

# 水利工程项目风险管理中的多方协同机制研究

王子凰

吉林省水网发展集团有限公司, 吉林省长春市, 130000;

**摘要:** 水利工程项目面临自然与社会风险耦合、参与主体多元等特征, 协同失灵常源于权责边界不清、信息传递失真与联动机制缺位。治理逻辑在于以公共利益为导向, 确立风险共担与一致预期, 经由契约与法规明确角色层级, 并以识别、预警、处置的持续互动支撑运行。针对梗阻, 提出三项对策: 将权责细化到岗位与时限, 构建会议纪要与台账驱动的信息共享机制, 统一预警阈值、指挥链与授权规则的应急流程, 同时常态化评估与演练, 促成闭环管理。

**关键词:** 水利工程项目; 风险管理; 多方协同; 权责划分; 信息共享

**DOI:** 10.69979/3060-8767.26.04.072

## 引言

水利工程建设面临自然条件多变、外部关系复杂与任务交叉密集的三重压力, 风险类型跨越技术、安全、进度、成本与社会影响等多个维度, 单一主体与线性治理难以应对。多方协同由此成为风险治理的重要取向, 其核心在于以公共利益为共同指向, 落实风险共担, 打通识别、预警、处置的闭环。然而, 在具体项目中, 权责边界常被原则性表述替代, 信息传递滞后且口径不一, 应急联动缺少统一标准与常态化路径, 协同效能被显著削弱。围绕上述痛点, 研究提出将规则、岗位与流程落至可操作层面的系统化路径, 意在为水利工程全生命周期的风险管理提供可实施的协同框架与工具化支撑。

## 1 水利工程项目风险管理多方协同的内在逻辑与核心要素

在水利工程项目中, 各参与方面对自然风险与社会风险的交织, 协同治理的意义体现在清晰的逻辑与要素上。首先, 各参与方以公共利益为共同指向, 以风险共担为基本约定, 围绕安全、进度与成本建立一致预期, 使个体选择更贴近整体目标。各参与方在风险认知上依靠开放讨论形成基本共识, 将不确定性分解为具体任务。其后, 各参与方依托契约与法规明确角色与层级, 确立牵头协调、专业支撑与社会监督的分工, 并据此设置决策边界与报告路径, 保证权责相互匹配。各参与方依据工程阶段调整职责重心, 避免多头指挥与重复审批。最终, 各参与方围绕识别、预警与处置搭建持续互动, 采用共享信息、联席会商与阶段性评估的做法保持节奏一致, 借助激励与问责并行的规则记录承诺、校核执行, 对偏差作出及时修正。各参与方对信息留痕与过程复盘保持常态, 减少误解与延误风险。

## 2 水利工程项目风险管理多方协同的现实梗阻

### 2.1 协同主体权责边界模糊

在复杂环境与多任务交叉的工程实践中, 权责划分不清会削弱协同合力, 风险事项因无人牵头或多头干预而延宕。一则, 项目参与方在业主与设计界面上对方案变更、风险余量与技术条件的职责常常表述笼统, 风险识别与设计优化的边界未被写实到具体岗位。这样一来, 关键决策遇到不确定时容易互相观望, 时间成本大幅增加。二则, 项目参与方在施工与监理界面上对质量、安全与工期的权限划分存在交叠, 监理指令、合同授权与费用计量的衔接不一致, 导致签认、停工与隐蔽工程验收屡现扯皮。结果是处置节奏被打乱, 现场风险缓释被拖慢。三则, 项目参与方在与地方管理和社会关系的接口上对移民安置、环保水保与突发事件报告的责任口径缺乏统一, 信息上报路径与审批顺序表述含糊。因而, 预警传递容易断点, 外溢影响无人及时回应, 协同信任被消耗。项目参与方因边界模糊而缺少稳定的协同秩序, 风险管理难以形成闭环。

### 2.2 协同信息传递存在壁垒

各参与方面临信息流动的迟滞与失真, 这些问题削弱协同判断的速度与质量。各参与方依赖层层报送, 未能把施工单位的现场风险记录快速推送给监理单位, 各参与方因掌握节奏不同而错过处置窗口。继而, 各参与方在传递中对内容进行筛选与压缩, 只留下概括性的结论, 细节被剔除, 各参与方据此作出的判断基础变得单薄, 风险级别的估计容易偏低。最终, 各参与方沿用不同的报送口径和文档格式, 无法保证平台对接顺畅, 重复录入与版本混乱频发, 各参与方对同一事项形成多种理解, 沟通成本被不断抬高。各参与方因信息不完整而

