

常州市政府采购项目 公开招标文件

(服务)

项目名称：常州交通安全体验馆设计及布展服务项目

项目编号：CZZC-G2023-006

采购人：常州交通技师学院

采购代理机构：常州中采招投标有限公司

目 录

第一章	投标邀请.....	1
第二章	投标人须知.....	6
第三章	资格审查.....	20
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	22
第五章	采购需求.....	30
第六章	拟签订的合同文本.....	75
第一部分	合同书.....	75
第二部分	合同一般条款.....	84
第三部分	合同专用条款.....	88
第七章	投标文件格式.....	89

第一章 投标邀请

项目概况

常州交通安全体验馆设计及布展服务项目的潜在投标人应在常州市政府采购交易管理平台获取招标文件，并于 2023 年 12 月 20 日 14 时 30 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

- 1.项目编号：CZZC-G2023-006
- 2.项目名称：常州交通安全体验馆设计及布展服务项目
- 3.项目预算金额：800 万元、项目最高限价：800 万元
- 4.采购需求：常州交通安全体验馆布展面积 2400 余平方米，本项目拟采用多种前沿技术和设备，通过沉浸式和互动式体验的教育科普展示方式，打造成交通运输从业人员现场教学实践基地、交通安全科普教育基地，为社会公众提供更加多元化的科普学习体验。
- 5.合同履行期限：合同签订且常州交通安全体验馆楼体竣工验收交付后 180 个日历日内完成深化设计、室内外布展布置及其他材料制作安装、调试等。
- 6.本项目是否接受联合体投标：是 否。
- 7.本项目是否接受进口产品投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

- 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定以及下列情形：
 - 1.1 未被“信用中国”网站（WWW.creditchina.gov.cn）或“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单；
 - 1.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商（包含法定代表人为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），不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：
 - 2.1 中小企业政策
本项目不专门面向中小企业预留采购份额。
本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：是 否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.3 其他特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2023年11月29日至2023年12月6日17:00（北京时间，法定节假日除外）。

地点：供应商完成注册并办理CA证书后登录“常州市政府采购业务管理平台”（网址：<http://czjapp.changzhou.gov.cn/cgzx/login>），下载本项目电子版招标文件。

方式：供应商持CA数字认证证书登录常州市政府采购业务管理平台（<http://czjapp.changzhou.gov.cn/cgzx/login>）获取电子版招标文件。

售价：0元。

四、投标文件提交

截止时间：2023年12月20日14时30分（北京时间）

地点：本项目采用远程“不见面”交易方式，无需到现场提交，请供应商在开启时间截止前提前登入“常州市政府采购业务管理平台”（网址：<http://czjapp.changzhou.gov.cn/cgzx/login>），供应商自行选择互联网连接畅通的场地，在规定时间内进行解密开启（系统语音提示允许解密后，供应商6分钟内完成解密，否则视为该供应商自动放弃该项目的响应，其投标文件招标人不予受理）。

五、开启

时间：2023年12月20日14时30分（北京时间）

地点：本项目采用远程“不见面”交易方式，无需到现场提交，请供应商在开启时间截止前提前登入“常州市政府采购业务管理平台”（网址：<http://czjapp.changzhou.gov.cn/cgzx/login>），供应商自行选择互联网连接畅通的场地，在规定的时间内进行解密开启（系统语音提示允许解密后，供应商6分钟内完成解密，否则视为该供应商自动放弃该项目的响应，其投标文件招标人不予受理）。

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“不见面”交易方式，请供应商认真学习常州市政府采购网发布的相关操作手册，办理CA认证证书、进行常州市政府采购业务管理平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

技术支持服务热线 0519-85588210

CA 认证证书办理（可邮寄）联系电话 0519-85588120

1.1 办理 CA 认证证书

供应商登录常州市政府采购网“下载中心”下载并查阅“常州市政府采购业务管理平台（供应商）国信CA证书办理指南”，按照程序要求办理。因供应商完成注册并办理CA证书需要一定时间，请提前办理好相关手续，逾期未成功下载招标文件的责任由供应商自行承担。

1.2 注册

供应商登录常州市政府采购网“下载中心”-“常州市政府采购业务管理平台供应商操作指南”下载相关操作手册、操作视频等，查阅后进行自助注册。

1.3 控件、客户端下载

供应商登录常州市政府采购网“下载中心”-“常州市政府采购业务管理平台供应商客户端下载”下载相关控件和客户端。

1.4 获取电子招标文件

供应商持CA数字认证证书登录常州市政府采购业务管理平台获取电子招标文件。未在规定期限内通过常州市政府采购业务管理平台获取招标文件的响应无效。

1.5 编制电子投标文件

供应商必须通过“常州政府采购交易管理系统投标（响应）文件制作客户端”制作并使用 CA 证书加密上传投标文件，除上述方式之外，不接受供应商以纸质文件以及其他任何方式提交的投标文件。如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

1.6 提交电子投标文件

供应商应于响应截止时间（开启）前在常州市政府采购业务管理平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

1.7 电子开标

供应商使用 CA 认证证书登录常州市政府采购业务管理平台进行电子化不见面开标。

1.8 注意事项

1) 有关本次招标的事项若存在变动或修改，敬请及时关注常州市政府采购网发布的更正公告。

2) 供应商须在开标前使用“验证 CA”功能验证本地计算机的控件环境是否正常（电脑需配备摄像头、音响和麦克风，用于保障不见面交易能够完成相关视频对话），并且在开评标过程中不可随意更换电脑，必须使用验证成功的电脑进行操作，否则造成相应后果由响应人自行承担。

2. 现场踏勘：本项目不统一组织现场踏勘，投标人可根据自身需求自行踏勘现场，需与招标人提前预约。

3. 关于常州市中小企业政府采购信用融资：

根据《常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行关于进一步推进政府采购信用融资工作的通知》（常财购〔2021〕13 号）等有关文件精神，我市实行政府采购信用融资，将信用作为政策工具引入政府采购领域，金融机构根据政府采购项目中标（成交）通知书或中标（成交）合同，为中标（成交）中小企业供应商提供相应额度贷款的融资模式。申请条件及操作流程等事项详见该文件相关内容或者常州市政府采购网--政采融资平台栏目。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 招标人信息

名称：常州交通技师学院

地址：江苏省常州市钟楼区殷村路 5 号

联系方式：周先生 0519-68970131

2.采购代理机构信息

名称：常州中采招投标有限公司

地址：常州市钟楼经济开发区玉龙南路 280 号常州大数据产业园 2 号楼
19 楼

联系方式：0519-86661066

3.项目联系方式

项目联系人：徐女士

电话：0519-86661067

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input checked="" type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 工程
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：___年___月___日___点___分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：___年___月___日___点___分 召开地点：_____。
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <u>其他未列明行业</u>
10.2	投标报价	报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。
11.1	投标保证金	免收
12.1	投标有效期	自提交响应文件的截止之日起算 60 日历天。
23.5	分包	本项目是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求：_____。 (1) 可以分包履行的具体内容：_____； (2) 允许分包的金额或者比例：_____； (3) 其他要求：_____。
24.1.1	询问	询问送达形式：书面形式。
24.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：常州中采招投标有限公司； 联系电话：常州市钟楼经济开发区玉龙南路 280 号常州大数据产业园 2 号楼 19 楼； 通讯地址：0519-86661066。
25	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 招标人

条款号	条目	内容																								
		<p>■中标供应商</p> <p>1. 采购代理服务收费标准为：</p> <p>（1）服务费按照下列标准收取并由中标人承担，中标人应在领取中标通知书时将代理服务费付至采购代理机构收费账户。</p> <p>（2）代理服务收费标准</p> <table border="1" style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">中标金额（万元）</th> <th style="width: 30%;">费率</th> <th style="width: 10%;">服务</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100以下</td><td></td><td>1.50%</td></tr> <tr><td>100-500</td><td></td><td>0.80%</td></tr> <tr><td>500-1000</td><td></td><td>0.45%</td></tr> <tr><td>1000-5000</td><td></td><td>0.25%</td></tr> <tr><td>5000-10000</td><td></td><td>0.10%</td></tr> <tr><td>10000-100000</td><td></td><td>0.05%</td></tr> <tr><td>100000以上</td><td></td><td>0.01%</td></tr> </tbody> </table> <p>（3）采购代理服务费收费按上述计算方法不足人民币 3000 元的，按人民币 3000 元收取。本项目采购代理服务费收费以中标金额为基数计算收取。</p> <p>2. 中标人领取中标通知书时须向中采招投标有限公司交纳采购代理服务费。</p> <p>3. 公司账户信息</p> <p style="margin-left: 40px;">单位名称：常州中采招投标有限公司</p> <p style="margin-left: 40px;">账 号：32050162970100001741</p> <p style="margin-left: 40px;">开户行：建行常州惠民支行</p>	中标金额（万元）	费率	服务	100以下		1.50%	100-500		0.80%	500-1000		0.45%	1000-5000		0.25%	5000-10000		0.10%	10000-100000		0.05%	100000以上		0.01%
中标金额（万元）	费率	服务																								
100以下		1.50%																								
100-500		0.80%																								
500-1000		0.45%																								
1000-5000		0.25%																								
5000-10000		0.10%																								
10000-100000		0.05%																								
100000以上		0.01%																								

投标人须知

一 说明

- 1 招标人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 招标人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目招标人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向招标人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 进口产品

5.1.1 指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.2 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《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）。

5.2.3 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.2.4 在货物采购项目中，供应商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，不享受中小企业扶持政策。

5.2.5 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联

合体视同小微企业。

5.2.6 监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.7 残疾人福利单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

（6）前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.8 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.9 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.10 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 招标人拟采购的产品属于品目清单范围的，招标人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.3.5 依据《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）文件精神，招标人在招标文件中明确政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求的，在政府采购合同中载明对政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款的，中标成交供应商必须严格执行，必要时应按照要求在履约验收环节出具检测报告。

5.4 支持乡村产业振兴管理

5.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库

〔2021〕19号）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第五章《采购需求》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

5.5.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 信息安全产品

5.6.1 所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》（2009年第33号）范围的，采购经国家认证的信息安全产品，否则**投标无效**。关于信息安全相关规定依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）。

5.7 政府采购创新产品政策

5.7.1 招标人要将创新要求嵌入采购项目需求，可在招标文件中设定评审规则，优先采购各级政府部门公开发布的有效期内的创新产品、创新服务、首台套、首购首用等《目录》的创新产品，上述《目录》内创新产品，自认定之日起 2 年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关费用，无论投标的结果如何，招标人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

8.1 招标人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上以发布更正公告的形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以更正公告形式通知所有获取招标文件的潜

在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，招标人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

11.3 招标人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价，否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 根据江苏省和常州市的相关文件规定，免收投标保证金。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、加盖公章

14.1 招标文件要求加盖公章的内容，须按规定加盖投标人公章；

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用常州市政府采购业务管理平台。投标人根据招标文件及常州市政府采购业务管理平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。中标后，需提供投标文件共一式伍份，“正本”壹份、“副本”肆份、“U 盘”壹份（电子文件中含全套正本投标文件。在每一份投标文件上要标明“正本”或“副本”字样，一旦正本和副本有差异，以正本为准，正本、副本应分别装订成册。

15.2 招标人及采购代理机构拒绝接受通过常州市政府采购业务管理平台以外任

何形式提交的投标文件。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至常州市政府采购业务管理平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过常州市政府采购业务管理平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、加盖公章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 招标人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 开标会议按招标文件中规定的时间、地点举行，由采购代理机构主持，邀请投标人参加。投标人参加开标会的应由法定代表人或者委托代理人携带身份证明原件准时参加。

18.3 开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由招标人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

18.4 投标截止时间后参加投标的投标人不足三家的，不开标；

18.5 开标时，投标文件中开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准。

18.6 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

18.7 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合相关规定。依法自主选定评审专家的，招标人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

- 22.1 招标人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由招标人依法确定。

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 招标人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在常州市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。
- 23.2 中标通知书对招标人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，招标人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
 - 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
 - 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，招标人不能支付的；
 - 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

- 24.2 废标后，招标人将废标理由通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、招标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中

标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

- 25.2 中标人拒绝与招标人签订合同的，招标人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 招标人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向招标人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达招标人或采购代理机构。

26.1.2 招标人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为招标文件、采购过程、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 7 个工作日内，由投标人派授权代表以书面形式向招标人、采购代理机构提出质疑。招标人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 招标文件中采购需求以及相关部分（第四章、第五章以及投标人资格要求）由招标人负责制定和管理，对该部分内容有询问或者质疑的，投标人应当向招标人书面提出，由招标人负责接收和回复。

26.2.3 质疑函须使用财政部制定的范本文件。（下载网址：http://gks.mof.gov.cn/zttz/zhengfucigouguanli/201802/t20180201_2804589

[.htm](#))

26.2.4 投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者加盖公章，并加盖公章。

26.2.5 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，招标人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，招标人将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	投标人资格声明函	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明函》。	格式见《投标文件格式》
1-2	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段招标人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他招标文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其 投标无效 。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由招标人查询。
1-3	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	营业执照	
1-4		提供上年度财务报表（成立不满一年不需提供）	
1-5		提供依法缴纳税收的相关材料（如纳税证明材料复印件）	
1-6		提供依法缴纳社会保障资金的相关材料（如社保缴费证明材料复印件）	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-3	其它落实政府采购政策的资格要求	无	
3	本项目的特定资格要求	无	
3-1	是否接受联合体投标	本项目不接受联合体投标，投标人不得为联合体。	
3-2	其他特定资格要求		

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	投标函、法定代表人资格证明和政府采购供应商信用承诺书	按招标文件要求提供投标函、法定代表人资格证明和政府采购供应商信用承诺书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	签署、加盖公章	按照招标文件要求签署、加盖公章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供；
8	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
9	分包承担主体资质（如有）	/
10	分包意向协议（如有）	/
11	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）

12	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害招标人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制（包含使用同一 MAC 地址的计算机制作电子响应文件的情形）；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜（包含使用同一 MAC 地址的计算机提交或者解密电子响应文件的情形）；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有招标人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2.2 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，有权要求该投标人在规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在规定的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：/

- 无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
 - 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
 - 2.4.3 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；
 - 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
 - 2.4.5 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；
 - 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
 - 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对**小微企业**报价给予 20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
 - 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与**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%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
 - 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
 - 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
 - 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
 - 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（常州市含教育矫治局）、

戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及） / 。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及） / 。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

□其他方式，具体要求：_____

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐不少于 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向招标人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

序号	评审因素	分值	评分标准	说明
1	价格分	10	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) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。
2	主观分	56		
2.1	项目理解	5	根据投标人对项目设计宗旨思路情况了解及掌握程度，由评委综合比较进行评分。 了解透彻到位得 5 分； 了解程度清晰不够透彻得 3.5 分； 了解程度粗略得 2 分； 了解程度较差得 0.5 分；不提供不得分。	
2.2	设计方案	10	需包含以下内容：（1）设计优化方案整体思路说明；（2）设计主题要突出，形式多样；（3）具有独特性及艺术性，包括但不限于方案设计理念分析、设计元素提炼、设计定位分析。标明所设计理念同时也要说明相关材质和尺寸大小；（4）针对每个功能区出具设计效果图。 设计主题突出，形式多样，形式和内容完美统一；充分提炼项目内容涉及的要点元素，创意新颖，构思严谨，特色鲜明的得 10 分； 设计主题较突出，形式和内容统一；项目内容涉及的要点元素能够充分体现，有较好的创意和特色的得 8 分； 设计主题明确，形式和内容比较统一；能体现项目内容涉及的要点元素，稍具创意和特色的得 6 分； 设计主题不明确，形式和内容不统一；项目内容涉及的要点元素没有能够全面展现的得 4 分； 不提供不得分。	

2.3	平面布置	3	<p>投标人对提供的平面布局规划和动线规划图进行深化设计，平面功能布局合理细致，内容分布疏密得当，参观动线清晰流畅。包括但不限于方案平面布置图、流线分析图、功能布局图等。</p> <p>内容完整充分、说明细致且可行性强的得 3 分；内容比较完整，说明清楚且可行性较强的得 2 分；内容完整性一般、说明简单、可行性一般的得 1 分；不提供不得分。</p>	
2.4	空间设计	2	<p>投标人综合考虑整体统一性和局部差异化进行空间设计。</p> <p>设计内容完整明确、说明细致且可行性强的得 2 分；设计内容比较完整明确、说明细致且可行性较强的得 1.5 分；设计内容稍有疏漏、说明简单、可行性一般的得 1 分；不提供不得分。</p>	
2.5	施工方案	8	<p>施工方案需包含以下内容：（1）主要原材料选用符合要求，品质可靠，厂家质量证明文件齐全；（2）对用于本项目的主要材料生产加工流程以及使用的生产设备描述清晰、完整，工艺分析透彻，针对性强；（3）项目施工组织方案详细，进度计划和各阶段进度的保证措施描述清晰、完整，针对性强；（4）质量保证体系健全，验收方案完善；（5）安全保证措施方案；（6）环境保护文明施工措施方案；（7）售后服务方案；（8）应急预案。</p> <p>施工方案科学合理，配置适当、岗位分配明确、合理得 8 分；施工方案科学合理性较强，配置整体适当、岗位分配基本明确合理得 6 分；施工方案基本满足采购要求得 4 分；施工方案不够科学合理，岗位分配不清晰得 2 分；不提供不得分。</p>	
2.6	体验馆功能及系统效果演示	28	<p>1、根据投标人针对序厅和 10 个功能区设计呈现的功能和效果进行讲解和展示，每个区域 2 分，共 22 分，由评委综合比较后进行评分： 每个区域功能齐全，能满足采购需求的得 2 分；功能基本满足采购需求的得 1.5 分，有缺失或效果不明显的，得 1 分，不能满足采购需求的不得分。</p> <p>2、根据投标人对主要设备系统（主要设备系统清单第 6 项、第 42 项、第 43 项）进行演示，每项 2 分，共 6 分，由评委综合比较后</p>	<p>投标人需录制视频并上传至投标系统，评审时以播放视频的形式进行演示，演示时间不超过 10 分钟。经评标委员会根据演示讲解及设</p>

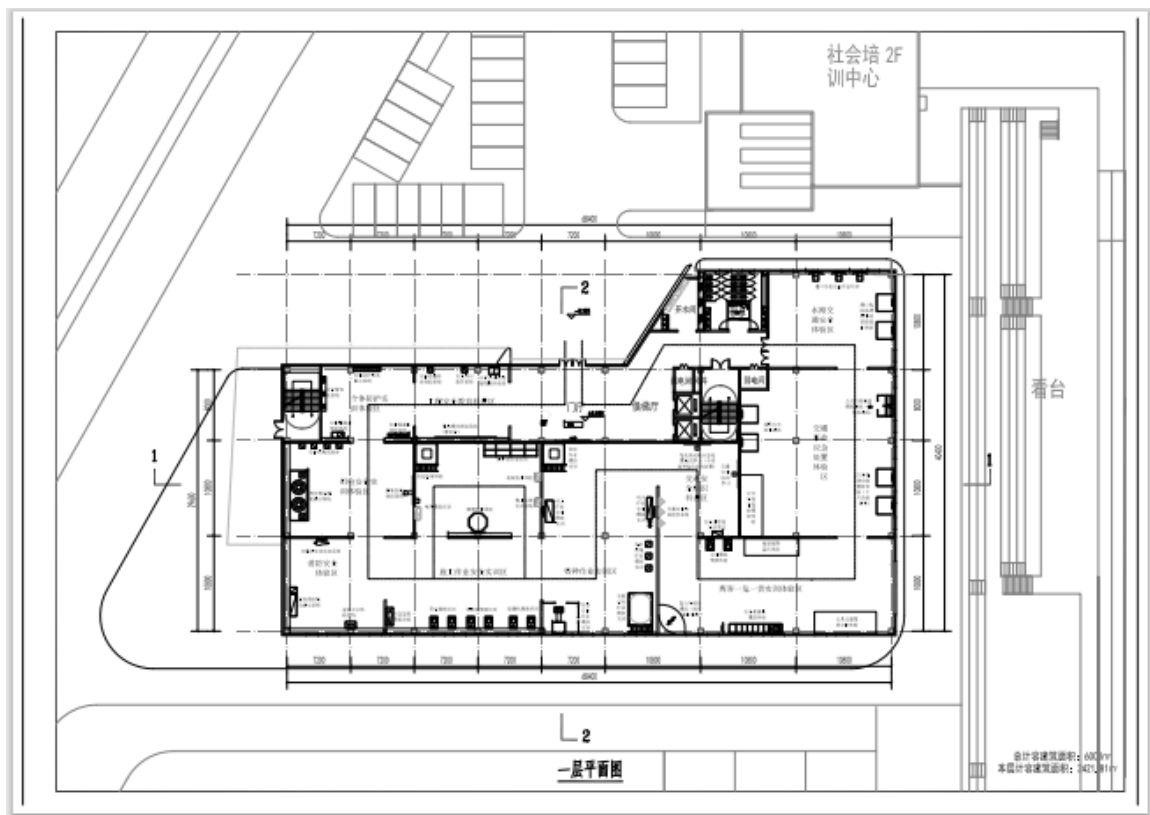
			进行评分：主要设备完全满足采购需求要求且演示清晰明了的得 2 分；基本满足需求且能体现大部分功能的得 1.4 分；主要设备系统功能缺失且效果差的得 0.7 分，演示中未提供的不得分。	计效果的展示进行综合比较和评价。对于演示视频中未能体现的，则不得分。
3	客观分	34		
3.1	企业实力	3	投标人具有展陈工程设计与施工一体化资质证书一级得 3 分； 投标人具有展陈工程设计与施工一体化资质证书二级得 2 分。	须提供证书复印件及相关证明材料并加盖公章。
3.2	认证证书	3	投标人具有有效期内 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书的，有一个得 1 分，最高得 3 分。	须提供证书复印件及相关证明材料并加盖公章。
3.3	企业业绩	6	投标人自 2020 年以来（以合同签订时间为准）承担过类似展陈设计及施工一体化项目合同业绩，有一个得 2 分，最高得分 6 分。	须提供中标通知书（如有）及合同复印件并加盖公章。
3.4	设计负责人	3	拟投入本项目的设计负责人具有工程师及以上职称的，得 3 分。	须提供证书复印件及相关证明材料并加盖公章。
3.5	项目负责人	4	拟投入本项目的项目负责人具有机电工程或建筑工程专业二级建造师证书，得 3 分；具有安全员证书，得 1 分；本项最高得 4 分。	
3.6	技术参数及功能要求	15	根据投标人提供的设备系统的功能和技术参数进行打分，满分 15 分。打“▲”项为重要技术参数，每有一个负偏离扣 1 分，其他技术参数每有一个负偏离扣 0.5 分，扣完为止。	技术参数项须提供所投产品说明书及相关证明材料；功能项须提供功能实现截屏及相关证明材料加盖公章。

