

“预算绩效评价”+“大数据”:运用探索

●李 新 曾梦林

【摘要】21世纪大数据的发展越来越快,并逐渐深入到人民生活的方方面面。党的十九大提出“建立全面规范透明、标准科学、约束有力的预算制度”,以优化政府职责体系、全面实施预算绩效管理为目标,这对预算绩效评价提出了新要求。而合理运用大数据,会使预算绩效评价效果更加全面,本文探讨了大数据在预算绩效评价方面的运用,认为应该合理利用大数据技术,在保证隐私数据和信息安全的同时,从预算绩效指标的建设、目标值的设定以及评价结果应用方面着手来革新预算绩效评价模式,不断提高预算绩效评价的效率。

【关键词】预算绩效评价 大数据 评价指标

一、引言

大数据是社会发展和前进的重要因素,公共预算绩效管理的发展方向也与大数据技术息息相关,全面实施预算绩效管理是提升国家治理能力和治理体系现代化的内在要求,是提升财政资源配置、提高公共服务质量的关键要素。

预算绩效评价是预算绩效管理流程中的一个重要环节,预算绩效评价的发展有助于预算绩效管理体系全方位构建。预算绩效评价是对政府资金使用、项目实施部门整体支出的考查和分析。有效率地实行预算绩效评价是建立一个科学规范、透明公开的现代化公共预算制度的重要保障,而发展一个好的预算绩效评价体系需要大数据技术的帮助。

大数据技术,是指大数据的应用技术,包含了各类大数据平台以及大数据指数体系等大数据应用技术。预算绩效管理有五个环节,每一个环节之间是相互影响的,每一个步骤之间共同合作才能较好地完成预算绩效管理。这五个环节分别是事前的绩效评价和估计、绩效目标的管理、预算绩效的运行监控以及绩效评价和绩效评价结果的应用(龚传洲,2021)。这五个步骤之间都是互相影响互相制约的,例如绩效目标管理步骤可以用绩效评价步骤作为根据来设置产出和效益评价

指标,预算绩效的运行监控步骤也可以为绩效评价步骤提供过程中的绩效信息。如果每个步骤都能快速、规范地完成,不仅绩效评价环节的操作会相对简单,而且评价的结论也会更加真实可靠,有利于后续绩效评价结果的应用。因此,大数据对每个环节的影响和帮助都间接地支持了预算绩效评价环节的实现。预算绩效评价作为预算绩效管理改革能否成功的重要环节,如何将大数据技术运用到预算绩效评价以及其他环节,从而促进预算绩效评价的发展是目前需要解决的重要问题。

二、大数据技术运用于预算绩效评价的必要性分析

(一)大数据有助于提高绩效评价的全面性

数据的来源是预算绩效评价过程完成的基础,只有具有充分的数据才能使得预算绩效评价更加全面,随着大数据技术的发展,数据库逐渐变得多样化,不仅仅只有数值这种结构化的数据和各类财政系统中的业务数据,还包括了图片、视频、文字、音频等多种非结构化数据,还有部分企业的数据库(李丽、李勇坚,2020),大数据技术有助于政府以及企业建立一个统一的数据库,避免了各个机构之间形成独立的中小型数据库,大数据技术实现了不同机构之间的数据共享(陈

馨,2020)。一方面,我国的传统数据库大部分还只是停留在一些基础信息和大量结构化数据的基础上,导致预算绩效评价的角度较少,而大数据技术会使数据库不断丰富,从而扩大预算绩效评价的角度。另一方面,我国目前传统的数据库大多数是系统内部的小型数据库,数据共享存在一定的障碍,如果利用大数据技术进行整合,建立一个统一的数据库,实现不同机构之间的数据共享,则数据分析就会更全面更深入,也更有利于各个部门进行参考和对比,从而使得预算绩效评价更加全面。

