

盐田区水务发展第十四个五年规划

深圳市盐田区水务局

深圳市盐田区发展和改革局

二〇二二年七月

目录

前 言	1
第一章 发展基础与形势	2
第一节 “十三五”发展成效	2
第二节 “十四五”发展形势	6
第三节 “十四五”面临挑战	8
第二章 指导思想与发展目标	10
第一节 发展策略	10
第二节 指导思想	11
第三节 发展目标	11
第三章 水务建设与发展主要任务	14
第一节 安全宜居 建成高标准的水务保障标杆	14
第二节 绿色发展 构建高质量可持续水务发展典范	17
第三节 人水和谐 争当高品质山海城特色生态示范	21
第四节 智慧联动 建设高效率现代化水务管理先锋	24
第五节 守文持正 营造共治共享的水务文明氛围	27
第四章 保障措施	29

前 言

“十三五”时期，是盐田水务事业发展意义重大的五年，水务事业为支撑盐田区经济社会发展、提高居民幸福指数、改善生态环境等方面作出积极贡献。“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是盐田区高质量全面建成宜居宜业宜游的现代化国际化创新型滨海城区的重要五年。盐田区要抢抓“双区”驱动、“双区”叠加、“双改”示范等重大历史机遇，紧密围绕“湾区核心枢纽、品质发展标杆”中心目标，以更高标准、更严要求、更实举措在更高水平上谋划全区水务发展。

为落实市、区政府有关部署，在总结评估盐田区“十三五”水务发展成就、研究分析水务发展面临的形势与挑战基础上，对标最高最好最优最强，提出2035年远景目标和2025年发展目标，全面谋划今后五年乃至更长时间的水务高质量发展思路和举措，明确“十四五”水务发展主要任务，形成《深圳市盐田区水务发展“十四五”规划》。

本规划是盐田区“十四五”规划体系的重要组成部分，是指导今后五年盐田区水务工作的纲领性文件。

第一章 发展基础与形势

第一节 “十三五” 发展成效

“十三五”期间，在历届区委区政府高度重视和正确领导之下，秉承改革创新、真抓实干的政策方针，盐田区水务事业取得长足进步。在高品质供水、水环境质量提升、节水型社会建设等方面取得显著成效，为支撑盐田区经济社会发展、提高居民幸福指数、改善生态环境等方面做出积极贡献。

一、全力提升供水品质，树立直饮示范标杆

一是初步建成盐田区双水源保障体系。实现东深供水和东部供水双水源互为备用供水水源，提高盐田区原水供应安全保障水平。二是进一步完善供水厂站布局。优化供水分区，取消小梅沙水厂、盐田小水厂、骆马岭水厂，先后完成辖区两大主力水厂沙头角水厂和盐田港水厂的深度处理工艺升级。新建4个市政供水加压泵房，有效解决辖区部分区域供水水压不足问题。三是供水管网及社区系统改造稳步推进。完成13.09公里老旧市政给水管网改造及224个居民小区入户给水管网改造，对136个居民小区二次供水设施进行升级改造，不断提升供水质量。四是供水应急处置能力不断提升。印发《盐田区水源和供水突发事件应急预案》，全面梳理供水应急防御体系，提高供水事故应急处置能力。五是供水系统智慧化管理能力不断提升。完成供水系统关键节点智慧化布局，除供水水厂进出水均安装监测监控设备外，在

供水管网关键节点设置 31 套水质监测装置、18 套压力监测装置、3 套流量监测装置及 6 套市政泵站监测装置。居民小区用水抄表到户率达 65%，优质饮用水覆盖率达 100%，全链条保障供水水量水质，成为全国首个自来水直饮示范城区。

二、全面落实治水提质，水环境质量全市最优

一是完成深圳市首批水质净化厂提标改造任务。盐田水质净化厂出水水质达到准IV类标准，采用蒸汽热解污泥技术，项目处理后的污泥含水率降至 40%，减量化超过 70%。二是基本完成建成区市政污水管网全覆盖和小区正本清源改造。新建市政污水管道约 20 公里，实现建成区市政污水管网全覆盖。完成正本清源小区改造共 119 个，全区污水处理率处于全市领先水平。三是率先实现排水管理进小区。辖区 566 个小区约 1036 公里小区排水管渠的运营、维护及管理由专业排水公司全面接管，形成“小区-市政排水管网”一张图，全面强化源头管控。排水户全部实现“一户一档”动态管理，排水许可覆盖率达 85%以上，位居全市第一。四是率先在全市实现消除黑臭水体的目标。“十三五”期末，辖区内河流水质 100%达标，水质优良率达到 90%，其中主要河流盐田河、沙头角河、小梅沙河年平均水质提升至地表水 II 类标准，水环境质量连续十四年全市最优，超额完成“十三五”目标任务。全区 616 个入河排水口、20 个入海排水口建档定人管理，科学化、精细化开展水环境监管工作。在水污染防治任务落实考核中连续四年全市第一。

三、实行最严格水资源管理，节水工作成效显著

一是节水降耗成绩显著。辖区 2020 年万元 GDP 用水量为 4.24 立方米，较 2015 年万元 GDP 用水量 7.73 立方米下降 45.13%；2020 年万元工业增加值用水量为 2.45 立方米，较 2015 年万元工业增加值用水量 3.54 立方米下降 30.78%。获得“广东省节水型社会示范区”称号。二是管网漏损率控制水平提高。市政供水管网漏损率从 2015 年的 15%大幅下降至 8%以下，小区管网漏损率降至 5%以下，漏损控制水平大幅提升。三是“节水载体”创建持续推进。共建成节水型居民小区 66 个，重点用水行业的节水型企业建成率 100%，节水型公共机构建成率 100%。节水宣传阅读量超百万，形成宣传模范效应，全区节水氛围浓厚。获得全市“实行最严格水资源管理制度”考核四连冠。

