**浙江省(自行)采购**

**招标文件**

**（线上电子招投标）**

项目编号：WMU-2024ZB977

招标项目：影像技术专业设备学课程、影像技术专业成像原理课程教学虚拟仿真教学系统

招标方式：公 开 招 标

采购人：温州医科大学

采购代理机构：浙江乐诚工程咨询有限公司

二0二四年

**目 录**

第一部分 公开招标公告 ………………………………………………………………3

第二部分 投标人须知 ………………………………………………………………5

投标人须知前附表 ………………………………………………………………6

一.说 明 ………………………………………………………………8

二.招标文件 ………………………………………………………………9

三.投标文件的编制 ………………………………………………………………10

四.投标文件的递交 ………………………………………………………………12

五.开标和评标 ………………………………………………………………13

六.授予合同 ………………………………………………………………17

七.可中止电子交易活动的情形………………………………………………………17

第三部分 拟签订的合同文本 ………………………………………………………………19

第四部分 附件 ………………………………………………………………28

第五部分 采购需求 ………………………………………………………………41

第六部分 评标原则及方法 ………………………………………………………………56

**注：标“▲且加下划线”为投标的实质性要求和条件，必须作出实质性响应，否则投标无效。加粗部分为着重提醒各投标人注意。各投标人必须认真阅读和理解招标文件中的每一个条款及要求，因误读招标文件而造成的后果，采购人和采购代理机构概不负责。**

**第一部分 公开招标公告**

参照有关规定，浙江乐诚工程咨询有限公司受温州医科大学委托，就影像技术专业设备学课程、影像技术专业成像原理课程教学虚拟仿真教学系统项目以公开招标方式进行采购，欢迎国内合格的投标人前来投标。

一、招标项目编号：WMU-2024ZB977

二、采购组织类型：自行组织（非政府采购）

三、招标项目概况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标项名称 | 数量 | 预算金额(元) | 备注 |
| 1 | 影像技术专业设备学课程教学虚拟仿真教学系统 | 1套 | 400000.00 |  |
| 2 | 影像技术专业成像原理课程教学虚拟仿真教学系统 | 1套 | 300000.00 |  |

**四、投标人资格要求：**

1. 基本资格要求：具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；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。
2. 本项目不接受联合体投标。

**五、获取招标文件**

时间：/至2024年12月30日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

地点（网址）：政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）

方式：供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）（公告规定的招标文件获取方式为依法获取招标文件的方式，未按照公告规定的方式获取招标文件的，不得对招标文件提起质疑、投诉。）

售价（元）：0

**六、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

提交投标文件截止时间：2024年12月30日09:30（北京时间）

投标地点（网址）：政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）

开标时间：2024年12月30日09:30

开标地点（网址）：浙江乐诚工程咨询有限公司评审室（温州市瓯海区三垟街道桥头河大桥温州生命健康小镇B03）（政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/））

**七、投标保证金**：本项目不收取投标保证金。

**八、其他事项**

公告期限：5个工作日。投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起5个工作日内，且应当在提交投标文件截止时间之前，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。（**潜在投标人按照本公告规定方式获取招标文件，未按照规定方式获取招标文件的，不得对招标文件提起质疑投诉。）**

**九、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名    称：温州医科大学

地    址：温州医科大学茶山校区

项目联系人（询问）：施老师

项目联系方式（询问）：0577-86699052

质疑联系人：郑老师

质疑联系方式：0577-86699623

2.采购代理机构信息

名    称：浙江乐诚工程咨询有限公司

地    址：温州市瓯海区三垟街道桥头河大桥温州生命健康小镇B03

传    真：

项目联系人（询问）：计盈、陈素芳

项目联系方式（询问）：0577-86077722、15372888780

质疑联系人： 王纪凤

质疑联系方式：15805779720

3.采购监督管理部门

名称：中共温州医科大学纪律检查委员会、浙江省监察委员会驻温州医科大学监察专员办公室纪检监察室

地址：温州医科大学茶山校区同心楼518室

监督投诉电话：0577-86689702

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。

温州医科大学

浙江乐诚工程咨询有限公司

2024年12月07日

**第二部分 投标人须知**

**投标人须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 条款名称 | 编列内容 |
| 1 | 采购人 | 温州医科大学 |
| 2 | 采购代理机构 | 浙江乐诚工程咨询有限公司 |
| 3 | 项目名称 | 项目名称:影像技术专业设备学课程、影像技术专业成像原理课程教学虚拟仿真教学系统  项目编号：WMU-2024ZB977 |
| 4 | 预算金额 | ▲标项1：影像技术专业设备学课程教学虚拟仿真教学系统，预算金额：400000.00元，报价超过预算金额的投标无效。  ▲标项2：影像技术专业成像原理课程教学虚拟仿真教学系统，预算金额：300000.00元，报价超过预算金额的投标无效。 |
| 5 | 采购需求 | 详见第五部分 |
| 6 | 投标报价 | 1.投标报价是指一次性报出不得更改的价格；  2.**采用人民币报价。** |
| 7 | 投标费用 | 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用 |
| 8 | 投标人资质格要求 | 详见投标邀请书 |
| 9 | 是否接受联合体投标 | 不接受 |
| 10 | 踏勘现场 | 不组织 |
| 11 | 投标预备会 | 不召开 |
| 12 | 分包和转包 | 不允许 |
| 13 | 偏离 | 偏差允许幅度及其处理方法：允许细微偏差，不允许重大偏差。由评审小组判断，细微偏差要求投标人在评标结束前予以澄清、说明或补正，不接受要求进行的，评审小组有权做投标无效处理，详见评标办法。 |
| 14 | 投标有效期 | 从提交投标文件的截止时间之日起90天。 |
| 15 | 投标保证金 | 无 |
| 16 | **投标文件形式、制作及组成** | **本项目实行网上电子投标。**  **投标人应准备电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件二类：**  **（1）电子投标文件：通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）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（文件扩展名为.jmbs）1份。**  **（2）以介质存储的数据电文形式的备份投标文件（如有）：与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的备份投标文件(文件扩展名为.bfbs)，投标文件提交截止时间前以电子邮件方式传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱1783329431@qq.com，递交1份，传送的备份投标文件需打包压缩并加密，加密密码由投标人自行保管，未加密导致投标信息泄露的风险由投标人自行承担。**  **投标文件由报价文件、资格文件、商务和技术文件三部分组成。**  **注：中标人在领取中标通知书时按采购人要求提供全套纸质投标文件贰份。** |
| 17 | 电子招投标特殊情况处理方式 | **本项目原则上采用政采云电子招投标开标及评审程序，但有下列情形之一的，按以下情况处理：**  **若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，采购代理机构将开启所有投标人递交的以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，上传至政采云平台项目采购模块，以完成开标，电子投标文件自动失效。** |
| 18 | 评审小组的组建 | 评审小组成员由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，有关技术、经济等方面的专家成员人数为5人及以上单数，除采购人代表外的专家将按有关规定随机抽取产生。 |
| 19 | 评标办法及评分标准 | 综合评分法，详见第六部分 评标原则及方法。 |
| 20 | 中标公告及中标通知书 | 评标结束后中标公告发布于浙江政府采购网，并向中标人发出中标通知书。 |
| 21 | 合同签订 | 中标人须在中标通知书发出之日起30日历天内与采购人签订合同。  影像技术专业设备学课程教学虚拟仿真教学系统与温州医科大学仁济学院签订合同，影像技术专业成像原理课程教学虚拟仿真教学系统与温州医科大学签订合同。 |
| 22 | 解释权 | 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；仅适用于招标投标阶段的约定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一文件中就同一事项的约定不一致的，以逻辑顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述约定仍不能形成结论的，由采购人或采购代理机构负责解释。 |
| 23 | 其它 | 1. **公开招标公告属于本招标文件的一部分** 2. **电子评标注意事项：**   2.1投标人必须先在政府采购云平台进行登记注册，相关事宜请参照（《供应商网上注册操作指南》“浙江政府采购网首页-办事指南-注册-供应商注册申请”），登录政府采购云平台后台依法进行网上自主下载。2.2本项目实行电子投标，应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密并递交投标文件。投标人在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。2.3投标人应在开标前完成CA数字证书办理。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。【（目前“政采云”平台仅支持浙江汇信或天谷CA锁，个体工商户投标仅支持浙江汇信CA锁）申领操作流程”】。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人自行承担。《CA驱动和申领流程》：zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html。《CA管理操作指南》：https://service.zcygov.cn/#/knowledges/cm2eqWwBFdiHxlNd\_otq/lwV6GXABiyELHE-oVMj3?keyword。2.4投标人通过政采云平台电子投标工具制作投标文件，电子投标工具请投标人自行前往浙江省政府采购网下载并安装，（电子交易客户端下载地址：zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html），电子投标操作指南详见：“https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding”。2.5投标人可通过浙江省“电子交易/不见面开评标”学习专题提前进行专题学习，熟悉操作，避免影响采购活动（https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding）。  **3.请务必确保投标文件制作客户端为最新版本，旧版本可能导致投标文件解密失败。**  **4.请务必确保投标文件制作时所用的 CA 锁与投标文件解密时的 CA 锁为同一把，否则可能导致投标文件解密失败。**  **5.在投标文件解密前，请务必检验 CA 锁与所用电脑的兼容性，部分电脑因 CA 驱动未正常安装、USB 接口兼容性差等原因可能造成投标文件解密失败。**  **6.投标人未按招标文件规定及提醒操作的，引起的一切后果由投标人自行负责。**  **7.投标截止时间同提交投标文件截止时间。** |

**一、 说明**

1.本次招标是参照有关法规组织和实施的。

2.定义

1. “采购人”系指温州医科大学；
2. “采购代理机构”系指组织本次招标的浙江乐诚工程咨询有限公司；
3. “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人；
4. “书面形式”包括合同书、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件)等可以有形地表现所载内容的形式。
5. “电子加密投标文件”系指通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）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（文件扩展名为.jmbs），“备份投标文件”系指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（文件扩展名为.bfbs）；
6. “电子签章”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。
7. 招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签章/公章。
8. “▲且加下划线”系指实质性要求条款，投标人应当做出实质性响应。

3.投标人代表

指全权代表投标人参加投标活动并签署投标文件的人。投标人须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人授权委托书，投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

4.投标费用

4.1投标人应承担所有与准备和参加投标有关费用，不论投标的结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.2中标人在收到中标通知书时向采购代理机构交纳采购代理服务费，收费标准（差额累进）：

|  |  |
| --- | --- |
| **中标金额（万元）** | **收费标准（费率，%）** |
| 100以下 | 1.05 |
| 100（不含）-500（含） | 0.77 |

