

许昌市第三高级中学“许昌市第三高级中学
物理实验室设备项目”

竞争性磋商文件

项目编号：ZFCG-C2025026 号
采购单位：许昌市第三高级中学
代理机构：许昌市政府采购服务中心

二〇二五年九月

目 录

第一章 磋商邀请

第二章 采购需求

第三章 供应商须知前附表

第四章 供应商须知

一、概念释义

二、磋商文件说明

三、响应文件的编制

四、响应文件的递交

五、磋商和评审

六、确认成交供应商和授予合同

第五章 政府采购政策功能

第六章 对响应文件审查与评审

第七章 拟签订的合同文本

第八章 响应文件有关格式

第一章 磋商邀请

许昌市政府采购服务中心(以下简称采购中心) 受许昌市第三高级中学的委托,对“许昌市第三高级中学物理实验室设备项目”进行竞争性磋商采购。现邀请符合本磋商文件规定条件的供应商前来磋商。

一、项目编号: ZFCG-C2025026 号

二、项目名称: 许昌市第三高级中学物理实验室设备项目

三、采购方式: 竞争性磋商

四、项目属性: 货物

五、磋商内容

1. 项目主要内容、数量及要求: 演示与分组实验台桌、凳、室内水电照明、动量守恒实验套件、机械能演示器、激光演示器、普朗克常量测定器、带电粒子运动模拟器、电磁感应演示仪、函数信号发生器、多量程电流/电压传感器、学生示波器、学生电源、库仑定律演示器、声波传感器等教学演示仪器与学生分组实验仪器、实验室吊装及控制设备(含控制软件及硬件安装调试与培训)等。

2. 预算金额: 57.7248 万元

3. 交付(实施)时间(期限): 自合同生效之日起 30 日历天

4. 交付(实施)地点(范围): 许昌市第三高级中学

5. 分包: 不允许

六、申请人的资格要求:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 本项目面向中、小、微型供应商采购。
3. 本项目的特定资格要求: 无。

七、磋商文件的获取

即日起至投标截止时间, 供应商使用 CA 数字证书从《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》(<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>) 的“投标人”入口登录后免费获取本项目招标文件。

八、响应文件的提交方式及注意事项

本项目为全流程电子化交易（不见面开标）项目，供应商必须通过许昌市公共资源电子交易系统下载“新点投标文件制作软件（河南省版）”（在“投标人”登录页面右下方“投标文件制作工具下载”）制作并上传加密电子投标文件（后缀格式为.XCSTF）。截至投标截止时间，交易系统投标通道将关闭，投标人未完成电子投标文件上传的，投标将被拒绝。

九、磋商截止时间、磋商时间及地点

1. 磋商截止及磋商时间：2025 年 10 月 14 日 8 时 30 分（北京时间），逾期提交或不符合规定的响应文件不予接受。
2. 磋商地点：许昌市公共资源交易中心三楼不见面开标二室。（本项目采用远程不见面开标方式，投标人无须到现场）。

十、开标注意事项

开标时间前，供应商进入《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）——点击“平台导航”下方左侧的“网上开标大厅”（或者直接访问：<https://ggzy.xuchang.gov.cn/BidOpening/bidhall/default/login>）进入不见面大厅登录页面——选择“投标人”身份，使用 CA 数字证书登录——在“今日开标项目”中找到已投标的项目——点击该项目即可进入开标操作界面，在规定的开标时间内进行解密开标。

十一、本次采购公告同时在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》发布。

十二、联系方式

采购人名称：

地址： 许昌市魏都区五一路 114 号

联系人： 王晓萌

联系电话： 15893743981

集中采购机构： 许昌市政府采购服务中心

地址： 许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心 C 座

联系人： 黄女士

联系电话： 0374-2968687

监管部门： 许昌市财政局

联系人：许昌市政府采购监督管理办公室

联系电话：0374-2676018

温馨提示：

本项目为全流程电子化交易项目，请注意以下事项。

1. 供应商参加本项目投标，需提前自行联系CA服务机构办理数字认证证书并进行电子签章。
2. 磋商文件下载、响应文件制作、提交、远程不见面开标（电子投标文件的解密）环节，供应商须使用同一个CA数字证书（证书须在有效期内并可正常使用）。
3. **电子响应文件的制作**
 - 3.1 供应商登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）下载“新点投标文件制作软件（河南省版）”（在“投标人”登录页面右下方“投标文件制作工具下载”）制作电子投标文件。
 - 3.2 供应商对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作投标文件。一个标段对应生成2份电子投标文件（后缀格式为.XCSTF和.nXCSTF），其中后缀格式为“.XCSTF”的加密电子投标文件用于上传至交易系统中投标，后缀格式为“.nXCSTF”的不加密电子投标文件用于查看投标文件内容或导出PDF格式投标文件。
4. **加密电子响应文件的提交**
 - 4.1 供应商对同一项目多个标段进行响应的，加密电子响应文件应按标段分别提交。
 - 4.2 加密电子投标文件成功提交后，可登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）许昌市公共资源电子交易系统，在上传电子投标文件的页面进行模拟解密，以验证是否能够成功解密。
5. **远程不见面开标（电子响应文件的解密）**
 - 5.1 本项目采用远程“不见面”开标方式，5.1 投标前请仔细阅读《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）“服务指南”——“办事指南”栏目下《新交易平台使用手册》中的相关内容。
 - 5.2 供应商应按《新交易平台使用手册》提前设置好浏览器，并于开标时间前登录本项目网上开标大厅，按照规定的开标时间准时参加网上开标。

- 5.3 根据开标大厅界面右侧“公告栏”中的系统提示，供应商应在“标书解密”环节完成解密操作（自代理机构点击“开启投标解密”按钮后供应商解密，系统初设解密时间为 30 分钟，供应商应在 30 分钟内完成解密。如因网络、系统原因未完成解密的，招标人（代理机构）报经相关监督管理部门同意后可适当延长解密时间）。供应商未解密或因供应商原因解密失败的，其响应文件将被拒绝。
- 5.4 开标活动结束后，供应商应在《开标情况记录表》上进行电子签章。供应商未签章的，视同认可开标结果。
- 5.5 供应商对开标过程和开标记录如有疑义，可在本项目开标大厅界面右下方“发起异议”中在线提出异议。

6. 评标依据

6.1 全流程电子化交易（不见面开标）项目，磋商小组以成功上传、解密的电子响应文件为依据评审。

6.2 评审期间，供应商（参加磋商的法定代表人或其授权代表）应保持通讯手机畅通，并根据磋商小组要求在规定时间内提供：

- （1）最后报价（加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字）；

提交方式：供应商须使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》

（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）许昌市公共资源电子交易系统进行最后报价，最后报价应

包括：①总报价②分项报价。

注：①磋商小组要求供应商提交最后报价时，在磋商小组规定时间内，供应商应提交最后报价（包括总报价及分项报价）。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

②磋商文件第二章“采购需求”中“采购清单”以工程量清单提供的，供应商应以工程量清单方式提交最后报价。

③请供应商根据项目情况，可提前准备分项报价。

（2）磋商小组如要求供应商提供“澄清、说明或者更正”；“按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件”；“最终设计方案或解决方案”的，供应商提供的书面材料应加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字后通过《全国公共资源交易

平台(河南省·许昌市)》——“许昌市公共资源电子交易系统”提供(操作流程详见“服务指南-办事指南-新交易平台使用手册-交易乙方(投标人、供应商等)操作手册”)。

6.3 如因供应商(参加磋商的法定代表人或其授权代表)未按照本项目磋商文件第八章“响应文件有关格式”二“报价一览表”要求,在响应文件中未预留手机号码或因供应商自身原因导致磋商小组无法联系供应商参加磋商(最后报价)的,其风险由供应商自行承担,采购人与集中采购机构不承担任何责任。

7. 相关事项

7.1 为使更多供应商能参加投标,本项目招标文件公告期限届满后仍允许下载招标文件参加投标,但为提高采购效率,在公告期限届满之后下载招标文件的,对招标文件的质疑期限从公告期限届满之日起计算;在公告期限届满之前下载招标文件的,对招标文件的质疑期限从下载之日起计算。

7.2 《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》(<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>)采购公告栏提供的招标文件仅供浏览。供应商下载招标文件应使用 CA 数字证书从《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》(<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>)的“投标人”入口登录后获取。

第二章 采购需求

一、项目概况

许昌市第三高级中学物理实验室设备采购，内容包括：演示与分组实验台桌、凳、室内水电照明、动量守恒实验套件、机械能演示器、激光演示器、普朗克常量测定器、带电粒子运动模拟器、电磁感应演示仪、函数信号发生器、多量程电流/电压传感器、学生示波器、学生电源、库仑定律演示器、声波传感器等教学演示仪器与学生分组实验仪器、实验室吊装及控制设备（含控制软件及硬件安装调试与培训）等。

二、采购清单

序号	货物名称	技术规格及主要参数	单位	数量	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	是否核心产品
1	教师演示台	一、规格：长 2800mm×宽 700mm×高 850mm（±5mm） 1. 台面采用≥12.7mm 厚实芯理化板，外露边沿修圆弧，耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、不吸水、防火、阻燃、防静电、抗老化、无毒、无褪色。 2. 桌柜采用≥16mm 厚聚木屑三聚氰胺双面板。 3. 桌架采用≥40mm×60mm×1.2mm 方钢管。 4. 五金配件 1) 拉手：采用一字型铝合金拉手。 2) 铰链：采用铰链，最大开启角度≥110°，开启15°以内具有自闭功能。耐腐蚀、承重、经久耐用。 3) 导轨：采用超静音三节滚珠滑轨。 4) 地脚：ABS 工程塑料可调脚，螺杆≥Φ10mm，具有减缓冲击力功能。 二、结构： 1. 钢木左右结构； 2. 钢架采用“工”字形结构，前面放置木柜，木柜下设钢管托撑，并有 M8mm 螺丝顶固，带可调地脚； 3. 桌柜上设抽屉，下设储物柜；水槽柜设检修门； 三、工艺： 1. 板材截面采用 PVC 封边条机械高温封边； 2. 钢材采用二氧化碳保护焊焊接，钢材表面经喷砂抛丸去油除锈，静电喷涂； 四、性能：	张	1	工业	否

		1. 台面双面膜耐腐蚀实芯理化板,耐酸、耐碱、耐高温,防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性; 2. 桌柜离地$\geq 150\text{mm}$,方便打扫卫生; 3. 水池柜:演示台一侧应设置水池柜,安放高密度黑色 PPR 一体化水槽,其内腔尺寸(长宽高)$\geq 480\text{mm} \times 380\text{mm} \times 280\text{mm}$。并设置活动检修门。 4. 水嘴:喷塑三联式高位水嘴、陶瓷芯片水阀。 ▲5. 演示台耐高温性能:表面无裂纹。演示台金属喷涂层耐盐浴:划道两侧 3mm 外应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱现象。				
2	高中物理实验室总控电源	产品外壳采用镀锌板折弯焊接成型,表面喷塑。 1. 电源面板表面贴面膜,有漏电总开关、交流 220V 五孔带防护插座、教师用低压调整单元、学生用控制单元,低压交直流电压、电流、40A 倒计时时间均采用二位半数显表头显示。 2. 直流稳压输出 a. 标称电压:1.5V~30V,每 0.1V 步进调整。 b. 额定电流:1.5V~6V, $\geq 6\text{A}$; 7V~12V, $\geq 3\text{A}$, 12~30V, $\geq 2\text{A}$。 c. 负载特性:交流输入电压在 198V~242V 间变化,在额定电流输出时电压变化$\leq 0.2\text{V}$,纹波电压$\leq 3\text{mV}$。 3. 交流输出 a. 0V~30V,每 0.5V 步进调整,自动稳压。 b. 额定电流:0V~6V, $\geq 9\text{A}$; 7V~12V, $\geq 4\text{A}$, 13V~30V, $\geq 3\text{A}$。 c. 负载特性:交流输入电压在 220V 不变时,负载电流在 0 至额定电流范围内变化,输出电压各档变化量$\leq \pm 0.5\text{V}$。 4. 直流 40A 大电流,当负载电流$\geq 10\text{A}$时,10 秒内负载自动关断,并有倒计时时间显示。 5. 过载保护:当教师电源的低压交直流输出$\leq$额定输出电流值时,电流应正常工作,当输出电流在额定电流的 1.5~1.1 倍时电源应能过载保护。	套	1	工业	否
3	实验台	规格:长 1200mm$\times$宽 600mm$\times$高 780mm ($\pm 5\text{mm}$) 1. 台面:台面采用$\geq 12\text{mm}$ 双面膜理化板台面,学生位置设圆弧造型,两侧设阻水边。台面后方卡入学生桌铝型槽内。耐酸、耐碱、防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电,具有良好的承重性能。 2. 结构:新型钢塑结构,符合人体工程学设计。专用书包斗采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合,内净尺寸$\geq 365\text{mm} \times 280\text{mm} \times 120\text{mm}$。镂空设计,底部设有排水孔,中间设挂凳卡。 3. 桌架:桌腿采用$\geq 90\text{mm} \times 60\text{mm} \times 2\text{mm}$ 椭圆管模具一体成型为"Y"字型(不得二次焊接),下开口采用磨具成型改性工程塑料材料装饰,上端连接件采用铸铝一体成型,上框采用$\geq 20\text{mm} \times 30\text{mm}$ 矩形管焊接成型,并用高强度内六角螺丝连接,易碰撞处全部采用倒圆角,牢固、耐用。金属表面经静电粉末喷涂处理。 4. 挡水板:后挡水板采用$\geq 115\text{mm} \times 14\text{mm} \times 2\text{mm}$ 厚一体成型铝合金,左右	张	28	工业	是

