#### 毕节市第一人民医院

## "智能云影像集成服务平台"采购招标文件

我院拟建设"智能云影像集成服务平台",基于全面提升我院的医学影像(全院级PACS系统)信息化建设、知名专家咨询、人工智能医疗技术应用、提升我院医疗服务质量、为互联网远程医疗影像和咨询提供支撑、为患者提供更加惠民便民服务等特性,提升医疗信息化服务,造福城乡百姓。

患者可凭借取片单上的二维码,关注我院公众号,直接可调阅自己的图文报告、电子胶片和DICOM影像,存储方式为云端。对患者而言,节省了取片时间,免除了来回奔波;历史检查,随时查阅,方便快捷,省时省力。对医院来说,提供一站式病人影像服务,减少环节,减轻窗口工作负荷,省事省时,节约废弃胶片,改善就医环境。第一时间告知患者,提升医院形象,提升患者满意度。

医生端可通过该影像平台的综合人工智能应用,在我院本地部署基于影像的人工智能医疗系统,建设我院的人工智能医疗应用中心,充分利用人工智能技术应用发挥我院医学影像大数据价值,以提升医疗影像辅助筛查水平为起点,实现从影像辅助筛查、临床辅助诊断、临床辅助诊疗,全面提升我院的诊疗服务质量。

医院可通过该影像平台的建设,提升医学影像(全院级PACS系统)信息化应用水平,降低维护成本,基于全院级PACS系统的基础建设扩展延伸更多的医学影像信息化应用功能,并通过平台对疑难杂症病例可获得省级或国家级知名影像诊断专家的协作诊断咨询服务。

本次购买服务项目中标商需提供所有该平台建设的软硬件,包括云主机、云存储设备租用,打印输出耗材、日常维护、图文报告胶片打印设备等服务。

#### 一、招标产品目录:

1 医用银盐热敏胶片14\*17规格 元/张

2 医用银盐热敏胶片11\*14规格 元/张

3 医用银盐热敏胶片10\*12规格 元/张

- 4 医用银盐热敏胶片8\*10规格 元/张
- 5 云影像每人次收费标准(云影像纳入医保报销目录后才可收取,另需提供十五年的云存储时间) 元/人次

# 二、服务要求:

- 1 对院内的影像系统进行升级改造(替换现有系统或在此使用基础上升级)(由中标公司进行投入建设)
- 2 对医院信息化提出相关协建方案。(由中标公司进行投入建设)

## 三、总体要求

毕节市第一人民医院"智能云影像集成服务平台":该项目中包含服务器、自助设备终端、影像平台软件、院内PACS系统软件、影像专家协作诊断问询服务、含银热敏胶片耗材等:

- 1智能云影像集成服务平台应用服务器软硬件
- 2 自助胶片报告打印系统
- 3 云影像服务平台系统
- 3.1 云影像应用服务器软件
- 3.2 云影像存储服务器软件
- 3.3 云影像系统管理工作站软件
- 4人工智能医疗系统软件

5移动端影像及报告浏览软件

6云存储: 我院指定的第三方云存储。

## 7相关硬件

- 7.1 智能云影像集成服务平台服务器一台
- 7.2 前置服务器一台
- 7.3 人工智能医疗影像系统专用算力服务器一台
- 7.4病人自助报告打印设备(满足医院需求,不少于5台,自助设备内置的热敏胶片 打印机应为原装进口设备)

- 二、 综合资质要求 (必须全部满足,所有证书提供彩色复印件,并加盖投标人公章)
- 2.1 投标公司需具备有效的工商营业执照
- 2.2 影像院内PACS系统的医疗器械注册证及软件著作权证书
- 2.3 云影像平台系统的软件著作权证书
- 2.4 医用银盐胶片的医疗器械注册证★
- 2.5 医用电子云胶片软件的医疗器械注册证及软件著作权证书 ★
- 2.6 人工智能影像系统的软件著作权证书及诊断图像处理软件的医疗器械注册证 ★
- 2.7 医用银盐热敏胶片的含银检测报告★
- 2.8 医用银盐热敏胶片的报关单(证明胶片为进口品质,代工生产方式的需提供OEM供应合同)、正式的送货单★
- **2.9**投标人需提供其代理产品授权厂商的省级或市级政府、卫健委签署关于建设贵州省或毕节市的医学影像大数据中心的框架共建协议。

## 四、软件标准遵循

- 3.1 投标产品应全面支持DICOM3.0标准
- 3.2 投标产品应全面遵循IHE国际规范
- 3.3 投标产品需实现与我院PACS系统连接。

#### 五、 功能要求

毕节市第一人民医院 "智能云影像集成服务平台"功能要求					
一、医用电子云胶片	一、医用电子云胶片软件:				
1.1浏览功能:	提供每例影像检查的无胶化电子胶片,无纸化电子报告,支持PC、智能手机等能终端,方便患者随时查询调阅,基于DICOM原始数据的影像处理服务,支持:窗宽窗位调整、方大缩小、旋转、测量、标注等功能,为远程医疗提供原始影像数据支持。				
1.2推送功能:	简化了取片流程,无需专门时间等待胶片;患者扫描二维码即可查阅自己的电子云胶片,降低患者影像资料丢失风险基于互联网,实现随时随时查阅。				

