

临泽县职教中心智慧黑板采购项目

采购合同（货物类）

合同备案号: 2025HTBA00083

合同编号: LJYZC2025051604063001

项目名称: 临泽县职教中心智慧黑板采购项目

采购文件编号: LJYZC2025051604063001

甲 方: 临泽县职业技术教育中心

乙 方: 甘肃锐冠信息科技有限公司

2025 年 5 月 29 日

合 同

项目名称： 临泽县职教中心智慧黑板采购项目

项目编号： LJYZC2025051604063001

甲方（采购人）： 临泽县职业技术教育中心

乙方（成交供应商）： 甘肃锐冠信息科技有限公司

签订地： 临泽

签订日期： 2025 年 5 月 29 日

临泽县职业技术教育中心（以下简称：甲方）通过 临泽县公共资源交易中心 组织的 招标活动（竞争性磋商）采购方式，经 专家小组（磋商小组）评定，甘肃锐冠信息科技有限公司（成交供应商名称）（以下简称：乙方）为本项目成交供应商，现按照磋商文件确定的事项签订本合同根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以资共同遵守、全面履行。

1. 1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1. 1. 1 本合同及其补充合同、变更协议；

1. 1. 2 成交通知书；

1. 1. 3 培训计划（根据校方组织的时间，我方工程师现场培训，校方安排3-5名工作人员）

1. 1. 4 竞争性磋商文件（含澄清、说明或者修改文件）

1. 1. 5 其他相关采购文件。

1. 4 付款方式和发票开具方式

1. 4. 1 付款方式：

1. 4. 2 发票开具方式：

1. 5 货物交付期限、地点和方式

1. 5. 1 交付期限：（30）历天

1. 5. 2 交付地点： 临泽

1.5.3售后服务：我方接到通知后2小时到达现场，4小时处理问题，（除人为造成和不可抗拒的自然损坏）整机我方承诺质保3年。

1.6 违约责任

1.6.1除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的1‰计算，最高限额为本合同总价的1‰；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同。

1.6.2除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的1‰计算，最高限额为本合同总价的1‰；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同。

1.6.3除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同。

1.6.4任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照乙方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照乙方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式。

1.6.5除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第两种方式解决。

1.7.1将争议提交仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.7.2向人民法院起诉。

1.8 合同生效

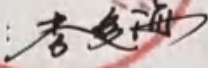
本合同自双方当事人盖章时生效。

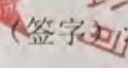
甲方:临泽县职业技术教育中心 (单位盖章)

乙方:甘肃锐冠信息科技有限公司 (单位盖章)

法定代表人

法定代表人

或委托代理人 (签字): 

或委托代理人 (签字): 

时间: 2024年 5月 29日

时间: 2024年 5月 29日

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释:

2.1.1 “合同”系指采购人和成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议, 并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定, 成交供应商在完全履行合同义务后, 采购人应支付给成交供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指成交供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品, 包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等, 并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与成交供应商签署合同的采购人; 采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的, 采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的成交供应商; 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的, 联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人, 并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致; 如果采购文件中没有技术规范的相应说明, 那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿。

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场，由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合。

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 算方式和付款条件 详见合同专用条款。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合。

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等。

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，

以便甲方进行监督检查;

2.8.2乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求,并应接受甲方的监督检查。

2.9货物的风险负担货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中,如果乙方遇到不能按时交付货物的情况,应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方;甲方收到乙方通知后,认为其理由正当的,可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1双方当事人协商一致,可以签订书面补充合同的形式变更合同,但不得违背采购文件确定的事项。

2.11.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方当事人都有过错的,各自承担相应的责任。

2.12合同转让和分包合同的权利义务依法不得转让,但经甲方同意,乙方可以依法采取分包方式履行合同,即、依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成,接受分包的人应当具备相应的资格条件,并不得再次分包,且乙方应就分包项目向甲方负责,并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力,致使合同履行受阻时,履行合同的期限应予延长,延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

2.13.2因不可抗力致使不能实现合同目的的,当事人可以解除合同。

2.13.3因不可抗力致使合同有变更必要的,双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同。

2.13.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后,应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人,并在合同专用条款约定时间内,将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费,均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同。

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

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，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，提交不超过合同价10%的履约保证金。

2.20.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起3个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方。

2.20.3如果乙方不履行合同，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，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时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。

2.21 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第四章 采购需求

（磋商文件中所要求提交的证书、证明材料等相关资料均要求在电子响应文件中以原件彩色扫描件形式递交。不接受纸质文件）

第一部分 商务要求

一、 报价要求

1. 报价以人民币填列。
2. 供应商的报价应包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。供应商所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。

