

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：应急救援训练中心采购项目

采购项目编号：**SCZB2026-ZB-0362-003**

陕西铁路工程职业技术学院

陕西省采购招标有限责任公司共同编制

2026年04月02日

第一章 投标邀请

陕西省采购招标有限责任公司（以下简称“代理机构”）受陕西铁路工程职业技术学院委托，拟对应急救援训练中心采购项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：SCZB2026-ZB-0362-003

二、采购项目名称：应急救援训练中心采购项目

三、招标项目简介

应急救援训练中心采购项目，围绕设备适配性、场景模拟真实性、实训任务针对性，结合教学与社会服务需求，明确采购要求，确保项目落地后实现预期目标。设备需先进可靠、符合行业标准，能够精准模拟各类应急救援场景，全方位还原灾害处置、应急搜救、伤员救护等关键环节的实际运作流程，适配实训、培训、科普等多场景使用。依托采购设备，全方位模拟建筑物坍塌、受限空间灾害、火灾事故、社区应急等实际救援场景。可再现灾害发生后搜索救援、现场处置的全流程；涵盖救援设备操作、伤员救护、气体检测等细致环节；动态呈现团队协作救援、应急处置方案落地、救援流程衔接等完整过程，打造贴近真实实战的实训环境。同时依托各类应急救援设备的功能特点与实际救援作业要求，充分结合教学目标和学生的认知规律，科学设计一系列具有针对性的实训任务。借助采购设备搭建的救援环境，让学生在高度贴合实战的场景中进行实操训练，深入理解应急救援体系的整体架构和运行机制，熟练掌握各类救援设备的操作规范、应急处置流程，提升应急救援实操能力与专业素养，实现教学与社会服务深度融合。应急救援训练中心通过先进可靠的应急救援训练设备，打造集应急救援教学、实训、培训、科研、竞赛、科普等功能于一体的训练中心。项目建成后主要满足安全生产、应急救援等方向的实训教学需求，也可为行业提供参观交流、技术支持、技能培训、职业技能鉴定等服务。在实训教学功能上，项目立足专业人才培养核心需求，构建贴近真实灾害场景的实训环境。学生可通过各类专业救援设备，开展灾害处置、应急搜救、伤员救护、受限空间作业、火灾应急处置等全流程实操训练，熟练掌握装备操作、现场指挥、应急处置流程与安全规范，实现理论知识与实战技能深度融合，提升应急救援实操能力与职业素养。在技能培训与竞赛功能上，中心对标行业标准与技能竞赛考核要点，为师生提供专业化、精细化训练平台。可开展应急救援技能强化训练、团队协作演练、应急处置方案优化等活动，全面提升设备操作熟练度、现场应变能力与团队配合水平，为师生参与各级应急救援类技能竞赛提供坚实支撑。在科研与社会服务功能上，依托先进救援设备与实训体系，中心可开展应急救援技术研究、教学改革创新、产业技术攻关等科研活动，推动教学成果与行业实践转化。同时面向行业企业、社区、社会机构提供参观交流、技术支持、从业人员技能培训、应急科普教育等多元化服务，提升服务区域应急产业发展与社会公共安全的能力。项目建成后，将全面满足应急救援、安全生产等方向实训教学需求，打通人才培养、技能提升、科研创新与社会服务全链条，为培养高素质应急救援人才提供坚实保障。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、信用查询：投标人在递交投标文件截止时间前被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参加投标；（以现场查询截图为准）

2、授权书：投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人或其他组织负责人直接参加投标的，须出具法人

身份证，并与营业执照上信息一致，或其他组织负责人身份证。授权代表参加投标的，须出具法定代表人或其他组织负责人授权书及授权代表身份证、授权代表本单位证明（养老保险缴纳证明）；

3、其他：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不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

4、非联合体：参与投标人为非联合体（提供声明函）。

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功

提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人：陕西铁路工程职业技术学院

地址：陕西省渭南市站北街东段一号

邮编：714000

联系人：张老师

联系电话：0913-2221395

代理机构：陕西省采购招标有限责任公司

地址：西安市雁塔区锦业路都市之门C座9层招标二部

邮编：710076

联系人：王嘉辉、刘艳

联系电话：029-88481271

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：3,250,000.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局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）相关要求，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、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供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，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、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，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式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。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。</p>
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：30,000.00元</p> <p>缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）</p> <p>开户名称：陕西省采购招标有限责任公司</p> <p>开户银行：中国银行西安南郊支行营业部</p> <p>银行账号：103261567889</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：（1）中标金额为 400,000 元（不含）以上：依据《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980号）及发改办价格（[2003]857 号文件）下浮 20%收取（收费标准的 80%），由中标单位向代理机构支付。（2）中标金额为 400,000 元（含）以下：服务费采取定额收取，每个项目收费为 3000 元/项，由中标单位向代理机构支付。中标单位的招标代理服务费缴纳信息：银行户名：陕西省采购招标有限责任公司 开户银行：中国光大银行西安友谊路支行 账 号：78560188000095264 联系人：财务部 联系电话：029-85263975</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

16	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由陕西铁路工程职业技术学院和陕西省采购招标有限责任公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由陕西铁路工程职业技术学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西省采购招标有限责任公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是陕西铁路工程职业技术学院。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西省采购招标有限责任公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；

- (五) 评标办法;
- (六) 投标文件格式;
- (七) 拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2 招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4 投标文件

2.4.1 投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10 投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为60分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站

（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、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中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

2.5.5 中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，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。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2 合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3 采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.4 履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.5 履约验收方案

采购包1:

详见招标文件及合同

2.6.6资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （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。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.8询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西省采购招标有限责任公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西省采购招标有限责任公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西省采购招标有限责任公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处

理解决（包括但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商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。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：采购单位

联系人：陕西省采购招标有限责任公司

联系电话：029-85235014

地址：西安市雁塔区锦业路1号都市之门C座9层综合办公室

邮编：710076

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

应急救援训练中心采购项目，围绕设备适配性、场景模拟真实性、实训任务针对性，结合教学与社会服务需求，明确采购要求，确保项目落地后实现预期目标。设备需先进可靠、符合行业标准，能够精准模拟各类应急救援场景，全方位还原灾害处置、应急搜救、伤员救护等关键环节的实际运作流程，适配实训、培训、科普等多场景使用。依托采购设备，全方位模拟建筑物坍塌、受限空间灾害、火灾事故、社区应急等实际救援场景。可再现灾害发生后搜索救援、现场处置的全流程；涵盖救援设备操作、伤员救护、气体检测等细致环节；动态呈现团队协作救援、应急处置方案落地、救援流程衔接等完整过程，打造贴近真实实战的实训环境。同时依托各类应急救援设备的功能特点与实际救援作业要求，充分结合教学目标和学生的认知规律，科学设计一系列具有针对性的实训任务。借助采购设备搭建的救援环境，让学生在高度贴合实战的场景中进行实操训练，深入理解应急救援体系的整体架构和运行机制，熟练掌握各类救援设备的操作规范、应急处置流程，提升应急救援实操能力与专业素养，实现教学与社会服务深度融合。应急救援训练中心通过先进可靠的应急救援训练设备，打造集应急救援教学、实训、培训、科研、竞赛、科普等功能于一体的训练中心。项目建成后主要满足安全生产、应急救援等方向的实训教学需求，也可为行业提供参观交流、技术支持、技能培训、职业技能鉴定等服务。在实训教学功能上，项目立足专业人才培养核心需求，构建贴近真实灾害场景的实训环境。学生可通过各类专业救援设备，开展灾害处置、应急搜救、伤员救护、受限空间作业、火灾应急处置等全流程实操训练，熟练掌握装备操作、现场指挥、应急处置流程与安全规范，实现理论知识与实战技能深度融合，提升应急救援实操能力与职业素养。在技能培训与竞赛功能上，中心对标行业标准与技能竞赛考核要点，为师生提供专业化、精细化训练平台。可开展应急救援技能强化训练、团队协同演练、应急处置方案优化等活动，全面提升设备操作熟练度、现场应变能力与团队配合水平，为师生参与各级应急救援类技能竞赛提供坚实支撑。在科研与社会服务功能上，依托先进救援设备与实训体系，中心可开展应急救援技术研究、教学改革创新、产业技术攻关等科研活动，推动教学成果与行业实践转化。同时面向行业企业、社区、社会机构提供参观交流、技术支持、从业人员技能培训、应急科普教育等多元化服务，提升服务区域应急产业发展与社会公共安全的能力。项目建成后，将全面满足应急救援、安全生产等方向实训教学需求，打通人才培养、技能提升、科研创新与社会服务全链条，为培养高素质应急救援人才提供坚实保障。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：3,250,000.00

采购包最高限价（元）：3,250,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核心 产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境标 志产品
1	应急救援训 练中心	1. 00	3,250,000. 00	套	工业	是	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：应急救援训练中心

序号	参数性质	技术参数与性能指标			
			子设备名称	主要技术参数	数量
				<p>智慧化穿戴检测装置</p> <p>1.智慧化穿戴检测触摸一体机</p> <p>（1）≥65寸立式红外触摸</p> <p>（2）机体：机身材质：铝型材包框；</p> <p>（3）液晶屏：全新原装A级液晶面板；分辨率：≥1920*1080；可视角度：R/L,U/D, 178°全视角；对比度：1000：1；</p> <p>（4）主机Windows系统；</p> <p>（5）CPU：≥12核20线程；内存：≥8GB；硬盘：≥256GB 显存：≥6GB</p> <p>（6）触摸屏：多点红外触摸屏；响应速度：≤5ms；</p> <p>（7）含人脸识别摄像头和头戴式显示设备。</p> <p>▲（8）检测方式：AI 视觉摄像头识别，非接触式无感检测</p> <p>（9）识别对象：安全帽、救援服、救援鞋等装备穿戴状态</p> <p>（10）识别能力：支持佩戴 / 未佩戴实时判定</p> <p>（11）内置功能：安全劳保用品自动排查功能，上岗前一键式合规校验。</p> <p>（12）数量：1台</p> <p>2.装置配套安全用品防护系统和VR头戴式显示设备；</p> <p>（1）支持使用头戴式显示设备将防护用品抓取进行观看，并展示对应的文字说明；工具箱中的防护用品根据防护部位分为头部防护用品、呼吸器官防护用品、眼面部防护用品、听觉器官防护用品、手部防护用品、高空作业安全防护用品、水上作业安全防护用品；</p> <p>（2）根据场景环境和安全点的要求，选择符合要求的劳保用品，将选择好的劳保用品穿戴到场景中正在作业的施工人员对应的穿戴部位进行穿戴；（提供演示）</p> <p>（3）支持多种同类型的劳保用品让用户根据不同的场景环境进行选择；</p> <p>（4）设备能自动判定学生选择的劳保用品是否正确，并统计出成绩；</p> <p>（5）系统能支持多种场景切换，每次进入场景，需要穿戴的设备都会发生随机变化；</p> <p>（6）系统支持音效提示，操作正确和错误会有不同音效；</p> <p>（7）软件中包含的劳保用品至少有：通用型安全帽、防电安全帽、防高温安全帽、防侧压安全帽、防尘口罩、防毒口罩、电焊眼镜、电焊面罩、防噪声面罩、普通防护手套、防高温手套、防腐蚀手套、防切割手套、绝缘手套、五点式安全带、安全绳、救生衣、救生圈、漂浮绳等。</p> <p>3.抢险救援服（套装）</p> <p>（1）款式符合国家最新统型标准，标志标识齐全；</p> <p>（2）一套包括头盔（含头灯）、上衣、下衣、腰带、靴子、手套；</p> <p>（3）数量：6套</p> <p>4.抢险救援服储物柜</p> <p>（1）柜体材质：铝合金</p> <p>（2）材质厚度：≥0.8mm</p> <p>（3）尺寸：双门≥1600*1200*400mm</p> <p>（4）数量：3套</p> <p>5.VR头戴式显示设备（数量：3个）</p> <p>（1）运行内存：≥12GB</p> <p>（2）机身存储：≥256GB</p> <p>（3）双眼分辨率：≥2160*2160</p> <p>（4）最小瞳距调节范围：≥58mm</p> <p>（5）最大瞳距调节范围：≥72mm</p> <p>（6）视场角：≥105度</p>	1套

