

# 基于网络分析法的政府部门 内部控制有效性评价体系研究

陈文川<sup>1</sup>, 黄凯颖<sup>2</sup>(博士)

(1.中山大学新华学院, 广州 510275; 2.中山大学工会, 广州 510275)

**【摘要】**《行政事业单位内部控制规范(试行)》在政府部门的推行标志着我国政府内部控制规范体系建成的开端,但政府部门内部控制有效性评价体系的研究尚处空白状态。为此,本文运用 COSO(2013)新框架,构建了以政府部门内部控制的目标、评价机构和评价要素为核心的内部控制框架体系,在此基础上采用 ANP(网络层次分析法)确定政府部门内部控制指标权重以及有效性综合得分,以期政府部门提供决策科学、执行坚决、监督有力的自我评价运行体系,真正将内部控制落到实处,从而促使其职能由管理型向公共服务型转变。

**【关键词】** 政府部门; 内部控制; ANP; AHP; 有效性评价

## 一、引言

近年来,国家对行政事业单位的内部控制与监督给予了前所未有的重视,出台了一系列政策。如 2012 年 11 月出台的《行政事业单位内部控制规范(试行)》(简称《内控规范》)要求行政事业单位建立并组织实施适合本单位的内部控制制度,并指定专门部门或人员负责对单位内部控制的有效性进行评价及出具单位内部控制自我评价报告。为全面贯彻落实《内控规范》的有关规定,财政部于 2013 年 7 月 19 日在北京召开行政事业单位内部控制规范实施动员视频会议,确保《内控规范》从 2014 年 1 月 1 日起全面执行。党的十八届三中全会也提出强化权力运行制约和监督体系,健全惩治和预防腐败体系,把权力关进制度笼子。

以上的一系列政策给政府相关部门提出了全新的规范和要求。为了更好地适应形势的发展,构建决策科学、执行坚决、监督有力的自我评价运行体系,真正将《内控规范》落到实处,本文尝试通过自我评价指标体系的构建,采用网络层次分析法(Alytic Network Process,简称 ANP)进行综合评价,分析当前政府部门内部控制的构成和指标之间的联系,为其内控有效性评价提供一套科学、可行的方法。

## 二、政府部门内部控制评估研究现状及 ANP 的引入

### (一) 内部控制评估发展概况及存在的问题

内部控制评估的理论和实践经历从外部独立审计到内部控制自我评价的过程。前者以传统的审计人员检查单据、实施符合性测试程序为导向,主要由外部注册会计师来执行,评估对象限于授权与审批、运营分析控制、会计系统控制、复核与核对等与财务报告真实性相关的“硬

控制”的范畴。

外部独立审计存在许多不足的地方,如会计师事务所人员流动频繁且远离企业,不可能真正了解企业的实际情况,评价结果的恰当性难以保证。因此,加拿大港湾公司于 1987 年首次提出实施内部控制自我评价(Control Self-Assessment,简称 CSA),以弥补外部审计的不足。该评价方法由注册会计师主导转向内部审计引导下的管理层和员工专题讨论,更侧重于对管理理念、道德诚信、胜任能力、人力资源、风险评估等“软控制”进行评估。CSA 方法主要包括引导会议法、问卷调查法和管理结果分析法三种类型(林朝华、唐予华,2004)。

通过上述方法得出的数据,主流的评价得分计算方式是层次分析法(Alytic Hierarchy Process,简称 AHP)。采用 AHP 的相关文献很多,现有研究主要通过建立模糊综合评价模型(周春喜,2002),利用 AHP 实现对内部控制质量评价指标从定性评价到量化评价的模糊映射(骆良彬、王河流,2008),进行企业内部控制有效性、健全性和遵循度评分(韩传模、汪士果,2009)。在政府部门内部控制有效性评价方法上,现有研究主要界定政府部门内部控制目标、建立健全内部审计机构等(张庆龙、聂兴凯,2011),构建我国政府部门内部控制框架体系(樊行健、刘光忠,2011;刘永泽、张亮,2012),运用 AHP 确定政府绩效评估指标权重(彭国甫、李树丞、盛明科,2004)。

### (二) 从 AHP 到 ANP

AHP 的优点在于,将复杂的问题分解成有序的递阶层次结构,然后按照比例标度经过人们的判断,通过两两比较,先确定各元素相对上一层次各个准则的重要性,再通过综合判断,确定相对总目标的各个决策要素的重要

