

审计署内部审计科研课题

SHENJISHUNEIBUSHENJIKEYANKETIYANJIUBAOGAO

● 中国内部审计协会 / 编

研究报告

2013—2014





JHENGJISHUNEBUSHENJIKEYANJUBAOGAO

● 中国内部审计协会／编

研究 报告

2013-2014

审计署内部审计科研课题

图书在版编目 (CIP) 数据

审计署内部审计科研课题研究报告 . 2013 ~ 2014 /
中国内部审计协会编 . —北京：中国时代经济出版社，
2015. 2

ISBN 978 - 7 - 5119 - 2331 - 8

I. ①审… II. ①中… III. ①审计 - 科研课题 - 研究
报告 - 中国 - 2013 ~ 2014 IV. ①F239. 22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 025775 号

书 名：审计署内部审计科研课题研究报告 (2013—2014)

作 者：中国内部审计协会

出版发行：中国时代经济出版社

社 址：北京市丰台区右安门外玉林里 25 号楼

邮政编码：100069

发行热线：(010) 63508271 63508273

传 真：(010) 63508274 63508284

网 址：www.cmebook.com.cn

电子邮箱：zgsdjj@hotmail.com

经 销：各地新华书店

印 刷：北京市荣海印刷厂

开 本：787 × 1092 1/16

字 数：435 千字

印 张：26.5

版 次：2015 年 2 月第 1 版

印 次：2015 年 2 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5119 - 2331 - 8

定 价：58.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社发行部联系更换

版权所有 侵权必究

前 言

2013年6月，第四批审计署内部审计重点科研课题经过公开招标和评审后正式立项，《内部审计质量控制体系研究》《内部审计人员职业资格认证制度研究》《大数据时代的信息化审计研究》《信息化环境下计算机审计模式和方法》和《上市公司内部审计运行机制及效果研究》5个课题组分别开始了研究工作。在为期一年的研究过程中，为了确保课题研究达到预期目的，中国内部审计协会严格按照《审计署重点科研课题管理办法》的规定组织进行了中期检查和结项评审等工作，及时了解各课题组的研究进展，加强工作协调和指导，在各方面的共同努力下，课题研究进展顺利，取得了良好的效果，得到了评审专家的较高评价。

为进一步促进科研课题成果的推广和应用，实现成果共享，我们将2014年已结项的4个课题进行汇编整理，结集出版。希望广大内部审计人员利用这些研究成果，将它们转化为审计工作中的有益实践，不断推动内部审计理论与实践相互促进，共同发展。

课题研究过程中，审计署和中国内部审计协会的领导对研究工作十分重视，提出了很多具体的要求和意见。部分内部审计理论和实务界的专家也应邀对研究工作给予了具体指导。在此，谨向这些领导和同志表示衷心的感谢。

在汇编过程中，我们对研究报告中的个别格式和字句做了修改。由于时间原因，难免还存在一些疏漏和不足，敬请广大读者谅解并提出宝贵意见。

中国内部审计协会
二〇一四年十二月



目 录

前 言	1
-----------	---

基于质量控制 5M1E 分析法的内部审计质量控制体系研究

中国海洋石油总公司课题组

第一章 绪 论	3
第二章 内部审计质量控制体系的理论研究	11
第三章 内部审计质量控制体系现状分析	16
第四章 基于 5M1E 的内部审计质量影响因素分析	25
第五章 5M1E 分析法在内部审计质量控制体系中的应用	43
第六章 结 论	75
参考文献	77

内部审计人员职业资格认证制度研究

山东财经大学 山东省审计厅 山东省内部审计师协会课题组

第一章 绪 论	83
第二章 内部审计人员职业资格认证制度基础理论	94
第三章 我国建立内部审计人员职业资格认证制度的必要性和可行性	108
第四章 内部审计人员职业资格认证比较研究	124



第五章 我国内部审计人员职业资格认证制度运行模式构建	140
第六章 我国内部审计人员职业资格认证制度保障机制	158
第七章 研究结论与展望	167
参考文献	171

