

5. 报价明细表

报价明细表 (货物)

序号	采购内容	品牌	规格型号 或详细配置	是否进口	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	质保期(自验收合格之日起计算) 及售后服务内容	备注
1	AI 中台一体机	百度	<p>CPU: Intel Xeon Platinum 8350C processor 32C 2.6GHz 240W*2 内存: DDR4-2933 64G RDIMM*8 机械硬盘: SATA-HDD 4T 7.2K NL*2 固态硬盘: SATA-SSD 480G*1+NVMe-SSD 1T*3 网卡: 25G 光口双口 CX5*1 + 1G 电口双口*1 AI 加速卡: Nvidia A10*2</p> <p>数据处理引擎</p> <p>1. 数据标注新建标注任务,标注任务查看, 标注数据保存至数据集, 标注任务列表管理,数据审核 (支持开关), 标注数据保存至数据集, 支持图片单标签分类标注和目标检测标注等。</p> <p>2. 数据导入: 支持数据库数据表导入, 数据表支持 MySQL、Oracle、Hive、DM 等全表导入结构化数据; 数据表、图像、文件均支持从已挂载 HDFS 存储中导入数据 (支持的格式与本地上传一致); 数据表类型数据支持上传 CSV、TXT、TSV、del 格式; 图像数据集支持 zip、tar.gz 格式; 支持已标注图像数据的直接上传导入, 数据集格式支持文件夹分类、Pascal VOC、COCO、ImageNet、CIFAR 等主流的标注格式。</p> <p>3. 数据管理: 支持项目数据集列表展示、支持公共数据集列表展示、支持对数据集进行增删改查等操作、支持结构化数据表按分类查看; 查看统计数据, 展示分片内的数据统计信息, 包括但不限于输出数据表对应的唯一值个数、缺失值个数、平均数、方差、标准差、25%分位数、50%分位数、75%分位数、最小值、最大值; 数据源管理, 支持对 MySQL、Oracle、Hive 等数据库访问信息的增删改查; 支持项目数据集发布为队列或全局公共资源。</p> <p>数据生产引擎</p>	否	台	1	39.88	39.88	硬件 3 年 软件 1 年	无



		<p>1. 支持通用的计算框架如：TensorFlow、PyTorch、scikit-learn、XGBoost、SparkML-Liib 及国内自主可控开源框架如 PaddlePaddle 等。</p> <p>2. 可视化建模：可视化建模任务的创建、删除、执行、复制、可视化建模任务列表展示，支持展示任务的状态、详情字段等、模型训练定时调度、模型训练的历史版本记录和查看；支持多种数据处理组件，包括 split、join、列选择、Union、Sample、SMOTE 过采样、欠采样、SQL；支持自动特征选择、分箱、归一化、特征交叉、Onehot、PCA、异常值处理，包括缺失值填充、数值替换；支持常见算法组件如分类、回归、聚类、稀疏、异常检测等、逻辑回归二分类、逻辑回归多分类、线性回归、XGBoost 二分类、XGBoost 多分类、XGBoost 回归、孤立森林二分类、Kmeans、GMM、PageRank、决策树二分类、决策树多分类、决策树回归、随机森林二分类、随机森林多分类、随机森林回归、Naive Bayes 二分类、Naive Bayes 多分类、DNN 二分类、DNN 多分类、SVM 二分类、SVM 多分类、稀疏 LR 二分类、稀疏 LR 多分类；支持回归评估，包括但不限于 MAE 评估、MSE 评估、RMSE 评估、R-Square 评估、MAPE 评估等评估方法；二分类评估，包括但不限于准确率、召回率、F1 分数、ROC 曲线、AUC 等评估方法；多分类评估，包括但不限于准确率、精确率、召回率、F1，伪阳性率，混淆矩阵等评估方式；聚类评估，包括但不限于 SC、CHI 等评估方法；多模型对比评估，可视化展示评估结果；支持协方差、卡方拟合性检验、卡方独立性检验、正态检验、洛伦兹曲线、皮尔森系数、直方图、相关系数矩阵；支持自定义组件，如 Python 自定义组件等；支持 NLP 分词、NLP 词过滤、NLP TF-IDF 组件。</p> <p>3. 作业建模：支持通过用户定义的深度学习训练作业和机器学习训练作业进行建模，支持全自动深度学习作业 (Autodl 技术) 和机器学习作业 (Automl) 建模。</p> <p>4. Notebook 交互式建模：支持新建、释放、删除 notebook 建模任务；支持 python、R 语言等编码；支持 notebook、text file、terminal、markdown file 多种编码方式；支持代码的基本调试，运行功能。</p> <p>5. 自动化建模：支持聚类、回归、二分类、多分类四种自动建模场景；支持交叉验证和自定义折数；支持自定义训练时长上限、自定义最大迭代次数；支持设置数据拆分比例；选择模型排序指标；支持分箱、归一化、特征交叉、特征自动选择、Onehot、PCA、异常值处理；支持自动调参；图表化地展示效果详情，评估指标以及 PR 线、ROC 线、KS 线、混淆矩阵等图表；top5 模型按照自定义的指标排序、top5 模型评估指标图表化对比查看。</p>							

