

浅论水利工程项目法人资金管理与控制

曹红武

安徽省引江济淮集团有限公司 安徽 合肥 230000

摘要：本论文基于水利工程建设的战略重要性与资金管理的现实需求，系统剖析水利工程项目法人资金管理与控制的核心逻辑。通过深度挖掘当前项目法人在资金管理中的预算精准度不足、监管协同性弱、融资结构失衡、成本管控粗放等痛点问题，结合行业特性与实践案例，构建起覆盖预算编制执行、全流程监管、多元化融资及精细化成本控制的完整管理体系。提出建立智能化预算动态调整机制、打造多部门协同监管平台、创新绿色金融与资产证券化融资模式、实施全生命周期成本管控等优化策略，旨在提升水利工程项目法人资金管理效能，保障工程建设资金安全、高效运转，为水利行业高质量发展提供理论与实践支撑。

关键词：水利工程；项目法人；资金管理；动态控制；协同监管

引言

水利工程作为国家基础设施建设的重要支柱，在防洪减灾、水资源调配、生态保护及民生保障等领域发挥着不可替代的作用。“十四五”期间，我国持续加大水利基础设施投资力度，2023年全国水利建设完成投资达1.13万亿元，创历史新高。随着投资规模的不断扩大，水利工程项目法人作为建设管理的核心主体，其资金管理与控制能力直接关系到工程建设的质量、进度与投资效益。然而，当前水利工程项目在资金管理过程中普遍存在预算执行偏差大、监管效率低下、融资渠道单一等问题，这些问题不仅制约了水利工程建设目标的实现，也影响了财政资金的使用效能。因此，深入研究水利工程项目法人资金管理与控制策略，对于保障水利工程建设、提升行业治理水平具有重要的现实意义。

1 水利工程项目法人资金管理与控制的重要性

1.1 保障工程建设持续稳定推进

水利工程项目建设具有周期长、投资大、环节多的特点，从前期规划、勘察设计到主体施工、设备安装，各阶段均需稳定的资金支持。项目法人通过科学的资金管理与控制，能够确保建设资金按时足额到位，避免因资金短缺导致的工期延误、工程停滞等问题。例如，某大型跨流域调水工程因资金拨付延迟，导致关键节点施工中断，直接造成工程延期半年，额外增加建设成本1.2亿元。

1.2 实现工程建设成本有效控制

有效的资金管理能够对工程建设全过程成本进行精细化管控。通过优化资金配置、严格成本核算和动态监控，项目法人可及时发现并纠正成本偏差，避免资源浪费和超支现象。在材料采购环节，通过集中招标、战略

采购等方式降低采购成本；在施工阶段，通过优化施工组织设计、提高设备利用率等措施减少资源消耗，从而实现工程建设成本的有效控制。

1.3 防范资金风险，保障资金安全

水利工程项目资金来源渠道多元，包括财政拨款、银行贷款、专项债券、社会资本等，资金管理链条长、环节多，面临政策风险、市场风险、信用风险等多重风险。项目法人通过建立健全资金风险防控体系，加强对资金筹集、使用、回收等环节的监管，可有效防范资金挪用、违规支付、债务违约等风险，保障资金安全运行^[1]。

1.4 提升工程建设综合效益

科学的资金管理与控制有助于提高资金使用效率，确保有限的资金发挥最大效益。通过合理安排资金投入，优先保障关键环节和重点工程建设，可加快工程建设进度，提高工程质量，进而提升水利工程的经济效益和社会效益，实现项目投资价值最大化。

2 水利工程项目法人资金管理与控制存在的问题

2.1 资金预算编制与执行缺乏科学性

2.1.1 预算编制精准度不足

部分项目法人在编制资金预算时，缺乏对工程建设实际情况的深入调研和科学分析，对工程量、材料价格、人工成本等关键要素预测不准确。同时，受外部环境变化（如政策调整、市场波动等）影响，预算编制未能充分预留弹性空间，导致预算与实际需求严重脱节。以某水利枢纽工程为例，因未充分考虑钢材价格上涨因素，预算编制时材料费用低估20%，造成后期资金缺口达5000万元。

2.1.2 预算执行刚性不足

在预算执行过程中，部分项目法人存在随意调整预

算、超预算支出等现象,缺乏有效的预算约束机制。由于缺乏对预算执行情况的动态监控和分析,无法及时发现和纠正预算偏差,导致预算执行失控,严重影响资金使用效率。据统计,部分水利工程项目超预算比例高达15%-20%。

