# 用户需求书

## 项目概况

### 项目名称

广东省“云上妇幼”远程医疗平台（三期）项目

### 项目背景

2021年，广东省“云上妇幼”远程医疗平台（一期）项目按照“统一规划、统一标准、统一管理、互联互通”的原则，对照相关的国家政策文件要求，充分结合广东省远程医疗的建设情况，依托广东省远程医疗平台建设成果，复用广东省妇幼保健院现有配套硬件设备，创新“云上妇幼”特色应用建设，建立完善省级“云上妇幼”平台，加强远程医疗服务体系构建，探索建设重症孕产妇救治中心区域急救服务体系，运用新技术开展院内院外连续性健康监测和管理应用建设，推进院内院外信息互联互通，建立上下级医疗机构间连接的远程医疗信息系统和工作机制，充分利用“云上妇幼”平台，广泛开展远程培训、远程会诊、线上转诊，促进妇幼健康优质医疗资源下沉基层，实现妇幼保健机构全覆盖，实现全省妇幼保健机构构建紧密协作机制和开展远程业务指导，建立覆盖全省妇幼保健机构的培训制度，通过建设远程医疗服务系统、5G危重孕产妇区域协同救治系统和互联网+健康管理系统三大模块，涵盖全省143家妇幼保健机构，实现服务纵贯省、市、县、乡、村五级，让边远地区妇女儿童在“家门口”就可以享受省级三甲医院的医疗资源。

2022年5月30日，国家卫生健康委妇幼司发布《国家卫生健康委妇幼司关于做好2022年妇幼保健机构能力建设项目工作的通知》，即广东省“云上妇幼”远程医疗平台（二期）项目，决定继续按照《国家卫生健康委员会办公厅财政部办公厅关于印发2021年医疗服务与保障能力提升（医疗卫生机构能力建设）项目实施方案的通知》（国卫办疾控函〔2021〕266号）要求执行，要求省级妇幼保健机构在完成“云上妇幼”远程医疗平台2021年建设任务的基础上，进一步推进实化细化优化远程教学、远程会诊、远程指导等基本功能模块，充分利用平台开展基层人员远程培训，提高平台使用频率和效果，巩固完善远程会诊、远程指导服务网络，各级危重孕产妇和新生儿救治中心均依托“云上妇幼”平台对责任片区内助产机构开展远程会诊和业务指导。拓展优化“云上妇幼”远程医疗平台支撑功能。拓展远程医疗平台业务支撑功能，增加超声诊断远程会诊、病理诊断远程会诊、“两癌筛查”中阴道镜检查远程指导、腹腔镜手术远程指导等功能模块，覆盖本省（市、区）妇幼保健机构，提升对重点业务的支撑作用。

### 项目需求清单（可用于报价）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 应用功能建设 | 二级模块 | 费用（万元） |
| 1 | 培训中心 | 危重孕产妇救治实践技能培训室 |  |
| 2 | 危重新生儿救治实践技能培训室 |  |
| 3 | 宫颈癌防治实践技能培训室 |  |
| 4 | 儿童眼保健实践技能培训室 |  |
| 5 | 示教室 |  |
| 6 | 管理中心 |  |
| 7 | 数据共享交换 | 数据交换共享 | / |
| 8 | 1.2.3 云上妇幼平台功能拓展 | 远程教学（培训）功能优化（含远程培训、考试与认证） | / |
| 9 | 远程会诊功能优化 | / |
| 10 | 远程指导功能细化优化（含超声诊断远程指导） |  |
| 11 | 远程影像诊断 |  |
| 12 | 资料数据库 |  |
| 13 | 两癌与两镜（阴道镜和宫腔镜）质量控制智慧系统 |  |
| 14 | 新闻通知系统 |  |
| 15 | 会诊视讯资源扩容 | 会诊视讯资源扩容 |  |
| 16 | 系统集成实施 | 项目集成实施费用 |  |
| 合计 | | |  |
| 自验收合格之日起，软件系统提供\_\_\_\_\_年运维（费用包括在合同价款中），硬件产品提供\_\_\_\_\_\_年的质保期（费用包括在合同价款中） | | | |
| 维保期过后每年的软件系统维保费率占合同金额的\_\_\_\_\_\_% | | | |