(二)大数据技术有助于预算绩效评价由定性向定量转变

预算绩效评价指标中有定性指标和定量指标之分,定性指标是围绕绩效管理目标,根据项目实施结果的好坏以及项目服务的对象满意度的评价(刘琦,2015),定量指标是通过评价部门实际运行实施的数据,计算出不同的数值用来评价和分析,此数据即为定量指标。财政部门的绩效评价要汇集和分析定量指标数据,而这些定量指标可以为后续部门进行的项目提供操作依据。预算绩效评价是评价具体项目的投入、产出和效率,预算绩效评价指标应以定量指标为主,因为根据具体的绩效评估结果,才能有更加具体的行为和计划,从而使得项目目标实现的可能性不断增加。由于我国预算绩效评价指标的设计还不够精细和全面,所以目前我国预算评价指标存在定性指标多于定量指标的问题。同时,传统预算绩效评价指标获取数据的方式有限,数据量也不够全面,所以很多传统指标因为难以测量和计算而不能采用定量指标,但是通过大数据技术,将会得到足够多用于分析的数据,数据的完整性会得到提升,各方面的数据得以完善,从而预算绩效评价指标的定量指标也会增多,有助于预算绩效评价的发展。

(三)大数据技术提高了预算绩效评价结果的客观性、准确性

传统的预算绩效评估数据基本上都是被评估对象本身所提供的,例如项目管理数据资料和总结报告等,都属于被评估对象内部可调节的管理数据,其准确性、完整性和客观性往往都不易得到有效的保证(马蔡琛、赵笛,2019)。通过大数据收

集多种财政活动信息以及更多用户评价的结果数据流,能够使财政预算情况更加客观和准确,而且伴随着技术的进步,基层的绩效数据量将不断增加,根据数据之间的相关性来分析和建设的绩效评价预测模型也会越发科学并且能够持续优化,评价结果的公正性和客观性会不断提升,也可以更加高效地预测政策实施效果(龚传洲,2021)。

三、运用大数据,完善预算绩效评价模式

我国全面实施预算绩效管理以来,预算绩效管理的各个部分都得到了一定程度的完善并且取得了成效。预算绩效评价作为预算绩效管理能否成功改革中关键的一步,目前依旧面临着一些困难和挑战,例如预算绩效评价指标和目标的确立以及预算绩效评价结果的运用仍存在技术瓶颈等问题。如何解决这些问题是预算绩效改革的关键,因此,合理、高效地运用大数据技术来建立和改进我国的预算绩效评价模式极为必要。首先,要使预算绩效评价指标的建立科学有效;其次,运用大数据技术进行预算目标值的分析和确定;最后,需要利用大数据技术对预算绩效评价结果进行高效的利用。

(一)建立科学有效的预算绩效评价指标

预算绩效评价涉及多层次多方面,是对政府资金的管理和运用以及各种支出的分析,需要建立一套多元化的绩效评价体系来展现出财政绩效支出的全貌(龚传洲,2021),设计好评价指标对绩效评价体系的建设有很大的帮助,预算绩效评价是促进现代化预算制度建成的重要保证。科学有效的预算绩效评价指标是预算绩效评价发展和广泛应用的关键。全面实施预算绩效管理以来,预算绩效指标不断增加,指标内容也逐渐增多,但是预算绩效指标的设置中仍然存在一些问题,例如我国预算绩效评价指标仍然存在指标不够全面、针对性不强以及指标权重不清晰、定性指标多于定量指标等问题。随着大数据的快速发展,大数据技术在一定程度上可以帮助预算绩效评价指标的建设突破这些瓶颈。大数据处理技术作为一个科学可靠的数据处理方式,可以处理一些基本的数据处理软件不能解决的庞大数据量。预算绩效指标建设的关键就是广泛的数据来源,大数据技术会使

得预算绩效指标所拥有的数据库更加丰富,为预算指标的建设打下良好的基础。我们可以利用大数据技术具体仔细地跟踪每一笔预算资金的使用情况以及作用的对象,包括资金流转所经过的部门,从而对每一个阶段中所对应的情况展开具体的记录和全面分析,大大增加绩效指标有效的信息量(马蔡琛、赵笛,2019)。