四、扎实构建防洪排涝体系，灾害防御能力明显提升

一是水利设施管理水平不断提高。辖区河库管理范围全部勘定，水利设施数据核查及落图画册全部完成；水利设施市场化运营维护和绩效评估管理体系成功搭建；水利设施管理基本实现专业化、规范化、标准化，防洪防汛能力逐年提升；水利设施安全管理及防汛责任进一步压实，审批、监管、执法体系进一步理顺。成为全国第一批、全市首个成功创建深化小型水库管理体制改革的样板区，“三有七化”的盐田特色小型水库管理模式成为全国样板。二是城市防洪排涝能力明显提升。完成一批包括水库泄洪隧洞建设、水库除险加固、河道隐患整治等在内的水库、河道防洪能力提升工程；实施一批包括沙头角、盐田、梅沙等片区山洪截排设施改扩建工

程，共计完成新改扩建山洪截排设施 2.5 公里；全区新改扩建市政雨水管道 15 公里；完成内涝点整治 52 处。三是应急灾害防御能力不断完善。完成三防标准化建设，加大三防隐患点整治力度，及早消除隐患，通过不断充实应急储备物资、组建抢险队伍、补齐城区防洪排涝短板、细化应急预案和提升三防工作人员防灾减灾的业务能力等手段切实加强三防能力水平建设，应急抢险及时高效。完成三防到水旱灾害防御体系过渡，健全区、街道、社区、企业四级防洪排涝责任体系，构建完善的水旱灾害防御体系，“十三五”期间成功防御了强台风“妮妲”超强台风“山竹”等台风侵袭，平稳度过 2017 年“7·18”2018“6·6”“8·29”等长历时高强度暴雨，涉河涉水事故零发生，全区没有发生大的财产损失和人员伤亡。

五、持续探索生态建设模式，开启绿色发展新篇章

一是海绵城市建设成效显著。到 2020 年底共建设海绵城市项目 192 项，全区海绵城市面积达 6.9 平方公里，海绵城市面积占建成区比例达到 34%。建成一批显示度较高、成效较突出的海绵城市项目，累计获得市海绵城市建设资金奖励 151.7 万元，实现共建“乘数效应”。将海绵城市建设纳入区级绩效和生态文明考评体系，落实“事前、事中、事后”全流程管控机制，海绵城市建设品质持续提升。二是碧道建设效果初现。完成碧道建设共计 16.3 公里。其中，因地制宜完成包括恩上水库环库碧道、8 号涵上游生态溯溪梧桐山鸳鸯谷碧道等各具特色的河流型、湖库型碧道项目 3.42 公

里；结合海滨栈道重建工程完成滨海型碧道 12.88 公里，完成海岸线全线贯通，成为盐田海滨旅游名片，初步实现以碧道建设带动水产城融合发展，不断释放水生态红利。二是水土保持“服务加监管”成效初显。通过“执法交底”、专题宣传培训、上门服务指导等形式，持续开展在建工地水土保持专业化服务与宣传，社会公众水土保持意识不断提升。水土流失面积占陆域面积比例连续三年全市最低。

第二节 “十四五”发展形势

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是全面践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”十六字治水方针的重要时期。盐田区第六次党代会描绘了盐田未来发展的宏伟蓝图，对生态文明建设提出了更高的要求。盐田水务工作必须坚持先行先试、创新发展，以更高标准、更高质量迎接新的挑战。

一、新时代治水方针为水务发展提供导向

习近平总书记在关于保障水安全讲话中明确提出，治水要从改变自然、征服自然转向调整人的行为、纠正人的错误行为，提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水方针，该方针具有鲜明的时代特征，具有很强的思想性、理论性和实践性。水利部提出水利工程补短板、水利行业强监管的水利改革发展总基调。盐田区水务工作也要按照治水方针的要求，以问题和目标为导向，做好水务“补

短板、强监管”工作。

二、习近平生态文明思想引领城市水务发展方向

党中央把生态文明建设提升到关系中华民族永续发展根本大计的高度，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分和核心内涵。高质量建设生态美丽河湖是践行习近平生态文明思想的生动实践。盐田区河湖水质优良，具备生态开放的基础。“十四五”时期，水务工作应围绕水生态建设，推动河湖从“水净”向“水美”迈进，持续维护改善河湖生态健康，提升人居环境品质，满足居民日益增长的美好生活需要。

三、“双区驱动”建设水务事业迎来新机遇

粤港澳大湾区和深圳社会主义先行示范区“双区”创建赋予深圳重大历史机遇和光荣使命，对水务工作提出强化水资源安全保障，完善水务基础设施和水务防灾减灾体系、推进生态文明建设，加强环境保护和治理，率先打造人与自然和谐共生的美丽中国典范等要求。水务工作应对标国内外最好、最高及最优，多方位做到先行示范，助力盐田区争当社会主义先行示范区尖兵。

