

# 金融科技外协人才管理创新

张欣

随着大数据、人工智能、区块链等新技术的广泛应用，信息技术为金融发展创新赋能的担子越来越重。而金融机构信息技术的发展能力很大程度上取决于科技队伍的规模结构和交付价值。长期以来，我国银行业都普遍通过引入外协人才来弥补编内人才数量和技术上的缺口。当前，外协人才队伍已经成为银行不可忽视的力量。在充分挖掘外协人才专业价值的同时，如何防范由此带来的风险已经成为亟待解决的一个重要课题。本文拟结合银行业软件测试领域的实际工作，对金融科技外协人才管理创新进行探讨和思考。

## 银行软件测试外协人才管理的困境

当前国内银行业软件测试领域共同面临的外协人才困境主要表现为人员流失严重、管理成本较高、关键岗位人才紧缺。

人员流失严重。外协人员缺乏企业归属感、薪资待遇不稳定、外协服务供应商的撤并改组等因素都会造成人员流动频繁。据统计，对于单个银行来说，外协人员每年的流失率普遍约为30%，有些银行甚至达到40%。外协人员大面积流失，短时间内缺少专业能力相近的人员替补，既会影响测试工作连续性，又迫使银行在人员不足的情况下还要牵扯大量精力去带新人。这样长此以往，测试队伍的专业能力都难以保证，又如何保证银行的产品和服务质量？

管理成本较高。目前，银行软件测试外协人员基本都是在银行发出用人需求后，供应商临时在市场上招募的。为了追求更大的录用率，个别供应商不但没有尽



到核实人员信息的责任，还会对推荐人员的履历进行包装修饰。为此银行需要安排专人复核人员信息，还要组织笔、面试。在高流失率的情况下，上述工作周而复始，管理成本居高不下。

关键岗位人才紧缺。目前，银行“按岗招人”，供应商“按需找人”，培训机构“按书教人”，各相关主体之间供求信息不对称，均采用“愿者上钩”的模式“守株待兔”，使得产、学、研各环节相互割裂，银行软件测试人才需求的变化无法及时反馈到产业链上，造成部分关键测试岗位人才匮乏。尤其在性能、安全、用户体验、AI等关注度越来越高的方面，银行对专业测试人才望眼欲穿。

经过长期的交流和实践，各家银行逐渐认识到，要想彻底攻克行业共同面临的人才困境，就需要在银行间形成合力，甚至引入行业标准化组织、高校、培训机构等，寻求新的突破。习近平总书记在党的十九大报告中指出：要深化科技体制改革，建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，促进科技成果

转化。于是建设银行、交通银行、国际测试成熟度模型集成（TMMi）基金会中国分会、中国软件测试认证委员会（CSTQB）、同济大学等专业机构和高校积极开展合作，自发地形成了一支“联合工作组”，建立了银行业软件测试人才培养评价理论和标准，并在实践中取得了初步成效。

## 制定“产学研共建共享”框架体系

银标合作，制定银行测试外协人才培养评价标准。为解决行业人才培养评价标准缺失、职业发展规划不清晰等问题，银行与TMMi基金会中国分会、CSTQB等行业标准化组织开展合作，通过引入国际软件测试标准，定义了银行业软件测试人才的细分领域、级别划分、知识体系、资质标准、价值考核、生涯规划等内容，形成了多方共识的行业通用标准，为有效升级银行业软件测试人员管理方式，实现测试人才全生命周期的培养、管理和规划明确了依据。