2.2 资金监管体系不完善

2.2.1 内部监管机制不健全

部分项目法人内部审计、财务监督等职能部门作用未能充分发挥,对资金使用的全过程监管不到位。存在资金审批流程不规范、岗位职责不明确、内部牵制制度缺失等问题,导致资金使用过程中存在违规操作风险。某水利工程项目因内部监管缺失,出现施工单位虚报工程量套取资金的现象,涉案金额达800万元。

2.2.2 外部监管协同不足

水利工程项目资金监管涉及财政、审计、水利等多个部门,但各部门之间存在职责交叉、信息不畅等问题,尚未形成有效的监管合力。同时,社会监督、舆论监督等外部监督力量参与度较低,难以对资金使用情况进行全面、有效的监督。

2.3 融资渠道单一,资金筹集压力大

目前,我国水利工程项目资金来源主要依赖财政拨款和银行贷款,融资渠道相对单一。随着水利工程建设规模不断扩大,财政资金和银行贷款已难以满足项目建设需求。同时,由于水利工程项目具有公益性强、投资回报周期长等特点,社会资本参与度较低,导致项目法人资金筹集压力大,部分项目因资金短缺而延缓建设进度。

2.4 成本控制手段粗放

部分项目法人对成本控制重视不足,缺乏系统的成本管理理念和科学的成本控制方法。在成本管理过程中,存在重事后核算、轻事前预测和事中控制的现象,未能实现对工程建设全过程的成本管控。同时,成本核算方法落后,无法准确反映工程实际成本,导致成本控制缺乏针对性和有效性。

3 水利工程项目法人资金管理与控制优化策略

3.1 构建智能化动态预算管理体系

3.1.1 提高预算编制科学性

项目法人应建立科学的预算编制机制,在预算编制前,组织专业团队开展深入的市场调研和工程分析,充分考虑工程量变化、材料价格波动、政策调整等因素。引入大数据分析、人工智能等技术,建立预算预测模型,采用零基预算、滚动预算等科学方法编制预算。同时,建立预算编制专家评审制度,邀请行业专家对预算方案进行论证,确保预算编制的准确性和合理性。

3.1.2 强化预算执行刚性

建立健全预算执行监控机制,利用信息化手段对预算执行情况进行实时跟踪和分析。搭建预算管理信息系统,实现预算编制、审批、执行、调整的全流程数字化管理。严格执行预算审批制度,对超预算支出、预算调整等事项进行严格审核和审批。定期开展预算执行情况分析会,运用数据可视化技术直观展示预算执行偏差,及时发现和解决预算执行过程中存在的问题,确保预算刚性执行。

3.2 打造多部门协同监管平台

3.2.1 加强内部监管体系建设

完善项目法人内部资金管理制度,明确各部门、各岗位在资金管理中的职责和权限,建立健全资金审批、支付、核算等环节的内部控制制度。加强内部审计力量,定期对资金使用情况进行全面审计,及时发现和纠正资金使用中的违规行为。招选造价咨询服务机构,在建设过程中,对资金支付进行动态审核,依据合同规定,复核当期工程量和价格,确定应支付款项,提高资金支付准确性。引入区块链技术,实现资金交易的全程可追溯和不可篡改,提高内部监管的透明度和效率。同时,建立内部监督考核机制,将资金监管成效与部门绩效考核挂钩,提高内部监管效能。

3.2.2 强化外部协同监管

加强财政、审计、水利等部门之间的沟通协作,建立跨部门联合监管机制,实现监管信息共享和监管资源整合。开发统一的资金监管信息平台,各监管部门通过平台实时获取资金使用数据,开展联合检查和专项审计。引入第三方专业机构(如会计师事务所、工程造价咨询公司等)参与资金监管,提高监管的专业性和公正性。同时,充分发挥社会监督、舆论监督作用,拓宽公众监督渠道,形成全方位、多层次的资金监管格局。

3.3 创新多元化融资模式

3.3.1 探索新型融资方式

二十届三中全会提出“健全现代化基础设施建设体制机制”,要求“拓宽多元化投融资渠道”;项目法人应结合水利工程项目特点,积极探索PPP、REITs、绿色债券、供应链金融等新型融资方式。通过PPP模式引入社会资本参与项目建设和运营,缓解财政资金压力;REITs即不动产投资信托基金,以能产生稳定现金流的不动产为投资标的,通过经营管理不动产来获取收益,并将收益按一定比例分配给投资者,简单来说就是将不动产证券化。利用REITs盘活存量水利资产,拓宽资金来源渠道;发行绿色债券,吸引社会资金支持水利生态保护项

