

上海市地方标准化指导性技术文件

《水利信息管理 第2部分：河湖基础数据》

编制说明

《水利信息管理 第2部分：河湖基础数据》

编制组

2026年9月

目录

一、 任务来源	1
二、 标准编制的目的和意义	1
三、 编制过程	5
四、 编制原则	5
五、 标准的主要内容	6
六、 与国内外同类标准技术内容的对比情况	8
七、 与有关法律、行政法规及相关标准的关系	10
八、 重大分歧意见的处理经过和依据	11
九、 实施标准的措施建议	11
十、 其他应予以说明的事项	12

一、任务来源

2023 年以来，国家持续完善水网建设与河湖治理顶层设计，为新时期河湖管护工作划定核心方向、明确标准要求。其中，国家级政策涵盖《国家水网建设规划纲要》《关于纵深推进河湖库“清四乱”常态化规范化的通知》（水河湖〔2024〕36 号）、《河湖库一体化监测感知体系建设三年行动方案（2025—2027 年）》（水河湖〔2025〕159 号）等核心文件，上海市同步印发《上海市水网建设规划》（沪府〔2023〕71 号），全面聚焦河湖长制深化落实、河湖“清四乱”常态化推进、河湖监管巡查提质增效、河湖空间与管理数据深度融合等重点任务，对河湖管护精细化、规范化、数字化水平提出更高要求。

围绕上述背景，上海市水利管理事务中心（上海市河湖管理事务中心）于 2025 年 12 月立项，2026 年 3 月委托上海网波软件股份有限公司提供《水利信息管理 第 2 部分：河湖基础数据》编制技术咨询服务，具体编制工作由上海市水利管理事务中心（上海市河湖管理事务中心）牵头组织开展，上海市宝山区水利管理所、上海汇胜水利工程有限公司为参编单位。

二、标准编制的目的和意义

（一）标准编制的必要性和紧迫性

本指导性技术文件的编制，立足上海市河湖管理实际，衔接国家

政策要求、行业标准规范及区域先进经验，其必要性主要体现在以下三个方面，既是破解当前管理痛点的迫切需要，也是推动上海水利高质量发展、提升城市水治理能级的长远保障。

1. 落实国家水网建设任务，满足河湖管理新要求

在国家层面：2023年5月，中共中央、国务院印发《国家水网建设规划纲要》，文件明确提出“强化河湖长制，深入推进河湖‘清四乱’（清理乱占、乱采、乱堆、乱建）常态化、规范化，持续整治侵占破坏河湖的问题。加强河湖监管巡查，巩固城市黑臭水体治理成效。”2024年2月，水利部印发《关于纵深推进河湖库“清四乱”常态化规范化的通知》（水河湖〔2024〕36号），着重要求“（一）充分发挥河湖长作用。”2025年7月，水利部印发《河湖库一体化监测感知体系建设三年行动方案（2025—2027年）》（水河湖〔2025〕159号），将“推进河湖空间数据与管理数据关联”作为重要任务。同时，国家层面已将数据列为第五大生产要素。

在上海市层面：2023年12月《上海市水网建设规划》（沪府〔2023〕71号）正式发布，提出“持续完善河湖长制度机制，强化河湖常态化长效管理。”2024年2月，上海市水务局印发《上海市水务海洋管理精细化工作三年行动计划（2024—2026年）》（沪水务〔2024〕145号），明确要求“持续深化落实河湖长制，优化组织体系，严格执行巡河制度，全面提升河湖长履职效能。立足相关政策要求，已开展市管河道管理范围内设施基础数据获取试点工作，并对试点工作完成阶段性总结梳理。”

因此，当前各项政策对河湖管理工作提出了全新标准与更高要求，亟须持续夯实河湖数据基底，编制本指导性技术文件，实现河湖基础数据动态更新，以坚实的数据支撑河湖长制、精细化管理落地见效，保障本市水网建设工作严格对标国家要求、有序协同推进。