## 项目采购内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **需求类目** | **服务内容** |
| 1 | 省级妇幼健康实践技能培训中心 | 远建立省级妇幼健康实践技能培训中心，围绕危重孕产妇救治、危重新生儿救治、宫颈癌防治、儿童眼保健，按照填平补齐原则，购置妇产科仿真模拟人，阴道镜、宫腔镜腹腔镜培训系统等培训设备，以及必要的训练用医疗设备，积极落实省域妇幼健康“大手拉小手”行动。 |
| 2 | 数据交换共享 | 对接国家“云上妇幼”远程医疗信息平台，进行数据交换和共享，实现互联互通。 |
| 3 | 云上妇幼平台功能拓展 | 完善省级“云上妇幼”远程医疗平台功能，在完成2021年和2022年建设任务基础上，进一步实化细化优化远程教学、远程会诊、远程指导等基本功能模块，完善业务支撑功能模块，落实信息安全保障要求。同时，在原本的远程影像诊断系统新建云胶片和云PACS两个模块，持续拓展远程医疗平台业务支撑功能。 |
| 4 | 会诊视讯资源扩容 | 补充扩展独立视讯资源中的软终端license，出口带宽扩展为互联网1G，并建设多点控制单元，对会诊视讯资源进行扩容。 |
| 5 | 系统集成实施 | 实现本项目内各子系统模块集成、软硬件集成联调等 |

### 省级妇幼健康实践技能培训中心

规划建设4间培训室、1间远程示教室、1套管理平台，即示教培训系统4套、）示教室系统1套、管理平台1套。

1. 功能场景：包含统一平台、影像调度、手术示教、直播、手术录制、回看、多种画面显示模式、支持字幕、片头片尾、手术点播、离线手术教学、后台管理等多功能场景。
2. 危重孕产妇救治实践技能培训室

* 医疗培训设备：包含高级难产示教训练模具、超声引导下宫腔填塞模型；
* 示教设备：包含专业示教一体机、示教控制软件、55吋液晶电视、术野摄像机吊臂、高清术野相机、高清全景相机、无线麦克风、5口交换机、项目施工需要设备安装结构、线材及配件等；
* 危重孕产妇救治实践技能培训室主要功能设计：

支持培训过程记录存档及追溯；

支持手术示教、直播；

支持远程手术研讨、互动；

支持手术影像多画面显示；

支持手术影像回看；

支持时间叠加显示；

支持云台设备控制；

支持录像文件添加片头、片尾；

支持术野影像采集；

支持体外除颤监护仪/超声监护仪等医疗设备信号对接及采集示教。

1. 危重新生儿救治实践技能培训室

* 医疗培训设备：包含新生诊疗操作模型；
* 示教设备：包含专业示教一体机、示教控制软件、55吋液晶电视、术野摄像机吊臂、高清术野相机、高清全景相机、无线麦克风、5口交换机、项目施工需要设备安装结构、线材及配件等；
* 危重新生儿救治实践技能培训室主要功能设计：

支持培训过程记录存档及追溯；

支持手术示教、直播；

支持远程手术研讨、互动；

支持手术影像多画面显示；

支持手术影像回看；

支持时间叠加显示；

支持云台设备控制；

支持录像文件添加片头、片尾；

支持术野影像采集；

支持监护仪/新生儿脑功能监测仪等医疗设备对接及图像采集示教。

1. 宫颈癌防治实践技能培训室

* 医疗培训设备：包含阴道检查实际操作模型、阴道镜图像报告培训系统
* 示教设备：包含专业示教一体机、示教控制软件、55吋液晶电视、高清全景相机、无线麦克风、5口交换机、项目施工需要设备安装结构、线材及配件等；
* 宫颈癌防治实践技能培训室主要功能设计：

