

城市轨道交通建设项目审计风险及防范机制^{*}魏 玲¹ 周新军^{2**}

(1. 银川能源学院商学院, 750100, 银川; 2. 中国铁道科学研究院集团有限公司铁道科学技术研究发展中心, 100081, 北京//第一作者, 讲师)

摘 要 目的: 由于城市轨道交通建设项目投资额大、时间跨度大、专业技术性强和参与方众多, 其审计难度较大, 存在较多审计风险, 为保证资金使用的合规性、保证项目质量以及防止腐败, 需研究城市轨道交通建设项目的审计风险及相应的防范机制。方法: 根据审计风险的内涵, 对城市轨道交通建设项目的审计风险进行了分类, 并分析了各类审计风险形成的主要原因; 在此基础上提出了防范审计风险的应对策略, 从审计方式、审计技术、审计内容和审计结果运用等方面提出了若干创新思路。结果及结论: 针对城市轨道交通建设项目的特点, 改革传统的审计体系, 建立与之相适应的审计监督框架, 包括推行全过程审计、跟踪审计、舞弊审计、立体式审计和公开化审计结果等; 以现代信息技术为基础, 构建智慧审计模式, 依靠在线实时审计, 实现从“人审”为主向“机审”为主转变, 既能提高审计效率和质量, 又能降低审计风险; 优化审计人员队伍, 加强对审计人员的专业培训, 使其掌握工程和信息技术等领域的专业知识, 同时对掌握大数据技术的人才给予更多的资源倾斜。

关键词 城市轨道交通; 建设项目; 审计风险; 防范机制

中图分类号 F239

DOI:10.16037/j.1007-869x.2023.10.033

Audit Risks of Urban Rail Transit Construction Projects and Prevention Mechanisms

WEI Ling, ZHOU Xinjun

Abstract Objective: Due to the large investment amount, long time span, high level of technical specialization, and numerous stakeholders involved in URT (urban rail transit) construction projects, the audit presents significant challenges and risks. To ensure the compliance of fund utilization, project quality, and to prevent corruption, it is necessary to study the audit risks associated with URT construction projects and develop corresponding prevention mechanisms. Method: Based on the connotation of audit risk, the audit risks of URT construc-

tion projects are classified, and the main reasons contributing to each category of audit risks are analyzed, in view of which, countermeasures for preventing audit risks are proposed, including innovative ideas from the perspectives of audit methods, audit technologies, audit content, and application of audit results. Result & Conclusion: In response to the unique characteristics of URT construction projects, the conventional audit system is reformed and a corresponding audit supervision framework is established, including the implementation of full process audit, tracking audit, fraud audit, three-dimensional audit, and public disclosure of audit results. Based on modern information technology, a smart audit mode is constructed and a shift from 'human audit' to 'machine audit' is achieved relying on online real-time audit, which not only improves audit efficiency and quality, but also reduces audit risks. It is necessary to optimize the audit personnel workforce, enhance the professional training of auditors, equip them with expertise in engineering and information technology, and allocate more resources to individuals who skill in big data technology.

Key words urban rail transit; construction project; audit risk; prevention mechanism

First-author's address Business School, Yinchuan Energy College, 750100, Yinchuan, China

随着我国城市轨道交通(以下简称“城轨”)线网的规模的不断增长,城轨线网已成为城市公共交通的骨干网络,已成为解决群众出行难、缓解市区交通压力的重点民生实事工程。城轨不仅事关百姓的切身利益,而且对每个城市的整个固定资产投资拉动起着举足轻重的作用,因此应加强对这类大型投资项目的审计工作。城轨建设项目审计对保证资金使用的合规性、保证项目质量以及防止腐败,有着十分重要的现实意义。本文主要探讨城轨

^{*} 国家自然科学基金面上项目(NSFC71172216);宁夏回族自治区重点研发计划项目(软科学方向)(2018BEB03026);天津哲学社会科学规划重点项目(TJGL19-008)

