

鄂尔多斯市财经大数据平台建设 实践与优化

王志刚 周孝 董木欣

(中国财政科学研究院,北京 100142)

内容提要:近年来,中央与地方财政部门在财政数字化转型上展开了富有成效的探索实践,为后续相关制度完善提供了宝贵借鉴。其中,内蒙古鄂尔多斯市财政局按照“按部就班,急用先行”的建设原则,确立“1+7”的建设思路,在财政大数据建设上进行了有效探索和实践。在平台建设过程中也存在纵向数据共享不足、部门间数据横向关联度不够、部分应用模块系统设计有待优化、信息技术与业务融合的程度不够等问题。基于此,本报告提出了有针对性的政策建议,包括树立数字财政理念、加快财政业务与信息技术融合、建立激励约束的数据共享机制、建立健全财政数据治理制度体系、推动产学研用合作开发相关应用模块等建议。

关键词:财政大数据 平台 治理现代化

中图分类号:F812.7 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-9544(2020)10-0012-08

一、引言

当今时代,数字化浪潮正重塑我们所处的世界,不同政府部门、行业、企业、个人均披上了数字外衣,数字化转型已然成为趋势,任何人、企业、组织或机构都有了数字账户,这些数字账户间存在不同程度的网络链接,这些网络链接又会产生新的数据,因此大数据的“大”在不断地更新,不停地刷新我们对这个世界的认知。如何运用大数据来更好地优化我们的生产生活方式,各国都有不同程度的实践,中国的决策者对此有着深刻的认识,2017年12月,习近平总书记在十九届中央政治局第二次集体学习时强调,“要运用大数据提升国家治理现代化

水平。要建立健全大数据辅助科学决策和社会治理的机制,推进政府管理和社会治理模式创新,实现政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化。”2019年10月,十九届四中全会《决定》的说明中明确提到“建立健全运用互联网、大数据、人工智能等技术手段进行行政管理的制度规则。推进数字政府建设,加强数据有序共享,依法保护个人信息”。

财政部门在数字化转型上亦有明确行动,2018年12月,刘昆部长在财政部网络安全与信息化领导小组会议上指出“财政作为国家治理的基础和重要支柱,迫切需要运用信息化手段推动现代财政制度建立、助力财政治理能力提升。加快推进财政网信工作是贯彻落实网络强国战略的自觉行动,是推

[收稿日期]2020-10-09

[作者简介]王志刚,研究员,宏观经济研究中心副主任,研究方向为财政政策评估、数字财政;周孝,教科文研究中心助理研究员,研究方向为财政理论与政策;董木欣,教研中心助理研究员,研究方向为财政理论与政策。感谢鄂尔多斯市财政局提供的相关素材。

进财政治理体系和治理能力现代化建设的重要手段,是更好发挥财政在国家治理中的基础和重要支柱作用的重要支撑。”他要求财政部门要“积极开展财政大数据应用,着力推动财政网信工作从以‘流程为主线’向以‘数据为核心’转变”。实际上,不同地方财政部门在不同的财政业务领域已经进行了各具特色的数字财政建设实践。近年来内蒙古鄂尔多斯市财政局围绕财经大数据^①建设持续开展工作,取得成效的同时也面临一些问题有待解决。本文深入考察鄂尔多斯市财经大数据平台建设的进展与问题,并探讨相应的解决思路与对策建议,以期为推进我国财政大数据建设提供有价值的政策建议。

二、财政大数据平台建设的重要意义

新技术必然导致生产生活方式的巨大变化以及利益格局的调整,而财政是调节个人、企业、政府利益的枢纽,如何抓住数字化的机遇,毫无疑问,建设数字财政是时代发展的必然要求,而要建设数字财政就要加快财政的数字化转型,其中财政大数据建设就是一个有力的抓手,其意义有三个方面。