二、 交货要求

1. 交货时间：30日历天
2. 交货地点：采购人指定地点

三、 付款方式

经甲乙双方友好协商，合同签署后甲方支付乙方合同总价30%的预付款，设备到货安装验收合格后甲方一次性支付乙方合同总价的全部货款。

四、 履约保证金

是否收取：不收取。

五、 验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权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。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，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。

以下无正文：

附项目设备清单

序号	名称	技术参数	数量	单价	合计
1	智慧黑板	一、整机硬件：1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计；整机 外观尺寸高度$\geq 1200\text{mm}$，宽度$\geq 4200\text{mm}$，厚度$\leq 120\text{mm}$；主屏需采用≥ 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶显示器，且液 晶屏的质量标准为 A 规级别的合格品；显示比例：16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。 2. ★为达到护眼舒适度，色彩需要丰富真实，NTSC 色域 覆盖率$\geq 72\%$，灰度等级≥ 256 级，在 sRGB 模式下可做到 高色准$\Delta E \leq 1$。（提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的 检测报告复印件并加盖投标人公章）3. 整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，玻璃 厚度$\leq 3\text{mm}$，防划防撞耐磨，具备防眩光功能；面板的碎 片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均 通过国家强制玻璃标准，钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$。4. ★整机支持 Windows 系统及 Android 系统中各进行 40 点或以上触控。5. 书写触控延迟$\leq 25\text{ms}$，支持提笔书写，在 Windows 系 统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到触控笔笔 尖接触屏幕时，自动进入书写模式。（提供具有 CMA 检测 资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投 标人公章）6. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光 波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体 蓝光 400~500 能量综合）$\leq 50\%$，低蓝光保护显 示不偏色、不泛黄，且通过由中国标准化研究院制定的 视觉舒适度（VICO）评价体 系测试，并达到视觉舒适度 A 级或以上标准，提供权威机构出具的 相关证明材料。7. 整机侧置输入接口需具备≥ 2 路 HDMI，前置输入 接口 需具备≥ 2 路 USB 接口、≥ 1 路 Type-C（支持通过不带转 换转置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的接入显 示）。8. 整机 具备不少于 6 个前置按键，包含教师常用开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作按键；电源键 采用三合一功能设计，同 一电源物理按键完成Android 系统和Windows 系统的开机、节能熄 屏、关机操作；关 机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节 能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。9. 整机全通道支持经典护眼模 式，可通过前置面板物理 功能按键一键启用经典护眼模式；纸质护 眼模式下，显 示画面各像素点灰度不规则，可实现画面纹理的实时 调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。 10. ★整机内置 2.2 声道扬声器，高音扬声器≥ 2 个，中低音扬 声器≥ 2 个，额定总功率$\geq 60\text{W}$；内置非独立外扩 展的 8 阵列麦 克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环 境音频进行采集，拾 音距离$\geq 12\text{m}$。11. 整机支持标准、听力、观影和AI 空间感知音效模 式，在 AI空间感知音效模式下可通过内置麦克风采集教室物 理环 境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。（ 提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的 检测报告复印件并加盖 投标人公章）12. ★整机上边框内置非独立广角高清摄像头，摄像头 视 场角需满足对角线≥ 140 度、水平≥ 120 度画面，可拍摄 ≥ 1600 万像素数的照片，支持输出 16: 9、4: 3 比例的 图片和视频，支持 拍摄输出 8192×2048 或以上分辨率视 频及照片。（提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检 测报告复印件并加盖投 标人公章）13. 为保证智慧黑板实现远程巡课、随机抽人等常见符合 教学需 求的功能时，保护师生隐私，智慧黑板内置摄像 头在运行时应具备 提示灯对终端进行提示。（提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具 的检测报告复印件并加盖 投标人公章）14. 整机Wi-Fi 及 AP 热点 需支持频段 2.4GHz/5GHz；Wi-Fi 制式需支持 IEEE 802.11	25套	26550	663750

a/b/g/n/ac/ax; 需支持版本 Wi-Fi 6。15. 整机内置双 Wi-Fi 6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接，AP 无线热点发射。（提供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）16. 整机需支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，无需与整机在同一局域网内 即可实现配对一键投屏。17. 整机在 Windows 通道下支持文件传输应用，支持通过 扫码、WiFi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。（提供具有 CMA 检测资质的检测机构 出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）18. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号 登录、退出，自动获取教师个人云端教学课件列表，并 支持进入全部课件列表。19. ★为了提升教师操作的便捷性，整机设备教学桌面支 持教学常用的教学软件、文件管理软件；教学桌面首页 支持自定义桌面应用，支持展示≥8 个应用入口。并提供 快速进入本机所有应用的入口，满足不同教师授课需要； 教学桌面支持进行应用卸载。20. 整机需支持Windows 和 Android 双系统，嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提 供具有 CMA 检测资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）21. 整机关机状态下，支持通过长按电源键进入设置界面 后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还 原可单独还原PC 系统，单独还原整机系统。

