

附件 1：政府采购需求书范本（货物类）

序号	关键事项	说明和要求
1	采购预算	人民币<u>2800000.00元</u>； 第一包：<u>1000000.00元</u>； 第二包：<u>1800000.00元</u>。 仅指与本次采购标的直接相关的费用，前期勘察费、设计费等已发生的费用，以及监理费、接口费等为未来预留费用，不应当包含在本项目采购预算内，甲方须向本级财政部门经费业务处室申请办理经费剥离手续。
2	最高限价	人民币<u>2800000.00元</u>； 第一包：<u>1000000.00元</u>； 第二包：<u>1800000.00元</u>。 供应商投标报价高于最高限价的则其投标文件将按无效投标文件处理。
3	项目性质	☐专门面向中小企业采购 仅允许中小企业或小型、微型企业参与投标。 ☒非专门面向中小企业采购 对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业（监狱企业视同小型、微型企业）的报价给予<u>10%</u>（6%-10%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。
4	对供应商的资格要求	第一包： （1）投标人应为具有独立承担民事责任的能力且具备向采购人提供相关服务的企业法人、事业法人、其他组织或自然人，企业法人应提供具有统一社会信用代码的营业执照等证明文件；事业法人应提供事业单位法人证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件； （2）提供法定代表人授权书，法定代表人（主要负责人）委托代理人参加投标时，应提供法定代表人（主要负责人）委托授权书；法定代表人（主要负责人）亲自参加投标时，应提供法定代表人（主要负责人）身份证明书； （3）财务状况报告：提供经会计师事务所审计的2021年或2022年的财务审计报告（至少包括审计报告、资产负债表和利润表、现金流表及附注，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或在开标日期前六个月内其基本开户银行出具的资信证明（附基本存款账户信息）； （4）税收缴纳证明：提供投标文件截止时间前一年内至少一个月的纳税证明或完税证明（增值税、营业税、企业所得税至少提供一种），纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章，依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件； （5）社会保障资金缴纳证明：提供投标文件截止时间前一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料； （6）投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人（中国执行信息公开网 http://zxgk.court.gov.cn/shixin）和

		重大税收违法失信主体的投标人；不得为中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人； (7) 投标人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； (8) 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函； (9) 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，不得参加同一合同下的政府采购活动； (10) 本项目不允许联合体（提供非联合体声明函）。 第二包： (1) 投标人应为具有独立承担民事责任的能力且具备向采购人提供相关服务的企业法人、事业法人、其他组织或自然人，企业法人应提供具有统一社会信用代码的营业执照等证明文件；事业法人应提供事业单位法人证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件； (2) 提供法定代表人授权书，法定代表人（主要负责人）委托代理人参加投标时，应提供法定代表人（主要负责人）委托授权书；法定代表人（主要负责人）亲自参加投标时，应提供法定代表人（主要负责人）身份证明书； (3) 财务状况报告：提供经会计师事务所审计的2021年或2022年的财务审计报告（至少包括审计报告、资产负债表和利润表、现金流表及附注，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或在开标日期前六个月内其基本开户银行出具的资信证明（附基本存款账户信息）； (4) 税收缴纳证明：提供投标文件截止时间前一年内至少一个月的纳税证明或完税证明（增值税、营业税、企业所得税至少提供一种），纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章，依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件； (5) 社会保障资金缴纳证明：提供投标文件截止时间前一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料； (6) 投标人不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中列入失信被执行人（中国执行信息公开网 http://zxgk.court.gov.cn/shixin）和重大税收违法失信主体的投标人；不得为中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人； (7) 投标人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； (8) 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函； (9) 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，不得参加同一合同下的政府采购活动； (10) 本项目不允许联合体（提供非联合体声明函）。
5	是否允许进口产品	○允许（须提供财政部门审核通过的复印件） 根据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）的规定，采购人采购进口产品时，必须在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部

		门审核同意后，才能开展采购活动。且不得因此排斥国产产品，满足需求的国产产品依然可以参与竞争。“进口产品的认定”参见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）文件有关规定。 ☒ 不允许 所投产品为进口产品时，将被视为无效投标。
6	是否接受联合体投标	☐ 接受 对于联合体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___%（2%-3%）的扣除，用扣除后的报价参加评审。 ☒ 不接受
7	履约保证金	占政府采购合同金额的___/___% 履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%；对于单价合同，其数额不得超过采购预算的10% ☐ 由采购单位自行收退 ☐ 由代理机构负责收退
8	现场踏勘和集中答疑	☐ 组织，集结地点为：_____ ☒ 不组织
9	价格分比重	占总分值的 30% [招标]根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部 87 号令）的规定，综合评分法货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于 30%。执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。 [磋商]根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214 号）的规定，货物项目的价格分值占总分值的比重(即权值)为 30%-60%。 [其他采购方式]无须设置。
10	合同类型	☒ 固定总价 ☐ 固定单价（适用于采购数量不定的情形） ☐ 其他：_____
11	争议解决途径	☒ 向有管辖权的人民法院提起诉讼 ☐ 向西安仲裁委员会提请仲裁 ☐ 由供应商做出选择
12	联系方式	项目对接人：李老师 联系电话：029-85298541 电子邮箱：/

需求框架（货物类）

一包

西安市长安区一民初级中学采购清单

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
----	------	------	----	----

