

驻马店市政府采购项目

竞争性磋商文件



项目编号：驻政采购-2026-06-17

项目名称：驻马店幼儿师范高等专科学校应急救援技能实训中心
建设项目

采购人：驻马店幼儿师范高等专科学校

采购代理机构：河南恒越工程咨询有限公司

二〇二六年六月

目 录

第一章	竞争性磋商公告
第二章	采购需求
第三章	供应商须知
	1. 供应商须知前附表
	2. 说明
	3. 竞争性磋商文件
	4. 响应文件编制要求
	5. 响应文件递交要求
	6. 磋商的程序及相关要求
	7. 评定成交标准/评定成交原则
	8. 合同
第四章	政府采购合同主要条款
第五章	响应文件格式

第一章 竞争性磋商公告

驻马店幼儿师范高等专科学校应急救援技能实训中心建设项目竞争性磋商公告

项目概况

驻马店幼儿师范高等专科学校应急救援技能实训中心建设项目的潜在供应商应在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台（<https://ggzy.zhumadian.gov.cn>）获取招标文件，并于 2026 年 07 月 15 日 09 点 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：驻政采购-2026-06-17
 2. 项目名称：驻马店幼儿师范高等专科学校应急救援技能实训中心建设项目
 3. 采购方式：竞争性磋商
 4. 预算金额：1070000.96 元
- 最高限价：1070000.96 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	驻政采购 -2026-06-17A	驻马店幼儿师范高等专科学校应急救援技能实训中心建设项目 A 包	1070000.96	1070000.96

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

详见竞争性磋商文件采购需求。

6. 合同履行期限：合同签订之日起 30 日历天内。

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。
2. 落实政府采购政策满足的资格要求：

本项目落实支持创新、绿色发展、中小企业发展，促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展等政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求

3.1 供应商具有有效的营业执照、税务登记证及组织机构代码证（或具有有效的三证合一的营业执照）。

3.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（根据驻财购〔2022〕15号文件规定实行承诺制）。

3.3 信用要求：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）的规定，对列入失信被执行人、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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。

三、获取采购文件

1. 时间：2026年07月02日至2026年07月08日，每天上午08:00至12:00，下午12:00至18:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：驻马店市公共资源交易中心电子交易平台（<https://ggzy.zhumadian.gov.cn>）

3. 方式：登录“驻马店市公共资源交易中心（<https://ggzy.zhumadian.gov.cn>）”网站，凭领取的企业身份认证锁（CA密钥）登录系统进行网上免费下载磋商文件。

4. 售价：0元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2026年07月15日09时00分（北京时间）

2. 地点：驻马店市公共资源交易中心电子交易平台

五、响应文件开启

1. 时间：2026年07月15日09时00分（北京时间）

2. 地点：驻马店市公共资源交易中心不见面开标4厅

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》《驻马店市公共资源交易中心网》上发布，公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目使用远程不见面交易的模式。供应商应于响应文件提交截止时间前将加密电子响应文件（.zmdtf格式）在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台加密上传，逾期上传其响应将被拒绝。

2. 供应商注册：

供应商首先通过“驻马店市公共资源交易中心（<https://ggzy.zhumadian.gov.cn>）”网站“供应商登录版块”进行交易主体免费注册，然后按网站下载中心（其他）“诚信库申报操作手册”指导填报企业信息和上传有关资料原件的扫描件，完善诚信库信息，自行核验通过后，按网站下载中心（其他）“办理 HNXACA

单位个人数字证书所需材料下载”准备齐资料，最后到驻马店市公共资源交易中心（驻马店市文明路 1196 号公共资源交易中心 1F 大厅）办理 CA 密钥，完成注册。

3. 磋商文件下载：

凡有意参加磋商者，登录“驻马店市公共资源交易中心（<https://ggzy.zhumadian.gov.cn>）”网站，凭领取的企业身份认证锁（CA 密钥）登录系统进行网上免费下载磋商文件。供应商未按规定在网上下载磋商文件的，其响应将被拒绝。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：驻马店幼儿师范高等专科学校

地址：河南省驻马店市盘龙山路 2658 号

联系人：桂老师

联系方式：15239087098

2. 采购代理机构信息

名称：河南恒越工程咨询有限公司

地址：驻马店市淮河大道与蔡都路交叉口华尔大厦 B 座 21 层

联系人：王先生

联系方式：15038468262

3. 项目联系方式

联系人：王先生

联系方式：15038468262

第二章 采购需求

一、技术要求

序号	产品名称	技术要求	单位	数量
1	消防水源实训装置	1.1 模拟消防水池，功能介绍：为消火栓、自动灭火系统持续供水。 1.2 隔膜式气压罐，功能介绍：橡胶气囊内胆，利用气压水罐所设定的运行压力，对消防给水管道进行增压稳压，吸收系统因阀门、水泵等开启和关闭所引起的水锤冲击，以及少量补水避免供水系统主泵频繁启动。当系统压力降低时，预充气体压力将气囊里的水挤入系统，减缓系统压力降低；当系统压力升至高于气室里气体的压力时，水进入气压罐的气囊中，此时气囊膨胀，吸收压力，防止系统压力急剧上升，起到稳定系统压力作用。 1.3 稳压泵，功能介绍：维持系统静压：常态下补足管网渗漏损耗，保持消防管网额定静水压，压力稳定不跌落。保障初期灭火水压：火灾初期消火栓、喷淋动作时，快速补压，满足前 10 分钟灭火水压、流量要求。延迟主泵启动，压力小幅波动时仅稳压泵运行，避免消防主泵频繁启停、损坏设备。联动启泵预警，管网压力降至设定下限，自动触发消防主泵投入运行。分区稳压，高层建筑分区消防系统，分别维持各区水压，避免高低区压力失衡。 1.4 稳压泵控制柜，功能介绍：根据管网压力信号，自动启停稳压泵，常态维持系统压力。压力监测与调节，实时采集管网压力，按设定上、下限压力精准控泵。压力持续跌至启泵阈值，自动触发消防主泵启动。检修、应急时手动操作水泵。显示运行、故障、压力等数据；泵过载、缺水、故障时报警。具备过载、短路、缺相、欠压等电气保护，防护电机与线路。多泵配置时自动轮换运行，均衡设备损耗，单泵故障自动投备用泵。 1.5 明杆闸阀，功能介绍：通断控制：全开/全关消防给水、市政供水等管道，不做调节流量用。阀杆伸出长度直接对应开度，一眼辨全开/全关/半开。消防泵吸/出水管必备，检修时可靠隔离，零泄漏。安全可靠：软密封（弹性座封），双向密封、启闭轻、寿命长。阀杆外露（明杆）：开启时上升、关闭时下降，螺纹不接触介质，不易腐蚀、好维护。平底阀座：不易积杂物，关闭严密不漏水。规范强调，必须用明杆闸阀或带自锁蝶阀。便于检修、防倒流。清晰地判断阀门状态，避免误操作。 1.6 可曲挠橡胶接头，功能介绍：用于管道系统减震隔振、降低噪声和位移补偿。 1.7 模拟水箱排水管，功能介绍：输水供水：将市政管网、消防水池、水箱的水源，输送到消火栓、喷淋、水幕等灭火设施。配合稳压设备，维持管网常态压力，满足火灾初期用水要求。高层建筑通过立管、横管分区布置，平衡高低区水压，避免超压或压力不足。主干管分水至各分支管路，保障全域供水。 1.8 稳压泵组底座，功能介绍：承重固定：承载稳压泵整机重量，将设备牢牢固定，运行时不位移、不倾倒。减震降噪：削弱水泵运转产生的振动，减少震动传递至地面、管路，降低运行噪音。找平调平：保证泵体水平安装，避免轴心偏移，减少机械磨损、延长轴承与密封件寿命。集中受力：均匀分散设备荷载，保护地面/楼面结构，防止局部受压开裂。便于安装检修：抬高泵体底部，预留空间方便管路连接、日常巡检、拆修及排水。防护防潮：隔绝地面积水、	套	1

	潮气，保护泵体底部、电机及电气部件，避免锈蚀、漏电。 1.9 高位水箱，功能介绍：保障初期火灾用水：火灾发生前 10 分钟，为消火栓、自动喷淋系统供水，满足初期灭火水量、水压要求。维持管网静压：常态下保持整个消防管网压力稳定，配合稳压泵运行，避免压力流失。辅助稳压补水：弥补管网微量渗漏，减少稳压泵频繁启停。应急备用供水：市政停水、消防主泵故障时，临时提供消防用水，提升系统可靠性。满足重力供水：利用安装高度形成静水压。 1.10 流量开关，功能介绍：水流监测：实时监测消防管道内水流动作，判断管网是否有水流出。自动启泵：消火栓系统管网出水、达到设定流量时，直接连锁启动消防主泵。信号反馈：动作后向消防控制室、报警主机上传动作信号。防误动作：自带延时、流量阈值设置，规避管网渗漏、水压波动造成的误报警、误启泵。状态监测：常态监测管路工况，辅助日常巡检，及时发现管网异常流水。 1.11 消声止回阀，功能介绍：防止介质倒流：水流正向通行，停水、停泵后阻挡水反向回流，保证管网水量、压力不流失。保护设备：避免高压回水冲击消防水泵、水箱、稳压设备，防止叶轮、密封件受损。维持管网压力：锁闭管内水压，减少稳压设备频繁启停。分区隔离：多管路、分区系统中，防止不同区域水流互串，保障各系统独立运行。防污染：阻止管网回水倒灌至消防泵。 1.12 末端配电箱，功能介绍：通断控制：实现末端设备供电启停，便于单台设备检修、断电操作。电气保护：具备过载、短路、漏电保护，防止线路、设备故障引发火灾、跳闸。故障隔离：单回路故障仅影响本路设备，不波及整个消防供电主干线路。应急保障：配合双电源切换装置，市电中断时自动切换备用消防电源，保证消防设备不间断运行。 1.13 过滤器，功能介绍：杂质拦截：过滤水中泥沙、铁锈、焊渣、杂物，避免堵塞喷头、阀门、仪表、水泵叶轮。保护设备：减少颗粒磨损密封件、泵体、压力开关、流量开关，延长设备寿命。保障通水顺畅：防止管路局部堵塞造成流量、水压不足，确保灭火供水正常。便于清理维护：滤网可拆卸，定期排污清洗，维持过滤效果。 1.14 压力表，功能介绍：实时监测压力：直观显示消防管网、水泵、水箱、阀组等处水压数值，判断系统工况。压力判断：对照标准值，快速识别压力过高、过低、失压等异常。辅助设备调试：水泵、稳压泵、阀门检修调试时，依据压力参数校准设定值。巡检排查隐患：日常巡查通过读数，发现管网渗漏、堵塞、阀门误关等问题。安全预警：压力超标可及时处置，避免管道、阀门因超压破损。 1.15 偏心异径，功能介绍：管径过渡：连接不同管径的消防管道，实现管路口径平滑变径，保证水流顺畅。防气堵、积气：顶部平齐安装，管内空气可顺管道排出，避免气囊积聚造成水压不稳、水泵气蚀、出水不足。防沉渣滞留：底部渐变，减少泥沙、杂质堆积，防止管路局部堵塞。保护设备：多用于水泵吸水管，避免气蚀损坏水泵叶轮，保障水泵正常吸水、运行。 2. 技术参数： 2.1 模拟消防水池，1 个。模拟水池为不锈钢材质，专业消防水池结构，水箱顶面设计有圆形人孔 1 个，配置盖子 1 个；水箱外侧面安装有透明液位计 1 个、标尺 1 个；水箱内部安装有浮球阀 1 个；水箱焊接有$\geq$DN100 出水管 2 个，接口为法兰连接方式；$\geq$DN25 溢流管 1 个；$\geq$DN25 进水管 1 个、$\geq$DN25 泄水	
--	---	--

		管1个,接口为螺纹连接方式;配置底座1个。模拟水箱产品规格为长$\geq 2000\text{mm}$,宽$\geq 500\text{mm}$,高$\geq 1500\text{mm}$。 2.2 隔膜式气压罐,1个。气压罐为隔膜式气压罐,立式结构,由钢制罐体和橡胶气囊内胆构成,罐体直径$\geq \Phi 600\text{mm}$,总高$\geq 1700\text{mm}$,设计压力$\geq 1.0\text{MPa}$,出水口直径$\geq \text{DN}50$;配套机组管路1个、电接点压力表1个。 2.3 稳压泵,不少于2台。2台稳压泵并排安装组成稳压泵组,互为备用,单级离心泵,公称直径$\geq \text{DN}32$,工作电压交流 380V ($\pm 10\%$),流量$\geq 1\text{L/s}$,额定功率$\geq 1.5\text{kW}$,扬程$\geq 20\text{m}$,铸铁材质泵体。 2.4 稳压泵控制柜,1台。稳压泵控制柜内部配置有断路器、交流接触器、水泵接线端子排、控制端子排。稳压泵控制柜外壳为金属材质,表面喷漆,带锁门,外形尺寸长$\geq 260\text{mm}$,宽$\geq 150\text{mm}$,高$\geq 400\text{mm}$。 2.5 明杆闸阀,不少于2个。手轮式明杆闸阀,公称直径$\geq 100\text{mm}$,球墨铸铁材质。 2.6 可曲挠橡胶接头,不少于4个。由橡胶件与金属法兰组成,公称直径$\geq 100\text{mm}$。 2.7 模拟水箱排水管,1个。由1个$\geq \text{DN}25$球阀、1个$\geq \text{DN}25$弯头、1根$\geq \text{DN}25$镀锌钢管组成。 2.8 稳压泵组底座,1个。外形尺寸长$\geq 500\text{mm}$,宽$\geq 500\text{mm}$,高$\geq 50\text{mm}$,镀锌槽钢材质,宽度$\geq 70\text{mm}$。 2.9 高位水箱,1个。外形尺寸长$\geq 1000\text{mm}$,宽$\geq 500\text{mm}$,高$\geq 500\text{mm}$。不锈钢材质。 2.10 流量开关,1个。流量范围 0.5-10m^3/h;动作阈值:触发开关的流量点可调 1-10 L/min。 2.11 消声止回阀,1个。介质温度:常规-20$^{\circ}\text{C}$~+80$^{\circ}\text{C}$。密封性能:双向零泄漏。球墨铸铁材质。 2.12 末端配电箱,1个,外壳为金属材质,表面喷漆,带锁门,外形尺寸长$\geq 300\text{mm}$,宽$\geq 150\text{mm}$,高$\geq 400\text{mm}$。 2.13 过滤器,不少于2个,内径$\geq 100\text{mm}$,金属滤网材质。 2.14 压力表,不少于4个,量程 0-1.6MPa,表盘直径$\geq 100\text{mm}$。 2.15 偏心异径,不少于2个,一端内径$\geq 40\text{mm}$,另一端内径$\geq 100\text{mm}$。球墨铸铁材质。		
2	消防供水系统实训装置	1.1 消防泵,功能介绍:加压供水:对消防水源加压,提升水压、增大流量,满足灭火时管网压力与用水需求。主力供水:火灾中后期接替高位水箱,为消防栓、喷淋等系统持续供水,是核心供水设备。远距离/高层送水:克服管路阻力、建筑高度,将水输送至高处、远端灭火点位。应急补压补水:市政供水压力/水量不足时,独立保障整套消防给水系统运行。联动启停:接收压力开关、流量开关、消防主机信号自动启动,也可现场手动启停。 1.2 消防泵控制柜,功能介绍:启停控制:支持自动、手动两种模式,就地/远程启动、停止消防泵。联动启泵:接收压力开关、流量开关、消防主机等信号,自动启动主泵。一用一备切换:主泵故障、过载时,自动切换至备用泵,交替运行均衡损耗。电气保护:具备短路、过载、缺相、欠压、过热保护,防护电机与线路。状态显示报警:实时显示运行、故障、电流电压;异常时声光报警。信号反馈:向消防控制室上传水泵运行、故障、启停状态。 1.3 明杆闸阀,功能介绍:通断控制:全开/全关消防给水、市政供水等管道,	套	1

	不做调节流量用。阀杆伸出长度直接对应开度，一眼辨全开/全关/半开。消防泵吸/出水管必备，检修时可靠隔离，零泄漏。安全可靠：软密封（弹性座封），双向密封、启闭轻、寿命长。阀杆外露（明杆）：开启时上升、关闭时下降，螺纹不接触介质，不易腐蚀、好维护。平底阀座：不易积杂物，关闭严密不漏水。规范强条，必须用明杆闸阀或带自锁蝶阀。便于检修、防倒流。清晰判断阀门状态，避免误操作。 1.4 可曲挠橡胶接头，功能介绍：用于管道系统减震隔振、降低噪声和位移补偿。 1.5 消防泵组底座，功能介绍：承重固定：承载消防泵整机重量，将设备牢牢固定，运行时不位移、不倾倒。减震降噪：削弱水泵运转产生的振动，减少震动传递至地面、管路，降低运行噪音。找平调平：保证泵体水平安装，避免轴心偏移，减少机械磨损、延长轴承与密封件寿命。集中受力：均匀分散设备荷载，保护地面/楼面结构，防止局部受压开裂。便于安装检修：抬高泵体底部，预留空间方便管路连接、日常巡检、拆修及排水。防护防潮：隔绝地面积水、潮气，保护泵体底部、电机及电气部件，避免锈蚀、漏电。 1.6 管道支架，功能介绍：承重支撑：托举管道、介质及管件重量，防止管道下坠、变形。固定定位：限定管道位置，避免通水、震动时位移、晃动。减震减噪：削弱水流、水泵带来的振动，降低噪音，保护管道接口。分担荷载：将管道受力传递至建筑结构，避免管线局部受力破损。保护接口：减少法兰、丝扣、焊缝处受力，防止渗漏、开裂。 1.7 配套连接管件，功能介绍：输送消防用水：将水池、水箱、水泵的水源输送至消火栓、喷淋头等灭火设施。维持管网压力：配合稳压设备保压，保证火灾时出水水压达标。环状供水保障：主干管多成环，一处检修或故障仍可正常供水。分区输水：高层建筑分区布设，平衡高低区水压，避免超压或压力不足。 1.8 水锤消除器，功能介绍：消除水锤冲击：水泵启停、阀门快速开闭时，管道内产生高压水击波，吸纳器缓冲、吸收瞬时冲击压力。保护管路及设备：避免高压冲击波损坏管道、阀门、水泵、压力表、管件，防止接口渗漏、管件破裂。稳定管网压力：削弱压力剧烈波动，维持系统水压平稳。降低振动噪音：缓解水锤引发的管道震动与异响。 1.9 流量计，功能介绍：计量水量：实时监测管道内水流瞬时流量、累计用水量，掌握系统用水情况。工况监测：判断管路通水状态、流量是否达标，排查管路堵塞、阀门未全开等问题。系统调试验收：水泵、管网调试及消防验收时，核验供水流量是否符合设计要求。 1.10 持压泄压阀，功能介绍：超压泄压：管网压力超设定值，自动开启泄水，防止爆管、损坏阀门/水泵。消除水锤：快开慢闭设计，泄压无冲击、无水锤，保护管道接口。 1.11 缓闭式止回阀，功能介绍：单向流通，自动启闭，正向水流推动阀瓣绕摇臂（环臂）旋转开启，通水顺畅、阻力小；水流停止或倒流时，阀瓣靠自重+反向压力自动闭合，只许前进、不许后退。严防倒流，保护水泵，防止水倒流冲击水泵叶轮反转，避免水泵损坏、空转或烧毁，是消防泵出口必装阀。减少水锤，保护管网，摇臂结构配合配重/缓闭设计，关闭平缓、冲击小，降低水锤压力，保护管道、阀门与接口。密封可靠，防止渗漏，阀瓣与阀座贴合严密，倒流密封好；球面连接设计可微量补偿，密封更稳、寿命长。 1.12 消声止回阀，功能介绍：防止介质倒流：水流正向通行，停水、停泵后		
--	--	--	--