1.3分享功能:	患者利用智能终端获取云胶片后,可方便的将自己的云胶片资料在设定安全权限的基础上进行分享,为远程医疗提供技术基础。			
1.4收藏功能:	为患者提供云胶片专属帐户,支持患者将云胶片信息收藏到个 人帐户,方便患者多次查询调阅。			
二、人工智能影像软	件:			
2.1 AI智能影像:	本地部署专用服务器,无需通过云端。			
2.2提供结节识别模型:	系统自动识别医学图像中的肺结节;			
2.3提供结节大小描 系统自动给出肺结节大小数据,为医生判断病灶情述: 考;				
2.4提供结节位置描述:	系统自动给出肺结节位置信息(肺叶位置);			
2.5提供结节密度描述:	系统自动给出肺结节密度数据;			
2.6提供结节性质描述:	系统自动给出结节性质信息 (实性,半实性,磨玻璃密度结节,钙化结节等)			
2.7提供结节列表功 能:	将所有人工智能检测出的结节/影像学异常表现以列表形式展 现。			
2.8提供结节随访对比:	系统将同一用户的不同时期的影像进行分析,智能匹配不同时 间的同一个肺结节,并计算体积变化、密度变化、倍增时间。			
2.9提供结节 恶性风险分析	系统根据数据库病理,找到影像特征近似的肺结节,提供其恶 性风险的概率			
2.10提供肺癌 浸润分型分析	★系统根据肺部结节影像学特征,搜索近似的浸润分型类别: AAH,AIS ,MIA,IA			
2.11提供与全院 PACS系统的一体化 集成界面	★提供的人工智能影像系统可与全院PACS系统无缝集成,形成一体化的工作界面,全院PACS系统的图像可调阅人工智能影像系统服务器的数据库,把人工智能影像系统对于结节的识别、大小描述、位置、性质、恶性风险分析、肺癌浸润分型分析相关建议通过排版显示在PACS系统界面上			
三、医疗影像多模态影像融合手术规划服务				

划服务

★针对医院的疑难手术患者,对医院提供每月不低于5例的疑难 手术患者的医疗影像数据,进行多时相、多模态医疗影像数据 3.1提供多模态影像 | 的融合配准,包括不同时相的CT数据间融合配准、不同模态与 融合可视化手术规 时相的MR数据间融合配准、CT与MR数据间融合配准等服务, 对不同解剖结构形成可高精度分割,并生成三维可视化手术规 划模型;手术规划三维可视化模型可在VR和AR环境下进行展 示和交互操作。

# 四、平台影像专家二次问询功能

4.1影像专家问询功 能:

★提供基于云胶片数据可通过平台向省级影像专家发起影像二 次问询申请,以获得权威省级医疗机构正高级职称影像专家的 咨询建议,平台提供的省级专家咨询服务应在收到咨询请求后 的24小时内回复其建议,平台支持的咨询服务例数每月应不低 于20例。

# 六、 服务要求

- 7.1 服务结束或终止时由投标公司投入建设配合我院将云端影像备份回本院或我院 指定的第三方云存储。
- 7.4 具有1位驻守工程师在我院日常上班提供维护服务
- 七、投标单位所投标产品必须包括全部招标产品品名及规格 投标单位资质要求:
- 1. 投标单位须提供以下资质证明文件原件或复印件及其它要求的材料(复印件必须 加盖投标单位公章)。
- (1) 投标单位《营业执照》、《医疗器械生产企业许可证》或《医疗器械经营企 业许可证》;
  - (2) 生产企业《营业执照》和《医疗器械生产企业许可证》;
- (3) 所提供的医用热敏含银胶片、胶片报告自助打印设备、医用电子胶片、全院 PACS系统等产品,需提供其《医疗器械注册证》、《医疗器械产品注册登记表》 及其附件。

- (4) 生产企业委托代理经销授权书(原件和复印件加盖鲜章)
- (5) 投标单位法定代表人参加投标,提供本人身份证原件和复印件;委托代理人参加投标,提供投标单位法定代表人签发的授权委托书(须明确授权范围)及法定代表人身份证复印件及被委托人身份证明(原件);
- (6) 投标产品信息表、质量及售后服务保证书、诚信守法承诺书(必须由法定代表人签字并加盖单位公章)所投产品的用户名单及产品介绍资料等材料。
- 2、具有独立承担民事责任的能力;
- 3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- 4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- 5、参加政府采购活动近三年内,在经营活动中没有重大违法记录。

