

信阳市中心医院东院区临床技能培训中心模拟
模型设备采购项目

招 标 文 件

采购编号：信财公开招标-2024-137



采 购 人：信阳市中心医院

采购代理机构：河南明祥工程咨询有限公司

日 期：二〇二四年十一月

致政府采购投标人和代理机构的一封信

尊敬的政府采购投标人、代理机构：

您好！非常感谢您一直以来对信阳市政府采购活动的关心和支持！

近年来，市财政局坚持以“服务企业、服务市场、服务基层”为出发点，以规范制度为抓手，以便民利企为目标，通过完善政府采购制度，优化政府采购流程，压缩办理时限，持续提升政府采购电子化水平，推进政府采购工作高效、规范、阳光运行。

为持续优化信阳市政府采购领域营商环境，信阳市财政局成立优化营商环境工作领导小组，定期召开优化营商环境调度会、推进会，党组成员带头解决重大问题，带头完成节点任务，带头落实惠企政策，以工作机制创新推进工作延伸。一是持续为各交易主体提供优质服务。在法律职权内明确采购人主体责任，减少审批事项；汇编印发政府采购相关政策规定和政府采购操作指南及流程图，方便各交易主体参与我市政府采购活动；启用“不见面开标评标”系统，实现招标采购的全流程电子化。二是落实惠企政策。免收招标文件费用、投标保证金、履约保证金，货物类、服务类政府采购项目免收质量保证金，工程类政府采购项目收取不超过合同金额3%的质量保证金，且不得以现金形式收取，建议采购人根据项目实际情况免收质量保证金；给予中小微企业价格扣除优惠，货物服务采购项目给予小微企业报价的10%-20%（工程项目为5%）扣除优惠，用扣除后的价格参与评审；鼓励采购人提高首付款或预付款比例，首付款或预付款支付比例原则上不低于合同金额的50%，对于中小微企业，首付款或预付款支付比例可提高至不低于合同金额的70%；加大政府采购合同融资政策宣传，推进政府采购合同融资，为中标企业开辟融资“绿色通道”。三是设置政府采购项目服务专员，提供全流程服务。信阳市财政局在每个部门预算科室设立一名政府采购项目服务专员，全流程为中标投标人服务。在政府采购项目中，遇到任何问题均可以和服务专员联系，如采购人不按照规定签订合同、不按照合同约定对项目履约验收、不按照合同约定付款等问题。

尽管做了一些工作，但我们深知，离贵公司的期望还有差距。恳请贵公司对我们的工作提出宝贵意见，并持续给予关注、支持和监督！

凡涉及信阳市政府采购领域营商环境的任何问题，贵公司均可通过专线电话 0376-6699123、电子邮箱 czyszb228@163.com，与局优化营商环境办公室随时沟通交流，我们将竭诚为各位投标人服务，全力解决贵公司遇到的困难。随时沟通交流。

再次感谢贵公司对信阳市政府采购工作的关心和支持！让我们携起手来为“美好生活看信阳”做出财政贡献！

信阳市财政局

2024年6月

目 录

第一章 招标公告	6
第二章 投标人须知	10
投标人须知前附表	10
1. 总则	13
2. 招标文件	15
3. 投标文件	16
4. 投标	18
5. 开标	18
6. 评标	19
7. 合同授予	19
8. 重新招标和不再招标	20
9. 纪律和监督	21
10. 其他内容	21
第三章 评标办法（综合评估法）	23
第四章 合同条款	29
第五章 采购项目清单及技术要求	31
一、清单汇总表	31
二、技术参数要求	34
第六章 投标文件格式	98
一、投标函及投标函附录	100
二、法定代表人身份证明	102
三、授权委托书	103
四、分项报价表	104
五、技术规格偏离表	106
六、投标货物技术性能指标的详细描述及技术支持资料	107
七、服务方案	108
八、资格审查资料	109
九、其他材料	112

电子招投标特别提示

一、投标人（投标人）注册

凡有意参加本项目的投标人（投标人），请登录“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/>）”网站进行交易主体自主注册，按网站公告通知有关要求填报企业信息并上传有关原件扫描件至诚信库，不需携带原件到信阳市公共资源交易中心进行审核。投标人（投标人）应对所上传材料的真实性、合法性、有效性负责，其上传的信息将全部对外公示，接受社会监督。

二、办理 CA 数字证书

完成企业诚信库注册后，必须办理 CA 数字证书方可在网上办理招投标相关业务。投标人根据信阳市公共资源交易网通知公告栏目中《关于信阳市公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知》要求，自行选择 CA 数字证书服务商，线上、线下办理 CA 数字证书。

三、招标（采购）文件获取方式

投标人（投标人）凭 CA 数字证书登录会员系统后，即可按网上提示免费下载招标（采购）文件及资料（操作程序详见信阳市公共资源交易中心网站下载中心栏目里投标人操作手册）。招标文件（*.XYZF 格式）下载后需使用“信阳市投标文件制作工具软件”打开（该工具软件可在“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/>）”网站下载中心栏目内下载或在招标文件领取页面下载）。

四、投标（响应）文件制作

投标（响应）文件应使用信阳市公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制，投标（响应）文件格式为“*.XYTF”。

投标人（投标人（投标人））须在投标（响应）文件递交截止时间前制作并提交。

五、投标（响应）文件的签字和盖章要求

1、投标文件（响应）格式中所有要求投标人（投标人）加盖公章的地方都须加盖投标人（投标人）的 CA 印章。

2、投标文件（响应）格式中所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方（不含授权委托书委托人签字）都须加盖法定代表人 CA 印章。

六、投标文件份数

加密的电子投标（响应）文件壹份（*.XYTF 格式，在会员系统指定位置上传）。

七、投标（响应）文件的递交

1、电子投标（响应）文件的递交

各投标人（投标人）应在投标截止时间前上传加密的电子投标（响应）文件（*.XYTF）到会员系统的指定位置。上传的电子投标文件应使用投标人 CA 数字证书认证并加密。上传时

必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请投标人（投标人）在上传前务必认真检查上传投标（响应）文件是否完整、正确。

2、除电子投标（响应）文件外，不再接受任何纸质文件、资料原件等。

八、澄清与变更

如有疑问，以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形表现所载内容的形式），要求招标人（采购人）对招标（采购）文件予以澄清。澄清或修改的内容在信阳市公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”菜单进行发布，投标人（投标人（投标人））应在投标（响应）文件递交截止时间前及时查看澄清或修改内容，因投标人（采购人）未及时查看而造成的后果自负。

九、其他注意事项

1、投标人（投标人）编制投标文件时，涉及的营业执照、资质、获奖、社保、纳税等固定内容可在交易中心主体信用信息中录入。

2、采购人或代理机构在发布中标公告或候选人公示时需同时将中标人或第一中标候选人投标文件中的营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书、标的名称、规格型号同时公告（涉及投标人（投标人）商业机密除外），强化社会监督。（2021版添加修订）。

3、中标企业认为投标文件中资料涉及商业秘密的，可以要求代理机构对相关信息模糊处理后公示（2021版添加修订）。

4、潜在投标人（投标人）有异议的，可以在公告发布之日起七个工作日内，以书面形式同时向采购人与招标代理机构提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：（一）投标人（投标人）的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；（二）质疑项目的名称、编号；（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；（四）事实依据；（五）必要的法律依据；（六）提出质疑的日期。投标人（投标人）为自然人的，应当由本人签字；投标人（投标人）为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。（企业营业执照复印件及本人身份证复印件（加盖单位公章）一并提交），以质疑函接收确认日期作为受理时间；逾期未提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

十、特别提醒

投标文件中的扫描件，在确保清晰的前提下，每张最好控制在 500kb 内，生成的加密电子投标文件最好不要超过 50MB。

第一章 招标公告

项目概况

信阳市中心医院东院区临床技能培训中心模拟模型设备采购项目潜在投标人应登录“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）”（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn>）网站，凭办理的企业身份认证锁（CA 数字证书）登录会员系统”获取招标文件，并于 2024 年 12 月 18 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 项目编号：信财公开招标-2024-137
- 项目名称：信阳市中心医院东院区临床技能培训中心模拟模型设备采购项目
- 采购方式：公开招标
- 预算金额：6924980.00 元
最高限价：6924980.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	信财公开招标-2024-137-1	信阳市中心医院东院区临床技能培训中心模拟模型设备采购项目	6924980.00	6924980.00

5、采购需求：

5.1 采购内容：东院区临床技能培训中心模拟模型设备的供应、安装、调试、售后等。核心产品：超级智能化超声妇产分娩综合模拟人，无线分娩及助产综合考核模型，智能化婴儿气道异物梗塞及心肺复苏急救训练模拟系统（1拖3），具体采购内容详见招标文件“第五章采购项目清单及技术要求”；

5.2 质量要求及验收标准：合格，符合国家相关质量验收标准；

5.3 交货期：合同签订后 120 日内所有物品设备运达采购人指定地点，并安装调试完毕；

5.4 质保期：一年（技术参数中有特殊要求的，以技术参数要求为准）；

5.5 包段划分：一个包段；

5.6 资金来源及落实情况：自筹资金，已落实。

6、合同履行期限：合同签订之日起 120 日历天。

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购。该项目符合《政

府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）第六条第三款之规定：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购项目实现的情形。本项目落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展等政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 特定资格要求：①投标产品须取得医疗器械注册证或备案凭证（非医疗器械可不提供）；②国内产品的生产企业须具有医疗器械生产企业许可证；代理商（经销商）须具有医疗器械经营企业许可证或医疗器械经营备案凭证（非医疗器械可不提供）；③从中华人民共和国境外取得的货物，除招标文件另有规定外，须有货物制造商或其总代理商出具响应本次招标的投标货物的正式授权书。

3.2 本项目 适用 信用承诺（详见下述要求）。

（一）在本项目政府采购活动中，投标人（供应商）在投标（响应）时，可对照资格要求进行自主核对，**确定符合资格要求的，可按照规定提供相关承诺函（详见招标文件格式“资格审查资料”附件）**，投标人（供应商）只需在资格审查环节提供满足相应条件的书面承诺书，不再需要提供以下证明材料：

①具有独立承担民事责任的能力（提供有效的企业营业执照）；

②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2023 年度财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明）；

③具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供开标前 12 个月内任意 3 个月的已依法缴纳税收和社会保障资金的凭据，新成立公司不足一年的，按已缴纳月份提供）；

④具有履行合同所必须的设备和专业技术能力（提供承诺书）；

⑤参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证明材料（提供承诺书）；

⑥未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证明材料。

（二）投标人在中标后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人（采购代理机构）核验，经核验无误后，由采购人发出中标通知书。采购人、采购代理机构在发布中标结果公告时，资格证明材料需同其他要求发布的文件一起发布。

3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加同一合同项下的政府采购活动。

3.4 本项目不接受联合体投标。

三、获取采购文件

1. 时间：2024 年 11 月 26 日 00 时 00 分至 2024 年 12 月 2 日 23 时 59 分（北京时间）。

2. 地点：登录“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）”（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/>）

gov.cn) ”网站, 凭办理的企业身份认证锁 (CA 数字证书) 登录会员系统进行网上投标。

3. 方式:

3.1 投标企业登录“全国公共资源交易平台(河南省·信阳市) (<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn>) ”网站进行交易主体注册。自行选择 CA 数字证书服务商, 线上、线下办理 CA 数字证书。投标人凭 CA 数字证书登录会员系统后下载招标文件(*.XYZF 格式), 下载后需使用“信阳市投标文件制作工具软件”打开。

3.2 请投标人下载招标文件后及时关注系统业务菜单是否有新的答疑澄清文件或控制价文件。如有请直接下载, 不再另行通知。

4. 售价: 0 元。

四、投标文件提交:

1、时间: 2024 年 12 月 18 日 09 时 30 分(北京时间);

2、投标人必须在投标截止时间前通过信阳市公共资源交易中心电子招投标系统上传加密的电子投标文件(*.XYTF 格式)。注: 加密电子投标文件逾期上传采购人不予受理。

五、投标文件的开启:

1、时间: 2024 年 12 月 18 日 09 时 30 分(北京时间);

2、地点: 信阳市公共资源交易中心第六开标厅。

六、发布公告的媒介及招标公告期限:

本次招标公告在《中国招标投标公共服务平台》、《河南省政府采购网》、《全国公共资源交易平台(河南省·信阳市)》网上发布, 招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜:

1、本项目采用“不见面开标”交易方式, 不见面开标大厅网址为 <https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/xinyang/login.html>, 投标人无需寄送和递交非加密的电子投标文件, 无需到现场参加开标会议, 无需到达现场提交原件资料。

2、投标人应当在投标截止时间前, 使用投标人 CA 数字证书登录不见面开标大厅, 在线签到并准时参加开标活动, 并在规定时间内完成投标文件解密、答疑澄清等。

3、逾期解密或者没有准时在线参加开标活动导致的一切后果投标人自行承担。

4、不见面开标服务的具体事宜, 请查阅信阳市公共资源交易中心网站首页一下载中心—信阳市不见面开标大厅系统操作手册。

5、监督部门信息

监督单位: 信阳市财政局政府采购科

联系人: 张先生

联系电话: 0376-6699188

6、采购代理服务费: 采购代理服务费金额为: 80400.00 元。

特别提示: 投标人在线签到时, 应如实准确的填写授权委托人的联系电话, 开标当天请

务必保证电话保持畅通。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系：

1. 采购人信息

采购人：信阳市中心医院

地址：信阳市平桥区新十八大街

联系人：王玉力

电话：15003766789

2. 采购代理机构信息

采购代理机构：河南明祥工程咨询有限公司

地址：河南省信阳市羊山新区前进街道办事处建业壹号城邦1幢16层1603

联系人：楚潇杰

联系电话：18737693532

3. 项目联系方式

联系人：楚潇杰

电话：18737693532

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	采 购 人：信阳市中心医院 地 址：信阳市平桥区新十八大街 联系人：王玉力 电话：15003766789
1.1.3	采购代理机构	采购代理机构：河南明祥工程咨询有限公司 地 址：河南省信阳市羊山新区前进街道办事处建业壹号城邦 1 幢 16 层 1603 联系人：楚潇杰 联系电话：18737693532
1.1.4	项目名称	信阳市中心医院东院区临床技能培训中心模拟模型设备采购项目
1.1.5	项目地点	信阳市中心医院东院区
1.1.6	预算价 (最高投标限价)	预算价（最高投标限价）： 6924980.00 元 注：投标报价不得超过最高投标限价，否则评标委员会将否决其投标。
1.2.1	资金来源	自筹资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购内容	东院区临床技能培训中心模拟模型设备的供应、安装、调试、售后等。 核心产品：超级智能化超声妇产分娩综合模拟人，无线分娩及助产综合考核模型，智能化婴儿气道异物梗塞及心肺复苏急救训练模拟系统（1拖3），具体采购内容详见招标文件“第五章 采购项目清单及技术要求”。
1.3.2	交货期	合同签订后 <u>120</u> 日内所有物品设备运达采购人指定地点，并安装调试完毕。
1.3.3	质保期	一年（ 技术参数中有特殊要求的，以技术参数要求为准 ）
1.3.4	质量要求	合格，符合国家相关质量验收标准
1.3.5	交货地点	采购人指定地点
1.4.1	投标人资格要求	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定： 提供下列证明材料

		<p>①具有独立承担民事责任的能力（提供有效的企业营业执照）；</p> <p>②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2023 年度财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明）；</p> <p>③具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供开标前 12 个月内任意 3 个月的已依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，新成立公司不足一年的，按已缴纳月份提供）；</p> <p>④具有履行合同所必须的设备和专业技术能力（提供承诺书）；</p> <p>⑤参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证明材料（提供承诺书）；</p> <p>⑥未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证明材料。</p> <p>注：在本项目政府采购活动中，投标人（投标人）在投标（响应）时，可对照资格要求进行自主核对，确定符合资格要求的，可按照规定提供相关承诺函（详见招标文件格式“资格审查资料”附件），投标人（投标人）只需在资格审查环节提供满足相应条件的书面承诺书，投标文件中不再需要提供以上证明材料。</p> <p>2、特定资格要求：（1）投标产品须取得医疗器械注册证或备案凭证（非医疗器械可不提供）；（2）国内产品的生产企业须具有医疗器械生产企业许可证；代理商（经销商）须具有医疗器械经营企业许可证或医疗器械经营备案凭证（非医疗器械可不提供）；（3）从中华人民共和国境外取得的货物，除招标文件另有规定外，须有货物制造商或其总代理商出具响应本次招标的投标货物的正式授权书。</p> <p>3、其他要求：</p> <p>单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加同一合同项下的政府采购活动（提供加盖投标人（投标人）公章的“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司基础信息）。</p> <p>注：以上所示资格审查资料必须按照要求提供，未提供或提供资料不符合要求的视为不满足资格要求。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.5	付款方式	双方签订合同时自行约定
1.10	投标预备会	不召开
1.11	现场踏勘	不组织，自行踏勘
1.12	分包	不允许

2.1	构成招标文件的其他材料	有关补遗书等
2.2	招标人澄清的时间	提交投标文件截止时间 15 日前
2.2.2	投标截止时间	2024 年 12 月 18 日 09 时 30 分（北京时间）
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后 24 小时内
2.3.3	投标人确认收到招标文件修改的时间	在收到相应修改文件后 24 小时内
3.1.1	构成投标文件的其他材料	投标人认为其它所需要补充的内容
3.3.1	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业
3.4.1	投标有效期	60 日历天
3.7	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.8.3	签字和（或）盖章要求	签字和盖章的要求应符合第六章投标文件格式相应要求。
3.8.4	投标文件份数及其他要求	1、加密的电子投标文件壹份（*.XYTF 格式，在会员系统指定位置上传）。 2、本项目实行全流程电子化交易，不接受纸质投标文件。
4.2	投标文件的递交	1、电子投标文件的递交 各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.XYTF）到会员系统的指定位置。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请投标人在上传前务必认真检查上传投标文件是否完整、正确。 2、本项目采用“不见面开标”交易方式，不见面开标大厅网址为 https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/xinyang/login.html ，投标人无需寄送和递交非加密的电子响应文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标文件截止时间 开标地点：信阳市公共资源交易中心第 <u>六</u> 开标厅 注：投标人应在开标当天投标文件递交截止时间前将样品密封递交至信阳市公共资源交易中心一楼东侧样品展示区，并配备专人按评标委员会要求进行演示。接收人：楚潇杰，联系方式：18737693532。

		逾期不再接收。开标解密工作依然为远程解密，投标人可在公司或其他地点进行远程解密。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人，其中业主评委1人，技术、经济类专家4人； 评标专家确定方式：在开标前从评标专家库中随机抽取确定。
7.1	是否授权评标委员会 确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人人数：3名
7.3	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金 <input type="checkbox"/> 要求 <input checked="" type="checkbox"/> 不要求
10. 需要补充的其他内容		
解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，按招标公告、投标人须知、评审办法、响应文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。	
代理服务费	1. 代理费收费约定：本项目采购代理服务费为：80400.00元； 2. 本项目代理服务费按不高于“豫招协[2023]002号”规定的收费标准收取，代理服务费的收取按差额定率累进法计算，单标段合计上限不得超过10万元； 3. 收费标准： ①预算金额的100万(含)以下部分费率为1.7%； ②预算金额的100万-500万(含)部分费率为1.2%； ③预算金额的500-1000万(含)部分费率为0.8%。	
标书雷同性分析	文件制作机器码、文件创建标识码有相同的按废标处理。	
特别提示	中标单位中标后需提供同电子投标文件完全一致的，逐页加盖红色公章及完整签字并加盖骑缝章的纸质版投标文件3套。	

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 包段划分及最高投标限价（预算价）：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源、出资比例、资金落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 采购内容和交货期、质保期、质量要求及交货地点

1.3.1 本次采购内容：见投标人须知前附表；

1.3.2 本项目的交货期：见投标人须知前附表；

1.3.3 本项目的质保期：见投标人须知前附表；

1.3.4 本项目的质量要求：见投标人须知前附表；

1.3.5 本项目的交货地点：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 本项目投标人资格要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 本项目是否接受联合体投标：见投标人须知前附表。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）被责令停业的；

（3）被暂停或取消投标资格的；

（4）财产被接管或冻结的；

（5）在最近三年内有骗取中标或严重违约的；

（6）在招标活动中曾出现过违规违纪行为的。

（7）法律法规或投标须知前附表规定的其他情形。

1.5 付款方式：详见投标人须知前附表。

1.6 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.7 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.8 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 投标预备会

不召开

1.11 现场踏勘

不组织，投标人可自行踏勘，与之相关的所有事项，投标人自行负责

1.12 分包

投标人在中标后不得将中标项目进行分包。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款；
- (5) 采购项目清单及技术要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标须知前附表规定的投标截止时间 15 天前在信阳市公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”将澄清内容予以发布，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天的，并且澄清的内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应在投标文件递交截止时间前及时查看澄清内容，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以修改招标文件。如有修改，应在信阳市公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”将修改内容予以发布。如果修改的内容可能影响投标文件编制且发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后在信阳市公共资源交易系统发出的文件为准。

2.3.3 投标人应在投标文件递交截止时间前及时查看修改内容，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录
- (2) 法定代表人身份证明
- (3) 授权委托书
- (4) 分项报价表
- (5) 技术规格偏离表
- (6) 投标货物技术性能指标的详细描述及技术支持资料
- (7) 服务方案
- (8) 资格审查资料
- (9) 其他材料

在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按招标文件、招标文件澄清（答疑）纪要、招标文件修改补充通知及相关技术要求进行报价。

3.2.2 本项目设预算价（最高限价），投标人的报价不得超过采购人发布的预算价（最高限价），否则其投标做无效投标处理。

3.2.3 本项目的投标总报价以 1.1.6 条为依据由投标人自主报价，即投标人根据招标项目的具体内容、现场情况、技术要求等自主报价，投标人的报价不得低于企业成本。

3.2.4 本次采购项目为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、安装、税金等相关费用，应全部包含在投标报价之中。

3.2.5 投标人的投标总报价具有唯一性，采购人不接受任何可变价，投标人的投标报价理解为所有费用（3.2.4 条所列各项等一切费用），投标人的投标报价如有漏项，视为已经包含在投标报价内。

3.2.6 投标总报价是评标的重要依据，但不是唯一依据，最低报价不是中标的决定因素。

3.2.7 全部报价均应以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。

3.3 小型微型企业认定及评标价格评审（非专门面向中小企业适用）

内容	设备制造商 大型企业	设备制造商 中型企业	设备制造商小型企业	设备制造商微型企业
投标价格=	投标报价	投标报价	投标报价×(1-15%)	投标报价×(1-15%)

3.3.1 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、《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、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）、河南省财政厅 河南省工业和信息化厅《关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》（豫财购[2013]14号）文件规定，对拟投入货物制造商全部为小型和微型企业的价格给予15%的扣除，用扣除后的价格参与评审。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知前附表》。

3.3.2 根据财政部、司法部联合印发《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）文件规定，凡监狱企业参加政府采购活动视同小型、微型企业，享受评审价格扣除的政府采购优惠政策。此次若有监狱企业参加投标的其报价享受15%的价格扣除，但必须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，否则评审时不予价格扣除优惠。

3.3.3 根据财政部、司法部联合印发《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）文件规定，凡监狱企业参加政府采购活动视同小型、微型企业，享受评审价格扣除的政府采购优惠政策。此次若有监狱企业参加投标的，必须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，否则评审时不予价格扣除优惠。

3.3.4 根据财库(2017)141号文件规定，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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。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》（见投标文件格式），并对声明的真实性负责。

注：投标价格为含税价，应包含货物配送到采购人指定地点落地交货前的一切费用及后期培训费用等。

3.4 投标有效期

3.4.1 在投标须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.4.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

3.5 投标保证金：无。

3.6 资格审查资料

3.6.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本、投标人信用承诺函等材料。

3.6.2 按照“投标人须知前附表”1.4.1要求，提供其他相关材料。

3.7 备选投标方案

投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.8 投标文件的编制

3.8.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.8.2 投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期、质量要求、质保期、采购内容作出响应。

3.8.3 投标文件应使用信阳市公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制，投标文件格式为“*.XYTF”。电子投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交。

3.8.4 投标文件份数见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的上传

4.1.1 上传的电子投标文件应使用投标人数字证书认证并加密。未按要求加密的电子投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 电子投标文件的递交

各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.XYTF）到会员系统的指定位置。上传的电子投标文件应使用投标人 CA 数字证书认证并加密。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请投标人在上传前务必认真检查上传投标文件是否完整、正确。

4.2.2 逾期上传的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在第一章“招标公告”规定的投标截止时间前，投标人可以多次修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至信阳市公共资源交易中心交易系统最后一份投标文件为准。

4.3.2 修改的投标文件应按照本章第 3.7 条、第 4.2 条规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点开标。

5.1.2 本项目采用“不见面开标”交易方式，不见面开标大厅网址为 <https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening>，投标人无需寄送和递交非加密的电子投标文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。

投标人应当在投标截止时间前，使用投标人 CA 数字证书登录不见面开标大厅，在线签到并准时参加开标活动，并在规定时间内完成投标文件解密、答疑澄清等。

投标人需在解密开始后 10 分钟内完成解密（当投标人过多时，解密时间可以适当延长）。在投标文件解密过程中，因投标人原因（如投标人准备不到位、电脑网络问题等），造成无法及时解密的，将被退回投标文件。

不见面开标服务的具体事宜，请查阅信阳市公共资源交易中心网站首页一下载中心—信阳市不见面开标大厅系统操作手册。

开标过程中，投标人如有异议，须在开标结束前通过系统提出，否则视同认可开标记录。开标结束后，对开标记录的任何异议不再接受。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 采购人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为面受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。采购人自收到评标报告之日起 5 个工作日内，采购人将对中标候选人所投产品的功能、技术参数、兼容性等进行实地测试，如发现中标候选人弄虚作假响应招标文件的，则按照国家相关法律法规进行处罚，列入政府采购黑名单，并做经济处罚。

中标候选人验证通过后，采购人依据评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，若第一中标候选人放弃成交、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

评标委员会经评审，认为所有投标均不符合招标文件要求的，可以否决所有投标，所有投标被否决后，采购人可以重新招标。

7.2 中标通知

在本章第 3.4 款规定的投标有效期内，采购人在线向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。投标文件无效的，应告知投标人原因。

7.3 履约保证金：免收履约保证金

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 2 个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

7.4.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

7.4.3 如中标人拒绝与采购人签订合同的，中标人须按投标保证金承诺书内容向采购人和采购代理机构进行赔偿并支付赔偿金；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

7.4.4 当出现法律、法规，规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 通过资格审查的投标人不足三家的；
- (3) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 不再招标

废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；需要采取其他方式采购的，应

应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门或者政府有关部门批准。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉、质疑

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

投标人对采购文件、采购过程、中标或者成交结果的质疑，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式一次性向采购人或采购代理机构提出质疑。采购人或采购代理机构不接受投标人对同一采购环节的多次质疑。

10. 其他内容

10.1 投标人应根据招标技术文件的要求，结合采购人提供的相关资料，作出详细的产品及服务报价。

10.2 投标人应对照本招标技术文件各项技术要求作出实质性的响应，否则投标人的投标有可能被拒绝。

10.3 本招标文件的要求只是最低限度要求，并未对一切技术细节做出规定。在本招标文件中未提到的或投标人认为更能体现和满足采购人的实际需要的功能和要求，投标人可依据

自己的实际经验，在投标人方案中体现。

10.4 本招标技术文件未尽事宜，由甲乙双方在合同技术谈判时协商确定。

10.5 投标人所投货物应符合招标文件要求，且所有部件均应为全新的、未使用过的合格产品；

10.6 投标人提供的货物所涉及的技术、设计、设备、技术培训和技术服务等，均应来自于合格的原产地；

10.7 中标人对合同义务全面负责；对货物的质量、使用性能、技术培训及售后服务全面负责；对与采购人供货货物的交接及验收全面负责；

10.8 投标人所提供的货物、软件，如若发生侵犯知识产权的行为时，其侵犯责任与采购人无关，应由投标人承担相应的责任，并不得损害采购人利益；

10.9 对需要投标人代表的货物制造厂商做出书面承诺的，由投标人负责请货物制造商作出书面承诺。

10.10 保密和保证

(1) 参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

(2) 投标人应保证在投标文件中所提交的资料和数据是真实的。

(3) 本项目不接受联合体投标，中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。否则，取消其中标资格并追究其违约责任。

10.11 采购人不承诺最低价中标，而且采购人没有义务解释说明未中标原因。

10.12 其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	资格评审标准	符合《中华人民共和国政府采购法》第22条规定	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		特定资格要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
2.1.2	符合性评审标准	投标人名称	与营业执照一致
		投标函签字盖章	符合第六章“投标文件格式”的投标函签字盖章规定
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		交货期	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
		质保期	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知”第1.3.4项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定
投标报价	低于（含等于）最高投标限价（预算价）		

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	商务部分：30 分 技术部分：50 分 综合部分：20 分
2.2.2 (1)	商务部分 (30 分) 投标报价 (30 分)	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ <p>注：1. 价格分计算保留小数点后二位；</p> <p>2. 评标专家评审中发现投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（比预算价低 30% 的），且该投标人的技术等主要指标有大量或明细不符，可能影响采购质量或项目履约的，应该要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明（书面说明应包含但不限于所投详细的价格组成证明材料），投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；</p> <p>3. 对所投产品制造商全部为小型企业、微型企业的报价扣除 15%，用扣除后的报价参与评审。参加本项目符合要求的中小企业应当提供《中小企业声明函》（格式详见招标文件内《中小企业声明函》样本）。</p>
2.2.2 (2)	技术部分 (50 分)	<p>投标人所投产品满足招标文件技术参数与要求，得满分 40 分；</p> <p>1、不带★的技术指标，低于技术要求的（负偏离）每项在满分基础上扣 3 分，扣完为止。</p> <p>2、带★的技术指标低于技术要求的（负偏离）每项在满分上扣 5 分，扣完为止。</p> <p>注明：为防止虚假应标，技术参数中要求提供相应佐证材料的，需按要求提供，未按要求提供的，该项技术参数视为不满足，按对应分值扣分。</p> <p>以下产品需提供样品（按采购需求清单内序号显示）</p> <p>3 QCPR 儿童心肺复苏考核模拟病人</p> <p>4 QCPR 婴儿心肺复苏考核模型</p> <p>7 智能化婴儿气道异物梗塞及心肺复苏急救训练模拟系统(1 拖 3)</p> <p>19 心肺复苏训练竞赛系统</p> <p>20 QCPR 心肺复苏考核模型</p>