银校合作，形成银行软件测试外协人

才定向培养机制。银行与高校尝试打破过去相互封闭、脱节的人才培养和产业运营方式，建立与企业需求紧密对应的“即插即用”型人才培养方案，形成学以致用、银校联合人才定向培养机制。一方面，通过银行、外协公司和高校的三方合作，在相关高校的大二、大三学生中开设“银行业务基础”、“测试理论实践”等专业选修课程，并招收大四学生作为实习生到银行实际测试岗位开展实习。学生实习结束后，银行择优与之签订三方协议，将优秀应届毕业生补充到正式测试团队，以填补人员流失缺口、对冲外协人员成本逐年上升的压力。另一方面，在高校开设金融测试专业（本科），规划课程体系，配备师资力量，在本科阶段开展更为系统的教学，使软件测试人才培养的起点正式前移至高等教育阶段。银校合作的培养模式有助于银行尽快建立软件测试人才后备体系，及时解决人才缺口较大、新型测试岗位人才缺失的问题，实现了“学校门”与“银行门”的对接。

银银合作，建立金融外协人才在职培养共建共享方案。为了更好地利用银行现有软件测试人才资源，国内银行正在尝试联合起来，开展“银银合作”，对标行业人才知识体系、生涯规划和评价标准，打破目前测试人才信息壁垒，为从业人员工作经历进行背书和评价，形成行业共同管理、共同培养、共同规划、共同分享的新型外协人才管理方案，以此突破共同面临

的人才困境。

### 打造产学研共建共享联盟链

基于上述的框架体系，“联合工作组”采用区块链和机器学习技术，将软件测试人才“产学研融合”和“共建共享”工作机制有效落地，实现了测试人才智能评价、智能推荐和智能规划功能，构建了公开、透明、行业认可的银行业软件测试人才共建共享智慧平台，形成了银行业软件测试人才“产学研共建共享”联盟链。

一是建设行业外协人才信用评价体系。联盟链将各家银行的外协测试人才信息链接起来，构建行业人才库，实现行业人员信息的“去中心化”和共享，确保人员信息安全和防篡改。同时，各行通过对共享人才信息相互背书形成多点共识，确保联盟链上测试人才信息真实、可靠，促进了行业间外协人才的良性流转和资源整合，有效控制测试人员风险，降低银行选人用人的管理成本。

二是实现人才智能推荐、智能评价、智能规划机制。联盟链根据银行业软件测试人员评价框架标准，整合平台内各行背书认证信息，采用机器学习等智能技术，构建了可自主学习的、银行业内共同认可的、客观高效的软件测试人员能力客观评价体系，明确了行业内外协人员在职阶段的发展路径。一方面，联盟链可以根据人员能力评价数据为银行用人需求智能匹

配和推荐适用人员，促进供求信息对称，实现软件测试人才按需培养，同时确保人尽其用，解决银行对专业型人才的需求。另一方面，联盟链还可以根据银行需求的发展趋势，为在链内注册的测试人员提供职业能力提升建议，从而助推有潜力的测试人才向稀缺岗位培养和储备，促进行业整体服务水平的进一步提升。

### 产学研深度融合前景广阔

“产学研共建共享”联盟链重新定义了包括银行、外协服务商、社会培训机构、行业人才等生态圈内主体的合作共赢方式，充分体现了行业共建共享的价值优势，并且在根本上解决外协人员使用风险较高的问题。

一是银行将改变过去“守株待兔”的人才招聘方式，以行业通用的人才建设基础理论和标准为依据，重新定义银行软件测试人才招聘、选拔、培养及评价等环节的方法和工具，有利于完善银行内部的选人用人方式，优化合作企业的筛选标准。

二是企业将摒弃过去临时“拉郎配”的做法，结合行业的人才需求趋势，更有针对性地储备和培养人员，并能根据市场情况随时调整人员培养方向，从被动服务向主动服务转型，实现资源的优化配置，提高企业的交付价值。

三是高校也将走出“闭门育人”的困境，结合市场需求开设专业课程，借助银行、企业力量打通从高校向企业输送高质量人才的通道，实现为产业培养“即插即用”人才的设想。

总之，“产学研共建共享”联盟链不仅解决了银行业软件测试领域人才培养和管理的共性难题，同时为金融行业其他领域专业人才的培养提供了产学研深度融合创新机制的最佳实践和最优模板，期待更多的银行、机构和高校积极地加入到联盟链中来。■

作者系交通银行测试中心总经理

(责任编辑 张 林)