^{**} 通信作者

建设项目的审计风险及防范机制。

1 城轨建设项目审计风险及其来源

1.1 审计风险

一般而言,审计风险是指财务报表存在重大错报而审计人员发表不恰当审计意见的可能性^[1]。依据审计主体的不同,审计风险分为内部审计风险、会计师事务所审计风险和国家审计风险3类风险。内部审计风险,是指财务报告存在重大错报、漏报,或企业经营管理上存在弊端和漏洞,而内部审计人员认为财务报告是合法、公允以及经营管理是健全有效的,并因此提出不恰当审计意见的可能性;会计师事务所审计风险是指审计师对含有重大不实事项的财务报表产生错误判断的可能性^[2];国家审计风险的内涵则更为宽泛,指的是审计机关或审计人员作出不恰当审计结论的可能性^[3],也可以理解为审计机关或审计人员在实施审计的全过程中,未履行法定的职责、权限或程序,给国家、被审计单位及审计机关造成损害的可能性^[4]。目前,城轨建设项目的投资方基本上是以国有企业为主体,同时也包含了少量的其他经济成分如民营和外资;而建设方也基本上以国有建筑企业为主体,同时吸收了少量的民营建筑企业。因此,在审计实践中,城轨建设项目的审计也包含了内部审计、第三方审计和国家审计3种类型,相应地,也就存在着这3种审计风险发生的可能性。在传统审计模式下,审计风险包括固有风险、控制风险和检查风险。具体到城轨建设项目,审计风险主要有审计独立性风险、审计质量风险、审计公开风险、审计保密风险和审计廉政风险^[5]5大类。

1.2 审计风险成因

城轨建设项目审计风险主要成因为:城轨建设项目本身的复杂性,审计的独立性被侵蚀,项目公司当事人的舞弊行为,审计人员的能力素质欠缺。

1.2.1 城轨建设项目本身复杂性导致审计风险

城轨制式多,包括地铁、轻轨、跨座式单轨、市域快轨、有轨电车、磁浮交通、自导向轨道系统及电子导向胶轮系统、导轨式胶轮系统和无悬挂式单轨9种制式。除制式多以外,其复杂性还表现在以下3个方面:

1) 建设成本高,同时还伴随着较高的前期投资和后期的维护成本。尤其是地铁项目,根据估算,

地铁平均每公里造价为4~6亿元,远高于铁路建设项目。高铁平均每公里造价约为1.5亿元,个别地质复杂路段每公里造价为2.0~2.5亿元。

2) 技术要求高。城轨建设项目是集多专业、多工种于一身的复杂系统,由土建工程和系统工程两大部分构成。土建工程又可分为车站和区间工程及物业开发等工程,系统工程又可分为轨道系统、通信系统、信号系统、电力系统、供电牵引系统、屏蔽门系统、防灾报警系统、设备监控系统、电力监控系统、人防系统、车辆段及车辆系统、自动售检票系统、环控通风系统、控制系统、电梯和自动扶梯系统等诸多工程^[6],各工程的技术要求都非常高。

3) 隐蔽或半隐蔽性工程量大。根据2022年的数据统计,我国城轨运营线路按线路敷设方式来划分,地下线占比为69.31%,地面线占比为11.12%,高架线占比为19.31%。在这种复杂的技术条件和施工环境下,要想清楚地了解竣工质量验收、竣工决算的合规性、未完部分尾工预提费用的合理性以及各方经济往来是否存在违反纪律行为,是比较困难的,因而增加了审计风险。