第五章 采购需求

一、项目概况

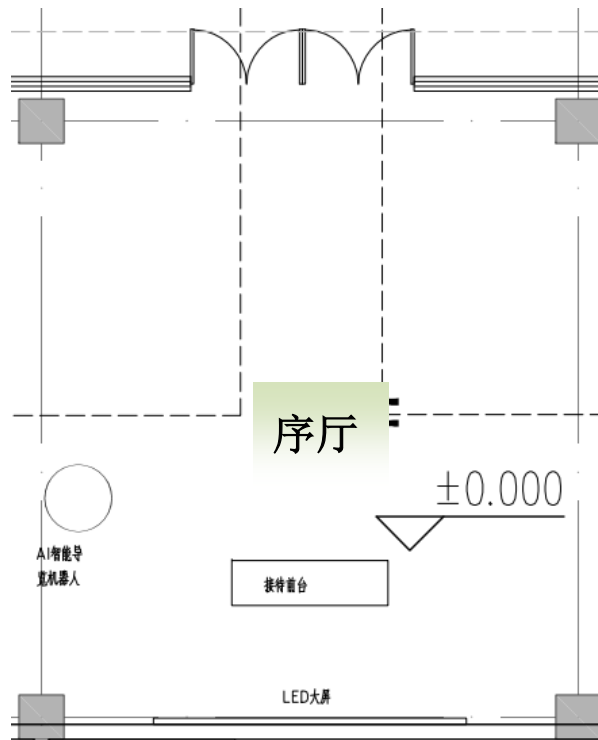
体验馆占地面积 2400 余平方米，旨在提升交通安全技能水平，普及交通运输安全知识。整个场馆的打造将分为十个功能区：两客一危一货实训体验区、交通安全知识科普区、消防安全体验区、用电安全实训体验区、交通事故应急处置体验区、特种作业实训区、施工作业安全实训区、个体防护实训体验区、水路交通安全体验区、工程安全教育科普区。

平面布局规划：



二、展陈主要内容

(一) 序厅



1、配备 LED 大屏，用于交通运输安全宣传活动的的内容发布及宣传，通过视频介绍安全培训基地和常州交通运输安全总体情况；

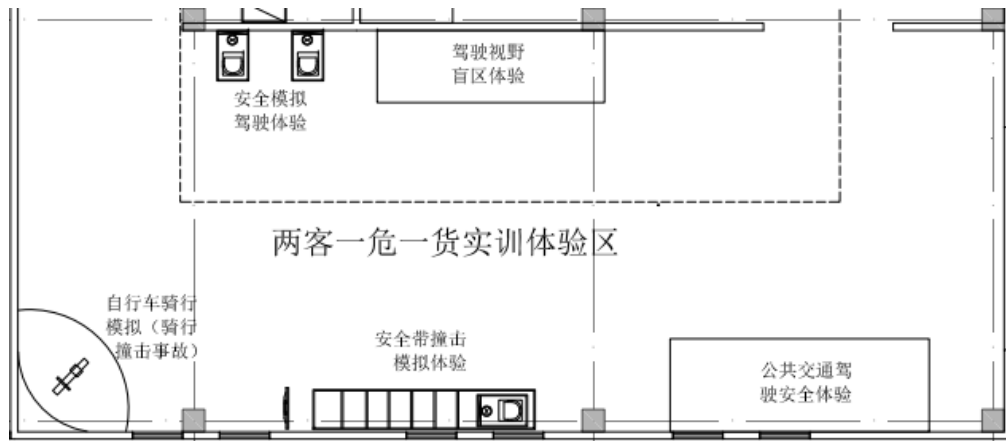
2、设置前台接待台，具备人员接待，实现人员信息登记、全馆管理系统控制等功能；

3、配备 AI 智能导览机器人，提供全馆导览讲解服务。机器人能根据设置好的路线图，对每个位置点进行停留播报讲解，同时具备云端储存通用问答语料库，能够满足多类场景的行业专属问答需求。

（二）整个场馆的打造将分为十个功能区，主要内容如下：

1、两客一危一货实训体验区

该区设置驾驶视野盲区、安全带撞击模拟、公共交通驾驶安全、安全模拟驾驶和自行车骑行模拟五大体验功能区。



(1) 驾驶视野盲区体验

体验人员可进入虚拟驾驶舱内体验观察驾驶过程中车辆视野盲区位置，同时模拟驾驶舱外地面以不同颜色标识划分不同视野盲区，能够让参观人员对于视野盲区有更清晰直观的认知。

(2) 安全带撞击模拟体验

汽车安全带碰撞模拟体验装置碰撞速度可调，采用电机牵引滑动平台，模拟器在导轨上滑动，体验者切身感受车辆在碰撞过程中冲击的力度安全系数都在屏幕上显示出来，达到体验碰撞效果、了解碰撞力度及体验安全带使用效果的目的。

(3) 公共交通驾驶安全体验

利用虚拟仿真技术搭建一个虚拟的公共交通驾驶训练环境，体验者通过模拟器的操作部件与虚拟的环境进行交互，从而达到安全驾驶训练以及学习交通规则。

(4) 安全模拟驾驶体验

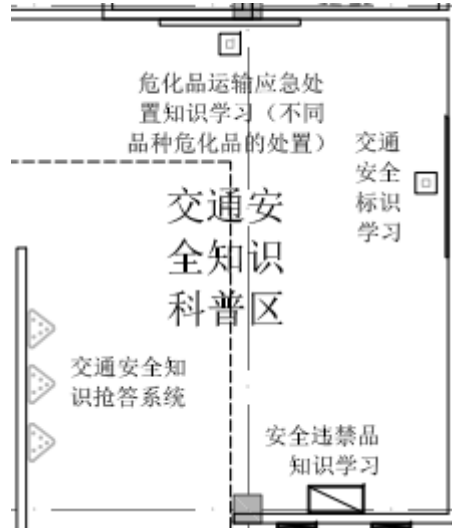
利用虚拟仿真技术搭建一个虚拟的驾驶训练环境，模拟超速驾驶、疲劳驾驶、醉酒驾驶、毒驾等不同场景，体验者通过模拟器的操作部件与虚拟的环境进行交互，从而达到安全驾驶训练以及学习交通规则。

(5) 自行车骑行模拟体验

模拟自行车车驾驶系统采用三维投影技术，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，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。

2、交通安全知识科普区

该区设置交通安全标识学习系统、危化品运输应急处置知识学习、安全违禁品知识学习和交通安全知识抢答系统四大科普区。



(1) 交通安全标识学习系统

包含认识交通安全标识和知识评测内容，体验者通过标识灯箱介绍，正确认知理解交通安全标识的含义与重要性，养成依规操作，遇到危险参照标识行动的意识。

(2) 危化品运输应急处置知识学习

包含知识学习和应急处置两个模块，安全知识以图文视频方式展示危化品运输知识、操作规范等知识。应急处置包含应急处置技巧，应急避难等互动体验。

(3) 安全违禁品知识学习

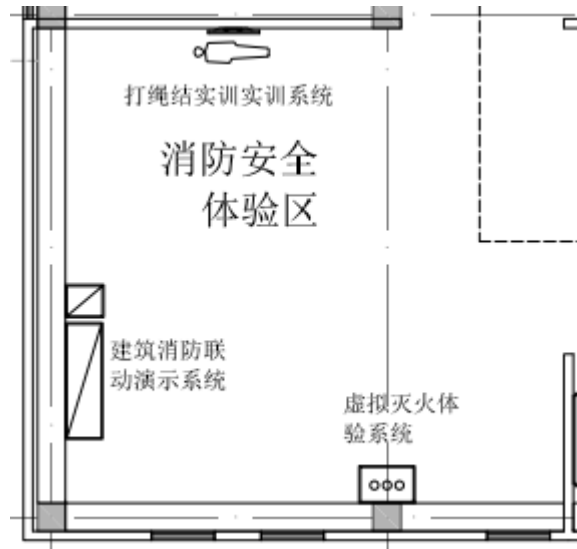
配置互动透明屏，将常见安全违禁品实物放置透明屏内，以实物展示的形式进行介绍，同时如果实训人员需要了解更多内容，即点击内容位置的透明屏，系统播放该内容的视频介绍。从而以不同的方式，学习安全违禁品的知识。

(4) 交通安全知识抢答系统

交通安全知识抢答系统中包含全面的交通安全知识，可通过管理程序进行题库更新；支持多人同时答题，根据答题情况，判定计算排名，设备自主进行问答、评分。通过人机交互自动问答模式，加强体验者的交通安全知识记忆。

3、消防安全体验区

该区设置建筑消防联动演示系统、虚拟灭火体验系统和结绳自救实训系统三大体验区。



(1) 建筑消防联动演示系统

建筑楼宇消防报警联动演示系统通过消防控制主机连接部分消防配件和设备，用烟感、温感、燃气探测器、手动报警按钮触发警报，来模拟楼宇内的消防报警灭火工作原理和过程，让更多参观者直观了解到身处楼宇大厦内，当发生火灾后整个建筑内的消防系统是如何联动工作并如何控制设备的。

(2) 虚拟灭火体验系统

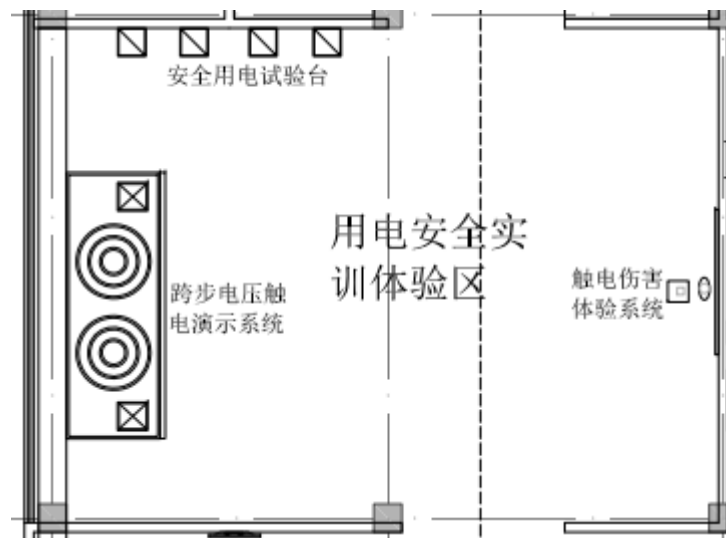
模拟灭火互动体验系统为单人灭火体验内容，体验者可以通过工具柜上的选择按钮选择灭火场景，然后根据不同场景的火灾类型从四种灭火器选择一种进行灭火，通过无线动作捕捉技术，仿真 3D 火场，实施互动体验，营造真实的灭火扑救体验，提高火灾应对能力。

(3) 结绳自救实训系统

结绳自救实训系统设置了逃生过程中 10 种自救结绳打法的视频、图片，并配有详细的结绳方法讲解，体验者通过观看视频和步骤图片，了解并学会结绳的各种打法、使用方式，掌握结绳要领。

4、用电安全实训体验区

该区设置跨步电压触电演示系统、触电伤害体验系统和安全用电试验台三大体验区。



(1) 跨步电压触电演示系统

通过视频学习跨步电压的产生、隐患及预防跨步电压触电等内容，通过模拟的跨步电压发生装置，测试不同的“跨步”（距离）所产生的电压值的变化（不同的“跨步”显示器显示电压值不同）。旨在通过学习、测试不同的方式，学习用电安全的知识，实训安全技能。

(2) 触电伤害体验系统

设置假人触电场景，体验者从工具柜中取用正确工具挑开电线解救触电假人，当选择正确非导电物质作为解救工具时，按提示步骤依次进行操作和解救。通过此项产品的体验和学习，让体验者充分掌握紧急情况下施救的技巧和方法。

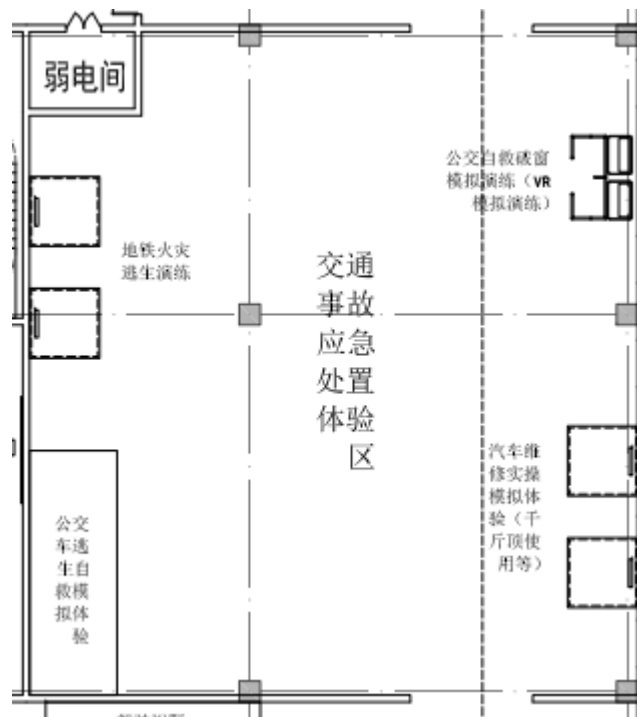
(3) 安全用电试验台

本装置通过物理实验的方式，“制造”故障，产生过载、断路、漏电、明火，以此告知实训人员相关用电事故是如何产生的，从而使我们知道如何避免事故的发生，旨在学习安全知识，掌握用电安全的技能。同时系统尚配置用电安全视频，辅助学习用电安全的知识。

5、交通事故应急处置体验区

该区设置公交车逃生自救模拟体验、公交车自救破窗模拟演练、地铁火灾逃生演

练和汽车维修实操模拟演练四大体验区。



(1) 公交车逃生自救模拟体验

360 度三维模型公交车事故逃生知识体验包含车辆消防安全、车辆火灾逃生知识，体验者通过学习公交车结构和逃生工具，观看逃生视频和逃生标志提醒，了解应急逃生技能，并在实训场景中进行辨认和操作。

(2) 公交车自救破窗模拟演练

通过搭建公交车事故场景，结合 VR 眼镜设备的沉浸式体验，带来逼真的临场感受，给参与者最真实的沉浸式体验。可以学习到公交车自救破窗逃生的操作规范流程及相关安全知识。

(3) 地铁火灾逃生演练

地铁火灾逃生演练系统通过软件的自主学习，在虚拟的三维模型车厢中掌握地铁安全指示标识和火灾应急装备的位置，使用方法，逃生疏散方向等。整套软件体验系统图文结合视频演绎画面，观众能够初步掌握地铁的逃生方法。

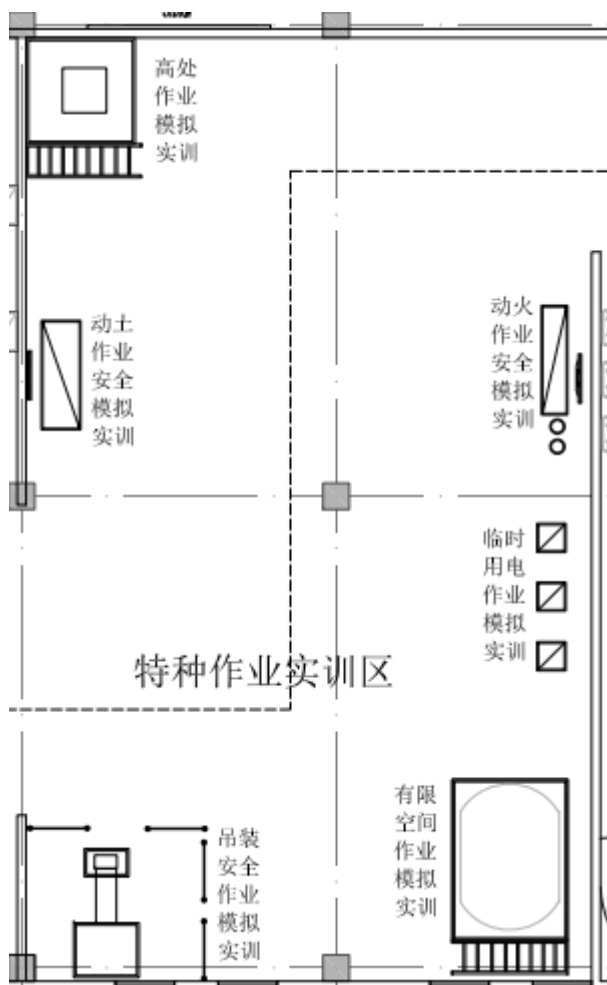
(4) 汽车维修实操模拟演练

通过搭建汽车紧急维修场景，结合 VR 眼镜设备的沉浸式体验，带来逼真的临场

感受，给参与者最真实的沉浸式体验。可以学习到千斤顶的使用操作规范及相关安全知识。

6、特种作业实训区

该区设置有限空间作业模拟实训、动火作业安全模拟实训、动土作业安全模拟实训、吊装作业安全模拟实训、临时用电作业模拟实训和高处作业模拟实训六大实训区。



(1) 有限空间作业模拟实训

有限空间作业模拟实操考核系统，包含作业前安全教育培训，三维仿真实训，依据《生产单位八大作业安全操作规程》，受限空间作业部分的要求标准，步步提示，精心策划制作，基本体现受限空间的完整操作流程。生动形象，帮助操作者学习GB30871 受限空间安全操作规程。

(2) 动火作业安全模拟实训

动火作业实训道具，动火作业工具展示。以多媒体+大型演示道具+图板的形式，演示，观看，介绍，典型的动火作业是什么（模拟环境、模拟实物），从而最直观的展示动火作业；并以 3D 动画的形式演示动火作业典型事故案例，通过案例分析，学习动火作业所需掌握的安全知识。

（3） 动土作业安全模拟实训

动土作业实训平台多媒体沙盘。通过播控系统三维动画形式对作业区域隐患点及知识点进行详解，包含深基坑施工、沟槽施工、回填土施工等作业区域隐患点说明和知识点讲解。

（4） 吊装作业安全模拟实训

吊装作业实训平台，吊装作业工具展示。以多媒体+大型演示道具+图板的形式，演示，观看，介绍，典型的起重作业是什么（模拟环境、模拟实物），从而最直观的展示起重作业；并以 3D 动画的形式演示起重作业典型事故案例，通过案例分析，学习起重作业所需掌握的安全知识。

（5） 临时用电作业模拟实训

临时用电作业工具展示。以多媒体+大型演示道具+图板的形式，演示，观看，介绍，典型的临时用电作业是什么（模拟环境、模拟实物），从而最直观的展示临时用电作业；并以 3D 动画的形式演示临时用电作业典型事故案例，通过案例分析，学习临时用电作业所需掌握的安全知识。

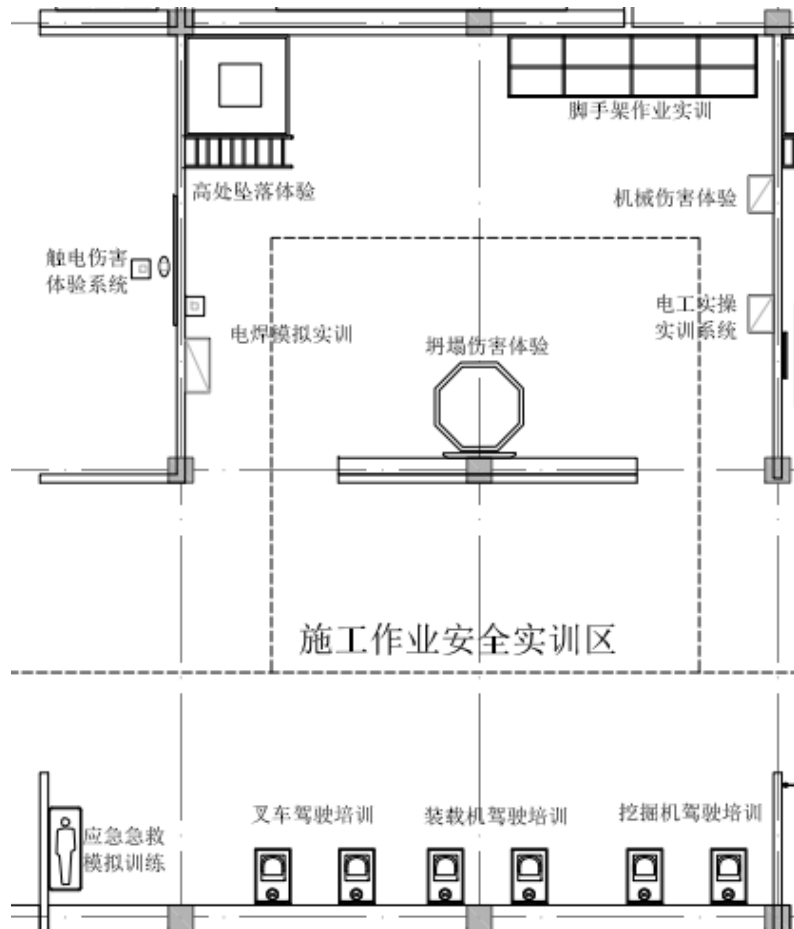
（6） 高处作业模拟实训

通过构建模拟高处作业场景，配置脚手架搭建平台、安全防护装置、安全警示牌等设备设施、安全带、安全帽等个人防护用品，营造高处作业现场环境，学员根据任务模拟实操，学习高处作业的操作要点及操作规范。

7、施工作业安全实训区

该区设置高处坠落体验系统、机械伤害体验系统、坍塌伤害体验系统、电工实操实训系统、脚手架作业实训系统、电焊模拟实训系统、挖掘机驾驶培训系统、装载机

驾驶培训系统、叉车驾驶培训系统和应急急救模拟训练系统。



(1) 高处坠落体验系统

通过还原高处作业现场场景，结合沉浸式体验，带来逼真的临场感受，给参与者最真实的临场体验。体验者佩带安全带，体验高处坠落事故，通过体感上坠落的震撼感觉，加以安全带吊挂保护体感，给体验者带来逼真的林场体验。认识安全防护用品的重要性。

(2) 机械伤害体验系统

机械伤害体验系统主要模拟体验切割伤害、挤压伤害、机械卷入等形式的伤害。了解刀具、工具等带尖锐、锋利物体划伤、戳伤的危害、皮带齿轮卷入伤害、挤压伤害等，了解设备运转的防护措施。

(3) 坍塌伤害体验系统

通过搭建坍塌伤害场景，结合 VR 眼镜设备的沉浸式体验，带来逼真的临场感受，

给参与者最真实的沉浸式体验。可以学习到动土作业的操作规范流程及相关安全知识。

（4） 电工实操实训系统

该实训装置主要由实训桌和网孔板组成。学员通过实训线路进行元器件的布局安装，接线全部由学员自行完成，有利于培养学员的动手能力和操作技能。实训项目自行确定，所选的项目选择相应的元器件，完成初、中、高级维修电工技能培训与考核。也可作为电工考证的考核设备。

