

我区政务信息化项目代码资产收储及运用管理路径研究

随着我区推进数字政府建设持续深入，各级行政单位在政务信息化系统采购、定制开发方面投入持续增长。代码作为政务信息化系统的核心资产，其规范化收储与高效管理已成为支撑政务服务持续迭代、保障系统安全稳定运行的关键环节。然而，我区代码资产收储管理及可用性提升工作依然存在仓库分散、制度监管缺位、人才支撑不足等问题，亟需从筑牢技术工具底座、统一收储标准规范、深化人才能力建设三方面协同发力，推动政务信息化项目代码收储管理向标准化、规范化转型，为构建全区一体化政务代码资产管理体系奠定基础。

一、代码资产收储及运用管理的主要问题

（一）存储管理碎片化，技术应用短板突出

各单位在系统开发建设全流程中，项目代码的存储与管理呈现显著碎片化特征，技术工具的应用较弱。存储载体层面，部分项目依赖开发商内部仓库，形成“建成即失联”的管理真空；部分单位将代码存储于私有服务器或依赖开发人员个人设备。版本控制层面，标准不统一，混用现象普遍，同一单位存在“新项目用 Git、遗留系统用 SVN”的并行局

面（Git 和 SVN 是两种不同的代码版本控制系统）。以我区的某应用平台项目为例，项目中集成的各子系统由不同开发商开发，有的开发商根据公司要求，统一存储在公司内部的“禅道”（项目开发测试管理工具）中，有的开发商根据项目需要自行依托政务云平台搭建适用该项目的 GitLab（开源代码管理平台），形式各异。技术文档层面，部分项目交付仅提供基础用户手册，缺失核心技术文档（如数据库设计说明书、接口调用手册、代码注释手册），导致跨部门系统调用需逆向工程推导接口逻辑，平均延长对接周期 1—2 个月。技术工具应用层面，主动审计与安全检测薄弱，多以外部被动审计为主；验收测试停留于表层功能，对代码逻辑合规性、数据处理安全性及性能瓶颈缺乏深度核验，埋下系统运行不稳定与合规性风险隐患。

（二）制度执行存落差，统筹监管效能不足

我区虽通过《政务信息化项目建设管理办法》明确要求新建软件开发类项目须汇缴源代码、收储公共组件，但由于具体标准不够明确，代码收储管理效果不理想。执行层面，经调研，普遍存在“重功能交付、轻代码质量”倾向，代码交接流于形式文件移交，缺乏对规范性、可维护性的深度审核。监管层面，项目全生命周期（立项、采购、开发、验收、运维）中，对代码入库、审计等关键环节缺乏硬性约束与动态监督，自治区层面难以实时掌握版本更新、漏洞修复信息，导致代码资产复用率低，大量资源沦为“沉睡资产”。

（三）人才结构存短板，技术承接能力薄弱

行政单位或部分国企在技术团队建设存在两大突出问题。一是技术断层显著。内部人员多处于辅助角色，核心开发依赖厂商，“重应用操作、轻底层开发”现象普遍，对架构逻辑理解不足。项目验收后厂商撤离，内部人员难以为继，形成“开发运维脱节”的技术黑箱，导致自主可控权丧失，收储代码成为“僵尸资产”。二是知识转移缺位。缺乏标准化知识传递流程，交接常限于简单代码讲解，架构设计、关键技术原理及解决方案未系统移交。同时，代码管理涉及版本控制、安全审计等复合型知识，现有人员技能结构单一，难以满足管理需求。

上述存储碎片化、制度执行缺位、人才能力薄弱的问题，直接阻碍全区一体化政务代码资产管理体系构建，引发多重连锁反应：技术依赖固化，小范围调整需委托厂商，陷入“有代码无能力”困境；运维成本高企，厂商垄断抬高服务价格，部分信息系统的维保费用远超合理区间；系统迭代滞后，“不敢改、不会改”导致功能更新缓慢，制约服务效能提升。