	阻挡水反向回流，保证管网水量、压力不流失。保护设备：避免高压回水冲击消防水泵、水箱、稳压设备，防止叶轮、密封件受损。维持管网压力：锁闭管内水压，减少稳压设备频繁启停。分区隔离：多管路、分区系统中，防止不同区域水流互串，保障各系统独立运行。防污染：阻止管网回水倒灌至消防泵。 1.13 暗杆闸阀，功能介绍：通断水流：通过闸板升降全开/全关管路，控制消防水流通断，不用于调节流量。管路检修隔离：分段关闭管道，检修阀门、水泵、管网时切断水源，不影响整体系统。流阻小：全开时通道直通，水压、流量损耗低，适配消防大流量供水。暗杆结构：阀杆不外露，不易锈蚀、磕碰，适合埋地、吊顶、泵房等潮湿/隐蔽场所，密封止水：关闭后严密截水，防止渗漏，保障管网保压效果。 1.14 过滤器，功能介绍：杂质拦截：过滤水中泥沙、铁锈、焊渣、杂物，避免堵塞喷头、阀门、仪表、水泵叶轮。保护设备：减少颗粒磨损密封件、泵体、压力开关、流量开关，延长设备寿命。保障通水顺畅：防止管路局部堵塞造成流量、水压不足，确保灭火供水正常。便于清理维护：滤网可拆卸，定期排污清洗，维持过滤效果。 1.15 压力表，功能介绍：实时监测压力：直观显示消防管网、水泵、水箱、阀组等处水压数值，判断系统工况。压力判断：对照标准值，快速识别压力过高、过低、失压等异常。辅助设备调试：水泵、稳压泵、阀门检修调试时，依据压力参数校准设定值。巡检排查隐患：日常巡查通过读数，发现管网渗漏、堵塞、阀门误关等问题。安全预警：压力超标可及时处置，避免管道、阀门因超压破损。 1.16 偏心异径，功能介绍：管径过渡：连接不同管径的消防管道，实现管路口径平滑变径，保证水流顺畅。防气堵、积气：顶部平齐安装，管内空气可顺管道排出，避免气囊积聚造成水压不稳、水泵气蚀、出水不足。防沉渣滞留：底部渐变，减少泥沙、杂质堆积，防止管路局部堵塞。保护设备：多用于水泵吸水管，避免气蚀损坏水泵叶轮，保障水泵正常吸水、运行。 1.17 数显压力开关，功能介绍：实时数显压力：数字屏直观展示管网水压，读数精准清晰。压力监测与管控：设定上下限压力值，压力异常时自动触发动作。连锁启泵：管网压力降至设定值，自动启动消防主泵。参数可调：现场按需设置启泵、报警压力阈值，适配不同系统。 1.18 真空表，功能介绍：双向测压：可同时测量管道/设备内正压力与真空负压。工况监测：多用于水泵吸水管，判断进水是否充足、管路是否进气、有无堵塞。防护设备：负压异常时及时发现，避免水泵发生气蚀，保护叶轮。巡检排查：通过读数识别漏气、管路堵、水位不足等隐患。调试校准：水泵安装、检修、调试时，核对负压参数是否符合标准。 1.19 手柄式蝶阀，功能介绍：控制通断：转动手柄带动蝶板旋转，实现管路水流全开、全关，不可节流调压。隔离检修：关闭阀门切断水源，方便后端管道、设备维修，分段隔离管网。流阻小：阀体结构紧凑，通水阻力低，不影响消防供水流量与压力。操作便捷：手动手柄启闭快速，开关状态直观易辨识。密封严实：关闭后有效止水，维持管网压力，适配消防各类管路。 2. 技术参数： 2.1 消防泵，不少于 2 台。消防泵并排安装组成消防泵组，互为备用，公称直径$\geq 32\text{mm}$，工作电压交流 380V（$\pm 10\%$），流量$\geq 10\text{L/s}$，额定功率$\geq 3\text{kW}$，扬程$\geq 60\text{m}$，铸铁材质泵体。外形尺寸长$\geq 210\text{mm}$，宽$\geq 210\text{mm}$，高$\geq 650\text{mm}$。		
--	---	--	--

		2.2 消防泵控制柜，1 台。消防泵控制柜内部配置有控制变压器、断路器、交流接触器、继电器、热继电器、水泵接线端子排、控制端子排；控制消防水泵启动、停止，可输出反馈信号。消防泵控制柜面板配置有指示灯 5 个，转换开关 2 个，控制按钮 2 个。消防泵控制柜外壳为金属材质，表面喷漆，带锁门，外形尺寸长$\geq 600\text{mm}$，宽$\geq 400\text{mm}$，高$\geq 1300\text{mm}$。 2.3 明杆闸阀，不少于 2 个。手轮式明杆闸阀，公称直径$\geq 100\text{mm}$，球墨铸铁材质。 2.4 可曲挠橡胶接头，不少于 4 个。由橡胶件与金属法兰组成，公称直径$\geq 100\text{mm}$。 2.5 消防泵安装底座，1 个。外形尺寸长$\geq 1000\text{mm}$，宽$\geq 500\text{mm}$，高$\geq 50\text{mm}$，镀锌槽钢材质，宽度$\geq 70\text{mm}$。 2.6 管道支架，不少于 2 个。外形尺寸长$\geq 150\text{mm}$，宽$\geq 30\text{mm}$，高$\geq 200\text{mm}$，镀锌角钢材质，宽度$\geq 50\text{mm}$。 2.7 配套连接管件。短管不少于 10 个，卡箍不少于 30 个，弯头不少于 8 个，正三通不少于 4 个，密封垫不少于 10 个，沟槽法兰不少于 10 个。 2.8 水锤消除器，1 个。水锤吸收能力：≥ 40 倍额定压力冲击。预充压力（气囊/气腔）：管道压力的 50%~70%。 2.9 流量计，1 个。量程比：10:1~25:1；流速范围：0.4~12m/s。 2.10 持压泄压阀，1 个。公称通径$\geq 100\text{mm}$，公称压力$\geq 1.6\text{MPa}$，调压范围：0.05~1.4MPa。 2.11 缓闭式止回阀，不少于 2 个。缓闭时间：1-10s 可调；开阀压力$\leq 0.08\text{MPa}$。 2.12 消声止回阀，不少于 3 个。介质温度：常规$-20^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$。密封性能：双向零泄漏。球墨铸铁材质。 2.13 暗杆闸阀，不少于 4 个。公称通径$\geq 100\text{mm}$。球墨铸铁材质。 2.14 过滤器，不少于 2 个。公称通径$\geq 100\text{mm}$，金属滤网材质。 2.15 压力表，不少于 4 个。表径 100mm，量程 0~1.6MPa。 2.16 偏心异径，不少于 2 个。一端内径$\geq 40\text{mm}$，另一端内径$\geq 100\text{mm}$。球墨铸铁材质。 2.17 数显压力开关，不少于 1 个。公称通径$\geq 100\text{mm}$，DC24V（$\pm 20\%$），量程 0~1.6MPa。 2.18 真空表，不少于 2 个。量程$-0.1\sim-0.6\text{MPa}$，允许最大负压-0.1MPa。 2.19 手柄式蝶阀，不少于 2 个。公称通径$\geq 65\text{mm}$，阀体是球墨铸铁材质，阀板是球墨铸铁包胶材质，铸铁冲压带定位锁齿，双向承压。		
3	湿式自动喷水灭火系统实训装置	1.1 安装支架，功能介绍：承重固定：承载管道、阀门、仪表等重量，防止管线下坠、移位。限位防晃：抵消水流、设备运转产生的震动，避免管路晃动、接口松动漏水。分散荷载：将管线受力传递到建筑结构，保护管道与管件。规整排布：固定管道走向、坡度，利于排气排水，也方便日常巡检与维修。防护配件：托举压力表、阀门等小型设备，避免部件悬空受损。 1.2 湿式报警阀，功能介绍：控制系统分区：作为湿式自动喷水灭火系统核心，分隔上下管网，常态下保持管网充水稳压。自动报警：喷头破裂喷水后，阀瓣开启，水流冲击水力警铃，发出声响警报。联动启泵：触发压力开关动作，自动启动喷淋消防泵，持续供水灭火。监测检漏：配备延时器，区分正常渗漏与真实火情，避免误报警。	套	

	1.3 水力警铃，功能介绍：声响报警：水流驱动铃锤撞击铃体，发出高分贝铃声，现场警示火情。直观示警：设置在建筑外或公共区域，提醒人员疏散、通知巡查人员。联动配套：由湿式报警阀出水驱动，和压力开关配合完成整套报警流程。无需用电：纯水力驱动，断电时仍可正常工作，可靠性高。 1.4 压力开关，功能介绍：联动启泵：管网水压变化时触发动作，自动启动消防泵。信号反馈：向消防控制室传送报警、动作信号。压力监测：实时监控管网压力，压力异常时触发预警。纯机械动作：火灾、断电工况下仍能可靠运行。 1.5 压力表，功能介绍：实时监测压力：直观显示消防管网、水泵、水箱、阀组等处水压数值，判断系统工况。压力判断：对照标准值，快速识别压力过高、过低、失压等异常。辅助设备调试：水泵、稳压泵、阀门检修调试时，依据压力参数校准设定值。巡检排查隐患：日常巡查通过读数，发现管网渗漏、堵塞、阀门误关等问题。安全预警：压力超标可及时处置，避免管道、阀门因超压破损。 1.6 延迟器，功能介绍：防误报警：缓冲管网微小渗漏、水压波动带来的短时水流，避免警铃和压力开关误动作。延时排水：火情导致喷头喷水时，水流持续流入，延时器积水满后正常触发报警。稳定系统：过滤水压扰动，保障湿式报警系统动作精准可靠。 1.7 下垂型洒水喷头，功能介绍：洒水灭火：火灾时热敏元件爆裂，向下喷洒水流，覆盖下方区域控火、灭火。布水均匀：洒水形态呈抛洒状，覆盖面积大，适配室内常规吊顶下方安装。响应火情：靠温度感应启动，动作灵敏，扑救初期火灾。 1.8 直立型洒水喷头，功能介绍：喷水形态：向上溅水盘导流，水流向上再四散洒落，覆盖保护区域。安装特点：直立安装于梁下、无吊顶空间、管道井等位置，不易积尘、遮挡。灭火作用：温度达标后热敏元件破裂喷水，快速扑救初期火灾。 1.9 边墙型洒水喷头，功能介绍：定向喷水：水流朝单侧墙面及区域喷洒，布水范围呈扇形。安装方式：贴墙面水平安装，不占用顶部空间。控火灭火：温度达到阈值后自动喷水，扑救初期火灾。适用场景：走廊、客房、走道、狭窄空间等不便安装顶喷的区域。 1.10 洒水喷头防护罩，功能介绍：防护防撞：阻挡外力碰撞、磕碰，避免喷头破损、误喷。防污防尘：遮挡灰尘、杂物、涂料，防止溅水盘堵塞影响洒水效果。临时保护：施工、装修阶段保护喷头，完工后可按需拆除。 1.11 水流指示器，功能介绍：监测水流：管道有水流动时，桨片感应并触发动作，判断对应分区喷水。分区报警：向消防控制室反馈信号，精准定位起火楼层/区域。状态监控：区分正常放水与火灾喷水，辅助巡检、排查管网异常。配套联动：仅传递分区信号，不直接启泵，配合整套喷淋系统工作。 1.12 信号蝶阀，功能介绍：通断管控：手动启闭，切断/导通管路水流，用于管网分段隔离、检修。状态反馈：阀门全开/关闭时，同步向消防控制室传输开关信号。安全预警：阀门误关、半关时及时报警，避免管网供水受阻。操作简便：启闭快捷，流阻小，适配消防喷淋、消火栓管网。 1.13 末端试水装置，功能介绍：系统测试：模拟喷头喷水，检验湿式报警阀、水力警铃、压力开关、水泵能否正常联动启动。泄压排水：检修管网、喷头时排放管内积水，降低管路压力。排查故障：判断管网堵塞、水压不足、阀门误关、部件失灵等问题。日常巡检：定期试水，保障整套喷淋系统处于正常待命	
--	---	--

		状态。 1.14 输入模块，功能介绍：信号转换：接收将压力开关、信号蝶阀、水流指示器等设备的动作信号，转为消防主机可识别信号。信号上传：将压力开关、信号蝶阀、水流指示器等设备的动作、故障信息实时传送至消防控制室。隔离防护：实现电气隔离，避免线路干扰，保障设备稳定运行。状态监测：持续巡检线路与设备状态，线路断路、设备异常时及时报故障。 1.15 探测器组件，功能介绍：烟雾探测：监测环境烟雾浓度，超标时立即报警。早期预警：火灾初起冒烟阶段即可响应，提前发现火情。信号上传：向消防主机发送报警信号，标注报警位置。适用场景：办公室、客房、商场、走廊等多数室内场所。温度监测：感知环境温度骤升或达到设定阈值，触发报警。适配环境：适合厨房、锅炉房、车库等烟雾多、油烟大，不宜用感烟的区域。稳定可靠：抗粉尘、水汽干扰，误报率低。联动反馈：同步上传信号至消防控制室，辅助火情判定。 1.16 配套安装器材，功能介绍：衔接管道，补足管路间距，适配现场安装尺寸。连接阀门、喷头、仪表等设备，保证管路顺直。分段配管，方便拆装检修。卡箍（沟槽管件）连接两段沟槽管道，实现快速拼接，施工高效。密封止水，承受管网水压，防渗漏。具备一定柔性，缓冲管道震动、位移，降低管件受力。沟槽三通，主管分出支路，实现管路分流、分支布管。主流道直通、分流顺畅，水压损失小。沟槽连接，装配便捷，多用于喷淋、消火栓管网分路。 1.17 集热罩，功能介绍：聚热加速动作（核心）安装在喷头上，聚拢上升热气流，快速升温至喷头动作温度（如 68℃），缩短喷头启动时间，适合喷头距顶板超 300mm、网格吊顶、仓库/车库等场景。挡水防误冷阻挡上方喷头喷水淋湿下方喷头，避免热敏元件被冷却而拒动，保证火灾时按顺序可靠动作。辅助蓄烟稳温形成局部热岛，减少热量散失，维持喷头处高温环境，提升响应稳定性。适配特殊安装用于货架内喷头上有孔洞、梁下增设喷头等情况，弥补安装位置缺陷，满足消防规范。 1.18 同心大小头，功能介绍：变径过渡：连接两种不同管径的管道，实现管路口径平稳转换。导流稳压：内壁顺滑，减少水流阻力与水压损耗。适配设备：匹配水泵、阀门、喷头等接口管径，满足安装要求。分流/汇流：管路变径分支、收口处使用，保证水路通畅。 1.19 警铃实验阀，功能介绍：模拟水流测试：单独导通水路至水力警铃、压力开关，模拟报警阀动作工况，检验警铃发声、设备联动是否正常。系统检漏防误动：试验水流不进入后端喷淋管网，不触发大面积喷水，避免影响系统正常运行。日常巡检维保：定期启闭测试，排查管路堵塞、部件失灵等故障，保障报警组件可靠可用。独立管控：试验完成后关闭，隔绝试验水路，恢复系统常态。 1.20 报警截止阀，功能介绍：平时：全开，火灾时水流顺利到警铃，保证报警正常。需静音/检修：关闭，切断警铃进水，只停警铃、不影响主灭火管网。检修隔离维修、更换水力警铃或压力开关时关闭，不用放空整个系统，方便维保。消除误报噪音系统压力波动、轻微漏水导致警铃误响时，可临时关闭止响，处理完再恢复常开。 2. 技术参数： 2.1 安装支架，1 个。长$\geq 2000\text{mm}$，宽$\geq 2000\text{mm}$，高$\geq 2000\text{mm}$。镀锌槽钢材质，宽度$\geq 70\text{mm}$。		
--	--	---	--	--

		2.2 湿式报警阀, 1 台。进出口公称通径$\geq 100\text{mm}$, 铸铁材质, 阀体上设有公称通径$\geq 25\text{mm}$ 排水口、公称通径$\geq 15\text{mm}$ 报警管路接口。 2.3 水力警铃, 1 个。进水口公称通径$\geq 20\text{mm}$, 出水口公称通径$\geq 25\text{mm}$。金属材质。 2.4 压力开关, 1 个。4 根接线, 2 个常开触点, 触点容量: AC220V/0.5A DC24V/1A。 2.5 压力表, 不少于 2 个。指针式压力表, 测量范围 0-2.5MPa。 2.6 延迟器, 1 个。碳钢材质, 延迟器进水口公称通径$\geq 15\text{mm}$, 出水口公称通径$\leq 20\text{mm}$。 2.7 下垂型洒水喷头, 1 个。玻璃球洒水喷头, 动作温度 68°C, 红色液体色标。 2.8 直立型洒水喷头, 1 个。玻璃球洒水喷头, 动作温度 68°C, 红色液体色标。 2.9 边墙型洒水喷头, 1 个。玻璃球洒水喷头, 动作温度 68°C, 红色液体色标。 2.10 洒水喷头防护罩, 不少于 3 个。铝合金材质。 2.11 水流指示器, 1 个。马鞍式水流指示器, 公称通径$\geq 100\text{mm}$, 2 根接线, 1 个常开触点, 触点容量 DC24V 1A, 聚乙烯桨片。 2.12 信号蝶阀, 不少于 2 个。公称通径$\geq 100\text{mm}$。球墨铸铁材质。 2.13 末端试水装置, 1 个。公称通径$\geq 25\text{mm}$。金属材质。 2.14 输入模块, 不少于 4 个。二总线, DC24V, 断线检测功能。 2.15 探测器组件, 1 个。外形直径$\geq 80\text{mm}$, 二总线, DC24V。 2.16 配套安装器材。短管不少于 4 根、卡箍不少于 10 个、三通 1 个、机械三通 1 个、异径三通不少于 2 个、弯头不少于 3 个、金属软管不少于 2 根等。 2.17 集热罩, 1 个。边长$\geq 200\text{mm}$, 厚度$\geq 0.3\text{mm}$。不锈钢材质。 2.18 同心大小头, 1 个。一端公称通径$\geq 25\text{mm}$, 另一端公称通径$\geq 100\text{mm}$。球墨铸铁材质。 2.19 警铃实验阀, 1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$, 壳体承压$\geq 1.6\text{MPa}$, 阀体黄铜材质。 2.20 报警截止阀, 1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$, 壳体承压$\geq 1.6\text{MPa}$, 阀体黄铜材质。		
4	雨淋自动喷水灭火系统实训装置	1.1 安装支架, 功能介绍: 承重固定: 承载管道、阀门、仪表等重量, 防止管线下坠、移位。限位防晃: 抵消水流、设备运转产生的震动, 避免管路晃动、接口松动漏水。分散荷载: 将管线受力传递到建筑结构, 保护管道与管件。规整排布: 固定管道走向、坡度, 利于排气排水, 也方便日常巡检与维修。防护配件: 托举压力表、阀门等小型设备, 避免部件悬空受损。 1.2 雨淋报警阀, 功能介绍: 隔离水路: 常态关闭, 分隔供水侧与管网侧, 管网平时无水。快速启闭: 接收探测、手动、电磁阀信号后瞬时全开, 管网迅速充水, 配套开式喷头全域喷水灭火。触发报警: 阀开启后水流驱动水力警铃、压力开关, 向消防控制室传报警信号并联动启泵。稳压防误动: 依靠水压、复位机构保持密封, 抵御水压波动, 避免误开启。试验维保: 配备试验管路, 可单独测试报警、联动功能, 无需全面放水。应急操作: 设手动开启机构, 断电、电控失灵时仍可机械启动。 1.3 水力警铃, 功能介绍: 声响报警: 水流驱动铃锤撞击铃体, 发出高分贝铃声, 现场警示火情。直观示警: 设置在建筑外或公共区域, 提醒人员疏散、通知巡查人员。联动配套: 由湿式报警阀出水驱动, 和压力开关配合完成整套报警流程。无需用电: 纯水力驱动, 断电时仍可正常工作, 可靠性高。 1.4 压力开关, 功能介绍: 联动启泵: 管网水压变化时触发动作, 自动启动消防泵。信号反馈: 向消防控制室传送报警、动作信号。压力监测: 实时监控管网压力, 压力异常时触发预警。纯机械动作: 火灾、断电工况下仍能可靠运行。	套	1

	1.5 压力表，功能介绍：实时监测压力：直观显示消防管网、水泵、水箱、阀组等处水压数值，判断系统工况。压力判断：对照标准值，快速识别压力过高、过低、失压等异常。辅助设备调试：水泵、稳压泵、阀门检修调试时，依据压力参数校准设定值。巡检排查隐患：日常巡查通过读数，发现管网渗漏、堵塞、阀门误关等问题。安全预警：压力超标可及时处置，避免管道、阀门因超压破损。 1.6 电磁阀，功能介绍：电控通断：接收消防电信号，自动开启水路，实现远程控制。自动复位：火情解除、断电/复位后，阀门关闭，系统恢复待命状态。应急备用：部分阀体配有手动操作机构，电控失灵时可手动启闭。精准控流：体积小、响应快，保障消防联动动作及时可靠。 1.7 下垂型洒水喷头，水幕喷头：功能介绍：在洞口、通道、舞台口等形成连续水幕帘，阻火、隔烟、隔热辐射，替代防火墙/防火门。防护冷却：冷却防火卷帘、玻璃幕墙、钢结构、门窗洞口，防止高温失效或引燃。降温隔烟：降低保护区温度，阻挡烟气扩散，为疏散与救援创造条件。结构：铜合金/不锈钢，开式无热敏元件，溅水盘向下，喷射角约 160°。原理：火灾时雨淋阀开启，压力水（$\geq 0.1\text{MPa}$）经喷头喷出，形成均匀连续水幕。 1.8 下垂型洒水喷头，水雾喷头，功能介绍：灭火控火喷出细小雾滴，快速降温、窒息氧气、乳化可燃液体，扑救电气设备、油类火灾。冷却储罐、管道、变压器、钢结构等，避免高温损坏或引燃。抑烟降尘水雾吸附烟气、粉尘，降低烟气扩散，改善逃生与救援环境。绝缘防触电雾状水流绝缘性好，可用于高压电气设备灭火，安全可靠。稀释驱散稀释可燃、有毒气体与液体蒸汽，降低爆炸、中毒风险。 1.9 洒水喷头防护罩，功能介绍：防护防撞：阻挡外力碰撞、磕碰，避免喷头破损、误喷。防污防尘：遮挡灰尘、杂物、涂料，防止溅水盘堵塞影响洒水效果。临时保护：施工、装修阶段保护喷头，完工后可按需拆除。 1.10 信号蝶阀，功能介绍：通断管控：手动启闭，切断/导通管路水流，用于管网分段隔离、检修。状态反馈：阀门全开/关闭时，同步向消防控制室传输开关信号。安全预警：阀门误关、半关时及时报警，避免管网供水受阻。操作简便：启闭快捷，流阻小，适配消防喷淋、消火栓管网。 1.11 输入模块，功能介绍：信号转换：接收将压力开关、信号蝶阀、水流指示器等设备的动作信号，转为消防主机可识别信号。信号上传：将压力开关、信号蝶阀、水流指示器等设备的动作、故障信息实时传送至消防控制室。隔离防护：实现电气隔离，避免线路干扰，保障设备稳定运行。状态监测：持续巡检线路与设备状态，线路断路、设备异常时及时报故障。 1.12 探测器组件，功能介绍：烟雾探测：监测环境烟雾浓度，超标时立即报警。早期预警：火灾初起冒烟阶段即可响应，提前发现火情。信号上传：向消防主机发送报警信号，标注报警位置。适用场景：办公室、客房、商场、走廊等多数室内场所。温度监测：感知环境温度骤升或达到设定阈值，触发报警。适配环境：适合厨房、锅炉房、车库等烟雾多、油烟大，不宜用感烟的区域。稳定可靠：抗粉尘、水汽干扰，误报率低。联动反馈：同步上传信号至消防控制室，辅助火情判定。 1.13 防复位装置，功能介绍：锁止开启状态雨淋阀动作后，强制保持主阀全开，不因电磁阀失电、误关或漏水而自动关闭。持续泄压防复压采用低泄高封原理：动作后控制腔持续排水泄压，补水无法重新建压，主阀不会复位。应		
--	--	--	--

