

东莞市水务发展“十四五”规划

前 言

“十三五”期间，我市积极贯彻党中央、国务院决策部署，全面落实省委、省政府工作要求，以市水务发展“十三五”规划为行动纲领，扎实推进各项水务工作，成功创建国家节水型城市、国家水生态文明城市，用水效率名列全省前茅、供水品质大幅提升、河涌水环境显著改善、防灾减灾体系不断完善、智慧水务迈上新台阶，“十三五”规划确定的主要目标任务基本完成。

“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，也是我市迎来粤港澳大湾区建设、深圳社会主义先行示范区建设和广东省制造业供给侧结构性改革创新实验区建设“三区”叠加的关键时期。我市水务发展既面临难得的历史机遇，也面临着新的挑战。本规划在总结评估我市水务发展“十三五”规划实施情况的基础上，分析“十四五”时期水务发展面临的新形势，紧紧围绕“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，以防灾减灾、供水安全、幸福河湖、智慧水务为抓手，提出“十四五”时期水务发展的总体思路、发展目标、重点建设任务和水务改革管理举措，是东莞市“十四五”规划体系的重要组成部分，是指导今后五年全市水务发展的纲领性文件。

目 录

前 言.....	I
一、发展现状与形势.....	1
(一) 发展现状.....	1
(二) “十三五”规划完成情况.....	3
(三) 面临形势.....	5
(四) 存在问题.....	7
二、总体要求.....	12
(一) 指导思想.....	12
(二) 基本原则.....	12
(三) 发展目标.....	13
(四) 总体布局.....	18
三、水务基础设施建设任务.....	21
(一) 构建“安全牢固、响应快速、韧性强劲”的防灾减灾网.....	21
(二) 构建“多源共济、互联互通、优质高效”的供水保障网.....	26
(三) 构建“生态绿色、充满活力、人水和谐”的幸福河湖网.....	29
(四) 构建“全面感知、融合高效、协同智能”的智慧水务网.....	33
四、水务改革与管理.....	35
(一) 强化水务行业监管.....	35
(二) 推进水务治理能力现代化.....	38
五、规划投资与实施效果.....	41
(一) 投资估算.....	41
(二) 实施效果.....	43
六、环境影响评价.....	45
(一) 规划协调性分析.....	45
(二) 环境影响分析与评价.....	45

(三) 环境保护对策措施.....	46
(四) 环境影响评价结论.....	47
七、规划实施保障措施.....	48
(一) 坚持党的领导.....	48
(二) 强化组织保障.....	48
(三) 完善制度保障.....	48
(四) 加大资金保障.....	49
(五) 加强用地保障.....	49
(六) 加强宣传保障.....	49
附件 1 指标制定依据说明.....	51
附表 1 东莞市水务发展“十四五”规划项目表.....	54
附表 2 东莞市水务发展“十四五”规划重点项目表.....	58
附表 3 东莞市水务发展“十四五”规划储备项目表.....	60
附表 4 “十三五”规划项目建设滞后或未启动项目存在问题统计表.....	62
附图 1 东莞市水务发展“十四五”规划防灾减灾重点项目示意图.....	64
附图 2 东莞市水务发展“十四五”规划供水安全保障重点项目示意图.....	65
附图 3 东莞市水务发展“十四五”规划幸福河湖重点项目示意图.....	66

一、发展现状与形势

(一) 发展现状

“十三五”时期，东莞市围绕防灾减灾、供水安全、水生态环境保护、水务科技信息四大建设任务，深化水务改革和管理，扎实推进各项水务工作，成功创建国家节水型城市、全国水生态文明城市。四大水质国考断面全面达标，22条城市黑臭水体基本消除，424条污染河涌整治全面完成，水务工作成效显著。

1. 洪涝共治，防灾能力逐步提升

全面完成东引运河峡口至石鼓段、东江北干流石龙南岸、茅洲河界河段等骨干河道整治及防洪工程，江河堤防达标率由47.7%提升至52%。完成19条省级中小河流试点治理。完成102个城镇易涝点整治。城市建成区海绵城市面积占比28.54%，提前完成国家要求目标（20%）。全市洪涝灾害年均损失率控制在0.1%以内，为全市经济社会持续健康发展提供了有力保障。

2. 节水优先，用水效率稳步提高

2020年东莞市成功通过国家节水型城市验收，松山湖高新区、南城街道和东城街道达标建成县域节水型社会。“十三五”期间，全市GDP年均增长6.5%，通过大力节水，用水总量维持在19.6亿立方米，控制在省考核用水总量目标值22.07亿立方米范围以内。万元GDP用水量和万元工业增加值用水量较“十二五”期末分别下降36.13%、46.32%，农田灌溉水有效利用系数提高至0.564，用水效率稳居全省前四。

3. 厂网并举，供水品质不断优化

大力推动镇村水厂关停和整合，“十三五”期间整合 53 座、关停 65 座镇村水厂，村级水厂供水比例降至 5% 以内，2020 年全市水厂出水水质综合合格率达 99.97%。“十三五”期间新建、改造供水管网 2657 公里，城镇公共供水管网漏损率降至 9.32%。

4. 治水攻坚，河湖面貌大幅改善

“十三五”期间，新建截污管网超过 12000 公里，基本补齐管网欠账。新建污水处理项目 18 项，新增污水处理规模 116 万吨/日，累计建成污水处理项目 60 项，污水处理能力达到 373 万吨/日，城镇生活污水集中处理率提高至 96.21%，35 家污水处理厂全面提标至一级 A 及以上。整治污染河涌 424 条，占污染河涌总数的 66%，纳入国家监管平台的 22 条城市黑臭水体基本消除，四大水质国考断面实现历史性达标。麻涌华阳湖 18.3 公里省级万里碧道试点完成建设，河湖面貌大幅改善。

5. 创新驱动，智慧管控持续增强

大力推动水利信息化建设。完成东莞市水资源管理系统、排水防涝数字信息化系统、泵站信息系统等在内的 11 个业务管理系统建设，建成石马河流域一体化管控平台，建设各类水务信息监测点位 776 处，水务信息化、数字化水平显著提升，智慧化管控能力持续增强。

6. 改革管理，治理效能显著提升

出台《东莞市河涌水环境综合治理攻坚战三年行动计划》《东莞市排水管理办法》等多项制度文件，成立市长担任总指挥

的东莞市水污染治理指挥部和四大流域综合整治现场指挥部，有效推动了治水工作的顺利开展。贯彻落实河湖长制，实现市、镇、村三级河长全覆盖，四套班子领导挂点督办重点河涌，发现整改问题超 4.1 万个。大力推进河湖管理专项行动，503 宗纳入省“清四乱”范围的河湖问题提前销号，182 个砂场完成规范化整治，完成 669 条河涌两岸“清 6 米”专项整治。全面优化政务服务，落实“一个窗口对外”，基本实现行政办事“最多跑一次”。

（二）“十三五”规划完成情况

1. 规划指标完成情况

“十三五”期间，全市规划水务发展指标 16 项，其中约束性指标 6 项，预期性指标 10 项；除水功能区水质达标率略有差距外，其他 15 项指标均已完成，指标完成情况详见表 1-1。

水功能区水质达标率为水质达标水功能区个数占参与水质监测评价水功能区总数的比例。该项指标考核名录（15 个水功能区）和考核目标值（75%）由广东省统一确定。2020 年东莞市参与水质监测评价的 15 个水功能区中，有 4 个水功能区（松木山水库、茅輦水库、黄牛埔水库、厚街水道）水质不达标，达标率为 73.3%。

表 1-1 东莞市水务发展“十三五”规划主要指标完成情况表

序号	控制指标	属性	“十三五”规划目标	2020 年完成情况	备注
1	用水总量（亿 m ³ ）	约束性	≤22.07	19.6	已完成
2	万元工业增加值用水量降低（%）	约束性	[27]	[46.32]	已完成
3	万元 GDP 用水量降低（%）	约束性	[20]	[36.13]	已完成
4	城镇公共供水管网漏损率（%）	约束性	12	9.32	已完成
5	城镇和工业用水计量率（%）	预期性	100	100	已完成
6	农田灌溉水有效利用系数（%）	约束性	0.55	0.564	已完成
7	城镇供水保证率（%）	预期性	97	97	已完成
8	洪涝（干旱）灾害年均损失率（%）	预期性	(≤0.5)	(0.05)	已完成
9	水功能区水质达标率（%）	约束性	75	73.3	未完成
10	城市建成区黑臭水体治理完成率（%）	预期性	90	100	已完成
11	城镇污水处理率（%）	预期性	95	96.21	已完成
12	污水处理能力（万吨/日）	预期性	339.5	373	已完成
13	城市水面率（%）	预期性	10	10	已完成
14	水务信息化指数（分）	预期性	80	80	已完成
15	水务 R&D 投入率（%）	预期性	[0.7]	[0.77]	已完成
16	实行“河长制”的镇街数（个）	预期性	[32]	[33]	已完成

注：指标（）为平均数，带[]为累计数，其余为当年数

2. 规划投资及重点项目完成情况

“十三五”规划建设项目总投资 247.37 亿元，其中水务系统为实施主体的项目总投资 125.51 亿元。截至 2020 年底，水务系统实际完成投资 92.58 亿元，完成率为 73.8%。

“十三五”规划重点项目共 32 项，截至 2020 年底，已完成 17 项，正常推进 5 项，进展滞后 7 项，尚未启动 3 项。已完工及正常推进项目占比 68.8%，滞后或未启动项目占比较高。经分析，主要原因有隶属机构变更、供水格局调整、征地拆迁困难、工程实施与规划冲突、资金落实不到位等。“十三五”滞后或未启动项目具体原因详见附表 4。

（三）面临形势

“十四五”时期是我国全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，也是广东省实现“四个走在全国前列”、当好“两个重要窗口”的关键时期。

东莞市地处粤港澳大湾区几何中心，无缝连接深圳、广州两大都市圈，将全力支持深圳建设先行示范区、广州实现老城市新活力和“四个出新出彩”，突破城市发展能级，为增强珠三角核心引擎作用提供战略支撑，打造广深“双城联动”联结纽带。全市上下聚焦“科技创新+先进制造”发展目标，凝心聚力推动经济社会高质量发展、持续提升城市品质内涵，奋力推动东莞在“双万”城市新起点上加快高质量发展。新的形势和任务对水务发展提出了新的更高要求。

1. 党的十九届五中全会指明水务发展新方向

党的十九届五中全会提出坚定不移贯彻新发展理念、推动高质量发展，构建发展格局，满足人民日益增长的美好生活需要。要求加强水利基础设施建设，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。要求维护水利、供水等重要基础设施安全，提高水资源集约安全利用水平。要求全面提高资源利用效率，实施国家节水行动，建立水资源刚性约束制度。要求推动绿色发展，强化河湖长制，加强江河湖泊生态保护治理，提升生态系统质量和稳定性。要求加快数字化发展，提升公共服务、社会治理等数字化智能化水平。

2. 新时期治水思路明确水务工作新要求

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央提出了“节

水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，为做好新时期水务工作提供了根本遵循和科学指南；需要坚持系统观念，围绕“防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化”目标，全面提升水务综合保障能力；水利部提出推动新阶段水利高质量发展的任务，要求重点完善流域防洪工程体系、实施国家水网重大工程、复苏河湖生态环境、推进智慧水利建设、强化体制机制法治管理，进一步明确了新时代治水的重点方向和任务，为东莞市构建水务改革发展新格局提出了新要求。

3. 新时代广东省发展定位赋予水务行业新使命

新时代广东省聚焦实现“四个走在全国前列”、当好“两个重要窗口”，加快推动粤港澳大湾区和深圳中国特色社会主义先行示范区建设，高质量加快构建“一核一带一区”区域发展格局。要求加快补齐防灾减灾等领域短板，积极推进建设防汛抗旱水利提升工程和农村饮用水安全工程；要求加强水环境治理、水生态修复，实现重污染河流全面达标；要求高质量建设江河安澜、秀水长清的万里碧道，推进江河湖海生态保护与修复治理；要求大力实施节水行动，强化水资源刚性约束。

4. “双万”城市新起点树立水务新标杆

“十四五”期间，为推动东莞市由深穗“通道城市”转变为“战略节点城市”，打造广深“双城联动”联结纽带，市委市政府明确要求优化城市发展战略和空间格局，合理划分生活、生产、生态空间，全面提升各功能板块承载能力，促进人口、经济与资源环境相协调；要求全面推进水利基础设施现代化建设，提

升城市品质内涵，为东莞实现创新驱动发展、更好满足生产生活需要提供牢固的基础支撑。

5. 气候变化与城市化对水务工作提出新挑战

近年来随着全球气候变化影响加剧，强降雨、风暴潮、干旱等极端天气事件频发，东莞市强降雨造成的城市内涝时有发生、超强台风引起沿海潮位屡创新高，东江流域干旱风险增加、咸潮上溯增强，防汛抗旱保供水面临更加复杂的形势；另一方面，随着城市化的快速推进，东莞市人口持续增长、产业集聚发展，进一步增加了防灾减灾、供水安全、水生态环境保护的压力，给水务工作提出了严峻挑战。

