

山东第一医科大学（山东省医学科学院）
科教融合临床技能中心建设追加投资建设
设备购置

竞争性磋商文件



山东天惠兴招标咨询有限公司
SHNDONG TIANHUIXING TENDER CONSULTING CO

项目编号：SDGP370000000202302008939

采 购 人：山东第一医科大学

代理机构：山东天惠兴招标咨询有限公司

日 期：2023 年 10 月

目 录

| | |
|----------------------------------|----|
| 第一部分 投标邀请 | 4 |
| 供应商须知前附表 | 7 |
| 一、总则 | 11 |
| 二、磋商文件 | 13 |
| 三、响应文件 | 13 |
| 四、承诺书 | 21 |
| 五、响应文件的递交 | 21 |
| 六、开标 | 22 |
| 七、评标步骤和要求 | 22 |
| 八、见证/公证费、成交服务费 | 25 |
| 九、签订合同 | 25 |
| 十、询问和质疑 | 26 |
| 十一、保密和披露 | 27 |
| 十二、其他 | 27 |
| 十三、解释权 | 28 |
| 第三部分 政府采购合同 | 29 |
| 第四部分 评分方法和评分细则 | 42 |
| 一、评分方法 | 42 |
| 二、评分细则 | 42 |
| 第五部分 项目说明及技术要求 | 47 |
| 第六部分 附件 | 76 |
| 附件一：报价函 | 76 |
| 附件二：法定代表人授权委托书 | 79 |
| 附件三：报价一览表 | 80 |
| 附件四：报价明细表 | 81 |
| 附件五：（商务、技术）偏离表 | 82 |
| 附件六：业绩一览表 | 83 |
| 附件七：近三年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 | 84 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 附件八：政府采购诚信承诺书..... | 85 |
| 附件九：中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函（若有）..... | 87 |
| 附件十：环境标志产品明细表（若有）..... | 88 |
| 附件十一：节能产品明细表（若有）..... | 89 |
| 附件十二：政府强制采购节能产品明细表（若有）..... | 90 |
| 附件十三：小型、微型企业，残疾人福利性单位产品明细表（若有）..... | 91 |
| 附件十四：承诺书..... | 92 |
| 附件十五：政府采购履约验收书参考样本(货物类)..... | 93 |
| 附件十六：封面格式..... | 95 |

第一部分 投标邀请

山东天惠兴招标咨询有限公司受托，就山东第一医科大学（山东省医学科学院）科教融合临床技能中心建设追加投资建设设备购置采用竞争性磋商的方式进行采购，现邀请合格的供应商参加磋商和报价。

一、采购人：山东第一医科大学

地址：山东省济南市槐荫区青岛路 6699 号

联系方式：0531-59556922

采购代理机构：山东天惠兴招标咨询有限公司

地 址：济南市高新区舜海路 219 号华创观礼中心 A 座 302 室

联系人：崔靖贤、于京岑

联系方式：0531-88953181

二、采购项目名称：山东第一医科大学（山东省医学科学院）科教融合临床技能中心建设追加投资建设设备购置

采购项目编号：SDGP370000000202302008939

三、采购项目情况详见下表：

| 包号 | 分包名称 | 数量 | 预算 (万元) | 是否可采 进口 |
|----|--------------------------|-----|------------|------------|
| A | 基于虚拟标准化病人的病史采集-综合思维训练软件等 | 1 批 | 67.9 | 否 |
| B | 4 路智能继电器模块等 | 1 批 | 57.08 | 否 |
| C | 深度 AI 相机等 | 1 批 | 61.98 | 否 |

四、供应商资格要求：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 被“信用中国”网站、“中国政府采购网”、“信用山东”网站列为失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商不得参与本次投标；
3. 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的书面声明；

4. 本项目不接受联合体投标。

五、获取竞争性磋商文件时间、地点及方式：

1、获取竞争性磋商文件时间：2023 年 10 月 30 日 9 时 00 分至 2023 年 11 月 6 日 16 时 30 分（北京时间，法定节假日除外）

2、获取竞争性磋商文件的方式：

供应商须按照以下方式获取竞争性磋商文件（不按规定报名，由此引发的一切后果需自行承担）

2.1 现场获取

2.1.1 获取竞争性磋商文件地点：济南市高新区舜海路 219 号华创观礼中心 A 座 302 室。

2.1.2 获取竞争性磋商文件方式：购买竞争性磋商文件须携带营业执照、法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书、标书费汇款底单加盖单位公章的复印件一套。

2.2 邮箱获取（邮件主题请备注“项目编号+包号+投标供应商全称”）

2.2.1 邮箱：sdthxzb@163.com；

2.2.2 供应商须将营业执照复印件加盖公章、报名表 word 格式、法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书、标书费汇款凭证（标书费须在获取文件前从基本账户或者一般账户内电汇）的盖章扫描件发至邮箱，并及时通知采购代理机构。如报名材料齐全，采购代理机构会将竞争性磋商文件发送至供应商邮箱内，如报名材料不齐全，采购代理机构会写明具体原因发送至供应商邮箱内，请各供应商务必核实邮件回复内容，若因此造成的领取文件失败，无法参加本项目的责任由各供应商自行承担。

备注：供应商在报名和购买磋商文件前，应在中国山东政府采购网中注册成功并报名，注册并报名后再向山东天惠兴招标咨询有限公司登记购买竞争性磋商文件。

①报名表 WORD 格式在山东天惠兴招标咨询有限公司官网下载：

<http://www.sdthxzb.com/>；

②本项目实行资格后审，获取竞争性磋商文件成功不代表资格审核通过。

3、文件售价：300 元人民币/包（须公对公汇款，付款时需备注项目编号、包号），文件售后不退。

4、电汇账号：开户名称：山东天惠兴招标咨询有限公司； 开户银行：青岛银行崂山支行； 开户账号：802020200541019； 联行号：313452060272。

六、递交响应文件时间及地点

1. 时间：2023 年 11 月 13 日 13:00-14:00 整（北京时间）

2. 地点：济南市槐荫区青岛路 6699 号山东第一医科大学医学模拟中心三楼会议室

七、开标时间及地点

1. 时间：2023 年 11 月 13 日 14 时 0 分整（北京时间）

2. 地点：济南市槐荫区青岛路 6699 号山东第一医科大学医学模拟中心三楼会议室

八、采购项目联系方式

联系人：崔靖贤、于京岑

联系方式：0531-88953181

九、采购项目的用途、数量、简要技术要求等详见竞争性磋商文件

十、采购项目需要落实的政府采购政策详见竞争性磋商文件

第二部分 供应商须知

供应商须知前附表

| 序号 | 条款名称 | 内 容 规 定 |
|----|---------|--|
| 1 | 项目综合说明 | 1. 采购人：山东第一医科大学 2. 采购代理机构：山东天惠兴招标咨询有限公司 3. 采购方式：竞争性磋商 4. 计划编号：37000000014006520230366 |
| 2 | 项目名称 | 山东第一医科大学（山东省医学科学院）科教融合临床技能中心建设追加投资建设设备购置 |
| 3 | 预算金额 | 本项目预算金额：186.96 万元；其中，A 包：67.9 万元，B 包：57.08 万元；C 包：61.98 万元。 供应商的报价不得超过预算或最高限价。 本项目资金来源：财政资金 本项目预算属于以下情形： 项目为预采购项目（是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>) 根据《转发财政部关于做好政府采购信息公开工作的通知》（鲁财采【2015】33 号）文件规定，预采购项目有取消和终止采购的可能。 |
| 4 | 供应商资格条件 | 1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 被“信用中国”网站、“中国政府采购网”、“信用山东”网站列为失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商不得参与本次投标； 3. 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的书面声明； 4. 本项目不接受联合体投标。 ★注：本项目实行资格后审，资格审查未通过，不进入下一步评审。 |
| 5 | 投标有效期 | 自开标之日起 90 日 |
| 6 | 承诺书 | 详见附件十四 |

| | | |
|----|-----------|--|
| 7 | 响应文件签署和盖章 | <p>1. 法定代表人或授权代表必须按磋商文件的规定在响应文件（正本、副本及各附件）、报价一览表上由黑色签字笔签字并加盖供应商单位公章。</p> <p>2. 如供应商对响应文件进行了修改，则须由供应商的法定代表人或授权代表在修改的每一页上签字或加盖公章。</p> <p>3. 任何行间插字、涂改和增删，必须由供应商的法定代表人或授权代表签字或加盖公章后才有效。</p> <p>4. 供应商须在响应文件的正本和副本封面以及单独密封的 3 份报价一览表上加盖公章，并按照磋商文件要求在响应文件指定的位置上签字或盖章。</p> <p>5. 组成响应文件的各项文件均应遵守本规定，不符合以上规定的予以无效投标。</p> |
| 8 | 响应文件编写 | <p>1. 响应文件用 A4 幅面的纸张打印。</p> <p>2. 供应商兼投多包的，请分包制作标书。</p> <p>3. 响应文件应严格按照磋商文件的要求提交，并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。响应文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整响应的响应文件。</p> <p>4. 因响应文件字迹潦草、模糊或表达不清所引起的不利后果由供应商承担。</p> |
| 9 | 响应文件装订 | <p>按照磋商文件中第二部分 供应商须知 三、响应文件第 9 条 的顺序统一编制目录及页码并装订成册。由于编排混乱导致响应文件被误读或查找不到，其责任由供应商承担。</p> <p>装订要求：必须胶装成册，不得采用活页装订，不得粘贴。</p> |
| 10 | 响应文件份数 | <p>“资格证明文件、技术文件、商务文件、价格文件”胶装成一册，正本一份，副本五份，报价一览表一式三份，电子版响应文件一份（以 USB 形式）</p> |

| | | |
|----|----------------|--|
| 11 | 响应文件密封和标记 | <p>1. 响应文件上要注明“正本”或“副本”字样，若正本和副本有差异，以正本为准。</p> <p>2. 正本、副本分别密封，五份副本放在一个档案袋内，并在封面明显处注明正本或副本、项目编号、项目名称、供应商名称（加盖公章）、地址、电话、日期（密封格式见附件十六）：</p> <p>3. 请供应商另外准备三份“报价一览表”单独密封（三份放在一个档案袋内），与响应文件同时提交。在封面加盖供应商公章并注明报价一览表、项目名称、供应商名称等信息。</p> <p>4. 供应商需单独密封1份电子版响应文件(USB形式)，并保证电子版响应文件与纸质响应文件内容一致且能正常打开文件无损坏。电子版中Word版本及PDF版本响应文件各存储一份，文件必须清楚命名为供应商名称+所投包号，兼投多包的供应商可提供一个USB。</p> <p>5. 每一密封件在封口处加盖供应商单位公章并注明“于 年 月 日 时 之前不准启封”字样。</p> |
| 12 | 递交响应文件时间、地点及要求 | <p>1. 递交响应文件时间：2023年11月13日13:00-14:00整（北京时间）</p> <p>2. 递交响应文件地点：济南市槐荫区青岛路6699号山东第一医科大学医学模拟中心三楼会议室</p> <p>3. 供应商应当在磋商文件要求提交响应文件的截止时间前，将响应文件密封送达投标地点。</p> <p>4. 递交响应文件时：法定代表人参加投标的，应出示法定代表人身份证原件；授权代表参加投标的，应出示授权委托书原件和本人身份证原件以证明其出席。</p> <p>5. 不公开首次响应文件报价（首轮报价）等主要内容，采购代理机构将拆封的首次响应文件直接送磋商小组审阅。</p> |
| 13 | 开标时间及地点 | <p>1. 开标时间：2023年11月13日14:00整</p> <p>2. 开标地点：济南市槐荫区青岛路6699号山东第一医科大学医学模拟中心三楼会议室</p> |

| | | |
|----|-------------|--|
| 14 | 供应商提出询问截止时间 | 2023年11月7日上午10时前供应商将问题一次性提出盖章扫描件及word版各一份发至采购代理机构电子邮箱(sdthxzb@163.com, 注明供应商名称、联系人及电话), 并电话通知查收, 超过上述时间提交的文件将不再受理; |
| 15 | 评标办法 | 本项目采用综合评分法 |
| 16 | 成交服务费 | 成交供应商在领取成交通知书和签订合同前, 按计价格【2002】1980号文件收费标准的70%向采购代理机构交纳成交服务费。 |
| 17 | 见证/公证费 | 成交供应商在签订合同前按中标金额的1%缴纳公证费(律师见证费)。不足500元的按500元整收取, 收费上限为1000元。 |
| 18 | 付款方式 | 自中标(成交)公告发布之日起3个工作日内成交供应商向采购人指定账户缴纳合同金额5%的履约保证金。在合同签订生效且具备实施条件后, 成交供应商向项目负责人或指定人申请合同金额70%的预付款, 采购人确定后7个工作日内支付。货物验收合格后7个工作日内, 支付剩余合同货款。 |
| 19 | 供货期 | A包: 合同签订后30日内供货、安装、调试、验收完毕。 B包: 合同签订后60日内供货、安装、调试、验收完毕。 C包: 合同签订后30日内供货、安装、调试、验收完毕。 |
| 20 | 质保期 | 以第五部分项目说明及技术要求为准。 |
| 21 | 交货地点 | 送至用户指定的交货地点。 |
| 22 | 履约保证金 | 1. 履约保证金: 自中标(成交)公告发布之日起3个工作日内成交供应商向采购人指定账户缴纳合同金额5%的履约保证金。履约保证金在货物验收合格后满一年, 没有任何质量问题, 由成交供应商向采购人提交申请, 采购人根据履约情况无息退还给成交供应商。 2. 履约保证金形式: 电汇形式、银行汇票、履约保函。 3. 提交履约保证金的时间: 自中标(成交)公告发布之日起3个工作日内 4. 履约保证金缴纳信息: 开户单位: 山东第一医科大学 开户银行: 中国农业银行股份有限公司济南槐荫支行 帐号: 15126101040096666 |

| | | |
|----|---------------------|--|
| 23 | 政府强制采购产品 | 政府强制采购产品是指财政部、发展改革委发布“节能产品政府采购清单”中（以“★”标注的产品品目）的政府强制采购节能产品。 |
| 24 | 核心产品 | 磋商文件第五部分标有“●”为核心产品，指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。 |
| 25 | 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业 | 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）查询，本项目所属行业为：工业。 |
| 26 | 是否允许联合体投标 | 1. 是否允许联合体投标：（是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> ） 2. 联合体其他资格要求：无 |
| 27 | 专门面向中小企业情况 | 是否为专门面向中小企业采购：（是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> ） |
| 28 | 是否现场踏勘 | 是否现场踏勘：（是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> ） 是否答疑会：（是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> ） |
| 29 | 演示要求 | A包： 需演示 <input checked="" type="checkbox"/> ，无需演示 <input type="checkbox"/> B、C包： 需演示 <input type="checkbox"/> ，无需演示 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 30 | 其他 | 采购人是否委托磋商小组直接确定成交供应商：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> |

一、总则

1. 本磋商文件适用于本文件中所述货物及相关服务的招标投标。

2. 定义

2.1 “采购人”指山东第一医科大学，采购人也称“招标人”。

2.2 “采购代理机构”指山东天惠兴招标咨询有限公司。

2.3 “成交供应商”指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “供应商”指从采购代理机构获取了磋商文件并参加政府采购投标活动的供应商。

2.5 “合格供应商”是指：经审查，符合供应商资格条件要求，并实质性响应磋商文件要求的供应商。

3. 供应商的资格条件

- 3.1 向招标代理机构购买了磋商文件并已登记备案；
- 3.2 提供的资格、资质证明文件完整并真实有效；
- 3.3 具有独立承担民事责任的能力；
- 3.4 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 3.5 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3.6 具有履行合同所必需的资质和专业技术能力；
- 3.7 在近三年的政府采购活动中，没有违法、违纪、违规、违约等不良行为；
- 3.8 《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》及其他行政法规、规章限制投标的单位除外；
- 3.9 磋商文件规定的其他条件；
- 3.10 法律、行政法规规定的其他条件。

4. 货物定义

4.1 《中华人民共和国政府采购法》规定政府采购应当采购本国货物、工程和服务。

4.2 政府采购确需采购进口产品的，实行审核管理，在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意后，才能开展采购活动。

4.3 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境外的产品。

4.4 供应商所投货物是进口产品的，必须保证货物的来源合法；若中标，在货物验收的同时必须提供该货物的海关进口证明、海关货物报关单复印件、产品合格证书和商检证明。

4.5 政府采购优先采购节能产品和环境标志产品。供应商所报产品列入财政部、国家发展改革委制定的《节能产品政府采购品目清单》和财政部、国家环境保护总局制定的《环境标志产品政府采购品目清单》的，且经过认证的节能、环保标志产品。

4.6 为了发挥政府采购的政策功能，促进符合国家经济和社会发展政策目标，产品、服务、信誉较好的中小企业发展。政府采购优先采购符合规定的小型

和微型企业产品。

5. 投标费用

供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用，采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担此费用。

二、磋商文件

6. 磋商文件组成

本磋商文件由磋商文件目录所列内容组成。

7. 磋商文件的澄清和修改

7.1 采购代理机构对已发出的磋商文件进行必要澄清或修改的，澄清或者修改的内容为磋商文件、投标邀请书的组成部分。

7.2 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 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，采购人或者采购代理机构应当顺延提交响应文件的截止时间。

三、响应文件

8. 投标语言及计量单位

8.1 供应商和采购代理机构就招投标交换的文件和来往信函使用中文。

8.2 除磋商文件的技术规格中另有规定外，响应文件中所使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

8.3 原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但采购代理机构可以要求供应商提供翻译文件，必要时可以要求提供附有公证书的翻译文件。

