

《城市洪涝灾害链联防联控管理规程》 (送审稿) 编制说明

一、项目背景

深圳地处广东南部，是典型的滨海口岸城市，位于全球台风高发区。其背山面海的地理格局和各类要素高度聚集的城市特征，叠加洪、涝、潮多重致灾因子，决定了其防汛形势呈现“上有山洪入城、内有突发雨涝、下有海潮顶托”的特点，雨、洪、潮“三碰头”现象频发。

作为全国超大城市，深圳经济高度发达、人口密集、财富资产高度集中，其庞大的规模和复杂的运行系统，对城市治理尤其是灾害防御的精细化、科学化、智能化水平提出了极高要求。近年来，由极端特大暴雨引发的流域性洪水与城市内涝等组合灾害风险显著上升。2023年9月7—8日的极端特大暴雨，打破深圳市1952年有气象记录以来7项历史极值，呈现出“径流总量大、产汇流时间极短、洪水超警点多且量级高”等突出特点，灾害影响范围广、破坏性大。

党的二十大报告对完善国家应急管理体系和建立大安全大应急框架作出了明确部署。“十四五”期间，国务院及相关部门多次印发城市洪涝治理的相关文件：2021年4月，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于加强城市内涝治理的实施意见》（国办发〔2021〕11号），提出要统筹城市防洪和内涝治理，逐步建立完善防洪排涝体系，形成流域、区域、城市协同匹配，防洪排涝、应急管理、物资储备系统完整的

防灾减灾体系；2022年5月，住房和城乡建设部、国家发展改革委、水利部3部委印发《“十四五”城市排水防涝体系建设行动计划》，明确由水利部、住房和城乡建设部分工负责健全流域联防联控机制，构建城市防洪和排涝统筹体系；2024年2月，《国家防汛抗旱总指挥部办公室关于提升城市极端暴雨防范应对能力的指导意见》（国汛办〔2024〕1号）指出要逐级压实责任，建强指挥体系，要完善工程体系，补齐短板弱项，要强化风险管理，立足巨灾储备，要预警响应联动，超常应对极端；2024年11月，《国家防汛抗旱总指挥部办公室关于切实做好城市洪涝联排联调工作的通知》（国汛办〔2024〕13号）要求，要加强部门协调联动，建立健全城市洪涝联防联控工作机制；2025年4月，中国气象局印发《气象灾害风险预警能力提升行动方案（2025—2027年）》，贯彻落实习近平总书记关于加强预警和应急响应联动的重要指示精神，推进气象灾害风险预警向客观化、量化、场景化发展，加快推动灾害性天气预警向气象灾害风险预警延伸。

面向国家高水平安全新要求，当前特大暴雨应对仍存在联防联控衔接不畅的短板。《城市洪涝灾害链联防联控管理规程》的制定和实施，是响应国家战略、健全极端暴雨防范应对联防联控工作体系的重要举措，能够进一步提升城市洪涝防控的科学性、系统性、联动性和协调性，促进城市洪涝防控形成合力，从而更好地保障人民群众的生命财产安全。

二、工作简况

（一）任务来源

深圳市地方标准《城市洪涝灾害联防联控管理规程（原名称为“特大洪涝灾害链联防联控技术规范”）》根据《深圳市市场监督管理局关于下达 2024 年深圳市地方标准计划项目任务的通知》确认立项（序号 100）。本文件由深圳市应急管理局提出并归口，深圳市水务局、深圳市城市公共安全技术研究院有限公司、深圳市标准技术研究院参与起草。

（二）主要起草过程

以下为《城市洪涝灾害链联防联控管理规程》的主要起草过程：

1.规划、立项阶段

2024 年 2 月，深圳市应急管理局牵头提出标准编制构想，并与深圳市水务局、深圳市城市公共安全技术研究院有限公司、中国水利水电科学研究院、深圳市标准技术研究院组成编制组，筹划标准编制工作。3 月底，提交地方标准立项申请。4 月 7 日，经市市场监管局批准作为深圳市地方标准正式立项。

2.调研阶段

2024 年 6 月至 12 月，深圳市应急管理局组织相关人员组成编制组，开展城市洪涝灾害链联防联控现状和标准制定需求的调研及标准框架设计。

3.编制阶段

2025 年 1 月至 7 月，深圳市应急管理局组织内部专家及

参编单位，完成对标准草案的编写。期间在参照国家、省、市相关标准基础上，对特大洪涝灾害链联防联控的需求和特点进行深入分析，在充分总结深圳市近年来三防工作成效，特别是成功防御台风“苏拉”和“9·7”极端特大暴雨的基础上，提炼其经验做法，凝练形成城市洪涝灾害链联防联控的工作体系和流程要求。本文件侧重管理层面从日常准备与联动机制、风险评估与隐患排查、预警响应与协同处置等方面提出洪涝灾害链联防联控的通用性要求，以期为全市相关单位跨部门协同防御应对洪涝灾害提供指导。