		对电磁阀故障火灾中电磁阀断电/误关，仍能维持排水，主阀持续供水，避免灭火中断。防止误喷与误关准工作状态高压密封，微小泄漏不动作；灭火后需手动复位，避免误操作。 1.14 警铃实验阀，功能介绍：模拟水流测试：单独导通水路至水力警铃、压力开关，模拟报警阀动作工况，检验警铃发声、设备联动是否正常。系统检漏防误动：试验水流不进入后端喷淋管网，不触发大面积喷水，避免影响系统正常运行。日常巡检维保：定期启闭测试，排查管路堵塞、部件失灵等故障，保障报警组件可靠可用。独立管控：试验完成后关闭，隔绝试验水路，恢复系统常态。 1.15 报警截止阀，功能介绍：平时：全开，火灾时水流顺利到警铃，保证报警正常。需静音/检修：关闭，切断警铃进水，只停警铃、不影响主灭火管网。检修隔离维修、更换水力警铃或压力开关时关闭，不用放空整个系统，方便维保。消除误报噪音系统压力波动、轻微漏水导致警铃误响时，可临时关闭止响，处理完再恢复常开。 1.16 配套管材，功能介绍：衔接管道，补足管路间距，适配现场安装尺寸。连接阀门、喷头、仪表等设备，保证管路顺直。分段配管，方便拆装检修。卡箍（沟槽管件）连接两段沟槽管道，实现快速拼接，施工高效。密封止水，承受管网水压，防渗漏。具备一定柔性，缓冲管道震动、位移，降低管件受力。沟槽三通 主管分出支路，实现管路分流、分支布管。主流道直通、分流顺畅，水压损失小。沟槽连接，装配便捷，多用于喷淋、消火栓管网分路。 2. 技术参数： 2.1 安装支架，1 个。长$\geq 2000\text{mm}$，宽$\geq 2000\text{mm}$，高$\geq 2000\text{mm}$。镀锌槽钢材质，宽度$\geq 70\text{mm}$。 2.2 雨淋报警阀，1 台。进出口公称通径$\geq 100\text{mm}$，铸铁材质。 2.3 水力警铃，1 个。进水口公称通径$\geq 20\text{mm}$，出水口公称通径$\geq 25\text{mm}$。金属材质。 2.4 压力开关，1 个。4 根接线，2 个常开触点，触点容量：AC220V/0.5A DC24V/1A。 2.5 压力表，不少于 2 个。指针式压力表，测量范围 0-2.5MPa。 2.6 电磁阀，1 个。动作电压 DC24V，启动电流 0.4-0.6A，黄铜材质。 2.7 下垂型洒水喷头（水幕喷头）1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$，金属材质。 2.8 下垂型洒水喷头（水雾喷头）1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$，金属材质。 2.9 洒水喷头防护罩，不少于 3 个。铝合金材质。 2.10 信号蝶阀，不少于 2 个。公称通径$\geq 100\text{mm}$。球墨铸铁材质。 2.11 输入模块，不少于 3 个。二总线，DC24V，断线检测功能。 2.12 探测器组件。外形直径$\geq 80\text{mm}$，二总线，DC24V。 2.13 防复位装置，1 个。壳体承受压力$\geq 1.6\text{MPa}$，黄铜材质。 2.14 警铃实验阀，1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$，壳体承压$\geq 1.6\text{MPa}$，阀体黄铜材质。 2.15 报警截止阀，1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$，壳体承压$\geq 1.6\text{MPa}$，阀体黄铜材质。 2.16 配套安装器材。短管不少于 4 根、卡箍不少于 10 个、三通 1 个、机械三通 1 个、异径三通不少于 2 个、弯头不少于 3 个、金属软管不少于 2 根等。		
5	干式自动喷水灭火	1.1 安装支架，功能介绍：承重固定：承载管道、阀门、仪表等重量，防止管线下坠、移位。限位防晃：抵消水流、设备运转产生的震动，避免管路晃动、接口松动漏水。分散荷载：将管线受力传递到建筑结构，保护管道与管件。规整排布：固定管道走向、坡度，利于排气排水，也方便日常巡检与维修。防护	套	1

系 统 实 训 装 置	配件：托举压力表、阀门等小型设备，避免部件悬空受损。 1.2 干式报警阀，功能介绍：干湿分区：常态下阀前充压力水，阀后管网充压缩空气，隔绝水与管网，防止低温冻裂管道。自动启闭：喷头爆破泄压，气压下降，阀瓣被水压推开，管网快速充水喷水灭火。触发报警：阀门开启后，联动水力警铃、压力开关报警，并启动消防水泵。气压维持：配套补气装置，持续补足泄漏空气，保持管网稳压，避免误动作。排水复位：灭火后可排空管网余水，手动复位阀组，恢复正常待命状态。 1.3 水力警铃，功能介绍：声响报警：水流驱动铃锤撞击铃体，发出高分贝铃声，现场警示火情。直观示警：设置在建筑外或公共区域，提醒人员疏散、通知巡查人员。联动配套：由湿式报警阀出水驱动，和压力开关配合完成整套报警流程。无需用电：纯水力驱动，断电时仍可正常工作，可靠性高。 1.4 压力开关，功能介绍：联动启泵：管网水压变化时触发动作，自动启动消防泵。信号反馈：向消防控制室传送报警、动作信号。压力监测：实时监控管网压力，压力异常时触发预警。纯机械动作：火灾、断电工况下仍能可靠运行。 1.5 充气管路，功能介绍：给干式系统侧输送气体。 1.6 压力表，功能介绍：实时监测压力：直观显示消防管网、水泵、水箱、阀组等处水压数值，判断系统工况。压力判断：对照标准值，快速识别压力过高、过低、失压等异常。辅助设备调试：水泵、稳压泵、阀门检修调试时，依据压力参数校准设定值。巡检排查隐患：日常巡查通过读数，发现管网渗漏、堵塞、阀门误关等问题。安全预警：压力超标可及时处置，避免管道、阀门因超压破损。 1.7 直立型洒水喷头，功能介绍：喷水形态：向上溅水盘导流，水流向上再四散洒落，覆盖保护区域。安装特点：直立安装于梁下、无吊顶空间、管道井等位置，不易积尘、遮挡。灭火作用：温度达标后热敏元件破裂喷水，快速扑救初期火灾。 1.8 洒水喷头防护罩，功能介绍：防护防撞：阻挡外力碰撞、磕碰，避免喷头破损、误喷。防污防尘：遮挡灰尘、杂物、涂料，防止溅水盘堵塞影响洒水效果。临时保护：施工、装修阶段保护喷头，完工后可按需拆除。 1.9 水流指示器，功能介绍：监测水流：管道有水流动时，桨片感应并触发动作，判断对应分区喷水。分区报警：向消防控制室反馈信号，精准定位起火楼层/区域。状态监控：区分正常放水与火灾喷水，辅助巡检、排查管网异常。配套联动：仅传递分区信号，不直接启泵，配合整套喷淋系统工作。 1.10 信号蝶阀，功能介绍：通断管控：手动启闭，切断/导通管路水流，用于管网分段隔离、检修。状态反馈：阀门全开/关闭时，同步向消防控制室传输开关信号。安全预警：阀门误关、半关时及时报警，避免管网供水受阻。操作简便：启闭快捷，流阻小，适配消防喷淋、消火栓管网。 1.11 末端试水装置，功能介绍：系统测试：模拟喷头喷水，检验湿式报警阀、水力警铃、压力开关、水泵能否正常联动启动。泄压排水：检修管网、喷头时排放管内积水，降低管路压力。排查故障：判断管网堵塞、水压不足、阀门误关、部件失灵等问题。日常巡检：定期试水，保障整套喷淋系统处于正常待命状态。 1.12 快速排气阀，功能介绍：快速排气：系统启动后，迅速排出管网内压缩空气，让水流快速抵达喷头，缩短喷水延时。密封保压：准工作状态下自动闭合，锁住管内气压，维持系统稳压，防止干式阀误动作。排水防护：水流进入		
-------------------	---	--	--

	后自动关闭，避免水从排气口渗漏；检修时可辅助排空管内积水。辅助联动：配合气压监测装置，气压骤降可同步反馈信号至消防主机。 1.13 输入模块，功能介绍：信号转换：接收将压力开关、信号蝶阀、水流指示器等设备的动作信号，转为消防主机可识别信号。信号上传：将压力开关、信号蝶阀、水流指示器等设备的动作、故障信息实时传送至消防控制室。隔离防护：实现电气隔离，避免线路干扰，保障设备稳定运行。状态监测：持续巡检线路与设备状态，线路断路、设备异常时及时报故障。 1.14 探测器组件，功能介绍：烟雾探测：监测环境烟雾浓度，超标时立即报警。早期预警：火灾初起冒烟阶段即可响应，提前发现火情。信号上传：向消防主机发送报警信号，标注报警位置。适用场景：办公室、客房、商场、走廊等多数室内场所。温度监测：感知环境温度骤升或达到设定阈值，触发报警。适配环境：适合厨房、锅炉房、车库等烟雾多、油烟大，不宜用感烟的区域。稳定可靠：抗粉尘、水汽干扰，误报率低。联动反馈：同步上传信号至消防控制室，辅助火情判定。 1.15 气压维持装置，功能介绍：稳压补气：持续补充管网泄漏的空气，稳定管内气压，保证干式系统正常值守。防误启动：维持设定气压，避免气压偏低导致报警阀误开启。压力监测：实时监控气压，压力异常时发出报警信号。自动启停：气压低于下限自动补气，达到上限自动停机，无需人工值守。 1.16 警铃实验阀，功能介绍：模拟水流测试：单独导通水路至水力警铃、压力开关，模拟报警阀动作工况，检验警铃发声、设备联动是否正常。系统检漏防误动：试验水流不进入后端喷淋管网，不触发大面积喷水，避免影响系统正常运行。日常巡检维保：定期启闭测试，排查管路堵塞、部件失灵等故障，保障报警组件可靠可用。独立管控：试验完成后关闭，隔绝试验水路，恢复系统常态。 1.17 报警截止阀，功能介绍：平时：全开，火灾时水流顺利到警铃，保证报警正常。需静音/检修：关闭，切断警铃进水，只停警铃、不影响主灭火管网。检修隔离维修、更换水力警铃或压力开关时关闭，不用放空整个系统，方便维保。消除误报噪音系统压力波动、轻微漏水导致警铃误响时，可临时关闭止响，处理完再恢复常开。 1.18 充气装置，功能介绍：气源供给：为干式消防管网提供压缩空气。自动充压：气压低于设定值时自动启动充气，维持管网标准工作压力。超压保护：压力达标后自动停机，压力过高时泄压，防止管网超损。故障报警：气压异常、设备故障时输出报警信号，提醒维保检查。 1.19 注水漏斗，功能介绍：形成水封向漏斗加少量水，在阀瓣上方形成水封层，封住系统侧的压缩空气，防止气体从阀瓣缝隙泄漏，保证气压稳定。作为阀组的专用补水口，方便人工向阀内补充密封水，维持水封高度。检漏提示水封漏水时，水会从漏斗或泄水口滴出，直观发现阀瓣密封不严、漏气等故障，便于及时维护。平衡气压、防误动作水封帮助阀瓣在准工作状态下保持平衡，避免因微小气压波动导致误开启。 1.20 配套管材，功能介绍：衔接管道，补足管路间距，适配现场安装尺寸。连接阀门、喷头、仪表等设备，保证管路顺直。分段配管，方便拆装检修。卡箍（沟槽管件）连接两段沟槽管道，实现快速拼接，施工高效。密封止水，承受管网水压，防渗漏。具备一定柔性，缓冲管道震动、位移，降低管件受力。沟槽三通 主管分出支路，实现管路分流、分支布管。主流道直通、分流顺畅，		
--	---	--	--

		水压损失小。沟槽连接，装配便捷，多用于喷淋、消火栓管网分路。 2. 技术参数： 2.1 安装支架，1 个。长$\geq 2000\text{mm}$，宽$\geq 2000\text{mm}$，高$\geq 2000\text{mm}$。镀锌槽钢材质，宽度$\geq 70\text{mm}$。 2.2 干式报警阀，1 台。进出口公称通径$\geq 100\text{mm}$，铸铁材质，阀体上设有公称通径$\geq 25\text{mm}$排水口、公称通径$\geq 15\text{mm}$报警管路接口。 2.3 水力警铃，1 个。进水口公称通径$\geq 20\text{mm}$，出水口公称通径$\geq 25\text{mm}$。金属材料。 2.4 压力开关，1 个。4 根接线，2 个常开触点，触点容量：AC220V/0.5A DC24V/1A。 2.5 充气管路，1 个。1 个快速接头、1 个充气球阀、1 个公称通径$\geq 8\text{mm}$ 导管。 2.6 压力表，不少于 2 个。指针式压力表，测量范围 0-2.5MPa。 2.7 直立型洒水喷头，不少于 3 个。玻璃球洒水喷头，动作温度 68°C，红色液体色标。 2.8 洒水喷头防护罩，1 个。铝合金材质。 2.9 水流指示器，1 个。马鞍式水流指示器，公称通径$\geq 100\text{mm}$，2 根接线，1 个常开触点，触点容量 DC24V 1A，聚乙烯桨片。 2.10 信号蝶阀，不少于 2 个。公称通径$\geq 100\text{mm}$。球墨铸铁材质。 2.11 末端试水装置，1 个。公称通径$\geq 25\text{mm}$。金属材料。 2.12 快速排气阀，1 个。公称通径$\geq 25\text{mm}$。工作电压 DC24V，常闭型，通电开启。金属材料。 2.13 输入模块，不少于 4 个。二总线，DC24V，断线检测功能。 2.14 探测器组件。外形直径$\geq 80\text{mm}$，二总线，DC24V。 2.15 气压维持装置，1 套。控制气压：0.03MPa$\sim$0.05MPa；低压报警：$\leq 0.02\text{MPa}$报警；工作压力：0-0.1MPa；工作温度：$-10^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$。 2.16 警铃实验阀，1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$，壳体承压$\geq 1.6\text{MPa}$，阀体黄铜材质。 2.17 报警截止阀，1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$，壳体承压$\geq 1.6\text{MPa}$，阀体黄铜材质。 2.18 充气装置，1 个。空气储存量$\geq 8\text{L}$，工作电压 220V。 2.19 注水漏斗，1 个。一端公称通径$\geq 40\text{mm}$，另一端公称通径$\geq 15\text{mm}$。金属材料。 2.20 配套安装器材。短管不少于 4 根、卡箍不少于 10 个、三通 1 个、机械三通 1 个、异径三通不少于 2 个、弯头不少于 3 个、金属软管不少于 2 根等。		
6	预作用喷水灭火系统装置	1.1 安装支架，功能介绍：承重固定：承载管道、阀门、仪表等重量，防止管线下坠、移位。限位防晃：抵消水流、设备运转产生的震动，避免管路晃动、接口松动漏水。分散荷载：将管线受力传递到建筑结构，保护管道与管件。规整排布：固定管道走向、坡度，利于排气排水，也方便日常巡检与维修。防护配件：托举压力表、阀门等小型设备，避免部件悬空受损。 1.2 预作用报警阀，功能介绍：双重隔离：常态阀前充水、阀后管网无水，结合空气密封，兼具湿式、干式系统特点，防冻且防误喷。双逻辑启动：需火灾探测+喷头动作两路信号联动，阀瓣才开启，大幅降低误启动概率。充水输送：启动后管网快速充水，喷头破裂即可喷水灭火。报警联动：阀开启触发压力开关、水力警铃报警，联动启动消防泵。气压管控：配套充气组件维持管网低压，监测漏气，保障系统稳定。手动复位：灭火后排空管网积水，手动复位阀组，恢复值守状态。 1.3 气压维持装置，功能介绍：稳压补气：持续补充管网泄漏的空气，稳定管	套	1

	内气压，保证干式系统正常值守。防误启动：维持设定气压，避免气压偏低导致报警阀误开启。压力监测：实时监控气压，压力异常时发出报警信号。自动启停：气压低于下限自动补气，达到上限自动停机，无需人工值守。 1.4 预作用控制盘，功能介绍：气压自动管控，实时监测管网气压$<0.03\text{MPa}$自动启空压机补气，$>0.05\text{MPa}$自动停泵；$>0.06\text{MPa}$高压报警、$<0.02\text{MPa}$低压报警。双逻辑联动启动 单连锁：接收火灾报警信号→开电磁阀→预作用阀开启→管网充水。双连锁：需火灾信号+管网压力开关动作两路信号，才启动电磁阀，防误喷。手/自动控制切换，自动：日常值守，全程自动联动。手动：检修/测试时，面板一键开电磁阀、启阀组，强制充水。状态显示与故障报警面板实时显示：主/备电、气压高低、充气、阀开、电磁阀动作、消防联动；故障声光报警并上传消防主机。主备电保障+复位消音主电断电自动切备电；灭火后一键复位系统、消音报警，恢复值守。 1.5 电磁阀，功能介绍：电控通断：接收消防电信号，自动开启水路，实现远程控制。自动复位：火情解除、断电/复位后，阀门关闭，系统恢复待命状态。应急备用：部分阀体配有手动操作机构，电控失灵时可手动启闭。精准控流：体积小、响应快，保障消防联动动作及时可靠。 1.6 水力警铃，功能介绍：声响报警：水流驱动铃锤撞击铃体，发出高分贝铃声，现场警示火情。直观示警：设置在建筑外或公共区域，提醒人员疏散、通知巡查人员。联动配套：由湿式报警阀出水驱动，和压力开关配合完成整套报警流程。无需用电：纯水力驱动，断电时仍可正常工作，可靠性高。 1.7 压力开关，功能介绍：联动启泵：管网水压变化时触发动作，自动启动消防泵。信号反馈：向消防控制室传送报警、动作信号。压力监测：实时监控管网压力，压力异常时触发预警。纯机械动作：火灾、断电工况下仍能可靠运行。 1.8 压力表，功能介绍：实时监测压力：直观显示消防管网、水泵、水箱、阀组等处水压数值，判断系统工况。压力判断：对照标准值，快速识别压力过高、过低、失压等异常。辅助设备调试：水泵、稳压泵、阀门检修调试时，依据压力参数校准设定值。巡检排查隐患：日常巡查通过读数，发现管网渗漏、堵塞、阀门误关等问题。安全预警：压力超标可及时处置，避免管道、阀门因超压破损。 1.9 直立型洒水喷头，功能介绍：喷水形态：向上溅水盘导流，水流向上再四散洒落，覆盖保护区域。安装特点：直立安装于梁下、无吊顶空间、管道井等位置，不易积尘、遮挡。灭火作用：温度达标后热敏元件破裂喷水，快速扑救初期火灾。 1.10 洒水喷头防护罩，功能介绍：定向喷水：水流朝单侧墙面及区域喷洒，布水范围呈扇形。安装方式：贴墙面水平安装，不占用顶部空间。控火灭火：温度达到阈值后自动喷水，扑救初期火灾。适用场景：走廊、客房、走道、狭窄空间等不便安装顶喷的区域。 1.11 水流指示器，功能介绍：监测水流：管道有水流动时，桨片感应并触发动作，判断对应分区喷水。分区报警：向消防控制室反馈信号，精准定位起火楼层/区域。状态监控：区分正常放水与火灾喷水，辅助巡检、排查管网异常。配套联动：仅传递分区信号，不直接启泵，配合整套喷淋系统工作。 1.12 信号蝶阀，功能介绍：通断管控：手动启闭，切断/导通管路水流，用于管网分段隔离、检修。状态反馈：阀门全开/关闭时，同步向消防控制室传输开关信号。安全预警：阀门误关、半关时及时报警，避免管网供水受阻。操作		
--	---	--	--

