

宝安区水务发展“十四五”规划

(征求意见稿)

宝安区水务局

深圳市水务规划设计院股份有限公司

二〇二一年四月

目录

前言	1
第一章 发展现状和面临形势挑战	3
第一节 发展现状.....	3
第二节 水务发展面临的新形势.....	14
第三节 水务发展的短板与挑战.....	16
第二章 指导思想与发展目标	23
第一节 指导思想.....	23
第二节 基本原则.....	23
第三节 发展目标.....	24
第四节 发展策略.....	26
第三章 水务建设与发展任务	27
第一节 提供高保障率高品质城市供水	27
第二节 全面提升用水效率.....	29
第三节 推动河流长制久清.....	32
第四节 打造高品质城市碧道.....	34
第五节 推进河湖生态修复.....	36
第六节 提升区域防御能力.....	39
第七节 驱动数字水务新基建.....	41
第八节 推进水治理能力现代化.....	43
第四章 环境影响评价	50

第一节 规划协调性分析.....	50
第二节 对环境的有利影响.....	50
第三节 对环境的不利影响及对策.....	51
第四节 环境影响评价结论.....	52
第五章 规划投资估算	53
第六章 规划保障措施	55
第一节 组织领导.....	55
第二节 资金保障.....	55
第三节 人才保障.....	56
第四节 宣传保障.....	56
第七章 规划项目建设列表	57
名词解释.....	78

前言

“十四五”时期，我国全面进入建设社会主义现代化国家新时期，深圳踏上创建社会主义现代化强国城市范例新征程。宝安区是深圳**“东进、南联、西协、北拓、中优”**战略西协桥头堡。形成了以战略性新兴产业为先导、电子信息产业为龙头、装备制造业和传统优势产业为支撑的产业结构，使宝安迎来前所未有的黄金发展期。

深圳市宝安区第六届代表大会第六次会议以及第六届人民代表大会第七次会议指出，站在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，宝安将以粤港澳大湾区为“纲”、先行示范建设为总牵引、总要求。以数字化转型为驱动，不断推动产业基础高级化和产业链现代化，打造新一代电子信息产业及世界级制造业产业集群；以“中央活力+科技创新服务”的重点核心片区建设为抓手，探索海陆、地上地下空间资源统筹开发利用模式；推进生活、生产、生态“三生融合”，紧紧围绕**“一轴四廊五核多节点”**发展格局，建设现代化国际化城市新中心、高质量发展智创高地、大湾区融合发展核心引擎，到2035年将宝安建为经济高质量发展的全球先进区、治理能力现代化的典范城区、文化软实力显著的现代文明城区、具有国际吸引力的幸福城区、可持续发展的美丽城区。

水是生命之源、生产之要、生态之基。水务在国民经济

和社会发展中承担着战略性、基础性和服务性功能。“十四五”期间，宝安区水务局将始终以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻落实出席深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会和视察广东重要讲话重要指示精神，积极践行深圳“双区”建设新要求。贯彻省、市委提出要巩固污染防治攻坚战成果，打好生态文明建设持久战，建设人与自然和谐共生的现代化，以打造全市域雨污分流为核心，构建全要素治理、全周期管理、全流域统筹的治水体系，加快恢复河流生态功能，实现治水从“治污”迈向“提质”。实施新一轮绿化提升行动，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治理的要求。

水务工作将紧扣宝安“一轴四廊五核多节点”区域发展格局，以建设人与自然和谐共生示范区为主题，高质量发展和高品质供给为目标，以**“保原水、优供水、治污水、提中水、护河水”**为主线，以**水质达标**为核心，以**供水节水、防洪排涝、环境提升、碧道建设、生态修复、智慧管理、精细管控**为主要任务，全面提升区域**安全保障能力、滨水环境质量，治理体系和能力现代化水平**。

《宝安区水务发展“十四五”规划》作为《宝安区“十四五”国民经济和社会发展规划纲要》的重要组成部分，是“十四五”期间水务建设与管理的指导性文件和行动纲领，对于保障宝安区高质量发展具有重要意义。

第一章 发展现状和面临形势挑战

第一节 发展现状

“十三五”期间，宝安区坚持以习近平生态文明思想为指导，严格落实中央、省、市关于水务发展的决策部署，紧紧围绕“一年初见成效，三年消除黑涝，五年基本达标，八年让碧水和蓝天共同成为深圳靓丽的城市名片”总体战略目标，以治污水、防洪水、保供水三水共治为总纲，以流域系统治理为主线，以河湖长制为主要抓手，坚持问题导向，通过建管纳污、正本清源、初雨弃流、多源补水、生态修复、排水管理、监管执法、宣传引导建管并重的“八大举措”，形成“1338”治水模式，超常规推动水务发展，水环境实现了历史性好转。2020年底，宝安全域消除黑臭水体，“十三五”规划目标基本实现，为宝安区实现高质量发展奠定坚实基础。

一、“十三五”指标完成情况

《宝安区水务发展“十三五”规划》提出18项指标，其中，约束型指标14项，预期性指标4项。截至2020年底，15项指标已经完成（其中再生水利用率指标统计口径调整），目标完成率83.3%。14项约束性指标中，11项指标已经完成，城市防洪（潮）标准、海堤防潮标准、应急备用水源天数3项指标正在向前推进，约束性指标完成率78.6%。

《宝安区水务发展“十三五”规划》指标完成情况表

序号	指标名称	指标属性	2020 年目标值	2020 年完成值	备注
1	河流水质	预期性	茅洲河、西乡河水质达到Ⅴ类标准，城市各主要河流中心城区河段达到景观水体标准。	64 条河流全部消除黑臭，13 条入库支流消除劣五类 52 条河达到Ⅴ类，茅洲河水质明显好转	已完成
2	城市污水处理率（%）	约束性	88	100	已完成
3	污水厂污泥无害化处置率（%）	约束性	100	100	已完成
4	水功能区水质达标率（%）	约束性	86	100	已完成
5	城市防洪（潮）标准	约束性	200 年一遇	100 年一遇	正在推进
6	河道设计洪水标准	约束性	茅洲河干流防洪标准达到 100-200 年一遇（规划出海口段 200 年一遇），其一级、二级支流防洪标准达到 20-50 年一遇；珠江口小流域西乡河、铁岗水库排洪河达到 100 年一遇，截流河、福永河、双界河、机场外排渠达到 50-100 年一遇，其余河流防洪标准达到 20-50 年一遇。	茅洲河干流及界河段（深圳部分）达到 100 年一遇标准，西乡河达到 50-100 年一遇。茅洲河支流达到 20-50 年一遇防洪标准。福永河、机场外排渠达到 100 年一遇标准，双界河达到 50 年一遇标准	已完成
7	海堤防潮标准	约束性	西部沿海岸线达到 200 年一遇防潮标准	西部沿海岸线达到 100 年一遇防潮标准	正在推进
8	城市内涝防治标准	约束性	由“50 年一遇，局部地区不低于河道防洪标准”调整为“20-50 年一遇，局部地区不低于河道防洪标准”。	10-20 年一遇	可完成
9	雨水管网设计标准	约束性	中心城区采用 5 年，非中心城区采用 3 年，特别重要地区采用 10 年或 10 年以上。	1-3 年一遇	已完成
10	供水保证（%）	预期性	≥97	97	已完成
11	应急备用水源	约束性	满足城市 90 天的用水需求	85 天	正在推进

序号	指标名称	指标属性	2020 年目标值	2020 年完成值	备注
12	自来水供水普及率 (%)	约束性	100	100	已完成
13	集中式水源地水质达标率 (%)	约束性	100	100	已完成
14	供水水质标准	约束性	达到国家《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006) 要求。	达到国家《生活饮用水卫生标准》(GB5749—2006) 要求	已完成
15	万元 GDP 水耗年均下降率 (%/年)	约束性	≥ 4	6.3	已完成
16	再生水利用率 (%)	预期性	≥ 50	80	已完成
17	供水水管网损失率 (%)	约束性	≤ 10	6.2	已完成
18	节水器具普及率 (%)	预期性	100	100	已完成

二、“十三五”水务发展成效

(一) 供水保障能力不断增强

稳步推进重点水源工程建设。全区水源供水网络不断完善，水源供水能力日益提高，应急保障能力切实增强。完成铁长支线（一期）工程、石松石甲线联通工程以及新建大幽分水口至五指耙 DN1600 输水管工程、铁长支线（二期），石松支线（五指耙水厂～松岗水厂段）原水管完成可研设计、罗田水库-铁岗水库输水工程完成项目建议书和设计招标工作、完成铁岗原水泵站二期工程。全面实施铁岗-石岩水库水质保障工程，有效保障饮用水源和提升水质。**不断完善供水厂站布局。**积极推动水厂建设，长流陂和五指耙水厂改扩建各项前期工作全速推进，完成节能评估审查、法定图则调整、发改立项、涉水库安全评估、地勘、环评水保备案，施工图

设计；石岩湖水厂改扩建工程和朱坳水厂深度处理工程，已完成前期工艺论证，并完成可研报告编制。新增规模 34 万吨/天，完成铁岗村级水厂整合。**持续提升水厂设备。**完成九座水厂沉淀池、滤池、清水池、导流墙工艺升级。更换改造长流陂、松岗、立新、石岩湖、凤凰的水泵机组。改造铁岗泵站、长流陂、五指耙、立新、凤凰、石岩湖水厂的石灰投加系统，强化了水质保障能力。对各水厂原水、排泥、滤池、清水池、出厂水各工艺段质量较差的阀门进行改造，确保了阀门可靠和进气控制。对立新、凤凰、长流陂水厂的鼓风机、反冲泵进行改造，确保了滤池的运行。对立新澄清池控制、凤凰翻板阀进行改造。对尖岗山、鹤州、铁岗加压泵站进行设备更新改造。水厂变配电系统改造，逐步淘汰使用时间长、设备老化、可靠性差的配电设备。**不断健全供水管网。**改建市政管网 59.64 公里，接收管网项目 112 项，管网总长 193.66 公里。**全面开展社区管网改造工程。**改造 30 个社区管网，新、改建 DN15~DN400 给水管 258 公里，80 万人受益，社区管网改造六期 30 个子项目有 22 个纳入正本清源工程，七期 11 个项目完成可研报批，其中有 5 个纳入正本清源工程。八期申报 56 个项目，现阶段在进行项目筛选。**全面推进优质饮用水入户工程。**改造优质饮用水入户工程 9 个街道 110 个小区。新、改建 DN15~DN300 埋地给水管约 134 公里，改建 DN20 表后管 1020 公里，改造面积约 276 万平方米，受益人口约

15 万人，（七期）工程完成可研报批。**全面加强计划用水管理。**深入推进非常规水资源利用工作，严格把关建设项目节水“三同时”管理。**全面提升用水总量和效率双控成效。**2020 年，全区用水总量控制在 4.59 亿立方米，万元 GDP 用水量下降到 11.96 立方米/万元，较 2015 年降低 31.27%，万元工业增加值用水量 9.65 立方米，城镇供水管网漏损率为 6.2%，再生水利用率达 80%，节水型城市和节水型社会建设成效显著。

（二）水环境质量实现历史性好转

河流水质全面提升。64 条黑臭水体、681 个小微黑臭水体全部消除黑臭，52 条河流已达到地表 V 类水标准。13 条入库支流消除劣 V 类。茅洲河共和村国考断面水质提前达到地表水 V 类，2020 年 1-10 月氨氮、总磷平均指标已达到地表 IV 类水标准。西乡河、机场外排渠、新圳河、福永河等 4 条河 1-10 月均值达地表水 V 类水标准。市考茅洲河 11 条一级支流中 10 条达 V 类；21 条入海河流中 20 条达 V 类及以上。

水质净化厂提标拓能全面推进。大力开展污水厂站、管网建设，建成水质净化厂以及污水应急和扩容设施 8 座（市建 2 座、区建 6 座），污水处理规模从 66.5 万立方米/日提升至 175.5 万立方米/日，提升 163.9%。8 座厂站出水水质达地表水准四类，2 座厂站出水水质达地表水准五类。进厂水 COD、氨氮平均浓度分别超全市平均水平 6.6%、8.5%，BOD 浓度 12

月份平均浓度较 9 月有巨大提升，尤其沙井二期提升达到 89%。污水处理系统液位下降，基本实现低水位常态运行，雨后进水液位恢复加快，松岗一期恢复期同比缩短了 6 天，全区污水处理能效实现了“三升一降一快”全市率先启动厂管联动互通建设，沙井三期进厂水干管、沙井污水处理基地锦程路联调管、福永沙井污水双回路联调管、松岗 2 号泵站改造工程等完成方案编制。

雨污分流深入实施。彻底消除沙福河、福永河（包括机场北）、坳颈涌 3 大截污总口，上寮河、咸水涌 2 大截污总口污水量大幅削减，全区 199 个截污总口，已逐步消除 154 个。基本建成雨污分流两套系统，新建雨污分流管网 4695 公里，缺口基本补齐，完成老旧管网改造 455 公里，排水小区正本清源 4681 个，排水管网达到 14768 公里。

正本清源加速推进。茅洲河、大空港、前海湾、铁石水源四大片区以 EPC 模式统筹实施正本清源改造。底泥清淤 475 万立方米、入河排污口整治 2493 个，第一批抽检的 448 个排水小区反馈问题全部整改到位，第二批抽检的 400 小区全部达标通过。2020 年完成 27 条河、99.5 公里沿河截污系统改造，切断雨污分流管网与沿河截污系统的连接通道，实现污水源头收纳、雨水独立入河，清疏老旧管网 1057 公里、改造截流井 1172 个。

污泥处理设施日趋完善。建成茅洲河 1 号、3 号及 2 号底泥厂、大空港、前海铁石底泥厂，日均处理能力达 1.2 万立方米。

河长制工作全面推进。印发《宝安区全

面推行河长制湖长制工作 2019 年度考核实施方案》，编制《宝安区 2020 年河长制湖长制工作要点》，建立“一河（湖）一档”，河湖“清四乱”常态化规范化，顺利完成市河长办考核，获优秀等次。

（三）碧道建设成效显著

组织编制《宝安区碧道建设规划》。目前已经建成碧道 36.9 公里，其中茅洲河（宝安）6.1 公里碧道试点段，成为茅洲河流域最具人气与活力的碧道形象客厅，茅洲河展示馆、燕罗湿地公园、啤酒花园、“碧道之环”等节点已经成为了热门网红打卡点。以茅洲河宝安段碧道建设为样板，坚持“好中选优、优中选强”的原则，开展沙井河、沙福河—屋山水库—七沥水库、西乡河、松岗河、新桥河—长流陂水库、石岩河—牛牯斗水库等 6 项碧道项目已完成可研编制。启动排涝河、潭头河等 9 项碧道项目前期工作，重点开展方案设计，提高设计质量。建成石岩湖碧道，以“一山、一河、一湖”为空间架构，以水为脉、绕绿成环，使石岩湖碧道成为生态性、功能性、艺术性兼得的绿色基础设施。

