

水利工程管理中的项目审计内容分析

陈欣欣¹ 毛伟秀¹ 冯 晖²

1. 山东鲁润大仲检测有限公司 山东 济南 250117

2. 山东润鲁工程咨询集团有限公司 山东 济南 250100

摘 要：水利工程作为国家基础设施建设的重要组成部分，其管理水平直接影响工程质量和社会经济效益。本文旨在探讨水利工程管理中的项目审计的关键问题，通过分析当前水利工程项目审计的内容，提出改进措施和对策，以提高项目管理效率和风险控制能力。

关键词：水利工程管理；项目审计；审计内容；管理效率

引言

水利工程是指利用自然水资源和防治水害的工程，包括水库、堤坝、灌溉系统和防洪设施等。由于其建设周期长、投资巨大、技术复杂，水利工程的管理面临诸多挑战。项目审计作为管理中的重要环节，能够有效提高项目的透明度和安全性，防止资金浪费和工程事故的发生。

1 水利工程管理现状分析

1.1 管理体制

目前，我国水利工程管理主要依靠政府主导，辅以市场机制。虽然这种体制在一定程度上保证了工程的有序进行，但也存在着管理模式单一、效率低下的问题。特别是在资金使用和工程质量监管方面，容易出现腐败和监管漏洞。

1.2 项目审计

项目审计是对工程项目的计划、设计、施工和验收等各个环节进行系统性的检查和评估。现阶段，我国水利工程项目审计机制逐步完善，但审计覆盖面和深度仍有待提高。特别是对中小型水利工程的审计力度相对薄弱，存在审计结果不及时、信息反馈不充分的问题^[1]。

2 水利工程项目资金使用情况审计分析

资金使用情况审计在水利工程项目管理中具有重要作用，不仅保障了资金的合规使用和高效管理，也提高了工程项目的透明度和社会效益。通过细致的资金审计，能够及时发现和纠正资金管理中的问题，确保水利工程项目顺利实施并达到预期目标。

2.1 资金来源和预算执行情况审计

2.1.1 资金来源。审计重点主要包括两方面：一是审查资金来源的合法性：确认项目资金是否来自合法渠

道，包括政府拨款、银行贷款、自筹资金等。二是审核资金到位情况：检查各项资金是否按时到位，避免因资金不到位影响工程进度。

2.1.2 预算执行。评估预算编制是否科学合理，是否考虑了工程的实际需求。将实际支出与预算进行对比，找出超支或未支情况，分析原因。

2.2 资金使用合规性审计

2.2.1 合同和支付审核。检查合同签订过程是否符合规定，合同条款是否明确，是否存在不合理条款。核查支付凭证，确认每笔支付是否有合同依据，是否按照合同约定的时间和金额进行支付。

2.2.2 税费和其他费用。核查项目涉及的各种税费是否按时足额缴纳，是否存在逃税、漏税情况。检查项目中其他各种费用（如管理费、差旅费等）是否合理，是否有虚报、冒领现象。

2.3 资金使用效益性审计

2.3.1 成本控制。评估项目在资金使用上的成本控制措施是否有效，是否有浪费或不必要开支。通过经济效益分析，评估项目资金使用是否达到了预期的经济效益。

2.3.2 投资回报。分析项目完成后的投资回报情况，是否符合预期收益目标，是否实现了预期的社会和经济效益。

2.4 资金管理制度审计

2.4.1 内部控制制度。检查资金管理的内部控制制度是否健全，是否有完善的资金审批和支付流程。评估资金管理中的风险控制措施是否到位，是否有效预防和控制了资金风险。

2.4.2 信息披露和透明度。核查项目资金使用的信息披露情况，是否及时、准确、完整地向相关方报告资金使用情况。检查资金使用过程是否公开透明，是否存在不公开、不透明的资金运作^[2]。