一、 安全 生产 管理 技能 训练(核心 产品)	<p>双重预防机制建设隐患排查技能演练装置</p> <p>1.双重预防机制建设隐患排查技能演练装置采用实景搭建现场隐患排查的形式；</p> <p>2.平板pad(含充电器)</p> <p>(1) 屏幕大小：≥11英寸</p> <p>(2) 处理器速度：≥3.0GHz</p> <p>(3) 后置摄像头像素：≥1300W</p> <p>(4) 电池容量：≥9000mAh</p> <p>(5) 分辨率：≥3200*2136</p> <p>(6) 操作系统：安卓</p> <p>(7) 数量：6台</p> <p>3.实景搭建宿舍软装配饰包含双人位架子床，学生椅、储物柜，书桌，窗帘，被褥、闹钟、收纳筐、挂袋、地毯、等配套设施。可设置3~5处典型隐患点，至少包含私拉乱接电线、使用大功率电器、电器老化、破损、存在易燃易爆物品等隐患；</p> <p>(1) 架子床：加厚上下铺铁艺床、优质冷轧钢；尺寸：≥长2000mm*宽900mm*高1800mm；颜色：灰白色。</p> <p>(2) 学生椅：材质：钢架、E1板材；尺寸：≥长400mm*宽400mm*高800mm；颜色：白色钢架；</p> <p>(3) 柜体材质：一级冷轧钢；尺寸：≥长900mm*宽420mm*高1800mm；颜色：灰白；</p> <p>(4) 书桌：材质：钢架、人造板；尺寸：≥长800mm*宽500mm*高700mm；颜色：白色钢架。</p> <p>▲(5) 整个场景提供不少于5张各种方位效果图（需提供截图并加盖公章）</p> <p>4.实景搭建配电箱</p> <p>(1) 实景搭建配动力配电柜、柜体采用落地式低压配电柜，冷轧钢板，防护等级IP30 以上。</p> <p>(2) 总开关：塑壳断路器 / 空开 3P/2P，额定电流根据实训配置。</p> <p>(3) 保护装置：漏电保护器 ≤30mA，动作时间<0.1s。</p> <p>(4) 分回路：照明、插座、动力等回路独立配置。</p> <p>(5) 导线：BV 铜芯线，主线≥6mm²，插座 4mm²，照明 2.5mm²。</p> <p>(6) 接地：PE 接地排可靠连接，接地电阻≤4Ω，绝缘≥0.5MΩ。</p> <p>(7) 布线：横平竖直，线槽 / 线管敷设，一孔一线，标识清晰。</p> <p>(8) 典型隐患点：3~5处，包含一闸多机、漏电保护器失效、线头裸露、相线零线地线混接等。</p> <p>5.隐患排查软件</p> <p>(1) 软件支持适配安卓11.0/12.0/13.0及以上主流版本系统；</p> <p>(2) 界面采用扁平化设计，布局清晰、操作便捷，适配学生操作习惯，单条隐患录入响应速度≤2秒，无延迟、无错位；</p> <p>(3) 软件内置标准化隐患排查电子表格，支持手动填写、编辑；表格文本单元录入，支持手写输入，字符数无上限，可详细记录隐患具体情况、危险程度、发生部位等细节；</p> <p>(4) 支持现场直拍、本地相册上传双模式，图片自动压缩优化，支持照片预览、删除、重拍操作；</p> <p>(5) 支持表格下拉选框录入，内置标准化分类，支持单选/多选；</p> <p>(6) 软件内置高清拍照模块，能直接调用安卓平板摄像头，支持单条隐患绑定拍摄≥5张现场照片，自动对焦、支持闪光灯补光，确保隐患细节清晰可辨；</p> <p>(7) 表格信息填写完成后，照片与表格数据一键绑定上传至云端风险分级管控系统，上传进度可视化，上传失败自动提示并重试。</p>	1 套
	<p>风险分级管控技能演练装置</p> <p>1.风险分级管控演练装置（含键盘、鼠标等）</p> <p>(1) 数量：1台</p> <p>(2) 显卡类型：集成显卡</p> <p>(3) CPU型号：≥14 核 20 线程</p> <p>(4) USB接口数：≥4个</p> <p>(5) 屏幕分辨率：≥1920*1080</p> <p>(6) 屏幕尺寸：≥23.8英寸</p> <p>(7) 硬盘：≥256GB SSD</p> <p>(8) 内存：≥8GB</p> <p>2.风险分级管控系统</p> <p>(1) 支持使用平板在实景场景中寻找隐患，填写隐患风险表，并拍照上传至风险分级管控系统。</p> <p>(2) 实时接收平板端上传的所有隐患数据，按排查时间、风险等级、隐患位置、类型分类展示，支持单条/批量查看详情；</p> <p>(3) 可查看完整隐患信息：排查时间、隐患位置、描述、类型、现场图片、风险分级结果、管控措施，支持图片放大查看、下载；</p> <p>(4) 支持隐患数据筛选、查询、排序、导出，导出格式支持Excel、PDF，台账包含全要素信息，可进行打印存档；</p> <p>(5) 支持隐患状态管理：待判定、已判定、已整改，可手动更新状态，形成管</p>	

				<div>控闭环</div> <div>（6）严格依据国家安全生产风险分级管控相关规范、行业标准及企业内部管理文档，内置四级风险分级体系，分级标准固化至系统；红色风险（重大风险）、橙色风险（较大风险）、黄色风险（一般风险）、蓝色风险（低风险）</div> <div>（7）支持教师/管理员对学生风险判定结果复核、打分、批注，驳回不合理判定并退回重填；</div> <div>（8）系统支持进行本地化部署，数据支持本地储存。</div> <div>（9）系统配置管理平台，学生账号支持单个账号手动创建，可填写账号、密码、姓名、班级等核心信息批量上传，实时校验账号唯一性，避免重复创建，提交后即时生效启用。</div> <div>（10）学生账号批量导入：支持Excel模板批量导入学生账号，提供标准导入模板下载，支持账号、密码、班级、姓名等字段一键映射，自动校验数据格式、重复账号，导入失败自动标注错误条目并支持修正后重新导入。</div> <div>（11）账号全生命周期管理：支持账号查询、编辑、启用/禁用、密码重置、批量删除、权限变更，可按班级、权限维度筛选账号，适配实训教学分组管理需求。</div> <div>（12）角色权限配置：内置学生、教师、管理员三级默认角色，支持自定义角色与精细化权限分配，实现账号权限隔离，防止越权操作。</div> <div>2.桌椅工位</div> <div>（1）尺寸：≥1200*600*1100mm</div> <div>（2）桌面≥25mm</div> <div>（3）桌面形状：一字型</div> <div>（4）材质：环保板材+磨砂铝合金</div> <div>（5）数量：1套</div> <div>3.打印机</div> <div>（1）网络打印：支持有线和无线网络打印</div> <div>介质类型：普通纸 薄纸 厚纸</div> <div>（2）双面打印：自动双面</div> <div>（3）黑白随机印量：1001~1500页</div> <div>（4）扫描功能：平板式扫描</div> <div>（5）能效等级：二级能效</div> <div>（6）网络频段：2.4G</div> <div>（7）最大支持幅面：A4</div> <div>（8）数量：1台</div> <div>4.交换机</div> <div>（1）端口数量：≥24口</div> <div>（2）下行端口速率：千兆</div> <div>（3）上行端口速率：千兆</div> <div>（4）端口类型：电口</div> <div>（5）数量：1台</div> <div>5.路由器</div> <div>（1）网口数量：≥4个</div> <div>（2）FEM信号放大器数量：≥4个</div> <div>（3）适用频段：2.4GHz+5GHz</div> <div>（4）LAN口数量：≥4个</div> <div>（5）无线速率：≥3000M</div> <div>（6）无线协议：Wi-Fi 6</div> <div>（7）防火墙：支持防火墙</div> <div>（8）数量：1台</div> <div>6.插线板</div> <div>（1）长度：≥3m</div> <div>（2）插孔数量：≥8孔</div>	1套
--	--	--	--	--	----

			<p>(3) 插孔电流：10A</p> <p>(4) 开关方式：总控</p> <p>(5) 数量：5个</p> <p>7.服务器机柜</p> <p>(1) 容量：≥22U。</p> <p>(2) 产品材质：冷轧钢板。</p> <p>(3) 尺寸：约1200*600*600mm。</p> <p>(4) 带电源</p>	
			<p>一、建筑物坍塌场景</p> <p>1.适用：消防、应急、校园实训、小型演练，面积≈50m²（10m×5m）；总面积约：10m × 5m = 50m²、高度：≥1.5m（便于观察、安全）结构形式：单层局部坍塌，模拟：楼板斜塌、墙体倾倒、梁柱挤压、2～3个狭小被困空间。</p> <p>2.结构搭建（安全、机关可重复使用、不伤人）</p> <p>模拟坍塌结构、斜顶坍塌区、墙体侧倒挤压区、梁柱压埋区。</p> <p>3.空腔设置：支持趴姿进入、可进行红外、雷达、声音进行探索；</p> <p>4.填充物（轻泡沫、安全、像废墟）</p> <p>泡沫模型、废旧门板、木板、窗框、碎砖块、碎石、编织袋填沙、废旧钢筋、线管、线缆（断电）</p> <p>布置原则：、表面杂乱，内部预留通道和空腔、可藏：模拟伤员、呼救器、生命探测目标</p> <p>5.现场警戒，使用雷达、红外、音频生命探测、在狭小空间搜索进行标记、伤员定位、简易支撑、通道开辟。</p> <p>6.安全要点</p> <p>所有构件必须加固，严禁松动坠落、顶部不压重块，只用轻体材料、地面做防滑处理、能满足1组人同时进入训练、设应急撤离口</p> <p>二、现场警戒</p> <p>1.现场警戒线</p> <p>(1) 材质：涤纶</p> <p>(2) 安装方式：悬挂</p> <p>(3) 用途：隔离警戒 指示方向</p> <p>(4) 形状：圆形</p> <p>(5) 长度：≥100m</p> <p>2.锥桶</p> <p>(1) 重量：≥3.5斤</p> <p>(2) 底部尺寸：≥35cm</p> <p>(3) 高度：≥70cm</p> <p>(4) 数量：10个</p> <p>三、手动破拆工具</p> <p>1.手动破拆工具包含：短尖凿×1+短平凿×1+长尖凿×1+伸缩冲击撬杆×1+鹰嘴撬×1+撬锁拔钉器×1+长平凿×1+长铲×1</p> <p>2.抗拉强度：≥320kg</p> <p>3.工具头抗冲击：≥7kg 冲击力无损伤</p> <p>4.数量：6套</p> <p>四、电动破拆工具</p> <p>1.电动扩张器</p> <p>(1) 最大扩张力：≥140KN</p> <p>(2) 最大扩张距离：≥740mm</p> <p>(3) 工作压力：≥72MPa</p> <p>(4) 数量：3套</p> <p>2.电动撑顶器</p> <p>(1) 最大行程：≥795mm</p> <p>(2) 撑顶长度：≥950mm</p> <p>(3) 工作压力：≥72MPa</p> <p>(4) 数量：3套</p> <p>3.电动剪切器</p>	

