

# 黄河水利职业技术大学政府采购项目

## 合同书

(合同年度编号：2026-050)

|           |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项 目 名 称：  | 黄河水利职业技术大学学校教学、实验实训<br>用电脑集中采购项目                                                                                                                                                                                           |
| 项目资金来源：   | 测绘地理信息技术专业群——产教融合实训<br>基地建设——测绘地理信息专业群产教融合<br>实践基地升级改造；测绘地理信息技术专业<br>群——产教融合实训基地建设——电气仿真<br>实训室建设；水利水电建筑工程专业——水<br>利专业群省级科技创新平台建设；基于 AIGC<br>的水利测绘垂类模型研究；河南省职业教育<br>高水平专业化产教融合实训中心奖补资金 1；<br>科研平台建设与科技服务能力提升——科技<br>创新平台建设 |
| 项目方案核准编号： | 2026 年第 1 号、2026 年第 3 号、2025 年第 1<br>号（非双高）、2025 年第 1 号（双高）                                                                                                                                                                |
| 项目招标编号：   | 豫财招标采购-2026-642                                                                                                                                                                                                            |
| 采购单位（甲方）： | 黄河水利职业技术大学                                                                                                                                                                                                                 |
| 供货单位（乙方）： | 河南普实电子科技有限公司                                                                                                                                                                                                               |
| 合同签订时间：   | 2026 年 7 月 31 日                                                                                                                                                                                                            |

# 项目采购合同书

采购单位（甲方）：黄河水利职业技术学院

供货单位（乙方）：河南普实电子科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及黄河水利职业技术学院学校教学、实验实训用电脑集中采购项目的招标文件、投标响应文件、中标（成交）通知书等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就该项目的有关事项达成如下协议，以资共同遵守。

## 一、货物一览表（单位：元）

| 序号                                                                                                                       | 货物名称                 | 规格型号                                                               | 数量  | 单价    | 金额      | 生产厂商                                        | 备注 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-------|---------|---------------------------------------------|----|
| 1                                                                                                                        | 1 计算机主机              | D701MER-D701MER00192                                               | 71  | 10500 | 745500  | 华硕电脑股份有限公司                                  |    |
| 2                                                                                                                        | 2 计算机主机及显示器（含机房管理系统） | D701MER-D701MER0500+VY249HGR/机房管理系统 V6.1                           | 128 | 6100  | 780800  | 华硕电脑股份有限公司<br>江苏江波信息科技有限公司                  |    |
| 3                                                                                                                        | 3 实验室电脑（配件升级）        | 显卡：华硕 5060 Ti O16G<br>内存：腾隐 32GDDR4、3200MHz<br>电源：航嘉 HK750-12FP xy | 68  | 6300  | 428400  | 华硕电脑股份有限公司<br>北京泽石科技有限公司<br>深圳市航嘉驰源电气股份有限公司 |    |
| 4                                                                                                                        | 4 计算机主机及显示器          | D701MER-D701MER00163+VY249HGR                                      | 100 | 6400  | 640000  | 华硕电脑股份有限公司                                  |    |
| 5                                                                                                                        | 5 计算机主机及显示器          | D701MER-D701MER00435+VY249HGR                                      | 62  | 9400  | 582800  | 华硕电脑股份有限公司                                  |    |
| 6                                                                                                                        | 6 计算机主机及显示器（含机房管理系统） | D701MER-D701MER00161+VY249HGR/机房管理系统 V6.1                          | 108 | 5600  | 604800  | 华硕电脑股份有限公司<br>江苏江波信息科技有限公司                  |    |
| 7                                                                                                                        | 7 计算机主机及显示器          | D701MER-D701MER00249+VY279HGR                                      | 90  | 13150 | 1183500 | 华硕电脑股份有限公司                                  |    |
| 合计（人民币）大写：肆佰玖拾陆万伍仟捌佰元整                                                                                                   |                      |                                                                    |     |       |         | ¥：4965800.00                                |    |
| 备注：1.本项目采用公开招标方式招标，合同价为最终报价；<br>2.合同总价包括货物及配套货物的设计、制造、包装、运输、保险、安装调试、验收、培训、技术服务（包括技术资料、工具、图纸等的提供）及保修期内保修服务与备品备件发生的所有含税费用。 |                      |                                                                    |     |       |         |                                             |    |

