址，窗口和信号源的分辨率及状态信息，输出网口的状态，屏幕大小，帧屏信息，设备同步模式展示，USB连接或网线连接状态，屏体亮度。7.主界面下，按下旋钮进入菜单操作界面。菜单操作界面下，旋转旋钮旋转菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单。选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，调节完成后需要再次按下旋钮进行确认。8.无需电脑，FREEZE画面冻结按键可以快捷冻结画面。9.支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色彩，使整屏的亮度色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。★10.支持配置显示屏的传输方式和方向；支持配置控制器的映射位置和大小；支持保存和加载控制系统参数；支持周期刷新显示屏控制系统的工作状态。（提供第三方机构出具的检测报告）11.支持LED校正、亮度智能调节、色温调节、Gamma调节、授权管理。★12.产品机内交流配电系统单元符合TN配电系统在90V 50Hz至264V 60Hz之间仍可正常工作，保证设备在异常断电情况下正常运行。（提供第三方机构出具的检测报告）14.产品输入输出端子在接触温度检测的限值至少为70℃。15.设备在正常工作条件下，连续工作168h，不应出现电、机械或操作系统的故障。16.产品放入60℃±2℃，90%±3%HR环境中，通电连续工作48小时或放置48小时，试验过程中能正常工作，外观无明显变形，损伤。★17.为保证系统的兼容性及稳定性视频处理器需与LED显示屏为同一品牌，投标时提供资料予以说明。 | 1 | 台 |
| 25 | 播放盒 | 支持远程信息发布，带HDMI等相关音视频接口，高端品质满足相关应用。 | 1 | 台 |
| 26 | 智能配电系统 | 智能配电系统，支持远程控制及智能管理，信号同步上电及断电功能等 | 1 | 套 |
| 27 | 音柱 | 应用领域适用于室内会议室及敏室多功能厅等场所产品特性这款音柱主要适用于室内扩声，语言的清晰可懂度是此系列音箱的主要设计要点，四个全频喇叭竖直排放，经过计算及反复测试的放置位置较好的消除了单元之间的相互干涉，能效拓展整个系统频率范围，能提供保真度极高的声音重放。1、体积小巧，质量轻，功率大2、极好的人声及音乐解析度。3、声场分布均匀。4、安装简单适用，水平及垂直角度可调。5、表面喷黑色磨砂油漆，坚固耐磨，外观简洁美观。单元：≥4x4’’Woofer频响范围（Hz）：95-13k额定阻抗（Ohms）：8额定功率（W）：≥100节目功率（W）：≥200灵敏度（dB）（1w/1m）：≥91声压级（dB）（1m）: ≥114有源/无源：无源 | 2 | 根 |
| 28 | 合并式功放 | 输出功率：1 kHz, 0.1 % 削波8Ω 双通道驱动≥350W4Ω 双通道驱动≥500W信号到噪音 (20 Hz -20 kHz) ： 100Db输入灵敏度：≥1.2Vrms电压增益 (8Ω) ：≥32.2dB 输出电路：≥B 级 失真（低于额定功率 1 dB，1 kHz） 8Ω≤0.02% 4Ω,≤0.05%频率响应： 20-20kHz,+0,-1dB动态净空4Ω：≥2dB输入阻抗： ≥20K欧姆（平衡或非平衡）输入电平：≥+6 dB 输入接头，各通道 3 引脚 XLR ，平衡，并行输出接头，各通道 Speakon, 接线柱放大器和负载保护：短路、断路、热和 RF 保护，对直流故障的负载保护本系列功率等级和娱乐行业最常使用的扬声器匹配。负载为 4Ω 和 8Ω 扬声器系统的最大真实净空优化。输入：XLR, 1/4， TRS 插座，和任何音源均兼容。 输出：Speakon combo Speakon 2 柱和 4 柱 插头（仅连接 2 柱）。 接线柱支持所有其他扬声器布线系统。 智能化保护器自动保护放大器和扬声器，使其免受温度升高或过压而造成的损坏，而无需关闭播放。 前面板 LED 监控功率、信号和削波。亚低音扬声器/卫星分频内置。内置三核微处理器，有锁屏、八种编组情景存储、移频等功能。OLED点阵屏、人机界面友好。 | 1 | 台 |
| 29 | 控制终端 | I5及以上CPU/ 16G内存/256GSSD+1T机械盘/独立显卡/带HDMI+VGA输出/21.5寸及以上液晶显示器/操作系统符合软件正版化要求 | 1 | 套 |
| 30 | 配电柜 | 按实际所用功率进行定制  | 1 | 套 |
| 31 | 显示屏框架安装 | 设计、定制结构、框架，满足屏体安装使用需求，用材符合国家标准 | 30.62 | ㎡ |
| 32 | 屏体内部线材连接 | 屏体内部电缆线，长排线，超五类网线等  | 1 | 批 |
| 33 | 机柜 | ≥20U；600\*600\*1000机柜 | 1 | 个 |
| 34 | 安装调试 | 安装调试 脚手架租赁，设备运输，吊机及安装调试；培训及售后服务 | 1 | 批 |
| 35 | 行政楼五楼大会议室LED全彩屏及音响多媒体系统 | LED显示屏（主屏） | 1、LED灯管：LED主动发光，每个像素点采用1纯红1纯绿1纯蓝三像数，表贴三合一封装,模组具有灯驱和一技术.▲2、像数间距：≤1.25mm；单元板尺寸：不限制；显示屏尺寸：≥长4.16m\*高1.76m。3、PCB设计:PCB设计焊盘采用沉金工艺处理，充分保证单模板块安装的稳定性和抗氧化性4、表面处理:可支持灯板表面进行AOB处理，有致密性纳米涂层，有效隔绝水汽，对灯珠形成有效防护，可支持喷墨工艺，且低反射率的LED灯板★5、色彩:16Bit,281万亿色，色域覆盖率100%,NTSC色域覆盖率≥120%上，YLV（PAL)色域覆盖率≥170%，支持BT.2020,DCI.P3,BT.709,sRGB等多种色域转换。（提供第三方机构出具的检测报告）6、峰值功耗310w/㎡，平均功耗92w/㎡，供电要求110~220VAC±15%。 7、产品符合光生物安全：依据标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测无危害类：在8h3000s曝辐中不造成光化学紫外危害（ES),并在1000s（约2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB)，并且在1000s内不造成对眼睛的红外辐射危害（EIR)。8、投标时提供多点温度测量系统软件著作权证书。★9、产品具有通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断完善，各项重要指标如色彩还原性，色温调节范围，亮度均匀性，色度均匀性，刷新率，换帧频率等，均符合广电级标准。（提供第三方机构出具的检测报告）10、产品支持输入信号：DVI ,HDMT和DP；可将输入信号进行缩放，以匹配LED的分辨率进行输出。11、产品具有抗谐波能力：1ed显示屏产品抗谐波能力达到A类。产品符合GB/T9254-2008测试标准，1GHz以下的限值，准峰值限值≤50dB；谐波电流，电压变化符合GB17625.1-2012标准。（提供第三方机构出具的检测报告）12、产品满足温升要求：按照GB 4943.1-2011《信息技术设备安全第一部分：通用要求》进行升温测试，最大亮度白色连续工作2小时，模组表面温升小于20℃。（提供第三方机构出具的检测报告）13、产品具有多点测温系统，均衡散热，房子局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命；具有防几何失真、非线性失真的功能。14、产品满足辐照强度：0.76w/㎡@340nm 温度：60℃，冷疑温度：50℃、24循环、288h试验后，样品外观无异常。（提供第三方机构出具的检测报告）★15.具有一种视频分析设备的算法配置方法和系统功能。（提供资料予以说明）16、模组机械强度：机械强度≥25mp；拉伸强度≥100mp，弯曲强度≥100mp，符合GBT1040标准。缺口冲击强度≥7KJ/㎡，符合GBT1843标准。（提供第三方机构出具的检测报告）17、振动测试:振动频率10~55Hz，振幅0.35mm，3个轴向，每一轴向循环50次，每次时间5min，试验后产品无异常。18、电信端子骚扰、电信端口传导共模（非对称）骚扰电流、电压限值（EMC）和辐射骚扰均符合GB/T 9254-2008 Class-B限值要求。★19、具有视频图像数据的网络发送速率的平滑方法功能。（提供资料予以说明） | 7.32 | ㎡ |
| 36 | 液晶显示屏（副屏） | ★1.为保证显示色彩效果及可视角度，整机屏幕需采用≥75英寸液晶屏，显示比例16:9，屏幕分辨率≥3840\*2160，色彩度≥10bit ,可视角度≥178°.无开机广告。★2.为保证系统运行效果，整机需采用不低于Android 9.0系统，内置CPU性能≥四核A55，内置GPU性能≥双核Mali G51，RAM≥4G，ROM≥16G。3.采用双声道，内置2\*10W扬声器。4.内置无线模块需支持802.11 a/b/g/n/ac，工作频率。2.4GHz/5GHz；支持无线投屏功能。5.I/O接口:≥2路HDMI IN；≥2路 USB 2.0；≥1路VGA IN；≥1路AUDIO IN；≥1路AUDIO OUT；≥1路RS232；≥1路RJ45 。6.屏亮度≥350nit，对比度≥5000：1，色域达到72%NTSC，可显示更鲜艳的色彩。7.无线传屏软硬件均支持Win7/Win8/Win8.1/Win10/Mac OS10.10及以上。8.电脑投屏，最大支持4k@30的分辨率投屏。★9.支持应用窗口投屏满足：1.沉浸式+个人端隐私保护，能避免如微信弹窗的尴尬2.应用窗口投屏时，电脑屏幕仍能打开别的应用处理其他事情。（提供第三方机构出具的检测报告）10.传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作（具体包括勿扰模式，暂停投屏，传屏内容等）。11.可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示。12.手机扫描整机传屏二维码即可完成连接整机热点，无需单独在手机上输入WIFI账号密码。14.可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证数据的隐私。（提供第三方机构出具的检测报告）15.支持Type-C口手机直接连接Type-C传屏器进行整机投屏。（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）16.手机扫描整机传屏二维码即可完成连接整机热点，无需单独在手机上输入WIFI账号密码。（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）★17.内置同品牌信发系统，支持图片、视频、文字等内容任意方式组合播放。 | 2 | 套 |
| 37 | 电源 | 5V40A，按需满配 | 1 | 项 |
| 38 | 接收卡 | 1.支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进项校正，有效消除色差，使整屏的亮度和速度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。2.快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。3.可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面。4.可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压。5.检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患。6.支持5pin液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。7.支持千兆网，可通过网线直接连接到PC端进行调试和显示，无需发送卡。★8.支持各种PWM芯片、逐点检测芯片及通用芯片；支持任意抽点，实现各种异形屏拼接。支持色彩变换技术，使人脸肤色更真实；支持任意倍增技术，手机拍摄无扫描线。（提供第三方机构出具的检测报告）9.为保证产品的稳定性及可靠性，需在检验环境温度21℃-26摄氏度，湿度（%RH）:62-71,大气压力（kPa）：100.2-101.8。★10.设备在正常工作条件下，连续工作168h，不应出现电、机械或操作系统的故障。（提供第三方机构出具的检测报告）11.产品放入60℃±2℃，90%RH±3%RH环境中，通电连续工作48小时，试验过程中能正常工作，外观无明显变形，损伤。★12.为保证系统的兼容性及稳定性接收卡需与LED显示屏为同一品牌，投标时提供资料予以说明。 | 1 | 套 |
| 39 | 视频处理器 | 1.无需电脑，支持通过设备旋转按钮快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体，简单操作即可完成屏体配置。2.支持设备默认开启自动信源搜索功能。3.为增强产品实用性，设备需通过面板数字按键，可快速准确定义窗口大小位置等坐标信息。1. 支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma等。