		堵头连接件采用 ABS 模具一体成型固定于台架, 易碰撞处全部采用倒圆角, 产品款式要求整体设计美观、合理、安全牢固、耐用。金属表面经静电粉末喷涂处理。承重性能强、耐酸碱、耐腐蚀。 5. 桌脚: 采用一体注塑模具成型, 设有防滑调整脚, 同时可以与地面固定, 防止桌体移动。采用专用注塑模具件装饰。 ▲6. 实验台可迁移有害元素: 镉$\leq 60\text{mg/kg}$ 砷$\leq 25\text{mg/kg}$ 钒$\leq 1000\text{mg/kg}$ 镉$\leq 75\text{mg/kg}$ 铬$\leq 60\text{mg/kg}$ 铅$\leq 90\text{mg/kg}$ 汞$\leq 60\text{mg/kg}$ 硒$\leq 500\text{mg/kg}$。实验台挥发性有机化合物: $\leq 0.30\text{mg/m}^3$。台面抗细菌率: $\geq 90\%$, 台面防霉菌等级检测: 0 级或 1 级。书包斗塑料件耐冷热循环性能: 应无裂纹、鼓泡、变色、起皱, 书包斗塑料件硬度: 邵氏 D 硬度: $\geq \text{HD63}$。				
4	实验凳	规格: 凳面 $\Phi 315\text{mm}$ ($\pm 5\text{mm}$) 1、螺旋式升降, 可以挂在实验台上。 2、凳脚材质: ≥ 4 个凳脚, 采用 $\geq 17\text{mm} \times 34\text{mm} \times 1.2\text{mm}$ 无缝钢管模具一次弯管成型。二氧化碳保护焊焊接, 结构牢固, 金属表面经静电粉末喷涂处理。 3、凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑, 厚度 $\geq 5\text{mm}$。表面细纹咬花, 防滑不发光。凳面底部镶嵌 ≥ 4 枚铜质螺纹, 采用螺丝与圆型托盘固定。 4、脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。 ▲5. 实验凳有害物质限量可溶性 (铅、镉、铬、汞): 可溶性铅$\leq 90\text{mg/kg}$、可溶性镉$\leq 75\text{mg/kg}$、可溶性铬$\leq 60\text{mg/kg}$、可溶性汞$\leq 60\text{mg/kg}$。	个	57	工业	否
5	控制机柜	1、采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢板经数控折弯加工, 表面硅烷处理、喷塑。 2、箱门上安装控制屏、启动开关, 急停开关。 3、控制箱内置 3P 总电源开关, 智能控制总开关, 漏电、过载、短路保护开关, 485 通讯输出, 微电脑控制器及功能扩展模块, 微电脑保护模块, 急停控制系统, 电源分组控制系统, 照明分组控制系统, 吊臂控制系统。	台	1	工业	是
6	总控软件系统	1、开机即用, 无系统启动时间。 2、经密码验证之后, 可进入控制系统界面。 3、接通总开关和支路开关, 可集中或分组控制吊臂的升降、照明灯亮与灭、交流 220V 插座、按百分比调节风量大小、给排水控制 (排水自动检测并及时排水)、低压交直流电压输出并可控。 4、系统时间可设置、可延时关机、可定时关机。 5、可支持拓展远程控制 APP 使用。 6、控制柜与各个吊臂之间采用 Modbus-RTU 通讯协议下进行控制: a、吊臂控制系统: 教师通过智能控制屏对实验室进行单独、分组、全部控制, 升、降、暂停, 升、降到位后会自动停止。 b、电源控制系统: 教师通过智能控制屏对实验室进行单独、分组、全部控制交流 220V 输出和学生用低压输出。 c、照明控制系统: 教师通过智能控制屏对实验室吊仓上的照明进行单	套	1	工业	否

		独、分组、全部控制。				
7	控制屏	1、控制屏幕采用 ≥ 12.1 英寸，外部用铝合金包边，分辨率为 $\geq 1024 \times 768$ 。 2、屏幕为电容触摸，支持单点、滑动触摸。	套	1	工业	否
8	远程控制系统	1、远程控制系统自适应 PC、平板、手机端。 2、远程控制系统采用终端账号统一管理，实现账号与实验室一一对应，实现登录验证唯一性。 3、远程控制系统与总控软件系统实时通信，保证状态实时同步，可实现远程实时对总控软件系统的远程操作。	套	1	工业	否
9	环境检测套件	可实时监控房间内的温度和湿度，在控制系统中显示。	套	1	工业	否
10	吊舱模组	1、规格： $1200\text{mm} \times 550\text{mm} \times 240\text{mm}$ （ $\pm 5\text{mm}$ ） 2、材质：吊舱整体采用 $\geq 1\text{mm}$ 冷轧钢板经数控折弯成型，连接处采用 $\geq 3\text{mm}$ 冷轧钢板加固，金属框架部分为一体式结构（不得采用分体式或拼插式结构），内部设有 $\geq 20 \times 40 \times 1.2\text{mm}$ 矩管做为加强龙骨，两侧设有 LED 灯，照度 $\geq 150\text{lx}$ ，下方设有可拆卸挡板；工艺：钢材采用二氧化碳保护焊焊接，表层采用去油、除锈、打磨、喷塑工艺处理。 ▲3. 吊装舱喷层耐腐蚀性能：划道两侧 3mm 以外无气泡、锈迹、剥落、起皱、变色和失光现象保持时长 ≥ 100 小时。吊装舱塑料件耐老化要求冲击强度的保持率 $\geq 60\%$ ，外观颜色变色 ≥ 3 级。	套	14	工业	否
11	吊臂模组	1、吊臂由铝合金加工成型，表面和经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，耐腐蚀，吊臂截面尺寸为 $\geq 80 \times 40$ 的 D 型管材，壁厚 $\geq 2\text{mm}$ ；长度 $\geq 645\text{mm}$ 。 2、吊臂模组可由总控系统控制升降，不使用时可收于吊舱之内。 3、吊臂模组可以实现单独控制、分组控制。吊臂在升降过程中可以实现升降速度的控制，可以实现整间教室升降同步，可以精准识别吊臂升降高度及角度。 4、在吊臂升降中，如遇障碍物可以实现回弹或停止。	套	14	工业	否
12	吊臂控制系统	摇臂接收智能控制系统信号实现远程遥控，动力采用直流 24V 减速低压电机，连接杆采用 $\geq 65\text{mm} \times 61\text{mm} \times 2\text{mm}$ 专用铝合金模具一体成型，内部水电分离。 1、可通过总控系统对实验室的吊臂进行控制，可以实现单独控制、分组控制。 2、在控制后台，可以调节吊臂的升降速度及防夹防碰撞感应的灵敏度。 3、吊臂控制系统可实现实验室的吊臂的同步升降。 4、系统自带障碍物保护功能，具有防夹，防卡功能，当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动停止，具有过流保护功能。	个	14	工业	否
13	吊舱端头	规格： $\geq 300\text{mm} \times 550\text{mm} \times 240\text{mm}$ 整体采用 $\geq 1\text{mm}$ 冷轧钢板经数控折弯成型。连接处采用 $\geq 3\text{mm}$ 冷轧钢板	套	4	工业	否

	模组	加固，整体框架为一体式结构。				
14	电源 分组 控制 系统	1、可通过电源控制系统控制学生电源的 220V 供电的开启和关闭，可以实现单独控制、分组控制。 2、可通过电源控制系统控制选择学生电源的电源交、直流输出的开关。 3、可通过电源控制系统锁定学生电源的低压交直流输出，锁定后受控学生电源不能修改。可锁定学生低压交直流输出上限，锁定后只可向下调整电压，解锁后学生方可自由调节。	套	28	工业	否
15	学生 电源	1、学生电源安装于吊臂模组末端 ABS 塑料壳体之上。壳体正面由钢板加工成型并贴面板膜，文字符号清晰。 2、每个吊臂上安装两组学生电源，分别有低压交、直流输出香蕉插座，五孔插座 ≥ 4 个、过载短路复位开关 ≥ 1 个，网线插孔 ≥ 2 个，急停按钮 ≥ 1 个。学生用电源设（ $\wedge$ 、V、AC/DC 按键、过载按任意键复位），2组 ≥ 1.3 英寸 OLED 显示屏，显示电压和电流输出。 3、学生用电源参数符合 JY/T0374 — 2004 标准中低压输出标准要求。符合以下性能要求：a. 交流输出：电压 0V-30V，每 0.5V 一档，可随负载变化自动稳压，0V-18V 额定电流 3A，18V-30V 额定电流 2A。b. 直流稳压输出：电压 0V-36V，连续无极可调，每 0.1V 递增，0V-16V 额定电流 2A，16.1V-36V 额定电流 1A。电压稳定性： $\leq 2\%U_{\text{标}}+0.1V$ ，负载稳定性： $\leq 2\%U_{\text{标}}+0.1V$ ，波纹电压：电源电压保持 220V，达到额定电流时 $<3mV$ 。c. 电压电流：可实时输出电压和电流，电压分辨率 $\leq 0.1V$ ，电流分辨率 $\leq 0.01A$ 。 4、具备过载保护功能：交流输出 0V-18V 输出 3.2A，16.1V-30V 输出 2.2A；直流稳压输出 0V-16V 输出 2.1A，16.1V-36V 输出 1.1A。当输出过载或短路时电源进入恒流状态延时 1 分钟后自动关闭输出，并能启动 $\leq$ 额定电流的白炽灯。 5、电源输入：AC 220V $\pm 22V$ ，50Hz $\pm 0.5Hz$ 。 6、工作环境条件，温度 0℃—40℃；湿度 $\leq 90\%$ （40℃）， 7、连续工作时间：输出电流在额定电流范围内，允许 ≥ 8 小时连续使用。 8、急停按钮：单个吊臂使用端用电异常时，可快速切断此吊臂高低压电源。 9、新国标五孔插座：带安全防护门，额定电流 10A。交流 220V 输出有过载短路复位开关。	组	28	工业	否
16	智能 照明 系统	面板规格：长 86mm $\times$ 宽 86mm（ $\pm 5mm$ ） 1. 配备智能控制面板，可支持多种照明模式。 2. 配备物联网网关，具备蓝牙 Mesh 或 zigbee 无线组网协议通讯能力，响应时间 ≤ 10 毫秒，通信距离： $\geq 25m$ 。 3. 通过手机 APP 及电脑控制所有教室灯具，电脑端具备可进行：远程控制、状态监测、能耗统计、报表输出、售后维保、账号安全保护等功能。	套	1	工业	否
17	实验 室灯	规格：长 600mm $\times$ 宽 600mm $\times$ 高 15mm（ $\pm 5mm$ ） 1、功率：36W	盏	12	工业	否

		2、色温：5000K±200K 3、显指：Ra≥95, R9≥80 4、整灯光通量：≥3200LM 5、蓝光：≤RG0 6、频闪：无频闪 7、防护等级：≥IP40 8、寿命：50000h 9、结构：金属底壳+微晶出光板 10、安装方式：吊装/嵌装				
18	数据采集器	1、数据采集器通过 SATA 高速数据接口与有线接口或无线接口连接； 2、外壳设计内含状态、电源指示灯； 3、有线状态下，单通道数据最大采样率 20KByte，可同时连接≥ 10 个声波 /声级传感器测量。 4、USB B 型接口供电，无需外接电源； 5、所有端口具备防静电保护功能； 6、双 CPU 主板，CPU 主频 ≥48Mhz； 7、所有 BT 端口具有短路保护，支持热插拔，即插即用，传感器可以任意组合，全部为数字接口； 8、支持四通道以上有线/无线数据采集；	台	2	工业	是
19	实验数据采集处理软件	1、为数字化实验分析软件，用于数据收集和结果分析。 2、包含教材通用软件、物理教材专用软件、化学专用软件、生物专用软件、传感器校准软件与数据导入软件六个部分。 2.1、通用软件： （1）可实现传感器数据的自动识别及控制：传感器接入后自动识别测量种类、测量范围、分度、单位、通道序号等。可改变传感器的显示方式：数字表、模拟表、示波。可根据实验调整传感器的采样频率、开始与暂停、字体颜色、字号大小、调零、示波图线的移动及大小。 （2）组合图线：拥有 2 个完全相同的组合图线显示窗口，可并行使用。通过该功能的应用可完成基于传感器的实时数据变化的描绘和计算表格数据描绘及分析、处理等操作。数据的分析及处理包括：拟合、求导、积分、统计、包络线等。可通过回访功能重复观察实验的变化规律。对图像可根据实验进行放大、缩小。可对引用的传感器进行同步的停止和开始；可对引用的传感器进行同步的调零；可对引用的传感器进行同步采样频率调整； （3）计算表格：可自动识别接入的传感器，并按照接入的通道自动标号。可通过变量、公式、求平均、绘图等按钮对数据进行处理。根据不同的实验要求可选择自动记录和手动记录。自动记录可调整时间间隔、选择采样条件，手动记录可根据需要进行点击记录。可引用现有实验模板也可 DIY 实验模板，并保存。支持表格的复制、粘贴、剪切。具备放大缩小功能，还支持打印机直接引用（无需退出实验软件），进行结果	套	2	工业	否