一般建设性项目常见的一些问题,主要包括:基本建设项目未经论证、集体研究和依规立项审批,未按规定就开始招标或招标程序不合法;建设项目变更未按规定履行报批程序,超范围、超标准、超概算实施建设项目;项目支出不真实(列支非本项目支出、项目实施与预算内容不一致),项目竣工未及时办理验收、决算和资产入账等^[6]。这些常见性的问题在城轨建设项目中基本上都存在,审计中也不难发现。比较一般项目,城轨建设项目审计的难点包括:参建方众多,专业涵盖面广且互相交叉;资料多样且复杂,整理难度大;涉及专业较多,审计专业人才配备不足、轨道工程专业知识严重匮乏;等等^[7]。因而,在审计过程中,很难发现其中存在的问题,也包括已经专家讨论后形成的结论等,审计风险由此产生。

1.2.2 审计独立性被侵蚀导致审计风险

独立性是审计的灵魂和核心要义,但在审计实践中,经常会出现独立性被侵蚀的现象,从而使得审计师不愿或不敢去揭示审计中发现的问题,甚至有时还帮助加以掩盖。在城轨建设项目审计过程中,存在着各种类型的独立性被侵蚀的现象。首先,企业内部审计的独立性被侵蚀。无论是建设方还是施工方的企业内部审计,如果公司领导班子中

的董事长、总经理或者分管审计部门的副总经理厌恶审计或者是敌视审计,甚至他们本人涉及项目的贪腐,均有可能使内部审计流于形式。这些公司高管们往往采取权力干预的方式使得内部审计回避重要风险点,受此影响,审计人员也没有充分的激励机制去面对真实的财务问题,从而带来了审计风险。其次,第三方审计欠缺独立性或者说独立性不强。注册会计师孱弱的组织关系、失衡的委托代理关系、需求不足的服务市场以及无序的市场竞争都会使注册会计师不能完全独立于审计业务,加上会计师事务所与审计业务委托方的收费-付费的利益连带关系,进一步削弱了这种独立性。一般而言,城轨建设项目的特点使其审计代理费用较高,为在竞争中获得这笔高额业务,审计师可能会放弃职业道德,采取妥协来对待审计,审计报告必然迎合了委托方的某些意图。最后,国家审计虽然具有组织上、工作上和人事上的独立性,但其独立性同样也会受到侵蚀。比如,行政干预、审计资源短缺、被审计单位的阻力、利益诱惑和社会关系的压力等^[8]。城轨建设项目的国家审计一般由项目所在地的政府审计部门负责进行审计,这些部门的级别往往处在行政管理处级或者科级这样的层次上,其权威性也受到比较大的影响,有研究表明,审计的权威性跟审计机关的级别成正比。再加上这些审计部门与审计人员所处的环境以及与项目方的利益关系,使得审计人员在面对项目公司多方“围猎”时应保持的独立性受到某种程度的侵蚀。

1.2.3 当事人舞弊行为导致审计风险

舞弊行为是指当事人采取“欺骗”甚至“故意”的方式来“谋取不当”利益。城轨建设项目的复杂性易使项目公司的某些当事人产生非分之念,他们凭借技术的垄断以及内外部信息的严重不对称,在工程的某些环节尤其是隐蔽性环节制造假象,贪污受贿,获取巨额财富;或者利用内部监督失效的制度漏洞,在财务数据上造假,出具“阴阳报告”。为使这些行为不易被发现和察觉,他们往往选择一些非常隐蔽的方式来加以掩盖和隐瞒,从而使审计人员在项目进行审计时难以发现这些问题。在审计实践中,出现比较多的情形是,审计师通过风险评估程序评估由于舞弊或错误导致的重大错报风险,但未能发现的因舞弊导致的重大错误风险往往高于未能发现的因错误导致的重大错报风险。其原因:一是审计人员的能力素质不高。一些审计人员

把舞弊当成了流程缺陷,不重视舞弊事件,在审计时掉以轻心。有的会计师事务所甚至还让一些经验不足的审计人员单独审查舞弊。二是由于舞弊往往涉及实施者复杂精密的计划,例如伪造异常现金支付交易的批准和授权,或故意不在会计记录中记录交易。而且,由于从事舞弊行为的员工往往故意向审计师陈述虚假信息,可能通过与他人串谋来隐瞒交易。因此,识别由于舞弊导致的重大错误是比较困难的^[9]。