**请各投标人将采购代理服务费包含在投标总报价中，但不单独列出。**采购代理服务费可以是现金、支票或汇票。

**5.信用记录：**

**采购代理机构会对投标人信用记录进行查询并甄别。**

**5.1.信用信息查询的截止时点为从本项目投标截止日往前追溯三年。**

**5.2.查询渠道：“信用中国（[https://www.creditchina.gov.cn](https://www.creditchina.gov.cn/)）”、“中国政府采购网（[http://www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）”**。

**5.3.信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购代理机构经办人或监督人员将查询网页打印与其他招标文件一并保存。**

**5.4.信用信息的使用规则：投标人存在不良信用记录的，其投标将被作为投标无效被拒绝。**

**不良信用记录指：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。**

**6.特别说明：**

**6.1投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标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。**

**6.2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人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审小组按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

**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，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。**

**6.3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人，不得参加同一合同项下的采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。**

**6.4投标人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，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第55条之规定三倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。**

**二、招标文件**

1.招标文件由招标文件目录所列内容及相关资料组成。

2.质疑

2.1投标人认为招标文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起5个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。逾期提出的，采购组织机构将不予受理、答复。

2.2投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当包括下列内容：

（一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系方式；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2.3提出质疑的投标人应当是参与本项目招标活动的投标人。**投标人在招标文件规定的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。**

2.4质疑处理按《温州医科大学货物和服务集中采购争议处理办法》执行。

3.投诉

质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，按《温州医科大学货物和服务集中采购争议处理办法》向采购监督管理部门提出投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

投标人投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

投诉处理按《温州医科大学货物和服务集中采购争议处理办法》执行。

4.澄清或修改

4.1采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改**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招标文件规定方式获取招标文件的潜在投标人发送更正提醒信息，潜在投标人请自行到浙江省政府采购网上下载公告附件，潜在投标人在收到该公告附件后应于1日内，以书面或传真形式（签署意见并加盖公章）向采购代理机构回函给予确认。过期未回复的，视为默认接受。**澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

4.2澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标文件提交截止时间至少15日前，以书面形式（**在浙江政府采购网上发布公告**）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

**三、 投标文件的编制**

**1.投标文件的形式**

**投标文件分为电子投标文件以及备份投标文件，备份文件为以介质存储的数据电文形式的备份投标文件。**

**1.1电子投标文件，通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）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（文件扩展名为.jmbs）**。

**1.2以介质存储的数据电文形式的备份投标文件：与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的备份投标文件(文件扩展名为.bfbs)，投标文件提交截止时间前以电子邮件方式传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱1783329431@qq.com，递交1份，传送的备份投标文件需打包压缩并加密，加密密码由投标人自行保管，未加密导致投标信息泄露的风险由投标人自行承担。**

**1.3 投标文件的效力**

**投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件。在下一顺位的投标文件启用时，前一顺位的投标文件自动失效。**

2.投标人应认真阅读招标文件中所有事项格式、条款和技术规范等。▲投标人没有对招标文件各个方面做出实质性响应，导致投标被拒绝的风险由投标人自行承担。

3.▲投标人应保证所提供文件资料的真实性，所有文件资料必须是针对本次投标的。如发现投标人提供了虚假文件资料，其投标将被拒绝，并自行承担相应的法律责任。

4.投标文件的构成：

**投标文件由“报价文件”、“资格文件”和“商务和技术文件”三部分组成，以下的“附件”，指的是第四部分 附件中的表格，其中电子投标文件中所须加盖电子签章部分均采用CA签章。**

**（1）报价文件**

1）开标一览表；（见附件1）

2）投标报价明细表；（见附件2）

3）投标报价部分其他内容（如有，格式自拟）。

**（2）资格文件：（见附件3）**

1）有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（五选一）（见附件3-1）

2）关于符合招标文件基本资格要求的承诺函（见附件3-2）

**（3）商务和技术文件**

1）评分索引表（见附件4）

2）法定代表人资格证明书/法定代表人授权委托书；（见附件5）

3）投标函（见附件6）

4）投标声明书（见附件7）

5）投标人基本情况表（见附件8）

6）投标人同类项目业绩一览表（如有）（见附件9）；

7）采购需求偏离表（见附件10）；

8）配置清单（见附件11）；

9）项目人员配置一览表（见附件12）；

10）采购活动现场确认声明书（见附件13）；

11）投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

**以上内容按照招标文件第四部分附件所附格式填写，相关证书、报告等如遇年检或换证等特殊情况须按要求提供相应的证明材料。没有提供格式的，投标人根据实际情况自行编制。**

**投标人可在招标文件中对服务的技术规格和要求选用替代标准，但这些替代标准必须相等于或优于招标文件中提出的相应要求，并使采购人满意。同时在采购需求偏离表中作出详细说明。**

**5.投标文件格式**

5.1投标文件须包括本须知第4条中规定的全部内容，投标人不按招标文件的要求提供的投标文件和资料将视为没有对招标文件作实质性响应，其投标将被拒绝，其风险由投标人自行承担。

5.2投标人提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件格式，表格格式在不改变格式内容的情况下可自行制作。在所提供表格格式之外，投标人可以增加自行设计的表格及内容，以便更细致全面的说明其能力。

**6.投标文件编制要求**

6.1**投标人应根据电子投标操作指南按本招标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**。

6.2由于未按招标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人的误判，责任由投标人自己承担。

**7.投标报价**

7.1 投标总报价是指投标人在正确地完全履行合同义务后采购人应支付给投标人所有的货物价款，即货物的货款、税金、包装、运输、保险、装卸、检验、安装、调试、验收、技术服务、软件升级、售后服务、质保期保障、材料等全部费用，实行固定费用总包干，投标人应根据上述因素自行考虑含入投标总价。

7.2投标人须按第四部分附件的开标一览表（统一格式）、投标报价明细表（统一格式）的内容填写，并由法定代表人或授权代表签字或盖章。

**7.3报价货币为人民币。**

▲7.4采购人不接受任何选择报价，本次投标每项货物只允许一个报价。

7.5最低报价不能作为中标的保证。

8.投标保证金：本项目不收取投标保证金。

9.投标有效期

9.1**自提交投标文件的截止之日起90天内投标应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。**

9.2特殊情况下，在原投标有效期截止前，采购人可与投标人协商延长投标有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。投标人可拒绝接受延期要求。同意延长投标有效期的投标人不得修改投标文件。

10.投标文件的签署和规定

10.1投标人应按照招标文件和政府采购云平台的要求，根据投标文件的组成规定的内容及顺序通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）编制加密投标文件，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。**其中资格文件、商务和技术文件中不得出现投标报价，如因投标人原因提前泄露投标报价，是投标人的责任。**

10.2投标文件须由投标人在规定位置加盖公章并由投标人代表签署，投标人应写全称。

10.3投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须由投标人代表签字并加盖公章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

10.4**投标文件字迹模糊或在关键的技术、商务条款上表述不清楚，将可能导致其投标被拒绝。**

**四、 投标文件的递交**

**1.电子投标文件的加密、递交**

投标人于投标文件提交截止时间前按照电子投标要求将加密电子投标文件上传到“政采云”平台，逾期或未上传成功的将被政府采购云平台拒收。

**2.备份投标文件的加密、递交（如有）**

为确保采购项目顺利实施，避免因政采云上电子投标文件解密失败导致投标人投标无效，[投标人在政府采购云平台完成加密电子投标文件的上传后投标文件提交截止时间前将](mailto:13.1供应商在政府采购云平台完成加密电子响应文件的上传后将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份加密响应文件(文件扩展名为.bfbs)打包压缩并加密后以电子邮件方式传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱（1322521566@qq.com），加密密码由供应商自行保管，)**[以介质存储的数据电文形式的备份投标文件按“投标人须知前附表”要求](mailto:13.1供应商在政府采购云平台完成加密电子响应文件的上传后将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份加密响应文件(文件扩展名为.bfbs)打包压缩并加密后以电子邮件方式传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱（1322521566@qq.com），加密密码由供应商自行保管，)**加密、递交。

本项目由采购代理机构做好“**介质存储的数据电文形式的备份投标文件**”的签收工作后，与投标资料一并归档。投标人授权代表不参加现场开标活动，由相关人员进行现场监督。采购代理机构将记录所有投标文件的开封过程的有关内容，并由相关人员签字确认。

▲投标人递交的介质存储的数据电文形式的备份投标文件时，如出现下列情况之一的，视为无效备份投标文件：

（1）超过投标文件提交截止时间送达的；

（2）未在政采云平台获取招标文件的。

3.投标文件的修改、撤回和撤销

3.1投标人应当在投标文件提交截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、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，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标文件提交截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标文件提交截止时间后送达的投标文件，将被政采云平台拒收。

3.2在投标文件提交截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

3.3在投标(响应）截止时间起至投标（响应）有效期届满，投标人投标（响应）文件不可撤销。

**五、 开标和评标**

1.评审小组

采购人依法组建评审小组。评审小组的成员在评标过程中必须严格有关法律、法规的规定。

2.评标过程的保密性

**▲**2.1开标后直至向中标人授予合同时止，凡与评审有关的资料均不得向投标人及与评标无关人员透漏。如果投标人在评标过程中试图向采购人施加影响，其投标将被拒绝。

3.开标

本项目实行电子开评标，投标人无需前往开评标现场，只需在规定时间内在“政采云”平台上上传电子投标文件。

3.1开标准备

①制订开标、评审工作的组织方案，落实工作场地、设施，检查录音录像采集设备运行情况。采用电子评审方式的，验证电子评审系统是否正常运行。

②通知或邀请相关单位和人员出席开标、评审活动（按规定由相关监管部门或其授权机构随机抽取、通知的采购评审专家除外）。

③准备采购项目的相关文件资料，如项目采购计划、专家抽取有关凭证、项目书面说明、招标文件、补充文件及质疑答复情况、现场工作所需的相关登记表单、评审工作底稿等。

④其他应准备的事项。

3.2采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，具体按以下程序进行：

①开启评审场地的录音录像采集设备，并确保其正常运行。

②解密

**投标文件提交截止时间止采购代理机构向各投标人发出电子投标文件开始解密通知，由投标人在政采云平台规定时间（不少于30分钟）内自行进行投标文件解密（投标人无需在开标当天到达开标现场对电子投标进行解密，可在公司办公场地在政采云平台规定时间内通过制作电子投标文件的CA锁用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行解密。）。**

**本项目原则上采用政采云电子招投标开标及评审程序，但有下列情形的，按以下情况处理：**

**投标人在政采云规定时间内无法解密或解密失败的，如已按规定递交以介质存储的数据电文形式的备份投标文件的，采购代理机构将按照投标人自身意愿确认是否同意提供加密密码解密传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱（1783329431@qq.com）的以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，并以以介质存储的数据电文形式的备份投标文件按政府采购云平台操作规范上传至政府采购云平台，上传成功后，电子加密投标文件自动失效，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，以介质存储的数据电文形式的备份投标文件自动失效。**

