

# 《河道管养规范》（送审稿）编制说明

## 一、编制背景

深圳市河道经综合治理后水环境、水生态、河道防洪标准等均得到大幅度提升，随着居民生活水平和对生态环境需求逐步提高，对河道管养提出了更高的要求，现行河道管养工作存在标准偏低、工作内容和要求不统一、智慧化管养程度低等问题，限制了河道管养“标准化、规范化、精细化和智慧化”的建设工作。

**1. 管理元素增多。**在原河道管理内容（堤防/护岸、河床、堤顶路、水闸、绿化景观设施、附属设施等）基础上，现河道管理还需增加生态养护、水质保障、服务设施管护、智慧化手段运用、物业化精细化管理、开放空间游客安全保障等相关内容。

**2. 管理目标提升。**深圳市现已全面推行河长制湖长制，河湖生态环境明显改善，治水工作取得阶段性成效，河道管理目标在传统水工设施运行管理和维修养护的基础上增加了水质提升、水生态修复与恢复、绿化景观优化、滨水空间开放共享等。

**3. 管理要求增高。**深圳城市河道从传统的行洪安全和结构安全等水利功能要求向重视生态保护、人水和谐的可持续发展现代水务转变。各主要流域水系打造成“河湖+产业+城市”综合体系后，管理模式相应优化调整，得以维系高品质的民生幸福滨水、亲水空间，推动城市智慧水务，提升水务管理效能。

**4. 规程规范更新。**《河道管养技术标准》SZDB/Z155-2015 于 2015 年 10 月 27 日发布，自 2015 年 12 月 1 日实施，至今已近 8 年，目前，河道

运行管理和维修养护相关的多个规程规范等技术标准文件进行了更新或新增，部分条款内容发生了变化，不满足实际运行管理要求，亟需修订。

因此，深圳市水务局持续推进水务高质量发展，充分结合深圳市河道现状及“长制”、水污染治理、碧道建设等相关工作要求，为应对深圳市河道一体化综合管养实际需求，满足行业规范规程等技术标准要求，充分发挥标准体系在行业管理中的基础作用，深圳市水务局主持，委托专业咨询单位适时有序开展行业相关地方标准体系的规范修订修编工作，推动河道管养的高质量可持续发展。

## 二、工作简况

### （一）任务来源

2023 年 5 月 8 日，根据《深圳市市场监督管理局关于下达 2023 年深圳市地方标准计划项目任务的通知》，由深圳市水务局牵头，深圳市深水水务咨询有限公司和深圳市深水工程造价咨询有限公司起草编制。

### （二）主要起草过程

#### 1. 立项阶段

根据《深圳市市场监督管理局关于下达 2023 年深圳市地方标准计划项目任务的通知》《河道管养技术标准》SZDB/Z155-2015 修订项目批准立项，立项修订名称为《河道管养规范》（以下简称“《规范》”），性质为推荐性。

#### 2. 起草阶段

深圳市水务局统筹开展水务行业标准化体系建设，规划并有序推进各体系文件的及时修编。基于深圳市河道管养实际，提前谋划，精心组织，推进河道管养标准化工作。

2020 年 6 月，深圳市水务局作为牵头单位，深圳市深水水务咨询有限

公司和深圳市深水工程造价咨询有限公司作为参与起草单位，成立地方标准修订编制组（以下简称“编制组”），启动了《规范》修订工作。

2020年8月，编制组按照 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》组织编制完成了《规范》修订草拟工作，形成《规范》初稿和修订说明。

### **3. 内部征求意见阶段**

2020年8月，编制组广泛征求市水务局各相关处室、局属水管单位、各区水务部门等相关单位的意见，共收到20个单位（部门）反馈意见101条。编制组对反馈意见进行细致研究与讨论，按照采纳、部分采纳、不采纳和解释说明的方式处理，将结果告知意见提出人并充分沟通达成一致，于2020年9月完成《征求意见汇总处理表》。

