护理实验室教学模型设备项目用户需求书

**一、采购范围**

1. 护理实验室需采购新生儿复苏模型等设备一批，用于建设院前急救实验室、模拟病房，满足《急危重症护理学》、《基础护理学》等实践教学需要。
2. 项目从2020-2021学年设备预算列支，预算合计636100元，明细如下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备(货物)名称 | 数量 | 单位 | 放置位置 | 备注 |
| 1 | 防潮箱 | 2 | 台 | 10教103 |  |
| 2 | 打印机 | 1 | 台 | 10教103 |  |
| 3 | 复苏板 | 6 | 个 | 10教101 |  |
| 4 | AED | 2 | 台 | 10教101 |  |
| 5 | 心电监护仪 | 4 | 台 | 10教101 |  |
| 6 | 婴儿心肺复苏模型 | 8 | 个 | 10教101 |  |
| 7 | 儿童心肺复苏模型 | 2 | 个 | 10教101 |  |
| 8 | 婴儿呼吸球囊 | 4 | 套 | 10教101 |  |
| 9 | 动脉采血手臂 | 1 | 个 | 10教101 |  |
| 10 | 成人气道异物梗阻模型 | 2 | 个 | 10教101 |  |
| 11 | 婴儿气道异物梗阻模型 | 2 | 个 | 10教101 |  |
| 12 | 气管插管模型 | 1 | 个 | 10教101 |  |
| 13 | 妇科检查模型 | 7 | 个 | 4实304 |  |
| 14 | 木椅子 | 7 | 张 | 4实304 |  |
| 15 | 输液手臂-前臂 | 10 | 对 | 4实309 |  |
| 16 | 护理人模型（男/女） | 10 | 个 | 4实309 |  |
| 17 | 不锈钢担架车 | 2 | 辆 | 4实309 |  |

5、供应商需完成如下事项：

（1）本项目合同需规定供应商于合同签订后30天内完成项目设备的配送、安装、测试及验收工作。

（2）供应商报价需包括设备及相关附件的采购、试验、包装、送货、安装、验收、培训、税费、技术服务（包括技术资料的提供）、保修期保障、其它费用等一切支出。

（3）若涉及进口产品需办理免税，供应商报价需含进口代理费及清关杂费等免税价，所报货物单价为货物送达甲方指定实验室所涉及的所有费用（即CIP方式）。

**二、商务需求**

1、对供应商的资格要求：具有履行合同所必需的专业技术、安装能力；具备独立法人资格，注册资金为200万元以上。

2、★经销商须出具产品授权原件并提供业绩清单，同时投标现场必须提供 “高级全功能护理人训练模型”样品1套并逐条演示该产品技术参数；不提供样品视为放弃。

3、提供免费上门进行系统安装调试及技术培训服务；

4、提供2小时内快速响应的电话技术支持。所有软硬件三年上门保修，7\*24响应，最迟第二个工作日上门；

5、供货方提供7天/周×24小时全天候客户技术支持咨询服务；

6、货物质量保证期为1年，质量保证期届满后，免费保修期为3年，货物如发生质量问题，供货方提供备件并派员更换以保证本系统能正常工作，全部费用由供货方承担；

7、在供货方承诺的保修期间外，对所购设备提供终身有偿服务，供货方及时以成本价供应所需的设备零、配件并提供相关维护服务；

8、合同签字生效后，以甲方发出书面通知之日起，30个日历天内将货物运达目的地并安装完毕；

9、付款方式：

（1）供货安装完工后，甲乙双方办理正式竣工验收及结算手续后，甲方于30个工作日内支付结算款的95%；

（2）余款5%作为质量保证金，甲方在1年产品质量保证期满后30个工作日内无息向乙方结清余下货款。

10、代理费用及清关杂费：

针对办理免税的进口设备，投标方在报价时需考虑招标方与招标方的代理公司签订代理协议所产生的代理费用（代理费＝货款（外币）×汇率×1.5%）和清关杂费（实报实销），在实际操作中，代理费用和清关杂费由中标单位支出。

