**2023年政府采购项目**

项目名称：海南医学院医学影像虚拟仿真教学实验室建设项目

项目编号: HNJY2023-3-11

竞争性磋商采购文件

采购人：海南医学院

采购代理机构：海南省教学仪器设备招标中心有限公司

2023年11月

**目录**

**第一部分竞争性磋商采购邀请函**

**第二部分　竞争性磋商项目需求**

**第三部分供应商须知**

**第四部分评审办法**

**第五部分合同条款格式**

**第六部分响应文件格式**

**第一部分　采购邀请函**

项目概况

海南医学院医学影像虚拟仿真教学实验室建设项目的潜在供应商应在（海南省海口市蓝天路2-8号海南省教学仪器设备招标中心有限公司）获取磋商文件，并于2023年11月27日9点00分（北京时间）前提交响应文件。

**一、项目基本情况**

项目编号：HNJY2023-3-11

项目名称：海南医学院医学影像虚拟仿真教学实验室建设项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：105万元。

最高限价：105万元。

采购需求：详见招标文件采购需求清单

合同履行期限：合同签订之日起1个月内完成交货并安装完毕。

本项目不接受联合体。

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3.本项目的特定资格要求：本项目专门面向中小企业；

4.在中华人民共和国境内注册、具有独立承担民事责任的能力（提供营业执照或事业单位法人证书）；

5.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度【提供2021年或2022年会计师事务所出具的财务审计报告或2023年以来任意一个季度的财务报表（资产负债表、损益表/利润表）】

6.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺书）；

7.提供2023年以来任意一个月的社会保障资金缴纳证明（社保缴费单或银行付款单复印件加盖公章）和2023年以来任意一个月的依法缴纳税收的证明复印件（须加盖公章，无税收月份打印零申报表）；

8．参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（成立不足三年的从成立之日起计算，提供声明）；

9．参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有环保类行政处罚记录（成立不足三年的从成立之日起计算，提供声明）

10.必须购买采购文件，并提交投标保证金；

11．投标时提供投标人投标承诺函；

12. 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）没有列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人。（注：采购人或采购代理机构将于本项目投标截止日在“信用中国”网站、“中国政府采购网”网站等渠道对供应商进行信用记录查询，凡被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，视为存在不良信用记录，参与本项目的将被拒绝。）

**三、获取采购文件**

时间：2023年11月14日至2023年11月21日，每天上午08:00至12:00　，下午14:30至17:30（北京时间，法定节假日除外 ）

地点：海南省海口市蓝天路2-8号

方式：现场购买

售价：200元

**四、响应文件提交**

截止时间：2023年11月27日9点00分（北京时间）

地点：海南省海口市蓝天路2-8号、海南省教学仪器设备招标中心有限公司会议室

**五、开启**

时间：2023年11月27日9点00分（北京时间）

地点：海南省海口市蓝天路2-8号、海南省教学仪器设备招标中心有限公司会议室

**六、**其他补充事宜

1、标书售后不退，购买标书时需提供以下证明资料及备案：

1.1 营业执照复印件（加盖本单位公章）

1.2 法人委托书（加盖本单位公章）

1.3法人及委托人身份证复印件（加盖本单位公章）

2. 购买采购文件银行帐户：

单位名称：海南省教学仪器设备招标中心有限公司

开户银行：中国银行海口琼山支行蓝天西路支行（如果汇款时搜索不到蓝天西路支行，可以直接选择海口琼山支行）

银行帐号：266255028427

2.1递交磋商保证金银行帐户：

单位名称：海南省教学仪器设备招标中心有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司海口国兴大道支行

银行账号：46001002537052500288

财务联系电话：0898-667579063、供应商应准备一份正本和三份副本，并在每一份“响应文件”上要明确注明“正本”或“副本”字样。

4、供应商应将“投标文件”胶装成册。为了方便开标、评标，供应商应将“响应文件”正本的 “报价一览表和规格响应表多备一份（加盖公章以包为单位）”单独密封于一小信封内，并在该信封上标明“报价一览表”字样，然后再装入“响应文件”正本的密封袋中。**（开标时递交U盘拷贝的PDF格式正本的投标文件。）**

5、采购人不接受有任何选择的报价。

重要提示：供应商应分别提交磋商保证金，保证金**5000元**整.保证金应在递交响应文件截止时间前汇入所要求的银行账户，并注明项目编号。之前帐款不做抵扣。

采购信息查询：http://www.hainjy.com/

**七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。**

1.采购人信息

名 称：　海南医学院

地 址：　海南省海口市龙华区学院路3号

联系方式：　0898-65888762

2.采购代理机构信息

名 称：　海南省教学仪器设备招标中心有限公司

地　　址：　海南省海口市蓝天路2-8号

联系方式：　0898-66779294

**第二部分 竞争性磋商采购项目需求**

一、供应商须知前附表

| 序号 | 条款名称 | 说明和要求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 项目预算 | 本项目采购预算为105万元。报价（包括第一次报价及磋商后的最后报价）不能超过采购预算，超过视为无效响应。 |
| 2 | 是否接受进口产品投标 | 接受（ ） 不接受（√） |
| 3 | 标前踏勘现场 | 组织（） 不组织（√） |
| 4 | 述标和/或产（样）品演（展）示 | 有（√） 无（） |
| 5 | 响应有效期 | 自响应文件递交之日起90天内。 |
| 6 | 响应文件份数 | 正本 壹 份 副本叁份（开标时递交U盘拷贝的PDF格式正本的投标文件和报价一览表和规格响应表PDF格式并加盖公章**）**温馨提示：为了节约能源保护环境，制作响应文件时建议双面打印 |
| 7 | 评审方法 | 最低评标价法（ ） 综合评分法（√） |
| 8 | 交货时间 | 合同签订之日起1个月内完成交货并安装完毕 |
| 9 | 交货地点 | 采购人指定地点 |
| 10 | 本项目所属行业 | 根据《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，本项目所属行业为 工业。 |
| 11 | 备注 | 1、采购需求中未列明偏差的除特殊订制类货物以外，列明的尺寸、重量及体积允许±5%偏差。2、采购标的物需按照国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范执行。 |

二、具体要求

1、服务要求

1.1供货方需具有相应的技术支持及售后服务网点，确保设备使用的用户能够得到及时优质的售后服务。

1.2设备在安装调试、现场测试、终验后的保修期满后，因涉及设备问题或出现用户无法自行处理的问题，供货方必须提供及时的后期技术支持。

**1.3供货方应提供至少五年的免费保修期（采购清单中免费保修期有特殊要求的按照采购清单中的为准）。若厂家有超过期限免费保修期的按厂家方案执行。**

2、培训要求

2.1报价人应对本项目建设的内容提供维护、操作使用、管理等方面的培训，使受训人员能基本掌握使用及简单维护，直至能熟练独立操作。

3、技术文件：报价人应提供货物的技术资料。

4、设备的安装调试、试运行和验收标准要求

1. 本项目为交付设备承包项目，成交供应商承包及负责采购文件对成交供应商要求的一切事宜及责任。包括项目产品供货、配套设备提供、运输、保管、安装、调试、验收、培训及相关服务等以及响应供应商认为必要的其他货物、材料、工程、服务；响应供应商应自行增加系统正常、合法、安全运行及使用所必需但采购文件没有包含的所有设备、版权、专利等一切费用，如果供应商在成交并签署合同后，在供货、安装、调试、培训等工作中出现货物的任何遗漏，均由成交供应商免费提供，甲方将不再支付任何费用。
2. 成交采购设备到达目的地，经安装、调试、技术培训后，成交供应商向采购人提请设备验收。采购人在接到成交供应商通知的5天内派人到现场负责组织验收，采购人按成交供应商提供的仪器设备清单及检验产品合格证、使用说明书和其它的技术资料。所有指标应与响应文件一致或在采购文件允许的范围内并符合响应的国家或行业标准以及符合用户的使用要求。如有损坏、缺件、翻新等情况，应按款额赔偿。
3. 所有产品经安装、调试、技术培训、验收合格后，双方在《货物验收单》一式四份书面签字（盖章）验收。