二、 建筑 物坍 塌搜 索与 救援	(1) 最大开口距离: $\geq 265\text{mm}$	1 套
	(2) 最大剪断能力: $\phi 18\text{mm}$ 圆钢, 剪切钢板厚度 8mm ;	
	(3) 额定工作压力: $\geq 72\text{MPa}$	
	(4) 数量: 3套	
	4.电动剪扩器	
	(1) 工具采用锂电动力设计, 内置电动液压系统	
	(2) 最大扩张力 $\geq 100\text{KN}$	
	(3) 剪切力 $\geq 810\text{KN}$	
	(4) 最大剪断能力: $\phi 18\text{mm}$ 圆钢, 剪切钢板厚度 8mm ;	
	(5) 工作压力 $\geq 72\text{Mpa}$	
	(6) 数量: 3套	
	五、液压破拆工具	
	1.液压双输出机动泵	
	(1) 额定工作转速: 3600rpm	
	(2) 高压额定输出流量 (L/min) : ≥ 0.7	
	(3) 低压额定输出流量 (L/min) : ≥ 3	
	(4) 额定输出压力: $\geq 63\text{MPa}$ (630bar)	
	(5) 数量: 3套	
	2.液压顶杆	
	(1) 工作压力: $\geq 63\text{MPa}$	
	(2) 最大行程: $\geq 405\text{mm}$	
	(3) 最大撑顶力: 100.61kN	
	(4) 伸出长度: $\geq 940\text{mm}$	
(5) 闭合长度: $\leq 570\text{mm}$		
(6) 数量: 3套		
3.液压剪切器		
(1) 开口距离: $\geq 185\text{mm}$		
(2) 最大剪断能力 (Q235) : $\phi 25\text{mm}$ (圆钢); 10mmQ235钢板		
(3) 额定工作压力: $\geq 63\text{MPa}$		
(4) 数量: 3套		
4.液压剪扩器		
(1) 工作压力: $\geq 63\text{MPa}$		
(2) 扩张距离: $\geq 300\text{mm}$		
(3) 剪切开口距离: $\geq 180\text{mm}$		
(4) 最大剪断能力 (Q235) : $\phi 25\text{mm}$ (圆钢); 10mmQ235钢板		
(5) 额定扩张力: $\geq 36.2\text{kN}$		
(6) 数量: 3套		
5.液压扩张器		
(1) 工作压力: $\geq 72\text{MPa}$		
(2) 扩张距离: $\geq 500\text{mm}$		
(3) 扩张力: $\geq 50\text{kN}$		
(4) 数量: 3套		
6.液压手动泵		
(1) 工作压力: $\geq 63\text{MPa}$		
(2) 高压输出流量: $\geq 2\text{ml/次}$,		
(3) 低压输出流量: $\geq 30\text{ml/次}$		
(4) 液压油箱容量: $\geq 1.5\text{L}$		
(5) 数量: 3套		
六、气动重型支撑设备		
重型支撑套装		
1.可用于地震、塌方、建筑物坍塌等支撑作业, 由支撑杆及各种附件组成, 互相通用, 具有重量轻、便携带、强度高等特点, 整套配置35件套。		
2.含支撑柱、延长柱、U形支撑头、L形支撑头、四角支撑底座、八角支撑底座、脚踏泵、气管、勾型扳手、紧固带;		
3.单根气动支撑柱最大承重力(带底座): 35T; 伸展状态承受载(带底座): 18T;		
4.气动柱额定工作压力0.8MPa;		
5.配置: 支撑柱 (约600mm-808mm):2根; 支撑柱(约900mm-1308mm):2根; 支撑柱 (约1200-1808mm) : 2根; 300mm延长柱: 2根; 500mm延长柱: 2根; 700mm延长柱: 2根; U形支撑头: 4个; L形支撑头: 4个; 四角支撑底座: 4个; 八角支撑底座: 4个; 脚踏泵2个; 5米气管2套; 勾型扳手2套, 紧固带1个。		
6.数量: 3套		
七、移动式照明灯具组 (数量: 1套)		
(1) 发电机:		
1.发电机组功率: 3kw		
2.类型: 汽油发电机组		
3.频率: 50hz		
4.额定电压: 220V		

				<p>5.连续工作：≥13hr</p> <p>6.油箱容积：≥25L</p> <p>（2）照明装置：</p> <p>1.长*宽-收起支撑：1250*860mm</p> <p>2.灯杆伸缩：1700-4800mm</p> <p>3.光通量：144000lm</p> <p>4.功率*灯数：400W*4</p> <p>5.灯架操作：三节升降杆</p> <p>6.升降方式：手摇升降</p>		
		三、 绳索 救援		<p>二、绳索救援装置</p> <p>1.缓降逃生体验装置系统搭建场景平台，体验者利用缓降减速器降落至安全地带，通过真实参与体验，学会如何使用缓降器，正确处理突发情况；</p> <p>2.缓降器为国家强制产品，提供相关证明</p> <p>3.数量：6个</p> <p>4.钢丝直径：4.2mm</p> <p>5.钢丝拉力：1800Kg</p> <p>6.固定挂板：2块</p> <p>7.安全带：拉力2200Kg</p> <p>8.O型钩：优质结构碳素钢</p> <p>9.缓降速度：0.6~1.4m/s</p> <p>10.缓冲防撞垫</p> <p>（1）根据现场实际需求配置数量；</p> <p>（2）材质：高密度海绵；</p> <p>（3）外皮材质：加厚加密4*4有机硅帆布</p> <p>11.搭建高度：≥2m；主结构材质：钢制；整体满足不少于6人实训。</p> <p>二、结绳训练装置</p> <p>1.综合操作台：尺寸：≥760mm*500mm*1800mm；支持多点触控；拉力检测装置：0-200公斤；内置摄像头，感光元件类型：CMOS；像素：800万；USB接口；</p> <p>该装置具备22种结绳方式，具体包括：5种八字类、6种基础类，5种连接类和6种捆绑类等4类结绳方法。使用者根据场景提示，选择正确的绳结，并选择相应的绳索种类在实训装置上打结，通过图像识别技术智能判断打结是否正确，还可通过拉力装置测试绳结的牢固程度，显示单元显示拉力数值，结绳实训结束后还可检测绳索是否放回。帮助使用者快速掌握常用的绳结方法和适用场景。</p> <p>2.绳索种类：静力绳数量：3根，动力绳：1根；</p> <p>3.硬件参数</p> <p>32英寸触摸一体机</p> <p>（1）屏幕比例：16:9</p> <p>（2）分辨率：≥1920*1080</p> <p>（3）响应时间：< 5.5 ms</p> <p>（4）刷新率：60HZ</p> <p>（5）主板：定制主板</p> <p>（6）CPU：≥14核20线程</p> <p>（7）内存：配置≥8GB</p> <p>（8）硬盘：配置≥128GB</p> <p>（9）显存：集成显示</p> <p>（10）系统：WIN10及以上</p>	1 套	
				<p>本装置在落实有限空间作业“先通风、再检测、后作业”的安全规范，加强有限空间作业安全管理，提高有限空间作业人员安全防范意识和安全技能，杜绝有限空间作业前通风检测、个体防护等安全防护措施不足，减少发生有限空间作业事故后的盲目施救。</p> <p>一、立式储罐模拟有限空间</p> <p>1.结构形式：立式圆筒封闭结构，框架稳固，密闭性良好，模拟密闭储罐环境。</p> <p>2.外形尺寸：直径 1.2m~1.5m，高度 1m~2m；壁厚满足强度要求，无变形、无渗漏。</p> <p>3.出入口设置：顶部开设人孔 / 作业口，口径 Φ500mm~600mm，出入口狭窄，符合有限空间进出受限特征。</p> <p>4.内部环境：自然通风不良，易形成缺氧、有毒有害气体积聚、易燃易爆环境模拟条件。</p> <p>5.通风系统：预留通风口，可接入强制通风机，实现送风 / 排风置换，满足作业前通风要求。</p> <p>6.检测点位：设置上、中、下气体检测点，可检测氧气浓度、可燃气体、有毒有害气体。</p> <p>7.照明系统：内部采用DC12V/24V 安全电压 LED 照明，线路穿管防护，防水、防爆、绝缘可靠。</p> <p>8.安全防护：外部设置警示隔离区、有限空间警示牌、作业公示牌；配备救援三脚架定位点、安全绳固定点、防坠保护装置。</p> <p>9.电气要求：独立供电回路，配置漏电保护器，接地保护可靠，绝缘电阻≥0.5M</p>		