（四）存在问题

“十三五”期间，东莞市水务工作取得了显著成效，但是与人民群众日益增长的美好生活需要仍存在一定短板与不足。

1. 城市防灾减灾存在突出短板

江河堤防防洪（潮）达标率低。东莞市主要江河海堤防防洪（潮）标准为 50~100 年一遇，因征地拆迁困难、阻水建筑物众多等原因，部分堤防达标工程推进较慢，全市堤防总长约 1336.2 公里，江河堤防长约 751.1 公里，海堤长约 585.1 公里，江河堤防达标率 60%、海堤达标率 40.8%。其中，石马河干流未达标堤防约 106.9 公里，未达标率 82%；寒溪河干流未达标堤防约 124.2 公里，未达标率 55.3%；沿海水乡片未达标海堤约 346.2 公里，未达标率 59.2%。

水库闸泵尚未实现统一联合调度。东莞市共有水库 121 座，水闸泵站 654 座，覆盖全市主要流域，但水库、闸泵群运行相对

独立，尚未形成全市统一的联合调度体系，部分水库、水闸、泵站等水利工程建设年久失修、日常维护不足，存在安全隐患，效益发挥受限，联防联控能力有待提升。

城市内涝治理形势依然严峻。近年来，随着城市化进程的加快以及极端天气的频发，东莞市排水防涝设施建设标准偏低、雨水径流控制能力不强、洪涝应急管理能力不足等问题逐渐凸显，同时已有排水管网和河道排涝等设施缺少维护，功能受限，导致城市内涝风险突出。目前已排查出易涝点 157 处，分布范围涵盖市城区、常平镇、谢岗镇等 29 个镇街。亟需全面考虑外江防洪潮、内河排涝、市政管网排水三者关系，结合海绵城市建设、洪涝应急管理能力提升，系统开展全市内涝治理。

2. 供水安全保障存在薄弱环节

水源配置难以适应高保障供水需求。东莞市 90% 的供水量取自东江干流及南支流，其余 10% 为本地中小型水库供水。东莞市 2020 年用水总量为 19.6 亿立方米，未来新增用水主要由珠三角水资源配置工程提供。目前，各供水片区相互独立，东江、西江双水源和本地水库之间的互联互通供水格局尚未形成，新增水源在全市的分配受限，供水系统韧性不足。

水源调蓄应急备用能力不足。东莞市不具备建设大型水库条件，已建中小型水库 122 座，承担供水任务水库的总调节库容 1.05 亿立方米，但部分水库水质较差，西部、中部片区大部分水库已丧失原有供水功能，可利用的调蓄和应急备用库容严重不足。已建成的东江水库联网工程，因联网水库水环境保护滞后，发挥效益有限。西部、中部片区现状应急备用天数不足 1 天。当

东江遭遇特枯水年、连续干旱年或发生水污染事件、咸潮入侵时，全市供水安全将面临严峻考验。

饮用水源地污染问题突出。随着东莞市城市化进程的不断加快，城市周边开发利用强度的持续增强，饮用水水源地污染风险加大，水质型缺水问题突出。现状水库仅 20% 左右水质在 III 类及以上，五点梅、芦花坑、马尾水库水质均为 V 类或劣 V 类，富营养化严重。湖库型水源地的饮用水水源保护区划定工作滞后，目前仍有部分供水水库尚未开展饮用水水源保护区的划定工作。亟需加强饮用水源保护，守护好一库碧水。

厂网联通供水格局有待优化。现状全市供水管网尚未互联互通，水厂间互为备用能力不足。市第五水厂和市第三水厂、市第六水厂仅在管线末端联通，市第三水厂、市第四水厂西南沿海地区管线未直接联通，仅通过镇内管网联通，面对干旱和突发事件，应急保安能力仍然不强。东部及沿海片区独立供水，各镇之间供水管网联通不足，难以满足应急工况时的供水需求。

镇村水厂供水品质尚需提升。部分镇级和大部分村级水厂设施陈旧、工艺落后、运行管理水平低下，供水品质难以保障，2016—2020 年全市水厂出水水质出现超标 301 厂次，均为镇村水厂。

3. 河湖生态环境有待持续改善

河湖水环境治理任务仍然艰巨。全市劣 V 类水体仍超 50%，部分河涌整治后出现水质反弹现象，剿黑除劣任务仍然艰巨，河湖水体质量还有待提高。河岸同治的水环境治理体系尚不完善，截污纳管、雨污分流仍需进一步推进，污水收集效率需要进一步

优化提升。大量内河涌水体水动力条件不足，生态环境补水量尚不能满足要求。河道保洁、清淤疏浚等日常管护的标准化、精细化仍有差距，长制久清管理制度仍需完善。

河湖生态空间品质有待持续提升。建设用地面积在过去的20多年间增加了30多倍，城镇建设挤占河湖水生态空间的现象突出，河湖水域、滩涂湿地面临逐步萎缩的威胁，河湖亲水空间数量和品质与人民对幸福河湖的需求之间差距较大，制约了东莞城市品质内涵的根本提升。迫切需要持续推进水环境治理，提升滨水岸线空间品质，弘扬东莞丰富水乡文化，打造人与自然和谐共生的幸福河湖，推动全市经济社会高质量发展。

4. 水务智慧化水平有待提高

东莞市水务信息化建设广度和深度与国内水务标杆城市差距较大。水务感知范围和要素不全面，尚未构建支撑智慧化管理所需的综合智慧感知体系。水务数据分平台与其它职能部门、镇街水务部门的数据共享机制尚未理顺，信息资源整合共享程度有待提高。现有11个业务应用系统建设标准不统一，数据流转不畅，可视化程度低，智能辅助决策功能缺失，大数据、云计算、虚拟现实等新一代信息技术尚未应用，难以满足水务工作智慧高效运行管理需求。

5. 水务治理体系和能力有待提升

东莞市河网水系发达，河湖非法侵占历史遗留问题多，根治难度大。部分制度、办法难以实施，涉水管理部门间权责有待进一步界定。河湖划界确权、水利基础设施空间保护亟需加强。水务基础设施运行和管理投入不足，“重建轻管”局面有待扭转。

水务建设资金来源单一，投融资机制有待完善和创新。市、镇街两级水务管理机制有待理顺，亟需统筹协调好治水工作的镇街自主性和全市系统性之间的关系。镇街涉水事务繁多、职权分散、权责不明，基层技术、管理人员数量不足，业务水平不高，人才队伍建设有待加强。

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，以习近平总书记关于系统治水的系列重要论述为根本遵循，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，严格落实广东省水利高质量发展大会要求，大力配合实施全省“851”水利高质量发展蓝图。紧紧围绕“三区”建设，立足新发展阶段，以持续提升城市品质内涵、增强珠三角核心引擎作用、打造广深“两城联动”联结纽带为战略引领，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，准确把握水利部推动新阶段水利高质量发展实施路径，深刻认识东莞市治水主要矛盾的变化，聚焦关键领域和薄弱环节，加快补短板、强弱项、提效能，着力提升防灾减灾能力，加强供水安全保障，改善河湖生态环境面貌，提高水务智慧化水平，强化水务监管和治理能力，打造高素质专业化的水务干部队伍，构建与东莞现代化建设进程相匹配的水安全保障体系。

（二）基本原则

1. 坚持以人为本、改善民生

牢固树立以人民为中心的发展思想，以保障人民群众切身利益为出发点和落脚点，加快解决人民群众最关心、最直接、最现实的水患水忧水盼问题，提升水安全保障均等化水平，不断增强人民群众的安全感、获得感、幸福感。

2. 坚持系统治理、综合施策

坚持系统思维，统筹“水安全、水品质、水能力、水环境、水文化、水监测”，统筹流域与区域、城市与镇村、水下与岸上，从源头、过程、末端三个环节提出切实可行的综合治水措施，杜绝头痛医头、脚痛医脚碎片化治理。

3. 坚持品质提升、人水和谐

坚持问题导向、目标导向、效果导向相结合，遵循自然规律、生态规律和发展规律，维护河流生态健康，突出滨水空间品质提升，促进人水和谐、水城融合，围绕宜居环境打造高质量水务发展格局。

4. 坚持改革创新、激发活力

全面深化水务改革，破除体制机制障碍，遵循涉水统筹、部门协同、分级负责，凝心聚力做好水务工作。强化创新驱动，以智慧水务建设为载体，创新治水管水模式，推动水务治理体系与治理能力现代化建设。

(三) 发展目标

总体目标：到2025年，基本建成“安全牢固、响应快速、韧性强劲”的防灾减灾体系，“多源共济、互联互通、优质高效”的供水安全保障体系，“生态绿色、充满活力、人水和谐”的幸福河湖体系，“全面感知、融合高效、协同智能”的智慧水务体系，“规划完善、机制顺畅、专业高效”的水务治理体系。补齐水务工程体系短板和薄弱环节，增强水务一体化管理能力，广泛形成绿色亲水生产生活方式，初步实现水务治理体系和治理能力现代化。

1. 防灾減灾能力全面加强

基本建成以堤防为基础，河道治理、排水设施相配套，韧性充足的防灾減灾体系。石马河流域干流防洪标准达 50 年一遇，寒溪河流域干流防洪标准达 50~100 年一遇，全市江河堤防达标率 85%以上；东江三角洲网河区防洪（潮）标准达 50~100 年一遇，海堤达标率 80%以上。全市治涝标准力争达 50~100 年一遇，雨水管渠排水标准力争达 2~5 年一遇，建成区海绵城市占比达到 40%，“城市看海”现象大幅减少。防范应对极端天气和超标准洪水风险能力进一步提高。

2. 供水保障能力稳步提升

基本建成依托双水源、核心水厂、骨干管网为主体，优质可靠的供水保障体系。全市“两横多点，五纵三区，以引为主，蓄为备用，常备结合，互联互通”供水格局初步形成，东、中、西三大供水片区互联互通程度明显提高，供水可靠性和应急保障能力大幅提升。重要水源地水质显著改善，供水一张网初步形成，供水水质全面稳定达标。社会节水意识明显增强，用水效率持续提高。用水总量控制在 22.07 亿立方米以内，再生水利用率提高到 25%以上。

3. 河湖面貌实现根本蜕变

基本建成以河涌治理、碧道建设为载体，人水和谐的幸福河湖体系。城市建成区黑臭水体全面消除并实现长制久清，污染河涌水质根本改善，河湖生态空间得以有效保护，生物多样性逐步恢复，河湖水域空间保有率不低于 12%。建成高质量碧道不少于 600 公里，骨干碧道体系基本形成，滨水空间品质大幅提升。以

碧道为轴打造一批“水清岸绿、鱼翔浅底、水草丰美、白鹭成群”的综合廊道，成为展现水文化、提振水经济的靓丽名片，成为人民美好生活的好去处。

4. 智慧水务水平大幅提升

基本建成以数据共享、业务服务为核心，协同高效的智慧水务体系。水务信息智能感知系统初步建成，重要水利工程在线实时监测实现100%全覆盖，满足源、供、用、排、污、灾等各环节水务管理数据支撑要求。水务大数据与防灾减灾、供水安全、河湖生态环境、水务监管等业务管理深度融合，基本形成用数据说话、用数据管理、用数据创新、用数据决策的智慧水务管理新模式。

5. 水务治理能力显著增强

基本建成政府主导、市场调节、公众参与、创新引领的现代化水务治理体系。以河湖长制为主要抓手的监管水平显著提升，重要河湖水域岸线监管率达100%。水利工程全生命周期一体化监管能力持续增强。涉水法规体系逐步完善，依法治水管水水平有效提升，水务投融资模式不断创新，水务人才队伍建设取得新成效。

展望2035年，建成系统完备的水务基础设施体系、运行高效的涉水监管体系，全面实现水务治理体系和治理能力现代化。水安全保障能力达到国际先进水平。安全、绿色、生态、智慧的东莞水网基本形成，防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境目标全面实现，水务智慧化水平和治水管水效能大幅提升，成为全国水务高质量发展和水务现代化的典范城市。

表 2-1 东莞市水务发展“十四五”规划主要指标

序号	目标	指标名称	单位	指标属性	2020年	2025年
1	防灾减灾	▲江河堤防达标率	%	预期性	60	85
2		▲海堤达标率	%	预期性	40.8	80
3		建成区海绵城市占比	%	约束性	28.5	40
4	供水安全	▲用水总量	亿m ³	约束性	19.6	≤22.07
5		▲万元GDP用水量降幅	%	约束性	[36.13] (较2015年降幅)	按省下达要求
6		▲万元工业增加值用水量降幅	%	约束性	[46.32] (较2015年降幅)	按省下达要求
7		▲农田灌溉水有效利用系数	-	约束性	0.564	0.57
8		再生水利用率	%	预期性	≤21	25
9		城镇公共供水管网漏损率	%	约束性	9.32	≤10
10		市政供水居民抄表到户率	%	预期性	47.78	95
11	幸福河湖	▲水土保持率	%	预期性	92.69	93
12		▲碧道建设长度	km	预期性	[37.7]	[600]
13		▲河湖水域空间保有率	%	预期性	10	12
14	智慧水务	重要水利工程在线实时监测率	%	预期性	—	100
15	水务监管	重要河湖水域岸线监管率	%	约束性	—	100

备注：（1）带▲指标为《广东省水利改革发展“十四五”规划》提出的指标。

（2）带[]为累计值，从五年规划第一年开始累计；其余为当年值。

指标说明:

