



国家级陕西航天经济技术开发区
SHAANXI NATIONAL AEROSPACE ECONOMIC TECHNOLOGY DEVELOPMENT ZONE
西安国家民用航天产业基地
XI'AN NATIONAL CIVIL AEROSPACE INDUSTRIAL BASE

西安航天城第二小学 教室多媒体设备采购合同

甲方（采购人）：西安航天城第二小学

乙方（供应商）：陕西星辉卓鼎信息科技有限公司

合同签订日期：2025年9月10日

西安航天城第二小学教室多媒体设备采购合同

项目名称：多媒体设备采购

项目编号：/

甲方：西安航天城第二小学（采购人）

乙方：陕西星辉卓鼎信息科技有限公司（供应商）

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，按照该项目的谈判比价成交结果签订本合同。

1. 合同内容及金额：

序号	产品名称	品牌及型号	数量	单价（元）	总价（元）	备注
1	多媒体一体机	希沃 FG86EA	5 台	18440	92200	附件 详细 参数
2	推拉黑板	希沃 SW86A	5 块	1550	7750	
3	视频展台	希沃 SC06	5 台	1580	7900	
4	智能笔	希沃 SP39	5 支	665	3325	
5	壁挂音箱	希沃 SS33B	5 套	880	4400	
6	教师麦克风	希沃 MC05	5 支	820	4100	
总计		人民币大写：壹拾壹万玖仟陆佰柒拾伍元整（119675.00 元）				

为固定费用总包干价款，甲方不因乙方谈判报价中的任何遗漏而予以增加或补偿费用，合同金额在合同执行过程中，不得以任何理由变更。

本项目为运至甲方指定地点并经安装、调试（或试运转）、验收合格、交付使用价格。

合同价款包含但不仅限于：货物的设计、采购、制造、供货、标准附件（含为完成安装及交付使用所必须增加的附件或配件）、备品备件、易损件、工具、厂家赠品、原材料及生产制造、检验（包括海关、商检、技术监督局检验等）、包装、运输、各种保险、海关手续费、附加税、利润、关税、购置税、车船使用税和费、印花税、消费税、增值税、仓储费、附加费、各项费用成本、管理费、运杂费、装卸费、手续费、生产、销售过程中的税费、合理利润、安装、调试、检测、验收（含第三方验收）、技术服务、培训、售后服务，同时还充分考虑了为完成本项目所需的一切成本、利润、税金、交货期内的全部风险。

2. 技术资料

2.1 乙方按产生文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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

3. 知识产权

乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

4. 产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

5. 交货期、交货方式及交货地点

5.1 交货期: 合同签订后 10 个日历日

5.2 交货方式: 公路运输, 货到采购人指定地点, 甲乙双方共同查验。

5.3 交货地点: 采购人(甲方)指定地点。

6. 合同款结算与支付

(1) 合同款的支付:

货物安装、调试、验收合格交付使用后办理结算手续,乙方开具符合财政要求的全额正式税务发票并提出结算付款申请,甲方根据结算付款审批程序办理付款手续,并一次性付清。

(2) 结算方式: 银行转账。

7. 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

8. 货物包装、发运及运输

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

8.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

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

8.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

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

9. 质量保证及售后服务

9.1 乙方提供的货物是全新、未使用过的、完整的、安全可靠的产品。严禁提供旧货翻新或假冒伪劣产品或次品、残品，并完全符合强制性的国家技术质量规范和磋商文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

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

9.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 1 日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后 2 日内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

9.4 合同项下货物免费保修期为 叁年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。

1) 在免费质保期内，其维护、维修服务不收取任何额外费用。

2) 在质量保证期内，乙方为甲方提供免费保养、检查、清洗、修理、更换等服务

3) 在免费质保期内，乙方提供设备免费维修服务、7×24 小时电话支持，接到一般故障通知后 2 小时上门服务，接到重大故障通知后 1 小时内上门服务，季度巡检服务。若需送回生产厂，乙方承担往返费用。排除故障的期限不得超过 48 小时，否则甲方有权指定第三方维修，维修费用由乙方承担。

