

郑州职业技术学院  
数字艺术空间设计实训室、数字艺术  
创意实训室项目【B包】

合  
同  
书

签订时间：2025 年 10 月 14 日

签订地点：郑州职业技术学院

# 采 购 合 同

采购方： 郑州职业技术学院 （以下简称甲方）

供货方： 精华教育科技有限公司 （以下简称乙方）

## 第一条 总则

1、甲方向乙方采购产品用于郑州职业技术学院数字艺术空间设计实训室、数字艺术创意实训室项目（B包）的数字艺术创意实训室建设项目系统。双方经协商一致签订本合同。

2、乙方是清单中所有设备合法的授权代理商。

3、乙方应向甲方保证在清单中所有设备生产厂家授权/生产范围内使用该产品和其他配套产品，如有第三方提出侵犯其专利权、商标权及其他知识产权的指控，均由乙方和授权乙方的单位承担经济损失和法律责任。

## 第二条 合同内容

乙方按本合同中确定的设备名称、型号与规格、产地、数量及配套内容进行供货，详细配置见《设备购置清单》；乙方按时将货物运送到甲方指定的地点（货物交付地），需验收合格，且甲方能正常使用。

（一）设备购置清单：

| 序号 | 设备名称   | 品牌                 | 型号                       | 技术规格  | 单位 | 数量 | 单价          | 合计     |
|----|--------|--------------------|--------------------------|-------|----|----|-------------|--------|
| 1  | 教学大屏   | 希沃                 | FG98EB                   | 详见附件一 | 套  | 1  | 18000       | 18000  |
| 2  | 工作站    | 联想                 | ThinkCentre M760t、M2721U | 详见附件一 | 台  | 48 | 12000       | 576000 |
| 3  | 教学桌椅   | 伊朔                 | 定制                       | 详见附件一 | 套  | 1  | 2200        | 2200   |
| 4  | 学生桌椅   | 森诺                 | 定制                       | 详见附件一 | 套  | 24 | 1050        | 25200  |
| 5  | 交换机    | 锐捷                 | RG-S2906-48GT4MS-L       | 详见附件一 | 台  | 1  | 3500        | 3500   |
| 6  | 机柜     | 普适                 | 24U                      | 详见附件一 | 台  | 1  | 1000        | 1000   |
| 7  | 系统集成服务 | 精华                 | 优质                       | 详见附件一 | 项  | 1  | 17760       | 17760  |
| 8  | 教学管理软件 | 噢易                 | 多媒体网络教室软件 V9.0           | 详见附件一 | 套  | 1  | 4000        | 4000   |
| 9  | 还原保护系统 | 噢易                 | OSS 系统 V8                | 详见附件一 | 套  | 48 | 380         | 18240  |
| 10 | 扩音设备   | 比丽普                | CD-601                   | 详见附件一 | 套  | 1  | 8200        | 8200   |
| 11 | 手绘板    | 绘王                 | G930L                    | 详见附件一 | 套  | 48 | 900         | 43200  |
| 12 | 手绘板收纳柜 | 精华                 | 定制                       | 详见附件一 | 套  | 2  | 500         | 1000   |
| 合计 |        | 人民币（大写）：柒拾壹万捌仟叁佰元整 |                          |       |    |    | 小写：718300 元 |        |

（二）此清单中的货物需满足甲方需要。

(三) 合同最终金额的计算, 单价不变, 数量以甲方的发货通知为准。

(四) 乙方承诺根据甲方《设备购置清单》所提出的时间、数量、规格、质量等要求组织货源并供货到甲方指定地点。乙方充分理解甲方可能出现的特殊需求及可能出现的临时变更, 并承诺和甲方共同处理该特殊需求或临时变更事项。