（四）水生态状况总体好转

河道生态补水基本完成。61 条河流实现常态补水，建成补水压力管 180.5 公里、补水泵站 5 座、补水点 106 个，设计补水规模 198 万吨/日，实际日均补水量保持在 103 万吨。同时在暗渠新建补水管 19.9 公里，万丰河，咸水涌等典型暗

涵实现从明渠补水向暗渠、支汊流补水延伸。**生态多样性逐步恢复。**铁岗、石岩水库周边珍稀物种有花姬蛙、黑耳鸢、褐翅鸦鹃、土沉香、杪罗类，鸟类 15 目 39 科 65 属 95 种，水鸟类 39 种，占整个鸟类群里的 41.85%。**河库湿地生态保护逐步增强。**率先完成区级湿地规划编制，在全面截污基础上，通过采取清淤疏浚、生态护岸、人工湿地等生态措施，进一步提升河流水质，完成 64 条河流全面清淤。建成人工湿地 2 处（燕川湿地公园、万丰河湿地公园）。启动塘头湿地、航港湿地、红坟湖定岗湖湿地、石岩河生态库、九围河生态库湿地等湿地建设。南昌涌、西乡河、沙福河等 13 条“多面光”河流生态修复成效明显，成为新的治水亮点；江边社区水塘等 47 个小湖塘库水生态系统得到修复。实施饮用水源保护“雨季行动”，加强长流陂水库库区水质的动态跟踪；推进铁岗、石岩一级水源保护区土地征收、清理工作，饮用水源水质达标率保持 100%。

（五） 海绵城市建设有序推进

顶层设计不断强化。编制《宝安区海绵城市建设专项规划（2017-2030）》《宝安区海绵城市试点详细规划（2016-2030）》，通过规划领导小组审议，并以区政府名义印发。完成《宝安中心区试点片区海绵城市系统化实施方案》等 8 项海绵研究课题，居全市前列。**建设成效不断彰显。**“十三五”期间累计新增面积 64.3 平方公里，共建设海绵城市项目

450 项，提前超额完成面积达到建成区 20%以上的任务。宝安中心区片区通过雨水径流监测及海绵城市建设，实现整体达标，茅洲河碧道、蚝乡湖公园等 7 项海绵城市建设项目被认定为典范项目，被南方日报、宝安日报等媒体报道点赞，2020 年全区海绵城市建设考核获得满分，并列全市第一。

（六）综合防御能力逐渐增强

河道防洪达标基本完成。完成河道整治 56 条、217 公里，茅洲河干流达到 100 年一遇标准，西乡河达到 50-100 年一遇，茅洲河支流达到 20-50 年一遇防洪标准，河道整治达标率达到 97%。**城市排水设施日趋完善。**完成新建排涝泵站 18 座，新增抽排流量 422 立方米/秒，新增挡潮闸 7 座。强力推进易涝点整治和排涝泵站建设，同步督促管网运营单位、宝安排水公司加强巡查，及时疏通排水管网，抽调排涝设备，全力加强城市水灾害防御能力。**城市防洪潮体系不断健全。**城市防洪（潮）标准达到 100 年一遇，宝安西部海堤达到 100 年一遇防潮标准（机场段达到 200 年一遇防潮标准），西部沿海岸线达到 100 年一遇防潮标准；雨水管网设计标准为 1-3 年一遇，城市内涝防治标准达到 10-20 年一遇。纳入市项目建设计划的 97 个项目已完工 59 个，石龙仔片区内涝系统治理正在快速推进。对汛期新出现的 96 个积水内涝点纳入 2019 全面消黑工程整治，目前已完成整治 53 个，发现水毁点 12 处，已全部完成整治。

（七） 水务精细化监管全面推进

智慧水务建设有序推进。统筹厂、网、河、站管理，结合智慧管控和网格化管理体系，搭建河长智慧管理平台，于2017年8月8日正式上线运行国内首个河（湖）长制智慧管理软件“宝安水务通”APP，促进全区河流巡查与环保执法科技化管理，实现环保水务巡查执法工作“全面巡查、巡办分离、智慧管控”。形成全区排水系统“一张图”，完善排水信息APP系统，实现管理、巡查、排查、整改智能化。完成GIS平台升级和功能升级（含CS、BS），建设完成管网维护管理信息系统，完成管网压力在线监测设备安装和系统建设，进行管网漏损监测系统建设。网络基础建设、硬件设施完善、MIS系统建设、综合管理系统建设、智慧水务智慧中心建设稳步推进。

排水管理进小区全面推进。排水管理进小区工作走向深入，全区4949个小区迎来宝排公司这个排水“新管家”，其中2878个小区完成排水达标认定。制定了《宝安区污水零直排区创建工作方案》，明确创建工作流程，确定全区排水小区分4批次完成创建工作。首批三大示范区220个小区已基本完成创建，第二批952个小区正在快速推进。

排水设施管理进一步完善。完成机场雨污管网71.08公里、雨污泵站8座、调蓄水池南池3号的移交，目前全区64条河道、12287公里管网、117座泵站、68座水闸、1座应急处理厂站、2处人工湿地、13.7公里海堤，均得到宝排公司

到二级标准。修订完善了《宝安区排水管网运营管理质的精细管养。全年宝排公司共巡查排水管网 55 万公里，管网清淤 2139 公里。持续推进 QV、CCTV 管网检测，共检测 4470 公里，发现较大隐患 2623 处，完成整改 889 处，剩余正在加快整改；开展新旧管网内窥检测缺陷问题整改，发现结构性缺陷 2.1 万处，完成整改 1.5 万处。

水库标准化快速推进。水库管理体制改革圆满完成，成立区水库管理中心，完成年度 7 座小型水库标准化建设任务并通过市区现场考核认定，其中 6 座小(1)型水库达到一级标准，1 座小(2)型水库达量考核办法（试行）》，细化考核标准。

（八） 水务审批与监管执法力度持续加大

水土保持审批比率显著上升。宝安区按照新修订的《深圳经济特区水土保持条例》，以及《深圳市人民政府令》（第 310 号）的要求，严格依法行政，进行水土保持方案行政审批及备案工作，其中，2018 年、2019 宝安区共审批生产建设项目水土保持方案 97 宗（报告表 91 宗，报告书 45 宗），备案生产建设项目 87 宗，（报告表 49 宗，报告书 38 宗）。通过汛前排查、汛期巡查、严惩水事违法案件、加强汛后跟踪监督、加强饮用水源保护区在建项目排查、加强重点水土流失隐患区安全防范等全过程水土保持监管，有效地遏制了大的水土流失事件的发生，2019 年全区水土流失面积控制在 5.46 平方公里以内。

涉水违法查处力度加大。组织开展了各

项水务执法行动，2017 年下达处罚决定书 463 宗，处罚金额 8349 万元，处罚数和处罚金额同比增长 74%和 202%。2018 年累计检查企业 7.6 万家次，下达行政处罚 868 宗，罚款金额 11037.45 万元，处罚宗数和金额分别排名全国区县第九和第二。2019 年和 2020 年共作出水政行政处罚决定 159 宗，共计处罚金额 478 万元，尤其对偷排粪渣行为进行立案并移交司法处置，大幅提升了水政执法的震慑力。

第二节 水务发展面临的新形势

（一）习近平生态文明思想和新时期治水方针为水务发展提供了根本遵循。 习近平总书记指出“绿水青山就是金山银山”、“山水林田湖草是一个生命共同体”，并在党的十九大报告中强调“坚持人与自然和谐共生”。习近平总书记还提出了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期治水方针，明确指出治水要从改造自然、征服自然转向调整人的行为、纠正人的错误行为。“水利工程补短板、水利行业强监管”成为新时代水利改革发展的总基调。宝安水务要遵循习近平生态文明思想，落实新时期治水方针，坚持生态优先绿色发展，做好水务“补短板、强监管”工作。

（二） 习近平总书记在深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会上的重要讲话为水务发展指明了前进方向。 习近平总书记指出：深圳落实新发展理念、推动高质量发展是根本出路。要努力实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更

为安全的发展。要注重在科学化、精细化、智能化上下功夫，发挥深圳信息产业发展优势，推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新，让城市运转更聪明、更智慧。要真抓实干践行以人民为中心的发展思想，把提高发展平衡性放在重要位置，不断推动公共资源向基层延伸，构建优质均衡的公共服务体系，建成全覆盖可持续的社会保障体系，努力让人民群众的获得感成色更足、幸福感更可持续、安全感更有保障。水务作为城市发展基础保障，应该提供更高质量、更有效率、更可持续、更为安全的水务支撑和保障。

（三）“双区建设”的重大战略部署对水务工作提出了更高标准、更严要求。《中共中央国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》，提出深圳五大战略定位和 2025 年、2035 年、本世纪中叶发展目标，部署“五个率先”重点任务。《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出进一步增强水利等基础设施支撑保障能力；加快基础设施互联互通，强化水资源安全保障；推进生态文明建设，打造生态防护屏障，加强环境保护和治理，创新绿色低碳发展模式；建设宜居宜业宜游的优质生活圈等相关重点任务。宝安区作为深圳西协战略桥头堡，应抓住有利契机，对标全球最高最好最优，创新治水理念，统筹推进重点水务工作。

（四）宝安区建设“湾区核心、智创高地、共享家园”，打造国际一流、高质创新、融合发展先行区的发展方向要求

水务提供更高效率的支撑

宝安区深入贯彻习近平总书记在深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会重要讲话精神，提出“携手前海共同打造国际化城市新中心”、“全力打造世界级新一代电子信息产业集群，建设高质量发展的智创高地”、“打造西协战略桥头堡，珠江口东西岸联动、粤港澳大湾区融合发展的核心引擎”，全面推动“一轴四廊五核多节点”的城区格局、“六位一体”的国际交通枢纽体系、“三城一港”“互联网+”未来科技城、深中通道门户区建设，宝安水务要适应城市发展进程，把握机遇、开足马力，开拓创新、奋勇前行，形成科学高效、创新协调的水务发展体系。

第三节 水务发展的短板与挑战

随着经济快速加速发展，城市空间结构、生产方式和运行机制发生深刻变革，水务在发展过程中也存在一些与社会经济发展不协调的因素和发展短板。对标社会主义先行示范区要求，以及国际国内先进标准，水务在发展理念、规划建设标准、管理能力等方面仍有较大差距，存在诸多挑战。

一、供水安全依然存在风险

本地水源总量不足。宝安区是深圳市最缺水的地区，人均水资源量 136 立方米，为全市人均水资源占有量的 73.34%。
境外水源结构单一。境外水资源是宝安区目前城市供水的主要来源，境外调水量占总供水量的 80%以上，水源均东江，

对境外水源的依赖程度极高。**铁石水库水质保障工程完工压力巨大。**施工受制约因素较多，林地占用审批，征地拆迁、设计变更等制约因素仍未完全破解，进展不理想。**现状水源网络支线配套不完善。**松岗地处水源供水网络末端，原水管网不完善，导致松岗水厂原水供应严重不足，水厂供水能力无法发挥，存在地域性原水供给紧张的局面，用水高峰期需从周边区域调水；石松干线单管供水，安全保障率低，供水量不足。目前沙井、福永、松岗 6 座水厂，通过石松干线 DN2600 管道单管供水，安全保障性不足。**水厂配套设施存在缺陷。**国际与国内知名品牌混用、品牌档次参差不齐、品牌型号不统一的局面，部分设备老旧，故障率高，水质大型仪表导致监测能力不足。部分水厂配电设施使用时间较长，设备老旧。工艺构筑物均存在或多或少不完善及缺陷。**供水管网互联互通不足。**管网布局以街道为单位各自独立，缺乏系统性联通。宝安大道、广深公路、松福大道、洲石路等区域内四条主要互联互通管均未正常使用，区域间供水调度保障性低。宝安大道玻璃钢夹砂管爆管频发，存在安全隐患。**节水效率有待提高。**2020 年宝安区万元 GDP 用水量为 11.96 立方米，高于同期深圳市水平 7.67 立方米，与国际先进水平差距更大，还有较大节水空间。

二、“长制久清”依然面临挑战

河流稳定达标任务艰巨。西部海湾地区感潮河段，由于

潮汐影响，海水与河道水质相互影响，治理效果不理想。全区河流名录不断发生变化、新增河流（铁岗排洪渠南、北、大观陂、阿婆髻水）未达到现行标准。全区 2 条跨市河流、7 条跨区河流存在治理不同步、协调难度大等问题，特别是深莞跨界的茅洲河流域，约40%位于东莞侧，东莞侧在截污、清淤等治理进度相对滞后，影响茅洲河治理成效。区域内河流水质多以地表水 V 类标准为主，本体条件差，受多年的侵占，没有自净能力。**彻底雨污分流难度极大。**沙井一期、松岗一期及二期等污水处理厂存在外水入污、工业废水等因素影响，提质增效任务完成存在困难。污水处理厂站进厂水主干管均未实现双回路保障。污水泵站普遍存在输变电系统、出水压力管系统单回路等问题，102 个雨水泵站仍有 34 个未消除黑臭，45 个截污总口尚未消除。混流合流制系统留下众多截流井，雨季雨水会被截流进入污水管网；老旧排水管网数量多存在较多 3、4 级结构性缺陷以及功能性缺陷，核查、整治率不高。宝安大道污水干管，九围污水干管等关键管段改造尚未打通，成为影响河流水质“卡脖子”问题。城中老村新老建筑物交替，原有排水设施不健全，建筑物破旧，巷道狭窄，暗涵较多，正本清源改造难度较大。城中村内居住人口密集，农贸市场、餐饮行业，以及洗车、汽配，美容美发、垃圾中转站雨污分流改造长效监管机制尚未建设完成，易出现正本清源“返潮”现象。**工业废水纳管影响进厂水质。**

部分企业排放的废水氨氮、COD 偏低，对水质净化厂进水水质影响较大；仍存在一些废水企业，存在晚上及雨天偷排、或者不达标排放情况。各种不达标污水纳管后对水质净化厂的生化系统造成冲击，甚至损坏，多次出现处理能力、出水水质、处理量下降等现象。

三、水生态建设基础依然薄弱

河流海堤形态规整结构固化。大部分河系河岸与河床多采用硬质护砌，河道硬质化岸线占到了 46%，岸线的绿地退化和硬质化导致滤水和滞水功能缺失，使河道生物失去了赖以生存的基础，缺乏植被覆盖。海岸线中，硬化整治海岸约占 70%，生态及景观效益较差。**河流生态基流不足。**多数河道旱季基本没有基流，仅仅依靠水质净化厂尾水作为补水水源，使得河流纳污能力和稀释自净能力降低，造成水生生物栖息地环境恶化等一系列生态环境问题。**滨海湿地退化。**滨海湿地面临工业污水、生活污水、生活垃圾等多重危害，水环境破坏严重，破坏湿地的数量占到了 41%，尤其是新圳河口湿地、海滨湿地水质恶化、水量减少，植被以红树林群落为主，多样性减少，生态空间逐年递减，生态功能退化。**碧道建设管理体制不完善。**建设用地难以得到保障，缺乏统筹管理，尚未形成完善的监管体系、运维机制及考核制度，审批程序，全市未形成统一政策。**市民乐水亲水的平台不足。**随着市民生活水平和环保意识的提高，生态美丽河湖成为市