	简便：启闭快捷，流阻小，适配消防喷淋、消火栓管网。 1.13 末端试水装置，功能介绍：系统测试：模拟喷头喷水，检验湿式报警阀、水力警铃、压力开关、水泵能否正常联动启动。泄压排水：检修管网、喷头时排放管内积水，降低管路压力。排查故障：判断管网堵塞、水压不足、阀门误关、部件失灵等问题。日常巡检：定期试水，保障整套喷淋系统处于正常待命状态。 1.14 快速排气阀，功能介绍：快速排气：系统启动后，迅速排出管网内压缩空气，让水流快速抵达喷头，缩短喷水延时。密封保压：准工作状态下自动闭合，锁住管内气压，维持系统稳压，防止干式阀误动作。排水防护：水流进入后自动关闭，避免水从排气口渗漏；检修时可辅助排空管内积水。辅助联动：配合气压监测装置，气压骤降可同步反馈信号至消防主机。 1.15 充气装置，功能介绍：气源供给：为干式消防管网提供压缩空气。自动充气：气压低于设定值时自动启动充气，维持管网标准工作压力。超压保护：压力达标后自动停机，压力过高时泄压，防止管网超损。故障报警：气压异常、设备故障时输出报警信号，提醒维保检查。 1.16 输入模块，功能介绍：信号转换：接收将压力开关、信号蝶阀、水流指示器等设备的动作信号，转为消防主机可识别信号。信号上传：将压力开关、信号蝶阀、水流指示器等设备的动作、故障信息实时传送至消防控制室。隔离防护：实现电气隔离，避免线路干扰，保障设备稳定运行。状态监测：持续巡检线路与设备状态，线路断路、设备异常时及时报故障。 1.17 探测器组件，功能介绍：烟雾探测：监测环境烟雾浓度，超标时立即报警。早期预警：火灾初起冒烟阶段即可响应，提前发现火情。信号上传：向消防主机发送报警信号，标注报警位置。适用场景：办公室、客房、商场、走廊等多数室内场所。温度监测：感知环境温度骤升或达到设定阈值，触发报警。适配环境：适合厨房、锅炉房、车库等烟雾多、油烟大，不宜用感烟的区域。稳定可靠：抗粉尘、水汽干扰，误报率低。联动反馈：同步上传信号至消防控制室，辅助火情判定。 1.18 电接点压力表，功能介绍：压力监测：实时检测管网内压力，直观显示数值。自动启停控制：压力降至下限，触点闭合启动充气泵；升至上限，触点断开停止补气。超限报警：压力过高/过低时，触发触点输出报警信号，提示异常。联锁防护：配合控制回路，稳压防超压、防欠压，保障预作用系统稳定运行。工况联动：将压力信号传递至控制盘，实现整套设备自动化运行。 1.19 注水漏斗，功能介绍：形成水封向漏斗加少量水，在阀瓣上方形成水封层，封住系统侧的压缩空气，防止气体从阀瓣缝隙泄漏，保证气压稳定。作为阀组的专用补水口，方便人工向阀内补充密封水，维持水封高度。检漏提示水封漏水时，水会从漏斗或泄水口滴出，直观发现阀瓣密封不严、漏气等故障，便于及时维护。平衡气压、防误动作水封帮助阀瓣在准工作状态下保持平衡，避免因微小气压波动导致误开启。 1.20 滴水阀，功能介绍：常态微量排水：排出管路微量渗水、凝结水，避免积水积气影响阀组密封。试警查验：可手动放水，模拟水流动作，检验水力警铃、压力开关、报警回路是否正常。泄压防护：系统压力异常升高时辅助泄压，保护管路与阀组。状态判断：持续滴水可直观判断阀瓣密封不严、内漏，便于检修。排水复位：系统动作后，协助排空管路余水，方便阀组手动复位。 1.21 警铃实验阀，功能介绍：模拟水流测试：单独导通水路至水力警铃、压		
--	---	--	--

	力开关, 模拟报警阀动作工况, 检验警铃发声、设备联动是否正常。系统检漏防误动: 试验水流不进入后端喷淋管网, 不触发大面积喷水, 避免影响系统正常运行。日常巡检维保: 定期启闭测试, 排查管路堵塞、部件失灵等故障, 保障报警组件可靠可用。独立管控: 试验完成后关闭, 隔绝试验水路, 恢复系统常态。 1.22 报警截止阀, 功能介绍: 平时: 全开, 火灾时水流顺利到警铃, 保证报警正常。需静音/检修: 关闭, 切断警铃进水, 只停警铃、不影响主灭火管网。检修隔离维修、更换水力警铃或压力开关时关闭, 不用放空整个系统, 方便维保。消除误报噪音系统压力波动、轻微漏水导致警铃误响时, 可临时关闭止响, 处理完再恢复常开。 1.23 配套管材, 功能介绍: 衔接管道, 补足管路间距, 适配现场安装尺寸。连接阀门、喷头、仪表等设备, 保证管路顺直。分段配管, 方便拆装检修。卡箍(沟槽管件)连接两段沟槽管道, 实现快速拼接, 施工高效。密封止水, 承受管网水压, 防渗漏。具备一定柔性, 缓冲管道震动、位移, 降低管件受力。沟槽三通 主管分出支路, 实现管路分流、分支布管。主流道直通、分流顺畅, 水压损失小。沟槽连接, 装配便捷, 多用于喷淋、消火栓管网分路。 2. 技术参数: 2.1 安装支架, 1 个。长$\geq 2000\text{mm}$, 宽$\geq 2000\text{mm}$, 高$\geq 2000\text{mm}$。镀锌槽钢材质, 宽度$\geq 70\text{mm}$。 2.2 预作用报警阀, 1 台。进出口公称通径$\geq 100\text{mm}$, 铸铁材质, 阀体上设有公称通径$\geq 25\text{mm}$排水口、公称通径$\geq 15\text{mm}$报警管路接口。 2.3 气压维持装置, 1 个。控制气压: $0.03\text{MPa} \sim 0.05\text{MPa}$; 低压报警: $\leq 0.02\text{MPa}$报警; 工作压力: $0 \sim 0.1\text{MPa}$; 工作温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$。 2.4 预作用控制盘, 1 个。钢制箱体, 工作电压 $220\text{V}/50\text{Hz}$, 面板设置有电压显示管 2 个、工作指示灯 9 个、手动和自动转换按钮 1 个、主电和备电转换按钮 1 个、复位按钮 1 个、消音按钮 1 个。 2.5 电磁阀, 1 个。动作电压 $\text{DC}24\text{V}$, 启动电流 $0.4 \sim 0.6\text{A}$, 黄铜材质。 2.6 水力警铃, 1 个。进水口公称通径$\geq 20\text{mm}$, 出水口公称通径$\geq 25\text{mm}$。金属材质。 2.7 压力开关, 1 个。4 根接线, 2 个常开触点, 触点容量: $\text{AC}220\text{V}/0.5\text{A}$ $\text{DC}24\text{V}/1\text{A}$。 2.8 压力表, 不少于 2 个。指针式压力表, 测量范围 $0 \sim 2.5\text{MPa}$。 2.9 直立型洒水喷头, 不少于 3 个。玻璃球洒水喷头, 动作温度 68°C, 红色液体色标。 2.10 洒水喷头防护罩, 不少于 3 个。铝合金材质。 2.11 水流指示器, 1 个。马鞍式水流指示器, 公称直径 $\text{DN}100$, 2 根接线, 1 个常开触点, 触点容量 $\text{DC}24\text{V } 1\text{A}$, 聚乙烯桨片, 用于将水流信号转换成电信号。 2.12 信号蝶阀不少于 2 个。公称通径$\geq 100\text{mm}$。球墨铸铁材质。 2.13 末端试水装置, 1 个。公称通径$\geq 25\text{mm}$。金属材质。 2.14 快速排气阀, 1 个。公称通径$\geq 25\text{mm}$。工作电压 $\text{DC}24\text{V}$, 常闭型, 通电开启。金属材质。 2.15 充气装置, 1 台。空气储存量$\geq 8\text{L}$, 工作电压 220V。 2.16 输入模块, 不少于 4 个。二总线, $\text{DC}24\text{V}$, 断线检测功能。 2.17 探测器组件。外形直径$\geq 80\text{mm}$, 二总线, $\text{DC}24\text{V}$。	
--	---	--

		2.18 电接点压力表，不少于 2 个。表盘直径$\geq 100\text{mm}$，压力 0-0.1MPa。 2.19 注水漏斗，1 个。一端公称通径$\geq 40\text{mm}$，另一端公称通径$\geq 15\text{mm}$。金属材质。 2.20 滴水阀，1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$，滴水流量 0.1-0.6L/min。黄铜材质。 2.21 警铃实验阀，1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$，壳体承压$\geq 1.6\text{MPa}$，阀体黄铜材质。 2.22 报警截止阀，1 个。公称通径$\geq 15\text{mm}$，壳体承压$\geq 1.6\text{MPa}$，阀体黄铜材质。 2.23 配套安装器材。短管不少于 4 根、卡箍不少于 10 个、三通 1 个、机械三通 1 个、异径三通不少于 2 个、弯头不少于 3 个、金属软管不少于 2 根等。		
7	喷头配件展示区域	1. 功能介绍：火灾时热敏元件爆裂，向下喷洒水雾/水流，覆盖下方区域控火、灭火。布水均匀；洒水形态呈抛洒状，覆盖面积大，适配室内常规吊顶下方安装。响应火情：靠温度感应启动，动作灵敏，扑救初期火灾。 2. 技术参数： 2.1 直立型开式洒水喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2。 2.2 下垂型开式洒水喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2。 2.3 边墙型开式洒水喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2。 2.4 水幕喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2。 2.5 中速水雾喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2。 2.6 高速水雾喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2。 2.7 早期抑制快速响应喷头，直立型 1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2；公称动作温度：68℃。 2.8 早期抑制快速响应喷头，下垂型 1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2；公称动作温度：68℃。 2.9 焊接式易熔元件喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2；公称动作温度：公称 74℃。 2.10 直立型喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2；公称动作温度：57℃。 2.11 直立型喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2；公称动作温度：68℃。 2.12 直立型喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2；公称动作温度：79℃。 2.13 直立型喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2；公称动作温度：93℃。 2.14 直立型喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2；公称动作温度：141℃。 2.15 下垂型喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2；公称动作温度：57℃。 2.16 下垂型喷头，1 只。材质：铜合金，表面镀铬；玻璃球直径：5mm；K 系数：80；连接螺纹：R1/2；公称动作温度：68℃。	套	1

		2.17 下垂型喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 79℃。 2.18 下垂型喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 93℃。 2.19 下垂型喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 141℃。 2.20 边墙型喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 57℃。 2.21 边墙型喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 68℃。 2.22 边墙型喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 79℃。 2.23 边墙型喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 93℃。 2.24 边墙型喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 141℃。 2.25 隐蔽式喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 68℃。 2.26 直立型 ESFR202 喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 68℃。 2.27 干式直立喷头, 1 只。材质: 铜合金, 表面镀铬; 玻璃球直径: 5mm; K 系数: 80; 连接螺纹: R1/2; 公称动作温度: 68℃, 加长。 2.28 展品桌, 1 台。长$\geq$2000, 宽$\geq$600, 高$\geq$700, 木制。		
8	防烟系统实训装置	1、功能介绍: 1.1 形成正压: 向楼梯间、消防前室等区域加压送风, 形成空气正压。 1.2 阻隔烟气: 阻挡火灾烟气进入疏散通道, 保障逃生路线无烟。 1.3 维持通道安全: 为人员疏散、消防救援提供洁净、安全的空间。 1.4 辅助防火: 延缓火势与烟气蔓延, 延长疏散救援时间。 2、技术参数: 2.1 安装支架, 1 个。长$\geq$2600mm, 宽$\geq$550 mm, 高$\geq$900mm。镀锌角钢材质, 宽$\geq$50mm。 2.2 加压送风机 (正压送风机), 1 台。轴流式消防加压送风机, 钢制流线型风机叶轮, 外置电机接线盒, 工作电压 380V/50Hz, 功率$\geq$0.5kW。 2.3 电气控制设备 (风机配电箱), 1 个。金属箱体, 表面喷漆, 带锁门; 电气控制设备 (箱) 内部配置有断路器、交流接触器、继电器、接地排、接零排、风机接线端子、控制端子排; 电气控制设备 (箱) 面板设计有启动按钮 1 个、停止按钮 1 个、手动和自动转换开关 1 个、电源指示灯 1 个、运行指示灯 1 个; 输入电压 380V/50Hz。 2.4 电动防火阀, 1 个。公称动作温度$\geq$70 度, 长$\geq$500, 宽$\geq$500mm。控制电压 24V ($\pm$10%)。镀锌钢板材质。 2.5 柔性短管 (防火软连接), 1 只。圆形防火软连接风管, 双边钢制法兰, 防火硅胶布材质; 外形尺寸$\geq$ Φ400$\times$200mm, 长度变化范围 80-200mm, 耐受温度$\geq$450℃。 2.6 方变圆风管, 1 个。送风管道方变圆接头, 一端为方形法兰, 通径$\geq$500mm,	套	1

		另一端为圆形法兰，通径$\geq 400\text{mm}$。镀锌钢板材质。 2.7 横向风管，1 个。方形法兰连接方式，镀锌钢板材质，风管通径$\geq 500 \times 500\text{mm}$，风管长度$\geq 1500\text{mm}$。 2.8 加压送风口（正压送风口），1 个。多叶加压送风口，由钢制阀体和铝合金单层百叶面板组成；送风口平时呈关闭状态，具有消防联动 DC24V 电源信号关闭阀门。 2.9 输入输出模块（总线型），1 个。二总线通讯方式，输出触点容量 DC24V/2A，插拔式结构，模块面板配备输入指示灯 1 个、输出指示灯 1 个。 2.10 输入输出模块（多线型），1 个。两线制专用线路，输出信号 DC24V/80mA，模块面板配备输入指示灯 1 个、输出指示灯 1 个。 2.11 烟感，1 个。通信方式：无极性信号二总线（与火灾报警控制器配套），工作电压：DC 24V（总线），监视电流：$\leq 0.8 \text{ mA}$，报警电流：$\leq 1.8 \text{ mA}$。 2.12 温感，1 个。通信方式：无极性信号二总线（与火灾报警控制器配套），工作电压：DC 24V（总线型），监视电流：$\leq 0.3 \text{ mA}$，报警电流：$\leq 1.5 \text{ mA}$。 2.13 手动火灾报警按钮，1 个。通信：无极性信号二总线（与火灾报警控制器配套），工作电压：DC 24V（总线型），监视电流：0.3-0.6mA，报警电流：0.9-1.8mA。		
9	排烟系统实训装置	1、功能介绍： 1.1 排出烟气：及时抽走起火区域的烟雾、高温废气。 1.2 提升能见度：改善室内视线，方便人员快速撤离。 1.3 降温控火：排出高温烟气，降低现场温度，减弱火势发展。 1.4 减少毒害：降低有毒烟气浓度，避免人员中毒、窒息。 1.5 利于灭火：为消防人员开展扑救作业创造有利条件 2、技术参数： 2.1 安装支架，1 个。长$\geq 2600\text{mm}$，宽$\geq 550 \text{ mm}$，高$\geq 900\text{mm}$。镀锌角钢材质，宽$\geq 50\text{mm}$。 2.2 排烟风机，1 台。轴流式消防加压风机，钢制流线型风机叶轮，外置电机接线盒，工作电压 380V/50Hz，功率$\geq 0.5\text{kW}$。 2.3 电气控制设备（风机配电箱），1 个。金属箱体，表面喷漆，带锁门；内部配置有断路器、交流接触器、继电器、接地排、接零排、风机接线端子、控制端子排；电气控制设备（箱）面板设计有启动按钮 1 个、停止按钮 1 个、手动和自动转换开关 1 个、电源指示灯 1 个、运行指示灯 1 个；输入电压 380V/50Hz。 2.4 电动防火阀，1 个。公称动作温度≥ 280 度，长≥ 500，宽$\geq 500\text{mm}$。控制电压 24V（$\pm 10\%$）。镀锌钢板材质。 2.5 柔性短管（防火软连接），1 个。圆形防火软连接风管，双边钢制法兰，防火硅胶布材质；外形尺寸$\geq \phi 400 \times 200\text{mm}$，长度变化范围 80-200mm，耐受温度$\geq 450^\circ\text{C}$。 2.6 方变圆风管，1 个。送风管道方变圆接头，一端为方形法兰，通径$\geq 500\text{mm}$，另一端为圆形法兰，通径$\geq 400\text{mm}$。镀锌钢板材质。 2.7 横向风管，1 个。方形法兰连接方式，镀锌钢板材质，风管通径$\geq 500 \times 500\text{mm}$，风管长度$\geq 1500\text{mm}$。 2.7 横向风管，1 个。方形法兰连接方式，镀锌钢板材质，风管通径$\geq 500 \times 500\text{mm}$，风管长度$\geq 1500\text{mm}$。	套	1

		2.8 板式口（板式排烟口），1 个。板式口，由钢制面板组成；板式排烟口平时呈关闭状态，具有消防联动 DC24V 电源信号开启、手动关闭阀门控制方式，手动复位；通过内部执行机构，控制排烟口开启和关闭。 2.9 输入输出模块（总线型），1 个。二总线通讯方式，输出触点容量 DC24V/2A，插拔式结构，模块面板配备输入指示灯 1 个、输出指示灯 1 个。 2.10 输入输出模块（多线型），1 个。两线制专用线路，输出信号 DC24V/80mA，模块面板配备输入指示灯 1 个、输出指示灯 1 个。 2.11 烟感，1 个。通信方式：无极性信号二总线（与火灾报警控制器配套），工作电压：DC 24V（总线），监视电流：$\leq 0.8 \text{ mA}$，报警电流：$\leq 1.8 \text{ mA}$。 2.12 温感，1 个。通信方式：无极性信号二总线（与火灾报警控制器配套），工作电压：DC 24V（总线型），监视电流：$\leq 0.3 \text{ mA}$，报警电流：$\leq 1.5 \text{ mA}$。 2.13 手动火灾报警按钮，1 个。通信：无极性信号二总线（与火灾报警控制器配套），工作电压：DC 24V（总线型），监视电流：0.3-0.6mA，报警电流：0.9-1.8mA。 2.14 电动排烟窗，1 个。外形尺寸长$\geq 400\text{mm}$，宽$\geq 400\text{mm}$。铝合金材质。 2.15 电动排烟窗控制箱，1 个。外形尺寸长≥ 200，宽$\geq 150\text{mm}$，高$\geq 300\text{mm}$。金属材质，表面喷漆。 2.16 电动挡烟垂壁，1 个。外形尺寸长$\geq 600\text{mm}$，宽$\geq 650\text{mm}$。防火硅胶布。 2.17 电动挡烟垂壁控制器，1 个，外形尺寸长$\geq 200\text{mm}$，宽$\geq 50\text{mm}$，高$\geq 200\text{mm}$。金属材质，表面喷漆。		
10	钢制防火卷帘门实训装置	1、功能介绍： 1.1 防火隔烟：火灾时下落闭合，划分防火分区，阻隔火焰、烟气蔓延。 1.2 耐火隔热：金属主体耐火稳定性强，可阻挡高温传导，适配大跨度洞口。 1.3 防护冷却：搭配喷淋系统使用，提升整体耐火极限。 1.4 启闭控制：可手动、电动、消防联动控制升降，具备断电应急下降功能。 1.5 物理防护：结构坚固，抗冲击，适用于厂房、商场、车库等场所。 2、技术参数： 2.1 安装支架，1 套。外形尺寸长$\geq 1200\text{mm}$，宽$\geq 600 \text{ mm}$，高$\geq 2000\text{mm}$。镀锌方钢材质。 2.2 钢质帘面，1 套。镀锌钢板材质，钢板厚$\geq 0.8\text{mm}$，帘板厚$\geq 12\text{mm}$，内部填充硅酸铝耐火纤维，两端设置有防窜机构，确保卷帘运行时相邻帘板窜动量$\leq 2\text{mm}$，串接后转动灵活，摆动90°不脱落。 2.3 导轨，不少于 2 根。镀锌钢板材质，高$\geq 1800\text{mm}$，槽宽$\geq 50\text{mm}$，槽深$\geq 90\text{mm}$ 2.4 底板，1 个。长$\geq 400\text{mm}$，宽$\geq 40\text{mm}$。镀锌角钢材质。 2.5 传动装置，1 套。包括卷轴 1 个、传动链条 1 根、链轮 2 个、轴承 2 根、安装板 2 块。 2.6 防火卷帘用卷门机，1 个。由电动机、限位器、传动齿轮、手动操作部件（手动链条）等组成，工作电压 380V/50Hz。限位器包含微动开关 2 个、螺套 2 个、限位螺杆 1 个。 2.7 防火卷帘控制器（控制箱），1 个。外形尺寸长$\geq 200\text{mm}$，宽$\geq 50\text{mm}$，高$\geq 300\text{mm}$。分体式控制器，包括控制器主机和手动控制装置（按钮盒）；金属箱体，带锁箱门，输入电压 380V（$\pm 10\%$）；控制器设置有指示灯 5 个；手动控制装置设置有操作按键 6 个。 2.8 输入输出模块，1 个。两线制专用线路，输出信号 DC24V/80mA，模块面板	套	1

