

塔城地区卫生学校综合护理技能实训
基地设备采购及安装项目-二次

招标文件

项目编号：ZCXDWS-20240416

采 购 人：塔城地区卫生学校

招标代理机构：新疆中成信达项目管理咨询有限公司

二零二四年四月

目 录

塔城地区卫生学校综合护理技能实训基地设备	1
采购及安装项目-二次公开招标公告	1
第一部分 投标人须知前附表	5
第二部分 投标人须知	16
第三部分 投标说明	21
第一章 投标人资格要求	21
第二章 投标文件的编写及编制顺序	22
第三章 投标文件的递交	27
第四章 开标	28
第五章 定标	29
第六章 授予合同	30
第七章 质疑	31
第四部分 采购货物清单及技术规格要求	33
第五部分 合同条款（范本草拟）	96
第六部分 主要响应文件的格式及其内容	102
附表一： 承诺函	103
附表二： 法定代表人身份证明书	105
附表三-1： 投标报价一览表	107
附表三-2： 分部分项明细报价表	108
附表四： 商务条款偏离表	113
附表六： 《反商业贿赂承诺书》	115
附表七： 中小企业声明函	116
附表八： 技术方案	120
附表九： 投入本项目管理机构组成表	121
第七部分 评标办法和细则	123

塔城地区卫生学校综合护理技能实训基地设备 采购及安装项目-二次公开招标公告

本招标项目 塔城地区卫生学校综合护理技能实训基地设备采购及安装项目-二次 已经批准，项目业主为 塔城地区卫生学校，建设资金来源为 财政资金，项目出资比例：100%，招标人为 塔城地区卫生学校，本次招标计划投资额为 300 万元，评标办法为综合评分法。本项目采用资格后审方法选择合适的投标报名人参加投标。

一、项目名称：塔城地区卫生学校综合护理技能实训基地设备采购及安装项目-二次

二、项目采购编号：ZCXDWS-20240416

三、采购内容：急救实训室、高级成人护理实训室、虚拟静脉穿刺仿真实训室、开放式综合技能实训室仪器设备一批。注：具体参数详见招标文件，本项目为交钥匙工程。

四、交货完工期：60 日历天内完成本项目所有设备采购、安装、调试、验收、移交工作。

五、最高投标限价（元）：300 万元

六、资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定；

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

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目预算金额为 300 万元，专门面向中小企业 120 万元，其中小微企业 72 万元。需提供符合中小微企业货物的中小企业声明

函，中小微企业合计金额不得低于中小微企业预留份额，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

投标人以合同分包形式参与采购活动的，需提供《分包意向协议》，并在分包意向协议中进行相关比例说明，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

投标人在中小企业声明函中必须逐一填报符合中小微企业货物的生产制造商并注明企业类型；多个货物为同一生产商制造的，可合并填写；分部分项报价表中必须逐一填报投标产品的生产制造商（名称需填写完整，不得简写）、规格型号与技术参数、单价、总价，不得以“国产”等代替，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

3、法人须有法人证明书（需附法人身份证）或法人委托人须具有法人代表授权委托书（授权委托书需附法人身份证及被授权人身份证复印件）；

4、凡拟参加本次招标项目的投标单位，未被列入信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）渠道信用记录之失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、未被列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单（以现场查询为准）。

5、投标人须具有有效的《医疗器械经营企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证或《医疗器械生产企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证。

6、本次采购不接受联合体投标。

七、获取招标文件的时间、地点及方式：

1. 获取招标文件的时间：请于 2024 年 04 月 22 日至 2024 年 04 月 29 日每天 00:00-12:00，12:00-23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 获取招标文件的地点：政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>

3. 招标文件售价：0 元

4. 获取招标文件的方式：投标单位登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采

购文件)。

八、响应文件递交截止时间及招标时间、地点:

提交投标文件截止时间: 2024 年 05 月 13 日上午 10:30 (北京时间)

投标地点: 政采云平台(<https://www.zcygov.cn>)不见面开标大厅

开标时间: 2024 年 05 月 13 日上午 10:30 (北京时间)

开标地点: 政采云平台 <https://www.zcygov.cn>

九、公告期限:

自本公告发布之日起 5 个工作日。

十、其他补充: 1. 本项目为电子招投标, 投标单位需要使用 CA 加密设备, 凡参加本项目必须可自主通过新疆 CA 申领渠道“新疆政务通”申请政采云平台可使用的 CA 设备, 如原有兵团或公共资源使用的 CA, 可与新疆 CA 联系, 申请增加电子证书即可, 无需重复申领。 2. 本项目实行网上投标, 采用电子投标文件(投标单位须使用 CA 加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件)。若投标单位参与投标, 自行承担投标一切费用。 3. 各投标单位应在开标前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库投标单位, 并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标单位自行承担。 4. 投标单位将政采云电子交易客户端下载、安装完成后, 可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时, 建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网(<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>)下载专区查看, 如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。 5. 投标单位在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的 CA 锁及电脑, 电脑须提前配置好浏览器(建议使用谷歌浏览器), 以便开标时解锁。

特别提示:

1、超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

2、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%~20%（工程项目为 3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%~5%作为其价格分。

3、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6%（工程项目为 1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%~2%作为其价格分。

十一、联系方式：

招 标 人：	塔城地区卫生学校	采购代理机构：	新疆中成信达项目管理咨询有限公司
地 址：	乌苏市	地 址：	塔城市塔尔巴哈台南路 12 号正塔房产 5 楼
邮 编：	833000	邮 编：	833000
联 系 人：	刘永刚	联 系 人：	栾万启
电 话：	18997722678	电 话：	18116983338
电 子 邮 件：		电 子 邮 件：	55207280@qq.com

第一部分 投标人须知前附表

项号	项目	内 容
1	项目名称 编号	项目名称：塔城地区卫生学校综合护理技能实训基地设备采购及安装项目-二次 项目编号：ZCXDWS-20240416
2	采购人	采购人：塔城地区卫生学校 联系人：刘永刚 联系电话：18997722678
3	采购代理机构 联系人 联系方式	代理机构：新疆中成信达项目管理咨询有限公司 联系人：栾万启 联系电话：18116983338
4	采购内容	急救实训室、高级成人护理实训室、虚拟静脉穿刺仿真实训室、开放式综合技能实训室仪器设备一批。 注：具体参数详见招标文件，本项目为交钥匙工程。
5	资金来源	财政资金
6	采购方式	公开招标
7	投标人资格	<p style="text-align: center;">1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定；</p> <p style="text-align: center;">（1）具有独立承担民事责任的能力；</p> <p style="text-align: center;">（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p style="text-align: center;">（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p style="text-align: center;">（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p style="text-align: center;">（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；</p> <p style="text-align: center;">（6）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p style="text-align: center;">2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目预算金额为 300 万元，专门面向中小企业 120 万元，其中小微企业 72 万元。需提供符合小微企业货物的中小企业声明函，中小企业合计金额不得低于小微企业预留份额，否则视为不响应</p>

项号	项目	内 容
		<p>招标文件要求，将否决其投标。</p> <p>投标人以合同分包形式参与采购活动的，需提供《分包意向协议》，并在分包意向协议中进行相关比例说明，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。</p> <p>投标人在中小企业声明函中必须逐一填报符合中小微企业货物的生产制造商并注明企业类型；多个货物为同一生产商制造的，可合并填写；分部分项报价表中必须逐一填报投标产品的生产制造商（名称需填写完整，不得简写）、规格型号与技术参数、单价、总价，不得以“国产”等代替，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。</p> <p>3、法人须有法人证明书（需附法人身份证）或法人委托人须具有法人代表授权委托书（授权委托书需附法人身份证及被授权人身份证复印件）；</p> <p>4、凡拟参加本次招标项目的投标单位，未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)渠道信用记录之失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、未被列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单（以现场查询为准）。</p> <p>5、投标人须具有有效的《医疗器械经营企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证或《医疗器械生产企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证。</p> <p>6、本次采购不接受联合体投标。</p>
8	联合体	本项目不接受联合体投标。
9	投标有效期	60 日历日（从投标截止之日算起）

项号	项目	内 容
10	项目实施地点	招标人指定场所。
11	交货完工期	60 日历天完成本项目所有设备采购、安装、调试、验收、移交工作。
13	付款方式	签订合同后，所有货物送达指定地点并且安装验收调试完毕后一次性支付合同价款。投标人需提供发票。
14	质保期	2 年。
15	质量要求	质量标准：符合国家和行业相关标准
17	报价方式	<p>一次报价。为交钥匙项目。</p> <p>报价应包含招标文件中所需设备报价（含税金）、运输费、保险费用、施工、安装、调试费、验收、拆装、培训、备品备件、售后服务、税款、测试、质检、检验、行政许可等直至交付业主正常使用前的一切费用。</p> <p>注：投标人的报价明显低于其他投标人报价，或者明显低于市场价，使得其报价可能低于其个别成本的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理，自行承担相关责任。</p>
18	资格审查	<p>依次查验以下内容，宣布查验结果：</p> <p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定；</p> <p>(1) 具有独立承担民事责任的能力；</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；提供会计师事务所出具的 2022 年或 2023 年度财务审计报告复印件或银行在投标截止日前三个月内开具的资信证明的原件或复印件；复印件需加盖投标人单位公章；</p> <p>(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；提供可充分</p>

项号	项目	内 容
		<p>满足履行合同所需设备和专业技术能力的证明材料或承诺函；</p> <p>(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；提供投标截止日前连续六个月依法缴纳税收证明，证明材料可以是缴费的银行单据等复印件或免缴纳证明复印件；提供投标截止日前连续六个月依法缴纳社保证明，证明材料可以是缴费的银行单据或社保机构开具的证明等复印件或免缴纳证明复印件；复印件需加盖投标人公章；新成立不足6个月的按实际情况发生提供，成立时间超过6个月的零申报的需提供依法报税资料。</p> <p>(5) 投标人声明函：提供了参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动的书面声明函原件；</p> <p>(6) 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目预算金额为300万元，专门面向中小企业120万元，其中小微企业72万元。需提供符合中小企业货物的中小企业声明函，中小企业合计金额不得低于中小企业预留份额，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。</p> <p>投标人以合同分包形式参与采购活动的，需提供《分包意向协议》，并在分包意向协议中进行相关比例说明，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。</p> <p>投标人在中小企业声明函中必须逐一填报符合中小企业货物的生产制造商并注明企业类型；多个货物为同一生产商制造的，可合并填写；分部分项报价表中必须逐一填报投标产品的生产制造商（名称需填写完整，不得简写）、规格型号与技术参数、单价、总价，不得以“国产”等代替，否则视为不响</p>

项号	项目	内 容
		<p>应招标文件要求，将否决其投标。</p> <p>3、法人须有法人证明书（需附法人身份证）或法人委托人须具有法人代表授权委托书（授权委托书需附法人身份证及被授权人身份证复印件）；</p> <p>4、凡拟参加本次招标项目的投标单位，未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)渠道信用记录之失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、未被列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单（以现场查询为准）。</p> <p>5、投标人须具有有效的《医疗器械经营企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证或《医疗器械生产企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证。</p> <p>6、投标保证金缴纳凭证或保函；</p> <p>7、本次采购不接受联合体投标。</p> <p>注：投标人须在资格审查时上传相应加盖公章的扫描件用于核对，不上传视为对招标文件资格审查内容的不响应，投标无效，文件将被拒绝。</p>
19	投标保证金	<p>40000 元（肆万元整）</p> <p>保证金的形式：采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函、投标人基本账户转出等非现金形式交纳。</p> <p>递交方式：投标单位提交投标保证金应充分考虑资金在途时间。各投标单位缴纳投标保证金时需在附加信息及用途栏内注明“塔城地区卫生学校综合护理技能实训基地设备采购及安装项目-二次投标保证金”简写为“塔城卫校实训基地采购项目投标保证</p>

项号	项目	内 容
		<p>金”。</p> <p>开户名称：新疆中成信达项目管理咨询有限公司</p> <p>开户银行：塔城津汇村镇银行有限责任公司</p> <p>账号：9010210120000318682</p> <p>行号：320901000016</p> <p>保证金缴纳须知：</p> <p>1.1 投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函、投标人基本账户转出等非现金形式交纳。</p> <p>1.2 投标保证金必须在投标截止时间（响应文件提交时间）前缴纳至采购代理机构公司账户，投标单位应在投标截止时间前完成保证金缴纳工作。投标单位需自行评估因异地、跨行、公休日等因素造成的投标保证金到账延迟风险，并承担相应责任。</p> <p>1.3 投标保证金的提交截止至 2024 年 04 月 13 日 10:30。</p> <p>本项目接受电子保函（商业保函、政采云电子保函）均可</p> <p>2. 政采云电子保函须知</p> <p>2.1 政采云电子保函形式缴纳投标保证金，在线完成保函的申请、审核、开票、出函等环节；</p> <p>2.2 如采用政采云电子保函形式，可按照以下形式进行在线申请，电子保函申请链接（https://jinrong.zcygov.cn/finance/letter/product/detail?id=30&source=41），如遇问题可拨打客服电话：95763；</p> <p>2.3 将保函制作到电子响应文件即可。</p> <p>注：1、汇款单上需注明投标人单位名称、项目名称、金额。 2、保证金于 2024 年 04 月 13 日上午 10:30（北京时间）之前确认到账，若投标人未按照上述规定缴纳投标保证金，将视为自动放弃投标，投标文件将被拒绝。</p>
20	踏勘	自行踏勘

项号	项目	内 容
21	分包	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，分包内容要求： 分包金额要求：投标人货物生产制造商应为中小微企业或投标人以合同分包形式参与采购活动的，获得采购合同的投标人将采购合同中的 40%分包给一家或多家中小微企业。请根据要求单独上传《中小企业声明函》和《分包意向协议》，并在分包意向协议中进行相关比例说明。 接受分包的第三人资质要求：具有有效的《医疗器械经营企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证或《医疗器械生产企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证。
22	偏离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
23	专家小组的组建及评审专家的确定方式	专家小组共 5 人组成，其中采购人代表 0 人和专家评委 5 人。 <input checked="" type="checkbox"/> 从新疆政府采购平台专家库中计算机随机抽取语音通知方式 <input type="checkbox"/> 其他方式：
24	投标文件的澄清	投标人如有质疑请于 2024 年 05 月 01 日 19:00 时（北京时间）前以书面的形式向采购代理机构提出，代理机构做统一澄清。联系邮箱：55207280@qq.com（注：接受扫描件。）
25	投标文件的装订及邮寄	评标结束后，排名前三的投标人需在 5 天内提供纸质响应文件，邮寄至新疆乌苏市淮河西路 689 号，母黎霞 联系电话：18116983338。邮费自付。 （1）正本一份并标明“正本”字样。 （2）副本二份并标明“副本”字样。 响应文件不得以活页方式装订，必须为不可拆装的方式（可为双面打印）。
26	采用电子招标投标	1、投标文件解密时间： 投标文件解密时间 30 分钟，开标前需投标单位用 CA 证书登录政采云平台开标大厅签到，在 30 分钟解密时间内输入 CA 证书 PIN 码解密投标文件。在 30 分钟解密时间内未进行解密的投标单位将导致废标。（解密时间开始时政采云平台将以短信形式向投标人在政采云平台预留的手机号发送短信通知，请投标人及时关注。） 2、投标人报价 CA 签字确认： 报价文件开启后将开启签字时段，投标人须在 30 分钟内用 CA 证书对报价进行签字确认。

项号	项目	内 容
		<p>3、备注：</p> <p>(1) 本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”。投标人参与本项目电子交易活动前，应注册成为政府采购平台投标人。编制电子投标文件前还需申领 CA 证书并绑定帐号。</p> <p>(2) 投标人编制电子投标文件应安装“电子招投标投标人客户端”软件，并按照本采购文件和电子招投标投标人客户端的要求编制并加密投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子招投标投标人客户端拒收。“电子招投标投标人客户端”请投标人自行前往“新疆政府采购网—下载专区—新疆维吾尔自治区全流程电子招投标项目管理系统—电子招投标投标人客户端”版块获取。</p> <p>(3) 投标人应当在投标截止时间前，将“电子招投标投标人客户端”生成的“电子加密投标文件”上传电子交易平台。</p> <p>(4) 服务与支持。各政府采购代理机构（含集采机构）及投标人对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：https://service.zcygov.cn/#/help，“项目采购—操作流程—电子招投标—政府采购项目电子交易管理操作指南-投标人”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。政采云热线人工号码：95763（工作时间：工作日 08:00~20:00）。</p>
27	投标文件	加密版投标文件：使用 CA 锁上传到系统的文件。本项目采用电子评标，请各投标人务必制作好电子投标文件。电子投标文件必须于递交投标文件截止时间前上传到“政府采购云平台”
28	签字和（或）盖章要求	响应文件格式文件要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子签章和（或）法定代表人的个人电子签名。
29	投标文件递交及开标地点	<p>政采云平台 (https://www.zcygov.cn) 不见面开标大厅</p> <p>注：投标人应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传递交至“政府采购云平台”，否则投标无效。</p> <p>1. 本项目采用不见面开标、投标人需要递交电子响应文件，加密的电子响应文件，在投标截止时间前通过政采云平台 (https://www.zcygov.cn/) 上传到指定位置。无需递交纸质文件。</p>

项号	项目	内 容
		<p>2. 本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，投标人无需到达开标现场，仅需在任意地点通过政采云平台（https://www.zcygov.cn/）完成远程解密、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。投标人必须使用能正确解密响应文件的“CA锁”在规定的时间内完成远程解密，因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其响应文件，系统内响应文件将被退回；因采购人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成响应文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提示：若投标人已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别，务必使用生成响应文件的那把锁解密）。</p> <p>3. 远程开标前，投标人务必在政采云平台（https://www.zcygov.cn/）响应文件上传模块中使用“模拟解密”功能，验证本机远程自助解密环境。</p> <p>响应文件格式文件要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用CA数字证书加盖投标人的单位电子签章和（或）法定代表人的个人电子签名。</p>
30	开标时间	2024年05月13日上午10:30（北京时间）
31	开标地点	政府采购云平台（ https://www.zcygov.cn ）
32	最高投标限价	300万元。注：超过此最高限价按照废标处理。
33	所属行业	工业
34	政府采购政策支持	<p>1、采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。</p> <p>2、超过200万元的货物和服务采购项目、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比</p>

项号	项目	内 容
		<p>例不低于 60%。</p> <p>2、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%~20%（工程项目为 6%~10%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 6%~10%作为其价格分。</p> <p>3、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 40%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6%（工程项目为 2%~4%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 2%~4%作为其价格分。</p>
35	不正当竞争 预防措施	<p>在评标过程中，投标人报价低于采购预算 70%或者低于其他有效投标人报价算术平均价 30%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。投标人书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>投标人书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，投标人为法定代表人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；投标人为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认。投标人提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、投标人财务状况报告、与其他投</p>

项号	项目	内 容
		标人比较情况等就投标人书面说明进行审查评价。投标人拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。
36	履约保证金	<p>履约保证金金额：中标单位在签订合同时，须缴纳履约保证金，金额为合同价款的 5%。</p> <p>履约保证金递交：签订合同前三天之内中标单位将履约保证金一次性交纳到采购单位指定账户，并持交款凭证与采购单位签订合同。</p> <p>履约保证金形式：支票、汇票、银行转账等非现金形式。</p> <p>履约保证金退还：合同期满，与采购单位债权、债务结清后七个工作日内，退回履约保证金(不计利息)。</p>
37	同品牌规定	<p>投标人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，评标后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格。本项目核心产品是：移动交互式心肺复苏训练及考核系统、高级成人护理模型教学系统（教师机）和静脉穿刺虚拟仿真训练系统（教师机）（核心产品）。</p>
备注		<p>1、为保证本项目产品质量及良好的售后服务，货物或产品必须符合国家技术标准。</p> <p>2、投标人一旦中标，参照新建招协（2024）4号文的计算方法收取。中标单位在签订合同前向采购代理机构支付采购代理服务叁万玖仟元整（3.9万元），该费用由投标人计入投标总报价中，不单独列项，招标人亦不再另行支付。</p> <p>投标单位应认真阅读招标文件中的每一个条款及要求，本文件中部分加粗、加下划线、废标、无效标、投标被拒绝字样的条款，为采购的实质性要求和条件，着重提醒各投标单位注意，并认真查看招标文件中的每一个条款及要求，因误读招标文件而造成的后果，招标人概不负责。</p> <p>本项目为交钥匙工程。投标报价应包括为完成本次采购项目采购范围内所有施工、设备、运输、包装、设备材料、系统、配套设备及工具、易损件、耗材及供货、相关专用安装器具和仪器仪表、安装调试、培训、税金、验收及其它附带服务等的全部费用。招标人将不在增加任何费用。</p> <p>3、文件内容若有与本表不符部分，以本表为准。</p>

第二部分 投标人须知

1、适用范围

招标文件是采购人在本项目投标过程中的规范性文件，仅适用于本次招标中所叙述项目的货物及安装服务采购等内容。和采购人组织的答疑纪要一起是各投标人（以下简称投标人）编制投标文件的依据，也是采购人与中标人签订合同的依据，并作为供货合同的附件之一，与供货合同具有同等的法律效力（除非合同另有约定的部分，以正式合同内容为准）。

2、定义

下列术语和缩写的定义为：

2.1 “采购人”“招标人”系指对本招标文件中所列货物有需求的**塔城地区卫生学校**；“投标人”系指符合招标文件要求并且通过资格审查进入招标程序的投标人；“采购代理机构”系指**新疆中成信达项目管理咨询有限公司**；“投标文件”系指投标人为响应招标文件而编制、递交的投标文件。

2.2 “买方”系**塔城地区卫生学校**，“卖方”系指中标投标人。

2.3 “合同”系指买卖双方签署规定的，买卖双方权利与义务的协议，以及所有的附件、附录和投标文件所提到的构成合同的所有文件。

2.4 “货物”系指卖方按招标文件规定须向买方提供的货物所需一切设备、软件系统、手册及其它有关说明资料 and 材料。

2.5 “服务”系指根据本合同规定卖方必须承担的安装、调试、技术协助、技术培训以及其他类似的附随义务。

2.6 “附随服务”系指根据本合同规定卖方必须承担与货物有关的辅助服务，如送货上门、免费维护以及合同中规定卖方应承担的义务，以及合同中未规定，但依有利于合同履行原则，应当由卖方承担的其它义务。

2.7 同一品牌同一型号产品只能有一家投标单位参加；如果有多家代理商参加同一品牌同一型号产品投标的，作为一个投标单位计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格。

3、投标费用

3.1 无论投标结果如何，与参与招标、投标活动有关的所有费用将由投标人自行承担。

3.2 投标人被视为熟悉本采购项目的各种情况以及履行合同有关的一切情况。

3.3 投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用，不论投标结果如何，采购人对上述费用不做任何补偿。

3.4 与相关联工作间的联系协调工作，如有费用发生已包含在投标价格内。

4、招标文件的构成

4.1 招标文件由下述部分组成

第一部分 投标人须知前附表

第二部分 投标人须知

第三部分 投标说明

第四部分 采购货物清单及技术规格要求

第五部分 合同条款

第六部分 附表

第七部分 评定办法和细则

4.2 一切有效的招标文件的澄清和修改的书面文件均是招标文件不可分割的部分。

5. 招标文件的澄清

5.1 招标文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对招标文件内容的理解和解释。

5.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标货物使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

5.3 招标文件的解释权归招标人和招标代理机构。

5.4 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应将需澄清的内容以书面形式或扫描件送达采购代理机构，采购代理机构将予以答复（答复中不包括问题的来源），答复内容将发送投标人联系邮箱，不再另行通知，请各投标人务必关注联系邮箱，否则，所造成的一切风险由投标人自行承担。

5.5 为了使投标人有足够的时间准备投标文件，各投标人须在须知前附表要求时间前（超过该时间收到的需澄清的内容，采购代理机构有权不予答复）准备需澄清的内容，以书面形式送达采购代理机构。

6、招标文件的修改或补充

6.1 特殊情形的，在递交投标文件截止期 15 日前，采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清和修改。

6.2 招标文件的澄清和修改将以书面公布的形式通知所有购买招标文件的投标人，并对其具有约束力。

6.3 为使投标人在准备投标文件时有充分的时间对招标文件的澄清和修改部分进行研究，采购代理机构可在递交投标文件截止期 15 日前通知投标人，适当延长递交投标文件截止期。

6.4 招标文件的澄清和修改文件是招标文件的组成部分，投标人需按照招标文件的澄清和修改文件的要求参与招标，投标人没有作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标文件被拒绝。

7、索赔

投标人提供的设备未能达到标书规定的性能要求，或者有明显缺陷及损坏的设备，采购人将保留退货索赔或提出更换新设备的权利。

8、验收

履约验收：货物验收时，按提供的样品或由第三方组织有关专业机构及人员会同中标人按国家的相关标准检验。若不符合中标时技术参数要求，采购人有权拒签验收，并退货。使用单位非因不可抗力因素而拒绝验收或无故刁难、超过规定期限的，视同验收，并在政府采购验收单上签字。如有短缺、规格质量不符、资料不全等，由中标人在5日内无偿给予更换、补齐，并承担由此产生的全部费用。

9、产品售后服务要求

9.1 质量与售后服务、技术指标要求：投标人应保证其提供的货物是全新的、未使用过的，采用的是最佳材料和一流工艺，并在各个方面符合合同规定的质量、规格和性能要求。投标人应保证其货物经过正确安装、合理操作和维护保养，在货物寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障负责。除合同中另有规定者外，出现上述情况，投标人应在收到采购人通知后，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机。对造成的损失买方保留索赔的权利。

9.2 投标人应保证招标文件中涉及到的所有内容，不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任，投标人须拥有所招标的物的所有权或合法处分权，一切因标的物的所有权或合法处分权而引起的法律和经济纠纷由投标人自行负责，与本项目采购代理机构、采购人无关。

9.3 投标人提供的设备应运行安全可靠，使用寿命长，维护费用低，可一年四季全天候运行。

9.4 投标人应将货物免费运至合同中规定的现场，供货方负责派工程技术人员到用户现场进行设备安装、调试，保证正常使用。安装完毕后投标人应派专业技术人员应对采购人的技术人员进行使用操作、维修、保养等技术的现场培训，直至采购人的技术人员能熟练独立工作。投标人委派的技术人员所需费均由投标人自行承担。

9.5 服务期间如出现无法确定的故障，投标人要协同解决故障，不得以任何理由相互推诿。

9.6 产品售后服务要求：本项目的货物在质保期内提供免费服务，投标人应保证

7*24 小时响应，需到现场解决的要在 24 小时内到达现场，不需要到现场的要在 2 小时内解决，能够随时提供上门服务，如不能及时赶到，用户委托其他单位售后的，其费由中标人自行承担。在质保期结束前 1 个月，中标人要对货物进行一次全面的维护与保养。（具体售后服务要求详见后附的采购需求及技术参数）。

9.7 投标人应充分考虑现场环境条件，并提供配套的设备，所投设备必须达到国家强制性安全要求、及相关标准。

10、代理服务费

1、中标人领取中标通知书后 30 日内与采购人签订合同。中标人向代理机构支付服务费时，需提供与采购人签订合同的复印件。

2、服务费收费标准参照新建招协（2024）4 号文执行，由中标人支付。代理服务费不得在投标报价表中单列。

招标代理收费标准

中标金额	工程招标	货物招标	服务招标
100 万元以下(含 100 万元)	1.05%	1.58%	1.58%
100-500 万元(含 500 万元)	0.80%	1.16%	0.84%
500-1000 万元(含 1000 万元)	0.63%	0.93%	0.62%
1000-5000 万元(含 5000 万元)	0.41%	0.61%	0.35%
5000 万元-1 亿元(含 1 亿元)	0.22%	0.27%	0.17%
1-10 亿元(含 10 亿元)	0.06%	0.06%	0.06%
10 亿元以上	0.01%	0.01%	0.01%

招标代理服务费收费按差额定率累进法计算。例如某采购招标代理业务中标金额为 200 万元，计算招标代理服务收费额如下：

100 万元 × 1.58% = 1.58 万元

(200-100) 万元 × 1.16% = 1.16 万元

合计收费 = 1.58 + 1.16 = 2.74 (万元)

11. 保密

招投标双方应为对方在投标文件和招标文件中涉及的商业和技术等秘密保密,违者应对由此造成的后果承担责任。

12、招标文件的约束力

1、投标人一旦参加招标会议,即被认为接受了本招标文件中的所有条款和规定。

2、投标人如认为本招标文件含有倾向性或排斥潜在投标人的条款而使自己的权益受到损害的,请以书面形式向采购人提出,否则,将视为对本招标文件要求无任何异议,并不得因此在招标会开始后提出任何异议。

3、本招标文件由新疆中成信达项目管理咨询有限公司负责解释。

第三部分 投标说明

第一章 投标人资格要求

1、投标资格

1.1 投标人必须提交能够证明其具有履行本项目合同能力的资质证明文件，作为投标文件的一部分。

1.1.1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定；

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；提供会计师事务所出具的 2022 年或 2023 年度财务审计报告复印件或银行在投标截止日前三个月内开具的资信证明的原件或复印件；复印件需加盖投标人单位公章；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；提供可充分满足履行合同所需设备和专业技术能力的证明材料或承诺函；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；提供投标截止日前连续六个月依法缴纳税收证明，证明材料可以是缴费的银行单据等复印件或免缴纳证明复印件；提供投标截止日前连续六个月依法缴纳社保证明，证明材料可以是缴费的银行单据或社保机构开具的证明等复印件或免缴纳证明复印件；复印件需加盖投标人公章；新成立不足 6 个月的按实际情况发生提供，成立时间超过 6 个月的零申报的需提供依法报税资料。
- (5) 投标人声明函：提供了参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动的书面声明函原件；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

1.1.2、落实政府采购政策需满足的资格要求：**本项目预算金额为 300 万元，专门面向中小企业 120 万元，其中小微企业 72 万元。**需提供符合小微企业货物的中小企业

声明函，中小微企业合计金额不得低于中小微企业预留份额，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

投标人以合同分包形式参与采购活动的，需提供《分包意向协议》，并在分包意向协议中进行相关比例说明，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

