

# 广州市水务发展“十四五”规划

广州市水务局

2022年3月

为科学指导“十四五”时期我市水务行业的建设与管理，根据《广州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，制定本规划。

## 一、发展基础及面临形势

“十三五”时期，广州市深入贯彻党中央治水战略，实现治水思路从“末端”到“源头”的根本性转变，水务保障体系持续增强，为城市经济社会发展提供了有力支撑，发挥了重要作用。

**——水资源及供水格局持续优化。**统筹北江和西江等境外水源，稳步推进北江引水工程，积极配合省珠三角水资源配置工程，以东江、西江、北江和流溪河“四源”饮用水源格局不断巩固，牛路水库、番禺应急水源工程等战略水源工程稳步推进。供水产能不断提升，建成北部水厂一期工程（供水能力 60 万吨/日），完成黄阁水厂一期工程、江村水厂二厂扩建及深度处理改造，现状供水能力合计 827 万立方米/日。推进老旧供水设施更新改造。完成了 3.5 万户 2000 年前建成既无物业管理又无加压设施的老旧二次供水设施改造；完成 7.3 万户国有企业职工家属区“三供一业”分离移交工作。

**——洪涝风险防御能力显著提升。**累计加固堤防 316 公里，其中新建 60 公里，新建、重建挡潮闸 84 宗；珠江堤防达标提升建设任务全面完成，主要江河堤防达标率达 80%，中心城区防洪（潮）能力基本达到 200 年一遇，南沙、番禺的联围防洪（潮）能力基本达到 50-200 年一遇。推进流溪河、增江、西福河等 13

条骨干河道整治；完成黄龙带水库、芙蓉嶂水库等 43 座水库除险加固，区域蓄泄能力进一步增强。花都、增城主城区防洪标准达到 50-100 年一遇，其他保护区达到 20-50 年一遇。片区排水防涝体系新建雨水管渠 398 公里，完成 82 条渠箱清污分流工程，新改扩建排涝泵站 38 座、水闸 27 座，片区排水防涝能力明显提高。全市建成区 306 平方公里达到海绵城市建设目标，占比 23.12%，源头减排蓄渗能力不断增强。

——水环境治理取得历史性突破。全面细化治水工作单元，查明短板弱项，精准打出“抓源头-补短板-保生态-强机制”治水组合拳，全市水环境治理攻坚取得显著成效。建成区 147 条黑臭水体全面消除；主干河道水质明显改善，13 个国考、省考断面全部达标。累计新（扩）建城镇生活污水处理厂 32 座，新增污水处理能力 275 万吨/日，全市污水设计处理规模达 773.8 万吨/日；新建污水管网 18910 公里，全市城镇公共排水管网达 30449 公里，城镇生活污水集中处理率达 97.9%，污水集中收集率达 85.4%；污泥无害化处置率达 100%。建成区完成排水单元达标建设面积约 521 平方公里，完成率达 68.89%。深化排水管理体制改革的改革，成立市、区城市排水有限公司，实施公共排水设施统一运维管理。

——农村水务基础设施明显改善。农村供水改造方面，累计完成 76 条行政村供水改造，农村集中式供水到户普及率 100%，其中 85.4%农村人口通过城镇水厂供水，14.6%农村人口采用小型集中式供水管网供水。农村生活污水治理方面，累计新增农村生活污水处理设施站点 1130 个，新增农村污水管网 5912 公里（不

含城中村截污纳管量），7231 条自然村在全省率先实现生活污水治理自然村全覆盖的目标。农村水系治理方面，从化区以全省第一的成绩入选国家首批水系连通及农村水系综合整治试点县。

——生态碧道网建设高标准起步。累计建设碧道 513 公里，海珠湿地碧道、增江碧道、蕉门河碧道入选水利部“美丽河湖、幸福河湖”。

——水务信息化管理多领域开花，制定“四横三纵”的“大水务”信息化总体框架，在河道湖库、排水户、排水设施、农污设施等方面实现信息化管理，迈入“掌上治水”新时代。

——最严格水资源管理成效显著。全市年用水总量均控制在省下发的 49.52 亿立方米以内。修订《广州市计划用水管理办法》，制定并实施《广州市节水型企业（单位）评价方法》《广州市水量平衡测试实施办法》等一系列的法规文件和标准。探索水权制度建设，广州市作为水权交易受让方完成了国家水权试点。稳步开展水价改革，全市城镇居民生活用水实行阶梯水价制度，非居民用水实行计划管理。通过“国家节水型城市”考核验收。番禺、花都、增城区被确定为广东省节水型社会示范区。