4) 合同款项结清前，对所供和进行系统检测，全面保养维护。

5) 对超过免费质保期的货物终身维修，维修时只收部件成本费（免工时费）。

9.5 服务要求

(1) 所有设备均由乙方免费送货至甲方指定的交货地点并安装调试好，安装调试应以本需求书要求的技术参数指标为标准。

(2) 所有货物交货后的拆箱、安装、调试等工作(包括其费用)由乙方负责，但必须在用户指定人员的参与下进行。调试的原始记录需经各方签字后作为验收的文件之一。

(3) 乙方应提供包括但不限于满足设备安装、使用和维护的技术文件，如设备和附件装箱清单、设备质量合格检定证明文件（包括合格证书和质检报告）、设备保修服务卡、设备中英文使用说明及有关图纸和维护手册等。

(4) 应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输。

(5) 乙方须负责对用户方的技术人员免费进行安装、操作、维护维修等方面的培训，学会为止。

10. 调试和验收

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

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

10.3 乙方负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收并签署验收意见。

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

10.5 必须符合国家规定的质量标准。

11. 索赔

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

11.2 在根据合同规定的检验期和免费质保期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

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

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

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

11.2.4 如果在甲方发出索赔通知后 2 日内,乙方未作答复,上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 2 日内或甲方同意的更长时间内,按照本合同第 14.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜,甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额,甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

12. 违约责任

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

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

12.3 乙方逾期交付货物的,乙方按逾期交货总额每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期 5 个工作日不能交货的,甲方有权选择同意延长交货期或解除本合同。甲方同意延长交货期的,延期交 总值 5% 的违约金,如造成甲方损失超过违约金的,超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

13. 不可抗力事件处理

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

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

14. 合同纠纷处理

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

14.1 向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁。

14.2 向合同签订地人民法院提起诉讼。

15. 其他约定

15.1 本采购项目的磋商文件、乙方的响应文件以及相关的澄清确认函均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

15.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

15.3 本合同正本壹式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份。

15.4 签订地点：西安航天城第二小学

甲方：西安航天城第二小学

(盖章)

法定代表人

或其授权的代理人：[Signature] (签字)

地址：西安航天基地星耀路 166 号

开户行：中国银行长安区富力城支行

帐 号：102863512209

电 话：029-89686509

乙方：陕西星辉卓鼎信息科技有限公司

(盖章)

法定代表人

或其授权的代理人：[Signature] (签字)

地址：陕西省西咸新区沣东新城征和四路 2168 号

自贸产业园 4 号楼 2 层 8771 室

开户行：中国银行股份有限公司咸阳世纪大道支行

帐 号：102504684188

电 话：19035937517

合同签订时间：2015 年 9 月 10 日

附件：设备清单（参数）

序号	产品名称	品牌型号/技术参数	数量	备注
1	多媒体一体机	希沃 FG86EA 1. 中央主屏幕显示采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕分辨率不低于 3840*2160，具备防眩光效果。 2. 采用红外触控方式，支持进行 40 点或以上触控。 3. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，额定总功率不低于 60W。 4. 整机内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 2 个。 5. 整机支持文件传输应用，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。 6. 机内置双 WiFi6 无线网卡。 7. 整机支持发出超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏。 8. 整机嵌入式芯片内置不低于 2TOPS AI 算力，可用于 AI 图像、音频处理。 9. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风内置音频检测算法监测教室中学生的朗读情况，以游戏化界面呈现朗读积极性，调动学生朗读兴趣。 10. 整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风内置 AI 音频检测算法监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。 11. 搭载 Intel 12 代酷睿 i5CPU。内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘：512GB SSD 固态硬盘。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上具备 3 个 USB3.0 接口。 （一）白板软件功能 1. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。 2. 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； 3. 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，及学科教育之外的专题教育、特殊教育等不同类型的丰富课件。 4. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。 5. 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。 6. 课件回收站功能：按照删除时间存储已删除课件，支持用户在 3 天内自主或彻底删除单份/多份/全部已删除课件 7. 具备云端静默推送下载功能，无需用户手动下载即可实现应用的在线升级，升级具有信息验证机制，确保教学秩序不受干扰。	5 台	含运输及安装

