

# 大型水利项目中的组织协调沟通机制研究

钱伟栋 陆凌岩

塔城市水资源中心

DOI:10.32629/pe.v3i6.18018

**[摘要]** 大型水利工程作为国家基础设施建设的重要组成部分,具有投资规模大、建设周期长、技术难度高、利益相关方复杂等特点,其成功实施高度依赖于科学有效的组织协调沟通机制。本文基于全国多地水利项目管理的实践经验,从政府层级统筹、项目内部管理、多元主体协同等维度,系统分析了大型水利项目中组织协调沟通机制的构建与运行。研究表明,联合专班机制、清单管理机制、全周期服务机制和政银企合作机制等创新做法,能显著提升项目管理效率与实施质量。文章通过具体数据和案例,揭示了这些机制在提升审批效率、优化资源配置、保障工程进度等方面的实际效果,为推进水利治理体系和治理能力现代化提供重要支撑。

**[关键词]** 水利项目管理; 组织协调; 沟通机制; 数据案例; 联合专班

中图分类号: P413 文献标识码: A

## Research on Organizational Coordination and Communication Mechanisms in the Management of Large-Scale Water Conservancy Projects

Weidong Qian Lingyan Lu

Tacheng City Water Resources Center

**[Abstract]** Large-scale water conservancy projects, as an important component of national infrastructure construction, are characterized by large investment scale, long construction period, high technical difficulty, and complex stakeholders. Their successful implementation highly depends on a scientific and effective organizational coordination and communication mechanism. Based on practical experience in water conservancy project management in multiple regions across the country, this paper systematically analyzes the construction and operation of organizational coordination and communication mechanisms in large-scale water conservancy projects from the dimensions of government-level overall planning, internal project management, and multi-stakeholder collaboration. Research shows that innovative practices such as joint task force mechanisms, list management mechanisms, full-cycle service mechanisms, and government-bank-enterprise cooperation mechanisms can significantly improve project management efficiency and implementation quality. Through specific data and case studies, the paper reveals the practical effects of these mechanisms in improving approval efficiency, optimizing resource allocation, and ensuring project progress, providing important support for promoting the modernization of water conservancy governance systems and capabilities.

**[Key words]** Water conservancy project management; organization and coordination; communication mechanism; data case; joint task force

### 引言

水利工程是国民经济和社会发展的物质基础,具有防洪减灾、水资源配置、水生态保护等多重功能。“十四五”期间,我国规划实施了一批重大水利工程,仅2024年在建水利项目投资规模就超过3万亿元<sup>[1]</sup>。这些大型水利项目通常涉及跨行政区、跨流域、跨专业的协调难题,需要统筹解决审批衔接、资金保障、征地移民、生态保护等多重问题。例如,南宁市邕江综合整治工程全长74公里,整治面积达6120平方公里,影响了数百万

居民的生活环境<sup>[3]</sup>。如此规模庞大的项目,涉及20多个政府部门和50多家参建单位,对传统项目管理模式提出了严峻挑战。

在此背景下,构建高效顺畅、响应迅速的组织协调沟通机制,成为决定大型水利项目建设成败的关键因素。近年来,山西、青海、四川、新疆等地在水利项目管理实践中探索出一系列创新性协调机制,取得了显著成效。本文通过系统梳理这些实践经验,并结合具体数据和案例,深入分析其内在逻辑与适用条件,旨在为优化大型水利项目管理、提升资源整合效率提供理论参考与实践指南。

## 1 大型水利项目组织协调沟通的理论框架

大型水利项目管理中的组织协调沟通机制,是指为实现项目目标,在参与项目的各个组织与个体之间建立的信息传递、决策协调、资源整合的规范化方式与过程。根据协调主体的关系结构和权力配置,可将其分为三种基本类型:

表1 大型水利项目组织协调沟通机制的类型与特点

机制类型	权力向度	主要形式	适用场景	典型案例
科层机制	垂直纵向	行政指令、分级调度、考核通报	政府内部协调、资源调配	山西水利厅联合专班机制 <sup>[1]</sup>
市场机制	水平横向	合同协议、竞争合作、利益共享	企业间协作、银企合作	新疆政银企合作模式 <sup>[7]</sup>
网络机制	多元交互	联合专班、工作联盟、协商平台	跨部门合作、政企协同	佳木斯“三加一”服务模式 <sup>[6]</sup>

