

洪水影响评价报告编制关键技术与质控对策——基于 SL/T808-2025 导则

黄拥军

湖北省丹江口市水利水电工程建筑勘测设计院, 湖北 丹江口 442700

[摘要]水利部实施 SL/T 808-2025《洪水影响评价技术导则》，替代旧标准，建立标准统一、指标刚性、双向评价、分类管控的全新技术体系。针对涉水项目洪评编制存在资料不规范、指标把控不严、水力计算偏定性、防护措施针对性弱、质量管控不足等问题，梳理关键技术要点，剖析质量通病及成因，提出全流程质量管控对策。成果可为洪评报告编制、技术审查与行业管控提供参考，助力提升新时期洪评工作规范化、科学化水平。

[关键词]洪水影响评价；SL/T808-2025；编制技术；质量控制；双向评价

DOI: 10.64635/ja.2026.1319

中图分类号: TV87

文献标识码: A

Key Technologies and Quality Control Countermeasures for the Preparation of Flood Impact Assessment Reports: Based on the SL/T 808-2025 Guidelines

Huang Yongjun

Hubei Danjiangkou Water Conservancy and Hydropower Engineering Construction Survey and Design Institute,
Danjiangkou, Hubei 442700, China

Abstract: The Ministry of Water Resources has implemented SL/T 808-2025 Technical Guidelines for Flood Impact Assessment, replacing the previous standard and establishing a new technical system characterized by unified standards, rigid indicators, two-way assessment, and classified management and control. In response to problems in the preparation of flood impact assessment reports for water-related projects, such as non-standardized data, insufficient control of indicators, overly qualitative hydraulic calculations, weak pertinence of protective measures, and inadequate quality control, this paper sorts out the key technical points, analyzes common quality defects and their causes, and proposes quality control countermeasures for the whole process. The results can provide references for the preparation of flood impact assessment reports, technical review, and industry management and control, thereby helping to improve the standardization and scientific level of flood impact assessment work in the new era.

Keywords: flood impact assessment; SL/T 808-2025; preparation technology; quality control; two-way assessment

引言

河道管理范围内涉河工程、蓄滞洪区非防洪工程建设，会改变天然行洪通道形态、局部流态与蓄滞容积，对流域防洪安全、河势稳定、堤防及水利工程运行构成潜在风险。洪水影响评价作为涉水项目行政审批的前置技术文件，是落实防洪规划、严格河湖空间管控、防范工程防洪风险、保障区域水安全格局的重要技术抓手。

长期以来，我国并行执行 SL/T808—2021《河道管理范围内防洪评价报告编制导则》与 SL520—2014《洪水影响评价报告编制导则》，存在适用范围交叉、技术要求不统一、章节体系分散、刚性指标缺失等问题，难以适配河湖长制深入推进、行洪通道严格保护、蓄滞洪区从严管控

的新形势。为此，水利部发布 SL/T808-2025《洪水影响评价技术导则》，于 2025 年 8 月 24 日正式实施，实现标准整合统一、技术体系重构、刚性指标量化、分类精准管控，推动洪水影响评价步入规范化、精细化新阶段。

当前行业普遍存在编制人员对新规理解不透、关键技术把控不严、质量管控体系不健全、编审通病反复出现等问题，部分中小型勘测单位受技术设备、人员资质限制，模型仿真、野外勘测工作简化缩水，进一步拉低洪评整体编制质量，影响报告审查效率与成果权威性。本文基于 SL/T808-2025 导则，系统梳理报告编制关键技术，剖析常见质量问题，构建全过程质量控制对策体系，为规范编制、提升成果质量提供技术支撑。

1 SL/T808-2025 导则框架与修订要点

1.1 导则总体架构

SL/T808-2025 共设 11 个正文章节、2 个规范性附录，形成“总则—基础条件—项目管控—计算分析—分类评价—防控措施—结论归档”的逻辑架构。主要包括总则、术语与基本规定、基本资料分析、建设项目技术要求、洪水影响分析计算、涉河项目评价、蓄滞洪区项目评价、减灾防护措施、评价结论、资料归档；附录 A 统一壅水、冲刷、淤积等计算方法，附录 B 给出标准报告目录及归档清单，解决旧版标准碎片化问题^[1]。

