

# 项目咨询公告-学校急救实训室建设

为完善项目建设方案，提高采购预算的准确度，特对本项目开展公开咨询。本公告发布平台为湖南生物机电职业技术学院人文科学学院网站。

网址：<https://rw.hnbemc.edu.cn/channel/1388/2024/0709/detail-62691.html>，有效期为三个工作日。

一、项目名称：学校急救实训室建设

二、功能需求：详见附件 1

三、咨询报价

1. 供应商提交的咨询报价将作为学院制定项目建设方案的重要依据，在满足功能需求的前提下，学院优先参考性价比高的产品和方案。无论基于何种情况，供应商参与的本次“咨询报价”与采购过程和结果无任何关联。

2. 本项目的咨询报价建议不超过【135】万元

四、截止日期

公开咨询响应文件（格式见附件2）请于【2024年7月15日】16:00前密封提交（文件袋封口帖密封条，加盖公章，注明项目名称、联系人及电话），逾期将被拒收。不接受快递和邮件方式提交。

提交地点：湖南生物机电职业技术学院马坡岭校区秀实楼5002。

联系人/电话：何跃飞 13974965742，曹晖 13808416240

发布日期：【2024年7月10日】

附件 1：采购需求

## 学校急救实训室建设采购需求

品名	技术参数	数量	单价（元）
急救教学管理软件	见附件	1 套	
急救教学机	见附件	1台	
急救综合训练考核机1	见附件	6台	
急救综合训练考核机2	见附件（可充电移动）	3台	
探伤验伤救护综合训练机	见附件	1台	
AED训练机	见附件	10台	
教学大屏	见附件	1台	
婴儿海姆立克模型	见附件	8个	
储物柜	见附件	2个	
小方凳	见附件	50个	
有轮折叠担架	见附件	2个	
急救箱	见附件	4个	
脊柱板头部固定器颈托	见附件	1个	
三年耗材	见附件	3年	
空间文化建设	见附件	1项	

装修	见附件	1项	
空调	见附件	1台	

## 附件：技术参数要求

### （一）急救教学管理软件

#### 1、排课中心：

- ①支持上课时间设置。
- ②支持课程设置。
- ③支持对课程进行二次编辑。

#### 2、学员管理：

- ①支持后台新建学员。
- ②支持编辑学员信息。
- ③支持以Excel (\*.xls) 格式批量导入学员信息。
- ④支持按照年级、学员名字、班级名称搜索。

#### 3、班级管理

- ①支持导出班级功能。
- ②支持班级编辑。
- ③支持添加单个学员、批量导入学员、删除单个学员、批量删除学员等操作。

#### 4、课件管理

- ①支持上传课件功能
- ②支持编辑课件、查看课件详情、修改课件信息。
- ③支持课件详情查看功能。
- ④支持查看所收藏课件功能。
- ⑤支持课件分享及收藏功能。

#### 5、数据展现形式

- ①包含表格，折线图，柱状图，饼图等多种形式
- ②数据统计时效要求：数据统计时效在10分钟内。
- ③系统并发要求：可视化检测平台并发支持不少于30个客户端

#### 6、体验内容统计数据

- ①体验内容为：现代急救的概念、心肺复苏、日常急症、意外伤害、创伤救护。
- ②应支持对用户的各类体验内容次数进行统计。
- ③应支持对每日的训练人数、考核人数、竞赛人数进行统计。

### （三）急救教学机：

#### 1. 主屏：

尺寸：大于等于21.5英寸，显示比例：16:9，分辨率：1920\*1080 @ 60Hz；

#### 2. 控制主板：

- ① CPU:主频 1.8GHz及以上。
- ②GPU:Mali-T860 GPU
- ③显示接口: 支持LVDS、MIPI、HDMI、EDP 多种显示输出,
- ④容量: 4GB ;
- ⑤内存 : 32G。