**请各投标人务必在规定时间内完成电子投标文件的解密工作，在电子开评标期间，投标人（授权代表）需确保在各自所在的区域具备上网的技术条件并保持网络及联系方式畅通，联系方式为获取招标文件时留的联系方式，无法保持联系方式畅通的一切后果由投标人自行承担，同时为避免出现意外，建议全程由一台电脑进行操作（包括标书制作、上传、解密等），中途不要更换电脑。投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自行承担。**

投标人不足3家的，不得开标。

③投标文件解密结束，组织投标人签署《采购活动现场确认声明书》，格式详见附件。

④采购代理机构对资格进行审查。

⑤评审小组对商务技术文件进行评审。

⑥评审小组对报价情况进行评审。

⑦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。

4.评标

采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点及程序组织评审。评审活动一般应按以下程序组织开展：

①开启评审场地的录音录像采集设备，并确保其正常运行。

②核验出席评审活动现场的评审小组各成员身份，并要求其分别登记、签到，按规定统一收缴、保存其通讯工具，无关人员一律拒绝其进入评审现场。

③介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评审小组应当回避情形；组织推选评审小组组长。

④宣布获取本项目采购的投标人名单，宣读最终提交投标文件且通过资格审查的投标人名单，组织评审小组各位成员签订《采购评审人员廉洁自律承诺书》。

⑤根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评审小组对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评审小组提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。评审小组要求投标人澄清、说明或者补正，须通过政采云平台要求澄清、说明或者补正。

⑥评审小组组长组织评审小组独立评审。评审小组对拟认定为投标文件无效的，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；评审小组组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分30%以上的），评审小组组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

做好评审现场相关记录，做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评审小组各成员签字确认。

⑦评审结束后，采购代理机构交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

**5.投标无效的情形**

▲5.1、有下列情形之一的，将不予受理投标文件：

（1）逾期上传电子档投标文件至“政采云”平台的；

（2）仅递交备份电子投标文件的；

（3）投标文件只有商务技术文件或者商务技术文件与报价文件部分上传在一份文档中的；

（4）电子投标文件解密失败的，且未在规定时间内提交备份投标文件的视为投标无效。

▲5.2在资格审查时，如发现下列情形之一的，投标无效：

（1）资格审查材料不全的，或者不符合招标文件要求的；

（2）“资格文件”未按招标文件要求签署、盖章的；

（3）经查询存在不良信用记录的。

▲5.3在符合性审查、商务和技术评审时，如发现下列情形之一的，投标无效：

（1）“资格文件”或“商务和技术文件”未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）未提供合法、有效法定代表人授权委托书；法定代表人或委托授权代表与投标文件所附身份证明复印件不符；

（3）明显不符合招标文件实质性要求或者与招标文件中标“▲且加下划线”的内容发生实质性偏离的

（4）未提供或未如实提供采购需求偏离表的；

（5）未提供或未如实提供货物的技术参数，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；

（6）投标有效期不能满足招标文件要求的；

（7）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；

（8）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（9）在“资格文件”或“商务和技术文件”中出现投标报价的；

（10）法律、法规和招标文件中规定的其他无效情形的。

▲5.4在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标无效：

（1）报价文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）未按照招标文件标明的币种报价的；

（3）报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4）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；

（5）投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

（6）评审小组认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，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，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评审小组应当将其作为无效投标处理。

▲5.5有下列情形之一的，视为投标人串通投标，投标无效，在一至三年内禁止参加采购人的采购活动：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装。

**6.错误修正**

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

6.1投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

6.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

6.3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；

6.4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。

6.5对不同文字文本投标文件的解释发生异义的，以中文文本为准

6.6客户端填写的报价与以pdf格式上传文件中的报价不一致的，应以Pdf格式上传文件中的报价为准。

**同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本招标文件“7.投标文件的澄清”规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

**7.投标文件的澄清**

**7.1为有助于投标文件的审查、评价，评审小组可以在“政采云”平台在线询标或其他有效形式要求投标人对同一份投标文件含义不明确或同类问题表述不一致的内容（招标文件其它地方有规定处理方法的除外）作必要的澄清或说明，投标人应采用在线回复或其他有效形式在询标规定时间内进行澄清或说明（需盖电子签章或实体公章），但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。根据上述第6条规定，凡属于评审小组在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。**

**7.2如果投标人代表拒绝按评审小组要求在“政采云”平台作出在线回复且无其他有效回复方式的，评审小组可以对其作出投标无效处理。**

**▲**7.3经澄清后，若偏差仍存在，且不可接受，投标人则被认为是“没有实质性响应招标文件要求”，其投标不进入下一步评审。

**8.评标原则和评标办法**

8.1评审小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评审。招标文件内容违反国家有关强制性规定的，评审小组应当停止评标并向采购人或者采购代理机构说明情况。

8.2评标中因评审小组成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评审小组组成不符合规定的，依法补足后继续评标。被更换的评审小组成员所作出的评标意见无效。

8.3评审小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评审小组成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.4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六部分“评标原则及方法”。

8.5评标过程中遇到特殊情况，由评审小组遵循公开、公正原则，采取投票方式按照少数服从多数原则决定。

8.6**在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：**

**（一）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；**

**（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；**

**（三）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；**

**（四）因重大变故，采购任务取消的。**

9.确定中标候选人

9.1本次招标由评审小组确定中标候选人（招标文件另有规定的除外）。

9.2本项目评标结果按评审后得分由高到低顺序排列推荐不少于2名中标候选人，并编写评审报告。采用综合评分法的，评标结果按评审后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，按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

9.3排名第一的中标候选人放弃中标；因不可抗力提出不能履行合同；或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的；或未能在规定时间内与采购人签订合同的；或者经质疑，采购人审查后，确因排名第一的候选人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，采购人可以直接确定排名第二的中标候选人为中标人，也可重新组织采购。

**9.4采购人根据招标文件、中标人的投标文件、合同等材料及时组织验收，并严把质量关。**

**9.5采购代理机构对决标结果不做任何解释，也不保证最低价中标。**

**10.定标**

**（一）确定中标人。本项目由采购人确定中标人。**

10.1.采购代理机构自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人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候选人中按照排序由高到低的原则确定中标人，也可以书面授权评审小组直接确定中标人。采购人逾期未确定中标人且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的投标人为中标人。在采购结果确认环节，中标（成交）候选人撤销投标（响应）文件不能成为采购人不确认采购结果的正当理由。

10.2.采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书。

**六、 授予合同**

1.采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

2.中标后无正当理由拒不与采购人签订采购合同，将取消中标资格，并处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，由采购人列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加采购人的采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得。

**七、 可中止电子交易活动的情形**

1.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，采购组织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。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，重新采购。

**八、验收**

1.验收

（1）采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的采购项目，可邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

（2）采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

（3）严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

（4）验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。

**第三部分 拟签订的合同文本**

（本合同为样稿，最终稿由甲乙双方协商后确定）

**特别提示：以下为温州医科大学的合同范本，仅供参考，不宜照搬。合同条款的具体内容应严格按照招标文件、投标文件、采购结果及中标人的承诺来拟订。**

采购编号：

甲方：温州医科大学 乙方：

2024年 月 日在温州医科大学的 项目委托代理招标采购中，甲方接受乙方对本次项目的投标，甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》等法规和本合同的招标文件、投标文件及其投标中的承诺，经双方协商，同意签订本合同，共同遵守。

**一、货物内容及合同价格** 金额单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 软件名称 | 版本号 | 数量 | 单价 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
| 合计：￥ | | | | | |
| 合同总价（大写）： | | | | | |

2.“合同总价”是指根据本合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款（工地价）。即：系统软件平台的建立、调试、运行、人员培训、维护费用、税金、完成本项目所需的人工费以及采购代理服务费等全部费用，实行固定费用总包干。

**二、相关服务**

1.乙方须保证所提供产品符合国家有关规定。乙方须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由乙方负责，甲方不承担责任。

2. 乙方应确保其技术建议以及所提供的产品的完整性、实用性，保证全部系统及时投入正常运行。否则若出现因乙方提供的产品不满足要求、不合理，或者其所提供的技术支持和服务不全面，而导致系统无法实现或不能完全实现的状况，乙方负全部责任。

3.采购需求在开发期和试运行期内，仍有可能不断完善，乙方须承诺在采购需求或政策法规范围内，随着采购需求的变动随时做出响应，修改应用软件。

4.乙方必须保证解决项目所涉及的技术问题，如因技术原因无法满足甲方需求，由此产生的风险由乙方承担。

5.乙方提供免费培训不少于 次，甲方在需要协助培训时候公司派遣工作人员到现场提供免费的系统演示和讲解工作。

6.乙方须提供至少 年的免费售后维护及培训，乙方在维护期内，如遇软件产品升级、改版，应免费提供更新、升级服务。

7. 乙方接到甲方软件故障报修应在1小时内响应，紧急问题在4小时内通过远程方式处理，一般问题在10 小时内通过远程方式处理，若无法通过远程方式解决的，在24小时内达到现场解决问题。

**三、产品保证**

1.乙方保证交付的软件均符合说明书或使用手册所述功能，并由软件验收测试的成功完成予以证明。验收测试的成功完成应被视为该软件能达到说明或使用手册所述功能的决定性证据。但本保证不适用于：

1.1乙方之外的任何人对该软件作任何方式的修改；

1.2甲方未按软件所附说明书或用户手册的规定使用软件；

1.3由于甲方原因或第三方产品的故障、网络故障等使软件无法正常运行。

如果软件未能按照说明书或使用手册的功能运行，乙方应负责对软件进行修正或者在修正不能的情况下，免费为甲方更换符合规定的软件。如果上述二种方法均不可行，甲方有权终止软件不符合规定的部分，并由乙方返还甲方已经支付该部分的费用。

2.从本项目软件系统终验合格，正式交付使用之日起 年内，软件的储存载体、加密附件出现非人为的物理损坏、乙方应根据甲方的书面要求给予免费修正更换，对人为损坏或遗失则需适当收费。

**四、产品验收**

1.乙方在软件开发完成交付验收前，甲方有权要求乙方提供第三方软件测试报告。

2.甲方对产品外部瑕疵的异议，应在收到该产品之日当面提出。

3.乙方在甲方指定场所完成软件产品的安装和调试工作，并与甲方一起按软件的说明书或使用手册规定的技术指标和参数对该软件进行验收测试，验收测试合格后，甲方和乙方代表共同在验收合格证明书上签字。

**五、技术成果的归属**

1.知识产权

除甲、乙双方在合同签署日前已经拥有或者已经登记的软件著作权外，在该项目中形成的技术成果知识产权归甲方所有，非经双方书面确认，双方均不得就该项目中形成的知识产权进行商业推广。