## 二、交付期限及要求

2.1 交货期限：甲乙双方签订合同后，乙方负责在 20 日历天 内完成项目所有设备的到货及安装调试和必要的技术培训等工作。

2.2 交货地点：甲方指定交货地点。

2.3 交货要求：涉及到货物设备的参数、运送等问题请提前与甲方联系并确认；到货初验和安装调试验收时乙方必须有技术人员到场，否则出现货物缺少或丢失，甲方接收单位不承担任何责任。乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

## 三、货物测试与验收

3.1 货物安装调试完成并移交所有相关资料、工具后，在 5 个工作日内由甲、乙双方共同进行验收。验收合格后双方签订验收报告书，验收报告书一式三份，甲方二份，乙方一份。有大型贵重仪器的，另行签订大型贵重仪器设备验收报告书。大型贵重仪器设备验收报告书，一式四份，甲方三份，乙方一份。

3.2 乙方交付的货物及包装应同时满足国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求、甲方招标文件对货物的质量要求、乙方在投标文件中或其他对货物质量、包装作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

3.3 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者，由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。

3.4 货物在运输和安装调试过程中发生短缺、损坏，乙方应及时安排换装，所需费用由乙方承担，导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

3.5 乙方交货时应将所供货物经国家有关部门颁发的货物鉴定证书、使用许可证、用户手册、产品合格证、保修手册、有关图纸、资料及配件、随机工具等一并交付给甲方。乙方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。乙方不能完整交付设备及本款规定的资料和工具的，视为未按合同约定交货，乙方必须负责补齐。因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

3.6 货物到达交货地点之前的所有保险费用和派往甲方进行服务人员的人身险和其他有关险种，以及有关费用由乙方负责。

3.7 乙方货物不符合技术质量要求，致使不能实现合同目的且乙方又提不出合理的解决方案，甲方可拒收货物或解除合同。甲方拒收货物或者解除合同的，标的物毁损、丢失的风险由乙方承担。

3.8 甲乙双方在验收结果有争议时，由甲方邀请其他具有检测资质的检测机构（下称第三方检测机构）进行检测，如果第三方检测机构检测后认定质量合格且符合招标文件和对方投标文件相关要求及承诺，则第三方检测所发生费用由甲方负担；如果第三方检测机构检测后认定争议货物质量不合格或达不到招投标文件承诺及要求，则第三方检测所发生费用由乙方负担，并且后续再次检测所有第三方检测的费用均由乙方负责，乙方承担因质量不合格对甲方造成的一切损失和承担一切后果，同时甲方有权终止合同。

## 四、质量保证及售后技术服务

4.1 乙方保证货物是通过合法渠道进货、全新且未使用过的，所有权没有瑕疵的（即不存在资产抵押或其他可能影响货物所有权的事宜），其质量、规格及技术特征要符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求及本合同及合同所附资料的要求。

4.2 乙方所提供的所有设备免费保修 3 年（保修期内提供免费上门保修服务，提供终身维护）。有特殊要求的以厂家三包条件为准，由乙方提供或承诺延长保修期的由乙方提供保修。保修期以外所有设备免费保修（只收取材料费、人工成本费）。

4.3 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到甲方货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

4.4 乙方应于验收后向使用方提供项目各项详细验收报告、技术文档的归纳、整理、提交，并提供完整的技术资料。

4.5 进口设备在办理货款支付前，需提供“海关进出口货物征免税证明”等相关报关手续证明，并且提供翻译后的中文说明书。

4.6 乙方为甲方免费提供操作及维护培训，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。

4.7 其他售后服务要求，均按照乙方投标文件中有关承诺执行。

## 五、付款方式

5.1 在项目安装、调试、培训等验收合格后 15 个工作日内支付至合同总金额的 100%。由甲方项目负责部门凭中标通知书、合同、乙方开具的增值税专用发票、验收报告等凭证办理付款手续。乙方未向甲方开具符合甲方要求票据的，甲方有权拒绝向乙方付款。