民对美好亲水环境的新期待。目前河流水质距离市民亲水的水质标准还有一定差距，宝安中心区、空港新城、空铁枢纽核心区等重点片区更新改造将带来较大的污水增量，给污水处理系统带来挑战。

四、局部防御能力依然不足

海绵建设面积尚未发挥成片效应。 海绵城市监管流程和监管主体尚未明确，管控机制和措施尚未落实到位，空间发展格局尚未形成，单个海绵项目并未形成有机整体，未能发挥成片累计效应。**城市应急防御能力有待提升。** 城市防洪排涝能力距离超大城市安全要求的防洪 200 年一遇，排涝 100 年一遇标准差距较大。**海堤和（感潮）河段提防标准与城市发展不相适应。** 城市的防洪潮及内涝防治标准提高，以及沿江高速下沉、海滨大道调线、海洋新城建设等外部条件变化后，相应的防洪潮规划未能及时修编调整，宝安区中心海堤工程、大空港海堤工程无法按照规划情况实施，导致城市防洪（潮）标准、海堤防潮标准 2 项指标“十三五”无法达标。西部沿海岸线大部分达到 100 年一遇防潮标准，距离城市 200 年一遇防洪标准仍有差距。**河道治理未全部达标。** 茅洲河干流 107 国道-白沙坑水汇入口 5.1 公里不能满足 200 年一遇标准，白沙坑水至龟岭东水段共 3.3 公里河段提防发生漫溢，龟岭东水至 107 国道共河段右岸 1.8 公里提防安全超高不足，洋涌河闸上 150 米至 107 国道段左岸 1.1 公里提防安全超高

不足。目前，仍然 5 条河流在整治， 暂未全线达标。 **河道用地遭侵占严重。** 沿河两岸建筑密集，河道用地被严重压缩，导致排水通道不畅， 河道行洪、滞洪能力下降。 **雨水管渠建设标准不高。** 雨水系统建设投入不够，低于 3 年一遇的排涝标准约占 50%。部分入海（感潮）河流末端没有设置排涝泵站，雨水排放、分区排涝体系不够清晰。依旧有 43 处内涝积水点需要整治，城市抵御内涝能力需要进一步加强。 部分水闸、排水泵站年代较久， 无法充分发挥其功能。

五、 水务监管能力依然有待加强

全周期管理的意识不够。 水务管理工作涉及行业众多，管理任务繁杂工作量大，如何在规划、建设、管理、应急等方面进行全周期管理， 还没有清晰的思路。 **水务综合管理能力不高。** “十四五”水环境治理工程已经进入建设尾期和运营阶段，管理任务剧增，现有管理人员数量及专业配备远不能满足需要。**基础协调管理依旧薄弱。** 水务工作涉及行业众多、管理任务繁杂， 需要城管、生态、住建、街道、社区各基础管理人员齐抓共管，形成合力， 但基层部门的协同参与有待提高。**排水管理执法难度加大。** 经营性排水户体量庞大，约有 1.6 万，排水许可办理率严重偏低。经营性排水户预处理设施未定期清理， 大餐厅、洗车、汽修、农贸市场等“三产”行业私接乱改、乱排污等问题依旧存在，工业废水偷排、超排等违法行为仍然偶有发生，污染源管控难度大。 排水户

摸底工作尚未完成，管理机制亟待健全完善。**水土保持监测监管有待提高。**全区建设开发强度大，部分建设、施工单位水土保持意识薄弱；水土流失监测仍以定性分析为主，缺乏建设项目施工排水泥沙含量等量化指标，难以定量判断水土流失危害程度。**精细化管理未全面覆盖。**全区 64 条河流，仅 20 条河流安装水质在线监测设备；区管水库 9 座，仅开展了 1 座水库监测工作；大多数堤防、中小型水闸，泵站等水务工程设施均缺乏相应的监测、监控设备；排水管网在线监测仅以西乡河沿河两岸截污管为试点布设的 30 套；新型传感设备、智能视频摄像头、定位和卫星无人机遥感、5G+无人设备等新技术应用未得到广泛应用，厂网河站自动化优化调度等基本没有。

第二章 指导思想与发展目标

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记在深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会重要讲话精神，积极践行中央关于先行示范区、粤港澳大湾区建设要求，认真落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针和“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，围绕加快构建“一轴四廊五核多节点道多节点”的区域发展格局，以增强人民获得感、幸福感和安全感为目标，以改善提升水生态环境质量为核心，加快构建与宝安社会经济相适应的水务保障体系，满足市民对更加安全、更高品质、更加宜居水环境的需求，为我区发展提供坚实的水务支撑与保障。

第二节 基本原则

民生为本，保障安全

坚持人民至上、生命至上，把保护人民生命安全摆在首位，全面提高水安全保障能力。把人民的根本利益作为水务工作的出发点和落脚点，把解决人民最关心、最直接、最现实的民生水务问题作为水务工作的着眼点和着力点，保障水务建设和改革的成果惠及全民。

人水和谐，生态文明

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，树牢“山水林田湖草”生命共同体理念，践行“绿水青山就是金山银山”的习近平生态文明思想，按照人口、资源、环境与经济社会协调发展的要求，合理开发利用水资源，一体推进河湖生态修复、人居环境改善和产业转型升级。

改革创新，数字驱动

强化水务科技创新，把理念创新、科技创新、体制机制创新等作为水务改革发展的强大动力。全面推进智慧水务建设，推动水务发展更强劲、水务管理更高效。

对标国际，高质发展

立足城市长远发展，对标国际最好最高最优，科学谋划水务发展目标、总体布局，高品位、高标准、全方位系统推进水务高质量发展。

第三节 发展目标

落实创新发展理念，建成与宝安区社会经济高质量发展相适应的水安全保障体系，形成智能高效的水务监管体系，水务高质量发展走在全国前列，实现“更加安全、更高品质、更加高效”改革发展目标。

更加安全的防御保障。西部海岸线防潮能力达到 200 年一遇标准；城市防洪能力达到 100-200 年一遇；城市内涝防

治能力大于等于 20 年一遇标准， 防洪（潮）排涝安全得到有

效保障。有序推进海绵城市建设，建成区 45%以上面积达到海绵标准，打造生态海绵特色区。持续提高水资源供应能力，区域双水源双安全保障体系基本形成。全面推进供水水质提升，实现自来水直饮全区覆盖。深入推进全民节水行动，提高辖区用水效率。2025 年万元 GDP 用水量较 2020 年至少下降 20%，用水量满足深圳市“十四五”最严格水资源管理制度考核要求；严控管网漏损，供水管网漏损率 $\leq 6\%$ 。

更高品质的生态保障。完善雨污分流系统，雨污分流覆盖率达到 95%；茅洲河干流及一级支流、入库支流、入海河流达地表水 IV 类及以上标准，茅洲河共和村断面水质达到对应考核要求；加快推进 255 公里碧道建设，打造一流滨水生态空间和共治共享的水务文明典范；有效控制水土流失，水土保持率 $\geq 99\%$ ；逐步恢复河湖生态驳岸功能，生态岸线率逐步增加至 50%以上；积极推动再生水用于河道生态补水，再生水利用率达到 80%以上。

更高效率的管理保障。加快水务设施信息化建设，重点业务智慧应用系统覆盖率 100%，水库、河流水质自动化监测覆盖率 100%；建立与市区水务数据传送通道，市、区水务数据实现共享。

宝安区水务发展“十四五”规划指标体系

序号	分类	指标	单位	2025 年目标	属性
1		城市防洪能力		100-200 年一遇	预期性

序号	分类	指标	单位	2025 年目标	属性
2	安全保障	城市防潮能力		西部沿海岸线达到 200 年一遇防潮标准	预期性
3		城市内涝防治能力		大于 20 年一遇	预期性
4		海绵城市建设面积占比	%	≥45	预期性
5		自来水直饮覆盖区	%	全区	预期性
6		万元 GDP 用水量较 2020 年累计降幅	%	≥20	预期性
7		供水管网漏损率	%	≤6	约束性
8	品质提升	雨污分流覆盖率	%	≥95	预期性
9		河流水质		茅洲河干流及一级支流、入库支流、入海河流达地表水 IV 类及以上标准 茅洲河共和村断面水质达到对应考核要求	约束性
10		碧道长度	公里	255	约束性
11		水土保持率	%	≥99	预期性
12		生态岸线率	%	≥50	预期性
13		再生水利用率	%	≥80	预期性
14	高效管理	重点业务智慧应用系统覆盖率	%	100	预期性
15		岸线有效管控比例	%	100	约束性

备注：生态岸线率计算应当将防洪明确要求进行护岸硬化的河段长度除外。

第四节 发展策略

围绕安全保障、品质提升、高效管理要求，实施治水三大转变（水质考核目标从“全面消黑”提高为“全面消劣”；工作重心从“以建为主”向“建管并重”转变，并逐步过渡到“以管为主”；治水理念从“单一治水”向“治水、治产、治城相结合，实现水城融动”转变），统筹实施“环境提升、立体防御、供水保障、全民节水、碧道建设、生态修复、智慧管控、强化监管”等八大任务，促进水务高质量发展，实现共建共治共享。

第三章 水务建设与发展任务

第一节 提供高保障率高品质城市供水

建立以“原水为主、再生水为辅”的水源供给布局，实施从“源头到水龙头”的水质安全改造，构建“水量可靠、水质优良”的供水保障体系。

一、提升水源供应能力

优化境内西江水配置。推进罗田水库至铁岗水库输水隧洞工程建设，新建干线 21.7 公里，新建支线 2.99 公里，罗田提升泵站：设计流量 70 万立方米/天，满足西部片区供水需求。**完善主要输水支线。**改建石松支线，解决宝安区西北部福永、沙井、松岗街道和光明新区公明、光明 2 个街道的原水分配及输送问题，改建工程总管段管道长 5.1 公里；开展铁长支线二期工程，保障福永、沙井、松岗、石岩、公明以及规划大空港新城的供水安全，新建管线 5.6 公里。与现状石松支线形成双管，实现石松支线（石岩—玉律段）检修的目标，保障石松支线检修期水厂供水安全。**完善水厂双水源。**推动罗田、五指耙、长流陂、朱坳、石岩湖水厂双水源工程、铁岗水库至南山水厂原水工程。新建原水管共计 7.36 公里，全面提升全区供水风险能力。**推动再生水利用。**根据全市再生水布局及管网建设情况，结合辖区重点片区开发建设，推进再生水替代自来水用于工业和城市生态景观、城市绿化、

道路清扫，包括宝安垃圾发电厂、老虎坑垃圾焚烧厂工业冷却水，以及宝安公园、凤凰山森林公园、平峦山公园、海滨广场等市政公园绿化用水。

二、保障水源供应安全

加快推进铁石水质保障三、四工程，在片区既有水质保障工程成效的基础上，经过更高标准的水库水质保障工程措施，使入库水体水质达标，满足Ⅲ类水水质标准。开展罗田水库提标工程，对现状大坝采用加高培厚的方式提标。开展石岩排洪渠综合整治工程，构筑排洪渠公共服务带、空间走廊、景观生活轴线，打造生态廊道下的水利科普基地，保证水质质量与铁石水库水源用水安全。

三、优化供水布局

实施水厂提标扩容。加快推进水厂处理工艺升级改造，提高应对水源水质突变的能力，进一步提升出厂水质和稳定性。完成石岩湖、长流陂、五指耙水厂扩建，新改扩总规模到 39 万立方米/天。朱拗、长流陂、五指耙、石岩湖全面完成深度处理，总规模 155 万立方米/天。新改建加压泵站 6 座，新增总规模 20.8 万立方米/天，进一步完善城市供水基础设施，供水保障水平持续增强，全区供水水质进一步提升。**完善供水管网。**配套建设给水主次干管网，新改建市政管网 216 公里、出厂管 43.5 公里，保障水厂供水能力；新改建片区互联互通管网 33.5 公里，加强新安、西乡片区、石岩片区、福

永片区、沙井片区、松岗片区，区域内管网互联互通；新改建老旧管网 112 公里，切实提高管网水质水压，保证管网的安全运行；结合重点片区建设，新改建管网 27 公里。

四、实现直饮全覆盖

按照自来水直饮全覆盖目标要求，对全区城市居民住宅小区、城中村社区和历史遗留问题居民小区存在水质和供水安全风险的公共二次供水设施进行提标改造，保障水质卫生安全稳定。完成改造 18 万户，管道约 2093 公里，二供水房改造约 195 个，计划更换 DN200 以上阀门 400 座，更换消火栓 2000 座，加快推进宝安区优质饮用水入户工程（七期）和宝安区社区给水管网改造工程（七期）前期工作。启动宝安区优质饮用水入户工程（八期）和宝安区社区给水管网改造工程（八期）。实现优饮和二次供水设施改造全覆盖，从根本上解决城市供水“最后一公里”问题。

第二节 全面提升用水效率

实施全民节水行动，通过工程、技术、经济、管理、宣传等多种手段，挖掘节水潜力，培养节约用水的良好风尚，全面提升水资源利用效率和效益。大力推进节水行动，推动成立区节约用水工作领导小组，强化用水指标刚性约束，完成 2021 年度宝安区节水型社会达标建设任务。

一、强化总量强度双控

建立水资源刚性约束机制，抑制不合理用水需求，倒逼落实节水责任，督促转变发展方式，严控用水总量，降低水资源压力。严格实行建设项目取水许可和水资源论证管理，及时更新取水许可台账，规范取水许可建设，全面提升区级取水许可发证率。坚决落实以水定产要求，大力推进大空港片区、宝安中心区、未来科技城等重点片区规划水资源论证管理，全面推行规划和建设项目节水评价工作，建立健全科学合理的节水评价标准，从源头上把好节水关，促使规划和建设项目高效用水，提高用水效率。

二、强化计划用水管理

实施计划用水“网格化”管理，推进用水计划到街道、节水管理到用户，将用水总量控制指标进一步分解到各街道及社区并加强考核，实行街道用水量“月统计、季报告”，着力提高水资源管理精细化水平。推进企业水平衡测试工作，增强计划用水管理水量核定的依据。从严落实节水“三同时”制度，在项目的前期、实施、验收和运行等各阶段落实该项制度。在取水许可、节水“三同时”管理中严格落实定额管理，为总量控制和定额管理相结合的水资源管理提供科学依据。进一步完善项目用水节水评估后续监管工作。

三、严控供水管网漏损

充分调动供水企业的积极性，加快推进居民小区安装智

能水表，并实现抄表到户。结合道路开挖计划，统筹辖区内道路、管廊、轨道交通、城市开发和旧区改造等工程的建设主体，实施老旧供水管网的更新改造，严控管材和施工质量。健全供水管网安全运营和监测机制，全面推行 DMA（独立计量区域）分区计量管理，利用先进的在线感知监测手段，对供水管网实施智能监控。应用先进管网探漏、检漏技术，加强管网漏损监测和维护。建立用水异常、管网渗漏等反馈、报告和快速处置机制，提高漏损控制管理时效。2025 年全区公共管网漏损率下降至 6%以下。