支持培训过程记录存档及追溯；

支持手术示教、直播；

支持远程手术研讨、互动；

支持手术影像多画面显示；

支持手术影像回看；

支持时间叠加显示；

支持云台设备控制；

支持录像文件添加片头、片尾；

支持术野影像采集；

支持阴道镜/宫腔镜/腹腔镜、图文报告系统等医疗设备对接及图像采集示教。

1. 儿童眼保健实践技能培训室

* 医疗设备：包含耳穴模具训练用医疗设备；
* 示教设备：专业示教一体机、示教控制软件、55吋液晶电视、术野摄像机吊臂、高清术野相机、高清全景相机、无线麦克风、5口交换机、项目施工需要设备安装结构、线材及配件等
* 儿童眼保健实践技能培训室主要功能设计：

支持培训过程记录存档及追溯；

支持手术示教、直播；

支持远程手术研讨、互动；

支持手术影像多画面显示；

支持手术影像回看；

支持时间叠加显示；

支持云台设备控制；

支持录像文件添加片头、片尾；

支持术野影像采集；

支持显微镜等医疗设备对接及图像采集示教。

1. 示教室

* 示教设备：包含示教接收终端、示教交互控制软件、高清全景相机、音频系统、8口千兆交换机、手术影像采集终端、视频切换器、设备机柜、项目配件、65吋会议显示屏、视频终端；
* 示教设备主要功能设计：

支持本地手术示教观摩、双向交互；

支持远程手术示教、观摩；

支持云端手术示教、直播、点播；

支持云端示教授课；

支持华为视讯系统整合对接；

支持云端示教、直播控制；

1. 管理中心：包含临床综合技能培训与考核管理平台、管理平台软件、管理平台、平台服务器。
   1. 临床综合技能培训与考核管理平台：具备基础平台管理、角色权限管理、训练管理、手机APP、课程资源管理、物资耗材管理模块。

7.1.1 基础管理平台

* 医院信息管理：支持设定医院的名称、级别、性质等相关基础信息。
* 专业方向信息管理：支持添加、删除、修改专业方向。
* 科室信息管理：支持添加、编辑、删除医院各相关科室的基本信息。
* 教师信息管理：支持添加、编辑、删除培训教师的基本信息。
* 学员信息管理：支持按照学员类别和批次的方式对学员分类管理。
* 管理员信息管理：支持对教学管理人员的基础信息、登录账户以及权限信息进行管理。
* 中心房间管理：支持维护常用教学活动地点的建筑和楼层的信息。

7.1.2 角色权限管理

* 角色管理：支持添加、编辑、删除系统角色。
* 权限管理：支持针对角色进行模块授权、按钮授权。
* 群组管理：支持添加、编辑、删除各类教学群组以及群组成员的信息。

7.1.3 训练管理

* 训练室设置：支持根据训练室的功能设置，为每个训练室设置该训练室可以训练的技能项目。
* 训练室开放：支持设置各训练室的开放预约情况。
* 学生个人预约：支持通过APP端日历选择指定的日期进行预约。
* 科室集体预约：支持科室老师可通过APP进行科室集体活动预约。
* 个人预约审核：支持管理人员可查看所有训练室预约申请的情况并审核。
* 预约查询：支持管理人员可通过日历视图、列表视图查看各个训练室的预约安排情况。
* 教学活动安排：支持教学活动安排、科室集体预约审核、学员设置、房间设置、我的教学活动查看、排课计划管理、评价管理、评价模版、评价学员、评价代缴、评价学员统计、评价老师统计、训练器材管理、统计分析、课程总览、培训老师工作量统计、学员参加培训次数统计、自主预约人次统计、学员出勤统计、学员计划课程统计、带教计划课程统计。

