

# 大数据时代高校财务预算管理新模式

● 孙虹



**[摘要]** 近年来,随着高校办学规模的不断扩大,如何提升校内财务预算管理水平已成为相关管理人员关注的焦点。现以本校概况与财务预算管理基本流程作为切入点,分析了当前高校财务预算管理进程当中存在的主要问题,同时分别基于整体架构设计、信息来源与数据库建设、功能模块开发、运作流程梳理以及成效分析等角度,针对大数据视角下财务预算管理平台的开发利用状况进行了阐述,旨在为有关从业人员提供参考。

**[关键词]** 大数据时代;财务预算管理;平台开发;成效分析

大数据,又称海量数据,指的是来源广泛、形式多样、规模巨大、复杂度高、具有一定实时性的大量数据集合,对提升决策效能具有重要意义和价值。高校财务部门应当认识到大数据技术给校内财务预算管理带来的冲击和影响,在此基础上立足于大数据技术实现对校内预算的全面统计、准确分析与跟踪管控,提升高校预算编制与执行有效性,促进高校经营发展效能的不断进步。

## Q 高校概况与财务预算管理基本流程

### (一) 高校概况

本校位于陕西省西安市,是由国家设立、陕西省举办、国家与地方共建的全日制普通高等学校,是陕西省和我国三大石油公司共建院校、陕西省“双一流”培育高校、陕西省高水平大学建设院校、博士学位授予单位、博士后科研流动站设站单位。2020年,本校累计收入72916.08万元,累计支出75523.60万元,完成建设工程项目结算审计16项,送审金额8237710.97元,审定造价7679794.05元,核减557916.92元,平均审减率为6.77%,2021届全校各类毕业生共计5049人,其中毕业硕士研究生1006人、本科生4043人。

### (二) 高校财务预算管理基本流程

#### 1. 预算编制

本校遵循“二上二下”原则开展预算编制工作。其中,校内各单位需要按照学校要求以及教学业务实际开展情况,针对本单位下一年度收支概算进行编制与上报,由财经委员会针对预算收支情况进行审议,并针对预算控制措施进行下达。各单位需要在预算控制数范围内,按照有关规定以及校内实际工作开展需要,对预算明细进行编制,经

费使用指导与审核小组审核后上报。预算方案需要经由校长办公会审定并批准后下达。校内预算编制过程当中,应涵盖收入与支出两方面内容。其中,预算收入应涵盖学校事业发展进程当中所需的各项收入类型,预算支出主要涵盖基本经费支出、专项经费支出、经营支出以及其他经费支出等几个方面。

#### 2. 预算执行

本校预算执行工作由财务处负责,对于无预算或超预算支出需要进行严格管控。校内各单位全面负责本单位预算执行情况,部门负责人需要针对预算执行情况进行审批。预算年度开始后,预算方案下发前,可安排结转支出以及同期一致的必需支出。部门与单位创收收入需进行上缴,严格控制单位或个人的截留。预算执行过程中,需要做好跟踪分析工作,确保项目支出额度符合预算标准与要求,杜绝额度调整或资金用途随意变更等情况,确有必需支出需经过各级负责人进行审议审批。

#### 3. 预算考核

校内建立起了较为全面的预算考核机制,其中,预算绩效考核内容主要涵盖了预算编制与执行过程中的制度建设与管理措施、资金使用合规性,以及资金使用效益等具体内容。在考核过程当中,由学校统一负责,结合实际情况下达预算考核任务书,并要求各单位按期上报。由学校组织力量对各单位与部门上报预算执行情况进行综合评价与公开,并将考核结果与未来经费预算相挂钩。

## Q 当前高校财务预算管理存在的主要问题

虽然本校财务预算管理工作的组织与开展进程当中,已形成了一套较为系统全面的流程与机制,但在管理实践过程

当中,则依然存在一系列问题,其中主要表现在以下几方面。

#### (一)编制标准不够科学

从本校历年收入支出结构来看,相关预算的编制工作仅能够维持校内的总体收支平衡。基本经费、专项经费、经营经费,以及其他经费的收支情况不容乐观,校内各部门的资金使用情况不够规范,各部门在进行预算编制时,未能认真落实校内有关规定与要求。对于学校战略发展目标,以及当前建设发展方向的考量存在一定欠缺,预算编制流程与答辩审批流程过于主观,存在一定的人为影响,最终的准确性与科学性较为不足。