性排序(骆良彬、王河流,2008)。

但AHP的应用范围也存在一定限制。AHP采用的是有序的递阶层次结构,同一层次中元素之间不存在支配与从属关系,且层次内部是近似独立的。由于这种设定使得系统不能如实反映指标间的关联关系,因此最后计算得出的权重并不能确切地体现指标的重要程度(魏末梅、陈义华、董玉成,2007)。在实际的决策过程中,系统的元素不是呈递阶层次结构形式,更多的是呈网络结构形式。网络系统中的每个元素都可能影响其他元素,而每个元素又都可能受其他元素的影响和支配。为了解决这类复杂系统的评价问题,美国匹兹堡大学学者Thomas L. Satty于1996年在AHP的基础上又提出了ANP。

### (三)ANP系统简述

1. ANP的优点。相对于AHP的递阶层次结构,ANP的优点在于既存在递阶层次结构,又存在内部循环与依赖且相互支配的网络层次结构,且层次结构内部还存在依赖性和反馈性(王莲芬,2001)。可以说,AHP是ANP的特例,ANP更适合解决实际决策问题。

ANP系统分为控制层和网络层两大部分:首先,控制元素层包括问题目标和决策准则,所有的决策准则彼此间是独立的,且只受目标元素的支配。控制元素层是一个典型的AHP递阶层次结构,每个决策准则的权重可通过AHP获得。其次,网络层是由受控制层支配的元素组成的,元素间相互影响和作用,元素和层次间也相互依赖和反馈,构成网络层次结构(郭德等,2008)。控制层和网络层组成了典型的ANP层次结构,具体如图1所示。

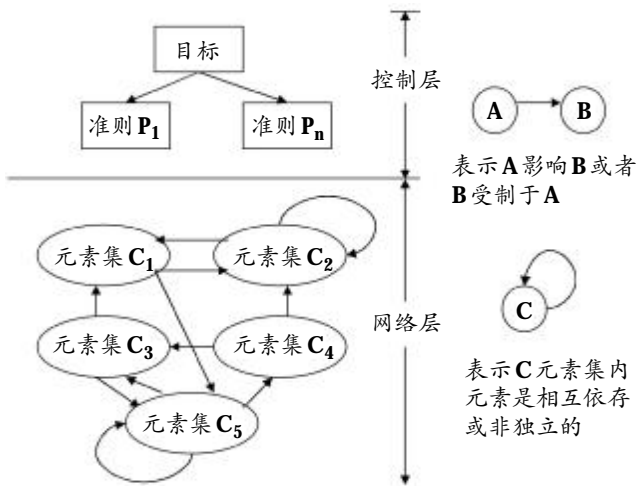


图1 典型的ANP层次结构

### 2. 应用ANP的基本步骤。

第一步,分析问题。将决策问题分析判断元素层次间的关系,分解成各个元素组(Cluster)和元素(Element),分析问题的方法可以参照AHP。

第二步,构造结构。按支配关系将各个元素组和元素聚类形成网状结构,先界定决策目标,再界定决策准则,

构造控制层次(Control Hierarchy),其中各个准则相对决策目标的权重通过AHP得到。

第三步,计算权重。ANP赋权的核心工作,即解超矩阵。求解超矩阵工作量巨大,手工计算繁杂,一般采用超级决策(Super Decisions,简称SD)软件进行计算。SD软件能构造超矩阵、极限超矩阵、加权超矩阵,最终可得综合优势度。

### 三、ANP在政府部门内部控制有效性评估体系中的应用

#### (一)政府部门内部控制目标的设定

政府内部控制是政府部门提高公共资金使用效益和为人民服务的重要措施(刘玉廷,2008),合理保证财政报告的真实性和法律法规的遵循性(张舰,2010),报告目标宜强调受托责任为主兼顾决策有用(余应敏,2014)。

因政府部门内部控制有效性取决于内控目标的实现程度,根据《内控规范》的要求并结合我国政府部门自身特点,本文认为,政府部门内部控制目标应包括:合理保证政府部门运行管理合法合规(合规目标)、资源分配公平公正(资产目标)、会计报告及相关信息真实完整(报告目标)、有效防范舞弊和预防腐败(防弊目标)、提高公共服务的效率和效果(服务目标)。

所有目标的实现都具有一定难度:合规目标和资产目标属于政府部门内部控制的最基本目标,实现难度相对较低;报告目标和防弊目标难度居中;服务目标实现难度较大,属于最高层次的目标。政府部门内部控制目标划分为单位层次目标和管理层次目标,服务目标是单位治理层次目标,其余四个目标是管理层次目标。单位层次目标在实施过程中分解成管理层次目标,而管理层次目标的实现最终会促成单位层次目标的实现。此外,管理层次的四个目标彼此间既相互独立,又相互联系和影响。