在实际项目管理中,这三种机制往往交织并存、互补增强,共同构成复合型协调网络。山西省水利部门提出的“涉水要素保障四全”工作法(全方位推动、全周期发力、全流程提速)正是这种复合网络的典型代表<sup>[1]</sup>。它通过科层机制确保政策传导畅通,通过市场机制优化资源配置,通过网络机制促进多元主体协同,实现了审批效率提升40%以上的显著效果。

## 2 政府层面的统筹协调沟通机制

2.1 跨部门协同机制。大型水利项目从规划、审批到建设、验收,涉及自然资源、生态环境、林业草原、财政金融等多个部门,部门壁垒和政策冲突成为项目推进的主要障碍之一。为解决这一问题,各地探索建立了多种形式的跨部门协同机制。

山西省建立的“省、市、县三级和审批、水利两部门涉水要素保障联合专班”机制,通过定期调度工作进展,强化协同推进和审管良性互动,确保项目高质量落地<sup>[1]</sup>。该机制实现了从“企业上门”到“服务敲门”的转变,推动审批部门主动对接项目需求,提前介入,尽早评估,从政策上、技术上提供指导协助。实践表明,这一机制使山西省重大水利项目平均审批时间缩短了50%以上,要素保障问题解决效率提高了近一倍。

南宁市在邕江综合整治工程中,面对74公里长的治理范围和18条内河的复杂水环境,建立了跨部门协同治理机制,累计清理整治邕江及其上游河湖“四乱”问题355个,拆除违法网箱养鱼9万余个,整治建成区污水直排口513个<sup>[3]</sup>。这些措施使邕江水质从之前的III-IV类提升到常年稳定达到II类以上,市县两级饮用水水源水质达标率保持在100%,展现了跨部门协同的实质成效。

2.2 层级联动机制。大型水利项目管理中的中央与地方、省市与县乡之间的纵向协调,直接影响政策执行效率和资源整合效果。有效的层级联动机制能够确保政令畅通与地方创新的有机统一。

佳木斯市水务局推行的“三加一”服务模式,整合全市水利系统20余名行家里手,组建项目谋划及前期工作专班,共谋划15个方面、231个水利项目,总投资超600亿元<sup>[6]</sup>。通过择优遴选,28项、总投资209.01亿元的重点水利工程被纳入国家“十五五”水安全保障规划遴选范围。这种资源整合与精准谋划相结合的层级联动模式,为项目顺利实施奠定了坚实基础。

广西壮族自治区在生态修复项目管理中,通过印发《2025

年广西国土空间生态修复典型案例集》,推出11个典型案例,集中展示广西在生态修复治理的制度建设、技术运用、生态产品价值实现等方面的创新亮点和典型经验<sup>[3]</sup>。这种“典型案例引领”的方式,为不同层级政府部门提供了可借鉴的实施路径,加速了优秀实践经验的推广普及。

2.3 审批联动机制。水利项目涉及的取水许可、水土保持和涉河项目洪水影响评价等审批事项环节多、周期长,是影响项目开工的关键因素。对此,各地探索了一系列审批联动创新做法。

山西省在涉水审批中推行“三同时”(同时受理、同时审查、同时批复)审批方式,对同一申请人“一事多项”的审批需求进行整合处理;对同一申请人“一项多事”(一个建设项目多个审批事项)实行“综合评审”审批方式。同时,在涉河项目中积极推行“四个一”行政许可服务、“二合一”评审服务和线性工程“以大包小”审查审批服务,显著提升了审批效率。数据显示,这些创新审批模式使项目平均办理时限压缩了60%以上,要件一次性通过率、技术审查通过率及满意度均达100%<sup>[5]</sup>。

浙江省嘉兴市在水利数字化转型中,创新研发“一码多态”数据融合技术,推出跨部门认可的“水网对象唯一身份标识码”,为河网水系、闸、泵、堤防和圩区等1.48万条水利对象赋予唯一身份标识<sup>[2]</sup>。这一措施打破了部门信息壁垒,实现了数据共享与业务协同,为审批联动提供了技术支撑。