二、构建我区一体化政务信息系统代码资产管理的 建议

当前我区数字政府建设正从“系统集成”迈向“能力跃升”，代码资产的规范化收储与高效管理，既是赋能政务服务持续迭代的核心抓手，也是筑牢系统安全基石的战略支撑。对标《数字中国建设整体布局规划》与《广西政务信息

化项目建设管理办法》要求，未来建议以“一体化”思维统筹技术、标准、人才三大环节，推动建立一体化政务代码资产管理体系。

（一）筑牢基础底座，强化工具赋能管理

一是建立托管平台，实现集中管控。加快建设基于政务外网云环境的全区统一政务代码资产托管平台，明确各级行政单位的软件开发项目限时接入，实现标准化分支管理与全流程操作溯源，同步搭建便捷高效的项目依赖管理体系；二是构建防御机制，嵌入主动审计。在统一代码托管平台中积极引入人工智能代码分析及自动化测试工具，建立“AI初筛+人工复核”的双重审核机制，实现代码提交时自动检测安全漏洞、代码异味（指代码中存在的非功能性缺陷，如重复代码、过长函数等，可能导致代码可维护性下降）等问题，推动代码质量管理模式向“事前预防”、“智能感知、自动防控”跃迁。三是构建共享平台，促进知识沉淀流通。建设自治区级政务代码知识共享平台，根据项目需要上传技术文档、问题解决方案及培训资料，供技术人员随时调阅学习。平台设置在线答疑功能，可由项目建设管理单位根据运维需求，要求具体项目开发商接入此平台，并提供交付后1—2年的持续性技术支持。同时，定期组织内部技术交流活动（如月度代码技术研讨例会），推动知识内部传承与水平提升。

（二）统一收储标准规范，构建全流程体系

一是规范收储流程，实施全周期监管。修订完善《广西

政务信息化项目建设管理办法》，将代码收储纳入项目立项、验收、运维全流程监管，明确源代码、公共组件、技术文档等收储要素清单，并通过政务信息化项目管理平台实现电子化备案。立项阶段需提交代码管理方案，验收阶段需将完整、可编译、文档齐全的代码资产提供并出具代码完整性检测报告，运维阶段需按月更新代码变动记录，并标注修改内容、责任人及测试结果。二是建立评估标准，强化质量准入管控。组织行业专家、内部技术骨干以及相关软件开发企业，共同制定适用于本地区政务信息化项目的代码收储统一标准。在代码格式、注释、命名等方面统一标准规范，明确代码注释率、核心模块文档完整度等量化指标，形成量化评估报告作为项目验收或入库的前置条件。三是健全合规体系，筑牢安全制度屏障。制定政务信息化项目代码安全合规指南，明确安全编码标准与数据保护要求，将等保三级测评、密评（即网络安全等级保护第三级测评、商用密码应用安全性评估）嵌入开发流程。建立代码安全合规自查制度，各系统建设单位每半年进行一次自查。

（三）深化人才能力建设，打破外部依赖壁垒

一是深化开发参与，强化知识转移实效。推动单位内部技术人员全程介入需求分析、架构设计、代码编写等核心环节，与开发团队协同工作，掌握关键技术原理与流程。项目交付阶段，强制要求开发商提供系统架构、核心模块及关键配置的详尽说明与培训，确保关键岗位人员具备代码理解、

部署、局部调整及基础运维能力，并将培训考核通过率（如 $\geq 80\%$ ）纳入验收强制性指标。二是加强人才培育，夯实本土技术力量。推行“技术骨干+外部专家”双导师制，定向培养各单位 2—3 名核心骨干，通过案例复盘、项目实战提升团队代码解读与二次开发能力；联合高校开设代码管理、安全审计等定制课程；选派骨干参与开源社区项目，积累实践经验，逐步构建自主可控的本土化技术梯队。

（执笔人：彭奕铭）