技术参数表

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 智能工卡及依从性管理平台拓展 |
| **预算金额** | 490（万元） | **数量/单位** | 1套 |
| **设备功能要求** |
| 主要目标： |
|  要求智能工卡及依从性管理平台拓展功能能够对接原有系统，实现人员管理、权限管理的统一融合，结合AI视觉分析技术，实现无感考勤管理、会诊管理、查房管理、手术核查管理、门禁梯控管理、报警管理等，并将相关数据与医院运营数据进行统一融合并在医院指挥中心（HCC）展示。 |
| 主要模块： |
|  AI 视觉分析平台，APP电子工卡，拼接大屏系统，分布式视频控制系统，音响扩声系统，医院指挥中心（HCC）配套装修 |
| **软硬件配置清单** |
| 序号 |  | 数量及单位 |
| 1 | 软件： |  |
| 1.电子工卡APP系统 | 1套 |
| 2 | 硬件： |  |
| 1.视觉分析服务器 | 1台 |
| 2.行为分析服务器 | 1台 |
| 3.视频拼接显示系统 | 1套 |
| 4.分布式综合管理系统 | 1套 |
| 5.音响扩声系统 | 1套 |
| 6.配套装修 | 350平米 |
| 3 | 服务： | 1项 |
| 1.必要接口开发; |
| 2.历史数据迁移服务; |
| **详细技术参数** |
| **一、软件参数** |
| 类别 | 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 资质要求 | 1 | #技术力量 | 拥有IS09001质量管理体系认证证书 |
| 2 | 具有国家、军队保密乙级（含）以上资质 |
| 3 | 具备高新技术企业认证 |
| 4 | 具备软件企业证书 |
| 5 | 参加本项目的技术人员具有取得中级工程师以上职称的人数不少于5人 |
| 6 | #专业资质 | 投标企业提供的网络和软件平台具备国家级检验和评测机构出具的检验合格报告 |
| 方案实施 | 7 | #技术方案 | 已调研过需求，并出具总体设计 |
| 8 | 总体设计具有较高可靠性、可维护性，具体包括政策、业务流程、用户界面是否可动态调整，标准的系统安装程序 |
| 9 | 体系结构：软件系统体系结构合理、实用、保证数据传输 |
| 10 | 流程图：根据提供的业务流程图和数据流程图清晰和准确 |
| 11 | 系统可灵活配置、便于用户直接维护 |
| 12 | 提供软件需求、数据建模、项目管理、系统测试等工具 |
| 13 | 遵循现有系统工程标准及其它适用标准，在现有系统标准体系的基础上根据需要进行扩充 |
| 14 | 提供完善、合理、可操作性强的系统安全保密解决方案 |
| 15 |  对系统各个模块功能描述全面、准确 |
| 16 | 在系统设计中提供合理的接口和前置子系统与各单位内部系统连接方案 |
| 17 | 整体系统设计中有合理、可行、独特的创意，关键技术先进 |
| 18 | ★项目管理和实施 | 实施周期：提供开发整体系统明确、合理的项目实施周期和进度表 |
| 19 | 源代码及知识产权：承诺开发源代码及相关知识产权要求 |
| 20 | 人员组织保障：要求投标人在项目验收前提供2现场开发人员保障 |
| 21 | 项目风险：提供整个项目风险评估及控制方案 |
| 22 | 文档资料：承诺提供总体方案、项目团队人员联系表、详细设计、测试报告、用户手册、培训计划、试运行报告、系统部署报告、项目源码及编程说明文档、验收报告、备忘录等其他医院要求提供的文档文档资料 |
| 技术架构 | 23 | ★总体要求 | 设计要求：须基于医院现有系统实际情况，充分参考现有硬件、设备和科室业务需求设计方案 |
| 24 | 源码要求：系统可提供源代码 |
| 25 | 提供业务系统数据结构和系统操作中文说明书 |
| 26 | ★系统基础要求 | 服务器端操作系统：使用Windows Server或UNIX/Linux软件平台,x86架构硬件平台，提供64位支持 |
| 27 | 数据库：使用Oracle、MySQL、SQL Sever等关系数据库软件，提供64位支持和数据库加密技术 |
| 28 | 系统架构：系统基于B/S架构部署，支持HTTPS保障通讯安全 |
| 29 | 客户端：客户端操作系统支持Windows7、Windows10（32位、64位） |
