

大数据与决策研究

2024 年第 26 期（总第 246 期）

广西壮族自治区信息中心
广西壮族自治区大数据研究院

2024 年 6 月 5 日

数据编织技术赋能广西政务数据资产管理 路径研究

随着广西数字政府建设工作不断深入，政务数据汇聚量快速增长，应用领域日渐广泛，呈现了找数难、应用难、评估难等问题。为高效管理政务数据资产，盘活海量数据资源，广西研究利用数据编织¹技术将分散于不同系统、平台和存储的数据“编织”为一体，建立图形化数据资产管理模式，助力解决政务数据资产管理难的问题，实现政务数据资产管理现代化、智能化和高效化。

¹ 数据编织（Data Fabric）是一种新兴的数据管理架构，它运用人工智能、机器学习等技术对多元、异构数据进行自助编排，通过提供统一的数据资产目录与数据治理功能，赋予用户一个全局且一致的数据视图与访问方式。

一、数据编织技术对广西政务数据管理的驱动作用

（一）支撑数据要素市场快速发展

数据编织的应用及发展在广西乃至国内尚处于初级阶段。随着人工智能技术迅猛发展，传统的数据管理方式高度依赖耗时耗力的 ETL²作业，如建立数据湖和数据仓库，已不能完全满足业务对用数效率的要求。数据编织作为新兴的数据管理架构，涵盖一系列技术和方法，通过实现数据的动态集成、快速访问和主动治理，为应对不断复杂化的数据处理环境提供更为高效且灵活的解决方案。根据广西经济高质量发展的需求，数据编织可支撑广西数据要素市场快速发展，精准整合与分析海量数据，推动数据产业的创新和升级，吸引更多数据人才和企业聚集，为经济增长注入新动力，助力广西经济快速发展。

（二）进一步实现政务数据互联互通

在广西要求政务信息系统整合，实现政务系统数据互联互通的背景下，数据编织技术的引入显得尤为重要。它能有效推动各级部门系统的进一步整合，实现政务数据流通顺畅，打破部门间的信息壁垒和“数据烟囱”。考虑到各单位内部也存在众多系统³，这些系统间的信息隔阂同样可通过数据编织技术来消除。同时，可利用数据编织技术深入挖掘政

² ETL 是英文“Extract-Transform-Load”的缩写，中文常被称为“抽取、转换、加载”。它是一个数据集成过程，涉及到从不同的数据源抽取数据，然后对这些数据进行转换，最后将转换后的数据加载到目标系统，如数据仓库或数据湖中。

³ 通过走访调研得知，众多单位存在多个内部系统，如某厅内便有 29 个自用信息系统。

务数据的潜在价值，为政府决策提供更加科学、精准的数据支持，推动政务数据与社会数据的融合应用，促进政府治理的现代化和智能化。

二、广西政务数据资产管理应用数据编织的基础条件

（一）数据要素市场发展环境和基础设施条件日益完善

广西积极推动数据要素市场化改革，相继出台《广西加快数据要素市场化改革实施方案》、《广西构建数据基础制度更好发挥数据要素作用总体工作方案》、《广西数据要素市场发展管理暂行办法》等相关政策文件，为数据要素的流通和市场监管构建“四位一体”⁴的新体系，推动数据要素的市场化流通和有效利用。在基础设施方面，广西已建立自治区政务数据共享交换、公共数据开放等平台。政务数据共享交换平台已接入全区 9000 多个部门及单位，库表数据库总量达 122 亿条，为数据的顺畅流通与高效应用打下坚实基础。同时，广西网络基础设施建设成效显著，5G 基站建设累计达 10.7 万个，全区行政村“双千兆”网络建设覆盖率达到 100%⁵，为数据要素市场的高速发展注入了强大的网络动力。

（二）政务数据资源丰富及数据要素市场驱动力强劲

首先，广西公共数据开放总量已达 77.56 亿条，开放数林指数更是稳列全国前十，充分展示了广西在公开政务数据资源供给上的强大实力。其次，在数据融合应用上，广西通

⁴ 《广西加快数据要素市场化改革实施方案》中首次提及构建数据要素市场供给、流通、应用、监管“四位一体”体系。

⁵ 数据来源：自治区信息中心，《发挥数据要素“乘数效应”推动广西数字经济持续健康发展》

过实施“百千万工程”，推动政务数据在多个领域和行业的广泛应用，金融大数据平台的推广和应用就是其中的典型案例，如“桂惠通”“桂信融”等平台，累计发布金融产品 800 余项，帮助企业融资超 7500 亿元⁶，这充分体现了政务数据融合在金融领域的显著效果。此外，广西已建立相关的数据交易平台，如北部湾大数据交易中心。截至 2023 年底，该中心累计引入数商 211 家，累计挂牌数据产品 1085 个，累计完成交易额 3.25 亿元，为 43 个行业提供数据流通服务⁷，这些数据充分展示了广西在数据交易方面的活跃度和市场潜力。