			<p>21 AMT 气道管理模型</p> <p>31 综合腹腔检查训练器</p> <p>45 生理驱动智能化仿真模拟病人</p> <p>55 超级智能化超声妇产分娩综合模拟人</p> <p>62 产后出血分娩套装</p> <p>66 无线分娩及助产综合考核模型</p> <p>样品完整、仿真程度较高，演示效果符合技术参数要求得 10 分；样品不完整，仿真程度一般，演示效果不符合技术要求不得分。</p> <p>注：投标人应在开标当天响应文件递交截止时间前将样品密封递交至信阳市公共资源交易中心一楼东侧样品展示区，并配备专人按评标委员会要求进行演示。</p>
2.2.2 (3)	综合 部分 (20 分)	业绩 (5 分)	<p>提供所投产品自 2021 年 1 月 1 日以来的供货业绩(合同甲方须为货物使用单位)，每提供 1 个合同得 2.5 分，最多得 5 分。(以合同签订时间为准，须提供中标(成交)通知书、中标(成交)公告网上截图和合同扫描件，提供不全或不提供不得分)</p> <p>注：所投产品指本次采购产品清单中任意产品。</p>
		售后服务 (5 分)	<p>根据投标人售后服务计划、是否有售后服务电话、地址；是否有专门的售后服务人员、上门服务流程、上门服务回访制度等进行综合评价：</p> <p>①具有全面、详实、可行的书面保证售后服务落实到位的承诺和落实不到位处理承诺，提供投标人履约保证，得 5 分；</p> <p>②具有可行的书面保证售后服务落实到位的承诺和落实不到位处理承诺，提供投标人履约保证，得 3 分；</p> <p>③具有书面保证售后服务落实到位的承诺和落实不到位处理承诺，提供投标人履约保证，得 1 分；</p> <p>④不提供不得分。</p>
		安装调试技术服务方案 (5 分)	<p>评委根据投标人提供的安装调试技术服务方案进行评分：</p> <p>①安装调试技术服务方案合理、可实施性强，得 5 分；</p> <p>②安装调试技术服务方案较合理、可实施性较强，得 3 分；</p> <p>③安装调试技术服务方案一般、有可实施性，得 1 分；</p> <p>④不提供不得分。</p>
		培训方案 (5 分)	<p>评委根据投标人提供的培训方案进行评审：</p> <p>①培训方案完整，培训内容全面、计划清晰，得 5 分；</p> <p>②培训方案较完整，培训内容较全面、计划较清晰，得 3 分；</p> <p>③培训方案完整性一般、培训内容一般、计划一般，得 1 分；</p> <p>④不提供不得分。</p>

注：以上评分标准，涉及主观打分内容：“优”为内容全面详实、合理、可行；“良”为内容相较全面、相较合理、相较可行；“一般”为内容不全面、合理性差、可行性差；“差”为内容不全面且不符合实际情况、不合理、不可行。评标委员会根据投标人响应的具体内容横向比较进行打分。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌全部相同的，按前款规定处理，否则，视为按多家投标人计算（非单一产品采购时适用）。

评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。综合评分相同时，按投标报价由低到高排列；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

- 2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表；
- 2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 商务部分：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 综合部分：见评标办法前附表。

2.2.2 评分标准

- (1) 商务部分：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 综合部分：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 采购人依据投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件，进行资格评审。评标委员会依据本章第 2.1.2 款规定的标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标，**不得进入详细评审**。

3.1.2 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准（但大写金额有明显错误的除外）；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章详细评审内容规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人的最终得分以评委打分的算术平均值为准。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

3.4.2 中标结果同时在《中国招标投标公共服务平台》、《河南省政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）》公示。

废标条件

本附件所集中列示的废标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的废标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

- 1、未通过第三章评标办法资格评审、符合性评审的；
- 2、不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- 3、投标报价有算术性错误，投标人不接受修正价格的；
- 4、以他人的名义投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
- 5、属于串（围）标行为的；
- 6、评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的；
- 7、明显不符合技术规格、技术标准的要求；
- 8、不具备招标文件中规定的资格要求的；
- 9、文件制作机器码、文件创建标识码有相同的；
- 10、投标文件中所提供的图片、截图等模糊不清，难以辨认的；
- 11、不符合招标文件规定的其他实质性要求及相关法律、法规或规章规定可以废标的其他情形。

第四章 合同条款

(仅供参考, 以双方实际签订为准)

采购人(招标人): (以下简称甲方)

投标人(供应商): (以下简称乙方)

经甲乙双方充分协商, 特订立本合同, 以便共同遵守。

一、合同标底:

根据招标文件及其补充文件、中标方的投标文件及其澄清文件和甲方政府采购项目明细表等确定(清单附后, 甲乙双方须在清单上盖章)。

二、合同价格:

三、交货时间及地点:

1、乙方在采购合同签订后___日历天内全部交付并安装调试完毕(具体日期由签订合同之日起计算);

2、乙方自定运输方式, 自付费用将中标货物合同标的送达甲方指定地点。

四、技术规格:

1、乙方提供的产品的技术规格有国家标准的应符合现行国家标准, 无国家标准的应符合部颁标准或行业标准, 并满足标的清单中的规定。

2、乙方保证提供的产品是全新的正品品牌货物, 必须满足投标文件承诺的所有服务。

五、附件、配件:

按产品所附使用说明书及清单执行; 包括厂家在促销等特别期间承诺提供的附件。

六、售后服务:

1、产品质量: 在质保期内, 甲方正常使用乙方所供产品而出现质量问题时, 乙方按“质量保证承诺书”负责; 对产品出现的故障乙方应免费上门服务。

2、产品使用: 甲方在使用乙方所供产品中出现问题需乙方指导解决时, 乙方应及时给予解决。

七、验收及异议:

1、甲方验收, 并根据实际验收情况向乙方签发验收报告;

2、甲方在验收中, 如果发现有与合同规定不符的, 应在3天内向乙方提出书面异议, 不签发验收报告; 并同时将该书面异议送达有关部门; 甲方未按规定期限提出书面异议并且签发验收报告的, 视为甲方放弃自己的权利。乙方在接到甲方书面异议后, 应在3天内予以纠正, 并对纠正情况以书面形式告知有关部门, 否则视为无效。

八、付款方式: (不得设置履约保证金)

1. 预付款: 签订合同后7个工作日内支付合同总价的___%;

2. 全部货物发货至安装地点15天内支付至合同总价的___%;

3. 安装完成并验收合格支付至合同总价的____；。

九、违约责任：

1、乙方不能按时交货或因不可抗力的原因不能按时交货而未在交货期限内书面或电话告知甲方的，应向甲方偿付不能交货部分货款5%的违约金；

2、乙方所交标的品牌、型号、规格、质量等不符合合同规定，按违约处理，并赔偿合同金额总数及承担由此给甲方带来的其他损失。

十、由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能安全履行的理由，在取得有关权威部门的证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十一、本合同如发生纠纷，甲乙双方协商解决，协商不成时，约定由信阳市仲裁委员会仲裁。

十二、本合同自签字之日起生效，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。

十三、合同如有未尽事宜，须经甲乙双方共同协商，作出补充约定，补充约定与本合同具有同等法律效力。

十四、本合同一式六份，甲方执四份、乙方执二份，具体内容以合同签订时甲、乙双方协商为准。

采购人（甲方）：（公章）

投标人（乙方）：（公章）

法定代表人或授权代理人：（签字）

法定代表人或授权代理人：（签字）

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

电 话：

电 话：

年 月 日

年 月 日

合同融资注意事项：1) 供应商预进行合同融资的，在签订合同时，供应商的合同账号需为合同融资行指定的账户和账号。2) 预进行合同融资的合同，采购人在合同备案时，需将备案系统中供应商默认账户和账号修改为合同融资行指定的账户和账号，然后再提交合同备案。

第五章 采购项目清单及技术要求

一、清单汇总表

编号	名称	备注
1	内科技能实训室	本报价包括设备到场价、采购保管费、质保费、税费、运输费及安装调试和培训费、规费、利润、管理费等所有费用
2	外科技能实训室	

1、内科技能实训室

心肺听诊实训区		
序号	设备名称	数量
1	高智能数字网络化体格检查教学系统（教师机）	1
2	高智能数字网络化体格检查教学系统（学生机）	4
儿科技能训练室		
序号	设备名称	数量
1	QCPR 儿童心肺复苏考核模拟病人	2
2	QCPR 婴儿心肺复苏考核模型	2
3	婴儿气道管理模型	2
4	儿童气道管理模型	2
5	智能化婴儿气道异物梗塞及心肺复苏急救训练模拟系统（1拖3）	1
6	小儿腹腔穿刺训练模型	2
7	小儿胸腔穿刺训练模型	2
8	小儿多功能透明鼻饲及洗胃模型	2
9	高级婴儿骨髓穿刺模型	2
10	高级婴儿腰椎穿刺模型	2
11	高智能婴儿模拟人	1
12	全功能新生儿高级模拟人	2
13	高级出生婴儿模型	2
14	新生儿听诊模拟人	1
15	五岁儿童听诊模拟人	1
急救技能训练室		
序号	设备名称	数量
1	智能化综合模拟人	1
2	心肺复苏训练竞赛系统	6
3	QCPR 心肺复苏考核模型	3
4	AMT 气道管理模型	2

5	高智能数字化成人综合急救技能训练系统(ACLS 高级生命支持、无线控制)	1
6	社会培训心肺复苏模拟人（10个装）	1
7	高级环甲膜穿刺及气管切开插管训练模型	1
8	AED 模拟器	8
9	简易呼吸器	10
10	闭合式四肢骨折固定模型	1
11	高级创伤模型	1
12	成人气道梗塞及 CPR 模型	2
13	多功能透明洗胃训练模型（带瞳孔对光反射）	1
内科综合技能训练室		
序号	设备名称	数量
1	综合腹腔检查训练器	1
2	高级综合穿刺术与叩诊检查技能训练模拟人	3
3	高级综合穿刺术技能训练模拟人（前倾坐位）	2
4	腰椎穿刺模拟人	3
5	高智能腰椎穿刺模拟人	2
6	腹腔穿刺仿真病人模型	3
7	高级骨髓穿刺模型	3
8	心包穿刺与心内注射模型	2
9	气胸处理模型	2
10	胸腔穿刺引流模型	2
11	高级男性导尿模拟人	1
12	高级女性导尿模拟人	1
13	全功能护理人	1
14	PICC 介入模型	2
模拟 ICU		
序号	设备名称	数量
1	生理驱动智能化仿真模拟病人	1
2	多参数监护仪	1
3	不锈钢两大两小轮担架车	1
4	电动病床	1
5	吊塔	1
6	原位模拟智能化评估系统	1
五官科及支气管镜技能训练室		
序号	设备名称	数量
1	高级眼内视网膜病变检查模型	1

2	高级耳部检查模型（14种病变）	1
3	高级鼻腔出血模型	1
4	成人支气管训练模型头	1

2、外科技能实训室

模拟产房及妇产科技能训练室		
序号	设备名称	数量
1	超级智能化超声妇产分娩综合模拟人	1
2	高级妇科检查训练模型	2
3	高级乳腺视诊与触诊模型	1
4	四步触诊、肛查、阴道检查训练模型	2
5	阴道后穹窿穿刺模型	2
6	高级透明刮宫模型	1
7	高级人工流产术训练仿真模型	1
8	产后出血分娩套装	1
9	高级子宫底检查和评估模型	1
10	高仿真助产训练模型	2
11	羊膜腔穿刺模型	2
12	无线分娩及助产综合考核模型	1
13	会阴缝合训练模型-带可调支架	2
14	带有胎儿头部的骨盆模型	2
15	女性生殖器官结构模型	2
16	胎盘脐带模型	1
17	妊娠胚胎发育过程模型	1
18	高级分娩综合技能训练模型	1
19	骨盆测量示教模型	1
20	高级女性避孕器指导模型	1
21	宫颈环扎训练模型	1
22	高级胚胎发育过程模型	1
23	足月胎儿分娩过程模型	1
24	女性宫内避孕及训练模型	1
外科基础技能训练室		
序号	设备名称	数量
1	外科缝合包扎展示模型	1
2	高级高位包扎模型	2
3	高级低位包扎模型	2
4	高级外科缝合手臂模型	5
5	静脉切开模型	2
6	高级外科多功能技能训练模型	2
7	深部张力打结训练器	1
8	表面血管结扎止血模型	1
9	外科打结技能训练模型	5
10	肠管吻合模型（直径为30mm的10条，直径为20mm的10条）	2

11	脓肿切开术模型	5
12	前列腺检查模型	2
13	甲状腺检查训练模型	2
14	上颌窦穿刺训练模型	1
15	多功能小手术训练工具箱	2
16	缝合练习模块（附底座）	30
17	泪道冲洗模型	1
18	肠镜检查模型	1
19	高级直肠指诊检查模型	2
20	眼科缝合练习模型	1
21	高级外科缝合下肢模型	3
22	清创缝合训练头部模型	2
23	鼻腔出血模型	1
24	人体全身层次肌肉附内脏模型	1
25	剖腹手术切开缝合模型	2
26	高级外科手术训练模型	1
腔镜技能训练室		
序号	设备名称	数量
1	膝关节镜检查模型	1
2	腕关节镜检查模型	1
3	肩关节检查模型	1
4	宫腔镜手术模拟训练系统	1
5	胸腔镜手术模拟训练系统	1
手术室实训室		
序号	设备名称	数量
1	外科缝合包扎展示模型	1
住培管理平台		
序号	设备名称	数量
1	综合化住院医师规范化管理平台	1

二、技术参数要求

序号	采购物品名称	产品技术规格参数
1	高智能数字网络化体格检查教学系统（教师机）	<p>一、系统主要功能</p> <p>1. 系统由心肺听诊、腹部听触诊、血压测量三合一而成。</p> <p>2. 系统为局域网络教学，可进行全体同步教学，教师与学生呼叫对讲，网络联机考试，包括随机生成考题或选择生成考题，教师可进行班级管理，成绩查询和成绩打印，学生自己可进行听触诊练习和复习。</p> <p>3. 可连接视频展示台或大屏幕电视进行教学。</p> <p>二、胸部心肺听诊模拟人功能：</p> <p>1. 模拟人为半身直立标准男性仿真人体。模拟人采用 RFID 地标，心肺音听诊传播真实。同时触诊四个部位震颤，不同的病例，选择震颤位置。</p> <p>3. 基础听诊：</p> <p>3.1 心脏部分：生动再现近百种心音听诊，包括心率、心律、心音改变以及额</p>

	<p>外心音、杂音、心包摩擦音和少见心脏病的理论讲解和听诊，在听诊模拟人的相应部位可实现心音传导的听诊及震颤的触诊。</p> <p>3.2 肺脏部分：全肺听诊，听诊体征更加真实。可进行几十种呼吸音听诊，包括正常呼吸音、异常呼吸音及附加音等。同时具有生动形象的图片、动画，进行肺部听诊方法及听诊内容的讲解。</p> <p>4. 鉴别听诊：</p> <p>4.1 心脏部分：汇总十几种三音律，老师和学生择任意两种心音进行对比，加具有互动性，同时对易混淆的心音进行对比。</p> <p>4.2 肺脏部分：具有十几对呼吸音鉴别，以图表方式相互论述，在听诊模拟人的左右肺部，可分别听到这两种易混淆的声音。</p> <p>三、腹部听触诊模拟人功能：</p> <p>1. 模拟人为大半身仰卧女性仿真人体，具有仿真的腹式呼吸。</p> <p>2. 可产生压痛和反跳痛，触及痛点时模拟人可发出痛苦的叫声、出现呼吸抑制等体征，乳房可触及肿块和结节。可实现正常肠鸣音、肠鸣音活跃以及肾动脉狭窄血管杂音的听诊。</p> <p>3. 肝触诊：可进行正常、肝肿大不同质地肝脏的触诊。</p> <p>4. 脾脏触诊：可触及不同程度的脾肿大，较大的脾可触到脾切迹。</p> <p>5. 胆囊触诊：正常及呈囊性肿大胆囊的触诊。胆囊触痛检查阳性时，仿真病人会发出“疼”的叫声；墨菲氏征检查阳性时，仿真病人会发出“疼”的叫声并突然屏住呼吸。</p> <p>6. 肝、胆囊、脾综合体征触诊：具有几十种常见的肝、胆囊、脾联合体征，供学生进行触诊实践学习。</p> <p>7. 具有胃溃疡、十二指肠溃疡、胰腺炎、阑尾炎、乙状结肠炎等疾病压痛的触诊，以及坏死性胰腺炎、化脓性阑尾炎等疾病压痛及反跳痛的触诊。触诊正确，仿真病人将发出“疼”的叫声。</p> <p>8. 血压测量功能：可以进行动脉血压测量。</p> <p>★9. 乳房触诊：区别比较乳腺常见良性肿瘤、恶性肿瘤、淋巴结、小叶增生等肿块的大小、位置等。</p> <p>四、心肺听诊多媒体教学系统软件</p> <p>1. 软件应用多媒体技术制作了一百多张同步多媒体动画，几十份视频资料、一百多张心音图以及大量的解剖图片和心电图，并有机结合，学生在课堂上可看到如真实病人的心脏跳动、瓣膜活动，同时在仿真病人的相应部位可听到采自临床的心音、呼吸音。</p> <p>2. 心脏部分基础听诊：包括心脏解剖、瓣膜听诊区等理论知识的讲解以及正常心音、额外心音、杂音和少见心脏病等的听诊，可生动再现近百种心音听诊体征。重点解决心音产生机理、听诊部位、听诊特点、杂音产生时期和传导方向等学生应掌握的重要内容。</p> <p>3. 可以进行心脏杂音传导的听诊鉴别。</p> <p>4. 可单独选择心音听诊，也可选择心音、呼吸音混合听诊，则更贴近临床。</p> <p>5. 肺脏部分基础听诊：包括肺脏解剖、肺泡的结构和功能等理论知识的讲解以及成人和儿童正常呼吸音、异常呼吸音、附加音、胸膜摩擦音等几十种呼吸音的听诊。重点讲解呼吸音的产生机理、听诊部位、听诊特点等学生应掌握的重要内容。</p> <p>6. 心脏部分鉴别听诊：将十几种三音律汇总，讲师和学员可选择任意两种心</p>
--	--

	<p>音进行对比，同时对其它易混淆的心音进行对比。在模拟人的相应部位，可分别出现两种对比的心音</p> <p>7. 肺脏部分鉴别听诊：具有十几对呼吸音鉴别，以图表方式相互论述，在仿真病人的左右肺部，可分别听到这两种易混淆的声音。</p> <p>8. 听诊考核与练习：根据教学大纲编辑智能考试与练习题库，供学生进行听诊练习和考核。自动统计考试成绩，显示正确答案。具有自学性和复习性。</p> <p>五、腹部听触诊多媒体教学系统软件</p> <p>1. 肝触诊：包括肝脏解剖、触诊机理、触诊方法、技能关键点，肝触诊常见错误、触诊内容及临床意义等。阐明肝脏的形态、体表投影、触诊机理、单手及双手触诊法，掌握肝触诊方法的关键点，肝触诊中常见的错误，正常与异常肝触诊内容，肝肿大测量，简要发病机理与临床特点。仿真病人根据触诊内容自动做出相应的体征和均匀的腹式呼吸，可触及不同大小、质地的肝脏。肝肿大可达肋下1指、2指、4指。肝质软似触口唇；质中似触鼻尖；质硬似触前额。</p> <p>2. 脾触诊：包括脾解剖、触诊机理、触诊方法、技能掌握关键点、脾肿大测量，触诊内容和临床意义等内容。详细阐明脾脏的位置及大小、触诊机理、仰卧位触诊的方法、掌握脾触诊的关键点、测量脾肿大的三条线、简要发病机理与临床特点。仿真病人根据触诊内容自动做出相应的体征和均匀的腹式呼吸，可触及不同大小的脾脏。脾肿大可达肋下1指、3指、4指。</p> <p>3. 胆囊触诊：包括肝外胆道解剖、触诊机理、触诊方法、墨菲氏征与胆囊触痛、临床意义等内容。详细阐明肝外胆道的解剖特点，正常胆囊的位置，胆囊触诊机理、触诊方法、墨菲氏征检查方法与常见错误，墨菲氏征与胆囊触痛的区别，简要发病机理及临床特点。墨菲氏征阳性检查时，仿真病人会发出“疼”的叫声并突然屏住呼吸。胆囊肿大时可触及呈囊性肿大的包块。</p> <p>4. 肝、脾、胆囊综合体征触诊：共几十种，分为肝大、脾大、胆囊大；肝、脾、胆囊均大，且有大小、质地的变化。</p> <p>5. 可实现胃溃疡、十二指肠溃疡、胰腺炎、阑尾炎、乙状结肠炎等疾病压痛的触诊，以及坏死性胰腺炎、化脓性阑尾炎等疾病压痛及反跳痛的触诊。触诊正确，模拟人将发出“疼痛”的叫声。</p> <p>6. 腹部听诊：包括肠鸣音、血管杂音产生机理的讲解，仿真模拟人可实现正常肠鸣音、肠鸣音增强以及肾动脉狭窄血管杂音的听诊。</p> <p>7. 随机考核与练习：根据教学大纲的要求，编制了多媒体智能考试与练习题库，难易程度适当搭配，考试题量与时间可任意设定。仿真病人根据试题做出相应的体征，供学生进行触诊练习和考核。计算机记录考试过程，自动统计考试成绩，显示正确答案。该题库的设计应用，突出体现了反复实践、强化训练的先进教学手段，具有很强的自学性和复习性。</p> <p>六、学员信息管理软件：</p> <p>1. 学员信息录入和班级管理：查询学员信息及心肺听诊考试、腹部触诊考试及心肺听诊综合考试的结果的查询。</p> <p>2. 引入/导出学员信息及考试成绩，打印学员的答卷。</p> <p>七、心电图教学培训软件</p> <p>1. 根据第七版《诊断学》教学大纲为设计蓝本，应用多媒体技术设计几十张同步多媒体动画和心电图，将理论知识与实践相结合。</p> <p>2. 涵盖心电图教学，心电图识别和心电图编辑，针对心电图基本知识，心电</p>
--	---

		图测量，正常数据和异常心电图进行详细的分析和讲解。
2	高智能数字网络化体格检查教学系统(学生机)	<p>一、系统主要功能</p> <p>★1. 系统由心肺听诊、腹部听触诊、血压测量三合一。</p> <p>2. 系统为局域网络教学，可进行全体同步教学，教师与学生呼叫对讲，网络联机考试，。</p> <p>3. 可连接视频展示台或大屏幕电视进行教学。</p> <p>二、胸部心肺听诊模拟人功能：</p> <p>1. 模拟人为半身直立标准男性仿真人体心肺音听诊传播真实。同时触诊四个部位震颤，不同的病例，选择震颤位置。</p> <p>3. 基础听诊：</p> <p>3.1 心脏部分：生动再现近百种心音听诊，包括心率、心律、心音改变以及额外心音、杂音、心包摩擦音和少见心脏病的理论讲解和听诊，在听诊模拟人的相应部位可实现心音传导的听诊及震颤的触诊。</p> <p>3.2 肺脏部分：全肺听诊。</p> <p>4. 鉴别听诊：</p> <p>4.1 心脏部分：汇总十几种三音律，同时对易混淆的心音进行对比。</p> <p>4.2 肺脏部分：具有十几对呼吸音鉴别，以图表方式相互论述，在听诊模拟人的左右肺部，可分别听到这两种易混淆的声音。</p> <p>三、腹部听触诊模拟人功能：</p> <p>1. 模拟人为大半身仰卧女性仿真人体，具有仿真的腹式呼吸。</p> <p>2. 可产生压痛和反跳痛，触及痛点时模拟人可发出痛苦的叫声、3. 肝触诊：可进行正常、肝肿大不同质地肝脏的触诊。</p> <p>4. 脾脏触诊：可触及不同程度的脾肿大，较大的脾可触到脾切迹。</p> <p>5. 胆囊触诊：正常及呈囊性肿大胆囊的触诊。胆囊触痛检查阳性时，仿真病人会发出“疼”的叫声；墨菲氏征检查阳性时，仿真病人会发出“疼”的叫声并突然屏住呼吸。</p> <p>6. 肝、胆囊、脾综合体征触诊：具有几十种常见的肝、胆囊、脾联合体征，供学生进行触诊实践学习。</p> <p>7. 具有胃溃疡、十二指肠溃疡、胰腺炎、阑尾炎、乙状结肠炎等疾病压痛的触诊，以及坏死性胰腺炎、化脓性阑尾炎等疾病压痛及反跳痛的触诊。触诊正确，仿真病人将发出“疼”的叫声。</p> <p>8. 血压测量功能：可以进行动脉血压测量。</p> <p>9. 乳房触诊：区别比较乳腺常见良性肿瘤、恶性肿瘤、淋巴结、小叶增生等肿块的大小、位置等。</p> <p>四、心肺听诊多媒体教学系统软件</p> <p>1. 软件应用多媒体技术制作了一百多张同步多媒体动画，几十份视频资料、一百多张心音图以及大量的解剖图片和心电图，并有机结合，学生在课堂上可看到如真实病人的心脏跳动、瓣膜活动，同时在仿真病人的相应部位可听到采自临床的心音、呼吸音。</p> <p>2. 心脏部分基础听诊：包括心脏解剖、瓣膜听诊区等理论知识的讲解以及正常心音、额外心音、杂音和少见心脏病等的听诊，可生动再现近百种心音听诊体征。重点解决心音产生机理、听诊部位、听诊特点、杂音产生时期和传导方向等学生应掌握的重要内容。</p> <p>3. 可以进行心脏杂音传导的听诊鉴别。</p>

		<p>4. 可单独选择心音听诊，也可选择心音、呼吸音混合听诊，则更贴近临床。</p> <p>5. 肺脏部分基础听诊：包括肺脏解剖、肺泡的结构和功能等理论知识的讲解以及成人和儿童正常呼吸音、异常呼吸音、附加音、胸膜摩擦音等几十种呼吸音的听诊。</p> <p>6. 心脏部分鉴别听诊：将十几种三音律汇总，讲师和学员可选择任意两种心音进行对比，同时对其它易混淆的心音进行对比</p> <p>7. 肺脏部分鉴别听诊：具有十几对呼吸音鉴别，以图表方式相互论述，在仿真病人的左右肺部，可分别听到这两种易混淆的声音。</p> <p>8. 听诊考核与练习。</p> <p>7. 随机考核与练习：</p> <p>8. 涵盖心电图教学，心电图识别和心电图编辑，针对心电图基本知识，心电图测量，正常数据和异常心电图进行详细的分析和讲解。</p>
<p>3</p>	<p>QCPR 儿童心肺复苏考核模拟病人</p>	<p>1. 要求模拟人具有真实的儿童解剖结构,和真实的按压手感,可按压 50 万次以上;</p> <p>2. 正确的头后仰/压额抬下颌动作才可以打开气道;</p> <p>3. 模拟人的胸部硬度符合儿童硬度;</p> <p>4. 为确保无线连接的稳定性,要求模型具备蓝牙功能,可以与手机或者平板电脑无线蓝牙连接;</p> <p>5. 按压深度、回弹程度,需可以在手机或平板电脑的导师 App 上用动画显示;</p> <p>6. 按压速率,需可以在手机或平板电脑的导师 App 上用仪表式指针图形显示;</p> <p>7. 通气量过大、正常和过小均,需可以在手机或平板电脑的导师 App 上用柱状动画图形显示;</p> <p>8. 模型需具有蓝牙功能,手机或平板电脑的导师 App 通过蓝牙方式可同时连接 1~6 台心肺复苏模拟人,需可实现同时反馈 1~6 位学员心肺复苏训练或考核时的数据;</p> <p>9. 手机或平板电脑的导师 App 需带有 CPR 考试模式,考试结束可显示成绩;</p> <p>10. 手机或平板电脑的导师 App 需可监测平均通气量、通气分数、平均吸气时间、通气总次数、通气正确率、通气过量分数、通气过小分数、并均有数字和图形显示并给出评估结果;</p> <p>11. 手机或平板电脑的导师 App 需可监测平均按压深度、按压总次数、平均按压频率、按压总数、按压正确率、按压频率正确率、通气按压比、操作总时间数、按压时间比等,并均有数据显示和评估结果;</p> <p>★11.1 按压通气比可选择 30:2、15:2、增加 5 个预通气选项以及按压太深影响得分项;(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>11.2 需具有传感器可评估通气量 100~240ml;</p> <p>12. 需可显示并监测学员操作的整体时间;</p> <p>13. 应用程序导师 App,需可以帮助判断学生是否实施正确的心肺复苏操作;</p> <p>14. 手机或平板电需可用无线蓝牙方式连接心肺复苏模型;</p> <p>15. 导师需可在手机或平板电脑的导师 APP 上对单个学员个人操作进行评估;</p> <p>16. 导师需可在手机或平板电脑的导师 APP 上对多达 6 个学员的操作进行同时评估;</p> <p>17. 导师需可在手机或平板电脑的导师 APP 上对多达 6 个学员的操作完成后进行分别打分;</p>

		<p>18. 导师需可在手机或平板电脑的导师 APP 上对多达 6 个学员的操作完成后进行详细评价，行程详细成绩报告，对学员的操作不足之处提出改进意见；</p> <p>19. 手机或平板电脑的导师 APP 需可精确监测学员的吹气量，并给出动画图形显示；</p> <p>20. 手机或平板电脑的导师 APP 需可以对各种错误的按压位置给予图形显示；</p> <p>21. 手机或平板电脑的导师 APP 需可对按压深度进行精确监测，并用动画进行显示；</p> <p>22. 手机或平板电脑的导师 APP 需可对回弹情况进行精确监测，并用动画进行显示；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>23. 手机或平板电脑的导师 APP 需可以对按压合格率给予自动评估；</p> <p>24. 手机或平板电脑的导师 APP 需可以对通气合格率给予自动评估；</p> <p>25. 手机或平板电脑的导师 APP 需可以对二次按压中断的时间给予实时反馈；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>26. 通气过量或正常通气除有图形显示外还有声音提示；</p> <p>27. 手机或平板电脑的导师 APP 反馈系统必须具备竞赛模式，多台模型可以同时通过蓝牙连接平板报告仪进行比赛。各个选手的比赛情况、排名以实时卡通动画的形式显示；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>28. 手机或平板电脑的导师 APP 需在比赛结束后按照打分进行最终排名，结果精确至小数点后两位；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>★29. 手机或平板电脑的导师 APP 反馈系统须具备至少两种竞赛模式可供不同情况下选择：仅按压和 CPR；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>30. 手机或平板电脑的导师 APP 需有“15:2”和“30:2”两种模式；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>31. 手机或平板电脑的导师 APP 的计时器需可设置为 1~10 分钟，或无限长；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>32. 导师需可在手机或平板电脑的导师 APP 上对模型名称重新编辑；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>33. 应用程序导师 App 可以从应用市场上免费下载；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>34. 模型需在长时间不用时，具有自动关机功能。以便节能并保护模型；</p> <p>35. 模型能源系统为可循环充电的锂电池；</p> <p>36. 投标时需携带样品对该产品进行展示。</p>
4	QCPR 婴儿心肺复苏考核模型	<p>1. 要求模拟人具有真实的婴儿解剖结构, 和真实的按压手感, 可按压 50 万次以上；</p> <p>2. 正确的头后仰/压额抬下颌动作才可以打开气道；</p> <p>3. 模拟人的胸部硬度符合婴儿硬度；</p>

