

项目采购合同

签署地点：洛阳理工学院

乙方(供方): 河南毅铭智能科技有限公司

根据 洛阳理工学院实验室整体改造与安全质量提升项目采购合同(包1) 的中标通知书
 标(采购)、投标(响应性)文件(或其他采购依据),经甲、乙双方协商,于 2025 年 8
4 日签订本合同。

[illegible]

二、合同金额

人民币（大写）：人民币大写：贰佰叁拾玖万陆仟伍佰元整（¥ 小写：2396500元 元），

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 合同生效后，乙方应于45日内将货物（设备）运到甲方指定地点洛阳理工学院，按甲方要求安装、调试完毕，并具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

五、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质量保证期。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

（2）开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

（3）质量验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）

进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知投标人。

2. 调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求，

六、履约保证金及付款方式

1. 合同签订前缴纳合同总金额的5%作为履约保证金，项目验收合格后，1年后无息退还。

2. 项目完工、正常运行，采购方验收合格后15日内，结清合同价的100%款项。

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

（1）乙方拒绝接受甲方的管理；

（2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

（3）所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；

（4）所供货物（设备）不符合验收标准；

（5）法律规定的其他情形。

八、违约责任

1. 除如因战争、严重火灾、水灾、台风、地震和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒绝接收，同时乙方应支付合同价款的30%的违约金。因乙方更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金，

4. 乙方逾期三周不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额20%的违约金，同时追究乙方责任。

5. 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除，用于补偿违约金不足的部分。

6. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

7. 项目验收合格后，非乙方原因甲方未按期支付货款的，应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

8. 本货物（设备）的免费质量保证期为叁年，如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金10000元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

九、知识产权

1、乙方保证基于本合同提供的产品或者服务，甲方使用、制造、销售、出口等经营活动不会侵犯任何第三方的知识产权。

2、若因乙方所提供的产品或者服务侵犯任何第三方的知识产权，乙方保证承担由此产生的法律责任。

3、由于乙方产品发生知识产权争议或纠纷导致甲方利益受损的，甲方有权随时向乙方提出赔偿要求。

4、若甲方提供图纸、工艺方法或配方的，其涉及的技术方案的知识产权归甲方所有，未经甲方许可，乙方不得在本合同范围外使用该技术方案，不得将技术方案泄露给第三方。

十、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十一、合同生效及其他

1. 本合同一式捌份，甲方陆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款（协议）、本合同附件内容、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

甲方：洛阳理工学院

乙方：河南毅铭智能科技有限公司

甲方代表签字：

乙方代表签字：

地址：洛阳市洛龙区王城大道90号

地址：中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区

蓬莱路2号洛阳大学科技园区B区1-611

电话：0379-65928122

电话：13849922544

开户银行：农业银行洛阳古城支行

开户银行：中国光大银行股份有限公司洛阳华阳支行

账号：16138401040004199

账号：57010188000015962

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	桌面云终端	1. CPU: $\geq$ Intel第十二代i7-12700处理器; 2. 主板: $\geq$ Intel 770及以上芯片组; 3. 内存: $\geq$ 16G DDR4 3200MHz; 最大支持64G; 双内存通道 4. 声卡: 集成声卡; 5. 硬盘: $\geq$ 512G M.2 NVMe固态硬盘; 6. 显卡: 集成显卡; 7. 网卡: 板载千兆网卡; 8. 键鼠: USB抗菌键鼠; 9. 扩展槽: $\geq$ 1个全高 PCI; $\geq$ 1个PCIe 3 x1; $\geq$ 1个PCIe 4 x16; $\geq$ 2个M.2插槽; 10. 接口: $\geq$ 8个USB接口 (其中 $\geq$ 1个USB Type-C), $\geq$ 1个HDMI、 $\geq$ 1个DisplayPort、 $\geq$ 1个 RJ-45、1个电源接口、 $\geq$ 1个串口; 11. 系统: 出厂预装正版windows11操作系统; 12. 机箱: $\geq$ 15L标准机箱, 免工具维护, 机箱标配线缆锁; 13. 显示器: $\geq$ 23.8英寸同品牌液晶显示器, 分辨率 $\geq$ 1920*1080。	294	台
2	桌面终端	1. CPU: $\geq$ Intel第十二代i5-12400处理器; 2. 主板: $\geq$ Intel 770及以上芯片组; 3. 内存: $\geq$ 8G DDR4 3200MHz; 最大支持64G; 双内存通道; 4. 声卡: 集成声卡; 5. 硬盘: $\geq$ 512G M.2 NVMe固态硬盘; 6. 显卡: 集成显卡; 7. 网卡: 板载千兆网卡; 8. 键鼠: USB抗菌键鼠; 9. 扩展槽: $\geq$ 1个全高 PCI; $\geq$ 1个PCIe 3 x1; $\geq$ 1个PCIe 4 x16; $\geq$ 2个M.2插槽; 10. 接口: $\geq$ 8个USB接口 (其中前置 $\geq$ 1个USB Type-C), 后置 $\geq$ 1个HDMI、 $\geq$ 1个DisplayPort、 $\geq$ 1个 RJ-45、1个电源接口、 $\geq$ 1个串口; 11. 电源: $\geq$ 180W高效电源; 电源能效比 $\geq$ 90%; 12. 系统: 出厂预装正版windows11操作系统;	157	台