| 30 | 网络故障方案：当整体网络发生故障时，提供网络和本地单机的切换方案，优先保证检查工作不停顿，当系统从故障中恢复后，应当提供故障期间数据的转移 |
| 功能要求 | 31 | ★电子工卡APP | 支持安卓及IOS系统（含开发者账号年费） |
| 32 | 支持调用NFC功能，可以模拟实体IC卡 |
| 33 | 支持后台批量发卡功能 |
| 34 | 支持考勤数据的查询管理 |
| 35 | 支持三级查房数据的查询管理 |
| 36 | 支持手术核查数据的查询管理 |
| 37 | 支持手机模拟门禁刷卡及权限查询功能 |
| 38 | 支持手机模拟院内一卡通充值消费功能 |
| 上线要求 | 39 | ★接口开发要求 | 支持整合现有智能工卡管理平台，实现统一平台管理或对现有系统完整替换 |
| 40 | 提供配合完成报告服务、PDF归档接口开发 |
| 41 | ★历史数据迁移要求 | 提供现用系统向新系统的历史数据迁移服务 |
| 42 | 提供完整的数据迁移方案，与智能工卡新旧系统数据完整迁移整合，可统一管理调用 |
| 43 | 提供并确保新系统上线后原有历史数据的可用性，保障系统使用的延续性 |
| **三、硬件参数** |
| **类别** | **序号** | **指标名称** | **技术参数** |
| 视觉AI分析平台 | 1 | 视觉分析服务器 | 数量≥2台 |
| 2 | 支持人脸分析，人体建模，支持以人搜人，支持按属性检索人体 |
| 3 | #具有不少于2个HDMI接口、1个VGA接口、4个RJ45网络接口、1个USB2.0接口、2个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接RS485键盘）、1个eSata接口、2个miniSAS扩展接口、1路音频输入接口、1路音频输出接口、48路报警输入接口、24路报警输出接口、可内置24个SATA接口硬盘。（以公安部检测报告为准） |
| 4 | 支持IO报警：不少于48进24出 |
| 5 | 不小于7寸液晶显示屏 |
| 6 | 具备冗余电源 |
| 7 | 输入带宽不少于768M |
| 8 | 支持不少于32路H.265、H.264混合接入、混合解码 |
| 9 | 支持整机热备/ANR/智能检索/智能回放/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份 |
| 10 | #支持人脸抓拍库（存储于硬盘中）存储不少于5000万条人脸历史记录（以公安部检测报告为准） |
| 11 | #以脸搜脸首位命中率不低于95%，以脸搜脸前10位命中率不低于99%（以公安部检测报告为准） |
| 12 | #人脸在低头角度不超过 20°，左右侧脸不超过 45°情况下，人脸正确识别率不小于 98%；（以公安部检测报告为准） |
| 13 | #支持路人库一人一档功能；设备将陌生人自动归入到路人库，并统计和展示每个陌生人出现的次数，多次出现的陌生人，设备自动选取一张最优人脸图片入库，可点击次数信息展示每次抓拍的图片和时间以及人脸属性信息。 |
| 14 | #支持接入带有人体测温功能的IPC，支持在预览界面实时展示体温信息，体温正常为绿色，体温异常为红色，支持根据体温状态联动语音输出，语音支持“体温正常”“体温异常”。支持按体温状态、温度范围检索人脸图片。（以公安部检测报告为准） |
| 15 | 行为分析一体机 | 数量≥3台 |
| 16 | 不少于2颗CPU:主频2.5G 24核48线程 |
| 17 | 实配不少于8块GPU：2080Ti |
| 18 | 内存≥32GB DDR4 |
| 19 | 系统盘≥960G SSD读写均衡 硬盘≥1.92TB SATA SSD\*2 |
| 20 | 支持不少于32个人脸库，总库不少于10万张人脸图片 |
| 21 | 输入/输出带宽不少于1024M/1024M |
| 22 | 支持不少于128路H.265、H.264编码混合自适应接入 |
| 23 | #支持设置三级管理权限用户,可进行用户添加、删除、密码重置、权限配置等操作 （以公安部检测报告为准） |
| 24 | #支持考勤统计分析：每日人员考勤信息统计查询 |
| 25 | #支持查房记录：记录每次查房时间地点人数等信息 |
| 26 | #支持会议签到：记录到会人员名单及到会时间，统计会议考勤 |
| 27 | #支持医闹人群聚集检测：支持重点区域人群检测，遇到异常情况自动报警 |
