

水务高质量发展思路探索

——以广州南沙水务发展“十四五”规划为例

陈广成

(广州市南沙区排水和污水处理事务中心, 广东 广州 511455)

摘要:“十四五”时期,是我国转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的关键时期。以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的,深入分析新时期水务发展需求,统筹城市发展与水务规划建设,以问题为导向,探索水务高质量发展新思路,具有重要的现实意义。广州市南沙区作为粤港澳全面合作示范区,担负着重要的发展使命,面临“双区”建设、“双城”联动的重大历史机遇。以南沙区水务发展“十四五”规划为例,探索新时期水务高质量发展思路,以期为广州市乃至全国其他地区的水务发展规划提供参考。

关键词: 水务;高质量发展;南沙区;“十四五”规划

中图分类号: TU99

文献标志码: B

文章编号: 1009-7716(2023)09-0230-04

0 引言

当前我国水务事业面向高质量发展,习近平总书记站在党和国家事业发展全局的战略高度,结合治水对民族发展和国家兴盛的重要意义,准确把握当前水安全新老问题相互交织的严峻形势,提出了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水思路。同时,水务发展应紧密结合二十大报告中提出的“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”新时代发展要求^[1]。

广州市南沙区作为我国战略发展的新高地、粤港澳全面合作示范区,在未来城市发展中拥有巨大的发展空间和无限的开发潜力,是广州未来城市建设重点区域^[2]。南沙面临“双区”建设、“双城”联动的重大历史机遇,进入了高质量发展快车道、要素资源集聚加速期,需注重水务发展的均衡性与充分性,推动南沙经济社会稳定、可持续发展。

1 水务发展面临的新形势与新要求

1.1 经济社会发展新形势

“十四五”时期,世界百年未有之大变局与中华民族伟大复兴的战略全局深度联动,新一轮科技革命和产业变革深入发展,新冠肺炎疫情影响广泛深远,我国将进入新发展阶段,总体上仍处于重要战略机遇期^[3]。

收稿日期: 2023-05-29

作者简介: 陈广成(1990—),男,助理工程师,主要从事水文水资源管理、水务规划专项工作。

2022年,国务院正式印发《广州南沙深化面向世界的粤港澳全面合作总体方案》,赋予南沙重大历史使命:建设科技创新产业合作基地,创建青年创业就业合作平台,共建高水平对外开放门户,打造规则衔接机制对接高地,建立高质量城市发展标杆。

1.2 水务发展新形势与新要求

“十三五”以来,南沙区积极推进水务基础设施建设,围绕“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水思路,坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”重要原则,积极践行习近平总书记“宜居、绿色、韧性、智慧、人文”的城市建设理念^[4]和“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的乡村振兴战略,以“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”为宗旨,服务碳达峰、碳中和战略大局,系统构建持久水安全、优质水资源、宜居水环境、健康水生态、先进水文化、绿色水经济体系^[5],建设造福人民的幸福河湖,打造水务产城融合宜居典范,不断推进南沙水治理体系和治理能力现代化^[6]。

到2025年,实现南沙水务基础设施从基本保障向品质化、一体化保障提升,水务管理从粗放式向规范化、精细化、智能化提升,形成人水和谐的碧道环境、清水环绕的优质滨水生活圈。

展望2035年,实现南沙防洪(潮)能力、内涝综合防治能力、水资源集约节约利用能力,河湖生态保护治理能力显著提升,新水网格局全面建成,形成与社会发展远景目标相适应的水安全保障体系,水务现代化水平走在大湾区前列,水安全保障能力和智慧化水

平达到国际先进,水科技创新能力显著提升,成为大湾区水务高质量发展的引领典范。

2 水务发展现状

2.1 发展成就

“十三五”以来,南沙水务发展坚持“水安全、水资源、水环境”相互融合、协调发展的治水理念,以防洪安全和生态水城为重点,扎实推进各项水务工作,主要体现在以下方面:

(1)防洪(潮)体系基础骨干框架已形成。完成省千里海堤、市防洪排涝补短板等建设任务,全区堤防整体达标率提高了近20%,实施了一批度汛工程,制定了水务设施维修改造工作指引,完善防洪减灾应急处置机制。

(2)水资源高效利用体系持续升级。持续贯彻最严格水资源管理制度,保障了饮用水水源安全,全面推进节水型社会建设。

(3)水务创新成果突出,河长制工作、水域岸线整治取得明显成效。2019年、2020年在广州全面推行河长制、湖长制工作考核中结果为优秀。创新性利用专项资金开展岸线水环境治理,通过虚拟工程量招标方式确定实施单位和全过程咨询单位。

(4)城乡排水防涝体系不断完善。推进排涝泵站工程13宗,开展南沙街大山岬、黄山鲁周边山洪整治,水浸点整治,雨水管网隐患点排查工作。

(5)海绵城市建设标准高、管控严。印发了海绵城市专项规划和专项工作方案、实施方案,加强海绵城市管控,整治湖面面积17.84万 m^2 ,海绵城市建设达标面积达到29.12 km^2 。严格管控城市河湖水域空间,加强水土保持治理。

