

# 高校内审的PDCA增值模型创新实践

黄海雁(正高级会计师)

**【摘要】**内审在加强高校管理、服务高校改革方面有着不可替代的重要作用。基于当前高校内审存在的主要不足,论证了内审借鉴PDCA循环这一精细化管理理论与工具的必要性和可行性,构建了一种基于PDCA循环理论的高校内审增值模型,并结合案例详细展示了该模型的闭环运行过程。以上述研究为基础,提出内审应当及早使用信息化手段,在高校内审的PDCA闭环模型中可嵌入IT软硬件系统,以提高内审的效率和效益,促进新时代内审的信息化变革。

**【关键词】**高校内审; PDCA闭环; 增值型内审模型; 信息化审计; 大数据内审

**【中图分类号】** F239.45      **【文献标识码】** A      **【文章编号】** 1004-0994(2019)16-0098-6

2018年5月,习近平总书记在中央审计委员会第一次会议上对审计工作作出重要指示,特别提出“要坚持科技强审,加强审计信息化建设”。2018年初审计署颁布了新修定的《内部审计工作规定》,对内部审计发展提出了新的具体要求,拓展了内部审计(以下简称“内审”)的职责范围,由以往的“监督、评价”转向“监督、评价、确认、咨询建议等”多种功能。尤其突出了“内部控制和风险管理”的重要地位,明确新时代下内审的工作重点应转向防范风险和提质增效,强调内审为组织提供增值服务的功能和效用,标志着内审进入了增值模式的新阶段。

## 一、高校内审的现状调查与分析

高校内审部门作为高校标配的职能部门,有其实现价值增值的独特优势。首先,与外部审计相比,内审对高校自身的发展战略、日常运行、业务特点、风险识别、内部控制等情况有更深入的了解;其次,与高校的其他职能部门相比,内审部门有更强的综合性,能够将监督、评价、确认、咨询建议等功能有机结合起来;再次,内审作为监督部门,相对超脱于具体业务,能够更加公正、客观地评价高校运行管理情

况。因此,高校内审部门应把握机遇,充分利用这些优势提升自身在价值链中的地位和作用。这既是内审部门在新时代下的生存之本,也是内审实现自我突破与创新、化解“边缘化”困境的可行思路。然而,当前高校内审工作还存在以下不足:

1. 内审机构不健全,编制不足。按照审计法、审计法实施条例、《审计署关于内部审计工作的规定》、《教育系统内部审计工作规定》等法规要求,教育行政部门和单位应当建立健全内部审计制度,设置独立的内部审计机构。但实际情况与法规要求还存在一定的差距。以G省高教系统为例,由60所高校官网上的信息可知,只有26所本科院校单独设置了审计处,其他34所高职院校均没有设置独立的审计部门。高职院校中有12所(占35.3%)仅设置纪检监察室,另外22所(占64.7%)名义上虽有内审机构,但均为纪委、监察和审计三部门合署办公。多部门合署办公,使得各部门之间的职能界定、目标定位模糊不清,由此造成外部不受重视、内部推诿扯皮的窘境,内审增值功能难以得到有效发挥。从内审网站的内容来看,有部分高校的内审网成了长期未更新的僵

**【基金项目】** 广西省“十百千”拔尖会计人才(学术二期)培养支持项目(项目编号:桂财会[2017]19号); 广西省教育科学规划课题(项目编号:2010C179); 北京交通大学—云桂铁路广西公司(贵南高铁)科研项目(项目编号:KBSK18059530)

尸网站,许多网页显示的还是两三年前甚至更久之前的内容。同时,由于编制受限,高校内审人员较少,为开展内审工作,不得不借助社会中介或外包审计业务,这既影响了内审人员对各类业务的通盘了解,也削弱了内审在高校中的地位和作用。