(五) 合同总价包含但不限于运输费、包装费、保险费以及安装、调试、软件费、检验费(含设备安装验收取证费)及培训所需费用等伴随服务的费用。

### **第三条 质量标准**

1、乙方提供的产品(包括零部件)必须是原厂、全新、未经使用以及从合法正规渠道进货并具有合格证明的。

2、乙方提供的产品必须完全符合下述标准: 国家、地方和行业质量标准, 原厂质量标准, 以及本合同附件规定的质量、技术、性能要求(见附件一)。

3、经过样品试用的, 后续提供的产品必须要保证不低于试用样品的性能和质量。

4、乙方所供产品应当保证能够一次性通过甲方或最终用户及有关部门的项目验收, 否则由此给甲方造成的一切损失均由乙方承担。

### **第四条 交付**

1、乙方应在合同签订后, 在接到甲方书面正式供货通知后 **50 天**内交付上述产品。

2、如甲乙双方商定本合同项下货物交付方式为乙方分批交货的, 则交货时间、批次、交货地点等按本合同交货附件的规定执行。

3、除合同另有规定外, 乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4、乙方负责将上述产品发至甲方指定地点: 郑州职业技术学院。交付产品所花费的运费, 保险费, 装卸费用等由乙方承担。

5、乙方应当在货到现场前至少 5 个工作日向甲方提供到货清单。产品有序列号或产品编号的必须填写清楚, 否则到货清单无效。到货清单无效或未及时提供的, 甲方有权拒收或暂不验收。

6、乙方交付产品时应同时向甲方提供上述产品的产品质量保证书、合格证及说明书, 3C 认证证书(如有), 各级政府检测部门出具的检测报告等报验所需全部文件资料, 交付国外进口产品的还应当同时向甲方提交上述产品的原产地证明(加盖乙方单位公章之原件)、报关单、商检报告等报验所需资料证明, 若所交资料不全或有瑕疵的甲方有权拒收或暂不验收。

### **第五条 验收(分到货验收、最终验收两种形式)**

1、到货验收(指产品到达指定地点后, 甲方于收到货物后对货物开箱验收、核对货单、检查货物的完整性、核对货物的相关证明文件等事项):

1) 验收过程中如发现产品的数量、品牌、规格、外观与合同规定或到货清单不符的, 甲方有权拒收并要求乙方无条件作更换、降价或退货等处理并赔偿甲方由此遭受的一切损失。

2) 由于收到货物之际无法对货物质量进行认定, 质量问题需要在投入使用后才能发现,

因此甲方到货验收仅仅对货物数量、品牌、规格、外观进行验收。到货验收通过并不影响乙方因货物质量问题承担相应的责任。

3) 如到货验收不合格, 或甲方验收时发现货物出现毁损状况 (含货物外包装破损, 产品的数量、品牌、规格、外观与合同规定或到货清单不符等), 视作是乙方未交付货物, 按本合同约定的乙方延期交货条款处理, 甲方应在收货之次日起 10 日内书面通知乙方。

如到货验收合格, 则甲方向乙方发出到货验收合格通知书;

## 2、最终验收:

乙方在安装调试并完成对甲方的产品使用培训后, 应当以书面形式向甲方和最终用户申请最终验收, 收到验收申请后甲方和最终用户共同进行最终验收。验收合格的出具验收合格证书。

## 3、特别约定:

乙方同意: 若乙方所供产品被项目业主方抽检的, 应当以业主方的意见为准。项目业主方抽检结果不合格的, 乙方应当根据业主方要求进行维修、更换或退货。甲方因此受到业主方罚款的, 由乙方承担损失。

## 第六条 安装调试及培训

1、乙方负责所供产品的安装调试工作, 负责制作安装调试的书面记录、仪器检测报告等书面文件, 负责配合甲方通过安装调试的验收。

2、乙方负责提供现场或正式的产品培训, 并负责提供培训计划, 培训资料以及培训结果的书面文件。培训内容: 甲方指定。培训地点: 甲方指定。培训人员: 甲方指定。

3、在合同设备安装、调试、试运行期间 (即项目竣工验收之前), 如果合同设备出现缺陷或损坏, 乙方应尽快免费修复、更换并确保顺利通过业主的竣工验收, 否则乙方承担由此给甲方带来的一切损失。此项工作带来的一切风险和产生的一切费用都由乙方自行承担。