二、OPS 模块：

1. ★整机采用抽拉（插拔） 内置式模块化电脑，PC 模块 可插入整机，可实现无单独接线的插拔，模块和整机的 连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。2. 搭载 Intel 12 代或以上 CPU i5，内存需满足≥16GB 或以上配置，硬盘需满足≥512GB 固态硬盘。3. OPS 模块需具备独立非外扩展的电脑 USB 接口：需满足 ≥3 个 USB 3.0，≥1 个 USB 2.0，≥1 个 HDMI，≥1 个 1000M RJ45。4. OPS 模块需满足按压式卡扣方式设计，无需工具即可快 速拆卸电脑模块，且具有标准 PC 防盗锁孔，确保模块安 全防盗。

三、交互式白板软件：

1. 为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的 云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频 率提供可扩展升级≥200G 的个人云空间。2. 备授课一体化，需具有备课模式及授课模式；支持课 件云存储，无需使用U 盘等存储设备，方便老师存储资 料，老师只需联网登录即可获取云课件，可通过数字账 号、微信二维码、硬件密钥的方式登录教师个人账号。3. 同品牌白板软件支持任 意教学环境下（白板讲解、PPT 讲解、视频播放等）进行全屏原笔 迹书写，笔迹流畅无 延迟并自带笔锋，高度还原粉笔书写体验与效果。提供 多种书写工具，含设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标，项目符号等复杂文本的 输入，可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置， 方便用户编辑文字。4. 软件支持提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物 理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、 书法等；需提供藏文格子工具，可使用藏文输入法输入，支持单个词和连续输入，可将 卡片插入到备课课件中云 端存储。5. 提供互动式教学课件资源，包 含学科教育各学段各地区教材版本不少于 88 个；包含学科教育各 学段教材版本 全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大 分类不少于 160000 份的交互式课件。6. 软件需支持 PPT 的原 生解析，教师可将 pptx 课件转化 为互动教学课件，支持单份导入 和批量文件夹导入两种 导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图

	片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 7. 为方便老师之间课件的传阅，软件需支持互动教学。课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 8. 为积极响应名校网络课的政策需求，软件需带直播课堂功能，老师可在白板软件中提前创建直播课堂，并关联个人空间中的课件，生成听课码，学生只需微信扫码即可快速加入直播课堂，老师还可实时下发客观答题，学生可远程实时互动答题，并进行课堂发言和同步板书书写；直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生清单；课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。 9. 交互式智能白板软件需支持直播听评课：①直播听评课：支持授课老师发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。②听课提醒：支持查看评课邀请信息和直播开启预告，及时进入直播课堂，进行听课评价。③听课交流：支持主动发布“开启了直播”“关闭直播”课堂状态，及时同步课堂进度。支持远程观看课堂直播时同步在听课交流区发表文字、快捷表情和照片内容，记录与分享听课想法。④直播回放：直播评课全过程支持回放并自动生成字幕，支持回放视频形成回放链接分享，可直接下载导出，用于老师回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。支持查看课堂录影回放，回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。 10. 白板软件支持PC端/APP端实现信息化集体备课：支持自定义编辑备课主题、集体备课内容、上传课件、教案、微课视频资源，可自定义添加集体备课教师、设置访问权限及评论和批注权限，教师可以针对课件、教案进行批注和研讨；主备人可多次修改稿件后上传，具备稿件版本对比功能；支持集体备课信息、数据统计、访问记录、研讨记录等查看；支持在教学教研管理平台中查看学校集体备课数据并以Excel表格的形式导出数据，便于数据的分享。 11. 为了方便教师随时随地查看课件，提供白板软件手机版（不接受第三方云盘软件），在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，打开云课件可对课件中的形状、文本、图片等元素克隆、删除等操作；需具备课件回收站功能，按支持教师在3天内恢复或彻底删除单份/多份/全部已删除课件。支持手机端录制课件讲解同步的微课视频，视频可直接同步到教师个人云空间。		
--	--	--	--

