

202508221329

河南经济贸易技师学院区块链竞赛实训项目合同书

(项目编号：豫财磋商采购-2025-817)

供方（成交人全称）：联想教育科技有限公司

需方（采购人全称）：河南经济贸易技师学院

签订时间：2025年8月27日



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

河南经济贸易技师学院区块链竞赛实训项目采购合同书

(项目编号：豫财磋商采购-2025-817)

甲方：河南经济贸易技师学院

乙方：联想教育科技（北京）有限公司

本合同于2025年8月27日由需方和供方按下述条款签署。

在甲方为获得（河南经济贸易技师学院区块链竞赛实训项目）货物和伴随服务，邀请乙方参加了该项目公开招标，并接受了乙方以总金额（人民币壹佰玖拾玖万捌仟元整，1,998,000.00元）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同；
 2. 下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读和解释：
 - 1) 本合同条款
 - 2) 本合同条款附件附件 1 供货范围及分项价格表
附件 2 技术规格
 - 3) 中标通知书
3. 投标文件、招标文件

合同条款

第一条 采购项目、数量、单价及金额

| 序号 | 货物名称 | 单位 | 数量 | 单价 (元) | 备注 |
|----|------------------------|----|----|-----------|----|
| 1 | 区块链竞赛一体机（配 区块链开发套件） | 台 | 48 | 28000 | 无 |
| 2 | 区块链竞赛服务器 | 台 | 9 | 56700 | 无 |
| 3 | 机柜及配件 | 批 | 2 | 27000 | 无 |
| 4 | UPS | 个 | 48 | 900 | 无 |
| 5 | 摄像头 | 个 | 48 | 800 | 无 |



| | | | | | |
|----|---------------|---|-----------|------|---|
| 6 | U 盘 | 个 | 96 | 48 | 无 |
| 7 | 备份移动硬盘 | 个 | 2 | 1746 | 无 |
| 合计 | 人民币壹佰玖拾玖万捌仟元整 | | 1998000 元 | | |

第二条 质量标准：满足采购需求，符合国家或行业规定的相关标准。

第三条 乙方对质量负责的条件及期限：所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家(行业)标准或相关法律法规要求，同时符合竞争性磋商文件规定的质量要求。乙方应提供全新未拆封产品(包括零部件附件、备品备件)，如确需拆封的，应在供货前征得供应商同意，否则视为不能交货。乙方保证全部按照合同规定的时间和方式向甲方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。甲方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后 15 日内以书面形式向乙方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为 180 日。

第四条 包装标准、包装物的供应与回收：除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

第五条 采购项目的附(配)件、工具数量及供应办法：满足采购需要，详见招标文件相关内容。

第六条 合理损耗标准及计算方法：满足采购需要，详见招标文件相关内容。

第七条 采购项目所有权自甲方收到采购项目货物时起转移，但甲方未履行支付价款义务的，采购项目属于乙方所有。

第八条 提供采购项目的方式、地点、时间：乙方按照采购人指定地点现场交付货物，并在合同生效之日起 30 日内安装、调试完毕。

第九条 运输方式及到达地和费用负担：乙方通过公路运输方式将货物送达甲方指定地点，并承担运输费用。

第十条 检验标准、方法、地点及期限：1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物(设备)后可以在合理期限内提出异议。2、货物(设备)使用单位应在货物(设备)交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向采购人提出货物(设备)验收申请。3、根据验收



申请，采购人组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

第十一条 采购项目的安装调试：乙方免费进行安装调试，确保设备指标验收合格。

第十二条 付款结算方式、时间及地点，付款方式：

分两批付款：第一批，在中标货物安装调试，试运行后，经甲方验收小组验收，验收合格付合同总额的 50.6%（101 万元）；第二批，甲方应在第二批省财政资金拨付到位且设备运行测试通过后支付合同余款。

付款条件：申请付款时必须提交以下文件和资料：1、资金支付申请书；2、由需方签字的验收报告；3、商业发票。

付款方法：供应商填写《资金支付申请书》、开具抬头为用户的增值税专用发票，并送交用户；用户填写《验收报告》，供应商凭《资金支付申请书》和《验收报告》由采购人支付货款。