7.1.4 手机APP

APP需同时支持IOS与Android。

* APP学生端：

支持通过日历选择指定的日期进行自主预约；

支持查询本人的预约历史、预约状态，提交未审核的预约记录可取消预约；

支持查询所有已发布的计划课程，支持APP端限时二维码签到及签退；

支持查询所有科室进行预约的培训课程，支持限时APP端二维码签到及签退，活动结束后可对带教老师进行客观评价。可查看老师对学生本人的评价打分；

支持查询所有已公开发布的教学活动、学员本人相关的教学活动，支持限时APP端二维码签到及签退。活动结束可对带教老师进行客观评价；

查看带教老师对学生本人的评价；

查询学员本人参加的教学活动历史签到情况；

可自主选择技能课程，进行在线自主学习，支持在线观看技能操作视频，自动记录视频学习进度，直接在线学习PDF、WORD等相关知识文档；

可查询学员本人的每日活动；

支持个人信息的设置维护及密码修改，通知信息的快捷查询。

* APP教师端：

可查询所有发布的计划课程，课程开始前后15分钟内用于学生签到的二维码激活，具备推迟上课和推迟下课功能；

可查询科室进行预约的活动，课程开始前后15分钟内用于学生签到的二维码激活，具备推迟上课和推迟下课功能；

可根据活动名称、类型检索与带教本人相关的教学活动。生成教学活动签到二维码、教学活动签退二维码；

可新增科室预约，选择训练房间、训练内容、活动开始、结束时间以及活动详情描述等进行科室预约，支持查看预约审核状态；

支持“我的培训课程”菜单，能够查询相关计划课程详情和具备课程签到签退功能。

7.1.5 课程资源管理

* 技能管理：支持添加、编辑、删除技能信息。针对每项技能可上传操作视频、技能文档。可为每项技能设定教学训练所需要的设备及耗材信息。为技能教学训练设置课前评估试卷、考试时长及通过要求；
* 病种管理：支持根据相应学科管理学生培养计划中需要掌握的病种知识库；
* 病案库管理：支持按照学科分类管理针对不同病种的技能教学训练案例；
* 知识文档管理：支持添加或删除技能病种相关的各种类型、格式的知识文档；
* 技能视频和文档学习：支持登录系统进行自主学习技能相关知识，支持在线观看技能操作视频，直接在线学习PDF、WORD等相关知识文档；
* 提供不少于50个具有自主知识产权的临床技能操作教学视频，视频涵盖内、外、妇、儿、急救、五官、皮肤及护理等多个学科；
* 文件资源管理：支持文件资源管理、文件资源学习、学习记录管理；
* 视频在线学习：支持视频文件管理、视频锚点设置、关联考试、学习记录管理。

7.1.6 物资耗材管理

* 固定资产管理：支持管理技能中心固定资产；
* 设备维修管理：支持设备维修发布、维修审核、结果查询等功能；
* 设备报废管理：支持设备报废发布、报废审核、记录查询等功能；
* 耗材库存管理：支持管理耗材的分类，提供耗材库存查询功能；
* 耗材领用管理：支持耗材领用发布、耗材领用审核、领用记录查询等功能；
* 耗材入库管理：支持耗材入库发布、耗材入库审核、入库记录查询等功能；
* 耗材出库管理：支持耗材出库发布、耗材出库记录等功能；
* 库存平账管理：支持库存平账发布、库存平账审核、平账记录查询等功能；
* 统计分析：支持支持设备使用率的统计、耗材使用量的分类统计；
  1. 配套电脑：处理器i710代或以上、运行内存16G或以上、硬盘1T机械硬盘+512固态或以上、独立显卡2G、操作系统Windows10或以上；管理平台软件

