

政府采购货物买卖合同

（试行）

项目名称：2025年学科专业建设专用设备采购项目（四）

合同编号：NMGZCS-G-H-250205-HT-2582867

甲 方：内蒙古科技大学

乙 方：内蒙古铭世科技有限公司

签订时间：2025年07月03日



使用说明

- 1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
- 2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
- 3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。



第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：内蒙古科技大学（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方（全称）：内蒙古铭世科技有限公司（供应商）

依据《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，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

一、项目信息

(1) 采购项目名称：2025年学科专业建设专用设备采购项目（四）

采购项目编号：NMGZCS-G-H-250205

(2) 采购计划编号：内政采计划[2025]09533

(3) 项目内容：

标的名称	品牌	规格型号	数量	单价（元）	金额（元）	备注
金融大数据分析教学平台	点宽	v1.0	1	¥124000	¥124000.0000	
AI金融数据终端与量化教学软件	同花顺	v1.0	1	¥104000	¥104000.0000	
合计	¥228000（人民币大写）：贰拾贰万捌仟元整					

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

☐ 是 ☒ 否

标的名称：_

关键部件：_品牌：_型号：_

关键部件：_品牌：_型号：_

关键部件：_品牌：_型号：_

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐ 是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_数量：_金额：_

☒ 否

(4) 政府采购组织形式：☐ 政府集中采购 ☐ 部门集中采购 ☒ 分散采购

(5) 政府采购方式：☒ 公开招标 ☐ 邀请招标 ☐ 竞争性谈判 ☐ 竞争性磋商

☐ 询价 ☐ 单一来源 ☐ 框架协议 ☐ 其他：_

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐ 是 ☒ 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐ 是 ☒ 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐ 是 ☒ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐ 是 ☒ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐ 是 ☒ 否

(7) 合同是否分包：☐ 是 ☒ 否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：☐ 大型企业 ☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 残疾人福利性单位 ☐ 监狱企业 ☐ 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐ 是 ☒ 否

外商投资企业类型：☐ 全部由外国投资者投资 ☐ 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐ 是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____金额：_____

国别：_____品牌：_____规格型号：_____

☒ 否

(10) 是否涉及节能产品：

☐ 是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☒ 否

是否涉及环境标志产品：

☐ 是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☒ 否

是否涉及绿色产品：

☐ 是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☒ 否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☒ 是 ☐ 否 ☐ 不涉及

二、采购货物的技术参数、性能指标和相关服务

技术
指标
名称

技术参数、性能指标和相关服务要求

我司平台的课程支持按知识点视角展现，通过递进式的学习体系，助力学生精进金融大数据分析所有技能。包含2个分类：数据分析基础知识与数据分析领域应用。

我司平台的《Python 编程基础》包含数据分析入门、Python 入门、Python 基础概念、Python 结构语言、Python 中的函数与库等不低于 6 个的核心小节。

我司平台的《SQL 基础》包含 MySQL 简介及安装、数据的增删改查、MySQL 中的函数、创建和操纵表、联结表和视图等不低于 6 个的核心小节。

我司平台《数据获取》包含 Python 网络爬虫实战介绍、HTTP 请求方法与过程、静态网页爬取、正则表达式介绍、使用 XPath 进行网页解析、使用 BeautifulSoup 进行网页解析、动态网页爬取、模拟登陆、Python 爬虫案例(含豆瓣电影 Top25 爬取、金融数据爬取、小说爬取和风景图片爬取4个案例)等不低于 9 个的核心小节。

我司平台《数据处理》包含数据分析常用库、Numpy、Pandas、数据清洗、Matplotlib、其他可视化库、可视化及可视化工具等不低于 7 个的核心小节。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台《数据可视化》包含可视化综述、Python 之 Matplotlib、Python 之 Seaborn、FineBI、Tableau 等不低于 5 个的核心小节。

我司平台《数据分析》包含数据分析与可视化概述、Python 编程基础、Numpy 数值计算基础、Pandas 统计分析基础、Pandas 数据载入与预处理、Matplotlibs 数据可视化基础、Pycharts 可视化、时间序列数据分析、Scipy 科学计算、统计与机器学习、图像数据分析等不低于 12 个的核心小节。

我司平台《机器学习算法实践》包含机器学习入门概览、模型评估与调优、数据预处理、【案例】分类问题与多模型对比、拓展知识、聚类模型、时间序列预测、【案例】投诉文本主题分类、【案例】贷前信用评分卡构建、【案例】上市公司财务造假预测、【案例】股票涨跌预测、模型部署不低于 12 个核心小节。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台《数据分析报告撰写》包含数据分析与商业分析、常用分析模型、数据分析报告框架、电子商务、【案例】用户画像、金融服务数据分析报告、【案例】财务报表分析、客户服务、【案例】客户投诉等不低于 9 个的核心小节。

我司平台《金融大数据分析》包含上市公司财务数据分析、股票数据分析、期货分析、信贷违约预测、经济政策分析、金融生态环境数据分析、商业银行效率分析、人口统计分析等不低于 8 个的核心小节。

我司平台《消费金融》包含消费金融行业初识、信贷风控全流程业务解析、信用评分模型前期数据准备、信用评分模型数据处理及特征工程、信用评分模型构建、信用评分模型评估及部署、评分卡对比、贷前信用评分卡构建、贷中信用评分卡构建、贷后信用评分卡构建、循环贷信用评分卡构建、信用违约预测等不低于 12 的核心小节。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台《公司金融》包含如何计算现值、评估债券价值、普通股的价值、净现值和其他投资准则、风险和收益导论、资产组合理论和资本资产定价模型、风险和资本成本、项目分析、代理问题、薪酬和业绩评估、公司金融综合案例等不低于 13 个的核心小节。

我司平台《商务大数据分析实训》包含商务智能概述、数据分析指标制定、数据采集与处理的方案撰写、Python 网络爬虫、Python 数据分析、数据分类与处理、信用卡精准营销实训、商务数据可视化实训、市场需求预测实训、供应商诊断实训、产品销售预测实训、库存诊断管理实训、客户情感挖掘实训、财务风险诊断实训等不低于 14 个的核心小节。

我司平台《商务数据分析》包含数据分析与商业分析、Excel、Python、Tableau 等不低于 4 个的核心小节。

我司平台《计量经济学》包含简单线性回归模型、多元线性回归模型、多重共线性、异方差性、自相关、分布滞后模型与自回归模型、虚拟变量回归、时间序列计量经济模型等不低于 8 个的核心小节。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台《数字化应用案例》包含【案例】新能源车数据分析、【案例】人口统计数据分析、【案例】手机应用数据分析、【案例】商品零售数据分析、【案例】零售门店销售额分析、【案例】电商用户行为分析、【案例】旅游数据分析与路线规划、【案例】酒店舆情分析建模、【案例】基于电影评分的推荐系统、【案例】上市公司财务造假、【案例】股票涨跌预测、【案例】投诉文本主题分类、【案例】贷前信用违约预测等不低于 13 个的核心小节。

我司平台《统计学》包含数据的图标展示、数据的概括性度量、概率与概率分布、假设检验、分类数据分析、方差分析、一元线性回归模型、多元线性回归模型等不低于 8 个的核心小节。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台《财务数据分析》包含三大财务报表、财务比率、现金流与杜邦分析、【案例】珀莱雅财务分析、综合案例分析与总结等不低于 5 个的核心小节。

我司平台《机器学习量化投资》包含线性回归模型应用、Logistic 模型应用、Kmeans 模型应用、数据预处理、决策树基础及其应用、决策树基础、决策树应用、随机森林基础及其应用、随机森林基础、随机森林的应用、XGBoost 应用、XGBoost 基础、XGBoost 在预测股价涨跌中的应用、Bagging & Boosting、Gradient Boosting、Stacking、stacking_knowledge 等不低于 17 个的核心小节。

我司平台《期货数据分析》包含期货数据分析、期货行情探索性分析、期货技术指标分析、期货跨期套利、期货协整套利等不低于 5 个的核心小节。

我司平台《投资学》包含风险与收益入门及历史回顾、风险厌恶与风险资产配置、最优风险投资组合、指数模型、资本资产定价模型、套利定价理论与风险收益多因素模型、案例一：基于上证五十的马科维茨投资组合理论、案例二：个股贝塔计算与 SML 绘制等不低于 8 个的核心小节。

我司平台每门课程都包含目录、完整的课程大纲（含课程基本信息、课程学时、简介和教学目标）、教学资源，针对个别实践性强的课程还会配套课堂小测，支持在线作答、批阅及查看小测详情。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台支持查看课程详情页：