（三）广西数据编织技术已初现发展苗头

在数据编织技术应用方面，广西已初步呈现发展萌芽，广西机构编制系统集成数据库⁸的建立，体现了广西数据编织技术初步发展应用，其采用类似于数据编织的技术方法，通过大数据技术，将多元、异构数据进行集成和融合，解决数据分散、种类单一和时效性不强的问题，形成一个统一、全面的数据平台。这种数据的集成和融合，与数据编织技术的核心理念相吻合，都是为了提高数据的可用性、可访问性和可理解性，以支持更高效、更科学的决策和管理。

三、广西政务数据资产管理面临的困难

一是找数难。由于历史原因，我区“专网林立”“信息

⁶ 数据来源：广西壮族自治区人民政府，《“五个金融”助力新时代壮美广西建设进展成效新闻发布会》

⁷ 数据来源：广西云，《从这里看壮美广西|数字广西里“数读广西”》

⁸ 案例来源：广西自治区党委编办，《广西打造系统集成数据库 推动机构编制工作数字化转型》

孤岛”“数据烟囱”现象以及重复建设、资源浪费等问题存在，各单位系统的多样性及复杂性导致难以进行有效的数据整合和分析，以至于无法全面掌握数据资源全貌。同时，由于资源整合及政务服务优化，一些被淘汰的旧系统数据被存储在云平台上，如何开发利用旧数据，摸清数据资源全貌，理清数据获取路径，是当前政府需要解决的问题。

二是应用难。广西已建立全区政务数据共享交换平台，促进数据流通，提高政务服务效率和质量。但在使用过程中，由于部分数据更新不及时、数据质量不高、数据有缺失等问题导致“望‘数’兴叹”，影响业务使用。同时，部分单位仍存在应付式挂载数据、检查过后即刻下线数据目录等不愿共享行为，影响使用单位业务顺畅性和效率。这既源于对数据共享重要性认识不足的问题，也反映出数据规则定义不清晰、规范落实不到位等管理缺位问题。

三是评估难。政务数据资产的价值评估是一个复杂且挑战性的任务。政务数据具有虚拟性、共享性、可复制性、累计性和再生性等特点，政务数据资产作为一种特殊的无形资产，其资源属性和权属问题等均未明晰。一方面，不同的政务数据类型、来源和用途需要不同的评估方法和标准，而目前尚未形成统一的评估体系。另一方面，传统的资产评估方法不完全适用于数据要素，而现有数据估值方法均有其限制，未能客观准确反映数据的真实价值。

四、数据编织在广西政务数据资产管理的应用路径建议

（一）基于数据编织建立图形化数据资产管理模式

一是整合分散数据。建立基于数据编织技术的政务数据资产管理平台，将分散于多个部门不同业务系统的数据集中管理，形成全面、一致的数据基础网络。二是实现数据资产图形化展示。将数据编织与可视化技术结合使用，全面盘点政务数据资产，形成数据地图，帮助用户直观理解和分析数据的分布、关联和流动情况，实现数据资产图形化管理。三是建立数据自助分析服务模式。政务数据资产管理平台通过提供便捷的数据检索、分析和可视化工具，结合数据编织强大的智能编排能力，允许用户根据自身需求自助获取、整合和利用数据，大大提高了数据的利用效率和价值。

（二）利用数据编织优化政务数据资产管理和共享机制

利用数据编织高集成优势，以数据资产盘点为切入点，通过政务数据资产管理平台建立覆盖数据生命周期全过程的数据资产管理规范，优化政务数据资产管理和共享机制。一是依托数据编织技术建立完善的政务数据资产目录体系和元数据管理，使政务数据资产清晰化、标准化，实时把握数据来源、去向和使用情况，便于管理和监督。二是建立数据资产质量监控机制，借助数据编织的动态数据集成能力，实现政务数据实时更新共享，实施“日监测、周反馈、月通报”的数据质量控制机制，确保数据完整性、规范性，保证数据资产的质效。三是基于政务数据资产管理平台建立数据

应用商店，数据编织通过提供统一的数据访问层，支持将数据以 API 或服务的形式提供给内部和外部用户，促进数据的流通和利用，让数据资源变成了数据资产，实现“数据”到“价值”的转变。

（三）依托数据编织强化资产评估效能

一是引入第三方评估机构，依托专业的资产评估机构和具备相关资质的评估人员进行政务数据资产评估工作。利用数据编织技术将全面整合、清洗后的数据以统一数据视图呈现，提高评估效率。二是在政务数据资产评估过程中依托数据编织技术实现对数据的实时监控和动态分析，实时掌握数据变化情况，及时发现并处理异常数据，确保评估结果准确。三是借助数据编织的易用性和可视化特点降低公众理解和使用政务数据的门槛，激发公众参与资产评估热情，做到有效监督政务数据的使用和处理，确保数据的合规性和公正性，进而提升政务数据资产评估公信力。四是依托数据编织实施加密、脱敏等安全措施，做好数据资产评估安全防护工作，确保政务数据在共享和使用过程中的安全性，有效防止数据泄露滥用，保障政务数据资产安全。

（执笔人：梁颖）

广西壮族自治区信息中心 (广西壮族自治区大数据研究院)

编辑部地址：南宁市体强路 18 号广西信息中心 1412 号房

联系电话：0771-6113592

电子邮箱：dsjyjs@gxi.gov.cn

网 址：<http://gxxxzx.gxzf.gov.cn/>



扫描二维码获取
更多决策参考信息