

7 项目估算及资金来源

7.1 投资估算

7.1.1 概述

(1) 工程概况

汕头市韩江流域水生态保护修复工程（一期）——梅溪河

本工程项目建设投资 26013.60 万元，其中，工程建设费用为 21935 万元，工程建设其他费为 2662.25 万元，基本预备费为 1099.25 万元，其他专项工程静态投资 317.1 万元。

7.1.2 编制原则及内容

(1) 编制依据

工程估算编制执行广东省水利厅发布粤水基[2017]37 号文“关于发布我省水利水电工程设计概（估）编制规定与系列定额通知”

费用构成及计算标准按广东省水利厅 2017 年发布的《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》计取。

建筑工程定额采用广东省水利厅 2017 年发布的《广东省水利水电建筑工程概算定额》，缺项定额参考广东省市政定额及建筑绿化定额。

安装工程定额采用广东省水利厅 2017 年发布的《广东省水利水电设备安装工程概算定额》。

机械台班费采用广东省水利厅 2017 年发布的《广东省水利水电工程施工机械台班费定额》。

广东省水利厅关于印发《广东省水利水电工程营业税改增值税后计价依据调整实施意见》

工程量根据设计图纸及《水利水电工程设计工程量计算规定》计算。

(2) 信息价来源

工程估算采用汕头市 2025 年第四季度价格水平进行编制。

(3) 基础单价的确定

1) 人工预算单价：根据汕头市有关规定人工预算单价为普工 70.40 元/工

日，技工 98.30 元/工日。

2) 材料预算单价：主材价格根据汕头市建设工程造价管理部门颁布 2025 年第四季度材料指导价格。次要材料价格执行广东省水利建设造价管理站 2025 年公布的《广东省地方水利工程次要材料预算价格》计算。

主要材料预算价格计算表

序号	名称及规格	单位	预算价格(元)	价 格(元)				基价(元)	价差(元)
				原价	运杂费	保险费	采保费		
1	钢筋	t	3163.96	3163.96				3000	163.96
2	水泥42.5	m3	322.47	322.47				300	22.47
3	柴油	t	6804.65	6804.65				5100	1704.65
4	汽油	t	7660	7660				5100	2560

在计算单价时按限定的基价直接进入工程单价，材料预算价格高于或低于主要材料基价直接进入工程单价，材料预算价格高于或低于主要材料基价的部分以价差的形式计入相应工程单价，并计算税金。

3) 风、水、电价格

根据施工组织设计工艺并结合本工程的实际情况综合确定。施工用电价格为 0.62 元/kw·h；施工用水 0.55 元/m³、施工用风 0.15 元/m³。

4) 砂石料单价

工程所需的主要建筑材料，砂、石料均可在当地购买，信息价内包含运距。

序号	名称及规格	单位	预算价格(元)	价 格(元)				基价(元)	价差(元)
				原价	运杂费	保险费	采保费		
1	块石	m3	171.84	171.84				70	101.84
2	碎石	m3	137.44	137.44				75	62.44
3	砂	m3	107.17	107.17				65	42.17

5) 工程单价取费标准

工程单价取费标准按广东省水利厅发布的《广东省水利水电工程设计概(估)算编制规定(试行)》，取费标准如下：

①其他直接费及现场经费费率标准见表。

措施费及间接费费率表

序号	工 程 类 别	计算基础	其 他 直接费	计算基础	间接费
----	---------	------	---------	------	-----

1	土方开挖工程	直接费	3.4%	直接工程费	7.5%
2	石方开挖工程	直接费	3.4%	直接工程费	10.5%
3	土石方填筑工程	直接费	3.4%	直接工程费	8.5%
4	混凝土工程	直接费	3.4%	直接工程费	8.5%
5	钢筋工程	直接费	3.4%	直接工程费	6%
6	模板工程	直接费	3.4%	直接工程费	8.5%
7	钻孔灌浆及锚固工程	直接费	3.4%	直接工程费	7.5%
8	疏浚工程	直接费	3.4%	直接工程费	6.5%
9	管道工程	直接费	3.4%	直接工程费	7.5%
10	其他工程	直接费	3.4%	直接工程费	9.5%
11	植物措施工程	直接费	3.4%	直接工程费	6.5%
12	自行补充与省工民建定额	直接费	3.4%	直接工程费	7.5%
13	安装工程	人工费	4.1%	人工费	70%