第十三条 本合同解除的条件：

- 1、经双方协商一致，可解除本合同，解除协议需以书面形式签订并由双方签字盖章后生效。
- 2、双方约定，出现下列情形之一的，守约方有权单方解除合同：
 - (1) 一方未按合同约定交付符合标准的货物/提供服务，经守约方书面通知整改后 30 日内仍未达到约定要求的；
 - (2) 一方擅自将合同权利义务转让给第三方，或擅自处分合同标的的；
 - (3) 一方提供虚假资质文件、隐瞒重大信息，导致合同目的无法实现的。

第十四条 违约责任：乙方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者乙方不能交付货物或完成系统安装、调试的，乙方应向甲方支付合同金额总值 3%的违约金，甲方有权解除合同，并要求赔偿损失。乙方如逾期完成的，每逾期一日乙方应向甲方支付合同金额的 0.1%违约金
甲方无正当理由拒收货物、拒付货款，甲方应向乙方偿付拒收拒付部分设备款总额 3%的违约金。

第十五条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，按下列两种方式解



决。

(一) 提交 合同签订地 仲裁委员会仲裁；

(二) 依法向人民法院起诉。

第十六条 本合同正本一式 肆 份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执 贰 份，自 双方签订之日 起生效。

第十七条 其他约定事项：本合同未尽事宜，双方另行补充。

甲方

甲方(章)：河南经济贸易技师学院
住所：新乡市卫滨区劳动南街889号
法定代表人：
委托代理人：
户名：河南经济贸易技师学院
开户银行：建行新乡分行华兰支行
账号：41001552710050000106

乙方

乙方(章)：联想教育科技(北京)有限公司
住所：北京市海淀区上地西路6号2幢2层
201-H2-3
法定代表人：
委托代理人：
电话：13671126364
开户银行：中信银行股份有限公司北京北苑支行
账号：8110701013001493217



附件 1：供货范围及分项价格表

| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 型号 | 数量 | 单价 | 合计 | 生产商 | 生产商规模 | 原产地 |
|----|--------------------|------|-----------------------------------|------|-------|---------|------------------|-------|------|
| 1 | 区块链竞赛一体机（配区块链开发套件） | 联想 | ThinkStation K-C3 | 48 台 | 28000 | 1344000 | 联想（北京）有限公司 | 大型企业 | 深圳 |
| 2 | 区块链竞赛服务器 | 联想 | ThinkSystem SR650 | 9 台 | 56700 | 510300 | 联想（北京）有限公司 | 大型企业 | 深圳 |
| 3 | 机柜及配件 | 联想教育 | 定制 | 2 批 | 27000 | 54000 | 联想教育科技（北京）有限公司 | 小型企业 | 北京 |
| 4 | UPS | 山克 | SK1000A | 48 个 | 900 | 43200 | 山克新能源科技（深圳）有限公司 | 小型企业 | 深圳 |
| 5 | 摄像头 | 海康威视 | DS-IPC-K24H-LT (P oE) SMT-SJJQ210 | 48 个 | 800 | 38400 | 杭州海康威视数字技术股份有限公司 | 大型企业 | 杭州桐庐 |
| 6 | U 盘 | 联想 | ThinkPlus MU235 | 96 个 | 48 | 4608 | 联想（北京）有限公司 | 大型企业 | 武汉 |
| 7 | 备份移动硬盘 | 联想 | ThinkPlus US100 | 2 个 | 1746 | 3492 | 联想（北京）有限公司 | 大型企业 | 武汉 |