#### (二)政府部门内部控制评价机构的确立

政府部门应向本级政府提供绩效评价,以便政府对其工作进行考核(李建发、张曾莲,2009)。政府部门内部控制评价主体决定了内部控制能否真正建立和有效运行。樊行健、刘光忠(2011)认为,政府部门内部控制应由政府部门(或单位)决策层、执行层、监督层和全体员工共同实施。刘更新(2010)从参与机制、沟通机制、监督机制与问责机制四个方面,分析了政府审计作用于政府治理的机理。刘永泽、张亮(2012)也提出政府部门的治理结构主要包括决策机构、执行机构和监督机构以及这三者之间的权责分配。中央纪委监察部(2013)指出,应适当分解主要领导干部的权力和责任,形成“副职分管、正职监管、集体领导、民主决策”的权力运行机制。因此,政府部门可以设立党委领导下的一把手负责的内部控制委员会,该机构应由主要领导、财务、审计、人事、工会等部门的主要负责人组成,具体如图2所示。

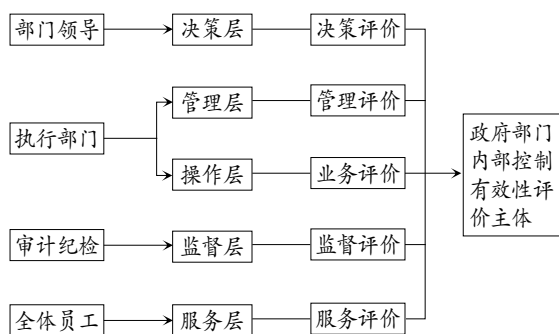


图2 政府部门内部控制评价主体

内部控制委员会对单位内部控制的实施效果进行监督管理,旨在合理保证政府部门控制目标的实现。其下设内部控制工作办或内部控制小组,其成员由上述主要部门负责人及部门业务骨干组成。内部控制委员会负责人可以担任内部控制的召集人,加强对控制自我评估过程的督导。内部控制工作办或内部控制小组主要行使监督和评价活动两种职权,同时既可以参与改革措施的制定,又可以监控改革措施的执行,通过审查和评价内部控制的有效性,将存在的问题及时向领导层反馈,提出建议措施,避免造成不必要的损失,发挥政府审计“免疫系统”功能(刘家义,2008)。

### (三)政府部门内部控制的ANP评价体系

内部控制的目标是政府部门内部控制框架体系的起点和核心,而内部控制要素则是政府部门建立和实施内部控制的基础(刘永泽、张亮,2012)。在政府部门内部控制目标下,美国反虚假财务报告委员会下属的发起组织委员会(COSO)发布的《2013年内部控制——整体框架》和《内控规范》以及根据我国政府部门特色(张庆龙,2012)构建政府部门内部控制有效性评估体系,如表1所示。鉴于本文篇幅有限,以最具有代表性的评价要素指标为例进行阐述。该指标体系是以三级指标形式列出,第一级为政府部门内部控制体系评价的五个层面,第二级为影响政府部门内部控制评价的各个准则层,第三级为进一步细分准则层的评价要素。

在政府部门内部控制有效性评价系统中,第一层要素分别再逐层分解出18个二级指标,这18个指标就形成了政府部门内部控制有效性评价指标体系。在以往的研究中,人们都是默认这些指标相互独立,采用AHP的递阶层次结构。但这并不符合实际情况,具体如表2所示。从表2的指标体系中我们可以看到指标之间的联系。

首先,政府部门内部控制目标层的内部元素都不是独立的。例如,管理理念(Q11)决定了一个组织人力资源(Q12)的选拔;通过文化建设(Q13)的开展和道德诚信的培养能提高人力资源(Q12)的素质,间接推动职工的胜任能力;职工胜任能力的提升能使政府部门管理体制(Q14)