（5） 脚手架作业实训系统

通过脚手架搭建过程的模拟训练和答题训练，掌握脚手架搭建的基本安全要求和作业技能，了解 脚手架使用的安全知识。脚手架搭建及答题评分系统软件可以实现三维环境下模拟脚手架的搭建过程，并对搭建过程进行评分， 同时具备理论答题功能，对学员的脚手架安全知识掌握情况进行考核。

（6） 电焊模拟实训系统

系统对完整的焊接流程进行互动和考核，包含不同电焊方式焊接前的参数设置、电焊防护穿戴、焊接互动过程中选择不同材质，动态焊接或切割效果模拟，焊接后(切割后)对焊点状态优、良、差的自动判定。

互动过程真实，效果逼真，系统语音、音效、动画、数据分析、成绩判定。

（7） 挖掘机驾驶培训系统

系统实训功能包括：①挖掘机设备介绍；②挖掘作业流程介绍；③基本操作学习；④常用作业术语学习；⑤指挥员作业实训（观察、手势、命令等）；⑥挖掘机操作实训等。

（8） 装载机驾驶培训系统

系统实训功能包括：①装载机设备介绍；②装载作业流程介绍；③基本操作学习；④常用作业术语学习；⑤指挥员作业实训（观察、手势、命令等）；⑥装载操作实训等。

(9) 叉车驾驶培训系统

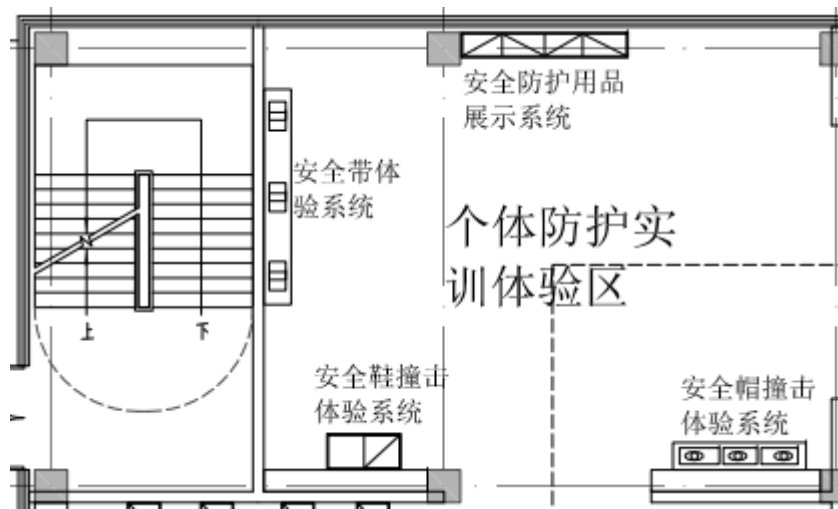
系统实训功能包括：①叉车性能介绍；②实训注册、实训记录、成绩管理等；③实训关卡设计：选择行车前驾驶员装备和叉车行车前的检查、道路行驶、常规作业、超长货物作业和坡度行驶、超宽货物作业和坡度行驶、超高货物作业和坡度行驶、夜间作业、作业后的叉车检查等内容环节。

(10) 应急急救模拟训练系统

掌握人体急救、心肺复苏救护措施相关知识，以及常见救护器材使用体验，发生安全生产事故时，能够第一时间开展应急救援。训练人体急救、人工呼吸、心肺复苏操作。

8、个体防护实训体验区

该区设置安全防护用品展示系统、安全帽撞击体验系统、安全带体验系统、安全鞋撞击体验系统。



(1) 安全防护用品展示系统

安全防护用品展示采用全新的互动体验模式，体验者按下对应安全防护用品前面的按钮，显示屏同步演示讲解安全防护用品相关知识，体验者可通过观看实物和视频，了解掌握各种用品的正确使用方式，避免生产安全事故发生时，因防护用品缺失或使用不当造成的伤害和损失。

(2) 安全帽撞击体验系统

体验者正确佩戴安全帽后直立在指定位置，上端有一实心圆球，由操作人员开启遥控手动按钮，圆球自由落下撞击安全帽，体验者感受在高空落物时安全帽起到的安全保护作用，加深对正确使用安全帽的重要性。

（3）安全带体验系统

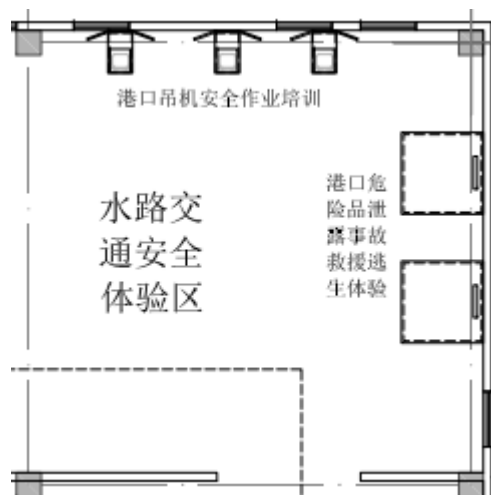
体验者正确佩戴安全带后直立在指定位置，通过遥控手动装置使平台上升，体验者拉升一定高度后迅速下降，使体验人员感受安全带的重要性，解决高空作业对安全带重要性认识不足的问题。

（4）安全鞋撞击体验系统

体验者将安全鞋和普通鞋放置在指定位置，鞋头内放置乒乓球，开启手动按钮，重物通过自由落体砸击安全鞋和普通鞋鞋头部位，完成实验后，将乒乓球取出，可发现安全鞋内完好无损，普通鞋内乒乓球已被砸扁，以此感受在搬运重物时安全鞋起到的安全保护作用，加深对穿戴安全鞋的重要性。

9、水路交通安全体验区

该区设置港口危险品泄露事故救援逃生体验和港口吊机安全作业培训两大功能区。



（1）港口危险品泄露事故救援逃生体验

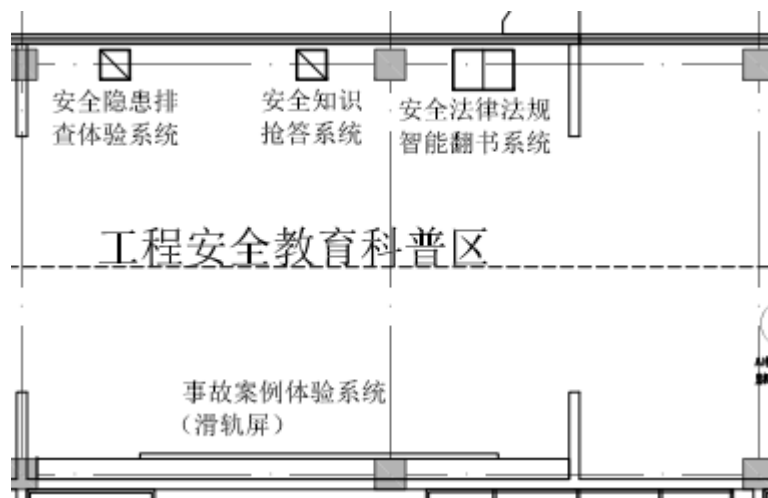
通过还原港口危化品泄露现场场景，结合 VR 眼镜设备的沉浸式体验，带来逼真的临场感受，给参与者最真实的临场体验。可以通过安全事故复盘体验起到警示教育的作用，认识安全应急处置的重要性，并学习应急处置和急救知识。

(2) 港口吊机安全作业培训

模拟器整机采用一体化结构，根据现实中集装箱码头岸边起重机驾驶室布局设计，兼容门座式起重机操作。通过虚拟港机驾驶操作环境，将操作结果反馈到虚拟场景显示屏上，产生真实的操作过程模拟。

10、工程安全教育科普区

该区设置安全法律法规智能翻书系统、安全知识抢答系统、安全隐患排查系统和事故案例体验系统。



(1) 安全法律法规智能翻书系统

安全法律法规智能翻书系统应用红外动作感应识别技术，只需要轻轻挥手，即可实现书本的自动翻页。书本收录了安全生产法律法规、操作规范等各类图文知识，帮助体验者获取大量科学常识。

(2) 安全知识抢答系统

安全知识抢答系统中包含全面的生产安全知识，可通过管理程序进行题库更新；支持多人同时答题，根据答题情况，判定计算排名，设备自主进行问答、评分。通过人机交互自动问答模式，加强体验者的生产安全知识记忆。

(3) 安全隐患排查系统

本系统包含八大工种、16个工地场景，对工地不规范隐患点进行查找，点播知识学习：工地入场安全须知，施工人员的一般行为规范，防护用品的佩戴，搬运堆放物



品须知，建筑扬尘处理须知，生活区安全须知。


(4) 事故案例体验系统


系统以图版+移拉屏的形式进行介绍。当移拉屏移至图版案例标题位置，大屏即播放该时间点对应的图文视频介绍，以时间轴节点的方式讲解代表性事故案例。

主要设备系统清单



序号	展项	参数	数量	单位	参考图片
1	LED 大屏	<p>LED 全彩显示屏 1 块。</p> <p>显示面积：≥5000mm×2500mm，像素点间距≤2.5mm；模组分辨率：172×86，重量 0.43kg ±0.01kg，驱动方式：恒流驱动；换帧频率：≥60 帧/秒；</p> <p>控制系统 1 套：全彩接收卡；</p> <p>图形处理器 1 个：支持 HDMI，VGA，DVI，等信号源输入，支持画中画，可分区域显示；</p> <p>音响系统 1 套（含两个以上音响，1 个功放）：功率：≥80W；</p> <p>控制服务器 1 台：处理器：≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥ 1.1 GHz；内存：≥4GB；硬盘：≥240G 机械硬盘；</p> <p>系统功能要求：</p> <p>用于安全宣传活动之内容发布及宣传；定制交通安全体验馆 3D 漫游视频介绍 1 部：视频素材编辑，软件动态视频制作，主要格式为 ogv，mp4 等，支持 win7、win10 系统播放。</p>	1	套	
2	接待前台	<p>桌面形状：长方形；</p> <p>前台尺寸不小于 1200*600*1050mm；</p> <p>主体材质：人造板；</p> <p>前台电脑：</p> <p>CPU 不低于 i5；</p> <p>内存不低于 8G；</p> <p>显卡不低于 GTX1660；</p> <p>硬盘不低于 500G。</p>	1	套	


3	AI 智能导览机器人	<p>尺寸（宽*高*长）不大于 400*1150*380mm； 净重≤15kg； 屏幕尺寸≥10.1 英寸； 屏幕分辨率≥1280*800； CPU 性能不低于 Dual Cortex-A72 + Quad Cortex-A53, 6 核 64-bit CPU； 内存≥2+16G； 智能系统：安卓定制版； 网络支持：802.11b/g/n 无线协议（WIFI）、全网通 4G； 广角高清摄像头≥500 万像素； 其他接口：usb2.0、sim 卡； 具备拾音系统：5 米远场拾音麦克风矩阵； 扬声器：超低音高保真扬声器； 传感器：人体感应传感器、红外防跌落传感器、红外防跌落传感器、超声波避障传感器； 具备自主导航系统：激光雷达：基础导航版：采用的是国产激光雷达，扫描距离≥6 米； 灯效：智能控制 LED 灯条； 运动系统：避震轮式底盘、可运动头部； 轮胎：防打滑橡胶轮胎、万向轮； 电池容量≥20000 mAh； 具备自动充电功能：红外感应式自动充电； 运行时间不小于 10 小时。</p>	1	台	
4	安全法律法规智能翻书系统	<p>包含内容：安全法律法规知识互动学习软件，实训人员可通过手势左右翻页，观看学习相关安全法律法规及安全施工操作规范，主页配置索引目录可自由选择学习观看内容。 屏幕尺寸≥42 寸； 触摸屏类型：红外触控； 分辨率≥1920*1080； 触摸精度：± 2mm； 透光率：98%以上； 触摸寿命：10 年以上； 表面硬度：莫氏 7 级，能防止刀具或尖锐金属的划伤； 响应时间：小于 6 毫秒； 工作温度：-20C 至 50C； 储藏温度：-40C 至 70C； 湿度：10%至 90%相对湿度，不结露。</p>	1	套	

5	<p>安全知识抢答系统</p> <p>可实现每次随机出题不少于 20 道，每道题 5 分，共计 100 分；题目、界面、背景音乐可根据用户要求更换。 答题方式用户可选择单人答题，或多人抢答，可支持 4 人抢答，可根据用户要求设置抢答人数。 显示和控制终端 1 套： 屏幕尺寸≥55 寸高清屏幕，分辨率≥1920x1080； 设备主机配置：处理器不低于 i3，内存≥4GB，硬盘≥64G； 抢答台 3 台： 尺寸不小于 553mm*510mm*854mm； 材质：钣金； 表面处理：喷漆； 灯带数量：3； 灯带颜色：蓝色； 灯带供电电压：DC12V；接口：5.5*2.1； 系统软件 1 套： 系统构成：系统软件、抢答系统、显示和控制终端； 利用二维动画和人机交互技术，制作安全知识互动软件。 软件支持 1920×1080 高清分辨率以及 1280×720 画面显示，完美支持 16：9 高清显示器和触控设备； 运行环境：Windows 7 32/64，Windows8 32/64，Windows10 32/64、VC2010。</p>	1	套	
---	--	---	---	---



6	安全 隐患排查 AR 体系 系统	<p>AR 智能眼镜 5 套。</p> <p>头戴端规格参数: 产品形态:分体式双目 AR 智能眼镜; 系统:Android 7.1; 麦克风: 双麦降噪; 三防等级不低于 IP54 防护等级; 工作温度:0℃~35℃; 显示屏数量: 2 个; LCOS≥1280*720 (16:9); FOV≥40° ; 背光亮度≥10000cd/m²; 摄像头≥200 万像素, FOV 72° ; 传感器:IMU(9 轴传感器); 音频:外放喇叭。</p> <p>手持端规格参数: 机身类型≥IP66 防护等级 智能终端; CPU≥高通骁龙 820, MSM8996; ROM/RAM≥64GB (UFS) , 4GB (LPDDR4) ; 电池电量:3500mAh, 可更换电池; 按键:电源键, 音量键+, -, 快捷功能键; 摄像头:≥1600 万; FOV≥80° , 支持快速对焦, 支持双色温; 闪光灯; 音频:喇叭、麦克风; 传感器:IMU(9 轴传感器)、温度传感器、HALL 传感器; 移动通讯连接:支持 4G 全网通; 数据通讯连接:双频 WIFI, 802.11ac, BT 4.1+; 定位:北斗、GPS; 支持 3.5mm 耳机孔。</p> <p>AR 远程协作云平台: 1. 实现功能 登录: 账号密码登录、扫码登录、密码重置或修改; 消息: 消息列表、文本消息、创建群聊、消息搜索; 协作方: 协作方列表、组织架构、添加联系人、协作方地图、联系人名片、联系人/协作方搜索、联系人快速分享; 通讯协作: 即时呼叫、接听通话、创建预约协作、加入预约协作、预约协作邀请、预约协作管理、非活跃用户短信提醒、多人通话、基础控制、权限控制、万事贴、激光笔、冻屏、白板涂鸦、屏幕共享、标注保存、文件传输; 工作台: 收到的历史文件、AR 标注复现、AR 场景创建、直播;</p>	1	套	
---	---------------------------	---	---	---	---



	<p>2. 技术要求</p> <p>▲支持基于 SLAM 技术进行 3D 空间内的标注指导协作，并提供相关专利证书；支持通话中共享 Android 和 Windows 端的屏幕；</p> <p>▲支持通话中进行 3D 空间标注回到原场景后，进行回顾、学习、培训；移动终端作为移动摄像头进行直播，Windows 终端或 Web 页面查看直播画面；</p> <p>▲支持移动终端通过 type-C 外接其他摄像头，需摄像头支持 uvc 协议；远程协作平台采用云端部署；</p> <p>▲要求提供“AR 远程协作系统”相关的软件著作权证书复印件并加盖公章；提供相关的发明专利证书不少于 1 个，提供复印件并加盖公章；</p> <p>定制安全隐患排查知识教学 AR 课件：利用 AR 等相关技术识别安全隐患图片后进行交互式 AR 操作，以图片、视频、动画等交互知识信息呈现不同安全隐患，具体要求包括：使用 Vuforia、ARCore、EasyAR 等流行 SDK；制作与安全隐患相关的图片、视频等展示资源；通过 AR 智能眼镜识别图片并进行展示性学习。</p> <p>设备系统需进行现场演示，演示功能必须包含：1. 演示远程音视频通话功能；2. 演示 PC 端、AR 眼镜端在同一空间进行 AR 标注能力；3. 演示点云空间识别，识别结果可保存并复用；4. 安全隐患排查图卡不少于 5 套。</p>			
--	---	--	--	--



7	<p>事故案例体验系统</p>	<p>触摸一体机 1 台。 显示尺寸≥55 寸； 屏幕分辨率≥1920*1080； 触控模式:红外触控； CPU≥i5； 内存≥8G； 硬盘≥120G； 电动轨道：导轨规格≥60*60mm，导轨长度≥5m； 滑轨材质：采用铝合金材质+轴成钢，耐腐蚀性强，精精度不小于 0.1mm， 控制系统：滑块、限位器、移动供电系统； 轨道支撑架：底部采用铝合金支撑底座； 控制系统：通过控制器获取实时位置信息并进行数据转换； 动力系统：采用静音电机及配套的变频器驱动，启动力矩大，声音小，运动平稳； 紧急停车管理系统：移动末端设有防撞传感器，限位开关等防撞系统，保证设备运行的安 全性，良好的安全风险管控； 位置线性测试系统：通过高精度传感器，实时测量滑轨屏的当前实时位置，响应速度快，数据更新速度小于 200ms；位置测量精度±1mm，定位精准。 事故案例互动软件 1 套：以图文+视频形式展示事故发生原因、经过、危害后果及经验教训等科普知识。</p>	1	套	
8	<p>安全防护用品展示系统</p>	<p>展示柜尺寸（长*宽*高）不小于 3000mm*600mm*1500mm（±5%）； 显示器 1 台： 显示尺寸不低于 43 寸，分辨率≥1920*1080； 处理器性能不低于 i3 酷睿双核 CPU，DDR3、4G 内存，60g 固态硬盘，英特尔 HD4000 集成显卡，WIN7 或 WIN10； 展示不低于 10 种安全防护用品。 视频互动展示内容一套：可控制屏幕播放展示安全防护用品介绍视频，包含相应语音及视频讲解内容。</p>	1	套	

9	安全带体验系统	<p>安全带 3 套。 产品重量: 1KG; 扣件: 锻打钢配件; 材质: 丙纶&合金钢; 绳子直径为: 12mm, 破断拉力 2100 公斤; 系统 1 套。 产品规格: 4000*400*4500mm; 产品构成: 主题钢结构、集成控制; 电气控制箱: 采用防水箱, 内装开关电源、继电器板、高频遥控远程接收电路板 (频率 315MHZ)、远距离控制遥控器; 整体弱电控制设计, 保证操作安全、简便、性能稳定; 电动推杆: 24v, 500N, 480MM, 20m/s. 工作频率 20%; 遥控装置: 高频遥控远程接收电路板 (频率 315MHZ), 远距离控制遥控器, 型号 RXYK-1404; 配合电源 24v、100w 使用。</p>	1	套	 <p>The image shows an exhibit titled '安全带使用体验' (Safety Harness Experience). It features a white frame with a large window where a safety harness is displayed. Text on the left side reads '安全防护为大家设置' (Safety protection is set for everyone) and on the right '安全措施要大家落实' (Safety measures need everyone's implementation). The NUCH logo is visible at the top left.</p>
10	安全帽体验系统	<p>外形尺寸 (长*宽*高) 不大于 3000*540*3400mm (±5%); 主体材质: 碳钢材质; 电气控制箱: 采用防水箱, 内装开关电源、继电器板、高频遥控远程接收电路板 (频率 315MHZ)、远距离控制遥控器, 整体弱电控制设计, 保证操作安全、简便、性能稳定; 电动推杆: 24v、500N、480MM、20m/s, 工作频率 20%; 安全帽受冲量范围不小于: 0-3.13N·S; 遥控装置: 高频遥控远程接收电路板 (频率 315MHZ); 满足三人同时开展物体打击体验需求; 遥控控制系统一套。</p>	1	套	 <p>The image shows an exhibit titled '安全帽撞击体验' (Safety Helmet Impact Experience). It has a blue background with three stations, each with a yellow hard hat on a stand. The stations are numbered 1, 2, and 3. Text at the top reads '安全帽撞击体验'.</p>
11	安全鞋体验系统	<p>外形尺寸 (长*宽*高) 不大于 3000mm*600mm*2500mm (±5%); 主体材质: 碳钢材质; 电气控制箱: 采用防水箱, 内装开关电源、继电器板、高频遥控远程接收电路板 (频率 315MHZ)、远距离控制遥控器, 整体弱电控制设计, 保证操作安全、简便、性能稳定; 满足三人同时开展物体打击体验需求; 遥控控制系统一套。</p>	1	套	 <p>The image shows an exhibit titled '安全鞋撞击体验' (Safety Shoe Impact Experience). It has a blue background with three stations, each with a safety shoe on a stand. The stations are numbered 1, 2, and 3. Text at the top reads '安全鞋撞击体验'.</p>

12	跨步电压触电演示系统	<p>模拟跨步电压发生装置 1 套。 跨步电压演示装置：金属护栏、安全线+压力传感器、485 信号接收器、程控可变电压发生器； 触控一体式计算机 1 台。 处理器：≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz，内存：≥4G DDR4，硬盘：≥128G 固态硬盘；显示尺寸：≥32 寸，分辨率：≥1920×1080。 跨步电压体验软件 1 套。采用计算机、电工、自控、2D 动画等技术开发，用于实训人员在安全用电实训区之跨步电压项目的实训。一是通过视频学习跨步电压的产生、隐患及预防跨步电压触电等内容；二是通过模拟的跨步电压发生装置，测试不同的“跨步”（距离）所产生的电压值的变化（不同的“跨步”显示器显示电压值不同）。</p>	1	套	
13	安全用电试验台	<p>电器短路实验装置 1 台。尺寸长 700mm×宽 500mm×高 450mm±5mm，钣金喷漆材质，主要构成电流表、电压表、实验按钮、点火电极等。 触控一体机 1 个：处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz，内存≥4G DDR4，硬盘≥32G 固态硬盘；显示尺寸≥8 寸，分辨率≥1024×768。 短路火灾隐患演示视频 1 套。 线路过载实验装置 1 套。尺寸长 700mm×宽 500mm×高 450mm±5mm，钣金喷漆材质，主要构成过载显示接线柱、电流表、电风扇（负载装置）等。 触控一体机 1 个。处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz，内存≥4G DDR4，硬盘≥32G 固态硬盘；显示尺寸≥8 寸，分辨率≥1024×768。 线路过载安全隐患演示软件 1 套。 电器漏电安全隐患实验装置 1 台。尺寸长 700mm×宽 500mm×高 450mm±5mm，钣金喷漆材质：，主要构成试电笔、电压表、实验按钮、风扇等。 触控一体机 1 个。处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz，内存≥4G DDR4，硬盘≥32G 固态硬盘；显示尺寸≥8 寸，分辨率≥1024×768。； 电器漏电安全隐患演示软件 1 套。 静电发生实验装置 1 台。尺寸长 700mm×宽 500mm×高 450mm±5mm，材质：钣金喷漆，主要构成：静电计，静电棒，静电演示开关，静电放电观察窗。 触控一体机 1 个。处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz，内存≥4G DDR4，硬盘≥32G 固态硬盘；显示尺寸≥8 寸，分辨率≥1024×768。 静电打火安全隐患演示软件 1 套。</p>	1	套	



