

工程项目平台式审计理论探讨与应用实践

谌红星

中国石油化工集团武汉审计中心, 中国·湖北 武汉 430000

【摘要】在数字经济背景下,环境的改变对审计工作提出了新要求。工程项目平台式审计将信息技术与传统审计方法相结合,构建了集数据、工具和业务系统于一体的工作环境,为全面高效开展审计监督提供了多角度的支持。针对开展工程项目平台式审计存在的困难和挑战,本文提出了具体措施,为工程项目平台式审计助力审计监督实现“如影随形”提供理论支持和实践参考,为推动审计工作数智化转型提供有益探索。

【关键词】平台式审计; 审计模型; 审计作业流程

随着互联网、大数据、云计算、人工智能等信息技术的高速发展,企业业务正不断数字化、在线化、智能化,电子数据量在以指数级增长。在二十届中央审计委员会第一次会议上,国家领导人对审计提出要求,要构建集中统一、全面覆盖、权威高效的审计监督体系,更好发挥审计监督作用,特别指出审计工作要做到“如影随形”。在审计环境变化和审计质效提升的双重影响下,只有谋求审计理念、审计方法的创新实践,才能不断开创审计工作新局面,实现审计工作高质量发展。

1 平台式审计简述

平台式审计作为信息化审计的集成应用场景,首先利用信息技术将各类数据集成、处理,然后由审计人员应用平台中的审计模型或信息化工具,对数据进行逻辑分析、比对,对被审计对象开展动态化审计监督。平台式审计模式下,数据集成共享更加及时,组织实施更加灵活,作业流程更加优化,资源配置更加高效,审计质效更有保障。

1.1 平台式审计“四要素”

(1)以审计平台为载体。平台式审计以平台为载体为审计人员提供标准化数据资源库,审计人员可以借助审计平台丰富的信息化工具实现个性化的数据处理分析,一方面将以往的查证过程和方法固化为标准审计模型,另一方面借助平台开放式的审计环境研究新的审计查证方法。

(2)以数据资源为基础。巧妇难为无米之炊,准确完整的数据信息是拓展审计广度与深度、实现审计全覆盖的基础保障。审计平台利用信息技术,将审计知识、法律法规、制度标准,以及被审计单位数据汇集到审计平台,审计人员可根据审计工作需要随时抽取数据进行对比分析,对被审计对象适时开展常态化、动态化审计。

(3)以信息技术为核心。平台式审计的核心就是利用信息技术实现审计工作数字化,提高审计工作质效。一是利用数据库管理系统、语音识别、自然语音等技术将数据转化成标准数据存储到平台,实现数据标准化。二是通过聚类算法、关联挖掘算法、分类算法以及统计算法^[1]深入剖析数据,发现隐蔽性较强的问题或风险,数据分析更加高效。

(4)以队伍建设为保障。专业的信息化审计队伍,一要具备扎实的业务功底,熟悉工程相关业务知识,能敏锐发现问题和风险,并提出可行性建议;二要具备较高的信息技术应用水平,要具备将审计工作经验流程化、数字化,并搭建审计模型、开发审计工具的应用能力;三要勇于创新审计查证方法,“穿新鞋走新路”,不断为平台式审计注入新的活力。

1.2 平台式审计的特点

平台式审计将信息技术与传统审计方法相结合,构建了集数据、工具和业务系统于一体的工作环境。其特点一是审计资源集中化。通过审计平台整合和管理审计资源,助力构建资源节约、科学高效的审计体系。二是审计作业在线化。借助审计模型和信息化审计工具开展远程在线审计、提取见证资料,实现“无感审计”。三是审计监督立体化。基于信息技术的全样本审计以及各业务系统的协同审计、信息共享,对被审计对象全面风险监控。四是组织模式多样化。利用平台整合审计项目,统筹审计组织模式,科学组织实施审计项目,达到“一审多项”“一审多果”“一果多用”。

平台式审计以兼容并包的平台为载体,通过完整的数据资源、丰富的信息化工具实现审计全覆盖、全面提升审计

工作质效，是数字经济环境下实现审计监督“如影随形”的新实践。

2 工程项目平台式审计的优越性

工程项目平台式审计打破了传统审计方式下数据收集不及时、线下查证工作量大、审计组织模式单一等现状，充分展现了平台式审计的优越性：

(1) 数据集成共享更加及时。平台式审计利用信息技术进行数据集成共享，实现对工程项目全生命周期数据的统一管理，为审计人员实时开展审计工作提供资源保障。通过将项目可研、设计、招标、施工、结算等数据进行集成，审计人员可以从时间、业务、人员、物资、资金等多个维度对项目数据进行关联分析，数据共享更加全面、及时。

