

大数据背景下的财政管理与监督流程信息化再造

赵术高 | 李珍

业务流程优化再造与信息化是建设现代财政制度的基本保障。传统的财政管理与监督理念与模式正受到财政管理业务流程再造与信息化的双重挑战。专员办业务与职能内嵌于预算管理流程,加强预算事前、事中监管,是实现财政管理流程再造的重要举措。

一、大数据背景下财政管理与监督的挑战与机遇

科学合理、精准及时的流程再造极大地拓展了财政管理的深度和广度,业务的纵深发展导致管理信息几何级增长,大数据运用又将反过来推动管理流程不断优化,进而推动财政管理向更深更广的维度发展。信息化大数据既是挑战,也是机遇。

(一) 财政管理与监督面临的信息挑战

信息化管理使得传统财政监督“边缘化”。借助于管理信息系统技术的发展,财政管理业务流程不断优化,原有各专业部门系统间存在的标准不一、关联复杂和流程过长等问题将被“看板式”的及时反应所取代(如国库集中支付),系统间信息壁垒将被逐渐打破,财政监督跨专业、跨部门、跨地区的综合视角优势也就会被信息管理系统所取代。公共财政业务不断拓展又导致各类信息爆炸式增长,这些信息数据既是财政管

理、监督的对象,又是优化管理的重要信息源,以样本式抽查为主的监督模式显然已难以应对大数据的挑战。比如随着近年来社会保障全覆盖的推进,社保基金信息量越来越大,既包含积年累月的基金征缴管理信息,还包含日积月累的基金偿付信息,传统管理模式和以样本抽查为主的监督模式已不堪重负。传统的财政监督模式面临着被“边缘化”的危险。

信息化管理使得公共预算资金风险点及其分布发生转移。财政管理业务的纵深发展使得公共预算资金管理所面临的风险的关联性更强、表现形式更复杂,危害程度也随之加大。以管理信息系统支撑的业务流程的再造与优化,又改变了传统风险点的表现与分布,传统监管手段无法应对系统性风险的急剧扩张。比如实行国库集中支付改革后,原多环节多部门的管理风险几乎都聚集到了招投标、政府采购环节和集中支付环节等。再如社保基金规模、险种与覆盖人群的增加导致重复参保、骗保和精算失衡等风险。财政管理与监督面临严峻挑战,公共预算决策更需要对公共行政部门所面临的风险分布作“全景式”的俯瞰。

(二) 信息化大数据为财政管理与监督带来的机遇

利用信息技术提高财政管理与监

督工作效率。利用信息技术与管理信息系统,可以将有限的力量从繁重的样本抽查与现场检查中解放出来;利用数据分析软件及风险评估模型,着眼于全局系统,通过信息系统提高财政管理的即时性、精准性;通过对管理与监督成果资源积累形成的数据的分类统计、汇总分析与归纳提炼,实现对管理与监督成果的解读、共享与再利用,及时反馈、跟踪,在监管纠偏的同时向预决算管理反馈咨询建议。同时,还可以利用持续性管理与监督信息,为后期预决算管理形成一整套风险识别、决策和考核的量化标准。所有这些不仅可以提高工作效率,更能扩大工作纵深效能。比如在医疗保险基金监管中,就可以依据信息系统的全面数据分析,不仅可以规避样本式抽查的繁重工作量,还可以发现系统性的安全性和合规性问题,更能通过对人均住院次数、人均住院费用、单病种医疗费用乃至地区性、行业性疾病发病率、药品价格、同病种处方等指标进行综合分析,为今后费用报销政策甚至整个医疗卫生体系建设提供较为精确的数据支撑。

全面与可持续性监督管理成为可能。全面与可持续性监督管理更能实现对决策的执行纠偏,并为后期决策提供持续性的管理知识积累。财政管理与监督最大的障碍来自于信息不对称。管理

信息系统、互联网为财政管理与监督提供了更为丰富更为开放的信息源,这使大数据的产生与应用成为可能。大数据技术将使得财政监督可以常态化开展对机构和业务的持续监测、风险评估、专项分析、跟踪问效,动态掌握预算执行情况、风险变化态势等整体情况,通过全面、持续的监控不断积累监督与管理信息知识经验,实现对各类风险的“全面、深入、持续”的有效覆盖,并以此达到对各风险环节及其随环境变化情况的持续关注与快速反应,及时优化管理流程。