表1 政府部门内部控制的ANP评价体系

目标层	准则层	评价要素
控制环境 Q1	管理理念 Q11	1.管理者防范风险的意识,且有可行的内部控制措施;2.有良好的沟通渠道;3.管理者愿意提供内部控制证明
	人力资源 Q12	1.建立清晰的人力资源政策,明确对组织成员的素质要求;2.严格执行聘用、培训、辞退与辞职;3.有薪酬、考核、晋升与奖惩制度;4.定期岗位轮换制度
	部门文化 Q13	1.培育积极向上的价值观和社会责任感;2.倡导团队协作精神;3.组织文化具有相对的稳定性;4.文化体现全体成员的价值观
	组织架构 Q14	1.是否明确内部各层级机构设置;2.内部机构设置是否有明确的权责分配;3.是否设立党委纪检、监察机构和内部审计机构;4.是否建立报告流程
	内部审计 Q15	1.推行总审计师制度;2.开展增值型内部审计服务;3.建立政府部门内部审计实务指南
风险评估 Q2	宏观层面 Q21	1.滥用职权的风险;2.资金使用效率低下的风险;3.资源配置不合理的风险;4.道德寻租风险
	微观层面 Q22	1.预算管理风险;2.政府采购的风险;3.资产管理的风险;4.财政收支的风险
控制活动 Q3	预算管理 Q31	1.预算管理制度是否完善;2.预算编制程序是否规范;3.预算编制方法是否科学;4.预算执行监督是否到位
	资金管理 Q32	1.“三公”经费支出是否合法;2.报批是否符合程序;3.大额资金管理和使用是否合规
	采购管理 Q33	1.是否按照预算和计划组织采购业务;2.是否按照规定执行验收程序;3.是否按照规定保存采购业务相关档案
	合同管理 Q34	1.合同是否归口管理;2.是否明确范围和条件;3.是否监控履行情况;4.是否建立纠纷协调机制
	资产管理 Q35	1.是否实现资产归口管理并明确使用责任;2.是否定期对资产进行清查盘点,对账实不符的情况及时进行处理;3.是否按规定处置资产
信息沟通 Q4	信息系统 Q41	1.建立信息与沟通机制;2.能搜集和辨识所需信息;3.有适当的资讯传递形式;4.利用信息技术促进信息的集成与共享;5.会计信息系统、财务管理信息系统是否得到重视和完善
	内部沟通 Q42	1.与员工沟通内控信息;2.上级有开放的向上沟通渠道和虚心聆听的态度;3.有畅通的渠道,及时了解单位各相关者的意见或建议,且能够迅速做出反应;4.年度收支、预算分配、财务报告是否在内部公开披露
	外部沟通 Q43	1.在服务过程中应密切联系社会,关注民生;2.保证内外沟通顺畅;3.年度收支、预算分配、财务报告是否在外公开披露
监督评价 Q5	监督机制 Q51	1.有明确的监督主体;2.建立反舞弊制度;3.定期不定期的抽查;4.建立举报投诉制度和举报人保护制度
	评价机制 Q52	1.有自我评估机制,并出具内部控制自我评价报告;2.内部控制体系的健全有效性;3.评估内容的全面性、重点突出性;4.将已确认的内部控制缺失及时、详细地向治理层报告并能提出改进措施
	问责机制 Q53	1.建立党委纪检和监察制度;2.建立权利与责任相对应政策;3.建立绩效考核制度;4.惩罚过程与结果公开透明

表2 政府部门内部控制有效性评价指标之间的关联

指标类别	评价指标	与该指标关联的指标
控制环境 Q1	管理理念 Q11	Q12、Q13、Q15、Q16、Q21
	人力资源 Q12	Q13、Q14、Q15、Q16、Q21
	部门文化 Q13	Q21、Q41、Q43、Q51
	管理体制 Q14	Q21、Q22、Q31、Q41、Q53
	内部审计 Q15	Q21、Q22、Q31、Q41、Q51
风险评估 Q2	宏观层面 Q21	Q22、Q32、Q41、Q42、Q43、Q52
	微观层面 Q22	Q31、Q32、Q33、Q34、Q35、Q36、Q41、Q51
控制活动 Q3	预算管理 Q31	Q32、Q33、Q34、Q35、Q36、Q41、Q42、Q52
	资金管理 Q32	Q33、Q34、Q35、Q36、Q41、Q51
	资产管理 Q33	Q34、Q35、Q36、Q41、Q42
	采购管理 Q34	Q35、Q36、Q41、Q42、Q53
	合同管理 Q35	Q36、Q41、Q42、Q53
信息沟通 Q4	信息系统 Q41	Q42、Q43、Q51
	内部沟通 Q42	Q43、Q51、
	外部沟通 Q43	Q51
监督评价 Q5	监督机制 Q51	Q52、Q53
	评价机制 Q52	Q53
	问责机制 Q53	