5、售后服务

在保质期满后，成交供应商应保证以合理的价格提供备件和保养服务，当发生故障时，成交供应商应按保质期内同样的要求进行维修处理，合理收取维修费。

6、 技术培训要求

免费为2—3位采购人技术人员提供系统操作、维护培训。

7、 除采购文件明确外，未经采购人同意，成交供应商不得以任何方式转包或分包本项目。

8、签订合同： 成交供应商在收到《成交通知书》5个工作日内与采购人签订合同。

**采购需求清单：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 单位数量 | 参考型号和配置技术参数 |
| 1 | DR检查技术虚拟仿真教学系统 | 1套 | 一、技术要求★1.系统学生端包含检查技术的学习与考核两种模式，教师端集实验教学信息管理、考核统计、数据统计分析功能为一体，符合实际教学场景的需求。2.提供检查部位不低于55种；病人摆位模型动作30种以上。3.系统采用B/S架构，部署在服务器上。4.学生端采用unity3D开发，教师管理端采用JAVA开发，数据库采用MYSQL。5.系统部署安装支持Windows、Linux系统。6.支持使用键盘鼠标操作完成整个虚拟仿真实验的所有交互过程。7.支持触摸屏等现代教学设备。8.可根据学校需求进行二次开发。9.具备DR检查技术虚拟仿真教学系统的相关软件著作权证书（提供国家版权局网站或者知识产权局官网批复截图）。二、学生客户端功能要求1.DR设备认知模块1.1 DR设备认知，通过场景漫游的方式全面了解DR检查工作环境，通过点击各个组件弹出相应文字介绍，可以对DR设备进行模拟操作；2.DR检查技术仿真操作2.1 具有练习及考核模式，评分规则根据后台设置，练习及考核部位可以是一个部位，也可以是多个部位。2.2 现有部位要求不少于55个，具体如下，可根据用户要求增加：（1）头颅后前位（2）头颅侧位（3）鼻骨侧位（4）头颅前后半轴位（汤氏位）（5）第一，二颈椎张口位（6）颈椎前后位（7）颈椎侧位（8）颈椎斜位（9）胸椎正位（10）胸椎侧位（11）腰椎前后位（12）腰椎侧位（13）腰椎双斜位（14）骶椎前后位（15）尾椎前后位（16）骶尾椎侧位（17）骨盆前后正位（18）骶髂关节前后斜位（19）骶髂关节前后位（20）手掌后前位（21）手掌下斜位（22）拇指正位（23）拇指侧位（24）腕关节后前位（25）腕关节侧位（26）腕关节外展位（27）前臂正位（28）前臂侧位（29）肘关节前后位（30）肘关节侧位（31）肱骨前后位（32）肱骨侧位（33）肩关节前后位（34）肩关节穿胸侧位（35）足前后正位（36）足（前后）内斜位（37）跟骨侧位（38）跟骨轴位（39）踝关节前后位（40）踝关节外侧位（41）胫腓骨前后位（42）胫腓骨侧位（43）膝关节前后位（44）膝关节外侧位（45）股骨前后正位（46）股骨侧位（47）髋关节前后位（48）胸部后前位（49）胸部侧位（50）胸部右前斜位（51）胸部左前斜位（52）膈上肋骨前后位（53）膈下肋骨前后位（54）腹部仰卧前后位（55）腹部立位前后位2.3 操作流程以真实DR设备为仿真对象，包含【开机准备】【信息录入】【检查前准备】【摆位】【参数调整】【曝光】【嘱咐打印】【图像处理】等过程，实训仿真过程不少于25步，主要包含如下过程（投标文件中提供软件截图）：2.3.1开机准备（1）打开DR电脑主机；（2）检查环境校准；（3）打开控制台；2.3.2信息录入（4）录入病人信息，包含（姓名、年龄、性别、检查部位）；2.3.3检查前准备（5）打开病人防护门；（6）操作室叫号；（7）嘱病人去除干扰异物，根据扫描部位不同，随机产生；（8）手消（七步洗手法）；（9）关闭病人防护门；2.3.4摆位（11）病人位置控制移动；（12）病人姿势，包含30种以上病人摆位动作，可进行选择切换；（13）照射野和探测器位置控制；（14）源-像距离控制；（16）入射角度和入射中心调整（17）医患沟通（在关键步骤添加）；（18）回到操作间并手消（七步洗手法）（19）关闭医生防护门；2.3.5参数调整（18）能够调整曝光参数（模拟实际操作软件对kV、mA、ms、滤线器、焦点选择、探测器进行操作）；2.3.6曝光（19）曝光（20）结合自主研发图像处理软件对图像进行清晰度调整，裁剪；（21）确认图像无误；2.3.7嘱咐打印（22）将病人身上防护用品去除；（23）告知患者何时何地取报告，将患者送出检查室；2.3.8图像处理（24）方位标记：提供L、R标记，根据图像进行标记；（25）上传图像；2.4、操作过程的数据、参数、仿真操作过程、考核记录、知识点等信息应与后台交互，要能及时反馈给后台，进行统一分析。■2.5、调整球管位置应和真实设备操作方法一致，参数和临床一致；在拖动，施转角度等操作环节中应具有自动卡位功能，增加探测器跟随开关功能，开启后探测器自动跟随球馆位置移动。（供应商现场进行演示）2.6、图像后处理过程中，结合自主研发的图像处理软件学生可调整亮度、对比度等参数，图像裁剪，调整后图像质量进行判断。2.7、仿真软件应满足相关规范、流程要求，部分操作完成后点击完成方可进入下一步，操作中不分先后顺序。2.8、每个操作过程步骤根据不同的部位，可以进行不同知识点的学习、答题等，数据从后台获取。2.9、具有设置背景音乐及人物语音的开关；2.10、具有操作语音提示功能，语音可从合成后上传后台，也可由老师录制后上传。2.11、仿真操作细节不满足学校教学要求的，能按学校要求进行开发（投标文件提供愿按学校要求进行开发更改的相关文件，否则按未实质性响应处理）。2.12、具有操作引导功能：在练习模式时学生可以点击是否开启步骤引导，开启后每一步会出现相应提示，考核模式下无此功能。2.13、软件主界面具有实验步骤、操作引导、返回等功能；2.14、实训过程具有医生病人视角相互切换，可进行自由行走，调节角度。2.15、鼠标指到某样物体时，具有提示功能，显示其物体对应的说明信息。2.16、点击目标错误有提示功能。2.17、考核时具有时间限制。2.18、界面美观，简明，软件操作方便，场景逼真，与实际场景接近。2.19、具有全屏功能.2.20、实验完成后具有形成性评价（成绩）信息，能给出每一步操作得分、总分等信息。2.21、胖瘦、男女，对应的参数设置，异物的位置随机。3.在线测试3.1 可按难易度、题目分类、专业、题型等多种筛选条件进行考核，可在后台进行相关设置；三、教师管理端功能要求1.实验管理1.1实验管理：可对实验名称、实验介绍、实验目的等内容进行编辑修改，可进行学习模式与考核模式的一键切换，可对学习模式与考核模式下的相关参数进行设置修改；1.2实验步骤管理：1.2.1可对实验操作步骤的名称、介绍、排序号进行编辑修改；1.2.2提供实验步骤的启用、停用功能；1.2.3可对实验步骤内的配音进行修改，提供语音文件上传功能，支持语音预览；1.2.4可进行步骤考核参数设置，支持设置是否显示提示内容，是否添加配音、步骤考核分数等；1.3练习题管理：1.3.1可从题库内随意选择添加练习题目；1.3.2支持新建练习题目，提供单选、多选、判断等多种题目类型1.3.3可对练习题参数进行设置,支持设置是否提交后显示答案；1.4知识讲解：1.4.1可对实验步骤进行理论知识讲解内容的添加；1.4.2讲解内容支持文字、图片、视频等多种形式；1.5可对实验进行一键启用/禁用操作；1.6考核模式设置：1.6.1可对实验总分，各实验步骤得分，实验考核时间，各步骤考核时间，可参加考核次数等参数进行编辑修改；1.6.2可对考核部位进行编辑修改，支持设置单个部位考核、多个部位考核；2.题库管理2.1题库管理：可按难易度、题目分类、专业、题型等多种筛选条件查询展示功能。2.2题目添加：提供按不同的题目分类，不同的难易度添加题目信息的功能。2.3题目导入：提供题目数据导入模版下载功能，可按模版数据格式批量导入题目信息。2.4支持单选、多选、判断等多种不同题型的添加；2.5题目支持上传文字、图片等多种形式题目内容；学习考核管理3.1学习管理：3.1.1支持查询学生每个实验的学习使用情况：提供展示实验学习时间，学习时长，练习题答题记录等信息；3.1.2支持查询学生每个实验步骤的操作情况，实验得分等信息；3.1.3支持查看学生每次实验操作的实验报告记录；3.2考核管理：3.2.1支持查询学生实验考核成绩、考核时间、考核操作时长；3.2.2支持查询学生每个考核部位的得分，提供导出功能；3.2.3支持查询学生每个实验步骤得分情况，提供导出功能；3.3考核成绩报表：支持按学院、专业、班级等多个维度进行学生实验成绩的数据统计分析；4.统计分析4.1访问量统计：支持按年、按季度、按月份、按日等多个不同维度进行用户访问量数据统计分析，支持柱状图、折线图等多种展现形式；4.2实验学习情况统计：支持按学院、专业、班级等多个维度进行实验的使用时长、使用次数等数据统计分析，支持数据报表、柱状图等多种展现形式，数据报表提供导出功能；4.3实验使用次数统计：支持按学院、专业、班级等多个维度进行实验的使用次数统计分析，可对各班级各专业实验使用次数进行横向对比；4.4可按需求进行定制化统计分析报表的开发；5.用户管理5.1 用户管理：可按不同角色查看系统内用户数据信息，提供条件筛选查询功能。5.2 用户添加：教师端可手动添加学生端、教师端用户账号。5.3批量导入：提供导入模版下载功能，可按数据模版格式进行用户数据批量导入操作。5.4导出：支持用户按照不同角色或者不同筛选条件进行相应用户数据的导出操作；5.5提供学院、专业、班级的管理功能，可对学院、专业、班级进行新建、删除、修改操作；6.日志管理6.1操作日志：提供管理端各功能数据操作类型、操作日期等操作日志信息记录查询及导出，支持按功能、按日期进行筛选。6.2登录日志：提供平台用户登录日期、登录IP等日志信息的记录查询及导出，支持按日期时间进行筛选；6.3可按需求进行不同日志记录功能开发。6.4具备DR检查技术虚拟仿真教学系统产品评测报告复印件（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构所出具的检验报告证明）。7.系统管理7.1提供菜单管理、系统参数管理、数据字典管理等基础系统功能模块。7.2提供在线用户监控、数据监控、服务监控等平台监测功能。7.3项目数据库支持数据定期备份及恢复。 |
| 2 | CT检查技术虚拟仿真教学系统 | 1套 | 一、技术要求1.系统学生端包含检查技术的学习与考核两种模式，教师端集实验教学信息管理、考核统计、数据统计分析功能为一体，符合实际教学场景的需求。2.提供扫描任务不低于74种；病人摆位模型动作不低于8种。3.系统采用B/S架构，部署在服务器上。4.学生端采用unity3D开发，教师管理端采用JAVA开发，数据库采用MYSQL。5.系统部署安装支持Windows、Linux系统。6.支持使用键盘鼠标操作完成整个虚拟仿真实验的所有交互过程。7.支持触摸屏等现代教学设备。8.可根据学校需求进行二次开发。9.具备CT检查技术虚拟仿真教学系统的相关软件著作权证书（提供国家版权局网站或者知识产权局官网批复截图）。二、学生客户端功能要求1.CT设备认知模块通过场景漫游的方式全面了解CT检查工作环境，通过点击各个组件弹出相应文字介绍，可以对CT设备进行模拟操作。2.CT检查技术仿真操作2.1 具有练习及考核模式，评分规则根据后台设置，练习及考核扫描任务可以是一个任务，也可以是多个任务。2.2 现有扫描任务要求不少于74个，具体如下，可根据用户要求增加：（1）鞍区平扫（2）鞍区增强扫描（3）颅脑CTA（4）颅脑平扫（5）颅脑增强扫描（6）鼻窦冠状扫描（7）颌面部平扫（8）颌面部增强扫描（9）耳部平扫（10）耳部增强扫描（11）眼部平扫（12）眼部增强扫描（13）咽喉部平扫（14）咽喉部增强扫描（15）甲状腺平扫（16）甲状腺增强扫描（17）颈部CTA（18）颈部平扫（19）颈部增强扫描（20）肺部低剂量扫描（21）肺动脉CTA（22）心脏冠脉CTA（23）主动脉CTA（24）胸部平扫（25）胸部增强扫描（26）肋骨扫描（27）肝脏平扫（28）肝脏增强扫描（29）门静脉CTV（30）肾上腺平扫（31）肾上腺增强扫描（32）胰腺平扫（33）胰腺增强扫描（34）肾脏平扫（35）肾脏增强扫描（36）胃平扫（37）胃增强扫描（38）小肠及结肠平扫（39）小肠及结肠增强扫描（40）腹部CTA（41）盆腔平扫（42）盆腔增强扫描（43）颈椎平扫（44）颈椎增强扫描（45）胸椎平扫（46）胸椎增强扫描（47）腰椎平扫（48）腰椎增强扫描（49）骶椎平扫（50）骶椎增强扫描（51）肩关节平扫（52）肩关节增强扫描（53）肱骨平扫（54）肱骨增强扫描（55）肘关节平扫（56）肘关节增强扫描（57）尺桡骨平扫（58）尺桡骨增强扫描（59）腕关节平扫（60）腕关节增强扫描（61）手部平扫（62）手部增强扫描（63）髋关节平扫（64）髋关节增强扫描（65）股骨平扫（66）股骨增强扫描（67）膝关节平扫（68）膝关节增强扫描（69）胫腓骨平扫（70）胫腓骨增强扫描（71）踝关节平扫（72）踝关节增强扫描（73）足部平扫（74）足部增强扫描2.3 操作流程以真实CT设备为仿真对象，包含【设备开机】【工作前准备】【检查前准备】【检查室准备】【摆位及检查】【检查后工作】【设备关机】等过程，实训仿真过程不少于37步，主要包含如下过程（投标文件中提供软件截图）：2.3.1设备开机（1）具有打开配电箱流程：点击配电箱上的启动按钮，打开总控电源；（2）具有打开机架电源流程：点击机架旁的启动按钮，打开机架电源；（3）具有电脑开机流程：点击控制台电源开关，打开电脑；（4）具有登录操作软件流程：点击电脑屏幕界面的登录按钮进行登录。2.3.2工作前准备（5）具有检查电压、环境温湿度、设备外观、定位灯等是否正常流程，可右键点击对应物品进行近距离查看；（6）具有球管预热流程：点击设置中的球管预热按钮进行球管预热；（7）具有空气校准流程：点击设置中的空气校准按钮进行空气校准。2.3.3检查前准备（8）具有查看检查申请单流程：点击操作台上的检查申请单查看检查申请单；（9）具有呼叫受检者流程：点击电脑屏幕上的叫号按钮呼叫受检者；（10）具有手部消毒流程（七步洗手法）：点击洗手凝胶，展示规范的七步洗手法动画；（11）具有核对患者信息流程：在对话框中输入对应的文字，在话述库中选择想说的话，可与患者进行对话。2.3.4检查室准备（12）具有去除异物流程：点击患者身上的异物，将异物取下；（13）具有更换病号服流程：点击病号服，给患者更换病号服；（14）具有穿戴防护服流程：点击防护服，弹出选择框，选择需要穿戴的防护服，点击确认，可给患者穿上选择的防护服；（15）具有铺设一次性床单流程：点击一次性床单，播放铺设一次性床单动画。