1	智慧云黑板	1. 交互式智慧黑板尺寸要求: 宽$\geq 4200\text{mm}$, 高$\geq 1200\text{mm}$, 厚$\leq 90\text{mm}$; 由三部分拼接而成, 可实现整块黑板统一书写; 需采用专业的模块化构架, 方便老师使用磁吸教具 两块副屏支持磁吸功能, 支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性水笔等直接书写 2. 采用电容触控技术, 3. 中间显示屏采用≥ 85英寸, UHD 超高清 LED 显示屏, 显示比例 16:9; 物理分辨率: 3840×2160; 可视角度$\geq 178^\circ$, 屏体亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$, 对比度$\geq 4000:1$, 屏幕具备高色域, 色彩真实还原度高, 色彩覆盖率$\geq \text{NTSC } 72\%$, 屏幕最高灰阶度≥ 128 灰阶; 刷新率$\geq 60\text{Hz}$。 4. 整机壁挂架具有快速定位拼接方式, 采用三段快速定位技术, 能拼接成整体挂架; 通过限位装置能快速对准拼缝接口, 按压式卡扣能根据压力调节平整度及拼缝缝隙, 安装快捷, 售后高效。 5. OPS 侧出, 防止因重力原因导致 OPS 插口松动。 6. 智慧黑板整机需采用安全无锐角结构, 整机边框无凹凸, 兼顾美观和安全, 表面钢化玻璃面板与金属铝型材结构需采用卡槽式全包边设计, 钢化玻璃需镶嵌在金属铝型材卡槽内, 卡槽深度要求$\geq 4\text{mm}$, 钢化玻璃与框架结构不得采用悬挂粘贴或无边框或半包边框设计方式, 确保钢化玻璃无脱落风险。 二、OPS 电脑 1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计, 开放式可插接 INTEL 规范接口 (OPS 接口), 双面合	7	台
---	-------	--	---	---

		计 80 针。 2. 支持 WIFI 无线网络,带双天线,带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。 3. 具备电源 (POWER) 开关按键、RESET (重置) 孔 (选配)。 4. 接口: LINE OUT*1, MIC IN*1, HDMI*1, RJ45*1, WIFI*2, USB*4。 5 . 支 持 电 源 : AC input:100-240V/50-60HZ ; DC output:19V/5A。 展台: 1. 壁挂式安装,防盗防破坏,无锐角无利边设计,有效防止师生碰伤、划伤。 2. 采用三折叠开合式托板,展开后托板尺寸$\geq$A4 面积。 3. 采用 800W 像素自动对焦摄像头,可拍摄 A4 画幅,采用 USB 高速接口,单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。 4. 展台按键采用电容式触摸按键,可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能,同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。 5. 支持二维码扫码功能: 打开扫一扫功能后,将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描,并进入系统浏览器获取二维码的链接内容,帮助老师快速获取电子教学资源。		
2	日光灯	LED 微晶教室灯 产品尺寸: 1195*295*40MM 灯体材质: 铁底+格栅 光源光色: 38W 输入电压: AC200V 50HZ 显色指数: 大于 95 是否调光: 否 灯具流	36	套

		明：3200LM 色温：5000K 灯光频闪：无 安装方式：吊杆安装 蓝光危害：RG0 LED 黑板专用灯：产品尺寸：1200*83*48MM 灯体材质：铝材+PC 光源光色：38W 输入电压：AC200V 50HZ 显色指数：大于 95 是否调光：否 灯具流明：3200LM 色温：5000K 灯光频闪：无 安装方式：吊杆安装 蓝光危害：RG0		
3	教室桌椅	A. 面板 1. 材质：采用 ABS 耐冲击塑料一级新料一体成型。不可采用回收塑料生产。 2. 尺寸：650mm×450mm×30mm±2mm3. 功能：（1）靠胸前处有一内弧造型设计。（2）面板上有一防落凸条，左前右连为一条，可防止笔、纸滑落。（3）四周及底部完全不得有毛边，光滑安全，整体呈现平滑流水线造型，美观大方，面板四个边角为倒圆角，安全性高。表面涂装：表面经酸洗，脱脂，磷化处理，耐腐蚀，防锈。表面采用一级颗粒粉末，经高温粉体烤漆，附着力特强，不脱漆。涂层无漏喷，锈蚀，涂层光滑均匀，色泽一致。A. 靠背 1. 材质：采用 PP 耐冲击塑料一体射出成型，不可采用回收料生产。2. 尺寸：420mm×370mm±5mm.	1980	套
4	办公电脑	I3 处理器、8GB 内存、256 固态硬盘、19.5 英寸液晶显示器、鼠键套装	12	台

二包

长安区第二初级中学采购清单

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	智慧黑板	1. 交互式智慧黑板尺寸要求：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 90\text{mm}$；由三部分拼接而成，可实现整块黑板统一书写；需采用专业的模块化构架，方便老师使用磁吸教具两块副屏支持磁吸功能，支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性水笔等直接书写。 2. 采用电容触控技术。 3. 中间显示屏采用≥ 85英寸，UHD 超高清 LED 显示屏，显示比例 16:9；物理分辨率：3840$\times$2160；可视角度$\geq 178^\circ$，屏体亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$，对比度$\geq 4000:1$，屏幕具备高色域，色彩真实还原度高，色彩覆盖率$\geq \text{NTSC } 72\%$，屏幕最高灰阶度≥ 128灰阶；刷新率$\geq 60\text{Hz}$。 4. 整机壁挂架具有快速定位拼接方式，采用三段快速定位技术，能拼接成整体挂架；通过限位装置能快速对准拼缝接口，按压式卡扣能根据压力调节平整度及拼缝缝隙，安装快捷，售后高效。 5. OPS 侧出，防止因重力原因导致 OPS 插口松动。 6. 智慧黑板整机需采用安全无锐角结构，整机边框无凹凸，兼顾美观和安全，表面钢化玻璃面板与金属铝型材结构需采用卡槽式全包边设计，钢化玻璃需镶嵌在金属铝型材卡槽内，卡槽深度要求$\geq 4\text{mm}$，钢化玻璃与框架结构不得采用悬挂粘贴或无边框或半包边框设计方式，确保钢化玻璃无脱落风险。 二、OPS 电脑 1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。 2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。 3. 具备电源（POWER）开关按键、RESET（重置）孔（选配）。 4. 接口：LINE OUT*1，MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*4。 5. 支持电源：AC input:100-240V/50-60HZ；DC output:19V/5A。 展台：1. 壁挂式安装，防盗防破坏，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。 2. 采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸$\geq \text{A4}$面积。	4	个

