

中国灾害防御协会团体标准
《降雨诱发洪灾的评价》
(征求意见稿)

编制说明

黄河水利职业技术学院
中国水利水电科学研究院
剑桥大学
清华大学等

2025年3月3日

目录

- 1. 工作简况..... 3
 - 1.1 标准编制的背景和意义 3
 - 1.2 任务来源 3
 - 1.3 主要工作过程..... 3
 - 1.4 国内外研究现状 4
- 2. 标准编制原则和主要内容 4
 - 2.1 标准编制依据..... 4
 - 2.2 标准主要内容..... 5
- 3. 知识产权说明 5
- 4. 采用国际标准和国外先进标准情况..... 5
- 5. 与现行法律、法规、规章及相关标准的协调性 5
- 6. 贯彻标准的要求和措施建议..... 5

1. 工作简况

1.1 标准编制的背景和意义

强降雨诱发的洪灾是我国最常见的自然灾害之一。近年来，全球气候变化导致极端降雨事件增多，洪灾的发生频率和强度显著提高，对社会经济发展和生态环境构成重大威胁。目前，现行国家及行业标准，如《GB/T 33669-2017 极端降雨监测指标》《SL579-2012 洪涝灾情评价标准》等，虽为防洪减灾提供了技术支持，但在强降雨诱发洪灾的系统化评估方面仍存在不足，尤其是在数据精细化、动态适配性及短时评估能力方面亟需补充完善。

本标准的制定旨在填补现有评价体系的空白，建立科学、系统的强降雨诱发洪灾评价体系，以支持政府决策、防洪规划及科研应用，为区域洪灾风险管控提供科学依据。

1.2 任务来源

本标准的编制工作由黄河水利职业技术学院牵头，联合中国水利水电科学研究院、剑桥大学、清华大学等多家单位共同完成。任务来源如下：

- **立项背景：**2024 年 10 月，中国灾害防御协会正式批复本标准立项，项目编号：CDA-2024-FZ-001。
- **牵头单位：**黄河水利职业技术学院。
- **主要参与单位：**中国水利水电科学研究院、清华大学、剑桥大学、长江科学院、南京水利科学研究院等。

1.3 主要工作过程

根据《团体标准管理规定（试行）》及中国灾害防御协会的团体标准管理办法，标准编制分为以下六个阶段：

（1）前期准备

2024 年 11 月，编制组组织专家研讨，明确标准目标，收集国内外相关技术资料，并分析现有标准的适用性。

（2）指标体系与方法设计

2024 年 12 月至 2025 年 1 月，制定评价指标体系，采用降雨重现期、降雨极端指数、洪灾综合极端指数等核心评价指标，并进行初步模型验证。

(3) 试点验证

2025 年 2 月，在长江流域、华北平原等洪灾易发区域开展试点应用，收集反馈数据，对模型进行优化和调整。

(4) 征求意见

2025 年 3 月，广泛征求各相关单位和专家的意见，并对标准进行修订。

(5) 技术审查

2025 年 3 月底，组织专家评审，确保标准的科学性、适用性及可操作性。

(6) 最终定稿

2025 年 4 月，完成最终标准文件，提交审批发布。

1.4 国内外研究现状

国内外现有的洪灾评估标准主要包括：

- **国内标准：**
 - 《GB/T 33669-2017 极端降雨监测指标》
 - 《SL579-2012 洪涝灾情评价标准》
 - 《MZ/T 041-2013 暴雨型洪涝灾害灾情预评估方法》
- **国际标准：**
 - 美国《洪水风险管理标准》
 - 欧洲《洪水指令》

当前国内的评估体系主要关注一般洪水灾害，而缺少对强降雨诱发洪灾的专项评估体系。本标准填补了这一空白。

2. 标准编制原则和主要内容

2.1 标准编制依据

- **规范性原则：**依据《GB/T 1.1-2020 标准化工作导则》，确保标准结构合理、表述科学。
- **适用性原则：**结合不同区域的水文地理特征，确保标准适用于不同气候带的洪灾评估。
- **可操作性原则：**标准体系涵盖数据采集、分析方法及结果表达，确保便于工程应用。

2.2 标准主要内容

标准共分为七个部分：

1. **范围：**明确本标准适用于强降雨诱发洪灾的评价方法。
2. **规范性引用文件：**列出与本标准相关的法律法规和技术标准。
3. **术语与定义：**规范核心术语，如降雨极端指数、洪灾极端指数等。
4. **总体要求：**阐述评估范围、数据要求、评价方法及模型适用性。
5. **评价指标体系：**定义核心评价指标，并提供计算方法。
6. **参数取值规则：**明确参数定义及数据处理方式。
7. **评价结果表示：**规定评价结果的可视化展示方法，如空间分布图和动态曲线。

3. 知识产权说明

本标准编制过程中未涉及专利技术和知识产权争议，所有内容均基于公开文献和已有研究成果。

4. 采用国际标准和国外先进标准情况

本标准参考了美国、欧洲等国家和地区的洪水风险管理标准，但未直接采用国际标准。

5. 与现行法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准符合《防洪法》《气象法》《国家综合防灾减灾规划（2021-2030年）》等法律法规的要求，且不与现有国家标准及行业规范相冲突。

6. 贯彻标准的要求和措施建议

标准发布后，建议采取以下措施以推动实施：

1. **标准宣贯：**组织培训班，提高行业对新标准的理解和应用能力。
2. **试点推广：**在典型流域试点应用，验证标准的可行性。
3. **动态优化：**根据实施情况，定期评估标准并进行修订。