- （1）用户点击课程小节可进入课程详情页，支持拖动课程内包含的教学资源进行左右分屏；
- （2）配套的代码案例提供详细的中文注释，并支持在线运行出结果；
- （3）提供代码编辑模式，用户可以在课程内打开 Python 在线编程工具，无需安装即可使用。

（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台支持查看知识图谱，可将课程间的关系以图谱网络的方式可视化呈现：

- （1）支持鼠标拖拽课程节点，切换课程分类时图谱关系会发生变化；
- （2）支持点击课程节点，查看课程的基本信息；
- （3）支持管理员文本编辑节点，可批量创建和更新节点，并查看预览效果。

（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台提供丰富的教学资源库，按知识点把讲义、代码案例、组件案例、可视化组件、数据集、课件、音视频、题库和试卷资源进行分类。其中，提供的讲义数不少于 700 份、组件案例数不少于 30 个、代码案例数不少于 1000 份、组件数不少于 90 个、数据集不少于 1100 个、课件数不少于 300 个、试卷不少于 20 个，用户可以通过关键词和知识点分类进行查询。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台提供组件化教学功能：

（1）平台内置了 90 多个金融大数据分析的教学组件，组件包括数据组件和算法组件。将案例代码进行步骤化切分后，让学生更加理解“数据提取-数据处理-数据分析-结果可视化展现-应用分析”等一个完整金融应用案例的组成和实践逻辑

（2）组件案例分为「demo 模式」和「步骤式教学模式」，前者方便用户理解算法模型的流程；后者则是对前者的拓展，用户可见案例配套的操作手册和完整的实训步骤流程、对应的代码及运行结果、及过程中输出的图表，并支持用户填写实验报告心得以完成整个案例教学的闭环。

（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台提供微实验栏目，将数据分析的业务流程通过组件化步骤化的方式呈现，辅助教师和学生理解课程中的教学知识点。包含《数据分析师薪资预测》、《分类模型》、《逻辑回归模型》、《K 近邻分类模型》、《决策树模型分类模型》、《支持向量机模型分类模型》、《跨境电商贸易分析》、《国际贸易分析实训》、《跨境电商用户数据分析》、《二手车价格爬取》、《房价数据爬取》、《线性回归模型》等 12 个微实验。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台支持用户自己创建上传数据集，上传可以自动识别数据字段，提供数据预览，并可以申请发布数据集到公共数据列表，方便数据共享，管理员设置权限后即可给其他用户使用。

我司平台提供课程管理功能：

（1）支持老师上传讲义、课件、代码案例、数据集资源，并可以发布或一键发布至公共资源库，已发布的资源可以用来组课；

（2）支持老师添加单个课程或组合课程，单个课程可以使用教学资源来组合，组合课程可以使用单个来组合；并且可以一键发布至课程中心。

我司平台提供【智能金融数字化运营】综合实训，模拟银行运营中的各类业务场景，包括理财产品介绍、数字营销、银行信贷风控等。学生将体验如何设计和运营银行的理财产品、如何进行数字营销活动、以及如何构建和评估信用评分模型。实验包含：

（1）商业银行的理财类产品：含理财产品、基金、债券和银行存款 4 款产品的介绍；

（2）经典数字营销案例：模拟利用数字营销平台实现智慧营销活动的业务流程，包括风险测评智能推荐理财产品；

（3）信用评分模型数据处理及特征工程：含数据清洗与预处理、变量分箱、WOE 编码 3 个步骤；

（4）信用评分模型构建：含数据源介绍、数据预处理与特征工程、模型构建、模型评估 4 个步骤；

（5）信用评分模型及部署：含数据源介绍、数据探索新分析、数据处理、模型构建、模型评估、评分卡生成、结果展示 7 个步骤。

（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台提供【大数智能选股】综合实训，模拟量化投资研究中的智能选股过程，帮助学生掌握基于机器学习的股票筛选方法。本实训涵盖支持向量机（SVM）和随机森林（RF）两种经典选股模型的构建与优化，帮助学生理解金融数据挖掘和模型应用。实验包含：

（1）模型理论与教学视频：系统讲解支持向量机和随机森林模型的理论基础，帮助学生掌握核心算法原理；

（2）模型代码运行与参数调优：支持在线查看选股模型代码的运行结果，并调整参数优化模型表现；

（3）考核题目训练：包含随机森林算法相关的函数应用、模型构建、超参数调整等知识点，提供不少于 3 道考核题目，帮助学生巩固知识并进行实践演练。

本实训适用于金融工程、量化投资、数据分析等相关专业，帮助学生掌握智能选股技术，提高在金融市场数据分析中的建模与优化能力。

我司平台提供【财务大数据分析】综合实训，模拟财务数据分析师在财务造假识别中的数据处理与建模流程，帮助学生掌握数据预处理、特征选择、模型训练及财务数据造假检测方法。本实训基于真实上市公司财务报表数据，涵盖多个经典机器学习模型，支持学生对财务数据欺诈行为进行分析与预测。实验包含：

（1）数据预处理与特征选择：针对财务报表数据进行缺失值处理，采用不同标准进行填补或删除，筛选关键财务指标并构建特征集；

（2）模型训练与优化：使用逻辑回归、随机森林、K 近邻、决策树回归、多元线性回归等方法进行模型训练，并进行超参数调优；

（3）模型评估与对比分析：通过计算模型的准确率、精度、召回率、F1 分数、AUC 等多项指标，对不同模型的效果进行分析优化；

（4）财务造假案例预测：利用优化后的最优模型，对上市公司财务数据进行造假风险分析，并对潜在的欺诈行为进行预测。

本实训适用于财务数据分析、金融风险管理、会计与审计等相关专业，帮助学生掌握财务造假识别技术，提高数据分析与风险评估能力。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台提供【期货行业量化策略】综合实训，模拟量化交易员在期货与期权市场的投资实践，帮助学生掌握金融衍生品的核心特性及量化交易策略。本实训涵盖股票期权、股指期货、股指期权等金融衍生品的未来性、卖空性和杠杆性特点，并提供多种量化投资策略。实验包含：

（1）期货与期权基础概念：介绍金融衍生品的特性，包括杠杆效应、风险对冲、套利空间等关键知识点；

（2）择时策略：学习如何通过技术分析与量化模型制定进场与出场策略，提高交易时机的精准度；

（3）套利策略：讲解跨期套利、跨市场套利及跨品种套利等经典套利策略的应用与优化；

（4）对冲策略：基于期货和期权的风险管理原理，学习如何构建对冲交易组合，降低市场波动风险；

（5）投资组合保险策略：介绍如何利用期权构建保险型投资组合，提高风险管理能力，优化投资收益；

（6）策略回测与优化：支持学生在线回测量化交易策略，调整参数并优化交易方案，以适应不同市场环境。

本实训适用于金融工程、投资分析、量化交易等相关专业，帮助学生掌握衍生品市场交易策略，提高量化投资与风险管理能力。

我司平台提供【金融大数据挖掘】综合实训，模拟投资管理在寻找股市之间关联关系的过程，重点介绍 Apriori 算法在数据挖掘中的应用。学生将学习如何运用 Apriori 算法发掘股市数据中的潜在关联规则，并通过数据处理和模型构建，帮助投资经理发现股市之间的关联性，为投资决策提供数据支持。实验包含：

（1）Apriori 算法原理：介绍关联规则挖掘的基本概念，学习 Apriori 算法在市场数据分析中的应用；

（2）股市数据导入与处理：学习如何获取并导入股市数据，包括数据清洗、缺失值处理、数据标准化等步骤；

（3）交易数据库构建：构建适用于股市投资分析的交易数据库，为后续数据挖掘提供基础；

（4）模型训练与优化：使用 Apriori 算法挖掘市场数据中的潜在关联规则，调整算法参数，优化计算结果；

（5）策略分析与应用：基于关联规则分析结果，探索股市投资策略的优化方案，并模拟投资决策支持。

本实训适用于金融科技、投资分析、数据挖掘等相关专业，帮助学生掌握关联规则挖掘技术，并提升数据驱动的投资决策能力。

我司平台提供【市场操作行为监测】综合实训，模拟证券交易环境，帮助学生掌握金融市场操纵行为的识别与分析方法。学生将在实训中学习如何处理交易数据，识别异常波动行为，并利用数据挖掘与建模技术，分析可能存在的市场操纵行为。实验包含：