| 28 | #支持人脸识别：对戴口罩和不戴口罩的人员进行身份识别，具备黑名单和白名单功能，可以对黑名单和白名单外的人员发出告警信息 |
| 液晶拼接显示系统 | 29 | 超窄边框液晶拼接屏 | 数量≥80套 |
| 30 | 拼接缝隙≤1.8mm，亮度≥500cd/㎡，面板尺寸≥55英寸 |
| 31 | #采用ADSDS硬屏技术（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章） |
| 32 | 拼接屏安全可靠，需通过3C认证,并提供证书 |
| 33 | #产品需通过残留影像测试、画面灼伤测试（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章） |
| 34 | #产品需通过系统稳定性测试（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章） |
| 35 | #产品需通过高低温检测，并提供第三方检测机构出具的检测报告 |
| 36 | #产品需通过平均无故障运行不少于60000小时检测，并提供第三方检测机构出具的检测报告 |
| 37 | 拼接屏单元具有中国节能产品认证证书 |
| 38 | #拼接屏采用整机一体式结构，AD板、电源板与拼接屏为一个整体（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章） |
| 39 | #屏体单元要求同时具备上下、左右及前后六向调节功能（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章） |
| 40 | 高清晰度图像辨率不少于1920\*1080，不少于1400：1的对比度，色彩不少于16.7M(8bit)，色彩饱和度不少于72% |
| 41 | 支持软件展频技术，能有效降低EMI辐射，整机全金属结构，无电磁辐射 |
| 42 | #采用原装屏，整机和液晶面板为同一品牌，并提供第三方检测机构出具的检测报告 |
| 43 | 拼接控制器 | 数量≥1台 |
| 44 | 设备基本配置：具备扩展卡槽，总输入不少于6路HDMI2.0，3840\*2160@60HZ超高清信号输入，总输出不少于80路高清信号输出，支持大屏拼接、开窗、叠加、漫游 |
| 45 | #设备采用先进DSP+FPGA硬件式处理结构、无操作系统，输入板卡、输出板卡、电源、风扇交换主板、控制板等，均为模块化设计，输入、输出板卡、风扇模块均可直接带电热拔插。可支持双电源冗余备份、智能风扇自动调速，温度智能检测。具有CNAS认可的第三方权威机构出具的检测报告 |
| 46 | 最大单机背板信号处理带宽≥3200Gbps,单路输出通道带宽≥20Gbps。整个机箱输入输出以及内部传输全部是60帧RGB/YUV 4:4:4信号处理 |
| 47 | #开机时间（启动电源至输出画面的时间间隔）≤6s。切换信号之间、开窗响应、调模式的间隔时间≤6ms。输入板卡热拔插恢复时间≤2s，输出板卡热拔插恢复时间≤6s。具有CNAS认可的第三方权威机构出具的检测报告 |
| 48 | #平均故障时间间隔（MTBF）不小于150000小时，保证设备正常稳定运行。具有CNAS认可的第三方权威机构出具的检测报告 |
| 49 | #支持DVI-X ，接口同时支持DVI、HDMI、VGA、YPbPr、CVBS等模拟信号输入，同时还可接入3.5mm音频接口，支持同步异步切换。具有CNAS认可的第三方权威机构出具的检测报告 |
| 50 | 输出分辨率最大可支持3840x2160@60Hz，支持输出分辨率自定义设置，匹配后端不同显示单元 |
| 51 | #控制方式：TCP和UDP的网络控制， RS232控制，红外，按键，STC和MTC（平板电脑控制），外置键盘等控制方式，并可实现外围设备的接入与控制。具有CNAS认可的第三方权威机构出具的检测报告 |
| 52 | #LCD显示功能：前面板具有≥3.5英寸的LCD显示屏与16个快捷切换键，前面板可操作和LCD液晶屏状态读取， LCD屏可以实时的显示信号源状态和通道显示情况，MAC和IP地址、波特率，可以信号切换、预案存储调用。具有CNAS认可的第三方权威机构出具的检测报告 |
| 53 | #产品通过QC080000有害物质过程管理合格证书 |
| 54 | #产品的生产企业获得中国环境标志 （II型）产品认证证书 |
