

安康学院采购合同

需方（以下简称“甲方”）：安康学院

合同编号：

供方（以下简称“乙方”）：郑州云海科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》，甲乙双方经协商一致，就购买项目名称：人工智能通识课程教学实践平台项目(二次)事宜，确立本合同，双方共同遵守：

一、产品名称、数量、价格：

序号	设备名称	规格型号	品牌	生产厂家	数量	单价(元)	合计(元)
1	人工智能通识课程 教学实践平台项目	希冀V7.8	希冀	郑州云海科 技有限公司	1	798800.00	798800.00
合计	大写：人民币柒拾玖万捌仟捌佰元整（含税价）小写：798800.00元						

合同总金额应包含完成本项目的一切费用，包括货物价款、附件、专用工具、安装、检验、包装、运输、保险验收费和其他税费等全部费用。

二、质量标准：

乙方提供的货物必须符合中华人民共和国国家安全环保标准，国家及有关行业产品质量认证标准。招标文件的质量要求及双方签字确认的技术协议作为本合同的有效附件。

三、交货日期、方式及地点：

- 1、交货地点：用户指定地点（安康学院）
- 2、交货期：自合同签订之日起15日内完成设备交付。

四、乙方对质量保证的条件及期限：

1、货物自验收合格之日起质保期3年（个别产品若技术参数中有具体要求，则按照参数要求中的具体要求执行）。在质保期内因货物本身的质量问题，乙方负责免费修理、更换零部件或退换，并须对货物出现的有关技术性问题或安全问题负责处理、解决。在质保期外，乙方提供终身的维修服务，维修所需的原材料费用由甲方承担，人工费由乙方承担。

2、乙方所供的货物必须是双方招投标文件规定的全新、未使用的原装产品。

3、货物交接时提供原厂售后服务相关证明材料。

4、售后服务响应时间（质保期内）：即时响应（包括电话响应）；电话响应无法解决12小时内到达现场。修复时间48小时内解决；如在48小时内无法修复，则提供部件冗余服务或采取应急措施，提供相同产品或不低于故障产品规格档次的备用产品供采购人使用，以确保货物的正常使用。

五、设备的包装及运输：

1、乙方应在设备发运前对其进行满足于运输距离防破损装卸要求的包装，以保证货物安全运输到达甲方指定地点。途中发生包装物破损的情况，甲方有权拒收货物。

2、包装上注明货物品种及数量。

3、运输方式：乙方负责运输并承担运输、装卸、倒运及运保费等费用。

六、设备的安装、调试及验收：

1、乙方负责安装调试，甲方提供必要的工作条件。

2、甲方对乙方所交设备依照国家有关技术标准和双方确认的技术标准进行现场验收。性能达到技术要求的，验收通过；验收不合格的，限期整改；整改仍达不到要求的，作退货处理。

3、如因货物的质量问题发生争议，由甲方属地技术质量监督部门进行质量鉴定；货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担，同时按本合同第八条第3款处理。

七、付款方式及期限：

1. 采购人结算，在付款前必须开具全额发票给采购人。

2. 付款方式：产品安装调试经甲方验收合格后10日内一次性支付全款。

八、违约责任：

1、乙方逾期交货，每天应按合同总价的千分之一向甲方支付违约金。如乙方逾期三十天仍未交齐货物的，甲方有权终止合同，乙方须按合同总价的百分之十计算，向甲方支付违约赔偿金。

2、甲方无正当理由拒收货物，应向乙方支付合同总价款百分之十的违约金。

3、乙方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同约定、国家标准，所供设备达不到约定技术要求的，向甲方支付合同总价款百分之十的赔偿金。

九、争议解决方式：

本合同在履行过程中，如发生争议，双方友好协商解决，如协商不成，双方同意向签约地法院起诉解决。

十、其他：

乙方的招标响应文件中的“供货安装方案”和“培训及售后服务方案”作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。如附件内容与本合同正文条款存在任何不一致或冲突，应以本合同正文条款为准。

本合同自双方签字盖章之日起生效。本合同一式伍份，甲方执肆份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

需方(甲方): 安康学院 (盖章)

法定代表人或授权代表:
(签字或盖章)

电话: 0915-3358049

开户银行: 建行安康分行营业部

帐号: 61001663711052502293

邮政编码: 725000

签约时间: 2025年10月23日

签约地点: 安康

供方(乙方): 郑州云海科技有限公司 (盖章)

法定代表人或授权代表:
(签字或盖章)

电话: 18530023918

开户银行: 工商银行郑州南阳路支行

帐号: 1702021709200289337

邮政编码: 450000

签约时间: 2023年10月23日

设备名称	技术参数
人工智能通识课程教学实践平台项目	人工智能通识课程教学实践平台 1 套（核心产品） 1. 配置机架式高性能计算服务器设备一台，带 GPU 套件，可扩展 8 张 GPU 加速卡，2+2 冗余电源，详细配置如下： 1.1 2颗处理器，英特尔至强金牌5418Y(频率2.0GHz、24核、48线程、45MB 缓存)。 1.2 512GB DDR4 内存。 1.3 6 块 3.84T 固态硬盘。 1.4 配置 4GBcacheRAID 卡，支持 RAID0, 1, 5, 6, 10, 50, 60，支持 Cache 超级电容保护，提供 RAID 级别迁移、磁盘漫游、自诊断、Web 远程设置等功能。 1.5 配置 2 个 OCP3.0 千兆电口、2 个万兆光口（含光模块）。 2. 配置 8 张计算卡，单卡显存容量 48GB；单卡配置 96 个永久切分授权。 3. 人工智能通识课程教学实践平台运维监控一体机： ①1u 高度机架式，标准机柜。 ②处理器：4 核，主频 2.0GHz 带 NPU AI 加速器；支持 INT8 和 INT16。 ③内存：4GB LPDDR4X。 ④存储：64GB 存储。 ⑤显示屏：17.3 英寸高清屏，1920*1080 以上分辨率。 ⑥接口：外置 8 个物理网口。 ⑦键鼠：自带键盘及触控板。 ⑧操作系统：支持 Debian、Ubuntu、、Andriod、OpenHarmony 等主流系统。 ⑨运维客户端支持开机自启，支持 BMC 直连或者远程 BMC 两种方式。支持平台故障检测报警，如服务器宕机、网络不可达、服务无法访问等。同时 LCD 屏应滚屏显示服务器的业务 ip，错误代码等，ui 界面显示对应的详细错误报告，以及记录为日志 log_info.json。所有监控到的异常信息都需向管理员手机发送告警短信通知。