5.2 本合同款项由财政部门国库集中支付以银行转账方式支付，合同与发票上乙方银行开户和账号等信息须完全一致，请乙方认真核对有关支付信息。

5.3 项目付款前，乙方应当向甲方以银行转账的方式提交合同金额 5% 的履约保证金，履约保证金于项目验收合格一年后无质量和服务问题无息退还（凭收款收据）。

## 六、索赔、违约金

6.1 乙方在参与本项目采购活动过程中如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额 30% 的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

6.2 若乙方不能按期交付设备的，乙方应向甲方支付违约金。违约金为每延期壹周支付延误部分设备金额的 0.5%。延期不足壹周的按照壹周计算。支付违约金后，乙方仍对以上提及的合同产品和技术文档有继续交货的义务。乙方逾期 30 天不能交付的，按不能交付处理，乙方向甲方另行支付合同金额 10% 的违约金，同时甲方有权解除合同。

6.3 乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额 20% 的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

6.4 若甲方无正当理由而拒收货物，甲方应向乙方偿付拒收设备款额 1% 的违约金。

6.5 如甲方未能按照合同如期付款，则应向乙方支付逾期违约金。违约金为每延期壹周

支付延误部分金额的 0.5% 的违约金。延期不足壹周按照壹周计算。支付违约金后，甲方仍必须继续按合同履行付款义务

## 七、不可抗力

7.1 不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

7.2 任何一方由于不可抗力而影响合同义务履行时，可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减少不可抗力引起的延误或其他不利影响，并在不可抗力影响消除后，立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格。

7.3 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后 2 周内（含本数），取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件，并以书面形式提交另一方确认。否则，无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

7.4 进口货物由于出口国限制出口导致不能供货、政策变化等原因导致本采购项目不能继续实施，不属于不可抗力范围。

## 八、争议的解决

8.1 合同履行过程中发生争议时，双方本着真诚合作的精神，通过友好协商解决。

8.2 若执行本合同的过程中发生纠纷，双方当事人应当及时协商解决；协商不成时，则提交甲方所在地仲裁委员会仲裁或甲方所在地人民法院提起诉讼。

8.3 在仲裁或诉讼期间，合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

8.4 因一方违约导致本合同解除的，守约方为主张权益引发诉讼产生的诉讼费用（包括但不限于：律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、翻译费等全部费用损失）由违约方承担。

## 九、合同构成及保存

9.1 本项目的招标磋商文件、投标响应文件、报价文件、中标通知书、补充协议、会议纪要、甲乙双方商定的其他文件等均为本合同不可分割之部分。解释的顺序除特别说明外，以文件生成时间在后的为准。

9.2 本合同所列货物的技术规格、技术要求及其他有关货物的特定信息由合同附件说明。

9.3 本合同正本一式拾壹份，甲方玖份，乙方壹份，乙方开户银行壹份。合同自双方法人代表或授权代表或项目负责人签字并加盖合同专用章或公章之日起生效。本合同签订的甲乙双方地址是甲乙双方认可的有效通讯地址，如有争议引发诉讼，该地址将作为法院文书送达地址。

## 十、其他

10.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下义务。合同履行期间，发生特殊情况时，任何一方需变更本合同的，要求变更一方应及时书面通知对方，征得对方同意后，双方签订书面变更协议，该协议将成为合同不可分割的部分。未经双方签署书面文件，任何一方无权变更本合同，否则，由此造成对方的经济损失，由责任方承担。

10.2 货物的技术规格、性能指标、培训计划及售后服务方案等以招投标文件为依据。本合同中未尽事宜，由双方协商处理或另行签定补充协议，补充协议与本合同为不可分割的



组成部分。

10.3 本合同附件：货物技术参数表。

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 甲方：黄河水利职业技术学院（盖章）           | 乙方：河南普实电子科技有限公司（盖章）                 |
| 开户银行：农行开封市东京支行              | 开户银行：中行郑州紫荆支行                       |
| 开户账号：16-106501040000945     | 开户账号：2533 11949206                  |
| 统一社会信用代码：1241000041630557XM | 统一社会信用代码：914101055776036235         |
| 单位地址：开封市东京大道西段1号            | 单位地址：河南省郑州市金水区东风路28号院<br>世博中心9层909室 |
| 法定代表人<br>或委托代理人：李浩          | 法定代表人：崔长建                           |
| 项目负责人：王忠伟                   | 委托代理人：崔长建                           |
| 项目联系人：王松广                   | 供货联系人：李昆鹏                           |
| 联系人电话：18736957583           | 联系电话：13525544132                    |
| 日期：2026年7月31日               | 日期：2026年7月31日                       |