1. X A K. 10 70

附件 2 技术规格

| 序号 | 设备名称 | 技术参数及要求 | 数量 |
|----|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | 区块链竞赛一体机（配区块链开发套件） | <p>1. CPU: I7-14700 核心数 20 核 28 线程, 主频 2.1GHz</p> <p>▲2. 内存: 32G</p> <p>3. 硬盘 : 1T SSD</p> <p>4. 显卡: 独立显卡 GTX4060 8G</p> <p>▲5. 部署配置 FISCO BCOS 区块链开发套件, 要求采用高通量可扩展的多群组架构, 核心模块包括: 共识机制: 可插拔的共识机制, 支持 PBFT、Raft 和 rPBFT 共识算法, 交易确认时延低、吞吐量高, 并具有最终一致性。其中 PBFT 和 rPBFT 可解决拜占庭问题, 安全性更高。</p> <p>▲6. 部署配置 Hyperledger Fabric 区块链开发套件, 部署环境可以自建网络, 也可以直接部署在 BlueMix 上, 部署方式可传统可 Docker 化, 共识达成算法插件化, 支持用 Go 和 JavaScript 开发智能合约, 尤以企业级的安全机制和 membership 机制为特色。</p> <p>▲7. 部署配置多种区块链基础开发环境, 要求支持多种主流跨链技术实现方法, 并已适配长安链、Hyperledger Fabric、FISCO BCOS 多种主流商用开源区块链引擎, 满足用户低成本快速构建跨链场景的诉求。面向未来的分布式商业模式, 跨链服务将助力用户构建多链协同的价值流网络, 塑造更具前景和活力的商业场景。</p> <p>8. 支持查看 Banner 信息; 支持快捷进入指定竞赛; 支持快速预览最新新闻公告。提供演示视频。</p> <p>9. 支持查看最新、往期、我参加的竞赛项目列表, 支持更加竞赛项目关键字搜索; 支持查看竞赛环节、竞赛详细介绍、竞赛评委专家、相关通知公告和已报名成员或团队。提供演示视频。</p> <p>10. 支持参赛成员对实操任务进行作答; 支持查看实操要求文档; 提供配套的图形化实验机, 实验界面支持文档模式、操作模式、兼容模式自由切换; 实验机提供文件互传、全屏操作、远程协助等功能; 支持自动检测查看作答结果。提供演示视频。</p> <p>11. 支持参赛成员对 OJ 编程任务进行作答; 支持查看题目要求, 支持 Java、Python、C++ 三种语言的程序编写, 支持参数成员自定义测试用例和运行调试验证编程结果。提供演示视频。</p> | 48 台 |



| | | | |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2 | 区块链竞赛服务器 | <p>12. 实操实验机支持文件上传、下载，支持中英文粘贴板；KVM 实验机支持插入 U 盘、挂载 U 盘、弹出 U 盘，支持插入光盘、弹出光盘，支持插入多个磁盘和卸载磁盘。提供演示视频。</p> <p>13. 支持在参赛成员完成实操任务后自动生成实验机快照存档并支持查看实验机快照存档。提供演示视频。</p> <p>1. CPU: 2*Intel Xeon Gold 6230 20C/40T 主频 2.1GHz 处理器</p> <p>2. 内存: 256GB</p> <p>3. 硬盘: 4*2.4TB SAS 接口 10000rpm</p> <p>4. RAID: 独立 RAID 1GB 高速缓存, 支持 raid 0, 1, 5, 10.</p> <p>5. 网络: 4 个千兆网卡、1 个管理网口、支持 iKVM 远程管理</p> <p>6. 电源: 1+1 冗余电源 750W</p> <p>7. 配件: 标准 2U 机架式服务器, 含服务器标准安装导轨。</p> <p>▲8. 内置虚拟化软件 ESXI 8.0:</p> <p>(1) 支持上传 ISO 安装系统、支持虚拟机迁移、快照、恢复、克隆;</p> <p>(2) 支持网络虚拟化和分布式存储功能;</p> <p>(3) 支持标准化的虚拟机配置和管理方式;</p> <p>(4) 支持动态分配资源;</p> <p>(5) 支持对多台服务器虚拟机进行集中管理;</p> <p>(6) 支持通过 iSCSI、FC、NFS 等方式连接存储;</p> <p>(7) 支持集群管理、支持可视化操作、使用 B/S 架构;</p> <p>(8) 支持虚拟化嵌套;</p> <p>▲9. 内置管理平台 (联想教育教育管理平台):</p> <p>(1) 服务器内置 B/S 架构教学管理平台, 提供在线学习环境、课程资源 (视频/案例/练习/作业) 管理、在线学习 (支持 PPT/手册等); 提供演示视频。</p> <p>(2) 考试中心 (含高频错题统计)、考题筛选 (按课程/题型/题干/难度) 及题库管理 (支持单选/多选/判断自定义与模板导入)。提供演示视频。</p> <p>(3) 须提供计算机软件著作权登记证书</p> | 9 台 |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|