		打印。实验结果可通过 Excel 形式进行保存。也可将保存的数据多次调用。 (4) 实验录制：可同时将实验操作过程和软件的实验界面进行同屏录制，实现实验现象和数据的对应。 2.2、物理专用软件：涵盖现行人教、粤教、鲁科版教材的初高中实验目录中的高中学生实验，使用时直接接入传感器即可，用户可直接根据教材进行实验操作。 2.3、化学专用软件：涵盖了现行人教、粤教、鲁科版教材的高中学生化学实验。 2.4、生物专用软件：涵盖了现行人教、粤教、鲁科版教材的高中学生生物实验。 2.5、传感器校准软件：根据国际计量公用应用规范，针对生物、化学传感器进行校准。应用于 PH、溶解氧、色度、浊度、氧化还原等传感器。 2.6、数据导入软件：和数据显示模块配合使用，将数据显示模块的数据导入电脑进行长期保存和数据处理。 3、应用平台：支持 windows、Android、iOS 系统				
20	小型气源	输出气压应 $\geq 5.8\text{kPa}$ ，噪音 $\leq 55\text{dB}$ ，应有配合弹簧振子和气垫导轨使用的接口或过渡接口	台	13	工业	否
21	电子秒表	专用型，全时段分辨力 $\leq 0.01\text{s}$ ；有防震、防水功能，电池更换周期 ≥ 1.5 年	套	13	工业	否
22	数字计时器	四位及以上，数据存储。可通过液晶屏选择控制菜单，可设定多种计时模式，包括通过时间、挡光时间、速度、周期、平均周期、平均频率、计数、单摆周期、平均单摆周期、平均单摆频率、周期数等，能显示 ≥ 10 个挡光间隔时间、10周振动、n次振动时间总和、加速度计时3个时间、自由落体时间 ≥ 2 个、2路光电门分别计2个挡光时间(对碰、追碰)，对应间隔时间的平均速度、加速度、碰撞计时四个平均速度；电磁铁可调节释放延时补偿。具有2路光电门接口、2路独立计时触发按钮，有电磁铁接口，统一通用接口，1个电磁释放按钮，能够存储 ≥ 20 组数据。用于匀加速运动、自由落体、圆周运动、牛顿第二定律、摆、碰撞、声速测量等实验。时间测量精度： 0.01ms ；可计时范围： $0.02\text{ms} \sim 100\text{h}$ 。配备无线传输模块，与显示屏配套使用	台	13	工业	否
23	多用电表	指针式，2.5级标准以上，学生用电表功能 MF47 型以上电表，教师用电表功能 MF10 型以上。	套	13	工业	否
24	外径千分尺(螺旋测微器)	测量范围 $0\text{mm} \sim 25\text{mm}$ ，分度值 $\leq 0.01\text{mm}$ 。螺杆和螺母全量程范围内充分啮合，无明显卡滞和轴向窜动，螺杆与轴套无明显径向摆动。	把	13	工业	否
25	二维空间	可用于平抛、斜抛、验证向心力、单摆运动图像等实验。高压脉冲频率 20Hz、50Hz、100Hz。电源输入与外壳：I 类 1500V，II 类 3000V；高压	套	1	工业	否

	一时间描述迹仪	部分与外壳：15kV。				
26	自由落体实验仪	包括主杆、支架座、电磁铁、光电门、钢球、钢球俘获装置、标尺及方向调节座等。	台	1	工业	否
27	发波水槽	由水波槽、振动物、频闪光源和投影设备等组成，振动器的振幅应能调节，水槽尺寸 $\geq 30\text{cm} \times 30\text{cm} \times 35\text{cm}$ ，屏幕尺寸 $\geq 26\text{cm} \times 24\text{cm}$ 。性能要求：能消除边缘产生的反射波；能够演示小孔的口径不变，调整频率，衍射由不明显到明显；能够演示频率不变，改变小孔的口径，衍射由不明显到明显；投影清晰，可见度好。	台	1	工业	否
28	牛顿第二定律演示仪	由双轨道、刹车装置、滑轮、2辆小车、拉力挂钩等组成。轨道有效运动长度 $\geq 600\text{mm}$ ，轨面直线度误差 $\leq$ 有效运动长度的0.03%，两轨面平行度误差 $\leq$ 有效运动长度的0.1%；小车质量应为 $200\text{g} + n50\text{g}$ ($n=0、1、2、\dots$)，误差 $\leq$ 小车标称质量的2%；小车放在斜度1:50的轨道上应能从静止开始运动；刹车装置应能调节，使两辆小车同时静止或者同时开始运动；滑轮倾斜角度应可调节且固定可靠。当两小车质量相同，拉力相同，同时释放，行程误差 $\leq 5\%$ ；当两小车质量相同，拉力为1:2，同时释放，行程误差 $\leq 10\%$	套	1	工业	否
29	毛钱管(牛顿管)	配真空泵；金属片和羽毛片有明显的颜色区分；抽气使管内压强降至 -0.095MPa ，停止抽气，静置1min，管内压强应保持 -0.095MPa 不变；金属片和羽毛片同时到达时间相差 $\leq 0.02\text{s}$	套	1	工业	否
30	曲线运动速度方向实验器	由可拼接的“S”形铝合金轨道、钢球、钢球释放装置等组成。小钢球能够在轨道内自由滚动。小钢球表面粘上印泥后，能够以一定的初速度从同一入口滚入轨道，滚出轨道时的速度方向（沿轨道该点切线）即为此时瞬时速度的方向，在加、减轨道时，小球滚出的速度方向不同。钢球在滚出轨道时会在白纸上留下一条运动的痕迹，记录钢球在离开轨道时的速度方向	套	1	工业	否
31	动量守恒小车	包含轴承、实心摆球、小车等。小车底部有4个可动轮，摆球的直径 $\geq 5\text{cm}$	台	1	工业	否
32	登高梯	铝合金，承重 $\geq 150\text{kg}$ 。	个	1	工业	否
33	电磁打点计时器	磁电式，单频率：0.02s，连续打50点应无漏点、重合点，点迹清晰，附固定夹	个	13	工业	否
34	加速度传感器	1、测量范围 $-50\text{m/s}^2 \sim 50\text{m/s}^2$ ； 2、测量X、Y、Z三个正交方向的加速度值，	只	2	工业	否

	传感器	3、自带传感器固定口； 4、自带硬件调零按钮； 5、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 6、采用 BT 接口，自带锁扣。同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命：≥10000 次插拔； 7、支持系统：windows、Android、iOS 系统。				
35	方座 支架	由方形座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2 只）、平行夹、吊杆等组成；立杆长≥600mm，方形座长≥210mm，宽≥135mm，烧瓶夹夹口内壁有耐热≥120℃的缓压层	套	13	工业	否
36	微力 传感器	1、测量范围：-2N~2N； 2、分度：≤0.001N； 3、可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值）； 4、手柄式结构，自带防滑纹。符合人体工程学原理。自带一大一小两个传感器固定位，便于传感器的固定； 5、支持硬件调零和软件调零； 6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 7、采用 BT 接口，自带锁扣。同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命：≥10000 次插拔； 8、支持系统：windows、Android、iOS 系统。	只	2	工业	否
37	拖带 式轨 道小 车	车拖纸带打点式；由轨道、1 辆小车及配件组成，应配有打点纸带，应有调节轨道倾斜度的装置，轨道始端应有固定及释放小车的装置、固定计时器的平台，终端有捕捉小车的装置；轨道的有效运动长度≥600mm，轨道轨面的直线度误差≤有效长度的 0.03%；安装计时器后，记录纸带应能平行轨道运动；在倾斜度 1:50 的轨道上小车应能从静止开始运动。	套	13	工业	否
38	向心 力实 验器	质量、半径和角速度均可调，分度值≤0.1N。	台	13	工业	否
39	机械 能守 恒演 示器	由底座、刻度板（含释放与收纳装置）挡片、立柱、摆锤等组成，通过摆锤的运动获得不同高度的实验数据。	台	1	工业	否
40	光电 门传 感器	1、分度：2 μs； 2、用于测量挡光片（U 型、I 型）的挡光时间； 3、自带 2 个传感器固定口，便于传感器固定； 4、采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能，支持热插拔； 5、支持系统：windows、Android、iOS 系统平台。	只	4	工业	否
41	直联 泵（真	2XZ 型，单相，抽气速率为≥1L/s，有防回油功能；配套抽气管，长度≥1.5m。	台	1	工业	否

	空泵)					
42	单摆运动规律演示器	由铝合金底座、支撑杆、摆球等组成；可改变摆长、回复力等；宜配置光电门或计时器、无线传输模块等，与演示用显示屏配套使用显示频率、周期等；实验误差 $\leq 5\%$ 。	套	1	工业	否
43	斜面小车	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 $\geq 915\text{mm} \times 100\text{mm} \times 20\text{mm}$ ，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应 $\leq 2\text{mm}$ ；附摩擦材料丁腈橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹。	套	13	工业	否
44	平抛和碰撞实验器	包含钢制演示板、钢球释放机构、钢球、铝合金钢球轨道、水平挡板、支球柱、重锤等。入射小球或被碰小球从斜轨轨道末端飞出后做平抛运动，落到挡板上，挤压复写纸，留下痕迹，挡板上下位置可调。	台	13	工业	否
45	固定式轨道小车	固定纸带式，由轨道、1 辆小车及配件组成，应配有备用条形墨粉纸(≥ 30 条)，应有调节轨道倾斜度的装置，轨道始端应有固定及释放小车的装置，终端有捕捉小车的装置；轨道的有效运动长度 $\geq 600\text{mm}$ ，轨道轨道面的直线度误差 $\leq$ 有效长度的 0.03%，轨道上高压脉冲输入端子孔径应为 4mm；高压脉冲输入端子及电路部位，有“当心触电”等安全警告标志。	套	13	工业	否
46	一体式位移传感器	1、测量范围：0.15m~6m； 2、分度： $\leq 1\text{mm}$ ； 3、自带可翻转式超声波接收和发射装置； 4、自带传感器固定卡槽和螺口，便于和配套实验器材固定； 5、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 6、采用 BT 接口，自带锁扣。同时具有单向连接属性。支持热插拔，使用寿命： ≥ 10000 次插拔； 7、支持系统：windows、Android、iOS 系统。	只	2	工业	否
47	气垫导轨	导轨长 1200mm~2000mm 可调，配气源，含滑行者、配备块、挡光片、挡光条、弹性碰撞器、非弹性碰撞器、滑轮、垫脚、定高垫块、砝码盘、弹簧振子、光电门架等附件。	台	13	工业	否
48	单摆	5 个摆球，含 3 个直径不同的钢球，1 个木球，1 个塑料球。单摆夹应由金属材料制成，夹口应为 V 形，单摆在摆动过程中摆线上的固定点应不变。	套	13	工业	否
49	架盘天平（托盘天平）	测量范围 0g~100g，分度值 0.1g。	台	13	工业	否

50	碰撞实验器	由轨道、小球、重锤、支架和台夹等组成。小球应 ≥ 4 个，玻璃球和钢球各2个。轨道由金属材料制成，分为倾斜和水平两段，连接处应以圆弧过渡，圆弧的曲率半径为 $70\text{mm} \pm 10\text{mm}$ ，两段之间的夹角 α 应为 $150^\circ \pm 5^\circ$ 。支球柱由 $\Phi 4\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ 不锈钢管制成，应能竖立于轨道前面支撑小球，支球柱高度上下可调，调节范围应 $\geq 3\text{mm}$ 。实验误差 $\leq 5\%$ 。	套	13	工业	否
51	力的合成与分解演示器	由测力计、测力计定位夹、单滑轮夹与滑轮、双滑轮定位夹与滑轮、带刻度的演示板、立杆、底座和拉绳等组成。演示板直径 $\geq 320\text{mm}$ 。	套	5	工业	否
52	超重失重演示器	产品由可升降的指针式圆盘测力计、导轨、定滑轮、传动索、桌边夹及支架组成。1. 测力计极限为2N，最小分度值为0.02N；2. 支杆为金属制，表面防锈处理（两根连接）。	台	5	工业	否
53	电子台秤	测量范围20g~5kg，分度值1g	套	5	工业	否
54	摩擦力演示器	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。有3种不同摩擦系统的摩擦面。摩擦板 $\geq 800\text{mm} \times 100\text{mm} \times 10\text{mm}$ ，平面度误差 $\leq 0.6\text{mm}$ ，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸 $\geq 110\text{mm} \times 50\text{mm} \times 35\text{mm}$ ，两摩擦面平面度误差应 $\leq 0.1\text{mm}$ ，侧面有挂钩。电机拉动速度 $0\text{cm/s} \sim 5\text{cm/s}$ ，可调节。匀速运动速度误差 $\pm 5\%$ 。	套	1	工业	否
55	仪器车	$\geq 600\text{mm} \times 400\text{mm} \times 1000\text{mm}$ ，橡胶包车轮，车轮 $\geq \Phi 75\text{mm}$ ，厚 $\geq 25\text{mm}$ ；2轮带刹车，车轮固定时车架扭动量（上部） $\leq 20\text{mm}$ ；钢材制作，载重 $\geq 60\text{kg}$	辆	1	工业	否
56	伽利略理想斜面演示器	长度 $\geq 1200\text{mm}$ ，一端高度可连续升降，连接曲面光滑。	套	1	工业	否
57	运动频闪观测仪	频闪光源25Hz、50Hz，可实时观测运动物体图像。	套	1	工业	否
58	运动合成分解演示器	产品由底座、面板、小车、画板、画笔、X向传动装置、Y向传动装置、控制系统部分、电源接线等组成。底座及面板采用厚度1mm的钢板制作。控制系统部分包括：X向换向开关、Y向换向开关、Y向调速旋钮、X向运动按键、Y向运动按键、合运动操作键等。仪器使用电源电压：DC3~6V。可用于演示匀速-匀速、匀速-匀加速运动合成等实验。	套	1	工业	否
59	纵波演示	用于演示纵波实验，由振动器及纵向波弹簧组成，纵向波弹簧 $\geq 155\text{mm}$ 。外形尺寸： $\geq \Phi 100\text{mm} \times 120\text{mm}$ ；波的密部和疏部现象明显。	套	1	工业	否