(6)水务信息资源初步整合,实施水务大数据战略。依托物联网技术,打造了以数据为核心的一体化水务信息系统平台,在水务设施建设管理方面网络征询民意,提升了服务效率和质量。

(7)惠民水务效果显著,为区域农村生活污水治理提供样板。持续推进农村水改,完成100个村(居)108个项目的水改任务,大力开展农村生活污水治理,入选住建部公布的2020年全国农村生活污水治理示范县(市、区)名单。

(8)规划引领,水务综合管理改革不断深化。完成重点专项规划编制,完善分级建设和管理工作机制,制定水务工程分级建设实施方案,推进水务建设事权下放镇、村居,并修订分级管理实施方案,完善

了排水建设管理体制。

2.2 存在不足

按照国家、省市对水务高质量发展^[6]的要求,结合粤港澳大湾区建设需要和人民群众的需求,对标国内外水务发展先进地区,南沙水务工作仍存在一定的差距与短板,仍需不断地在发展中探索总结经验。

(1)防洪(潮)体系尚未完善,堤防标准偏低,南沙区达到200a一遇防洪标准的堤防比例仅为30%;穿堤建筑物老化,部分挡潮闸老旧、标准低。

(2)内涝防治建设管控力度不足,重要项目方案缺少洪涝安全评估,排涝设施配套不足,未建立完善的排水防涝协同工作机制。

(3)水资源保障能力不足。水源单一,取水口密集,易受咸潮上溯影响,尚未完成供水系统的互联互通,水价与市级标准仍存在一定的差距。

(4)水污染防治有待加强。存在溢流风险,排水单元达标创建工作尚未完成,污染源整治力度有待进一步加强,污水处理能力与南沙发展规模不适应。

(5)水生态保护有待提升。河涌存在富营养化风险,岸线被侵占,滨水空间缺乏有效保护及利用,景观构成单一、均质化,多数河道仍处于自然状态。

(6)智慧管控平台信息采集存在短板;资源整合共享未开展,信息利用率低。信息化保障薄弱,水务信息化建设规范和相关标准尚未完善,缺乏信息化运行维护管理、考核机制。

(7)水务管理机制和体制不健全。水务管理抓手不足,水务设施的监测、检测能力仍需加强。治水协同机制还不完善。

(8)水经济产业发展不充分。资金来源单一;市场积极性不足,企业参与水务工程投资的程度不高,滨水产业发展不充分,南沙特色水文化未能充分开发。

3 水务高质量发展思路

基于南沙水务发展现状,结合国家水务发展新形势与新要求,落实省“851”水利高质量发展蓝图和市“621”水务高质量实施路径,提出南沙水务发展“十四五”规划“一个目标、两条主线、四个坚持、七项提升、八大体系”的水务高质量发展总体思路(见图1)。

一个目标是纲领,建成与南沙区战略定位相适应的现代化水务服务保障体系,是未来五年南沙水务发展工作顶层设计和行动指南,是对标国际、领先



图 1 南沙区“十四五”水务发展总体思路

国内水务总体发展的重要体现。

两条主线是抓手,切实从南沙实际出发,牢牢抓住“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革总基调。

四个坚持是要求,在严格保护生态环境的前提下,对标国际,领先国内,在品质、标准、质量、管理方面创新示范。

七项提升是表现,水灾害有效防治,水资源严格保护,水环境切实整治,水生态得到修复,水景观合理构建,水文化传承弘扬,水经济充分焕活。

八大体系是内容,结合南沙区的特质,将总体目标的实现分为八大体系的构建,各项内容密切相关,相辅相成,形成统一的有机整体。

4 水务发展重要任务

在明确南沙区“十四五”时期水务发展目标的基础上,从防洪(潮)、内涝防治、水资源保障、水环境治理、美丽河湖、智慧水务、水务管理、水经济等方面将南沙水务高质量发展进一步分解为八项体系建设。

(1)科学安全、韧性发展的城市防洪(潮)体系建设。全面补齐防洪(潮)安全短板,力争全区堤防设防标准不低于 50 a 一遇,重点地区堤防达 200 a 一遇,构造堤围韧性框架,建立更完善的防洪应急处置机制,打造更科学安全的防洪(潮)体系,全区洪潮防御能力明显提升。

(2)蓄排结合、系统长效的内涝防治体系建设。全面落实海绵城市建设要求,深度融合南沙绿色自贸区建设要求,从“源头减排、过程控制、系统治理”着手,全面提升排水防涝能力,完成建成区 45%区域的海绵城市达标率,进一步完善南沙内涝防治体系。

(3)多源互补、量质并举的水资源综合保障体系建设。坚持“总量控制、提高效率、综合利用”的原则,落实最严格水资源管理制度,构建以高新沙平原水库(一期)为中心,西江、北江(沙湾水道)双水源互补