校内各业务部门预算编制过程当中多采用增量预算法,即在预算编制过程中,综合考量历史预算编制与执行情况,并在此基础上适当追加资金。这一方法的流程较为简洁,有效缓解了财务预算工作人员的压力。但对于校内各部门新增项目的组织开展形成了一定不利影响,相关项目的推进与落实难以得到充分的资金资源支持,审批拨款流程较为复杂,影响了学校教学科研工作的进一步开展。

#### (二)执行力度存在欠缺

随着时代的不断进步以及技术的快速发展,本校财务管理与执行过程当中,信息化技术与数字化技术已得到了较为广泛的运用。预算申报与审批双方均可通过信息化平台,较为直观与便捷地掌握相关信息,使以往预算执行与管理工作的开展效能得到了充分提升。但受制于校内建设投入力度,以及预算管理理念等因素的制约,导致校内财务管理平台建设存在一定的滞后性,未能针对一体化信息共享平台进行打造。不同部门之间存在严重的信息孤岛现象,财务管理平台的兼容性较差,各系统与子功能模块之间的衔接面临一定脱节风险。此外,校内财务数据的录入效率较为低下,部门之间的信息共享与同步面临障碍,对于预算执行情况的统计与分析较为片面,部门与项目之间资金挪用现象较为普遍,影响了校内财务预算管理工作开展水平以及开展质量。

#### (三)预算考核流于形式

作为校内财务预算管理工作开展过程中的末端环节,严格的预算绩效考核工作对强化预算管理与落实力度,保障高校运营管理与办学工作的正常推进具有重要价值和作用。这有助于实现校内教育教学资源的优化配置,使校内能够建立起积极良好的预算管理环境与预算执行氛围,提高各部门教职工参与预算执行的积极性。但从校内预算管理与考核工作的实际组织开展情况来看,相关考核内容往往不够完善。在针对考核进行规划设计的同时,未能充分考虑到校内各部门与单位之间在业务倾向以及业务形态方面所展现出的差异。对于特殊项目缺乏独立客观的评价指标,预算执

行分析的科学与客观性受到严重制约。此外,校内未能针对绩效考核激励机制进行严格落实。这导致考核工作的开展流于形式,相关奖惩措施未能严格遵循考核结果进行贯彻与实施,各部门对于预算绩效考核结果的重视程度较为不足,影响了校内预算管理工作的决策与判断水平。

## Q 大数据视角下财务预算管理平台开发与利用

立足于大数据视角,结合本校财务预算管理工作实际情况针对相关软件平台进行开发,有助于强化预算编制准确性,实现对预算执行情况的跟踪管控,使预算执行风险得到有效预警与及时控制,推动预算额度的智能分配,减少人为因素造成的影响。

#### (一)整体架构设计

健全完整的架构设计是保障平台系统内部功能得到有效落实的关键所在。在大数据技术的支持与推动下,可分别构建预算编制审核、预算执行控制、预算考核评价、数据处理分析,以及数据采集等不同模块。其中,预算编制审核、预算执行控制、预算考核评价等功能模块属于输出模块,主要为财务管理团队以及预算管理人员提供数据分析完成后的智能化平台服务。数据采集与数据处理分析等功能模块属于输入模块,需要分别采集高校内外数据、财务数据以及非财务数据内容,掌握校内经营发展进程当中的招生计划、教学活动、人员支出、专项建设、信贷情况、政策支持情况、兄弟高校情况,以及制度环境影响等具体要素,使预算编制决策与执行工作的开展能够具备一定的参考依据与支持。

#### (二)信息来源与数据库建设

可追溯的信息来源与系统化的数据库建设,是提升大数据技术支持下预算编制与执行决策可行性的重要前提。为尽可能加强校内预算编制与执行相关工作的合理性,技术团队与工作人员应充分突破以往狭义的数据信息对于预算管理工作的限制,推动财务预算信息覆盖范围的不断拓展,实现上下联动的大数据库开发建设目标。校内预算信息应主要涵盖以下几方面内容。

第一是学校财务会计信息,该部分信息应涉及校内资产、收支情况、经营管理费用等关键性指标参数。同时汇总财务会计软件分析过程中所形成的有关报表信息,使后续预算编制、决策与执行工作的开展能够有据可依。第二是校内人事信息,其中应包括各部门教职工的基本信息、学历经验、工作经历、职位职称、考核状况以及岗位聘任情况等,使高校办学过程当中的人事支出部分对象信息能够得到归纳与整理。第三是工商与合同信息,其中应包括学校及其涉及的企业名称、住所、法人代表、注册资本情况、经营方式与范围、分支机构、各类合同信息等。第四是项目信