### **4. 内部审查阶段**

2020年11月5日，编制组按照深圳市水务局要求召开专家评审会，邀请河道管养和造价咨询相关专业的5位专家，以及各区（新区）水务局、深汕特别合作区住建水务局、市局各相关处室和各流域管理中心、深汕水源办等单位代表，对《规范》条款进行审查，并予以通过。

2020年11月20日，深圳市水务局技术委员会对《规范》进行了审查，并予以通过。

2022年10月27日，深圳市水务局局长办公会对《规范》进行了审议，并予以通过，形成《规范》送审稿。

### **5. 公开征求意见阶段**

2021年7月5日至8月5日，深圳市水务局在局门户网站，就《深圳市河道管养技术标准（征求意见稿）》，向全市社会各界公开征求意见，通过信函、电子邮件、门户网站三种方式接受反馈意见和建议，共收到3份反馈邮件总计7条意见，全部采纳。

2021年8月15日，深圳市水务局在局门户网站发布了公开征求意见的情况反馈公告。

### 三、编制依据及原则

《规范》依据水利部、财政部《水利工程管理单位定岗标准（试点）》《水利工程维修养护定额标准（试点）》（水办[2004]307号）文件，引用国家和行业标准 SL/T 171-2020《堤防工程管理设计规范》、SL/T 595-2023《堤防工程养护修理规程》、SL 5-2014《水闸技术管理规程》、GB/T 30948-2021《泵站技术管理规程》、GB/T 50979-2014《橡胶坝工程技术规范》、CJJ 68-2016《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》、GB 51174-2017《城镇雨水调蓄工程技术规范》、SL/T 794-2020《堤防工程安全检测技术规程》、SL 725-2016《水利水电工程安全监测设计规范》、SL 768-2018《水闸安全监测技术规范》、LY/T 2422-2015《薇甘菊防治技术规程》、NY/T 3541-2020《红火蚁专业化防控技术规程》，深圳市标准 DB4403/T 118-202《涉河建设项目防洪评价和管理技术规范》、DB4403/T 87-2020《园林绿化管养规范》，以及其他相关法规文件和技术标准，并结合深圳市河道运行管理和维修养护实际编制。

《规范》按照适用性、前瞻性的原则，建立以水安全、水生态、水环境为核心的系统性河流管理养护体系，通过高科技、智慧化等多元化管理措施，囊括河道主体工程、附属工程、闸坝、泵站、截流调蓄、湿地等设施以及休闲广场、驿站等配套服务设施的“河道+”的全对象管理，涵盖安全巡查、设施检查、监测检测、设施维护、绿化养护、水面/地面保洁、有害生物防治、生态涵养、小额维修、安全管理、档案管理等管理和维修养护的“全动作”全过程管理，实现河道分级、河段分区、分时段、分气候的“全场景”全方位管理。

## 四、主要编制（修订）内容及条款说明

### （一）主要修订内容

与原《规范》相比，本次修订的主要技术变化为：

1. 将河道管养级别“Ⅲ级管养”“Ⅳ级管养”合并为“Ⅲ级管养”；
2. 新增了水闸、橡胶坝、排涝泵站、滞洪区、截流系统、调蓄池和湿地水工设施运行维护，实现管养对象全覆盖；
3. 增加了生态设施维护；
4. 增加了基础配套设施和服务设施维护；
5. 增加了“智慧管控系统”；
6. 调整了部分章节编排。将第5章“河道巡查与检查”分列为第5章“河道巡查”和第6章“河道检查”；将第6章“河道养护”修改为第8章“主体工程及附属设施维护”；将第8章“绿化管养和景观设施维护”修改为第10章“绿化养护”，同时将景观设施维护内容纳入“主体工程及附属设施维护”章节；将第9章“附属设施维护”纳入第8章“主体工程及附属设施维护”；
7. 新增了部分章节。第7章“河道监测”、第9章“水工设施运行维护”、第12章“有害生物防治”、第13章“小型维修工程”、第14章“安全管理”、第15章“养护人员配置”和第16章“档案管理”；
8. 新增了附录A 深圳市河道管养消耗量标准；
9. 新增了管养工作细则（见附录B～J）；
10. 修改了河道管养工作用表（见表K.1～K.13）。