5.为保证系统的兼容性和稳定性，发送卡和视频处理器为二合一产品。6.设备前面板配备液晶面板，可实时显示设备型号，ip地址，窗口和信号源的分辨率及状态信息，输出网口的状态，屏幕大小，帧屏信息，设备同步模式展示，USB连接或网线连接状态，屏体亮度。7.主界面下，按下旋钮进入菜单操作界面。菜单操作界面下，旋转旋钮旋转菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单。选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，调节完成后需要再次按下旋钮进行确认。8.无需电脑，FREEZE画面冻结按键可以快捷冻结画面。9.支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色彩，使整屏的亮度色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。★10.支持配置显示屏的传输方式和方向；支持配置控制器的映射位置和大小；支持保存和加载控制系统参数；支持周期刷新显示屏控制系统的工作状态。（提供第三方机构出具的检测报告）11.支持LED校正、亮度智能调节、色温调节、Gamma调节、授权管理。★12.产品机内交流配电系统单元符合TN配电系统在90V 50Hz至264V 60Hz之间仍可正常工作，保证设备在异常断电情况下正常运行。（提供第三方机构出具的检测报告）14.产品输入输出端子在接触温度检测的限值至少为70℃。15.设备在正常工作条件下，连续工作168h，不应出现电、机械或操作系统的故障。16.产品放入60℃±2℃，90%±3%HR环境中，通电连续工作48小时或放置48小时，试验过程中能正常工作，外观无明显变形，损伤。★17.为保证系统的兼容性及稳定性视频处理器需与LED显示屏为同一品牌，投标时提供资料予以说明。 | 1 | 台 |
| 40 | 固定式控制终端 | ≥I5-10500T/16G/256G/集显/无线蓝牙AN11-H21.5寸及以上液晶显示器/操作系统符合软件正版化要求/3年质保 | 1 | 项 |
| 41 | 移动式控制终端 | ≥i7-1260P/16G/512G/2G独立显卡/1920\*1080/14寸屏/包鼠/操作系统符合软件正版化要求 | 1 | 套 |
| 42 | 配电系统 | 按实际所用功率进行定制  | 1 | 套 |
| 43 | 显示屏框架安装 | 设计、定制结构、框架，满足屏体安装使用需求，用材符合国家标准 | 7.32 | ㎡ |
| 44 | 屏体内部线材连接 | 屏体内部电缆线，长排线，超五类网线等  | 1 | 批 |
| 45 | 九单元两分频全频铝合金音柱 | ★1、≥8\*4.5寸低音+1寸号角高音2、两分频设计，号角压缩高音，整体分频模组3、号角可旋转≥90度4、低音单元：铁氧体，20mm音圈5、高音单元：钕铁硼，25mm音圈，压缩加载 6、轴向频率响应：100Hz~18kHz7、灵敏度（1米/1瓦,f>100Hz）：≥93dB8、长期声压级：≥117dB，峰值声压级：≥123dB9、标称阻抗：4欧，指向性：90x90度10、长期功率：≥260W，峰值功率：≥520W | 2 | 只 |
| 46 | 主扩专业功放 | 1、功率：2×850W/8Ω 2×1250W/4Ω 2500W/8Ω桥接 2、频率响应：20Hz-20KHz,+/-0.5dB3、总谐波失真：≤0.08%4、信噪比：≥96dB5、阻尼系数：≥2006、输入灵敏度：0.775v/1v/32dB7、输入阻抗（平衡/不平衡）：20KΩ/10KΩ8、电压增益（8欧时）：≥40.5dB9、冷却：从前到后抽风 | 1 | 台 |
| 47 | 五单元两分频全频铝合金音柱 | 技术参数：★1、≥4\*4.5寸低音+1寸号角高音2、两分频设计，号角压缩高音，整体分频模组3、号角可旋转≥90度4、低音单元：铁氧体，20mm音圈5、高音单元：钕铁硼，25mm音圈，压缩加载 6、轴向频率响应：120Hz~18kHz7、灵敏度（1米/1瓦,f>100Hz）：≥90dB8、长期声压级：≥112dB，峰值声压级：≥118dB9、标称阻抗：8欧，指向性：90\*90度10、长期功率：≥140W，峰值功率：≥280W | 4 | 只 |
| 48 | 辅助专业功放 | 1、功率：2×350W/8Ω 2×550W/4Ω 1100W/8Ω桥接 2、频率响应：20Hz-20KHz,+/-0.5dB3、总谐波失真：≤0.05%4、信噪比：≥96dB5、阻尼系数：≥3006、输入灵敏度：0.775v/1v/32dB7、输入阻抗（平衡/不平衡）：20KΩ/10KΩ8、电压增益（8Ω时）：≥37dB9、冷却：从前到后抽风 | 2 | 台 |
| 49 | 音柱支架 | 材料：铁；颜色：黑色；表面烤漆：烤漆无光黑色 | 6 | 只 |
| 50 | 调音台 | 技术参数：≥10个话筒/16个线路输入 (8个单声道 + 4个立体声)，4编组母线 + 1立体声母线，4 AUX (包括FX)“D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。单旋钮压缩器单声道输入通道上的PAD开关+48V幻象供电XLR平衡输出世界通用的内部全局供电包含机柜安装套件金属机身 | 1 | 台 |
| 51 | 音频处理器 | 需提供自定义的用户操作界面；需内置≥2x2USB声卡，支持录播和远程会议；处理器芯片采用ADI 架构，不低于40bit DSP浮点运算引擎；模拟输入输出通道数量不少于8\*8；输入输出量化不低于48KHz/24bit；输入通道应该具备：不低于8段PEQ ，且提供不低于五种滤波器类型选择；增益共享自动混音(AMC)、自动增益(AGC);每个通道应不低于8个点的自适应反馈抑制（AFC）；输出通道应该具备：不低于8段PEQ,分频器、延时器、限幅器。不低于14 x10 矩阵；不低于16组预设；不低于4组GPIO支持输入输出通道LINK和分组功能；频率响应范围不低于20～20kHz (±0.5dB) ;THD+N:<-100dB @17dBu输入动态范围：≥110dB输出动态范围：≥112dB | 1 | 台 |
| 52 | 反馈抑制器 | 1．输出阻抗：平衡>120Ω,不平衡>60Ω2．最大输出电平：+20dBu3．频率响应：20Hz-20KHz,±0.3db4．信噪比：>105db(A 5．动态范围：103db6．模拟输入：2CH-XLR和1/4“TRS(母)输入,电子平衡/不平衡7．输入阻抗：平衡47Ω,不平衡20KΩ8．最大线路电平输入：+18dBu9．模拟输出2CH-XLR和1/4“TRS(母)输入,电子平衡/不平衡10．总谐波失真+噪声：0.005％,1KHz;20Hz-10KH,<0.01％;10KHz-20KHz,<0.025％（提供第三方机构出具的检测报告）11．工作电压：110V/220V/AC 50Hz/60Hz12．接口输入：3芯XLR母插座/6.3插咀 输出：3芯XLR公插座/6.3插咀USB接口电源插口3芯IEC插座电源90至240V 50/60Hz，耗电量<30瓦；13．≥2.1寸TFT彩屏，中英文可选；14．配有专业的PC调试软件，USB免驱动即插即用，方便快捷；支持面板及PC端误操作保护功能。15．反馈加移频设计方案，移频5档可选；（提供第三方机构出具的检测报告）16．每通道设24个陷波器及8个静态滤波器可快速抑制啸叫,保证安静的会议坏境；★17．系统设置-99到-30dB范围内的噪声消除；（提供第三方机构出具的检测报告）18．可定义中文命名20组场景模式保存及调用；（提供第三方机构出具的检测报告）19．响应时间快中慢3速可调，更具人性化； | 1 | 台 |
| 53 | 一拖二无线手持话筒 | 射频载波范围: 634.2-691.95MHz振荡方式: PLL锁相环合成工作距离: 超远距离接收，理想条件下150米，无阻隔直线距离（视环境变化）★可通过APP监控无线麦克风的频点、当前频点的受干扰程度、控制音量、更改当前频点、远程控制对频。（提供APP界面截图佐证）调制方式: FM频道数: ≥160频带宽度：≥40MHz频响范围: 50HZ ~ 18KHZ(±3db)最大频偏：±45KHz系统失真/THD总谐波失真: < 0.5% @1KHz信噪比: > 100dB(A)灵敏度: 在偏移度等于25KHz，输入60DBUV时，S/N＞60dB输出接口: (XLR×2)/( 1/4-inch connector×1)音频输出水平: (XLR: +5dbV) / (1/4-inch connector: +5dbV)输出阻抗: (XLR: 3KΩ)/(1/4-inch connector: 3KΩ)显示方式: 液晶屏×2电源要求: 12~15V/0.5A直流电源适配器工作温度范围: 0-50 ℃ | 2 | 套 |
| 54 | 一拖四无线鹅颈话筒 | 1. 内置3编组叠机频率,一键调取. 同一频段可同时轻松叠机三套使用.2 具有IR红外线自动对频功能,一键自动对频锁定.3. 四通道音量独立可调. 提供4+1音频输出.四通道各音频音量输出独立可控.4.提供多种发射器可选. 发射器中会议/手持/领夹 可以混搭使用. 互不干忧.频率范围: 610~670 MHz调制方式: FM可调范围 : ≥50MHz信道数目: ≥200信道间隔 : ≥300KHz频率稳定度 :±0.005%输出功率 ：高功率High power15mW; 低功率 8mW杂散抑制：-60dB供电 ：两节AA电池 使用时间 ：连续使用13个小时 . | 1 | 套 |
| 55 | 电源时序器 | 1.采用双面板+SMT表面贴片工艺，大电流继电器，高精度磷铜输出万能插座，具有环保认证和CE认证，确保产品超高品质2.8路电源时序控制，每路延时1秒，前面板配置2路辅助输出3.整机容量≥30A 4.进线采用符合CCC要求的国标6平方RVV软电缆，内部设计保留10%电流余量5.共提供8个插座输出，高精度磷铜铜片，万能插座适合各种插头6.MCU控制的智能化设计，具有标准RS232串口控制功能，可设置255个ID地址，最大可支持255台同时使用，适合于大规模集中控制7.配置数字LED电压指示表头8.每路输出配置单独控制开关9.配置外部开关控制和级联控口，IO/24V直流控制接口10.面板材质：黑色拉丝铝面板11.外部控制:标准RS232串口控制 | 2 | 台 |
| 56 | 线材配件 | RVV2\*2.5平方音频线，设备连接线、扎带，电胶布等配件 | 1 | 批 |
| 57 | 无线传屏终端 | 1. 具有国家工业和信息化部颁发的无线电发射设备型号核准证书。★2、采用内置芯片，CPU≥6核，内置≥Android 9.0操作系统，存储容量≥16G ROM，系统内存≥4G RAM 。3、输入端子：≥1路DC；≥1路 USB 2.0；≥1路 USB 3.0。4、输出端子：≥2路HDMI OUT; ≥1路LINE OUT。5、电源支持DC12V供电，连续工作时间≥168小时。6、环境适应：整机在-5℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。★7、为方便管理设备，整机可支持集控的部署，支持集控的远程操控，包括：关机、重启、应用安装、应用卸载、设备使用情况统计和更换壁纸等功能，也支持实时状态监控，可拉取系统日志进行问题排查功能。（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）

