

# 石家庄市智慧安评科技中心 特种作业实操考核设备采购项目询价公告

一、项目名称：石家庄市智慧安评科技中心实操考核设备采购项目

二、最高限价：人民币 35 万元

三、交货期：合同签订后 15 日内到货，货到后按客户指定时间 3 日内完成安装调试。

四、采购数量：

序号	名称	数量	单位
1	灭火器的选择和使用实操智能网络考核系统	2	套
2	K1/K3 自助一体机智能网络考核系统	4	套
3	单人徒手心肺复苏实操智能网络考核系统	1	套
4	创伤包扎实操智能网络考核系统	1	套
5	操作吊篮进行清洗实操智能网络考核系统	1	套
6	双排钢管跨越架搭设实操智能网络考核系统	1	套

五、交货地点：河北省技师学院北校区（石家庄市长安区石兆大街 1 号）

六、付款方式：项目验收完成后 10 日内支付 90%，剩余 10%作为质保金，合同期满一年后支付。以上款项均不计算利息。

七、技术参数：

### (一) 灭火器的选择和使用考核设备技术要求

序号	名称	数量	单位	技术要求
1	灭火器罐侧充版	1	套	水基、干粉、二氧化碳灭火器充电罐
2	消防底座	3	个	光学定位/电源转接
3		3	个	锂电池组 (4400mAh-3.7V-极性2P)、带保护板
4	光学定位仿真压把	1	个	水基、干粉、二氧化碳
5	充电器	3	个	带指示灯, 4.2V/500mA 5.5*2.1DC孔
6	灭火器罐放置底座	1	个	光电检测版 红色
7	智能消防一体机	1	台	含钣金、电脑主机等
8	考核系统性能要求	1	套	<p>1、必须满足国家《特种作业安全技术实际操作考试点设备配备标准(试行)》;</p> <p>2、提供三种仿真灭火器(二氧化碳、干粉、水基),灭火器瓶身、喷口、压把外观,并支持电量提醒功能; (需提供三种仿真灭火器瓶身、喷口、压把外观照片)</p> <p>3、计算机 CPU: <math>\geq</math> Intel Core i5; 内存: <math>\geq</math> 8GB; 独显: <math>\geq</math> 2G; 硬盘: <math>\geq</math> 120G固态硬盘; 分辨率: <math>\geq</math> 1920×1080;</p> <p>4、视觉成像设备: 55英寸或以上液晶显示器;</p> <p>5、产品要求实现人机交互,场景中第一人称位置根据考生现场实际位置移动而同步发生变动,并在视觉成像设备上实时呈现灭火距离的同步变化。投标人可提供相关材料,并加以说明,作为评分评定的依据。</p> <p>6、系统识别操作者使用灭火器的种类,并根据操作者的灭火操作,火灾情景实时动态变化,如在灭火器喷洒下,火焰变弱,最终熄灭的效果。</p>

			<p>7、产品要求采用一体化终端设计，采用金属材料打造，设备敦实坚固，经久耐用，外观造型美观，并实现在多种环境中（包括室外强光环境下）轻松使用，不受环境限制。</p> <p>8、为提高考试效率，要求灭火器的选择和使用考试设备作为单独的考试科目，不与其他考核科目集成使用。</p> <p>9、产品实现国家考试大纲考核要点中的正确选择灭火器、是否瞄准火焰根部判断、上下风口判断、人员真实侧身动作的判断、灭火距离3—5米判断等要点。（须在评审现场提供视频演示证明）</p> <p>10、火灾场景包含13种各种类型火灾的三维模拟场景。模拟火灾场景具备高质量的仿真效果，如火焰、烟雾、风等，灭火操作与真实现象一致。（须提供虚拟灭火智能考核系统相关软件著作权证书复印件）</p>
--	--	--	---