				<p>Ω。</p> <p>二、地下检查井模拟有限空间</p> <p>1.结构形式：地下井室式半封闭结构模拟市政检查井，上口小、下部空间受限采用实景装置；</p> <p>2.外形尺寸：井口尺寸 600mm×600mm~800mm×800mm，井深 1m~2m，井壁垂直、红砖结构稳定。</p> <p>3.出入口与爬梯：井口为唯一进出通道，内置金属固定爬梯，踏步间距均匀，安装牢固，便于上下作业。</p> <p>4.环境特点：底部易积灰尘，自然通风差，属于高危有限空间。</p> <p>5.通风装置：井口设置通风机位，可向下送风，保证井内空气流通。</p> <p>6.照明与供电：采用防水防爆低压 LED 照明，电压≤24V，线路绝缘防护，严禁使用高压电源。</p> <p>7.安全设施：井口周边设置硬质围挡、警示带、“有限空间 禁止擅自进入”标识；配备应急照明、救援绳索、防护用品放置区。</p> <p>8.结构安全：井体无坍塌、无松动，地面防滑处理，周边承载力满足人员监护与救援操作要求。</p> <p>三、平台搭建</p> <p>1.砖混 + 钢结构平台</p> <p>2.平台面积：≥15m²</p> <p>3.结构形式：砖混墙体生根 + 钢框架 + 钢面板+钢结构构件</p> <p>四、配套设备</p> <p>1.抢险救援服6套</p> <p>2.五点式全身安全带6个</p> <p>①五点式全身安全带，内置集成一体式胸式上升器，配有预设型胸式上升器的链接，使上升承载受力时更加安全，胸式上升器与安全带为同一品牌；</p> <p>②腹部连接点可打开，方便连接挽索、座板等；</p> <p>③兼容绳索直径范围：8-13mm；</p> <p>④肩带，腰带和腿环使用透气泡棉作内衬，提高悬挂时的舒适度；背部织带集成坠落指示器；</p> <p>⑤胸前和背部各1个金属坠落防护挂点，腹部1个金属悬吊挂点，腰两侧1对金属工作定位挂点，腰部后侧1个织带式工作限位挂点；</p> <p>⑥单侧肩带和双侧腿环为可开合且配有双保险自动卡扣结构，可在穿脱安全带时打开，卡扣处配有防滑附件，腿环后部采用可更换的弹性腿环连接带；</p> <p>⑦双侧肩带配备攀爬钩挂架，单侧肩带配备魔术贴式势能吸收器收纳环；</p> <p>⑧配有7个备有保护套的成形工具环，2个工具挂环槽，2个工具包挂环；</p> <p>⑨织带静态强度：主带：23kN，辅带：23kN；</p> <p>⑩提供3个尺码可选，通过尺码选择可适应范围达到：腰带：68-118cm，腿环：45-65cm；</p> <p>□安全带整体符合XF 494-2023《消防用防坠落装备》和GB 6095-2021《坠落防护 安全带》标准；</p> <p>□胸式上升器符合XF 494-2023《消防用防坠落装备》标准。</p> <p>3.配备相应绳索2条</p> <p>4.正压式氧气呼吸器2套</p> <p>5.送风机2台；功率:≥180W；送风量：≥1680m³/h；手提风机+5米风管。</p> <p>6.触摸一体机55寸1台</p> <p>屏幕尺寸：≥55寸、CPU:≥双核4线程、内存≥8GB、硬盘≥256GB。</p> <p>7.救援服柜子1组</p> <p>8.气体检测仪2台：至少包括氧气、硫化氢、氧化碳、可燃气体等</p> <p>9.对讲机2副</p> <p>10.头灯2个</p>	1套

		<p>设备名称：应急救援训练</p>	<p>一、CPR救护设备（CPR设备为纯实训教学用途）</p> <p>1.软件模块功能要求：（软件平台部署在厂家云端服务器）</p> <p>（1）智能AI心肺复苏实训一体机要求实现智能交互式教学、贴合急救课程内容搭配使用，实现理论结合实践的效果，要求具备操作简便、使用灵活、数据管理直接、智能互联等特点。并且通过套件专有的心肺复苏智能练习系统与各个平台可以实现数据实时同步，达到既学既练、提升教学体验和教学效率的目的。</p> <p>（2）系统中内嵌多模式AI引擎，通过深度学习算法集群实现智能教学助手功能，提供教学决策辅助与课堂交互增强双维度赋能。</p> <p>（3）系统支持多种实训设备接入，实时监控设备状态与运行数据，并提供集中化管理功能。</p> <p>（4）系统搭载智能远程控制系统，支持设备集群式一键启停与离散化单体操控双模式远程管控。</p> <p>▲（5）系统提供可视化监控功能，实时显示设备在线/离线状态与开关机情况，检测到异常时自动触发报警提示。（提供系统界面截图）</p> <p>（6）系统支持数据统一管理，涵盖多种数据维度，如实训设备、班级、练习、考核、课程等，可为管理者决策提供数据依据。</p> <p>（7）设备上所有学生练习和考核数据应实时传输到生命安全急救教育实训平台，进行数据统一管理。</p> <p>（8）学校管理员可按时间段进行查询，并且以图表形式展示相关查询练习内容。</p> <p>（9）支持心肺复苏全流程（评估环境、胸外按压、人工呼吸、体外除颤等）操作；</p> <p>▲（10）应支持按压练习操作完成后智能AI心肺复苏实训一体机软件实时反馈练习结果，包含成绩、按压位置、按压频率、按压深度、按压时长、胸部回弹等；（提供系统界面截图）</p> <p>（11）应具有考核模式：</p> <p>（12）应支持学校通过后台管理系统发布考试，可设定参与考核的班级，考试内容、考试时间等信息。</p> <p>（13）应支持学生考核操作完成后实时反馈考核结果，结果详情参考教学模式；</p> <p>（14）应具备在每一次考试完成后汇总当次考试下所有学员考核情况，可实现分班级，分能力维度的图表化分析，并进行可视化展示，支持考核数据追溯，支持教学成果验收。</p> <p>2.硬件模块功能要求：</p> <p>（1）产品应具有上下两个屏幕，可同步显示软件界面、视频播放，上屏进行任意视频的轮播；</p> <p>（2）智能AI心肺复苏实训一体机含有高清摄像头和拾音器，可支持站立和跪式两种按压方式。通过摄像头进行姿态和语音识别，确认现场环境安全、判断是否有反应、呼救并启动是否进行心肺复苏施救流程。</p> <p>（3）操作台坚固平敞，承载智能化心肺复苏半身模型，可以支持立式和跪式两种心肺复苏按压方式，实现一机多用。设备底部安装万向轮，便于设备移动。</p> <p>3.硬件设备参数要求：</p> <p>（1）高级成人半身模拟人：1套；</p> <p>（2）系统主机：≥32寸电容触控一体机 1套，分辨率：≥1920*1080；运行内存：≥4096M；存储空间：≥64GB；应支持无线上网卡，5G蓝牙模块（通过无线wifi，可随时远程升级程序）；</p> <p>（3）显示器：主机下方安装显示器1台；≥23.8寸（分辨率：≥1920*1080）；显示比例:16:9；亮度：250cd/m</p> <p>（4）屏对比度：1200:1；响应时间：≥6ms</p> <p>（5）机台规格：≥700*850*1450mm；</p> <p>（6）软件：生命安全急救教育实训平台；</p> <p>（7）教学资料：包含不少于6个心肺复苏相关的教学视频；包括1个心肺复苏术模拟动画及理论教学；至少20个真人急救教学视频；</p> <p>二、全自动电脑心肺复苏模拟人</p> <p>1.该产品必须能够实现CPR教学、训练操作的辅助功能，以及可自行设定各项数值，采用液晶屏和数码管组合显示。更加符合临床CPR操作的要求。</p> <p>材料特点：模拟人的脸皮可保用三年，无须更换。面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发，采用热塑弹性体混合胶材料，由不锈钢模具、经注塑机高温注塑而成，具有解剖标志准确、手感真实、肤色统一、形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒清洗不变形、拆装更换方便等特点，其材料达到国外同等水平。</p> <p>2.≥8英寸液晶显示屏：模拟心电图，文字显示。与主机一体式触摸屏操作，操作更方便</p> <p>3.CPR模拟人功能：瞳孔采用液晶屏模拟显示，并有对光反射，可模拟瞳孔的缩小、正常、散大状态；抢救状态下瞳孔散大对光反射消失，抢救成功后瞳孔缩小对光发射恢复</p> <p>4.评估流程：除实现CPR操作外，可进行意识判断，急救呼叫，脉搏检查，呼吸检查，清除口腔异物等五项操作</p> <p>5.大屏显示模拟心脏搏动，心率被动搏动与按压频率一致，3D动画同步显示CPR按压过程，复苏成功后显示正常窦性心率</p>	<p>3套</p>
--	--	--------------------	---	-----------

1	练中心采购项目	五、社区应急救援	<p>6.新型电子无线遥控功能：老师可通过遥控器遥控CPR开始，停止，复位，音量大小，模式的选择，瞳孔变化，颈动脉搏动，打印机等功能</p> <p>7.按键操作采用容错技术，并有语音提示按键操作错误，避免用户的误操作</p> <p>8.新增按压胸廓回弹不足检测，并有语音提示用户</p> <p>9.模拟人上肢关节可自由活动。（旋前、旋后，展收、屈伸、旋内、旋外；腕关节和肘关节可屈伸、展收）模型肩关节可做屈伸及环转运动，可练习病人搬运</p> <p>10.模拟生命体征：</p> <p>（1）初始状态时：颈动脉无搏动，模拟人瞳孔散大，对光反射消失</p> <p>（2）按压过程中：模拟人颈动脉被动搏动，搏动频率与按压频率一致。模拟心率与按压频率一致。随着按压的成功而发生改变</p> <p>（3）抢救成功后：颈动脉自主搏动，模拟人瞳孔缩小，对光反射恢复</p> <p>（4）液晶瞳孔缩放和颈动脉搏动有开关，可开启和关闭</p> <p>11. 三种操作方式：可进行CPR训练、模拟考核和实战考核</p> <p>（1）方式一：CPR训练，在设定的时间范围内，可进行按压和吹气</p> <p>（2）方式二：模拟考核，在设定的时间范围内，根据2020国际心肺复苏标准，正确按压30次和正确吹气2次为一次正确的30:2循环，完成5个循环</p> <p>（3）方式三：实战考核，在设定的时间范围内，根据2020年国际心肺复苏标准，按压和吹气30：2的比例，完成5个循环操作</p> <p>12.CPR显示屏功能：</p> <p>（1）≥8英寸与主机一体式彩色液晶触摸屏</p> <p>（2）可实现控制器与模拟人的无线连接</p> <p>（3）电子监测：电子监测按压和吹气，显示人工呼吸和心外按压的正确次数和错误次数</p> <p>（4）语音提示：训练和考核中全程中文语音提示，可开启和关闭语音，可调节音量大小</p> <p>（5）可自行设定操作时间，以秒为单位</p> <p>（6）可自行设定循环次数</p> <p>（7）可自行设定操作正确率</p> <p>13.人工手位胸外按压时：</p> <p>（1）动态条码指示灯显示按压深度：按压深度正确(5-6cm区域)由条码绿灯显示、按压深度不足由条码黄色指示灯显示、按压深度过大由条码红色指示灯显示，动态反馈CPR按压深度；实时同步显示按压力度及深度（由矩形或波纹图体现）</p> <p>（2）液晶计数及频率的显示：详细记录按压错误的次数及具体原因（按压力量过大、按压力量过小、按压位置错误、按压频率的过快，过慢等）、正确的次数</p> <p>（3）语言提示：中文语音提示，详细提示按压错误的具体原因，以便训练者及时改正</p> <p>（4）按压时有3D心脏动画搏动显示</p> <p>14.人工口对口呼吸(吹气)时：</p> <p>（1）动态条码指示灯显示吹入的潮气量：吹气正确（500ml-1000ml）由条码绿色指示灯显示、吹气过小由条码黄色指示灯显示、吹气过大由条码红色指示灯显示，动态反馈吹入的潮气量；实时同步显示吹入的潮气量大小（由矩形或波纹图体现）</p> <p>（2）液晶计数显示：详细记录吹气错误的次数及具体原因（按吹气量过大、吹气进胃、吹气力量过小）、及吹气正确的次数</p> <p>（3）可进行标准气道开放：打开气道有3D动画动态显示</p> <p>（4）电源状态：既可以插电使用也可以在无电源情况下用锂电池使用。采用220V电源，经过稳定器稳压后输出电源12V。锂电池饱和充电后可以野外无电源状态下工作8小时，以保证无外接电源时也可正常工作</p> <p>打印机功能：</p> <p>（5）可选择操作同步打印操作过程和结束后打印操作过程</p> <p>（6）成绩单涵盖操作方式、意识判断、急救呼叫、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、操作频率、按压与吹气比例、循环次数、每个循环操作中按压和吹气的次数、按压正确/错误的次数、按压错误的原因、吹气正确/错误的次数、吹气错误的原因、设定时间、操作时间和考核评定。</p> <p>▲15.模拟人为男性成年整体人，解剖标志明显，具有仿真的头颈部、头可左右转动，可水平转动180度，可触及两乳头、肋骨、胸骨及剑突，模型主体大身壳厚度≥5mm、胸皮厚度≥4mm的高分子弹性体材料制成坚固耐用，具有不可燃，无异嗅，消毒、清洗不变形等特点，保证模拟人的长期稳定运行。</p> <p>▲16.扫码模拟人身上的二维码可以连接设备厂家在线服务器题库，包含相关医学专业题库，学员可以自助考试。（提供在线网址及功能图片佐证）</p>	10套
			<p>三、AED救护设备（AED设备为纯实训教学用途）</p> <p>1.设计符合人机工程学。开盖AED自动开机，合盖AED自动关机。</p> <p>2.模拟急救现场AED的工作流程，AED自动体外除颤仪（训练专用）无高压电击除颤工作，全程语音提示，指导学员熟悉AED工作流程及使用要点。</p> <p>3.配置：主机*1+收纳包*1+遥控器*1+电极片*1+充电器*1+模型训练人*1</p> <p>4.模型训练人面部皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发采用热塑性弹性体混合胶材料，由不锈钢模具经注塑机高温高压而成。</p>	10套

