

江门市水利局文件

江水许准〔2021〕10号

关于恩平市那吉河治理工程 初步设计报告的批复

恩平市水利工程建设服务中心：

你单位《关于报送<恩平市那吉河治理工程初步设计资料（报批稿）>的函》（恩水建〔2021〕13号）及有关附件收悉，经研究并结合省水利厅对本项目的合规性审查意见、专家评审意见及恩平市水利局的初审意见，现批复如下：

一、项目建设必要性

那吉河治理工程位于恩平市那吉镇和大槐镇境内，包含那吉河干流、潭角河支流以及石及河支流。那吉河淤积严重，两岸杂草及灌木较多，部分河道被挤占，部分河段岸坡不稳，容易塌岸，影响河道行洪安全；河道主河槽弯道众多且多急弯，堤防迎流顶冲，流速较大，多处堤脚已被冲刷淘空，出现塌方险情，威

胁到附近集镇村庄居民及农田耕地等人民生命财产安全。该工程已列入《广东省中小河流治理（二期）实施方案》（以下简称《实施方案》）2021 年项目，规划治理河道总长度 13.0km，为提高本项目防洪排涝减灾能力，保障治理河段内农业生产和人民生命财产的安全，实施本工程建设是十分必要的。

二、水文水利计算

（一）基本同意那吉河及其支流的设计洪水采用《广东省暴雨参数等值线图》（2003 年）及《广东省暴雨径流查算图表》（1991 年）查算暴雨参数特征值，洪水计算采用广东省综合单位线法计算成果。

（二）基本同意采用那吉河口处的设计水位作为起推水位，推求那吉河河口各种频率设计洪水位。复核那吉河及支流清淤前后河道糙率。

（三）结合历史洪水资料以及河道沿线水陂、桥涵等阻水建筑物现状，进一步复核设计水面线成果。

（四）基本同意采用暴雨资料推求枯水期施工洪水的计算成果，应与河道调查的枯水期多年平均水位进行比较，验证施工洪水计算成果的合理性。

三、工程地质

（一）根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），同意本工程区域地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，相应地震基本烈度为 VI 度，场地内砂层可不做地震液化判别。

(二)基本同意堤防工程建设区域地形地貌、地层岩性的描述及水文地质评价结论,同意对河道岸坡及河床淤积现状情况分段进行工程地质评价。本工程区主要地质问题是部分堤段发生坍岸,存在抗冲稳定问题,需进一步查清堤基各土层的地质条件,复核堤防稳定计算的物理力学指标值。

(三)下阶段根据设计要求及相关规程规范,完善工程地质剖面图、建筑物工程地质评价及剖面图,补充水陂等地质勘查成果,为水工建筑物基础处理提供较为详细的工程地质资料。

(四)基本同意对环境水文地质评价结论,地表水对砼具有中等重碳酸型腐蚀性,对钢筋砼结构中钢筋无腐蚀性,对钢结构具弱腐蚀性;地下水对砼无腐蚀性,对钢筋砼结构中钢筋无腐蚀性,对钢结构具弱腐蚀性。

(五)基本同意天然建筑材料的勘察成果及评价意见。下阶段应补充回填土料勘查,评价其分布、质量、储量及开采运输条件,核准砂料场、石料场名称及位置。

四、工程任务和规模

(一)本工程主要任务为改善河道行洪能力,兼顾河道生态环境治理及修复,通过清淤固岸的工程措施,对部分岸坡进行固脚防护及对淤积河段河床进行清淤疏浚,适当扩宽原有河道,提高防洪减灾能力,改善河道生态环境,保障当地人民群众的生命财产安全。