反复核对与请示,决策链条被拉长,预警与处置的衔接显得迟缓。各参与方的信任也因此被削弱。

### 2.3 协同风险应对机制缺失

各参与方的风险应对若缺少统一标准与持续运行的机制,协同就会陷入各说各话的被动局面。一来,各参与方缺少覆盖全生命周期的联合预案,响应阈值、现场指挥链和信息报送节奏没有同一规则,突发情形出现时,各参与方的启动口径不一致。各参与方对预警级别、人员到岗和物资启封没有统一清单,执行人难以对号入座。二来,各参与方没有固定的联动处置流程,临时协调代替制度安排,权限授权与资源调用不与层级对应,基层人员面对紧急状况往往等待批示,窗口期被拖过。各参与方未把处置任务落实到牵头单位与时限,在跨部门协作上常靠关系协调,责任链条易断。三来,各参与方对应急行动后的评估与改进缺乏常态化路径,记录和证据管理不到位,经验难以整合,预案更新没有周期约定。各参与方把演练计划长期停在纸面,评价标准没有一致口径,问题难以转化为制度改进。

## 3 水利工程项目风险管理多方协同的优化路径

### 3.1 明确协同主体责任划分

各参与方要把权责界面从原则性表述落到可操作条款,风险协同才有稳定秩序与清晰边界。围绕这一目标,各参与方应把规则写清、把岗位写实、把流程写顺,让责任不漂浮。各参与方把这些规定公开到项目日常管理中,把可预见风险与易变事项区分处置,降低互相观望和多头干预的概率。各参与方还应把资源与权限对应安排,在预算、工期与人力分配上给出清晰口径,让牵头单位有条件承担相应责任。各参与方据此把跨部门接口的联系人固定下来,避免职责漂移。

立足共同规则,各参与方签订协同协议,约定风险共担原则、牵头单位与协调例会的设置,列出安全、进度与成本的统筹方式,并把涉及业主、设计、施工、监理及地方管理的界面写成条款。各参与方还把变更处理的触发条件、提报口径与时限列明,明确不同情形下的审批顺序与留痕要求,使关键事项有据可依而且节奏一致。

着眼于岗位落实,各参与方制定权责清单,将识别、预警、处置三类任务按阶段、专业和现场界面细化到岗位,并对应到具体人名与班组,给出边界、交接点与协作对象。各参与方把清单与合同条款、岗位说明和考核办法逐项对应,设置动态更新与公示机制,在方案调整、工期变化或法律政策变动时按程序修订,不让责任出现

空档与重叠。

面向执行跟踪,各参与方建立授权与报告路径,明确谁签发指令、谁核验资料、谁上报信息,设置递交流程、时点与格式,使信息通道稳定且可复核。各参与方同步设定冲突协调与异议处理的固定渠道,以联席会商、专题备忘与签字留痕记录承诺,把偏差纠正、问责触发与激励兑现纳入同一套规则,把风险责任落实到人、到岗、到时限。

### 3.2 构建高效信息共享机制

各参与方推进信息共享,应把沟通常态化、记录标准化和传递可追溯放在同一框架之内,以打破层层报送的迟滞,让风险信息在项目内部流动顺畅。一方面,各参与方建立定期沟通会议和议题清单,将现场隐患、设计变更、进度偏差与外部环境变化纳入固定议程,按周梳理、按月复盘,并在关键节点加开专题会,不让重要线索被带过。各参与方以会议纪要、问题跟踪单与责任分配表作为会后凭据,规定签发时点与归档方式,列明办理人和完成标准,用清单化追踪压缩等待时间,让决策节奏更贴近现场节奏。另一方面,各参与方共建共享风险信息台账,以事件来源、位置、影响范围、处置状态和更新时间为基础要素,设置统一的表述口径与编号规则,减少歧义与重复登记。各参与方明确编辑权限与查阅范围,保留版本留痕和变更缘由,约定每日小更新与阶段性汇总的节拍,使关键信息既能快速上墙,也能在后期复盘时形成可靠证据。再一方面,各参与方设置推送与反馈机制,约定预警等级对应的报送对象与时点,采用简明提要先行推送,详细材料随后补充,便于关键信息先到位而不会被冗长附件拖慢。各参与方对回执、补充说明和异议提出限定时限,开通纠错通道和二次确认路径,对误报、漏报和迟报记录原因并作复盘,把窗口期内的响应压到最短,把长期积累的误差降到更低。

### 3.3 建立协同成效评估与反馈闭环

在明确了权责划分、构建了信息共享机制、并完善了应急流程之后,一个常被忽视但至关重要的环节是建立一套针对协同机制本身运行成效的评估、反馈与迭代系统。这构成了风险协同治理从有章可循迈向持续优化的关键闭环,是确保各项协同措施不流于形式、能够动态适应项目复杂性的制度保障。首先,应建立多维度的协同成效评估体系。评估不应是单一主体的主观判断,而应基于多方共同认可的量化与质性指标。指标体系的设计应涵盖过程与结果两个维度:在过程维度,可评估信息共享的及时率与准确率、联席会议决议的执行完成率、跨界面问题的一次性解决率等;在结果维度,则可