2	统采用 B/S 混合云架构设计, 无需本地额外部署服务器等设备, 即可支持对教学信息化设备运行数据的监测。2、支持在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登录操作。3、提供多种身份识别方式, 支持通过账号登录、手机扫码登录等。系统支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署。系统支持多类型设备接入, 与交互智能教学设备、交互电子白板一体机等教学设备对接。4、采用一校一码的认证机制, 系统自动生成学校专属识别代码, 支持设备输入专属代码及设备放置位置信息, 即可接入管理平台进行远程管理与控制。5、支持并行管理多台终端, 可实时展示不少于 10 台设备的使用状态以及设备运行画面。支持远程监测设备的开关机状态、开关机时间段分布图、开机次数、开机使用时长、软件使用数、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、设备辅助软件版本、设备 ID、机型、MCU 版本等设备数据。7、提供多种分组方式, 可根据设备关联信息自动分组, 根据用户自定义二级分类类别快速分组、根据设备开关机状态分组。8、支持文字检索设备名称, 可快速定位对应设备进行定向精准管理。支持通过后台快速变更设备场地信息、班级信息、设备名称。支持多层级权限管理, 可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理。9、高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限。权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理。10、可远程控制设备开关机和重启, 可批量设定智能设备开关机的执行时间, 并支持自定义预约定时日循环执行。11、支持对设备进行锁屏, 支持即时锁屏、循环及定时锁屏操作。循环锁屏操作包含每日重复、工作日+周末(即 5+2)模式、自定义循环三种。12、具备一键下课锁定功能, 教师点击下课按钮一键锁定设备, 保证教学信息设备的使用秩序。13、提供无网解锁、有网解锁、密码解锁等多种认证解锁机制, 适用于各类教学环境。有网情况下, 可通过扫码验证身份解锁; 无网情况下可通过扫码认证身份, 获取临时解锁密码解锁。任何情况下均可支持 6 位数字密码解锁。14、支持对设备进行打铃, 提供即时打铃、定时打铃和循环打铃模式。用户可向铃声库上传自定义铃声, 添加铃声时, 可试听并设置打铃时长(时长可设置为 10s、20s、30s、60s 和 120s), 打铃时在受控端提醒, 响铃 5s 后可主动关闭打铃, 避免影响正常教学。15、具备动态文字滚动公告远程推送功能, 支持对文字颜色、粗细及播放次数、推送时间进行设置。16、支持批量对设备进行软件远程部署, 专用教学软件(交互式备课软件、学生行为管理系统)批量支持静默部署。17、支持自定义设定倒计时, 用于重大教学安排的提醒, 可定向远程开启/关闭指定设备的倒计时功能。支持批量对指定设备的 DTV、ATV 通道进行频道切换支持批量切换指定设备的图像模式: 标准、明亮、柔和、绚丽。支持批量切换指定设备的声音模式: 标准、会议、教室、影院。支持远程实时控制设备, 可监测设备当前运行界面, 并远程操作设备界面, 适用于远程维护和修复设备软件问题。支持实时查看操作指令的执行状态, 对于指令执行进度进行反馈提示。支持查看每条指令执行的结果及异常执行原因, 可对执行异常的指令后台重新发送支持查看不同类型、不同时间段内的指令发送及执行情况。18、平台支持快速已管控设备数、实时在线设备数、以及设备昨日/周/月的活跃数据。19、支持导出某月的设备使用情况详细数据分析表格, 便于自行分析及呈报工作业绩。20、提供昨日、近 7 日、近 30 日、自定义筛选时间段内的校内所有设备的日均开机时长分布、设备活跃度分析及单台设备的具体使用情况查询。21、提供昨日、近 7 日、近 30 日	1套	3800	3800
---	---	----	------	------

