

安阳职业技术学院建筑消防技术实训室项目

谈判文件

项目编号：安财竞谈-2026-18

采购人：安阳职业技术学院

代理机构：安阳市方正招标采购服务有限责任公司

目录

第一章 谈判公告	1
第二章 采购项目及技术服务要求	6
第三章 投标人须知	50
1. 总则	53
2. 谈判文件	56
3. 投标文件（响应文件）	57
4. 投标（响应文件的递交）	61
5. 开标（响应文件的开启）	62
6. 评审	62
7. 授予合同	63
8. 验收	65
9. 付款	66
10. 其他	66
11. 河南省政府采购合同融资政策告知函	66
第四章 评审办法	68
评审办法前附表	68
1. 评审方法（评定成交的标准）	70
2. 评审标准	70
3. 评审程序	70
4. 政府采购促进中小企业发展扶持政策	75
5. 对本国产品的支持政策	77
6. 异常低价审查	78
第五章 合同主要条款	80
第六章 投标文件格式	- 95 -

第一章 谈判公告

1. 项目基本情况

1.1 项目编号：安财竞谈-2026-18

1.2 项目名称：安阳职业技术学院建筑消防技术实训室项目

1.3 采购方式：竞争性谈判

1.4 预算金额：80 万元

最高限价：79.4 万元

1.5 采购需求：建筑消防技术实训室设备 一批，技术参数详见《谈判文件》“基本技术要求”

1.6 合同履行期限：合同签订日起 60 日内

1.7 本项目（是/否）接受联合体投标：否

1.8 是否接受进口产品：否

1.9 是否专门面向中小企业：是

2. 申请人的资格要求：

2.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小企业采购，■提供《中小企业声明函》。

2.3 本项目的特定资格要求：

2.3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格要求；供应商自行承诺并承担后果，承诺书不实的，按《政府采购法》有关提供虚假材料的有关规定给予处罚。

2.3.2 对供应商的限制性规定

（1）供应商应当无不良信用记录。（在“信用中国”<www.creditchina.gov.cn>网站的“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”<www.ccgp.gov.cn>网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”均未列入）

供应商递交《投标文件》后，采购人或者采购代理机构将按以上信用信息查询

渠道在解密《投标文件》之前对参加本项目的供应商信用记录进行查询, 供应商有上述任一不良信用记录的, 其投标将被拒绝、为无效投标。查询的网页内容将以截图或者拍照作为证据留存。

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加本合同项下的政府采购活动。供应商自行承诺并承担后果, 承诺书不实的, 按《政府采购法》有关提供虚假材料的有关规定给予处罚。

(3) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参加本采购项目。供应商自行承诺并承担后果, 承诺书不实的, 按《政府采购法》有关提供虚假材料的有关规定给予处罚。

2.3.3 项目的特定资格要求:

具备法律、行政法规规定的其他条件。

(2) 本项目 (是/否) 接受联合体投标: 同“项目基本情况”1.7 款要求。

注: (1) 所有证照均应为有效的证照; 文中“近”、“前”指距投标截止时间。

(2) 资格证明材料 (文件) 应附于投标文件中并经投标人电子签章。投标人对资格证明文件真实性有效合规承担责任, 提供虚假材料的为无效投标并将进一步追究其责任。

(3) 本项目采取资格后审, 开标后, 将由谈判小组对投标人的资格证明材料 (文件) 进行资格审核, 未按要求逐一提供、或资格审查不合格的为无效投标, 投标人应自负其风险费用。

3. 获取谈判文件

3.1 时间: 2026 年 8 月 14 日至 2026 年 8 月 24 日, 每天上午 00: 00 至 12: 00, 下午 12: 00 至 23: 59 (北京时间, 法定节假日除外)

3.2 地点: 登录安阳市公共资源交易中心网站 (<https://ggzy.anyang.gov.cn>), 在【交易主体登录】入口完成注册。凭数字证书下载谈判文件及其它资料。

3.3 方式: 网上下载;

具体流程请查询安阳市公共资源交易中心网站-服务指南-操作手册-《安阳市公共资源交易系统投标人 (供应商) 操作手册》。如有技术问题请咨询 400-998-0000、0372-3387739。

3.4 售价: 0 元

4. 响应文件提交

4.1 截止时间：2026 年 8 月 26 日 09 时 00 分（北京时间）

4.2 地点：于安阳市公共资源交易平台网上上传递交、并由供应商在规定时间内远程解密。

5. 响应文件开启

5.1 时间：2026 年 8 月 26 日 09 时 00 分（北京时间）

5.2 地点（管理员网上操作地点）：安阳市公共资源交易中心五楼集中开标大厅 4 室（安阳市文峰大道东段 559 号安阳市民之家）。

5.3 本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，使用 IE 浏览器登录到安阳市公共资源交易不见面开标大厅，点击右上方【登录】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

6. 发布公告的媒介及公告期限

本项目在“河南省政府采购网（安阳市政府采购网）”、“全国公共资源交易平台（河南省·安阳市）安阳市公共资源交易中心”、“安阳招标采购网”网站上同期发布。公告期限为三个工作日。

7. 其他补充事宜

7.1 项目落实的政府采购政策：强制节能产品强制采购、节能产品、环境标志产品优先采购、促进中小企业发展扶持政策、进口产品政策、信息安全产品、社会信用体系建设、促进残疾人就业、支持监狱企业发展、支持绿色建筑、绿色建材，支持不发达、少数民族地区的企业，促进自主创新产业发展，支持脱贫攻坚、本国产品的支持政策等。

7.2 政府采购合同融资

根据豫财购〔2017〕10 号和安财购〔2017〕7 号文要求，参加政府采购项目的中小微企业供应商，持中标（成交）通知书可向金融机构申请合同融资，详情请登录

安阳市政府采购网，进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。

7.3 网上电子交易系统网址

7.3.1 全国公共资源交易平台（河南省·安阳市）<https://ggzy.anyang.gov.cn>

谈判文件简称“安阳市公共资源交易平台”

7.3.2 投标文件制作软件：在安阳市公共资源交易平台进行下载、并安装投标文件制作工具，查看谈判文件和制作电子投标文件。

8. 凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

8.1 采购人信息

名 称：安阳职业技术学院

地址：安阳市高新技术产业开发区平原路南段 461 号

联系人：魏珊、马舒

联系方式：18567870807、13937200271

8.2 采购代理机构信息

名 称：安阳市方正招标采购服务有限责任公司

地 址：安阳市安钢大道 39 号（人民大道北地下道口南侧、安阳粮食产业集团-后院办公楼五楼）

联系人：陶文雯

联系方式：0372-2283981、2283982 财务部咨询电话：0372-2283983

8.3 项目联系方式

项目联系人：陶文雯

联系方式：13937245785

9. 网上电子交易提示：

9.1 注册：投标人完成注册、办理数字证书后，方可获取谈判文件、参加投标等网上电子交易。

9.2 获取谈判文件：按本章第 3 条“获取谈判文件”办理。

9.3 谈判文件的澄清与修改或延期的通知：按《谈判文件》第三章“投标人须知”第 2 条“2.4 谈判文件的澄清、修改、补充的通知，及相应时间变更”执行。不

另行通知。

9.4 响应文件编制：在安阳市公共资源交易中心网站下载并安装投标文件制作工具、进行编制，按《谈判文件》第三章“投标人须知”第3条第7款“3.7 投标文件的编制”执行，**否则将会评定为无效投标。**

9.5 响应文件递交：投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.aytf）到安阳市公共资源交易平台，按《谈判文件》第三章“投标人须知”第4条“4. 投标（响应文件的递交）”执行，**否则将会评定为无效投标。**

9.6 响应文件解密：本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，使用 IE 浏览器登录到安阳市公共资源交易不见面开标大厅，点击右上方【登录】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。按《谈判文件》第三章“投标人须知”第5条“5 开标（响应文件的开启）”执行，否则其投标将不能被接受。

9.7 谈判：时刻关注电子开标室并及时澄清，有效投标人在规定时间进行最后报价，按《谈判文件》第四章“评审办法”执行，**否则将会评定为无效投标。**

9.8 锁名称变更或者延期可能会导致开标过程无法正常解密标书。开标过程中解密必须使用生成标书时使用的 CA 锁，丢失、变更、延期都会导致无法解密。如无待开标解密项目，变更或者延期不影响正常的业务操作，但需要注意如下事项：

①锁名称变更前建议先在交易系统修改单位名称为最新的，变更完成后再变更锁名称，避免因名称不一致无法正常登录系统。

②锁延期之后序列号可能会发生改变（视不同 CA 而定），变更后需要重新进行绑定。

9.9 政府采购电子交易中，投标人网上电子交易的系统操作规则应以安阳市公共资源交易平台即时发布的相关规则为准。

9.10 望投标人充分熟悉网上电子交易操作流程、以便有效投标。

9.11 如遇到网上系统操作等技术问题请咨询 400-998-0000、0372-3387739。

安阳市方正招标采购服务有限责任公司

二〇二六年八月十四日

第二章 采购项目及技术服务要求

1. 采购项目、标段（包）划分、投标报价

1.1 项目名称：安阳职业技术学院建筑消防技术实训室项目

1.2 标段（包）划分及其交验期交验地点：本次采购项目划分为 1 个标段（包）。

标段（包）一览表				
项目名称	标段（包）名称	标段（包）内容（范围）	合同履行期限（交验期）	交验地点
安阳职业技术学院建筑消防技术实训室项目	同项目名称	见“第二章第 2 条：标段（包）内容（范围）及基本技术要求”	见谈判公告 1.6	采购人指定地点

1.3 投标报价（价格构成）

1.3.1 投标人的投标报价应为达到正常使用条件下的目的地交验价，包括产品价款、相关税款、备品备件价、易损件价、专用工具价、售后及技术服务费、知识产权（如有）、保险（如需）、货物包装、安装调试费及运送到安阳地区指定地点的运杂费、装卸费、培训费等与采购项目相关的、必须的款项及费用（包括未列明而完成交验所必须的所有产品、材料、工具、费用）。成交价格在成交合同范围内固定不变。

1.3.2 本次竞争性谈判共二次报价（含系统中开标一览表报价共二次价格谈判）。谈判小组未对谈判文件作优化变更增加的，谈判中的报价均不应超过前次报价，投标人擅自调高报价的，谈判小组将按二次报价中的最低报价作为有效报价。投标人拒绝接受上述意见的，谈判小组将视为变相在提交投标文件（响应文件）截止时间后撤回投标文件（响应文件），并评定其为无效投标。依据谈判文件“第三章 3.5.5 违背承诺的责任追究措施”，投标人承担相应法律责任及违约责任。

价格谈判规则详见第四章“评审办法”第“3.5.7 价格谈判”条款。

1.3.3 如投标人的投标报价未超过最高限价（见谈判公告 1.4）的供应商不足三家的，该标段（包）做废标处理。

1.3.4 遵循第三章投标人须知 3.7.5 项规定。

2. 标段（包）内容（范围）及基本技术要求

2.1 总体技术（方案）要求及标段（包）内容（范围）：详见 2.4

2.2 项目落实的政府采购政策（法规标准条款）

2.2.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理后，对本次采购产品属于“节能产品政府采购品目清单”中强制采购品目的，投标产品应当具有相应的认证证书（认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内），投标文件中应当提供相应的认证证书（认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内）。

属于政府强制采购品目、而未按要求提供相应资料的，**为无效投标**。

2.2.2 同等条件下，获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品优先采购。（认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内。）

2.2.3 本次采购产品如有列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，该产品应当按照《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》要求进行安全认证或安全检测、或已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》（应处于有效期内）。

2.2.4 计算机产品须预装正版操作系统软件。

2.2.5 本次采购不允许进口产品参加。

2.2.6 如允许采购进口产品的，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

2.2.7 促进中小企业发展扶持政策：见第四章“评审办法”第4条。

2.2.8 促进残疾人就业、支持监狱企业发展：见第四章“评审办法”第4条。

2.2.9 所供产品有商品包装的应当使用绿色包装。所供产品有其他环保政策要求的，应符合相关环保法律政策要求。

2.2.10 支持绿色建筑、绿色建材，支持使用低 VOCs 含量涂料和胶黏剂，支持不发达、少数民族地区的企业，促进自主创新产业发展，支持脱贫攻坚等；同等条件下，优先采购。

2.2.11 执行《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》。

2.3 采购标的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；

投标人所投产品应为全新产品且符合国家质量标准、部颁标准及行业规范的要求，符合国家各项强制性规范及安全标准，投标产品不应与第三方存在知识产权权属

问题; 投标人应本着服务客户、为客户着想的宗旨, 来完善产品及技术要求未尽事宜, 不得以谈判文件未列明事项为由, 来降低投标产品的质量。

2.4 具体技术要求及标段(包) 内容(范围)

一、配置清单

序号	实训室名称	设备名称	数量	基本技术要求	货物所属行
1	建筑灭火系统实训室	消防灭火系统安装与调试实训平台	1 套	详见附件 1	工业
		雨淋报警阀灭火系统实训装置	1 套	详见附件 2	工业
		预作用自动喷水灭火实训装置	1 套	详见附件 3	工业
		干式报警阀灭火系统实训装置	1 套	详见附件 4	工业
		消火栓灭火系统实训装置	1 套	详见附件 5	工业
2	火灾自动报警与联动控制系统装调实训室	消防控制中心实训系统	1 套	详见附件 6	工业
3	消防管道施工实训室	消防供水实训装置	1 套	详见附件 7	工业
		消防稳压系统实训装置	1 套	详见附件 8	工业
4	防排烟实训室	楼宇通风排烟系统实训装置	1 套	详见附件 9	工业
		防火门系统实训装置	1 套	详见附件 10	工业
5	文化建设与搬迁	一、文化建设 1 地面环氧树脂地坪漆, 约 115 平方米; 2. 地面划线约 100 米, 线宽 5 厘米: 标记出需要划线的位置 贴上美纹贴纸, 根据环氧地坪的颜色在两条美纹贴纸中间滚涂出需要颜色; 3. 墙面整理平整, 乳胶漆滚涂, 滚涂面积约 150 平方米, 颜色与地面衔接合适, 颜色由甲方指定。 4. 文化展板不少于 6 块, 每块大小约 0.8*1.2m, PVC 板材切割打印, 尺寸可根据现场场地调整, 颜色由甲方指定。 5. 不小于 6 平方米的形象墙, 大小约 3m*2m, PVC 板材切割打印+水晶立体字点缀。 二、设备、钢筋搬迁 1. 设备进场的实训室门窗拆除与恢复;			不适用 注: 以上序号 1-4 中的 10 项产品应当由中小企业制造, 不对本项涉及的服务的承接商

	2. 原实训室内存放的钢筋搬迁; 3. 搬迁设备清单: 钢筋弯箍机 1 台, 钢筋弯曲机 2 台, 型材切割机 1 台, 钢筋直螺纹滚丝机 1 台, 钢筋切断机 1 台, 钢筋调直机 1 台, 钢筋除锈机 1 台, 半自动钢筋闪光对焊机 1 台, 多功能木工加工设备 1 台, 工具桌 1 个。含设备拆装、运输至指定房间; 4. 投标人应对新旧实训室均进行细致的现场探勘, 制定详细的拆装, 运输, 装卸, 施工的方案。(具体搬迁内容各潜在投标人自行现场勘察)。	作出要求。
--	---	-------

注: 投标人应对以上表格序号 1-4 中的 10 项标的产品填写“中小企业声明函”。

二、基本技术要求

附件 1: 消防灭火系统安装与调试实训平台

一、主要技术性能

1. 输入电源: 三相五线制 AC380V $\pm$ 10%50Hz;

2. 装置容量: $\leq$ 3.0kVA;

3. 实训装置形尺寸:

喷淋灭火模块: 3170mm $\times$ 850mm $\times$ 2060mm (允许偏差 $\pm$ 5%) (长 $\times$ 宽 $\times$ 高);

防火卷帘模块: 1200mm $\times$ 700mm $\times$ 1800mm (允许偏差 $\pm$ 5%) (长 $\times$ 宽 $\times$ 高);

消防报警联动模块: 2190mm $\times$ 760mm $\times$ 2130mm (允许偏差 $\pm$ 5%) (长 $\times$ 宽 $\times$ 高);

气体灭火模块: 1310mm $\times$ 850mm $\times$ 1850mm (允许偏差 $\pm$ 5%) (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)。

4. 安全保护: 具备漏电保护、智能重合闸电源保护、接地保护等功能, 安全符合国家标准。

二、产品结构与组成

实训平台要有火灾自动报警联动系统、自动喷淋灭火实物系统、防火卷帘实物系统、气体灭火实物系统、电气火灾监控系统、应急照明系统、可燃气体监控系统和消防广播电话系统八部分组成。

(一)火灾自动报警联动系统(联动型)用于在火灾初期, 将燃烧产生的烟雾、热量、火焰等物理量, 通过火灾探测器变成电信号, 传输到火灾报警控制器, 以声或光的形式通知疏散, 并及时采取有效措施。主要由火灾报警控制器、感烟探测器、感

温探测器、手动报警按钮、消火栓按钮、火灾显示盘、声光报警器、编码型输入/输出模块及消防警铃等组成。

(二)自动喷淋灭火实物系统(联动型)用于进行自动喷水灭火,并同时发出火警信号,主要由水池、高位水箱、气压罐、稳压泵组(一主一备)、喷淋泵组(一主一备)、湿式报警阀、水力警铃、水流指示器、感烟探测器及感温探测器等组成。

(三)防火卷帘实物系统(联动型)用于需要进行防火分隔的墙体,主要由卷帘门控制器、防火卷帘门、温控释放器、感烟探测器及感温探测器等组成。

(四)气体灭火实物系统(联动型)用于不适合设置水灭火系统等其他灭火系统的环境中,主要由模拟密闭防区、灭火剂存储容器、灭火驱动气体瓶、集流管、选择阀、喷头、放气指示灯、声光报警器、感烟探测器、感温探测器、紧急启停按钮等组成。

(五)电气火灾监控系统用于监控被保护线路中的被探测参数超过报警设定值时,能发出报警信号、控制信号并能指示报警部位。主要由电气火灾监控器、剩余电流探测器、测温探测器等组成。

(六)应急照明系统(联动型)用于正常照明的电源失效而启用的照明系统,包括备用照明、疏散照明、安全照明三种。主要由应急照明控制器、应急照明集中电源、应急照明灯、疏散指示灯等组成。

(七)可燃气体监控系统(联动型)用于保护区域内泄漏可燃气体的浓度低于爆炸下限的条件下提前报警,从而预防由可燃气体泄漏引发的火灾和爆炸事故的发生,主要由可燃气体探测器、可燃气体报警控制器、火灾声光警报器等组成。

(八)消防广播电话系统用于消防控制中心与建筑物之间通话,当发生火警等紧急情况时,可迅速通知中控室及各消防巡逻员。主要由消防广播主机、总线制消防电话分机及消防广播音箱等组成。

三、产品配置

(一)基本配置

序号	类别	器件、规格	数量
1	火灾自动报警联动系统(联动型)	联网型火灾报警控制器: 1. 液晶屏规格: $\geq 480 \times 272$ 点, ≥ 4.3 英寸彩色液晶屏; 2. 外壳防护等级: IP30; 3. 总线设备: 242 点; 4. 手动盘: ≥ 24 路;	1 台

