

投标分项报价明细表

项目名称：人工智能协同创新中心项目采购（项目编号：SDGP370500000202201002061）						
序号	名称	品牌型号	主要配置	单位	数量	单价 (元)
1	服务器内存条	国产	内存类型为 32GB DDR4 3200 RECC (含) 以上内存	个	12	1800
2	超融合节点	inspur NF5280M6	1. 服务器类型：2 路 2U 机架式服务器 2. CPU 规格：配置≥2 颗 CPU，每颗主频≥2.1GHz、每颗核数≥26Core 3. 内存：配置≥16 条*32GB 内存，内存容量总计≥512GB 4. 硬盘：≥4 个*8TB SAS 7.2k 硬盘、≥2 个*960GB SATA 固态硬盘 5. 磁盘阵列卡：配置独立 RAID 卡，支持 RAID0/1/5/6/10，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制 6. I/O 扩展：支持 PCI-EI/O 插槽总数≥4 个，支持 PCIe3.0x16 7. 网络接口：板载 4*GE 网口，支持板载 10GE 或 GE 灵活配置 1Gb 独立的远端管理控制端口 8. 电源模块：配热插拔电源，功率≥2*1100w，并提供配套的电源连接线 9. 风扇：满配冗余风扇，支持单风扇失效，风扇支持热插拔，温度支持工作温度 5℃-45℃ 10. 支持液晶显示屏 LCD，可显示 CPU，内存，电源等主要部件信息及告警，可配置服务器管理网络 11. 支持 windows server、linux 等系统 12. 配置专业级计算显卡：V100 32G (含) 以上显卡 13. 兼容原系统	台	2	105000
						210000
						完全具备招标文件要求的质标和检测报告等

3	深度学习工作站	Lenovo ThinkStation P350	1. CPU: 配置≥1颗CPU, 每颗主频≥3.7GHz、每颗核数≥10Core, 10代i9(含)以上处理器或同等性能产品 2. 机箱立式机箱 3. 接口前置≥4个USB接口, 后置≥6个USB3.1, 板载: 2个PS/2接口、1个COM口 4. 内存: 配置≥4条*32GB内存, 内存容量总计≥128G DDR4 5. 硬盘: 机械硬盘1个≥4TB; SSD硬盘1个≥1TB 6. 配置专业图形显卡: RTX3090 24G(含)以上显卡 7. 网卡主板集成10/100M/1000M自适应以太网卡 8. 声卡集成 9. 电源≥750W高效电源, 电源适应能力可满足90-265V范围内正常使用 10. 键盘鼠标USB光电鼠标、键盘 11. 支持DVD刻录光驱功能	台	1	29000	29000	完全具备招标文件要求的质 量标准和检测报告等
4	交换机	华为数 通智选 S1730S- L24T-A1	1. 产品类型: 千兆以太网交换机 2. 传输速率10/100/1000Mbps 3. 交换方式存储-转发 4. 端口参数 端口结构: 非模块化 端口描述: 24个10/100/1000Mbps自适应以太网端口 传输模式: 全双工/半双工自适应 5. 网络标准 IEEE802.3x, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab	台	1	600	600	完全具备招标文件要求的质 量标准和检测报告等
5	机柜	国标	1. 颜色: 黑色 2. 容量: ≥42U 3. 配置: ≥3块托盘, ≥1条PDU电源, ≥4只风扇 4. 电源设备: UPS稳压电源	台	1	2600	2600	
6	UPS	英威腾 HT1105X S	1. 类型: 在线式 2. 容量: 额定容量: 负载功率6KVA(含)以上 3. 额定功率: ≥400W 4. 额定功率: ≥400W 5. 输入电压范围: 120-275V	台	1	5500	5500	

7	人工智能协同创新开发平台	共好未来（北京）教育科技有限公司 人工智能协同创新开发平台 V1.0	<p>6. 输出电压范围：220V</p> <p>人工智能协同创新开发平台需满足高校进行人工智能专业技能训练、应用开发和教学科研使用需求，要求能够基于平台协同进行学习和创新性应用开发；平台不仅需支持传统 CPU 资源，还需支持集中管理、调度和分配 GPU 算力资源，提供多样化人工智能环境；需支持 TensorFlow、Pytorch 等主流深度学习训练框架，满足多方向人工智能应用开发的不同环境需求；同时平台应采用笔记式、步骤式、融合式应用开发方式，应用开发文档编写和应用编程可协同操作；平台除支持人工智能应用开发之外，能够依托平台丰富的运行环境支持、编程语言支持、资源支持等，进行科研项目、科研应用的开发，满足教学科研所需。</p> <p>一、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本项目建设开发需具有以下关键技术：采用前后端分离的方案，整体采用 B/S 架构。 2. 系统后端需采用 MVC 模式开发，需满足扩展性高、耦合性低、重用性高、部署快、可维护性高，有利软件工程化管理。 3. 需满足系统安全性和数据保密性高，可有效防止外部因素侵扰。 4. 开发语言要求：JAVA（MVC 架构）+VUE，前端整体采用 VUE 技术，融合 Bootstrap、JQuery、Element 等主流前端开发技术；后端采用 SpringBoot 框架。 5. 采用中间件：Apache Tomcat, Nginx。 6. 平台布局需采用响应式布局。 7. 密码信息需采用 SHA256 加密，网络请求的密码使用加密传输。 8. 数据持久化方式需采用 MySQL 数据库，保证系统稳定运行与数据安全存储。 <p>需支持对 CPU、GPU 算力进行调度，支持对 GPU 算力资源进行整合和共享，支持对 GPU 显存资源进行 Mb 级别的细粒度划分。需能够通过命令行方式查看底层 GPU 使用情况，启动负载时需能够通过命令查询方式直观看到 GPU 调度情况的变化。（供货时需提供技术支撑佐证材料，并加盖投标人公章）</p> <p>二、功能参数</p>	套	1	520000	520000	完全具备招标文件要求的质和量标准和检测报告等
---	--------------	---------------------------------------	---	---	---	--------	--------	------------------------