9. 响应文件组成

9.1 报价函（附件一）

9.2 资格、资质证明文件

| 序号 | 证明材料名称 | 提供形式 |
|----|--|--|
| 1 | 标有社会统一信用代码的营业执照 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 或 <input checked="" type="checkbox"/> 复印件 |
| 2 | 法定代表人授权委托书（附件二） 注：若授权代理人参加投标的须提供法定代表人授权委托 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 和 <input checked="" type="checkbox"/> 复印件 |

| | | |
|---|---|--|
| | 书及授权代理人在本单位缴纳社保证明（投标截止时间前近6个月任意一个月；加盖本单位公章） | |
| 3 | 2022年度财务报表（包括资产负债表、利润表）或2022年度经审计的审计报告或其基本开户银行出具的开标前三个月内资信证明 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 或 <input checked="" type="checkbox"/> 复印件 |
| 4 | 税收证明：投标人参加本次招标活动半年内任意一个月缴纳证明材料 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 或 <input checked="" type="checkbox"/> 复印件 |
| 5 | 社会保障资金缴纳记录：投标人参加本次招标活动半年内任意一个月缴纳证明材料复印件 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 或 <input checked="" type="checkbox"/> 复印件 |
| 6 | 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的书面声明（附件七） | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 复印件 |
| 7 | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 或 <input checked="" type="checkbox"/> 复印件 |
| 8 | 在“中国政府采购网”“信用中国”、“信用山东”，查询的未被列入“失信被执行人名单”、“税收违法黑名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”。 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 复印件 |
| 9 | 供应商认为需要提交的相关证明文件 | <input checked="" type="checkbox"/> 原件 或 <input checked="" type="checkbox"/> 复印件 |

备注：

1) 响应文件中必须附上述证明材料，1、2、3、4、5、6、7项，未附或附不全的视为资格性、符合性审查不合格。上述所有证明材料（复印件加盖供应商公章）制作在响应文件中，未附或附不全的视为资格性、符合性审查不合格。

2) 采购代理机构将在本项目递交响应文件截止时间之前，在“信用中国”网站、中国政府采购网及信用山东”查询被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，凡被列入名单中的已购买本项目磋商文件的供应商，在评审过程中的资格审查时，其投标将被否决。

3) 采购代理机构对于查询到的供应商的失信行为事由、处理机关名称及处理日期、处理有效期间等，以屏幕截图的方式保存，并承诺查询记录仅用于本次采购活动过程中，不用于其他目的。

4) 缴纳税收的证明材料是指供应商税务登记证（或统一社会信用代码营业

执照)和参加本次招标活动半年内任意一个月内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加本次招标活动半年内任意一个月内缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险缴纳清单),其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商,应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

5) 其他规定

①供应商的资格证明材料应当真实、有效、完整,字迹、印章要清晰。

②磋商文件中所要求的相关证明资料原件,应当在递交响应文件截止时间前与响应文件一并递交,逾期拒绝接收。

③供应商需收回的原件证明材料(如合同书、营业执照、相关许可证等)待评审完毕后退还。不需收回的证明材料原件和响应文件一起不予退还,需收回的证明材料的复印件(页数过多时,可以提供证明材料的主要条款页复印件)、其他证明材料的复印件应当装订于响应文件中。

④营业执照等原件无法提供的,可提供由发证机关出具的证明材料原件或公证处出具的公证书原件。

9.3 价格文件

1) 报价一览表(附件三);

2) 报价明细表(附件四);

9.4 技术文件

1) 产品的品牌型号(规格)、详细配置(包括硬件及软件)、主要技术指标及性能详细说明;

2) 技术偏离表(附件五),供应商必须对磋商文件中技术要求逐项、逐条明确答复;投标产品如与磋商文件中的规定要求不一致,应逐项、逐条说明偏离情况。未填写或未按要求填写偏离表的视为不响应磋商文件;

3) 证明所投产品满足磋商文件的证明材料。

4) 详细的交货清单;

5) 供应商认为需要提交的其他相关证明文件。

9.5 商务文件

1) 业绩一览表(附件六);

2) 供应商提供的供货时间和安装完成时间;

- 3) 属于节能、环保产品的，需提供相关认证证明材料原件；
- 4) 售后服务条款；
- 5) 承诺书（详见附件十四）
- 6) 政府采购诚信承诺书（附件八）
- 7) 商务偏离表（附件五）
- 8) 供应商认为需要加以说明的其他内容。

10. 响应文件装订

详见供应商须知前附表。

11. 投标报价

11.1 本次竞争性磋商采购供应商将有再次报价的机会，报价均不得超过预算，报价只能等于或低于上一次报价，高于上一次报价作为无效报价处理，有增项澄清等情况除外，每次报价均应书面确认。

11.2 报价币种为人民币。

11.3 供应商在报价时只允许提供一个方案

11.4 报价含主件、标准附件、备品备件、专用工具、安装、调试、检验、培训、技术服务、运杂费、检测保险费及其他。

11.5 开标时，单独密封的报价一览表与响应文件正本不符，以单独密封的报价一览表为准；正本与副本有不一致之处，以正本为准。

11.6 开标时，响应文件出现前后不一致的，除磋商文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）响应文件中报价一览表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价；

（四）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。

（五）对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

12. 政府采购优惠政策

11.1 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位参加报价的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位参加报价的视同小型、微型企业，按照本竞争性磋商文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

12.1.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

12.1.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

12.1.3 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《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。成交供应商为残疾人福利性单位的，**采购代理机构应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。**

12.1.4 供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

12.2 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目，中型、小型、微型企业应当同时符合以下条件：

12.2.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件的规定，中型、小型和微型企业投标的须提供《中小企业声明函》并对声明函的真实性负责；成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购代理机构应当随中标结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

12.2.2 企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。

12.2.3 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策：

（一）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；

（二）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；

（三）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。

12.2.4 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

12.2.5 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明原件的扫描件，且对上述材料的真实性负责，否则不给予价格扣除。

12.3 中小企业优惠办法

1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件的规定，对小型和微型企业产品的价格给予10%-20%（工程项目为3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。（具体扣除比例见磋商文件“评分细则”）；

2) 小微企业评审价格的计算：

小微企业的评审价格=投标报价×（1—扣除比例）；

如供应商为小微企业，应根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），结合本公司实际情况如实填写中小企业声明函，并在响应文件正本中提供声明函原件；未按要求提供声明函原件的，或者经审查不符合中小企业划型标准的，将不给予价格扣除的政策优惠；

12.4 面向中小企业预留情况详见供应商须知前附表。

依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，中型、小型和微型企业参加政府采购活动的须提供《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策；

12.4.1 企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。

12.4.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策：

（一）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；

（二）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；

（三）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。

12.5 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。

12.6 政府采购支持监狱企业发展的政策

1) 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明原件，且对上述材料的真实性负责，否则不给予价格扣除。

2) 参加政府采购活动的监狱企业应当在响应文件中提供监狱企业证明，否则不予认定。

12.7 残疾人福利性单位优惠办法

残疾人福利性单位评审：对残疾人福利性单位的价格给予10%的扣除，用扣

除后的价格参与评审；参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当在响应文件中提供《残疾人福利性单位声明函》，否则按非残疾人福利性单位认定。

12.8 节能环保产品优惠办法

1) 按《山东省节能环保产品政府采购评审办法》等有关节能环保的政策执行。

2) 属于政府强制采购节能产品的，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。对属于强制采购的产品类别，供应商必须投报经国家确定的认证机构认证的、处于有效期之内的节能产品，响应文件须提供强制采购产品明细表，并附相关认证信息或具体查询网址。

3) 加分幅度：根据《山东省节能环保产品政府采购评审办法》（鲁财库〔2007〕32号）规定，采用最低评标价法评标的项目，在评标时对节能、环保产品分别给予5%的价格扣除。采用综合评分法评标的项目，在满足基本技术条件的前提下，在价格评标项中，对节能、环保产品分别给予价格评标总分值的4%的加分；在技术评标项中，对节能、环保产品分别给予技术评标总分值的4%的加分。执行政府采购政策对投标报价进行扣除后的评标价格仅用于评标过程的报价得分计算或评标价格的比较，不作为最终的中标价格。响应文件中需提供优先节能产品（环境标志产品）明细表，并附所投节能产品（环境标志产品）认证证书复印件或具体查询网址，并加盖供应商公章，否则不予价格扣除或价格、技术加分。

4) 响应文件须列出节能环保产品明细表（见附件），并符合制表要求。

5) 本办法所称节能、环保产品，是指列入财政部、国家发展改革委制定的最新《节能产品政府采购品目清单的通知》里的“节能产品政府采购品目清单”内和财政部、生态环境部制定的最新《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》“环境标志产品政府采购品目清单”内的产品，具有《国家节能产品认证证书》和《中国环境标志产品认证证书》，且证书在有效期之内。

上述优惠政策仅用于评审过程的报价得分计算或价格比较，不作为最终的成交价格。

13. 响应文件的编写

详见供应商须知前附表。

14. 响应文件签署

详见供应商须知前附表。

15. 响应文件密封和标记

详见供应商须知前附表。

四、承诺书

16. 承诺书

详见附件十四

17. 投标有效期

17.1 从开标之日起，投标有效期为 90 日。报价函的有效期比本须知规定的有效期短的，将被视为无效投标，采购代理机构有权拒绝。

17.2 磋商文件规定的响应文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在报价有效期内要求供应商延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为磋商文件和响应文件的组成部分；供应商可以拒绝上述要求，拒绝延长响应文件有效期的，其响应失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改响应文件。

五、响应文件的递交

18.1 供应商代表必须在投标截止时间前将响应文件送达指定地点。如因磋商文件的修改推迟投标截止日期的，则按采购代理机构另行通知公示的时间递交。

18.2 响应文件有下列情况之一，其响应文件将被拒绝：

- 1) 逾期送达的；
- 2) 未按磋商文件要求密封、标记的；
- 3) 违反政府采购纪律的。

19. 响应文件签收

19.1 电报、电话、传真等形式的投标不予接受。

20. 响应文件补充、修改与撤回

20.1 供应商在磋商文件要求提交响应文件的截止时间前，可以修改或者撤回已提交的响应文件，并书面形式通知采购代理机构。

20.2 供应商撤回投标的要求由供应商法定代表人或授权代表签署，补充、修改响应文件的书面材料，须按照磋商文件要求签署、盖章，作为响应文件的组成部分，并密封送达采购代理机构，同时在封皮上注明项目编号、项目名称、供

应商名称，并注明“修改响应文件”字样。

六、开标

21. 开标

21.1 采购代理机构按照磋商文件规定的时间、地点主持公开开标。开标由采购代理机构主持，采购人、供应商法定代表人或授权代表、见证/公证人员及有关工作人员参加。

21.2 供应商参加开标的法定代表人或授权代表必须签名报到以证明其出席。

21.3 检查响应文件密封情况，由见证/公证人员和供应商或者其推选的代表共同检验响应文件密封情况。确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，开启符合密封规定的响应文件。

21.4 本项目首轮报价不公开，主持人宣布递交首次响应文件的供应商名单后，首次响应文件将直接送至磋商小组审阅。

七、评标步骤和要求

22. 磋商小组

22.1 采购代理机构根据有关法律法规和本磋商文件的规定，结合招标项目的特点组建磋商小组，对响应文件进行评估和比较。磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数共3人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，磋商小组负责对响应文件进行审查、评审，确定成交候选供应商，并向采购人提交书面评标报告。

23. 评审原则

23.1 客观性原则：磋商小组将严格按照磋商文件的要求，对供应商的响应文件进行认真评审；磋商小组对响应文件的评审仅依据响应文件本身，而不依据响应文件以外的任何因素。

23.2 统一性原则：磋商小组将按照统一的评标原则和评标方法，用同一标准进行评标。

23.3 独立性原则：评标工作在磋商小组内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。评委对出具的评标意见承担个人责任。

23.4 保密性原则：采购代理机构应当采取必要的措施，保证评标在严格保

密的情况下进行。

23.5 综合性原则：磋商小组将综合分析、评审供应商的各项指标，而不以单项指标的优劣进行评审。

24. 评审方法

本次评标采用综合评分法，磋商小组成员按照磋商文件规定的各项因素综合评定各供应商提交的响应文件并分别进行打分，以最终得分最高的供应商为成交候选供应商。

25. 初步评审

25.1.1 初步评审是对供应商的资格和响应文件的符合性进行审查。

竞争性磋商采购项目开标结束后，磋商小组应当依法对供应商的资格进行审查。资格审查后，合格供应商不足 3 家的，不得评标。

25.1.2 竞争性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。

25.1.3 供应商的资格审查应依据竞争性磋商文件和相关法律、法规进行审查对供应商的资格进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。对于通过资格评审的供应商，磋商小组将进行符合性评审，以确定每一供应商响应文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应情况，看其是否对竞争性磋商文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。

25.2 供应商存在下列情形之一的，投标无效。

- 1) 不具备磋商文件中规定的资格要求的；
- 2) 响应文件不完整；
- 3) 报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 4) 响应文件中未附承诺书的；
- 5) 未按磋商文件要求签署、装订、盖章；
- 6) 未按规定份数提交响应文件的（正本、副本、报价一览表）；
- 7) 单独密封的 3 份报价一览表内容不一致的；
- 8) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 9) 不符合磋商文件中规定的其他实质性要求；
- 10) 法律、法规规定的其他情况。

25.3 磋商小组将拒绝被确定为非实质性响应的响应文件，供应商不能通过

修正或撤销响应文件中的不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

25.4 磋商

25.4.1 评审专家若认为本项目需要磋商，磋商小组所有成员集中与供应商分别单独进行磋商。

25.4.2 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。

25.4.3 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。

25.4.4 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。

25.5 磋商小组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；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。

25.6 磋商小组通过上述评审，确定入围供应商名单，只有成为入围供应商，才能进入综合评分阶段。

26. 综合评审

26.1 对通过初步评审的供应商，由磋商小组根据磋商文件“评标方法和评分细则”进行综合评审。

26.2 磋商小组应当按照竞争性磋商文件中规定的评标方法和标准，对通过初步评审的响应文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。按照汇总得分的由高到低的顺序对各供应商进行排序，由采购人授权磋商小组确定成交候选供应商，提出书面评审报告，由采购人依法确定成交供应商。

26.3 评审结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评审结果：

- 1) 资格性检查认定错误
- 2) 分值汇总计算错误的；
- 3) 分项评分超出评分标准范围的；
- 4) 磋商小组成员对客观评审因素评分不一致的；
- 5) 经磋商小组认定评分畸高、畸低的。

评审报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，磋商小组应当当场修改评审结果，并在评审报告中记载；评审报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原磋商小组进行重新评审，重新评审改变评审结果的，书面报告本级财政部门。

27. 评标过程要求

27.1 开标之后，直到签订合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不得向供应商或者其他与评标无关的人员透露。

27.2 在评标期间，供应商企图影响采购代理机构或磋商小组的任何活动，将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

28. 处罚

供应商有下列情形之一的，供应商被列入不良行为记录名单。

- 1) 供应商提供的有关资格、资质证明文件不真实或提供虚假投标材料；
- 2) 供应商在投标有效期内撤销投标；
- 3) 在整个评标过程中，供应商有企图影响招标结果公正性的任何活动；
- 4) 供应商以任何方式诋毁其他供应商；
- 5) 供应商串通投标；
- 6) 以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的；
- 7) 成交供应商不按要求缴纳成交服务费、见证/公证费；
- 8) 成交供应商不按规定签订合同；
- 9) 法律、法规规定的其他情况。

八、见证/公证费、成交服务费

29. 见证/公证费

详见供应商须知前附表

30. 成交服务费

详见供应商须知前附表

九、签订合同

31. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

为维护国家公共利益，采购人在授予合同之前可依法做出选择或拒绝任何或全部投标的决定。

32. 成交通知书

32.1 公告成交结果的同时，采购人或代理机构向成交供应商签发《成交通知书》。

32.2 成交通知书是合同的一个组成部分。

33. 签订合同

33.1 成交供应商须在成交通知书发出之日起 10 个工作日内与采购人签订采购合同。

33.2 成交供应商须按照磋商文件、响应文件及评审过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同。成交供应商不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其他协议或声明。

33.3 在签订合同前，采购人及采购代理机构会再次通过信用中国、中国政府采购网、信用山东网站查询，供应商须无不良行为记录，否则采购人拒绝签订合同。

33.4 成交供应商一旦成交及签订合同后，不得转包，亦不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让。

十、询问和质疑

34. 询问

供应商对采购事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问。

35. 供应商有权就招标事宜提出质疑。

35.1 质疑

按照有关规定，参加本次采购活动的供应商认为磋商文件、磋商过程和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七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。供应商应当在质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

35.1.1 质疑函应当署名，一式叁份。由法定代表人或者主要负责人签字并加盖公章后生效。代理人办理质疑事务时，还应当提交授权委托书，授权委托书应当载明代理的具体权限和事项。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

35.1.2 除书面形式外，其他任何方式的质疑，采购人或者采购代理机构均不予接受和回复。

35.1.3 采购代理机构收到质疑函后，办理签收手续。

35.1.4 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后七个工作日内做出书面答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

35.1.5 质疑接收地址、联系人、联系电话

质疑接收地址：济南市高新区舜海路 219 号华创观礼中心 A 座 302 室。

项目负责人：崔靖贤、于京岑。

联系电话：0531-88953181。

35.2 投诉

按照《政府采购质疑和投诉办法》财政部令第 94 号、山东省政府采购质疑与投诉实施办法以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、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做出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级财政部门投诉。

十一、保密和披露

36. 保密和披露

36.1 供应商自获取磋商文件之日起，须承担本招标项目保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。

36.2 采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审标书的有关人员披露。

36.3 在采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

十二、其他

36.4 关于中标人瑕疵滞后发现的处理规则：

36.4.1 无论基于何种原因，本应作无效或废标处理的情形即便未被及时发现而使该供应商进入初审、详细评审或者其他后续程序，包括已经签约的情形，一旦在任何时间被发现存在上述情形，磋商小组均有权随时视情形决定是否取消该供应商的此前评议结果，或者随时视情形决定该报价无效，并有权决定采取相

应的补救、纠正措施；若通过补救、纠正措施能够满足磋商文件或者采购人要求，磋商小组可以维持既定结果并要求中标人出具补救、纠正措施等承诺，由此产生的一切费用由中标人承担；若通过补救、纠正措施仍不能够满足磋商文件或者采购人要求，磋商小组应出具取消该供应商的此前评议结果的复审结论，并予以废标，由此产生的一切损失均由中标人承担。

磋商小组认定中标人报价无效、废标或中标人的此前评议结果被取消的，应予以废标，由采购人依法重新组织采购，中标人按照相关规定处理。出现上述情形的一切损失均由被取消中标资格的供应商承担。