**2. 内审功能单薄,流程老套。**目前,高校内审主要业务仍然是财务收支、预决算、经济责任、专项经费、基建修缮等常规性审计项目,更多的是聚焦于与财务相关的领域;内审功能主要体现在“评价与监督”,基本没有“确认与咨询”;内审流程方面,仍然是发出审计通知书,制定审计方案、开展现场审计、出具审计报告并进行“评价与监督”等,属于平直形态,基本没有循环和增值。具体如图1所示:

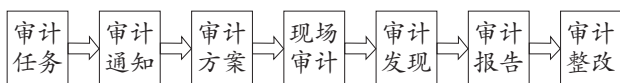


图1 平直形态的传统审计流程

**3. 内审站位较低,缺乏主动性。**当前,内审任务主要来源于学校临时委派,或是审计处年初制定的常规审计计划,在围绕高校的战略目标来把握审计重点、采取系统科学的方法对可能存在的重大风险主动进行针对性审计等方面,明显做得不足;内审过程只关注常规事项,出现“只低头拉小车、不抬头看大路”的现象;工作的前瞻性较差,基本上是一种事后被动评价,缺乏事前和事中的主动介入。

**4. 内审手段原始,信息化滞后。**当前已进入信息化时代,然而审计却没有跟上信息化时代的步伐,仍然采用手工查阅资料、偶尔询问财务人员等原始作业方式,基本没有IT系统参与。由于缺乏大数据支持,审计样本、审计对象、审计数据等呈离散型分布,难免形成“时空信息孤岛”。项目之间的共享程度低,不仅效率低下,而且可能造成重复审计甚至遗漏审计。同时,缺乏信息化支持的审计项目,由于其连续性和统一性处于割裂状态,导致项目间的交叉协调差,项目间难以横向拓展和纵向挖掘,进而影响审计质量。

**5. 整改监管出现开环,重要节点失控。**从本质上说,审计工作主要包括两个方面:发现问题和解决问题。作为后续的审计跟踪整改,理应成为内审闭环回路中不可或缺的重要节点,这也是完成审计最终目标的关键。可是,目前高校的内审整改效果不佳,表现为:高校内部对审计工作的认识不足,问题整改表面化,主观表态积极、客观行动消极;整改缺乏刚

性,随意性大,选择性整改的情况较为普遍。由于内审部门对跟踪整改缺乏有力的跟进与调控手段,造成原应闭环的回路出现开环,往往只注重发现问题,而轻视解决问题。在整改这一重要节点失控,不仅直接影响了审计的质量,更重要的是影响了审计的严肃性和权威性。

## 二、构建增值型内审PDCA管理模型

**1. PDCA 闭合循环理论。**PDCA 管理循环<sup>[1]</sup>是一个闭合的管理循环系统,包括计划(Plan)、执行(Do)、检查(Check)、处理(Act)四个步骤。这四个步骤周而复始、不断循环、螺旋上升,其中的各个要素有机联系,通过不断学习与持续改进,循序渐进地推动问题的解决,实现全面质量的提升。

PDCA 循环包括三个层次的含义:①管理是多维度的,它要求链条上各个要素之间形成相互衔接、首尾相连的连续闭合回路,这是实现管理效能能在各环节传导的必要条件;②管理是持续的,它要求传导链条是循环往复的,传导链条呈现出“决策→控制→反馈→再决策→再控制→再反馈”的周而复始形态;③管理是增值的,管理链条呈现的是一个动态多维度的、螺旋上升的模型体系。

**2. 构建PDCA循环理论下增值内审模型的必要性与可行性。**针对当前高校内审工作存在的主要不足,特别是只注重发现问题而轻视解决问题,且内审部门对跟踪整改缺乏有力的跟进与调控手段,造成原应闭环的回路出现开环这一普遍情况,采用PDCA 闭合循环理论构建增值型内审PDCA 管理模型,既十分必要,又非常适合。

审计项目的PDCA 循环,也称审计项目闭环管理模型,就是在审计项目中引入PDCA 的管理模式。审计项目从计划部署开始,依次经过审计实施与发现、审计沟通与整改完善等环节,成为一个系统、完整的闭合回路,即“审计目标选定→审计实施与发现→审计沟通与整改完善→审计目标再选定→审计再实施与发现→审计再沟通与整改完善”,形成“发现问题→解决问题→再发现问题→再解决问题”的闭合、循环、上升价值链流程,从而提升内审价值。

