# 技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 交易数据分时行情订阅Python接口 | 套 | 1 |
| 2 | 中国商品期货市场研究数据库 | 套 | 1 |
| 3 | 历史Level-1高频数据 | 套 | 1 |
| 4 | 复权因子数据定制 | 套 | 1 |
| 5 | 中国股指期货研究数据库 | 套 | 1 |

## 技术参数及要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数及要求** |
| 1 | 交易数据分时行情订阅Python接口 | 1.提供标准统一的Python接口分时行情订阅函数，简单易用,直接在Python中安装分时行情订阅函数包，即可调用分时行情订阅接口，支持二次开发，满足量化策略研究、行情监控展示等应用场景。 2.支持国内六大交易所（上交所、深交所、中金所、上期所、郑商所、大商所）分时行情数据订阅。 3.涵盖国内股票、基金、债券、指数、期货、期权等品种。 4.全方位客服支持：在线反馈，在线客服，数据定制，操作演示，使用说明等等，及时帮助客户解决使用中遇到的问题。 |
| 2 | 中国商品期货市场研究数据库 | 1. 数据库结构设计必须符合国际标准，借鉴芝加哥大学CRSP、标准普尔Compustat、纽约交易所TAQ、ISDA，Thomson、GSIOnline等国际数据库的成熟经验。 ▲2. 要求所提供的数据库入选国外数据库体系，或者国外高校认可，需要提供具体证明文件。 ▲3. 现在或者曾经为世界金融机构提供数据源用来二次开发，需要提供具体证明文件。 4. 要求数据库数据源来自于国内各大交易所，并提供交易所的授权文件复印件加盖公章。 5. 数据库结构设计规范合理，与定量研究方法、模型紧密结合，数据内容及展现形式满足定量分析需要。除基础数据外，还提供大量计算、分类调整后的专业衍生数据。 ▲6. 要求有超过25000篇以上高质量学术论是采用投标方所生产的数据库中的数据,并在国内外刊物发表, 需要提供具体证明文件。 7. 支持教学研究，提供数据定制服务。 8. 下载格式包括：Txt，Excel，Excel2007,Dbf,SAS，SPSS，MATLAB，R,逗号分隔文本CSV，Tab键分隔文本TXT，HTML表格，XML文件等。  9. 为方便教学研究，有高质量出版实验教材《实证研究指南》备查，配合数据库做专题系列实证研究，满足专业培养方案和实验课程开设要求。 ▲10.《ISO9001系列管理体系认证证书》。企业通过这些认证可以证实其有能力稳定地提供满足我校和适用的法律法规要求的产品。需要提供具体证明文件。 |
| 3 | 历史Level-1高频数据 | 1.沪深证券Level1，自2003年1月1日至2016年10月1日 商品、股指、国债期货Level1，自2010年1月1号至2016年10月1日 2.对数据各字段的字段属性\值域区间\以及相关字段之间进行严格逻辑关系检测,确保数据的准确性和完整性。 3.在原始高频数据的基础上计算了丰富的沪深Level1高频衍生字段.如成交量\成交金额\成交笔数的瞬量²买卖标志(判断资金流向)，买比，报价深度,以及期货的连续合约，主力合约处理等119个高频衍生指标。 4.使用便捷 （1） 支持多格式数据(TXT, DBF, Excel)导出 （2） 提供TAQ高频查询终端，快捷查询海量高频数据 （3） 提供MATLAB API接口，更快速，更直接调用数据 |
| 4 | 复权因子数据定制 | 1.UTS及时更新服务:频率：日度； 方式：一张是历史轨迹表，一张更新表,如遇无数据披露则不更新； 2.复权因子表：字段如下 证券ID,交易日期,证券代码,前复权因子,前累计复权因子,不考虑现金分红的前复权因子,不考虑现金分红的前累计复权因子,不考虑拆分、股改的前复权因子,不考虑拆分、股改的前累计复权因子,不考虑现金分红、拆分、股改的前复权因子,不考虑现金分红、拆分、股改的前累计复权因子,后复权因子,后累计复权因子,不考虑现金分红的后复权因子,不考虑现金分红的后累计复权因子,不考虑拆分、股改的后复权因子,不考虑拆分、股改的后累计复权因子,不考虑现金分红、拆分、股改的后复权因子,不考虑现金分红、拆分、股改的后累计复权因子； 3.上海&深圳交易所的股票。 |
| 5 | 中国股指期货研究数据库 | 1. 数据库结构设计必须符合国际标准，借鉴芝加哥大学CRSP、标准普尔Compustat、纽约交易所TAQ、ISDA，Thomson、GSIOnline等国际数据库的成熟经验。 ▲2. 要求所提供的数据库入选国外数据库体系，或者国外高校认可，需要提供具体证明文件。 ▲3. 现在或者曾经为世界金融机构提供数据源用来二次开发，需要提供具体证明文件。 4. 要求数据库数据源来自于国内各大交易所，并提供交易所的授权文件复印件加盖公章。 5. 数据库结构设计规范合理，与定量研究方法、模型紧密结合，数据内容及展现形式满足定量分析需要。除基础数据外，还提供大量计算、分类调整后的专业衍生数据。 ▲6. 要求有超过25000篇以上高质量学术论是采用投标方所生产的数据库中的数据,并在国内外刊物发表, 需要提供具体证明文件。 7. 支持教学研究，提供数据定制服务。 8. 下载格式包括：Txt，Excel，Excel2007,Dbf,SAS，SPSS，MATLAB，R,逗号分隔文本CSV，Tab键分隔文本TXT，HTML表格，XML文件等。  9. 为方便教学研究，有高质量出版实验教材《实证研究指南》备查，配合数据库做专题系列实证研究，满足专业培养方案和实验课程开设要求。 10. 要求续费方具备以下证书备查（按照校方实际要求）：《CMMI四级认证证书》（或以上）  ▲11.《ISO9001系列管理体系认证证书》。企业通过这些认证可以证实其有能力稳定地提供满足我校和适用的法律法规要求的产品。需要提供具体证明文件。  12 需配套第三方机构数据账号一个,以便对数据进行交叉比对。 |

