

# 运用 AHP 法分析研究高校财务管理风险防控体系

## Analyze and Study the Risk Prevention and Control System of Financial Management in Colleges and Universities with AHP Method

何卫东 陆莹

Weidong He Ying Lu

南京工业大学 中国·江苏南京 210000

Nanjing Tech University, Nanjing, Jiangsu, 210000, China

**摘要:** 高校是国家先进科学技术的主要研发地,更担负着为国家培养专业型人才和为社会提供科学技术服务的重要使命。随着中国高等教育体制、教育财政政策、财会制度等不断变革,如何有效降低财务管理风险,提高高校财务管理风险防控水平,成为现阶段高校优化财务管理效能必须高度重视的问题。高校收入主要包括国家财政拨款、学费收入和社会服务收入等,收入来源有限形式单一,高校经费支出包括教育教学支出、科学研究支出、行政管理支出、后勤保障支出等,经费支出种类繁多。因此,高校迫切需要从人、财、物的实际管理角度出发,建立健全的风险防控有效机制,不断提高资金、资产科学配置水平和使用效率,稳步推进高校健康快速发展。

**Abstract:** Colleges and universities are the main research and development sites of advanced science and technology of China, they also shoulder the important mission of training professional talents for the country and providing science and technology service for the society. With the continuous reform of China's higher education system, educational financial policy and accounting system, how to effectively reduce financial management risks and improve the prevention and control level of financial management risks in colleges and universities, it has become a problem that colleges and universities must attach great importance to optimize the efficiency of financial management. The income of colleges and universities mainly includes the state financial allocation, the income from tuition fees and the income from social services, etc., the expenditure of funds in colleges and universities includes the expenditure of education and teaching, scientific research, administration, logistics and so on. Therefore, colleges and universities urgently need to set up sound risk prevention and control effective mechanism, continuously improve the scientific allocation level of funds and assets and use efficiency, and steadily promote the healthy and rapid development of colleges and universities from the perspective of the actual management of people, property and things.

**关键词:** 预算管理; 资金管理; 资产管理; 绩效考评; 绩效考核机制

**Keywords:** budget management; fund management; asset management; performance appraisal; performance appraisal mechanism

**基金项目:** 2019年江苏高校哲学社会科学研究基金“高校二级学院教育教学经费绩效评估研究”(项目编号:2019SJA0192)。

**DOI:** 10.12346/emr.v3i6.4828

### 1 引言

高校是先进科学技术的重要研发地,是为国家培养未来人才的重要学术机构。研发科学技术和人才培养,均离不开相应的资金支撑。高校财务管理工作是以加强高校各项经济

业务活动规范化、高效化为重要目标,随着高校教育体制的逐步改革和人才培养质量市场要求的逐步提高,高校的科研和教育资金投入也不断提升,大批资金资产如何科学高效地使用运转,成为高校财务管理水平不断提升的迫切需求。

【作者简介】何卫东(1984-),男,中国甘肃庆阳人,硕士,助理研究员,从事党建思政、教育管理、财务管理等研究。

目前,中国部分高校对自身财务、资产状况没有全面深入的了解和科学的统筹规划,顶层设计不科学,缺乏量入为出的思想,超出自身财力能力,盲目扩大规模、烂铺摊子。有的高校没有严格执行“三重一大”决策的制度的要求,在重要资产购置和处置、办学资源新增配置、重大建设项目论证、大额项目资金的使用上决策有误,造成学校资源资金损失浪费或使用效率低下。有的高校包括预算管理、资金管理、内部控制制度等不完善,财政项目经费和科研经费管理粗放,科研经费报销不规范;预算编制不科学,预算调整比较随意;项目负责人法律意识淡薄,对科研经费属性认识不够。有的高校领导有较强的个人政绩观,不顾财力大搞土木工程,而对基建工程管理不到位<sup>[1]</sup>。有的高校对资产投资和校办企业管理不够,产学研用结合不紧密,企业管理体制未改革到位,国有资产监管也不到位,造成盈利能力低下等问题。

高校财务管理状况的健康稳定将直接影响学校各项事业健康稳定的发展,因此需要利用科学的评价体系,分析高校财务管理风险的成因,评估防范高校财务管理风险,保障高校稳定健康持续发展。