		配备输入指示灯 1 个、输出指示灯 1 个。		
11	无 机 防 火 卷 帘 实 训 装 置	1、功能介绍： 1.1 防火阻燃：依靠阻燃无机面料阻断烟火，密封性能好，防烟效果优异。 1.2 耐火隔热：导热性低，隔热能力突出，无需喷淋也可满足常规耐火要求。 1.3 轻便静音：材质轻薄，运行噪音小，启闭灵活。 1.4 耐温耐腐蚀：耐高温、不易锈蚀，使用寿命长。 1.5 适用广泛：造型美观，多用于商场、展厅、中庭、写字楼等室内场所。 2、技术参数： 2.1 安装支架，1 套。外形尺寸长$\geq 1200\text{mm}$，宽$\geq 600\text{mm}$，高$\geq 2000\text{mm}$。镀锌方钢材质。 2.2 无机纤维复合帘面，1 套。无机复合材料，帘面厚$\geq 13\text{mm}$，内部填充硅酸铝耐火纤维，通过 3 个钢制固定件与卷轴相连，沿帘布纬向设置不锈钢丝(绳)，沿帘布经向设置钢制夹板，夹板间距为 300~500mm。 2.3 导轨，不少于 4 根。镀锌钢板材质，高$\geq 1800\text{mm}$，槽宽$\geq 50\text{mm}$，槽深$\geq 90\text{mm}$。 2.4 底板，不少于 2 个。长$\geq 400\text{mm}$，宽$\geq 40\text{mm}$。镀锌角钢材质。 2.5 传动装置，1 套。包括卷轴 1 个、传动链条 1 根、链轮 2 个、轴承 2 根、安装板 2 块。 2.6 防火卷帘用卷门机，1 个。由电动机、限位器、传动齿轮、手动操作部件（手动链条）等组成，工作电压 380V/50Hz。限位器包含微动开关 2 个、螺套 2 个、限位螺杆 1 个。 2.7 防火卷帘控制器（控制箱），1 个。外形尺寸长$\geq 200\text{mm}$，宽$\geq 50\text{mm}$，高$\geq 300\text{mm}$。分体式控制器，包括控制器主机和手动控制装置（按钮盒）；金属箱体，带锁箱门，输入电压 380V（$\pm 10\%$）；控制器设置有指示灯 5 个；手动控制装置设置有操作按键 6 个。 2.8 输入输出模块，不少于 2 个。两线制专用线路，输出信号 DC24V/80mA，模块面板配备输入指示灯 1 个、输出指示灯 1 个。	套	1
12	防 火 门 实 训 装 置	1.1 常闭防火门，功能介绍：常态关闭：平时保持闭合，依靠闭门器自动回位。阻火隔烟：火灾时阻断火焰、烟气扩散，划分防火分区。保障通道：作为疏散门，不影响人员正常通行。自动闭合：开门后自动复位上锁，持续发挥防火作用。 1.2 常开防火门，功能介绍：常态开启：日常保持常开，方便人员、车流频繁通行。联动关闭：接收火灾报警信号后，电磁释放器脱扣，闭门器将门自动关闭。防火隔烟：关闭后阻隔烟火蔓延，分隔防火区域。状态反馈：将门启闭信号上传至消防控制室，实时监控。手动应急：可现场手动关闭，适配各种密集人员场所。 1.3 防火门监控器，功能介绍：实时监控全场防火门开、闭、故障状态，信号上传消防控制室。接收火警信号，联动控制常开防火门自动关闭。门异常开启、设备故障时声光报警，提示巡检。具备手动控制、状态查询、故障记录功能。 1.4 电动闭门器，功能介绍：常将门保持敞开，方便通行。收到消防联动信号后，自动驱动门扇关闭，实现防火分隔。关门到位后反馈信号至监控器；支持现场手动关门。 1.5 普通闭门器，功能介绍：门扇开启后自动回弹闭合，保证防火门常态关闭。缓冲减速，避免关门撞击，保护门扇与门框。无需用电，纯机械结构，稳定可靠。	套	1

		1.6 门磁开关,检测防火门开启/关闭状态,转化为电信号传回监控器。配合监控系统,实时判断门是否违规敞开。结构简单,主要做状态采集,不控制门扇动作。 2、技术参数: 2.1 常开防火门,1套。外形尺寸宽$\geq 1180\text{mm}$,高$\geq 2080\text{mm}$。冷轧钢板,内部填充防火珍珠岩。 2.2 常闭防火门,1套。外形尺寸宽$\geq 940\text{mm}$,高$\geq 2080\text{mm}$。冷轧钢板,防火材料填充,防火隔烟。 ★2.3 防火门监控器,1台。工作电压 220V,输出电压 24V。 2.4 电动闭门器,不少于 2 个。工作电压 24V,电磁释放关门。 2.5 普通闭门器,1 个。液压力矩等级≤ 1 级,主体壳体铝合金材质,内部碳钢耐疲劳弹簧。 2.6 门磁开关,1 个。采用电子编码占用一个总线地址,工作电压 DC16V~DC28V,感应间距 15-40mm。		
13	火灾报警联动系统控制中实训装置	1、功能介绍: 1.1 火情探测报警:烟感、温感等探测器监测现场,发现火情后本地声光报警,同时上传火警信号至主机。 1.2 状态集中监控:实时显示设备位置、运行状态、故障信息,统一管理整套消防设备。 1.3 自动联动控制:收到火警信号后,按预设逻辑启动对应设备:开启防排烟风机、关闭防火卷帘/常开防火门、启动喷淋/消火栓泵、切断非消防电源、点亮应急照明等。 1.4 手动应急操作:支持控制室远程手动启停各类消防设备,应对特殊情况。 1.5 故障监测报警:线路断路、设备损坏、供电异常时及时报警,提醒检修。 1.6 信息记录留存:存储火警、故障、设备动作记录,便于事后核查。 1.7 通讯对接:可与消防控制室图形显示装置、应急广播、消防电话联动,引导人员疏散。 2、技术参数: 2.1 琴台式双联控制台,1 个。琴台式结构,外形尺寸长$\geq 1080\text{mm}$,宽$\geq 800\text{mm}$,高$\geq 1245\text{mm}$。冷轧钢板材质;控制台上部正面有设备安装窗口 2 个,每个窗口有效安装空间$\geq 11\text{U}$,未安装设备处使用挡板填补。 ★2.2 火灾报警控制器(联动型),1 个。由控制主板、显示屏、指示灯、按键、打印机、音响器件、消防电源等组成;工作电压 220V/50Hz,备用电源 DC24V;消防电源设置有 220V 接线端子 1 个、主电开关 1 个、主电保险 1 个、备电指示灯 1 个;接收、显示和传递火灾报警信号,并能发出联动控制信号。 2.3 直接手动控制单元,1 个。由电路板和操作面板组成;电路板设置有多线端口≥ 8 路;操作面板设置有控制方式转换钥匙 2 个、“启动”操作按钮≥ 8 个、“停止”操作按钮≥ 8 个、状态指示灯≥ 10 个;入柜式安装,占用面板空间$\geq 2\text{U}$;可控制≥ 8 路专线联动设备(消防泵、风机)的启、停。 2.4 总线联动控制盘,1 个。由电路板和操作面板组成;电路板设置有 24V、GND、CH、CL 端口;操作面板设置有手动方式状态指示灯 2 个、“运行”指示灯 1 个、操作按钮≥ 60 个、“动作”指示灯≥ 60 个、“反馈”指示灯≥ 60 个;入柜式安装,占用面板空间$\geq 4\text{U}$,可控制≥ 60 个总线控制设备的启动、停止。 2.5 电子编码器,1 个。由显示屏、按键、音响器件组成,工作电压 DC5V,配	套	1

		备测试套线 1 个、5 号电池≥ 2 节；可对烟感探测器、温感探测器、输入输出模块等部件，进行写地址、读地址。 2.6 消防控制室图形显示装置，1 套。电脑端，电子地图，实时监控。 2.7 接口卡，1 块。联网通讯。配合琴台式火灾报警控制器使用。 2.8 联网接口卡，1 块。主机联网。配合琴台式火灾报警控制器使用。 2.9 消防应急广播设备，1 套。功率$\geq 150\text{W}$；格式，MP3；联动触发。配合琴台式火灾报警控制器使用。 2.10 消防电话，1 台。总机，可呼叫分机/插孔。配合琴台式火灾报警控制器使用。 2.11 气体灭火控制器，不少于 2 台。工作电压 220V，控制启动/停止，声光/放气指示灯/电磁阀。 2.12 点型可燃气体探测器，1 只。工作电压 DC24V，工作电流 4-20mA，联动电磁阀。报警阈值：$\leq 25\% \text{LEL}$。测量范围 0-100%LEL。 2.13 火灾报警控制器(壁挂式)，1 台。主电：AC220V/50Hz, 12V/5Ah$\times 2$ 节(DC24V)，回路：1 回路，≥ 64 点；总线电流：700mA, 直控输出：≥ 6 组。 2.14 消防设备电源状态监控器，1 台。总线 1 回路，不少于一个监控点位。工作电压 220V，频率 50Hz，输出电压 DC24V。 2.15 电流信号传感器，1 只。 供电：DC24V，工作区间 DC12 - 28V，静态电流$\leq 2\text{mA}$。无极性，独立编码。 2.16 电流互感器，1 只。 剩余电流测量范围：0 - 1000mA，报警阈值可调：200 - 1000mA。 ★2.17 电气火灾监控器，1 台。工作电压：AC220V ($\pm 15\%$)，50Hz 备用电源：DC24V/12Ah，铅酸蓄电池，通讯接口：2 路 RS485 总线，每路可接 64 个探测器，故障位置，查询历史记录。 2.18 电气火灾探测器，1 只。检测范围 20mA-100mA。 ★2.19 可燃气体报警控制器，1 台。工作电压 220V，输出电压 DC24V，气体浓度显示，故障报警，超浓度值报警，联动输出。		
14	火灾报警联动控制系统实训板	1.1 点型光电感烟火灾探测器，功能介绍： (1) 地址编码由电子编码器写入； (2) 内置集成芯片，具备强大的分析、判断能力，通过在探测器内部固化的运算程序，可自动完成对外界环境参数变化的补偿及火警、故障的判断，存储环境参数变化的特征曲线，极大提高了整个系统探测火灾的实时性、准确性； (3) 无极性二总线。 1.2 点型感温火灾探测器，功能介绍：工作电压 DC18-24V, 无极性二总线，降温后自动复位。可使用编码器进行现场设置。 1.3 通用底座，功能介绍：底座上不设定位卡，便于调整探测器报警指示灯的方向用来辅助固定探测器。底座安装牢固后，将探测器底部对正底座顺时针旋转，即可将探测器安装在底座上。 1.4 火灾显示盘，功能介绍：是一种可用于楼层或独立防火区内的火灾报警显示装置。当建筑物内发生火灾后，消防控制中心的火灾报警控制器产生报警，同时把火警信息传送到火灾显示盘上，火灾显示盘会将报火警的探测器编号及相关信息显示出来并发出声光报警。 1.5 线型光束感烟火灾探测器，功能介绍：线型光束感烟火灾探测器为编码型反射式线型红外光束感烟火灾探测器，通过总线完成二者间状态信息的传递。	套	4

	探测器必须与反射器配套使用。 1.6 线型光束感烟火灾探测器反射器，功能介绍：与探测器配套使用，把探测器发射端光束反射到接收端。 1.7 手动火灾报警按钮带插孔，功能介绍：安装在公共场所，当人工确认火灾发生后按下报警按钮上的按片，可向控制器发出火灾报警信号，控制器接收到报警信号后，显示出报警按钮的编码信息并发出报警声响。 1.8 手动火灾报警按钮不带插孔，功能介绍：安装在公共场所，当人工确认火灾发生后按下报警按钮上的按片，可向控制器发出火灾报警信号，控制器接收到报警信号后，显示出报警按钮的编码信息并发出报警声响。 1.9 火灾声光警报器，功能介绍：安装在现场的声光报警设备，当现场发生火灾并确认后，安装在现场的火灾声光警报器可由消防控制中心的火灾报警控制器启动，发出强烈的声光报警信号，以达到提醒现场人员注意的目的。 1.10 火灾声警报器，功能介绍：安装在现场的声音警报设备，当现场发生火灾并被确认后，在现场发出声音报警信号，以达到提醒人员注意的目的。 1.11 输入模块，功能介绍：用于接收消防联动设备输入的常开或常闭开关量信号，并将联动信息传回火灾报警控制器（联动型）。主要用于配接现场各种主动型设备如水流指示器、压力开关、位置开关、信号阀及能够送回开关信号的外部联动设备等。这些设备动作后，输出的动作信号可由模块通过信号二总线送入火灾报警控制器，产生报警，并可通过火灾报警控制器来联动其它相关设备动作。此模块用于连接需要火灾报警控制器控制的消防联动设备，如排烟阀、送风阀、防火阀等，并可接收设备的动作回答信号。输入信号隔离检测，抗干扰能力强。可采用电子编码器现场完成编码设置。 1.12 输入/输出模块，功能介绍：此模块用于连接需要火灾报警控制器控制的消防联动设备，如排烟阀、送风阀、防火阀等，并可接收设备的动作回答信号。 1.13 隔离器，功能介绍：主要用于隔离总线上发生短路的部分，保证总线上的其它设备正常工作。待故障修复后，总线隔离器可将被隔离出去的部分重新纳入系统。并且，使用隔离器便于确定总线发生短路的位置。 1.14 消火栓按钮，功能介绍：安装在公共场所，当人工确认火灾发生后按下报警按钮上的按片，可向控制器发出火灾报警信号，控制器接收到报警信号后，显示出报警按钮的编码信息并发出报警声响。 1.15 消防电话分机，功能介绍：通过这个系统可迅速实现对火灾的人工确认，并可及时掌握火灾现场情况及进行其它必要的通讯联系，便于指挥灭火及现场恢复工作。 1.16 壁挂式室内音箱，功能介绍：高清全频扩声：人声清晰、音乐层次好，兼顾语音播报与背景音乐。公共广播/紧急通知：支持日常喊话、消防联动、紧急疏散播报。背景音乐播放：适配商场、餐厅、办公室，营造环境氛围。 1.17 输出模块，功能介绍：线路故障监测，实时检测广播线、音箱线的短路/断路，故障时上报主机。防止断线导致火警时广播失效。总线编码。 2. 技术参数： 2.1 点型光电感烟火灾探测器，不少于 2 只。光电式，二总线无极性，DC24V，地址编码。 2.2 点型感温火灾探测器，不少于 2 只。A2R 感温，二总线无极性，DC24V，地址编码。 2.3 通用底座，不少于 4 只。安装孔距$\geq 75\text{mm}$。	
--	--	--

		2.4 火灾显示盘, 1 只。楼层显示, 二总线, 汉字显示。 2.5 线型光束感烟火灾探测器, 1 只。反射型, 探测距离 10-100m, 二总线编码。 2.6 线型光束感烟火灾探测器反射器, 不少于 2 只。适用波长: 850~940nm 红外, 反射率: $\geq 90\%$。 2.7 手动火灾报警按钮, 1 只。带电话插孔, 二总线, 手动复位。 2.8 手动火灾报警按钮, 1 只。不带电话插孔, 二总线, 手动复位。 2.9 火灾声光警报器, 不少于 2 只。二总线, 声光一体, 音量$\geq 90\text{dB}$。 2.10 火灾声警报器, 1 只。DC24V, 纯声报警。 2.11 输入模块, 不少于 4 只。监视模块, 二总线, 无源反馈。 2.12 输入/输出模块, 不少于 6 只。控制模块, 二总线, 有源输出 DC24V。 2.13 隔离器, 不少于 2 只。总线短路隔离, 保护 32 个点位。 2.14 消火栓按钮, 1 只。直启泵, 二总线, 带回答功能。 2.15 消防电话分机, 1 只。工作电压: DC24V ($\pm 10\%$), 总线供电, 工作电流: $\leq 20\text{mA}$, 可呼叫总机。 2.16 壁挂式室内音箱, 1 只。功率$\geq 5\text{W}$, 定压 120V。 2.17 输出模块, 1 只。广播控制模块, 工作电压: DC24V。		
15	电 梯 系 统 实 训 装 置	仿真教学电梯模型（不低于四层），1 台。 1、功能介绍： 一、基础运行功能 1. 轿厢升降运行： 模拟电梯上行、下行、平层停靠，启停平稳，还原真实运行速度。 2. 楼层选层控制： 配备外呼面板（厅外上下呼梯）、内操纵盘（轿厢内选楼层），可手动选层、自动响应呼梯请求。 3. 厅门/轿门联动： 到站自动开门，延时后自动关门；运行中门体锁止，模拟门机、门锁保护逻辑。 4. 楼层显示与提示： 数码屏实时显示当前楼层、运行方向；配有到站叮咚提示音、蜂鸣警示。 5. 开关门手动控制： 轿厢内设有开门、关门按键，可手动干预门体动作。 二、安全保护功能 1. 超载/满载模拟：触发后拒绝关门、发出提示音，电梯不启动。 2. 防夹保护：关门过程遇阻挡，自动反向开门。 3. 急停功能：设置急停按钮，按下立即切断运行，整机停止。 4. 故障报警：模拟门故障、停梯故障，声光报警提示。 5. 限位/极限保护：上下端站限位，防止轿厢超程运行。 三、消防专项功能 1. 消防迫降： 接消防报警信号/手动消防开关，立即取消所有呼梯、选层，电梯就近返回首层。 2. 消防状态锁定： 返首层后自动开门保持常开，切断正常运行逻辑，转为消防专用状态。 3. 消防联动对接：	台	1

		可外接消防主机、消防模块，实现火警信号自动触发电梯消防模式，适配消防系统联调实训。 2、技术参数： 楼层显示：LED，门机：DC24V，减速电机，带安全触板、门到位开关，上/下限位开关、极限开关（防冲顶/蹲底）层门连锁，（任一层门开则不能运行），急停按钮、过载/防打滑/防溜车保护。		
16	应 照 及 散 训 统 系	1、功能介绍： 1.1 自动应急启动（火警联动）：接收火灾报警信号后，3秒内自动切入应急模式，强制点亮所有应急照明灯与疏散指示标志。智能疏散指引。 1.2 主备电自动切换：主电正常时灯具处于节电模式；主电断电/欠压，集中电源（EPS）无缝切换供电，保证持续照明≥90分钟。 1.3 全系统实时监控：24小时监测集中电源、配电箱、每盏灯具状态；在线/离线、主电/应急、故障/正常一目了然。 1.4 故障报警与定位：线路短路/断路、灯具故障、通信中断，100秒内声光报警；精确定位故障设备、区域、类型，便于快速维保。 1.5 分级自检（月检/年检）：自动执行月检、年检；自动记录并生成报告，确保系统可靠。 1.6 手动强制控制：控制器设一键启动按钮，紧急时手动强制全局应急。 1.7 断电保持与复位：通信中断/控制器故障，灯具自动应急点亮；故障恢复后20秒内自动复位至正常模式。 2、技术参数： ★2.1 应急照明控制器，1台。联动控制，巡检集中控制，报警，自动应急。 2.2 应急照明集中电源，1台。持续供电，应急自动切换，故障监测。 2.3 消防应急照明灯，不少于3具。功率≥3W，断电点亮。 2.4 消防应急标志灯，不少于3具。功率≥3W，断电闪亮。 2.5 安全出口，不少于2具。功率≥3W，断电闪亮。 2.6 消防安全疏散标志，不少于3具。功率≥3W，断电闪亮。	套	1
17	消 栓 训 置 火 实 装	1.1 消防水泵接合器，功能介绍：外接消防水源接口，供消防车向室内消防管网补水、加压，弥补室内消防水泵供水不足，保障灭火持续用水。 （1）室外补水加压：火灾时室内水泵故障、水量/水压不足，消防车通过接合器连接，向室内消火栓、自动喷水管网输水增压。 （2）管网稳压补压：日常或灭火阶段，辅助维持管网额定水压，避免压力骤降影响出水。 （3）应急备用供水：作为室内消防给水系统备用供水通道，室内设备瘫痪时的关键补水点。 （4）检修临时供水：室内主泵检修、管网试压时，可外接设备临时供水、打压测试。 （5）地下式：埋设于室外地面下，美观防盗，多用于小区、市政路段。 （6）地上式：立于地面，醒目易识别，厂区、园区常用。 （7）多用式：可适配地上、地下、墙壁安装场景，替代传统分体地上/地下/墙壁三种单独接合器。 1.2 室外消火栓，功能介绍： （1）直接出水灭火：自带出水口，可连接水带、水枪，直接扑救建筑周边、室外区域初期火灾。	套	1

	(2) 消防车取水：为主功能，消防车停靠后从此处取水，持续为火场供水、加压，保障远距离灭火作业。 (3) 管网补水稳压：联动市政消防管网，辅助维持全域管网水压、水量，配合室内消防系统运行。 (4) 应急临时供水：火灾、停水、检修等场景，可作为临时消防水源，也可供抢险、路面降温等应急用水。 1.3 室内消火栓，功能介绍： (1) 通断水流：旋转阀杆开启/关闭内部阀瓣，控制消防管网出水，是水路总开关。 (2) 承压输水：耐受管网额定消防水压，稳定输送水流至水枪，满足灭火射流要求。 (3) 接口适配：标准外螺纹接口，快速连接消防水带，拆装便捷。 (4) 消火栓箱体：收纳整套器材，防尘防护。 (5) 消火栓栓口：管网出水接口，控制水路通断。 (6) 消防水带：输送消防用水。 (7) 消防水枪：喷射水流，调整射流形态灭火。 1.4 消火栓按钮，功能介绍：手动启动消防主泵，同步报警。 1.5 轻便消防水龙，功能介绍： (1) 初期火灾扑救：直接接自来水/消防管网，快速出水灭 A 类（固体）及部分 B 类（液体）初火。适合厨房、办公室、楼道等小范围起火，3 分钟内控火效果佳。 (2) 操作极简，人人可用：无需专业培训，开阀、拉管、喷射即可，1 人快速操作。水带轻、长度适中。 (3) 灵活适配狭小空间：体积小、可卷盘收纳，不占空间；楼梯间、走廊、电梯前室均可安装。大型设备难进入区域（如夹层、设备间）可灵活部署。 1.6 水带，功能介绍： (1) 输水导流：承接管网压力水流，长距离输送至喷射点位，满足不同距离灭火需求。 (2) 承压耐水：耐受消防管网高压，管壁抗爆、防渗漏，保障高压下稳定输水。 (3) 柔性布设：可弯曲、折叠、拖拽，适配楼道、房间、复杂火场等狭小/多变场景。 1.7 短管，功能介绍：用于各系统之间的连接。 2、技术参数： 2.1 消防水泵接合器，不少于 3 台。SQS100-1.6 地上式水泵接合器一台，地下式水泵接合器一台，多功能水泵接合器一台，球墨铸铁栓身，铜质接口，闸阀 1 个，安全阀 1 个。 2.2 室外消火栓，不少于 2 台。地上栓一个，地下栓一个，SS100/ 65-1.6 消火栓，球墨铸铁栓身，铜质接口，配套地上栓扳手 1 个。 2.3 室内消火栓头，1 个。SN65 单阀单出口室内消火栓，工作压力 0-1.6MPa，KN 型内扣式消防接口。 2.4 消火栓箱，1 个。外形尺寸长$\geq 700\text{mm}$，宽$\geq 240\text{mm}$，高$\geq 1600\text{mm}$；金属箱体，铝合金门框，正面玻璃+醒目消火栓标志。箱内配置消防水带 1 条、水枪 1 个。		
--	--	--	--