36.4.2 若已经超过质疑期限而未被发现，签署了相关的合同之后才发现存在上述情形，经磋商小组再行审查认为其在技术、必要资质等方面并不存在问题而仅属于商务方面存在瑕疵的问题，若取消该供应商的此前评议结果或者采取类似的处理措施将对本次采购更为不利的情形（包括：予以无效报价、废标或采取类似的处理措施将使本次采购成本大幅上升、延误期限以至可能给采购人造成较大损失的），维持成交结果的，采购人必须出具维持成交结果以及是否要求提供特别担保金的书面意见，磋商小组可以维持既定结果并要求中标人出具提供特别担保金承诺，以承担可能产生的赔偿责任；若中标人拒绝提供特别担保金、实际提供的担保金额不足或者采购人不同意维持成交结果的，磋商小组应当决定取消中标人的此前评议结果或者采取类似的处理措施，由此产生的一切损失均由中标人承担。

十三、解释权

37. 本磋商文件的最终解释权归采购代理机构，当对一个问题有多种解释时以采购代理机构的书面解释为准。磋商文件未做须知明示，而又有相关法律、法规规定的，采购代理机构对此所做解释以相关的法律、法规规定为依据。

第三部分 政府采购合同

(仅供参考, 具体以实际为准)

山东省政府采购合同

(货物类)

项目名称: _____

合同编号: _____

计划编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

代理机构: _____

签订时间: 二〇二三年__月

甲方（招标人）：_____

乙方（中标人）：_____

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国产品质量法》及其他有关法律法规，双方经过友好协商，本着诚实守信、互惠互利的原则，就_____（项目编号）采购与供应事宜签订本合同条款，共同达成如下协议：

一、项目概况

1. 项目名称：_____

2. 供货地点：_____

3. 供货内容和范围：_____

二、供货期

三、质量标准

符合《中华人民共和国产品质量法》等标准，符合竞争性磋商文件要求，响应文件及乙方在评审过程中做出的书面澄清及承诺，冲突之处执行最高标准。

四、签约合同价及价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____元整（¥_____元）；

本合同合同总金额包含：货款、税金、运费、安装调试（若需要）等一切费用，除此之外，甲方不再承担任何其他费用。

发票类型：增值税发票（其中“专用设备”须开具增值税专用发票）

开票信息：

名称：山东第一医科大学

识别号：12370000MB2865235G

地址：济南市槐荫区青岛路 6699 号

电话：0538-6229987

账户名称：山东第一医科大学

账号：15518501040000160

开户行：中国农业银行股份有限公司泰安旅游开发区分理处

机构代码（大额支付银行行号）：103463051852

2. 合同价格形式：固定价格合同，标的物单价、总价不予调整。

五、甲方项目负责人及乙方项目经理

甲方项目负责人：_____，联系电话：_____。

乙方项目经理：_____，联系电话：_____。

六、资金来源

预算内资金：_____元；财政专户资金：_____元；自筹资金：_____元。

资金来源分类：_____，财务资金编号：_____

七、付款方式及履约保证金

1、自中标（成交）公告发布之日起3个工作日内乙方向甲方指定账户缴纳合同金额5%的履约保证金。在合同签订生效且具备实施条件后，乙方向甲方项目负责人或指定人申请合同金额70%的预付款，甲方确定后7个工作日内支付。货物验收合格后7个工作日内，支付剩余合同货款。

项目验收前，乙方应将所有合同项下所有货物安装调试（若需要）、培训（若需要），达到正常运行状态，否则甲方有权拒绝验收，由此造成的法律责任、各种损失由乙方承担。

2、履约保证金提交形式：电汇形式、银行汇票、履约保函。

3、履约保证金在货物验收合格后满一年，没有任何质量问题，由乙方向甲方提交申请，甲方根据履约情况无息退还给乙方。

4、履约保证金缴纳信息：

开户单位：山东第一医科大学

开户银行：中国农业银行股份有限公司济南槐荫支行

账号：15126101040096666

大额支付行号：103451012615

八、合同融资事项

按照《山东省财政厅关于启动山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台有关事项的通知》【鲁财采（2020）31号】、《山东省财政厅关于加强政府采购合同付款账户管理的通知》【鲁财采（2021）4号】文件相关要求，本合同可用于“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（简称融资平台）进行质押融资，如本合同已通过融资平台质押融资，融资平台将生成“政府采购合同回款账户确认单”，回传“山东省政府采购信息公开平台”推送至甲方。甲方应根据“确认单”信息，加强合同账户及资金支付管理，确保合同资金准确支付到贷

款银行确认的回款账户，未经相关贷款金融机构同意不得随意变更。

九、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标或成交通知书；
- (2) 投标函及其附录；
- (3) 合同条款；
- (4) 技术标准和要求；
- (5) 图纸（如果有）；
- (6) 供货清单及报价表；
- (7) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

十、承诺

1. 甲方承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集项目资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 乙方承诺按照法律规定及合同约定供货，确保质量和安全，不进行转包及违法分包，并在产品保修期、质量保证期内承担相应的责任。

本项目合同项下货物的保修期期限与质量保证期期限保持一致，均自本项目所有货物验收合格之日起计算。

如国家对本合同项下货物的质保期、保修期另有规定，或货物生产厂家对本合同项下货物的质保期、保修期另有承诺，且与本合同约定的货物保修期、质保期不一致时，按照以上情形中质保期、保修期期限最长的标准执行。

3. 甲方和乙方通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一项目另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

4. 风险负担：货物毁损、灭失的风险在该货物通过甲方验收并交付甲方前，由乙方承担，通过甲方验收并交付后给甲方后，风险由甲方承担；因货物质量问题导致甲方拒收货物的，风险由乙方承担。

十一、签订时间

本合同于 2023 年 月 日签订。

十二、签订地点

本合同在山东第一医科大学签订。

十三、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十四、合同生效

本合同经双方签字盖章，并经采购代理机构审核加盖公章后生效。

十五、合同份数

本合同一式玖份，均具有同等法律效力，甲方执陆份，乙方执壹份，采购代理机构执贰份。

甲方：山东第一医科大学(盖章)

乙方：

(盖章)

法定代表人：

法定代表人：

(签字或签章)

(签字或签章)

住所：济南市槐荫区青岛路 6699 号

住所：

电 话：0538-6229987

电 话：

开户银行：中国农业银行股份有限公司

开户银行：

泰安旅游开发区分理处

账号：15518501040000160

账号：

邮政编码：

邮政编码：

合同条款

1. 采购与供应

1.1 本合同综合单价按下列第（1）种办法进行调整。

（1）价格不可调整。

（2）具体调价办法：无。

1.2 本合同所采购与供应货物的数量以货物清单为准，乙方按合同附件中所列品种和规格供货。

1.3 本合同所采购与供应货物的计价、结算和支付货币均为人民币。

1.4 本合同所采购与供应货物的计量单位，为中华人民共和国法定公制计量单位（除技术规范标准另有规定外）。

1.5 本合同所采购与供应货物的单价，指运抵本项目现场指定地点交货综合价，包括货物费、加工费、包装费、检测费、装卸费、运输费、税金、乙方合理的利润、管理费、市场价格波动带来的风险、向有关部门缴纳的各项费用以及政策性文件所规定的各项应有费用等乙方履行本合同规定义务的全部价款与费税。

2. 质量要求

2.1 乙方应在交货同时向甲方提供本合同所采购与供应货物制造商出具的书面质量保证书。

2.2 本合同所采购与供应的货物，应符合现行中华人民共和国国家标准及行业标准，各项技术性能指标经本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位检测中心检验必须符合国标要求。合同执行过程中，若出现新的国家标准，则以更新后的标准为准。

2.3 乙方的货物供应与管理应符合国家有关环保法律、法规和 ISO9000 质量体系标准。

2.4 本合同所采购与供应货物的质量保证期/质保期自验收合格之日起年。

2.5 质量保证期内，乙方无条件的向甲方提供缺陷产品的免费维修、更换等服务。针对甲方提出的书面要求，乙方必须在 3 日内给予书面答复。如有必要，乙方在 3 日内指派专人到现场解决，因此产生的所有费用均由乙方承担。

2.6 不论任何原因，乙方借故推脱或拒绝甲方提出的维修、更换等服务请求，甲方有权自行解决，实际发生的维修或更换等费用，从应支付给乙方的货款中扣

除，并保留进一步索赔的权利。维修或更换货物的质量保证期相应延长 6 个月。

2.7 质量保证期内，如因乙方产品质量导致出现项目质量问题，由此造成的一切损失由乙方承担。

2.8 其他质量要求：无。

3. 供货时间及地点

3.1 供货及通知方式：以甲方书面通知为准。在运输、装卸过程中发生的安全事故责任，乙方应予以承担。

3.2 供货地点：乙方负责送货至项目现场卸至甲方指定的卸货地点，并承担费用。

4. 验收标准、方法、地点及期限

根据《山东省政府采购履约验收管理办法》（鲁财采[2021]25号）规定，项目验收合格作为政府采购项目财政性资金支付的必要条件。验收不合格的，终止资金支付。并按照政府采购合同约定，对乙方提起法律追偿。涉及分段验收付款的项目，应具备符合合同约定内容的阶段性验收报告。

4.1 合同履行达到验收条件时，乙方向甲方发出项目验收建议。甲方应当自收到建议之日起七个工作日内启动项目验收，并通知乙方。

4.2 甲方应当成立政府采购项目验收小组，负责项目验收具体工作，出具验收意见。

4.3 项目验收应当是完整具体的实质性验收。项目验收标准应当符合采购合同约定，未进行相应约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

4.4 数量验收：甲方与乙方双方在交货现场以过磅、点数、检尺等约定方式进行数量验收，货物不能随到随验的，可提前与乙方沟通确认验收时间，由验收小组会同乙方代表统一验收。乙方应对在甲方现场的计量数据进行确认。

4.5 质量验收：

(1) 进行数量验收的同时，甲方应按要求进行尺寸和外观质量验收。

(2) 外观质量符合要求的，根据国家相关规定或在甲方认为有必要时，甲方可取样送本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位进行检测。检测合格视为最终合格。如甲方、本项目建设单位或监督单位提出异议，参照有关标准规范，结合现场情况解决，乙方必须满足上述三方的有关质量的意见。

(3) 经双方验收合格后，由甲方开具验收单（报告）及货物入库单作为最终结算依据。

(4) 抽检未发现不合格产品不代表乙方供应产品全部合格，如因乙方产品问题造成甲方供货期、质量、劳务等损失，全部责任均由乙方承担。

(5) 外观及检验不合格的货物，乙方应在接甲方通知后 24 小时内清理出项目现场，并承担本次的检测费用，造成的一切损失由乙方承担。

4.6 标的物所有权自卸货完毕时起转移，但经验收确认为不合格的，乙方必须根据甲方要求无条件退换。

4.7 项目验收过程中，乙方不认可验收意见的，按照采购合同约定的方式解决，合同未作约定的，按照《中华人民共和国民法典》等相关规定处理。

5. 安全文明施工与环境保护

5.1 安全文明施工

5.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：无。

5.1.2 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：无。

5.1.3 乙方负责在货物供货、安装、调试、售后服务整个过程中现场全部人员、货物的安全。供货服务期间发生的一切安全事故，由乙方承担全部责任，并承担由此发生的一切费用。

甲方不承担乙方和其单位雇佣的工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任，承包方必须为现场服务人员办理危险作业意外伤害保险，费用自行承担。本项目需特殊防护的内容：针对施工现场情况及迎检等需要，应采取不同的防护措施，费用自行承担。

6. 预付款

预付款的支付时间和金额（或占合同价款的比例）：见本合同第七条。

7. 货款支付：见本合同第七条。

7.1 乙方按照甲方要求的时间，依据甲方与乙方双方共同确认的结算金额和结算明细向甲方开具结算 100% 的增值税发票，否则甲方有权拒绝支付货款且不构成违约。

7.2 货款支付方式可选择银行转账支票、网银转账、银行承兑汇票等常规支付方式的付款方式，具体支付方式以双方每次付款前协商确定为准。

7.3 其他

由于不可抗力等原因导致资金不到位的，致使甲方不能按合同付款，甲方不承担延期付款利息及违约金。

若乙方不按要求开立银行账户，导致货款或项目款延期支付，甲方不承担延期付款利息及违约金，乙方不得因此停止合同的履行。

8. 合同变更

8.1 由于项目变更，甲方向乙方提出书面合同变更，乙方应予以接受。甲方与乙方双方共同修订的合同条款，构成本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

8.2 根据项目需要，甲方对所采购货物的数量和送货时间如有变更，及时书面通知乙方，乙方按变更后的数量和送货时间供货，新增或减少的货物价格不变。

9. 双方责任

9.1 双方指定现场收货及交货代表。

甲方收货代表：____，联系电话：_____。

乙方项目经理：____，联系电话：_____。

双方更换各自代表时，应及时通知对方，以确保货物顺利交接。

9.2 乙方应将货物按合同约定时间运至甲方指定地点，并经甲方指定收货代表和甲方项目所属其他 2 人及以上签字验收确认后有效。

9.3 本合同履行过程中，如果乙方不能按时交货，应在 24 小时内以书面形式通报甲方，甲方视情况确定是否同意变更供货时间。如甲方不同意变更供货时间，可自行采购部分或全部货物。甲方在自行采购和接收该违约部分货物时实际发生的所有额外费用和因此给甲方造成的损失，从应支付给乙方的货款中扣除，甲方同时保留进一步索赔的权利。

9.4 除另有规定和协议要求外，乙方提供的全部货物须采用国家、企业、行业标准要求包装，并同时满足方便所供货物长途及短途运输的要求，并有良好的防潮、防震、防锈、防爆等措施。

9.5 装箱单应注明货物的名称、规格、型号、数量、质量、生产商、发货地、乙方、收货人、交货地、承运人等，并在显著位置标明装卸警示标志。

9.6 乙方应对项目现场情况和当地政府运输时限和通道限制的正常及临时规定有充分了解和理解，不应因此提出索赔、要求延长或变更供货期限等。

9.7 乙方应提供本合同所采购与供应货物制造商的名称、法定地址、联系方式等，如果乙方是本合同所采购与供应货物生产厂商的指定代理销售单位，乙方还应向甲方提供生产厂商的销售代理委托书或其他证明文件。

9.8 乙方运抵甲方指定现场的货物，交货单据上应详细列明当次供应货物的名称、品牌、产地、生产厂家、规格型号、计量单位、单价、数量、合计金额。

9.9 本合同所采购与供应货物在使用过程中，甲方打开包装进行质量、性能等的检验时，发现质量问题告知乙方，乙方应在三日内予以维修、更换或退货。

9.10 乙方应向甲方提交本合同所采购与供应货物的技术文件，包括材质报告（货物质量检验报告）和生产合格检验报告，以及按照项目竣工验收规定及甲方要求，提供所有相关符合要求的资料。

9.11 甲方、设计、相关内部监督单位审核乙方提交的资料仅是一般性的监督，并不减少乙方与此有关的合同责任。

9.12 未经甲方同意，乙方不得将本合同项下的任何权利义务（包含债权、债务）转让给第三人。乙方即使向甲方发送了权利义务（包含债权、债务）转让通知书，乙方承诺该转让通知书对甲方不发生任何效力，乙方承担因其转让行为给甲方造成的一切经济损失。

9.13 当一方纳税人信息等关键企业信息发生变化时，必须书面通知对方，否则应承担因此给对方造成的损失。

9.14 甲方依据本合同（乙方纳税人相关信息）约定收款单位（乙方公司名称）、开户银行、账号向乙方支付货款。

10. 违约与赔偿

10.1 除本合同中规定的不可抗力外，其他不论任何原因，本合同所采购与供应货物，乙方若不能按规定期限送至甲方指定现场存货地点，甲方向乙方收取逾期运达货物总额（含增值税）每日 0.5% 的违约金，并有权因乙方违约终止合同（凡违约赔偿内容的其他未标明或者实际损失不明确的违约金计算，可参照此条按照相关货物总额（含增值税）每日 0.5% 的违约金执行，并视乙方违约情况保留终止合同的权利）。

10.2 对本合同所采购与供应的货物，甲方有权邀请当地有关质量监督管理部门进行检验，并出具检验证书，发现乙方所供货物不符合要求，甲方向乙方提出索赔，乙方应予以接受。

10.3 本合同所采购与供应的货物，在规定质量保证期限内甲方向乙方提出索赔，乙方应按下列条款向甲方赔偿：

(1) 同意甲方拒收货物，并把被拒收货物的预付货款返还甲方。

(2) 承担退货过程中发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护退货货物所需的其它费用。

(3) 根据货物的质量缺陷和受损程度以及甲方遭受损失，经双方协商同意降低货物价格。

(4) 更换或修理有缺陷的货物，以达到合同约定的质量和性能，乙方承担一切费用和 risk，同时相应延长被更换或修理货物的质量保证期，因此给甲方造成的损失由乙方赔偿。

10.4 甲方提出索赔通知后，乙方应在 28 日内答复，如果在 28 日内未答复，视为乙方已接受该索赔，同时甲方保留进一步要求赔偿的权利。

10.5 乙方应按甲方要求及时提供符合本合同约定的增值税发票，乙方必须确保发票票面信息全部真实，相关货物品类、价款等内容与本合同相一致。

因乙方开具的发票不规范、不合法等导致发票不能抵扣税款或涉嫌虚开发票引起税务问题的，乙方应向甲方重新开具发票，并向甲方承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

因乙方开具发票不及时给甲方造成无法及时认证、抵扣发票等情形的，乙方应向甲方承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

乙方不得擅自作废或冲红已向甲方提供的发票，否则乙方须按发票金额（含增值税）的 20% 向甲方支付违约金，并向甲方承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

10.6 如乙方未按甲方要求的时间内足额足量供应货物，对甲方造成影响达 3 天及以上，则甲方有权单方面终止合同，另选择乙方，由此造成的一切损失由乙方承担，同时甲方保留向乙方进一步索赔的权利。