2.技术秘密的使用权、转让权

2.1．项目开发的技术成果，甲方有权在医科大学范围内推广应用。对本项目形成的技术资料，用于学校范围内的项目，甲方单独享有知识产权。

2.2乙方提供的有关需求的资料归甲方所有，乙方不得向任何第三方披露。

1. **质保期**

本项目验收通过之日起，提供 年的免费服务与质保。

**七、交货期、交货方式及交货地点**

1.交货期： 。

2.交货地点：温州医科大学指定地点。

**八、货款支付**

## 付款方式： 。

**九、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十、违约责任**

1.乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之一向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期50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，并全额退回甲方预付款，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。

2.乙方所交的软件系统达不到合同约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，并没收履约保证金。

**十一、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日以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十二、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。

**十三、合同生效及其它**

1.合同经甲、乙双方签名（或签章）并加盖单位公章（或单位合同专用章）后生效。

2.招标文件、投标文件与本合同具有同等法律效力，如有冲突之处，以本合同内容为准。

3.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4.本合同一式伍份，具有同等法律效力，甲方三份、乙方二份。

甲方（盖章）： 温州医科大学 乙方（盖章）：

法人代表： 法人代表：

委托代理人（签字）： 委托代理人：

联系方式： 联系方式：

地 址： 传 真：

开户银行： 手 机：

开户名称： 地 址：

账号： 开户银行：

税号： 开户名称：

账号：

**第四部分 附件**

**一、报价文件部分格式**

**投标报价文件封面格式：**

投标报价文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章或电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

**附件1**

**附件1-1**

**开标一览表（标项1）**

项目名称： 项目编号：

单位：人民币（元）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 报价内容 | 单位 | 数量 | 投标报价 | 备注 |
| 1 | 影像技术专业设备学课程教学虚拟仿真教学系统 | 套 | 1 | 大写：  小写： |  |

备注：1、投标总报价是指投标人在正确地完全履行合同义务后采购人应支付给投标人所有的货物价款，系统软件平台的建立、调试、运行、人员培训、维护费用、对接费用、税金、完成本项目所需的人工费以及采购代理服务费等全部费用以及其他可能发生的费用总和，实行固定费用总包干，投标人应根据上述因素自行考虑含入投标总价。

2、此栏内投标报价应与“投标报价明细表”中投标总价相一致。

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件1-2**

**开标一览表（标项2）**

项目名称： 项目编号：

单位：人民币（元）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 报价内容 | 单位 | 数量 | 投标报价 | 备注 |
| 1 | 影像技术专业成像原理课程教学虚拟仿真教学系统 | 套 | 1 | 大写：  小写： |  |

备注：1、投标总报价是指投标人在正确地完全履行合同义务后采购人应支付给投标人所有的货物价款，即系统软件平台的建立、调试、运行、人员培训、维护费用、对接费用、税金、完成本项目所需的人工费以及采购代理服务费等全部费用以及其他可能发生的费用总和，实行固定费用总包干，投标人应根据上述因素自行考虑含入投标总价。

2、此栏内投标报价应与“投标报价明细表”中投标总价相一致。

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件2**

**投标报价明细表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 制造商 | 产地 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 金额（元） | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 投标总价（与开标一览表一致）： | | | | | | | | | |  |

备注：1.“报价明细表”内“投标总价”应与附件1“开标一览表”中“投标总报价”相一致。

2.如果含在产品价格中则填“含”，如无此项内容则填“无”，不留空白。此表投标人可根据实际需求自行编制。

▲3.不提供报价明细表将视为没有明确响应招标文件。

4.在中标或者成交公告的内容中增加本表，请各投标人认真填写，确保报价数据的真实性、完整性和合理性。

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**二、资格文件部分封面格式**

资格文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章或电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

**附件3**

**资格文件**

**附件3-1**

**有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（五选一）**

**（如为联合体投标，则联合体各方均须提供）**

**说明：**

**1.如投标人是企业（包括合伙企业），提供有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；**

**2.如投标人是事业单位，提供有效的“事业单位法人证书”；**

**3.如投标人是非企业专业服务机构的，提供执业许可证等证明文件；**

**4.如投标人是个体工商户，提供有效的“个体工商户营业执照”；**

**5.如投标人是自然人，提供有效的自然人身份证明（居民身份证正反面或公安机关出具的临时居民身份证正反面或港澳台胞证或证照）。**

**附件3-2**

**关于符合招标文件基本资格要求的承诺函**

致：温州医科大学、浙江乐诚工程咨询有限公司：

我单位就 （项目名称） （项目编号）项目承诺具备下列条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）；

（六）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：以采购代理机构在开标当日查询记录为准。

**本公司对上述承诺的真实性负责。上述承诺如有虚假，将按“提供虚假材料谋取中标、成交”情形，由采购人取消我公司任何资格（投标/中标/签订合同），且由采购单位/采购代理机构报告至采购监管部门。**

“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

我单位已知晓前述法律规定，对此无任何异议。

**注：**▲**本承诺函必须提供。**

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**三、商务和技术文件部分封面格式**

商务和技术文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章或电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

**商务和技术文件**

**附件4**

**商务和技术文件投标文件**

**评分索引表**

为了方便专家评审投标文件，针对招标文件评分细则要求，投标人应制作标书索引，置于投标文件首页，格式如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评分内容** | **页码** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| ... |  |  |

备注：一.“评分内容”对应“第六部分”评标原则及方法。

二.评标内容自行添加。本表可扩展。

三.各投标人在投标文件最前页根据本评标细则制作评分索引表，清楚标注响应内容及证明材料的所在页码。

**附件5**

**法定代表人资格证明书**

致：温州医科大学、浙江乐诚工程咨询有限公司：

（姓名、性别、年龄）在我单位任 （职务名称）职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

**法定代表人身份证号：（身份证复印附后）**

**法定代表人电话：**

**投标人全称（公章或电子签章）**

**日 期： 年 月 日**

法人代表身份证复印件粘贴：

**说明：投标人的法定代表人参加投标，须在投标文件中提供法定代表人资格证明书；投标人的法定代表人委托授权代表参加投标，须在投标文件中提供法定代表人授权委托书。**

**法定代表人授权委托书**

致：温州医科大学、浙江乐诚工程咨询有限公司：

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）（身份证号： ）以我方的名义参加温州医科大学（采购项目 ）项目（项目编号： ）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。

被授权人签字： 法定代表人签字或签章：

职务： 职务：

被授权人身份证号码：

被授权人手机号码：

供应商名称（公章或电子签章）：

年 月 日

被授权人身份证：

复印件粘贴处

法定代表人授权书

**附件6**

**投 标 函**

致：温州医科大学、浙江乐诚工程咨询有限公司

根据贵方为温州医科大学 项目（项目编号： 　　）的投标邀请，我方 　　（投标人名称）作为投标人正式授权　 （授权代表全名，职务）代表我方处理本次项目中的一切投标相关事宜。

我方己完全明白招标文件的所有条款要求，并重申以下几点：

（一）本投标文件的有效期自提交投标文件的截止之日起 90天内有效，如中标，有效期将延至合同终止日为止；

（二）我方已详细研究了招标文件的所有内容包括修改书（如有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全理解并同意放弃在此方面提出含糊意见或误解的一切权力；

（三）我方明白并愿意在规定的开标时间之后，投标人在投标有效期内不撤回投标；

（四）我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料；

（五）我方理解贵方不一定接受最低报价。

（六）如中标，我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

（七）所有与本投标有关的函件请发往下列地址：

地址

电话

传真

电子邮件

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件7**

**投标声明书**

致：温州医科大学、浙江乐诚工程咨询有限公司：

（投标人名称） 　　系中华人民共和国合法企业，经营地址 　。

我（姓名） 　　系（投标人名称） 　　的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的 　　项目（项目编号： 　　）的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其服务，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；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系；

3.我方在参加政府采购活动前3年内： 　　**（填写“有”或“没有”，如实填写，如不填写视同未按要求填写）**因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，且期限未满的情形；

4.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件8**

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 企业名称： | | |
| 2 | 总部地址： | | |
| 3 | 当地代表处地址： | | |
| 4 | 电话： | | 联系人： |
| 5 | 传真： | | 电子信箱： |
| 6 | 注册地： | | 注册年份： |
| 7 | 公司的资质等级（请附上有关证书） | | |
| 8 | 公司（是否通过，何种）质量保证体系认证（如通过请附相关证书，提供认证机构年审监督报告） | | |
| 9 | 作为承包人经历年数 |  | |
| 10 | 其他需要说明的情况 |  | |

**说明：所有投标人都须填写此表。**

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件19**

**投标人同类项目业绩一览表（如有）**

**项目名称： 项目编号**：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购单位名称** | **项目名称** | **合同金额** | **合同签订时间** | **采购单位联系人及**  **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

备注：证明材料附后

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件10**

**采购需求偏离表**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件要求** | **投标文件对应规范** | **是否偏离**  **（提供说明）** | **要求提供的证明材料页码** |
| 商务要求 | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 技术要求 | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注意：1.逐项按照招标文件要求填写响应规格；**

**2.偏离说明是指对招标文件要求存在不同之处的解释说明。偏离系指：正偏离（高于采购需求）、负偏离（低于采购需求或未按采购需求提供相应证明材料的）、无偏离（满足采购需求）；**

**3.此表留空或不填写，则视为完全响应招标文件的要求，自行承担投标风险。**

**4.建议投标人准备采购需求中要求的证明材料（如证书、检测报告等）条目索引，要求清晰提供的证明材料（如证书、检测报告等），由不清晰或者模糊造成无法判断证明材料是否符合要求的风险由投标人自行承担。**

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件11**

**货物配置清单**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 制造商 | 产地 | 品牌 | 规格型号 | 单位及数量 | 性能及指标 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件12**

**项目人员配置一览表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 本项目主要工作 | 年龄 | 性别 | 职称/职务 | 专业/年限 | 联系方式 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：供应商根据实际情况填写

投标人全称(公章或电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件13**

**采购活动现场确认声明书**

浙江乐诚工程咨询有限公司：

本人经由（单位） 法人代表（负责人） （姓名）合法授权参加 项目（项目编号： ）标项： 采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与采购人之间□不存在利害关系 □存在下列利害关系：

A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 □与其他所有供应商之间均不存在利害关系 □与 （供应商名称）之间存在下列利害关系：

A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系

I.其他利害关系情况 。

三、现已清楚知道并严格遵守政采购法律法规和现场纪律。

四、我发现 供应商之间存在或可能存在上述第二条第 项利害关系。

供应商授权代表签名：

2024年 月 日

1. **采购需求**

**一、采购内容及数量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 预算金额（元） | 备注 |
| 1 | 影像技术专业设备学课程教学虚拟仿真教学系统 | 1套 | 400000.00 | 与温州医科大学仁济学院签订合同 |
| 2 | 影像技术专业成像原理课程教学虚拟仿真教学系统 | 1套 | 300000.00 |  |