四、“一城六区”建设对我区水务发展提出更高要求

中共深圳市盐田区委提出高质量全面建设宜居宜业宜游的现代化国际化创新型滨海城区的目标要求，部署打造“六个区”的具体举措，使发展蓝图更加清晰可期。围绕“产业兴盐”的核心举措，盐田区正在加快构建布局现代产业体系。“十四五”期间应充分协调产业发展和水务治理的协同

性，加快水务保障和生态提升工作，持续优化城区品质，激发全社会建设盐田、安家盐田的热情。

第三节 “十四五” 面临挑战

“十四五” 时期，随着城市人口规模的不断扩大和经济社会的快速发展，水务发展现状与新形势要求存在一定的差距，在水务安全保障、高品质特色生态水务、高效率水务管理系统等方面带来更高挑战。

一、城市快速发展使水务保障压力处于高位

“十四五” 期末盐田区地区生产总值达 1000 亿，城市更新项目加速推进，预计可释放土地资源 265 万平方米，增加建筑量 1000 万平方米。轨道 8 号线二期和三期工程建成后 will 带来大量的人流量。大量城市更新和人口激增给供水安全保障、城市污水处理、水环境监管保护等带来压力。如何实现经济社会快速发展和资源供需平衡是保障盐田区高质量发展的重点。

二、高密度开发下防范城市洪涝风险任务艰巨

经过四十年的快速发展，盐田区已成为人口密度高、社会经济高度集中的现代化城区，快速城市化过程中也可能产生诸多问题，如城市径流系数增大，蓄滞洪能力下降，设计标准不断提高而部分现状水务工程的设计标准滞后于城市发展要求等，防范城市洪涝风险任务艰巨。

三、特色的山海城优良生态环境未充分利用

盐田区背山面海，具有良好的生态优势，但目前空间利

用和景观资源还可以进一步优化。因城市存量土地较少、更新较慢，海绵城市建设项目以点状为主，海绵城市建设连片化效应不足。河道景观连续性不佳，滨水空间开放性低，生态廊道连通性不足，距实现“山-城-海”的联动目标仍有差距，水生态优势未能体现。

四、水务现代化精细化管理体系仍有提升空间

水务设施建设和河湖治理保护是一项复杂的系统工作，目前存在河湖库、市政管网和污水处理管理主体多元、规划统筹不一致、协调运行难同步等问题。防洪排涝设施自动化运行监测和智慧化预警预报水平较低，水务现代化管理水平需进一步提升。水污染防治需从粗放式向精细化管理变革，“十四五”期间水务建设项目众多，监管压力倍增，需要采用信息化监管手段做好监管，杜绝涉河建设项目污水入河入海。

第二章 指导思想与发展目标

第一节 发展策略

一、以人为本、安全优先

把解决民生问题放在突出的位置，把群众的根本利益作为水务工作的出发点和落脚点，解决群众最关心、最直接、最现实的民生水务问题，建成更安全的水源保障系统，夯实更坚固的涉水灾害防御壁垒，保障水务建设和改革成果惠及全体人民群众。

二、绿色发展、示范领先

对标国际一流水平，坚持绿色可持续发展，把水环境保护摆在更突出的位置，处理好城市生产生活和水生态环境保护的关系，实现生态效益和经济效益相统一。处理好水务工程设施与高质量发展要求的关系，着力在盐田高质量发展上争当表率。

三、生态为基、美丽为重

践行“绿水青山就是金山银山”理念，推进海绵城市建设，提高城市韧性，坚持生态导向型发展，加快恢复河流生态功能、自然功能和景观功能，全面打造生态美丽河湖，将河湖空间生态修复与城市滨水区人居环境改善和产业转型发展结合起来，实现人与自然和谐共生。

四、建管并重、智慧管理

转变理念，从注重工程建设到建管并重，全面加强新技术与水务业务的深度融合，推进水务治理体系与治理能力现

代化，提升水务智慧化、信息化管理水平。以科技手段推动工作效率和管理能力的提升。

五、法治文明、共治共享

不断提升水务法治服务能力，提供更优质的服务水平。推进传统水务工程向市民开放共享，实现水务设施与城区生活有机融合。开展多样水务宣传活动，构建共建共治共享的水务环境治理新格局。

第二节 指导思想

高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神。抢抓“双区驱动”的重大历史机遇，坚定不移践行习近平生态文明思想，深入落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，围绕“补短板、强监管”工作总基调，坚持以人民为中心、生态优先绿色发展，以增强人民群众的获得感、安全感和幸福感为目标，构建水安全、水资源、水环境、水生态、水文化、水经济“六水共治”新格局，打造高标准的水务发展先锋区 and 高质量的水生态品质示范区，勇当深圳建设中国特色社会主义先行示范区尖兵。

第三节 发展目标

一、总体目标

到 2025 年，水务设施配套全面提升，水务风险得到全面管控，建成高标准的水务安全保障体系；实施绿色发展模

式，建成节约用水典范城区，城市水环境质量不断提高，打造高质量可持续发展典范；恢复河湖生态系统与水体自净功能，打造岸绿景美、人水和谐的景观，让城市因水而美，产业因水而兴，百姓因水而乐。实现水务全流域、全要素、全联动管理，治理体系与治理能力现代化水平稳步提升；水务普法及服务能力居深圳前列，营造全民爱水护水惜水的氛围，使水务文化成为提升盐田文化软实力的新载体。服务全球海洋中心城市核心区建设、沙头角深港国际旅游消费合作区建设，助力盐田区高质量全面建成宜居宜业宜游的现代化国际化创新型滨海城区，为 2035 年深圳市全面实现生态美丽河湖新格局做出表率，为建设中国特色社会主义先行示范区奠定坚实的基础。