投标人在中小企业声明函中必须逐一填报符合中小微企业货物的生产制造商并注明企业类型；多个货物为同一生产商制造的，可合并填写；分部分项报价表中必须逐一填报投标产品的生产制造商（名称需填写完整，不得简写）、规格型号与技术参数、单价、总价，不得以“国产”等代替，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

1.1.3、法人须有法人证明书（需附法人身份证）或法人委托人须具有法人代表授权委托书（授权委托书需附法人身份证及被授权人身份证复印件）；

1.1.4、凡拟参加本次招标项目的投标单位，近三年未被列入信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）渠道信用记录之失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、未被列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单（以现场查询为准）。

1.1.5、投标人须具有有效的《医疗器械经营企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证或《医疗器械生产企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证。

1.1.6、投标保证金缴纳凭证或保函。

1.1.7、本次采购不接受联合体投标。

注：以上资格证明文件，在投标文件中须放入加盖公章的复印件，投标人须在资格审查时上传相应加盖公章的扫描件用于核对，不上传视为对招标文件资格审查内容的不响应，投标无效，文件将被拒绝。

第二章 投标文件的编写及编制顺序

2、要求

2.1 投标人应仔细阅读招标文件中的条款、规范、表示、条件和格式等所有内容，按招标文件的要求份数提供投标文件，并保证所提供全部材料的真实性，以使其投标对招

标文件做出实质性响应。否则，其投标会被拒绝。

2.2 开标、评标、授标均以项目为单位，投标人根据公司的自身实力进行投标，并在所投项目密封袋上清楚标明所投项目的名称。

3、投标文件语言和度量单位

3.1 招标文件及投标人和采购方就本次采购交换的文件和往来信件，须以中文书写。

3.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

4、投标文件的编制

4.1 投标文件的构成

4.1.1 投标人应认真阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件作出实质性响应，否则，其投标将被拒绝。

4.2 投标文件以加密形式上传投标文件，按照以下三部分内容编制投标文件（投标文件包含以下三部分，不分册）：

4.2 投标报价文件

4.2.1 报价一览表

4.2.2 分部分项报价明细表（分部分项报价表中必须逐一填报投标产品的生产制造商（名称需填写完整，不得简写）、规格型号与技术参数、单价、总价，不得以“国产”等代替，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。）

4.3 商务投标文件

投标人必须按要求如实、准确、完整的提供评估因素要求的各类文件资料。投标文件包括以下部分（但不局限于以下部分）：

4.3.1 企业简介（格式自拟）

4.3.2 投标人的承诺函（原件，按附件的格式提供）

4.3.4 经营场所；

4.3.5 商务条款偏离表；乙方如对商务条款有偏离意向，必须在标书中注明偏离事项，凡是未注明偏离意向的标书视为响应本标书条款。包括付款方式、质保期等。

4.3.7 中小企业声明函或《分包意向协议》

4.3.8 其它需说明的事项

4.4 技术投标文件

4.4.1 技术参数响应，技术参数、功能偏离表乙方如对技术参数、功能条款有偏离意

向，必须在标书中注明偏离事项，凡是未注明偏离意向的标书视认为响应本标书条款. 包括技术参数等。

4.4.2 企业认证证书

4.4.3 实施方案

4.4.4 售后服务方案

4.4.5 实物功能截图佐证材料

4.4.6 应急预案

4.4.7 投标人认为需要说明的其他部分。

4.5 投标文件格式

4.5.1 本项目要求按照上述内容编制标书，并按照标书中所附的投标文件规格编写，并要求打印装订成册。

4.5.2 投标人应按招标文件的内容与要求和提供的格式编写其投标文件，投标人不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。如招标文件没有提供格式的，投标人可自行设置。

4.5.3 投标人应将投标文件按规定的顺序编排、并应编制目录、逐页标注连续页码，并装订成册。不得采用活页装订。

5、投标报价

5.1 投标人应在投标明细报价表上标明本次采购拟提供货物的单价和总价。如单价和总价不符，以单价累计为准。小写和大写不符，以大写为准。投标人如果不同意上述修改原则，其投标将被拒绝。投标人应在明细报价表标明所有报价均以到达现场（招标文件规定的地点）并安装合格的全部费用，必须包括招标文件中所需设备报价（含税金）、运输费、保险费用、施工安装调试费、验收、拆装、培训、备品备件、保险、售后服务、税款、测试、质检、检验、行政许可等直至交付业主正常使用前的一切费用。

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

5.1.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

5.1.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

5.1.4 总价金额与单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

5.1.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政令第 87 号第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的其投

标无效。

5.1.6 投标明细报价表必须列清设备是包含明细内容，不得只报出设备总价，否则视为实质性不响应招标文件。

5.2 投标人如果免费提供某项产品、部件或服务，除在价格栏中填写“0”外，还必须在备注栏中声明免费或赠送。

5.3 投标报价时应注意下列几点：

5.3.1 本项目如非因重大需求变化导致成本增加，不得追加费用，投标人应该考虑但没有考虑到的任何费用将由投标人自行承担。

5.3.2 投标人应在明细报价表标明所有报价均以到达现场（招标文件规定的地点）并安装合格的全部费用，必须包括招标文件中所需设备报价（含税金）、运输费、装卸、保管、运输、施工安装调试费、验收、拆装、培训、备品备件、保险、售后服务、税款、测试、质检、检验、行政许可等直至交付业主正常使用前的一切费用。

5.3.3 招标文件中特别要求的备品备件、易损件和专用工具的费用。

5.3.4 投标人提供的在中华人民共和国制造的货物，其货物的投标价即货到交货地点的交货价格，包括制造、组装该货物所使用的零部件及原材料已付的全部关税、销售税和其他税。

5.4 投标人应对投标货物提供完整的详细的书面说明。

5.5 报价超过最高限价的，该报价为无效报价，不进入商务评比。

5.6 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提供相关证明材料；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。

6、招标文件规定的技术文件

6.1 投标人须提交证明拟供货物和服务符合招标文件规定的文件资料，作为投标文件的一部分。

6.2 证明货物和服务与招标文件要求一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据等，它包括：

(1) 货物主要技术指标和性能的详细说明。

(2) 货物从采购人开始使用至“投标人须知前附表”中规定的周期内正常、连续地使用所必须的备品备件和专用工具清单，包括备品备件和专用工具的供货来源及现行价格。

(3) 对照招标文件技术规格、参数与要求，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格、参数与要求做出了实质性的响应，或申明与技术规格、参数与要求条文的偏差和例外。特别对于有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。

6.3 没有按要求提供资料或提供资料不完全的，将被视为对招标文件没有做出实质性响应，其风险由投标人自行承担。

6.4 投标人提供的设备必须是正规厂家生产的高质量产品，不能提供劣质三无产品（无厂商, 无商标, 无合格证）。

7、投标有效期

7.1 投标文件从投标之日起，投标有效期 60 天。

7.2 在特殊情况下，采购方可与投标人协商延长投标文件的有效期。

8、投标文件的签署规定

8.1 投标文件的页面必须用印刷体打印。

8.2 投标文件应清楚工整，一般不准修改。个别非实质性修改之处应由投标人的被授权人或法人代表签章。

8.3 投标文件应由法人代表或授权代表在规定的签章处逐一签署并加盖单位公章。所有投标人签字、法人代表签字、法人代表授权人签字和其它签字处必须加盖具有法律效力的投标人的印章后，投标文件方为有效。

8.4 前三名投标人须提交纸制版投标文件正本一套和副本二套，并在封面标记“正本”和“副本”。

8.5 投标文件的正本与副本应当完全一致。当正本和副本之间出现差异时，以正本为准。

8.6 电报、电话、传真、电子邮件等形式的投标概不接受。

9、投标文件的修改和撤销

9.1 投标人在递交投标文件后，可在规定的投标截止时间之前，对其投标文件以书面通知的形式进行修改或撤销。该通知须有投标代理人的签字，并得到采购方的确认。

9.2 投标人对投标文件修改的书面材料或撤消通知应按招标文件要求进行密封、标注和递交，并注明“修改投标文件”或“撤消投标”字样，修改或撤消的内容须按招标文件的要求签署、盖章，并作为投标文件和组成部分。

9.3 对投标文件修改的书面材料应于投标截止日前送达采购方，投标截止时间以后不得修改投标文件。

9.4 投标人不得在开标后至投标有期满前撤销投标文件，否则采购方将没收其投标

保证金。

第三章 投标文件的递交

10、投标文件的密封和标记

10.1 电子投标文件的递交

10.1.1 投标人应当按照《操作手册》规定，在递交招标文件截止时间前制作并上传电子投标文件。

10.2 递交投标文件截止时间

10.2.1 投标人上传电子投标文件的时间不得迟于招标公告中规定的递交投标文件截止时间。

10.2.2 投标人应充分考虑到网络环境、网络带宽等风险因素，如因投标人自身原因造成的电子投标文件上传不成功由投标人自行承担全部责任。

10.3 迟交的投标文件

10.3.1 拒绝在规定的投标文件接收截止时间后接收投标文件。

10.4 发生下列情况之一的投标文件被视为无效：

- (1) 与招标文件有重大偏离的投标文件；
- (2) 投标文件应盖而未盖公章或非本公司公章的、不按正确位置盖章的；法定代表人授权书、资格声明函等填写不完整或有涂改未加盖公章的；
- (3) 无“报价一览表”的投标文件；
- (4) “报价一览表”没有加盖公章的；
- (5) 未按规定交纳投标保证金的投标文件；
- (6) 出现影响采购公正的违法违规行为的投标性文件；

11、投标文件递交截止时间及开标时间和地点

11.1 投标文件递交截止时间：2024年05月13日上午10:30（北京时间）。投标人应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传递交至“政府采购云平台”，否则投标无效。

11.2 开标时间：同投标文件递交截止时间。

11.3 开标地点：政采云平台 <https://www.zcygov.cn>

11.4 出现因招标文件的修改而推迟投标截止时间的情况时，投标人则须按采购方的书面修改通知重新规定的投标时间递交。

12、投标保证金

12.1 投标保证金是为了保护采购方免遭因投标人的行为而蒙受损失。采购方在因投标人的行为受到损害时可根据本须知的规定没收投标人的投标保证金。

12.2 投标保证金的货币为人民币，并采用支票、汇款、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳。如电汇产生的一切费用由投标人自行承担。

12.3 投标保证金金额：40000 元（肆万元整）。

12.4 递交投标保证金截止时间：2024 年 05 月 13 日上午 10:30（北京时间），凡未提交投标保证金的投标，将视为自动放弃投标，投标将被拒绝。

12.5 未中标投标人的投标保证金，代理机构将在中标通知书发出后 5 个工作日内，原额退还投标人（无息）。我公司每周一至周五上午 10:30-13:30，下午 16:00-17:30（北京时间）退还投标保证金，退还时，请携带投标单位收到退还投标保证金收据一份，收据请写明“今收到新疆中成信达项目管理咨询有限公司退回塔城地区卫生学校综合护理技能实训基地设备采购及安装项目-二次投标保证金 XXX 元整”，同时请提供单位名称、帐号、行号、联系人及联系方式等相关资料，并承担手续费，我单位不退还现金。

备注：中标人的投标保证金，将在领取中标通知书、且与采购人签订合同后，5 个工作日内无息退还，不计利息。中标人在退还保证金的同时，须提供采购合同的复印件。

12.7 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收。

- (1) 投标人在投标截止期后，招标有效期内撤回投标；
- (2) 中标方未按投标人须知规定缴纳招标代理费；
- (3) 以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；
- (4) 打架斗殴，扰乱招标标场秩序；
- (5) 本招标文件中或《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第七十五条规定的其他不予退还投标保证金的情形。

上述不予退还投标保证金的情况并给代理机构造成损失的，还要承担赔偿责任。

第四章 开标

13. 开标

13.1 采购代理机构在招标文件规定的时间和地点组织招标活动，邀请下载招标文件并参与竞争的投标人参加开标，投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

投标人不足 3 家的，不得开标。

14. 招标会议程序：

14.1 开标一般按照以下程序进行：

14.1.1、在招标文件确定的投标截止时间停止接收投标文件；

14.1.2、电子解密，解密时间为 30 分钟；投标人在规定的时间内进行解密；

14.1.3、开标结束，进行评标。招标人或者招标代理机构应当对上述开标过程做好记录，存档备查。

14.2 有下列情形之一的，监督人应当场宣布投标无效：

1、投标人资质审查未通过的；

2、投标保证金提交不符合规定的；

3、投标总报价高于招标控制价（即最高投标限价）的。

14.3 在评审过程中，评审小组可以根据招标文件和招标情况变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动招标文件中的实质性内容。对招标文件作出的变动是招标文件的有效组成部分，评审小组应当及时以书面形式同时通知所有参加投标的投标人。投标人应当按照招标文件的变动情况和评审小组的要求重新提交投标文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。投标人为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

第五章 定标

15、定标标准

15.1 由评审小组采用综合评分法对投标人的投标文件和报价进行综合评分。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选投标人的评审方法。

15.1.1 评标基准价为有效报价的最低价，即所有算术修正后的投标报价由低到高进行排序，除报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价又不能做出合理解释的投标报价被拒绝外，其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，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值} \times 100\%$$

15.1.2 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

15.1.3 评审小组根据依据此原则按由高到低排序向采购人推荐 1-3 家投标中标候选

人,或拒绝所有投标人,采购人根据专家推荐意见与建议,确定和公布最终中标投标人。

15.2 原则上应将排名第一的投标人确定为中标投标人,若有以下情形之一者也可确定推荐排名第二的投标人为中标人:

15.2.1 排名第一的中标候选人放弃中标;

15.2.2 排名第一的中标候选人因不可抗力提出不能履行合同。

15.2.3 在接到中标通知 30 日内第一中标排序人未能如期签订合同。如果第二中标排序人不能满足此条要求(满足其他中标条件),采购人选择与中标排名第三的中标候选人进行技术、商务评审。

15.3 评审小组无义务向投标人进行任何有关招标、评审的解释工作。

15.4 在确定和公布最终中标中标人前,采购人认为必要时,可以对认为有必要了解或核实的问题进行考查、核实。

15.5 如果确定该投标人无条件圆满履行合同,评审小组将对下一个可能中标的投标人资格做出类似的审查。

16. 结果公示

依法必须进行招标的项目,招标人在“新疆政府采购网”公示中标候选人。公示内容包括:中标候选人及其投标报价、评标委员会成员。公示期一个工作日。

17、中标通知书

公示期若无异议,新疆中成信达项目管理咨询有限公司将以书面形式发出《中标通知书》。《中标通知书》将作为签订合同的依据。

第六章 授予合同

18、签订合同

18.1 中标方收到采购方的《中标通知书》后 30 日内,按照招标文件的约定和中标人响应文件中的承诺与采购人签订书面合同,所签订的合同不得对招标文件和中标人的响应文件作实质性修改。

18.2 采购方在授予合同时,有权对招标文件中规定的货物和服务的数量在 10%的幅度内予以增加或减少。但不得对单价更改。

18.3 如中标方拒签合同,则按违约处理。采购方没收其投标保证金。

18.4 招标文件、中标人投标文件及其澄清文件等,均为签订经济合同的依据。

18.5 中标人将中标项目分包或转交他人承担时，中标人必须对合同标的全部内容向采购方负责，并保证第三方提供的供货和服务符合招标文件的约定和投标文件的承诺及相关约定。

第七章 质疑

19. 质疑

19.1 采购程序受《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）和相关法律法规的约束，并受到严格的内部监督，以确保授予合同过程的公平、公正。

19.2 投标人已经参与了投标，并于开标后对招标文件提出质疑的，其质疑应当被视为无效质疑。

19.3 投标人对开标过程（接受投标文件、查验投标人资格、开标唱标）有异议的，应当在开标现场提出，由监督组及招标人、招标代理机构作出答复或更正，对开标过程未提出质疑的，在开标程序结束后或招标工作结束后，其对开标过程的质疑视为无效。

19.4 投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向代理机构提出质疑。

19.5 质疑应严格按照招标程序以质疑函书面格式向代理机构提出，质疑函须经法定代表人签字并加盖公章。

19.6 按照“谁主张、谁举证”的原则，质疑时应当提供相关证明材料。质疑材料按照一式二份提供。

19.7 有下列情形之一的，属于无效质疑，代理机构可不予受理：

- A 未在有效期限内提出质疑的；
- B 质疑未以书面形式提出的；
- C 质疑函没有法定代表人签署并加盖单位公章的；
- D 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；
- E 其它不符合受理条件的情形。

19.8 代理机构将在收到书面质疑后 7 个工作日内作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑投标企业和其他有关部门。

19.9 投标人进行虚假和恶意质疑的，代理机构可以提请行业行政监管部门将其列入不良记录名单，在一至三年内禁止参加本地区招投标活动，并将处理决定在相关媒体上公

布。

19.10 投标人对代理机构的答复不满意以及代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向行业行政监管部门进行投诉。

第四部分 采购货物清单及技术规格要求

塔城地区卫生学校综合护理技能实训基地设备采购及安装项目-二次

序号	仪器名称	技术参数与要求	单价控制价 (万元)	数量、单位 (台或个)	总价 (万元)	备注
一、急救实训室（实训区域）						
1	移动交互式心肺复苏训练及考核系统 (核心产品)	<p>1.系统采用≥21寸工控机和模拟人无线联机训练考核，模型为亚洲成年男性全身模拟人，解剖标志明显，具有仿真的头颈部，头可左右摆动，可水平转动180度，便于清除异物；胸部体表标志分区明显（胸骨角、乳头、剑突等），两乳头连线中点与胸骨下1/3位置重叠，便于胸外按压的操作定位。</p> <p>2.特有的下颌活动式关节，可真实模拟人体下颌结构。头可后仰，后仰时耳垂下颌连线可与地面垂直。</p> <p>3.▲胸部采用优质硅胶材料并且皮肤厚度可达到4mm，急救按压时手感柔软更耐用。（提供厚度仪测量皮肤≥4mm证明材料）</p> <p>4.配有液晶显示瞳孔，瞳孔对光反射存在，采用全球新技术有机发光半导体芯片模拟，可见彩色视网膜，黑色瞳孔，透明晶体，瞳孔对光反射存在，瞳孔随病情变化自动发生变化，抢救状态下，瞳孔散大，对光反射消失；抢救成功后，瞳孔对光反射恢复。</p> <p>5.▲模型内置气泵，可触及双侧颈动脉搏动；抢救状态下，颈动脉搏动消失；抢救成功后，颈动脉搏动恢复，并具有自主搏动功能，搏动强弱可在软件设置，当手触及颈动脉时，软件有实时记录。（提供录制软件视频截图证明材料）</p> <p>6.▲利用呼吸机装置可进行高质量声门上通气道喉罩管理培训，模拟人喉罩密封性好，不漏气；在口腔内不滑动；呼吸机进气和出气不报警；采用膜肺胸廓有起伏。口腔在自然状态下闭合；使用时可以叩开按压时可以接入心肺复苏机。（提供呼吸机及模拟人一体的实物训练图佐证）</p> <p>7.头部安装有感测器芯片，开放气道可以自动反馈；</p>	8.1	2	16.2	

	<p>8.现场急救链拨打 120 急救电话、触摸颈动脉、清除口腔异物、开放气道、意识判断、急救呼叫、气体进胃等多项指标可自动在导师端软件上回馈。</p> <p>9.根据国际复苏联盟（ ILCOR）指南设计，CPR 执行标准：《2020 美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》与欧洲复苏理事会（ERC）标准设计。</p> <p>10.可行胸外按压；模型仰卧，头部处于中位时，气道自然关闭；气道打开可行仰头举颞法、仰头抬颌法、双手抬颌法三种方法。包括口对口、口对鼻、面罩通气（包括便携面罩、袋阀面罩 BVM）。有效人工呼吸可见胸廓起伏。</p> <p>11.模拟人和工作站之间可以选择 USB 或无线 WIFI 通信两种联机方式。</p> <p>12.生命监测软件具有 CPR 管理功能，团队多人实时及个人实时表现训练反馈，个人表现分析，总得分评估功能。带有总结性数据，显示学员需要改善的地方，全程生命体征监测多项指标：监测按压次数、按压位置、按压深度、按压频率）、按压回弹、按压中断时间显示。实时显示按压操作波形，通过波形可判断按压深度、按压频率、按压回弹情况、按压中断时间、按压位置等。吹气部分监测：吹气次数、潮气量、潮气时间、气体进胃。实时显示吹气操作波形，通过波形可判断吹气量、吹气周期和潮气时间。</p> <p>13.可对心肺复苏操作进行评价，操作达标，模拟人复活；操作未达标，模拟人死亡。</p> <p>14.具有单项训练、练习模式、考核模式、实战四种模式。</p> <p>14.1 考官可根据竞赛要求自定义设置参数，具有国赛标准一键设置功能，在设定的考核时间内，按照 30:2 的比例进行考核，设置项包括：竞赛时间、CPR 循环次数（用于选择单人或多人操作）、按压和吹气的正确比率（决定急救操作后的复活标准）、潮气量和按压深度的标准范围。</p> <p>14.2 判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸及颈动脉，呼救，气道开放，清除口腔异物，AED 使用等操作。按照最新标准 30:2 的比例进行胸外按压及人工呼吸，按压和人工呼吸。多项实战考核指标包含：气道开放、按压位置、按压深度、按压回弹、按压中断，吹气量、吹气时间等符合 AHA 操作流程。</p> <p>15.▲模型无需外接控制盒，通过模拟生命体征观测血液流动，以阐明心肺复苏时血液流动的规律及生理意义。导视系统带 AEI-CPR 血流动力学 3D 动画图反馈，ERCPR 急救成功后软件界面伴有可见血流动脉血液经过颈动脉流向心脏，并且流动速度与心率一致。同时显示体外膜肺氧合(ECMO)，模拟 ECMO 体外自主呼吸，使病人自主循环恢复,其出院存活率、长期存活率及神经功能预后，保证足够的组织器官灌注及氧合。（提供应用实物设备进行血流动力学</p>				
--	---	--	--	--	--

操作反馈的真实操作视频或包括模拟人、APP 软件三维动画图像于一体的真实图片≥3 张)。

16.系统采用三维引擎技术动态模拟心脏泵血及体外血液循环系统，真实反馈心脏骤停后采用心肺复苏急救技术帮助拯救生命的重要性，要求虚拟动态泵血和现场操作者心肺复苏按压泵血保持完全同步。

18.可以连接打印设备进行无线成绩打印，成绩单内容齐全，可显示按压深度、按压频率、按压位置、吹气量、吹气时间，判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸及颈动脉，呼救，气道开放，清除口腔异物等上述 CPR 反馈指标。

19.模型配备可充电式锂电池：内置大容量锂电池，方便充电，可持续使用 50 小时以上。模型停止操作 20 分钟后，系统会进入休眠状态，再次拍打按压后方可唤醒，适合长时间进行户外急救及操作演练。

20.上肢和下肢可快速安装拆卸连接。

21.配有专用航空箱，内置可固定头部和脚部以及无线报告仪的海绵卡位，双层设计可分开放置模拟人上半身和下半身，内嵌说明书和配件网袋，带移动脚轮，方便导师携带，保证运输不易损坏。

22.模型面皮、肺袋、按压反馈装置均可更换；另配有 1 个面皮和 2 个肺袋配件包，可在不使用工具的情况下轻易更换。

23.可选配通过手机 APP 连接远程云系统，远程查看记录，查看历史成绩；无线控制（蓝牙）可通过手机 APP 控制模型人的开启和停止；手机 APP 软件具有 AHA 成人标准设置功能，设置项包括：操作时间、按压中断时间、循环次数、按压和吹气的正确比率（决定急救操作后的复活标准）、吹气量和按压深度的标准范围。用户也可调节按压和通气的考核标准值，建立符合当次考核要求的心肺复苏标准；可全程实时监测多项指标，显示按压频率及吹气操作波形，统计数据。

24.需外配一体机方可操作。

25.标准配置：

序号	配件名称	单位	数量
1	全身模拟人	具	1
2	CPR 控制端考评软件	台	1

		3	电源适配器	个	1				
		4	U型移动拉杆航空箱	只	1				
		5	绿色压力反馈装置(含已安装)	只	2				
		6	消毒 CPR 面膜	包	1				
		7	按压培训垫	条	1				
		8	可换人工模拟肺(含已安装)	只	2				
		9	可水煮消毒脸皮(含已安装)	只	2				
		10	外套模拟服	件	1				
		11	保修卡、合格证、装修单	套	1				
		12	使用维护操作说明书	份	1				
2	移动交互式心肺复苏中央控制系统一体机	<p>技术参数： 运行本软件，可通过无线方式管理多个 IPAD，将多套模拟人操作数据实时显示到大屏幕上，可以同时管理多路显示，适合大赛现场使用。</p> <p>服务器软件功能： 1.实时多路操作数据综合管理，便于大赛数据显示、公布查看； 2.可实时管理模拟人操作数据显示； 3.可以外接大屏幕、投影仪等设备； 4.支持平板上传统计数据，并形成 EXCEL 导出功能。</p> <p>随机考核功能：具有个性化评分 APP，可以对学生的技能操作进行逐项打分。评分 APP 功能：内含心肺复苏操作系统平台等。软件采用安卓系统开发，界面简洁明了、交互性强，突出临床实践知识，内容丰富。考核现场模式。并可对学员的全流程操作进行在线评分，评分后系统可自动评判考试成绩。</p> <p>显示要求： 显示：86 英寸 LCD 大屏，分辨率:3840x2160 亮度:400cd/m² 对比度:4000:1 色彩度:10.7 亿 刷新率:60 可视角度:178/178°，刷新频率：60HZ。 负载推力：2000N、颜色：黑色：RAL9005、最高防护等级：IP43、电机：24VDC、平均噪音水平低于 48dB、霍尔功能：有、内置电子限位开关、静态弯矩：不允许侧向负载、阻燃等级：</p>				3.8	2	7.6	

	<p>UL94-HB 级。</p> <p>内嵌计算机:15 及以上/内存 8G /固态硬盘 128G/win10。</p> <p>一体机能满足不同角度学习。</p> <p>一体机能满足不同高度教学学习。</p> <p>一体机配备四个自锁脚轮，方便移动讲解。</p> <p>一体机采用 2.4+5G 双频 wifi 技术，图文、音频传输迅速，画面流畅无延时。4K 高清画质，一键投屏，可多设备投屏、多画面同步。实现无线投屏，双向操控，实现交互协作普，可随意批注。</p> <p>通过一体机可以进行远程电子白板功能，可输入文字、做标注、划线、选取不同的颜色笔、保存多页的版书；可直接调用电脑上的 PPT 等进行板书，并可保存板书；可截取电脑屏幕进行板书。</p> <p>一体机能把某个学生的作业簿或实体物实时投送到投影幕或电子白板上，让大家讨论，并能批注、圈划评讲。</p> <p>一体机可在课堂上实时拍摄视频，实时直播进行直播教学。</p> <p>授课过程能把备课时保存的 PPT 传输到一体机上，可对 PPT 进行全屏播放、翻页、关闭、做批注、移动、涂颜色等。</p> <p>能将教学图片同时推送多张到虚拟解剖台上，每张图片自动分行同时显示多张图，老师可以在每一张图上作批注，或打字、划线，并保存成版书。加入手势功能，操作更加方便。</p> <p>智能导航器具备聚光灯功能，讲课时，重点内容突出及放大显示，可选圆型、方型或长方型，让学生更专注。</p> <p>教师在用一体机教学时，把自己的讲课声音与电脑内容自动录制成微课，精品课件录制更简单；可脱离服务器端自行录制课件视频；可调用一体机摄像头画面进行画中画录制视频。</p>				
<p>二、高级成人护理实训室（实训区域）</p>					

1	高级成人护理模型教学系统（教师机）（核心产品）	<p>1. 高级成人护理模型教学系统通过对现有护理综合训练系统及心电监护及除颤仪器训练设备进行技术改造，应用于医学院校、医疗卫生、医学教育、红十字会、急救护理培训领域的护理基本教材设备。具有起搏、除颤和自动除颤（AED）及心电监护及综合护理能力技能完整训练功能，是目前市面上最全面最高级高级护理训练教学系统。</p> <p>2. ▲模拟除颤监护仪教学系统包括模拟除颤仪、仿真交互式人体模型和远程电脑控制端，模拟除颤仪包括外部壳体、除颤仪主机、显示屏、控制面板、除颤模块和心电监护模块，外部壳体外表面设置有显示屏和控制面板，除颤仪主机还设置有无线连接模块，除颤仪主机通过无线连接模块与远程电脑控制端无线连接；仿真交互式人体模型设置有除颤点和心电监护电极，除颤模块与除颤点贴合对接设置，床旁心电监护模块与心电监护电极对接设置。本系统可以通过电脑控制在除颤仪上实时模拟显示模拟人各项生命体征信息，方便进行心电监护体验性教学，效果更佳。（提供录制视频功能截图佐证）</p> <p>3.床旁心电图监护器可上下旋转±30°，心电图形、呼吸、体温、血压（分无创和有创）、血氧饱和度、脉率等生理参数。可24小时连续监测和记录心电数据，自动根据患者当前的心电基础数据，跟踪捕捉患者具有临床价值的动态变化数据并自动存储，具有心电信息的采集、存储、智能分析预警等功能。并具备精准监测、触屏操控、简单便捷等特点。</p> <p>4.具有可互换的成人的成人操作手柄电极和儿童操作手柄电极。模拟用于临床手动模式或自动体外除颤模式、起搏、复律和监护模式。</p> <p>5.采用高端实用的可手提式U型外壳设计，保护插头和电极板导线不受损坏，极其坚固的外壳，由高度抗撞击的塑料制成。</p> <p>6.电极的放置采用自动吸引方式。</p> <p>7.模拟除颤监护仪拥有7寸工业彩色触摸屏设计，高对比度的液晶屏。分辨率：320 X 240点阵，点阵大小：0.36 X 0.36mm。</p> <p>8.室颤除颤能量选择：2焦、3焦、5焦、7焦、10焦、15焦、20焦、30焦、50焦、100焦、150焦、200焦、270焦、360焦。</p> <p>9.系统自动侦测电联可报警。</p> <p>10.模拟患者监护测量，界面可显示心电图波形：房扑、房颤、室上性心动过速、室性心动过速、心室颤动、心室扑动。</p> <p>11.具有同步电位和非同步电位除颤，同步电位除颤波形为：房扑、房颤、室上性心动过速、室性心动过速，非同步电位除颤波形为：心室颤动、心室扑动，操作者需根据波形正确选择</p>	8	1	8	
---	-------------------------	--	---	---	---	--

