

合同编号：（2024-01-170）

周口文理职业学院购置教学一体机（智慧黑板）项目合同书

采购人(甲方)：周口文理职业学院

供货人(乙方)：周口启跃科教设备有限公司

签定时间：2024 年 2 月 23 日

签订地点：周口文理职业学院

采购合同

采购人（甲方）：周口文理职业学院

供货人（乙方）：周口启跃科教设备有限公司

项目名称：周口文理职业学院购置教学一体机（智慧黑板）项目

项目编号：2024-01-170

周口文理职业学院购置教学一体机（智慧黑板）项目项目编号：2024-01-170 进行采购，于 2024 年 2 月 21 日通过周口市公共资源交易中心竞争性磋商，确定乙方为周口文理职业学院购置教学一体机（智慧黑板）项目成交人。为了保护供需各方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律、法规的规定，并严格遵循政府采购项目采购文件的相关规定，经甲乙双方协商一致，订立本合同。

一、项目清单及合同金额（详见附件）

1. 项目名称：周口文理职业学院购置教学一体机（智慧黑板）项目
2. 具体内容：教学一体机（智慧黑板）。（详见附件）
3. 合同金额：人民币 1480025 元（大写：壹佰肆拾捌万零贰拾伍元整）。

二、付款方式及期限

1. 签订合同后乙方开具全额增值税发票，甲方支付乙方合同总价款 40% 的预付款。
2. 安装调试完毕经甲方验收合格后甲方支付乙方合同总价款剩余的 60%。

三、交货时间、交货地点

1. 交货时间：合同签订后 20 个工作日内安装调试完毕并交付使用。
2. 交货地点：周口文理职业学院。

四、质保、维护及维修

4.1 质保期为 6 年，验收合格日期为保修期开始之日。保修期内，若出现问题，乙方应在接到甲方通知后 8 小时内上门维修至正常使用，若乙方延期上门维修，甲方有权委托第三方维修所需要费用由乙方承担。

4.2 乙方负责对产品提供免费质保期，质保期以各份《项目采购订单》为准。在质量保

期内，甲方正常使用所出现的故障，乙方免费维修、更换有缺陷的部件。质保期后乙方以优惠的价格提供终身维修服务。乙方产品具有如封条、屏保密码等特有的保护装置，保修期内任何人未经乙方允许不得拆、卸、修产品任意部位，否则不承担保修责任（乙方未按约定提供上门维修服务的除外）。

4.3 以下情况造成产品损坏、不能正常运行，乙方不承担任何责任，由甲方负责；若甲方需乙方维修或更换，甲方须另行支付费用：

- 4.3.1 产品使用中由于甲方保管及使用不当造成的；
- 4.3.2 由于电网浪涌波动，或现场强干扰源等造成的；
- 4.3.3 由于接入信号不符合产品要求的；
- 4.3.4 由于不可抗力原因造成的；
- 4.3.5 由于甲方违约造成的屏保控制启动的。
- 4.3.6 若甲方使用中不符合《用户手册》中陈述的规范。

五、相关权利及义务

1. 甲、乙双方在验收时对不符合招标文件要求的产品有权拒绝接收和追究违约责任。
2. 甲方有权监督乙方的售后服务，并对乙方的售后服务不符合投标文件承诺内容时加以指出乃至追究合同责任。

3. 甲方、乙方在合同规定期限内协助履行付款责任。

4. 甲方对乙方的技术及商业机密予以保密。

5. 乙方有权按照合同要求及时支付相应合同款项。

6. 乙方按投标文件中的售后服务承诺提供良好的服务。

六、违约责任

1、甲乙双方均应遵守本合同，若因乙方原因在合同规定期限内无法交货，甲方有权终止合同，并取消其中标资格。乙方延期交货安装调试、延期向甲方开具发票的，每延期一日，甲方均有权按合同总额 3‰ 的标准收取违约金，并提请政府采购监管部门将其列入不良行为记录。

2、乙方延期提供保修服务的，每延期两小时应向甲方支付 300 元违约金。

3、因不可抗力力所导致的交货及付款延迟等按照《中华人民共和国合同法》有关条文

处理。

4、任何一方的违约或违法行为给对方造成损失的，除应按上述标准向对方支付违约金外，还应赔偿由此给对方造成的损失。

七、不可抗力

甲方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向乙方通报不能履行或不能完全履行的理由；乙方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在交货时间到期以前及时向甲方和通报不能履行或不能完全履行的理由；在取得有关主管机关证明以后，可以签订延期履行、部分履行补充合同或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免予承担违约责任。

八、争议

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决，由甲方所在地人民法院管辖。

九、其它

1. 本合同一式四份，甲、乙双方各执贰份。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本项目竞争性磋商文件、投标文件等是本合同的附件，与合同具有同等的法律效力。
4. 其它未尽事宜，由甲乙双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国合同法》有关条款执行。