8、为保证整机一体性，内置天线设计，无外部天线设备。9、产品支持OTA技术升级，可通过无线网络下载并自动升级系统，实现系统的无损升级。10、整机支持桌面壁纸的更换，更换设计好的壁纸可彰显单位元素，体现单位文化。11、支持Type-C和USB无线传屏器，可兼容市面上具备通用型USB及Type-C接口的电脑。12、HDMI支持双屏异显、双屏同显，方便客户端展示。13、支持POE供电，方便客户部署。14、产品内置接收模块，除无线传屏器和经HDMI线连接的外接显示设备外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到外接设备上。（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）15、无线频段：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac，工作频率：2.4G/5GHZ。16、整机支持移动设备无线投屏功能，不需要外接设备。安卓设备、iPhone/iPad等设备通过无线WIFI热点进行传输。17、整机支持局域网传屏，手机、电脑可通过软件进行局域网投屏。18、传输延迟≤70ms。19、手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持九画面同屏展示。20、整机具有非常高的兼容性，支持MAC OS、Windows、Android、IOS和Linux五种系统的投屏。（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）21、整机发射2.4G/5GHZ的AP热点，传输更加稳定，干扰更小，无需其他多余外接设备和连接线。★22、输出分辨率：支持单画面分辨率为4K并且帧率最高达60的视频输出；同时也支持双屏异显，一路画面分辨率为4K，一路画面为1080p的视频输出。（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）1. HDMI输出信号提供两种方式输出，可选择总是输出和传屏时输出，有效避免信号冲突，使整机和用户已有的会议系统配合度更高。24、无线热点可隐藏整机无线热点SSID,避免整机热点对网络的视觉干扰。25、无线热点支持网络隔离，开启以后用户连接盒子热点后，无法访问单位内网，安全性更好。26、支持同时32个无线传屏器，画面分别投屏到同一个传屏盒子，可通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音。

27、产品支持Windows电脑使用无线传屏器传屏的扩展屏展示。28、可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证数据的隐私。29、无线传屏视频数据加密，加密方式：国密SM4，保障数据传输安全。30、软件传屏码可以在整机任何页面进行常显，也可设置取消，方便软件传屏连接。31、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作（具体包括勿扰模式、暂停投屏等）。32、传屏开启勿扰模式之后，不允许其他人再进行传屏，沉浸模式，避免在使用过程中，用户经常被其他人传屏顶替掉，造成使用中断。33、可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示。34、可通过传屏工具栏传屏模式，快速切换传屏方式。35、手机投屏软件支持通过快速扫码方式连接大屏WIFI热点，无需人工手动输入整机热点密码，投屏更方便快捷。36、可通过软件自动发现近场可投屏的传屏盒子，选择即可投屏，无需手动配对。37、提供配套传屏终端主机的1条传屏尾巴。 | 1 | 套 |
| 58 | 会议平板 | 1. 整体设计1.整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。2.整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种应用环境。**▲**3.整机屏幕采用≥86英寸液晶显示器，采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160。4.触控一体机表面使用钢化玻璃，表面硬度达到9H，接近钻石硬度，有效保护用户使用安全。
2. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）＜50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。6.整机色域覆盖率（NTSC）≥79%，支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准△E≤1.5
3. 从内部Android通道切换到内部PC通道后，触摸框在1s内达到可触控状态；从内部PC通道切换到外部通道后，触摸框在3s内达到可触控状态。8.整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778:2014蓝光危害RG0级别。9.整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。10.通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）评价体系测试，并达到视觉舒适度A+级或以上标准。

11.产品无可让人体感知的屏幕闪烁，通过德国权威TUV无频闪认证，降低用户用眼疲劳，提供相关证书复印件。12.屏幕在色温5500K-7000K时，产品有害蓝光能量占比不超过50%，通过TUV低蓝光认证，有效过滤导致眼疲劳的有害蓝光，提供相关证书复印件。13.同时在不同位置观看屏幕时图像质量无明显下降、并且无令人不适的反光，通过TUV人眼舒适度认证，从图像显示质量、环境光管理、护眼技术应用、健康舒适指引多个维度全方位关爱用户的用眼健康，提供相关证书复印件。二、整机设计1.整机内置音箱顶置朝前发声，2.2声道扬声器，额定总功率60W。扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm；2.整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段125Hz～1KHz，高频段2KHz～16KHz分别有-12dB～12dB范围的调节功能。3.整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对会议室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。4.★整机内置非独立摄像头，拍摄像素数≥1500万，摄像头视场角≥130度，水平视角120度，可用于远程教研，并且可通过摄像头进行人数统计、随机抽选、环境色温判断等功能。（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）5.设备支持≥5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）6.★触控一体机支持NFC投屏功能：可搭配具有NFC功能的手机、平板，无需通过软件手机或平板可投屏至一体机，支持至少4台同步显示和连接。（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）7.整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，整机支持Wi-Fi6；Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz。内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。8.侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232；侧置输出接口具备1路音频、1路触控USB；前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。三、主要功能1.整机支持在设备上获取并自动识别所有人员，通过随机算法抽选1人。2.整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开白板软件等应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。★3.支持在任意通道下通过前置物理按键调用互通功能；支持自带软件（不接受第三方软件）录制讲座，录制时可批注、书写，插入工具辅助进行讲解，录制完成即可快速剪辑，支持二维码分享。（提供功能状态呈现效果截图或相关说明资料）4.整机设备桌面支持推荐应用，根据用户使用习惯，推荐常用应用，方便用户快速找到自己要用的应用，推荐应用支持进行移除。5.整机设备桌面支持U盘、移动硬盘等外接存储设备直接在桌面显示，无需打开文件浏览器即可快速查看文件列表，并且支持文件打开。支持查看全部文件列表以及按照文档、图片、音视频分类方式查看文件列表。6.整机设备桌面U盘文件查看窗口支持使用文件浏览器打开U盘，以便进行更多高级操作。7.整机内置触摸中控菜单，可查看当前正在运行的进行，支持应用切换，在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换；支持应用关闭，以及关闭所有应用。8.整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、日历、键盘,（在Android及其他非PC通道时，还具备答题、倒数日、节拍器、冻结小工具）。9.整机全通道侧边栏支持展示单位名称、设备信息、场地信息。10.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原PC系统，单独还原整机系统。四、触摸系统1.★采用红外触控技术，支持Windows系统中进行32点或以上触控，支持在Android系统中进行32点或以上触控，支持书写触控延迟≤25ms。触摸分辨率32768×32768；触摸响应时间≤4ms；触摸最小识别物≤3mm。触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。五、安卓系统1.嵌入式系统版本≥Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。2.无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用和网页浏览。六、电脑模块1.★搭载Intel酷睿系列i5第十二代或以上CPU，配置8GB DDR4或以上内存，配置256 GB或以上SSD固态硬盘。2.采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块，和整机的连接接口针脚数≤80pin，尺寸≤28.1mm\*5.3mm。3.OPS电脑模块支持国产化操作系统，提供相关国产化系统软件公司兼容的认证证书； | 2 | 台 |
| 59 | 电动升降移动支架 | 电动款升降支架，支持 75-86 寸大屏承载，带滑轮及锁定结构，便于移动应用！质量可靠。 | 2 | 套 |
| 60 | 视频会议终端 | ★1.一体化移动桌面式智能视频终端，集摄像机、触控显示屏≥11寸、麦克风和扬声器、编解码、无线模块于一体。2.设备支持通过HDMI高清线直接将视频画面扩展到外部显示设备，实现更大画面观看效果。（提供功能状态呈现效果截图或相关说明资料）3.镜头具备物理开关，可根据需要自行关闭摄像头;镜头支持手动控制旋转、垂直方向调整；采用4K分辨率感光元件，自动对焦。4.设备可以通过物理开关或会控平台关闭视频，视频关闭后其他与会者不能看到本地视频，本地终端正常接受远端主流和辅流视频。（提供功能状态呈现效果截图或相关说明资料）★5.支持H.264 SVC、H.265视频编解码协议；支持OPUS、AAC等音频编解码协议；（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）6.视频输入：≥2个POE，视频输出：≥1个HDMI。 7.音频输入：≥1个3.5mm，音频输出：1个3.5mm，网口： 1个RJ45。 8.支持语音优化：回声消除、自动降噪、自动增益控制、自动增强、突出人声，支持唇音同步技术；9.自动同步云视讯平台或教学云平台多级组织通讯录；★10.在网络出现50%丢包情况下，视频无花屏卡顿，视频发送接收分辨率为1080P，发送接收帧率平均不低于25帧。（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）★11.平台用户密码等敏感信息和录播文件均加密存储；信令通道支持SSL加密；媒体支持AES 256位加密和国密SM4加密；支持H.235信令加密协议，内置安全加密证书，支持OpenVPN， 可在互动主机和平台之间建立虚拟专用通道，保障数据安全；（提供第三方机构出具的检测报告或相关证明材料予以佐证）12.可以通过微信小程序邀请卡片邀请加入互动， 用户点开微信小程序邀请卡片可自动参会。13.支持课程、教研等活动日程提醒功能，能够自动同步约课、排课、教研安排等信息，并显示在课程表上，实现自动上课或手动一键上课。14.具备会议录制功能，在会中可对正在召开的视频会议进行自主的录制，并可将会议内容进行保存、点播。（提供功能截图或其他资料予以说明）15.教研终端可根据课程管理设置到时自动进入到云课堂或会议中，按照预约时间自动开启和停止录制。16.支持360°全向拾音，高保真智能降噪，8米有效拾音距离。17.支持通过自有触屏进行控制，可以实现发言管理，邀请进入课堂和退出课堂操作。18.教研终端开机后可以自动对本机的网络状态、摄像机采集状态、 扬声器输出状态、麦克风输入状态进行自检， 并输出检测结果。19.提供设备无故障MTBF≥20万小时、3C证书复印件。20.终端提供3年硬件质保服务。 | 1 | 台 |
| 61 | 视频会议摄像头 | 图像传感器： 1/2.5英寸 CMOS。有效像素：≥800万。镜头 光学变焦≥12x, f = 4.4mm ~ 52.8mm, F1.8 ~ F2.6。信号系统：4K@30fps, 4K@25fps, 1080P@60fps, 1080P@50fps, 1080P@30fps, 1080P@25fps, 720P@60fps, 720P@50fps。水平视场角： 70.1° ~ 7.4°。垂直视场角 ：40.7° ~ 4.2。水平转动范围： ±170°。垂直转动范围 ±30°。水平转动速度范围 1.7° ~ 100°/s。垂直转动速度范围 1.7° ~ 69.9°/s。水平、垂直翻转 支持。支持设置摄像机预置位。视频接口 1路RJ45网络接口，支持PoE供电。 | 1 | 台 |
| 62 | 模块 | 机柜及墙面做多媒体扩展模块，地面做地插模块，符合现场各路控制终端信号接入需求。 | 1 | 项 |
| 63 | 机柜 | 定制机柜，根据现场环境 | 1 | 个 |
| 64 | 安装调试 | 所有材料及设备运输、搬运，安装调试及培训；交钥匙工程。 | 1 | 批 |

**注：1、其中“LED全彩屏”为本次采购核心产品。**

2、为确保系统稳定性，接收卡、视频处理器、与LED全彩室内屏、LED显示屏（主屏）需为同一品牌。

3、本项目为交钥匙工程，包括货物的供应、运输、装卸、就位、安装、调试和维修工作。清单中未列明，但属设备正常运行必须的配件或辅件由各投标人计入相应的设备报价中。

4、响应性要求：

各产品技术参数描述要求提供的第三方检测机构出具的检测（验）报告或官网截图或彩页或证书或产品说明书等各项资料，未提供或缺少提供都将作为负偏离影响技术得分。

清单对应所有产品软硬件功能，投标供应商在投标文件中需真实描述投标产品实际响应情况（技术偏离表需准确注明满足情况或负偏离情况），业主有权要求预中标单位在预中标后公示期满3个工作日内提供设备进行测试，软硬件功能逐条检验，若有虚假响应，做无效标处理并上报监管部门进行相应追责及处罚。

二、其他要求：

1、招标人在招标文件所列采购清单中，只列主要产品、设备的名称、数量、技术参数等要求，其他辅材、配套、配件、软件等未详细列入，均应包括在相应产品、设备器材中，投标人在报价时自行考虑。