(一) 充分融合先进数字技术的财政大数据平台是国家治理现代化的要求

作为一种融合了先进技术的国家治理工具,大数据通过对数据的挖掘、预测、诊断和应用,能够实现政府服务精准化,管理协同化和精细化,监管精确化,有助于显著提升国家治理的现代化水平。通过建立网络化的大数据平台,能够对公共需求进行精准预测,继而提供对应的精准化公共服务。通过大数据平台的分析功能,获取民众对公共服务的满意度和质量评价,使公共服务具备“定制化”特点,因地制宜,因人而异,推动公共服务的提供方式更为灵活,内容更加丰富,指向更为精准,让被服务者的体验感更佳。大数据驱动政府各部门之间和社会主体之间的管理协同高效化。随着大数据平台的搭建,网络化、集成化的治理模式能够破除“数据壁垒”,联通“信息孤岛”,充分实现跨地域、跨部门、跨层级的数据资源配置、信息共享和协同运作,使国

家治理行为流程更加清晰,事务审批更加高效,部门间沟通机制更为顺畅,降低部门间沟通成本,从而实现协同管理。面对流动性和碎片化的社会结构,利用大数据平台对日常生活进行动态预测、管理和分析,开展流动性政府治理,可以增强风险预警能力,降低公共危机发生的不确定性,预判社会问题,消弭“黑天鹅”事件。

(二) 推动财政大数据平台建设是实现财政政策科学决策的需要

对未来经济走向与趋势的判断是政府做出科学决策,指导经济生活的基础。通过分析海量大数据,快速获取有价值的信息形成预测,对经济社会运行规律进行直观呈现,为决策者提供重要数据基础和决策支持,降低公共政策决策偏差,从而提高政府决策科学化水平。

财政部门在经济分析、科学决策和推动经济持续健康发展的过程中要发挥关键作用,一方面要相机抉择,面对不断变化的财政需求推进财政制度改革,提高财政制度的科学性和适应性,提高财政数据的准确性和实时性;另一方面,要对丰富的财政信息资料进行深度挖掘,在此基础上加以科学分析,以不断优化财政业务流程,让财政信息资源体现出应有价值。鉴于此,科学的财政制度和真实客观的财政数据是客观分析经济形势,准确把握经济走势的重要基础,财政大数据平台的建立是为科学决策提供真实财政数据的有效手段,因此,推动财政大数据平台建设是实现财政政策科学决策的客观需要。

(三) 财政大数据平台建设和应用是建立现代财政制度的重要手段

财政信息系统中的数据流动反映了财政资金的运行,从预算到执行,从财政到其他业务部门,从政府到个人、企业等之间的资金来往流动,构成了一幅宏大的资金运行网络,准确、及时、全面把握这些财政资金流动状况对于财政部门科学决策具有重要意义。大数据可以让预算编制更加准确,支出标准更加科学,绩效评价更为有效,预算监督更加精准。《深化财税体制改革总体方案》提出,到2020年要基本建立现代财政制度,其关键在于改进预算管理制度、完善税收制度、建立事权和支出责任相

^①鄂尔多斯市财经大数据平台实际上就是财政大数据平台,这里只是沿用了地方之前的称谓。

适应的制度等工作。结合这些改革的应用场景,财政大数据建设将为构建现代财政制度提供强大的技术驱动力。

随着大数据技术逐步应用于政府管理,各政府部门持续加强政府信息系统建设,为国家治理语境下的各部门信息互联互通打下了基础。财政部门拥有海量经济数据资源,建立财政大数据平台,可以汇聚财政部门数据源,同时聚合工商、税务、人社、公安、金融等政府部门数据以及相关的法人组织数据。搭建财政大数据平台,可全面提升财政管理的现代化程度,实现财政资金使用的精准性、时效性、有效性。财政大数据平台在规范财政预算管理、提高国库资金使用效率、增强财政工作透明度、加强廉政建设、实现依法理财等方面都可起到巨大推进作用,为深化财税体制改革和建设现代财政制度提供了强大的信息技术支撑。

三、鄂尔多斯市财经大数据平台建设进展概况

2015年起,鄂尔多斯市财政局与北京用友政务软件股份有限公司(以下简称“用友政务”)合作,启动财经大数据平台建设。目前,第一期建设已经完成,第二期建设正紧锣密鼓地进行。

(一)财经大数据平台建设基本思路

与消费和生产领域不同,政务领域的大数据平台建设起步相对较晚,国内外并没有非常成熟的经验可以借鉴。特别地,财政涉及经济社会的方方面面,主体多元化、数据差异化、问题复杂化极为突出,因而建设财经大数据平台更加具有挑战性。正所谓思路决定出路,方向决定未来。确立具有科学性、可行性、前瞻性的指导思路,是有效推进财经大数据平台、取得事半功倍效果的重要保障。