另一方面,收集的数据往往具有很强的随机性,数据通常杂乱无章,需要利用大数据的筛选技术来将这些不同种类的数据进行筛选分类和精准分析,从而使各部门之间利用指标进行的评价分析更加准确并且有针对性。运用数据挖掘和处理技术可以分析出各种数据所代表的信息,识别出评价对象的关键特点,从而设计出针对性更强、更加合理的预算绩效指标体系。随着大数据的发展,许多数据处理工具不断更新升级和诞生,例如云计算、Hadoop、HPC和 Storm 人工智能等多种高效可靠的数据处理软件,使得主观因素对指标选择的影响大大减少,使用技术手段来选择和判断真正影响绩效评价结果的绩效指标,通过大数据技术不断优化指标的选择和设置,使指标更加有效客观,选择出能真正代表评价对象水平的绩效评价指标,建立科学有效的预算绩效评价指标体系。

(二)运用大数据技术进行绩效目标的分析

绩效评价是评价各种项目的产出以及结果的经济性、效率性和效益性的过程,重点考评绩效目标的实现状况,所以前期绩效目标的编制和管理对预算绩效评价的发展十分重要。绩效管理是财政部门、各预算主管部门(预算单位)以绩效目标为对象,以绩效目标的设定、审核、批复等为主要内容所展开的预算管理活动(马海涛、孙欣,2020)。财政绩效目标设置的好坏不仅直接决定着绩效评价工作的科学性与合理性程度,而且也影响绩效目标实现的过程和结果(王佳,2017)。预算绩效评价对财政绩效设置的目标值有一定的质量要求,不恰当的绩效目标值使得预算绩效编制难以进行,也对后续的预算绩效评价流程产生负面影响。目标值设置得过高,会导致目标难以实现,可能使政府对相关部门的工作能力产生质疑。目

标值设置过低,使得项目完成变得容易,没有挑战性,长久以往相关部门的进步和发展可能会受到限制。绩效目标的设置要以定量指标为主,目标设置得越具体,则完成的可能性就越大,假若有一些目标难以量化,应该增加目标的清晰度,对指标进行设置时要分级来提高定性指标的可衡量性,通过大数据技术将历年的数据完成情况和目标值的设定进行纵向对比来设定预算绩效目标值,或者通过大数据对其他部门的情况进行分析,从而推导出合适的目标值。在预算绩效目标审批方面,审批对象的数量较多,审批工作量比较大,审核应该对不同的项目有不同的审核方式,部分项目需要重点审核。对于区分哪些项目是重点审核或普通审核,大数据技术提供了处理方法,运用大数据对各个部门历年完成情况进行一个分析对比,提取出目标完成情况较差的可以进行重点审核,而普通审核也可以采取机器审核的方式。如此一来,大数据技术大大减少了审核成本,有助于预算绩效目标管理流程的完成,目标管理流程工作顺利地完成对预算绩效评价的发展有促进作用。

(三)利用大数据技术,运用预算绩效评价结果

预算绩效评价结果应用于预算决策和问责,不仅会增加工作人员的责任意识,并且可以提高资金的使用效率,还能通过预算绩效信息的透明提升政府与公众之间的交流和信息沟通的程度(张平、苟燕楠,2021)。目前,在我国财政预算绩效管理的改革进程中,绩效结果应用和反馈制度受到的关注还不够,大数据技术的运用可以使绩效评价结果应用于实践之中,促进预算绩效管理向前发展。预算绩效评价结果的表现形式是影响决策制定的重要因素,可以在基础的数据结果上利用数据可视化技术、图像图表以及数据库等形式丰富结果展现的方式(马蔡琛、赵笛,2020),这种呈现方式使得绩效评价结果更加具体清晰,有利于后续预算决策计划的制订。绩效评价结果的应用需要各个部门将数据公开才能更加有效,各个部门可以通过数据比较来了解彼此的情况。要合理利用大数据技术建立一个大的数据库,实现信息共享,使得评价结果的应用更加有效。