（1）数据获取与预处理：学习如何从交易市场获取数据，并进行数据清洗、缺失值处理、异常值检测等数据预处理操作；

（2）特征工程：针对市场操纵行为构造特征变量，提取关键指标，提高模型对异常交易行为的识别能力；

（3）模型选择与训练：应用机器学习算法（如决策树、随机森林、XGBoost 等）建立市场操纵检测模型；

（4）参数优化与模型验证：对模型进行超参数调优，并利用交叉验证等方法评估模型的稳定性和准确性；

（5）模型部署与预测：基于训练好的模型，对新的交易数据进行实时监测，识别可能的市场操纵行为，提升市场合规性管理能力。

本实训适用于金融科技、证券投资、风险管理等相关专业，帮助学生掌握市场异常行为检测技术，提高在金融市场风控和监管方面的分析能力。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台提供【信贷风控】综合实训，模拟个人信贷业务的全流程，帮助学生掌握贷款审批、风险评估及贷后管理等核心环节。实训涵盖信贷流程体验与信用评分算法建模两个部分，结合业务流程演练与机器学习建模，提升学生在信贷风险管理方面的实战能力。实验包含：

（1）信贷流程体验：模拟个人信贷业务的展开过程，包括贷款申请、信用审核、贷款发放、贷后管理等环节，帮助学生理解信贷业务运作方式及相关注意事项；

（2）贷款风险评估：学习如何基于个人信用评分、风险等级评估和违约预测，进行信贷审批与决策优化；

（3）贷后催收管理：模拟贷后催收流程，学习催收策略及逾期管理方法，提升贷后管理能力；

（4）信用评分算法模型构建：利用 **Python** 代码与机器学习算法（如逻辑回归、随机森林、**XGBoost** 等），构建信用评分模型，并学习如何通过数据分析评估借款人的违约风险；

（5）模型优化与评估：掌握数据预处理、特征工程、模型训练、评分卡构建等关键步骤，优化信用评分模型，并评估其预测能力。

本实训适用于金融科技、风险管理、信贷分析等相关专业，帮助学生掌握信贷业务流程和信用评分技术，提高数据驱动的信贷决策能力。

我司平台提供【电商用户画像分析】综合实训，案例以电商平台为背景，包含了三大核心模块：选购商品业务流程体验、用户画像标签分析、及用户成绩管理；

（1）选购商品：含选购商品、用户数据采集、数据清洗和数据分析步骤。数据清洗提供手动和自动两种清洗方式。数据分析提供用户画像标签分析和建模分析两种方式；

（2）用户画像标签分析：含数据清洗、数据建模、页面跳失率、页面留存率、商品转换率和新增用户率6个模块。支持用户查看每个指标的解释，并使用内嵌的编程工具完成代码练习、保存记录或提交至教师端；

（3）用户成绩管理：支持教师查看学生的实训记录、查看报告及进行代码评分。实训报告得分主要由实训步骤得分和代码成绩得分两部分构成。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台提供 **GoData** 编程环境，即 **SQL** 仿真环境：

（1）内接数据库，支持 **SQL** 语句练习，包括增删改查等基本操作；

（2）提供镜像备份功能、学生操作日志查询等功能；

（3）支持管理库表，可挂载平台内置数据集或从本地导入。

（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台内置 **BI** 可视化工具 **DV Studio**，支持拖拽操作，轻松搭建仪表盘与数据大屏：

（1）支持对接多种数据源，含 **OLTP**、**OLAP**、数据文件和 **API** 接口等各种数据源；（这里估计需要列出各数据库名称）

（2）支持自定义上传**excel**，预览数据、编辑数据字段；

（3）支持自主创建数据集，支持数据集维度转指标，支持数据集左链接、右连接、内连接

（4）支持可视化仪表盘数据分析，支持模版创建，支持图表组件、查询组件、文本组件、媒体组件。支持主题配置。支持定时刷新。支持链接分享

（5）支持可视化大屏数据展示，支持模版创建，支持设置大屏区域，支持支持图表组件、查询组件、文本组件、媒体组件。支持主题配置。支持定时刷新。支持链接分享

（6）提供丰富的业务场景模板，覆盖制造、电商、银行金融、医药、教育多个行业。

（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台内置在线 **Python** 编程环境 **GoDev**，操作习惯与 **Notebook** 一致：

（1）无需安装即可使用，不需要提前配置 **Python** 环境；

（2）支持在线编辑与运行平台提供的代码案例，可运行出结果；

（3）支持挂载平台内置的数据集或从本地导入。

（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台自主研发了功能强大的可视化建模编辑器 **Lets Go**，该工具旨在以最直观的方式帮助用户理解大数据分析的业务流程和建模思维：

- (1) 内置 **90** 种组件数据和算法组件，支持通过拖拽方式完成零代码建模；
- (2) 可灵活调节组件位置，查看每个组件的输出值。

(需提供产品功能佐证截图，并加盖公章)

我司平台提供三种算力环境，分别为一般云算力环境、GPU 支持算力环境和本地算力环境

(1) 一般云算力环境：平台为用户提供默认分配的云计算和储存资源 (**0.5 GPU 核数*1G**)，以满足广泛的大数据分析教学需求；

(2) 本地算力环境：平台支持用户连接本地的 **Jupyter** 环境，使用本地配置运行代码案例；

支持实时监控当前用户云资源消耗情况和实例运行情况。(需提供产品功能佐证截图，并加盖公章)

我司平台内嵌 **AI 问答小助手**，基于 **DeepSeek V3 通用大模型 + RAG 技术**，可实时检索数据库。支持向小助手提问任何和平台、课程知识点和功能相关的问题(需提供产品功能佐证截图，并加盖公章)

44、支持管理员创建学校、院系、专业、班级，构建学校组织体系；支持后台批量导入 教师和学生，将老师和学生分配到具体学校下的班级

45、支持教师新建授课，选择对应的后台班级进行组合成为新的授课班级，授课班级内 学生可以查看对应的授课信息

我司平台支持教师查看授课班级的学生数据、课堂小测、作业管理、小组管理、学生名单、公告管理和资料管理。学生数据包括班级活跃情况和实训数据，支持查看授课班级下每位学生的在线时长、活跃天数和最近登录时间；支持查看每位学生的实训得分、学习情况和综合排名，可以批量导出成绩和实训报告至本地；支持查看对应作业的平均分趋势统计(需提供产品功能佐证截图，并加盖公章)

我司平台支持课堂小测功能：

(1) 支持新建课堂小测并关联试卷，可以选择关联课程或者不关联，可以设置小测时间区间和时长及是否允许重复考试

(2) 支持将小测设置为可见或不可见状态

(3) 支持查看小测数据统计情况，包括应考人数、未考人数、已考人数、及格人数、及格率、学生小测概览情况

(4) 支持在小测结束后，下发答案给学生端

(需提供产品功能佐证截图，并加盖公章)

48、支持作业管理功能：(1) 作业分组，教师可以指定学生以小组的方式完成作业，小组支持随机分配，也支持指定成员进行分组 (2) 支持教师布置作业，设置作业截止时间 (3) 支持学生上传作业，学生可以查看自己的得分详情 (4) 支持教师打分并提交评语，批改完成后可以公布成绩，教师可以查看作业的完成情况和学生作业详情

我司平台支持小组管理：支持新建分组，可以设置分组方式为自组或随机生成分组

我司平台支持学生名单：支持查看授课班级下的学生名单

我司平台支持公告管理：支持新建公告，并设置公告可见范围，在可见范围内的授课班级学生将会收到公告

我司平台支持资料管理：支持上传资料，并设置资料课件范围，在可见范围内的授课班级学生将允许查看或下载资料

我司平台系统采用 **B/S (Browser/Server)** 加 **C/S (Client-Server)** 架构，支持跨平台使用，支持当前各种主流浏览器访问，支持基于校园网、互联网的应用，不限地理位置，可随时在线使用；

我司平台系统无用户数限制，支持多用户并发访问，可支持多人同时在线使用

我司拥有专业培训团队，提供不低于 **24** 个课时的软件培训服务、软件培训大纲、团队介绍，附上培训合同作为证明材料。

我司平台提供沪深、港股、美股、英股、新三板、台股，区域股权上市公司多维数据深度资料；提供上市公司**APP**下载量统计□产业并购基金□股权冻结□承诺履行□约定购回、关联交易等栏目数据，其中沪深深度资料中提供不少于**270**个重要指标利用工具进行回测，沪深数据浏览器中提供不少于**5100**个待选指标。(需提供产品功能佐证截图，并加盖公章)

我司平台可提供上市公司图谱，非上市公司深度多维数据。(需提供产品功能佐证截图，并加盖公章)