	<p>4. 为确保无线连接的稳定性, 要求模型具备蓝牙功能, 可以与手机或者平板电脑无线蓝牙连接(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图, 不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>5. 按压深度、回弹程度, 平板电脑报告仪上用动画显示;</p> <p>6. 按压速率, 用仪表式指针图形显示;</p> <p>7. 通气量过大、正常和过小均用柱状动画图形显示;</p> <p>8. 模型具有蓝牙功能, 平板电脑报告仪通过蓝牙方式可同时连接 1-6 台心肺复苏模拟人, 实现同时反馈 1-6 位学员心肺复苏训练或考核时的数据;</p> <p>9. 带有 CPR 考试模式, 考试结束可显示成绩;</p> <p>10. 可监测平均通气量、通气分数、平均吸气时间、通气总次数、通气正确率、通气过量分数、通气过小分数、并均有数字和图形显示并给出评估结果;</p> <p>11. 可监测平均按压深度、按压总次数、平均按压频率、按压总数、按压正确率、按压频率正确率、通气按压比、操作总时间数、按压时间比等, 并均有数据显示和评估结果;</p> <p>★11.1 按压通气比可选择 30:2、15:2、增加 5 个预通气选项以及按压太深影响得分项(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图, 不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>11.2 具有传感器可评估通气量 20 - 40 ml(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图, 不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>11.3 按压深度评估 40-50mm(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图, 不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>12. 可显示并监测学员操作的整体时间;</p> <p>13. 配置有无线平板电脑报告仪, 帮助判断是否实施正确的心肺复苏操作;</p> <p>14. 平板电脑报告仪可用无线蓝牙方式连接心肺复苏模型;</p> <p>15. 导师可在平板电脑报告仪的 APP 上对单个学员个人操作进行评估;</p> <p>16. 导师可在平板电脑报告仪的导师 APP 对多达 6 个学员的操作进行同时评估;</p> <p>17. 导师可在平板电脑报告仪上的导师 APP 对多达 6 个学员的操作完成后进行分别打分;</p> <p>18. 导师可在平板电脑报告仪上的导师 APP 对多达 6 个学员的操作完成后进行详细评价, 行程详细成绩报告, 对学员的操作不足之处提出改进意见;(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图, 不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>19. 平板电脑报告仪可精确监测学员的吹气量, 并给出动画图形显示;</p> <p>20. 平板电脑报告仪可以对各种错误的按压位置给予图形显示;</p> <p>21. 平板电脑报告仪可对按压深度进行精确监测, 并用动画进行显示;</p> <p>22. 平板电脑报告仪可对回弹情况进行精确监测, 并用动画进行显示;(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图, 不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>23. 平板电脑报告仪可以对按压合格率给予自动评估;</p> <p>24. 平板电脑报告仪可以对通气合格率给予自动评估;</p> <p>25. 平板电脑报告仪可以对二次按压中断的时间给予实时反馈;(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图, 不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>26. 通气过量或正常通气除有图形显示外还有声音提示;</p>
--	--

		<p>27. 反馈系统必须具备竞赛模式，多台模型可以同时通过蓝牙连接平板报告仪进行比赛。各个选手的比赛情况、排名以实时卡通动画的形式显示。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>28. 比赛结束后按照打分进行最终排名，结果精确至小数点后两位（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>★29. 须具备至少两种竞赛模式可供不同情况下选择：仅按压和 CPR。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>31. 计时器可设置为 1-10 分钟，或无限长。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>32. 导师可对模型名称重新编辑。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>33. 应用程序导师 App 可以从应用市场上免费下载。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>34. 模型在长时间不用时，具有自动关机功能。以便节能并保护模型；</p> <p>35. 模型能源系统为可循环充电的锂电池；</p> <p>36. 投标时需携带样品对该产品进行展示。</p>
5	婴儿气道管理模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 舌，口咽，会厌，喉，声带和气管的真实解剖 2. 复苏球通气 3. 可作 Sellick 手法 4. 经口、经鼻插管 5. 可使用喉罩 6. 皮肤柔软，模仿婴儿的感觉 7. 可以通过吹气方式来测试插管是否正确地插入气道 8. 模拟胃胀
6	儿童气道管理模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可进行气管内插管 2. 可以口咽和鼻咽通气道插入 3. 能够气管吸引 4. 可进行复苏球通气 5. 手动可以产生颈动脉 6. 可进行胸外按压练习
7	智能化婴儿气道异物梗塞及心肺复苏急救训练模拟系统（1拖3）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模拟三个三个月大的婴儿，有基本和仿真的生理结构，训练基础生命支持，要求该模型必须整合婴儿气道异物梗塞训练模块（带电子反馈）和婴儿心肺复苏模块（带训练考核电子反馈）为一体； 2. 准确的解剖标志和真实的按压手感使 CPR 技术的掌握更加精确，使用一次性气道可快速和容易替换 3. 正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气道 4. 使用一次性气道可快速和容易替换 5. 正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气道 6. 具备心肺复苏和气道异物梗塞反馈 APP <p>6.1 连接该模型的心肺复苏反馈应用程序可以从应用市场上免费下载。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p>

	<p>★6.2 当使用个人手机或者 IPAD 连接模型时,可以对个人 CPR 表现进行反馈。App 有“仅按压”, ”30:2 心肺复苏术”和“窒息的婴儿”三种模式。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>6.3 CPR 操作结果可以保存和事后回看。</p> <p>6.4App 心肺复苏计时器可设置为 1-10 分钟,或无限长。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>6.5App 可以连接 1-6 台模型,(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>6.6 导师端系统可以对模型进行重新编号。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>6.7. APP 可以设置当前使用的模型数量,CPR 反馈窗口可随设置的模型数量进行调整。</p> <p>6.8. APP 可以对按压手位错误进行反馈(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>6.9APP 可设置 CPR 反馈分数合格的阈值,针对不同的学员水平进行不同的分数设置,可以设置为初级,中等,高级三个级别。</p> <p>★6.9APP 系统有实时反馈,总结性反馈和竞赛三种模式:(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>6.9.1 实时性反馈可以反馈按压深度/按压速率是否为 100-120 次每分钟/是否充分回弹/通气量是否合适/通气是否过量。</p> <p>6.9.2 总结性反馈包含个人总结性反馈、班级总结性反馈、考核结果反馈。</p> <p>6.9.3 个人总结性反馈内容有:个人操作总分数,操作时间,按压分数,充分回弹百分比,按压深度充分百分比,平均按压深度,按压次数,平均按压速率,通气分数,通气胸廓起伏充分百分比,通气胸廓起伏过量百分比,通气次数,改进建议,按压次数及平均深度统计图,按压手位正确百分比。</p> <p>★7.1 必须具备竞赛模式,可以同时连接 6 个模型进行比赛,各个选手的比赛情况、排名以实时动画的形式显示,比赛结束后按照打分进行最终排名,结果精确至小数点后两位(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>7.2 须具备至少两种竞赛模式可供不同情况下选择:仅按压和 30:2 CPR.(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>7.3 竞赛模式可以设定比赛时间,可设置为 1-10 分钟,或无限长。</p> <p>8. 要求提供六台心肺复苏训练竞赛模型(半身)同时连接于一个导师端系统上,并同时应用在竞赛模式中的动画的视频录像作为依据。7.1、7.2 投标参数无偏离,但是无法提供或提供不正确视频录像的投标人将被视为虚假应标,技术参数不得分。</p> <p>★9. 可以通过设定 APP 让模型学员在进行气道异物梗塞去除训练时,抢救成功后婴儿会自动发出哭声,表示抢救成功;(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>★10. 也可以让导师通过 APP 手动操作。让导师全面评估学员的操作,在学员成功完成操作后,可手动点选让婴儿发出哭声,表示抢救成功。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p>
--	--

		11. 投标时需携带样品对该产品进行展示。
8	小儿腹腔穿刺训练模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三岁儿童体征，形象逼真，皮肤柔软有弹性，可练习小儿腹腔穿刺术。 2. 儿童护理：四肢关节可左右弯曲、旋转、上下活动，可进行洗浴、穿换衣服、口腔护理、耳清洗滴药、冷热疗法、全身包扎练习等护理操作。 3. 气道管理技术：逼真的口、鼻、舌、牙龈、咽、喉、食道、会厌、气管、气管环，可以练习经口气管插管，支持口对口、口对鼻、简易呼吸器对口等多种通气方式。 4. 可摆放成仰卧位或侧卧位进行穿刺，穿刺成功有落空感，可抽出模拟腹腔液。 5. 穿刺部位可进行反复多次穿刺无渗漏，穿刺储液囊可更换。 6. 吸痰法：经口、鼻插入吸痰管练习，模拟吸痰。 7. 氧气吸入法：有明显鼻中隔，可练习鼻导管给氧法。 8. 胃管置入术：可进行鼻饲，经口插入胃管进行洗胃、胃肠减压操作，支持腹部听诊检测插管位置。 9. 肌肉注射：包括双侧三角肌皮下肌肉注射、双侧股外侧肌，注射模块更换方便。
9	小儿胸腔穿刺训练模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三岁儿童体征，皮肤柔软有弹性，可练习小儿胸腔穿刺术。 2. 体表标志明显，可以触及肋骨及肋间隙，便于穿刺操作定位。 3. 在腋后线、肩胛下角线进行穿刺，穿刺针进入胸膜腔后有明显的落空感，穿刺成功后可抽出模拟胸腔积液，可反复进行操作。 4. 儿童护理：四肢关节可左右弯曲、旋转、上下活动，可进行洗浴、穿换衣服、口腔护理、耳清洗滴药、冷热疗法、全身包扎练习等护理操作。 5. 气道管理技术：逼真的口、鼻、舌、牙龈、咽、喉、食道、会厌、气管、气管环，可以练习经口气管插管，支持口对口、口对鼻、简易呼吸器对口等多种通气方式。 6. 吸痰法：经口、鼻插入吸痰管练习，模拟吸痰。 7. 氧气吸入法：有明显鼻中隔，可练习鼻导管给氧法。 8. 胃管置入术：可进行鼻饲，经口插入胃管进行洗胃、胃肠减压操作。 9. 肌肉注射：包括双侧三角肌皮下肌肉注射、双侧股外侧肌，注射模块更换方便。
10	小儿多功能透明鼻饲及洗胃模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小儿上半身，可进行小儿鼻饲和洗胃操作训练。 2. 透明的设计，可以直观的观察鼻腔、咽喉部等解剖结构，观察胃管插入过程，插入的位置是否正确。 3. 可进行鼻饲插管测量、插入和固定操作，通过鼻饲管进行喂养、液体给药。 4. 通过胃管进行洗胃、抽吸胃液。
11	高级婴儿骨髓穿刺模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 婴儿双腿胫骨进行骨髓穿刺操作。 2. 进针有落空感，穿刺正确有模拟骨髓流出。 3. 胫骨骨髓穿刺部件可注入药物或骨内输液，穿刺模块四面均可穿刺。 4. 皮肤、胫骨可更换。
12	高级婴儿腰椎穿刺模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 婴儿真人大小，可在侧卧位或坐位上进行操作练习。 2. 侧卧位，头向胸前弯曲，双膝向腹部弯曲，双手抱膝，大腿膝盖贴近腹壁，腰背尽量向后弓起，也可模拟坐位。 3. 可进行腰椎穿刺麻醉、腰椎穿刺收集脑脊液检查操作。 4. 穿刺部位：3-4 或 4-5 腰椎间隙。

		<p>5. 穿刺手感真实，有阻滞感，进针突破感强，穿透会有落空感，穿刺正确有模拟脑脊液流出，可注入麻醉药物。</p> <p>6. 椎管可更换。</p>
13	高智能婴儿模拟人	<p>1. 智能婴儿模拟人不定时地表现出吵闹、哭叫等各种不安情绪，针对性的实施正确的护理和照料。</p> <p>2. 智能婴儿可连续不断地持续运行大于等于 48 小时，大于等于 20 种照料程序不定时发生，每次持续 5 至 30 分钟不等。</p> <p>3. 在不打断整个模拟程序的情况下，可使用正确“钥匙”来使吵闹、不安的“婴儿”安静下来。用错钥匙，婴儿将依旧哭闹不停。</p> <p>4. 当学员在没有整套模拟装置的情况下无法对婴儿的哭闹是做出正确判断、实施正确护理的时候，可用“救急钥匙”来使婴儿安静。</p> <p>5. 婴儿身上的控制盒能够提醒不正确的护理婴儿方式。</p>
14	全功能新生儿高级模拟人	<p>一、护理训练</p> <p>1. 瞳孔对比观察，一侧为正常瞳孔，一侧为散大瞳孔。</p> <p>2. 四肢关节左右弯曲、旋转、上下活动。</p> <p>3. 逼真的口腔、气道、食管等结构，可练习经口气管插管，支持听诊检测插管位置，牙齿受压报警，可进行气管切开护理。</p> <p>4. 经口、鼻插入吸痰管练习，模拟吸痰；有明显鼻中隔，可练习鼻导管给氧法；可练习鼻饲，经口插入胃管进行洗胃、胃肠减压操作，支持腹部听诊检测插管位置。</p> <p>5. 静脉穿刺、输液（输血）：包括右侧手臂头静脉、右侧股静脉、左侧大隐静脉，进针手感真实，穿刺正确有明显的落空感，有回血。</p> <p>6. 肌肉皮下注射：包括双侧三角肌、双侧股外侧肌，注射模块可进行上百次穿刺，更换方便。</p> <p>7. 可经胫骨穿刺，有模拟骨髓液流出，可注入药物或骨内输液，穿刺模块四面均可穿刺，可更换。</p> <p>8. 可触及包括右肱动脉、右桡动脉、右股动脉搏动。</p> <p>9. 男女生殖器可更换，可进行男女导尿术，导尿成功有模拟尿液流出。</p> <p>10. 可进行肠内营养、造瘘口护理、引流等操作。</p> <p>二、急救训练：</p> <p>1. 支持口对口、口对鼻、简易呼吸器对口等多种通气方式；电子监测吹气频率、吹气量、按压频率和按压深度。吹气和按压可单项训练。</p> <p>2. 标准气道开放：仰头举颏法。按压过浅、正确、过深和吹气量过少、正常、过大时，分别有不同颜色灯光提示。</p>
15	高级出生婴儿模型	<p>1. 形象逼真、操作真实、结构合理和经久耐用等特点。</p> <p>2. 可作为婴儿洗澡，更换衣物和尿片、眼、耳护理以及指导哺乳训练和示教的工具。</p> <p>3. 模型尺寸：自然大，重 3200g</p>
16	新生儿听诊模拟人	<p>1. 模拟瞳孔：一侧为正常瞳孔，一侧为散大瞳孔，。</p> <p>2. 新生儿护理操作：</p> <p>3. 气道管理技术：支持听诊检测插管位置，牙齿受压报警。</p> <p>4. 吸痰法：经口、鼻插入吸痰管练习，模拟吸痰。</p> <p>5. 氧气吸入法，</p> <p>6. 胃管置入术，支持腹部听诊检测插管位置。</p>

		<p>7. 静脉穿刺. 脐带护理. 骨髓穿刺。</p> <p>10. 动脉搏动。</p> <p>11. 听诊功能：可听诊心音、呼吸音和肠鸣音。</p> <p>11.2 听诊位置：多个心音听诊区、呼吸音听诊区和肠鸣音听诊区。</p> <p>11. 显示屏：显示不同操作模式界面。</p> <p>11.5 图文按钮：图形和文字界面显示切换。</p> <p>11.7 两种听诊模式：扩音模式和听诊模式。</p> <p>11.8 当听诊器放在模拟人某个位置时候，人体线形图在对应位置上会闪烁显示，并显示听诊位置名称。</p>
17	五岁儿童听诊模拟人	<p>1. 模拟瞳孔：一侧为正常瞳孔，一侧为散大瞳孔，</p> <p>2. 儿童护理操作。</p> <p>3. 气道管理技术：支持听诊检测插管位置，牙齿受压报警，可进行气管切开护理。</p> <p>4. 吸痰法，模拟吸痰。</p> <p>5. 氧气吸入法。</p> <p>6. 胃管置入术，支持腹部听诊检测插管位置。</p> <p>7. 静脉穿刺、。</p> <p>8. 肌肉皮下注射</p> <p>9. 骨髓穿刺：</p> <p>10. 动脉搏动，导尿术，造瘘口护理：</p> <p>11. 听诊功能：可听诊心音、呼吸音、血管杂音和肠鸣音。</p> <p>11.1 包括一百多种不同儿童听诊音。</p> <p>★11.2 呼吸音可进行全肺听诊和对比听诊。</p> <p>12. 两种听诊模式：扩音模式和听诊模式，可</p> <p>13. 当听诊器放在模拟人某个位置时候，人体线形图在对应位置上会闪烁显示，并显示听诊位置名称。</p>
18	智能化综合模拟人	<p>（一）、基本特征：</p> <p>1、无线智能综合模拟人：亚洲成年人格外观 无线平板电脑操控、平板电脑无线自由控制模拟系统。</p> <p>1.1 模拟人内置锂电池供电，模拟人内置呼吸系统、无需外接气源或空气压缩机即可实现自主呼吸、呼吸时胸部有起伏。可设置各种呼吸模式、可接驳各种品牌真实的临床用呼吸机、真实的心电监护仪、真实的除颤起搏监护仪等医疗设备，适合各种转运环境中的治疗操作。</p> <p>1.2 胸部具有6导联心电图接口，配合四肢导联、可连接真实的各种品牌的12导联心电图机使用</p> <p>（二）、操作平台：</p> <p>2、具有无线技术平台进行控制。</p> <p>2.1 无线操控：运用最先进的无线技术，利用配套无线平板电脑或 pad 即可对模拟人进行生理控制以及病例编辑、以及模拟人的生命体征监测，当对模拟人进行各项检查以及用药后，生理与药理信号会通过无线形式反馈到平板电脑系统中，并自动记录事件。</p> <p>2.2 模拟人自带的供气与供电系统，可实现转运过程中的各种急救治疗。</p> <p>（三）、生命体征：</p> <p>3、双眼可眨动，具有真实的对光反射功能，瞳孔随光线强弱可自动调节，流</p>

		<p>泪、流汗</p> <p>3.1 双眼眨动。</p> <p>3.2 瞳孔大小可变。</p> <p>3.3 瞳孔大小可自动根据光线强弱调节。</p> <p>3.4 可进行 Oppenheim 征检查、当检查后可自动记录并反馈到系统中进行生理性变化、 Babinski 征检查、膝跳反射征检查 当检查后模拟系统自动接收到检查信号，并通过无线的形式反馈到无线平板电脑的操作界面上，进而自动进行生理性变化反应。</p> <p>3.5 颈项强直检查。</p> <p>4、颈动脉、股动脉、肱动脉、桡动脉、足背动脉、脬动脉搏动</p> <p>★4.1 所有动脉搏动处均装有传感装置，当进行检查后，平板电脑系统界面可自动显示动脉波动检查是否有效。</p> <p>4.2 各项动脉脉搏可根据病情进行搏动强弱调节、可设置不同强度的脉搏</p> <p>4.3 模拟人足背具有完整一体化皮肤、非模块嵌套式设计即可进行足背动脉的触诊操作</p> <p>5、心音、呼吸音、肠鸣音等的听诊，听诊音自动与当前运行病例、心电监护等同步。</p> <p>6、神经系统检查：脑膜刺激征的检查：巴氏征、克氏征、颈项强直等检查操作。</p> <p>6.1 可进行真实的神经检查,包括巴氏征检查以及膝跳反应检查，当学生在模拟人的足部或膝盖处进行检查触摸时，模拟系统自动接收到检查信号，并通过无线的形式反馈到无线平板电脑的操作界面上，进而自动进行生理性变化反应。</p> <p>7、可进行各种困难气道管理的插管，包括： 正确头部位置的监测 、能够通气/不能插管、不能通气/不能插管、舌水肿 、咽部梗阻 、喉痉挛 、颈部活动减弱、牙关紧闭</p> <p>7.1 可控制的手动或自动气道开放/关闭</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.2 支持仰头举颏、推举下颌 • 7.3 吸引（口咽和鼻咽管） • 7.4 面罩通气。 • 7.5 口插管。 • 7.6 鼻胃管插管 • 7.7 喉罩通气及其它气道装置。 • 7.8 气管内插管。 • 7.8.1 逆行插管。 • 7.8.2 纤维支气管镜插管 • 7.8.3 经气管喷射通气 • 7.9 环甲膜穿刺和环甲膜切开 <p>8、有同步传感器，插管时可以根据软件上实时评估出插管的位置。</p> <p>9、具有真实的自主呼吸，胸部有起伏，设置于模型体内的内置空气压缩机，不需要额外的空气压缩机气源或气瓶进行供气。</p> <p>9.1 模型体内内置空气压缩机,无需外接气源或空气压缩机</p> <p>9.2 可变的肺顺应性</p> <p>9.3 可变的气道阻力</p>
--	--	---

		<p>9.4 右主支气管通气</p> <p>9.5 插管深度检测</p> <p>10、真实的对话功能：实现人机对话，可进行问诊训练，可设置对话的内容</p> <p>11、模拟人会呈现真实的流泪、流汗状态、可模拟尿失禁以及出血情况。</p> <p>12、可进行静脉穿刺训练（右臂），可模拟静脉塌陷。</p> <p>13、左臂可进行血压测量功能。</p> <p>14、可实现自主流汗与流泪，模拟出血状况。</p> <p>15、男女外生殖器可互换。</p> <p>16、体位：模拟人手臂与腿部关节灵活、可自由摆放体位、同时腹部可活动、能够实现坐位、侧位、俯卧位、仰位等体位。</p> <p>17、辅助检查送检模块，训练者可根据当前病情需要送检所需项目，系统会自动给出当前病例下的实验室检查结果（生化全套、12导心电图、CT、MR、超声心动图、脑电图、溶栓问卷等）</p> <p>18、计算机中央控制单元或PDA控制，可全真模拟循环系统、呼吸系统、内分泌系统、消化系统、神经系统等各系统病例，内存数超过46个病例，也可自行编辑病例，供治疗和护理使用。药物治疗系统：自带≥32种的独立药物芯片、可真实的通过药物芯片进行静脉给药，当药物芯片靠近模拟人手臂时，模拟人即自动识别药物名称、药物剂量、浓度以及给药方式，自动产生生理和药代动力学变化。药物芯片可根据临床需要自由增加。</p> <p>19、注射泵、输液泵使用训练：可配合真实注射泵、输液泵使用操作</p> <p>（四）、急救医学、危重症学应用：</p> <p>21、气道管理：标准的口鼻气管插管、电脑界面图形显示和语音提示错误信息，模拟人会伴有相应的体征变化，可进行喉罩置入练习，还可接驳临床呼吸机，根据操作，模拟人体征自动变化，支持听诊检测气管插管位置，可模拟单、双侧气道梗阻，舌水肿、喉痉挛等等。模拟患者自动感受到操作者对其进行的操作正确与否，并通过无线的形式发送反馈信号到无线平板电脑进行记录，进而产生模拟患者的生理和病理性反应。</p> <p>22、CPR训练：考核与训练模式可选，错误的语音提示，CPR成功后，模拟人恢复自主呼吸和动脉搏动，瞳孔由散大恢复正常。</p> <p>23、气胸穿刺与液胸引流训练：穿刺成功后，模拟人病理性体征逐步消失，穿刺后模拟患者自动感受到操作者对其进行的操作正确与否，并通过无线的形式发送反馈信号到无线平板电脑进行记录，进而产生模拟患者的生理和病理性反应。</p> <p>24、心包穿刺：穿刺成功后，并伴随反映心脏功能和血压调节各个参数的变化。</p> <p>25、张力性气胸的处理：伴有明显的体征和病理生理性变化。穿刺后模拟患者自动感受到操作者对其进行的操作正确与否，并通过无线的形式发送反馈信号到无线平板电脑进行记录，进而产生模拟患者的生理和病理性反应。</p> <p>26、除颤、起搏：可与任何品牌真实急救设备相连接，并监测相应的病理生理变化，也可使用与系统配套的模拟除颤起搏设备。</p> <p>27、心音、呼吸音听诊，急救前后，听诊音自动与心电监护数据同步。</p> <p>28、内置多个急诊病例，独立的病例编辑单元，支持客户自行编辑所需病例。</p> <p>（五）、内科学应用：</p> <p>29、完善而开放式的病例演示系统：超级模拟人可表现呼吸内科、心内科、</p>
--	--	---

		<p>消化内科、肾内科、神经内科及代谢系统的常见多发及罕见病，模拟人可以对治疗给予相应的病理生理反应</p> <p>（六）、药理学应用：</p> <p>30、能识别近百种常用药物，并可无限添加，在施药后，模拟人能做出相应的体征变化，</p> <p>31、通过非接触性的药物识别系统，可识别操作者给予的各种药物及其浓度，剂量。</p> <p>32、对操作者不正确的给药，会自动地做出相应的反应，对同样的剂量过量或过低也会做出反应，指导者可设定各类人群，如老年患者，肝肾疾病患者等。</p> <p>33、可根据临床实际情况。设定药代动力学参数，观察模拟人在药物治疗下各种生理病理反应的细微变化，并追踪观察药效等一系列临床数据记录。</p> <p>34、可根据心血管、呼吸系统、神经系统等反应调整药代动力学参数。</p> <p>35、可以通过观察监护仪的各项指标，进而培养学生掌握各种药物在不同患者身上产生的药理学特性。</p> <p>（七）、护理学应用：</p> <p>36、可培训多种护理技能如洗胃，洗痰，导尿，饲鼻，灌肠，等，并能对各项操作做出相应的生理反应，腹腔皮肤可打开，腹部皮肤可方便更换。</p> <p>消毒、清洗、换药、止血、包扎等多种创伤评估与护理</p> <p>37、模拟患者的双侧手臂的肘关节以及腕关节可自由活动，双臂和双侧手腕可根据临床要求做出各种体位</p> <p>38、所有的对模拟患者的操作：如气道管理、检查各种动脉脉搏、瞳孔检查、心包穿刺、气胸穿刺、液胸穿刺、神经性检查、巴氏征检查、腿部检查等。系统均会智能的识别所有操作的正确与否，并通过无线信号的形式反馈到无线平板电脑上，进而进行生理与病理性的反应</p>
19	心肺复苏训练竞赛系统	<p>1.1 该 CPR 模型模拟为成人半身模型。</p> <p>1.2 设计用于进行逼真的基础生命支持培训，符合国际 2020 年心肺复苏操作指南。</p> <p>1.3 解剖标记准确。</p> <p>1.4 通气和按压反应与真人有较高一致性。</p> <p>1.5 按压深度正确有声音提示。</p> <p>1.6 带有蓝牙技术，可以无线连接到平板控制系统或智能手机，对 CPR 操作进行评估和反馈。</p> <p>1.7 平板控制系统通过导师 APP 可连接 6 台模型，通过班级 APP 可连接至少 40 台模型，当培训人数较多时也可以提供高质量的 CPR 培训。</p> <p>1.8 可用无线系统进行控制。</p> <p>1.9 可通过 VGA 和 HDMI 两款设备转接头连接投影/电视/显示器等大屏幕，可将实时操作反馈画面投影到大屏幕上，供更多人观看。</p> <p>2. 头部和颈部</p> <p>2.1 模型气道在正常体位下是自然关闭的。</p> <p>2.2 模型下颌带关节并且可以活动。</p> <p>2.3 正确的压额抬下颌手法方可以打开气道。</p> <p>2.4 可以进行口对口，口对鼻，面罩对口鼻（便携面罩和球囊面罩均可）通气。</p> <p>2.5 通气正确时模型胸部可以看到起伏。</p>

	<p>2.6 模型面皮可以容易的拆卸和安装来进行清洁。</p> <p>3. 气道</p> <p>3.1 气道可以很容易的进行更换以保证通气效果，气道更换不需借助工具。</p> <p>3.2 气道具有单向阀，使用过程更卫生。</p> <p>4. 躯干</p> <p>4.1 模型具有完整的胸皮，胸皮柔软有弹性，培训手感更真实。</p> <p>4.2 胸部解剖标记真实，有助于胸部按压时进行正确的手部位置定位。</p> <p>4.3 胸部按压深度正确时有声音提示，声音提示可以选择打开或关闭。</p> <p>4.4 胸部阻力和胸廓回弹模拟真实成人胸部。</p> <p>4.5 胸皮可以不借助工具打开，方便更换气道。</p> <p>5. 反馈软件应用程序</p> <p>5.1 应用程序包括导师 App 和班级 App 两种，可以从应用市场上免费下载。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>★5.2 导师 App 有“仅按压”和“30:2”两种模式，计时器可设置为 1-10 分钟，或无限长。导师可对模型名称重新编辑。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>★5.3 导师 App 可以连接 6 台模型。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>5.4 导师端系统可以对模型进行重新编号。</p> <p>5.5 导师端系统可以设置当前使用的模型数量，CPR 反馈窗口可随设置的模型数量进行调整。</p> <p>5.6 导师端系统可以记录培训地点/培训导师名称。</p> <p>5.7 班级端 APP 系统可设置 CPR 反馈分数合格的阈值，针对不同的学员水平进行不同的分数设置，可以设置为初级，中等，高级三个级别。</p> <p>5.8 导师端系统反馈可选择“仅按压”和“按压加通气”两种模式。</p> <p>5.9 导师端系统有实时反馈，总结性反馈和竞赛三种模式。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>5.9.1 实时性反馈可以反馈按压深度/按压速度/充分回弹/通气量合适/通气过量。</p> <p>5.9.2 总结性反馈包含个人总结性反馈、班级总结性反馈。</p> <p>5.9.3 个人总结性反馈内容有：个人操作总分数，操作时间，按压分数，充分回弹百分比，按压深度充分百分比，平均按压深度，按压次数，平均按压速率，通气分数，通气胸廓起伏充分百分比，通气胸廓起伏过量百分比，通气次数，改进建议，按压次数。</p> <p>5.10 班级端系统可连接至少 40 台模型。</p> <p>5.11 班级总结性反馈内容有：班级学员数量，班级整体分数，操作时间，班级按压分数，班级充分回弹百分比，班级按压深度充分百分比，班级平均按压深度，班级平均按压次数，班级平均按压速率，班级通气分数，班级通气胸廓起伏充分百分比，班级通气胸廓起伏过量百分比，班级平均通气次数，改进建议，班级成员按压次数。</p> <p>5.12 在课程中可随时进行考核，考核结果会显示在考核反馈中，包含考核/总分数/按压次数/通气次数/考核时间。</p> <p>6. CPR 操作表现反馈</p>
--	--

		<p>6.1 当连接平板控制系统和手机时，可以对以下内容进行反馈：</p> <p>6.1.1 按压深度</p> <p>6.1.2 按压回弹(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>6.1.3 按压速度</p> <p>6.1.4 章节时间</p> <p>6.1.5 按压次数</p> <p>6.1.6 按压分数(仅适用于使用平板控制系统时)</p> <p>6.1.7 可显示实时和事后 CPR 表现</p> <p>6.1.8 通气量</p> <p>6.1.9 通气速度</p> <p>6.1.10 CPR 章节总分</p> <p>6.1.11 章节结束提供改进建议</p> <p>7.1 必须具备竞赛模式，可以同时连接 6 个模型进行比赛，各个选手的比赛情况、排名以实时动画的形式显示，比赛结束后按照打分进行最终排名，结果精确至小数点后两位(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>7.2 须具备至少两种竞赛模式可供不同情况下选择：仅按压和 30:2 CPR。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>8. 要求提供六台成人复苏训练竞赛模型(半身)同时连接于一个导师端系统上，并同时应用在竞赛模式中的动画的软件截图和现场照片作为依据。7.1、7.2 投标参数无偏离，但是无法提供或提供不正确软件截图和现场照片的投标人 7.1、7.2 和 8 技术参数不得分。</p> <p>9. 要求提供至少 40 台心肺复苏训练竞赛模型同时连接与一个班级端 APP 中的操作软件截图以及班级模式下连接至少 40 台模型进行考核的现场照片并且加盖厂家公章。</p> <p>10. 投标时需携带样品对该产品进行展示。</p>
20	QCPR 心肺复苏考核模型	<p>一、一般功能：</p> <p>1. 要求模拟人具有真实的解剖结构,和真实的按压手感,可按压 50 万次以上；</p> <p>2. 正确的头后仰/压额抬下颌动作才可以打开气道；</p> <p>3. 模拟人的胸部硬度要求有 3 种选择，分别为 30 公斤、50 公斤和 60 公斤体重；并可方便的进行男、女和少年胸部硬度的更换；(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>4. 须具有颈动脉球囊可手动模拟颈动脉搏动。</p> <p>二、反馈功能：</p> <p>1. 为确保无线连接的稳定性，要求模型具备蓝牙功能，可以与手机或者平板电脑无线蓝牙连接；</p> <p>2. 按压深度、回弹程度，考核报告 APP 和训练 APP 上用动画显示；</p> <p>3. 按压速率,用仪表式指针图形显示；</p> <p>4. 模型具有蓝牙功能,考核报告 APP 和训练 APP 可通过蓝牙方式可同时连接 1-6 台心肺复苏模拟人,实现同时反馈 1-6 位学员心肺复苏训练或考核时的数据；</p> <p>5. 带有 CPR 考试模式，考试结束可显示成绩；</p>