		3. 采用800W像素自动对焦摄像头,可拍摄A4画幅,采用USB高速接口,单根USB线实现供电、高清数据传输需求。 4. 展台按键采用电容式触摸按键,可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能,同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。 5. 支持二维码扫码功能:打开扫一扫功能后,将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描,并进入系统浏览器获取二维码的链接内容,帮助老师快速获取电子教学资源。		
2	单色 LED 屏幕	规格: 0.9 米宽, 16 米长 单元模组 物理点间距: 4.75mm 物理密度: 44300/ m² 发光点颜色: 1 红 控制方式: 恒流控制 扫描方式: 1/16 扫描模组分辨率: 64 点*32 点 模组尺寸: 304mm*152mm; 驱动 IC 驱动位数: 静态恒流驱动 IC 通道间最大差异值: <±3% 恒流输出范围: 5-90mA 晶片间最大差异值: <±6% 时钟频率: 25MHZ 输出电流响应: 200ns 工作电压: 5V 电流输出调节 : 电阻调整	14.4	平方
3	相机	有效像素: 1800 万, 对焦点数: 11 点 影像处理: DIGIC4 连拍功能: 5.3 张/秒 显示屏: 104 万旋转屏 摄像分辨率: 1080P 全高清 70-200 镜头: 定位: 135mm 全面幅镜头 用途: 中长焦镜头 结构: 13 组 16 片 光圈: F4.0 滤镜尺寸: 67mm 驱动马达: USM	1	台
4	劳技教育综合实验桌	金工、木工操作台 产品名称: 实验台 产品颜色: 可定制 产品尺寸: 2400*1200*780 产品类型: 全钢 / 全木 / 钢木可选 产品优势: 耐腐蚀、耐酸碱、耐高温 高强承重 产品材质: E1 级三氯氰胺饰面刨花板、PVC 防水处理封边条、优质三节静音滑轨、铰链、三合一连接件、国产优质理化板台面、环保树脂喷塑。	15	台
5	劳技教育综合实验桌	缝纫、工艺操作台 产品名称: 实验台 产品颜色: 可定制 产品尺寸: 2400*1200*780 产品类型: 全钢 / 全木 / 钢木可选 产品优势: 耐腐蚀、耐酸碱、耐高温 高强承重 产品材质: E1 级三氯氰胺饰面刨花板、PVC 防水处理封边条、优质三节静音滑轨、铰链、三合一连接件、国产优质理化板台面、环保树脂喷塑。	15	台
6	作品展示柜	带玻璃柜门, 高 2 米。宽 1.2 米 采用 E1 级环保板材, 钢化玻璃柜门, 材质细密, 免漆板材, 耐磨防刮。	10	台
7	作品展示	网格展示折叠架, 0.8 米宽, 1.6 米高 2 个一组 优	10	块

	架	质喷漆，冷扎钢工艺，加粗钢丝，稳固牢靠，称重强。加厚加粗边框，结构可靠，不变形。滑轮设计。		
--	---	---	--	--

引镇街道初级中学采购清单

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	智慧黑板	1. 交互式智慧黑板尺寸要求：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 90\text{mm}$；由三部分拼接而成，可实现整块黑板统一书写；需采用专业的模块化构架，方便老师使用磁吸教具两块副屏支持磁吸功能，支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性水笔等直接书写。 2. 采用电容触控技术。 3. 中间显示屏采用≥ 85英寸，UHD超高清LED显示屏，显示比例16:9；物理分辨率：3840$\times$2160；可视角度$\geq 178^\circ$，屏体亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$，对比度$\geq 4000:1$，屏幕具备高色域，色彩真实还原度高，色彩覆盖率$\geq \text{NTSC } 72\%$，屏幕最高灰阶度≥ 128灰阶；刷新率$\geq 60\text{Hz}$。 4. 整机壁挂架具有快速定位拼接方式，采用三段快速定位技术，能拼接成整体挂架；通过限位装置能快速对准拼缝接口，按压式卡扣能根据压力调节平整度及拼缝缝隙，安装快捷，售后高效。 5. OPS侧出，防止因重力原因导致OPS插口松动。 6. 智慧黑板整机需采用安全无锐角结构，整机边框无凹凸，兼顾美观和安全，表面钢化玻璃面板与金属铝型材结构需采用卡槽式全包边设计，钢化玻璃需镶嵌在金属铝型材卡槽内，卡槽深度要求$\geq 4\text{mm}$，钢化玻璃与框架结构不得采用悬挂粘贴或无边框或半包边框设计方式，确保钢化玻璃无脱落风险。 二、OPS电脑 1. 插拔式OPS微型PC设计，开放式可插接INTEL规范接口（OPS接口），双面合计80针。 2. 支持WIFI无线网络，带双天线，带RJ45接口100M/1000Mbps 3. 具备电源（POWER）开关按键、RESET（重置）孔（选配）。 4. 接口：LINE OUT*1，MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*4。 5. 支持电源：AC input:100-240V/50-60HZ；DC output:19V/5A。	3	个
2	扩音器	轻便型扩音器 360度广角发声，还原真实声音，CVC降噪技术，无噪音	100	个

