信阳市第一初级中学智慧黑板采购项目

合

同

书

项 目 名 称 ： 信阳市第一初级中学智慧黑板采购项目

委托方（甲方）： 信阳市第一初级中学

承揽方（乙方）： 青岛奥悦莱信息科技有限公司

签订日期：2024年 8月23日

采购人（甲方）：信阳市第一初级中学

供应商（乙方）：青岛奥悦莱信息科技有限公司

经甲乙双方充分协商，依据《中华人民共和国民典法》，双方同意签订以下合同条款，以便共同遵守、履行合同。

一、合同价格：人民币（大写）伍拾玖万捌仟肆佰元整（￥598400 元）。

二、付款方式：

1、全部货物安装完成并验收合格后一次性支付全部款项。

三、交货时间及地点：

1、乙方在采购合同签订后 10 日历天内全部交付并安装调试完毕（具体日期由签订合同之日起计算）；

2、乙方自定运输方式，自付费用将中标货物合同标的送达甲方指定地点。

四、技术规格：

1、乙方提供的产品的技术规格有国家标准的应符合现行国家标准，无国家标准的应符合部颁标准或行业标准，并满足标的清单中的规定。

2、乙方保证提供的产品是全新的正品品牌货物，必须满足响应文件承诺的所有服务。

五、附件、配件：

按产品所附使用说明书及清单执行；包括厂家在促销等特别期间承诺提供的附件。

六、售后服务：

1、产品质量：在质保期内，甲方正常使用乙方所供产品而出现质量问题时，乙方按“质量保证承诺书”负责；对产品出现的故障乙方应免费上门服务。

2、产品使用：甲方在使用乙方所供产品中出现问题需乙方指导解决时，乙方应及时给予解决。

七、验收及异议：

1、甲方验收，并根据实际验收情况向乙方签发验收报告；

2、甲方在验收中，如果发现有与合同规定不符的，应在3天内向乙方提出书面异议，不签发验收报告；并同时将该书面异议送达有关部门；甲方未按规定期限提出书面异议并且签发验收报告的，视为甲方放弃自己的权利。乙方在接到甲方书面异议后，应在3天内予以纠正，并对纠正情况以书面形式告知有关部门，否则视为无效。

八、违约责任：

1、乙方不能按时交货或因不可抗力的原因不能按时交货而未在交货期限内书面或电话告知甲方的，应向甲方偿付不能交货部分货款5%的违约金；

2、乙方所交标的品牌、型号、规格、质量等不符合合同规定，按违约处理，并赔偿合同金额总数及承担由此给甲方带来的其他损失。

九、由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方

通报不能履行或不能安全履行的理由，在取得有关权威部门的证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免予承担违约责任。

十、本合同如发生纠纷，甲乙双方协商解决，协商不成时，约定由信阳市仲裁委员会仲裁。

十一、本合同自签字之日起生效，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。

十二、合同如有未尽事宜，须经甲乙双方共同协商，作出补充约定，补充约定与本合同具有同等法律效力。

十三、本合同一式六份，甲方执四份、乙方执二份，具体内容以合同签订时甲、乙双方协商为准。

采购人（甲方）：（公章）	投标人（乙方）：（公章）
法定代表人或授权代理人：（签字）	法定代表人或授权代理人：（签字）刘倩红
地址：河南省信阳市平桥区平西大街	地址：山东省青岛市高新区秀园路2号科创慧谷（青岛）科技园D1号楼2单元201室-104
开户银行：	开户银行：平安银行青岛分行营业部
账　　号：	账　　号：15210490010003
电　　话：	电　　话：15330258066
年　月　日	年　月　日