- (1) 江河堤防达标率：石马河、东引运河等骨干河道堤防长度中达标堤防长度占比。
- (2) 海堤达标率：达标海堤长度占海堤总长度的比例。
- (3) 建成区海绵城市占比：指城市建成区完成海绵城市建设的面积占全市建成区总面积的比例。
- (4) 用水总量：指各类用水户取用的包括输水损失在内的毛水量，包括农业用水、工业用水、生活用水、生态环境补水四类。
- (5) 万元GDP用水量降幅：指行政区用水总量与其国内生产总值的比值的降幅。
- (6) 万元工业增加值用水量降幅：指行政区工业用水量与工业增加值的比值的降幅。
- (7) 农田灌溉水有效利用系数：灌入田间可被作物吸收利用的水量与灌溉系统取用的灌溉总水量的比值。
- (8) 再生水利用率：指污水经适当处理后，达到一定水质指标，满足某种使用要求，可以进行循环再利用的水与污水排放量的百分比。
- (9) 城镇公共供水管网漏损率：管网漏损水量与供水总量之比。计算方法详见《城镇供水管网漏损控制及评定标准》(CJJ92-2016)。
- (10) 市政供水居民抄表到户率：供水企业直接抄录市政居民用水表户数占其供水范围内市政居民用水表总户数的比例。
- (11) 水土保持率：指不存在水土流失的面积占国土总面积的比例。
- (12) 碧道建设长度：指以水为主线，统筹山水林田湖草各种生态要素，兼顾生态、安全、文化、景观、经济等功能生态廊道的建设长度。
- (13) 河湖水域空间保有率：江河湖库常水位下水域面积与国土总面积的比率。
- (14) 重要水利工程在线实时监测率：大中型水利工程实施在线监测设施的比例。
- (15) 重要河湖水域岸线监管率：重要河湖是指集雨面积为1000平方公里以上河流及常年水面面积1平方公里以上的湖泊；重要河湖水域岸线监管率是指划定了河湖水域岸线管理范围、明确了岸线功能分区和管理要求的重要河湖数量占重要河湖总数量的比例。

（四）总体布局

根据东莞市自然地理条件、水资源禀赋、发展基础和生态环境承载能力，以重点工程为节点，系统构建防灾减灾网、供水保障网、幸福河湖网、智慧水务网，全面提升城市水安全保障能力。

1. “三河一区多点”的防灾减灾网

以石马河流域、寒溪河流域、东引运河峡口水闸以下流域、东江三角洲网河区等四大流域为重点防洪（潮）对象。石马河流域通过石马河干流堤防达标建设、旗岭等水闸改扩建、市级阻水桥梁改造等工程达到 50 年一遇防洪标准。寒溪河流域通过东引运河企石段和寒溪水常平中心区段等堤防达标建设、东引运河桥头至企石水闸段河道清淤疏浚等工程，提高河段 50 年一遇堤防达标率。东引运河峡口水闸以下流域通过东引运河虎门广济涌等非中心城区段、南城等中心城区段堤防整治、峡口水闸泵站建设等工程，提高中心城区河段 100 年一遇堤防达标率、非中心城区段 50 年一遇堤防达标率。东江三角洲网河区通过实施海堤达标工程、挂影洲围稍潭等闸泵重建工程、箱涵清淤工程等措施，将片区防洪（潮）能力提升至 50 年至 100 年一遇。开展四大流域水库闸泵联合调度、水库除险加固，强化洪涝灾害预报预警、应急协同处置能力建设，筑牢全市骨干防洪网。

以易涝点整治为突破口，统筹外江等骨干河道行洪、内河渠通道排涝、管网泵站及附属设施排水和海绵城市建设，强化日常维护、提升应急管理能力，形成“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的排水防涝工程体系，打造韧性湾区都市。

2. “两横多点五纵三区”的供水保障网

以东江干流和西江为两大水源，大力推进大溪水怀德水库扩建，保护全市多个点状分布的本地常备两用供水水库，依托东深供水工程、江库联网工程、三厂、六厂、五厂等供水主管，新建一批骨干原水和净水管，实现东、中、西三大供水片区的互联互通，推动珠三角水资源配置工程东莞配套水源水厂项目建设，核心水厂具备双水源多通道高保障供水能力，应急备用能力大大提升，全市供水系统可靠性显著增强。

3. “一环一网多廊串珠”的幸福河湖网

建设串联石马河、东江干流、东江南支流与狮子洋滨海海岸线、茅洲河、松山湖的滨水碧道，串联鸦片战争博物馆等众多历史文化资源点，形成展现东莞历史人文风情的“环状”文化水脉；围绕东江三角洲水乡河网区，建设彰显东莞水乡风情的“网状”碧道；建设多条穿越镇街中心，连通上游森林湖库，接入一环一网的碧道廊道，沿线打造造一系列自然生态、历史人文、城市公园等多类公共节点，推进河涌水环境治理，加强水生态保护修复，构建山海河湖相融共生态格局，形成“一环一网多廊串珠”的幸福河湖网，提升城市品质内涵，成为居民亲水休闲的好去处。

4. “一中心一平台五系统N应用”的智慧水务网

遵循东莞市数字政府“四横三纵”的顶层设计，依托数字政府建设的“1+N+M”电子政务云，充分应用遥感、物联网、大数据、云计算、虚拟现实及人工智能等先进技术，围绕东莞市水务业务需求，构建符合东莞特色的智慧水务“1+1+5+N”总体框架，即1个水务数据分平台、1个智慧水务运行管控中心、5

类业务系统（水安全、水资源、水生态、水管理、水服务）、N个专项应用（水资源管理等一系列应用）。

三、水务基础设施建设任务

(一) 构建“安全牢固、响应快速、韧性强劲”的防灾减灾网

针对东莞市防洪排涝存在的突出短板和面临的气候变化新形势，充分发挥堤防挡水、闸泵抽排、水库除险、源头减排、内河排涝、管网排放等防洪排涝工程设施作用，结合预报预警、联合调度、超标准洪涝灾害应急管理等非工程措施，以石马河流域、寒溪河流域、东引运河峡口水闸以下流域、东江三角洲网河区防洪（潮）能力提升和全市内涝系统治理为重点，构建“安全牢固、响应快速、韧性强劲”的防灾减灾网，筑牢全市防灾减灾屏障。

1. 聚焦防洪（潮）薄弱环节建设

大力推进石马河干流凤岗镇非中心区段、塘厦镇段等 61.8 公里河道两岸约 106.9 公里堤防达标建设，全面完成马滩水闸改扩建工程、潼湖围陈屋边水闸重建工程，实施旗岭水闸改扩建工程，推动石马河大桥等 6 座市级阻水桥梁改造工程。全面提升石马河流域防洪能力，干流达到 50 年一遇防洪标准。

全面完成东引运河桥头至企石水闸段 12.5 公里河道清淤疏浚工程、东引运河寒溪水横沥非中心区段 8.5 公里综合整治工程，推动东引运河企石段 28.6 公里路堤整治工程，实施寒溪水常平中心区段 9.3 公里堤防整治工程。河道堤防达标整治长度 46.5 公里，着力消除寒溪河流域干流防洪薄弱环节，提升堤防达标率，实施河段满足 50 年一遇防洪标准。

实施东引运河虎门广济涌 4.21 公里堤防整治工程，推动新基

水闸改造工程，适时启动东引运河南城段、厚街段、长安段、沙田段等河道整治工程，推动峡口水闸、峡口节制闸工程建设，提高东引运河峡口水闸以下流域河道行洪能力。

全面完成沿海水乡片麻涌东江北干流、倒运海海堤、洪梅梅沙联围等 346.2 公里海堤达标建设，加快启动挂影洲围稍潭、沙田镇明珠等 6 座闸泵重建工程，推动挂影洲围中心涌 7 公里箱涵清淤工程，建设交椅湾新河工程，全面提升东江三角洲网河区抵御洪潮灾害的能力，达到 50 至 100 年一遇防洪（潮）标准。

2. 系统构建内涝治理体系

以《东莞市城市内涝治理系统化实施方案（2021-2025 年）》为纲，通过工程措施与非工程措施相结合，逐步构建“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的城市排水防涝工程体系，有效应对城市内涝防治标准内降雨。

工程措施方面，大力推进现状登记在册但未完成整治的 55 个易涝点整治工程建设，通过局部地区新建改造雨污水管网和新建东莞火车站南片区排渠、新基河分洪箱涵等 5 处排水管渠工程，逐步消除雨污水管网空白区，提升排水管涵标准。改造大岭山连片跨线桥等易涝区域雨水箅子、排水口、截流井等排水管网附属设施，确保管网出水口与河涌标高衔接，过流断面满足要求。实施东莞大道砖砌雨水盖板涵整治工程、新基河系统内涝整治工程、螺涌水清淤工程，以提升主要排水通道排涝能力。推进沙角排灌站等连接大江大河的排水闸泵建设，新改扩建京山排站、猪头山排站等闸泵 8 座，新增排涝能力 241 立方米/秒，确保排涝通道与骨干河道、外江连接通畅。

非工程措施方面，出台《东莞市排水（雨水）防涝规划建设

管理规定》，严格项目排水规划建设管控，易涝点减存遏增成效明显。以市区为先行试点区域，按照“统一摸排检测、统一系统规划、统一整治建设、统一管理运营、统一应急调度”的总体思路，全面摸清水务设施底数，科学评估系统健康状况和防洪排涝能力，统筹编制《东莞市市区防洪排水治涝专项规划（2021-2035年）》，分期开展排水治涝设施建设，分步推进设施专业化运维管理和科学调度。

3. 开展水利工程除险加固

加快实施清溪湖水库、石槽坑水库等17座小型水库除险加固，推进其它水库、水闸、泵站等水利工程隐患排查和安全鉴定工作，全面掌握全市水利工程的运行状态，对经鉴定存在安全隐患的工程组织实施除险加固和提标改造，确保工程正常运用。建立常态化、标准化的水利工程运行管护机制，强化水利设施日常维护，消除工程安全隐患，保障防汛工作安全高效运转。

4. 加强水库闸泵联合调度

开展全市水库功能现状调查，对供水、灌溉功能丧失或减小的水库，推动转变为防洪水库或增强防洪功能。开展水库、水闸、泵站联合调度研究，制定石马河流域、寒溪河流域、东江三角洲网河区的精准调度方案，加强流域防洪预报预警及水库闸泵联合调度，实现外江、骨干河道与内河涌的有效联动，提升联防联控能力，缓解流域防洪与区域排涝压力。

5. 完善洪涝灾害应急保障体系

以流域为单位，绘制洪涝风险图，为重要基础设施设防提供有力支撑。落实预报、预警、预演、预案“四预”措施，不断提高洪涝灾害防御能力和水平。加强实时水雨情信息监测和分析研

判，完善城市洪涝灾害预警发布机制，实现预警信息发布精准、及时、全覆盖。加强抢险预演，建立反应迅速、协同有序的抢险救灾机制。完善极端天气应急预案、超标洪水防御预案等，建立第一时间响应机制。加强城市生命线工程等重要市政基础设施、重要交通设施洪涝安全隐患排查，备齐备足防汛抢险物资和设备，设置清晰的防汛应急逃生通道指示。加大城市洪涝知识宣传教育力度，提高公众防灾避险意识和自救互救能力。

专栏 1 防灾減灾工程

- 1. 堤防达标工程。**堤防达标建设总长 503.45 公里，其中河道堤防达标建设长 157.27 公里，海堤达标建设长 346.18 公里。河道堤防包括石马河流域 106.90 公里、寒溪河流域 46.16 公里、东引运河峡口水闸以下流域 4.21 公里。海堤均位于东江三角洲网河区，包括道滘等 12 个镇街（园区）346.18 公里。
- 2. 水闸排站工程。**改扩建 9 座组成防洪体系的水闸排站。石马河片区包括马滩、旗岭、潼湖围陈屋边水闸重建工程。沿海水乡片包括挂影洲围芦村新旧排站、沙田镇明珠水闸等 6 座水闸排站重建工程。
- 3. 河道清淤疏浚工程。**清淤疏浚 2 段河道，包括寒溪河流域的东引运河桥头至企石水闸段（长 12.5 公里）、沿海水乡片的挂影洲围中心涌箱涵（长 7 公里）。
- 4. 阻水桥梁改造工程。**改造石马河大桥等 6 座市级阻水桥梁。
- 5. 海绵城市建设工程。**实施银瓶湖省级湿地公园建设工程。
- 6. 排水（雨水）管网检测工程。**对全市排水（雨水）管网运行状况进行系统性检测。
- 7. 排涝工程。**整治 55 处已知易涝点，新建 5 处排渠，新改扩建 8 座排站，整治 2 处排涝通道。易涝点包括塘厦镇大坪村等 16 处市统一实施的易涝点和大岭山镇连平跨线桥桥底路段等 32 处其它易涝点。排渠包括火车站南片区排渠等 5 处排渠。排站包括沙角排灌站等 8 座。排涝通道整治包括东莞大道砖砌雨水盖板涵整治等工程。
- 8. 水利工程除险加固。**加快实施清溪湖、石槽坑等 17 座小型水库除险加固。推进其它水库、水闸、泵站等水利工程隐患排查和安全鉴定工作，对经鉴定存在安全隐患的各类水利组织除险加固。
- 9. 水库闸泵联合调度。**开展水库、水闸、泵站联合调度研究，制定石马河流域、寒溪河流域、东江三角洲网河区的精准调度方案。
- 10. 完善应急保障体系。**绘制洪涝风险图，强化预报、预警、预演、预案“四预”措施，加强城市基础设施安全隐患排查，加强防灾減灾宣传。