## （二）公共科目一和科目三设备技术要求

序号	名称	数量	单位	技术要求
1	科目一/科目三智能触控机	1	台	<p>1、计算机配置：（CPU：Intel Core i5；内存：8GB；独显：≥2G，1050 Ti；硬盘：120G固态硬盘；触摸屏：21.5寸多点触控；分辨率：≥1920×1080；触摸寿命：单点触摸≥5000万次。）</p> <p>2、系统支持低压电工作业、高压电工作业、熔化焊接与热切割作业、高处安装拆除维护作业、登高架设作业、冶金煤气作业等多个特种作业K1/K3的考核内容。（招标现场提供视频演示）</p> <p>3、触电急救智能考核，系统以3D动画的形式模拟真实低/高压触电现场，同时为考生提供操作步骤选项，包括挑开电线、关闭闸刀、移动人员。（招标现场提供视频演示）</p> <p>4、支持所考核科目智能评分、汇总成绩，引导考核流程</p>

## （三）单人徒手心肺复苏考核设备技术要求

序号	名称	数量	单	技术要求
----	----	----	---	------

			位	
1	心肺检测假人	1	套	CPR橡皮人,可智能检测
2	电脑主机	1	套	满足设备系统稳定运行
3	显示器	1	套	带智能评分,23.8寸屏
4	考核系统性能要求	1	套	<p>1、必须满足国家《特种作业安全技术实际操作考试点设备配备标准(试行)》;</p> <p>2、软件:评分软件系统智能评分,支持考核成绩的自动汇总功能;</p> <p>3、系统具备考试成绩自动上传至省级实操考核管理平台的功能,方便考试组织和管理;(需提供类似省一级安全培训考试系统平台或省级软件对接服务的方案)</p> <p>4、考试终端 一体化终端设计,智能化人机交互,要求采用金属材料打造,设备敦实坚固,经久耐用,外观造型轻巧大方,简洁美观。</p> <p>5、心肺复苏模拟人 采用1:1高逼真人体模型,进行智能化改造。</p> <p>6、模拟标准气道开放; 人工手位胸外按压时: (1)动态条码指示灯显示按压深度:按压深度正确(5-6cm区域)由条码绿灯显示、按压深度不够(小于5cm)由条码黄色、按压深度过深(大于6cm)由条码红色指示灯移动的动态反馈显示CPR按压深度。 (2)液晶计数显示:详细记录按压错误的具体原因(按压力量过大、按压力量过小、按压位置不对及正确的次数)。 (3)语言提示:中文语音提示,详细提示按压错误的具体原因,以便训练者及时改正。 人工口对口呼吸(吹气)时: (4)动态条码指示灯显示潮气量:吹入的潮气量正确(500ml~600ml-1000ml)由条码绿灯显示、吹入的潮气量过小或过大分别由条码黄色或条码红色指示灯移动的动态反馈显示潮气量度; (5)液晶计数显示:详细记录吹气错误的具体原因(按吹气量过大、吹气力量过小、及吹气正确的次数) (6)语言提示:中文语音提示,详细提示吹气错误的具体原因,以便训</p>

			<p>练者及时改正。</p> <p>按压与人工呼吸比：30：2（单人或双人）</p> <p>操作周期：有效30次按压及2次人工吹气，30：2五个循环周期CPR操作。</p> <p>操作频率：最新国际标准：100-120次/分钟。</p> <p>操作方式：训练操作；考核操作（专业考核、普及考核）。</p> <p>操作时间：以秒为单位计时。</p> <p>语言设定：可进行语言提示设定及提示音量调节设定；或关闭语言提示设定。</p> <p>成绩打印：操作结果可热敏打印长条和短条成绩单</p> <p>材料特点：面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发，采用进口热塑弹性体混合胶材料，由不锈钢模具、经注塑机高温注压而成，具有解剖标志准确、手感真实、肤色统一、形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒清洗不变形、拆装更换方便等特点，其材料达到国外同等水平。</p>
--	--	--	--

#### （四）创伤包扎实操考核设备技术要求

序号	名称	数量	单位	技术要求
1	包扎检测假人	1	套	CPR橡皮人+创伤，可智能检测
2	弹性绷带	1	套	10*450cm
3	电脑主机	1	套	满足设备系统稳定运行
4	显示器	1	套	带智能评分，23.8寸屏
5	考核系统性能要求	1	套	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、须满足国家《特种作业安全技术实际操作考试点设备配备标准（试行）》；</li> <li>2、创伤包扎模拟人：真实的创伤包扎模拟人进行智能化改造；</li> <li>3、软件：评分软件系统智能评分，支持考核成绩的自动汇总功能；</li> <li>4、功能满足考试大纲考点要求，能够采集考生对模拟人的相关操作数据，对受伤部位进行包扎以及包扎方法等；</li> <li>5、系统具备考试成绩自动上传至省级实操考核管理平台的功能，方便考试组织和管理；（需提供类似省一级安全培训考试系统平台或省级软件对接服务的方案）；</li> <li>6、支持危险化学品安全作业、金属非金属矿山作业、登高架设作业、高</li> </ol>