10.7 未经甲方同意，如乙方单方面终止供货，除承担给甲方造成的经济损失外，还应向甲方支付未供货货款总额（含增值税）20% 的违约金。

11. 不可抗力

11.1 不可抗力系指签约双方在缔结合同时不能预见，并且对其发生及后果无法避免和克服的事件。任何一方由于受到诸如战争、严重火灾、洪水、台风、

地震等不可抗力的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长期限相当于不可抗力所影响的时间。

11.2 受阻方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传等书面形式通知对方，并于事件发生后 14 日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认，同时，受阻方应尽可能继续履行合同义务，积极采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。

11.3 不可抗力事件影响持续 60 日以上，双方通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行或解除合同的协议。

11.4 本条款所定义的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，对于经营状况严重恶化、安排不周及税收政策的调整等情形，无论严重程度如何，均不理解为不可抗力。

12. 知识产权和专利权

12.1 涉及到知识产权（或专利权）标记的产品，乙方应提供知识产权（或专利权）及其权属的有效证明材料。乙方承诺其提供的货物不侵犯他人的知识产权（或专利权），若乙方提供货物侵犯他人知识产权（或专利权）导致他人向甲方索赔的，以及乙方违反本合同其他约定的，乙方承担由此给甲方造成的一切损失，包括但不限于甲方处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费、鉴定费、评估费、担保费、保全费等一切损失（该处各类费用的承担也适用于因乙方违约行为导致采购方采取包括法律等手段在内的各类措施维护自身合法权益时的情形）。甲方针对上述一切损失有权从乙方结算货款中扣除或依法追索。

13. 争议解决

13.1 遇争议问题双方协商解决，协商不能达成一致意见时，向济南仲裁委员会申请仲裁。

14. 其他

14.1 本合同是双方合作的法律文件，对双方具有法律约束力。本合同解除的条件：按《中华人民共和国民法典》有关条款执行。

14.2 本合同包括合同履行过程中有关确定和变更合同实质性条件的会议纪要、往来信函、资料等。

14.3. 本合同中乙方注明的电子邮箱需是有效（须保证能够正常使用），若使用电子邮件等数据电文形式的，此数据电文进入乙方提供的电子邮箱运营商服

务器即视为收到。

乙方电子邮箱（必填）：_____。

14.4 未尽事宜经甲方上级部门同意后，可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

本合同经双方签字盖章，并经采购代理机构审核加盖公章后生效。

14.5 补充条款：无。

合同附件：

附件 1：分项报价表

附件 2：配置清单

附件 3：售后服务承诺

第四部分 评分方法和评分细则

一、评分方法

本次评标采用综合评分法，将依据供应商递交的响应文件对其资信、业绩、投标产品质量、服务、技术方案、价格等各项因素进行评审，综合评选出最佳投标方案。每一供应商的最终得分为所有评委评分的算术平均值。响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的成交候选供应商。

二、评分细则

A 包评分细则

| 评分项目 | | 分值 | 说 明 |
|-------------|-------------|----|--|
| 报价部分 30分 | 总报价 | 30 | 以满足磋商文件要求且最终报价最低的供应商报价为评标基准价，其价格为满分，其他供应商的价格分按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100 |
| 技术部分 52分 | 设备技术参数的响应程度 | 26 | 根据磋商文件的技术要求，对照各响应文件和技术支持资料的技术参数进行比较，能够实质性响应磋商文件要求的得基本分 26 分，每存在一项负偏离，扣 2 分，扣完为止。经磋商小组集体认定供应商复制粘贴磋商文件制作技术响应表该项得 0 分。 备注：供应商须提供技术佐证材料，如所投产品技术彩页、截图、制造商说明书或第三方检测报告等，否则评委有权视为技术参数存在负偏离。 |
| | 产品综合性能 | 6 | 结合磋商文件项目需求和技术要求，综合考虑产品整体技术性、功能科学完善性，整体可操作性，满分 6 分，每有一处瑕疵、不足或评委认为不满足本项目需求和技术要求的扣 1 分，扣完为止。 |
| | 功能演示 | 8 | 根据供应商针对第五部分技术要求中规定内容进行演示的具体情况综合评审，演示内容详尽，整体功能科学全面，演示过程流畅、完全符合本项目需求及技术要求的得 8 分，每存在一处纰漏或不合理、不流畅的扣 1 分，扣完为止。未演示的不得分。 注：1、演示时间不超过 15 分钟。 |

| | | | |
|--------------|-------------|-------|--|
| | | | 2、演示讲解所需资料请各供应商自行准备，非程序演示如 PPT 演示、视频演示等均不得分。 |
| | 交货安装及对接方案方案 | 6 | 根据供应商的交货安装及对接方案、技术培训方案两个方面进行综合评审，每项完全满足磋商文件要求得 3 分，共 6 分，每有一处瑕疵、不足或评委认为不满足本项目需求和技术要求的扣 1 分，扣完为止。未提供的不得分。 |
| | 培训计划方案 | 6 | 根据供应商针对本项目提供的培训计划方案进行综合评审，包括但不限于培训目标、计划、流程、组织方式等四个方面，满分 6 分，每存在一处不合理或瑕疵之处的扣 1 分，扣完为止。未提供的不得分。 |
| 商务部分 18 分 | 供应商业绩 | 3 | <p>供应商每提供一份自 2020 年 1 月 1 日至今签订的本项目类似业绩的得 1 分，最多得 3 分；</p> <p>注：1. 供应商需在响应文件中提供采购合同（含首页、投标产品明细页、签字或盖章页复印件，未按上述要求提供的业绩均不予认可。）</p> <p>2. 制造商销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。</p> |
| | 综合实力 | 3 | <p>供应商具有临床医学或医学教学软件计算机著作权的，每提供一项得 1 分，最多得 3 分，没有不得分。</p> <p>（须提供相应证书复印件并加盖公章附于响应文件中，且证书的获取日期不得晚于本文件发布日期，否则不得分。）</p> |
| | 售后服务能力 | 12 | <p>对供应商①服务架构整体情况及服务人员配置；②售后服务方案；③解决问题的能力及紧急故障处理预案等三个方面进行综合评审，以上三项每项完全满足磋商文件要求得 4 分，共 12 分。</p> <p>每有一处瑕疵、不足或评委认为不满足本项目要求的扣 1 分，扣完为止。未提供的不得分。</p> |
| 合计 | | 100 分 | |

B、C 包评分细则

| 评分项目 | 分 | 说 明 |
|------|---|-----|
|------|---|-----|

| | | 值 | |
|-------------|-------------|----|--|
| 报价部分 30分 | 总报价 | 30 | 以满足磋商文件要求且最终报价最低的供应商报价为评标基准价，其价格为满分，其他供应商的价格分按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100 |
| 技术部分 55分 | 设备技术参数的响应程度 | 30 | 根据磋商文件的技术要求，对照各响应文件和技术支持资料的技术参数进行比较，能够实质性响应磋商文件要求的得基本分30分，每存在一项负偏离，扣2分，扣完为止。经磋商小组集体认定供应商复制粘贴磋商文件制作技术响应表该项得0分。 备注：供应商须提供技术佐证材料，如所投产品技术彩页、截图、制造商说明书或第三方检测报告等，否则评委有权视为技术参数存在负偏离。 |
| | 产品综合性能 | 9 | 结合磋商文件项目需求和技术要求，综合考虑产品整体技术性、产品配置全面性、后期维护成本，这三个方面进行综合评审。以上三项每项完全满足磋商文件要求得3分，共9分。每有一处瑕疵、不足或评委认为不满足本项目需求和技术要求的扣1分，扣完为止。 |
| | 培训计划方案 | 8 | 根据供应商针对本项目提供的培训计划方案进行综合评审，包括但不限于培训目标、计划、流程、组织方式等四个方面，满分8分，每存在一处不合理或瑕疵之处的扣1分，扣完为止。未提供的不得分。 |
| | 交货及安装方案 | 8 | 综合评审供应商的交货及安装方案，交货安全高效，组织方案详尽，安装规划完善合理的得8分，每有一处瑕疵、不足或评委认为不满足本项目需求和技术要求的扣1分，扣完为止。未提供的不得分。 |
| 商务部分 15分 | 供应商业绩 | 3 | 供应商每提供一份自2020年1月1日至今所投本项目同类业绩得1分，最多得3分； 注：1. 供应商需在响应文件中提供采购合同（含首页、投标产品明细页、签字或盖章页复印件，未按上述要求提供的业绩均不予认可。 |

| | | |
|----|--------|---|
| | | 2. 制造商销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 |
| | 售后服务能力 | 12 对供应商①服务架构整体情况及服务人员配置；②售后服务方案；③解决问题的能力及紧急故障处理预案等三个方面进行综合评审，以上三项每项完全满足磋商文件要求得4分，共12分。每有一处瑕疵、不足或评委认为不满足本项目要求的扣1分，扣完为止。未提供的不得分。 |
| 合计 | | 100分 |

本项目应遵循的政府采购政策执行节能产品政府强制采购和优先采购政策（具体详见：财政部及国家发展改革委关于调整公布的节能产品政府采购品目清单），因此，综合评审打分时，需按以下要求计算、调整最后打分：

1. 节能环保产品

(1) 按《山东省节能环保产品政府采购评审办法》等有关节能环保的政策执行。

(2) 属于政府强制采购节能产品的，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。对属于强制采购的产品类别，供应商必须投报经国家确定的认证机构认证的、处于有效期之内的节能产品，响应文件须提供强制采购产品明细表，并附相关认证信息或具体查询网址。

(3) 加分幅度：根据《山东省节能环保产品政府采购评审办法》（鲁财库〔2007〕32号）规定，采用最低评标价法评标的项目，在评标时对节能、环保产品分别给予5%的价格扣除。采用综合评分法评标的项目，在满足基本技术条件的前提下，在价格评标项中，对节能、环保产品分别给予价格评标总分值的4%的加分；在技术评标项中，对节能、环保产品分别给予技术评标总分值的4%的加分。执行政府采购政策对投标报价进行扣除后的评标价格仅用于评标过程的报价得分计算或评标价格的比较，不作为最终的中标价格。响应文件中需提供优先节能产品（环境标志产品）明细表，并附所投节能产品（环境标志产品）认证证书复印件或具体查询网址，并加盖投供应商公章，否则不予价格扣除或价格、技术加分。

(4) 响应文件须列出节能环保产品明细表（见附件），并符合制表要求。

(5) 本办法所称节能、环保产品，是指列入财政部、国家发展改革委制定

的最新《节能产品政府采购品目清单的通知》里的“节能产品政府采购品目清单”内和财政部、生态环境部制定的最新《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》“环境标志产品政府采购品目清单”内的产品,具有《国家节能产品认证证书》和《中国环境标志产品认证证书》,且证书在有效期之内。

2. 中小微企业评审:对小型和微型企业产品的价格给予10%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审;投标时,小型、微型企业提供中型企业制造的货物的,视同为中型企业;参加政府采购活动的中小企业应当在投标(报价)文件中提供《中小企业声明函》,否则按非中小企业认定。

3 残疾人福利性单位评审:视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。参加政府采购活动的残疾人福利性单位应按照《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定在投标(报价)文件中提供《残疾人福利性单位声明函》,并对声明的真实性负责,否则按非残疾人福利性单位认定。

4. 政府采购支持监狱企业发展的政策

1) 监狱企业参与政府采购活动,均视同小型、微型企业,享受国家优惠政策,应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明原件,且对上述材料的真实性负责,否则不给予价格扣除。

2) 参加政府采购活动的监狱企业应当在响应文件中提供监狱企业证明,否则不予认定。

5. 计分办法

1) 评委按照磋商文件和本办法上述有关规定,给各响应文件评分。

2) 各供应商的得分为各评委所评定分数的算术平均值。(保留两位有效数字)

3) 各项统计、评分结果均按四舍五入方法精确到小数点后两位。

4) 评委根据各供应商投标的最终评分,按高低次序确定供应商最终的排列名次,并按各包最终得分由高到低进行排序。如果最终得分相同,按投标报价由低到高顺序排列;最终得分且投标报价均相同的,按技术指标优劣顺序排列;最终得分、投标报价均相同的,且技术指标相当的,供应商综合实力强、资信情况良好和履约能力强的,排序在前。

第五部分 项目说明及技术要求

采购项目情况详见下表：

| 包号 | 分包名称 | 数量 | 预算 (万元) | 是否可采 进口 |
|----|--------------------------|-----|------------|------------|
| A | 基于虚拟标准化病人的病史采集-综合思维训练软件等 | 1 批 | 67.9 | 否 |
| B | 4 路智能继电器模块等 | 1 批 | 57.08 | 否 |
| C | 深度 AI 相机等 | 1 批 | 61.98 | 否 |

一、技术要求

A 包技术要求

| A 包虚拟仿真教学课程 | | | | |
|-------------|--------------------------------|---|----|----|
| 序号 | 名称 | 参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | ●基于虚拟标准化病人的病史采集-综合思维训练软件（核心产品） | <p>一、软件内容参数</p> <p>学生可以通过语音和虚拟标准化病人进行医患问诊交流，针对虚拟标准化病人的主诉开展病史采集技能实训。所有的案例都来源于临床真实案例，针对临床执业医师分阶段考试中病史采集部分 SP 的病人主诉、现病史、既往史、个人史、婚姻史、家族史 6 个模块进行病史采集训练。</p> <p>该软件包含但不限于以下案例，分别为：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 儿科问诊（急性支气管炎） 2. 发热查因 3. 腹痛 4. 胸痛 5. 消化道出血 6. 宫外孕出血 7. 咳嗽 8. 腰椎间盘突出症 9. I 型糖尿病 10. 腹泻病 11. 肾病综合征 12. 先兆早产 13. 黄体破裂出血 14. 肝硬化腹水 15. 前列腺增生症 | 1 | 套 |

| | | | | |
|---|-------|---|---|---|
| | | <p>16. 高血压</p> <p>17. 骨科</p> <p>18. 急性肾盂肾炎</p> <p>要求开标时演示肝硬化腹水、发热查因两个病例问诊（语音、问题两种方式）、查体、诊断和总结的功能。</p> <p>二、软件功能参数</p> <p>1. 支持手机终端应用，可以通过微信二维码扫描登录本系统，并进行用户身份的验证和绑定。</p> <p>2. 软件案例分为内、外、妇、儿和全科等课程模块，实训案例包含问诊、体检、诊断和总结四个步骤。</p> <p>3. 案例具有学习进度的保存功能，进入案例时可以选择继续上一次学习，或者全新开始学习。</p> <p>4. 在问诊训练过程中，学习用户通过语音和虚拟病人进行交流，病人能够根据学习用户的语音语义进行相应的回答。软件具有提示功能，可以根据学习用户的问题输出情况进行相应的提示。</p> <p>5. 在问诊训练过程中，软件具有记录的功能，可以随时回顾和虚拟病人的问题交流列表。</p> <p>6. 在诊断环节，学习用户可以选择自己诊断，并列出自己做出诊断的依据。</p> <p>7. 案例总结模块中，软件能够自动给出得分反馈，并给出学习用户的思维路径图和问题问法指导。</p> <p>8. 用户账号管理功能：</p> <p>（1）设置管理员、教师、学生用户三级用户权限。</p> <p>（2）管理员用户可批量导入学生，并进行增删改查，可对人员进行批量化管理。软件支持表格形式批量导出、导入管理人员及学生信息，无需手工输入。</p> <p>（3）成绩统计：教师可查看学生的操作记录和成绩结果，软件自动保留每次培训和考核的详情，包括每个学生的总体情况和每套评分系统的详情，可打开进行更细致的查看，实时展现学生当时的学习情况。</p> <p>（4）教师用户可以登录系统后台编辑案例并更新案例。</p> <p>9. 兼容要求：要求与学校校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | | |
| 2 | 胸腔穿刺术 | <p>一、软件内容参数</p> <p>1. 患者准备：患者病历、适应症和禁忌症、患者交流（病史询问、体格检查、辅助检查、术前宣教、签署知情书）。</p> <p>2. 术前准备：用物准备、操作者准备、洗手法。</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|---|-------|---|---|---|
| | | <p>3. 胸腔穿刺操作：选择穿刺点、评估皮肤、消毒、铺巾、麻醉、检查穿刺针、穿刺、抽液、穿刺后处置。</p> <p>4. 操作评分和反馈。</p> <p>二、软件功能参数</p> <p>1. 本项目采用动画技术和视频交互技术对胸腔穿刺实验内容和步骤进行细化分解，实现人机互动。用真人操作实拍和交互结合的形式，还原胸腔穿刺的操作流程，具有更高的真实性。</p> <p>2. 项目设置了练习模式和考核模式，便于学生练习和测试，并在胸腔穿刺操作步骤中加入了知识点的考核内容，训练学生理论联系实际操作的能力。</p> <p>3. 支持校园局域网内任何电脑通过浏览器访问学习。</p> <p>4. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | | |
| 3 | 胸腔穿刺术 | <p>一、软件内容参数</p> <p>1. 患者准备：患者病历、适应症和禁忌症、患者交流（病史询问、体格检查、辅助检查、术前宣教、签署知情书）。</p> <p>2. 术前准备：用物准备、操作者准备、洗手法。</p> <p>3. 腹腔穿刺操作：选择穿刺点、评估皮肤、消毒、铺巾、麻醉、穿刺、抽液、穿刺后处置。</p> <p>4. 操作评分和反馈。</p> <p>二、软件功能参数</p> <p>1. 本项目采用动画技术和视频交互技术对腹腔穿刺实验内容和步骤进行细化分解，实现人机互动。用真人操作实拍和交互结合的形式，还原腹腔穿刺的操作流程，具有更高的真实性。</p> <p>2. 项目设置了练习模式和考核模式，便于学生练习和测试，并在腹腔穿刺操作步骤中加入了知识点的考核内容，训练学生理论联系实际操作的能力。</p> <p>3. 支持校园局域网内任何电脑通过浏览器访问学习。</p> <p>4. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | 1 | 套 |
| 4 | 腰椎穿刺术 | <p>一、软件内容参数</p> <p>1. 患者准备：患者病历、适应症和禁忌症、患者交流（病史询</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|---|-------|--|---|---|
| | | <p>问、体格检查、辅助检查、术前宣教、签署知情书)。</p> <p>2. 术前准备：用物准备、操作者准备、洗手法。</p> <p>3. 腰椎穿刺操作：选择穿刺点、消毒、铺巾、麻醉、穿刺、测压、取样、穿刺后处置。</p> <p>4. 操作评分和反馈。</p> <p>二、软件功能参数</p> <p>1. 本项目采用动画技术和视频交互技术对腰椎穿刺实验内容和步骤进行细化分解，实现人机互动。用真人操作实拍和交互结合的形式，还原腰椎穿刺的操作流程，具有更高的真实性。</p> <p>2. 项目设置了练习模式和考核模式，便于学生练习和测试，并在腰椎穿刺操作步骤中加入了知识点的考核内容，训练学生理论联系实际操作的能力。</p> <p>3. 支持校园局域网内任何电脑通过浏览器访问学习。</p> <p>4. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | | |
| 5 | 骨髓穿刺术 | <p>一、软件内容参数</p> <p>1. 患者准备：患者病历、适应症和禁忌症、患者交流（病史询问、体格检查、辅助检查、术前宣教、签署知情书)。</p> <p>2. 术前准备：用物准备、操作者准备、洗手法。</p> <p>3. 骨髓穿刺操作：选择穿刺点、戴手套、消毒、麻醉、穿刺、抽髓及涂片、穿刺后处置。</p> <p>4. 操作评分和反馈。</p> <p>二、软件功能参数</p> <p>1. 本项目采用动画技术和视频交互技术对实验内容和步骤进行细化分解，实现人机互动。用真人操作实拍和交互结合的形式，还原骨髓穿刺的操作流程，具有更高的真实性。</p> <p>2. 项目设置了练习模式和考核模式，便于学生练习和测试，并在骨髓穿刺操作步骤中加入了知识点的考核内容，训练学生理论联系实际操作的能力。</p> <p>3. 支持校园局域网内任何电脑通过浏览器访问学习。</p> <p>4. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|---|-----------|---|---|---|
| 6 | 心包穿 刺术 | <p>一、软件内容参数</p> <p>本实验采用 3D 动画演示和互动操作的技术，形象、完整地模拟心包穿刺的具体操作等过程。随着手术过程的推进，出现重要知识点的回顾，并加入部分测试题。软件可以进行手术成绩统计查询，手术过程的形成性评价、实验教学活动统计等。通过进阶式学习与通关式问答相结合、线上虚拟交互与线下综合实训相结合、学生自主学习与平台虚拟示教相结合，充分发挥学生的自主能力，提高学生参与教学的积极性，是教学模式多样化，提升教学效果。</p> <p>软件包含以下具体教学内容：</p> <p>第一模块：知识点学习</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 临床意义。 2. 适应症。 3. 禁忌症。 4. 术前准备。 <p>第二模块：临床案例</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 病史采集。 2. 术前沟通。 <p>第三模块：肾活检穿刺操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用物准备。 2. 调整体位。 3. 穿刺点选择。 4. 消毒。 5. 铺巾。 6. 局麻。 7. 穿刺。 8. 标本送检。 <p>第四模块：术后观察事项及处理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 术后的观察指标。 2. 术后并发症处理。 <p>第五模块：自我测试</p> <p>二、软件功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在病史采集中，操作者可以使用语音输入、列表点选等形式与病人进行沟通；语音输入支持多语义识别，系统可以识别同一语义的多个问题。 2. 软件具有操作引导帮助。 3. 在学习者完成实验考核后，系统能够给出各个模块的得分和详细的检测报告。 4. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验 | 1 | 套 |
|---|-----------|---|---|---|