自签订合作协议开始,鄂尔多斯市财政局和用友政务就多次组织财税业务、平台建设、决策咨询等方面的专家学者,花大量时间和精力用于讨论建设思路。经过反复商议和斟酌,双方最终确立了“1+7”的建设思路。“1”是以做好总体规划和顶层设计为基本准则和出发点,即:找准财政主体和财政大数据在宏观经济整体框架中的位置,提炼财政资金

及业务运行的实践规律,挖掘政府财政工作、财务报告与财政大数据之间的内在联系,以云计算、大数据等现代信息技术为支撑,构建符合新形势、新要求的财政大数据应用创新体系。

“7”是建设财经大数据平台的抓手和重点,具体包括:一是依托闭环回路,即以各级政府财政预算管理形成的完整闭环回路为基准,构成涵盖报表、台账、原始业务数据等在内的政府财政大数据核心资源;二是完善标准体系,即以预算指标账科目体系为核心,建立完善财政业务基础数据标准体系;三是加强流程控制,即基于财政业务流程,分析政策制度、业务节点和控制要求,提炼预算管理协同工作和数据共享的内在规律和特征,明确平台建设和流程控制的理论依据与设计规范;四是推广数据服务,即积极拓展财政与各政府部门的业务协同和数据系统互联互通,实现以财政预算绩效管理为中心的财政大数据应用与服务;五是实现多级协同,即构建覆盖全市各个层级的财政业务数据仓库,在各级财政均形成“人-事-财-物-策”全景态势,为各项财政业务工作和各级领导决策提供综合支持;六是打造知识图谱,即深度挖掘现有和未来的财政大数据,探索不同主体和要素之间的内在关联,建立以财政预算管理为中心的知识图谱,为财经大数据平台的建设与应用提供知识体系支撑;七是构建资金总台账,即通过财经大数据平台,将市、县、乡各级财政的资金收支运用、资产负债变动等指标汇聚成全市一本总账,以此整合原本相对分散的数据,真正提升数据的分析应用价值。

(二)财经大数据平台建设总体规划

建设未动,规划先行。在启动财经大数据平台建设前,鄂尔多斯市财政局和用友政务高度重视平台建设与应用规划。经过讨论,双方确立“按部就班,急用先行”的基本原则,以实现当前财经数据可使用与未来功能可持续拓展两者的兼容。如此,鄂尔多斯市财经大数据平台将按照“数据共享-深化应用-公共服务-政务大数据”四阶段总体规划开展建设。

第一阶段以“数据共享与初步应用”为重点,主要完成基础平台搭建与实现财税经济数据汇集共享。同时,以综合治税和财政分析为突破口,不断验

证和完善平台建设基本思路与方法,确保总体规划动态最优。第二阶段以财政预算管理为中心,深化财经大数据的应用与价值发掘。一方面,使用新一代技术全面升级大数据基础平台,并不断完善政务大数据资源库;另一方面,积极推进财政大数据的深入应用和部门数据的创新使用。第三阶段则以“基于财政大数据的公共服务”为重点,不断完善财经大数据的应用体系,全面提升平台的作用与价值。除继续深化部门数据应用外,平台还将为基于大数据资源的部门协同治理提供技术和保障,并逐步向社会团体、企事业单位、社会公众等体系外主体提供创新数据服务。第四阶段是平台建设的远期规划,即构建真正意义上的政务大数据平台:一方

面,实现政府、市场与社会三方数据的深度开放共享,形成名副其实的大数据;另一方面,将财政等政务大数据的应用拓展到政务运行、市场监管、社会治理、公共服务等各个领域,实现政务大数据的全面使用。

财政不仅要以财政业务为核心、以资金流动为关联,整合经济社会各方面的数据资源,而且要充分发挥财政大数据的潜在作用,服务于政府部门精准决策、服务于社会治理现代化、服务于公共服务提质增效。如此,才能真正发挥财政之国家治理的基础和重要支柱的作用。因此,在总体建设规划的基础上,确立了以政务大数据资源库为核心的大数据平台应用规划(图1)。