（二）构建“多源共济、互联互通、优质高效”的供水保障网

全面落实国家节水行动，完善全市供水多源保障格局，建设互联互通供水网络，强化重要水源地保护，推进城镇供水一张网建设，初步构建“多源共济、互联互通、优质高效”的供水保障网，提升全市供水安全保障能力。

1. 完善全市供水水源保障格局

配合推进珠三角水资源配置东莞分干线工程建设，充分消纳给予我市的3.3亿立方米优质西江来水，绘制东江、西江共济安全蓝图。规划扩建大溪水怀德水库作为西江来水的交水点和中西部片区主要的应急备用水源。东部供水片区在东深供水工程的基础上，充分利用雁田、契爷石、茅輋等水库承担调蓄和应急供水任务。全市形成东江、西江双水源为主，本地调蓄水库为辅的高保障水源格局，增强应对东西江遭遇特枯水年、连续干旱年或发生水污染事件的抵御能力，大幅提高全市供水安全可靠性。

2. 强化饮用水水源地保护

加快完成石马河河口东江水源保护一期工程，重点实施五点梅水库群物理隔离、清淤扩容等水源保护工程，统筹市、镇街两级水库管理单位开展契爷石、清泉、上南、牛眠埔、官井头等水库的水源保护工程；此外，松木山、同沙、横岗、水濂山等计划由饮用功能调整为非饮用功能的重要水库，按照不低于饮用水水源水质标准开展治理。严格水源地污染防治，依法清理保护区内违法建筑和设施，研究推进重要水源地生态修复，采取土壤生态修复、植被恢复、库区清淤、入库支流治理等措施，保障水质安全与水资源高效利用。

3. 加快骨干水厂及管网互联互通工程

结合全市水源布局及现有供水设施，按照就近消纳、常备结合、满足应急保障以及提升设施效率等原则，新建芦花坑、松山湖两座区域性水厂一期工程（总供水规模 160 万吨/日，其中松山湖水厂 110 万吨/日，芦花坑水厂 50 万吨/日）；加快完成市第四水厂取水口迁移工程，进一步降低咸潮影响；通过原水互备、净水互通相结合的方式，建设原水管道工程 51 公里以及水厂配套供水管网 60.6 公里，织密供水网络，提高核心水厂双水源多通道保障能力，分阶段实现水源与水源、水源与水厂、水厂与水厂之间互联互通、互备互用的供水配置布局，提升我市东部、中部、西部三大片区供水互联互通水平，逐步实现水源共享、水量互济、水厂互通的供水格局。

4. 提升供水设施和服务质量水平

按照国家、省关于城镇供水漏损控制的有关要求，新建、改造市政供水管网长度不少于 2500 公里，进一步降低供水管网漏损率。逐步提升水厂供水产能及制水工艺水平，实施簕竹排水厂改扩建工程，对部分市级水厂进行升级改造，改善出厂水和管网输配水水质。开展新建主力水厂配套分质供水以及优质直饮水入户试点工作。逐步推进二次供水设施改造，推动全市二次供水抄表到户管理全覆盖，精准掌握和管理居民用户水量。加强供水管网分区计量管理，推动建立覆盖源头至用户的供水感知系统，开展供水管网的水量水压水质监测、漏损监控，提高供水服务满意度。优化全市供水业务管理权属，实现市、镇、村三级供水业务统一管理，实现供水“同城、同网、同质、同价、同服务”。

5. 加强重点领域节水

严格实行用水总量和强度双控制，编制重点行业用水定额，强化节水约束性指标管理，加快推进寮步镇、万江街道、莞城街道县域节水型社会建设。推广应用节水新技术、新工艺和新产品，推进宾馆、学校、医院和公共机构等节水型单位建设。完善供水用水计量体系和在线监测系统，强化生产用水管理，推进工业节水改造和水循环梯级利用。加大再生水、雨水等非常规水资源利用力度，适时开展海水（微咸水）利用试点。努力将东莞市建设成为粤港澳大湾区节水型城市群的重要成员。

专栏 2 供水保障工程

- 1. 重大水源保障工程。**扩建大溪水怀德水库，调节库容 3229 万立方米。
- 2. 水源保护工程。**推进五点梅水库群清淤扩容工程和物理隔离工程。完成石马河东江水源一期保护工程。
- 3. 骨干水厂工程。**新建芦花坑、松山湖两座区域性水厂一期工程，供水总规模 160 万吨/日。
- 4. 重大供水网络工程。**新建骨干原水管 50.68 公里、净水管 60.6 公里。骨干原水管包括沙溪分水口至芦花坑水厂原水管 12.48 公里、江库联网绕松木山水库原水管 16.2 公里、江库联网至松山湖水厂原水管 0.4 公里、莲花山至马尾水库原水管 11.6 公里，市第四水厂取水口迁移工程 10 公里。净水管工程包括芦花坑水厂西线 14.2 公里，松山湖水厂与市第三、第五、第六水厂联络管 8 公里，松山湖水厂与大朗镇联络管工程 38.4 公里。
- 5. 供水设施升级改造。**新建、改造供水管网不少于 2500 公里；完成簕竹排水厂改扩建以及市第四水厂、第五水厂升级改造。
- 6. 节水型社会建设。**完成寮步镇、万江街道、莞城街道县域节水型社会建设。

(三) 构建“生态绿色、充满活力、人水和谐”的幸福河湖网

坚持山水林田湖草系统治理，以满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的要求为目标，推进重要河湖水环境治理和水生态保护，建设秀水长清的滨水碧道，构建“生态绿色、充满活力、人水和谐”的幸福河湖网，大幅提升城市品质内涵。

1. 持续整治黑臭水体

统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和农村，系统推进全市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨污水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治。因地制宜开展水体内源污染治理和生态修复，增强河湖自净功能。充分发挥河长制、湖长制作用，巩固城市建成区 22 条黑臭水体治理成效，健全防止返黑返臭的长效机制。按照“一镇一方案”“一河一策”的思路，全面开展农村黑臭水体整治，到 2035 年，基本消除农村黑臭水体。

按照“流域治理、系统规划、全面排查、正本清源、多元共治、形成合力、群众满意、务求实效、城市提质、示范引领”原则，深化石马河、茅洲河、东引运河、东江下游片区等流域重点河涌水质提升。强化入河排污口、收水口的日常管理、排查与整治，加大老旧管网改造力度，加快雨污分流改造。推进沙田福禄沙污水处理厂等污水处理厂的二期、凤岗竹塘污水处理厂三期等污水处理设施建设，开展黄江梅塘南部污水处理厂、塘厦白泥湖水质净化厂改造等工程项目及管网建设，切实提高运行负荷。对于长期超负荷运行处理设施的区域，确定污水处理能力缺口，合

理确定污水处理能力建设规模，补齐污水处理设施短板。强化源头管控。科学实施清淤、活源补水工作。完成东门埔排渠、黄麻岭排渠、西太隆河等 217 条污染河涌整治，大力消除劣 V 类水体，持续改善水环境质量。结合城市发展需要，继续开展美丽河湖、示范河涌建设，通过生态修复措施进一步改善水环境，提升城市品质。

2. 保障河道生态流量

研究利用潮汐、江河调水、水库引水、中水回用、雨水收集利用等方式进行补水活源，提高河道生态流量保障率，增加河涌水动力和自净能力，改善河涌水环境质量。重点保障石马河、东引运河两条骨干河流生态流量。

3. 高质量建设碧道

秉持“既要讲好东江等大江大河故事、建设骨干碧道，也要突出小河小溪乡野情趣，因地制宜、分类推进”的原则，共抓河湖大保护、生态大修复，打造“水清岸绿、鱼翔浅底、水草丰美、白鹭成群”的东莞碧道。以东江干流、石马河、茅洲河和水乡网河区等骨干碧道为基础，重点规划建设东江干流等 560 公里城镇型碧道，松山湖生态园等 148 公里自然生态型碧道，狮子洋等 72 公里乡野型碧道，东莞水道等 58 公里都市型碧道，形成“一环一网多廊串珠”的碧道空间结构。围绕碧道构建“融入自然、品味文化、畅享健康”的亲水休闲游憩空间，大幅提升城市品质内涵和市民幸福指数。

4. 弘扬培育水文化

充分挖掘沙田龙舟文化、疍家文化、咸水歌文化等传统文化，加强对古桥、古堰、古渡口和非物质遗产的保护，梳理石马

河、东深供水工程、东引运河、江库联网等水利工程建设史，提炼“东莞水事”等水文化系列作品。着力完善滨水旅游景区体系，加强水利风景区与乡村旅游、特色小镇等的融合发展，促进水文化传播与旅游宣传紧密结合，丰富河湖文化内涵。

5. 大力提升水经济

围绕水的自然资源、生产资源、环境资源、生态资源等属性，推动发展水产养殖、海洋渔业、现代农业、绿色节水、湿地景观等新型水经济产业。以中心城区“一心两轴三片区”、滨海湾新区为示范，打造连片滨水产业，建设高品质滨水公共空间，为片区经济发展注入新动能。

6. 加强水库移民后期扶持

充分发挥后期扶持政策与其他涉农政策的叠加效应，推进库区和移民安置区乡村振兴建设。以移民村为主体，以产业融合发展为重点，突出地域特色，发挥比较优势，大力支持移民村发展特色产业，培育新产业新业态，壮大村集体经济，增强移民发展内生动力，促进移民持续增收，建设美丽家园。

专栏 3 幸福河湖工程

- 1. 黑臭水体整治。**按照“发现一条、上报一条、消除一条”原则，对可能新增的城市建成区黑臭水体和已达标城市建成区黑臭水体制定长效整治方案。全面推进农村黑臭水体整治工作，到 2035 年，基本消除农村黑臭水体。
- 2. 水环境质量提升。**加快河涌整治，完成西太隆河、民田涌等 217 条污染河涌治理。对全市截污主干管、市区污水处理厂配套截污管网和市直管道路范围内污水管道进行改善和提升。对东莞市内污水处理厂实行“一厂一策”系统化整治方案。开展东城温塘污水处理厂、横沥东坑合建污水处理厂、常平东部污水处理厂、常平西部污水处理厂、清溪厦坭污水处理厂、大岭山连马污水处理厂、沙田福禄沙污水处理厂等污水处理厂的二期工程建设，开展寮步竹园污水处理厂、凤岗竹塘污水处理厂及虎门宁洲污水处理厂三期工程，开展东莞市高埗镇污水处理厂二期工程、黄江梅塘南部污水处理厂、塘厦白泥湖水质净化厂改造等工程项目及管网建设，进一步提高重点区域污水处理厂处理能力。工业园区和重点流域水环境开展综合整治工程。以华阳湖为示范，开展美丽河湖建设，建设评定标准体系，开展美丽河湖评定与优秀案例申报。
- 3. 保障河道生态流量。**重点保障石马河、东引运河两条骨干河流生态流量。
- 4. 高质量碧道建设。**以石马河、东江干流、东江南支流、狮子洋滨海岸线、茅洲河和东江三角洲水乡网河为重点，规划建设碧道总长 838 公里，涉及全市 34 个镇街（园区），其中城镇型碧道 560 公里，自然生态型碧道 148 公里，乡野型碧道 72 公里，都市型碧道 58 公里。“十四五”期末确保建成不少于 600 公里。

（四）构建“全面感知、融合高效、协同智能”的智慧水务网

采用“云大物移智链”等先进技术，建设集智能感知、数据共享、运营管控、智慧应用于一体的智慧水务平台，构建“全面感知、融合高效、协同智能”的智慧水务网，推动东莞市水务信息化达到国内先进水平。

1. 构建综合立体的水务智能感知体系

重点针对石马河流域、东引运河樟村断面控制流域、东江下游片区、磨碟河片区的治理需求，建设水质、水雨情、工情等在线监测网络，整合共享水文、生态环境、气象等部门和水务企业已有信息，初步建成覆盖水库、河道、闸泵、管网等对象的智能感知体系。

2. 建设高效便捷的智慧管控指挥中心

依托已建的监控中心，补充布设水务控制专网，建设智慧水务管控中心和统一运行监控平台，实现全市涉水事务的数据分析、可视化呈现、智能预警、信息发布、视频会商、联合调度等功能，并开展部分闸泵的自动控制试点。

3. 搭建多元共享的水务数据分平台

依托市政务数据大脑延伸建设水务数据分平台，实现多元异构数据融合共享；构建统一的水务数据应用支撑平台；建设水利工程信息管理服务体系，基于实时监测数据进行BIM三维可视化管理，提高运行维护水平。

4. 打造业务协同的水务管理智慧应用

按照“大平台、大系统、小应用、富生态”的建设模式，依托水务数据分平台，整合开发水安全、水资源、水生态、水管

理、水服务五大方面的智慧业务系统。在已有 11 个专项应用的基础上，重点建设排水防涝管理、重点排水户监测、互联网+河长制、水生态环境管理等水务专项应用。

专栏 4 智慧水务工程

东莞市智慧水务一期工程。建设前端感知系统、智慧管控指挥中心、水务数据分平台、智慧应用平台。

四、水务改革与管理

(一) 强化水务行业监管

1. 创新完善河湖长制，强化河湖监管

压实各级河长责任。市主要领导担任最难治理河涌的第一河长，市四套班子领导挂点督导全市重要河涌，采取暗访、抽查、月报等方式落实日常督查督办，深入推动实施镇街（园区）河湖长制综合考核。健全完善“一河一档”和“一湖一档”，实行河湖长效管理。