			<p>四、海姆立克急救设备（海姆立克急救设备为纯实训教学用途）</p> <p>1.海姆立克训练马甲</p> <p>（1）窒息急救、实训穿戴马甲,可有效避免因窒息急救不及时导致生命安全受到伤害。防窒息急救教育和实训的时候，穿戴在学员身上，针对异物造成的呼吸道堵塞状况时，练习腹部按压（即海姆立克手法），做出正确步骤处理，挤出堵塞气道异物（异物塞），直观的教学模式给学员带来自信和应用实效。模拟者可采用站姿、坐姿、用教具或借助柜台、桌椅，实习体验窒息自救、急救、达到救人一命的教学目的。</p> <p>（2）配件：可穿戴马甲1件、异物塞1件、操作指南1份、背包1件。</p> <p>2.高级成人气道阻塞模型</p> <p>（1）正常的气道阻塞模拟</p> <p>（2）可进行CPR操作、气道开放和胸部压迫模拟</p> <p>（3）气道贯通自主呼吸运动</p> <p>（4）窒息、异物阻塞气道的模拟</p> <p>（5）进行成人海氏急救法操作训练</p> <p>（6）模拟颈动脉搏动，根据挤压用力程度大小，操作者可以分辨动脉的搏动程度和频率</p> <p>（7）单独口鼻部件可更换，每套提供3个口鼻部件</p>	12套
			<p>五、多功能担架</p> <p>1.产品材质：铝合金+蓝色牛津布</p> <p>2.产品尺寸：展开尺寸约2000×540×180mm 折叠尺寸约1000×300×100mm</p> <p>3.产品承重：≥150kg</p> <p>4.产品毛重：≤6kg</p>	8个
			<p>一、火灾事故救援场景</p> <p>1.系统主要包括知识科普，灭火演练场景和灭火测试三大板。体验者可以通过控制台四个按钮进行选择操作。</p> <p>2.知识科普模块，可学习A-F类六种火灾类型，干粉、二氧化碳、水基泡沫以及水基清水四种灭火器针对不同火灾类型该如何使用，有消防警示视频。</p> <p>3.灭火演练场景模块，至少包含五大板块22个场景（如：百货仓库火灾、厨房火灾等），体验者可以随意选择一个场景在规定时间内进行灭火操作，检验自己对火灾知识的掌握程度。</p> <p>4.灭火测试模块，系统将会随机给出五个灭火场景，体验者需要根据不同的场景选择不同类型的灭火器进行灭火，配有虚拟定位技术，使体验者有良好的体感和沉浸感。</p> <p>二、消防智能应急照明疏散设备</p> <p>1.消防智能应急照明疏散设备包含有：应急照明控制器、应急照明集中电源、卷边标志灯、吸顶灯、双头灯、不锈钢地埋灯等；</p> <p>2.应急照明控制器</p> <p>显示器：≥7寸显示屏</p> <p>防护等级：≥IP33</p> <p>应急时间：≥180min</p> <p>通讯方式：CAN总线</p> <p>联动方式：无缘干接点</p> <p>3.应急照明集中电源</p> <p>额定功率：≥200W</p> <p>输出回路：≥8路</p> <p>额定输出：DC36V</p> <p>安装方式：壁装式</p> <p>应急时间：≥90分钟</p> <p>防护等级：≥IP33</p> <p>4.卷边标志灯</p> <p>额定输出：DC36V</p> <p>主电功耗：1W</p> <p>应急时间：≥90分钟</p> <p>主要功能：独立地址码、巡检无极性二总线供电通讯</p> <p>安装方式：壁装式</p> <p>防护等级：≥IP30</p> <p>5.不锈钢地埋灯</p> <p>开孔尺寸：150mm</p> <p>材质：不锈钢面板，灯具内不带蓄电池</p> <p>额定输出：DC36V</p> <p>主电功耗：1W</p> <p>应急时间：≥90min</p> <p>6.吸顶灯</p> <p>材质：阻燃塑料，灯具内不带蓄电池</p> <p>额定输出：DC36V</p> <p>主电功耗：5W</p>	

				<div>应急时间：≥90min 安装方式：吸顶式 主要功能：独立地址码、巡检无极性二总线供电通讯 7.双头灯 材质：金属面板，灯具内不带蓄电池 额定输出：DC36V 主电功耗：3W 应急时间：≥90min 主要功能：独立地址码、巡检无极性二总线供电通讯 安装方式：壁挂式 防护等级：≥IP30 三、电动套丝机 1.电机功率：≥750W，50Hz 2.电压：220V 3.电机控制：正转主开关 4.板牙头：自动型 5.转速：≥23rpm 6.供油系统：整体式贮油槽穿式润滑自动循环 7.加工范围：1/2"-2"（DN15-DN50） 8.管牙能力：英制管螺纹，美制管螺纹 9.数量：2个 四、智能消防灭火机器人 1.产品外观：表面光洁无毛刺、飞边、碰伤、螺栓松动等缺陷，焊缝不得有裂纹，不得存在焊瘤、气孔等缺陷。 2.标识内容：产品标识应清晰、内容应准确无误，内部线路标签明确、无误。 3.底盘自重：≤300kg 4.行驶速度：0-6km/h 5.防护等级：≥IP55 6.越障高度：≥200mm 7.底盘负载：≥100kg 8.行走方式：履带式 9.动力源：磷酸铁锂电池供电 10.控制方式：远程遥控控制 11.最大爬坡角度：30度 12.车载电动灭火炮，流量：≥80L/分钟、工作压力：≥1.0Mpa、水流射程：≥85m、水平回转角度0~360°，俯仰角度：-75°~+90° 13.支持接消防车水源、具备图像传输 14.数量：1个 五、防烟排烟系统实训装置 1.工作环境：环境温度范围为-5℃~+40℃ 2.装置容量：<3.8kVA 3.安全保护：具有漏电压、漏电流保护装置 4.控制系统：系统各种模拟信号组成，可模拟一定情况下的在火灾发生时的控制方式。 5.风系统的完整性：与实际中的通风系统、控制功能、保护功能、显示功能完全一致。 6.系统与真实的通风排烟系统，风系处理系统原理相同，微型化展示了通风排烟系统的特点，结构、控制方法。 7.装置直观展示了通风系统的系统结构、工作原理，便于教师的演示讲解及学生对课本知识理解掌握。实训桌还设有四个万向轮和四个固定调节机构，便于移动和固定。 8.设有电流型漏电保护装置，对地漏电流超过一定值，即跳闸切断电源； 9.系统由模拟房间配备系统和排烟风机系统组成（主要由风口、风阀、排烟窗和排烟风机、排烟防火阀、送风机、送风风道以及排烟风道和相关的火灾探测器、联动控制系统组成 10.模拟排烟系统控制：消防防排烟系统由风机、风管、自动排烟阀、防火阀、连接控制柜以及联动控制中心等组成，消防防排烟系统的工作原理是当消防控制中心收到火灾信号时，联动消防防排烟风机控制柜启动风机并打开排烟阀，将室内浓烟从风管中向室外排放，达到排烟效果。 11.加压送风机采用离心风机。 12.加压送风管道采用不燃材料制作，加压送风口采用常闭式，采用手动或电动开启控制方式。 六、可燃气体检测装置 1.可燃气体报警器 （1）带声光报警 （2）检测气体：可燃气 （3）量程：0-100%LEL （4）防爆等级：Exd II CT6 Gb</div>	1套
六、火灾事故救援与气体检测					