8. 胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作
9. 提供将 Word 转换为云教案的能力，支持解析文本、表格等通用元素，方便老师迁移旧教案。
10. 软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错；支持老师发起集体备课功能，老师可自行选择对应课件、资源等发起线上备课，邀请其他老师共同参加，老师可以针对课件、教案进行批注和评论研讨，结束之后可进行数据统计并生成集备报告。
11. 云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。可一键切换至全屏模式，全屏模式下支持批注和手势擦除。
12. 软件提供不少于 90 节党建微课视频，包括国家要求学习的革命、建设、改革、复兴等内容，支持在线点播及下载，支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转，同时支持对视频随时截图方便老师插入课件。
13. 内置课堂教学、简约、插画、科技、古风等不少于 70 个课件主题模板供教师选用，且教师可自定义课件背景。
14. 软件为老师提供云空间，可扩展至不少于 5T 空间使用，方便老师存储相关教学资源。
15. 文本工具可插入文本框输入文本并支持文本样式设置：字体、字号、颜色、加粗、倾斜、下划线、上下角标、项目符号。支持段落样式设置：顶部对齐、垂直居中对齐、底端对齐缩进、行高、文本缩进等进行设置。文本、段落的样式支持格式刷快速复制，提升备课效率。预置不少于 15 种艺术字效果，便于教师调用美化课件。
16. 软件支持电子化听评课功能，老师可在授课模式下在线发起听评课，其他老师可通过二维码进行评价以及获取课件，发起老师可在我的学校中查看历史记录并进行文档导出，至少支持 word 及 pdf 或其他常见的文档格式等。
17. 备课模式下界面工具菜单支持自定义设置，教师可增减符合自身备课习惯的学科工具，自设工具菜单与教师云空间账号绑定，在任意终端登录教师账号备课自动同步备课工具菜单。
18. 软件内置语音课堂功能，无需借助其他工具，可进行语音直播、课件同步、互动工具远程教学；老师创建课堂后可通过二维码便捷分享，学生扫码即可加入课堂，课堂中学生可打字提问，教师可下发习题等进行双向互动，直播中还可下发奖杯等对学生激励，活跃课堂气氛，课堂结束后可自动生成直播回放。
19. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。
20. 提供柱状图、扇形图、折线图互动图表，每类图表预置不少于 5 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互

换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。

21. 具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。

22. 白板软件支持老师发起集体备课功能，老师可自行选择对应课件、资源等发起线上备课，邀请其他老师共同参加，参与的老师可在评论区发表个人观点以及对其他老师的观点进行点赞等，参与老师还可以实时对课件内容进行打点批注，以及引用到个人云空间，研讨备课结束后，可自动生成信息化报告，方便老师获取查看。

23. 智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 10 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改，同时支持设置干扰项。

24. 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。

25. 支持教师自由添加古诗词教学资源，教师可使用模板三步创建古诗词内容和翻译自主创建的古诗词，并自动保存至云端供教学复用。备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。

26. 拼音：支持在四线三格中自由输入拼音，可选择四声并支持一键点读。有单个字母和连续输入两种方式。

27. 支持学校校本资源建设，方便共享，可支持多种类型资源上传，如 doc, pdf, ppt, xls, mp4, ogg 等，同时支持批量上传，资源支持按年纪、学科等维度批量搜索，支持资源查看预览，创建者可进行删除、更名等操作，同时可以本地查看资源，也可选择插入校本资源库中的资源，实现高效共享。

28. 听写：配置英语学科听写工具，覆盖小初高不少于 8000 个英语单词，支持自定义选择单词。自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式支持一键开启听写朗读。

29. 内置专用美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画调色教学需求的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色，便于学生理解调色合成过程

30. 在备课场景中支持搜索课件库课件资源，具有不少于 15 万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。

31. 擦除：提供精细点擦除、笔迹全屏清除，手势擦除方式。手势擦除面积可根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。

32 板中板：支持授课过程中调用板中板辅助教学，可进行批注、加页及背景色切换；板中板支持插入图片、音视频素材进行独立讲解，不影响课件主画面。板中板可转换为小窗口，小窗口支持拖动和缩放。