目建设；借助供应链金融优化产业链资金流动，降低融资成本。

3.3.2 优化融资结构

合理安排财政资金、银行贷款、社会资本等各类资金的比例，优化融资结构。在确保资金安全的前提下，加强与国家开发银行、中国农业发展银行等国有政策性银行合作，获取周期长、利率低的政策性贷款，适当提高低成本资金（如财政拨款、政策性贷款）的占比，降低融资成本。加强与金融机构的合作，创新金融产品和服务，争取更优惠的融资条件，提高融资效率。同时，建立融资风险评估机制，对不同融资方式的风险进行评估和管控，确保融资结构的稳定性和可持续性^[2]。

3.4 实施全生命周期成本管控

3.4.1 建立全过程成本管控体系

项目法人应树立全生命周期成本管理理念，将成本控制贯穿于工程建设的全过程。在项目前期，加强投资估算和经济评价，优化设计方案，降低工程建设成本；在施工阶段，通过加强材料采购管理、优化施工组织设计、严格控制工程变更等措施，实现对施工成本的有效控制；在竣工验收阶段，做好工程结算和成本分析，总结成本管理经验教训。引入BIM技术，实现对工程建设全过程的三维可视化管理，提高成本管控的精准度。

3.4.2 运用数字化手段提升成本管控效能

引入先进的成本管理软件和信息化系统，实现对工程成本的实时监控和动态管理。通过信息化手段，对材料采购、设备租赁、人工成本等进行精细化管理，及时掌握成本变化情况，为成本控制决策提供数据支持。利用大数据分析技术，对历史成本数据进行分析和挖掘，预测成本变化趋势，提前采取应对措施。同时，建立成本管理考核机制，将成本控制成效与项目团队绩效挂钩，激发全员参与成本管理的积极性。

4 案例分析：某大型水利枢纽工程资金管理实践

某大型水利枢纽工程总投资120亿元，建设周期7年。项目法人在资金管理与控制方面进行了积极探索和实践：

（1）预算管理：采用大数据分析和滚动预算相结合的方式，建立动态调整机制。通过对历史工程数据和市场价格波动的分析，准确预测资金需求，并根据工程进度和市场变化及时调整预算。在建设过程中，预算执行

偏差率控制在3%以内。

（2）资金监管：构建了内部审计、外部审计、第三方机构监督相结合的多层次监管体系。开发了资金监管信息平台，实现了资金使用全过程的实时监控和数据共享。通过区块链技术确保资金交易的真实性和可追溯性，有效防范了资金风险。

（3）融资模式：通过PPP模式引入社会资本40亿元，发行绿色债券30亿元，申请政策性贷款30亿元，财政拨款20亿元，优化了融资结构，降低了融资成本。同时，建立了融资风险评估机制，确保了资金链的稳定。

（4）成本控制：运用BIM技术和成本管理信息化系统，实现了对工程成本的精细化管控。在材料采购环节，通过集中招标降低采购成本15%；在施工阶段，通过优化施工组织设计，缩短工期6个月，节约成本2亿元。

通过以上措施的实施，该项目成功控制建设成本，较预算节约资金8亿元，工程按期竣工并投入使用，取得了显著的经济效益和社会效益^[3]。

5 总结

水利工程项目法人资金管理与控制是一项系统性、综合性的工作，直接关系到水利工程建设成败。面对当前资金管理过程中存在的预算编制执行不科学、监管体系不完善、融资渠道单一、成本控制粗放等问题，项目法人应树立科学的资金管理理念，构建智能化动态预算管理体系，打造多部门协同监管平台，创新多元化融资模式，实施全生命周期成本管控。通过不断提升资金管理与控制水平，保障水利工程建设资金安全、高效运行，推动水利事业高质量发展，为国家经济社会发展提供坚实的水利支撑。未来，随着数字化技术的不断发展和应用，水利工程项目法人资金管理与控制将向智能化、精细化、协同化方向进一步发展，需要持续探索和创新管理模式，以适应行业发展的新要求。

参考文献

- [1]水利部发展研究中心.中国水利发展报告[M].北京：中国水利水电出版社,2023.
- [2]王济千.水利工程项目资金管理创新研究[J].水利经济,2022(04):45-50.
- [3]李晓雷.数字化转型背景下水利工程资金监管模式研究[J].中国水利,2023(12):60-64.