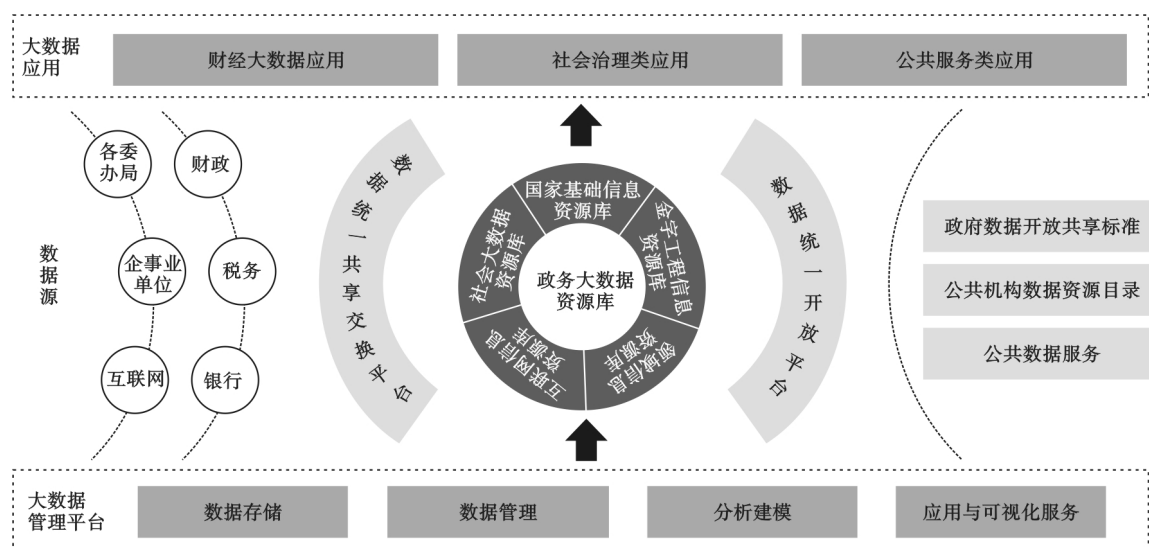


图1 鄂尔多斯市财经大数据平台应用规划

资料来源:用友政务提供,下同。

(三)一期建设:数据共享与初步应用

2015年-2017年,鄂尔多斯市财经大数据平台启动以“立足长远,服务业当下”为中心的第一阶段建设,重点构建基于财经大数据平台和综合财经数据库的多级多部门分级应用综合财经信息系统。这一期间,平台建设完成了以下基本内容:

第一,数据采集与处理。数据分散且标准化不足,是财政数字化转型最大的挑战之一。为此,鄂尔多斯市财政局和用友政务从两方面着手开展数据汇集工作。一是使用多种方式采集历史数据,并基于前期储备的标准体系和流程控制标准,对数据进

行初步处理。为提高数据采集效率,依托实际业务建立了相应的数据采集模板。截至2017年9月13日,共建立数据采集模板527套、采集业务表格1881张、汇集总量为17GB的原始数据54,748,103条。二是加强宏微观数据的精细化匹配,提高数据资源有效规模。在获取以统计数据为主的宏观财经数据的同时,整理获得的税务缴款书、煤炭运销、国土局土地交易收储、房地产交易等微观数据,并根据业务流程实现宏观数据与微观数据的对接。

第二,数据共享与多平台建设。财政之所以具有基础和支柱作用,原因在于财政业务与其他各部

门业务均紧密相关。只有实现数据共享,财经大数据平台才能真正获得大数据的能力与价值。在市委市政府的大力支持下,鄂尔多斯市财政局积极推进部门间数据共享与平台互联工作。如今,已与 35 个市政府部门中的 28 个部门实现了数据接口联通与数据定时同步,涵盖税务局、能源局(原为煤炭局)、发展改革委、统计局、自然资源局(原为国土资源局)等“数据大户”。同时,大力推进以数据共享应用为目的的分平台或子平台,以提高其他部门共享数据的积极性和便捷性。除数据采集共享平台外,还包括数据分析利用平台、地税应用子平台、移动应用平台等。