	5. 直控盘: ≥ 6 路; 6. 通讯板: ≥ 4 块; 7. 主电: 交流 220V, 电压变化范围 $-15\% \sim +10\%$; 8. 备电: 12V/5Ah, 密封铅酸电池, 2 节; 9. 回路带载能力: 回路最大输出能力为 700mA; 10. 警报输出接口: 最大输出能力为 24V/150mA; 11. 24V 输出接口: 最大输出能力为 24V/300mA, 与警报输出接口合计最大输出能力为 300mA。	
2	点型光电感烟探测器: 1. 信号总线电压: 总线 24V 允许范围 16V~28V; 2. 编码方式: 电子编码; 3. 线制: 信号二总线无极性。	1 个
3	差定感温探测器: 1. 总线 24V: 允许范围 16V~28V; 2. 线制: 信号二总线无极性; 3. 编码方式: 电子编码。	1 个
4	手动报警按钮: 1. 工作电流: 监视电流 $\leq 0.3\text{mA}$, 报警电流 $\leq 0.9\text{mA}$; 2. 启动方式: 人工按下按片; 3. 复位方式: 用专用钥匙复位; 4. 编码方式: 电子编码。	2 个
5	消火栓按钮: 1. 工作电流: 监视电流 $\leq 0.3\text{mA}$, 报警电流 $\leq 0.9\text{mA}$; 2. 启动方式: 人工按下按片; 3. 复位方式: 用专用钥匙复位; 4. 编码方式: 电子编码。	1 个
6	可燃气体探测器: 1. 工作电压: DC24V 无极性允许范围 DC16V~DC28V; 2. 总线电压: 总线 24V 无极性; 3. 探测气体: 甲烷; 4. 量程: 0-20%LEL; 5. 响应时间: $\leq 30\text{s}$ 。	1 个
7	火灾显示盘: 1. 工作电压: 总线 24V; 2. 显示容量: 120 条火警信息; 3. 显示范围: 000000000~999999999 中任意报警编码点; 4. 线制: 两线制, 不分极性。	1 个
8	火灾声光报警器: 1. 信号总线电压: DC24V 允许范围 16V~28V; 2. 闪光频率: 1. 1Hz~1. 7Hz; 3. 火警声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)) 嘀嘀声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)) ; 4. 变调周期: 3. 5s~4. 8s (火警声) /0. 6s~1. 0s (嘀嘀	2 个

		声) ; 5. 编码方式: 电子编码。	
9		1. 隔离器: 动作电流 $\leq 170\text{mA}$; 2. 负载能力: 总线 24V, 170mA。	1 个
10		输入模块: 模块内嵌 ARM 处理器, 负责对输入信号的逻辑状态进行判断, 并对该逻辑状态进行处理, 分别以正常、动作、故障三种形式传给控制器。 1. 信号总线电压: DC24V, 允许范围 16V~28V; 2. 输入检线: 常开检线时输入线路发生断路(短路为动作信号)、常闭检线时输入线路发生短路(断路为动作信号), 模块将向控制器发送故障信号; 3. 编码方式: 电子编码。	5 个
11		单输入/单输出模块: 模块内嵌 ARM 处理器, 负责对输入信号的逻辑状态进行判断, 并对该逻辑状态进行处理, 分别以正常、动作、故障三种形式传给控制器。 1. 信号总线电压: 总线 24V 允许范围 16V~28V; 2. 无源输出触点容量: DC24V/2A, 正常时触点阻值为 100 k Ω , 启动时闭合, 适用于 12V~48V 直流或交流; 3. 输出控制方式: 电平、脉冲(继电器常开触点输出, 脉冲启动时继电器吸合时间为 10s)。	5 个
12	自动喷淋灭火实物系统 (联动型)	系统框架: 尺寸 3170mm $\times$ 850mm $\times$ 2060mm (允许偏差 $\pm 5\%$) (长 $\times$ 宽 $\times$ 高), 底部集水盘采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚 304 不锈钢板制作, 安装有 8 只带刹车的移动脚轮; 主体框架采用 45mm $\times$ 45mm 铝合金型材搭建; 型材外侧设计有 1.5mm 厚钢板包边, 钢板静电喷塑工艺。	1 套
13		水池: 尺寸 760mm $\times$ 350mm $\times$ 530mm (允许偏差 $\pm 5\%$); 材料 304 不锈钢。	1 个
14		高位水箱: 尺寸 760mm $\times$ 350mm $\times$ 530mm (允许偏差 $\pm 5\%$); 材料 304 不锈钢。设计有液位计、人孔、进水浮球阀。	1 个
15		气压罐: 压力 1.0MPa。	1 个
16		喷淋泵(一主一备): 电源 AC380V; 功率 $\geq 0.75\text{kW}$; 流量: 4m ³ /h。	2 台
17		稳压泵(一主一备): 电源 AC380V; 功率 $\geq 0.37\text{kW}$; 流量: 2m ³ /h。	2 台
18		湿式报警止回阀: DN100。	1 个
19		法兰式信号蝶阀: DN100, 工作介质: 水; 工作温度: -10℃~75℃; 最大工作压力: 1.6MPa; 触点容量: 电压 24V 电流 1A。	2 个
20		法兰式信号蝶阀: DN50, 工作介质: 水; 工作温度: -10℃~75℃; 最大工作压力: 1.6MPa; 触点容量: 电压 24V 电流 1A。	1 个

21	水力警铃：约 280mm×170mm×240mm。	1 个
22	压力开关：最大工作压力：1.6MPa；触点容量：电压 24V 电流 1A。	1 个
23	压力开关：最大工作压力：2.5MPa；触点容量：电压 24V 电流 1A。	1 个
24	水流指示器：最大工作压力：1.6MPa；触点容量：电压 24V 电流 1A。	3 个
25	自动洒水喷头：DN15。	2 个
26	真空表：-0.1~0MPa，配有缓冲器。	2 个
27	压力表：0~0.25MPa，配有缓冲器。	2 个
28	法兰式消防过滤器：DN50。	2 个
29	法兰式消防偏心管：DN50。	2 个
30	法兰式消防橡胶软连接：DN50。	2 个
31	法兰式消防闸阀：DN50。	2 个
32	法兰式消防止回阀：DN25。	2 个
33	末端集水漏斗：DN75。	1 个
34	管道及管接件：DN100、DN50、DN25、DN20，不锈钢和镀锌管连接件。	1 套
35	消防电铃：DC24V。	1 个
36	点型光电感烟探测器： 1. 信号总线电压：总线 24V 允许范围 16V~28V； 2. 编码方式：电子编码； 3. 线制：信号二总线无极性； 4. 执行标准：GB4715-2024。	1 个
37	差定感温探测器： 1. 总线 24V：允许范围 16V~28V； 2. 线制：信号二总线无极性； 3. 编码方式：电子编码； 4. 执行标准：GB4716-2024。	1 个
38	喷淋泵电气控制箱： 主要包含漏电保护器（4P20A，1 个）、中间继电器（2 个）、交流接触器（2 个）、热继（2 个）、时间继电器（2 个）及辅助器件等。 1. 尺寸：≥300mm×160mm×500mm；钢板厚度≥1mm； 2. 材料：钢板静电红色喷塑工艺。	1 套

39		稳压泵电气控制箱: 主要包含漏电保护器(4P20A, 1个)、中间继电器(2个)、交流接触器(2个)、热继(2个)、时间继电器(2个)及辅助器件等。 1. 尺寸: $\geq 300\text{mm} \times 160\text{mm} \times 500\text{mm}$; 钢板厚度$\geq 1\text{mm}$; 2. 材料: 钢板静电红色喷塑工艺。	1套
40	防火卷帘实物系统(联动型)	系统框架: 尺寸 $\geq 1200\text{mm} \times 700\text{mm} \times 1800\text{mm}$, 底部采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚钢板制作钢板采用静电喷塑工艺, 安装有4只带刹车的移动脚轮; 主体框架采用 $40\text{mm} \times 40\text{mm}$ 铝合金型材搭建。	1套
41		钢制防火卷帘: 尺寸 $\geq 1000\text{mm} \times 1400\text{mm}$, 驱动电机 AC380V, 200W。	1台
42		卷帘门控制器。	1台
43		温控释放装置。	1个
44		点型光电感烟探测器: 1. 信号总线电压: 总线 24V 允许范围 16V~28V; 2. 编码方式: 电子编码; 3. 线制: 信号二总线无极性。	1个
45		差定感温探测器: 1. 总线 24V: 允许范围 16V~28V; 2. 线制: 信号二总线无极性; 3. 编码方式: 电子编码。	1个
46		感烟探测器: 工作电压: DC24V; 状态指示灯: 巡检时闪烁, 报警时常亮。	1个
47		感温探测器: 工作电压: DC24V; 状态指示灯: 巡检时闪烁, 报警时常亮。	1个
48	气体灭火实物系统(联动型)	系统框架: 尺寸$\geq 1200\text{mm} \times 700\text{mm} \times 1800\text{mm}$, 底部采用$\geq 2\text{mm}$厚钢板制作, 钢板采用静电喷塑工艺, 安装移动脚轮; 主体框架采用$40\text{mm} \times 40\text{mm}$铝合金型材搭建。	1套
49		模拟密闭防区: 尺寸$\geq 550\text{mm} \times 850\text{mm} \times 1850\text{mm}$, 底部采用$\geq 2\text{mm}$厚钢板制作, 钢板采用静电喷塑工艺, 主体框架采用$40\text{mm} \times 40\text{mm}$铝合金型材搭建, 有机玻璃器件要求$\geq 10\text{mm}$厚, 浅蓝色。	1套
50		联网型气体灭火控制器: 1. 工作电压: 交流 AC220V50/60Hz, 允许电压变化范围 AC 187V~AC242V; 2. 备用电源: 2个 DC12V/7Ah 密封铅电池; 3. 气体喷洒输出: DC24V/2A, 脉冲方式/持续方式, 可调; 4. 辅助 24V 电源输出: 最大 0.6A; 5. 电池充电电流: 最大 300mA;	1台

		6. 液晶屏规格: 128x64 点, 可同屏显示 32 个汉字信息; 7. 容量: 可带 1 个区的气体灭火设备, 实现对 1 个防护区的保护; 其中所带设备及数量如下: 电磁阀: 1 个, 额定电压 DC24V 最大电流 2A; 压力开关: 1 个, 常开触点, 动作时闭合; 区域讯响器: 1~5 个, 编码地址范围 1~90; 气体喷洒指示灯: 1~5 个, 编码地址范围 1~90; 紧急启/停按钮和手自动转换开关: 共 1~10 个, 编码地址范围 1~90; 输出模块: 1~3 个, 编码地址范围 1~90; 点型感烟探测器: 1~20 个, 编码地址范围 1~90; 其他探测器 (如感温、火焰等): 1~20 个, 编码地址范围 1~90; 手动报警按钮: 1~10 个, 编码地址范围 1~90; 声光报警器: 1~2 个, 非编码。	
51		点型光电感烟探测器: 1. 信号总线电压: 总线 24V 允许范围 16V~28V; 2. 编码方式: 电子编码; 3. 线制: 信号二总线无极性; 4. 执行标准: GB4715-2024。	2 个
52		差定感温探测器: 1. 总线 24V: 允许范围 16V~28V; 2. 线制: 信号二总线无极性; 3. 编码方式: 电子编码; 4. 执行标准: GB4716-2024。	2 个
53		手动报警按钮: 1. 工作电流: 监视电流 $\leq 0.3\text{mA}$, 报警电流 $\leq 0.9\text{mA}$; 2. 启动方式: 人工按下按片; 3. 复位方式: 用专用钥匙复位; 4. 编码方式: 电子编码。	1 个
54		紧急启停按钮: 1. 工作电压: 总线 24V, 允许范围: 16V~28V; 2. 监视电流: $\leq 0.8\text{mA}$, 报警电流 $\leq 10\text{mA}$; 3. 常开输出触点: 额定值 DC60V、0.1A, 接触电阻 $\leq 100\text{m}\Omega$; 4. 启动方式: 击碎玻璃罩后, 按下“按下喷洒”按键; 5. 启动零件类型: 重复使用型; 6. “按下喷洒”按键复位方式: 用专用钥匙复位; 7. 指示灯: “按下喷洒”按键: 红色, 按下时常亮; “停止”按键: 绿色, 按下时常亮; 8. 线制: 与气体灭火控制器采用无极性两线制连接。	2 个
55		火灾声光报警器: 1. 信号总线电压: DC24V 允许范围 16V~28V;	3 个

		2. 闪光频率: 1. 1Hz~1. 7Hz; 3. 火警声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)) 嘀嘀声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)) ; 4. 变调周期: 3. 5s~4. 8s (火警声) /0. 6s~1. 0s (嘀嘀声) ; 5. 编码方式: 电子编码。	
56		模拟通风空调: DC24V。	1 台
57		动作机构与控制机构分离模拟器: DC24V。	1 套
58		气体释放警报器: 1. 总线电压: DC24V 允许范围: 16V~28V; 2. 闪光频率: 1. 0Hz~2. 0Hz; 3. 编码方式: 电子编码。	2 个
59		灭火剂瓶组 容量: ≤70L; 工作温度: 0℃~+50℃; 最大工作压力: 5. 3MPa; 充装压力: 4. 2MPa (20℃时) 。	1 组
60		连接软管、管路、管件等 DN32。	1 套
61		驱动气体瓶组 充装气体: 氮气; 工作温度: 0℃~+50℃; 最大工作压力: 6. 6MPa; 充装压力: 6MPa (20℃时) 。	1 组
62		喷头: DN32。	1 个
63		压力信号器: XF0. 8/5. 3。	1 个
64		低泄高封阀: QDG0. 3/5. 3, 关闭压力 0. 3MPa。	1 个
65		安全阀: QAX7. 5;	1 个
66		液体单向阀: QYD32/5. 3; 最大工作压力: 5. 3MPa。	1 个
67	电气火灾监控系统	联网型电气火灾监控设备: 1. 液晶屏规格: ≥320×240 点, ≥5. 7 寸单色液晶; 2. 汉字容量: 标准字库不少于 911 个; 3. 监控设备容量: 可连接至少 512 个总线编码地址点; 可组成至少 30 台监控设备网络; 可连接 CRT 系统; 4. 主电: AC220V (2A) 电压变化范围+10%~-15%;	1 台

		5. 备电: 直流 24V/10Ah 密封铅电池; 6. 监控设备最大功耗 (报警状态): 80W。	
68		剩余电流/测温组合式电气火灾监控探测器: 1. 额定工作电压: 总线 24V, 无极性; 2. 剩余电流报警设定值范围: 300mA~1000mA 调节精度 1mA; 3. 剩余电流报警响应时间 $\leq 30s$ 。	1 个
69	应急照明系统 (联动型)	联网型应急照明控制器: 1. 工作电压: 主电: AC220V, 50Hz, 0.6A, 备电: YB-6-FM-2.6 阀密铅酸蓄电池 (1 节); 2. 使用环境: 温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $\leq 95\%$, 不凝露 3. 主机配置: CPU ≥ 4 核嵌入式处理器; 主频 $\geq 2\text{GHz}$; 内存 $\geq 4\text{GB}$; 硬盘 $\geq 32\text{GB}$; 操作系统为 linux; 显示屏采用 8 寸触摸彩色液晶, 分辨率 $\geq 1280 \times 800$ 。	1 台
70		联网型应急照明集中电源: 1. 工作电压: 主电: 交流 AC220V/50Hz, 允许变化范围 AC187V~AC264V/47Hz~63Hz; 备电: 直流 DC24V, 允许变化范围 DC21V~DC27.6V; 2. 输出电压: DC36V; 3. 额定输出功率: 0.3KVA; 4. 应急转换效率: $>85\%$; 5. 最大充电电流: 3.5A~4.5A; 6. 工作温度: $0^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$; 7. 外壳防护等级: IP30; 8. 输出回路数量: 1 个; 9. 配接分配电数量: 不超过 3 个。	1 台
71		应急照明灯具 1. 总线电压: 36V, 允许范围: DC25V~DC36V; 2. 应急时间: 不小于 90min; 3. 故障检测: 光源出现短路、断路时, 总线电压过低时, 照明灯发送故障信号; 4. 编码方式: 电子编码; 5. 防护等级: IP30。	2 个
72		疏散方向指示灯: 1. 总线电压: 36V, 允许范围: DC25V~DC36V; 2. 编码方式: 电子编码。	1 个
73		安全出口指示灯: 1. 总线电压: 36V, 允许范围: DC25V~DC36V; 2. 编码方式: 电子编码。	1 个
74	可燃气体监控系统(联动型)	联网型可燃气体报警控制器: 1. 工作电压: 交流 AC220V50/60Hz, 允许电压变化范围 AC176V~AC264V;	1 台

		2. 备用电源: 2 个 DC12V/10Ah 密封铅电池; 3. 液晶屏规格: $\geq 128 \times 96$ 点, 同屏显示不少于 48 个汉字; 4. DC24V 输出: DC27V/6A, 备电供电时输出电压跟随备电电压; 5. 控制输出: 2 路, 常开、常闭可设置, 触点容量 1A24VDC 或 1A125VAC; 6. 系统容量: 控制器最多可连接 242 个编码型总线设备, 其中最多可连接 128 个可燃气体探测器。	
75		可燃气体探测器: 1. 总线电压: 总线 24V 无极性允许范围: 16V~28V; 2. 报警状态功耗 $\leq 1W$; 3. 总线: 监视电流 $\leq 1mA$; 4. 输出容量及控制方式: 一组无源常开输出触点, 容量 3A30VDC; 5. 探测气体及报警浓度: 甲烷 10%LEL。	1 个
76		甲烷标气: $\geq 2L$, 包含标准样气、减压阀、标定罩	1 套
77		火灾声光报警器: 1. 信号总线电压: DC24V 允许范围 16V~28V; 2. 闪光频率: 1.1Hz~1.7Hz; 3. 火警声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)) 嘀嘀声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)); 4. 变调周期: 3.5s~4.8s (火警声) / 0.6s~1.0s (嘀嘀声); 5. 编码方式: 电子编码。	1 个
78	消防广播电话系统	消防广播控制盘: 1. 工作电压: 直流 24V $\pm 10\%$; 2. 工作电流: $< 150mA$; 3. 失真度 $< 5\%$; 4. 信噪比 $\geq 70dB$; 5. 通讯模式 RS485 (波特率 4800bps)。	1 台
79		功率放大器: 1. 输入阻抗: $\geq 600 \Omega$; 2. 输入电平: 约 775mV; 3. 定压输出: 约 120V; 4. 频率特性: 80Hz~8KHz (90V~145V); 5. 谐波失真: $< 5\%$; 6. 噪声电平: $< 37mV$ 。	1 台
80		智能总线制消防电话主机 工作电压: DC24V $\pm 10\%$; 工作电流 $\leq 0.5A$; 允许消防电话分机环路电阻 $< 1000 \Omega$; 使用环境: 温度: $0^{\circ}C \sim +40^{\circ}C$, 相对湿度 $\leq 95\%$, 不结露;	1 台

		外形尺寸 $\geq 480\text{mm} \times 80\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。	
81		总线制固定式消防电话分机 工作电压: DC24V, 允许范围: DC20V~DC28V; 工作电流: 通话时电流约为 25mA; 线制: 无极性二总线制; 使用环境: 温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$; 相对湿度 $\leq 95\%$, 不凝露; 外形尺寸 $\geq 200\text{mm} \times 50\text{mm} \times 50\text{mm}$ 。	1 台
82		消防扬声器: 壁挂式广播音箱, $\geq 3\text{W}$ 。	1 台
83	多种电机在 环实时仿真 软件实验平 台	软件包含三相同步电机、单相异步电动机、直流电机、三相鼠笼式异步电动机、变压器等教学模块, 具备知识介绍、拆装工具介绍、拆装步骤介绍、拆装动画播放、零件展示、模拟装配等功能, 软件需保证运行稳定、性能可靠。实验电机类型需包含: 直流电机、异步电机、同步电机和变压器、开关磁阻电机、直线电机、双馈电机, 对于电机运用等效电路的方式给出工作特性曲线和机械特性曲线, 对每一种电机给出电气和机械参数。可通过选择对应电机与运行方式获得电机转速、转矩、电流等信息。暂停/停止后自动显示游标, 挪动游标可以在右侧获取当前点的值, 有助于后续的计算与分析。 性能要求 1. 直流电机不少于 23 组数据模型; 2. 异步电机不少于 20 组数据模型; 3. 同步电机不少于 6 组数据模型; 4. 变压器不少于 6 组数据模型; 5. 开关磁阻电机不少于 3 组数据模型; 6. 直线电机不少于 3 组数据模型; 7. 双馈电机不少于 3 组数据模型; 8. 直流电机数据模型覆盖串励、并励、他励三种电机类型; 9. 异步电机数据模型覆盖星型、三角两种接法; 10. 直流电机、异步电机特性实验能动态描绘电机工作特性、固有机特性、人为机械特性曲线; 11. 变压器特性实验能动态描绘变压器外特性和效率曲线; 12. 开关磁阻电机支持 CCC、APC、PWM 三种控制方式; 13. 直流电机、异步电机能完成电机起动、调速、制动实验; 14. 直流电机、异步电机、同步电机运行实验中可选择负载类型不少于 3 种; 15. 直流电机、异步电机起动实验中, 支持不少于 3 种起动方式; 16. 直流电机、异步电机调速实验中, 支持不少于 3 种调速方式; 17. 直流电机、异步电机制动实验中, 支持不少于 3 种制	1 套