1. **项目技术要求（**设备技术参数/性能要求）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **详细技术参数/性能要求** |
| 1 | 防潮箱 | 尺寸约425\*404\*903，容量约117L，净重约18kg，功率5.2w，适度调节25%-60%RH，带密码锁 |
| 2 | 打印机 | 功能：打印；复印；扫描  打印速度：黑白(A4，)：大于20页/分钟；  ▲ 自动双面打印，可A3打印  复印功能  分辨率：黑白(文本和图形)：约600x600dpi；彩色(文本和图形)：约600x600dpi  复印速度：黑白(A4，正常模式)：大于20份/分钟；黑白双面(A4)：大于20份/分钟  规格尺寸（mm）420x390x323毫米  接口：1个高速USB 2.0端口，1个后置主机USB  系统参数：Windows客户端操作系统(32/64位)：Win10、Win8.1、Win 8 Basic、Win8 Pro、Win8 Enterprise、Win8 Enterprise N、Win7 Starter Edition SP1、UPD  电源类型：内置电源；电源要求：220伏输入电压：220～240伏交流电  噪音水平：声能排放(打印)：6.7Bel(A)(打印速度大于20页/分钟)；声能排放(就绪)：无声；声能排放(扫描)：6.3Bel(A)(ADF扫描时)；  内存标配/最大：512MB DDR内存/512MB闪存  扫描功能  分辨率，增强：约 4800 x 4800 dpi ；硬 件 ： 约 600 x 600 dpi ；光 学 ： 约600 dpi扫描速度  正常模式，A4：大于30页/分钟(黑白)，大于30页/分钟(彩色)； |
| 3 | 复苏板 | 按压板由高密度聚乙烯塑料制成，表面坚固，一端压低成杯状恰好能保持病人的头部后仰。版面上的织纹能防止病人在心肺复苏过程中滑动，正面描有等高线更容易抬起病人。  规格：60.9×43.2×7.6cm |
| 4 | AED | ▲1. 10个预设的心脏停动病例(如下), 训练程序与国际认可的急救员训练程序兼容  1.1单次除颤：检测到室颤，进行除颤，心率恢复  1.2四次除颤：检测到室颤，连续四次除颤，心率恢复  1.3贴片故障排除，一次除颤：电极贴片粘贴不良，检查重贴，检测到室颤，进行除颤，心率恢复  1.4除颤后再次室颤，检测到室颤，进行除颤，心率恢复，检测到室颤  再次进行除颤，心率恢复  1.5心率正常不需要除颤  1.6两次除颤：检测到室颤，连续两次除颤，心率恢复  1.7先进行CPR，再单次除颤，除颤前先进行一轮CPR操作，检测到室颤，进行除颤，心率恢复  1.8贴片故障排除，两次除颤：电极贴片粘贴不良，检查重贴，检测到室颤，连续两次除颤，心率恢复  1.9心率不能恢复  1.10病人被干扰，一次除颤，病人被干扰，检测不成功，检测到室颤  进行除颤，心率恢复  2. 包括模拟FR2的电池盒和指示器  3. 使用C-cell电池  4. 训练器可以与AED训练模型和AED复苏模型配套使用，并对模型人胸前的电极片放置产生相应反应 |
| 5 | 心电监护仪 | 1. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能。  2. 整机带电极板、电池的重量不超过6kg。  3. ▲除颤采用双相指数截断波技术，具备自动阻抗补偿功能。除颤能量为360J，提高除颤成功率和有效性。  4. 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分20档以上，可通过体外电极板进行能量选择。  5. ▲除颤充电迅速，充电至200J<5s，360J<8s。  6. 体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备慢速起搏功能。  7. 心电波形扫描时间>10s，扫描长度>100mm。  8. 可升级血氧饱和度监护功能、NIBP监护功能。  9. ▲可充电锂电池，支持200次以上200J除颤。  10. 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、灯光等多种方式进行报警。  11. 成人、小儿一体化电极板，可选用除颤起搏监护多功能电极片。  