处安装、维护、拆除作业等作业现场应急处置的考核内容；

### (五) 操作吊篮清洗考核设备技术要求

序号	名称	数量	单位	技术要求	
1	操作吊篮进行清洗实操智能网络考核设备	1	套	吊篮钣金	适用室内版本
2		1	块	吊篮控制器	主板
3		1	个	吊篮基业箱	
4		1	套	吊篮支架组件	钣金
5		1	个	漏电断路器	4P 20A
6		1	个	带铝框触摸一体屏幕	55寸铝框(吊篮使用)
7		1	套	多功能自助考核终端机	橙灰色带抽屉
8		1	台	电脑主机	保证吊篮清洗考核设备稳定运行
9	劳保用品	1	个	安全带	橘色单钩2米
10		1	件	工作服	橙色 180/XXL
11		1	双	防滑鞋	绿色 43码
12		2	个	防坠器	16-20MM
13		1	个	玻璃刮刀	
14		1	个	塑料水桶	10L
15		16	平方	绝缘垫	厚3mm 宽1m 4平/卷
16		1	个	高处劳保工具柜	黑色玻璃对开 1850*900*400mm 1.2mm厚
17	软件考核系统	1	套	技术要求： 1、设备：高空吊篮，并支持安全防护用品智能检测功能。其中：	

			<p>防倾斜安全锁，绳夹、套板表面氮化处理，配套钢丝绳；</p> <p>2、必须满足国家《特种作业安全技术实际操作考试点设备配备标准（试行）》、《高处安装、维护、拆除作业安全技术培训大纲及考核标准》；</p> <p>3、软件：触摸屏考核系统</p> <p>4、系统具备考试成绩自动上传至省级实操考核管理平台的功能，方便考试组织和管理；（需提供类似省一级安全培训考试系统平台或省级软件对接服务的方案）</p> <p>5、为保证产品安装安全质量性，所投产品在其使用地（或项目地）需满足第三方检测机构的产品质量评价、成果及司法鉴定。（提供该产品的中国计量认证 CMA 报告扫描件及对应合同扫描件）</p> <p>6、必须具备考场管理功能，自由进行计时设置，自动记录考试时间，考试结束自动收卷、考试警告、作弊收卷，考核结束设备智能判分；实现自动化，智能化考核机制，公平公正；</p> <p>7、吊篮可实现检测空载实验过程，进入吊篮动作检测、可真实操作吊篮进行上升、下降，可模拟吊篮倾斜过程，实际调整平衡过程检测、模拟清洗操作检测等，实际操作设备和真实操作设备过程一致；系统可以检测人员进入位置、安全带挂扣是否正确。</p> <p>8、吊篮使用悬挂结构，配真实的电气箱、操作摇柄，模拟提升机，整体外观和真实吊篮一致。</p> <p>9、高处作业考核系统至少包含：电动吊篮、安全帽、安全带、安全保护绳、紧口工作服、触控液晶一体机，屏幕对角线尺寸：<math>\geq 55</math> 寸，科目二清洗作业使用<math>\geq 55</math> 寸的触控液晶一体机，不得采用投影屏幕；</p>
--	--	--	---

			<p>技术参数</p> <p>1. 一体化终端设计，智能化人机交互；采用全触屏操控方案，方便实操人员训练和考试；</p> <p>2. 所需数据动态处理专用计算机配置：CPU：Intel Core i5 或以上；内存：≥8GB；独显：≥2G；硬盘：≥120G 固态硬盘；触摸屏：≥19 寸多点触控；分辨率：≥1920×1080；触摸寿命：单点触摸≥5000 万次；</p> <p>3. 采用 3D 仿真软件+部分实物实际操作双结合的考核方式；</p> <p>4. 触控显示屏要求：显示类型：LED 屏，书写面积：整机材质：金属圆弧面框，全钢化高防暴玻璃，防锈、防静电；弧形转角，表面无尖锐边缘或突起。</p>
--	--	--	---