		动方式; 18. 等效框图与实验曲线在同一显示界面中, 并支持在等效框图中直接调整实验电路参数。	
84	电气类实训室全教育仿真软件	软件以 Flash 动画与 3D 虚拟仿真相结合, 能够使学生掌握电气类实训室各种安全操作规程、用电安全、人身的触电方式及触电急救方法、过电压及防火防爆、火灾的预防、各种灭火器的使用和火灾逃生的方法等。软件主要分为四个模块: 1. 电气安全: 包含安全用电的意义、预防人体触电、电气防火防爆、防雷保护、安全标志等; 2. 消防减灾: 包含电气火灾的扑救常识、火灾逃生与救护、灭火器的使用、烫伤的简单处理、消防讲解、火灾逃生等; 3. 紧急救护: 医疗急救小常识、触电急救动画讲解等; 4. 答题互动: 包含电磁大冒险、用电知识问答、安全标志连连看等。	1 套
85	三维工业自动化设计软件	适用于工业、教育等多个领域; 软件基于智能参数建模技术, 支持历史数据重用及设计变更, 具备 3D 模型设计、钣金设计、2D+3D 一体化设计功能, 集成 PLC 3D 仿真功能、电机仿真功能。 软件具体要求如下: (1) 兼容性和扩展性 支持 UG、solidedge、Pro/e、SOLIDWORKS、inverntor 主流 3D 原生和通用文件的导入, 支持与 Solidedge 商业版软件文件格式的互通, 并可对数据进行直接编辑进行设计变更。可导出各环节所需的 3D 及 2D 数据, 支持与主流的 PLM/PDM 系统的集成。 (2) 智能参数建模技术 具备智能参数建模技术, 支持 3D 模型的创建与编辑, 融合直接建模与参数化设计两种模式。 (3) 支持百万级零件的大型装配体 支持百万级零件装配体的创建与管理, 具备零部件冲突检测、修复功能, 可生成装配说明。 (4) 用户界面及操作逻辑与通用软件一致 人机交互界面设计操作逻辑与主流 3D 软件一致。 (5) 2D+3D 一体化功能 可基于 3D 模型生成符合国标的 2D 工程图, 3D 模型变更同步更新对应工程图; 支持导出数据至 AutoCAD 使用。 (6) 集成 PLC 3D 仿真功能 内置 3D 虚拟环境, 包含自动封盖、自动装箱、温度压力控制、多种液体混合、自动混合生产线、水塔水位控制、机械手控制等不少于 25 个实训项目; 支持通过采集卡采集 PLC 输入输出信号, 实现 PLC 与计算机通讯, 控制 3D 模型动作, 实时展示 PLC 运行状态。 (7) 集成电机仿真功能	1 套

		采用 TCP/IP 通信协议, C++语言开发; 支持离线仿真; 基于状态方程进行电机建模, 支持自定义电机, 包含不少于 20 台直流电机、20 台异步电机型号可选。 直流电机实验项目: 结构展示、拆卸演示、装配演示、模拟装配、零部件展示、机械特性实验、启动实验、调速实验、制动实验。 异步电机实验项目: 结构展示、拆卸演示、装配演示、模拟装配、零部件展示、机械特性实验、启动实验、调速实验、制动实验。 可演示异步电机启动过程中定子与转子电流瞬时变化、对应旋转磁势变化, 以及异步电机对称运行时的圆形磁场; 支持同类型电机、多项实验数据的对比实验。 (8) 软件功能特点要求 ① 装配体设计 支持自底向上、自顶向下两种装配体建模方式, 具备零部件冲突检测与修复功能。 ②工程图创建 可根据 3D 模型自动创建、更新工程图, 支持生成标准视图与派生视图, 具备尺寸标注、注释添加工具。 ③钣金设计及优化 包含折弯、冲孔、浮凸、浅凹、绘图切割、直弯、蚀刻等钣金特征; 支持对接分析、NC 编程等应用。 ④曲面设计及评估 支持曲面创建, 可通过参数控制调整曲率, 配备条纹等工具用于曲面效果评估。 ⑤结构仿真分析 内置有限元分析 (FEA) 工具, 可在 3D 环境中对零件设计进行数字化验证。 ⑥动画和运动仿真 支持基础运动动画, 可输入模型运动参数, 获取运动过程各状态的受力数据。 ⑦MBD 基于模型的定义 支持在 3D 模型中直接标注产品制造信息, 可生成 3D PDF 文件。	
86	钢木方椅	外形尺寸 $\geq 390\text{mm} \times 470\text{mm} \times 850\text{mm}$; 框架采用 1.1mm 厚优质方钢管与优质冷轧钢板焊接, 采用钣金圆弧压边包边木面板工艺, 全自动脱脂、静电喷塑 (平光亚光带雪花深咖啡色), 防锈性好。凳面采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚高密度复合板材, 表面及边缘高温热压防火 PVC; 靠背自然后倾 8° 。	1 张
87	钢木方凳	尺寸 $\geq 360\text{mm} \times 260\text{mm} \times 450\text{mm}$; 凳框采用 $\geq 0.9\text{mm}$ 厚优质方钢管与优质冷轧钢板焊接; 采用钣金圆弧压边包边木面板工艺, 防止伤手、防护凳面。凳框表面经全自动脱脂、静电喷塑处理, 防锈性能良好, 喷塑颜色为平光亚光带雪花深咖啡色。凳面采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚高密度复合板材, 表面及边	1 张

		缘高温热压防火 PVC。	
88	1200 操作台	外形尺寸 $\geq 1200\text{mm} \times 760\text{mm} \times 820\text{mm}$ ；桌架立柱采用 $50 \times 50\text{mm}$ 、厚度 1.5mm D 扇形方钢管，支撑梁采用 $40 \times 40\text{mm}$ 、厚度 1.5mm D 扇形方钢管焊接而成，表面经全自动脱脂、双面静电喷塑处理，防锈性能良好。桌体喷塑为平光亚光带雪花深咖啡色，抽屉喷塑为平光亮光橘黄色。桌面板采用 $\geq 43\text{mm}$ 厚高密度复合板材，配备两个抽屉及三节静音导轨，桌脚装有塑钢紧固脚。	1 张
89	不锈钢人字梯	台阶数 ≥ 4 阶；地面到顶板距离 $\geq 92.5\text{cm}$ 。	1 把
90	多功能工程机架	尺寸 $\geq 2190\text{mm} \times 760\text{mm} \times 2130\text{mm}$ ，安装布线网孔板至少 8 块，器件采用螺丝和膨胀尼龙配合安装；网孔板侧面连体设计有前后开放式工程安装机柜，可安装广播功率放大器、广播控制盘等器件，可移动方便。	1 套

(二)工具及耗材名

序号	类别	名称、规格	数量
1	工具及耗材名	电动套丝机、手动试压泵、多功能接线钳、管钳、活动扳手、压力表、真空表、编码器、供电线缆、控制线缆、信号线缆、万用表、兆欧表、米尺、螺丝刀、生料带、镀锌钢管、软管、套管、接线端子、号码管、割刀、尖嘴钳、线槽、声强计、秒表、火灾探测器功能试验器、工程塑料卡件、雾香液。	1 套

四、智能巡检系统

以各类震动、温度、有毒气体、可燃气体、火灾报警器等传感器为基础，利用无线物联网、大数据及 AI 技术，建立一套智能巡检系统，该巡检系统须与用户原有设备在硬件接口标准、通信协议架构、数据交互格式及控制逻辑单元上保持统一技术规范，预留核心功能层面实现无缝协同，且支持升级与同步扩展，能提供包括但不限于以下智能巡检的功能。（投标文件中须提供以下功能模块的软件界面截图）

1. 设备运行状态监控，能查看机泵实时波形频谱；
2. 智能诊断，提前预警；
3. 环境安全预警；

五、数字智能物联感知系统

1. 基于 AI 识别、大数据分析等技术，建立工服穿戴、安全帽穿戴、动火作业气瓶距离识别等违章视频分析模型，依托移动视频监控对各类场景实时采集和报警，对异常行为和场景进行违章行为分析，实现对直接作业无死角监控，遏制施工作业事故的发生，建设安全生产可视化物联平台，包括智能巡检模块、人员定位模块、智能视频模块：基于视频监控平台，进行安全行为分析，包括明火、烟雾、泄漏、人员聚集、抽烟、打电话等违规行为报警分析；重大危险源管理：监测仪表数据采集及报警分析。

2. 平台支持 MQTT、MODBUS、OPC 等多种对接接口协议，支持实时数据接入、报警规则设置、报警推送策略设置，实现监测、报警、处置、记录等闭环管理。

六、实训项目

1. 火灾自动报警联动系统调试

- (1) 火灾自动报警系统器件编码设置；
- (2) 消防主机编程设置；
- (3) 火灾自动报警调试运行；
- (4) 火灾报警联动喷淋灭火联调；
- (5) 火灾报警联动气体灭火联调；
- (6) 火灾报警联动防火卷帘联调；
- (7) 火灾报警联动可燃气体联调；
- (8) 火灾报警联动电气火灾联调；
- (9) 火灾报警联动应急照明联调；
- (10) 火灾报警联动消防广播联调；

2. 自动喷淋灭火实物系统

- (1) 喷淋灭火系统器件安装与布线操作；
- (2) 喷淋灭火器件编码；
- (3) 喷淋系统调试操作；

3. 防火卷帘实物系统

- (1) 防火卷帘系统器件安装与布线操作；
- (2) 防火卷帘器件编码；
- (3) 防火卷帘系统调试操作；

4. 气体灭火实物系统调试

- (1) 气体灭火系统器件安装与布线操作；
- (2) 气体灭火系统器件编码；
- (3) 气体灭火控制器设备定义及联机注册实训；
- (4) 气体灭火系统调试操作；

5. 电气火灾监控系统

- (1) 电气火灾监控系统器件安装与布线操作；
- (2) 电气火灾监控系统器件编码；
- (3) 电气火灾监控设备定义及联机注册实训；
- (4) 电气火灾监控系统调试操作；

6. 应急照明系统调试

- (1) 消防应急照明系统器件安装与布线操作消防应急照明系统器件编码；
- (2) 消防应急照明控制设备定义及联机注册实训；
- (3) 消防应急照明系统调试操作；

7. 可燃气体监控系统

- (1) 可燃气体监控系统器件安装与布线操作；
- (2) 可燃气体监控系统器件编码；
- (3) 可燃气体监控设备定义及联机注册实训；
- (4) 可燃气体监控系统调试操作；

8. 消防广播电话系统调试

- (1) 消防广播/电话系统器件编码；
- (2) 智能总线制消防电话主机参数设置；
- (3) 消防电话主机与分机的通讯操作；
- (4) 消防广播和消防电话系统的联动运行。

七、教学资源配置

(一) 停电应急处置模拟演练系统软件

软件具有日常倒闸操作演练、停电应急操作演练、典型事故处置演练等各项功能。

软件需实现以下功能（投标文件中提供最新中文版说明书）：

- 1. 直观显示操作前后设备的状态；
- 2. 模拟操作完毕后，图形还原到操作前状态；
- 3. 可以设置故障，用户选择需要操练的科目（不同的故障）；

4. 可以模拟应急操作，用户在图形界面上进行故障处理（模拟操作），如果操作错误，系统自动提示正误；

5. 系统自动生成预案，预设一些故障类型和应急处理操作步骤，在演练结束后输出正确的应急处置操作步骤（操作票）根据用户选择的故障类型，系统自动生成应急处置操作步骤（操作票）；

6. 智能开票，给正常运行时的操作任务自动开票；

7. 人工开票，用户可以手动开票；

8. 操作票维护，操作票预览及保存及打印；

9. 典型事故处理方案，包括失电处置程序，事故应急预案，相关注意事项。

（二）在线教学资源管理平台

包含以下功能模块：

1. 用户管理

角色分配：支持不同用户类型（如管理员、教师、学生）的权限设置，确保信息的安全性和隐私保护。

账户创建与维护：允许新用户注册以及现有用户的资料更新。支持教师批量导入（excel 表）学生用户。

要求具有开发支持在线学习资源能力，提供线上资源教学平台，教师通过注册成功后，输入账号密码、登录进入系统，操作相关按钮，即可向智能管理器发送命令，实现管控。可注册多个账号，多人可以独立使用，互不影响。可支持多个控制终端同时进行控制，方便实验教师对设备的管理，支持云端远程和本地局域网两种控制方式。

2. 预习系统

预习发布：教师可以上传实训课程内容，包括预习资料（视频教程、文档资料）、虚仿软件关联、预习测试等。预习通过与否是否关联预约系统，教师用户可设置。

预习：学生按老师安排时间，观看预习视频、文档，进行模仿项目训练，完成预习测试等。预习过程全程记录。

平台支持网页版登录和微信小程序登录；具有随时上传或下载相应教学资源的功用。

3. 虚拟仿真训练系统

虚仿实训项目发布：管理员用户上传实训项目对应的仿真软件。虚仿实训项目根据真实实训设备 1:1 建模开发，虚仿实训操作与真实设备上操作过程完全一致。

虚仿实训项目训练：学生能够自主学习虚仿实训项目，或按老师的预习要求进行线上虚仿项目训练。

在线仿真模块支持用户使用在线仿真动画，模块提供仿真场景和模型。

4. 在线交流平台

实时交流：通过聊天、论坛等方式实现即时沟通。

答疑解惑：教师在线回答学生提出的问题，帮助解决遇到的技术难题。

进度跟踪：监控学生的参与度和完成情况，及时给予反馈。

平台应分为五大应用模块：普通用户、企业用户、视频搜索模块、视频观看模块、在线仿真模块。

AI 专家：平台集成 AI 大模型，可以在此答疑解惑。

5. 教学资源管理

资源共享：建立资源库，集中管理所有与实训相关的操作视频、指导书、电子教案、试题库等。

普通用户包含个人主页、课程答疑、视频搜索模块、导航栏查找、精品课程和热门课程、视频观看模块、在线仿真模块等。

企业用户包含添加学员、开通课程、搜索学员功能、学生详情、做题记录等。

视频搜索模块：支持关键词检索，可对视频标题、标签、简介等信息进行扫描匹配，返回对应内容。

视频观看模块：支持视频播放加载，可根据网络环境自动调整视频清晰度与缓冲速度，保障播放连续性。

平台能支持网页版登录和微信小程序登录；具有随时上传或下载相应教学资源的功用；平台能提供的教学资源包括电气自动化、机电一体化、电子电工技术、电梯安装与维修保养、虚拟仪器、物联网、综合布线、智能楼宇、家电、制冷、户式中央空调、供配电技术、智能电网等相关的课程。

6. 预约管理

预约管理：教师管理实训预约的项目、时间段、设备等。

实训预约：学生按时间线上预约实训设备。

7. 报告管理（投标文件中须提供以下功能模块的软件界面截图）

报告提交：学生在线提交实训报告，支持报告分享。

报告批改：教师进行批改评分，并支持分享优秀报告。

8. 考试系统

组卷: 教师可以在资源平台试题库中调试题组卷, 或者当前上传试题组卷, 或者设定组卷规则, 软件平台自动组卷。

开考: 教师设定考试试卷、开始时间、时长等。

考试: 学生可以随时开启模拟考试, 或按指定时间进行考试。

9. 成绩管理

成绩录入与管理: 教师可以方便地录入学生的各项成绩, 包括但不限于平时成绩、实验报告评分、考试成绩等。支持批量导入导出成绩数据, 。

自动计算与统计: 根据预设规则自动计算总评成绩, 减少人为错误。提供统计分析工具, 如平均分、最高最低分分布、标准差等, 。

成绩查询与通知: 学生可以通过个人账号随时查看自己的成绩记录及排名情况。成绩公布后, 系统自动发送通知提醒学生查收。

报表生成与导出: 自动生成各种类型的报表, 如成绩单、成绩分析报告等。报表格式支持 PDF、Excel 等多种形式。

10. 数据统计与分析

报表生成: 自动生成各种统计数据报告, 如出勤率、成绩分布等。

趋势预测: 利用大数据技术分析历史数据, 预测未来需求和发展方向。

11. 安全保障机制

权限控制: 严格限制不同用户群体的操作权限, 防止未授权访问。

数据备份: 定期备份重要数据, 确保信息安全可靠。

日志审计: 记录所有关键操作的日志, 方便问题排查和责任追溯。

12. AR 仿真实训教学 (投标文件中须提供以下功能模块的软件界面截图)

1. 采用 AR 技术把真实世界和虚拟的信息集成在一起, 展现真实世界信息, 并且将虚拟信息同步显示出来, 两种信息相互补充、叠加。

2. 功能包含: 无线传感器的原理介绍、无线传感器的结构展示、系统功能的操作展示。

附件 2: 雨淋报警阀灭火系统实训装置

一、技术性能

1. 输入电源: 三相五线 380V $\pm$ 10%50Hz;

2. 装置容量：≤0.5kVA；

3. 安全保护：具备漏电保护、智能重合闸电源保护、接地保护等功能，安全符合国家标准。

二、配置要求

序号	名称	器件、规格	数量
1	安装支架	尺寸≥700mm×700mm×2200mm（长×宽×高）。	1 套
2	雨淋报警阀	雨淋报警阀通过电动或手动方式开启，使水能够自动单方向流入喷水系统，同时进行报警的一种控制阀；进出口为 DN100，法兰连接方式，铸铁材质，阀体上设有 DN25 排水口、报警管路、报警试验管路、手动开启装置。	1 台
3	水流指示器	马鞍式水流指示器，公称直径 DN50，2 根接线，1 个常开触点，触电容量 DC24V1A，聚乙烯桨片，用于将水流信号转换成电信号。	1 只
4	玻璃球洒水喷头	DN15 螺纹接口，玻璃球洒水喷头，动作温度 68℃，红色液体色标，下垂型和直立型各 3 个。	6 只
5	信号蝶阀	涡轮式蝶阀，公称直径 DN100，球墨铸铁材质。	1 个
6	电磁阀	雨淋报警阀控制腔排水电磁阀，工作电压 DC24V，螺纹连接方式；接收消防联动信号开启，控制腔排水，雨淋报警阀开启。	1 个
7	指针式压力表	测量范围 0MPa-2.5MPa，螺纹连接方式。	2 只
8	模块箱	采用钢板喷塑箱体，配套提供安装板、钢板喷塑门及锁具；模块箱内须安装压力开关输入模块 1 个、水流指示器输入模块 1 个、可燃气体输入模块 1 个、排气阀输入输出模块 1 个、电磁阀输入输出模块 1 个，同时配套提供接线端子排、信号线及标识标签。	1 套
9	烟感探测器	1. 信号总线电压：总线 24V 允许范围 16V~28V； 2. 编码方式：电子编码； 3. 线制：信号二总线无极性。	1 个
10	差定感温探测器	1. 总线 24V：允许范围 16V~28V； 2. 线制：信号二总线无极性； 3. 编码方式：电子编码。	1 个

11	可燃气体探测器	1. 工作电压: DC24V 无极性允许范围 DC16V~DC28V; 2. 总线电压: 总线 24V 无极性; 3. 探测气体: 甲烷; 4. 量程: 0-20%LEL; 5. 响应时间: $\leq 30s$ 。	1 个
12	声光报警器	1. 信号总线电压: DC24V 允许范围 16V~28V; 2. 闪光频率: 1.1Hz~1.7Hz; 3. 火警声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)) 嘀嘀声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)); 4. 变调周期: 3.5s~4.8s (火警声)/0.6s~1.0s (嘀嘀声); 5. 编码方式: 电子编码。	1 只
13	水力警铃	水力警铃是由水流驱动发出声响的报警装置, 由警铃、击铃锤、转动轴及输水管组成。螺纹连接方式, 进水口尺寸 DN20, 出水口尺寸 DN25。	1 只
14	压力开关	DN15 螺纹接口, 4 根接线, 2 个常开触点, 触点容量: AC220V/0.5ADC24V/1A, 用于将系统的压力信号转换为电信号。	1 只
15	末端试水装置	手动末端试水装置, 公称直径 DN25, 包括试水阀 1 个、压力表 1 个, 用于监测系统末端压力, 并可检测系统启动, 报警及联动等功能。	1 套
16	配套安装器材	配套提供钢管 6 根、卡箍 8 个、沟槽三通 1 个、沟槽盲板 1 个、DN25 弯头 4 个、U 形螺栓 6 个、PVC 正三通 2 个等配件。	1 套