		13. 机箱：≥15L标准机箱，免工具维护，机箱标配线缆锁。		
3	旧PC 升级 改造	1. 内存：≥8G DDR3 1600MHz； 2. 硬盘：≥512G SATA固态硬盘； 3. 需兼容现有DELL 3020系列PC。	112	台
4	桌面 云管 理系 统	1. 支持B/S架构管理模式, 采用软授权的方式, 而非采用传统的U-key授权方式; 2. 在同一管理界面下支持VOI和VDI云桌面架构, 无需更换重新登录平台即可同时完成对VOI和VDI架构的云桌面的管理配置; 3. 支持对每个客户机系统的系统盘和数据盘单独设置还原或不还原, 并可支持每次、每日、每周、每月还原, 该功能可精确到分钟; 支持多种查询策略, 包括但不限于按模板机名称、CPU、内存、系统盘、IP地址、操作系统镜像或ISO等策略查询, 同时支持隐藏无权限模板进行快速查找; 4. 支持或者定制教室内学生座位视图可视化排布与展示, 可通过设置参数或者拖拽形式完成座位排布, 座位排序展示方式需包括横/纵排式和环岛式, 其中环岛式需能够支持设置三边桌、四边桌、五边桌和六边桌等实训桌型; 5. 克隆模板机支持挂载数据盘及指定IP地址, 同时克隆后的模板机数据盘类型支持选择同步克隆当前盘或者挂载新盘等方式用以节省存储空间; 6. 支持设置告警通知策略, 告警方式支持邮件/短信/钉钉等, 通知内可设置异常告警及告警解除, 支持设置重复告警, 告警时间间隔可选10分钟、30分钟、1小时、3小时、6小时、12小时及24小时等; 7. 支持模板分享链接, 管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编模板的用户, 在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑, 支持分享日期、分享链接的失效期设置可精确至小时, 同时支持取消分享; 8. 支持模板机概况可视化展示不同时段监控数据, 包括但不限于当前运行情况, 如当前CPU使用率、内存使用率、系统盘的使用率等; CPU使用率、内存使用率、网卡流量及IOPS (读出数据、写入数据) 的运行趋势, 趋势图可选指定时间范围 (包括但不限于最近1小时、24小时、7天) 查看; 支持模板机直接读取所在服务器上接入的U盘及移动硬盘; 9. 支持TCP及BT分组节点多种模式下发, 当主干链路带宽不足	394	点

	时可设置BT节点下发，设置BT分组节点后教室内部的客户机资源则无需向服务器获取，会自动下载交换节点的数据，所有数据可在教室内完成； 10. 支持客户机更新通过管理平台下发命令的形式对教学模板增量更新，只需客户机开机与服务器网络正常通讯即可完成下发操作，同时更新内容能够快速下发到各客户机，支持断点续传，同样也支持监控客户端系统的下发情况。在授课过程中系统支持无感知的下载最新的差异化文件，此过程无弹窗无提示下载完毕后重启客户机则拥有最新的更新文件； 11. 管理平台支持对客户机的快速筛选，可通过单双号筛选，批量完成考试环境；支持设置教室内IP系统静态分配、系统DHCP分配和教室DHCP分配等模式； 12. 管理平台可设置学期开始和结束时间、单双周安排、每节课起始时间，可直接将不同课程所需的桌面拖拽到课表中，与各个课程时间对应，桌面环境根据课表时间自动启动，对同课程可自定义是否课间重启，同时支持一键清除本周课表或全部课表； 13. 支持可视化查看系统服务的名称、状态，并可针对异常的服务进行一键重启，支持在平台上的可视化界面进行故障服务重启； 14. 需支持教师端助手管理功能，教师无需登陆桌面云管理平台，即可在教师云桌面上进行教室桌面终端开关机、一键远程上下课、考试场景下一键结束考试、屏幕广播等操作； 15. 提供客户机策略设置，支持统一客户端基础配置，包括客户机策略、个性化配置等、客户机时间与服务器时间同步等，支持静默更新功能，支持智能判断客户机无人使用时等待超过规定时间自动关机功能，支持客户机进入默认桌面等待时间设置功能； 16. 提供自定义UI设置，可对云桌面管理平台、VOI客户端、及教学应用进行自定义设置，包括但不限于标题、logo及图标等；支持添加多张桌面壁纸模板，可自定义桌面壁纸模板名称、壁纸图片及文字内容等； 17. 支持资产统计模块，能够帮助教师快速精细化统计教学机房内的IT资产并导出清单，收集资产变更信息，IT资产清单内至少包含终端名称、终端序号、所属教室、终端类型、终端状		
--	---	--	--