(二)《实施方案》中规划河道治理长度 13.0km,其中护岸长度 5.0km,清淤疏浚长度 13.0km,本次初步设计治理河道长

度 17.673km，其中护岸长度 5.324km，清淤长度 14.5km，加固水陂 2 座，建设水生态景观工程 1 处。

本次初步设计与《实施方案》相比，治理河长增加 4.673km，护岸长度增加 0.324km，清淤长度增加 1.5km，增加加固水陂 2 座，建设水生态景观工程 1 处。治理范围及治理规模基本相符，治理内容基本符合当地实际情况和现实需要。应进一步复核河道清淤长度，不得以清淤为名进行采砂。

五、工程布置及建筑物

（一）工程布置

1、本项目治理河段两岸保护对象以村庄、农田为主，根据保护对象及现状地形条件，结合历史受灾情况，分区分段采取不同的防洪标准基本合适。那吉河那吉圩镇段防洪标准取 10 年一遇，其余河段为村庄和农田段防洪标准取 5 年一遇，堤防级别为 5 级，主要建筑物及次要建筑物均为 5 级。本次治理河段仅对河道清淤疏浚和护岸，无新建或加固堤防，未改变两岸防洪标准。

2、基本同意根据河岸实际情况及地质条件，对河道进行清淤及护岸，治理河道不改变原河道走势，不进行裁弯取直，尽可能维持河道天然形态，工程设计基本符合中小河流治理理念，部分治理河段存在渠化、填滩问题，应优化护岸挡墙布置及挡墙结构。

（二）护岸工程

1、基本同意对治理河道岸坡崩塌、靠近村庄和公路的河道两岸坡脚防冲加固和岸坡防护，对满足稳定和抗冲要求的河道岸

坡应尽量维持其天然土质缓坡形态，减少护岸工程措施；根据岸坡稳定情况复核护岸范围，直立式砼挡墙存在渠化河道，生态性差等问题，在保证河道安全的前提下，优先采用生态型护岸。

2、基本同意那吉河桩号 NY9+730 ~ NY9+860、NY9+880 ~ NY10+383、NY10+390 ~ NY10+787 右岸及潭角河桩号 TZ3+000 ~ TZ3+350 及 TZ3+360 ~ TZ3+703 左岸、TY3+000 ~ TY3+303 及 TY3+330 ~ TY3+697 右岸河道堤防采用生态框格护岸及抛石护脚，在砼基础上部叠放 2 层生态框，斜坡植草皮护坡。

3、基本同意那吉河桩号 NY9+613 ~ NY9+730 右岸采用自救式砼挡墙护岸及抛石护脚。该堤段迎流顶冲较为严重，建议将砼自救式挡土墙移向岸边。

4、基本同意桩号 NZ2+190 ~ NZ2+247 及 NZ2+258 ~ NZ2+325 左岸、NY2+190 ~ NY2+235、NY2+258 ~ NY2+322、NY8+300 ~ NY9+280 及 NY9+280 ~ NY9+593 右岸采用砼重力式挡墙护岸及抛石护脚。为扩宽那吉河过流断面，建议将砼重力式挡墙移向岸边。

5、基本同意桩号 NZ9+605 ~ NZ9+866 及 NZ9+880 ~ NZ10+385 左岸、NY9+880 ~ NY10+280 右岸将现状挡墙后破损人行道拆除，重建为环保砖路面慢行道，慢行道宽度为 2.0m，墙顶增设仿木栏杆。现状浆砌石挡墙残旧砂浆强度较低，难于植筋建砼槽，且花槽悬空难于管理，建议取消桩号 NZ9+880 ~ NZ10+385 及 NZ10+390 ~ NZ10+604 左岸现状挡墙砼设植绿种植槽。

6、基本同意对桩号 NZ9+150 ~ NZ9+306 及 NZ9+433 ~ NZ9+605 左岸现状浆砌石挡墙抛石护脚；对景观节点桩号 NZ9+880 ~ NZ10+385 左岸迎水侧采用大块石护脚。