## 第七条 付款

1、项目建设完成验收合格后甲方收到乙方提供的等额增值税普通发票及到货签收单后, 支付合同总额的 95% 作为支付款, 正常运行 3 个月无质量问题, 支付合同金额的 5%。

2、前述所有付款环节中, 乙方未及时开具发票或者每个付款环节要求的书面材料未齐备的, 甲方的付款期限顺延。

## 第八条 售后服务

1、质量保证期: 自到货验收合格之日起 5 年。

2、在质保期内, 非人为故意引起的损坏, 甲方有权要求乙方免费修理、免费更换或者退货, 由此产生的一切费用均由乙方自行承担且质保期相应顺延。质保期内若设备发生修理或者更换并不影响甲方行使退货的权利。质保期外, 乙方只收取维修材料的成本费。

3、无论质保期内外, 产品运行出现故障的, 乙方应当在 4 小时内响应。乙方的免费客户服务热线: 0371-56178600 (售后服务人员: 杨坤 电话: 130 2761 6701)。如果该故障并非电话指导可消除, 乙方需自接到甲方报障之时起 24 小时内派工作人员到场解决。

4、无论质保期内外, 产品损坏需要维修的, 乙方应当在 5-8 个工作日内维修完毕返还, 如果无法在规定的时间内维修完毕并返还, 则乙方应在接到甲方保修之日起 5-8 个工作日提供代

用件给甲方，以保证甲方或甲方业主使用该设备的系统能正常运行，质保期内，发生上述事宜且乙方不能按时返还维修好的货物或因不能按时提供代用品以保证系统正常使用而给甲方造成直接或间接损失的，由乙方承担全部的赔偿责任。

5、质保期内产品出现故障或损坏，乙方无法修复又拒绝退换产品、或乙方明确拒绝维修或经甲方通知后超过【10日】仍未修复的，甲方有权自行委托第三方进行维修，由此产生的维修和其他必要费用以及甲方因此遭受的一切损失均由乙方承担。

#### **第九条 违约责任**

1、甲方逾期付款超过【10】日的，自第【11】日起，需向乙方承担应付款总额的0.5%/日的违约保证金，但最高上限不超过合同额的5%；乙方逾期交货的，甲方有权拒收，且无论甲方是否拒收，乙方均需向甲方承担每逾期1日以合同总额的0.5%计的违约金，并赔偿甲方损失，甲方有权从应付款中直接扣除，不足部分由乙方继续赔偿。乙方逾期交货超过15日，甲方将按照第九条第2款进行维权。

2、乙方交付的产品在到货验收时因规格、品牌、数量、质量与合同约定不符或者缺少相关证明文件的，甲方有权拒收，同时乙方需支付甲方该不符合约定的货物总价的20%的违约金，如甲方已预付相关产品货款，则乙方应当退还甲方已付全部款项，并赔偿甲方损失。

3、乙方交付的产品在后期使用过程中，由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障，甲方有权要求乙方维修、更换、退货、降价并承担因此给甲方造成的一切损失。

4、遇到下列情形之一的，甲方有权单方面解除合同且不承担违约责任，乙方应承担违约责任并向甲方支付合同总额20%的违约金，退还甲方已支付的全部费用：

(1)乙方逾期交货超过15日的或者经过催告拒交付产品的；

(2)乙方安装调试不合格或迟延履行各项合同约定义务并且经催告后超过15日仍然不履行。

5、乙方原因造成的质量事故或总工期严重拖延等情况，由乙方承担给甲方造成一切损失。

6、若乙方售后服务存在响应不及时等情况，视为违约，每次响应不及时或不响应，乙方按2000元/次向甲方计付违约金。若乙方留有质保金的，甲方有权直接在乙方质保金中扣除，不足部分由乙方继续补足。若乙方累计超过【3】次响应不及时或拒绝履行售后服务的，乙方向甲方支付合同总额20%的违约金，同时若甲方委托第三方提供售后服务的，所产生的向第三方支付的服务费用，由乙方承担。

