鉴定委员会专家测试报告

受鉴定委员会委托，测试小组于2020年1月17日在深圳依照测试大纲，对“国产化芯片技术在银行落地应用”项目进行了测试，并审查了项目的相关文档资料，现将测试结果报告如下：

1、该项目基于国产化芯片技术（以下简称“ARM架构”）在微众银行落地应用，优先从IO密集型场景出发，构建分布式存储集群，并逐步在数据库、中间件等基础组件上应用，以系统全栈都可以使用ARM架构为目标，解决当前安全性、成本、可用性等方面的挑战，为银行业在分布式架构下，落实安全可控的国家战略和掌握核心技术能力奠定坚实的基础。

2、该项目实现了ARM架构在分布式存储、数据库、中间件等场景下的应用，完成分布式银行架构下基于国产芯片的系统全栈安全可控的试点，特别是分布式存储已经规模化应用。基于开源的Ceph和KVM自主研发，解决了ARM和X86混合部署技术难题，实现了安全、稳定的自主可控芯片技术替代方案，支持大规模国产化部署。自研了云管平台，解决了不同架构技术体系带来的管理问题，实现资源快速投产及全生命周期管理，支持应用无差别化部署。

3、该项目中使用了国产芯片；具备用户鉴权管理、日志审计等功能；同时相关代码通过漏洞扫描，符合系统安全要求。

4、该项目已经在微众银行生产环境投产使用1年以上，运行平稳。上线ARM架构的分布式存储服务器334台，存储性能和X86持平，故障率低于X86。整体功耗下降约25%，IT资源成本下降7%~10%，经济效益显著提升。

5、该项目文档资料齐全，符合有关标准与规范。

测试小组认为：该项目各项功能符合架构设计要求，具备了进行科技成果鉴定的条件，现提交鉴定委员会鉴定。

测试组长：[illegible]成员：[illegible]、[illegible]

2020年1月17日