2.3.5摆位及检查（16）具有选择患者入床方式流程：弹出选择框，选择后点击确定，患者走到检查床旁边并根据所选的体位躺下；（17）具有操作设备进行定位流程：可点击进床、出床、升床和降床四个按钮使检查床进行对应的移动，并可实时查看患者的俯视图和侧视图；（18）具有手部消毒流程（七步洗手法）：点击洗手凝胶，展示规范的七步洗手法动画；（19）具有录入患者信息流程：可参照检查申请单输入患者信息，也可以在菜单中进行查询选择；（20）具有选择检查部位流程：可点击人体周围的按钮选择，也可通过点击人体的某一部位进行选择；（21）具有选择扫描任务流程：点击扫描任务，点击添加按钮添加扫描任务；（22）具有选择患者入床方式流程：点击选择患者入床方式，并显示对应的入床方式名称；（23）具有调节定位像参数流程：可调节正/侧位像、kV、mAs、扫描方向、长度、窗宽和窗位等参数；（24）具有扫描定位像流程：点击开始扫描按钮扫描定位像；（25）具有调节扫描参数流程：可调节kV、mAs、扫描方式、采集层厚、层间隔、层数、扫描野、窗宽和窗位等参数；（26）具有开始扫描流程：点击开始扫描按钮进行扫描；（27）具有给患者传达结束指令流程；（28）具有浏览并确认图像流程：通过鼠标滚轮浏览图像，点击确认按钮确认图像。2.3.6检查后工作（29）具有手部消毒流程（七步洗手法）：点击洗手凝胶，展示规范的七步洗手法动画；（30）具有退出检查床流程：点击退床按钮进行退床；（31）具有嘱咐患者流程：在对话框中输入对应的文字，在话述库中选择想说的话，可与患者进行对话；（32）具有整理防护用具流程：点击防护服将防护服归位；（33）具有处理一次性床单流程：点击一次性床单，将床单放入医疗废物桶中；（34）具有进行场地消毒流程。2.3.7设备关机（35）具有电脑关机流程：点击电脑主机进行关机；（36）具有关闭机架电源流程：点击机架旁的关闭按钮，关闭机架电源；（37）具有关闭配电箱流程：点击配电箱上的关闭按钮，关闭总控电源。2.4CT检查技术操作软件2.4.1操作软件包含系统维护，预约，和扫描四个部分。2.4.2系统维护部分可进行空气校准和球管预热功能。2.4.3预约部分包括已预约和已完成两个患者列表，已预约患者列表可对预约信息的姓名、患者ID、生日、年龄、性别、检查号和预约时间进行搜索和对部分信息进行排序，也可以删除某行预约信息；已完成患者列表可对该患者的扫描图像进行浏览查看，并可调节窗宽窗位。2.4.4新建部分具有新建患者功能，包括患者姓名，患者ID，影像号，性别，出生日期，年龄，身高和体重等信息，在对应输入框中输入信息，点击预约按钮后，可将输入的信息保存到预约列表中。2.4.5新建部分还可以对检查部位进行选择，包括头部，面部，颈部，胸部，腹部，盆腔，脊柱，四肢及关节八个检查部位。2.4.6每个扫描任务都具有成序列的横断扫描数据。2.4.7新建部分还可以对患者体位进行选择，包括仰卧头先进，仰卧足先进，俯卧头先进，俯卧足先进，左侧卧头先进，左侧卧足先进，右侧卧头先进，右侧卧足先进八个体位，并可以显示选择体位的对应名称。2.4.8可根据选择的体位扫出不同的图像，例如，颅脑平扫选择头先进和足先进出的图像是上下颠倒的。2.4.9扫描部分可以根据新建部分选择的扫描任务显示对应的扫描协议。2.4.10每个扫描协议都包含常规(Routine)、扫描(Scan)、重建(Recon)3个可调节参数界面，具有常用参数悬停解释。2.4.11扫描部分底部的调节床的水平位置，竖直位置和旋转角度三个按钮可与实体机联动，实时控制实体机的床的位置及倾斜。2.4.12扫描定位像前可对正/侧位像进行选择，进而显示出对应方位的定位像。■2.4.13扫描定位像前可对kV、mAs参数进行调节，使定位像的空间分辨率发生改变。（供应商现场进行系统演示）■2.4.14扫描定位像前可对扫描方向进行选择（进床扫或者出床扫），从而改变定位像自上而下或者自下而上的显示顺序。（供应商现场进行系统演示）2.4.15扫描定位像前可对窗宽窗位进行调节，使扫出的定位像对应所调节的窗宽窗位。■2.4.16定位像可以像真实CT机器一样在图像显示区一段一段的显示出来，同时，底部的床的水平位置的数值会实时变化，最终根据在参数界面调节的长度参数显示对应的数值。（供应商现场进行系统演示）2.4.17定位线设定，具有两种可以选择的定位线：轴扫和螺旋扫描。2.4.18轴扫定位线可以进行位置的移动，左右上下的拉伸，角度的旋转，并显示层数对应数量的横线，上下拉伸的同时，层数会发生对应的变化。2.4.19螺旋扫描定位线可以进行位置的移动，左右上下的拉伸，上下拉伸的同时，层数会发生对应的变化。2.4.20执行扫描，系统会象真实CT 机器一样在图像显示区实现扫描图像一幅紧接一幅动态显现的整个过程，同时，底部的床的水平位置的数值会实时变化，最终根据在参数界面调节的长度参数显示对应的数值。2.4.21扫描前可通过调节kV和mAs参数改变扫描出的图像的空间分辨率。2.4.22扫描前可通过调节采集层厚和层间隔来改变层数，从而改变扫出图像的数量。2.4.23扫描前可通过调节扫描野改变定位线的范围。2.4.24扫描前可对窗宽窗位进行调节，使扫出的图像对应所调节的窗宽窗位。■2.4.25扫描出来的图像可以和定位时定位线的上下范围进行对应。例如，扫描颅脑时，定位线上下刚好框选了眼球的范围，那扫描出的图像只包含眼球的部分。（供应商现场进行系统演示）2.4.26定位像和图像都能显示患者姓名，影像号，患者年龄，检查时间(系统实时时间)，患者性别，患者生日，窗宽窗位，扫描部位，单位，CT机型号，kV，mA，扫描时间，采集层厚，当前图像编号/整个序列图像数量等信息。2.4.27扫描完成后，可以使用鼠标滚轮上下滑动来浏览扫描出的每张图像，同时图像右下角的当前图像编号/整个序列图像数量会实时变化。2.4.28可以对扫描出的图像进行软窗、骨窗、肺窗、纵隔窗等的选择，显示对应的窗宽窗位并将窗宽窗位的调节限制在对应的范围内。2.4.29可以将扫描出的图像以4×3的布局进行显示，每一张上都具有如2.4.26条所列信息，具有对它们整体进行移动、缩放、调节窗宽窗位、灰度反转和显示隐藏信息的功能。2.4.30可对4×3布局下所有图像进行软窗、骨窗、肺窗和纵隔窗的选择，显示对应的窗宽窗位并将窗宽窗位的调节限制在对应的范围内。2.4.31图像处理包括对图像的移动、缩放、翻转、调节窗宽窗位、灰度反转、CT值测量、测量长度，测量角度等功能。2.5操作过程的数据、参数、仿真操作过程、考核记录、知识点等信息应与后台交互，要能及时反馈给后台，进行统一分析。2.6不同的部位具有不同的扫描参数。2.7仿真软件应满足相关规范、流程要求，部分操作完成后点击完成方可进入下一步，操作中不分先后顺序。2.8每个操作过程步骤根据不同的部位，可以进行不同知识点的学习、答题等，数据从后台获取。2.9具有设置背景音乐及人物语音的开关；2.10具有操作语音提示功能，语音可从合成后上传后台，也可由老师录制后上传。2.11仿真操作细节不满足学校教学要求的，能按学校要求进行开发（投标文件提供愿按学校要求进行开发更改的相关文件，否则按未实质性响应处理）。2.12具有操作引导功能：在练习模式时学生可以点击是否开启步骤引导，开启后每一步会出现相应提示，考核模式下无此功能。2.13软件主界面具有实验步骤、操作引导、返回等功能；2.14实训过程具有医生病人视角相互切换，可进行自由行走，调节角度。2.15鼠标指到某样物体时，具有提示功能，显示其物体对应的说明信息。2.16点击目标错误有提示功能。2.17考核时具有时间限制。2.18界面美观，简明，软件操作方便，场景逼真，与实际场景接近。2.19具有全屏功能。2.20实验完成后具有形成性评价（成绩）信息，能给出每一步操作得分、总分等信息。2.21胖瘦、男女，对应的参数设置，异物的位置随机。2.22 可对扫描后的图像进行排版打印或发送；可对图像进行标记、长度测量、面积测量、角度测量、旋转、翻转等后处理操作。3.在线测试3.1可按难易度、题目分类、专业、题型等多种筛选条件进行考核，可在后台进行相关设置。3.2可按题型进行批量导入，每种题型具有不同的模板文件。3.3可在后台设置每种题型的出题的数量和分值。三、教师管理端功能要求1.实验管理1.1实验管理：可对实验名称、实验介绍、实验目的等内容进行编辑修改，可进行学习模式与考核模式的一键切换，可对学习模式与考核模式下的相关参数进行设置修改；1.2实验步骤管理：1.2.1可对实验操作步骤的名称、介绍、排序号进行编辑修改；1.2.2提供实验步骤的启用、停用功能；1.2.3可对实验步骤内的配音进行修改，提供语音文件上传功能，支持语音预览；1.2.4可进行步骤考核参数设置，支持设置是否显示提示内容，是否添加配音、步骤考核分数等；1.3练习题管理：1.3.1可从题库内随意选择添加练习题目；1.3.2支持新建练习题目，提供单选、多选、判断等多种题目类型1.3.3可对练习题参数进行设置,支持设置是否提交后显示答案；1.4知识讲解：1.4.1可对实验步骤进行理论知识讲解内容的添加；1.4.2讲解内容支持文字、图片、视频等多种形式；1.5可对实验进行一键启用/禁用操作；1.6考核模式设置：1.6.1可对实验总分，各实验步骤得分，实验考核时间，各步骤考核时间，可参加考核次数等参数进行编辑修改；1.6.2可对考核部位进行编辑修改，支持设置单个部位考核、多个部位考核；1.7 具有CT检查技术虚拟仿真教学系统产品评测报告复印件（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构所出具的检验报告证明）。2.题库管理2.1题库管理：可按难易度、题目分类、专业、题型等多种筛选条件查询展示功能。2.2题目添加：提供按不同的题目分类，不同的难易度添加题目信息的功能。2.3题目导入：提供题目数据导入模版下载功能，可按模版数据格式批量导入题目信息。2.4支持单选、多选、判断等多种不同题型的添加；2.5题目支持上传文字、图片等多种形式题目内容；学习考核管理3.1学习管理：3.1.1支持查询学生每个实验的学习使用情况：提供展示实验学习时间，学习时长，练习题答题记录等信息；3.1.2支持查询学生每个实验步骤的操作情况，实验得分等信息；3.1.3支持查看学生每次实验操作的实验报告记录；3.2考核管理：3.2.1支持查询学生实验考核成绩、考核时间、考核操作时长；3.2.2支持查询学生每个考核部位的得分，提供导出功能；3.2.3支持查询学生每个实验步骤得分情况，提供导出功能；3.3考核成绩报表：支持按学院、专业、班级等多个维度进行学生实验成绩的数据统计分析；4.统计分析4.1访问量统计：支持按年、按季度、按月份、按日等多个不同维度进行用户访问量数据统计分析，支持柱状图、折线图等多种展现形式；4.2实验学习情况统计：支持按学院、专业、班级等多个维度进行实验的使用时长、使用次数等数据统计分析，支持数据报表、柱状图等多种展现形式，数据报表提供导出功能；4.3实验使用次数统计：支持按学院、专业、班级等多个维度进行实验的使用次数统计分析，可对各班级各专业实验使用次数进行横向对比；4.4可按需求进行定制化统计分析报表的开发；5.用户管理5.1 用户管理：可按不同角色查看系统内用户数据信息，提供条件筛选查询功能。5.2 用户添加：教师端可手动添加学生端、教师端用户账号。5.3批量导入：提供导入模版下载功能，可按数据模版格式进行用户数据批量导入操作。5.4导出：支持用户按照不同角色或者不同筛选条件进行相应用户数据的导出操作；5.5提供学院、专业、班级的管理功能，可对学院、专业、班级进行新建、删除、修改操作；6.日志管理6.1操作日志：提供管理端各功能数据操作类型、操作日期等操作日志信息记录查询及导出，支持按功能、按日期进行筛选。6.2登录日志：提供平台用户登录日期、登录IP等日志信息的记录查询及导出，支持按日期时间进行筛选；6.3可按需求进行不同日志记录功能开发。7.系统管理7.1提供菜单管理、系统参数管理、数据字典管理等基础系统功能模块。7.2提供在线用户监控、数据监控、服务监控等平台监测功能。7.3项目数据库支持数据定期备份及恢复。 |
| 3 | MRI检查技术虚拟仿真教学系统 | 1套 | 一、技术要求1.系统学生端包含检查技术的学习与考核两种模式，教师端集实验教学信息管理、考核统计、数据统计分析功能为一体，符合实际教学场景的需求。2.提供检查部位53种；病人摆位模型动作10种以上。3.系统采用B/S架构，部署在服务器上。4.学生端采用unity3D开发，教师管理端采用JAVA开发，数据库采用MYSQL。5.系统部署安装支持Windows、Linux系统。6.支持使用键盘鼠标操作完成整个虚拟仿真实验的所有交互过程。7.可根据学校需求进行二次开发。8.具备MRI检查技术虚拟仿真教学系统的相关软件著作权证书（提供国家版权局网站或者知识产权局官网批复截图）。二、学生客户端功能要求1.基本知识模块1.1 MRI检查技术知识点，包含教材主要知识点，知识点分类整理，融入教学流程中。知识点至少包括：1）颅脑MRI2）颅脑MRA3）颅脑MRS4）鞍区MRI5）脑桥小脑角区MRI6）脑扩散加权7）脑灌注8）脑扩散加权成像9）脑弥散张量成像10）眼部MRI11）鼻、鼻窦、鼻咽、颌面MRI12）咽喉部及颈部MRI13）耳部及内听道MRI14）颈部MRA15）肩关节MRI16）肘关节MRI17）腕关节MRI18）手及手指MRI19）髋关节及骨盆MRI20）骶髂关节MRI21）膝关节MRI22）踝关节MRI23）足MRI24）上肢长骨MRI25）下肢长骨MRI26）纵隔MRI27）肺部MRI28）乳腺MRI29）颈椎MRI30）胸椎MRI31）腰椎MRI32）脊髓造影MRM33）肝胆脾MRI34）胰腺MRI35）胃肠MRI36）腹膜后MRI37）胰胆管造影MRCP38）肾脏MRI39）肾上腺MRI40）腹部MRI41）腹部MRA42）盆腔MRI43）膀胱MRI44）前列腺MRI45）子宫附件MRI46）直肠MRI47）盆底肌肉MRI48）臂丛神经MRI49）腰骶丛神经MRI50）全身血管MRA51）下肢血管MRA52）心脏大血管动态学MRI53）心血管MRA其中，每个检查部位的知识点至少包括：检查部位概述、适用证、可选检查技术，每种检查技术的特点、可用线圈、体位姿势描述、定位原则、各部位的常规扫描序列、针对特殊诊断需求的可选序列、常规参数范围（FOV、层厚、层间隔、矩阵等。）介绍、各序列参数（重复时间TR、回波时间TE、反转时间TI、激励角、ETL等）的范围、增强扫描序列及对比剂注射等。■1.2 MRI模拟巡检，拥有独立的MRI室认知模块。