### 3. 心肺复苏半身模拟人:

心肺复苏半身模拟人: 供电: 24V, 充电式; 内部装有多个传感器, 与设备无线通讯, 可进行按压和吹气训练; 模拟人与电脑蓝牙无线连接。

### 4. 数字化海姆立克模拟人:

供电: 12V, 插线式; 内部装有多个传感器, 与设备无线通讯, 可进行背部叩击法和腹部冲击法训练。

### 5. 摄像头:

无畸变高清摄像头, 分辨率:1920\*1080、像素: 1200W; 支持进行教学示范, 可拍摄老师示范动作, 并同步在教学机屏幕上显示。

### 6. 软件模块功能:

可对接急救教学资源及管理系统, 并具有完善的组织架构管理功能, 能够实现对老师账号、学员账号的统一管理和维护。

- ①支持多种用户登录方式
- ②支持查看个人基础信息和教学足迹。
- ③支持进行座次管理。
- ④课程体系分类清晰。
- ⑤课程资源支持进行课件教学、视频教学、实操教学、沉浸式交互教学等形式。
- ⑥系统自动汇总学生答题时间、得分、正确率, 并有错题解析;
- ⑦支持监测学员机实操数据, 如动作正确率、动作正误、用时等数据信息;
- ⑧支持监测学员机答题、考核数据, 汇总统计考核情况, 查看学员考核成绩单。

### 7. 教学垫。

### 8. 吹气膜、肺袋 。

## (四) 急救综合训练考核机:

1. 主屏: 尺寸: 21.5英寸, 显示比例: 16:9, 分辨率: 1920\*1080 @ 60Hz;

### 2. 控制主板:

- ① CPU:主频高达 1.8GHz。
- ② GPU:Mali-T860 GPU
- ③显示接口: 支持LVDS、MIPI、HDMI、EDP 多种显示输出,
- ④容量: 4GB ;
- ⑤内存 : 32G。

### 3. 心肺复苏半身模拟人:

心肺复苏半身模拟人: 供电: 24V, 充电式; 内部装有多个传感器, 与设备无线通讯, 可进行按压和吹气训练; 模拟人与电脑蓝牙无线连接。

### 4. 数字化海姆立克模拟人:

供电: 12V, 插线式; 内部装有多个传感器, 与设备无线通讯, 可进行背部叩击法和腹部冲击法训练。

### 5. 软件模块功能:

- ①支持游客登录、微信扫码登录和账号密码登录多种用户登录方式;
- ②课程模块分为闯关模式、训练模式、考核模式;
- ③课程关卡设计, 理论、互动、实操的合理配置, 重视现场实操训练, 教学关卡分为视频演示关卡和实操练习关卡;

- ④支持对实操技能的针对性训练，心肺复苏提供按压训练、吹气训练、标准训练、AED训练，气道异物梗阻提供气道异物梗阻背部叩击法、腹部冲击法等技能训练；
- ⑤支持AED 训练时，训练机全程提供语音指导；
- ⑥支持气道异物梗阻实操训练界面有视频讲解动作要领，可看到模拟人喉部内窥镜异物卡住部位。
- ⑦支持训练结束后，系统自动生成实训成绩单，以实操正确率形式反馈训练结果；
- ⑧支持系统实时监测各项考核数据，各项考核结束后，系统自动生成详细的考核成绩单；
- ⑨支持登录后进入个人中心查看个人分数、汇总各项数据。

6. 教学垫。

7. 吹气膜、肺袋。

### （五）急救综合训练考核一体机：

1. 主屏：尺寸：大于等于21.5英寸，显示比例：16:9，分辨率：1920\*1080 @ 60Hz；

#### 2. 控制主板：

- ① CPU:主频1.8GHz及以上。
- ② GPU:Mali-T860 GPU
- ③显示接口：支持LVDS、MIPI、HDMI、EDP 多种显示输出，
- ④容量： 4GB ；
- ⑤内存： 32G。