	<p>6. 可显示并监测学员操作的整体时间；</p> <p>7. 配置有考核报告 APP 和训练 APP，帮助判断是否实施正确的心肺复苏操作；</p> <p>8. 考核报告 APP 和训练 APP 可用无线蓝牙方式连接心肺复苏模型；</p> <p>9. 考核报告 APP 和训练 APP 上对单个学员个人操作进行评估；</p> <p>10. 考核报告 APP 和训练 APP 可对多达 6 个学员的操作进行同时评估；</p> <p>11. 考核报告 APP 和训练 APP 对多达 6 个学员的操作不足之处提出改进意见，形成详细成绩报告；</p> <p>12. 考核报告 APP 和训练 APP 可精确监测学员的吹气量，并给出动画图形显示；</p> <p>13. 考核报告 APP 和训练 APP 可对按压深度进行精确监测，并用动画进行显示；</p> <p>14. 考核报告 APP 和训练 APP 可对回弹情况进行精确监测，并用动画进行显示；</p> <p>15. 考核报告 APP 和训练 APP 可以对按压合格率给予自动评估；</p> <p>16. 考核报告 APP 和训练 APP 可以对通气合格率给予自动评估；</p> <p>★17. 考核报告 APP 和训练 APP 可以对二次按压中断的时间给予实时反馈；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>18. 通气过量或正常通气除有图形显示外还有声音提示；</p> <p>★19. APP 分为“考核报告 APP”和“训练 APP”两种可选择，可以通过手机从应用市场上免费下载。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>三、考核报告 APP 功能：</p> <p>1. 通气量过大、正常和过小均用柱状动画图形显示；</p> <p>2. 按压深度、回弹和频率可用折线图显示；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>3. 可监测操作总时间数、操作总分数、按压分数、按压总次数、按压回弹比、按压深度正确率、按压回弹正确率、平均按压深度、平均按压频率、手部位置正确率、按压时间比等，并均有数据显示和评估结果；</p> <p>4. 可监测通气分数、通气总次数、平均通气量、平均吸气时间、通气足量正确率、通气过大分数、通气过小分数，并均有数字和图形显示并给出评估结果；</p> <p>5. 考核报告 APP 和训练 APP 可以对各种错误的按压位置给予图形显示；</p> <p>6. 具备“按压”、“通气”和“30：2CPR”三种模式；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>7. 计时器可设置为 1-10 分钟，或无限长；</p> <p>8. 须至少具备三种心肺复苏指南可供不同情况下选择：“AHA 2015”、“ERC 2015”和“SRFAC 2016”三种；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>9. 心肺复苏指南可自定义以下参数设定：“儿童和婴儿按压通气比”、“胸部按压比率目标”、“按压太深是否扣分”、“手部位置反馈是否扣分”；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>10. 考试结束可以保存结果，进行回看，结果也可以导出。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>四、训练 APP 功能：</p> <p>1. 可监测操作总时间数、按压通气比、按压时间比、按压分数、按压总次数、</p>
--	---

		<p>按压深度正确率、按压回弹正确率、平均按压深度、按压频率正确率、平均按压频率等，并均有数据显示和评估结果；</p> <p>2. 可监测通气分数、通气总次数、通气足量正确率、通气过量分数，并均有数字和图形显示并给出评估结果；</p> <p>3. 反馈系统必须具备竞赛模式，多台模型可以同时通过蓝牙连接手机或平板下载的训练 APP 进行比赛。各个选手的比赛情况、排名以实时卡通动画的形式显示；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>4. 比赛结束后按照打分进行最终排名，结果精确至小数点后两位；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>5. 须具备至少两种竞赛模式可供不同情况下选择：“仅按压”和“30：2CPR”两种模式；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>6. 具备“仅按压”和“30：2CPR”两种模式；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>7. 计时器可设置为 1-10 分钟，或无限长；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>8. 导师可对模型名称重新编辑；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>9. 考试结束可以添加学员姓名保存结果，并进行查阅。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>五、其他：</p> <p>1. 模型在长时间不用时，具有自动关机功能。以便节能并保护模型；</p> <p>2. 模型能源系统为可循环充电的锂电池；</p> <p>七、投标时需携带样品对该产品进行展示。</p>
21	AMT 气道管理模型	<p>1. 真实的解剖特征可以有效地讲解 Sellick 手法和气道痉挛；</p> <p>2. 可进行口和鼻插管；</p> <p>3. 可以插入喉罩(LMA)和复合插管；</p> <p>4. 能够进行复苏球通气练习；</p> <p>5. 提供清除气道阻塞和吸引液体异物的操作练习；</p> <p>6. 人工通气时可见肺部胀缩进行呼吸音听诊；</p> <p>7. 可以模拟胃胀气和呕吐情况；</p> <p>8. 可以进行光导气管插管的使用练习。</p> <p>★9. 要求配备气道解剖示教模型。</p> <p>★10. 用真实的生理反馈来提示是否插管成功（对牙齿损坏的评估、插入肺部的呼吸音等）（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>11. 投标时需携带样品对该产品进行展示。</p>
22	高智能数字化成人综合急救技能训练系统 (ACLS 高级生命支持、无线控制)	<p>一、综合急救模拟人主要功能：</p> <p>1、综合模拟人，成年男性体征，无线电脑操控、通过电脑无线或有线控制模拟系统。</p> <p>2、可接驳各种品牌的真实心电监护仪、真实的除颤起搏监护仪等医疗设备，适合各种转运环境中的治疗操作。</p> <p>★3、系统软件可显示 3D 虚拟模拟人，可显示模拟人体内器官状态，点击局</p>

	<p>部可改变模拟人生命体征参数，具有强大的三维图像，可 360° 旋转。</p> <p>一、综合急救模拟人功能：</p> <p>1. 综合急救模拟人可发出不同的声音，可通过软件自行进行设置。液晶瞳孔显示为 CSTN 伪彩、65K 色、RGB，双侧瞳孔可分别进行设置，可进行瞳孔观察对比，瞳孔直径可调节。</p> <p>2. 具有口、鼻、舌、牙龈、咽、喉、食管、会厌等解剖结构，头颈部和下颌关节可活动，可模拟清除呼吸道异物。支持多种方式开放气道，可进行气管插管操作，软件动画同步动态显示操作状态。使用喉镜操作不当时，会引起牙齿受压报警。可模拟各种气道并发症。</p> <p>3. 综合急救模拟人具有自主呼吸，呼吸时胸廓有起伏，鼻翼可感知气流，呼吸的频率和深度可调节，具有多种呼吸模式。左/右肺可单独控制，可呼出模拟 CO₂ 气体。</p> <p>4. 可进行多种类型的呼吸音听诊，呼吸音与呼吸同步，两肺的呼吸音可独立控制。可进行多种类型的心音听诊，心音与心率同步，听诊位置包括二尖瓣区、三尖瓣区、主动脉瓣区、肺动脉瓣区、主动脉瓣第二听诊区。可进行多种类型的肠鸣音听诊。</p> <p>5. 心肺复苏执行标准：美国心脏学会 (AHA) 2020 国际心肺复苏 (CPR) & 心血管急救 (ECC) 指南标准。</p> <p>5.1 电子监测气道开放。人工呼吸时，电子检测吹气量，吹气频率，吹气次数，有效的人工呼吸可见胸廓起伏。电子检测按压部位，按压次数，按压深度和频率，通过传感器采集到的数据上传给计算机显示，并由软件自动判断操作是否正确。</p> <p>5.2 用数字/波形曲线/颜色条形码三种方式全程记录按压和吹气指标：按压频率、按压深度、吹气量，实时显示操作波形。</p> <p>★6. 支持模拟除颤和真实除颤，可配合使用不同厂家的真实医用除颤仪。支持模拟和真实 AED，可配合使用不同厂家、不同型号的 AED 进行使用。支持模拟起搏和真实起搏，可自动生成事件日志。支持模拟和真实的心电监护，可与不同厂家、不同型号的心电监护仪配套使用；多媒体动画显示除颤、AED 操作流程。（提供图例证明）</p> <p>7. 可进行环甲膜穿刺、切开和气管切开急救训练，颈部皮肤更换方便。在双侧锁骨中线第 2 肋间可进行气胸穿刺操作，穿刺成功后可自动排出气体。可进行胸腔穿刺和胸腔闭式引流操作，穿刺成功后可抽出模拟胸腔积液。</p> <p>8. 可使用真实的听诊器，进行血压测量，测量过程中可听到真实的柯氏音。具有动脉搏动，包括双侧颈动脉，双侧桡动脉，双侧股动脉，脉搏的强弱受血压的高低影响。</p> <p>9. 护理功能</p> <p>9.1 模拟人有上下固定的假牙，可进行口腔护理操作训练。四肢关节可左右弯曲，旋转，上下活动，头颈部和下颌关节可活动，可练习穿换衣服，洗脸，洗头，眼、耳擦洗、冷热疗法，包扎、换药等护理操作。</p> <p>9.2 可进行双侧三角肌肌肉和皮下注射、双侧股外侧肌和臀部肌肉注射，能够直接注入模拟药液。可进行静脉穿刺、输液、输血等操作，穿刺成功有落空感，并可抽出模拟血液。可使用模拟的注射泵和输液泵，实现特殊病人精确的给药量。</p> <p>9.3 可互换的男女生殖器，可进行导尿和膀胱冲洗，可导出模拟尿液。可实现</p>
--	--

		<p>灌肠操作训练。可进行回肠和结肠造瘘口护理操作训练。</p> <p>9.4 模拟人可进行氧疗，可选择不同给氧方式，氧疗浓度可自行调节。可进行鼻饲、洗胃、胃肠减压操作训练。可进行吸痰操作训练，可使用真实的电动吸引器。</p> <p>二、软件主要功能</p> <p>1、急救病例训练和考核系统</p> <p>1.1 系统储存大量的急救课件，可供用户进行理论学习，可直接连接大屏幕，进行大教室学习。</p> <p>1.2 可进行专项技能训练，包括理论基础知识和实践训练，动画、图片同步动态显示操作过程。</p> <p>1.3 系统提供了多个疾病案例，用户可以选择系统自带的案例进行训练和考核，也可自行编辑病例。</p> <p>1.4 体征参数：可自行设置体征参数，操作简单，使用方便。</p> <p>1.5 日志和病例运行：实时记录治疗措施，病例运行时间，可保存日志，并进行打印。</p> <p>1.6 生命体征参数监控：通过波形/数字形式，实时显示病例运行过程中生理参数的变化，系统中存有大量的资料，可进行真实的导联监护，模拟多种疾病的心电图。</p> <p>1.7 CPR：波形曲线/颜色条形码实时显示 CPR 按压和吹气状态，全程中文语音提示。</p> <p>1.8 事件：可直接选择需要进行治疗措施、实验室检查、辅助检查和用药方案，完成相应的措施后，模拟人的生命体征自动发生变化。</p> <p>2、急救病例编辑系统</p> <p>2.1 开放的病例编辑功能，可无限制的增加病例节点，可设置模拟病人病情发展趋势。</p> <p>2.2 软件提供多种常见病例，丰富的多媒体动画，生动再现真实急救情景。</p> <p>2.3 支持各项生命体征参数的设置，可设置多种心音、呼吸音、肠鸣音。</p> <p>2.4 支持用户自由添加所需的辅助检查。</p> <p>2.5 支持用户自行设置趋势编辑，使生命体征的变化更精细，更确切。</p> <p>2.6 支持用户自行设置单个事件或组合事件，可设置操作时间界限，注重临床诊断思维能力及急救操作流程的训练。</p> <p>2.7 病例编辑支持打印功能。</p> <p>3、监护仪可实时显示模拟人的生理体征参数，采用波形/数字两种结合的方式显示，用户可直观了解模拟人的生命体征，并对病情做出相应的诊断及采取相应的治疗措施。</p> <p>4、局域网教学：支持全体教学、自学、训练以及考核，教师机可监控所有学生机操作状态。</p>
23	社会培训心肺复苏模拟人（10个装）	<p>1. 执行标准：2015 美国心脏学会（AHA）国际心肺复苏（CPR）&心血管急救（ECC）指南标准。</p> <p>2. 半身模拟人，解剖特征明显，体积小巧，便于携带；</p> <p>3. 包括成人，儿童两种训练模式；</p> <p>4. 可进行开放气道、通气和胸外按压的训练和示教；</p> <p>5. 通气时可观察到胸廓起伏；按压正确有声音提示；</p> <p>6. 带有新型泵袋，可提供简单、卫生的充气（投标时需针对该参数的照片</p>

		或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足) 7. 每包 10 个独立模型，具有专用单向阀充气装置；
24	高级环甲膜穿刺及气管切开插管训练模型	1. 解剖位置标准，用手可触摸到气管，便于切口定位。 2. 取仰卧位，颈部伸展，可进行气管切开术，包括不同类型的切口：纵向、横向、十字形、U 形和倒 U 形切口。 3. 可进行环甲膜穿刺和切开训练。 4. 可从头端观察颈部内部结构和操作，可通过动脉位置定位切口。 5. 提供多根模拟气管和多张颈部皮肤，更换方便，可反复操作。
25	AED 模拟器	1. 外型和操作仿效真实的 aed 2. AED 训练器配置了多个国际病例 3. 每个病例的许多参数都能灵活配置，以符合当地医疗程序或为将来的指南而更新。 4. 完全由导师控制 5. 导师可以按下装置上的按钮来改变病例
26	简易呼吸器	成人用，带限压阀，储氧袋/面罩 设计体重：大于 30 公斤儿童（10 岁）
27	闭合式四肢骨折固定模型	1. 模拟身体头部、四肢闭合性骨折创伤。使学生了解熟悉骨折的症状体征如畸形、骨摩擦音和异常运动等，并进行诊断和治疗。训练创伤部位的清洗、消毒、包扎、复位、骨折固定方法和搬运等实践操作。 2. 包括上肢前臂桡骨、尺骨闭合性骨折、下肢胫骨与腓骨闭合性骨折创伤和大腿复合式创伤。可触及骨折断端，成角畸形，骨摩擦感。 3. 开放性颌骨创伤模块，可进行颌骨创面处理。 4. 可配套使用临床上所有的骨折支具，广泛应用于各种急救教学及实践训练。
28	高级创伤模型	1. 四肢关节可左右弯曲，旋转，上下活动，头颈部和下颌关节可活动，可练习穿换衣服，洗脸，洗头，眼、耳清洗滴药、冷热疗法，包扎、换药等护理操作。 2. 上下固定的假牙，可进行口腔护理操作训练。可经口气管插管，支持口对口、简易呼吸器对口等多种通气方式；听诊检测插管位置。颈部有气管切开伤口，可放入气管套管，进行气管切开护理。 3. 创伤模块可用在身体的不同部位，模拟身体四肢创伤、开放性骨折、断裂处理、皮肤烧伤，进行创伤部位的识别、清洗、消毒、止血、包扎、固定、搬运等操作训练。 4. 模拟身体各个部位的开放性骨折、断裂处理。 5. 创伤评估模块包括： 5.1 面部烧伤 I II III 度 5.2 前额撕裂伤口 5.3 颌前创伤口 5.4 锁骨开放性骨折与胸膛挫伤 5.5 腹部创伤伴有小肠突露 5.6 右上臂肱骨开放性骨折 5.7 右手开放性骨折、软组织撕裂伤口、骨组织暴露 5.8 右手掌枪弹伤口 5.9 右大腿股骨开放性骨折 5.10 右大腿复合形股骨骨折

		<p>5.11 右大腿金属异物刺伤</p> <p>5.12 右小腿胫骨开放性骨折</p> <p>5.13 右足开放性骨折右小指截断创伤</p> <p>5.14 左前臂烧伤 I II III度</p> <p>5.15 左大腿截断创伤</p> <p>5.16 左小腿胫骨闭合性骨折以及踝关节和足挫伤</p> <p>5.17 骨组织暴露</p>
29	成人气道梗塞及 CPR 模型	<p>执行标准：美国心脏学会(AHA)2020 国际心肺复苏(CPR) & 心血管急救(ECC) 指南标准</p> <p>1. 进行心脏胸外按压，按压深度为 5~6cm。</p> <p>2. 模拟标准气道开放，模拟人取仰卧位，可采用仰头举颏法等不同的手法开放气道。</p> <p>3. 可进行口对口，简易呼吸器对口，机械通气多种通气方式，正确吹气时可观察到胸部起伏。</p> <p>4. 明确的解剖标志，包括肋骨，颈静脉切迹，胸骨、剑突和乳房，可用于胸外按压定位。</p> <p>5. 按压频率：100-120 次/分，按压：吹气比为 30：2。</p> <p>6. 模拟颈动脉搏动，根据挤压程度大小，可以分辨颈动脉搏动强弱和频率。</p> <p>7. 模拟呼吸运动，根据挤压程度大小，可以分辨呼吸频率和强度。</p> <p>8. 模拟窒息、气道异物梗阻，包括完全梗阻和不完全梗阻，采用不同体位的腹部冲击法，清除气道异物。</p> <p>9. 单独口鼻部件，可更换。每套提供 2 个口鼻部件。</p> <p>10. 电源：直流电供电。</p> <p>11. 可配合用户自备的模拟 AED 进行除颤训练。</p>
30	多功能透明洗胃训练模型（带瞳孔对光反射）	<p>1. 模拟成人男性上半身结构，解剖结构包括：鼻腔. 口腔. 牙. 舌. 悬雍垂. 会厌. 声带. 气管. 支气管. 双肺. 食管. 胃. 肝脏. 小肠，采用优质 PVC 材料制成，手感真实，胃部采用高强度透明材料制成。</p> <p>2. 透明胸壁，暴露胸腔内脏器，如胃和肺脏，可以直接观看到胸腔内逼真的脏器结构及胃内洗胃过程。可检验操作是否正确。</p> <p>3. 可使用胃管洗胃法. 电动吸引器洗胃法. 洗胃机洗胃法等多种方法模拟洗胃操作训练</p> <p>4. 可进行经口或鼻胃管置入；进行鼻饲. 洗胃术. 止血. 胃镜检查操作，操作正确时，可抽出模拟胃液，操作完成后，消化道内液体可排出体外。</p> <p>5. 可进行胃液采集法. 十二指肠引流术实验室检查和胃肠减压术. 双气囊三腔管压迫术等操作训练。</p> <p>6. 可经口或鼻吸痰法和进行口腔护理. 鼻饲法. 氧气吸入疗法。</p> <p>7. 可经口或鼻气管插管法</p> <p>8. 可进行气管切开术后护理. 口腔护理。</p> <p>9. 手动加压橡皮气球可模拟牙关紧闭。</p> <p>10. 手动加压橡皮气球可模拟双侧颈动脉搏动生命体征。</p> <p>11. 可实现真实的瞳孔对光反射，瞳孔大小可自动根据光线强弱调节。</p> <p>12. 可实现手动调节瞳孔针尖、正常、散大等状态，以便教学需要。</p>
31	综合腹腔检查训练器	<p>1. 熟悉腹部分区及其解剖结构</p> <p>2. 腹部的触诊、听诊和叩诊</p>

	<p>3. 正常与异常情况的辨别</p> <p>4. 腹水的识别，特别是移动性浊音和液波震颤的识别</p> <p>5. 腹胀和肠梗阻的识别</p> <p>6. 肾脏冲击触诊</p> <p>7. 医患沟通</p> <p>解剖结构</p> <p>8. 躯干包括腹部、骨盆和胸腔下部</p> <p>9. 骨性标志包括肋骨、肋缘、剑突、耻骨嵴和髂前上棘</p> <p>10. 3 个肝脏：轻微肿大肝脏，边缘光滑的肿大肝脏，边缘不规则的肿大肝脏（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>11. 2 个脾脏：轻微肿大脾脏，明显肿大脾脏（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>★12. 肿大肾（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>★13. 膨胀的膀胱（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>14. 2 个主动脉：正常主动脉，主动脉瘤</p> <p>15. 腹部病理模块 6 件套包括：</p> <p>16. 4 个光滑包块：2 种尺寸，每种尺寸包括硬的和软的 2 个版本</p> <p>17. 2 个不规则硬包块</p> <p>18. 膨胀套件包括：</p> <p>19. 腹水袋（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>20. 腹胀气袋、充气泵和泡沫插件</p> <p>21. 简化的胸部下段及腰椎部分</p> <p>22. 各器官触诊体验逼真，在叩诊时能做出相应的反应</p> <p>23. 腹部皮肤质地逼真，能模拟腹胀和腹水时皮肤被牵拉的外观</p> <p>24. 冲击触诊时，肿大的肾脏能有逼真的表现</p> <p>25. 腹部皮肤便于拆卸，使器官更换快速容易</p> <p>26. 既适合工作台上使用，又可与模拟病人配合使用</p> <p>27. 可将模型翻转至侧面，用于腹水和移动性浊音的检查</p> <p>28. 多种尺寸的可更换器官和病理模块可快速容易地装入腹腔</p> <p>29. 导师和模拟病人可以通过一个控制轮的转动，改变肝脏和脾脏随呼吸的运动</p> <p>30. 通过内置的声音放大器和表面安装的 MP3 播放器，模型在听诊培训时能从不同部位发出正常的肠鸣音和高音调或肠梗阻的肠鸣音，以及肾动脉和主动脉的杂音</p> <p>31. 肠鸣音的音量可以调节，MP3 播放器还可以装载其它的声音</p> <p>膨胀套件可用于：</p> <p>32. 通过叩诊、移动性浊音或液波震颤来对腹水进行真实的检查</p> <p>33. 肠梗阻的叩诊和听诊模拟训练</p> <p>34. 脉搏球可模拟正常主动脉和主动脉瘤的搏动</p> <p>35. 不含乳胶</p>
--	---

		36. 投标时需携带样品对该产品进行展示。
32	高级综合穿刺术与叩诊检查技能训练模拟人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模拟人仰卧位，头偏向左侧男性体征。 2. 包括锁骨、肋骨、肋间隙、脐、耻骨联合、髂前上棘、胸锁乳头肌、腹股沟韧带等，便于操作定位。 3. 自动颈动脉、股动脉搏动，触感真实。 4. 可进行叩诊训练，包括气胸和液胸的部位和范围、心脏浊音界、肝脏浊音界、腹部移动性浊音。 5. 进行肝脏穿刺抽液操作时，触诊肝区，病人可发出呻吟声，在病人屏气时进行穿刺，语言提示穿刺正确或错误。 6. 可更换骨髓穿刺模块。 7. 操作台方便灵活，移动方便，可根据不同的操作改变病人的体位，可轻松实现仰卧位、坐位、半坐位、右侧卧位等。 ★8. 控制系统功能 8.1 配有人体轮廓，操作时进针部位灯光显示。 8.2 操作前有语音讲解，操作正确后有相应的内容物抽出，操作正确/错误位置有提示音，在控制系统面板上有正确/错误/过深 LED 灯提示。 8.3 可自行启动或关闭脉搏。 8.4 可选择训练模式或考核模式。训练模式有语音提示讲解功能，考核模式无语音提示讲解功能。 8.5 可关闭正在播放的语音。 8.6 可重置仪器初始状态(出厂设置)，即未选择穿刺部位状态。 9. 穿刺操作练习包括：无菌操作术、右侧颈内静脉穿刺、右侧锁骨下静脉穿刺、右侧股静脉穿刺、左侧气胸穿刺、左侧胸腔积液穿刺、肝穿刺抽脓、腹腔穿刺、心包腔穿刺心内注射、髂前上棘骨髓穿刺、腹腔移动性浊音叩诊练习、气胸与液胸叩诊练习。
33	高级综合穿刺术技能训练模拟人（前倾坐位）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模型为男性躯干结构，可在坐位或侧卧位上进行操作训练。 2. 模拟人反向坐于靠背椅上，双手臂置于椅背上缘，头伏于前臂。 3. 模型具有胸、腹部和背部的局部解剖结构特征，标志清晰，形态逼真。 4. 体表标志明显，可以触及腋窝、第 7 颈椎、胸椎、肩胛骨、肋骨、肋间隙、腰椎。 5. 可进行胸腔穿刺和腰椎穿刺。 6. 操作正确后有相应的内容物流出，且操作正确/错误位置有提示音 7. 遥控器:共有胸穿键、腰穿键、模式键、声音键 4 个按键 8. 多个穿刺部位：肩胛下线第 7~9 肋间和腋中线第 5~6 肋间穿刺。 9. 当针头穿过壁层胸膜时，针头抵触感消失，连接注射器，抽出胸腔积液。 10. 穿刺部位错误，易损伤肋间神经和血管，有电子语音提示，可发出“部位错误，已损伤了神经和血管”。 11. 若在肩胛线或腋后线第 9 肋间穿刺，语音提示“部位错误，此处易穿透膈肌损伤腹腔脏器”。 12. 可进行侧卧位的腰椎穿刺。 13. 腰椎穿刺正确，语音提示“穿刺部位正确”，有无色液体模拟正常脑脊液流出。
34	腰椎穿刺模拟人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仿真标准化病人取侧卧位，背部与床面垂直，头向前胸弯曲，双膝向腹部屈曲，躯干呈弓状。

		<p>2. 在体表可触诊到腰椎间隙，腿部关节可自由活动，可摆成放松体位和穿刺体位，</p> <p>3. 可进行腰椎穿刺、硬膜外阻滞、腰部麻醉、尾神经阻滞、骶神经阻滞、腰交感神经阻滞操作训练。穿刺成功有模拟脑脊液流出。</p> <p>4. 可模拟硬膜外负压状态，用于麻醉时确定穿刺到达的位置。</p> <p>5. 腰椎模块用磁铁吸附，方便更换穿刺模块。</p>
35	高智能腰椎穿刺模拟人	<p>1. 模拟人与台车一体，取侧卧位，腰部、电动腿部可自由活动，一键式操作模式。</p> <p>2. 控制面板功能. 解剖位置显示区: 脊柱后面观示意图、腰椎内部解剖结构示意图。</p> <p>3. 腰部解剖结构准确，包括 L1~L5 腰椎，可触诊到椎间隙，穿刺体位时椎间隙触诊明显。</p> <p>4. 可自动对系统进行注液、排液；液面指示灯实时监测系统内液体量，</p> <p>5. 训练和考核两种模式。训练时，指示灯实时显示进针位置和深度，穿刺针到达的组织，操作者可实时观测，便于掌握穿刺手法；考核时，进针位置和穿刺深度指示自动隐藏，考核结束时，进针位置和穿刺深度指示自动显示。</p> <p>6. 进针至黄韧带时有阻力；穿透黄韧带时有落空感；进针入硬膜外腔时，有负压产生；进针入蛛网膜下腔时有模拟脑脊液流出。</p> <p>★7. 脑脊液压力可根据电动模拟人抱紧、舒展体位设定为不同值；训练模式下，穿刺错误时有报警提示。</p> <p>8. 临床训练操作包括：腰椎穿刺、硬膜外阻滞、腰麻、尾神经阻滞、骶神经阻滞、腰交感神经阻滞。</p>
36	腹腔穿刺仿真病人模型	<p>1. 仿真病人外观形象逼真，质地柔软，触感真实。</p> <p>2. 体表标志明显：便于穿刺定位。</p> <p>3. 可方便固定和改变体位，如平卧、侧卧位等。</p> <p>4. 可进行腹部移动性浊音叩诊、腹部穿刺操作，并可抽出模拟腹腔积水。</p> <p>5. 腹腔穿刺点处皮肤可单独更换。</p>
37	高级骨髓穿刺模型	<p>1. 标准化病人取平卧位，质地柔软，触感真实，外观形象逼真。</p> <p>2. 解剖标志明显，便于穿刺定位。</p> <p>3. 可进行髂前上棘穿刺术训练、胸骨柄穿刺术训练，进针正确有落空感，穿刺操作成功可抽出模拟骨髓。</p> <p>4. 骨髓穿刺点皮肤和模块可更换，可进行百余次穿刺。</p>
38	心包穿刺与心内注射模型	<p>1. 仰卧位，质地柔软，触感真实，外观形象逼真。</p> <p>2. 解剖标志明显，胸骨、剑突、肋骨、各肋间隙等可明显感触。</p> <p>3. 可进行心前区穿刺训练，在剑突与第 7 肋软骨交界处下方进行穿刺，穿刺针成功进入心包腔后，通过负压有液体引出。</p>
39	气胸处理模型	<p>1. 男性上半身，包括锁骨，胸骨上切迹，胸骨角、肋骨、和肋间隙等，便于操作定位。</p> <p>2. 可进行气胸穿刺操作，穿刺成功有气体排出。</p> <p>3. 可模拟张力性气胸。</p>
40	胸腔穿刺引流模型	<p>1. 男性上半身，包括锁骨，胸骨上切迹，胸骨角、肋骨和肋间隙等，便于操作定位。</p> <p>2. 右侧胸廓有两个视窗，用来显示胸腔各层的解剖结构。</p> <p>3. 左侧胸廓可进行气胸穿刺、胸腔积液穿刺、胸腔积液闭式引流以及引流管</p>