7、本协议中甲方损失包括但不限于向第三方支付的费用、赔偿（补偿）金、处罚款等，以及因维权而发生的诉讼（仲裁）费、鉴定费、公证费、律师费、公告费、保全费、保全保险费、差旅费等费用。

#### **第十条 保密**

乙方应对合同执行过程中涉及的任何保密信息谨慎、妥善持有并严格保密，未经甲方事先书面同意，不得向任何第三方披露。如因合同执行需要，必须向指定的第三方披露相关信息的，第三方必须以书面形式承诺保密的义务。如因乙方原因造成甲方信息安全损失的，乙方承担相应责任并赔偿甲方由此造成的损失。

#### **第十一条 争议解决办法**

凡有关本合同或执行本合同中发生的争议，甲、乙双方应友好协商解决。如协商仍不能解决时，双方一致同意，如发生争议，不论争议金额大小，均提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

## **第十二条不可抗力**

甲乙双方任何一方由于不可抗力（战争，瘟疫，重大自然灾害）原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能或不能完全履行的理由并提供相关政府证明，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，双方尽快通过友好协商来解决合同履行问题并达成补充协议。

## **第十三条合同终止**

1、乙方违反本合同约定，甲方可以单方解除合同。

2、如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

## **第十四条合同附件及其他**

1、合同附件和补充合同是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等效力；违反本合同附件或补充合同的任何规定均视为违反本合同，应按本合同规定承担相应的责任。

2、除非由双方授权代表签字并经单位加盖公章予以确认书面修改文件，否则合同不得修改。符合这一程序的修改将构成合同的组成部分，与合同具有同等的法律效力。

3、本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文（含短信、电子邮箱）等，应当发送至本合同（首部/附件/下列双方签章处）约定的地址、联系人和通信终端。一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端的，应当在变更后 3 日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

4、乙方（供货方）确认下列提供的账户信息真实、准确，如因信息错误导致的费用支付延迟、无法支付等问题，相关损失费用由乙方自行承担。

5、本合同一式六份，甲方五份，乙方一份，自双方签字、盖章之日起生效，具有同等法律效力。

（以下无正文为双方签章处）

| 甲 方                   | 乙 方                                      |
|-----------------------|------------------------------------------|
| 单位名称（章）：郑州职业技术学院      | 单位名称（章）：精华教育科技股份有限公司                     |
| 单位地址：郑州职业技术学院郑上路81号   | 单位地址：郑州高新技术产业开发区枫香街与雪兰路交会处天健湖智联网产业园7号楼8层 |
| 开户行：郑州银行建设支行          | 开户行：交通银行郑州农业路支行                          |
| 账号：905850122101000164 | 账号：411060500010141976494                 |
| 联系电话：0371-85090015    | 联系电话：0371-56178600                       |
| 法定代表人：张维成             | 法定代表人：邵喆                                 |
| 分管校领导：王华              | 委托代理人：张辉                                 |
| 部门负责人：刘宏勋             |                                          |
| 经办人：张书英               |                                          |
| 签约日期：2025年10月14日      | 签约日期：2025年10月14日                         |

附件一:

| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 型号                       | 技术规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 单位 | 数量 |
|----|------|----|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 教学大屏 | 希沃 | FG98EB                   | 1. 整机采用金属或高强度复合材质 (如铝合金+工程塑料), 98寸超高清LED液晶显示屏, 显示比例16:9, 分辨率3840×2160;<br>2. 整机嵌入式系统版本Android 13;<br>3. 采用红外或电容触控技术, 支持Windows系统Android系统中进行40点触控;<br>4. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。<br>5. 整机内置2.2声道扬声器, 顶置朝前, 总功率60W, 支持高频(2kHz~16kHz)和中低频(125~1kHz)分频调节;<br>6. 整机可选择高级音效设置, 支持在左右声道平衡显示范围中进行更改; 中低频段显示调节范围;<br>7. 整机内置 8 阵列麦克风, 拾音距离12米 (兼容波束成形或AI降噪技术);<br>8. 整机内置扬声器技术, 喇叭采用槽式开口设计;<br>9. 整机全通道支持3种护眼模式 (含一种纸质纹理), 色温调节范围3000K-6500K; 支持透明度调节; 支持色温调节;<br>10. 设备支持物理按键或软件快捷方式启动录屏 (兼容MP4/AVI格式);<br>11. OPS电脑配置, CPU基础频率: 高性能8核CPU, Intel i5-12450H, 内存8GB内存配置, 硬盘256GB SSD固态硬盘。确保PC模块安装固定到位, 同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 | 套  | 1  |
| 2  | 工作站  | 联想 | ThinkCentre M760t、M2721U | 1. 主板: Q670芯片组, 12+1相供电, 支持DDR5内存, 双PCIe 4.0M.2插槽, Wi-Fi 6+2.5G网口, 与配套CPU完全兼容, 并且CPU/内存/固态硬盘接口有升级空间, 主板1个PCIe 4.0x16+1个PCIe 3.0 x1。<br>2. CPU: 综合性能参数如下:<br>基础频率: 2.1GHz<br>最大睿频: 5.4GHz<br>核心/线程: 1个PCIe 4.0x16+1个PCIe 3.0x1<br>缓存: 30MB L3+12MB L2<br>TDP: 65W (PL1), 最大睿频功耗 (PL2) ~219W<br>3. 内存: 32G DDR5 5600使用DP线连显示器, DDR5 5600;<br>4. 硬盘: 1T M.2 PCIe NVMe固态硬盘, 1T的机械硬盘, 固态硬盘速率6500m/s读速;<br>5. 声卡: 集成声卡;<br>6. 接口: M.2接口2个, 1个用于固态硬盘, 1个用于内置wifi扩展; SATA接口3个。<br>7. 网卡: 主板集成网卡;<br>8. 显卡: 12GB GDDR 6 (192bit位宽) 显存独立显卡。                                                                                           | 台  | 48 |

|   |      |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |
|---|------|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|   |      |    |    | <p>核心频率：基础频率2475MHz，加速频率2505。流处理器单元5888个。显存规格：显存容量：12GB。显存类型：GDDR 6X显存技术。显存频率：21000MHz。显存位宽：192bit。其他参数：最大分辨率：7680×4320。接口类型：PCI Express 4.0。I/O接口：通常为1×HDMI接口+3×Display Port接口。电源接口：8pin。</p> <p>9. 机箱：17升标准机箱，免工具维护，机箱标配线缆锁，支持外接音响或内置音频模块；</p> <p>10. 电源：750W 防雷击节能电源，具有国家能效92%认证；</p> <p>11. 键鼠：USB 键盘和USB鼠标；</p> <p>12. 显示器：27 寸液晶显示器，4k 分辨率。</p>                                                                                                                                                                 |   |    |
| 3 | 教学桌椅 | 伊朔 | 定制 | <p>1. 讲桌整体采用分体式结构，长1200mm、宽780mm、高1000mm。</p> <p>2. 材质：台面采用高档木黄色耐划木质材料，讲台整体采用冷轧钢板（光洁平整无锈迹），前后开门，方便装入设备，不受讲台地面限制，结构牢固，不变形；</p> <p>3. 台面左右两侧带有橡木扶手；整机采用圆弧倒圆角设计，安全稳定、可靠、圆弧倒圆角式设计；台面右边可选配模块接口盒；</p> <p>4. 全封闭结构，安全防盗，锁好讲桌后，桌外无任何可拆卸部件；</p> <p>5. 显示器角度任意调节，可安装17-27寸显示器，关闭后所有设备都隐藏在讲台内；</p> <p>6. 键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作；</p> <p>7. 桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，可任意调节。</p> <p>8. 办公椅</p> <p>饰面：透气性好，表面无色差、龟裂、破损，椅座椅背分体式设计，优质高回弹网布饰面；泡棉：内置一次定型高密度泡棉（中软），密度35kg/m³，阻燃处理；结构牢固；椅座内衬板采用一次成型曲木板，符合250磅静压测试标准；支撑结构：钢制支撑，金属椅架</p> | 套 | 1  |
| 4 | 学生桌椅 | 森诺 | 定制 | <p>1. 钢木结构，钢板桌体，木质桌面厚度20mm，三聚氰胺饰面板，甲醛释放量达到国家E1标准；电脑桌主体钢制结构，桌面下部为钢管支撑，表面经脱脂除锈，酸洗、磷化、静电喷涂，表面光滑且不褪色掉漆，主体可穿线管并预留接线盒位；主机箱钢板选用1.0mm钢板，表面作透孔处理；</p> <p>2. 桌面尺寸1200mm*600mm*，留有进线孔。主机放置到悬空框架里面，并且可以放置电源插板；桌面颜色为白胡桃木饰面；</p> <p>3. 一张双人桌配2把椅子，椅子符合环保和阻燃，椅子坐面为灰色软座，靠背为灰色网状，椅子的腿为白色弯</p>                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 24 |