的供水格局,形成较完备的水资源保障体系,水质达标升级,全过程保障饮用水水质,在节水优先的基础上,实现水资源合理高效利用。

(4)绿灰蓝融合、提质增效的水环境治理体系建设。重点加强水污染源头控制,攻坚片区排水单元达标创建、污水处理提质增效等工作,推进污水收集处理工程建设,进一步改善河湖生态,建立从源头到末端、重要污染源治理和面源污染治理并重的全过程水环境治理体系,实现长制久清。

(5)健康稳定、持续发展的美丽河湖建设。以碧道工程建设为引领,通过河湖岸边带生态修复,构建自然生态河湖;加强水土流失综合治理,探索生态清洁型小流域治理模式,协调水生态系统与人居环境、经济社会发展的关系,构建健康稳定、持续发展的美丽河湖,将南沙区碧道建设打造成为“水生态环境治理的升级版”。

(6)数字赋能、高效精细的智慧水务管控体系建设。以“强感知、增智慧、保安全”为主线,利用人工智能等科技手段,加强水务物联基础设施建设,利用水利专业模型、水利虚拟现实(VR)等可视化模型实现对水务治理、辅助决策等智慧水务智能应用的支撑。构建具有预报、预警、预演、预案功能的全时全域立体的水环境治理调度指挥“一张图”管控系统,探索数字孪生水网建设,显著提升水务工程信息化水平。

(7)开放创新、法制健全的水务管理体系建设。敢于先行先试,以体制机制改革为重点,推进水务管理法治化、标准化建设,完善水务工程管理机制,进一步提升水务行业管理能力;扭转水务行业重建轻管理的现象,基本实现水务行业做“工程”向做“功能”的转变,构建开放创新、法制健全的现代水务管理体系。

(8)以水养水、城水共兴的水经济体系建设。拓宽水务工程项目的资金来源渠道,充分调动市场的积极性,多元化水务工程投融资渠道,积极探索创新水务工程建设投资模式;探索“以水养水”模式,将生态整治与文化旅游经营有机结合,弘扬南沙特色水文化,并通过经营得到的收益,对水生态进行管养维护及进一步升级改造,实现生态效益、经济效益与社会效益的统一,提升滨水生态魅力,打造国际一流滨水经济带,实现城水共兴。

5 结 语

“十四五”时期,南沙水务积极探索水务高质量

发展的新思路。长期以来,防洪(潮)、排涝、防灾减灾在水务工作中占据着较大的比重,新时期水务发展应多措并举,在基础设施补短板的基础上,统筹城乡水务发展,统筹水安全、水资源、水生态、水环境、智慧水务、水务管理等多方面发展,提升水务发展全面性与协调性。

(1)水务高质量发展要因地制宜。新时期的水务高质量发展要梳理历史水务发展脉络、摸清家底,结合区域水情特色、水文化特色,构建以地方特色为金色名片的水务高质量发展新格局。

(2)水务高质量发展要找准方向。应牢牢把握新时代治水思路和水务改革发展总基调,落实高质量发展要求,将水务发展充分融入国家、城市总体发展格局,全面提升水务发展的质量和水平,以水务的高质量发展支撑城市高质量发展。

(3)水务高质量发展要建管兼顾。不仅要加强水务基础设施建设,加快补齐水务工程建设短板,也要着力完善水务监管体制机制,将水安全、水资源、水环境、水生态、智慧水务、水务管理等方面有机结合,强化部门合作,构建安全牢固、生态和谐、空间均衡、

适度超前的现代化水务工程体系和系统完备、运行高效、管控有力、智慧融合的现代化水务行业治理体系。

(4)水务高质量发展要以数字赋能。应将水科技创新放在核心位置,敢于先行先试,推动现代信息技术与水务建设管理深度融合,在精细化管控上深入探索,构建完善的智慧水务体系,以数字化、信息化赋能水务高质量发展。

参考文献:

- [1] 吴丹,张亮,俞露,等.国土空间高质量发展下的水务生态治理研究——以深圳市光明区为例[J].城市规划学刊,2021(4):66-73.
- [2] 汤红梅,陈南,黄羿,等.国家级新区环境规划实施保障体系构建研究——以广州南沙新区为例[J].环境科学与管理,2019,44(10):189-194.
- [3] 邓人超,张龙玲,王颖聪,等.浦口区“十四五”水务发展规划编制探析[J].城市道桥与防洪,2022(11):105-109.
- [4] 袁艺桐,金探花,杨俊宴.智慧城市的四个数字化系统建构探索——以广州市南沙新区为例[J].城市建筑,2018(15):13-16.
- [5] 丛娜,张乾,回晓莹.天津市现代水务发展规划思路分析[J].海河水利,2021(5):36-38.
- [6] 黄高辉.广州南沙新区“六位一体”水系规划策略探析[J].规划师,2018,34(7):128-135.

《城市道桥与防洪》杂志

是您合作的伙伴,为您提供平台,携手共同发展!

欢迎新老读者订阅期刊 欢迎新老客户刊登广告

投稿网站: <http://www.csdqyfh.com> 电话:021-55008850 联系邮箱: cdq@smedi.com