四、 强化用水计量监管

对使用自来水的城市生活、工业、农业、市政、环卫等用水，全面推行抄表到户，实行计量取用水。加快实施水资源监控能力建设，建立重要取水户监控体系，全面提高水量水质监测能力。建立全区重点用水单位（年用水量达到 50 万立方米及以上）监控名录，对纳入取水许可管理和公共供水管网内的单位用户实施计划用水监督管理。全面梳理重点用水户水平衡测试开展情况，对于已开展水平衡测试的重点用水户，建立水平衡测试结果反馈机制，积极引导取用水单位创建节水型企业（单位），推动取用水单位降低单位能耗，提升节水水平，提高用水效率。

五、 提升节水爱水意识

加快载体创建。积极推动居民小区、工业企业（园区）、

公共机构等节水载体创建，累计建成 150 个节水载体，引领行业节水，促进对标达标。区属机关全部建成节水型单位，新建载体必须达到节水型标准。**加大节水宣传。**发动各行业、各领域，利用“世界水日”、“中国水周”、城市节水宣传周等重要时间节点大力宣传节水重点工作，营造全民节水氛围。将节约用水纳入各级教育教学和组织培训内容，提高公众节水减排意识。

第三节 推动河流长制久清

按照“全域雨污分流、全域消黑消劣”，实现“三个转变”的治理目标，继续坚持全域雨污分流，实施“三全治理”的技术路线。坚持全要素治理、全周期管理、全流域统筹，坚定不移实施污水处理厂扩建及提标改造工程、坚决实施雨污分流两套系统和污泥处置等设施建设，狠抓污水处理提质增效，着力完善初雨收集处理体系，健全排水全覆盖、精细化管理体系，加强涉水污染源长效治理，保障河流水质稳定达标，实现流域的水环境系统治理，打造更加清洁达标的水体环境质量，推动实现河湖长制久清。

一、坚决实施雨污分流

实施污水处理设施提标扩能。“十四五”期间，共计新增污水设施规模 91 万立方米/天。扩建沙井、固戍、福永水质净化厂等 3 座水质净化厂，新增污水处理规模 74.5 万立方米/天。提标改造 1 座水质净化厂，涉及规模 24 万立方

米/天。新增石岩片区、江碧环境生态产业园工业区分散式污水处理设施处理规模 6.5 万立方米/天。配套新建铲湾科技城污水泵站，规模 3.5 万吨；扩建松岗 2 号泵站，季 15 万吨，雨季 35 万吨，改造修复完善污水泵站 7 座。对固戍水质净化厂提标改造，出水水质提升至地表水准 IV 类标准，实现增量与存量水质净化厂提标扩能全覆盖。

推动污水收集系统修复完善。新改扩建固戍、沙井水质净化厂进厂主干管 33.04 公里，提升主干管过流能力。推动松岗水质净化厂和沙井水质净化厂互联互通，通过松岗 2#污水泵站实现双向排放机制。固戍水质净化厂、福永水质净化厂、沙井水质净化厂互联互通，实施污水跨区域联调，提升运行保障率。实施第二轮管网混错接改造，开展老旧市政干支管网大排查，重点查清外水入侵、雨污混接错接、污水直排以及总口截污、点截污等截流设施情况，实施老旧管网疏通及修复改造，打通断头管，补齐缺失管，改建瓶颈管，完善接驳管等工程。

推进完全雨污分流。常态巡查监测全区 681 个小微水体，持续开展暗涵暗渠支汊流溯源纳污，确保完成暗涵暗渠支汊流整治，消除暗渠出口“总口”，实现排水口晴天无水或有水时水质监测达标。全面梳理污水收集系统，持续排查整治外水入污，完成沿河截污系统排查改造，切断雨污分流管网和沿河截污系统的连接通道优化污水收集方式，精准溯源整治，

把生态基流、地下水等清水从污水管网中剥离开来，将污水源头收纳进入市政污水管，雨水独立入河，形成相对独立运行的两套系统，降低管网运行水位，提高水质净化厂进水浓度，提升污水收集处理效能，避免污水入河，实现污水零直排。

二、 推动污泥粪渣资源化利用

综合考虑水质净化厂用地条件、环境容量等因素，积极推动污泥深度脱水处理设施，加快污泥干化设施建设，推进污泥减容减量，将污泥含水率降至 40%以下后外运，减少污泥转运成本，构建污泥绿色转运、储存、处理及应急体系。针对不同河道及市政排水管道底泥，定期开展适度的清淤清掏工作，科学有效地对河道及市政管道进行清淤。积极推动粪渣处置厂建设，并形成统一的清掏、转输体系，实现粪渣资源化利用。建议开展前海片区、福永片区、沙井片区及松岗片区四大组团内集中设置集中污泥处置厂的前期研究工作。

第四节 打造高品质城市碧道

贯彻习近平生态文明理念，遵循“匹配、理性、自然、优化”四大基本原则，落实“五道合一”的碧道内涵和“水产城共治”的核心理念。结合宝安的山-水-城格局，以茅州河水系为基底，以“治水治城治产相融合、生态生产生活相协调”为核心理念，对标“五道合一”的碧道内涵，构建“一

带九湖十线”蓝绿空间结构，将生态与安全、活力与业态、休闲与空间三元融合，打造生态活力滨水经济带，实现生态、经济和社会效益有机统一，助力宝安高质量发展。

一、坚持规划引领

充分利用宝安区“山海环抱、水系密布”的城市风貌，构建“一带九湖十线”蓝绿空间结构，高质量推进 255 公里碧道建设。贯通西部海岸带，串联周边沿线及主要城市功能节点，构建宝安区特色滨海碧道。打造以新圳河、西乡河-铁排渠、机场外排渠、福永河、沙福河、大空港截流河、茅洲河、沙井河-新桥河、罗田水、石岩河共十条主线，形成蓝绿网络交相辉映的生态廊道。依老虎坑水库、五指耙水库、屋山水库、长流陂水库、七沥水库、立新水库、九龙坑水库、牛牯斗水库、石陂头水库共九个湖库，建设环湖碧道。

二、打造茅洲河碧道样板

结合茅洲河（宝安段）干流特征，分别打造以生态休闲、创新服务、滨水居住，节能环保、绿色智造、产业创新，生态观光、滨海游憩、文化会展、海鲜美食为主题串联若干个功能活力节点的三段碧道。**燕罗试点段**（白沙坑水—塘下涌）。增强水上、水岸的游憩性，丰富生态服务功能；加速低端工业腾笼换鸟，优化滨河岸线空间，依托优质滨水生态及人文环境吸引科研院所、企业研发机构等创新性平台进驻打造山水交汇的生态人文科技小镇。**界河松岗段**（塘下涌—沙井河）。

充分利用该段河湾较多的自然条件，整体提升沿岸景观和休闲品质，结合地铁站点导入人才和城市服务功能。以碧道引领区域空间优化，促进传统产业提升入园，打造经济生态化的绿色智创中心。**界河入海口段**（沙井河—入海口）。依托蚝乡、广府文化以及滨海生态资源，服务于大空港及国际会展城衍生的会展游憩、文化展览等产业需求，以水上巴士、游艇联通河海，打造河海联动的生态文化胜境。

三、开展水主题口袋公园试点

结合重点片区建设、城市更新、碧道建设，在大空港新城、宝安中心区、茅洲河两岸河面开阔大片面积滩涂，沙井河、西乡河可利空间开展水主题口袋公园建设，打造特色水景，服务重点片区和周边社区。

第五节 推进河湖生态修复

紧紧围绕“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”的思想，以建设“生态美丽河湖”为主线。以罗田林场、凤凰山、铁岗-石岩水库、阳台山、西部田园、西湾红树林六大生态源区为基底。以纵横南北的西部滨海，罗田林场、凤凰山、铁岗-石岩水库、阳台山为核心的水库-山体生态景观二轴。贯穿东西的铁岗水库-铁岗水库排洪渠-西部滨海湿地、立新水库-坳颈涌-西部滨海湿地、罗田水库-老虎坑水库-茅洲河-西部滨海湿地三条链接山-海-城-河的水廊道串联宝安区山--城-海等生态

基质，融合区内的生态安全格局、水系格局和绿地格局，结合城市更新，推进暗渠复明，开展重要河流生态修复，实施多水源、常态化补水，全面构建“两轴三楔”生态空间格局。

一、构建水生态复合格局

充分利用宝安区“通山达海，水系密布”的优势，梳理宝安区滨水生态空间，推动海滨生态湿地建设，构建“两轴三楔”的生态安全格局，保育和修复城市水生态基底。

二、推进非供水水库生态补水

统筹区域生产、生活、生态资源，综合考虑河流雨源性特点，结合碧道建设，以水质净化厂尾水、非供水水库水为水源，构建以再生水为主、本地雨洪水为辅的多水源补水保障体系，恢复河流生态系统多样性。

三、开展河湖湿地水生态修复

推进沙井河等 39 条河流、171 公里驳岸生态化修复，同时适当恢复河流的自然深潭浅滩和泛洪漫滩，增强流域防洪排涝能力。通过河道蜿蜒性、连续性修复，河床生态化以及河流湿地恢复改善河道形态多样性，恢复岸线的生态涵养能力。优化河道植被群落，为水生生物提供栖息、繁衍和避难的场所，采用人工促进下的自然修复技术，培育适宜本地生长的水生植物，种植“水下森林”，提升水体自净能力，发挥河湖生态调节、循环、净化等生态系统服务功能。恢复感

潮生境特有的底栖动物和鱼类多样性，维系河流生态平衡。建设完成定岗湖湿地、潭头河湿地、排涝河湿地、塘头湿地、航港湿地，石岩河口生态湿地、九围河口生态湿地、应人石河口生态湿地（铁石保障工程中实施）改善水质，更加生物多样性。

四、开展近海水生态保护与修复

推动海上田园湿地、西湾片区、前海湾沿岸等片区红树林湿地生态恢复工程，茅洲河、福永河、西乡河等河口生态修复工程，种植适量的本地湿地植物，防止外来物种入侵，控制与监管外来种的红树林湿地面积，维护近海岸河口生态稳定性，保护海堤岸线。

五、加强岸线有效管控

构建河湖、湿地、滨海水岸线管控、生态修复等指标管控体系。加大水域、岸线开发保护等方面的统筹力度，水域空间和水岸线监管，在城市规划建设中实现涉水空间涉水事务管理考核全覆盖。

六、完善生态监测评价

将生物多样性等生态指标纳入常规监测，把健康河湖作为管理目标，研究建立生态监测网络体系。开展水生态修复技术研究，确定适合宝安区河流健康评价指标体系，制订水生生态评价标准，提出包括水生生物完整性指数、水生生物多

样性指数、生态基流满足程度、河岸带植被覆盖度等在内的河流生态系统评价指标体系，为河流生态修复提供技术指导。

第六节 提升区域防御能力

采用“源头滞蓄、高水截排、管网扩容、低水抽排”等多种措施，统筹推进源头减排系统、排水管渠系统、排涝除险系统、防洪系统、防潮系统五大系统工程建设，构建与城市定位相适应的多维立体防洪潮排涝体系，全面提高城市防洪能力。

一、推进海绵城市建设

结合全区“一轴四廊五核多节点多节点”建设有利契机，将海绵城市建设相关要求融入城区总体规划、发展单元规划和各专项规划中，抓大放小，集中精力建设湿地、碧道、公园等大型海绵项目，打造海绵精品工程。结合碧道与绿道蓝绿空间构建，开展公园广场、滨水区域、道路交通等大型公共空间的海绵化改造，强化城市与天然绿地、河湖的连接性，构建城市良性水循环系统，统筹考虑、系统规划重点片区建设要点，对茅洲河干流，西乡与沙井河滨水空间的绿地公园以及固戍二期，沙井二、三期工程上盖公园综合运用植被缓冲带、园林绿化、生物滞留带等海绵措施，打造灰绿结合特色海绵精品。到“十四五”期末，海绵城市面积占比达到45%以上。

二、 推动排涝设施提标扩能

结合城市更新、道路建设等高标准治理易涝点 48 处、新建 65 公里雨水市政干管， 新建片区按照 10 年一遇高标准建设雨水管网， 局部改造路段结合上下游情况适当提高雨水管网设计标准。 加快完成对广深高速易涝风险区、107 国道桥头段易涝风险区、燕罗街道松罗路（松岗公园东侧）、松岗街道朗下广场等地区内涝整治，推动宝安中心片区、排涝河片区、大空港截流河片区内涝整治，增强片区抽排能力，增加抽排泵站规模 899.6 立方米/秒。改造水闸 43 座，泵站 76 座。

三、 推动河库海堤防洪潮达标

紧抓茅洲河干流碧道建设有利契机， 使茅洲河干流全线达到 200 年一遇暴雨不漫堤标准。完成咸水涌、西乡河、田心水、天圳河等河道综合整治。加快潭头河芙蓉路段箱涵 1.3 公里扩宽，全面推动大铲湾凸堤开槽工程 1.1 公里建设， 全区一级支流以上河道防洪能力满足 50 年一遇建设标准， 开展老虎坑、五指耙等 7 座小型水库除险加固工程，新建、加固大空港新城、机场海堤，长度 15.23 公里，规划防潮标准 200 年一遇。

四、 加快水库除险加固

加快推进全区 7 座小型水库除险加固， 持续开展水库安全隐患排查， 逐步清理水库管理红线内违法种养，对排查出

的其他安全隐患及时落实整改， 确保水库安全稳定运行。

第七节 驱动数字水务新基建

发挥深圳信息产业发展优势，注重在科学化、精细化、智慧化上下功夫，推动宝安水务管理手段、管理模式、管理理念创新，让水务管理更聪明、更智慧。

一、建设数字管理体系

构建基于 5G 示范应用的水务智能感知网。建设智慧水务项目，打造空、天、地一体化水务智能“感知网”，对宝安区河道、防洪设施、入河排放口、水质监测站、雨污水管网等进行全天候监测，建立“源、排、污、灾”全链条监管流程。整合全区水务信息资源，建成对接市、区两级智慧平台水务数据中心，通过数据共享与流程整合，实现资源配置、信息互联互通、政务公开透明，促进信息基础设施和应用系统效能最大化。**建设宝安水务数字大脑。**强化和升级智慧水务信息资源平台和应用支撑平台，形成水务数据中台和业务中台能力，深化水务数据治理，构建数字孪生水务信息模型和业务模型，强化业务模型的快速构建和自动生成能力。利用 BIM 技术，建设水务动态数字沙盘，对全区水库、河流、泵站、闸站、管网进行 BIM 建模，形成基础数据与监测数据的联动机制，用水务现实与虚拟的一一映射，逐步实现数字孪生水务的建设目标。建设水务智慧使能平台，通过应用接口为上层水务业务应用提供模型、算法、知识等基础