	器					
60	曲线运动条件实验器	由倾角可调的轨道（斜面倾角约 $30^{\circ} \pm 1^{\circ}$ ，轨道长 $\geq 200\text{mm}$ ），小钢球、磁铁、小球释放装置等组成。小钢球能够在轨道内自由滚动。将轨道放在水平面上并调好倾角后，能够保证小球从轨道顶端释放后，在水平面内做同一直线运动。用磁铁在水平面内对运动的小球施加力，使小球运动方向改变。	台	1	工业	否
61	光具盘	分离型、磁吸附式。矩形光盘长 $\geq 650\text{mm}$ ，宽 $\geq 240\text{mm}$ ；圆形光盘直径 $\geq 250\text{mm}$ 。盘面分四个象限，以一条直径为始边，分别刻有 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 刻度。半导体激光光源，可显示 5 条平行光。光学零件：梯形玻砖 1 件，等腰直角棱镜 1 件，半圆柱透镜 1 件，小双凹柱透镜 1 件，小双凸柱透镜 1 件，双凸透镜 1 件，大双凸柱透镜 1 件，平面镜 1 件，凹凸柱面镜 1 件，正三棱镜 2 件。	套	1	工业	否
62	光学显微镜	640 倍,带光源。	台	1	工业	否
63	光谱管组	光谱管: 含 Ne 光谱管、Hg 光谱管、H (2) 光谱管、He 光谱管、Ar 光谱管、O (2) 光谱管、Kr 光谱管、N (2) 光谱管、CO (2) 光谱管、Xe 光谱管。	套	1	工业	否
64	光导纤维应用演示器	包括传光束、传像束、有机玻璃棒、通讯演示器（发射机和接收机）、字母板、放大屏等。视听距离 $\geq 6\text{m}$ ，传光束长度 $\geq 400\text{mm}$ ，横截面 $\geq 2.55\text{mm}^2$ ，白光透过率 $\geq 50\%$ ，传像束长度 $\geq 350\text{mm}$ ，传像工作面积 $\geq 100\text{mm}^2$ 。光线丝排列对应整齐，无错位，像元数 ≥ 900 个。	台	1	工业	否
65	折射率实验配材	每套包含八开白纸（ $26\text{cm} \times 36.8\text{cm}$ ）、图钉（至少 4 个）、大头针（至少 4 个）、方木板（尺寸 $400\text{mm} \times 600\text{mm}$ （ $\pm 5\text{mm}$ ））。	套	13	工业	否
66	相对光照度分布传感器	用于测量平面内的相对光照度分布，测量范围 $\geq 60\text{mm}$ ，分度：12 点/毫米，支持与采集器的有线通讯、无线通讯工作方式。	只	2	工业	否
67	激光光学演示仪 C	包括演示屏、圆形光盘、光源、分束器、光学零部件（扩束透镜、双凸柱面透镜、半圆柱面透镜、平凸柱面透镜、平凹柱面透镜、凹凸柱面反光镜、平面镜、漫反射镜、等边棱镜、等腰直角棱镜、光纤、光具架、移动尺）等。演示屏长度 $\geq 350\text{mm}$ ，宽度 $\geq 280\text{mm}$ ；圆形光盘直径 $\geq 160\text{mm}$ 。光盘面分为四个象限，分别刻有 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 刻度。激光束经分束器在演示屏上呈现的三条光束基本相同。	套	1	工业	否
68	频闪光源	闪烁频率 $0.5\text{Hz} \sim 200\text{Hz}$ 可调，数字读数显示，光触发。	台	1	工业	否

69	光的折射全反射实验器	包括演示屏、折射镜、光源、光源座、反射镜、底座、漫反射镜等。可折叠，演示屏半径 $\geq 130\text{mm}$ ，半圆玻璃折射镜半径 $\geq 35\text{mm}$ 。	套	1	工业	否
70	普朗克常量测定器	光电管，能演示光电效应四个基本规律。与示波器连用可直观地演示光电管的电流特性曲线。	台	1	工业	否
71	磁电式电流表模型	由永久磁铁、铁芯、线圈、螺旋弹簧、指针、刻度盘等组成。外壳透明，从电表的前后应能观察到电表的内部测量结构和主要结构件以及动作原理。通过电流时线圈能旋转。	台	1	工业	否
72	变压器原理说明器	由线圈、U形铁芯、条形铁轭、极掌、压板螺钉、强阻尼摆、弱阻尼摆、摆架、示教板、感应线圈、铝环、低压小灯泡（6V、1.5V等规格）、可调电阻、接线铝片、感应灯等组成；1600匝线圈接220V时空载电流应 $\leq 60\text{mA}$ 。	套	1	工业	否
73	电磁感应演示器	匀强磁场的磁感应强度应足够大，闭合矩形线框面积应 $\leq$ 匀强磁场区域的面积。部分切割或旋转时能够产生较大电流：单根导线切割磁感线，经过微电流放大器，可用演示电表指示；电动机线圈及支架在电磁铁磁场的匀强区内旋转，感生电动势（峰值）应为0.5V~1.6V；软线圈移出电磁铁匀强区时感生电动势应为0.4V~1.5V（峰值）；长方形线圈的长边在匀强磁场中约0.5m/s~1m/s的速度作切割磁感线运动，感生电动势应为0.3V~1.0V（峰值）。	套	1	工业	否
74	电子起电机	放电距离应为5mm~35mm，输出高压电流应 $\leq 500\mu\text{A}$ ，有短路保护和开路保护，连续工作时间 $\geq 30\text{min}$ ，输出电压对地正负对称。安全要求：变压器的一次绕阻和二次绕阻抗电强度应达到交流3000V，电源与高压部分的电气间隙和爬电距离符合高压电气要求，采用外接的电源变换器（II类电器）。用干电池作电源。	台	1	工业	否
75	电压传感器	1、测量范围：-20V~20V；分度：0.01V 测量范围：-2V~2V；分度：0.001V 测量范围：-0.2V~0.2V；分度：0.1mV 2、通过按钮切换量程； 3、自带传感器固定卡槽和螺口； 4、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 5、采用BT接口，自带锁扣。同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命： ≥ 10000 次插拔； 6、支持系统：windows、Android、iOS系统。	只	2	工业	否
76	电场	用实验球模拟带电粒子，有加速电极、偏转电极。	台	1	工业	否

	中带 电粒 子运 动模 拟演 示器					
77	微电 流传 感器	1、测量范围： $-5\mu\text{A}\sim 5\mu\text{A}$ ； 2、分度： $0.01\mu\text{A}$ ； 3、鳄鱼夹导线，便于与多种电学仪器连接； 4、自带传感器固定口； 5、自带硬件调零按钮； 6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 7、采用 BT 接口，自带锁扣，同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命： ≥ 10000 次插拔； 8、支持系统：windows、Android、iOS 系统。	只	2	工业	否
78	磁感 应强 度传 感器	1、测量范围： $-15\text{mT}\sim 15\text{mT}$ ； 2、分度： 0.01mT ； 3、自带传感器固定口，便于传感器固定； 4、自带硬件调零按钮； 5、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 6、采用 BT 接口，自带锁扣，有效防止脱落。同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命： ≥ 10000 次插拔； 7、支持系统：windows、Android、iOS 系统。	只	2	工业	否
79	法拉 第电 磁感 应定 律演 示仪	由底座、活动线圈、可移动式磁铁、内置微电流或电压传感器、磁感应强度传感器、光电门传感器等组成。可通过控制变量法，分别验证动生电动势与运动速度、磁感强度、导线长度的关系。	套	1	工业	否
80	函数 信号 发生 器	频率范围： $0.2\text{MHz}\sim 2\text{MHz}$ 连续可调；波形：正弦波、三角波、方波、正向或负向脉冲波、正向或负向锯齿波，波形失真 $\leq 1\%$ ；输入、输出：压控输入、TTL 输出或功率输出、 50Ω 输出、 50Hz 输出、 10MHz 标频输出，含输出衰减，另有直流偏置调节、幅度调节等。	台	3	工业	否
81	多量 程电 流传 感器	1、测量范围：测量范围： $-3\text{A}\sim 3\text{A}$ ；分度： 0.01A 测量范围： $-300\text{mA}\sim 300\text{mA}$ ；分度： 0.1mA 测量范围： $-30\text{mA}\sim 30\text{mA}$ ；分度： 0.01mA 2、通过按钮切换量程； 3、自带传感器固定卡槽和螺口，便于和配套实验器材固定；	只	4	工业	否

		4、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 5、采用 BT 接口，自带锁扣，有效防止脱落。同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命：≥10000 次插拔； 6、支持系统：windows、Android、iOS 系统。				
82	可拆变压器	单相芯式结构，铁芯以优质钢硅片冲制并经绝缘处理。变压器初级线圈 1400 匝在 220V、50Hz 电源供电时，空载电流应≤100mA。空载时变压器电压比与线圈匝数比误差应≤3%；变压器的电流比与线圈匝数比的误差升压时应≤10%，降压时应≤15%，均不应出现正误差。变压器的效率应≥65%。额定功率 35W，变压器在额定功率时连续运行 30min，温升应≤30K。变压器抗电强度 初级线圈与铁芯间应≥3000V。初级线圈与铁芯、初级线圈与次级线圈绕组间的电气间隙和爬电距离应均≥6mm。接线柱周围不应使用金属面板。	个	13	工业	否
83	学生示波器	DC~2MHz，扫描范围：10Hz~100kHz，I 类电器，电源端与信号输出端抗电强度 3000V。	台	13	工业	否
84	直流电压表	3V、15V 双量程，2.5 级	只	40	工业	否
85	赫兹实验演示器	由带电球、发射天线杆、接收天线杆、接收金属杆、感应圈连接金属杆、固定螺丝、氖泡架、底座等组成。接收端天线与发射端天线平行相距≥400mm，在环境照度为 240lx±50lx 的室内接通高压电源，接收端氖灯发光；接收端与发射端相距减小到 200mm 时氖灯亮度应≥6cd/m²；接收端天线与发射端天线垂直，距离在 200mm 以内（不接触），接收端氖灯应不亮。	台	5	工业	否
86	阴极射线管	磁偏转管，使用高压为≥60kV，负载电流为 200 μA 的直流高压电源，阴极射线管应能工作，电子束轨迹的亮度应≥100cd/m²。	支	1	工业	否
87	电磁振荡演示仪	由具有铁芯的电感线圈、电容器、集成电路等组成，包括等幅振荡演示电路和阻尼振荡演示电路，仪器面板上印有原理图。	台	1	工业	否
88	感应圈	应带有高压输出插座和高压连接导线，可有放电电极。输出电压调节范围应为 9kV~300kV（单边脉冲峰值），正反向（或反正向）电压峰值之比应≥1.5。输出电流最大应达到 4mA（平均值）。不设放电电极，外部没有火花放电时感应圈不应损坏。设放电电极时，放电电极应定位，在可能调节到的最大放电距离时感应圈不应损坏。在最高输出电压，放电间隙 5mm 时感应圈连续放电 15 分钟，温升应≤15℃。在最高输出电压，放电间隙 5mm 时感应圈连续放电 15min，温升应≤15℃。感应圈高压绕组与电源输入端的抗电强度应≥3000V，高压绕组与保护接地线之间的	台	1	工业	否

		抗电强度应 $\geq 3000V$ 。应设防护罩，面板显著位置有“当心触电”的安全警示标志。				
89	电路实验板	底板（6块）单板面积 $\geq 360mm \times 240mm$ ，分布96个小孔，纵横距离30mm。并由塑料插座，空位插座，电池座盒（1.5V），开关，紧固销，插头接线、紧压器，吊环，走线插座组成。	套	1	工业	否
90	高中教学电源	1、交流：2V~24V，每2V一档，2V~6V/12A，8V~12V/6A，14V~24V/3A；直流稳压：1V~25V分档连续可调，2V~6V/6A，8V~12V/4A，14V~24V/2A；40A、8s自动关断。 2、安全要求：电源端与外壳抗电强度1500V（有保护接地线）或3000V（无保护接地线），电源端与低压输出抗电强度 $\geq 3000V$ 。	台	1	工业	否
91	电阻实验板	由 ≥ 6 种不同规格的定值电阻（ $1\Omega \sim 100k\Omega$ ）组成，均匀焊接在实验板上，应注明标称值及系列。	块	13	工业	否
92	静电传感器	测量范围：-100nC~+100nC；分度：1nC，用于测量静电电荷电量。通过有线传输方式直接与计算机进行通讯。	只	2	工业	否
93	电容器实验板	包含 ≥ 5 种规格不同电解电容器，均匀焊接在实验板上。	块	26	工业	否
94	电阻箱	六位， $\geq 99999.9\Omega$ ，1级。	个	13	工业	否
95	库仑定律演示器	精确到千分位的电子天平，三个带有绝缘底座的相同的金属小球，带刻度（最小刻度1mm）的支架，一个金属小球通过绝缘杆连接在支架上，并可自由升降和固定。将以上仪器封装于矩形有机玻璃罩内，有开口可进行相应调节，另附红外干燥器。	套	1	工业	否
96	指针验电器	D—YDQ—Z—100型指针验电器，由外壳、圆球、法拉第圆筒、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱构成。外壳应由不能带静电的材料制成，外壳上观察面应采用透明材料（透光率 $\geq 90\%$ ），指针用非磁性材料，长度 $\geq 100mm$ ，带法拉第圆筒，指针刻度应为收敛式。性能要求：相对湿度 $\leq 65\%$ 的环境，圆球加9kV直流高压，指针张开角度在 $45^\circ \sim 50^\circ$ ，移去高压后，指针保持 30° 以上的时间 $\geq 20min$	对	13	工业	否
97	示波器	数字式， $\geq 10MHz$ ， $\geq 18cm$ 屏，有贮存功能，I类电器，电源端与信号输出端抗电强度 $\geq 3000V$ 。	台	1	工业	否
98	力传感器	1、测量范围：-20N~20N； 2、分度：0.01N； 3、可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值）； 4、手柄式结构，自带防滑纹。符合人体工程学原理。自带一大一小两个传感器固定位； 5、自带硬件调零按钮； 6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，	只	4	工业	否