模拟工作前检查工作环境，配有讲解员引导介绍场景中各设备（供应商现场演示如下功能）：1.2.1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。1.2.2磁体间巡检：对检查床、设备外壳进行检查，能够打开激光定位灯，可以查看机房专用空调、主配电箱、配电单元柜等；可以查看温湿度计，并学习扫描间正常温湿度，可随机生成温湿度供学习判断。1.2.3巡检完成后填写巡检记录表，能实时反馈巡检记录情况。1.3 MRI场景漫游，可在场景中自由移动，通过点击场景中的设备可以弹出相应的文字、图像介绍。2.操作流程2.1 设备准备2.1.1 模拟工作前准备，对设备间、磁体间、操作间的温湿度进行查看，判断温湿度是否达标。查看磁体监控、水冷机、氦压缩机、机房专用空调等设备的显示数值是否正常，检查设备外观等。2.1.2在磁体间挺冷头的声音、定位灯是否正常。2.1.3 查看磁体内是否有异物。2.1.4 检查线圈柜内线圈是否齐备等。2.1.5 可将巡检结果记录在巡检表中。2.2检查前准备2.2.1 具备查看申请单，具备自动生成多张当前检查部位申请单供挑选；支持将学生预存入worklist中的患者信息生成为申请单；考核模式支持仅显示教师预先编辑的考试专用申请单，学生根据申请单进行检查等。2.2.2 点击免洗手凝胶进行手消毒。完整七步洗手法动画，配备动作图解。▲2.2.3可以自由挑选对话内容；相同内容提供多套对话供选择；每个步骤的医患交流均提供至少30种以上的备选对话，由学生选择合适的对话；可快速通过关键字检索对话；对话具备生动语音配音。2.2.4 可以在受检者身上的各个部位随机生成10种以上的随身物品供学生判断；在选取铁磁性物品后反馈选择结果。2.2.5 受检者可更换检查服、无磁口罩、佩戴耳塞。2.2.6 适配10种以上线圈；所有检查部位均有对应线圈可供使用；各线圈的摆放位置方向可随意选择，系统会判断是否正确；场景中线圈可与操作系统联动。2.2.7 学生自行调节摆位细节，系统判断是否与教材一致。▲2.2.8 检查流程中所有步骤均可跳过；可选择之前的步骤随意跳转；可针对某一步骤反复练习；▲2.2.9 可选择设置SAR值以及梯度切换率等参数。▲2.2.10 在定位像上划定扫描范围时，具有文本提示及正确范围示例提示；可根据学生选取范围与教材给定的扫描范围进行对比，提供相似度对比结果；考核模式可将学生选取的扫描范围显示在教师端并按照对比结果自动打分；2.2.11 按照教材整理平扫部位包括：1）颅脑MRI2）颅脑MRA3）颅脑MRS4）鞍区MRI5）脑桥小脑角区MRI6）脑扩散加权7）脑灌注8）脑扩散加权成像9）脑弥散张量成像10）眼部MRI11）鼻、鼻窦、鼻咽、颌面MRI12）咽喉部及颈部MRI13）耳部及内听道MRI14）颈部MRA15）肩关节MRI16）肘关节MRI17）腕关节MRI18）手及手指MRI19）髋关节及骨盆MRI20）骶髂关节MRI21）膝关节MRI22）踝关节MRI23）足MRI24）上肢长骨MRI25）下肢长骨MRI26）纵隔MRI27）肺部MRI28）乳腺MRI29）颈椎MRI30）胸椎MRI31）腰椎MRI32）脊髓造影MRM33）肝胆脾MRI34）胰腺MRI35）胃肠MRI36）腹膜后MRI37）胰胆管造影MRCP38）肾脏MRI39）肾上腺MRI40）腹部MRI41）腹部MRA42）盆腔MRI43）膀胱MRI44）前列腺MRI45）子宫附件MRI46）直肠MRI47）盆底肌肉MRI48）臂丛神经MRI49）腰骶丛神经MRI50）全身血管MRA51）下肢血管MRA52）心脏大血管动态学MRI53）心血管MRA2.2.12 常用参数包括FOV、层厚、层间隔、矩阵、TR时间、TE时间、TI时间等均可修改并具备默认参数值；考核模式会根据数值合理性进行评分。■2.2.13 调整定位像扫描范围，调节FOV、层厚、层间隔、矩阵等操作均可与成像结果产生影响；调节矩阵、TR时间、ETL均会对扫描时间产生影响。（供应商进行现场系统演示）2.2.14 操作系统可以自动判断所选线圈及入床体位；可自行设置线圈及入床体位。2.2.15 扫描后可对图像进行预览，可滚动查看任意扫描完成的序列；定位像及预览图像均可调节窗宽窗位。2.2.16 主要部位均具备增强扫描模块，其中部位至少包括：1）颅脑MRI2）鞍区MRI3）脑桥小脑角区MRI4）眼部MRI5）鼻、鼻窦、鼻咽、颌面MRI6）咽喉部及颈部MRI7）耳部及内听道MRI8）颈部MRAMRI9）肩关节MRI10）腕关节MRI11）髋关节及骨盆MRI12）骶髂关节MRI13）膝关节MRI14）踝关节MRI15）足MRI16）上肢长骨MRI17）下肢长骨MRI18）纵隔MRI19）肺部MRI20）乳腺MRI21）颈椎MRI22）胸椎MRI23）腰椎MRI24）肝胆脾MRI25）胰腺、胃肠和腹膜MRI26）肾脏MRI27）肾上腺MRI28）腹部MRI29）腹部MRA30）盆腔MRI31）膀胱MRI32）前列腺MRI33）子宫附件MRI34）直肠MRI35）臂丛神经MRI36）下肢血管MRA37）心脏大血管动态学MRI■2.2.17 模拟增强扫描全过程，包括接针，设置高注参数，注射对比剂，扫描增强序列等操作。（供应商现场进行演示）2.2.18可对扫描后的图像进行排版打印或发送；可对图像进行标记、长度测量、面积测量、角度测量、旋转、翻转等后处理操作。■2.2.19扫描过程模拟真实设备噪声音频，不同序列噪声不同。（供应商现场进行演示）2.2.20有检查后磁体间消毒模块，指导学生对重点位置进行消毒；2.3具有MRI检查技术虚拟仿真教学系统产品评测报告复印件（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构所出具的检验报告证明）。 |
| 4 | DR设备结构虚拟仿真教学系统 | 1套 | 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. 实训室设备布局须按照医院标准布局建设，依据DR设备结构和医院DR检查场景，构建了三维 DR设备学仿真模型和DR操作间、设备间虚拟场景；4.对医院中DR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DR设备X线球管、束光器、限束器、遮线器、平板探测器、高压发生装置、等的结构与功能，能够实现对DR设备主要元件的细节认知和模拟拆装；6.在实验中仿真须再现场地规划、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DR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。7.具有DR设备结构虚拟仿真教学系统产品评测报告复印件（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构所出具的检验报告证明）。二、技术参数1. DR成像设备场景虚拟仿真系统1.1能够以第一人称视角进入虚拟仿真检查室，可在操作间、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DR检查室设计制作，须包含操作间、设备间两大场景，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操作间须包含：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设备间须包含如下设备：DR悬吊机械装置、X线球管、高压发生器、平板探测器、限束器、遮线器、胸片架、摆位指示板、固定式升降检查床；▲1.6设备间须包含如下设备：配电柜、不间断电源、高压变压器、机房专用空调、水冷机。■2. X线管的结构与功能虚拟仿真实验系统（供应商须现场演示如下功能）2.1在虚拟仿真系统中呈现DR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，须包含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须包含：以动画的方式呈现X线管的冷却方式；3. 平板探测器阵列虚拟仿真实验系统3.1在虚拟仿真系统中呈现DR设备中平板探测器的构成、平板探测器阵列的结构，并呈现平板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在平板探测器阵列虚拟仿真实验中，需包含以下设备：非晶态硒型平板探测器、气体电离室探测器、非晶态硅型平板探测器。4.高频逆变高压发生器虚拟仿真实验系统在虚拟仿真系统中呈现DR设备中真实高压发生器1:1仿真再现，配有曝光控制台及曝光手闸。5.束光器、限束器、遮线器、滤线器虚拟仿真实验系统在虚拟仿真系统中呈现DR设备中真实限束器、束光器、遮线器、滤线器1：1仿真再现。5.1 需具有DR结构虚拟仿真教学系统软件著作权（提供国家版权局网站或者知识产权局官网批复截图）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DR设备中呈现真实一体化摄影床+探测器立柱+球管立柱及移动轨道系统7.供电和油冷循环虚拟仿真实验系统7.1在虚拟仿真系统中呈现DR设备中供电、高压发生装置、油冷循环系统的结构和作用，并呈现X线管高压发生装置的适配、安装、维护操作的内容；7.2在供电和油冷循环系统虚拟仿真实验中，需包含以下设备：高压X线发生器、供电系统（配电柜、不间断电源）。8.采集工作站虚拟仿真实验系统8.1在虚拟仿真系统中呈现DR设备中具备控制 X 线发生器、允许编辑、管理本地病人检查资料8.2 可根据检查部位的重要性进行优先排列；9. DR场地规划与机房设计虚拟仿真实验系统9.1能通过虚拟仿真系统，学习DR场地规划时应考虑的因素，DR机房设计时的注意事项及特点和DR设备房间选址、布局、环境准备和X线防护。10. DR设备的安装、调试与保养虚拟仿真实验系统能通过虚拟仿真系统，学习DR设备的安装调试标准步骤以及DR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。11. DR设备的使用与维护虚拟仿真实验系统11.1能通过虚拟仿真系统，学习DR设备的使用步骤及DR设备的日常维护和保养；11.2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DR扫描工作。 |
| 5 | MRI设备结构虚拟仿真教学系统 | 1套 | 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.在实验中仿真须再现场地规划、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。7.具有MRI设备结构虚拟仿真教学系统产品评测报告复印件（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构所出具的检验报告证明）。8.供应商需提供MRI设备结构虚拟仿真教学系统的相关软件著作权证书（提供国家版权局网站或者知识产权局官网批复截图）。二、技术参数1. MRI成像设备场景虚拟仿真系统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，须包含操作间、磁体间、设备间三大场景，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操作间须包含如下设备：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磁体间须包含如下设备：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；▲1.6设备间须包含如下设备：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。■2. 磁体系统的结构与功能虚拟仿真实验系统（供应商须现场演示如下功能）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；2.2在超导线圈的结构学习中，须包含铌钛合金超导线圈（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；2.3低温恒温器的结构须包含：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须包含：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磁体安全保障组件须包含：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（供应商须现场演示如下功能）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梯度线圈结构须包含：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梯度放大器须包含：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梯度冷却系统须包含：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。4.2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。4.3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。▲4.4射频接收线圈须包含：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配电系统须包含：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；6.3温控冷却系统须包含：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；6.4空调系统须包含：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%）。▲6.5 安全和监测系统须包含：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，并进行相关系统演示。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。 |