	<p>同步或非同步方能除颤成功。</p> <p>12.可模拟显示双相波或者单项波除颤起搏仪的能量曲线。</p> <p>13.可语音提示“正在充电”“充电完成”等</p> <p>14.可传输当前除颤能量值到模型端和配套模型互动反馈。</p> <p>15.模拟 AED 功能：完全参照美国心脏协会（AHA）最新指南设计，内置美国心脏协会（AHA）推荐的 10 种情景模式供训练使用。</p> <p>16.可配合模拟人演示，智能检测是否插入电极片。</p> <p>17.模拟情景演示过程中，可控制不同的突发状态，可模拟插入可除颤节律、插入不可除颤节律、模拟电极贴好状态、模拟电极不良、模拟电池电量不足、模拟病人移动、模拟设备故障等。</p> <p>18.可满足教学需要播放功能，音量可调节。</p> <p>19.可选择成人或儿童除颤起搏模式，配有儿童和成人 2 种电极片，便于教学。</p> <p>20.模拟除颤起搏器正面有彩色屏幕，可进行急救的动画演示。</p> <p>21.床旁心电监护模块：模拟真实监护仪参数设计，与真实监护仪界面设计一致，显示多项体征参数及波形：心电(ECG)、呼吸(RESP)、血氧饱和度(SpO2)、脉搏 (PR)、无创血压 (NIBP)、体温(TEMP)。</p> <p>21.1.可连接市场通用真实监护仪配件：心电导连线，血氧探头，血压袖带，体温探头等。</p> <p>21.2 内置权威数据库真实心电病例。包括： 窦性心律、伴有心肌缺血的窦律、窦律，心肌缺血后、有下急性心肌梗死的窦律，ST 抬高、有前壁急性心肌梗死的窦律，ST 抬高、有前壁急性心肌梗死的窦律，迟伴有左束支阻滞的窦律、伴有右束支阻滞的窦律、左心室肥大的窦律、右心室肥大的窦律、高血钾的窦律、伴预激综合征（WPW）的窦律、电轴右偏的窦律、延长 QT 时间的窦律、一度房室传导阻滞、二度 I 型房室传导阻滞、二度 II 型房室传导阻滞、三度房室传导阻滞、心室停顿、室上性心动过速（SVT）、伴有游走起搏器的心房心动过速、心房扑动（AF）、心房颤动（AFib）、交界性逸搏、交界性异博心率、室性心动过速（VT）、尖端扭转型室性心动过速、心室颤动（VF）、心博停止、起搏器心室、房室顺序起搏、起搏器失去夺获</p> <p>21.3.可设置各项体征参数。</p> <p>21.4 操作特点：当心电监护连接正确时，模拟人具有相应的心电显示。如：心律、心率、脉搏、血压、血氧饱和度、体温等。如连接不正确，则无法显示。当除颤完成，心电监护具有</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>相应的变化。把心电监护取下时，模拟除颤起搏仪恢复成直线状态。并且，各项生命体征与模拟人生命体征保持高度一致性（如：脉搏）</p> <p>21.5 模拟心脏起搏功能：可根据心电识别是否需要起搏，起搏成功后可显示持续的电流流量。当人体的心率降低到一定程度时，起搏器就会工作，模拟正常人体心脏的跳动，就能带动心房和心室的收缩。系统配有起搏的电极片，可与任何厂家的模型搭配使用</p> <p>22.可进行心肺复苏操作，按压深度可达到 0-7CM 、吹气可见胸廓有明显起伏。</p> <p>23.耐受环境：0~50° C；</p> <p>24.运输存储：-10° C~65° C；</p> <p>25.待机时间：≥3 年；</p> <p>26.电池容量：常温下支持除颤放电≥1000 次，能支持最大能量除颤次数不少于 1000 次；</p> <p>27.重量：主机（含电池，电极片）：≤3.2kg；</p> <p>28.尺寸：30cm（H）x 30cm（W）× 16cm（L）；</p> <p>29.▲模拟人带自动显示系统，无需外接任何设备，可实时显示按压深度过大、过小、正确，吹气过大、过小、正确等数学显示参数。模拟人内置电源，在没有接入额外的操作显示平台前可独立试用腹部显示。按压深度范围：0-7cm，吹起范围 0-1000ml。（提供录制视频功能截图佐证）</p> <p>30.扶助病人移向床头法、轮椅使用法、平车运送法、担架运送法等移动和搬运病人法</p> <p>31.轴线翻身法，肢体约束法、肩部约束法、全身约束法</p> <p>32.外耳道冲洗</p> <p>33.氧气吸入法、雾化吸入疗法</p> <p>34.鼻饲术： 托起头部使下颌靠近胸骨柄实现昏迷病人的鼻饲 胃管插入 45-55cm 时，可以抽出模拟胃液 真实大小的胃，可容纳 350ml 的液体 透明胃，可观察到胃管进入胃部的动态过程</p> <p>35.洗胃：可进行洗胃练习，经口、鼻洗胃器洗胃法、电动吸引洗胃法、胃管洗胃法、洗胃机洗胃法</p> <p>36.肌内注射 左右上臂、股外侧部有肌内注射块，左臂有可旋转的肌内注射环</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>可注入真实药液</p> <p>肌内注射块可取下清洗，更换方便</p> <p>37.皮下注射：左臂有皮下注射区域</p> <p>38.右手臂静脉注射： 正确穿刺时落空感明显并有回血产生 同一部位可经受上百次反复穿刺且不渗漏 静脉血管和皮肤均可更换，操作方便，经济实用</p> <p>39.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，血压读数与当时病情一致。</p> <p>40.造瘘口护理：胃造瘘口、膀胱造瘘口、结肠造瘘口、回肠造瘘口，进行冲洗练习</p> <p>41.可进行胫骨穿刺</p> <p>42.男女可互换导尿、留置尿管和膀胱冲洗 模型人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑 男性阴茎可提起与腹壁成 60 度角，插管时可真实感受男性尿道的三个狭窄、两个弯曲，真实尿道长度（18—20cm），可模拟前列腺肿大：轻度、中度、重度。 女性尿道充分体现短、粗、直，真实尺寸（3—5cm），具有尿道口、阴道口、阴蒂等解剖结构 导尿成功后可导出模拟尿液</p> <p>43.压疮护理：具有压疮的三个临床分期，淤血红润期、炎性浸润期、溃疡期</p> <p>44.可模拟灌肠操作</p> <p>45.▲在线云平台题库包含基础医学、临床医学、护理专业、药学专业、中医专业、预防医学、口腔医学、考研专区、护士资格考试、临床执业医师考试等 10 个专业题库，可分类练习、可根据颜色区分对某个题库的掌握程度，可对错题库试题进行专项训练。智慧医学云平台包含不少于 50000 套人类疾病临床诊断库，每个病例带计算机医学影像图、病人基本信息、诊断建议、病历报告。（提供录制视频功能截图佐证）</p> <p>46.配置清单：成人护理模型系统主体 1 台，床旁监护系统 1 台，除颤训练机 1 台，电极片 1 套，云平台及账户 1 个，说明书，合格证，保修卡，装箱单各 1 份。</p>				
--	---	--	--	--	--

2	高级成人护理模型教学系统（学生机）	<p>1. 高级成人护理模型教学系统具有起搏、除颤和自动除颤（AED）及心电监护及综合护理能力技能训练功能。</p> <p>2. 模拟除颤监护仪教学系统包括模拟除颤仪、仿真交互式人体模型和远程电脑控制端，模拟除颤仪包括外部壳体、除颤仪主机、显示屏、控制面板、除颤模块和心电监护模块，外部壳体外表面设置有显示屏和控制面板，除颤仪主机还设置有无线连接模块，除颤仪主机通过无线连接模块与远程电脑控制端无线连接；仿真交互式人体模型设置有除颤点和心电监护电极，除颤模块与除颤点贴合对接设置，床旁心电监护模块与心电监护电极对接设置。本系统可以通过电脑控制在除颤仪上实时模拟显示模拟人各项生命体征信息，方便进行心电监护体验性教学，效果更佳。</p> <p>3. 床旁心电图监护器可上下旋转±30°，心电图形、呼吸、体温、血压（分无创和有创）、血氧饱和度、脉率等生理参数。可24小时连续监测和记录心电数据，自动根据患者当前的心电基础数据，跟踪捕捉患者具有临床价值的动态变化数据并自动存储，具有心电信息的采集、存储、智能分析预警等功能。并具备精准监测、触屏操控、简单便捷等特点。</p> <p>4. 具有可互换的成人的成人操作手柄电极和儿童操作手柄电极。模拟用于临床手动模式或自动体外除颤模式、起搏、复律和监护模式。</p> <p>5. 采用高端实用的可手提式U型外壳设计，保护插头和电极板导线不受损坏，极其坚固的外壳，由高度抗撞击的塑料制成。</p> <p>6. 电极的放置采用自动吸引方式。</p> <p>7. 模拟除颤监护仪拥有7寸工业彩色触摸屏设计，高对比度的液晶屏。分辨率：320 X 240点阵，点阵大小：0.36 X 0.36mm。</p> <p>8. 室颤除颤能量选择：2焦、3焦、5焦、7焦、10焦、15焦、20焦、30焦、50焦、100焦、150焦、200焦、270焦、360焦。</p> <p>9. 系统自动侦测电联可报警。</p> <p>10. 模拟患者监护测量，界面可显示心电图波形：房扑、房颤、室上性心动过速、室性心动过速、心室颤动、心室扑动。</p> <p>11. 具有同步电位和非同步电位除颤，同步电位除颤波形为：房扑、房颤、室上性心动过速、室性心动过速，非同步电位除颤波形为：心室颤动、心室扑动，操作者需根据波形正确选择同步或非同步方能除颤成功。</p> <p>12. 可模拟显示双相波或者单项波除颤起搏仪的能量曲线。</p>	7.5	6	45	
---	-------------------	---	-----	---	----	--

	<p>13.可语音提示“正在充电”“充电完成”等</p> <p>14.可传输当前除颤能量值到模型端和配套模型互动反馈。</p> <p>15.模拟 AED 功能: 完全参照美国心脏协会(AHA)最新指南设计, 内置美国心脏协会(AHA)推荐的 10 种情景模式供训练使用。</p> <p>16.可配合模拟人演示, 智能检测是否插入电极片。</p> <p>17.模拟情景演示过程中, 可控制不同的突发状态, 可模拟插入可除颤节律、插入不可除颤节律、模拟电极贴好状态、模拟电极不良、模拟电池电量不足、模拟病人移动、模拟设备故障等。</p> <p>18.可满足教学需要播放功能, 音量可调节。</p> <p>19.可选择成人或儿童除颤起搏模式, 配有儿童和成人 2 种电极片, 便于教学。</p> <p>20.模拟除颤起搏器正面有彩色屏幕, 可进行急救的动画演示。</p> <p>21.床旁心电监护模块: 模拟真实监护仪参数设计, 与真实监护仪界面设计一致, 显示多项体征参数及波形: 心电(ECG)、呼吸(RESP)、血氧饱和度(SpO2)、脉搏(PR)、无创血压(NIBP)、体温(TEMP)。</p> <p>21.1.可连接市场通用真实监护仪配件: 心电导连线, 血氧探头, 血压袖带, 体温探头等。</p> <p>21.2 内置权威数据库真实心电病例。包括: 窦性心律、伴有心肌缺血的窦律、窦律, 心肌缺血后、有下急性心肌梗死的窦律, ST 抬高、有前壁急性心肌梗死的窦律, ST 抬高、有前壁急性心肌梗死的窦律, 迟伴有左束支阻滞的窦律、伴有右束支阻滞的窦律、左心室肥大的窦律、右心室肥大的窦律、高血钾的窦律、伴预激综合征(WPW)的窦律、电轴右偏的窦律、延长 QT 时间的窦律、一度房室传导阻滞、二度 I 型房室传导阻滞、二度 II 型房室传导阻滞、三度房室传导阻滞、心室停顿、室上性心动过速(SVT)、伴有游走起搏器的心房心动过速、心房扑动(AF)、心房颤动(AFib)、交界性逸搏、交界性异搏心率、室性心动过速(VT)、尖端扭动型室性心动过速、心室颤动(VF)、心博停止、起搏器心室、房室顺序起搏、起搏器失去夺获</p> <p>21.3.可设置各项体征参数。</p> <p>21.4 操作特点: 当心电监护连接正确时, 模拟人具有相应的心电显示。如: 心律、心率、脉搏、血压、血氧饱和度、体温等。如连接不正确, 则无法显示。当除颤完成, 心电监护具有相应的变化。把心电监护取下时, 模拟除颤起搏仪恢复成直线状态。并且, 各项生命体征与模拟人生命体征保持高度一致性(如: 脉搏)</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>21.5 模拟心脏起搏功能：可根据心电识别是否需要起搏，起搏成功后可显示持续的电流量。当人体的心率降低到一定程度时，起搏器就会工作，模拟正常人体心脏的跳动，就能带动心房和心室的收缩。系统配有起搏的电极片，可与任何厂家的模型搭配使用。</p> <p>22.可进行心肺复苏操作，按压深度可达到 0-7CM 、吹气可见胸廓有明显起伏。</p> <p>23.耐受环境：0~50° C；</p> <p>24.运输存储：-10° C~65° C；</p> <p>25.待机时间：≥3 年；</p> <p>26.电池容量：常温下支持除颤放电≥1000 次，能支持最大能量除颤次数不少于 1000 次；</p> <p>27.重量：主机（含电池，电极片）：≤3.2kg；</p> <p>28..下半身综合护理模块功能</p> <p>29.扶助病人移向床头法、轮椅使用法、平车运送法、担架运送法等移动和搬运病人法</p> <p>30.轴线翻身法，肢体约束法、肩部约束法、全身约束法</p> <p>31.外耳道冲洗</p> <p>32.氧气吸入法、雾化吸入疗法</p> <p>33.鼻饲术： 托起头部使下颌靠近胸骨柄实现昏迷病人的鼻饲 胃管插入 45-55cm 时，可以抽出模拟胃液 真实大小的胃，可容纳 350ml 的液体 透明胃，可观察到胃管进入胃部的动态过程</p> <p>34.洗胃：可进行洗胃练习，经口、鼻洗胃器洗胃法、电动吸引洗胃法、胃管洗胃法、洗胃机洗胃法</p> <p>35.肌肉注射 左右上臂、股外侧部有肌肉注射块，左臂有可旋转的肌肉注射环 可注入真实药液 肌肉注射块可取下清洗，更换方便</p> <p>36.皮下注射：左臂有皮下注射区域</p> <p>37.右手臂静脉注射： 正确穿刺时落空感明显并有回血产生 同一部位可经受上百次反复穿刺且不渗漏</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>静脉血管和皮肤均可更换，操作方便，经济实用</p> <p>38.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，血压读数与当时病情一致。</p> <p>39.造瘘口护理：胃造瘘口、膀胱造瘘口、结肠造瘘口、回肠造瘘口，进行冲洗练习</p> <p>40.可进行胫骨穿刺</p> <p>41.男女可互换导尿、留置尿管和膀胱冲洗</p> <p>模型人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑</p> <p>男性阴茎可提起与腹壁成 60 度角，插管时可真实感受男性尿道的三个狭窄、两个弯曲，真实尿道长度（18—20cm），可模拟前列腺肿大：轻度、中度、重度。</p> <p>女性尿道充分体现短、粗、直，真实尺寸（3—5cm），具有尿道口、阴道口、阴蒂等解剖结构</p> <p>导尿成功后可导出模拟尿液</p> <p>42.压疮护理：具有压疮的三个临床分期，淤血红润期、炎性浸润期、溃疡期</p> <p>43.可模拟灌肠操作</p> <p>44.配置清单：成人护理模型系统主体 1 台，床旁监护系统 1 台，除颤训练机 1 台，电极片 1 套，说明书，合格证，保修卡，装箱单各 1 份。</p>				
三、虚拟静脉穿刺仿真实训室（实训区域）						
1	<p>静脉穿刺虚拟仿真训练系统（教师机）（核心产品）</p>	<p>1.静脉穿刺虚拟训练系统（教师机）是一款基于虚实结合、能实不虚理念设计的静脉穿刺训练设备，包含静脉采血技能训练项目，具备教学、考试模式，涵盖从术前准备到术后清理全流程的训练，操作过程需实时指导、纠错，操作结束后给与点评和建议，可满足医学院校医学技能的学习和考核需要。</p> <p>2.静脉穿刺智能仿真训练系统应包含静脉采血技能训练项目；</p> <p>3.整机采用一体式模块设计，仿真器官、仿真器械可任意更换，即插即用；</p> <p>4.系统应配备高仿真采血针、留置针；采血针能够与仿真采血管连接，记录采血量；</p> <p>5.仿真器械能精准模拟穿刺过程各种手感：穿刺的轻微突破感和落空感，错误操作时刺入不同组织的阻滞感；</p> <p>6.仿真器械操作可以与虚拟三维操作同步，包括：器械的拿取与放回、穿刺角度、进针深度、</p>	16	1	16	

	<p>推注与抽吸、输液阀滑动等；</p> <p>7.应配备仿真手臂，可进行触诊、采血等一系列操作；</p> <p>8.▲高仿真模型手臂可以感应静脉穿刺位置，判断穿刺位置正确与否，感知是否扎止血带、扎止血带位置是否正确、是否触诊；（提供录制实物视频功能截图佐证）</p> <p>9.▲根据训练目的和侧重点不同，系统提供教学模式和考试模式；教学模式下，系统可对操作进行提示引导和纠错；考试模式下，系统取消提示，操作者可检测对训练项目的掌握程度；（提供录制实物视频功能截图佐证）</p> <p>10.根据训练步骤的重要程度不同，将步骤分为一般步骤和核心步骤，核心步骤可以反复训练，掌握程度可以单独统计分析；</p> <p>11.穿刺步骤同步显示进针剖面图，剖面图展示的穿刺角度、深度、行程与真实操作一一对应；</p> <p>12.▲系统内置的 AI 教师，可以通过语音、文字、动画等形式，实时对操作者给予指导、纠错；（提供录制实物视频功能截图佐证）</p> <p>13.实际操作可以触发虚拟患者的不同的生命体征，如出血、回血等；</p> <p>14.操作结束后，自动生成个人训练报告，内容包括：训练成绩、核心操作正确率、胜任力维度评价、所用时长、扣分和错误详情、标准操作提示、点评及建议；</p> <p>15.用户可查看训练报告、熟练程度曲线、技能胜任力评、个人成长曲线；</p> <p>16.教师可统计分析每个学生的训练次数、平均成绩、平均用时、综合排名，查看每个项目的典型错误；</p> <p>17.用户可自行设置、调整仿真器械正确的入针角度、穿刺行程范围、不同阶段的反馈力量，也可以一键还原；</p> <p>18.多台设备可以实现数据互通，操作者可在一台设备上调阅在其他设备的训练数据；</p> <p>19.教师可以添加、删除设备上的学习资料，设置单次训练的强制截止时间，查看、删除、导出本台设备上训练记录；</p> <p>系统提供病例编辑功能，教师可以修改系统病例，将内、外、妇、儿的临床实际病例添加到系统中，供学生进行禁忌症的学习和判断。</p> <p>▲具备虚拟洗胃训练功能，系统结合虚拟现实技术的软件平台 VRML 语言采用三维虚拟仿真软件和实体模型基于虚拟与现实结合的智能化教学训练模拟人，采用虚拟仿真、智能传感器等技术，进行智能化的检测和反馈，模拟临床患者的不同生理反应和操作过程中的不同手感。该软件可透视、剖视等自由切换查看操作。3D 洗胃虚拟仿真软件界面清晰明了，交互性强，</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>以 3D 动画形式通过声音、文字及模拟搭建病房环境的组合式教学，可以大大提升学习效率，也可以增加学生的兴趣性。更全面、生动形象突出真实临床操作技能情景，方便教学。（提供录制实物视频功能截图佐证）</p> <p>▲该系统分为练习模式和考核模式。练习模式运用 3D 动画模式覆盖临床洗胃操作的步骤流程，3D 动画显示包括了术前准备、病例选择、核对医嘱、评估患者、用物准备、插管、洗胃、拔管、术后处理等，可以交互的对每一步操作进行选择，自动进行正确与否的判断。（提供录制实物视频功能截图佐证）</p> <p>▲软件有 3D 动画模拟医用耗材、器械图库，供训练者进行选择，选择正确错误与否均有提示。（提供录制实物视频功能截图佐证）</p> <p>▲3D 动画模拟演示自动洗胃，进行相应的操作。（提供录制实物视频功能截图佐证）</p> <p>▲考核模式下，教师可对评分表设置操作流程和评分标准，如添加、删除或修改流程等。（提供录制实物视频功能截图佐证）</p> <p>操作评分表分为操作前准备和操作过程，包括了操作目的，用物准备，操作步骤，注意事项等，每项操作的步骤进行了细化，强调了对患者的评估选择和监测，实现人文关怀。</p> <p>评分表扣分项内容详细，可使学生有效掌握控制细节，提高临床工作能力。</p> <p>考核过程中，可对学员的全流程操作进行在线评分，评分后系统可自动评判考试成绩，节约了空间和时间，提高了教学效率。</p> <p>考核成绩可查询可打印，打印可自动生成成绩单。</p> <p>配置清单：静脉输液采血工作站 1 个，仿真器械 1 套，导师端洗胃训练评分系统 1 套，说明书，合格证，保修卡各 1 套</p>				
2	<p>静脉穿刺虚拟仿真训练系统（学生机）</p> <p>1.静脉穿刺虚拟训练系统(学生机)是一款基于虚实结合、能实不虚理念设计的静脉穿刺训练设备，包含静脉采血技能训练项目，具备教学、考试模式，涵盖从术前准备到术后清理全流程的训练，操作过程需实时指导、纠错，操作结束后给与点评和建议，可满足医学院校医学技能的学习和考核需要。</p> <p>2.静脉穿刺智能仿真训练系统应包含静脉采血技能训练项目；</p> <p>3.整机采用一体式模块设计，仿真器官、仿真器械可任意更换，即插即用；</p> <p>4.系统应配备高仿真采血针、留置针；采血针能够与仿真采血管连接，记录采血量；</p> <p>5.仿真器械能精准模拟穿刺过程各种手感：穿刺的轻微突破感和落空感，错误操作时刺入不同组织的阻滞感；</p>	14.5	1	14.5	

	<p>6.仿真器械操作可以与虚拟三维操作同步，包括：器械的拿取与放回、穿刺角度、进针深度、推注与抽吸、输液阀滑动等；</p> <p>7.应配备仿真手臂，可进行触诊、采血等一系列操作；</p> <p>8.高仿真模型手臂可以感应静脉穿刺位置，判断穿刺位置正确与否，感知是否扎止血带、扎止血带位置是否正确、是否触诊；</p> <p>9.根据训练目的和侧重点不同，系统提供教学模式和考试模式；教学模式下，系统可对操作进行提示引导和纠错；考试模式下，系统取消提示，操作者可检测对训练项目的掌握程度；</p> <p>10.根据训练步骤的重要程度不同，将步骤分为一般步骤和核心步骤，核心步骤可以反复训练，掌握程度可以单独统计分析；</p> <p>11.穿刺步骤同步显示进针剖面图，剖面图展示的穿刺角度、深度、行程与真实操作一一对应；</p> <p>12.系统内置的 AI 教师，可以通过语音、文字、动画等形式，实时对操作者给予指导、纠错；</p> <p>13.实际操作可以触发虚拟患者的不同的生命体征，如出血、回血等；</p> <p>14.操作结束后，自动生成个人训练报告，内容包括：训练成绩、核心操作正确率、胜任力维度评价、所用时长、扣分和错误详情、标准操作提示、点评及建议；</p> <p>15.用户可查看训练报告、熟练程度曲线、技能胜任力评、个人成长曲线；</p> <p>教师可统计分析每个学生的训练次数、平均成绩、平均用时、综合排名，查看每个项目的典型错误；</p> <p>16.用户可自行设置、调整仿真器械正确的入针角度、穿刺行程范围、不同阶段的反馈力量，也可以一键还原；</p> <p>17.多台设备可以实现数据互通，操作者可在一台设备上调阅在其他设备的训练数据。</p> <p>18.配置清单：静脉输液采血工作站 1 个，仿真实物模块 1 套，仿真器械 1 套，说明书，合格证，保修卡各 1 套</p>				
--	---	--	--	--	--

3	高级静脉穿刺注射操作手臂模型	<p>1.模拟亚洲成年男性右手臂，皮肤菲薄多皱褶，皮下脂肪少，血管迂曲弹性差，做工精细，穿刺难度增加</p> <p>2.解剖结构精细，具有头静脉、贵要静脉、肘正中静脉</p> <p>3.所有血管均可以进行穿刺输液、抽血等训练。穿刺时有阻力感，成功时有明显落空感，配合模拟血液可有回血产生</p> <p>4.皮肤及血管可更换</p> <p>5.上肢可旋转 180° 便于仿真穿刺练习</p> <p>6.可进行三角肌部位的肌肉注射</p> <p>7.配置清单：手臂静脉注射模型 1 个，注射器 1 个，说明书，合格证，保修卡各 1 份</p>	1.5	6	9	
四、开放式综合技能实训室（实训区域）						
1	体格检查病人系统	<p>一、系统概述：</p> <p>1.系统根据诊断学最新版教材设计，高仿真的模拟人与计算机软件相结合，让虚拟与实体操作完美融合，完整体现诊断学胸、腹部检查，完全满足“视、触、叩、听”的技能训练与考核。</p> <p>2.模型外形逼真，皮肤采用食品级加成型硅胶制成，根据美国食品与药品管理局（FDA）法规，进行相应的测试，可提供 ATC 检测报告，无毒无任何气味，触摸真实，手感弹性好。</p> <p>3.电动升降实验台：</p> <p>(1)可不遮挡上课视线，便于教师与学生沟通，拓展实验室用途，实验台采用人体工程学设计，美观大方，升降控制器有 3 档记忆功能，可任意切换，数字显示实验台高度，方便教师、学生调节至最佳位置，带静音滑轮。</p> <p>(2)按键反应快，运行启动无延迟；毫米级点动。</p> <p>(3)采用基于 MOS 管的直流无刷双电机设计方案，升降顺滑，高速静音，实现更小的电冲击和更长的机械寿命。</p> <p>(4)整体采用全包裹式冷轧钢材质，稳固安全，经久耐用。</p> <p>(5)防桌面侧倾达到 3 度时，启动侧倾防护功能。</p> <p>(6)遇阻回退灵敏度高：遇阻方向支持上、下侧推。空载情况下，垂直方向 5 公斤触发遇阻回退，水平侧碰为 10 公斤；20KG 情况下，垂直方向 10 公斤触发遇阻回退，水平侧碰为 15 公斤。</p>	21.8	1	21.8	