7、基本同意拆除那吉河现状挡墙后破损人行道，重铺透水砖，路面宽度根据现状人行道宽度而定，临水侧设置仿木栏杆，路面两侧设置绿化带。

（三）河道建筑物

1、基本同意那吉水陂及金山水陂按设计方案进行加固，陂体表面拆除及外包钢筋砼，重建水陂两侧挡土墙，新建钢筋砼消力池及钢筋砼框干砌石充填防冲槽。复核水陂上游河床底高程。

2、基本同意那吉水陂及金山水陂陂身段右侧设有 1 孔净宽 2.0m 排砂闸，采用 PZM 铸铁闸门控制及 LQ-5T 手电两用螺杆启闭机启闭。

3、结合陂址地质条件复核水陂加固措施，重建陂顶高程不得高于现状水陂顶高程，并做好必要的安全防护措施。

（四）清淤疏浚

1、基本同意根据常水位、现状河宽、设计流量及河道水面线计算成果对河道疏浚清淤及局部拓宽河床断面。岸坡修整不应対河岸坡脚进行削坡或将原有缓坡变陡。

2、部分河段清淤工程量很少且岸坡较陡，需优化清淤范围及断面设计，复核全河段清淤的必要性；对有利于河岸稳定、河流生态的河滩地，不宜挖除清淤；部分河岸比较陡峭，疏浚开挖线应与河岸保留安全距离，以利岸坡稳定和维持枯水期生态水

位。

3、复核清淤的施工工艺和清淤料的处理方式，河道疏浚物应尽量堆放附近堤围上和河道旁回填平整，以减少弃渣运距及投资。补充拟清淤河段河床的地质调查，以明确查明清淤土的分类及疏浚物的组成，补充清淤回淤可能性分析预测，分清陆上明挖及水上清淤范围。

4、复核那吉河清淤料是否为建筑用砂料，河道清淤、疏浚工程施工采挖的河砂及含砂量高的清淤、疏浚物，根据有关规定依法依规提出清淤料处置方案，按照经批准的方案交由县级以上人民政府依法处置，不得任由施工单位自行处理。

（五）景观工程

1、基本同意根据本整治河段及周边自然生态景观的特点，结合当地新农村和美丽乡村建设、群众休闲需求进行村庄段或镇区段的综合设计，满足人民群众对河流安全性、生态性、美观性及亲水、休闲性的综合需求。实现河流、生态与人文融为一体的综合治理理念。

2、基本同意那吉河圩镇段桩号 NZ9+880 ~ NZ10+385 位置沿河新建一座亲水公园，融入恩平温泉文化，设置有休闲步道，景观设计要以河道两旁自然景观为主调，打造田园风格的美好风景，实现河流、生态与人文融为一体的综合治理理念。公园应种植一些根系发达抗冲能力强的植物；取消该河段设置 3 座跨河汀步。

3、优化生态水景观工程园林设计，以多年生草花为主，尽

量选用本地适生、管养粗放植物，乔木选择抗风性强的品种。不得填高河滩地或挤占河道行洪断面影响河道行洪，并做好必要的安全防护措施。

六、施工组织设计

（一）基本同意施工交通、场地等施工条件评价意见，同意工程施工总体布置方案、主体工程施工方法和主要施工设备选型。

（二）根据当地地形地质条件及环境条件合理选择弃土场地，优化河道清淤工程施工工艺及施工组织设计，充分利用疏浚料场内回填，完善土石方平衡设计，明确明挖和清淤的组成，填筑土料利用土方和外运土方的比例。

（三）复核利用清淤料进行填筑临时施工道路的可行性及临时施工道路结合堤防加固施工的可行性。

（四）基本同意施工导流标准采用枯水期 5 年一遇洪水，下阶段应补充水陂加固施工导流和围堰设计，根据施工期的河水位及稳定的地下水位，复核挡墙基坑及基础施工措施。

（五）基本同意施工工期为 6 个月，根据施工设备数量、施工高峰期人数及水下部分施工方案复核施工工期，完善施工进度计划表内容及工期安排。

七、建设征地及移民安置

（一）本工程建设用地范围内需永久使用的土地 702 亩均在原河道、堤防管理范围内，不新增永久占地，只计算青苗补偿费；临时占地合计 48.7 亩，其中工棚等用地在水利管理范围内无需