我司平台可提供基本资料、股本结构、股东结构、特色指标、财务报表、报表附注、财务分析、盈利预测、估值指标、风险分析、分红指标、行情指标、资金流向指标、技术形态、技术指标、首发指标、增发指标、配股指标、并购重组、可转债发型、股权分置改革等沪深上市公司指标数据；应提供基本资料、股本指标、行情指标、技术指标、财务报表、报表附注、财务分析、盈利预测、估值分析、风险分析、首发指标、供股及公开招股、分红指标、合并拆细、公司回购等港股上市公司指标数据；应提供基本资料、股本指标、行情指标、财务报表、报表附注、财务分析、估值指标、风险指标等美股上市公司指标数据。

我司平台可提供自然语言的智能选股功能，智能问财选股，智能新闻搜索。(需提供产品功能佐证截图，并加盖公章)

我司平台可提供**IPO**预披露公司基本资料□**IPO**老股转售明细表□专项资产管理计划□业绩报告期募集资金剩余统计□银行托管情况明细等数据。

我司平台可提供券商业务数据，以券商的维度提供与券商相关业务的专项数据，包括融资融券交易量、股权质押、约定式回购交易等数据，以及月度业务数据的分析。

我司平台可提供PE/PB Bands导出器、Beta计算器、WACC计算器、DDM计算器等工具。应提供基础的建模工具和估值模型Evaluators，模型构成不少于30张分析报表□（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台支持事件驱动功能，功能中提供事件监控、事件速览、事件浏览器、事件分析、疫情专题等子功能。其中事件分析中，展示相关研报、产品链、概念，统计研究结论、新闻指数异动信号、完整事件库、事件标的池、事件前后累计超额收益率分布曲线，新闻指数异动信号超额收益率矩阵图。

我司平台可提供区域产权数据，应包含：北京产权、上海联合产权、重庆联合产权、西南联合产权、天津产权、杭州产权、云南产权、深圳联合产权等8家交易所数据；数据目录应包含挂牌项目、投资意向、相关公告、相关法律；其中挂牌项目数据维度应包含项目名称、所属行业、项目类别、挂牌价格、挂牌起始日、挂牌截止日、来源。

我司平台可提供线上课程培训Python量化投资实训课程，量化投资概述（2课时）

量化投资行业的现状与发展前景，初识量化投资，常见的量化投资策略量化策略回测框架，常见的量化投资策略，量化平台入门（2课时），量化策略回测框架，第一个量化策略，金融数据处理分析，金融数据可视化，：获取金融数据，金融数据处理分析，套利策略原理不少于13章视频培训学习和线下讲座。

我司平台可提供基本资料、发行资料、兑付资料、分析指标、行情指标、信用分析、国债期货指标、财务报表、报表附注、财务分析、标准券折算比例、基金持债指标、ABS、信用风险缓释凭证CRMW、回购全部指标、可转债全部指标等债券指标数据。

我司平台可提供债券重大事件速览功能，应包含：信用债风险事件、行权事件、业绩报告等数据，其中信用债风险事件有债券违约、违约后清偿完毕、债项评级变更、债项隐含评级变更、主体评级变更、担保人评级变更、债项列入观察名单债券、主体列入观察名单债券。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台可提供城投债、美元债券、铁道部债券、永续债、大额存单、产业债、高新技术产业债、文化创意产业债、疫情防控债等债券数据，其中疫情防控债含有交易市场结构图、债券类型结构图、发行人地区结构图、企业性质结构图、发行人行业结构图。

我司平台可提供公开市场操作一级交易商、货币投放统计、公开市场操作明细、公开市场操作余额、法定存款准备金率、央行票据发行和到期等数据。同时，提供信用债发行人首次债券违约。

我司平台可提供综合分析、质押式回购分析、买断式回购分析（单）、买断式回购分析（多）、拆借分析、持有期收益分析（单）、持有期收益分析（多）、可转债分析等债券计算器；提供债券模拟投资账户、债券组合管理、债券定价分析、债券进阶分析等分析工具。

我司平台可提供债券日历功能，功能应支持新发债券、付息兑换、行权债券、评级变更、债券公告等数据以图文表形式展现，并支持一键Excel导出。其中新发债券分为发行、缴款、上市三个维度，发行量支持数据表和饼状图展示。

我司平台可提供债券估值功能，功能应支持最新动态估值、日内动态估值、历史动态估值查询、最新收盘估值、历史收盘估值查询、今日动态估值明细、近一月历史动态估值等债券估值数据。

我司平台可提供全面的ABS数据，债券计算器、YY研究、数据浏览器新增ABS证券层级、证券层级占比指标提供不少于4400个ABS产品，数据包含项目进度、项目列表、证券列表、存量统计、机构统计、评级研究、发行备案、定价分析、ABS报价。

我司平台支持ABS企业库查公司、查人物、查关系、查知产、查风险查、查标签、高级搜索、批量查询、企业标签、疑似控制人、企业监控、关系图谱、股权结构图、企业图谱、风险舆情。其中ABS企业库支持原始权益人从近三年主营业务收入增长、发行过公募债、近三年无法律诉讼事件等三类指标进行筛选。

我司平台可提供股票投资助手功能，包括龙虎榜、北上资金、资金流向、融资融券、热点盯盘等功能；提供并购库，提供并购交易机会；（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台可提供价差矩阵可以查看同一品种不同合约之间每天的价差数据；应提供国债期货跨期套利计算功能。

我司平台可提供上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所、中国金融期货交易所、纽约商业期货交易所、纽约商品交易所、芝加哥期货交易所、伦敦洲际交易所、伦敦金属交易所、马来西亚衍生品交易所、新加坡证券交易所的合约基础、行情指标、技术指标、持仓指标、会员持仓、仓单指标等指标数据；应提供期权合约基础指标、期权行情指标及期权风险指标等期权数据。

我司平台可提供套利报价、套利分析、添加套利、季节分析、相关性分析、提油套利、股指估值、股指套保、历史波动率、期权筛选、期权定价分析等分析工具。

我司平台可提供基金市场概况、业绩评价、资产配置、基金公司、分级基金、互联网基金、机构研究等专题统计数据；其中分级基金应提供分级基金市场规模变化、分级基金发行阶段统计、分级基金净值表现、分级基金杠杆表现、分级基本配对转换套利等数据；其中互联网基金应提供互联网理财收益播报、互联网理财产品统计、T+0货币式等数据。

我司平台可提供ETF基金综合分析功能，功能应包含基金行情不少于290个，基金净值不少于310个，标的跟踪分析不少于2100个。

我司平台可提供ETF基金成份股信息、套利分析、申购与赎回清单、份额与资产净值分析；其中成份股信息需展示基金公告与基金新闻；其中申购与赎回清单支持一键导出PDF与Excel文本。

我司平台可提供基金全景诊断、组合管理、定投计算、业绩表现、排行榜、仓位估算、分级基金综合分析等功能；其中全景诊断应包含综合诊断、业绩诊断、基本面诊断、基金基金诊断、基金公司诊断、投资价值分析数据；其中投资价值分析中应包含人工智能自然语言评语体系。

我司平台可提供管理费率、托管费率、最高申购费率、追加认购最低金额、实际发行规模、报告期（单季度）总赎回（总申购）份额、复权（累计）单位净值、复权（累计）单位净值增长（率）、Alpha、Beta、Sharpe、Treyner、Jensen、Sortino等基本资料、产品份额、净值指标、绩效评估、投资组合券商数据指标。

我司平台可提供预计最大发行规模、实际发行规模、推介起始（截止）日期、认购（赎回）率说明、累计（复权）单位净值、累计（复权）单位净值增长、现金分红净值增长率、Alpha、Beta、Sharpe、Treyner、Jensen、Sortino等基本资料、净值指标、绩效评估阳光私募数据指标。

我司平台可指数基期（基点）、OBV能量潮、DMA平均线差、MTM动力指标、BOLL布林线、Beta值、Alpha、Sharpe、Treyner、Jensen等基本资料、股本指标、行情指标、技术形态、技术指标、融资融券指标、资金流动指标、财务指标、财务数据、盈利预测、估值指标、风险指标、分红指标指数数据。

