

基于线性加权的高校财务评价系统构建

柯萍萍

(福州大学计财处 福州 350116)

【摘要】本文对高校财务分析与风险评价系统进行探讨,提出了将财务分析管理系统与预算管理系统、财务核算系统有效融合的方法。为了综合评价高校财务状况及风险情况,采用线性加权的方法系统分析各项财务指标,研究高校财务分析与风险评价系统的构建流程及评价模型,实现了定期、自动地评价高校财务状况并实时预警高校的财务风险,为高校财务管理提供重要决策依据。

【关键词】高校 财务分析 财务管理 线性加权 评价 系统

随着高等学校教育改革的逐步深化,我国高等教育已从规模式外延扩张转向以内涵建设为主的巨大变化,进入了以质量、特色、效益取胜的时代。这就要求高校财务及时重构财务体系,创新财务服务理念,建立管理、服务、核算于一体的服务模式;要求财务从核算型向绩效型、管理型转变;同时要求加强项目的精细化、全过程管理,重视财务分析工作。本文试着运用线性加权的方法,探索高校财务分析与风险评价系统,从而全面了解和把握高校自身的财务状况,定期、自动评价学校财务状况及风险程度。

一、高校财务分析与风险评价系统研究的意义

高校财务分析与风险评价系统是指高校财务工作者利用该系统定期或不定期自动生成分析及风险评估报告,便于高校主管部门和管理层了解学校财务现状及风险程度,为高校发展规划提供重要决策依据。

由于学校财务服务体系发生重大的转变,由核算型向管理型转变,财务工作应充分发挥预算指挥棒的作用,实现从项目立项开始管理,到项目建设结束后的评价体系进行全过程管理。在这全过程管理中,财务分析工作起了重大作用,首先应采集项目预算信息、决算信息、财务报表等有关数据,接着应科学设置相关的指标体系,采用线性加权平均法等科学的方法,对一定时期的财务状况及风险情况进行系统的分析评价,以便学校发挥综合优势、避开风险、正确决策。而要实时形成准确、高质量的财务分析评价报告,就需要提供一个可以量化的分析评价体系,因此,如何构建高校财务分析与风险评价系统成为高校亟待解决的问题。

二、目前高校财务分析及风险评价存在的主要问题

1. 高校财务分析仍停留在针对财务报表做事后分

析。许多学校财务工作报告仅仅对学校的主要收支情况采用比较分析法进行历年的比较分析,事前的预测及事中的控制情况分析得较少,无法起到及时发现、解决问题的作用。

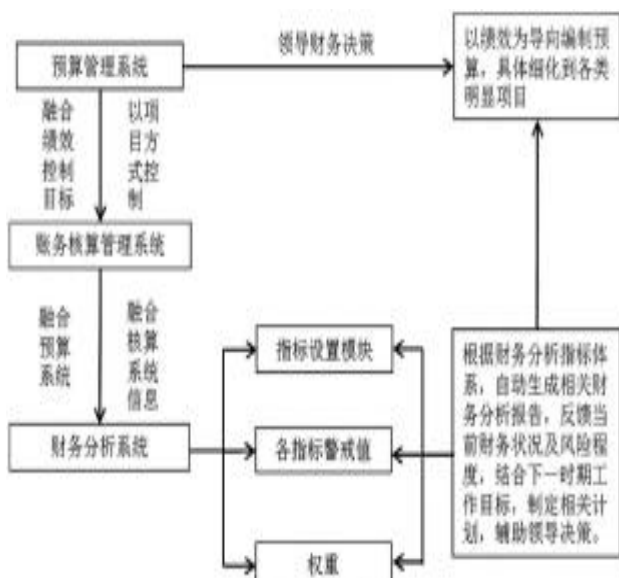
2. 未构建一套科学的财务评价体系。现有的财务分析评价体系较少运用到因素分析法、趋势分析法等现代高科技的深入分析方法,涉及财务风险的分析指标,如筹资能力、偿债能力等的分析也不够完整。

3. 财务分析工作仍处于传统人工分析阶段。目前大部分高校的财务分析工作仍处于人工分析状态,需手工收集整理数据信息,工作效率低、工作量大,分析报告的质量与财务人员的业务水平息息相关。这种人工分析报告模式已无法满足高校财务信息化建设的要求,更无法适应高校内涵式发展的需求。

基于以上问题,本文试着运用线性加权分析方法,在有效融合高校预算管理系统、账务管理系统、报表管理系统等的基础上,研究高校财务分析与风险评价系统的构建流程及综合评价的方法。