附件 货物技术参数表

| 序号 | 设备名称                 | 规格、技术参数及功能描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 1 计算机主机              | <p>中标品牌型号：ASUS、D701MER-D701MER00192</p> <p>1、CPU：英特尔酷睿 i5-14500；</p> <p>2、主板：Intel B760 芯片组；</p> <p>3、内存：32GB DDR5 内存，4 个内存插槽，最大支持 64GB 或以上；</p> <p>4、硬盘：1TB M.2 SSD 硬盘；</p> <p>5、显卡：RTX5060 8G 独立显卡；</p> <p>6、电源：500W 高效电源；</p> <p>7、接口：USB 接口 10 个；</p> <p>8、拓展插槽：2 个 PCIe x1；1 个 PCIe x16；3 个 M.2 插槽；</p> <p>9、系统：原厂预装正版 WIN11 系统；</p> <p>10、网卡：板载千兆网卡；</p> <p>11、输入设备：同品牌抗菌有线 USB 键盘鼠标；</p> <p>12、声卡：集成；</p> <p>13、机箱：≥15L，免工具拆卸；</p> <p>14、具有网络同传功能；</p> <p>15、整机质保三年保修及三年上门服务。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2  | 2 计算机主机及显示器（含机房管理系统） | <p>中标品牌型号：ASUS、D701MER-D701MER0500+VY249HGR、机房管理系统 V6.1</p> <p>1、CPU：英特尔酷睿 i5-14500；</p> <p>2、主板：Intel B760 芯片组；</p> <p>3、内存：16GB DDR5 内存，4 个内存插槽，最大支持 64GB 或以上；</p> <p>4、硬盘：512G M.2 SSD 硬盘；</p> <p>5、显卡：4G 独立显卡；</p> <p>6、电源：330W 高效电源；</p> <p>7、接口：USB 接口 10 个；</p> <p>8、拓展插槽：2 个 PCIe x1；1 个 PCIe x16；3 个 M.2 插槽；</p> <p>9、系统：原厂预装正版 WIN11 系统；</p> <p>10、网卡：板载千兆网卡；</p> <p>11、输入设备：同品牌有线 USB 键盘鼠标；</p> <p>12、声卡：集成；</p> <p>13、机箱：≥15L；</p> <p>14、整机质保三年保修及三年上门服务。</p> <p>15、显示器：23.8 寸液晶显示器，分辨率 1920*1080，刷新率 ≥100Hz，与主机同一品牌。</p> <p>16、机房管理系统</p> <p>（1）支持同一界面可独立设置系统每次开机恢复、手动恢复、每天恢复、每周恢复、每月恢复、定时恢复及不恢复等多种数据还原方式，无需进入系统即可完成设置，同时也可在系统下对终端远程设置还原参数，也可单台还原参数独立设置，满足各种教学场景需要；</p> <p>（2）支持 BIOS 底层对系统的管理员模式、还原模式、考试模式一键自由切换；</p> <p>（3）支持双硬盘保护还原及同传；</p> <p>（4）支持无需进入系统下即可完成对硬盘分区新建、删除和编辑维护，及 IP 地址、ID 信息、计算机名、管理密码信息的修改和关机重启操作（投标人提供软件功能界面截图并签章）；</p> <p>（5）支持设备锁定对键鼠、屏幕、USB、光驱、网络、扬声器等设备进行管控；</p> <p>（6）支持广播教学、学生演示、网络影院、打开网页、收取作业、文件分发、电子点名、在线考试、屏幕录制等多种课堂教学功能；</p> <p>（7）支持设备锁定、远程运行、模式切换、关机、重启、唤醒、远程控制、系统切换、消息发送等多种课堂管理功能分；</p> <p>（8）支持老师机对学生机桌面状态实时查看功能；</p> <p>（9）可根据不同的终端硬件配置选择 Intel 集成显卡解码、NVIDIA 显卡解码、DXVA2 解码等多种不同的解码方式，实现最优的广播效果；</p> <p>（10）支持权限分级管理，超级管理员可根据管理需要，设置多个二级管理员，同时分配特定的管理权限，不同的管理员账号登录后，主控端操作界面只显示本账号所包含权限。</p> |
| 3  | 3 实验室电脑              | <p>中标品牌型号：显卡：华硕 5060Ti 016G；内存：腾隐 32GDDR4 3200MHz；电源：航嘉 HK750-12FP xy。</p> <p>显卡参数：</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