	<p>(7)桌腿同步升降控制；点动功能，精度：毫米；三个高度记忆位置；防碰撞功能；同步复位功能；高度显示功能；缓启停功能；空闲 10 分钟进入待机模式。</p> <p>(8)保护措施包括：限流保护；长时间运行保护：2.5 分钟连续运行后进入保护状态；桌面全范围倾斜保护；防冲击保护。</p> <p>(9)低功耗，待机功耗 0.3W。</p> <p>(10)手动控制器包括数字显示：用于显示当前高度、运行状态等信息，1 键（记忆位置键）用于执行自动升降功能。2 键（记忆位置键）用于执行自动升降功能。3 键（记忆位置键）用于执行自动升降功能。上升键用于执行手动上升和菜单功能。下降键用于执行手动下降和菜单功能。S 键（记忆键）用于触发高度记忆和菜单功能。</p> <p>4. 采用 27 寸升降旋转一体机：</p> <p>(1)三边微窄边全面屏设计，带来无边沉浸视觉体验，无频闪，低蓝光。</p> <p>(2)IPS 硬屏确保高色准低色差，更高透光度带来逼真色彩和明艳的画面，同时有助于降低能耗。</p> <p>(3)1920*1080 全高清分辨率，图像表现栩栩如生，细节一览无余。</p> <p>(4)1670 万丰富色彩，色彩过渡细腻，画面层次丰富，呈现鲜活色彩。</p> <p>(5)人性化设计，可旋转横屏竖屏，人工力学，支持上下升降、左右旋转垂直旋转，随心调整，旋转更舒适的方式。</p> <p>(6)双频 WiFi 蓝牙稳定高效，内置 2 个 3W 扬声器，可以恢复音频的空间的保真度，好音质扑面而来。</p> <p>(7)采用大直径纯铜热管迅速给 CPU 降温，自带静音控制芯片，有效降低风扇噪音及共振。</p> <p>(8)丰富、易用的接口，满足您的多种接口需求贴心的 3.5mm 音频输出接口，在 HDMI 连接时可单独输出音频信号至耳机或音箱有声有色，体验更精彩。</p> <p>(9)DDR48G 双通道加速内存，响应快，存储快，多任务随时切换，大幅度提升运行效率，减少内存占满引起的卡顿崩溃，高速固态硬盘，开机快至 7 秒软件急速响应。</p> <p>二、胸部检查模型参数：</p> <p>1.针对诊断学课程体系，同时贴合临床教学，通过男性标准化病人与软件互动实现学生熟练掌握心血管、呼吸系统的检查技能，满足“视、触、叩、听”的技能训练与考核，支持在局域网内教师机有线、无线控制多台学生机。</p> <p>2.采用医用真实听诊器进行听诊，可实现多人同时听诊，音量自动调节，并采用自主专利的无线电磁互感听诊技术，声音由远及近操作者能感受到更接近真实人体的听诊效果，可模拟真</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>实人体发声，可在遍布于模型全身的听诊区进行听诊。</p> <p>3.对于易混淆、难区别的心脏、肺脏听诊体征，有声音元素分解听诊，便于鉴别，可进行鉴别听诊，界面生动、操作简捷。采集了丰富的视频资料将相关的解剖、生理、病理、心音图、呼吸音图、心电图、听诊点、X 线片、CT 片、彩超等有机地结合在一起，图文并茂，生动直观。</p> <p>4.软件病例均采自真实临床患者的心音、呼吸音，系统收集整理了正常心脏与各种心脏病的生理及病理体征 150 多例，采集了 230 多种真实患者的心音。收集整理了正常肺脏与各种肺脏疾病的生理及病理体征 120 多例，采集了 110 多种真实患者的呼吸音，并配制了相应的心音图、呼吸音图和心电图。</p> <p>5.模型内有真实仿人体骨骼结构，外观形象逼真，骨性标志清晰，解剖位置准确，满足各项检查操作方法的教学与训练。</p> <p>6.系统可设置心前区隆起、正常心尖搏动、剑突下搏动、肺实变、肺空洞、胸膜摩擦感的虚拟视诊、叩诊的操作训练。</p> <p>7.可选配胸部有五导联，可对模拟人生命体征进行评估。心电监护五导联的位置：RA：胸骨右缘锁骨中线第一肋间；RL：右侧锁骨中线肋缘处。LA：胸骨左缘锁骨中线第一肋间。LL：左侧锁骨中线肋缘处。C：在胸骨左缘第四肋间。每个连接位置均有显示是否正确。例如：RA 连接正确后软件显示 RA 连接正常。当所有的连接均正确时可显示出相关的数据。</p> <p>8.心率范围可调节：</p> <p>(1)正常窦性心律 60-100 次/分。</p> <p>(2)窦性心动过速 100-150 次/分。</p> <p>(3)窦性心动过缓 40-59 次/分。</p> <p>(4)阵发性室上性心动过速 160-260 次/分。</p> <p>9. 具有理论考核站和技能考核站功能，内置全国职业院校技能大赛护理高职、中职比赛真题，可反复进行练习，并支持用户自主添加新题库。</p> <p>10. 技能考核站，模拟真实大赛流程，包括单人徒手心肺复苏术、静脉留置针输液技术、气管切开护理技术、前臂骨折固定包扎技术等常规技能考试项，支持用户无限添加评分表。</p> <p>11. 模拟比赛:系统可自动对理论站考核进行评分，指导老师模拟裁判通过 PAD 手持评分系统给选手主观题或技能操作打分，选手每次训练成绩可记录形成成长曲线，对所有训练选手进行排名。</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>12.手持评分系统通过无线通信技术与管理端连接，保证数据实时更新。系统自动统计学生答错次数最多的题，以便对知识薄弱环境进行针对性突破训练。</p> <p>13.系统支持自主创建比赛规则，可根据实际需求随时进行不同类型比赛。</p> <p>14.比赛时具有答题版功能，可只管查看答题情况。</p> <p>15.技能考核时系统显示操作时间和考核内容。</p> <p>16.配置清单：体格检查病人主体1个，一体机及工作台1套，手持竞赛评分系统及一体机平台1台，说明书，合格证，保修卡各1份。</p>				
2	高级心肺复苏训练考核系统（含除颤仪教学机）	<p>本产品是集教学、培训、考核和实际操作于一体，知识全面、交互式急救训练系统，执行标准最新《美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》，可进行双人心肺复苏术的训练与考核。</p> <p>一、硬件要求：</p> <p>1.要求国产产品，全身心肺复苏模拟人：内置云服务软件管理系统终端实时监测、无线运行、无线电源连接、用于培训心肺复苏技能和电除颤模拟训练、急救固定包扎、病人过床转运、野外搬运病人、团队急救医学技能的整体生理形态模拟人系统。</p> <p>2.要求系统组成：多关节四肢模拟人，电除颤模拟训练机、移动交互工控一体机终端无线控制，内置高质量心肺复苏考评软件、电源适配器。</p> <p>3.模拟人组成：头部，颈部，胸部，硬质多关节双上肢，形态双下肢，满足培训时体位的摆放，模拟基础生命支持情景教学。模拟人为生物惰性高分子仿生人体材料，环保无污染；解剖标志明显，可触及两乳头、肋骨、胸骨及剑突，便于操作定位。解剖位置准确，头可左右摆动，水平转动180度，便于清除口腔异物，下颌关节可活动。</p> <p>4.头部具有明显解剖标志可视：发迹线，眼睛，瞳孔。</p> <p>5.头部具有明显解剖标志可触：可以触摸鼻骨，双鼻孔，人中，实质生理形态上唇，实质生理形态下唇，可翻动双耳，可触摸乳突，硬质下颏。</p> <p>6.模拟解剖形态眼部：可触摸生理形态眉弓，可触摸生理形眼眶，拟生活活动眼睑，可以医学手法翻上眼睑，可以医学手法翻下眼睑。可以通过解剖标志进行急救体格检查培训。</p> <p>7.模拟解剖形态下颌：可活动下颌关节，模拟张嘴动作。可以培训急救开放气道，清除异物动作。</p> <p>8.脸皮由改性婴儿奶嘴无毒材质制作，可高温高压消毒，防止交叉感染。</p> <p>9.口鼻呼吸道连通，需要正确捏住鼻翼，才能有效吹气。调整头部位置，模拟打开气道，正确开放气道可以正常通气，没正确开放气道困难吹气。气道打开可行仰头举颏法、仰头抬颈法、</p>	5.96	2	11.92	

	<p>双手抬颌法三种方法。包括口对口、口对鼻、面罩通气（包括便携面罩、袋阀面罩 BVM）。有效人工呼吸可见胸廓起伏。</p> <p>10.眼球采用全球新技术 OLED 有机发光半导体芯片模拟，可见彩色视网膜，黑色瞳孔，透明晶体，瞳孔对光反射存在，瞳孔随病情变化自动发生变化，死亡状态下，瞳孔散大，对光反射消失。</p> <p>11.▲头部安装有传感器芯片，开放气道可以自动反馈；内部安装了传感器可感知拍打和呼叫，拍打呼叫可自动反馈。(提供录制实物视频功能截图证明材料)</p> <p>12.可触及颈动脉搏动，死亡状态下，颈动脉搏动消失；</p> <p>13.颈部具有明显解剖标志可视可触摸：硬质喉结，左右胸锁乳突肌，颈前三角区，颌下三角。可以通过解剖标志进行急救体格检查培训。</p> <p>14.胸皮耐磨损，防污染，可以高温高压消毒。厚度$\geq 4\text{mm}$,手感真实。材质为硅胶材质。</p> <p>15.生命体征监测操作可行胸外按压。打开胸壁可观察到新型仿生胸腔肋骨结构，模拟胸廓两侧的受压扩张。有不同的胸部按压硬度：模拟人的胸部硬度要求有至少 4 种彩色压力反馈装置选择，可以方便的进行胸部硬度的更换，可根据不同的竞赛训练模式选配不同的胸部按压力度反馈装置，模拟多种体型的人的身体按压力度。具有四种规格:60KG、50KG、40KG、30KG，可任选其中一种规格。</p> <p>16.心肺复苏术：仰卧位，头可后仰，便于清除呼吸道异物。吹气时胸廓能见到明显起伏。</p> <p>17.具有肚脐，柔性腹部。</p> <p>18.躯干模拟 4 个生理弯曲形态。可以培训躯干固定正确及错误导致继发性损伤。</p> <p>20.活动硬质双上肢及软体双下肢（可选硬质护理系列套装），可以进行模拟四肢体位情景摆放培训，可以进行四肢固定培训。</p> <p>21.采用新专利旋转式快速安装拆卸连接结构卡扣设计，方便上肢和下肢快速安装拆卸连接。</p> <p>22.要求产品包装箱采用 U 型高级牛津拉杆航空箱，内置可固定头部和脚部的卡位，内嵌说明书和配件网袋，带移动脚轮。</p> <p>23.电除颤模拟机要求：</p> <p>23.1 除颤监护仪将模拟医疗设备与模拟教学场景整合以满足高级复苏情景的操作训练需求。可模拟各类除颤监护治疗场景，拥有与市面上大多数除颤监护仪一致的标准设置，可满足院内除颤、复律、监护模拟培训的多种场景需求。可以帮助医护人员开展高级复苏情景所需的操作培训，提升工作信心和病人照护质量，具有与真实电除颤仪一致的精致外形，操作流</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>程与真实电除颤仪操作无异，便于培训急救人员进行心电手动电除颤训练。具有手动电除颤和自动除颤（AED）二合一功能。</p> <p>23.2 具有可互换的成人的成人操作手柄电极和儿童操作手柄电极。</p> <p>23.3 电极的放置采用自动吸引方式，当充满电时，手柄指示灯会闪烁，提示电量已充满。</p> <p>23.4 模拟电除颤仪拥有 7 寸彩色屏幕</p> <p>23.5 可模拟除颤、电复律、起搏·焦耳档位选择，可以选择所需要的除颤能量值：2 焦、3 焦、5 焦、7 焦、10 焦、15 焦、20 焦、30 焦、50 焦、100 焦、150 焦、200 焦、270 焦、360 焦。</p> <p>23.6 系统自动侦测电联可报警。</p> <p>23.7 可进行心电监护：显示心电图波形：房扑、房颤、室上性心动过速、室性心动过速、心室颤动、心室扑动，当除颤手柄操作不正确：如：顺序不对、与电极贴面不吻合，不能显示相应的心电图。</p> <p>23.8 具有同步电位和非同步电位电除颤，同步电位除颤波形为：房扑、房颤、室上性心动过速、室性心动过速，非同步电位除颤波形为：心室颤动、心室扑动，操作者需根据波形正确选择同步或非同步方能除颤成功。</p> <p>23.9 具有“设置”键，可设置房扑、房颤、室上性心动过速、室性心动过速、心室颤动、心室扑动等心电图，当除颤手柄操作正确时，软件屏幕显示相对应的曲线，除颤完成，可显示除颤后的生理曲线，如：窦性心律。</p> <p>23.10 可模拟显示双相波或者单项波电除颤仪的能量曲线。</p> <p>23.11 可语音提示“正在充电”“充电完成”等</p> <p>23.12 可传输当前除颤能量值到模型端和本公司配套模型互动反馈。</p> <p>23.13 模拟 AED 功能：完全参照美国心脏协会(AHA)最新指南设计，内置美国心脏协会(AHA)推荐的 10 种情景模式供训练使用。</p> <p>23.14 可配合模拟人演示，智能检测是否插入电极片。</p> <p>23.15 模拟情景演示过程中，可由遥控器控制不同的突发状态，可模拟插入可除颤节律、插入不可除颤节律、模拟电极贴好状态、模拟电极不良、模拟电池电量不足、模拟病人移动、模拟设备故障等。</p> <p>23.16 可满足教学需要播放功能，音量可调节。</p> <p>23.17 可选择成人或儿童电除颤模式，配有≤2 种电极片，便于教学。</p> <p>23.18 模拟电除颤仪正面有彩色屏幕，可进行急救的动画演示。</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>234.工控一体机配置要求： 触摸 10 点工控电容触摸屏；背光类型 LED；显示分辨率 1920x1080 显示比列 21.5 寸 16：9 ；视角 178° 显示颜色 1677 万色；亮度 250-/m2；对比度 4000:1；响应时间 5ms 有效显示面积 477mm (H) x 267mm (V) cpu Intel i3-2310m 主板 工控主板；内存 4G SSD 128g RG45 以太网网络接口：1 个，支持 10M/100M 自适应以太网 视频输出 HDMI-OUT 接口 1 个</p> <p>二、软件要求：</p> <p>24.APP 导师急救链全程反馈：拨打 120 急救电话、触摸颈动脉、清除口腔异物、开放气道、意识判断、急救呼叫、气体进胃等多项指标可自动在软件上反馈。</p> <p>25.根据国际复苏联盟（ILCOR）指南设计，CPR 执行标准：《2020 美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》与欧洲复苏理事会（ERC）标准，无需安装软件，移动设备轻松扫码运行；操作数据结合图形化显示及反馈系统。按压深度、按压间隙、按压频率、回弹是否充足、可反馈通气量及通气频率、可反馈手放置位置的正误、可以测量并给与 0~100 分的评分。</p> <p>26.能实时软件监测通气量，通气时间。</p> <p>27.模拟人和计算机之间有两种通信方式可以选择：USB 通信，无线 WIFI 通信，模型配备可充电式锂电池：充电和供电通过新 USB—C 接口、充满电的电池运行时间 34 小时、充电时间：0%~90% 3 小时，90%~100%<1 小时、电池寿命大于 700 次充电。便于野外操作。</p> <p>28.生命监测软件具有 CPR 管理训练，多人实时个人实时表现反馈训练，个人表现分析，总得分评估功能。</p> <p>29.内置传感器可全程监测生命体征多项指标： 按压部分：监测按压次数（多按、少按）、按压位置（正确、错误）、按压深度（过大、过小）、按压频率（正确、错误）、按压回弹、按压中断时间显示。 按压操作波形显示：实时显示按压操作波形，通过波形可判断按压深度、按压频率、按压回弹情况、按压中断时间、按压位置等。 吹气部分监测：吹气次数（多吹、少吹）、潮气量（过大、过小）、潮气时间、气体进胃。 吹气操作波形显示：实时显示吹气操作波形，通过波形可判断吹气量、吹气周期和潮气时间。 单项训练、练习模式、考核模式、实战模式。</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>单项训练：可单独对吹气或按压进行训练</p> <p>练习模式：按照 30：2 进行按压吹气训练</p> <p>考核模式：考官可根据竞赛要求自定义设置参数，具有国赛标准一键设置功能，在设定的考核时间内，按照 30:2 的比例进行考核，设置项包括：竞赛时间、CPR 循环次数（用于选择单人或多人操作）、按压和吹气的正确比率（决定急救操作后的复活标准）、潮气量和按压深度的标准范围。</p> <p>实战模式：符合 AHA 操作流程：判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸及颈动脉，呼救，气道开放，清除口腔异物，AED 使用等操作。按照最新标准 30:2 的比例进行胸外按压及人工呼吸，按压和人工呼吸。多项实战考核指标包含：气道开放、按压位置、按压深度、按压回弹、按压中断，吹气量、吹气时间等。</p> <p>考生信息：操作时间、考生编号、姓名、操作用时。</p> <p>操作评价标准：符合 AHA 操作流程：判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸及颈动脉，呼救，气道开放，清除口腔异物，AED 使用。</p> <p>操作限时、CPR 循环数、潮气量范围、潮气达标率；按压深度范围、按压达标率、操作评价。</p> <p>操作统计：判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸及颈动脉，呼救，气道开放，清除口腔异物，AED 使用、吹气正确率、吹气错误次数、吹气错误分析（过大、过小、多吹、少吹）、按压正确率、按压错误次数、按压错误分析（过大、过小、多按、少按、位置错误、按压未完全回弹）、按压频率错误、按压间隔过大的次数*成绩单可以统计不超过 300s 的操作记录。实时记录数据，并以曲线的形式记录按压和吹气过程，使统计的结果更加直观，并可以记录每一个操作的细节。其中按压过程中若出现按压间隔过大的情况，其间隔时间将记录在按压曲线上。</p> <p>按压频率为每一次按压均统计一次按压频率，并以描点成曲线的形式记录，该方法可以客观的记录按压频率的范围，以确保判断每一次按压是否在标准频率范围内。</p> <p>采用动画显示，通过平板电脑、大屏幕显示操作结果。支持扩展到投影仪显示。</p> <p>操作成绩保存在服务器里，供查询。</p> <p>30.系统管理端：数据管理、WiFi 设置</p> <p>30.1 数据管理：用户可通过系统管理端的数据管理平台实现考核学员的账号删除，教室可单独或是批量删除注册的学员账号信息。</p> <p>30.2 WiFi 管理端可实现 WiFi 名称和密码的修改，密码和名称修改后需重启系统连接无线网。</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>30.3 考生信息：操作时间、考生编号、姓名、操作用时等也可记录。</p> <p>30.4 操作评价标准：操作限时、潮气量范围、潮气达标率；按压深度范围、按压达标率、操作评价。</p> <p>30.5 操作统计：吹气正确率、吹气错误次数、吹气时间、吹气错误分析（过大、过小、多吹、少吹）、按压正确率、按压错误次数、按压错误分析（过大、过小、多按、少按、位置错误、按压未完全回弹）、按压频率错误、按压间隔过大的次数、CPR 循环数、循环中断时间。</p> <p>31.可对心肺复苏操作进行评价，操作达标，模拟人复活；操作未达标，模拟人死亡。</p> <p>32.具有身份识别系统:配有身份识别器，当处于心肺复苏的考核或实战模式时，可将考生的身份证放入身份证识别器上，可自动读取考生的姓名、身份证号码。成绩保存或打印时，身份证信息自动保存到相应的首栏信息中。</p> <p>33.成绩单可保存打印，可连接通用打印机对成绩单进行打印。</p> <p>34.软件导视系统带 AEI-CPR 血流动力学 3D 动画图反馈，ERCPR 急救成功后软件界面伴有可见血流动脉血液经过颈动脉流向心脏，并且流动速度与心率一致。</p> <p>35.操作结束后可以进行成绩打印，成绩单内容齐全，可显示按压深度、按压频率、按压位置、吹气量、吹气时间，判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸及颈动脉，呼救，气道开放，清除口腔异物等上述 CPR 反馈指标。</p> <p>36.界面深色、浅色一键切换，能适应室内、室外多种环境使用。软件支持多语言设置，中文、英文一键切换。</p> <p>37.可使用手机或 iPad 智能终端在云平台免费下载 APP 连接模型，精准反馈心肺复苏的按压深度、回弹、速率及通气数据。</p> <p>38.产品可与 OSCE 考试管理系统进行无缝对接互动，模型考试成绩，操作流程可自动上传到 OSCE 考试管理后台，支持在同一个监考软件上考核评估。</p> <p>40.云平台自行下载软件包。内含急救法及除颤训练及考核系统软件，采用安卓系统开发，界面简洁明了、交互性强，突出临床实践知识，内容丰富，考核现场模式，并可对学员的全流程操作进行在线评分，评分后系统可自动评判考试成绩。。</p> <p>41.模型可以用于学生多链组考核。</p> <p>42.配置清单：心肺复苏模型主体 1 个，除颤机及电极片 1 副，评分系统及交互平台工控一体机电脑 1 台，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>				
3	全功能创	1. 全功能创伤救护及护理模拟人可进行创伤救治和基础护理训练，带有仿真头部，全套创伤	4. 78	2	9. 56

<p>伤护理模型人</p>	<p>仿真模块，模拟各种不同情景的创伤救治及护理操作。</p> <p>2. 标准插管仿真头部：气管插管、鼻饲、可使用不同气道装置和手法，可做气道管理训练。</p> <p>3. 创伤插管仿真头部：具有不等大的瞳孔、面部挫伤、撕裂的耳朵、割裂的颈。</p> <p>4.全套创伤仿真模块：水疱（2cm、4cm、6cm）、皮肤黏膜潮红、黏膜紫绀、芥子气水疱、路易氏剂水疱（2cm）、白喉、白磷弹伤 1、冻伤（左）、冻伤（右）、辐射伤、黑热病、水痘、猴痘、天花、炭疽伤、烫伤、烧伤、化学烧伤、兔热、黑死病、芥子气伤 1、子弹伤、钝器伤、爆炸伤、肠穿孔、脂肪组织损伤、化脓伤口、砍伤/烧伤、枪伤（进弹口）、枪伤（出弹口）、复合性骨折伤、大面积撕裂伤、肌腱撕裂伤踝部及足部挫伤、暴露头骨和软组织、外伤断脚趾、大腿穿刺伤等。</p> <p>5. 静脉通道和肌肉注射：手背与足背静脉输液，进针落空感明显，有回血，可控制输液滴数。</p> <p>6. 肘前部静脉注射与采血，静脉系统包括：正中、贵要与头静脉、上臂肌肉注射、臀部肌肉注射、大腿肌肉注射。</p> <p>7. 血压测量：可设定收缩压、舒张压及心率，模拟不同情景的血压值，精确度可达到 1 毫米汞柱。</p> <p>8. 其他护理操作：导尿、灌肠、空肠造口与结肠造口术后护理、引流术后护理。</p> <p>9.导师评分系统可下载二维码扫码安装内含无菌技术训练及考核系统平台等。软件采用安卓系统开发，界面简洁明了、交互性强，突出临床实践知识，内容丰富。考核现场模式。并可对学员的全流程操作进行在线评分，评分后系统可自动评判考试成绩。</p> <p>10.配备出血模块：枪弹伤组件 6 件、左眼肿胀、右眼肿胀、刃器伤组件、贯通伤组件、撕裂伤组件、深部撕裂伤组件、面部撕脱伤组件、化脓性伤口组件、烧伤组件、闭合性骨折、开放性骨折等伤口。</p> <p>11.各模块可更换附件，具备考核评估功能。</p> <p>13.伤情评估技术；</p> <p>13.体表出血控制技术；</p> <p>15.气道开通与呼吸维持技术；</p> <p>15.包扎固定搬运技术；</p> <p>16.导尿术；</p> <p>17.腹腔穿刺术；</p> <p>18.膀胱穿刺术；</p>				
---------------	--	--	--	--	--

		<p>19.胸腔穿刺及闭式引流术。</p> <p>20.配置清单：多功能创伤护理模型主体 1 个，插管模拟人 1 个，创伤模块 1 套，评分系统 1 套，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>				
4	全功能护理人	<p>1.内置云服务软件管理系统 miniPad 电子触摸式报告仪实时监测、RJ-45 网线端口有线连接、用于培训心肺复苏技能、急救固定包扎、病人过床转运、野外搬运病人、团队急救医学技能形态模拟人系统。</p> <p>2.模型为成年人，体表标志明显，关节灵活，可实现多种操作体位。</p> <p>3.采用高分子材料制成，环保无污染，肤质仿真度高。</p> <p>4.模型左上肢前臂有创伤伤口，可进行止血、包扎训练考核。</p> <p>5.模型右下肢小腿有闭合性骨折，有成角畸形及骨摩擦音，可教导学生进行不同类型骨折的识别。</p> <p>6.可练习骨折的夹板固定、包扎，骨折复位、搬运等操作。</p> <p>7.可练习常规心肺复苏急救功能，头可后仰，实现 CPR 体位，口对口呼吸，胸廓可有起伏，胸廓富有弹性，可行胸外按压。</p> <p>7.1 配有触摸式报告仪，具有亚洲男性上半身 3D 动画标识，可显示胸廓可按压深度范围 0-7cm，有按压深度、按压位置、按压频率数字显示，正确计数错误计数；有吹气正确计数，吹气错误计数、吹气时间数字显示；有按压吹气灯条显示，可判断吹气、按压过大、过小、正常；五个按压位置点，可显示按压位置正确，偏上，偏下，偏左，偏右。</p> <p>7.2. 具有气道开放与否传感装置反馈。</p> <p>7.3 可显示吹气过大气体进胃传感装置反馈。</p> <p>7.4 心肺复苏术模式选择：训练模式、考核模式、教学模式</p> <p>训练模式：可监测吹气量（0-500-600ml）、按压位置、按压深度（0-5cm-6cm）等，操作错误均有提示。</p> <p>考核模式：可检测吹气量（0-500-600ml）、按压位置、按压深度（0-5cm-6cm），无语音提示。</p> <p>7.5 ★教学模式：可根据语音提示进行操作：包含按压提示、吹气提示、进行 AED 电极片贴放、电极线的连接、不要触控病人、除颤放电等操作。心肺复苏除颤功能二合一集合在 miniPad 电子触摸式报告仪上，不需要另外提供模拟 AED。(提供实物截图证明材料)</p> <p>7.4.颈部具有明显解剖标志可视可触摸：硬质喉结，左右胸锁乳突肌，颈前三角区，颌下三角。可以通过解剖标志进行急救体格检查培训。</p>	2.3	2	4.6	

		<p>7.6 胸皮耐磨损，防污染，可以高温高压消毒。厚度$\geq 4\text{mm}$,手感真实。材质为硅胶材质</p> <p>7.7.吹气时胸廓能见到明显起伏。</p> <p>7.8.躯干模拟 4 个生理弯曲形态。可以培训躯干固定正确及错误导致继发型骨折。</p> <p>7.9★触摸式报告仪,采用触摸一体机设计，采用防静电水晶般透明度高分子复合材料制成（测试透光率在 92%以上），表面有镜面高亮光泽；具有良好的电容触摸穿透特性，准确无误地侦测到手指的有效触摸，轻触开关即可开启关闭，可精确感知到人体电容。(提供实物截图证明材料)</p> <p>7.10 报告仪自带电源开关键，USB 接口，RJ-45 网线端口，电源插座端口，音源端组成。</p> <p>8.模型双侧瞳孔分别显示瞳孔散大（右眼）和正常瞳孔（左眼）。</p> <p>9.可进行多项护理操作，可模拟休克防治技术的救护训练技能，右腿有贯穿伤及股骨开放性骨折，足背有割裂伤，有断肢，可进行胫骨穿刺练习。</p> <p>10.配置清单：多功能护理人模型主体 1 个，报告仪 1 台，电源线 1 根，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>				
5	成人胸腔穿刺模型	<p>1.成年男性头颈、躯干部模型，体表标志明显，采用高分子环保材料制成</p> <p>2.可进行胸部叩诊，辨别胸水位置</p> <p>3.可进行胸腔穿刺，穿刺针进入胸膜腔后有明显的落空感，穿刺成功后可回抽模拟胸水</p> <p>4.可根据模拟胸水性状对疾病进行初步诊断</p> <p>5.有电子警示系统，穿刺针进入肋间隙后穿刺位置错误有警报</p> <p>6.可在两侧腋前线进行穿刺</p> <p>7.可在两侧腋中线进行穿刺</p> <p>8.可在两侧腋后线或肩胛下角线进行穿刺</p> <p>9.同一穿刺部位可反复进行练习</p> <p>10.皮肤、穿刺囊均可更换</p> <p>11.配置清单：胸腔穿刺模型主体 1 个，穿刺针 1 副，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>	1.1	2	2.2	

6	腹腔穿刺 训练模型	<p>1.成年躯干部模型，体表标志明显，采用高分子环保材料制成 手感柔软更耐用。</p> <p>2.可进行腹腔穿刺，操作正确可抽出腹腔积液，穿刺部位有：脐与左髂前上棘连线中外 1/3 交界处，脐与耻骨联合连线中点上方 1.0cm、偏左或偏右 1.5cm 处和脐水平线与腋前或腋中线之延长线的交点</p> <p>3.触摸式报告仪具有三维动画人体标识，穿刺考核正确有提示亮起，穿刺位置不正确（扎到腹壁下动脉时），会出现提示灯亮起。</p> <p>4.可进行腹腔诊断性穿刺与治疗</p> <p>5.可进行移动性浊音叩诊</p> <p>6.可讲解与其它疾病鉴别诊断</p> <p>7.用于病人手术区的准备练习：手术区域皮肤消毒、铺无菌布单</p> <p>8.电子触摸式报告仪,采用触摸一体机设计，采用防静电水晶般透明度高分子复合材料制成（测试透光率在 92%以上），表面有镜面高亮光泽；具有良好的电容触摸穿透特性，准确无误地侦测到手指的有效触摸，轻触开关即可开启关闭，可精确感知到人体电容。</p> <p>9.配置清单：腹腔穿刺模型主体 1 个，触摸式报告仪 1 台，穿刺针 1 副，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>	0.875	2	1.75	
---	--------------	---	-------	---	------	--

7	成人腰椎穿刺模型	<p>1.成年人模型，体表标志明显，采用高分子环保材料制成</p> <p>2.模拟人体位为正确腰穿，硬膜外麻醉穿刺的弓形卧位。</p> <p>3.可进行腰椎穿刺，椎管内麻醉，包括：蛛网膜下腔阻滞、硬膜外阻滞、骶管阻滞、蛛网膜下腔与硬膜外腔联合阻滞等</p> <p>4.可进行腰椎诊断性穿刺：抽取脑脊液进行各项生化指标、细菌学等检查。</p> <p>5.可进行腰椎治疗性穿刺：可注入药物、放取适量脑脊液、引流血性脑脊液等治疗。</p> <p>6.可进行硬膜外腔穿刺。</p> <p>7.可行阻力消失法、毛细血管负压法来判断穿刺针尖是否到达硬膜外间隙。</p> <p>8.穿刺针尖到达蛛网膜下腔时可有模拟脑脊液滴出，可进行脑脊液压力的测定</p> <p>9.可自备注入不同液体颜色，区分正常或异常脑脊液。</p> <p>10.报告仪带三维图可进行 Queckenstedt 实验，穿刺正确有相关提示。</p> <p>11.报告仪带三维图可进行可进行腹压实验，以判断是否有椎管阻塞，报告仪穿刺正确有相关提示。</p> <p>12.电子触摸式报告仪,采用触摸一体机设计，采用防静电水晶般透明度高分子复合材料制成（测试透光率在 92%以上），表面有镜面高亮光泽；具有良好的电容触摸穿透特性，准确无误地侦测到手指的有效触摸，轻触开关即可开启关闭，可精确感知到人体电容。</p> <p>13.同一穿刺部位可反复进行练习</p> <p>14.皮肤和各种穿刺囊均可更换</p> <p>15.配置清单：成人腰椎模型主体 1 个，报告仪 1 套，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>	1	2	2	
8	成人骨髓穿刺模型	<p>1.仿真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.解剖标志准确：胸骨上切迹、胸骨柄上缘、髂前上棘等可明显触知，便于穿刺定位。</p> <p>3.可行髂前上棘穿刺术训练、胸骨柄穿刺术训练，刺透模拟骨髓腔有明显落空感，并可抽取骨髓。</p> <p>注：皮肤和模拟骨髓腔可方便更换，供应耗材</p> <p>4.配置清单：骨髓穿刺模型主体 1 个，穿刺器械 1 副，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>	0.85	2	1.7	
9	(网络版) 智能化心肺检查和	<p>胸部检查教学系统</p> <p>一、模拟病人 形象逼真仿真标准化病人的皮肤,采用优质高分子材料制成。其优点是无毒、无味、固色性好、柔软而富有弹性，抗撕裂、抗伸拉性能好（拉伸强度≥2MPa），使用寿命</p>	4.85	1	4.85	