		<p>护理练习。</p> <p>4. 胸腔积液穿刺，进针有明显落空感，穿刺成功有黄色液体流出，引流液颜色，体积及粘度可自行调节。</p> <p>5. 对气胸穿刺垫进行气囊加压充气，可调节气体流出，使气囊减压。</p> <p>6. 气胸穿刺垫、胸腔穿刺垫和胸腔引流伤口垫可更换。</p>
41	高级男性导尿模拟人	<p>1 根据男性内外生殖器解剖结构设计，可练习会阴护理。</p> <p>2. 具有精细的解剖结构：男性尿道 3 个狭窄处，分别位于尿道内口、尿道膜部和尿道外口。2 个弯曲：①耻骨下弯，②耻骨前弯。</p> <p>3. 导尿管通过尿道外口插入尿道，进入膀胱，导尿管通过尿道外口、膜部、尿道内口时，有真实的阻力，当导尿管进入膀胱时，会有模拟尿液流出。</p> <p>4. 可摆放侧卧位，实现大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、清洁灌肠和保留灌肠等多种灌肠训练，可进行造瘘口引流术护理，包括回肠造瘘口和结肠造瘘口。</p> <p>5. 肌肉注射：可进行双侧股外侧肌和臀部肌肉注射。</p> <p>6. 尿道口为仿真矢状缝开口。</p>
42	高级女性导尿模拟人	<p>1. 根据女性的会阴部，大腿处于外展位，包括膀胱、尿道、尿道括约肌等解剖结构。</p> <p>2. 小阴唇可以向两旁分开以暴露阴蒂、尿道口及阴道口，导尿管插入尿道，通过尿道括约肌进入膀胱时，有真实的阻力与压力，进入膀胱时，有模拟尿液流出，可进行膀胱冲洗操作练习。</p> <p>3. 可进行造瘘口引流术护理，包括回肠造瘘口和结肠造瘘口。</p> <p>4. 可摆放侧卧位，实现大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、清洁灌肠和保留灌肠等多种灌肠训练。</p> <p>5. 肌肉注射：可进行双侧股外侧肌和臀部肌肉注射。</p>
43	全功能护理人	<p>1、四肢关节左右灵活，可左右弯曲、旋转、上下活动。</p> <p>2、瞳孔观察：双侧瞳孔正常与散大直观对比。</p> <p>3、口腔护理：假牙护理气道管理技术、口鼻气管插管、气管切开护理、吸痰术、吸氧术。</p> <p>4、注射：手臂静脉注射、抽血、输液、三角肌皮下注射、股外侧肌内注射、臀部肌肉注射。</p> <p>5、穿刺：液胸穿刺、气胸穿刺。</p> <p>6、灌肠术、男性导尿术、女性导尿术、男性膀胱冲洗、女性膀胱冲洗。</p> <p>7、造瘘引流术：结肠造瘘口、回肠造瘘口。</p> <p>8、模拟牙关紧闭、颈项僵直、气道阻塞、颈动脉搏动、桡动脉搏动、气胸。</p> <p>9、血压测量功能：可用真实血压计及听诊器进行血压测量。具有 Korotkoff Gap 音，音量大小可调节。收缩压和舒张压可分开设定。任意调整收缩压、舒张压和脉搏频率的数值。液晶显示屏显示。</p> <p>10、创伤评估与护理功能：消毒、清洗、换药、止血、包扎。模块包括：胸壁切开缝合伤口护理，腹壁切开缝合伤口护理，大腿外伤切开缝合伤口护理，大腿皮肤裂伤护理，大腿感染性溃疡护理，足坏疽、第 1、2、3 足趾和足跟压疮护理，上臂截肢伤口护理，小腿截肢伤口护理。</p>
44	PICC 介入模型	<p>1. 成人上半身包括锁骨、胸骨切迹、肋骨以及胸锁乳突肌标志等。</p> <p>2. 透明的循环系统，可观察心脏导管插管训练的全过程。</p> <p>3. 可进行中心静脉穿刺、外周静脉穿刺插管示教和练习。</p>

45	生理驱动智能化仿真模拟病人	<p>5. 穿刺成功有落空感，血管及穿刺处皮肤可更换</p> <p>1. 基本配置及功能：</p> <p>1.1 成年人体格外观，皮肤为高分子塑胶，主体结构为金属和聚碳酸酯，皮肤及组织的触摸感需接近正常人体的触摸感；</p> <p>1.2 产品套装需包括备用的颈皮以便应用在环甲膜穿刺和气管切开术培训上。每一条颈皮可多次应用在环甲膜穿刺和气管切开术培训上，而不需要在每一次培训完毕后更换新颈皮。</p> <p>1.3 配有男女外生殖器，可互换。</p> <p>1.4 需有明确的胸部骨性标志。</p> <p>1.5 模拟病人总重量不超过 65KG，从而让相近体形的救援人员和学习者轻易掌握对模拟病人的操控。</p> <p>1.6 模拟人、控制端电脑、监护电脑之间可实现无线连接。</p> <p>1.7 计算机所控制的 WIFI 系统为 802.11BGN。</p> <p>1.8 模拟病人监护仪具备无线操控功能。</p> <p>1.9 模拟病人套装里应包括两个软运输箱。</p> <p>1.10 系统需包括个人设定档编辑器，让每一位导师设置模拟病人功能及接口内容从而满足他们在培训上的需要。</p> <p>1.11 模拟人控制机的载体为平板或笔记本电脑，可与模型无线连接。</p> <p>1.12 压缩机需安装在模拟病人体内。</p> <p>1.13 压缩机的操作声音不会干扰模拟病人的听诊声音。</p> <p>1.14 引擎组件应装配在模拟病人体内，并确保在通信中断的情况下能继续运作，以保证持续的正确反应。</p> <p>1.15 压缩机操作期间不会引致模拟病人不必要的身体移动。</p> <p>1.16 电池可取出。</p> <p>1.17 模拟病人在运作期间可进行充电，而且可以在使用电池运行模型时不用关机以更换电池。</p> <p>1.18 模拟人需具有外接电源和内置电要完成百分之八十的充电量需要进行 2 小时。力供应系统和气动力发生装置，在无线状态下可支持至少持续运行 4 小时。</p> <p>1.19 监护仪为一体机，界面模拟临床真实监护仪。</p> <p>1.20 控制端电脑为笔记本电脑。</p> <p>1.21 安装了操作系统的导师计算机可以通过互联网远程控制模拟人。</p> <p>1.22 模拟病人可选择性地让多位操作人员在相同或不同的位置中被操控（当这些操作人员备有已安装模拟病人操控软件的额外计算机时）。</p> <p>1.23 在单一的操作平台上可控制多台模拟病人。</p> <p>1.24 计算机操作系统支持 Windows 系统。</p> <p>2. 监护功能</p> <p>2.1 可通过监护仪显示各种监护波形和常数，可模拟连接监护导线后出现相应监护模型和监测参数。</p> <p>2.2 可连接临床使用的监护仪或除颤器进行心电监测和心脏除颤与起搏。心电监测可自动显示与当时病情相一致的心电的波形。</p> <p>2.3 模拟病人监护仪可进行无线操作。</p> <p>2.4 至少可显示以下波形：心电图、CO₂、SpO₂、动脉血压、中心静脉压、肺动脉压。</p>
----	---------------	---

	<p>2.5 至少监测并显示以下参数：心率、脉搏、血氧饱和度、无创血压、外周体温、体核体温、有创动脉血压、肺动脉压、肺毛压、CO₂、O₂、N₂O、呼吸率、TOF、CVP、麻醉剂、心输出量、PH、PTC、PAP、PCWP。</p> <p>2.6 至少可显示以下辅助诊断结果：X线片、实时12导联心电图、生化检验报告等。</p> <p>2.7 至少可进行以下操作：</p> <p>2.7.1 可与临床使用的监护仪一样调节波形的增幅和速度。</p> <p>2.7.2 可与临床使用的监护仪一样调节各种监测参数的报警上下限，并在参数超出设定好的上下限时发出报警声。</p> <p>2.8 监护系统使用和控制端同类型电脑，可随时与控制端电脑互换。</p> <p>2.9 导师应可透过操作计算机的接口或直接在监护仪更改监护仪显示的波形数量，系统应最少提供最少4个选项（5个波形、4个波形、3个波形和大数字版面），导师也可以更改参数显示的位置和颜色。</p> <p>2.10 系统须带有二百张以上的X线片，导师也可以再自行导入JPEG格式的X线片图；软件包含X光片、生化检验报告导入功能，并能与监护仪同步显示；监护仪上有一个单独图标，单击则可显示十二导联心电图。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>3. 气道功能</p> <p>3.1 可控制的手动或自动气道开放/关闭。</p> <p>★3.2 正确的按额托颌/下颚上推手法才能打开气道，会被自动感应和记录在日志中。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>3.3 可用临床使用的负压吸引装置进行吸引：可分别进行口咽部吸引、鼻咽部吸引、经气管插管吸引、经气管切开吸引。</p> <p>3.4 面罩通气。</p> <p>3.5 气管插管。</p> <p>3.6 鼻胃管插管。</p> <p>3.7 可应用复合管、喉罩及其它气道装置。</p> <p>3.8 气管内插管。</p> <p>3.9 逆行插管。</p> <p>3.10 纤维支气管镜插管。</p> <p>3.11 经气管喷射通气。</p> <p>3.12 光棒气管插管。</p> <p>3.13 可进行环甲膜穿刺训练。</p> <p>3.14 可进行气管切开训练。</p> <p>★3.15 可变的气道阻力（3个程度）。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>3.16 可进行右主支气管插管。</p> <p>3.17 可识别胃胀气。</p> <p>3.18 正确头部位置的监测。</p> <p>3.19 可选择“不能插管/能够通气”功能。</p> <p>3.20 可选择“不能插管/不能通气”功能。</p> <p>3.21 可模拟舌水肿、异物梗塞情况。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p>
--	--

	<p>3.22 模拟病人带有软牙和硬牙，导师可简单更换到模拟病人。</p> <p>3.23 在舌后缀情况下，模拟病人应无法呼吸，学员对模拟病人进行正确的按额托颌/下颚上推手法，模拟病人才会有呼吸，检查颈动脉，系统自动感应，会被自动感应和记录在日志中。</p> <p>4 呼吸系统</p> <p>4.1 具有自主呼吸，可模拟单侧或双侧胸部起伏，呼吸频率可调节。</p> <p>4.2 可模拟呼出二氧化碳。</p> <p>4.3 可模拟正常或不正常的呼吸音。</p> <p>4.4 前胸和后背听诊区。</p> <p>4.5 左右肺可训练的听诊音共有 8 个，包括：正常呼吸音、粗暴裂声、干罗音、喘鸣音、喘息音、胸膜摩擦音等。</p> <p>4.6 脉搏血氧饱和度的监测：必须在连接病人后才出现血氧饱和度读数，并且可显示在监护仪上。</p> <p>4.7 血氧饱和度降低的时候可以发生紫绀，紫绀阈值可设定。</p> <p>4.8 可以连接真实的呼吸机进行机械通气。</p> <p>4.9 使用面罩进行通气时，在计算机屏幕上会显示通气量。</p> <p>4.10 可进行双侧气胸减压培训。</p> <p>4.11 可模拟单边和肺叶呼吸音。</p> <p>4.12 双侧均可进行胸膜腔穿刺和放置胸部引流管。</p> <p>4.13 有集中听诊功能，让模拟病人自动停止呼吸 30 秒，以方便学员集中进行听诊练习。</p> <p>5. 心脏特征</p> <p>5.1 有 ≥ 200 种心电图，生命体征可随心电变化和治疗自动改变。</p> <p>5.2 QRS 波形、基础心律及期前收缩可任意调节。</p> <p>5.3 需有与正常人相一致的听诊区，心脏听诊区的声音可调节。可进行心音听诊训练：包括各种病理性杂音（主动脉狭窄、收缩期杂音、二尖瓣脱垂、舒张期杂音、心包摩擦音等）。</p> <p>5.4 可进行 4 导联心电图监护。</p> <p>5.5 可在监护仪上实时显示十二导联心电图，符合生命体征变化。</p> <p>5.6 电除颤、电复律和起搏：可用临床使用的除颤器和起搏器进行除颤、复律和起搏，除颤效果及起搏域值均可随治疗 and 情境需要进行设置并自动显示。模拟人在各种处理后相应的症状、体征和监测参数自动出现与当时病情相一致的变化。</p> <p>6. 循环系统特征</p> <p>6.1 可使用袖带式血压计和监护仪进行无创血压的测量，袖带式血压计需通过听诊科罗特科夫音手动测量血压，音量可调节，血压读数需与当时病情一致。</p> <p>6.2 可触诊颈动脉、股动脉、桡动脉部位的脉搏，并自动与心电图同步。脉搏会随病情的变化以及治疗而变化。可自动感应到触诊脉搏并记录。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>6.3 脉搏强度随血压变化。</p> <p>7. 静脉穿刺</p> <p>7.1 静脉手臂(右臂)建立静脉通道。</p>
--	---

	<p>7.2 骨髓穿刺(胫骨)。</p> <p>7.3 可使用胫骨和胸骨穿刺针筒将血液抽出。</p> <p>8. CPR</p> <p>8.1 高质量心肺复苏训练系统 QCPR,符合美国心脏协会心肺复苏 2020 指南可测量包括按压回弹程度及 CPR 中断时间纳入考评。</p> <p>8.2 CPR 按压自动产生脉搏、血压波形和心电图。</p> <p>8.3 可即时反馈心肺复苏的质量,包括按压深度、按压频率、按压手位信息、按压回弹是否完全、通气潮气量、通气频率等。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>8.4 可实时通过图形和文字反馈心肺复苏质量。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>9. 神经系统</p> <p>9.1 眼睛状态可调节,有开、闭和半开三种状态模式。</p> <p>9.2 可模拟神经损伤情况下瞳孔不等大的状态。</p> <p>10. 模拟人操作软件</p> <p>10.1 模拟人操作软件须在 Windows 系统运行,方便使用和维护。</p> <p>10.2 至少要具有 2 种可选控制模式:导师模式、病例模式。</p> <p>10.2.1 导师模式:导师可现场精确控制模拟人的每个反应。</p> <p>10.2.2 病例模式:具有病例编辑平台,操作者可任意开发无限量病例程序,模拟人的所有变化都可预先设计,设计时可方便选择预置的病人对药物和治疗发生生理和病理反应的模块,时间和过程均可控。</p> <p>10.3 软件须具备趋势界面,可显示前后 10 分钟体征参数随时间变化的曲线,并随着新的治疗操作随时校正曲线,使导师对模拟人的体征走向有清晰的把握。</p> <p>10.4 正在运行的病例可暂停,快进和保存。</p> <p>10.5 导师可随时在正在运行病例过程中添加评语并保存,方便回顾。</p> <p>10.6 评估报告:</p> <p>10.6.1 模拟人操作软件须带有录像功能和评估系统功能,不需要额外设备。模拟病人评估系统需包括网络镜头、评估软件及模拟病人。另外系统将学员日志、病人监护仪数据、现场声音与视像结合至 1 个独立的评估文件里进行运作。</p> <p>10.6.2 模拟人可以通过自身感应器自动生成日志记录,时间显示上带有秒表功能。</p> <p>10.6.3 评估报告内容包括模拟人的生命体征参数、学员操作记录、操作视频录像、监护仪界面回放。评估这些内容时,在时间上能够完全一一对应。</p> <p>10.6.4 系统要带有视频监控系统,并且能与模拟人控制软件相兼容。</p> <p>10.6.5 正在运行的评估报告可快进、倒退和保存。</p> <p>10.6.6 独立的评估文件可在 Windows 7, Windows 10 作业系统及装有评估报告查看器软件的计算机中打开。</p> <p>10.6.7 独立的评估文件需为学员提供导师的反馈内容。这文件可在模拟培训进行期间或完毕后让导师加上适当的评语。</p> <p>10.6.8 评估报告系统可储存和打印,也可作为一个影像资料,用于动态教学和考核依据。</p> <p>11. 模拟人自带的监护仪软件应该有 AED 模块,可在监护仪界面显示 AED 操作</p>
--	--

		<p>界面,通过对 AED 界面的操作,教学生在模拟人身上正确使用 AED。为操作方便,模拟 AED 软件功能必须是模拟人监护仪和控制软件中的一个模块,不能使用两套不同的软件来拼凑。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>12. 模拟人自带的监护仪软件应该有除颤监护仪模块。可在除颤监护仪界面显示除颤监护仪的操作界面和各项生命体征。为操作方便,除颤监护仪软件功能必须是模拟人监护仪和控制软件中的一个模块,不能使用两套不同的软件来拼凑。除颤监护仪模块的界面可在 AED 和手动除颤仪之间互相切换。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>12.1AED 模块可自动分析心率,并且给出操作指示。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>12.2 手动除颤仪模块可调节除颤电量等模拟真实除颤仪具备的功能。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>13. 操作系统要求至少有 10 国语言课供选择以证明模拟人的国际使用广泛程度,必须包含中文。(投标时需提供针对该参数的照片或软件截图,不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>14. 投标时需携带样品对该产品进行展示。</p>
46	多参数监护仪	<p>一、应用范围</p> <p>1.1、可用于监护成人、儿童、新生儿患者,适用于术后观察室、ICU/CCU 病房、急诊室等。</p> <p>二、显示</p> <p>2.1、屏幕尺寸:不小于 12 英寸彩色 LED 屏,分辨率 800*600,9 通道波形显示。</p> <p>2.2、界面选择:具备至少 7 种显示界面,包括常规界面、大字体界面、呼吸氧合界面、NIBP 回顾界面、ECG 全屏 7 导界面、ECG 半屏 7 导界面、动态短趋势界面等。</p> <p>三、参数</p> <p>3.1、测量参数:心电、呼吸、无创血压、脉搏氧饱和度、脉率、体温。</p> <p>3.2、心率范围:成人 15bpm-300bpm,儿童/新生儿 15bpm-350bpm。</p> <p>3.3、心率测量精度:不大于±1bpm 或±1%,取大者。</p> <p>3.4、共模抑制比不小于 105db。</p> <p>3.5、5 导联/3 导联模式都能实现多导同步分析,提高心率准确度。</p> <p>3.6、心电波形增益:1.25mm/mV, 2.5mm/mV, 5.0mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV, 自动。</p> <p>3.7、呼吸率测量范围:成人 0-120rpm,儿童/新生儿 0-150rpm,在 8-150rpm 范围内,测量误差为±2rpm 或±2%,取大者。</p> <p>3.8、血压测量范围:收缩压:40-255 mmHg;舒张压:10-195 mmHg;具有手动/自动间隔/连续测量模式。</p> <p>3.9、脉搏氧饱和度测量范围:30%-100%,70%-100%范围内精度不大于±2%。</p> <p>四、系统功能</p> <p>4.1、支持 3 通道记录仪,记录波形可选择。</p> <p>4.2、具有待机功能,暂时停止所有监护操作,节省功耗。退出该状态,就可</p>

		<p>立即进行监护；</p> <p>4.3、具有演示模式和夜间模式。</p> <p>★4.4、数据管理：具备掉电存储功能；支持 120 小时趋势图表、200 个报警事件、2000 组 NIBP 测量数据、120 分钟动态短趋势、48 小时全息波形存储与浏览。</p> <p>4.5、具有高/中/低三种级别的生理报警及技术报警，并提供提示信息。</p> <p>4.6、具备报警功能，报警参数可调。</p> <p>4.7、具有护士呼叫、日志导出等功能。</p> <p>★4.8、具有有线联网、无线联网和无需布线的电力联网功能，可实现同科室所有床位联网，信号稳定可靠。支持救护车和远程中央监护功能。</p> <p>4.9、支持与第三方集成平台数据对接及监测信息实时显示功能。</p> <p>4.10、附件采用高档材质设计，导联线统一采用 TPU 材质，心电电极镀金设计，血氧探头采用进口器件。</p> <p>4.11、整机无风扇设计，降低环境噪音干扰。</p> <p>4.12、支持免拆机即可实现系统软件升级功能。</p>
47	不锈钢两大两小轮担架车	<p>1、产品规格：1950*600*800</p> <p>2、主体车架由Φ 32mm 和 Φ25mm，δ 1.2mm 的不锈钢管加工而成 两大轮型号是 2.25（宽度）-17（半径）可充气轮胎，使担架车移动过程平稳、安全。</p> <p>3、两小轮为 125mm 塑包静音刹车轮，移动时安静灵活。</p> <p>4、抬架设有可折叠的护栏，使用时抬起，不使用时可落下，保证病人安全，护栏升降快速方便，操作简便。</p>
48	电动病床	<p>1、规格：2200X1050X500-720mm</p> <p>2、装有功能控制系统一套</p> <p>3、产品构成：由床体、3 个直流电机和手柄摇控器构成，通过手柄摇控器可以控制床体三个姿态的动作；</p> <p>4、功能：产品三大功能背部升降 0-70° ±5° 腿部升降 0-40° ±5° ；整体垂直升降 500-720mm，背腿联动。</p> <p>5、产品特点：采用手柄键盘和控制面板按键。解决了传统机械按键的有限使用寿命和力的作用而使按键失效的问题：更加方便，更加省力。</p> <p>6、推杆电机为直线推杆电机，直流安全电压电机驱动系统和控制盒，产品防护等级 IPX4，符合 ICE60601- 1-2 标准要求，安全方便，运行低噪音，无故障运行高达 8000 小时，优质品牌电机配置，保证了电动床的电动功能可靠运行；带有电动/手动 功能电动 CPR 一键操控，简单方便。手动 CPR 在电力不足的情况下可以使靠背紧急归位，以确保患者安全，并配有阻尼装置可防止靠背瞬间跌落，方便医护人员第一时间做心肺复苏抢救工作，挽救患者生命安全。</p> <p>7、床 框：采用优质冷轧钢管，40mmX60mmX1.5mm 矩形钢管，经过机器人集群焊接而成，表面平整无毛刺。机器人集群焊接，焊接工艺质量优良，坚固耐用，床架结构为上下框结构。床框前后各具备 2 个不锈钢点滴架插孔，配备伸缩式不锈钢(304)输液杆一根。床底配金属杂物架一个。床框底部两侧各具备 1 个引流尿袋挂钩。</p> <p>8、床 板：床面板采用国标冷轧钢材一次冲压成型，床面板厚度 1.2mm，多孔设计，具有良好的防滑和透气性；表面光洁，四角圆润，背部采用双支撑卸</p>

		<p>力结构，有效转移床板负荷，提高了患者的安全系数，床板配有软连接。</p> <p>10、床头、床尾：采用 PE 材质，一次性注塑而成，表面光洁，四角圆润，而且可以承受酸碱物质的侵蚀，具有较强的耐低温耐腐蚀性，而且常温下有较好的电绝缘性，为患者提供更加舒适的体验。床尾带有亚克力透明床头卡。床头、床尾为插式固定配有锁定开关，床头床尾锁可以防止床头床尾在床体转向或移动过程中的意外拉出。</p> <p>11、护栏：PE 四小护栏：全包围四片分段式护栏，采用 PE 材质，一次性注塑而成，表面光洁，四角圆润，而且可以承受酸碱物质的侵蚀，具有较强的耐低温耐腐蚀性，而且常温下有较好的电绝缘性，为患者提供更加舒适的体验。两侧护栏采用人体工程学设计，其造型和抓握位置很好的配合使用者双手和手腕的活动角度，无论背板处于任何活动角度，使用者都能轻松抓握护栏扶手，确保安全。全包围四片分段式护栏外侧均配有滚珠式角度指示器，便于医护人员方便快捷直观帮患者置于舒适位置（30° 及 45° 具备特别标注），护栏升降配有高档进口阻尼器，底座采用航空铝材制作，开关采用直线运动方式，防夹手设计，操作方便安全；</p> <p>12、脚轮：脚轮采用国际知名品牌 125mm 豪华超静音中控 脚轮，轮面采用 TP R 耐磨材料，脚轮骨架采用航空铝材一次压铸成型内置全封闭自润滑轴承，专用品质，静音耐磨，质地坚硬切轻盈，左右各一红绿灯刹车，刹车脚踏一脚制动，双边着地稳固牢靠，耐腐蚀、耐磨、不掉色，防缠绕设计，中控轮联动控制系统固定架采用欧美风格，采用 SPCC 钢制材料一次冲压成型技术，美观大方，结实安全耐用。</p> <p>13、表面涂饰：表面采用环保室内型环氧树脂静电粉末喷涂，床体经抛丸后送到喷粉室中进行内外静电喷粉，其厚度不小于 80um，后经高温炉固化。全程经大型喷涂流水线一体化完成；表面光洁亮丽，具有环保、抑菌、防锈、耐腐蚀、绝缘性高、附着力强、耐摩擦等技术特点，颜色可根据院方要求定制。静电粉末汞含量≤1000mg/KG、铬含量≤1000mg/KG、镉含量≤1000mg/KG、铅含量≤1000mg/KG、锑含量≤1000mg/KG、砷含量≤1000mg/KG、钡含量≤1000mg/KG、硒含量≤1000mg/KG。</p>
49	吊塔	<p>1、工作电源： AC220V、50HZ；</p> <p>2、横梁长 2600mm（实际尺寸以用户现场实测为准）；</p> <p>照明灯 1 个；</p> <p>3、可选配置刹车制动装置，设备无飘移，松开时设备能轻松移动；</p> <p>4、吊架式干段塔： 1 个（左右移动距离 300mm，可调）。配置如下：</p> <p>1) 仪器平台： 2 层（高度可调）550mm×450mm</p> <p>2) 气体终端标准配置： （2 个氧气，2 个吸引，2 个空气）可根据医院配置</p> <p>a、接口颜色及形状不同，具有防接错功能；b、插拔次数 2 万次以上；</p> <p>c、采用二次密封，带三状态（通、断、拔），可带气维修；</p> <p>3) 多功能电源插座： ≥10 个（可根据医院配置），220V</p> <p>4) 接地端子： 2 个；</p> <p>5) 网络接口： 1 个；电话接口： 1 个</p> <p>6) 抽屉 1 个： 430*350mm；</p> <p>7) 不锈钢输液杆架 1 个；</p> <p>8) 可旋转： 0~340°</p> <p>9) 干段塔净载重量≤80kg；</p>

		<p>5、吊柱式湿段塔： 1 个（左右移动距离 300mm，可调）。配置如下： (1)气体终端标准配置： （2 个氧气，2 个吸引，2 个空气）可根据医院配置 a、具有防接错功能； b、插拔次数 2 万次以上； c、采用二次密封，带三状态（通、断、拔），可带气维修； 2)多功能电源插座： ≥ 8 个（可根据医院配置）、220V； 3)接地端子 2 个； 4)网络接口： 1 个； 电话接口： 1 个 5)不锈钢输液杆架 1 个； 6)可旋转： 0~340° ； 7)电源、气源接口在塔体的两侧，充分实现电、气分离，确保设备使用安全 8)抽屉 1 个： 430*350mm 6、主体材料采用高强度铝合金型材 6063-T5； 7、表面处理采用静电喷涂。</p>
50	原位模拟智能化评估系统	<p>1. 一般功能 1)该系统 是记录 、引导性反馈和跟踪模拟训练的学习管理解决案例。 2)该系统可以与所有的模拟人集成。 3)系统是一个可扩展的平台。可根据客户需要灵活扩展到更高版本。 4)系统基于网页。 5)该系统允许用户从录制列表中搜索视频录制。 6)该系统允许用户以至少 4 种方式筛选视频录制，包括课程、组织、日期、模拟器。 7)该系统允许用户根据不同的案例和课程管理视频录制。 8)该系统允许用户随时分配每个视频录制的参与者。 9)该系统允许用户批量更新视频录制信息，包括位置、组织、参与者等。 10)该系统允许用户生成有关使用情况、记录、模拟事件和评估的报告。 11)系统不设有限的用户。 12)该系统允许用户批量上传新用户。 13)该系统允许用户使用用户名和密码登录。 14)该系统允许用户跟踪学习者登录时间。 15)该系统允许用户拥有单独的用户门户。 16)该系统允许用户创建不同类型的用户权限。 17)系统允许用户通过日历安排活动或添加预订。 18)该系统提供多个层面来保护不同用户和部门之间的数据，包括用户权限和组织。 19)该系统允许用户预定义每个案例的注释。 20)该系统允许用户通过手机访问系统。 21)该系统允许用户使用 Mac 操作系统、Windows 操作系统的 PC，或平板电脑、手机使用 Android 或 iOS 操作系统访问系统。 22)该系统与网络摄像头、IP 摄像机兼容。 23)系统制造商可以提供全天 24/5 的电话和电子邮件支持。</p> <p>2. 模拟录音 1)该系统可以无线捕获患者监视器。 2)系统自动从模拟人操作系统捕获事件日志。</p>

	<p>3) 该系统可以从至少三个品牌的模拟人中捕获高分辨率视频。</p> <p>4) 该系统可以从部分任务培训器和临床设备捕获高分辨率视频。</p> <p>5) 该系统可以同时录制多达 4 个高分辨率视频源。</p> <p>6) 该系统允许用户开始临时或预定录制。</p> <p>7) 该系统允许用户在模拟病房外启动和停止模拟录制。</p> <p>8) 该系统允许用户通过模拟人操作系统开始和停止记录。</p> <p>9) 该系统允许用户直播模拟录制。</p> <p>10) 该系统允许用户通过 Windows/OS PC 直播模拟录制。</p> <p>11) 系统可以至少以五种不同的布局直播视频。</p> <p>12) 该系统允许用户从不同的 PC 单独调整实时直播布局。</p> <p>13) 该系统允许用户在直播时对音视频进行标注。</p> <p>14) 该系统允许用户随时对记录进行标注。</p> <p>15) 该系统允许用户在记录上使用预定义注释和/或临时注释对记录进行标注。</p> <p>16) 该系统允许用户通过 iOS/安卓手机/平板电脑、Windows/OS PC 对记录进行标注。</p> <p>17) 该系统可以将不同用户的注释/评论集成到一个模拟记录中。</p> <p>18) 系统可以显示事件日志中注释/评论的编辑者。</p> <p>19) 该系统允许用户在录制时编辑事件日志。</p> <p>20) 该系统可以捕获模拟音频。</p> <p>21) 该系统允许用户随时编辑模拟信息。</p> <p>22) 该系统允许用户编辑录制信息，包括标题、案例、课程、参与者等。</p> <p>23) 该系统允许用户从外部设备导入视频。</p> <p>24) 该系统允许用户导入多个视频作为一个模拟录制文件。</p> <p>25) 该系统允许用户导入至少五种不同格式的视频，包括 .wmv、.mp4、.avi、.m4v、.mov。</p> <p>26) 该系统允许用户编辑导入的模拟录音信息。</p> <p>27) 该系统允许用户对导入的模拟音视频文件进行标注。</p> <p>28) 该系统允许用户使用筛选器搜索模拟音视频文件。</p> <p>3. 报告</p> <p>1) 该系统允许用户随时对模拟进行引导性反馈。</p> <p>2) 该系统允许用户使用 Mac 操作系统、Windows 操作系统的 PC、平板电脑或使用 Android 或 iOS 操作系统的智能手机进行引导性反馈。</p> <p>3) 该系统允许用户通过移动设备引导性反馈模拟情况。</p> <p>4) 该系统允许用户从一个标注跳到另一个标注进行引导性反馈。</p> <p>5) 该系统允许用户通过单击标注同时查看视频、音频、生命体征和注释/评论。</p> <p>6) 系统可以提供事件日志来引导性反馈模拟记录。</p> <p>7) 系统可以提供事件日志，包括模拟人数据、预先定义的注释、临时注释。</p> <p>8) 该系统允许用户编辑事件日志详细信息。</p> <p>9) 该系统允许用户通过筛选器在至少四个不同级别中显示事件日志详细信息。</p> <p>10) 该系统允许用户下载事件日志。</p> <p>11) 该系统可以自动从模拟人操作系统捕获 CPR 结果。</p>
--	---

