

四川省水利厅

川水函〔2020〕2 号

四川省水利厅关于遂宁市安居区三家镇 白马河防洪治理工程初步设计的批复

遂宁市水利局：

你局《关于审查<遂宁市安居区三家镇白马河防洪治理工程初步设计报告>的请示》（遂水〔2019〕62 号）及四川一体化政务平台受理通知书（编号：510000-20191230-000665）和《遂宁市安居区三家镇白马河防洪治理工程初步设计报告》（以下简称《报告》）及相关资料收悉。我厅组织专家对《报告》进行了审查。参加会议的有遂宁市水利局、遂宁市安居区水利局和《报告》编制单位中国水利水电第七工程局有限公司的代表。设计单位根据专家审查提

出的意见对《报告》进行了修改完善,上报我厅。经研究,批复如下:

一、工程建设的必要性

遂宁市安居区地处四川盆地中部,幅员面积 1258km^2 ,人口 80.1 万。本工程位于涪江下游右岸一级支流白马河中游三家镇河段,保护区为三家镇场镇,主要保护场镇所属机关、企事业单位和沿河居民和农田,保护人口约 3250 人,耕地 2100 亩。由于工程河段位于莲花台石河堰回水范围内,受莲花台石河堰回水影响,该河段洪水位较高,而两岸地形较低,且无防洪设施,汛期常出现洪水倒灌,致使农田被淹,居民房屋受损。为了提高本河段的防洪能力,保护沿河居民生命财产安全,改善水生态环境,促进地方经济发展,根据《水利部、国家发展改革委、财政部关于印发<加快灾后水利薄弱环节建设实施方案>的通知》(水规计〔2017〕182 号),抓紧建设本工程是必要的。

二、水文

- (一)基本同意推荐采用的洪水计算方法及其设计洪水成果。
- (二)基本同意分期洪水成果。
- (三)基本同意排涝洪水计算成果。
- (四)基本同意提供的控制断面水位流量关系曲线。
- (五)基本同意设计洪水水面线成果及冲刷深度计算成果。

三、工程地质

- (一)工区位于新华夏系第三沉降带之四川沉降褶皱带西南部,

地质构造简单。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 0.05g, 对应地震基本烈度为 VI 度, 区域稳定性好。

(二) 岩、土物理力学建议参数基本合适。

(三) 基本同意堤防工程和穿堤建筑物工程地质条件评价。

1、本工程堤防沿线覆盖厚度较大, 主要为冲洪积堆积的粉质粘土和人工填土等, 下伏侏罗系沙溪庙组砂岩、泥岩。报告建议在满足抗冲要求的条件下以粉质粘土作堤基持力层, 并采取砗块石换填处理是合适的, 堤基存在不均匀变形和基坑渗水等工程地质问题, 需采取相应工程处理措施。堤身清除人工填土和耕植土以粉质粘土作填筑地基是合适的。

2、基本同意穿堤涵管工程地质评价。

(四) 基本同意天然建筑材料的地质评价。混凝土粗、细骨料在工区附近砂石厂购买、块石料在田家湾采石场购买砂岩块石是合适的, 储量、质量和生产能力均满足要求, 运距分别为 55km、15km。石渣料在三星寨料场开采, 储量、质量满足工程需要, 运距约 3km。堤基开挖料满足围堰填筑要求。

(五) 施工阶段应加强地质配合工作。

四、工程任务和规模

(一) 本工程任务是新建堤防和河道疏浚, 保护三家镇及沿岸防洪安全, 改善该河段水生态环境, 促进当地社会经济发展。

(二) 基本同意工程河段防洪标准采用 10 年一遇, 排涝标准

采用 5 年一遇。

(三)本工程综合治理长度 3.55km,起于黄家坝,止于冉家坝高台地。综合治理河道范围内左岸新建堤防 1.6km,上起三家镇老玉路山体,下至冉家坝高台地;对黄家坝至三家镇老玉路山体 1.95km 河道内的淤塞体进行疏浚。

各段起止点桩号、坐标(CGCS2000 大地坐标系)如下

名称	岸别	长度 (Km)	桩号		坐标(东经、北纬)			
			起点	终点	起点		终点	
					东经	北纬	东经	北纬
综合治理 理河长	河道 中心	3.55	SK0+000	左 K1+1600	105° 30' 42.98"	30° 17' 21.77"	105° 31' 28.99"	30° 16' 27.96"
新建 堤防	左岸	1.60	左 K0+000	左 K1+1600	105° 31' 33.48"	30° 17' 17.46"	105° 31' 28.99"	30° 16' 27.96"
清淤 疏浚	河道 中心	1.95	SK0+000	SK1+950	105° 30' 42.98"	30° 17' 21.77"	105° 31' 33.48"	30° 17' 17.46"