		2.5 消火栓按钮, 1 个。安装在室内消火栓箱内, 二总线通讯方式, 输出触点容量 DC24V/0.1A; 插拔式结构, 配备有启动指示灯 1 个、回答指示灯 1 个。 2.6 灭火器, 不少于 2 个。重量$\geq 3\text{kg}$ 手持灭火器, 放置在室内消火栓箱内。 2.7 轻便消防水龙, 1 个。专用接口$\geq \phi 25\text{mm}$, 水带+喷枪, 用于初期小火, 内径: $\geq 25\text{mm}$, 长度: $\geq 20\text{m}$。 2.8 水带, 1 卷。直流射程: $\geq 8\text{ m}$, 工作压力: $\geq 0.8\text{ MPa}$。 2.9 连接短管, 不少于 8 根。公称通径$\geq 100\text{mm}$。镀锌钢管材质。		
18	灭火器训装置	1.1 手提式水基灭火器, 功能介绍: 以水雾+泡沫灭火为主, 兼具降温、阻燃、隔绝氧气, 多用于初期火灾扑救, 可重复使用。 1.2 手提式二氧化碳灭火器, 功能介绍: 依靠液态二氧化碳汽化降温+窒息灭火, 无残留、不污染设备。 1.3 手提式干粉灭火器, 功能介绍: 干粉粉末中断燃烧链式反应, 同时窒息、隔热, 灭火速度快、适用范围最广。 2、技术参数: 2.1 手提式水基型灭火器。灭火剂: 水成膜泡沫灭火剂充装量: $\geq 2\text{L}$ 驱动气体: 氮气工作压力: $\geq 1.0\text{MPa}$, 喷射距离: $\geq 3\text{m}$ 喷射时间: $\geq 12\text{s}$ 使用温度: $0^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$。 2.2 手提式二氧化碳灭火器。充装量: $\geq 2\text{kg}$, 工作压力$\geq 5.7\text{MPa}$, 喷射距离: $\geq$, 喷射时间: $\geq 8\text{s}$, 使用温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$。 2.3 手提式干粉灭火器。灭火剂: ABC 干粉 (磷酸铵盐) 充装量: $\geq 3\text{kg}$, 驱动气体: 氮气, 工作压力: $\geq 1.2\text{MPa}$, 喷射距离: $\geq 3.5\text{m}$, 喷射时间: $\geq 9\text{s}$, 使用温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$。	套	2
19	供水管道与桥架布线设施	1. 供水管道, 不少于 4 根。镀锌钢管, 公称通径$\geq 100\text{mm}$。 2. 排水管道, 1 根。镀锌钢管, 公称通径$\geq 65\text{mm}$。 3. 桥架, 不少于 9 根。金属材质, 外形尺寸长$\geq 2000\text{mm}$, 宽$\geq 50\text{mm}$, 高$\geq 50\text{mm}$。 4. 包塑金属软管, ≥ 25 米。直径$\geq \phi 20$ 包塑金属软管, 桥架内部信号线防护。 5. 消防泵控制箱电源线, 1 根。铜芯聚氯乙烯护套阻燃电缆, 截面$\geq 2.5\text{mm}^2$, 长度≥ 1.5 米。 6. 喷淋泵控制箱电源线, 1 根。铜芯聚氯乙烯护套阻燃电缆, 截面$\geq 2.5\text{mm}^2$, 长度≥ 2.5 米。 7. 稳压泵控制箱电源线, 1 根。铜芯聚氯乙烯护套阻燃电缆, 截面$\geq 2.5\text{mm}^2$, 长度≥ 3 米。 8. 消防泵电源线, 1 根。铜芯聚氯乙烯护套阻燃电缆, 截面$\geq 2.5\text{mm}^2$, 长度≥ 4 米。 9. 稳压泵电源线, 1 根。铜芯聚氯乙烯护套阻燃电缆, 截面$\geq 1.5\text{mm}^2$, 长度≥ 4 米。 10. 控制信号线, 1 根。铜芯聚氯乙烯绝缘绞型连接用阻燃软电线, 截面$\geq 1.0\text{mm}^2$, 长度≥ 78 米。 11. DC24V 信号线, 1 根。铜芯聚氯乙烯绝缘绞型连接用阻燃软电线, 截面$\geq 1.0\text{mm}^2$, 长度≥ 62 米。 12. 总电箱, 1 个。外形尺寸长$\geq 300\text{mm}$, 宽$\geq 100\text{mm}$, 高$\geq 400\text{mm}$。金属材质, 表面喷漆。	套	1
20	维保工具	1、功能介绍: 用于消防设备的检测与维修。	套	1

		2、技术参数： 2.1 烟温枪，1 台。供电锂电池 2200mAh, 连续出烟$\geq$1 小时，加温方式：陶瓷发热管，快速升温，加温输出温度$\geq$60 度。 2.2 照度计，1 台。测量范围：0.01-5000 Lux。 2.3 万用表，1 只。电压量程 0-600V，电阻量程 0-20000 Ω，通断蜂鸣。 2.4 风速仪，1 只。风速测量范围：0.3-45m/s，风速解析度：$\geq$0.01。 2.5 压差计，1 台。适用于各压力范围内的气体的正压负压和压差的测量及分数的测量，量程范围 0-100Kpa。 2.6 声级计，1 台。传声器：$\geq$1 英寸电容式麦克风，灵敏度$\geq$26mV/Pa。 2.7 接地电阻测试仪，1 台。电阻量程：0.01-2000 Ω。 2.8 红外线测距仪，1 台。测量范围：0.05-60m 。		
21	设备调试费	现场所有设备的联动及调试。	项	1
22	攀爬横渡主体框架	1、功能介绍： 使参训学员通过攀岩（速度攀岩）、绳索渡过、悬垂下降等技能训练，熟悉基本的救助技术，使学员掌握高空横渡、结绳及人员救助的方法，提高救助业务技能。 2、技术参数： 2.1 尺寸规格：长$\geq$36m，宽$\geq$8.5m，高$\geq$11m。 2.2 主立柱采用不小于 ϕ165*4mm 钢管，连接处用不小于 ϕ165*4mm 钢管、不小于 ϕ140*3mm 钢管、不小于 ϕ114*3mm 钢管、不小于 ϕ89*3mm 钢管、不小于 60*120*3mm 矩形管、不小于 60*40*2.5mm 矩形管及不小于 2.75mm 厚花纹板，设有 3 层斜梯，楼梯护栏采用 ϕ 不小于 33*2mm 钢管，宽不小于 1000mm。材质 Q235。	套	1
23	横渡训练模块	1、功能介绍： 1.1 熟练掌握绳索打结、锚点固定、滑轮运用、自我防护、绳索行进等专业救援技术，规范高空绳索救援操作流程。 1.2 开展双人/小组协同横渡，磨合队员分工，统一口令、节奏，提升团队协作、应急互助的战术协作能力。 2、技术参数： 2.1 尺寸规格：长$\geq$30m，宽$\geq$6m。 2.2 保护网采用不小于 ϕ12mm 涤纶绳编织，网孔不小于 100*100 mm，两边使用不小于 ϕ12mm 不锈钢钢丝绳连接，材质 304。	套	1
24	速度攀岩模块	1、功能介绍： 通过速度攀岩训练，救援人员可提高攀爬速度和敏捷性、增强体力和耐力、提高身体的适应能力、培养勇敢精神和应急反应能力。 2、技术参数： 2.1 尺寸规格：宽$\geq$6m，高$\geq$9m，岩壁与垂直钢架夹角为 5 度，岩板不小于 1m$\times$1m。 2.2 岩板材料：人造玻璃钢平面岩板，由石英砂、树脂、玻璃钢混合材料组成，具有强度高、使用寿命长、适用于各种自然环境。	套	1

		2.3 攀岩框架采用不小于 60*60*2.5mm 矩形管及不小于 40*40*2mm 矩形管，材质 Q235。 2.4 主体为装配式结构。		
25	地下救援模块	1、功能介绍：此模块是高空山岳救助的核心技能，包括对支点的设置、救生绳结的制作、绳索固定、救援器材的使用、制作倍力系统的步骤以及斜面救助和横渡救助技术的方法等内容。训练救援人员如何在陡峭的山地中安全地将伤员横渡到安全区域，训练救援人员如何将伤员从陡峭的山地中向下转运到安全区域，训练救援人员如何将伤员从安全区域向上提拉到陡峭的山地中，包括如何正确地使用绳索和其他救援器材等。 2、技术参数： 2.1 尺寸规格：宽$\geq 3\text{m}$，高$\geq 7.5\text{m}$。 2.2 主要材料：不小于 60*40*2.5mm 矩形管及不小于 2.75mm 厚花纹板，材质 Q235。	套	1
26	定点速降训练模块	1、功能介绍： 1.1 通过训练可以提高救援人员在面对真实环境时的应对能力和自信心，为山岳救援工作提供有力的保障。 1.2 定点速降训练是山岳救助训练中的重要模块之一。通过系统的训练，可以提高救援人员在特定环境下的快速下降和稳定上升的能力，为山岳救援工作提供有力的保障。 2、技术参数： 2.1 尺寸规格：宽$\geq 6\text{m}$，高$\geq 9\text{m}$，按照定点速降要求预设固定点位。 2.2 定点速降训练模块顶部设有挂点为人员架设锚点提供位置，平台设有定点下降区域。 2.3 主要材料：不小于 60*40*2.5mm 矩形管及不小于 2.75mm 厚花纹板，材质 Q235。	套	1
27	竖井救援模块	1、功能介绍： 竖井救援时可利用周边结构制作悬浮锚点或者可移动偏离锚点进行保护。在上方井口处可使用三脚架固定作为锚点。可满足日常训练救狭小空间的处置能力。 2、技术参数： 2.1 尺寸规格：直径$\geq 0.8\text{m}$，高$\geq 7.5\text{m}$。 2.2 设置一套为直径不小于 800mm 钢制镂空式竖井，采用不小于 $\phi 33*2\text{mm}$ 圆管；通道内不得积水并设有外开门；上述材质均为 Q235。	套	1
28	半身安全带	坐式安全带。腰腿带全尺寸调节；加厚腰带和腿带穿戴更舒适；前承重挂点拉力 15KN；腰带两侧各备有一个装备环；左右腿带颜色区分便于快速穿戴；承重挂环桔色并配有图示标志提醒使用者正确使用；备有黑色布包装袋，便于携带；重量：397 克。	条	4
29	4.5 米小绳	4.5 米长双股螺旋绳	根	8
30	主绳	1. 材质：绳皮：涤纶；绳芯：锦纶（尼龙）； 2. 直径$\geq 10.5\text{mm}$； 3. 长度$\geq 60\text{m}$； 4. 克重：（76$\pm$5）g/m； 5. 绳皮占比$\geq 40\%$；	米	60

		6. 延伸率 $\geq 7\%$; 7. 正反向抗滑移性能 $\geq 1.1\text{mm}$; 8. 无节点强力 $\geq 32\text{kN}$ 。		
31	头盔	1. 材质: 聚丙烯、ABS、聚苯乙烯(EPS); 2. 头围: 51-62cm (允差为 $\pm 2\text{cm}$); 3. 重量: $(450 \pm 10)\text{g}$; 4. 用于高空作业及山岳救援, 对救援人员的防护。头盔四向有反光标, 顶部有 12 个透气孔。头盔共有 5 个外置卡扣, 可装置头灯, 防晒帽檐等产品, 两侧预留有护目镜专用孔位及防噪音耳机孔。头盔后部有轮式调节系统, 可调节头围大小, 两侧调节扣可调节头盔的前后左右, 确保佩戴的稳定性和舒适性。	顶	4
32	0 型钢锁	1. 材质: 铝合金; 2. 尺寸: $111 \times 62\text{mm}$ (允差为 $\pm 1\text{mm}$); 3. 纵向最小破断强度 $\geq 25\text{kN}$; 4. 横向最小破断强度 $\geq 8\text{kN}$; 5. 开口拉力 $\geq 7\text{kN}$; 6. 开口尺寸: $(18 \pm 1)\text{mm}$; 7. 重量: $(78 \pm 5)\text{g}$; 8. 轻型铝合金 0 型丝扣主锁, 设计用于高空绳索作业, 是绳索救援中的重要附件, 在救援中连接各类保护器材。锁门带防滑纹, 戴手套也能轻松操作。	把	10
33	扁带	1. 材质: 特多龙 (高强涤纶); 2. 宽度: $(18 \pm 1)\text{mm}$; 3. 长度: 120cm (允差为 $\pm 2\text{cm}$); 4. 最小破断强度 $\geq 22\text{kN}$; 5. 重量: 120cm: $(102 \pm 3)\text{g}$; 6. 成型锚点扁带, 用于连接于建筑/自然结构的锚点 (挂点), 可缠绕在支撑结构上作为锚点使用, 结实、耐磨, 为坠落防护的个体防护装备。	根	6
34	8 字环	1. 材质: 铝合金; 2. 规格: $120 \times 120 \times 12\text{mm}$ (允差为 $\pm 1\text{mm}$); 3. 最小破断强度 $\geq 40\text{kN}$; 4. 适用绳径: 单绳 7~13mm, 双绳 7~11mm; 5. 重量: $(130 \pm 10)\text{g}$; 6. 八字环下降器, 小巧轻量化, 带角结构可防止绳索翻转, 卡绳。	把	4
35	缓降器	外观尺寸: 不低于 400*300*170MM, 外壳材料: 压铸铝合金, 内部材料: 强力弹簧, 不锈钢等, 收带速度: 平均 2m/s, 平均下降速度: 1.5m/s, 缓降承重范围: 10KG-120KG, 工作温度范围: -10 度到 50 度。	台	1
36	基础费用	采用不小于 C30 混凝土浇筑, 预埋件采用 $\geq \Phi 20\text{mm}$ 钢筋加工而成。	项	1
37	安装费用	采用装配式安装, 包含高空作业, 连接部位均采用法兰对口连接, 热渗锌双螺母固定。	项	1

二、商务要求

合同签订时间	成交通知书发出之日起 2 个工作日内
交货时间及地点	交货时间：合同签订之日起 30 日历天内。 地点：采购人指定地点。
质量要求	符合国家及行业相关验收标准。
付款方式	验收符合采购文件技术参数和功能要求，一次性支付合同金额的 100%，具体到账时间以财政部门拨付时间为准。
备品备件及耗材等要求	以与采购方签订的供货合同为准。
检验、验收要求	由采购人根据合同、竞争性磋商文件和响应文件等进行检验、验收。
质保期	3 年

三、采购人对项目的特殊要求及说明

采购人的特殊要求及说明理由	1. 本项目是否收取磋商保证金和履约保证金：否。 2. 是否接受联合体参加磋商：否。 3. 是否专门面向中小企业采购：否。 4. 是否授权磋商小组直接确定成交供应商和成交候选供应商：否。 5. 评审（标）委员会根据全体评审（标）成员签字的原始评审（标）记录和评审（标）结果编写评审（标）报告并推荐三名成交候选供应商，采购代理机构应当履行核对评审（标）结果职责，并在评审评标结束后 2 个工作日内将评标报告通过公共资源电子交易系统提交采购人，采购人应当在收到评审报告 1 个工作日内通过公共资源电子交易系统线上确定中标、成交供应商。 6. 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。 7. 核心产品：本采购项目非单一产品，采购人根据本采购项目技术构成、产品价格比重等确定核心产品是：<u>火灾报警控制器(联动型)</u>。 8. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：<u>工业</u>。 9. 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》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。
---------------	---

第三章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	内容、要求
1	1.1 项目名称：驻马店幼儿师范高等专科学校应急救援技能实训中心建设项目 1.2 采购人名称：驻马店幼儿师范高等专科学校 1.3 项目编号：驻政采购-2026-06-17
2	合格供应商：具备竞争性磋商公告“二、申请人的资格要求”规定的条件。
3	磋商报价及费用： 3.1 本次磋商应以人民币报价，最多保留两位小数。 3.2 供应商的最后一轮报价均超过采购预算或最高限价的，采购人不能支付的，本项目磋商废止。 3.3 代理服务费根据驻马店市政府采购电子商城订单合同由采购人支付，4500.00 元。
4	现场踏勘或标前答疑：本项目不组织现场踏勘或标前答疑会。供应商根据需要可以自行现场踏勘。
5	响应性文件组成： 加密的电子响应性文件壹份（*.zmdtf 格式，在会员系统指定位置上传）
6	递交响应性文件截止时间及地点：详见竞争性磋商公告。
7	磋商时间及地点：详见竞争性磋商公告。
8	评定办法： 综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审办法。
9	成交公告及成交通知书： 评审（标）委员会根据全体评审（标）成员签字的原始评审（标）记录和评审（标）结果编写评审（标）报告并推荐三名成交候选供应商，采购代理机构应当履行核对评审（标）结果职责，并在评审评标结束后 2 个工作日内将评标报告通过公共资源电子交易系统提交采购人，采购人应当在收到评审报告 1 个工作日内通过公共资源电子交易系统线上确定中标、成交供应商。采购代理机构在《河南省政府采购网》《驻马店市公共资源交易平台》等相关媒体上发布成交公告，同时向成交供应商发出成交通知书。
10	磋商保证金缴纳与退还： 本项目不收取磋商保证金。

11	签订合同： 成交通知书发出之日起 2 个工作日内。
12	履约保证金的收取及退还： 本项目不收取履约保证金。
13	采购资金来源： 财政资金。
14	付款方式： 详见第二章采购需求，商务要求。
15	成交供应商可以以政府采购合同为担保向金融机构进行贷款融资。
16	响应文件有效期： 响应文件提交截止时间结束后 60 日。成交供应商的响应文件是合同的组成部分，有效期至合同完全履行止。
17	磋商开始后，竞争性磋商小组将通过信用中国网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网网站（ www.ccgp.gov.cn ）查询供应商是否被列入失信被执行人（此项查询以信用中国网站自动链接至中国执行信息公开网的查询结果为准）、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）和政府采购严重违法失信行为记录名单，并将查询结果存档。竞争性磋商小组查询之后，网站信息发生的任何变化不再作为评审依据；供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料不作为评审依据。
18	质疑和投诉： 详见第三章供应商须知第 9 条。
19	本项目使用远程不见面交易的模式。供应商应于响应文件提交截止时间前将加密电子响应文件（.zmdtf 格式）在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台加密上传，逾期上传其响应将被拒绝。
20	供应商注册： 供应商首先通过“驻马店市公共资源交易中心（ http://ggzy.zhumadian.gov.cn ）”网站“供应商登陆版块”进行交易主体免费注册，然后按网站下载中心（其他）“诚信库申报操作手册”指导填报企业信息和上传有关资料原件的扫描件，完善诚信库信息，自行核验通过后，按网站下载中心（其他）“办理 HNXACA 单位个人数字证书所需材料下载”准备齐资料，最后到驻马店市公共资源交易中心（驻马店市文明路 1196 号公共资源交易中心 1F 大厅）办理 CA 密钥，完成注册。
21	采购文件下载： 凡有意参加磋商者，登录“驻马店市公共资源交易中心（ http://ggzy.zhumadian.gov.cn/ ）”网站，凭领取的企业身份认证锁（CA 密钥）登录系统进行网上免费下载采购文件。供应商未按规定在网上下载采购文件，响应文件未附政府采购投标报名确认单的，其响应将被拒绝。
22	采购文件制作： 1. 供应商通过“驻马店市公共资源交易中心（ http://ggzy.zhumadian.gov.cn ）”网站下载中心

	（政府采购类）：下载“新点响应文件制作软件（驻马店）”。 2. 供应商凭 CA 密钥登录交易系统下载采购文件（.zmdzf 格式）。 3. 供应商须在响应文件提交截止时间前制作并提交。加密的电子响应文件（.zmdtf 格式），应在响应文件提交截止时间前通过“驻马店市公共资源交易中心（http://ggzy.zhumadian.gov.cn）”电子交易平台内上传； 4. 加密的电子响应文件为“驻马店市公共资源交易中心（http://ggzy.zhumadian.gov.cn）”网站提供的“新点响应文件制作软件（驻马店）”制作生成的加密版响应文件。 5. 供应商在编制电子响应文件时，生成后的电子响应文件须按采购文件的格式要求完成电子签字或盖章。无法直接完成电子签字或盖章的响应文件格式内容，供应商可以将签字后的扫描图片替换到相应格式中。 6. 采购文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，严格按照本项目采购文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。 7. 响应文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。 8. 供应商编辑电子响应文件时，根据采购文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件（.zmdtf 格式和.nzmdtf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。 9. 电子响应文件制作流程，可参考驻马店市公共资源交易中心官方网站的下载中心板块的视频（http://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=844e0ea7-2b6c-425d-99f6-91bd5b500e5e&CategoryNum=026002）
23	响应文件上传： 详见第三章供应商须知第 21 条
24	采购文件的澄清与变更： 1. 采购人、采购代理机构对已发出的采购文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为采购文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和“答疑文件”告知供应商。各供应商须下载采购文件和最新的答疑文件，以此编制响应文件。 2. 因驻马店市公共资源交易中心电子交易平台在开启前具有保密性，供应商在响应文件提交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。
25	开启： 1. 磋商当日，供应商无需到达磋商现场，仅需在任意地点使用企业 CA 密钥登入驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面开标大厅 （http://ggzy.zhumadian.gov.cn:9190/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）及相

