

采购需求

(带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。)

3.1 项目概况

智慧展厅机器人、防霸凌系统等

3.2 采购内容

3.2.1 标的清单

采购包 1:

采购包预算金额(元): 1,167,700.00

采购包最高限价(元): 1,103,986.84

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	校宣视频	1.00	20,000.00	套	工业	否	否	否	否
2	智慧展厅机器人	1.00	68,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	校园霸凌知识学习系统	1.00	12,000.00	套	工业	否	否	否	否
4	模拟电信诈骗体验系统	1.00	20,000.00	套	工业	否	否	否	否
5	公共安全知识学习系统	1.00	12,000.00	套	工业	否	否	否	否
6	生命安全标识学习系统	1.00	16,000.00	套	工业	否	否	否	否
7	禁毒知识抢答系统	1.00	12,000.00	套	工业	否	否	否	否
8	吸毒人脸变化系统	1.00	20,000.00	套	工业	否	否	否	否
9	毒品认知系统	1.00	42,000.00	套	工业	否	否	否	否
10	溺水体验 VR 教学系统	1.00	30,000.00	套	工业	否	否	否	否
11	预防溺水	1.00	10,000.00	套	工业	否	否	否	否
12	溺水盲区	1.00	10,000.00	套	工业	否	否	否	否

13	交通事故案例展示系统	1.00	15,000.00	套	工业	否	否	否	否
14	自行车安全骑行体验	1.00	40,000.00	套	工业	否	否	否	否
15	汽车模拟驾驶	1.00	65,000.00	套	工业	否	否	否	否
16	模拟交通指挥体验系统	1.00	30,000.00	套	工业	否	否	否	否
17	心肺复苏人模训练	3.00	9,600.00	套	工业	否	否	否	否
18	心肺复苏人模体验 MR（混合现实）系统	1.00	150,000.00	套	工业	是	否	否	否
19	海姆立克教学模型	3.00	4,050.00	套	工业	否	否	否	否
20	高空缓降	1.00	7,000.00	套	工业	否	否	否	否
21	结绳自救系统	1.00	10,000.00	套	工业	否	否	否	否
22	逃生通道体验系统	1.00	55,000.00	套	工业	否	否	否	否
23	119 模拟报警体验系统	1.00	10,000.00	套	工业	否	否	否	否
24	火灾成因实验演示系统	1.00	15,000.00	套	工业	否	否	否	否
25	火灾案例警示系统	1.00	15,000.00	套	工业	否	否	否	否
26	烟雾传播演示模型	1.00	55,000.00	套	工业	否	否	否	否
27	家庭火灾隐患认知及排查 VR 训练系统	1.00	150,000.00	套	工业	是	否	否	否
28	消防装备互动展示系统	1.00	20,000.00	套	工业	否	否	否	否
29	安全教育馆设施设备	1.00	181,336.84	批	工业	否	否	否	否

3.3 技术参数

采购包 1:

标的名称：校宣视频

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、根据展示主题，编制视频脚本；</p> <p>2、采用 4K 高清设备，进行实景拍摄，反映学校各校区面貌及安全教育成果，总时长不低于 60 分钟；</p> <p>3、视频编辑及后期制作，成片可分单元，总时长不低于 15 分钟。</p>
--	---	---

标的名称：智慧展厅机器人

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、机器人应用功能</p> <p>迎宾引导：根据不同的方向自动感应人体，播报欢迎语、欢送语等，支持自定义展示语音图片信息。</p> <p>业务讲解：可以主动到不同的位置进行讲解，讲解的内容可以自定义，可同时推送图片、视频等形式进行辅助讲解。</p> <p>循环宣讲：机器人可根据公共场合情况自定义的工作方式和行走路线，自动循环运作，完成安全高效的宣讲接待工作。</p> <p>业务咨询：自定义语音对话，可根据用户自行搭建的数据模型和海量知识库，向顾客解答各种业务咨询问题，并能不断地智能学习优化。</p> <p>趣味闲聊：通过后台的知识库可进行语音交互，实现趣味闲聊。</p> <p>信息采集：通过激光导航采集现场地形数据信息。</p> <p>语音识别：能通过机器人头部麦克风识别语音，能</p>

		<p>对识别的语音进行反馈，反馈包含语音：移动等，即可通过语音指令控制机器人行动。</p> <p>语音定制：语音定制服务是机器人基于语义理解、语音合成以及智能对话技术提供的基础功能之一。</p> <p>二、硬件参数：</p> <ol style="list-style-type: none">1、CPU: ≥ 6核 64位, 4*1.5GHz。2、内存: $\geq 2G$，存储内存 $\geq 16G$。3、WIFI/BT: AP6354 WIFI/BT 二合一模块。4、操作系统：性能不低于 Android 7.11。5、阵列式麦克风，360°声源定位、高清摄像头。6、具备脸部显示屏。7、具备胸前触控屏，≥ 21.5寸,可以播放图片、视频、可以操作各种机器人功能。8、续航时间：8小时以上，低电量自动回位充电。 <p>三、软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none">1、迎宾接待、讲解、导览。2、可以通过语音（语音控制各种行动指令）或触摸屏幕进行控制。3、具备语音识别、交互功能，具备人脸识别和动作识别功能。4、行走方式：无轨导航、扫描地图、路线程序设定，路线方式可以做闭环或者不闭环。5、多种男女声、普通话、各种地方方言。
--	--	--

--	--	--

标的名称：校园霸凌知识学习系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>分为三个模块，“什么是霸凌”“怎样应对霸凌”“视频案例”。</p> <p>1、“什么是霸凌”“怎样应对霸凌”是图文查阅，可查看关于校园霸凌的常识。</p> <p>★2、“视频案例”是视频点播，包含三段反校园霸凌的动画视频</p> <p>2.1 对校园欺负，勇敢站出来，$\geq 180s$</p> <p>2.2 反校园欺凌，$\geq 900s$</p> <p>2.3 校园欺凌，$\geq 300s$</p>

标的名称：模拟电信诈骗体验系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>系统包含三个模块：典型案例、反诈视频、反诈测试。</p> <p>1、典型案例中包含十个常见的电信诈骗类型，展示此类电诈手法的具体实施细节并进行反诈总结和分析；</p> <p>2、反诈视频中，包含十个常见的电信诈骗类型的视频演示。</p> <p>1) 《电商物流诈骗》，不少于 40s</p> <p>2) 《冒充公职人员诈骗》，不少于 40s</p> <p>3) 《冒充熟人诈骗》，不少于 40s</p> <p>4) 《杀猪盘诈骗》，不少于 40s</p>