1.2.4 审计人员能力素质欠缺导致审计风险

一个普遍的事实是,目前绝大部分审计人员只具备财务审计等常规性审计能力,而缺乏工程项目尤其是如城轨建设项目的技术审计方面的能力。无论是对技术资料核对,还是在规划图、作业流程规范性和耗材合理性等方面,都缺乏应有的知识储备和经验积累,因而在审计中也就很难发现其中的问题。这种风险会随着城轨的技术进步而越来越大。

2 城轨建设项目审计风险防范机制

工程项目由于具有投入资源多、建设工期长、涉及环节多以及多种利益关系错综复杂等特点,已经成为经济犯罪和腐败问题的“高危区”。而城轨建设项目的特殊性,使其在这方面的特点更为突出。加强对城轨建设项目的审计,无疑是构建“不敢腐、不能腐、不想腐”制度体系中最重要措施之一。

投资项目工程管理的审计,主要审查项目是否取得前置审批,项目法人管理、合同管理、招投标管理、监理、财务核算、物资管理等是否规范,财务支出是否真实、合法、合规,有无违纪行为^[10]。如果在审计中不能发现其中的问题,就会形成审计风险。所以,在城轨建设项目审计中,既要加大审计力度,同时又要防范审计风险,这样才能全面提高审计质量,为廉政工程、优质工程的建设保驾护航。

审计风险管理是一个系统工程,其框架是由审计风险识别、风险评估、风险控制、信息与沟通、监督5个部分构成的有机整体^[5]。如要做好审计风险管理,首先要建立审计风险防范机制,完善审计风险管理体系。对城轨建设项目而言,首当其冲的是提高审计风险识别,其中又以对项目本身的风险识别为主;其次是审计模式创新,包括审计方式、审计技术、审计内容和审计结果运用的创新。

2.1 审计风险识别

城轨建设项目的审计风险存在于工程立项、工程招标、工程造价、工程建设、工程验收和项目后评

估各个环节,在风险审计中,首先要对各种风险进行识别,并加以梳理和汇集。城轨建设项目关键控制点及其主要风险点如表 1 所示。

表 1 城轨建设项目关键控制点及其主要风险		
Tab.1 Key control points and main risks of urban rail construction projects		
业务环节	关键控制点	主要风险
立项阶段	编制项目建议书	立项缺乏可行性研究或可行性研究流于形式;启动资金不能及时到位,影响后续进展
	可行性研究	可行性研究报告的编制未经过各相关部门讨论确定,未确定各方面责任主体,不利于后续追踪
	项目评审与决策	项目评审组成员不具备相应的经验;项目组成员提交的评审报告不公正、不合理;项目评审主体责任不明确,没有合理的奖惩措施
设计阶段	初步设计	施工图的绘制滞后,影响后期实际施工进度;设计费的支付不合理,不利于后期的设计变更;设计要求未经过相关部门的讨论和审批
	施工图设计	工程量的计算不正确;工程价款的计算不合理预算确定后没有经过企业各相关部门的认可
工程招投标	招标	邀请招标对象不符合相关规定(不得少于 3 家);有串标情况;商务标与技术标未分别开标;存在暗箱操作
	投标	随意更改投标对象和数量;招标文件编制不合理,随意更改招标文件条款;考察小组未对投标人进行实质性的考察分析
	评标	评标委员会是否客观、公正地履行职责,并对评审意见承担责任;评标是否在严密的情况下进行;有关工作人员是否私下接触投标人员,并收受财物和其他好处
	定标	是否按照规定的权限和程序确定中标人;企业和中标人是否再行订立背离合同实质性内容的其他协议
工程造价	工程设计	初步设计是否采用了先进的设计管理实务技术,并进行多方比选;施工图设计深度及图纸交付进度是否符合项目要求;是否建立了设计变更管理制度;因过失造成设计变更的,是否实行责任追究制度
	工程概预算	是否组织相关专业人员或委托中介机构对编制的概预算进行审核;是否按照规定的权限和程序审核批准后执行
工程建设	工程施工	是否按照国家和行业的相关规定进行施工;承包单位是否按照审批后的进度计划开展工作;监理单位是否建立了建立进度控制体系;是否建立了安全保护措施
	工程物资	是否按照相关指引的规定,组织工程物资采购、验收和付款;是否严禁不合格工程物资投入工程项目建设;重大设备和大宗材料的采购是否根据有关招标采购的规定执行
	工程监理	是否实行严格的工程监理制度;工程监理人员是否具备相关的资质和职业操守;对于发现的问题,是否要求承包单位进行整改
	工程价款	财会部门是否准确掌握工程进度;是否根据合同约定,按照规定的审批权限和程序办理价款的结算
	工程变更	投资方是否严格控制工程变更;确需变更的,是否及时进行了申报;因工程变更等原因造成的价款支付方式,是否有相关佐证资料
工程验收	竣工决算	是否组织了审核竣工决算;是否加强了竣工决算审计
	竣工验收	是否及时组织了工程项目验收;交付竣工验收的工程项目,是否符合规定的质量标准;是否编制了相关清单,办了交付使用手续
	工程档案	是否建立了完整的工程项目材料
项目后评估		是否建立了完工项目后评估制度;是否重点评价工程项目预期目标的实现情况