3	答题卡扫描仪	高速扫描仪，简易快速扫描，采用 CMOS 图像传感器，双面文件快速扫描，硬件 PEG 传输选项，减少传送时间，处理更高效。	1	台
4	电容笔	白板触控笔，采用红外触控，笔迹流畅不卡顿，纳米笔头+PE 笔尖，功能全面，ABS 材质笔身，规格：毛毡头：直径 7.8mm 细头直径：2.5mm pe 纳米硬头材质笔身总长：160mm 直径粗位置：13mm 细位置：10mm	125	个
5	课桌凳	技术参数：①课桌规格：650mm*450mm（±2mm）（高度可调节范围 640mm-760mm）1. 桌面尺寸及要求：650mm*450mm*16mm 厚（±2mm），桌面板前设有笔槽尺寸长度≥235mm。整体造型根据人体工程学及力学原理设计，采用密度板注塑包边，无毒无味，防脱色元素，韧性好，高强度，表面光滑，不会破裂，造型美观，抗静电，色彩鲜艳，不褪色，经久耐用，安全、环保、不易老化。2. 桌椅立柱：双立柱，两侧双支撑，有横梁固定，采用 20*50*1.0mm 扁圆钢管。两侧固定螺丝各 4 颗；横撑采用 20*50*1.0mm 扁圆管。3. 桌斗：采用厚度 0.6 mm 的钢板，规格为 495 mm*170 mm*330mm。桌侧板：厚度 0.7mm 的钢板，一次冲压成型，边沿及中间均有加强部分。上宽 325mm，下宽 230mm，高度 310mm。油漆为国标的环保产品。5. 多功能书包挂钩：挂钩翻转式、采用优质高密度 ABS 一次注塑成型。6. 采用优质螺丝五金配件固定连接。②靠背座椅，椅面：400*360*16mm。	50	套
6	电脑	I3 处理器、8GB 内存、256 固态硬盘、19.5 英寸液晶显示器、鼠键套装	20	台
7	化学实验室设备	化学实验室全套设备；（底座 1 铁杆 1 大铁圈 1 小铁圈 1 试管 15*150mm 试管 18*180mm 试管 20*200mm 试管架 塑料 试管刷 1 酒精灯 150ml 滴瓶 30ml 广口瓶 60ml 集气瓶 60ml 研钵 红水温度计 瓷反应板 铜燃烧匙 蒸馏烧瓶 100ml 冷凝管 三角烧瓶 100ml 三角漏斗 60ml 烧杯 100ml 量筒 10ml T 型玻璃管 玻璃管 60° 玻璃弯管 90° 长导管 90° 7*200mm 橡胶塞 长颈漏斗 具支试管 烧瓶刷 乳胶管 0.5m 双头塑料药匙）教材同步配置齐全。采用铝合金收纳箱，内置珍珠棉，无惧磕碰。多种类化学实验室试剂，刻度清晰，使用方便。满足中学教材实验要求。	1	套
8	物理实验室设备	物理实验室全套设备； （1. 电磁学手提箱 2. 电磁学说明书 3. 电磁学教学视频 4. 电磁学器材清单	1	套

		5. 中考公式合集 6. 电流表 7. 电压表 8. 滑动变阻器 9. 灯座*3 10. 单刀单掷开关*2 11. 单刀双掷开关 12. 5Ω 电阻 13. 10Ω 电阻 14. 15Ω 电阻 15. 未知电阻 16. 光敏电阻 17. 绿 LED 灯 18. 电铃 19. 电池盒*3 20. 镍铬丝 $D=0.2\text{MM}$ 21. 镍铬丝 $D=0.2\text{MM}^2\text{S}$ 22. 镍铬丝 $D=0.3\text{MM}$ 23. 康铜丝 $D=0.3\text{MM}$ 24. 电动机模型 25. 饮料吸管 26. 绘图尺 27. 方形磁铁*2 28. 摩擦棒支撑管 29. 螺丝刀 30. 红 U 型导线*6 31. 黑 U 型导线*6 32. 红鳄鱼夹导线 33. 黑鳄鱼夹导线 34. 毛皮 35. 丝绸 36. 有机透明棒*2 37. 黑色橡胶棒 38. 安培力 39. 姓名贴 40. 铁粉盒 41. 圆形砂纸 42. 红拼接磁铁 43. 蓝拼接磁铁 44. 条形磁铁*4 45. 手摇发电机 45. 手摇发电机 46. 验电器 47. 空心铜管 48. 铁钉*2		
--	--	---	--	--

		49. 电磁铁 50. 风扇叶*2 51. 2.57 灯泡*4 52. 3.8v 灯泡*2 53. 环形磁铁*2 54. 支撑座 55. 磁力小车 56. 封帽*1 57. 钢针*1 58. 小磁针*1 59. 铜片*4 60. 锌片*4 61. 5 号电池*3 62. 漆包线) 教材同步配置齐全。采用铝合金收纳箱，内置珍珠棉，无惧磕碰。多种类物理实验设备，刻度清晰，使用方便。满足中学教材实验要求。		
--	--	---	--	--

漆镇街道内苑小学采购清单

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	书法教室桌椅	书法课桌，桌面纹路清晰，质感细腻，传统工艺，漆艺饱满，手工打磨，平滑细腻，优质老榆木，精选北方优质老榆木，木质坚硬，经久耐用，纹理清晰细腻，天然榆木纹理，雅致美观，清晰细腻，自然生动，传统榫卯工艺，采用传统榫卯工艺制造，技艺精湛精致灵动，结构稳定，高档环保油漆，采用环保面漆，健康安全无味 规格：桌子 120*50，凳子 30*30	40	套
2	校园广播	1，控制主机播放节目，可远程寻呼话筒，实现远程分控及远程寻呼功能；通过远程寻呼话筒实现分区、全区、电源、音源的控制，并实现远程寻呼、通知、事务性广播； 2，音频输入采用 6.35 话筒接口与 DY 卡龙母接口供选择，（输入灵敏为 775mv/10K）音量大小可以调节，设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出，直接可以连接下一台后级功放；功率输出设有 70V/100V 定压输出，及 4-16Ω 定阻输出；设备设有异常工作保护警告功能，当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时，对应的指示灯提示，有极高的可靠性；输出功率：不小于 360W；输出方式：4-16hms(Ω) 定阻输出、70V/100V 定压输出；保护：过热保护、短路保护、过载保护；3、豪华	1	套

		音柱，全天候设计，选用防水喇叭单元，室内外均宜，可抵挡日照雨淋，风沙雨水，适合在户内、外长期使用，如公共场所、超级市场、学校等；单元组合：低音4寸×3只，高音2寸×1只；功率：45W；输入电压：70V/100V；灵敏度：93±2dB；（不包含综合布线）		