进一步完善;管理体制(Q14)的完善有利于健全和强化内部审计(Q15)的职能。在风险评估(Q2)的两个关键控制点上,宏观层面(Q21)的风险指政府部门面临的范围广泛的风险,更多的是治理层次的风险;微观层面(Q22)政府部门管理活动及操作流程方面的风险,涉及面较窄;微观层面(Q22)是宏观层面(Q21)的具体表现。在控制活动(Q3)的五个要素中,预算管理(Q31)是各项管理活动的基础,其编制、执行、评价贯穿控制活动(Q3)全过程;资金

管理(Q32)是预算管理(Q31)的表现形式,相应的采购管理(Q33)、合同管理(Q34)的支付管理都是资金管理(Q32);资产管理(Q35)是所有活动的结果形式,包括无形资产管理和有形资产管理。良好的信息系统(Q41)有利于进一步提高内部控制的效率和效果,会计信息的分析和报告问题通过通畅的信息系统(Q41)有利于内外沟通(Q42、Q43)。在监控的三个二层要素中,内部监督机制(Q51)分为业务监督和干部监督,分别由内部审计部门与纪检部门组织实施(田祥宇等,2013),定期地对涉及内部控制的经济业务和存在的缺陷提出监督和改进意见;通过评价机制(Q52),能充分了解政府部门的内部控制基本情况,发现控制活动的薄弱环节以促使其不断完善;问责机制(Q53)在评价机制(Q52)基础上对发现的问题实施惩处问责,严格执行干部奖惩制度,让责任体系对权力行使形成约束,使内部控制更加完善和高效,又有利于强化监督机制(Q51)的权威性。

其次,不同目标层的元素之间也是互相联系,彼此影响的。以控制环境(Q1)元素集和风险评估(Q2)元素集为例,Q1中的管理理念(Q11)、人力资源(Q12)、部门文化(Q13)、管理体制(Q14)、内部审计(Q15)与Q2中的宏观层面(Q21)等元素显然有着密切的关联关系。

综上所述,政府部门内部控制评价体系不是一个内部独立的递阶层次结构,解决此类繁杂的问题只能采用ANP分析方法。

(四)基于ANP的政府部门内部控制有效性评价体系

根据政府部门内部控制有效性评价指标体系和各评价指标之间的关联关系,建立基于ANP的政府部门内部控制有效性评价体系,如图3所示。这些指标都有相应的可量化计算方法。

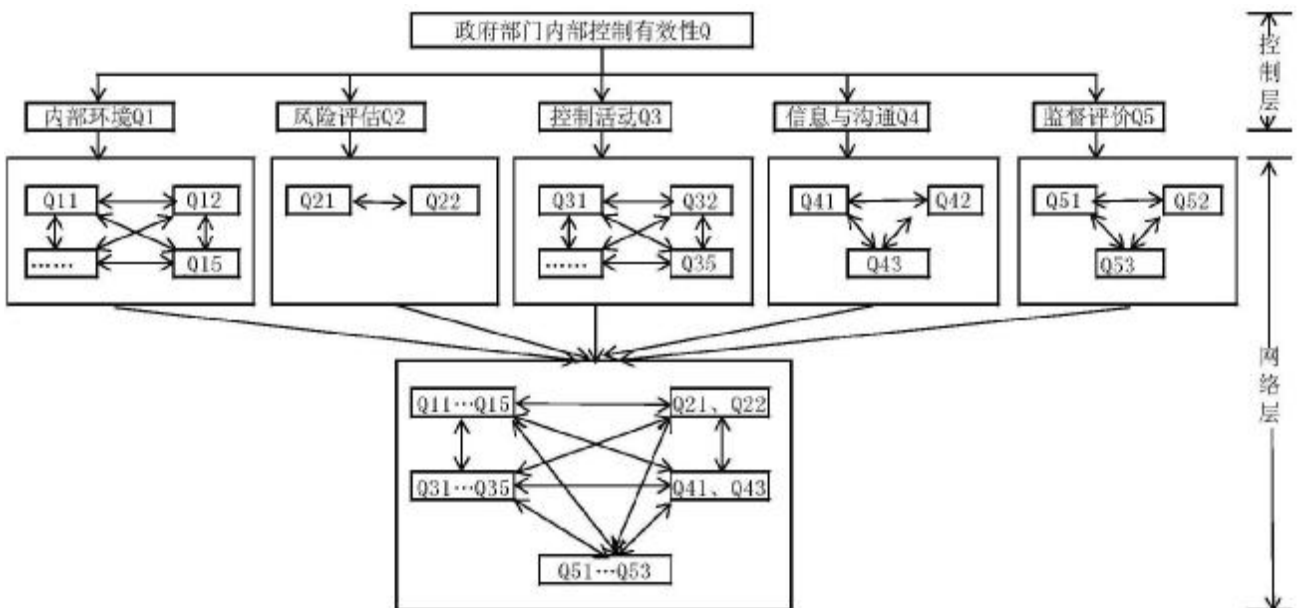


图3 基于ANP的政府部门内部控制有效性评价模型

(五) 政府部门内部控制有效性评价指标权重的计算

ANP 指标权重的确定方法是一种主观赋权法,同 AHP 一样可以通过专家评价的方法获得指标权重。采用多专家群体综合评判法,能够最大限度地反映大多数人的意见,确保指标权重的合理性、公平性、科学性。