## 项目履约时间、地点

**履约时间：**合同签订后5天内交货

**履约地点：**西南交通大学犀浦校区2441实验室（2号教学楼）。

## 付款方式

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的60%；第二期，货到验收合格，在中标人支付招标人5%的质保金后十个工作日内，招标人支付合同总额的40%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.成交人需提供增值税普通发票。

## 服务要求

加★号条款不满足将导致投标被拒绝。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务要求项目** | **服务要求标准** |
| 1 | 服务要求 | 1、技术文件：应提供全套、完整的书面技术资料，包括产品说明书、操作手册、简单维修说明等。  2、产品安装、调试和验收：在合同生效后应向用户提供详细的安装要求并提供技术咨询；产品安装前，供应商应通知用户水、电、气及其他仪器等必备辅助设施的具体要求，从而让用户提前做好产品安装准备。实施人员达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。  3、技术培训：在用户所在地对产品使用者2-3人进行产品操作和维护进行培训，使被培训人员达到能够熟练使用。培训内容包括产品的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。  4、保修期：软件系统维护期为自合同签订起至2021年10月。保修期间维护费用由供应商负担。  5、维修响应时间：维护期内，在收到用户的维护服务要求后4小时内做出回应，12小时内到达用户现场进行维护。  6、软件升级：软件系统维护期应免费向用户提供在硬件许可条件下的软件升级服务。 |
| 2 | 售后服务承诺 | 投标人提供完善的售后服务方案，对项目售后服务内容的合理性、全面性进行综合比较评分。 |
| 3 | 服务标准 | ★投标产品质保：软件系统维护期为自合同签订起至2021年10月31日。 |
| 4 | 服务体系 | 技术支持与服务体系健全，组织机构、管理和服务人员针对工程实际配置且合理。 |
| 5 | 响应速度 | 投标人故障现场服务时间要求：12小时内到达服务现场。 |
| 6 | 人员资格 | 投标人项目实施人员的学历、职称、资质认证等说明，并提供有效的证明材料； |
| 7 | 培训 | 投标人培训方案的完整性，包括内容、人员、时间、地点、频次等。 |
| 8 | 集成实施服务 | 投标人要根据本项目特点，提供集成实施和安装施工调试方案，负责本次所有投标产品的安装调试集成等服务工作，费用包含在投标总价中。 |