12. 支持中文操作界面、AED中文语音提示。  13. ▲彩色TFT显示屏>6”, 分辨率640×480，最多可显示3通道监护参数波形，有高对比度显示界面。  14. 50mm记录仪，自动打印除颤记录，可延迟打印心电，延迟时间>10s。  15. 可存储24小时连续ECG波形，数据可导出至电脑查看。  16. 关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（不低于150J）、屏幕、按键检测。  17. 可在-10ºC环境正常工作，存储温度-30～70ºC。  18. 符合除颤国际专用安全标准IEC60601-2-4:2002。  19. 符合欧盟救护车标准EN1789:2007。  20. 具备良好的防水性能，防水级别IPX4。  21. 具备优异的抗跌落性能，裸机可承受0.75m跌落冲击。 |
| 6 | 婴儿心肺复苏模型 | 1.真实的解剖结构, 包括头后仰、按压深度、按压力度和胸部起伏  2.传感器显示正确的手部位置  3.在使用复苏球和口对口通气时，通气系统提供适当的胸部起伏  4.增强测量和反馈的能力  ▲5.模型有传感器可测量：  5.1按压深度，按压间隙，按压频率，  5.2可反馈通气量及通气频率  6.可以升级连接无线连接无线平板报告仪或电子显示器  7.可以用于有效的教导心肺复苏培训，并可以保存分析培训结果  ▲8. 一个无线平板报告仪可以连接6台模型  ▲9、配置电子反馈系统具有三种使用模式: 反馈、考核 (隐藏反馈)和评估（选配）  9.1、实时反馈:按压深度、按压速率、不完全回弹、吹气量  9.2、总结反馈:正确按压XX％、正确吹气XX％、CPR总时间: 分钟.秒、按压时间XX％  ▲10.模拟人带有蓝牙技术，可以无线连接到iPad平板电脑或智能手机,通过下载专用的心肺复苏应用程序，可对CPR操作进行评估和反馈，1个应用程序可以同时连接6个模型  11.符合AHA2020心肺复苏指南  ▲12.模型使用锂电池，可充电 |
| 7 | 儿童心肺复苏模型 | 1.准确的解剖标志和真实的按压手感使CPR技术的掌握更加精确  2.正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气道  3.可以产生颈动脉  4.使用一次性气道可快速和容易替换  5.通气过量过快会导致胃部胀气，会有提示灯提示  6.逼真的通气模拟 ：通气时可见胸部起伏, 脖子可倾斜以便于通气，以及具有可选的声音反馈通气的正确与否  7.模型配有培训垫，也可以用作手提袋，便于携带外出进行培训  ▲8.符合ERC和AHA两种指南评估要求，同时反馈装置还有30：2或15：2的按压比可选，以及增加5个预通气选项。评估以及得分符合儿科指南  9.具有传感器可评估按压深度0-60 mm  10.具有传感器可评估按压速率 100-120 comps/min  11.具有传感器可评估胸部是否完全回弹  12.具有传感器可评估按压中断时间  13.具有传感器可评估通气量 100 – 240 ml  ▲14.模拟人带有蓝牙技术，可以无线连接到iPad平板电脑或智能手机,通过下载专用的心肺复苏应用程序，可对CPR操作进行评估和反馈，一台下载应用软件的设备，可以同时连接6台QCPR模型。  ▲15.可以通过USB-C端接口外接其他电源装置供电  16.面皮可拆除 / 再用, 清洁容易 |
| 8 | 婴儿呼吸球囊 | 1.硅胶复苏器具有负压通气功能，进口产品，具有CE认证。  2.硅胶物料使复苏球容易再胀起来  ▲3.对肺部顺应性异常敏感，帮助减低膨胀的危险  4.具有婴儿口鼻大小的面罩  5.综合的输入口/储氧袋阀门，让氧气易于传递  6.易于装配/折迭，方便清洁和再次使用  ▲7.透明面罩，带有独特的多功能面罩盖子，便于对病人进行观 |
| 9 | 动脉采血手臂 | 1.在执行艾伦试验 (检尺动脉闭塞)时，可模拟手掌位置  2.▲可进行动脉采血的操作，练习取得动脉血气 (ABG) 的正确方法  3.可手动产生动脉压  4.可触诊动脉  5.▲肱和桡动脉均有经皮穿刺位置  6.可输注的动脉，可让模拟血回流到注射器 |
| 10 | 成人气道异物梗阻模型 | 1.解剖学标记清晰，包括肋骨和肚脐  2.模拟有意识及无意识病人的处理过程  3.带小而圆的块状物（模拟肉球）可供训练使用  4.可进行腹部按压手法（海姆立克手法）训练  5.成人上半身男性模型 |