设有  $M$  位专家参加评判,根据专家的地位重要性,假设专家的权重为  $W_k (k=1, 2, \dots, M)$ ,专家的权重向量为:

$$W^T = (W_1, W_2, \dots, W_M), \text{ 并且有 } \sum_1^k a_i = 1.$$

专家在评判过程中,都会潜意识地根据自己的职业偏好对准则  $P_s$  下的  $N$  个元素进行评判。评判得到的权向量为:  $A^T_k = (a_{1k}, a_{2k}, \dots, a_{Nk})$ ,  $M$  位专家的评判结果构成了一个  $N \times M$  的矩阵:

$$A_{N \times M} = [A_1, A_2, \dots, A_M] \\ = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1M} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2M} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{N1} & a_{N2} & \dots & a_{NM} \end{bmatrix}$$

综合各位专家意见后的判断矩阵及权向量为:

$$A = A \cdot W = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1M} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2M} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{N1} & a_{N2} & \dots & a_{NM} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} W_1 \\ W_2 \\ \vdots \\ W_M \end{bmatrix} \\ = \begin{bmatrix} a_{11}W_1 + a_{12}W_2 + \dots + a_{1M}W_M \\ a_{21}W_1 + a_{22}W_2 + \dots + a_{2M}W_M \\ \vdots \\ a_{N1}W_1 + a_{N2}W_2 + \dots + a_{NM}W_M \end{bmatrix} = [a_1, a_2, \dots, a_N]^T$$

为了保证评价结果的准确性和决策的公平性,通常选用参加评比的 5~6 个专家建议就可以反映群体决策的公平性。

1. 超矩阵与权矩阵的构造步骤。

(1) 指标层权重的确定方法。ANP 指标权重的确定方法同 AHP 一样,可以通过会议讨论、专家填表评价等形式与方法获得。因内部指标间是相互独立的,故只要对上下层元素相对重要性进行两两比较就可以了。如本例中的五个目标要素 Q1(控制环境)、Q2(风险评估)、Q3(控制活动)、Q4(信息与沟通)、Q5(监督评价),我们只要计算其相对于在控制层的权重即可。目标集  $Q = \{Q1, Q2, Q3, Q4, Q5\}$ , 相应的专家的权重向量为:  $W^T = (W_1, W_2, \dots, W_M)$ , 其中,  $W_k (k=1, 2, \dots, M)$  表示  $U_i (i=1, 2, 3, 4, 5)$ , 并且有  $\sum_1^k a_i = 1$ 。

(2) 构造 ANP 比较阵的两个准则。在评价政府部门内部控制有效性这一目标下,邀请某单位 5 位专家评判,他们分别为单位主要领导、审计领导、财务领导、办公室主任、工会领导,其权重分别为:  $W^T = (0.30, 0.25, 0.15, 0.15,$

0.15)。专家的职业偏好为:单位主要领导:  $Q2 > Q1 > Q5 > Q3 > Q4$ ; 审计领导:  $Q2 = Q5 > Q3 > Q1 > Q4$ ; 财务领导:  $Q3 > Q2 > Q1 > Q5 > Q4$ ; 办公室主任:  $Q1 > Q3 > Q4 > Q5 > Q2$ ; 工会领导:  $Q3 > Q4 > Q5 > Q1 > Q2$ 。首先对政府部门内部控制设计进行有效性测试。如果设计有效性测试结果为无效,那么就没必要对执行的有效性进行评价了,可以直接得出内部控制整体无效的结论。因为如果设计有效性得分低于 60 分,那么内部控制执行得再好,即使得了 100 分,总分仍然是低于 60 分。内部控制的设计有效性得到确定后,我们再确定目标层的权重。

(3) 对各位专家的比较矩阵计算各自的归一化特征向量。根据评判得到的权向量为:  $A^T_k = (a_{1k}, a_{2k}, \dots, a_{Nk})$ ,  $M$  位专家的评判结果构成了一个  $N \times M$  的矩阵。

