

# 江苏省常州技师学院人工智能工学一体实训工作站项目采购合同

合同编号：信息服务学院（2024）CG63 号

采购人（以下称甲方）：江苏省常州技师学院 签约时间：2024年11月29日

供应商（以下称乙方）：天津华大科技有限公司 签约地点：常州

项目编号：JSZC-320400-CTZB-C2024-0380

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经江苏省常州技师学院（以下简称：甲方）和天津华大科技有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

## 第一条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列服务：

- 3 门理论课程培训，课程包括人工智能与机器学习基础，机器学习管线架构，生成式机器学习基础；
- 2、6 门实训课程培训，课程包括机器学习与深度学习项目实战，基于强化学习的自动驾驶竞速，基于智能音箱语音交互实训，云原生 AI 代码生成实训，基于 Stable Diffusion 生成实训，智能无人超市实训；
- 3、考证培训、考试券；
- 4、AI 开发平台计算资源（供本次课程使用）。
- 5、根据合同规定乙方须承担与服务有关的所有辅助服务。

## 第二条 合同价格

签约合同总价（人民币，下同）：贰佰玖拾柒万陆仟捌佰元整（小写：2976800.00 元），明细见附件：项目清单。

本合同总价包括磋商文件所确定的采购范围相应服务的提供、人员（包括工资和补贴）、办公场所及设施、保险、劳保、管理、各种税费、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用，以及为完成该项服务项目所涉及的一切相关费用，采购人不再支付其他任何费用。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务、售后服务费用。

### 第三条 组成本合同的有关文件

下列与本次采购活动有关的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- (1) 竞争性磋商文件（编号：JSZC-320400-CTZB-C2024-0380）
- (2) 乙方提供的磋商响应文件；
- (3) 成交通知书；
- (4) 甲乙双方商定的其他文件等。

### 第四条 合同款结算及支付

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。
2. 本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。
3. 结算原则：固定总价。
4. 付款方式：

(1) 本项目收取履约保证金或履约保函(中标金额的 5%)，合同签订前，乙方必须以银行基本账户方式支付甲方履约保证金或履约保函；履约保证金或履约保函在合同履行结束后退还给乙方(无息)。

(2) 合同签订后支付合同价的 100%。

(3) 甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户。

### 第五条 违约责任

1. 如乙方不能按约定进行服务的，甲方有权解除合同，乙方交纳的全部履约保证金不予退还，同时有权要求乙方按照合同总价 5% 的标准支付违约金，解除合同的通知自发出之日生效。

2. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 5% 滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5%。

3. 乙方未按本合同规定向甲方交付履约保证金的，甲方有权拒绝签订本合同，同时乙方应按应交付履约保证金的 100% 向甲方支付违约金。

4. 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务的，甲方有权提前解除本合同，同时乙方应按合同总价款的 5% 向甲方承担违约责任。

5. 乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

6. 乙方属虚假承诺，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，除乙方已交履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价 30% 违约金，若该违约金不足以弥补甲方损失，则应当赔偿甲方所有损失。

7. 其他未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

#### **第六条 合同的变更和终止**

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2. 除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，履约保证金不予退还。

#### **第七条 合同的转让**

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

#### **第八条 不可抗力**

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在 5 日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

#### **第九条 争议的解决**

1. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（2）种方式解决争议：

（1）向常州市人民法院提起诉讼；

（2）向常州市仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

2. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分应继续履行。

#### **第十条 诚实信用**

乙方应诚实信用，严格按照竞争性磋商文件要求和磋商承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

#### **第十一条 合同生效及其他**

1. 本合同自经甲乙双方授权代表签订并加盖公章后，自签订之日起生效。
2. 本合同一式伍份，甲乙双方各执贰份，代理机构执壹份存档。
3. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

**甲方（章）：**江苏省常州技师学院

**乙方（章）：**天津华大科技有限公司

法定代表人：孙国庆

法定代表人：连建国

委托代理人（签字）：

委托代理人（签字）：

地址：江苏省常州市新北区嫩江路8号

地址：天津市津南区津南经济开发区

（西区）香港街3号3号楼109-32

电话：0519-81162172

电话：15947868972

开户银行：江苏银行常州新北支行

开户银行：中国建设银行股份有限公司天津金地格林支行

账号：82600188000133519

账号：12050180540000000912

**见证方：**常州市城投建设工程招标有限公司

地址：常州市新北区通江中路396号中创大厦4楼

法定代表人或委托代理人（签字）：

联系人：张媛

电 话：0519-81580152（转分机号6032）

附件：

### 项目清单

序号	产品名称	服务内容	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	人工智能理论课程培训	<p>提供三门人工智能理论课程培训，包括：（1）人工智能与机器学习基础；（2）机器学习管线架构；（3）生成式机器学习基础，每门课程培训需提供不少于 32 课时的培训内容，每门课程需提供讲师线下授课。</p> <p>1. 采购的相关课程需包括人工智能、强化学习、生成式机器学习算法等基础性理论知识，并基于公有云平台做机器学习托管服务的学习。</p> <p>2. 课程让学生了解并掌握机器学习管线知识，从数据到部署的端到端实践流程。</p> <p>3. 课程让学生了解并掌握生成式机器学习算法的发展历史和最新实践，包括经典模型的调参、选择和评估，以及如何在公有云平台与其他托管无服务向结合。</p> <p>4. 课程让学生了解公有云上的机器学习训练平台、语音转文字、文字转语音、自然语言理解、代码生成、图像识别等多种服务。</p> <p>5. 课程让学生基于公有云的不同服务，设计人工智能特定场景下的架构图。</p> <p>▲培训讲师需具备 AI 开发者平台企业认证的讲师资质。</p>	1	套	735000	735000
2	人工智能实践课程培训	<p>提供六门人工智能实践课程培训，包括：（1）机器学习与深度学习项目实战；（2）基于强化学习的自动驾驶竞速；（3）基于智能音箱语音交互实训；（4）云原生 AI 代码生成实训；（5）基于 Stable Diffusion 生成实训；（6）智能无人超市实践。每门课程需提供不少于 32 课时的培训内容，包含 22 个实训项目，且每门课程需提供讲师线下授课。</p> <p>1. 学生通过公有云动手实践了解图像识别、文字识别、智能对话、自动驾驶、代码生成、图像生成、智能物联网场景下的人工智能服务应用。</p> <p>2. 课程让学生通过实践了解强化学习在自动驾驶场景下的应用，并参加全球无人驾驶赛车联赛。</p> <p>3. 课程让学生了解公有云上视觉识别服务在人脸识别、物体检测、视频抓取等方面的使用方法。</p> <p>4. 课程让学生了解公有云上文字转语音的使用方法。</p> <p>5. 课程让学生了解公有云上语义理解领域的使用方</p>	1	套	859000	859000