甲方（印章）：

甲方代表（签字）：

地址：

电话：

乙方（印章）：周口启跃科教设备有限公司

乙方代表（签字）：

地址：周口开发区青网科技园18栋三楼

电话：13116760521

开户银行：中原银行周口黄淮支行

开户账号：4116 1901 0350 001601

日期：2024年2月23日

附件： 供货详细清单及产品参数

序号	货物名称（标明生产厂家、品牌、规格型号等）	数量	单价 元	金额 元
1	货物名称：智慧黑板 生产厂家：江苏欧帝电子科技有限公司 货物品牌：欧帝 规格型号：DC860CD	53台	27925	1480025
金额（人民币大写）：壹佰肆拾捌万零贰拾伍元整				
序号	项目	技术规格及参数		
1	智慧黑板	一、智慧黑板 1、整机采用一体化设计，整机正面显示为三块拼接而成的黑板，可实现整块黑板统一屏幕书写。整机尺寸长$\geq 4000\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$。 2、中间区域显示屏幕采用 86 英寸液晶显示屏，图像分辨率 3840*2160，整机色域覆盖率$\geq 120\%$，显示比例 16:9。采用红外触控技术，两侧书写板采用智能红外书写框。 3、具有一体化顶置高清摄像头，像素不低于 1300 万，可视化角度$\geq 120^\circ$，方便拍摄教室画面，支持远程巡课功能。支持阵列麦克风功能，拾音距离$\geq 12\text{m}$，辅助一键录屏支持对音频的采集。（提供权威检测机构出具的检测报告复印件） 4、在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等。（提供国家级检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告复印件） 5、整机内置安卓嵌入式系统，不低于安卓 9.0 系统。 6、悬浮菜单批注按键支持在任意通道下的批注书写，并支持截图保存。（提供国家级检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告复印件） 7、安卓主页面提供不少于 7 个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持 OPS、HDMI 等信号源预览。（提供国家级检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告复印件）。 8、智慧黑板可设置在 5 分钟后在无信号下进入睡眠待机状态。支持设定智慧黑板自动开机、关机时间。 9、任意通道下支持五指熄屏，并同时关闭触摸，避免误触，包括 Android、OPS、HDMI 等信号通道。 10、在任意通道下支持显示画面下移功能，方便不同身高老师操作，包括 Android、OPS、HDMI 等信号通道。 11、为方便老师操作，整机需具有前置实体按键，数量不少于 8 个，功能应用包括电源、主页、锁屏、录屏、触摸锁定、音量等，均具有清晰简体中文标识，有效避免教学误操作。 12、整机前置接口包括 USB 3.0≥ 3 个，且所有接口需位于黑板屏幕下侧，不占显示面积，提供完整的显示及书写版面。		

13、支持前置物理按键和虚拟按键启用录屏功能，屏幕中显示的内容可一键录制。（提供检验报告复印件）

14、智慧黑板具有物理防蓝光功能。无需通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换：视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB） <0.3 ，依据 GB/T20145-2006 国家标准，无蓝光危害。（提供检验报告复印件）

15、智慧黑板采用高强度防眩光钢化玻璃，具有国家玻璃质量监督检验中心出具的碎片状态、耐热冲击性能检验报告，玻璃外观质量、弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋冲击性能检验合格报告，防飞溅检验报告。（提供检测报告复印件，委托单位与生产单位须一致）

16、内置电脑配置要求：处理器：不低于八代 Intel Core i5；内存：不低于 8G DDR4；硬盘：不低于 256G-SSD 固态硬盘；

17、采用红外识别技术，即可使用粉笔书写，又可实现红外识别书写轨迹；通过红外触控互联技术，能够将两侧光感黑板板书内容实时同步至中间液晶屏。

18、记忆软件功能要求：

1) 可通过侧板按键一键调出记忆书写板，书写板可选择全屏书写模式或板中板两种书写形式。

2) 结合不同使用场景，书写笔支持不少于 7 种模式，包括铅笔，毛笔、荧光笔、纹理笔，印章笔等，可对书写笔的颜色进行自定义修改且颜色不少于 12 种；同时不少于 3 种书写笔粗细度设置。

3) 书写板支持多种擦除方式，包括橡皮擦除，点擦除，区域擦除，清页，对象擦除等，方便老师教学中使用；点擦除时的雪花飘落的特效，增加课堂趣味性。

4) 为了便于管理，书写的内容支持以 PNG 图片的形式导出，保存在本地文件夹中。

5) 书写板书内容支持扫码带走，可将课件内容保存在手机中方便随时查阅。

6) 方便老师快捷使用：老师可通过板中板书写板快捷按键或通过两侧书写板丝印按键一键收起书写板。

7) 书写的内容可进行选中，拖拽，放大及缩小等操作。

8) 为避免书写区域限制，支持新建页操作，数量无任何限制，可点击页码进行课件预览，通过滑动并点击即可快速选择对应课件。

二、教学应用软件

（一）教学白板软件

备授课一体化设计，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。并且可选择直接进入授课模式，满足课堂教学过程中，多样化场景需求。

（1）备课模式：

1、软件应用模块的入口均在统一界面上，可整合互动应用软件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，包括备课、授课、投屏、视频展台、云课件、投屏、云资源、意见反馈等。意见反馈可以是文字描述或者上传故障图片。（提供检验报告复印件）