根据各专家对准则给出的权重构成的矩阵为:

$$A = A \cdot W = \begin{bmatrix} 0.4306 & 0.2249 & 0.1933 & 0.3245 & 0.1178 \\ 0.2634 & 0.2634 & 0.2634 & 0.1178 & 0.1010 \\ 0.1178 & 0.1933 & 0.3245 & 0.2634 & 0.3245 \\ 0.0550 & 0.0550 & 0.0514 & 0.1933 & 0.2634 \\ 0.1332 & 0.2634 & 0.1674 & 0.1010 & 0.1933 \end{bmatrix}$$

综合 5 位专家的意见后,各准则的综合权向量为:

$$A = A \cdot W = \begin{bmatrix} 0.4306 & 0.2249 & 0.1933 & 0.3245 & 0.1178 \\ 0.2634 & 0.2634 & 0.2634 & 0.1178 & 0.1010 \\ 0.1178 & 0.1933 & 0.3245 & 0.2634 & 0.3245 \\ 0.0550 & 0.0550 & 0.0514 & 0.1933 & 0.2634 \\ 0.1332 & 0.2634 & 0.1674 & 0.1010 & 0.1933 \end{bmatrix} \\ = \begin{bmatrix} 0.30 \\ 0.25 \\ 0.15 \\ 0.15 \\ 0.15 \end{bmatrix} = [0.2807 \quad 0.2172 \quad 0.2205 \quad 0.1065 \quad 0.1751]$$

其他各下层元素的内部独立的指标权重的计算参照上面的方法进行。

2. 超矩阵的建立与计算。根据 ANP 理论,用幂法求出  $\bar{W}$  的特征值 1 所对应的特征向量  $W = (W_1, W_2, \dots, W_{19})^T$ , 即表示在政府部门内部控制有效性评价这一目标下,充分认识到这 19 个指标之间在相互依存与相互反馈的网络结构中的权重,重组成超级矩阵。在 SD2.2.3 软件中建立应用模型如图 4 所示。求解超矩阵工作量巨大、手工计算繁杂,运用 ANP 对政府部门内部控制的有效性进行评价时,采用超级决策 SD2.2.3 软件进行计算。SD2.2.3 软件可以构造超矩阵、极限超矩阵、加权超矩阵,最终可得综合优势度。超矩阵、极限超矩阵、加权超矩阵的数据可以在 EXCEL 表格中打开,最终优势度数据可用图表表示。鉴于篇幅有限,应用过程在此省略。