4.征求意见阶段

2025年7月至9月，编制组联系向行业专家咨询，召开征求意见稿专家咨询会，审议征求意见稿。按照专家咨询会意见修改完善后，向市三防指挥部市、区25家成员单位征求意见，共收到32条反馈意见。其中，18个单位反馈无意见。对于其余7个单位反馈的14条意见，编制组采纳10条，部分采纳4条，无不采纳的意见。根据以上意见进行完善后，形成公开征求意见稿，将征求意见稿面向社会公开征求意见。

三、标准主要内容依据以及与国内领先、国际先进标准的对标情况

（一）标准主要内容的依据

1. 编制原则

（1）科学性原则。编制组以标准化理论为指导，通过

深入研究国家、地方相关法律法规和相关规范性文件，为标准编制提供充分依据和坚实基础。此外，综合考虑了现有成果和未来规划，运用科学的方法建立标准，确保标准科学可行，具有一定的先进性和前瞻性。

（2）实用性原则。依据国家防总提出的关于提升城市极端暴雨防范应对能力的指导意见和城市洪涝灾害链联防联控的实际需求，确定日常准备与联动机制、预警响应与协同处置的工作流程和风险评估与隐患排查的技术要求，着力提升可操作性。

（3）协同性原则。城市洪涝具有灾害链条长、影响范围广、涉及主体多的特征，防范应对需要立足于系统性视角，在大应急框架下构建跨层级、跨区域、跨部门的联防联控体系，科学识别断链节点，从而更好地应对洪涝灾害、保障人民群众的生命财产安全。

（4）地方性原则。特大洪涝灾害链联防联控是落实“两个坚持、三个转变”的防灾减灾救灾新理念的一次有益尝试，需通过实践持续探索完善。本文件基于深圳市三防工作实际，总结凝练成功防御台风“山竹”“苏拉”及应对“9·7”极端特大暴雨等灾害的实战经验，将实践中形成的优秀做法转化为规范条款。

（5）规范性原则。按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求编

写，并与现行国家、行业相关标准保持一致。

2. 编制依据

各章节主要依据防汛相关的法律法规、政策文件、标准以及深圳市三防工作的相关要求和经验编制而成：

（1）第3章，术语和定义。本章主要参考了 GB / T 39195—2020《城市内涝风险普查技术规范》、SL 483—2017《洪水风险图编制导则》的相关术语并结合洪涝灾害链联防联控规范化发展需求，经研究对本文件中的9个术语进行了定义。

（2）第4章，总体规定。本章主要参考了《广东省防汛防旱防风条例》《深圳经济特区自然灾害防治条例深圳市防汛预案（2025年）》中关于防汛的原则和要求，并结合深圳市近年来三防工作经验，经充分梳理、总结、研究形成了总体工作流程和3个阶段的定位说明。

（3）第5章，日常准备与联动机制。本章主要参考了国家防汛抗旱总指挥部办公室《关于提升城市极端暴雨防范应对能力的指导意见》（国汛办〔2404〕1号）、《深圳经济特区自然灾害防治条例深圳市防汛预案（2025年）》中关于责任体系、预案演练、物资装备和应急救援力量的相关要求，并结合深圳市三防工作的实际需要，创新提出防汛关联体，经研究形成了日常准备与联动机制阶段的相关要求。

（4）第6章，风险评估与隐患排查。本章主要参考了

《洪水风险图编制和专项评估技术要求》（水利部水旱灾害防御司 2024 年 5 月）、DB33/T 1109—2020《城镇内涝防治技术标准》、DB11/T 2189—2023《防汛隐患排查治理规范城镇内涝》中关于洪涝风险评估、内涝风险等级划分、城市安全风险评估和防汛隐患排查治理的相关内容，经研究形成了风险评估与隐患排查阶段的相关要求。

（5）第 7 章，预警响应与协同处置。本章主要参考了国家防汛抗旱总指挥部办公室《关于提升城市极端暴雨防范应对能力的指导意见》（国汛办〔2024〕1 号）、《深圳市防汛预案（2025 年）》中关于监测预警、风险研判、应急响应和协同处置的相关内容，经研究形成了预警响应与协同处置阶段的相关要求。

（二）与国内领先、国际先进标准的对标情况

在城市洪涝灾害链联防联控技术方面，国际上暂未形成较为系统的标准和规范。例如，日本全国瞬时警报系统（J-ALERT）能够通过卫星和地面网络向全国民众即时推送自然灾害等紧急警报，其具备一定程度的联防联控机制，但主要依赖中央与地方行政层级的垂直联动，而缺少防洪排涝设施的统筹协调。欧盟洪水指令（EU Floods Directive 2007/60/EC）要求成员国开展洪水风险识别、绘制洪水风险图，制定洪水风险管理计划，包括预防、保护和应急响应，指令中明确包含联防联控机制，但主要体现为跨国流域协作