能力的方式，实现对预测预报、工程调度、辅助决策、迭代优化等智慧水务核心功能的支撑。**构建创新协同的水务智能应用平台。**融合和挖掘分析各类信息资源，全面掌握城市水务信息，动态监测评估城市水务状况，实现水资源、水安全、水环境、水生态、水工程、水事务六大智慧化应用。基于水务数字大脑的业务支撑、服务支持、辅助决策和综合运维能力，推动城区水务业务监管精细化、防洪排涝调度协同化、水务设施运行自动化、预报预警处置实时化，推进城区水务管理现代化水平的大幅提升。**强化行业水务智能服务。**进一步推进水污染治理、防洪减灾、水资源管理、节约用水、碧道建设等领域水务智能化应用。水污染治理方面，重点实施GIS 管网实时运行、河道补水智慧化调度控制。防洪减灾方面，重点推进水务工程安全健康及险情监测智能应用。水资源管理方面，重点开展防洪供水统筹调度、水源水质预警监控、水库标准化管理。节约用水方面，重点推广智能水表应用、用水大户用水监管，以及建设节水信息共享及决策平台。碧道建设方面，重点构建碧道智慧公共服务体系。通过平台展示，为市民提供真实生动的水生态、水资源、水环境、水工程等水情教育服务。

二、 注重科技创新

打造高水平科创平台。加快推进未来科技城、空港新城、宝安中心区建设，聚集一批具有国内和国际影响力的创新型

总部企业，打造大湾区重要活力区和科技创新平台。依托未来科技城互联网技术，打造一流科技创新平台，促进科技资源开放共享。联合相关高校及科研单位，培育水安全、水环境治理实验室。**加强科技交流合作。**推动粤港澳各地水务科技人才、信息、技术和产业等创新要素跨区域流动，开展更深层次的交流合作。加强与先进国家、地区的科技交流与合作，培养全球视野和竞争思维，引进世界一流水利管理理念和治理技术，助推水治理体系和治理能力现代化。**加强科学研究。**协同茅洲河流域管理中心开展区域厂、网、河、库等水务设施一体化管理与调度研究；结合碧道规划建设，开展区域内小型水库功能定位研究；结合长治久清，开展初雨管控研究。开展区域内主要河流生态调查，为美丽河湖规划设计及管理提供重要依据。加快新技术成果推广应用，重点推广 5G+AI、BIM 技术、装配式技术等新技术在水务工程应用。

第八节 推进水治理能力现代化

围绕城市供、用、排水、河流水环境、水土保持等重点领域，强化全周期、全要素监管，全力提升涉水事务监管水平，努力把制度优势转化为治理效能，推进水治理体系和治理能力现代化。

一、强化水资源与供水精准管理

落实最严格水资源管理制度、实行用水总量控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”。推进电子通讯、

能源、建筑等重点行业实现生态化转型，大力扶持发展低耗水、低污染、零排放的环保产业，降低城市水资源消耗。加快水源水质预警监控系统建设，积极沟通协调，加快水厂改扩建工程用地划拨事宜，落实水厂土地使用，节约施工时间。全区供水水库、引水工程、水厂和给水管网实现全覆盖，加强水源工程保护力度，建立源头预防、过程控制、终端治理的都市饮用水水库保障机制，加强污染源控制。排查侵占水源工程中水源地、供水管网及附属设施管理范围的违建行为，坚决遏制和打击对供水水源水质可能造成污染的非法行为。做到好水好缸、优水优用、资源统筹、分区处理，对饮用水源水库实施“铁桶式”保护，彻底解决雨季溢流雨污等污染风险问题。

二、 强化水环境监督管理

严格执行《深圳经济特区排水条例》，开展水政专项执法行动，完成水利部部署的陈年积案清零任务；持续落实《深圳市宝安区人民政府关于坚决整治乱排污水行为的通告》，对重点面源乱排污水行为进行集中整治；对河流及小微水体水质变化和暗涵支汊流溯源纳污整治，加大核查执法力度。建立河湖常态化“清四乱”工作机制，形成动态管理台账，坚决遏制增量，持续改善河湖面貌。强化工业废水，河流水质排放监管，对重要考核断面及重要工业废水排放口的实时监测，做到水质数据实时传输报送，为相关单位管理和决策

提供数据和理论支撑。做好污水管网管理养护，摸清家底，分段分期对漏损现象进行维护，保证管网正常运行，改善污水管网的入渗入流问题。通过工程整治手段完善重点面源污染区域的污水收集系统；通过设置小管径的弃流井并加强日常清疏管养，解决面源污染分散区域的间歇性污水和初雨水污染的收集转输问题。推进跨界河流协同治理，建立和完善流域环境保护定期联席会议制度、流域环境污染联防联控制度、流域生态环境事故协商处置制度、河长制相关联络制度等，形成流域协同治理联动机制。进一步提升区水污染治理指挥部“三+四+六+十”机制工作效能，保障三级会议高效运行，及时解决水污染治理重点、难点问题。加强面源污染管控，逐步废弃混合收集的方式，推进垃圾分类收集，杜绝建筑垃圾乱堆、乱放、乱扔，引入先进的建筑垃圾破碎设备，实现建筑垃圾资源化再利用。

三、健全碧道建设管理机制

优化审批流程，建立绿色通道，做好现有项目转化。加强碧道建设部门之间的横向沟通与协调，推进碧道空间贯通，河道岸线在保障行洪安全条件下要进行大力开展河道生态岸线修复。统筹碧道建设与片区更新规划，对压覆河道、暗涵、侵占河道蓝线的建筑要进行明确登记造册并结合城市更新进行征拆拆除。建立健全碧道管理监控体系。创新投融资机制，明晰投资边界，引导社会资本积极参与碧道建设。完

善运营维护机制，实行市场化经营，强化任务考核。

四、 划定水系蓝绿生态控制线

根据宝安区河流流域面积、周边城市发展情况、河道空间情况等，结合蓝线空间管控保护河流及两侧绿地，进行蓝绿空间一体化规划设计，形成河道的蓝绿生态通廊。以茅洲河干流、石岩河、沙井河等为主的 67 条河宽度不小于蓝线规定宽度。考虑到生态系统多样性保护，划定蓝线水库 12 座，水库生态保护线不少于现有水库蓝线范围。以燕罗人工湿地、海上田园湿地、西湾红树林湿地等 8 个湿地公园保护范围不小于现状蓝线保护范围。

五、 强化防洪排涝安全管理

建立多级防洪协调管理机制，发挥各部门职能，健全防汛指挥系统，做好科学防控工作，推进防洪排涝设施社会化管理养。建立全过程监管体系，完善河道海堤管理法律法规，强化对涉河建设项目事中事后的监督检查。加强防洪风险管控，绘制重要河流海堤洪水风险图，合理制定土地利用、产业布局，探索洪涝保险机制减轻城市的救灾经济压力，印发《宝安区小型水库运行管理制度汇编》《宝安区小型水库管理服务项目考核办法》，开展水务工程质量安全大检查，突出重危大工程重大风险源管控和汛期前、中、后水务设施安全检查，提高城市抗灾救灾能力。

六、 完善海绵城市全过程管控

转型规划建设现行机制，将规划项目、建设项目两大类建立规划管控制度，把海绵城市的建设要求落实到城市总规、控规和相关专项规划的编制过程中。实施规划项目、建设项目海绵建设全过程管控，建立从立项开始到竣工验收全过程管控机制。建立海绵城市长效机制，让海绵城市理念融入城市建设发展，从建设局部海绵转变为全域海绵建设。

七、 完善智慧水务管理体制机制

遵循逐步建成、持续见效的总体原则，完善优化管理制度，创新拓展建设机制。理清智慧水务参与各方的责、权、利，加强政、产、学、研、用相结合，突破相关核心关键技术，实现技术到产业的转化，推动技术装备研发与产业化。根据运维主管机构、管理机构和服务机构分工负责的架构，明确水务局的信息系统运维管理模式，明确过程管理流程，落实服务考核，形成规范的智慧水务运维工作机制。完善水务设施运行管护保障机制，创新管护模式，推进水务工程管养分离，推广政府向社会购买专业维修、养护服务等社会化运营管护模式。

八、 深入推进排水管理进小区

积极探索建立排水设施应急工程快速实施机制，建立一系列信息传输机制，及时与现场人员进行信息交流沟通，做到发现问题第一时间掌握。健全“1+10+126+N”四级联动管

理机制，形成全方位“巡查-反馈-处理”体系，实现排水设施精细化、专业化、全链条管控。建立健全长效管理机制，推动排水管理工作向纵深推进、向源头延伸。通过推进排水网格化管理，新建排水管网验收移交机制，建立预处理设施长效管理机制，完善排水管渠GIS系统并做好动态更新，严格按照新修订的水务设施管养办法监管设施管养单位，确保管网、泵站、水闸、水库等各类水务设施安全运行。严格开展排水设施生产运营安全督导检查，跟进安全隐患整改情况，督促限期整改到位，切实提升排水设施管理水平。严格行政许可管理制度等多种措施，实现专业运行管理进小区全覆盖、管养维护全覆盖、排水户动态管理全覆盖、巡查监管全覆盖、排水排污许可全覆盖、排水综合执法全覆盖、预处理设施全覆盖及宣传引导全覆盖，逐步达到排水精细化管理目标，巩固和提升水污染治理成效，实现污水零直排。

九、 强化水土保持监测监管

严抓生产建设项目水土保持方案审批及监管，确保全区水土保持工作持续平稳开展。加大水土保持执法力度和宣教，推进水土流失量化监测与信息化建设，做好水土流失预防监督工作。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，构建智慧监管体系，提升水土保持社会管理、公共服务能力和行业发展水平。强化依法行政，开展各类型水土保持专项行动，加强水土保持监督、监测。

十、 加强应急能力管理

编制应急风险防范措施，制定、修订相关应急预案，健全预报预警、指挥调度、应急抢险、救援能力等机制和流程。提升紧急事件应急处理能力，建立信息传输机制对出现的问题应急响应，提高急事处理时效性。加大公益宣传，提升市民自身对灾害的防范意识，全面提高城市排涝减灾能力。

十一、 严格水政执法监管

推行水政执法电子办案系统，提升行政效能和服务水平。加强业务学习培训力度，提升执法人员业务水平。推进垂直管理，健全工程执法、监管体系，明确具体实施部门、责任人和时间节点。推行监管制度落实，明确排水许可、重点污染源管控、水质监测预警等监管内容。加大污水散排乱排执法力度，严厉打击处罚污水散乱排等现象，对重要水功能区和重要入河排污口进行实时监控，控制入河湖排污总量。

十二、 加强人才队伍建设

加强内部高层次人才的培养、选拔和推荐工作，积极开展国际、国内学术交流，引进先进技术和管理经验，提高管理效率。健全基层实用人才培养及技术人才培养体系，加大专业知识培训，加强基层水务队伍建设，全面提升水务管理水平。

第四章 环境影响评价

第一节 规划协调性分析

本规划与《粤港澳大湾区发展规划纲要》《中共中央国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》《深圳市防洪（潮）规划（2021-2035）》《深圳市内涝防治完善规划》《深圳市河道补水设施规划》《深圳市宝安区国土空间规划（2020-2035）》《宝安区碧道规划》《宝安区市政详细规划》《宝安区供水“十四五”专项规划》等国家、省、市、区相关规划、计划是协调的。

第二节 对环境的有利影响

本规划实施后，环境有利影响主要包括八个方面：一是通过实施水资源优化配置，水资源水质保障、水厂深度处理、优化管网布局、社区管网改造、优饮入户，提高城市供水安全。**二是**通过全民节水，管网漏损率控制、节水载体创建、再生水管网布局等工程管理措施实施，全方位、多维度的对节水进行宣传，提高水资源集约利用与效率。**三是**通过污水厂站网建设、开展老旧管网大排查、推进污泥厂内减量，持续巩固治水成效，改善了城市水体环境，为广大市民提供更宜居的居住环境。**四是**通过河流湖库海堤型碧道建设，促进产业结构升级调整，还水于民，还河于民，建设“白鹭成群，鱼翔浅底”的生态美景。**五是**通过河流湖库水生态修复、生

态湿地工程建设、生态河湖调查评价、生态造册，增加河流生物多样性，恢复河流生态功能与健康，重塑秀美生态河岸空间。**六是**通过高标准防洪排涝工程建设、多维并重，抓大放小实施海绵城市建设，保障河畅堤固，促进城市防洪排涝能力全面提升。**七是**通过建设数字管理体系，注重科技创新，智慧赋能，驱动数字水务新基建，构建天—空—地一体化的智慧水务管控系统，实现水务管理更聪明，更智慧。**八是**通过创新机制，强化行业治水监管，人才培养与执法监督，推进水治理能力现代化，全面提高水务灾害预警与救援能力。

第三节 对环境的不利影响及对策

不利影响：水务工程建设可能对环境也存在一些不利影响，主要表现在规划待建管网工程建设会对居民生活和城市交通造成一定影响；水质净化厂、污泥处理处置工程对环境空气以及对周边居民生产生活产生影响。

采取措施：对于环境不利影响，可通过一定措施予以减缓或消除，重点加强以下几方面工作：一是要依法及时开展建设项目环境影响评价等前期工作，同时加强和规范事中事后监督管理；二是按照《深圳市扬尘污染防治管理办法》、《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》等相关管理条例，建设项目施工期采取相应环境保护措施，减少工程建设对周边居民的影响；三是做好水质净化厂、污泥处理处置工程的设计、建设和运行工作，确保运行期环境空气质量达标。

第四节 环境影响评价结论

本规划提出的发展目标、发展策略和发展任务符合国家相关政策的要求，符合深圳市、宝安区的总体发展布局。规划的实施会带来的不利环境影响较少，通过采取相应的环保对策措施可以得到规避和减缓，在环境方面总体是可行的。

第五章 规划投资估算

经初步匡算“十四五”水务建设项目总投资规模为 607.23 亿元，续建工程投资 190.58 亿元，“十四五”新增工程投资 416.65 亿元。投资结构：水环境治理工程投资 64.19 亿元，防洪排涝工程投资 156.23 亿元，水资源供水保障工程投资 204.63 亿元，碧道建设 145.72 亿元，生态修复工程 22.98 亿元，其他投资为 13.45 亿元。其中市投资 236.78 亿元，区投资 328.62 亿元，社会投资 20.26 亿元，市区社会共投 21.58 亿元。

宝安区水务发展“十四五”规划投资估算表

序号	投资类别		投资（亿元）
一	水环境治理工程	污水处理厂	50.78
		污水泵站	1.05
		污水管网	12.36
二	防洪防潮排涝工程	防洪	63.49
		防潮	26.51
		排涝	66.25
三	城市供水安全保障	水源工程	92.01
		水厂新改建工程	11.44
		水源保护工程	40.76
		给水泵站新改建工程	0.56
		市政供水主管新改建工程	19.91
		社区管网新改建工程	4.95
		二次供水管网设施改造工程	2.54