(2) 审计组织实施更加灵活。平台式审计可以实现数据与工程项目同步，对工程项目实时监控，审计组织实施更加灵活，审计的风险防控能力进一步得到加强。如根据工程项目同期数据开展在建跟踪审计时，通过匹配施工方案和相应规范标准，可以有效规避超标准施工导致投资浪费。

(3) 审计作业流程更加优化。平台式审计借助信息化工具优化审计作业流程，工作衔接更加紧密高效。如在计划阶段利用平台已有数据初步分析工程项目情况，精准确定审计目标，科学制定审计计划。在具体的查证过程中，可以根据审计事项的关联程度对作业流程进行整合优化，一次抽取数据、关联分析，发现异常情况同步取证，再与被审计单位一并沟通落实，有效提高现场查证效率。

(4) 审计资源配置更加高效。平台式审计以风险为导向，通过对工程项目各类数据进行分析，有的放矢地开展审计查证，极大地节约了审计资源；在对重点问题或风险进行专项审计时，具有高效的资源配置优势。

3 开展工程项目平台式审计面临的困难和对策

3.1 面临的困难和挑战

(1) 审计方式应用不成熟，作业流程待完善。平台式审计不局限于特定的审计项目，审计组织实施更为多样化，这就要求相应的管理模式和运行机制要向更利于发挥平台式审计优势的方向进行转变。目前，工程项目平台式审计还处于起步阶段，工程审计中尚无成熟的作业流程可以借鉴，需要在审计实践中不断探索并完善。

(2) 信息系统集成不全面，数据采集不完整。平台式审计需要将平台与被审计项目的各类信息系统集成，以获取完整、准确的数据资料。目前，工程项目信息化建设程度和标准不一，信息系统集成不全面：一是部分工程项目依托原

建设单位信息系统，自身信息系统建设相对迟缓。二是合资项目大部分采用外部投资方配置的信息系统，与企业统建的信息系统不兼容。三是部分对实现审计目标影响较大的信息系统利用率较低，或未建立相关信息系统。

(3) 查证方法受限于数据，模型搭建难度大。目前，审计模型的搭建主要有两种方法：一是根据审计实践，通过复盘查证过程、追溯数据来源，逆向梳理审计流程，编写算法搭建模型实现审计查证；二是根据数据审计常用的“七步流程法”，在审计过程中即时搭建。这两种方法均以采集到完整的数据为基础，部分查证方法因数据采集不及时、信息系统使用不规范等原因导致数据不完整，难以搭建审计模型。

(4) 数据资源共享不全面，隐性问题易遗漏。现阶段审计中，受限于审计业务分工，审计人员主要在其专业范围内开展数据分析，纵向挖掘数据价值，由于数据资源共享不全面、不及时，容易忽略与其它专业数据的横向逻辑关系，导致遗漏隐性问题。

(5) 信息化审计人员不足，审计理念未转变。目前，工程项目平台式审计还处于起步探索阶段，实践应用不够深入，一方面原因在于信息化审计人员不足，现有审计人员虽然具备审计查证能力，但缺少用信息技术提取数据、并将审计思维转化成算法再搭建审计模型的应用能力。另一方面原因在于审计人员的审计理念尚未转变，未认识到平台式审计的效用，还是习惯“穿新鞋走老路”，不愿走出传统审计“轻车熟路的舒适区”。

3.2 应对措施和建议

平台式审计通过创新审计组织模式、优化审计资源配置，利用信息化工具高效开展审计监督，审计理念在于适应企业数字化转型和审计工作高质量发展的需要。因此，平台式审计需要结合实际，从审计需求出发，规划阶段发展目标，循序渐进，稳步推动。结合工程项目平台式审计的困难和挑战，提出以下建议：

(1) 建立标准作业流程，探索创新持续优化。一是建立标准作业流程。在现有审计作业流程基础上，结合平台式审计的特点，通过审计实践探索建立标准的工程项目平台式审计作业流程，确保审计工作的规范性和一致性。二是创新组织模式，按专业和问题风险整合实施审计项目。通过统筹审计资源，探索按问题风险、专业领域等整合实施不同类型的审计项目，创新审计组织模式，让专业的审计人员做专业的事，以有限的审计资源实现高质量常态化审计监督。三是