		态、主板、处理器、内存、硬盘、显示器和键鼠等信息，同时支持终端硬件异常变更告警； 18. 需提供计划任务功能，终端计划任务至少包含开机计划、关机计划和重启计划等，服务器计划任务需提供关机计划，可设置周期、适用服务器和关机时间等，关机时间可精确到小时级别； 19. 支持设置模板检测功能，开启后云桌面同步模板、转为模板时，将同步进行检测模板文件的完整性。支持管理员将所属课程模板共享或转让给其他管理员； 20. 支持独立云桌面运维大屏展示并在平板电脑登录进行运维操作，展示内容包括但不限于服务器在线数量、CPU/内存/存储使用率，按日/周/月维度的运维告警统计，包括告警模块、告警内容、告警对象、告警时间等； 21. 支持按照教室维度展示教室运行一览图，展示教室空闲状态，具备一键锁屏/解锁功能，解锁后可按照教室执行一键开机、一键关机等操作； 22. 支持独立云桌面管理大屏展示，展示内容包括但不限于服务器/终端/云桌面数量资源概览、VDI/VOI终端使用年限及损坏年限统计，支持按日/周/月维度展示教室使用率，支持展示管理平台正常运转天数，支持展示日度/月度云桌面总能耗； 23. 支持在云桌面管理平台内对电教客户端进行一键升级，可根据软件类型、架构类型、操作系统等进行分类，导入升级包即可完成一键升级，操作系统可支持windows、统信、麒麟及Ubuntu等； 24. 支持云桌面管理平台内启用网络管控，可限制教学桌面允许访问内外网或者只允许访问内网，同时支持手动添加内外网黑名单； 25. 支持设置教学认证程序，运维老师限定桌面登录人员，学生登录后方可使用教学桌面，并支持限定时间无操作桌面即退出登录，登入登出日志支持导出。		
5	桌面终端同传软件	1. 支持B/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； 2. 支持MBR分区系统和GPT分区系统混合安装,可支持60个以上的不同操作系统；	157	点

	3. 支持对客户端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置； 4. 支持对Ubuntu、Redhat、Centos、Fedora等系统的立即还原和ip地址自动分配； 5. 支持电脑本地硬盘操作系统（xp\win7\win8\win10\linux）的立即还原和还原点瞬间创建； 6. 支持从WINDOWS界面对1000台以上的电脑进行数据差异拷贝，非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式； 7. 支持差异拷贝接收端网络环境检测，可检测接收端网卡连接速度； 8. 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； 9. 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； 10. 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创建自己独立的备课系统，其他人员不可见； 11. 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； 12. 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； 13. 支持批量修改Windows用户登录名、计算机名和IP地址； 14. 支持硬件虚拟化功能，针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册； 15. 支持流量限制策略，能够设定上行流量、下行流量，并可设置流量限制生效时间； 16. 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； 17. 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，能够展示网址及网站标题信息，支持表格导出； 18. 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； 19. 为保证系统兼容性和稳定性，要求所有功能为同一品牌同一产品不允许多种产品拼凑而成。		
6	网络、电力等配套施工	1. 根据施工场地实施具体方案（包含超五类或六类水晶头及国标无氧铜网线，电源线为国标纯铜电源线，干线不低于4平方，主线不低于6平方，采用2.5KW以上阻燃插线板（每个工位不少于3个3孔），国标PVC管材，其它辅材均须符合国家标准）； 2. 机房电源采用三相均衡供电，布线强弱电分开，分线与主线接线采用锡焊工艺，主线与总空开接线用铜鼻液压工艺，布线须符合国家标准； 3. 地槽采用绝缘板线槽减速带材料； 4. 插座所插电源线须有固定措施； 5. 露出电源线部分须有波纹管保护； 6. 地线及电源线由学校负责连接到机房，机房内部设备接地及施工由成交方负责。	550	点
7	交换机	1. 交换容量$\geq 432\text{Gbps}$，包转发率$\geq 144\text{Mpps}$； 2. 固化10/100/1000M以太网电口≥ 48个，1000M/2.5G SFP千兆光接口≥ 4个，并要求配置千兆单模光模块2块； 3. 要求所投交换机IK防护测试级别至少达到IK05； 4. 能够针对发往CPU处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理； 5. 支持SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web 6. 支持IPV4/IPV6静态路由协议； 7. 支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象。	12	台
8	桌椅	1. 桌面规格：700mm*600mm*750mm；（合理布局，后期可根据现场情况调整）	220	位

		2. 板面材质：国家标准E1高密度实木颗粒板厚度$\geq 25\text{mm}$，同色PVC一次环绕封边； 3. 钢架采用冷轧钢钢管，各部分组件可以拆卸且组件通用，桌架厚度$\geq$国标1.0mm。接触地面部分为可调节高低脚垫； 4. 方凳规格：320mm*240mm*415mm； 5. 材质参数：钢木结合：钢架部分焊接全部采用二氧化碳弧焊接，焊接表面波纹均匀，所有焊口打磨光滑，凳腿$\geq 25\text{mm}$焊接矩管，厚度按学校实际情况，厚度$\geq 1.0\text{mm}$，接触地面部分套上防潮朔料脚套，凳面为镶嵌设计。		
9	实验室设备优化布局调整	现有实验室搬迁调整等，涉及294台套设备。	1	批