四、大数据技术运用于预算绩效评价时需注意的问题

(一) 网络信息安全与隐私数据的保护

数据的积累和范围的扩大是预算绩效评价顺利进行的基础条件,收集的数据多种多样,其中也包括和国家安全相关的数据以及和公民的隐私信息相关的数据,所以在利用大数据对预算绩效评价进行发展的同时,注意网络信息安全与隐私数据的保护尤为重要。虽然财政大数据时代的发展给预算绩效管理也带来了许多好处,但是越来越多的公共财政支出信息被公开,其中有关个人隐私和国家安全的信息需要特别关注。在追求数据开放的同时要注意安全性问题,大数据时代下各国都越来越重视信息安全与个人信息隐私保护的问题,但是数据泄露事件仍然时有发生,说明还需要加强数据保护方面的建设,提高数据的安全性,保护个人隐私。保护数据安全的长期坚持是一个重要使命,需要根据个人和社会数据安全的状态以及大数据处理各方面的技术,及时更新网络安全和隐私信息的手段,长期坚持这项任务的建设有助于经济社会的健康发展,也使得国家信息安全有基础的保障。

(二) 加大对数据库建设的投入,培养复合型人才

大数据平台的建设离不开人才的培养与积累,将大数据运用到预算绩效评价中需要大量的复合型人才,预算绩效评价是一个比较复杂的工作,想要顺利圆满地完成不仅需要相关的政务人员理解预算绩效评价运行的整体框架和流程,还要熟练掌握其他流程,例如绩效目标的确定、绩效指标的确定以及绩效评价结果的运用等等。大数据人才不仅需要具备基础的数学、统计学等知识,还要熟练掌握大数据技术的深度挖掘技术和可视化技术(王敏、彭敏娇,2019)。目前我国大数据的初级、中级、高级人才都有很大的缺口,技术开发类的人才也很稀缺。短期类人才的需要可以通过各级政府部门和财政部门进行招投标等方式引进外援技术支持,但是深远考虑更应该积极尝试各部门自身数据技术硬件的建设和相关人才的培养,这样才能有助于预算绩效评价的长远发展(刘琦,2015)。大数据技术和预算绩效评价的长远发展,需要预算绩效评价管

理和大数据相关知识的复合型人才,而我国对复合型人才的要求还有待提升。对大数据复合型人才,一方面要依托高校相应课程的设置和政府产业等多方面的助力,另一方面可以利用网络课程和软件进行学习(王敏、彭敏娇,2019)。除此之外,还需要调动政府和相关部门的积极性,通过对政府相关人员的培养来提高政府工作人员的大数据技术,对大数据技术运用能力进行拔高。

随着预算绩效管理的全面实施,政府及其相关部门预算绩效评价的工作量大大增加,绩效评价和绩效评价结果的应用也需要提升效率。要利用好大数据和互联网的发展,建设好预算绩效管理和评价的大数据平台,实现不同机构之间的数据共享,使得大数据技术成为预算绩效管理重要的技术支撑,使得预算绩效评价流程高效完成,利用大数据手段构建智能化预算绩效评价模式,提高绩效评价的效能。■

(作者单位:湖北经济学院财政与公共管理学院)

参考文献

- [1]陈馨.预算绩效评价的国际经验与借鉴[J].中国注册会计师,2020,(06).
- [2]龚传洲.绩效评价结果应用:流程衔接和支撑条件[J].地方财政研究,2021,(04).
- [3]李丽,李勇坚.财政监管的大数据运用:途径与政策研究[J].财政监督,2020,(15).
- [4]刘琦.大数据视阈推行财政预算绩效评价研究[J].改革与战略,2015,(07).
- [5]马蔡琛,赵笛.大数据时代的预算绩效指标框架建设[J].中央财经大学学报,2019,(12).
- [6]马蔡琛,赵笛.大数据时代全过程预算绩效管理体系建设研究[J].经济纵横,2020,(07).
- [7]马海涛,孙欣.预算绩效评价结果应用研究[J].中央财经大学学报,2020,(02).
- [8]王佳.财政绩效目标设置问题研究[J].理论月刊,2017,(10).
- [9]王敏,彭敏娇.大数据时代全面预算绩效管理面临的机遇和挑战分析[J].经济纵横,2019,(05).
- [10]张平,苟燕楠.预算绩效管理中的结果应用机制研究[J].求索,2021,(02).