关联风险事件的平均响应时长、因协同不畅导致的成本增量或工期延误、以及各参与方对协同氛围的满意度调查得分。评估工作应由项目业主或独立的第三方机构牵头，定期组织各参与方代表共同开展，确保评估视角的全面性与客观性。

其次，应固化常态化的反馈与复盘机制。评估结论必须转化为具体的改进行动。为此，需设立正式的协同问题反馈与改进跟踪台账。每一次风险评估会议、应急预案演练或突发事件处置后，都应进行简短的复盘，记录协同过程中暴露出的堵点、断点与盲点，如“某单位预警信息报送对象不明确”、“跨部门资源调用审批链条过长”等具体问题。这些问题连同定期评估发现的问题，应被录入台账，明确问题描述、责任单位、改进措施、完成时限与验收标准。通过定期的协同管理例会追踪台账的落实情况，将问题清单转化为成效清单，使协同能力的提升成为一个可见、可追溯的过程。

最后，推动协同规则与工具的迭代优化。评估与反馈的最终目的是实现制度的自我进化。基于积累的评估数据与复盘案例，项目管理层应定期组织对既有协同协议、权责清单、信息共享流程及应急预案进行系统性评审与修订。例如，根据实际运行数据调整信息报送的阈值，优化联合指挥链的决策节点，甚至将实践中行之有效的临时协调办法固化为标准操作程序。同时，应将评估结果与各参与方的绩效考核、合同履约评价或激励措施适当挂钩，从利益导向上强化各方对协同规则遵守与改进的重视。

### 3.4 完善协同风险应对流程

各参与方要使风险处置更有成效，流程要清晰、节奏要一致，各参与方在此环节应把规则落在可执行的步骤上，让协作在相同语言和同一时点展开，以减少误判与等待。第一，各参与方制定统一的风险应对预案，按事件等级列出启动阈值、指挥链、岗位边界和信息口径，明确先做什么、由谁发令、何时汇报、如何交接，并将人员到岗、物资启封和现场封控编入清单，并附图示流程与岗位对照表，给出填报模板与统一编号。各参与方将预案与工程阶段对应设置常态版与强化版，给出切换触发点和临时增补规则，并明确对外联络顺序与信息公开口径，使预案能快速落地而不产生新的空档。第二，各参与方固化联动处置流程，设置牵头单位与协作单元的固定配合，约定研判、决策、执行、复核的顺序和节点，给出时限、文书格式与交接要点，避免临时协调占

用窗口期，并为不同等级设置响应人名单与备岗安排，标注到岗时点与交互频次。各参与方将权限授权与资源调用对应到层级，将停工、封锁、抢险、信息发布等动作的号令权限写清，并把跨部门支援的联系人和备援路径常态公布，并设立应急物资清单与库位标识，约定调拨卡和交回核对。第三，各参与方建立常态化评估与改进，把每次应对的记录、证据与费用影响完整归档，按问题清单推进整改，按月汇总、按季复盘，形成可对照的修订版本，并引入旁听与交叉评议，给出改进建议的落实人和时点。各参与方把演练纳入年度计划，常设综合演练与专项演练两类，统一评价标准与纠偏要求，把奖惩、问责与能力提升对接到岗位，让经验能沉淀到下一轮预案与流程之中，并把复训计划与岗位资格挂钩，按次记录参与情况。

## 4 结语

本研究以协同治理视角梳理水利工程项目风险管理的关键环节，强调共同指向、风险共担与契约化分工对协同秩序的奠基作用。围绕现实梗阻，提出权责清单化、信息共享机制化与应急流程标准化的三类举措，并将授权、报告、留痕、评估与奖惩纳入同一套规则，实现从制度设计到现场执行的闭环。通过固定联系人、统一口径、分级响应与常态演练的组合安排，协同链条的稳定性与处置的及时性得以提升。后续可在数字化平台与跨区域协同方面拓展应用，持续迭代规则与工具，使经验不断沉淀到工程治理体系之中。

### 参考文献

- [1] 唐子木, 杨韞岳, 张楠, 等. 航天项目成本控制与风险管理的协同机制研究[J]. 中国军转民, 2025(22): 9-11.
- [2] 龚久玲, 李新民. 水利水电工程监理中合同管理与风险评估的协同机制研究[J]. 工程技术研究, 2025(21).
- [3] 刘位兰. 企业内部控制与风险管理协同机制研究[J]. 中国产经, 2025(16).
- [4] 吴永光. 工程总承包(EPC)模式下的施工风险协同管理机制[C]//人工智能与经济工程发展学术研讨会论文集. 2025.
- [5] 崔雪锋, 孟泽, 张朝, et al. 农业新质生产力赋能农业现代化的理论逻辑, 现实困境与实践路径[J]. 地理科学进展, 2026, 45(2): 249-264.