

县级水利工程安全隐患闭环监管体系构建与实践探索

徐晓美

凤庆县水务局，云南凤庆，675900；

摘要：本文针对县级水利工程安全监管中存在的隐患发现难、整改落实难、责任追溯难等突出问题，创新性地提出构建安全隐患闭环监管体系。该体系以全过程管理为核心，建立包含隐患识别评估、分级管控、整改落实、验收销号的完整管理链条。在体系设计上，创新采用三级隐患排查机制，将日常巡查、定期检查与专项督查有机结合；建立科学的分级指标体系，实现隐患精准分类；推行清单化管理和节点控制，确保整改措施有效执行；建立多部门联合验收机制，确保隐患彻底消除。同时，本研究将信息化建设作为重要支撑，通过开发安全监管信息平台，实现隐患数据的实时采集、动态跟踪和智能分析。平台具备自动预警、统计分析和绩效考核等功能，为监管决策提供数据支持。试点应用表明，该体系能显著提升监管效能，平均整改时间缩短 50%，整改完成率提高至 95% 以上，成功预警并处置多起重大安全隐患。该体系通过理论创新与实践验证，为基层水利工程安全管理提供了完整可行的解决方案，具有重要的推广应用价值。未来还可通过引入物联网、大数据等新技术，进一步提升智能化监管水平，为水利工程安全管理注入新的活力。

关键词：水利工程；安全隐患；闭环监管；县级管理；体系构建

DOI：10.69979/3060-8767.26.01.041

水利工程是国民经济和社会发展的基础设施，承担着防洪减灾、水资源配置、农业灌溉等重要功能。在县级层面，水利工程数量众多、分布广泛，但由于历史原因和管理条件限制，这些工程普遍存在建设标准低、运行维护不到位、安全管理薄弱等问题。近年来，随着极端天气事件频发和工程运行年限增长，县级水利工程安全隐患日益凸显，成为制约水利事业高质量发展的突出短板^[1]。传统的安全管理模式往往侧重于事后处置，缺乏系统性的预防和控制机制。隐患管理存在“重检查、轻整改”“重形式、轻实效”等现象，导致同类问题反复出现。此外，由于县级水利部门监管力量有限，专业技术人才缺乏，难以及时发现和有效处置各类安全隐患。这种状况不仅影响工程效益的发挥，更对人民群众生命财产安全构成潜在威胁。在此背景下，构建一套科学有效、操作性强的安全隐患闭环监管体系显得尤为迫切。闭环管理作为一种现代化的管理方法，强调过程的完整性和管理的系统性，通过建立持续改进的管理循环，能够有效提升管理效能^[2]。本文将结合县级水利工程特点，探讨安全隐患闭环监管体系的构建路径和实践方法，以期提升基层水利安全管理水平提供参考。

1 县级水利工程安全隐患特征及监管现状分析

1.1 安全隐患的主要特征县级水利工程安全隐患具有其独特性

首先，隐患类型复杂多样，既包括工程结构安全、设备运行安全等传统类型，也涉及生态安全、管理安全等新型风险。特别是在老旧工程中，结构老化、材料性能退化等问题普遍存在，而新建工程则可能面临设计标准不足、施工质量管控不严等风险。其次，隐患具有动态发展性。随着工程运行环境变化和自然因素影响，隐患的性质和危险程度可能发生改变。例如，水库大坝的渗漏问题在汛期和枯水期表现出明显不同的风险特征。这种动态性要求监管工作必须建立持续监测和评估机制。第三，隐患具有隐蔽性和突发性。许多结构安全隐患在初期难以察觉，但一旦发展至临界点，可能突然引发事故。这种特性使得预防性监管显得尤为重要，需要通过专业检测和定期巡查及时发现潜在风险。

1.2 当前监管工作存在的问题

目前县级水利工程安全监管主要面临以下问题：监管力量与任务不匹配是首要难题。县级水利部门普遍存在专业技术人员缺乏、监管装备不足等问题。以一个典型县级市为例，水利局通常仅有 3-5 名专职安全监管人员，却要负责辖区内上百处水利工程的安全管理，工作