	<p>12) 该系统允许用户以至少 5 种不同的布局播放视频录制。</p> <p>13) 该系统允许用户倒带视频录制。</p> <p>14) 该系统允许用户选择视频录制播放速度。</p> <p>15) 该系统允许用户修剪视频录制。</p> <p>16) 该系统允许用户在全屏播放视频录制。</p> <p>17) 该系统允许用户下载/删除模拟录音。</p> <p>4. 课程与评估</p> <p>1) 该系统允许用户从课程列表中搜索课程。</p> <p>2) 该系统允许用户从课程列表中获取课程概述、标题、组织等。</p> <p>3) 该系统允许用户使用筛选器搜索课程。</p> <p>4) 该系统允许用户按状态和组织筛选课程。</p> <p>5) 该系统允许用户自定义课程。</p> <p>6) 该系统允许用户为每门课程创建自定义概述、学习目标、合格线。</p> <p>7) 该系统允许用户通过使用不同的案例来组成定制化课程。</p> <p>8) 该系统允许用户创建多个评估层，以全面、客观地评估学员的绩效：</p> <p>a. 该系统允许用户对每个案例进行自定义模拟之前、期间和之后的评价。</p> <p>b. 该系统允许用户为每次评价定制效果评价。</p> <p>c. 该系统允许用户自定义每个课程的评价。</p> <p>d. 该系统允许用户使用选择题、信息（视频、音频、图片等）、自定义文本的形式来定制评价内容。</p> <p>e. 该系统允许用户为不同的参与者/讲师分配评估。</p> <p>9) 该系统允许用户管理课程协作者。</p> <p>10) 该系统允许用户为每个课程分配参与者。</p> <p>11) 该系统允许用户为每个案例附加文件。</p> <p>12) 该系统允许用户为每个课程附加文件。</p> <p>13) 该系统允许用户附加文件，包括音频、视频、图片等。</p> <p>14) 该系统允许用户预定义每个案例的注释。</p> <p>15) 该系统允许用户打印案例。</p> <p>5. 报告</p> <p>1) 该系统允许用户生成有关模拟器、用户、部门、模拟录制次数、录制时间等的使用报告。</p> <p>2) 该系统允许用户生成事件日志报告，内容包括模拟器数据、预定义注释和临时注释。</p> <p>3) 该系统允许用户生成有关模拟录制和案例中使用预定义注释的事件报告。</p> <p>4) 该系统允许用户生成有关分数、排名、分布、统计、问题分析等的评价报告。</p> <p>5) 该系统允许用户下载有关报告的原始数据。</p> <p>6) 该系统可以提供过去 90 天中至少 4 种不同类型的使用仪表盘。</p> <p>7) 该系统允许用户使用筛选器（包括课程、模拟器、组织等）生成报告。</p> <p>8) 该系统允许用户以 Excel、PDF 或 HTML 格式下载报告。</p> <p>6. 日历</p>
--	---

		<ol style="list-style-type: none"> 1) 该系统允许用户以每月、每周或每天的形式查看日历。 2) 该系统允许用户通过日历检查即将到来的 90 天事件。 3) 该系统允许用户通过日历查看资源使用情况。 4) 该系统允许用户查看的资源包括位置、模拟器和库存。 5) 该系统允许用户通过日历添加预订。 6) 系统允许用户编辑预订详细信息，包括标题、开始/结束时间、设置/整理时间、位置、课程、库存、模拟器等。 7) 该系统允许用户导出日历。 8) 该系统允许用户为导出日历选择信息，包括课程、案例、位置、参与者等。该系统允许用户使用过滤器搜索预订，包括课程、参与者、位置、模拟器等。
51	高级眼内视网膜病变检查模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可更换不同的眼底病变模块，模拟临床常见的眼底病变，包括：正常视网膜、老年性视网膜黄斑变性(左侧)、视网膜中央静脉阻塞(闭塞)、高血压性视网膜病变、视神经乳头水肿、视神经盘凹陷、视神经萎缩、轻度背景型糖尿病性视网膜病变、背景型糖尿病性视网膜病变、非增生性糖尿病性视网膜病变(1)、非增生性糖尿病性视网膜病变(2)、增生性糖尿病性视网膜病变、糖尿病性视网膜病变 2. 病变真实，更换简单易于操作。 3. 有利于反复对比观察。
52	高级耳部检查模型(14种病变)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准的耳内检查体位，可练习用耳镜进行耳内病变的检查。 2. 耳廓、外耳道、鼓膜等与人体解剖结构相符。 3. 可进行聆听清理操作练习。 4. 耳内病变组件更换方便，包括：正常鼓膜、鼓膜充血、鼓膜内陷、鼓膜小穿孔、鼓膜全穿孔、鼓膜外伤性穿孔、急性中耳炎早期充血、急性中耳炎渗出液、鼓膜切开置管、化脓性中耳炎、鼓膜鼓室硬化症、鼓室硬化症新月体硬化斑、胆脂瘤、外耳道骨瘤、鼓膜中央性穿孔、外伤性鼓膜穿孔、鼓膜大穿孔、鼓膜完全性穿孔、中鼓室后方胆脂瘤、上鼓室胆脂瘤伴骨质破坏、囊肿样鼓室内胆脂瘤位于锤骨之后、上鼓室胆脂瘤伴有骨质破坏，鼓膜全部硬化、上鼓室破坏可见胆脂瘤上皮、上鼓室区域可见胆脂瘤囊袋突入外耳道、胆固醇肉芽肿伴炎性息肉形成，导致鼓膜外凸。
53	高级鼻腔出血模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成人头颈部，解剖结构精确，具有鼻腔、鼻中隔、上鼻甲、中鼻甲、下鼻甲等解剖结构。 2. 模拟临床上所有鼻出血症状。 3. 进行简易止血法、烧灼法和鼻腔填塞术操作训练。 4. 不同部位出血时，采用烧灼法，止血成功，相应位指示灯亮。 5. 配有模拟血液，可控制出血速度和出血量。
54	成人支气管训练模型头	<p>产品特点</p> <p>成人型具备正确的人体内部解剖结构，可达4级支气管分支；无论从内部细节还是外部特征都近乎真实，通过纤维喉镜可以清楚看到隆突、支气管及左右主支气管。</p> <p>产品优点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支气管内部解剖学结构准确，可达4级支气管分支； 2. 气道具备精准直观的内部结构，可以提供真实反馈； 3. 具有真实尺寸和纹理的舌，舌可以充气模拟不同情况；

		<p>4. 增加与主气道更加相似的鼻腔气道，具备准确的解剖学标志，如：鼻甲。</p> <p>一、可被训练操作项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 诊断性气管镜检查； 2. 气管插管； 3. 用左、右支气管和支气管阻断肺隔离技术； 4. 纤支镜检查； 5. 膨肺吸痰技术； 6. 单肺分离术； 7. 经鼻气管插管； 8. 双腔管定位； 9. 氧气袋和面罩通气技术； 10. 直接喉镜检查； 11. 声门上气道插入；
55	超级智能化超声妇产分娩综合模拟人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要求无线智能综合模拟产妇与控制系统和模拟监护仪无线连接，便于转运及现场培训； 2. 系统需要包括一个成人孕妇模拟病人、多种子宫模块、一个模拟标准胎儿、气动自动分娩装置一套，一台导师控制端、一台病人监护仪； 3. 该系统需要配有多种子宫模块，需包含分娩羊膜袋，子宫脱垂模块，产后大出血带有胎盘滞留的子宫模块，以用于模仿多种产科急症；（投标时需针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足） 3.1 可模拟子宫乏力； ★3.2 配有子宫内翻模块；（投标时需针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足） 4. 无线智能综合模拟产妇具有手动和自动分娩控制功能； 5. 无线智能综合模拟产妇需要有模拟足月胎儿的腹皮； 6. 无线智能综合模拟产妇配有预先切开的剖腹产皮肤，用于模拟剖腹产培训； ★7. 为考虑使用寿命及操作安全性，无线智能综合模拟产妇的自动分娩动力系统必须为气体驱动模式；（投标时需针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足） 8. 无线智能综合模拟产妇的自动分娩系统必须可自动娩出以下胎位的胎儿：臀位、枕前位、枕后位和肩难产，以供不同助产手法的练习。（投标时需针对该模型控制软件具备四种体位自动分娩功能的软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足） 9. 模拟人的动力系统在运行时不得造成不必要的模拟病人身体运动； 10. 该系统应允许多媒体图像通过病人监护仪显示在模拟培训上； 11. 该系统应允许预先录制的多媒体视频通过病人监护仪显示在模拟培训上； 12. 该系统应允许实验数据通过病人监护仪显示在模拟培训上； 13. 该系统应允许 X 线片通过病人监护仪显示在模拟培训上； 14. 该系统应包括一个配置文件编辑器，让每一位导师因应自己的喜好和需要设置模拟病人和计算机界面； 15. 在无线智能综合模拟产妇的导师控制端应显示包括模拟产妇过去，现在和未来的病例趋势，以便在病例运作时让导师了解病人情况； 16. 系统应包括评估软件，并把学生的同步日志内容，病人监护仪数据，现场音频和视频结合在一个评估文件里；

	<p>17. 单一汇报文件应能够在任何装有 Windows 的计算机上检视；</p> <p>18. 单一汇报文件应提供导师的反馈给学习者。该文件应可以由导师在模拟培训期间或之后标注.；</p> <p>19. 无线智能综合模拟产妇具有仿真的人体生命体征。在运行自动分娩模式时，生命体征的各项参数与设定的分娩病例密切相关，并随模拟产妇的病情改变而变化；</p> <p>20. 无线智能综合模拟产妇的人体生命体征也可以由导师根据课程需要进行手动修改；</p> <p>21. 为体现分娩过程的真实性和和模拟胎儿的教学泛用性，模拟胎儿必须高度仿真，各个关节可活动。（投标时需针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>二. 气道功能</p> <p>1. 可模拟气道阻塞；</p> <p>2. 可模拟舌水肿；（投标时需针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>3. 可模拟右肺，左肺和双肺阻塞；</p> <p>4. 压额抬颌；</p> <p>5. 托举下颌；</p> <p>6. 可练习吸痰技术；</p> <p>7. 具有复苏球囊通气功能；</p> <p>8. 可放置口咽及鼻咽通气道；</p> <p>9. 可进行复合管插入，喉罩插入和其他气道处理；</p> <p>10. 具有气管插管功能（ET）；</p> <p>11. 可进行逆行性插管；</p> <p>12. 可进行可视喉镜插管；</p> <p>13. 可以行环甲膜切开术及环甲膜穿刺术；</p> <p>三. 呼吸功能</p> <p>1. 模拟人具有不同的呼吸频率；</p> <p>2. 可以听诊多种上呼吸道声音并与呼吸同步；</p> <p>3. 复苏球囊通气；</p> <p>4. 可在妇产模拟人胸部听诊正常和不正常呼吸音（4 个听诊区域）；</p> <p>5. 妇产模拟人可模拟多种呼吸并发症；</p> <p>6. 妇产模拟人具有自主呼吸下的双边胸部起伏；</p> <p>7. 右主气管插管所致的单边胸部起伏；</p> <p>8. 妇产模拟人具有单边及双边，正常和不正常呼吸音，并可听诊；</p> <p>四. 心脏功能</p> <p>1. 广泛的心电图数据库；</p> <p>2. 心音与心电图同步；</p> <p>3. 心电图与心律监测；</p> <p>4. 标配 12 导联心电图；</p> <p>5. 可行除颤和心脏复律；</p> <p>6. 可进行起搏；</p> <p>五. 循环功能</p> <p>1. 透过听诊 Korotkoff 音手动测量血压；</p>
--	---

	<p>2. 双侧颈动脉、单边肱动脉和桡动脉(右侧) 与心电图同步;</p> <p>3. 脉搏强度随 BP 改变;</p> <p>4. 检测及记录脉搏触诊;</p> <p>5. CPR 按压产生明显的脉搏, 血压波形和心电图;</p> <p>6. 心肺复苏时的各项操作均被检测和记录在日志中;</p> <p>六. 脉管功能</p> <p>1. 模拟人具备双臂静脉注射功能;</p> <p>2. 可做皮下和肌肉注射;</p> <p>七. 骨盆功能:</p> <p>1. 子宫模块(含有产后出血, 子宫内翻和胎盘滞留模块);</p> <p>2. 子宫内里可以安装模拟血液, 模拟分娩出血或产后大出血症状;</p> <p>3. 模拟孕妇的腹部可以预装羊水和尿液;</p> <p>4. 可插入导尿管做孕妇导尿训练;</p> <p>5. 具有静脉滴注功能;</p> <p>八. 模拟人的身体活动</p> <p>1. 抽搐;</p> <p>2. 四肢都可弯曲;</p> <p>3. 肩膀和髋关节可逼真转动;</p> <p>4. 膝盖可弯曲;</p> <p>5. 肘部可弯曲;</p> <p>6. 仰卧;</p> <p>7. 半卧位;</p> <p>8. 侧卧位;</p> <p>9. 腿抽筋;</p> <p>九. 产科学功能:</p> <p>1. 具备高仿真的产道和子宫和各种胎盘, 可以执行手动分娩和自动分娩;</p> <p>2. 逼真的分娩位置与手法练习, 具有可重复的正常分娩、肩难产、臀位产、产钳助产、胎吸助产、剖宫产等分娩功能; 具有模拟产后大出血、胎盘滞留和脐带脱垂等功能;</p> <p>3. 骨盆模块可以很容易地进行变更。</p> <p>4. 模拟人的尿道管可进行导尿练习;</p> <p>5. 分娩婴儿可用在简单的子宫颈分娩模块中;</p> <p>6. 可使用吸盘或产钳进行分娩。学员能够感受到在使用分娩器时所需的力量, 分娩手法和技巧, 并能在评估期间给予建设性的反馈;</p> <p>7. 当被诊断出肩难产时, 学员可以模拟“龟颈”(turtle neck)方式及按着母亲的骨盆肩上从而增加病例的逼真感及复杂程度;</p> <p>8. 可互换的正常, 扩张, 及收缩瞳孔;</p> <p>9. 模拟人具有以下声音:</p> <p>9.1 心音;</p> <p>9.2 呼吸音;</p> <p>9.3 肠鸣音及胎心音;</p> <p>9.4 病人声音;</p> <p>9.5 模拟人身体内预装的声音;</p> <p>9.6 可进行学员与分娩模拟人之间的对话, 增加培训过程的真实感</p>
--	---

	<p>10. 模拟病人的病人监护仪与参数包括：</p> <p>10.1 心率；</p> <p>10.2 无创血压；</p> <p>10.3 心电图；</p> <p>10.4 血氧饱和度；</p> <p>10.5ETCO₂；</p> <p>10.6 呼吸率；</p> <p>十. 分娩胎儿</p> <p>1. 模拟胎儿具有逼真的头部，包括所有头部的生理特征（囟门、冠状缝、矢状缝及人字缝）；</p> <p>2. 头部的设计并经测试，可模拟使用产钳（旋转和「正常」），和助产吸引器（kiwi 和吸罐）胎儿头部可轻易形成俯屈，自然从产道娩出；</p> <p>3. 身体“精简”，容易推出阴道；</p> <p>4. 臀部的骨性突起，以支持 Lovsett 的分娩练习；</p> <p>5. 逼真的生理特征 - 肩胛骨和锁骨；</p> <p>6. 手和脚可移动，方便各种分娩练习 - 特别是臀位难产和肩难产；</p> <p>7. 脐，胎盘（正常和保留）；</p> <p>8. 胎心率；正常、心搏徐缓及过缓；</p> <p>9. 教师的控制系统可以控制胎儿的状态和娩出；</p> <p>十一、电子胎儿监护</p> <p>1. 电子胎儿监护图表显示胎儿心率波形和子宫活动波形；</p> <p>2. 电子胎儿监护可显示在模拟病人监护仪，并带有母亲的生命体征；</p> <p>3. 可记录胎儿监护并可稍后在病人监护仪再次查看；</p> <p>4. 软件可以让教师使用默认状态，以及使用自定义参数；</p> <p>十二、监护系统：</p> <p>1. 配有至少 21 寸触摸式监护仪一台，CPU:I5, 内存：500G;监护仪可显示孕妇和胎儿的生命体征；</p> <p>2. 监护仪可显示相关生理参数；</p> <p>3. 监护仪显示的各种参数随着模拟人的实际生理体征变化，而作实时同步更新；</p> <p>4. 监护仪参数可以通过触摸屏幕来自行设定设置，包括改变颜色，位置和警报音量以及显示模式等；</p> <p>5. 每个参数都可设定上限和下限的警报，如心律、血压等低于设定的数值时即可发出警报声，音量可调；</p> <p>6. 可以显示以下参数：心电图、脉搏、血氧饱和度仪、动脉血压、肺动脉压、呼气末二氧化碳 CO₂、吸入平均二氧化碳 CO₂、中心静脉压、呼气末笑气 (N₂O)、吸入笑气、体温、心输出量、呼吸率、呼气末氧气 O₂、吸入氧气 O₂、呼气末麻醉剂 (etAGT) 、吸入麻醉剂 (inAGT) 、4 个成串刺激 (TOF) 、第 4 和第 1 次反应强度的比例 (TOF %) 、无创血压；</p> <p>7. 监护仪上至少具有 200 张 X 线片报告系统，学生通过触摸的监护仪屏幕，通知教师控制系统平台以获取 X 线片，老师可随时在资料库中根据病情的需要给予不同的 X 线片，显示在监护仪上供学生观察和诊断。所有 X 线片都可以用 JPG 的图片格式储存在系统中，以不同病情分类，方便随时调阅。监护仪可显示 12 导联心电图，模拟人系统中储存了 12 导联心电图的资料库在 20</p>
--	---

	<p>0 种以上，教师可以通过在监护仪显示与病人相关的心电图，做心律识别和诊断；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>8. 监护仪上具备生化检验报告系统，可监测和做病人的生化检查检验单、分泌物和排泄物的化验单。教师可以制作 JPG 图片格式的各种检验化验单，储存在系统中，训练时根据病情的需要给予不同的检查单片供学生观察和诊断；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>十三. 模拟人控制系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配备触控控制端系统，无线控制分娩模拟病人的各项生命体征和各项分娩功能； 2. 导师控制端的操作界面可以操作多种模拟人，并可显示分娩模拟人的心率、血压、血氧、呼吸和心电图生理等参数； 3. 导师可在控制界面改变分娩模拟人的生命体征参数，如血压、呼吸气道状况、心脏的各种病症及循环系统功能； 4. 可以控制胎儿的分娩进程； 5. 可以对产妇的分娩进程进行控制； 6. 可以对产妇的急危重症进行设置，并对学员的应急处置、抢救、心肺复苏和治疗给予显示与评估； 7. 系统应允许多媒体图像通过病人监护仪显示在模拟培训上； 8. 系统应允许预先录制的多媒体视频通过病人监护仪显示在模拟培训上； 9. 系统应允许实验数据通过病人监护仪显示在模拟培训上； 10. 系统应允许 X—线片通过病人监护仪显示在模拟培训上； 11. 系统应包括一个配置文件编辑器，让每一位导师因应自己的喜好和需要设置模拟病人和计算机界面； <p>十四. 需带智能化评估系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 模拟人标配智能化评估系统； 2. 评估系统能通过自身感应器自动生成日志记录，并带有秒表功能； 3. 每次培训或训练均生成评估报告，该报告包括模拟人的生命体征参数、学员操作记录、操作视频录像、监护仪界面回放，这些内容在时间上完全对应； 4. 系统帮助导师完成整个模拟培训流程：操作-录像-操作结束-播放影像-评估报告-讨论和总结； <p>评估报告可储存和打印，也可作为一个影像资料，用于动态教学和考核依据；带有模拟病例功能：带有各种模拟病例模板，病例编辑器可设计，运行和保存你自行设计的模拟病例；</p> <p>十五. 监护仪多功能模拟系统</p> <p>★11. 模拟人自带的监护仪软件应该有 AED 模块，可在监护仪界面显示 AED 操作界面，通过对 AED 界面的操作，教学生在模拟人身上正确使用 AED。为操作方便，模拟 AED 软件功能必须是模拟人监护仪和控制软件中的一个模块，不能使用两套不同的软件来拼凑。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>★2. 模拟人自带的监护仪软件应该有除颤监护仪模块。可在除颤监护仪界面显示除颤监护仪的操作界面和各项生命体征。为操作方便，除颤监护仪软件</p>
--	---

		<p>功能必须是模拟人监护仪和控制软件中的一个模块，不能使用两套不同的软件来拼凑。除颤监护仪模块的界面可在 AED 和手动除颤仪之间互相切换。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>2. 1AED 模块可自动分析心率，并且给出操作指示。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>2. 2 手动除颤仪模块可调节除颤电量等模拟真实除颤仪具备的功能。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>★十六. 操作系统要求至少有 10 国语言课供选择以证明模拟人的国际使用广泛程度（必须包含中文）。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>十七. 投标时需携带样品对该产品进行展示。</p>
56	高级妇科检查训练模型	<p>正确的妇科检查体位，模型体表皮肤柔韧，手感逼真。</p> <p>带有 8 个子宫、8 个宫颈，可任意组合。</p> <p>可操作：双合诊检查；三合诊检查；直肠指诊；阴道镜检查；宫颈检查；阴道涂片。</p> <p>子宫模型为：中等后倾子宫（2 个）；前倾前屈子宫；子宫肌瘤；左侧输卵管炎；右侧输卵管炎；子宫畸形并右侧输卵管炎；左侧卵巢囊肿。</p> <p>宫颈模型为：正常宫颈（2 个）；经产妇宫颈；黏液分泌增多的宫颈；急性宫颈炎；宫颈癌；宫颈腺体囊肿；宫颈息肉。</p>
57	高级乳腺视诊与触诊模型	<p>1. 用于女性乳腺临床诊断和自我检查练习，包含各种常见乳腺肿瘤的典型体征。</p> <p>2. 不同分区提供不同的病变特征，可以充分满足教学的需要。</p> <p>3. 模型具有以下病变：</p> <p>①结节：质地坚硬，表面不光滑，可视为恶性肿瘤</p> <p>②质地相对柔软，表面平滑，可视为良性肿瘤</p> <p>③淋巴转移：腋窝及颈部可触及质地较硬的淋巴结</p> <p>④乳头的改变：乳头凹陷；乳头破溃及血性液体溢出</p> <p>⑤皮肤的改变：皮肤凹陷，橘皮样外观。</p> <p>4. 可触诊≥8 种病变，病变模块大于等于 10 个：</p> <p>①乳房癌（乳房内、外上限）</p> <p>②乳房纤维瘤</p> <p>③颈部锁骨上淋巴结肿大</p> <p>④腋淋巴结肿大（质地中等、质地硬）</p> <p>⑤乳头凹陷</p> <p>⑥皮肤凹陷</p> <p>⑦橘皮样变</p> <p>⑧乳头破溃、出血。</p>
58	四步触诊、肛查、阴道检查训练模型	<p>1. 通过充气使模型腹部隆起，可进行四步触诊法训练与考核。</p> <p>2. 可进行阴道检查与肛查，以确定胎位。</p> <p>3. 可模拟进行骨盆测量。</p>
59	阴道后穹窿穿刺模型	<p>1. 成年女性躯干腹、盆部模型，由外皮、固定腹腔脏器、子宫、子宫直肠陷凹血囊、阴道、直肠水囊、支架组成。子宫直肠陷凹血囊，直肠水囊是一个</p>

		<p>囊性结构，其上连接了两根引流管，用于往内注入液体。</p> <p>2. 在子宫颈阴道粘膜交界下方 1cm 处的后穹窿正中、与宫颈管平行方向用 7 号穿刺针刺入，会有淡红色液体抽出，表示穿刺正确。未按操作常规穿刺，如刺入直肠，会抽出黄色液体，表示操作失败。盲目地向两侧刺入，伤及周围器官表示穿刺术失败。</p> <p>4. 具有 3 块后穹窿穿刺模块，模型内模块已注入模拟血液，另外备用 2 块为空，使用时可自行注入液体。</p>
60	高级透明刮宫模型	<p>1. 透明的外壳可以观察到盆腔内部结构，操作时可观察操作步骤是否正确。</p> <p>2. 阴道弹性良好，可以使用阴窥器，子宫富有弹性，外形真实。</p> <p>3. 外阴部外形仿真，大阴唇、小阴唇、尿道、阴道结构正确。</p> <p>4. 内部解剖结构：子宫、输卵管、卵巢、膀胱、输尿管。</p> <p>5. 透明的子宫可见妊娠 6-7 周左右的妊娠囊。</p> <p>6. 尿道可以进行导尿操作、女性膀胱冲洗。导尿管插管正确，尿液会自动流出。可在直视下观察导尿管插入的整个过程</p> <p>7. 宫颈口可插入扩宫器、刮匙。</p> <p>8. 可在直视下模拟刮宫操作全过程。带有底托，可使子宫固定在正确位置。</p> <p>9. 透明刮宫演示模型前倾位、水平位、后倾位。</p> <p>10. 配有模拟妊娠 6-7 周左右的妊娠囊（胚胎组织碎片），可放入透明子宫内。</p>
61	高级人工流产术训练仿真模型	<p>1. 包括三个妊娠子宫模块：孕 6—7 周轻度前倾前屈子宫，孕 6-7 周前倾前屈子宫，孕 6-7 周后倾子宫。</p> <p>2. 子宫外形真实，三个怀孕子宫都可以打开，放入模拟妊娠囊。</p> <p>3. 宫颈口可插入扩宫器、刮匙；可以模拟刮宫操作，模拟妊娠囊可被刮下。</p> <p>5. 带有底托，可使子宫固定在正确位置。</p>
62	产后出血分娩套装	<p>分娩模拟套装可练习情景式分娩和新生儿护理的模拟培训。</p> <p>该套装真实感十足且容易使用，透过角色扮演让培训课程更有效率，学员和导师将有更难忘的体验。</p> <p>3. 模型的独特功能，可以训练学员的沟通能力和控制产后出血。</p> <p>★4. 模型是高模拟度的模拟新生儿，支持新生儿标准复苏练习，注入温水后，它有着真实新生儿的大小，模样，重量，感觉及触觉。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>★5. 模拟人绑在导师和学员身上，也可固定在桌面上。（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>6. 可练习胎盘娩出及胎盘遗留。</p> <p>7. 可练习婴儿在产道的体位。</p> <p>8. 可模拟子宫紧张度。</p> <p>9. 可模拟出血量及速度。</p> <p>10. 可练习正常分泌，臀位分泌，大出血等分娩技能。</p> <p>11. 配置高模拟度的模拟新生儿，支持新生儿标准复苏练习。</p> <p>12. 婴儿模型有着真实新生儿的大小，模样，重量，感觉和触感。</p> <p>13. 投标时需携带样品对该产品进行展示。</p>
63	高级子宫底检查和评估模型	<p>1、模型表现成人下腹部躯干至大腿上段，模拟截石体位；</p> <p>2、专门用于妇科检查技能训练，包含：双合诊检查、内窥镜使用、巴氏涂片检查、识别宫颈病变、模拟导尿、直肠栓剂放置；</p>

		<p>3、模型具有准确的解剖结构，可以清晰的观察骨盆轮廓，包含：坐骨棘、耻骨、骶骨、部分椎骨，以及尿道口、阴道、阴道皱襞、卵巢；</p> <p>4、采用对向安装方式更换宫颈和子宫模块，包含正常或病理性子宫、宫颈；</p> <p>5、模型腹壁采用高品质硅胶材质，触感体验接近真实，透过腹壁可以清晰感受子宫形态及位置；</p> <p>6、模型外阴与阴道为一体式设计，有效防止了会阴容易撕裂的问题，保证模型的耐用性，在使用窥阴器进行阴道检查时，可以准确的将检查器械放置在模型阴道内，避免阴道错位或空间过大造成的操作失误；</p> <p>7、至少包含 24 种不同表现；</p> <p>8、模型具有操作难度调节功能，导师可根据训练需求增加难度；</p> <p>9、具有模拟膀胱，可以使用 14Fr 导尿管模拟练习导尿操作；</p> <p>10、提供 6 种宫颈，包含：未经分娩的正常宫颈、经分娩的宫颈、宫颈糜烂（外翻）、宫颈非典型增生、宫颈癌和筒状癌；</p> <p>11、提供 4 种子宫，包含：正常子宫、双角子宫、被拉伸的子宫，妊娠子宫；</p> <p>★12、子宫外壁有模拟肿瘤，并且可以拆卸，根据训练要求能够模拟疾病的不同发展阶段；</p> <p>★13、通过调节连接子宫的韧带，可以模拟子宫的前倾、后倾；</p> <p>14、腹部及会阴部皮肤采用隐形搭扣的方式与模型相连，保证外观完整性，易于清洁；</p> <p>15、模型设置便捷，在很短的时间内便可以重复训练；</p>
64	高仿真助产训练模型	<p>1. 基础要求：高仿真分娩模型可以模拟常规分娩、胎位异常分娩、剖宫产等。应该适用于产科医师、助产士、护士、规培医生、实习学生等相关医护人员的知识与技能培训。</p> <p>2. 整体要求：</p> <p>2.1 模型采用手动分娩方式，可以自主控制胎儿机转角度与速度。</p> <p>2.2 模型尺寸符合真实成年女性下腹部大小，具有准确的解剖学标记，包括：骨盆、腰椎。其中骨盆结构包含髌骨、骶骨、尾骨、耻骨联合都清晰可见，腰椎结构包含 L1-L5 清晰可见。</p> <p>2.3 模型覆盖皮肤分为三部分，包括：外阴皮肤、模型表层皮肤、腹部可切割皮肤。三个部位的皮肤均由韧性弹性优良的软质硅胶材料制作，触感真实，不易损坏。每一部分皮肤都可独立拆卸，单独使用或组合使用，并且易清洁、更换。</p> <p>2.4 皮肤完全拆除，可以直观的看到胎儿在骨盆内的机转，以及胎头径线与骨盆径线之间的关系。</p> <p>2.5 模型腹部皮肤可进行切割缝合训练，质地柔软，用于模拟剖宫产训练，可以多次使用，采用塑料铆钉安装，易于拆卸更换。此外，将此处皮肤取下，形成可视窗，便于学生观察机转情况。</p> <p>2.6 模型皮肤采用暗扣连接，无外露纽扣，因此外观更逼真，完整性更强。并且易拆卸安装。</p> <p>2.7 模型具有可替换的柔软硅胶材质的宫颈，可以完全拆卸进行清洗。</p> <p>2.8 模型包含完全衔接的全关节灵活的胎儿，关节使用弹性材质连接，可以模拟各种胎位，包括：头位、臀位、横位。在分娩过程中，能够完全顺应产道发生变化，包括：下降、俯屈、仰伸、内旋转和外旋转，以及复位。并且</p>