第一作者简介：陈欣欣（1984年8月—），男，大学本科学历，工程师，从事水利工程检测及质量管理工作。

2.5 资金审计的整改和反馈

针对审计发现的问题,提出具体的整改意见和建议,督促相关部门进行整改。跟踪整改落实情况,确保审计意见和建议得到有效执行,并总结经验教训,改进资金管理工作。

3 水利工程项目质量审计分析

工程质量审计在水利工程项目中具有重要的作用,能够有效保障工程质量,促进施工管理水平的提高,防范质量风险,确保项目的顺利实施和长远效益。

3.1 工程质量审计的主要内容

3.1.1 设计质量审计。检查设计方案是否符合国家和行业标准,是否满足项目的实际需求和功能要求。对施工图纸进行审核,确保施工图纸的完整性、准确性和可行性,检查图纸之间的协调性和一致性。

3.1.2 施工过程质量审计。检查施工工艺是否符合设计要求和施工规范,是否采用了先进、科学的施工方法。对进场材料进行抽样检测,确保材料符合设计要求和质量标准,防止不合格材料进入施工现场。定期检查和监督施工过程中的各项工作,确保每个施工环节都按照设计要求和施工规范进行。

3.1.3 设备及设施质量审计。对设备安装质量检查,确保所有设备的安装符合设计规范和标准,安装过程中的每个环节都进行严格的质量控制。对设备和设施进行调试,确保其性能达到设计要求,并进行严格的验收程序。

3.1.4 工程验收质量审计。按照设计要求和验收标准,对每个分部分项工程验收情况进行检查,发现问题及时整改。对整个工程进行最终的质量验收情况进行检查,确保工程整体质量符合合同要求和设计标准。

3.1.5 档案资料审计。检查施工过程中形成的各类记录,确保其真实、完整、规范。审核各种质量检测报告,确保检测结果的真实性和准确性。审查各类验收文件和证书,确保所有手续齐全、合规^[1]。

3.2 工程质量审计的方法和手段

3.2.1 现场检查。定期或不定期对施工现场进行检查,发现并记录现场存在的质量问题,提出整改意见。

3.2.2 材料检测。通过抽样检测和试验,对进场材料进行质量检查,确保材料性能符合设计和规范要求。

3.2.3 技术审查。组织专家对关键技术环节进行审查,确保施工方案和工艺的科学性和合理性。

3.2.4 监理监督。充分发挥监理单位的作用,对施工全过程进行质量监督,及时发现并纠正施工中的质量问题。

3.2.5 信息化手段。采用信息化管理系统,对施工质

量进行全过程跟踪和管理,提高审计的效率和准确性。

3.3 工程质量审计的作用

3.3.1 确保工程质量。通过严格的质量审计,确保工程各个环节的质量符合设计和规范要求,防止质量问题影响工程的整体安全和效益。

3.3.2 提高施工管理水平。通过审计发现施工管理中的问题,提出改进建议,促进施工单位不断改进管理水平,提高施工质量。

3.3.3 防范质量风险。及时发现和整改质量隐患,防范因质量问题引发的安全事故和经济损失。

3.3.4 规范施工行为。通过严格的质量审计,规范施工单位的行为,促使其按照设计和规范要求施工,杜绝违规操作。

4 水利工程项目进度审计

在水利工程项目审计中,工程进度审计是至关重要的一部分。工程进度审计的目的是确保工程项目按计划进度实施,及时发现和解决影响进度的各种问题,保证项目按期完工。

4.1 工程进度审计的内容

4.1.1 进度计划的审查。审计应核查施工单位制定的进度计划是否合理,是否充分考虑了项目的规模、复杂性、施工环境及资源配置等因素。审查进度计划是否具有详细的里程碑节点和分阶段目标,确保每个阶段都有明确的目标和时间节点。

4.1.2 实际进度与计划进度的对比。对照施工进度计划,定期检查工程实际完成的进度情况,记录工程的实际进展。分析实际进度与计划进度的偏差,识别导致偏差的主要原因,包括人为因素、技术问题、设备故障、气候影响等。