——水治理现代化水平大幅增强。河湖长制走在全国前列，市委书记和市长共签发 10 道市总河长令，拧紧责任链条，形成多级治水体系。河湖长制工作 2018-2019 年 2 次获得国家激励、2018-2020 年连续 3 年获得省考优秀。白云区入选 2019 年全国 10 个河长制湖长制激励市县；民间河长苏志均当选全国“十大最美河湖卫士”。依法管水治水不断深化。公布实施排水单元达标通

告、水库安全管理办法、水利工程维修办法、排水户分类管理办法、供水用水条例两份配套文件等规范性文件共 13 份。河湖空间管控力度持续增强。印发实施《广州市河涌水系规划（2017-2035 年）》；铁腕推进河湖“清四乱”专项行动和河涌违法建设整治，全市 599 宗河湖“四乱”问题全部整治销号。水土保持监管手段不断创新。开发水保监管 APP，实现在建项目情况跟踪检查全覆盖；完成全市水土保持规划，实行高效科学分类管控，全市水土流失面积和强度实现双下降，人为水土流失有效治理。

特殊的自然地理、气候条件、水资源特点和人口经济状况，决定了我市治水任务重、难度大。全球气候变化加剧，极端天气事件频发，我市防汛形势仍然严峻。人口持续增长，产业布局不断协同集聚，供用水需求进一步增加并集中，水生态环境保护和建设迎来新的挑战。

“十四五”时期，我国迈入全面建设社会主义现代化国家新征程，我们要深刻认识开局关系全局、起步决定后势的关键形势，紧紧扭住新阶段水务工作主题就是推动高质量发展的基调，在“十四五”时期推动水务事业迈向高质量发展，为我市建设国际大都市，奋力实现老城市新活力、“四个出新出彩”提供坚实的水务支撑和保障。

## 二 总体要求

### (一)指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯

彻党的十九大和历次全会精神，积极践行“宜居、绿色、韧性、智慧、人文”的城市建设理念和“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的乡村振兴战略，落实省“851”水利高质量发展蓝图，以系统化全域推进海绵城市建设示范城市、国家节水型城市、住建部“新城建”智能排水试点为抓手，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，系统构建持久水安全、优质水资源、宜居水环境、健康水生态、先进水文化、绿色水经济体系，建设造福人民的幸福河湖，打造水务产城融合宜居典范。

## **(二)基本原则**

——**坚持以水定城**。将水安全、水资源、水环境承载力作为城市开发建设的刚性约束。在国土空间规划、“十四五”发展规划以及各类专项规划的编制中，切实落实以水定城的理念。

——**坚持城乡融合**。充分认识广州城、镇、农村相融合的城市风貌，建立健全以城带乡，城乡融合的水务发展体系，统筹城乡供水安全、污水治理、防洪排涝等各项水务工作，助力广州乡村全面振兴。

——**坚持生态发展**。充分把握“宜居、绿色、韧性、智慧、人文”的城市发展理念，在推进水务工作中统筹好山水林田湖草整体保护，统筹好上下游、左右岸，注重尊重自然、留白增绿，处理好发展和保护的关系。

——**坚持以人为本**。坚持人民城市的重要理念，以满足人民日益增长的美好生活需要作为水务高质量发展的根本目的，筑牢优质、安全、生态的广州水网，切实增进民生福祉。

——坚持系统治理。注重全局性谋划、战略性布局、整体性推进，积极对接国土空间总体规划、乡村振兴、城市更新、珠江高质量发展等市级重要规划战略，统筹发展与安全，补齐短板、长板更长。

