

测 试 需 求

系统名称	基于分布式架构的数据流通服务平台	版本号	V1.0
测试类型	验收测试	项目编号	XMYS2023xxx
输入文件	《基于分布式架构的数据流通服务平台功能规格书》		
测试需求（其内容根据测试类型而定，可附页说明）：			
<div>委托方意见：</div> <div>我公司为基于分布式架构的数据流通服务平台的现场实施提供了测试准备。现委托上海心河信息技术有限公司对该项目进行验收测试，具体测试内容为测试需求表中的功能性测试和性能效率测试，共计 25 条。</div> <div>委托方/日期：_____</div>			
<div>测试方意见：</div> <div>同意对上述项目进行测试。</div> <div>测试方/日期：_____</div>			

测试需求表			
基于分布式架构的数据流通服务平台			
功能性测试需求			
1	系统/子系统/模块	测试点	测试内容
1.1	基于分布式架构的数据流通服务平台	账户管理	可实现账户管理的功能
1.2		数据管理	可实现数据管理的功能
1.3		定价管理	可实现定价管理的功能
1.4		交互管理	可实现交互管理的功能
1.5	隐私计算服务系统	用户管理	可实现用户管理的功能
1.6		系统管理	可实现系统管理的功能
1.7		合作节点管理	可实现合作节点管理的功能
1.8		本地数据管理	可实现本地数据管理的功能
1.9		项目管理	可实现项目的功能
1.10		纵向安全建模的发起及参与	可实现纵向安全建模的发起及参与的功能
1.11		模型服务	可实现模型服务的功能
1.12		数据预处理	支持数据预处理,对数据导入模式支持 3 种格式数据输入
1.13		联合计算过程可视化	支持联合计算过程可视化,包括各方计算状态,计算过程和结果输出,以及计算的日志输出
1.14		隐私集合求交	支持隐私集合求交,支持 2 方与 3 方以上的复合隐私检索能力

1.15		联合建模	支持联合建模
1.16		数据处理	支持包括数据融合、缺失值处理、异常值处理、标准化、特征分析、特征筛选、数据拆分等数据处理
1.17		机器学习算法	支持线性回归、逻辑回归、Xgboost、LightGBM、k-means 等 5 种以上的机器学习算法
1.18		模型评估	支持图表化的模型评估报告
性能效率测试需求			
2	系统/子系统/模块	测试点	测试内容
2.1	基于分布式架构的数据流通服务平台	并发	系统应支撑 200 并发用户的同时访问
2.2		页面响应速度	WEB 端页面响应速度平均小于 3 秒
2.3		数据查询与交互确认时间	数据查询与交互确认时间小于 5 秒
2.4		忙时系统峰值负荷	忙时系统峰值负荷：CPU 使用率小于 80%，内存使用率小于 80%
2.5		整体平均系统负荷	整体平均系统负荷：CPU 使用率小于 50%，内存使用率小于 50%
2.6	隐私计算服务系统	隐私集合求交性能	对于预设数据集的单次 PSI 完成时间小于 10 分钟（基于千万级的数据量）
2.7		隐私查询性能	对于预设数据集的测试多次 PIR 完成时间（批量 PIR），计算平均单次 PIR 用时小于 1 秒（基于亿级的数据流）