3. 内置充电式电池：电池容量：20000MA，在不插电的情况下也可以用电池组释放电量操作设备。

#### 4. 心肺复苏半身模拟人：

心肺复苏半身模拟人：供电：24V，充电式；内部装有多个传感器，与设备无线通讯，可进行按压和吹气训练；模拟人与电脑蓝牙无线连接。

#### 5. 数字化海姆立克模拟人：

供电：12V，插线式；内部装有多个传感器，与设备无线通讯，可进行背部叩击法和腹部冲击法训练。

#### 6. 软件模块功能：

- ①支持游客登录、微信扫码登录和账号密码登录多种用户登录方式；
- ②课程模块分为闯关模式、训练模式、考核模式；
- ③课程关卡设计，理论、互动、实操的合理配置，
- ④支持对实操技能的针对性训练，心肺复苏提供按压训练、吹气训练、标准训练、AED训练，气道异物梗阻提供气道异物梗阻背部叩击法、腹部冲击法等技能训练；
- ⑤支持“按压训练”，针对按压位置是否正确、按压深度是否过大或过小，按压频率是否正确等均有语音反馈；
- ⑥支持显示屏反馈详细的按压数据，如：按压总次数，按压正确、错误次数、按压偏左偏右、偏上偏下、偏轻偏重次数，按压频率错误，按压平均频率、按压平均深度；
- ⑦支持AED 训练时，训练机全程提供语音指导；
- ⑧支持气道异物梗阻实操训练界面有视频讲解动作要领，可看到模拟人喉部内窥镜异物卡住部位；
- ⑨支持系统实时监测各项考核数据，各项考核结束后，系统自动生成详细的考核成绩单；
- ⑩理论考核支持查看得分、答题回顾及题目解析；
- ⑪实操考核支持查看得分、评分细则及实操数据反馈等信息；

急救综合训练考核机2要有充电并带移动滑轮，便于要室外环境进行急救普及宣传。

### （六）探伤验伤救护综合训练机：

#### 1. 屏幕

- ①显示屏：尺寸：21.5英寸，显示比例：16:9，分辨率：1920\*1080 @ 60Hz；
- ②触控屏：尺寸：13.3英寸，显示比例：16:9，分辨率：1920\*1080 @ 60Hz；