合同清单

序号	货物名称	规格型号	技术参数	制造商	品牌	单位	数量	单价	合计
1	86 寸互联智慧黑板	AME-P3HHF	一、硬件参数： 1.产品正面显示为一个由三块拼接而成的平面普通黑板，中间为触控主屏，两侧为记忆互联书写副板。整个黑板平面满足白板笔、无尘粉笔、水性无尘粉笔与普通粉笔书写的功能，可实现整块黑板在同一平面书写。可实现书写副板的板书内容同步到主屏白板软件上，形成原笔迹电子化板书。 2.整机钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小。强光条件下仍然保持清晰显示。 3.整体尺寸：宽 4124.8mm，高 1193.3mm。 4.显示尺寸：86 英寸。显示分辨率：3840(H)×2160(V)；显示比例：16:9。 5.内置 4.0 声道扬声器，前朝向发声避免干扰，配备 4 个 15W 扬声器，总功率 60W。 6.亮度：500 cd/m²；对比度：7000：1；可视角度：178°。 7.显示颜色：10bit，1.07B Colors；色域：95% NTSC 高色域；透光率 98%；色彩覆盖率：130%。 8.屏幕表面采用 3.0mm 全钢化防眩光，玻璃表面需采用蚀刻工艺，增加挂粉效果，书写更顺滑，玻璃硬度 9H，雾度	东莞市安道光电材料制造有限公司	Amdox	套	34	16260	552840

			1%，使用 2.0Kg 钢珠 2.5 米高度进行自由落体撞击试验，防护钢化玻璃无损伤，功能无异常。 9.触摸分辨率：32769*32769；触摸精准度：0.1mm；光标速度：300 点/秒；定位精度：0.1mm。 10.采用多点触摸感应技术，在 Windows 系统可支持 40 点触摸，在 Android 系统可支持 20 点触摸。 11.有效保护使用者视力，设备支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸等。 12.安卓系统配置：安卓系统 11.0，内存 4G，存储内置 32G。 13.具备通屏笔槽设计，便于放置粉笔、书写笔等小件物品；前置 7 个物理按键，具备电源、主页、护眼、触控、录屏、音量加减等按键功能，其中电源键具备三键合一功能：整机开关机、电脑开关机以及一键节能；同时前置常用外接接口：USB 接口 3 路、Type-C 接口 2 路、HDMI 接口 1 路、Touch USB 接口 1 路。 14.前置按键及接口均采用隐藏式内嵌结构，具备防撞挡板保护，使用时通过按压打开挡板，不使用时合上挡板，阻挡灰尘、水汽。 15.整机具备前置 Type-C，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB						

			线。当教学中使用外接电脑，外接电脑的摄像头、麦克风无法满足教学需求时，外接电脑设备通过 Type-C 线连接至整机 Type-C 口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑可拍摄教室画面。 16. 整机设备前置具有 NFC 标识，可实现手机、平板与大屏的便捷连接并同步手机、平板的画面到设备上，支持 4 台手机、平板同时连接并显示。 17. 整机内置高清摄像头，非外接摄像头不占用设备接口，外部无可见连接线，可拍摄 1300 万像素数的照片，对角角度 135°。 18. 设备可设置开机默认通道，在任意通道关机时可实现设置的默认通道开机，也可设置关机信号源记忆为开机信号源功能。 19. 整机在振动台上频率 5-50Hz，振动方向 X、Y、Z 三个方向的上下（6 度测试）60 分钟的振动试验，外观无损伤、破裂、部件松动，整机可正常运行。 20. 触摸次数 100,000,000 次点击。 21. 高温高湿：高温工作状态，（85℃±3℃）工作 8H，低温（-20℃±3℃），湿度 85%PH，各工作 8H，高温结束后，常温 2H 后进行低温测试。高低温工作结束后立即进行检查外观。常温恢复 2H 后再次进行外观、功能检查，需无异常。 22. 整机通过 TUV 认证机构检测，按照 ISO 9241-307:2008、ISO 9241-305:2008 、 ISO 9241-309:2008 、 GB/T 18978.307-2015、IEC 62471:2006、EN 62471:2008、GB/T						

			20145-2006 等相关规范进行测试，符合“无频闪效应”和“无蓝光危险”的要求。 23. 整机符合 IEC 62471 标准，通过蓝光危害等级测试，光化紫外数值 0.000146W・m-2，近紫外数值 0.000000475W・m-2，蓝光 100 mrad FOV 为 81.96W・m-2・sr-1，视网膜热 265.31，红外辐射 0.0023W・m-2。 24. 产品具有较高的稳定性，所投交互式大屏通过平均无故障运行时间 35 万小时。 二、内置电脑模块 1. 标准的 80 针可拔插式电脑 OPS 电脑，采用模块化电脑方案，PC 模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2. CPU：Intel Core i5 12 代处理器；内存：8GB 硬盘：256GB； 3. 模块具有多个独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上有 6 个 USB 接口（其中包含 3 路 USB 3.0），具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI，1 路 DP。 4. 保证产品质量及实际使用过程中维护的便利性，OPS 通过 CCC 认证，且与整机为同一厂家和品牌。 三、记忆副板 1. 面板表面亚光处理，有效缓解学生上课视觉疲劳。						