在风险识别的基础上,通过风险评估确定其中的重要风险点,并有针对性地进行重点审计,做到

突出重点、兼顾全面、疏而不漏。重点对投标报价、工期、质量、施工组织设计等进行审计,重点审计单

纯靠压低投标报价来达到中标的串标行为以及中标后的分标行为。

项目风险管理需要持续改进,根据 PDCA(计划—执行—检查—反馈整改)循环的系统化问题解决方法,通过识别、分析、计划、跟踪、控制与沟通,达到降低审计风险、提高管理成效的目的。

2.2 审计模式创新

2.2.1 审计方式创新

为降低乃至完全消除城轨建设项目中存在的风险,需要对传统的审计方式进行创新,采用风险导向型审计、立体式审计、跟踪审计和舞弊审计等。

1) 风险导向型审计。传统审计主要以财务收支审计为主,而风险导向型审计的目的不仅在于证实财务报表的公正性,同时还要想到相关的可能出现的审计风险,并采取相应的措施将审计风险降至最低或者是可以接受的正常水平。因而,审计的着力点是与企业目标直接关联的风险分析,在评估企业风险管理水平时,优先选择对高风险领域的控制,并且着眼于评估具体控制措施对风险管理的效果。由于这一增值性,风险导向型审计目前已成为一种重要的审计理念和方法,但主要集中在企业内部审计,实际上应扩大到第三方审计和国家审计的范围。基于城轨建设项目所具有的系列风险隐患,采用风险导向型审计就具有特别重要的现实意义。遵循目标—风险—控制的顺序,在识别风险的基础上,重点关注高风险的项目节点,并强化审计。比如强化对招投标环节、材料采购及耗材环节、隐蔽施工环节和验收环节等的审计,以降低这些重要环节的审计风险,这将会大大降低整个工程项目的审计风险。

2) 立体式审计。从审计主体来看,城轨建设项目的传统审计方式主要为以单一审计为主、以联合审计为辅,其中又以内部审计为主,存在相应的弊端。传统审计方式在面对城轨建设项目兼具综合性和复杂性的审计时,显得捉襟见肘、难以为继。为此,构建全方位立体式审计就必然成为一种最现实的选择。立体式审计表现为上有国家审计、下有企业内部审计、左右为第三方审计,实现上下联动、左右配合,能有效整合审计资源。在审计时间安排上,既可以同时展开,也可以先后展开,但间隔时间应相对较短;在审计评价上,通过各种审计方式的审计结论相互验证,比较容易发现审计中的问题,并加以改正,提高了各方审计人员的责任意识和能