三、实训项目

1. 雨淋报警阀灭火系统认识;
2. 雨淋报警阀灭火系统拆装和调整;
3. 雨淋报警阀灭火系统常见故障和维修方法;
4. 雨淋报警阀报警连锁控制和联动控制测试实训。

附件 3: 预作用自动喷水灭火实训装置

一、技术性能

1. 输入电源: 三相五线 380V $\pm$ 10% 50Hz;
2. 装置容量: $\leq 0.5kVA$;
3. 安全保护: 具备漏电保护、智能重合闸电源保护、接地保护等功能, 安全符合国家标准。

二、配置要求

序号	名称	器件、规格	数量
1	安装支架	尺寸 $\geq 700\text{mm} \times 700\text{mm} \times 2200\text{mm}$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)	1 套
2	预作用报警阀	预作用报警阀进出水口为 DN100, 法兰连接方式, 铸铁材质, 阀体上设有 DN25 泄水口、报警试验管路、压力表、电磁阀、手动开启装置、加底水球阀、防复位器。	1 台
3	水流指示器	马鞍式水流指示器, 公称直径 DN50, 2 根接线, 1 个常开触点, 触电容量 DC24V1A, 聚乙烯桨片, 用于将水流信号转换成电信号。	1 只
4	玻璃球洒水喷头	DN15 螺纹接口, 玻璃球洒水喷头, 动作温度 68°C , 红色液体色标, 下垂型和直立型各 3 个。	6 只
5	信号蝶阀	涡轮式蝶阀, 公称直径 DN100, 球墨铸铁材质。	1 个
6	气压维持装置	由 1 个快速接头、1 个充气球阀、1 个单向阀、1 个控制阀、1 个过滤器、连接管路组成。	1 套
7	指针式压力表	测量范围 $0\text{MPa}-2.5\text{MPa}$, 螺纹连接方式。	2 只
8	预作用装置控制盘	钢制箱体, 工作电压 $220\text{V}/50\text{Hz}$, 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。	1 个
9	电磁阀	报警阀控制腔排水电磁阀, 工作电压 DC24V, 螺纹连接方式; 接收消防联动信号开启。	1 个
10	模块箱	钢板喷塑箱体, 配置有安装板、钢板喷塑门和锁具。模块箱内安装有压力开关输入模块 1 个、水流指示器输入模块 1 个、可燃气体输入模块 1 个、排气阀输入输出模块 1 个, 以及接线端子排、信号线、标识标签。	1 套
11	烟感探测器	1. 信号总线电压: 总线 24V 允许范围 $16\text{V}\sim 28\text{V}$; 2. 编码方式: 电子编码; 3. 线制: 信号二总线无极性; 4. 执行标准: GB4715-2024。	1 只
12	差定感温探测器	1. 总线 24V : 允许范围 $16\text{V}\sim 28\text{V}$; 2. 线制: 信号二总线无极性; 3. 编码方式: 电子编码; 4. 执行标准: GB4716-2024。	1 个

13	可燃气体探测器	1. 工作电压: DC24V 无极性允许范围 DC16V~DC28V; 2. 总线电压: 总线 24V 无极性; 3. 探测气体: 甲烷; 4. 量程: 0-20%LEL; 5. 响应时间: ≤30s。	1 个
14	声光报警器	1. 信号总线电压: DC24V 允许范围 16V~28V; 2. 闪光频率: 1.1Hz~1.7Hz; 3. 火警声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)) 嘀嘀声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)) ; 4. 变调周期: 3.5s~4.8s (火警声) / 0.6s~1.0s (嘀嘀声) ; 5. 编码方式: 电子编码。	1 只
15	水力警铃	水力警铃是由水流驱动发出声响的报警装置, 由警铃、击铃锤、转动轴及输水管组成。螺纹连接方式, 进水口尺寸 DN20, 出水口尺寸 DN25。	1 只
16	压力开关	DN15 螺纹接口, 4 根接线, 2 个常开触点, 触点容量: AC220V/0.5ADC24V/1A, 用于将系统的压力信号转换为电信号。	1 只
17	快速排气阀	电动快速放排气阀, 螺纹连接方式, 公称直径 DN25, 工作电压 DC24V, 常闭型, 通电开启。	1 只
18	末端试水装置	手动末端试水装置, 公称直径 DN25, 包括试水阀 1 个、压力表 1 个, 用于监测系统末端压力, 并可检测系统启动, 报警及联动等功能。	1 套
19	移动式空压机	工作电压 220V/50Hz, 压力 8Bar, 储气罐容量 24L。	1 台
20	配套安装器材	包括钢管 6 根、卡箍 8 个、沟槽三通 1 个、沟槽盲板 1 个、DN25 弯头 4 个、U 形螺栓 6 个、PVC 正三通 2 个等。	1 套

三、实训项目

1. 预作用报警阀灭火系统认识;
2. 预作用报警阀灭火系统拆装和调整;
3. 预作用报警阀灭火系统常见故障和维修方法;
4. 预作用报警阀报警连锁控制和联动控制测试实训。

附件 4：干式报警阀灭火系统实训装置**一、技术性能**

1. 输入电源：三相五线 380V $\pm$ 10%50Hz

2. 装置容量： $\leq$ 0.5kVA

3. 安全保护：具备漏电保护、智能重合闸电源保护、接地保护等功能，安全符合国家标准；

二、配置要求

序号	名称	器件、规格	数量
1	安装支架	尺寸 $\geq$ 700mm $\times$ 700mm $\times$ 2200mm（长 $\times$ 宽 $\times$ 高）	1 套
2	干式报警阀	干式报警阀在其出口侧充以压缩气体，当气压低于某一定值时能使水自动流入干式灭火系统，并进行报警的单向阀。进出水口为 DN100，法兰连接方式，铸铁材质，阀体上设有 DN25 排水口、DN15 充气接口、报警管路、复位手柄、加底水漏斗。	1 台
3	水流指示器	马鞍式水流指示器，公称直径 DN50，2 根接线，1 个常开触点，触电容量 DC24V1A，聚乙烯桨片，用于将水流信号转换成电信号。	1 只
4	玻璃球洒水喷头	DN15 螺纹接口，玻璃球洒水喷头，动作温度 68℃，红色液体色标，下垂型和直立型各 3 个。	6 只
5	信号蝶阀	涡轮式蝶阀，公称直径 DN100，球墨铸铁材质。	1 个
6	充气管路	由 1 个快速接头、1 个充气球阀、1 个单向阀、1 个 DN15 三通组成，用于系统侧充气。	1 套
7	指针式压力表	测量范围 0MPa-2.5MPa，螺纹连接方式。	2 只
8	模块箱	钢板喷塑箱体，配置有安装板、钢板喷塑门和锁具。模块箱内安装有压力开关输入模块 1 个、水流指示器输入模块 1 个、可燃气体输入模块 1 个、排气阀输入输出模块 1 个，以及接线端子排、信号线、标识标签。	1 套
9	烟感探测器	1. 信号总线电压：总线 24V 允许范围 16V $\sim$ 28V； 2. 编码方式：电子编码； 3. 线制：信号二总线无极性。	1 只
10	差定感温探测器	1. 总线 24V：允许范围 16V $\sim$ 28V； 2. 线制：信号二总线无极性； 3. 编码方式：电子编码。	1 个

11	可燃气体探测器	1. 工作电压: DC24V 无极性允许范围 DC16V~DC28V; 2. 总线电压: 总线 24V 无极性; 3. 探测气体: 甲烷; 4. 量程: 0-20%LEL; 5. 响应时间: $\leq 30s$ 。	1 个
12	声光报警器	1. 信号总线电压: DC24V 允许范围 16V~28V; 2. 闪光频率: 1. 1Hz~1. 7Hz; 3. 火警声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)) 嘀嘀声调声压级: 80dB~115dB (正前方 3m 水平处 (A 计权)); 4. 变调周期: 3. 5s~4. 8s (火警声) /0. 6s~1. 0s (嘀嘀声); 5. 编码方式: 电子编码。	1 只
13	水力警铃	水力警铃是由水流驱动发出声响的报警装置, 由警铃、击铃锤、转动轴及输水管组成。螺纹连接方式, 进水口尺寸 DN20, 出水口尺寸 DN25。	1 只
14	压力开关	DN15 螺纹接口, 4 根接线, 2 个常开触点, 触点容量: AC220V/0. 5ADC24V/1A, 用于将系统的压力信号转换为电信号。	1 只
15	快速排气阀	电动快速放排气阀, 螺纹连接方式, 公称直径 DN25, 工作电压 DC24V, 常闭型, 通电开启。	1 只
16	末端试水装置	手动末端试水装置, 公称直径 DN25, 包括试水阀 1 个、压力表 1 个, 用于监测系统末端压力, 并可检测系统启动, 报警及联动等功能。	1 套
17	配套安装器材	包括钢管 6 根、卡箍 8 个、沟槽三通 1 个、沟槽盲板 1 个、DN25 弯头 4 个、U 形螺栓 6 个、PVC 正三通 2 个等。	1 套

三、实训项目

1. 干式报警阀灭火系统认识;
2. 干式报警阀灭火系统拆装和调整;
3. 干式报警阀灭火系统常见故障和维修方法;
4. 干式报警阀报警连锁控制和联动控制测试实训。

附件 5: 消火栓灭火系统实训装置

一、技术性能

1. 消火栓箱: 尺寸 $\geq 700mm \times 240mm \times 1600mm$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高);

2. 水泵接合器: 尺寸 $\geq 300\text{mm} \times 810\text{mm} \times 750\text{mm}$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高);

3. 室外消火栓箱: 尺寸 $\geq 300\text{mm} \times 230\text{mm} \times 1200\text{mm}$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)。

二、组成与功能要求

由消火栓箱、水泵接合器、消火栓等组成, 可以在火灾发生时提供及时的水源灭火。同时消火栓系统还可以提供给消防队员救火和使用。

1. 消防栓: 是消火栓系统的核心设备, 它是一个装有水带的连接口, 可以提供足够的水量和水压用于灭火。

2. 水带: 连接消防栓和消防水枪的重要器材, 用于输送灭火用水。

3. 水枪: 用于喷射水流, 是消火栓系统的喷水工具。

4. 其他器材: 包括灭火器、灭火器箱等一系列辅助器材, 用于辅助灭火和紧急救援。

三、基本配置要求

序号	名称	技术参数	数量
1	消防水泵接合器	地上式水泵接合器, 球墨铸铁栓身, 铜质接口。配套弯头底座 1 个, 闸阀 1 个, 安全阀 1 个。尺寸 $\geq 300\text{mm} \times 800\text{mm} \times 750\text{mm}$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)。	1 台
2	室外消火栓	地上栓, 消火栓 DN100, 球墨铸铁栓身, 铜质接。消火栓配套弯头底座 1 个。尺寸 $\geq 300\text{mm} \times 230\text{mm} \times 1200\text{mm}$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)。	1 只
3	室内消火栓	单阀单出口室内消火栓, 工作压力 1.6MPa, 公称通径: DN65。	1 只
4	消火栓箱	钢制箱体, 铝合金门框, 正面玻璃+醒目消火栓标志。尺寸 $\geq 700\text{mm} \times 240\text{mm} \times 1600\text{mm}$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)。	1 个
5	消火栓按钮	安装在室内消火栓箱内, 二总线通讯方式, 输出触点容量 DC30V/0.1A; 插拔式结构, 配备有启动指示灯 1 个、回答指示灯 1 个。	1 个
6	灭火器	4kg 手持干粉灭火器, 放置在室内消火栓箱内。	2 只
7	水带	国标: 20m, 接口配套 DN65。	1 只
8	水枪	国标: 接口配套 DN65。	1 只
9	底座支架	方钢焊接, 用于安装消火栓、水泵接合器、消火栓箱等。	1 套

四、实训项目

1. 消火栓灭火原理认识;
2. 消防火栓控制操作实训;
3. 消防火栓的灭火演练;
4. 消防水带的操作演练。

附件 6：消防控制中心实训系统

一、技术性能

1. 电源输入：单相三线，AC220V $\pm$ 10%，50/60Hz；
2. 安全保护：接地，漏电（动作电流 $\leq$ 30mA），过载，短路；
3. 整机功耗： $\geq$ 1kW；
4. 安全保护：具备漏电保护、智能重合闸电源保护、接地保护等功能，安全符合国家标准。

二、组成与功能要求

1. 控制台：要求灰色，底座配套设置进出线孔，柜内配备可调节设备托板；材质为冷轧钢板，表面做喷塑处理，未安装设备的部位用挡板填补。

2. 火灾报警控制器（联动型），由控制主板、彩色液晶屏（ $\geq$ 4.3 英寸）、指示灯、按键、打印机、音响器件、消防电源等组件组成；工作电压 220V/50Hz，备电为 DC24V；消防电源设置 220V 接线端子、主电开关、主电保险、备电指示灯；具备接收、显示、传递火灾报警信号的功能，并可发出联动控制信号。

3. 总线制操作盘作为消防控制系统辅助设备，为启/停总线设备提供便捷操作方式，由手动操作盘主控板和手动操盘扩展板组成，两者之间采用排线方式连接；每块操作盘配备 128 个手动按键及 128 组指示灯。

4. 直接控制盘用于对消防控制系统中消防泵、排烟机、送风机等重要设备实施可靠控制；由控制面板和输出板两部分构成；每盘含 8 路输出，每路输出对应 2 个按键和 3 个状态指示灯。

三、配置要求

序号	名称	型号与规格	单位	数量
----	----	-------	----	----

1	火灾报警控制器	1. 液晶屏规格: $\geq 800 \times 480$ 点, ≥ 7.0 英寸彩色液晶屏; 2. 控制器容量: a. 最大 20 个总线制回路, 每回路 242 个编码地址点; b. 手动盘 ≤ 12 ; c. 直控盘 ≤ 24 ; d. 卡槽数 (回路板+通讯板) ≤ 16 ; 3. 回路带载能力: 每回路最大输出能力为 700mA, 实际带载情况应根据负载最大工作电流、线路长度和线路截面积计算。为保证设备可靠工作, 应确保线路末端电压 $\geq 16V$ 。	台	1
2	总线制操作盘	1. 容量: 每块操作盘含 128 个手动按键、128 组指示灯 (每组指示灯含 1 只启动指示灯+1 只反馈指示灯); 2. 接口: 配备 10P 通讯接口; 3. 工作电压: DC5V, 电压范围 DC4.75V-DC5.25V; 4. 功耗: $< 2W$; 5. 外形尺寸: $\geq 480mm \times 170mm$ 。	台	1
3	直接控制盘	1. 容量: 每盘 8 路输出, 每路输出对应 2 个按键和 3 个状态指示灯; 2. 线制: 每路控制盘输出与终端器之间 2 线连接; 3. 工作电压: DC24V, 电压范围 DC20V~DC28V; 4. 功耗 $< 10W$; 5. 外形尺寸: $\geq 480mm \times 40mm$ 。	台	1
4	消防控制室图形显示装置	1. 显示配置: 采用 17 寸液晶屏幕; 2. 数据通信维护: 具备自动维护系统的数据通信功能, 用户可通过通讯测试功能随时测试系统数据通信状态, 确保系统可靠运行; 3. 用户图形监控界面: 界面需简单、直观、完整, 支持在不同监视区设备布置图间切换显示; 可通过不同颜色区分现场设备的报警及动作、故障、隔离等异常信息。	台	1
5	消防应急广播设备	1. 工作电压: DC24V; 2. 工作电流: $< 150mA$; 3. 失真度: $< 5\%$; 4. 信噪比: $\geq 70dB$; 5. 通讯模式: RS485, 波特率 4800bps; 6. 级联要求: 最多可级联 15 台功率放大器; 7. 外形尺寸: $\geq 80mm$ (高) $\times 480mm$ (宽) $\times 150mm$ (厚)。	台	1

6	广播功率放大器	1. 工作电压: 主电源 AC220V, 备用电源 AC220V; 2. 定压输出: 120V; 3. 频率特性: 80Hz~8KHz; 4. 输出功率: 支持 500W/300W/150W; 5. 谐波失真: $\leq 5\%$; 6. 噪声电平: $< 37\text{mV}$; 7. 外形尺寸: $\geq 80\text{mm} \times 480\text{mm} \times 300\text{mm}$ 。	台	1
7	消防电话主机	1. 电源: 直流 24V $\pm 10\%$, 总机最大工作电流约 0.5A; 2. 总线线路电阻: 总线线路电阻 (含导线电阻及连接点接触电阻) 最大不超过 70 欧姆; 3. 总线容量: 最多支持 99 个编码地址; 4. 总线长度: 最大 1500 米 ; 5. 话音频率范围: 300~3400Hz; 6. 话音传输损耗: $< 5\text{dB}$; 7. 电话总机尺寸: 尺寸 $\geq 480\text{mm} \times 80\text{mm} \times 150\text{mm}$ (宽 $\times$ 高 $\times$ 厚)。	台	1

四、实训项目

1. 火灾报警控制器识别、工作状态、报警信息识别及处理、清洁和维护实训;
2. 集中火灾报警控制器的火警、联动、监管、隔离和故障报警信号识别及处理、系统功能测试实训;
3. 火灾报警控制器与其它设备的通信状态判断, 火警、故障、监管报警功能和屏蔽、联动设置、部件编码及查询实训;
4. 火灾自动报警系统设备维护保养、线路故障类型及修复实训;
5. 通过直接控制盘实现对各消防联动设备的手动控制;
6. 消防广播系统、消防电话系统和联动控制系统的接线、操作和事故演习;
7. 火灾自动报警监控管理软件的操作;
8. 智能消防软件的编程和通讯, 集成监控用户界面的设计和制作。

附件 7: 消防供水实训装置

一、技术性能

1. 输入电源: 三相五线 380V $\pm 10\%$ 50Hz;
2. 装置容量: $\leq 4\text{kVA}$;

3. 安全保护: 具备漏电保护、智能重合闸电源保护、接地保护等功能, 安全符合国家标准。

二、配置要求

序号	名称	器件、规格	数量
1	消防泵	消防泵并排安装组成消防泵组, 互为备用, 单级离心泵, 法兰连接方式, 铸铁材质泵体, 电源 AC380V; 功率 $\geq 0.75\text{kW}$; 流量: $4\text{m}^3/\text{h}$ 。	2 台
2	消防泵组电气控制设备(箱)	电气控制设备(箱)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。	1 台
3	喷淋泵	消防泵并排安装组成喷淋泵组, 互为备用, 单级离心泵, 法兰连接方式, 铸铁材质泵体, 电源 AC380V; 功率 $\geq 0.75\text{kW}$; 流量: $4\text{m}^3/\text{h}$ 。	2 台
4	喷淋泵组电气控制设备(箱)	电气控制设备(箱)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。电气控制设备(箱)面板配置有指示灯 5 个, 转换开关 2 个。	1 台
5	法兰闸阀	手轮式闸阀, 公称直径 DN50, 球墨铸铁材质, 法兰连接方式, 手轮顺时针方向为关闭, 轮缘上有指示关闭方向的双向箭头及“开”“关”字, 手轮采用锁紧螺母固定在阀杆上。	8 个
6	止回阀	公称直径 DN50, 球墨铸铁材质, 法兰连接方式。	4 只
7	可曲挠橡胶接头	由橡胶件与金属法兰组成, 公称直径 DN50, 用于管道减震隔振、降低噪声和位移补偿。	8 只
8	模块箱	钢板喷塑箱体, 配置有安装板、钢板喷塑门和锁具。模块箱内安装有隔离模块 1 个、消防泵控制模块 2 个、喷淋泵控制模块 2 个, 以及接线端子排、信号线、标识标签。	1 套
9	配套安装器材	配备包括法兰短管 12 个, 卡箍 35 个, 弯头 8 个, 正三通 4 个, 沟槽盲板 1 个, 密封垫 16 个, 用于供水设施管道连接。	1 套

三、实训项目

1. 消防供水设施组成认识;
2. 消火栓泵组电气控制柜工作状态切换、消火栓泵组的启 / 停操作实训;
3. 通过控制器手动远程启动消防泵组实训;
4. 消防泵组电气控制柜的保养实训。

附件 8: 消防稳压系统实训装置

一、技术性能

1. 输入电源: 三相五线 380V $\pm$ 10%50Hz;

2 装置容量: $\leq$ 4kVA;