②企业利润按直接费和间接费之和 7%计算。

③税金按直接费、间接费、企业利润、材料价差之和的 9%计算。

(4) 分部工程概算

1) 第一部分 建筑工程

①建筑工程：按设计工程量乘以工程单价进行编制。

②其他建筑工程：按设计工程量乘以单价或采用扩大指标编制。

2) 第二部分 机电设备及安装工程

①设备费：按设计提供的设备清单数量乘以设备费进行计算。

②安装费：按设计提供的设备清单数量乘以工程单价进行计算。

3) 第三部分 金属结构设备及安装工程

①设备费：按设计提供的设备清单数量乘以设备费进行计算。

②安装费：按设计提供的设备清单数量乘以工程单价进行计算。

4) 第四部分 临时工程

①安全生产、文明施工措施费：安全生产、文明施工措施费按第一至第四部分建筑安装工作量之和的 3%计算。

②其他施工临时工程：其他施工临时工程按一至四部分建安工作量（不含其他施工临时工程）之和 1.3%计算。

(5) 独立费用

- 1)建设单位人员费和项目管理费：按编规计算。
- 2)招标业务费：按国家计委计价格[2002]1980 号文的规定计算，并考虑市场调节。
- 3)经济技术咨询费：依据有关规定计算。
- 4)工程建设监理费：依据国家发改委、建设部“发改价格[2007]670 号”文《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的有关规定计算。
- 5)工程造价咨询服务费：依据有关规定计算。
- 6)生产准备费：依据有关规定计算。
- 7)工程科学研究试验费：依据有关规定计算。
- 8)勘测设计费：按相关规定计算。
- 9)其他
 - ①工程质量检测费：按工程一至四部分建安工作量的百分率计算。根据本工程性质、规模、复杂程度以及需检测项目及基础处理，费率取 0.6%。
 - ②工程保险费：按工程一至四部分投资的 0.45%。
 - ③社会稳定性分析风险评估：按 12 万元计列。
 - ④河湖生态系统调查与评价：按 45 万元计列。
 - ⑤底泥监测和资源化利用专题：按 26 万元计列。
 - ⑥用地预审：按 20 万元计列。
 - ⑦地质灾害评估：按 18 万元计列。
 - ⑧文物调查费：按122万元计列。
 - ⑨生态产品价值及碳汇评估费：按 24 万元计列。
 - ⑩环境影响评价报告：按 20.73 万元暂列。
 - ⑪水土保持方案编制：暂按 39.57 万元计列。
 - ⑫防洪影响评价：按80万元计列。
 - ⑬通航评估和水上作业安全论证及通航安全保障方案编制专题：按30万元计列。
 - ⑭鱼道建设物理模型试验：按 38 万元计列。
- (6) 预备费
 - 1) 基本预备费：按工程第一至第二部分投资合计的 5%计算。
 - 2)价差预备费：根据国家发展计划委员会发布计投资[1999]1340 号文规定，本项目不计价差预备费。

7.1.3 估算总表

工程估算总表

序号	项目编号	项目名称	投资/万元	备注
1		第一部分建筑工程	20613	
2		第二部分机电设备及安装工程		
3		第三部分金属结构设备及安装工程		
4		第四部分施工临时工程	1322	
5		第五部分独立费用	2662.25	
6		一至五部分投资合计	24597.25	
7		基本预备费	1099.25	
8	I	工程部分静态投资	25696.50	
9		价差预备费		
10	II	建设征地移民补偿静态投资	200	
11	III	水土保持工程静态投资	87.10	
12	IV	环境保护工程静态投资	30	
13	V	专项工程静态投资		
14	VI	静态总投资(I+II+III+IV+V 合计)	26013.6	
15		价差预备费合计		
16		建设期融资利息		
17	VII	总投资	26013.6	

费用表

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标			备注	
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量		指标元/（单位）
一	工程建设费用					21935.00				
1	梅溪河干流上游段	1407.57				1407.57				
1.1	水源涵养带保护修复工程	692.83				692.83				
	石笼网箱	275.50				275.50	m³	5640	488.48	
	生态框	70.65				70.65	m	4710	150	
	抛石	65.15				65.15	m³	2600	250.58	
	松木桩	42.00				42.00	m	12000	35	
	沉水植物	12.48				12.48	m2	1560	80	
	挺水植物	20.99				20.99	m2	1690	124.18	
	乔木	14.90				14.90	株	150	993.49	
	草皮、灌木	132.00				132.00	m2	12000	110	
	拆除混凝土及外运	43.37				43.37	m³	4800	90.35	
	土方开挖	5.35				5.35	m³	3600	14.86	
	土方回填	4.83				4.83	m³	2400	20.14	
	土方弃置	5.60				5.60	m³	1200	46.68	
1.2	湿地生态保护修复工程	714.74				714.74				
	河滩湿地、表流湿地	714.74				714.74	m2	27490	260	
2	梅溪河干流下游段	12761.99				12761.99				
2.1	生态通廊保护修复工程	4421.36				4421.36				
	石笼网箱	298.95				298.95	m³	6120	488.48	
	生态框	750.30				750.30	m	50020	150	
	抛石	776.80				776.80	m³	31000	250.58	
	松木桩	655.20				655.20	m	187200	35	
	拆除混凝土及外运	94.22				94.22	m³	10428	90.35	
	C20 混凝土垫层	564.45				564.45	m³	10650	530	
	土方开挖	63.30				63.30	m³	42600	14.86	
	土方回填	45.76				45.76	m³	22720	20.14	
	土方弃置	92.80				92.80	m³	19880	46.68	
	种植土	204.48				204.48	m³	17040	120	