**二、商务要求（技术要求里另有注明的以技术要求为准）**

|  |  |
| --- | --- |
| **支付方式** | ▲项目验收合格后7日内，采购人向成交供应商支付合同总价的100%。 |
| **质保期** | 标项1、2：所有产品自验收合格之日起质保1年，软件终身免费升级。 |
| **交付时间** | 标项1、2：合同签订之日起10个工作日内交货并完成安装调试。 |
| **交付地点** | 温州医科大学指定地点。 |
| **服务标准** | 1.提供全天候无间断的远程技术服务，24小时内对问题做出响应。若电话或远程操作方式无法解决，两个法定工作日内到达现场进行解决。  2.质保期内免费提供系统维护等技术支持。  3.质保期后提供软件终身技术支持，包括系统维护、扩充等。  4.免费提供与项目有关的现场安装调试、技术服务、培训等其他相关服务。  5.质保期内提供电话支持、电子邮件支持、远程维护支持等多种免费技术支持服务。 |
| **服务效率** | 软件故障报修在30分钟内响应，紧急问题在4小时内通过远程方式处理，一般问题在10 小时内通过远程方式处理，若无法通过远程方式解决的，在24小时内达到现场解决问题。 |
| **验收标准** | 1.系统安装完成正常运行10天后，由供货商提出验收申请，项目单位同意后，按照学校验收的权限，相关部门及人员形成验收小组，验收小组根据采购文件、响应文件、合同等项目文件约定内容对项目进行最终验收。  2.验收前，采购人有权要求供应商提供第三方软件测试报告。 |
| **其他技术、服务要求** | 1.培训：  1.1 对采购人的操作人员、维修人员提供免费培训服务。  1.2 提供完整详细的实施、培训和运维计划方案，并得到采购人的批准。实施过程严格按照批准后的计划进行，如有变更需再次得到采购人的批准。  2.技术支持：  中标人应及时免费提供合同货物软件的升级，免费提供合同货物新功能和应用的资料。  3.安装调试（若需要安装调试）：  3.1 安装地点：采购人指定地点。  3.2 安装完成时间：接到采购人通知后在规定时间内完成安装和调试，如在规定的时间内由于中标人的原因不能完成安装和调试，中标人应承担由此给采购人造成的损失。  3.3 安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的软件和硬件必须保证同时安装到位。  3.4 中标人免费提供合同货物的安装服务。  3.5 投标人在投标文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。 |

**三、技术要求**

**（一）**标项1：影像技术专业设备学课程教学虚拟仿真教学系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 技术参数 | 数量 |
| 1 | CT设备结构虚拟仿真教学系统 | 一、功能要求  1.产品开发采用B/S结构。  2.软件基于Unity3D进行开发，模型采用MAYA、3DMAX等进行建模。  3.实训室设备布局按照医院标准布局建设，依据CT设备结构和医院CT检查场景，构建3D CT设备学仿真模型和CT操作控制间、扫描间和设备间虚拟场景。  4.对医院中CT设备主要结构和元件实现1:1仿真再现，符合工程学标准；可实现对设备布局、结构、细节和参数的深度认知和学习。  5.有引导式学习CT设备X线管、探测器、准直器与滤过器、机械运动装置、冷却和配套保障系统的结构与功能，能够实现对CT设备主要元件的细节认知和模拟拆装。  6.在实验中仿真再现场地规划、机房设计、设备安装与调试以及设备的操作，可从认知、实践与应用多方面体验和学习CT设备学、安装与维修等相关知识，将理论与实践相结合。系统具有随堂测评功能，且能实现实验报告自动生成与导出。  7.系统支持中英文系统切换，英文系统操作界面与中文系统操作界面布局一致，操作界面友好不能够出现知识性错误。  二、技术参数  1.在进入每一个实验时，都能从知识目标、能力目标、素质目标三个方面对实验进行介绍。  1.1 CT成像设备场景虚拟仿真系统,进入系统界面能够选择学习模式和考核模式，以及对应的中英文切换选择。  1.1.1 能够以第一人称视角进入虚拟仿真核磁共振检查室，可在操作控制间、扫描间和设备间漫游及操作，了解房间布局、设备分布。  1.1.2 能够模拟医院巡检环境，对操作间和扫描间的温湿度、主控计算机、图像处理工作站、医用图像显示器、重建计算机柜、设备外观、定位灯、配电箱、PDU、UPS、高压注射器进行巡检，并且填写到对应的CT系统日志当中。  1.2虚拟仿真场景主要依据标准CT检查室设计制作，包含但不限于操作控制间、扫描间和设备间等场景，内部设备和设施全面，布局科学合理。  ★1.3点击房间中的任何设备、设施，会高亮显示并出现浮标，标有名称、作用，部分设备可进行模拟操作。**（提供投标产品软件截图并加盖公章）**  1.4操作控制间：主控计算机、医学图像显示器、图像处理工作站、高压注射器控制屏、胶片打印机。  1.5扫描间包含但不限于以下设备：CT机架、X线管、X线高压发生器、探测器阵列、X线前准直器、X线后准直器、滑环、扫描床。**（提供投标产品软件截图并加盖公章）**  1.6设备间包含但不限于以下设备：配电柜、不间断电源、高压变压器、机房专用空调、水冷机。**（提供投标产品软件截图并加盖公章）**  2. X线管的结构与功能虚拟仿真实验系统。  2.1在虚拟仿真系统中呈现CT设备中X线管的结构，并呈现X线产生的原理与过程及X线的强度。  2.2在旋转阳极X线管的结构学习中，包含但不限于X线管工作原理的动画和互动的内容。  2.3 X线管散热装置的内容包含但不限于：以动画的方式呈现X线管的冷却方式。  ★2.4实验中至少包含X线管位置、X线管结构、靶面与探测器、X线管运动形式、X线发生、飞焦点技术等实验内容。  3. 探测器阵列的结构与功能虚拟仿真实验系统  ★3.1在虚拟仿真系统中呈现CT设备中探测器的构成、探测器阵列的结构，并呈现探测器的工作原理以及探测器阵列结构与图像质量的关系。  3.2在探测器阵列虚拟仿真实验中，需包含以下设备：稀土陶瓷探测器、等宽阵列探测器、非等宽阵列探测器。  ★3.3 CT的排与层学习  3.3.1 包含CT层与排的学习和巩固练习。以16排4层5mm层厚和16排8层2.5mm层厚设备运动动画和查看图像来学习展示出层与排之间的关系。  4. X线准直器和滤过器虚拟仿真实验系统  4.1在虚拟仿真系统中呈现CT设备中X线准直器和滤过器的位置、结构和作用，并呈现X线准直器和滤过器对X线束的限制和滤过过程。  4.2在虚拟仿真系统中进行准直器的安装操作。  ★4.3在X线准直器和滤过器虚拟仿真实验中，需包含以下实验内容：准直器与滤过器的位置实验、前准直器结构、前准直器功能、后准直器结构、后准直器功能、X线滤过器。  5.供电和冷却保障虚拟仿真实验系统  5.1在虚拟仿真系统中呈现CT设备中供电、高压发生装置、冷却散热系统的结构和作用，并呈现X线管高压发生装置的适配、安装、维护操作的内容。  5.2在供电和冷却系统虚拟仿真实验中，需包含以下设备实验：高压发生器位置、高压发生器结构、逆变器、配电箱、X线管冷却装置。  ★5.3X线管冷却实验中至少包含三种冷却方式，并出具对应的巩固练习实验。  6.机械运动装置虚拟仿真实验系统  6.1在虚拟仿真系统中呈现CT设备中动态和静态的结构的区分和识别，并呈现螺旋扫描CT的滑环和检查床的运动形式。  6.2在虚拟仿真系统中呈现CT设备不同的成像模式下的射线在成像部位的投射轨迹。  6.3在机械运动装置虚拟仿真实验中，需包含以下设备实验：滑环的结构与功能、碳刷结构与功能、伺服电机、检查床结构与功能（床面板、床底座、床身升降电机、床面水平移动电机）。  6.3.1检查床结构与功能中能够通过按键控制检查床的运动，并且能够显示和隐藏床体结构。  6.3.2学习完成后，点击巩固练习来学习检查床的性能参数。  7. CT场地规划与机房设计虚拟仿真实验系统  7.1能通过虚拟仿真系统，学习CT场地规划时应考虑的因素，CT机房设计时的注意事项及原因和CT设备房间选址、布局、环境准备和X线防护。  8. CT设备的安装、调试与保养虚拟仿真实验系统  8.1能通过虚拟仿真系统，学习CT设备的安装调试标准步骤以及CT设备的日常维护和保护内容，需包含以下内容：开箱检查；设备各组件摆放；检查供电，通电并完成软件的安装设置；设备调试。  9. CT设备的使用虚拟仿真实验系统  9.1能通过虚拟仿真系统，学习CT设备的使用步骤及CT设备的日常维护和保养。  9.2能通过虚拟仿真系统，以医学影像技师的角色，接待患者，完成CT扫描，需包含以下内容：收取检查申请单，核对患者信息；带领患者进入扫描间；指导患者至标准体位；定位扫描位置，进床；进入操作间，打开扫描界面，按步骤完成扫描，检查图像质量；进入扫描间，退床并告知患者检查结束。 | 1套 |