2. 衔接国家行业标准，完善上海市水务海洋数据治理标准体系

现行国家及水利行业标准中，《水利对象基础数据库表结构及标识符》（SL/T 809-2021），上海市地方标准《水务信息管理 第 1 部分：分类与编码》（DB 31/T 362.1-2024）、《水务信息管理 第 2 部分：数据属性定义》（DB 31/T 362.2-2024），主要针对河湖本身，对河湖管理范围内的设施存在缺项，如堤防、护岸、河湖绿化、养护附属设施等水利设施，以及取水口、退排水口、码头、航道标识物等非水利设施制定对应的基础数据属性表。

为此，需结合本市河湖管理实际需求，遵照上位标准及现有地方标准，进一步补充和扩展，完善河湖管理范围内设施对象基础数据属性表，填补上海市河湖基础数据标准化获取的空白，进一步完善上海市水务海洋数据治理标准体系，全面提升全市水务海洋数据治理的规范化、系统化、精细化水平。

3. 适配上海市河湖管理需求，提升精细化治理效能

《上海市河道维修养护定额》施行至今已有十余年，内容全面覆盖河道巡查、监测、堤防/护岸、防汛通道、河道绿化、附属设施及

日常保洁等各类维修养护作业类目。但目前河湖基础数据存在设施量数字化、精细化不够等问题，难以满足河道维修养护精细化、现代化，维养费用测算高效化、精准化的要求。

按照《河湖维修养护技术要求》（DB 31/T 1639—2025）的规定，河湖日常巡查需对堤防/护岸，防汛通道，防汛闸门，跨、穿、沿河建（构）筑物，水生态治理设施及附属设施开展分类分项巡查。结合本市河湖长制常态化巡河工作开展实际，当前仍存在突出短板：河湖管理范围内基础设施基础数据不完善、要素信息缺失，巡河发现的各类问题难以精准匹配至具体设施，对问题溯源、责任倒查、闭环处置等全流程工作形成明显制约。

因此，亟须补齐河湖管理范围内设施基础信息短板，紧密结合全市河湖精细化管理实际需求，持续提升河湖基础数据的完整性、规范性、可用性和实用性，为河湖长制、河湖巡查、维修养护资金测算等河湖精细化管理提供数据支撑，提升本市河湖精细化治理效能。

（二）编制的目的与意义

本文件立足本市河湖管理现状与数字化转型需求，依托上海市水利行业基础情况及未来发展规划，明确上海市河湖管理基础数据的具体内容，为上海市各级水利行业管理单位、河湖养护公司、信息化建设公司、外业测绘公司等规范开展河湖基础数据获取及汇交提供统一依据，服务于上海市河湖长制及河湖精细化管理工作，辅助支撑上海市数字孪生水网建设。

三、编制过程

2026 年 3 月，正式启动本文件编制工作，成立由市水利管理事务中心、上海网波软件股份有限公司、上海市宝山区水利管理所、上海汇胜水利工程有限公司等单位技术人员组成的编制组。2026 年 4 月 17 日，编制组召开了专题讨论会，明确了本文件的任务目标、技术内容及各阶段工作内容。2026 年 4 月 29 日，编制组召开编制工作会议暨大纲评审会，邀请水利行业、信息化、标准化领域专家对文件编写大纲进行评审，与会专家对本文件工作大纲框架给予肯定，并提出了进一步完善修改意见。2026 年 4 月中上旬至 2026 年 7 月下旬，编制组系统梳理了国家、上海及外省市河湖基础数据相关的政策文件、技术标准并开展了深入研究，结合上海河湖管理实际需求，编制形成上海市《水利信息管理 第 2 部分：河湖基础数据》（初稿）。2026 年 8 月上旬，编制组召开了 2 次专题讨论会，对《水利信息管理 第 2 部分：河湖基础数据》（初稿）核心技术内容进行研讨，根据研讨结果形成了《水利信息管理 第 2 部分：河湖基础数据（征求意见稿）》。2026 年 9 月 15 日，召开了征求意见稿专家咨询会，广泛听取专家意见。