#### (六) 双排钢管跨越架搭设设备技术要求

序号	名称	数量	单位	技术要求	
1	双排钢	1	套	跨越架钢管	钢管
2	管跨越	165	个	十字扣件	48*48 十字
3	架搭设	5	个	跨越架垫木	110*50*1200mm
4	实操智能网络考核设备	1	块	脚手架控制器	程序：脚手架
5	配套设施	1	套	电脑主机	满足设备系统稳定运行
6		1	套	多功能自助考核终端机	橙灰色带抽屉
7		1	个	鼠标	USB 接口
8	软件考核系统	1	套	<p>技术要求：</p> <p>1、设备：双排钢管跨越架，安全防护用品智能检测功能；</p>	



		<p>2、必须满足国家《特种作业安全技术实际操作考试点设备配备标准(试行)》、《登高架设作业安全技术培训大纲及考核标准》与公共科目实训室组合，满足本工种所有科目的考核及实际操作练习要求；</p> <p>3、软件：评分软件系统、触摸屏考核系统（限室内）；</p> <p>4、系统具备考试成绩自动上传至省级实操考核管理平台的功能，方便考试组织和管理；（需提供类似省一级安全培训考试系统平台或省级软件对接服务的方案）；</p> <p>5、必须具备考场管理功能，自由进行计时设置，自动记录考试时间，考试结束自动收卷，考核结束设备智能判分；实现自动化，智能化考核机制，公平公正；</p> <p>6、系统题库具有升级更新及扩展功能，满足后期考点扩容升级需要；</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 一体化终端设计，智能化人机交互；采用全触屏操控方案，方便实操人员训练和考试；</p> <p>2. 所需数据动态处理专用计算机配置：CPU：Intel Core i5 或以上；内存：≥8GB；独显：≥2G；硬盘：≥120G 固态硬盘；触摸屏：≥21.5寸多点触控；分辨率：≥1920×1080；触摸寿命：单点触摸≥5000万次；</p> <p>3. 触控显示屏要求：显示类型：LED屏，书写面积：整机材质：金属圆弧面框，全钢化高防暴玻璃，防锈、防静电；弧形转角，表面无尖锐边缘或突起。</p>
--	--	--

## 八、售后服务与技术支持

1、凡由产品质量问题引起的各类故障，供应商在接到采购人故障报修通知后，在24小时内响应，72小时内解决故障，若在72小时内不能排除故障的，则应由供应商提供不低于原设备

标准的备用产品，保证考试正常运行。

2、在设备使用期内，根据咨询免费提供远程技术指导与服务。

## 九 质保期

供货商对所提供的硬件设备原厂保修1年。质保期从货物安装完毕经验收合格之日起计算，质保期过后，乙方仍提供维修服务，只收取成本费。软件系统提供终身免费维护和升级服务。

## 十 投标人资格能力要求

1. 投标申请人须具有独立法人资格，在国内注册的具有设备生产或供货能力的制造商或代理商。

2. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目比选，否则均按无效处理。

3. 投标申请人未被信用中国网站列入“失信被执行人名单”。

## 十一 投标文件的递交

1. 提交截止时间：2024年3月29日15时00分。

2. 递交方式：投标文件应包含设备安装位置、产品名称、品牌、规格参数、数量、单价、售后服务承诺、企业工商营业执照复印件、询价响应授权书原件、被授权代表的身份证有效复印件及各询价响应供应商认为应该提供的其它相关文件。以上资料须在密封页载明详细联系方式、加盖公章并密封。

## 十二 开标时间及地点

1. 开标时间：2024年3月29日16时00分。
2. 开标地点：中储广场D座17楼会议室。

### 十三、监督部门

本次询价由石家庄市应急科学技术服务中心有限公司相关部门负责监督。

#### 一、联系方式

招标人：石家庄市应急科学技术服务中心

地 址：石家庄市新华区中储广场D座17楼

联系人：王 鹏

电 话：13582612102 0311-87832050

石 家 庄 市 智 慧 安 评 科 技 中 心

2024年3月25日