<p>腹部检查 教学系统 (学生 机)</p>	<p>长。皮肤纹理清楚真实，体表解剖标志准确。</p> <p>二、听触部位 仿真设定 肺部听诊：各种正常呼吸音听诊部位同真人；各种异常呼吸音、干湿性啰音、胸膜摩擦音等听诊部位，与临床上真病人一致。</p> <p>心脏听诊：不仅设有心脏各瓣膜听诊区，而且根据临床听诊实际增加了必要的听诊部位。如：二尖瓣开放拍击音在心尖内侧听诊；心包叩击音、心包摩擦音，室间隔缺损可在胸骨左缘第四肋间听诊；左心室肥大在锁骨中线外听诊。</p> <p>心肺触诊：能十分形象地模拟各种心前区细震颤、心包摩擦感、胸膜摩擦感及语音震颤等十二种心肺触诊体征。</p> <p>三、多人多处 同时听诊 最大优点是：采用普通听诊器即可听诊，并可供多人、用多个听诊器同时在不同部位听诊，与临床实际完全一致。改变了一个实习小组中，采用“电子听诊器”只能一人听诊，其他人只能观看。由于多人多处同时听诊，可大大提高模拟病人的使用效率，节约大量时间，可成倍地提高学习效果。</p> <p>四、内容丰富 体征全面 为了使技能训练更加贴进临床，更好地适应高等医学教育不同层次的教学需要。本系统除了本科教材规定的技能训练内容外，增加了大量的心肺触听听诊综合体征，让内容更加丰富，体征更加全面。</p> <p>(一) 模拟正常心肺听诊音可以在模拟人肺部的相应部位听到正常呼吸音，在心脏瓣膜听诊区听到正常心音。</p> <p>(二) 正常心音伴肺部异常体征在心脏各瓣膜听诊区可听到正常心音，并设有语音震颤、胸膜摩擦感等触诊体征。听诊各种异常呼吸音、干湿啰音、语音共振及胸膜摩擦音等。无病变的肺部听到正常支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音和肺泡呼吸音。</p> <p>(三) 心脏触听诊体征伴正常呼吸音触诊心前区细震颤、心包摩擦感；听诊各种异常心率和心律改变及异常心音；听诊心血管杂音、心包摩擦音；在无病变的瓣膜听诊区听到正常心音，同时在肺部相应部位听到各种正常呼吸音。</p> <p>(四) 心脏触听诊体征伴肺部触听诊体征 在模拟某种心脏触听听诊的同时伴一种肺部听诊体征，无病变的肺部仍听到正常呼吸音。</p> <p>(五) 心脏多瓣膜病（联合瓣膜病）伴正常呼吸音设有七种心脏多瓣膜病如：二尖瓣狭窄伴主动脉瓣关闭不全、二尖瓣狭窄伴主动脉瓣狭窄、二尖瓣狭窄伴二尖瓣关闭不全、主动脉瓣关闭不全伴二尖瓣关闭不全、二尖瓣狭窄伴三尖瓣和肺动脉瓣关闭不全等。无病变的瓣膜听诊区仍听到正常心音，在肺部听到正常支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音和肺泡呼吸音。</p>				
-------------------------------------	---	--	--	--	--

	<p>(六) 心脏多瓣膜病伴肺部触听诊体征如上所述的多种瓣膜病伴有一种肺部触听诊体征。如语音震颤、胸膜摩擦感、异常呼吸音、干湿啰音、语音共振和胸膜摩擦音等体征，在无病变的肺部仍听到正常呼吸音。</p> <p>腹部检查教学系统</p> <p>1.内容全面 实用性强 多媒体网络腹部检查教学系统不仅包括单纯的腹部触诊教学内容，而且完全按照新版诊断学教学大纲编排。包括腹部检查的全部内容，如腹部体表标志与分区、腹部的视诊、触诊、叩诊、听诊理论教学；腹部触诊听诊技能训练和技能考核，并设置了理论考试和技能考核、题库及自动判卷、成绩统计功能打印功能。</p> <p>2.教师示教 图文并茂 本教学系统制作了大量的腹部检查教师示教及腹部疾病真实典型病例的视频演示，还制作了大量的多媒体动画，并将腹部检查的视诊、触诊、叩诊、听诊内容采用文字讲解和语音讲解（替代板书）。</p> <p>3.仿真模拟 生动形象 模拟人为大半身男性或女性仿真人体，呈现仰卧屈腿的腹部检查体位，腹部柔软，肋弓下缘、剑突、腹上角、脐、髂前上棘、耻骨等体表标志准确。皮肤柔韧、富有弹性、耐老化、耐高温和低温，坚固耐用。</p> <p>4.技能训练 效果逼真 医学生通过屏幕能看到腹部疾病真实病人的各种体征，并可通过教师的示教加深理解，通过计算机编程智能化控制，将教学系统中 100 余种腹部触诊听诊综合体征，再现于仿真人体模型的相应触诊听诊部位，可模拟腹式呼吸每分钟 16 次，肝、脾、胆及囊可随呼吸在隔肌下上下移动。肝脏肿大 1~7 厘米，脾脏肿大 1~9 厘米，较大的脾脏可触到脾的切迹,可任意选择设定。仿真病人可根据计算机指令自动设置出相应的体征和均匀的腹式呼吸。可模拟腹部疾病时的各种压痛点。触诊压痛时模拟人会发出“哎呀！疼啊！”的痛苦叫声。触诊胆囊点时，墨菲氏征检查阳性时仿真标准化病人会发出痛苦的叫声，并突然屏住呼吸，使效果更加逼真。还可模拟出正常肠鸣音、肠鸣音亢进、腹部血管杂音等听诊体征。</p> <p>教学系统软件</p> <p>1、网络教学 功能强大 本系统采用最先进的 B/S 软件系统构造技术，运用.net 的开发平台进行开发，充分将全新的多媒体软件开发技术与胸部检查模拟人进行完美的结合，组成胸部多媒体教学系统。系统分为：系统管理、内容制作、教师系统和学生系统等四个子系统，实现胸部临床技能理论教学实习训练和技能考核等多项教学功能，不仅可在校园网中使用，也可在 Internet 上进行远程网络教学和考试。</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>2、内容全面 实用性强 网络多媒体胸部检查教学系统不仅有心肺听诊触诊技能训练内容，而且完全按照新版诊断学教学大纲编排，包括胸部检查的全部内容。如心肺的视诊、触诊、叩诊、听诊理论教学；心肺触诊听诊技能训练和技能考核。</p> <p>3、网络教学 功能强大 系统分为：系统管理、内容制作、教师系统和学生系统等四个子系统，实现胸部临床技能理论教学实习训练和技能考核等多项教学功能，不仅可在校园网中使用，也可在 internet 上进行远程网络教学和考试。</p> <p>4、新版动画 独具风格 视频图像不仅包括动画，部分病例还配有心电图、心音图、超声心动图、彩色多普勒、血液动力学图等。图片模板上均有心肺听诊触诊部位的示教图片，部分病例配有 CT 片、X 线片及相关的解剖、生理及病理图片。制作了大量的 2D3D 动画，模仿真人的心跳和大血管搏动。仿真的血流、动脉瓣及房室瓣的开闭，形象地描述了心音产生的机理、各种心律失常、异常心音，各种瓣膜病和先天性心脏病的各房室增大及血液动力学改变等。肺部动画采用 3D 动画制作技术，模仿真人的膈肌和肺的呼吸运动，肺通气等形象地描述各种正常呼吸音产生的机制。各种异常呼吸音、干湿性啰音、胸膜摩擦音、语音震颤及语音共振等动画更加生动形象。</p> <p>5、技能训练 鉴别听诊 本系统通过计算机编程控制，将多媒体教学系统中上数百种典型病人的心肺触诊听诊体征再显现于仿真人体模型的相应部位。能形象地模拟触觉语颤、胸膜摩擦音；心音、额外心音、心律失常、心脏杂音及杂音的传导、心包摩擦音等，学生可在仿真病人身上反复学习。选择了多种听诊体征差异较小易混淆的心肺体征音，用文字、图表进行鉴别对照并可技能训练的听诊对照，使学员尽快掌握鉴别要点。</p> <p>学生机系统配置介绍</p> <p>内置软件 1 套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 心脏理论（视、触、叩、听）教学软件 2 肺和胸膜理论（视、触、叩、听）教学软件 3 心脏触诊听诊技能训练软件 4 肺和胸膜触诊听诊技能训练软件 5 心脏理论考试软件 6 肺和胸膜理论考试软件 7 腹部检查多媒体教学软件 <p>胸部检查模拟病人(男性或女性)1 具</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>腹部检查模拟病人(男性或女性)1 具</p> <p>拓展智能型控制器 1 台</p> <p>腹部多媒体控制器 1 台</p> <p>实验台 1900mm x 600mm x 750mm 1 套</p> <p>耳麦 1 个</p>				
10	(网络版) 智能化心肺检查和腹部检查教学系统 (教师机)	<p>胸部检查教学系统</p> <p>一、模拟病人 形象逼真仿真标准化病人的皮肤,采用优质高分子材料制成。其优点是无毒、无味、固色性好、柔软而富有弹性,抗撕裂、抗伸拉性能好(拉伸强度$\geq 2\text{MPa}$),使用寿命长。皮肤纹理清楚真实,体表解剖标志准确。</p> <p>二、听触部位 仿真设定 肺部听诊:各种正常呼吸音听诊部位同真人;各种异常呼吸音、干湿性啰音、胸膜摩擦音等听诊部位,与临床上真病人一致。</p> <p>心脏听诊:不仅设有心脏各瓣膜听诊区,而且根据临床听诊实际增加了必要的听诊部位。如:二尖瓣开放拍击音在心尖内侧听诊;心包叩击音、心包摩擦音,室间隔缺损可在胸骨左缘第四肋间听诊;左心室肥大在锁骨中线外听诊。</p> <p>心肺触诊:能十分形象地模拟各种心前区细震颤、心包摩擦感、胸膜摩擦感及语音震颤等十二种心肺触诊体征。</p> <p>三、多人多处 同时听诊 最大优点是:采用普通听诊器即可听诊,并可供多人、用多个听诊器同时在不同部位听诊,与临床实际完全一致。改变了一个实习小组中,采用“电子听诊器”只能一人听诊,其他人只能观看。由于多人多处同时听诊,可大大提高模拟病人的使用效率,节约大量时间,可成倍地提高学习效果。</p> <p>四、内容丰富 体征全面 为了使技能训练更加贴进临床,更好地适应高等医学教育不同层次的教学需要。本系统除了本科教材规定的技能训练内容外,增加了大量的心肺触诊听诊综合体征,使技能训练内容达 350 种以上,让内容更加丰富,体征更加全面。</p> <p>(一)模拟正常心肺听诊音可以在模拟人肺部的相应部位听到正常呼吸音,在心脏瓣膜听诊区听到正常心音。</p> <p>(二)正常心音伴肺部异常体征在心脏各瓣膜听诊区可听到正常心音,并设有语音震颤、胸膜摩擦感等触诊体征。听诊各种异常呼吸音、干湿啰音、语音共振及胸膜摩擦音等。无病变的肺部听到正常支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音和肺泡呼吸音。</p> <p>(三)心脏触听诊体征伴正常呼吸音触诊心前区细震颤、心包摩擦感;听诊各种异常心率和</p>	3.8	1	3.8	

	<p>心律改变及异常心音；听诊心血管杂音、心包摩擦音；在无病变的瓣膜听诊区听到正常心音，同时在肺部相应部位听到各种正常呼吸音。</p> <p>（四）心脏触诊体征伴肺部触诊体征 在模拟某种心脏触诊听诊的同时伴一种肺部听诊体征，无病变的肺部仍听到正常呼吸音。</p> <p>（五）心脏多瓣膜病（联合瓣膜病）伴正常呼吸音设有七种心脏多瓣膜病如：二尖瓣狭窄伴主动脉瓣关闭不全、二尖瓣狭窄伴主动脉瓣狭窄、二尖瓣狭窄伴二尖瓣关闭不全、主动脉瓣关闭不全伴二尖瓣关闭不全、二尖瓣狭窄伴三尖瓣和肺动脉瓣关闭不全等。无病变的瓣膜听诊区仍听到正常心音，在肺部听到正常支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音和肺泡呼吸音。</p> <p>（六）心脏多瓣膜病伴肺部触诊体征如上所述的多种瓣膜病伴有一种肺部触诊体征。如语音震颤、胸膜摩擦感、异常呼吸音、干湿啰音、语音共振和胸膜摩擦音等体征，在无病变的肺部仍听到正常呼吸音。</p> <p>腹部检查教学系统</p> <p>1.内容全面 实用性强 多媒体网络腹部检查教学系统不仅包括单纯的腹部触诊教学内容，而且完全按照新版诊断学教学大纲编排。包括腹部检查的全部内容，如腹部体表标志与分区、腹部的视诊、触诊、叩诊、听诊理论教学；腹部触诊听诊技能训练和技能考核，并设置了理论考试和技能考核、题库及自动判卷、成绩统计功能打印功能。</p> <p>2.教师示教 图文并茂 本教学系统制作了大量的腹部检查教师示教及腹部疾病真实典型病例的视频演示，还制作了大量的多媒体动画，并将腹部检查的视诊、触诊、叩诊、听诊内容采用文字讲解和语音讲解（替代板书）。</p> <p>3.仿真模拟 生动形象 模拟人为大半身男性或女性仿真人体，呈现仰卧屈腿的腹部检查体位，腹部柔软，肋弓下缘、剑突、腹上角、脐、髂前上棘、耻骨等体表标志准确。皮肤柔韧、富有弹性、耐老化、耐高温和低温，坚固耐用。</p> <p>4.技能训练 效果逼真 医学生通过屏幕能看到腹部疾病真实病人的各种体征，并可通过教师的示教加深理解，通过计算机编程智能化控制，将教学系统中 100 余种腹部触诊听诊综合体征，再现于仿真人体模型的相应触诊听诊部位，可模拟腹式呼吸每分钟 16 次，肝、脾、胆及囊可随呼吸在膈肌下上下移动。肝脏肿大 1~7 厘米，脾脏肿大 1~9 厘米，较大的脾脏可触到脾的切迹,可任意选择设定。仿真病人可根据计算机指令自动设置出相应的体征和均匀的腹式呼吸。可模拟腹部疾病时的各种压痛点。触诊压痛时模拟人会发出“哎呀！疼啊！”的痛苦叫声。触诊胆囊点时，墨菲氏征检查阳性时仿真标准化病人会发出痛苦的叫声，并突然</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>屏住呼吸，使效果更加逼真。还可模拟出正常肠鸣音、肠鸣音亢进、腹部血管杂音等听诊体征。</p> <p>教学系统软件</p> <p>1、网络教学 功能强大 本系统采用最先进的 B/S 软件系统构造技术，运用.net 的开发平台进行开发，充分将全新的多媒体软件开发技术与胸部检查模拟人进行完美的结合，组成胸部多媒体教学系统。系统分为：系统管理、内容制作、教师系统和学生系统等四个子系统，实现胸部临床技能理论教学实习训练和技能考核等多项教学功能，不仅可在校园网中使用，也可在 Internet 上进行远程网络教学和考试。</p> <p>2、教师自编 课件试题 系统可根据教学需要教师可利用本系统提供的文字模版、音频视频模版、图片模版、技能训练模版及试题模版自行修改和编写课件、试题及技能训练内容。可自行制作多个不同听诊部位、不同体征和不同发声级别的综合病例及技能考核试题。</p> <p>3.内容全面 实用性强 网络多媒体胸部检查教学系统不仅有心肺听诊触诊技能训练内容，而且完全按照新版诊断学教学大纲编排，包括胸部检查的全部内容。如心肺的视诊、触诊、叩诊、听诊理论教学；心肺触诊听诊技能训练和技能考核，并设置了理论考试和技能考核、题库及自动判卷、成绩统计及打印功能。</p> <p>4、网络教学 功能强大 系统分为：系统管理、内容制作、教师系统和学生系统等四个子系统，实现胸部临床技能理论教学实习训练和技能考核等多项教学功能，不仅可在校园网中使用，也可在 internet 上进行远程网络教学和考试。</p> <p>5、新版动画 独具风格 视频图像不仅包括动画，部分病例还配有心电图、心音图、超声心动图、彩色多普勒、血液动力学图等。图片模板上均有心肺听诊触诊部位的示教图片，部分病例配有 CT 片、X 线片及相关的解剖、生理及病理图片。制作了大量的 2D3D 动画，模仿真人的心跳和大血管搏动。仿真的血流、动脉瓣及房室瓣的开闭，形象地描述了心音产生的机理、各种心律失常、异常心音，各种瓣膜病和先天性心脏病的各房室增大及血液动力学改变等。肺部动画采用 3D 动画制作技术，模仿真人的膈肌和肺的呼吸运动，肺通气等形象地描述各种正常呼吸音产生的机制。各种异常呼吸音、干湿性啰音、胸膜摩擦音、语音震颤及语音共振等动画更加生动形象。</p> <p>6、技能训练 鉴别听诊 本系统通过计算机编程控制，将多媒体教学系统中数百种典型病人的心肺触诊听诊体征再显现于仿真人体模型的相应部位。能形象地模拟触觉语颤、胸膜摩擦音；心音、额外心音、心律失常、心脏杂音及杂音的传导、心包摩擦音等，学生可在仿真</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>病人身上反复学习。选择了多种听诊体征差异较小易混淆的心肺体征音，用文字、图表进行鉴别对照并可技能训练的听诊对照，使学员尽快掌握鉴别要点。</p> <p>7、理论考试 技能考核 本系统设由理论考试题库及心肺触诊技能题库，教师也可修改或自编题库。采用先进技术，根据教学需要自由组题，自动生成试卷。可根据技能考核试卷要求，自动调出心肺触诊听诊体征，自动评定成绩，自动汇总并打印全班成绩。</p> <p>教师机系统配置介绍</p> <p>内置软件 1 套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 心脏理论教学（视、触、叩、听）软件 2 肺和胸膜理论教学（视、触、叩、听）软件 3 心脏触诊听诊技能训练软件 4 肺和胸膜触诊听诊技能训练软件 5 心脏理论考试软件 6 肺和胸膜理论考试软件 7 课件制作软件 8 试题制作软件 9 腹部检查多媒体教学软件 <p>拓展智能型控制器 1 台</p> <p>腹部多媒体控制器 1 台</p> <p>胸部检查模拟病人(男性或女性)1 具</p> <p>腹部检查模拟病人(男性或女性)1 具</p> <p>交换机 1 台</p> <p>实验台 2200mm x 600mm x 750mm 1 套</p> <p>有源音箱、耳麦 1 套</p>				
--	--	--	--	--	--

11	开腹关腹训练模型	<p>1.模拟成人腹壁结构，解剖结构分层清晰；</p> <p>2.可行腹壁切开、逐层缝合、打结、剪线、拆线等外科基本技能操作；</p> <p>3.缝合手感真实；</p> <p>4.可行伤口清洗、伤口换药等操作；</p> <p>5.采用高分子材料制成，模拟不同的组织张力；</p> <p>6.各层模块均可更换。</p> <p>7.配置清单：模型主体 1 个，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>	0.3	6	1.8	
12	高位包扎模型	<p>1.模拟了成年男性上半身结构；</p> <p>2.皮肤光滑平整、五官精致，有明确的体表结构；</p> <p>3.右臂为手腕上截肢；左臂为肘上截肢，可进行残肢的包扎练习。</p> <p>4.可进行锁骨、前臂、肱骨骨折的固定操作。</p> <p>5.在此模型的各个部位上可完成各种绷带包扎：环形、斜形、螺旋形包扎、螺旋形反折、8 字、回返包扎；可完成头、颈、眼、耳、下颌、乳房等部位的三角巾包扎；可进行胸部多头带包扎。</p> <p>6.配置清单：高位包扎模型主体 1 个，包扎绑带 1 副，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>	0.25	4	1	
13	低位包扎模型	<p>1.模拟一男性下半身结构，从剑突下至双下肢，皮肤光滑平整；仰卧位，有明确的体表结构：脐、髂前上棘、外生殖器、臀裂；</p> <p>2.右肢为从膝以下截断的截肢；左肢为大腿中部截断的截肢，可进行残肢的包扎；</p> <p>3.在此模型的各个部位上可完成环形、斜形、螺旋形包扎、螺旋形反折、8 字、回返包扎；可进行腹部多头带包扎。</p> <p>4.配置清单：低位包扎模型主体 1 个，包扎绑带 1 副，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>	0.4	4	1.6	
14	肠管吻合模型	<p>1、模拟直径为 30mm 和 20mm 两种型号的肠管；</p> <p>2、解剖结构逼真，结构分层清晰，包括浆膜层和粘膜层；</p> <p>3、可进行肠管的切开、钳夹、吻合、打结、剪线等肠吻合术相关技能的练习。</p> <p>4、配置清单：肠管模型 1 套，说明书，合格证，保修卡。</p>	0.06	6	0.36	

15	移动交互式产 前检查模型	<p>1.模型可与移动端平板无线连通,连接成功后可通过平板电脑进行训练与考核,可打印考核成绩;可显示模拟人电量;</p> <p>2.可用模拟听诊器在腹部特定部位进行胎心音听诊,只有胎位判断正确并找到胎背位置才能清晰的听到胎心音,可通过平板电脑任意调节胎心频率在 80-220 次/分钟;</p> <p>3.可对孕妇进行心音、呼吸音的听诊训练;</p> <p>4.软件内置多种常见病例,可以新建、编辑和删除;</p> <p>5.具有病例训练模式及考核模式;</p> <p>6.具有软件打分模块,每次操作结果可以自动生成日志保留,可对所有数据进行客观/主观评价打分;评分表可由教师修改,添加删除;具有统计功能,并可无线打印考核成绩;3D 显示胎儿体位;</p> <p>7.配置清单:产前检查模型主体 1 个,移动交互平台及软件 1 套,说明书,合格证,保修卡各 1 份</p>	5.72	2	11.44	
16	高级分娩 机转示教 模型	<p>1.模型包括一成年女性下腹部及会阴部和两个胎儿</p> <p>2.高分子环保材料制成,肤质仿真度高,标准操作体位</p> <p>3.阴道分娩 标准的足月胎儿,关节灵活,通过变化胎儿体位演示多种正常与异常的胎位分娩 可实现衔接、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 独具演示双胎(男胎、女胎)的分娩功能</p> <p>4.产钳/胎吸助产 会阴部柔软有弹性,可模拟真实状态下的助产操作 胎头光滑,柔软,可辨别囟门、进行胎头吸引术练习</p> <p>5.可练习四步触诊法</p> <p>6.可练习新生儿护理技能</p> <p>7.可进行多胎妊娠(双胎)分娩操作训练</p> <p>8.腹皮可拆卸,并配有透明腹皮,方便示教</p> <p>9.配置清单:模型主体及胎儿模型 1 个,说明书,合格证,保修卡各 1 份</p>	0.83	4	3.32	

17	高仿真妇科检查模型	<p>1.模拟了一成年女性下半身，标准的妇科检查截石位；</p> <p>2.内部解剖结构精确，用于展示和学习：尾骨尖、坐骨棘、子宫、卵巢、输卵管等；</p> <p>3.可进行的操作包括：</p> <p>一、模型功能：</p> <p>1、正常和各类异常子宫触诊；</p> <p>2、妇科双合诊、三合诊的检查（可显示高级妇科检查模型阴道长度、宫颈外口形状、子宫附件）；</p> <p>3、阴道窥器和阴道镜的检查（阴道插入窥阴器，扩张阴道，暴露宫颈，另备有一个子宫，可随意更换）；</p> <p>4、肉眼观察正常和各类异常宫颈病变；</p> <p>5、宫内节育器的放置与取出；</p> <p>6、观察隔膜的大小和位置；</p> <p>7、观察子宫、卵巢、输卵管、圆韧带和其它位于盆腔的解剖结构。</p> <p>8、可调节子宫前后倾斜度角度位置。</p> <p>9、可进行骨盆测量。</p> <p>二、结构组成：</p> <p>A：正常与异常宫颈模型：</p> <p>1、正常宫颈</p> <p>2、宫内节育器放置与取出正常宫颈</p> <p>3、宫颈撕裂</p> <p>4、慢性宫颈炎</p> <p>5、急性宫颈炎</p> <p>6、宫颈炎炎症纳博特囊肿</p> <p>7、滴虫性宫颈炎</p> <p>8、宫颈尖锐湿疣</p> <p>9、宫颈白斑</p> <p>10、宫颈息肉</p> <p>11、宫颈腺癌</p> <p>B：正常与异常子宫和附件模型：</p>	1.1	4	4.4	
----	-----------	---	-----	---	-----	--

		<p>1、宫内节育器放置与取出正常子宫和附件(子宫前不透明)</p> <p>2、正常子宫和附件</p> <p>3、子宫伴有明显前倾、前屈</p> <p>4、子宫伴有明显后倾、后屈</p> <p>5、子宫肌瘤</p> <p>6、子宫伴有右侧输卵管卵巢囊肿</p> <p>7、子宫伴有右侧输卵管积水</p> <p>8、子宫伴有右侧输卵管结核</p> <p>9、子宫伴有右侧输卵管炎</p> <p>10、用节育环引叉放置与取出宫内节育器</p> <p>11、五个月大小胎儿妊娠子宫</p> <p>12、异位妊娠（输卵管壶腹部妊娠）</p> <p>13、输卵管阻塞配置清单：妇科主体模型 1 个，说明书，合格证，保修卡各 1 份。</p>				
18	女性乳腺检查训练模型	<p>1.本模型翻制于成人女性，手感真实；</p> <p>2.可以进行乳房的触诊训练；</p> <p>3.可进行锁骨上淋巴结及腋窝淋巴结的触诊训练；</p> <p>4.模型右侧的外上象限及外下象限分别有一良性肿物；</p> <p>5.模型的左侧乳房可以模拟乳头溢血的病理表现；</p> <p>6.模型左侧乳房外上象限有一恶性肿物；</p> <p>7.左侧腋窝有两个恶性肿物、左侧锁骨上淋巴结肿大粘连，乳头凹陷，</p> <p>8.提供多种乳房病变特征，充分满足了教学的需要。</p> <p>9.触摸式控制器，触诊操作力度过大时模型有“痛”的指示灯提示。</p> <p>10.配置清单：女性乳腺主体模型 1 个，触摸式控制器 1 个，说明书，保修卡，合格证各 1 套</p>	0.65	4	2.6	
19	心肺复苏模拟人(儿童)	<p>概述：本产品模拟 5 岁儿童，可进行 CPR 训练、考核及数据统计。带有控制软件，与模拟人通过无线方式连接，实时显示操作数据。</p> <p>1.为儿童气道管理和 CPR 教学提供逼真的培训和练习。为国际先进的儿童急救培训产品，专为个人或团队的儿科急救教学而设计，模拟人为一个 6-8 岁的儿童，提供了完整的儿童高级生命支持培训功能，让培训更加逼真、为儿童气道管理和 CPR 教学提供逼真的培训和练习。</p>	2.03	2	4.06	