### (三)发展目标

**总体目标：**构筑“四源共济、六网联动、安全优质”的供水保障网、“千涌通百川、三江护安澜”的洪涝安全网、“单元达标、厂网一体、安全高效”污水治理网、“优水入万户、碧水绕村流”的水美乡村网、“健康和谐、水清岸绿”的生态碧道网、“一网统管、协同高效”的智慧水务网的6张水务高质量发展骨干网，全面提升水资源集约节约利用和水务现代化治理的2大关键能力，实现建设水务高质量发展示范城市的目标。

表2 广州市水务发展“十四五”主要指标

| 序号 | 指标名称           | 指标属性 | 2020年底完成值               | 2025年规划值                     |
|----|----------------|------|-------------------------|------------------------------|
| 1  | 主要江、河堤防达标率(%)  | 预期性  | 80                      | ≥90                          |
| 2  | 全市河湖水面率(%)     | 预期性  | 10.15                   | ≥10.15                       |
| 3  | 海绵城市建设达标率(%)   | 预期性  | 20%以上的城市建成区面积达到海绵城市建设要求 | 2025年45%以上的城市建成区面积达到海绵城市建设要求 |
| 4  | 城市生活污水集中收集率(%) | 预期性  | 85.4                    | 稳步提升，达到国家、省考核要求              |
| 5  | 用水总量控制目标(亿立方米) | 约束性  | <48.65                  | 48.65以内                      |
| 6  | 万元GDP用水量       | 约束性  | 较2015年下降32.7%           | 达到省考核要求                      |

### 三 发展任务

#### (一)优化四源共济、六网联动、安全优质的供水保障网

按照“护好本地水、用好外调水、备好非常规水、供好优质水”的总体策略，进一步巩固“三江四源”水网主骨架，加快推进牛路水库、北江引水、从化区南大水库扩容、沙迳水库、增城区大封门水库扩容等战略水源工程进度，加强对我市（含市域外）重要水源地的保护，做好我市全国重要饮用水水源地安全保障达标建设评估；全面加强各供水系统内外部互联互通，有序实施西水东调输水干线建设；全力实施老旧管网更新改造，完成《广州市供水服务到终端工作方案》中剩余的“双无”老旧居民二次供水设施改造任务；探索建立“从水厂到龙头”的优质供水示范区，加快整合供水服务单位，全面推动我市供水服务从量到质、从有到优转变。

#### (二)完善千涌通百川、三江护安澜的洪涝安全网

以海绵城市理念统领防洪排涝能力全面提升，立足整体防御，不断强化流域-区域-片区三级洪涝防御体系，统筹“蓝绿灰管”，完善基础设施，统筹实施全市江海堤防巩固提标，充分挖潜和保障水库蓄泄能力，逐步完善片区排水防涝体系；强化源头管控，加强竖向设计，落实详细规划阶段洪涝安全评估和项目验收阶段海绵城市效果评估机制；刚性管控河湖生态空间，将河涌水系控制线逐步纳入城市蓝线管控；综合提升城市水安全韧性，打造系统化全域推进海绵城市建设示范城市。



### **(三)巩固单元达标、厂网一体、安全高效污水治理网**

加快推进污水处理与污泥处置低碳转型、提质增效，强化源头减污、源头截污、源头雨污分流的治理思路，优化污水厂网布局，加快攻坚排水单元达标建设和合流渠箱清污分流改造，打造用户全接管、管网全覆盖、处理全达标的污水治理网络；从重视工程建设向重视管理增效转变，依托排水公司等力量，深入开展污水厂网联调联控、日排日清工作，强化污水厂网运行，优化站闸调度管理，实现污水治理“两转变、两提升”，不断推动我市水环境“长制久清”。

### **(四)提升优水入万户、碧水绕村流的水美乡村网**

紧密结合广州“以城为主，以城带乡”的二元结构，着力强基础、补短板、抓升级。全面助力水美乡村建设，以河湖坑塘沟渠清理、河道清障以及生态护坡为重点，推进农村地区河涌水系连通；统筹城乡供水和污水治理，推进 737 条行政村供水改造和 300 条行政村农村生活污水巩固提升，强化农村水利设施管理，夯实乡村振兴发展的水务基础。