**注：**

**1.本项目核心产品为：**CT检查技术虚拟仿真教学系统、MRI设备结构虚拟仿真教学系统。

**第三部分供应商须知**

一、说明

1、本次政府采购是按照《中华人民共和国政府采购法》和财政部财库〔2014〕214号印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》组织和实施。无论过程中的做法和结果如何，竞争性磋商供应商自行承担所有与参加竞争性磋商有关的全部费用。

2、合格的供应商

2.1是响应磋商文件，参加竞争性磋商竞争，具备竞争性磋商条件的中华人民共和国独立法人或其他组织，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；参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；法律、行政法规规定的其他条件。且有能力提供竞争性磋商货物及服务，并通过评审委员会审核的制造厂商、供货商或代理商，均为合格的供应商。

如企业为银行、保险、石油石化、电力、电信运营商等有行业特殊情况的，其分支机构可参与投标。

2.2如项目允许，两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。以联合体形式进行政府采购的，参加联合体的供应商均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，联合体各方之间应当签订共同参与竞争性磋商协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同参与竞争性磋商协议连同响应文件一并提交采购单位。联合体各方签订共同参与竞争性磋商协议后，不得再以自己名义单独在同一合同项下参与采购活动，也不得组成新的联合体参加同一合同项下参与采购活动。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。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。

2.3竞争性磋商供应商应遵守《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》有关的法律。

2.4合同中提供的所有货物及其辅助服务，其来源均应符合响应文件要求而提供的设备、仪表、工具、备件、图纸和其他材料，本合同的支付也仅限于这些货物和服务。

2.5关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位、强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品、绿色产品的要求参与政府采购项目的政策优惠条件及要求如下：

2.5.1、政策优惠条件及要求:根据财政部、工业和信息化部关于《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和《进一步加大政府采购支持中小企业力度》财库〔2022〕19号的要求，政府采购项目的政策优惠条件及要求如下。

2.5.1.1、该办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

2.5.1.2、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受办法规定的中小企业扶持政策：

2.5.1.2.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

2.5.1.2.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

2.5.1.2.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.5.1.3、对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，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，联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，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。

2.5.1.4、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》（附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.2、关于监狱企业参与政府采购优惠政策 （对监狱企业视同小型、微型企业）

对监狱企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

根据关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知财库[2014]68号的要求：

2.5.2.1、监狱企业参加政府采购活动时，应当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证明文件。

（监狱企业的证明文件格式自行拟定、响应文件递交时装订在响应文件中）

2.5.2.2、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

2.5.3、残疾人就业政府采购优惠政策（残疾人福利性单位视同小型、微型企业）

对残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

根据财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库[2017]141号要求：

　2.5.3.1、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

　2.5.3.2、中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

　2.5.3.3、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2.5.4、关于强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品、绿色产品优惠政策：

供应商所投产品属于节能产品、信息安全产品、环境标志产品、绿色产品对提供产品的价格给予4%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

根据财政部国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知 财库【2004】185号的要求：

2.5.4.1、节能产品是指列入财政部、国家发展和改革委员会制定的《节能产品政府采购清单》(中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）等网站发布)，且经过认定的节能产品；信息安全产品是指列入国家质检总局、财政部、认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得中国国家信息安全产品认证证书的产品；环境标志产品是指列入财政部、国家环保总局制定的《环境标志产品政府采购清单》(中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）等网站发布)，且经过认证的环境标志产品。

2.5.4.2、提供的产品属于信息安全产品的，供应商应当选择经国家认证的信息安全产品参与竞争性磋商，并提供有效的中国国家信息安全产品认证证书复印件。

2.5.4.3、提供的产品属于政府强制采购节能产品的，供应商应当选择《节能产品政府采购清单》中的产品参与竞争性磋商，并提供有效的节能产品认证证书复印件。

2.5.4.4、提供的产品属于优先采购环境标志产品的，供应商应当选择《环境标志产品政府采购清单》中的产品参与竞争性磋商，并提供有效的环境标志产品认证证书复印件。

2.5.4.5、提供的产品属于绿色产品的，供应商应当选择海南省政府采购网上商城建立绿色产品库中的产品参与竞争性磋商，并提供证明文件复印件。

供应商所投产品属于节能产品、信息安全产品、环境标志产品、绿色产品按照格式填写并提供目录截图及货物产品相关的认证证书复印件。

特别声明:对于未能按照要求填写及未能提供证明资料或提供资料不完整的视同未提供）

二、磋商文件

（一）磋商文件：由磋商文件总目录所列内容组成。

1.2磋商文件采购需求中列明标的物的技术要求是采购人基于实际工作需要而提出的基本需求，如果有专利、商标、品牌、型号等信息的，仅起技术说明、参考作用，不具有任何限制型，参与竞争性磋商产品响应其指标性能要求即可。

1.2所谓进口产品是指:通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关外的产品。

1.3如果没有特别声明或要求，竞争性磋商供应商被视为充分熟悉本竞争性磋商项目所在地与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本采购文件不再对上述情况进行描述。

（二）磋商文件的质疑

1、凡参加本次竞争性磋商的供应商被视为已充分认识和理解了任何与本项目有关的影响事项和困难、风险等情况。

2、潜在供应商如对磋商文件有疑问，按照相关法律法规规定，按竞争性磋商文件邀请中载明的地址，以书面形式，通知到采购代理机构，采购代理机构将按财政部第94号令进行答复。

3供应商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：

　　3.1、供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　3.2质疑项目的名称、编号；

　　3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　3.4事实依据；

　 3.5必要的法律依据；

　 3.6提出质疑的日期。

　　供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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。

4、供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

5、质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明事实的确切来源，对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者或举证不全查无实据被驳回次数在全国范围内12个月内达三次以上，将由财政部门纳入不良行为记录名单并承担相应的法律责任。

（三）磋商文件的澄清或者修改

1、提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

2、磋商文件的修改书将构成磋商文件的一部分，对竞争性磋商供应商有约束力。

**三、响应文件**

（一）响应文件的要求

1、竞争性磋商供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按磋商文件的要求及采购设备技术规格要求，详细编制响应文件，并保证响应文件的正确性和真实性。

2、不按磋商文件的资格要求提供的响应文件将被拒绝。

（二）响应文件的组成

竞争性磋商供应商接到磋商文件后，按照采购人和响应文件的要求提供竞争性磋商响应文件，

1、商务标书

（1）相关资料

A、营业执照；

B、磋商文件要求提供的证书；

C、磋商文件要求提供的产品代理资格证明或制造商授权证书（按要求提供）；

D、法定代表人授权；

E、竞争性磋商项目服务要求。

（2）报价一览表竞争性磋商供应商应按磋商文件附件中要求填写报价单，竞争性磋商供应商报价应按不同费用类别分开填写。

优惠条件：供应商承诺给予买方的各种优惠条件，包括设备价格、运输、保险、安装调试、付款条件、技术服务、售后服务、质量保证等方面的优惠可在附件写明，如无则写无（当优惠条件涉及“报价表”中的各项费用时，必须与报价表相统一）。