			2.涂层采用丙烯酸树脂漆，满足 GB/6739-2006《色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度》,漆膜硬度7H。满足GB/9286-1998《色漆和清漆 漆膜的划格实验》，漆膜附着力达 0 级。满足 GB/T1732-2020《漆膜耐冲击测定法》，50cm 冲击漆膜无开裂等异常。面漆和基板之间不脱落，无裂痕，牢固耐用。 3.板面支持用粉笔、水溶性粉笔、无尘粉笔、蜡笔、白板笔等进行书写，手感流畅、摩擦力适度，笔迹充实均匀，字迹清晰。用干式板擦往复擦拭两遍后，无明显残留字迹；用板擦湿擦，擦后无尘、无明显痕迹残留。 4.衬板采用具有优良的防水、阻燃、隔音、减震、耐腐蚀性、强度高的挤塑板，厚度 15mm，硬度高，写起字来手感好，不变形。 5.采用黑板专用环保双组份聚氨酯胶水，甲醛释放量符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》。 6.信号端子具备抗静电干扰功能，确保外联设备间的信号稳定以及设备安全。 7.采用内置红外触摸感应技术，连接采用软排线连接。可自动识别粉笔、手指为书写功能，识别板擦或手指为擦除功能。 8.智能容错：整条红外边框被遮挡时，支持正常书写。智能容错、坏点屏蔽，10%-15%LED 发射灯或接收等损坏，产品可正常工作。 9.红外触摸框在强光(600K LUX) 照射下，触摸、书写功能正常操作。						

			10. 笔迹操作： （1）互联黑板书写的笔迹在主屏配套的板书软件中进行同步展示并且支持使用手掌、板擦擦除并在主屏板书软件中同步显示。 （2）主屏可以通过软件将已经书写的板书笔迹进行：选择、拖动、缩放、置顶、删除、复制、颜色更换等操作。 （3）互联黑板支持板擦擦除副屏的板书字迹，同时在主屏选择橡皮的模式下可通过副屏擦除主屏上电子化记录的字迹。 11. 可将粉笔板书、板擦修改内容时时同步到教学电子设备上，实现教学内容数字化；副板的板书内容可同步到主屏白板软件上，形成原笔迹电子化板书。 12. 在副板外侧边，具备八个常用快捷键，快捷键包含以下功能：一键打开白板软件、保存板书、页面上下翻页、更换书写笔颜色、软件/桌面切换。 四、备授课软件 （一）备课部分 1. 教学系统支持使用方全体教师自行进行个人账号注册登录使用；支持通过数字账号、扫描二维码、手机验证码、硬件密钥方式（如U盘）登录教师个人账号。 2. 教学系统为所有教师提供安全可靠的云存储空间，保证老师可随时存储、使用资源，无需携带U盘等硬件设备。 3. 教学系统具备课件库，为所有教师提供教学课件参考使						

			用，支持按照学段、学科、教材版本、册别、知识点目录进行课件检索。 4. 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。 5. 支持一对一分享云课件，用户可在软件中直接输入目标用户的账号，将课件发送给目标用户，接收方可在软件中直接接收并打开课件；支持一对多分享云课件，用户可在软件中通过生成课件链接，接收方可点击链接，通过网页方式浏览课件，同时接收方可在网页版课件页面点击课件下载，登陆软件即可获取课件，课件链接可设置访问有效期以及加密。 6. 备课模块采用类 PPT 界面，可以更大程度符合老师的日常使用习惯，节约学习时间。 7. 老师可选择新建备课课件，或者直接将 PPT 导入到软件中进行备课，节约老师备课时间。 8. 备课过程中，系统可设置课件自动同步频率，指定间隔时间内将自动同步保存已编辑好的内容，并在退出时进行同步提示，防止电脑意外关闭或老师误操作丢失课件内容。 9. 课件背景：提供 35 个背景模板供老师选择；支持自定义更换各种纯色背景，提供 18 种颜色选择，支持使用吸管工具吸取电脑上任意位置的颜色作为背景；支持使用图片作为课件背景，设置后支持进行主题应用，一键替换所有页面，保证课件页面的风格统一。						