4.1.3 进度控制措施的审查。审查施工单位在进度控制中采用的方法和技术,如关键路径法、进度网络图等,评估其有效性。检查是否有应对进度滞后的应急预案,评估其实施情况和效果。

4.1.4 进度报告和沟通机制。审查施工单位是否按规定提交进度报告,报告内容是否真实、全面、及时。评估项目各参与方(业主、监理、施工单位等)之间的沟通与协调机制,确保进度信息及时传递和问题及时解决。

4.1.5 影响进度的因素审计。审查施工现场的人力、物力、财力等资源配置情况,评估其是否满足工程进度的需求。检查因设计变更、技术调整等原因导致的进度变更情况,评估其对整体进度的影响。审查外部环境因素对工程进度的影响及应对措施。

4.1.6 工程进度款支付审计。审查工程进度款支付情

况,核查支付的工程款项是否与实际进度相符,防止超前支付或拖欠支付的现象。评估资金使用的效率,确保资金的合理使用和有效控制。

4.2 工程进度审计的方法

4.2.1 实地考察及查阅资料。通过实地考察施工现场,了解实际进展情况,核实进度报告的真实性。查阅施工单位提交的进度计划、进度报告、会议纪要、工作日志等文件,获取详实的数据和信息。

4.2.2 访谈及对比分析。与项目负责人、现场管理人员、监理工程师等进行访谈,了解进度控制的实际操作和存在的问题。

将实际进度与计划进度进行对比,采用统计分析方法进行偏差分析,找出影响进度的主要原因^[4]。

4.2.3 专家评审。邀请相关专家对进度计划的合理性、进度控制方法的有效性等进行评审,提供专业意见。

5 水利工程项目安全审计

工程安全审计在水利工程项目中起到了保驾护航的作用。通过对设计、施工、材料设备、应急预案和运营等多个阶段的全面审查,确保了项目从始至终的安全性。这不仅保障了工程的顺利进行,也保护了施工人员和工程周边居民的生命财产安全。

5.1 施工阶段的安全管理

在施工阶段,工程安全审计应重点关注施工单位的安全管理措施及其实施情况。具体内容包括:检查施工单位是否建立了完善的安全生产管理制度,并落实到实际施工中。对施工现场进行安全检查,确保施工过程中的各项安全措施到位,如防护装备的使用、临时设施的安全性等。审查施工单位对施工人员的安全培训情况,确保所有施工人员掌握必要的安全知识和操作规范。对施工现场的安全隐患进行排查,检查整改措施的落实情况。

5.2 材料和设备的安全性

在工程材料和设备的选择与使用上,工程安全审计需要确保其符合安全标准,避免因材料和设备质量问题引发的安全事故。具体内容包括:检查施工使用的各类材料是否经过质量检测,是否符合相关标准。审查施工设备的安全性能和使用状况,确保设备在施工过程中运行正常,不存在安全隐患。

5.3 应急预案和响应机制

工程安全审计还应关注项目的应急预案和响应机制,确保在发生突发事件时能够迅速有效地进行应对。具体内容包括:检查项目是否制定了详细的应急预案,并定期进行演练,确保所有人员熟悉应急程序。审查应急物资的储备情况,确保在发生紧急情况时有足够的应急物资可供使用。检查应急响应团队的组建情况及其培训情况,确保团队能够在紧急情况下迅速做出反应。

6 结语

项目审计是保障水利工程建设质量、效益和安全的重要手段。加强项目审计工作,能够有效发现工程建设过程中的问题,促进工程管理水平提升,保障国家投资安全,为国家经济社会发展提供有力支撑。

参考文献

- [1]张堃.水利水电工程完工结算审核相关问题探讨[J].山东水利,2021(05):55-56+63.
- [2]黄九常.大型水利工程结算复审有关问题的探讨[J].水利技术监督,2021(01):48-51.
- [3]周广科.大中型工程项目造价控制管理分析[J].山东水利,2021(01):37-39.
- [4]吕晓理.基于工程咨询机构参与的大中型水利项目全过程投资控制分析[J].价值工程,2022(30):25-27.