| | | | | |
|---|----------|---|---|---|
| | | 网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。 | | |
| 7 | 硬膜外穿刺置管术 | <p>一、软件内容参数：</p> <p>软件采用 3D 情景模拟的互动教学形式，以虚拟智能标准化分娩病人为教学对象，构建真实的硬膜外穿刺置管术临床情境。使用者能够对 3D 虚拟病人进行语音交流，可以进行镇痛技能操作的全流程实操。系统能够完整记录学习者的操作轨迹并做出综合的评价。整个虚拟操作过程采用开放式的实训教学模式，加入大量交互操作，充分发挥学生的自主能力，提高学生参与教学的积极性，是教学模式多样化，提升教学效果。</p> <p>软件包含以下具体教学内容：</p> <p>第一模块：知识 BOX</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、基础理论知识 2、镇痛操作视频 3、知识检测 <p>第二模块：临床病例导入</p> <p>第三模块：虚拟实验操作</p> <p>该模块分为两种模式：练习版、考核版。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、产妇准备 2、术者准备 3、调整体位 4、穿刺点定位 5、物品准备 6、消毒铺巾 7、局部麻醉 8、破皮 9、穿刺 10、硬膜外导管置入 11、拔针 12、固定导管 13、注入试验试剂 14、连接硬膜外泵 <p>第四模块：倾听训练与语音互动</p> <p>二、软件功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本软件需与学校教学平台进行对接，使用账号密码登录使用。完成考核后的分数统计需实时传递给平台服务器进行处理，即时给出学员的使用情况和考核成绩。 2、通过主流浏览器访问学习。 3、学习者可以通过语音输入设备与 3D 虚拟标准化病人进行语音交流。 4、学生可借助鼠标选择教学模块（知识模块、临床病例导入、虚拟实验操作、倾听训练与语音互动）完成学习和考核等交互任务。 5、学生在操作过程中，有部分透视和重点结构的解剖同步操 | 1 | 套 |