二、指标体系

落实“十四五”发展目标，放眼远期发展要求，结合国家、省、市的规划指标，响应盐田区新形势新要求，对标国际先进标准，本着可量化可落实的原则，本次规划提出 18 项指标，具体如下：

盐田区水务发展“十四五”规划指标表

序号	分类	指标	单位	2025 年目标	约束性/预期性
1	建成安全可靠高标准的水务保障标杆	辖区水厂供水能力	万立方米/日	15.8	预期性
2		居民小区自来水直饮入户率	%	100	预期性
3		河道防洪能力		50 年一遇	预期性
4		城市防潮能力		200 年一遇	预期性
5		城市内涝防治能力		50 年一遇	预期性
6	构建高质量可持续的水务发	万元 GDP 用水量	立方米/万元	满足省市要求	约束性

序号	分类	指标	单位	2025年目标	约束性/预期性
7	展典范	供水管网漏损率	%	≤7	约束性
8		非常规水资源利用率	%	6.5	预期性
9		节水型居民小区建成率	%	≥53	预期性
10		城市生活污水集中收集率	%	90	预期性
11		地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	100	约束性
12	打造水城融合 高品质的水务 生态示范	碧道长度	公里	50	约束性
13		河湖生态岸线比例	%	75	预期性
14		城市水面率	%	≥3.3	预期性
15	建设现代化高 效率的水务管 理先锋	居民小区供排水管理一体化	%	100	预期性
16		水务设施数字化率	%	全覆盖	预期性
17		市区水务数据共享比例	%	100	预期性
18		河湖岸线有效管控比例	%	100	约束性

注：城市水面率指标要求需满足现状城市水面率不减少、不侵占的要求。

第三章 水务建设与发展主要任务

第一节 安全宜居 建成高标准的水务保障标杆

一、建成安全可靠的供水保障系统

推进供水安全保障工作。完成沙头角水厂第二水源工程建设，实现两座主力水厂均双水源供水，提高水源调度能力与供水保障水平。结合城市发展需求，预测“十四五”期末用水总量 5000 万立方米/年，扩建盐田港水厂至 10 万立方米/天，启动沙头角水厂扩建前期研究工作，根据水量增长情况，适时实施扩建工程。逐步完善区域供水加压泵站及管网，扩建小梅沙给水泵站、永安北泵站，新建盐田后方陆域东区泵站，配套建设相应供水管网约 24 公里，保障城市更新及新建片区供水安全。

二、打造集约高效的污水收集处理系统

实现污水系统整合。充分发挥盐田水质净化厂先进工艺和集中高效的优势，关停小梅沙水质净化厂，实现区域污水系统整合。结合小梅沙片区整体更新，新建小梅沙污水泵站和管网系统，加快建设小-大梅沙综合管廊工程，新改扩建盐梅路 DN600、宋彩道 d1000 污水管网等，实现小梅沙片区污水在 2023 年顺利外输至盐田水质净化厂。

优化完善污水管网系统。结合城市更新、道路规划建设、管廊及地铁建设等，进一步优化污水收集系统，适当提升更新片区周边污水管网排水能力，逐步优化老旧污水系统，保障未来更新片区城市开发的排水需求。分批次完善小区排水

管网系统，建成从小区到市政全方位的雨污分流系统。到2025年全区新改扩建市政污水管网27公里。

三、构建立体安全的防洪排涝系统

提高雨水蓄滞能力。将雨洪管理工程与城市开发建设相结合，通过海绵城市建设，减少城市径流，增大雨水入渗流量，提高源头雨水削峰功能。完成大水坑、跃进水库安全隐患整治工程，定期进行水库安全鉴定，实施水库除险加固和安全提升工程，挖潜水库调蓄潜能。综合利用河、湖、池、湿地等调蓄功能，提高雨水蓄滞能力和综合利用水平。

完善山洪截排体系。在合理利用现状山洪截排设施的基础上高标准完善山洪截排系统，重点片区及新开发区域新建截洪设施按照50年一遇标准设计。重点推进沙头角恩上公路片区、盐田后方陆域西南片区、大梅沙片区闲云路区域及小梅沙片区截洪设施建设，到2025年完成4公里新改建工程，实现山洪截排系统化，保障临山城区安全。

提升城区排水能力。结合城市更新、易涝点治理、道路建设等新建、改造雨水管网，提高强降雨应对能力，整体新建片区雨水管网按照10年一遇的标准建设，局部改造路段结合上下游情况适当提高设计标准。结合小梅沙、旧墟镇、田心工业区、创智核心区等城市更新，重建片区雨水系统。完成金融路、马庙街、闲云路等易积水路段排水管渠改造，解决片区排涝短板。结合盐坝高速市政化、盐梅路等道路改造，同步提升雨水管网、附属排水沟、过路箱涵排水能力。到2025年完成11.44公里新改建雨水管网工程。

提高河道行洪能力。紧抓盐田临港产业带开发契机，结合盐田河综合治理对局部断面进行改造，紧跟梅沙片区更新步伐，对大小梅沙河及人工湖进行行洪提升改造，使盐田河、小梅沙河达到百年一遇暴雨不漫堤标准。到 2025 年，全区河道防洪能力满足 50 年一遇的防洪断面建设标准，涉河项目新增整治段满足百年一遇暴雨不漫堤。