三、高校财务分析与风险评价系统流程

财务分析与风险评价系统是以信息化为手段,及时采集相关财务信息并能够实时监控分析,准确地生成各个分析指标数据,客观公正地分析、评价高校的办学效益及风险程度。该系统应是一个融合高校财务预算管理、财务核算系统,将所采集到的与学校有关各类事项及财务信息,运用线性加权方法,对学校财务状况及风险情况进行深入分析,包括权重设置、指标及警戒值的设置等模块组成,定期或不定期自动评价并将评价结果反馈给领导,供领导决策并及时调整下一阶段的目标。具体流程见下图。



线性加权的高校财务分析与风险评价系统流程图

如上图所示,高校财务分析与风险评价系统并不能单独存在,该系统的运行应基于预算管理系统及账务管理系统的基础上,实时采集有关的资产、负债、收入、支出等财务信息,设置相关的财务分析指标及警戒值,在系统运行过程中,当某项指标突破警戒值时,马上发出警报,并反馈相关信息引起相关领导注意。

同时,由于传统的财务分析是以系列的指标独立进行评价,使用单个指标或者某些指标无法科学、系统地反映学校的财务状况及风险程度。为此,本文在流程设置上引入权重,学校在设置各类指标的同时,根据指标的重要性及接受风险程度设置权重指数,最终根据各类指标的得分情况及权重指数算出综合评分。最后,根据总得分综合评价学校的财务状况及风险程度,在综合评价总分低于60分时,能及时发出各类警报信息。

四、基于线性加权的高校财务分析与风险评价模型

建立财务分析及风险评价模型,首先要建立高校财务分析指标体系,主要包括学校资产负债率、学校累计借款总额占总资产比率、累计借款占总经费收入比率、事业基金可用率、专项资金占用程度、学校货币资金支付率、学校借入款项占学校货币资金的比率、银行存款保障率、暂付款占流动资金比率等相关的分析比率;其次应根据学校风险偏好情况,综合设置相关指标所对应的权重;最后应设置相关的评分标准内容,如警戒线及评分规则。以下表中的几个指标为例,举例说明综合评价高校财务状况的设置及评价方法。

如右上表所示,通过采集有关的资产、负债、收入、支出等财务信息,根据事先设定好的指标及警戒值信息,每项指标在警戒值位置设置为60分,最高得分100分,针对每项指标进行评分,得分情况以 $a_1 \cdots a_n$ 表示,再根据各自

基于线性加权的高校财务分析与
与风险评价的指标及运算方法表

评价指标	权重	得分	指标说明	评分标准
资产负债率	β_1	a_1	高校的资产负债率越低,高校负债筹资风险越低。学校资产负债率=负债总额/资产总额 $\times 100\%$	高校平均比率在18%,警戒线设在25%水平。比率在25%时得分60,每高5%时降低10分,每低5%时提高10分
累计借款占总经费收入比率	β_2	a_2	反映以学校年收入承受财务风险的程度。累计借款占总经费收入比率=借款累计数/总经费收入 $\times 100\%$	高校平均比率在41%,警戒线设在45%。比率在45%时得分60,每高5%时降低10分,每低5%时提高10分
事业基金可用率	β_3	a_3	用于衡量学校事业基金可用程度,事业基金可用率=(事业基金-借出款-对外投资)/事业基金	高校平均水平在58%,警戒线设在58%。比率在58%时得分60,每高5%时提高10分,每低5%时降低10分
……	β_n	a_n	其他相关指标	与上述指标类似,根据学校具体情况分别设置

风险承受程度设置有关指标权重,以 $\beta_1 \cdots \beta_n$,最终算出财务状况的评价指标,如下式所示:

$$\text{风险评价总得分} = \sum_{i=1}^n \beta_i a_i$$

其中,各评价指标的权重应满足 $\sum_{i=1}^n \beta_i = 1$ 。运用加权

平均法对上面指标赋予一定的分值进行综合评价,总分设置为100分,60分以下开始预警,其中:50分~60分为黄色警告,提醒领导改善财务状况;40分~50分为橙色预警,提醒领导采取积极的措施;40分以下发出红色警报,提醒领导尽快采取措施,防范财务风险。

五、结语

综上所述,建立基于线性加权的高校财务分析与风险评价系统,能够根据学校发展需要灵活设置相关评价指标及警戒值标准,根据风险喜好程度设置相关指标的权重,实现科学、系统、自动地评价高校财务状况及风险程度,从而提高财务管理水平。

主要参考文献

1. 海兰,蔡明生,刘尚明.高校财务指标体系的建立及其综合评价.北京航空航天大学学报(社会科学版),2002;1
2. 郑槐森,阳秋林.高校财务核心能力的指标体系研究.南华大学学报(社会科学版),2009;4
3. 穆书沧,程家旗.高等学校财务评价指标体系的设计及其应用.教育财会研究,2001;5
4. 俞幸灵.强化高校财务分析之浅见.会计之友,2009;10上
5. 付强.高校科研项目财务绩效评价体系建设.财会月刊,2013;24