第三,基于财经大数据的初步应用。遵循“边建边用,动态优化”的原则,鄂尔多斯市财政局与用友

政务积极打造数据应用体系,不断发掘财经大数据平台在服务领导决策、服务政策优化、服务管理创新等方面的积极作用。基于汇集处理后的原始数据和共享数据,最终形成了以区域经济、一般公共预算收入、重点行业和综合治税为主要板块的分析与应用体系(见图 2)。其中,重点行业经济分析和多部门联合数据分析是应用体系的两大特色。例如,该平台整合了 2012 年以来鄂尔多斯市煤炭行业的详细数据,因而可以对煤炭企业及行业运行、税源总量及结构变动等进行实时监测与分析。同时,得益于高比例的数据共享,其他市政府部门基于自身提供的数据,可以通过财经大数据平台进行多部门协同数据比对与分析,这在税源监测、精准扶贫等方面发挥了重要作用。

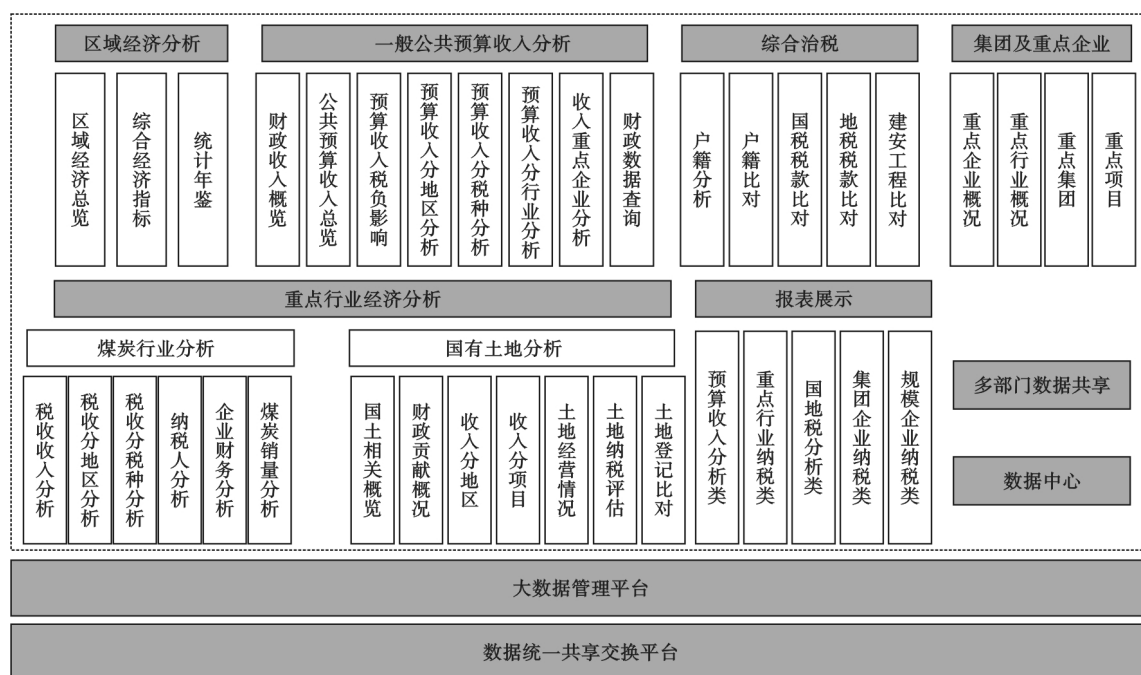


图 2 鄂尔多斯市财经大数据初步应用体系

2018 年以来的实际应用表明,鄂尔多斯市财经大数据平台已初成气候,具备一定的大数据服务能力,其价值集中体现在三个方面:一是促进了税源管理的属地化,为各级财税部门加强税源及收入监控,提高税源科学化、精细化管理水平提供了重要支撑;二是为市委市政府以及相关部门实时了解财政收入等经济指标的总量、结构及其变动提供了便捷渠道,有效提升了决策的科学性和施策的有效

性;三是促进了各种应用系统、数据资源和互联网资源的有机集成,形成统一综合办公窗口,大幅提升了各级政府部门的服务能力和效率。

(四)二期建设:基于财政预算管理的全面应用

2019 年底,鄂尔多斯市财经大数据平台进入第二期建设阶段,目前已完成方案设计与论证。与第一期建设聚焦夯实基础不同,第二期建设的目标是打造“数字财政”和“智慧财政”。更具体地,第二期