	<p>胎儿口微张，具备囟门、矢状缝。</p> <p>2.9 脐带和胎盘都使用螺旋扣与胎儿连接，脐带可以剪切，剪切后仍可重新连接。胎盘包含两块碎片，可以模拟胎盘残留，胎盘上具有魔术贴，粘贴在腹腔内，可以模拟胎盘滞留。</p> <p>2.10 充气式子宫垫用于训练四步触诊法，根据触诊需要，使用挤压式气囊向内充气，调整高度。此外，充气式子宫带有外部海绵罩，模拟皮下脂肪组织，在触诊时增加手感真实性，在剖宫产切割时，增加训练难度。</p> <p>2.11 模型具有用于训练人工破膜的插件，并配有模拟羊水浓缩液，在分娩时做破膜操作会有模拟羊水流。并且可以模拟进行引产操作。</p> <p>2.12 模型背面有防滑垫，两侧有用于固定的搭扣，使用配套的固定带，可以固定在产床或桌面上。</p> <p>3. 功能技术参数要求：</p> <p>3.1 模型可以模拟正常阴道分娩</p> <p>3.2 训练胎位和胎先露的触诊操作及评估</p> <p>3.3 训练正常和异常胎位以及正常和异常产程的预判能力</p> <p>3.4 模拟臀位分娩（包括单臀、完全臀、不完全臀）</p> <p>3.5 实施肩难产演示和纠正处理操作</p> <p>3.6 进行剖宫产训练</p> <p>3.7 脐带和胎盘的正常娩出</p> <p>3.8 模拟前置胎盘（完全性、部分性、边缘性）、胎盘滞留、胎盘残留</p> <p>3.9 脐带脱垂或绕颈</p> <p>3.10 脐带夹闭和剪切</p> <p>3.11 阴道指诊检查训练</p> <p>3.12 宫口扩张程度测量</p> <p>3.13 宫腔操作</p> <p>3.14 胎儿囟门触诊</p> <p>3.15 人工破膜（ARM 或 AROM，引产）</p> <p>3.16 婴儿口腔和鼻腔清理</p> <p>3.17 产钳及胎吸使用</p> <p>3.18 各种手法练习</p> <p>4. 功能模块：</p> <p>4.1 覆盖皮肤：</p> <p>除外阴部和腹部剖宫产切割部位以外，均由覆盖皮肤包裹，用暗扣分别于坐骨处、耻骨联合两侧、腹股沟处以及模型顶部与主体相连，无外露连接扣，在保证完整性同时，既不会松脱，又实现拆卸方便。</p> <p>分娩过程中，安装覆盖皮肤，可以使模拟情景更加逼真。拆除覆盖皮肤，暴露宫颈、骨盆、外阴组织，可以更加直观的观察胎儿机转。</p> <p>4.2 腹部皮肤</p> <p>模拟剖宫产时，可以切割，缝合。此处皮肤由塑料铆钉固定，可以多次重复使用，并且可以更换。</p> <p>在分娩过程中，安装腹部皮肤，学员将无法看到内部情况，因此可以用于胎位以及机转考核。</p> <p>若将腹部皮肤取下，便形成可视窗，学员可以直观的看着内部变化，因此可以用于示教练习使用。</p>
--	--

		<p>4.3 宫颈插件 模型宫颈插件使用柔软的硅胶材料制作，安装和拆卸都十分方便。安装宫颈插件，在分娩过程中可以练习宫口测量操作。拆除宫颈插件，可以更加快速直观的练习和观察胎儿娩出。</p> <p>4.4 羊膜囊插件 模型配有模拟羊膜囊的薄膜，将薄膜安装在入盆处，将模拟羊水浓缩液稀释后倒入薄膜内，在分娩时便可以练习人工破膜操作，并且流出模拟羊水，使分娩情景更加逼真。</p> <p>4.5 充气式子宫垫 充气式子宫垫是可移动辅助插件，当进行四步触诊检查时，将衬垫放入，根据需要使用挤压球向内充气，可以调节高度。 子宫垫壁上附有魔术贴，配合胎盘上的魔术贴可以模拟胎盘滞留、胎盘破损残留。 取出胎儿，单纯放入子宫垫，可以为宫腔操作提供训练场所。</p> <p>4.6 胎盘 胎盘使用螺旋扣与胎儿连接。 胎盘附有魔术贴，将胎盘的魔术贴与子宫垫上的魔术贴平行粘贴，在胎盘娩出时不易牵拉出来，可以模拟胎盘滞留。将胎盘的魔术贴选择适当角度，或者垂直粘贴，在胎盘娩出时，使用适当的牵引力便可以娩出。将胎盘碎片的魔术贴粘贴在子宫垫上，可以模拟胎盘破碎残留。 根据胎盘放置位置，可以模拟前置胎盘（完全性、部分性、边缘性）。</p> <p>4.7 脐带 脐带使用螺旋扣与胎儿和胎盘连接。 脐带可以夹闭并剪切，剪切后将连接口重新安装在剩余的脐带上，可以继续使用，当剪切变短以后，可以用来模拟脐带过短。 将胎儿放入腹腔内时，脐带可绕颈一周，模拟脐带绕颈。</p> <p>4.8 胎儿 胎儿全关节灵活，可以模拟所有可能出现的胎位。口微张，允许模拟练习口腔清理。具有囟门、矢状缝必要结构。分娩过程中可以使用产钳和胎吸进行助产训练。</p> <p>4.9 模拟羊水浓缩液 根据浓度、颜色需要可以随意调配。</p> <p>4.10 润滑剂 水溶性润滑剂，不会损伤模型，使用过后清水擦拭即可清除。</p>
65	羊膜腔穿刺模型	<p>1. 羊膜腔穿刺模型可模拟病人仰卧位体位。解剖位置准确，脐、髂前上棘等标志可明显触之，方便穿刺定位。</p> <p>2. 经腹壁的羊膜腔穿刺操作训练，穿刺成功后有落空感，并可抽出模拟液体。</p> <p>★3. 可使用真实的临床超声设备进行检查，图像清晰。通过对腹部的检查，可获得超声影像，更准确的进行临床定位穿刺。</p>
66	无线分娩及助产综合考核模型	<p>1. 产品套装包括母亲下半身模型，婴儿模型，胎盘，和使用指南</p> <p>2. 模型可以作为任务培训师和混合分娩模拟器（结合扮演产妇的女演员）使用</p> <p>3 模型可以应用在多种分娩方式和困难场景的演示，包括（但不局限于）正常分娩</p>

	<p>臀位分娩 肩难产管理 真空牵引分娩 产钳分娩 脐带脱垂 胎盘娩出处理 尿道管插入 肌肉注射</p> <p>4. 模型可以模拟多种分娩体位，包括（但不局限于） 半卧体位（Semi-recumbent） 膀胱截石体位（Lithotomy） 手膝俯卧位（Gaskins maneuver, all-four-position）</p> <p>5. 模型拥有精确的解剖会阴部 6. 模型具有可自我支持的腹部 7. 模型具有可扩张的宫颈和产道 8. 模拟器具有透过电脑扫描数据制作的逼真女性型骨盆 9. 该模拟器是一个半骨盆与腿部连接的培训模型</p> <p>★10. 婴儿模型具有可触及的凶门的内置力反馈的头部（投标时需针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>11. 婴儿模型具有可触及的锁骨 12. 婴儿模型具有可触及的肩胛骨 13. 婴儿模型具有可触及的手腕 14. 婴儿必须具备一个可断开，连脐带的胎盘</p> <p>★15. 带有压力感应系统，使用胎头吸引器和产钳对胎儿分娩进行助产时，要求内置在胎儿头部的力传感器通过无线蓝牙把数据传输到软件系统中，实时显示吸引器和产钳对胎头的牵引力，测量并记录在软件系统中。软件可以用在 Window 和 Mac OS 系统的设备上，记录用于婴儿头部的牵引力度，以及娩出婴儿的时间。记录下来的结果可以进行翻查，并作为一个评估工具或年度的技能表现纪录。（投标时需针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>16. 软件具备 2 种操作模式：Drill mode 或 Meter mode.（投标时需针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>16.1 无线蓝牙测力考核胎儿软件系统参数：</p> <p>16.1.1 无线蓝牙测力考核胎儿需具备最新的蓝牙技术，拉力监控组件现在可作为一个无线解决方案来结合软件使用；</p> <p>★16.1.2 软件可以用在 Window 和 Mac OS 系统的设备上，测量并记录用于婴儿头部的牵引力度、干涉措施、以及娩出婴儿的时间。记录下来的结果可以进行翻查，并作为一个评估工具或年度的技能表现纪录和报告材料；（投标时需针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>★16.1.3 软件需具备 2 种软件操作模式：Drill mode 训练模式 或 Meter mode 测力模式；（投标时需针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>★16.1.4 软件能模拟一个电子拉力尺子；（投标时需针对该参数的照片或</p>
--	---

		<p>软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足)</p> <p>17 为了保证操作者的安全和胎儿的使用寿命，胎儿身上不能有充电接口，必须是无线蓝牙充电；（投标时需提供针对该参数的照片或软件截图，不提供或演示不合格视为该参数不满足）</p> <p>18. 投标时需携带样品对该产品进行展示。</p>
67	会阴缝合训练模型-带可调支架	<p>1、仿真模型；</p> <p>2、模型具有软质硅胶外阴插件，置于操作三角架上，可以重复切割和缝合；</p> <p>3、透过肛门可以触及肌肉结构，包括：肛门外括约肌、会阴浅横肌、球海绵体肌；</p> <p>4、模型可以模拟会阴切开或会阴撕裂，每个伤口都可以进行多次缝合训练；</p> <p>5、可进行多种切口训练：会阴正中切开术、正中旁切开术、会阴侧切术等；</p> <p>6、在缝合练习中，肌肉层和皮肤层可一起缝合，也可以逐层缝合；</p> <p>7、规格：6x13x21cm；0.8kg。</p>
68	带有胎儿头部的骨盆模型	<p>1. 模型由一个女性骨盆、一个足月儿胎头、一个早产儿胎头组成。</p> <p>2. 胎儿胎头固定于活动拉杆通过骨盆。胎儿胎头可清晰触及每个颅缝和前后囟门。</p> <p>3. 直观的演示衔接、下降、俯屈、内旋转、仰伸、复位及外旋转、胎儿娩出等整个分娩过程。可观察到分娩时胎儿与骨盆的位置关系。可演示分娩时产钳、胎儿吸引器的使用。</p>
69	女性生殖器官结构模型	模型由女性生殖器官正中矢状切面、盆部器官和女性会阴等多个部件组成，并显示女性内、外生殖器官、盆腔脏器以及女性会阴等结构，≥40个部位指示标志。
70	胎盘脐带模型	1. 模型显示胎盘、脐带、脐动脉、脐静脉、羊膜、绒毛膜、蜕膜等结构，共有≥7个部位指示标志。
71	妊娠胚胎发育过程模型	<p>1. 妊娠胚胎发育过程一、二、三、四、五、六、七个月胚胎和五个月双胞胎等8个模型组成，其中四、五、六、七个月胚胎和五个月双胞胎模型胎儿可以取出，并显示子宫、阴道、胎儿、脐带、胎盘、羊膜腔以及卵巢、输卵管等结构，每个模型均有结构指示标志。</p> <p>2. 材质：PVC材料。</p>
72	高级分娩综合技能训练模型	<p>1. 孕妇下半身模型、胎儿模型（附脐带和胎盘）、宫颈检查模型（产前子宫颈变化检查）和会阴切开缝合等模型。</p> <p>2. 6种宫颈变化模型：宫颈口扩张大小、宫颈口变化程度及胎头与坐骨棘平面位置关系。</p> <p>2.1 阶段一：宫颈口没有扩张、宫颈管没有消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为-5。</p> <p>2.2 阶段二：宫颈口扩张2cm、宫颈管消失50%、胎头与坐骨棘平面位置关系为-4。</p> <p>2.3 阶段三：宫颈口扩张4cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为-3。</p> <p>2.4 阶段四：宫颈口扩张5cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为0。</p> <p>2.5 阶段五：宫颈口扩张7cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为+2。</p>

		<p>2.6 阶段六：宫颈口扩张 10cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为+5。</p> <p>3. 可用阴道窥器（阴道扩张器）观察阴道和宫颈变化。</p> <p>4. 练习双合诊检查宫颈口大小和宫颈管消失程度以及胎头与坐骨棘位置关系。</p> <p>5. 胎儿模型：</p> <p>5.1 模拟不同胎方位（头位和臀位等），模拟胎先露在产道内位置平面高低。</p> <p>5.2 标准胎儿，可辨别凶门，可练习胎头吸引术。</p> <p>5.3 胎儿附件：脐带、胎盘。</p> <p>6. 训练正常分娩和异常分娩，练习会阴护理技术。腹部包括透明腹壁和仿真皮肤，便于观察分娩机制。</p> <p>7. 会阴切开口：正中切口、左侧切口、右侧切口。</p>
73	骨盆测量示教模型	<p>1. 成人女性骨盆模型，PVC 材质，包括髌骨、骶骨、骶岬、尾骨、坐骨棘、坐骨结节、骶髂关节、髂耻隆突、耻骨联合及第 4、5 腰椎等结构组成。</p> <p>2. 显示骨盆的三个平面：骨盆入口平面、中骨盆平面、骨盆出口平面。可进行骨盆各个径线测</p>
74	高级女性避孕器指导模型	<p>1. 左右分开，子宫呈冠状切面，可显示女性腹腔内的解剖结构</p> <p>2. 模拟训练和演示子宫内避孕器的放置与取出技术操作以及阴道栓剂等，可在直视下观察到整个操作过程。</p> <p>3. 根据女性内外生殖器的解剖原理设计，可显示如下各部位解剖结构：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 膀胱·阴道·耻骨·子宫 • 大阴唇·尾骨·小阴唇·直肠
75	宫颈环扎训练模型	该产品可进行宫颈环扎术的训练，不需要切开任何组织，只需将缝线穿入穿出阴道宫颈壁，环绕整个宫颈，使宫颈内口缩小。
76	高级胚胎发育过程模型	<p>1. 胚胎发育过程模型分为九个不同阶段：20 天、26 天、35 天、7-8 周、63 天、13 周、15 周、5 月、7 月。生动演示胚胎发育、胚胎成长的神奇过程，揭示生命的奥秘。</p> <p>2. 配有模拟胎盘和便携箱。</p>
77	足月胎儿分娩过程模型	1. 由骨盆、子宫、产道、足月胎儿、胎盘、脐带等结构组成。显示胎位、分娩过程（第一、二、三产程）≥44 个部位指示标志；材质：PVC 材料。
78	女性宫内避孕及训练模型	<p>1. 显示阴道、子宫、卵巢等解剖结构，被透明塑料窗覆盖。</p> <p>2. 造型逼真，可模拟训练和演示宫内避孕器的置入和取出。</p> <p>3. 半透明的子宫可以清楚观察宫内避孕器的安放过程。</p> <p>4. 正常和异常的子宫位置，可以演示前倾和后倾位置状态。</p>
79	外科缝合包扎展示模型	<p>1. 多个标准手术切口，可用于练习和提高各种伤口的护理、清洗、换药、包扎等基本技术。</p> <p>2. 切口包括：甲状腺切除术、胸骨正中切口伴胸腔引流管（根）、右侧乳房切除术伴导管引流术、右侧胆囊切除术伴 T 管引流、剖腹探查术、右侧阑尾切除术、右侧结肠造口术（人工肛门）、右侧回肠造口术、腹部子宫切除术（横切口）、左侧胸廓切开术、右侧肾切除术（斜切口）、背部椎板切除术、骶骨压疮（褥疮）溃疡，第 II 期、右侧大腿截肢残端、右侧腋窝腋臭手术切口（横形缝合）、乳房脓肿切口（放射状或弧形切口）、气胸置管引流、耻骨上膀胱造瘘术、腹股沟斜疝切除术、股动脉穿刺切口。</p>
80	高级高位包扎	1. 上半身结构，具有体表标志。

	模型	<ol style="list-style-type: none"> 2. 头颈部、胸部和上肢截肢的病人，右手臂从腕上截断，左手从肘上截断，可进行残肢的包扎训练。 3. 不同部位可进行环形包扎、螺旋包扎、蛇形包扎、8字形包扎、胸部多头带包扎。 4. 演示绷带缠绕好的其两断端固守的方法。 5. 锁骨、前臂、肱骨骨折的固定操作。 6. 手臂保持轻度外旋，便于包扎。
81	高级低位包扎模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下肢截肢病人，右腿在膝盖以下截断，左腿在大腿中部截断，可练习截肢残端绷带包扎方法技能，绷带可绕过臀部缠绕到髂棘水平。 2. 不同部位可以进行环形包扎、螺旋包扎、蛇形包扎、8字形包扎、腹部多头带包扎等。 3. 演示绷带缠绕好后其两断端固定的方法。
82	高级外科缝合手臂模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 手臂模型，可进行切开、缝合、拆线、包扎等外科基本技能的练习。 2. 自带多处已切开伤口，暴露模拟红色肌肉组织，缝合时感觉逼真。 3. 可自行在其他任何部位进行切开缝合练习。 4. 配有切开缝合器械和缝合针线。
83	静脉切开模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由仿真腿模型及大隐静脉切开模型块构成，具有皮肤和皮下组织，分层清晰，组织张力和弹性真实。 2. 仿真腿模型手感真实，触摸柔软。 3. 内踝上方有一凹槽，用于放置大隐静脉切开模块，内部埋有模拟血管，模拟大隐静脉走向，整个模块血管可以很方便地进行更换。
84	高级外科多功能技能训练模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 皮肤、血管、肠管、深部组织的切开、缝合、打结等技能操作训练。 2. 皮肤模块：用于外科皮肤切开、缝合、打结、剪线、拆线。 3. 肠管模块：直径有 20mm 和 30mm 两种型号，练习肠管的钳夹、切开、吻合、打结、剪线。 4. 血管模块：用于练习血管的钳夹、切断、结扎。 5. 深部打结模块：练习狭小空间的深部打结技术。
85	深部张力打结训练器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由五种不同型号圆柱构成训练器，多种打结空间。 2. 练习的打结方法：单手打结法、双手打结法、器械打结法。 3. 练习的打结种类：单结、方结、三重结和外科结，辨认假结、滑结。 4. 模拟多种打结环境：如外科结小切口打结，腹腔、盆腔深部打结、大切口深部有角度打结等
86	表面血管结扎止血模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 皮肤和皮下组织，分层清晰，组织张力和弹性真实。 2. 手术器械，进行外科皮肤切开、血管分离、打结、结扎、止血、剪线、缝合、拆线等级外科操作训练。 3. 粗、细血管，可反复进行多次分离、结扎、止血练习，模块废弃后可更换。 4. 模拟血管内注入模拟血液，模拟近似真实的血管。
87	外科打结技能训练模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透明有机玻璃材料，示教和观察及评价自我操作能力。 2. 采用磁力系统模拟组织拉力，平行弹性条索模拟血管，3 种型号圆柱构成多种打结空间，模拟各种深部结构打结训练，使用灵活，拆卸方便。 3. 练习单手打结、器械打结、外科打结、假结的辨认、小空间打结、大空间打结及进行剪线、血管的钳夹、切断和结扎训练。 4. 模拟血管可更换。
88	肠管吻合模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 双层肠管模型有粘膜层和浆膜层的肠管，演练各种肠吻合技术，如肠管的

	(直径为 30mm 的 10 条, 直径为 20mm 的 10 条)	<p>切开, 分层缝合、打结、拆线等相关技能的训练。</p> <p>2. 模型长度为 30cm, 有 30mm 直径和 20mm 直径两种规格。</p>
89	脓肿切开术模型	<p>1. 多个病变, 含: 蜂窝组织炎以及脓肿, 可进行鉴别诊断。</p> <p>2. 可进行脓肿切开, 切开后可观察内有窦道以及不同形状的脓液, 状态逼真。</p> <p>3. 进行术后伤口处理的练习</p>
90	前列腺检查模型	<p>1. 通过肛门进行前列腺指诊操作训练。</p> <p>2. 触诊真实, 使用时将前列腺模块放置在模型内部。</p> <p>3. 示教正常和病变前列腺进行对比。</p> <p>4. 模拟四个病情不同发展阶段的前列腺。</p> <p>阶段一: 良性, 略有肿大, 但仍是正常的腺体。</p> <p>阶段二: 在腺体的右上象限可以摸到一边界清楚、质地较硬的结节, 模拟前列腺肿瘤发展初期。</p> <p>阶段三: 肿瘤在腺体内扩散, 原来的小结节已发展成为肿块。</p> <p>阶段四: 腺体完全被肿瘤所替代, 腺体表面凹凸不平, 质量坚硬。</p>
91	甲状腺检查训练模型	<p>1. 男性上半身模型, 正确的坐位操作体位。</p> <p>2. 具有正常甲状腺解剖位置结构, 包括甲状软骨、气管、甲状腺侧叶和甲状腺峡部。</p> <p>3. 在右侧甲状腺侧叶可触摸到软组织(甲状腺), 大约 15~20mm 大小的结节, 质地较硬</p>
92	上颌窦穿刺训练模型	<p>1. 男性上半身模型, 正确的坐位操作体位。</p> <p>2. 具有正常鼻腔与上颌窦结构, 可进行上颌窦穿刺操作训练, 穿刺成功有突破感。</p> <p>3. 可模拟练习上颌窦冲洗操作, 冲洗操作正确, 液体可从鼻腔流出。可根据训练需要, 加入模拟脓液, 从鼻腔流出。</p>
93	多功能小手术训练工具箱	<p>1. 三种皮肤模块: 皮脂腺囊肿切除术模块、脂肪瘤切除术模块、表皮常见病变处理模块。</p> <p>2. 练习多种小手术的处理, 通过练习提高外科基本操作技能。</p> <p>3. 常用小手术器械配合模型一起使用, 可模拟进行伤口处理。</p> <p>4. 小手术训练工具箱(内含小手术器械): 包括常见小手术器械: 手术刀、手术剪、组织镊、止血钳、持针钳、缝合针、缝合线。</p> <p>5. 表皮常见病变处理训练模块: 包含三种病变: 皮赘、皮肤痣、皮脂溢角化病。在模块上可实现皮赘剪除术、皮肤痣切除术、皮脂溢角化病刮除术训练操作。每种病变提供多个模块。</p> <p>6. 皮脂腺囊肿切除术练习模块: 内置两个大小相仿的皮脂腺囊肿, 可进行皮脂腺囊肿切除术。</p> <p>7. 脂肪瘤切除术练习模块: 内置两个大小相仿的脂肪瘤, 可进行脂肪瘤切除术。</p>
94	缝合练习模块(附底座)	<p>1. 缝合练习模块三层仿真结构: 皮肤、脂肪和肌肉层, 皮肤层下放置有防止缝合撕裂的网膜带底座。</p> <p>2. 可自行在任何部位进行切开缝合练习。可进行拆线术练习。</p>
95	泪道冲洗模型	<p>1. 上半身模型, 有正确的坐位操作体位。</p> <p>2. 正常泪道解剖解构, 包括泪小管、泪道、鼻泪管。泪小管可按照操作中的</p>

		实际需要，随进针的角度变化而改变。 3. 练习泪道冲洗操作，冲洗操作正确，液体从鼻腔或口腔流出。模拟的泪小管中加入模拟脓液，进行泪道阻塞后的冲洗操作训练。
96	肠镜检查模型	1. 大肠轮廓和肠腔内结构，通过肠镜可观察增生性结肠息肉和癌变。可识别良性和恶性病理变化，观察病变部位、肿块形态和大小等。 2. 肠模型安装在基板上，具有肛门、直肠和结肠等结构。 3. 提供多种肠道病变，以供诊断，可练习肠镜检查操作。 3.1 回盲部：肿块 3.2 结肠息肉。 3.3 结肠癌：结肠右曲，质硬，不平 3.4 结肠癌：横结肠中部，大肿块，质硬，不平。 3.5 结肠息肉：结肠左曲，息肉，质软，光滑。 3.6 乙状结肠癌：乙状结肠降结肠交界处上方，小结节，1.2×1.0×0.5，质硬，不平。 3.7 乙状结肠癌：乙状结肠上部，肿块，质硬，不平。 3.8 乙状结肠癌：乙状结肠中部，肿块，质硬，不平。 3.9 乙状结肠癌：乙状结肠下部，小结节，质硬，不平。 3.10 直肠息肉：质软，光滑。
97	高级直肠指诊检查模型	1. 前列腺触诊： 1.1 正常前列腺：模拟栗子大小。前列腺体的后面中间有一纵行的浅沟即前列腺沟。 1.2 良性前列腺增生：前列腺Ⅰ度增生，前列腺肿大，模拟鸡蛋大小，前列腺后面平坦，中间沟变浅。 1.3 良性前列腺增生：前列腺Ⅱ度增生，前列腺中度肿大，模拟鸭蛋大小，前列腺中间沟消失。 1.4 良性前列腺增生：前列腺Ⅲ度增生，前列腺重度肿大，表面规则，质地硬，模拟鹅蛋大小，前列腺底部不能触及。 2. 直肠触诊 2.1 正常直肠。 2.2 直肠息肉：单发性较多，多数为带蒂的息肉。 2.3 直肠癌早期：直肠后壁表面可触及结节肿块，质地较硬。 2.4 直肠癌晚期：直肠后壁可触及较大结节肿块，表面凹凸不平，质地坚硬，为直肠癌晚期发展阶段。
98	眼科缝合练习模型	1. 完整头部和颈部模型，形象逼真，皮肤柔软真实。 2. 可做常规局部清洗消毒，清创术后伤口缝合操作练习，眼科缝合术练习。
99	高级外科缝合下肢模型	1. 成人腿部模型，可进行切开、缝合、拆线、包扎等外科基本技能的练习。 2. 自带多处已切开伤口，暴露模拟红色肌肉组织，缝合时感觉逼真。 3. 可自行在其他部位切开进行缝合练习。 4. 配有切开缝合器械和缝合针线
100	清创缝合训练头部模型	1. 完整头部模型，皮肤分层清晰，结构精准，操作手感真实，可反复进行缝合练习。 3. 常规局部清洗消毒，可进行切开、缝合、拆线、包扎等外科基本技能练习，可进行清创术操作练习。
101	鼻腔出血模型	1. 成人头颈部，解剖结构精确，具有鼻腔、鼻中隔、上鼻甲、中鼻甲、下鼻

		<p>甲等解剖结构。</p> <p>2. 模拟临床上所有鼻出血症状。</p> <p>3. 进行简易止血法、烧灼法和鼻腔填塞术操作训练。</p> <p>4. 不同部位出血时，采用烧灼法，止血成功，相应位指示灯亮。</p> <p>5. 配有模拟血液，可控制出血速度和出血量。</p>
102	人体全身层次肌肉附内脏模型	<p>1. 模型置于基板上，由男性头颈部、躯干和四肢组成，对比展示人体皮肤、肌肉、胸腔、腹腔、盆腔等结构，可分解成≥ 28部件，≥ 240个部位显示。</p> <p>2. 材质：PVC 材料</p>
103	剖腹手术切开缝合模型	<p>1. 进行皮肤、血管、肠管、深部组织的切开、缝合、打结等技能操作训练。</p> <p>2. 模拟腹壁基本解剖结构：皮肤、皮下组织、腹壁肌肉和腹膜等。</p> <p>3. 腹腔内加压后可使腹壁处于紧张状态，模拟腹腔内环绕的肠管，训练学生在剖腹和关腹手术操作时避免损伤腹腔内的肠管。</p>
104	高级外科手术训练模型	<p>1. 产品整体为硅胶制作，模型设计有腹部手术局部分层结构模块及仿真人体器官、病变器官，脏器更换方便。</p> <p>2. 可模拟外科手术训练操作，可进行切开、止血、剥离、结扎血管、切除、吻合、缝合、换药等外科手术实践技能。</p> <p>3. 模型可进行阑尾切除术、胆囊切除术、胃大部分切除胃空肠吻合术等多种手术示教及技能训练。</p>
105	膝关节镜检查模型	<p>1. 成人右侧膝关节，包括皮肤、肌肉、股骨、胫骨、腓骨、髌骨、髌骨脂肪垫、胫、腓侧副韧带、前后交叉韧带、内外侧半月板以及关节囊、关节腔等膝关节的解剖结构。</p> <p>2. 可供关节镜检查、手术时正确定位。</p> <p>3. 具有常用膝关节镜手术入路：髌骨旁入路、内侧髌下入路、中央入路、腓上入路、膝后内侧入路、膝后外侧入路，进行关节检查和手术操作。</p> <p>4. 可稳固的固定在操作台上，可练习三角操作技术。</p> <p>6. 可拆卸，可用作膝关节模型进行教学讲解。</p>
106	腕关节镜检查模型	<p>1. 腕关节镜检查模型：右侧手掌包括皮肤、肌肉、桡骨、尺骨、腕骨、腕关节盘和关节内韧带损伤类型的腕关节盘。</p> <p>3. 支持多种手术方式的关节镜手术操作练习，两种路径为桡背侧面和尺背侧面。</p> <p>4. 仿真成人手腕部，掌侧面可与主体分离，暴露其中的骨及韧带结构，</p> <p>5. 腕部由手舟骨、月骨、三角骨、豌豆骨、大多角骨、小多角骨、头状骨、钩骨组成，模拟骨间肌连接状态。</p> <p>6. 关节囊内韧带由可拆卸卡槽连接于尺桡骨及腕骨，可根据需要在腕关节盘屈肌和伸肌面更换尺骨和腕骨的韧带，可用做腕关节功能模型讲解。</p> <p>7. 腕关节盘包括正常腕关节盘以及四种损伤腕关节盘：椭圆形损伤、桡侧撕裂性损伤、中心型损伤、整体型损伤。</p>
107	肩关节检查模型	<p>1. 模拟在悬吊牵引作用下侧卧位的右侧肩关节。</p> <p>2. 肩关节镜检查模型包括皮肤、肩部肌群、肌腱、完整韧带、密闭的关节囊，肩胛骨、肱骨、关节盂、关节囊、肱二头肌腱长头、孟上结节等结构，便于关节镜检查手术操作定位。</p> <p>3. 皮肤表面有前入路、前辅助入路和后入路的开口，前入口位于肩峰前外侧顶端与喙突之间连线的中点稍外侧；后入口位于肩峰后外侧角下面 1.5cm，内侧 1cm 处；可进行肩关节、肱二头肌关节镜手术操作练习。</p>

		4. 皮肤和肌肉可拆卸，用做肩关节功能模型讲解。
108	宫腔镜手术模拟训练系统	<p>1、模型采用成人女性躯干下半身，包含仿真阴道、宫颈、子宫等。</p> <p>2、配置高清内窥镜。</p> <p>3、可进行输卵管插管、输卵管通液操作。</p> <p>4、可进行宫内节育器取出、清除胚胎组织残留、摘除息肉、异物等。</p> <p>5、可模拟宫腔粘连，进行宫腔粘连切除手术。</p> <p>6、镜头内置 LED 灯，提高模拟手术的清晰度。</p> <p>7、配置有计算机，系统可进行录像并储存当前的操作流程画面，并且可事后回看。</p> <p>8、显示器可左右摇摆、上下调整、旋转等，在不同角度操作时更加方便。</p> <p>9、操作台车高度机械手摇进行上下调节（75cm-90cm），方便不同学员进行操作。</p> <p>10、操作台车带有器械储存抽屉，方便器械的存放。</p> <p>11、操作台车底部配有四个静音轮（其中两个带有刹车功能），便于移动。</p> <p>13、配置宫腔镜咬切钳 1 把。</p> <p>14、练习子宫模块 1 个。</p> <p>15、模拟病变颗粒 1 盒。</p> <p>16、子宫壁粘连物 1 盒。</p> <p>17、镊子 1 把。</p>
109	胸腔镜手术模拟训练系统	<p>1、胸腔镜手术模拟训练系统可进行分离、结扎、缝合、止血外科的四大基本技术，适用个人培训或团队配合训练。</p> <p>2、多个手术端口，可进行不同部位的手术操作。</p> <p>3、360° 全方位旋转的高清摄像头。同时，摄像头手柄可伸缩（0-6cm）。</p> <p>4、配置有电脑可对操作画面实时录制保存，并可事后查看操作画面纠错。</p> <p>5、内置 LED 冷光灯，可提高模拟手术的清晰度。</p> <p>6、高仿真胸腔模型（含肋骨），简洁美观，便于更换训练模块。</p> <p>7、模块背部有吸附磁铁体，防止滑动。</p> <p>8 胸腔内可放置动物内脏进行模拟临床手术训练。</p> <p>9、显示器可左右摇摆、伸缩、旋转等，在不同角度操作时更加方便。</p> <p>10、配置液晶显示器：尺寸：23.8 英寸；分辨率：1920*1080；亮度：250cd /m²</p> <p>11、配置有 3 把胸腔镜操作器械：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 胸腔镜弯剪刀 • 胸腔镜持针钳 • 胸腔镜抓钳 <p>12、配置有操作台车：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 台车高度可通过机械手摇进行上下调节（85-110cm），升降行程 25CM,方便不同学员进行操作。 • 台车台面留有 4 个器械放置孔，方便器械的存放。 • 台车带有储物抽屉，方便模块的存放。 • 台车底部配有四个静音轮（其中两个带有刹车功能），便于移动。 <p>13、配置 5 种训练模块：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 珠子搬家模块 • 柱体搬运模块