14	触电伤害体验系统	<p>模拟触电仪 供电电源：可充电电池； 产品尺寸：269.3*234*56mm±5mm； 安装方式：平放； 输出电压：50V-200V(瞬时电压)； 触电柜：尺寸(长*宽*高)不小于600*350*950mm； 解救工具：干木棍、湿木棍、铁棍、橡胶棍，配置语音提示器、警报器； 模拟触电救助体验系统 系统构成：模拟触电演示系统、控制系统、救助辅助工具、触电救助安全知识； 系统参数：模拟触电演示系统参数：整体背景3000*2000mm(长*高)，单块尺寸1000*1000mm，材质：PVC定制； 触电安全知识：UV印制； 工作电压：220V。</p>	1	套	
15	打绳结实训系统	<p>高清液晶显示器1台。 显示器尺寸≥42寸，分辨率≥1920×1080； 打绳结实训装置1套。绳绳结实训装置、绳物结实训装置、绳人结实训装置。 道具1套。逃生绳(10条)、挂杆、消防假人等。 定制2D动画打绳结技能实训介绍1套。 系统功能要求：结合计算机、道具及2D动画软件开发，用于实训人员练习如何正确的打绳结。通过2D动画学习打绳结的方法，以示教的形式掌握打绳结的技能。主要学习以下四种绳结的打法：结绳结、平结、双鱼结、秤人结。</p>	1	套	


16	虚拟 灭火 体验 系统	<p>服务器配置: 处理器≥i5、内存≥4GB、硬盘≥64G、屏幕尺寸≥42 寸、分辨率≥1920x1080; 灭火器放置柜规格尺寸≥1200mm×700mm×770mm; 材质: 钣金; 表面处理: 喷漆; 桌面选择按钮包含: 上一页, 下一页, 确定, 返回; 改装手提式 2KG 无线电子灭火器 (干粉、泡沫、二氧化碳、清水) 4 个。 高清摄像头配备 1080p 高清广角摄像头, 适应低光环境的主动式红外摄像头, 多麦克风阵列具备降噪和语音指令功能。 摄像头尺寸: 长 250mm*宽 85mm*高 65mm; 分辨率 1080*1920; 虚拟灭火体验软件 1 套。系统软件由灭火场景、知识学习、测试评分三大板块构成。 灭火场景由居家、学校、KTV 场所、商场等不少于 15 个场景构成。体验者在体验灭火时可在规定的时间内学习并掌握识别火灾类型, 正确选择灭火器, 正确使用灭火器等知识; 知识学习由灭火器的使用方法, 火灾的分类等构成; 体验者选择测试评分项, 系统随机出灭火场景, 在规定的时间内进行灭火器的选择, 灭火器的操作方法、灭火的速度进行测评, 并给予评分; 软件支持 1920×1080 高清分辨率以及 1280×720 画面显示, 支持 16: 9 高清显示器和触控设备。</p>	1	套	
17	高处 坠落 体验 系统	<p>整体尺寸(长*宽*高)≥3000*3000*5200mm; 产品结构采用镀锌钢结构+防火夹芯板; 产品外观: CI 喷绘写真; 产品配件: 气动电控设备+防坠伤软体; 控制方式: 点动/点动、遥控; 系统功能要求: 通过切身坠落体验, 使体验者充分了解高空坠落的危险性, 增强自我保护意识, 减少高处坠落事故发生。</p>	1	套	

18	机械伤害体验系统	<p>整体尺寸(长*宽*高)不小于 3600*1500*2700mm; 产品结构采用镀锌钢骨架+防火夹芯板; 产品外观: CI 喷绘写真; 产品配件: 挤压伤害体验台、齿轮伤害体验台、卷夹伤害体验台。</p>	1	套	 <p>A photograph of a mechanical injury experience system. It features a blue and yellow color scheme with safety signs and instructional panels. The system includes a red emergency stop button and a yellow warning sign.</p>
19	坍塌伤害体验系统	<p>外观尺寸(长*宽*高) ≥2000*2000*2450mm; 材质: 坚固钣金烤漆, 亚克力灯带; 动感平台: 采用新型三自由度运动平台设计, 支撑结构为伺服电动缸加偏心轴结构, 偏心轴结构采用电机-传动皮带-传动轮-偏心轴连接, 传动轮穿过多个轴架和偏心轴。可实现俯仰、倾斜、摇摆姿态模拟; 三自由动感平台实现上升, 下沉, 前后左右震动感; ▲提供制造厂家“三自由度运动平台”相关的实用新型专利证书授权书及专利证书复印件并加盖公章。 显示器参数: 显示尺寸 ≥42 寸, 分辨率 ≥1920*1080, 显示比例 16:9; 主机参数: CPU 不低于 i5, 内存不低于 4G, 显卡不低于 GTX 1660 6G 独显, 硬盘不低于 256G; VR 头显参数: 双眼分辨率 3664*1920, 连接方式 Wi-Fi、USB-C 或其他, 视场角 98°, 屏幕刷新率 90Hz, 屏幕材质: LCD; 手柄: 支持陀螺仪, 6DoF 体感手柄 2 个, 支持光学定位, 支持线性振动马达; 坍塌伤害沉浸式模拟体验内容 1 套。构建虚拟培训相关三维场景及辅助资源模型, 开发沉浸式模拟操作培训课程,</p>	1	套	 <p>A photograph of a collapse injury experience system. It features a large, circular, illuminated structure with a central display screen and a platform for users. The system is designed to simulate a collapse experience.</p>

20	<p>电工实操实训系统</p>	<p>输入电压:三相四线制 380V ± 10% 50HZ; 工作环境:环境温度范围为-5~+40C; 装置容量:<1KVA; 安全保护:漏电动作电流≤30MA 过流保护、熔断器保护; 外形尺寸:长 1600MMX 宽 700MMX 高 1650MM; 实训装置的基本配置及功能本实训台主要由实训屏、实训挂箱、实训器材、实训桌等组成。 (一)实训屏为喷塑钢结构,铝塑面板,为实训挂箱提供交流电源、直流稳压稳流电源; 主要功能: 1、外部电源输入指示灯亮(提醒操作者外部电源已与实训台接通); 2、推上三相漏电开关,三相电源向实训挂箱等供电,三只450V电压表指示输出线电压; 3、低压交流电源:输出3V、6V、9V、12V、15V、18V、24V 低压交流电源; 4、提供220V插座2只,为外部设备提供工作电源; 5、直流稳压稳流电源:电压0-30V连续可调,多圈电位器连续调节,输出电流2A,具有限流保护功能。 (二)实训挂箱及器材配备 1、实验挂箱面板钢质喷塑; 2、LGT-DG01 电动机单向连续运转接线挂箱; 3、LGT-DG02 三相异步电动机正反转运行的接线及安全操作挂箱; 4、LGT-DG03 单相电能表带照明灯的安装及接线挂箱; 5、LGT-DG04 带熔断器(断路器)、仪表、电流互感器的电动机运行控制电路接线挂箱 6、三相鼠笼异步电动机180W Y/A1台。 (三)实训桌钢木结构,桌面为防火、防水、耐磨高密度板,造型美观大方,坚固耐用。 全部实验接线采用插线方式,方便快捷。 四、实验项目 (一)电拖部分; (二)室内照明配电; (三)消防技能的认识与掌握。</p>	1	套	
21	<p>脚手架作业实训系统</p>	<p>学员通过脚手架搭建过程的模拟训练和答题训练,掌握脚手架搭建的基本安全要求和作业技能,了解脚手架使用的安全知识。 脚手架搭建及答题评分系统软件可以实现三维环境下模拟脚手架的搭建过程,并对搭建过程进行评分,同时具备理论答题功能,对学员的脚手架安全知识掌握情况进行考核。 脚手架实物是在现场搭建一套脚手架,脚手架采用≥Φ57*3标准碳钢管、直角扣件、脚手板等标准件搭建而成。在脚手架的侧面墙体安装镜面墙,实现脚手架在有限空间内视觉的延伸,脚手架旁边配备穿戴安全服装和安全带的假人,在适当的位置悬挂安全标识。 脚手架1套:尺寸≥3500*1200mm/5000*1200mm。</p>	1	套	


22	电焊模拟实训系统	<p>电焊展示操作平台：亚克力面板、不锈钢接口，规格尺寸不小于 1200*500*600mm；32 寸计算机触控一体机（卧式），CPU 不低于 I3，内存≥4G，硬盘≥128G；WIN10 系统；仿真手工焊枪、氩弧焊枪、气保（脉冲）焊枪、乙炔切割及标准插接头，标准电焊面罩、电焊手套展示、计算机触控一体机、高清液晶显示屏、身份证扫描读卡器模块，微型热敏打印机（选配）、考核摄像头（选配）、中央控制模块盒、定制上位机电焊机仿真实训互动软件。</p> <p>系统功能要求</p> <p>本互动系统包含训练模式、考核模式、成绩查询等功能；系统对完整的焊接流程进行互动和考核，包含不同电焊方式焊接前的参数设置、电焊防护穿戴、煤接互动过程中选择不同材质，动态焊接或切割效果模拟，焊接后（切割后）对焊点状态优、良、差的自动判定；互动过程真实，效果逼真，系统语音、音效、动画、数据分析、成绩判定考核模式必须身份证扫描进入，进行实名考核焊接流程；考核模式功能包含：理论互动考试、焊机参数设置互动考核、四种焊接和切割实训互动考核；考试成绩实时查看和自动存档，可批量查询历史成绩单，并下载打印；系统集成电焊机实操知识图文学习、视频学习功能。</p>	1	套	
23	挖掘机驾驶培训系统	<p>设备底座：采用不低于 1.5 铁板型材制作，整体喷塑处理，解决静电、防锈问题。</p> <p>驾驶座椅：工程机械专用座椅，可进行前后和倾斜度调节。</p> <p>行走脚踏：金属材料制作，带防滑设计，及金属材质操纵杆，与真机相同的设计，结实耐用。</p> <p>操作手柄：高仿真液压手柄，结实耐用，实现 4 个方向 8 个动作模拟操作，实现与真机最大程度的仿真操作。</p> <p>工作电路：采用自主研发控制板，产品各部件通过传感器数据收集信号，控制系统进行数据处理反馈到仿真操作软件中，保证了各操作部件与软件中三维仿真模型的实时反映。</p> <p>显示器：≥32 寸；分辨率：≥720P，支持 1080P；屏幕比例：16:9；背光灯类型：LED 发光二极管；对比度：1200:1；产品功耗：45W；电源性能：220V，50HZ。</p> <p>电脑主机：CPU：双核 G5905；内存≥8GB；硬盘：SSD 120GB；显卡：1030-2G 独显（提供 VGA、DVI、HDMI 三接口）。</p> <p>软件功能要求</p> <p>挖掘机训练教程（10 项）：1. 挖土甩方；2. 挖日子沟；3. 上下坡；4. 找平；5. 破碎锤；6. 挖土装车；7. 上下板车；8. 躲避障碍物；9. 跨沟；10. 坑沟填埋；</p> <p>挖掘机系统任务（8 项）：1. 挖土甩方；2. 挖日子沟；3. 上下坡；4. 找平；5. 破碎锤；6. 挖土装车；7. 上下板车；8. 躲避障碍物。</p>	1	套	

24	装载机驾驶培训系统	<p>设备底座：采用不低于 1.5 铁板型材制作，整体喷塑处理，解决静电、防锈问题。</p> <p>驾驶座椅：工程机械专用座椅，可进行前后和倾斜度调节。</p> <p>行走脚踏：金属材料制作，带防滑设计，及金属材质操纵杆，与真机相同的设计，结实耐用。</p> <p>中枢控制平台：转向器总成、手刹、档位杆、内嵌多功能小键盘、遥控器、切换开关、装载机专用操作杆。</p> <p>工作电路：采用自主研发控制板，产品各部件通过传感器数据收集信号，控制系统进行数据处理反馈到仿真操作软件中，保证了各操作部件与软件中三维仿真模型的实时反映。</p> <p>显示器：≥32 寸；分辨率：≥720P，支持 1080P；屏幕比例：16:9；背光灯类型：LED 发光二极管；对比度：1200:1；产品功耗：45W；电源性能：220V，50HZ。</p> <p>电脑主机：CPU：双核 G5905；内存≥8GB；硬盘：SSD 120GB；显卡：1030-2G 独显（提供 VGA、DVI、HDMI 三接口）。</p> <p>软件功能要求</p> <p>装载机系统引导训练（4 项）1.V 形装卸法训练；2.I 形装卸法训练；3.L 形装卸法训练；4.T 形装卸法训练。</p> <p>装载机系统自由练习（4 项）1.V 形装卸法训练；2.I 形装卸法训练；3.L 形装卸法训练；4.T 形装卸法训练。</p> <p>装载机系统操作考核（6 项）1.常规操作任务考核；2.填平任务考核；3.刮平任务考核；4.堆积任务考核；5.推土任务考核；6.牵引任务考核。</p>	1	套	
25	叉车驾驶培训系统	<p>主机 1 台。处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz；内存≥4G DDR4，硬盘≥1T 机械硬盘；</p> <p>液晶显示器 1 个。显示器尺寸≥43 寸；分辨率≥1920×1080；</p> <p>叉车模拟驾驶器 1 个。类型：仿真叉车座椅；含作业控制总成、作业指示系统；</p> <p>叉车仿真控制套件 1 套。功能：接收开车\停车、刹车、叉铲、升降动作\叉车设备的机电信号，转换机电信号为数字信号，并传输至叉车 3D 实训系统。</p> <p>叉车安全作业模拟实训管理软件。</p> <p>系统实训功能包括：1.叉车性能介绍；2.实现管理功能：实训注册、实训记录、成绩管理等；3.实训关卡设计：选择行车前驾驶员装备和叉车行车前的检查、道路行驶、常规作业、超长货物作业和坡度行驶、超宽货物作业和坡度行驶、超高货物作业和坡度行驶、夜间作业、作业后的叉车检查等内容环节；4.3D 动画叉车事故案例分析视频。</p>	1	套	

<p>26</p>	<p>急救模拟训练</p>	<p>高清显示器 1 台。 显示尺寸≥42 寸； 分辨率≥1920*1080； 模拟假人：按压机械寿命大于 5 万次，有线连接，成人模型。 数据监测系统：能显示计时、气道开放、人工呼吸(吹气)量；能显示人工手位胸外按压深度、频率、回弹等，并有报警功能；具有心肺复苏抢救结果提示功能。 心肺复苏模拟实训教学软件 1 套：视频形式对心肺复苏急救操作流程及相关知识进行讲解。</p>	<p>2</p>	<p>套</p>	
-----------	---------------	--	----------	----------	---

<p>27</p>	<p>有限空间作业模拟实训</p>	<p>模拟密闭设备：蒸汽锅炉造型密闭空间，透明观测窗。 尺寸：3500mm*2250*3075mm（可根据现场尺寸定制）；材质：钣金钢材。 防护用品及救援装备：用品展架 960mm*430mm*1450（可根据现场尺寸定制），搭配挂板挂钩； 配套物资：有限空间作业许可证；人体模特及安全穿戴：安全帽、安全带、护目镜、防护服、防护手套、防护鞋；防爆照明灯、长管送风机、安全梯、对讲机、四合一气体检测仪、正压呼吸器、安全绳、救援三脚架、风向标。 特效系统：微型电脑工控板模块；模拟毒气烟雾发生器；指示灯； 触控一体机：尺寸≥450mm*350mm*1200mm；屏幕≥32寸；对比度 16: 10； 材质：钣金烤漆；工控主板：i3；内存≥4G；硬盘≥128G SSD。 软件功能要求： 有限空间作业模拟实操考核系统，包含作业前安全教育培训，三维仿真实训，依据《生产单位八大作业安全操作规程》受限空间作业部分的要求标准，步步提示，精心策划制作，基本体现受限空间的完整操作流程。生动形象，帮助操作者学习 GB30871 受限空间安全操作规程。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>	
<p>28</p>	<p>动火作业安全模拟实训</p>	<p>动火作业大型演示道具 1 套。 触控一体式计算机 1 台：处理器 Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz；内存≥4G DDR4、硬盘≥128G 固态硬盘、显示尺寸≥32 寸、分辨率≥1920×1080； 软件功能要求：3D 动画动火作业典型事故案例分析演示软件 1 套； 以多媒体+大型演示道具+图板的形式，通过模拟环境和模拟实物演示、观看、介绍动火作业，从而最直观的展示动火作业要素；并以 3D 动画的形式演示动火作业典型事故案例，通过案例分析，学习动火作业所需掌握的安全知识。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>	


29	<p>动土作业安全模拟实训</p>	<p>标准 ABS 三维雕刻动土作业沙盘，≥长 2000mm*宽 1500mm*高 600mm； 动土作业大型演示道具 1 套； 触控一体式计算机 1 台：处理器 Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz；内存≥4G DDR4；硬盘≥128G 固态硬盘；显示尺寸≥21.5 寸；分辨率≥1920×1080； 软件功能要求：3D 动画动土作业典型事故案例分析演示软件 1 套； 以多媒体+大型演示道具+图板的形式，通过模拟环境和模拟实物演示、观看、介绍动土作业，从而最直观的展示动土作业要素；并以 3D 动画的形式演示动土作业典型事故案例，通过案例分析，学习动土作业所需掌握的安全知识。</p>	1	套	
30	<p>吊装安全作业模拟实训</p>	<p>起重作业大型演示道具 1 套：可实际操作汽车式起重机：外形尺寸 2750*1300*1900mm（±5%）（不含吊臂）； 触控一体式计算机 1 台：处理器 Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz，内存≥4G DDR4，硬盘≥128G 固态硬盘，显示尺寸≥32 寸，分辨率≥1920×1080； 软件功能要求：3D 动画起重作业典型事故案例分析演示软件 1 套； 以多媒体+大型演示道具+图板的形式，通过模拟环境和模拟实物演示、观看、介绍起重作业，从而最直观的展示起重作业要素；并以 3D 动画的形式演示起重作业典型事故案例，通过案例分析，学习起重作业所需掌握的安全知识。</p>	1	套	


<p>31</p>	<p>临时用电作业模拟实训</p>	<p>临时用电作业大型演示道具 1 套； 触控一体式计算机 1 台：处理器 Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz；内存≥4G DDR4；硬盘≥128G 固态硬盘；显示尺寸≥32 寸；分辨率≥1920×1080； 软件功能要求：3D 动画临时用电作业典型事故案例分析演示软件 1 套； 以多媒体+大型演示道具+图板的形式，通过模拟环境和模拟实物演示、观看、介绍用电作业，从而最直观的展示用电作业要素；并以 3D 动画的形式演示用电作业典型事故案例，通过案例分析，学习用电作业所需掌握的安全知识。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>	
<p>32</p>	<p>高处作业模拟实训</p>	<p>机柜 1 个：柜体材质厚度 12mm±1mm，一体化热弯玻璃； 材质：烤漆机箱； 高处作业大型演示道具 1 套； 落地式触摸一体机，屏幕尺寸≥32 寸，CPU 不低于 i3，内存≥4G，硬盘≥128GB SSD，分辨率≥1920x1080；触摸技术：红外触控，多点触摸≥10 点； 软件功能要求： 3D 动画高处作业典型事故案例分析演示软件 1 套； 以多媒体+大型演示道具+图板的形式，通过模拟环境和模拟实物演示、观看、介绍高处作业，从而最直观的展示高处作业要素；并以 3D 动画的形式演示高处作业典型事故案例，通过案例分析，学习高处作业所需掌握的安全知识。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>	

33	危化品运输应急处置知识学习	<p>触控一体式计算机 1 台； 处理器 Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥ 1.1 GHz；内存$\geq 4G$ DDR4；硬盘$\geq 128G$ 固态硬盘；显示尺寸≥ 32 寸；分辨率$\geq 1920 \times 1080$； 自助触控学习软件 1 套； 系统功能要求：危险品运输应急处置知识学习软件，通过自助学习软件，以触控自助的形式，学习危险品运输应急处置知识。</p>	1	套	
34	安全违禁品知识学习	<p>透明屏系统 1 套；尺寸：1045mm\times635mm\times350mm\pm10mm；材质：镀锌板金属烤漆；主机技术参数：处理器\geqIntel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥ 1.1 GHz；内存$\geq 4G$ DDR4；硬盘$\geq 128G$ 固态硬盘；显示器尺寸≥ 43 寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$； 透明屏演示软件 1 套； 系统功能要求： 1 套透明屏安全违禁品演示软件；包含安全违禁品介绍视频；配置互动透明屏，将安全违禁品实物放置透明屏内，以实物展示的形式进行介绍，同时如果实训人员需要了解更多内容，即点击内容位置的透明屏，系统播放该内容的视频介绍。从而以不同的方式，学习安全管理标准的知识。</p>	1	套	

<p>35</p>	<p>交通安全知识抢答系统</p>	<p>显示和控制终端 1 套； 高清显示屏，屏幕尺寸≥55 寸，分辨率≥1920x1080； 主机配置：处理器不低于 i3，内存≥4GB，硬盘≥64G； 抢答台 3 台； 尺寸不小于 553mm*510mm*854mm； 材质：钣金；表面处理：喷漆； 灯带数量：3； 灯带颜色：蓝色； 灯带供电电压：DC12V；接口：5.5*2.1； 系统软件 1 套； 系统构成：系统软件、抢答系统、显示和控制终端； 利用二维动画和人机交互技术，制作交通安全知识软件。 每次随机出题不少于 20 道，每道题 5 分，共计 100 分；题目、界面、背景音乐可根据用户要求更换； 答题方式用户可选择单人答题，或多人抢答，可支持 4 人抢答，可根据用户要求设置抢答人数； 软件支持 1920×1080 高清分辨率；1280×720 画面显示，支持 16：9 高清显示器和触控设备； 运行环境：Windows 7 32/64，Windows8 32/64，Windows10 32/64、VC2010。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>	
<p>36</p>	<p>驾驶视野盲区体验</p>	<p>模拟车辆驾驶舱 1 套； 配置主副驾驶座椅、仪表盘、模拟驾驶方向盘、档杆、脚踏等； 配置全尺寸后视镜、左右后视镜，前后挡风玻璃、左右驾驶位挡风玻璃； 驾驶盲区标识地垫 1 套：标识车辆周围 360 度范围内各可视区域和盲区。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>	