1.2 核心修订要点

(1) 标准体系整合统一。合并替代两项旧导则，覆盖河道、湖泊、水库库区、人工水道及蓄滞洪区，统一评价技术标准，消除标准交叉冲突。

(2) 源头前置刚性管控。新增“基本资料分析”“建设项目技术要求”独立章节，将资料可靠性、规划合规性、关键指标审查前置，强化源头质量控制^[2]。

(3) 关键指标刚性量化。明确跨河建筑物阻水比、桥墩流向夹角、梁底安全超高、主河槽一跨跨越、穿堤工程布设等强制性指标，严控防洪风险^[3]。

(4) 构建双向评价体系。同步开展工程对防洪体系影响、洪水对工程安全影响的双向评价，弥补传统单向评价不足^[4]。

(5) 实行分类差异化评价。涉河项目与蓄滞洪区项目分章评价，蓄滞洪区分区从严管控，精准匹配区域防洪要求^[5]。

(6) 计算方法标准化。附录 A 统一壅水、一般冲刷、局部冲刷、冲淤演变及流态分析公式与适用条件，减少人为取值随意性^[1]。

(7) 成果格式规范化。附录 B 明确报告目录、附图附表及归档清单，统一编制与报审格式，增强成果的可追溯性^[6]。

2 基于 SL/T808-2025 的编制关键技术

2.1 基础资料整编与复核

基础资料是评价结论可信的根本前提。应系统收集区域地形地貌、水文气象、河流水系、历史洪水、防洪规划、已建工程参数、项目布置及施工组织等资料。水文资料需延长系列、开展一致性与合理性检验；地形采用近 3 年实测大比例尺图，水下地形同步施测；规划文件采用正式批复版本，严禁使用征求意见稿。关键资料缺失时，应开展现场勘测、洪痕复核或水文比拟补充论证，不得直接套用

经验数据。

2.2 合规性论证与刚性指标控制

严格核查项目选址、布局、规模与流域防洪规划、岸线利用规划、河道治理规划及蓄滞洪区分区管控要求的符合性，不得突破河湖管理范围与生态红线。跨河建筑物严控阻水比；桥墩顺水流布置，减小与主流夹角；主河槽优先一跨跨越，减少水中墩；跨河、临河高程满足设计洪水位加安全超高；穿堤工程优先非开挖下穿，避免破堤。蓄滞洪区线性工程宜高架布设，地面项目不得侵占蓄洪容积、阻断进退洪与避险通道。施工期尽量避开主汛期，跨汛期施工须编制专项度汛方案与临时防护措施。

2.3 水文水力定量计算

水文水力计算是评价的技术核心。按工程等级与防洪标准，采用频率法、地区综合法推求不同重现期洪峰、洪量及设计水位；临近水库、堤防项目复核溃决洪水淹没范围、水深与到达时间。选用一维、二维水动力模型模拟现状及工程后流场、壅水、流速及回流范围，量化行洪影响；计算一般冲刷与局部冲刷深度，复核基础埋置安全余量；分析局部冲淤演变，预判河道萎缩与岸滩淘刷风险。设置天然、工程建成、施工期、超标准洪水等工况，形成定量对比成果。

2.4 分类专项评价

涉河项目：从行洪能力、河势稳定、堤防及工程安全、防汛通道与水文监测影响四方面开展定性与定量评价，明确影响范围、程度及可接受性。

蓄滞洪区项目：从严评价对蓄洪容积、调度运用、淹没特征、避险通道及防洪管理秩序的影响，严控核心区新增非防洪项目，保障蓄滞洪区正常功能。

2.5 减灾防护措施布设

遵循“源头消减、工程为主、非工程为辅、一一对应”原则。优化桥跨、减少水中墩、抬高高程、调整线型，从源头降低影响；配套护岸、护脚、防冲槽、沉排、疏浚、防渗加固等工程措施；建立汛期调度、运行监测、应急预案、预警转移等非工程措施。严格落实防护工程与主体工程同步设计、同步施工、同步投用的“三同步”要求，确保措施落地见效。

3 常见质量问题分析

3.1 基础资料质量缺陷

资料时效性不足、溯源性差、真实性缺失最为突出。部分报告沿用过期地形与水文数据、未做一致性检验；引用非正式规划文件；洪痕调查不完整、缺乏实测数据与重

现期论证,导致评价基础失真^[5]。部分编制单位为压缩勘测成本,直接摘抄过往同类项目资料,未结合项目河段最新河道整治、新建闸坝等工况更新参数,造成水文边界条件失真。

3.2 刚性指标把控不严

编制人员沿用旧版习惯,对新规刚性指标掌握不足,出现阻水比超标、水流夹角过大、安全超高不足、主河槽设水中墩等问题;指标超标后不做专项论证、无替代方案,合规性存在明显漏洞。

