

加快现代水网建设,提升水安全保障能力

青岛锚定山东水网市级示范区建设目标,打造“五千十脉、五纵五横、两枢多点”现代水网布局

河海湖畔,筑坝凿洞,修堤通渠,一项项水利工程建设刷新进度。

今年青岛将108个项目纳入市级重点水务项目清单,年度计划完成投资112亿元。截至10月底,已完成投资76亿元,在去年同期较高水平基础上,同比再增长20.6%,创历史新高。

青岛全面融入国家和省级水网,正以前所未有的力度推进现代水网建设,持续提升水网韧性。

近年来,青岛坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路,以全面提升水安全保障能力为目标,按照“蓄水固本、联水强网、活水赋能”三步走战略路径,抢抓国家政策窗口期、建设黄金期、改革攻坚期,全力推进水网重点工程建设,实施“水网+”行动,“系统完备、安全可靠、集约高效、绿色智能、循环通畅、调控有序”的现代水网正在加快形成。



■张村河两岸的优美风光。



■大沽河河道宽阔,蓄水丰满。



■黄水和长江水沿着引黄济青渠道进入青岛。



■大沽河移风闸水面开阔。

筑牢水网安全之基,保障用水安全

金秋时节,棘洪滩水库波光粼粼。自10月15日凌晨,2024—2025年胶东调水工程启动后,每天约有一两百万立方米黄河水和长江水,经过引黄济青渠道,滔滔不绝涌入水库,为青岛送来“生命之源”。

引黄济青工程是国家“七五”期间重点工程,通车35年来已累计为青岛供水超60亿立方米,彻底缓解了青岛用水紧张的局面。

随着青岛经济社会的快速发展,用水需求也越来越大。作为青岛市唯一的客水调蓄水库,运行30余年的棘洪滩水库已经处于超负荷运行状态。此时,在位于棘洪滩水库不远处的胶州市,又一座调蓄水库正在加速建设。

从高空俯瞰建设中的官路水库,合拢后的围坝勾勒出“元宝”形轮廓,改道后的顺溪河、墨水河似两条龙盘踞在水库边,通往引黄济青渠道的连接线工程向远方蜿蜒而去。

“今年我们主要开展围坝、引黄济青连接线和泵站工程建设施工,目前完成围坝填筑总量73%,完成引黄济青连接线工程总量57%,完成泵站工程总量47%。”官路水库工程建设指挥部现场管理组负责人龚凯介绍,目前各建设单位抢抓施工黄金期,多点发力、齐头并进,现场投入施工人员大约1400人,机械设备1100余台套,锚定打造百年工程的目标有序推进各项建设任务,为明年年底水库建成奠定坚实基础。

作为山东省规划的南水北调东线工程的重要调蓄工程,官路水库是近年来山东省建设的兴利库容最大的水库工程。“官路水库总库容2.11亿立方米,工程总投资91.5亿元,建成后将极大提升青岛乃至胶东半岛水资源统筹调配、供水保障和战略储备能力。”龚凯说,该工程将从根本上改变引黄济青、棘洪滩水库“单渠单库”供水和超负荷运行的不安全局面,全市将拥有120天的水资战略储备能力,改变城镇用水挤占粮食生产和生态用水的局面。

从引黄济青工程,到棘洪滩水库,再到黄水东调承接工程,又到如今的官路水库及输配水工程建设,一大批水网枢纽和骨干工程如同骨架和动脉,让青岛现代水网更加“强劲有力”。

不仅仅是官路水库工程,今年以来,青岛锚定山东水网市级示范区建设目标,进一步织密筑牢覆盖城乡、惠及民生的防洪排涝网、供水排水网、生态河湖网。总投资84亿元的官路水库输配水工程(一期)完成可研报告编制,将建设

