



反洗钱模型验证

敏于知

回顾2020年第三季度,中国人民银行总分支行共开出79笔罚单,处罚金额共计11606.49万元。其中处罚原因占比最高的三项为“客户身份识别”、“未按照规定报送大额和(或)可疑交易报告”,以及“客户身份资料和交易记录保存”。监管的合规要求越来越高,而机构在有限的资源下,必然会面临着较大的反洗钱合规压力。越来越多的机构选择通过系统来完成反洗钱的部分工作,如大额和可疑交易监测及报告、客户洗钱风险评级等,因此系统模型验证工作也随之越来越重要。

反洗钱模型验证方法论

通常来说,反洗钱模型涉及客户洗钱风险等级划分模型、产品或业务洗钱风险评估模型以及可疑交易监测模型等。反洗钱监管部门明确要求法人机构应定期对模型的有效性进行评估并予以完善。为了提供更为专业的服务,甫瀚基于多年积累的反洗钱服务经验,建立了一套行之有效的模型验证方法论。



对于很多机构来说,可疑交易的监测会面临类似的问题,如触发的可疑交易数量庞大、人工分析效率不高等。模型验证正是通过定性分析与定量分析的结合,对于模型运行进行综合的评估并提出优化建议,不断提高系统的有效性。甫瀚根据机构的业务和产品情况,结合监控规则和系统配置说明,以及系统产生的历史交易、可疑交易以及可疑交易报告等内容,进行监控模型的覆盖性、有效性以及不同场景阈值的验证工作。

可疑交易监测模型验证

监控模型的覆盖性验证主要关注机构的监控场景是否完备，以及监控系统是否囊括了机构现行的产品与业务。甫瀚主要通过梳理机构的产品、业务，以及对照监管要求与权威组织发布的指引等内容，审阅可疑交易监控规则是否存在缺漏和不足。而监控模型的有效性验证则主要通过对关键绩效指标和场景重复性予以评估。关键绩效指标是根据机构交易监控场景中产生的关键性的数据指标，分析不同场景下数据的差异。场景重复性分析则会重点审阅系统监控场景配置中生成重复案例的情况及原因。

监控场景阈值测试通过数据分析方法，判断各个场景下技术指标设定值的适当性，是模型验证中非常重要的组成部分。监控场景阈值测试可分为定量分析和定性分析两部分：

◆ 定量分析主要为技术指标的设置和调整提供量化建议



确定活动因子

确定监测模型中的关键活动因子，及确定纳入分析范围的子场景和活动因子



相关性分析

判断活动因子的相关性，确定主要技术指标和次要技术指标



稳定性分析

计算活动因子的各月分位数和平均数的值，确定数据分布的稳定性、周期性和趋势



分布情况分析

分析数据的分布情况，确定技术指标阈值和STR的分位数，使用K-Means方法确定群组上下限，确定建议阈值

◆ 定性分析主要判断建议的阈值是否符合成本效用原则，以进一步确定是否需要进行阈值调整



确定增量样本

对于建议调低阈值的，按照建议阈值调整设定，并导出阈值调整后增加的样本记录



样本抽样

确定置信度、边际误差和预测有效案例生产率，对于调整阈值后增加的样本记录进行抽样



检查有效性

结合交易记录内容和客户信息，检查抽取样本的有效性并记录



接受/拒绝建议

根据样本有效性的检查结果，使用假设检验法作出接受/拒绝建议的决定，形成最终调整结果

通过定量分析与定性分析相结合，对于监控模型的阈值区间给出了具体的建议，从而有效帮助客户对于阈值设置进行量化的考量。对于监控模型的验证，可以有效帮助机构全面评估可疑交易监测系统的实际情况，发现有可能会影响系统运行的薄弱环节，从而提高系统监控的效率。此外，在完成阈值设置地验证后，我们也建议机构对阈值进行持续的动态调整与优化，根据积累的可疑交易监测数据定期对阈值进行优化。

客户洗钱风险等级划分模型验证

根据我们的经验，交易监控模型被归类为高风险模型，而某些不使用任何算法进行的筛选，则将其分类为非模型或中、低风险模型。而客户风险评级模型的评级则会因机构的固有风险评级方法的不同而进行差异化调整。