二、大数据信息化条件下财政管理与监督现状分析

(一)信息化程度不高。一是财政管理相关数据采集的信息化水平不高,数据库建设滞后。财政管理与监督涉及到公共财政覆盖的各行各业,这些领域的信息数据采集不够详尽完善,宏观管理层面所需的数据库建设尚未提上日程。二是管理信息系统建设滞后。当前公共行政业务部门管理信息系统、“金财”系统以及财政监督管理信息系统等建设相对滞后。尚未建立起公共行政业务与“金财”系统的有机衔接,以及各业务系统的相接与信息共享。

(二)数据“碎片化”难以整合,使得财政管理与监督面临广泛的信息孤岛效应。一是技术原因使得数据信息整合难。因早期开发水平与层次的千差万别,信息系统各自为政、互不兼容在我国电子政务系统中表现比较突出,不仅诸如金财、金保等信息系统内部的兼容性差,各系统间的兼容与沟通共享也不畅。二是安全原因导致信息共享与数据整合困难。政府电子信息系统涉及到国家安全隐患远远大于社会主体。在未建立后台备份共享数据的情况下,安全隐患制约了监督数据的整合。比如,出于系统安全和私人信息保护考虑,目前很

难在短时间内实现财政监督、税务稽查等与银行系统的完全兼容与对接。

(三)财政监督管理面对大数据信息化变化准备不足。一是大数据信息化条件下的财政监督管理理念与实践模式尚未真正成型。当前财政监督管理对持续性监测与评估的考量不足,忽略了持续性监测职能的设立与发挥,无法支持财政监督信息化的运行构想;风险评估与排查等信息化技术仅作为辅助手段,在整体性的工作规划中未能规范运用,从而造成财政监督时序性逻辑断裂;信息技术只运用于点和局部,尚未形成一个全面、严密、整合、高效的管控信息化管理模式等。二是财政监督软硬件建设滞后。当前的信息化财政监督不论硬件设备还是功能软件的开发应用,都难以高效率地完成对各项繁杂业务、海量数据、结构化与非结构化信息的读取、传输、检索和核对,难以支持高频度的大数据分析。三是财政监督业务与信息化业务的综合性人才短缺。财政监督部门缺少业务与技术融会贯通的复合型人才,已成为当前财政管理监督信息化和增值服务推进工作的基础性障碍。财政监督信息化急需熟悉业务又具数据分析挖掘能力与前瞻性理论探索能力的复合型人才。

三、大数据背景下加强财政管理与监督流程的路径选择

(一)实现财政管理与监督业务流程的信息化再造

1.全面实现公共预决算管理流程信息化。现代财政制度建设,既要有政策制度层面的改革,也要有管理信息系统等技术层面的革新。当前,以云计算为代表的新技术方兴未艾,大数据时代悄然降临。应首先将大数据、云计算等技术应用于预决算管理,推进数据标准统一、充分收集信息、实现信息系统整合,“融会贯通”所有信息,并以此为基

础,将信息技术内嵌于运营管理的每一个环节,以提高预决算的精细化、科学化水平。

2.解决信息碎片化、信息壁垒和信息不对称等问题,实现全景式信息管理与应用。要做到信息产生、获取、应用等信息流程与财政管理与监督工作的有机融合,一是打通不同业务部门间、不同管理流程环节上的信息壁垒,二是打通预算管理对象,即各行业、各领域、各区域等外部环节的高效能综合数据库接入(包括软件、权限),解决信息在部门和行业间、地区和政府间的碎片化,消除信息壁垒与不对称,实现全景式、持续性的数据收集与整理,构建强大的预决算管理数据仓库与知识库。在此基础上,通过数据的整合、挖掘和传导,从风险、业务等各个视角对信息进行开发、筛选和加工,使整个预决算信息流结构清晰、粒度细化、动态更新地展现出来,做到调用顺畅,更敏锐、准确捕捉预算决策执行中的隐患,前瞻性地预判系统性风险,为财政预决算管理和监督提供有力的信息支持,提高预决算的精准性和科学性。

3.消除财政管理与监督信息共享的壁垒。当前我国尚未建立国家统一规范的信息制度体系以及独立的社会经济综合信息资料库,关联信息共享困难。不仅财政管理信息系统内部要实现信息共享,还要实现财政部门和其他相关业务领域的信息共享,必要时还需要企业、税务、银行等的相互衔接与融通。这需从制度建设层面呼吁建立相应的信息建设与共享机制,并逐步着手建立国家宏观层面的独立数据库,将各系统的数据备份到独立的数据库中,满足国家治理的信息需求。