## 2 研究内容

### 2.1 预算管理风险

主要研究高校基本事业经费、财政专项经费、科研经费等资金的收入和支出预算编制工作内容,包括预算编制工作前期各级部门的重视程度、编制过程中高校相关部门的参与度、预算与高校发展建设远期目标的切合度、预算执行过程中的进度和准确率、后勤部门预算编制的融入度、财务决算和预算的差异等,通过系统化研究预算编制前、中、后情况,综合研究预算管理风险的影响因素,形成高校预算管理协同管理机制。

### 2.2 资金管理风险

从高校各项经济业务发生管理角度出发,主要研究高校发生各项经济业务行为的合规合法性和各项经费列支使用管理的科学合理高效性。研究内容主要包括各级职能部门责任担当意识、专项资金管理、科研经费管理、内控制度管理和资金使用绩效考核等方面的内容。从财务管理资金使用的具体内容进行综合研究,进一步明确高校资金资产运行过程中实际存在的风险具体内涵以及具体的风险因素之间的联系,形成高校财务管理过程中的风险联动防控机制<sup>[2]</sup>。

### 2.3 资产管理风险

主要从资产管理相关职能部门领导人对资产管理的重视程度、高校资产从集中零星采购的论证和审批规范化制度化流程,到资产的登记注册入库、调拨、共享使用的合理性和有效性,固定资产报废处置的合规性和固定资产清理的合法化,尤其是具有危害性实验仪器设备的合法合规处置管理,最后到资产使用绩效的科学有效考核,全方位研究高校资产

管理风险的影响因素。

## 3 构建财务管理风险评价体系

### 3.1 构建评价模型

通过对高校财务管理风险理论的研究分析,明确高校财务管理风险研究内容重点集中于预算管理风险、资金管理风险和资产管理风险。通过对三类主要风险具体内容的现实性、共性问题进行归类分析,进一步确立了包括各级职能部门的重视程度、管理制度、人员专业水平、过程监管力度和绩效考评等具体评价指标。按照层级关系,构建高校财务管理风险层级评价模型(见图1)。

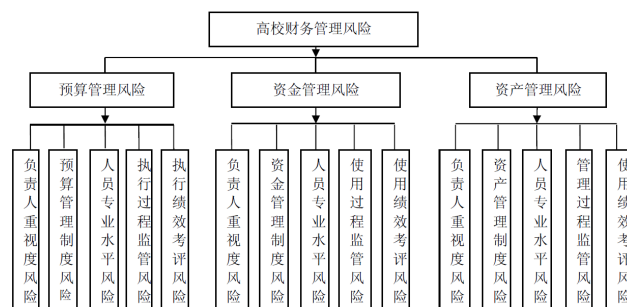


图1 高校财务管理风险层级评价模型

### 3.2 构造判断矩阵进行一致性分析

为确定一级指标对目标层的相对重要程度,对预算管理风险、资金管理风险、资产管理风险进行两两比较,构造量化的判断矩阵。依据评价标尺(见表1)使用两两对比的方式,得到相应的指标判断矩阵A。运用Excel函数套用权重、特征值等相关公式进行计算,进行指标的一致性检验。其中RI值可在其他文献查阅获得(见表2)。

表1 评价标尺表

标度 (a <sub>ij</sub> )	定义
1	i 因素与 j 因素同等重要
3	i 因素比 j 因素同略重要
5	i 因素比 j 因素同较重要
7	i 因素比 j 因素同非常重要
9	i 因素比 j 因素同绝对重要
2、4、6、8	在以上判断中间的对应标值
倒数	a <sub>ij</sub> =1/a <sub>ji</sub>

表2 计算权重和一致性检验表

判断矩阵		权重	特征值	一致性检验		
A	B <sub>1</sub> B <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	W <sub>i</sub>	λ max	CI	RI	CR
B <sub>1</sub>	1 1/8 1/4	0.06754522				
B <sub>2</sub>	8 1 5	0.73338379	3.094	0.04701	0.58	0.08105
B <sub>3</sub>	4 1/5 1	0.19907099				

如表3所示,矩阵  $A = \begin{bmatrix} 1 & 1/8 & 1/4 \\ 8 & 1 & 5 \\ 4 & 1/5 & 1 \end{bmatrix}$ ,  $W = (0.0676, 0.7334, 0.199)$ ,  $\lambda_{\max} = 3.094$ ,  $CR = 0.08105 < 0.1$ , 通过一致性检验。