<p>37</p>	<p>安全带撞击模拟体验</p>	<p>外观材质:钣金烤漆,黄色,汽车驾驶舱,电动滑轨; 外型尺寸不小于 6000*1100*1600mm; 体验人数:1人; 互动方式:设定速度模拟汽车碰撞; 主机配置:CPU 不低于 I5, 内存不小于 4G, 硬盘不小于 128G 固态; 显示屏尺寸≥43 英寸; 分辨率≥1920*1080; 系统:Windows 操作系统; 功能要求:汽车安全带碰撞模拟体验装置剧撞速度(5~15km/h)可调,采用电机牵引滑动平台,模拟器在导轨上滑动,体验者切身感受车辆在碰撞过程中冲击的力度安全系数都在屏幕上显示出来,在给定速度(低速、中速、高速)下碰撞碰撞体,达到体验碰撞效果了解碰撞力度及体验安全带使用效果的目的。交通安全碰撞实验体验增强体验者在驾车乘车时系好安全带的安全意识。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>	
<p>38</p>	<p>公共交通驾驶安全体验</p>	<p>驾驶模拟舱 1 套; 外型尺寸不小于: 1950*1100*1425mm; 外观材质: 优质方管及钣金组合; 座椅: 可调节前后及靠背斜度, 驾驶座椅配置安全带和开关感应装置, 具有软件控制。 操作部件 1 套; 主要部件包含有: 方向盘、组合开关、点火开关、油离刹踏板总成、档位总成、转向传动装置组成。 方向盘转向传动方式采用直流电机及驱动控制自回位力反馈系统。 具有实车踏板总成, 并安装高灵敏, 无接触的传感器, 主要参数如下: 1、离合踏板行程: 50-120mm 范围、踏板力: 20N-150N; 2、刹车踏板行程: 50-135mm 范围、踏板力: 100N-500N; 3、油门总行程: 50-100mm 范围、踏板力: 20N-100N。 档位、手刹总成 1 套; 主处理机 1 台: 处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器, 主频≥1.1 GHz, 内存≥4G DDR4; 硬盘≥1T 机械硬盘; 显示系统 1 个: 不小于 32 寸单屏输出视景显示, 高清晰画质, 单屏分辨率≥1920×1080; 公共交通安全驾驶实训管理软件 1 套; 系统功能要求 配置 1 套公共交通安全驾驶实训管理软件, 实现以下功能: 1、理论教学包含: 考题练习、模拟考试、知识讲解; 2、驾驶训练。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>	

<p>39</p>	<p>公交车逃生自救模拟体验</p>	<p>仿真公交车模型：尺寸（长*宽*高）不小于 8000*3000*2500mm；车内空间布置有公交车座椅及扶手等； 公交车地面动感平台采用新型三自由度运动平台设计，支撑结构为伺服电动缸加偏心轴结构，偏心轴结构采用电机-传动皮带-传动轮-偏心轴连接，传动轮穿过多个轴架和偏心轴。可实现俯仰、倾斜、摇摆姿态模拟； ▲提供制造厂家“三自由度运动平台”相关实用新型专利证书授权书及专利证书复印件并加盖公章。 公交车地板具备动感模拟功能； 车窗模拟显示器 8 台： 显示尺寸≥50 寸，分辨率≥1920*1080，色域值≥93%，亮度不小于 200 尼特，屏幕比例：16:9，对比度≥5000: 1，色域标准：sRGB 响应时间≤6ms； 前挡风玻璃模拟显示器 1 台： 显示尺寸≥75 寸，分辨率≥1920*1080，分辨率≥1920*1080，色域值≥93%，亮度不小于 200 尼特，屏幕比例：16:9，对比度≥5000: 1，色域标准：sRGB 响应时间≤6ms； 特效控制系统：搭配特效种类、控制板卡，对外连接主机以及特效设备，保证延时统一。基于多线程特效控制，系统内嵌于控制板中。 智能控制主机服务器：CPU≥i5，内存≥8G，硬盘≥512G，显卡性能不低于 GTX1050Ti； 交通事故模拟体验内容 1 套：模拟公交车起火、公交车落水等事故场景，体验者体验学习不同事故场景下救援逃生知识。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>	
-----------	--------------------	---	----------	----------	---

40	公交自救破窗模拟演练	<p>产品尺寸≥1000*700*2330mm; 材质: 钣金; 额定电压/功率: 220V/850W; 内置显示屏≥43 寸; 分辨率≥1920*1080; VR 头显参数: 双眼分辨率≥3664*1920; 连接方式: Wi-Fi; USB-C; 其他; 视场角≥98° ; 屏幕刷新率≥90Hz; 屏幕材质: LCD 手柄: 支持陀螺仪, 6DoF 体感手柄 2 个, 支持光学定位, 支持线性振动马达; 主机参数: CPU 不低于 i5; 内存不低于 4G; 显卡不低于 GTX 1660 6G 独显; 硬盘不低于 256G; 软件要求: 定制公交车自救破窗沉浸式模拟体验内容 1 套。利用 VR 开发技术开发公交自救破窗模拟演练场景体验内容, 内容支持手柄, 内容刷新率支持 60FPS, 代码简洁直观, 场景优化渲染包括物体的高光、阴影质量、灯光反射等, 粒子特效贴合实际更真实模拟生产场景效果, 课程需要配备文字介绍, 用户根据应急处置流程进行模拟操作。通过搭建公交自救破窗模拟演练场景, 结合 VR 眼镜设备的沉浸式体验, 带来逼真的临场感受, 给参与者最真实的沉浸式体验。可以学习到公交破窗的操作规范流程及相关安全知识。 ▲提供制造厂家“VR 互动一体机”相关外观设计专利证书授权书及专利证书复印件并加盖公章。</p>	1	套	
----	------------	---	---	---	---

41	港口吊机安全作业培训	<p>设备底座：采用不低于 1.5 铁板型材制作，整体喷塑处理，解决静电、防锈问题； 驾驶座椅：工程机械专用座椅，可进行前后和倾斜度调节； 脚踏：金属材料制作，带防滑设计，及金属材质操纵杆，与真机相同的设计，结实耐用； 中枢控制平台：档位杆、内嵌多功能小键盘、遥控器、切换开关、专用操作杆； 工作电路：采用自主研发控制板，产品各部件通过传感器数据收集信号，控制系统进行数据处理反馈到仿真操作软件中，保证了各操作部件与软件中三维仿真模型的实时反映。 显示器≥32 寸；分辨率≥720P，支持 1080P；屏幕比例：16:9；背光灯类型：LED 发光二极管；对比度：1200:1；产品功耗：45W；电源性能：220V，50HZ。 电脑主机：CPU：双核 G5905；内存≥4GB；硬盘：SSD 120GB；显卡：1030-2G 独显（提供 VGA、DVI、HDMI 三接口）。 软件功能要求：港口吊机系统引导训练、港口吊机系统自由练习、港口吊机系统操作考核。</p>	2	套	
42	整馆设备管理系统	<p>PAD 平板计算机 1 个； 运行内存：4GB，屏幕尺寸≥8 英寸，储存容量≥64GB，分辨率≥1920×1200dpi； 路由器 1 个：LAN 口数量：1，LAN 口(设备连接口)：100 兆网口， 无线速率：1900m， 存储温度：-40℃到 70℃； 工作温度：0℃到 40℃； 无线 AP：CPU ARM 的 Cortex-A7 四核，GPU Mali400MP2 GPU @600MHz Supports OpenGL ES 2.0，内存 256MB/512MB DDR3 (与 GPU 共享) (256MB 为标准版本)，板载存储 TF 卡 8G (最大 64GB)/或者 Flash(2MB 缺省空贴)，USB 2.0 端口 1 个 USB 2.0 HOST，1 个 USB 2.0 OTG 等； 交换机 1 个；带宽 10/100/1000M 自适应；网络标准：IEEE802.3、IEEE802.3U、IEEE802.3ab、IEEE802.3x、IEEE802.3af、IEEE802.3at；供电：AC220； 终端设备数字控制模块 1 套； 机柜 1 个：1100mm×600mm×500mm±10mm； 软件功能： 实现开关量设备集中（或分区）控制开机\关机； 实现远程控制播放视频文件； 实现智能设备（PC 机）远程输入开关参数，完成开机/关机操作； 实现实训设备状态显示：运行图、停机图、故障图； 要求提供软件管理界面展示图。 软件系统需进行现场功能演示。</p>	1	套	

43	信息管理平台系统	<p>数据库 开发环境：Windows7 以上；开发工具：VS2015+SQL Server 2012+CodeSmith 7.0；运行环境：腾讯云/阿里云； 人流统计系统：红外计数器，11 寸平板电脑实时显示器系统（含软件）； 软件功能要求： 账号权限管理系统：账号分配管理，账号权限管理，账号状态查询； 预约管理系统：预约平台，预约信息处理，预约信息统计查询； 管理系统终端：实训注册终端（PC 端，智能移动终端），体验设备考核终端（考核系统）； 项目管理系统：区域配置管理，实训项目配置管理，实训项目状态查询，项目使用率统计查询； 人员管理系统：记录统计查询，项目成绩统计查询，单位统计查询。 要求提供系统平台界面展示图。 软件系统需进行现场功能演示。</p>	1	套	
44	便携式安全教育培训箱	<p>集成化主机 1 套； 1、硬件配置 (1) 外观尺寸：350mm*42mm*300mm； (2) 显示屏：13.3 英寸，数字液晶显示 IPS 电容触控屏，色彩 16 位色 10 点触控，分辨率 1920*1080； (3) CPU：Intel®工业级 i7 十代； (4) 三合一读卡器模块（身份证/IC/ID）； (5) 摄像头：双目红外活体摄像头，人脸识别模块 200w； (6) 内置答题器基站，1 个 DC 电源输入接口，1 个 HDMI 视频输出接口，1 个 VGA 插口，2 个外置 USB 接口，1 个为 USB3.0，1 个 USB2.0，1 个 RJ45 网口（千兆），1 个 3.5mm Audio in/out 接口，能够将声音输出至标准耳机或外扩音响，1 个外置 WiFi 天线接口； (7) 机身：外壳材质：铝镁合金，银色主色，黑色辅色。 2、配件 (1) 蓝牙键鼠套装（含接收器）；(2) 答题器基站 1 套；(3) 锂电池*30。 3、内容配置 (1) 系统版本：Windows10 专业版，64 位；(2) 答题器子键 30 个；(3) 无线鼠标键盘 1 个。 软件功能要求： 提供多媒体安全培训学习系统（培训管理、人员管理、培训档案管理）；多媒体安全培训课件；多媒体安全培训考试系统；云端账户培训数据信息平台；通过投影、大屏等成像设备进行投屏学习；根据客户需求定制课件。</p>	2	套	

三、执行标准规范

1、按照国家、部门、行业颁布的法律、法规、规范、技术标准以及省、市相关文件要求进行设计。

2、主要设计规范

以国家省市相关设计行业规范为准。

《民用建筑电气设计依据》（JGJ/T16-2008）

《综合布线工程设计规范》（GB50311-2007）

《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）

《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-95）2017 年版

《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395-2007）

《LED 显示屏通用规范》（SJ/T11141-2012）

《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210-2018）

《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2017）

《电子信息系统机房施工及验收规范》（GB50462-2008）

国家和地方其他设计规范、标准图集等。

四、设计布展要求

1、设计布展内容包括投标方案设计、后期深化设计、施工图、交通运输从业人员现场教学实践基地、交通安全科普教育基地设计以及施工等内容。

（1）在设计中，严格执行国家、地方现行的有关设计规范和规程，遵照“功能适用、技术先进、经济合理”的原则。同时在选材环保节能的基础上，控制好成本；在原有设计概念的基础上，深化设计细节，以取得最佳效果；

（2）设计要突出主题，结合空间尺度和表达内容，从色彩、灯光、天花、地面、展墙等方面进行精细设计，做到内容与形式高度统一，营造出强烈的主题氛围；

（3）体验区灯具、设备、模型等设计需从后期的日常维护、检修、更换等方面进行综合考虑，确保合理；

（4）设计中要把安全放在第一位，充分考虑体验人群与实际需要，进行系统性设计，避免后期隐患。

2、投标人应负责完成本项目投标方案设计、深化设计，并对整个项目设计负责；投标人应负责完成经审查同意设计方案的施工，包括但不限于以下内容：

(1) 确定项目负责人，牵头项目采购、项目标准、设计沟通、施工、多媒体安装等工作；

(2) 负责对设计中可能出现的不同工艺方案进行分析、对比，提出合理化建议；

(3) 负责对设计中选用的设备、材料等进行分析、对比，提出合理化建议；

(4) 配合完成相应调整及修改；

(5) 配合现场对图纸确认、设计交底工作；因设计疏忽造成的图纸“错、漏、碰、缺”问题应及时汇报处理，出具设计变更；配合招标人进行材料设备选型、选样；根据招标人需求第一时间到现场解决项目技术问题；参加相关专项验收及竣工验收，并提供整改意见；配合招标人做好各项过程申报工作；

(6) 负责按照审查通过的设计方案，完成项目的施工过程中水电、展陈布置、宣传画面、多媒体展项、设备安装及其他相关配套等所有内容。

五、实施要求

1、中标人在项目实施前，提供明确的专业设计职责范围、分工及界面，提供设计进度计划、设计组织方案、项目配合方案，专业设计（含专项设计）成果清单。

2、体验馆装饰装修面积最终根据深化设计方案确定。装饰装修内容包括地面地胶铺装、墙面及广告制作、天花板及灯光、空调、监控等。其中中央空调参考品牌美的、格力、日立、海尔；监控须保证各功能区域全覆盖；综合布线部分由中标人提供相应点位图，由主体建设方根据点位图实施。

3、设备及材料的选型等工作需经招标人确认。

4、配合招标人完成各阶段履约验收等工作。

5、招标人要求的其他工作。

六、装饰材料要求

1、设计要确保材料和工艺的环保和节能及建筑的安全。

2、控制好室内环境质量（按Ⅱ类控制），检测项目为甲醛、笨、氨、TVOC、氡五项指标。装修材料按照《民用建筑室内装修工程环境质量验收规程》DGJ32/J140 要求设计、选择、施工及验收。

3、设计所使用的装饰材料应符合相关防火和室内环保要求，内部（地面、墙面、顶棚）装修材料的燃烧等级应符合最新国家标准。

4、木基层采用防火阻燃板，厚度根据设计要求确定。

5、设计体验区灯具、设备、模型等需考虑后期的日常维护、检修、更换等因素。

6、充分考虑相关区域体验时的声响动静，针对性地在必要的体验区准备吸音材料进行隔音处理。

七、技术要求

1、中标人施工过程中必须以遵循国家相关通用标准和行业规范；遵循相关防火、环保要求；遵循设计成果与招标人的原则进行。

2、施工要求

(1) 与设计成果图纸一致性原则

①中标人应根据设计成果编制“施工方案”。对于制作较为复杂或采用新技术、新材料、新工艺的施工技术和方法应编制专项制造工艺方案；

②中标人应严格遵循“施工方案”并按照设计图纸中所规定尺寸、技术条件、工艺要求及相关标准进行组织施工。

(2) 所有制作和装饰施工所使用材料的品种、规格和质量应符合设计和现行的国家标准的规定，严禁使用国家明令淘汰的材料。

(3) 设计变更控制

①中标人不得擅自修改设计图纸，确需变更的，要按变更程序进行，应由双方共同协商同意后实施；

②设计变更不得违反相关的国家、地方、行业标准及在安全环保方面的政府法令与条例；

③当设计做出重大修改、或修改量比较大时，应再次进行设计评审和质量验证；

④修改设计图纸的同时，应对相关的图纸进行修改，以保证设计文件的统一性。

(4) 所有制作和装饰材料的燃烧性能应符合现行国家标准 GB50222《建筑内部装修设计防火规范》的规定，环保要求达到 E1 级。

(5) 施工所使用的材料在运输、储存和施工过程中，必须采取有效保护措施防止损坏，防护材料必须选用阻燃材质，材料的保护设施应在工程竣工时拆除。

(6) 施工中，严禁擅自改动建筑主体和承重结构，严禁未经设计确认和招标人的批准擅自拆改水、电、气等配套设施。

(7) 施工应遵守有关环境保护的法律、法规，并应采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废弃物、噪声、振动等对周围环境造成的污染和危害。

(8) 中标人应遵守有关施工安全劳动保护防火和防毒的法律法规应建立相应的管理制度并应配备必要的设备器具和标识。

八、成果要求

1、投标设计方案成果包括：

(1) 设计说明文本

包括对项目的解读和深化、设计构思、特色和亮点以及支撑的主要技术手段等作详细说明。

(2) 各区域设计效果图

包括各区域平面布局图、立面图、针对每一个体验空间进行空间的设计，确保能够完整展示所有功能区所需展示的所有内容。

2、中标后深化设计方案成果及要求：

(1) 合同签订且常州交通安全体验馆楼体竣工验收交付后 15 个工作日内与招标人确认最终深化效果图、施工图、设计文件、设施设备的品牌型号及规格、工程量清单，同时，应提供 3 套纸质图纸（不小于 A3 尺寸，装订成册）及电子文件 CAD 版和 PDF 版各 1 份。

(2) 图纸包括：施工图、总体平面图，区域功能布局图、效果图等。

九、质量标准及验收要求

1、本项目的实施和验收均按照合同要求及现行国家和行业相关标准规范执行。中标人应严格按深化设计方案组织实施，并无条件地接受招标人对项目质量的监督和管理。

2、主要设备进场需提供产品说明和产品合格证书。

3、如有现场变更事项，中标人提交书面申请及工作量清单，必须由招标人签字。

4、中标人应对安装实施质量、安全全面负责，如因中标人原因造成质量、安全事故、中标人承担一切经济法律责任。

5、投标人在投标文件中拟派的项目负责人、项目组主要成员及专业技术人员，未经采购人书面同意，不作调换和撤离，完全按项目进度及时到位。必须保证项目负责人全程在项目现场。如果遇到特殊情况需要更换项目负责人，必须得到招标人同意。

6、招标人有权要求中标人撤换工作不负责任、管理不力、贻误工期和造成严重的安全事故和项目质量事故、违法乱纪的专业技术人员，直至招标人满意为止。如专业技术人员未按要求到位，视作违约，招标人有权单方面终止合同。

十、报价要求

本项目采用固定总价合同，投标报价包括招标文件所确定的采购范围内相应服务的各项应有费用，包含完成本项目的材料费、人工费、机械费、管理费、技术服务费、培

训费、保险费、风险费用、利润、规费、税金等涉及到的一切相关费用，以及其他政策性文件规定的各项应有费用，招标人不再承担固定总价之外的任何费用。

十一、付款方式

- 1、本项目为固定总价合同，合同签订后三十日内支付合同总价款的 10%；
- 2、进场实施后十个工作日内支付合同总价款的 40%；
- 3、项目验收合格后支付至合同总价款的 80%；
- 4、经审计后一个月内支付至审定价的 95%；
- 5、自验收合格后满一年，无质量问题的结清余款。

十二、服务期限

1、合同签订且常州交通安全体验馆楼体竣工验收交付后 180 个日历日内完成深化设计、室内外布展布置及其他材料制作安装、调试等。

2、合同签订且常州交通安全体验馆楼体竣工验收交付后 15 个工作日内与招标人确认最终效果图、施工图、设计文件、设施设备的品牌型号及规格、工程量清单，同时，应提供 3 套纸质图纸（不小于 A3 尺寸，装订成册）及电子文件 CAD 版和 PDF 版各 1 份。

十三、其他要求

1、招标人可根据现场情况，在保证原有材料或成本不增加的情况下，可以对设计风格和文化内容等进行修改或调整，中标人应无条件服从和配合。

2、本项目履约验收后一年内，中标人应承诺可根据采购人需要，就布展部分的文字或图片等内容在二个工作日内进行替换或调整，涉及制作等成本费用在不超过投标文件报价的基础上按实际发生额与招标人进行结算，人工及安装费用由中标人承担。

★3、投标供应商必须按项目主要内容设计进行量化细化，未提供明细清单报价的（包括但不限于材质、品牌、规格尺寸等）为无效投标。

4、本次体验馆设计布展服务所有产出成果均属招标人所有。中标人应当对项目实施过程中涉及的相关资料负有保密责任，不得以商业目的使用该资料或者开发和生产其他产品；中标人可根据需要对资料内容进行必要的修改和对数据格式进行转换，但未经许可，不得将修改、转换后的数据对外发布和提供。

第六章 拟签订的合同文本

合同编号：_____

参考格式

政府采购合同

第一部分 合同书

项目名称：常州交通安全体验馆设计及布展服务项目

甲方：常州交通技师学院

乙方：_____

代理机构：常州中采招投标有限公司

签订地：常州

签订日期：_____年____月____日

_____年____月____日,常州交通技师学院以公开招标对常州交通安全体验馆设计及布展服务项目进行了采购。经评定,_____(中标人名称)为该项目中标人。现于中标通知书发出之日起三十日内,按照招标文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定,按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则,经常州交通技师学院(以下简称:甲方)和_____(中标人名称)_____(以下简称:乙方)协商一致,约定以下合同条款,以兹共同遵守、全面履行。

一、合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分,并构成一个整体,需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形,那么在保证按照招标文件确定的事项的前提下,组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下:

1. 本合同及其补充合同、变更协议;
2. 中标通知书;
3. 投标文件(含澄清或者说明文件);
4. 招标文件(含澄清或者修改文件);
5. 其他相关招标文件。

双方有关项目的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

二、合同标的内容

1. 项目名称:常州交通安全体验馆设计及布展服务项目;
2. 坐落位置:常州市邹区镇殷村殷村路5号;
3. 服务范围:常州交通安全体验馆布展面积2400余平方米,采用多种前沿技术和设备,通过沉浸式和互动式体验的教育科普展示方式,打造成交通运输从业人员现场教学实践基地、交通安全科普教育基地,为社会公众提供更加多元化的科普学习体验。
4. 服务期限:合同签订且常州交通安全体验馆楼体竣工验收交付后180个日历日内完成深化设计、室内外布展布置及其他材料制作安装、调试等。