建设以优化政府财政资源配置为目标,以财政预算管理为主线,构建“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的政府财政治理新机制,实现对鄂尔多斯全市财政预算管理和财政资金高效使用的全覆盖、全反映、全支撑。

在平台建设方面,第二期将进一步拓展财经大数据平台,使其真正覆盖全市各级财政,即“横到边,竖到底”。具体地,以财政预算管理为主线和抓手,以数据标准建设为基础,连接和整合当前分散或孤立的各业务系统,实现各级财政之间、财政与预算单位之间、财政内部各业务系统之间的数据贯通,彻底消除“信息孤岛”,推进“数字财政”建设。同时,基于“数字财政”的大数据标准和应用实现,不断完善财政大数据应用的数据基础,从而推进覆盖预算编制、执行、决算、绩效评价等财政预算管理全周期的“智慧财政”大数据智能化应用。

在平台应用方面,第二期将在第一期基础上进一步拓展。事实上,政府部门的所有职能、业务以及数据,其背后均有相应的财政预算管理。换句话说,各项政府职能或业务都是围绕财政和预算编审、预算执行等财政业务形成的活动。因此,除第一期已有应用外,第二期的平台应用将围绕财政预算管理进行,具体包括综合决策、财力管理、预算编制、预算执行、部门决算、库管现金、扶贫资金、绩效评价、地方债务、预算单位画像、国有资产、政府采购、动态监控等功能模块。这些模块是一个有机组成整体,将形成基于财经大数据平台的鄂尔多斯智慧财政数据平台。在统一的财政资金总台账的关联下,这些应用可以为鄂尔多斯市各级政府、各个政府部门的科学决策和精准施策提供全方位、全链条的数据与服务支撑。

四、鄂尔多斯市财经大数据平台的主要问题与挑战

作为一个地级市的财政部门,鄂尔多斯市财政局在财政大数据建设上进行了有效的探索实践,一期财政大数据建设侧重于综合治税和数据汇总工作,二期财政大数据建设则结合财政部最新文件精神进行全面的模块开发设计。调研发现鄂尔多

斯市在财政大数据建设方面依然面临一些问题,现归纳如下:

(一)纵向的数据共享不足

财政大数据要发挥对决策的有效支撑,数据的深度和广度是基础,这就需要财政数据和其他部门的数据进行汇聚。在鄂尔多斯市财经数据中心建设中,数据范围覆盖了全市的行政、事业单位以及市、旗县辖区内的几乎所有企事业单位,数据量庞大,尽管有相关的项目领导小组支持,但是在具体数据共享中,仍然有一些难点。例如目前一些条条垂直管理的部门,例如人行、税务、人社、交警、公安等,如果其系统是省级集中部署的,市直部门一般提供数据,就很难共享给本地财政部门,这样会影响财政大数据的质量,弱化了决策支撑功能。

(二)部门间的数据横向关联度不够

从横向看,财政业务涉及到众多政府部门,这些部门事权的履行都离不开财政资金的支持,财政要保证资金的使用效率,就需要了解这些部门具体的数据信息。数据体现着部门的事权和权力,处于各种因素,下级部门或非财政部门对数据共享还存在疑虑。

在财政大数据建设中,如果没有横向的数据关联,或是关联度不高,就会影响财政管理工作,将财政收支数据和部门数据进行关联、比对、分析是一项重要而繁琐的工作。财政部门关注收入问题,但是一些部门提供的资料,例如土地证、临时用地规划许可证、开工许可证等,登记的如果只有企业或者单位的名字,没有可以关联用的数字字段,那么就会影响数据的横向关联,就无法准确核实土地相关收入。此外,由于数据来源不同,数据标准化程度不一,如何保证数据标准的完整、可扩展,这些都是数据横向关联所要面对的问题。

(三)部分应用模块系统仍有改进空间

财政业务涉及宏观、中观、微观等不同层次,财政大数据应用要解决现实问题,对于现实问题的把握深度就是一个值得关注的地方。鄂尔多斯市是一个煤炭为主的资源型城市,煤炭行业数据的质量会影响对财政收入前景的判断,如果只是分析煤炭行业销售额变化还不足以全面把握财政收入趋势,这