推进海堤达标改造。积极应对极端天气挑战，弥补盐田区海堤不达标段的缺口，结合城市更新、码头、口岸建设，推动实施中英街、沙头角、海鲜街等海堤提标改造，探索海堤提标建设与生态化、景观化以及城区布局协同设计实施，提升综合防潮能力，推动盐田区达到 200 年一遇的防潮标准。

开展防洪排涝专项研究。系统性评估完善区域防洪排涝系统，建立立体防洪排涝体系。通过源头低影响开发设施削减峰值雨量、提高城市雨水调蓄能力和资源化利用率、高标准建设城市雨水管网系统、完善山洪截排系统、提高城市河道排涝能力等手段构建“截源、蓄流、排汇”的立体防洪排涝系统。以最少的工程量达到高标准建设内涝系统的要求，用最小工程代价增加城市安全韧性。实现全区域近期内涝防治能力 50 年一遇，远期内涝防治能力 100 年一遇。

四、健全科学高效的水务灾害应急体系

完成水旱灾害防御体系标准化建设。以“组织健全、职责明确、管理规范、反应快速、应对有序、减灾有效”为目标，围绕水旱灾害防御指挥调度、预报预警、预演预案、抢险保障等“四大体系”开展标准化建设，全面提升盐田区水旱

灾害防御能力，支撑水利高质量发展，切实保障人民群众生命财产安全。完成盐田区水旱灾害防御标准化建设试点建设任务。

强化应急保障能力建设。推进水旱灾害、地面坍塌事故及突发供排水事故等水务类灾害风险评估工作，从应急通信、应急队伍、应急物资、应急经费、技术储备、宣传培训等方面不断强化软硬件设施及人员水平，完善各类应急预案修编，不断优化应急响应处置程序及措施方案，加强应急演练，形成预案修编与应急演练互促机制，全方位提高水务灾害预案应对超标降雨和突发事故的实用性和可操作性。

提升全民水务灾害防范能力。创新宣传方式，普及水务突发事件应对常识，提升公众的水务灾害应急应对能力，使应急保障措施可靠有效，有效预防、及时控制水务突发事件的危害，最大限度减少或减轻人员伤亡和财产损失。

第二节 绿色发展 构建高质量可持续水务发展典范

一、建设高效节约的用水典范城区

强化用水总量强度双控。全面落实规划和建设项目水资源论证及节水评价制度，完善建设项目用水节水评估事后监管制度，强化节水“三同时”管理。实现居民小区抄表到户100%，发挥水资源的刚性约束作用，及时处理不正常用水情况，促进经济社会发展与水资源水环境承载能力相适应。

严格把控管网漏损降耗。加强公共供水系统运行监管，推动供水企业建立精细化管理监测平台和管网漏损管控体

系，实现对供水管网的智慧化管理和精准化监控。建立用水异常、管网渗漏等反馈、报告和快速处置机制。完成盐田区优质饮用水入户管网更新维护兜底工程，居民小区全线安装智能水表，实现智能抄读，提升居民用水体验。通过居民小区抄表到户全覆盖，彻底解决历史遗留的供水“中间层”问题。控制公共管网漏损率下降至 7%，小区管网漏损率全面下降至 5%以下。

持续推动非常规水资源利用。将非常规水资源纳入水资源体系统一配置，启动非常规水资源利用专项规划研究，合理利用综合管廊建设契机布局再生水管网，推动再生水和雨洪水高效利用，推动城市生态景观、绿化浇洒、道路清扫、工业等领域优先使用非常规水资源。其中，结合成片开发区、城市更新片区和工业园区，重点推进再生水替代部分工业用水；结合城市更新和东部华侨城升级改造，推进上坪水库、叠翠湖水库等非饮用水水库用于河道补水和市政杂用研究，释放山区非供水水库潜能；结合雨水调蓄系统、海绵城市等建设措施多管齐下推进建成区雨水资源利用；结合东港区开发建设和小梅沙新海洋世界建设，推动海水利用。到 2025 年，盐田区非常规水资源利用率达到 6.5%。

持续推进节水载体创建。实现节水型居民小区、公共机构、重点用水企业创建全覆盖。引导居民按照合理、科学的方法用水，提倡家庭一水多用、重复利用，形成节约用水习惯。积极开展节水达人、节水好家庭等评选宣传活动。积极推广应用经济适用的节水新技术、新工艺和新产品。新建居

民小区、商业区、工业区、公共机构全部达到节水型验收标准。

二、优中创优不断提高水环境治理水平

不断完善提质增效。进一步提升污水收集能力，全面推进排水管渠排查和修复改造，查漏补缺摸排整治瓶颈管、缺陷管和错接管，大力实施管网混错接改造、管网更新扩容、破损修复等工程，到 2025 年完成污水管网排查整治工作。推进沿河截污系统改造，逐步消除剩余 36 个“点截污”设施，减轻盐田河截污干管压力并最终剥离盐田河截污管。全面完成排水管理进小区管网修复工程，结合城市更新重建小区污水系统，彻底实现清污分离。提升盐田水质净化厂进水浓度，确保平均进水 BOD 稳定保持在 100 mg/L 以上。

探索初期雨水收集处理模式。利用低影响开发设施减轻高强度开发、高密度建设区域面源污染，着重结合盐田港口经济带建设，评估低影响开发设施处理初期雨水污染效果。对于近期无法进行海绵改造的重点面源污染区域，如城中村、三旧片区等，开展初期雨水收集处理研究。完成三洲田水库水质保障工程，保障三洲田水库饮用水源水质稳定达标。除低影响开发设施消减污染物以外，研究利用盐田河截污系统将初期雨水转输至盐田水质净化厂处置的可行性，控制初期雨水入河、入海，保障盐田区河湖海域水质稳定优良。