支持LINUX操作系统；

支持多用户管理，可实时增加/删除用户，修改密码；

支持基础信息维护；

支持角色管理；

支持手术资源管理；

支持视频流媒体管理；

支持系统WEB界面采用BS架构，直播和点播无需安装任何插件及客户端软件；

支持多间手术室同时录制及直播；

支持直播和点播支持多路同播；

支持视频集中录制功能。

* 1. 管理平台主要功能：支持账号管理、设备管理、手术直播、点播、培训录像集中存储、下载、课件上传、视频上传；

7.4 平台服务器：处理器6核以上CPU、内存16GB以上RDIMMDDR4内存、存储8TBSATA（企业级）、网络接口不少于1GPHY卡(RJ45)\*1、电源550W。

### 数据交换

对接国家“云上妇幼”远程医疗信息平台，进行数据交换和共享，实现互联互通。

### 云上妇幼平台功能拓展

1．远程教学：结合视讯功能以及直播功能进行优化远程教学，构建集线上与线下多场景应用于一体的远程教育服务网络体系；

1.1 远程培训、考试与认证系统

* 培训计划创建发布

支持围绕疫情防控、院感防控、妊娠风险筛查评估、高危孕产妇专案管理、危重孕产妇和新生儿救治、产科质量安全管理、危重与死亡病例评审、产前筛查等主题开展远程培训；

至少要开展3次不同类别的业务学习和培训以及在线考试，包括但不限于产科、儿科、超声科等专业；

支持查询、创建、编辑和删除培训计划，创建培训计划应包含如下字段：培训名称、举办单位、培训介绍、培训开始时间和结束时间等；

支持培训计划分组显示，控制查看人员权限；

支持培训计划和培训课程、培训考试进行关联；

* 课程管理

适用于音视频、直播录播课程、课件、文字资料等方式的业务培训、教学等；

课程、课件管理支持但不限于如下功能：支持课程创建、修改、维护和查询功能，支持管理学习课程功能，可快速定位课程、收藏课程和记录学时；具备课程审核功能；支持课件视频管理、课件管理、课件同步等功能；

系统支持视频查询、点播、在线直播：支持通过视频播放地址进行课件观看，支持课件相关信息的信息显示查看，支持多种方式的视频课件查询功能；支持通过直播间进行在线直播，支持在线点名、在线问答功能；

课程录制、直播申请与审核和反馈：支持直播课程进行实时录制，录制完成后维护成课件；支持创建直播申请，可以搜索直播申请信息；支持直播审核操作，支持同意、拒绝直播频道分配功能；支持用户创建直播反馈内容，支持检索反馈意见，支持省级、地（州、市）级、县（市、区）级和医院内分级发起、组织、管理在线业务培训；

* 智能监学监考

支持采用学习+考试模式，随时随地，不受场地限制，组织一场学习以及学完即考；可迅速完成配置，方便快捷；

支持多种类型题型的在线考试（包括选择题、问答题等）；支持图片、视频、动图等资料上传；支持超声影像动态图的在线考试；

支持考试实时防作弊技术；

支持同一考试和考题随机生成；

支持考试过程中显示倒计时提醒，控制考试时间；

支持查看错题解析，并根据需求个性化设置试题解析的查看；

支持查看成绩排名，即时生成成绩单；

支持获取考试电子证书；用户可自行查询得分、排名和报告、获取电子证书等；

* 培训数据分析

支持培训整体数据统计分析，用表格形式体现：应参加人数、实际参加人数、参加率、课程完成人数、课程完成率；

支持培训每场考试的考试数据分析，用表格形式体现：试卷总分、试卷平均分、用户最高分、及格率、缺考人数；

支持培训每场考试的分数分段分析，用柱状图体现分段和人数；

支持培训每场考试的试题正确率分析，用柱状图体现题目和正确率；

支持培训每场考试的参加科室正确率和错误率分析，用柱状图体现每个科室的正确率和错误率；

支持查看参与考试的考生成绩分数，并支持导出；

支持导出考试的分数分段、每道试题的正确数和错误分析数据、参加科室的正确率和错误率数据；

* 证书生成配置和领取

支持控制培训考试是否需要认证证书；

支持后台配置证书模板，包括证书模板图片上传、证书编号随机生成、认证人姓名、单位、是否合格、领取时间等信息的配置；

支持按需配置领取证书条件，如参与考试、合格分数等信息设置；

支持在线领取证书，包括发送证书至电子邮箱领取和保存证书至手机相册领取两种形式；

1. 远程会诊：优化远程会诊功能;