就需要我们对其背后的原因进行深入挖掘,例如是煤炭价格变化引起的还是煤炭产量变化引起的,如果是价格变化引起的,那么其背后是政策原因还是经济形势变化所致,如果是政策原因,是中央政策还是地方政策原因,等等,对其他相关应用模块进行诸如此类的深度挖掘分析,可以为财政部门综合决策提供强有力的支撑。

(四)信息技术与业务融合的程度不够

为何鄂尔多斯市财政大数据建设曾经出现一度放缓现象,主要原因还是在于信息技术与业务融合的程度不够,这种融合除了表现为财政部门内部处室之间的融合,还有财政与信息服务提供商之间的融合。财政数字化转型需要财政部门和信息提供者之间进行深度融合,把财政大数据应用的核心理念顺利转变为易用、实用的软件系统,实现这一目标并非易事。财政大数据建设暴露出的一个问题是信息技术与财政业务的复合型人才不足,无论是财政内部抑或信息技术提供者内部都有复合型人才短缺问题,导致在双方的沟通交流中花费众多的时间成本,延缓了相关系统建设进度。

五、对策建议

鄂尔多斯市财政大数据建设规划清晰,具有一定的财政经济理论支撑,展示了财政大数据对地方财政经济发展的决策支持作用,结合当前鄂尔多斯市财政大数据建设现状及财政部相关改革方向,为了更好地推动财政数字化转型,我们提出下面五条政策建议。

(一)数字化时代首先要树立数字财政的理念

理念是行动的先导,我们已经进入了一个数字化时代,数字化浪潮推动着各个行业的数字化转型,财政也在其中,数字化带来前所未有的机遇,对财政部门而言,如何抓住这一波技术革命红利实现数字财政红利,是财政部门要认真思考的问题。财政部门要有数字财政的理念,形成“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的氛围,将数据治理和财政管理紧密融合起来,减少财政与其他部门之间、上级财政与下级财政之间的信息非对称现象,探索利用大数据、区块链、人

工智能等数字化技术降低财政支出成本,提高公共服务效率,更好地发挥财政政策的逆周期调控作用,夯实财政管理基础。从国家治理的高度看,在数字财政建设中,技术变迁将推动制度变迁和业务流程优化重组,这是提升财政治理能力的有效渠道,财政部门对此逐步形成共识,无疑将会推动财政大数据建设。

(二)加快财政业务与信息技术的融合进度

财政大数据背后的数字技术,只有深度融入到整个财政工作中才能体现技术的价值。一是要让管理者充分意识到这种融合的价值。财政业务本身就是一个庞大的数据生产网络,也是数据消费者,财政业务与信息技术的深度融合,可以加快数据生产速度,汇聚更多的数据样本可以产生更好的机器学习效果,让财政业务更加智能化,将管理者从繁琐的程序化工作中解脱出来,可以有更多的时间来思考如何制定战略、规则和标准等机器无法做到的工作,实现人机的良性互动与合作。二是加快财政业务与信息技术的融合,需要构建复合型人才储备库,懂财政业务的也要熟悉信息技术,懂信息技术的也要熟知财政业务知识,这就需要建立信息技术与财政业务之间的知识共享机制,加快培养相关复合型人才队伍。

(三)探索建立激励约束并重的数据共享机制

财政大数据首先要有大数据做支撑,否则就会对数据建模、测算、分析形成瓶颈制约,无法发挥应有的作用。财政大数据需要财政数据,也需要非财政甚至非政府部门的微观数据,这是财政综合调控的需要,关键要形成上下左右的数据共享机制。要尽快建立数据共享机制,就需要打破各类“信息孤岛”或“数据烟囱”,纠正狭隘的部门利益观念,财政大数据应用是服务于全社会的公共利益所需,是一种公益性很强的工作,有助于财政更好地为部门履行政府事权提供更加科学的保障,有助于提高财政资金使用效率。因此部门要加强协同配合,共同推进财政大数据汇聚并尽早发挥作用。