		<p>5) 《刷单返利》，不少于 40s</p> <p>6) 《投资理财诈骗》，不少于 40s</p> <p>7) 《网络贷款诈骗》，不少于 40s</p> <p>8) 《网游交易诈骗》，不少于 40s</p> <p>9) 《虚假购物诈骗》，不少于 40s</p> <p>10) 《注销校园贷诈骗》，不少于 40s</p> <p>3、知识测评模块，通过选择题形式来检验所学知识。</p>
--	--	---

标的名称：公共安全知识学习系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>系统包含两个模块：【安全课堂】和【游戏互动】。</p> <p>1、安全课堂：地震/消防/电信诈骗/药品安全/网络安全/心理健康科普内容八个公共安全事件的相关知识图文学习和视频科普，视频总时长不低于 800 秒。</p> <p>2、游戏互动：逃生工具/应急避难包/购药十大骗局</p> <p>1) 逃生工具：高楼每层都有火灾被困者，选择适合他们的逃生工具，让他们成功逃生。</p> <p>2) 应急避难包：根据突发灾难时间，选择适合的应急避难工具填装背包。</p> <p>3) 购药十大骗局：在常见的购药相关场景中，通过行为选择闯关测评。</p>

标的名称：生命安全标识学习系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、四面翻转安全标识展示机构，金属或实木转轴，具备角度限位功能，根据现场进行设计；</p> <p>2、安全标识面板，亚克力UV背喷，方形圆角，边长$\geq 180\text{mm}$，厚度$\geq 4\text{mm}$，总数量不小于60块；</p> <p>3、表面印有不同种类的生产安全标志。</p>

标的名称：禁毒知识抢答系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、无线答题控制器由STM32为主控芯片，包含433MHz无线通信模块，支持串口数据收发。</p> <p>2、手拍抢答按钮包括“A/B/C/D/正确”共2套。</p> <p>3、抢答系统包括禁毒安全知识，支持多人同时体验；定制100道题，可随时进行题库更新，利用U3D开发，主要开发语言C#。该系统支持Windows等操作系统，支持串口收发。</p> <p>1) 软件可供多人进行抢答游戏。通过按钮进行选择。</p> <p>2) 答题互动：总共10道题选择题，通过按钮选择答案，每一轮选择结束后系统判断正误。</p> <p>3) 答题完成后，系统判定成绩。</p> <p>4) 毒品及禁毒相关知识</p>

		<p>科普内容,多媒体内容总时长不低于 600 秒。</p> <p>★5)具有编辑器,避免用户通过繁琐的代码修改题库。</p> <p>★6)能够自定义更换背景音乐,背景图片等。</p> <p>★7)题库数量不限,可以随意扩充。</p>
--	--	---

标的名称:吸毒人脸变化系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、摄像头:具有不低于 200 万像素 CMOS 传感器;最低照度彩色:0.001lx,黑白:0.0001lx,灰度等级不小于 11 级;红外补光距离不小于 50 米;信噪比不小于 59dB。</p> <p>2、系统包含 2 个模块:吸毒容貌变化和知识学习。</p> <p>1)吸毒容貌变化模块中,人脸显示多个不同阶段的吸毒面容变化,点击相应的图片可放大查看,并有语音介绍吸毒对人体的危害。</p> <p>2)知识学习模块,即可进入毒品相关知识学习界面。包括不限于生活中常见的毒品安全常识:常见毒品种类、毒品的危害、染毒陷阱、我国毒品形势、相关法律法规等。</p> <p>★3、常见毒品种类:介绍大麻、冰毒、K 粉、摇头丸等多种毒品的成分及对人体的损坏,≥ 300s。</p> <p>★4、毒品的危害:展示</p>

		<p>了吸毒带来的种种危害，$\geq 100s$。</p> <p>★5、染毒陷阱：主要展示了目前社会上引诱青少年吸毒的陷阱，$\geq 100s$。</p> <p>★6、我国毒品形势：展示我国毒品形式和扫毒的形势，$\geq 80s$。</p> <p>★7、相关法律法规：介绍我国有关禁毒的法律法规，$\geq 100s$。</p>
--	--	---

标的名称：毒品认知系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、55寸高清透明显示屏。 高清：采用高清 16:9 全视角透明显示屏，分辨率不低于 1920*1080。 工艺：机身采用金属喷涂的五金冷轧钢板，表面 3.5mm 钢化玻璃。 触控：红外触摸。 性能：内部散热采用对流方式。 系统：不低于 Windows 10。 安装：桌面式/嵌入式安装。</p> <p>1) 屏幕参数：显示屏 55 英寸 屏幕比例 16:9/分辨率 1920*1080/亮度 $\geq 400cd/m^2$/对比度 $\geq 4000:01$/视角 $\geq H: 178^\circ$ V: 178° 透光率：$\geq 85\%$/色差饱和度：$\geq 72\%$/颜色：$\geq 16.7M$/扫描频率：60Hz</p> <p>2) 触摸参数：触控方案 红外 10 点触摸/驱动方式 HID 免驱/触控介质 手指或不透明的物体/触控精度 $\leq 2mm$/响应时间 $< 8ms$/触控界面 钢化玻</p>

		<p>璃（前置钢化玻璃面板</p> <p>3) 机身材质: 采用镀锌钢板+富锌粉打底+表面喷粉。/钢化玻璃 $\geq 3.5\text{mm}$ 厚高强度物理钢化玻璃/挂孔尺寸 无/国标线材</p> <p>4) 主机配置: 主板参数: 工控主板/CPU: 性能不低于酷睿 i3/内存: DDR3 4G/硬盘: 128G 固态硬盘/显卡: 集成显卡/系统: 正版操作系统/系统语言中文/输入接口 HDMI 端口*1; VGA 端口*1; LAN 网线接口*1; USB 端口*4; WIFI; /音频功放 内置两个优质高音喇叭</p> <p>2、实物模型: 海洛因、摇头丸、可卡因、大麻、冰毒、吗啡、K粉、LSD</p> <p>3、多媒体软件:</p> <p>1) 待机界面可看到透明屏中展示的毒品模型, 在屏幕上相应的位置, 点击图标后, 可查看此毒品相关的资料: 图文介绍和视频演示。海洛因、摇头丸、可卡因、大麻、冰毒、吗啡、K粉、LSD 科普介绍, 视频剪辑+MG 动画, $\geq 400\text{s}$</p> <p>2) 待机界面的右边是菜单条目, 点击后可进入图文查阅、视频科普、知识拓展和知识测评的模块。</p> <p>3) 图文查阅中详细说明了禁毒安全的相关知识;</p> <p>4) 视频科普中可看到四个关于毒品科普视频毒品的危害染毒陷阱法律法规我国毒品形势;</p> <p>5) 知识拓展中, 展示人体器官图示, 体验装点击人体器官可查看到哪些</p>
--	--	---