		实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 7、采用 BT 接口，自带锁扣，同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命≥ 10000 次插拔； 8、支持系统：windows、Android、iOS 系统。				
99	分体式位移传感器	1、测量范围：0cm ~200cm； 2、分度：1mm； 3、由发射器和接收器构成。发射器由电池供电，易与现有实验装置（运动小车、弹簧振子等）组合。无测量盲区； 4、自带传感器固定口，便于传感器固定； 5、自带硬件调零按钮； 6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 7、采用 BT 接口，自带锁扣，同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命≥ 10000 次插拔； 8、支持系统：windows、Android、iOS 系统。	只	2	工业	否
100	压强传感器	1、测量范围：0 kPa~700 kPa； 2、分度：0.1 kPa； 3、自带传感器固定卡槽和螺口，便于和配套实验器材固定； 4、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 5、采用 BT 接口，自带锁扣，同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命≥ 10000 次插拔； 6、支持系统：windows、Android、iOS 系统。 配件：20ml 注射器。	只	2	工业	否
101	电流传感器	1、测量范围：测量范围：-3A~3A；分度：0.01A 测量范围：-300mA~300mA；分度：0.1mA 测量范围：-30mA~30mA；分度：0.01 mA 2、通过按钮切换量程； 3、自带传感器固定卡槽和螺口，便于和配套实验器材固定； 4、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 5、采用 BT 接口，自带锁扣。同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命≥ 10000 次插拔； 6、支持系统：windows、Android、iOS 系统。	只	4	工业	否
102	温度传感器	1、测量范围：-50℃~200℃； 2、分度：0.1℃； 3、不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度； 4、自带传感器固定口； 5、自带硬件调零按钮； 6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，	只	4	工业	否

		实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 7、采用 BT 接口，自带锁扣，同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命 ≥ 10000 次插拔； 8、支持系统：windows、Android、iOS 系统。				
103	多量程电压传感器	1、测量范围：-20V~20V；分度：0.01V 测量范围：-2V~2V；分度：0.001V 测量范围：-0.2V~0.2V；分度：0.1mV 2、通过按钮切换量程； 3、自带传感器固定卡槽和螺口； 4、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 5、采用 BT 接口，自带锁扣，同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命 ≥ 10000 次插拔； 6、支持系统：windows、Android、iOS 系统。	只	2	工业	否
104	高中学生电源	1、交流输出：2V~16V/3A，每 2V 一档。直流稳压输出：2V~16V/2A，每 2V 一档。有过载保护。 2、安全要求：电源端与外壳抗电强度 1500V（有保护接地线）或 3000V（无保护接地线），电源端与低压输出抗电强度 $\geq 3000V$ 。要求通过 1500V、1 分钟无击穿电压实验。	台	13	工业	否
105	电子天平	测量范围 0g~1000g，分度值 0.1g	台	1	工业	否
106	声波传感器	1、声波频率测量范围：20Hz~20kHz，声级测量范围：20 dB ~130dB，分度：0.1dB； 2、通过转换按钮切换测量声音的波形和强度，具有声音的频率、周期、振幅等特征； 3、自带传感器固定卡槽和螺口，便于和配套实验器材固定； 4、采用 BT 接口，自带锁扣，同时具有单向连接属性，支持热插拔，使用寿命 ≥ 10000 次插拔； 5、支持系统：windows、Android、iOS 系统。	只	2	工业	否
107	油膜实验器	由盛水盘、计数板、滴液器、油酸稀释液（或油酸）、粉、粉盒等组成。盛水盘深度 $\geq 20mm$ ，中心点到边沿的最小距离 $\geq 100mm$ ，中心点应有明显标记。计数板需透明并印有正方形格子，格子边长 5mm，计数板应能覆盖整个盘面。粉盒内滤粉网 ≥ 300 目，粉不溶于水。滴液器灵活不漏液。	套	13	工业	否
108	气体定律演示器	由气柱玻管、压力表、定容机构、固定架和体积标尺等主要部件组成。	套	13	工业	否

本采购清单中所列技术规格或主要参数为最低要求，需对上述参数进行实质性响应，不允许负偏离，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

三、商务要求

1、交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 30 日历天。

2、交付（实施）地点（范围）： 许昌市第三高级中学

3、付款条件：

（1）支付方式：银行转账

（2）支付进度：

经验收合格采购人收到发票后 10 个工作日内一次付清。

4、包装和运输

涉及商品包装和快递包装的项目，投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款应符合财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号）的规定。

5、售后服务

非人为损坏三年内保修，故障报修响应时间不超过 1 小时，所投产品使用培训不低于 3 天。中标人对投标全部产品的免费质保期限至少一年。其中灯具质保期不低于 5 年。

6、保险

中标人在项目实施过程中直至验收之前所发生的货物保险和人员保险均由中标人承担。

四、验收标准

1、采购人在收到供应商项目验收建议之日起 7 个工作日内，由采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对中标人履约情况进行实质性验收。验收时，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。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

2、按照采购文件要求、投标文件响应和承诺验收；

五、采购标的的其他技术、服务等要求

1、供应商须明确响应以下产品的厂家、品牌、型号、参数，否则为无效响应。

采购清单序号	货物名称	采购清单序号	货物名称	采购清单序号	货物名称	采购清单序号	货物名称
1	教师演示台	14	电源分组控制系统	40	光电门传感器	84	直流电压表
3	实验台	17	实验室灯	51	力的合成与分解演示器	90	高中教学电源
4	实验凳	18	数据采集器	61	光具盘	93	电容器实验板
5	控制机柜	21	电子秒表	75	电压传感器	98	力传感器
10	吊舱模组	36	微力传感器	81	多量程电流传感器	104	高中学生电源

2、供应商应就本项目（每包或者标段）完整响应，否则为无效响应。

3、所响应产品应为符合本竞争性磋商文件规定标准的全新正品现货。

4、本项目为交钥匙工程（包含但不限于原物拆搬运输，新购产品的水电气等图纸设计、平面布局设计，货物采购、包装、运输、装卸、备品备件、专用工具、特殊工具、产品安装、系统调试、检测验收、现场协调、人员培训、质保、税金等一切费用）。如有招标文件中没有明确，而本项目必须的各种材料、设备、施工器械均应包括在本项目中，采购人不再另行进行支付有关款项。

5、本项目执行《许昌市市级行政事业单位国有资产配置管理办法的通知》（许政文[2017]15号）的相关规定。

六、本项目预算金额 57.7248 万元。最高限价 57.7248 万元。超出最高限价的响应无效。

第三章 供应商须知前附表

磋商文件中凡标有★条款均为实质性要求条款，响应文件须完全响应，未实质响应的，按照无效响应处理。

序号	条款名称	说明和要求
1	采购项目	项目名称：许昌市第三高级中学物理实验室设备项目 项目编号：ZFCG-C2025026号 项目内容：演示与分组实验台桌、凳、室内水电照明、动量守恒实验套件、机械能演示器、激光演示器、普朗克常量测定器、带电粒子运动模拟器、电磁感应演示仪、函数信号发生器、多量程电流/电压传感器、学生示波器、学生电源、库仑定律演示器、声波传感器等教学演示仪器与学生分组实验仪器、实验室吊装及控制设备（含控制软件及硬件安装调试与培训）等。 项目地址：许昌市第三高级中学
2	采购人	名称：许昌市第三高级中学 地址：许昌市魏都区五一路114号 联系人：王晓萌 联系电话：15893743981
3	代理机构	名称：许昌市政府采购服务中心 地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心C座 联系人 ：黄女士 电话：0374-2968687
4	★供应商资格	一、中小企业或者残疾人福利性单位声明函 1、中、小、微型企业出具《中小企业声明函》 2、残疾人福利性单位出具《残疾人福利企业声明函》 3、监狱企业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《政府采购法》第二十二条规定

		1. 具有独立承担民事责任的能力； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 4. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 5. 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； 6. 投标人应具备的特殊要求（无）。 注： 1、供应商在投标时，提供《许昌市政府采购供应商信用承诺函》（详见招标文件第八章3.7格式），无需再提交上述证明材料。 2、采购人有权在签订合同前要求成交供应商提供相关证明材料以核实成交供应商承诺事项的真实性。 3、供应商对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标”的违法行为。
5	★联合体响应	本项目 ☒ 不接受 ☐ 接受联合体响应
6	★预算金额	57.7248万元，超出预算金额响应无效
7	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，时间： 地点：
8	磋商前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，时间： 地点：
9	进口产品参与	☒ 不允许 ☐ 允许
10	★磋商有效期	90天（自提交磋商响应文件的截止之日起算）
11	成交供应商将本项目非主体、非关键性工作分包	☒ 不允许 ☐ 允许
12	响应文件提交截止、磋商响应截止及磋商时	2025年10月14日08时30分（北京时间）

	间	
13	响应文件 开启地点	磋商响应文件开启地点：许昌市公共资源交易中心三楼不见面开标二室。 (本项目采用远程不见面磋商，供应商无须到达现场)
14	磋商保证金	本项目不收取。 供应商应提供磋商承诺函。
15	公告发布	磋商公告、成交公告、变更(更正)公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》、《许昌市人民政府门户网站》
16	采购人澄清或修改 磋商文件时间	磋商响应截止时间5日前(澄清内容可能影响响应文件编制的)
17	供应商对磋商文件 质疑截止时间	磋商公告期满之日起七个工作日
18	响应文件份数	☒ 电子响应文件：成功上传至《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》(https://ggzy.xuchang.gov.cn/) 许昌市公共资源电子交易系统加密电子响应文件1份(后缀格式为.XCSTF)。 ☐ 纸质响应文件：正本一份，副本一份。使用格式为“投标文件(供打印).PDF”的文件 电子响应文件和纸质响应文件的内容、格式、水印码、签章应一致。
19	响应文件的 签署盖章	☒ 电子响应文件：按磋商文件要求加盖供应商电子印章和法定代表人电子印章。 ☐ 纸质响应文件：响应文件封面加盖供应商公章(响应文件是指供应商在使用“新点投标文件制作软件(河南省版)”生成投标文件时“预览标书”环节生成的后缀名为“.pdf”的纸质响应文件)。
20	磋商小组组建	☐ 由采购人代表和评审专家组成，其中评审专家的人数不少于磋商小组成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。 ☒ 由评审专家组成。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。

21	评审方法	综合评分法
22	中小企业有关政策	1、本项目属于专门面向中小企业采购的项目。 2、根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。 3、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证明文件的，视同为小型和微型企业。 4、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。
23	节能环保要求	1、本项目强制采购的节能产品：（无） 2、执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次投标产品属于政府强制采购产品的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标无效；属于政府优先采购产品的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则不予认定。
24	网络关键设备、网络安全专用产品要求	1、本项目网络关键设备：（无）；网络安全专用产品：（无） 2、本项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，执行国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 2 号《关于调整<网络关键设备和网络安全专用产品目录>的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产

		品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，本次投标（响应）设备或产品至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。 3、提供资料（下列资料任意一项） ①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书； ②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书； ③计算机信息系统安全专用产品销售许可证； ④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。
25	履约保证金	☒无要求 ☐要求提交。履约保证金的数额为合同金额的_____%（不超过政府采购合同金额的10%）。成交人以支票、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向采购人提交。
26	代理服务费	☒ 不收取
27	授权函	采购单位委派代表参加磋商小组的，须向代理机构出具授权函。除授权代表外，采购单位委派纪检监察人员对磋商过程实施监督的须进入许昌市公共资源交易中心五楼电子监督室，并向集中采购代理机构出具授权函，且不得超过2人。
28	电子化采购模式	☒是。供应商投标时须成功上传、解密电子响应文件。供应商资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件不再提交（本磋商文件第六章另有要求提供原件的除外）。 ☐否。供应商投标时须提供纸质响应文件。供应商资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件根据磋商文件要求提供。
29	最后报价	根据磋商小组要求，供应商须使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（https://ggzy.xuchang.gov.cn/）许昌市公

		公共资源电子交易系统进行最后报价，最后报价应包括 ①总报价②分项报价。 注： ①磋商小组要求供应商提交最后报价时，在磋商小组规定时间内，供应商应提交最后报价（包括总报价及分项报价）。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。 ②磋商文件第二章“采购需求”中“采购清单”以工程量清单提供的，供应商应以工程量清单方式提交最后报价。 ③请供应商根据项目情况，可提前准备分项报价。
30	特别提示	按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定： 不同供应商电子响应文件的文件制作机器码（即许公管办[2019]3号文中的投标文件制作“硬件特征码”，其由网卡MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号等组成，以下均称为“文件制作机器码”）均一致时，视为‘不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制’或‘不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。 评审专家应严格按照要求查看“文件制作机器码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同供应商电子响应文件的文件制作机器码”是否雷同的分析及判定结果。
31	供应商资格	供应商在成交后，应由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料提交采购人核验。 一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明 1、企业法人营业执照或营业执照。（企业提供） 2、事业单位法人证书。（事业单位提供） 3、执业许可证。（非企业专业服务机构提供） 4、个体工商户营业执照。（个体工商户提供） 5、自然人身份证明。（自然人提供）

	6、民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位提供） 二、财务状况报告相关材料 （1）供应商是法人（法人包括企业人、机关法人、事业单位人和社会团体法人），提供本单位： ①2024 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②基本开户银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 （2）供应商（其他组织和自然人）提供本单位： ①2024 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 三、依法缴纳税收相关材料 参加本次政府采购项目磋商响应截止时间前一年内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的供应商，应提供相应文件证明依法免税） 四、依法缴纳社会保障资金的证明材料 参加本次政府采购项目磋商响应截止时间前一年内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金） 五、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料 ①相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等； ②供应商具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承
--	---