| 序号 | 设备名称        | 规格、技术参数及功能描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | (配件升级)      | 1、显示核心：采用 NVIDIA® GeForce RTX™ 5060 Ti 显示芯片，AI 性能 759 TOPs。超频模式核心加速频率 2632MHz，与噢易云桌面系统、教学专业软件完全兼容，无驱动冲突。<br>2、显存规格：显存容量≥16GB，显存类型为 GDDR7，显存位宽≥128-bit，显存速度≥28Gbps，显存带宽≥448GB/s。<br>3、输出接口：至少包含 1 个原生 HDMI 2.1b 接口、3 个原生 DisplayPort 2.1b 接口，可稳定输出 4K/8K 高清画面。<br><b>内存参数：</b><br>1、品牌要求：全新原装正品。<br>2、内存规格：内存类型为 DDR4，单条容量 32GB，容量无虚标。默认运行频率≥3200MHz，<br>3、兼容 Intel、AMD 主流台式机 CPU 及主板，完美适配 Windows 操作系统及噢易云桌面系统。<br><b>电源参数：</b><br>1、全新原装正品，无翻新返修，适配指定台式机/工作站，可直接替换，兼容实验室环境。<br>2、额定功率 650W，主动式 PFC，功率因数 0.9，满足高负载运行。具备过压、过流、过温、短路多重保护。<br>3、符合 3C 认证，无质量缺陷，通电运行稳定。 |
| 4  | 4 计算机主机及显示器 | 中标品牌型号：ASUS、D701MER-D701MER00163+VY249HGR<br>1、CPU：英特尔酷睿 i5-14500；<br>2、主板：Intel B760 芯片组；<br>3、内存：16GB DDR5 内存，4 个内存插槽，最大支持 64GB 或以上；<br>4、硬盘：512G M.2 SSD 硬盘；<br>5、显卡：RTX A400 4G 独立显卡，显存带宽 96GB/s，AI 性能 43.3 TOPS；<br>6、电源：330W 高效电源；<br>7、接口：USB 接口 10 个；<br>8、拓展插槽：2 个 PCIe x1；1 个 PCIe x16；3 个 M.2 插槽；<br>9、系统：原厂预装正版 WIN11 系统；<br>10、网卡：板载千兆网卡；<br>11、输入设备：同品牌抗菌有线 USB 键盘鼠标；<br>12、声卡：集成；<br>13、机箱：≥15L，免工具拆卸；<br>14、具有网络同传功能；<br>15、整机质保三年保修及三年上门服务；<br>16、显示器：23.8 英寸液晶显示器，分辨率 1920*1080，刷新率 100HZ，与主机同一品牌。                                                |
| 5  | 5 计算机主机及显示器 | 中标品牌型号：ASUS、D701MER-D701MER00435+VY249HGR<br>1、CPU：英特尔酷睿 i7-14700；<br>2、主板：≥Intel B760 芯片组；<br>3、内存：16GB DDR5 内存，4 个内存插槽，最大支持 64GB 或以上；<br>4、硬盘：1TB M.2 SSD 硬盘；<br>5、显卡：RTX A400，4G 独立显卡；显存带宽 96GB/s，AI 性能 43.3 TOPS；<br>6、电源：350W 高效电源；<br>7、接口：USB 接口 10 个；<br>8、拓展插槽：2 个 PCIe x1；1 个 PCIe x16；3 个 M.2 插槽；<br>9、系统：原厂预装正版 WIN11 系统；<br>10、网卡：板载千兆网卡；<br>11、输入设备：同品牌抗菌有线 USB 键盘鼠标；<br>12、声卡：集成；<br>13、机箱：≥15L，免工具拆卸；<br>14、具有网络同传功能；<br>15、整机质保三年保修及三年上门服务；<br>16、显示器：23.8 英寸液晶显示器，分辨率 1920*1080，刷新率≥100HZ，与主机同一品牌。                                                |
| 6  | 6 计算机主机及显示器 | 中标品牌型号：ASUS、D701MER-D701MER00161+VY249HGR、机房管理系统 V6.1<br>1、CPU：英特尔酷睿 i5-14500；<br>2、主板：≥Intel B760 芯片组；<br>3、内存：16GB DDR5 内存，4 个内存插槽，最大支持 64GB 或以上；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