序号	产品名称	服务内容	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
		<p>法。</p> <p>1. 课程让学生了解公有云上语音转文字领域的使用方法。</p> <p>2. 课程让学生了解公有云代码生成领域的使用方法。</p> <p>3. 课程让学生在基于上述人工智能服务学习之上，构建 12 个人工智能实训中等项目，并在无人超市场景下构建一个高等实训项目。</p>				
3	考证培训、考试券	<p>4. 能够为学校提供两次为期 3 天的培训，需包含人工智能实践者和机器学习工程师两个证书考试得整体内容，并提供考试重点分析等资料。</p> <p>5. ▲能够提供相关的认证考试课程，认证需要至少包括人工智能实践者及人工智能机器学习工程师。 提供 50 张上述考试券（随考随用，可调配）。</p>	1	套	507000	507000
4	AI 开发平台资源	<p>1. 基础云计算资源：</p> <p>(1) 提供不少于 50 人日常学习间使用的云计算资源，包括并不限于虚拟机、存储、数据库、人工智能托管服务等。供应商需为主流云 AI 开发者平台服务商或提供主流服务商针对此次遴选的授权文件，保证教学实训顺利进行</p> <p>(2) 云服务内存范围 1GB-1.9GB，支持自定义 CPU 核心线程数和关闭超线程，提供终止保护选项，可在系统启动时加载用户数据，支持资源打标签用于费用统计和权限控制。平台支持安全补丁基准和合规性基准，可根据策略自动打补丁和完成相关操作</p> <p>(3) 支持公有云容器服务，提供本地镜像仓库服务和自身云原生的本地容器调度服务，支持任务定义、自定义群集、发布任务或持久运行的服务，支持自定义部署 k8s</p> <p>(4) 支持无服务器服务，提供 Java、Go、Python、Rudy、.Net 等编程语言支持，可自定义运行时。提供多种云原生服务触发，至少包括 IOT、日志、NoSQL、数据流、消息服务、队列服务、对象存储服务</p> <p>(5) 自动化部署：提供基于应用模板的自动化部署功能，可快速构建系统模块所需基础设施服务，并支持模板文件的撤销和生成。提供官网截图功能证明</p> <p>(6) 多机型支持：云平台的公有云主机服务支持多种云主机机型，最新机型提供不少于 6 代；内存优化型主机可支持 1.9TB 内存配置</p> <p>(7) 支持主流的 MySQL、Oracle、SQL Server、</p>	1	套	875800	875800

有限公司

七

序号	产品名称	服务内容	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
		<p>PostgreSQL 等托管关系型数据库类型。预装比赛必须的浏览器, Putty 和 Python 等软件</p> <p>(8) ▲人工智能训练平台支持人工智能训练框架、工具包和编程语言包括 Jupyter, TensorFlow, PyTorch, mxnet 等</p> <p>(9)▲可提供至少五种高性能 AI 芯片的云上服务器用于人工智能训练</p> <p>2. AI 应用服务资源</p> <p>(1) 提供支持十种以上语言的文字转人声工具, 支持自定义并控制词典和语音合成标记语言 (SSML) 标签的语音输出, 可以调整说话风格、语速、音调和音量</p> <p>(2) 存在预配置的训练或可自定义的计算机视觉 API, 可分析百万级别的图像、串流和存储的视频, 并实现人工智能增强人工审核。可识别人脸活动, 进行面孔比较和搜索, 抽取图像中的文本等</p> <p>(3) 提供自动将语音转换为文本, 可以为流式传输和录制的语音提供转录, 涵盖 100 多种语言, 并提供标点符号、自定义词汇、自动语言识别等功能</p> <p>(4) 提供自然语言处理服务, 可以从文档中提取文本、关键短语、主题和情绪等。可以识别和隐去文档中的个人身份信息</p> <p>(5) 提供一套完全托管的人工智能模型训练和推理的平台, 可以在一个集成性开发环境中, 使用 Jupyter 笔记本、调试器、分析器、MLOPS 等工具实现构建。此外, 该平台已提供对数百个预训练模型的访问权限, 包括公开的基础模型等</p> <p>(6)▲应不少于 10 个相关的公开人工智能训练平台工作坊</p> <p>(7) ▲该训练平台有超过 5 个全球化企业应用案例展示</p> <p>3. 扩展模块:</p> <p>(1) 可提供 600 多个按需课程和学习计划, 为期一年有效期</p> <p>(2) 可提供人工智能官方认证备考课程, 为期一年有效期</p> <p>(3) 提供人工智能全球级别认证官方训练题集, 为期一年有效期。</p>				
5	总计 (元)					2976800