			10. 学科工具：提供丰富的学科工具，数量达到 15 种，包含汉字工具、拼音工具、古诗词、公式工具、函数工具、统计图表、四线三格、英汉词典、物理线图、化学方程式、元素周期表、仿真实验、题库、课堂活动、星球工具等学科工具。 （二）授课部分 1. 方便老师使用，备课页面具有授课开始按键，可快速切换备授课模式； 2. 授课模块支持断网离线使用； 3. 在授课模式下，支持导入 PPT 进行演示。 4. 支持将授课课件及板书内容一起导出为图片。 5. 画笔工具：具备多种笔触类型，支持软笔、铅笔、钢笔、图案笔、纹理笔、荧光笔、智能笔、文字笔、手势笔等 9 种笔触，笔尖的粗细、颜色可实时进行调整。其中智能笔能将手绘的直线、圆弧、圆形、三角形、矩形、不规则多边形，自动识别为标准图形；文字笔能将手写的中文、英文、数字自动识别为印刷体；使用手势笔能够自动识别手势为前翻页、后翻页、放大镜、聚光灯等功能，并能够快速实现擦除，为节约学习成本，点击手势笔时，软件自动出现各种手势对应的功能。 6. 选择工具：根据教学需要老师可以选择单一对象，或者框选多个对象进行移动、放大、缩小、旋转，也可以对选中的对象进行置顶、克隆、删除等操作。 7. 擦除功能：满足不同擦除需要和便捷性，提供按点擦除						

			和一键清屏功能，除了擦除画笔的笔迹，也可以支持手势擦除，同时板刷支持调整大小。 8.投屏：在授课过程中，教师可随时打开手机，通过扫描授课模式下的投屏码进行投屏，平时不使用时，投屏码隐藏在页面底端，不遮挡显示内容。 9.通用工具：提供放大镜、聚光灯、遮幕、思维导图、计时器、截图等通用工具。 （三）移动授课助手 1.移动授课助手支持 android6.0 以上、IOS 系统手机使用； 2.支持手机号码登录、微信登陆两种登陆方式；为方便用户使用，移动授课助手与大屏白板软件使用统一身份认证； 3.云课件：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，并支持打开其中某份课件在线预览，预览时支持显示缩略图目录，支持通过缩略图目录跳页。可对课件进行分享、重命名、移动和删除操作；支持课件批量移动、删除。 4.课件分享：支持在手机端分享老师备课课件，可一键分享至微信、朋友圈、QQ，或使用链接进行分享；同时其他老师分享给自己的课件，也可以在云课件中进行接收和保存。 5.通过扫码等方式获取课件后，在课件列表下拉刷新即可显示待接收课件，选择所需课件点击接收，即可将该课件接收至个人的云课件列表。 6.在课件列表内，可以对所有课件和课件组进行移动、删						

			除和重命名。 7. 课件库：内置 K12 学段、现行主要版本的学科资源供老师备课使用。 8. 课件库无需二次登录，可直接按照学段、学科、教材版本、学期查找课件，也可通过搜索知识点定位课件，在手机端直接获取课件内容，并保存在云课件。无需拷贝课件，大屏端云课件内容与手机保持一致。 9. 移动授课：交互智能平板上的备授课软件登录同一账号，在手机端选择任意课件开始授课，手机与大屏可直接进行连接，并实现云课件移动授课、大小屏传屏互动、调用手机摄像头。 10. 通过移动授课，可将手机 PPT 内容投射至大屏，自动进入授课模式；老师在手机上可以直观预览 PPT 所有内容缩略图，可在缩略图任意选择播放页面，或使用按键实现上下翻页； 11. PPT 投射至大屏后，老师可在大屏端对课件进行操作，方便定点教学使用； 12. 老师同时可通过手机，在 PPT 内容进行批注、擦除等操作，操作过程同步显示在大屏上，方便老师走动教学使用，移动授课时支持 6 种颜色、3 种笔迹批注选择； 13. 开始授课后，可一键开启传屏，将手机画面投射至大屏显示，手机操作实时同步至大屏；可随时调用手机摄像头，帮助老师在走动教学过程中，随时拍摄学生作业并向全班展示讲解；						