大数据时代的信息化审计研究

中国工商银行股份有限公司内部审计局课题组

引言	177
第一部分 理论探究	182
第一章 审计信息化理论综述	182
第二章 对大数据的基本认识	193
第三章 大数据时代的内部审计	202
第二部分 实务框架	210
第四章 信息化审计总体框架	210
第五章 信息化审计运作模式	215
第六章 审计信息资源的管理与应用	253
第七章 信息化审计系统平台	267
第八章 信息化审计技术方法	279
第九章 信息化审计队伍建设	312
第三部分 案例参考	325
第十章 典型企业信息化审计案例参考	325
第十一章 信息化审计技术应用案例参考	339
附录 信息标准体系建设示例——B银行指标信息标准	349
参考文献	357



信息化环境下内部审计模式和方法——嵌入式非现场审计研究

中国石油化工集团公司课题组

引 言	361
第一章 信息化环境及其影响	364
第二章 通过嵌入式审计信息系统实现企业内部审计信息化	375
第三章 内部审计信息化存在的问题对策及发展趋势	410
参考文献	415

课题编号：1301

基于质量控制 5M1E 分析法的 内部审计质量控制体系研究

中国海洋石油总公司课题组

课题负责人：张健伟

课题组成员：朱烈斌 王彦 任敏 赵增艳 刘立英

李三喜 徐荣财 赵志新 周明 逢本利

姚少旭 王宇凡 王俊光 田伟 田鹏

齐新斌 曹莉 钟恭扬

【摘要】 本研究报告主要是引入传统生产产品质量控制理论中的 5M1E 质量控制体系，将内部审计业务产品化，突破了狭义的内部审计质量控制的概念，从系统的角度提出构建和实施内部审计质量控制系统的设想。

研究报告核心内容主要分为三个部分：一是对 5M1E 理论中六个要素进行详细分析，将传统的质量控制理论与内部审计质量控制理论进行对接；二是通过引用产品质量“波动性”理论，对造成审计质量变动的因素进行分析，查找目前内部审计质量控制过程中的问题与缺陷；三是研究 5M1E 分析法在内部审计质量控制体系中的实际应用，如何通过该理论建立更加系统、科学、完善的质量控制体系。

根据 5M1E 分析法，造成产品质量波动的主要因素包括：人（Man/

Manpower)、机器 (Machine)、材料 (Material)、方法 (Method)、测量 (Measurement)、环境 (Environment)。某个工人，用同一批原材料在同一台机器设备上所生产出来的同一种零件，其质量特性值不会完全一样。这就是产品质量特性值有波动的现象，这种现象反映了产品质量具有“波动性”这个特点。应用于审计质量控制，就是将上述要素对应到具体的审计业务中，将生产环节转换为审计过程，将生产产品转化成审计报告，据此分析审计过程中存在哪些问题影响审计质量，查找出关键控制问题并进行有效整改。通过对影响审计质量各要素的分析，构建以此为基础的内部审计质量控制体系。

【关键词】 内部审计 质量 5M1E 控制 体系



第一章 绪 论

一、研究背景及意义

(一) 课题研究的背景

在现代企业组织中，内部审计机构是一个重要的部门。它通过对企业的活动进行审查和评价，帮助管理者完善组织内部控制，防范和降低风险，保障企业健康发展，促进企业实现其目标。在企业全球化竞争不断加剧的今天，内部审计已突破了财务防弊的传统角色，承担起监督和服务的双重职能，在公司治理中的地位越来越重要，被赋予更高的期望和更丰富的内涵。20世纪以来，世界经济的发展和国内外一系列的会计丑闻将审计推到了维护市场秩序的前沿，企业需要更为优质的内部审计，内部审计行业亦必须要以质量求生存。在萨班斯法案引发的高质量内部审计冲击波的影响下，内部审计工作及其质量状况已引起国际和国内相关各界的广泛关注。要保证良好的审计质量，必须有素质过硬的审计队伍、先进的审计技术方法以及健全的审计质量控制制度，保证审计业务有序、标准、有效地开展。质量控制问题既是焦点也是难点，是一项具有现实针对性和长远意义的系统工作，需要多方面的努力和完善，比如加强质量资源保障，建设质量控制体系及丰富质量控制技术等等。建立质量控制系统是内部审计质量控制中最为重要的一项工作，为全面改善审计质量提供途径。

(二) 课题研究的意义

1. 内部审计质量控制体系研究具有现实意义

内部审计质量管理伴随着内部审计工作的需要而产生，随着内部审计工作不断深化，内部审计质量管理问题越来越受到组织和社会各界广泛关注。从实际情况看，审计质量问题的狭义理解是由于对准则的贯彻执行不

到位，导致了实际执行结果与准则要求存在一定的差距，从而形成一定的审计风险。在这种情况下，建立一套有效的内部审计质量控制体系，对于规范内部审计执业行为，强化内部审计质量管理，培养内部审计人员的质量意识和风险防范意识，提高内部审计质量和工作效率，推动内部审计工作的健康发展具有积极的重要意义。

内部审计质量管理工作是一项系统工程。按照系统论观点，内部审计质量控制体系就是要构建一个内部审计工作相关的质量管理系统，即内部审计质量管理系统。该系统应该是互相作用、互相联系、互相依赖的若干个要素的组合体。

从国内研究层面来看，理论界虽然在内部审计质量的影响因素、具体手段等方面已有较为成熟、全面的论述，但仍存在一些不足：一是与其他管理如项目管理、人力资源管理、信息系统管理等理论结合有限，导致内部审计质量影响因素的可管理性不强；二是管理对象不够明确，目前对于内部审计质量的影响因素研究以点状研究为主，缺乏系统化的归集与阐释；三是管理手段操作性不强，现阶段研究主要集中于平衡计分卡等方法，理论较为成熟，但在国内可操作性有所欠缺；四是管理路径不够清晰，不同影响因素个性化管理路径有待明确细化。因此，有必要对内部审计质量影响因素进行归集分类，明晰内部审计质量的管理路径，构建一套理论基础与可行性兼顾的内部审计质量管理体系。

2. 基于传统产品质量控制的5M1E分析法，可借以系统性地构建内部审计质量控制体系

传统的现场质量控制理论认为，造成产品质量波动的原因主要有6个因素，即影响现场工序质量的人、机、料、法、环、测。其中，人指操作人员，主要控制其技能、培训、责任心等；机指机器设备、工位器具等，泛指人使用的各种工具，主要控制其完好状态、加工精度、安全性能等；料指材料、配件，包括上转入的半成品、原材料，也应涵盖安装、清洗等使用的辅助材料，主要控制其输入产品、使用材料的质量状态；法指工艺方法，包括操作流程，选用的工具、材料，设置的工艺参数，作业的顺序等，主要控制工艺规范的适宜与执行两个方面；环指作业环境，可分为工艺环境如清洁度、风水电气等公用系统的各种指标要求等直接影响产品质量的环境因素，工作环境如作业区域的光线、温度、湿度、噪声等间接影



响质量的环境因素，主要控制作业环境的持续的符合性和日常的维护；测指测量，包括测量器具的选用、使用、维护等。

作为审计产品质量控制，与传统的产品质量控制一样受制于人、机器、材料、方法、环境、测量。因此，运用 5M1E 分析法可以系统地构建内部审计质量控制体系，从而将审计质量控制因素之审计人员、审计工具、审计问题、审计方法、审计考评、审计环境进行系统界定和安排，消除内部审计的系统缺陷，实现审计质量的有效控制和持续稳定的提高。

二、国内外文献综述

内部审计质量管理研究经历了较长的时期，研究内容主要集中在对内部审计质量的概念、目的、发展历程、存在问题和管理方法的研究，大致回顾如下：

（一）国际内部审计质量控制研究现状

根据国际标准化组织（ISO）有关质量控制的基本术语，质量控制是“一个组织为达到质量要求所采取的作业技术和活动。其目的在于通过监视质量形成过程，排除质量环节所有阶段中导致不满的原因，以取得经济效益”。DeAngelo（1981）对审计质量所做的定义是：“审计质量是市场评估的，审计师能够发现客户会计系统中某一违法行为并且对已经发现的违法行为进行报告的联合概率”。美国审计署（2003）从审计本源出发，提出审计质量是指“审计师按照公认审计准则实施审计，以合理确信所审计财务报表和相关披露：（1）按照公认会计原则进行表述；（2）不存在由于错误或者舞弊导致的重大错报”。国际内部审计师协会（IIA）在 2004 年 1 月修订的《内部审计实务标准——专业实务框架》（PPF）中，对内部审计质量控制从工作标准和实务公告两个角度做出了规范，认为内部审计质量控制是控制主体为实现内部审计质量控制目标，依照内部审计实务标准进行的作业技术和活动。

国际内部审计师协会（IIA）成立以来，为在全球范围内推动内部审计事业的发展做出了卓有成效的工作。其现行的《内部审计专业实务标准》自 2001 年发布以来不断修订，对内部审计质量控制方面的具体规定，体现在“质量保证和改进”中，同时共发布了 7 个涉及审计质量的实务公



告，为内部审计工作提供了可操作的实务标准。

国外对内部审计质量的实证研究，大多集中于研究内部审计质量与审计费用、财务报告质量、财务报告审计和盈余管理之间的关系。设立内部审计部门会影响上市公司的业绩（Gramling et al, 2004），提高上市公司的获利能力（Wallace, Kreutzfeldt, 1991）。Prawitt et al (2009) 以 2001—2005 年 218 家上市公司的数据为样本，以财务报告质量、盈余管理为解释变量，内部审计质量为被解释变量研究了三者之间的关系。内部审计质量通过六个指标合成，分别是内部审计师的平均执业年限、具有 CIA 或 CPA 资格的内部审计师所占百分比、每年的培训时间、内部审计部门的规模、工作成果是否直接向审计委员会报告以及内部审计花在财务报表审计上的时间，盈余管理程度用非正常应计额表示。研究结果表明，内部审计质量越高，非正常应计额越少。

Robert Moeller 在《布林克现代内部审计学》（2005）中提出应该开展内部审计质量保证复核，他认为内部审计质量复核的内容超出了通常的运营管理评估和外部审计师根据 SAS 第 70 条开展的复核，使内部审计机构得以评估自身程序的质量和对内部审计准则的执行情况。

（二）国内内部审计质量控制研究现状

中国内部审计协会《第 2306 号内部审计具体准则——内部审计质量控制》明确定义内部审计质量控制为“内部审计机构为保证其审计质量符合内部审计准则的要求而制定和执行的制度、程序和方法”，并从内部审计机构质量控制和内部审计项目质量控制两个方面，对内部审计质量控制程序进行了规范。

1. 在内部审计质量管理中存在问题与对策的研究方面，研究者们普遍认为我国目前内部审计质量不高，并从不同角度揭示出存在的问题，提出了相应的对策

陈丹萍（2007）分析了我国内部审计管理的现状，指出内部审计计划制定机制不严密、内部审计主体素质不高、审计成本意识淡薄、对审计质量和风险意识的认识不足以及我国内部审计信息管理不到位，应该从这些方面来改善内部审计管理工作。于淑珍和谭远明（2010）等指出，我国国有企业的内部审计存在内部审计环境不完善、主要领导对内部审计不够重



视、内部审计独立性不强、内部控制建设不完善、相关人员素质不高和结构不合理等问题，这些问题导致企业内部审计质量得不到保证。而更多的学者则从具体的国有企业来探讨其内部审计质量问题。崔玉荣（2011）对国有企业内部审计质量控制的思路进行了研究，指出：部分国有企业对内部审计质量控制的重要性认识不足，内部审计人员素质难以适应加强内部审计质量控制的需要，内部审计质量控制机制不健全，几乎没有完整的制度体系，内部审计工作的手段和技术还比较陈旧，计算机审计软件的开发普遍滞后，这不利于内部审计质量的提高。

2. 在内部审计质量管理体系方面，研究者们从建立内部审计质量管理体系的原则及其体系构建等方面进行了初步探讨

毕秀玲和薛岩（2005）试图搭建一个比较完整的内部审计质量控制体系，认为内部审计质量控制需要企业全员参与，涉及政府、行业协会、企业以及内部审计机构等多层次的控制，它是一个包括制度约束控制、督导复核控制、考核控制和追责控制的全面控制。阮瑞雪（2005）从内部审计独立性、内部审计质量管理标准、内部审计制度健全性、内部审计观念、内部审计工作手段、程序和方法、内部审计人员数量结构、素质技能、考核等方面对我国国有商业银行的内部审计质量管理进行了较为系统的研究。贾萍（2006）对人民银行的内部审计质量体系建设作了探讨，认为人民银行建立内部审计质量管理体系要遵循全面性、重点性、有效性、制约性、科学性等基本原则，要确定一个明确的质量管理体系目标，建立健全约束机制，建立和完善控制审计风险的防范机制，并培养适应现代金融需要的内部审计干部。李华（2008）从内部审计的全面质量控制以及具体项目的质量控制两个方面详细阐述了企业应该如何来改进审计技术，提高内部审计质量，提升内部审计质量的控制效果。王旭岗（2009）从内部审计的准备阶段、实施阶段、报告阶段以及后续阶段等审计全过程来探讨如何健全内部审计质量控制，认为在准备阶段，应合理确定审计组人员、认真做好审前调查工作并制定切实可行的审计方案；实施阶段应通过建立日常工作考核制度、加强现场指导和检查以及规范审计工作底稿的编制及复核等措施来提高质量；在报告阶段，审计报告应该有的放矢、标准规范；后续阶段，做好总结工作，利用审计成果，不断提高审计人员素质。饶庆林和谭文浩（2010）对内部审计质量控制体系做了分析，认为内部审



计质量控制体系构建的关键点在于：明确内部审计组织构架、制定层次清晰的质量控制体系以及建立科学合理的评价系统，该文还尝试对经济责任维度的内部审计质量控制体系的构建进行了探讨，并提供了一种构建的方法。李喜云和徐丽（2012）探讨如何运用平衡记分卡、综合评分法等理论来构建企业内部审计质量评价体系，以持续改进内部审计工作，帮助企业目标的实现。

综上，目前对内部审计质量管理的研究主要集中在两个方面：一是对内部审计质量管理中存在的问题与对策的研究；二是对内部审计质量管理或控制体系的研究。而就对内部审计质量管理或控制体系的研究情况看，要么停留在宏观架构层面，要么停留在微观问题层面，并没有系统地给出内部审计质量控制的具体方法，也未能勾勒出清晰的内部审计质量控制体系，因而实用性方面尚有欠缺。

三、本文研究框架

本课题组认为基于产品质量控制 5M1E 分析法的内部审计质量控制体系研究主要包括：应用 5M1E 发现审计质量波动的关键因素、构建涵盖 5M1E 六大因素的质量控制体系与企业实践应用经验总结。

（一）应用 5M1E 发现审计质量波动的关键因素

根据产品质量波动性的特点，研究内部审计质量缺陷的查找方法，特别是对内部审计质量造成重大缺陷的关键性因素的确定是研究的重点；研究如何制定可改进内部审计质量的对策，以及落实对策所采取的可行措施方法。

（二）构建以 5M1E 为基础的内部审计质量控制体系研究

具体分析 5M1E 六大因素中各个指标构成内容，针对构成指标研究其对内部审计质量的影响。研究 5M1E 各因素与国内现行法规的关系，并考虑以此为基础构建内部审计质量控制体系的框架模型。

1. 研究分析企业内部审计环境因素

研究与分析内部审计质量控制体系功能定位的外部影响因素（政治环境、经济环境、法律环境和科技环境）和内部影响因素（内部审计的领导



关系、机构设置及考量因素、关系处理和企业道德文化）。尤其是从有利于实现内部审计独立性的角度分析内部影响因素，积极探索有利于保持审计独立性的企业内部审计领导关系和组织架构设置，从而为做好内部审计质量控制、发挥内部审计成效奠定基础。

2. 审计人员素质控制及保障机制研究

研究分析企业内部审计人力资源管理现状，分别从人员知识结构、素质经验、业务水平及独立性等方面分析内部审计人力资源现状对内部审计质量控制系统影响；研究分析企业内部审计人力资源配置保障需求分析，分析内部审计质量与人力资源配备的相互关系，研究构建基于内部审计质量前提下的人力资源配置保障需求；内部审计质量控制体系的人力资源保障措施研究。

3. 审计工具应用与审计信息化研究

研究分析审计工具应用的必要性以及对内部审计质量的影响。研究分析企业建立内部审计质量控制信息系统的必要性及信息化的实施条件，包括对内部审计质量控制系统进行功能设计，以及与现有业务系统接口设计。研究分析企业内部审计质量控制系统建立后对内部审计工作的影响，通过运用信息技术实现质量管理的先进性，研究构建符合企业情况的信息化新环境下的内部审计质量控制系统，即将内部审计质量控制与信息技术有机结合。

4. 审计素材获取方式研究

研究审计成果所包括的要素构成及其来源渠道。按自行获取与外部聘用获取两个渠道，分析不同方式所应采取的相应控制措施对审计质量的影响。研究内部审计对中介机构的利用方式以及对内部审计质量的影响，包括成果的利用方式、质量的控制手段等。研究内部审计案例信息的建立和应用方式。

5. 内部审计作业质量管理体系研究

审计质量关键取决于预防和过程控制，特别是过程方法控制是内部审计质量控制系统的主要部分。课题将结合中国海油内部审计指南中具体的审计业务为例，研究如何设置内部审计作业标准，为质量控制考核提供依据。内部审计作业标准包括：一是按不同类型审计的审计目标设置作业标准；二是按审计内容分类设置作业考核指标；三是按工作流程设置控制作



业考核标准；四是内部审计人员工作标准。

6. 内部审计质量评价机制研究

内部审计质量评价功能定位研究，分析内部审计质量评价与内部审计部门战略、企业整体战略的相互关系，结合中国内审协会推出的质量评估方法，明确企业内部审计质量评价体系的激励方向与战略功能定位。内部审计报告效果分析模式研究，从内部审计职能定位出发，分析审计报告在组织体系内的作用与影响。

(三) 企业实践应用研究

以中国海油内部审计实际情况为例，分析企业内部审计质量控制体系中各个因素的建立健全情况，借鉴 5M1E 分析法，分析要因，落实对策。以 5M1E 框架为基础，梳理中国海油内部审计制度体系，建立各类审计作业标准，完善审计信息化系统。

本文的具体研究框架如图 1：

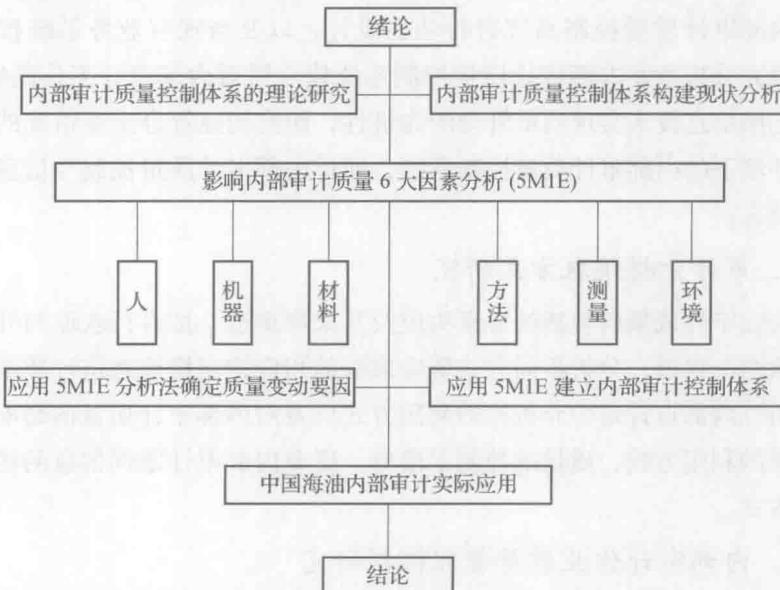


图 1 课题研究框架图