	<p>并可搭配不同的组件，血压测量手臂、除颤胸部皮肤、静脉注射手臂、除颤起搏床旁监护系统、可触及颈动脉搏动以及基础护理模块、病例编辑等组成不同训练功能的儿童全功能急救综合模拟人。集教学、培训、考核和实际操作于一体，是一款知识全面、功能强大的计算机交互式急救训练系统。本系统以急救知识点为主，适合不同层次急救医学的培训、继续教育。</p> <p>2.系统由气道管理 CPR 模拟人和导师电脑报告仪组成。模拟人为生物惰性仿生人体材质，手感如真实人体肌肤；解剖标志明显，可触及两乳头、肋骨、胸骨及剑突，解剖位置准确，头可左右摆动，水平转动 180 度，便于清除口腔异物，下颌关节可活动。</p> <p>3.眼球采用全球新技术 OLED 有机发光半导体芯片模拟，可见彩色视网膜，黑色瞳孔，透明晶体，瞳孔对光反射存在，瞳孔随病情变化自动发生变化，死亡状态下，瞳孔散大，对光反射消失。</p> <p>4.气道管理特点：可行经口、鼻气管插管操作并在导师平板电脑上显示。 插入气道供气可使胸廓起伏，报告仪且有语音提示。 插入食管，报告仪且有语音提示。</p> <p>5.操作训练中电子监测气管插管的不同位置，导管插入声门后软件有“咽喉部”动画界面显示；导管插入食管或气管软件有“插入食管”或“插入气管”动画界面显示；插管完成后软件有“拔出导管”动画界面显示，整个过程中有语音提示。 插入气道供气可使胸廓起伏，软件且有语音提示。 插入食管，软件且有语音提示。</p> <p>6.模拟气道可以插入喉罩和复合插管。</p> <p>7.检验气管插管正确与否：导管插入气管，充气时将胸廓起伏；</p> <p>8.可经口或鼻进行气管、咽、食管插管。</p> <p>9.可进行口腔、口咽、鼻咽吸引，通过支气管镜进行经口或鼻支气管吸引。</p> <p>10.瞳孔对光反射存在，瞳孔随病情变化自动发生变化，死亡状态下，瞳孔散大，对光反射消失。</p> <p>11.可自动触及颈动脉搏动，死亡状态下，颈动脉搏动消失，复活状态时，颈动脉恢复自动搏动。头部安装有传感器芯片，开放气道可以自动反馈；内部安装了传感器可感知拍打和呼叫，拍打呼叫可自动反馈。</p> <p>12.APP 导师急救链全程反馈：拨打 120 急救电话、触摸颈动脉、清除口腔异物、开放气道、意识判断、急救呼叫、气体进胃等多项指标可自动在软件上反馈。</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>13.根据国际复苏联盟（ILCOR）指南设计，CPR 执行标准：《2020 美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》与欧洲复苏理事会（ERC）标准，无需安装软件，移动设备轻松扫码运行；操作数据结合图形化显示及反馈系统。按压深度、按压间隙、按压频率、回弹是否充足、可反馈通气量及通气频率、可反馈手放置位置的正误、可以测量并给与 0~100 分的评分。</p> <p>14.仰卧位，头可后仰，可行胸外按压。 气道打开可行仰头举颏法、仰头抬颈法、双手抬颌法三种方法。 可通气：包括口对口、口对鼻、面罩通气（包括便携面罩、袋阀面罩 BVM）。 有效人工呼吸可见胸廓起伏。</p> <p>15.高级气道管理儿童心肺复苏模拟人和计算机之间有两种通信方式可以选择：USB 通信，无线 WIFI 通信，模型配备可充电式锂电池；充电和供电通过新 USB—C 接口、充满电的电池运行时间 34 小时、充电时间：0%~90% 3 小时，90%~100%<1 小时、电池寿命大于 700 次充电。便于野外操作。</p> <p>17.软件具有 CPR 管理训练，多人实时个人实时表现反馈训练，个人表现分析，总得分评估功能。带有总结性数据，显示学员需要改善的地方，全程生命体征监测多项指标： 按压部分：监测按压次数（多按、少按）、按压位置（正确、错误）、按压深度（过大、过小）、按压频率（正确、错误）、按压回弹、按压中断时间显示。 按压操作波形显示：实时显示按压操作波形，通过波形可判断按压深度、按压频率、按压回弹情况、按压中断时间、按压位置等。 吹气部分监测：吹气次数（多吹、少吹）、潮气量（过大、过小）、潮气时间、气体进胃。 吹气操作波形显示：实时显示吹气操作波形，通过波形可判断吹气量、吹气周期和潮气时间。</p> <p>16.可对心肺复苏操作进行评价，操作达标，高级气道管理儿童心肺复苏模拟人复活；操作未达标，高级气道管理儿童心肺复苏模拟人死亡。</p> <p>17.成绩单可保存打印，可连接通用打印机对成绩单进行打印。</p> <p>18.单项训练、练习模式、考核模式、实战模式。</p> <p>18.1 单项训练：可单独对吹气或按压进行训练</p> <p>18.2 练习模式：按照 30：2 进行按压吹气训练</p> <p>18.3 考核模式：考官可根据竞赛要求自定义设置参数，在设定的考核时间内，按照 30:2 的比例进行考核，设置项包括：竞赛时间、CPR 循环次数（用于选择单人或多人操作）、按压和吹气的正确比率（决定急救操作后的复活标准）、潮气量和按压深度的标准范围。</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>采用动画显示，通过平板电脑、大屏幕显示操作结果。支持扩展到投影仪显示。</p> <p>操作成绩保存在服务器里，供查询。</p> <p>考生信息：操作时间、考生编号、姓名、操作用时等也可记录。</p> <p>操作评价标准：操作限时、潮气量范围、潮气达标率；按压深度范围、按压达标率、操作评价。</p> <p>操作统计：吹气正确率、吹气错误次数、吹气时间、吹气错误分析（过大、过小、多吹、少吹）、按压正确率、按压错误次数、按压错误分析（过大、过小、多按、少按、位置错误、按压未完全回弹）、按压频率错误、按压间隔过大的次数、CPR 循环数、循环中断时间。</p> <p>19.4 实战模式：符合 AHA 操作流程：判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸及颈动脉，呼救，气道开放，清除口腔异物，AED 使用等操作。按照最新标准 30:2 的比例进行胸外按压及人工呼吸，按压和人工呼吸。多项实战考核指标包含：气道开放、按压位置、按压深度、按压回弹、按压中断，吹气量、吹气时间等。</p> <p>考生信息：操作时间、考生编号、姓名、操作用时。</p> <p>操作评价标准：符合 AHA 操作流程：判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸及颈动脉，呼救，气道开放，清除口腔异物，AED 使用。</p> <p>操作限时、CPR 循环数、潮气量范围、潮气达标率；按压深度范围、按压达标率、操作评价。</p> <p>操作统计：判断环境安全，拍打、呼叫，判断呼吸及颈动脉，呼救，气道开放，清除口腔异物，AED 使用、吹气正确率、吹气错误次数、吹气错误分析（过大、过小、多吹、少吹）、按压正确率、按压错误次数、按压错误分析（过大、过小、多按、少按、位置错误、按压未完全回弹）、按压频率错误、按压间隔过大的次数。</p> <p>成绩单可以统计不超过 300s 的操作记录。</p> <p>实时记录数据，并以曲线的形式记录按压和吹气过程，使统计的结果更加直观，并可以记录每一个操作的细节。其中按压过程中若出现按压间隔过大的情况，其间隔时间将记录在按压曲线上。</p> <p>按压频率为每一次按压均统计一次按压频率，并以描点成曲线的形式记录，该方法可以客观的记录按压频率的范围，以确保判断每一次按压是否在标准频率范围内。</p> <p>APP 导视系统带 AEI-CPR 血流动力学 3D 动画图反馈，急救成功后软件伴有可见血流动脉血液经过颈动脉流向心脏，并且流动速度与心率一致。</p> <p>心肺复苏评分软件采用安卓系统开发，界面简洁明了、交互性强，突出临床实践知识，内容</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>丰富。考核现场模式。并可对学员的全流程操作进行在线评分，评分后系统可自动评判考试成绩。</p> <p>22.高级气道管理儿童急救模拟人手臂关节灵活，可进行搬运练习。</p> <p>23.可进行上臂三角肌，股外侧肌肌内注射。</p> <p>24.配置清单：</p> <p>1.儿童心肺复苏主体 1 台</p> <p>2.电源线 1 副</p> <p>3.除颤软件 APP 及平台交互平台 1 套</p> <p>4.使用手册，合格证，保修卡，装箱单，出厂编号各 1 套</p>				
20	心肺复苏模拟人(婴儿)	<p>概述：本产品模拟 3 个月大婴儿，可进行 CPR 训练、考核及数据统计。带有控制软件，与模拟人通过无线方式连接，实时显示操作数据。</p> <p>1.要求国产产品，全身婴儿心肺复苏模拟人：内置云服务软件管理系统终端实时监测、无线运行、无线电源连接、用于培训婴儿心肺复苏及护理技能、急救固定包扎、病人过床转运、野外搬运病人、团队急救医学技能的整体生理形态婴儿模拟人系统。</p> <p>2.要求系统组成：软质多关节四肢模拟人，三防控制 PAD 报告仪终端无线控制，内置高质量心肺复苏软件。</p> <p>3.模拟人组成：头部，颈部，胸部，软质多关节双上肢，软质多关节双下肢，满足培训时体位的摆放，模拟情景教学。婴儿复苏 CPR 模拟人为生物惰性高分子仿生人体材料材料，环保无污染；解剖标志明显，可触及两乳头、肋骨、胸骨及剑突，便于操作定位。解剖位置准确，头可左右摆动，水平转动 180 度，便于清除口腔异物，下颌关节可活动。</p> <p>4.头部具有明显解剖标志可视：发迹线，眼睛，瞳孔。</p> <p>5.头部具有明显解剖标志可触：可以触摸鼻骨，双鼻孔，人中，实质生理形态上唇，实质生理形态下唇，可翻动双耳，可触摸乳突，硬质下颏。</p> <p>6.模拟解剖形态眼部：可触摸生理形态眉弓，可触摸生理形态眼眶，拟生活活动眼睑，可以通过解剖标志进行急救体格检查培训。</p> <p>7.脸皮由改性婴儿奶嘴无毒材质制作，可高温高压消毒，防止交叉感染。</p> <p>8.执行标准：《2020 美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》</p> <p>9.瞳孔对光反射存在，瞳孔随病情变化自动发生变化，死亡状态下，瞳孔散大，对光反射消失，急救成功，瞳孔回复正常，具有直接对光反射和间接对光反射。</p>	1.335	2	2.67	

	<p>10.可触及肱动脉搏动，死亡状态下，肱动脉搏动消失，急救成功，肱动脉恢复搏动。</p> <p>11.可触及婴儿囟门搏动。</p> <p>12.模拟人具有生理变化体征</p> <p>13.心肺复苏术：仰卧位，头可后仰，便于清除呼吸道异物</p> <p>13.1 可行仰头举颞法、仰头抬颈法、双手抬颌法三种方法打开气道</p> <p>13.2 可行口对口人工呼吸或者使用简易呼吸器辅助呼吸，有效人工呼吸可见胸廓起伏</p> <p>13.3 全程监测多项生理活动指标：</p> <p>13.1 按压部分：监测按压次数（多按、少按）、按压位置（正确、错误）、按压深度（过大、过小）、按压频率（正确、错误）、按压回弹、按压中断时间显示</p> <p>13.2 按压操作波形显示：实时显示按压操作波形，通过波形可判断按压深度、按压频率、按压回弹情况、按压中断时间、按压位置等。</p> <p>13.3 吹气部分：监测吹气次数（多吹、少吹）、潮气量（过大、过小）、潮气时间、气体进胃。</p> <p>13.4 吹气操作波形显示：实时显示吹气操作波形，通过波形可判断吹气量、吹气周期和潮气时间。</p> <p>14.采用无线连接、无线充电技术。</p> <p>15.单项训练、训练模式，考核模式、实战模式。考核模式可自行设置训练时间、CPR 循环次数等。动画显示吹气、按压场景，更加形象生动。</p> <p>15.1 单项训练：可单独对按压或吹气进行操作。</p> <p>15.2 训练模式 30:2 或 15:2 练习。按压深度、按压频率、吹气等。按压频率有引导提示音 110 次 / 分，按压有过大、过小提示音。吹气有过大、过小、气体进胃提示音。</p> <p>15.3.一键考核模式内容包括：</p> <p>15.3.1 考生信息：操作时间、考生编号、姓名、操作用时</p> <p>15.3.2 按照 30:2 或 15:2 的比例进行考核，设置项包括：时间、CPR 循环次数（用于选择单人或多人操作）、按压和吹气的正确比率（决定急救操作后的复活标准）、潮气量和按压深度的标准范围。</p> <p>15.3.3 操作评价标准：操作限时、潮气量范围、潮气达标率；按压深度范围、按压达标率、操作评价。</p> <p>15.3.4 操作统计：吹气正确率、吹气错误次数、吹气时间、吹气错误分析（过大、过小、多吹、</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>少吹)、按压正确率、按压错误次数、按压错误分析(过大、过小、多按、少按、位置错误、按压未完全回弹)、按压频率错误、按压间隔过大的次数、CPR 循环数、循环中断时间</p> <p>15.3.5.实时记录数据,并以曲线的形式记录按压和吹气过程,使统计的结果更加直观,并可以记录每一个操作的细节。其中按压过程中若出现按压间隔过大的情况,其间隔时间将记录在按压曲线上。</p> <p>15.3.6.按压频率为每一次按压均统计一次按压频率,并以描点成曲线的形式记录,该方法可以客观的记录按压频率的范围,以确保判断每一次按压是否在标准频率范围内。</p> <p>15.3.7.成绩单保存打印,可连接通用打印机对成绩单进行打印。</p> <p>15.4 实战模式</p> <p>15.4.1 实战模式:符合 AHA 操作流程:判断环境安全,拍打、呼叫,判断呼吸及颈动脉,呼救,气道开放,清除口腔异物,AED 使用等操作。按照最新标准 30:2 或 15:2 的比例进行胸外按压及人工呼吸,按压和人工呼吸。多项实战考核指标包含:气道开放、按压位置、按压深度、按压回弹、按压中断,吹气量、吹气时间等。</p> <p>15.4.2 考生信息:操作时间、考生编号、姓名、操作用时</p> <p>15.4.3 操作评价标准:符合 AHA 操作流程:判断环境安全,拍打、呼叫,判断呼吸及肱动脉,呼救,气道开放,清除口腔异物,AED 使用。</p> <p>15.4.4 操作限时、CPR 循环数、潮气量范围、潮气达标率;按压深度范围、按压达标率、操作评价。</p> <p>15.4.5 操作统计:判断环境安全,拍打、呼叫,判断呼吸及肱动脉,呼救,气道开放,清除口腔异物,AED 使用、吹气正确率、吹气错误次数、吹气错误分析(过大、过小、多吹、少吹)、按压正确率、按压错误次数、按压错误分析(过大、过小、多按、少按、位置错误、按压未完全回弹)、按压频率错误、按压间隔过大的次数*成绩单可以统计不超过 300s 的操作记录。</p> <p>15.4.6 实时记录数据,并以曲线的形式记录按压和吹气过程,使统计的结果更加直观,并可以记录每一个操作的细节。其中按压过程中若出现按压间隔过大的情况,其间隔时间将记录在按压曲线上。</p> <p>15.4.7 按压频率为每一次按压均统计一次按压频率,并以描点成曲线的形式记录,该方法可以客观的记录按压频率的范围,以确保判断每一次按压是否在标准频率范围内。</p> <p>15.4.8 成绩单智能打印:操作限时设定在 150 秒(含)以内,只打印成绩单第一页;操作限时设定大于 150 秒,成绩单全部打印。</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>16.全程心电图显示：</p> <p>17.抢救前：显示为濒临死亡的心电图。</p> <p>18.抢救中：进行按压操作时，显示按压心电图，频率与按压频率一致，呼吸监护显示潮气操作图形。</p> <p>19.抢救成功后：显示为窦性心律，呼吸恢复正常。</p> <p>20.可进行婴儿骨髓穿刺。</p> <p>21.婴儿手臂、腿部均有丰富的静脉网，包括贵要静脉、头静脉、手背静脉、大、小隐静脉、足背静脉等，可进行静脉注射、输液等练习。可选择不同类型的穿刺针进行训练，穿刺时有落空感，穿刺正确后可有回血。</p> <p>22.可进行婴儿气管插管操作。</p> <p>23.可进行海姆利克操作，操作成功有异物从婴儿口中喷出。</p> <p>24.模拟人内置锂电池，采用无线充电技术，使用更方便。</p> <p>25.标准配置：</p> <p> 婴儿心肺复苏模拟人一具</p> <p> 平板电脑一套</p> <p> 海姆利克气囊一只</p> <p> 高级软箱一只</p> <p> CPR 消毒面膜一包</p> <p> 可换人工模拟肺二只（含安装）</p> <p> 可水煮消毒脸皮一只（含安装）</p> <p> 婴儿外套一件（含安装）</p> <p> 无线充电线 1 套</p> <p> 使用维护操作手册一份</p> <p> 保修卡，合格证，装修单一份</p>				
--	--	--	--	--	--

21	幼儿静脉注射手臂	<ol style="list-style-type: none"> 1.模拟一幼儿左臂； 2.外型逼真，皮肤纹理清晰，材质柔软并有富有弹性； 3.解剖结构精确，具有完整的幼儿手臂静脉系统； 4.可进行静脉穿刺和手臂浅静脉输注训练，穿刺有真实的落空感并可见回血； 5.皮肤、血管均可更换，带有备用的皮肤及血管。 6.配置清单：幼儿注射模型主体 1 个，注射器 1 个，说明书，合格证，保修卡个 1 套 	0.36	6	2.16	
22	佩戴式臀部肌肉注射模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成人仿真臀部，材质柔韧、耐针刺，外观真实、皮肤纹理清晰可见。 2. 体表标志明显可触及髂嵴、髂后上棘、骶骨、尾骨。 3. 可进行三种肌肉注射方法的训练：臀大肌、臀中肌、臀小肌。 4. 模型可检测注射位置错误、注射深度错误，操作错误时有语音提示，同时有指示灯提示。 5.配置清单：臀部模型主体 1 个，注射器 1 个，说明书，合格证，保修卡个 1 套 	0.48	12	5.76	
23	佩戴式上臂肌肉注射模型	<ol style="list-style-type: none"> 1.模拟了成人上臂结构，具有明显的体表标志（肩峰、三角肌等）； 2.可以进行三角肌肌肉注射、皮下注射的示教和练习； 3.具有教学判断功能：注射部位和深度正确绿色指示灯亮起；注射部位过深则红色指示灯亮起并有蜂鸣声报警； 4.可向模型内注入真实的液体，液体可以通过引流管引流至模型外。 5.配置清单：上臂模型主体 1 个，注射器 1 个，说明书，合格证，保修卡个 1 套 	0.44	12	5.28	
24	综合气道管理模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要求国产产品，半身插管模拟人：内置云服务软件管理系统移动交互实时监测、无线连接、用于培训气管插管及急救技能、病人过床转运、野外搬运病人、团队急救医学技能的整体生理形态模拟人系统。 2. 要求系统组成：半身模拟人，三防控制移动平板报告仪，内置高质量急救插管反馈程序软件。 3. 模拟人组成：头部，颈部，胸部，腹部柔性材质，满足培训时体位的摆放，模拟情景教学。生物惰性高分子仿生人体材料材料，环保无污染；解剖标志明显，可触及两乳头、肋骨、胸骨及剑突，便于操作定位。解剖位置准确，头可左右摆动，水平转动 180 度，便于清除口腔异物，下颌关节可活动。 4. 头部具有明显解剖标志可视：发迹线，眼睛，瞳孔。 5. 头部具有明显解剖标志可触：可以触摸鼻骨，双鼻孔，人中，实质生理形态上唇，实质生 	2.47	2	4.94	

	<p>理形态下唇，可翻动双耳，可触摸乳突，硬质下颏。</p> <p>6. 模拟解剖形态眼部：可触摸生理形态眉弓，可触摸生理形态眼眶，拟生活动眼睑，可以医学手法翻上眼睑，可以医学手法翻下眼睑。可以通过解剖标志进行急救体格检查培训。</p> <p>7. 模拟解剖形态下颌：可活动下颌关节，模拟张嘴动作。可以培训急救开放气道，清除异物动作。</p> <p>8. 脸皮由改性婴儿奶嘴无毒材质制作，可高温高压消毒，防止交叉感染</p> <p>9. 口鼻呼吸道连通，需要正确捏住鼻翼，才能有效吹气。</p> <p>10. 仰卧位，可行仰头举颏、可后仰练习清除呼吸道异物。</p> <p>11. 成人头颈部，拥有双肺、食道及胃。</p> <p>12. 下颌关节可活动，可进行 Sellick 手法讲解和气道痉挛</p> <p>13. 眼球采用全球新技术 OLED 有机发光半导体芯片模拟，可见彩色视网膜，黑色瞳孔，透明晶体，可设置瞳孔散大、缩小、正常。瞳孔具有对光反射。</p> <p>14. 双侧颈动脉可自主搏动，体格检查时可触及。</p> <p>15. 模拟人可进行环甲膜穿刺。</p> <p>16. 软件显示插入食道、插入气管、插入左支气管、插入右支气管。</p> <p>17. 可进行气管插管操作，操作成功时，给予人工呼吸可见胸廓起伏。</p> <p>气管插管插入左支气管时，软件显示进入左侧支气管，用呼吸器进行呼吸时，可见左侧胸部起伏。</p> <p>气管插管插入右支气管时，软件显示进入右侧支气管，用呼吸器进行呼吸时，可见右侧胸部起伏。</p> <p>18. 可模拟气道痉挛，可模拟困难气道，软件可设置：无、轻度、中度、重度。</p> <p>19. 气管插管操作成功时可闻及呼吸音。</p> <p>20. 采用安卓系统，无线蓝牙连接。</p> <p>21. 具有训练和考核模式。</p> <p>21.1 训练模式下，可选择困难气道，操作者可进行适应症、禁忌症、备物等进行选择。软件具有实时动态显示，包含：仰头角度显示、牙齿受力情况、插入气道食道显示，插入气道显示：含左支持管和右支气管显示。</p> <p>21.2 适应症包含：1) 各种全麻手术 2) 预防和处理误吸或呼吸道梗阻 3) 呼吸功能不全，需接人工呼吸机 4) 心跳呼吸停止，需高级生命支持 5) 上呼吸道狭窄阻塞等患者 ;禁忌症包含：</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>非急救患者：喉头水肿，急性喉炎，升主动脉瘤等。</p> <p>21.3 可进行 Sellick 手法讲解，实时动画显示环状软骨加压的力度：力度过小，软件显示条显示黄色，力度正确，显示条显示绿色，力度过大，显示条显示红色；显示环状软骨加压的位置，位置正确时，软件显示绿色。</p> <p>21.4 考核模式下，可选择困难气道，可对操作者适应症、禁忌症、备物、仰头角度、插入气道过程等进行考核打分。包含：</p> <p>21.5 适应症包含：1) 各种全麻手术 2) 预防和处理误吸或呼吸道梗阻 3) 呼吸功能不全，需接人工呼吸机 4) 心跳呼吸停止，需高级生命支持 5) 上呼吸道狭窄阻塞等患者；</p> <p>21.6 禁忌症包含：非急救患者：喉头水肿，急性喉炎，升主动脉瘤等。</p> <p>21.7 备物评分包含：气管导管型号选择、检查充气套囊是否漏气、气管导管塑形满意、充分润滑气管导管、喉镜镜片选择得当、检查喉镜灯光良好，导引钢丝 准备牙垫、准备胶布、挂听诊器、复苏呼吸囊、吸引装置与吸痰管、注射器等。准备动作流畅、操作轻柔，相关物品放置有序，准备迅速条理，不超过 2 分钟。</p> <p>21.8 操作评分包含：1) 摆放体位：患者取仰卧位、2) 开放气道：清除口腔内假牙及异物，头部充分后仰，使口、咽、喉三点成一直线，暴露声门；3) 操作：左手持喉镜，右手将患者上、下齿分开，将喉镜叶片沿口腔右侧颊侧置入，将舌体推向左侧，即可见到悬雍垂。再继续深入，即可见到会厌，把喉镜向上提起，并挑起会厌充分暴露声门直视下插入气管导管：右手持气管导管，对准声门，插入 3-5cm。如有管芯，立即拔出，向导管气囊内注入空气 5-7ml 确定导管是否在气管内：连接简易呼吸器，挤压呼吸皮囊，并双肺听诊有呼吸音确定导管在气管后，退出喉镜，放入牙垫，用胶布将气管导管与牙垫固定等。</p> <p>21.9 操作结束，系统根据操作者的情况给出综合评分，成绩单可保存。可连接打印机进行打印。</p> <p>21.10 软件可对适应症、禁忌症、备物答案进行设置，也可对适应症、禁忌症、备物、操作等各项进行评分设置。</p> <p>22. 可进行心肺复苏操作，按压深度可达到 0-7CM、吹气可见胸廓有明显起伏。</p> <p>23.配置清单：综合气道模型主体 1 个，气管插管 1 个，平台及软件 1 套，说明书，合格证，保修卡个 1 套</p>				
25	男性导尿模型	1. 模型仿真模拟正常成年男性截石位，会阴部结构完整，有柔韧的仿真皮肤，手感真实，触有弹性。	0.68	4	2.72	

		<p>2. 具有逼真的正常男性阴茎、阴囊、肛门。</p> <p>3. 模型具有逼真的人体阴茎构造，包皮可后推，可进行导尿插管时的初次消毒及二次消毒训练。</p> <p>4. 模型尿道长度与正常成年男性的尿道长度相同，插管到 20~22cm 时有仿真尿液流出，可将尿液引流入集尿袋。</p> <p>5. 可进行导尿术和留置导尿术的插管、拔管及留置导尿术后导尿管的固定操作训练。</p> <p>6. 进行留置导尿操作时，可向气囊内注入气体或液体充起气囊，使导尿管固定于仿真膀胱内。拔管时抽出气囊内气体或液体后，轻拉导管无阻力。</p> <p>7. 模型内部结构采用多传感器方式来保证导尿不漏液，采用内部锂电池及内部蓄水方式，一次充电可待机 72 小时。</p> <p>8.配置清单：男性导尿模型主体 1 个，导尿管 1 个，手机 APP 软件 1 套，说明书，合格证，保修卡个 1 套</p>				
26	女性导尿模型	<p>1. 模型仿真模拟正常成年女性截石位，会阴部结构完整，有柔韧的仿真皮肤，手感真实，触有弹性。</p> <p>2. 具有逼真的正常女性阴阜、大阴唇、小阴唇、尿道口、阴道口、肛门。</p> <p>3. 可进行导尿插管时的初次消毒及二次消毒训练。</p> <p>4. 模型尿道长度与正常成年女性的尿道长度相同，插管到 4~6cm 时有仿真尿液流出，可将尿液引流入集尿袋。</p> <p>5. 可进行导尿术和留置导尿术的插管、拔管及留置导尿术后导尿管的固定操作训练。</p> <p>6. 进行留置导尿操作时，可向气囊内注入气体或液体充起气囊，使导尿管固定于仿真膀胱内。拔管时抽出气囊内气体或液体后，轻拉导管无阻力。</p> <p>7.模型内部结构采用多传感器方式来保证导尿不漏液，采用内部锂电池及内部蓄水方式，一次充电可待机 72 小时。</p> <p>8.配置清单：女性导尿模型主体 1 个，导尿管 1 个，手机 APP 软件 1 套，说明书，合格证，保修卡个 1 套</p>	0.68	4	2.72	

27	灌肠训练模型	<p>1.模型仿真人大小，常用的灌肠操作体位：左侧卧位</p> <p>2.具有肛门、模拟肛柱及直肠等结构，在插管过程中有真实的阻滞感</p> <p>3.内部结构设计合理，灌入的液体不会从肛门处逆流</p> <p>4.可实现保留灌肠、不保留灌肠、清洁灌肠等多项操作练习</p> <p>5.可反复操作、真实的灌入液体，并可从专用管道排出</p> <p>6.配置清单：灌肠主体 1 个，说明书，保修卡，合格证各 1 套</p>	0.58	4	2.32	
28	鼻胃管与气管护理模型	<p>1.模拟了一成人男性上半身结构，模型自中切牙至胃内距离在 45-55cm 范围内，胸壁可打开；可实坐、半坐位。</p> <p>2.解剖结构包括：鼻腔、口腔、牙、舌、悬雍垂、会厌、气管、支气管、双肺、食管、胃；胃采用高强度透明材料制成，可全程观察胃管进出胃腔的过程，胃管头端的位置，灌洗液在胃腔内的冲洗情况。</p> <p>3.可进行经口与鼻部胃管置入；管饲营养液灌注训练；经口鼻气管插管训练；下三腔两囊管；可进行洗胃练习；鼻饲；氧气吸入；口腔护理。</p> <p>4.胸壁可打开，显露出内部的胃和肺脏，可检验操作是否正确。</p> <p>5.可人工产生颈动脉搏动；可以向胃内注入，模拟胃液；使用完毕后可方便的将液体引出。</p> <p>6.该系统分为练习模式和考核模式。</p> <p>7.练习模式运用 3D 动画模式覆盖临床洗胃操作的步骤流程，3D 动画显示包括了术前准备、病例选择、核对医嘱、评估患者、用物准备、插管、洗胃、拔管、术后处理等，可以交互的对每一步操作进行选择，自动进行正确与否的判断。</p> <p>8.软件有 3D 动画模拟医用耗材、器械图库，供训练者进行选择，选择正确错误与否均有提示。</p> <p>9.置管过程中，当胃管插入到相应的解剖部位如：贲门、胃体、幽门、十二指肠时会有动画图片展示并亮灯体现，使操作者了解胃腔内生理结构，有教学引导性作用。</p> <p>10.3D 动画模拟演示自动洗胃，进行相应的操作。</p> <p>11.操作评分表分为操作前准备和操作过程，包括了操作目的，用物准备，操作步骤，注意事项等，每项操作的步骤进行了细化，强调了对患者的评估选择和监测，实现人文关怀。</p> <p>12.评分表扣分项内容详细，可使学生有效掌握控制细节，提高临床工作能力。</p> <p>13.考核成绩可查询可打印，打印可自动生成成绩单。</p> <p>配置清单：</p>	1.12	4	4.48	

		1.鼻胃管及气管护理主体 1 台 2.鼻胃管 1 套 3.软件 APP 评分系统 1 套 5.使用手册，合格证，保修卡，装箱单，出厂编号各 1 套				
29	瘘管造口术护理模型	模拟了一成人下半身结构，上至腰部，下至大腿上 1/3；可摆成直立位或左侧卧位； 2.包括结肠造瘘口、回肠造瘘口的护理；材质柔软逼真； 3.可进行肠内营养、瘘管造口术后的护理及更换人工肛门粪袋训练； 4.可以灌入模拟粪便和模拟肠内营养液；灌入的液体都可以排出； 5.可方便进行内部管道清洗，配有底座便于体位稳定； 6、配置清单：瘘管造口术模型 1 个，说明书，保修卡，合格证各 1 套	0.42	4	1.68	
30	吸痰练习模型	模拟了一成人头部、颈部及部分胸部； 2.解剖结构精确逼真，包括：鼻腔、鼻甲、口腔、舌、牙、会厌、喉等；脸部一侧可打开，可以显示插入吸痰管的位置； 3.材料柔软，真实模拟教学中吸痰和吸引练习； 4.可进行鼻咽部、口咽部、口腔内吸痰训练；可经气管切开处进行气管内吸痰训练； 5.可真实的灌入模拟痰液。 6.配置清单：吸痰模型 1 个，吸痰管 1 个，说明书，合格证，保修卡 1 套	0.78	4	3.12	
31	口腔护理模型人	1. 口腔护理技能： <ul style="list-style-type: none"> • 协助患者头偏向护士一侧 • 湿润口唇 • 协助患者漱口，吐至弯盘内 • 清点棉球数量，一手持镊夹取棉球，另一手持钳协助绞干棉球 • 嘱患者咬合上下齿，压舌板撑开左侧颊部 • 纵形由内向外擦牙外侧面 • 同法擦右侧 • 嘱患者张口，擦左上内侧面→左上咬合面→左下内侧面→左下咬合面→左侧颊部 • 同法擦右侧 • 擦硬腭、舌上面、舌下面 	1.875	2	3.75	