2、列入国家生产许可和3C目录的产品，在项目实施前必须取得并提供相应说明资料备查。

 3、项目方案及安装调试方案具体在实施前须报经采购人同意后方可执行，否则后果自负。

▲4、所设计的系统集成方案应具有兼容性、可扩充性。

5、卖方应保护买方在使用该产品、服务或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

6、投标人提供的设备必须是全新的原装优质产品（包括所有零部件、元器件、附件、备件），符合相应的国家标准的，并须提供相关产品的产品合格证、产品说明书和安装说明等资料，投标人所提供的产品在安装调试完成后，应构成一个完整的系统，能按照技术要求连续运行。所有设备须原包装到位，需要的配件必须是原包装到达招标人，未经招标人允许不得私自预先安装。

如招标文件中遗漏了必须具备的设备、配件、辅材、软件或服务，请投标人在投标文件中指出，并提出解决方案供采购人参考；投标人有义务保证采购人采购项目的完整性，如项目实施过程中因缺少设备、配件、辅材、软件或服务导致采购人采购项目无法正常运行或使用，中标人须免费提供，报价时自行考虑。

▲7、备品备件：每一种同型号LED背板≥3块、每一种同型号LED面板不少于≥3块，每一种LED显示屏电源≥2支。

8、技术培训：为采购人培训操作技术人员，使其能够熟练掌握系统的安装、操作、维护、维修，并能独立上岗。

9、保修期（免费维修期）

①保修期从整个项目产品安装调试完毕，并经验收合格之日开始计算。除非采购人另有要求，保修期内的服务均为免费上门服务。

②质量保证：质量保证整体项目免费维护维修至少3年，具体以投标人投标承诺质保期为准。

③在保修期内，采购人有故障申报，投标人（或原厂商，在投标文件中注明由谁提供该服务）须在至少0.5小时内响应提供解决方案，若不能以电话方式解决故障，须在1小时内到达现场，一般故障到达现场后3小时内解决，现场解决不了的重大故障，应在24小时内解决。若不能现场解决，须提供同等性能、同等配置的设备替换，以确保采购人不中断使用运行。

④保修期内，与维修相关的所有费用、安全等由投标人自负。

10、安装施工要求

投标人须保证招标人本次采购所有产品、设备安装调试，并承担全部工作责任。要求所有设备原包装到采购人指定地点，由采购人认可并清点后才可拆封。中标单位供货时须提供原厂商相关说明资料。在项目实施时业主有权要求中标单位提供设备进行测试，软硬件功能逐条检验，若有虚假响应，后果自负。

要求所有设备原包装到采购人指定地点，由采购人认可并清点后才可拆封。中标单位供货时须提供原厂商相关说明资料。

项目实施时不得损坏招标人财物，如有损坏需无条件修复原状，否则招标人有权在应付货款中扣除相应损失。

项目方案及施工方案具体在实施前须报经采购人同意后方可执行；

强化安全意识、抓好安全生产，明确安全责任，杜绝事故发生，项目实施中发生安全及人身事故均由投标人负责处理，并承担全部责任和费用。

以非投标人制造的产品参加投标的，招标人有权要求在项目实施时提供该产品制造商针对本项目出具的授权书或质保函。

11、验收标准及要求

根据中华人民共和国现行技术标准，按招标文件以及合同规定的验收评定标准等规范，由招标人组织验收。

①验收在材料、设备到齐时，由招标人组织人员对材料、设备等投标响应要求进行初次验收，经验收合格投标人方可实施；投标人必须按照招标要求及招标人的要求准备完整的验收材料。

②最终验收由招标人组织专家组进行验收，同时根据具体情况可以邀请主要设备厂家代表或投标人代表协助采购方进行验收。由于中标人原因超过时间达不到要求的或验收不能过的，中标人须退还已付货款，赔偿业主损失，并报有关部门处理。

③投标人向招标人提供施工过程中形成的图纸、记录、档案资料、产品说明书、原厂家安装手册、技术文件资料、安装、验收报告等原件文档汇集成册（含电子版一套），并按招标人的档案管理要求完成资料归档工作，报送招标单位留存。

第三章 投标供应商须知

**前 附 表**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内容、要求 |
| 1 | 项目名称：**浦江县中医院新院区搬迁信息化与LED屏采购项目** |
| 2 | 采购数量及单位：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **采购内容** | **数量** | **预算** | **采购人** |
| **标项一** | 浦江县中医院新院区搬迁信息化2023年建设 | 1批 | 1117.43万元 | **浦江县中医院** |
| **标项二** | 浦江县中医院新院区LED屏2023年建设项目 | 1批 | 76.03万元 |

 |
| ▲3 | 投标报价及费用：1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用；3、本项目免收代理服务费 |
| 4 | **投标保证金**：本项目不收取投标保证金。 |
| 5 | **实施时间：详见第二章采购需求** |
| 6 | **样品：**无。 |
| 7 | **答疑与澄清：**投标供应商如认为采购文件表述不清晰、存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，应当于**采购文件提供期限截止期前（自本公告发布之日起至第6个工作日24时）**，以书面形式要求采购人或者集采机构作出书面解释、澄清或者向采购人或者集采机构提出书面意见；采购人或者集采机构将于**采购文件提供期限截止期后一工作日前**组织答疑，答疑内容是采购文件的组成部份，并将书面澄清（更正）文件会在浙江政府采购网上发布公告，同时政采云系统会向所有已按采购文件规定方式获取采购文件的潜在投标供应商发送澄清（更正）提醒信息，潜在投标供应商请自行到浙江政府采购网上下载澄清（更正）文件，潜在投标供应商在收到该澄清（更正）文件后应于1日内，以书面或传真形式（签署意见并加盖公章）向集采机构回函给予确认。过期未回复的，视为默认接受。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者集采机构应当在投标截止时间至少15日前，以更正公告形式通知所有获取采购文件的潜在投标供应商；不足15日的，采购人或者集采机构应当顺延提交投标文件的截止时间。 |
| 8 | **投标文件组成：由资格响应文件、技术商务文件和报价文件等三部份组成。****本项目实行“网上投标、电子评标”，投标供应商应准备以下投标文件：****投标供应商在“政采云”（电子交易平台）上传输、递交电子投标文件。（**投标供应商在上传投标文件时应当按照相应的意向包项分别上传。**）****特别提醒：****1.电子投标文件包括“电子加密投标文件” （后缀格式为.jmbs）和“备份投标文件”（后缀格式为.bfbs），在投标文件编制完成后同时生成。****（1）“电子加密投标文件” 是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。****（2）“备份投标文件” 是指与“电子加密投标文件” 同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书， 用于投标供应商标书解密异常时应急使用）， 其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件。** **2.请投标供应商另准备以U盘或DVD光盘形式提供的备份电子投标文件数量1份 。若投标供应商在规定时间内无法解密或解密失败的，投标供应商提供了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，该备份投标文件自动失效。如投标供应商仅提交了电子备份投标文件的，投标无效。****3.以U盘或DVD光盘形式存储的电子投标文件应按以下方法密封标记：外包装封面上请标明“招标编号、投标项目名称（含标项）、投标供应商名称、备份电子投标文件”等，并注明“于**2023年12月20日10:00 **前不准启封”的字样。****4.未按规定密封的备份投标文件将被拒绝，未按规定标记的备份投标文件有被误投或提前拆封等风险，因未按规定密封或标记所造成的一切后果由投标供应商承担。****5.开标地点即为备份电子投标文件的递交地点，开标开始时间即为投标截止时间。** |
| 9 | **投标截止时间及投标地点：** **投标供应商应于**2023年12月20日09：30**前在“政采云”上自行加密上传电子投标文件，逾期上传或未按要求上传的投标文件将予以拒收。电子投标文件成功上传递交后，投标供应商可自行打印投标文件接收回执。**电子投标文件的传输递交：投标供应商应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原电子投标文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。 |
| 10 | **开标时间：**2023年12月20日09：30 特别提示：开标时间后30分钟内（2023年12月20日10:00 **前**）投标供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标供应商在规定时间内（2023年12月20日10:00 前）无法解密或解密失败的，投标供应商提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。因备份投标文件无法正常打开或正常显示等所引起的一切后果，由投标供应商自行承担。 |
| 11 | **评标办法及评分标准：**综合评分法，具体标准见第四章内容。 |
| 12 | **政府采购项目落实的相关政策：****1、政府采购节能环保产品相关政策**：节能产品、环境标志产品的强制（优先）采购政策根据财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门公布的政府采购节能产品、环境标志产品品目清单的规定，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围内的强制采购品目的，投标供应商提供的产品应具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，并在响应文件中提供该产品节能产品、环境标志产品认证证书，否则无效。（注：本项目执行最新政府采购节能产品、环境标志产品品目清单。）**2、本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。**除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品，未明确视同不得采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。**3、 支持绿色发展**采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的集采机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。供应商须按采购文件要求提供相关产品认证证书。**▲采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，供应商未按采购文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。**为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《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）》。**4.支持创新发展**采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起3年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。 |
| 13 | 支持中小企业：（1）按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定，根据具体品目确定相应标准。符合上述条件的中小微型企业应按法定格式要求提供《中小企业声明函》，具体格式请自行在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/202101/t20210106\_15759296.htm）查找《政府采购促进中小企业发展管理办法》。（2）根据财政部发布的《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对于非专门面向此类企业的项目，货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由2%—3%提高至4%—6%，用扣除后的价格参加评审。本项目标项一、标项二对符合规定小微企业报价的扣除比例为 10 %。（3）对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购单位、集采机构应结合项目实际，对联合体或者大中型企业的报价原则上按最高优惠幅度6%给予扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。本项目谢绝联合体参加。支持残疾人福利性单位：根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（具体声明函格式请自行在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201709/t20170904\_8787205.htm）查找《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》）。支持监狱企业：根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的材料（格式自拟）。”注：1. 此项目标项一为非专门面向中小企业采购项目，项目属性为服务类，根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）划分属于 软件和信息技术服务业 行业。中小企业参加本次政府采购活动，应当出具《关于印发<政府采购促进中小企业发展管理办法>的通知》(财库〔2020〕46号)规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。（划型标准：从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。）此项目标项二为非专门面向中小企业采购项目，项目属性为货物类，根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）划分属于 工业 行业。中小企业参加本次政府采购活动，应当出具《关于印发<政府采购促进中小企业发展管理办法>的通知》(财库〔2020〕46号)规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。（划型标准：从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。）2.监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同样的价格扣除。3.监狱企业、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。4. 如中标供应商声明为小微企业或残疾人福利性单位或监狱企业，中标供应商的《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或属于监狱企业的相关材料，将随中标结果同时公告，接受社会监督。 |
| 14 | 政采贷：为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，根据《浙江省财政厅关于坚决打赢疫情防控阻击战进一步做好政府采购资金支持企业发展工作的通知》，投标供应商若有贷款意向，登陆政采云平台金融服务页面（https://jinrong.zcygov.cn/）、“政采贷”专栏进行查询，浦江县人民政府官网公共资源交易专栏（http://www.pj.gov.cn/pjzx/ggzy/index.html）查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。 |
| 15 | 中标公告：评标结束后，采购结果经采购人确认后，中标公告公示于浙江省政府采购网(http://zfcg.czt.zj.gov.cn/)、并同步于浦江县人民政府网（http://www.pj.gov.cn)中浦江县公共资源交易专栏进行展示。中标通知书：发中标公告同时签发中标通知书。 |
| 16 | 签订合同时间：中标通知书发出后 30 日内。 |
| 17 | 履约保证金的收取及退还: 本项目标项一、标项二均不收取履约保证金。 |
| 18 | 付款方式：**标项一：**（1）合同生效以及具备实施条件后，采购人7个工作日内向中标人支付合同金额的40%作为项目的预付款（同时中标人应当向采购人提交合同总额的40%的预付款保函），项目验收合格后3个月内支付合同金额的57%，免费运维期满后30个工作日内支付合同金额的3%。付款前中标供应商需提供符合采购人要求的正规发票。（2）若中标供应商明确表示无需预付款或者不提供预付款保函的采购人则不予支付预付款，若中标供应商主动要求降低预付款比例的，采购人可根据其要求降低项目预付款。（3）实际支付金额以实际供货数量、金额结算。**标项二：**（1）若中标人为中小企业，合同生效并在具备实施条件后，采购人在7个工作日内向中标人支付合同总额的 40 %作为项目的预付款（同时中标人应当向采购人提交合同总额的40 %的预付款保函）。余款于所有产品交付并经采购人验收合格后，30个工作日内一次性支付合同款，付款前中标方需提供符合采购人要求的正规发票。（2）若中标人为大型企业，所有产品交付并经采购人验收合格后，30个工作日内一次性支付合同款，付款前中标方需提供符合采购人要求的正规发票。（3）若中标供应商明确表示无需预付款或者不提供预付款保函的，采购人则不予支付预付款，若中标供应商主动要求降低预付款比例的，采购人可根据其要求降低项目预付款。 |
| 19 | 采购资金来源： 财政性资金 |
| 20 | 预算金额：标项一1117.43万元；标项二76.03万元。 |
| 21 | 付款形式：国库集中支付 |
| 22 | 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》财库[2016]125号的规定：1）采购人或集采机构将对本项目投标供应商的信用记录进行查询。查询渠道为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）；2）截止时点：提交投标文件（响应文件）截止时间前3年内；3）查询记录和证据的留存：信用信息查询记录和证据以网页截图等方式留存。4）使用规则：被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将被拒绝。5）联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。 |
| 23 | 1.若以联合体名义参加投标的，投标文件则以联合体牵头人的名义上传电子投标文件。2.组成联合体参与投标的，由联合体牵头人代表联合体办理投标事宜（除采购文件特别注明外，其余投标文件中的盖章、签字要求，均指由联合体牵头人单位进行盖章、签字），联合体牵头人在投标文件中的所有承诺均代表了联合体各成员。3.如投标供应商组成联合体中标的，在项目实施中，采购单位将直接向联合体牵头人支付相应的合同金额，联合体内部的经济往来由联合体各方在联合体协议书中明确。联合体双方请自行协议双方的权利、义务。4.以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 |
| 24 | 投标文件有效期：120天 |
| 25 | 解释：本采购文件的解释权属于采购人。 |

