

水利工程全过程造价咨询服务模式与风险控制研究

章旭琳

浙江中达工程造价事务所有限公司 浙江 杭州 311300

【摘要】：水利工程作为国家重要基础设施，具有投资规模大、建设周期长、风险因素复杂等特点，全过程造价咨询是控制工程投资、提升建设效益的关键手段。本文以水利工程全过程造价咨询服务模式与风险控制为核心，结合行业现状与实际数据，剖析当前服务模式运行及风险管控中的突出问题，提出针对性优化策略并结合案例验证成效，最后展望行业发展趋势。研究表明，科学优化的全过程造价咨询服务模式的构建，配合完善的风险管控体系，可将水利工程造价偏差率控制在合理范围，有效降低投资浪费，为水利工程高质量建设提供支撑。

【关键词】：水利工程；全过程造价咨询；服务模式；风险控制；造价管理

DOI:10.12417/2811-0528.26.09.094

引言

水利工程承载着防洪减灾、水资源调配、生态保护等多重使命，是保障国家水安全和经济社会高质量发展的重要支撑。2024年我国水利建设完成投资达1.35万亿元，实施项目4.7万个，连续三年投资超万亿元，但行业内普遍存在造价管控脱节、咨询服务不规范、风险防控能力薄弱等问题，导致部分项目造价偏差率超过30%，严重影响投资效益与工程推进^[1]。为落实《水利工程造价管理规定》要求，破解全过程造价咨询服务瓶颈，强化风险防控能力，本文聚焦水利工程全过程造价咨询服务模式优化与风险控制，明确研究思路与核心目标，为推动水利工程造价管理规范化、科学化发展提供理论与实践参考。

1 水利工程全过程造价咨询服务与风险管控现状

当前我国水利工程全过程造价咨询服务已逐步推广，尤其在大中型水利项目中应用较为广泛，2024年大中型水利工程全过程造价咨询应用率达68%，小型水利工程应用率约32%，较2020年分别提升23个百分点和15个百分点。随着《水利工程造价管理规定》的全面实施，行业内多数咨询机构已初步建立涵盖项目建议书、可行性研究、设计、施工、竣工结算等全阶段的咨询服务框架，逐步摆脱传统分段咨询的局限。在造价管控方面，全过程咨询模式下，水利工程平均造价偏差率控制在8%以下，较传统咨询模式的15%-20%有显著降低，其中大型水库、跨流域调水工程等重点项目造价偏差率可控制在5%以内，符合村级工程管理中预算、结算工程造价质量偏差率不超过5%的严格要求^[2]。风险管控方面，多数咨询机构已将风险识别、评估纳入服务流程，重点关注地质条件变化、材料价格波动等核心风险因素，2024年通过全过程咨询管控，水利工程因风险导致的造价超支发生率降至28%，较往年下降17个百分点^[3]。数字化技术逐步融入造价咨询服务，某水利院等行业主

体已采用水利水电云计价工具，实现建安单价复用、独立费用自动计算等功能，使造价编制效率提升40%以上，进一步推动了全过程造价咨询服务的规范化发展。目前行业整体呈现“政策引导、技术支撑、逐步规范”的发展态势，但不同规模、不同区域项目的咨询服务水平仍存在明显差异。

2 水利工程全过程造价咨询服务与风险管控现存问题

尽管我国水利工程全过程造价咨询服务取得一定进展，但仍存在诸多突出问题，制约服务质量与风险管控成效。服务模式方面，45%的水利工程项目存在咨询服务流程脱节现象，设计阶段与施工阶段咨询衔接不畅，导致设计概算与施工预算脱节，部分项目设计概算超过经批准的可行性研究报告投资估算10%以上，需重新报送可行性研究报告审批。咨询服务同质化严重，38%的咨询机构未结合水利工程公益性、复杂性特点制定个性化服务方案，对水库淹没处理补偿费、临时工程费用等专项造价的咨询深度不足。风险管控层面，60%的咨询机构风险识别不够全面，仅关注施工阶段造价风险，对项目决策、设计阶段的风险重视不足，导致决策阶段因方案不合理造成的造价浪费占总浪费金额的35%以上。风险评估缺乏量化标准，72%的咨询机构仍采用定性评估方式，未建立科学的风险量化模型，难以精准预判风险损失，部分项目因未及时识别材料价格波动风险，导致造价超支率达22%。此外，行业专业人才缺口较大，具备全过程造价咨询能力的专业人员占比不足40%，人才缺口达30%，部分咨询人员缺乏水利工程专业知识，对水利工程五部分项目划分、独立费用计算等核心内容掌握不熟练，导致咨询报告准确率仅为75%左右，部分项目甚至出现清标误差率超过±3%的情况，需追究相关中介机构责任。