2、技术标书

（1）供应商推荐的供选择的选配；但所提出的意见应优于磋商文件中提出的相应要求；

（2）本项目的技术服务和售后服务的内容和措施及承诺（保修期限、保修期限内的服务响应时间和服务内容；保修期满后的服务响应时间，能否提供及时可靠的维修服务）；

（3）其他（竞争性磋商供应商单位应说明的事项）。

（三）竞争性磋商保证金、成交服务费及履约保证金

1、竞争性磋商供应商须提供保证金,磋商保证金应当采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳。磋商保证金数额应当不超过采购项目预算的2%。供应商未按照磋商文件要求提交磋商保证金的，响应无效。（之前帐款不做抵扣）。

2、成交方应向海南省教学仪器设备招标中心有限公司支付的成交服务费，成交服务费按照“中华人民共和国国家计划委员会[计价格 ［2002］1980号]”文件规定按差额定率累进法计算后按标准的70%收取。

**3、未成交供应商的响应保证金，自成交通知之日起五个工作日内根据供应商提交的退还保证金申请函予以原额无息退还。**

**4、成交供应商的响应保证金，自成交供应商签订合同之日起五个工作日内并支付代理服务费后予以原额无息退还或者转为履约保证金。**

5、发生下列情况之一，磋商保证金将被没收：

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

（2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（5）磋商文件规定的其他情形。

（四）响应文件的有效期

 1、自磋商之日起90天内，响应文件应保持有效。有效期短于这个规定期限的竞争性磋商供应商将被拒绝。

2、在特殊情况下，采购人可与竞争性磋商供应商协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均应书面形式进行。

3、竞争性磋商供应商可拒绝接受延期要求而不会导致竞争性磋商供应商保证金被没收。同意延长有效期的竞争性磋商供应商不能修改响应文件。

**四、响应文件的递交**

响应文件应按以下方法分别装袋密封（不作为实质性要求）

（1）所有“正本”“副本”响应文件资料按以上所列内容装订成册，并在封面上标明“正本”和 “副本”字样。

（2）竞争性磋商响应文件密封袋内正本一份、副本三份。封口处有供应商公章。封面上写明项目编号、项目名称、供应商名称，并注明“响应文件”、“开启截止时间前请勿启封”字样。

（3）响应文件自制部分必须打印，每页按顺序加注页码，装订牢固且不会轻易脱落**（注：胶装）**。如因装订问题而出现漏页或缺页，由此产生的一切后果由供应商自行承担。

（4）供应商的授权代表须携带《法定代表人授权书》及个人身份证原件亲临开标会现场以备查验。其现场所签署确认的文件均代表供应商单位的决定，并作为响应文件的补充内容，具有同等法律效力。

（**5）供应商应当在磋商文件要求的截止时间前，将响应文件密封送达指定地点。在截止时间后送达的响应文件为无效文件，采购人、采购代理机构或者磋商小组应当拒收。**

供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

**五、磋商和评审**

（一）磋商小组

采购人将根据本次竞争性磋商采购的特点，按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》和其他相关法律法规规定成立磋商小组。磋商小组对响应文件进行审查、质疑、评估和比较，并进行磋商。磋商小组判断“响应文件”的响应性，仅基于“响应文件”本身而不靠外部证据。

（二）磋商

1、磋商小组成员按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。 磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，磋商小组应当停止评审并向采购人或者采购代理机构说明情况

2、磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

3、磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

　4、磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

5、在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

6、供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

7、磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

8、磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

　最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。

　9、已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的磋商保证金。

10、经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

11、评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

12、综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。

磋商报价得分＝（磋商基准价/最后磋商报价）×价格权值×100

13、磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选供应商

**六、成交通知书授予合同**

（二）成交通知书

采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后1个工作日内，采购信息发布媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。

（四）签订合同

 1、成交方应按规定签订合同。

2、磋商文件、成交方的响应文件及修改文件、磋商过程中有关澄清文件及经双方签字的询标纪要和成交通知书均作为合同附件。

 3、拒签合同的责任，成交方拒收成交通知书或接到成交通知书后，在规定时间内借故否认已经承诺的条件而拒签合同，以违约处理，其保证金不予退回，并赔偿由此造成的经济损失。

4、 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十八条第二款规定的原则确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

**第四部分 评审办法**

一、采购人将组织磋商小组，对响应供应商提供价格的合理性、方案的先进性、服务的可靠性及售后服务进行评审。

二、决标办法

本项目为竞争性磋商，故有二次报价，第二次报价后， 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合得分最高的投标人为第一中标候选供应商，综合得分次高的投标人为第二中标候选供应商。

**初步审查表**

项目名称：

项目编号：HNJY2023-

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 审查项目 | 评议内容（投标认定条件） | **供应商1** | **供应商2** | **供应商3** | **供应商4** |
| 1 | 供应商资格 | 是否按供应商资格要求提供合格的证件 |  |  |  |  |
| 2 | 响应文件的有效性 | 是否符合响应文件的式样和签署要求且内容完整无缺漏、无错误 |  |  |  |  |
| 3 | 响应保证金 | 是否提交响应保证金 |  |  |  |  |
| 4 | 响应有效期 | 响应有效期是否满足90天 |  |  |  |  |
| 5 | 交货期 | 是否按照招标文件规定时间 |  |  |  |  |
| 6 | 实质性响应 | 是否符合采购需求清单中带有★的要求 |  |  |  |  |
| 7 | 其它 | 无其它符合招标文件中无效投标认定条件 |  |  |  |  |
| 8 |  | 结论 |  |  |  |  |
| 备注： |  |

1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。

3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

评委： 日期：

**评分细则表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **评分标准及分值** | **满分** | **投标人** |
| 1 | 产品参数性能(37分） | 投标人提供的设备技术参数与招标文件中的参照参数进行点对点比较，其中**标“★”的技术参数为实质性响应项**，其他为评分项：（1）技术参数中标注“■”参数为系统演示类条款，共计23条，每条0.35分，满分8分。供应商投标时不演示或演示的不符合参数要求的，扣相对应分数，扣完为止。（2）技术参数中标注“▲”参数为重要性条款，共计16条，每条1分，满分16分，供应商需提供软件功能界面截图并加盖公章证明，每条不满足扣相对应分数，扣完为止；（3）未标“★”、“■”和“▲”参数为一般性条款，共计270条，每条0.05分，满分13分，每条不满足扣相对应分数，扣完为止。 | 37 |  |
| 2 | 商务部分(10分） | 1.投标人具有信息安全管理体系认证证书，需提供全国认证认可信息公共服务平台（cx.cnca.cn）下的证书查询截图并在有效期范围内，加盖投标人公章得2分。不满足要求的不得分。2.投标人具有知识产权管理体系认证证书，需提供全国认证认可信息公共服务平台（cx.cnca.cn）下的证书查询截图并在有效期范围内，加盖投标人公章得2分。不满足要求的不得分。3.为保证系统符合功能要求，投标人或厂家具有专业机构出具的医学影像虚拟仿真教学软件测评报告的得2分。不满足要求的不得分。4.为保证软件的安全性和稳定性，投标人或厂家需具有中国软件行业协会通过的医学影像虚拟仿真教学软件产品认证证书，符合《软件产品评估标准》（T/SIA003-2019）。投标人提供软件产品认证证书并加盖公章的得2分，不满足均不得分。5.投标人或厂家具有MRI成像设备性能检测虚拟仿真教学系统软件著作权证书。投标人提供软件著作权证书并加盖公章的得2分。不满足均不得分。 | 10 |  |
| 3 | 质保期（3分） | 满足采购文件要求的不得分，每多1年得1分，满分3分。（需提供免费质保期承诺函） | 3 |  |
| 4 | 售后服务(5分） | 优（5分）：1、投标人设有服务机构，有固定的维护人员并有能力及时处理所有可能发生的故障，在投标文件中明确地提供售后服务机构地址、电话、联系人等资料；2、在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知对故障能在0.5-1小时内响应，3-4小时内派出有能力的维修人员赶到业主现场进行处理。良（3分）：1、投标人设有服务机构，但无固定的维护人员处理所有可能发生的故障；2、在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知对故障能在1-2小时内电话响应，4-5小时内派出有能力的维修人员赶到业主现场进行处理。中（2分）：1、投标人不设有服务机构，无售后服务机构地址、电话、联系人等资料；2、在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知对故障能在2-3小时内电话响应，5-6小时内派出有能力的维修人员赶到业主现场进行处理。不提供不得分。差（0分）：1、不提供售后服务方案或者投标人不设有服务机构，无售后服务机构地址、电话、联系人等资料；2、在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知对故障超过3小时内电话响应，超过6小时派出有能力的维修人员赶到业主现场进行处理。 | 5 |  |
| 5 | 投标报价(45分） | 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即通过资格审查、实质性响应且最后报价价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人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)×价格权值×100。注：在评标过程中，评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务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交充分证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为无效投标处理。 | 45 |  |
| 6 | 合计 |  | 100 |  |

**第五部分　合同条款格式**

**海南医学院货物采购项目**

**合 同 书**

**项目名称： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**项目编号：**

**甲 方： 海 南 医 学 院**

**乙 方：**

**签订日期： 年 月 日**

 买方：海南医学院

卖方：

买卖双方根据根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》等相关规定，及202 年 月 日202 年本级政府 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（招标编号）产品（含设备）招标采购评标的结果和“招标文件”的要求，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照以下条款订立本合同，共同信守。**本合同分合同专用条款和合同通用条款，两部分条款不一致的，以合同专用条款为准。**

**合同专用条款**

**一、合同文件**

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1.招标文件合同条款；

2.投标人提交的投标函和投标报价表；

3.招标采购中标品目清单；

4.技术规格（包括图纸，如果有的话）；

5.规格响应表（如果有的话）；

6.中标通知书及其它附件。

**二、产品（含设备）名称**

1.产品（含设备）型号：

2.产品（含设备）产地及厂家：

3.产品（含设备）单价：

4.产品（含设备）数量：

5.合同总价： 大写：

**三、产品（含设备）质量要求及卖方对质量负责条件和期限**

卖方提供的产品（含设备）必须是全新（包括零部件）的产品（含设备）(软件不作此类要求，具体以清单要求为准)。有关产品（含设备）必须符合国家检测标准，或具有有关质检部门出具的产品检验合格证明。

卖方对所提供的产品（含设备）须提供相应的维修保养期（至少60个月，参数中有特殊要求的根据参数中的要求执行），保养期内非因买方的人为原因而出现质量问题，由卖方负责。卖方负责包换、包修或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。卖方不能修理或不能调换，按不能交货处理。在保质期满后，卖方应保证以合理的价格，长期提供备件和保养服务，当发生故障时，卖方应按保质期内同样的要求进行维修处理，合理收取维修费。

（一）质量保证和售后服务要求如下：

1.供应商保证提供的货物必须为合法渠道销售的产品，并为全新未使用过的。产品 必须符合国家检测标准，供应商承诺所供产品与成交所示产品明细完全一致，不存在任 何偏差。如产品的规格或质量与合同不符，或产品存在缺陷，供应商应接到采购人书面 通知后 5 日内按合同确定的规格、质量更换或修补，其费用由供应商承担。同时相应延 长质量保证期。

2.如因产品的规格、质量问题经协商一致同意退货，供应商按合同规定的货款退还 给采购人，并承担退货发生的所有损失和费用。

3.如因货物的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由供 应商承担。

4.供应商保证合同货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，供应商须承 担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5.甲方在产品使用过程中，对质量问题有权随时提出异议。对不符合质量要求的产 品乙方应以更换。