三、合同价款

本合同总价为:¥_____元(大写:_____元人民币)。

分项价格(按中标人投标文件分项报价明细表填写)

四、付款方式和发票开具方式

1. 付款方式:

- (1) 本项目为固定总价合同，合同签订后三十日内支付合同总价款的 10%；
- (2) 进场实施后十个工作日内支付合同总价款的 40%；
- (3) 项目验收合格后支付至合同总价款的 80%；
- (4) 经审计后一个月内支付至审定价的 95%；
- (5) 自验收合格后满一年，无质量问题的结清余款。

注：每次付款前，乙方须提供正式发票，否则，甲方有权暂停支付。

2. 发票开具方式：增值税普通发票。

五、履行期限、地点

1. 履行期限：合同签订且常州交通安全体验馆楼体竣工验收交付后 180 个日历日内完成深化设计、室内外布展布置及其他材料制作安装、调试等；

2. 履行地点：常州市邹区镇殷村殷村路 5 号。

六、设计布展要求

1、设计布展内容包括方案设计、后期深化设计、施工图、交通运输从业人员现场教学实践基地、交通安全科普教育基地设计以及施工等内容。

(1) 在设计中，严格执行国家、地方现行的有关设计规范和规程，遵照“功能适用、技术先进、经济合理”的原则。同时在选材环保节能的基础上，控制好成本；在原有设计概念的基础上，深化设计细节，以取得最佳效果；

(2) 设计要突出主题，结合空间尺度和表达内容，从色彩、灯光、天花、地面、展墙等方面进行精细设计，做到内容与形式高度统一，营造出强烈的主题氛围；

(3) 体验区灯具、设备、模型等设计需从后期的日常维护、检修、更换等方面进行综合考虑，确保合理；

(4) 设计中要把安全放在第一位，充分考虑体验人群与实际需要，进行系统性设计，避免后期隐患。

2、乙方应负责完成本项目方案设计、深化设计，并对整个项目设计负责；乙方应负责完成经审查同意设计方案的施工，包括但不限于以下内容：

(1) 确定项目负责人，牵头项目采购、项目标准、设计沟通、施工、多媒体安装等工作；

(2) 负责对设计中可能出现的不同工艺方案进行分析、对比，提出合理化建议；

(3) 负责对设计中选用的设备、材料等进行分析、对比，提出合理化建议；

(4) 配合完成相应调整及修改；

(5) 配合现场对图纸确认、设计交底工作；因设计疏忽造成的图纸“错、漏、碰、缺”问题应及时汇报处理，出具设计变更；配合甲方进行材料设备选型、选样；根据甲方需求第一时间到现场解决项目技术问题；参加相关专项验收及竣工验收，并提供整改意见；配合甲方做好各项过程申报工作；

(6) 负责按照审查通过的设计方案，完成项目的施工过程中水电、展陈布置、宣传画面、多媒体展项、设备安装及其他相关配套等所有内容。

七、实施要求

1、中标人在项目实施前，提供明确的专业设计职责范围、分工及界面，提供设计进度计划、设计组织方案、项目配合方案，专业设计（含专项设计）成果清单。

2、体验馆装饰装修面积最终根据深化设计方案确定。装饰装修内容包括地面地胶铺装、墙面及广告制作、天花板及灯光、空调、监控等。其中中央空调参考品牌美的、格力、日立、海尔；监控须保证各功能区域全覆盖；综合布线部分由中标人提供相应点位图，由主体建设方根据点位图实施。

3、设备及材料的选型等工作需经招标人确认。

4、配合招标人完成各阶段履约验收等工作。

5、招标人要求的其他工作。

八、装饰材料要求

1、设计要确保材料和工艺的环保和节能及建筑的安全。

2、控制好室内环境质量（按II类控制），检测项目为甲醛、苯、氨、TVOC、氡五项指标。装修材料按照《民用建筑室内装修工程质量验收规程》DGJ32/J140 要求设计、选择、施工及验收。

3、设计所使用的装饰材料应符合相关防火和室内环保要求，内部（地面、墙面、顶棚）装修材料的燃烧等级应符合最新国家标准。

4、木基层采用防火阻燃板，厚度根据设计要求确定。

5、设计体验区灯具、设备、模型等需考虑后期的日常维护、检修、更换等因素。

6、充分考虑相关区域体验时的声响动静，针对性地在必要的体验区准备吸音材料进行隔音处理。

九、技术要求

1、乙方施工过程中必须以遵循国家相关通用标准和行业规范；遵循相关防火、环保要求；遵循设计成果与甲方的原则进行。

2、施工要求

(1) 与设计成果图纸一致性原则

①乙方应根据设计成果编制“施工方案”。对于制作较为复杂或采用新技术、新材料、新工艺的施工技术和方法应编制专项制造工艺方案；

②乙方应严格遵循“施工方案”并按照设计图纸中所规定尺寸、技术条件、工艺要求及相关标准进行组织施工。

(2) 所有制作和装饰施工所使用材料的品种、规格和质量应符合设计和现行的国家标准的规定，严禁使用国家明令淘汰的材料。

(3) 设计变更控制

①乙方不得擅自修改设计图纸，确需变更的，要按变更程序进行，应由双方共同协商同意后实施；

②设计变更不得违反相关的国家、地方、行业标准及在安全环保方面的政府法令与条例；

③当设计做出重大修改、或修改量比较大时，应再次进行设计评审和质量验证；

④修改设计图纸的同时，应对相关的图纸进行修改，以保证设计文件的统一性。

(4) 所有制作和装饰材料的燃烧性能应符合现行国家标准 GB50222《建筑内部装修设计防火规范》的规定；环保要求达到 E1 级。

(5) 施工所使用的材料在运输、储存和施工过程中，必须采取有效保护措施防止损坏，防护材料必须选用阻燃材质，材料的保护设施应在工程竣工时拆除。

(6) 施工中，严禁擅自改动建筑主体和承重结构，严禁未经设计确认和甲方的批准擅自拆改水、电、气等配套设施。

(7) 施工应遵守有关环境保护的法律、法规，并应采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废弃物、噪声、振动等对周围环境造成的污染和危害。

(8) 乙方应遵守有关施工安全劳动保护防火和防毒的法律法规应建立相应的管理制度并应配备必要的设备器具和标识。

十、成果要求

1、投标设计方案成果包括：

(1) 设计说明文本

包括对项目的解读和深化、设计构思、特色和亮点以及支撑的主要技术手段等作详细说明。

(2) 各区域设计效果图

包括各区域平面布局图、立面图、针对每一个体验空间进行空间的设计，确保能够完整展示所有功能区所需展示的所有内容。

2、中标后设计方案成果及要求：

(1) 合同签订且常州交通安全体验馆楼体竣工验收交付后 15 个工作日内与甲方确认最终效果图、施工图、设计文件、设施设备的品牌型号及规格、工程量清单，同时，应提供 3 套纸质图纸（不小于 A3 尺寸，装订成册）及电子文件 CAD 版和 PDF 版各 1 份。

(2) 图纸包括：施工图、总体平面图，区域功能布局图、效果图等。

十一、其他要求

1、甲方可根据现场情况，在保证原有材料或成本不增加的情况下，可以对设计风格和文化内容等进行修改或调整，乙方应无条件服从和配合。

2、本项目履约验收后一年内，乙方应承诺可根据采购人需要，就布展部分的文字或图片等内容在二个工作日内进行替换或调整，涉及制作等成本费用在不超过投标文件报价的基础上按实际发生额与甲方进行结算，人工及安装费用由乙方承担。

3、本次体验馆设计布展服务所有产出成果均属甲方所有。乙方应当对项目实施过程中涉及的相关资料负有保密责任，不得以商业目的使用该资料或者开发和生产其他产品；乙方可根据需要对资料内容进行必要的修改和对数据格式进行转换，但未经许可，不得将修改、转换后的数据对外发布和提供。

十二、质量标准及验收要求

1、本项目的实施和验收均按照合同要求及现行国家和行业相关标准规范执行。乙方应严格按设计方案组织实施，并无条件地接受甲方对项目质量的监督和管理。

2、主要设备进场需提供产品说明和产品合格证书。

3、如有现场变更事项，乙方提交书面申请及工作量清单，必须由甲方签字。

4、乙方应对安装实施质量、安全全面负责，如因乙方原因造成质量、安全事故、乙方承担一切经济法律责任。

5、乙方在投标文件中拟派的项目负责人、项目组主要成员及专业技术人员，未经采购人书面同意，不作调换和撤离，完全按项目进度及时到位。必须保证项目负责人全程在项目现场。如果遇到特殊情况需要更换项目负责人，必须得到甲方同意。

6、甲方有权要求乙方撤换工作不負責任、管理不力、贻误工期和造成严重的安全事故和项目质量事故、违法乱纪的专业技术人员，直至甲方满意为止。如专业技术人员未

按要求到位，视作违约，甲方有权单方面终止合同。

十三、保密要求

1. 由甲方收集的、整理的、复制的、研究的和准备的与本合同项下工作有关的所有资料在提供给乙方时，均被视为保密的，不得泄漏给除甲方或其指定的代表之外的任何人，不管本合同因何种原因终止，本条款一直约束乙方。

2. 乙方在履行合同过程中所获得或接触到的任何内部数据资料，未经甲方同意，不得向第三方透露。

3. 乙方实施项目的一切程序都应符合国家安全、保密的有关规定和标准。

十四、甲方权利与义务

（一）甲方权利：

1. 有权向乙方询问工作进展情况及相关的内容。
2. 有权阐述对具体问题的意见和建议。
3. 当甲方认定乙方人员不按合同履行其职责，或与第三人串通给甲方造成经济损失的，甲方有权要求更换人员，直至终止合同并要求乙方承担相应的赔偿责任。

（二）甲方义务：

1. 负责与本项目有关的第三方的协调，提供开展服务工作的外部条件。
2. 向乙方提供与本项目有关的资料。

十五、乙方权利与义务

一、乙方权利：

乙方在本项目服务过程中，如甲方提供的资料不明确时可向甲方提出书面报告。

二、乙方义务：

1. 应按照本项目采购文件、乙方投标文件要求按期完成本项目工作。
2. 负责组织项目的实施，保证工作质量满足相关验收相关标准。
3. 乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

十六、违约责任

1. 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方有权要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的 0.5% 计算，最高限额为本合同总价的 2%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

2. 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方有权要求

甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.5% 计算，最高限额为本合同总价的 2%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

3. 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段来影响对方当事人签订合同、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人签订合同、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

4. 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

5. 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

6. 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

十七、 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 2 种方式解决：

1. 将争议提交常州市仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；
2. 向常州市人民法院起诉。

十八、 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方（采购人）（盖章）：

乙方（中标供应商）（盖章）：

法定代表人：

法定代表人：

代理人：

代理人：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

单位地址：

单位地址：

日 期：

日 期：

合同备案

代理机构（盖章）：

地址：钟楼区玉龙南路 280 号常州大数据产业园 2 号楼 19 楼 1903 室

日期：

第二部分 合同一般条款

一、定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

1. “合同”系指招标人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2. “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，招标人应支付给中标供应商的价格。

3. “服务”系指中标供应商根据合同约定应向招标人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括招标人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

4. “甲方”系指与中标供应商签署合同的招标人；招标人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，招标人的授权委托书作为合同附件。

5. “乙方”系指根据合同约定提供服务的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

6. “现场”系指合同约定提供服务的地点。

二、技术规范

服务所应遵守的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果招标文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

三、知识产权

1. 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2. 合同涉及技术成果的归属和收益的分成办法的，详见合同专用条款。

四、履约检查和问题反馈

1. 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2. 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

五、 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

六、 技术资料和保密义务

1. 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2. 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

3. 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

七、 质量保证

1. 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2. 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

八、 延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

九、 合同变更

1. 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背招标文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的服务的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2. 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

十、 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并

与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

十一、不可抗力

1. 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2. 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

3. 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

4. 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

十二、税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

十三、乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

十四、合同中止、终止

1. 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2. 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

十五、检验和验收

1. 乙方按照合同专用条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专用条款的约定进行定期验收；

2. 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

3. 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

十六、通知和送达

1. 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的_____发出的所有通

知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于___个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2. 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

十七、合同使用的文字和适用的法律

1. 合同使用汉语书就、变更和解释；
2. 合同适用中华人民共和国法律。

十八、履约保证金

1. 招标文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按**合同专用条款**约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价10%的履约保证金；

2. 履约保证金在**合同专用条款**约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起___个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

3. 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

十九、合同份数

本合同一式叁份，具有同等法律效力，甲方、乙方、代理采购机构各执壹份。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件封面（非实质性格式）

投 标 文 件

项 目 名 称： _____
项 目 编 号： _____
投 标 人 名 称： _____
日 期： _____

一、资格证明文件

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 投标人资格声明函（实质性格式）

投标人资格声明函

致：常州中采招投标有限公司

（招标人名称）

按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和招标文件的规定，我单位郑重声明如下：

一、我单位是按照中华人民共和国法律规定登记注册的，注册地点为_____，全称为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，具有独立承担民事责任的能力（如属于分公司经总公司授权参与项目，由总公司承担民事责任的，需提供总公司项目授权书）。

二、我单位具有良好的商业信誉（指投标人经营状况良好，无本资格声明第十条情形）和健全的财务会计制度。

三、我单位依法进行纳税和社会保险申报并实际履行了义务。

四、我单位具有履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。为履行本项采购合同我单位具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：_____

主要专业技术能力有_____

五、我单位在参加采购项目政府采购活动前三年内，在经营活动中，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。其中较大数额罚款是指：达到处罚地行政处罚听证范围中“较大数额罚款”标准的；法律、法规、规章、国务院有关行政主管部门对“较大数额罚款”标准另有规定的，从其规定。（供应商如在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

六、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

七、与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他单位信息如下（如无此情形的，填写“无”）：

- 1、与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：_____
- 2、我单位直接控股的其他单位如下：_____
- 3、与我单位存在管理关系的其他单位如下：_____

八、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。

九、我单位无以下不良信用记录情形：

- 1、在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单；
- 2、在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；
- 3、不符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人：（加盖公章）

法定代表人（或单位负责人）签字或盖章：

日期： 年 月 日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

1-2 营业执照（实质性格式）

1-3 提供上年度财务报表（成立不满一年不需提供）（实质性格式）

1-4 提供依法缴纳税收的相关材料（如纳税证明材料复印件）（实质性格式）

1-5 提供依法缴纳社会保障资金的相关材料（如社保缴费证明材料复印件）（实质性格式）

2 落实政府采购政策需满足的资格要求

2-1 中小企业声明函

说明：

(1) 如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》。

(2) 如本项目（包）专门面向中小/小微企业采购，须提供《中小企业声明函》（实质性格式）。

(3) 如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例的，须提供《联合协议》；要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，须提供《拟分包情况说明及分包意向协议（类型一）》。

(4) 其他

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

(5) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

中小企业声明函格式

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（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（加盖公章）：_____

日期：_____

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报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会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，本单位（**请进行勾选**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

2-3 其它落实政府采购政策的资格要求：无。

3 本项目的特定资格要求：无。

3-1 联合协议：本项目不接受联合体投标。

3-2 其他特定资格要求：

二、商务技术文件格式

1 投标函（实质性格式）

投标函

致： （招标人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

- （1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 60 个日历日。
- （2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。
- （3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。
- （4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求

提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

2 法定代表人资格证明书/法定代表人授权委托书（实质性格式）

法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系（投标人名称）的法定代表人。为参与（项目名称）的政府采购活动，签署、澄清确认、递交、撤回、修改上述项目的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件。

--	--

投标人：（加盖公章）

法定代表人签字、签章或印鉴：

日期： 年 月 日

说明：

1. 若投标人为事业单位或其他组织或分支机构（仅当招标文件注明允许分支机构投标的），则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
3. 投标人为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：

_____（投标人名称）的_____（法定代表人姓名、职务）代表投标人授权_____（被授权代表姓名）为_____项目（项目编号：_____）报价的合法代理人，全权负责参加本次采购项目的报价、参与协商、签约以及与之相关的各项工作。本投标人对代理人的所有签字负全部责任。

我公司（单位）对被授权代表的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知送达贵公司以前，本授权书一直有效，被授权代表签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权的撤销而失效。

被授权代表情况：

姓名：_____ 性别：_____ 电话：_____ 职务：_____

单位名称（盖章）：_____

日期：_____年____月____日

法定代表人（签字或盖章）：_____

代理人（签字或盖章）：_____

法定代表人身份证

（双面复印件）粘贴处

代理人身份证：

（双面复印件）粘贴处

备注：

1. 法定代表人参加报价时，需携带法定代表人资格证明文件和本人身份证原件。
2. 代理人参加报价时，需携带法定代表人授权委托书和本人身份证原件。

3 政府采购供应商信用承诺书（实质性格式）

政府采购供应商信用承诺书

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的供应商形象，本单位在参与政府采购活动中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4 开标一览表

开标一览表

项目编号（标段号）：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：（1）此表中，每标段的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
（2）本表必须按标分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5 投标分项报价表

项目编号（标段号）：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	分项内容	单价	合计										
1	方案设计	设计内容等；												
2	展陈布置	体验馆展陈及布置，面积约 2400m ² ；												
3	室内布置													
4	主要设备系统	详见附表 1												
5	装饰装修	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">项目特征</th> <th style="width: 10%;">计量单价</th> <th style="width: 10%;">工程数量</th> <th style="width: 10%;">综合单价</th> <th style="width: 10%;">合价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>装饰装修内容包括地面地胶铺装、墙面及广告制作、天花板及灯光、空调、监控等。其中中央空调参考品牌美的、格力、日立、海尔；监控须保证各功能区域全覆盖；综合布线部分由中标人提供相应点位图，由主体建设方根据点位图实施。</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	项目特征	计量单价	工程数量	综合单价	合价	装饰装修内容包括地面地胶铺装、墙面及广告制作、天花板及灯光、空调、监控等。其中中央空调参考品牌美的、格力、日立、海尔；监控须保证各功能区域全覆盖；综合布线部分由中标人提供相应点位图，由主体建设方根据点位图实施。						
项目特征	计量单价	工程数量	综合单价	合价										
装饰装修内容包括地面地胶铺装、墙面及广告制作、天花板及灯光、空调、监控等。其中中央空调参考品牌美的、格力、日立、海尔；监控须保证各功能区域全覆盖；综合布线部分由中标人提供相应点位图，由主体建设方根据点位图实施。														
6													
总计：														

注：1、如果不提供分项报价表将视为没有实质性响应招标文件；

2、本表第 4 项“主要设备系统”报价须与附表 1 明细报价总价一致；

3、本表行数可以按照项目分项情况增加；

4、各投标人根据室内布置须列出具体明细单价和合计；

★5、投标人必须按项目主要内容设计进行量化细化，未提供明细清单报价的（包括但不限于材质、品牌、制作工艺、规格尺寸等）为无效投标。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附表 1

序号	名称	参数	数量	单位	单价	合计
1	LED 大屏	LED 全彩显示屏 1 块。 显示面积：≥5000mm×2500mm，像素点间距≤2.5mm； 模组分辨率：172×86，重量 0.43kg±0.01kg，驱动方式：恒流驱动；换帧频率：≥60 帧/秒； 控制系统 1 套：全彩接收卡； 图形处理器 1 个：支持 HDMI，VGA，DVI，等信号源输入，支持画中画，可分区域显示； 音响系统 1 套（含两个以上音响，1 个功放）：功率：≥80W； 控制服务器 1 台：处理器：≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥ 1.1 GHz；内存：≥4GB；硬盘：≥240G 机械硬盘； 系统功能要求： 用于安全宣传活动之内容发布及宣传；定制交通安全体验馆 3D 漫游视频介绍 1 部：视频素材编辑，软件动态视频制作，主要格式为 ogv, mp4 等，支持 win7、win10 系统播放。	1	套		
2	接待前台	桌面形状：长方形； 前台尺寸不小于 1200*600*1050mm； 主体材质：人造板； 前台电脑： CPU 不低于 i5； 内存不低于 8G； 显卡不低于 GTX1660； 硬盘不低于 500G。	1	套		
3	AI 智能导览机器人	尺寸（宽*高*长）不大于 400*1150*380mm； 净重≤15kg； 屏幕尺寸≥10.1 英寸； 屏幕分辨率≥1280*800； CPU 性能不低于 Dual Cortex-A72 + Quad Cortex-A53，6 核 64-bit CPU； 内存≥2+16G； 智能系统：安卓定制版； 网络支持：802.11b/g/n 无线协议（WIFI）、全网通 4G； 广角高清摄像头≥500 万像素； 其他接口：usb2.0、sim 卡； 具备拾音系统：5 米远场拾音麦克风矩阵； 扬声器：超低音高保真扬声器； 传感器：人体感应传感器、红外防跌落传感器、红外防跌落传感器、超声波避障传感器； 具备自主导航系统：激光雷达；基础导航版：采用的是国产激光雷达，扫描距离≥6 米； 灯效：智能控制 LED 灯条； 运动系统：避震轮式底盘、可运动头部； 轮胎：防打滑橡胶轮胎、万向轮； 电池容量≥20000 mAh； 具备自动充电功能：红外感应式自动充电； 运行时间不小于 10 小时。	1	台		