⑩ 支持校园网客户端拨号上网；支持代理 wget/curl/git/yum/dnf/apt/pacman 等；支持通过校内网 ssh；支持代理访问互联网。支持通过学校 VPN 和网络远程访问管理网络，仅支持 SSH 隧道加密方式远程访问校内服务器，仅限通过信任设备远程访问管理网段。

4. 配置人工智能实验平台软件一套：能够无缝接入学院现有算力集群平台，并能够统一登录、统一数据采集与分析，实验专题按章节结构以二级目录方式组织。提供学生管理、实验管理、实验专题管理、实验作业管理等功能，支持实验作业发布、实验作业评阅、实验成绩分析、实验成绩导出等基本实验教学过程管理功能。支持教师编辑修改现有实验，支持教师基于现有实验系统自定义添加新实验，具体功能如下：

4.1 平台支持三类实验专题，包括文科实验专题、理科实验专题、AIGC 实验专题等。

4.2 提供学生管理、实验管理、实验专题管理、实验作业管理等功能，支持实验作业发布、实验作业评阅、实验成绩分析、实验成绩导出等基本实验教学过程管理功能。支持教师编辑修改现有实验，支持教师基于现有实验系统自定义添加新实验。

4.3 提供实验报告自动批改功能。支持教师在线设置实验报告评分标准，通过大模型对学生提交的实验报告文档进行自动判分；实验报告可包含文本、图像、表格、代码等多模态信息。

4.4 提供模型文件管理、模型服务管理、模型服务部署等功能，自动从公有云仓库同步模型文件和模型服务。

4.5 提供丰富的模型服务，覆盖文本对话、代码生成、图像生成、视频生成、3D 生成、图像理解、视频理解、语音通话、视频通话、思考推理、语音合成、语音克隆、蛋白质结构预测等模型类型。

4.6 支持模型服务弹性伸缩。①新建模型服务时，支持启用伸缩模式，可设置最大连接数、最小实例数、最大实例数、扩容阈值、关闭等待时间等参数；②部署上线的模型服务，支持根据并发请求负载，实时自动调整模型服务的实例数量；③支持手动增加或减少模型服务实例。

4.7 支持模型服务统计分析和状态查看。①支持以柱状图可视化方式查看

模型服务的请求信息，如请求次数、请求大小、响应大小、平均等待时间、平均响应时间、平均耗时、状态码等指标，便于了解模型服务的运行状态；②支持查看模型服务的队列状态；③支持查看 K8S 集群状态。

4.8 学科大模型构建。①支持基于 RAG 知识库技术，通过上传课程资料构建学科大模型；②支持通过上传课程资料，通过 LoRA、QLoRA 等模型微调技术训练学科大模型；③支持配置 DeepSeek 系列、Qwen 系列、Llama 系列等主流大模型作为基座模型。

4.9 AI 助学功能。提供 AI 学伴功能，支持将 RAG 知识库并关联至 AI 学伴，支持支持配置 DeepSeek 系列、Qwen 系列、Llama 系列等主流大模型。AI 学伴支持启发式问答模式。AI 学伴在学生端实验页面上，以可拖动的浮动图标方式呈现；学生可随时打开 AI 学伴对话窗口，向 AI 学伴提问。支持教师查看 AI 学伴的使用状况，支持查看平均活跃人数、平均对话数量、平均输出速度、历史对话记录等信息。

4.10 文科课程实验资源，包含以下实验项目（所有实验提供配套实验手册）：零代码图像分类；零代码姿态识别；零代码语音识别；提示词工程；智能体综合设计；大模型语音通话；大模型视频通话；智能体小说文本分析；智能体历史文献分析；智能法律助手设计；智能公文写作；电商海报生成；智能体教学数据分析；中小学作业智能评阅；新闻稿件智能写作；智能体财务数据分析；智能体金融风控建模；模型多语种对话；Word 文档生成；PPT 文档生成。

4.11 理工科课程实验资源与 AIGC 课程实验资源，包含以下实验项目（所有实验提供配套实验手册）：机器学习分类算法；机器学习回归算法；机器学习非监督算法；神经网络模型训练；神经网络模型调优；神经网络数学原理；推理模型提示词工程；大模型能力评测；Transformer 可视化；GPT 模型推理可视化；零代码 WebApp 生成；零代码 Web 系统生成；大模型图像理解；大模型视频理解；智能体医学数据分析；智能体方程求解；智能体数学定理证明；蛋白质结构预测；病灶识别模型训练；复杂表格图像理解；复杂网络智能分析；DNA 序列自动分析；快速图像生成；图像文字生成；专业图像生成；工作流图像生成；快速视频生成；工作流视频生成；

	语音克隆；语音生成；音乐生成；3D 模型生成。
--	-------------------------