进一步提高污泥处理水平。持续推行“厂内深度脱水+焚烧掺烧”技术路线，积极推广应用新工艺、新技术，将出厂污泥含水率降至 40% 以下。并对盐田水质净化厂的污泥处

置预处理系统做除臭改造，改善大气环境。

三、健全高质高效的水务工程建造体系

高标准开展水务工程规划设计。推动水务工程从传统功能性设计向都市化、生态化、景观化设计转变，推动理念创新、制度创新、标准提升，从而指导水务工程规划、设计工作。实现水务工程规划设计与后续智慧管控相结合，工程建设与智慧系统同步，满足智慧水务布局要求。加强水务工程规划与国土空间总体规划、详细规划及相关专项规划的衔接，确保水务工程规划落地性。进一步引进业绩优、水平高、信誉好的国内外知名规划、设计和施工团队参与盐田区水务工程建设。

高品质构建水务工程建造系统。将水务工程建造高定位、高水平的要求，落实到上层次规划和行政管理体系中。构建精细化水务设施全过程管理体系，推行标准化设计策划、工程咨询、招标委托、造价控制、合约管理、设计变更、建设管理流程。推行智能化管理平台，提高水务工程建设安全、质量和进度保障，全面提升从设计到建设工程全体系建造水平。

完善区级水务工程质量安全监督体系。建立区级水务工程质量安全监督机构，建立健全水务工程质量安全监管制度及工作机制。以目标责任制方式增加对施工环节的监督力度。全面加强水务工程建设质量和安全监管。提升质量安全意识，主动加强内部管理，定期检查，对违法违规行为严格惩处，保障工程质量安全。

第三节 人水和谐 争当高品质山海城特色生态示范

一、大力建设生态美丽河湖

还原优质滨水空间。充分利用盐田山清水秀的优势资源，围绕“水生态空间得到有效保护、河湖生态水量有效保障、水生生物多样性逐步变好”的目标，重新梳理盐田区滨水生态空间，保育和修复城市水生态基底。“十四五”期间重点结合旧墟镇等更新建设契机探索推进暗渠化河道复明、硬质化河道生态改造等工程，打造服务沿线社区、绿色友好的滨水岸线，提高城区整体品质，让居民更加近水、亲水，展现水、城、人相融共生的美景。

重现河流灵动生态。加强对城市河道水体自然形态的保护和恢复，在满足防洪要求的基础上，探索性将原有硬质化岸线改造为软质缓坡河岸。重点结合小梅沙整体更新对小梅沙河整体重建提升。科学统筹辖区非常规水资源进行河流补水，营造多样性生物生存环境。探索旧墟镇段生态湿地建设，适当恢复自然深潭浅滩和泛洪漫滩，增强流域防洪排涝能力，维系生态平衡，强化城市韧性。

探索水库自然和谐。针对不同类型湖库分类治理，三洲田饮用水水库以预防和保育为主，保障饮用水源地水质安全和生态功能健康。非饮用水水库结合气候及水库景观特点，探索推进水库涨落带生态修复，培育适宜本地生长的浮游生物、水生植物，构建良性循环的生态系统，提升水体自净能力，实现人与自然的和谐共生，将水库打造成生态美丽盐田

画卷上的一颗颗明珠。

二、绘就“醉美盐田”百里碧道画卷

高标准建设山海特色蓝绿碧道网。结合盐田区“山-水-城-海”格局，形成通山达海，蓝绿相连的碧道网体系。推动半山公园带建设，打通盐田北部山林湖库碧道，完善南边海滨栈道，形成两条横向连接东西板块的重要碧道，贯通盐田河、大梅沙河、小梅沙河等主要河道生态廊道。将碧道建设与城市人居环境改善、产业转型发展、全域全季旅游相结合，全力打造独具盐田特色、彰显盐田文化的水系景观和休闲碧道网。至2022年，完成23公里碧道建设（改造），至2025年，完成50公里碧道建设（改造）。

打造碧道建设样板。以“连通、传承、游憩”为总体愿景，高质量高标准建设盐田河碧道，提供市民游憩场所、激活河岸产业活力、传承盐田疍家文化，将盐田河打造成碧波荡漾、垂柳依依，令人心旷神怡、流连忘返的“网红打卡地”，为美丽盐田再添新颜值。结合小梅沙更新充分发挥小梅沙三面环山，一面向海，一弯新月金沙滩的优势，结合小梅沙片区整体改造，统筹叠翠湖水库、小梅沙河道与海岸碧道之间的协调关系，推动城市生活空间向山林和水系延展，实现“生产、生活、生态”三生共融，水、产、城三维共治。

实现景观水库开放共享。在不断提升水库安全管理水平的基础上，结合辖区水库功能的逐步转变，以生态优先、最小干预为前提，对水库进行生态和景观化提升，健全公共配套设施，完成翠岭、三洲塘、红花沥水库，叠翠湖水库景观

提升和开放共享，进一步释放水库生态红利，打造市民近距离可感知的、具备滨水景观和野趣生态特色的最美水库。

建设活力文化滨海岸线。推动古塔公园-盐田港段海滨栈道提升，结合旧墟镇、小梅沙片区等滨海片区城市更新，进一步推进海岸空间的“东西贯通，文化复合、海陆衔接”，系统整合海上公共空间及滨海特色资源，展现山、海、港、城相融共生的活力人文滨海景观。

