

# 高青县 2022 年度国家地下水超采综合治理项目 初步设计报告评审意见

2022 年 4 月 2 日，高青县行政审批服务局组织召开了《高青县 2022 年度国家地下水超采综合治理项目初步设计报告（送审稿）》（以下简称《初设》）进行了技术评审。参加会议的有监管单位高青县水利局、高青县自然资源局、高青县文化和旅游局，建设单位高青县水资源保护利用中心，编制单位淄博市水利勘测设计院有限公司，第三方服务机构山东锦卓建设项目管理有限公司等单位的代表及特邀专家，与会专家和代表观看了项目区影像资料，听取了建设单位介绍和方案编制单位的汇报，经讨论，提出评审意见如下：

## 一、工程建设的必要性

根据《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》（鲁水资字〔2015〕1 号），高青县被划分为深层地下水超采区，总面积 830km<sup>2</sup>。为从根本上解决地下水资源问题、保持城市国民经济可持续发展、改善城市的生态环境、完成省下达的压采任务，尽早实施高青县 2022 年度国家地下水超采综合治理项目是非常必要的。

## 二、工程任务和规模

本工程任务是通过杜姚沟和北支新河进行拓宽扩挖、岸坡护砌、维修水闸等措施增加地表蓄水量，利用当地地表水置换引黄灌溉用水指标，满足灌溉需要，利用引黄灌溉用水指标置换项目区范围内的村庄生活用水及工业用水，从而实现地下水压采指标。结合封停机井、完善地下水监测、

基层服务体系建设等措施，达到压采地下水能力 210 万 m<sup>3</sup>。

评审认为，《初设》提出的工程任务和规模基本合适。

### 三、水文

《初设》报告分别对杜姚沟、北支新河进行水文计算，并与《淄博市高青县北支新河治理工程初步设计报告》（淄博市水利勘测设计院，2010）、《高青县杜姚沟治理工程初步设计报告》（淄博市水利勘测设计院，2019）成果对比分析，最终确定北支新河（24+430~28+030 段）20 年一遇流量为 240.3m<sup>3</sup>/s，杜姚沟（9+710~12+100 段）20 年一遇流量为 65.714m<sup>3</sup>/s、杜姚沟（12+100~16+160 段）20 年一遇流量为 38.411m<sup>3</sup>/s、杜姚沟（16+160~20+960 段）20 年一遇流量为 53.156m<sup>3</sup>/s、杜姚沟（20+960~26+260 段）20 年一遇流量为 75.714m<sup>3</sup>/s。

评审认为，《初设》提出的设计洪水成果和方法基本合适。

### 四、工程地质

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），工程区地震动峰值加速度为 0.10g，相应地震基本烈度为Ⅶ度。

杜姚沟勘探深度内场区地层主要为素填土（Q<sup>ml</sup>）、第四系全新世平原河湖碎屑堆积层，按成因及岩性的不同自上而下共分 5 层，1 层人工填土、2 层壤土、3 层轻粉质壤土、4 层壤土、5 层粉砂。北支新河勘探深度内场区地层主要为素填土（Q<sup>ml</sup>）、第四系全新世平原河湖碎屑堆积层，按成因及岩性的不同自上而下共分 4 层，1 层素填土、2 层壤土、3 层砂壤土、4 层壤土。采取了土试样在室内对基本的物理力学性质进行了分析试验，塑

限( $W_p$ )试验采用滚搓法,液限( $W_L$ )试验采用圆锥法(圆锥入土深度 10mm),颗粒分析、三轴剪试验(UU)及固结试验,在现场采用了标贯试验原位测试手段,获得了各层岩土的物理力学性质。

评审认为,《初设》工程地质勘察初步探明了工程地质条件,提出的地质参数基本适宜,但应按照初步设计阶段要求进一步完善地质资料。

## 五、建设标准与工程设计

### (一) 建设标准

杜姚沟、北支新河工程等别为IV等,主要建筑物级别为4级,堤防工程级别为4级。管理道路设计使用年限为3年,桥涵设计汽车荷载等级为公路-II级,设计使用年限30年。

评审认为,《初设》提出的建设标准基本合适。

### (二) 工程设计

1、深井永久封填20眼,封存备用69眼,转为监测井2眼,新建监测井2眼;

2、杜姚沟拓宽扩挖16.55km,草皮护坡16.55万 $m^2$ ,新建管理道路16km,配套桥涵建筑物30座,岸坡护砌1.2km;

3、北支新河拓宽扩挖3.6km,草皮护坡3.6万 $m^2$ ,维修拦河闸1座;岸坡护砌0.24km。

评审认为,《初设》提出的工程建设内容基本合适,但应对以下内容进行补充完善:

1、结合工程现状,在尽量扩大蓄水面积的基础上进一步优化平面、纵

横断面设计。

2、根据拓宽后的河道，进一步优化管理道路布置及配套桥涵建筑物设计。

3、复核护坡冲刷计算成果。

### （三）体制机制建设

1、地下水水位监测设计利用现状深井改建为深层地下水水位监测井 2 眼、新建深层地下水水位监测井 2 眼。每眼监测井配套遥测水位计 1 套。

2、投入 12 万元完善基层水利服务体系建设，主要包括农田水利工程的日常管护、人员的培训考核、水利科技推广等。

评审认为，《初设》提出的体制机制建设内容基本合适。

## 六、施工组织设计

《初设》提出的施工组织设计基本合适，但应进一步优化施工导流方案，完善施工组织平面布置图。

## 七、建设征地与移民安置

本工程占地均位于河道管理范围内，无新增永久占地。《初设》提出的建设征地与安置基本合适，但应进一步复核实物调查和移民投资。

## 八、环境保护和水土保持设计

评审认为，《初设》提出的环境保护和水土保持设计基本合适。

## 九、节能、劳动安全与工业卫生设计

评审认为，《初设》提出的节能、劳动安全与工业卫生设计基本合适。

## 十、工程管理

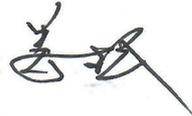
评审认为，《初设》提出的工程管理基本合适。

### 十一、投资概算

本项目概算总投资 5000.00 万元，其中工程部分投资 4427.10 万元，专项部分投资 572.90 万元。

评审认为，投资概算的编制基本符合现行有关定额标准规定。根据调整后的工程设计，进一步复核工程量及投资概算。

专家组组长



2022 年 4 月 2 日