2、支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。

3、为教师提供可扩展，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至不小于 50G 的个人云空间，无需用户通过完成特定任务才能获取。

4、可通过保存操作，将课件同步至云课件中，并且备课过程中可快速同步自己的课件，支持 30s 自动同步，确保不丢失，操作方便。

5、软件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，界面 UI 设计人体工程学规范，具备与实际功能一致，表达准确、清晰的中文标识。

6、支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线等复杂文本的输入，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；文本排版，设置

层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。

7、支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。（提供检验报告复印件）

(2)授课模式：

1、白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。（提供检验报告复印件）

2、白板软件支持界面锁定，锁定后软件所有功能将不能使用，防止误操作；具有白板漫游功能，支持缩略图导航功能。

3、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形，演示教学：如随意的五角形。

4、支持页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。（提供检验报告复印件）

5、支持从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。（提供检验报告复印件）

6、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具；具有板中板功能，可书写，擦除，添加页面，保存内容。

7、支持多种图形工具，具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色。

8、支持背景颜色更换，可选择多种颜色背景及图片，并可自定义添加；书写工具，擦除工具，具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势多种擦除方式。

(3)录屏功能

1、用户无需额外安装其他软件即可在白板软件首页一键打开录屏功能。

2、支持选择和切换全屏录制，区域录制、应用窗口录制，以及摄像头录制共四种录制方式。

①全屏录制：可对整个桌面进行一键录制：

②区域录制：可使用矩形拉取方式选择任意一部分桌面内容进行录制；

③应用窗口录制：可选择桌面上任意一个应用程序进行界面录制，录制的画面只显示该应用界面区域；

④摄像头录制：用户可选择使用摄像头画面进行录制。

3、在四种录制模式下分别支持录制系统声音，麦克风声音，系统+麦克风声音，或者选择不录制声音四种方式。

4、支持选择使用录制倒计时功能，可随意设置录制时间。

5、支持查看录制视频的文件名，时间，文件大小。

6、录制的视频自动生成视频到表，并可在列表内点击播放，查看文件位置。以及删除操作。

(二)投屏互动教学软件

1、具备服务端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过服务端生成局域网热点供外部终端进行无线连接。（提供检验报告复印件）

2、支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端(Android 6.0 及以上)与黑板互投、Windows 客户端与黑板端互投。

3、支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。

- 4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。支持投屏功能；支持手机屏幕画面实时投放至黑板端，画面清晰，可达 1080p，并可选择画笔批注、擦除笔记。
- 5、支持桌面同步：支持智慧黑板端画面同步至手机端，手机端设备可远程控制服务端 Windows 桌面，支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。
- 6、支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到智慧黑板端打开的 PPT 课件，支持缩略图放映功能，可翻页、批注和擦除。也可上传移动端的 PPT 文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注，方便老师操控。
- 7、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至智慧黑板端。
- 8、支持文件上传。可对手机端本地文件文档、图片、音频、视频等智能分类，并可上传至智慧黑板端，也可直接拍摄视频和照片上传。
- 9、支持一键录屏：支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录 Windows 桌面。支持打开白板：支持一键打开白板功能，关联自有软件，操作方便快捷。（提供检验报告复印件）
- 10、支持 Windows 客户端远程控制智慧黑板端桌面；支持 Windows 客户端桌面同步至智慧黑板端，并且可互相操控。（提供检验报告复印件）

（三）集中控制管理软件

- 1、后台采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Android、iOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行操作，可控制在互联网内的智慧黑板设备。
- 2、支持学校管理员和老师管理员两种权限划分，老师管理员权限由学校管理员分配。
- 3、可远程查看智慧黑板运行数据，包括系统运行时间、开机时间、最大不关机时间、异常断电次数等。
- 4、可远程查看智慧黑板设备参数，包括操作系统、CPU、内存、硬盘大小及剩余空间和内存使用率。
- 5、支持文字信息推送，包括走马灯形式和静止形式，可设置文字字体、大小、颜色，播放时间。
- 6、支持远程打铃，可选择铃声和时长，可设置定时打铃。
- 7、可推送视频、图片、ppt、word 等文件到指定黑板，可设置是否下载后自动打开。
- 8、支持设置倒计时，可设定倒计时时间和事项。开启倒计时功能时，黑板桌面显示倒计时卡片，倒计时结束后，卡片自动关闭。
- 9、管理平台具有图片展播功能，可向智能交互设备发送不低于 10 张图片，设备端将进行轮播展示，平台可设定轮播时长和速度。（提供检验报告复印件）
- 10、可远程对智慧黑板进行通道切换和图像模式切换。
- 11、支持远程巡课功能，可以图片形式巡课，也可以实时动态查看黑板桌面，并支持远程操作黑板桌面。
- 12、支持自动锁屏，可设置时间内无操作后，智慧黑板自动锁屏和自动屏保。
- 13、支持自动节能模式，设定一定时间后，若无人使用智慧黑板，黑板可提醒关机或者强制关机。