三、构建更具韧性的特色生态海绵城市

系统化全域推进海绵城市建设。综合利用城区自然山体、河湖湿地、林地、草地等生态空间，通过绿色基础设施的建设，强化城区水系、绿地和排水系统的“蓝绿灰”有机结合，构建城市良性水循环系统。高质量推进重点片区和重大项目海绵系统化建设，开展公园广场、滨水区域、道路交通等公共空间海绵化改造，增强片区蓝绿空间滞蓄能力和超标降雨调蓄功能，将盐田河、田心工业区、原沙头角保税区、创智核心区、旧墟镇、小梅沙片区打造为各具特色的海绵城市建设示范片区。到2025年，建成区60%以上的面积达到海绵城市要求。

行业协同强化管控闭环。各行业主管部门紧密协同，推动园林绿化类、城市道路类、水务工程类、房屋建筑类等项目严格落实海绵城市建设要求，强化考核奖惩激励机制，实现建设项目全生命周期管控。探索建立重大项目多部门联合审查机制，实现海绵城市和景观设计的有机融合。

深化社会共建共享模式。激励引导公众和社会力量参与

共建，鼓励采取 PPP 模式引进社会资本。加大对海绵城市建设新技术、新工艺的宣传培训，促进海绵城市建设技术综合应用以提高经济、社会和生态效益。加强针对青少年的海绵城市科普教育，开展海绵城市实践教学培训，全面增进全社会建设海绵城市的共识。

四、构建更为有效的水土流失防治体系

建立完善的水土保持监管体系。建立权责明晰、协同高效的责任落实体系，用足、用好信用监管手段，逐步建成生产建设项目水土流失自监管体制。不断完善全链条监管，推动形成水土流失多部门联合防控机制。以地铁轨道、房地产开发、大型交通设施建设项目为服务和监管重点，开展全过程水土保持监管试点，高标准落实水土保持施工图设计、施工、验收，打造一批水土保持“三同时”典范项目。

提升水土保持监测监管水平。不断提升水土保持监察执法装备的科技化水平。综合运用遥感调查、无人机航拍等先进技术手段，全面、及时掌握全区水土流失动态。推动在建工程线上监控，溯源排查监控等信息技术手段与执法工作深度融合。

第四节 智慧联动 建设高效率现代化水务管理先锋

一、健全水务管理高效联动机制

强化河湖长制平台作用。深化河湖长制长效管理示范创建，全面统筹推进河湖海全域综合治理，探索建立涉水事务权责清单，确保涉水事务“有人管、管得住、管得好”。实

现“河湖长负总责，牵头部门负主责”的权责体系，形成横向联动、纵向贯通的河湖管理保护格局，推动河湖长制从“全面建立”向“全面见效”转变。持续巩固提升绿色发展优势，探索研究城市更新中的河湖建设管控新模式，将水域空间纳入一体规划、一体建设、一体提升。

实现水环境治理保护高效联动。加强涉水事务信息共享，淡化部门约束，打破信息壁垒，健全河、湖、海信息快速沟通交流机制，优化水务、生态环境、城管、交通、市场监管、海事等部门协同联动管控体系，实现水域环境问题综合研判、共同防范、统筹调度、协同治理、高效处置，构建“齐抓共管共治”的水环境治理保护体系。完善河湖问题督察督办机制，对群众反映、媒体曝光、督导检查发现的河湖问题实行台账式管理、清单式销号，切实提升涉水问题处置响应速度、治理效果。

二、建立智慧化水务管理模式

打造智慧先进的水务管控体系。以智慧水务为抓手，打造空、天、地一体化水务智能“感知网”，对盐田区水库、河湖、防洪设施、入（河）海排放口、供排水管网重要节点等进行全天候监测监控，建立“源、供、用、排、污、灾”全链条监管流程。整合全区水务信息资源，利用数据中心平台，做到市、区、供排水企业三级数据共享与流程整合，实现资源优化配置、信息互联互通、政务服务便捷，促进信息基础设施和应用系统效能最大化。

提高智能化分析决策能力。建设供排水、河流、水源、

水库一张图，智能识别水工建筑物运行状态、功能隐患、河道水质异常等情况，展开视频 AI 追踪分析，保障用水可靠、排水畅通、环境稳定，大幅提高预警预报的精准度及监管效率。利用大数据、人工智能、数学模型等技术，进一步深化水务数据分析应用与智慧化水务管理决策，将盐田区智慧水务系统打造成为智慧城市建设在水务行业应用的亮点工程。

三、打造标准化精细化管理体系

推动水务设施管理一体化调度。逐步构建形成从原水到水厂、供水管网、排水管网、水质净化厂、河湖水库的一体化水务运行管理体系。辖区水务设施管理进一步向物业化、专业化、市场化转型，委托技术过硬、综合实力强的运营单位对辖区水务设施进行全要素管理，通过全链条的专业化管理、“厂-网-河”一体化调度，进一步提高辖区水务管理能力，全方位增强城市水务系统协同运行保障。