3. 安全保护: 具备漏电保护、智能重合闸电源保护、接地保护等功能, 安全符合国家标准。

二、配置要求

序号	名称	器件、规格	数量
1	稳压泵	稳压泵并排安装组成稳压泵组, 互为备用, 单级离心泵, 电源 AC380V; 功率 $\geq$ 0.37kW; 流量: 2m ³ /h。	2 台
2	稳压泵组电气控制设备 (箱)	电气控制设备 (箱) 内部配置有控制变压器、断路器、交流接触器、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。	1 台
3	模拟水箱	模拟水箱为不锈钢材质, 专业消防水箱结构, 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; 水箱外侧面焊接有出水管 DN25, 接口为法兰连接方式; DN25 进水管 1 个、DN25 泄水管 1 个, 接口为螺纹连接方式; 配置有底座 1 个。模拟水箱产品规格为长 $\geq$ 1000mm, 宽 $\geq$ 1000mm, 高 $\geq$ 1000mm。	1 个
4	气压罐	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 Φ 600mm, 总高 $\geq$ 1700mm, 设计压力 1.0MPa, 出水口直径 DN50; 配套机组管路 1 个、电接点压力表 1 个。	1 个
5	法兰闸阀	手轮式闸阀, 公称直径 DN32, 球墨铸铁材质, 法兰连接方式, 手轮顺时针方向为关闭, 轮缘上有指示关闭方向的双向箭头及“开”“关”字, 手轮采用锁紧螺母固定在阀杆上。	2 个
6	模拟水箱排水管	由 1 个 DN25 球阀、1 个 DN25 弯头、1 根 DN25 镀锌钢管组成, 用于排出模拟水箱内的水, 以便对模拟水箱进行清洗和维护。	1 个
7	可曲挠橡胶接头	由橡胶件与金属法兰组成, 公称直径 DN32, 用于管道减震隔振、降低噪声和位移补偿。	2 只
8	底座	方钢焊接, 用于安装气压罐和稳压泵。	1 个
9	配套补水管道	包括单向阀 2 个、活接头 2 个、正三通 1 个、法兰 1 个、密封垫 1 个, 用于报警阀组和消火栓管道补水。	1 套

二、实训项目

1. 消防稳压供水系统的认识;

2. 消防稳压供水系统安装与使用；
3. 消防稳压供水系统手动操作；
4. 消防稳压供水系统自动操作。

附件 9：楼宇通风排烟系统实训装置

一、技术性能

1. 输入电源：单相三线 380V $\pm$ 10%50Hz；
2. 装置容量： $\leq$ 1.5kVA；
3. 安全保护：具备漏电保护、智能重合闸电源保护、接地保护等功能，安全符合国家标准。

二、组成与功能要求

1. 防火分区设置：整个排烟系统划分为三个防火分区，各分区功能要求：防火分区一需模拟采用机械送风方式的房间场景；防火分区二需模拟建筑内走廊场景；防火分区三需模拟采用自然通风方式的房间场景；其中防火分区一应具备可延伸增设数个防火分区的条件。

2. 系统风管与设备配置：通风系统与排烟系统共用一套风管，分别配置通风机与排烟风机。系统管道上设置排烟阀，系统管道末端采用“T”型风管将通风机、排烟风机与系统风管连通。通风机送风口处设置防火阀，该防火阀平时应处于开启状态，火灾发生时能自动关闭，且联动通风机停止运行；排烟风机排风口处设置排烟阀，该排烟阀平时应处于关闭状态，火灾发生时能自动开启，且联动排烟风机启动运行。

3. 控制方式切换：具备控制方式切换功能，可选择通过本地控制器或消防报警主机对整个系统进行控制操作。

4. 实训功能：整个系统的功能需贴近现场实际应用环境，确保学生在操作该实训装置过程中，能够清晰掌握排烟系统各组成部件的相关概念，具备消防报警系统排烟部分的设计能力。

5. 控制装置配置：采用 DDC 控制器作为本地控制器，实现对整个系统的控制，并通过组态软件完成系统运行状态的显示；同时配备旋钮开关，可通过该开关选择远程控制模式，采用消防报警主机对排烟系统进行控制操作。

6. 环境监测模块：

(1) 采用 ARM 32 位 Cortex 处理器, 结合无线 Wi-Fi 传感技术, 全天候智能监测设备运行环境的温度、湿度、气压等关键参数。

(2) 具有 SWD 接口在线仿真调试; 具有至少 10 路或以上的扩展 I/O 接口, USB Type-C 接口具有供电和一键下载程序功能。

(3) 传感器数据通过稳定网络实时同步至云端平台, 用户可通过移动设备或 PC 终端远程查看实时状态及历史记录。

(4) 当环境参数异常时, 发出报警信息, 助力用户及时干预, 有效预防设备损坏, 保障设备可靠运行。(投标文件中 (2), (3), (4) 须提供相关功能软件界面截图)

三、配置要求

序号	名称	单位	数量
1	实训台架 $\geq 2000\text{mm} \times 850\text{mm} \times 2400\text{mm}$, 钢板厚度 $\geq 1\text{mm}$ 。	套	1
2	DDC 通用控制器 ; 尺寸 $\geq 150 \times 100 \times 40\text{mm}$; 外壳原料 UL94 ABS; 电源 24VAC $\pm 5\%$ or 24VDC $\pm 20\%/-15\%$ Casing; 功耗 $< 10\text{W}$; 额定电流 1A at 24VAC/VDC; 工作温度 $0 \sim 55^\circ\text{C}$ 保存温度 $-20 \sim 85^\circ\text{C}$; 工作湿度 $0\% \sim 95\%$ 相对湿度, 无结露; 模拟/数字输入 8Channels, 12-bits with PGA Voltage--- $0-10\text{V} (\pm 0.05\text{V})$, $0-5\text{V} (\pm 0.05\text{V})$ Current--- $4-20\text{mA} (\pm 0.05\text{mA})$, $0-20\text{mA} (\pm 0.05\text{mA})$ Resistance--- $0-30\text{K}$, $0-10\text{K}$, $0-1.5\text{K}$ Thermistor NTC: 10K TYPE2/3, 3K , $20\text{K} (\pm 0.1^\circ\text{C})$ Sensor RTD: 1K Balco, 1K Platinum $(\pm 0.2^\circ\text{C})$ TrueDI supported with jumper selection 数字输出 4Channels Type: Relay, SPST NO, 24VAC/DC, 1A 模拟输出 4Channels, 12-bits Current: $0-20\text{mA}$, $4-20\text{mA}$ (Maxload resistance, 800Ω) Voltage: $0-10\text{V}$ RS485 EIA-485 Standard Two Wire, Half Duplex, 1Load 波特率 9.6K, 19.2K, 38.4K, 76.8K, 115.2Kbit/s; 字长度 8bits; 奇偶校验 None, Even, Odd; 以太网 10/100Base-T; 基础协议 IP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, FTP, HTTP; 应用协议 BACnetIP, ModbusTCP;	块	1
3	管理软件: 通讯要求支持 RS232/485、以太网、GPRS/CDMA、电台、拨号等通讯方式, 图形界面要求包含报警信息指示、	套	1

	按钮控制，状态显示等功能。		
4	电动防火阀（70℃关闭）、排烟防火阀（280℃关闭），带手动复位和信号反馈	套	1
5	风管 $\geq 200*300\text{mm}$ 。	套	1
6	通风机 2 号轴流风机 0.12kW。	台	1
7	排烟风机 2 号轴流风机 0.12kW。	台	1
8	屋顶风机，轴流，0.25kW。	台	1
9	通风口 $\geq 200*200\text{mm}$ 。	个	1
10	排烟口 $\geq 200*200\text{mm}$ 。	个	2
11	感烟探测器：供电 DC12V，开关量报警信号输出。	个	3
12	继电器：DC24V。	个	15

四、安防监控系统仿真教学软件

软件应包含对讲门禁、入侵报警、停车场管理、视频监控、巡更系统五个教学部分，具有视频演示、连线演示、概述学习、重点标记、器件三维展示等功能。软件需实现以下功能：

1. 可视对讲门禁系统的器件、组成、工作原理仿真；
2. 入侵报警系统的器件、组成、工作原理仿真；
3. 视频监控系统的器件、组成、工作原理仿真；
4. 巡更系统的器件、组成、工作原理仿真；
5. 停车场管理系统的器件、组成、工作原理仿真；
6. 入侵报警虚拟场景功能实现演示；
7. 巡更虚拟场景功能实现演示；
8. 停车场管理虚拟场景功能实现演示；
9. 可视对讲 3D 虚拟场景功能实现演示；
10. 视频监控 3D 虚拟场景功能实现演示。

五、建筑环境监控软件

软件应包含监控开启、数据监控、灯泡控制、风扇控制等功能等功能。软件需实现以下功能：

1. 软件采用账户密码登录方式，用户可在线注册登录；
2. 软件数据监控界面包括：监测名称、监测实时数据、数据等级判断（优、良、轻度污染、中度污染、重度污染、严重污染）；
3. 软件后台管理界面包括：数据记录、报警记录、位置设置、位置信息等部分；
4. 数据记录包括：监测点传感器名称、监测点传感器数据等功能；

5. 报警记录包括：报警传感器名称、传感器数据、报警时间；
6. 支持手机、平板等多种移动终端在线实时查看数据。

六、实训项目

1. 楼宇通风排烟系统的认识；
2. 系统各个部件的使用及原理；
3. 通风排烟系统工作过程了解；
4. 制作下位机工程；
5. 组态软件制作上位机工程；
6. 楼宇通风排烟的模拟；
7. 与消防报警主机的联动。

附件 10：防火门系统实训装置

一、组成与功能要求

（一）防火门监控器

1. 电源要求：交流电源 AC220V $\pm$ 15%，50Hz；
2. 功耗：监视状态功耗 $\leq$ 15W，最大功耗 $\leq$ 120W；
3. 输出接口：配备不少于 2 路触点输出，触点常开、常闭状态可设置，触点容量需满足 1A/24VDC 或 1A/125VAC；
4. 辅助电源输出：配备 1 路 DC24V/1.5A 辅助电源输出；
5. 液晶屏规格：采用单色 STN 液晶屏，分辨率为 128 $\times$ 96 点，可同屏显示不少于 48 个汉字；
6. 外形尺寸： $\geq$ 430mm $\times$ 400mm $\times$ 150mm，安装方式采用壁挂式。

（二）电动闭门器

1. 适用门宽： $\leq$ 830mm；
2. 适用门重：约 25-65KG；
3. 二进制占用一个编码点。

（三）模拟防火门

尺寸 $\geq$ 700mm*300mm，门的厚度 $\geq$ 45mm，颜色要求蓝色。

二、配置要求

序号	名称	型号	单位	数量
1	防火门监控器	1. 交流电源: 交流 220V/50Hz, 电压变化范围 -15%~+10%; 2. 备用电源: 直流 24V, 12V/5Ah 密封铅酸电池, 2 节; 3. 功耗: 采用电压等级不低于交流 450/750V 的铜芯电缆; 4. 监控功耗: 基本功耗 6W (空载)+双回路监控功耗 6W (484 个总线设备); 5. 最大功耗: 基本功耗 6W (空载)+双回路报警功耗 12W (484 个总线设备)+15W(备电充电); 6. 系统容量: ① 总线设备: 484 点/242 点可选; ② 手动盘: 36 路; ③ 通讯板: 最多 5 块; ④ 24V 输出接口: 最大输出能力为 24V/1A。 7. 液晶屏规格: 480×272 点, 4.3 英寸彩色液晶屏; 8. 汉字容量: 标准一、二级字库。	台	1
2	电动闭门器	信号总线电压: 总线 24V 允许范围: 16V~28V, 待机电流≤0.4mA, 动作电流≤0.6mA, 温度: -10℃~+55℃; 相对湿度≤95%, 不凝露。	个	1
3	门磁	1. 产品无需供电; 2. 支持电压≤DC100V, 电流≤500mA 的环境下工作; 3. 螺丝固定安装, 表面安装。	个	1
4	模拟防火门	≥700mm*300mm。	个	1

三、实训项目

1. 了解防火门的重要性和作用;
2. 理解防火门的分类和特点;
3. 掌握防火门的安装和维护常识;
4. 系统的安装、布线、接线、编程、调试、运行、维护及维修;
5. 线路故障的设置、检测及排除。
6. 手/自动联动控制。

四、建筑信息化实训教学软件

1. 提供高精度族文件库不少于 100 个, 包含型材结构、网孔板结构、总电源箱、DDC 照明系统、对讲门禁系统、建筑环境系统（核心族库包含无线智能终端 wifi、PM2-5 传感器、灯光控制模块）、入侵报警系统、视频监控系统、消防系统（防火卷帘门、火灾报警控制器）、巡更系统、综合布线系统、中央空调系统等多专业模型。

空气处理系统: 包含风道（采用钢质喷塑结构, 并采用 5mm 有机玻璃封板, 可实现中央空调一次回风或直流系统工况）、表冷器、过滤器、加湿器、翅片式加热器、送风机、回风机、风阀、压差开关、压差传感器、温湿度传感器等器件。

风机盘管系统: 包含卧式暗装风机盘管、电动两通阀、电动三通阀、线控器、冷凝水水管等器件。

2. 设备模型至少包含: 可三维显示设备模型（可以任意 360° 旋转, 可放大缩小, 可任意移动位置, 从而认知设备外形）、族类别与族参数、要能生成符合国标的各种视图, 如剖视图、楼层平面视图、方向视图等, 并有对视图进行编辑的能力等内容, 要有符合国标的各种标注工具, 基准符号、详图组、文字注释等操作都要简单易行, 以供学生反复观看、练习, 自主学习, 进行设备的认识与信息化管理。（投标文件中须提供软件界面截图验证 3D 模型功能, 包含平面族库体系、族类别与族参数管理）

三、其他要求

1. 投标人成交后应对采购人的操作人员及维修人员提供技术培训, 使其能对设备进行日常操作和维护保养及能对一般故障进行维修。为保证培训效果, 拟派人员应为所投产品制造商单位人员, 至少包含 1 名相关专业高级工程师及以上职称人员和 1 名中级软件设计师。

供应商应提供不少于 3 天的现场技术培训, 培训内容包括设备操作、维护保养、故障排除等, 培训人数不少于 10 人, 确保培训人员能够独立操作和维护设备。

2. 本项目涉及的建筑消防技术实训产品, 整机制造商在生产工序与成品检测环节所用全部关键计量检测设备（含耐压测试设备、同步失真测试仪、耐压仪标准校验装置、数字多用表、数字兆欧表、泄漏电流检测仪等）需具有现行有效计量鉴定或校准

证书。证书应完全符合国家相关计量检定规程或校准规范，并带有 CMA 或 CNAS 认可标志及防伪码。拟派安装调试团队应配备具备相关专业技能的人员(可为制造商人员)，包括但不限于钳工、建筑电工、低压电工作业等工种。

3. 本项目涉及的所有软件须为正版软件，符合国家知识产权相关法律法规和采购需求，无版权纠纷。需具有软件著作权证书、软件测评报告（测评报告由具备法定资质单位出具），若存在软件版权问题，由成交人承担全部责任，采购人有权终止合同并追究其违约责任。

4. 本项目涉及的家具产品须符合现行有效的 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》相关要求，涵盖家具的外观、材料、安全性能、理化性能等核心指标，确保符合教学实训场景使用需求。所投产品应具有相关检测报告，检测报告由具备法定资质（取得 CMA 资质认定），检测内容须与家具产品技术参数、GB/T 3325-2024 标准要求相对应。

5. 以上 1. 2. 3. 4 项内容，投标响应时提供承诺即可。成交后，采购人在签订合同前有权审查以上人员证书、产品证书及检测报告原件或复印件，核实承诺的真实性。如成交人无法提供或所提供材料不符合采购要求，将视为提供虚假材料应标，采购人将报财政监督部门按照相关法律法规进行处理。

注：1、投标人按照上述各产品（货物）所对应标明的所属行业，判断所投标的各产品（货物）的制造企业是否属该行业（采购文件标明的）的中小企业。

提醒：产品(货物)的制造企业不应按照自身的行业属性作为中小企业的判断标准（应按采购文件标明的产品所属行业进行判断）。

2、本标段（包）核心产品为：消防灭火系统安装与调试实训平台

3、如涉及台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库的，按第六章 14-2 附件要求执行。

4、供应商享受《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》20%价格扣除的，按《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》要求执行。

2.4.1 应遵循第三章投标人须知 3.7.4 项规定。

2.4.2 成交供应商负责产品的安装、调试，并具备正常使用条件。

2.5 安全

投标产品应符合国家、行业的各项安全标准，投标人对投标产品的安全性承担全部责任。生产或销售不符合保障人身、财产安全的国家标准、行业标准的产品，将依法承担民事及相应刑事责任。合同履行中的安全责任由成交供应商承担全部责任。

2.6 投标文件对“基本技术要求”的响应

“基本技术要求”为采购需求的基础性要求，投标产品应当明确，投标技术参数应最终指向具体明确的产品。投标文件技术参数抄袭谈判文件“基本技术要求”，投标产品不明确的、或与投标产品不一致的，谈判小组有权按照实质性判断原则评定其为无效投标。

2.7 技术偏离

2.7.1 “基本技术要求”列示的参数、规格为基础性要求，投标人可提供质量性能参数相等或优于的其他产品；投标产品的规格参数与“基本技术要求”不同、且投标人认为投标产品的规格参数等于或优于“基本技术要求”的，投标人应提供相关证明材料（如权威评测资料、及印刷品产品说明书或印刷品图册等）以供谈判小组评审投标产品是否等于或优于“基本技术要求”、从而评定投标产品是否满足“基本技术要求”。

“基本技术要求”列示的参数、规格为区间性描述的，投标产品参数规格在此区间内的、则显见的为符合“基本技术要求”。

如“基本技术要求”中列示有品牌、型号、生产供应商名称、专利、商标的，均为“参照或相当于”的技术标准，投标人可提供等于或优于的其他产品（其他的品牌、型号、生产供应商、专利、商标）；投标人应提供相关证明材料（如权威评测资料、及印刷品产品说明书或印刷品图册等）以供谈判小组评审投标产品是否等于或优于“基本技术要求”、从而评定投标产品是否满足“基本技术要求”。

2.7.2★不接受负偏差，低于“基本技术要求”的、为无效投标。

2.7.3 除谈判文件“基本技术要求”有明确说明外，投标人所投标的各项产品均应为该产品的标准配置、不应改变或调换厂家的出厂标准配置；如确因市场因素无法按上述规格产品进行投标，应提供优于“基本技术要求”的同类产品进行投标，投标人应提供印刷品产品说明书或印刷品图册等予以佐证（电子档）。

2.7.4 投标文件对技术偏差的描述要求：见第三章投标人须知 3.7.3 项。

2.8 售后服务的基本条款（采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求）

2.8.1 货物的保修除按国家有关规定、各产品生产厂家规定及项目特殊要求处理外，还应满足下述条款：

(1) 谈判文件中未明确列明保修条款的产品，均需提供至少三年的免费保修(自最终验收合格之日起计算)；国家规定或产品生产厂家规定大于三年的，按国家规定与厂家规定最有利于采购人原则执行；谈判文件已明确列明大于三年保修的，按该条款及其响应执行，并终身维护；

(2) 保修期内货物发生故障系货物出现质量问题，必须无偿更换；

(3) 货物超过保修期发生故障，采购人可自由选择维修单位，如委托给成交供应商，成交供应商不得借故推诿，且维修费优于市场价格；

(4) 如货物发生故障，接到通知后需尽快做出响应，本地市供应商应在 24 小时内、外地市供应商应在 48 小时内赶到现场，负责故障原因的诊断，尽快排除故障。

(5) 质保期内免费维修或更换，质保期外只收取配件成本费，免收人工费。供应商应提供每年不少于 2 次的设备巡检和维护服务。

2.8.2 在成交供应商未按照合同规定的地点交验前，货物毁坏或灭失，由成交供应商承担责任。

2.8.3 投标人需提供详尽的售后服务承诺；如由产品生产厂家提供相关售后服务的，投标人负有连带售后服务责任。

2.9 保险、货物包装

2.9.1 保险（如需）：

投标人应遵循国家相关保险的规定，依法办理采购需求范围内的相关法定保险，相关保险费用及相应责任由成交供应商承担。

在成交供应商未按照合同规定的地点交验前，货物毁坏或灭失，人身、安全责任，均由成交供应商承担责任。投标人可以按照最有利于项目风险控制的原则，为项目办理货物、人身及第三方公众责任险。