我司平台可提供上证指数、深证指数、中信标普指数、全球行情、申万指数、中证指数、中信指数、国证指数、富时指数、基金债券指数等市场行情数据。

我司平台可提供外汇综合屏、在案人民币、离岸人民币、交叉汇率、外汇牌价、人民币外汇远掉等行情数据与功能。

我司平台可提供外汇会员统计、外汇成交统计；其中外汇会员统计包含人民币外汇做市商、人民币外汇尝试做市机构、人民币外汇会员、外币对会员、外币拆借会员数据。

我司平台可提供不少于98产业链数据和分析,包含：半导体 5G,汽车, 钢铁, 智能手表, 无线充电, 印制电路板, 工业互联网, 华为, 计算机, 消费电子, LED, IDC, 显示器件, 共享单车, 指纹识别, 人脸事别, 3D玻璃, 智能安防, 大数据, 人工智能, 触摸屏, 膜, 电子竞技, 物联网, 区块链, 智能家居, 影视传媒, 新能源汽车, 钛白粉、超导材料、智能家居、VR, 网红经济、OLED, 机器人, 医药生物、飞机制造, 畜牧养殖, 体育、无人机, 环保、三元电池、智能手表、食品饮料、高铁, 量子通信、教育等数据等产业链全景图和研究报告, 影视传媒产业链, IP资源库不少于38万条数据, 电影库不少于4000条数据, 文学作者库不少于300条数据, 电视剧库不少于1900条数据, 明星资料库不少于7000条数据。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台可提供基础设施、贷款、农业、人口、食品、金融、贷款（年）、全球经济预测、价格指数、OECD综合领先指标（月）、OECD综合领先指标：幅度调节型（月）、OECD综合领先指标：趋势恢复性（月）、OECD商业信心指数（月）、OECD消费者信心指数（月）、OECD外商直接投资（FDI）、跨境资本流动、价格指数等世界银行、亚洲开发银行、国际货币基金组织（IMF）、经济合作与发展组织（OECD）世界经济指标。

我司平台可提供全球综合数据、美国、日本、欧盟、德国、法国、英国、意大利、西班牙、葡萄牙、爱尔兰、希腊、土耳其、俄罗斯、印度、巴西、南非、澳大利亚、墨西哥、加拿大、韩国、中国香港、中国台湾、中国澳门、新加坡、泰国、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、越南、缅甸、文莱、柬埔寨、老挝、巴基斯坦、孟加拉国、蒙古、瑞士、荷兰、捷克、波兰、奥地利、黎巴嫩、埃及、沙特阿拉伯、阿联酋、新西兰、智利等国家和地区的宏观经济数据；

我司平台全球综合数据可提供世界经济总览（WEO）、国际金融统计（IFS）、人口国土与就业、进出口贸易和国际收支、证券市场、汇率、利率、金融、景气调查、保险、能源、投资、科教体卫等；

我司平台国家和地区数据可提供国内生产总值、对外贸易、价格指数、就业与工资、利率、汇率、金融、证券市场、景气调查、投资、财政、工业、房地产、国内贸易、国际收支、个人收入和支出、人口等。

我司平台可应提供国民经济核算、景气指数、价格指数、财政、投资、工业、农业、建筑业、金融、汇率和利率、能源、国内贸易、对外经济、国际收支、交通邮电、人口、人民生活、就业薪酬、旅游、科教体卫、资源环境、综合、宏观分省、宏观分市、宏观预测等数据分类项。

我司平台可提供北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、广西、海南、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、城市统计数据等区域经济数据；应提供每个区域的地区生产总值（GDP）、景气调查、价格指数、财政、投资、房地产、工业、农业、建筑业、国内贸易、交通邮电、科教文卫、人民生活、旅游、第三产业等数据。

我司平台可提供农林牧渔、能源、石油化工、钢铁、有色金属、建材家具、机械设备、汽车、电子电器、信息服务、食品饮料、纺织服装、轻工制造、医药生物、公用事业、交通运输、房地产及建筑业、金融保险业、批发零售业、旅游酒店、文教体娱及工艺品、行业综合等行业数据。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台可提供债券市场、货币市场、债券发行利率、其他利率（存款、贷款、利率互换、票据利率）等利率走势数据。

我司平台可提供农林牧副渔、工业、建筑业、交通运输、仓储、邮政业、信息技术服务业、批发零售贸易业、住宿和餐饮业、房地产业、社会服务业、传播与文化业、全国国有企业等行业分类进行盈利能力状况、资产质量状况、债务风险状况、经营增长状况补充材料维度评价。

我司平台可提供公司详情、土地数据、楼盘数据、房产排行、房产资讯、基准地价、行业运营等房地产数据。

我司平台可提供2013、2008年经济普查综合卷、第二产业卷、第三产业卷、能源卷等经济普查数据。

我司平台可提供车型,生产状态,厂商指导价,生产厂商等汽车型号报价数据，应提供不少于700条数据

我司平台可提供国内外产品和二手设备机械报价数据，不少于100个设备分类项，应提供不少于30万条数据

我司平台可提供花木报价数据,包含主分类,子分类,产品名称,供应商,省份,城市等筛选选项，应提供不少于14万条数据,应提供空气质量指数数据,包含省市、监测点、时间点等筛选选项，应提供AQI分时图，应提供不少于6万条数据

我司平台可提供发改委项目审批数据，包含发布日期,省份,城市,区县等筛选选项，应提供不少于6000条数据,应提供安徽、北京、福建、广东、贵州、湖南、江苏、山东、上海、四川、浙江、中央等地区国企改革数据，应提供各地区国企改革、改革政策、已改革公司方案进行回溯。

我司平台可提供电信设备进网数据，包含许可证编号、设备名称,设备型号,申请单位、生产企业,发证日期等

我司平台可提供几百家研究机构的研究报告包含机构晨报、宏观研究、策略研究、行业研究、公司研究、评级统计、估值统计、基金市场、债券市场、期货市场、港股市场、海外市场、英文报告、最佳分析师榜单、外汇研究、理财市场等二十个门类以上的研究报告。支持日更新研报报告达1000篇幅以上，是国内最大的研报报告平台。支持关键字检索、全文检索、研报订阅和研报收藏等功能。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台可提供发改委、国资委、央行、财政部、商务部、工信部、住建部、国务院等几十个部委及财经主管单位的法律法规数据。

我司平台可提供中国人民银行、环保局、银保监会、保监会、银监会、证监会、基金业协会等机构的处罚信息。

我司平台可提供政府政策信息数据，提供不少于**370**万条数据；包含全国人大、法院、检察院、国务院、国务院直属部门、党中央、党中央所属机构、中央军事委员会、中国人民解放军总部、各军区、警备局区、中国人民武装警察部、军事法院、军事检察院、全国各省、市级地方政府单位发布的公开政策数据。

我司平台可提供**GPT**大模型已通过网信办大模型备案。

我司平台**GPT**大模型预训练数据**2449B Token**，采用**Transformer**的**decoder-only**架构，提供**7B、13B、30B、70B和130B**五种版本选择，最大允许**32k**文本输入，支持**API**接口调用、网页嵌入、共建、私有化部署等能力。

我司平台可提供**chat**功能，实现智能**AI**对话。中国首个以金融垂类报备的自研大模型，支持数据获取、整理、溯源等，提高工作效率，符合合规需求。

我司平台支持写作功能，提供宏观、基金、投顾、行业、公司等**多维度**写作模版，采用**AI**进行智能化创作，基于标题进行框架和正文内容的生成。提供金融业务场景的研究报告和展业报告智能化写作能力，提高效率、拓展创意、更加专业。

我司平台支持智读功能，实现**AI**在金融领域的专项应用，检索包括财报、研报、新闻等金融数据，智能问答，其中所有客观数据及情感性输出文本数据均支持溯源（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）。

我司平台支持纪要功能，提供文档、视频、音频格式文件，一键快速生成会议纪要，并根据会议纪要进行问答对话模式。

我司平台可根据以上每一个功能点，提供模块功能点精讲课，支持老师实践教学和学生在线学习。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台可提供线上云课程，内容必须根据资本市场最新研究案例，内容范围，金融科技，宏观研究，文本解析，智能投研，股票，基金，债券，财富管理，**AI**大模型等前沿技术讲座视频课程，内容不能少于**30**个。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台服务范围：此数据库提供中英双语金融数据终端服务（提供截图），同时**IP**并发**50** 内蒙古科技大学校园 **ip**段内不限人数登录使用，不绑定服务器。