四、编制原则

（一）需求牵引，问题导向

立足上海市河湖管理现状与数字化转型需求，聚焦当前河湖管理

范围内地理实体数据底数不清、采集口径不一等突出短板，围绕河湖长制深化落实和河湖精细化管养实际业务需求确定技术内容，确保文件“编之能用、用之有效”。

（二）衔接上位，协调统一

紧密衔接国家标准、行业标准、地方标准等上位技术规范，在上位标准框架基础上，对河湖管理范围线内堤防、护岸、河湖绿化、养护附属设施等地理实体的基础数据进行补充与扩展，确保成果与上位标准不重复、不冲突。

（三）科学先进，开放兼容

充分借鉴国内相关标准的实践经验，结合本市市级河道管理范围内地理实体基础数据获取试点成果，采用成熟可靠的方法体系；属性数据和空间数据结构预留扩展空间，适配数字孪生水网建设对河湖基础数据动态更新和多源融合的要求。

五、标准的主要内容

根据《水利技术标准编写规程》（SL/T 1-2024），结合市水务局制定标准的管理规定，本文件包含“总则、术语和符号、基本规定、河湖基础数据内容、数据汇交、数据更新、附录 A（规范性）地理实体几何要素表达形式、附录 B（资料性）上海市行政区划代码表和附录 C（资料性）河湖基础数据移交（模板）”等章节。

（一）总则

规定了本文件的制定目的、适用范围、主要引用标准和与其他标

准的关系。

（二）术语和符号

统一全文件的技术概念，共给出 3 项术语，包括河湖基础数据、属性数据和空间数据，以及符号和缩略语。

（三）基本规定

从总体规定本文件的基本技术要求，包括空间和时间基准、数据精度与属性数据填写。

（四）河湖基础数据内容

本文件按照水利类、非水利类两个维度，明确规定适用范围内地理实体的属性数据与空间数据具体内容，以及命名规则、数据存储格式。

（五）数据汇交

结合数据汇交核心过程，从数据收集、数据整理与自检、成果核验与移交和数据安全四个方面，明确相关工作并作出具体规定。

（六）数据更新

遵循“谁提供、谁负责”的总体原则，依据河道管理范围内地理实体发生变化的时机，对新建、拆除灭失、扩建、改建等情形下的数据更新工作要求予以明确规定。

（七）附录 A（规范性）地理实体几何要素表达形式

结合河道管理范围内地理实体几何特征，对本文件适用的地理实体几何表达作出规定。

（八）附录 B（资料性）上海市行政区划代码表

规范上海市行政区划代码与行政区名称的唯一对应关系。

（九）附录 C（资料性）河湖基础数据移交（模板）

制定河湖基础数据移交规范及配套模板，统一数据移交工作标准，为后续数据移交手续办理提供标准化依据。

六、与国内外同类标准技术内容的对比情况

（一）国外相关标准分析

根据前期资料收集情况，在国外，部分国家制定了相关标准，但多侧重在水文和水环境方面。如美国地质调查局（USGS）制定了《国家水文数据集》，美国环保局（EPA）制定了《水环境数据采集标准》，英国环境署（EA）制定了《水环境数据采集和管理规范》等。这些标准和规范为美、英两国河湖基础数据提供了指导和依据。

（二）国内相关标准分析

1. 行业标准分析

SL/T 809—2021《水利对象基础数据库表结构及标识符》规范了水利对象基础数据库的表结构、字段命名、数据类型、取值约束与标识符规则，未全面涵盖河湖管理范围内地理实体。