3．远程指导：结合视讯功能以及直播功能进行优化远程业务指导；

3.1超声远程会诊

3.1.1.申请端（邀请方医疗机构）支持录入病人资料、进行本地视频和音频采集等功能；

3.1.2.管理员（后台管理员）支持保存病人资料（包括文字、视频、音频、图像等）和历史操作痕迹，管理会诊记录等功能；

3.1.3.专家端（受邀方医疗机构）支持同步会诊病人资料（包括文字、视频、音频、图像）和指导申请视频与图像的提取等功能；

* 支持会诊申请单的填写、会诊申请提交与修改、病历资料组织与传送、会诊申请的查询、浏览等。
* 支持发起会诊指导、多机构医师邀请、病历资料管理（PDF文档、图片）、超声诊断报告浏览、会诊机构管理、会诊医生排班、会诊记录查询，支持随访管理、随访表单自定义、会诊服务评价，支持移动应用内文字消息提醒、语音呼叫、视频呼叫。
* 支持发起会诊、多机构医师邀请、病历资料管理（DICOM、PDF文档、图片）、支持屏幕共享、多人多机构音视频交互病情讨论、病历资料白板书写交互、实时视频标注功能，会诊中操作方可以对实时图像进行标注，标注的内容能够在所有接收视频方的图像界面上同步实时显示；
* 支持会诊报告编写、发布与修改，会诊报告模板管理，会诊报告查询和浏览等；
* 会诊管理：会诊机构管理、会诊医师排班、会诊记录查询、随访管理、会诊服务评价等；
* 支持建立会诊专家库，可包含不少于100名会诊专家；

4．远程影像诊断：包含质控管理平台、平台数据中心升级、远程影像诊断平台、管理系统升级、医疗机构接入模块。

4.1 质控管理平台

* 图像质量管理：支持监控、反馈和管理图像质量；
* 报告质量管理：支持报告质量查询、分数统计等功能；
* AI质控平台：支持对乳腺拍片质量进行回顾式分析，可对胸部平片的拍片质量进行回顾性分析。

4.2 平台数据中心升级

* 平台数据中心管理：支持各类用户字典管理和维护；支持各类检查相关字典维护；
* 区域影像DICOM服务：支持通过标准化的接口对接各家医疗设备厂商，将检查影像数据统一存储起来并提供统一的调阅；
* 区域影像数据管理：支持影像数据的管理、数据迁移等功能；
* 主索引管理：支持查询患者在系统上的主索引信息；
* 影像数据上传：支持影像异步上传机制；
* 影像接口对接：支持将科室PACS、下级医院PACS、第三方影像系统的检查数据和影像归档到区域影像数据共享平台；
* 全景数据中心应用：支持针对患者数据进行统一采集、整合与展现。

4.3 远程影像诊断平台

* 影像云服务端：基于B/S架构的PACS业务系统；
* 检查登记：支持接入医院提供检查登记界面；
* 影像阅片：支持影像后处理功能、序列同步功能、图像测量等；
* 图像采集：支持DICOM网关功能；将视频采集后的非DICOM标准格式图像自动转换成DICOM3.0标准格式；对影像数据支持符合DICOM标准的无损或有损压缩与解压；支持BNC复合视频、S端子、VGA、DVI、RGB等视频接口；支持彩色及黑白图像采集；支持静态及动态图像采集；
* 诊断图文报告：支持报告模板输入、支持多屏显示同时阅片和书写报告等功能；
* 典型病例收藏：支持病例收藏夹的功能；
* 报告修改痕迹：支持告修改痕迹记录保存功能；
* 查询统计：支持常规条件的统计功能。