		<p>毒品对此器官有哪些负面影响。</p> <p>★6种吸毒方式的3D动画演示，≥30s</p> <p>★7种受毒品侵蚀的人体器官变化3d动画演示，≥30s</p> <p>3D影片分辨率不低于1080P，高质量的影片特效编辑及后期调色制作。</p> <p>6) 知识测评中，体验装通过对随机展示的图片判断是哪一类毒品，最后给出测评结果。</p>
--	--	--

标的名称：溺水体验 VR 教学系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>VR 一体机 2 套</p> <p>1、分辨率：≥3664x1920。</p> <p>2、刷新率：90HZ。</p> <p>3、处理器：最高主频不低于 2.84GHz，≤7nm 制程工艺，不低于 8 核 64 位。</p> <p>4、近视调节：支持佩戴眼镜，无需手动调节。</p> <p>5、视场角：≥98°。</p> <p>6、内存：≥4GB。</p> <p>7、闪存：≥128G；电池：≥容量 4000mA。</p> <p>VR 交互软件（提供 VRR 操作界面功能截图，需体现环节一与环节二）</p> <p>环节一：对溺水者实施救援</p> <p>系统提示有人不慎掉入泳池并溺水，请选择救援方式：</p> <p>1. 选择独自施救</p> <p>1-1、根据系统提示路线移动至泳池边，扣动手柄扳机选择溺水者；</p> <p>1-2、溺水者手部出现提示手，扣动扳机，尝试手</p>

		<p>拉手救援溺水者，被拉入水中落水，系统提示发生溺水时不可手拉手进行施救，救援失败；则提示遇到对现场情况不明的人员，应第一时间告知情况，迅速逃生；</p> <p>2. 选择大声呼救+C11</p> <p>2-1、出现呼救语音，系统提示救生员正在赶来，请先寻找可以救援的物品，进行救援；</p> <p>2-2、根据系统路线提示进行移动，此时有救生圈、救生杆、拖把可以选择的物品：</p> <p>2-2-1、选择拖把：系统提示选择错误，拖把过重重心不稳，不宜救援；</p> <p>2-2-2、选择救生圈：拾取救生圈后，根据提示路线进行移动，移动至泳池边后，扣动扳机选择溺水者，将救生圈给他，溺水者抓住救生圈后，扣动扳机将溺水者拉回上岸；</p> <p>2-2-3、选择救生杆：拾取救生杆后，根据提示路线进行移动，移动至泳池边后，扣动扳机选择溺水者，将救生杆给他，溺水者抓住救生杆后，扣动扳机将溺水者拉回上岸；</p> <p>2-3、根据系统提示，扣动扳机将溺水者放置在身后地面处，准备进行心肺复苏救援；</p> <p>场景二：野外</p> <p>进入野外溺水救援场景后，首先观看系统提示注意事项，然后选择年龄；根据系统提示进行选择：</p> <p>A. 未成年人；</p> <p>选择未成年人进行体验：</p>
--	--	--

		<p>一、发现溺水小孩，请选择救援方式：</p> <p>(1) 选择独自施救</p> <p>1-1、根据系统提示路线移动至水边，扣动手柄扳机选择溺水者；</p> <p>1-2、溺水者手部出现提示手，扣动扳机，尝试手拉手救援溺水者，被拉入水中落水，系统提示发生溺水时不可手拉手进行施救，救援失败；则提示遇到对现场情况不明的人员，应第一时间告知情况，迅速逃生；</p> <p>(2) 选择大声呼救</p> <p>2-1、出现呼救语音，系统提示请立即使用手机拨打报警电话，报警电话拨打成功后，系统提示请先寻找可以救援的物品，进行救援；</p> <p>2-2、根据系统路线提示进行移动，此时有木板、木棍可以选择的物品：</p> <p>2-2-1、选择木板：拾取木板后，根据提示路线进行移动，移动至水边后，扣动扳机选择溺水者，将木板给他，溺水者抓住木板后，扣动扳机将溺水者拉回上岸；</p> <p>2-2-3、选择木棍：拾取木棍后，根据提示路线进行移动，移动至泳池边后，扣动扳机选择溺水者，将救生杆给他，溺水者抓住木棍后，扣动扳机将溺水者拉回上岸；</p> <p>2-3、根据系统提示，扣动扳机将溺水者放置在身后地面处，准备进行心肺复苏救援；</p> <p>二、溺水者由于缺氧导致</p>
--	--	---

		<p>呼吸和心跳停止,根据系统提示进行心肺复苏及胸外按压,系统提示你是未成年人,心肺复苏没有培训不可随意对溺水者做:</p> <p>(1)根据心肺复苏流程,首先第一步,轻拍重唤,观看知识点及动画,点击确定后继续观看下一步;</p> <p>(2)第二步,抬颈压额,观看知识点及动画,点击确定后继续观看下一步;</p> <p>(3)第三步,选择正确的胸外按压方式: 选择按压深度 3~5 厘米,每分钟按压 80~100 次:系统提示选择错误,并出现相关来源知识点; 选择按压深度 5~6 厘米,每分钟按压 100~120 次:选择正确,在溺水者胸部选择正确的按压位置: 选择胸骨中间位置:选择错误; 选择胸骨中下 1/3 处:选择正确,并开始播放动画及知识点,点击确定后继续观看下一步;</p> <p>(4)第四步,选择胸外按压次数以及人工呼吸次数: 选择 40 次胸外按压, 3 次人工呼吸:系统提示选择错误,并出现相关来源知识点; 选择 30 次胸外按压, 2 次人工呼吸:选择正确,并开始播放动画及知识点,点击确定后继续观看下一步;</p> <p>(5)第五步,溺水者苏醒,出现知识点 UI,并停止心肺复苏;</p>
--	--	---