| 55 | 触摸一体机 | 数量≥1台 |
| 56 | 尺寸≥98寸 |
| 57 | 产品具有抗强光干扰功能（阳光直射照常使用） |
| 58 | 物理分辨率≥3840\*2160，亮度≥460cd/㎡，对比度≥1200:1，可视角度≥178°，使用寿命≥50000小时 |
| 59 | 采用8.0 Android板卡，CPU： ARM A73+ A53 1.5GHz 四核，GPU： MaliG51，内存16GB |
| 60 | 支持 10bit 双路 LVDS(3840\*2160)高清显示 |
| 61 | #屏幕表面采用不低于4mm厚全钢化玻璃，透光率不低于90%，且具备防眩光效果 |
| 62 | 标配OPS |
| 63 | #接口支持不少于：HDMI（4K）输入\*3、HDMI输出\*1、VGA输入\*1、PC-audio\*1、YPBPR\*1、LAN\*2、TV\*1、AV输入\*1、AV输出\*1、DP输入\*1、PC-USB\*2、TOUCH-USB\*2、SPDIF\*1；远程控制接口支持RS232 IN\*1、RS232 OUT\*1 |
| 64 | 产品安全可靠，需通过3C认证 |
| 65 | 一键黑屏（节能、环保，提升使用寿命） |
| 66 | #产品节能环保，须具有节能一级证书 |
| 67 | 为方便移动存储设备接入双系统，前置接口中需要具备不少于两个USB接口满足usb跟随功能 |
| 68 | 为清晰展示会议内容，会议平板产品需要具备至少三个HDMI2.0和至少一个DP1.2输入接口 |
| 69 | 为保证会议时的精细书写，会议平板产品需要支持≤2mm细笔的书写，且需要支持不少于5支≤3mm细笔的同时书写 |
| 70 | 为保证整机美观度和便于运输，会议机产品需要采用内置无线天线的设计方案，不接受外置无线天线 |
| 71 | 为方便使用和收纳，会议平板需自带触摸笔，触摸笔需要带磁吸功能，可收纳于机器前框上，白板笔结合会议平板白板软件可实现两端的不同颜色书写。通过简单设置可以实现一端书写一端擦除的功能 |
| 72 | #为保证美观度，会议平板的左右上边框宽度需≤27mm |
| 73 | #生产商具备自主生产液晶面板的能力，以确保产品整体品质 |
| 分布式综合管理系统 | 74 | 分布式综合管理平台 | 数量≥1台 |
| 75 | #服务器采用机架式设计，运行嵌入式Linux系统，内嵌服务器软件及web管理系统，采用B/S架构，通过浏览器即可便捷的可视化管理整个分布式系统（需提供第三方检验报告复印件并盖生产厂商公章） |
| 76 | 服务器CPU配置不低于双核/四线程/3.7GHz主频，内存配置不低于4GB DDR3 1600，存储空间不低于2TB，具备6个硬盘位可扩容空间 |
| 77 | 支持1路VGA和1路DVI视频接口输出，具备2个RJ45网口 |
| 78 | 支持硬件监测：故障/错误/过载和报警(包括磁盘/ RAID /电力/风机/温度/ IO性能) |
| 79 | 分布式综合管理平台软件运行于嵌入式Linux系统，稳定可靠，对分布式综合管理平台系统设备进行管理、控制、数据交互等。为了更灵活扩展及控制，要求系统采用分布式架构，可从通过采集盒（输入盒）对信号进行物理安全隔离，即可以实现对信号源的控制或者后端被动的接收；系统具有良好的扩容升级性能，只需按需增加系统的输入节点（采集盒）/输出节点（解码盒） |
| 80 | 系统采用B/S和C/S管理控制架构，支持网页web访问系统后台管理，支持通过web浏览器对输入盒（采集盒）、输出盒（拼接盒）的管理及状态实时监测。可扩展支持使用ipad平板软件、安卓平板软件、Windows电脑客户端对分布式系统进行可视化管理、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作，支持对显示控制区域实时监控；支持多用户多平台同步操作，支持不同平台操作界面实时同步 |
| 81 | 支持系统场景一键恢复功能，可在断电重启后完全恢复系统中的任意控制状态到断电以前状态，包括音量大小、灯光的状态等，而无需逐一设置。支持实现输入盒（采集盒）、输出盒（拼接盒）自动备份配置，断电重启后可自动恢复配置，无需担心数据损失 |
| 82 | 支持在平板操作端实现对PC电脑、计算机服务器等信号源进行模拟鼠标单击/双击等远程操作；支持通过平板操控端可以控制动态视频信号的播放和停止，可以实现对PC电脑（服务器）播放的PPT的翻页（上一页、下一页）操作 |