4.4. 云胶片服务平台

* 服务端软件：支持医学影像数据的采集、存储、归档和管理等功能；
* 患者个人云胶片服务：支持面向患者提供医技检查的相关应用；
* 患者云胶片流通：支持以二维码为核心的影像流通；
* 患者服务入口与集成：支持快速的集成到不同的环境下进行部署；
* 自助报告打印服务：支持患者通过扫描二维码或使用就诊卡，实现检查报告的自助打印。

4.4 管理系统升级

* 通用管理：支持相关字典、系统参数等信息的管理；
* 应用管理：支持不同的模块可以管理各自业务功能；
* 组织管理：支持维护平台内的各个医疗机构、科室和医生字典；
* 权限管理：支持针对账号设定不同的权限；
* 监控管理：支持在管理平台上可以查看到不同服务器或者不同服务目前的状态；
* 日志管理：支持记录后台系统内容操作和运行的一系列过程记录。

4.5 医疗机构接入

* 二级医院：支持软件安装调试、系统部署培训等标准服务，支持患者病历数据接入；
* 基层卫生院、社区服务中心：支持软件安装调试、系统部署培训等标准服务，支持患者病历数据接入。

5．资料数据库

* 提供国家要求专项培训专题和自建的资料中心；
* 支持各单位建设维护本单位资料库，提供创建、编辑、查询、浏览、下载等功能；
* 支持持续、动态更新；

5.1 系统提供培训主题和课时数要求：

(1)医院感染防控主题不少于30节课时

(2)新生儿窒息主题不少于10 节课时

(3)妊娠风险筛查评估与高危孕产妇管理不少于20节课时

(4)危重与死亡病例评审不少于4 节课时

(5)产前筛查与产前超声不少于20 节课时

(6)妇幼护理主题不少于20 节课时

(7)每节教学课程视频，需提供不少于10 道考试题。

5.2 两癌与两镜（阴道镜和宫腔镜）能力提升智慧数据库

（1）国内外相关指南或技术规范（不少于100个）

（2）图片资料库（不少于1000张）

（3）病例分享（不少于200个）

（4）问与答（不少于500个）

（5）考题库（多种类型考题不少于300道）

（6）教学视频或PPT（不少于30个）

（7）专家库（专家不少于100名）

（8）健康教育资料

（9）其他相关资料

6．两癌与两镜（阴道镜和宫腔镜）质量控制智慧系统

* 支持两癌质量评估指标的定义、解释、计算公式、临床意义，支持查阅、自动计算和自动汇整和可视化展示等功能（不少于40个质量评估指标）
* 两癌筛查全链条质量评估智能系统的功能：包括组织管理、临床检查、HPV检查、彩超检查、X线检查、组织病理检查等环节不少于10个评估表单，以及自动计算评分、分析系统。
* 支持两镜（阴道镜和宫腔镜）质量控制指标的定义、解释、计算公式和临床意义。支持查阅、自动计算和自动汇整和可视化展示等功能（不少于20个指标）
* 支持两镜筛查质量评估智能系统的功能，支持质量检查表单以及自动统计分析功能

7.新闻通知系统

发布全省妇幼保健工作相关的新闻和通知等内容，展示系统公告和banner宣传图等。支持新闻、重要事件、通知的发布、组织和管理。

* 支持各单位在后台新闻管理中发布新闻，支持搜索新闻标题、时间搜索对应新闻内容。支持对新闻进行编辑、删除等维护操作。
* 支持上传新闻图片，作为banner展示起到宣传、通知、提醒作用。
* 支持创建省级、市级、区县级、街道级、乡镇级、单位级的新闻，各层级管理人员自行维护管理本级别新闻。
* 支持对新闻进行分类，包括但不限于省级通知、全省公告、新闻资讯、其他新闻等。
* 支持 PDF、图片、视频、富文本等格式的新闻内容。