王莽街道九年制小学采购清单

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	教学用电子白板	1 交互式智慧黑板尺寸要求：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤90mm；由三部分拼接而成，可实现整块黑板统一书写；需采用专业的模块化构架，方便老师使用磁吸教具两块副屏支持磁吸功能，支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性水笔等直接书写 2. 采用电容触控技术，3. 中间显示屏采用≥85英寸，UHD 超高清 LED 显示屏，显示比例 16:9；物理分辨率：3840×2160；可视角度≥178°，屏体亮度≥350cd/m²，对比度≥4000:1，屏幕具备高色域，色彩真实还原度高，色彩覆盖率≥NTSC 72%，屏幕最高灰阶度 ≥128 灰阶；刷新率≥60Hz。4. 整机壁挂架具有快速定位拼接方式，采用三段快速定位技术，能拼接成整体挂架；通过限位装置能快速对准拼缝接口，按压式卡扣能根据压力调节平整度及拼缝缝隙，安装快捷，售后高效。5. OPS 侧出，防止因重力原因导致 OPS 插口松动。6. 智慧黑板整机需采用安全无锐角结构，整机边框无凹凸，兼顾美观和安全，表面钢化玻璃面板与金属铝型材结构需采用卡槽式全包边设计，钢化玻璃需镶嵌在金属铝型材卡槽内，卡槽深度要求≥4mm，钢化玻璃与框架结构不得采用悬挂粘贴或无边框或半包边框设计方式，确保钢化玻璃无脱落风险。二、OPS 电脑 1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps 3. 具备电源（POWER）开关按键、RESET（重置）孔（选配）。4. 接口：LINE OUT*1，MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*4。5. 支持电源：AC input:100-240V/50-60HZ；DC output:19V/5A。	6	个
2	课桌椅	材质：木质钢材 课桌带附兜椅子不要靠背	160	套

		技术参数: ①课桌规格: 650mm*450m (±2mm) (高度可调节范围 640mm-760mm) 1. 桌面尺寸及要求: 650mm*450mm*16mm 厚 (±2mm), 桌面板前设有笔槽尺寸长度≥235mm。整体造型根据人体工程学及力学原理设计, 采用密度板注塑包边, 无毒无味, 防脱色元素, 韧性好, 高强度, 表面光滑, 不会破裂, 造型美观, 抗静电, 色彩鲜艳, 不褪色。 2. 桌椅立柱: 双立柱, 两侧双支撑, 有横梁固定, 采用 20*50*1.0mm 扁圆钢管。两侧固定螺丝各 4 颗; 横撑采用 20*50*1.0mm 扁圆管。3. 桌斗: 采用厚度 0.6 mm 的钢板, 规格为 495 mm*170 mm*330mm。桌侧板: 厚度 0.7mm 的钢板, 一次冲压成型, 边沿及中间均有加部分。上宽 325mm, 下宽 230mm, 高度 310mm。5. 多功能书包挂钩: 挂钩翻转式、采用优质高密度 ABS 一次注塑成型。6. 采用优质螺丝五金配件固定连接。		
3	打印机复印扫描一体机	1 产品类型: 数码复合机。2 涵盖功能: 复印/打印/扫描。 3 最大原稿尺寸: A3。进纸盘容量: 标配纸盒 520 页 (2 个), 多功能纸盒 100 页。4 复印速度: 25cpm (黑白), 25ppm (彩色)。5 首张复印时间: 8.5 秒 (黑白)。6 打印速度: 25ppm。7 扫描速度: 黑白 45ppm, 彩色 45ppm (A4)。8 预热时间: 25 秒。9 接口类型: USB2.0 接口, USB3.0 接口, RJ-45 接口。10 原稿类型: 普通纸、惠普 90 克磨砂亚光纸、涂层纸、铜版纸、再生纸、105 克磨砂亚光纸等。11 供纸容量: 1140 页。 12 纸张尺寸: 纸盒 1 最大处理幅面为 A3, 纸盒 2 最大处理幅面为 A4, 纸张重量根据不同类型和尺寸有所不同。13 操作面板: 7 英寸彩色触	1	台
4	心理室沙盘	全开放式陈列柜, 心理沙盘的标准尺寸为: 72*57*7。沙游专用沙, 精选 40-60 目沙粒, 手感细腻, 高温消毒。	1	套
5	显微镜	单目显微镜 640 倍	8	台
6	食堂用冷藏冷冻冰箱	四门双温, 机身材质: 不锈钢材质, 额定电压: 220V 额定功率: 316W 制冷方式: 直冷 规格: 上冷藏下冷冻。	1	台

王曲街道中心学校采购清单

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
----	------	------	----	----