笔者认为以上构想是完全可行的。在内审的PDCA 循环中,将整个审计项目视为第一级的大循环,而将计划部署、审计实施与发现、审计沟通与整改完善视为第二级的小循环,从而形成一个大环套小环的多层次综合循环体系。通过大小PDCA 循环的不停转动,把内审的控制理念嵌入业务流程的各

个环节和部门经营管理中,形成内审部门与各业务部门相互协同作业的管理闭环。内审PDCA循环最大的特征就是具有反馈环节所必需的闭合回路,它可根据实际情况,实时、适当做出调整,形成可调节的、动态的循环系统,每一次循环都是在继承上一次循环经验与优势基础上的不断优化提升的过程。具体如图2所示。

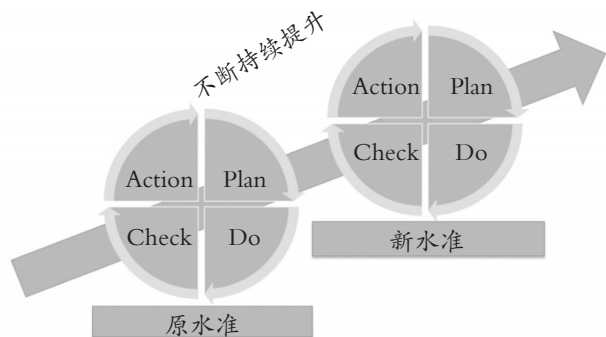


图2 增值型PDCA循环内审模型

### 3. 具有战略导向功能的高校PDCA内审增值模型构建。

阶段1: 审计目标选定及计划制定。这是PDCA模型的首要环节。站位决定高度,如果脱离战略而谈内审如何实现“为组织提供增值服务”的功能,无异于缘木求鱼<sup>[2]</sup>。因此,要围绕高校发展战略需求和重大项目风险控制,寻找高增值审计目标。譬如,内审部门首先要积极参与高校战略规划制定,利用已有的审计成果和相关信息,分析研判学校发展的优劣势,主动为学校决策层提供专业的咨询意见;从战略层面审视各种资源的流动和调配是否能支持学校战略目标的实现,通过对风险的全面评估,判断当前和未来风险较高的领域,为高校战略目标的实现“保驾护航”<sup>[3]</sup>。对于具体做法,这里以较为常规易行的概率估计法为例,如下表所示。

内审应以高校内控作为工作的切入点,对预算、财务收支、采购、资产管理、基本建设、合同管理、教学、科研、后勤、组织人事、学生管理等多个因素,进

行全面、动态、循环的价值研判、风险评估,并进行风险排序,以确定最大风险点。

阶段2: 审计实施与风险发现。根据风险排序确定审计项目后,下一步将进入“审计实施与风险发现”阶段,这是内审核心能力的直接体现。要完成高质量的审计项目,就需要在审计的实施阶段突破往常以财务为中心的简单工作模式,以战略的高度和全局的视野,积极融入高校全链条业务。

具体操作包括:完善内审质量监管体系,做到事前计划、事中控制、事后分析、“建议”落实、整改监控;完善审计质量考评体系,界定相关人员责任,建立健全绩效调控等激励机制;完善审计业务指导体系,结合以往的审计报告总结成功的审计经验,辅以必要的风险预警,构建专项审计指导体系,提升审计科学化、规范化水平等。