覆盖全域的5条输水管线和青岛北部中心水厂;总投资138.73亿元的7个城市更新水务项目已完成年度投资计划的124%;投资2.44亿元实施李村河(张村河)流域生态环境综合治理工程,新建改造排水管网21公里;小沽河防洪排涝及水源利用主体工程已完工,累计完成施工投资6.1亿元;李村河北岸水质净化厂已实现主体结构封顶,进入设备安装阶段……

水是生命之源、生产之要、生态之基。建设有韧性的水网是提高现代水网抗风险能力,保障城市用水安全和永续发展的重要举措。青岛以重大客水调引、输配水通道及骨干河流为“纲”,以其他中小河流、城乡供水一体化工程、灌区灌溉体系建设工程、水系连通工程为“目”,以水库、净水厂、污水处理厂、非常规水利用等工程为“结”,打造“五千十脉、五纵五横、两枢多点”的青岛现代水网总体布局。

眼下,青岛水网建设规划蓝图正在落地为施工图、实景图,一张事关岛城人幸福的“大水网”正越织越密。

夯实水网韧性之本,守护河湖安澜

今年汛期,青岛降雨频繁,降水偏多,全市497座水库多次溢洪泄洪,大沽河发布洪水蓝色预警,防汛形势异常严峻。通过库河联调等多措并举,青岛成功防御了11次强降雨,守住防汛底线,平安度汛。

越织越密的现代水网,正守护着河湖安澜。

深秋的大沽河静谧深邃,宽阔的河

道绵延远去,两岸层林尽染,美不胜收。被称为青岛“母亲河”的大沽河,发源于烟台招远阜山,流经青岛莱西、平度、即墨、胶州和红星5个区市,全长179.9公里,总流域面积6131平方公里,是胶东半岛最大的河流。

站在亚洲最大的护目镜式拦河闸——大沽河移风拦河闸前,只见奔涌河水顺着闸间溢出。“移风拦河闸闸门高5米,有效拦水高度3.5米,一次性蓄水能达到1050万立方米。”青岛市大沽河管理服务中心副主任张良表示,大沽河水源工程共新建改建9座拦河闸,蓄水后可形成近百公里的连续水面,河道内一次性拦蓄水量由原来的4400万立方米增加至8700万立方米,年供水量增加了6800万立方米。

近年来,青岛市统筹考虑防洪、蓄水、生态、景观等多个方面,对大沽河重点实施防洪、水源开发、道路交通、生态建设等“七大工程”,防洪标准由10至20

年一遇提高到50年一遇,大大增强了流域防洪减灾能力。

“在2022年遭遇较大降雨时,大沽河最大洪峰流量达1000立方米每秒,经过治理后的大沽河成功抵御了洪峰的考验,顺利实现泄流入海,也有效疏解了来自城区的洪水。”张良说,如今的大沽河已成为贯穿青岛南北的一道防洪安全屏障。

大沽河是青岛市重要的防洪、排涝河道,也是重要的供水水源地。它与干流沿岸的产芝水库、北墅水库、棘洪滩水库等水库相连通,形成“河库相通、水面相连、上下互补、蓄引兼顾”的水网,地表总供水能力可达到3.19亿立方米。

锚定现代水网建设目标,青岛正积极推进现代水网建设三年行动,以“五千十脉、五纵五横、两枢多点”的水网主骨架和大动脉为重点,着重推进大中型水库建设和除险加固、市级河道和边界河道综合治理,区(市)层面因地制宜,重点推进区域水系连通、调水等工程建设,市和区(市)协同重点推进区域水系连通,打通防洪排涝和水资源调配“最后一公里”。

每到周末,到位于祥茂河两岸的湿地公园游玩的市民便会多起来。找一处静谧角落,撑一顶帐篷,看看大自然的斑斓色彩,感受沉浸式的惬意与自由。

祥茂河全长17公里,城阳区自2010年开始对中下游逐步实施综合治理工程,引用河道治理新理念,通过提升河道防洪、排涝能力,改善生态环境,建设景观设施、数字河道等软硬件建设,打造了一条美丽生态河道。