一般来说，客户风险等级划分的参考因素主要包括：

- 客户的特点，如法人信息、所有权类型、业务性质等。
- 地域的因素，如客户所在地、经营所在地等。
- 产品/业务因素，如产品匿名性、是否跨境等。
- 行业因素，如现金密集性行业等。
- 预期行为，如客户预期的交易金额或交易数量等。

甫瀚在对客户风险等级划分模型验证时，同时也会采用定性分析和定量分析结合的方式。首先会审阅机构现行的风险评级参考因素，检查风险要素是否还存在不足。在此基础上，结合机构风险偏好、监管要求，以及专家意见等综合考量风险评级因素的权重，通过与现行评级进行比较，发现实际评级与预期评级之间的差异。而定量分析侧重于对于评级分数区间的计算和评估，以验证评级分配是否合理且符合业务预期。甫瀚通过聚类分析等算法，为不同的风险评级测算出科学、合理的评分区间。最终我们基于监管要求、行业标准、最佳经验以及评估结果等，为客户提出改善化建议，解决现有评级中发现的差距和不足。

反洗钱模型验证，是充分利用现有反洗钱系统的历史记录、指标、规则以及分析结果等相关数据，通过行之有效的分析计算等验证方式，最后将模型予以优化和完善。建立这样长效的工作机制，可以逐步形成良性的生态循环，不断提高系统模型运行的效果。这样的长效工作机制，更需要机构在内部合规体系构建、制度流程建设，以及日常运营等方面的通力配合。甫瀚将充分运用在反洗钱合规方面积累的服务经验，大力支持机构的反洗钱相关工作，协助机构降低潜在的合规风险。

甫瀚可提供的服务

甫瀚全球反洗钱团队在反洗钱合规的所有方面积累了丰富的经验。我们提供的咨询服务覆盖以下领域：

» 风险评估的规划与实施

我们协助客户开展风险评估，并确保其风险评估与反洗钱整体体系的一致性。

» 体系建设和提升

建设加强客户反洗钱合规体系，包括但不限于风险策略和风险偏好陈述、政策和程序、职位描述、人员配置分析以及董事会和管理层报告。

» 洗钱审查和调查

我们帮助客户执行监管要求的检查以及其他交易审查，识别有关交易，编码规则和场景，确定适当阈值并生成警报，并对交易进行审查以确定是否存在可疑活动。

» 独立测试

我们协助内部审计部门制定全面的反洗钱审计计划，包括风险评估、风险和控制矩阵、审计工作计划，作为外包或合包方对现有反洗钱体系进行独立测试。

» 模型验证与优化分析

为客户提供所有反洗钱相关模型验证，执行模型调试和阈值设置，就情景和警报优化提供建议，并协助交易监测场景的开发、测试和文档记录。

» 专题培训

我们为客户制定和实施定制化的反洗钱培训，培训内容包含反洗钱基础知识、监管背景、行业经验，并将结合客户自身情况定制。

甫瀚咨询是一家全球性的咨询机构，为企业带来领先的专业知识、客观的见解、量身定制的方案和卓越的合作体验，协助企业领导者们充满信心地面对未来。透过甫瀚咨询网络和遍布全球 20 多个国家的逾 80 家分支机构和成员公司，我们为客户提供财务、信息技术、运营、数据、分析、治理、风险管理以及内部审计领域的咨询解决方案。

甫瀚咨询荣膺 2020 年《财富》杂志年度最佳雇主百强，我们为超过 60% 的财富 1000 强及超过 35% 的全球 500 强企业提供咨询服务，亦与政府机构和成长型中小企业开展合作，其中包括计划上市的企业。甫瀚咨询是 Robert Half International Inc. (纽约证券交易所代码: RHI) 的全资子公司。RHI 于 1948 年成立，为标准普尔 500 指数的成员公司。



© 2020 甫瀚咨询（上海）有限公司

让每位员工享有平等的发展机会

甫瀚咨询并非一间注册会计师事务所，故并不就财务报表发表意见或提供鉴证服务。