	应的配套硬件设备（摄像头、话筒、麦克风等）参加磋商活动。 2. 解密时，供应商必须使用能正确解密响应文件的 CA 密钥在规定的时间内完成远程解密，因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其响应文件，系统内响应文件将被退回；因采购人原因或网上电子交易平台发生故障，导致供应商无法按时完成响应文件解密或磋商评审工作无法进行的，可根据实际情况报请批准后相应延迟解密时间或调整磋商评审时间（友情提示：若供应商已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别）。 3. 远程解密前，供应商务必在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台（http://ggzy.zhumadian.gov.cn:8820/TPBidder）响应文件上传模块中使用“模拟解密”功能，验证本机远程自助解密环境。 4. 特别提醒： 因驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统具备视频直播、语音通话等，对网络带宽及硬件要求相对较高的功能，故供应商在参与使用不见面交易系统磋商的项目时，需确认是否满足如下要求： （1）网络要求：网络带宽 4M 以上。 （2）硬件要求：电脑要求内存 4G 及以上，且需配套网络摄像头、麦克风、音箱等，并确保其均能正常运转。操作系统要求 Windows7 及以上，IE 浏览器 IE11 及以上。 （3）人员要求：对于参与驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统磋商的供应商，要求能熟练掌握电脑基础操作。不见面开标操作手册下载地址： （http://ggzy.zhumadian.gov.cn/TPFront/InfoDetail/?InfoID=6e085538-6be5-4d25-80b2-12f5fc669ba1&CategoryNum=026005）
26	评审： 详见第三章供应商须知第 23、24、25、26、27 条
27	解释：构成本采购文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除采购文件中有特殊规定外，仅适用于磋商阶段的规定，按竞争性磋商公告、供应商须知、响应文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；当采购文件与采购文件的澄清、修改或补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。合同文件约定或后者明显错误的除外。 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人（或采购代理机构）负责解释。

一 说 明

1. 适用范围

本竞争性磋商文件仅适用于竞争性磋商公告中所叙述项目的货物及相关服务采购。

2. 定义

2.1 “采购人”系指驻马店幼儿师范高等专科学校。

2.2 “采购代理机构”系指河南恒越工程咨询有限公司。

2.3 “供应商”系指下载了本招标文件，且已经提交本次响应文件的制造商或经销商。

2.4 “供应商代表”系指代表供应商参加本次招标活动的供应商的法定代表人或其委托代理人。

2.5 “货物”系指供应商按竞争性磋商文件规定向采购人提供的一切货物、手册及其他有关技术资料 and 材料。

2.6 “相关服务”系指供应商按竞争性磋商文件规定供应商须承担的与本次采购货物相关的安装、调试、技术协助、校准、培训以及其他类似的义务。

2.7 “响应文件有效期”系指本次采购项目投标截止之日起至合同签订之日止的期限。成交人的响应文件有效期至合同完全履行止。

3. 采购预算

采购预算为 1070000.96 元，最高限价为 1070000.96 元。

4. 供应商应提交的证明文件

4.1. 法定代表人本人参加磋商的，提供身份证原件的扫描件；法定代表人委托代理人参加磋商的，提供法人授权委托书原件和委托代理人的身份证原件的扫描件。

4.2 供应商具有有效的营业执照、税务登记证及组织机构代码证（或具有有效的三证合一的营业执照）。

4.3 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（根据驻财购〔2022〕15 号文件规定实行承诺制，供应商在响应时，按照规定提供信用承诺函，无需提交相关证明材料。采购人有权在发放成交通知书前要求成交供应商提供相关证明材料，以备核实供应商承诺事项的真实性。承诺函格式详见附件）。

4.4 根据财政部《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）要求，被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”（此项查询以信用中国网站自动链接至中国执行信息公开网的查询结果为准）、“重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）”和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中有失信等负面信息的潜在供应商，将拒绝其参加本项目。

注：以上为必须提供的材料（4.4 项除外）。本项目采用不见面交易，供应商在响应文件提交截止时

间前应及时完善主体诚信库中企业信息及扫描件（4.1、4.2、4.3项所需材料），提交并自行核验通过。同时在“资格审查及评审材料”菜单下按分包挑选该包所用资格审查材料（4.1、4.2、4.3项所需材料），以供评审过程中磋商小组查阅，未按要求上传并挑选的作为无效响应处理。供应商应确保主体诚信库信息与电子响应文件信息一致，上传的资料要真实并清晰可辨。评审时以电子响应文件及“资格审查及评审材料”菜单中选取的企业信息为准。

5. 磋商费用

不论磋商结果如何，供应商均应自行承担所有与磋商有关的全部费用。

6. 不接受联合体参加磋商

7. 转包与分包

本项目不允许采取转包方式履行合同、不允许采取分包方式履行合同，供应商应在响应文件文件中对此项做出书面声明。

8. 特别说明：

8.1 供应商参加磋商须书面保证所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。

8.2 供应商代表只能接受一个供应商的委托参加磋商。

8.3 《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第五款“参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录”，“重大违法记录”是指供应商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。

8.4 供应商在磋商活动中提供虚假材料或从事其他违法活动的，其响应无效，由相关部门查处。供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作，供应商对上述做出保证，否则视为不响应采购文件实质性内容。

8.5 关联企业参加磋商

8.5.1 本磋商文件所称关联企业，是指存在关联关系的企业。“关联关系”的界定适用《中华人民共和国公司法》第二百一十七条、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条之规定。

8.5.2 关联企业中，同一个法定代表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，都不得同时参加磋商活动。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磋商活动。一经发现，将导致磋商同时被拒绝。

9. 质疑和投诉

9.1 供应商认为竞争性磋商文件使自己的合法权益受到损害的，应在递交响应文件截止时间2日之前提出质疑；供应商认为磋商过程和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应当知道其权益受到损害之日起7个工作日内提出质疑，供应商在法定质疑期内应一次性提出针对同一采购环节的质疑。

供应商对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或采购人或采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门投诉。

9.2 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述竞争性磋商文件、磋商过程和磋商结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

10. 供应商的风险

供应商没有按照竞争性磋商文件要求提供全部资料，或者供应商没有对磋商文件在各方面都作出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其响应被拒绝。

二 竞争性磋商文件

11. 竞争性磋商文件的构成。本竞争性磋商文件由以下部分组成：

11.1 竞争性磋商公告

11.2 采购需求

11.3 供应商须知

11.4 合同主要条款

11.5 响应文件格式

12. 竞争性磋商文件的澄清与修改

12.1 采购代理机构对已发出的竞争性磋商文件进行必要澄清、修改或补充的，应当在竞争性磋商文件要求提交响应文件截止时间 5 日前（如至原定截止时间不足 5 日的，则需延长磋商截止时间，磋商文件领取时间等可以相应延长），在河南省政府采购网、驻马店市公共资源交易网等相关媒体上发布更正公告或变更公告。竞争性磋商文件公示期间对竞争性磋商文件进行的澄清、修改或补充不受上述限制。

12.2 竞争性磋商文件澄清、修改或补充的内容为竞争性磋商文件的组成部分。

12.3 竞争性磋商文件的澄清、修改或补充都应通过本代理机构以法定形式发布。采购人未通过本代理机构对竞争性磋商文件进行的澄清、修改或补充无效，磋商时不予认可。

12.4 采购代理机构可以视采购具体情况延长递交响应文件截止时间和开始磋商时间，但至少应当在竞争性磋商文件要求提交响应文件的截止时间 3 个工作日前，将变更时间在河南省政府采购网、驻马店市公共资源交易网等相关媒体上发布更正公告或变更公告。

三 响应文件的编制

13. 要求

13.1 供应商应仔细阅读竞争性磋商文件的所有内容，按照竞争性磋商文件提供的格式编写响应文件，不得缺少或留空任何竞争性磋商文件要求填写的表格或提交的资料。竞争性磋商文件提供格式的按格式填列，未提供格式的可自行拟定。供应商自拟格式的承诺、声明，抬头均应注明采购人及采购代理机构，否则视为未响应采购文件。响应性文件应对竞争性磋商文件的要求作出实质性响应（包括供应商资格要求、技术要求、商务要求、采购人对项目的特殊要求及说明及磋商文件中对响应的要求），供应商对所提供的全部资料的合法性、真实性负责。

13.2 供应商应完整签署响应文件格式附件中《竞争性磋商响应书》《抵制商业贿赂承诺》，不得随意增减或修改内容。否则视为对竞争性磋商文件未作出实质性响应。

14. 响应文件的语言和计量单位

14.1 响应文件以及供应商与采购人、代理机构就有关磋商事宜的所有来往函电均应使用简体中文书写。

14.2 关于计量单位，竞争性磋商文件已有明确规定的，使用竞争性磋商文件规定的计量单位；竞争性磋商文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位。否则视为对竞争性磋商文件未作出实质性响应。

14.3 原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖供应商公章。必要时磋商小组可以要求供应商提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。

15. 响应文件的组成。响应文件应包括下列部分：

15.1 竞争性磋商响应书

15.2 初次报价一览表

15.3 初次报价明细表

15.4 技术响应表

15.5 商务响应表

15.6 法定代表人身份证明

15.7 法定代表人授权书

15.8 证明文件

15.9 抵制商业贿赂承诺

16. 响应文件有效期

16.1 响应文件从竞争性磋商公告所规定的递交响应性文件截止期之后开始生效，在供应商须知前附表第 16 项所规定的期限内保持有效。有效期不足将导致其响应文件被拒绝。成交供应商的响应文件有效期至合同完全履行止。

16.2 特殊情况下采购代理机构可于响应文件有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期，供应商应在采购代理机构规定的期限内以书面形式予以答复。供应商答复不明确或者逾期未答复的，均视为拒绝上述要求。

17. 磋商报价

17.1 所有磋商报价均以人民币元为计算单位。供应商的磋商报价包括为完成本项目所有内容产生的一切费用。

17.2 供应商要按初次报价一览表的内容填写。

17.3 供应商投报多包的，应对每包分别报价并分别填报初次报价表。

17.4 采购人在中华人民共和国境内使用的本项目磋商资料、技术、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律或经济纠纷，如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任，供应商须对上述作出声明，否则视为不响应采购文件。

17.5 供应商报价不得高于最高限价。

18. 磋商保证金（不收取）

19. 响应文件的签署

19.1 供应商应按本竞争性磋商文件规定的格式、要求和顺序编制、上传响应性文件。除了响应性文件封面以外，每个页面都要在明显位置编制页码及总页码，按流水顺序填写，字迹必须清晰可认，响应性文件的目录必须编序，并须由编制人、审核人签名。响应性文件内容不完整、编排混乱导致被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由供应商负责。

19.2 加密的电子响应文件（.zmdtf 格式）是根据“驻马店市公共资源交易中心电子交易平台”下载的电子采购文件，制作生成的加密版响应文件。

19.3 未按本文件规定的格式填写响应性文件或响应性文件字迹模糊不清，导致磋商小组无法认定是否实质性响应竞争性磋商文件的，其响应性文件将被作为无效响应性文件。

19.4 供应商在编制电子响应文件时，根据磋商文件的要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作。生成电子响应文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。生成后的电子响应文件须按磋商文件的格式要求完成电子签字或盖章。

19.5 不接受电报、电传和传真的响应文件。

19.6 全套响应文件应无涂改和行间插字，除非这些改动是为改正供应商造成的必须修改的错误而进行的。有改动时，修改处应由供应商代表签署证明或加盖公章，但非供应商出具的材料，供应商改动无效。未按本须知规定的格式填写响应文件或响应文件字迹模糊不清，导致磋商小组无法认定是否实质性响应磋商文件的，其响应文件将被作为无效响应文件。

19.7 电子响应文件制作流程。可参考驻马店市公共资源交易中心官方网站的下载中心板块的视频。

四 响应文件的上传、递交

20. 响应文件的加密、密封、标记

20.1 供应商应在响应文件提交截止时间前对上传的电子响应文件（.zmdtf格式）用本单位的企业 CA 密钥进行加密。

20.2 供应商因驻马店市公共资源交易中心电子交易平台交易系统出现问题无法上传电子响应文件时，请与江苏国泰新点软件有限公司联系，联系电话：0396-2613088。

21. 磋商响应文件的上传、递交

供应商应在竞争性磋商公告中规定的响应文件提交截止时间前将制作好的电子响应文件加密上传至驻马店市公共资源交易中心电子交易平台，逾期上传其响应将被拒绝。

22. 磋商响应文件的修改和撤回

22.1 在供应商须知前附表规定的响应性文件递交截止时间前，供应商可以多次修改或撤回已递交的响应性文件，最终响应性文件以响应性截止时间前完成上传至驻马店市公共资源交易中心交易系统最后一份响应性文件为准。

22.2 供应商在响应文件提交截止期后不得修改、撤回响应文件。供应商在响应文件提交截止时间后修改响应文件的，将被拒绝接受。

22.3 供应商有下列情形之一的，采购代理机构将拒绝接受其响应性文件：

22.3.1 在竞争性磋商文件规定的递交响应性文件截止时间之后上传响应性文件的。

22.3.2 一个供应商不只上传一套响应性文件的。

22.3.3 未进行网上下载磋商文件参加磋商的。

五 磋商

23. 组建磋商小组及不见面开标程序

23.1 磋商小组组建

采购代理机构根据采购项目的特点依法组建磋商小组。磋商小组由评审专家、采购人代表组成，成员为 3 人（采购人代表 1 名，评审专家 2 名。采购人代表不得担任磋商小组组长）。

23.2 响应文件开启

23.2.1 采购人在规定的响应性文件截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点开标。供应商的法定代表人或其委托代理人无需到达开标现场，仅需在任意地点通过驻马店不见面开标系统

（<http://ggzy.zhumadian.gov.cn:9190/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）及相应的配套硬件设备（摄像头、话筒、麦克风等），使用 CA 密钥完成远程解密、文件传输、提疑澄清、结果公布等交互环节。供应商必须使用能正确解密响应性文件的“CA 锁”在规定的时间内完成远程解密，因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其响应性文件，系统内响应性文件将被退回；因采购人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成响应性文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据

实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提示：若供应商已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别）。

23.2.2 本项目采用远程不见面电子开标。响应性文件递交截止时间到达后，各供应商按时对电子响应性文件进行解密。解密完成后各供应商的电子响应性文件的实质性内容将自动显示在网页中。供应商在投标截止时间前未上传电子响应性文件的将被视为放弃投标。

23.2.3 远程开标前，各供应商务必在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台响应性文件上传模块中使用“模拟解密功能”，验证本机远程自助解密环境。

23.3 开标时出现下列情况的，采购人将拒绝其响应性文件。

23.3.1 经检查数字证书无效的响应性文件。

23.3.2 供应商未按供应商须知表规定的时间内因供应商自身原因，导致电子响应性文件上传件出现问题的。

23.4 电子开标过程中当出现以下情况时，导致系统无法正常运行，根据实际情况延迟评标或调整磋商时间：

23.4.1 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统。

23.4.2 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作。

23.4.3 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险。

23.4.4 出现断电事故。

23.4.5 其他无法保证采购过程正常进行的情形。

23.5 开标异议

供应商对开标有异议的，应当通过驻马店市公共资源电子平台不见面系统提出，采购人当场作出答复，并制作记录。

24. 响应文件的初审

24.1 磋商小组会将对响应文件进行检查，以确定响应文件是否完整、有无计算上的错误、是否已正确签署等。响应文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

报价一览表的内容与报价明细表的内容不一致的，以报价一览表为准；大写金额与小写金额不一致的，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，除非磋商小组认为单价有明显的小数点错误，此时应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本响应性文件的解释发生异议的，以中文文本为准。上述修正错误的原则及方法调整或修正响应性文件的报价，供应商同意后，调整后的报价对供应商起约束作用。如果供应商不接受修正后的报价，则其响应文件将被作为无效响应。

24.2 资格性检查和符合性检查。

24.2.1 资格性检查。磋商小组将依据响应性文件按竞争性磋商公告第二项所述的资格标准和竞争性磋商文件第三章 4. 供应商应提交的证明文件对供应商进行资格审查，以确定其是否具备磋商资格。如果供应商不具备资格、不满足竞争性磋商文件所规定的资格标准或提供资格证明文件不全或资格证明文件未上传至指定位置的，将被视为未实质性响应竞争性磋商文件。

24.2.2 符合性检查。磋商小组将从响应文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否符合对竞争性磋商文件的实质性要求作出响应（采购人可根据具体项目的情况对实质性要求作特别的具体规定）。实质性偏离是指：（1）实质性影响合同的范围、质量和履行。（2）实质性违背竞争性磋商文件，限制了采购人的权利。（3）不公正地影响其他作出实质性响应的供应商的竞争地位。对没有实质性响应竞争性磋商文件的供应商，将不进入下一阶段磋商。凡有下列情况之一者，其响应文件也将被视为未实质性响应竞争性磋商文件：

(1) 响应性文件未按规定签字、盖章的。

(2) 供应商代表未能出具有效身份证明，或与身份不符的。

(3) 资格证明文件不全的，或不符合竞争性磋商文件标明的资格要求的。

(4) 响应性文件有效期、交付期、质保期、采购内容等实质性内容未响应磋商文件要求的。

(5) 未按竞争性磋商文件提供的格式填列、项目不齐全或内容虚假的。

(6) 响应性文件的实质性内容未使用中文表述，或意思表述不明确，或前后矛盾，或使用计量单位不符合竞争性磋商文件要求的。

(7) 响应性文件的关键内容字迹模糊、无法辨认，或响应性文件中经修正的内容字迹模糊无法辨认，或修改处未按规定签名盖章的。

(8) 不符合竞争性磋商文件中规定的其他实质性条款。

磋商小组将拒绝被确定为没有实质性响应竞争性磋商文件的响应文件。磋商小组决定供应商是否实质性响应竞争性磋商文件只根据响应文件本身的内容，而不寻求其他的外部证据。

24.2.3 对资格性检查和符合性检查不合格的供应商，将通过驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统网上告知其理由。

24.3 在评审过程中，磋商小组发现供应商有下列情形之一的，视为供应商相互串通。具体表现形式如下：

24.3.1 不同供应商的响应文件异常一致的。

24.3.2 不同供应商的响应文件由同一单位或个人编制的。

24.3.3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员为同一人的。

24.3.4 不同供应商的响应文件相互混装的。

24.3.5 不同供应商授权同一人作为供应商代表的。

24.3.6 有证据证明供应商与采购人、采购代理机构或其他供应商串通的其他情形的。

24.3.7 磋商小组认定的其他串通情形。

25. 响应文件的澄清

磋商小组可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清说明或者更正应当在磋商小组规定的时间内以书面形式通过驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统网上作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者纠正应当在磋商小组规定的时间内通过驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统网上以书面形式做出，由供应商代表签字。但澄清、说明或者纠正事项不得超出响应性文件的范围或者改变响应性文件的实质性内容。

26. 磋商

26.1 对资格性检查和符合性检查合格的供应商，进入本次磋商程序。

26.2 磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的价格和其他信息。在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求及合同条款，但不得变动磋商文件的其他内容。实质性变动的内容须经采购人代表确认。磋商文件有实质性变动的，磋商小组应当以书面形式通过驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统通知所有参加磋商供应商。

26.3 本次磋商进行二轮次报价，并给予每个供应商相同的机会。响应文件报价为第一轮报价，以后轮次报价不得高于上一轮次报价（除磋商文件有实质性变动外），否则将被视为未实质性响应竞争性磋商文件。供应商应当通过驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统进行网上二轮报价，在驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统规定的时限内提交给磋商小组，磋商报价以供应商的最后一轮次报价为准。供应商如在规定时间内未提交最后报价的，视为退出磋商。

注：磋商小组在完成资格性审查和符合性审查后，通过驻马店市公共资源交易中心不见面开评标交易平台向通过资格性审查和符合性审查的投标供应商推送二次报价信息，请各投标供应商密切关注驻马店市公共资源交易中心不见面开评标交易平台信息推送提示，若因投标供应商操作不当，造成二次报价错误或错过报价时间或投标供应商长时间未进行二次报价等一切后果由投标供应商自行承担。

26.4 在确定成交供应商之前，竞争性磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其通过驻马店市公共资源交易中心电子交易平台不见面交易系统在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；不能证明其报价合理性的，竞争性磋商小组应当将其作为无效响应处理。供应商应认真阅读采购文件中所有的事项、格式、条件、条

款和规范等要求。如果有异议在规定的时间内提出，没有异议需做出“无异议”说明作为响应文件的组成部分，否则为无效响应文件。

27. 磋商过程及保密原则

27.1 凡与本次磋商有关人员对于属于审查、澄清、评价和磋商中的有关资料等，均不得向任何人透露。否则，将按有关规定追究相关人员的责任。

27.2 在磋商期间，供应商试图影响或干预评审的任何行为，将导致其丧失参加磋商的资格，并承担相应的法律责任。

六 确定成交供应商

28. 成交原则

28.1 本次磋商将按照综合评分法确定成交供应商，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审办法。价格分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为评审基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分按照下列公式计算：磋商报价得分 = (评审基准价 / 最后磋商报价) × 价格权值 × 100。

28.2 磋商结果按评审后得分由高到低顺序排列，响应文件满足磋商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供应商为排名第一的成交候选供应商。得分相同的，按磋商最后报价由低到高顺序排列。得分与磋商最后报价均相同的，按服务优劣顺序排列。以上全部相同的，通过随机抽取产生。

29. 确定成交供应商和成交候选供应商

评审（标）委员会根据全体评审（标）成员签字的原始评审（标）记录和评审（标）结果编写评审（标）报告，采购代理机构应当履行核对评审（标）结果职责，并在评审评标结束后 2 个工作日内将评标报告通过公共资源电子交易系统提交采购人，采购人应当在收到评审报告 1 个工作日内通过公共资源电子交易系统线上确定中标、成交供应商。

30. 成交通知书及成交公告

30.1 磋商结束后，采购代理机构及时在河南省政府采购网、驻马店市公共资源交易网等相关媒体上发布成交公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

30.2 成交供应商在规定的时间内不领取成交通知书的，视为成交后自动放弃成交资格，承担由此引起的一切后果。成交供应商在有效的最后一轮报价中报价最低，非不可抗力放弃成交资格的，视为供应商恶意串通。