**一 总 则**

### （一） 适用范围

本采购文件适用于**浦江县中医院新院区搬迁信息化与LED屏采购项目**的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

### （二）定义

1. 采购人系指采购单位、采购代理机构系指组织本次招标的集采机构。

2.“投标供应商”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3.“产品”系指供方按采购文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

4.“服务”系指采购文件规定投标供应商须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5.“项目”系指投标供应商按采购文件规定向采购人提供的产品和服务。

6.“书面形式”包括信函、传真、电报等。

7. 凡是标有“▲”符号或标有“必须”字眼描述的条款以及项目的数量、工期（交货期）、付款方式、质保期、投标有效期、投标保证金均属于实质性条款，不允许负偏离，否则作无效标处理。

### （三）招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

### （四）投标委托

本项目不要求投标供应商到开标现场开标，但投标供应商应派法定代表人或委托代理人准时在线出席电子开标会议，随时关注开标进度。如在开标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标进行澄清、答复。如在开标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标函进行澄清、答复。超过规定时间的询标函将不予接受，评标委员会可以作出不利于被询标人的决定。

投标供应商未按采购文件要求派代表参加电子开标会议的，视同认可开标结果，不得对开标过程及开标结果提出质疑。

### （五）投标费用

不论投标结果如何，投标供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用（采购文件有相反规定除外）。

### （六）联合体投标

本项目不接受联合体投标。

### （七）转包与分包

1.本项目不允许转包。

2.本项目不可以分包。

### （八）特别说明：

1. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照采购文件规定的方式确定一个投标供应商获得中标供应商推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明。多家投标供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

2.投标供应商投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标供应商投标所使用的采购项目实施人员必须为投标供应商员工（或投标供应商控股公司正式员工）。

3. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。如在评标过程（或标后质疑投诉期内）中发现投标供应商间存在上述关系，存在上述关系的全部投标供应商均做无效投标（或无效中标）处理。

4.投标供应商应仔细阅读采购文件的所有内容，按照采购文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

5.本项目在线开评标进行时，投标供应商法定代表人或其授权代表需自行关注平台提示信息，期间如有发出“询标/澄清函”等相关线上函件时，因投标供应商自身原因逾期/错过回复时间，由此造成的后果由投标供应商自行承担。

6.投标供应商在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标供应商的行政与刑事责任。

### （九）质疑和投诉

1.投标供应商认为采购文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式（纸质）向采购人、集采机构提出质疑，**针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出**。投标供应商对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

2.质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述采购文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

**二 采购文件**

### （一）采购文件的构成。本采购文件由以下部份组成：

1.招标公告

2.采购需求

3.投标供应商须知

4.评标办法及标准

5.合同主要条款

6.投标文件格式

7.本项目采购文件的澄清、答复、修改、补充的内容

### （二）投标供应商的风险

投标供应商没有按照采购文件要求提供全部资料，或者投标供应商没有对采购文件在各方面作出实质性响应是投标供应商的风险，并可能导致其投标被拒绝。

### （三）采购文件的澄清与修改

1. 投标供应商应认真仔细阅读本采购文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标供应商必须在采购文件提供期限截止期前（自本公告发布之日起至第6个工作日24时）以书面形式要求采购人、集采机构澄清。集采机构对已发出的采购文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在采购文件要求提交投标文件截止时间五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有采购文件收受人（政采云系统会向所有已按采购文件规定方式获取采购文件的潜在投标供应商发送澄清（更正）提醒信息，潜在投标供应商请自行到浙江政府采购网上下载澄清（更正）文件，潜在投标供应商在收到该澄清（更正）文件后应于1日内，以书面或传真形式（签署意见并加盖公章）向集采机构回函给予确认。过期未回复的，视为默认接受）。

2.集采机构必须以书面形式答复投标供应商要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买采购文件的投标供应商；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3.采购文件澄清、答复、修改、补充的内容为采购文件的组成部分。当采购文件与采购文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4.采购文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本集采机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充采购文件。

**三、投标文件的编制**

**技术商务文件当中不得出现本次投标的报价信息，否则作为无效投标处理。**

### （一）投标文件的组成

投标文件由资格响应文件、技术商务文件和报价文件等三部份组成。

**1.资格响应文件：（扫描件须加盖投标单位公章，对存在有效期的文件应在有效期内，过期的文件无效）**

（1）营业执照副本扫描件并加盖投标单位公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本扫描件并加盖投标单位公章；自然人的，则提供有效的身份证扫描件并签字；

（2）投标声明书 (格式见附件)；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（格式见附件）；

（4）法定代表人授权委托书(**法定代表人与被授权人的身份证扫描件须附后**，格式见附件，如由法定代表人直接参与采购活动的，则由投标供应商根据情况对授权书进行适当修改并附法定代表人身份证扫描件)；

（5）投标供应商特定资格条件材料（如需要）

（6）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函，及网站查询截图并加盖公章，**具体以开标当天查询结果为准；**

（7）投标供应商认为有必要提供的其它文件。

**2.技术商务文件：**

**2.1评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）**

**2.2商务部份包括以下内容：**

（1）同类项目业绩（投标供应商同类项目实施情况一览表、合同扫描件、用户验收报告、用户评价，以评标办法为准）；

（2）其他特殊资质证书；

（3）自主创新、节能环保等方面的资质证书（如有）；

（4）自主品牌投标供应商的信誉、荣誉证书（如有）；

（5）投标供应商质量管理和质量保证体系等方面的认证证书（如有）；

（6）投标供应商认为可以证实其能力或业绩的其他材料（如有）；

（7）投标供应商关于投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应、售后服务以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）

（8）投标供应商情况介绍；

（9）商务响应表（格式见附件）；

**（10）投标供应商认为需要的其他文件资料（对照相应项目评分标准，由投标供应商自行考虑，如有则提供）。**

**2.3技术部份包括以下内容：**

（1）对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）；

（2）投标人拥有主要装备和检测设施的情况及现状；

（3）产品出厂标准、质量检测报告（其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供由第三方精度检测报告或由采购人在投标前组织的精度实测数据）

（4）原厂出厂配置表及原厂中文使用说明书；

（**供应商需把产品技术参数进行详细叙述，叙述的依据是产品彩页、生产厂家提供的技术资料等信息，不能简单将本招标文件的技术参数进行复制粘贴来进行响应，否则将以无效响应或虚假应标处理，格式自拟**）；

（5）设备配置清单（均不含报价）；

（6）技术响应表；

（7）投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；

（8）技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；

（9）项目实施人员一览表

（10）投标供应商对本项目的合理化建议和改进措施

（11）投标供应商需要说明的其他文件和说明**（对照相应项目评分标准及采购文件其他内容，由投标供应商自行考虑）**

**3.报价文件：**

（1）投标函（格式见附件）；

（2）投标报价明细表（格式见附件）；

（3）投标供应商针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；

（4）开标一览表（**按系统要求格式上传**）

（5）中小企业声明函（请按照法定格式提交，具体详见前附表）；

（6）残疾人福利性单位声明函（如提供视同小型、微型企业，请按照法定格式提交，具体详见前附表）；

（7）监狱企业的资料（如提供视同小型、微型企业）。

### （二）投标文件的语言及计量

▲1投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

### （三）投标报价

1.投标报价应按采购文件中相关附表格式填写。

▲2.投标报价是履行合同的最终价格，应包括项目实施所需的人工费、安装费、服务费、运输费、培训费、调试费、税费及其他一切费用。如有漏项，视同已包含在其总项目中，合同单价及总价不予调整。

▲3.投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

### （四）投标文件的有效期

▲1.自投标截止日起120 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2.在特殊情况下，采购人可与投标供应商协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.投标供应商可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标供应商需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4.中标供应商的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

### （五）投标文件的签署和份数

1. 投标供应商应根据电子投标操作指南按本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，投标文件内容不完整、编排混乱,关联定位模糊导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标供应商的责任。**电子投标文件须按政采云平台供应商项目采购-电子招投标操作指南及本采购文件要求制作和加密。（操作指南下载网址：**

**https://help.zcygov.cn/web/site\_2/2018/12-28/2573.html）**

2. **投标供应商可以按政采云平台项目采购-电子招投标操作指南中上传的电子投标文件格式，提供以U盘或光盘形式的电子投标文件1份，但应单独密封。**

3. 由于未按采购文件的规定要求编制投标文件，导致评审小组作出的对投标方的误判，责任由投标方自己承担。

### （六）电子投标文件的包装、递交、修改和撤回

1. **以U盘或光盘形式存储的电子投标文件应按以下方法密封标记**：外包装封面上请标明“招标编号、投标项目名称（含标项）、投标供应商名称、备份电子投标文件”等，并注明“于2023年12月20日10时 00 分前不准启封”的字样。

2.未按规定密封的备份投标文件将被拒绝，未按规定标记的备份投标文件有被误投或提前拆封等风险，因未按规定密封或标记所造成的一切后果由投标供应商承担。

3.开标地点即为备份电子投标文件的递交地点，开标开始时间即为投标截止时间。

4.投标供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。

### （七）投标无效的情形

实质上没有响应采购文件要求的投标将被视为无效投标。投标供应商不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标供应商疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是扫描件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合采购文件要求的，应认定其投标无效。投标供应商修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