征用，土料场、弃渣场和临时道路等临时用地由当地政府提供，按实际需要临时征用。应对本工程占地范围内的工程实物类别及数量、投资概算进行复核，提供当地政府对建设用地范围占地实物指标调查成果的确认函。

（二）部分农田、鱼塘、林地等地类青苗补偿及部分地上附属物补偿费用列入工程概算，但不得使用省级以上资金，由地方财政自筹解决。

八、环境保护设计

（一）基本同意本阶段拟定的施工期对生活污水、生产废水、大气污染物、噪声和固体废弃物的处理措施，下阶段应进一步细化环保措施，完善施工期人群健康保护、卫生检疫、预防免疫及卫生防疫等措施，减少项目施工期对环境和生态造成的不利影响。

（二）基本同意施工期环境监测计划，下阶段应完善监测项目、监测点布设和监测方法，做好施工场地、运输道路的扬尘防治和噪声控制，做好环境风险事故防范及应急预案，复核监测频率及环保投资概算，落实工程疏浚物的处理工作。

九、水土保持设计

（一）基本同意项目区基本情况介绍。本项目所在地不涉及国家及广东省水土流失重点预防区和重点治理区，中小河流治理项目水土流失防治应执行建设类项目二级标准，复核防治目标值。

（二）本项目挖填土方量较大，应优化土料场及弃渣场选址，充分考虑弃渣就近摊平及回填利用，复核土石方平衡表及水土流失防治措施的工程量，做好施工、开挖、填筑、堆置等裸露面的

水土流失防治措施。

（三）完善防治责任范围、各防治分区的水土流失防治措施。复核预测时段、扰动原地貌面积及施工期土壤侵蚀模数，根据敏感区分析完善水土流失危害分析。

（四）复核水土流失防治目标六项指标值及水土保持投资概算，完善水土保持效益分析评价。

十、劳动安全与工业卫生

基本同意本项目劳动安全与工业卫生防护措施设计方案。需补充工程建设可能产生交通事故伤害的场所，针对各种不同的危害劳动安全因素，分别提出避险逃生、报警救援、警示宣传的设施设计及抢险救援应急预案。

十一、节能设计

基本同意工程布置、主要建筑物及施工设备选型的节能设计及能耗分析，复核工程建设期的用能总量、用能品种及能耗总量。

十二、工程管理设计

（一）基本同意本工程建成后由堤防所属镇农业服务中心负责管理，不增加额外人员编制，必要时可配备群众护堤员参与维修护堤。同意管护机构、人员、工程管理运行费用及资金来源。

（二）基本同意工程管理运行制度，需明确工程管理范围及保护范围，按有关要求配置小型水文一体化水情遥测站等观测设施，本工程设置了 1 处水情遥测站，应根据实际需要适当增加监测点，并补充相关设计图纸，将这些设备数据接入管理单位和地方水文相关系统。

(三) 按照《广东省河湖管理范围划定工作技术指引》完善中小河流管理范围划界内容, 优化保护范围界桩设置, 在平面图上明确河道管理范围界线, 标识界桩埋设点位置及坐标。

十三、设计概算

(一) 基本同意工程设计概算所采用的编制原则和定额依据、人工预算单价、有关费率的相应取值。完善设计概算文件组成内容。

(二) 根据河道淤积物的实际情况选用相应定额, 考虑提高土石方利用率的可能性及优化施工方法, 复核土石方平衡及物料挖运距离, 明确各段土石方的来源和去向, 尽可能减少清淤外弃量及清淤外弃费用。