	诺函或声明格式自拟)。 注：仅需提供序号①～②其中之一即可。 六、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的声明 供应商“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的书面声明”。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。 七、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、税收违法黑名单的供应商，“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的供应商；“中国社会组织政务服务平台”网站(https://chinanpo.mca.gov.cn)严重违法失信社会组织名单的供应商（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。 1、查询渠道： ① “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） ② “中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn） ③ “中国社会组织政务服务平台”网站（https://chinanpo.mca.gov.cn）（仅查询社会组织）； 2、截止时间：同投标截止时间； 3、信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动。 八、供应商应具备的特殊要求（无）。
--	---

第四章 供应商须知

一、概念释义

1. 适用范围

- 1. 1 本磋商文件仅适用于本次“采购邀请”中所述采购项目的采购。
- 1. 2 本磋商文件解释权属于“采购邀请”所述的采购人。

2. 定义

- 2. 1 “采购项目”：系指“供应商须知前附表”中所述的采购项目。
- 2. 2 “招标人”：“供应商须知前附表”中所述的组织本次采购的代理机构和采购人。
- 2. 3 “采购人”：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。采购人名称、地址、电话、联系人见“供应商须知前附表”。
- 2. 4 “代理机构”：接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。代理机构名称、地址、电话、联系人见“供应商须知前附表”。
- 2. 5 “进口产品”：是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。详见《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）。
- 2. 5. 1 磋商文件列明不允许或未列明允许进口产品参加响应的，均视为拒绝进口产品参加响应。
- 2. 5. 2 如响应文件中已说明，经财政部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，供应商既可提供本国产品，也可以提供进口产品。
- 2. 6 磋商文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

3. 合格的供应商

- 3. 1 在中华人民共和国境内注册，具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本磋商文件各项规定的法定代表人、其他组织或者自然人。

3. 2 符合本项目“投标邀请”和“供应商须知前附表”中规定的合格供应商所必须具备的条件。
3. 3 按照财政部《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，政府采购活动中查询及使用供应商信用记录的具体要求为：供应商未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。
- 3.3.1 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）、“中国社会组织政务服务平台”网站（<https://chinanpo.mca.gov.cn>）；
- 3.3.2 截止时间：同磋商响应截止时间；
- 3.3.3 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经磋商小组确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他磋商文件一并保存；
- 3.3.4 信用信息的使用原则：经磋商小组认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织名单的供应商，将拒绝其参与本次政府采购活动。
- 3.3.5 供应商无须提供信用记录查询结果网页截屏。供应商不良信用记录以磋商小组查询结果为准，磋商小组查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。
3. 4 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，不得同时参加本项目响应。违反规定的，相关响应均无效。
3. 5 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。
3. 6 “投标邀请”和“供应商须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项和3.2项要求外，还应遵守以下规定：
- 3.6.1 在响应文件中向采购人提交联合体协议书，明确联合体各方承担的工作和义务；
- 3.6.2 联合体中有同类资质的供应商按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；

- 3.6.3 招标人根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件；
- 3.6.4 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动；
- 3.6.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 3.7 法律、行政法规规定的其他条件。

4. 合格的货物和服务

- 4.1 供应商提供的货物应当符合磋商文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。
- 4.2 供应商所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。
- 4.3 根据《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）要求，采购属于政府强制采购产品的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被拒绝。
- 4.4 根据国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 2 号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

5. 磋商费用

不论采购的结果如何，供应商均应自行承担所有与磋商有关的全部费用，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括磋商公告、磋商文件澄清或修改公告、成交公告以及延长响应文件提交截止时间等与采购活动有关的通知，采购人将通过在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》公开发布。供应商在参与本采购项目采购活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，供应商因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由供应商自行承担，采购人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 代理费用

本项目不收取代理费用。详见供应商须知前附表。

8. 其他

本“供应商须知”的条款如与“采购邀请”、“采购需求”、“供应商须知前附表”和“对响应文件审查与评审”就同一内容的表述不一致的，以“采购邀请”、“采购需求”、“供应商须知前附表”和“对响应文件审查与评审”中规定的内容为准。

二、磋商文件说明

9. 磋商文件构成

9.1 磋商文件由以下部分组成：

- （1）采购邀请（竞争性磋商公告）
- （2）采购需求
- （3）供应商须知前附表

- (4) 供应商须知
 - (5) 政府采购政策功能
 - (6) 对响应文件审查与评审
 - (7) 拟签订的合同文本
 - (8) 响应文件有关格式
 - (9) 本项目磋商文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）
9. 2 供应商应认真阅读、并充分理解磋商文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），按磋商文件要求和规定编制响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，否则有可能导致响应被拒绝，其风险由供应商自行承担。
9. 3 供应商应认真了解本次采购的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响响应报价的资料。一经成交，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由成交供应商负责。

10. 现场考察、磋商前答疑会

- 10.1 采购人根据采购项目的具体情况，可以在磋商文件公告期满后，组织已获取磋商文件的供应商现场考察或者召开磋商前答疑会。
- 采购人组织现场考察或者召开磋商前答疑会的，所有供应商应按“供应商须知前附表”规定的时间、地点前往参加现场考察或者磋商前答疑会。供应商如不参加，其风险由供应商自行承担，采购人不承担任何责任。
- 10.2 采购人组织现场考察或者召开答疑会的，应当在磋商文件中载明，或者在磋商文件公告期满后在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）发布更正公告。
- 10.3 采购人在考察现场和磋商前答疑会口头介绍的情况，除采购人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成磋商文件的组成部分以外，其他内容仅供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

10.4 现场考察及参加磋商前答疑会所发生的费用及一切责任由供应商自行承担。

11. 磋商文件的澄清或修改

- 11.1 在磋商响应截止期前，无论出于何种原因，采购人可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对磋商文件进行修改。
- 11.2 采购人可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人将在响应文件提交截止之日5日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）发布更正公告。
- 11.3 澄清或修改公告的内容为磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力。当磋商文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。
- 11.4 如果澄清或者修改发出的时间距规定的磋商响应截止时间不足5日的，采购人将顺延提交响应文件的截止时间。

三、响应文件的编制

12. 响应文件的语言及计量单位

- 12.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购人就有关采购事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的响应文件视同未提供。
- 12.2 响应文件计量单位，磋商文件已有明确规定的，使用磋商文件规定的计量单位；磋商文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位。

13. 报价

- 13.1 本次磋商项目的报价均以人民币为计算单位。
- 13.2 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 13.3 供应商应对项目要求的全部内容进行报价，少报漏报将导致其响应为非实质性响应予

以拒绝。

- 13. 4 供应商应当按照国家相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。响应报价应是履行合同的最终价格，除“采购需求”中另有说明外，响应报价应当是供应商为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切费用和利润，包括但不限于人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。经通知参加磋商的供应商，在磋商结束后还有一次最终报价的机会。
- 13. 5 本项目所涉及的运输、施工、安装、集成、调试、验收、备品和工具等费用均包含在响应报价中。
- 13. 6 报价不得高于本项目预算金额。供应商的响应报价高于预算金额（项目控制金额上限）的，该供应商的响应文件将被视为非实质性响应予以拒绝。
- 13. 7 最低报价不能做为成交的保证。

14. 响应文件有效期

- 14. 1 响应有效期从提交响应文件的截止之日起算。本项目投标有效期详见供应商须知前附表。响应文件中承诺的响应有效期应当不少于“供应商须知前附表”载明的响应有效期。投响应有效期比磋商文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。
- 14. 2 响应有效期内供应商撤销响应文件的，供应商将承担违背磋商承诺函的责任追究。
- 14. 3 采购人可根据实际情况，在原报价有效期截止之前，征询供应商是否同意延长响应文件的有效期限，供应商同意延长的须作出书面答复。在延长的报价有效期内，供应商将不会被要求和允许修正其报价。
- 14. 4 成交供应商的响应文件作为项目合同的附件，其有效期至成交供应商全部合同义务履行完毕为止。

15. 响应文件构成

- 15. 1 响应文件的构成应符合法律法规及磋商文件的要求。
- 15. 2 供应商应当按照磋商文件的要求编制响应文件。响应文件应当对磋商文件提出的要求

和条件作出明确响应。

- 15. 3 响应文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。
- 15. 4 供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。
- 15. 5 供应商登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）下载“新点投标文件制作软件（河南省版）”（在“投标人”登录页面右下方“投标文件制作工具下载”）制作电子响应文件，按所响应标段磋商文件的要求制作电子响应文件。一个标段对应生成2份电子响应文件（后缀格式为.XCSTF和.nXCSTF），其中后缀格式为“.XCSTF”的加密电子响应文件用于上传至交易系统中投标，后缀格式为“.nXCSTF”的不加密电子响应文件用于查看响应文件内容或导出PDF格式响应文件。
- 15. 6 电子响应文件制作技术咨询：0374-2961598。

16. 响应文件格式

- 16. 1 为便于评审及规范统一，建议响应文件参照磋商文件第八部分（响应文件有关格式）的内容要求、编排顺序和格式要求，以A4幅面编上连贯页码，并在响应文件封面上注明：所投项目名称、项目编号、供应商名称、日期等字样。
- 16. 2 磋商文件未提供标准格式的供应商可自行拟定。

17. 磋商保证金

- 17. 1 本项目不收取磋商保证金。
- 17. 2 供应商应提供磋商承诺函。

18. 磋商文件的数量和签署盖章

- 18. 1 供应商应提交响应文件份数见“供应商须知前附表”。
- 18. 2 在磋商文件中已明示需盖章及签名之处，电子响应文件应按磋商文件要求加盖供应商

电子印章和法定代表人电子印章或授权代表电子印章。

四、响应文件的提交

19. 磋商响应截止时间

19. 1 供应商必须在“采购邀请”和“供应商须知前附表”中规定的响应截止时间前，将加密电子响应文件（后缀格式为.XCSTF）通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）许昌市公共资源电子交易系统成功上传。
19. 2 采购人可以按本须知第10条规定，通过修改磋商文件自行决定酌情延长磋商响应截止期。在此情况下，采购人和供应商受磋商响应截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。供应商按采购人修改通知规定的时间递交响应文件。

20. 迟交的响应文件

磋商响应文件截止时间之后上传的响应文件，采购人将拒绝接收。

21. 响应文件的修改和撤回

21. 1 供应商在磋商响应截止时间前，对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回的，须书面通知采购人。
供应商应当在磋商响应截止时间前完成电子响应文件的提交，可以补充、修改或撤回。
磋商响应截止时间前未完成电子响应文件提交的，视为撤回响应文件。
21. 2 供应商补充、修改的内容并作为响应文件的组成部分。补充或修改应当按磋商文件要求签署、盖章、提交，并注明“修改”或“补充”字样。
21. 3 供应商在提交响应文件后，可以撤回其投标，但供应商必须在规定的投标截止时间前以书面形式告知招标人。
21. 4 供应商不得在响应有效期内撤销响应文件，否则供应商将承担违背磋商承诺函的责任追究。

22. 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所提交的电子响应文件不予退还。

五、响应文件开启和磋商

23. 响应文件开启

- 23. 1 采购人将按磋商文件规定的磋商响应截止时间和地点解密电子响应文件。由代理机构主持，供应商无须到现场。磋商小组成员不得参加开标活动。
- 23. 2 招标人应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。
- 23. 3 磋商响应截止时间后，由代理机构进行公布投标人、开启投标解密、标书导入等操作，并开启群聊功能；供应商进行电子响应文件的解密。
 - 23. 3. 1 电子响应文件的解密：全流程电子化交易项目电子响应文件采用投标人一层加密。解密时由供应商进行一次解密即可。
 - 23. 3. 1. 1 供应商解密：供应商使用本单位CA数字证书进行远程解密。
 - 23. 3. 1. 2 因供应商原因电子响应文件解密失败的，其响应文件将被拒绝。
- 23. 4 供应商不足3家的，本项目磋商活动终止。
- 23. 5 开标过程由采购代理机构负责记录，《开标情况记录表》经供应商进行电子签章后随采购文件一并存档。供应商未电子签章的，视同认可开标结果。
- 23. 6 供应商对解密过程和记录有疑义，以及认为采购人、代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。
- 23. 7 响应文件解密活动结束后，供应商应在《开标情况记录表》上进行电子签章。供应商未签章的，视同认可开标结果。

24. 资格审查

开标结束后，磋商小组依法对供应商的资格进行审查。合格供应商不足3家的，不得磋商。

25. 磋商小组组成

25. 1 采购人将依法组建磋商小组，磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于竞争性磋商小组成员总数的三分之二。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

25. 1. 1 采购人将依法组建磋商小组，磋商小组由评审专家组成，成员人数应当为3人以上单数组成。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

22. 1

25. 2 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

25. 3 磋商小组成员与供应商存在下列利害关系之一的, 应当回避:

25. 3. 1 参加采购活动前三年内, 与供应商存在劳动关系, 或者担任过供应商的董事、监事, 或者是供应商的控股股东或实际控制人;

25. 3. 2 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

25. 3. 3 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

23.