2.9.2 货物包装：

成交供应商负责按国家相关标准进行货物包装，设备的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施，凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由成交供应商承担。

2.10 采购标的的验收标准

见“第三章 投标人须知” 第 8 条“验收”条款。

2.11 采购标的的其他技术、服务等要求

无

3. 项目其他要求

无

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

章节	条款号	条款名称	编列内容
第一章	1.2	采购项目名称	见“第一章谈判公告”相应条款
	1.1	项目编号	见“第一章谈判公告”相应条款
	1.3	采购方式	见“第一章谈判公告”相应条款
	1.4	预算金额	见“第一章谈判公告”相应条款。
	2	申请人的资格要求及相关证明材料要求	见“第一章谈判公告”相应条款
	8.1	采购人	见“第一章谈判公告”相应条款
	8.2	采购代理机构	见“第一章谈判公告”相应条款
第二章	1.2	标段（包）划分	见“第二章采购项目及技术服务要求”相应条款
	1.2	交验期	见“第二部分采购项目及技术服务要求”相应条款
	1.2	交验地	见“第二章采购项目及技术服务要求”相应条款
	1.3	投标报价	见“第二章采购项目及技术服务要求”相应条款
	2	标段（包）内容（范围）及基本技术要求	见“第二章采购项目及技术服务要求”相应条款
	2.7	技术偏离	见“第二章采购项目及技术服务要求”相应条款
	2.8	售后服务	见“第二章 采购项目及技术服务要求”相应条款
第三章	1.4	联合体投标	不接受
	1.10	踏勘现场	不组织
	1.11	投标预备会	不召开
	1.12	分包	不允许
	2.1	构成谈判文件的其他材料	见“第三章 投标人须知” 相应条款
	2.2.1	投标人提出问题的截止时间	投标截止时间2日前
	2.3	谈判文件澄清修改补充时间	投标截止时间3个工作日前。

第三章	2.4	谈判文件的澄清修改补充告知方式	见“第三章 投标人须知” 相应条款
	3.2	投标文件的组成	见“第三章 投标人须知” 相应条款
	3.4.1	投标有效期	从开标之日起, 投标有效期为90日历天
	3.5	投标承诺函 (替代投标保证金)	以投标承诺函形式替代投标保证金。 供应商应按附件格式进行投标承诺、违背承诺的责任追究。
	3.7.3	偏差描述	见“第三章 投标人须知” 相应条款
	3.7.4	签字或盖章要求	见“第三章 投标人须知” 相应条款
	4.2.4	是否退还投标文件	否
第三章	6.1	谈判小组的组建	见“第三章 投标人须知” 相应条款
	7.1	是否授权谈判小组确定成交供应商	是。谈判小组按照最后报价由低到高的顺序提出 3 名成交候选人, 并确定排名第一的成交候选人为成交供应商。
	7.2	成交结果公告	本次竞争性谈判的成交结果将在成交供应商确定当天在谈判公告所述媒介公告 1 个工作日。
	7.3	质疑、投诉	参与本次采购活动的供应商如有异议, 可在各环节法定质疑期内向采购代理机构一次性提出针对该采购程序环节的纸质书面质疑函, 书面原件送达至采购文件列示的采购代理机构及采购人联系人处; 依据法规规定, 质疑函应当有明确的请求和必要的证明材料, 应当包括下列内容: 1、供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话; 2、质疑项目的名称、编号; 3、具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求; 4、事实依据; 5、必要的法律依据; 6、提出质疑的日期。供应商为自然人的, 应当由本人签字; 供应商为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。如对采购代理机构的答复仍有异议的, 可向同级财政局政府采购监督管理办公室提出书面投诉。(具体程序按照《政府采购质疑和投诉办法》执行)。
	7.4	成交通知书	采购代理机构在成交供应商确定当天向成交供应商发出成交通知书。成交供应商应凭缴费凭证及时领取成交通知书。
	7.5	履约保证金	不需缴纳
	8	验收	见“第三章 投标人须知” 相应条款
第三章	9	付款	为优化政府采购营商环境, 根据安财购(2019)8号文件落实政府采购预付款的规定, 采购人可在政府采购合同履行前

		向成交供应商预付 30% 的合同资金，成交供应商应向采购人提交预付款保函，未提供保函的，视同其放弃项目预付款的支付。 为进一步优化营商环境，根据安财购（2022）8 号文件落实政府采购中小企业预付款的规定，采购人可在政府采购合同签订后，向成交供应商原则上预付不低于合同金额 50% 的预付款，成交供应商应向采购人提交预付款保函，未提供保函的，视同其放弃项目预付款的支付。 项目完成后，采购人需持从“安阳市政府采购网”登录系统下载本项目带水印的《安阳市市直政府采购资金申请表》和《安阳市市直政府采购申报表》，以及《政府采购验收报告》和发票等，作为付款依据，报安阳市财政国库支付中心审核确认后一次无息付清剩余项目款。
10.1	代理服务费	参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980 号）、《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857 号）及发改价格【2011】534 号文件的规定，招标代理服务费由中标（成交）供应商支付。

1. 总则

1.1 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》、《政府采购非招标采购方式管理办法》及相关政府采购法律法规等制定本文件。

1.2 谈判文件的法律适用及法律效力

1.2.1 本谈判文件所述内容，仅适用于本次项目采购。

1.2.2 谈判文件的修改性文件、补充文件、澄清文件或说明具有同等法律效力。

1.2.3 本谈判文件适用于并执行《政府采购法》和其它相关的法律、法规。

1.2.4 本谈判文件的解释权属采购人及代理机构。

1.3 合格的投标人

1.3.1 凡符合谈判文件规定，承认本谈判文件所有内容的投标人为合格的投标人。

1.3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

1.3.3 为采购项目提供整体设计、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。

1.3.4 投标人应遵守国家法律、法规和谈判文件的规定。

1.4 联合体

如投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应遵守以下规定：

(1) 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有的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) 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标，但必须确定其中一个单位为投标的全权代表参加投标活动，并承担投标及履约中应承担的全部责任和义务。

(3) 以联合体形式参加投标的，应符投标人须知前附表的要求，联合体各方均应当符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件，联合体各方均应当具备承担采购项目（标段<包>）的相应能力、具备规定的相应资格条件。

(4) 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的, 应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

(5) 联合体各方之间应当签订联合投标协议, 明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任, 并将联合投标协议连同投标文件一并提交采购代理机构。

(6) 联合体各方签订联合投标协议后, 不得再以自己名义单独在同一项目中投标, 也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

(7) 联合体中标(成交)的, 联合体各方应当共同与采购人签订合同, 就中标(成交)项目(标段<包>)向采购人承担连带责任。

(8) 预留中小企业份额项目中, 组成联合体的中小企业与联合体内其他企业不得存在直接控股、管理关系。

1.5 知识产权

1.5.1 供应商须保证采购人使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时, 享有不受限制的无偿使用权, 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或经济纠纷。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, 由供应商承担所有相关责任。

如供应商不拥有相应的知识产权, 则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的, 供应商须承担全部赔偿责任。

1.5.2 供应商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, 应当在投标文件中载明, 并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后, 供应商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)。

1.5.3 除非谈判文件特别规定, 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。

1.6 投标费用

无论投标过程中的做法和结果如何, 无论何种原因的谈判失败废标或终止, 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的全部费用(类比商业采购中的客户洽谈费用), 采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担投标人的任何费用。

1.7 保密

1.7.1 参与竞争性谈判活动的各方应对谈判文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密, 投标人应在投标文件中对需保密事项予以书面声明, 否则视为非保密事项。

1.7.2 依据政府采购成交结果及合同公告规定,成交(合同)标的名称、规格型号、单价及成交(合同)金额等内容不得作为商业秘密。

1.8 语言文字

除专用术语外,与竞争性谈判有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。如果投标文件或与投标有关的其它文件、信件及来往函电以其它语言书写,投标人应将其译成中文,并对中文译稿的真实、准确、完整承担责任。

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 踏勘现场

1.10.1 投标人踏勘现场发生的费用自理,投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.10.2 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的,采购人及代理机构按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。采购人及代理机构在踏勘现场中介绍的交验安装条件和相关的周边环境情况,供投标人在编制投标文件时参考,采购人及代理机构不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10.3 投标人须知前附表规定不组织踏勘现场的,谈判文件不单独提供交验地自然环境、气候条件、交验安装条件等情况说明,投标人被视为熟悉前述与履行合同有关的一切情况,投标人可自行踏勘现场并自行了解相关情况。

1.11 投标预备会

1.11.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的,采购人及代理机构按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会,澄清投标人提出的问题。

1.11.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前,以书面形式将提出的问题送达采购人及代理机构,以便采购人及代理机构在会议期间澄清。

1.11.3 投标预备会后,采购人及代理机构在投标人须知前附表规定的时间内,将对投标人所提问题的澄清,以本章2.3.2项方式通告潜在投标人。该澄清内容为谈判文件的组成部分。

1.12 分包

投标人拟在成交后将成交项目(标段<包>)的部分非主体、非关键性工作进行分包的,应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

预留中小企业份额项目中，接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系

依法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。

1.13 偏离

谈判文件允许投标文件偏离谈判文件某些要求的，偏离应当符合谈判文件规定的偏离范围和幅度。

2. 谈判文件

2.1谈判文件的组成：

2.1.1 谈判文件用以阐明采购项目的内容、程序和合同主要条款。谈判文件由下述部分组成：

- (1) 谈判公告
- (2) 采购项目及技术、服务要求
- (3) 投标人须知
- (4) 评审办法
- (5) 合同主要条款
- (6) 投标文件格式

2.1.2 根据本章第1.11款、第2.2款和第2.3款、对谈判文件的澄清、修改、补充书构成谈判文件的组成部分，并取代谈判文件中被澄清、修改处，对所有投标人均有约束力。

2.1.3 当谈判文件、谈判文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出（发布）的文件为准。

2.1.4 投标人与任何人的口头协议不影响《谈判文件》的任何条款和内容。

2.1.5 投标人应仔细阅读和检查谈判文件的全部内容是否齐全，如发现缺页或附件不全等遗漏，应及时向采购代理机构提出并索取补齐，否则责任及风险自负。

2.2 谈判文件的澄清

2.2.1 合规获取谈判文件的所有潜在投标人对谈判文件如有需澄清的疑问，应在投标人须知前附表规定的时间内按谈判公告中载明的地址以纸质书面形式通知到采购代理机构。在规定的时间内未提出疑问的，将视为对谈判文件的完全认可。

2.2.2 采购代理机构对潜在投标人在规定的时间内提出的疑问，将视情况以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复，在“谈判公告”所述媒体通告所有潜在投标人。

2.2.3 谈判文件中如有不符合国家有关强制性规定、不符合国家标准及行业标准的，投标人应在投标阶段或成交实施阶段予以纠正或尽提醒义务。如作为有经验的投标人（成交供应商）应当知道而未尽提醒义务的，执行指令而造成的损失及风险由投标人（成交供应商）承担。

2.2.4 采购代理机构可视情况在投标截止前答疑。

2.3 谈判文件的澄清、修改、补充

2.3.1 采购人、代理机构在投标截止时间前有权澄清修改、补充已发售的谈判文件。

2.3.2 谈判过程中对谈判文件的变动见第四章评审办法3.5款谈判规则。

2.4 谈判文件的澄清、修改、补充的通知，及相应时间变更

2.4.1 谈判文件在投标截止时间前的所有澄清、修改（包括时间变更等）、补充事项，均在“谈判公告”所述媒体予以公告。澄清或修改公告一经在法定网站以公告形式发布，依法视为书面通知，不再另行通知。

基于网上电子交易的特点——无权限获知或通知潜在投标人，潜在投标人应随时关注“谈判公告”所述媒体相关项目信息（为免各部门网站出现维护等情况，潜在投标人应对“谈判公告”所述媒体逐一查阅），如有遗漏，后果自负。

2.4.2 谈判文件的澄清、修改、补充书构成谈判文件的组成部分，并取代谈判文件中被澄清、修改处，对所有投标人均有约束力。

2.4.3 如果投标截止时间前的澄清修改补充发出的时间不满足投标人须知前附表规定时间，并且澄清修改补充内容影响投标文件编制的，代理机构可视采购具体情况延长投标截止时间和开标时间，并将在“谈判公告”所述媒体予以公告。

3. 投标文件（响应文件）

3.1 投标人应仔细阅读谈判文件的所有内容，按谈判文件的要求提供投标文件（响应文件），并保证所提供全部资料的真实性。投标文件（响应文件）应对谈判文件实质性要求作出实质性响应。谈判小组对投标文件（响应文件）的有效性、完整性和响应程度进行审查，不满足实质性要求的为**无效投标**。

3.2 投标文件（响应文件）的组成

3.2.1 投标文件（响应文件）组成如有缺项，谈判小组按照实质性判断原则（实质性要求和实质性响应两因素）、有权视情况将其作无效投标处理，投标人自负此项风险；投标文件组成内容未对谈判文件实质性要求作出实质性响应，谈判小组按照实质性判断原则、视情况将其作无效投标处理，投标人自负此项风险

3.2.2 投标文件（响应文件）应包括下列内容：

- （1）投标书。
- （2）开标一览表（即交易系统中报价一览表）
- （3）投标报价明细表
- （4）投标产品清单及其技术参数，安装调试方案
- （5）技术偏差表。
- （6）其他偏差表
- （7）售后服务计划
- （8）关于资格的声明函
- （9）反商业贿赂承诺书。
- （10）履约承诺书。
- （11）资格要求相关证明材料（文件）
- （12）采购项目及技术服务要求所需的其他材料（按条款需要）
- （13）投标人须知所需的其他材料（按条款需要）
- （14）评审办法所需的其他材料（按条款需要）
- （15）投标人认为有必要提交的其它材料

3.2.3 按照本章第 4.3 款、第四章第 3.4 款规定，对投标文件（响应文件）的补充、修改、澄清、说明或者更正构成投标文件（响应文件）的组成部分，

3.3 投标报价（价格构成）：见第二章 1.3 款。

3.4 投标有效期

3.4.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标文件（响应文件）在投标有效期内保持不变（包括价格等投标文件各项条款）。

3.4.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件（响应文件）的，应承担谈判文件和法律规定的责任。

3.5 投标承诺函（替代投标保证金）：

3.5.1 按照豫财购〔2019〕4 号文件规定，本项目以投标承诺函的形式替代投标保证金，供应商应按附件格式进行投标承诺，违背承诺的将承担相应的法律责任及违

约责任。

3.5.2 未提供投标承诺函的为**无效投标**。

3.5.3 投标人的投标承诺函包含投标人承诺的事项及违背承诺的责任追究措施。

3.5.4 承诺事项：

3.5.4.1、投标人应遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则自愿参加项目的投标；

3.5.4.2、投标人在政府采购活动中应提供真实、准确、有效、合法的材料，不提供虚假材料；

3.5.4.3、投标人按照谈判文件规定，在提交投标文件截止时间后，在谈判文件规定的投标有效期限内不应撤回投标文件；

3.5.4.4、不应与其他投标人、采购人或采购代理机构串通或恶意串通。

3.5.4.5、中标后除不可抗力或谈判文件认可的情形外，投标人应及时领取中标通知书，在成交通知书规定时间、地点与采购人签订合同；

3.5.4.6、投标人应遵守法律法规及谈判文件规定的其他情况；

3.5.4.7、投标人应按谈判文件规定及时缴纳中标服务费。

3.5.5 违背承诺的责任追究措施

投标人如违背上述承诺事项，应无条件接受以下责任追究：

3.5.5.1 法定责任：按照政府采购相关法规，处以罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关（市场监督管理机关）吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

给采购人及他人造成损失的，应承担相应的赔偿责任。

3.5.5.2 违约责任：

3.5.5.2.1 已中标的，中标（成交）无效；

3.5.5.2.2 支付采购人违约标的预算金额 2%的违约金；

3.5.5.2.3 中标后未缴中标服务费的，作为违约及违背诚实信用原则，在履行承诺前，代理机构将视该单位为失信企业、不予办理其后相关业务。

3.6 投标资格文件：要求见谈判公告

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件（响应文件）应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件（响应文件）的组成部分。谈判文件中未列明格式的，由投标人按一般通用格式自行设计编写。

投标文件编制后，投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.aytf）到安阳市公共资源交易平台。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一 CA 锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，安阳市公共资源交易平台将拒绝接收。

3.7.2 “投标文件格式”仅为对投标文件（响应文件）部分内容的格式化规范，并非投标文件所应具备的全部内容。投标人应按本章“3.2 投标文件的组成”列示内容编制投标文件（响应文件）。

3.7.3 投标文件（响应文件）应当对谈判文件有关标段（包）内容（范围）、技术要求、售后服务、交验期、投标有效期等实质性内容作出响应。在满足谈判文件实质性要求的基础上，可以提出比谈判文件要求更有利于采购人的承诺。并符合谈判文件偏差规定。

投标文件（响应文件）的所有条款与谈判文件要求有任何不同之处，应按《技术偏差表》、《其他偏差表》格式逐一填列。投标文件（响应文件）与谈判文件所有要求存在偏差而未填列的，谈判小组有权按照实质性判断原则（实质性要求和实质性响应两因素）评定其为**无效投标**。投标人应认真编制投标文件（响应文件）并自负此项风险。

3.7.4 投标文件（响应文件）应按谈判文件相关要求（含格式上标注的要求）、使用供应商企业数字证书进行电子签章和供应商法定代表人数字证书进行电子签名（签章）、并加密，没有使用供应商企业数字证书和供应商法定代表人数字证书进行电子签名（签章）并加密的响应文件，属于未按照谈判文件要求进行签署。

根据《中华人民共和国电子签名法》规定，可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。本次采购活动中，供应商使用有效的企业数字证书对响应文件进行电子签章与加盖投标人公章具有同等法律效力；供应商法定代表人使用有效的个人数字证书对响应文件进行签名（签章）与法人签章具有同等法律效力。

3.7.5 投标人可对本谈判文件“标段（包）一览表”中所列的所有标段（包）进行分别投标，也可选择其中一个标段（包）或几个标段（包）投标，但不得将谈判文件规定的同一标段（包）的内容拆开投标，否则将按**无效投标**处理。

3.7.6 投标文件（响应文件）因字迹或表述不清所引起的后果由投标人自行负责。

3.7.7 未按上述要求提供的投标文件（响应文件）将视为**无效投标**。

4. 投标（响应文件的递交）

4.1 投标文件（响应文件）的加密和标记：

4.1.1 投标文件（响应文件）应当按网上电子交易系统要求进行加密和标记，在投标文件（响应文件）提交截止时间前，将加密的投标文件（响应文件）上传至谈判公告所述网上电子交易系统。

4.1.2 投标文件（响应文件）没有按照上述要求进行加密和标记的、网上电子交易系统将根据系统设定拒收其投标文件（响应文件），投标人应自负该项风险，采购代理机构对可能产生的误投或提前启封概不负责。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.aytf）到安阳市公共资源交易平台。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一CA锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，安阳市公共资源交易平台将拒绝接收。

4.2.2 据网上电子交易系统设定，投标文件（响应文件）提交截止时间后，系统将自动锁定已经提交的电子投标文件（响应文件），拒绝再次提交。投标人将无法通过网上电子交易系统进行上传，采购代理机构将无法接受并拒绝接受投标截止时间以后提交的投标文件（响应文件）

4.2.3 由于不可抗拒的原因，代理机构对投标文件（响应文件）的遗失和损坏不负任何责任。

4.2.4 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件（响应文件）不予退还。

4.2.5 基于网上电子交易的系统要求及特点，只接受基于符合网上电子交易系统要求的投标，其他如纸制、送达、电报、电话、电子邮件等形式的投标概不接受。

4.3 投标文件（响应文件）的修改与撤回：

4.3.1 投标人于提交投标文件（响应文件）截止时间前如对投标文件进行补充、修改，可以上传新的投标文件进行覆盖。投标人如撤回投标文件，应及时书面通知采购代理机构进行办理。

4.3.2 投标人在投标文件（响应文件）提交截止时间后不得自行修改或撤回其投标，否则依据谈判文件“第三章3.5.5 违背承诺的责任追究措施”，投标人承担相应法律责任及违约责任。