			14. 方便教学，手机传屏、摄像画面可悬浮于其他应用上层，并可随意拖动，传屏画面操作与其他应用互不干扰。 15. 资料夹： 16. 移动授课助手自带资料夹，老师可将实时拍摄照片、手机上存储的图片、音视频资源等内容存储在资料夹中。 17. 老师可自行建立文件夹，通过对资源的移动、删除等操作实现资源整理，支持资源的批量移动、删除； 18. 老师只需要登录同一账号即可下载之前保存的文件内容，即使手机丢失也不影响资料的使用。 19. 回收站：老师误删除的课件及其他资源，可在回收站中找到并恢复，找回期限不少于 30 天。 五、演示助手软件 1. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能，支持书写颜色自定义、全屏擦除等功能。 2. 利用书写工具进行批注，批注后的内容能跟随文档同步移动和缩放，支持将文档内的批注保存到文档中，并存储在本地。 3. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面。 4. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持将课件内容直接生成二维码分享。 5. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可调用放大镜，						

			并且支持在板中板上调用放大镜。						
2	展台	HD-820B	1.超薄壁挂式精密五金箱体，时尚大方、使用方便、坚固耐用；采用双侧高级气压拉杆，承重不变形；内置机箱锁，安全防盗，安管理；并带高级拉手；为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，托板宽度255mm； 2.内置高拍仪，轻松实现与电子白板或触摸电视配套使用，可快速展示教师操作或试验过程； 3.强大的视频展示功能，支持书籍、试卷、老师课件、学生作业、立体实物展示；支持视频状态自由缩放、旋转、属性调节等功能；支持展台画面和WIN桌面自由切换； 4.采用800万像素摄像头，有效像素3264×2448；拍摄幅面不小于A4； 5.高拍仪结构：转动垂直角度大于135度翻转，转动时可固定在任何角度，可用作扫描文件、立体实物等，令实物多角度显示，使用更方便、更到位； 6.光源采用节能低碳柔和LED补光灯，8颗灯珠，机器带四级灯光感应触摸调光控制； 7.支持高清拍照，支持30帧/秒有声录制课堂视频，形成视频教学库； 8.具有强大的电子白板功能，能实现电子白板教学功能，也能兼容电子白板软件，支持图片全功能标注、文字编辑、图形、擦除、缩放、旋转、多图片对比展示等功能； 9.视频浏览功能，可播放视频文件丰富教学资源； 10.具有同屏多画面对比教学功能：具有图片1、2、3、4、16画面同屏展示、进行对比教学； 11.扫描图片格式：JPG、BMP、TIF、PNG；录像格式：AVI；	广州谷尔电子有限公司	谷尔	套	34	960	32640

			输出文档格式：PDF； 12.功能：亮度调节、对比度调节、色调调节、饱和度调节、清晰度调节、伽玛调节、自动白平衡、逆光对比调节、放大、缩小、旋转、扫描、录像、标注、同屏对比、冻结等功能；彩色/黑白可调、文本/图像可调； 13.拍照功能：支持全屏拍照，支持手动框选局部拍照；延时拍照功能：支持拍照时间和数量设置，支持修改任意拍照间隔时间，支持修改无限拍照数量；支持修改保存路径； 14.标注、文字编辑、图形功能：支持在展台画面标注和WIN桌面标注；支持实直线、虚直线、曲线、箭头线、三角形、方形、圆形、可编辑文字输入、颜色选择、线粗选择等等功能；支持全擦除和局部擦除功能； 15.接口：1 路 USB 接口；工作电压：5V；供电方式：USB 供电。						
3	系统集成	国标	本项目包括所投标的物及其备品、备件、辅料布线及包装货物运至最终目的地的运输、检测验收、安装调试、技术支持与培训、售后服务与维保等内容均由我公司严格按照相关标准实施。	/	国标	套	34	380	12920
合　　计									598400