|   |        |    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|---|--------|----|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |        |    |                    | 管形状。尺寸：400mm*460mm*420mm（长*宽*高）误差低于5%。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
| 5 | 交换机    | 锐捷 | RG-S2906-48GT4MS-L | 交换容量：336Gbps/3.36Tbps，具备48个10/100/1000BASE-T以太网端口，4个千兆SFP端口，可满足48台电脑接入需求，同时提供额外的光口用于上联或扩展。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 台 | 1 |
| 6 | 机柜     | 普通 | 24U                | 24U网络机柜，TD600*600*1250 24U SPCC冷轧钢板，静电喷涂，方条散铝锌板，设备防护锁，钢化玻璃，金属散热风扇，便捷进线口，方便布线，专用PDU，可调节托盘，底部支撑配有脚轮，支脚，方便移动。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 台 | 1 |
| 7 | 系统集成服务 | 周华 | 优质                 | <p>1. 包括网络综合布线，根据设备或系统的功能实现需求将电源配线按照国标布设，电源插座，每个机位按照需求布设；</p> <p>2. 电力配套使用国标电线，穿管敷设，含250V16A带漏电保护空气开关四位五孔电源插座30个，线槽使用304不锈钢扣槽，厚度1.0MM，插座安装在线槽指定位置；</p> <p>3. 网线：五类千兆双绞线；电缆外护套采用PVC（聚氯乙烯），绝缘层采用PE（聚乙烯），导体无氧铜，传输带宽为250MHz，内部具有弹性十字骨架分隔线对；</p> <p>4. 水晶头：采用镀金触点，久用不生锈，纯铜三叉芯片，弹片强化，180度耐弯折；</p> <p>5. 含机房综合布线组网的所有耗材；网线用激光打印不干胶防水标签纸标注，施工完成后，在交换机柜内张贴布线说明。</p> <p>6. 3RVV*1.0电源线约200米，BV4线约800米，UTP-CAT6线缆约1600米。</p>                                                                                              | 项 | 1 |
| 8 | 教学管理软件 | 明易 | 多媒体网络教室软件 V9.0     | <p>1. 支持教师机与学生机互换。</p> <p>2. 全体遥控：老师机可同时遥控所有学生机；</p> <p>3. 教师可设置自动收取作业，学生提交作业后自动收取，默认将收取上来的作业存放在桌面，该路径可自定义更换；</p> <p>4. 支持后联线机器同步进行广播；</p> <p>5. 支持教师将本地视频文件广播给学生，支持添加多个视频文件到播放列表中，支持暂停、播放下一个、播放上一个、停止、清除播放列表操作，后登录的学生机可自动进入影音广播，在执行影音广播的同时，学生端的键盘和鼠标被锁定；</p> <p>6. 教师可远程关闭指定学生机上正在运行的应用程序；</p> <p>7. 教师端可以通过摄像头将教师的影像和语音实时发送到学生端，实现远程实时影像语音教学；</p> <p>8. 支持教师对学生电子点名；</p> <p>9. 支持教师指定的学生暂时代替教师进行教学示范，老师在学生演示过程中可以控制被演示学生的机器；</p> <p>10. 教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面转播给每一个学生，被广播的学生将全屏接收演示学生的画面；</p> | 套 | 1 |