四、投标报名时间: 开始时间

五、开标时间:

六、评标原则:以招标产品目录所列限价为基价,一次性逐项报价,条款不满足视为无效投标,满足参数且评分后最高得分者中标,报价表自定格式。

七、响应文件格式要求:按评标原则要求递交投标文件,要求报送文件一式三份,其中正本一份,副本两份并在封面上标注,副本为正本复印件,副本必须与正本一致,如出现不一致的情况以正本为准。报价表单独封装,并签字、盖章进行密封,封套的封口处应加盖供应商公章。

#### 八、评分要求

序号	评审因素及权 重	分 值	评分标准	评审依据或说明
----	----------	--------	------	---------

1	投标报价 (15%)	15	起评15分,各投标人的价格 得分按以下方法得出: 1.医用银盐热敏胶片14*17规格报 价高于16.6元以上(含16.6元)、 11*14规格报价高于14.5元以上 (含14.5元)、10*12规格报价高 于14元以上(含14元)、8*10规 格报价高于11元以上(含11元) 的,其中任何一项胶片规格超过 报价要求的,扣10分。 3.云影像人次收费报价高于10元以 上的(含10元),扣5分。 扣分条款扣分至0分时,不再进入 评审,投标人投标报价部分即得0 分。	对各投标人的投标价格 进行数字校 核 不
			A起评分: 有效投标人投标平台功能部分满 足招标文件要求的得起评分 4 0 分。	

2	功能要求部分 (40%)	40	B扣分条款: 1.带★条款一条不满足扣10分,且需全部满足,如缺少其中任何一条★条款不能满足的,该功能要求部分得0分。 2.非★条款一条不满足扣5分,扣完为止。 扣分条款扣分至0分时,不再进入功能要求部分加分条款的评审,投标人功能要求部分即得0分。	带★条款,需提供软件该功能部分的系统界面截 图证明
3	医用含银胶片图像质量部分(30%)	30	提供CT、MR、DR等影像设备的打印样片,由现场专家评判图像质量打分(一般质量10分、中等质量20分、优秀质量30分),最高得30分。  备注:需要提供医用银盐热敏胶片医疗器械注册证、医用银盐热敏胶片医疗器械注册证、医用银盐热敏胶片的报关单文件(证明为进口品质,如胶片生产厂商属于OEM合作的,还需提供其与上游厂商合作的OEM供应合同及送货单)、医用银盐热敏胶片含银成分检测报告等三项资质,该三项资质其中任何一项资质不能提供的,该部份得0分。	提供样片及资质证明材料供评比

		著作 权证书	1	提供医用电子云胶片软件、人工智能影像系统、全院PACS系统软件的著作权证书,满足者得1分,缺少其中任何一项该部份得0分。	
	商 部 (15%)	医器注证	5	提供医用银盐热敏胶片、医用电子云胶片软件、PACS系统等产品的医疗器械注册证、人工智能影像系统的诊断图像处理软件的医疗器械注册证,每提供一项得2分,最高得5分,缺少提供其中任何一项该部份得0分。	提供证明材料复 印件,加盖公 章。
			1	对院内的影像系统进行升级改造(替换现有系统或在此使用基础上升级,由中标公司投入建设),并提供四台以上国内一线品牌(巨鲨或巨烽)的4M专业显示器(由中标公司投入),满足此项要求得1分。满足此项要求得1分。	响应及同意后, 合同将此响应要 求作为合作条件 附在合同内。
4			1	投入人工智能医疗影像系统及投入本地专用算力服务器硬件进行院内部署使用(由中标公司投入),满足此项要求得1分。	响应及同意后, 合同将此响应要 求作为合作条件 附在合同内。

增值服务	5	能通过平台引入省级医疗机构以上的知名影像诊断专家为我院的 疑难病例每月固定提供协作诊断 咨询服务,每月不低于20例(专 家咨询费用由中标公司承担), 满足此项要求得5分。 备注:需提供云影像平台商与省 级医疗机构以上的知名影像诊断 专家的咨询顾问合作协议,不能 提供的此项为0分。	响应及同意后, 合同将此响应要 求作为合作条件 附在合同内。
	1	提供1位驻守工程师在我院日常上 班进行影像打印自助设备终端维 护及患者引导服务(由中标公司 投入),满足此项增值服务得1 分。	响应及同意后, 合同将此响应要 求作为合作条件 附在合同内。
	1	提供更多可利于提高我院诊疗服务质量或提升就医便民服务体验的相关投入,项目产品不限(由中标公司投入建设运营),满足此项增值服务得1分。	响应及同意后, 合同将此响应要 求作为合作条件 附在合同内。

# 九、其他要求:

- (一)中标单位负责提供负责运行维保,并提交报告至使用科室和设备物资科存档。
- (二) 合同有效期五年,在有效期限内,若因国家和政府政策的原因需要终止合同的,双方无条件服务,以院方通知为准。