负荷远超承受能力。隐患整改落实机制不健全。现有的监管模式往往注重隐患排查,但对整改过程的跟踪督导不足。常见的现象是"检查轰轰烈烈,整改无声无息",导致同类问题反复出现。究其原因,主要是缺乏有效的整改督办机制和严格的考核问责制度。信息化管理水平滞后。多数县级水利部门仍采用纸质档案、Excel表格等传统方式进行隐患管理,难以实现数据的实时更新和共享。这种管理方式效率低下,且无法对隐患整改过程进行动态跟踪。协同监管机制缺失。水利工程安全管理涉及多个部门,但在实际工作中往往存在职责不清、协调不畅的问题。例如,在河道管理范围内,水利部门与自然资源、生态环境等部门的监管职责存在交叉,容易形成监管盲区。

2 闭环监管体系的构建路径

2.1 体系框架设计

构建安全隐患闭环监管体系,需要建立以"排查-评估-整改-销号"为主线的全过程管理机制。该体系应包括以下核心环节:隐患排查识别环节要建立常态化机制。通过定期巡查、专项检查、季节性检查等多种形式,结合工程运行数据和监测信息,构建全方位的隐患发现网络。特别要重视一线管理人员的经验性判断,建立隐患报告激励机制。风险评估分级环节要制定科学标准。根据隐患的可能性和后果严重程度,建立统一的分级评估指标体系。将隐患划分为重大、较大、一般三个等级,分别用红、黄、蓝三色标识,实施差异化管理^[3]。整改落实环节要强化过程控制。建立隐患整改台账制度,明确整改责任、措施、时限和预案。推行整改过程可视化,通过清单化、节点化的方式确保整改措施落实到位。验收销号环节要严格把关。建立多部门联合验收机制,引入专家评审制度,确保隐患彻底消除。对重大隐患实行"双重验收",即技术验收和管理验收,严防整改不到位、不彻底。

2.2 支撑体系建设

为确保闭环监管体系有效运行,需要建立全方位的支撑体系。制度建设是体系根基,要加快制定《县级水利工程安全隐患闭环监督管理办法》,明确从隐患识别到销号全过程的工作标准、时限要求和责任划分。配套出台实施细则,建立完善的隐患管理责任制,将责任落

实到具体单位和个人,形成"层层负责、人人有责"的责任体系,并将治理成效纳入绩效考核范围。信息化平台是体系载体,要着力开发功能完善的安全监管信息系统,实现隐患上报、评估、整改、销号的全过程线上管理。系统应具备智能预警功能,根据隐患等级自动推送预警信息;具备统计分析功能,支持多维度数据分析;具备绩效考核功能,自动生成评估报告。同时开发移动终端应用,支持现场实时上报,确保信息及时准确。队伍建设是关键保障,要系统化加强监管人员专业培训,制定年度培训计划,定期组织业务考核。建立持证上岗和继续教育制度,确保能力持续提升。健全专家库制度,聘请各领域专家提供技术支持。完善人才引进机制,提升队伍专业水平。应急管理是重要保障,要建立健全应急预案体系,制定专项处置方案。建立快速响应机制,明确指挥体系、处置流程和资源调配。定期组织应急演练,检验预案可行性。建立应急物资储备制度,确保物资充足可用。通过制度建设夯实基础,信息化平台提升效率,队伍建设强化能力,应急管理提供保障,形成完整的支撑体系,确保闭环监管体系有效运转。

2.3 运行机制创新

在体系运行过程中,需要创新以下工作机制:推行"双随机一公开"监管模式。随机抽取检查对象、随机选派检查人员,及时公开检查结果,提高监管的公平性和有效性。建立隐患整改督办制度。对重大隐患实行挂牌督办,明确督办单位和责任人,限期完成整改。对整改不力的单位和个人进行通报问责。实施分级分类监管。根据工程类型和风险等级,确定不同的监管频次和内容。对风险较高的工程提高监管等级,实施重点监管。引入第三方评估机制。委托专业机构参与隐患排查和评估工作,提高监管的专业性和客观性。建立第三方服务机构的考核评价制度,确保服务质量。

3 实践探索与成效分析

3.1 试点应用情况

某县自2022年开始推行安全隐患闭环监管体系,取得了显著成效^[4]。该县首先选取了15座水库和50公里堤防作为试点,通过体系建设实现了安全隐患的全过程管理。在隐患排查方面,建立了"日常巡查+定期检查+专项督查"的三级排查机制。基层管理人员每日开展例