持续评估效果，不断优化流程和组织方式。根据工程项目和审计实践情况，持续对审计作业流程和组织模式进行评估和优化，确保审计工作能够适应不断变化的审计环境和服务需求。

(2) 分步统建信息系统，确保数据准确完整。目前，大型国企央企对工程项目建设运营所需的主要信息系统已基本完成统建并满足工程项目建设管理需要，如招投标平台、物资系统、合同系统、财务资金系统、ERP系统等。对于可辅助审计提取查证资料的信息系统，如档案管理系统、结算管理系统等，各企业工程项目的建设和使用情况参差不齐。建议对审计工作有较大辅助的信息系统分步统建，从需求度、风险程度和可能造成的损失等维度对信息系统进行分类，再根据具体情况分步实施建设。

(3) 建立数据管理子集，线下采集定期上传。面对当下审计平台对工程项目信息系统集成不全面、数据采集不完整的情况，在信息系统统建完成之前，可以建立工程项目审计数据管理子集，将部分数据通过线下采集定期上传，为工程项目平台式审计提供保障。即：将工程项目平台式审计所需资料清单固化，在工程项目开始就同步进行数据采集工作，由项目人员根据数据采集需要，将自建的信息系统数据、现场资料及时取证并归档，同步上传到审计平台，防止资料被人为篡改、隐瞒^[2]。审计人员根据采集数据适时开展动态审计，及时发现项目建设过程中存在的问题或风险，并提出整改建议，真正实现从事后审计向事前、事中审计的转变。

(4) 总结分析搭建模型，丰富审计查证工具。目前，审计模型的搭建主要是复盘审计查证过程，再将审计查证方法抽象为算法予以固化。这种方式仅限于识别已知的问题或风险，且长期使用后容易被规避。因此，审计人员要结合工程项目特点和业务实际，深入研读与业务相关的法律法规、标准规范，总结分析业务容易出现问题的风险点或问题点，同时参考企业或项目本身设置的风险矩阵，将风险点或问题点的数据源及异常表现用数据勾稽关系实例化，再用数据查询技术加以实现，搭建审计模型，实现审计实时查证功能。

(5) 打破系统数据壁垒，实现数据互联互通。审计人员要从更高层面、用全局化视野看待审计项目，想方设法打破系统数据壁垒，将工程项目中静态的数据，通过溯

源分析与整个业务流程的前后环节、内外部环境等关联起来，形成立体化的数据链或数据树，再从多个维度进行分析，将关键数据与业务流程中其他原始数据或衍生数据进行匹配，充分挖掘数据价值，发现层次更深、隐蔽性更强的问题或风险。

(6) 转变理念主动实践，提高自主分析能力。一是转变审计理念。平台式审计不仅仅是新技术的应用，更是审计思维和方法的改变^[3]。审计人员要树立以数据驱动审计、以技术服务审计、以创新促进发展的新理念，主动参与审计实践，创新审计技术和方法，适应不断变化的审计环境 and 需求。二是提高审计人员自主分析能力。在巨量的数据中提取关键信息、捕捉到风险的“弱信号”，需要较强的自主分析能力。可以预见，在审计模型和信息化工具越来越丰富的将来，审计人员水平的高低将主要取决于自主分析能力的强弱^[4]。

总结：

本文分析了在数字经济高速发展的今天，面对企业数字化转型，审计工作必须谋求审计理念和审计方法创新实践、与时俱进。提出了以工程项目平台式审计实现审计全覆盖、拓展工程审计的深度和广度，以及以风险为导向，将目前工程项目审计中以竣工决算审计为主的事后审计向以工程在线跟踪审计为主的事中控制延伸，以平台式审计来真正做到“如影随形”。最后通过剖析开展工程项目平台式审计面临的困难和挑战，尝试性提出了应对措施和建议，为工程项目平台式审计助力审计监督实现“如影随行”提供实践参考，为审计工作数智化转型提供有益探索。

参考文献：

- [1] 王雪荣. 2021: 大数据智慧工程审计平台构建——基于“点一线一面”思维的数据式审计模式[J]. 财会月刊(17), P92-97.
- [2] 陈良发. 2023: 创新跟踪审计“1+3+N”机制护航重大民生项目[J]. 审计观察(07), P44-47.
- [3] 徐超. 2023: 数字经济时代只能审计微专业育人模式研究[J]. 软件导刊, 22(12), P38-43.
- [4] 冯均科. 2019: 审计工作模式革命: 以平台式审计取代项目式审计的构想[J]. 国家审计(08), P85-90.