5. 开标（响应文件的开启）

5.1 开标时间和地点

5.1.1 采购人和采购代理机构按谈判公告规定的时间和地点于网上（谈判公告所述网上电子交易系统）公开开标。

5.1.2 本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，使用IE浏览器登录到安阳市公共资源交易不见面开标大厅，点击右上方【登录】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

5.2 开标程序

5.2.1 本项目为网上电子交易方式，投标文件（响应文件）的开启方式为远程解密，为保证开标工作进行顺利，投标人需在开标阶段、在管理员下达解密指令后的指定时限内，完成对本单位的加密投标文件（响应文件）的远程解密。如投标人因自身原因、在指定时限内没有解密成功的，其投标将不能被接受，投标人自行承担相应后果。

鉴于网上电子交易方式的特点，管理员将根据系统情况下达解密指令。

5.2.2 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在系统中提出询问或者回避申请，否则，视为对开标无异议。

5.2.3 在开标或评审过程中，有效投标应在三家以上（包括三家）；有效投标不足三家的应予终止（废标）。

6. 评审

6.1 谈判小组

评审工作由依法组建的谈判小组负责。谈判小组由采购人代表和评审专家共3人及以上单数组成，其中评审专家人数不少于谈判小组成员总数的2/3，评审专家是在监督部门监督下从政府采购专家库中随机抽取产生。

6.2 评审原则

6.2.1 坚持公开、公平、公正地对待所有投标人。

6.2.2 按照同一评审程序及方法审查所有投标人的投标文件。

6.2.3 反对不正当竞争

6.3 评审

6.3.1 评审工作在谈判小组内独立进行。谈判小组按照第四章“评审办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章“评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评审依据。

6.3.2 在开标、评审期间，投标人不得向谈判小组成员询问情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。

6.4 谈判：见第四章评审办法3.5款谈判规则。

7. 授予合同

7.1 确定成交供应商方式

除投标人须知前附表规定授权谈判小组直接确定成交供应商外，采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的成交候选人中按顺序确定成交供应商。若排名第一的成交候选人放弃中标（成交），或者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，采购人可以按照谈判小组提出的成交候选人名单排序依次确定其他成交候选人为成交供应商，也可以重新采购。

7.2 成交结果公告

采购代理机构在成交供应商确定当天在谈判公告所述媒体公告成交结果。同时向成交供应商发出成交通知书。成交结果公告期限为1个工作日。

7.3 质疑、投诉：

7.3.1见投标人须知前附表

7.3.2 询问或者质疑事项可能影响成交结果的, 采购人应当暂停签订合同, 已经签订合同的, 应当中止履行合同。

7.4 成交通知: 见投标人须知前附表

7.5 履约保证金

7.5.1 在签订合同时, 成交供应商应按投标人须知前附表规定向采购人提交履约保证金。

7.5.2 成交供应商不能按本章第7.5.1项要求提交履约保证金的, 视为放弃成交资格, 依据谈判文件“第三章3.5.5 违背承诺的责任追究措施”, 投标人承担相应法律责任及违约责任。给采购人及采购代理机构造成损失的, 成交供应商应当予以赔偿。

7.6 签订合同

7.6.1 据优化营商环境精神, 成交供应商应在《成交通知书》发出后2个工作日内, 按照谈判文件确定的合同文本以及成交标的、技术和服务等事项与采购人签订书面政府采购合同。

7.6.2 如成交供应商不按时签订合同、拒签合同的, 取消其成交资格, 依据谈判文件“第三章3.5.5 违背承诺的责任追究措施”, 投标人承担相应法律责任及违约责任。给采购人造成损失的, 成交供应商应当予以赔偿。

7.6.3 合同生效: 成交供应商与采购人签订的合同, 双方签字后盖章生效。采购人要在合同签订后1个工作日内登录安阳市政府采购网进行备案并公告。

7.6.4 《成交通知书》、谈判文件及其修改补充澄清、成交供应商的投标文件及其修改补充澄清等, 均为签订合同的依据。所定合同不得对谈判文件和成交供应商的投标文件作实质性修改, 采购人和成交供应商不得私下订立背离合同实质性内容的协议。

7.6.5 评审会后, 成交供应商、采购人之间擅自私下谈判、变更中标(成交)标的、价格及招投标文件实质性内容的, 有关部门将按《中华人民共和国政府采购法》及相关法规的规定处理。

7.6.6 采购人与成交供应商签订《政府采购合同》后, 合同履行中产生的纠纷、争议, 由采购人与成交供应商按合同条款及《中华人民共和国民法典》处理。

7.7 合同补充变更

7.7.1 政府采购合同履行中, 采购人需追加或减少与合同标的相同的货物、工程和服务的(即追加或减少原合同标的数量), 在不改变合同条款(包括原合同单价)的前提下, 双方可以协商签订补充合同, 但所有补充合同总金额不得超过原合同采购

金额的 10%，不得调增原合同单价，不得超出项目预算，超过原合同采购金额的 10%，应重新组织采购活动。

7.7.2 采购人需追加或减少的货物、工程和服务的金额达到 50 万元以上（含 50 万元）、且超过中标（成交）价 3%的，采购人应当自确定变更之日起 5 个工作日内将变更情况及事由报送同级监察机关。

采购项目在中标（成交）后经有关行政机关批准变更的，批准的行政机关应当自批准之日起 3 个工作日内将批准文件抄送同级监察机关备案。

8. 验收

8.1 验收时间：所供货物安装调试结束、具备正常使用及验收条件时，由采购人成立验收工作组负责验收。技术复杂、社会影响较大的货物类项目，可以根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节；服务类项目，可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，结合考核情况和服务效果进行验收。

8.2 验收工作组：合同履行验收工作应成立验收工作组专门负责。

直接参与该项目政府采购活动的主要负责人不得作为验收工作的主要负责人。对于采购人和使用人分离的采购项目，应当邀请实际使用人参与验收；政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

8.2.1 政府采购合同金额在 10 万元以下（含 10 万元）的项目，原则上可以不邀请评审专家参加，组织方成立验收小组自行验收。自行验收时，验收小组应仔细对照采购文件及合同，对标的物的数量、质量、规格、型号等参数逐一核对，并编制验收报告。组织方认为不能独立完成验收任务的，可以邀请评审专家参与验收。

8.2.2 政府采购合同金额 50 万元以下的（含 50 万元）的项目，验收工作组应不少于三人；政府采购合同金额 50 万元以上的项目，验收工作组应由采购人领导牵头，财务、审计、监察、资产管理、技术等部门人员参与，成员不少于五人。验收工作原则上应当邀请采购评审专家参加验收；大型、复杂或者技术性很强的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作；国家规定强制性检测的采购项目，采购人必须委托国家认可专业检测机构进行验收。

8.3 验收时，验收小组按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收时需要进行破坏性试验的，供应商应进行充分的配合并提供备品备件。

8.4 验收报告：验收后，由采购人及专家等出具验收报告（自行验收的，由采购人出具），国家规定强制性检测的采购项目应附国家认可的专业检测机构出具的验收报告。

8.5 验收中发现成交供应商未按合同约定的时间、地点或方式履约，提供的货物或服务的数量、质量、性能、功能达不到合同约定的，或者提供假冒伪劣产品等违反合同约定的，验收人员应在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知财政部门。属假冒伪劣产品的，同时向工商管理、质量监督等行政执法部门举报。

8.6 验收公告的时限：采购人要在政府采购项目验收完成后1个工作日内登录安阳市政府采购网进行验收公告。

9. 付款

见投标人须知前附表

10. 其他

10.1 中标服务等：见投标人须知前附表

10.2 同义解释。谈判文件中：“投标”同义“提交响应文件”，“投标人”同义“提交响应文件的供应商”，“投标文件”同义“响应文件”，“开标”同义“响应文件的开启”，“中标”同义“成交”，“中标供应商”同义“成交供应商”。

10.3 投标人资格条件中包含非法人单位的，谈判文件中法定代表人一词相应包含表示证照标示的负责人；投标人资格条件中包含自然人的，谈判文件中法定代表人一词相应包含表示自然人，自然人应由其本人签署投标文件、参加投标，不应再授权他人。

10.4 谈判文件第一章至第四章各章中，用序号标示条、款、项、目，例如：1为第1条，1.1为第1条第1款（简称1.1款），1.1.1为第1条第1款第1项（简称1.1.1项）。“条”包含款、项、目；“款”包含项、目；“项”包含目。

11. 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10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，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第四章 评审办法

评审办法前附表

条款号		评审因素		评审标准
2.1.1	资格性审查	第一章“谈判公告”第2条各项资格要求		符合第一章“谈判公告”第2条各项资格要求所需证件材料及证明材料
		投标承诺函 (替代投标保证金)		符合第三章“投标人须知”3.5款规定
		联合体（如有）		符合第三章“投标人须知”1.4款规定
2.1.2	符合性审查	有效性	投标人名称	与营业执照证等证照及签章一致
			签字或盖章	符合第三章“投标人须知”3.7.4项规定
		完整性	投标文件组成	符合第三章“投标人须知”3.2款规定
		响应程度	投标报价	符合第二章“采购项目及技术服务要求”1.3款规定
			投标内容	符合第二章“采购项目及技术服务要求”2条规定
			交验期、交验地	符合第二章“采购项目及技术服务要求”1.2款规定
			技术要求	符合第二章“采购项目及技术服务要求”第2条规定。
			售后服务	符合第二章“采购项目及技术服务要求”2.8款规定
			投标有效期	符合第三章“投标人须知”3.4款规定
			投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”规定
			付款	符合第三章“投标人须知”第9条规定
			偏差描述	符合第三章“投标人须知”3.7.3项规定
			中小企业承诺的一致性	《中小企业声明函》中产品承诺与投标产品不一致的为无效投标。
			谈判文件总体响应	符合第三章“投标人须知”1.3项规定
			其他	如涉及国家强制性产品认证，符合第六章14-1附件要求。 如涉及台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库的，符合第六章14-2附件要求。

2.2	详细 评审	中小企业扶持政策	符合第四章“评审办法”第4条“政府采购促进中小企业发展扶持政策”规定 注：本次政府采购项目专门面向中小企业，专门面向中小企业的采购项目无价格扣除。
		本国产品价格扣除	按照第四章“评审办法”第5条规定
		政府采购异常低价审查	按照第四章“评审办法”第6条规定

1. 评审方法（评定成交的标准）

本次政府采购项目（标段<包>）按照最低评标价法确定成交供应商，即在符合采购需求、提供的产品质量和服务均能满足采购文件规定的实质性要求且最后报价（扣除经评审合格的“价格扣除”，见本章第5条）最低的原则确定各标段（包）成交供应商。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格性审查标准：见评审办法前附表。

2.1.2 符合性审查标准：见评审办法前附表。

2.2 详细评审标准：见评审办法前附表

3. 评审程序

谈判小组按标段（包）进行评审

3.1 确认谈判文件

3.1.1 谈判小组确认谈判文件，谈判文件内容违反国家有关强制性规定的，谈判小组应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况。

3.1.2 谈判小组要求解释谈判文件的，书面提出需解释的相关谈判文件的具体内容后、由采购代理机构或者采购人进行书面解释。

3.2 初步评审

3.2.1 谈判小组依据本章第2.1.1、2.1.2 款规定的标准对投标文件进行资格性、符合性评审。有一项不符合评审标准的，作无效投标处理。

3.2.2 投标人有以下情形之一的，其投标作无效投标处理：

- （1）投标人不符合国家或者谈判文件规定的资格条件；
- （2）投标人没有按照谈判文件要求提供投标承诺函；
- （3）投标联合体不符合谈判文件规定；
- （4）投标文件的签字盖章不符合谈判文件规定；
- （5）投标报价高于谈判公告公布的最高限价；

（6）同一投标人提交两个以上不同的投标文件（响应文件）或者投标报价，投标文件（响应文件）的每种报价有两个报价或其他选择性报价的。

(7) 投标文件（响应文件）没有对谈判文件的实质性要求和条件作出实质性响应，或不符合谈判文件的实质性要求和条件；

(8) 投标文件（响应文件）附有采购项目不能接受的条件或不符合国家强制性规定的；

(9) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一项目（标段<包>）投标的；

(10) 为采购项目提供整体设计、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。

(11) 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的。

(12) 提供虚假材料谋取中标（成交）的；

(13) 投标人有串通投标、行贿等违法行为。其中，有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- ◆不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- ◆不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- ◆不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- ◆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；
- ◆不同投标人的投标文件相互混装。

(14) 《中小企业声明函》中产品承诺与投标产品不一致。

(15) 根据豫财购〔2021〕6号文件，参与同一个标段(包)的供应商存在下列情形之一的，其投标(响应)文件无效：

◆不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

◆不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

◆不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印；

◆不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

◆不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致；

◆不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

◆不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

◆其它涉嫌串通的情形。

(16) 不同投标人上传电子投标(响应)文件的IP地址相同，该供应商投标(响应)文件无效。

(17) 据豫财购〔2021〕6号文件精神, 工程领域招标投标行政主管部门对供应商串通投标等予以市场禁入的, 在本次政府采购活动中, 该供应商投标(响应)文件无效。

(18) 如涉及台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库的, 不符合第六章14-2附件要求。

(19) 如涉及国家强制性产品认证, 不符合第六章14-1附件要求。

3.2.3 未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理, 谈判小组应当告知有关供应商。

3.2.4 开标一览表(报价一览表)与报价明细表有差别时, 以开标一览表(报价一览表)为准; 大写文字表示的数据与小写数字表示的有差别时, 以大写文字表示的数据为准; 单价与开标一览表(报价一览表)总价不符时, 以开标一览表(报价一览表)总价为准。如投标人拒绝接受上述意见, 其**投标将被拒绝**。

3.2.5 谈判小组负责审查确定每一投标项目是否对谈判文件的实质性要求作出了实质性的响应, 而没有重大偏离和保留。实质性响应的投标是指投标符合谈判文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离和保留(重大偏离和保留是指影响到谈判文件和投标人的义务的规定, 而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标人的公平竞争地位)。

3.2.6 谈判小组判断投标文件(响应文件)的响应性仅基于投标文件(响应文件)本身而不靠外部证据。

3.2.7 谈判小组拒绝被确定为非实质性响应的投标人, 投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

3.2.8 允许投标人修改投标中不构成重大偏离的、微小的、非正规、不一致或不规则的地方。

3.3 详细评审

3.3.1 按本章第4条规定执行促进中小企业发展扶持政策。

3.3.2 按本章第5条规定执行对本国产品的支持政策, 用扣除后的价格参与评审。

3.3.3 异常低价审查

按国家“防内卷”精神, 据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》财库〔2026〕2号要求, 对政府采购异常低价、按本章第6条规定执行政府采购异常低价审查。

其中：投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%的；应按《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》要求在《投标文件》中提供相应书面说明及相应证明材料，接受谈判小组审查。

3.3.4 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，由谈判小组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。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前项规定处理。

3.3.5 谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其作为无效投标处理。

3.4 投标文件（响应文件）的澄清

投标文件（响应文件）的澄清在谈判公告所述网上电子交易系统进行。

3.4.1 评审期间，投标人法定代表人须时刻关注电子开标室并保持通讯畅通。如因通讯不畅导致投标人无法及时澄清而被认定为无效响应等后果的，由投标人自行承担。

3.4.2 为有助于对投标文件（响应文件）进行审查、评估和比较，谈判小组有权个别的向投标人提出质疑，请投标人澄清其投标内容。

3.4.3 谈判小组可以要求投标人对投标文件（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。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件（响应文件）的范围或者改变投标文件（响应文件）的实质性内容。

3.4.4 投标人的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，应加盖投标人电子签章或其法定代表人电子签名(签章)。并将澄清等内容作为附件上传至系统中。

3.4.5 投标人的澄清文件是投标文件（响应文件）的组成部分，并取代投标文件（响应文件）中被澄清的部分。

3.4.6 澄清文件应按谈判小组规定的时间提交。

3.5 谈判规则

评审谈判在谈判公告所述网上电子交易系统进行。

3.5.1 本次政府采购采取竞争性谈判方式。谈判小组将据评审情况就所投货物的技术、服务、价格等事项与有关投标人分别进行谈判。谈判的任何一方不得将与谈判有关的技术资料、价格和其他信息透露给其他供应商。

3.5.2 谈判小组根据谈判文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应谈判文件要求的投标人进行谈判。

3.5.3 谈判小组所有成员集中与单一投标人分别进行谈判，并给予所有参加谈判的投标人平等的谈判机会。

3.5.4 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，谈判文件中的其他内容将不再变动。实质性变动的内容，经采购人代表确认后，谈判小组将在评审界面的对话框及时通知所有参加谈判的供应商。评审期间，供应商可通过评审界面的对话框接受询问。谈判结束后，未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理，谈判小组应当告知有关供应商。

3.5.5 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分。

3.5.6 投标人应当按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交投标文件（响应文件）或修订投标文件相应条款，并应加盖投标人或其法定代表人的电子签名(签章)。

3.5.7 价格谈判

3.5.7.1 见第二章“采购项目及技术服务要求”1.3.2项规定

3.5.7.2 谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。最后报价是投标文件（响应文件）的有效组成部分。

3.5.8 谈判文件的实质性变动影响到投标人因此无法继续参加谈判的，投标人可以在提交最后报价之前退出谈判。其响应文件按无效处理的投标人，所提交的最后报价也按无效处理。

3.5.9 投标人提交最后报价应在系统中填列。

3.5.10 本项目在开标后只进行一轮报价，即最后报价。网上交易系统中管理员发起最后报价后，如投标人未在指定时限内提交最后报价，视为该供应商根据谈判情况退出谈判。

3.5.11 投标人在网上报价过程中，如遇到网上投标系统的操作问题，可通过网上预留的咨询电话进行咨询。投标人因未按照要求进行操作、投标人办理的数字证书失效等其他自身原因导致响应文件错误或无效的，谈判小组将认定其为无效投标。

3.6 复核：谈判小组对排名第一的、报价最低的、投标或相应文件被认定为无效的情形按谈判文件实质性要求进行重点复核。

3.7 评审结果

3.7.1 谈判小组从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的投标人中，按照报价（扣除经评审合格的“价格扣除”，见本章第5条）由低到高的顺序提出3名以上成交候选人，并编写书面评审报告。

3.7.2 确定成交供应商：按第三章“投标人须知前附表”7.1款规定及本章第1条规定。

3.8 谈判终止

3.8.1 出现下列情形之一的，终止竞争性谈判活动：

- （1）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判方式适用情形的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过最高限价的供应商不足3家的。
- （4）在采购活动中因重大变故，采购任务取消的。

3.8.2 谈判小组要在采购项目（标段<包>）谈判失败时，出具谈判文件是否存在不合理条款的论证意见，要协助采购人、采购代理机构、财政部门答复质疑或处理投诉事项。

4. 政府采购促进中小企业发展扶持政策

4.1在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- （一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中, 供应商提供的货物既有中小企业制造货物, 也有大型企业制造货物的, 不享受中小企业扶持政策。

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

4.2 符合中小企业划分标准的个体工商户, 在政府采购活动中视同中小企业。

4.3 监狱企业、符合法定条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。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。符合法定条件的残疾人福利性单位提供财库〔2017〕141号规定的《残疾人福利性单位声明函》, 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。

4.3.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件:

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

(2) 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上(含一年)的劳动合同或服务协议;

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

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

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

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

4.4 参加本次政府采购项目的中小企业应按附件格式提供《中小企业声明函》。如谈判文件接受以联合体形式参加投标的, 联合体各方均应按附件格式提供《中小企业声明函》。

供应商按照财库〔2020〕46号规定及谈判文件要求提供声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标、成交,依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

4.5 本次政府采购项目专门面向中小企业,专门面向中小企业的采购项目无价格扣除。

4.6 根据财政部、工业和信息化部有关负责人就印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》答记者问,为方便广大中小企业、政府部门和社会公众识别企业规模类型,工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序,并于2020年2月27日上线运行,在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接,广大中小企业和各类社会机构填写企业所属的行业和指标数据自动生成企业规模类型测试结果。

4.7 中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的,中标、成交供应商的《中小企业声明函》将随中标、成交结果公开。

4.8 依法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。

4.9 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定,由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

5. 对本国产品的支持政策

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》,对本国产品给予价格评审优惠政策。

本国产品标准适用于货物,包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。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。

5.1 供应商享受《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》20%价格扣除的,出具《关于符合本国产品标准的声明函》(见附件格式,以下简称《声明函》)或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的,该产品视为本国产品,不再要求供应商提供其他证明材料。