行巡查,技术团队每季度进行全面检查,主管部门不定期组织专项督查。这种多层次的排查网络确保了隐患的及时发现。在信息化建设方面,开发了专门的安全监管APP。巡查人员可通过手机实时上报发现的隐患,系统自动生成整改任务并推送给相关责任人。同时,系统建立了隐患数据库,为趋势分析和预警预测提供数据支撑。

3.2 具体实践案例

以某水库除险加固工程为例,在体系运行过程中发现大坝存在渗漏隐患。通过系统评估确定为重大隐患后,立即启动整改程序:首先,系统自动生成红色预警,通知工程管理部门和主管部门。在24小时内组建了专家组进行现场复核,制定临时处置措施。其次,建立整改专项工作组,明确设计、施工、监理等各方责任。通过监管系统实时跟踪整改进度,每三日上报整改进展。最后,整改完成后组织多方验收,包括现场检测、资料审查和专家评审。验收通过后在系统中完成销号,并将完整的过程资料归档保存。整个处理过程历时45天,相比传统管理模式效率提升了一倍以上,且整改质量得到有效保证^[4]。

3.3 实施成效分析

通过两年来的实践探索,闭环监管体系展现出显著优势:管理效能大幅提升。隐患平均整改时间从原来的90天缩短至45天,整改完成率从68%提高到95%。通过系统预警机制,成功避免了多起可能的安全事故。责任落实更加明确^[5]。系统自动记录各个环节的责任主体和完成情况,实现了全过程责任追溯。两年来,因整改不力被问责的单位有3家,个人5名,有效增强了各方的责任意识。监管资源优化配置。通过分级管理,将有限的监管资源重点投向高风险工程,提高了资源使用效率。数据显示,重大隐患的监管投入占比从40%提高到65%,监管针对性明显增强^[6]。管理水平持续改进。系统积累的大量数据为管理决策提供了有力支持。通过分析隐患发生的规律和特点,有针对性地完善管理制度和技术标准,形成了持续改进的良性循环。

4 结束语

县级水利工程安全隐患闭环监管体系的构建,是提

升基层水利安全管理水平的创新实践。该体系通过建立全过程、系统化的管理机制,实现了安全隐患从发现到消除的有效控制。实践证明,闭环监管不仅能够提高隐患治理效率,更能促进管理责任的落实和管理水平的持续提升。然而,体系建设是一个不断完善的过程。当前仍存在一些需要进一步解决的问题,如基层专业技术力量不足、信息化平台功能有待优化、跨部门协同机制需要加强等。未来,应着重从以下几个方面深化体系建设:加强专业技术支撑。通过引进专业人才、深化与科研机构合作、提升现有人员素质等措施,不断提高隐患排查和治理的专业化水平。推进智慧监管创新。运用大数据、物联网等新技术,提升隐患识别和预警能力。开发智能巡查设备,提高隐患排查的准确性和效率。完善协同治理机制。建立跨部门信息共享和联合执法机制,形成监管合力。探索"监管+保险"等创新模式,引入市场机制参与安全管理。强化应急管理。完善应急预案体系,加强应急队伍建设,提高突发安全事件的应急处置能力。总之,构建完善的县级水利工程安全隐患闭环监管体系,需要持之以恒的努力和创新。要通过制度建设、技术创新和管理创新,不断提升体系运行效能,为水利工程安全运行提供坚实保障,助力新时代水利事业高质量发展。

参考文献

- [1]陈智和,周翔,叶国平.水利建设项目生产安全典型重大事故隐患问题分析[J].价值工程,2025,44(23):55-58.
- [2]白勇,吴杰.水利工程建设中安全生产管理存在的问题及对策措施研究[J].水上安全,2025,5(12):145-147.
- [3]周子靖.水利工程运行管理中的安全隐患及预防措施[J].价值工程,2025,44(18):24-26.
- [4]马新江.智能传感技术在水利工程安全监测及数据管理中的应用[J].大众标准化,2025,4(6):48-50.
- [5]余磊.水利工程运行管理中的安全隐患分析与预防措施分析[J].水上安全,2025,7(3):37-39.
- [6]吴莹莹.农村水利工程施工中的质量控制与安全隐患管理[J].农机市场,2024,6(12):69-71.