序号	投资类别		投资（亿元）
		优质引水入户工程	32.46
四	节约用水		2.30
五	碧道工程		145.72
六	水生态	湿地建设	0.71
		河流水生态保护与修复工程	3.69
		河口生态修复工程	9.58
		红树林湿地修复工程	8.97
		水生态管理与研究	0.03
七	海绵城市		6.64
八	水土保持		0.68
九	水务科技信息化及水能力建设		3.83

第六章 规划保障措施

“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，积极采取有效措施，重点从加强组织领导、资金保障、人才保障、宣传保障四方面，提出“十四五”水务发展的保障措施。

第一节 组织领导

加强规划实施组织领导，健全工作机制，把规划目标、任务分解到区各有关部门及街道，责任到人。完善各部门、各单位的协调联动机制，畅通沟通渠道，整合信息资源，及时组织会商，提高工作效率。加强对任务落实情况的督促检查，协调实施过程中出现的问题。加强项目前期工作和行政审批，加强规划实施的统筹，加大执法力度，提高执法效率。

第二节 资金保障

充分发挥各级政府在建设中的引导作用，全面保障水务建设投入。拓宽水务投融资渠道，积极探索建立水务行业政府和社会资本合作机制，推进水务项目 PPP、EPC、F+EPC、EPC+O 模式，通过特许经营、投资补助、政府购买服务等多种方式，吸引社会资本等参与水务建设与运营，扩大水务投资规模。扩大社会资本参与水务工程建设。

第三节 人才保障

大力推进干部队伍建设。加大人才引进力度，通过公开招考、选调、选聘等方式，多渠道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；加强干部多岗位锻炼培养，初步建立覆盖干部职工全生命周期、全职业生涯的培训体系，增强干部的国际视野，全面提升水务干部队伍的领导能力和专业能力。

第四节 宣传保障

提高水务工程建设与管理的透明度，开启民智、体现民意，加强公众参与，通过信息平台广泛开展宣传，及时公布供水水质、黑臭水体、河湖环境及水质净化厂运行情况等信息，接受社会监督。引导公众对违法排污等违法违规行为进行监督。开展爱水、护水、节水志愿者专项活动，加大水务宣传，营造良好的舆论环境和社会氛围。

第七章 规划项目建设列表

序号	项目名称	主要内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
一、水环境治理工程（12 个项目，估算投资 64.19 亿元）										
1	固戍水质净化厂二期工程	规模 32 万吨/日，出水主要指标达到地表水准 IV 类。	146192.00	续建	2019.12-2021.12	完成 26.1% 工程量	市水务局	市财政	《市水污染治理 2020 年度建设计划》	
2	福永水质净化厂二期工程	规模 22.5 万吨/日，出水主要指标达到地表水准 IV 类。	96632.00	续建	2020.12-2022.12	正在开展施工招标	市水务局	市财政	《市水污染治理 2020 年度建设计划》	
3	沙井水质净化厂三期工程	规模 20 万吨 / 日，出水主要指标达到地表水准 IV 类。	139975.00	续建	2020.03-2021.12	完成 26.1% 工程量	市水务局	市财政	《市水污染治理 2020 年度建设计划》	
4	松岗 2 号泵站改造工程	改扩建松岗 2 号泵站，旱季 15 万吨，雨季 35 万吨。	8000.00	续建	2021.06-2022.12	项目建议书编制	宝安区政府	区财政	《市水污染治理 2020 年度建设计划》	
5	铲湾科技城污水泵站	新建 3.5 万 t/d	2450.00	新建	2020-2025	尚未开展前期工作	腾讯科技（深圳）有限公司	社会资金	《宝安区市政详细规划》	腾讯科技（深圳）有限公司建成后移交给无偿移交给政府部门。
6	固戍污水处理厂二期干管及一、二期干管互联互通工程	1、新建前海中心区 1 号污水泵站至固戍污水处理厂进水配水井 DN2200 污水主干管 7.0 公里。 2、新建广深公路至沿江高速 DN1600 污水主干管 5.5 公里。3、在金港大道下新增 DN800-1000 污水干管，该污水干管作为大铲岛片区的污水主干管使用，该段污水主干管包括 DN800 干管 1.8 公里，DN1000 干管 2.2 公里，同时在前海湾连通渠处设置规模 3.0m3/d 提升泵站一座。 4、广深公路以东的新安街道老城区新增污水干管，在裕安二路下新建 DN1200 污水干管，全长管 2.2 公里；在宝民一路下新建 DN1500 污水干管，该新建 DN1500 污水南接新圳河现状 DN1350 污水干管。	83806.00	新建	2021.06-2022.06	正在开展前期工作	区水务局	区财政	《市水污染治理 2020 年度建设计划》	

序号	项目名称	主要内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
		5、设计配套建设接驳支管 DN600 接驳支管 7.5 公里。								
7	沙井污水处理基地锦程路联调管工程	起点： 现状蚝乡路与锦程路交汇处 DN1000 污水管 终点：1.沿锦程路向北接入污水处理厂（二期）DN2200 污水末端井；2.向西横穿锦程路接入现状 DN1900 一期干管。设计管径为 DN1900，总长为 0.43km，埋深 8-10m。	1200.00	续建	2021.06- 2022.06	正在开展前期研究	区水务局	区财政	《深圳市（原特区外）污水调配方案研究报告》，《深圳市中央环保督察整改和 2020 年水污染治理成效巩固管理提升年责任手册》	已纳入 2019 年全面消除黑臭水体（茅洲河片区）实施
8	沙井水质净化厂三期配套污水进场干管建设工程	2 个取水点：1.接沙井污水处理厂（二期）DN2200 污水； 2.接锦程路互联互通管 DN1900 污水设计管径为 DN2200，总长为 1.30km，埋深 14-16m	4900	续建	2021- 2022	正在开展前期研究	区水务局	区财政	《深圳市（原特区外）污水调配方案研究报告》，《深圳市中央环保督察整改和 2020 年水污染治理成效巩固管理提升年责任手册》	已纳入 2019 年全面消除黑臭水体（茅洲河片区）实施
9	福永沙井污水双回路联调管工程	福永至沙井、沙井至福永调配规模分别为 8 万 m3/d、6 万 m3/d；（1）重力管： 1.起点为沙福路与锦程路交界处，将沙福路现状 DN1000 通过新建 DN1200 重力管沿福园二路、凤塘大道接入福园一路现状干管。2.设计管径为 DN1200，总长为 1.2km，埋深 6-8m，采用顶管施工。（2）压力管：1.起点为凤塘大道与福园一路交界处，将凤塘大道现状 DN1000 通过新建 DN800 压力管沿凤塘大道、福园二路接入锦程路现状 DN1900 一期干管。 2.设计管径为 DN800，总长 1.2km，埋深 2-3m，采用水平定向钻施工。（3）一体化泵站： 1.	3700	续建	2021.06- 2022.06	正在开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市（原特区外）污水调配方案研究报告》，《深圳市中央环保督察整改和 2020 年水污染治理成效巩固管理提升年责任手册》	已纳入 2019 年全面消除黑臭水体（大空港片区）实施

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
		选址在凤塘大道与福园一路交汇处东南角，占地 55m²。2.泵站规模为 8 万 m³/d。								
10	现状老旧管网修复		30000.00		2021- 2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政		
11	江碧环境生态产业园工业废水集中 处理厂工程	设计规模为 1.5 万 m³/d	80027.00	续建	2018- 2021	已完成土建 进度 65%	宝安湾环科 公司	社会投资	《宝安区电镀线路板行业 污染综合整治发展规划研 究报告》	
12	石岩片区污水处理厂工程	规模 5 万吨/日，出水主要指标达到地表水准 IV 类。	45000	新建	2021- 2025	尚未开展前期工作	市水务局	市财政	本规划提出	替代之前的塘头 污水应急处理站
小计			641882.00							
二、防洪潮及排涝工程（26 个项目，估算投资 156.23 亿元）										
1	大空港新城区截流河综合整治工程	总整治长度 8.8km，主要建设内容包括防洪潮治涝工程，水质改善工程，生态修复工程等	345490.00	续建	2018- 2022	已经在施工	市水务局	市财政	截流河整治初设报告	
2	咸水涌中下游整治工程	拓宽河道、重建及加固堤岸、清淤清障；完善沿河污水收集输送系统；整备滨水空间资源，恢复河道生态多样性，打造健康河流；内涝防治设计重现期为 50 年一遇	39300.00	新建	2021- 2025	项目建议书 已报送区发 改，正在进 行 评审。	区水务局	区财政	《咸水涌中下游整治工程 项目建议书》	
3	潭头河芙蓉路段箱涵扩宽工程	潭头河穿芙蓉路箱涵宽 2.7m 增至 4.8m，总长 1.3km	10400	新建	2021- 2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市防洪潮规划 2021- 2035》	
4	大铲湾凸堤开槽工程	新建渠道 1.1km	11000	新建	2021- 2023	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市防洪潮规划 2021- 2035》	
5	水闸泵站改造工程	对水闸泵站进行改造	30000	新建	2021- 2025	已经开展工 作	区水务局	区财政	本规提出	
6	大空港新城海堤工程	修建海堤 7.6km	106500.00	新建	2021- 2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市防洪潮规划 2021- 2035》	

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
7	机场海堤工程	建设长度 7.63km，堤顶高程 6.5-7.5m	158600.00	续建	2021- 2025	开展建设	市建筑工务 署	市财政	《深圳市水务发展十四五 规划征求意见稿》	
8	铜鼓路泵站	流量 78m³/s	44719.00	新建	2021- 2025	完成多规合 一空间论 证，目前未 申报项目建 议书。	区水务局	区财政	《深圳市防洪潮规划 2021- 2035》	
9	宝安区沙井街道排涝河河口泵站工 程	兴建排涝河泵站并完善附近绿化，流量 80m³/s	52987.99	新建	2021- 2025	项目建议书 阶段，即将 开展评审	区水务局	区财政	《深圳市防洪潮规划 2021- 2035》	
10	大空港截流河（北） 泵站工程	流量 90m³/s	63000.00	新建	2021- 2025	正在开展前 期研究	区水务局	市财政	《深圳市防洪潮规划 2021- 2035》	
11	大空港截流河（南） 泵站工程	流量 180-200m³/s	112200.00	新建	2021- 2025	正在施工	市水务局	市财政	《深圳市防洪潮规划 2021- 2035》	
12	宝安中心区排涝工程	近期改扩建万佳泵站（6-40m³/s），中心区 1#泵 站（10-30m³/s）， 中心区 2#泵站（10-25m³/s）， 新乐泵站（4-12m³/s），拆除裕安路临时泵站， 罗 田路临时泵站，新建西乡河集中大泵站（75m³/s）， 配套新建市政雨水主干管；远期新建西乡河河口 泵站(140m³/s)，新圳河河口泵站(155m³/s)。	260000.00	新建	2022- 2025	正在开展可 研编制	区水务局	区财政	《深圳市治水提质 2015- 2020 年建设计划》	
13	山口泵站	主要新建泵站单机流量 4.6m³/s，水闸， 配套建筑 工程	2858.82	新建	2020- 2021	完成初设	区水务局	区财政	《山口社区第三工业区排 涝泵站初步设计报告》	
14	深中通道东人工岛涉及机场片区防 洪排涝中远期工程	新开机场外排渠闸外至出口段净宽 120 米，长度 约 1.21 千米排洪渠， 新建长度约 1.70 千米护岸 及机场码头拆除重建工程等，该工程的设计防洪 （潮）标准为 200 年一遇，满足规划的防洪（潮） 标准。	196385.98	新建	2022- 2025	正在开展可 研编制	市水局	市财政	《深圳市宝安区国民经济 “十四五”规划纲要》	

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
15	雨水管网新改建工程	新改建雨水管网 65km	50000.00	新建	2022- 2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市内涝防治规划 2021-2035》	
16	广深高速易涝风险区内涝整治工程	内涝整治	5766.79	新建	2021- 2025	正在进行评审。	福永街道办	区财政	《深圳市防洪潮排涝新增项目建设计划(2019~2020 年)》、《宝安区 2020 年新立项防洪排潮排涝项目计划》	区发改局汇总项目
17	107 国道桥头段易涝风险区内涝点整治工程（纳入黑臭治理工程）	内涝整治	350.00	新建	2020- 2021	正在进行评审。	福永街道办	区财政	《深圳市防洪潮排涝新增项目建 设 计 (2019~2020 年)》、《宝安区 2020 年新立项防洪排潮排涝项目计划》	区发改局汇总项目
18	燕罗街道松罗路（松岗公园东侧）内涝点整治工程	内涝整治	572.29	新建	2020- 2021	已申报项目建议书，退回整改，尚未再申报。	燕罗街道办	区财政	2019 年 11 月水务工作会议审定的《宝安区 2020 年拟新立项防洪潮排涝项目计划》	区发改局汇总项目
19	松岗街道朗下广场内涝点整治工程	内涝整治	608.90	新建	2020- 2021	已申报项目建议书，退回整改，尚未再申报。	松岗街道办	区财政	2019 年 11 月水务工作会议审定的《宝安区 2020 年拟新立项防洪潮排涝项目计划》	区发改局汇总项目
20	松岗大道与芙蓉路交汇处富民科技园门口内涝点整治工程	内涝整治	395.22	新建	2020- 2021	正在进行评审。	松岗街道办	区财政	2019 年 11 月水务工作会议审定的《宝安区 2020 年拟新立项防洪潮排涝项目计划》	区发改局汇总项目
21	107 国道与松白路交汇处松岗汽车站门口内涝点整治工程	内涝整治	883.74	新建	2020- 2021	正在进行评审。	松岗街道办	区财政	2019 年 11 月水务工作会议审定的《宝安区 2020 年拟新立项防洪潮排涝项目计划》	区发改局汇总项目