	<p>2.心肺复苏:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 头可后仰,保持呼吸道畅通,口对口人工呼吸时胸廓有起伏,胸廓富有弹性,行胸部按压时可下降 4-5cm; • 配有触摸式报告仪,具有亚洲男性上半身 3D 动画标识,可显示胸廓可按压深度范围 0-7cm,有按压深度、按压位置、按压频率数字显示,正确计数错误计数;有吹气正确计数,吹气错误计数、吹气时间数字显示;有按压吹气灯条显示,可判断吹气、按压过大、过小、正常;五个按压位置点,可显示按压位置正确,偏上,偏下,偏左,偏右。 • 具有气道开放与否传感装置反馈。 <p>训练模式:可监测吹气量(0-500-600ml)、按压位置、按压深度(0-5cm-6cm)等,操作错误均有提示。</p> <p>考核模式:可检测吹气量(0-500-600ml)、按压位置、按压深度(0-5cm-6cm),无语音提示。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 胸皮耐磨损,防污染,可以高温高压消毒。厚度$\geq 4\text{mm}$,手感真实。材质为硅胶材质 • 吹气时胸廓能见到明显起伏。 • 躯干模拟 4 个生理弯曲形态。可以培训躯干固定正确及错误导致继发型骨折。 • 报告仪自带电源开关键,USB 接口,RJ-45 网线端口,电源插座端口,音源端组成。 <p>3. 床上擦浴及更衣。</p> <p>4. 扶助病人移向床头法、轮椅使用法、平车运送法、担架运送法等移动和搬运病人法。</p> <p>5. 轴线翻身法,肢体约束法、肩部约束法、全身约束法。</p> <p>6. 瞳孔观察示教:散大的瞳孔,正常的瞳孔。</p> <p>7. 外耳道的冲洗。</p> <p>8. 氧气吸入法、雾化吸入疗法。</p> <p>9. 鼻饲术:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 托起头部使下颌靠近胸骨柄实现昏迷病人的鼻饲; • 胃管插入 45-55cm 时,可以抽出模拟胃液; • 真实大小的胃,可容纳 350ml 的液体; • 透明胃,可观察到胃管进入胃部的动态过程; <p>10. 洗胃:可进行洗胃练习,经口、鼻洗胃器洗胃法、电动吸引洗胃法、胃管洗胃法、洗胃机洗胃法。</p> <p>11.肌内注射:</p>				
--	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • 左右上臂、臀部、股外侧部有肌肉注射块，左臂有可旋转的肌肉注射环； • 可注入真实药液； • 肌肉注射块可取下清洗，更换方便； <p>12. 皮下注射：左臂有皮下注射区域。</p> <p>13. 右手臂静脉注射：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正确穿刺时落空感明显并有回血产生； • 同一部位可经受上百次反复穿刺且不渗漏； • 静脉血管和皮肤均可更换，操作方便，经济实用； <p>14.造瘘口护理：胃造瘘口、膀胱造瘘口、结肠造瘘口、回肠造瘘口，进行冲洗练习。</p> <p>15.男女可互换导尿、留置尿管和膀胱冲洗：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 模型人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑； • 男性阴茎可提起与腹壁成 60 度角，插管时可真实感受男性尿道的三个狭窄、两个弯曲，真实尿道长度（18-20cm）； • 女性尿道充分体现短、粗、直，真实尺寸（3-5cm），具有尿道口、阴道口、阴蒂等； • 导尿术成功后可导出模拟尿液； <p>16.褥疮护理：具有褥疮的两个临床分期：淤血红润期、溃疡期。</p> <p>17. 可实现灌肠操作</p> <p>18.配置清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.口腔护理人主体 1 台 2.报告仪 1 套 3.电源线 1 副 4.导尿管 1 套 5.使用手册，合格证，保修卡，装箱单，出厂编号各 1 套 				
--	--	--	--	--	--

32	多功能注射模块	<p>【功能详解】 解剖层次清晰，包括：皮肤、皮下组织及肌肉层； 模块分为皮肤层、皮下组织层、肌肉层 材质环保无污染，肤质仿真度高 旋转装置，多次注射后可将损坏部位旋转移开，增加使用次数 皮内注射：正确操作会出现真实的皮丘 可反复进行练习 模型配有底座，可拆卸更换 配置清单： 模块 1 套，说明书，合格证，保修卡各一套</p>	0.12	7	0.84	
33	静脉输液泵	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕不小于 3.0 英寸，全中文显示，方便快捷的人机操作界面。 2. 速度范围：0.10mL/h~2000mL/h（最小步进 0.01ml/h）。 3. 快进（Bolus）速度范围：0.10mL/h~2000mL/h（最小步进 0.01ml/h）。 4. 输液精度$\leq \pm 4.5\%$。 5. ▲具有≥ 10种输液模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、微量模式、序列模式、首剂量模式、梯度模式、剂量时间模式、间断给药模式、点滴模式。(提供检测报告或官网截图指标或产品说明书或产品手册等证明材料) 6. 动态压力检测(DPS)，可实时显示当前压力数值。 7. 压力自动释放（Anti-Bolus），当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者。 8. ≥ 15档阻塞压力阈值可调，最低 75mmHg。 9. 具有排气功能，排除管路内的气泡。 10. 在线滴定功能，更改速度时完全不需要中断输液。 11. 气泡检测：可探测$\geq 20\mu\text{L}$的单个气泡，单个气泡大小 7 档可调。 12. 夜间模式：自动降低屏幕亮度和音量，设置时间结束后自动恢复。 13. 药物库功能：可存储≥ 3000种药物。 14. 日志记录：可存储≥ 2000条操作信息。 15. 自动计算四种累计量：24 小时累积量、最近累积量、自定义时间段累积量、定时间隔累 	0.55	6	3.3	

		<p>积量，轻松管理累计泵入液量。</p> <p>16. 电池工作时间≥ 5小时@25ml/h；可升级至≥ 10小时@25ml/h。。</p> <p>17. 整机重量≤ 1.6kg（含电池），主机自带提手，方便携带。</p> <p>18. 可加装无线模块，实现无线联网通讯。</p>				
34	静脉注射泵	<p>1. ≥ 3.0英寸显示屏，全中文显示，方便快捷的人机操作界面。</p> <p>2. 适用注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50（60）ml 所有符合标准的注射器。</p> <p>3. 速度范围：0.10~2000mL/h，最小步进 0.01ml/h。</p> <p>4. 快进（Bolus）速度范围：0.10mL/h~2000mL/h，最小步进 0.01ml/h。</p> <p>5.▲≥ 9种注射模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、间断给药模式、梯度模式、剂量时间模式、序列模式、微量模式、首剂量模式。(提供检测报告或官网截图指标或产品说明书或产品手册等证明材料)</p> <p>6.动态压力检测（DPS），可实时显示当前压力数值。</p> <p>7.压力自动释放（Anti-Bolus），当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者。</p> <p>8.≥ 15档阻塞压力阈值可调，最低75mmHg。</p> <p>9.具有排气功能，排除管路内的气泡。</p> <p>10.在线滴定功能，更改速度时完全不需要中断输液。</p> <p>11.夜间模式：自动降低屏幕亮度和音量，设置时间结束后自动恢复。</p> <p>12.药物库功能：可存储≥ 3000种药物。</p> <p>13.日志记录：可存储至少2000条操作信息。</p> <p>14.自动计算四种累计量：24小时累积量、最近累积量、自定义时间段累积量、定时间间隔累积量，轻松管理累计泵入液量。</p> <p>15.电池工作时间≥ 6小时@5ml/h；可升级至≥ 12小时@5ml/h。</p> <p>16.整机重量≤ 1.6kg（含电池），主机自带提手，方便携带。</p> <p>17.可加装无线模块，实现无线联网通讯。</p>	0.38	3	1.14	
35	心电图机	<p>1. 导联：12导联同步采集、显示、打印</p> <p>2. 数字滤波器：交流滤波:50Hz/60Hz，肌电滤波：25Hz/35Hz/45Hz，漂移滤波：0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.50Hz，低通滤波：70Hz/100Hz/150Hz</p>	3	3	9	

		<p>3. 定标电压: 1mV±1%</p> <p>4. 噪声电平: ≤15uVp-p</p> <p>5. 频率特性: 0.05Hz-150Hz</p> <p>6. 时间常数: ≥5S</p> <p>7. 输入阻抗: ≥50MΩ</p> <p>8. 输入回路电流: ≤50nA</p> <p>9. ★抗击化电压: ±650mV(提供检测报告或官网截图指标或产品说明书或产品手册等证明材料)</p> <p>10. ★共模拟制比: ≥105dB(提供检测报告或官网截图指标或产品说明书或产品手册等证明材料)</p> <p>11. 节律导联方式: 单通道与三通道选择, 每通道 12 导联任选.</p> <p>12. 记录速度: 5mm/s、10mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s.</p> <p>13. 交直流两用,内置环保耐用型锂电电池,能连续工作 2 小时以上。</p> <p>14. 可存储最近 2 分钟 12 导联波形。</p> <p>15. 分析多达 122 种心律失常类型。</p> <p>16. 可存储回放 300 例病人数据,并可通过 U 盘,扩展内存容量。</p> <p>17. 具有便携式提手</p> <p>18. 整机保修两年</p>				
36	除颤仪	<p>1. 具备手动除颤、心电监护功能, 可选自动体外除颤 (AED) 功能。除颤具备自动阻抗补偿功能; 可选配升级体外起搏功能, 起搏分为固定和按需两种模式。具备降速起搏功能。可选配专用体内除颤附件包。</p> <p>2. ▲同步除颤和手动除颤中, 能量分 25 档以上, 可通过体外电极板进行能量选择最小为 1J, 最大为 360J。(提供检测报告或官网截图指标或产品说明书或产品手册等证明材料)</p> <p>3. 支持 AED 除颤功能, 电击能量: 100~360J。</p> <p>4. 除颤充电迅速, 充电至 200J<3s, 充电至 360J<7s。</p> <p>5. 体外除颤电极板手柄支持充电、放电、能量选择, 具备充电完成指示灯。成人、小儿一体化电极板。</p> <p>6. 病人阻抗范围: 体外除颤: 20~250Ω; 体内除颤: 15-250Ω。</p>	6	2	12	

		<p>7. ▲支持 3/5/6/12 导和自动导联心电监测，并提供 12 导联心电静息报告输出功能。(提供检测报告或官网截图指标或产品说明书或产品手册等证明材料)</p> <p>8. 配备 1 块电池，最大可支持 360J 除颤 210 次，电池体上带有五段 LED 电池电量指示装置，用于快速评估电池电量。</p> <p>9. 具备生理报警和技术报警功能，并且具有双报警灯，分别显示生理报警和技术报警。</p> <p>10. 主机具备录音功能，最大支持 ≥240min 录音存储。</p> <p>11. 关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（不低于 200J）、屏幕、按键检测。</p> <p>12. 符合欧盟救护车标准 EN1789:2007，防护等级 IP55。</p> <p>13. 质保两年以上。</p>				
37	心电监护机	<p>1. 便携式一体化监护仪，固定式提手，通过国家三类注册。</p> <p>2. 可监测心电、血氧、脉搏、无创血压、呼吸、体温等基础参数，可升级 MasimoSPO2、2IBP、ETCO2 等参数。</p> <p>3. 心电（心律失常、ST 段分析）、呼吸、体温、血氧、无创血压、有创血压、呼末二氧化碳等监测参数可适用于成人、小儿、新生儿。</p> <p>4. 仪器重量 ≤2.8kg。</p> <p>5. ≥12 寸彩色 TFT 显示屏，分辨率 800*600。</p> <p>6. 心电：支持 3/5 导心电，具有智能导联脱落，多导同步分析功能。</p> <p>7. 具有 ECG 全屏级联。</p> <p>8. ▲心律失常分析 ≥26 种。(提供检测报告或官网截图指标或产品说明书或产品手册等证明材料)</p> <p>9. 具有 ST 段分析功能。支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的 ST 实时片段和参考片段。</p> <p>10. 血氧：可选 Masimo 血氧，测量范围为 1 % ~100%；在 70%~100% 范围内，成人/儿童测量精度为 ±2%（非运动状态下）、±3%（运动状态下），新生儿为 ±3%（非运动状态和运动状态下）。</p> <p>11. ▲可显示灌注指数（PI），测量范围 0.02-20%。(提供检测报告或官网截图指标或产品说明书或产品手册等证明材料)</p> <p>12. 具有 NIBP 与血氧同侧测量功能。</p> <p>13. NIBP 具有手动、自动、连续、整点测量模式。</p>	3	4	12	

	<p>14. NIBP 具有辅助静脉穿刺功能。</p> <p>15. ▲IBP 监护可实时监测 PPV/SPV，IBP 波形叠加显示。(提供检测报告或官网截图指标或产品说明书或产品手册等证明材料)</p> <p>16. IBP 监护可测量 10 余种压力项目。</p> <p>17. 呼末 CO₂ 测量范围 0-190mmHg，awRR 测量范围 0-150rpm。</p> <p>18. 具有数据存储功能：趋势图/表，报警事件，无创血压测量数据，波形全息回顾。</p> <p>19. 具有待机模式、夜间模式、隐私模式、体外循环模式。</p> <p>20. 支持标准界面、列表界面、趋势共存界面、呼吸氧合图界面、它床观察、大字体界面、半屏 7 导、全屏 7 导界面等多种界面。</p> <p>21. 支持 USB 外接激光打印机、扫描枪、鼠标、键盘。</p> <p>22. 防液等级:IPXI。</p> <p>23. 监护仪使用寿命≥10 年；</p> <p>24. 支持连接同品牌中央监护系统。</p> <p>25. 质保三年。</p>				
--	---	--	--	--	--

38	AED 训练机	<p>1.可根据语音提示进行操作：包含按压提示、吹气提示、进行 AED 电极片贴放、电极线的连接、不要触控病人、除颤放电等操作。要求 AED 主体控制器上能满足心肺复苏考核和 AED 训练两种模式，不需要再单独提供心肺复苏控制器。</p> <p>2.完全参照美国心脏协会（AHA）最新指南设计，内置美国心脏协会（AHA）推荐的 10 种情景模式供训练使用。</p> <p>3.具备搭配半身 CPR 复苏模型完成训练、考核、教学三种模式心肺复苏术教学。</p> <p>4.AED 主体控制器采用触摸一体机设计，采用防静电水晶般透明度高分子复合材料制成（测试透光率在 92%以上），表面有镜面高亮光泽；具有良好的电容触摸穿透特性，准确无误地侦测到手指的有效触摸，轻触开关即可开启关闭，可精确感知到人体电容。</p> <p>5.配置清单： 1.AED 主体控制器 1 台 2.电极片 1 套 3.电源线 1 副 4.CPR 半身模型 1 套 5.使用手册，合格证，保修卡，装箱单，出厂编号各 1 套</p>	0.68	5	3.4	
39	治疗车	<p>1、材质：ABS</p> <p>2、规格：850*520*950mm</p> <p>3、配置：（1）台面两侧弧形把手，中部凹陷设计并嵌透明软玻璃，以防划伤。 （2）四柱设计为铝合金。 （3）车的整体分为三层，车体上方配有抽屉，抽屉可自由分隔，滑道采用三节式高级静音滑道。第 2.3 层可放各类药品。 （4）车体配有 1 只污物桶、1 套输液架。</p> <p>4、其他配件：不锈钢护栏，豪华静音万向轮。</p>	0.15	13	1.95	
40	操作台	<p>1、规格：1600*600*800mm</p> <p>2、台面：采用 1.0mm 厚优质 304 不锈钢板材一次性折弯焊接成型，底部加称 1.2cm 厚木板支撑。</p> <p>3、下部台面腿围 38*1.0mm 厚优质 304 不锈钢方管，结实牢固。</p>	0.3	9	2.7	

41	支腿架	1.台面规格：45cm×25cm， 2.升降高度：41cm-51cm	0.075	10	0.75	
42	输液架	1.可调节高度 2.移动式带万向轮	0.02	13	0.26	
				207	300	

注：1. 投标人必须逐一填报投标产品的生产制造商（名称需填写完整，不得简写）、规格型号与技术参数、单价、总价，不得以“国产”等代替，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

2. 招标文件技术指标参数要求均为项目的参考指标，并不局限于某一品牌。投标人在投标中可以选用替代指标，但这些替代技术指标要实质上相当于或优于招标文件中的要求。

3. 以上各项参数报价不得高于单价控制价，总价不得高于采购预算价。否则则被视为不响应招标文件要求。

第五部分 合同条款（范本草拟）

1、定义

1.1 “合同”系指买方和卖方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式文件，包括所有的招标文件、投标文件、招标答疑纪录、澄清说明、附件、附录和组成合同的所有其他文件。

1.2 “合同价格”系指根据合同规定，在卖方全面正确地履行合同义务时，买方应支付给卖方的款项。

1.3 “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册、其它技术资料和其它材料。

1.4 “服务”系指合同规定卖方必须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训以及其他类似义务。

1.5 “甲方”、“买方”、“采购方”均系指通过招标采购，接受合同货物及服务的自治区各行政事业单位、社会团体(采购单位)及社会代理机构。

1.6 “乙方”、“卖方”系指中标后提供合同货物和服务的经济实体。

1.7 “现场”系指将要进行货物安装和运转的地点。

1.8 “验收”系指买方依据国家技术规范及本合同的约定，对内技术规格规定接受合同货物所依据的程序和条件。

2、适用范围

2.1 本合同条款仅适用于本次采购活动。

3、原产地

3.1 原产地系指货物的生产地，或提供辅助服务的来源地。

4、技术规格和标准

4.1 本合同项下所供货物的技术规格应与本招标文件技术规格规定的标准相一致。若技术规格中无相应规定，货物则应符合相应的国家标准或有关权威部门最新颁布的相应的正式标准。

5、专利权

5.1 卖方须保障买方在使用其提供的货物、服务及其任何部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。

6、包装

6.1 除本合同另有规定之外,提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。这种包装应适于空运和内陆运输,并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施,以确保货物安全运抵现场。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失造成的任何损失或费用。

6.2 每件包装应附有详细装箱单和质量证书等文件。

7、运输标记

7.1 卖方应在每一包装箱侧面用不易褪色的油漆以醒目的中文印刷字体标明:收货人、合同号、收货人代号、目的地、货物的名称、品名号、箱数、毛重/净重(公斤)、尺寸(长x宽x高,以厘米计)等信息。

8、卖方的交货价

8.1 卖方应在合同规定的交货期前10天以传真或电话等方式通知买方货物名称、数量、包装件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥待运日期,以及货物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。

8.2 卖方负责安排自发运地至买方现场的运输,费用包含在合同总价中。

8.3 交货日期以货物到达买方现场为准。

8.4 卖方装运的货物必须符合合同规定的货物名称、型号规格、数量或重量否则,一切后果均由卖方承担。

9、装运通知

9.1 卖方应在货物装运完成24小时内以传真或电话通知买方,如果包装件重量超过20吨或尺寸达到或超过12米长、2.7米宽和3米高,卖方应将其重量或尺寸通知买方。若货物中有易燃品或危险品,卖方也须将详细情况通知买方。

10、保险

10.1 在合同价条件下,由卖方负责办理保险。

11、合同价款的支付方式

11.1 合同价款的支付方式以双方协商为准。(另有规定者外)。

12、技术资料

12.1 除招标文件的技术规范书中另有规定的外,卖方应准备与合同设备或仪器相符的中文技术资料,并随同设备同时到达买方,如图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。

12.2 上述一套完整的资料应包装好随每批货物一起发运。

13、价格

13.1 除合同中另有规定者外，卖方为其所供货物和服务而要求买方支付的金额应与其投标报价一致。

14、质量保证

14.1、卖方应保证其提供的货物是全新的、未使用过的，采用的是最佳材料和一流工艺，并在各个方面符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其货物经过正确安装、合理操作和维护保养，在货物寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障负责。除合同中另有规定者外，出现上述情况，卖方应在收到买方通知后 30 天内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机。对造成的损失买方保留索赔的权利。

15、检验

15.1 卖方应在发货之前，对货物的有关内在和外观质量、规格、性能、数量和重量进行准确和全面的检验，并出具其货物符合合同规定的质量证书。该证书将作为提交付款单据的组成部分，但不应视为是对质量、规格、性能、数量或重量的最终定论。质量证书应附有写明制造商检验的细节和结果的说明。

15.2 在合同规定的质量保证期内，如果发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，买方应申请质检部门进行检验，并有权根据检验证书及质量保证条款立即向卖方提出索赔。

16、索赔

16.1 卖方对所供货物与合同约定相一致负完全责任。在买方已于规定的检验、安装、调试和验收测试期限内提出索赔时，卖方应按买方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜：

(1) 根据货物的疵劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方同意降低货价。

(2) 更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长被更换货物的质量保证期。

16.2 若卖方未能在买方依据合法证据正式提出书面索赔通知的 10 天内或买方同意的更长时间内，按买方同意的上述任何一种方式响应和处理索赔事宜，卖方向买方赔偿违约部分金额的 10% 的违约金。

17、延期交货与核定损失额

17.1 如果卖方未能按合同规定的时间按期交货(不可抗力除外)，在卖方同意支付核定损失额的前提下，买方将同意延长交货期。核定损失额的支付将从未付款中扣除。核定

损失额比率为每迟交 7 天，按迟交货物金额的 5%，不满 7 天按 7 天计算，但是，核定损失额的支付不得超过迟交货物部分合同金额的 5%。如果卖方在买方同意延长的时间内仍不能交货，买方有权因卖方违约终止合同，而卖方仍有义务支付上述迟交核定损失金额。

18、不可抗力

18.1 签约任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

18.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事故发生后 15 天内将有关部门出具的证明文件用特快专递或挂号信等形式寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

19、仲裁

19.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 30 天内不能达成协议时，应提交仲裁。

19.2 仲裁应由买方所在地仲裁机构，根据其仲裁程序和规则进行。

19.3 仲裁裁决为最终决定，并对双方具有约束力。

19.4 除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。

19.5 在仲裁期间，除正在进行的仲裁部分外，合同其它部分继续执行。

20、违约终止合同

20.1 在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在卖方收到买方发出的违约通知后 30 天内(或经买方书面确认的更长时间内)仍未纠正其下述任何一种违约行为，买方可向卖方发出书面违约通知，终止全部或部分合同：

(1) 如果卖方未能在合同规定的期限内或买方准许的任何延期内交付部分或全部货物。

(2) 卖方未能履行合同项下的其它义务。

20.2 一旦买方根据第 21.1 款终止部分或全部合同，买方可以按其认为适当的条件和方式采购类似未交付部分的货物。卖方应承担买方购买类似货物的价格差及额外费用。但是，卖方应继续履行合同中未终止的部分。

21、变更指示

21.1 买卖双方经友好协商可对某些条款作出更改和调整，但不得对招投标内容做出

实质性更改，且需以书面形式确认变更内容

21.2 若上述变更导致了卖方履行合同项下任何部分义务的费用或所需时间的增减，应对合同价格或交货进度进行合理的调整，同时相应地修改合同。卖方必须在接到买方的变更指示后 30 天内根据本款提出调整的实施意见。

22、合同修改

22.1 欲对合同条款做出任何改动或偏离，均须由买卖双方签署书面的合同修改书。

23、转让与分包

23.1 除买方事先同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

23.2 卖方应书面通知买方本合同项下所授予的所有分包合同。但该通知不解除卖方承担的本合同项下的任何责任或义务。

24、适用法律

24.1 本合同应按中华人民共和国的相关法律解释。

25、通知

25.1 本合同任何一方给另一方的通知都应以书面或电传、电报、传真的形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

26、合同文件及资料的使用

26.1 除了买、卖方为执行合同所雇人员外，在未经买、卖双方同意的情况下，买、卖方不得将合同、合同中的规定、有关规格、计划、图纸、式样透露给任何人。买、卖方须在对外保密的前提下，对其雇用人员提供有关情况，所提供的情况仅限于执行本合同必不可少的范围内。

26.2 除非执行合同需要，在事先未得到买、卖方同意的情况下，买、卖方不得将与本合同有关的任何文件和资料给第三方使用。

27、合同生效及其他

27.1 本合同应在买方和卖方签字盖章后生效。

27.2 卖方须按技术规格中的规定，向买方提供与合同项下货物有关的现场安装调试、技术服务、培训等其他相关服务。

27.3 商务合同应包括买方最后确认的价格条款和付款方式。

27.4 下述文件将作为合同附件，为本合同不可分割的组成部分，并与本合具有同等效力；

(1) 招标文件； (2) 中标通知书； (3) 中标人的投标文件及询标过程中的书面答疑记

录。

28、质量保证

28.1 因乙方原因造成甲方不能按时使用（根据合同有关条款）所购设备或服务时，乙方应根据合同规定向甲方做出赔偿。

28.2 中标方对合同项下货物按甲方要求提供的质保，质保期限自验收合格双方签字时算起。在保修期内，中标方需提供免费的维修零配件及人工。质保期结束后，以当时（或低于）市场价维修。

29、投标报价

29.1 投标报价：交钥匙工程价，内容见须知前附表。

29.2 投标货币：人民币

29.3 列出详细的易损件、专用工具的清单，并分项报价（应包括在总价内）。清单内容应包括：名称、数量、单价、总价

30、特殊要求

合同特殊条款是对合同一般条款的补充和修改，如果两者之间有不一致之处时，应以特殊条款为准。

31、其它要求

本合同为范本，采购人与中标单位可根据项目情况增加或修改本合同。

第六部分 主要响应文件的格式及其内容

附表

附表一： 承诺函

新疆中成信达项目管理咨询有限公司：

_____(投标人全称)授权(全权代表姓名) (职务、职称)为全权代表，参加贵方组织的(采购编号、采购项目名称、包号)招标的有关活动，有能力提供项目中的货物及相关服务，愿意以人民币(大写) _____ (¥ _____)的投标总报价，交货完工期_____，按合同约定实施和完成该项目，修补项目中的任何缺陷，质保期_____。并保证所提交的所有文件和说明是真实、有效和准确的。

为此我方同意在投标人须知前列表规定的投标日期起遵守本承诺函中的承诺且在投标有效期满之前均具有约束力。

1、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 遵守国家法律、行政法规，具有良好的信誉和商业道德；
- (3) 具有履行合同的能力和良好的履行合同记录；
- (4) 具有良好的资金、财务状况及依法缴纳税收和社会保障资金的记录；
- (5) 产品及生产所需装备符合中国政府规定相应技术标准和环保标准；
- (6) 没有违反政府采购法规、政策的记录；
- (7) 没有发生重大经济纠纷、经济犯罪和走私犯罪记录。

2、提供投标须知规定的全部投标文件，包括：投标文件正本1份，副本3份；投标人须知前列表要求的投标人提交的全部文件；投标保证金已交纳；按招标文件要求提供和交付的货物和服务的报价详见商务报价表。

3、保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

4、保证遵守招标文件中的其他有关条款。

5、如果在招标后规定的投标有效期内撤回投标文件或者有其他违约行为，我们的投标保证金可不予退还。

6、我们完全理解贵方不一定要接受最低报价或收到的任何投标。

7、我方愿意向贵方提供真实完整的任何与该项目有关的数据、情况和技术资料。若

贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

8、我方已详细审核全部招标文件，包括招标的修改文件（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定：投标人有下列情形之一的，处以采购金额 5%。以上 10%。以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）提供虚假材料谋取中标的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- （三）与采购单位、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- （四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （五）在招标采购过程中与采购人进行协商的；
- （六）拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

10、我方的投标文件在中标后 60 天内有效。

投标人（盖章）：

法人或被授权人签字或盖章：

日 期：

注：未按照本承诺函要求填报的承诺函将被视为非实质性响应，从而导致其被拒绝。

附表二： 法定代表人身份证明书

投标人名称： _____

地 址： _____

成 立 时 间： _____ 年 _____ 月 _____ 日

姓 名： _____

性 别： _____

身份证号码： _____

职 务： 系 （ 供 应 商 名 称 ） 的法定代表人。

特此证明。

附： 法人身份证正反面复印件（必须与本证明复印在同一页）

投标人： （盖章）

日期： 年 月 日

附表二-2：法人代表授权书格式

新疆中成信达项目管理咨询有限公司：

本人_____（姓名）系_____（投标人企业名称）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、修改_____（项目名称）_____采购响应文件、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：_____。

法定代表人签字或盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

被授权人签字或盖章：_____

职务：_____

详细通讯地址：_____

邮政编码：_____

传 真：_____电 话：_____

投标人名称（盖章）：

投标人法人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附表三-1： 投标报价一览表

项目名称：

项目编号：

投标人名称	
投标总报价(元)	大写：
	小写¥：
交货完工期	
质保期	
中小微企业合计报价（元）	大写： 小写：

注：1、如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2、如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3、以上所有报价不得高于招标文件规定的最高限价。

4、交货完工期和质保期必须响应招标文件。

5、中小微企业合计金额不得低于中小微企业预留份额，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

投标人（盖章）：

法人或被授权人签字或盖章：

日 期：

附表三-2： 分部分项明细报价表

序号	仪器名称	规格型号与技术参数	生产制造商或品牌	单价	数量	总价	是否是 中小微 企业（填 写具体 企业类 型）
				（万元）	（台或个）	（万元）	
一、急救实训室（实训区域）							
1	移动交互式心肺复苏训练及考核系统				2		
2	移动交互式心肺复苏中央控制系统一体机				2		
二、高级成人护理实训室（实训区域）							
1	高级成人护理模型教学系统（教师机）				1		
2	高级成人护理模型教学系统（学生机）				6		
三、虚拟静脉穿刺仿真实训室（实训区域）							
1	静脉穿刺虚拟仿真训练系统（教师机）				1		
2	静脉穿刺虚拟仿真训练系统（学生机）				1		

3	高级静脉穿刺注射操作手臂模型				6		
四、开放式综合技能实训室（实训区域）							
1	体格检查病人系统				1		
2	高级心肺复苏训练考核系统（含除颤仪教学机）				2		
3	全功能创伤护理模型人				2		
4	全功能护理人				2		
5	成人胸腔穿刺模型				2		
6	腹腔穿刺训练模型				2		
7	成人腰椎穿刺模型				2		
8	成人骨髓穿刺模型				2		
9	(网络版)智能化心肺检查和腹部检查教学系统（学生机）				1		
10	(网络版)智能化心肺检查和腹部检查教学系统（教师机）				1		
11	开腹关腹训练模型				6		

12	高位包扎模型				4		
13	低位包扎模型				4		
14	肠管吻合模型				6		
15	移动交互式产前检查模型				2		
16	高级分娩机转示教模型				4		
17	高仿真妇科检查模型				4		
18	女性乳腺检查训练模型				4		
19	心肺复苏模拟人(儿童)				2		
20	心肺复苏模拟人(婴儿)				2		
21	幼儿静脉注射手臂				6		
22	佩戴式臀部肌肉注射模型				12		
23	佩戴式上臂肌肉注射模型				12		
24	综合气道管理模型				2		
25	男性导尿模型				4		

26	女性导尿模型				4		
27	灌肠训练模型				4		
28	鼻胃管与气管护理模型				4		
29	瘘管造口术护理模型				4		
30	吸痰练习模型				4		
31	口腔护理模型人				2		
32	多功能注射模块				7		
33	静脉输液泵				6		
34	静脉注射泵				3		
35	心电图机				3		
36	除颤仪				2		
37	心电监护机				4		
38	AED 训练机				5		
39	治疗车				13		

附表四： 商务条款偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	主要商务条款	是否响应	偏离说明
1	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物、工程和服务要求		
2	完全理解并接受对投标人的各项须知、规约要求和责任义务		
3	同意接受合同范本所列述的各项条款		
4	同意按本项目要求缴付相关款项		
5	投标人在中小企业声明函中必须逐一填报符合中小微企业货物的生产制造商；分部分项报价表中必须逐一填报投标产品的生产制造商（名称需填写完整，不得简写）、规格型号与技术参数、单价、总价，不得以“国产”等代替，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标；		
6	投标有效期：投标/响应有效期为自递交投标/响应文件起至确定正式中标止不少于 <u>60</u> 天，中标单位有效期至项目验收之日		
7	投标内容均涵盖招标要求及一切费用和伴随服务		
8	同意接受本项目供货期或相关进度安排要求		
9	同意接受本项目的验收要求及验收标准		
10	同意接受本项目供货期服务的各项要求		
11	同意采购方以任何形式对我方的投标/投标文件内容的真实性进行审查、验证		
12	同意接受本项目付款的各项要求		
13	其它商务条款偏离说明		

注：1. 对于上述要求，如投标人完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对打“×”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

2. 投标人应认真填写本响应表，若评委会在评审期间，发现有虚假填写本响应表的，则可能被视为存在两个投标方案，评委会将按本招标文件相关规定执行。

3. 本表内容不得擅自修改。

投标人（盖章）：

法人或被授权人签字或盖章：

日 期：

附表五： 技术参数、功能偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	货物名称	采购规格型号	报价规格型号	偏离情况	说明
1	急救实训室				
2	高级成人护理实训室				
3	虚拟静脉穿刺仿真实训室				
4	开放式综合技能实训室				
...					