力水平,以此能够提高审计质量,从而实现降低审计风险的目的。

3) 跟踪审计。是指审计部门对城轨建设项目实施过程的合法性、真实性、规范性进行跟踪审计监督,通过及时发现并纠正存在的问题和不足,防患于未然,促进项目顺利推进,高效完成。跟踪审计是一种动态化的、常态化的审计,能够消除静态审计和突击审计的弊端。由于跟踪审计的审计行为覆盖了项目的整个过程,因此能很好地实现对城轨建设项目的全过程、全流程监督和风险控制。由于城轨建设项目时间跨度大、施工面积大、业务范围广,加上安全要求,传统审计难以适应,因此必须依靠现代化的信息技术、联网技术和智能技术实施跟踪审计。

4) 舞弊审计。是风险管理中的重要一环,结合防范机制,能为企业树立强大的反舞弊威慑力,使员工不敢、不能也不想舞弊^[11]。为实现这一目标,在审计中必须有恰当应对舞弊风险的措施:①在分派和督导项目组成员时,分派具有专业胜任能力的人员。只有舞弊事件的调查人员具备专业的审查能力,才能找出充分的证据证明舞弊。②在选择审计程序的性质、时间安排和范围时,增加审计程序的不可预见性等^[12]。这样可以使舞弊人员无法掌握调查人员的活动规律,从而使得他们无法有准备地应对审计人员的取证。城轨建设项目的舞弊审计实施过程中还需要借助先进的信息技术,以使隐蔽工程和交易环节暴露在阳光之下。

2.2.2 审计技术创新

审计技术创新是审计事业高质量发展的技术基础。2020年3月12日,中国城市轨道交通协会印发的《中国城市轨道交通智慧城轨发展纲要》提出了智慧网络管理2035年的目标:建成完善的网络管理平台,全面覆盖建设管理、运维管理和资源应用以及其他支撑业务。2021年2月,中共中央、国务院印发的《国家综合立体交通网规划纲要》提出:要加快提升交通运输科技创新能力,推进交通基础设施数字化、网联化;要构建高精度交通地理信息平台,加快各领域建筑信息模型技术自主创新应用;要全方位布局交通感知系统,与交通基础设施同步规划建设。这2个“纲要”的发布和实施有利于加快推进城轨建设项目审计的技术创新,为实现智能审计和在线实时审计提供了前提条件。

1) 智慧审计。鉴于目前城轨建设项目审计中

存在的审计资源不足、审计非连续化以及机械式查错纠弊等导致审计效率不高、效果不明显的现状,推行智慧审计将成为改变这一现状的最佳方式之一。智慧审计是传统审计、数据化审计的高级阶段,主要是利用大数据、人工智能和云计算等新兴技术实现审计作业方式与价值输出模式的再造和升级。虽然目前距离这一目标尚有较大的差距,但城轨智能化管理进程却在大大加快了。当务之急,需要在以下几个方面为城轨建设项目的智能审计提供条件。首先,将智慧财务管理模式引入城轨建设项目财务管理中,运用云计算和人工智能等手段,通过智慧管理系统开展财务管理工作。依靠人工智能技术构建项目企业内部控制和项目本身各类风险的知识图谱,搭建决策引擎、风险模型工厂,构建实时、精准、严密的端到端智慧审计体系,实现从“人审”为主向“机审”为主的转变,降低审计风险。其次,投资方和建设方均须建立项目专项信息数据库,确保从项目申报立项直至项目竣工验收的全过程每一个环节都有电子数据,重点包括台账、资金使用等。同时,建立项目运转的中央控制室,加强对关键环节的视频监控,比如建筑材料的进出库和隐蔽性工程施工等。