加强河湖管理保护。完成全市河湖和水利工程管理与保护范围划定，完成水利基础设施空间布局“一张图”，严格落实相关管理保护制度。推进“五清”“清四乱”等行动常态化，加大全市河湖管理保护力度。

强化水政监察执法。加强河湖水域日常监管，严格规范各项涉水活动，重点打击偷运砂、违规堆砂倒砂等水事违法活动，持续推进扫黑除恶和行业治乱，加大夜间巡查频次，利用非公务车辆伏击查、无人机高空查等方式强化执法效果。

积极接受公众监督。广泛通过“三微一端”等方式接受公众监督，招募护河志愿者开展“河湖保洁日”“河湖治理大家谈”等形式多样的活动。

2. 落实国家节水行动，强化节水监管

强化节水刚性约束。深入实施最严格水资源管理制度，严格执行取水许可审批和节水评价制度，把水资源作为最大刚性约束，合理规划人口、区域和产业发展，从源头上遏制不合理用水需求。

加强节水监督考核。完善水资源监督考核机制，对重点地区、行业进行专项监督检查，严格节水责任追究，建立“节奖超罚”约束激励机制，推动节水型企业、社区、公共机构建设，调动各方节水积极性。

3. 健全市场管理制度，强化工程监管

完善水务市场监管。强化水务市场信用管理，严格执行全国市场主体“黑名单”制度和招投标法律法规，严厉查处水务工程建设领域违法违规行为，及时处理市场监管方面的投诉举报信访。逐步推行“双随机、一公开”动态化监管模式，引导水务建设市场良性发展。

加强工程建设监管。全面落实水务工程建设“四项制度”，实行建设期全过程监管。探索形成建设标准化流程和制度，切实保证工程建设质量达标。鼓励参建各方创先争优，对于成功申报国家级、省部级优质工程奖的给予奖励并加强宣传。

强化工程运行监管。全面落实工程运行安全管理责任制，做好日常巡查、安全监测、维修养护、除险加固等工作。借助智慧水务平台加强对水库、堤防、泵站等设施安全的实时监控管理。加大日常巡查力度，采用明查与暗访、专项检查与突击飞检相结合等方式，加强工程安全督查。

4. 建立健全监测管理，强化水保监管

提升监测支撑能力。加快建成水土保持监测网络体系，推进预防监督“天地一体化”动态监控，实现年度水土流失动态监测和人为水土流失监管全覆盖，定期公告区域水土保持状况。

严格水保全过程管理。严格执行建设项目水土保持方案编报审批率、实施率和验收率100%的“三百万方针”。按照属地管

理、重心下移的原则，依法高效惩治水土流失违法违规行为。开展东莞市生态清洁小流域（片区）治理模式研究及示范区建设，奖励水土保持示范工程。

加强水保普法宣传。对水土流失防治成绩突出的镇街（园区），总结和宣传其典型经验和做法，发挥示范带动作用。加大对严重违法违规行为的曝光力度，定期公布水土保持行政执法典型案例。推进水土保持科普进机关、进学校、进工地、进社区、进村落，营造全社会共同关注、支持和参与水土保持监管的良好氛围。

5. 完善内涝管理机制，强化排水监管

强化设施运行维护。建立专业队伍或委托专业机构负责城市排水防涝设施运行维护，落实城市排水防涝设施巡查、维护、隐患排查制度和安全操作技术规程，加强调蓄空间维护和城市河道、排水管网清疏清掏。汛前全面开展隐患排查和整治，强化排水设施养护。加强安全事故防范，对车库、地下室、下穿通道、地铁等地下空间出入口采取防倒灌安全措施。

提升应急管理水平。制定城市排水防涝相关应急预案，明确预警等级，落实相关部门工作任务、响应程序和处置措施。及时准确发布预报预警等动态信息，做好城区交通组织、疏导和应急疏散等工作。按需配备移动泵车等专用防汛设备和抢险物资，完善物资储备、安全管理制度及调用流程。加大城市洪涝知识宣传教育力度，提高公众防灾避险意识和自救互救能力，强化应急抢险演练。

强化防排监督执法。严查违法违规占用河湖、水库、山塘、蓄滞洪空间和排涝通道等行为。严格实施污水排入排水管网许可

制度，防止雨污水管网混错接。依法查处侵占、破坏、随意封堵、非法迁改排水防涝设施的行为。强化对易影响排水设施安全的施工工地的监督检查，及时消除安全隐患。

6. 健全监督考核机制，强化资金监管

加强规划实施的监督检查，跟踪分析和考核评估工作，定期开展年度评估、中期评估和总结评估，确保规划总体目标如期完成。强化目标指标监督考核，充分发挥纪检、审计、稽察力量，加大水务基础设施建设重点领域、项目、环节、岗位的监督考核力度。以资金流向为主线，研究并应用区块链技术，实行对水务资金分配、拨付、使用的全过程监管。加大财务专项监督检查力度，加强审计稽查和绩效评价，及时发现并查处问题。严厉打击截留、挤占、挪用水务资金行为，实现工程资金从立项端到农民工工资端的链式融合，点对点的“链条式”监控和分析，确保工程资金管理使用的透明化，保障财政资金安全。

(二) 推进水务治理能力现代化

1. 完善水务法规体系

适应新时代治水需要，坚持立改废释并举，加快构建系统完备的水务法规体系。在现有《东莞市城市供水管理办法》《东莞市排水管理办法》等法规基础上，开展水旱灾害防御、水资源管理、河湖管理保护、水生态水环境治理等重点领域指导性办法研究。按照多规合一要求，协调涉水相关规划，完善水务规划体系，全面加强规划约束引领作用。

2. 提高依法治水水平

落实涉水权力清单管理。加强水资源无序开发、河湖水域岸线侵占、人为水土流失、河道非法采砂、水生态破坏等重点领域

法律监督与行政监督。理顺全市水行政执法的体制机制，建立健全水务、生态环境、住建等多部门联合执法机制，形成合力。深入开展涉水法制宣传教育，推动水务系统全员学法、知法、守法、用法，不断提高依法治水的能力和水平。

3. 创新水务投融资机制

积极探索多元化的水务投入稳定增长机制，建立健全保障有力的政府投入机制、充满活力的投融资机制和共赢发展的社会资本合作机制。通过投资补助、价格政策、税收优惠等措施，完善项目投资回报机制和相关制度安排。积极推进符合条件的水务项目申报专项债券。推动通过 BOT、TOT 和 PPP 等模式吸引社会资本参与有明显经济效益的项目建设运营。探索引入基础设施领域不动产投资信托基金等创新型融资工具，筹集资金用于防灾减灾等公益性水务工程建设。支持社会资本通过资产收购、参股控股等参与水务工程建设和运营。

4. 锻造水务人才队伍

弘扬“忠诚、干净、担当，科学、求实、创新”的新时代水利精神，紧紧围绕东莞水务发展需要，强化教育引导、管理激励，建立健全人才引进和培养工作机制。建立石马河干流防洪、供水安全保障等水务工作专班，深入工程一线，锻造一批数量充足、结构合理、富有活力、勇于创新的高素质专业化水务人才队伍，提升水务治理效能。

专栏 5 水务改革与管理重点举措

- 1. 水务行业监管。**完成全市河湖和水利工程管理与保护范围划定，完成水利基础设施空间布局“一张图”。建立“节奖超罚”节水约束激励机制。推行“双随机、一公开”动态化监管模式。鼓励水务工程参建各方创先争优。推进预防监督“天地一体化”动态监控。强化排涝设施日常维护，制定城市排水防涝相关应急预案，强化防排监督执法。研究并应用区块链技术，实行对水务资金分配、拨付、使用的全过程监管。
- 2. 水务治理能力现代化。**开展水旱灾害防御、水资源管理、河湖管理保护、水生态水环境治理等重点领域指导性办法研究。落实涉水权力清单管理，形成多部门联合执法机制。积极推进符合条件的水务项目申报专项债券，推广 BOT、TOT 和 PPP 合作模式。建立石马河干流防洪、供水安全保障等工作专班。

五、规划投资与实施效果

(一) 投资估算

“十四五”水务建设项目共计 27 项，107 宗，其中规划项目 16 项，70 宗，储备项目 11 项，37 宗；总投资 609.29 亿元，“十四五”投资 351.19 亿元。按不同建设性质分类，续建项目 10 宗，总投资 73.05 亿元，“十四五”投资 49.1 亿元；新建、改建、扩建项目 60 宗，总投资 357.88 亿元，“十四五”投资 302.09 亿元；储备项目总投资 178.36 亿元。投资构成见表 5-1。

表 5-1 东莞市水务发展“十四五”建设项目投资构成表 (单位：亿元)

序号	项目建设性质	总投资	“十四五”投资
1	规划项目	430.93	351.19
1-1	续建项目	73.05	49.10
1-2	新、扩建项目	357.88	302.09
2	储备项目	178.36	/
合计		609.29	351.19

1. 规划项目投资

“十四五”规划建设项目共四大类，总投资 430.93 亿元，“十四五”投资 351.19 亿元。按不同建设任务分类，防灾减灾工程 6 项，41 宗，“十四五”投资 149.73 亿元，占比 43%；供水安全保障工程 6 项，17 宗，“十四五”投资 126.60 亿元，占比 36%；幸福河湖工程 3 项，9 宗，“十四五”投资 70.46 亿元，占比 20%；智慧水务工程 1 项，3 宗，“十四五”投资 4.4 亿元，占比 1%。规划项目投资分类详细情况见表 5-2。

表 5-2 东莞市水务发展“十四五”规划项目投资分类表（单位：万元）

项目大类	序号	项目分项	总投资	总投资 合计	“十四五” 投资	“十四五” 投资合计
防灾减灾	1	石马河流域防洪工程	457027	1812065	399626	1497346
	2	寒溪河流域防洪工程	177726		161140	
	3	东引运河峡口水闸以下流域防洪工程	62378		61599	
	4	东江三角洲网河区防洪（潮）工程	707622		531768	
	5	内涝整治工程	397535		333436	
	6	水利工程除险加固工程	9777		9777	
供水安全保障	1	县域节水型社会建设	9131	1504965	9131	1265986
	2	水库扩建工程	134236		42960	
	3	水厂工程	486750		455500	
	4	原水管线工程	377896		285417	
	5	净水管线工程	268953		268953	
	6	水源保护工程	227999		204025	
幸福河湖	1	河涌水环境治理	159787	948287	135096	704596
	2	碧道工程	771000		552000	
	3	水库移民后期扶持	17500		17500	
智慧水务	1	智慧水务一期工程	44000	44000	44000	44000
合计			4309317		3511928	

2. 重点项目投资

根据东莞市“十四五”期间水务工程补短板主要建设任务，遴选重点建设项目 26 宗（详见附表 1 东莞市水务发展“十四五”规划项目表），其总投资 315.58 亿元，“十四五”期间投资 252.44 亿元，占“十四五”期间水务建设项目总投资 72%。重点项目投资汇总表见表 5-3。

表 5-3 东莞市水务发展“十四五”规划重点项目投资汇总表 (单位: 万元)

项目大类	总投资	“十四五”投资
一、防灾减灾工程(共 12 宗)	1021043	798448
二、供水安全保障工程(共 13 宗)	1363799	1173961
三、幸福河湖工程(共 1 宗)	771000	552000
合计	3155842	2524409

3. 储备项目投资

“十四五”储备建设项目共三大类，11项，37宗，总投资178.36亿元，储备项目投资分类情况见表 5-4。

表 5-4 储备项目投资分类表 (单位: 万元)

项目类别	序号	项目名称	总投资	投资合计
一、防灾减灾工程	1	石马河流域防洪排涝工程	132280	1195634
	2	寒溪河流域防洪排涝工程	169822	
	3	东引运河峡口水闸以下流域防洪排涝工程	716601	
	4	东江三角洲网河区防洪排涝工程	145576	
	5	茅洲河流域防洪排涝工程	31355	
二、供水安全保障工程	1	水厂工程	90800	482022
	2	原水管线工程	175308	
	3	净水管线工程	131843	
	4	水源保护工程	84071	
三、幸福河湖工程	1	水库清淤及淤泥处置工程	95984	105984
	2	水库水环境治理	10000	
合计			1783640	

(二) 实施效果

“十四五”期间，东莞市进一步加大水务投入，预计水务总投资约 351.19 亿元，对防灾减灾、供水保障、幸福河湖、智慧水务四大体系的构建起到重要保障作用，规划实施主要效果如下：

防灾减灾方面。通过实施石马河流域干流防洪工程、寒溪河流域防洪工程、东江三角洲网河区海堤工程等，全市江河堤防达标率提高至85%，海堤达标率提高至80%以上。系统推进内涝治理工程，“城市看海”现象大幅减少。

供水保障方面。扩建大溪水怀德水库，新建两座区域性水厂，新建51公里原水管线，实施五点梅水库群物理隔离工程和清淤扩容工程，大幅提升全市应急保障天数。新建、改造供水管网长度不少于2500公里，消除易爆管段，保证供水管网漏损率低于10%。加强重点领域节水，全市用水总量控制在22.07亿立方米内。

