

附件：

## 《湘阴县石塘杨家山排渠水毁修复工程初步设计 一阶段（变更）报告》技术审查意见

2024年12月6日，湘阴县水利局组织召开了《湘阴县石塘杨家山排渠水毁修复工程初步设计一阶段（变更）报告》（以下简称《初设报告》）技术审查会。参加会议的有湘阴县水利局水旱防御中心、水利技术服务中心、行政审批股、石塘镇、中南水务科技有限公司（设计单位）等相关单位代表和特邀专家。与会专家、代表听取了报告编制单位关于《初设报告》主要内容的汇报，经会议审查讨论，提出了技术审查意见。会后，报告编制单位对《初设报告》进行了修改、补充和完善，经与会专家复核确认后形成了《初设报告》（审定稿）。经复核，修改后的报告基本符合规程规范的规定和要求，主要审查意见如下：

### 一、工程概况及存在的问题

存在主要问题：

- 1、湘阴县石塘镇东排渠底涵因本次洪水侵袭被破坏、堵塞严重，现有排水和灌溉功能受到极大影响。
- 2、节制闸年久失修，丧失调节能力，现有排水和灌溉功能受到极大影响。
- 3、排渠岸坡的物质均为第四系松散冲积堆积物，洪涝灾害水位陡涨骤落，流速较大，河流侧蚀能力强，而第四系松散堆积层抗冲刷能力低，土体遭受洪水浸泡，其物理力学

强度会明显降低，发生岸坡失稳、坍塌，以致岸坡后退，直至达到新的平衡。再加上一些渠段岸坡处水流侧蚀能力强，从而造成土质岸坡坍塌等问题。为了防止岸坡遭受风浪与水流冲刷破坏，进行边坡衬砌整治势在必行。

工程一阶段建设内容为：

1、新建东排渠进口底涵，断面尺寸  $2 \times 1.8\text{m}$ ，长度  $34\text{m}$ ；

修复东排渠节制闸， $1.8\text{m} \times 1.8\text{m}$ ，长度  $5\text{m}$ 。

对东排渠及西排渠部分渠道进行清淤，清淤量  $25645.44\text{m}^3$ ；

## 二、水文

1、同意设计洪水标准。

2、补充涵闸过流能力复核。

3、补充杨家山排渠的基本情况，水系（如受益面积、排水及灌溉情况，渠道底宽，坡比、淤积情况等）

## 三、工程地质

1、同意根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，工程区地震动峰值加速度为  $0.10\text{g}$ ，地震动加速度反应谱特征周期为  $0.40\text{s}$ ，对应的地震基本裂度为 VII 度。

2、补充完善地质条件。

#### **四、工程任务与规模**

- 1、补充可研批复工程的范围、内容及规模。
- 2、本次设计主要建设内容应与可研批复内容一致。可研批复文件应附后。

#### **五、工程布置及建筑物**

- 1、补充工程等级与标准、工程总布置
- 2、复核闸的过流能力，明确各闸的功能及排、灌必须流量，计算必须明确计算条件、计算结果。
- 3、复核结构计算、计算基础压应力，无需配筋计算
- 4、复核节制闸结构计算、过闸流量复核、闸室的启闭力复核。
- 5、优化底涵控制闸设计，并考虑倒虹吸段的淤积清理。
- 6、复核渠道淤积程度
- 7、补充护坡的计算内容（如护坡的高度、边长、排水口、反滤层、护砌的高度），复核边坡的稳定性。建议护坡的封顶尺寸为 200mm×100mm。
- 8、衬砌高度需达到最高水位以上 0.5m，复核基座的尺寸，基础处理方式。

#### **六、机电及金属结构**

- 1、补充钢闸门的设计、启闭机选型。

#### **七、施工组织设计**

- 1、补充施工条件、料场选址。
- 2、补充主体工程施工组织方案
- 3、补充临时设施布置方案；

4、补充临时工程导流、排水支护（围堰、基坑排水、边坡）设计、补充进度设计。

#### 八、环境保护与水土保持设计

按编制规程修改。

#### 九、设计概算

复核工程量、单价分析、定额、投资概算

#### 十、补充图纸及相关附件

完善设计图纸，渠道桩号按渠道中心线来，补充断面图（按每 50m 一个断面，断面清淤、边坡开挖。回填量等）

张朝

专家组长

专家组成员

张朝 李朝 林 何

# 湘阴县石塘杨家山排渠水毁修复工程初步设计一阶段

## (变更) 概算审查前后对比表

单位:万元

序号	工程或费用名称	审查后投资	审查前投资	增减金额
I	工程部分投资	181.01	186.23	-5.22
	第一部分 建筑工程	134.36	137.94	-3.58
	第二部分 机电设备及安装工程			
	第三部分 金属结构设备及安装工程	4.51	4.51	0
	第四部分 施工临时工程	15.21	16.07	-0.86
(一)	导流工程	6.86	6.86	0
(二)	施工交通工程			
(三)	施工供电工程			
(四)	施工房屋建筑工程	3.83	3.87	-0.04
(五)	其他施工临时工程	1.53	2.34	-0.81
(六)	施工排渍、排水	3	3	0
	第五部分 独立费用	18.31	18.84	-0.53
(一)	建设管理费	7.52	7.74	-0.22
(二)	工程建设监理费	3.85	3.96	-0.11
(三)	工程设计费	6.93	7.13	-0.2
(四)	生产准备费			
(五)	其他			
	一至五部分合计	172.39	177.37	-4.98
	基本预备费	8.62	8.87	-0.25
	静态投资	181.01	186.23	-5.22
II	建设征地移民补偿投资			
III	环境保护工程投资	3.15	3.15	0
IV	水土保持工程投资	6.3	6.3	0
V	工程静态投资总计(I~IV合计)	190.46	195.68	-5.22
VI	价差预备费			
VII	建设期融资利息			
VIII	总投资	190.46	195.68	-5.22