| 2 | MRI设备结构虚拟仿真教学系统 | 一、功能要求  1.产品开发采用B/S结构。  2.软件基于Unity3D进行开发，模型采用MAYA、3DMAX等进行建模。  3.依据MRI设备结构和医院MRI检查场景，构建了3D MRI 设备学仿真模型和MRI扫描间、磁体间和 设备间虚拟场景。  4.对医院中MRI设备主要结构和元件实现1:1仿真再现，符合工程学标准。可实现对设备布局、结构、细节和参数的深度认知和学习。  5.有引导式学习MRI设备主磁体、梯度系统、射频系统、主控计算机和配套保障系统的结构与功能，能够实现对MRI设备主要元件的细节认知和模拟拆装。  6.在实验中仿真再现场地规划、机房设计、设备安装与调试以及设备的操作，可从认知、实践与应用多方面体验和学习MRI设备学、安装与维修等相关知识，将理论与实践相结合，提升学习效果，加强认知深度。本教学系统具有随堂测评功能， 且能实现实验报告自动生成与导出。  8.系统支持中英文系统切换，英文系统操作界面与中文系统操作界面布局一致，操作界面友好不能够出现知识性错误。  二、技术参数  1. MRI成像设备场景虚拟仿真系统  1.1在进入每一个实验时，都能从知识目标、能力目标、素质目标三个方面对实验进行介绍。  1.1.1能够以第一人称视角进入虚拟仿真核磁共振检查室，可在操作间、磁体间、设备间漫游及操作，了解房间布局、设备分布；  1.2虚拟仿真场景主要依据标准核磁共振扫描室设计制作，包含但不限于操作间、磁体间、设备间等场景，内部设备和设施全面，布局科学合理。  1.3点击房间中的任何设备、设施，会高亮显示并出现浮标，标有名称、作用，部分设备可进行模拟操作。  1.4操作间包含但不限于以下设备：主控计算机、医学图像显示器、图像处理工作站、生理信号显示器、扫描监视器、紧急失超开关、高压注射器控制屏、照明控制面板、胶片打印机、断电报警装置等。  1.5磁体间包含但不限于以下设备：主磁体、梯度线圈、射频发射线圈、扫描床、线圈柜、射频接收线圈（通道头部立体定位线圈、通道手腕线圈、CTL线圈、踝关节线圈、头正交线圈、小柔线圈、中柔线圈、乳腺线圈、颞下颌线圈、颈部斑块线圈、头颈线圈、体线圈等）、传导柜、射频滤波器、紧急失超管、氧气监测器等；（提供投标产品软件截图并加盖公章）  1.6设备间包含但不限于以下设备：电子机柜、不间断电源、氦压缩机、机房专用空调、水冷机、传导柜、磁体监控、主配电柜、辅助配电柜、城市供水分流器及上下水等。**（提供投标产品软件截图并加盖公章））**  2.磁体系统的结构与功能虚拟仿真实验系统  2.1在虚拟仿真系统中呈现MRI设备的磁体的结构，并在系统中能够学习MRI主磁体的设计及工作原理，以及通过虚拟仿真实验学习MRI主磁体维护的注意事项。  2.1.1学习之前可以点击操作指南可展示软件的操作指引学习每个功能栏的功能介绍。也可以点击跳过按键退出操作指引。  2.1.2 能够将设备结构进行2D和3D展示切换。  2.2在超导线圈的结构学习中，包含但不限于铌钛合金超导线圈（铌钛合金丝、铜基铌钛合金超导线）、线圈骨架等。能通过动画和交互操作学习超导线圈的结构和铌钛合金超导线的结构。  2.2.1学习之前可以点击操作指南可展示软件的操作指引学习每个功能栏的功能介绍。也可以点击跳过按键退出操作指引。  2.2.2 能够将设备结构进行2D和3D展示切换。  2.3低温恒温器的结构包含但不限于：真空层、冷屏、液氦杜瓦。能通过动画和拆解了解低温恒温器各层的位置和作用；  2.4磁体冷却系统的结构学习中包含但不限于：冷头、氦管、氦压缩机。通过动画和拆解学习冷头的结构原理。并能通过氦管连接冷头与氦压缩机，学习液氦在磁体系统中的循环方式和制冷原理；  2.5磁体安全保障组件包含但不限于：液氦加注口、排气孔、超导线圈励磁退磁引线、磁体状态监控引线、失超开关等。  3.梯度系统结构与功能虚拟仿真实验系统  3.1通过虚拟仿真系统，能展现MRI设备中梯度系统的构成、梯度线圈的结构，并在系统中学习MRI梯度系统的工作原理、梯度磁场的与梯度线圈的位置关系，在仿真系统中学习MRI梯度线圈的工艺要求，  3.2梯度线圈结构包含但不限于：X、Y、Z梯度线圈、屏蔽线圈、水冷层、封装层、基座。并能通过动画和手动拆分的方式了解梯度线圈各层的位置关系和磁场变化。  3.3梯度放大器包含但不限于：X、Y、Z梯度放大器。并能通过交互了解梯度放大器的作用和输出的梯度电流。  3.4梯度冷却系统包含但不限于：水冷层、水冷机。并能通过动画方式展现水管连接水冷层与水冷机展现冷热水交换循环系统。学习水冷机冷却梯度线圈的原理与水循环方向。  4.射频系统结构与功能虚拟仿真实验系统  ★4.1射频接收线圈包含：通道头部立体定位线圈、通道手腕线圈、CTL线圈、踝关节线圈、头正交线圈、小柔线圈、中柔线圈、乳腺线圈、颞下颌线圈、颈部斑块线圈、头颈线圈、体线圈等。并能通过选择不同线圈来对虚拟病人不同部位进行扫描和摆位学习各线圈的使用方式。  5.主控计算机和图像显示虚拟仿真实验系统  5.1通过虚拟仿真系统，能够学习主控计算机和图像显示系统的构成和主控计算机的配置及软件安装基础；  5.2主控计算机相关知识学习:具有扫描控制、患者数据管理、归档影像、评价影像及机器检测功能。  5.3控制面板相关知识学习：远程控制磁共振扫描设备操作，与磁体间内被检者通讯。  5.4主控图像显示器相关知识学习：供放射医师和技师查询、检索、浏览、窗宽窗位调节、标记和排版打印。  5.5辅助信息显示器相关知识学习：显示受检者心电、呼吸等电生理信号和信息。  6.配套保障与功能虚拟仿真实验系统  6.1能学习MRI设备的保障系统构成、MRI设备运行对保障系统参数、安全的要求以及安装、操作及维护时对设备的保护要点。  ★6.2配电系统包含但不限于：主配电柜、辅助配电柜、不间断电源。能通过连接个设备电源互动操作，了解各配电柜和不间断电源的供电对象。（**供应商提供软件截图并盖章）**  ★6.3温控冷却系统包含但不限于：氦压缩机、冷头、水冷机。能通过水管和氦管连接氦压缩机冷头水冷机等设备学习温控冷却系统的原理；**（供应商提供软件截图并盖章）**  ★6.4空调系统包含但不限于：通过空气制冷和循环，保障磁体间和设备间温度和湿度处于合理范围内。通过互动操作，将温度湿度调整到标准要求：磁体间（室温18～20˚C、相对湿度30%～60%）；设备间（室温18～22˚C、相对湿度30%～60%）。**（供应商提供软件截图并盖章）**  ★6.5 安全和监测系统包含但不限于：警示标识、金属探测器、氧气监测器及应急换气机、紧急失超开关、断电报警装置、系统紧急断电开关，消防器材等。**（供应商提供软件截图并盖章）**  7.场地规划与机房设计虚拟仿真实验系统  7.1能通过虚拟仿真系统，学习MRI场地规划时应考虑的因素，MRI机房设计时的注意事项及原因和MRI设备房间选址、布局和磁屏蔽。  7.2能学习磁体与环境的相互影响，并在系统中进行相关影响因素的描述：  7.2.1磁体对外界环境的影响（如频终端、磁盘、磁带、磁卡、计算机、X线管、超声设备、心脏起搏器、直线加速器和电子显微镜等）。  7.2.2外界环境对磁场的影响，如静态的干扰：铁梁、钢筋水泥 特别是磁体下方、下水道、暖气管道等。  7.2.3动态的干扰：运动的铁磁物品，如检测通道、附近街道上的车辆、电梯等。  7.2.4电磁波干扰：设备场地附近的高压线、变压器、大型发电机和电动机等。  7.2.5若附近存在其他MRI设备，确保两台MRI设备的3G线无交叉。  7.2.6震动的干扰：稳态震动 电动机、泵、空调压缩机等、瞬态震动 交通工具、行人、开关门等。尽量远离振动源如停车场、公路、地铁、火车、水泵、大型电机等。  7.3能在系统中学习到安装所需条件及磁体间屏蔽知识。  8.设备的安装与调试虚拟仿真实验系统  8.1能通过虚拟仿真系统，学习MRI安装与调试相关知识，MRI机房设计时的注意事项及原因和MRI设备房间选址、布局和磁屏蔽；  8.2通过互动操作，将操作间、磁体间、设备间的设备按照布局要求进行摆放，在摆放不正确时进行提醒，直到完成三个房间的设备摆放。  8.3通过互动操作完成设备各组件的电缆连接。  8.4能在系统中检查供电，通电并完成软件安装设置。  8.5能在系统中完成磁体励磁、匀场及系统调试任务。 | 1套 |