幸福河湖方面。大力推进黑臭水体和污染河涌治理，完成全市剩余217条污染河涌整治。建成不少于600公里高质量碧道，全市河湖水域空间保有率不低于12%，有效提升城市品质内涵。水土流失得到有效治理，水土保持率达93%。满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的要求。

智慧水务方面。通过建设智能感知网络、运营管控指挥中心、水务数据分平台、智慧应用服务，实现水务管理网络化、云端化、智能化，实现重要水利工程在线实时监测全覆盖，推动东莞市水务信息化达到国内先进水平。

六、环境影响评价

规划围绕防灾减灾、供水保障、幸福河湖、智慧水务等方面，完善全市水务基础设施，可大幅提升全市水安全保障能力和城市品质内涵，但部分规划项目实施后可能会带来局部不利环境影响。

（一）规划协调性分析

本规划与《广东省水利发展“十四五”规划》《粤港澳大湾区发展规划纲要》《粤港澳大湾区水安全保障规划》《东莞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》《东莞市国土空间总体规划（2020-2035年）》《东莞市生态环境保护“十四五”规划》《东莞市供水安全保障规划（2020-2035）》《东莞市碧道建设总体规划（2020-2035年）》《东莞市“互联网+现代水利”（智慧水务）规划》等规划是协调的，相关防灾减灾、供水安全保障和生态环境保护指标均已衔接。

（二）环境影响分析与评价

1. 对水文情势的影响分析

规划涉及的江海堤防达标工程、河道清淤疏浚工程、水闸工程、碧道工程、水库扩建工程将对河流、水库的水文情势产生一定影响。河道拓宽、扩挖、清淤、堤防加高和碧道工程实施后，有利于河道行洪，河流形态变化较小，对水文情势影响较小。规划涉及的马滩水闸、旗岭水闸建成后，河道蓄水位将抬升，一定程度影响河道水文情势。扩建大溪水怀德水库后，水库库面增大、水位上升、流速减缓，水库严格泄放生态流量，有利于保障下游河道生态用水。西江来水后，全市新增年可用水量3.3亿立

方米，本地河道退水量增加，有利于保障枯水期生态流量。

2. 对水环境的影响分析

“剿黑除劣”污染河涌治理工程和五点梅水库物理隔离工程，可使污染物入河进库总量逐渐减少，有利于河道水库水质改善。石马河、东引运河生态补水工程有利于改善水动力条件，提升河道自净能力。石马河干流防洪、寒溪河流域干流防洪、沿海水乡片海堤建设施工期将对水质产生暂时不利影响。

3. 对水生态的影响分析

海堤工程建设可能会改变河口海岸带水动力条件及水生态状况，并造成潮间带生物量损失。规划涉及的扩建水库、新建和扩建水厂、供水管网均不在生态保护红线范围内，水库扩建后河道生态流量保障程度进一步提高。石马河河口东江水源一期保护工程完工后对太园泵站饮用水水源保护区产生有利影响。生态补水工程有利于保障河道枯水期生态流量。碧道工程建成后可重塑健康自然的水域岸线，有利于保护和修复水生态环境。在防灾减灾工程、供水安全保障工程、幸福河湖工程实施过程中，占地、开挖、弃土弃渣等施工活动对陆生生物和水生生物产生短暂干扰。

（三）环境保护对策措施

1. 严格落实环评制度

依法加强项目环境影响评价工作，严格执行《环境保护法》《环境影响评价法》等法律法规，落实建设项目环境影响评价和各项环境保护制度，严格执行“三同时”管理制度。

2. 强化工程建设管理

加强防灾减灾工程、供水安全保障工程和幸福河湖工程施工期环境保护，重点管控水土流失、污水排放、垃圾堆置、底泥处

理等风险源，强化工地现场巡查。

3. 加强跟踪监测保护

加强规划实施后可能影响的重要生态环境敏感区和重要目标的监测与保护，及时掌握环境变化，采取相应的对策措施。

(四) 环境影响评价结论

本规划提出的规划目标、主要建设内容符合国家、广东省、东莞市相关政策、规划要求，将持续提升水环境质量，有效改善河道水体水质和生态环境，大幅提升城市品质内涵。规划实施可能带来的不利环境影响较少，且可通过采取相应的环境保护措施规避和减缓，本规划在环境方面总体可行。

七、规划实施保障措施

（一）坚持党的领导

坚持党对一切工作的领导，深入贯彻新时代党的建设总要求，推进全市水务系统党员、干部增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。充分发挥党在规划实施过程中把方向、谋大局、定政策、促改革的作用。激发广大党员干部改革创新、团结协作、干事创业的战斗力，勇挑重担、攻坚克难、精益求精的执行力。加强党风廉政建设，防微杜渐，全面从严治党，以高质量党建引领东莞市水务高质量发展。

（二）强化组织保障

市水务局统一组织本规划的实施工作，以发展目标和指标为导向，制定规划实施方案，落实牵头单位和工作责任，成立石马河干流防洪、供水安全保障等专班，明确项目任务、所需资金和涉及用地，高效推进规划重点工程。加强对镇街（园区）农林水务局、水务工程运营中心、工程建设中心的指导和监管。建立规划实施定期考核机制，按照目标责任和任务分工，全面考核各责任单位的贯彻落实情况。

（三）完善制度保障

建立健全水务投资项目建设管理制度体系，优化项目行政审批流程，强化重大项目建设全过程监管，完善后评估制度，为顺利完成规划投资提供制度保障。落实规划监测和评估制度，对规划目标、任务和重大项目实行跟踪监测分析，加强动态管理。全面开展中期评估工作，及时根据上级部署及经济社会发展需要，按规定程序对规划进行调整或修订。

（四）加大资金保障

建立经营城市理念，提前做好水务项目沿线土地整备、土地收储工作，根据“十四五”发展指标，按照轻重缓急原则，将必要性紧迫的项目纳入市政府项目库，新项目启动前按程序报请市政府审定。由市财政投资的项目，积极做实前期工作，充分论证项目必要性和可行性，同时，根据市财政年度承受能力，按年度预算编制要求申报年度项目库，做好资金匹配，谋划规划实施项目。引导各级政府加大水务领域的财政支出和项目投入，集中财力保证政府投资重大项目和关键节点工程的资金需求。充分利用财政贴息、中长期政策性贷款等优惠政策，大幅增加水务建设的信贷资金。积极争取省级涉农转移支付专项资金支持水务基础设施建设。推广 BOT、TOT 和 PPP 合作模式，适时发行专项债，引导和撬动社会和金融资本参与水务工程建设。

（五）加强用地保障

加快完成河湖和水利工程管理与保护范围划定，明确河湖管理与保护范围，确保水务工程用地指标，破解工程用地落实难等问题。严禁侵占排水防涝设施用地行为。国有建设用地使用权分层出让的，地下空间应优先保障城市排水防涝设施建设。蓄滞洪区用地、排水防涝设施用地纳入城市土地利用年度计划。城市建设原则上不得占用重要水域、蓄滞洪区、行洪通道、洼地，确需占用的，需根据被占用区域面积、容积、蓄排功能等，规划建设补救措施。

（六）加强宣传保障

充分运用报纸、电视、广播、网站、微博、微信、微视以及客户端等手段，与河湖长制密切结合，定期持久地开展水务发展

宣传教育。开展东莞水务进单位、进企业、进社区、进校园活动，提高全民水患意识、节水意识、水资源保护意识和水生态文明意识。积极完善公众参与机制，通过多种形式广泛听取公众意见，加强公共服务平台建设，保障公众的知情权、参与权、表达权、监督权，营造全社会支持参与治水兴水的浓厚氛围。

附件 1 指标制定依据说明

一、防灾减灾

江河堤防达标率。现状江河堤防达标率约 60%。根据《广东省水利发展“十四五”规划》要求及东莞市防洪形势，拟定 2025 年江河堤防达标率为 85%。

海堤达标率。现状海堤达标率 40.8%，根据《广东省水利发展“十四五”规划》，结合《东莞市沿海水乡片区堤防达标建设规划（2019-2023）》，拟定 2025 年海堤达标率 80%。

建成区海绵城市面积占比。《广东省关于推进海绵城市建设的实施意见》提出，到 2020 年，城市建成区 20%以上面积达到目标要求，至 2030 年，城市建成区 80%以上面积达到目标要求。目前，东莞市城市建成区海绵城市比例 28.5%，拟定 2025 年城市建成区海绵城市面积占比为 40%。

二、供水安全

用水总量。根据《广东省实行最严格水资源管理制度考核办法》要求，拟定 2025 年用水总量需控制在 22.07 亿立方米以下。

万元 GDP 用水量降幅。东莞市 2020 年万元 GDP 用水量较 2015 年降低 36%，约为全国平均水平的 1/3，已处于国内领先水平，规划指标具体降幅按省下达要求。

万元工业增加值用水量降幅。东莞市 2020 年万元工业增加值用水量预估较 2015 年降低 46%，约为全国平均水平的 3/8，规划指标具体降幅按省下达要求。

农田灌溉水有效利用系数。根据《广东省水利发展“十四五”规划》要求不低于 0.535，《粤港澳大湾区水安全保障规

划》建议不低于 0.57。根据“十三五”目标值完成情况，拟定 2025 年农田灌溉水有效利用系数不低于 0.57，具体按省下达要求。

再生水利用率。根据国家发展和改革委员会《关于推进污水资源化利用的指导意见》（发改环资〔2021〕13号）、《东莞市供水安全保障规划（2020-2035）》，结合全市污水处理厂出厂水水质和再生水利用水质要求，拟定 2025 年东莞市再生水利用率为 25%。

城镇公共供水管网漏损率。根据国务院《水污染防治行动计划》文件要求，2025 年城镇公共供水管网漏损率维持在 10%以内，2020 年全市城镇公共供水管网漏损率为 9.32%，拟定 2025 年城镇公共供水管网漏损率 10%以内。

市政供水居民抄表到户率。2020 年全市市政供水居民抄表到户率为 47.78%，按照《东莞市“供水一张网”整合工作方案》要求，拟定 2025 年实现市政供水居民抄表到户率为 95%以上。

三、幸福河湖

水土保持率。根据《广东省水利发展“十四五”规划》，全省水土保持率不低于 90.81%，根据东莞市水土保持现状，拟定 2025 年水土保持率为 93%。

碧道建设长度。根据《东莞市碧道建设总体规划（2020-2035 年）》，到 2025 年规划建设碧道总长 838 公里，根据广东省下达指标，东莞市确保建成不少于 600 公里。

河湖水域空间保有率。根据《广东省水利发展“十四五”规划》，全省河湖水域空间保有率不低于 5.87%，东莞市河网广布，“十三五”期末，城市水面率达 10%，随着湿地公园和海绵

设施的建设，未来河湖水域面积将进一步增长，拟定 2025 年河湖水域保有率达 12%。

四、智慧水务

重要水利工程在线实时监测率。根据《广东省水利发展“十四五”规划》，水文要素自动测报率应达 90%，东莞市水文站址少，本规划设置重要水利工程在线实时监测率指标，《粤港澳大湾区水安全保障》规划提出大中型水利工程及其重点小型工程安全监测覆盖率应达 100%，结合《东莞市“互联网+现代水利”（智慧水务）规划》要求，拟定 2025 年重要水利工程在线实时监测率为 100%。

五、水务监管

重要河湖水域岸线监管率。根据《深圳市水务发展“十四五”规划》，河湖岸线有效管控比例应达 100%，为对标水务先进城市，结合东莞市实际，拟定 2025 年重要河湖水域岸线监管率为 100%。

附表 1 东莞市水务发展“十四五”规划项目表

序号	项目名称	总投资 (万元)	建设 性质	“十四五”总投资 (万元)
	规划项目总计(共 16 项, 70 宗)	4309317		3511928
	一、防灾减灾工程(共 6 项, 41 宗)	1812065		1497346
1	石马河流域防洪工程	457027		399626
1-1	▲石马河雁田水凤岗镇非中心区段综合整治工程	52738	续建	52738
1-2	▲石马河塘厦镇段综合整治工程	121236	新建	121236
1-3	▲石马河干流清溪镇段综合整治工程	33590	新建	33590
1-4	▲石马河樟木头镇段综合整治工程	123141	新建	123093
1-5	▲石马河潼湖围(东莞段)综合整治工程	57007	新建	5500
1-6	▲石马河干流段旗岭水闸改扩建工程	8352	续建	8297
1-7	潼湖围陈屋边水闸重建工程	4242	续建	620
1-8	石马河干流马滩水闸改扩建工程	3535	续建	1366
1-9	旧石马河综合整治工程	10351	新建	10351
1-10	石马河-小海河水体联通工程	2671	新建	2671
1-11	市级阻水桥梁改扩建工程	40164	新建	40164
2	寒溪河流域防洪工程	177726		161140
2-1	东莞市运河综合整治东引运河、寒溪水流域桥头至企石水闸段河道清淤疏浚工程	4531	续建	1269
2-2	东莞市运河综合整治东引运河(企石段)路堤结合整治工程	48709	新建	48709
2-3	东莞市运河综合整治寒溪水常平中心区段工程 EPC+O 工程	82151	新建	82151
2-4	横沥非中心区段工程	38800	续建	26476
2-5	运河 A、B 段甩项收尾及河道清障工程	3535	续建	2535
3	东引运河峡口水闸以下流域防洪工程	62378		61599
3-1	峡口节制闸工程	7066	新建	7066
3-2	峡口水闸扩建(二期)工程	7443	新建	7443
3-3	莞龙桥至峡口段河道整治工程	19163	新建	19163
3-4	新基水闸出口消能改造工程	559	新建	399
3-5	东引运河虎门广济涌河道综合整治工程	28147	新建	27528
4	东江三角洲网河区防洪(潮)工程	707622		531768