阶段3: 审计沟通与整改完善。这是闭环管理价值链上最重要的环节,沟通不仅是为了信息对称,更是为了督促整改。审计发现是基础,审计整改才是终极目标。只有审计整改不折不扣地实施了,审计效用才能最终发挥出来。审计整改主要包括三个方面:①在流程上,通过沟通与反馈来加深被审单位对审计发现问题的认识,激发其主动整改的动力;②编制整改问题责任书,明确整改措施、责任人、时间节点,并报经校长审批后下发执行;③对审计发现的问题形成闭环管理流程,持续跟踪改进,同时强化相关部门协同联动,运用监督考核手段提升整改质量,促进审计成果的有效运用,发挥审计增值功能。

综合以上三个阶段,内审PDCA增值循环全过程如图3所示。

### 三、PDCA增值模型应用案例——以G省C大学为例

G省C大学的战略目标是建设成为“特色鲜明的高水平财经大学”。显然,学校在近期的内涵建设重点就是用好、用足、用活国家赋予的各种优惠政策,发挥学校的资源、区位、环境等优势,加强高层次

高校内部控制风险评价表

序号	经济业务	业务环节1	业务环节2	...	业务环节M	期望风险概率	年度涉及总金额	风险重要性	结果排序
1	基本建设	权重×概率	权重×概率	...	权重×概率	Σ权重×概率		期望概率×年度金额	
2	设备采购	权重×概率	权重×概率	...	权重×概率	Σ权重×概率		期望概率×年度金额	
3	资产管理	权重×概率	权重×概率	...	权重×概率	Σ权重×概率		期望概率×年度金额	
...				...					
N	学生管理	权重×概率	权重×概率	...	权重×概率	Σ权重×概率		期望概率×年度金额	



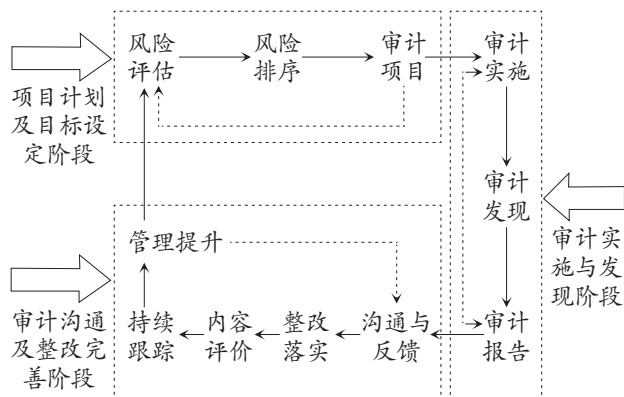


图3 内审PDCA模型增值循环全过程

高水平人才的引进,突出“财经”这一重点,融入教育部“新工科”建设理念,完成相关学科在新一代信息技术方面的“再造”与“升级”等。所以,内审需要关注以下领域的经济业务:年度预算编制、全面预算管理、部门间的资源配置等。现截取该校近年来的政府采购事项进行深入分析,明确PDCA增值模型的应用步骤,以进一步了解高校内审基于该创新模型的增值过程。

**1. 审计目标选定。**根据C大学的战略目标,学校加大了在学科建设上的投入。随着各种重点实验室的建设,对教学、科研上的大型专用设备投入力度不断加大:2017年该校50万元以上的通用设备及100万元以上的专用设备购买金额占全年财政拨款的8.75%,相比2016年增长了790.19%,增幅很大,而且按照学校的战略规划,未来三年内仍会保持大幅增长。内审部门根据这一情况全面梳理了采购流程,在对PDCA增值模型进行学习理解的基础上,发现设备采购在立项论证方面有缺陷,其必要性和可行性论证不足,采购行为可能存在较大风险。大型设备采购存在着投资金额大、投资周期长、生产运输安装调试等环节风险高的情况,因此提高大型设备采购决策中风险的可控性至关重要。采购申请属于采购流程的始端,所占权重较大,根据概率估计法预判采购业务的风险等级高,内审部门于是根据测算结果对采购业务进行立项审计,并制定了审计计划。

**2. 项目的实施。**内审部门根据前期准备质量控制制度,同时考虑到采购业务涉及面广、风险管理难度大、审计人员少等现实问题,决定以采购业务流程为切入点,通过选取具有代表性的样本,重新执行整个采购业务的管理控制。另外,还需关注关键环节的财务与非财务信息,将运行结果与设计要求进行对比,进而评价内部控制制度设计的合理性

及运行的有效性。

在项目的实施过程中,审计人员通过与业务部门的反复沟通与确认,加深了对教学仪器设备采购流程和控制设计的理解。在此基础上对流程中的5个控制环节进行分解,确定了17个关键控制点,实施相应的穿行测试程序,采取二级复核制和审计组长负责制,进而确认是否存在控制风险。

整个流程共涉及采购办、财务处、审计处、实验中心、资产管理等5个职能部门,以及各教学院系等使用部门。从业务程序及相关管理制度上看,采购业务从项目立项到最后的付款、会计控制等环节,都需要相关部门、相关人员进行逐层审查和签字确认,但由于在内控制度上存在不相容岗位设置的脱节、信息不对称以及理解认知差异等,从而蕴藏着一定的控制风险。

**3. 审计发现。**经过追溯采购业务各相关数据的生成过程,发现在采购业务中存在立项风险、合同风险、供货风险及验收责任风险等多个风险因素,在内控中表现为一定的设计缺陷。

(1)立项风险。学校的《采购管理办法》虽然明确要求在立项前须有采购需求的前期调研与论证,但并没有具体明确谁是论证的责任主体、论证到何种程度。实际情况是大部分申购部门对论证环节草率行事、走走过场,因此可能存在立项随意、重复采购、盲目采购等风险。

(2)采购文件与合同风险。采购文件(是合同不可分割的部分)在挂网向社会招标前,仅经过学校采购办审核,缺乏相关技术专家专业校对,招标技术参数粗糙,易出现歧义,可能会存在倾向性的技术陷阱<sup>[4]</sup>。在合同的订立阶段缺少相应的控制环节,没有财务、审计、监察、设备主管部门的共同会签,尤其是没有学校法律顾问的审核意见,易诱发诉讼风险。有些合同内容甚至没有保质期、返工、换货、退货、赔偿等条款,容易扯皮误事。

(3)供货风险。对于供货环节出现的异常情况,审批环节不够严谨,根据申请变更材料难以判断替代产品的偏离属性,可能存在以“产品换代”“型号升级”为由以次充好的风险。

(4)责任风险。经查验采购合同档案,发现有些项目的正式验收提出的整改问题较多,说明初验较为粗糙,存在走过场、草草了事的现象,学校没有相关的管理规定对初验人员进行责任追究;在正式验收环节,通常没有技术人员的参与和把关,对合同中

的技术指标和参数缺乏相应的技术判断。

4. 审计沟通与建议。C大学内审部门基于PDCA增值模型,就审计实践中发现的代表性问题和重要风险点,与学校采购办、财务处及使用单位等进行充分沟通后,提出以下整改建议:

(1)针对项目采购前的需求调研及其论证不足的问题,建议在制度的设置上,明确由使用部门对市场进行充分调研和分析,提出可行性研究报告;由采购办随机抽取相关专家就设备的技术参数、性能、质量、数量、价格定位等做出前期论证,并在网上公示论证结果,以接受潜在供应商的质询和社会公众监督,从根本上解决项目采购的必要性论证问题。

(2)针对采购文件质量不高的问题,建议由采购办根据采购设备的专业方向,随机抽取无利害关系的专家,会同财务、审计、法律顾问以及设备主管部门组成采购文件审核小组,集中审核论证其中的主要技术参数、商务要求、供应商资格、评审标准、评分细则、支付方式、合同主要条款、违约责任、履约验收方式等相关内容,加强对采购文件质量的论证评估,以防范、消除合同条款中的隐患。针对可能引起的诉讼问题,建议充分发挥学校法律顾问的作用,激发其责任意识,督促其积极作为、依法履职,运用其法律知识和经验协调指导各相关职能部门规避风险,必要时委托、责成其代表学校出庭应诉。