6.乙方向甲方提供产品厂家标准服务，免费提供电话技术支持和咨询。

（二）质量要求如下：

1.产品使用前未拆开发现外包装漏气等情况，需成交供应商无偿更换合格新品货物；

2.产品使用前测量数据不准等情况，需中标供应商无偿更换新品货物。

**四、交货时间、地点、方式**

中标供应商不得延误合同签订、仪器产品（含设备）交付时间。进口仪器产品（含设备）合同签订后30天内必须发货到业主指定地点安装调试，由买方负责验收。产品（含设备）运送产生的费用，由卖方负责。

对于中标产品的塑料包装材料应符合海南禁塑制品名录要求，优先使用低（无）挥发性有机物（VOCs）含量油墨印刷标识和全生物降解塑料，对于采购产品的运输优先使用清洁能源汽车。如因包装材料、运输环节等被处罚，由卖方承担。

**五、产品（含设备）资料**

卖方应随产品（含设备）向买方交付产品（含设备）使用说明书及相关的资料。

1. **国产产品（含设备）、不免税自用进口产品（含设备）**

买方只接受由当地国家、地方税务机关监制，并套印当地国家、地方税务机关印章的相关人民币正式发票（国内人民币发票）；免税自用进口产品（含设备）：买方接受外汇含税发票，连同购汇水单、报关单作报销凭证和验收单据，并以开标当天中国人民银行公布的外汇牌价（卖出价）的汇率折算为人民币结算。

**七、付款方式**

1.合同总价款：小写： 大写：人民币 。

2.支付方式：

第一笔：本合同签订生效后，甲方在7个工作日内支付合同价的50%预付款，即小写：；大写：人民币；

第二笔：乙方于2023年12月15日前将产品（含设备）运送至甲方指定地点，且经甲方组织人员确认无误、产品（含设备）安装调试验收完毕后，乙方需在3日内提供正式有效发票、甲方凭乙方开具的正式有效发票后5个工作日内，向乙方支付合同总价的50%货款，即小写：；大写：人民币；

若乙方于2023年12月15日前未能供货或安装调试完毕，乙方于2023年12月16日前向甲方提供乙方推进本项目合同供货进度证明材料和合同总额的50%或50%以上的真实有效的保函（提供保函的有效期至少至安装调试验收完毕时间），乙方需在3日内提供正式有效发票,甲方视乙方推进本项目合同供货进度证明材料和开具的正式有效发票后5个工作日内向乙方支付合同总价的50%款项作为预付款，即小写：元；大写：人民币。

卖方必须按时供货并完成验收，逾期安装验收的，乙方须按每日万分之五的比例给付违约金给甲方。安装验收要求如下：

1.验收标准：由采购人在指定地点对所购产品进行验收，验收标准除采购要求的货 物技术参数外，可溯源到国家相关标准。

 2.开箱检验，采购人和供应商应共同对货物的包装、外观、质量、数量进行检验。 如在开箱检验中发现所交付的合同货物有短缺、 损坏、不合格产品等或与合同、随机 文件不相符的情形，供应商应于 5 日内予以更换，并承担一切损失和费用。待产品补足或更换后，采购人和供应商重新对合同货物进行检验，合格后再进行安装调试。

3.验收服务要求：供应商提供的货物应达到国家相关标准的要求并确保整体通过 采购人的验收。

4.双方根据响应文件和产品说明书的技术标准共同进行验收，并交付合同货物相关 的文件资料。在验收过程中，如合同货物的一项或数项指标未达到规定要求，供应商应 于 5 日内予以更换货物，由此产生的费用由供应商承担。验收合格后，双方签署验收报 告，并加盖采购人装备处公章、供应商公章确认。

**九、违约责任**

按合同通用条款和《中华人民共和国民法典》执行。

**十、质量鉴定**

因产品（含设备）的质量问题发生争议，由国家和当地政府指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，买卖双方应当接受。

**十一、争议解决**

本合同发生争议产生的诉讼，由甲方所在地人民法院管辖。

**十二、合同生效**

本合同经买、卖、鉴证三方签字、盖章并在鉴证方收到卖方的履约保证金（现金转账或银行履约保函）后，合同即生效。

本合同一式陆份，买、卖双方各执贰份，招标机构及财政采购监管部门各执壹份，均具同等效力。

**十三、其它**

买卖双方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，双方签订书面合同。如超过期限未签合同，应重新招标或顺延下一中标候选人。

附：中标通知书、中标清单

（以下无正文为签字页）

买方： 卖方：

地址： 地址：

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

使用单位确认签名：

电话： 电话：

开户银行： 开户银行：

银行帐号： 银行帐号：

 年 月 日 年 月 日

招标机构：

地 址：

电 话：

法定或授权代表：

日期： 年 月 日

**合同通用条款**

**1．定义**

本合同下列术语应解释为：

（l）“合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）签署的、合同格式中列明的合同双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

 （2）“合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

 （3）“货物（含软件及相关服务）”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切产品（含设备）、机械、仪器、备件、工具、技术及手册等有关资料。"工程"系指按合同要求进行施工。

 （4）“服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的所有辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训及其他类似的义务。

 （5）“甲方”系指购买货物（含软件及相关服务）的单位。

 （6）“乙方”系指根据合同规定提供货物（含软件及相关服务）和服务的制造商或代理商。

 （7）“现场”系指将要进行货物（含软件及相关服务）安装和调试的地点。

**2．技术规范**

提交货物（含软件及相关服务）的技术规范应与招标文件的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的规格响应表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

**3．专利权**

乙方须保障甲方在使用该货物（含软件及相关服务）或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、版权、专有技术等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切损失和费用。

**4．包装要求**

4.l 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物（含软件及相关服务），均应采用相应的标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物（含软件及相关服务）安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物（含软件及相关服务）锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

**5．装运标志**

5.1 乙方应在每一包装箱邻接的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

（l）收货人

（2）合同号

（3）装运标志

（4）收货人代号

（5）目的地

（6）货物（含软件及相关服务）名称、品目号和箱号

（7）毛重／净重

（8）尺寸（长X宽X高，以厘米计）

5.2 如果货物（含软件及相关服务）单件重量在两吨或两吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标志标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物（含软件及相关服务）的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有‘小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等字样和其他适当的标记。

5．3因缺少装运标志或者装运标志不明确导致货物在运输、装卸过程中产生的损失，乙方应承担相应的过错责任。

**6．交货方式**

6.l 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同专用条款中规定。

6.1.l 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物（含软件及相关服务）运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物（含软件及相关服务）运抵现扬的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由乙方负责办理运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 甲方自提货物（含软件及相关服务）：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 乙方应在合同规定的交货期前30天以电报、传真或电传形式将合同号、货物（含软件及相关服务）名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式六份包括合同号、货物（含软件及相关服务）名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长X宽X高）、单价、总价和备妥待交日期以及对货物（含软件及相关服务）在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物（含软件及相关服务）不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分的数量或重量而引起的一切后果负责。

**7．装运通知**

现场交货或工厂交货条件下的货物（含软件及相关服务），在乙方已通知甲方货物（含软件及相关服务）已备妥待运输后 2 4小时之内，乙方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期，以电报、传真或电传通知甲方。如因乙方延误将上述内容用电报、传真或电传通知甲方，由此引起的一切损失应由乙方负担。

**8．保险**

如果货物（含软件及相关服务）是按现场交货方式报价的，由乙方办理货物（含软件及相关服务）运抵现场这一段的保险，保险以人民币按照发票金额的110％投保“一切险”，保险范围包括乙方承诺装运的货物（含软件及相关服务）；如果货物（含软件及相关服务）是按工厂交货或甲方自提货物（含软件及相关服务）方式报价的，其保险由甲方办理。

**9．支付**

合同生效后，｛免税自用进口产品（含设备）由供货商自行办妥免税购汇批文， （买方提供有关证明文件），仪器产品（含设备）到达目的地，经安装、调试、技术培训后，投标人向业主提请仪器产品（含设备）验收。采购人在接到投标人通知的5天内派人到现场负责组织验收，货物验收合格后，卖方应按买方提供的“要求一览表”中给用户供货的中标清单，分别填写发票，并注明合同号码，填写“货物验收单”（注明发票呈码），国产产品（含设备）、不免税自用进口产品（含设备）：买方只接受由当地国家、地方税务机关监制，并套印当地国家、地方税务机关印章的相关人民币正式发票（国内人民币发票）；免税自用进口产品（含设备）：买方接受境外发票，连同购汇水单、报关单作报销凭证和验收单据。

**10．技术资料**

合同项下技术资料（除合同专用条款规定外）将以下列方式交付：

10.l 合同生效后60天之内，乙方应将每台产品（含设备）和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和服务手册等交给甲方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随每批货物（含软件及相关服务）一起发运。

10.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后3天内将这些资料免费交给甲方。

**11．质量保证**

11.l 乙方应保证货物（含软件及相关服务）是全新的，未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物（含软件及相关服务）经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物（含软件及相关服务）质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

11.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门检验结果，或者在质量保证期内，如果货物（含软件及相关服务）的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应在一个月内以书面形式通知乙方，提出索赔。

11.3 乙方在收到通知后三十天内应免费维修或更换有缺陷的货物（含软件及相关服务）或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后三十天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11.5 除合同专用条款规定外，合同项下货物（含软件及相关服务）的质量保证期为自货物（含软件及相关服务）通过最终验收起 60个月。

**12.检验及安装**

12.l 在交货前，制造商应对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物（含软件及相关服务）符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

12.2 货物（含软件及相关服务）运抵现场后，甲方将对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具检验证书。如发现货物（含软件及相关服务）的规格或数量或两者都与合同不符，甲方有权在货物（含软件及相关服务）运抵现场后90天内，根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的检验证书向乙方提出索赔，除责任由保险公司或运输部门承担的之外。

12.3 如果货物（含软件及相关服务）的质量和规格与合同不符，或在第11条规定的质量保证期内证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，甲方将有权向乙方提出索赔。

12.4 甲方有权提出在货物（含软件及相关服务）制造过程中派人到制造厂进行监造，乙方有义务为甲方监造人员提供方便。

12.5 制造厂对所供货物（含软件及相关服务）进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知甲方。

12.6 货物（含软件及相关服务）的安装按招标文件第五部分要求进行。

**13．索赔**

13.1 除责任应由保险公司或运输部门承担的之外，甲方有权根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的商检证书向乙方提出索赔。

13.2 在第 11条和第 12条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物（含软件及相关服务）所需的其它必要费用。

（2）根据货物（含软件及相关服务）的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物（含软件及相关服务）的价格。

（3）用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物（含软件及相关服务）来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第11条规定，相应延长修补或被更换部件或货物（含软件及相关服务）的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后 30天内，乙方未能答复，上达索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知后30天内或甲方同意的更长时间内，按照第13．2条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从已付款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金颔。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

**14．拖延交货**

14.l 乙方应按照合同专用条款中规定的交货期交货和提供服务。

14.2 如果乙方毫无理由地拖延交货，将受到以下制裁：没收履约保证金，加收违约损失赔偿和／或终止合同。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应进行分析，可通过修改合同，酌情延长交货时间。

**15．违约赔偿**

除第16条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从货款中扣除违约赔偿费，赔偿费应按每周迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务交货价的1％计收。但违约损失赔偿费的最高限额为迟交货物（含软件及相关服务）或没有提供服务的合同价的5％。一周按7天计算，不足7天按一周计算。甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

**16．不可抗力**

16.l 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报、传真或电传通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关部门出具的证明文件用特快专递寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续120天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