		、自定义筛选时间段内的校内所有设备的软件累计使用时长分析、软件活跃情况分析分析及单台设备的具体使用情况分布查询。22、提供本周、本月、自定义周/月的教师使用白板软件制作课件的新增数、班级氛围建设软件的日增点评数及每位老师的使用分布情况查询。23、提供昨日、近7日、近30日、自定义筛选时间段内的校内所有使用过的设备的健康度及单台设备健康度下降明细查询,便于设备运维。24、支持实时统计开启系统还原保护的设备数量、安装系统还原保护的设备总数量、磁盘冻结状态等,并提供冰点风险提示。25、支持远程对运行状态下的交互智能设备批量设置、解除本地系统启动盘的系统还原点(冰点保护),对已设置系统还原点的设备进行的系统、数据更改无法保留。26、支持设备在冰点的冰冻状态下,仍然可以接收和执行到管理员发送的指令,并且在设备重启后仍然生效。27、支持弹窗自动拦截功能的开启或关闭,开启后系统智能嗅探软件应用弹窗并自动屏蔽。后台实时统计弹窗拦截保护的设备数量及历史拦截弹窗总数量。自动统计设备装载的软件应用弹出弹窗的次数,并留存软件应用弹窗界面截图,便于管理者针对性设置弹窗拦截黑/白名单。28、支持设置弹窗强制拦截黑名单,加入强制拦截黑名单的应用,其弹窗在全部设备自动被拦截。支持设置弹窗自动拦截白名单,加入弹窗自动拦截白名单的应用,其弹窗在全部设备不会被拦截。29、支持实时监测整机CPU占用率、CPU温度、设备使用时间长。			
3	智能笔	1. 外观: 笔身造型采用圆润一体化笔型设计, 表面采用手感漆工艺便于握持; 笔身长度 $\leq 17\text{cm}$, 笔身直径 $\leq 13\text{mm}$, 笔身重量 $\leq 18\text{g}$; 2. 笔身配置不少于五个按键, 具备上下翻页, 智能语音, 远程聚光灯/放大, 书写颜色切换, 兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态; 3. 笔头: 采用锥型笔尖设计, 直径 $\leq 3\text{mm}$; 同时支持电容, 红外触控设备书写, 书写最小精度 2mm ; (提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章) 4. 笔头: 连续书写距离不小于 7km ; 5. 翻页按键: 短按上下翻页按键, 可实现白板软件/ppt/pdf等文档上下翻页; 长按上下翻页按键 3s , 可实现ppt播放/退出; 6. 多功能按键: a. 短按多功能按键, 可实现播放/暂停音视频或flash; b. 双击此按键, 可实现空鼠/放大镜/聚光灯等功能切换, 切换顺序空鼠>放大镜>聚光灯; c. 长按此按键即可实现对应功能(空鼠/放大镜/聚光灯); 7. 语音: 内置麦克风, 支持按键唤醒语音识别功能, 避免杂音造成误唤醒; 8. 语音: 支持唤醒语音识别时, 可直接通过语音打开已安装的应用, 可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料, 可进行语音转写输入, 支持语音控制屏幕黑屏、亮屏, 音量大小调整, 返回桌面, 截屏, 关机等操作(提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章) 9. 语音: 支持白板软件内, 通过语音控制: 切换书写、擦除、选择模式, 最小化返回桌面, 打开板中板, 清空书写批注等操作; 10. 批注: 支持按键调起批注功能, 可通过按键实现批注颜色切换, 长按按键可实现橡皮擦功能(提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章) 11. 无线: 为保障用户在不同场景使用智能笔, 支持无线dongle及蓝牙两种连接方式, 支持蓝牙5.1协议; 12. 无线: 无线dongle&蓝牙连接距离 $\geq 12\text{m}$, 上下翻页/语音控制/远程批注实现距离 $\geq 12\text{m}$, 覆盖标准教室; 13. 充电: 内置锂电池, 支持type-c充电, 待机时间 $\geq 60\text{h}$, 连续书写时间 $\geq 8\text{h}$, 从无电到满电的充电时长 ≤ 1 小时; 14. 自动休眠: 支持智能休眠节电, 当设备 $>5\text{min}$ 无人操作时, 设备自动进入休眠节电模式;	25支	270	6750

4	视频 展台	一 硬件参数1. 壁挂式安装, 防盗防破坏。2. 无锐角无利边设计, 有效防止师生碰伤、划伤。3. 采用三折叠开合式托板, 展开后托板尺寸$\geq$A4 面积, 收起时小巧不占空间, 高效利用挂墙面积4. 采用 USB 高速接口, 单根 USB 线实现供电、高清数 据传输需求5. 采用 800W 像素自动对焦摄像头, 可拍摄 A4 画幅6. ★展台按键采用触摸按键, 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7. 整机自带均光罩 LED 补光灯, 光线不足时可进行亮度补充, 亮度均匀8. ★外壳在摄像头部分带保护镜片密封, 防止灰尘沾 染摄像头, 防护等级达到 IP4X 级别。9. ★为保证兼容性 & 稳定性, 视频展台需与智慧黑板 为同一品牌厂家, 提供国家认证认可监督管理委员会认可的证书 (例如 CCC 证书、 自声明证书) 复印 件证明。二 软件参数1. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适 应、冻结画面等操作。2. 支持展台画面实时批注, 预设多种笔划粗细及颜色 供选择, 且支持对展台画面联同批注内容进行同步 缩放、移动3. 支持展台画面拍照截图并进行多图预览, 可对任一 图片进行全屏显示。4. 老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能, 支持 5 秒或 10 秒延时模式, 预留充足时间以便调整拍摄内 容。5. 可选择图像、文本或动态三种情景模式, 适应不同 展示内容6. 具备图像增强功能, 可自动裁剪背景并增强文字显示, 使文档画面更清晰7. ★支持故障自动检测, 在软件无法出现展台拍摄画 面时, 自动出现检测链接, 帮助用户检测“无画面”的原因, 并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、 显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题8. 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。	37套	900	33300
---	----------	--	-----	-----	-------