		<p>(6) 体验者体验结束，并学习四个溺水救援相关知识点。</p> <p>B、成年人：</p> <p>选择成年人进行体验：</p> <p>一、发现溺水小孩溺水，请选择救援方式：</p> <p>(1) 选择下水救援</p> <p>1-1、看完注意事项后，根据系统提示路线移动至水边，播放成年人下水救小孩动画；</p> <p>1-2、上岸后，根据系统提示，扣动扳机将溺水者放置在身后地面处，准备进行心肺复苏救援；</p> <p>(2) 选择岸上救援</p> <p>2-1、出现呼救语音，系统提示请立即使用手机拨打报警电话，报警电话拨打成功后，系统提示请先寻找可以救援的物品，进行救援；</p> <p>2-2、根据系统路线提示进行移动，此时有木板、木棍可以选择的物品：</p> <p>2-2-1、选择木板：拾取木板后，根据提示路线进行移动，移动至水边后，扣动扳机选择溺水者，将木板给他，溺水者抓住木板后，扣动扳机将溺水者拉回上岸；</p> <p>2-2-3、选择木棍：拾取木棍后，根据提示路线进行移动，移动至泳池边后，扣动扳机选择溺水者，将救生杆给他，溺水者抓住木棍后，扣动扳机将溺水者拉回上岸；</p> <p>2-3、根据系统提示，扣动扳机将溺水者放置在身后地面处，准备进行心肺复苏救援；</p>
--	--	---

		<p>二、溺水者由于缺氧导致呼吸和心跳停止,根据系统提示进行心肺复苏及胸外按压:</p> <p>(1)根据心肺复苏流程,首先第一步,轻拍重唤,观看知识点及动画,点击确定后继续观看下一步;</p> <p>(2)第二步,抬颈压额,观看知识点及动画,点击确定后继续观看下一步;</p> <p>(3)第三步,选择正确的胸外按压方式: 选择按压深度 3~5 厘米,每分钟按压 80~100 次:系统提示选择错误,并出现相关来源知识点; 选择按压深度 5~6 厘米,每分钟按压 100~120 次:选择正确,在溺水者胸部选择正确的按压位置: 选择胸骨中间位置:选择错误; 选择胸骨中下 1/3 处:选择正确,并开始播放动画及知识点,点击确定后继续观看下一步;</p> <p>(4)第四步,选择胸外按压次数以及人工呼吸次数: 选择 40 次胸外按压, 3 次人工呼吸:系统提示选择错误,并出现相关来源知识点; 选择 30 次胸外按压, 2 次人工呼吸:选择正确,并开始播放动画及知识点,点击确定后继续观看下一步;</p> <p>(5)第五步,溺水者苏醒,出现知识点 UI,并停止心肺复苏;</p> <p>(6)体验者体验结束,并学习四个溺水救援相</p>
--	--	--

		关知识点。
--	--	-------

标的名称：预防溺水

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、软件包含身份识别、信息上传、答题互动、成绩打印。</p> <p>2、身份识别：可拍照登录，也可不上传信息选择游客进行体验。</p> <p>3、答题互动：不低于 10 道题。题目分为单选题、多选题、判断对错题、排序题。</p> <p>4、答题完成后，系统判定成绩，可选择查看正确答案。</p> <p>5、摄像头：免驱动；分辨率：不低于 720p；感光元件：COMS。</p> <p>6、防溺水相关知识科普内容，多媒体内容总时长不低于 600 秒。</p>

标的名称：溺水盲区

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、墙面翻牌机构，不锈钢合页亚克力翻牌 8 块；</p> <p>2、溺水盲区提示面板，亚克力 UV 背喷，方形圆角，边长$\geq 220\text{mm}$，厚度$\geq 5\text{mm}$，数量 8 块；</p> <p>3、表面印有溺水风险和认识误区、盲区提示，人物形象独立设计。</p>

标的名称：交通事故案例展示系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、软件可通过检索条件可进行精准查询。</p> <p>2、从【时间】、【区域】、【事故等级】、【事故原因】四个检索条件中选择，可检索到想查询的交</p>

		<p>通事故案例。</p> <p>3、点击页面上的交通事故案例，进入播放页面，展示视频内容、交通事故案例基本情况介绍。</p> <p>4、视频窗口可全屏播放。</p> <p>5、视频可编辑定制增加。</p> <p>6、基础数据库中包含国内外近年典型交通事故案例视频。不低于12个各类型典型交通事故案例视频。</p>
--	--	---

标的名称：自行车安全骑行体验

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、动感单车模拟器</p> <p>1、飞轮重量：$\geq 25\text{KG}$；</p> <p>2、阻力档位：无极变速；</p> <p>3、传动方式：皮带</p> <p>4、采用非接触式电磁感应原理</p> <p>二、VR体验系统部件</p> <p>1、VR处理服务器</p> <p>2、PCVR头盔</p> <p>3、控制台</p> <p>4、音响系统</p> <p>三、VR软件</p> <p>1、模拟非机动车驾驶，真实还原骑行过程中所遇到的各类问题，以及突发问题的解决方法，</p> <p>2、体验者根据操作仿真自行车，模拟路面行驶过程，达到了解交通知识，掌握安全骑行方法的目的。</p>

标的名称：汽车模拟驾驶

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、机械运动部件</p> <p>1、电动缸及电机三套，运动行程$\geq 150\text{mm}$</p> <p>2、一拖三伺服控制器一套，功率$\geq 750\text{w}$</p>

		3、控制卡一套 二、VR 体验系统部件 1、VR 处理服务器 2、PCVR 头盔 3、控制台 4、音响系统 5、赛车控制系统 三、钣金座椅灯光部件 1、运动平台钣金，含下底板、上底板 2、上部造型亚克力灯光，下部造型亚克力灯光 3、赛车座椅 三、VR 软件 模拟驾驶，体验在不同路况和情况下，如何进行车辆控制
--	--	--

标的名称：模拟交通指挥体验系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、采用体感摄像头。 2、软件要求： 2.1 利用 U3D 开发，3D 场景建设； 2.2 必须符合国家交通指挥标准； 2.3 支持体感动作捕捉识别； 2.4 支持动态捕捉修改，可以更换交通指挥动作，动作识别不的低于 5 个动作； 2.5 系统包含真实十字路口交通场景，包括红绿灯等； 2.6 系统中可以看到体验者实时动作状态捕捉； 2.7 具有提示功能，可以判断体验者动作是否正确； 2.8 该系统支持 win7 64 位等操作系统。

标的名称：心肺复苏人模训练

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、高级肤色全身人体模型： 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，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> <p>二、液晶屏显示：计数模拟心电图，按压和吹起的波形图，可打印，心肺按压和人工呼吸操作指数均会在电脑显示器上显示。</p> <p>三、配套器材： 1、豪华手拉推式人体硬塑箱； 2、复苏操作垫； 3、屏障面膜； 4、可换肺囊装置； 5、可换面皮具有手感真实、肤色统一、消毒清洗不变形、拆装更换方便等特点； 6、热敏打印纸。</p>