### 会诊视讯资源扩容

1．会诊软终端接入服务：为省妇幼和平台覆盖的妇幼保健机构提供原终端登录入会服务（可支持PC和移动端），数量为100个。

2．资源搬迁服务：将在广东省妇幼保健院院内中心机房集中部署相应的计算机高级数据处理硬件（服务器），实现资源的本地化和私有化。

3．多点控制单元

采用国产自主的编解码芯片和操作系统；

支持ITU-T H.263、H.264BP、H.264HP、H.264 SVC、H.265 SVC视频协议；

支持AVC/SVC混合会议，以适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境下的组网要求；

支持MCU资源池备份功能，当某台MCU发生故障时，系统自动将会议调度在其他MCU，无需手动配置，会议切换时间<10s，音视频恢复时间<15s；

4．业务管理许可：将开通设备管理许可(300个)和硬件设备注册许可(300个）

5. 业务并发许可：业务并发许可方面，在全编全解模式下，在全编全解模式下，单台多点控制单元最大支持≥50个1080P60fps视频端口或者100个1080P 30fps视频端口或者200个720P30fps视频端口，本次配置50个1080P 30fps视频端口。

6. 省妇幼机房互联网出口带宽扩容：出口带宽扩展为互联网1G。

### 系统集成实施

实现视讯设备与各软件系统集成联调；完成各系统模块测试、部署、上线、设备安装调试、验收等实施服务。

## 项目实施要求

项目开发周期要求在1年内。

### 设备安装

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

2、安装调试在设备到货后3个工作日内开始进行。

3、所有设备均须由中标人送货上门并安装调试。用户不再支付任何费用。

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

### 测试和验收

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

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

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

4、系统部署完成后，按照系统要求的基本功能逐一测试。

5、如系统测试中发现设备性能指标或级联服务不符合标书和合同要求的将被看作性能不合格，采购单位有权要求中标人进行整改通过后再组织验收。

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

7、中标人应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付采购单位。

## 售后服务、交货期的要求说明

1、自验收合格之日起，软件系统至少提供1年运维（费用包括在合同价款中），硬件产品至少提供3年的质保期（费用包括在合同价款中），硬件质保期内维护及提供备品、备件的费用包含在本项目的报价内。

2、设备发生故障后，自报障时起算，2小时内响应，4小时内到达现场，8小时内解决问题。如果设备故障在规定时间内仍无法排除，投标人应在随后12小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人代替使用，直至故障设备修复，确保设备的正常使用。

3、投标人须负责培训采购人的使用人员，直至完全掌握产品的操作、日常维护保养及简单维修方法。

## 支付方式

本项目使用财政资金支付，支付的方式和进度如下：

1、乙方在发出成交通知书之日起十五个工作日内，向甲方缴纳5%合同金额至甲方银行账户作为该合同的履约保证金，即人民币 元整（￥ ），合同签订后的十五日内，乙方向甲方提供一份银行预付款保函，保函金额为该项目财政资金金额， 即人民币 元整（￥ ）。（预付款保函作为合同附件）

2、预付款保函的有效期限从提交预付款保函起，到项目开发完成且验收合格后30天内保持有效。预付款保函有效期限至少一年。如果采购项目延期，不论何种原因，甲乙双方都应友好协商，并通知银行延长保函有效期。

3、甲方收到预付款保函及履约保证金后，凭乙方开具的正式发票，发票中的明细必须与合同一致，甲方依法依规完成财政资金的支付手续，即人民币 元整（￥ ）。

4、项目开发完成且验收合格后，甲方向乙方退还银行预付款保函，甲方依法依规完成剩余合同金额的支付手续，即人民币 元整（￥ ）。履约保证金在项目验收通过满1年后，由乙方提出申请，甲方在十五个工作日内向乙方完成一次性免息的支付手续，即人民币 元整（￥ ）。