| 83 | 分布式4K输出盒 | 数量≥10台 |
| 84 | 视频解码处理器，要求支持高性能的H.265视频编码，能够实现对各种视频等信号解码输出到显示屏 |
| 85 | 支持≥1路HDMI视频输出接口、≥1路VGA视频输出接口、≥1路3.5mm音频输出接口、≥1路RJ45网口、≥1路光纤接口 |
| 86 | #自带一键复位动态IP功能，支持远程固件升级。（提供产品一键复位图佐证） |
| 87 | 支持2路USB接口，支持KVM功能，支持控制电脑、大屏的视频窗口切换等功能；支持鼠标漫游跨屏功能 |
| 88 | 支持中控功能，具有≥1×RS-485接口、≥1×RS-232接口、≥2×I/O口、≥1×IR IN、≥1×IR OUT、2×RELAY OUT；支持自定义配置 |
| 89 | 支持光纤/网口双备份，确保系统稳定性，满足长距离传输要求 |
| 90 | 支持不低于3840x2160P60帧视频分辨率的处理，可实现对高清视频信号的编解码、传输 |
| 91 | 支持AAC-LC音频编解码技术 |
| 92 | 支持通过网络方式远程对终端进行管理，可修改IP地址信息、查看状态 |
| 93 | 分布式4K采集盒 | 数量≥2台 |
| 94 | 视频编码处理器，要求支持高性能的H.264、H.265视频编码，能够实现不同分辨率视频的自适应采集及视频编码 |
| 95 | 支持≥1路HDMI视频输入接口、≥1路HDMI视频环出接口、≥1路3.5mm音频输入接口、≥1路RJ45网口、≥1路光纤接口。（提供设备接口图佐证） |
| 96 | #支持KVM功能，支持控制电脑、大屏的视频窗口切换等功能；支持鼠标漫游跨屏功能；可实现跨系统操作，包括Windows/linux/IOS/Android/麒麟等系统。（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章） |
| 97 | 支持对不低于3840\*2160P30帧视频分辨率的处理，可实现对高清视频信号的编解码、传输 |
| 98 | 支持AAC-LC音频编解码技术 |
| 99 | 支持通过网络方式远程对终端进行管理，可修改IP地址信息、查看状态 |
| 100 | 分布式采集盒 | 数量≥10台 |
| 101 | 视频编码处理器，要求支持高性能的H.264.H.265视频编码，能够实现不同分辨率视频的自适应采集及视频编码 |
| 102 | 支持≥1路HDMI视频输入接口、≥1路HDMI视频环出接口、≥1路3.5mm音频输入接口、≥1路RJ45网口 |
| 103 | #自带一键复位动态IP功能，支持远程固件升级。（提供产品一键复位图佐证） |
| 104 | #支持中控功能，具有≥1×RS-485接口、≥1×RS-232接口、≥2×I/O口、≥1×IR IN、≥1×IR OUT；支持自定义配置。（提供设备接口图佐证） |
| 105 | 支持不低于1080P 60帧视频分辨率的处理，可实现对高清视频信号的编解码、传输 |
| 106 | 支持AAC-LC音频编解码技术 |
| 107 | 支持通过网络方式远程对终端进行管理，可修改IP地址信息、查看状态 |
| 108 | 中控 | 数量≥1台 |
| 109 | 采用嵌入式硬件架构，稳定可靠，可以7×24小时不间断运行 |
| 110 | 支持不低于32位Cortex-A7ARM内嵌式处理器，速度不低于528MHz，内存不低于256MDDR3RAM，128MNANDFlash |
| 111 | 具备100Mbps标准RJ45网络接口，支持本地及远程多样控制方式，可实现全网络控制。支持分布式部署架构，可根据需求无限扩展接口 |
| 112 | #支持可编程控制平台，交互式的控制结构，可进行多设备间智能联动。支持B/S架构，支持IOS、安卓等操作系统的PC、移动平台对分布式系统的管控 |
| 113 | #具备8路独立可编程串口，可双向传输RS232，RS485及RS422信号；具备≥8路数字I/0输入输出控制口，具备8路弱电继电器接口 |
| 114 | 具备4路独立可编程IR红外发射口，可调发射功率 |
| 115 | #内嵌智能红外学习功能模块，无须配置专业学习器，具备1个红外接收口，可支持红外遥控学习（提供第三方权威机构出具的本功能检测结果符合要求的检测报告复印件并加盖厂家公章） |