五、工程布置及建筑物

(一)本工程防洪标准为 10 年一遇,根据《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)、《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)的规定,堤防工程级别为 5 级,主要建筑物按 5 级设计。按《治涝标准》(SL723-2016),保护区排涝标准为 5 年一遇。

(二)基本同意堤距、堤线选择和堤防工程平面布置,堤线布置不得侵占河道行洪断面,并与涉河建筑物渐变平顺衔接。

(三)基本同意经堤型比较并结合工程河段地形、地质条件,采用斜坡式生态堤型。

(四)基本同意堤防工程设计。

1、堤顶超高 1.0m,其中 0.4m 为防浪墙。堤顶宽 3.0m,路面采用 15cm 厚水泥碎石稳定基层,面设 5cm 厚沥青砼。临河侧结合防浪墙布置 1.2m 高栏杆。

2、基本同意新建堤防堤型结构设计。迎水面坡比 1 : 1.75,在莲花台石河堰堰顶高程以上 1.0m 设置 2.0m 宽马道,采用 5cm 厚沥青路面,下设 10cm 厚水泥稳定碎石基层及 10cm 厚碎石垫层,临河侧设警示低栏杆。马道以上至 5 年一遇洪水位,采用 C20 砼框格梁内嵌预制空心块植草护坡,5 年一遇洪水位至堤顶采用 C20 砼框格梁植草护坡。马道以下采用 20cm 厚 C20 砼面板,下设 5cm 厚 M10 砂浆垫层护坡,面板设置排水孔和变形缝。面板坡脚设 0.6×0.6(宽×高)齿墙,基础埋深至计算冲刷深度以下 0.5 ~ 1.0m,置于块石换填层上,换填的宽度和深度应满足地基承载力和抗冲刷要求。基槽用石渣料回填密实,表面铺大块石护脚防冲。堤脚回填高程逐渐高于河道中泓,不能在堤脚形成深槽,避免引水冲堤。堤背水坡分界边坡 1 : 2,堤身经清基处理后采用符合填筑要求的砂、泥岩石渣料碾压填筑(相对孔隙率 $\leq 24\%$,石渣料内摩擦角 $\leq 28^\circ$)。背水坡坡脚按一定纵向比设置排水沟。堤后低洼地带宜逐步回填至与堤顶齐平,防止产生内涝。

(五)新建堤防沿线适当位置均设置下河梯步。

(六)原则同意排涝设计方案及穿堤涵管和箱涵的布置与设计,实施时应进一步复核排涝流量及涵管和箱涵尺寸,完善涵管和箱涵出口处的防冲护脚措施。

(七)基本同意河道清淤疏浚设计方案。河道疏浚应使主流归槽,疏浚断面应满足岸坡稳定和行洪安全要求,开挖边坡纵向与上、下游平顺衔接,不能形成跌坎高台,横向应分别按水上、水下稳定边坡设计,并离堤脚、岸坡脚和涉河建筑物一定安全距离,确保堤防工程、涉河工程和岸坡安全。

六、施工组织设计

(一)基本同意导流标准选用5年一遇,导流时段选择12月至次年3月;基本同意采用岸边围堰挡水、束窄河床过流的导流方式;基本同意围堰结构型式。

(二)基本同意料场的选择与开采。混凝土骨料从附近的砂石生产企业购买;石渣填筑料采用开挖料。不足部分在三星寨料场开采;块石料在工区附近石料厂购买。

(三)基本同意主体工程的施工方法。

(四)基本同意施工期的场内外交通运输方案以及场内交通道路布置方案;基本同意施工期供电供水方案。

(五)基本同意施工总体布置分区规划方案。

(六)基本同意施工总工期为8个月的施工总进度计划。

七、工程管理

(一)同意本工程由遂宁市安居区水利局负责管理。

(二)基本同意工程的管理范围和保护范围。

(三)基本同意工程观测项目及设施布设。

(四)工程的管理及维护费用由地方财政自筹解决。

八、工程占地

(一)基本同意工程占地范围、实物指标调查方法和调查成果。本工程永久占用耕地 19.10 亩、林地 7.76 亩、草地 10.75 亩；临时占用耕地 6 亩、林地 7.2 亩、草地 8.7 亩。不涉及移民搬迁和专项设施设备。

(二)基本同意占地补偿编制依据及标准,本工程建设征地补偿费用 248.63 万元,由遂宁市安居区人民政府自筹解决。

九、水土保持与环境保护设计

(一)基本同意水土保持及环境保护的影响分析。

(二)基本同意水保和环保工程设计及非工程补救措施设计。水土保持投资 58.88 万元,环保投资 18.41 万元。

(三)在工程开工前项目法人应严格履行水保、环评手续,水保、环保工程应与主体工程建设同步进行。

十、概算

本工程初设概算编制原则、依据、取费标准等基本符合川水发[2015]9 号文、川水办[2016]109 号文的要求。基本同意人工工资、风、水、电主要材料等单价。按 2019 年 4 季度价格水平审定工程概算总投资 1632.05 万元(不含建设征地补偿投资)。超出规划投资由遂宁市安居区人民政府自筹解决。