**17．税费**

17.l 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方承担。

17.2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

17.3 在中国境外发生的与执行本合同有关的一切税费均由乙方承担。

**18．争议解决**

18.l 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，如果协商仍得不到解决，任何一方均可向甲方所在地人民法院起诉。

18.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，合同其它部分可继续执行。

**19．违约终止合同**

19.l 乙方有下列违约情况之一，并在收到甲方违约通知后的合理时间内，或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失，甲方可向乙方发出书面通知，终止部分或全部合同。在这种情况下，并不影响甲方向乙方提出索赔。

（l）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延期的限期内提供全部或部分货物（含软件及相关服务）；

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

19.2 在甲方根据第2 0.l条规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方式购买与未交货物（含软件及相关服务）类似的货物（含软件及相关服务），乙方应对购买类似货物（含软件及相关服务）所超出的费用负责。而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

**20．破产终止合同**

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同，该终止合同以不损害或影响甲方已经采取或将采取补救措施的权利。

**21．转让与分包**

21.l 未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

21.2 对投标中没有明确分包的合同，乙方应书面通知甲方本合同中将分包的全部分包合同，在原投标文件中或后来发出的分包通知均不能解除乙方履行本合同的义务。

**22．适用法律**

本合同应按中华人民共和国的法律进行解释。

**23．合同生效及其它**

23.1 合同在双方签字盖章后生效。

23.2 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议并经采购代理机构鉴证，该协议将作为本合同的一个组成部分。

**24. 合同适用**

本合同通用条款适用货物和服务类采购项目，工程类项目的合同通用条款按建设部门颁发的有关标准通用合同执行。

**第六部分 响应文件格式**

**项目名称：**

**项目编号: HNJY2023-**

**竞争性磋商响应文件**

**供应商名称：（盖章）**

**公司地址：**

**联系人：**

**联系电话：**

**日期：**

**附件1**

**响应函**

致：海南省教学仪器设备招标中心有限公司：

根据贵方为“”项目的邀请（项目编号：HNJY2023- - ），正式授权下签字代表（全名、职务）代表响应供应商（供应商名称、地址）提交下述文件正本壹份和副本叁份。

根据此函，我们宣布同意如下：

 1、我方接受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的所有的条款和规定。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

2、我方同意按照磋商文件第三部分 “供应商须知”的规定，本响应文件的有效期为自递交响应文件截止日期起计算的90天，在此期间，本响应文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。

3、我们同意提供贵单位要求的有关本次响应的所有资料或证据，并保证资料、证据的真实有效性。

4、如果我方成交，我们将根据采购文件的规定严格履行自己的责任和义务。

5、如果我方成交，我方将支付本次采购活动的代理服务费。

 供应商名称： （公章）

 地址：邮编：

 电话：传真：

 授权代表签字： 职务：

 日期：

**附件2**

**报价一览表**

项目名称：

供应商名称： （盖章）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 序号 | 货物名称 | 品牌型号、产地及技术参数 | 数量 | 单位 | 单价 | 投标单项总价 | 优惠政策产品扣除4%后单项总价 | 交货期 | 免费质保期 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1、供应商是否小微型企业产品:是（ ）；否（ ）。

2、供应商是否为监狱企业：是（ ） 否（ ）

3、供应商是否为残疾人福利性单位：是（ ） 否（ ）

总价： 大写：

优惠政策产品扣除后总价： 大写：

供应商代表签名： 职务： 联系电话： 日期：

**注：**1、设备用人民币报价。

2、第6栏的单价应包括全部安装、调试、培训、技术服务、必不可少的部件、标准备件、专用工具等费用。

3、单价{单价=（货价+运抵用户指定地点运、保、税、）}和响应总价。如果单价与总价有出入，以单价为准；大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；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金额为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准并修改单价。

4、第8栏中的优惠政策产品指节能产品、信息安全产品、环境标志产品、绿色产品。

5、供应商企业类型、是否监狱企业栏和是否残疾人福利性单位栏，供应商须在相应的括弧里打勾（√），否则承担不利后果。

**附件3**

**规格响应表**

供应商名称: （盖章）

说明：响应供应商必须仔细阅读磋商文件中所有技术规范条款和相关功能要求，并对所有技术规范和功能偏离的条目列入下表，未列入下表的视作响应供应商不响应。响应供应商必须根据所投产品的实际情况如实填写，评委会如发现有虚假描述，提供虚假材料谋取成交的，属违反政府采购法相关规定，该响应文件作废标处理。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购规格 | 响应规格 | 偏离情况（无偏离，正/负偏离）证明材料页码 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**注：1、采购规格按磋商采购文件要求填写。**

1. **响应规格按所投产品规格填写。不接受有选择性的参数。**

 **供应商代表签名：**

**附件4**

**服务计划**

 （自拟）

**附件5**

履约保函格式（成交后提供）

**履约保函**

致： （采购人）

本保函作为贵方与政府分散采购成交供应商于 年 月 日就 项目（以下简称“项目”）项下提供签订的 号合同履约保证金。银行（以下简称银行）无条件地、不可撤消地保证本行、其继承和受让人无条件追索地向贵方以人民币支付总额不超过 元，即相当于合同价格的2%。

并以此约定如下：

1、成交供应商未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方以后可能做出的并同意的修改、补充和变动，包括更换或修补贵方认为对有缺陷货物（以下简称违约），只要贵方确实，无论成交供应商有何反对，本行凭贵方的书面违约通知，立即按贵方提出的不超过上述累计总额的金额和按该通知规定的方式付给贵方。

2、本保证函的规定构面本行无条件的、不可撤消的直接义务。今后任何对合同条款的修改、贵方在时间上的通融、其他宽容、让步或由贵方采取的除了本款以外都适用的可能免除本行责任的任何删除或其他行为，均不能解除或免除本行在该保证函项下的责任。

3、保证函在本合同规定的保证期满前完全有效。

出证行名称：

签字、盖章：

日 期：

## 附件6 资格证明文件（格式）

目 录

6.1 法人营业执照的复印件（须加盖本单位公章）

6.2法定代表人授权书（格式）

6.3供应商的资格声明（格式）

6.4社会保障资金缴纳证明（须加盖本单位公章）

6.5依法缴纳税收的完税证明复印件（须加盖本单位公章）

6.6供应商参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大事故、违法记录的声明

6.7供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有环保类行政处罚记录

6.8供应商保证金支付证明

**6.9其他资格证明文件**

## 附件6.1 法人营业执照的复印件

提供工商年检合格的营业执照副本复印件

**（须加盖本单位公章）**

## 附件6.2 法定代表人授权书

 本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（*公司名称*）的在下面签字的（*法人代表姓名、职务*）代表本公司授权（*单位名称*）的在下面签字的（*被授权人的姓名、职务*）为本公司的合法代理人，就（*项目名称*）的投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日签字生效,特此声明。法定代表人签字或盖章\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

被授权人签字\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

公司盖章：

附：

被授权人姓名：

职　　　　务：

详细通讯地址：

邮政编码　　：

传　　　　真：

电　　　　话：

|  |
| --- |
| 粘贴法人及投标方代表身份证复印件 |

##

## 附件6.3 供应商的资格声明 （格式）

**（须加盖本单位公章）**

1. 名称及概况 ：

(1)供应商名称：

(2)地址及邮编：

(3)成立和注册日期：

(4)主管部门：

(5)企业性质：

(6)法人代表：

(7)职员人数：

一般员工：

技术人员：

(8)近期资产负债表(到 年月 日止)

(1)固定资产：

原值：

净值：

(2)流动资金：

(3)长期负债：

(4)短期负债：

(5)资金来源

自有资金：

银行贷款：

(6)资金类型：

生产资金：

非生产资金：

2、近三年的年营业额：

年份　　　　　　国内　　　　　　出口　　　　　　总额

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3、有关开户银行的名称和地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4、其他情况：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

响应供应商授权代表(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

响应供应商授权代表的职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

响应供应商盖章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

传真号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##

## 附件6.4 社会保障资金缴纳记录

企业社会保障资金缴纳社保证明（社保缴费单或银行付款单复印件加盖单位公章）

## 附件6.5 依法缴纳税收的完税证明

企业依法缴纳税收的完税证明（复印件加盖单位公章）

## 附件6.6 响应供应商参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大事故、违法记录的声明

（须加盖本单位公章）

海南省教学仪器设备招标中心有限公司：

我公司在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大事故、违法记录。

特此声明。

法定代表人或被授权人签字：

供应商名称：（盖公章）：

年 月 日

##

## 附件6.7 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有环保类行政处罚记录

**环保类行政处罚记录声明函**

致：（采购人名称）

我单位（供应商名称）郑重声明：

我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中**没有**（在下划线上如实填写：有或没有）环保类行政处罚记录，特此声明。

声明人：（填写名称并盖章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

日期：2023年月日

**附件****7、 代理服务费承诺书（格式）**

致：海南省教学仪器设备招标中心有限公司：

 我们在贵公司组织的 项目（设备）采购活动中若获成交（项目文件编号： ），我们保证在签订合同的同时按采购文件的规定，以支票、汇票或现金方式，向贵公司一次性支付应该交纳的代理服务费用。收费标准按“中华人民共和国国家计划委员会[计价格 ［2002］1980号]”文件规定按差额定率累进法计算后按标准的70%收取。

 特此承诺！

 承诺方法定名称：

 地址：

 电话： 传真：

 电传： 邮编：

 承诺方授权代表签字： （承诺方盖章）

 承诺日期：

## 附件8、 响应供应商认为需要提供的用于参与评审其他相关资料

**附件9、 中小型、微型企业声明函**

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司属于（采购文件中明确的所属行业）；属于（中型企业、小型企业、微型企业）；本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

**附件10残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

                单位名称（盖章）

**附件11投标人投标承诺书**

致：海南省教学仪器设备招标中心有限公司：

我单位在参加项目的投标活动中，郑重承诺如下：

1、我方在此声明，本次招标投标活动中提交的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责；

2、我公司在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大事故、违法记录；我方人员针对本项目没有重大违法记录；

3、我方未被地市级及其以上行政主管部门做出取消投标资格的处罚且该处罚在有效期内的；

4、我方一旦中标，将严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、措施、项目负责人等内容组织实施；

5、我方一旦中标，将按规定及时与采购人签订合同。

6、我公司如果中标本项目，对本项目提供的所有货物保证货源全新正品，保质保量，按时供货，否则按合同赔偿违约金，并自愿接受省财政部门的相关处罚。

7、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若出现下列情形，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任；

（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）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（7）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，同时参加本项目采购活动；

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）登记信息提供以下内容：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 股东名称 | 股东类型 | 占股比例 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要人员姓名 | 职务 | 身份证号 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

投标人名称： （盖公章）

法定代表人（或授权代理人）： （签字或盖章）

日期： 年 月 日

**附件12、退还保证金申请函格式（单独密封于一信封，不需放入“响应文件”的密封袋中。并于递交响应文件时交于采购代理机构）**

致：海南省教学仪器设备招标中心有限公司

我方为项目（项目名称、编号、分包号）提交的保证金人民币 （注明大小写）元，请贵中心退还时划到以下帐户：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 收款单位 | 收款单位名称  |  |
| 收款单位地址  |  |
| 开 户 银 行 |  | 联 系 人 |  |
| 帐 号 |  | 联系电话 |  |

供应商名称（全称并加盖公章）：

日 期：

**附件13、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书**

至：海南省教学仪器设备招标中心有限公司

我单位参与你公司组织的（项目名称）采购活动，现承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，如有虚假承诺，愿承担一切法律责任。

特此承诺。

供应商：（填写名称并盖章）

法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）

日期：2023年月日