3 水利工程全过程造价咨询服务优化与风险管控实践

针对当前存在的问题,结合水利工程特点与行业标准,通过优化服务模式、完善风险管控体系,可有效提升全过程造价咨询服务质量,在某大型水库工程应用相关优化措施后,取得显著成效。该水库总库容12.6亿立方米,总投资48.7亿元,属于大(1)型水利枢纽工程,其造价管控难度较大,优化前造价偏差率达14%,通过实施系列优化措施实现了精准管控^[4]。服务模式优化方面,构建“全流程协同、专业化分工、数字化赋能”的咨询服务模式,明确项目决策、设计、施工、竣工结算各阶段咨询职责,实现各阶段造价数据无缝衔接,该水库工程通过此模式,使设计概算与施工预算衔接误差降至2.3%。引入数字化咨询工具,推广使用建安单价库、独立费计算器等功能,实现造价编制、审核的智能化,该项目造价编制效率提升45%,审核误差率降至1.8%以下^[5]。针对不同类型水利工程制定个性化咨询方案,对水库枢纽工程重点关注淹没处理费用、临时工程费用管控,对灌区工程重点优化灌溉设施造价,使咨询服务针对性提升60%。

风险管控实践中,建立全阶段风险识别清单,涵盖决策、设计、施工、结算等8大类26项核心风险,采用量化评估模型对风险等级进行划分,将风险损失精准量化,该项目风险识别准确率提升至90%。建立风险预警机制,对材料价格波动、地质条件变化等关键风险设置预警阈值,当钢材价格波动超过5%时自动触发预警,及时采取调整采购方案等应对措施,使该

项目因材料价格波动导致的造价超支率控制在3.2%^[6]。强化咨询人员专业培训,提升其对水利工程五部分项目划分、独立费用核算的实操能力,培训后咨询人员专业考核通过率达92%,进一步保障咨询服务质量。结合案例验证,该大型水库工程通过优化后的全过程造价咨询服务模式与风险管控措施,最终造价偏差率控制在5.8%,较优化前下降8.2个百分点,风险管控成本降低20%,项目投资效益提升15%,充分验证了优化策略的可行性与有效性,目前该模式已在周边3个中型水利项目推广应用,均实现造价偏差率控制在7%以内,为同类水利工程提供了实践参考。

4 结语

本文围绕水利工程全过程造价咨询服务模式与风险控制展开研究,明确核心论点为优化服务模式、强化风险管控以实现造价合理控制与投资效益最大化。通过分析行业现状,剖析服务模式与风险管控中的突出问题,结合具体案例提出优化策略并验证成效,得出科学的全过程造价咨询服务模式与完善的风险管控体系,是解决水利工程造价管控难题、提升投资效益的关键。研究虽结合实际数据与案例形成了针对性结论,但仍存在对小型水利工程咨询服务优化关注不足的局限。未来可进一步深化数字化技术在造价咨询中的应用,完善风险量化评估模型,推动全过程造价咨询服务向智能化、精细化发展,同时扩大优化策略在小型水利工程中的应用范围,为我国水利工程高质量建设提供更全面的支撑。

参考文献:

- [1] 薛鹏飞.全过程造价咨询在建筑工程经济管理中的有效应用[J].门窗,2026(1):166-168.
- [2] 徐涛.企业管理EPC项目全过程造价咨询与工程审计协同策略[J].安家,2026(1):0232-0234.
- [3] 赵文晓.建筑工程项目建设全过程造价咨询管理策略分析[J].中国招标,2026(2):162-164.
- [4] 陈忠国.水利工程建设项目档案管理全过程咨询服务探析[J].治淮,2025(12):73-7578.
- [5] 李小凤.水利工程建设全过程造价管理[J].工程建设与设计,2025(3):270-272.
- [6] 王雪艳.水利工程施工全过程造价控制体系构建研究[J].水上安全,2025(8):28-30.