(三) 提供阶梯式生态框两家以上厂家报价, 补充界桩及公示牌的单价依据, 复核河道机械清淤、草皮护坡的单价, 取消现状挡墙植绿工程量及费用。

(四) 复核安全生产措施费及临时工程费费率、小型水文监测工程投资、生态景观工程量及费用, 工程单价间接费率、其他临时工程费和工程管理经常费宜取低值。

(五) 本工程建筑物占比较少, 复核勘测设计费的复杂程度系数及附加调整系数, 补充勘察设计费、监理服务的计算过程; 根据合同或协议附件复核勘测费和设计费, 经济技术咨询费和造价咨询服务费应根据实际可能发生计列。

(六) 经审查, 工程投资概算核定为 3078.59 万元, 其中: 建筑工程 2244.13 万元, 机电设备及安装工程 6.11 万元, 金属结

构设备及安装工程 5.61 万元，施工临时工程 211.98 万元，独立费用 366.33 万元，基本预备费 141.71 万元，建设征地移民补偿 32.89 万元，水土保持工程 57.49 万元，环境保护工程 12.34 万元。详见工程概算审核对比表。

十四、经济评价

（一）同意本工程经济评价的编制依据和方法，各项经济评价指标在合理范围内，工程建设经济上可行。完善项目区综合治理后的社会、经济、生态等效益分析。

（二）复核本项目正常运行期、国民经济评价年运行费用及评价指标，完善财务平衡分析内容及国民经济效益费用流量表。

附件：恩平市那吉河治理工程初步设计概算审核对比表



公开方式：主动公开

抄送：省水利厅、恩平市水利局。

江门市水利局办公室

2021 年 6 月 7 日印发

附件

恩平市那吉河治理工程初步设计概算审核对比表

单位：万元

序号	工程或费用名称	上报概算	审核概算	核增(减)
	总投资	3203.74	3078.59	-125.15
一	第一部分 建筑工程	2341.53	2244.13	-97.4
1	一 那吉河	1405.48	1349.29	-56.19
2	二 潭角河	496.83	471.21	-25.62
3	三 石及河	32.3	32.3	0
4	四 景观节点工程	164.87	155.87	-9
5	五 那吉水陂	106.61	103.31	-3.3
6	六 金山水陂	105.38	102.08	-3.3
7	七 界桩及标示牌部分	30.07	30.07	0
二	第二部分 机电设备及安装工程	6.11	6.11	0
1	一 机电设备及安装工程	6.11	6.11	0
三	第三部分 金属结构设备及安装工程	5.61	5.61	0
1	一 水闸工程	5.61	5.61	0
四	第四部分 施工临时工程	218.84	211.98	-6.86
1	一 临时围堰工程	117.87	114.37	-3.5
2	二 施工交通工程	0.44	0.44	0

3	三 施工房屋建筑工程	18.	18	0
4	十 安全生产措施费	49.63	47.61	-2.02
5	十一 其他施工临时工程	32.9	31.56	-1.34
五	第五部分 独立费用	381.26	366.33	-14.93
1	建设管理费	36.84	35.47	-1.37
2	招标业务费	12.05	11.69	-0.36
3	经济技术咨询费	38.01	36.55	-1.46
4	工程建设监理费	51.89	49.98	-1.91
5	工程造价咨询服务费	29.7	28.57	-1.13
8	科研勘测设计费	137.54	132.35	-5.19
9	其他	75.24	71.72	-3.52
9.1	工程质量检测费	25.64	24.6	-1.04
9.2	工程保险费	11.58	11.1	-0.48
9.3	防汛物资备料	38.02	36.02	-2
	一至五部分投资合计	2953.35	2834.16	-119.19
	基本预备费	147.67	141.71	-5.96
I	静态投资	3101.02	2975.87	-125.15
II	建设征地移民补偿静态投资	32.89	32.89	0
III	水土保持工程静态投资	57.49	57.49	0
IV	环境保护工程静态投资	12.34	12.34	0