序号	项目名称	总投资 (万元)	建设 性质	“十四五”总投资 (万元)
4-1	▲沿海水乡片防洪(潮)工程建设	519270	续建	367416
4-2	挂影洲围五宗排站水闸重建工程	22170	新建	9470
4-3	挂影洲围中心涌箱涵清淤工程	4080	新建	2100
4-4	东莞市交椅湾新河工程	142600	新建	137600
4-5	蚝坦涌、德隆围涌水环境综合整治工程	8702	新建	8702
4-6	明珠水闸重建工程	10800	新建	6480
5	内涝整治工程	397535		333436
5-1	易涝点整治工程	294241		238142
5-1-1	▲市统一实施易涝点整治工程(一期)	38288	新建	30630
5-1-2	▲市统一实施易涝点整治工程(二期)	3706	新建	3706
5-1-3	▲市统一实施易涝点整治工程(三期)	6347	新建	6347
5-1-4	▲市区内涝整治应急三期(新开河系统)南侧分流工程	46776	新建	37421
5-1-5	▲东莞大道砖砌雨水盖板涵整治工程	10592	新建	8474
5-1-6	东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)	22131	新建	17705
5-1-7	新基河系统内涝整治工程	40000	新建	32000
5-1-8	桥头与常平交界处水利工程	8254	新建	8254
5-1-9	其它易涝点整治项目	118147	新建	93605
5-2	东莞市排水(雨水)管网检测工程	40000	新建	32000
5-3	常平排站及其配套工程建设项目	36734	新建	36734
5-4	银瓶湖省级湿地公园建设工程	26560	新建	26560
6	水利工程除险加固工程	9777		9777
6-1	市统筹水利工程除险加固工程	7000	新建	7000
6-2	清溪湖水库除险加固工程	2777	新建	2777
二、供水安全保障工程(共6项,17宗)		1504965		1265986
7	▲县域节水型社会建设	9131	新建	9131
8	▲大溪水怀德水库扩建工程	134236	新建	42960
9	水厂工程	486750		455500
9-1	▲区域性水厂一期工程	408000	新建	408000

序号	项目名称	总投资 (万元)	建设 性质	“十四五”总投资 (万元)
9-2	镇级水厂扩建工程	10000	新建	10000
9-3	市级水厂改造工程	68750	新建	37500
10	原水管线	377896		285417
10-1	▲市第四水厂取水口迁移工程	73080	续建	25725
10-2	▲江库联网至松山湖水厂原水管工程	1958	新建	1958
10-3	▲沙溪分水口至五点梅水库群原水管工程	133124	新建	88000
10-4	▲莲花山至马尾水库原水管工程	67141	新建	67141
10-5	▲江库联网原水绕松木山水库原水管工程	102593	新建	102593
11	净水管线	268953		268953
11-1	▲芦花坑水厂西线工程	62899	新建	62899
11-2	▲松山湖水厂与第三、第五、第六水厂联络管工程	31712	新建	31712
11-3	▲松山湖水厂与大朗镇联络管工程	134342	新建	134342
11-4	全市老化供水管网改造工程	40000	新建/ 改建	40000
12	水源保护工程	227999		204025
12-1	▲五点梅水库群清淤扩容工程	50388	新建	48000
12-2	▲五点梅水库群物理隔离工程	155195	新建	151500
12-3	石马河河口东江水源保护一期工程	22416	续建	4525
三、幸福河湖工程(共3项,9宗)		948287		704596
13	河涌水环境治理	159787		135096
13-1	石马河流域综合治理工程(桥头镇段)	11838	新建	11838
13-2	企石镇十二丫排渠生态修复整治工程	600	新建	600
13-3	东坑镇排渠水质提升工程	2413	新建	2413
13-4	沙田镇河涌治理工程	104871	新建	80180
13-5	长安镇人民涌堤防改造及景观提升工程	3865	新建	3865
13-6	滨海湾新区沙涌综合整治工程	16300	新建	16300
13-7	滨海湾新区苗涌及周边区域景观综合提升工程	19900	新建	19900
14	▲碧道工程	771000	新建	552000
15	水库移民后期扶持	17500	新建	17500

序号	项目名称	总投资 (万元)	建设 性质	“十四五”总投资 (万元)
	四、智慧水务工程（共1项，3宗）	44000		44000
16	东莞市智慧水务一期工程	44000		44000
16-1	水务智能感知体系	28000	新建	28000
16-2	水务数据分平台	13000	新建	13000
16-3	水务智慧应用	3000	新建	3000

备注：带“▲”为重点项目

附表 2 东莞市水务发展“十四五”规划重点项目表

序号	项目名称	总投资	“十四五”总投资 (万元)
一、防灾减灾工程（共 12 宗）		1021043	798448
1	石马河雁田水凤岗镇非中心区段综合整治工程	52738	52738
2	石马河塘厦镇段综合整治工程	121236	121236
3	石马河干流清溪镇段综合整治工程	33590	33590
4	石马河樟木头镇段综合整治工程	123141	123093
5	沿海水乡片防洪（潮）工程建设	519270	367416
6	石马河潼湖围（东莞段）综合整治工程	57007	5500
7	石马河干流段旗岭水闸改扩建工程	8352	8297
8	市统一实施易涝点整治工程（一期）	38288	30630
9	市统一实施易涝点整治工程（二期）	3706	3706
10	市统一实施易涝点整治工程（三期）	6347	6347
11	市区内涝整治应急三期（新开河系统）南侧分流工程	46776	37421
12	东莞大道砖砌雨水盖板涵整治工程	10592	8474
二、供水安全保障工程（共 13 宗）		1363799	1173961
13	县域节水型社会建设	9131	9131
14	大溪水怀德水库扩建工程	134236	42960
15	区域性水厂一期工程	408000	408000
16	市第四水厂取水口迁移工程	73080	25725
17	江库联网至松山湖水厂原水管工程	1958	1958
18	沙溪分水口至五点梅水库群原水管工程	133124	88000
19	莲花山至马尾水库原水管工程	67141	67141
20	江库联网原水绕松木山水库原水管工程	102593	102593
21	芦花坑水厂西线工程	62899	62899
22	松山湖水厂与第三、第五、第六水厂联络管工程	31712	31712

序号	项目名称	总投资	“十四五”总投资 (万元)
23	松山湖水厂与大朗镇联络管工程	134342	134342
24	五点梅水库群清淤扩容工程	50388	48000
25	五点梅水库群物理隔离工程	155195	151500
三、幸福河湖工程（共1宗）		771000	552000
26	碧道工程	771000	552000

附表 3 东莞市水务发展“十四五”规划储备项目表

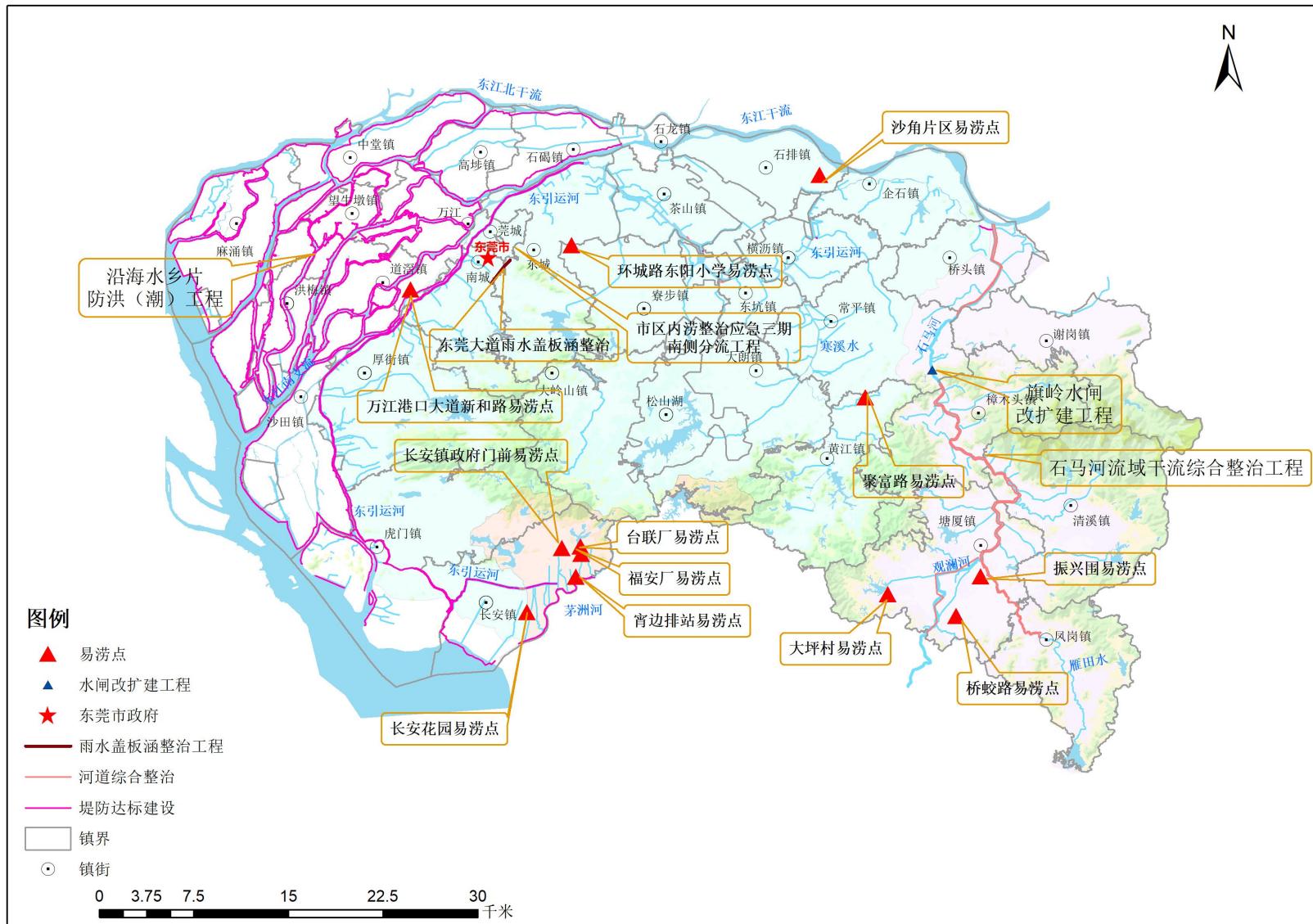
序号	项目名称	总投资(万元)
	储备项目合计 (共 11 项, 37 宗)	1783640
	一、防灾减灾工程 (共 5 项, 28 宗)	1195634
1	石马河流域防洪排涝工程	132280
1-1	观澜河穿铁路桥新开渠工程	12000
1-2	塘厦水闸改扩建工程	1500
1-3	石马河常平段综合整治工程	46254
1-4	阻水桥梁改扩建工程	57041
1-5	雁田水库排洪渠达标建设工程	13000
1-6	谢岗涌 (桥头段) 综合整治工程	2485
2	寒溪河流域防洪排涝工程	169822
2-1	东引运河寒溪水干流河道综合整治工程	59504
2-2	干流清淤疏浚工程	73500
2-3	东引运河寒溪水支流河道整治工程	24355
2-5	排站新建或重建工程	10900
2-6	河道堤身维修工程	1563
3	东引运河峡口水闸以下流域防洪排涝工程	716601
3-1	东引运河干流河道综合整治工程	434828
3-2	磨碟河片区综合整治工程	218900
3-3	峡口泵站工程	23400
3-4	排洪渠整治工程	23270
3-5	虎门镇水库除险加固工程	2720
3-6	虎门镇新龙眼排涝站工程	13483
4	东江三角洲网河区防洪排涝工程	145576
4-1	东莞大堤除险加固工程	37000
4-2	樟村至峡口段堤防局部裂缝加固工程	18000
4-3	挂影洲围河涌综合整治工程 (石碣段)	16060
4-4	挂影洲围闸站工程	8672

序号	项目名称	总投资(万元)
4-5	挂影洲围堤防除险加固工程	1010
4-6	排站工程	9388
4-7	排洪渠整治改造工程	769
4-8	木绵山北段海堤加固工程	677
4-9	长安镇河涌综合整治工程	54000
5	茅洲河流域防洪排涝工程	31355
5-1	塘下涌综合整治工程	19355
5-2	长安镇新民排涝站扩建工程	12000
二、供水安全保障工程（共4项，7宗）		482022
6	镇级水厂工程	90800
7	原水管线建设工程	175308
8	净水管线建设工程	131843
8-1	市级净水管线建设工程	77330
8-2	镇级净水管线建设工程	54513
8-2-1	净水管线-联络管建设工程	43941
8-2-2	新旧供水管网升级改造工程	10572
9	水源保护工程	84071
9-1	水库水源保护工程	43280
9-2	石马河河口东江水源保护二期工程	40791
三、幸福河湖工程（共2项，2宗）		105984
10	水库清淤及淤泥处置工程	95984
11	契爷石水库库区水环境治理工程	10000