和成员国间责任划分，缺乏水工程联合调度措施。澳大利亚的澳大利亚降雨径流指南（**Australian Rainfall and Runoff**）以灾前的风险评估为主，通过系统评估洪水发生的概率及其对人群、财产、基础设施和环境的潜在后果，支持在土地利用规划、基础设施设计、应急响应和长期适应中制定科学、合理的洪水风险管理决策，以实现对现有和未来社区的可持续防洪与减灾。美国实行国家洪水保险计划（**National Flood Insurance Program**），为高风险区域居民提供洪水保险、鼓励社区执行洪水风险管理规范，以财政手段增强公众防灾意识。其中，美国的洪水保险率地图（**Flood Insurance Rate Map**），通过结合基础洪水高程数据，公众可以在灾前评估房产相对于洪水水位的安全性。

目前，我国尚未形成系统性的、面向多部门的洪涝灾害链联防联控技术规程。国内相似的标准有 T/CHES 93—2023《流域超标准洪水防御预案编制导则》，该标准形成了流域超标准洪水“洪水监测－洪水预报－洪水预警-风险评估-工程调度－避险转移－信息发布”综合应对措施制定的全套技术体系要求，填补了我国关于超标准洪水防御方面的技术标准空白，但该标准是为了规范、指导流域防洪工程的联合调度，面向对象是大江大河大湖流域的防洪工程及其主管部门，不适用于非水务部门，不具有普适性。

综上，虽然国内外有关洪涝灾害的风险评估和管理的标

准较为完善，但针对洪涝灾害链联防联控的专门标准尚未形成。现有的相关标准主要偏向于灾害发生前的风险评估预警、大江大河大湖的防洪工程调度，灾害发生后的恢复补偿环节，且其风险评估预警更侧重于洪水本体风险，对承灾体和灾害链的演变考虑较少。由于洪涝灾害链联防联控这一领域的特殊性在于需要综合考虑洪涝灾害背景下多种灾害的相互作用和连锁反应以及其防范应对涉及跨区域、跨层级的多个部门之间的协同处置，需要系统地健全完善日常准备和联动体制机制、常态化地开展风险评估与隐患排查、有针对性地进行预警响应和协同处置，这对洪涝灾害链评估的针对性和准确性以及联防联控的全面性和系统性提出了更高的要求。因此，目前，国外国内均尚未形成与城市洪涝灾害链联防联控技术直接相关的系统性的技术规程。

四、主要条款说明的说明以及主要技术指标、参数、试验验证的论述

（一）范围

本文件规定了城市洪涝灾害链联防联控的工作流程，给出了日常准备与联动机制、风险评估与隐患排查、预警响应与协同处置等方面的工作内容及要求。

本文件适用于深圳市有防汛任务和需求的部门及单位防御应对城市洪涝事件。

（二）规范性引用文件

本章对本文件规范性引用文件进行说明，明确本文件规范性引用文件有 DB4403/T 552—2024《地下空间防汛建设与管理规程》、SJG 162—2024《城市地下空间防涝技术导则》。

（三）术语和定义

本章对洪涝灾害链、联防联控、防汛主体、防汛关联体、洪涝灾害链风险评估等术语进行了界定和说明。

（四）总体规定

本章明确了特大洪涝灾害链联防联控工作的总体要求与阶段说明，包括日常准备与联动机制、风险评估与隐患排查、预警响应与协同处置，在此基础上明确了各防汛主体的权责边。

（五）日常准备与联动机制

本章主要是对特大洪涝灾害链联防联控涉及的责任体系、预案演练、应急资源、宣传培训等防汛主体在日常准备中需要开展的工作进行规定；对如何确定防汛关联体和建立联防联控机制进行明确；对信息上报、数据共享和具体措施等联动机制的具体内容进行规定。

（六）风险评估与隐患排查

本章主要对城市洪涝风险、洪涝灾害链风险的风险评估内容、评估方法、评估等级等进行规定；对隐患排查的对象、

内容、频次、上报和治理等进行规定。

（七）预警响应与协同处置

本章主要对感知监测、预警“叫应”、会商研判、风险分析和风险管控措施进行规定；对防汛关联体和非防汛关联体单位间的协同处置要求进行规定。

五、是否涉及专利等知识产权问题

无。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

无。

七、实施地方标准的措施建议

建议通过标准宣贯、试点示范、监督与评估、配套机制完善等方式推动实施：

（一）标准宣贯

面向政府部门及相关单位进行标准宣贯培训，通过多种渠道（如政府官网、新闻媒体、行业协会等）广泛宣传，确保所有标准相关人员对标准有深入理解。

（二）试点示范

选择具有代表性的领域或区域进行试点，按照标准建立洪涝灾害链联防联控工作体系，并进行评估和验证，及时总结试点经验，发现问题并加以改进。通过试点示范，形成可

复制、可推广的模式和案例，为全面推广标准提供切实的参考和借鉴。

（三）指导与评估

建立标准实施的指导机制，加强对标准执行的指导。同时定期对标准的实施效果进行评估，根据评估结果对标准进行修订和完善，确保标准的科学性、实用性和有效性。

（四）配套机制完善

根据标准实施需求，制定配套实施细则和操作指南，为实际操作提供指导，积极推动标准应用落地。

八、其他需要说明的事项

无。