5	无线扩音系统	一 音响1. 采用功放与有源音箱一体化设计, 内置麦克风无线接收模块, 帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声 功能。2. 输出额定功率$\geq 2 \times 15W$。3. 音箱灵敏度$\geq 85dB$, $1W/1M$。4. 信噪比$\geq 80dB@$额定功率、A 计权。5. 全频喇叭单元尺寸≥ 5 英寸。6. $THD+N \leq 1\%$。7. 声频响 $110Hz-16kHz$。8. 距离音箱 10 米处声压级$\geq 75dB$。9. 具备≥ 1 路电源开关、1 路 LINE IN、1 路 USB 接口。USB 接口可外接 U 盘设备对音箱固件进行升级。10. ★支持无线麦克风扩音接收, 采用Wi-Fi射频2.4GHz 5GHz 双频段传输, 有效避免环境中运营商 U 段 (700MHz)的信号干扰。(提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告复印件) 11. ★采用红外对码方式, 避免连接到其他教室音箱。可快速完成与教学扩声麦克风对码, 无需繁琐操作。(提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告复印件) 12. 配置独立音频数字信号处理芯片, 支持啸叫抑制功能。13. 支持蓝牙无线接收, 可分享移动设备上的音频。支持密码模式, 防止学生连接。14. ★支持智慧黑板通过蓝牙无线连接音箱, 实现控制 有源音箱的音量的功能(需要交互智能平板及有源音箱为同一品牌)。(提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告复印件) 15. 为保证兼容性 & 稳定性, 一体化有源音箱需与为无线麦克风同一品牌厂家。 二 无线麦克风1. 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体, 配合一体化有源音箱, 无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。2. ★采样率$\geq 48KHz$, 16bit; 扩音增益$\geq 15dB$; 声频响 $100Hz-16kHz$, 底噪$\leq 100uVrms$, 声信噪比$\geq 60dB$; 配合 一体化有源音箱, 扩音延时$\leq 35ms$。(提供具有 CNAS 认证资质的第三方检测认证机构出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章) 3. ★用Wi-Fi射频频段传输, 有效避免环境中运营商 U 段 (700MHz)信号干扰。(提供具有 CNAS 认证资质的第三方检测认证机构出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章) 4. ★支持 2.4GHz 与 5G 双频段工作, 信道数量≥ 26个。(提供具有 CNAS 认证资质的第三方检测认证机构出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章) 5. 电续航时间≥ 5 小时, 满电状态可满足一天内 7节课 (45 分钟/一节课)的高频授课, 充电 10分钟满足一节课 (45 分钟/一节课) 授课时间。6. 采用红外对码方式连接, 避免连接到其他教室音箱。可在 5S 内快速完成与教学扩声音箱对码, 无需繁琐操作。7. 支持两个无线麦克风同时配对一个一体化有源音箱使用, 实现两个麦克风混音输出进行扩音。8. ★具备 Type-c 外置麦克风接口, 与充电接口复用。可搭配 Type-C 接口的麦克风进行使用, 比如头戴式、挂耳式的外置麦克风。(提供具有 CNAS 认证资质的第三方检测认证机构出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章) 9. 空旷无干扰的环境, 无线传输有效距离≥ 15 米。10. 一体化领夹设计, 无需额外配件便可实现麦克风的领夹式使用。11. 外壳防火等级$\geq V1$。12. 为保证兼容性 & 稳定性, 无线麦克风需与一体化有源 音箱为同一品牌厂家。	25套	1250	31250
6	合计人民币大写: 柒拾叁万捌仟捌佰伍拾元整			¥: 738850.00	