1	多媒体	1. 交互式智慧黑板尺寸要求：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 90\text{mm}$；由三部分拼接而成，可实现整块黑板统一书写；需采用专业的模块化构架，方便老师使用磁吸教具两块副屏支持磁吸功能，支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性水笔等直接书写。 2. 采用电容触控技术。 3. 中间显示屏采用≥ 85英寸，UHD超高清LED显示屏，显示比例16:9；物理分辨率：3840$\times$2160；可视角度$\geq 178^\circ$，屏体亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$，对比度$\geq 4000:1$，屏幕具备高色域，色彩真实还原度高，色彩覆盖率$\geq \text{NTSC } 72\%$，屏幕最高灰阶度≥ 128灰阶；刷新率$\geq 60\text{Hz}$。 4. 整机壁挂架具有快速定位拼接方式，采用三段快速定位技术，能拼接成整体挂架；通过限位装置能快速对准拼缝接口，按压式卡扣能根据压力调节平整度及拼缝缝隙，安装快捷，售后高效。 5. OPS侧出，防止因重力原因导致OPS插口松动。 6. 智慧黑板整机需采用安全无锐角结构，整机边框无凹凸，兼顾美观和安全，表面钢化玻璃面板与金属铝型材结构需采用卡槽式全包边设计，钢化玻璃需镶嵌在金属铝型材卡槽内，卡槽深度要求$\geq 4\text{mm}$，钢化玻璃与框架结构不得采用悬挂粘贴或无边框或半包边框设计方式，确保钢化玻璃无脱落风险。 二、OPS电脑 1. 插拔式OPS微型PC设计，开放式可插接INTEL规范接口（OPS接口），双面合计80针。 2. 支持WIFI无线网络，带双天线，带RJ45接口100M/1000Mbps 3. 具备电源（POWER）开关按键、RESET（重置）孔（选配）。 4. 接口：LINE OUT*1，MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*4。 5. 支持电源：AC input:100-240V/50-60HZ；DC output:19V/5A。	3	套
2	乒乓球桌	规格:2740mm*1525mm*760mm 弹性 $\leq 10\text{MM}$ 面板材质:高密度HDF纤维板 最大承重:300KG 包装尺寸:1600*1500*150MM	2	套
3	柜子	1.8m*0.85铁皮柜	13	台
4	音乐教室凳子	37cm*30cm*25cm 加厚款+PVC材质包边 轻巧耐用易擦拭 结实耐用 颜色亮丽	55	个
5	电钢琴	仿真钢琴键盘，进口音源芯片，360度多层采样，HIFI级音质，高保真立体声采样，原声呈现，88级逐级重锤键盘，细致入微的钢琴手感。外观：立式木质结构，推拉门设计，音色：AWM动态立体	1	台

		声采样的大三角钢琴音色，复音数：128 踏板：弱音（左） 选择延音（中）延音（右） 接口：音频输出、电源接口、踏板接口 电源：12V 2.5A		
6	音乐室合唱台(4层)	500CM*30cm*20cm 木头	1	台
7	打击乐器	教学用打击乐器套装 6 寸铃鼓 1 个、原木木鱼 1 个、4 寸三角铁 1 个、带柄碰铃 1 对、圆舞板 1 对、环保铃 1 对、节奏棒 1 对、双响筒 1 个	3	套
8	谱架	谱架，自由升降，摩擦表面不反光，面板支架，一体化设计，安装方便，面板更稳定。加粗工程塑料把手，黑色旋钮花轮设计。可调高度：70-140CM 谱面尺寸：42*28 轻巧便携，产品重量：1.2KG	15	台
9	音响	15 寸音响 灵敏：92DB 材质：木质箱体 频响范围：40HZ-20KHZ 箱体尺寸：450-*390*700	1	套
10	非洲鼓	10 寸非洲鼓 采用桃花芯木，成天老山羊皮，手工整木掏空，橡胶保护圈	30	个
11	架子鼓	一个底鼓、一个军鼓、三个桶鼓、一个踩镲、一个吊镲和一个叮叮镲 1. 底鼓：位于架子鼓的最下方，通常由右脚进行控制。底鼓也有两种踩法，一种是脚尖平踩法，脚后跟着地，用脚尖去踩踏，小腿用力；另一种是脚后跟踩法，脚尖保持不动，脚后跟踩踏，用大腿的力量。底鼓可以单独加配一个，变成双踩底鼓。 2. 军鼓：位于底鼓的上方，通常由左手进行敲击。 3. 桶鼓：分为三种不同的大小，音高依次降低。 4. 踩镲：位于底鼓上方左侧，可以用左脚进行控制。 5. 吊镲：位于架子鼓的上方中央位置，通常由右手进行敲击。 6. 叮叮镲：位于吊镲的右侧，大小介于踩镲和强音镲之间。	1	套
12	电子琴	2.2CM 标准钢琴键，有助于正确的指法练习，进口音色，媲美钢琴版音质，音色饱满，无需调音。10 级逐级触感，重锤键感，性能稳定。力度感应，钢琴标准力度曲线。重量：重锤、18KG 力度：10KG 功能：节拍器，音色调节，综合和弦， DSP 效果器，移调，OTG 数据连接 外放功能	4	个
13	电磁炉 220v	立式单灶 燃气种类：低压阀，天然气/液化气，点火方式：脉冲点火，额定负荷：40KW，炉盘直径 40CM（适用 40-48 锅）	1	个
14	菜板	30cm*20cm 菜板 材质：实心木材 结实耐用	20	个
15	炒锅	34cm 不锈钢炒菜锅	2	个
16	烤箱	35L 烤箱 三种加热模式，智能定时	1	个
17	电压力锅	4L 电压力锅，功能多，一锅多用。多种烹饪功能，采用黑晶内胆，易拆洗密封圈。	1	个

