

附件2:

证券期货业金融科技研究发展中心（深圳）

课题征集反馈表

| | | | | |
|--------------------|--|-----|---------------------|--|
| 课题研究 单位 | 牵头单位 | | 山西证券股份有限公司 | |
| | 联合单位 (若有) | | 优维科技（深圳）有限公司 | |
| 负责人 | 姓名: | 单位: | 部门: | |
| | 职务: | 邮箱: | 手机: | |
| 联系人 | 姓名: | 单位: | 部门: | |
| | 职务: | 邮箱: | 手机: | |
| 课题名称 | 《大模型驱动下的 CMDB 数据治理： 打造企业运维数据新生态》 | | | |
| 关键技术 | <input type="checkbox"/> 云计算 <input type="checkbox"/> 区块链 <input checked="" type="checkbox"/> 人工智能 <input type="checkbox"/> 机器学习 <input type="checkbox"/> 大数据 <input checked="" type="checkbox"/> 知识图谱 <input type="checkbox"/> 架构 <input type="checkbox"/> 自然语言处理 <input type="checkbox"/> 图像处理 <input type="checkbox"/> 识别认证 <input type="checkbox"/> 低延时技术 <input type="checkbox"/> 并发计算 <input type="checkbox"/> 流程自动化 <input type="checkbox"/> IT基础设施 <input type="checkbox"/> 数据中台 <input checked="" type="checkbox"/> 技术中台 <input type="checkbox"/> 业务中台 <input checked="" type="checkbox"/> 大语言模型 <input type="checkbox"/> AI算力 <input type="checkbox"/> 其他: _____ | | | |
| 应用场景 | <input type="checkbox"/> 交易结算 <input checked="" type="checkbox"/> IT运营 <input type="checkbox"/> 业务运营 <input type="checkbox"/> 客户营销 <input type="checkbox"/> 投资顾问 <input type="checkbox"/> 投资研究 <input type="checkbox"/> 合规风控 <input type="checkbox"/> 市场监管 <input type="checkbox"/> 服务治理 <input checked="" type="checkbox"/> 数据治理 <input type="checkbox"/> 信息安全 <input type="checkbox"/> 研发测试 <input type="checkbox"/> 架构优化 <input type="checkbox"/> 自主可控 <input type="checkbox"/> 其他: _____ | | | |
| 课题关键字 | (多个关键字请用分号隔开, 如关键字1; 关键字2) CMDB; 大模型; 数据治理; | | | |

| | |
|----------------|---|
| 课题背景及意义 | <p>背景：CMDB（配置管理数据库）作为IT运维管理的核心数据枢纽，承载着企业各类IT资源的配置信息，包括应用资源、平台资源，基础设施等。它为IT运维的故障排查、变更管理、资源配置优化等关键流程提供了基础数据支撑，是实现高效IT运维管理的关键。随着企业IT环境的日益复杂和数据量持续增长，CMDB数据治理面临着诸多挑战。一方面，数据的准确性、完整性难以保证，存在数据缺失、不合规等问题；另一方面，数据的更新频率加快，传统的数据治理方法和工具逐渐难以满足高效、精准的治理需求。</p> <p>随着大模型技术的兴起DeepSeek, Qwen等预训练模型，凭借其强大的自然语言处理和数据理解能力，在众多领域展现出了巨大的潜力。它们能够处理海量的文本数据，挖掘数据中的深层次语义信息，并且可以通过微调等技术适应特定领域的任务，为解决复杂的数据治理问题提供了新的思路和方法。</p> <p>意义：本课题旨在通过大模型技术，依托证券、基金等券商行业丰富的数据资源与多元业务场景，构建精准、智能的CMDB数据治理，实现IT基础资源的全生命周期精细化管理与高效资源交付，全方位提升企业IT运营效率。</p> |
| 课题内容及目标 | <p>主要内容：</p> <p>智能分析与决策辅助：基于大模型对CMDB数据的深度分析，为企业提供智能的辅助决策支持。例如，通过对高频异常数据的关联分析，大模型可以预测潜在的数据质量风险及人工未定义的数据质量标准，提前制定预防异常数据的措施；还可以根据业务需求和数据消费情况，为企业的IT运营提供建议。</p> <p>数据质量监测与预警：建立实时的数据质量监测机制，利用大模型对CMDB数据进行持续监测。一旦发现数据质量异常，如数据更新不及时、数据格式错误等，及时发出预警信号，提醒相关人员进行处理，确保数据治理的及时性和有效性。</p> <p>目标：</p> <p>构建高效的数据治理体系：通过引入大模型技术，打造一个智能化、自动化的CMDB数据治理体系，显著提升数据治理的效率和质量，降低人工干预成本。</p> <p>提高企业IT运维的智能化水平：借助大模型对CMDB数据的深度挖掘和分析，更科学地进行资源配置和规划，挖掘出资源使用情况和潜在的优化空间，为IT运维团队提供更精准的决策依据，帮助企业合理分配资源，降低运营成本，实现运维工作的智能化转型，提升企业整体的IT运维能力。</p> <p>增强企业数字化转型能力：在数字化转型的浪潮中，企业需要高效的数据治理能力来支持业务创新和决策制定。大模型驱动的CMDB数据治理不仅能够解决当前的数据治理难题，还能为企业的数字化转型提供更高质量的数据基础和更智能的分析支持，助力企业在激烈的市场竞争中脱颖而出。</p> <p>形成可推广的行业解决方案：在课题研究过程中，总结出一套基于大模型的CMDB数据治理方法论和最佳实践，形成可复制、可推广的行业</p> |

| | |
|----------------------|--|
| | 解决方案，为其他企业在数字化转型过程中的数据治理提供参考和借鉴。 |
| 课题关键 技术 | <p>CMDB 数据治理在大模型技术上的应用</p> <p>预训练模型的选择与应用：根据 CMDB 数据的特点和治理需求，选择合适的大模型架构，如 DeepSeek, Qwen 等，并对其进行微调或指令调整训练，使其更好地适应 CMDB 数据治理的具体任务。例如，通过指令调整将证券行业的监督数据转化为指令数据，提高模型在特定领域的数值敏感性和上下文理解能力。</p> <p>模型优化与效率提升：针对大模型在数据治理场景下的应用，研究如何优化模型结构和参数，提高模型的运行效率和响应速度。可以采用低秩适应（LoRA）或量化技术对模型进行压缩和加速，使其能够在资源受限的环境下高效运行。</p> |
| 拟派参与 人员信息 | (若课题立项后，拟派参与课题研究的人员信息，包括姓名、职务、工作经历及与课题研究相关的资历说明) |

部门负责人签字:

日期: 年 月 日