| | | | | |
|---|----------|--|---|---|
| | | <p>作，便于学生进行深入观察和学习。</p> <p>6、软件操作结束后，软件将及时反馈总成绩、操作用时、得分属性、得分与失分点；以及各章节模块的得分情况，并支持实验考核成绩的数据上传，帮助教师全面了解学员的学习状态。</p> <p>7、软件能够通过网络浏览器访问启动，具有在线更新功能，当启动软件时，软件可以首先检测是否有版本更新，并在更新完成后启动软件。</p> <p>8、要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | | |
| 8 | 环甲膜穿刺术 | <p>一、软件内容参数</p> <p>以病例导入的方式，通过 3d 互动，完成环甲膜穿刺术手术前的准备，手术过程，及术后并发症的知识学习。</p> <p>1. 患者准备：患者病历、适应症和禁忌症、患者交流（病史询问、体格检查、辅助检查、术前宣教、签署知情书）。</p> <p>2. 术前准备：用物准备、操作者准备、洗手法。</p> <p>3. 穿刺操作：选择穿刺点、戴手套、消毒、麻醉、穿刺、抽髓及涂片、穿刺后处置。</p> <p>4. 操作评分和反馈。</p> <p>二、软件功能参数</p> <p>本项目采用动画技术和视频交互技术对实验内容和步骤进行细化分解，实现人机互动。用真人操作实拍和交互结合的形式，还原穿刺的操作流程，具有更高的真实性。</p> <p>要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | 1 | 套 |
| 9 | 手术区消毒、铺巾 | <p>一、软件内容参数</p> <p>项目概述：本实验基于消毒铺巾案例，学习消毒铺巾切开缝合的具体操作步骤流程。通过进阶式学习与通关式问答相结合、线上虚拟交互与线下综合实训相结合、学生自主学习与平台虚拟示教相结合，充分发挥学生的自主能力，提高学生参与教学的积极性，提升教学效果。</p> <p>具体步骤有：</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|-----------|--|---|---|
| | | <p>(1) 操作前准备。(2) 医生穿戴。(3) 体位设置。(4) 切口消毒(此项功能需提供功能界面截图)。(5) 铺小方巾。(6) 铺中单。(7) 洗手穿外科手术衣。(8) 铺大单。</p> <p>二、软件功能参数</p> <p>1. 支持校园局域网内任何电脑通过浏览器访问学习。</p> <p>2. 该软件采用 Unity 3D 情景模拟的表现形式。</p> <p>3. 学习者登陆后进行学习、练习模式和考核,在考核完成后系统能够给出综合评定分数,教师可以通过后台看到学生在整个虚拟操作中的得分情况。</p> <p>4. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接,实现一键使用、形成性统计及分析一体化,不得通过其他平台二次登录方能使用,使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计;具备实时消息发布、接收等功能,实现网上实时沟通功能;具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能;具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | | |
| 10 | 手术基本操作 | <p>利用虚拟仿真技术,可营造高仿真的阑尾炎手术的模拟现场。学生可以进行各项互动操作,学习手术的基本操作技能。软件包含以下具体教学内容:</p> <p>1. 阑尾炎手术准备,包括一般准备、手术消毒法。</p> <p>2. 手术区消毒铺巾。</p> <p>3. 阑尾手术(开腹手术、切开、缝合等)。</p> <p>4. 综合评分。</p> <p>5. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接,实现一键使用、形成性统计及分析一体化,不得通过其他平台二次登录方能使用,使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计;具备实时消息发布、接收等功能,实现网上实时沟通功能;具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能;具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。详见平台兼容承诺书及证明材料。(自行考察、自行对接)</p> | 1 | 套 |
| 11 | 腹腔镜基本操作技术 | <p>利用虚拟仿真技术,可营造高仿真的阑尾炎腹腔镜手术的模拟现场。学生可以进行各项互动操作,学习手术的基本操作技能。软件包含以下具体教学内容:</p> <p>第一模块:理论知识。</p> <p>1. 阑尾的解剖。</p> <p>2. 阑尾的形态。</p> <p>3. 急性阑尾炎病理生理。</p> <p>4. 阑尾的解剖。</p> <p>第二模块:实践教学。</p> <p>1. 病史。</p> <p>2. 单纯性阑尾炎。</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|-------------------|--|---|---|
| | | <p>3. 查体。</p> <p>4. 单纯性阑尾炎（包括视诊、听诊、叩诊、触诊）。</p> <p>第三模块：辅助检查。</p> <p>1. 检查（心电图）。</p> <p>2. 化验（血常规）。</p> <p>第四模块：腹腔镜手术操作。</p> <p>1. 单纯性阑尾炎（手术准备包括一般准备、手术消毒法）。</p> <p>2. 手术区消毒铺巾。</p> <p>3. 阑尾手术。</p> <p>4. 综合评分。</p> <p>5. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | | |
| 12 | 胸腔闭式引流术及胸腔闭式引流管拔除 | <p>一、软件内容参数</p> <p>1. 采用虚拟操作的交互方式进行胸腔闭式引流术及胸腔闭式引流管拔除的操作学习及训练。</p> <p>2. 可模拟术前、术中、术后等全部操作过程，根据临床的教学需求进行设计。</p> <p>3. 项目内容包括： 操作目的、适应症、禁忌症：查看虚拟病人的案例信息，根据不同的案例进行目的、禁忌症及适应症的判断。 操作前准备：根据操作项目分别进行患者准备、操作物品准备及操作者准备等事项。 操作步骤：包括体位选择、切口选择、消毒铺巾、麻醉、切口分离、置管、固定引流管、穿刺后检查等步骤的学习及训练。 并发症处理：在操作过程中系统根据案例不同，自动根据学员的操作触发相关并发症，来训练学员并发症处理能力。</p> <p>4. 要求提供环胸腔闭式引流术及胸腔闭式引流管拔除虚拟实验考核赋分表</p> <p>5. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | 1 | 套 |
| 13 | 成人徒手心肺 | <p>软件内容参数</p> <p>心肺复苏和 AED 的使用的虚拟教学软件。通过模拟地铁站场</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|----------|--|---|---|
| | 复苏术 | <p>景,学员能够清晰掌握心肺复苏和使用 AED 的方法。整个虚拟扫描过程采用开放式的实训教学模式,人物可以漫游地铁站,全面立体的展现整个救治的过程。</p> <p>软件包含以下具体教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 心脏骤停患者的发病情境模拟。 2. 操作者安全评估。 3. 意识评估。 4. 判断脉搏。 5. 胸外心脏按压:包含按压手势、按压次数和频率、按压深度等。 6. 气道开放。 7. 人工呼吸。 8. AED 使用:包括 AED 电极的连接、AED 的放电等。 9. AED 的知识拓展-展示 AED 常见的场所。 <p>二、软件功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 软件具有操作引导帮助。 2. 三维虚拟病患能够模拟某某疾病的临床症状,包含焦虑焦躁、出汗、双肺哮鸣音等体表症状。 3. 通过主流浏览器访问学习。学生可借助鼠标选择切换不同的场景,完成学习和考核等交互任务。 4. 本软件采用采用虚拟 3D 仿真技术、3D 动画技术、WebGL 技术、人体三维动作捕捉等技术,使用 3Dmax\maya\Unity3D\Animate 等软件开发合成,人机互动,三维场景和动作均可以被操作者介入进行交互式操作,部分场景可漫游,体现三维的沉浸式教学模式。 5. 教学主体 AED 可实现 720 度旋转视角展示。(功能介绍、切换成人模式和儿童模式、根据语音提示点击相关按钮操作。) 6. 软件操作结束后,软件将及时反馈总成绩、操作用时、得分属性、得分与失分点;以及各章节模块的得分情况,并支持实验考核成绩的数据上传。 7. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接,实现一键使用、形成性统计及分析一体化,不得通过其他平台二次登录方能使用,使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计;具备实时消息发布、接收等功能,实现网上实时沟通功能;具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能;具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。 | | |
| 14 | 简易呼吸器的使用 | <p>一、软件内容参数</p> <p>软件基于临床慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)真实病案为例,包括了简易呼吸器的使用,以 3D 情景模拟互动游戏的教学形式,采用人体生理数字化模型驱动技术构建 3D 虚拟标准化病人,模拟慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)的临床病情发展,支持学习者能够充分自由的 3D 虚拟标准化病人进行</p> | 1 | 套 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>评估评估和治疗操作。系统能够完整记录学习者的操作轨迹并做出综合的评价，软件项目包含以下具体教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AECOPD 概述与基础； <ol style="list-style-type: none"> (1) AECOPD 对机体影响； (2) AECOPD 的临床表现； (3) AECOPD 的实验室及其他检查； (4) AECOPD 的治疗要点； (5) AECOPD 常见护理诊断、措施及依据； 2. AECOPD 急性期病人救治护理； <ol style="list-style-type: none"> (1) 护理措施，包含心电监护、血气分析、气管插管、机械通气、经气管插管吸痰； (2) 体格检查：包含呼吸音听诊等； (3) 辅助检查：包含血常规、尿常规、痰液检查、血气分析、胸部 CT、肺动脉 CTA、肺功能检查报告等； (4) 护理问诊：包含现病史、既往史、用药史、过敏史等； 3. AECOPD 病人稳定期护理：包含呼吸功能锻炼指导、有效咳嗽健康指导、用药护理和其他健康教育； 4. 慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 症状和危害，包含过敏性慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 的临床特征、危险因素等； 5. 过程中穿插简易呼吸器的使用教学。 <p>二、软件功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 软件具有操作引导帮助。 2. 3D 虚拟标准化病人能够模拟慢性阻塞性肺疾病急性加重 (AECOPD) 的病情进展。 3. 3D 虚拟标准化病人能够模拟慢性阻塞性肺疾病急性加重 (AECOPD) 的临床症状，包含焦虑焦躁、出汗、双肺哮鸣音等体表症状。 4. 3D 虚拟标准化病人能够实时输出慢性阻塞性肺疾病急性加重 (AECOPD) 的临床指标特征，包含心率、ECG/EKG，呼吸曲线、血氧饱和度、动脉血气 (ABG) 等相关指标。 5. 学习者可以使用 3D 虚拟医疗器械设备对病人进行治疗干预，包含操作医疗床调整 3D 虚拟标准化病人体位，使用听诊器对 3D 虚拟标准化病人进行听诊，使用吸氧技术对 3D 虚拟标准化病人进行吸氧操作，使用监护仪对病人进行心电监护等。 6. 学习者可以通过语音输入设备与 3D 虚拟标准化病人进行语音交流。 7. 在艾伦试验中，松开尺动脉恢复血供虚拟病人手掌应迅速恢复红润。 8. 学习者操作完之后，软件能够给出实验评价，并支持实验考核成绩的数据上传。 9. 考核评价包含用时、得分、是否通过等评价参数，并能够给出学习者对于基础理论、技能应用与操作、综合应用和完成效率等方面的能力评价。 10. 在学习者完成实验考核后，系统能够给出各个模块的得分 | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|----|----------------|--|---|---|
| | | 和详细的检测报告。 11. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。 | | |
| 15 | 外科无菌技术操作虚拟教学实验 | <p>一、软件内容参数</p> <p>软件采用情景模拟的互动教学形式，利用动画技术进行场景和人物的虚拟，并对实验内容进行分解实现人机互动。软件包含以下具体教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 手术室的分区和管理：手术室的分区（非限制区、半限制区、限制区）；手术室的管理规则。 2. 手术人员准备：一般准备、手臂消毒法、穿脱无菌手术衣、戴脱无菌手套。 3. 患者手术区消毒铺巾：术前患者的准备、手术区皮肤消毒、手术区铺巾技术。 4. 手术中的无菌规则：手术人员的站位、手术中的无菌原则。 5. 器械敷料消毒灭菌：金属器械的灭菌处理、敷料被单的灭菌处理。 6. 操作得分。 <p>二、软件功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在手术室分区示意中，使用动态关联指示模式示意手术室分区。 2. 在手术人员准备中，通过多个实拍视频展示手臂消毒、无菌手术衣穿脱、无菌手套戴脱，真人演示和虚拟动画进行结合。 3. 在手术消毒区域中，可以用仿真消毒的方式对头部、腹部等10个手术部位进行交互消毒操作。 4. 在手术区铺巾中，操作者可进行交互模拟仿真铺巾，并以真人铺巾演示进行结合。 5. 在手术的无菌规则中，操作者可以交互模拟的方式自行分配术者站位。 6. 软件具备在实训中进行知识考核、操作要点提示和知识拓展教学功能。 7. 软件在虚拟操作过程中包含相关操作知识点的考核，具备实训完成后的评测功能，有操作考核后的评价体系。 8. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上 | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|---------------------|---|---|---|
| | | 实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。 | | |
| 16 | 外科打结和缝合技术操作虚拟仿真教学软件 | <p>一、软件内容参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 符合手术缝合基本原则； 2. 单纯对合缝合法:单纯间断缝合、单纯连续缝合、连续锁边缝合、8字缝合、皮内缝合等。 3. 外翻缝合法: 间断垂直褥式外翻缝合法、间断水平褥式外翻缝合法、连续水平褥式外翻缝合法等； 4. 内翻缝合法: 间断垂直褥式内翻缝合、间断水平褥式内翻缝合、连续水平褥式浆肌层内翻缝合法、连续水平褥式全层内翻缝合法、荷包缝合法； 5. 手术打结； 6. 手术剪线； <p>二、软件功能参数</p> <p>软件系统功能要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统采用“真人示范操作 3D 交互虚拟操作”的实训方式，结合临床案例教学功能设计达到虚拟实训的教学目的； 2. 支持校园局域网内任何电脑通过浏览器访问学习； 3. 本系统在虚拟操作过程中包含相关操作知识点的考核。软件具备实训完成后的评测功能，有操作考核后的评价体系； | 1 | 套 |
| 17 | 气管内插管（经口） | <p>一、软件内容参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本系统包括气管插管术的实验目的，适应症，禁忌症，插管操作前准备，插管操作步骤，并发症及处理，测试题等模块，模拟气管插管术的全过程，软件通过设置一些问题来考核、强化操作要点，最后根据学生的操作情况给予最终评分。 2. 注重实验操作的交互性和仿真性。通过各个模块协作学习操作，在接近真实操作情境的情况下，有利于学生掌握气管插管术的重点难点，通过模拟实训，训练了学生在面临类似临床情况时的护患沟通能力，应变处理能力，气管插管术操作的技术要点。 <p>二、软件功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本系统全面兼容本校虚拟仿真实验教学中心的主站，实现融合链接。 2. 模拟情景虚拟实训操作，结合临床案例教学功能设计达到虚拟实训的教学目的。 3. 支持校园局域网内任何电脑通过浏览器访问学习。 4. 学生登陆后进行学习，系统除了虚拟操作实训之外，还具备拓展知识教学功能。知识教学功能。 | 1 | 套 |
| 18 | 分段诊断性刮宫术 | <p>一、软件内容参数</p> <p>软件基于临床真实案例开发，采用情景模拟的互动教学形式，用虚拟仿真技术模拟临床思维训练的内容，从病史采集、查体、辅助检查、操作、结果分析等多环节，无限接近临床实际，使学生对疾病的发生、发展、诊断、治疗有深刻的理解，让学生了解并掌握分段诊断性刮宫术的系统性技术。培养学生提出问</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|-----------|--|---|---|
| | | <p>题、分析问题、解决问题的临床思维能力和技能。 软件包含以下具体教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 知识点准备： <ol style="list-style-type: none"> (1) 包含实验目的。 (2) 解剖与原理。 (3) 适应症/禁忌症。 2. 接诊病例： <ol style="list-style-type: none"> (1) 简要病史。 (2) 病史采集。 (3) 查体：生命体征、一般检查、肺部检查、心脏检查、腹部检查、妇科专科检查。 (4) 辅助检查：血常规、尿 HCG、凝血四项、心电图、经阴道彩超。 (5) 诊断结果考察。 3. 手术操作： <ol style="list-style-type: none"> (1) 用物准备； (2) 患者准备； (3) 操作者准备：戴手术帽、口罩、七步洗手法等； (4) 刮宫操作步骤； (5) 注意事项； (6) 并发症及处理； (7) 病理反馈、病情进展。 <p>二、软件功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 软件使用 3Dmax\Maya\Animate 等技术模拟真实病房环境场景。 2. 操作者可自主选择模块，切换不同的场景和章节，完成学习和考核等交互任务。 3. 操作过程中，同步插入大量内部演示动画。 4. 软件可以进行介入式交互式操作。 5. 在并发症的处理中，采用图文结合形式，导入真实病理图的学习。 6. 软件操作结束后，系统能够将各模块的考核成绩数据上传，帮助教师全面了解学员的学习状态。 7. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。 | | |
| 19 | 经阴道后穹窿穿刺术 | <p>一、软件内容参数</p> <p>虚拟实验操作设计符合临床实际，从病史采集、查体、辅助检查、操作、结果分析等多环节训练学生临床思维和临床技能，</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|---------|---|---|---|
| | | <p>由简单到复杂，设置不同级别，适合不同学习阶段学生。</p> <p>二、软件功能参数</p> <p>1. 本项目采用 3D 动画技术进行场景和人物模型制作，并对实验内容进行分解，实现人机互动。</p> <p>2. 经阴道后穹隆穿刺术是妇产科临床常用的辅助诊断方法，但是由于经阴道后穹隆穿刺术是有创性操作，病人多为危重患者，不适合在病人身上反复操作，同时该操作视野范围极小，不利于教师示教，故考虑制作成虚拟实验，利于对学生整个操作流程的训练，同时扩大学生操作进程视野，有利于学生边操作边观察，使学生更容易掌握操作技巧，同时结合模型人仿真操作，极大地提升了训练效果，节省了训练时间。</p> <p>3. 支持校园局域网内任何电脑通过浏览器访问学习。</p> <p>4. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | | |
| 20 | 新生儿窒息复苏 | <p>一、软件内容参数</p> <p>本软件通过 3D 动画技术和程序交互控制技术，通过系统模拟的虚拟病人，让学生学习新生儿窒息复苏的操作要点、操作流程以及操作技巧。系统通过程序对学生的操作进行模拟打分，便于学生自测和教师掌握学生的学习情况。</p> <p>软件包含以下具体教学内容：</p> <p>第一模块：知识点</p> <p>1. 掌握学习目的。</p> <p>2. 适应证。</p> <p>3. 禁忌证。</p> <p>第二模块：虚拟实战（练习模式）</p> <p>1. 复苏流程图中复苏前需先评估的顺序。</p> <p>2. 新生儿复苏知识与操作。</p> <p>（1）操作前准备</p> <p>①患儿准备</p> <p>②用物准备</p> <p>③护士准备</p> <p>（1）采集病史</p> <p>（2）了解病例</p> <p>（3）掌握环境温度与辐射台温度</p> <p>（4）初步复苏</p> <p>①体位</p> <p>②清理呼吸道并处理胎粪</p> <p>③擦干</p> | 1 | 套 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>④触觉刺激，拍打脚底与新生儿背部</p> <p>3. 了解正压通气指征、常压给氧、面罩加压给氧、复苏气囊类型。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 选择正确型号的面罩 (2) 安放面罩注意事项 (3) 安放面罩通气频率 (4) 矫正通气的记忆法 (5) 胸廓扩张不良的原因及措施 (6) 插入胃管注意事项 <p>4. 对新生儿气管插管。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 选择气管导管型号 (2) 新生儿摆放 (3) 插管准备，拖拽选择氧气面罩位置 (4) 暴露声门，选择喉镜进入长度 (5) 寻找解剖标志 (6) 插入导管，进行导管插入位置及深度选择 (7) 导管定位 (8) 检查导管 (9) 退出喉镜 (10) 给新生儿继续接氧 <p>5. 对新生儿胸外按压。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 掌握胸外按压操作方法 (2) 拇指法 (3) 双指法 (4) 并发症 (5) 按压操作方法 (6) 模拟胸外按压给新生儿吸氧操作 <p>6. 药物应用。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 经气管内导管给药 (2) 经脐静脉给药 (3) 扩充血容量要领 <p>7. 相关测试题。</p> <p>8. 评分</p> <p>二、软件功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本软件需与学校教学平台进行对接，支持微信扫码登录、账号密码登录、短信登录方便用户使用。完成考核后的分数统计需实时传递给平台服务器进行处理，即时给出学员的使用情况和考核成绩。 2. 软件具有操作引导帮助。 3. 通过主流浏览器访问学习。学生可借助鼠标选择模块，切换不同的场景和章节，完成学习和考核等交互任务。 4. 本软件采用采用虚拟 3D 仿真技术、3D 动画技术、WebGL 技术、使用 3Dmax\maya\Animate 等软件开发合成，人机互动，三维场景和感应热点均可以进行交互操作。 | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|----|--------------|---|---|---|
| | | <p>5. 软件操作结束后，软件将及时反馈总成绩、得分与失分点，并支持实验考核成绩的数据上传，帮助教师全面了解学员的学习状态。</p> <p>6. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> | | |
| 21 | 在线临床技能大赛模拟系统 | <p>一、虚拟仿真大赛系统参数要求：</p> <p>1、系统提供学生账号导入、成绩导出功能。</p> <p>2、系统提供线上医学模拟大赛专题页面定制功能，包含大赛赛程、理论试卷组卷功能、考情分析统计等功能模块；</p> <p>3、系统自带临床技能、临床诊断学等多个学科的考试题目，符合本科教学考核需要，不少于 300 题。</p> <p>4、系统支持手动组卷、自动组卷，支持参考人员试题一致但试题顺序随机乱序，防止考生之间互抄答案和考生背试题答案现象，有效防止作弊；</p> <p>5、支持试卷预览，可导出试卷、打印试卷，以备用传统笔试；</p> <p>6、考生意外交卷后，可以设置重新考试，重新答题；考试计时结束后，强制交卷；</p> <p>7、支持是否允许考生查看成绩、查看排名、查看试卷解析和答案；</p> <p>8、要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用，使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。</p> <p>二、大赛案例参数要求：</p> <p>大赛附带的练习案例包含基于临床失血性休克、心源性休克、过敏性休克等案例。每个案例内容包含生理病理药理三方面基础知识，本项目引入临床常见的、与血压变化密切相关的危急重案例，模拟疾病过程中动脉血压等指标的变化，引导学生分析血压异常的主要原因，培养学生对知识的运用能力，有助于实现“早临床，多临床”的教学目标。</p> <p>1、系统病例包含以下教学功能：</p> <p>（1）案例提供相应临床案例患者病情介绍、症状、体征和临床监测指标等。</p> <p>（2）病例提供所属疾病的案例思考试题测试。在用户完成案</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|-------|--|---|---|
| | | <p>例之后能够给出考核评价、得分细则和操作明细。</p> <p>2、虚拟标准化病人能够达到以下功能：</p> <p>（1）能够描述病人发病时的原因状态。</p> <p>（2）能够模拟临床病人的症状，包括标准化病人的体表形态、生理表现和病症动态行为。</p> <p>（3）系统提供标准化病人的电子病历。</p> <p>3、本系统提供虚拟监护仪，能够对虚拟标准化病人进行实时监测以下数据：</p> <p>（1）标准化病人的心率（HR）、呼吸频率（RR）、血氧饱和度（SpO2）、心电图（ECG）、动脉血压（ABP）、体温（T）等。</p> <p>（2）能够对病人进行常规的实验检查，并给出结果。</p> <p>（3）能够根据案例的疾病诊断需要，提供影像学（胸部 CT、外周血涂片）图像数据输出。</p> | | |
| 22 | 气管切开术 | <p>一、软件内容参数</p> <p>以病例导入的方式，以 3 例病例，导入 3 种不同方式的气管切开术，通过 3d 互动，完成手术前的准备，手术过程，及术后并发症的知识学习（3D 2D）。</p> <p>软件包含以下具体教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 手术室环境、工作要求。 2. 根据病人情况进行气管切开术式的选择 3. 气管切开术使用的手术器械及医用材料的选择 4. 气管切开术病人术前准备工作：体位、消毒、铺单。 5. 手术人员准备：医生刷手、戴手套、穿无菌手术衣、手术人员站位。 6. 气管切开术的麻醉（局部麻醉药品、方法）。 7. 气管切开术手术方法及基本步骤、注意事项。 8. 气管切开术并发症的处理。 <p>二、软件功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实验目的 2. 自主知识学习 3. 实验前理论测试 4. 虚拟实验操作：该实验通过虚拟的动画演示和互动操作，模拟真实病例进行气管切开术的术的虚拟操作过程（3D），互动考核结合知识点解析的形式帮助学生理解掌握该实验。同时与虚拟仿真实验教学平台能够进行数据交换，记录成绩。 5. 以网络浏览器为系统运行平台，实现不受时间、空间、人数和设备限制（如 PC）任意访问。学生无论在学校宿舍、机房、图书馆都可以登录访问，没有时间限制和人数限制；有利于促进学生对教学内容的全面掌握，彻底做到考教分离，更客观的反映教学效果，使理论和实验教学走出课堂，拓展教学的时间和空间。 6. 要求与采购人校级医学虚拟平台对接，实现一键使用、形成性统计及分析一体化，不得通过其他平台二次登录方能使用， | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|------|--|---|---|
| | | 使用数据不得跨平台统计。形成性统计及分析功能包含但不限于平台对每个实验项目具备历史操作人数、操作时间、实时操作人数、成绩、登录人、评审人等信息统计；具备实时消息发布、接收等功能，实现网上实时沟通功能；具备虚拟实验网上实验报告书写、提交、批阅、评分等功能；具备学习提示、结果反馈、误操作次数限制、用户过程监控等功能。 | | |
| 23 | 电除颤术 | <p>一、软件内容参数</p> <p>项目概述</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本项目以《中国医学生临床技能操作指南》为参考标准，运用线上虚拟操作的交互方式进行电除颤术的操作学习及训练。 2. 运用先进的 3D 物理仿真引擎，根据临床的教学需求，模拟了术前、术中、术后等全部操作过程，学员可以反复训练某一操作步骤，也可向前向后随意切换操作步骤，进行试错式操作；系统自动按操作步骤，收集学员的训练数据，智能评估，自动生成错误点分布图、对比图等不同维度的统计分析结果。 3. 系统可记录学员多次训练和考试的记录，对训练数据进行统计分析，从好的和不足的方面进行总结，给出训练结果数据，并将此阶段性训练数据上传至技能训练平台。 4. 通过进阶式学习与阶段性考核相结合、线上交互教学与线下实地教学综合实训相结合、学生理论知识自主学习与平台考核训练结合，充分发挥学生的自主能力，提高学生参与教学的积极性，教学模式多样化，提升教学效果和效率。 5. 学员的训练数据可与在线训练平台对接，自动生成不同教学阶段的教学评估报告图表，形成能力成熟度模型评分与形成性评价数据。 <p>项目内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作目的、适应症、禁忌症：查看虚拟病人的案例信息，根据不同的案例进行目的、禁忌症及适应症的判断。 2. 操作前准备：根据操作项目分别进行患者准备、操作物品准备及操作者准备等事项。 3. 操作步骤：患者体位选择、胸外按压、打开除颤器开关、电极板紧贴皮肤、按充电、检查其他人员是否与患者无接触、按放电、心脏按压、记录心率、心律、呼吸、血压及神智等步骤的学习及训练。 4. 并发症处理：在操作过程中系统根据案例不同，自动根据学员的操作触发相关并发症，来训练学员并发症处理能力。 <p>二、软件功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目采用先进的 3D 物理仿真引擎进行场景、人物模型、实时操作的制作，并对实验内容进行分解，实现人机互动的网络运行平台。 2. 支持任何电脑通过浏览器访问进行学习和训练。 3. 动态增量资源更新；可自动最小化完成资源及功能更新。 4. 分布式微服务器架构；支持动态扩容，负载均衡，灾备恢复等，在线训练更稳定流畅。 | 1 | 套 |

| | | | | |
|--|---------|--|---|---|
| 24 | 工业用扫地机 | 1. 功能：扫吸式 2. 水箱类型：渗水水箱附加功能 3. 尘盒容量：≥55L 适用面积：10-1000000 m ² 4. 高度：≥40cm 5. 续航时间：≥2 小时扫地机类型：单扫清扫模式：滚刷式 6. 整机免费提供≥3 年质保，招标时带样品或产品彩页 | 2 | 台 |
| 25 | 体外自动除颤仪 | 1、可自动分析患者是否需要除颤，需要除颤时自动充电，并发出建议电击的提示； 2、双相截顶指数波，最大能量≤200J； 3、患者阻抗测量范围：≥20-200 Ω； 4、除颤误差：≤±5； 5、非可电击心律识别率：≥98%； 6、具有 CPR 节拍器； 7、具备醒目、简单明了的操作示意图/说明； 8、预连接电极片； 9、具备 ECG、现场录音记录功能，并可通过红外端口导出； 10、具备电池电量提示功能； 11、防水防尘等级：≥IP55； 12、1.5m 跌落后仍可正常工作； 13、电池：待机时间：≥5 年，除颤次数：≥100 次 200J； 14、按采购人要求配备放置箱或者放置柜及便携包； 15、整机重量：≤2kg； 16、每台机器提供≥1 副备用电极片 | 2 | 台 |
| <p>A 包总体要求：</p> <p>1. 供货日期：合同签订后 30 日内供货、安装、调试、验收完毕；</p> <p>2. 售后服务：所有软件提供≥5 年免费质保，设备提供≥3 年免费质保；</p> <p>3. 软件兼容：要求所有软件必须与学校校级虚拟平台对接。接口产生的所有费用由中标人承担。</p> | | | | |