8	人 机 交 互 机 器 人	<p>优选 Yanshee</p>	<p>(1)医学糖尿病数据命名实体识别实践 (2)特征工程之贷款平台风控模型实践 (3)机器学习之图像特征聚类分析实践 (4)机器学习之贝叶斯算法优化实践 (5)机器学习之基于相似度的酒店产品推荐算法 (6)基于3D卷积的视频分析与动作识别 (7)智慧交通之道路通行时间预测 (8)机器学习之工业化生产预测实践 (9)新能源汽车运行数据探索 (10)WSR-88D 双偏振雷达基数据处理与可视化</p> <p>人机交互机器人需满足开源功能，并且为人形双足教育机器人，该机器人满足人工智能和机器人的教学和实训，需支持包含但不限于人工智能、机器学习、机器视觉、智能语音技术、服务机器人基础装调与操作等知识领域的教学和实训。同时，需支持Blockly可视化模块编程，可视化操作界面，易学易用，实时模拟验证，满足学校人工智能教学、科研创新、实训实训的需求。</p> <p>一、人机交互机器人：</p> <p>(一) 功能描述：</p> <p>1. 人机交互机器人需包含头部、双眼、双手、双脚；并需配套APP，包含控制行走、动作演示（不少于10种）、角色扮演（不少于10种动作）、图形化编程、回读编程等功能；（供货时需提供技术支撑佐证材料，并加盖投标人公章）</p> <p>2. 机器人需搭载包含但不限于摄像头、麦克风、扬声器、指示灯、传感器、伺服驱动器等不少于6种设备，需具备包含但不限于视觉、语音（包括连网驱动设备）、动作互动等不少于3种基本功能；</p> <p>3. 人机交互机器人需呈人形形态，需具备包含但不限于可行走、可跳舞、可模拟人类肢体等不少于3种动作，整体设计需满足模块化设计，四肢可拆装；</p> <p>4. 机器人需采用 Raspberry Pi + STM32 开放式的硬件平台架构及 ROS 开源</p>	套	26	38500	1001000	完全具备招标文件要求的质 量标准和检测报告等
---	---------------------------------	-----------------------	---	---	----	-------	---------	---------------------------



[illegible]

			8. 图像及视频记录中的奥秘; 9. 声音传播的秘密; 10. 让机器人成为会说话的好朋友; 11. 能分辨颜色的机器人视觉; 12. 让机器人捕捉你的脸; 13. 目标检测与机器人应用; 14. 机器人集控与网络通信; 15. 综合实验课之智能发明与竞技。						完全具备招标文件要求的质 量标准和检测报告等
9	软幕和白板	爱普生 LS500	一、150 英寸黑栅软幕 1. 光源: 激光 2. 音频输出: Audio out*1 个 (含) 以上 3. USB 接口: 需包含 2 个 (含) 以上 4. 蓝牙: 需支持 5. 无线投屏: 需支持 6. 焦距类型: 超短焦 7. 遥控器控制方式: 需支持蓝牙遥控 8. 显示比例: ≥16:9 9. 最大兼容分辨率: ≥1920*1080dpi 二、白板 1. 板面尺寸: ≥110*230cm (高*长) 2. 可用板面数: 需为双面 3. 是否带磁性: 需带磁 4. 板面颜色: 白色 5. 翻转方式: 需支持 360 度上下翻转 6. 前视升降: 需支持 三、能够支撑学生日常在实训平台进行学习, 做实训案例。 二、配置: 1. CPU: 配置≥1 颗 CPU, 每颗主频≥2.1GHz、每颗核数≥8 核心, 缓存 ≥16MB, 11 代 i7 (含) 以上处理器或同等性能产品	套	1	48000	48000		
10	台式机	台式机: Unis 526T G2		台	41	8200	336200		完全具备招标文件