25. 4 评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的, 应当主动提出回避。采购人或者代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的, 应当要求其回避。

25. 5 采购人不得担任磋商小组组长。

25. 6 磋商小组成员名单在成交结果公告前应当保密。

26. 符合性审查

26. 1 磋商小组依据有关法律法规和磋商文件的规定, 对符合资格的供应商的响应文件进行符合性审查, 以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。

26. 2 审查、评价磋商文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求。

26. 3 可要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明。

27. 响应文件的澄清

- 27. 1 对于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，磋商小组应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。
- 27. 2 供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。
- 27. 3 供应商的澄清文件是其响应文件的组成部分。

28. 响应文件报价出现前后不一致的修正

- 28. 1 磋商文件中开标一览表(报价表)内容与响应文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；
- 28. 2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 28. 3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 28. 4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照“供应商须知”27.2规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

29. 响应无效情形

- 29. 1 响应文件属下列情况之一的，按照无效响应处理：
 - 29. 1. 1 未按照磋商文件的规定提交《许昌市政府采购供应商信用承诺函》的；
 - 29. 1. 2 未按照磋商文件的规定提交磋商承诺函的；
 - 29. 1. 3 响应文件未按磋商文件要求签署、盖章的；
 - 29. 1. 4 报价超过磋商文件中规定的预算金额的；
 - 29. 1. 5 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的。
- 29. 2 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号）要求，参与同一个标段的供应商存在下列情形之一的，其投标文件无效
 - 29. 2. 1 不同供应商的电子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；
29. 2. 2 不同供应商的响应文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
29. 2. 3 不同供应商的响应文件由同一电子设备打印、复印；
29. 2. 4 不同供应商的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；
29. 2. 5 不同供应商的响应文件的内容存在两处以上细节错误一致；
29. 2. 6 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；
29. 2. 7 不同供应商响应文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
29. 2. 8 其它涉嫌串通的情形。
29. 3 有下列情形之一的，视为供应商串通磋商，其响应无效：
29. 3. 1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
29. 3. 2 不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜；
29. 3. 3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
29. 3. 4 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
29. 3. 5 不同供应商的响应文件相互混装。
29. 4 供应商应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他供应商的竞争行为，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。在评标过程中发现供应商有上述情形的，磋商小组应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。
29. 5 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，应当要求其在磋商现场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，磋商小组应当将其作为无效响应处理。
29. 6 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定，不同供应商电子响应文件的文件制作机器码（即许公管办[2019]3号文中的投标文件制作“硬件特征码”，其由网卡MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号等组成，以下均称为“文件制作机器码”）均一致时，视为‘不同供应商的响应文件由同一单位或者个

人编制’或‘不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。

29. 7 法律、法规和响应文件规定的其他无效情形。

30. 响应文件评审与评价

磋商小组按照磋商文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

31. 评标方法、评标标准

31. 1 评标方法为综合评分法。

31. 1. 1 综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选人的评标方法。

31. 2 价格分

31. 2. 1 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磋商基准价，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：

$$\text{磋商报价得分} = (\text{磋商基准价} / \text{最后磋商报价}) \times 100$$

31. 2. 2 评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。

31. 2. 3 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算磋商基准价和磋商报价。

31. 3 本次磋商具体磋商方法、磋商标准见（第六章 对响应文件审查与评审）。

32. 磋商

32. 1 磋商小组与通过符合性审查合格的响应文件，即实质性响应磋商文件的供应商分别进行磋商。

32. 2 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

32. 3 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技术资料、价格和其他信息。

32. 4 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、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组将及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。
32. 5 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应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。
32. 6 磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。
32. 7 如磋商中出现符合《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》（财库〔2015〕124号）中的情形，则按财政部通知要求执行。
32. 8 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》【（财库2014）214号】第三条第四项情形的，提交最后报价的供应商可以为2家。
32. 9 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。
32. 10 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定，评审专家应严格按照要求查看“文件制作机器码”相关信息并进行评审。

33. 推荐成交候选人

33. 1 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》【（财库2014）214号】第二十一条第三款情形的，可以推荐2家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。
33. 2 评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有

异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

34. 保密

- 34. 1 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。
- 34. 2 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。有关人员对评审情况以及在评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

六、定标和授予合同

35. 确定成交人

- 35. 1 采购人应当自收到评标报告之日起1个工作日内，在评标报告确定的成交候选人名单中按顺序确定成交人（核验成交供应商由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料）。
- 35. 2 采购人在收到评标报告1个工作日内未按评标报告推荐的成交候选人顺序确定成交人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的成交候选人为成交人。

36. 成交公告、发出成交通知书

- 36. 1 采购人确认成交人后公告成交结果的同时，许昌市政府采购服务中心向成交人发出成交通知书。
- 36. 2 成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，成交人无正当理由不得放弃成交。

37. 质疑提出与答复

- 37. 1. 1 对采购文件提出质疑的，潜在供应商应已依法获取采购文件，且应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>），通

过许昌市公共资源电子交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后潜在投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。

37.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>），通过许昌市公共资源电子交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。

37.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>），通过许昌市公共资源电子交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。

37.1 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）——许昌市公共资源电子交易系统作出答复，并继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<https://ggzy.xuchang.gov.cn/>）——许昌市公共资源电子交易系统作出答复，并按照下列情况处理：

37.2.1 对磋商文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改磋商文件后继续开展采购活动；否则应当修改磋商文件后重新开展采购活动。

37.2.2 对采购过程、成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

38. 投诉

- 38.1 若对质疑答复不满意或质疑答复未在答复期限内作出，质疑供应商可在答复期满后15个工作日内按照《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定向招标文件第一章载明的本项目监督管理部门提起投诉。
- 38.2 投诉应有明确的请求和必要的证明材料，投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

39. 签订合同与备案

采购人应当自成交通知书发出之日起15日内，按照磋商文件和成交人响应文件的规定，与成交人签订书面合同。所签订的合同不得对磋商文件确定的事项和成交人响应文件作实质性修改。

采购人自采购合同签订之日起，2个工作日内到许昌市政府采购监督管理办公室进行合同备案，并登陆“许昌市政府采购网”进行网上备案。

40. 履约保证金

“供应商须知前附表”中规定成交人提交履约保证金的，成交人应当以支票、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向采购人提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

41. 政府采购合同融资

41.1 缓解中小企业融资难题

政府采购合同融资是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。根据河南省财政厅《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》精神，我市目前已与以下金融机构合作开展政府采购信用融资业务，成交供应商可持政府采购合同，通过“许昌市政府采购网”向所选的金融机构申请贷款，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。

41.2 合作金融机构（排名不分先后）

- 1) 合作金融机构名称：中原银行许昌分行（小微金融部）

联系人及电话：陈阳 13137407575 方金龙 15836539901

地址：许昌市建安大道与紫云路交汇处中原银行

2) 合作金融机构名称：浦发银行许昌分行

联系人及电话：赵勇 0374-7313569、7313502 18937459920

地址：许昌市许继大道1163号许继花园

3) 合作金融机构名称：交通银行许昌分行

联系人：宋纪刚 0374-2369912 13733951305

地址：许昌市莲城大道114号

4) 合作金融机构名称：光大银行许昌分行

联系人：李东磊 0374-2928168 18569936868

地址：许昌市魏都区八一路文峰路交叉口西北角

5) 合作金融机构名称：招商银行许昌分行

联系人及电话：崔星迪 0374-5376058 18839983051

地址：许昌市建安大道中段新天下AB座

6) 合作金融机构名称：邮储银行许昌市分行

联系人及电话：张彦峰13839001972 武松涛18839902679

徐亚爽15038297574

地址：许昌市莲城大道邮储银行莲城支行二楼

7) 合作金融机构名称：中国银行许昌分行

联系人及电话：白炜 13938772680 刘晓飞 0374-3338596

地址：许昌市魏都区建设路1488号

8) 合作金融机构名称：中信银行郑州红专路支行

联系人：韩晨 13253490679

地址：郑州市金水区经三路北26号中信银行郑州红专路支行

9) 合作金融机构名称：郑州银行许昌分行

联系人：王晶 0374-2298011 18339062222

地址：河南省许昌市魏都区莲城大道与魏文路交叉口西南角亨通君成国际大厦

41.3 “许昌市政府采购合同融资金融产品推介名录”链接

<http://xuchang.hngp.gov.cn/xuchang/content?infoId=1606365368231095&channelCode=H711001>

42. “采小帮”政府采购服务体系

为持续优化我市政府采购营商环境, 许昌市财政局政府采购监督管理办公室人员、许昌市政府采购服务中心人员组成“采小帮”服务团队, 提供政府采购政策咨询服务, 以及项目实施全程跟踪提醒、监督预警服务。

42.1. “采小帮”服务团队依据职责分工, 向供应商提供个性化、精准化服务, 包括政策咨询、政策宣传、采购辅导、节点提醒、风险提示、问题反馈等。

42.2. “采小帮”服务团队帮助供应商在政府采购活动中维护自身合法权益, 及时发现和制止采购人利用自身优势地位拒绝或延迟支付款项, 强制要求供应商接受不合理的付款期限、方式、条件, 拒不按政府采购政策规定和采购合同约定履行责任等行为。

42.3. 助手团队

部门	姓名	联系方式	服务领域
许昌市政府采购 监督管理办公室	李燕玲	0374-2676018	优化政府采购营商环境
	霍春育	0374-2676171	优化政府采购营商环境
	袁 航	0374-2676018	集采机构监管、进口产品、支持中小企业发展、政府采购专家管理、质疑投诉处理
	丁 姚	0374-2676171	政府采购政策制度、信用信息收集、政府采购专家管理
	郭逸飞	0374-2676166	政府采购政策咨询、信息公开、质疑投诉处理
	段尧方	0374-2676166	绿色采购、832平台、供应商监管

许昌市政府采购服务中心	尚晓燕	0374-2968687	优化政府采购营商环境
	李 轩	0374-2968687	集采交易文件编制，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	马锋	0374-2968687	交易文件编制、核验，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	黄莹莹	0374-2968687	交易文件编制、核验，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑

42.4. 咨询途径：

（1）电话咨询：采购人、供应商对照助手团队人员，通过电话方式直接咨询。

（2）邮箱咨询：

①发送电子邮件至许昌市政府采购监督管理办公室咨询邮箱，邮箱地址：xcscgb@126.com；

②发送电子邮件至许昌市政府采购中心咨询邮箱，邮箱地址：xcszfcgzx@126.com；

（3）微信咨询：有咨询需求的供应商拨打电话申请加入微信群，在线提出咨询问题。

第五章 政府采购政策功能

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策。

一、节能能源、保护环境

按照《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）以及财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号），采购政府强制采购产品的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；采购政府优先采购产品的，该产品具有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，应当优先采购。

二、促进中小企业发展（不含民办非企业）

（一）专门面向中小企业预留采购份额

（二）非专门面向中小企业预留采购份额

1、根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对符合该办法规定的小型 and 微型企业报价给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、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《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。

3、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、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或

者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

5、按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

三、支持监狱企业发展

按照财政部、司法部发布的《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）规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策，用扣除后的价格参与评审。监狱企业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。

四、促进残疾人就业

1、按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，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）用扣除后的价格参与评审。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、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

3、中标人为残疾人福利性单位的，招标人应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第六章 对响应文件审查与评审

一、资格审查

（一）磋商小组依法对供应商资格进行审查。确定符合资格的供应商不少于 3 家，将对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查并对响应文件进行评审。

（二）资格证明材料（本栏所列内容为本项目的资格审查条件，如有一项不符合要求，则不能进入下一步评审）。

（三）资格审查中所涉及到的证书及材料，均须在电子响应文件中提供原件扫描件（或图片）。

序号	资格审查因素	说明与要求
1	投标函	参考磋商文件第八章 3.1 格式填写
2	中小企业	（1）中、小、微型企业出具《中小企业声明函》 （2）残疾人福利性单位出具《残疾人福利企业声明函》 （3）监狱企业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
3	许昌市政府采购 供应商信用承诺函	按照招标文件第八章 3.7 格式填写
4	磋商报价	响应报价是否超出磋商文件中规定的预算金额，超出预算金额的报价无效。
5	磋商承诺函	供应商以磋商承诺函的形式替代响应保证金。
6	联合体协议	磋商文件接受联合体响应且供应商为联合体的，供应商应提供本协议；否则无须提供。
7	供应商身份证明及授权	（1）法定代表人身份证明或提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证明。（法定代表人提供） （2）单位负责人身份证明或提供单位负责人授权委托书及被授权人身份证明。（非法定代表人提供）

		注： ①企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体以法定代表人身份参加磋商的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ②银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法定代表人身份参加磋商的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法定代表人身份参加磋商的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ③供应商为自然人的，无需填写法定代表人授权书。
--	--	--

二、评审

（一）评审方法

本项目采用综合评分法。总分为 100 分。

（二）磋商小组负责具体评标事务，并独立履行下列职责

1、审查、评价响应文件是否符合采购文件的商务、技术等实质性要求；

磋商小组对符合资格的供应商的响应文件进行符合性审查，以确定其是否满足采购文件的商务、技术等实质性要求。

注：符合性审查中所涉及到的证书及材料，均应在电子响应文件中提供原件扫描件（或图片）。

2、要求供应商对磋商文件有关事项作出澄清或者说明；

对于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，磋商小组应当以书面形式要求响应供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

响应供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。响应供应商的澄清、说明或者补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件

的实质性内容。

3、磋商小组应严格按照电子化评标系统规定的流程要求投标供应商使用 CA 数字证书登录许昌市公共资源电子交易系统进行报价，禁止通过交易系统中的澄清回复菜单要求投标供应商提交报价、工程量清单等相关材料。

4、对响应文件进行比较和评价；

磋商小组按照采购文件中规定的评审方法和标准，对符合性审查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标时，磋商小组各成员应当独立对每个响应供应商的响应文件进行评价，并汇总每个投标供应商的得分。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

注：评标标准中所涉及到的证书及材料，均应在电子响应文件中提供原件扫描件（或图片）。

（1）价格分计算

价格分采用低价优先法计算，即满足采购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。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

（2）强制采购节能产品和优先采购节能产品、优先采购环保产品

1) 对《节能产品政府采购品目清单》所列的政府强制采购节能产品，供应商响应文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

投标人所投产品若属于《节能产品政府采购品目清单》优先采购产品，响应文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，磋商小组根据本项目评标标准予以判定并赋分。

2) 供应商所投产品若属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品，响应文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，磋商小组根据本项目评标标准予以判定并赋分。

（3）网络关键设备、网络安全专用产品要求

1) 项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

提供资料（下列资料任意一项）

①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书；

②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书；

③计算机信息系统安全专用产品销售许可证；

④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。

（4）响应无效情形

1）供应商应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他供应商的竞争行为，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。在评标过程中发现供应商有上述情形的，磋商小组应当认定其投标无效。