B 包技术要求

| B 包信息化工程建设 | | | | |
|------------|------------|---|----|----|
| 序号 | 仪器设备名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 4 路智能继电器模块 | 1、支持磁保护； 2、每路输出电流≥10A； 3、每路可独立控制，具有手动应急开关； 4、支持编程。 | 1 | 台 |
| 2 | 8 路智能继电器模块 | 1、支持磁保护； 2、每路输出电流≥10A； 3、每路可独立控制，具有手动应急开关； 4、支持编程。 | 1 | 台 |

| | | | | |
|---|--------|---|----|---|
| 3 | 超广角摄像头 | <p>1、合法行为检测：支持起身，攀高，如厕超时，人数异常，离岗检测，放风场滞留，静坐，重点人员起身，站立起身等司法行为检测；</p> <p>2、录像支持断网续传功能；</p> <p>3、支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码、SVC 自适应编码技术，支持 Smart265、Smart264 编码；</p> <p>4、分辨率$\geq 2048 \times 1536$，支持实时输出；</p> <p>5、支持码流设置；</p> <p>6、支持图像远端放大，支持图像矫正；</p> <p>7、支持 H.265/H.264/MJPEG 视频压缩算法，支持多级别视频质量配置、编码复杂度设置；</p> <p>8、支持宽动态范围≥ 120 dB；</p> <p>9、红外灯照射距离≥ 20 m；</p> <p>10、支持 10 M/100 M 自适应网口，支持 CVBS 输出；</p> <p>11、配置≥ 256 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储；标配≥ 2 个内置麦克风，≥ 1 个内置扬声器，支持≥ 2 路 Line in 输入，≥ 1 路 Line out 输出；</p> <p>12、≥ 2 路 RS-485 接口，半双工模式，支持自适应 HIKVISION, PELCO-P 和 PELCO-D 协议；</p> <p>13、支持$\geq IP67$ 防护，支持$\geq IK10$ 防暴；</p> <p>14、支持三轴调节；</p> <p>15、传感器性能不低于 1/1.8" Progressive Scan CMOS</p> <p>16、最低照度：彩色：0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白：0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>17、宽动态≥ 120 dB</p> <p>18、调节角度：水平：0~355°，垂直：0~65°，旋转：0~355°</p> <p>19、焦距&视场角：1.82 mm</p> <p>20、鱼眼模式下：水平视场角：179°，垂直视场角：145° 畸变校正功能不低于等级 3；</p> <p>21、补光距离≥ 20 m</p> <p>22、支持防补光过曝</p> | 4 | 台 |
| 4 | 串口转换器 | <p>1、支持 RS485/RS232 接口设备，具备双向通讯的功能；</p> <p>2、支持电器隔离防干扰技术。</p> <p>3、支持 RS485/RS232 接口波特率不少于：1200、2400、4800、9600、1440、19200、38400、57600、115200bps。</p> <p>4、支持在线升级。</p> | 8 | 台 |
| 5 | 灯光控制面板 | <p>1、支持无线控制，≥ 3 路灯光开关控制；</p> <p>2、每个控制键配有点阵式 LCD 显示器，具有控制页面。</p> | 16 | 台 |
| 6 | 电源模块 | <p>产品需与本校现有一期项目硬件设备、系统软件、管理平台数据对接，实现无缝融合。</p> <p>1、系统电源模块，AC220V 供电，提供 DC24V 电压，1200mA 电流。</p> <p>2、具有 BUS 总线接口，具有短路保护和过流保护功能。</p> | 12 | 台 |

| | | | | |
|---|--------|---|----|---|
| 7 | 定时开关 | <p>1、额定电压：250V;额定电流：≥10A;额定功率：50Hz;</p> <p>2、走时误差：1s/24h;待机功率：<0.5W;</p> <p>3、显示器件：LCD 显示;</p> <p>4、停电记忆：≥60 天;</p> <p>5、产品功能：循环定时,倒计时;</p> <p>6、可编程数：≥10 组开和关/天;</p> <p>7、承受功率：单火：≥350W; 零火≥2000W</p> | 4 | 台 |
| 8 | 红外发射器 | <p>1. 4 路红外发射通道，直接驱动红外发射头;</p> <p>2. 支持红外码配置和学习下载;</p> <p>3. 红外方式实现空调的开关、模式和风速等控制。</p> | 6 | 台 |
| 9 | 门禁主机系统 | <p>1. 支持 WEB 进行系统维护、安全操作管理、进行人脸、指纹等技术参数配置、进行图像参数配置。</p> <p>2. 支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别;、人脸识别距离：0.2~3m, 识别高度范围为 0.9~2.2m; 、人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率≥99.85%; 、人脸比对平均时间≤0.2s; 、支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别</p> <p>3. 设备支持以下认证方式：人脸识别、刷卡、二维码、密码;支持上述任意一种、任意两组组合、任意三组组合的认证开门; 当设备与门锁联动时，应对识别媒介（人脸、指纹、卡、密码等）的使用权限进行设置，根据使用场景和组合认证方式实现开门功能：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP 远程开门、室内机及管理机远程开门; 支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、巡更卡、黑名单卡等多种类型用户权限设置 支持按时间分时段管控门禁权限，支持 255 组时段计划模板，支持 ≥1024 个假日计划管理; 支持常开、常闭时段管理; 支持首卡开门管理。</p> <p>4. 设备支持多种人脸注册方式：设备本地人脸注册; 本地 U 盘导入人员信息; 远程中心下发人脸; 通过 APP 采集人脸并注册下发。</p> <p>5. 设备支持视频对讲功能，可跟平台或客户端、室内机、管理机、手机 APP 进行视频对讲; 同时支持管理中心远程视频预览功能; 支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像。设备支持中心下发黑名单信息; 支持本地黑名单信息比对; 支持</p> <p>6. 本地黑名单报警功能，报警信息可上传平台。</p> <p>7. 设备具有数据管理功能，包括支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片; 支持实时非明文上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至平台; 支持断网续传离线记录非明文数据功能; 设备对 USB 导出数据（事件记录及人脸等）应采用非明文存储方案; 设备本地支持根据具体用户按天、周、月、自定义时间段或全部查询事件记录。</p> <p>8. 设备应具备以下报警功能：当连续若干次在目标信息识读</p> | 34 | 套 |

| | | | | |
|----|---------|--|----|---|
| | | <p>设备或管理/控制部分上实施错误操作时；当未使用授权的钥匙而强行通过出入口；未经正常操作而使出入口开启时；出入口开启时间超过设定值；设备被拆除；胁迫码；黑名单事件；设备应具有 2 路入侵探测接口，能联动报警输出；设备应具有防拆功能，强力拆除时，可上传报警事件到中心。</p> <p>9. 设备具备 IP65 防水等级。</p> | | |
| 10 | 枪机 | <p>1. ≥ 400 万 星光级 1/3" CMOS 网络摄像机</p> <p>2. 采用学习硬件及算法，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测，支持联动声音报警</p> <p>3. 照度：\geq彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>4. 宽动态：≥ 120 dB</p> <p>5. 焦距&视场角： 4 mm，水平视场角：78.3°，垂直视场角：42.9°，对角视场角：91.2° 6 mm，水平视场角：49.1°，垂直视场角：26.3°，对角视场角：57.2° 8 mm，水平视场角：37.5°，垂直视场角：20.7°，对角视场角：43.3° 12 mm，水平视场角：23.4°，垂直视场角：13.3°，对角视场角：26.8°</p> <p>6. 补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯</p> <p>7. 防补光过曝：支持</p> <p>8. 补光距离：红外光≥ 50 m，白光≥ 30 m</p> <p>9. 最大图像尺寸：$\geq 2560 \times 1440$</p> <p>10. 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264</p> <p>11. 网络存储：支持 NAS</p> <p>12. 网络：≥ 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>13. 音频：≥ 1 个内置麦克风，≥ 1 个内置扬声器</p> <p>14. 防护：\geqIP66</p> | 2 | 台 |
| 11 | 无线红外传感器 | <p>1. 采用无线通信协议，支持红外和超声波检测。</p> <p>2. 可以设置多种策略实现灯光控制。</p> <p>3. 照度感应范围 0~300LUX，红外感应半径≥ 3.5m，超声波感应半径≥ 3m</p> <p>4. 无线发射频率 +10dbm，无线接收灵敏度 -90dbm。</p> <p>5. 室内通讯距离≥ 30m。</p> | 14 | 台 |
| 12 | 无线红外发射器 | <p>1. 可通过下载受控产品的红外码或通过红外学习器学习的红外码，对设备进行红外控制。</p> <p>2. 支持≥ 3 路红外发射通道，支持≥ 10 个设备以及≥ 100 个红外学习码。</p> <p>3. 支持同时发射多个红外码，同时控制不同设备。</p> <p>4. 支持标准协议 IEEE.802.15.4，支持在线升级。</p> <p>5. 支持编程控制。</p> <p>6. 红外遥控距离(1 通道)≥ 5m</p> | 3 | 台 |

| | | | | |
|----|--------------|---|---|---|
| | | 7. 无线发射频率不低于+10dbm 8. 无线接收灵敏度不低于-90dbm 9. 室内通讯距离 $\geq 30m$ | | |
| 13 | 无线转换器 | 实现有线设备与网关之间的相互通讯。支持 780-786MHZ 频段，支持在线升级。支持编程控制。 | 5 | 台 |
| 14 | ●信息发布屏（核心产品） | 1. 屏幕：采用电容式触摸屏，支持 ≥ 10 点触控。分辨率 $\geq 1920*1080$ 。尺寸 ≤ 21.5 吋。屏幕透光率 $\geq 90\%$ 。屏幕能抗强光干扰。 2. 配置：Android 智能操作系统 ≥ 6.0 ；系统内存： $\geq 2G$ 内存；系统 CPU： \geq 四核 1.8GHZ 主频保证系统快速运行；系统存储空间：内置 $\geq 16G$ 3. 安装：采用壁挂式安装。 4. 接口：USB ≥ 2 ，100M/1000M 自适应 RJ45 网口 ≥ 1 ，USB 等接口有专门的保护装置锁定。开关有专门的保护装置锁定。 5. 扬声器：内置 $\geq 2W*2$ 扬声器立体声输出 6. 麦克风：内置全向麦克风，拾音半径不小于 1 米 7. 内置天线：整机采用内置天线设计，无任何天线外露接口 宽电源电压供电：支持 100V-240V 交流供电。 8. 远程维护：产品支持远程开关机，定时开关机。支持通过 Web 端和 USB 端口进行软件升级，升级后保留原有配置，无需重新进行参数配置。 9. 刷卡：支持读取 TYPEA、TYPEB 型卡，支持 ISO/IEC14443 协议，刷卡反应时间 $\leq 1s$ 。 10. 刷脸考勤：支持不小于 10 人同时做人脸识别及活体检测，单张人脸识别时间 ≤ 1 秒。支持人脸跟踪功能，可以辅助相关人员判断人脸是否识别到。内置智能补光模块，辅助人脸识别。 11. 内置宽动态镜头 $\geq 1920*1080$ 分辨率，摄像头视场角：水平 HFOV $\geq 100^\circ$ ，垂直 VFOV $\geq 80^\circ$ ，对角 DFOV $\geq 120^\circ$ 。 12. 防护等级：产品防尘防水等级：IP65。 13. 外观与结构：屏幕正面采用防眩光钢化玻璃，具有防雾功能。 14. 门禁功能：内置韦根 ≥ 1 路，开关量 ≥ 1 路，可联动门禁开关。 15. IPC 显示：可解码显示主流 IPC，查看教室内画面。 16. MTBF ≥ 10 万小时 | 4 | 台 |
| 15 | 液晶触摸屏控制面板 | 1. 采用 ≥ 4 吋 720 \times 720P 高清晰液晶触控屏，实现教室灯光、窗帘、空调、一体机等环境设备控制，支持页面和控制逻辑编程。 2. 需内置距离传感器，支持人体感应自动唤醒屏幕。支持在主界面上设置快捷按键，快速访问最常用的功能或场景。 3. 能根据用户需求更改快捷按键的功能。 4. 支持对窗帘的控制，除了可以“开”和“关”，还能“暂 | 3 | 台 |

| | | | | |
|----|----------|---|---|---|
| | | <p>停”，能调节窗帘开合的幅度。</p> <p>5.支持屏幕背光亮度可调。</p> <p>6.支持 RS-485 和 KNX 协议。</p> | | |
| 16 | 一体机支架 | <p>1. 材质：SPCC 钢板；</p> <p>2. 上下倾斜角$\geq+10$度/-2度；</p> <p>3. 左右旋转角≥ 50度/80度；</p> <p>4. 安装孔位支持 100\times100、200\times100、200\times200、300\times300、400\times200、400\times400。</p> | 7 | 个 |
| 17 | 鱼眼摄像头 | <p>1.吸顶装：鱼眼模式；180°全景模式；360°全景模式；360°全景+1PTZ；360°全景+3PTZ；360°全景+6PTZ；360°全景+8PTZ；2PTZ；4PTZ；4PTZ融合；鱼眼+3PTZ；鱼眼+8PTZ；半球模式；圆柱模式；AR半球模式</p> <p>2.存储功能：支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC /Micro SDXC 卡(256G)断网本地存储及断网续传</p> <p>3.通讯接口：1 个 RJ45 10M / 100M / 1000MB 自适应以太网口</p> <p>4.音频接口：2 个内置麦克风,1 个内置扬声器</p> <p>5.红外照射距离 ≥ 15 米</p> <p>6.防暴等级：防暴等级\geqIK8</p> <p>7.防护等级：\geqIP67</p> | 2 | 台 |
| 18 | 指纹锁 | <p>1. 锁芯：C 级锁芯；</p> <p>2. 参考尺寸：270*60*20mm；</p> <p>3. 钥匙：标配≥ 2把；</p> <p>4. 主要材质：锌合金；</p> <p>5. 适合门厚：40-60mm；</p> <p>6. 误识率：$\leq 0.001\%$；</p> <p>7. 电池使用时长：满电可使用 6000 次；</p> <p>8. 识别速度：≤ 0.3秒；</p> <p>9. 锁体：304 不锈钢，标配 5050；</p> <p>10. 电量警示：$\leq 4.5v$；</p> <p>11. 开门方式：指纹、密码、IC 卡、钥匙；</p> <p>12. 应急供电：USB 接口；</p> <p>13. 指纹头：半导体电容式；</p> <p>14. 指纹容量：≥ 100枚；</p> <p>15. 密码容量≥ 10组；</p> | 2 | 台 |
| 19 | 智慧环境网关 | <p>1. 采用嵌入式系统，硬件设计，支持 7\times24 小时连续工作。</p> <p>2. 实现 BUS 总线与以太网络的双向数据交换，通过集中管理灯光、空调和传感器等设备，支持远程及本地对设备的双重控制，可实时反馈被控设备的开关状态。</p> <p>3. 通讯接口≥ 1个，RJ45，BUS 总线</p> | 6 | 台 |
| 20 | 可移动一体机支架 | <p>1. 材质：冷轧钢</p> <p>2. 适用范围：55-120 吋一体机通用</p> <p>3. 安装孔位支持 100\times100~1100\times600，上下倾斜角$\geq+10$度/-2度；左右旋转角≥ 50度/80度</p> | 2 | 台 |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|-----------------------|--|--|
| | | 4. 高度调节：1.84 米~2.16 米 | | |
| B 包总体要求： | | | | |
| 1、本项目为交钥匙工程。 | | | | |
| 2、提供≥3 年免费质保，提供 7*24 小时技术支持。 | | | | |
| 3、施工过程中不得破坏采购人现有装修、装饰，如有损坏需在施工完成后恢复原状 | | | | |
| 4. 交货期：合同签订后 60 日内供货、安装、调试、验收完毕 | | | | |

C 包技术要求

| C-1 手部自动跟踪系统 | | | | |
|--------------|-----------------|--|----|----|
| 序号 | 仪器设备名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 深度 AI 相机 | 传感器类型：CMOS，全局快门 像元尺寸≤9 μm × 9 μm 靶面尺寸：1.1” 分辨率≥1608 × 1104 最大帧率：68.5 fps @1608 × 1104 动态范围：72.44 dB 信噪比：40 dB 增益：0 dB ~ 24 dB 曝光时间：超短曝光模式：1 μs ~ 5 μs 标准曝光模式：6 μs ~ 10 sec 像素格式： Mono 8/10/10Packed/12/12Packed 像素≥500 万 | 4 | 台 |
| 2 | 2 自由度云台 | 自由度：2 自由度，X 轴，Y 轴 无负载速度≥0.2s/60 度 扭矩≥5.2kg/厘米 电机类型：线性电机 云台参考尺寸：长 162mm，宽 140mm，高 401mm | 4 | 台 |
| 3 | AI 算法支持平台 | 内存≥32G DDR4 2133mhz CPU：频率≥1.9ghz 核心≥8 核 数量≥1 颗 硬盘：≥1TB 固态硬盘存储 GPU：显卡芯片不低于 NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti 显存容量≥12GB GDDR6X 显示器：长宽比 16:9，≥23 英寸，ips 屏，分辨率：≥ 1920 x 1080 | 4 | 台 |
| 4 | ●手部自动跟踪软件（核心产品） | 摄像头跟随响应速度≥100 厘米/秒 反应时间≤2 秒 识别帧率≥20 帧/秒 识别准确率≥0.98 手部识别数量：最大支持 2 个目标的发现与跟踪。不需要穿戴设备。 | 4 | 台 |

| | | | | |
|---------------------|------------|---|---|---|
| | | <p>通过计算机视觉算法发现手部目标进行追踪和细节展示。</p> <p>具备识别前后结果比对和手部识别标注</p> <p>具备自定义调节手部识别灵敏度</p> <p>具备基本手势控制：可以通过手势控制开始录像和结束录像</p> <p>具备信号展示：例如识别到手部显示绿色，未捕捉到手部显示红色</p> <p>具备识别结果推送和集成</p> | | |
| 5 | 系统集成费及线缆辅料 | <p>1. 本费用为一次性付费，产品验收合格前不再产生其它任何费用。</p> <p>2. 中标方负责系统软件与使用方目前在用数据系统的融合。</p> <p>3. 线材应包含 6 类网线、电源线、HDMI 视频输出线等线材及布线过程中所需的设备，具体布线长度根据使用方所确定的安装位置定制。</p> <p>4. 安装过程中不得破坏现有装修及装饰，如有损坏，必须在安装结束后复原。</p> | 4 | 台 |
| C-2 智能仓储管理系统 | | | | |
| 6 | 工业移动终端 | <p>内存$\geq 8G$</p> <p>存储$\geq 512G$</p> <p>WIFI 协议：支持</p> <p>蓝牙协议：支持</p> <p>防尘：支持</p> <p>防暴：支持</p> <p>显示器≥ 8 英寸，分辨率 IPS LTPS$\geq 1920 \times 1200$</p> <p>配显示器支架</p> <p>触摸屏支持多点触控，支持手套或湿手操作</p> <p>操作系统：Android 操作系统</p> <p>通信接口：USB 3.0 接口≥ 2 个，Type-C 接口≥ 1 个，HDMI</p> <p>高清数据传输接口≥ 1 个，网口≥ 1 个</p> <p>传感器：加速度传感器、地磁传感器、陀螺仪</p> | 3 | 台 |
| 7 | 出入库深度相机 | <p>分辨率$\geq 1280 \times 720$</p> <p>焦距范围≥ 50 厘米</p> <p>连拍速度≥ 90 帧/秒</p> <p>传感器类型：CMOS</p> <p>深度探测范围$\geq 0.2 \text{ m} \sim 10 \text{ m}$；</p> | 3 | 台 |
| 8 | 仓储系统支撑服务器 | <p>内存$\geq 32G$ DDR4 2133mhz</p> <p>CPU：频率$\geq 1.9\text{ghz}$ 核心≥ 8 核 数量≥ 1 颗</p> <p>硬盘$\geq 2TB$ 固态硬盘存储</p> <p>显示器：长宽比 16:9，≥ 23 英寸，ips 屏，分辨率：$\geq 1920 \times 1080$</p> | 3 | 台 |
| 9 | 仓储管理系统软件部分 | <p>功能要求：</p> <p>1、进出仓库自动视频记录</p> <p>2、产品进出仓库管理</p> <p>3、余量查询</p> <p>4、余量自动提醒</p> | 3 | 台 |

| | | | | |
|---|------------|---|---|---|
| | | <p>5、数据统计</p> <p>技术指标：</p> <p>1、支持的客户端类型：PC 端</p> <p>2、视频记录类型：mp4</p> <p>3、余量自动提醒方式：短信</p> <p>4、部署系统：Centos 或者 Ubuntu Desktop</p> <p>5、余量查询方式：PC 端通过菜单功能实现</p> <p>服务和升级：支持不大于 5%的功能改动，根据客户需要进行功能优化，提供≥ 3年的免费技术咨询和质保服务</p> | | |
| 10 | 系统集成费及线缆辅料 | <p>1. 本费用为一次性付费，产品验收合格前不再产生其它任何费用。</p> <p>2. 中标方负责系统软件与使用方目前在用数据系统的融合。</p> <p>3. 线材应包含 6 类网线、电源线、HDMI 视频输出线等线材及布线过程中所需的设备，具体布线长度根据使用方所确定的安装位置定制。</p> <p>4. 安装过程中不得破坏现有装修及装饰，如有损坏，必须在安装结束后复原。</p> | 3 | 台 |
| <p>C 包总体要求：</p> <p>1、中标方免费提供使用技术培训。</p> <p>2、中标方提供≥ 3年免费质保。</p> <p>3、本项目为交钥匙工程。</p> <p>4、交货期：合同签订后 30 日内供货、安装、调试、验收完毕</p> | | | | |

