

平均高度15米，官路水库“平地起大坝”

□青岛日报/观海新闻记者 吴帅



■在官路水库建设现场，旋耕机、运输车等来回穿梭。

▲官路水库雏形初具。

■泵站建设等施工正有序推进。



■施工现场，工人正在捆扎钢筋。



■官路水库建设抢抓春修水利“黄金期”。
本版摄影 刘栋

链接

推进107个重点项目 激活发展“水动力” 吴帅

近年来，青岛以全面提升水安全保障能力为目标，全面融入国家和省级水网，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，以前所未有的力度推进现代水网建设，水网枢纽和骨干工程建设提档加速。

作为2025年青岛市重点工程，大沽河入海口段综合治理工程（一期）胶州施工现场一派火热施工图景，挖掘机挥舞铁臂清除障碍，施工人员抢抓低潮期整平转运，运输车辆穿梭不息，机械轰鸣与潮声交织。目前工程已完成总进度70%，力争在主汛期前建成主体工程，初步发挥行洪效益，筑牢百年一遇的防洪屏障。

麦岛污水处理厂品质提升工程在去年年底完成主体工程后，转入地上绿化和架空步道建设，规划建设街角公园、环保科普馆和空中步道。目前，架空步道桥体龙骨吊装安装完成，绿化和科普馆等预计在6月份完工，待验收后投入使用，开放绿色厂区与城市街区共生共荣。

河海湖畔，筑坝凿洞，修堤通渠……一幅幅繁忙而有序的施工画面铺展开来，重点水利项目建设将为青岛经济发展和社会稳定注入强大“水动力”。

今年是青岛水网示范区建设的决胜之年，青岛将锚定三年建设目标，加紧联网、补网、强链，构建“五千十脉、五纵五横、两根多点”的大水网格局。全市水务项目建设计划完成投资118亿元，全力推进107个重点水务项目建设，包括城阳区洪江河综合治理、即墨区中小型水库水闸除险加固工程，力争年内完工。与此同时，将及时启动青岛市“十五五”水安全保障规划及水资源配置规划等专项规划编制工作，加快谋划储备“十五五”时期以及2026年拟实施的重大水网项目，形成“谋划一批、开工一批、建设一批、达效一批”的梯次推进格局。

大坝“开封”翻晒土料

着需要大量土方来筑坝，那这些土方从何而来呢？

“围坝填筑采取就地取材方式，土方全部来自库底开挖出来的土料。”官路水库工程建设指挥部现场管理组负责人龚凯介绍，整个围坝填筑大约需要2000余万立方米土方，从库区内部向下挖深3—3.5米，通过土方平衡方式，一挖一填实现资源循环利用。

土料翻晒作为筑坝前最基础的施工，看似简单却关乎整个大坝的质量和安

全。

“土料翻晒有严格的要求，包括旋耕遍数、含水率等都有指标，上坝前会用专门的含水率检测仪进行检测，只有达到碾压试验主控参数才能使用。”围坝工程三标段技术

“智慧水库”日渐成型

土厚度40余厘米，要经过6到8遍无缝隙反复碾压，先用平面压路机，再用凸块碾，不断压实。也就是说，这座坝体每一处都要经过数百遍的碾压。

水库大坝底宽150米、顶宽12米，按照目前的高程来测算，一个百米长的断面，填筑一层就要5到7天时间。

如此大的作业面，大坝土层碾压质量如何把控呢？这就不得不提到“智慧建造”系统的重要功劳了。

“在整个大坝填筑中，从取土、翻晒、上土到平整、碾压、验收，我们采取了全过程智慧监测，每一台机械设备上都安装了记录仪，对行驶轨迹、行驶速率、摊铺厚度、碾压或翻晒遍数等关键指标实时分析与动态反馈。”官路水库公司现场工程师徐彪介绍，在

输水箱涵里能开车

汽车可以轻松地在里面穿梭。

“相比于铺设管道，引水工程采用钢筋混凝土浇筑的箱涵，耐腐蚀性、耐压能力强，易于维修，水质安全稳定，输水量更大。”现场施工人员表示，连接线工程中普通箱涵工程有4.5公里，目前仅剩下取水口这百十来米没有完工，其他都已完工并进行了回填复垦，今年的攻坚重点就是5座倒虹吸段建设任务。