2）符合性审查资料未按磋商文件要求签署、盖章的；

3）有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

a. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

b. 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c. 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

d. 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

e. 不同供应商的响应文件相互混装；

4）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，应当要求其在评标现场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，磋商小组应当将其作为无效投标处理。

5）法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

（5）评标标准

分值构成 (总分 100 分)		价格分值：45 分
		技术部分：17 分
		商务部分：38 分
评审项	评分因素	评标标准

价格部分 (45 分)	投标价格 (45 分)	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。其他合格投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 45 %×100
技术部分 (17 分)	技术规格、参数 与要求响应 (12 分)	招标文件采购清单中加“▲”项的参数，须提供国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的检测报告的，每提供一项得 3 分，满分 12 分，不提供或提供不符合要求不得分。
	设计图 (5 分)	投标人承诺中标后提供 52 座物理吊装实验室（长 11.4 米，宽 7.3 米）设计、规划图。且产品外形吻合，布局图舱体、桌凳位置尺寸完整，施工图进线及点位明确，得 5 分。未提供或承诺不符合要求不得分。
商务部分 (38 分)	节约能源、保护 环境政策 加分 (5 分)	1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。每项 1 分，满分 2 分。 2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。每项 1 分，满分 3 分。
	业绩 (9 分)	投标人提供 2022 年 1 月 1 日以来的类似项目的业绩（以合同签订时间为准），每个得 3 分，最高 9 分。（需提供完整合同及验收报告，如为政府采购项目需提供完整合同、中标通知书及验收报告）
	管理体系 (6 分)	1. 投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO9001 质量管理体系认证证书得 2 分（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。 2. 投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO14001 环境管理体系认证证书得 2 分（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。 3. 投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书得 2 分（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。

	实施方案 (8分)	投标人提供方案（或措施），包括①项目组织架构②组织实施步骤③项目实施计划④安全文明实施方案，投标人每提供上述1项内容，且内容完整、详细、有针对性的得2分；内容简单描述缺失的得1分；未提供对应项内容或内容不符合该项要求的不得分。满分8分。
	售后服务 (6分)	投标人提供承诺函，承诺所投全部产品在免费质保时间一年的基础上，每增加一年加3分，最高得6分。不提供或提供承诺不符合的不得分。
	实质性优惠 (4分)	投标人承诺免费提供实验台凳地脚、电源配套导线的得4分；没有承诺或承诺不符合要求不得分。

（6）评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 1) 分值汇总计算错误的；
- 2) 分项评分超出评分标准范围的；
- 3) 磋商小组成员对客观评审因素评分不一致的；
- 4) 经磋商小组认定评分畸高、畸低的。

（7）按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定：评标专家应严格按照要求查看“文件制作机器码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同供应商电子投标文件制作机器码”是否雷同的分析及判定结果。

（8）推荐成交候选供应商

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》【（财库2014）214号】第二十一条第三款情形的，可以推荐2家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

（9）磋商小组争议处理

评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

4、确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交人。

第七章 拟签订的合同文本

(此合同仅供参考。以最终采购人与成交供应商签定的合同条款为准进行公示,

最终签定合同的主要条款不能与磋商文件有冲突)

合同书

合同编号: ZFCG-G2025-××号

供方: ×××有限公司

需方：许昌市第三高级中学

供、需双方根据《中华人民共和国民法典》，按照 年 月 日许昌市政府采购服务中心签发的中标通知书和项目招投标文件，并经双方协商一致，在平等互利的基础上，达成以下合同条款：

一、招标文件、投标文件、澄清文件及材料（如果有的话）、中标通知书、合同条款、补充协议（如果有的话）均为合同不可分割的部分。

二、货物名称、数量、规格、型号、金额及交货期

序 号	名 称	规格及型号	单 位	数 量	单 价	总 价	交货期 或工期
1	许昌市第三高级中学物理实验室设备采购	详见采购需求附件清单					30日历天内
合 计	大写： 小写：元						

三、设备质量要求及供方对质量负责的条件和期限

1、供方提供的货物须是全新的且保证不是库存或积压品(包括零部件)，符合国家、部委或地方相关标准以及该产品的出厂标准。

2、供方应在产品使用期限内，承担所提供的货物因自身质量原因产生的责任。

四、交货时间、地点和方式： 年 月 日前，供方负责将货物按需方规定的地点交货、安装、调试完毕，并具备验收条件。

五、货物标志、包装、运输：按招标文件办理。供方将货物直接运至规定的地点，运费自理。

六、技术资料及技术服务：供方在交货时应执行招标文件中有关技术资料、技术服务的规定，向需方交付技术资料并进行技术培训。

七、货物验收：验收标准按招标文件及投标文件规定执行。供方安装调试完成后提出验收申请，需方在5日内组织验收，需方有权对供方所交货物抽样做试运行实验、实验室检查。

八、售后服务：质保期三年，服务内容按招标文件及投标文件相应条款执行。

九、结算方式：（1）支付方式：银行转账。（2）支付进度：经验收合格采购人收到发票后5个工作日内一次付清。

十、法律责任

1、供方所交的货物品种、品牌、型号、规格、质量不符合招、投标文件及本合同规定，需方有权拒收，供方应在本合同规定的交货期内负责更换并承担因更换而支付的费用。因更换而造成的逾期交货，则按逾期交货处理。

2、供方逾期交付货物，应向需方每日支付逾期交货部分货款总值5%的违约金；在合同规定的交货期满15日仍未全部交货，按不能交货处理。

3、供方在本合同规定的交货期内不能交货，应向需方支付全部合同金额5%的违约金，需方有权终止合同。

4、需方无正当理由拒收设备，应向供方支付无正当理由拒收设备金额5%的违约金。

5、因供方原因造成逾期付款，需方不承担责任。

十一、质量鉴定：因质量问题发生争议，由许昌市技术监督局或其指定的机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，供需双方均应当接受鉴定结论。

十二、合同生效及其它：本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。本合同一式五份，供需双方各一份、招标人三份。

供 方： ×××有限公司

需 方： 许昌市第三高级中学

地 址：

地 址： 许昌市魏都区五一路114号

法定代表人：

法定代表人： 张琳

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话： 0374—2775198

开 户 银 行：

开 户 银 行： 中国工商银行股份有限公司许昌五一路支行

帐 号：

帐 号： 170842 2009 2010 88822

签 定 时 间：

年 月 日

第八章 响应文件有关格式

一、供应商应答索引表

序号	项 目	供应商应答 (有/没有)	响应文件中所 在页码	备注说明
1	供应商应答索引表			
2	开标一览表			
3	投标函			
4	法定代表人（单位负责人）资格证明书			
5	法定代表人（单位负责人）授权书			
6	中小企业声明函			
7	残疾人福利企业声明函			
8	磋商承诺函			
9	许昌市政府采购供应商信用承诺函			
10	监狱企业证明文件			
11	联合体协议			
12	投标分项报价表			
13	技术规格偏离表			
14	技术方案（实施方案）			
15	售后服务方案			
16	业绩情况表			
17	政府强制采购节能产品品目清单情况			
18	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
19	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
20	网络关键设备和网络安全专用产品（下列资料任意一项）： ①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书；②网络关键设备安全检			

	测证书、网络安全专用产品安全检测证书；③计算机信息系统安全专用产品销售许可证；④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。			
21	主要标的信息（备用）			
22	其它资料			

二、报价一览表

项目编号：

项目名称：

单位：元（人民币）

标段	项目名称	投标报价	交付日期	备注
		大写：小写：		
...		大写：小写：		

供应商名称：_____（全称）_____（公章）：

日期： 年 月 日

参加磋商的法定代表人或授权代表

姓名： 联系电话（手机）：

注：1、交付日期指完成该项目的最终时间（日历天）。

2、如采购公告明确项目交付日期以年为单位，本表应填写完成该项目的年限。

三、资格审查证明材料

3.1 报 价 函

致：许昌市政府采购服务中心

根据贵方_____（项目名称、项目编号）采购的竞争性磋商公告及磋商邀请，_____（姓名和职务）被正式授权并代表供应商（供应商名称、地址）提交。

我方确认收到贵方提供的（项目名称、项目编号）磋商文件的全部内容。

我方在参与响应前已详细研究了磋商文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此磋商文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意磋商文件的相关条款和已完全理解并接受磋商文件的各项规定和要求及资金支付规定，对磋商文件的合理性、合法性不再有异议。

我方已完全明白磋商文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按磋商文件提供的全部货物与相关服务的响应总价详见《报价一览表》。

二、我方同意在本项目磋商文件中规定的开标日起 90 天内遵守本磋商文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。我方同意并遵守本磋商文件“供应商须知”中第十四条第三款关于延长投标有效期的规定。如成交，有效期将延至供货终止日为止。在此提交的资格证明文件均至响应截止日有效，如有在响应有效期内失效的，我方承诺在收到成交通知书后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

三、我方明白并同意，在规定的磋商响应时间截止之后，响应有效期之内撤销磋商响应的，则我方承担违背响应承诺的责任追究。

四、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与磋商响应有关的任何其它数据、信息或资料。

五、我方理解贵方不一定接受最低响应报价。

六、我方如果成交，将保证履行磋商文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《采购需求》及《合同书》中的全部任务。

七、我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

八、我方响应报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

九、我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法定代表人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法定代表人登记证或身份证等相关证明）。

2. 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近六个月内的相关缴费证明，以便核查。

3. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关证明材料，以便核查。

4. 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。

5. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，磋商小组可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

十、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十一、我方对在本函及响应文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本项目磋商有关的一切正式往来请寄：

地 址：. 邮政编码：.

电 话：. 传 真：.

供应商代表姓名：. 职 务：.

供应商名称（并加盖公章）：

日期： 年 月 日

3.2 法定代表人（单位负责人）资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

本人系供应商名称的法定代表人（单位负责人）。就参加贵方项目编号为项目编号的项目名称竞争性磋商项目的响应报价，签署上述项目的响应文件及合同的执行、完成、服务和保修，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

法定代表人（单位负责人）联系电话（手机）：

【此处请粘贴法定代表人（单位负责人）身份证复印件，需清晰反映身份证有效期限】

供应商名称（并加盖公章）：

签署日期： 年 月 日

说明：法定代表人（单位负责人）参加本竞争性磋商项目响应的，仅须出具此证明书。

3.3 法定代表人（单位负责人）授权书

本人____法定代表人姓名系____供应商名称____的法定代表人（单位负责人），现委托____姓名，职务____以我方的名义参加贵方____项目的磋商响应活动，并代表我方全权办理针对上述项目的磋商、响应文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵方收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权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。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的响应文件有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

供应商名称：____（全称）____（并加盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）：（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表：（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表联系电话（手机）：

法定代表人（单位负责人）身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）身份证（反面）
法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（反面）

3.4中小企业声明函（货物）

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，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，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：

说明：

- 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、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 3、货物类《中小企业声明函》中标的名称须按照本项目采购清单中货物（标的）名称，逐项进行声明。在标的名称处填写项目名称或标的填写不全的，视为《中小企业声明函》无效。

3.5 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： 年 月 日

3.6 磋商承诺函

许昌市政府采购服务中心：

经研究，我方自愿参与贵方____年____月____日____（项目编号、项目名称）的投标，将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，并无条件地遵守本次采购活动各项规定。我们郑重承诺：我方如果在本次响应活动中有下列情形之一的，愿接受政府采购监督管理部门给予相关处罚并承诺依法承担相关的经济赔偿责任和法律责任。

- 一、在响应有效期内撤销响应文件；
- 二、在响应文件中提供虚假材料；
- 三、除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交后不与采购人签订合同；
- 四、与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通；
- 五、法律法规及本磋商文件规定的其他严重违法行为。

供应商名称（并加盖公章）：

日 期： 年 月 日

3.7 许昌市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

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：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）

自愿作出以下承诺：

一、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，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》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

（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）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织；

（七）与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系；

（八）未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；

（九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、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，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，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，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商（电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表（签字或电子印章）：

日期： 年 月 日

注：1.投标人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.投标人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”。

3.8 其他资格证书或材料

四、符合性审查证明材料

4.1 投标分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	名称	厂家、品牌、规格、型号	单位	数量	单价	总价
1						
2						
...						
合计		大写： 小写：				

供应商（并加盖公章）：

4.2 技术规格偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	货物服务名称	厂家、品牌规格、型号	磋商文件技术参数	投标技术参数	偏离 (无偏离/正偏离/负偏离)
1					
2					
...					

供应商（并加盖公章）：

4.3 技术方案（实施方案）

（供应商根据磋商文件要求自行编制）

4.4 业绩情况表

项目编号：

项目名称：

序号	客户单位名称	项目名称及主要内容	合同金额 (万元)	联系人及电话
1				
2				
3				
4				
.....				

供应商（并加盖公章）：

4.5 售后服务方案

（供应商根据磋商文件要求自行编制）

4.6 “节能产品政府采购品目清单”强制节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

供应商（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.7 “节能产品政府采购品目清单” 优先采购节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

供应商（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.8 “环境标志产品政府采购品目清单”优先采购产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

供应商（并加盖公章）：

说明：所投产品环境标志产品认证证书须附后。

五、主要标的信息（备用）

序号	名称	品牌（如有）	规格型号	数量	单价
1					
2					
...					

说明：

1、按照《财政部办公厅关于印发〈政府采购公告和公示信息格式规范（2020年版）〉》（财办库〔2020〕50号）要求，中标（成交）公告须包含主要标的信息。如投标人未提供该表造成中标（成交）后无法发布中标（成交）公告的，投标人承担相关责任。

2、此表不涉及磋商小组评审内容。

投标人（并加盖公章）：

六、其他资料（若有）

除磋商文件另有规定外，供应商认为需要提交的其他证明材料或资料加盖供应商单位公章后应在此项下提交。