（二）数据分析管理平台

1. 为学校提供教研全流程管理服务，包含目标计划、教学设计、集体备课、

	听课评课、班级氛围等流程管理和数据分析，方便学校统筹管理教学、了解全校教师的教学教研产出。 2. 产品采用 Saas 的服务模式，后台应用 B/S 架构设计，支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、iOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、点评数据及课件上传等数据。 3. 支持管理员及教师使用网页端和小程序端登录。通过教研数字化管理平台公众号可进入小程序端，支持查看数据信息和教师榜单等，并定期推送数据分析报表。 4. 管理者通过学校数据可视化看板，查看学校云课件教案数、累计校本研修次数等情况，掌握学校教研关键数据（云课件和教案数量，校本课件、校本教案的数据），了解关键数据环比上周的具体情况。 5. 通过多维度分析学校的信息化教学应用情况，综合评估出信息化指数，并与全省均值进行对比，管理者可了解信息化教学进展。 6. 信息化数据雷达图：将信息化教学数据分五个维度进行评估，分别为资源建设、校影响力、班级氛围、学情分析、校本研修，并与全省均值对比，学校信息化教学情况一目了然。 7. 展示本校部分师资力量，及本校教师产生的资源在全国范围的影响。 8. 呈现「集体备课次数」、「评论研讨次数」、「授课次数」和「听课次数」的数据情况，环比上周数据。榜单更新热门集备主题，直观反映学校教研进展。 9. 班级氛围数据情况：支持查看不同时间段班级氛围数据情况，包含全校课堂点评情况、班级总分榜、教师榜单等，方便管理者一目了然把控全校数据。 10. 听评课数据统计导出：支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，方便管理者针对性优化教学策略，同时支持查看全校的评课记录和得分详情，并可一键导出 Excel 表格，方便整理。 11. 展示教师在线研修情况，包括教师备课时长和在线学习时长，支持与分别按工作日和周末统计的全省均值进行对比，掌握教师日常的备课和学习情况。 12. 展示本校最新教研动态，包括集体备课、听课评课、校本资源建设动态，了解学校的教研最新进展。 13. 教师考勤：具备教师 GPS 定位打卡考勤功能。学校管理员可设置考勤时间、考勤范围，还可以查看和导出考勤数据报表。教师可在移动端进行 GPS 考勤，到达学校范围后即激活打卡，支持入校、离校、迟到、早退等多种打卡类型。 14. 展示本校教师产生的云课件、云教案数量，及校本资源库建设情况。通过榜单直观呈现教师产出的课件/教案被获取数，教师评价有根源。 15. 支持管理者按照学段-学科-年级创建教师的教研组织结构，对教师做分组管理。支持设置教研组组长，并在教研组下设置多个备课组，添加对应的备课组成员，支持对教研组/备课组进行重命名和解散等操作。 16. 听评课数据查看：教师可以查看个人听评课数据，包括个人平均分，累计听课节数，累计评课节数，同时可以分析评价维度的得分情况以及个人薄弱项，帮助老师提升信息化能力。	
--	--	--

17. 管理员可根据组织架构信息, 自由选定教师发送学校通知。发送后, 管理员可登录教研数字化管理平台后台实时查阅教师已读、未读情况。通知的发送、接收都可在“教研数字化管理平台”微信公众号中完成, 随时随地进行通知的查阅和管理。

(三) 集控管理平台

1. 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实现对教学信息化设备运行数据的监测。

2. Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作, 具有多种智能身份识别方式: 通过账号登录、手机扫码登录等方式。管理平台提供管理员移动管理平台, 免安装并可在 Android、IOS 等多种移动操作系统。

3. 移动系统采用 Mini Program 设计, 无需下载单独安装 APP 即可使用; 兼容 Android、IOS 等多种移动操作系统, 便于远程管理及告警信息通知。

4. 平台具备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。

5. 具备多设备接入, 与交互智能教学设备、学生智能终端等教学设备的底层系统无缝对接。

6. 为学校提供专属识别代码, 可具备交互智能设备在广域网环境下, 输入专属代码接入管理平台即可在通过管理平台可开启或关闭指定交互智能设备的任意磁盘分区数据还原(冰点)保护。