3.3 定量分析深度不足

普遍重定性、轻定量,参数选取随意、公式应用不规范;水动力模型未率定验证、精度不足;多工况对比缺失,仅定性描述、无量化支撑,技术说服力薄弱^[6]。部分小型项目直接省略二维数值模拟,依靠经验公式粗略估算壅水高度,计算结果误差偏大。

3.4 双向评价不完整、措施空洞化

偏重工程对防洪的单向影响,忽视洪水对工程安全的风险分析;防护措施同质化、口号化,不针对壅水、冲刷、蓄洪侵占等具体风险,可操作性、可验收性不足。

3.5 过渡期标准衔接不规范

新规实施后,过渡期项目存在标准混用、关键指标未校核、评价内容未补齐等问题,仍按旧版编制,导致报告不符合审查要求、返工率高。部分地方项目因立项批复早于导则实施日期,建设单位刻意沿用旧标准规避指标约束,增加水行政审批管控难度。

4 全过程质量控制对策

4.1 建立资料复核机制

构建“收集—筛选—复核—论证”四级管控流程,实行双人复核,确保资料权威、完整、时效、可追溯;关键资料缺失必须补充勘测论证,杜绝经验化取值。依托地方水文局、自然资源部门档案数据库核验基础数据,从源头规避资料造假、年代老旧问题。

4.2 强化刚性指标审查

对照导则强制性条文逐项核查,严控阻水比、流向夹角、安全超高、跨河布设等指标;确难满足时开展专项论证,优化方案、制定替代措施,确保合规。

4.3 规范数值计算与模型应用

严格执行附录 A 计算方法与参数标准,统一计算流程;水动力模型必须率定验证,保障精度;强制多工况对比,成果以数据、图表量化呈现,实现“数据说话、定量评价”。鼓励行业统一标准化模型模板,缩减人为参数浮动空间。

4.4 完善双向评价与精准防护

落实双向评价,同步分析工程对防洪、洪水对工程的风险;坚持“一风险一措施”,精准匹配工程与非工程措施,杜绝空洞化;严格执行“三同步”要求。

4.5 规范过渡期管理

2025 年 8 月 24 日后新建项目全部执行新版导则;过渡期变更、延期、未报审项目,按新规校核指标、补齐内容、整改完善,统一标准。水行政主管部门配套过渡期清单管理制度,分批次完成存量在建项目洪评复核整改。

4.6 落实三级审核与专家咨询

建立编制一校核一审核三级质量体系,逐项对标自查;复杂河段、重大项目提前专家咨询,前置化解风险、降低返工率。各地水科院定期开展导则实操培训,持续提升从业人员专业能力。

5 结论

SL/T808-2025 导则的实施,标志着我国洪水影响评价进入标准化、精细化、规范化新阶段。报告编制应严格遵循导则技术框架,强化源头资料质量、刚性指标控制、水文水力定量计算、双向风险评价与精准防护措施设计,实现从经验化编制向数据化、模型化、闭环化评价转变。针对行业共性质量问题,需建立资料复核、指标管控、模型验证、分级审核、专家咨询的全过程质控体系,全面提升报告合规性、科学性与可审查性。随着数字水利与高精度水动力模拟技术发展,后续可推进模型标准化、参数分区化、成果智能化,持续提高评价效率与技术水平,为河湖行洪安全、河势稳定、水利工程安全运行及涉水项目规范管理提供坚实技术支撑。

【参考文献】

- [1]中华人民共和国水利部.SL/T 808—2025 洪水影响评价技术导则[S].北京:中国水利水电出版社,2025.
- [2]翁朝晖,张晚祺.洪水影响评价导则修订要点及应用探析[J].中国防汛抗旱,2025.
- [3]钱梦杰.涉河桥梁工程防洪影响评价编制要点探析[J].工程技术研究,2024.
- [4]王磊,陈军.河道涉河工程洪水影响评价关键技术问题探讨[J].人民长江,2024,55(8):78-82.
- [5]李建峰.蓄滞洪区建设项目洪水影响评价管控要点研究[J].水利规划与设计,2024.
- [6]水利部.水利部 2025 年第 12 号公告[Z].2025.

作者简介:黄拥军(1972—),男,汉族,湖北仙桃,大学本科,高级工程师,主要从事水利工程规划设计、洪水影响评价及涉水项目技术审查工作。