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
22	燕罗街道洋涌路北侧（燕罗颐年院）内涝点整治工程	内涝整治	1028.00	新建	2021- 2025	正在进行评审。	燕罗街道办	区财政	2019 年 11 月水务工作会议审定的《宝安区 2020 年拟新立项防洪潮排涝项目计划》	区发改局汇总项目
23	沙井街道帝堂路（锦城路以西段）内涝整治工程	扩建民主德丰泵站，新建连通箱涵，将沙井一期、二期、应急站尾水汇入泵站排放	10672.00	新建	2020- 2021	正在进行方案设计	区水务局		《沙井街道帝堂路（锦城路以西段）内涝整治工程》	
24	铁仔山山洪直排隧洞工程	高水分洪工程新建 3.5×3m 分洪箱涵 157m，新建 Φ3.5m 隧洞 395m。牛牯斗水库调蓄分洪工程增设底孔泄洪洞 413m，泄洪明渠 50m，溢洪道闸门改造一座。水田支流改扩建工程包括新建 4.5×2.8m 箱涵 1052m、灌注桩挡墙 453m、生态砌块挡墙 453m，以及明渠河道挡墙挂绿，修补河道缺失的防护栏杆等	32359.57	新建	2020- 2021	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	2020 年 11 月水务工作会议审定的《宝安区 2020 年拟新立项防洪潮排涝项目计划》	
25	石龙仔片区内涝治理工程	水田支流河道、牛牯斗水库及石龙仔河（石岩河上游），涉及整治流域面积 5.57km²，总治理影响河长 5.36km	22698.62	新建	2020- 2021	正在开展可研编制	区水务局	区财政	《石龙仔片区内涝系统治理工程可行性研究报告（报批版）》	
26	新桥高速出口排水泵站内涝点整治工程	（1）沿着岗仔工业区东侧园区路与大岗头山山脚修建宽 1.8m×高 1.4m 截洪沟： 1-3 段长度 297m、2-3 段长度 550m。 （2）在岗仔路、新玉大道下修建 2.5×1.8m 排水箱涵： 3-4 段 273m、4-5 段 615m、5-6 段 58m。	3790.48	新建	2020- 2021	已经完成项目建议书	区水务局	区财政	《新桥高速出口排水泵站内涝点整治工程》项目建议书	
小计			1562567.40						2020 年 11 月水务工作会议审定的《宝安区 2020 年拟新立项防洪潮排涝项目计划》	
三、水库与水质保障工程（34 个项目，估算投资 204.63 亿元）										
1	铁岗水库-罗田水库供水工程	规模 321 万 m³/d	681200.00	新建	2020- 2025	正在开展前期工作	市水务局	市财政	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
2	铁长二期工程	新建输水管全长 5.6km，从石岩水库取水规模为 55 万 m³/d	58300.00	新建	2020- 2025	可研	市水务局	市财政	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
3	石松支线改建工程	原位换管 5.03km，	46700.00	新建	2020- 2025	正在开展前期工作	市水务局	市财政	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
4	罗田水厂原水工程	新建输水支线 DN3200 隧洞 812m	6800.00	新建	2020- 2025	正在开展前期工作	市水务局	市财政	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
5	朱坳水厂原水工程	新建管道长 870m，管径为 DN2200。	6500.00	新建	2020- 2025	正在开展前期工作	市水务局	市财政	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
6	石岩湖原水工程	新建管道长 300m，管径 DN1800	600.00	新建	2020- 2025	正在开展前期工作	市水务局	市财政	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
7	铁岗水库至南山水厂原水工程	新建 DN4000 深层隧洞， 全长 5955m	120000.00	新建	2020- 2025	正在开展前期工作	市水务局	市财政	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
8	铁岗-石岩水库水质保障工程（三期）	石岩北清污分流沟及清水隧洞工程、石岩南清污分流沟及清水隧洞工程、料坑/麻布/黄麻布片区水质保障工程、九围河/石岩河/应人石河初雨弃流工程、配套工程。	202076.00	续建	2019.11- 2021.12	完成 9%工程量	区水务局	区财政	《市水污染治理 2020 年度建设计划》	
9	铁岗-石岩水库水质保障工程（四期）	宝石湖调蓄工程、生态堤工程、巡库系统工程、截流渠道工程、生态覆绿工程以及配套工程等。	46822.00	续建	2020.03- 2021.12	已进场施工	区水务局	区财政	《市水污染治理 2020 年度建设计划》	
10	石岩排洪渠整治工程	将石岩与铁岗联通渠 2.8km 结合综合整治打造为科普廊道	38000.00	新建	2021- 2025	尚未开展前期工作	市水务局	市财政	本规划提出	
11	罗田水库提标工程	对现状大坝采用加高培厚的方式提标，提标后大坝坝顶宽度为 8m，上游坝坡 1:3，下游坝坡 1:3.5。	35000	新建	2021- 2024	前期	市水务局	市财政	本规划提出	
12	五指耙水库除险加固及碧道建设工程	1、水库主坝、副坝、输水涵、溢洪道等主要建筑物维修加固； 2、完善水库大坝监测设施； 3、水库清淤、库区危险挡墙治理、库区交通设施完善；	55009.60	新建	2021- 2025	已纳入储备库，待项目单位提请区政府常务会审定后批复	区水务局	区财政	经《宝安区松岗街道五指耙大坝安全评价报告》和《大坝安全鉴定报告书》五指耙水库鉴定为二类坝。根据《深圳市小型水库管理办法》第三十二	

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
		4、海绵城市建设； 5、环湖碧道建设等。				项目建议书。			条，二类、三类坝必须除险加固。	
13	航城街道九龙坑水库除险加固工程	1、水库主坝、输水涵、溢洪道等主要建筑物维修加固； 2、完善水库大坝监测设施； 3、修复启闭机、输水涵管等设备； 4、水库清淤、库区危险挡墙治理、库区交通设施完善； 5、海绵城市建设等。	10600.00	新建	2021- 2025	项目建议书已批复，正在进行可研编制。	区水务局	区财政	项目建议书批复	
14	屋山水库除险加固工程	1、水库主坝、副坝、输水涵、溢洪道等主要建筑物维修加固； 2、修复、完善大坝测压管、位移监测等设施； 3、完善水库巡视照明和视频监控等设施； 4、海绵城市建设等。	5641.00	新建	2021- 2025	已纳入储备库，待项目单位提请区政府常务会议审定后批复项目建议书。	区水务局	区财政	2020 年评定为二类坝，根据《深圳市小型水库管理办法》第三十二条，二类、三类坝必须除险加固。	
15	七沥水库除险加固工程	1、水库主坝、输水涵、溢洪道等主要建筑物维修加固； 2、修复、完善大坝测压管、位移监测等设施； 3、完善水库金属设施、巡视照明和视频监控等设施； 4、海绵城市建设等。	4110.28	新建	2021- 2025	正在进行项目建议书评审	区水务局	区财政	2020 年评定为二类坝，根据《深圳市小型水库管理办法》第三十二条，二类、三类坝必须除险加固。	
16	立新水库除险加固工程	1、水库主坝、副坝、输水涵、溢洪道等主要建筑物维修加固； 2、修复、完善大坝测压管、位移监测等设施； 3、修复水库启闭机等金属设施； 4、海绵城市建设。	2682.72	新建	2021- 2025	正在进行项目建议书评审	区水务局	区财政	2019 年评定为二类坝，根据《深圳市小型水库管理办法》第三十二条，二类、三类坝必须除险加固。	

序号	项目名称	主要内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
17	石陂头水库除险加固工程	1、水库主坝、输水涵、溢洪道等主要建筑物维修加固； 2、修复、完善大坝测压管、位移监测等设施； 3、修复水库启闭机等金属设施； 4、海绵城市建设。	4295.67	新建	2021-2025	正在进行项目建议书评审	区水务局	区财政	2020 年评定为二类坝， 根据《深圳市小型水库管理办法》第三十二条， 二类、三类坝必须除险加固。	
18	老虎坑水库除险加固工程	1、水库主坝、输水涵、溢洪道等主要建筑物维修加固； 2、修复、完善大坝测压管、位移监测等设施； 3、修复水库启闭机等金属设施； 4、海绵城市建设等。	3349.58	新建	2021-2025	正在进行项目建议书评审	区水务局	区财政	2019 年评定为二类坝， 根据《深圳市小型水库管理办法》第三十二条， 二类、三类坝必须除险加固。	
19	长流陂水厂扩建工程	35 万 t/d 扩建至 55 万 t/d	16030.00	新建	2021-2025	正在开展前期工作	深水宝安水务集团	社会资金	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
20	五指耙水厂扩建工程	16 万 t/d 扩建至 30 万 t/d	45000.00	新建	2021-2025	正在开展前期工作	深水宝安水务集团	社会资金	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
21	罗田水厂新建工程（一期）	规模 20 万 t/d	1000.00	新建	2021-2025	正在开展前期工作	深水宝安水务集团	社会资金	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
22	石岩湖水厂扩建工程	15 万 t/d 扩建至 20 万 t/d	11700.00	新建	2021-2025	可研编制	深水宝安水务集团	社会资金	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
23	朱坳水厂深度处理工程	涉及规模 50 万 t/d。	31350.00	新建	2021-2025	可研编制	深水宝安水务集团	社会资金	《深圳市城市供水水源规划 2020-2035》	
24	凤凰、五指耙、长流陂水厂设施改造	对凤凰、五指耙、长流陂水厂过滤池，沉淀池，滤板等进行改造，老旧电气设施进行更换	9350.00	新建	2021-2025	正在开展前期工作	深水宝安水务集团	社会资金	《深圳市深水宝安水务集团有限公司供水十四五规划》	
25	给水泵站新改建	改建 3 座泵站， 规模 18.5 万 t/d，包含福永泵站、鹤洲泵站、官田泵站； 开展蔗园埔泵站前期工作；续租燕罗泵站。	5600.00	新建	2021-2025	尚未开展前期工作	深水宝安水务集团	社会资金	《宝安区综合市政详细规划》， 《深圳市深水宝安水务集团有限公司供水十四五规划》	

序号	项目名称	主要内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
26	水厂出厂管新改建工程	新改建 43.5km	71930.00	已经开展 前期工作	2021- 2025	尚未开展前 期工作	深水宝安水 务集团	社会/区财 政资金	《深圳市深水宝安水务集 团有限公司供水十四五规 划》	
27	片区管网互联互通	新改建 33.5km	49500.00	已经开展 前期工作	2021- 2025	尚未开展前 期工作	深水宝安水 务集团	社会/区财 政资金	《深圳市深水宝安水务集 团有限公司供水十四五规 划》	
28	老旧管网改造	新改建 112km	62764.25	已经开展 前期工作	2021- 2025	尚未开展前 期工作	深水宝安水 务集团	社会/区财 政资金	《深圳市深水宝安水务集 团有限公司供水十四五规 划》	
29	重点片区管网新改建	新改建 26.63km	14923.00	已经开展 前期工作	2021- 2025	尚未开展前 期工作	区水务局	区财政	《大铲湾周边市政管网设 施改造工程可行性研究报告》， 《空港新城启动区 综合管廊完善工程》	受用地制约，进 度滞后
30	优质饮用水入户工程（七期）	主要改造居民小区总表、埋地管、爬墙管、用户 分表及二次供水泵房设施	200000.00	新建	2020- 2022	项目可研发 改预审	市区财政按 1:1 配套	区财政	《深圳市优质饮用水入户 工程第二阶段实施方案》	受用地制约，进 度滞后
31	优质饮用水入户工程（八期）	主要改造居民小区总表、埋地管、爬墙管及用户 分表	124600.00	新建	2020- 2023	准备立项	市区财政按 1:1 配套	区财政	《深圳市优质饮用水入户 工程第二阶段实施方案》	受用地制约，进 度滞后
32	二次供水及其附属设施提标改造工 程	主要改造居民小区二次供水泵房及其附属设施	25400.00	新建	2020- 2023	准备立项	市区财政按 1:1 配套	区财政	《深圳市优质饮用水入户 工程第二阶段实施方案》 与《深圳市居民小区二次 供水设施提标改造工程实 施方案》	
33	社区给水管网改造工程（七期）	主要改造城中村及工业区总表、埋地管及用户分 表	14300.00	新建	2020- 2022	项目可研发 改预审	市政府：区 政府： 供水 企业 1:1:1	区财政	《深圳市人民政府办公厅 关于印发新一轮原特区外 社区供水管网改造工程实 施方案的通知》	

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
34	社区给水管网改造工程（八期）	主要改造城中村及工业区总表、埋地管及用户分表	35200.00	新建	2020-2023	准备立项	市政府：区政府：供水企业 1:1:1	区财政	《深圳市人民政府办公厅关于印发新一轮原特区外社区供水管网改造工程实施方案的通知》	受用地制约，进度滞后
小计			2046334.10							
四、节约用水工程（5 个项目，估算投资 2.30 亿元）										
1	公园再生水利用工程	规划考虑 50 座公园利用再生水，每个投资 100 万元，主要用于管道及加压泵站建设	5000.00	新建	2021-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市节约用水规划（2021-2035）》	
2	节水载体创建	创建 20 个以上节水型小区、引导 2 万户以上节水型家庭用水器具更换、创建 10 家以上节水型企业、创建 20 所以上节水型学校、创建 3 家以上节水型医院、创建 40 家以上节水型机关、创建 50 家以上节水型公园	7000.00	新建	2021-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市节约用水规划（2021-2035）》	
3	节水管理能力建设	主要包括节水宣传、培训、计划用水管理、节水奖励等。	8000.00	新建	2021-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市节约用水规划（2021-2035）》	
4	智慧节水建设	区水务局开展智慧节水系统建设，并对年用水量 50 万立方米以上用户（约 50 家）安装智慧用水管理系统	2000.00	新建	2021-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市节约用水规划（2021-2035）》	
5	节水型社会达标建设和节水能力建设	完成县域节水型社会达标建设并报省水利厅验收通过，开展节水专项调查、规划、定额、标准、政策研究等。	1000.00	新建	2021-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市节约用水规划（2021-2035）》	
小计			23000.00							
五、城市碧道建设工程（36 个项目，估算投资 145.72 亿元）										
1	沙井河碧道建设工程	1、智慧碧道建设、沙井河两岸海绵城市建设 2、新建人行景观桥 2 座、儿童活动馆 3、松福大道沙井河桥、宝安大道沙井河桥改造 4、新能源主题公园、茅洲山公园、宝沙公园、滨水护岸绿带提升景观打造提升等	57500.00	续建	2020-2021	完成可研	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	

序号	项目名称	主要内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
2	沙福河-屋山水库-七沥水库碧道建设工程	1、沙福河下游明渠段生态化改造、屋山水库生态整治工程、七沥水库生态整治工程绿化工程 2、4 座现有跨河桥梁立面改造 3、新建景观桥 1 座 4、游憩休闲、驿站、书吧、咖啡吧、安全保障等设施 5、建筑外立面改造、街区改造 6、水电工程、亮化工程	118900.00	续建	2020- 2021	完成可研	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
3	西乡河碧道建设工程	1、景观提升：碧道河道蓝线范围 544900 平方米、卧龙四路新建绿地公园 101000 平方米、平峦山公园北部未开发地 239585 平方米、铁仔岭公园 157446 平方米、西乡公园 34954 平方米 2、西乡河上游、敬老桥、信立泰桥、宝民二路等 17 座桥梁外包装饰提升 3、新建慢性绿道 2925000 平方米、桃花源工业区（临河建筑）203509 平方米 4、照明改造、提升 544900 平方米、臣田旧村改造提升 104000 平方米	76400.00	续建	2020- 2021	完成可研	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
4	松岗河碧道建设工程	1.智慧碧道建设、松岗河两岸海绵城市建设； 2.完善慢行系统，打造碧道建设重要节点； 3.绿化提升、完善碧道标识、服务系统、结合人文古迹、特色产城空间构建连接通道。	117400.00	续建	2020- 2021	完成可研	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
5	新桥河-长流陂水库碧道建设工程	1.智慧碧道建设、新桥河两岸海绵城市建设； 2.完善慢行系统，打造碧道建设重要节点； 3.打造绿色的产业廊道、深挖和展示历史人文资源，沿河道延伸设置连接通道，以河道为脉络，传承新桥历史印迹。	116000.00	续建	2020- 2021	完成可研	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	