二、商务要求

1、质保期

以本部分一、技术要求中的规定为准。

2. 售后服务、培训

(1) 如货物出现问题，成交供应商应在接采购人通知 2 小时内做出响应，在 24 小时内答复，48 小时内解决问题，不影响采购人正常使用。

(2) 成交供应商须向采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用等，直至操作人员能够独立的操作使用。

3. 验收

(1) 货物运抵现场后，供应商应派工程技术人员到达现场，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与竞争性磋商文件、响应文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求立即更换或者提出索赔要求。

(2) 货物由成交供应商进行安装、调试，并承担因此发生的一切费用。完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。供应商应向采购人提供详细的验收标准和验收手册。安装完毕后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一；

(3) 对安装有特殊要求的货物，成交供应商应在合同签订后 10 个工作日内以书面形式向采购人提出安装场地环境要求，采购人负责安装场地的准备。

第六部分 附件

附件一：报价函

报价函

山东天惠兴招标咨询有限公司：

_____（供应商名称） 授权_____（供应商授权代理人姓名）（职务、职称）为我方代表，参加贵方组织的（采购人名称、项目名称、项目编号、包号）招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方同意在本项目磋商文件中规定的投标有效期内遵守本响应文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

2、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件。

3、我方提供投标须知规定的全部响应文件，正本一份，副本五份，电子版一份（USB），我方保证电子版与正本文件内容一致且能正常打开文件无损坏，如果不一致，以纸质为准，如果打不开，由我方承担责任。

4、按磋商文件要求提供和交付的货物和服务的投标报价详见报价一览表。

5、保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

6、我方承诺完全满足和响应磋商文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在响应文件偏离表中予以明确特别说明。

7、我方承诺：完全理解投标报价若超过项目预算时，投标无效。

8、我方承诺：与在本项目中设计编制技术规格的机构及其附属机构无任何直接隶属关系和利益关联。

9、如果在开标后规定的投标有效期内撤销投标，山东天惠兴招标咨询有限公司及相关部门据此作为我方信用评价的依据。

10、我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

11、我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

12、我方已详细审核全部响应文件，包括响应文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

13、我方承诺：采购人若需追加采购本项目磋商文件所列货物及相关服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣率保证供货。

14、我方承诺：如所报货物属国家强制认证产品的，均已通过认证且在有效期内，否则，由此产生的一切法律责任由我方承担。

15、我方承诺：保证所报货物均为原厂正品，否则，由此产生的一切法律责任由我方承担。

16、我方承诺：接受磋商文件中的全部条款且无任何异议，保证遵守磋商文件的规定。

17、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- 1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- 3) 与采购人、其他供应商或者山东天惠兴招标咨询有限公司工作人员恶意串通的；
- 4) 向采购人、山东天惠兴招标咨询有限公司工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5) 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

开户单位：_____ 开户银行：_____ 账号：_____

供应商法定代表人或授权代理人姓名、联系电话：_____

供应商名称（公章）：

供应商法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：

除可填报项目外，对本报价函的任何实质性修改将被视为非实质性响应投标，从而导致无效投标。

附件二：法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书（包号： ）

山东天惠兴招标咨询有限公司：

_____（ 供 应 商 名 称 ） 法 定 代 表 人
授权我公司_____（职务）_____（姓名）
为我单位本次投标授权代表，全权处理项目编号_____的招标活动一切事宜。

特此授权。

（附法人人身份证明复印件正反面）

（附授权代理人身份证明复印件正反面）

供应商名称（公章）： _____

法定代表人（签字或盖章）： _____

授权代表（签字或盖章）： _____

年 月 日

附件三： 报价一览表

报价一览表（包号： ）

项目名称：

项目编号：

单位：元

| | |
|------------|------------------------|
| 供应商名称： | |
| 总报价 | 小写： _____ 大写： _____ |
| 对磋商文件的响应程度 | |

供应商名称（公章）： _____

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）： _____

年 月 日

注： 供应商必须另外单独密封一套 “报价一览表”， “报价一览表” 每包要求单独打印三份本表并盖章（提供原件）， 密封到一个信封里， 现场与响应文件同时提交。 在封面加盖单位公章并注明报价一览表、 项目名称、 供应商名称。

附件四：报价明细表

报价明细表（包号： ）

项目名称：

项目编号：

单位：元

| 序号 | 产品名称 | 品牌型号 | 生产厂家/产地 | 技术规格 | 单价(元) | 数量及单位 | 合计(元) | 备注 |
|----|------|------|---------|------|-------|-------|-------|----|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

注：1、投标产品中所列的产品的分项报价，不得漏项。

2、上述合计报价必须与报价一览表的总报价一致。

3、根据《山东省政府采购信息发布管理办法》的相关规定，本次采购将对成交供应商的报价明细表、合同信息等进行成交公示，请供应商务必认真填写，如因填写有误等供应商自身原因引起的质疑等产生的一切后果由供应商承担。

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____

年 月 日

附件五：（商务、技术）偏离表

（商务、技术）偏离表（包号： ）

项目名称：

项目编号：

| 序号 | 货物/服务名称 | 磋商文件要求 | 响应文件实际情况 | 磋商文件条目号 | 偏差内容 | 说明 |
|----|---------|--------|----------|---------|------|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

说明：

①商务偏离表和技术偏离表请分别填写，响应文件的内容如与磋商文件的要求有偏差，请在该表中用具体的文字和数字注明，不能仅填写‘偏离’和‘不偏离’。

②请供应商在填写商务、技术偏离表时，对应磋商文件商务、技术要求逐项如实填写，并必须用具体数字或文字来表述，不能复制磋商文件要求或仅填写“（不）偏离”，否则将视为未做实质性响应。对招标要求虚假响应者，一经查实按无效投标处理。（严禁复制磋商文件做实质性响应）。

供应商名称（公章）： _____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____

年 月 日

附件六：业绩一览表

业绩一览表（包号： ）

项目名称：

项目编号：

单位：元

| 序号 | 项目内容 | 合同金额 | 项目供应商名称 | 项目单位地址 | 合同价 | 项目单位的有效联系方式 |
|----|------|------|---------|--------|-----|-------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

注：请在此表后附合同等业绩证明材料。具体详见评分细则要求。

供应商名称（公章）： _____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____

年 月 日

附件七：近三年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

近三年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（包号： ）

我方在参加_____（项目名称）政府采购活动前3年内，我方被公开披露或查处的违法违规行为：_____，但在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指供应商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）。

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：

备注：供应商没有被公开披露或查处违法违规行为的，注明“无”即可。

附件八：政府采购诚信承诺书

诚信承诺书（包号： ）

山东第一医科大学：

我公司_____（供应商名称）已详细阅读了_____项目的竞争性磋商文件，自愿本着“依法依规、诚实信用”的原则参加本次磋商，现就有关事项郑重承诺如下：

一、至报价截止时间，我公司未被工商行政管理部门列入经营异常名录或严重违法企业名单；未被信用中国列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，无其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件。

二、诚信报价，材料真实。我公司保证所提供的全部材料、报价内容均真实、合法、有效，保证不出借或者借用其他企业资质，不以他人名义报价，不弄虚作假；

三、遵纪守法，公平竞争。不与其他供应商相互串通、哄抬价格，不排挤其他供应商，不损害国家利益、社会利益和采购人合法权益；不向采购人、采购代理机构、磋商小组成员等及其他参与采购活动的人员行贿或采用其他不正当手段谋取成交；

四、不捏造事实或借用他人名义进行虚假、恶意质疑和投诉，不以质疑或投诉为名排挤竞争对手，干扰采购秩序；

五、若成交后，将按照规定及时与采购人签订购销合同，不与采购人订立有悖于采购结果的合同或协议；严格履行购销合同，不降低合同约定的产品质量及相关服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或者拒绝履行合同义务。

六、本项目所涉及医保编码，我公司已仔细审核、确认无误，如中标后在使用过程中，凡由于医保编码错误导致医院最终不能收费、串换、套用项目结算等情况而造成医保基金流失的，我公司负全部责任，同时采购人视影响严重程度有权终止合同。

若有违反以上承诺内容的行为，我公司自愿接受取消磋商资格、记入信用档

案、媒体通报、1~3年内禁止参与采购人依法组织的各项采购活动等处罚；如已成交的，自动放弃成交资格，并承担全部法律责任；给采购人造成损失的，承担全部赔偿责任。

供应商名称(公章)：

法定代表人(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

注：1、本承诺书做为响应文件的必备要件。

2、信用查询网址为“信用中国”网站。

附件十：环境标志产品明细表（若有）

环境标志产品明细表（包号： ）

项目编号：

项目名称：

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

| 序号 | 产品名称 | 企业名称 | 品牌 | 规格型号 | 中国环境标志认证证书编号 | 认证证书有效截止日期 | 价格 | | |
|----|------|------|----|------|--------------|------------|-------|----|-------|
| | | | | | | | 单价(元) | 数量 | 小计(元) |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | ... | | | | | | | | |
| | 合计 | | | | | | | | |

说明：

- 1、此表应本着诚实信用的原则按实际市场价格填报，若磋商小组认定所报价格明显高于市场价格，在评审时将不给予环境标志产品的政策加分。
- 2、响应文件中没有产品明细表或不符合上述规定的，不参与加分。
- 3、本表应填报国家确定的认证机构认证的、处于有效期之内的环境标志产品，并在此表后附相关证明材料（详见评分细则）。

年 月 日

附件十一：节能产品明细表（若有）

节能产品明细表（包号： ）

项目编号：

项目名称：

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

| 序号 | 产品名称 | 制造商 | 品牌 | 产品型号 | 节能标志认证证书号 | 节能产品认证证书有效截止日期 | 价格 | | |
|----|------|-----|----|------|-----------|----------------|-------|----|-------|
| | | | | | | | 单价(元) | 数量 | 小计(元) |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | ... | | | | | | | | |
| | 合计 | | | | | | | | |

注：

1. 此表应本着诚实信用的原则按实际市场价格填报，若磋商小组认定所报价格明显高于市场价格，在评审时将不给予优先节能产品的政策加分。

2. 如所投产品为节能产品（强制采购产品除外），必须按规定格式逐项填写，否则评审时不予加分。如所投产品不是节能产品，则不需填写本表。

3. 本表应填报国家确定的认证机构认证的、处于有效期之内的节能产品，并在此表后附相关证明材料（详见评分细则）。

年 月 日

附件十二：政府强制采购节能产品明细表（若有）

政府强制采购节能产品明细表（包号： ）

项目编号：

项目名称：

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

| 序号 | 产品名称 | 制造商 | 品牌 | 产品型号 | 节能标志认证证书号 | 节能产品认证证书有效截止日期 |
|-----|------|-----|----|------|-----------|----------------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| ... | | | | | | |

说明：1、政府采购强制节能产品根据财政部、国家发展改革委公布的节能产品政府采购品目清单确定。

2、如所投产品为政府强制采购节能产品，必须按规定格式逐项填写，否则按无效投标处理。须提供政府采购品目清单截图并标注。

年 月 日

附件十三：小型、微型企业，残疾人福利性单位产品明细表（若有）

小型、微型企业，残疾人福利性单位产品明细表（包号： ）

项目编号：

项目名称：

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

单位：元

| 序号 | 产品名称 | 制造商 | 品牌 | 产品型号 | 价格 | | |
|----|------|-----|----|------|-------|----|-------|
| | | | | | 单价(元) | 数量 | 小计(元) |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | ... | | | | | | |
| 4 | 合计 | | | | | | |

年 月 日

附件十四：承诺书

承诺书（包号： ）

山东天惠兴招标咨询有限公司：

1、我单位承诺，如若我单位在本次采购项目中确定为成交供应商，成交服务费将按照磋商文件规定的计取标准从我方的基本账户以电汇或经贵方认可的付款方式提交至贵公司指定账户。

2、我单位承诺将_____邮箱作为接受贵公司关于本项目涉及成交服务费的所有澄清、答疑、成交服务费催收、告知函等相关材料的唯一指定邮箱，贵方对该邮箱的送达、告知既视为对于本供应商的送达，告知！

3、山东天惠兴招标咨询有限公司向上述指定邮箱发出成交服务费催收告知函后三日内，我方单位既向贵方指定账户汇入成交服务费，如未能按期缴纳该成交服务费，既应视为我司违约，我司自愿每日按照成交服务费千分之三向山东天惠兴招标咨询有限公司支付违约金。

4、 供应商名称 及公司法定代表人 （姓名） （身份证号码： ）及本项目授权代理人 （姓名） （身份证号码： ）对本项目的成交服务费的支付承担连带责任。

5、该承诺书系我单位自愿承诺，对因成交服务费所涉纠纷，我方和山东天惠兴招标咨询有限公司双方均认同由山东天惠兴招标咨询有限公司住所地人民法院管辖，且诉讼所产生的诉讼费、律师费、保全费均由违约方承担。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签章或签字）：

授权代理人：签字

年 月 日

附件十五：政府采购履约验收书参考样本(货物类)

| | | | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 采购单位 | | | 项目名称 | | | 合同名称 | | |
| 供应商 | | | 项目及合同 编号 | | | 合同金额 | | |
| 验收时间 | | | 验收地点 | | | 验收组织形式 | <input type="checkbox"/> 自行简易验收 <input type="checkbox"/> 验收小组验收 | |
| 分期验收 | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | | 分期情况 | 共分 期，此为第 期验收 | | | | |
| 验收内容 | 货物清单 | 品牌、型号、规格、 数量及外观质量 | 技术、性能 指标 | 运行状况及 安装调试 | 质量证明 文件 | 售后服务 承诺 | 安全标准 | 合同履行时间、 地点、方式 |
| | 合 格 <input type="checkbox"/> 不 合 格 <input type="checkbox"/> | 合 格 <input type="checkbox"/> 不 合 格 <input type="checkbox"/> | 合 格 <input type="checkbox"/> 不 合 格 <input type="checkbox"/> | 合 格 <input type="checkbox"/> 不 合 格 <input type="checkbox"/> | 合 格 <input type="checkbox"/> 不 合 格 <input type="checkbox"/> | 合 格 <input type="checkbox"/> 不 合 格 <input type="checkbox"/> | 合 格 <input type="checkbox"/> 不 合 格 <input type="checkbox"/> | 合 格 <input type="checkbox"/> 不 合 格 <input type="checkbox"/> |
| 专业检测机构 情况说明 | | | | | | | | |
| 存在问题 和改进意见 | | | | | | | | |
| 最终结论 | 合 格 <input type="checkbox"/> | | | | 不 合 格 <input type="checkbox"/> | | | |
| 验收小组 成员签字 | | | | | | | | |
| 代理机构意见 | | | | 采购单位意见 | | | | |
| 经办人： | 负责人： | (采购代理机构公章) | | | 经办人： | 负责人： | (采购单位公章) | |
| 供应商确认： | | | | (单位公章或授权代表签字) | | | | |

注：《山东省省级部门集中采购项目验收单》一式三份。

- 1、招标人留存；
- 2、山东天惠兴招标咨询有限公司留存；
- 3、投标人存档；
- 4、“采购代理机构意见”，履约验收工作由采购人自行组织的，无需填写该项内容。

附件十六：封面格式

封面格式

| | |
|---|---|
| <p>响应文件 (正本) 项目编号： 项目名称： 所投包号： 供应商名称（公章）： 地址： 电话： 日期：</p> | <p>响应文件 (副本) 项目编号： 项目名称： 所投包号： 供应商名称（公章）： 地址： 电话： 日期：</p> |
|---|---|

| | |
|--|---|
| <p>报价一览表 项目编号： 项目名称： 所投包号： 供应商名称（公章）： 地址： 电话： 日期：</p> | <p>电子文档 项目编号： 项目名称： 所投包号： 供应商名称（公章）： 地址： 电话： 日期：</p> |
|--|---|

封口格式：

| |
|---|
| <p>.....于 年 月 日 之前不准启封（公章）.....</p> |
|---|