2) 实时在线审计。在大数据时代,需要建立和完善在线实时联网审计,增强财报的时效性,构建实时数据监控及风险预警,打造全链式审计工作模式^[13]。审计部门需要建立良好的审计数据分析平台,为审计工作的信息化、数字化、规范化提供依据。实现实时审计,从定期的离线式到准实时的流式预警将成为必然趋势。在城轨建设项目的审计中,审计部门通过互联网与项目现场中央控制室连接,即可实现全过程审计、追踪审计和舞弊审计,解决因审计资源不足、项目持续时间长以及现场取证难度大等传统审计长期不能解决的现实问题,同时还能提高审计效率。

需要指出的是,智慧审计也面临着比较大的风险,主要是来自信息安全的风险。因此,需要加强安全防护,防止网络遭受黑客攻击或人为篡改数据。除了技术手段外,还需要保存好纸质档案材料,做好备份工作。

2.2.3 审计内容创新

城轨建设项目的传统审计内容主要包括财务审计,并未将低碳环保审计纳入其范畴。城轨项目建设过程本身就是一个碳排放过程,而且还容易引

发一些环保问题,如果处理不当,就会引发审计风险。为贯彻落实国家“双碳”发展战略,2022年8月中国城市轨道交通协会发布了《中国城市轨道交通绿色城轨发展行动方案》,提出了重点实施6大绿色城轨行动,并制定了6项保障措施,同时提出了建设绿色城轨示范工程和绿色城轨标准化体系。低碳审计将成为城轨审计风险的一项重要内容。通过对城轨建设项目各环节进行环保审计,可降低因环保问题受处罚而带来的审计风险。

2.2.4 审计结果运用创新

独立性保障是审计质量的基础,而审计质量与审计风险又是紧密相关的。审计功能是否能发挥作用,最根本的决定因素就是审计人员在审计过程中是否能做到真正的独立性。因此,要降低审计风险,就需要提高审计质量,因而保障审计的独立性是城轨建设项目审计中的最重要一环。审计结果运用创新是增强审计独立性的一个十分有效的举措,主要做法如下:

1) 及时向社会公布审计结果。由于城轨建设项目与社会大众出行安全以及乘坐舒适度紧密相关,因此需要将审计报告社会化。将审计报告内部化或在一定范围公开化,审计结果就很难得到有效利用,也就很难通过审计结果产生“倒逼效益”。将审计报告社会化,能够增强审计人员责任心,提高审计质量,从而能够有效降低审计风险。

2) 将审计报告纳入巡视范围,对参与项目的各方高层领导形成震慑效应。城轨建设项目由于投资额巨大、关注度高,除了将审计报告纳入对企业领导干部经济审计的范畴外,还应该将其纳入对主要领导的巡视和问询中,并将审计报告相关事项作为巡视的一项主要内容。这样,就可以在相当大的程度上减少或者消除相关领导对项目审计的行政干预,维护审计部门的独立性。

3 结语

城轨建设项目属于多发、高发、易发问题的重点领域,非常有必要利用审计手段强化对公权力运行的制约和监督,建立长效机制,提升监督效能。由于城轨建设项目的复杂性,对其进行审计也必然是一个十分艰巨的任务。除了在审计方式、审计技术、审计内容等方面进行创新并完善审计监督体系外,还需要加大对审计人员的培训力度。审计部门和会计师事务所在选人、用人等方面也要全面统筹

和规划,根据审计需要引进相应的专业人才,包括工程专业、计算机软件研发和应用专业等领域的人才,尤其是对掌握大数据技术的人才要给予更多的资源倾斜。通过补充新的专业人才,不断优化审计队伍,才能适应城轨建设项目团队审计和协作联合的客观需求,才能有效防范审计风险。