近年来,青岛统筹推进水网建设融合发展,依据地域、河(湖)实际、风情文化等不同情况统筹规划,积极推进美丽示范河湖创建工作。目前,全市省级美丽幸福示范河湖数量达到27条。城阳区通过实施“五水绕城”等生态治理工程,打造白沙河运动公园、祥茂河公园等集防洪、生态、休闲景观于一体的城市风景线;张村河生态修复和环境整治提升先行启动区对市民开放,跃进河水鸟翔集,生态优美,大任河被列为省级效益河湖建设试点。

实施“水网+”行动,提升现代水网综合效益

午后,沿着少海水利风景区漫步,湛蓝的天空之下,湖水碧波荡漾,不时有飞鸟掠过,远处万佛塔静谧矗立。人们或沿湖散步,或乘船畅游,或公园小憩,好一幅人与自然和谐相处的生态画面。

位于胶州市区东部的这处优美风景区,是依托于“胶州市东部滞洪区”建设而成。这里位于大沽河入海口,又处于

云溪河、店子河等河流下游,一旦发生洪水常常倒灌城区。

“给洪水以出路,变荒滩为宝地。”2005年胶州市开工建设防洪水利工程以彻底解决洪水隐患,它与已建的云溪河防洪闸联合运用,对云溪河、三里河、市东渠三河洪水进行调蓄分洪,防止大沽河在高水位、高潮位行洪期间洪水倒灌,形成一个完整的防洪、防潮工程体系,使城区的防洪能力由不足10年一遇提高到50年一遇的标准。

“少海风景区依托东部滞洪区的大型水体,拓展建设领域,集休闲观光、旅游度假、水上活动于一体,为环胶州湾滨海景观带增添一处亮点。”胶州市水利局水旱灾害防御中心主任郑红旭介绍,如今的少海已成为集城市防洪、城市建设、生态旅游、休闲居住于一体的具有战略意义的大型综合性工程,吸引游客纷至沓来。

水利工程促发展、惠民生、护生态。近年来,青岛市按照“把水蓄起来,让水动起来,清水活起来”路径,做活“水网+”文章,沿河湖发展生态体验、休闲观光、文化旅游等特色产业,将水安全、水生态、水经济、水民生结合起来,统筹推进水网建设融合发展,“水网+”内涵愈发丰盈,现代水网整体效能和综合效益不断提升。

近日,2024青岛环莱西湖(产芝水库)半程马拉松赛鸣枪开跑。比赛沿途穿越沽河绿岛、湖滨路、环湖绿道等标志性景点,参赛者在

大沽河两岸绿道奔跑穿梭,在挑战自我、追逐速度的同时,也尽享河湖生态之美。

位于大沽河干流中上游的莱西产芝水库,兴利库容达2亿多立方米,素有“半岛明珠”之称,作为集防洪、灌溉、供水、养鱼、旅游于一体的国家级综合性大(二)型水库,备受市民游客喜爱,发展成为远近闻名的休闲胜地。近年来,莱西市根据特有的山水禀赋、水利优势,提出谋划“五湖联动”发展战略、打造生态强市、建设公园水城等思路,融合区域文化元素,打造集生态、景观、娱乐、旅游等功能于一体的蓝脉绿网,为乡村振兴增添水美色彩和无限活力。

如今,通过科学规划、精细管理、创新发展等多方面努力,青岛正逐步构建起一个安全、高效、绿色的现代水网体系。在棘洪滩水库、官路水库之畔,大沽河、跃进河、李村河等沿岸,青岛高新区、上合示范区、山东自贸区青岛片区等一个个国家级园区欣欣向荣,经济飞速发展,现代水网为招商引资提供了绿色生态保障,水资源为青岛经济社会高质量发展提供了有力支撑。

(吴 帅)

■治理后的李村河水清岸绿,环境优美。