注：投标人需逐个填写每个实训室的仪器名称的采购规格型号，报价规格型号不得完全复制招标文件的技术规格，应真实填写报价规格型号，否则做无效响应处理。

请各投标人参照招标文件严格按以下要求认真填写偏离表：

1. 投标人应根据投标货物实际参数或安装要求的实际规格，并对照招标文件要求，对确实存在投标货物规格要求与招标文件要求有偏离的情况，应真实、认真的填写本表。“招标文件规格条目号”栏注明偏离的内容；“采购规格”栏注明招标文件要求的技术要求或服务内容；“报价规格”栏注明投标提供的产品或服务的内容；“偏离情况”栏注明“正偏离”或“负偏离”；“说明”栏注明详细的偏离指标及说明。

2. 投标人真实填写本表，并对其真实性负责，因漏写或缺项或填写不正确的，后果由投标人自行承担。评审小组将根据评标办法和细则进行打分。如某项非实质性报价规格实际为“负偏离”，而投标人注明为“正偏离”或不注明的，评审小组可对此项偏离按评标办法加倍减分。

3. 投标人注明的偏离情况只作为评审小组评定的参考，最终是否构成偏离或实质性偏离情况应由评审小组决定。

4. 不允许存在实质性负偏离。

5. 规格的实际偏离情况以评审小组综合评价为准，解释权属评审小组。

6. 表格形式可做适当调整但不得增减实质内容

投标人（盖章）：

法人或被授权人签字或盖章：

日期：

附表六：《反商业贿赂承诺书》

我公司承诺在（项目名称、项目编号）招标活动中，不给予采购方工作人员以及招标代理机构工作人员及其亲属各种形式的商业贿赂（包括送礼金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、支付旅游费用、报销各种消费凭证、宴请、娱乐等），如有上述行为，我公司及项目参与人员愿意按照《反不正当竞争法》的有关规定接受处罚。

投标人（盖章）：

法人或被授权人签字或盖章：

日 期：

附表七： 中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加塔城地区卫生学校的塔城地区卫生学校综合护理技能实训基地设备采购及安装项目-二次采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：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。

附件 1

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院 关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36 号),制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型,具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标,结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括:农、林、牧、渔业,工业(包括采矿业,制造业,电力、热力、燃气及水生产和供应业),建筑业,批发业,零售业,交通运输业(不含铁路运输业),仓储业,邮政业,住宿业,餐饮业,信息传输业(包括电信、互联网和相关服务),软件和信息技术服务业,房地产开发经营,物业管理,租赁和商务服务业,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、体育和娱乐业等)。

四、各行业划型标准为:

(一)农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 500 万元及以上的为中型企业,营业收入 50 万元及以上的为小型企业,营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(二)工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上,且营业收入 300 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

(三)建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 6000 万元及以上,且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业;营业收入 300 万元及以上,且资产总额 300 万元及以上的为小型企业;营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

(四)批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 20 人及以上,且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业;从业人员 5 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业;从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(五)零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 50 人及以上,且营业收入 500 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(六)交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(七)仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八)邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九)住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十)餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一)信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二)软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三)房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四)物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五)租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六)其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附表八： 技术方案

1. 技术指标响应程度，技术参数、功能偏离表乙方如对技术参数、功能条款有偏离意向，必须在标书中注明偏离事项，凡是未注明偏离意向的标书视认为响应本标书条款。包括技术参数等。

2. 企业认证证书

3. 实施方案

4. 售后服务方案

5. 实物功能截图佐证材料

6. 应急预案

7. 投标人认为需要说明的其他部分。

投标人（盖章）：

被授权人签字或盖章：

日 期：

附表九： 投入本项目管理机构组成表

名 称	姓名	联系方式	主要资历、经验或承担过的项目
项目负责人			
...			
...			
...			
项目主要人员			
...			
...			
...			
其他人员			
...			

注：须附以上人员劳动合同和身份证复印件（加盖公章）

投标人：_____（公章）

日 期：

第七部分 评标办法和细则

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购招标采购方式管理暂行办法》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《评标委员会和评标方法暂行规定》、《政府采购评审专家管理办法》以及国家和地方颁布的有关法令、法规，并结合本项目的实际，按照公正、公平、科学、择优的原则选择中标人，特制定本办法。

一、总则

1. 评定总则和规定

1.1 为最大限度地保护各当事人的权益，评审小组应严格按照招标文件的要求进行评定，编制评标报告。评审人员必须严格遵守保密规定，不得泄露评审有关的情况，不得索贿受贿，不得参加影响评审的任何活动。

1.2 评审时，评审小组应当对照招标文件规定的条件和标准，对各投标人投标文件的合格性、完整性和有效性进行审查、比较和评估，其中对投标人的资格条件、主要技术参数、商务报价和其他评审要素等，评定人员应逐项进行审查、比较，不得漏评少评。如发现与招标文件要求相偏离的，应对其偏离情况进行必要的核实，并在工作底稿中予以说明；如属于实质性偏离或符合无效响应条件的，应当询问投标人，并允许投标人进行陈述申辩，但不允许其对实质性偏离条款进行补充、修正或撤回。

1.3 评定原则：

1.3.1 采取综合评分法。由评审小组采用综合评分法对提交有效报价的投标人的投标文件进行综合评分。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选投标人的评审方法。

1.3.2 评审小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名以上中标候选投标人，并编写评标报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，由评审小组确定以按照技术指标优劣顺序或抽签确定排名先后推荐。

1.4 本评标办法仅适用于本次招标。

二、机构组成和职能

2.1 本次招标将设监督小组、组织机构和评审小组。

2.2 监督小组机构组成和职能

2.2.1 机构成员：招标人单位监督代表或公证处或采购办

2.2.2 职能：独立行使监督工作，对所有招标工作做出复审意见。

2.3 组织机构的组成和职能

2.3.1 机构成员：由本项目采购代理机构相关人员组成。

2.3.2 职能：按规定的程序和要求依法严密组织招标、评定等各项活动，且客观如实予以记录和反映，对评审小组的评分记录，评定过程中不干扰和影响评审小组正常的评定工作。

2.4 评审小组组成和职能

2.4.1 机构成员：评标委员会人数为5人以上单数，分别由业主代表、技术、经济方面的专家组成，其中业主代表参加评标的，应向采购代理机构出具授权函，技术、经济方面的专家数量不少于评标委员会成员总数的三分之二。

2.4.2 职能：根据招标文件的要求，对投标文件进行初步检查、汇总、分析和比较，并做好记录；对合格的投标人提出投标文件中需要澄清的问题。对不合格的投标人说明原因；对合格的投标文件认真、客观、公正地评审；对合格的投标人进行评定；完成所评审项目的评定报告，评审小组按评定原则推荐中标候选人。

2.5 评审小组的专家由采购代理机构在新疆政府采购平台专家库中 (<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn>) 中随机抽取。

2.6 各评审小组成员的评分情况和评审意见由采购代理机构审查，如发现评审小组的评审意见带有明显倾向性，或不按规定程序和标准评审、计分的，必须要求评审小组进行书面澄清和说明。

三、评标原则

3.1 评标遵循公平、公正、科学、择优的原则。

3.2 对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准。

3.3 评标将严格按照招标文件的要求和评标标准及办法进行。

3.3 根据招标文件规定的各项评价标准通过评审打分排序推荐出1-3名中标候选人。

3.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

3.5 评标委员会拒绝被确定为非实质性响应的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

四、评标纪律

4.1 评审小组必须公平、公正评定;遵纪守法,客观、廉洁地履行职责,对所提出的评审意见承担个人责任;

4.2 评审小组在评定开始前,应关闭随身携带的各种通信工具;

4.3 评审小组在评定过程中,未经许可不得中途离开评定现场,不得迟到早退;

4.4 评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得向任何投标人或与评标工作无关的人员透露与评标有关的任何情况;

4.5 评审小组应当对照招标文件规定的条件和标准,对各投标人投标文件的合格性、完整性和有效性进行审查、比较和评估,其中对投标人的资格条件、主要技术参数、商务报价和其他评审要素等,评审专家应逐项进行审查、比较,不得漏评少评。如发现与采购文件要求相偏离的,应对其偏离情形进行必要的核实,并在评审报告中予以说明;如属于实质性偏离或符合无效响应条件的,应当询问投标人,并允许投标人进行陈述申辩,但不允许其对偏离条款时行补充、修正或搞撤回。

4.6 评审小组在评定过程中不得将自己的观点,强加给其他评审小组,评审小组应自主发表见解,对评审意见承担个人责任。

4.7 评审小组应根据评定办法确定项目得分,并参与评标报告的起草,按评定原则推荐 1-3 名中标候选人。

4.8 各评审人员应当独立、客观、公正地提出评审意见,不得带有倾向性,不得影响其他人员评审,并在评标报告上签字;如对评标报告有异议的,可以在报告上签署不同意见,并说明理由,否则将视为同意。

4.9 配合财政部门的投诉处理工作;

4.10 配合采购代理机构单位答复投标人提出的质疑。

4.11 评定委员会成员有如下行为之一的,责令改正,给予警告,可以并处一千元以下的罚款:

4.11.1 明知应当回避而未主动回避的;

4.11.2 在知道自己为评审小组身份后至评定结束前的时段内私下接触供应 商的;

4.11.3 在评定过程中擅离职守,影响评定程序正常进行的;

4.11.4 在评定过程有明显不合理或者不正当倾向性的;

4.11.5 未按招标文件规定的评定方法和标准进行评定的。

五、评定程序

5.1 初步评审及报价复核

5.1.1 初步评审将对开标时有效的投标文件进行,根据招标文件,审查并逐项列出投标文件的全部投标重大偏差。

5.1.2 下列情况属于重大偏差评审因素:

- (1) 是否按招标文件要求(金额、形式)提交投标保证金。
- (2) 是否有法定代表人出具的授权委托书,并要有单位盖章、法定代表人签字或盖章。
- (3) 投标文件是否按招标文件要求有单位盖章及法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章。
- (4) 报价是否超过本项目采购预算。
- (5) 是否满足招标文件载明的项目完成期限。
- (6) 是否符合招标文件中规定的其他实质性要求。技术、服务标准不满足招标文件要求的。
- (7) 投标文件没有招标文件中规定的被视为无效投标的其它条款的。
- (8) 投标文件是否附有招标人不能接受的条件。

5.1.3 投标文件有上述重大偏差之一的,为未能对招标文件做出实质性响应,作废标处理,不再进入以后的评标程序。

5.1.4 细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求,但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况,并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

5.1.5 评标委员会应当书面要求存在细微偏差的投标人在评标结果前予以补正。

5.1.6 计算错误将按以下方法更正:

若按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修改总价;若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致,以文字表示的数值为准。如果投标人不接受对其错误的更正,其投标将被拒绝。

5.1.7 评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或者补正。澄清、说明或者补正应以书面方式进行并不得超出投标文件的范围或者改变投标的实质性内容。拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的,评标委员会可以否决其投标,作废标处理。

5.1.8 评标委员会判断投标文件的响应程度仅基于投标文件本身,而不靠外部证据。

5.1.9 在评标过程中,评标委员会发现投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿

手段谋取中标或者以其它弄虚作假方式投标的,该投标将作废标处理。

5.1.10 评标委员会经评审,认为所有投标都不符合招标文件要求的或所有投标报价均过高时,可以否决所有投标。评标委员会经评审,认定投标人以低于成本报价竞标的,其投标将作废标处理。

5.1.11 经过初步评审,如果由于有效投标不足三家使得投标明显缺乏竞争的,评标委员会可以否决全部投标。

5.2 详细评审

经初步评审合格的投标文件,评标委员会成员将对投标文件进行进一步评审、比较。

5.3 评分办法

5.3.1 经济标(30分)商务标(5分)及技术标(65分)

5.3.2 价格调整原则

1) 投标人的报价必须包含供货范围内所有内容。

2) 投标人必须根据招标文件要求和产品技术状况列出质量保证期内所需备品备件的清单和价格,并将该备品备件价计入投标总价,若所提供的产品不需备品备件或免费提供,应在投标文件中说明。否则按漏项处理。

3) 投标人报价如有漏项,则须将其他投标人报价中该项价格的最高价加计入该投标人的投标总价。

4) 调整后的价格作为投标人的评标价。根据评标价测算各投标人的经济标分值。

5.3.3 经济标依照如下标准计算得分:

1) 评标基准价为有效报价的最低价,即所有算术修正后的投标报价由低到高进行排序,除报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价又不能做出合理解释的投标报价被拒绝外,其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,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:

投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格分值 × 100%

结果保留两位小数。

2) 如果得分为负分时,按零分计。

六、其它注意事项

评审时如发现投标人的报价明显高于其市场报价或低于成本价的,应要求该投标人书面说明并提供相关证明材料。该投标人不能合理说明原因并提供证明材料的,评审小组应将该投标人的采购投标文件作无效处理,同时采购组织机构应将该情况报同级财政部门,

并视情将其列入不良投标人名单。

七、详细评审附表

附表 1：资格审查表

序号	评审内容	评审合格标准	投标人名称			
						...
1	营业执照等证明	投标人须具有有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件				
2	法定代表人身份证明书或法人授权委托书	(1) 原件, 按采购文件规定的格式填写、签署和盖章; (2) 法定代表人身份证明书附完整的法定代表人身份证复印件, 并加盖公章。 (3) 法定代表人授权委托书附完整的法定代表人身份证复印件、被授权人身份证复印件, 均加盖公章;				
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	(1) 提供会计师事务所出具的 2022 年或 2023 年度财务审计报告复印件或银行在投标截止日前三个月内开具的资信证明的原件或复印件; (2) 复印件需加盖投标人单位公章。				
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力; 提供可充分满足履行合同所需设备和专业技术能力的证明材料或承诺函;				
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1、提供投标截止日前连续六个月依法缴纳税收证明, 证明材料可以是缴费的银行单据等复印件或免缴纳证明复印件; 2、提供投标截止前连续六个月依法缴纳社保证明, 证明材料可以是缴费的银行单据或社保机构开具的证明等复印件或				

		<p>免缴纳证明复印件；</p> <p>3、复印件需加盖投标人公章；</p> <p>4、新成立不足 6 个月的按实际情况发生提供，成立时间超过 6 个月的零申报的需提供依法报税资料。</p>				
6	投标人声明函	<p>提供了参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动的书面声明函原件；</p>				
7	信用信息查询	<p>凡拟参加本次招标项目的投标单位，近三年未被列入信用中国网站 (www.creditchina.gov.cn) 渠道信用记录之失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、未被列入中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 政府采购严重违法失信行为记录名单（以现场查询为准）；</p>				
8	中小企业声明函	<p>提供符合中小微企业货物的中小企业声明函，中小微企业合计金额不得低于中小微企业预留份额或投标人以合同分包形式参与采购活动，获得采购合同的投标人将采购合同中的 40% 分包给一家或多家中小企业。请根据要求单独上传《中小企业声明函》，格式以采购文件要求为准。请根据要求单独上传《分包意向</p>				

		协议》，并在分包意向协议中进行相关比例说明。				
9	投标人资质	须具有有效的《医疗器械经营企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证或《医疗器械生产企业许可证》和第二类医疗器械经营备案凭证。				
10	投标保证金	提供投标保证金缴纳凭证或保函；				
结论						

注：符合要求用“√”表示，不符合用“×”表示，结论为“合格”或“不合格”，有任一项不符合要求，结论为不合格。

投标文件资格性审查通过的投标企业，进入下一步符合性评审阶段，未通过资格性审查的企业，其投标作为无效标，不进入后期评审阶段。

附表 2：符合性审查表

评审内容		投标企业名称			
		1	2	3	...
1	是否有单位盖章并有法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章；				
2	是否按规定的格式填写，无内容不全或关键字迹模糊、无法辨认；				
3	投标人名称与购买招标文件不一致时是否提供有效证明				
4	投标有效期是否满足招标文件要求；				
5	法定代表人是否未在同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，在同一货物采购中同时投标；				
6	是否未对招标文件主要条款和承诺存在重大出入或保留；				
7	投标单价报价和总价报价是否未超过招标文件中规定的最高限价的，且只有一个有效报价，不接受有选择性的报价；				
8	是否按照招标文件要求提供投标担保或者所提供的投标担保无瑕疵				
9	投标文件载明的招标项目服务期限是否未超过招标文件规定的期限				
10	投标文件载明的服务方式、标准和方法等是否符合招标文件的要求				
11	投标文件是否未附有采购人不能接受的条件				
12	<p>是否提供符合中小微企业货物的中小企业声明函，中小微企业合计金额不得低于中小微企业预留份额；是否逐一填报符合中小微企业货物的生产制造商并注明企业类型；多个货物为同一生产商制造的，可合并填写；</p> <p>分部分项报价表中是否逐一填报投标产品的生产制造商（名称需填写完整，不得简写）、规格型号与技术参数、单价、总价，不得以“国产”等代替。</p>				
结论：是否通过评审					

特别说明：投标文件符合性审查通过的投标企业，进入下一步详细评审阶段，未通过符合性审查的企业，其投标作为无效标，不进入后期评审阶段。

附表 2：经济标得分（30 分）

评分项目	分值	评分细则	分值
投标报价	30 分	<p>评标基准价为有效报价的最低价，即所有算术修正后的投标报价由低到高进行排序，除报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价又不能做出合理解释的投标报价被拒绝外，其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，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格分值 × 100%</p> <p>注：在经济标评审阶段，经评标委员会小组认为无效的投标报价，经济标按零分。结果保留两位小数。</p>	0-30

注：1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、财库〔2022〕19 号《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》、《财政部司法部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）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，属于中小企业评审优惠内容及幅度如下：

（一）价格折扣方式：

（1）对符合规定的小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

（2）大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 40% 以上的，对大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

（三）小型和微型企业适用价格扣除办法时应提供的相关资料：

①、投标人《中小企业声明函》或《分包意向协议》或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明文件；投标人应提供以上材料，否则将不给予价格扣除。若所供应产品为进口产品的，不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

中标单位符合小微企业投标时享受中小企业扶持政策的，将随中标结果公开中标单位的《中小企业声明函》或《分包意向协议》。

对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库【2020】46 号文规定：货物全部由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标。

注：1. 投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小微企业扶持政策。

2. 本项目为落实政府采购政策：本项目预算金额为 300 万元，专门面向中小企业 120 万元，其中小微企业 72 万元。需提供符合中小微企业货物的中小企业声明函，中小微企业合计金额不得低于中小微企业预留份额，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

投标人以合同分包形式参与采购活动的，需提供《分包意向协议》，并在分包意向协议中进行相关比例说明，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

投标人在中小企业声明函中必须逐一填报符合中小微企业货物的生产制造商并注明企业类型；多个货物为同一生产商制造的，可合并填写；分部分项报价表中必须逐一填报投标产品的生产制造商（名称需填写完整，不得简写）、规格型号与技术参数、单价、总价，不得以“国产”等代替，否则视为不响应招标文件要求，将否决其投标。

附表 3、商务标及技术标评审表（70 分）

	评标内容	评标内容
商务标 (5 分)	经营场所 (2 分)	投标人提供经营场所的房产证明，自有房产的提供房产证和完税证明或房屋租赁的提供租赁合同和租赁发票（均为上一年度 2023 年）得 2 分；不提供不得分；
	认证 (3 分)	生产制造商具有有效期内 ISO9001 质量管理体系认证、14001 环境管理体系认证、45001 职业健康体系认证的，每提供 1 份得 1 分，满分 3 分；不提供不得分；
技术标 (65 分)	实施方案 (10 分)	根据投标人针对本项目制定的项目实施方案，内容包括：（1）货物安装调试方案；（2）货品配送方案；（3）技术服务人员配置方案；（4）质量保障措施；（5）工期保障措施等，根据以上每一项内容方案详细完整、科学合理、可实施性强，能满足项目实际需求的得每提供一项最高得 2 分，总分 10 分； 每提供一项方案较详细、有一定实施性，但能满足项目需求的最高得 1 分，方案不能满足项目项目实际需求的得 0 分，不提供不得分；
	售后服务方案 (7 分)	根据投标人对售后服务安排进行具体、详实的实施描述：对售后服务包括但不限于：（1）故障响应时间和解决方案；（2）售后服务人员配置方案；（3）质保期方案；（4）培训计划；（5）后期软件升级和技术支持方案；（6）疆内售后服务机构和售后服务方案，并提供售后服务机构营业执照和售后服务协议；（7）提供备品备件、易损易坏零部件在质保期内免费更换的承诺，质保期外提供售后服务的，列出质保期后维修保养收费标准，并提供收费维保标准的详细内容清单，备品备件、易损易坏零部件清单种类及价格；根据以上内容进行综合评审，每提供一项方案详细完整、科学合理、可实施性强，并能完全响应项目实际需求得，每提供一项最高得 1 分，总分 7 分； 每提供一项方案较详细、有一定实施性，但能基本满足项目需求的最高得 0.5 分，方案不能满足项目实际需求的得 0 分，不提供

	不得分；
技术指标响应程度（25分）	<p>根据投标产品技术参数、性能指标的符合性进行评分。</p> <p>满足全部招标文件要求的最高得 25 分；</p> <p>打▲项为重要参数，出现负偏离或没有响应的，每有一项扣 1 分，扣完为止，此项参数总分为 23 分；</p> <p>打★项为一般参数，出现负偏离或没有响应的，每有一项扣 0.5 分，扣完为止，此项参数总分为 2 分；</p> <p>（提供检测报告或产品说明书或产品手册或彩色实物图或录制软件视频流程截图等证明材料，依据证明材料中的技术指标评审响应程度，提供的证明材料里没有采购需求中参数的视为没有响应）。</p>
实物功能截图佐证材料（20分）	<ol style="list-style-type: none"> 1. ▲移动交互式心肺复苏训练及考核系统需满足胸部皮肤厚度可达到 4mm，急救按压时手感柔软更耐用。（提供厚度仪测量皮肤≥4mm 证明材料） 2. ▲模型内置气泵，可触及双侧颈动脉搏动；抢救状态下，颈动脉搏动消失；抢救成功后，颈动脉搏动恢复，并具有自主搏动功能，搏动强弱可在软件设置，当手触及颈动脉时，软件有实时记录。（提供录制软件视频截图证明材料） 3. ▲利用呼吸机装置可进行高质量声门上通气道喉罩管理培训，模拟人喉罩密封性好，不漏气；在口腔内不滑动；呼吸机进气和出气不报警；采用膜肺胸廓有起伏。口腔在自然状态下闭合；使用时可以叩开按压时可以接入心肺复苏机。（提供呼吸机及模拟人一体的实物训练图佐证） 4. ▲模型无需外接控制盒，通过模拟生命体征观测血液流动，以阐明心肺复苏时血液流动的规律及生理意义。导视系统带 AEI-CPR 血流动力学 3D 动画图反馈，ERCPC 急救成功后软件界面伴有可见血流动脉血液经过颈动脉流向心脏，并且流动速度与心率一致。同时显示体外膜肺氧合 (ECMO)，模拟 ECMO 体外自主呼吸，使病人自主循环恢复, 其出院存活率、长期存活率及神经功能预后，保证足够的组织器官灌注及氧合。（提供应用实物设备进行血流动力学

操作反馈的真实操作视频或包括模拟人、APP 软件三维动画图像于一体的真实图片≥3 张)。

以上佐证材料完整并满足功能的每条 2 分，满分 8 分；任何不满足不得分。

1. ▲高级成人护理模型教学系统具备模拟除颤监护仪教学系统包括模拟除颤仪、仿真交互式人体模型和远程电脑控制端，模拟除颤仪包括外部壳体、除颤仪主机、显示屏、控制面板、除颤模块和心电监护模块，外部壳体外表面设置有显示屏和控制面板，除颤仪主机还设置有无连接模块，除颤仪主机通过无线连接模块与远程电脑控制端无线连接；仿真交互式人体模型设置有除颤点和心电监护电极，除颤模块与除颤点贴合对接设置，床旁心电监护模块与心电监护电极对接设置。本系统可以通过电脑控制在除颤仪上实时模拟显示模拟人各项生命体征信息，方便进行心电监护体验性教学，效果更佳。（提供录制视频功能截图佐证）

2. ▲模拟人带自动显示系统，无需外接任何设备，可实时显示按压深度过大、过小、正确，吹气过大、过小、正确等数学显示参数。模拟人内置电源，在没有接入额外的操作显示平台前可独立试用腹部显示。按压深度范围：0-7cm，吹起范围 0-1000ml。（提供录制视频功能截图佐证）

3. ▲在线云平台题库包含基础医学、临床医学、护理专业、药学专业、中医专业、预防医学、口腔医学、考研专区、护士资格考试、临床执业医师考试等 10 个专业题库，可分类练习、可根据颜色区分对某个题库的掌握程度，可对错题库试题进行专项训练。智慧医学云平台包含不少于 50000 套人类疾病临床诊断库，每个病例带计算机医学影像图、病人基本信息、诊断建议、病历报告。（提供录制云平台视频功能截图佐证）

以上佐证材料完整并满足功能的每条 2 分，满分 6 分；任何不满足不得分。

	<p>1、▲静脉穿刺虚拟仿真训练系统（教师机）高仿真模型手臂可以感应静脉穿刺位置，判断穿刺位置正确与否，感知是否扎止血带、扎止血带位置是否正确、是否触诊；根据训练目的和侧重点不同，系统提供教学模式和考试模式；教学模式下，系统可对操作进行提示引导和纠错；考试模式下，系统取消提示，操作者可检测对训练项目的掌握程度；（提供录制实物视频功能截图佐证）</p> <p>2、▲系统内置的 AI 教师，可以通过语音、文字、动画等形式，实时对操作者给予指导、纠错；（提供录制实物视频功能截图佐证）</p> <p>3、▲具备虚拟洗胃训练功能，系统结合虚拟现实技术的软件平台 VRML 语言采用三维虚拟仿真软件和实体模型基于虚拟与现实结合的智能化教学训练模拟人，采用虚拟仿真、智能传感器等技术，进行智能化的检测和反馈，模拟临床患者的不同生理反应和操作过程中的不同手感。该软件可透视、剖视等自由切换查看操作。系统分为练习模式和考核模式。练习模式运用 3D 动画模式覆盖临床洗胃操作的步骤流程，3D 动画显示包括了术前准备、病例选择、核对医嘱、评估患者、用物准备、插管、洗胃、拔管、术后处理等，可以交互的对每一步操作进行选择，自动进行正确与否的判断。软件有 3D 动画模拟医用耗材、器械图库，供训练者进行选择，选择正确错误与否均有提示。3D 动画模拟演示自动洗胃，进行相应的操作。考核模式下，教师可对评分表设置操作流程和评分标准，如添加、删除或修改流程等。（提供视频功能截图佐证）</p> <p>以上佐证材料完整并满足功能的每条 2 分，满分 6 分；任何不满足不得分；</p>
<p>应急预案 (3 分)</p>	<p>根据①应急流程②服务应急措施③响应程序及时间方案等，应急预案每提供一项最高得 1 分，满分 3 分，不提供不得分；</p>

注：得分为所有评审小组成员打分的算术平均值，不去最高及最低分。结果保留两位小数。

八、招标注意事项

8.1 投标时，投标人应派代表在指定的地点参加投标。投标人人员必须及时解释和澄清投标文件内容，并以书面的形式签署确定等。

8.2 评审时如发现投标人的报价明显高于其市场报价或低于成本价的，应要求该投标人书面说明并提供相关证明材料。该投标人不能合理说明原因并提供证明材料的，评审小组应将该投标人的采购投标文件作无效处理，同时采购组织机构应将该情况报同级财政部门，并视情将其列入不良投标人名单。