我司平台具有线上服务体系（在线智能客服、人工客服与远程服务团队，同时设**7*24*365** 中英双语专线服务与全天候 邮件服务团队）。

我司平台系统为三级账号管理体系，包含管理员账号、教师账号、学生账号；管理员账号可配置教师、学生相关信息，教师账号可配置学生相关信息。

我司平台支持每个角色（管理员、教师、学生）只需一个相对应账号，即可完成所有教与学任务。不限教师与学生数量，可根据学校实际教学人员数量灵活配置。

我司平台支持管理员端可实时在线院系、专业、行政班级等层级的信息管理；

我司平台支持管理员端支持根据固定模板和手动添加教师、学生信息，支持对教师、学生信息修改、注销、激活、筛选等；

我司平台管理员端支持对教师、学生发布公告信息，支持**PDF、Word、WPS、PPT、Excel、TXT**等形式的公告附件。

我司平台支持教师端实时在线创建课程班级，并进行班级学生管理；支持以行政班级、单个学生为单位统一管理；支持课程班级学生在线时长等信息查看及统一导出；可根据课程教学进度及需要进行班级信息修改及解散等管理。

我司平台支持教师端可根据教学需求建立相关课程；教师可对名下课程进行管理，支持修改课程信息、关闭或删除课程。

我司平台支持教师端可实时查看课程相关学生的交易数据统计信息；数据应包含各交易品种的课程排名、资产状况、持仓情况及交易记录等；一键导出课程所有学生的排名、资产状况、持仓情况、交易记录等数据；

我司平台支持教师端可实时在线发布作业，支持教师在线批改作业，摒弃传统作业模式，实现无纸化教学模式；

我司平台支持教师端可在线发布课程课件、案例等资料；支持课程课件、案例等资料收藏；支持共享课件、资料至全校师生，提升教师教学及学生学习的效率；

我司平台支持学生端随时可以在实验室内外登入系统参加模拟课程，查看课件、案例等资料，支持学生接收作业、完成作业、提交作业，满足学生多样化的使用需求；

我司平台支持教师端可举办多个模拟交易大赛，可查看名下大赛所有参赛者数据，数据应包含各交易品种的大赛排名、资产状况、持仓情况及交易记录等，一键导出大赛所有学生的排名、资产状况、持仓情况、交易记录等数据；

我司平台支持学生随时可以在实验室内外登入系统参加大赛，查看所参加模拟大赛的排名情况、可视化资金分布图、收益情况、持仓情况、交易记录等。

AI金融数据终端与量化教学软件 我司平台支持**Flash**实时行情，网页直接打开即可查看实时行情，支持分时、**K线、F10**资讯、自选等功能。

我司平台支持自然语言的智能查询功能。通过自然语言搜索信息、股票、基金、港股、新三板、债券、百科等专业数据。

我司平台支持基于**Python**的研究环境，拥有投研模块所有行业数据，研究报告数据，公司数据以及数据库量化实训平台数据库所有数据。

我司平台支持接入金融数据终端、高频数据接口

我司平台支持实时代码、数学方程、**markdown**，其用途包括：数据查看，统计建模，机器学习等等。

我司平台支持多因子研究工（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台支持提供因子检测工具，帮助用户检测因子与证券收益的相关性。

我司平台因子检测工具无需编程；支持向导式代码生成完成因子检测，支持因子检测参数包括权重分配方式、因子方向、因子数据处理、回测周期、股票池、基准指数、调仓周期、因子分组；支持数据数量方式：缺失值处理、极值处理、标准化；支持自定义因子算法

我司平台支持输出因子检测报告，因子检测报告用于展示因子检测结果，内容主要有三部分：分组回测、IC检测、行业分组。

我司平台支持因子入库功能，根据用户编写的因子算法持续更新因子数据，并每日生成最新的因子检测报告。

我司平台支持因子库，提供近900个基础因子，用户自由查看人工智能金融投资分析系统提供的因子分析报告及用户自定义因子分析报告

我司平台支持因子分类与因子监控，因子分为技术因子、财务因子和自定义因子；因子监控展示系统因子及用户自定义因子的检测结果，每天系统都会自动对所有因子进行因子检测，生成最新的检测数据。

我司平台支持因子策略，用于快速生成量化策略并在模拟回测中验证是否真能实现超额收益。因子策略中支持因子选择与设置、回测基本参数设置、数据处理、因子分组、资金分配方式、因子策略样例代码、因子选股。

我司平台支持基于多品种（股票、期货、基金、可转债、外汇、贵金属）的行情数据，运用python语言进行策略历史回测（提供现场演示）。

我司平台支持回测引擎提供股票数据、指数数据、基金数据、行情数据、财务数据、因子数据、行业数据、概念数据、商品期货数据、股指期货数据、外汇数据等，支持tushare以及ifind数据接口。

我司平台支持事件驱动回测引擎，支持运行频率“每日”和“分钟”两种，采取流式计算的方式高效运行回测。

我司平台支持模块化编程模式，通过初始化、交易执行、数据处理三个步骤进行策略编写；提供简介明了的API文档和数据文档。

我司平台支持储存引擎：Bcolz数据储存引擎，采用流式计算的方式高效读取处理数据。

我司平台支持回测引擎：基于zipline框架的事件驱动回测引擎，回测环境基于现实撮合机制，真实可靠。

我司平台支持资管柜台算账系统：基于真实交易柜台算账机制的策略算账体系，按交易所结算规则所设计的结算流程。

我司平台支持回测引擎中支持佣金与印花税、滑点、拆分合并与分红、订单处理等功能，提高回测精确度。

我司平台支持风险模型函数调用，提供证券的风险预测与业绩归因的作用，风险模型当中的因子主要包括两个部分，风格因子与行业因子，行业因子：中信一级行业分类；风格因子：市值，Beta，动量，估值，盈利，成长，杠杆，波动，非线性市值，流动性。

我司平台支持组合优化器函数调用，优化方式包括最大化夏普比、最大化信息比率、效用最大化优化方式；支持约束条件包括换手率、跟踪误差、组合风险、个股权重、风格因子主动暴露、行业因子主动暴露、行业中性。

我司平台支持策略成功回测后，支持组合归因功能，对资产组合进行分析，将其回报和风险归到提前设定的可能的原因上，包括Brinson组合归因、风格分析。

我司平台具有回测引擎支持代码调试功能，采用这套完整的调试程序来修复程序bug。

我司平台针对完成回测的策略，支持对比功能，包括：概况、累积收益、回撤、源码。

我司平台支持策略回测完成后输出回测报告，报告包括策略收益率、策略年化收益率、基准收益率、基准年化收益率、超额收益率、非系统性风险、系统风险、夏普比率、收益波动率、信息比率、最大回撤、索提诺比率、跟踪误差、下行波动率等策略指标。

我司平台支持策略自动执行，自动下单，自动算账

我司平台交易品种齐全，包含沪深A股，美股，股指期货，商品期货，外汇。

我司平台支持线下模拟交易接口，基于python的线下模拟交易接口，交易执行可与实训平台模拟交易账户绑定，用户可调用本地的python编辑器进行策略开发运用本地数据进行交易。

我司平台支持量化模拟交易分为真实模拟交易以及普通模拟交易，真实模拟交易行情为实时行情，与真实行情同步，模拟交易遵循基于柜台撮合的交易机制，实现真实交易场景；

我司平台支持沪深A股交易品种支持分红、送股、转增、新股上市首日交易、股票退市和换股；确保行情完整性、交易的高仿真性。

我司平台支持外汇交易品种支持以保证金形式交易，包含六个基本汇率（澳元兑美元、欧元兑美元、英镑兑美元、美元兑加元、美元兑瑞郎、美元兑日元）和五个交叉汇率（黄金兑美元、澳元兑日元、欧元兑瑞郎、欧元兑日元、英镑兑日元）。

我司平台支持贵金属交易品种支持延期、现货等交易。

我司平台支持模拟交易中，支持策略代码替换功能，并保留替换记录。

我司平台支持模拟交易运行中，输出收益走势、交易明细、持仓状况、策略代码、运行日志等信息

我司平台支持模拟交易支持新建、删除、暂停、重启、交易提醒等功能，给用户带来极致的量化交易体验。

我司量化平台提供7大类策略模型，不少于30个量化策略模型，其中所有量化模型提供python源代码，策略回测表现，必要时提供策略逻辑。

我司量化平台上的策略库，所有策略支持学生复制，修改，优化，从而快速提高学生开发策略的能力。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司量化平台上可提供完整的系统的量化投资教学课程，课程展现形式应为PPT或Python源代码等，课程章节不少于13章，内容不少于30节，可在任何时间内，同时面向全校学生开放，具体课程内容参考：量化投资概述、量化平台入门、技术指标策略、股票组合策略、Python数据分析、金融数据分析等。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司量化平台上可提供完整的系统的量化培训视频，单个培训视频应大于等于1小时，支持在线观看，同时面向全校学生开放，培训视频量化内容参考：量化投资概述、量化平台入门、技术指标策略、股票组合策略等。（需提供产品功能佐证截图，并加盖公章）