标的名称：心肺复苏人模体验 MR（混合现实）系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、VR 头盔套装 1、支持连接电脑使用； 2、屏幕：2 个不低于 3.4 英寸屏幕； 3、分辨率：单眼分辨率不低于 1440 x 1700（双眼分辨率不低于 2880 x 1700）； 4、刷新率：≥ 90 Hz； 5、视场角：最大不低于 110 度； 6、音频输入：内置麦克</p>

		<p>风、立体声耳机；</p> <p>7、 接口：至少包含 USB-C 3.0 或以上，DP 1.2、或以上接口；</p> <p>8、 传感器：支持 G-sensor 校正、陀螺仪、距离感测器、瞳距校正感测器；</p> <p>9、人体工学设计：翻盖式面罩、可调式双眼舒适度设置 (IPD)、可调式头带；</p> <p>二、VR 应用服务器</p> <p>1、处理器：性能不低于 i5 十一代；</p> <p>2、内存：$\geq 8\text{GB}$ 内存；</p> <p>3、硬盘：$\geq 500\text{GB}$ SSD</p> <p>4、显卡：独立显卡，性能不低于 GTX1660；</p> <p>5、定制接口，可以兼容数据手套、VR 头显。</p> <p>6、系统必须兼容虚拟现实桥接软件等。</p> <p>三、人体模型</p> <p>1、模拟人解剖特征。</p> <p>2、模拟生命体征：</p> <p>1) 初始状态时，模拟人瞳孔散大，颈动脉无搏动。</p> <p>2) 按压过程中，模拟人颈动脉被动搏动，搏动频率与按压频率一致。</p> <p>3) 抢救成功后，模拟人瞳孔恢复正常，颈动脉自主搏动。</p> <p>4) 瞳孔缩放和颈动脉搏动由开关可开启和关闭。</p> <p>3、可进行人工呼吸和心外按压。可进行标准气道开放，气道指示灯变亮。</p> <p>4、 三种操作方式：可进行 CPR 训练、模式考核和实战考核。（提供软件功能截图）</p>
--	--	---

		<p>1) 方式一：CPR 训练，可进行按压和吹气训练。</p> <p>2) 方式二：模式考核，在设定的时间内，根据 2015 国际心肺复苏标准，正确按压和吹气数 30:2 的比例，完成 5 个循环操作。</p> <p>3) 方式三：实战考核，老师可自行设定操作时间范围、操作标准、循环次数、操作频率、按压和吹气的比例。</p> <p>控制器显示屏功能：</p> <p>5、电子监测：电子指示灯显示监测气道开放和按压部位。人工呼吸和胸外按压的正确次数计数和错误次数计数。</p> <p>6、语音提示：训练和考核中全程中文语音提示，可开启和关闭语音，调节音量。</p> <p>3、条形码显示吹气量：正确的吹气量为 500~600ml-1000ml：</p> <p>1) 吹气量过少时，条形码为黄色。</p> <p>2) 吹气量合适时，条形码为绿色。</p> <p>3) 吹气量过大时，条形码为红色。</p> <p>4) 吹入的潮气量过快或超大，造成气体进入胃部指示灯显示；数码计数显示；错误语言提示；</p> <p>7、条形码显示按压深度，正确的按压深度 5-6cm：</p> <p>1) 按压深度过少时，条形码为黄色。</p> <p>2) 按压深度合适时，条形码为绿色。</p> <p>3) 按压深度过大时，条</p>
--	--	---

		<p>形码为红色。</p> <p>4)可自行设定操作时间，以秒为单位。</p> <p>8、操作频率：2015 标准为至少 100 次/分，也可自行设定数值。</p> <p>9、电源状态：采用 220V 电源，经过稳压器稳压后输出电源 12V。（可选加装锂电池，适用于无外接电源的情况下直接使用。）</p> <p>四、心肺复苏训练体验系统</p> <p>1、展示形式</p> <p>三维模型展示：经过烘焙的三维仿真模型，真实的还原场景原型。</p> <p>2、操作方式</p> <p>用户 VR 头盔进行实验场景的观察，通过数据手套对仿真急救 CPR 模型人进行交互操作，开展实验，支持用户 360 度旋转视角。</p> <p>3、具体提供以下功能</p> <p>心肺复苏训练教学</p> <p>（1）体验者可通过实际操作 CPR 人进行胸脉按压，且动作与虚拟世界中的动作同步；</p> <p>（2）体验者可通过实际操作 CPR 人进行人工呼吸，且动作与虚拟世界中的动作同步；</p> <p>（3）体验者可通过实际操作 CPR 人进行心跳呼吸探测，且动作与虚拟世界中同步；（提供软件功能截图）</p> <p>4、模拟 CPR 人特点：</p> <p>本模型为成年男性整体人，解剖标志明显，肤色统一。</p> <p>(1)拍打肩膀检查伤员反</p>
--	--	--

		应的教学与实操 (2) 抬起下颌检查伤员呼吸的教学与实操 (3) 检查伤员颈动脉的教学与实操 (4) 按压胸骨与乳头连线处的教学与实操 (5) 清除口腔异物的教学与实操 (6) 口对口人工呼吸的教学与实操 (8) 再次检查伤员呼吸与颈动脉的教学与实操
--	--	---

标的名称：海姆立克教学模型

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、成人及儿童模型； 2、模拟呼吸道阻塞； 3、护理工具。

标的名称：高空缓降

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、缓降主机 全铜结构 2、航空钢丝绳 航空材料 3、大号安全钩 长 14 厘米，直径 ≥ 10 厘米 4、膨胀螺丝 镀锌材料，长 ≥ 10 厘米，直径 ≥ 1.5 厘米 5、固定挂板 加厚 长 ≥ 15 厘米，宽 ≥ 10 厘米，厚 ≥ 4.5 厘米 6、铝合金箱 铝合金 7、防滑手套 点胶手套 8、缓降固定设备 1) 10#热镀锌槽钢制作框架 2) 8#热镀锌槽钢制作主梁 3) 5#热镀锌角钢制作横担 4) 焊点防锈处理

标的名称：结绳自救系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、 不锈钢展示挂架。</p> <p>2、 结绳自救演示系统，点击页面展示二十种绳结，点击绳结可进入相应的教程视频和步骤图。二十种绳结包括：称人结、蝴蝶结、渔人结（双渔夫结）、半扣结（半结）、双重八字结（穿绕8字结）、双套结、接绳结、平结、杠杆结、外科结、单结、双股单结、双绕双结、卷结、腰结、单圈8字结、双圈8字结、双平结、双重连接结、水结。</p>