| 116 | 实现串口代码数据、IR红外数据、继电器、I/O数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能 |
| 117 | 支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑 |
| 118 | 控制器 | 数量≥1台 |
| 119 | 具有≥8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能力4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动窗帘等设备 |
| 120 | 每路继电器都有三连接点的接线柱,具有常开与常闭的功能 |
| 121 | 具有设备运行状态指示灯及8个继电器的开关状态指示灯 |
| 122 | 具有键盘锁（LOCK）功能，防止误操作，便于用于维护管理 |
| 123 | 机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别 |
| 124 | 平板电脑（内置客户端） | 数量≥1台 |
| 125 | 屏幕尺寸≥9寸 |
| 126 | 软件支持分辨率自适应功能，可在安卓手机、平板的安卓系统5.1或以上版本。支持对信号分类及排序功能，可快速选择信号源进行切换，在移动端软件实现对信号源可视化实时预览，让使用更直观，更简易。支持不少于20路实时动态图像预览 |
| 127 | 支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），方便的拖放操作，极易上手 |
| 音响扩声系统 | 128 | 音箱 | 数量≥4只 |
| 129 | 箱体采用15mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉 |
| 130 | 额定功率不少于150W |
| 131 | 峰值功率不少于600W |
| 132 | 灵敏度：95dB/W/M |
| 133 | 覆盖角度不小于(H)80°(V)60° |
| 134 | #不少于2个3"锥形高音单元，不少于1个8"低音单元 |
| 135 | 专业功放 | 数量≥2台 |
| 136 | 两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），可轻松接纳宽幅度范围信号源输入（提供产品接口界面截图） |
| 137 | 采用强制散热设计；具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护） |
| 138 | #输出功率不少于:立体声/并联8Ω×2：200W×2；立体声/并联4Ω×2：300W×2；桥接8Ω：600W |
| 139 | 采用标准XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口 |
| 140 | 调音台 | 数量≥1台 |
| 141 | 支持麦克风输入≥8路（8个XLR接口），线路输入≥6路单插单声道/立体声自动切换混合接口，立体声输入通道≥2组（4路单声道）、4路RCA输入 |
| 142 | 具有不少于：2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出（提供接口截图） |
| 143 | 内置24位DSP效果器，提供100种预设效果 |
| 144 | 具备不少于13个高精密碳膜推子 |
| 145 | 内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音 |
| 146 | 无线话筒 | 数量≥3套 |
| 147 | 频率指标不少于640-690M 740-790M 807-830MHz 五段频率，调制方式：宽带FM，频道数目：500个频道 |
| 148 | #支持UHF超高频段双真分集接收，PLL锁相环多信道频率合成技术 |
| 149 | 支持红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步 |
| 150 | #支持SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率 |
| 151 | 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求 |