**1.在符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）资格文件不全的，或者不符合采购文件标明的资格要求的

（2）投标文件无法定代表人签字,或未提供法定代表人授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；

（3）投标代表人未能出具身份有效证件或与法定代表人授权委托人身份不符的；

（4）投标文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

（5）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合采购文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）

（6）投标有效期、交货时间、质保期等商务条款不能满足采购文件要求的；

（7）未实质性响应采购文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的。

（8）有下列情形之一的，视为投标供应商串通投标，其投标无效:

A.不同投标供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

B.不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

C.不同投标供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

D.不同投标供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

E.不同投标供应商的投标文件相互混装；

F.不同投标供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（9）本项目投标截止之日前三年内，相关主体在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))有失信行为或被列入受惩黑名单。

（10）电子投标文件解密失败的，且未在规定时间内提交电子备份投标文件的；

（11）电子投标文件未按规定要求进行签字、电子签章的。

（12）法律、法规和采购文件规定的其他无效情形。

**2.在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）**投标货物的技术规范、技术标准明显不符合国家强制性要求的；**

（2）未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（3）明显不符合采购文件要求的规格型号、质量标准，或者与采购文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

（4）设备允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目发生负偏离，评委认为偏离整个项目所要达到的主要功能需求的；

（5）技术标投标品牌型号、数量等与价格标报价明细表中品牌型号、数量等不一致的；

（6）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（7）与其他参加本次投标投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续20行以上或者差错相同2处以上的（采购文件中复制粘贴而来的除外）；

（8）在技术商务标中出现投标报价的。

（9）电子投标文件解密失败的，且未在规定时间内提交电子备份投标文件的；

（10）电子投标文件未按规定要求进行签字、电子签章的。

**3.在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）未采用人民币报价或者未按照采购文件标明的币种报价的；

（2）报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；

（3）投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

（4）评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过符合性审查投标供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关材料；投标供应商不能说明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

（5）电子投标文件解密失败的，且未在规定时间内提交电子备份投标文件的；

（6）电子投标文件未按规定要求进行签字、电子签章的。

**4.被拒绝的投标文件为无效。**

**5.投标供应商仅提交备份投标文件的，投标无效。**

**四、开标**

### （一）开标准备

本项目不要求投标供应商到开标现场开标，但投标供应商应派法定代表人或委托代理人准时在线出席电子开标会议，随时关注开标进度。如在开标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标进行澄清、答复。如在开标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标函进行澄清、答复。超过规定时间的询标函将不予接受，评标为委员会可以作出不利于被询标人的决定。

投标供应商未按采购文件要求派代表参加电子开标会议的，视同认可开标结果，不得对开标过程及开标结果提出质疑。

### （二） 开标程序：

1.开标会由集采机构主持，主持人宣布开标会议开始；

2.主持人介绍参加开标会的人员名单；

3.主持人宣布评标期间的有关事项；

4.政府采购项目电子交易开标及评审程序：

（1）投标截止时间后的30分钟内，由各投标供应商自行对投标文件进行解密；

（2）由采购人代表对资格审查文件进行评审，评标委员会对商务技术响应文件进行评审；

（3）在系统上公开资格和商务技术评审结果；

（4）在系统上公开报价开标情况；

（5）评标委员会对报价情况进行评审；

（6）在系统上公布评审结果。

**特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。**

5.本项目采用政采云政府采购项目电子交易开标及评审程序，如有投标供应商的电子投标文件不能成功解密的，则拆封其备份电子投标文件上传至政采云平台，以完成开标。如投标供应商未提交备份电子投标文件的或备份电子投标文件无法正常显示的，视为投标文件撤回。

**五、评标**

### （一）组建评标委员会

本项目评标委员会由政府采购评审专家≧5人单数组成，其中采购人代表不超过评委总数的1/3。

### （二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为采购文件和投标文件。

### （三）评标程序

**1.资格审查：**

采购人依法对投标供应商的资格进行审查。

**2.形式审查**

采购人代表和集采机构工作人员协助评标委员会对投标供应商的资格和投标文件的完整性、合法性等进行审查。

**3.实质审查与比较**

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合采购文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标供应商的投标文件进行审查、核对,如有疑问,将对投标供应商进行电子询标,投标供应商要向评标委员会澄清有关问题,并在政采云上进行询标答复。

投标供应商代表未在规定的时间内进行澄清、拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标供应商的评判。

（3）各投标供应商的技术商务得分为所有评委的独立评分结果的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）评标委员会审核投标报价有无计算错误，政采云系统根据本项目的评分标准计算各投标供应商的报价得分。

（5）评标委员会完成评标后, 集采机构工作人员通过政采云系统对各部分得分进行汇总,计算出本项目最终得分。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

### （四）澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。投标供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。本项目采用电子化开标评标程序，如有澄清、说明或纠正，将以系统发送的方式发送至相应的投标供应商处，投标供应商应根据评审小组要求做出澄清、说明或纠正，并加盖CA签章。

### （五）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1.开标一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；

2.投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4.总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

5.对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

**按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标供应商同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标供应商具有约束作用。如果投标供应商不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。**

### （六）评审纪律和要求

1.评审专家必须公平、公正评审，遵纪守法，客观、廉洁地履行职责。

2.评审专家在评审开始前，应关闭并上交随身携带的各种通信工具。

3.评审专家在评审过程中，未经许可不得中途离开评审现场，不得迟到早退。

4.评审专家和工作人员不得透露评审过程中的讨论情况和评审结果。

5.评审时，评审专家须按采购文件规定的程序、条件和标准，对投标供应商投标文件的合规性、完整性和有效性进行审查、比较和评估，其中对投标供应商的资格条件、主要技术参数、商务报价和其他评审要素等，评审专家应逐项进行审查、比较，不得漏评少评。如发现与采购文件要求相偏离的，应对其偏离情形进行必要的核实，并在工作底稿中予以说明；如属于实质性偏离或符合无效投标文件的，可询问投标供应商，并允许投标供应商进行陈述申辩，但不允许其对偏离条款进行补充、修正或撤回。

6.采购人、集采机构不得向评标委员会的评审专家作倾向性、误导性的解释或者说明。

7.集采机构应当为评审专家提供必要的评审条件和相应的评审工作底稿，并严格按规定程序组织评审专家有步骤地进行项目评审，对各评审专家的评审情况和评审意见进行合理性和合规性审查，对明显畸高、畸低的重大差异评审情况（其总评分偏离平均分30%以上），提醒相关评审专家进行复核或书面说明理由。

8.评审专家在评审过程中不得将自己的观点强加给其他评审专家，评审专家应自主发表见解，对评审意见承担个人责任。

9.评审结束后，评标委员会应向集采机构提交项目评审报告。评审报告是采购人确定中标供应商的合法依据，评标委员会应当如实、客观地反映评审情况，按采购文件的评审办法和细则的规定推荐中标候选人，说明推荐理由，并重点对中标候选人的技术、服务和价格等情况进行评价和比较。如排名第一的投标供应商报价为最高报价的，评审报告中须对其报价的合理性等进行分析和特别说明。

10.评审专家应当独立、客观、公正地提出评审意见，不得带有倾向性，不得影响其他评审专家评审，并在评审报告上签字；如对评审报告有异议的，可在报告上签署不同意见，并说明理由，否则将视为同意。

11.评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。

评标委员会在评审过程中发现投标供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的，应当及时向财政部门报告。

12.采购文件内容违反国家有关强制性规定的，评标委员会应当停止评审并向集采机构说明情况。

13.评审专家应当配合集采机构答复投标供应商提出的质疑。

14.评审专家应当配合财政部门的投诉处理工作。

15.评审专家有如下行为之一的，责令改正，给予警告，可以并处一千元以下的罚款：

①明知应当回避而未主动回避的；

②在得知自己为评审专家身份后至评审结束前时段内私下接触投标供应商的；

③在评审过程中擅离职守，影响评审程序正常进行的；

④在评审过程有明显不合理或者不正当倾向性的；

⑤未按采购文件规定的评审方法和标准进行评审的。

⑥上述①至⑤行为影响中标结果的，中标结果无效。

16.政府采购评审专家未按照采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审或者泄露评审文件、评审情况的，由财政部门给予警告，并处2000元以上2万元以下的罚款；影响中标、成交结果的，处2万元以上5万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

政府采购评审专家与投标供应商存在利害关系未回避的，处2万元以上5万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

政府采购评审专家收受采购人、集采机构、投标供应商贿赂或者获取其他不正当利益，构成犯罪的，依法追究刑事责任；尚不构成犯罪的，处2万元以上5万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

政府采购评审专家有上述违法行为的，其评审意见无效，不得获取评审费；有违法所得的，没收违法所得；给他人造成损失的，依法承担民事责任。

### （七）评标原则和评标办法

1.评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标供应商接触。

2.评标办法。本项目评标办法是 综合评分法 ，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

### （八）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标供应商在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

**六、定标**

### （一）确定中标供应商。本项目由采购人（或采购人事先授权评标委员会）确定中标供应商。

1.集采机构在评标结束后2个工作日内将评标报告交采购人确认。 出现下列情形之一的，采购人或者采购人授权的评标委员会可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

（1）排名第一的候选供应商，因自身原因放弃中标成交或因不可抗力不能履行合同的；

（2）经质疑，采购人、集采机构审查确认因排名第一的候选供应商在本次采购活动中存在违法违规行为或其他原因使质疑成立的。

2. 采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。如有投标供应商对评标结果提出质疑的，采购人可在质疑处理完毕后确定中标供应商。

3.采购人依法确定中标供应商后，采购人和集采机构以书面形式发出《中标通知书》,并同时在相关网站上发布中标公告。

**七、合同授予**

### （一）签订合同

1.采购人与中标供应商应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。同时，集采机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2.中标供应商拖延、拒签合同的,将取消中标资格。

### （二）履约保证金及付款方式

1.履约保证金：本项目标项一、标项二不收取履约保证金。

2.付款方式：

标项一：

（1）合同生效以及具备实施条件后，采购人7个工作日内向中标人支付合同金额的40%作为项目的预付款（同时中标人应当向采购人提交合同总额的40%的预付款保函），项目验收合格后3个月内支付合同金额的57%，免费运维期满后30个工作日内支付合同金额的3%。付款前中标供应商需提供符合采购人要求的正规发票。

（2）若中标供应商明确表示无需预付款或者不提供预付款保函的采购人则不予支付预付款，若中标供应商主动要求降低预付款比例的，采购人可根据其要求降低项目预付款。

（3）实际支付金额以实际供货数量、金额结算。

标项二：（1）若中标人为中小企业，合同生效并在具备实施条件后，采购人在7个工作日内向中标人支付合同总额的 40 %作为项目的预付款（同时中标人应当向采购人提交合同总额的40 %的预付款保函）。余款于所有产品交付并经采购人验收合格后，30个工作日内一次性支付合同款，付款前中标方需提供符合采购人要求的正规发票。

（2）若中标人为大型企业，所有产品交付并经采购人验收合格后，30个工作日内一次性支付合同款，付款前中标方需提供符合采购人要求的正规发票。

（3）若中标供应商明确表示无需预付款或者不提供预付款保函的，采购人则不予支付预付款，若中标供应商主动要求降低预付款比例的，采购人可根据其要求降低项目预付款。

**八、电子交易活动的中止**

采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

4病毒发作导致不能进行正常操作的；

5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**第四章 评标办法及评分标准**

为公正、公平、科学地选择中标供应商，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

本办法适用于**浦江县中医院新院区搬迁信息化与LED屏采购项目**的评标。

### 标项一：浦江县中医院新院区搬迁信息化2023年建设

本标段评标采用综合评分法，总分为100分，其中技术商务分 70 分、价格分 30 分等两部分。合格投标供应商的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列。投标文件满足采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标供应商为排名第一的中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数点后2位。