30.3 成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商放弃成交，应按相关法律、规章、规范性文件的要求承担相应的法律责任。

30.4 成交通知书将作为签订合同的依据。合同签订后，成交通知书成为合同的一部分。

31. 采购代理机构宣布磋商终止的权利

出现下列情况之一时，采购代理机构有权宣布磋商废止，并将理由通知所有供应商：

31.1 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

31.2 供应商的最后一轮报价均超过了采购控制价，采购人不能支付的。

31.3 因重大变故，采购任务取消的。

31.4 响应文件提交截止时间结束后参加供应商不足 3 家的，评审期间符合专业条件的供应商或者对采购文件作出实质响应的供应商不足 3 家的。

七 磋商办法及评分标准

32. 磋商办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择成交供应商，根据《中华人民共和国政府采购法》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行规定》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

一、总则

本次评审采用综合评分法，总分为 100 分。按供应商须知第 28 项的规定排列成交资格。排名第一的供应商为成交供应商（如果需要确定成交候选供应商，排名第二的供应商为成交候选供应商，其他供应商成交候选资格以此类推）。评分过程中采用四舍五入法，保留小数 2 位。

二、磋商内容及标准

（一）价格调整

竞争性磋商小组根据政府采购相关规定，对有效供应商的磋商符合价格折扣条件的，按照“价格调整要素及价格折扣幅度列表”进行报价调整，以调整后的价格作为供应商的评审价。

价格调整要素及价格折扣幅度列表：

评审价格要素	价格折扣幅度
节能产品	3%
环境标志产品	3%
	20%； 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

符合本国产品标准的产品	参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，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，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。
小微企业参加磋商的。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。	20%； 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）及财政部财库司《政府采购促进中小企业发展政策问答》文件精神，货物采购项目含有多个采购标的，只有当投标人提供的每个标的均由小微企业制造，才能享受 20%的价格扣除政策。如果小微投标人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，不享受价格扣除相关政策。
.....	供应商或所提供产品按规定享受其他国家政策支持、扶持的，由供应商提供相关法律法规依据，每项按 0.5%折扣。

注：（1）提供产品属节能或环境标志产品品目清单范围的，以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为准。属于强制采购的产品，不再给予价格优惠。

（2）根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》（注：专门面向中小企业采购的采购项目，不再进行价格调整）。（格式见第五章附件）

（3）根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、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。

（4）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，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。（格式见第五章附件）。

（5）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）的规定，对本国产品给予价格优惠，投标人需出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标的，按《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究责任。

1.1 如果同一包为单一产品，对最后一轮报价进行调整，调整后的报价作为最终评定价。

最终评定价=最后一轮报价×（1-Σ价格折扣幅度）

1.2 如果同一包内有多个产品，部分产品符合政策功能要求的，只对符合政策功能要求的产品依据《报价明细表》按上述价格折扣幅度进行折扣。

1.3 如果最后一轮供应商按《报价明细表》报价，对最后一轮报价进行调整，调整后的报价作为最终评定价。

单项调整报价=最后一轮单项报价×（1-Σ价格折扣幅度）

最终评定价=Σ单项调整报价+Σ不进行价格调整产品的最后一轮单项报价

1.4 如果最后一轮报价只报总价，先对第一轮报价进行调整，再按最后一轮报价比第一轮报价降价幅度计算出最终评定价。

第一轮单项调整报价=第一轮单项报价×（1-Σ价格折扣幅度）

第一轮调整后报价总价=Σ第一轮单项调整报价+Σ不进行价格调整产品的第一轮单项报价

最终评定价=（最后一轮报价/第一轮报价）×第一轮调整后报价总价

注：价格扣除，仅作为价格评审的依据，并不影响合同执行价格，合同执行价格为成交供应商的最后报价。

根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的规定，政府采购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（响应）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（响应）报价平均值 50%的，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×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（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×50%；

（3）投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标报价<采购项目最高限价×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响应审查后，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，供应商已随响应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。响应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响应处理。

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。

异常低价响应审查的启动原因、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。

（二）磋商评分标准

评审因素		评审标准
分值构成 (总分 100 分)		价格分：30 分 技术分：60 分 商务分：6 分 资信及其他：4 分
报价部分 (30 分)	报价 (30 分)	价格分采用低价优先法计算，即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）×30 评标基准值=有效投标人的最低报价。 注：计算结果按四舍五入，保留两位小数
技术部分 (60 分)	技术指标及参数(40 分)	所投产品技术要求完全满足采购需求的得 40 分，其中加★的重要参数每有一项不满足的在 40 分的基础上扣 4 分（需提供参数证明文件，否则视为不满足），其他一般参数每有一项不满足扣 2 分，扣完为止。 注：供应商在制作技术响应表时需如实填写并标注偏离情况。
	项目实施计划(4 分)	包括但不限于：总体实施计划、运输进场方案等，每提供一项得 2 分，最高得 4 分，未提供不得分。
	供货方案(6 分)	包括但不限于：安装措施、进度计划措施、质量保障措施等，每提供一项得 2 分，最高得 6 分，未提供不得分。
	培训方案	包括但不限于：训练指导、保养维护、日常故障处理等，每提供一项得

	(6 分)	2 分, 最高得 6 分, 未提供不得分。
	售后服务方案 (4 分)	包括但不限于: 质保期内外的维修方案、维修响应时间等, 每提供一项得 2 分, 最高得 4 分, 未提供不得分。
方案具体内容应当满足采购人采购需求, 内容须符合并适用于本项目实施情形, 方案具体内容分项描述完整, 不缺少关键节点, 方案具体内容不得套用其他项目方案, 方案具体内容前后一致、涉及的规范及标准应当符合相关规定, 否则该项不得分。		
商务部分 (6 分)	优惠承诺 (2 分)	投标供应商应在满足采购人要求的基础上另外提出优惠承诺, 每提供一项对采购人有利的、切实可行的实质性优惠承诺得 1 分, 最多得 2 分。未提供的不得分。
	售后服务承诺 (4 分)	1. 提供明确描述的质量保证期内免费维修承诺, 提供得 2 分, 否则不得分。 2. 提供承诺提供与所投产品相关的备品备件; 质保期内安装的零配件须为原设备厂家生产, 售出产品有缺陷的免费更换, 提供得 2 分, 否则不得分。
资信及其他 (4 分)	业绩 (4 分)	供应商提供自 2023 年 1 月 1 日以来具有类似项目业绩合同, 每提供一份得 2 分, 最高得 4 分。 注: 以合同签订时间为准, 提供合同证明材料, 否则不得分。

得分的计算

磋商小组成员评分=报价得分+技术部分得分+商务部分得分+资信及其他得分

评审总得分=磋商小组所有成员合计总分/磋商小组组成人员数

注: 在响应文件内须提供以上评分项要求提供的各类材料, 并上传至驻马店市公共资源交易中心电子交易平台主体诚信库, 同时在“资格审查及评审材料”菜单下按分包挑选该包投标所用评审材料, 以供评审过程中磋商小组查阅。评审时以电子响应文件及“资格审查及评审材料”菜单中选取的企业信息为准, 否则不得分。

八 合同授予

33. 签订合同

33.1 采购人、成交供应商在成交通知书发出之日起 2 个工作日内, 根据竞争性磋商文件确定的事项和成交供应商响应文件签订合同。双方所签订的合同不得对竞争性磋商文件和成交供应商响应文件作实质性

修改。成交供应商逾期未签订合同，视为成交后无正当理由不与采购人签订合同，并按照有关法律规定承担相应的法律责任。采购人逾期不与成交供应商签订合同的，按政府采购的有关规定处理。

33.2 竞争性磋商文件、竞争性磋商文件的修改文件、成交供应商的响应文件、补充或修改的文件及澄清或承诺文件等，均为双方签订合同的组成部分，并与合同一并作为本竞争性磋商文件所列采购项目的互补性法律文件，与合同具有同等法律效力。

33.3 成交供应商放弃成交、因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响成交结果的违法行为等情形，不符合成交条件的，采购人可以按照磋商小组提出的成交候选供应商名单排序依次确定其他成交候选供应商为成交供应商，也可以重新组织采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。供应商的响应文件必须响应，若成交后未在规定时间内领取成交通知书，应承担由此造成的一切后果及损失责任，否则视为未响应采购文件，并将上报有关监督部门进行处罚。

33.4 采购人应在采购合同签订后按规定将合同副本报同级财政部门备案。

第四章 政府采购合同（参考）

（采购人可根据采购项目的实际情况增减条款和内容）

项目名称：

项目编号：

甲方：（采购人）

乙方：（成交供应商）

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，按照_____（项目编号）的竞争性磋商结果签订本合同。

1. 货物内容

1.1 货物名称：

1.2 型号规格：

1.3 技术参数：

1.4 数量（单位）：

2. 合同金额

本合同金额为人民币（大写）：_____元（¥_____元）。

3. 技术资料

3.1 乙方按竞争性磋商文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

4. 知识产权

乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

5. 产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

6. 质量保证金

本项目不收取质量保证金。

7. 转包或分包

7.1 本合同范围内的货物，由乙方直接供应，不得转让他人供应。

7.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

7.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

8. 交货期、交货方式及交货地点

8.1 交货期:

8.2 交货方式:

8.3 交货地点:

9. 货款支付

付款方式:

10. 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

11. 货物包装、发运及运输

11.1 乙方在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装,以保证货物安全运达甲方指定地点。

11.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

11.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方,以准备接货。

11.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

11.5 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付,乙方同时需通知甲方货物已送达。

12. 质量保证及售后服务

12.1 乙方提供的货物是全新、未使用过的,并完全符合强制性的国家技术质量规范和竞争性磋商文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

12.2 乙方提供的货物经正确安装、正常运转和保养,在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内,乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

12.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果,发现货物的数量、质量、规格与合同或样品及样品小样不符;或者在质量保证期内,证实货物存在缺陷,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后____日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后____日内没有弥补缺陷,甲方可以采取必要的补救措施,但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

12.4 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起____个月,在质保期内,除因人为因素出现故障外,乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

12.5 合同项下货物免费保修期为质量保证期满后____个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。对超过保修期的货物终身维修，维修时只收部件成本费。

12.6 在使用过程中发生故障，乙方在接到甲方通知后在____小时内到达甲方现场，____小时内解除故障。

13. 调试和验收

13.1 乙方交货前对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

13.2 货物运抵现场后，甲方依据竞争性磋商文件上的技术规格要求和国家有关质量标准在3个工作日内组织初步验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。初步验收不合格的不予签收。

13.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收并签署验收意见。

13.4 对大型或技术复杂的货物，甲方应邀请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

13.5 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告。验收费用由乙方负责。

14. 索赔

14.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同或样品及样品小样不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在根据合同第12条和第13条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，甲方将货物款退还给乙方，乙方按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其他必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，乙方承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第12条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

14.2.4 如果在甲方发出索赔通知后____日内,乙方未作答复,上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后____日内或买方同意的更长时间内,按照本合同第14.2条规定的任何一种方法解决索赔事宜,甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额,甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

15. 违约责任

15.1 甲方无正当理由拒收货物的,甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

15.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

15.3 乙方逾期交付货物的,乙方按逾期交货总额每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的,甲方有权选择同意延长交货期或解除本合同。甲方同意延长交货期的,延期交货的时间由双方另行确定。乙方仍按上述规定向甲方支付延期交货违约金。违约金由甲方从待付货款中扣除。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的,乙方向甲方支付合同总值5%的违约金,如造成甲方损失超过违约金的,超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

16. 不可抗力事件处理

16.1 因不可抗力造成违约的,遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由,并在随后取得有关权威机构出具的证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为,允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同,并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

16.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于:自然灾害如地震、台风、洪水、火灾;政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

17. 合同纠纷处理

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议,由双方友好协商解决。协商不成的,任何一方均可选择以下方式解决:

17.1 向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁。

17.2 向合同签订地人民法院提起诉讼。

18. 违约解除合同

18.1 在乙方违约的情况下,甲方可向乙方发出书面通知,部分或全部终止合同,同时保留向对方追诉的权利。

18.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分货物，按合同第 15.3 的规定可以解除合同的。

18.1.2 乙方有转让和未经甲方同意的分包行为，按合同第 7.3 的规定可以解除合同的。

18.1.3 乙方未能履行合同规定的其他主要义务的。

18.1.4 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.2 在甲方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

19. 其他约定

19.1 本采购项目的竞争性磋商文件、成交供应商的投标文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

19.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

19.3 本合同正本一式___份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执一份。采购合同签订后甲方按照有关规定将合同副本报同级财政部门备案。

19.4 签订地点：

甲 方：

乙 方：

单位地址：

单位地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：

（监督管理部门）

签订日期： 年 月 日

第五章 响应文件格式

注释：

《响应文件格式》是供应商的部分响应文件格式和签订合同时所需文件的格式。供应商应按照这些格式文件制作响应文件。

目 录

- 附件 1 响应文件封面（格式）
- 附件 2 竞争性磋商响应书（格式）
- 附件 3 初次报价一览表（格式）
- 附件 4 初次报价明细表（格式）
- 附件 5 技术响应表（格式）
- 附件 6 商务响应表（格式）
- 附件 7 法定代表人身份证明（格式）
- 附件 8 法定代表人授权书（格式）
- 附件 9 证明文件
- 附件 10 抵制商业贿赂承诺（格式）
- 附件 11 政府采购政策

附件 1

竞争性磋商响应文件封面（格式）

政府采购项目

竞争性磋商响应文件

项 目 名 称：_____

项 目 编 号：_____

包 号：_____

供应商名称：_____（全称并加盖公章）

日 期：_____

附件 2

竞争性磋商响应书

致：_____

_____（供应商名称）现委托 _____（姓名）为我方代理人，参加贵方组织的_____项目（项目编号：_____包号：_____）的竞争性磋商。现正式提交下述文件 1 份：

1. 初次报价一览表。
2. 初次报价明细表。
3. 技术响应表。
4. 商务响应表。
5. 证明文件。
6. 抵制商业贿赂承诺。

为便于贵方公正、择优地确定成交供应商，我方就本次竞争性磋商有关事项郑重声明并宣布同意如下：

1. 我方承诺具备磋商文件中规定的资格条件。我方愿意向贵方提供任何与本竞争性磋商项目有关的数据、情况和技术资料，并根据需要提供一切证明材料，并保证其真实、合法、有效。

2. 我方同意在响应文件有效期内遵守本响应文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。如果我方成交，响应文件有效期与合同履行期相同。

3. 我方已详细审查全部磋商文件，包括修改文件和有关附件，将自行承担因对全部磋商文件误解而产生的相应后果。

4. 我方保证尊重磋商小组的确定结果。

5. 我方遵守磋商文件的全部规定，接受磋商文件中政府采购合同的全部条款且无任何异议。

6. 如果发生供应商须知第 24.2.1、24.2.2 项所述情况，同意被认定为未实质性响应磋商文件。

7. 如果发生供应商须知第 24.3、30.2 项所述情况，同意磋商小组认定我方的行为属于恶意串通行为，并自愿接受监管部门的处罚。

8. 如果发生供应商须知第 27.2 项所述情况，同意被认定为丧失参加磋商的资格，并承担相应的法律责任。

10. 如果被确定为成交供应商，我方同意在领取成交通知书之日起_日内，按照磋商文件的规定与采购人签订采购合同。否则，视为我方成交后无正当理由不与采购人签订合同并承担相应法律责任

13. 与本响应有关的一切正式往来通讯请寄:

电话: 传真:

供应商名称: (全称并加盖公章)

年 月 日

附件 3

初次报价一览表（格式）

项目编号：_____ 包号：_____ 货币单位：元

项目名称	
供应商名称	
报价	大写：_____ 小写：_____
合同履行期限	
磋商有效期	
备 注	

供应商名称：_____（全称并加盖公章）
年 月 日

附件 4

初次报价明细表

项目编号：_____ 包号：_____ 货币单位：元

序号	名称	品牌	规格型号	原产地	单位及数量	单价	金额
							
	运输费、安装调试费、其他						
总价（大写）：							¥_____

注： 供应商可根据需要自行调整初次报价明细表， 但应至少包含以上表格中内容。

供应商代表签字：

供应商： _____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件 5

技术响应表（格式）

项目编号：_____ 包号：_____

序号	名称	功能、性能及技术指标 (磋商文件要求)	磋商响应文件响应	偏离情况
1				
2				
...				
质量标准				

注：供应商必须如实完整填写表格，“偏离情况”是指“正偏离”“负偏离”或“无偏离”。

供应商：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件 6

商务响应表（格式）

项目编号：_____ 包号：_____

项目	磋商文件要求	是否响应	供应商的承诺或说明

供应商名称：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件 7

法定代表人身份证明（格式）

供应商名称：_____

地址：_____

成立时间：____年____月____日

经营期限：_____

姓名：____，性别：____，年龄：____，职务：____系_____（供应商名称）

的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正面扫描件由本人签字

附：法定代表人身份证反面扫描件由本人签字

供应商名称：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件 8

法定代表人授权书（格式）

致：_____

我_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托 _____（姓名）为我方代理人。代理人根据本授权，以我方的名义参加_____项目（项目编号：_____包号：_____）的竞争性磋商活动，并代表我方全权办理针对上述项目的响应文件提交、磋商、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对代理人的签名负全部责任。在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

代理人无转委托权。

委托期限：_____

委托代理人签名：_____法定代表人签名：_____

职务：_____职务：_____

委托代理人身份证号码：_____

附：授权代理人身份证正面扫描件

附：授权代理人身份证反面扫描件

供应商名称：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件 9

证明文件

9.1 驻马店市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或政府采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）未被列入严重失信主体名单、失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，未曾作出虚假承诺；

（七）符合法律、行政法规规定的其他条件。

我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称（盖章）：

法定代表人、负责人、自然人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

9.2 供应商情况介绍（格式自拟）。

9.3 其他需要提供的证明材料

附件 10

供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

致：_____（采购人名称）

为进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与贵单位组织的竞争性磋商活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与竞争性磋商活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购人、采购代理机构和磋商小组成员提供任何形式的商业贿赂，对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门 and 纪检监察机关举报。

三、不提供虚假资质文件等形式参与竞争性磋商活动，不以虚假材料谋取成交。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商，与其他参与竞争性磋商活动的供应商保持良性的竞争关系。

五、不与采购人、采购代理机构和磋商小组成员恶意串通，积极维护国家利益、社会公共利益和采购人的合法权益。

六、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购人的利益，并自觉承担违约责任。

七、自觉接受并积极配合相关监督部门实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

供应商代表签字：_____

供应商：_____（全称并加盖公章）

年 月 日

附件 11

政府采购政策

（满足政府采购政策的供应商填写，不满足的可删除格式）

11.1 关于中、小、微企业

中小企业声明函（货物）（格式）

本公司（联合体）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（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（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）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（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（盖章）：

日期：

注：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。

11.2 关于监狱企业

（1）政府采购政策

财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕68号）

（2）提供证明材料（无证明材料评审时不予价格扣除优惠）

提供由省级以上监狱管理局、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，否则评审时不予价格扣除优惠。

11.3 关于促进残疾人就业的政府采购政策

（1）政府采购政策

关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）

（2）提供残疾人福利性单位声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

残疾人福利性单位声明函

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，本单位为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（盖章）：

日 期：

11.4 关于符合本国产品标准的声明函

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，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）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1） 1，生产厂为（厂名） 2，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1） 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例） 3。（产品名称 1） 的（关键组件） 4 在中国境内生产。（产品名称 1） 的（关键工序） 5 在中国境内完成。

2. （产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2） 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称 2） 的（关键组件） 在中国境内生产。（产品名称 2） 的（关键工序） 在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

本国产品成本比例声明表

序号	采购文件要求的 产品名称	响应文件中响应的主要 产品/技术名称(规格型号)	响应的产品是 否为本国产品 产	该产品成本在 产品总成本中 占比(%)。
1				
...				
本国产品在产品总成本中占比合计 (%)				

政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与驻马店市政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标（成交）供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保。融资机构根据《关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》（驻财购〔2020〕32号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构如下：

驻马店市政府采购合同融资金融机构联系方式

1. 上海浦东发展银行信阳分行

联系人：曾涛 18203766999

地址：信阳市羊山新区新六大街北段九阳大厦一号楼

2. 中原银行驻马店分行公司业务七部

联系人：王磊

联系电话：13783327708

地址：驻马店市驿城区文明路168号（天龙大酒店对面）

3. 郑州银行驻马店分行

联系人：禹阳

联系电话：15103825000

地址：河南省驻马店市置地大道与天中山大道交叉口西南角

4. 驻马店农村商业银行股份有限公司

联系人：鄢川源 15136590288 3699502

周莉娟 15290172878 3618869

地址：驻马店市驿城区文化路360号

5. 中国银行股份有限公司驻马店分行营业部

联系人：罗浩 15239620736

刘杰 16639631991

地址：驻马店市文明路 188 号

6. 中信银行股份有限公司郑州东明路支行

联系人：李阿萃 18638139933

地址：郑州市东明路与东风路交叉口

7. 中国建设银行股份有限公司驻马店分行

联系人：崔颖 13303968688

地址：驻马店市交通路 998 号

8. 洛阳银行股份有限公司驻马店分行

联系人：马晨旭 13526371627

地址：驿城区文明大道与天中山大道交汇处汇金大厦

9. 中国邮政储蓄银行股份有限公司驻马店市分行

联系人：胥永伟 13526391116

地址：驻马店市解放大道与文明大道交叉口

10. 兴业银行股份有限公司驻马店分行

联系人：张辰羽 15236302066

地址：驿城区骏马路与开源大道交叉口

11. 中国农业银行股份有限公司驻马店分行

联系人：赵晨光 13939637700

地址：驻马店市解放大道西段 599 号