表3 随机平均一致性指标表

阶数	1	2	3	4	5	6	7	8	10
RI	0	0	0.58	0.9	1.12	1.26	1.36	1.41	1.49

运用同样的方法,运算获得判断矩阵  $B_1$ 、 $B_2$ 、 $B_3$ ,并进行二级指标的一致性检验。

$B_1$ ,  $W = (0.0341, 0.2736, 0.4775, 0.1488, 0.066)$ ,  $\lambda_{\max} = 5.2198$ ,  $CR = 0.0491 < 0.1$ , 通过一致性检验。

$B_2$ ,  $W = (0.0636, 0.2638, 0.51, 0.033, 0.1296)$ ,  $\lambda_{\max} = 5.2372$ ,  $CR = 0.052945 < 0.1$ , 通过一致性检验。

$B_3$ ,  $W = (0.0634, 0.263, 0.5082, 0.1291, 0.0363)$ ,  $\lambda_{\max} = 5.3405$ ,  $CR = 0.076 < 0.1$ , 通过一致性检验。

### 3.3 构建风险综合评估函数

以高校财务管理风险等级评价的总目标,依据上文确定的一级指标权重和二级指标权重,以及二级指标量值,构建高校财务风险评估的综合评价函数:

$$Y = \int (W, X) \sum XW_i W$$

其中,  $W$  表示一级指标权重;  $X$  表示各二级指标;  $W_i$  表示二级指标权重。界定总目标风险区域: 1~2, 风险小; 2~3, 风险一般; 3~4, 风险大; 4~5, 风险较大。

## 4 问卷调查验证

### 4.1 调查问卷题设的有效性或相关性分析

制定预测试问卷,预测试问卷结构设计采用李克特五级量表,问卷每题项均设置“1, 2, 3, 4, 5”分值选项,分别对应“完全不同意,不同意,基本同意,同意,完全同意”,问卷对象按照专业理解和实际情况答卷。主要是对以下预算管理风险、资金管理风险和资产管理风险各隶属的15个影响因素进行预判,通过效度和信度分析,排除调查问卷中存在的科学不合理因素<sup>[3]</sup>。

通过预测试问卷调研,对问卷中预算管理风险、资金管理风险和资产管理风险所隶属的15个二级指标,运用SPSS18.0软件工具进行相关性和有效性验证。验证结果显示测试问卷中问题设置的有效性和相关度均比较高,问卷可

据此认为可行。通过预测试问卷调研,对测试问卷中量表的效度信度分析,进一步确认了问卷方向和题目设置的准确性,检验了调研问卷中题目设置的科学合理性。

### 4.2 问卷调查

制定正式调查问卷,正式问卷结构设计同样采用李克特五级量表,每个问题设置分值选项“1, 2, 3, 4, 5”,问卷对象按照自身理解和学校的实际情况,对问卷各问题项分别打分。

本次问卷调查对象包含了学校预算管理、资金管理和资产管理工作的相关部门和学院的管理及具体工作人员,问卷数据的可靠性和针对性能够得到切实保障。问卷发出73份,收回73份,回收率100%,且均为有效问卷。

运用构建的高校财务管理风险函数公式:  $Y = \sum$  二级指标均分  $\times$  二级指标权重  $\times$  一级指标权重。计算得财务管理风险值为2.43689,风险等级为“一般”。

在调查问卷中设置了对学校财务管理风险综合水平的评判题项,获得均分2.45,与运用层级分析法函数公式计算的学校财务管理风险数值2.43689比较,基本一致,且在同一风险等级区域,可以印证上述层级分析法可信。

## 5 结语

论文从预算管理、资金管理、资产管理等三个方面,综合研究高校财务管理风险的影响因素,以此构建了高校财务管理风险评估函数,并经问卷验证具有一定的普遍适用性。

高校财务管理风险评估是对财务管理水平的现状考量,而长效防控才是针对风险的有效措施。针对高校财务管理风险因素,应建立健全预算绩效、资金使用效益和资产使用效益等考核机制,高校管理和使用部门建立联动机制,达到降低风险、提高效益的目的。

### 参考文献

- [1] 周亚君,刘礼明.高校财务管理案例剖析[M].南京:南京师范大学出版社,2016.
- [2] 左丽文.基于层次分析法完善高校财务风险预警体系[J].中国民商,2019(3):178-179.
- [3] 左云云.高校财务风险防控体系的构建探讨[J].中国集体经济,2018(10):157-158.