我司平台支持股票数据

a)股票基本信息

b)股票行情数据：历史行情数据属性、历史行情数据周期

c)股票资金数据

d)股票融资融券数据

e)股票财务数据：累积财务数据列表、单季度财务数据列表、业绩快报

f)股票因子数据：技术因子列表、财务因子列表

g)股票特色数据：事件与特色数据、公司基本信息、配股基本信息、分红基本信息、分析师预测数据

h)股票行业数据：同花顺一级行业列表、同花顺二级行业列表、同花顺三级行业列表、申万一级行业列表、申万二级行业列表、申万三级行业列表、中信一级行业列表、中信二级行业列表、中信三级行业列表

i)股票概念数据

我司平台支持指数数据

a)指数基本信息

b)指数行情数据：历史行情数据属性、历史行情数据周期

c)股票型指数分类：交易所指数列表、同花顺特色指数列表、申万风格指数列表、巨潮指数列表、申万一级行业指数列表、申万二级行业指数列表、申万三级行业指数列表、中信一级行业指数列表、中信二级行业指数列表、中信三级行业指数列表、上证系列指数、申万系列指数、深证系列指数、中证系列指数、中证海外指数、国证系列指数、同花顺系列指数、中信标普系列指数、富时系列指数

d)基金型指数分类：交易所基金指数、中证基金指数

e)债券型指数分类：交易所债券指数、中证债券指数、中债指数

f)期货型指数：南华商品指数、中证期货指数

g)港股指数：恒生旗舰指数、恒生基准指数、恒生主题指数、恒生策略指数、恒生跨市场指数、恒生内地指数、恒生定制指数、恒生股息点指数、恒生债券指数

h)全球型指数：欧美指数、亚太指数

我司平台支持基金数据

a)基金基本信息

b)基金行情/净值数据：历史基金行情属性（场内基金）、历史基金行情周期（场内基金）、历史基金净值属性（场外基金）

c)基金前十持仓数据

d)基金持仓明细

e)基金代码列表

我司平台支持期货数据

f)期货基本信息

g)期货行情数据

h)期货合约分类

我司平台支持期货数据期权数据

i)期权基本信息

j)期权行情数据

我司平台系统允许接入quandl、tushare、ifind等数据接口。

我司平台支持数据起始日期以及更新频率:

股票数据分钟行情2010/1/4历史分钟数据每日17:30后更新一次,实时数据即时同步行情端

日线行情2005/1/4每日00:30后更新

财务数据2005/1/4每日20:00后更新

资金数据2007/1/4日数据每日00:00后更新,分钟数据实时同步行情端

指数数据分钟行情2010/1/4历史分钟数据每日17:30后更新一次,实时数据即时同步行情端

日线行情2005/1/4每日00:30后更新

期货数据分钟行情2016/1/4每日09:00前更新

日线行情2005/1/4每日00:30后更新

基金数据日线行情2005/1/4每日00:30后更新

行业数据数据2008/5/28每日00:30后更新

因子数据数据2005/1/4每日20:30后更新

我司平台支持策略回测系统和量化投研工具中,支持所有Python的基础库,并支持目前流行的第三方库,例如NumPy, pandas, Ta-Lib, scikit-learn, TuShare等。库名版本简介

arch4.1提供了Univariatevolatility模型, Bootstrapping和Multiplecomparisonprocedures

beautifulsoup44.5.3Python的爬虫包

cvxopt1.1.8提供了凸优化的解的Python库

gensim0.13.4.1用于计算文本相似度

hmmlearn0.2.0Python的隐马尔可夫模型模块,类似scikit-learn的API

jieba0.38Python的中文分词组件

lasagne0.1Python深度学习库

matplotlib2.0.1Python2D绘图函数库

mpl_toolkits2.0.1Python3D绘图函数库

numpy1.12.1Python的数值计算扩展

pandas0.20.1Python的数据分析包

pymc2.3.6机器学习中一个图模型库

pywt0.5.2Python的小波变换库

scipy0.19.0为科学和工程设计的Python工具包

seaborn0.7.1Python的统计数据可视化库

sklearn0.18Python的机器学习模块

statsmodels0.8.0可以研究数据, 构架统计模型和进行统计测试

talib0.4.10用来对金融市场的数据进行技术分析

theano0.8.2Python深度学习库

tensorflow1.1.0谷歌第二代人工智能学习系统

tushare0.7.5国内的开源数据库

xlrd1.0.0Python读取Excel的扩展工具

xlwt1.1.2Python写入Excel文件的扩展工具.

三、合同金额

(1) 合同金额小写: 228000

大写: 贰拾贰万捌仟元整

分包金额 (如有) 小写:

大写:

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式 (采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☒ 固定总价 ☐ 固定单价 ☐ 固定费率 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励 ☐ 其他

(3) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

- ☒ 全额付款:
- ☐ 分期付款: , 其中涉及预付款的:
- ☐ 成本补偿:
- ☐ 绩效激励:

付款期数: 一期 

期数	支付条件	计划支付时间	支付比例 (%)	支付金额 (元)
1	货物验收合格后30日内一次性支付。	2025-10-10	100	228000.0000

四、合同履行

(1) 起始日期: 2025-07-03, 完成日期: 2028-07-02

(2) 履约地点: 内蒙古科技大学

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☒ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式: 支票、汇票、本票、保函、现金等形式。

收取履约保证金金额: 6840

履约担保期限: 合同签订之日起至质保期结束之日止

(4) 分期履行要求: 无

(5) 风险处置措施和替代方案: 无

五、售后服务承诺

供应商对所提供货物的售后服务除投标 (响应) 文件中作出的承诺外, 还作如下承诺:

(1) 保证所提供货物必须符合国家、行业有关标准、技术质量规范和合同约定的品牌、规格、型号、质量、数量、配置、性能和技术要求等。保证货物是全新、未使用过的原装合格正品, 且是近期生产的。

(2) 保证货物在经正确安装、正常使用和保养条件下, 在其使用寿命周期内具有等于或优于合同文件技术参数指标条款及响应表规定的性能, 如果采购文件中没有技术规范的相应说明, 那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准, 供应商对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责, 并承担弥补这些货物本身不足和缺陷的相关费用。

(3) 质量保证期为从货物安装调试, 达到正常使用要求, 验收合格之日起**12**个月, 质量保证期内货物或零配件出现任何质量问题, 供应商无条件免费更换, 质量保证期内“三包”责任所产生的费用由供应商承担。保修期自质量保证期结束之日起计算共**2**年。质量保证期和保修期内因货物质量问题导致货物维修、更换耽误的时间, 质量保证期和保修期终止时间向后顺延。保修期及保修服务的内容严格遵守国家法律及合同文件规定, 保修期内供应商提供长期优质维护、维修服务、技术支持、软件升级及零配件更换等服务仅收取成本费用。对制造商提供货物的硬件或软件的升级改进服务, 有及时告知采购人的义务, 在采购人同意接受这些服务的情况下提供便利条件。

(4) 为保证采购人对售后服务要求的及时响应, 对需上门服务的情况, 采购人所在地之内的应在**2**小时内派技术人员赶到现场; 采购人所在地之外或需外地厂家协助的, 应在**24**小时内派技术人员赶到现场; 若需返回厂家修理, 应提供备用设备或提供保证不耽误工作的服务。

(5) 如果货物在使用中出现质量问题，而供应商在收到通知后没有维修或3日内没有弥补缺陷，采购人有权用其他渠道和方式对供应商货物进行维护、维修或更换，由此产生的费用无需经过供应商的认可即可直接自供应商未付货款或供应商缴纳的履约保证金中扣除，不足部分由供应商另行支付采购人。对此，供应商予以无条件承认并执行；且该等费用扣除后，并不等于免除供应商应负的任何责任。

(6) 生产厂家到采购人指定现场安装调试，达到正常使用要求后验收，现场为采购人提供货物使用、操作、日常维护等方面的技术培训，包括设备原理、使用方法和维护方法等方面。在用户对设备使用一段时间后，如用户需要中标人对用户进行进一步操作和技术培训，中标人必须满足用户要求。