7. 系统支持多类型设备接入, 集中运维。包括但不限于班班通设备、录播设备、班牌设备、校园屏显设备、学生平板设备。

8. 设备巡视: 支持同时查看 9 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面; 支持接入网络摄像头; 并支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面, 以及所有麦克风的语音, 完整还原课堂全貌。

9. 掌上看班: 支持普通老师在移动端查看教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面, 发现有违规违纪行为时, 可远程发消息、发语音直接干预; 普通老师的权限由管理员统一分配, 人员权限精准管理。

10. 实时监测已连接的交互智能设备状态, 具备不少于 10 台设备的略缩预览以及单设备全屏查看; 可远程监测交互智能设备开关机状态、CPU 温度、CPU 使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、设备 ID 等设备数据。

11. 支持在移动端按日\周\月周期以图表形式快速查看设备日均开机时长分布、设备活跃趋势分析、软件使用时长排行、软件使用次数排行、设备健康度排行等; 并自动生成运维解析策略。

12. 流量监管: 支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率; 支持对设备进行限速设置。

13. 可对局域网内的交互智能终端进行远程实时控制, 能够监测设备当前运行界面, 并远程对设备操作界面进行控制。

14. 可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启; 可批量设定智能设备开关机的执行时间, 自定义日循环执行, 预约定时执行。

15. 弹窗 AI 拦截: 支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗 AI 拦截过滤能力, 设备辅助管理软件实时监测弹出窗口, 当有窗口弹出时, 会自动使用“不良弹窗 AI 模型”判断, 判断为不良弹窗时, 自动拦截该窗口, 以

		保证课堂教学稳定进行。 16. 可批量对交互智能设备进行软件远程部署，配套专用教学软件批量部署可静默安装。 17. 显示设备使用情况数据报表，包括实时在线设备数、今日活跃人数、使用学科数、异常条数、设备使用时段、设备使用时长分布、软件使用次数、用户活跃数、不同学科使用频次占比等。 18. 移动管理平台可查看已连接设备运行异常数据，异常类型包含温度过高、CPU 占用率过高、待机时间过长等，具备按年级筛选查看设备异常数据并对异常设备进行管控。 19. 为学校提供专属识别代码，广域网环境下的交互智能设备输入专属代码接入管理平台即可在通过管理平台对设备进行远程管理。可按照年级、班级自定义交互智能设备名称，方便管理员对应管理。 20. 冰点穿透：支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可永久性使用已安装软件、已传输文件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。		
2	推拉黑板	希沃 SW86A 1. 整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1200mm。 2. 书写板为左右推拉结构，由活动板、固定板、大框（轨道）、滑动系统构成，支持多媒体设备居中安装。书写板左右去竖框化设计，增加黑板整体美观性，也从根本上解决活动板与竖框的夹手问题。 3. 书写板分内外双层，内层为固定书写板，采用无固定件安装，与多媒体设备正面平齐；外层为滑动书写板，可左右推拉，两块活动板闭合后，无边框障碍，可连续书写。	5 块	含运输及安装
3	视频展台	希沃 SC06 1. 采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸$\geq$A4 面积。 2. 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。 3. 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。 4. 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。 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 台	含运输及安装
4	智能笔	希沃 SP39 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； 2. 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。 3. 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，	5 支	含运输及安装

		最小化返回桌面，打开板中板，清空书写批注等操作；		
5	壁挂音箱	希沃 SS33B 1. 采用功放及有源音箱一体化设计。 2. 双音箱配对，保证声音还原度。 3. 输出额定功率：2*15W。 4. 端口：电源*1、Line in*1、Line out*1、U 盘接口*1。 5. 支持专业无线麦克风接收技术数字 U 段无线麦克风扩音接收，有效避开 wifi 干扰。 6. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 7. 支持蓝牙无线接收，方便老师分享移动设备上的音频。蓝牙支持密码模式，防止学生连接。 8. 支持扩音和输入音源叠加输出，方便与录播系统结合，或者通过串联功放支持更大环境扩音。	5 套	含运输及安装
6	教师麦克风	希沃 MC05 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. 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。 3. 麦克风距离音箱最大有效工作距离 ≥ 10 米，保证全教室覆盖。	5 支	含运输及安装