4	安全法律法规智能翻书系统	<p>包含内容：安全法律法规知识互动学习软件，实训人员可通过手势左右翻页，观看学习相关安全法律法规及安全施工操作规范，主页配置索引目录可自由选择学习观看内容。屏幕尺寸≥42寸；</p> <p>触摸屏类型：红外触控；</p> <p>分辨率≥1920*1080；</p> <p>触摸精度：±2mm；</p> <p>透光率：98%以上；</p> <p>触摸寿命：10年以上；</p> <p>表面硬度：莫氏7级，能防止刀具或尖锐金属的划伤；</p> <p>响应时间：小于6毫秒；</p> <p>工作温度：-20C至50C；</p> <p>储藏温度：-40C至70C；</p> <p>湿度：10%至90%相对湿度，不结露。</p>	1	套		
5	安全知识抢答系统	<p>可实现每次随机出题不少于20道，每道题5分，共计100分；题目、界面、背景音乐可根据用户要求更换。答题方式用户可选择单人答题，或多人抢答，可支持4人抢答，可根据用户要求设置抢答人数。</p> <p>显示和控制终端1套：</p> <p>屏幕尺寸≥55寸高清屏幕，分辨率≥1920x1080；</p> <p>设备主机配置：处理器不低于i3，内存≥4GB，硬盘≥64G；</p> <p>抢答台3台：</p> <p>尺寸不小于553mm*510mm*854mm；</p> <p>材质：钣金；</p> <p>表面处理：喷漆；</p> <p>灯带数量：3；</p> <p>灯带颜色：蓝色；</p> <p>灯带供电电压：DC12V；接口：5.5*2.1；</p> <p>系统软件1套：</p> <p>系统构成：系统软件、抢答系统、显示和控制终端；</p> <p>利用二维动画和人机交互技术，制作安全知识互动软件。</p> <p>软件支持1920×1080高清分辨率以及1280×720画面显示，完美支持16:9高清显示器和触控设备；</p> <p>运行环境：Windows 7 32/64，Windows8 32/64，Windows10 32/64、VC2010。</p>	1	套		
6	安全隐患排查AR体验系统	<p>AR智能眼镜5套。</p> <p>头戴端规格参数：</p> <p>产品形态：分体式双目AR智能眼镜；</p> <p>系统：Android 7.1；</p> <p>麦克风：双麦降噪；</p> <p>三防等级不低于IP54防护等级；</p> <p>工作温度：0℃~35℃；</p> <p>显示屏数量：2个；</p> <p>LCOS≥1280*720 (16:9)；</p> <p>FOV≥40°；</p> <p>背光亮度≥10000cd/m²；</p> <p>摄像头≥200万像素，FOV 72°；</p> <p>传感器：IMU(9轴传感器)；</p> <p>音频：外放喇叭。</p> <p>手持端规格参数：</p> <p>机身类型≥IP66防护等级智能终端；</p> <p>CPU≥高通骁龙820，MSM8996；</p> <p>ROM/RAM≥64GB(UFS)，4GB(LPDDR4)；</p> <p>电池电量：3500mAh，可更换电池；</p> <p>按键：电源键，音量键+、-，快捷功能键；</p> <p>摄像头：≥1600万；</p>	1	套		

	<p>FOV≥80°，支持快速对焦，支持双色温； 闪光灯； 音频:喇叭、麦克风； 传感器:IMU(9轴传感器)、温度传感器、HALL 传感器； 移动通讯连接:支持 4G 全网通； 数据通讯连接:双频 WIFI, 802.11ac, BT 4.1+； 定位:北斗、GPS； 支持 3.5mm 耳机孔。</p> <p>AR 远程协作云平台：</p> <p>1. 实现功能 登录：账号密码登录、扫码登录、密码重置或修改； 消息：消息列表、文本消息、创建群聊、消息搜索； 协作方：协作方列表、组织架构、添加联系人、协作方地图、联系人名片、联系人/协作方搜索、联系人快速分享； 通讯协作：即时呼叫、接听通话、创建预约协作、加入预约协作、预约协作邀请、预约协作管理、非活跃用户短信提醒、多人通话、基础控制、权限控制、万事贴、激光笔、冻屏、白板涂鸦、屏幕共享、标注保存、文件传输； 工作台：收到的历史文件、AR 标注复现、AR 场景创建、直播；</p> <p>2. 技术要求 ▲支持基于 SLAM 技术进行 3D 空间内的标注指导协作，并提供相关专利证书； 支持通话中共享 Android 和 Windows 端的屏幕； ▲支持通话中进行 3D 空间标注回到原场景后，进行回顾、学习、培训； 移动终端作为移动摄像头进行直播，Windows 终端或 Web 页面查看直播画面； ▲支持移动终端通过 type-C 外接其他摄像头，需摄像头支持 uvc 协议； 远程协作平台采用云端部署； ▲要求提供“AR 远程协作系统”相关的软件著作权证书复印件并加盖公章；提供相关的发明专利证书不少于 1 个，提供复印件并加盖公章； 定制安全隐患排查知识教学 AR 课件：利用 AR 等相关技术识别安全隐患图片后进行交互式 AR 操作，以图片、视频、动画等交互知识信息呈现不同安全隐患，具体要求包括：使用 Vuforia、ARCore、EasyAR 等流行 SDK；制作与安全隐患相关的图片、视频等展示资源；通过 AR 智能眼镜识别图片并进行展示性学习。</p> <p>设备系统需进行现场演示，演示功能必须包含：1. 演示远程音视频通话功能；2. 演示 PC 端、AR 眼镜端在同一空间进行 AR 标注能力；3. 演示点云空间识别，识别结果可保存并复用；4. 安全隐患排查图卡不少于 5 套。</p>				
--	--	--	--	--	--

7	事故案例体验系统	<p>触摸一体机 1 台。 显示尺寸≥55 寸； 屏幕分辨率≥1920*1080； 触控模式:红外触控； CPU≥i5； 内存≥8G； 硬盘≥120G； 电动轨道：导轨规格≥60*60mm，导轨长度≥5m； 滑轨材质：采用铝合金材质+轴成钢，耐腐蚀性强，精度度不小于 0.1mm， 控制系统：滑块、限位器、移动供电系统； 轨道支撑架：底部采用铝合金支撑底座； 控制系统：通过控制器获取实时位置信息并进行数据转换； 动力系统：采用静音电机及配套的变频器驱动，启动力矩大，声音小，运动平稳； 紧急停车管理系统：移动末端设有防撞传感器，限位开关等防撞系统，保证设备运行的安全性，良好的安全风险管控； 位置线性测试系统：通过高精度传感器，实时测量滑轨屏的当前实时位置，响应速度快，数据更新速度小于 200ms；位置测量精度±1mm，定位精准。 事故案例互动软件 1 套：以图文+视频形式展示事故发生原因、经过、危害后果及经验教训等科普知识。</p>	1	套		
8	安全防护用品展示系统	<p>展示柜尺寸（长*宽*高）不小于 3000mm*600mm*1500mm（±5%）； 显示器 1 台： 显示尺寸不低于 43 寸，分辨率≥1920*1080； 处理器性能不低于 i3 酷睿双核 CPU，DDR3、4G 内存，60g 固态硬盘，英特尔 HD4000 集成显卡，WIN7 或 WIN10； 展示不低于 10 种安全防护用品。 视频互动展示内容一套：可控制屏幕播放展示安全防护用品介绍视频，包含相应语音及视频讲解内容。</p>	1	套		
9	安全带体验系统	<p>安全带 3 套。 产品重量：1KG； 扣件：锻打钢配件； 材质：丙纶&合金钢； 绳子直径为：12mm，破断拉力 2100 公斤； 系统 1 套。 产品规格：4000*400*4500mm； 产品构成：主题钢结构、集成控制； 电气控制箱：采用防水箱，内装开关电源、继电器板、高频遥控远程接收电路板（频率 315MHZ）、远距离控制遥控器； 整体弱电控制设计，保证操作安全、简便、性能稳定； 电动推杆：24v，500N，480MM，20m/s. 工作频率 20%； 遥控装置：高频遥控远程接收电路板（频率 315MHZ），远距离控制遥控器，型号 RXYK-1404；配合电源 24v、100w 使用。</p>	1	套		

10	安全 帽体 验系 统	<p>外形尺寸(长*宽*高)不大于 3000*540*3400mm(±5%); 主体材质: 碳钢材质; 电气控制箱: 采用防水箱, 内装开关电源、继电器板、 高频遥控远程接收电路板(频率 315MHZ)、远距离控 制遥控器, 整体弱电控制设计, 保证操作安全、简便、 性能稳定; 电动推杆: 24v、500N、480MM、20m/s, 工作频率 20%; 安全帽受冲量范围不小于: 0-3.13N·S; 遥控装置: 高频遥控远程接收电路板(频率 315MHZ); 满足三人同时开展物体打击体验需求; 遥控控制系统一套。</p>	1	套		
11	安全 鞋体 验系 统	<p>外形尺寸(长*宽*高)不大于 3000mm*600mm*2500mm (±5%); 主体材质: 碳钢材质; 电气控制箱: 采用防水箱, 内装开关电源、继电器板、 高频遥控远程接收电路板(频率 315MHZ)、远距离控 制遥控器, 整体弱电控制设计, 保证操作安全、简便、 性能稳定; 满足三人同时开展物体打击体验需求; 遥控控制系统一套。</p>	1	套		
12	跨步 电压 触电 演示 系统	<p>模拟跨步电压发生装置 1 套。 跨步电压演示装置: 金属护栏、安全线+压力传感器、 485 信号接收器、程控可变电压发生器; 触控一体式计算机 1 台。 处理器: ≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器, 主频≥ 1.1 GHz, 内存: ≥4G DDR4, 硬盘: ≥128G 固态硬盘; 显示尺寸: ≥32 寸, 分辨率: ≥1920×1080。 跨步电压体验软件 1 套。采用计算机、电工、自控、 2D 动画等技术开发, 用于实训人员在安全用电实训区 之跨步电压项目的实训。一是通过视频学习跨步电压 的产生、隐患及预防跨步电压触电等内容; 二是通过 模拟的跨步电压发生装置, 测试不同的“跨步”(距 离)所产生的电压值的变化(不同的“跨步”显示器 显示电压值不同)。</p>	1	套		
13	安全 用电 试验 台	<p>电器短路实验装置 1 台。尺寸长 700mm×宽 500mm×高 450mm±5mm, 钣金喷漆材质, 主要构成电流表、电压 表、实验按钮、点火电极等。 触控一体机 1 个: 处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程处 理器, 主频≥1.1 GHz, 内存≥4G DDR4, 硬盘≥32G 固 态硬盘; 显示尺寸≥8 寸, 分辨率≥1024×768。 短路火灾隐患演示视频 1 套。 线路过载实验装置 1 套。尺寸长 700mm×宽 500mm×高 450mm±5mm, 钣金喷漆材质, 主要构成过载显示接线 柱、电流表、电风扇(负载装置)等。 触控一体机 1 个。处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程处 理器, 主频≥1.1 GHz, 内存≥4G DDR4, 硬盘≥32G 固 态硬盘; 显示尺寸≥8 寸, 分辨率≥1024×768。 线路过载安全隐患演示软件 1 套。 电器漏电安全隐患实验装置 1 台。尺寸长 700mm×宽 500mm×高 450mm±5mm, 钣金喷漆材质: , 主要构成试 电笔、电压表、实验按钮、风扇等。 触控一体机 1 个。处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程 处理器, 主频≥1.1 GHz, 内存≥4G DDR4, 硬盘≥32G 固态硬盘; 显示尺寸≥8 寸, 分辨率≥1024×768。; 电器漏电安全隐患演示软件 1 套。 静电发生实验装置 1 台。尺寸长 700mm×宽 500mm×高 450mm±5mm, 材质: 钣金喷漆, 主要构成: 静电计, 静电棒, 静电演示开关, 静电放电观察窗。 触控一体机 1 个。处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程</p>	1	套		

		处理器，主频≥1.1 GHz，内存≥4G DDR4，硬盘≥32G 固态硬盘；显示尺寸≥8 寸，分辨率≥1024×768。 静电打火安全隐患演示软件 1 套。				
14	触电伤害体验系统	模拟触电仪 供电电源：可充电电池； 产品尺寸：269.3*234*56mm±5mm； 安装方式：平放； 输出电压：50V-200V(瞬时电压)； 触电柜：尺寸(长*宽*高)不小于 600*350*950mm； 解救工具：干木棍、湿木棍、铁棍、橡胶棍，配置语音提示器、警报器； 模拟触电救助体验系统 系统构成：模拟触电演示系统、控制系统、救助辅助工具、触电救助安全知识； 系统参数：模拟触电演示系统参数：整体背景 3000*2000mm (长*高)，单块尺寸 1000*1000mm，材质：PVC 定制； 触电安全知识：UV 印制； 工作电压：220V。	1	套		
15	打绳结实训实训系统	高清液晶显示器 1 台。 显示器尺寸≥42 寸，分辨率≥1920×1080； 打绳结实训装置 1 套。绳绳结实训装置、绳物结实训装置、绳人结实训装置。 道具 1 套。逃生绳（10 条）、挂杆、消防假人等。 定制 2D 动画打绳结技能实训介绍 1 套。 系统功能要求：结合计算机、道具及 2D 动画软件开发，用于实训人员练习如何正确的打绳结。通过 2D 动画学习打绳结的方法，以示教的形式掌握打绳结的技能。 主要学习以下四种绳结的打法：结绳结、平结、双鱼结、秤人结。	1	套		
16	虚拟灭火体验系统	服务器配置：处理器≥i5、内存≥4GB、硬盘≥64G、屏幕尺寸≥42 寸、分辨率≥1920x1080； 灭火器放置柜规格尺寸≥1200mm×700mm×770mm； 材质：钣金； 表面处理：喷漆； 桌面选择按钮包含：上一页，下一页，确定，返回； 改装手提式 2KG 无线电子灭火器（干粉、泡沫、二氧化碳、清水）4 个。 高清摄像头配备 1080p 高清广角摄像头，适应低光环境的主动式红外摄像头，多麦克风阵列具备降噪和语音指令功能。 摄像头尺寸：长 250mm*宽 85mm*高 65mm；分辨率 1080*1920； 虚拟灭火体验软件 1 套。系统软件由灭火场景、知识学习、测试评分三大板块构成。 灭火场景由居家、学校、KTV 场所、商场等不少于 15 个场景构成。体验者在体验灭火时可在规定的时间内学习并掌握识别火灾类型，正确选择灭火器，正确使用灭火器等知识； 知识学习由灭火器的使用方法，火灾的分类等构成； 体验者选择测试评分项，系统随机出灭火场景，在规定的时间内进行灭火器的选择，灭火器的操作方法、灭火的速度进行测评，并给予评分； 软件支持 1920×1080 高清分辨率以及 1280×720 画面显示，支持 16：9 高清显示器和触控设备。	1	套		

17	高处 坠落 体验 系统	<p>整体尺寸(长*宽*高)≥3000*3000*5200mm; 产品结构采用镀锌钢结构+防火夹芯板; 产品外观: CI 喷绘写真; 产品配件: 气动电控设备+防坠伤软体; 控制方式: 点动/点动、遥控; 系统功能要求: 通过切身坠落体验, 使体验者充分了解高空坠落的危险性, 增强自我保护意识, 减少高处坠落事故发生。</p>	1	套		
18	机械 伤害 体验 系统	<p>整体尺寸(长*宽*高)不小于 3600*1500*2700mm; 产品结构采用镀锌钢骨架+防火夹芯板; 产品外观: CI 喷绘写真; 产品配件: 挤压伤害体验台、齿轮伤害体验台、卷夹伤害体验台。</p>	1	套		
19	坍塌 伤害 体验 系统	<p>外观尺寸(长*宽*高)≥2000*2000*2450mm; 材质: 坚固钣金烤漆, 亚克力灯带; 动感平台: 采用新型三自由度运动平台设计, 支撑结构为伺服电动缸加偏心轴结构, 偏心轴结构采用电机-传动皮带-传动轮-偏心轴连接, 传动轮穿过多个轴架和偏心轴。可实现俯仰、倾斜、摇摆姿态模拟; 三自由动感平台实现上升, 下沉, 前后左右震动感; ▲提供制造厂家“三自由度运动平台”相关的实用新型专利证书授权书及专利证书复印件并加盖公章。 显示器参数: 显示尺寸≥42寸, 分辨率≥1920*1080, 显示比例 16:9; 主机参数: CPU 不低于 i5, 内存不低于 4G, 显卡不低于 GTX 1660 6G 独显, 硬盘不低于 256G; VR 头显参数: 双眼分辨率 3664*1920, 连接方式 Wi-Fi、USB-C 或其他, 视场角 98°, 屏幕刷新率 90Hz, 屏幕材质: LCD; 手柄: 支持陀螺仪, 6DoF 体感手柄 2 个, 支持光学定位, 支持线性振动马达; 坍塌伤害沉浸式模拟体验内容 1 套。构建虚拟培训相关三维场景及辅助资源模型, 开发沉浸式模拟操作培训课程,</p>	1	套		

20	电工 实操 实训 系统	<p>输入电压:三相四线制 380V 士 10% 50HZ; 工作环境:环境温度范围为-5~+40C; 装置容量:<1KVA; 安全保护:漏电动作电流≤30MA 过流保护、熔断器保护; 外形尺寸:长 1600MMX 宽 700MMX 高 1650MM; 实训装置的基本配置及功能本实训台主要由实训屏、实训挂箱、实训器材、实训桌等到组成。</p> <p>(一)实训屏为喷塑钢结构,铝塑面板,为实训挂箱提供交流电源、直流稳压稳流电源;主要功能: 1、外部电源输入指示灯亮(提醒操作者外部电源已与实训台接通); 2、推上三相漏电开关,三相电源向实训挂箱等供电,三只 450V 电压表指示输出线电压; 3、低压交流电源:输出 3V、6V、9V、12V、15V、18V、24V 低压交流电源; 4、提供 220V 插座 2 只,为外部设备提供工作电源; 5、直流稳压稳流电源:电压 0-30V 连续可调,多圈电位器连续调节,输出电流 2A,具有限流保护功能。</p> <p>(二)实训挂箱及器材配备 1、实验挂箱面板钢质喷塑; 2、LGT-DG01 电动机单向连续运转接线挂箱; 3、LGT-DG02 三相异步电动机正反转运行的接线及安全操作挂箱; 4、LGT-DG03 单相电能表带照明灯的安装及接线挂箱; 5、LGT-DG04 带熔断器(断路器)、仪表、电流互感器的电动机运行控制电路接线挂箱 6、三相鼠笼异步电动机 180W Y/A1 台。</p> <p>(三)实训桌钢木结构,桌面为防火、防水、耐磨高密度板,造型美观大方,坚固耐用。全部实验接线采用插线方式,方便快捷。</p> <p>四、实验项目 (一)电拖部分; (二)室内照明配电; (三)消防技能的认识与掌握。</p>	1	套		
21	脚手 架作 业实 训系 统	<p>学员通过脚手架搭建过程的模拟训练和答题训练,掌握脚手架搭建的基本安全要求和作业技能,了解脚手架使用的安全知识。</p> <p>脚手架搭建及答题评分系统软件可以实现三维环境下模拟脚手架的搭建过程,并对搭建过程进行评分,同时具备理论答题功能,对学员的脚手架安全知识掌握情况进行考核。</p> <p>脚手架实物是在现场搭设一套脚手架,脚手架采用≥Φ57*3 标准碳钢管、直角扣件、脚手板等标准件搭设而成。在脚手架的侧面墙体安装镜面墙,实现脚手架在有限空间内视觉的延伸,脚手架旁边配备穿戴安全服装和安全带的安全假人,在适当的位置悬挂安全标识。</p> <p>脚手架 1 套:尺寸≥3500*1200mm/5000*1200mm。</p>	1	套		

22	电焊 模拟 实训 系统	<p>电焊展示操作平台：亚克力面板、不锈钢接口，规格尺寸不小于 1200*500*600mm；</p> <p>32 寸计算机触控一体机（卧式），CPU 不低于 I3，内存≥4G，硬盘≥128G；WIN10 系统；</p> <p>仿真手工焊枪、氩弧焊枪、气保(脉冲)焊枪、乙炔切割及标准插接头，标准电焊面罩、电焊手套展示、计算机触控一体机、高清液晶显示屏、身份证扫描读卡器模块，微型热敏打印机(选配)、考核摄像头(选配)、中央控制模块盒、定制上位机电焊机仿真实训互动软件。</p> <p>系统功能要求</p> <p>本互动系统包含训练模式、考核模式、成绩查询等功能；系统对完整的焊接流程进行互动和考核，包含不同电焊方式焊接前的参数设置、电焊防护穿戴、煤接互动过程中选择不同材质，动态焊接或切割效果模拟，焊接后(切割后)对焊点状态优、良、差的自动判定；互动过程真实，效果逼真，系统语音、音效、动画、数据分析、成绩判定考核模式必须身份证扫描进入，进行实名考核焊接流程；考核模式功能包含：理论互动考试、焊机参数设置互动考核、四种焊接和切割实训互动考核；考试成绩实时查看和自动存档，可批量查询历史成绩单，并下载打印；系统集成电焊机实操知识图文学习、视频学习功能。</p>	1	套		
23	挖掘 机驾 驶培 训系 统	<p>设备底座：采用不低于 1.5 铁板型材制作，整体喷塑处理，解决静电、防锈问题。</p> <p>驾驶座椅：工程机械专用座椅，可进行前后和倾斜度调节。</p> <p>行走脚踏：金属材料制作，带防滑设计，及金属材质操纵杆，与真机相同的设计，结实耐用。</p> <p>操作手柄：高仿真液压手柄，结实耐用，实现 4 个方向 8 个动作模拟操作，实现与真机最大程度的仿真操作。</p> <p>工作电路：采用自主研发控制板，产品各部件通过传感器数据收集信号，控制系统进行数据处理反馈到仿真操作软件中，保证了各操作部件与软件中三维仿真模型的实时反映。</p> <p>显示器：≥32 寸；分辨率：≥720P，支持 1080P；屏幕比例：16:9；背光灯类型：LED 发光二极管；对比度：1200:1；产品功耗：45W；电源性能：220V，50HZ。</p> <p>电脑主机：CPU：双核 G5905；内存≥8GB；硬盘：SSD 120GB；显卡：1030-2G 独显（提供 VGA、DVI、HDMI 三接口）。</p> <p>软件功能要求</p> <p>挖掘机训练教程（10 项）：1. 挖土甩方；2. 挖日子沟；3. 上下坡；4. 找平；5. 破碎锤；6. 挖土装车；7. 上下板车；8. 躲避障碍物；9. 跨沟；10. 坑沟填埋；</p> <p>挖掘机系统任务（8 项）：1. 挖土甩方；2. 挖日子沟；3. 上下坡；4. 找平；5. 破碎锤；6. 挖土装车；7. 上下板车；8. 躲避障碍物。</p>	1	套		