作为青岛最大的调蓄水库，官路水库建成的主要任务是：近期调蓄黄水东调工程水量和当地雨洪水资源，以及利用引黄济青干渠输送的客水；远期调蓄南水北调等客水，满足青岛供水需求。眼下，连接调水干渠的引黄济青连接线进程已过八成，那么将

主体工程年内完工

汛前汛后各种有利黄金施工期，抢工期、赛进度、保质量、守安全，高效有序推进三大主体工程施工，在2万余亩平原上围拢出了大水库雏形，3座泵站的厂房及综合楼等主体结构顺利封顶，连接线箱涵段实现贯通，水库建设初具规模。

当下，随着一层层夯土的填筑，大坝不断向上“生长”，目前均高在15米左右。从2023年10月份大坝填筑以来，土方已用了约1800万立方米，水库大坝正在加速成型。

开春回暖后，官路水库大坝脱去了厚厚一层保温“棉衣”，也就是四五十厘米厚的防冻封面土层，开启了新一年的“拔节生长”。

在围坝工程三标段一处土料翻晒场，一台台旋耕机多头并进，将从水库底部开挖转运过来的土料摊平，反复翻晒，待土料含水率达到填筑标准后再运走筑坝。不远处，多名工人在土料中穿梭，不时俯身捡起土中的树枝、草根等杂物，装到随身携带的袋子里，一幅生机勃勃的“春耕”图景跃然眼前。

官路水库作为平原水库，大坝设计为均质坝，整个坝体采用了渗透性较小的粉质壤土。而围坝最大坝高为24.4米，相当于8层楼高，围坝周长12.69公里，这就意味

站在大坝15米高的位置，方知平原建水库的与众不同。放眼远望，2万余亩的库底几乎看不到边际，只有几处耸立起来的进出库泵站比较显眼。不同于高峡出平湖，平原水库如同一个硕大的碗，完全是通过在平地向上填筑大坝围拢而成。

围坝工程是水库建设中体量最大也是最核心的工程，大坝填筑质量是重中之重。记者注意到，大坝上的压路机所到之处，留下的作业面竟然“凹凸”不平。“这里是用专门的凸块碾机械压出来的，有了这些凹凸的小方孔，上下两个层面如同榫卯一样可以紧密结合起来，压实度就更高了。”李茂盛解答了记者心中的疑惑。

官路水库约8层楼高的土坝是靠超过60层的土层一层层填筑起来的，每一层铺

从官路水库入库泵站出发，一条长达5.5公里的地下箱涵引水渠蜿蜒北去，与位于平度市的引黄济青干渠相接，未来千里调引来的客水将通过引水渠流向官路水库。

这条地下引水渠就是引黄济青连接线工程，目前绝大部分箱涵已深埋于地下。在引黄济青连接线工程取水口附近，一道10余米宽的深沟赫然在目，地上挖掘机、运土车等机械设备轰鸣作响，地下数十名工人在开展箱涵钢筋绑扎工作，现场繁忙而有序，为大干快上做好了准备。

透过浇筑完成的一段箱涵可以看到，它如同一个巨大的长方体盒子，分成了左右三个涵孔，每个涵孔高3米、宽3.5米，一辆小

官路水库工程是国家水网重要节点，也是省内在建最大调蓄水库，总库容2.11亿立方米，规划设计年调蓄水量5.8亿立方米，将与棘洪滩水库一起构建起“双渠双库”客水调蓄架构，保障青岛供水安全。工程主要建设内容包括围坝、入库泵站、青岛出库泵站、高密平度出库泵站、泄洪放空洞、墨水河及顺溪河改道工程、引黄济青连接工程、管理设施及信息化工程等。

自2023年2月全面开工以来，官路水库建设如火如荼。尤其是去年以来，青岛抢抓

工程建设“进度条”

- 大坝均高在**15米**左右，“元宝形”水库初具规模
- 围坝填筑已完成总量的**88%**，泵站工程已完成总量的**72%**，引黄济青连接线工程已完成总量的**82%**
- 工程累计完成投资**58.8亿元**
- 主体工程将于今年年底完工

官路水库三大作用

- 补齐未来供水缺口，让青岛拥有充足的水源储备能力
- 实现“双渠双库”供水，调配能力相当于现在的4倍
- 保障粮食生产和生态环境，改变城镇用水挤占农业和生态用水的局面