### （二）主要条款说明

《规范》共包含16章和11个附录，主要内容包括：前言、引言、范围、规范性引用文件、术语和定义、总则、河道巡查、河道检查、河道监

测、主体工程及附属设施维护、水工设施运行维护、绿化养护、河道保洁、有害生物防治、小型维修工程、安全管理、养护人员配置、档案管理，以及深圳市河道管养消耗量标准、河道管养工作内容、河道管养工作用表等。

前言、引言中说明了本文件按照 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》的规定起草。本文件所替代标准的历次版本为：SZDB/Z 155—2015。本次修订的主要内容见前节。

## 1. 范围

本文件适用于深圳市河道的管理和养护，湖泊、小微水体、行洪排水管渠（已纳入市政排水设施的除外）可参照使用。

## 2. 规范性引用文件

本文件引用的规范性文件包括与河道运行管理和维修养护相关的国家标准、行业标准和地方标准。

## 3. 术语和定义

共计 16 条术语和定义。相比所替代标准，增加了 3.2 主体工程、3.4 水域、3.5 陆域、3.6 河道巡查、3.7 河道检查、3.8 河道监测、3.10 有害生物、3.12 一河一档、3.13 生态设施、3.14 恶劣天气、3.15 涉河建设项目的术语和定义。

## 4. 总则

管养总则为在满足水安全前提下科学管理、及时养护，保证工程安全，发挥河道功能效益，提升河道形象，促进人水和谐发展。

管养原则包括流域统筹、管养分离、分级分类、生态管养和持续改进。

管养范围原则上以批准的河道管理范围线为准，有特殊情况时由各河道管理单位根据实际情况确定。

管养对象包括水体、主体工程、水工相关设施以及各类附属设施，管养内容包括巡查、检查、监测、养护、保洁、有害生物防治及小型维修工

程等。

管养等级以防洪标准为指标由高到低分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级。

管养类型根据河段区域特征、人口情况、沿岸产业开发程度指标由高到低分为A类（都市型）、B类（城镇型）和C类（郊野型）。

## 5. 河道巡查

河道巡查包括河道管理范围内的主体工程及附属设施巡查、河道环境巡查、河道生态巡查、违法违规事件巡查与处置、突发事件应急处置。

巡查时间和岗位设置根据河段管养类型结合管养实际由管理单位确定。

鼓励利用照相机、摄像机、手机、执法记录仪、无人机、无人船、视频监控等电子设备进行现场记录和辅助巡查。

## 6. 河道检查

河道检查应由专业技术人员负责，分为定期检查、不定期检查及专项检查。

检查内容包括堤防和护岸、河床、入河排口、截流系统、暗渠化河道、水闸、泵站、调蓄池、湿地、涉河建设项目等。

## 7. 河道监测

河道监测包括工程结构变形和裂缝监测、河道断面观测、水文监测、水质检测、生态环境监测、暗渠化河道检测与监测等，按照现行规范、河道自身特性和管养需求等因素根据财力投入选择性开展。

## 8. 主体工程及附属设施维护

维护工作遵循“经常养护，及时维护，养重于修，修重于抢”的原则，推广四新应用。

日常维护标准限值以工程量数值和当前价格水平作为双控指标。

## 9. 水工设施维护

水工设施包括在河道管养范围内的水闸、橡胶坝、排涝泵站、滞洪区、截流系统、调蓄池、人工湿地等与水利工程相关的设施。

## **10. 绿化养护**

绿化养护由高到低分为一级养护、二级养护、三级养护、四级养护，原则上按照设计等级管理，天然河道按四级养护管理，有生态保护要求的河道（段）绿化养护应满足生态控制要求。绿化垃圾宜采用减量化处理、资源化利用的原则进行处置。

## **11. 河道保洁**

河道保洁包括水面保洁、地面保洁、设施清洁和垃圾清运。保洁作业时间按河段类型确定。恶劣天气应停止户外保洁作业。垃圾清淤推行分类收集、存放、外运和处置。

## **12. 有害生物防治**

有害生物防治内容包括四害、白蚁、红火蚁、薇甘菊、鬼针草、含羞草和其他有害动植物防治等。宜优先采用物理、生物防治措施，谨慎使用化学防治措施。对外来入侵物种应融合生物、化学、机械、人工、生态替代等技术手段进行清理防治。