|   |        |    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |
|---|--------|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|   |        |    |             | <p>11. 教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件，供教师反复使用，还可以通过屏幕回放功能进行回放；</p> <p>12. 教师机可以将屏幕录制的文件进行回放，回放的内容可以通过屏幕广播给学生；</p> <p>13. 教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏，并锁定其键盘、鼠标，禁止其进行任何操作；</p> <p>14. 教师机可以连续监看所选学生机屏幕。每屏可监视多个学生，可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔；</p> <p>15. 支持教师将本地的语音文件广播给其他学生，学生可在一边收听语音的同时一边操作本机进行学习；</p> <p>16. 支持自动建立座位模型，并可以保存、供下次调用；</p> <p>17. 允许教师远程运行、关闭学生机上的应用软件，可以新建、修改、删除命令；</p> <p>18. 教师可以与学生进行互相交谈。每位教师或学生的发言都会记录在远程消息框中。消息框中还会显示学生机的登录、退出以及举手情况；</p> <p>19. 针对部分、全部学生端下发批量作业文件，可选择指定路径下发；</p> <p>20. 教师可以现场编辑试卷，支持导入符合党政机关公文格式标准的文档，答题卡支持添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。支持考试结束后下发正确答案给学生。支持查看考试历史记录。</p> |   |    |
| 9 | 还原保护系统 | 噢易 | OSS系统<br>V8 | <p>1. 支持C/S管理架构，可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理，包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作；</p> <p>2. 支持主流Linux发行版（如Ubuntu、CentOS等）的系统还原功能IP地址自动分配；</p> <p>3. 支持电脑本地硬盘操作系统（Windows/Linux）的立即还原；</p> <p>4. 支持主流磁盘分区格式（如MBR、GPT等）的混合安装，应支持多操作系统混合安装（建议60个）；</p> <p>5. 支持多类型存储设备（如SSD、HDD等）的数据保护机制；</p> <p>6. 支持从Windows界面对1000台终端进行数据差异拷贝，支持广播、组播、单播等传输方式，根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式；</p> <p>7. 支持操作系统分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统；</p> <p>8. 支持学期课表的编辑，可设置学期开始和结束时间，按学期课表时间自动启动相应的操作系统，支持操作系统拖拽式导入学期课表；</p>                                                                                                                                                                       | 套 | 48 |

|    |      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
|----|------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |      |     | <p>9. 管理员可给教师单独分配用户名和密码, 教师可凭此用户名和密码在教学的电脑上瞬间创建自己独立的备课系统, 其他人员不可见, 也不影响正常的教学系统;</p> <p>10. 支持将当前的教学系统, 无需新增分区的情况下瞬间复制一个不保护的系统, 用于学生自主实验或计算机等级考试;</p> <p>11. 支持文件夹穿透, 可在当前保护的分区下设定一个开放的文件夹, 保存更新设置, 重启分区还原其它数据还原, 此文件夹中的数据不还原;</p> <p>12. 支持批量修改Windows用户登录名、计算机名和IP地址;</p> <p>13. 支持流量限制策略, 能够设定上行流量、下行流量, 并设置生效时间区间, 能够精确到秒, 支持按天执行、按周执行、按月执行根据不同的时间节点自动限定终端机不同的网络上行和下行流量;</p> <p>14. 支持网络限制策略, 能够设定禁用外网或禁用全部网络, 并支持设置例外, 例外类型包括ip地址、网址、端口, 并设置生效时间区间, 能够精确到秒, 支持按天执行、按周执行、按月执行;</p> <p>15. 能够针对学生软件使用、上网操作进行记录, 并支持按照应用、访问网址进行查询, 能够根据时间段进行搜索, 搜索时间精确到秒, 针对上网操作, 支持网络行为日志记录, 包括访问域名、页面标题等关键信息;</p> <p>16. 支持程序限制策略, 支持黑名单、白名单两种模式, 能够根据手动添加、游戏进程、应用进程、系统自带进程进行设置, 并能够通过客户端实时识别操作系统进程进行控制, 并设置生效时间区间, 能够精确到秒, 支持按天执行、按周执行、按月执行;</p> <p>17. 各功能模块应实现无缝集成, 确保系统兼容性与稳定性。</p> |   |   |
| 10 | 扩音设备 | 比丽普 | <p>CD-601</p> <p>麦克风: CD-601</p> <p>音频处理器: ADM0808</p> <p>功率放大器: E-2150</p> <p>壁挂音箱: K-660</p> <p>电源时序器: PS-210F</p> <p>规格:</p> <p>1. 麦克风: 3个, 能满足基本的语音输入需求, 适用于教师授课和学生发言。</p> <p>2. 音频处理设备: 混音器, 有8个输入通道, 可连接多个麦克风和电脑等音源设备, 具备基本的音量控制、均衡调节等功能, 能满足机房的音频混合需求。</p> <p>3. 功率放大器: 8通道数字调音台, 支持AES67网络音频协议。</p> <p>4. 壁挂音箱: 在讲台附近搭配2个壁挂音箱, 功率处理能力较高, 指向性好, 可对教师授课声音进行重点放大和清晰传播。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 套 | 1 |