要探索建立跨部门、跨区域、跨层级的数据共享机制,关键是形成激励约束机制,对部门间的共享要制定相应的管理办法,明确各个部门的数据共

享范围和共享方式,同时给予一定的激励措施,从预算安排或是政府绩效考核上加以考虑,对做得好的地方要加大宣传奖励,对共享不力的部门给予一定的惩戒。现实中,在地方数据管理不够完善的条件下强制推进数据共享并不合适,容易带来数据安全问题,可以利用联邦学习的办法实现数据共享使用的目标,这种技术同样也适用于政府数据与市场数据的共享情景。

(四)加快建立财政数据治理制度体系

财政大数据治理要纳入财政改革总体规划之中,需要建立规范的制度保障,数据治理最终要实现数据的完整性、真实性、安全性的统一,实现数据资源在纵向和横向不同部门之间的共享与使用。财政大数据治理制度包括不同内容:

一是要形成规范的数据共享制度。在保障各方所有权不变下,建立跨部门、跨层级等数据的规范共享和有效使用机制,实现数据有序流动。从技术上,为了减少对不同部门数据中心推倒重建的成本,财政部门可以重点建立数据共享交换平台,利用不同数据接口链接已有的数据中心资源。从管理上,如果政府具有强大的安全防护能力,则可以集中存放,否则可以进行分散存放、逻辑集中。通过建立规范的共享使用制度,财政大数据同样可以共享给部门使用,这样就大大减少了重复建设的成本,也减少了数据资源浪费。

二是构建数据标准体系,包括行业标准和技术标准,数据可以有不同的采集方式、处理方式和存储方式,但是要提高数据质量,就要考虑各个系统之间的接口,就要加快制定一个统一的数据标准规范。在参考国家标准的基础上,推动建立涵盖财政经济社会等各类数据在内的财政大数据标准体系,以最终形成可用、易用的财政大数据。

三是数据安全。为了保障公民、法人和其他组织的合法权益,以及打消不同部门数据共享安全性的担忧,除了进行物理备份外,可以设立不同的数据安全等级保护制度,保障数据在安全的时空范围内开展应用。在数据搜集、存储、使用、开放的不同环节,针对潜藏的风险点,建立起全流程的数

据安全管理体系,形成制度和技术的双重防火墙。

(五)推动产学研用合作,加快相关应用模块开发

财政大数据建设是一项长期的系统工程,财政部门作为使用者来说是需求方,同时也是建设方,如何将财政大数据与财政业务形成有效融合,需要动员产、学、研各方的力量,做到优势互补、协同推进。财政大数据平台本身就是一个多方共建、共享的平台,信息服务供应商在建设中可以学习财政知识并运用先进算法获取应有的收入和市场竞争力,科研部门可以更好地将高质量研究成果转换为现实生产力,政府借助这些力量可以降低大数据开发应用成本,政府和市场合作有助于提供更多的优质公共服务。

财政大数据应用模块设计要有系统性思路,要把握好总体和局部、静态和动态、中央与地方、短期和长期之间的平衡关系。例如在财政债务管理模块中就不能仅仅考虑资产负债存量数据,还要考虑财政收支流量数据以及其他政策信息,部分地方还要结合本地的具体情况进行设计规划。因此,未来要结合财政改革方向,分阶段、分层级、分领域有重点地推进财政大数据应用模块开发,要充分利用现有的财政业务生产系统数据,将区块链、人工智能、大数据等先进技术融入到系统研发与使用中,让财政大数据应用真正成为财政治理能力提升的新引擎。

参考文献:

- [1] 王志刚.数字化时代的喜与忧[J].财经,2019(5).
- [2] 王志刚.用大数据增强公共服务的精准度和有效性[N].中国财经报,2019-5-14.
- [3] 王志刚.数字财政:现代财政的必由之路[N].中国财经报,2019-11-5.
- [4] 王志刚.财政数字化转型与政府公共服务能力建设[J].财政研究,2020(10).
- [5] 王志刚,赵斌.数字财政助推国家治理现代化[J].北京大学学报(哲学社会科学版),2020(3).
- [6] Sanjeev Gupta, Michael Keen, Alpa Shah, and Geneviève Verdier, 2017, Digital Revolutions in Public Finance[R]. IMF report.

【责任编辑 成丹】