十一、经济评价

基本同意国民经济评价采用的方法和参数。本工程多年平均防洪效益 168 万元,经济内部收益率 9.74%,经济净现值 617 万

元,效益费用比 1.23,满足评价规范要求,本工程在经济上是可行的。

十二、招标核准

(一)附属工程应和主体工程一并招标。

(二)未达到必须招标规模标准的,参照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定执行。详见招标核准意见表。

十三、建设与管理

本工程由遂宁市安居区人民政府负责组建项目法人具体实施,项目应严格按照《四川省水利厅、四川省财政厅关于印发<四川省中小河流治理项目建设管理办法>的通知》(川水函〔2011〕1451号)要求,精心组织施工,施工放堤线时,要加强现场监督,防止侵占河道行洪断面。严格“四制”管理和资金使用管理,确保工程建设的质量、安全与进度。工程完工后应及时完成竣工验收准备工作并申请验收,同时按要求做好项目的绩效评价报告。你局应加强行业指导工作,督促项目参建各方建立健全质量和安全管理体系,加强工程建设的质量、安全和进度管理。

附件:1. 遂宁市安居区三家镇白马河防洪治理工程初步设计
概算审批表

2. 遂宁市安居区三家镇白马河防洪治理工程招投标核

准意见表

3. 遂宁市安居区三家镇白马河防洪治理工程初步设计
审查会专家名单



附件 1

遂宁市安居区三家镇白马河防洪治理工程初步设计概算审批表

单位: 万元

序号	工程项目或费用名称	上报投资	增 减		审批投资
			+	—	
I	工程部分投资	1394.31	160.45		1554.76
一	第一部分 建筑工程	1136.64	121.93		1258.57
	堤防工程	1067.14	117.51		1184.65
	堤防建筑物工程	66.10	4.06		70.16
	其他建筑工程	3.40	0.36		3.76
二	第二部分 机电设备及安装工程				
三	第三部分 金属结构设备及安装工程				
四	第四部分 施工临时工程	56.90	11.34		68.24
	导流工程	23.36	8.01		31.37
	施工交通工程	5.00			5.00
	施工供电工程	9.80			9.80
	施工房屋建筑工程	12.80	2.67		15.47
	其他施工临时工程	5.94	0.66		6.60
五	第五部分 独立费用	134.37	19.54		153.91
	建设管理费	30.45	3.07		33.52
	招标代理服务费	8.38	0.66		9.04
	经济技术咨询费	11.94	1.33		13.27
	工程建设监理费	21.26	4.86		26.12
	科研勘测设计费	55.18	8.82		64.00
	其他	7.16	0.80		7.96
	第一至第五部分合计	1327.91	152.81		1480.72
	基本预备费	66.40	7.64		74.04
	静态总投资	1394.31	160.45		1554.76
II	建设征地补偿和移民安置费	248.63		248.63	
III	环境保护费	18.41			18.41
IV	水土保持费	28.82	30.06		58.88
V	工程总投资				
	静态总投资	1690.17	190.51	248.63	1632.05
	建设期融资利息				
	总投资	1690.17	190.51	248.63	1632.05

附件 2

遂宁市安居区三家镇白马河防洪治理工程

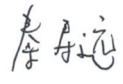
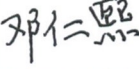
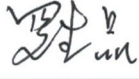
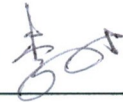
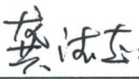
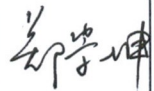

招投标核准意见表

招标项目 招标 形式	招标范围		组织形式		招标方式	
	全部招标	部分招标	委托招标	自行招标	公开招标	其它方式
施工	✓		✓		✓	
注：未达到必须招标规模标准的，参照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定执行。						

附件 3

遂宁市安居区三家镇白马河左岸防洪治理工程 初步设计审查会专家名单

2019年10月15日

专家库 编号	姓名	专业	单 位	职称	签 名	备 注
CSZ-SG128	秦寿远	水工	四川省水利厅	教高		专家组长
CSZ-SW010	邓仁熙	水文	四川省水利厅	高工		成员
CSZ-SG099	罗生品	水工	四川省水利水电勘测设计研究院	教高		成员
CSZ-DZ019	李 叶	地质	四川省水利水电勘测设计研究院	高工		成员
CSZ-SW068	龚德志	规划	成都市水利电力勘测设计院	高工		成员
CSZ-TZ015	郑崇坤	概算	四川省水利水电勘测设计研究院	教高		成员
CSZ-SZ036	黎 昀	施工	中国电建成都勘测设计研究院有限公司	教高		成员

信息公开选项：依申请公开

抄送：遂宁市安居区水利局。

四川省水利厅办公室

2020 年 1 月 2 日印发