| 序号 | 设备名称                                      | 规格、技术参数及功能描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 示器<br>(含<br>机房<br>管理<br>系统)               | 4、硬盘：512G M.2 SSD 硬盘；<br>5、显卡：集成显卡，可支持 8G 独立显卡拓展；<br>6、电源：350W 高效电源；<br>7、接口：USB 接口 10 个；<br>8、拓展插槽：2 个 PCIe x1；1 个 PCIe x16；3 个 M.2 插槽；<br>9、系统：原厂预装正版 WIN11 系统；<br>10、网卡：板载千兆网卡；<br>11、输入设备：同品牌抗菌有线 USB 键盘鼠标；<br>12、声卡：集成；<br>13、显示器：23.8 英寸同品牌液晶显示器，分辨率 1920*1080，刷新率≥100Hz；<br>14、机箱：≥15L，免工具拆卸；<br>15、整机质保三年保修及三年上门服务。<br>16、机房管理系统<br>(1) 支持同一界面可独立设置系统每次开机恢复、手动恢复、每天恢复、每周恢复、每月恢复、定时恢复及不恢复等多种数据还原方式，无需进入系统即可完成设置，同时也可在系统下对终端远程设置还原参数，也可单台还原参数独立设置，满足各种教学场景需要；<br>(2) 支持 BIOS 底层对系统的管理员模式、还原模式、考试模式一键自由切换；<br>(3) 支持双硬盘保护还原及同传；<br>(4) 支持无需进入系统下即可完成对硬盘分区新建、删除和编辑维护，及 IP 地址、ID 信息、计算机名、管理密码信息的修改和关机重启操作（投标人提供软件功能界面截图并签章）；<br>(5) 支持设备锁定对键鼠、屏幕、USB、光驱、网络、扬声器等设备进行管控；<br>(6) 支持广播教学、学生演示、网络影院、打开网页、收取作业、文件分发、电子点名、在线考试、屏幕录制等多种课堂教学功能；<br>(7) 支持设备锁定、远程运行、模式切换、关机、重启、唤醒、远程控制、系统切换、消息发送等多种课堂管理功能分；<br>(8) 支持老师机对学生机桌面状态实时查看功能；<br>(9) 可根据不同的终端硬件配置选择 Intel 集成显卡解码、NVIDIA 显卡解码、DXVA2 解码等多种不同的解码方式，实现最优的广播效果；<br>(10) 支持权限分级管理，超级管理员可根据管理需要，设置多个二级管理员，同时分配特定的管理权限，不同的管理员账号登录后，主控端操作界面只显示本账号所包含权限。 |
| 7  | 计<br>算<br>机<br>主<br>机<br>及<br>显<br>示<br>器 | 中标品牌型号：ASUS、D701MER-D701MER00249+VY279HGR<br>1.CPU：Intel i7-14700 处理器；<br>2.主板：Intel B760 芯片组；<br>3.内存：32G DDR5 内存；4 个内存插槽，最大支持 64G；<br>4.声卡：集成声卡；<br>5.硬盘：1TB M.2 SSD 固态硬盘+1TB 机械硬盘；<br>6.显卡：RTX 5060 8G 独立显卡，显存类型为 GDDR7，显存位宽 128-bit，显存带宽 448GB/s；<br>7.网卡：板载千兆网卡；<br>8.键鼠：同品牌 USB 抗菌键鼠；<br>9.显示器：27 英寸同品牌液晶显示器，分辨率 1920*1080；<br>10.扩展槽：2 个 PCIe x1；1 个 PCIe x16；3 个 M.2 插槽；<br>11.接口：10 个 USB 接口；<br>12.电源：500W 高效电源；<br>13.系统：出厂预装正版 win11 操作系统；<br>14.机箱：≥15L 标准机箱，免工具维护；<br>15.随机软件：具有网络同传功能；<br>16.服务：提供生产厂商整机（含显示器）三年免费保修与上门服务。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |