

# 管道运输企业内部审计在会计风险管理中的应用探究

解 宣 钟 蔚 (国家石油天然气管网集团有限公司共享运营分公司, 北京 100001)

**摘 要:** 本论文试图从管道运输企业的特殊经营环境中, 挖掘其内部审计在会计风险管理中发挥的作用, 系统分析这一过程里所表现出的特性, 在此基础上探索具有行业针对性的应用路径, 进而为提升企业财务信息质量、保证资产的安全完整、改善总体风险抵御水平赋予理论参照与操作指导。

**关键词:** 管道运输企业; 内部审计; 会计风险管理; 应用

**中图分类号:** F239.45 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-5167 (2025) 033-0091-03

## Exploring the Application of Internal Auditing in Accounting Risk Management within Pipeline Transportation Enterprises

Xie Xuan, Zhong Wei (Shared Operation Branch, National Oil and Gas Pipeline Network Group Co., Ltd., Beijing 100001, China)

**Abstract:** This paper attempts to explore the role of internal auditing in accounting risk management within the unique operational environment of pipeline transportation enterprises. It systematically analyzes the characteristics exhibited in this process and, on this basis, explores industry-specific application approaches. Ultimately, it aims to provide theoretical references and operational guidance for enhancing the quality of corporate financial information, ensuring the security and integrity of assets, and improving overall risk resilience.

**Keywords:** Pipeline transportation enterprises; Internal auditing; Accounting risk management; Application

在现代能源经济体系里, 管道运输是把资源产地和消费市场联系起来的关键纽带, 起着不可或缺的战略作用。管道运输企业具有资产规模庞大、资本密度较高、运营链长且技术结构复杂等特点。一方面使其在国民经济中占有重要地位, 另一方面也表明其内部管理和风险控制, 特别是针对巨额资产和复杂业务活动的会计风险管理, 面临着非同寻常的压力和挑战。会计信息是企业财务状况, 经营成果和现金流量表现出来的核心载体, 会计信息品质的优劣影响到企业管理层作出正确判断的能力, 也会影响到投资者对公司投资价值的信心问题, 进而关联到监管机构对合规与否的评价标准。在此情境之下, 内部审计属于公司治理架构里的关键监察与管控机制, 其职能已由以往单纯的符合性考察以及财务方面的问题纠偏, 慢慢发展成为以风险为基础、着眼于增值的全面事务管理活动。如何让内部审计有效运作深度嵌入到企业会计风险管理全流程中去, 准确地识别、衡量及应对那些由于行业特点而带来的特别会计风险, 是当下管道运输企业在提升治理水平、实现稳健发展的过程中面临的一项现实性很强且十分紧迫的任务。

### 1 管道运输企业内部审计应用于会计风险管理的重要性

#### 1.1 保障巨额资产安全与完整的客观要求

管道运输企业属于资产密集型企业, 其运行根基是规模庞大的管网系统、泵站设施和储运设备, 固定

资产在企业资产结构中占据绝对主体的地位。正是由于这种特殊的资产构成, 才使得保障巨额资产的安全与完整成为企业内部审计介入会计风险管理领域的最根本动因。资产的安全完整不仅仅体现在实物的存在以及形态完好, 更深层次的是在财务账本中真实准确的价值记录<sup>[1]</sup>。内部审计在此过程中起着至关重要的监督和鉴证作用, 整个资产从资本化决策、初始计量到后续折旧计提直至报废处置都包含了它的身影。审计活动经由持续地考察资产计价政策是否恰当, 资本性支出与收益性支出划分是否规范, 资产减值测试实施得是否审慎, 来有效地找出并抑制那些可能引发资产账实不符, 价值虚增或者秘密准备这类会计偏差的行为。

#### 1.2 应对复杂业务链条会计处理风险的必要手段

管道运输企业的经营模式搭建了一条资源采购—干线输送—区域分销—终端结算的长链。这一链条在空间上非常分散, 在时间上是连续的, 并且各个部分都是紧密相连的, 所以就构成了一个既有差异又有关联的业务图谱。该图谱反映在财务上, 直观表现为收入来源构成错综复杂、成本费用归集路径纵横交错、资金往来对象繁杂等会计现实。从细枝末节来看, 企业的收入来源可能同时涉及管输服务、仓储服务以及代输代销等种种不同的业务类型, 在其得以被认定的时间点上, 所遵循的衡量准则及手段亦有着明显的差别特征呈现出来。成本核算则面临动力费、折旧费、

维护费和跨区域运营管理等一系列支出如何被精确、合理地分配到各个业务线以及不同的会计期间的难题。如此复杂的业务活动缺少持续有效的监督和校验就容易产生收入与成本在确认时间上的错配、费用所属对象的混淆以及利润信息的真实性被歪曲,企业的真实盈利能力与经营效率就会被隐瞒起来。内部审计就是针对这一系列的会计处理风险而设置的一种机制,它对业务合同条款、经营数据和财务凭证间的勾稽关系进行系统性审查,考察收入确认政策实施是否一贯,判断成本分摊逻辑是否合理,追踪各种特殊业务的会计处理是否合规。其根本目的,就是保证复杂经济业务实质能被准确、完整地转化为会计语言,使财务信息能够清楚地勾画出业务运营的全貌,为管理决策提供坚实可靠的依据,在源头上筑牢企业会计信息质量防线。

## 2 管道运输企业内部审计在会计风险管理中的特点

### 2.1 审计内容的高资产关联性与技术复杂性

管道运输企业的内部审计活动有着与行业特点紧密相连的显著特征,其审计内容表现出较强的高资产相关性和技术复杂性。这种特性之所以会形成,根源在于企业的核心运营活动以及承载这些活动的价值载体都是完全依赖覆盖了该地区的物理管网系统及其配套设施。这些长距离铺设的管道、加压泵站和大型储罐,不是生产工具,它们是企业财务报表上资产科目项下的绝对主体。所以,内部审计工作不可能避开对这些实体资产的价值链审阅,其审计路线势必深深渗入到资产从筹划修建、平常运作、保养修理直至最后淘汰更新的全部生命时段管理流程当中。审计的焦点与资产计价是否准确,资本性支出和收益性支出界限是否清晰,巨额折旧是否计提恰当,资产减值准备如何判断都相关。更独特的地方是,这种审计相关性并不是停在财务账面上的,一定会伸向复杂的技术经营领域。审计人员要弄懂管道内部检测,阴极保护,清管作业这些专业技术活动的基本逻辑及其财务意义,才能对一笔大额的维修支出是否应当费用化进而影响当期损益,还是能够资本化并成为一项资产的价值作出正确的评判。这样的要求使得审计判断不再只是简单的会计凭证核对,而是需要对业务实质有着深刻的认识,在技术上大大提高了审计工作的复杂程度,成为与其他行业不同的地方。

### 2.2 审计风险的行业集中性与重大性

管道运输企业内部审计所遇到的会计风险具有十分突出的集中性和重大性特点,这种集中性来源于企业资产构成非常单一且业务模式完全一致,这造成核

心风险不是分散于各个角落,而是被高度集中在少数几个固定资产管理、大额资本支出项目及其相关联的后续支出会计处理这些关键地方。这些都是直接关系到企业最主要的资源投入、最主要的存续之处,任何一个地方的疏漏,都会带来连锁反应。而其重大性,则是这些关键领域的会计信息一旦发生错报或者判断偏差,就不仅仅是局部的误差,很可能导致对企业资产总额、当期利润乃至整体财务状况公允列报造成根本性的冲击,从而可能给至关重要的投资经营决策带来误导。

### 2.3 审计数据的海量性与信息化依赖度

管道运输企业内部审计在应对会计风险时的工作方式,主要依托的是对于数据这一庞大数据的处理情况并深刻体现出信息系统的依附关系。企业遍布各地的传感器、监控设备和业务单元持续不断的产生管输流量、压力、设备状态、物料消耗、财务结算等数据流。这些数据规模大且来源多种、格式各异,一起构筑起需要加以检查的信息背景。遇到如此多的数据堆叠在一起,依靠人工抽样、手工核对的传统手段显然已经力有未逮,很难做到全面而又高效地完成审计工作<sup>[2-3]</sup>。这种客观现实决定了现代内部审计必须要将信息技术充分融入到自身的工作当中,审计人员要借助专门的审计软件或者数据分析工具,直接从企业的资源计划系统、生产执行系统和实时数据库里获取并清洗原始数据。海量的业务和财务数据经过关联比对、趋势分析及模型测试之后,审计工作才得以拨开数据表象,及时捕捉到潜藏于其中的异常交易、偏离常态的运行规律以及会计处理风险。这种深入到信息环境当中去的做法,使审计监督从事后追溯变成事中监测甚至提前到风险预警之前成为可能,在这个庞大的又复杂的“数据海洋”里建立起一道针对会计风险有效的屏障。

## 3 管道运输企业内部审计强化会计风险管理的实施路径

### 3.1 确立以风险为导向的内部审计战略

管道运输企业内部审计应强化其在会计风险管理中的地位,根本前提是要树立并坚持一套以风险为导向的审计战略。这一战略的核心观念就是把有限的审核资源从全面铺开的常规性检查,变成专注于对企业财务报表真实性和合规性造成最大威胁的地方。它开始就是全面且定时进行会计风险识别评定的工作,由审计小组仔细研究公司所在行业的环境,业务操作方式和公司的内部控制框架,利用定量以及定性的分析方法去精确定位到那些一旦发生错报就会带来很严重后果的风险较高的会计事宜。对于管道运输企业来说,这样的事情往往集中于巨额固定资产的定价和减值、



复杂的业务合同中收入的确立、大规模资本开支的核算以及关联方交易等重要事项。基于此评估结果,审计工作就有了目标性、有了序列性,年度审计计划制定时就会体现出风险排序来,保证最宝贵的审计力量去面对风险最大的经济活动。这种战略导向使审计活动从应对已经发生的事件转而成为针对可能的敞口实施进攻性瞄准。它需要审计计划本身具有足够的弹性,能根据企业经营的动态以及内外部环境的变化及时作出调整,以保证风险应对的时效性<sup>[4]</sup>。

整条审计线路,从计划制定开始,经过现场实施直到报告形成,都要围绕风险这条主线展开,通过这样一种战略层面上的顶层规划并不断牵引,内部审计部门可以从源头上改善自身的监督工作效能,让监督不再只是分散的查错防弊,而成为一种整合性、前瞻性地对风险加以治理的行为方式,从而为强化企业会计信息质量根基、守护资产安全赋予最直接也最有效的战略助力。

### 3.2 构建贯穿业务全流程的审计实施体系

管道运输企业内部审计若想切实承担起会计风险管理职能,就务必冲破传统事后核查的束缚,营造出一种全面深入地嵌入到业务活动当中,并对主要经济事项施行全生命周期管控的审计实施架构。这种体系要使得审计视线往前移动,穿越从业务起始阶段到会计记载再到报告产生的全部链条,一直观察那些重要会计判断环节的全过程。在固定资产管理流程里,审计活动要追查从资本性支出预算审批,工程项目转固,折旧计提直到资产报废处置的全部步骤,查看资本化和费用化的划分是否恰当,保证资产价值精确。

从收入循环角度来说,审计要顺着订单签订、输送服务实际供应出来、计量确认到开票结算这个业务流程走一遍,看收入确认政策有没有被严格遵守,避免收入出现跨期或者虚报的情况。就采购与付款这个循环来说,审计监督的重点要放在大宗物资和各类服务项目的采购申请审批流程,以及合同履行状况,货物的验收入库情况和款额支付等方面,保证支出真实且合法合理,防止舞弊发生。这种全流程嵌入的内核,就是把审计监督同控制活动巧妙结合在价值创造的各项环节之中,在这里能从经济业务的根部摘取证据,并对内部管束的有效情况做出评判而发觉流程里那些会计风险的所在。

### 3.3 深化信息技术在审计实践中的融合应用

管道运输企业内部审计要想做好会计风险管理工作,就必须把信息技术的融合应用放在重要地位。面对企业运营产生的繁杂数据,传统审计方法已经很难实现全盘有效的覆盖,现代内部审计必须积极利用专

业数据分析工具,直接连接到企业的财务系统、生产管理系统以及管道监控数据库,从而实现对各个业务环节原始数据的自动抓取和集中处理。这样的技术赋能让审计人员可以跳过部门和系统去界线,对很多交易记录,操作日志和财务凭证做关联审查和全部分析。

运行特定的审计模型及分析脚本之后,能够迅速找出不正常的交易形式、偏离正常状况的波动走向以及潜藏的合规偏斜情况,进而准确锁定那些埋藏在繁杂业务背后潜藏着的会计承认和计量危险<sup>[5]</sup>。更进一层,深度融合促使审计模式由事后抽查转变为持续监控,利用预先设定的关键风险指标和警报规则,信息系统可以针对固定资产异动、成本异常归集、收入确认时刻等核心会计操作环节展开即时扫描并发出自动警报,从而大幅度改善风险识别的时效性和主动性。信息技术深入嵌入之后,实际上扩充了审计的广度和精确程度,在浩瀚的数据生态系统当中构筑起一道敏感又有效的风险防线,给会计信息真实可靠给予切实保证。

## 4 结语

综上所述,在管道运输企业的会计风险管理体系中,内部审计的作用是无法替代的,其作用的价值来自于行业的资产密集、业务复杂的客观事实。通过对系统探究,可以看出管道运输企业的内部审计并不是一项孤立的监督职能,它是一项与企业的固定资产整个生命周期管理以及各项多环节收入成本核算等会计业务相融合的风控体系。其在现实操作中有着明显的高资产相关性、风险行业集中化、严重依赖信息科技等一系列特点。这些特征决定了强化其应用效能需依靠科学的实施路径,即形成风险导向的审计战略,把资源准确投放到主要风险之处;搭建贯通业务全流程的审计实施体系,由事后监督向前移到事中乃至事前控制靠拢;并且融合信息技术手段,加强对于海量数据剖析能力以及风险预警及时度。

### 参考文献:

- [1] 赖圆. 国有企业内部审计数字化转型优化路径[J]. 合作经济与科技, 2025(21):158-160.
- [2] 郭泽峰. 研究型审计在深化企业内部审计结果运用中的路径分析[J]. 中国农业会计, 2025, 35(19):102-104.
- [3] 罗迎. 数字时代国有企业内部审计与财务会计协同监督研究[J]. 市场周刊, 2025, 38(29):124-127.
- [4] 李良红. 企业内部审计的重要性现状问题分析及优化路径[J]. 现代企业, 2025(10):64-66.
- [5] 郝梦莎. 国有水力发电企业加强内部审计与质量控制措施[J]. 现代企业, 2025(10):190-192.