## 3 项目内部的精细化管理机制

3.1 责任分工机制。大型水利项目参与单位众多,责任不明、边界不清往往导致协作效率低下。建立精准明确的责任分工机制是项目顺利推进的基础。

南欧江项目在梯级水电站管理中,创新构建了“安全生产+运行维护+水工监测+后勤保障”全维度对标体系,推动区域电站质量管理水平系统性跃升<sup>[4]</sup>。通过明确责任分工,南欧江二级水电站通过“月度推演+季度演练”使突发事件处置效率提升三成,并确定了三项跨电站协作优化举措。在人才培养方面,南欧江一级水电站“三维一体”培训模式让员工技能考核合格率达九成,二级水电站“师带徒+技能比武”模式培育了十余名属地骨干,形成了清晰的人才培养责任链条。

佳木斯市水务局建立了涵盖136名专业技术人员库,构建了水利专家“头雁”带领、骨干人才“梁柱”支撑、青年人才“培元”固本的阶梯培养体系<sup>[6]</sup>。通过常态化举办“水利业务大讲堂”8期,推动完成水利工程竣工验收11项,成功推动桦川县完成全国首例黑土区侵蚀沟治理生态价值转换交易。这种明确的责任分工与人才培养机制,为水利项目管理提供了坚实的人才保障。

3.2 过程管控机制。水利项目建设周期长、环节多,全过程精细化管理是确保项目按计划推进的关键。各地普遍采用的清单管理、节点控制等方法,有效实现了项目建设的过程监控。

南欧江项目利用科技创新提升过程管控效能,南欧江二级水电站引入无人机智能巡检,使水工监测效率提升六成<sup>[4]</sup>。同时,南欧江一级水电站通过“后勤满意度测评”机制,让员工满意度从八成提升至九成。这些量化管理手段不仅提高了过程管控的

精确度,也提高了团队协作效率。

南宁市在邕江综合整治中实施了全面的过程管控与量化评估,通过开展珍稀鱼类增殖放流,2023-2024年累计投放乌原鲤、桂孟加拉鲮等土著鱼种超200万尾,使邕江土著鱼种群恢复速度提升30%<sup>[3]</sup>。同时,通过建设邕宁和老口水利枢纽工程,邕江水位从62米提升到67米,全市水面面积率由8%提升到10.5%,主城区防洪标准达到200年一遇,解决了邕江防洪及内涝问题,保护了2.02万人和503.2公顷耕地的安全。这些具体的数据指标成为衡量项目成效的重要标准。

#### 4 多元主体协同与利益平衡沟通机制

4.1 政银企业合作机制。大型水利项目建设面临的瓶颈之一一是资金保障问题。创新投融资模式,建立政银企业合作机制,成为破解资金难题的关键途径。

新疆维吾尔自治区水利厅组织的“2025年政银企工作座谈会”,推动水利部门、金融机构、企业三方深度沟通交流,形成“水利部门搭台、金融机构供血、企业主体唱戏”的合作模式<sup>[7]</sup>。会议上,国开行、农发行重点解读了国家开发性、政策性金融支持水利基础设施建设的有关政策;哈密市、伊犁州有关水利部门分享重点工程项目融资成功经验;新疆水发集团、葛洲坝集团、大禹节水企业代表进行典型发言。这种多方参与的沟通机制,为政银企业合作提供了常态化平台,促进了信息共享与资源整合。

乌干达Kakumiro地区的太阳能管道供水项目展示了国际合作在解决水利项目融资中的作用。该项目由印度进出口银行资助,通过乌干达水利和环境部实施,价值105亿乌干达先令(约合1000万美元),是覆盖22个地区、600个村庄的3500万美元全国性项目的一部分。该项目包括7个泵站和5个水库,利用太阳能运行,预计可持续运行20年以上,为多达1万户家庭提供清洁饮用水。这种国际融资与本地实施相结合的模式,为水利基础设施建设提供了新的资金渠道。

4.2 参建单位协同机制。大型水利项目设计、施工、监理、材料供应等参建单位之间的协同效率直接影响工程质量和进度。建立有效的参建单位协同机制,是确保项目顺利实施的重要条件。

