

做足水文章 织密水网润甬城

近年来,在国家和省级水网建设的宏伟蓝图中,宁波始终将“水”置于战略全局擘画布局,围绕“一城一水一网”的总目标,稳步推进市级水网建设,致力于构建现代化的水网市域样板。其中,不少水网重大工程建设与百姓生活息息相关。

在新征程上,如何扛起使命,推动水利高质量发展走在前列?一起来看宁波答案——



桃源水厂

1 建设高品质供水保障体系 迈向水资源管理新高度

输水规模达40万立方米/天,提升水资源空间调配能力,有效应对东西线供水不均衡情况,为构建韧性城市提供支撑……2022年底,位于奉化南部山区的宁波市水库群东西线联通工程正式开工,该工程是省、市重点工程建设项目,对解决宁波东西线水资源不均衡问题,支撑经济社会高质量发展具有重要意义。

近年来,宁波依托水网总体格局,充分发挥“大水源、大通道”优势,在供水保障体系建设方面成果斐然。

明确“两纵四横”的水资源配置格局。“两纵”为水库群联网联调工程的西线和东线,西线联通钦寸等水库至杭州湾,东线连通白溪等水库至北仑;“四横”涵盖三门湾配水通道等。通过这些规划,将供水水库与主水厂串成“原水网”,形成完善的水资源配置体系,有力保障供水。

积极推进域内联网联调。除本地水源外,供水体系还通过“三源联调”体系,实现了本地水源、境外水源、再生水水源的优化配置。目前,“三源联调”体系基本形成,实现水库原水互联互通及水库水厂联网,杭州湾引水工程已完成,清溪水库等工程建设加快。

不断扩大境外引水。作为省市水网衔接的重要节点,宁波的境外引水点多量大,目前已建成多项跨境引调水工程,境外引水量占全市供水量的1/4。宁波正持续扩大域外引水量,并开展浙东水资源配置通道宁波段工程前期研究,推进甬舟供水一体化。



澥浦闸站

2 全面提升防洪体系 筑牢城市安全屏障

小小一滴水,折射大民生。宁波是长三角南翼经济中心,也是全国重要的防洪城市。那么,宁波如何打好防汛防洪“主动仗”?

除着眼流域系统治理、防洪体系建设,更通过构建“上蓄、分洪、外挡、下排”的新格局,实现了“蓄泄兼筹、高速分洪、高标防御、高效强排”的安澜防洪体系,全面提升了城市核心区的防洪标准。

在流域分洪强排网的建设上,提出流域防洪“高速水路”的建设理念,建成了姚江二通道(慈江)工程,采用三级泵站梯级抽排方式,有效实现了“高水快排”。

区域河网强排网建设同样成效显著。通过蓄、控、导、围等措施,宁波加强了平原骨干河道的拓疏整治和水系沟通,推进了城市核心区三江干流堤防提标和沿海沿江闸泵建设。王家洋泵站、界牌硐泵站强排工程的实施,有效提高了平原区域涝水外排能力。持续推进海塘安澜建设工程,提前两年完成“十四五”海塘安澜行动任务,全面提升了防潮减灾能力。

3 全面推进幸福河湖体系建设 打造全域生态宜居新篇章

改善河道水质,丰富生物多样性;开放河湖滨水空间,促进人水和谐;串联发展沿线产业,推动城乡共富……春末夏初,鄞州沿山干河云龙段的特色文旅、滨水产业蓬勃发展。

这是宁波全面推进幸福河湖体系建设的一个缩影。

去年,宁波市委市政府以总河长令形式发布了《宁波市全域建设幸福河湖实施方案(2023-2027年)》。宁波的幸福河湖体系建设,融合了多维度的推进策略。结合宁波水文化、建设文化塑造工程;在治理过程中结合“甬有碧水”攻坚行动,突出流域共治、水岸同治。项目内容中融合了全域国土

空间综合整治、美丽交通干线、全域旅游、美丽城镇、和美乡村等建设,根据当地河湖禀赋特点和社会发展要求,因地制宜地进行规划和实施。

在城市内涝安全网的建设上,牢固树立底线思维、极限思维,突出抓好城市内涝防治。新增平原河网水位预报站点,新建200余个城区积水监测点位,确保了重要城市基础设施、民生设施、产业和文化设施以及城市安全运行与人民生命安全的保障。

宁波的数字孪生流域网建设,更是为防洪体系增添了智慧的翅膀。宁波已建成数字孪生甬江流域平台,构建了气象卫星和测雨雷达、雨量站、水文站组成的雨水情监测预报“三道防线”,提升了区域水利工程调度运行管理水平,实现了流域从单一治水走向“智慧水城”的综合智治。

比如,澥浦闸站作为姚江二通道(慈江)工程最末、最大的一级泵站,于2022年6月顺利完成竣工验收。澥浦闸站的建成,在防御“梅花”等台风过程中发挥了显著的排涝效益。该站不仅提升了区域的防洪排涝能力,更成为水文化与工程融合的典范,展现了水利工程在功能与传承方面的双重价值。

展望2024年,宁波计划建成“河湖网红”幸福风情点40处、高品质水美乡村50个、城乡亲水节点78个,以及幸福河湖特色廊带1条。这标志着宁波开启了全域建设幸福河湖的新阶段,通过幸福河湖来实现河湖的高水平治理,全面构建“点、线、面”三级串联的立体幸福河湖示范网络。在此基础上,宁波还计划迭代升级打造幸福河湖25条,城乡居民15分钟亲水圈覆盖率达到80%。

4 打造现代化 水管理支撑体系 提升城市水安全保障能力

溪下水库作为宁波供水保障网“西线”的重要节点工程,总库容2838万立方米,设计最大年供水量为2100万立方米,是一座以防洪、供水为主,结合生态灌溉等综合利用的中型水利工程。位于溪下水库库尾西侧的桃源水厂,则采用国内外领先的第三代净水工艺——超滤膜,是国内规模最大的浸没式超滤膜水厂之一。

近年来,宁波通过一系列改革措施,不断提高水资源调配和城乡供水保障能力,致力于打造优质高效、多源互补、空间均衡的水资源供给保障样板。

管理方面,实现从源头到龙头的全过程统一管理。宁波中心城区以“供水高速公路”模式,成功建成了全长48公里的大口径供水环网。在分质供水领域,深化推进分质供水模式,形成了城市自来水和工业供水两大独立供水系统。

去年,全市分质供水达到2亿方,占年工业用水量的29%,实现了环境、农业和工业用水的一水多用、复合利用,水资源分质高效利用水平位于全国前列。

为提升宁波城区供水网的管理调控能力和安全保障能力,数字孪生水网建设也正在加快推进。以城区供水网的11座水库、7座水厂、7处调节泵闸等工程为基础,强化了安全运行监测,构建了供水安全、水质安全、工程安全监测体系。

蓝图已绘就,关键在落实。“宁波的现代化水管理支撑体系建设,不仅提升了城市的水资源供给保障能力,更为市民提供了更加优质、安全的水资源。随着水管理支撑体系的不断完善,宁波正朝着建设现代化、绿色、生态友好型城市的目标稳步前进,为市民带来更加幸福美好的生活体验。”宁波市水利局相关负责人表示。

记者 边城雨 袁先鸣
通讯员 陈飒