参考文献

- [1] 秦荣生,卢春泉. 审计学[M]. 11 版. 北京:中国人民大学出版社,2022.
- QIN Rongsheng, LU Chunquan. Auditing [M]. 11th ed. Beijing: China Renmin University Press, 2022.
- [2] 付淑威. 风险导向内部审计实务指南[M]. 北京:人民邮电出版社,2022.
- FU Shuwei. Risk-oriented internal audit practical guide [M]. Beijing: Posts & Telecom Press, 2022.
- [3] 肖春辉. 审计机关审计风险管理研究研讨会综述[J]. 审计研究,2018(4):24.
- XIAO Chunhui. Summary of the seminar on audit risk management of audit institutions[J]. Auditing Research, 2018(4):24.
- [4] 上海审计学会课题组. 审计机关审计风险管理体系研究[J]. 审计研究,2018(3):40.
- Research Team of Shanghai Audit Society. Research on audit risk management system of audit institutions[J]. Auditing Research, 2018(3):40.
- [5] 许太谊. 行政事业单位审计常见问题 200 案例[M]. 2 版. 北京:中国市场出版社,2022.
- XU Taiyi. 200 cases about administrative institutions audit[M]. 2nd ed. Beijing: China Market Press, 2022.
- [6] 高雅青,李三喜,薛慈允. 工程项目审计实务指南[M]. 北京:人民邮电出版社,2022.
- GAO Yaqing, LI Sanxi, XUE Ciyun. Practice guide to engineering project audit[M]. Beijing: Posts & Telecom Press, 2022.
- [7] 张辉. 对轨道交通项目跟踪审计的实践与思考[J]. 科技创新导报,2018,15(3):197.
- ZHANG Hui. Practice and thinking on track audit of rail transit project[J]. Science and Technology Innovation Herald, 2018, 15(3):197.
- [8] 宋夏云. 中国国家审计独立性的损害因素及控制机制研究——基于 246 位专家调查的初步证据[J]. 审计研究,2007(1):249.
- SONG Xiayun. Research on the damage factors and control mechanism of national audit independence in China—based on the preliminary evidence of 246 experts' investigation[J]. Auditing Research, 2007(1):249.
- [9] 阿伦斯,埃尔德,比斯利,等. 审计学:一种整合方法[M]. 北京:中国人民大学出版社,2021.
- ARENS A A, ELDER R J, REASLEY M S. Auditing and assurance services: an integrated approach [M]. Beijing: China Renmin University Press, 2021.
- [10] 于维严,赵志新. 国有企业经济责任审计实务指南[M]. 北京:人民邮电出版社,2021.
- YU Weiyan, ZHAO Zhixin. Guide to the auditing of economic responsibility of state-owned enterprises [M]. Beijing: Posts & Telecom Press, 2022.
- [11] 胡顺添. 舞弊审计实务指南[M]. 北京:人民邮电出版社,2021.
- HU Shuncong. Practice guide to fraud auditing [M]. Beijing: Posts & Telecom Press, 2021.
- [12] 亚东. 财务审计实务指南[M]. 北京:人民邮电出版社,2021.
- YA Dong. Practice guide to financial auditing [M]. Beijing: Posts & Telecom Press, 2021.
- [13] 吕鸿佳,袁润泽. 大数据背景下审计风险及防范[J]. 合作经济与科技,2023(19):157.
- LYU Hongjia, YUAN Runze. Co-operative economy & science [J]. Co-operative Economy & Science, 2023(19):157.

(收稿日期:2023-07-20)

(上接第 181 页)

- [7] 王明昊. 超融合架构在信息化校园中的应用[J]. 信息技术与信息化,2021(11):98.
- WANG Minghao. Application of hyper-converged architecture in information campus [J]. Information Technology & Informatization, 2021(11):98.
- [8] 高燕秋. 基于超融合技术构建客户云中心的实践研究[J]. 无

线互联科技,2021(12):113.

GAO Yanqiu. Practical research on the construction of customer cloud centers based on hyper-fusion technology [J]. Wireless Internet Technology, 2021(12):113.

(收稿日期:2023-05-22)

欢迎投稿《城市轨道交通研究》

投稿网址:tougao. umt1998. com