		<ul style="list-style-type: none"> • 穿针引线模块 • 皮肤缝合模块 • 肠管吻合模块 <p>14、配有 2 个穿刺器，配合器械使用。</p>
110	综合化住院医师规范化管理平台	<p>一、公共业务管理系统</p> <p>1. 机构管理</p> <p>1.1 机构基础信息：可配置主机机构基础介绍信息，网页端与移动客户端 LOGO 标识单独设置。</p> <p>1.2 机构信息配置：</p> <p>1) 机构医院基础信息的维护管理，医院下辖科室、部门、岗位可单独进行配置；</p> <p>2) 内置国家标准专业基地信息，医院根据本单位实际专业基地开设情况与系统内置专业基地信息进行关联，便于专业基地数据授权管理，可随时进行调整；</p> <p>3) 支持各科室轮转学员人数容纳上限配置；</p> <p>4) 支持医院组织架构以“医院-院区-大病区-科室-小病区/亚专科”进行建立，支持在上述结构内增减不同层级信息建立符合机构标准的组织架构树，支持多层级架构配置；</p> <p>5) 支持学校与医院建立关联关系，支持多子机构协同作业，统一规范，数据打通；主机机构可为下属子机构建立相关操作权限；</p> <p>1.3 机构数据配置：</p> <p>1) 机构自定义配置学员学制基础信息，可自主设定如：临床医学五年制、临床医学 5+3 等学员学制基础数据；</p> <p>2) 机构医院可单独对学员类型基础数据进行维护管理，可自主设定如：行业人、单位人、委培人等学员类型基础数据；</p> <p>2. 权限管理</p> <p>2.1 支持各机构对管理系统导航菜单栏名称的自定义。</p> <p>2.2 可根据使用便捷性调整导航菜单子栏目的顺序。</p> <p>2.3 支持通过角色内关联用户账号进行后台账号授权；职工通过机构授权认证的账号登录管理后台使用对应角色所开放的功能。</p> <p>2.4 支持对不同子系统的功能菜单进行自定义组合并可进行自定义各子系统名称。</p> <p>2.5 系统支持对各角色配置单独的网页管理端权限、手机 APP 端权限；</p> <p>2.7 支持对数据权限管理范围独立配置，可通过角色配置数据管理范围例如：专业基地、学历学位、学员类型、部门架构范围等数据可管控权限；</p> <p>2.8 支持角色功能与数据管理范围权限双重配置，针对不同角色独立配置其可用功能与数据管理范围；（提供截图）</p> <p>2.9 系统内置部分常用角色（管理员、教学秘书、带教老师）并已自动配置功能及数据权限范围，业务系统开通后关联真实人员即可使用，无需单独建立；</p> <p>3. 人员管理</p> <p>1 学员管理</p> <p>1) 支持学员信息自主添加或批量导入，支持学员责任导师批量导入；学员信息生成后可通过关联的手机号授权登录学员端。学员信息包含个人基本信息、</p>

	<p>资格证书信息、教育信息、家长信息、培训信息、专业信息、就业信息、学习情况、考核情况等百余条数据属性内容汇总形成学员个人学习档案。</p> <p>2) 支持通过培训医院、专业基地、身份类型、年级、责任导师、轮转状态、账户状态、住培学号、学员姓名、学员手机号等单个或多个组合条件进行学员信息查询；查询结果可直观看到学员基础信息、联系方式、所属专业基地、年级、责任导师、轮转状态等常见数据。</p> <p>3) 支持导出学员信息 EXCEL 表单，导出结果包含学员档案建立的完整数据内容。</p> <p>4) 支持学员账号管理授权，支持对其账号进行注销。</p> <p>5) 支持住培学员总数、在培学员人数、延培学员人数、退培学员人数、结业学员人数不同维度的数据统计展示。</p> <p>6) 住培学员档案关联轮转学习过程记录，可查看轮转计划、参与教学活动明细、出科考试成绩信息等。</p> <p>3.2 教师管理</p> <p>1) 支持老师信息自主添加或批量导入，老师信息生成后可通过关联的手机号授权登录教师端或管理后台。老师信息包含个人基本信息、所在医院信息、医师职称信息、教师职称信息、本人历史带教所有人员情况、教学活动授课情况、国家级与省级师资培训参与记录与凭证信息。</p> <p>2) 支持通过医院、科室、业务角色、账户状态、职工号、姓名、手机号等单个或多个组合条件进行老师信息查询；查询结果可直观看到老师基础信息、联系方式、工号、身份角色、所属科室、人员注册时间等数据。</p> <p>3) 支持导出老师信息 EXCEL 表单。</p> <p>4) 支持老师账号管理授权，支持对其账号进行注销。</p> <p>5) 支持预览老师总人数、带教老师人数及目前正在带教中的老师数量信息。</p> <p>6) 支持老师档案信息内查看老师教学活动明细、历史带教学员明细。</p> <p>7) 支持老师权限管理科室与所属职能科室独立设置，权限管理科室为老师提供管理范围，所属职能科室为老师划分其绩效评定所属科室。</p> <p>8) 支持记录老师提交的本人参与师资培训信息，包括活动级别，培训主题，培训开始与结束时间，统计老师参与师资培训情况；</p> <p>9) 支持管理员通过系统模板批量导入带教师资培训记录；支持手动删除培训信息，独立管理上传师资培训证明附件内容；</p> <p>10) 支持自定义师资培训登记信息完成情况带教提醒，可按年、月时间范围自定义带教提交师资培训完成情况的条件限制进行消息提醒；</p> <p>4. 考勤管理</p> <p>4.1 支持自定义考勤打卡规则，支持固定考勤（每天考勤时间一样，适合每天固定上下班）与自由考勤（不限制考勤打卡时间及次数，只根据打卡时间统计工作时长，适合无规律的班次情况）。</p> <p>4.2 固定考勤支持灵活配置考勤次数；配置考勤次数为 1 次，只需签到识别（扫二维码/定位）；配置考勤次数为 2 次，需签到、签退均识别，两次识别记录完整才认定考勤有效。</p> <p>4.3 支持手机 APP 扫码/GPS 定位签到，GPS 定位可在地图内自定义签到地点及设置范围。</p> <p>4.4 轮转考勤：学生进行 GPS 定位或扫描科室老师动态二维码+定位进行签到/签退。</p>
--	--

	<p>4.5 各科室住培轮转出勤信息统计，对各学员出勤天数进行汇总，老师可将学员异常考勤状态调整为正常。</p> <p>35. 消息中心</p> <p>5.1 待处理工作提醒：系统可自动结合不同角色用户的工作内容，定时、定向进行待办工作信息提醒。</p> <p>5.2 可通过手机移动端接收通知公告，个人待办工作提醒。</p> <p>5.3 支持向移动端推送轮转计划信息。</p> <p>5.4 教师端上支持查看学员的出科申请消息。</p> <p>5.5 支持在后台教学活动推送消息后，在 APP 上查看教学活动消息。</p> <p>5.6 支持移动端查日程，显示自己要参加的在线考试</p> <p>5.7 支持移动端内在线考试消息提醒，提醒考生有需要参加的在线考试。</p> <p>6. 消息管理</p> <p>6.1 支持设定自定义信息推送模板。可选择发送消息对应的模块分类，包括综合，教学，考务等。</p> <p>6.2 支持站内信与 APP push 信息模板设置。</p> <p>6.3 支持设置信息接收端为 PC 机构端、学员 APP、教师 APP。</p> <p>6.4 支持设定点击信息跳转到达的界面，包括轮转详情，出科详情，教学活动详情等页面</p> <p>6.5 支持根据组织架构选择接收消息的学员和老师，也可使用模板表格导入接收消息的人员名单。</p> <p>7. 通知公告管理</p> <p>7.1 支持机构发布面向 PC 端与 APP 接收的通知公告信息。</p> <p>7.2 支持设置公告类型，包括通知公告，下载专区，政策文件。公告内容支持富文本，可设置字体与段落样式，支持插入图片。</p> <p>7.3 支持公告内上传附件内容提供下载查看。支持 jpg, png, pdf, ppt, pptx, doc, docx 类型附件。</p> <p>7.4 支持公告在指定时间内自动推送。并可修改公告状态为正常或禁用。</p> <p>7.5 支持公告根据机构组织架构指定接收的学员与老师。</p> <p>7.6 支持公告在 APP 内循环滚动提醒。</p> <p>8. 人员审核</p> <p>8.1 支持机构学员与老师在 APP 进行注册并进行本机构认证后申请加入本机构医院。</p> <p>8.2 支持机构管理人员对申请认证人员的信息审核，审核通过后可在 APP 应用端使用机构资源及机构业务功能。</p> <p>8.3 支持学员在 APP 端完善个人基础信息、机构信息、住培信息、资格证书信息、教育信息、家长信息、就业信息。</p> <p>8.4 支持机构管理人员对学员个人信息审核，审核完成后自动更新学员档案明细，审核过程中，审核人员可随时手动调整学员档案数据。</p> <p>二、住院医师规范化培训管理系统</p> <p>1. 轮转过程设置</p> <p>1.1 系统内置国家标准大纲细则，完整收录住培轮转手册要求的病种、技能、手术操作等规范内容及达标要求。</p> <p>1.2 系统支持医院配置本医院组织架构科室与国家大纲科室的关联，建立对应关系，便于自动与医院轮转科室关联国家住培大纲规范学习内容。</p>
--	---

	<p>1.3 内置国家大纲针对住院医师的轮转学习内容及要求，学习内容主要分为病种、手术、技能；支持机构调整学习内容的要求，支持机构自定义添加额外的病种、技能、手术内容与要求。</p> <p>1.4 支持自定义配置轮转出科评价模板，支持学员出科评带教、学员出科评科室、带教评出科学员、科室教秘评出科学员、护士长评出科学员等评价模板的内容自定义；</p> <p>1.5 支持自定义配置轮转教学活动评价模板，支持学员评活动、主讲老师评活动等评价模板的内容；</p> <p>1.6 支持各类评价量表进行自主配置，可自定义每一项评分指标，评分标准；支持配置单选评分表、步长评分表、DOPS 评分表、minicex 评分表。</p> <p>1.7 支持机构自定义轮转流程（出科审核流程：学员按照规定的时间科室轮转学习完成需提交出科审核，待科室审核通过后才能出科；不审核流程：学员按照规定的时间科室轮转学习完成后自动出科）。（提供截图）</p> <p>1.8 支持机构自定义各类型出科考核合格分数线（包括理论考试、技能考试、综合面对面评定），系统将根据学员出科考试成绩与分数线进行对比自动判断是否合格。</p> <p>★1.9 支持机构自定义不同参评对象与被评对象的月度评教评学规则，支持但不限于开展每月学员评科室、学员评带教、带教评学员等多种评价任务的开展；支持临床科室设定不同的评价模板进行评定使用，可自定义每月评价任务的开始日期。每月评价根据设定的日期，在指定时间到达后自动为评价对象生成评价任务，并通过系统发布通知进行提醒。（提供截图）</p> <p>2. 轮转规则管理</p> <p>2.1 系统可按照国家住培要求以及医院基地轮转教学要求，建立适用于本单位人、行业人、委培人、专硕等多种不同类型人员的轮转计划安排模板；模板内轮转科室可直接配置至亚专科或小病区内通过系统进排班。</p> <p>2.2 模板中可设置多种复杂的轮转规则；（提供截图）</p> <p>1) 相关的多个科室轮转时间连续。</p> <p>2) 指定科室优先轮转。</p> <p>3) 分阶段开展科室轮转。</p> <p>4) 可按小病区安排学员进行轮转。</p> <p>5) 可整月、半月安排轮转科室的学习。</p> <p>6) 可自由拆分单个轮转时长超长的科室计划安排。</p> <p>7) 支持安排 24 个月、33 个月、36 个月等不同时长的计划模板配置。</p> <p>3. 智能轮转排班</p> <p>★3.1 支持系统一键智能编制轮转计划；可根据学员类型类型（单位人、行业人等）、年级、专业基地、学历、学位、学位类型选择不同的学生名单安排计划，在轮转模板基础上，使用轮转排班算法实现智能轮转计划编制，在同时考虑到多种特殊轮转逻辑规则情况下，使排班结果达到时间段内的科室容量平衡。（提供截图）</p> <p>3.2 支持单人匹配模板进行排班，支持多人批量匹配模板进行排班；排班科室出现超编情况系统将会自动进行提醒确认。排班结果包含需要轮转的科室信息，各科室计划入科时间与出科时间。</p> <p>3.3 支持导入轮转计划，机构可根据线下编排的轮转方案通过系统内置模板进行计划批量导入。</p>
--	--

	<p>3.4 支持学员轮转计划查询，可按照专业基地、学员类型、年级等维度查询学员轮转计划；可按医院科室或大纲科室维度导出学员轮转计划 EXCEL 表格进行备档。</p> <p>3.5 系统支持轮转排班结果微调，包括轮转科室时间调整、科室顺序调整、带教老师调整、中途插入额外的轮转科室、轮转科室变更、延培计划添加后续科室。并可添加修改原因，便于后续追溯。</p> <p>3.6 系统支持查看各科室每月人员分布情况，可按月查看科室每月轮转入科实际报到与未报到的学员情况；支持每月学员出现异常信息的高亮提醒。</p> <p>3.7 自动标记学员计划内未轮转的临床科室信息，支持轮转完成后添加未轮转科室进行补轮转学习。</p> <p>4. 入科管理</p> <p>4.1 入科教育信息</p> <p>1) 管理员与各科室教秘可配合入科教育分别上传对应的入科教育学习资料。</p> <p>2) 各科室的轮转学员可查看当前轮转科室的入科教育学习资料。</p> <p>3) 管理员可查看所有学员完成入科教育学习的情况。</p> <p>4.2 学员入科报到/分配带教老师</p> <p>1) 系统根据已安排轮转计划为科室教秘推送每月待入科报到的学员名单，教秘为学员安排本科室的带教老师，完成入科。</p> <p>2) 教秘可随时调整学员的带教老师，并保存相关的调整记录。</p> <p>3) 同时支持 PC web 端与手机 APP 端进行入科操作。</p> <p>4) 支持每月入科学员汇总统计，可根据轮转科室、专业基地、年级、学员类型、入科状态查询人员入科情况。</p> <p>5. 教学活动管理</p> <p>5.1 支持教学秘书根据学习计划要求安排科室的教学活动开展学习。</p> <p>5.2 支持通过手机 APP 或 PC 管理端发起小讲课、教学查房、病例讨论、技能培训、入科教育或其他自定义类型的教学活动。</p> <p>5.3 支持教学活动参数设定，可设定活动发布需要审核后生效或发布后无需审核立即生效。</p> <p>5.4 支持教学活动开始前随时新增邀请或改变参与人员信息。</p> <p>5.5 支持科室老师/教秘通过 APP 或 PC 管理端上传教学活动课件或现场照片。</p> <p>5.6 支持教学活动通过 APP 到场定位签到签退，支持修改参加活动人员的考勤状态。</p> <p>5.7 支持参与活动人员通过 APP 在线预览教学活动附件并下载。</p> <p>5.8 支持教学活动学员评价、主讲老师评价。</p> <p>5.9 支持管理端统计每场教学活动考勤情况、现场照片上传记录、课后课件上传情况等。</p> <p>5.10 支持导出 PDF 文件备档记录每场教学活动开展的具体明细，包含：活动基础信息、签到/未人员、活动现场照片、活动评价明细与反馈。</p> <p>5.11 系统自动统计各个科室开展教学活动的情况与各类活动的举办数量，可根据不同科室与记录时间统计活动开展情况。</p> <p>5.12 支持统计住培学员整个轮转周期或指定时间范围内参与的活动情况与活动明细。</p> <p>5.13 支持各科室完成教学活动统计，可根据每月或年度进行活动开展情况数据汇总统计，记录各科室开展小讲课、教学查房、病例讨论、技能培训、教学会议及其他活动开展的场次数量汇总；支持导出科室活动统计数据表格；</p>
--	---

	<p>6. 出科管理</p> <p>6.1 在出科审核模式下，支持科室老师/教秘通过系统查看当月出科人员名单，审核其是否满足出科资格，进行出科操作。出科需审核的内容包括：出科考核情况、评价情况、教学活动参加情况。</p> <p>6.2 在出科不审核模式下，支持科室老师/教秘通过系统查看当月出科人员名单，查看学员科室情况，轮转的内容包括：出科考核情况、评价情况、教学活动参加情况。</p> <p>6.3 审核模式下支持学员通过 APP 提交出科申请并进行审核。</p> <p>6.4 支持带教老师查看并审批学生提交的轮转学习内容（病种、技能、手术）审批申请，并可进行打回操作。</p> <p>6.5 支持当月出科学员通过手机 APP 进行出科考试报名；在截止日未报名学员系统将自动为其进行出科考试报名；出科考试报名可手动进行取消；考试不合格学员可在次月开始进行单科目补考报名。（提供截图）</p> <p>6.6 支持科室教秘导出当月出科考试报名人员名单信息。</p> <p>6.7 支持科室教秘通过手机 APP 在线安排学员理论、技能、综合面对面评定出科考试；支持学员通过 APP 完成理论考试在线答题，支持老师通过 APP 进行线下技能考试/综合面对面评定评分；各类型出科考试成绩自动回传至轮转科室方便师生查询。（提供截图）</p> <p>6.8 支持机构通过非本系统完成的出科考试成绩录入与批量导入。</p> <p>6.9 支持导出技能与综合面对面评定考核评分表明细，系统自动计算每个评分单项在多个老师打分情况下的平均得分与总平均分。</p> <p>6.10 支持导出学员出科考核成绩明细表，详细记录学员各轮转科室各项出科考核成绩分数，系统自动根据分数判断其出科考核是否合格。</p> <p>7. 年度考核</p> <p>7.1 支持自定义住培年度考核成绩生成规则。</p> <p>7.2 支持设置第一年、第二年、第三年各年度的成绩，支持设置每年度的考核类型。考核类型包括理论考核、技能考核、病例书写，也可自定义添加新类型。可对每项考核类型设置考核次数。（提供截图）</p> <p>7.3 支持为机构下不同轮转医院单独配置规则模板，支持轮转医院配置多个不同规则进行应用。</p> <p>7.4 支持设置考核合格分数线，系统自动判断每个年度的考核是否合格。</p> <p>7.5 支持通过系统模板导入成绩，支持单人成绩手动录入。</p> <p>7.6 支持年度考核成绩导出成绩表进行备案。</p> <p>8. 轮转手册管理</p> <p>8.1 支持学员登记病种信息查阅与审核。</p> <p>8.2 支持学员登记技能信息查阅与审核。</p> <p>8.3 支持学员登记手术信息查阅与审核。</p> <p>8.4 支持学员手册整体完成情况统计，方便记录学员整体手册执行登记情况。</p> <p>8.5 支持通过系统导出学员轮转手册信息，并生成 PDF 文件。</p> <p>9. 评教评学</p> <p>9.1 支持学员通过 APP 完成月度评价任务。</p> <p>9.2 支持老师通过 APP 完成月度评价任务。</p> <p>9.3 支持教秘通过 APP 或 PC 管理端查看学员/老师每月评教评学任务的完成情况，可查看未完成和已完成人员的信息。</p>
--	---

	<p>9.4 支持老师通过 PC 管理端导出每月评教评学完成的明细表单，支持导出评价得分具体明细。</p> <p>9.5 根据老师评价完成情况系统自动计算带教工作量。</p> <p>9.6 对连续多次未评价带教进行标记预警，并提醒科室；带教权限被取消时，系统自动提醒科室教秘进行学员带教更换；（提供截图）</p> <p>9.7 支持汇总学员对科室、学员对带教的意见反馈信息提供教办进行记录。</p> <p>9.8 支持通过系统自定义评价任务开展其他角色间的每月互评任务。</p> <p>9.9 支持查看带教老师本人历史带教学员工作量统计。</p> <p>10. 数据统计</p> <p>10.1 统计各个科室带教老师教学信息，可查看主讲活动数量、参与活动数量、评价学员数量、带教学员数量、评价得分、被推荐数。</p> <p>10.2 统计各科室的应入科学员人数、在科学员人数、入科完成率。</p> <p>10.3 统计各个科室出科情况。可查看各科室应出科人数、已出科人数、出科完成度、超期人数。</p> <p>10.4 统计院级、专业基地级、科室级的各类教学活动开展数量。</p> <p>10.5 统计各个科室开展的各类教学活动开展数量。</p> <p>10.6 统计每一次教学活动的应参加人数、签到人数、未签到人数。</p> <p>10.7 统计机构学员参与机构资源学习的统计信息，可查看学员考试情况、课程学习情况、病例学习情况、机构资源数据情况。</p> <p>10.8 支持汇总人员数量、住培轮转情况、出科考核情况、教学活动开展情况、科室出入科情况等数据生成数据看板。</p> <p>三、APP 轮转教学管理</p> <p>1. 教师端</p> <p>1.1 支持住培教学数据看板内容统计，包含轮转学员信息、入科报到学员信息、教学活动信息、培养手册内容信息；</p> <p>1.2 支持待办事务工作提醒，包含本月入科、本月带教老师分配、本月教学活动开展、本月评价待完成事务快捷提醒，并通过待办事务栏进行快速处理；</p> <p>1.3 支持学员入科报到与分配老师系统自动提醒，可通过 APP 直接操作学员入科并完成带教配分；支持自动为每个科室生成独立二维码，科室老师通过展示科室二维码提供学员进行扫码入科报到操作；</p> <p>1.4 支持学员提交培养手册内容审核提醒，可通过 APP 审核或打回学员提交的病种、技能、手术内容信息；</p> <p>1.5 支持同科室任意老师展示考勤二维码提供学员进行考勤扫码；</p> <p>1.6 支持通过手机端快速发起教学活动，支持上传活动照片、活动附件，活动结束后进行课后评定；</p> <p>1.7 支持老师通过 APP 登记本人参与的师资培训活动，可登记国家级、省级、市级等不同等级类型的培训记录登记；</p> <p>1.8 支持老师登记师资培训活动时自主上传培训证明，随时修改或者删除培训记录；</p> <p>1.9 支持手机查看科室轮转学员教学活动参与情况；</p> <p>1.10 支持每月评价提醒，手机端自动生成评价任务与评价对象，通过移动端直接评价打分；</p> <p>1.11 支持手机端获取每月出科学员信息，快捷创建本月出科考试；</p> <p>1.12 出科技能考试与综合面对面评定可指定评分老师，老师可通过手机进行</p>
--	--

	<p>在线评分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.13 支持技能或综合面对面考核结束后延长评分时间； 1.14 支持科室教秘与主任查看每月评价完成情况与评价明细信息； 1.15 支持提前查看每月的入科学员信息； 1.16 支持查看临床科室当前轮转学员； 1.17 支持查看科室学员轮转历史信息，可查看出科考试汇总成绩； <p>2. 学员端</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 支持补充或修改个人档案资料信息，包含：个人基本信息、资格证书信息、教育信息、家长信息、培训信息、专业信息、就业信息； 2.2 支持通过 APP 扫一扫功能，扫描轮转科室二维码完成自动入科报到； 2.3 支持通过 APP 查看轮转科室带教老师情况进行带教老师自选；（提供截图） 2.4 支持每日工作日程信息提醒，包含参与活动、出科考试等日程任务； 2.5 支持学员查看个人整体轮转计划，定位当前轮转科室，查看各个临床科室轮转出入科时间并记录展示各个轮转科室关联的带教与出科考核成绩记录； 2.6 支持查看临床科室轮转详细记录，包含入科、参与活动、评价记录及出科成绩详情信息； 2.7 支持通过手机端填写电子轮转手册病种、技能、手术内容提交科室审核；支持查看各科室轮转手册完成情况，支持查询手册整体完成进度； 2.8 支持每月评价提醒，手机端自动生成评价任务与评价对象，通过移动端直接评价打分； 2.9 支持手机端考勤打卡记录科室轮转考勤； 2.10 支持出科考试报名，出科补考报名； 2.11 支持出科成绩与年度考核成绩查询； 2.12 支持教学活动手机签到，支持活动结束后针对本次活动进行活动评价；
--	--

第六章 投标文件格式

(封面格式)

_____ (项目名称)

投 标 文 件

投标人：_____ (单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (电子签名或盖章)

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、分项报价表
- 五、技术规格偏离表
- 六、投标货物技术性能指标的详细描述及技术支持资料
- 七、服务方案
- 八、资格审查资料
- 九、其他材料

一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

致：(招标人)_____

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称) 招标文件的全部内容，愿以人民币 (大写) _____ (¥_____元) 的投标报价，交货期_____，质保期_____年，提供招标文件规定的各项服务，并按合同约定履行义务。

2. 我方承诺投标有效期为 60 日历天。在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 如我方中标：

(1) 我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

(3) 如果我方中标，同意按招标文件规定的收费标准向采购代理机构支付服务费。

4. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

5. (其他补充说明)。

投标人：_____ (单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (电子签名或盖章)

地址：_____

电话：_____

____年____月____日

(二) 投标函附录

项目名称	
投标人名称	
投标内容	同采购内容
投标报价 (元)	大写: _____ 小写: _____
交货期	
质保期	
质量要求	
投标有效期	
价格折扣	符合小微企业价格折扣 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
备注	

投标人：(单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人：(电子签名或盖章)

年 月 日

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（单位电子签章）

_____年_____月_____日

法定代表人身份证扫描件

三、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

委托期限： 本授权书至投标有效期结束前始终有效。

投标人：_____（单位电子签章）

法定代表人：_____（电子签名或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（电子签名或盖章）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

委托代理人身份证扫描件

四、分项报价表

(一) 货物分项报价一览表:

项目名称:

单位: 元

序号	货物名称	规格型号	制造商	品牌	单位	数量	单价	合计	备注
1									
2									
3									
4									
5									
...									
合 计									

注: 本格式仅供参考, 投标人可根据需要扩展或调整。

投标人: (单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人: (电子签名或盖章)

年 月 日

(二) 小型、微型（监狱、残疾人福利性单位）企业产品明细表：

小 企 业 扶 持 政 策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： （ ）小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。 （ ）小微企业投标且提供其他小型、微型企业产品的，请填写下表内容：						
	货物名称	品牌/规格型号	制造商	制造商企业类型	数量	单价	金额
	小型、微型企业产品合计						

填报要求：

1. 本表的货物名称、规格型号和注册商标应与《分项报价表》中一致。
2. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。

（监狱企业、残疾人福利企业视同小微企业）

3. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
4. 如产品较多时，投标人可自行增加表格。**没有相关产品可不填此表。**

投标人：（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（电子签名或盖章）

年 月 日

五、技术规格偏离表

严格按照招标文件第五章“采购项目清单及技术要求”对参数、性能指标和功能进行描述。

序号	名称	技术参数及要求		偏差情况 (正/负/无偏离)	备注
		招标技术要求	投标技术指标		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
...					

注：投标人应按磋商文件中的采购项目技术参数、规格与要求，根据投报产品进行相应响应，投标人必须根据所投产品的实际情况如实填写，并提供相应有效证明材料。偏差情况填写“负偏差”或“正偏差”或“无偏差”。

投标人：（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（电子签字或盖章）

年 月 日

六、投标货物技术性能指标的详细描述及技术支持资料

(内容及格式由投标人自拟)

七、服务方案

(内容及格式由投标人自拟)

八、资格审查资料

1、投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
注册资金				成立时间		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
基本账户开户银行						
基本账户银行账号						
近三年营业额						
投标人关联企业情况（包括但不限于与投标人法定代表人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）						
经营范围备注						

注：1. 根据投标人须知第 1.4.1 项的要求在本表后附“投标人信用承诺函”。

2. 本项目的特定资格要求（如有）及其他要求：需提供相应的证明材料。

附件：

信阳市政府采购投标人信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：_____

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购投标人形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；
- （七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；
- （八）未曾做出虚假采购承诺；
- （九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定，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，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

投标人（单位电子签章）：

法定代表人、负责人、本人或授权代表（电子签名或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1、投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无

效投标处理。

2、投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

九、其他材料

1、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（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型企业的情形，也不存在与大型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。

单位名称（单位电子签章）：_____

日期：_____

1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、所投全部产品制造商属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容。

附表

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 200$	$Y < 0$
建筑业	营业收入	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 600$	$Y < 300$
	资产总额	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 500$	$Z < 300$
批发业	从业人员	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 50$	$Y < 1000$
零售业	从业人员	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 300$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 100$	$Y < 100$
邮政业	从业人员	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 200$	$Y < 100$
住宿业	从业人员	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 200$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 200$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 100$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入	万元	$Y \geq 20000$	$1000 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 100$	$Y < 100$
	资产总额	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 50$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 100$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额	万元	$Z \geq 12000$	$8000 \leq Z < 12000$	$100 \leq Z < 800$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列

指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

2、残疾人福利性单位声明函

（属于残疾人福利企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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，本单位为符合该文件之规定条件的残疾人福利性单位，参加本次政府采购活动提供本单位制造的货物，或者提供（其他残疾人福利性单位名称）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）。货物的名称品牌型号是_____。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将承担相应的法律责任。

投标人名称（单位电子签章）：

日期：

3、监狱企业证明文件（如有）

根据财政部、司法部联合印发《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）文件规定，凡监狱企业参加政府采购活动视同小型、微型企业，享受评审价格扣除的政府采购优惠政策。此次若有监狱企业参加投标的其报价享受 15%的价格扣除，但必须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，否则评审时不予价格扣除优惠。

注：在投标文件中附扫描件。

4、投标承诺函

致（招标人及招标代理机构）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予采购人带来优惠的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （五）与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- （六）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的

权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：_____（单位电子签章）

法定代表人或授权代表：_____（电子签名或盖章）

日期：_____

5、招标代理服务费承诺函

致（招标人及招标代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 2 个工作日内，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

投标人名称：_____（单位电子签章）

法定代表人或授权代表：_____（电子签名或盖章）

日期：_____

6、其他资料

（投标人认为有必要附入的其他资料）

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。政策解读网址：<http://www.hngp.gov.cn/henan/content?infoId=1601449567470800&channelCode=H6016>

注：1. 此项仅为告知，无须附到投标文件中。

预进行合同融资的，在签订合同时，供应商的合同账号需为合同融资行指定的账户和账号。

3. 预进行合同融资的，请提醒采购人在合同备案时，将备案系统中供应商默认账号修改后合同融资行指定的账户和账号，然后再提交合同备案。