标的名称：逃生通道体验系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、环境模拟检测系统：</p> <p>烟雾发生器</p> <p>1、发生方式：热处理烟剂喷射</p> <p>2、输入功率：≥ 1500 w</p> <p>3、预热时间：≤ 10min</p> <p>4、喷雾距离：3-5m</p> <p>5、烟剂储量：≥ 1500ml</p> <p>烟雾发生器控制盒</p> <p>1、控制烟雾发生器</p> <p>2、定制无线控制模块</p> <p>3、信号收发数据模块</p> <p>火焰发生器</p> <p>1、定制无线控制模块</p> <p>2、定制LED火焰灯</p> <p>火焰发生器控制盒</p> <p>1、控制火焰发生器</p> <p>2、定制无线控制模块</p> <p>3、信号收发数据模块</p> <p>定制模拟电梯开关</p> <p>1、定制实体电梯开关</p> <p>2、信号收发数据模块</p> <p>3、语音播报模块</p> <p>限高灯组</p>

		<p>1、定制激光灯组</p> <p>2、信号收发数据模块</p> <p>3、一组 2 套模块</p> <p>红外感应发射器</p> <p>1、定制红外信号发射器</p> <p>2、信号收发数据模块</p> <p>红外感应接收器</p> <p>1、定制红外信号接收器</p> <p>2、信号收发数据模块</p> <p>警报灯</p> <p>1、定制火灾警报灯</p> <p>2、信号收发数据模块</p> <p>手动报警按钮</p> <p>1、手动报警器</p> <p>应急灯控制盒</p> <p>1、定制无线控制模块</p> <p>2、信号收发数据模块</p> <p>应急灯</p> <p>1、主电功耗：不低于 3W</p> <p>2、应及时间：≥ 90 分钟</p> <p>3、材质：冷轧钢板质</p> <p>4、安装方式：挂吊式</p> <p>疏散标志灯</p> <p>1、额定电压：AC220V</p> <p>2、频率：50Hz</p> <p>3、功率：不低于 3W</p> <p>语音播报器</p> <p>1、火灾语音播报器</p> <p>2、定制语言模块</p> <p>3、信号收发数据模块</p> <p>二、控制系统：</p> <p>主控平台</p> <p>1、主机：不低于 12 寸平板</p> <p>2、操作系统：性能不低于 Android 7.0 及以上</p> <p>3、最佳分辨率：不低于 1920*1200 控制系统</p> <p>主控系统软件</p> <p>1、包含物品选择、红外限高、手报触发、电梯触发、功能计分，错误出口，发热门。</p> <p>2、包含一键开关，火焰</p>
--	--	---

		<p>机、应急灯、发烟机单独控制开关按键。</p> <p>3、平板软件支持 socket 通信，支持 wifi 连接并作为服务器使用，广播数据。</p> <p>4、入口软件包含火灾发生视频，配有最少 18 种物品供用户选择。其中 10 项正确物品。软件包含选择物品成功及失败。</p> <p>5、出口软件包含 2min 倒计时界面，倒计时结束人员未全部逃出，判断逃生失败。规定时间内逃出，则对此次逃生做出计分。计分包括按下手报、红外限高、电梯乘坐。</p> <p>6、出入口软件支持 socket 通信。</p> <p>三、监视系统</p> <p>监控摄像头</p> <p>1、红外网络摄像机</p> <p>2、H.264 压缩</p> <p>3、日夜自动切换</p> <p>4、PIR 人体侦测</p> <p>5、Wi-Fi</p> <p>监控数据存储器</p> <p>1、NVR 网络硬盘录像机</p> <p>2、支持 960P 高清网络摄像头</p> <p>3、4 路网络摄像头</p> <p>4、监控硬盘 $\geq 4T$</p> <p>数据交换路由器</p> <p>1、性能不低于 300M 无线路由器。</p>
--	--	---

标的名称：119 模拟报警体验系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>体验者通过软件进行模拟拨打 119 报警的过程体验。在互动操作和视听感受中，更有效地了解消防出警经过，学习消防报</p>

		<p>警知识。基于Unity 平台开发，主要语言为C#，支持通用的64位 windows 操作系统</p> <p>★1、软件模块：报警体验，报警小知识，</p> <p>★2、体验者通过电话和虚拟接警员对话，由语音识别系统判断是否回答正确，学习并掌握正确的报警流程与方式。</p> <p>3、体验者可以通过观看反例教材，了解到误报、错报、描述不清等一系列不正确的报火警方式对社会以及自身带来的危害。</p> <p>4、软件需要在规范的硬件环境下完成编写和测试，主要硬件环境要求：定制语音识别模块、定制电话机；</p> <p>5、接警人员为最新消防制服</p> <p>6、起火原因和逃生报警动画：每一个报警主题都包含一段3D动画演示。动画内容是此次事故发生的经过及报警过程，如选择了办公室着火，对应的动画视频内容即：由于用电不当导致办公室电器着火，火势越发猛烈，工作人员从火场疏散逃生至安全地带，然后打开手机拨打119报警电话。3D动画视频的内容包含：办公室起火、家庭起火、加油站起火、危化品泄漏等主题。</p> <p>7、报警小知识：视频首先介绍了119报警的功能和基本意义；然后进入动画演示室内着火，人员</p>
--	--	--

	<p>利用灭火设备进行灭火未果，跑往屋外向附近人发出火警信号，并启动手动火灾报警系统的报警按钮，声光报警器发出信号，人员向应急通道疏散，经由安全通道逃至建筑物外后开始报警，画面随即根据报警正确流程显示正确报警的详细方法，演示在与接警员的沟通过程中如何表达有效信息：准确说明地点、燃烧物、火势大小、人员情况及本人所处境况，并提示勿用方言造成关键信息误传，最后报警者赶赴大路显著位置等待救援人员并指引方位。</p> <p>8、画面要求：3D 影片分辨率不低于 1080P，高质量的影片特效编辑及后期调色制作。</p>
--	--

标的名称：火灾成因实验演示系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、箱体材质：亚克力。</p> <p>2、电流表：0~50A 1 个、0~20A 3 个。</p> <p>3、数显温度计：2 个。</p> <p>4、合格导线样品：1 套（1.5 平方铜导线）。</p> <p>5、不合格导线样品：1 套（细导线）。</p> <p>6、火灾成因实验系统：</p> <p>1) 电路负荷过载实验：通过在上位机选择不同质量插线板以及不同用电器加置在插线板上，观察在电器功率超出额定功率时，电路导线负载能力变化的现象。可以直观看出不合格插排由于其导线过细导致电路温度</p>