## **13. 小型维修工程**

小型维修工程以恢复、完善和提升河道功能和管理手段为主要目的，主要包括堤防维修工程、清淤工程、水工设施修缮、景观绿化提升工程、附属设施完善项目等，采用工程量清单计价方式，并按深圳市小型水务工程相关管理办法做好工程管理。

## **14. 安全管理**

安全管理工作主要包括日常安全管理、汛期安全管理、安全检查管理、危险作业管理、防汛物资管理和突发事件管理。应建立安全生产管理机构 and 各类制度、方案和预案。组织开展安全生产相关的培训、演练和



宣传教育。河道管养经费中应列支安全管理专项经费。河道管理范围内应设置救生、救援设施，并进行定期检修。应定期开展堤防、闸坝、暗渠化河道的安全检测和鉴定。

### **15. 养护人员配置**

养护类人员按项目、工作内容、河道长度、管养面积等因素适量配备，以管养效果是否达到质量等级标准作为考核依据，鼓励采用信息化、机械化、智慧化等先进管养手段提高管养工作效率及水平。养护人员类别按工作任务划分为技术管理类、观测监测类、巡查检查类、养护类和其他人员，其岗位职责和从业基本素质应满足各类工作开展要求。

### **16. 档案管理**

河道管养应形成相关资料，应定期统计分析，每年不少于 1 次。档案应实施全程和集中管理，建立健全规范的电子和纸质的河道管养档案，并按年度整编、归档，确保档案的真实性、可靠性、完整性与可用性。管养档案应包括相关往来函件、涉河工程相关材料、三个调度方案、一河一档、入河排水口“一口一档”、河道管理单位巡查检查台账、河道技术管理文件和管理制度、安全管理资料、检查资料、观测监测资料、主体工程及附属设施维护资料、绿化养护资料、河道保洁资料、有害生物防治资料、小型维修工程档案、阶段性报告等相关资料。

## **五、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系**

依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水土保持法》《中华人民共和国河道管理条例》《河道管理范围内建设项目管理的有关规定》《水利部关于印发〈堤防运行管理办法〉〈水闸运行管理办法〉的通知》（水运管〔2023〕135 号）、《水利部关于印发〈水利工程白蚁防治工作指导意见〉的通知》

（水运管〔2023〕191号）、《深圳经济特区河道管理条例》《深圳市环境管控单元生态环境准入清单》等法律、法规、规章和规范性文件，本次《规范》修订进一步细化了河道管养方面的执行标准、技术要求和成本核算等内容，使得水行政主管部门、各水管单位和技术服务单位各司其职，河道管养工作更高质量和更加高效开展。《规范》符合 SL/T 595-2023《堤防工程养护修理规程》、SL 5-2014《水闸技术管理规程》、GB/T 30948-2021《泵站技术管理规程》、GB/T 50979-2014《橡胶坝工程技术规范》、CJJ 68-2016《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》、GB 51174-2017《城镇雨水调蓄工程技术规范》、SL/T 794-2020《堤防工程安全检测技术规程》、SL 725-2016《水利水电工程安全监测设计规范》、SL 768-2018《水闸安全监测技术规范》、LY/T 2422-2015《薇甘菊防治技术规程》、NY/T 3541-2020《红火蚁专业化防控技术规程》等与河道管养相关的工作内容和技术要求。

## 六、是否涉及专利等知识产权问题

无。

## 七、重大意见分歧的处理依据和结果

无。

## 八、实施标准的措施建议

《规范》涉及深圳市河道运行管理和维修养护，明确了河道管养技术标准和河道管养消耗量标准，发布后，建议主管部门有针对性地开展宣贯和培训，并在具体项目实施过程中，从费用编审、工作执行、绩效考核、验收结算等河道管养全过程链条中验证和持续改进，使得《规范》得到有效运用，健康推进深圳市河道管养专业化、规范化、标准化。