(7) 严格遵守投标（响应）文件中售后服务承诺以及双方议定的售后服务承诺。

(8) （上述为共性条款，以下针对具体货物情况可填写具体售后服务承诺条款）：

① 乙方所供软件质保期为一年。履约保证金转为质保金人民币大写：陆仟捌佰肆拾元整，小写：¥6840.00元作为质保金。

甲方质保金收款账户如下：

账户名称：内蒙古科技大学

地址：昆区阿尔丁大街7号

开户行：中国建设银行股份有限公司包头分行银河支行

账号：15001716678052500043

② 所投软件交付完成后，所有软件需按照甲方的实际要求调试，并达到使用要求，若15日内还未达到甲方使用要求，甲方有权解除合同，并无承担任何费用。

③ 所有软件在质保期结束后，甲方将质保金返还乙方。

六、合同验收

(1) 验收组织方式：☒ 自行组织 ☐ 委托第三方组织

验收主体：内蒙古科技大学

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐ 是 ☒ 否

是否邀请专家参加验收：☒ 是 ☐ 否

是否邀请服务对象参加验收：☐ 是 ☒ 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐ 是 ☒ 否

是否进行抽查检测：☐ 是，抽查比例： ☒ 否

是否存在破坏性检测：☐ 是，
☒ 否

验收组织的其他事项：无

(2) 履约验收时间：☐ 计划于何时验收：

☒ 供应商提出验收申请之日起30日内组织验收

(3) 履约验收方式：☒ 一次性验收

☐ 分期/分项验收：

(4) 履约验收程序：供应商在到货交货时，必须同时出具符合国家规定的货物合格证书、采购文件和投标（响应）文件中约定的检测报告等。货物到达采购人指定地点后，由采购单位一般在到货后30日内依据内蒙古科技大学采购招标内控制度及相关货物履约验收规定并按照采购文件和采购合同规定的技术、服务、商务等要求，对采购标的、供应商履约情况进行全面组织验收。验收内容为分为实物验收和技术验收。

(5) 履约验收的内容：实物验收内容包括：按照合同、货物清单、到货时间和到货实物对货物外观、数量、质量、规格、型号、材质、配置、资料（如产品说明书、操作规程、检修手册、出厂检验合格证、保修卡、软件、图表）等实物内容的核对及检查。技术验收内容包括：检查货物是否按要求运到指定地点，按规范进行安装；通过运行调试（包括功能调试、技术指标调试、整机统调等）对性能指标、技术质量、安全稳定运行、物理特性等进行检测。供应商是否按照合同要求提供人员培训、完成服务承诺和履约任务。验收合格后填写验收报告，验收合格时间以通过技术验收时间为准。

(6) 履约验收标准：产品必须有符合国家规定的产品合格证书，有的产品必须符合国家强制标准、安全标准，一般产品符合国家一般标准和行业主管部门制定的标准、规范等。实物验收内容必须符合合同中约定的数量、型号、材质等要求，技术验收必须达到国家、行业规定的技术、质量、规范等要求和标准。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐ 是 ☒ 否

(8) 履约验收其他事项：无

七、组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

八、合同生效

本合同自 2025.7.3 生效

九、合同份数

本合同一式 八 份，甲方执 五 份，乙方执 三 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2025年07月03日

合同订立地点：内蒙古科技大学

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	<u>内蒙古科技大学</u>	单位名称（公章或合同章）	<u>内蒙古铭世科技有限公司</u>
法定代表人 或其委托代理人（签章）	<u>韩永全</u>	法定代表人 或其委托代理人（签章）	<u>李志涵</u>
		拥有者性别	<u>男</u>
住 所	<u>内蒙古包头市昆都仑区阿尔丁大街7号</u>	住 所	<u>内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区香榭花堤17号楼1单元1503</u>
联 系 人	<u>边老师</u>	联 系 人	<u>张燕飞</u>

联系电话	<u>15334729626</u>	联系电话	<u>15661059127</u>
通信地址	<u>内蒙古包头市昆都仑区阿尔丁大街7号</u>	通信地址	<u>内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区香榭花堤17号楼1单元1503</u>
邮政编码	<u>014010</u>	邮政编码	<u>010010</u>
电子邮箱	<u>无</u>	电子邮箱	<u>361150340@qq.com</u>
统一社会信用代码	<u>12150000460029904X</u>	统一社会信用代码	<u>91150105MA13RBU0H</u>
		开户名称	<u>内蒙古铭世科技有限公司</u>
		开户银行	<u>内蒙古银行呼和浩特鄂尔多斯东街支行</u>
		银行账号	<u>861512101421000958</u>
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

十、定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成内容的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

十一、合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

十二、履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

十三、甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

十四、乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应严格按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

十五、合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

十六、货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 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。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

十七、质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

十八、权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

十九、知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

二十、保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

二十一、合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，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，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

二十二、履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

二十三、售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

二十四、违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

二十五、合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

二十六、合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

二十七、不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

二十八、解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

二十九、政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

三十、法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

三十一、通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

三十二、合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第1.2（6）项	联合体具体要求	<u>无</u>
第二节 第1.2（7）项	其他术语解释	<u>无</u>
第二节 第4.4款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	<u>货物运到甲方指定地点，安装调试、稳定运行及培训完成后，甲方按照货物验收相关规定30日内负责组织验收工作小组进行验收。若货物验收不合格，甲方要求乙方国产货物在 7 日内或进口货物在 / 日内按照通用条款4.2、4.3执行。</u>

第二节 第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	<u>货物运到甲方指定地点，安装调试、稳定运行及培训完成，验收合格后，甲方应在30日内支付合同价款。</u>
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	<u>货物更换或修复后仍然验收不合格的，甲方有权要求乙方退货，由此产生的一切费用和损失（包括由于乙方更换或修复后仍然验收不合格的货物导致资金被上级部门收回给甲方造成的损失）由乙方承担。</u>
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	<u>无</u>
第二节 第7.1款	包装特殊要求	<u>无</u>
	指定现场	<u>内蒙古科技大学</u>
第二节 第7.2款	运输特殊要求	<u>无</u>
第二节 第7.3款	保险要求	<u>乙方应该为货物运输安全购买安全保险。</u>
第二节 第8.2（1）项	质量保证期	<u>按照“第一节 政府采购合同协议书 4. 售后服务承诺”执行。</u>
第二节 第8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	<u>按照“第一节 政府采购合同协议书 4. 售后服务承诺”执行。</u>
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	<u>无</u>
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	<u>按照“第一节 政府采购合同协议书”中“2. 合同金额（3）付款方式”执行。</u>
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	<u>乙方推迟供货导致违约金金额达到履约保证金金额的；因乙方违约造成甲方经济损失的，损失部分金额达到履约保证金金额的。</u>

第二节 第13.3款	  履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	供应商履行完合同约定的权利和义务事项，质量保证期内无任何质量及服务问题，质量保证期结束后<u>30日内</u>一次性无息退还。质量保证期结束后，乙方应及时主动联系甲方按照履约保证金退还程序，准备相关材料退还履约保证金。若甲方收到乙方退还履约保证金申请后，<u>30日内</u>没有退还，从第<u>31日</u>起按当时银行活期利率以逾期天数按履约保证金金额计息支付违约金。若质量保证期结束后，乙方不及时主动提出退还履约保证金申请造成逾期的，则不计违约金。
第二节 第14.1（3）项	运行监督、维修期限	按照“第一节 政府采购合同协议书 4. 售后服务承诺”执行。
第二节 第14.1（5）项	货物回收的约定	无
第二节 第14.1（6）项	乙方提供的其他服务	乙方投标文件中承诺的服务。
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	货物维修、重做或更换次数超过<u>2次</u>后仍然不能满足使用和质量要求的，甲方有权要求乙方退货。未支付该货物资金的不予支付，已经支付该货物资金的，退还资金，并承担由此造成的损失和责任。
第二节 第15.2（2）项	迟延交货赔偿费	如乙方不能按照合同约定日期交货，除不可抗力外，乙方应付违约金。每逾期一周按总货款的 <u>1 %</u> 计算。若因乙方违约造成甲方损失的（包括由于乙方延期供货导致资金被上级部门收回给甲方造成的损失），损失部分由乙方赔偿或从履约保证金中扣除，不足部分由乙方缴纳。
第二节 第15.3款	逾期付款利息	依据当时银行活期利率以逾期天数按逾期款数计息。
第二节 第15.4款	其他违约责任	无

第二节 第19.2款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议， 按下列方式解决： ☒ 向 <u>内蒙古包头市</u> 仲裁委员会仲裁， 仲裁地点为 <u>包头市</u> ； <u>选择诉讼的，向</u> <u>当地人民法院</u> 起诉； ☐ 向 <u> </u> 人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	无