2. 地方标准分析

为指导和规范上海市水务信息化建设，上海市水务局组织编制了水务信息管理标准体系，该体系包含 DB 31/T 362.1—2024《水务信

息管理 第 1 部分：分类与编码》、DB 31/T 362.2—2024 《水务信息管理 第 2 部分：数据属性定义》、DB 31/T 362.3—2024 《水务信息管理 第 3 部分：图式符号》和 DB 31/T 362.4—2024 《水务信息管理 第 4 部分：河流（湖泊）编码》四项地方标准。该标准体系立足上海市水务信息管理实际需求，衔接 DB31/T 401.1—2019《城市建设空间信息基础数据规范 第 1 部分：分类与代码》，对水务行业管理对象的分类与编码、核心必需的数据属性、水务管理信息图式符号表达及河流（湖泊）编码等作出系统、具体的规定，为现有上海水务地理信息库建设运行奠定了基础。但未涵盖河湖管理范围内所有设施，与本市河湖精细化管理现实需求存在差距。本文件将对其进行承接，并实时对接《水利信息管理 第 1 部分：水利对象分类与编码》，拓展河湖基础数据获取及汇交，全面有效支撑上海市河湖精细化管理工作。

2025 年，上海市地方标准《河湖维修养护技术要求》（DB31/T 1639—2025）正式发布，该地标系统明确了上海市河湖巡查、监测、维修养护、防汛防台与应急处置等全流程技术规范，重点围绕水生生物及水生态治理设施、河湖床、堤防护岸与害堤动物防控、陆域绿化及陆域环境、防汛通道与防汛闸门、各类附属设施等河湖管理范围内设施设备作出精细化管控规定，为上海河湖常态化、标准化、精细化管理提供了权威技术依据与实操准则。但《河湖维修养护技术要求》涉及的各类设施数据尚未建立统一规范数据获取及汇交标准化机制，一定程度上制约了河湖管养精细化、数字化协同效能提升。

3. 与国内相关标准的协调

(1) 与行业标准的协调

本文件充分衔接 SL/T 809—2021《水利对象基础数据库表结构及标识符》，在该行业标准框架基础上，进一步完善河道管理范围内的地理实体基础数据内容。各类地理实体的属性数据与空间数据字段设置优先遵从行业标准规定，保证水利对象数据模型的延续性、规范性与跨系统互通性。

(2) 与地方标准的协调

本文件以 DB 31/T 362.2-2024《水务信息管理 第 2 部分：数据属性定义》、《水利信息管理 第 1 部分：水利对象分类与编码》为基础，做好与两项地方标准的衔接协调。立足本市河湖管理业务特色，坚持优先遵从已有标准规定，重点针对《水利信息管理 第 1 部分：水利对象分类与编码》的三级分类地理实体开展细化拓展、内容补充与规则完善，满足本市河湖长制及河湖精细化管理落地需求。

七、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

标准执行过程中，同时应严格贯彻以下政策文件要求：

《国家水网建设规划纲要》《关于纵深推进河湖库“清四乱”常态化规范化的通知》（水河湖〔2024〕36号）

《河湖库一体化监测感知体系建设三年行动方案（2025—2027年）》（水河湖〔2025〕159号）

《上海市水网建设规划》（沪府〔2023〕71号）

《上海市水务海洋管理精细化工作三年行动计划（2024-2026年）》（沪水务〔2024〕145号）

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、实施标准的措施建议

建议标准作为推荐性标准实施。根据《国家标准管理办法》的规定，对保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全以及满足经济社会管理基本需要的技术要求，应当制定强制性国家标准，本文件不属于上述范围，建议按照推荐性标准执行。标准发布后，建议：

一是加强宣传培训。标准发布后，组织并加大宣传培训力度，指导各级水利管理部门，使标准使用单位和人员正确理解和应用标准的技术内容。

二是强化跟踪管理。在标准使用过程中，持续跟踪标准执行情况，收集反馈意见，关注实施效果。结合实际应用中发现的问题及时调整标准和相应的要求，不断增强本文件的科学性、适用性与可操作性，保障标准能够持续贴合河湖管理实际需要，高标准推动和保障河湖长制及河湖精细化管养工作，辅助支撑上海市数字孪生水网建设。

十、其他应予以说明的事项

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

编制组

2026 年 9 月