18	菜刀	菜刀套装：厨师刀，切片刀，砍骨刀。	1	套
19	面杖	擀面杖 25CM 无漆、无蜡 实木材质 光滑无毛刺	20	个
20	厨师机	304 不锈钢，1200W 动力，5L 容量，6 档调速，一机三用。	1	台
21	电子称	烘焙专用电子称 高精度称重、智能高清、防水面板，表面光滑易清洁。规格标准：210mm*155mm	1	台
22	转台	裱花转台 优选铝合金材质坚固耐用，三段刻度，静音轴承。规格：25*13CM	1	台
23	美工安全剪刀	美术用塑料剪刀 钝头设计，安心易剪，轻巧刀身，自动回弹 规格：13.7cm*6.3cm	60	个
24	美工刀	金属美工刀 锋利刀口，锁定推钮，握感舒适，可更换刀片，厚实碳钢刀片 规格：12.8*1cm	2	个
25	胶带	规格：12mm*27.3mm	1	个
26	直尺	直尺 20CM 材质：PS 塑料材质纯净透明，耐磨耐用	10	个
27	挂烫机	手持式挂烫机，大功率，快速除皱。500kpa 泵压，急速蒸汽，持续高温，42g/min 大蒸汽，高效深层除皱 2200W 大功率 2L 大水箱	1	个
28	望远镜	儿童版望远镜 增倍镜：3X 光学系统：折射式 寻星镜：5*24 焦距：600mm 天顶镜：45 度全正像 目镜：25mm 台架：铝合金多节伸缩三脚架	1	个
29	显微镜	小学生基础款显微镜 一体式护眼灯、自动补光灯、EBC 镀膜无色差镜片，60 度调节观察，高清成像，金属机身 物镜倍数：4X*10X*60X 放大倍数：4-5000X 物镜转换台：三孔外倾转换器。	1	台
30	手电筒	手电筒 电池容量：1200mAH 调光模式：无极调光 照明时间：强光约 6.5H 弱光：13H 规格：10.8*2.9cm	5	个
31	凸透镜	教学用凸透镜 规格：25mm 材质：青玻璃 重量：3g 焦距：40 度数：900 中间厚度：4MM 边缘厚度：1.5MM	10	台
32	凹透镜	教学用凹透镜 规格：25mm 材质：青玻璃 镜片焦距：-7.5CM	10	台
33	指南针	不锈钢材质 抛光拉丝工艺 字体清晰 定位精准	10	个
34	磨刀石	水滴青 22*7*4	1	个
35	板锯	锯片长：210mm 手柄长：230mm 三面磨齿退屑槽	2	个
36	斧子	仿真塑料斧头斧面长：14cm 斧柄长：30CM 材质：塑胶	2	个

37	美术室桌	120*60*45 木质拼接组合美术桌 漆面：水性环保漆 多种形状任意拼接 长方桌 半圆桌 扇形桌	4	套
38	凳子	美术室凳子 凳子表面光滑无毛刺，规格：26*30cm	32	个
39	画架	材质：黄松木 部件：部分五金配件 高度：105CM	2	个
40	画板	精选空心木板，易拿放。规格：45cm*60cm*0.8cm	40	个
41	落地灯	静物落地灯 材质：铝合金，头灯直径：23CM 产品特点：铝合金工艺上漆工艺不易生锈，可调节高度，移动方便。	2	个
42	石膏体	静物石膏体 采用优质石膏材质 适用：美术教具	1	个
43	毛毡毯	材质：优质混纺纤维，特点：可衬托宣纸吸走多余墨汁，方便书写书法。规格：60*80CM	1	个
44	保洁柜	保洁最高温度：≥65度 消毒星级：一星级 产品功率表：600W 额定电压：220V/55HZ 产品规格：460*370*1230	2	个
45	彩印机	高清打印分辨率：5760*1440dpi 可打印多种文档。支持高清彩色黑白复印，威压电喷头持久耐用，连续供墨系统，无需更换墨盒，功能：打印，复印，扫描 打印：黑白高达 27 张/分钟 彩色：15 张/分钟 纸张处理：进纸槽 50 张	2	个
46	厨房油烟净化设备	加厚板材，广域拢烟，安装便捷，按键操作，加厚不锈钢机身，增压排烟系统，大风压，强力冲破烟道压力，迅速排油不倒灌，静电式油烟净化器，静电过滤净化，内置离心风轮。 电源：22V-50hz 主电机输入功率：315W 照明功率：3W 静压值：436Pa 整机尺寸：1200*800*500mm 净化尺寸：300*400*320mm	1	套
47	消毒柜	箱体材质：防爆钢化玻璃，层架材质：不锈钢 5 层架，产品功率：1200W 额定电压：220V/55Hz 消毒方式：中温+臭氧	2	台
48	送餐车（3 层）	不锈钢 3 层送餐车 采用不锈钢材质 规格：835*400*750MM 轮胎标准：静音轮胎	2	个
49	餐桌凳子	台面规格：120cm*60cm 座位：4 人位 光滑桌角 圆润桌边。采用不锈钢材质，耐用易清洗，边角精细打磨避免磕碰。光滑凳面。凳面稳固。拆装方便，安装简洁。承重力强，采用加厚铁架，经久耐用。	100	套
50	自动烧水器	大型烧水器 适用人数：150-200 人 内胆材质：304 不锈钢 额定功率：15000W 额定电压：380V/50Hz	2	个
51	大盆	材质：不锈钢大盆 直径：40cm	4	个
52	笔记本电脑	I3 处理器、8GB 内存、256 固态硬盘、15 英寸液晶显示器、	1	台
53	校园广播系统	18 个室内小广播、8 个音柱、主机一套 1，控制主机播放节目，可远程寻呼话筒，实现远程分控及远程寻呼功能；通过远程寻呼话筒实现分区、全区、	1	套

		电源、音源的控制，并实现远程寻呼、通知、事务性广播； 2、音频输入采用 6.35 话筒接口与 DY 卡龙母接口供选择，（输入灵敏为 775mv/10K）音量大小可以调节，设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出，直接可以连接下一台后级功放；功率输出设有 70V/100V 定压输出，及 4-16Ω 定阻输出；设备设有异常工作保护警告功能，当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时，对应的指示灯提示，有极高的可靠性；输出功率：不小于 360W；输出方式：4-16hms(Ω)定阻输出、70V/100V 定压输出；保护：过热保护、短路保护、过载保护；3、豪华音柱，全天候设计，选用防水喇叭单元，室内外均宜，可抵挡日照雨淋，风沙雨水，适合在户内、外长期使用，如公共场所、超级市场、学校等；单元组合：低音 4 寸$\times$3 只，高音 2 寸$\times$1 只；功率：45W；输入电压：70V/100V；灵敏度：93$\pm$2dB；不包含综合布线。		
--	--	--	--	--