南欧江流域公司创新构建的“全维度对标体系”,涵盖安全生产、运行维护、水工监测和后勤保障四大领域,通过多维度对标交流活动,推动区域电站质量管理水平系统性跃升<sup>[4]</sup>。这一机制不仅促进了参建单位之间的经验共享与问题共商,还确定了三项跨电站协作优化举措,并达成了季度联合实操培训共识,形成了长效协同机制。

江西省水投江河信息技术有限公司与江西省防汛信息中心联合打造的“水库数据全生命周期管理及应用”项目,整合以水库注册码为唯一标识,融合气象、水文、工情、地理信息等全要素数据,动态构建水库数字画像。这种数据驱动的协同管理方式,打破了参建单位之间的信息壁垒,实现了数据共享与业务协同,提升了水库群的协同调度能力与防汛抗旱应急响应效率。

#### 5 结论与展望

大型水利项目管理中的组织协调沟通机制,是决定项目成

败的关键因素。本文通过分析全国各地水利项目管理的实践经验,结合具体数据和案例,提炼出以下结论:

第一,联合专班机制通过跨部门、跨层级的实体化协调机构,打破了行政壁垒,实现了资源整合,是解决大型水利项目复杂协调问题的有效途径。如山西省建立的联合专班机制使审批时间缩短了50%,要素保障问题解决效率提高了近一倍<sup>[1]</sup>。第二,清单管理机制通过任务清单、责任清单的细化量化,实现了项目全过程精细管控,确保了各项工作的有序推进。南欧江项目通过全维度对标体系,使突发事件处置效率提升三成,水工监测效率提升六成<sup>[4]</sup>。第三,全周期服务机制通过提前介入、跟班服务、绿色通道等方式,实现了从审批到建设的无缝衔接,显著提升了项目管理效率。佳木斯市通过“三加一”服务模式,谋划了231个水利项目,总投资超600亿元<sup>[6]</sup>。第四,政银企业合作机制通过构建“部门搭台、金融供血、企业唱戏”的合作模式,解决了水利项目的融资难题,实现了多方共赢。新疆通过政银企座谈会,整合各方资源,构建了多元化、多层次、多渠道的水利投融资体系。

展望未来,大型水利项目的组织协调沟通机制建设还需在以下几个方面进一步创新与完善:一是深化数字化协同,利用BIM、大数据、区块链等信息技术,构建水利项目协同管理平台,实现数据共享与业务协同;二是完善法治保障,将行之有效的协调机制制度化、规范化,形成长效运作的制度体系;三是创新公众参与,建立更广泛的社会参与机制,增强水利项目透明度与公众接受度;四是推进跨界融合,突破地域和行业界限,建立更广泛的协调网络,实现更大范围的资源优化配置。

随着水利工程建设与管理要求的不断提高,组织协调沟通机制也需要持续创新与发展。只有构建起高效顺畅、响应灵敏、包容开放的协调沟通网络,才能确保大型水利项目顺利实施,为实现国家水安全战略和高质量发展提供坚实保障。

#### [参考文献]

[1]王小娜,乔根平.多渠道融资助推水利基础设施建设[J].水利发展研究,2021,21(11):16-20.

[2]嘉兴市水利局.以数据要素驱动数字孪生水网——我市水利创新项目荣获“数据要素×”浙江分赛优胜奖[EB/OL].2025-09-29.

[3]袁文馨,郑丛旭.广西:开展生态修复筑牢南方重要生态安全屏障[J].南方自然资源,2024,(04):51.

[4]南欧江流域公司.南欧江项目区域一电站开展“质量月”对标交流活动[EB/OL].2025-09-30.

[5]行政审批管理处[J].山西水利,2025,(01):23-24.

[6]佳木斯市水务局.佳木斯市水务局建立“三加一”服务模式全面保障水利工程建设顺利实施[EB/OL].2025-08-04.

#### 作者简介:

钱伟栋(1989--),男,汉族,浙江绍兴人,大学本科,中级,研究方向:项目工程。

陆凌岩(1992--),男,汉族,甘肃兰州人,大学本科,中级,研究方向:水电水利。