				<div>(5) 防护等级: \geqIP66</div> <div>(6) 工作电压: DC24V\pm15%</div> <div>(7) 数量: 8个</div> <div>2.气体报警控制器</div> <div>(1) 可以联动风机、电磁阀</div> <div>(2) 两级报警, 四路继电器输出</div> <div>(3) 工作电压: AC220V\pm15%</div> <div>(4) 显示屏尺寸: \geq240*128液晶显示</div> <div>(5) 同屏4路气体浓度显示</div> <div>(6) 内置蜂鸣器 声光报警</div> <div>(7) 接收8台探测器RS485信号</div> <div>(8) 数量: 8个</div> <div>七、智能消防栓使用训练系统</div> <div>1.智能消防栓模拟训练系统由消防栓使用讲解、消防栓组成介绍、模拟灭火测试三大模块组成。</div> <div>2.消防栓使用讲解以图文和视频两种形式来呈现消防栓的使用方法。</div> <div>3.在消防栓组成模块中包含可自由旋转查看的消防栓3D模型, 并附有详细的文字介绍。本产品不仅可以详细了解消防栓的使用及其组成结构, 更具有模拟灭火实操模块。</div> <div>4.火焰模拟器可以模拟火焰的产生, 体验者需使用消防栓联动灭火, 软件中将同步灭火的进度。通过实践操作学习更多的技能, 由此从理论到实际全面提升体验者对于消防栓相关知识的掌握。</div> <div>5.主机参数</div> <div>(1) CPU: \geq四核</div> <div>(2) 内存: \geq8GB</div> <div>(3) 硬盘: \geq256GB</div> <div>(4) 独立显卡, 性能不低于NVIDIA RTX 5060/8GB GDDR7;</div> <div>(5) CPU主频: \geq3.3GHz</div> <div>(6) 最高睿频: \geq3.7GHz</div> <div>6.触摸屏</div> <div>(1) 触摸屏: 电容触摸屏</div> <div>(2) 面板尺寸: \geq55英寸</div> <div>(3) 像素: \geq1920X1080</div> <div>(4) 面板亮度: \geq300cd/m²</div> <div>(5) 电源: \geq30W</div> <div>7.火焰模拟装置</div> <div>(1) 光敏电阻模块 4针: 接受光信号并转化为模拟灭火功能</div> <div>(2) 仿真雾化壁炉火焰灯泡: 220V电压, 35W功率, 深桔红色</div> <div>(3) 雾化器: 单头雾化面积0.5平方</div> <div>(4) DC 12V 8通道数字量输入模块</div> <div>8.手动报警器</div> <div>(1) 工作电流: 5A</div> <div>(2) 工作温度:-10~50°C</div> <div>(3) 相对湿度:<90%(25°C)</div> <div>9.消防栓箱</div> <div>(1) 消防栓: 65mm出水口直径</div> <div>(2) 警示灯: LED灯</div> <div>10.智能灭火水枪水带</div> <div>(1) 光源: 手电筒光\geq500w , 续航\geq20小时</div> <div>(2) 承受压力: \geq4kg</div> <div>(3) 内径: \geq8mm</div> <div>(4) 外径: 28-38mm</div> <div>(5) 长度: \geq8m</div>	
			<div>一、骨折固定救援装置</div> <div>1.模拟四肢闭合式骨折创伤。可使学生了解熟悉骨折的症状体征, 并进行急救外固定训练;</div> <div>2.模型包括上肢前臂桡骨与尺骨和下肢胫骨与腓骨闭合式骨折创伤, 以及大腿复合式创伤等;</div> <div>3.掌握创伤部位的清洗、消毒、包扎、复位、骨折固定方法和搬运等实践操作。</div>	12套	

				<div>二、雷达生命探测仪</div> <div>1.雷达主机配有液晶显示器（不小于7英寸）；</div> <div>2.摄像头：前置≥500万像素;后置≥1200万像素</div> <div>3.显示屏规格：≥7英寸，背光功能，在黑暗、强光情况下可清晰显示；</div> <div>4.探测距离：水平方向探测距离≥35m；垂直方向探测距离≥35m；</div> <div>5.可连续穿透≥37cm以上多介质传递墙体；</div> <div>6.探测精度：≤±10cm；探测准确率≥95%；</div> <div>7.探测张角：水平张角≥120°，垂直方向探测张角≥120°；</div> <div>8.连续工作时间：≥12h；</div> <div>9.通信距离：≥150m；</div> <div>10.系统：全中文操作，简单便捷；</div> <div>11.支持动态和静态探测，雷达探测目标数量不少于4个</div> <div>12.所投产品需提供第三方检测机构出具的检测报告</div>	2台
				<div>三、声波/振动生命探测仪</div> <div>1.主机、音频震动传感器2路、音视频对讲探头、手持伸缩探杆、充电电池包、降噪耳机、专用仪器运输箱以及其他配件组成。</div> <div>2.音频生命探测仪具备融合震动信号侦听可同受困人员实时通话，可与被困者进行精确定位功能。</div> <div>3.采用≥10英寸触摸屏主机，采用金属外壳材质，具备喊话、录音、播放功能，具有一键通话功能，可与被困者进行双向语音对讲</div> <div>4.主机具备柱形图显示功能，可将监听到的震动信号转化为柱形图，并且能够清晰分辨信号来源。</div> <div>5.主机具有画中画功能，支持同一界面同时显示震动波形信号及视频图像。</div> <div>6.主机内置锂电池供电，连续工作时间≥10h，配有可充电电池包。</div> <div>7.4路音频震动传感器能够同时连接主机，与主机采用无线连接，无线通讯距离≥100m，探测线长度≥20m。</div> <div>8.主机具有自动调节高频及低频滤波器，具备自动过滤非监听的噪音功能。</div> <div>9.探头可左右360°旋转，探头前端具有LED灯组，亮度可调节，夜视距离≥5m。</div> <div>10.配有高性能降噪头戴式耳机，具有麦克风，可实时对讲。</div> <div>11.具有防水、防尘、防撞击功能。</div> <div>12.提供第三方检测机构出具的检测报告，需在报告中体现</div>	2台
				<div>四、红外热成像生命探测仪</div> <div>1.主机显示屏对角线尺寸≥25CM，自带遮阳罩，支持录音、语音播报功能，自带照明灯，具有照明功能，具有多语言切换及显示功能。</div> <div>2.显示画面可外接至第三方显示屏幕，可在主机和外接显示屏上同时显示视频图像。</div> <div>3.主机显示屏幕具有触屏功能，显示画面具有放大、缩小功能，显示画面能够水平、垂直、270度翻转。</div> <div>4.具有拍照、录像功能，可开启/关闭录像、语言选择、时间设置和视频查看查看录像回放时能查询具体时间，录像清晰度墟下被掩埋人员，在黑暗情况下查看废墟下环境，可设置 1080p和 720p。</div> <div>▲5.激光对讲视频探头:用于探测废并与被困人员进行交流。探头外径≤40mm，内置≥8颗红外灯及≥6颗LED灯，补光灯可在红外灯和 LED白光灯中手动切换；探头前端内置可见光源，可实现定位功能；内置指示灯，闪烁频率1次/秒，内置麦克风和扬声器，可双向对讲。</div> <div>▲6.红外防水探头:探头内置≥8颗红外灯，可自动感应光源控制红外灯开关，可视识别距离≥6米，探头外径≤25mm，防护等级 IP67。</div> <div>7.主机工作时间：≥6小时，同时配有独立电池包，可有效增加连续使用时间。</div> <div>8.提供第三方检测机构出具的检测报告。</div>	2台
				<div>五、呼吸防护实训装置</div> <div>1、设备：操作台内部分为两个实验模块观察舱体，左右舱体内部放有常规的干面粉模拟粉尘，左边舱体摆放的普通一次性蓝色口罩观察舱，右边是KN95专业防尘口罩观察舱。</div> <div>2、设备功率：≥1300W；电压220V；涉及到粉尘的舱体是小型密闭空间，无需要特殊操作环境，普通展厅正常使用。</div> <div>3、控制程序：内部集成了一个485通信模块，一个Cortex-M3内核增强型CPU模块，最高速度达72 MHz。</div> <div>4、操作台：采用冷轧板，折弯焊接工艺，表面喷塑，环保耐用，明显部位配有LED品名发光字，四周配有LED蓝色灯条。</div> <div>5、电源线为国标插三孔1.2米品字尾AC220，底座配有开关按钮。</div> <div>6、一副耳挂式普通蓝色一次性口罩，一副耳挂式一次性KN95专业防尘口罩。</div> <div>7、通过对比实验的方式，观察对比舱体佩戴两种口罩的过滤性，告诫大家在粉尘作业环境中，正确佩戴符合标准的防尘口罩对预防尘肺具有重要意义。</div>	2套

					<p>六、耳部防护装置</p> <p>1、设备：装置包括一体机、体验软件和专业防噪耳机、防噪耳塞。</p> <p>2、设备功率：$\geq 1300W$；电压$220V$；</p> <p>3、搭载≥ 18.5寸触控一体机：触摸点数：10点触控；响应时间：$\leq 15ms$；点位精度：90%以上的触摸区域为$\pm 2mm$；CPU\geq双核4线程；运行内存$\geq 8G$ DDR3；硬盘内存$\geq 128G$ SSD；背光类型：D-LED；分辨率$\geq 1920 \times 1080$（FHD）；</p> <p>4、操作台：采用冷轧板，折弯焊接工艺，表面喷塑，环保耐用，明显部位配有LED品名发光字，四周配有LED蓝色灯条。</p> <p>5、电源线为国标插三孔1.2米品字尾AC220，底座配有开关按钮。</p> <p>6、噪音伤害是工业生产中常见的危害，参观者戴上耳机可以体验各种工业噪音并通过视频讲解，学习噪音带来的危害以及防护措施，在作业中主动佩戴防噪耳机，提高参观者的噪音防范意识。软件共分为三大体验模块，分别是噪音伤害科普、噪音伤害体验和知识问答。噪音伤害科普模块中，可以通过观看MG动画，学习噪音相关知识；噪音伤害体验模块中，系统可以模拟木锯切割、空压机运转、桩机施工和钻机施工四种工业噪音，体验者可以自由调整噪音的大小，感受不同分贝的噪音对听力的危害；知识问答模块中，系统将从题库中随机抽取10道试题组成问卷，体验者在答题完成后，系统将会自动计算得分，体验者输入名称后，将分数计入排行榜中。</p>	2套
					<p>七、眼部面部防护</p> <p>1、设备：内置一个模拟作业的模拟操作舱，舱内防止一个人模头部模型，佩戴一款安装PVC透明防护屏的黄色安全帽，安装一台小型切割机，模拟切割作业环境现场。</p> <p>2、设备功率：$\geq 1300W$；电压$220V$；操作人员可以操作切割机操作杆模拟作业，观察作业切割火花飞溅，同时瞬间产生的切割光弧，此时可以观察到安全帽及pvc防护透明屏有效的隔离。</p> <p>3、控制程序：内部集成了一个485通信模块，一个Cortex-M3内核增强型CPU模块，最高速度达72 MHz。</p> <p>4、操作台：采用冷轧板，折弯焊接工艺，表面喷塑，环保耐用，明显部位配有LED品名发光字，四周配有LED蓝色灯条。</p> <p>5、电源线为国标插三孔1.2米品字尾AC220，底座配有开关按钮。</p> <p>6、眼面部防护相关知识学习，切割机作业时的高速碎屑的防护体验。通过贴近真实的操作体感，模拟现场作业环境，安全的观察切割的作业环境，展示眼面部防护佩戴的重要性。</p>	2套