王莽街道韦兆小学采购清单

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	办公电脑	I3 处理器、8GB 内存、256 固态硬盘、19.5 英寸液晶显示器、鼠键套装	30	台
2	课桌凳	技术参数：①课桌规格：650mm*450mm(±2mm)（高度可调节范围 640mm-760mm）1. 桌面尺寸及要求：650mm*450mm*16mm 厚(±2mm)，桌面板前设有笔槽尺寸长度≥235mm。整体造型根据人体工程学及力学原理设计，采用密度板注塑包边，无毒无味，防脱色元素，韧性好，高强度，表面光滑，不会破裂，造型美观，抗静电，色彩鲜艳，不褪色，经久耐用，安全、环保、不易老化。2. 桌椅立柱：双立柱，两侧双支撑，有横梁固定，采用 20*50*1.0mm 扁圆钢管。两侧固定螺丝各 4 颗；横撑采用 20*50*1.0mm 扁圆管。3. 桌斗：采用厚度 0.6 mm 的钢板，规格为 495 mm*170 mm*330mm。桌侧板：厚度 0.7mm 的钢板，一次冲压成型，边沿及中间均有加强部分。上宽 325mm，下宽 230mm，高度 310mm。油漆为国标的环保产品。5. 多功能书包挂钩：挂钩翻转式、采用优质高密度 ABS 一次注塑成型。6. 采用优质螺丝五金配件固定连接。②靠背座椅，椅面：400*360*16mm。	460	套

四、服务要求

1 投标人的责任包括从设备交付到整个产品的交付使用，保证设备在进行安装、调试和试运行等过程中损坏的或有缺陷的部件可方便地得到免费修理和免费更换；质量保证期内的免费维护和修理，以及质量保证期后的维护指导和终身维修等；

2 投标人应具备在接到用户故障报告后 2 小时内做出响应，12 小时内到达现场并排除故障，否则应提供备用设备；

五、商务要求

1. 交货时间及地点：

1 交货时间：合同签订后 25 个日历日 内安装调试完毕并交付验收；

2 交货地点：根据甲方指定交货地点交货。

2. 付款方式及条件

所有产品验收合格后，由供应商开具真实发票，提供规定的付款资料后，甲方支付合同总价的 100%。

2. 支付方式：银行转账。

3. 结算方式：中标人持发票、采购合同，与采购人结算。

六、其他

质量要求：

货物（产品）制造商、经销代理商应严格遵守《中华人民共和国产品质量法》，确保提供的产品符合质量标准，达到合格产品的要求。可能危及人体健康和人身、财产安全的工业产品，必须符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准；未制定国家标准、行业标准的，必须符合保障人体健康和人身、财产安全的要求。

质保要求：

1 质保期：质保期不少于 12 个月。中标人承诺超过招标文件要求的，按其承诺的质保期进行质保。

2 其他主要部件属于国家规定“三包”范围的，其质量保证期不得低于“三包”规定。供应商的质量保证期承诺优于国家“三包”规定的，按投标人实际承诺执行。

3 投标人必须保证提供的设备是通过正常渠道获得的、全新的、

未使用过的合格产品；其有关知识产权、技术、专利、检验、商务等均要符合中华人民共和国的有关法律、法规；投标人必须承担因所供设备而引起的全部法律责任。

运输要求：

采用公路或铁路运输方式，选择风险小、运费低和运距短的运输路线。运杂费一次性包死在总价内，采购人不再额外支付，包括从生产厂家到使用（安装）现场的包装、装载、运输、卸载、现场保管、二次倒运等费用。

包装要求：

1 全部货物（产品）均应按照国家、行业规定的标准和保护措施进行包装，该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全运抵指定地点。

2 当包装使用塑料、纸质、木材等包装材料时，除应当按照国家、行业规定的包装标准进行包装外，还需按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》（财办库[2020]123号）规定的环保要求进行包装。

3 当采用快递交货方式时，快递包装除应当按照国家、行业规定的包装标准进行包装外，还需按照《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库[2020]123号）规定的环保要求进行包装。

产品“三包”要求：

货物（产品）属于国家规定的“三包产品”，产品制造商、经销代理商应遵守“三包”的规定，在产品发生质量问题时，及时对所提供产品实行“包退、包换、保修”服务。

电子电器产品服务要求：

货物（产品）属于电子电器的，产品制造商、经销代理商应按照《政府采购电子电器服务规范》（GB/T 33496-2017）的要求提供服务。

售后服务要求：

- （1）中标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜；
- （2）中标人负责货物（产品）的现场安装、调试和启动；
- （3）中标人负责货物（产品）的安装、启动、运行及维护等对使用人员进行免费培训：培训主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、维护保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，如使用方未使用过同类型货物，中标人还需就货物的功能对使用方人员进行相应的技术培训，培训地点为货物安装现场或由使用方安排；
- （4）质保期自采购人在货物质量验收单（终验）上签名之日起计算，质保费用计入总价；
- （5）质保期内，中标人负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外；
- （6）货物故障报修的响应时间为：工作期间（星期一至星期五 8:00-18:00）为 2 时；非工作期间为 4 小时；
- （7）中标人在接到甲方通知后须 12 小时内完成维修或更换，并承担修理或更换的费用；
- （8）所有货物服务方式均为中标人上门服务，即由中标人派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由中标人承担；

(9) 质保期结束后的货物维修、维护及费用由双方另行协商；
技术培训要求：

1 每套设备安装调试完毕后，投标人的技术人员必须对项目单位的设备使用人员进行操作应用（培训内容包括但不限于基本原理、使用方法、常见故障及处理方法等）、安全防护及维护保养方面的技能培训至完全掌握为止，培训期间，培训师的所有费用由投标人承担。

2 技术资料

提供所有设备全套产品目录及说明书。

验收要求：

1 初验：货物到达交货地点后，由使用单位根据合同对货物（设备）的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。初验合格填写项目移交单，双方签字盖章。

2 终验：所有货物（设备）安装、调试完毕，正常使用 10 个日历日后，由投标供应商向采购方提出终验书面申请，采购方确认后，组织投标供应商、有关专家及相关部门进行验收，并出具终验报告。验收合格后填写《项目验收单》。

3 验收依据：

(1) 采购合同及附加文本；

(2) 招标文件、中标人的投标响应文件及澄清函；

(3) 国家相应的标准、规范。