(3)针对供货过程中的异常情况,审计人员建议严格把关供货出现偏差的审批手续。对于确有必要变更,必须遵循变更标的物在价格不高于原标物的条件下,性能和型号属于正偏离的原则。具体由使用部门根据采购合同要求比对实际供货情况,详细标注具体的差异,出具书面申请报告;对于更换型号、性能不符的部分,由中标人解释变更的原因及设备属性偏离的证明文件。合同变更部分重返采购办进行审核。

(4)针对验收环节上的管理疏漏,建议完善学校的《验收管理办法》,明确初验环节的责任,提高初验质量;在正式验收环节,对于技术复杂的重大设备,需要邀请与项目无利害关系的专家参与;针对合同中的技术指标和参数,需要逐条测试查验,以确保合同的顺利履行。

5. 整改、反馈与循环。学校采购办、财务处等职能部门和使用单位听取了审计建议,内审部门又进一步提出了咨询服务意见,协商互动后,及时对原有的相关制度进行了修订,对有遗漏、有隐患的运作环

节进行了完善。所有反馈情况表明,整改效果良好。至此,一个完整的PDCA增值型内审闭环循环过程即告完成。

目前,PDCA内审增值模型已经被运用到下一批政府采购事项及其他项目的审计上。也就是说,已经进入到下一个增值上升的闭环循环过程中。

#### 四、新时代高校PDCA增值内审模型的信息化升级

传统的抽样审计无论样本选取时如何兼顾随机性和代表性,基于专家经验的审计抽样总是存在一定的局限性。面对大数据时代的信息巨量化、事项分散化、环境复杂化所带来的挑战和机遇,坚持科技强审、加强审计信息化建设是大势所趋。内审需要从依靠经验的判断转型到依靠大数据的分析,在PDCA管理模型中融入信息化手段,使全量审计成为可能,提高内审对风险的实时监控能力,以适应时代变革的要求。

基于此,本文提出构建高校PDCA增值内审模型的信息化升级思路<sup>[5]</sup>,即大数据PDCA审计管理系统,包括数据仓库和智能化内审应用平台两个主要的部分,如图4所示。

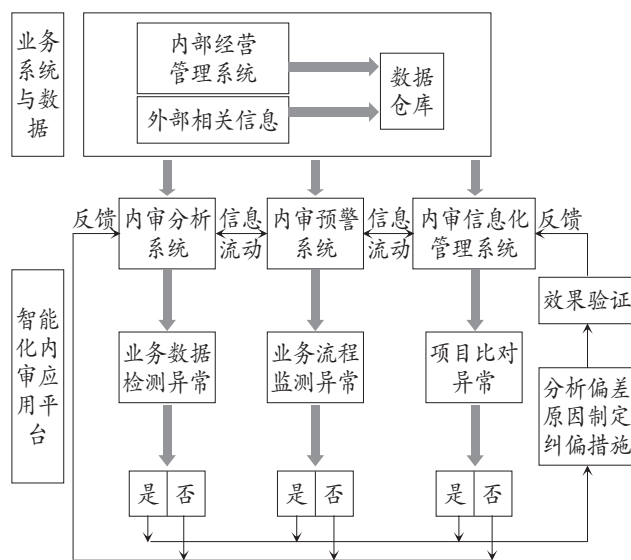


图4 大数据PDCA审计管理系统

1. 构建数据仓库。一方面,数据仓库可作为数据的连接口,在设计标准上应具备一定的前瞻性,并留有一定的扩展空间。另一方面,作为数据信息源,要海量整合来源于校内外的各种相关数据,包括内控风险点、财务信息、人力资源、教学科研、招生就业、学工系统等业务数据。同时还要实时吸收有用的相关信息,如相关法律法规、各种教育系统平台数

