

附件：

《湘阴县石塘杨家山排渠水毁修复工程》

技术审查意见

2024年10月25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、坍岸，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岸等问题。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。

工程建设内容：

本项目分为两期建设，一期工程内容为：新建东排渠进口底涵，断面尺寸 $2 \times 1.8\text{m}$ ，长度 34m ，并在底涵进口处新设节制闸，修复东排渠节制闸， $1.8\text{m} \times 1.8\text{m}$ ，长度 5m 。对东排渠及西排渠部分渠道进行清淤，清淤量 25645.44m^3 ；

二期工程内容为：

修复白泥湖东闸，孔口尺寸 $2.5 \times 1.8\text{m}$ ，长 5.5m ；

修复白泥湖北闸孔口尺寸 $3.0 \times 2.0\text{m}$ ，长 5.5m

安装西排渠高闸 $3.2 \times 3\text{m}$ 闸门，对东、西排渠进行渠道修复 2895m （西排渠 $K0+000 \sim K1+586$ ，东排渠 $AK0+000 \sim AK1+309$ ），渠道修复方式为清淤扫障、边坡六角砖衬砌，修建渠道取水踏步 48 处。

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 $0.10g$ ，地震动加速度反应谱特

征周期为 0.40s，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、渠道清淤与衬砌：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、建议护砌高度至最高水位以上 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。

- 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

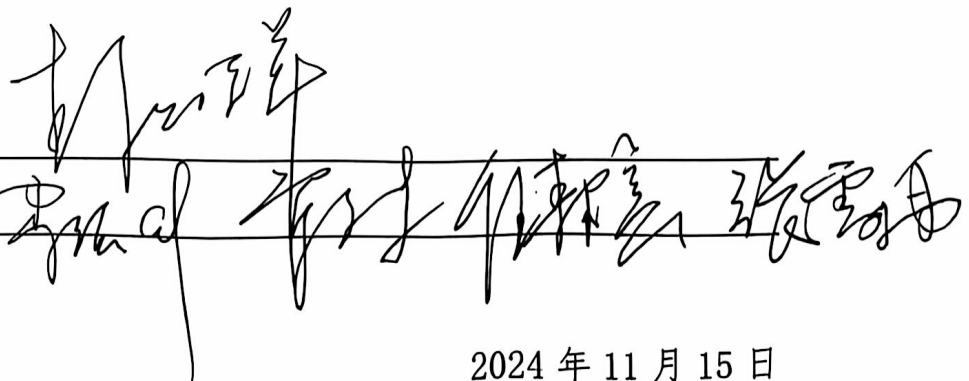
复核工程量、单价分析、定额、投资概算

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）

专家组长

专家组成员



2024 年 11 月 15 日

湘阴县石塘杨家山排渠水毁修复工程初步设计批复 概算审核表

单位：万元

序号	工程或费用名称	审查后期投资			审查前期投资	增减金额
		一期投资	二期投资	合计		
I	工程部分投资	181.01	547.91	728.92	724.14	4.78
	第一部分 建筑工程	134.36	409.85	544.21	574.11	-29.9
	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	11.9	16.41	1.98	14.43
	第四部分 施工临时工程	15.21	44.62	59.83	20.16	39.67
(一)	导流工程	6.86	28.08	34.94		34.94
(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	6.92	10.75	9.31	1.44
(五)	其他施工临时工程	1.53	4.62	6.15	5.85	0.3
(六)	施工排渍、排水	3	5	8	5	3
	第五部分 独立费用	18.31	55.45	73.76	93.41	-19.65
(一)	建设管理费	7.52	22.81	30.33	29.73	0.6
(二)	工程建设监理费	3.85	11.66	15.51	17.29	-1.78
(三)	工程设计费	6.93	20.99	27.92	43.29	-15.37
(四)	生产准备费	0	0	0	3.1	-3.1
(五)	其他					
	一至五部分合计	172.39	521.82	694.21	689.66	4.55
	基本预备费	8.62	26.09	34.71	34.48	0.23
	静态投资	181.01	547.91	728.92	724.14	4.78

II	建设征地移民补偿投资	0	0	0		
III	环境保护工程投资	3.15	3.15	6.3	5.25	1.05
IV	水土保持工程投资	6.3	6.3	12.6	12.6	0
V	工程静态投资总计(I~IV合计)	190.46	557.36	747.82	741.99	5.83
VI	价差预备费	0	0	0		
VII	建设期融资利息	0	0	0		
VIII	总投资	190.46	557.36	747.82	741.99	5.83

张