3. 综合评价结论。计算出来的综合指数是一个  $[0, 1]$  范围内的数,表示综合得分情况。得分越高,说明内部控

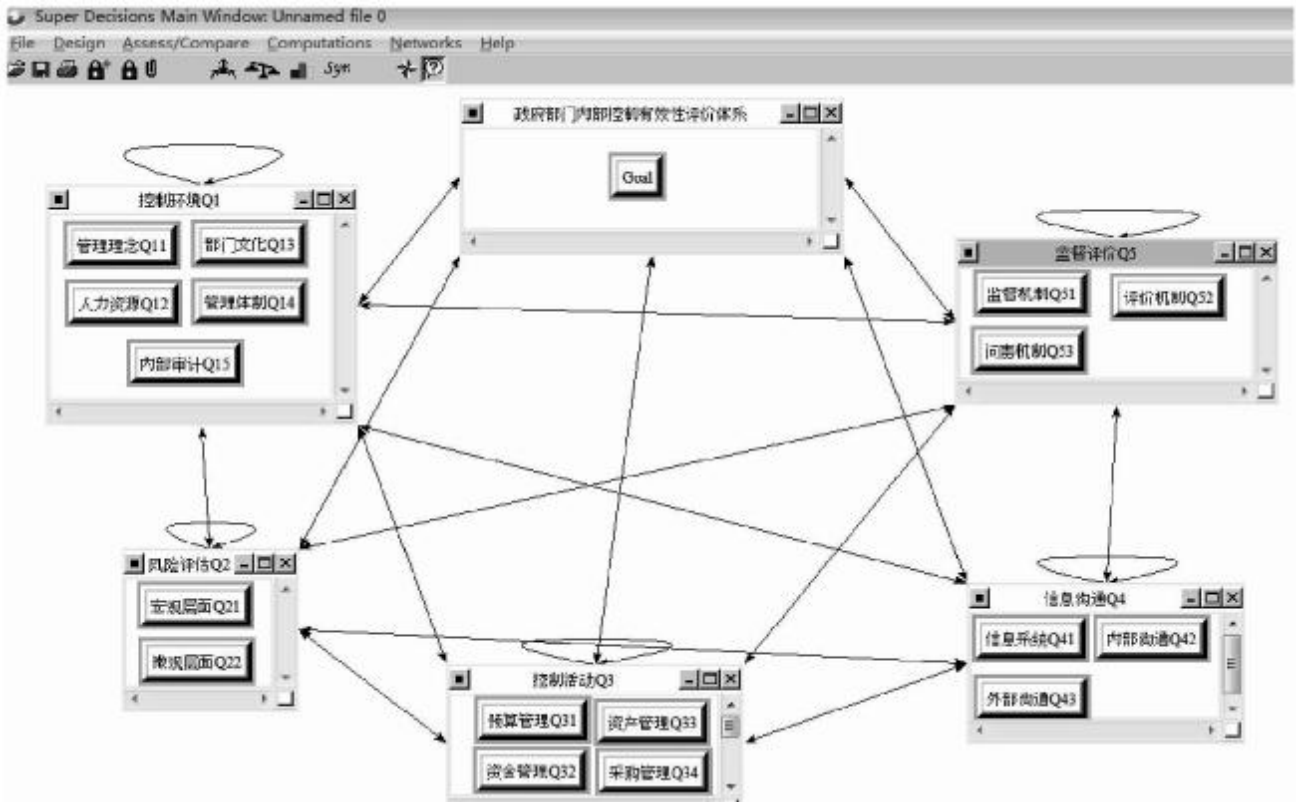


图 4 SD2.2.3 软件中应用模型的建立

制的效果越好,反之亦然。根据这个指数的大小,我们可以将其定性化,政府部门可以借鉴国资委 2006 年制定的《中央企业综合绩效评价实施细则》确定定性评价指标评价标准的做法,把有效性分为完全无效、不够有效、一般有效、基本有效、非常有效五个等级,并对执行的程度不同进行详细界定(廖家生、辛健松,2007)。根据综合指数确定其所在的等级,并提出管理建议,具体如表 3 所示。

表 3 政府部门内部控制评价等级表

分值范围	评价等级	状况描述	风险状况	预警结果	管理建议
$0 \leq W < 0.2$	完全无效	内控措施不存在且没有任何措施	高风险	巨警	建立内控制度
$0.2 \leq W < 0.6$	不够有效	内控措施存在但未运行或失效	中上风险	重警	健全内控制度
$0.6 \leq W < 0.7$	一般有效	内控措施存在且运行情况尚可	中风险	中警	强化内控职能
$0.7 \leq W < 0.9$	良好有效	内控措施存在但偶尔运行失效	中低风险	轻警	完善内控制度
$0.9 \leq W \leq 1$	非常有效	内控措施存在且一贯有效运行	低风险	无警	巩固内控制度

#### 四、结语

建立科学、合理的政府部门内部控制评价体系有利于提升政府部门内部管理水平,也有利于实现“建立不敢腐的惩罚机制,不能腐的防范机制,不易腐的保障机制”。

对政府部门内部控制进行评估需要解决两个最关键

的问题:建立合理的指标体系和确定科学的指标权重。本文正是根据 COSO 内部控制新框架(2013)和《内控规范》构建政府部门内部控制评价指标体系,运用网络层次分析法,实现由定性到定量、由局部到综合的转变,借助 SD2.2.3 软件计算出政府部门内部控制重要性指标权重以及有效性综合得分。希望通过该方法对政府部门内部控制做出科学、合理的评估,从而为政府部门执行《内控规范》开展内控有效性评价提供灵活、适用的技术工具,促使其由管理型向服务型转变。

#### 主要参考文献

骆良彬,王河流.基于 AHP 的上市公司内部控制质量模糊评价[J].审计研究,2008(6).

谢志华,孟丽荣,余应敏.政府绩效审计职能之二维层面:解除受托责任与实现决策有用[J].审计研究,2006(3).

余应敏.基于免疫系统理念的我国政府审计管理体制初探[J].中央财经大学学报,2011(2).

韩传模,王仕国.基于 AHP 的企业内部控制模糊综合评价[J].会计研究,2009(4).

郎正清.加强我国政府部门内部控制有效性的探讨[J].审计月刊,2006(18).

魏末梅,陈义华,董玉成.ANP 法在区域企业技术创新能力评价中的应用[J].数学的实践与认识,2007(9).

【基金项目】中山大学新华学院院级项目(项目编号:2014J005)