		<p>6. 智能视觉：支持图像分类、目标检测等智能视觉生产线建模。</p> <p>7. 智能文本：支持文本分类，实体关系，实体属性，词性标注等文本生产线建模</p> <p>模型仓库</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持本地上传模型，模型类型支持 Tensorflow、PaddlePaddle、Sklearn、XGBoost、PMML。 2. 支持从 Notebook、可视化、生产线等训练模块发布模型到模型仓库。 3. 支持查询、删除模型等操作；将模型发布为公共资源，发布范围有队列可见/全局可见；支持多版本的模型管理。 4. 支持发布在线预测服务；发布离线预测任务；支持打包下载及加密。 <p>模型预测管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 Tensorflow、PaddlePaddle、ONNX、Sklearn、XGBoost、PMML 等多类型框架的预测服务。 2. 支持用模型仓库中的模型、镜像方式等方式创建预测服务；支持通过访问地址调用在线服务；支持预测服务的查询、停用（释放资源）、重启、删除、配置更新等操作；支持预测服务多版本管理；支持预测服务用量监控，包括但不限于实时流量监控，内容包括发送和接收的数据量、速率、失败量、失败速率等；支持预测服务效果监控，包括但不限于总 PV、总处理时长、总流量、最大 QPS、最长响应时间等指标。 3. 服务支持多副本和 A/B Test，支持高可靠 HA 下的动态不停服更新，保证服务的稳定高可用；基于 AKSK 的服务鉴权。 4. 支持 Pod 监控，监控传输/接收数据量、传输/接收速率。传输/接收失败速率等；资源监控，监控预测服务 CPU、GPU 显存、GPU 算力、内存的平均使用率；可按时间区间查询并实时展示瞬时值。 <p>基础管控模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统资源管控：平台总资源和节点资源的监控，可按时间区间查看 CPU 平均使用率、GPU 显存/算力平均使用率、内存平均使用率、HDFS 读写增量及速率、网络平均 IO、传输接收速率及错误率；可显示瞬时值 CPU 平均使用率、GPU 显存/算力平均使用率、内存平均使用率。监控系统服务运行情况，包括 Jupyter（支持重启）、HDFS、Docker、K8S。 2. 系统告警：支持告警规则的创建、展示、更新、删除等操作，设置项包括规则 								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>则名称、监控项、阈值、持续时间、告警对象等；在告警管理中展示告警事件的列表。</p> <p>3. 预测服务监控：各预测服务的资源分配情况、模型调用次数，调用情况的各 种监控和预警，响应时间、性能监控</p> <p>4. 用户管理及权限：支持设备项目的管理、项目写、项目读3种权限；支持 创建、删除、启用、禁用、禁用用户账号，支持重置密码等操作；支持构建、分享、删除镜 像；支持 审计日志记录、查看功能。</p> <p>5. GPU 共享：深度学习任务/开发环境/预测服务允许申请部分 GPU 卡资源， 同块卡上的多任务之间显存隔离，算力分时复用；兼容整卡申请使用方式；支持部署 时选择是否开启 GPU 共享功能。</p> <p>6. 基础架构：平台底层基础架构为 K8S+docker 模式。</p> <p>7. 高可靠性：平台所有组件支持高可用性 HA，组件列表：k8s, mysql, hdfs, docker registry, bd1-service, bd1-console, visualization service, 监控服务。</p>								
合计							台	1	39.88	/

一行不修，可自行添加。不涉及的项目应填“/”，不能为空。

注：本报价中包含与本次提供货物相关的运输、安装、调试、检验、售后服务、进口代理包干费等有关费用，学校无需另行支付。

其他需要说明的问题：

报价人姓名（手写签字）：

报价人手机号：13522373511

报价公司名称（单位公章）：赛尔迈星智慧教育科技有限公司（北京）有限公司

报价公司声明：本公司同意在比选公示结束后50日历天内，本公司同意以学校当年比选采购合同范本签订采购合同，并接受学校的付款方式。

报价日期：2022年6月13日

