

威海市行政审批服务局文件

威审服水〔2020〕5号

威海市行政审批服务局 关于威海市文登区母猪河地下水库工程 初步设计的批复

威海市母猪河地下水库工程筹建处：

你单位报来山东省水利勘测设计院编制的《威海市文登区母猪河地下水库工程初步设计报告（修订稿）》已收悉。根据专家评审意见及威海市水务局《关于报送威海市文登区母猪河地下水库工程初步设计审批意见的函》，经研究，对该工程初步设计批复如下：

一、工程建设的必要性

威海市区（含文登区）常住人口 134.44 万，随着经济社会快速发展，用水量不断增加，水资源供需矛盾日益突出，亟需开辟新的水源工程以增加供水量。米山水库为威海市区主要供水水

源地，兴利库容 14390 万 m^3 ，现状工程条件下多年平均径流量 1.11 亿 m^3 ，年调引黄河水量 5200 万 m^3 ，年调引长江水量 5000 万 m^3 ，虽然积极引调长江水和黄河水，但饮用水源地原水依然短缺。母猪河是文登区第一大河，干流总长 64km，流域面积 1092 km^2 ，拟建地下水库坝址以上流域面积 675 km^2 （其中米山水库流域面积 440.00 km^2 ），多年平均有大量雨洪水下泄入海，该区域为一独立水文地质单元，沿河有深厚的中粗砂层，具备建设地下水库的蓄水条件。为弥补水资源不足，缓解灌溉、城市及工业用水供需矛盾，提高雨洪水资源利用率，充分利用母猪河的自然地形及地质条件，兴建母猪河地下水库是必要的。威海市发展和改革委员会于 2020 年 2 月以威发改审字〔2020〕3 号文批复了该工程可行性研究报告。

二、工程任务和规模

工程任务是通过新建母猪河地下水库，增加母猪河雨洪水资源利用量，缓解威海市水资源供需矛盾。

地下水库工程规模为中型，分为上、下级库，总库容 2014 万 m^3 ，其中，上级地下水库最大库容 655 万 m^3 ，调蓄库容 567 万 m^3 ，地表库容 128 万 m^3 ；下级地下水库最大库容 1060 万 m^3 ，调蓄库容 930 万 m^3 ，地表库容 171 万 m^3 。工程建成后，95%频率来水情况下可供水量 1587 万 m^3 。

三、主要建设内容

新建院东、东望仙庄拦蓄工程，新建提水和取水井工程，改

建山西头生产桥和院东生产桥,河道疏浚工程,新建管理设施等。

四、设计标准

工程等别为Ⅲ等。橡胶坝、调节闸、地下截渗墙、充排水泵房等主要建筑物工程级别为3级,输水管道、取水井等次要建筑物级别为4级,临时建筑物级别为5级。

橡胶坝、调节闸工程设计洪水标准为20年一遇,校核洪水标准为50年一遇,消能防冲设计洪水标准为20年一遇。上级库橡胶坝充排水泵房设计洪水标准为20年一遇,校核洪水标准为50年一遇;下级库橡胶坝充排水泵房与提水泵站结合布置,设计洪水标准为30年一遇,校核洪水标准为100年一遇。

生产桥荷载标准为公路-II级。橡胶坝、调节闸、泵站抗震设防类别为丙类,抗震设计烈度为7度。

五、工程设计

(一) 拦蓄工程

1.上级拦蓄工程由橡胶坝和地下截渗墙组成。上级库橡胶坝位于母猪河河槽内,河道设计桩号19+750处,由上游连接段、橡胶坝和调节闸段、下游连接段及充排水泵房等组成。橡胶坝共2孔,单孔净宽62m,总净宽124m,底板顶高程4.50m,顺水流向长14.5m,中墩顶高程9.50m,右岸边墩顶高程11.60m,左岸边墩与调节闸闸墩共用,顶高程11.60m。调节闸位于橡胶坝段左岸,为单孔开敞式水闸,净宽6m,闸底板顶高程4.20m,墩顶高程11.60m。充排水泵房设在左岸裹头内,内设3台排水泵,2用1备。橡胶坝上游左岸设集水井,河底铺设无砂混凝土管与

集水井连通。地下截渗墙自院东村北部山体向东穿橡胶坝至母猪河左岸山西头村北部山体，全长 1.07km。

2. 下级拦蓄工程由橡胶坝和地下截渗墙组成。下级库橡胶坝位于河道设计桩号 15+750 处，拆除现状橡胶坝并原址改建，由上游连接段、橡胶坝和调节闸段、下游连接段及充排水泵房等组成。橡胶坝共 2 孔，单孔净宽 62m，总净宽 124m，底板顶高程 2.50m，顺水流向长 11.5m，中墩顶高程 6.50m，右岸边墩顶高程 8.80m，左岸边墩与调节闸闸墩共用，顶高程 8.80m。调节闸位于橡胶坝段左岸，为单孔开敞式水闸，净宽 6m，闸底板顶高程 2.20m，墩顶高程 8.80m。充排水泵房设在左岸裹头内，内设 3 台排水泵，2 用 1 备。橡胶坝上游左岸设集水井，河底铺设无砂混凝土管与集水井连通。地下截渗墙自东望仙庄村向东穿橡胶坝至母猪河左岸郑家沟村西部山体，全长 0.85km。

（二）提水工程

包括提水泵站和输水管道工程。提水泵站与下级库橡胶坝充排水泵房结合布置，设置在左岸裹头内，设计流量 $0.8\text{m}^3/\text{s}$ 。输水干管埋设在下级库橡胶坝上游护底下部，过河后沿右岸堤防布置，泵站至米山水库管线总长 12.02km，管道设计输水流量 $0.8\text{m}^3/\text{s}$ 。

（三）取水井工程

取水井共 8 眼，均位于河道右岸堤防外侧，井管为钢筋混凝土结构，内径 5.0m，井底至基岩，顶板埋深 1.0m，设检修进人孔并采用预制盖板封闭。

(四) 河道疏浚工程

河道疏浚范围为设计桩号 15+500 ~ 16+500、19+600 ~ 20+400，共长 1.8km。

(五) 桥梁工程

桥梁工程包括山西头生产桥和院东生产桥，均为拆除现状漫水桥并原址改建。山西头生产桥桥面宽度为净 6m+2×0.5m，桥孔布置为 15m+7×20m+15m，总长 170m；院东生产桥桥面宽度为净 6m+2×0.5m，桥孔布置为 4×20m，总长 80m。生产桥上部均采用预应力混凝土空心板结构，两侧设防撞护栏，下部均采用钢筋混凝土双柱式结构和钻孔灌注桩基础。

六、工程投资

工程概算总投资 19019.58 万元，其中主体工程投资 18083.23 万元，水土保持工程投资 250.21 万元，环境保护工程投资 66.48 万元，建设征地移民补偿投资 619.66 万元。

项目法人据此开展工作，抓紧主体工程建设；应严格执行建设项目“四制”管理，严格按照批复的建设内容开展工程招投标及工程建设；加强质量和安全管理，工程建成后要及时组织验收。





抄送：市水务局

威海市行政审批服务局

2020年8月6日印发