（二）标项2：影像技术专业成像原理课程教学虚拟仿真教学系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 技术参数 | 数量 |
| 1 | CT成像原理虚拟仿真教学系统 | 一、CT成像原理虚拟仿真  1.功能要求  1.1产品开发采用B/S结构；  1.2系统部署安装支持Windows 7及以上操作系统；  1.3系统内需包含设备认知、原理展示、扫描方式、探测器阵列、在线测试等模块。  2.技术参数  设备认知模块中具有CT室环境认知及学习、CT成像原理功能模块  2.1 CT室环境认知及学习  在虚拟环境中展示CT室的相关设备及物品，并可以随时对相关设施进行学习。  2.1.1操作间具有主控计算机、图像后处理工作站、医用图像显示器、高压注射器控制屏等。  2.1.2扫描间具有检查床、CT设备、激光定位灯、温湿度计、机房专用空调、重建柜、主配电箱、配电单元柜等。  2.1.3系统具有导航功能，能够实时显示所处位置，可以根据需要随时对相关设备及物品进行查看学习。  2.2原理展示  2.2.1CT成像展示包含但不限于以下部分：球管、探测器、机架、检查床、患者。  2.2.2在虚拟仿真系统中具有展示CT设备球管、探测器和人体的空间位置关系；  2.2.3能够通过虚拟仿真系统在三维空间中展示成像过程中球管、探测器、人体的运动形式。  2.2.4具有在三维场景中X线管发出X线，经准直器形成锥形射线束。  ★2.2.5具有X线束环绕一定厚度成像组织或部位进行旋转扫描的同时床载着人体向前（头侧）匀速运动。**（提供详细产品截图证明满足此项要求）**  ★2.2.6能够在虚拟仿真中以探测器单元为例，展示探测器的工作过程。**（提供详细产品截图证明满足此项要求）**  2.2.7在虚拟仿真系统中能够展示将光信号转变为电信号的过程。  ★2.2.8能够以断层均匀组织内圆形高密度物体为例，采用反投影法进行图像重建说明。  ★2.2.9能够通过重建方法展示扫描层面每个体素的X线衰减系数，即数字矩阵。  ★2.2.10能够展示数字矩阵与字化断层灰度图像的关系。**（提供详细产品截图证明满足此项要求）**  2.3扫描方式：需将一代CT、二代CT、三代CT、四代CT、五代CT、双源CT、多层螺旋CT中的扫描方式以虚拟仿真动画和文字介绍的形式分别呈现出来。  ▲2.4探测器阵列：以四层螺旋CT为例，展示出探测器的排列方式。  2.5在线测试：以选择题的形式进行在线测试。测试题目不低于10道题。  二、智能影像识别及诊断  1.移动端要求  1.1软件支持安卓/iOS/平板等移动端使用。  1.2首页功能  1.2.1具备断层(医学影像图像标记数量3.5万以上)，CT(医学影像图像标记数量44万以上), MRI（医学影像图像记数量12万以上） ,造影(医学影像图像标记数量3.3万以上), X光(医学影像图像标记数量1300以上), 插图(医学影像图像标记数量8700以上)模块展示。**（供应商提供以上信息截图）**  1.2.2模块搜索：支持按照医学影像图像像模块名称进行搜索。  1.2.3最近使用：显示最近使用记录。  1.2.4消息通知：显示系统消息通知。  1.2.5版本更新：支持在线更新版本。  1.3医学影像图像场景内功能  1.3.1医学影像图像下载与加载：下载过程友好进度条显示。  1.3.2基础手势操作：单指滑动可进行上下切换, 支持快速滑动和慢速滑动；支持双指放大与缩小, 支持双指平移图片，支持滑杆切换。  1.3.3左右结构标注分布：当前显示医学影像图像图谱标注分布在2侧。  1.3.4结构搜索：支持按医学影像图像结构模糊搜索, 快速定位到用户需要的结构。  1.3.5复位模式：支持将图片恢复到初始为止。  1.3.6医学影像图像结构详情：支持点击结构,显示结构详细解释信息、中英文名称、和医学影像图像分类的层次结构。  1.3.7书签：支持将当前使用图片位置保存到书签, 保存后-个人中心-书签打开使用。  1.3.8画笔：可以对当前屏幕区域进行涂鸦操作,支持调整画笔的颜色和画笔粗细程度, 同时可以进行撤销和清除。  1.3.9上下按钮翻页：提供上一张图片和下一张图片切换按钮。  1.3.10选图：支持按照扫描方向选择图片。  1.3.11按照扫描方向切换：支持快速切换不同扫描方向如横断面,矢状面,冠状面。  1.3.12加权切换：支持切换加权, 如切换骨窗,软组织。  1.3.13局部区域标签模式：支持切换局部区域标签, 可框选指定解剖结构进行学习。  1.3.14测验练习：可以对图谱进行测试和复习,加强记忆。  1.3.15医学影像图像位置记录：在退出模块时, 记录用户使用位置,方便下次恢复记忆。  1.3.16隐藏显示：可对医学影像图像结构进行快速显示和隐藏；  1.3.17滑动切换：可以关闭单指滑动功能。  1.3.18医学影像图像分类：可以筛选用户需要的指定结构分类 ,支持全部打开和关闭。  1.3.19错误反馈：支持用户将问题反馈到平台,方便快速修正。  1.4病例功能  1.4.1病例分类：目前按照儿科, 运动系统,胸部,腹部,泌尿生殖,脉管系统,头颈部,乳腺疾病,中枢神经,介入放射分类. 每个模块下包含不同数量的病例数据库。  1.4.2病例列表：展示该分类下的病例列表, 点击可查看病例详情。  1.4.3病例搜索：支持按照病例名称查找病例。  1.4.4病例详情：显示病例患者情况, 影像表现, 病例讨论,及诊断结论。  2.4.5收藏：可对病例进行收藏。  2.电脑端要求  2.1首页功能  2.1.1具备断层(医学影像图像标记数量3.5万以上)，CT(医学影像图像标记数量44万以上), MRI（医学影像图像标记数量12万以上） ,造影(医学影像图像标记数量3.3万以上), X光(医学影像图像标记数量1300以上), 插图(医学影像图像记数量8700以上)模块展示。  2.1.2模块搜索：支持按照医学影像图像模块名称进行搜索。  2.1.3最近使用：显示最近使用记录。  2.1.4消息通知：显示系统消息通知。  2.1.5版本更新：支持在线更新版本，无需单独下载。  2.2 PC医学影像图像场景内功能  2.2.1医学影像图像下载与加载：PC版本采用在线加载数据模式, 不支持离线使用。  2.2.2基础鼠标操作：鼠标滚动切换图层；选中移动按钮: 长按鼠标左键可以对图片进行移动；选中缩放按钮: 长按鼠标左键可以对图片进行缩放；鼠标悬浮到结构点可对结构名称进行显示。  2.2.3左右结构标注分布：当前显示医学影像图像标注分布在2侧。  2.2.4结构搜索：支持按医学影像图像结构模糊搜索, 快速定位到用户需要的结构。  2.2.5测验练习：可以对医学影像图像进行测试和复习,加强记忆。  2.2.6复位模式：支持将图片恢复到初始为止。  2.2.7医学影像图像结构详情：支持点击结构,显示结构详细解释信息、中英文名称、和医学影像图像分类的层次结构。  2.2.8书签：支持将当前使用图片位置保存到书签, 保存后-个人中心-书签打开使用。  2.2.9画笔：可以对当前屏幕区域进行涂鸦操作, 支持调整画笔的颜色和画笔粗细程度 , 同时可以进行撤销和清除。  2.2.10上下按钮翻页：提供上一张图片和下一张图片切换按钮，并显示图层计数器。  2.2.11选图：支持按照扫描方向选择图片。  2.2.12按照扫描方向切换：支持快速切换不同扫描方向如横断面, 矢状面, 冠状面。  2.2.13加权切换：支持切换加权, 如切换骨窗,软组织。  2.2.14局部区域标签模式：支持切换局部区域标签, 可框选指定医学影像图像结构进行学习。  2.2.15图谱位置记录：在退出模块时, 记录用户使用位置,方便下次恢复记忆。  2.2.16滑动切换：可以关闭单指滑动功能。  2.2.17医学影像图像分类：可以筛选用户需要的指定结构分类,支持全部打开和关闭。  2.2.18错误反馈：支持用户将问题反馈到平台,方便快速修正。  2.3.病例功能  2.3.1病例分类：目前按照儿科,运动系统,胸部,腹部,泌尿生殖,脉管系统,头颈部,乳腺疾病,中枢神经,介入放射分类. 每个模块下包含不同数量的病例数据库。  2.3.2病例列表：展示该分类下的病例列表, 点击可查看病例详情。  2.3.3病例搜索：支持按照病例名称查找病例。  2.3.4病例详情：显示病例患者情况, 影像表现, 病例讨论,及诊断结论。  3.登录方式  3.1.支持微信登录。  3.2.支持手机号+验证码方式登录。  3.3.支持院校绑定的账号密码登录。 | 1套 |
| 2 | MRI成像原理虚拟仿真教学系统 | 一、功能要求  1.产品开发采用B/S结构。  2.系统部署安装支持Windows 7及以上操作系统。  3.本系统需至少包含MRI设备巡检、成像原理模块。  二、技术参数  具有MRI室巡检、环境认知及学习、MRI成像原理功能模块  1.MRI室巡检  在引导员带领下，按照操作间、磁体间的顺序对两个房间的主要设备进行巡检。  ★1.1操作间巡检：对主控计算机、图像处理工作站、医用图像显示器进行检查，并填写巡检记录表。**（提供详细产品截图证明满足此项要求）**  ★1.2磁体间、设备间巡检：对检查床、设备外壳进行检查，能够打开激光定位灯，可以查看温湿度计，并学习扫描间正常温湿度，可以查看机房专用空调、水冷机、主配电箱、梯度放大器等。**（提供详细产品截图证明满足此项要求）**  ★1.3巡检完成后填写巡检记录表，能实时反馈巡检记录情况。**（提供详细产品截图证明满足此项要求）**  2.MRI室环境认知及学习  MRI室应具有操作间、磁体间、设备间并可在每个房间学习了解相关设备和物品知识：  2.1操作间：主控计算机、图像后处理工作站、医用图像显示器、紧急失超开关、温湿度计、照明开关等。  2.2磁体间：扫描床、激光定位灯、线圈柜、线圈、可以旁听冷头声音、温湿度计、照明开关等。  2.3设备间：氦压缩机、磁体监控面板、水冷机、机房专用空调、不间断电源、梯度放大器柜、电子机柜、传导柜、主配电柜、辅助配电柜、温湿度计、照明开关等。**（提供详细产品截图证明满足此项要求）**  2.4系统具有导航功能，能够实时显示所处位置，可以根据需要随时对相关设备及物品进行查看学习。  3. MRI成像原理  3.1 MRI成像展示须包含如下部分：磁共振、梯度线圈、检查床、患者、线性梯度场、体线圈；  3.2通过虚拟仿真系统，展示氢质子自旋和进动状态；  3.3展示自然状态下人体内的氢质子的排列状态；  ★3.4通过虚拟仿真系统展示进入磁场后，人体内自旋氢质子受主磁场的作用影响，高能态质子和低能态质子的运动状态。展示净磁化矢量产生的过程；  ★3.5通过宏观和微观两种形式展示90°射频脉冲后质子能态变化和章动过程。  3.6在虚拟仿真系统中展示“选层梯度”的作用，展示施加选层梯度后质子的状态变化。  3.7在虚拟仿真系统中展示“相位编码梯度”的作用，展示施加相位梯度后质子的状态变化。  3.8在虚拟仿真系统中展示“频率编码梯度”的作用，展示施加频率梯度后质子的状态变化。  3.9展示接受线圈接受含有空间位置（频率和相位）信息的特定层面发出的电磁波信号的过程。  ★3.10在虚拟仿真系统中展示产生“回波信号”，“回波信号”在进行正交检波后填充到实部K空间和虚部K空间的过程。**（提供详细产品截图证明满足此项要求）**  ★3.11在虚拟仿真系统中展示K空间的数据空间填充过程、K空间的数据特点。**（提供详细产品截图证明满足此项要求）**  3.12在虚拟仿真实验中，能够通过点击上一步、下一步和重新学习等相关按键，进行反复学习。  3.13能通过虚拟仿真系统对MRI射频系统的构成、射频线圈的分类进行学习，并可以在系统中学习射频发射和接收线圈的设计原则和工作原理。  ★3.13.1射频脉冲放大器原理学习：在射频发射系统的控制下，射频脉冲放大器能够输出任意角度和功率的射频电流脉冲，激励射频线圈，以射频脉冲波的形式发射出去。  ★3.13.2射频发射线圈原理学习：射频发射线圈内置在磁体孔径内，也称为体线圈，是射频发射/接收两用线圈，采用高频笼式线圈设计。体线圈同时具有射频发射和接收的功能，线圈工作时，可在发射和接收之间进行快速切换，用于对胸部、腹部、盆腔、双下肢等体部大范围成像。 | 1套 |