序号	项目名称	主要内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
6	石岩河-牛牯斗水库碧道建设工程	1.智慧碧道建设、石岩河两岸海绵城市建设； 2.完善慢行系统，打造碧道建设重要节点； 3.绿化提升、完善碧道标识、服务系统、结合人文古迹、特色产城空间构建连接通道	114800.00	续建	2020-2021	完成可研	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
7	茅洲河碧道建设项目（塘下涌—河口段）	景观工程、建筑工程、桥梁工程、道路工程、水环境提升工程等。	71200.00	续建	2021-2025	因市碧道建设计划调整，前期工作暂缓	市水务局	市财政	《宝安区碧道建设规划》	
8	新圳河碧道建设工程	建设碧道 6.92 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌，结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	53231.00	新建	2022-2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
9	机场外排渠（宝安大道上游）-三支渠-钟屋排洪渠碧道建设工程	建设碧道 4.26 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌，结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	30619.00	新建	2021-2023	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
10	黄麻布河碧道建设工程	建设碧道 2.45 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌，结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	2336.00	新建	2021-2021	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
11	坳颈涌-塘尾涌-玻璃围涌-灶下涌碧道建设工程	建设碧道 9.12 公里，将河道分为滨水生活区、滨水走廊区、滨水休闲区、滨水观赏区。滨水生活区利用沿河堤绿化带对现状挡墙进行垂直绿化处理，结合现状两座跨河桥梁及道路，完善沿河两岸慢行体系；滨水走廊区结合两岸巡河道路设置	65551.00	新建	2021-2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	

序号	项目名称	主要内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
		沿河绿道衔接社区绿道。滨水休闲区长河道保留现状浆砌石直立挡墙，以开放式岸坡形式打造高科技园区的下沉滨水休闲带。								
12	下涌碧道建设工程	建设碧道 2.49 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌，结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	17897.00	新建	2021-2022	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
13	排涝河碧道建设工程	建设碧道 3.45 公里。在河道整治成果的基础上，结合外环高架桥下空间，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌，结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	24797.00	新建	2021-2023	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
14	上寮河中下游-万丰河下游碧道建设工程	建设碧道 6.50 公里，上寮河中下游-万丰河下游，与市民广场无缝对接。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌，结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	46720.00	新建	2021-2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
15	潭头河-潭头渠-东方七支渠碧道建设工程	建设碧道 7.80 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌，结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	56064.00	新建	2021-2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
16	罗田水-龟岭东水-老虎坑水-老虎坑水库 (含老虎坑湿地) 碧道建设工程	建设碧道 16.94 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌，结合周边城市风貌和产业	85268.00	新建	2021-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	

序号	项目名称	主要内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
		特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。								
17	沙涌（南环河） 碧道建设工程	建设碧道 3.63 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。	26091.00	新建	2021-2023	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
18	九龙坑水库碧道建设工程	建设碧道 5.57 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌。	5310.00	新建	2022-2022	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
19	宝安中心海岸段（含新圳河口和双界河口） 碧道建设工程	建设碧道 4.38 公里。双界河口至西乡河口。结合滨海文化公园建设工程，按照碧道建设标准提升品质，纳入碧道体系，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	28955.00	新建	2022-2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
20	西乡海岸段及沿江高速绿化带碧道建设工程	建设碧道 4.40 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。	29087.00	新建	2022-2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
21	南昌涌碧道建设工程	建设碧道 1.34 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道， 引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。	9631.00	新建	2022-2023	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
22	新涌碧道建设工程	建设碧道 2.37 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业	17035.00	新建	2022-2023	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
		特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。								
23	九围河碧道建设工程	建设碧道 3.30 公里， G010 国道至泰安路。在保留现状良好绿化的基础上，对有条件、有拓展空间的河段进行驳岸自然化改造，空间不足的河段进行垂直覆绿， 结合滨水湿地植物种植及汀步的设置，打造原生态自然山溪型河道。同时完善碧道标识、服务系统，结合周边特色产城构建连接通道。	23719.00	新建	2022- 2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
24	衙边涌碧道建设工程	建设碧道 2.83 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。	20341.00	新建	2022- 2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
25	沙浦西排洪渠碧道建设工程	建设碧道 2.37 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道， 完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。	17035.00	新建	2022- 2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
26	王家庄河碧道建设工程	建设碧道 0.77 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。	5534.00	新建	2022- 2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
27	双界河碧道建设工程	建设碧道 3.32 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业	25538.00	新建	2022- 2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
		特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。								
28	机场内排水渠碧道建设工程	建设碧道 2.39 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。	17178.00	新建	2022- 2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
29	空港新城海岸段碧道建设工程	建设碧道 7.64 公里。连接并延续东莞滨海新区生态景观带和茅洲河碧道，拓宽沿海公共空间，贯通滨海慢行道， 完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	50506.00	新建	2022- 2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
30	德丰围涌碧道建设工程	建设碧道 2.30 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。	16532.00	新建	2022- 2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
31	石围涌碧道建设工程	建设碧道 0.71 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。	5103.00	新建	2022- 2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
32	福永河、虾山涌和孖庙涌碧道建设工程	建设碧道 6.04 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌， 结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级， 满足市民文化活动、休闲健身等需求。	43413.00	新建	2023- 2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
33	共和涌碧道建设工程	建设碧道 1.33 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌，结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	9560.00	新建	2023-2024	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
34	塘下涌碧道建设工程	建设碧道 4.17 公里。在河道整治成果的基础上，有条件拓宽沿岸公共空间，贯通沿河慢行道，完善服务设施和标识牌，结合周边城市风貌和产业特点构建连接通道，引导周边产城升级，满足市民文化活动、休闲健身等需求。	29972.00	新建	2023-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
35	立新水库碧道建设工程	完善碧道 8.82 公里。完善水产城联动系统配置。	3518.00	新建		已有设计方案	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
36	机场南海岸段（西湾海滨公园）碧道	完善碧道 3.69 公里。完善水产城联动系统配置。	18450.00	新建		尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
小计			1457191.00							
六、水生态修复工程（7 个项目，估算投资 22.27 亿元）										
1	河流水生态保护与修复工程	河流生境营造和生物修复	36900.00	新建	2020-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区碧道建设规划》	
2	河口生态修复工程	宜林地造林、观赏平台、红树林监测站、海洋知识科普馆、观鸟平台	95800.00	新建	2020-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市海洋环境保护规划（2018-2035 年）》、《深圳市宝安区红树林建设规划（2018-2025）》	
3	红树林湿地修复工程	提升改造、宜林地造林、岸上景观提升工程、基础设施增设与提升改造	89700.00	新建	2020-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《深圳市海洋环境保护规划（2018-2035 年）》、《深圳市宝安区红树林建设规划（2018-2025）》	
4	排涝河人工湿地公园	占地面积 2.08 公顷，处理水量 0.1 万 m³/d	3534	新建	2020-2021	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区湿地资源保护和建设规划》	

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
5	潭头河人工湿地公园	占地面积 5.48 公顷，处理水量 0.3 万 m³/d	1322.46	新建	2020-2021	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区湿地资源保护和建设规划》	
6	红坎湖定岗湖湿地公园	占地面积 3.50 公顷，处理水量 0.6 万 m³/d	2266	新建	2020-2021	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	《宝安区湿地资源保护和建设规划》	
7	水生态管理与研究	主要河流水生态定期检测与水生态修复技术研究	300	新建	2020-2025	尚未开展前期工作	区水务局	区财政	本规划提出	
小计			229822.46							
七、海绵城市建设（3 个项目，估算投资 6.64 亿元）										
1	固戍水质净化厂二期工程上盖公园新建工程	主要包括景观工程、绿化工程及建筑工程及配套给排水工程、电气工程。建设内容包含地面铺装、景观小品、雕塑、绿化以及体育运动设施，中层停车场室内装修及管理用房建设，停车位约 1050 辆。	20139.00	新建	2023-2024	已完成立项，正在进行可研编制。	区城管局	区财政	区城管局项目	
2	沙井街道体育公园工程	本项目建设范围为沙井污水处理厂二期工程初沉池、生物池及二沉池二层顶板之上，建设内容主要包括主次入口、园路、十一人制足球场、五人制足球场、阳光草坪、室内停车场、室内体育馆、儿童乐园、中心广场等。上盖公园占地面积 105530 平方米，其中①半地下停车场，机动车位数约 800 个；②一片 11 人制足球场，4 片 5 人制足球场；③体育馆占地 10000 平方米，主要有 24 片羽毛球场、两片 5 人制足球场、4 片篮球场；④1300 米的人行环形跑道等儿童游玩设施。	25283.83	新建	2021.6-2022.12	完成可研批复，正在编制 PPP 项目“两评一案”	沙井街道办	区财政	沙井街道办项目	
3	沙井水质净化厂三期工程上盖公园	为集约利用土地，水质净化厂污水处理区上层加盖建设公园，结构投影面积约 48222 平方米。工程建设内容包含公园上盖结构的主体土建、种植屋面 I 级防水（含 1.5 米覆土）和外立面装饰，为建设上盖公园预留基础实施条件。该工程按照	21000.00	新建	2023-2024	已完成上盖公园景观设计方案的专家评审，并征求过宝安	市水务局/宝安区政府	市财政/区财政	市水务局项目	项目投资为个人匡算的投资，具体投资以发改批复投资为准。

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
		2019 年 11 月专家组评审确定的“以莲之名”建筑方案实施。				区政府意见。				
小计			66422.83							
八、水土保持（1 个项目，估算投资 0.68 亿元）										
1	石岩河上游山地水土流失综合治理工程	石岩河流域片区存在多处自然山体与建设项目遗留扰动区域，水土流失严重。项目目的是防治水土流失，控制泥沙淤积河道水库，改善生态环境，提升人居环境质量。	6840.00	新建	2020-2025		石岩街道办	区财政	本规划提出	
小计			6840.00							
九、智慧水务及能力建设工程（7 个项目，估算投资 3.83 亿元）										
1	宝安区智慧水务项目	构建基于 5G 应用的水务智能感知网、建设数字孪生水务大脑、5G+水务智能感知网和六大水务智慧化应用场景、完善网络安全体系建设、推进智慧水务保障和体制体系建设	36000.00	新建	2020-2025		区水务局	区财政	《深圳市智慧水务二期工程》	
2	水务能力建设	《宝安区洪涝风险分析研究》	600.00		2020-2025		区水务局	区财政	本规划提出	
2	水务能力建设	开展《宝安区防洪潮排涝规划》（2020-2035）规划编制及研究	500.00		2020-2025		区水务局	区财政	本规划提出	
3	水务能力建设	开展《宝安区污水系统专项规划修编》（2021-2035 年）	300.00		2020-2025		区水务局	区财政	本规划提出	
4	水务能力建设	《宝安区雨污水设施规划研究》	200.00		2020-2025		区水务局	区财政	本规划提出	
5	水务能力建设	《宝安区海绵城市建设规划研究》	150.00		2020-2025		区水务局	区财政	本规划提出	
6	水务能力建设	《宝安区初雨处理设施规划研究》	100.00		2020-2025		区水务局	区财政	本规划提出	

序号	项目名称	主要建设内容	投资费用 (万元)	项目类别 (续建、 新建)	建设周期	当前进度 (截止到 8 月中旬)	建设单位	资金来源	项目来源	备注
7	水务能力建设	《宝安区深层排水隧洞布局研究》	400.00		2020- 2025		区水务局	区财政	本规划提出	
小计			38250.00							
总计			6072309.79							

名词解释

(1) 城市防洪能力：指对洪（潮）水灾害的抗击能力，通常采用洪水的重现期（N）或出现的频率（P%）表示。

(2) 城市内涝防治能力：指城市内涝防治系统能够抵御暴雨的能力，使地面、道路等地区的积水深度不超过一定的标准。通常采用暴雨的重现期（N）或出现的频率（P%）表示。

(3) 海绵城市建设面积占比：指完成海绵城市建设的面积占全区建成区总面积的比例。

(4) 自来水直饮覆盖区：指实现自来水直饮的行政区域。

(5) 万元 GDP 用水量：指每万元国内生产总值（GDP）的用水量。

(6) 供水管网漏损率：指城市公共供水管网漏水量与年供水总量之比。

(7) 雨污分流覆盖率：实现雨污分流区域的面积/行政区总面积 $\times 100\%$ 。

(8) 河流水质：指深圳市地表水国控断面的水质根据《地表水水质评价标准标注》GB3838 评定水质等级。全市河流水质达到地表水 IV 类及以上，主要河流包括龙岗河、深汕合作区赤石河、深圳水库、梅林水库、铁岗水库、石岩水库、西丽水库、清林径水库、公明水库，以上河库水质达到Ⅲ类标准。

（9）碧道长度：指满足碧道指引的河流、湖库等水体的长度。河流型碧道长度统计标准为河流中心线长度，湖库型碧道长度统计标准为湖（库）岸线长度，滨海型碧道长度统计标准为海岸线长度。

（10）水土保持率：无水土流失面积占全区陆域面积的比例。若按深圳市标准，无明显水土流失（水土流失强度 $<2000\text{t}/\text{平方公里}\cdot\text{年}$ ）不计入水土流失面积统计范畴。若按行业标准，无明显水土流失（水土流失强度 $<500\text{t}/\text{平方公里}\cdot\text{年}$ ）不计入水土流失面积统计范畴。

（11）生态岸线率：指蓝线范围内自然岸线与人工建设的生态护岸占总岸线的比例，生态护岸指除浆砌石、混凝土等硬质护岸外，采用生态工法建设或改造的岸线形式，包括草坡、土坡、松木桩、抛石等；海洋生态岸线比例指自然海岸线与人工建设的生态堤岸占总海岸线的比例。

（12）再生水利用率：指再生水、雨水、海水淡化替代常规水源供水总量占城市总供水量比例。包括城市污水处理厂再生水和建筑中水用于工业生产、景观环境、市政杂用、绿化、车辆冲洗、建筑施工等方面的水量，不包括工业企业内部的回用水。

（13）重点业务智慧应用系统覆盖率：重点业务智慧应用系统覆盖率：指智慧应用系统覆盖的重点业务数量占重点业务总数量的比例。重点业务指洪水、干旱、工程安全运行、

工程建设、水资源开发利用、供水、排水、节水、江河湖泊、水土流失、海绵城市、水务监督。智慧应用系统指综合运用大数据分析、人工智能、水务模型等技术实现重点业务管理“可视、可知、可控、可预测”的软件系统。

（14）岸线有效管控比例：指满足岸线有效管控水域的名录数目占深圳河湖水库名录总数目的比例。针对列入深圳河湖水库名录的水域，满足以下条件可认定为实现岸线有效管控：划定了水域管理范围；明确了岸线功能分区；明确了水域管理责任主体；水域管理范围未新增侵占情况。