		1280 显示器： Unis V241F	2. 内存≥16GB 3. 机械硬盘 1 个≥1T+固态硬盘 1 个≥256G 4. 配置专业显卡：T1000 4G（含）以上独显 5. 网卡主板集成 10/100M/1000M 自适应以太网卡 6. 声卡集成 7. 电源≥200W 高效电源，电源适应能力可满足 90-265V 范围内正常使用 8. 键盘鼠标 USB 光电鼠标、键盘 9. 显示器 23.8 寸（含）以上液晶显示器 10. 支持同传还原功能					要求的质 量标 准和 检测 报告 等
11	交换机	华为数 通智选 S5735S- L48T4S- A1	1. 产品类型：千兆以太网交换机 2. 传输速率 10/100/1000Mbps 3. 交换方式存储-转发 4. 端口参数 端口结构：非模块化 端口描述：48 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网端口 传输模式：全双工/半双工自适应 5. 网络标准 IEEE802.3x, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab 6. 支持网管	台	1	2600	2600	完全 具备 招标 文件 要求 的质 量标 准和 检测 报告 等
12	机柜	国标	1. 颜色：黑色 2. 容量：≥12U 3. 配置：托盘≥1 块，重型脚轮≥4 个	台	1	800	800	完全 具备 招标 文件 要求 的质 量标 准和 检测
13	实验室 基础建 设	定制	1. 规划 120 平米整体空间建设，内容不限于场地清除、场地保护、天花板 建筑、墙面打磨、地面铺设、LED 灯具、垃圾清理、窗帘、电源改造、弱 电工程改造。 2. 配电工程： (1) 按平面图布置施工，所有电源主线采用不低于 BVV4mm ² 国标铜线；强 电需满足独立套管，布线电线不外露；	平 米	120	1100	132000	

			<p>(2) 建设中需含各类管槽、连接件、含安装和调试;</p> <p>(3) 机房过道处需采用线槽保护, 耐踩踏;</p> <p>(4) 需含教师机位、网络机柜强电线路安装。</p> <p>3. 布线工程:</p> <p>(1) 所有网络布线需采用不低于六类非屏蔽双绞; 弱电独立套管, 布电线不外露;</p> <p>(2) 需含教师机位、网络机柜配置≥48 口配线架满足各实训管理及弱电线路安装;</p> <p>(3) 需配套安装调试等系统集成服务, 无缝安装接入学校现有网络;</p> <p>(4) 信号线: 信号线需包含六类网线、水晶头、HDMI 高清信号线、电源线国标 3*1、接插件等, 所有线需打标签。</p> <p>4. 需包含文化展示内容。</p>				报告等完全具备招标文件要求的质和量标准和检测报告等
14	全频会议音箱	<p>功放: ONITER KA168 音箱: ONITER L-10 话筒: ONITER NT-25U</p> <p>一、功放</p> <p>1. 数量: 1 个</p> <p>2. 需支持四路音频输入</p> <p>3. 需支持 LED 数字显示屏</p> <p>二、音响</p> <p>1. 数量: 2 个</p> <p>2. 低频喇叭: 需包含</p> <p>3. 高频喇叭: 需包含</p> <p>三、话筒</p> <p>1. 数量: 2 个</p> <p>2. 需支持 FM 调制方式</p> <p>3. 需支持两只 5 号电池</p> <p>4. 需支持 LCD 显示</p>	套	1	4300	4300	完全具备招标文件要求的质和量标准和检测报告等
15	教师桌	<p>1. 教师桌: 长*宽*高≥1.6m*0.6m, 左边储物, 右边放机箱, 桌面需采用颗粒板。</p> <p>2. 要求: 做工精致 坚固美观 耐用。根据场地实际情况定制。</p>	张	1	700	700	完全具备招标文件要求的质和量标准和检测报告等

16	教师椅	国标	1. 教师椅需采用优质面料，韧性强，防尘阻燃防静电。 2. 靠背：需满足高靠背，不含氟氮化合物，无甲醛及二甲苯等异味。	把	1	500	500	文件要求的质量标准和检测报告等
17	学生桌	国标	1. 学生桌：长*宽≥1.6m*0.6m，桌面需采用颗粒板。 2. 要求：做工精致 坚固美观 耐用 适合微机室使用。右侧电脑主机箱体结构。根据场地实际情况定制。	张	20	500	10000	
18	学生椅	国标	1. 双柱靠背椅子。	把	40	140	5600	
19	文件柜	国标	1. 文件柜：需满足高*宽*深≥1.8m*0.9m*0.4m。 2. 整体需采用高密度板制作，光洁度好，塑面经久耐用，且耐候性强。	个	1	1200	1200	
小计			2332200.00 元					
其他费用			0.00					
合计（人民币）			小写：2332200.00 元					
			大写：贰佰叁拾叁万贰仟贰佰元整					

注：1、投标人分项设备报价均按照以上格式进行报价，在备注栏说明是否符合具备招标文件要求的质量标准和检测报告等。

2、以上总报价包括设备及软件、备品备件及其到达指定地点的运输、合同期内的售后服务、保修及第三方检测、验收费等全部费用。



投标人（公章）

法定代表人或授权人签字（或印鉴）

张爱芹印