		<p>升高，导体本身发红发热，最终导致火灾的现象；</p> <p>2) 电路短路火灾实验： 通过上位机控制，控制闭合电路中的某一环节，使电路造成短路现象，通过实验现象可以看出，正常电路运作过程时，用电器等运行一切正常，当按下短路按钮，短路处产生电火花，导致电路电流骤然升高，最终电路的空开跳闸，用电器停止工作。</p> <p>3) 电路漏电火灾实验： 通过还原真实环境，模拟绝缘体（水泥）在潮湿环境下由绝缘体变为半导体的过程，当遇到线路老化等安全隐患时，就容易造成局部发热从而导致火灾产生。在面板上可以看到漏电处电光闪烁，当漏电水泥靠近发生漏电现象，伴随数显温度计看出，漏电处局部温度明显升高。</p> <p>4) 电路电阻接触过大实验：当用电设备接线或插座接触不良时，导致局部电阻接触过大，从而造成局部电流过大导致发光发热现象，当软件发出命令后，硬件步进电机运作，使导体两端逐步靠近，当接触到一定范围时，有明显的电火花产生，并且通过数显温度计可以看出温度明显升高。</p>
--	--	---

标的名称：火灾案例警示系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、flash (as3) 定制演绎框架设定、动态构架设

		<p>计、分项模块制定（内含数据库，视频资源丰富，不低于 34 个案例视频，并且可以在数据库内新增视频）案例视频——拥有基础数据库，涵盖全国 34 个省份的近年典型火灾案例视频，用户可通过后台编辑器上传和编辑视频素材。该软件具备强大的检索功能，用户可以轻松搜索感兴趣的案例视频。</p> <p>2、案例分析——本系统精选了几年来发生的各类火灾事故，做出了详尽的数据分析，让观众对每一种类型火灾的起因、特点、预防措施、扑救方法有一个全面的认知。</p> <p>模块三：</p> <p>3、火灾应对——本系统模块收录了火场安全逃生方法、灭火器使用、火灾警报器、119 报警方法等视频画面，使得观众对火灾知识有一个更全面的学习掌握。实现功能：</p> <p>一、检索功能：系统所收录所有视频案例可快速检索（按年份时间、火灾原因、发生地点、火灾等级）</p>
--	--	---

标的名称：烟雾传播演示模型

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、建筑场景模型外形尺寸：$\geq 1.8 \times 1.5 \times 0.4\text{m}$</p> <p>2、根据实际需求定制自动烟幕喷发装置触发程序，程序能通过手动模式控制烟雾的喷发及停止，实现烟雾量控制和喷发时间控制。</p>

		<p>3、烟雾扩散传播演示系统模拟了在高层楼宇发生火灾时，烟雾传播方向。体验者可以通过按钮来控制某一楼层起火发烟，应急灯点亮以及楼梯间正压送风。用过观察，让体验者了解到高层火灾时，烟雾的扩散原理与方式，掌握正确的逃生知识</p> <p>4、烟雾发生器：</p> <p>1) 发生方式：热处理烟剂喷射</p> <p>2) 输入功率：≥ 1500 w</p> <p>3) 预热时间：≤ 10min</p> <p>4) 喷雾距离：3-5m</p> <p>5) 烟剂储量：≥ 1500ml</p>
--	--	--

标的名称：家庭火灾隐患认知及排查 VR 训练系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>VR 一体机（5 套）</p> <p>1、分辨率：$\geq 3664 \times 1920$。</p> <p>2、刷新率：不低于 90HZ。</p> <p>3、处理器：最高主频不杜宇 2.84GHz，≤ 7nm 制程工艺，不低于 8 核 64 位。</p> <p>4、近视调节：支持佩戴眼镜，无需手动调节。</p> <p>5、视场角：$\geq 98^\circ$。</p> <p>6、内存：≥ 4GB。</p> <p>7、闪存：≥ 128G；电池：\geq容量 4000mA。</p> <p>VR 充电柜</p> <p>1、主体材质： 1.0-1.8mmSPCC 冷轧碳素钢与环保 ABS 工程塑料相结合。</p> <p>2、采用全封闭防盗结构、工艺上耐酸碱腐蚀、耐磨、防静电等。</p> <p>3、分三/四层前后放置设计，每层可容纳 10 位 VR</p>

		<p>设备同时充电，采用 USB 充电模式，同时赠送安卓数据线方便安全。</p> <p>4、高品质超静音脚轮(四轮万向，两轮带刹车)和左右人体工学把手。</p> <p>5、环保 ABS 工程塑料单机隔断，其中内置隔板上带有卡线槽且不划伤屏幕，同时又预留凹槽方便拿取。</p> <p>6、一体化电源管理系统</p> <p>7、标配防漏电、防短路多重保护系统，确保使用者人身安全。</p> <p>VR 控制系统</p> <p>1、控制端管理所有学生端，能够实时监察设备包括设备 ID、SN 号码、在线情况、在线数量、运行情况、电量、设备是否正常运行、数据连接情况等，并可实现指定设备遥控关机、重启等功能。</p> <p>2、控制端控制多学生端同步体验统一 VR 内容。</p> <p>3、可以快速设置指定学生端处于自由模式/联播模式。自由模式学生可以自由选择课程主题、资源，进行自主探究学习；联播模式下，可锁定学生的 VR 设备，可由教师端进行实验分发，统一学生 VR 内容。</p> <p>4、可以实施管理和监控学生端用户体验内容。</p> <p>5、控制端基于 PC 机，以及各安卓系统平板。</p> <p>6、控制端通过控制程序进行资源管理和设备管理。</p> <p>7、支持教师端控制学生设备一键投屏，将学生设</p>
--	--	---

		<p>备操作画面分享展示给其他学生,也能够将教师的操作演示,展示给全体学生。</p> <p>8、系统界面设计友好直观,并搭配文字说明,方便用户使用。</p> <p>9、整个系统中所有环节多层安全加密,保证 VR 内容安全。</p> <p>10、支持学生端数量不受限制。</p> <p>同屏器: 采用 2.4G+5G 双频技术,支持图像和影音同时传输。</p> <p>无线基站</p> <p>家庭火灾隐患认知及排查 VR 训练系统</p> <p>家庭火灾隐患认知及排查体验,应具备以下功能:1) 真实模拟家庭场景。2) 至少提供 17 种家庭火灾危险源,体验者可排查隐患。3) 提供自动讲解隐患原因功能。4) 至少提供学习与考核两种模式。</p>
--	--	--