### 技术商务分70分

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 评分细则 | 分值 |
| 1 | 公司业绩 | 提供自2020年1月1日至投标截止时间止（以合同签订时间为准），投标人的类似项目业绩，有一个得1分，最高得3分（所有项目业绩投标时需同时提供合同及验收报告复印件）。 | 3 |
| 2 | 投标人资信 | 1、投标人具有 IS09001 质量管理体系证书（含系统集成）得1分。2、ITSS信息技术服务运行维护二级证书及以上得1分。3、投标人具有ISO27001信息安全管理体系证书得1分。注：投标文件中须提供证书扫描件，否则不得分。 | 3 |
| 3 | 对采购人现状的理解和方案合理性 | 1、对本项目需求的理解与分析，分析准确、认识深刻透彻、理解到位且有利于本项目实施，综合评分（0-2分）。2、根据供应商对本项目重点、难点的理解与分析，有合理化建议，分析到位有明确解决思路和措施且设计规划建议、合理化建议合理完善有利于本项目实施的，综合评分（0-2分）。 | 4 |
| 4 | 投标人集成能力 | 结合招标人设备清单及目前实际情况，投标人需提供以下实施方案:医院数据异地迁移方案（0-2）、数据灾备方案（0-2）、虚拟化镜像迁移方案（0-2）；从方案的安全性、稳定性、完整性出发，提供整个数据迁移、数据灾备、虚拟化镜像迁移的具体方案（包括且不限于回退机制）。 | 6 |
| 5 | 技术参数 | 满足招标货物的所有性能及技术指标要求得32分。带★为重要参数，每项负偏离扣1分，其他每项负偏离扣0.3分，分数扣完为止。 | 32 |
| 6 | 项目组实施人员能力 | 供应商为本项目配备的技术服务团队中（需配备相关专业有资质工程师）：1. 具备并提供CISP或CISE（注册信息安全工程师）认证证书的，得1分；

2、具备并提供Oracle OCM认证工程师证书，每个得1分，最高2分；3、具备并提供VCP工程师得1分。（同一人员具备多本证书的不重复得分，提供证书扫描件并加盖公章）注：项目维护团队成员须提供本单位劳动合同及近3个月的工资流水单、相关资质职称证书扫描件并加盖供应商单位公章，材料未提供或提供与供应商名称不符的不得分。 | 4 |
| 7 | 服务能力 | 1、售后服务方案的完整性、合理性、针对性，专业服务力量和服务保障方案的详细程度：根据运维质量管理（管理制度）、运维流程规范程度（流程图、记录、表单等）（0-3）2、按项目管理计划、项目实施进度表、测试方案、项目实施的详细程度及合理性，以及是否能够满足用户需求的特点。（0-3）3、提供备品备件清单及备件库地址，根据备品备件种类、备品备件数量、备品备件的管理制度综合评分（0-2） | 8 |
| 8 | 应急预案 | 提供针对本项目的网络应急处理方案、信息安全应急处理方案、数据应急处理方案；（0-2） | 2 |
| 9 | 培训方案 | 提供完整详尽的技术培训方案，且技术培训的内容覆盖：①本次投标产品及系统的日常使用操作，评标委员会综合评分0-1分；②管理维护，评标委员会综合评分0-1分。 | 2 |
| 10 | 人员驻场服务 | 免费驻场服务期至少1年，每增加1年得1 分，最高2分。 | 2 |
| 11 | 质保期 | 质保期至少 5 年，每增加半年得0.5 分，最高得2分 | 2 |
| 12 | 政府采购政策 | 1、投标产品列入财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的节能产品品目清单且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，得1分。2、投标产品列入财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的环境标志产品品目清单且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的，得1分。 | 2 |

**郑重提示：投标供应商提供的投标资料必须真实完整，如有造假等非法行为，一经查实，将从严从重处理！**

**说明：技术、商务分的计算**

技术、商务分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总数的算术平均分计算，计算公式为：

技术商务资信及其他分=（评标委员会所有成员评分合计数）/（评标委员会组成人员数）

### 投标报价（30分）

即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30

**三、投标供应商评标综合得分=技术商务分+价格分**

### 标项二：浦江县中医院新院区LED屏2023年建设项目

本标段评标采用综合评分法，总分为100分，其中技术商务分 70 分、价格分 30 分等两部分。合格投标供应商的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列。投标文件满足采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标供应商为排名第一的中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数点后2位。

### 一、技术商务分70分

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分内容 | 评分方法 | 分值 |
| 1 | 业绩案例 | 自2020年1月1日以来（以合同签订时间为准），投标人每提供一个同类项目业绩案例得 1 分，最高得3分（需同时提供清晰可辨的合同扫描件及验收报告）。 | 3分 |
| 2 | 专业能力 | （1）所投LED制造商具有LED显示屏图像处理亮色度校正系统的得1分。（2）所投LED制造商符合节能低碳技术产品及示范案例，并提供相关说明资料的得1分。（3）所投LED制造商具备《智能制造能力成熟度》贰级及以上证书的得1分； （4）所投LED制造商具有信息系统建设和服务能力CS4级及以上资质证书的得1分注:需提供证书的扫描件（证书未提供或不在有效期内的不得分）。 | 4分 |
| 3 | 投标货物的性能及技术指标 | **基础分（36分）：**由评委根据投标人对设备的产品性能、配置等进行评比打分，完全满足招标文件设备清单各项产品技术指标参数要求的得36分；每有一项负偏离进行相应扣分：非★的参数扣1分、打★的参数扣2分，扣完为止。注：技术参数要求提供检测报告的以提供的检测报告数据为准；未要求提供检测报告的以投标文件的响应为准,具体以采购需求为准。资料装订成册逐条响应。 | 36分 |
| **正偏离（3分）：**所投产品技术参数与功能有实质意义的正偏离，每有一项得1分，最高得3分。无实质性意义的正偏离不加分。 | 3分 |
| 4 | 技术方案 | 根据投标人针对本项目的建设背景、现状分析、功能需求的理解、勘点图纸(设计效果图及施工图)等情况打分，最高得5分。 | 5分 |
| 5 | 实施方案 | 根据投标人针对本项目整体施工方案有合理设计，严谨部署，提前规划，符合采购人要求，根据项目进程配合采购人完成施工方案、进度计划及保障措施、质量保障措施、安全文明施工保障措施、系统测试、系统试运行、项目验收等情况综合打分（0-5分）。 | 5分 |
| 根据本项目需求状况，项目实施方案科学合理，技术力量和人力资源安排充足的情况进行打分（0-3分）。 | 3分 |
| 6 | 材料及备品备件 | 根据投标产品安装辅助材料、配件、附件、专用工具的完整性、合理性和可操作性，随机特殊工具和备品备件的完整性、合理性等情况进行打分，最高得2分。 | 2分 |
| 7 | 售后服务方案 | 根据投标人提供的售后服务计划（含售后服务机构、售后服务人员、售后服务承诺、服务体系及措施、响应时间、本地化服务能力、定期巡检、回访制度）等情况打分（0-5分）。 | 5分 |
| 8 | 培训计划 | 根据投标供应商针对本项目制定的培训计划与承诺（含培训的方式、地点、人数、时间、目标等实质性内容）的全面性、详尽性、科学性进行打分，最高得2分。 | 2分 |
| 9 | 政策分 | 投标供应商符合 “节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区等”政府采购政策扶持对象的，提供相关材料和政策依据，每符合一项得0.5分，最高得2分。未提供相关证明材料的不得分。 | 2分 |

**郑重提示：投标供应商提供的投标资料必须真实完整，如有造假等非法行为，一经查实，将从严从重处理！**

**说明：技术、商务分的计算**

技术、商务分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总数的算术平均分计算，计算公式为：

技术商务资信及其他分=（评标委员会所有成员评分合计数）/（评标委员会组成人员数）

**二、投标报价（30分）**

即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30

**三、投标供应商评标综合得分=技术商务分+价格分**

### 第五章 合同主要条款

（服务）

项目名称： 项目编号：

标项：

甲方：（买方）

乙方：（卖方）

甲、乙双方根据金华市公共资源交易中心浦江县分中心关于浦江县 （单位名称） 项目公开招标的结果，签署本合同。

**一、服务内容**

**二、合同金额**

本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）人民币。

**三、技术资料**

1.乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**四、知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

**五、履约保证金**

乙方以 □支票 □汇票□ 本票 □银行保函 □保险公司出具的保单 □其他非现金形式 提交的方式交纳金额            元作为本合同的履约保证金（如采购人未要求收取履约保证金的，则本项无须填写）。

**六、转包或分包**

1.本合同范围的服务，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的服务全部或部分分包给他人供应；

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**七、服务期**

1. 项目服务期 年。（自合同签订之日起计）

**八、合同履行时间、履行方式及履行地点**

1. 履行时间：

2. 履行方式：

3. 履行地点：

**九、款项支付**

1.付款方式：

2.合同履行完毕，需方根据合同进行验收，验收合格后供应商按财政结算要求办理货款结算手续。

**十、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十一、质量保证及售后服务**

1. 乙方应按采购文件、投标文件规定向甲方提供服务。

2. 乙方提供的服务成果在服务质量保证期内发生故障，乙方应负责免费提供后续服务。对达不到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴重做：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶解除合同。

3. 如在服务过程中发生问题，乙方在接到甲方通知后在 小时内到达甲方现场。

**十二、违约责任**

1.甲方无正当理由拒绝接受服务的，甲方向乙方偿付拒收合同总值的百分之五违约金。

2.甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3.乙方未能如期提供服务的，每日向甲方支付合同款项的千分之五作为违约金。乙方超过约定日期5个工作日仍不能提供服务的或提供服务不符合约定考核分值的，甲方可解除本合同。乙方因未能如期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4、乙方未按法律规定和本合同约定移交相关资料并办理交接手续的，应向甲方支付合同总值5%的违约金。违约金不足以弥补损失，甲方还有权要求乙方赔偿相应损失。

5、乙方未能履行或者未适当履行本合同的约定，导致业主权益受到损害的，应当依法承担相应的法律责任。

**十三、不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十四、诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

**十五、合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 采购文件、投标文件及评标过程中形成的文字资料、询标纪要均作为本合同的组成部分，具有同等效力。本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

4. 本合同正本一式叁份，具有同等法律效力，甲乙双方各执一份，集采机构存档一份。甲方应当在签订合同后通过浙江省政府采购网向政府采购管理部门进行备案。

甲方： 乙方：

地址： 地址：

法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

电话： 电话：

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

合同见证方（集采机构）:

法定（授权）代表人:

见证日期:

提醒：政府采购合同双方必须盖[骑缝章](http://www.baidu.com/s?wd=%E9%AA%91%E7%BC%9D%E7%AB%A0&hl_tag=textlink&tn=SE_hldp01350_v6v6zkg6" \t "_blank)。

**合同主要条款**

（货物）

项目名称： 项目编号：

标项：

甲方：（买方）

乙方：（卖方）

甲、乙双方根据金华市公共资源交易中心浦江县分中心关于 （单位名称） 项目公开招标的结果，签署本合同。

**一、项目内容**

1. 货物名称：

2. 型号规格：

3. 技术参数：

4. 数量（单位）：

**二、合同金额**

本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）人民币。

**三、技术资料**

1.乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**四、知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

**五、履约保证金**

乙方以 □支票 □汇票 □本票 □银行保函 □保险公司出具的保单 □其他非现金形式 提交的方式交纳金额            元作为本合同的履约保证金（如采购人未要求收取履约保证金的，则本项无须填写）。

**六、转包或分包**

1.本合同范围的服务，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的服务全部或部分分包给他人供应；

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**七、质保期**

1. 项目质保期 年。（自交货验收合格之日起计）

**八、交货期、交货方式及交货地点**

1. 交货期：

2. 交货方式：

3. 交货地点：

**九、款项支付**

1、付款方式：

2.当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

**十、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十一、质量保证及售后服务**

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2. 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 小时内到达甲方现场。

4. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5. 上述的货物免费保修期为 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

**十二、调试和验收**

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在五个工作日内验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告。

**十三、货物包装、发运及运输**

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

**十四、违约责任**

1. 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

2. 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3. 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4. 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

**十五、不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十六、诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

**十七、合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

4.本合同正本一式叁份，具有同等法律效力，甲乙双方各执一份，采购代理机构存档一份。甲方应当在签订合同后通过浙江省政府采购网向政府采购管理部门进行备案。

甲方： 乙方：

地址： 地址：

法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

电话： 电话：

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

合同见证方（集采机构）:

法定（授权）代表人:

见证日期:

提醒：政府采购合同双方必须盖[骑缝章](http://www.baidu.com/s?wd=%E9%AA%91%E7%BC%9D%E7%AB%A0&hl_tag=textlink&tn=SE_hldp01350_v6v6zkg6" \t "_blank)。

**第六章　投标文件格式**

### 1.所有投标文件的外包装封面格式：

投 标 文 件

项目名称： 单位 项目

 项目编号：

 标 项:

投标文件名称：资格响应文件、技术商务文件、报价文件

投标供应商名称：

投标供应商地址：

在 年 月 日 时 分之前不得启封

 年 月 日

### 2.所有投标文件封面格式：

 **正本/或副本**

资格响应文件/技术商务文件/报价文件

项目名称： 单位 项目

 项目编号：

 标 项:

投标供应商名称：

投标供应商地址：

 年 月 日

### 3.投标声明书格式：

**投标声明书**

致： （采购单位名称）：

 （投标供应商名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

我 （姓名）系 （投标供应商名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的 项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标供应商及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

2.我方不是采购人的附属机构，与为采购人采购本次招标的服务进行编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构无任何直接或间接的关联。

3.我方此次向贵方提供的服务名称为： ，该服务我方有能力完成。

4.我方诚意提请贵方关注：近期有关服务的组织、人员、能力、售后服务等方面的重大决策和事项有：

5.我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被通报或者被处罚的违法行为有：

6.我们已详细审查全部采购文件及有关的澄清、修改文件（若有的话），我们完全理解并同意放弃对这方面提出任何异议的权利。保证遵守采购文件有关条款规定。

7. 保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。承诺按采购人要求作好保密工作。

8. 我们郑重承诺：我公司符合政府采购法规定的参加采购活动应当具备的条件：具有健全的财务会计制度、依法缴纳税收和社会保障资金、参加本次采购活动之前的三年内，在经营活动中无重大违法活动，并在人员、设备、技术、资金、售后服务等方面具有履行合同所需的设备与专业技术能力。我公司未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。且我公司与参加本次项目同一合同项下政府采购活动的其他供应商不存在单位负责人为同一人或者直接控股、管理关系。

9.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人（签名或盖章）：

 投标供应商（盖章）：

 年 月 日

### 4.法定代表人授权委托书格式：

**法定代表人授权委托书**

致： （采购单位名称）：

我 （姓名）系 （投标供应商名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）以我方的名义参加 ABC单位XYZ政府采购 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

 我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名： 法定代表人签名：

职务： 职务：

联系电话： 联系电话：

被授权人身份证号码：

 投标供应商（盖章）：

 年 月 日

法定代表人身份证扫描件：

被授权人身份证扫描件：

### 5.依法缴纳税收和社保资金的承诺函格式：

**依法缴纳税收和社会保障资金的承诺函**

（采购单位名称）、金华市公共资源交易中心浦江县分中心：

我方（供应商）郑重声明，我方严格依法缴纳税收和社会保障资金，本文件中所提供的相关材料均真实有效，不存在虚假、造假行为。如有违反，愿承担一切责任。

特此承诺！

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

 投标供应商（盖章）：

年 月 日

### 6. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函格式：

**具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函**

（采购单位名称）、金华市公共资源交易中心浦江县分中心：

我方 （供应商）承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。如有虚假，采购人可取消我方任何资格（投标/中标/签订合同），我方对此无任何异议。

特此承诺！

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

 投标供应商（盖章）：

年 月 日

### 7.参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函格式：

**参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函**

（采购单位名称）、金华市公共资源交易中心浦江县分中心：

我方 （供应商）具有良好的商业信誉，依法缴纳税收和社会保障资金，未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录（没有因违法经营受到刑事处罚，没有被责令停产停业、被吊销许可证或者执照、被处以较大数额罚款等行政处罚，没有因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限未满情形）。如有虚假，采购人可取消我方任何资格（投标/中标/签订合同），我方对此无任何异议。

特此承诺！

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

 投标供应商（盖章）：

年 月 日

### 8.评分对应表格式：

**评分对应表**

 标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目（报价除外） | 投标文件对应资料 | 投标文件页码 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1.注：表格可延续。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

 投标供应商（盖章）：

年 月 日

### 9.投标供应商的类似成功案例的业绩文件资料：

投标供应商同类项目实施情况一览表格式：（投标供应商同类项目合同扫描件、用户验收报告、用户评价意见，格式自拟）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购单位名称 | 设备或项目名称 | 采购数量 | 单价 | 合同金额（万元） | 附件页码 | 采购单位联系人及联系电话 |
| 合同 | 验收报告 | 用户评价 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

 投标供应商（盖章）：

年 月 日

### 10.距采购人最近或者能为本项目提供最优服务的网点情况表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 服务网点名称 |  | 投标文件页码 |
| 地址 |  |
| 注册资本金 |  | 其中：投标供应商出资比例 |  |  |
| 员工总人数 |  | 其中：技术人员数 |  |  |
| 经营期限 |  |  |
| 售后服务协议 |  |  |
| 售后服务内容 |  |  |
| 工作业绩 |  |  |
| 服务承诺 |  |  |
| 业务咨询电话 |  | 传 真 |  |  |
| 负责人 |  | 联系电话 |  |  |

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

 投标供应商（盖章）：

 年 月　 日

### 11.商务响应表格式：

标项：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 采购文件要求 | 是否响应 | 投标供应商的承诺或说明 |
|  | 投标报价及费用（详见采购文件相应条款） |  |  |  |
|  | 项目服务期（详见采购文件相应条款） |  |  |  |
|  | 服务质量要求（详见采购文件相应条款） |  |  |  |
|  | 履约保证金（详见采购文件相应条款） |  |  |  |
|  | 付款方式（详见采购文件相应条款） |  |  |  |
|  | 投标文件有效期（详见采购文件相应条款） |  |  |  |
| … | … |  |  |  |

注：如不填写的，采购人将视为无偏离。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日

### 12.技术响应表格式：

标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 采购文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 |
| 项目 | 要求 | 项目 | 投标供应商的承诺或说明 |
| 详见采购文件第二章采购需求 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| ...... |  |  |  |  |

注：投标供应商应根据投标设备、技术的性能指标、对照采购文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日

### 13.所投货物的品牌型号格式：

所投货物的品牌型号（货物类）

项目名称： 招标编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 品牌 | 数量 | 单位 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：1、表格可以延续。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日

### 14.项目实施人员一览表

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

招标项目名称： 招标编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拟在本项目担任的职务(岗位) | 姓名 | 技术职称 | 执业或职业资格证件 | 备注 |
| 证书名称 | 级别 | 证号 | 专业 | 工作年限 |
|  |
| **专业技术人员** |
| …专业负责人 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …专业负责人 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 技术人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、项目组成人员应附职称证书、执业资格证书、社保资料等扫描件（具体按评标办法提供）。

2、在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式按评标办法要求自行划表填写并提供相关资料。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日

### 15.投标单位项目负责人简历、专业职称、业绩表（如有）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性别 |  | 年龄 |  |
| 职务 |  | 拟担任本项目职务 |  | 学历 |  |
| 参加工作时间 |  | 从事项目负责人年限  |  |
| 职称 |  |
| 已 完 成 项 目 情 况 |
| 项目名称 | 规模 | 开始完成日期 | 负担的技术职务 | 获奖情况 |
|   |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：1、项目负责人应附身份证、职称证书、执业资格证书、社保资料等扫描件（具体按评标办法提供）。

2、在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式按评标办法要求自行划表填写并提供相关资料。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日

### 16.投标函格式：

**投 标 函**

致： （采购单位名称）：

根据贵方为 项目的招标公告/投标邀请书

（项目编号： ），签字代表 （全名）经正式授权并代表投标供应商 （投标供应商名称）按政采云系统要求提交资格响应文件、技术商务文件、报价文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.投标供应商已详细审查全部“采购文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于采购文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2.投标供应商在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受采购文件的各项规定和要求，对采购文件的合理性、合法性不再有异议。

3.本投标有效期自开标日起 \_\_\_\_\_\_日。

4.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标供应商将按“采购文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5.投标供应商同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_授权代表姓名 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：

投标供应商（盖章）:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

开户银行： 银行帐号：

授权代表签字:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 日期:\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

### 17.投标报价明细表格式：

投标报价明细表

标项： 金额单位：人民币（元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌 | 规格型号 | 单位及数量 | 单价（元） | 合计（元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  | 　 | 　　　 |  |
| 3 |  |  |  |  | 　 | 　　　 | 　 |
| … |  |  |  |  | 　 | 　　　 | 　 |
| **投标总价**：小写： 元大写：  |

注：1、上表中的总计报价应与开标一览表中投标报价相一致。

2、本表所列费用为本项目的全部费用，未列费用均为综合考虑。

3、以上格式可改动，投标供应商可根据本表结合实际自行扩充。

4、根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十三条规定，在中标或者成交公告的内容中增加本表，请各投标供应商认真填写，确保相关数据的真实性、完整性和合理性。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日

### 18.开标一览表（适用于货物类）

**开标一览表**

招标编号： 标 项：

投标供应商名称： 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **货物名称** | **数量** | **产地** | **品牌及生产厂家****（必须同时注明品牌与生产厂家）** | **规格型号** | **单价** | **投标报价** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 专用耗材 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 投标费用及利润 |  |  |
| 合计金额大写：￥  |

注: 1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、凡需用专用耗材的专用设备类采购项目，应按采购文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3、投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。

4、以上报价应分别与“投标设备报价明细表”中的“**投标总价**”相一致。

5、可根据项目特点自行制定表格，但不可缺合计金额大小写。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日

### 19.开标一览表（适用于工程/服务类）

**开标一览表**

招标编号： 标 项： 投标供应商名称： 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **项目内容** | **数量** | **产地** | **品牌及生产厂家** | **规格型号** | **单价** | **投标报价** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 专用耗材 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 投标费用及利润 |  |  |
| 合计金额大写： ￥  |

注: 1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、凡需用专用耗材的专用设备类采购项目，应按采购文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3、投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。

4、以上报价应分别与“投标设备报价明细表”中的“**投标总价**”相一致。

5、此表请单独信封放入投标文件袋，信封封面请注明招标编号、标项、投标供应商名称及“开标一览表”字样。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日

### 20.开标一览表（适用于物业项目）

**开标一览表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 服务期限 | 投标报价（人民币：元） |
| 1 |  |  | **小写：****大写：** |

注：1.报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签名或盖章，否则其投标作无效标处理。

 2.投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、培训费、服装费、税费及其他一切费用。

3.以上报价应分别与“投标设备报价明细表”中的“投标总价”相一致。

4.可根据项目特点自行制定表格，但不可缺合计金额大小写。

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日

### 21.政府采购节能产品表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品型号 | 节能产品认证证书号 | 节能产品认证证书有效截止日期 | 节能产品政府采购品目清单中序号 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**附：节能产品清单认证证书**

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日

### 22.政府采购环境标志产品表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品型号 | 环境标志产品认证证书号 | 环境标志产品认证证书有效截止日期 | 环境产品政府采购品目清单中的序号 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**附：环境标志产品认证证书**

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

投标供应商（盖章）：

 　 年 月　 日