5.2 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。

5.3 谈判小组按《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》规定进行评审。

按《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》“三、对本国产品的支持政策”第一款、第二款规定, 谈判小组将按产品进行评审及相应产品的价格扣除。

5.4 供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的, 依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

5.5 中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件随中标、成交结果同时公告。

6. 异常低价审查

据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》财库〔2026〕2号要求, 强化政府采购异常低价审查。

6.1 政府采购评审中出现下列情形之一的, 谈判小组应当启动异常低价投标(响应)审查程序:

(1) 投标(响应)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(响应)报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值 $\times 50\%$;

(2) 投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)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(响应)报价 $\times 50\%$;

(3) 投标(响应)报价低于采购项目最高限价45%的, 即投标(响应)报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$;

(4) 谈判小组基于专业判断, 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。

6.2 谈判小组启动异常低价投标(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(响应)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(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。

谈判小组依据专业经验, 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(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, 谈判小组应当将其作为无效投标(响应)处理。

采购人、采购代理机构应当为谈判小组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。谈判小组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(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, 以及谈判小组有关互联网浏览、查询历史一并归档。

第五章 合同主要条款

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

据中标文件、采购文件填列修订。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

☐否

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

- (5) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商
☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

- (6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否
本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否
若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否
中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否
中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

- (7) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐微型企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

- (8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

- (9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

- (10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

☐分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年____月____日，完成日期：____年____月____日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☐否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☐否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起____日内组织验收）

(3) 履约验收方式：☐一次性验收

□分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：_____

（5）履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）_____

（6）履约验收标准：_____

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：□是 □否

（8）履约验收其他事项：_____（产权过户登记等）

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- （1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- （2）政府采购合同专用条款
- （3）政府采购合同通用条款
- （4）中标（成交）通知书
- （5）投标（响应）文件
- （6）采购文件
- （7）有关技术文件，图纸
- （8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人 或其委托代理人（签章）		法定代表人 或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

《谈判文件》

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方 提出异议或作出 说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的 顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的 信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时 间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予 退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还 时间及逾期退还 的违约金	
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修 期限	

第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	争议解决的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种方式解决： （1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； （2）向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第六章 投标文件格式

投标人应按“投标人须知—投标文件的组成”列示内容编制投标文件，本章“投标文件格式”仅为对投标文件部分内容的格式化规范，并非投标文件所应具备的全部内容。

项目名称：_____

项目编号：_____

投 标 文 件

投标人（电子签章）：_____

法定代表人（电子签名或签章）：_____

一、投 标 书

致：安阳市方正招标采购服务有限责任公司

根据贵方竞争性谈判采购(项目名称)_____的谈判文件(项目编号：_____)，
经详细研究，我们决定参加该项目的采购活动并按要求提交响应文件。我们郑重声明对我
单位提交的所有投标资料的真实准确完整承担完全责任、并对之负法律责任。

- (1) 投标书。
- (2) 开标一览表(即交易系统中报价一览表)
- (3) 投标报价明细表
- (4) 投标产品清单及其技术参数，安装调试方案
- (5) 技术偏差表。
- (6) 其他偏差表
- (7) 售后服务计划
- (8) 关于资格的声明函
- (9) 反商业贿赂承诺书。
- (10) 履约承诺书。
- (11) 资格要求相关证件材料及证明材料
- (12) 采购项目及技术服务要求所需的其他材料
- (13) 投标人须知所需的其他材料
- (14) 评审办法所需的其他材料

14-1 附件(如需)：国家强制性产品认证承诺函

14-2 附件(如需)：关于台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通
用服务器、操作系统、数据库的投标要求、评审注意事项、承诺函。

14-3 其它材料

- (15) 投标人认为有必要提交的其它材料

15-1 关于符合本国产品标准的声明函(如有)

15-2 其它材料

.....

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1. 所附“开标一览表”中规定的应提供和交付的投标总价为：

人民币____，即_____（文字表述）交验期：_____，交验地
点：_____。

- 2. 如果我单位的投标书被接受，我单位将履行谈判文件中规定的每一项要求，按期、

3. 我单位愿按《中华人民共和国民法典》履行我单位的全部责任。

4. 我单位已详细阅读并完全理解、同意谈判文件的全部内容，包括澄清、修改、补充文件（谈判公告所述媒体公布）以及全部参考资料和有关附件；除我单位在谈判文件规定期间内书面提出的疑问外，我单位放弃对这方面有不明及误解的权力。

5. 本投标自开标日起有效期为 90 日历天。

6. 我单位承诺按照《谈判文件》规定的付款方式执行。

7.如果在规定的开标时间后，我单位在投标有效期内撤回投标的，依据谈判文件“第三章 3.5.5 违背承诺的责任追究措施”，我单位承担相应法律责任及违约责任。

8. 我单位同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

9. 与本投标有关的一切正式往来请寄：

地址： 邮政编码：

电话： 传真：

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

二、开标一览表（即交易系统中报价一览表）

注：1、投标人需在安阳市公共资源电子交易平台投标文件制作工具中、按系统要求填列报价一览表（即开标一览表），系统中填列的报价一览表（即开标一览表）为投标人《投标文件》的一部分。

2、投标人的投标报价（价格构成）应包括谈判文件所述投标报价的所有内容。

3、投标人可对谈判文件中所列的所有标段（包）进行分别投标，也可选择其中一个标段（包）或几个标段（包）投标，但不得将谈判文件规定的同一标段（包）的内容拆开投标，否则将按无效投标处理。

4、开标一览表与报价明细表有差别时，以开标一览表为准；大写文字表示的数据与小写数字表示的有差别时，以大写文字表示的数据为准。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

三、投标报价明细表

项目名称：

项目编号：

序号	产品名称	品牌型号规格	单位	数量	单价	小计
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						
投标报价：拾万仟佰拾元整						
(小写：¥ 元)						

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

四、投标产品清单及具体技术参数

项目名称：

项目编号：

序号	产品名称	单位	数量	品牌型号	技术参数	原产地及制造商	附件	节能产品、环境标志产品的标注 (按需填列)
1								
2								
3								
.....								

注：1、投标人应详细填写投标产品具体技术参数。包括产品的品牌、规格、型号、产地等技术参数。

2、如采购产品属于政府强制采购品目清单的，投标人须在本表对应栏中标明“为节能产品，节能产品认证证书后附”，认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内。不符合的、按谈判文件规定为无效投标。

3、如采购产品不属于政府强制采购品目清单的，投标人自主填列。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

五、技术偏差表

项目名称：

项目编号：

序号	产品名称	《谈判文件》要求	投标产品参数	偏差描述	所对应的产品证明材料的页码
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
.....					

注：1、“偏差”栏中详细注明所投产品参数与《谈判文件》中要求有何不同，并说明其符合性。

投标人应分标段（包）填制本表。

2、如所投产品配置及技术参数与“技术要求”一致的部分，仍需在本表填列“与《谈判文件》技术要求一致”等相似表述。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

六、其他偏差表（除技术偏差外）

项目名称：

项目编号：

序号	谈判文件要求	投标文件响应	偏差描述
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
.....			

注：1、“其他偏差表”应详细注明与《谈判文件》中各项要求（除技术条款外的所有条款）有何不同，并说明其符合性（优于、或低于《谈判文件》要求）。

2、如投标条款与《谈判文件》其他要求一致，仍需在本表填列“除技术条款外，与《谈判文件》所有条款要求一致，无偏差”等相似表述。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

七、售后服务计划

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、时间、解决质量的响应时间、解决问题时间、单位名称、地点。
- 2、质量保证措施。
- 3、培训计划
- 4、该项目（标段<包>）所提供的其他免费物品或服务。

注：

- 1、投标人应按要求详细制定出所列条款。
- 2、“售后服务计划”按谈判文件相应条款要求电子签名<签章>，未作明确要求的，由法定代表人电子签名<签章>或投标人电子签章。

八、关于资格的声明函

安阳市方正招标采购服务有限责任公司：

关于贵方项目编号为_____的谈判公告，本签字人愿意参加投标，提供谈判文件中规定的产品及服务，并声明提交下列文件是准确的、真实的和有效的。

1. 《谈判文件》第一章“谈判公告”第二条所要求的资格性证明文件（证件或证明材料或承诺）
2. 采购项目中必须的其他证件。
3. 本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

九、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及其参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

十、履约承诺书

一、我单位承诺：

（一）我单位已详细阅读并完全理解、同意谈判文件的全部内容，包括修改补充文件以及全部参考资料和有关附件；除我单位在谈判文件规定期间内书面提出的疑问外，我单位放弃对这方面不明及误解的权力，并严格按采购人确定的技术及商务要求等履行。

（二）我单位开标前已详细勘察现场，并按采购人现场条件及采购要求编制投标报价；我单位的投标报价包括谈判文件所述报价组成的所有内容、并包括谈判文件未列明而与采购项目相关的、必须的所有款项及费用等达到交付使用及验收条件的所有一切风险、责任和义务的费用。

我单位保证按谈判文件要求及投标承诺的质量诚信履约。

（三）我单位保证在谈判文件要求的时间内按期、保质完成中标项目。我单位在推荐中标结果公示后，将积极、主动的与采购人联系合同签订事宜，合同签订中如有任何的问题，我单位保证及时书面反映情况，否则视为我单位责任、按违约处理。

二、我单位承诺：

除法律规定的不可抗力因素外，我单位中标后以任何理由（包括违背上述承诺的事项）提出不能满足谈判文件技术、交验期等要求或不能实现投标承诺的或提出变更的，我单位将无条件接受违约处理、并放弃我单位中标资格。我单位知悉违约责任及其处理，并无条件接受：依据谈判文件“第三章 3.5.5 违背承诺的责任追究措施”承担相应法律责任及违约责任。情节严重的，由财政部门列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报，处以罚金，给采购人及他人造成损失的，承担相应的赔偿责任。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

十一、资格要求相关证明材料（文件）

★★★【请注意：未按公告要求逐一提交资格证明资料的将导致无效投标，为近期常见的因不仔细而缺少某一资格证明资料、导致无效，特此提醒】

★★★【请注意：未按谈判公告要求电子签名<签章>的将导致无效投标，特此提醒】

中小企业声明函

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）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¹，按采购文件中明确的所属行业属于（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）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，按采购文件中明确的所属行业属于（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：1、¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、“专门面向中小企业采购”项目必须提供《中小企业声明函》。

残疾人福利性单位声明函（如符合条件时填写*）

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：

注：1、按政策规定：符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、*本格式由符合促进残疾人就业政府采购政策条件的残疾人福利性单位填写，非残疾人福利性单位无需填写。本项目（专门面向中小企业采购）中，残疾人福利性单位属于中型企业、小型、微型企业的，可只填写“中小企业声明函”，不再填写“残疾人福利性单位声明函”。

3、残疾人福利性单位填写“残疾人福利性单位声明函”后，仍需同时填写“中小企业声明函”、可在“中小企业声明函”注明“属于符合条件的残疾人福利性单位、视同小型、微型企业”。

《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格的 承诺函

一、我公司郑重承诺，我公司符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格条件，具体如下：

- 1、我公司承诺具有独立承担民事责任能力；
- 2、我公司承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4、我公司承诺具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、我公司承诺在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。

二、我公司保证上述承诺事项的真实性，如有虚假或其他违规违法行为，我公司愿意按《政府采购法》提供虚假材料的有关规定承担法律责任，并承担因此造成的一切损失。

三、 我公司认同按照《谈判文件》“《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格的承诺认定标准”对我公司或其他公司进行的供应商基础性资格的审查，对按照认定标准得出的审查结果无异议。

四、我公司投标文件或公开资料或备案资料中，有不符合《谈判文件》“《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格的承诺认定标准”的，我公司认同判定为无效投标、承担虚假承诺责任。

五、我公司在没有有效的证明材料，以证明其他投标人不符合《谈判文件》“《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格的承诺认定标准”时，我公司承诺不对其他投标人的承诺函提起质疑投诉，同意对已提起的质疑投诉按缺乏事实依据、按无效质疑投诉处理。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基础性资格的 承诺事项的认定标准

政府采购监督检查、质疑投诉及政府采购行政处罚等情形中，需要对资格承诺的真实性的进行认定时，相关供应商应提供如下关于基础性资格的证明材料：

（一）具有独立承担民事责任的能力。■提供营业执照或事业单位法人证书，■提供税务登记证（三证合一的只需提供三证合一的营业执照）。

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。■提供银行出具的近 1 年内资信证明（法人为基本开户行）、或 2024 年度以来（任一年度）经审计的财务报告、或银行（保险公司）出具的投标担保函。

（三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。■提供相关设备或设施的购置发票或单据（任一），■专业人员用工合同（任一人），或技术人员的职称证书或职业（执业）资格证或等级证书等相关证书（任一人）等的证明材料。

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。■提供近 12 个月内（任意 1 个月）已依法缴纳税收的凭据；■提供近 12 个月内（任意 1 个月）已依法缴纳社会保险的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件。

（五）参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

供应商提供的证明材料不符合上述认定标准的，评定该投标人不满足《政府采购法》投标人资格要求，为提供虚假承诺，投标、中标无效，并上报财政部门对其违规违法行为作进一步处理。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

供应商负责人控股、设计等相关承诺书

致：_____（采购人名称）_____

在项目编号为_____的_____（项目名称）_____采购活动中，我单位承诺满足以下要求：

一、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，不参加同一合同项下的政府采购活动。

二、没有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。

三、若出现上述行为，我单位确认投标无效、承诺书虚假，接受相关部门按照国家法律法规等有关规定对我单位虚假承诺所给予的处理。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

投标承诺函

（以投标承诺函形式，替代投标保证金的相关承诺事项）

致：____（采购人名称）____、安阳市方正招标采购服务有限责任公司

在项目编号为_____的____（项目名称）____采购活动中，我单位承诺：

- 一、遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则自愿参加本项目投标；
- 二、在政府采购活动中提供真实、准确、有效、合法的材料，不提供虚假材料；
- 三、按照谈判文件规定，在提交投标文件截止时间后，在谈判文件规定的投标有效期内不撤回投标文件；
- 四、不与其他投标人、采购人或采购代理机构串通或恶意串通。
- 五、如我单位中标，除不可抗力或谈判文件认可的情形外，我单位承诺及时领取中标通知书，在成交通知书规定时间、地点与采购人签订合同；
- 六、遵守法律法规及谈判文件规定的其他情况；
- 七、按谈判文件规定及时缴纳中标服务费。
- 八、违背上述承诺事项的，我单位无条件接受以下责任追究：

（一）法定责任：按照政府采购相关法规，处以罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关（市场监督管理机关）吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

给采购人及他人造成损失的，愿承担相应的赔偿责任。

（二）违约责任：

- 1、已中标的，中标（成交）无效；
- 2、支付采购人违约标的预算金额 2%的违约金；
- 3、中标后未缴中标服务费的，作为违约及违背诚实信用原则，在履行承诺前，代理机构将视我单位为失信企业、不予办理其后相关业务。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

十二、采购项目及技术服务要求所需的其他材料

（按条款需要填列；并按条款要求电子签名<签章>。条款中对电子签名<签章>未作明确要求的，由法定代表人电子签名<签章>或投标人电子签章）

如采购产品属于政府强制采购品目清单的，投标文件中应当提供相应的认证证书，认证证书应当为国家确定的认证机构出具、且应处于有效期之内。不符合的、为无效投标。

十三、投标人须知所需的其他材料

（按条款需要填列；并按条款要求电子签名<签章>。条款中对电子签名<签章>未作明确要求的，由法定代表人电子签名<签章>或投标人电子签章）

十四、评审办法所需的其他材料

（按条款需要填列；并按条款要求电子签名<签章>。条款中对电子签名<签章>未作明确要求的，由法定代表人电子签名<签章>或投标人电子签章）

14-1、附件

国家强制性产品认证承诺函（如涉及）

本单位承诺，遵循谈判文件第二章强制性认证规定，严格遵守国家各项强制性认证及市场监管法律法规，切实履行强制性产品认证（涉及 CCC 国家强制性产品认证、SRRC 无线电发射设备型号核准，及其他各类国家强制认证等），保障产品质量安全与合规性，现就本单位提供的相关产品，郑重作出如下承诺：

1、本单位严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国无线电管理条例》《强制性产品认证管理规定》及国家各领域强制性认证相关法律法规、部门规章和强制性标准，自觉接受行业主管部门、认证机构的监督管理，坚决杜绝各类违法违规生产经营行为，切实履行产品质量安全主体责任。

2、本单位提供的相关产品，已全部依法取得强制性认证证书。

本单位确认，本承诺函所述内容及提供的所有认证证书、产品资料均真实、准确、完整，无任何虚假、隐瞒、误导性陈述，若存在违反本承诺的行为，自愿承担由此产生的全部法律责任。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

14-2 附件：

关于“台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库”《需求标准》政策规定所涉及的 投标要求、评审注意事项 (投标产品如涉及)

本次采购产品中、如涉及台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库的，应符合《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》、《便携式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》、《一体式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》、《工作站政府采购需求标准（2023 年版）》、《通用服务器政府采购需求标准（2023 年版）》、《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》、《数据库政府采购需求标准（2023 年版）》的要求。

一、投标要求：

1、无论《谈判文件》采购需求中是否列示说明，投标上述产品的、均应当符合上述需求标准。投标人对《谈判文件》采购需求及所涉需求标准有疑义、认为影响投标的，均应在投标前在法定时间内依法提出书面质疑，否则、将视为投标人对《谈判文件》采购需求及所涉需求标准的完全确认接受，采购人可以按有利于采购人工作需要的条款进行监督履行。

2、投标人应当按《谈判文件》要求编制“投标产品清单及具体技术参数”、“技术偏差表”，以供谈判小组对投标产品是否符合《谈判文件》采购需求进行评审；不符合《谈判文件》采购需求的为无效投标。

3、按照“台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库”《需求标准》的相关政策规定，在投标、响应环节，不再对相关产品是否符合《需求标准》进行检测、认证，不再要求供应商提供符合《需求标准》的检测、认证报告的相应佐证材料。

按相关政策规定，供应商在投标、响应环节出具关于所提供产品满足采购文件要求承诺函（见后附格式）的，即视为相关产品符合要求，无需检测、认证报告的佐证材料。

4、按相关政策规定，履约验收中，采购人认为必要时委托依法取得检测、认证资质的机构进行检测、认证时，成交人将无条件配合。

5、如采购人委托依法取得检测、认证资质的机构进行检测、认证后，与采购要求或投标文件承诺不一的，中标无效、并接受相应的调查处理、承担相应的违约责任。

二、评审注意事项

1、供应商在投标、响应环节出具关于所提供产品满足采购文件要求承诺函（见后附格式）的，即视为相关产品符合要求，无需检测、认证报告的佐证材料。

2、投标人应当按《谈判文件》要求编制“投标产品清单及具体技术参数”、“技术偏差表”，以供谈判小组对投标产品是否符合《谈判文件》采购需求进行评审；不符合《谈判文件》采购需求的为无效投标。

关于“台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库”《需求标准》相关的承诺函
(投标产品如涉及)

致：_____(采购人名称)_____、安阳市方正招标采购服务有限责任公司

在项目编号为_____的_____（项目名称）_____采购活动中，按《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》、《便携式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》、《一体式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》、《工作站政府采购需求标准（2023 年版）》、《通用服务器政府采购需求标准（2023 年版）》、《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》、《数据库政府采购需求标准（2023 年版）》相关政策规定，我单位承诺：

一、我单位承诺所投产品均满足上述《需求标准》要求。

二、我单位承诺所投产品均满足谈判文件技术、商务要求，并按《谈判文件》要求编制“投标产品清单及具体技术参数”、“技术偏差表”，以供谈判小组对投标产品是否符合《谈判文件》采购需求进行评审；不符合《谈判文件》采购需求的为无效投标。

三、按相关政策规定，履约验收中，采购人认为必要时委托依法取得检测、认证资质的机构进行检测、认证时，我单位将无条件配合。

如采购人委托依法取得检测、认证资质的机构进行检测、认证后，与采购要求或投标文件承诺不一的，中标无效、并接受相应的调查处理、承担相应的违约责任。

投标人（电子签章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期： 年 月 日

14-3、其它材料

十五、投标人认为有必要提交的其它材料

（由法定代表人电子签名<签章>或投标人电子签章）

15-1、关于符合本国产品标准的声明函（如有）

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。

15-2、其它材料