提升水务设施标准化、精细化管理水平。转变理念，加速传统单一水务管理向综合管理转型。深化巩固小型水库管理体制改革成效，充分发挥典型引领作用，促进小型水库管护主体、管护人员和管护经费进一步落实，加强运行管理，确保水库安全。将小型水库管理精细化、标准化的管理经验引入到河道、管网、防洪设施等的日常管理，明确管养标准定级和水效评价，提高管理水平。理顺事业单位、运营企业权责，推动事业单位向监督管理考核转型。借助智慧水务搭建水务设施运营绩效评价管理平台，实施更及时、更科学、更有效的运营监督。

第五节 守文持正 营造共治共享的水务文明氛围

一、不断提升水务法治服务水平

推动更为便捷的水务审批服务。依托“放管服”改革，借助智慧水务平台，联通水务相关部门信息审批孤岛，进一步压时减序，具备网上办理条件的一律实行网上办理。实施信用制快速审批模式，针对社会信用记录良好的主体采取告知承诺制办理，不断提升审批服务便利化水平和审批服务效能。

建立更为高效的监督执法体系。继续深化水务“执法+服务”、“教育+惩戒”模式，强化事前执法交底、事中上门服务、事后严厉惩处，营造一流的营商环境，同时维护良好的水事秩序。引进新时期科技手段，由形式单一、效率低下的人力监管逐步转变为“科技监测+人力管控”的高效率精准监管模式，做到涉水主体管理不留漏洞、不留死角，全天候、全覆盖、全链条。加强学习培训，健全工作机制，增强服务技能，提高执法水平，打造一支作风优良、业务精湛的水务管理和执法铁军。

提升水务行业指导支持服务水平。利用科研院校、技术咨询单位、业内知名专家等技术力量，建立水务系统专家人才库，加强辖区各类涉水事务行业指导支持。实行重大项目、敏感项目专家咨询，全面提升涉水事务规划、设计、实施的系统化和专业化程度，提高工作水平和服务水平。

二、不断构建共治共享格局

塑造多元化水文化开放共享空间。结合“山海连城”计划、水务设施布局和碧道项目建设，持续完善水务设施科普标识系统，建设一批集知识性、科学性、趣味性、互动性于一体，可进入、可体验的水文化科普基地。广泛开展以节约用水、水资源利用、河湖保护、海绵城市建设、水安全风险科普等水环境教育主题实践活动，创建一批研学实践基地。形成缤纷荟萃、多元融合的文化氛围，不断提升盐田水文化软实力。

开展多维度水生态文明宣传教育。依托休渔期疍家文化节、沙滩音乐节等活动，为公众接触水文化提供更多机会。利用“世界水日”、“世界环境日”、“中国水周”、“全国城市节水宣传周”等特殊节点，以碧道、水务科普基地等为载体，开展爱水、护水主题宣传活动，增强公众与水共融的参与度、互动性和体验感。通过丰富有趣的水文化科普课程、爱水护水公益宣传，提高公众爱水、惜水、护水意识，让群众充分感受水文化的价值和魅力。

建立多种形式水生态保护激励机制。鼓励在水资源保护、节约利用和科技创新等方面作出积极贡献的个人、组织和企业。不断壮大民间河长、河小二等水务志愿者群体，吸纳更多政、企、军、社力量共同参与护水治水，建立护河志愿队伍长效激励机制及管理办法，形成护河治水志愿服务品牌。引导全民参与水生态文明建设实践，鼓励城市居民、企事业单位在节水减排、水生态文明建设中做出积极贡献。

第四章 保障措施

“十四五”规划的实施是一项艰巨的任务，同时又是一项复杂的系统工程。为切实发挥规划的作用，保证规划目标的实现，必须高度重视规划的实施工作，重点考虑组织领导、经费保障、评估落实、考核问效四方面，从政策保障、组织保障、资金保障、技术保障、人才保障和宣传保障六方面提出“十四五”水务发展的保障措施。

一、政策保障

争取为盐田区河道、暗涵、水库等涉水事务交由专业化国有公司运营提供政策支持；保障水务工程落地性，及时启动法定图则调整工作，合理安排水务设施用地，确保水务基础设施与城市经济社会发展相协调或适度超前。

二、组织保障

盐田区政府与专业化公司签订战略合作框架协议，秉承“政企联动、优势互补、先行先试、合作共赢”及“便民、利民、惠民”的合作原则，就盐田区水务环境治理工作开展战略合作；成立工作领导小组，建立健全上下联动、部门协作、运转高效、协调有力的组织领导机制。细化责任分工，加强指导督促，确保各项工作任务落到实处。

三、技术保障

根据“十四五”项目建设需求建立专家库，每个专业至少一名高级工程师作为指导专家。充分发挥技术单位技术力量，在规划中期对“十四五”目标任务重新评估，保障水务

工作任务能够满足不断变化的城市建设需求。建设项目开工前需进行环境影响评价，减少工程对环境的影响。

四、资金保障

充分发挥政府在建设中的主导作用，推动鼓励社会资本投入水务系统建设。在项目实施前期阶段进行筹集资金及潜在收益论证，充分挖掘各类潜在收益，为后续发行专项债券提供条件，以充分保障项目建设资金。

五、人才保障

扩大人才队伍，通过选调、选考、公开招考等多途径，引进一批年龄梯次合理、专业结构适配、综合素质优良的干部，充实水务基层一线力量。

六、宣传保障

加大对水务环境发展成就和发展思路的宣传力度，引导社会各界进一步了解水务环境治理，支持水务环境治理工作。通过多种形式听取社会公众的意见，充分反映公众意愿，体现以人为本、人与自然和谐以及经济社会协调发展的理念，保证工作方案的顺利实施。