|    |            |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|----|------------|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |            |    |       | <p>5. 电源时序器：配置符合8通道智能电源管理系统，具备顺序启动、浪涌保护、过载保护功能。</p> <p>6. 线材：根据设备之间的距离，走线规范，强弱电间距300mm（交叉时呈90°），音频线与电源线平行长度1.5m，线材2×4mm² 音频线（正负极分色），采用符合IEC 61076-2-104标准的四级锁定式音频接口。时序电源系统，配电缆3×6mm² 1V电缆（主输入），长度：配电箱至时序器距离+2m，分支线用量：设备数量×1.5m，合理计算线材长度。</p>                                                                                                                                     |     |
| 11 | 手绘板        | 绘王 | G930L | <p>1. 类别：数位板；手绘板背面贴好编号。</p> <p>2. 感应方式：电磁式；</p> <p>3. 压感等级：8192M；</p> <p>4. 分辨率：5080LPI；</p> <p>5. 产品尺寸：绘画区域215.9mm×345.4mm。</p> <p>6. 接口：USB和蓝牙；</p> <p>7. 高精压感技术：能通过对不同按压力的感应，在PC端呈现出浓淡、粗细过度自然的线条，提供比拟纸笔书写的手感体验。</p> <p>8. 高速读取芯片：读取芯片的速度达到300PPS，在同行业中处于领先地位，能保证绘画过程的稳定性和准确性；</p> <p>9. 系统兼容：支持Windows、macOS、ChromeOS、Linux以及安卓6.0以上版本和HarmonyOS等多个系统，可满足不同用户在多种设备上的使用需求。</p> | 音 创 |
| 12 | 手绘板<br>收纳柜 | 精华 | 定制    | <p>24个格，铁皮，喷漆（颜色跟环境一致），带锁，用于收纳手绘板，与手绘板尺寸相匹配。柜子每一格都贴好编号，与手绘板同，每一格铺有毛毡，防止手绘板磕碰磨坏。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 音 创 |

附件二：

中 标 通 知 书

精华教育科技有限公司：

郑州市公共资源交易中心受郑州职业技术学院委托，就郑州职业技术学院数字艺术空间设计实训室、数字艺术创意实训室项目数字艺术空间设计实训室建设项目项目B包（采购编号：郑财招标采购-2025-274）进行公开招标，依据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规和招标文件确定的评标标准和方法，经评标委员会综合评议，确定贵方为该项目中标供应商。

| 项 目 需 求                                            | 中标金额<br>(元) |
|----------------------------------------------------|-------------|
| 郑州职业技术学院数字艺术空间设计实训室、数字艺术创意实训室项目数字艺术空间设计实训室建设项目项目B包 | 718300.00   |

请中标人接到中标通知书后速与采购人联系办理签订合同等事宜。



注：本书为采购人实施政府采购的依据。