24	装载机驾驶培训系统	<p>设备底座：采用不低于 1.5 铁板型材制作，整体喷塑处理，解决静电、防锈问题。</p> <p>驾驶座椅：工程机械专用座椅，可进行前后和倾斜度调节。</p> <p>行走脚踏：金属材料制作，带防滑设计，及金属材质操纵杆，与真机相同的设计，结实耐用。</p> <p>中枢控制平台：转向器总成、手刹、档位杆、内嵌多功能小键盘、遥控器、切换开关、装载机专用操作杆。</p> <p>工作电路：采用自主研发控制板，产品各部件通过传感器数据收集信号，控制系统进行数据处理反馈到仿真操作软件中，保证了各操作部件与软件中三维仿真模型的实时反映。</p> <p>显示器：≥32 寸；分辨率：≥720P，支持 1080P；屏幕比例：16:9；背光灯类型：LED 发光二极管；对比度：1200:1；产品功耗：45W；电源性能：220V，50HZ。</p> <p>电脑主机：CPU：双核 G5905；内存≥8GB；硬盘：SSD 120GB；显卡：1030-2G 独显（提供 VGA、DVI、HDMI 三接口）。</p> <p>软件功能要求</p> <p>装载机系统引导训练（4 项）1. V 形装卸法训练；2. I 形装卸法训练；3. L 形装卸法训练；4. T 形装卸法训练。</p> <p>装载机系统自由练习（4 项）1. V 形装卸法训练；2. I 形装卸法训练；3. L 形装卸法训练；4. T 形装卸法训练。</p> <p>装载机系统操作考核（6 项）1. 常规操作任务考核；2. 填平任务考核；3. 刮平任务考核；4. 堆积任务考核；5. 推土任务考核；6. 牵引任务考核。</p>	1	套		
25	叉车驾驶培训系统	<p>主机 1 台。处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz；内存≥4G DDR4，硬盘≥1T 机械硬盘；液晶显示器 1 个。显示器尺寸≥43 寸；分辨率≥1920×1080；</p> <p>叉车模拟驱动器 1 个。类型：仿真叉车座椅；含作业控制总成、作业指示系统；</p> <p>叉车仿真控制套件 1 套。功能：接收开车\停车、刹车、叉铲、升降动作\叉车设备的机电信号，转换机电信号为数字信号，并传输至叉车 3D 实训系统。</p> <p>叉车安全作业模拟实训管理软件。</p> <p>系统实训功能包括：1. 叉车性能介绍；2. 实现管理功能：实训注册、实训记录、成绩管理等；3. 实训关卡设计：选择行车前驾驶员装备和叉车行车前的检查、道路行驶、常规作业、超长货物作业和坡度行驶、超宽货物作业和坡度行驶、超高货物作业和坡度行驶、夜间作业、作业后的叉车检查等内容环节；4. 3D 动画叉车事故案例分析视频。</p>	1	套		
26	应急救援模拟训练	<p>高清显示器 1 台。</p> <p>显示尺寸≥42 寸；</p> <p>分辨率≥1920*1080；</p> <p>模拟假人：按压机械寿命大于 5 万次，有线连接，成人模型。</p> <p>数据监测系统：能显示计时、气道开放、人工呼吸（吹气）量；能显示人工手位胸外按压深度、频率、回弹等，并有报警功能；具有心肺复苏抢救结果提示功能。</p> <p>心肺复苏模拟实训教学软件 1 套：视频形式对心肺复苏急救操作流程及相关知识进行讲解。</p>	2	套		

27	有限空间作业模拟实训	<p>模拟密闭设备：蒸汽锅炉造型密闭空间，透明观测窗。尺寸：3500mm*2250*3075mm（可根据现场尺寸定制）；材质：钣金钢材。</p> <p>防护用品及救援装备：用品展架 960mm*430mm*1450（可根据现场尺寸定制），搭配挂板挂钩；</p> <p>配套物资：有限空间作业许可证；人体模特及安全穿戴；安全帽、安全带、护目镜、防护服、防护手套、防护鞋；防爆照明灯、长管送风机、安全梯、对讲机、四合一气体检测仪、正压呼吸器、安全绳、救援三脚架、风向标。</p> <p>特效系统：微型电脑工控板模块；模拟毒气烟雾发生器；指示灯；</p> <p>触控一体机：尺寸≥450mm*350mm*1200mm；屏幕≥32寸；对比度 16: 10；</p> <p>材质：钣金烤漆；工控主板：i3；内存≥4G；硬盘≥128G SSD。</p> <p>软件功能要求： 有限空间作业模拟实操考核系统，包含作业前安全教育培训，三维仿真实训，依据《生产单位八大作业安全操作规程》受限空间作业部分的要求标准，步步提示，精心策划制作，基本体现受限空间的完整操作流程。生动形象，帮助操作者学习 GB30871 受限空间安全操作规程。</p>	1	套		
28	动火作业安全模拟实训	<p>动火作业大型演示道具 1 套。</p> <p>触控一体式计算机 1 台：处理器 Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz；内存≥4G DDR4、硬盘≥128G 固态硬盘、显示尺寸≥32 寸、分辨率≥1920×1080；</p> <p>软件功能要求：3D 动画动火作业典型事故案例分析演示软件 1 套；</p> <p>以多媒体+大型演示道具+图板的形式，通过模拟环境和模拟实物演示、观看、介绍动火作业，从而最直观的展示动火作业要素；并以 3D 动画的形式演示动火作业典型事故案例，通过案例分析，学习动火作业所需掌握的安全知识。</p>	1	套		
29	动土作业安全模拟实训	<p>标准 ABS 三维雕刻动土作业沙盘，≥长 2000mm*宽 1500mm*高 600mm；</p> <p>动土作业大型演示道具 1 套；</p> <p>触控一体式计算机 1 台：处理器 Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz；内存≥4G DDR4；硬盘≥128G 固态硬盘；显示尺寸≥21.5 寸；分辨率≥1920×1080；</p> <p>软件功能要求：3D 动画动土作业典型事故案例分析演示软件 1 套；</p> <p>以多媒体+大型演示道具+图板的形式，通过模拟环境和模拟实物演示、观看、介绍动土作业，从而最直观的展示动土作业要素；并以 3D 动画的形式演示动土作业典型事故案例，通过案例分析，学习动土作业所需掌握的安全知识。</p>	1	套		

30	吊装安全作业模拟实训	起重作业大型演示道具 1 套：可实际操作汽车式起重机；外形尺寸 2750*1300*1900mm（±5%）（不含吊臂）；触控一体式计算机 1 台：处理器 Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz，内存≥4G DDR4，硬盘≥128G 固态硬盘，显示尺寸≥32 寸，分辨率≥1920×1080； 软件功能要求：3D 动画起重作业典型事故案例分析演示软件 1 套； 以多媒体+大型演示道具+图板的形式，通过模拟环境和模拟实物演示、观看、介绍起重作业，从而最直观的展示起重作业要素；并以 3D 动画的形式演示起重作业典型事故案例，通过案例分析，学习起重作业所需掌握的安全知识。	1	套		
31	临时用电作业模拟实训	临时用电作业大型演示道具 1 套； 触控一体式计算机 1 台：处理器 Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz；内存≥4G DDR4；硬盘≥128G 固态硬盘；显示尺寸≥32 寸；分辨率≥1920×1080； 软件功能要求：3D 动画临时用电作业典型事故案例分析演示软件 1 套； 以多媒体+大型演示道具+图板的形式，通过模拟环境和模拟实物演示、观看、介绍用电作业，从而最直观的展示用电作业要素；并以 3D 动画的形式演示用电作业典型事故案例，通过案例分析，学习用电作业所需掌握的安全知识。	1	套		
32	高处作业模拟实训	机柜 1 个：柜体材质厚度 12mm±1mm，一体化热弯玻璃；材质：烤漆机箱； 高处作业大型演示道具 1 套； 落地式触摸一体机，屏幕尺寸≥32 寸，CPU 不低于 i3，内存≥4G，硬盘≥128GB SSD，分辨率≥1920x1080； 触摸技术：红外触控，多点触摸≥10 点； 软件功能要求： 3D 动画高处作业典型事故案例分析演示软件 1 套； 以多媒体+大型演示道具+图板的形式，通过模拟环境和模拟实物演示、观看、介绍高处作业，从而最直观的展示高处作业要素；并以 3D 动画的形式演示高处作业典型事故案例，通过案例分析，学习高处作业所需掌握的安全知识。	1	套		
33	危化品运输应急处置知识学习	触控一体式计算机 1 台； 处理器 Intel 或 AMD 双核四线程处理器，主频≥1.1 GHz；内存≥4G DDR4；硬盘≥128G 固态硬盘；显示尺寸≥32 寸；分辨率≥1920×1080； 自助触控学习软件 1 套； 系统功能要求：危险品运输应急处置知识学习软件，通过自助学习软件，以触控自助的形式，学习危险品运输应急处置知识。	1	套		

34	安全 违禁 品知 识学 习	<p>透明屏系统1套;尺寸:1045mm×635mm×350mm±10mm; 材质:镀锌板金属烤漆;主机技术参数:处理器≥Intel 或AMD双核四线程处理器,主频≥1.1GHz;内存≥4G DDR4;硬盘≥128G固态硬盘;显示器尺寸≥43寸,分 辨率≥1920×1080; 透明屏演示软件1套; 系统功能要求: 1套透明屏安全违禁品演示软件;包含安全违禁品介绍 视频;配置互动透明屏,将安全违禁品实物放置透明 屏内,以实物展示的形式进行介绍,同时如果实训人 员需要了解更多内容,即点击内容位置的透明屏,系 统播放该内容的视频介绍。从而以不同的方式,学习 安全管理标准的知识。</p>	1	套		
35	交通 安全 知识 抢答 系统	<p>显示和控制终端1套; 高清显示屏,屏幕尺寸≥55寸,分辨率≥1920x1080; 主机配置:处理器不低于i3,内存≥4GB,硬盘≥64G; 抢答台3台; 尺寸不小于553mm*510mm*854mm; 材质:钣金;表面处理:喷漆; 灯带数量:3; 灯带颜色:蓝色; 灯带供电电压:DC12V;接口:5.5*2.1; 系统软件1套; 系统构成:系统软件、抢答系统、显示和控制终端; 利用二维动画和人机交互技术,制作交通安全知识软 件。 每次随机出题不少于20道,每道题5分,共计100分; 题目、界面、背景音乐可根据用户要求更换; 答题方式用户可选择单人答题,或多人抢答,可支持4 人抢答,可根据用户要求设置抢答人数; 软件支持1920×1080高清分辨率;1280×720画面显 示,支持16:9高清显示器和触控设备; 运行环境:Windows7 32/64, Windows8 32/64, Windows10 32/64、VC2010。</p>	1	套		
36	驾驶 视野 盲区 体验	<p>模拟车辆驾驶舱1套; 配置主副驾驶座椅、仪表盘、模拟驾驶方向盘、档杆、 脚踏等; 配置全尺寸后视镜、左右后视镜,前后挡风玻璃、左 右驾驶位挡风玻璃; 驾驶盲区标识地垫1套:标识车辆周围360度范围内 各可视区域和盲区。</p>	1	套		

37	安全带碰撞模拟体验	<p>外观材质:钣金烤漆,黄色,汽车驾驶舱,电动滑轨; 外型尺寸不小于 6000*1100*1600mm; 体验人数:1 人; 互动方式:设定速度模拟汽车碰撞; 主机配置: CPU 不低于 I5, 内存不小于 4G, 硬盘不小于 128G 固态; 显示屏尺寸≥43 英寸; 分辨率≥1920*1080; 系统:Windows 操作系统; 功能要求: 汽车安全带碰撞模拟体验装置碰撞速度 (5~15km/h)可调, 采用电机牵引滑动平台, 模拟器在导轨上滑动, 体验者切身感受车辆在碰撞过程中冲击的力度安全系数都在屏幕上显示出来, 在给定速度(低速、中速、高速)下碰撞碰撞体, 达到体验碰撞效果了解碰撞力度及体验安全带使用效果的目的。交通安全碰撞实验体验增强体验者在驾车乘车时系好安全带的安全意识。</p>	1	套		
38	公共交通驾驶安全体验	<p>驾驶模拟舱 1 套; 外型尺寸不小于: 1950*1100*1425mm; 外观材质: 优质方管及钣金组合; 座椅: 可调节前后及靠背斜度, 驾驶座椅配置安全带和开关感应装置, 具有软件控制。 操作部件 1 套; 主要部件包含有: 方向盘、组合开关、点火开关、油离刹踏板总成、档位总成、转向传动装置组成。 方向盘转向传动方式采用直流电机及驱动控制自回位力反馈系统。 具有实车踏板总成, 并安装高灵敏, 无接触的传感器, 主要参数如下: 1、离合踏板行程: 50-120mm 范围、踏板力: 20N-150N; 2、刹车踏板行程: 50-135mm 范围、踏板力: 100N-500N; 3、油门总行程: 50-100mm 范围、踏板力: 20N-100N。 档位、手刹总成 1 套; 主处理机 1 台: 处理器≥Intel 或 AMD 双核四线程处理器, 主频≥1.1 GHz, 内存≥4G DDR4; 硬盘≥1T 机械硬盘; 显示系统 1 个: 不小于 32 寸单屏输出视景显示, 清晰画质, 单屏分辨率≥1920×1080; 公共交通安全驾驶实训管理软件 1 套; 系统功能要求 配置 1 套公共交通安全驾驶实训管理软件, 实现以下功能: 1、理论教学包含: 考题练习、模拟考试、知识讲解; 2、驾驶训练。</p>	1	套		
39	公交车逃生自救模拟体验	<p>仿真公交车模型: 尺寸(长*宽*高)不小于 8000*3000*2500mm; 车内空间布置有公交车座椅及扶手等; 公交车地面动感平台采用新型三自由度运动平台设计, 支撑结构为伺服电动缸加偏心轴结构, 偏心轴结构采用电机-传动皮带-传动轮-偏心轴连接, 传动轮穿过多个轴架和偏心轴。可实现俯仰、倾斜、摇摆姿态模拟; ▲提供制造厂家“三自由度运动平台”相关实用新型专利证书授权书及专利证书复印件并加盖公章。 公交车地板具备动感模拟功能; 车窗模拟显示器 8 台; 显示尺寸≥50 寸, 分辨率≥1920*1080, 色域值≥93%, 亮度不小于 200 尼特, 屏幕比例: 16:9, 对比度≥5000: 1, 色域标准: sRGB 响应时间≤6ms; 前挡风玻璃模拟显示器 1 台; 显示尺寸≥75 寸, 分辨率≥1920*1080, 分辨率≥</p>	1	套		

		<p>1920*1080, 色域值≥93%, 亮度不小于 200 尼特, 屏幕比例: 16:9, 对比度≥5000: 1, 色域标准: sRGB 响应时间≤6ms;</p> <p>特效控制系统: 搭配特效种类、控制板卡, 对外连接主机以及特效设备, 保证延时统一。基于多线程特效控制, 系统内嵌于控制板中。</p> <p>智能控制主机服务器: CPU≥i5, 内存≥8G, 硬盘≥512G, 显卡性能不低于 GTX1050Ti;</p> <p>交通事故模拟体验内容 1 套: 模拟公交车起火、公交车落水等事故场景, 体验者体验学习不同事故场景下救援逃生知识。</p>				
40	公交自救破窗模拟演练	<p>产品尺寸≥1000*700*2330mm;</p> <p>材质: 钣金;</p> <p>额定电压/功率: 220V/850W;</p> <p>内置显示屏≥43 寸;</p> <p>分辨率≥1920*1080;</p> <p>VR 头显参数: 双眼分辨率≥3664*1920; 连接方式: Wi-Fi; USB-C; 其他: 视场角≥98° ; 屏幕刷新率≥90Hz; 屏幕材质: LCD</p> <p>手柄: 支持陀螺仪, 6DoF 体感手柄 2 个, 支持光学定位, 支持线性振动马达;</p> <p>主机参数: CPU 不低于 i5; 内存不低于 4G; 显卡不低于 GTX 1660 6G 独显; 硬盘不低于 256G;</p> <p>软件要求: 定制公交车自救破窗沉浸式模拟体验内容 1 套。利用 VR 开发技术开发公交自救破窗模拟演练场景体验内容, 内容支持手柄, 内容刷新率支持 60FPS, 代码简洁直观, 场景优化渲染包括物体的高光、阴影质量、灯光反射等, 粒子特效贴合实际更真实模拟生产场景效果, 课程需要配备文字介绍, 用户根据应急处置流程进行模拟操作。通过搭建公交自救破窗模拟演练场景, 结合 VR 眼镜设备的沉浸式体验, 带来逼真的临场感受, 给参与者最真实的沉浸式体验。可以学习到公交破窗的操作规范流程及相关安全知识。</p> <p>▲提供制造厂家“VR 互动一体机”相关外观设计专利证书授权书及专利证书复印件并加盖公章。</p>	1	套		
41	港口吊机安全作业培训	<p>设备底座: 采用不低于 1.5 铁板型材制作, 整体喷塑处理, 解决静电、防锈问题;</p> <p>驾驶座椅: 工程机械专用座椅, 可进行前后和倾斜度调节;</p> <p>脚踏: 金属材料制作, 带防滑设计, 及金属材质操纵杆, 与真机相同的设计, 结实耐用;</p> <p>中枢控制平台: 档位杆、内嵌多功能小键盘、遥控器、切换开关、专用操作杆;</p> <p>工作电路: 采用自主研发控制板, 产品各部件通过传感器数据收集信号, 控制系统进行数据处理反馈到仿真操作软件中, 保证了各操作部件与软件中三维仿真模型的实时反映。</p> <p>显示器≥32 寸; 分辨率≥720P, 支持 1080P; 屏幕比例: 16:9; 背光灯类型: LED 发光二极管; 对比度: 1200:1; 产品功耗: 45W; 电源性能: 220V, 50HZ。</p> <p>电脑主机: CPU: 双核 G5905; 内存≥4GB; 硬盘: SSD 120GB; 显卡: 1030-2G 独显 (提供 VGA、DVI、HDMI 三接口)。</p> <p>软件功能要求: 港口吊机系统引导训练、港口吊机系统自由练习、港口吊机系统操作考核。</p>	2	套		

42	整馆设备管理系统	<p>PAD 平板电脑 1 个； 运行内存：4GB，屏幕尺寸≥8 英寸，储存容量≥64GB，分辨率≥1920×1200dpi； 路由器 1 个：LAN 口数量：1，LAN 口（设备连接口）：100 兆网口， 无线速率：1900m， 存储温度：-40℃到 70℃； 工作温度：0℃到 40℃； 无线 AP：CPU ARM 的 Cortex-A7 四核，GPU Mali400MP2 GPU @600MHz Supports OpenGL ES 2.0，内存 256MB/512MB DDR3（与 GPU 共享）（256MB 为标准版本），板载存储 TF 卡 8G（最大 64GB）/或者 Flash（2MB 缺省空贴），USB 2.0 端口 1 个 USB 2.0 HOST，1 个 USB 2.0 OTG 等； 交换机 1 个；带宽 10/100/1000M 自适应；网络标准：IEEE802.3、IEEE802.3U、IEEE802.3ab、IEEE802.3x、IEEE802.3af、IEEE802.3at；供电：AC220； 终端设备数字控制模块 1 套； 机柜 1 个：1100mm×600mm×500mm±10mm； 软件功能： 实现开关量设备集中（或分区）控制开机\关机； 实现远程控制播放视频文件； 实现智能设备（PC 机）远程输入开关参数，完成开机/关机操作； 实现实训设备状态显示：运行图、停机图、故障图； 要求提供软件管理界面展示图。 软件系统需进行现场功能演示。</p>	1	套		
43	信息管理平台系统	<p>数据库 开发环境：Windows7 以上；开发工具：VS2015+SQL Server 2012+CodeSmith 7.0；运行环境：腾讯云/阿里云； 人流统计系统：红外计数器，11 寸平板电脑实时显示器系统（含软件）； 软件功能要求： 账号权限管理系统：账号分配管理，账号权限管理，账号状态查询； 预约管理系统：预约平台，预约信息处理，预约信息统计查询； 管理系统终端：实训注册终端（PC 端，智能移动终端），体验设备考核终端（考核系统）； 项目管理系统：区域配置管理，实训项目配置管理，实训项目状态查询，项目使用率统计查询； 人员管理系统：记录统计查询，项目成绩统计查询，单位统计查询。 要求提供系统平台界面展示图。 软件系统需进行现场功能演示。</p>	1	套		

44	便携式安全教育培训箱	<p>集成化主机 1 套：</p> <p>1、硬件配置</p> <p>(1) 外观尺寸：350mm*42mm*300mm；</p> <p>(2) 显示屏：13.3 英寸，数字液晶显示 IPS 电容触控屏，色彩 16 位色 10 点触控，分辨率 1920*1080；</p> <p>(3) CPU：Intel®工业级 i7 十代；</p> <p>(4) 三合一读卡器模块（身份证/IC/ID）；</p> <p>(5) 摄像头：双目红外活体摄像头，人脸识别模块 200w；</p> <p>(6) 内置答题器基站，1 个 DC 电源输入接口，1 个 HDMI 视频输出接口，1 个 VGA 插口，2 个外置 USB 接口，1 个为 USB3.0，1 个 USB2.0，1 个 RJ45 网口（千兆），1 个 3.5mm Audio in/out 接口，能够将声音输出至标准耳机或外扩音响，1 个外置 WiFi 天线接口；</p> <p>(7) 机身：外壳材质：铝镁合金，银色主色，黑色辅色。</p> <p>2、配件</p> <p>(1) 蓝牙键鼠套装（含接收器）；(2) 答题器基站 1 套；(3) 锂电池*30。</p> <p>3、内容配置</p> <p>(1) 系统版本：Windows10 专业版，64 位；(2) 答题器子键 30 个；(3) 无线鼠标键盘 1 个。</p> <p>软件功能要求：</p> <p>提供多媒体安全培训学习系统（培训管理、人员管理、培训档案管理）；多媒体安全培训课件；多媒体安全培训考试系统；云端账户培训数据信息平台；通过投影、大屏等成像设备进行投屏学习；根据客户需求定制课件。</p>	2	套		
总计：						

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

6 合同条款偏离表

合同条款偏离表

项目编号/包号： _____ 项目名称： _____

对本项目合同条款的偏离情况（请进行勾选）：					
<input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可）					
<input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明）					
序号	招标文件 条目号(页 码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
.....					

注：

1. 对合同条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

7 采购需求偏离表

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
.....					

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已
对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

8 中小企业声明函

说明：

- 1) 投标人如是属于本项目所属行业的中型、小型、微型企业，残疾人福利性单位、监狱企业的情形的可提供此格式文件，未提供的将不享受有关政策。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 中小企业认定标准以《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）文件规定为准。
- 5) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。（工信部网址：<http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>）
- 6) 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中型企业制造货物，也有小微企业制造货物的，不享受小微企业扶持政策，不予价格扣除。
- 7) 小微企业未提供声明函的，价格分评审将不予价格扣除。

中小企业声明函格式

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）；承接企业为（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（加盖公章）：_____

日期：_____

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报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会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，本单位（请进行勾选）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

9 项目实施方案等，包括但不限于如下主题：

- 1) 项目组织实施方案；
- 2) 项目管理方案；
- 3) 拟达到的标准，配备的人员、设备配置等；
- 4) 培训方案、技术支持等方案；
- 5) 优惠条款或承诺；
- 6) 其他。

10 参加本项目人员一览表

参加本项目人员一览表

项目编号： _____

序号	姓名	性别	年龄	毕业学校和学历	专业	职称	专业培训及证书	责任或分工	项目经历或主要工作业绩

注：参加本项目人员须是投标人正式职工。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： ____年____月____日

11 相关业绩案例一览表

相关业绩案例一览表

项目编号：_____

项目时间	项目甲方单位	项目名称	合同金额	单位地址	联系电话

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

12 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料