				<p>八、位移监测仪（主机、位移监测仪、三角架和防护箱）</p> <p>1、主机：配置≥8英寸彩色触摸显示屏，主机具有手腕带可以单手持；具有按键和触摸结合的双操控方式，内置LED照明灯，可用于照明。</p> <p>2、主机具有时间日期、语言、屏幕亮度、屏幕休眠、录像时长、屏幕翻转、定位开关、格式化和恢复出厂等设置功能。</p> <p>3、主机具有截屏、录屏、存储和回放功能，内存容量支持不小于256G。</p> <p>4、文件标记及信息预览功能：可将视频或者图片标注为重要文件，且不可删除，删除需先取消重要文件标注；在回放宫格画面可以图片的分辨率、经纬度信息和时间日期。</p> <p>5、电池：可充电锂电池，电池容量：≥20000mAh；连续工作时间：不小于10小时</p> <p>6、无线距离：位移监测模块和主机之间无线距离≥800m；主机支持同时控制至少连接12个位移监测仪。</p> <p>7、总控功能：主机可以一键开启、关闭所有已联机监测仪的预警、声光报警和进行调整、设置。</p> <p>8、联机控制同步功能：在位移监测模块或者主机端任意一端开启、关闭对应功能或者调整阈值时，主机端和模块端都应是同步变化。</p> <p>9、一键搜寻功能：当位移监测模块被埋压时，可以通过主机开启对应模块的声光报警，方便人员寻找被埋压的模块。</p> <p>10、位移监测仪内置≥2.42英寸显示屏，监测范围：≥100m；监测精度：±1mm。</p> <p>11、配置瞄准镜，放大倍数4-16倍可调节，具有2路激光，一路红色激光和一路绿色激光。</p> <p>12、屏幕可显示当前值、移动值、报警值、电池电量等内容；具有独立按键，可调节预警、报警值等功能。</p> <p>13、报警功能：当位移模块监测值达到预警阈值时可以自动发出声光报警并联动主机报警。</p> <p>14、具有声光报警功能，内置至少8颗警报灯，报警声级强度：≥110dB。</p> <p>15、预警阈值调整：支持固定报警值和任意设定报警值两种方式；固定报警值：0.004m/0.008m/0.012m/0.016m/0.020m/0.024m/0.028m/0.032m等8档循环和范围：0.001-1.000m任意值阈值调节。</p> <p>16、三脚架：配重挂钩、便携手柄、中轴手摇升降、云台360度旋转，伸展高度≥1.5m。</p> <p>17、位移检测仪防护等级：≥IP66。</p> <p>18、连续工作时间：≥13小时。</p> <p>19、防护箱：防水、防尘、防摔塑料箱。</p>	1套
				<p>九、余震监测仪（主机远程控制终端、余震监测仪和防护箱）</p> <p>1、主机：配置≥8英寸彩色触摸显示屏，主机具有手腕带可以单手持；具有按键和触摸结合的双操控方式，内置LED照明灯，可用于照明。</p> <p>2、主机具有时间日期、语言、屏幕亮度、屏幕休眠、录像时长、屏幕翻转、定位开关、格式化和恢复出厂等设置功能。</p> <p>3、主机具有截屏、录屏、存储和回放功能，内存容量支持不小于256G。</p> <p>4、文件标记及信息预览功能：可将视频或者图片标注为重要文件，且不可删除，删除需先取消重要文件标注；在回放宫格画面可以图片的分辨率、经纬度信息和时间日期。</p> <p>5、无线距离：余震监测仪和主机之间无线距离≥800m；主机支持同时控制至少连接12个余震监测。</p> <p>6、总控功能：主机可以一键开启、关闭所有已联机监测仪的预警、声光报警和进行调整、设置。</p> <p>7、联机控制同步功能：在位移监测模块、余震监测仪或者主机端任意一端开启、关闭对应功能或者调整阈值时，主机端和模块端都应是同步变化。</p> <p>8、一键搜寻功能：当监测仪被埋压时，可以通过主机开启对应模块的声光报警，方便人员寻找被埋压的模块。</p> <p>9、余震监测仪内置≥2.42英寸显示屏监测范围：检测范围：360°；角度监测精度：±0.1°</p> <p>10、屏幕可显示当前值、移动值、报警值、电池电量等内容；具有独立按键，可调节预警、报警阈值等功能。</p> <p>11、报警功能：当余震模块监测值达到预警阈值时可以自动发出声光报警并联动主机报警。</p> <p>12、余震监测仪具有声光报警功能，至少8颗警报灯，报警声级强度：≥110dB</p> <p>13、余震监测仪支持固定报警值和任意设定报警值两种调节方式；固定报警值：0.3°、0.5°、1.0°、2.0°、4.0°、8.0°等6档循环调整和范围：0.1°-60.0°任意值阈值调节。</p> <p>14、余震监测仪防护等级：≥IP66。</p> <p>15、工作时间：≥13小时（余震监测仪）。</p> <p>16、防护箱：防水、防尘、防摔塑料箱。</p>	1套

		<div>十、超动态应变测量分析仪</div> <div>(一) 设备总体描述</div> <div>主要用于地震坍塌废墟结构稳定性监测、消防破拆作业动态应力冲击检测、建筑及构件静态与动态应变同步采集等场景，需满足现场复杂环境下高精度、高稳定性、快速部署及多通道同步监测要求，满足国家相关计量检定标准。</div> <div>(二) 硬件技术参数要求</div> <div>1.测量通道：支持模块化扩展，基础配置通道数可自选，单采集模块通道数≥8通道，可扩展至64通道及以上，最高支持百点级同步采集，各通道独立采集无串扰。满足多测点同时监测需求。</div> <div>2.采样频率：可调范围≥5Hz-200KHz，包含50KHz、100KHz、200KHz标准档位，采样频率恒定，不随通道数量增加出现衰减。适配静态缓慢形变与动态冲击信号采集。</div> <div>3.采样分辨率：AD采样分辨率≥24位，模数转换精度高，可捕捉极微小应力应变信号。</div> <div>4.测量精度：仪器整体检定指标不低于0.2级；测量误差≤±0.2%±1με；显示精度≤0.1；输入漂移≤1字节/小时，长时间连续监测数据稳定。</div> <div>5.测量类型：兼容标准应变片信号采集，支持应变、电压、温度、拉压力、振动加速度、位移等多物理量测量，可外接通用型传感器拓展测量维度。适配救援场景多参数监测需求。</div> <div>6.同步采集性能：支持多通道全同步并行采样，采用数字频率合成技术，各通道采样速率一致性达标，无相位差。</div> <div>7.桥路平衡功能：具备全量程独立DA自动平衡功能，硬件全自动调零平衡，无测量范围损失，支持程控手动调零，灵敏系数0.01~9.99线性可调。适配不同规格应变片。</div> <div>8.供桥电压：标配稳定供桥电压，满足标准应变片供电需求，电压输出稳定无波动。</div> <div>9.抗干扰能力：采用通道独立硬件隔离技术，各通道独立控制单元，抗现场电磁干扰、粉尘、潮湿环境干扰能力强，适配复杂救援现场。</div> <div>10.通讯接口：标配高速USB通讯接口，支持即插即用，可通过接口完成全功能参数设置、数据传输、设备控制操作。</div> <div>11.数据存储：支持外接计算机海量存储，可实现长时间高速动态数据实时记录，数据存储无延迟、无丢失。</div> <div>12.供电与物理特性：支持AC220V/50Hz市电供电；主机采用模块化紧凑设计，体积小、重量轻，便于现场移动携带与快速布设，外壳具备基础防护性能。</div> <div>(三) 软件功能技术要求</div> <div>1.系统兼容性：支持Windows 7/8/10/11主流64位操作系统，适配常规办公及现场便携计算机，无需专用硬件支撑。</div> <div>2.操作控制：全软件程控操作，自动识别设备硬件配置，可独立设置单通道参数，支持采样频率、触发方式、滤波参数一键设置。</div> <div>3.实时显示功能：支持软件示波器模式实时显示，多通道时域曲线同步绘制，支持数值与曲线双显示；支持自由触发、内部触发、外部触发三种模式。</div> <div>4.数据处理功能：支持实时采集、存储、计算，具备断电数据自动保护功能；支持去直流、去趋势、数据滤波、统计分析、片段截取等功能。</div> <div>5.数据导出与报表：支持数据导出为Excel、TXT等通用格式，兼容第三方数据分析软件；可自动生成标准化检测报告，支持直接打印。</div> <div>6.信号分析功能：具备时域分析、基础频谱分析功能，可对动态冲击、振动信号进行深度分析，生成对应分析图谱。</div> <div>7.辅助功能：支持数据回放、截图标注、参数保存与调用功能，可快速复用历史监测参数。</div> <div>(四) 系统整体性能要求</div> <div>1.扩展性：模块化设计，通道数量可灵活扩展，无需更换核心主机，后续可按需增加采集模块。</div> <div>2.稳定性：工业级元器件配置，连续不间断运行≥72小时无故障，数据采集无失真、无漂移、无断连。</div> <div>3.通用性：兼容市面常规标准应变片、通用型传感器，无需专用定制配件，适配多场景监测。</div> <div>4.可靠性：适应复杂现场环境，抗振动、抗电磁干扰能力强，满足地震坍塌、消防破拆现场使用条件。</div>	1套
--	--	---	----

--	--	--

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：
合同签订后45个日历日内。

3.4.2交货地点

采购包1：
陕西铁路工程职业技术学院指定地点。

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1: 付款条件说明: 合同签订后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 80.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目最终验收合格后, 乙方持《终验合格单》和全额增值税专用发票, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 20.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

1.项目验收分初验和终验: 初验: 产品交付后, 由使用单位根据合同对产品的名称、品牌、规格、型号等进行检查。终验: 产品安装、调试完毕, 正常使用10个日历日后, 由采购人进行终验(最终验收)。2.验收不合格的中标单位, 必须在接到通知后7个日历日内确保产品通过验收。如接到通知后7个日历日内验收仍不合格, 采购人可提出索赔或取消其供货合同。3.验收依据: ①合同文本及合同补充文件(条款); ②产品的合法来源渠道证明文件、响应功能证明材料; ③招标文件; ④中标人的投标文件; ⑤产品清单; ⑥产品的执行标准。4.需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范: 符合国家有关规范和相关政策要求。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《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)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

1.质保期: 3年 2.质量保证: 产品质量必须符合国家有关规范和相关政策。3.售后服务: (1)中标人需派专业技术人员向采购人提供全面的培训, 确保用户能够对本次采购的系统、设备有足够的了解, 包括但不限于其基本结构、性能、日常使用操作、常见故障的排除、紧急情况的处理, 培训方式不限于文本、视频等。(2)中标人建设完成后需每月按要求出具系统运维服务报告(内容主要包括系统运行数据及专项服务内容等); 每月应上门向用户提供系统维护技术信息, 便于用户及时地获取最新的系统维护技术, 合理地配置、维护资源。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

详见招标文件及合同

3.5其他要求

1.产品的供应费及所发生的运输费、杂费(含保险)、商检费、搬运费、安装调试费、培训费等, 包括从产品供应地点到交货地点所包含的一切费用。合同总价不可变更, 不受市场价变化的影响, 不受实际数量变化的影响。2.若投标人采用保函形式缴纳投标保证金, 请投标人在开标前一天告知代理机构并将保函扫描件发送到代理机构负责人邮箱(157567909@qq.com)。3.根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)和《陕西省财政厅关于在政府采购活动中实施本国产品标准及相关政策的通知》(陕财办采〔2026〕2号)要求, 当采购项目或采购包的采购标的仅包含单一产品时, 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包的采购标的中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时, 且供应商在投标(响应)文件中对此作出承诺的, 则依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。全部产品是