据、互联网公开数据等,客观反映其他高校的发展情况。通过对数据的汇集、筛选、梳理、分类、研读、加工等,将有效的数据加载到审计数据仓库中。

**2. 开发智能化内审应用平台。**智能化内审应用平台主要包含内审分析系统、内审预警系统、内审信息化管理系统三个部分,通过数据流动和信息共享,快速、准确地把握各要素间的关联活动和相互作用<sup>[6]</sup>;通过实时的事前、事中审计,科学整合、分析各断面的分散数据,进而实现资源、业务、机制等多维度的融合,实现现场核查与数据分析的统一谋划、协同推进。

(1)内审分析系统。内审分析系统联网财务系统,通过数据仓库挖掘财务数据与业务数据之间的剖析结果,根据业财数据的多维关联规则建立包括业务逻辑模型、勾稽关系模型以及审计经验模型等多种模型结构,对各类数据模型进行动态处理比对、分析。通过现场审计及时对在线预警进行二次分析验证,通过PDCA管理模型不断提高审计各阶段的即时性和精准性,利用现场与非现场审计的互享、互通、互动工作模式,实现审计从“结果导向型”向“过程控制型”转变。

(2)内审预警系统。内审预警系统对接业务部门,通过嵌入相关财经法规、内部控制规范、审批办法等非结构化基准数据,以及各业务部门的业务流程,自动实现两者的数据对应匹配,减少人为操纵和干预。当业务流程与初始设置不相符或者出现异常的记录时,审计软件将自动报警。审计人员根据预警系统的提示,运用PDCA管理模型与各业务部门协同,准确把握信息的纵向和横向传递路径,判断流程的控制性、效率性、合理性,比对控制目标,对流程中管理的薄弱环节进行优化,实现业务规范及内部控制的精细化、程序化、常态化管理。

(3)内审信息化管理系统。内审信息化管理平台是内审项目的管理系统,它通过对审计项目进行统一的规范管理,从而对审计资源配置、审计业务流程提供规范化和系统化支持。同时通过审计项目的PDCA管理模型,不断提高审计质量和效率。内审信息化管理平台建立了审计项目数据库,从而保证了项目管理的连续性,有利于项目间的动态比对。

智能化内审应用系统平台为全量业务、全程持续、横向延展、纵向贯通的实时更新提供了技术支持,实现以上三重闭环PDCA增值模型的有效运行,提高了审计服务的及时性,大大提升了内审的质量和效率。这些优势能够助力高校内审从战略决策层和战术决定层为高校的发展提供客观理性的科学预测和参考建议,实现由风险确认向风险预防的转变,促进管理效率的提升。

## 五、结语

本文通过分析指出,当前高校内审存在站位不高、整改监管出现开环、重要节点失控、内审手段原始、信息化滞后等不足之处。为解决这些问题,提出了内审应用PDCA循环理论的必要性和可行性,构建了一种基于PDCA理论的高校内审增值模型,并结合实际案例详细介绍了本文模型的闭合运行过程。为适应全量审计海量数据带来的挑战,提出了在高校内审的PDCA闭环模型中嵌入IT软硬件系统,以提高内审的效率和效益、促进新时代内审的信息化变革这一思路。希望本研究能够对从事审计工作尤其是高校内审工作的同行们提供一些有益的启示和借鉴。

## 主要参考文献:

- [1] 张彤,张海荣. 经济新常态下航空制造企业建立增值型内部审计模型的实践与思考[J]. 中国内部审计,2017(7):14~21.
- [2] 贾云洁. 从战略角度谈内部审计价值增值策略[J]. 审计与经济研究,2009(3):45~49.
- [3] 周旭枚. 基于风险导向的高校内部控制审计模式研究[J]. 财会通讯,2018(7):113~116.
- [4] 徐建明,杨良才. 高校政府采购内部管理防控体系模式建设研究[J]. 成都大学学报(社会科学版),2017(4):13~17.
- [5] 黄海雁. 浅议如何推进高校内部经济责任审计工作[J]. 财务与会计,2016(24):60.
- [6] 工商银行内部审计局南京分局课题组. 持续监测审计增加组织价值的途径探讨[J]. 中国内部审计,2015(5):47~52.

作者单位:广西财经学院审计处,南宁 530007