标的名称:消防装备互动展示系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 实物装备包括消防员防护器具、抢险救援器材。</p> <p>2. 人体模特、消防服六件套(帽子、上衣、裤子、手套、靴子、腰带)、藏青色工作服、防滑耐磨手套、安全鞋、蓝色安全帽。</p> <p>3、安全防护用品:五点十安全带、硅胶防尘面罩、全包围防护头盔、钢丝手套、隔热服、防静电服、焊接面罩、护目镜、</p>

		绝缘手套、逃生面罩、消防手套等。 4. 抢险救灾工具：救生衣、救生圈、保险绳索、应急灯、锹、锤、锯等工具。
--	--	--

标的名称：安全教育馆设施设备

参数性质	序号	技术参数与性能指标				
	1	一、技术要求				
		序号	名称 (标的名称)	技术要求	单位	数量
		1	门	1. 木质暗门 1000mm*2200mm	m ²	4.4
		2	轻钢龙骨	1. 龙骨材料种类、规格、中距： 75型轻钢龙骨。	m ²	131.83
			阻燃板	2. 基层材料种类、规格：12mm 阻燃板。		
			石膏板	3. 面层材料品种、规格、颜色： 纸面石膏板 9.5mm, 颜色采购人定。		
		3	地胶	1. PVC地胶垫楼地面（与原建筑同色）	m ²	42.7
		4	乳胶漆	1. 基层类型：原建筑墙面。 2. 腻子种类：石膏粉腻子。 3. 刮腻子要求：清理基层，修补，砂纸打磨；刮腻子打磨三度。 4. 油漆品种、刷漆遍数：乳胶漆底漆一遍，面漆两遍。 5. 面漆颜色：详设计图纸。	m ²	349.73

			5	石膏板	1. 墙体类型：综合。 2. 纸面石膏板 9.5mm 厚，颜色 采购人定。	m ²	148.49
				阻燃板	1. 墙体类型：综合。 2. 12mm 厚。		
				木龙骨	1. 墙体类型：综合。 2. 龙骨材料种类、规格、中距： 30mm×30mm 一等杉木龙骨，中距 300mm×300mm。		
			6	写真画面	1. 写真画面。	m ²	171.9
			7	踢脚线	1. 踢脚线高度： 80mm。 2. 黑色实木踢脚线。	m ²	4.77
			8	发光立体字	1. 字体规格： 发光立体字（详见立面图） 108mm*95mm。	个	206
			9	发光立体字	1. 字体规格：发光立体字（详见立面图） 51mm*37mm。	个	222
			10	墙板	1. 基层材料种类、规格：12mm 阻燃板 2. 面层材料品种、规格、颜色： 黑色亚克力饰面板。	m ²	5.22
			11	写真展板	1. 写真展板（尺寸及位置详见立面图）。	m ²	21.42
			12	聚塑板	1. 白色聚塑板雕刻（图案详见立面图）。	m ²	13.69
			13	收边	1. 30 宽黑钛不	m ²	19.5

			条	锈钢收边条。		
		14	钢化玻璃	1. 12mm 钢化玻璃(超白玻璃)。	m ²	7.68
		15	艺术漆	1. 水泥质感艺术漆饰面。	m ²	228.51
		16	护栏	1. 8+8 夹胶钢化玻璃护栏。	m	15.7
		17	栏杆	1. $\Phi 40 \times 1.5$ 不锈钢栏杆。	m	3.7
		18	灯带	LED 灯带。	m	107.25
		19	灯条	1. 50mm 宽成品型材灯条。	m	10.44
		23	配电箱	1. 明装; 2. 离地面 1500mm 安装。	台	1
		24	等电位接地端子箱	1. 墙体表面安装(暗装); 2. 离地面 300mm 安装。	台	1
		25	桥架	1. 型号: 详设计图纸; 2. 规格: 详设计图纸; 3. 材质: 详设计图纸;	m	44.3
		26	桥架支撑架	1. 安装间距: 2m; 2. 安装高度: 距顶 1.8m; 3. 材质: $\Phi 8$ 钢筋吊杆、30*30*3 等边角钢。	t	0.038
		27	电气配线	1. 配线形式: 管内穿线; 2. 型号、规格: 三芯阻燃 2.5mm ² 铜芯线缆	m	813.66
		28	电气配线	1. 配线形式: 管内穿线; 2. 型号、规格: 三芯阻燃 4mm ² 铜芯线缆	m	954.87
		29	电气配线	1. 配线形式: 桥架配线; 2. 型号、规格:	m	632.64

			三芯阻燃 2.5mm ² 铜芯线缆		
30	电气配线	1. 配线形式：桥架配线； 2. 型号、规格：三芯阻燃 4mm ² 铜芯线缆	m	877.98	
31	配管	1. 材质、规格：套接紧定式镀锌钢导管 20mm； 2. 配置形式及部位：暗配； 3. 其他：满足规范及设计要求；	m	264.22	
32	配管	1. 材质、规格：套接紧定式镀锌钢导管 25mm； 2. 配置形式及部位：暗配； 3. 其他：满足规范及设计要求；	m	292.66	
33	接线盒	1. 塑料	个	92	
34	双联双控开关	1. 规格、型号：250V 10A； 2. 安装方式：距地 1.3 米暗装；	个	2	
35	嵌入式筒灯	1. 规格、型号：15W； 2. 安装方式：嵌入式安装；	套	3	
36	明装筒灯	1. 规格：18W（加防眩光）； 2. 安装方式：吊装；	套	2	
37	轨道射灯	1. 规格：18W（加防眩光）； 2. 安装方式：吸顶安装；	套	37	
38	插座	1. 规格：10A/250V； 2. 安装高度：详设计图纸；	个	27	
39	插座	1. 地面插座；	个	4	

				2. 规格： 10A/250V； 3. 安装高度：地 面暗装；		
<p>注：★1. 供应商应单独将“安全教育馆设施设备”此项的报价组成情况，在响应文件中单独提交“安全教育馆设施设备分项报价明细表”。★2. 供应商须在中小企业声明函中也对“安全教育馆设施设备”中的 1-39 项包含的“标的”也应逐一进行声明。3、报价含材料、施工、安装等完成本项目的费用。</p> <p>二、其他要求</p> <p>1、原建筑轻钢龙骨隔墙及饰拆除 68.01m²；</p> <p>2、木质门拆除，6.6m²；</p> <p>3、10*10mm 内凹工艺缝 1.51m²；</p> <p>备注：清单中的内容与本项目设计图不符时以设计图为准。</p>						