息,其中应包括学校办学项目、科研项目的申报评审内容、立项拨款内容、过程管理内容、执行监管内容以及结题评价内容等。第五为财务预算信息,其中应包括部门预算、专项预算以及校内总预算等内容。

针对上述财务信息以及非财务信息进行全方位归纳与整合后,能够使高校财务预算管控数据库当中的内容更加丰富全面,有效拓展数据库覆盖范围,提升其分析结果的可借鉴价值,使其能够为校内预算编制、执行与监管工作的开展提供更加充分的参考依据。

### (三)功能模块开发

基于上文可知,在基于本校的大数据财务预算管理平台开发过程当中,主要涵盖了预算编制审核、预算执行控制、预算考核评价、数据处理分析,以及数据采集等不同功能模块。其中,在数据分析与处理模块的开发过程中,可结合分类回归、关联规则等相关算法与技术手段,针对数据库当中的数据信息进行综合分析 with 全面处理。使学校后续预算编制工作与执行情况更加规范合理,让校内工作人员能够明确本校的层次定位,了解到校内预算执行情况以及资金收支状况,使学校内部各部门的预算决策更加科学。在预算编制审核模块的开发过程中,应进一步适应本校常规预算审核流程与要求,立足于校内教学科研工作开展情况对预算项目库进行构建,分别按照经济支出、用途以及性质等指标对预算进行分类,明确学校负责人与管理层对于预算整合的目标要求,使预算与核算环节能够实现充分衔接,提高预算审核工作的质量与水平。在预算执行控制模块内部,能够实现与校内各业务部门之间的信息共享与同步,实现校内部门之间的差异化分析,使其能够充分适应不同情况下的预算执行目标与资金支出需求,使整个预算调整方案更加有序。预算考核评价模块内部,应基于部门性质以及项目类型分别构建差异化的考核指标,减少人为因素对于考核结果的影响,确保考核的公平性。

### (四)预算管理平台运作流程

在校内大数据预算管理平台的运作过程当中,可通过数据采集模块针对学校历年来资金使用情况,以及兄弟高校预算落实情况等相关数据进行全面归纳与收集,并借助多种手段与技术实现预算编制工作的不断创新,提升预算方案与校

内各部门之间的契合度。在执行监管过程中,可实现预算信息的同步与共享,使不同部门负责人与主体都能够直观掌握部门内部预算落实情况与执行情况,并尽可能保障资金的合规审批与合理运用,尽可能避免越权审批、重复审批等情况的发生,确保资金使用的规范化与标准化。年度预算执行过程中,可借助平台实现绩效考核,使预算考核指标能够适应校内业务开展情况,并推进奖惩措施的严格实施,使高校教职工的预算意识得到进一步调动。

### (五)平台运作成效

通过对本文所述大数据预算管理平台的开发与运用,能够最大限度地提升预算编制完善化水平,尽可能简化预算编制流程,减少人为因素造成的影响,使预算项目执行力得到进一步发展,提升对预算风险的警戒与处置能力,促进预算绩效考核水平的不断进步,能够更好地满足高校财务预算管理工作要求。

## Q 结束语

综上所述,在高校日常管理工作当中,财务预算管理工作扮演着至关重要的角色。有关院校管理部门与负责人应当充分认识到大数据时代高校财务预算管理发生的一系列变化,并能够以此为依据推动高校财务预算管理平台的建设,充分改善当前高校财务预算管理工作存在的问题,使大数据技术在高校预算管理进程当中的地位得到进一步凸显。

## 参考文献

- [1]赵富平.大数据下高校财务预算精细化绩效评估方法研究[J].天水师范学院学报,2021,41(05):98-103.
- [2]姚瑶.“大数据+云平台”环境下的高校全面预算管理构建——以D大学为例[J].会计之友,2020(01):119-124.
- [3]武萍.大数据环境下高校财务预算管理考核和监督办法研究[J].财经界,2020(30):114-115.
- [4]张蕾.高校全面预算绩效管理新模式:大数据的价值与应用[J].华北理工大学学报(社会科学版),2020,20(05):31-36,50.

## 作者简介:

孙虹(1990—),女,汉族,陕西西安人,会计硕士,助理研究员,西安石油大学,研究方向:预算管理、基建财务。