### **(五)升级健康和谐、水清岸绿的生态碧道网**

落实省万里碧道的总体部署，因地制宜突出广州特色，构建北部山水、中部现代、南部水乡三片区多节点的千里生态碧道格局，营造更多“水清岸绿、鱼翔浅底”的生态样本和美丽河湖；进一步提升碧道内涵，加强水文化的保护传承；鼓励探索滨水区域 REITs 和 ABS 等融资开发模式，实现“以水养水”的新业态；鼓励有条件的地区开展水上运动中心，丰富碧道水生活体验，打造广

州靓丽水生态名片，不断提高市民群众对美好水环境的幸福感和获得感。

#### **(六)构建一网统管、协同高效的智慧水务网**

充分运用物联网、大数据、5G 等新一代信息技术，以“四横三纵”智慧水务顶层架构为引领（“四横”为大感知、大平台、大数据、大应用，“三纵”为强标准、强安全、强运维），到 2025 年，基本实现高效立体的物联感知、科学有效的模型演算、智能融合的业务应用，管理模式向“智慧水务”升级转型，排水智能化建设走在全国前列。

#### **(七)全面提高水资源集约节约利用能力**

全面落实节水优先方针，系统实施最严格水资源管理制度和国家节水行动，到 2025 年，全市用水总量控制在 48.65 亿立方米以内；强力推进工业节水减排、农业节水增效、城镇节水降损、再生水利用等重点领域节水任务，探索分质供水，到 2025 年，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数、城市公共供水管网漏损率均达到国家、省考核要求。向科技创新要动力、向高效管理要效益、向节约用水要空间，实现水资源集约节约利用效率和效益的明显提高。

#### **(八)全面提高水务现代化治理能力**

全面落实系统治理理念，由单一的功能性治水向全要素系统性治理转变，以河湖长制为引领，健全五大流域管理机构工作机制；以涉水法规制度为遵循，严格落实《广州市排水条例》《广

州市流溪河流域保护条例》等涉水重点法规，推进《广州市水务管理条例》修订工作，做好与上位法律法规以及水务发展新形势新要求的衔接；以遥感、大数据等技术为手段，加强水域面积的动态监测和占用水域活动的监督检查；用绣花功夫不断促进我市水务科技创新、高效管理以及涉水产业健康发展。

## 四 保障措施

### (一)加强组织领导

坚持和加强党的全面领导，充分发挥党在规划实施过程中总揽全局、协调各方的作用，凝聚水务改革发展的强大合力。区域协同发展层面充分依托“双区”建设、“双城”联动、广佛同城化、广清一体化等区域发展战略，深化与周边城市在流域水资源配置、水安全保障、水环境治理、水源地保护等方面的战略合作，积极探索流域补偿机制，。本市内层面充分依托广州市河（湖）长制工作平台，继续落实“河长吹哨、部门报道”的工作机制，完善河湖长制监督考核与责任制度，充分发挥各级河（湖）长办统筹协调作用，巩固齐抓共管的治水格局。

### (二)加强资金保障

加强水务基础设施建设及后续运行的资金保障，发挥市、区两级财政投资为主体，社会资金积极参与的良好格局，积极拓展水务建设项目投融资渠道，积极探索 REITs 和 ABS 等融资开发模式，积极引入国家绿色基金支持，确保规划各项重点工程顺利推进。

### (三)加强要素保障

加强与国土空间规划、水利基础设施空间布局规划、“三线一单”生态环境分区管控方案等的衔接，科学布局重要水务基础设施，将水务设施建设用地要求纳入城市年度土地利用计划。

#### **(四)加强公众参与**

深化“开门治水，人人参与”理念，完善全方位、全过程的公众参与，引导公众积极为水务发展建言献策，充分发挥新闻媒介的作用，主动接受社会和公众监督。将公众参与治水深入到水旱灾害防治、水环境治理、水资源管理、节约用水等各个方面。加强与高校、研究机构、行业协会及专家的协作互动，进一步提升“民间河长”履职效能，构建“共建共治共享”的良好局面；引导市民形成爱水护水理念，让环境友好、低碳节能成为社会自觉。