| 152 | 话筒天线 | 数量≥1台 |
| 153 | #支持UHF频段45度极化宽频全向天线，支持550MHz ~ 850MHz频率范围频段，具有8dBi的高指向特性的增益 |
| 154 | 最大功率不少于50W |
| 155 | 音频处理器 | 数量≥1台 |
| 156 | 数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法 |
| 157 | #输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。（提供功能界面截图，并盖生产厂商公章） |
| 158 | #支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播 |
| 159 | 支持断电自动保护记忆功能 |
| 160 | 抑制器 | 数量≥1台 |
| 161 | 具备48kHz采样频率，32-bit DPS处理器（主频≥300MHz），24-bitA/D及D/A转换 |
| 162 | 5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型 |
| 163 | 采用2英寸IPS真彩显示屏，分辨率≥320\*240。支持中/英文菜单显示 |
| 164 | 48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器 |
| 165 | 电源管理器 | 数量≥1台 |
| 166 | 具有≥12路电源插座，支持≥6路10A的、≥6路16A的插座规格，总输出不少于40A |
| 167 | 每路有单独的滤波器，可提供干净而稳定的电源 |
| 168 | 前面板具有≥2路常开状态电源插座 |
| 169 | 采用3芯单相的电源接线接口 |
| 170 | #具有通道延时编辑功能，可以自定义修改通道间的延时时间。集成RS485远程控制功能，支持通过USB、RS485、RS232、WIFI、远程互联网控制等多样控制方式。（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章） |
| 配套装修 | 1 | ★HCC室内装修 | 提供配套装修设计方案、图纸和效果图及全部材料和施工 |
| **四、维保件参数** |
| 类别 | 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 售后服务 | 1 | #产品维护要求 | 中标方需提供产品终身售后服务 |
| 2 | ★免费维保期 | 提供三年投标产品生产厂家免费维保服务，时间自项目验收合格之日起算 |
| 提供投标产品生产厂家售后服务承诺函 |
| 服务期内提供每年免费走访服务 |
| 3 | ★免费维保期内服务要求 | 售后服务期内投标方负责保障软硬件系统 7×24 小时正常运行。服务内容包括：设备维修、设备更换、设备搬迁、设备调试、设备性能调优、设备故障处理、数据档案恢复、系统安装调试、软件系统升级、软件系统迁移、系统性能调优、新接口制作、已有接口升级改造、软件故障处理、软件功能修改、终端设备配置、系统使用培训和现场技术支付服务等保障系统软硬件正常运行的一切服务。在医院提出要求情况下，投标方需配合第三方厂商完成相应工作 |
| 服务期内出现紧急故障情况，公司应在收到服务请求后30分钟内响应，必要时2个小时内到现场，4个小时内解决问题，不能修复的，提供备品备件等，以保证系统正常使用 |
| 提供每年不多于40人天的新需求及新接口开发服务 |
| 驻场保障：提供不少于2人的现场维护保障 |
| 免费售后服务期内提供每季度一次系统巡检（共 4 次），并提交书面巡检报告 |
| 针对重大节假日，安排专人进行保障 |
| 免费售后服务期结束后的售后服务费用另行协商 |
| 4 | ★服务本地化要求 | 需在西安设立服务团队 |
| 需在医院设置有备品备件库 |
| 需有不少于2名驻场人员 |
| 5 | ★操作培训 | 制定培训计划方案 |
| 提供本地现场培训 |
| **五、其他要求** |
| 类别 | 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 总体要求 | 1 | ★总体要求 | 本项目为交钥匙项目，在项目实施过程中，任何增项由投标方承担成本，招标方不再增加任何费用。 |