| 11 | 婴儿气道异物梗阻模型 | 1.小婴儿QCPR身长65cm，体重1.8kg  2.准确的解剖标志和真实的按压手感使CPR技术的掌握更加精确使用一次性气道可快速和容易替换  3.可以模拟窒息训练，抢救成功后婴儿可自主发出哭声；  4.正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气道  5.使用一次性气道可快速和容易替换  6.正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气道  7.具有传感器可评估按压深度0-60 mm  8.具有传感器可选择训练模式，考核模式，比赛模式  9.具有传感器可评估按压速率 100-120 comps/min  10.具有传感器可评估胸部是否完全回弹  11.具有传感器可评估按压中断时间  ▲12.可与手机app连接，评估心肺复苏质量  ▲13.可通过手机app同时连接6个模型 |
| 12 | 气管插管模型 | 1.真实的解剖特征可以有效地讲解Sellick手法和气道痉挛  2.可以模拟经口和鼻插管  3.可以插入喉罩(LMA)和复合插管  4.复苏球通气练习  5.提供清除气道阻塞和吸引液体异物的操作练习  6.人工通气时可见肺部胀缩进行呼吸音听诊  ▲7.模拟胃胀气  8.可以进行光导气管插管的使用练习  9.可使用支气管镜  10.喉镜压力过大会出现牙齿断裂的警报声  ▲11.可模拟喉痉挛  ▲12.可模拟呕吐  ▲13.环状软骨加压可以使插管更加顺利，同时可放置为内容物反流  14.复合材料，超长的使用寿命和真实的手感 |
| 13 | 妇科检查模型 | 模型为成年女性下腹部；可进行妇科常见疾病检查操作；提供正常和异常子宫及附件，更换简便，肌瘤及囊肿可以通过注入空气调节大小；正常子宫，同时可演示子宫后倾；妊娠早期子宫；子宫肌瘤1（肌壁间肌瘤）、子宫肌瘤2（浆膜下肌瘤）卵巢囊肿1（兵乓球大小）、卵巢囊肿2（网球大小）、输卵管积水 |
| 14 | 木椅子 | 尺寸（cm)40\*41\*85；商品承重量约100（kg）；原木色，实木材质 |
| 15 | 输液手臂-前臂 | 模型为血管内径约（3mm/5mm）（4mm/6mm）的成人手臂设有手臂肘前区和手背部的静脉血管网；肤质仿真度高，皮肤纹理清晰；静脉注射：穿刺时有落空感，穿刺正确后可有回血，可进行输液、静脉注射等操作 |
| 16 | 护理人模型（男/女） | 材料：进口塑胶材料,具备形象逼真、操作真实、拆装方便、结构标准等特点 功能：  ▲模拟人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑，左右上臂、小腿可灵活旋转。  褥疮护理：显示压疮的临床分期4个不同阶段和各种病理表现：压疮炎症、溃疡、窦道、腐肉、坏死、焦痂等。 基础护理：模拟人可进行口腔护理、鼻饲、导尿、灌肠、各种注射等基护操作项目练习。 标准配置： 全功能护理模拟人：1台 模拟人衣服：1套 输液袋：1套 可更换模块：1套 说明书：1份 保修卡：1张 合格证：1张 |
| 17 | 不锈钢担架车 | 设有可折叠护栏，可抬起落下；整车用不锈钢材质组成，可升降，运送平稳。车轮：配置四小静音刹车轮，移动时安静灵活。配置输液架一个，可搭配使用。长宽尺寸：196\*60cm，高度：可升降范围62—82cm，净重约30kg |
| 18 | 售后服务 | 门到桌安装验机(要求7\*24全年无休服务，第二自然日上门，提供门到桌的安装验机服务，厂家在当地有维修站，提供厂家售后服务热线电话),3年授权维修站免费上门服务，及7\*24小时免费800/400技术电话支持。 |
| 19 | 承诺函★ | 供货时提供供应商对此项目的售后服务承诺函； |

**四、项目服务要求**

1、供应商提供对本项目的三年免费上门售后服务和服务承诺函服务。

2、供应商需为本项目管理人员提供设备维护及管理的培训服务。

3、供应商报价需包括设备及相关附件的采购、试验、包装、送货、安装、验收、培训、税费、技术服务（包括技术资料的提供）、保修期保障、其它费用等一切支出。免费保修期届满后，如甲方需要乙方继续提供维护服务，由甲乙双方另行协商。

护理与健康学院

2021年1月5日