指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。 供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（格式详见招标文件）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，《声明函》或有关证明文件符合要求的，该产品视为本国产品。 适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

4异常低价审查 **4.1**评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：①投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值**50%**的，即 $\text{投标报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标报价平均值} \times 50\%$ ；②投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价**50%**的，即 $\text{投标报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标报价} \times 50\%$ ；③投标报价低于采购项目最高限价**45%**的，即 $\text{投标报价} < \text{采购项目最高限价} \times 45\%$ ；④评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

4.2评标委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第**1**项至第**4**项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于**30**分钟。其中，属于第**3**项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。采购人、采购代理机构应当为评标委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并在资格证明材料中响应同时进行电子签章。	投标函 资格证明材料.docx

2	供供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	<p>财务状况报告：提供（1）或提供（2）：（1）提供2024年或2025年任意一个年度经审计的财务报告，应满足以下要求：①投标人是企业的，财务报告是指经会计师事务所审计的上述指定年度整个会计年度财务报表（须提供会计师事务所出具的审计报告复印件），复印件至少须包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。且2022年10月1日后出具的审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。②投标人适用《事业单位会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表。③投标人适用《政府会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入费用表。④投标人适用《民间非营利组织会计制度》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、业务活动表、现金流量表。⑤投标人是上述四种情况以外情况的，按照其依法适用的会计制度、财务规则或会计准则提供财务报表复印件（不要求必须是经审计的）。（2）提供资信证明原件或复印件，应满足以下要求：①资信证明须为递交投标文件截止时间前三个月内由投标人基本账户开户银行出具（须提供基本开户信息）。②无论开具银行是否标明“复印无效”，投标人提供的复印件在本次投标中予以认可（即不因“复印无效”字样而认定资信证明复印件无效）。③银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。</p>	资格证明材料.docx
---	------------------------	---	-------------

3	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不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并在资格证明材料中响应同时进行电子签章。	投标函 资格证明材料.docx
---	---	---	-----------------

4.2特殊资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	信用查询	投标人在递交投标文件截止时间前被“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）和中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）上被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参加投标；（以现场查询截图为准）	投标函
2	授权书	投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人或其他组织负责人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致，或其他组织负责人身份证。授权代表参加投标的，须出具法定代表人或其他组织负责人授权书及授权代表身份证、授权代表本单位证明（养老保险缴纳证明）；	资格证明材料.docx
3	其他	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不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；	投标函 资格证明材料.docx
4	非联合体	参与投标人为非联合体（提供声明函）。	资格证明材料.docx

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- （一）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- （六）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- （七）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件的明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>异常低价审查 评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：① 投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值50%的，即投标报价\leq全部通过符合性审查供应商投标报价平均值$\times 50\%$；② 投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价50%的，即投标报价\leq通过符合性审查的次低报价供应商投标报价$\times 50\%$；③ 投标报价低于采购项目最高限价45%的，即投标报价\leq采购项目最高限价$\times 45\%$；④ 评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。评标委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>	开标一览表 投标分项报价表.docx 标的清单
---	------------------	---	-------------------------

2	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章。	开标一览表 投标保证金支付凭证或担保函.docx 业绩一览表.docx 关于符合本国产品标准的声明函.docx 中小企业声明函 投标方案或技术方案.docx 商务应答表 投标分项报价表.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 节能、环保产品.docx 标的清单 投标文件封面 资格证明材料.docx 产品技术参数表.docx 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件
3	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的。	投标函
4	投标报价	投标人投标报价没有超出采购预算和最高限价。	开标一览表 投标分项报价表.docx 标的清单
5	投标保证金	投标保证金已按招标文件规定提交且金额、形式符合招标文件要求。	投标保证金支付凭证或担保函.docx
6	投标内容	投标内容不存在漏项或数量与要求不符合招标文件规定情形，不存在采购档次降低或影响采购性能、功能的情形。	开标一览表 投标分项报价表.docx 标的清单 产品技术参数表.docx
7	商务要求实质性响应	投标文件的交货期、交货地点、质保期、付款方式、合同等商务内容符合招标文件要求。	商务应答表

8	公平竞争	遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、恶意串通或妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益。	开标一览表 投标保证金支付凭证或担保函. .docx 业绩一览表. .docx 关于符合本国产品标准的声明函. .docx 中小企业声明函 投标方案或技术方案. .docx 商务应答表 投标分项报价表. .docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 节能、环保产品. .docx 标的清单 投标文件封面 资格证明材料. .docx 产品技术参数表. .docx 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书. .docx 监狱企业的证明文件
9	其它	不存在其它不符合法律法规或招标文件规定的投标无效条款的情形。	开标一览表 投标保证金支付凭证或担保函. .docx 业绩一览表. .docx 关于符合本国产品标准的声明函. .docx 中小企业声明函 投标方案或技术方案. .docx 商务应答表 投标分项报价表. .docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 节能、环保产品. .docx 标的清单 投标文件封面 资格证明材料. .docx 产品技术参数表. .docx 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书. .docx 监狱企业的证明文件

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正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。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不应响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不应响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）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；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）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。

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确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选供应商、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评标，重新评标改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排

列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容	评审标准
分值构成	详细评审65.00分 报价得分35.00分

评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	节能、环保	<p>投标人所投产品含有属于政府优先采购产品类别的产品，须按照《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，每提供一个得0.5分，满分1分。政府强制采购产品不予加分。备注：以加盖投标人公章的证明材料为计分依据。</p>	1.0000	客观	节能、环保产品.docx
	技术参数	<p>“▲”项产品技术参数每有一项负偏离的扣2分，满分16分，扣完为止；非“▲”项产品技术参数每有一项负偏离的扣0.5分，满分20分，扣完为止。总分36分。注：须提供证明材料，不限于：制造商出具的产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站发布的产品信息、说明书、检测报告等相关证明材料。参数未提供有效证明文件的其参数评审按负偏离计。参数的技术支持资料需在产品技术参数表中标注页码。投标人/制造商提供自身产品的参数，投标文件不能完全复制招标参数。</p>	36.0000	客观	产品技术参数表.docx

现场演示	<p>安全用品防护系统和VR头戴式显示设备：（1）通过VR设备进行安全防护模拟；（2）根据场景环境和安全点的要求，选择符合要求的劳保用品，将选择好的劳保用品穿戴到场景中正在作业的施工人员对应的穿戴部位进行穿戴。上述每项演示内容无缺陷得3分，满分6分。演示内容每存在1处缺陷，扣1分，扣完为止。（评审内容中的缺陷是指：演示不完整或缺少关键点、脱离实际、可操作性差、演示内容过于简单、条理不清晰、非专门针对本项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现等任何一种情形）</p> <p>演示形式：现场操作演示。各投标人自行携带相关设备，开标现场仅提供投影仪器，演示时间不超过10分钟。演示地点：陕西省西安市雁塔区锦业路1号都市之门C座9层评标一室</p>	6.0000	主观	投标方案或技术方案.docx
------	---	--------	----	----------------

详细评审	实施方案	<p>投标人根据采购内容及要求制定实施方案。包括但不限于①项目实施进度计划及配送方案；②以建筑物坍塌搜索与救援为例，详细论述建设方案、场景搭建、装备配置方案等；③人员配备方案（包括但不限于项目负责人、安装调试人员、配送人员、培训人员、售后服务技术人员等）；④应急预案及特殊情况处理措施；⑤产品供货渠道（包括但不限于原厂授权、销售协议、代理协议等资料）；⑥质量保证措施（包括但不限于设备品质、制造工艺、备品备件响应方案等）；⑦售后服务保障内容（包括但不限于质保期内和质保期后的正常维护和维修响应时间等售后服务措施）；⑧产品使用培训方案（包括但不限于培训安排、培训目的、培训目标、培训计划等）。上述每项内容无缺陷得2分，满分为16分。方案内容每存在1处缺陷，扣0.5分，扣完为止。（评审内容中的缺陷是指：内容不完整或缺少关键点、脱离实际、可操作性差、内容描述过于简单、条理不清晰、非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现等任何一种情形）</p>	16.0000	主观	投标方案或技术方案.docx
	校园文化	<p>投标人应遵循学校校园文化育人体系，配合学校营造良好的校园育人环境，围绕环境育人、文化育人、活动育人、服务育人等各个方面，提供相应的承诺方案。方案完整全面，承诺完全满足得2分；方案较全面，承诺基本满足得1分；方案和承诺不全面得0.5分。未提供方案和承诺得0分。</p>	2.0000	主观	投标方案或技术方案.docx

质保期	在所投产品 3 年质保期的基础上每 延长一年质保计 0.5 分，最高计 1 分 。	1.0000	客观	商务应答表
业绩	投标人提供类似合同业绩（ 2023 年 1 月至今，以合同签订时间为准 并提供完整的合同复印件加盖公章 ），每提供一份得 1 分，满分 3 分。	3.0000	客观	业绩一览表.docx

价格分	价格分	<p>满足招标文件要求且投标报价最低的为评标基准价，其价格分为满分。其他投标供应商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）× 35。</p> <p>注：①本项目为货物类采购项目，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》[2020]46号文件规定，仅当投标人所投产品的制造商均为小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位时可享受价格扣除10%，投标人须如实填写《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或《监狱企业的证明文件》。②（政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物，当采购项目或采购包的采购标的仅包含单一产品时，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包的采购标中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，且供应商在投标（响应）文件中对此作出承诺的，则依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。）</p>	35.0000	客观	<p>开标一览表</p> <p>标的清单</p> <p>关于符合本国产品标准的声明函.docx</p> <p>投标分项报价表.docx</p>
-----	-----	--	---------	----	---

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	本项目为货物类采购项目，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》[2020]46号文件规定，仅当投标人所投产品的制造商均为小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位时可享受价格扣除10%，投标人须如实填写《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或《监狱企业的证明文件》。	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 投标分项报价表.docx
---	-----------------------	--------------------	--------	---	--

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，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。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8 定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2 定标程序

- 一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。
- 二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。
- 三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。
- 四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9 评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- （三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- （四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- （五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- （六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- （七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

- （一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- （二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。
- （三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- （四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
- （五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。
- （六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。
- （七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 商务应答表

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 产品技术参数表.docx

详见附件: 关于符合本国产品标准的声明函.docx

详见附件: 节能、环保产品.docx

详见附件: 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx

详见附件: 投标保证金支付凭证或担保函.docx

详见附件: 投标方案或技术方案.docx

详见附件: 投标分项报价表.docx

详见附件: 业绩一览表.docx

详见附件: 资格证明材料.docx

第七章 拟签订合同文本

详见附件：应急救援训练中心采购项目采购合同.docx