(二)财政监督信息化建设

1.强化财政监督信息化技术的开发与应用。首先,搭建开放、整合的预决算管理与财政监督服务平台,逐步建立

具备大数据处理能力的云计算平台,建立监督审计信息云,构建结构化数据库和非结构化信息库,打破业务系统之间的隔离墙,紧跟业务发展,不断扩充数据信息资源,实现各类信息资源的有效管理、充分共享和灵活检索,实现对预决算管理与财政监督管理活动全流程、全方位覆盖,为预决算管理与财政监督管理的自动化和智能化提供数据信息、计算能力和软件应用等高度共享的云审计服务。其次,在数据平台基础上,打造财政监督专属的自动化持续监测平台、智能化数据分析平台,为实现持续性监督、数据分析与挖掘等核心功能提供技术工具和系统支持。

2. 以信息化技术创新财政监督方法与理念,增强财政监督的增值服务能力,真正实现绩效性管理与监督。对公共预算管理流程内部,强调财政监督监控对决策执行全流程的参与,强化财政监督对各项业务“友好性”,以业务思路为出发点重构财政监督业务流程,突出财政监督的同步性、时效性和协同性。财政监督人员可以借助财政监督信息系统与内外业务信息系统的对接,随时查询业务数据,开展线上分析,随时掌握风险动态,同时将大量监督知识积累纳入财政监督信息系统,逐步建立从数据信息出发的审计分析技术体系,利用聚类、关联、群集等分析方法,对海量数据进行深层次分析,揭示其本来特征和内在联系,获取审计线索、发现线索疑点,准确定位风险,快速形成财政监督思路,促进财政监督由事后查处与事中控制并重,逐渐向事前预防、事中控制为主转变。

3. 加大信息化财政监督的软硬件投入与机制建设。一是财政监督信息系统与工具软件。大数据信息化的财政监督必须要有足够强大的服务器、数据与终端设备,以及管理信息系统与软件。二是财政监督监控工作机制建设,明确各部门的职责、权限与协同规则,科技部门、数据信息管理部门、业务管理和监督部门等各方统一步调,密切配合,实现跨专业、跨领域、跨系统的交流沟通。

4. 加强财政监督与信息化的综合型人才培养。做好信息化财政监督,需要一支具备数据挖掘和信息技术创新应用能力的“数据分析师”队伍和一支负责业务知识研究和思路构建的“专业分析师”队伍。需要就现有人员进行大规模的信息化培训,培养既精通财政监督业务,又在一定程度上熟悉基本的信息化技术的复合型人才,迅速提升财政监督队伍的信息化水平。□

(作者单位:西南财经大学财税学院
人民银行重庆营业管理部)

责任编辑 李艳芝

政府工作报告 新词新思路

【智慧城市】

原文: 发展智慧城市,保护和传承历史、地域文化。

释义: “智慧城市”是指运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息,从而对包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求做出智能响应。其实质是利用先进的信息技术,实现城市智慧式管理和运行,进而为城市中的人创造更美好的生活,促进城市的和谐、可持续发展。

背景: 2008年11月,IBM首次提出“智慧地球”这一理念,引发智慧城市建设热潮。2014年4月25日,国务院总理李克强会见丹麦女王玛格丽特二世时表示,要在中欧城镇化伙伴关系合作框架下,做好双方绿色智慧城市合作试点对接。

【“四大板块”和“三个支撑带”战略组合】

原文: 统筹实施“四大板块”和“三个支撑带”战略组合。

释义: “四大板块”是指西部地区、东北地区、中部地区、东部地区;“三个支撑带”是指一带一路、京津冀、长江经济带。在西部地区开工建设一批综合交通、能源、水利、生态、民生等重大项目,落实好全面振兴东北地区等老工业基地政策措施,加快中部地区综合交通枢纽和网络等建设,支持东部地区率先发展,加大对老少边穷地区支持力度,完善差别化的区域发展政策。把“一带一路”建设与区域开发开放结合起来,加强新亚欧大陆桥、陆海口岸支点建设。推进京津冀协同发展,在交通一体化、生态环保、产业升级转移等方面率先取得实质性突破。推进长江经济带建设,有序开工黄金水道治理、沿江码头口岸等重大项目,构筑综合立体大通道,建设产业转移示范区,引导产业由东向西梯度转移。

背景: “四大板块”和“三个支撑带”战略组合在今年政府工作报告中首次提出。

【“互联网+”行动计划】

原文: 制定“互联网+”行动计划,推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合,促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展,引导互联网企业拓展国际市场。

释义: “互联网+”中的“+”是指传统的各行各业。制定“互联网+”行动计划,旨在促进互联网与各产业融合创新,在技术、标准、政策等多个方面实现互联网与传统行业的充分对接。

背景: “互联网+”行动计划在今年政府工作报告中首次提出。