**四、其他**

**1.除招标文件中所明确的采购需求外，欢迎其他能满足本项目采购需求且性能相当于或高于所明确采购需求的产品参加投标报价。同时在采购需求偏离表中作出详细对比说明。**

**2.带“**★**”为重要条款。带“▲且加下划线”的有关技术和商务条款为实质性条款，投标人必须做出实质性响应，否则视为投标无效。**

**3.如技术要求中未特别注明需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，则统一执行最新标准、规范。**

**4.技术部分中需要提供的证明材料有有效期的必须在有效期内，否则视为未提供。**

**第六部分 评标原则及方法**

1. 总 则

评标工作遵循公平、公正、科学、择优原则和诚实、信誉、效率的服务原则。本着科学、严谨的态度，认真进行评标。择优选用，推进技术进步，确保工程质量、交货期，节约投资，最大限度的保护当事人权益，严格按照招标文件的商务、技术部分，对投标文件进行综合评定，提出优选方案，编写评标报告。对落标单位，评委会不作任何落标解释。

二.评标组织

评标工作由采购人依法组建的评审小组负责，评标全过程由有关部门指导监督。

三.评标程序

采购人或者采购代理机构对各投标人的投标资格进行审查；然后评审小组对合格投标人进行符合性审查，对审查通过的商务和技术文件进行评审；商务和技术文件评审结束之后对报价文件评审，综合评审结果，提交评审报告。

四.评标办法

本评标办法采用百分制综合评分法，商务和技术70分（商务和技术权值70%），报价30分（价格权值30%）。最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准且综合得分最高的投标人，将被推荐为中标候选人。

评分细则

1.商务和技术分的评定

各评委成员按下列评分项目进行评判，每人一张评分计算票，并记名。投标文件各项评分内容由评审小组成员各自评分，如某张票的一个因素项目超过规定的范围，则该张票无效。各评审小组成员对各投标人的各项评分内容评分的合计算术平均值为各投标人商务和技术分得分（小数点后按四舍五入保留2位）。

**标项1：商务和技术分（70分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素** | **分值** | **评分标准及细则** | **备注** |
| 1 | 技术要求响应程度 | 0-34 | 完全满足招标文件明确的全部技术条款要求的得满分；评审小组根据供应商的参数应答和提供参数中所要求的证明材料情况进行评分，评分要求如下：  （1）带“★”的要求为重要技术指标，每负偏离一项扣2分，本项共计22分，22分扣完为止。  （2）非“★”的指标要求为一般性技术指标，一般技术条款偏离在12项以内（含12项），每项扣1分，一般技术条款偏离超过12项的得0分。 | 客观分 |
| 2 | 质保期 | 0-2 | 产品质保期满足招标文件要求的基础上,所有产品每延长一年加1分，最高得2分，延长时间不足一年不计入加分。 | 客观分 |
| 3 | 业绩 | 0-3 | 投标人自2021年11月01日以来（以合同签订时间为准）在国内签订的同类项目业绩：符合条件1分/个，最高得3分。  注：提供完整的合同复印件并加盖投标人公章，否则不得分。 | 客观分 |
| 4 | 软件著作权 | 0-6 | 提供投标产品（CT设备结构系统、MRI设备结构系统）相关的软件著作权证书，每提供1个得2分，最多得6分。  注：提供证书扫描件并加盖投标人公章，否则不得分。 | 客观分 |
| 5 | 项目实施方案 | 0-4 | 提供详细的项目实施方案，包含但不限于组织架构与职责、实施阶段划分等，根据方案详细完整程度，是否符合项目进度要求进行评分。（评分范围：4，3，2，1，0） | 主观分 |
| 6 | 实施人员 | 0-3 | 根据项目实施人员数量、经验、职称、能力（提供相关证书复印件）等。（评分范围：3，2，1，0.5，0）  注：实施人员须为生产厂家或供应商正式员工，提供实施人员2024年07月01日以来任意一月的社保缴纳复印件证明材料并加盖投标人公章，否则不得分。 | 主观分 |
| 7 | 培训方案 | 0-2 | 提供完整、可行的培训方案，明确具体培训方式、时间、地点、人员（培训讲师为医学影像技术专业）以及培训内容等。（评分范围：2，1.5，1，0.5，0） | 主观分 |
| 8 | 售后服务 | 0-4 | 售后服务承诺的供货时间、接到故障通知后到达时间、处理故障时间、质保期内外的后续技术支持和维护能力情况。（评分范围：4，3，2，1，0） | 主观分 |
| 9 | 演示 | 0-12 | 对MRI设备结构虚拟仿真教学系统中磁体系统的结构与功能内容进行演示：  1.在虚拟仿真系统中呈现MRI设备的磁体的结构，能够将设备结构进行2D和3D展示切换。（评分范围：2，1.5，1，0.5，0）  2.系统中能够学习MRI主磁体的设计及工作原理，学习之前可以点击操作指南可展示软件的操作指引学习每个功能栏的功能介绍，也可以点击跳过按键退出操作指引。（评分范围：2，1.5，1，0.5，0）  3.在超导线圈的结构学习中，包含但不限于铌钛合金超导线圈（铌钛合金丝、铜基铌钛合金超导线）、线圈骨架等。能通过动画和交互操作学习超导线圈的结构和铌钛合金超导线的结构。（评分范围：2，1.5，1，0.5，0）  4.低温恒温器的结构包含但不限于：真空层、冷屏、液氦杜瓦，能通过动画和拆解了解低温恒温器各层的位置和作用。（评分范围：2，1.5，1，0.5，0）  5.磁体冷却系统的结构学习中包含但不限于：冷头、氦管、氦压缩机。通过动画和拆解学习冷头的结构原理。并能通过氦管连接冷头与氦压缩机，学习液氦在磁体系统中的循环方式和制冷原理。（评分范围：2，1.5，1，0.5，0）  6.磁体安全保障组件包含但不限于：液氦加注口、排气孔、超导线圈励磁退磁引线、磁体状态监控引线、失超开关等。（评分范围：2，1.5，1，0.5，0）  **注：投标人需在提交投标文件截止时间前将演示内容录制成视频形式加密发送至邮箱1783329431@qq.com，加密密码由投标人自行保管，未加密导致投标信息泄露的风险由投标人自行承担，未提供视频的视为无演示；演示时间总计不超过10分钟。** | 主观分 |

**标项2：商务和技术分（70分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素** | **分值** | **评分标准及细则** | **备注** |
| 1 | 技术要求响应程度 | 0-32 | 完全满足招标文件明确的全部技术条款要求的得满分；评审小组根据供应商的参数应答和提供参数中所要求的证明材料情况进行评分，评分要求如下：  （1）带“★”的要求为重要技术指标，每负偏离一项扣1.5分，本项共计21分，21分扣完为止。  （2）非“★”的指标要求为一般性技术指标，一般技术条款偏离在11项以内（含11项），每项扣1分，一般技术条款偏离超过11项的得0分。 | 客观分 |
| 2 | 质保期 | 0-2 | 产品质保期满足招标文件要求的基础上,所有产品每延长一年加1分，最高得2分，延长时间不足一年不计入加分。 | 客观分 |
| 3 | 业绩 | 0-3 | 投标人自2021年11月01日以来（以合同签订时间为准）在国内签订的同类项目业绩：符合条件1分/个，最高得3分。  注：提供完整的合同复印件并加盖投标人公章，否则不得分。 | 客观分 |
| 4 | 软件著作权 | 0-4 | 提供投标产品（CT成像原理虚拟仿真教学系统、MRI成像原理虚拟仿真教学系统）相关的软件著作权证书，每提供1个得2分，最多得4分。  注：提供证书扫描件并加盖投标人公章，否则不得分。 | 主观分 |
| 5 | 项目实施方案 | 0-3 | 提供详细的项目实施方案，包含但不限于组织架构与职责、实施阶段划分等，根据方案详细完整程度，是否符合项目进度要求进行评分。（评分范围：3，2，1，0.5，0） | 主观分 |
| 6 | 实施人员 | 0-2 | 根据项目实施人员数量、经验、职称、能力（提供相关证书复印件）等。（评分范围：2，1.5，1，0.5，0）  注：实施人员须为生产厂家或供应商正式员工，提供实施人员2024年07月01日以来任意一月的社保缴纳复印件证明材料并加盖投标人公章，否则不得分。 | 实施人员 |
| 7 | 培训方案 | 0-2 | 提供完整、可行的培训方案，明确具体培训方式、时间、地点、人员(培训讲师为医学影像技术专业)以及培训内容等。（评分范围：2，1.5，1，0.5，0） | 主观分 |
| 8 | 售后服务 | 0-3 | 售后服务承诺的供货时间、接到故障通知后到达时间、处理故障时间、质保期内外的后续技术支持和维护能力情况。（评分范围：3，2，1，0.5，0）） | 主观分 |
| 9 | 演示 | 0-19 | 对CT成像原理虚拟仿真教学系统中医学影像图像场景内功能进行演示，每项演示满足功能要求的得1分，不满足的不得分。  1.医学影像图像下载与加载：下载过程友好进度条显示。  2.基础手势操作：单指滑动可进行上下切换, 支持快速滑动和慢速滑动，支持双指放大与缩小, 支持双指平移图片，支持滑杆切换。  3.左右结构标注分布：当前显示医学影像图像图谱标注分布在2侧。  4.结构搜索：支持按医学影像图像结构模糊搜索, 快速定位到用户需要的结构。  5.复位模式：支持将图片恢复到初始为止。  6.医学影像图像结构详情：支持点击结构,显示结构详细解释信息、中英文名称、和医学影像图像分类的层次结构。  7.书签：支持将当前使用图片位置保存到书签, 保存后-个人中心-书签打开使用。  8.画笔：可以对当前屏幕区域进行涂鸦操作, 支持调整画笔的颜色和画笔粗细程度 , 同时可以进行撤销和清除。  9.上下按钮翻页：提供上一张图片和下一张图片切换按钮。  10.选图：支持按照扫描方向选择图片。  11.按照扫描方向切换：支持快速切换不同扫描方向如横断面 , 矢状面, 冠状面。  12.加权切换：支持切换加权 , 如切换骨窗,软组织。  13.局部区域标签模式：支持切换局部区域标签, 可框选指定解剖结构进行学习。  14.测验练习：可以对图谱进行测试和复习,加强记忆。  15.医学影像图像位置记录：在退出模块时, 记录用户使用位置,方便下次恢复记忆。  16.隐藏显示：可对医学影像图像结构进行快速显示和隐藏。  17.滑动切换：可以关闭单指滑动功能。  18.医学影像图像分类：可以筛选用户需要的指定结构分类 ,支持全部打开和关闭。  19.错误反馈：支持用户将问题反馈到平台,方便快速修正。  **注：投标人需在提交投标文件截止时间前将演示内容录制成视频形式加密发送至邮箱1783329431@qq.com，加密密码由投标人自行保管，未加密导致投标信息泄露的风险由投标人自行承担，未提供视频的视为无演示；演示时间总计不超过10分钟。** | 客观分 |

2.报价评分（30分）：

2.1资格及符合性审查通过的有效投标人进入商务报价评分。

报价评分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评审价格最低的为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分按照下列公式计算：

报价分=（评标基准价/评审价格）×30。

注：以上四舍五入后保留小数2位

**投标如缺少须提供的一种功能或配置或服务，该价格将在其投标价的基础上加上其他投标人相应分项价格的最高价。如若中标，该缺漏项费用将由中标人自行承担，投标报价不做调整。**

2.2投标人的综合评分为“商务和技术分”和“报价分”的总计。