#### 3. 控制主板：

- ① CPU:主频1.8GHz及以上。
- ② GPU:Mali-T860 GPU
- ③显示接口：支持LVDS、MIPI、HDMI、EDP 多种显示输出，

④容量： 4GB ；

⑤内存： 32G。

4. **模拟人**：身高160cm；带模拟伤口。

#### 5. **软件功能**：

①支持左右滑动显示器扫描人体模型，找到伤口进行救护训练。

②支持多个人体受伤部位，每个部位介绍包含伤情分析，处理方式等。

③支持创伤包扎急救知识科普教育，包含图文说明，视频学习等。

④支持视频分步讲解和答题考核，答错题目会有相应解析视频。

⑤支持答题训练任务评价总结，包含正确错误答题数，可以选择重新考核或者返回探索。

#### (七) **AED训练机**：

1、AED训练机具备便携把手。

2、AED带屏幕显示。

3、内置4种语言，可自由切换。

4、可设置CPR模式（100/110/120可选）。

5、同时支持半自动、全自动两种放电模式。

6、有检测电极片是否贴好的显示提示。

7、可模拟成人和儿童的心肺复苏流程训练。

8、通过遥控器来控制主机进行参数和方案设定，控制模拟抢救过程，并能随时控制暂停和终止训练。

9、具有节拍器和按压深度（搭配CPR手环，选配）的心肺复苏质量反馈的模拟功能。

10、支持与其他品牌成人模型和婴儿模型对接使用。

11、遥控器通过无线与主机之间通讯，可遥控训练机播放/停止。

12、按钮选择功能具有模拟提示：如电极片接好模式、建议电击模式（可电击节律）、电极片未接好模式、无电击模式（正常节律）等功能。

13、训练机本身没有电流输出，可模拟真正AED的各项操作，并可根据要求调节成多种急救过程，供培训使用。

#### (八) **教学大屏**：

1、**尺寸**：85 英寸，屏幕比例：16:9，分辨率：3840×2160，刷屏率：120Hz，操作系统：Android，存储容量：3GB+32GB。

2、双频 Wi-Fi，HDMI\*2、USB 3.0 接口丰富。

3、可移动支架，升降调节:1580-1970mm，承重范围:490 斤，材质:冷轧钢材质，移动:360° 万向轮。

#### (九) **婴儿海姆立克模型**：

1. 正常的气道阻塞模拟；

2. 可进行标准的CPR操作：人工呼吸和心外按压；

3. 气道贯通时的胸部扩张；

4. 窒息、异物阻塞气道的模拟；

5. 标准婴儿真人比例设计及准确的标准布局；

6. 精确的解剖结构，可触及胸骨和肋骨。

#### (十) **储物柜**：尺寸:高1000宽900深400；材质：不锈钢。

#### (十一) **小方凳**：材质：PU；尺寸：40\*40\*40cm。

#### (十二) **有轮折叠担架**：

1. 展开尺寸（长×宽×高）：200\*53\*18cm

2. 折叠尺寸（长×宽×高）：92.5×50×10cm

3. 管身材料：高强度喷塑

4. 布面材料：牛津面料

5. 布面颜色：蓝、绿两款随机发

6. 滚轮： 2个

7. 保险带：2条

8. 承重：120KG

#### (十三) **急救箱**：尺寸：14 寸（310\*198\*187mm），箱内包含一般常用急救用品。

#### (十四) **脊柱板头部固定器颈托**：

1. 脊背固定板：采用高强度工程塑料制成，持久耐用，不易老化。

2. 头部固定器：有高密度的塑料材料制成，头部两侧设有两个圆形耳洞。整体材料无金属成分。

3. 颈托：软泡沫的材料使它颈部更加贴合，舒适。100%的纯棉弹力织物和尼龙刺粘扣组成。海绵装置可以有低，中，高三种位置的调节。可调节的尺寸适合大多数病人的使用。

**（十五）三年耗材（按年提供）：**

1、CPR 呼吸膜：

①产品尺寸：大于等于18\*29cm，

②材质：无纺布材质，

③使用范围：用于人工呼吸时，预防病菌的二次交叉感染。

2、三角巾：96\*96\*136cm、顶端缝制一条系带 白色全棉材质。

3、弹性绷带：7.5cm \* 450cm 平纹工艺、红蓝线绞边、独立包装。

4、敷料：7.5\*7.5cm，纱布编织，环氧乙烷灭菌 独立包装。

5、夹板：规格：11\*46cm，采用 I X P E（辐射交联聚乙烯）。

**（十六）空间文化建设：**应急救护知识PVC展板，包含创伤包扎、心肺复苏、气道异物梗阻等内容。

**（十七）装修：**需拆除原有台桌，重新布置强电、弱电路，铺设地胶、墙面、天花板翻新刷油漆、灯具安装、窗帘定制、垃圾清运等。

**（十八）空调：**

1. 制热功率：3110W

2. 制冷功率：2350W

3. 外机最大噪音：56dB(A)

4. 内机最大噪音：46dB(A)

5. 能效比：3.69

6. 能效等级：三级能效

7. 变频/定频：变频

附件 2：公开咨询响应文件（模板）

## 湖南生物机电职业技术学院

# 急救实训室建设项目公开咨询响应文件

项目名称：

供应商名称：

联系人：

联系电话：

**承诺：** 本公司已知晓本次公开咨询的目的和有关事项，完全明白本公司提交的咨询响应文件仅供学院在制定项目建设方案和采购预算时参考，无论基于何种情况均与项目采购过程和结果无任何关联。

供应商公章：

提交日期：2024 年 月 日

一、项目建设方案及报价（逐页加盖公章，格式可自拟）

1. 建设方案

2. 产品报价

序号	品名	品牌型号	技术参数是否符合采购需求	数量	单位	单价(元)	金额(元)
1							
2							
3							
合计（元）							

二、供应商营业执照（加盖公章）

三、方案优势阐述（加盖公章，没有的可不提供）