| | | | |
|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | | 10. 免费安装部署 | |
| 3 | 机柜及配件 | <p>1、机柜*1 (1) 尺寸 600×1000×2055mm (42U) (2) 前门单开网孔、后门平板双开网孔</p> <p>2、KVM*2 (1) 接口: 8 口 KVM 切换器, 配备 USB 接口;</p> <p>3、工业连接器*4 (1) 电压: 220V-250V。 (2) 电缆线插头: 32A 工业插头</p> <p>4、PDU*4 (1) 电压: 220V-250V。 (2) 电缆线规格: 3 米 6 平方线。 (3) 输出单元: 16 位 10A 多用孔。</p> <p>5、理线架*10 (1) 25 档 50 口 工程级加厚型机柜网络理线架 19 寸</p> <p>6、配线架*2 (1) 六类免打配线架 24 口</p> <p>7、3 米跳线*50 (1) CAT6 类千兆极速 8 芯双绞 黑色 3 米</p> <p>8、5 米跳线*20 (1) CAT6 类千兆极速 8 芯双绞 黑色 5 米</p> <p>9、LC-LC 跳线*12 万兆光纤跳线 LC-LC 单模双芯 3 米 6 条 5 米 6 条</p> <p>10、六类网线*1 (1) 0.57 无氧铜线芯 CAT6 类千兆非屏蔽线</p> | 2 批 |



| | | | |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4 | UPS | <p>11、六类水晶头*4 (1) RJ45 水晶头 (100 只装) 12、电源线*2 (1) 国标 3 芯*6 平方足 50 米 13、捆扎带*5 (1) 自锁式尼龙扎带 3.6*250mm 理线带 (100 只装黑色)</p> <p>1. 内置电池容量: 7AH/12V 2. 额定负载容量: 300-800W 3. 输入电压 162-268V 4. 具备稳压功能, 断电延时 5. 类别: 后备式</p> | 48 个 |
| 5 | 摄像头 | <p>1. 供电方式: POE 2 摄像头类型: 枪机 3. 像素: ≥ 400 万 4. 焦距: 4mm 5. 适用面积: 40-80 m² 6. 夜视类型: 双光夜视 7. 红外夜视距离: 50m 8. 智能识别: 移动识别 9. 存储编码: H.265 10. 防水等级: IP66 11. 语音类型: 语音对讲 12. 音频功能: 高清拾音 13. 报警方式: 手机推送 14. 支架高: 开合高度 80CM-210CM</p> | 48 个 |



| | | | |
|---|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | | 15. 支架类型：三脚架支撑 | |
| 6 | U 盘 | 1. 容量：64G 2. 接口：USB3.2 3. 读写速度：100MB/S | 96 个 |
| 7 | 备份移动硬盘 | 1. 容量：1TB SSD 2. 接口 1：USB3.1 3. 接口 2：TYPE-C 4. 读写速度：550MB/S 5. 兼容系统：win2000 以上、Linux、MAC 系统 6. ▲硬盘内预装区块链训练赛题库资源包 4 套，包括：软件安装包、代码工程文件包、区块链教学文档、资料、视频。 | 2 个 |



中标(成交)通知书

联想教育科技有限公司：

贵单位在河南经济贸易技师学院区块链竞赛实训项目（豫财磋商采购-2025-817）磋商中，经磋商小组评审推荐，采购人确定你单位为成交供应商，成交金额：壹佰玖拾玖万捌仟元整（¥1998000.00），请贵方在成交通知书发出之日起15日内与河南经济贸易技师学院联系办理合同签订手续。

河南经济贸易技师学院



河南国采招标咨询有限公司

2025年8月12日