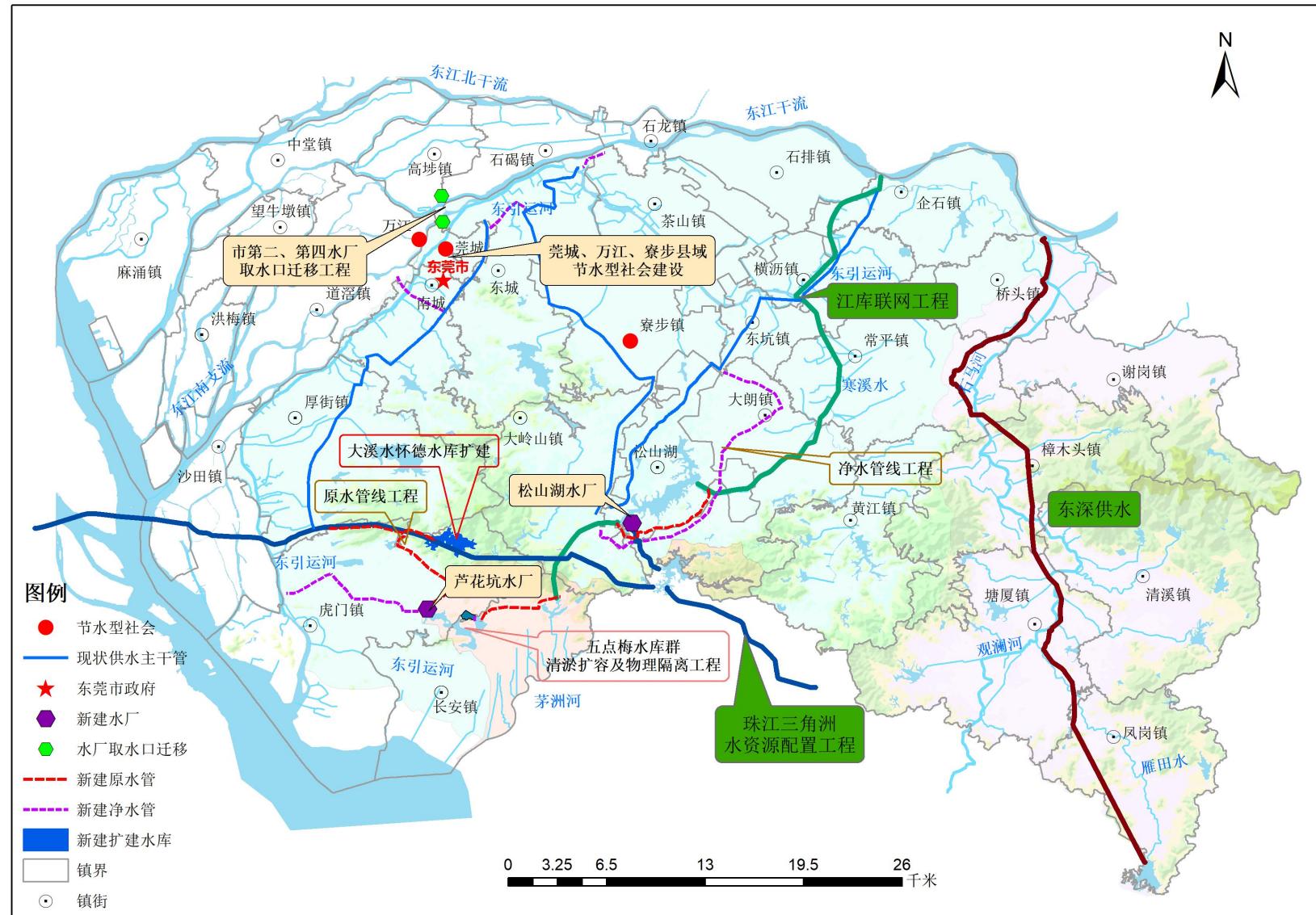
附表 4 “十三五”规划项目建设滞后或未启动项目存在问题统计表

序号	工程名称	主要内容	完成情况	现状及存在问题	备注（下一步计划）
一、防灾减灾体系建设					
1	石马河流域防洪工程	治理河道长度 68.2 公里，开展马滩水闸、旗岭水闸改扩建工程及潼湖围陈屋边水闸重建等工程。	实施中	现状：完成了河道整治 23.8 公里，完成了马滩水闸扩建、潼湖围陈屋边水闸重建工程、常桥排涝站新建工程。 存在问题：投资大，项目多，涉及镇街较多，征地拆迁难度大，用地手续耗时长，项目涉及高标准农田、耕地等。	纳入“十四五”规划继续实施。
2	东引运河、寒溪河流域防洪工程	治理重要河道长度 119.76 公里，新建莞龙桥至峡口段峡口节制闸工程（东引运河）、峡口泵站工程，推进莞龙桥至峡口段河道工程及峡口水闸扩建（二期）工程（寒溪河）。	实施中	现状：完成了桥头至企石段、虎门城区段、东引运河下游段河道清淤疏浚工程。 存在问题：河道前期工作进展缓慢；项目多，涉及部门、镇街较多，协调难度大；征地拆迁难度大，用地手续耗时长，弃土场难以落实；资金落实不到位。	完成河道整治 93 公里，峡口节制闸、泵站等纳入“十四五”规划继续实施。
3	海堤达标加固工程	海堤建设单元 3 宗，建设堤长 57 公里。	实施中	现状：虎门镇 1 宗完成达标建设，麻涌镇 2 宗未开展实施。 存在问题：前期进展缓慢，工程投资大，占地拆迁困难。	麻涌镇 2 宗纳入“十四五”规划继续实施。
4	东莞市企石镇五八围排涝整治工程	项目分两期实施 一期：新建西部连通渠，总长 760 米，净宽 13 米；新建南城园区排站，自排闸净宽 5 米；新建上洞排站，自排闸净宽 2.5 米；清水河 2930 米清淤、清障，对上游段 2600 米范围内缺少护岸挡墙的渠段新建挡墙，拆除 10 处阻水桥涵； 二期：新建 1633 米东部连通渠，箱涵净宽 5~7 米；新建莞城园区排站，自排闸净宽 10 米；清水河新建 330 米护岸挡墙。	暂缓实施，申请变更办理中	现状及存在问题：前期由于松山湖管委会于 2019 年初统筹东部工业园（企石辖区）的开发和建设，建议该项工程“待东部工业园（企石辖区）市政专项规划编制完成后结合成果组织实施”，因此项目处于暂缓状态。后续 2020 年 4 月松山湖函复企石镇，为避免重复建设，建议企石镇终止工程内容中的大部分分项工程建设”。随后企石镇向市人民政府报送该工程《建设申请重大变更的请示》，现市发改局根据市府办的指示精神按程序办理变更。	不纳入“十四五”规划。

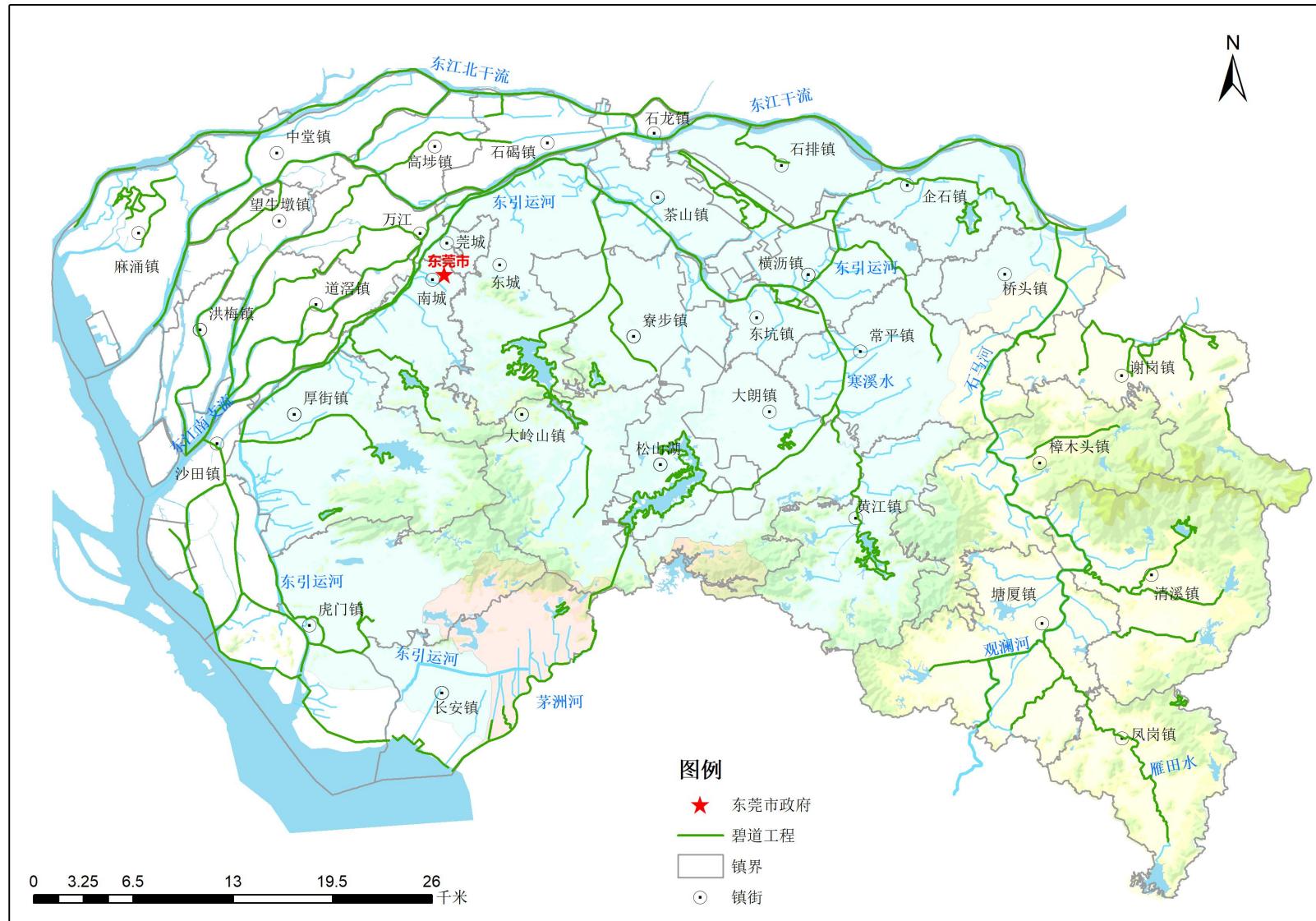
序号	工程名称	主要内容	完成情况	现状及存在问题	备注（下一步计划）
二、供水安全保障体系建设					
5	配合珠三角水资源配置工程新建水厂	新建1座区域性水厂及完成配套管网建设。	启动前期	<p>现状：2020年9月，市委常委会会议审议通过《东莞市供水安全保障规划（2020-2035）》。提出需分期建设总规模约320万立方米/日的区域性水厂，其中近期新建水厂（一期）规模为185万立方米/日。同时，市常务会议明确了市水务集团作为项目的建设运营主体。目前，市水务集团正在开展项目前期工作。</p> <p>存在问题：“十三五”期间，由于珠三角工程东莞交水点调整思路未明确，且作为指导配套工程建设的规划未定稿，从而无法科学指导配套工程建设。</p>	<p>按照《东莞市供水安全保障规划（2020-2035）》纳入“十四五”规划实施。</p>
6	联网水库水源保护工程	松木山水库和同沙水库的截污、清淤、治污等水源保护工程。	部分实施	<p>现状：截污实施中，其他未启动。</p> <p>存在问题：根据《东莞市供水安全保障规划（2020-2035）》，松木山水库、同沙水库不再作为调节水库；市水务局已上报请示市政府，暂缓实施两座水库清淤工程，主要因为水库控源截污工程尚完工，水库水质不稳定，待无点源污染进入水库后再实施清淤工程。</p>	<p>截污工程已隶属生态环境局；清淤、治污等水源保护工程暂缓实施，不纳入“十四五”规划。</p>
三、水生态保护体系建设					
7	农村分散式污水处理站	新建麻涌镇华阳村、中堂镇下马四围、中堂镇江南围、谢岗镇南面村、大岭山镇马蹄岗、大岭山镇鸡翅岭等农村分散式污水处理站6座，建设规模2.38万吨/日，配套管网13.5公里。	实施中	<p>现状：正在实施。</p> <p>存在问题：1. 部分镇街设施用地面积较大。麻涌华阳村用地选址面积超出占地“地下用地500平方米，其中地上用地100平方米以内”的指标，不能按不新增建设用地办理报批，已影响项目立项；2. 前期手续繁琐。虽然采用政府直接投资模式已加快项目建设推进，但仍需用地、规划、环评、立项、工程总承包招标、施工图审图、施工图备案等基本手续，涉及诸多职能部门及镇街。</p>	<p>已隶属生态环境局，不纳入“十四五”规划。</p>



附图 1 东莞市水务发展“十四五”规划防灾减灾重点项目示意图



附图 2 东莞市水务发展“十四五”规划供水安全保障重点项目示意图



附图3 东莞市水务发展“十四五”规划幸福河湖重点项目示意图