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标			备注	
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量		指标元/（单位）
	草皮、灌木	468.60				468.60	m2	42600	110	
	挺水植物	264.50				264.50	m2	21300	124.18	
	沉水植物	142.00				142.00	m2	17750	80	
2.2	陆域生态缓冲带保护修复工程	1334.52				1334.52				
	种植土	90.72				90.72	m³	7560	120	
	草皮、灌木	277.83				277.83	m2	25257	110	
	乔木	59.61				59.61	株	600	993.49	
	碎石	445.28				445.28	m³	20240	220	
	松木桩	247.14				247.14	m	70610	35	
	石笼网箱	63.99				63.99	m³	1310	488.48	
	抛石	53.09				53.09	m³	2118.6	250.58	
	拆除混凝土及外运	89.36				89.36	m³	9890.4	90.35	
	土方开挖	7.51				7.51	m³	5051.4	14.86	
2.3	湿地生态保护修复工程	5632.17				5632.17				
	河滩湿地、表流湿地	5078.04				5078.04	m2	195309.42	260	
	拆除混凝土及外运	10.01				10.01	m³	1107.6	90.35	
	土方开挖	123.18				123.18	m³	82892.5	14.86	
	新建生态缓冲堤	360.94				360.94	m³	14437.5	250	
	穿堤涵	60.00				60.00	座	2	300000	
2.4	河口滩涂生境修复工程	1373.95				1373.95				
	清淤（底泥洗脱）	714.20				714.20	m2	62104	115	
	滩涂生境营造（松木桩、抛石、地形塑造）	659.75				659.75	m2	45500	145	
3	支渠与村塘保护修复工程	4499.13				4499.13				
3.1	东墩沟生态保护修复工程	808.44				808.44				
	松木桩	80.76				80.76	m	23073	35	
	抛石	160.50				160.50	m³	6405	250.58	
	石笼网箱	142.15				142.15	m³	2910	488.48	
	碎石	50.82				50.82	m³	2310	220	
	生态框	143.37				143.37	m	9558	150	

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标			备注	
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量		指标元/（单位）
	拆除混凝土及外运	40.96				40.96	m³	4533.75	90.35	
	土方开挖	3.79				3.79	m³	2548.8	14.86	
	土方回填	4.28				4.28	m³	2124	20.14	
	土方弃置	1.98				1.98	m³	424.8	46.68	
	清淤	30.59				30.59	m³	4425	69.12	
	土工格室（种植土）	25.70				25.70	m2	4248	60.5	
	挺水植物	52.75				52.75	m2	4248	124.18	
	沉水植物	70.80				70.80	m2	8850	80	
3.2	龙湖沟生态保护修复工程	2390.12				2390.12				
	松木桩	301.33				301.33	m	86093	35	
	抛石	327.26				327.26	m³	13060	250.58	
	石笼网箱	398.11				398.11	m³	8150	488.48	
	碎石	105.60				105.60	m³	4800	220	
	生态框	229.50				229.50	m	15300	150	
	拆除混凝土及外运	3.66				3.66	m³	405	90.35	
	土方开挖	4.33				4.33	m³	2916	14.86	
	土方回填	3.92				3.92	m³	1944	20.14	
	土方弃置	4.54				4.54	m³	972	46.68	
	清淤	211.51				211.51	m³	30600	69.12	
	土工格室（种植土）	61.71				61.71	m2	10200	60.5	
	挺水植物	126.66				126.66	m2	10200	124.18	
	沉水植物	612.00				612.00	m2	76500	80	
3.3	金港排沟生态保护修复工程	192.73				192.73				
	松木桩	17.50				17.50	m	5000	35	
	抛石	25.31				25.31	m³	1010	250.58	
	石笼网箱	30.04				30.04	m³	615	488.48	
	碎石	11.44				11.44	m³	520	220	
	生态框	18.06				18.06	m	1204	150	
	拆除混凝土及外运	3.66				3.66	m³	405	90.35	
	土方开挖	4.33				4.33	m³	2916	14.86	

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标			备注	
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量		指标元/（单位）
	土方回填	3.92				3.92	m³	1944	20.14	
	土方弃置	4.54				4.54	m³	972	46.68	
	清淤	24.63				24.63	m³	3564	69.12	
	土工格室（种植土）	4.36				4.36	m2	720	60.5	
	挺水植物	8.94				8.94	m2	720	124.18	
	沉水植物	36.00				36.00	m2	4500	80	
3.4	村塘湿地修复工程	1107.85				1107.85				
	清淤	152.20				152.20	m³	22020	69.12	
	松木桩	17.68				17.68	m	5050	35	
	石笼网箱	244.83				244.83	m³	5012	488.48	
	生态框	120.81				120.81	m	8054	150	
	挺水植物	50.72				50.72	m2	4227	120	
	沉水植物	352.76				352.76	m2	44095.3	80	
	增氧设备	13.50				13.50	套	30	4500	
	抛石	155.35				155.35	m³	6199.6	250.58	
4	水生动物多样性恢复工程	694.31				694.31				
4.1	水生动物纵向连通工程	600.00				600.00	项	1	6000000	
4.2	水生动物多样性恢复工程	94.31				94.31				
	环棱螺	11.96				11.96	kg	3417	35	
	河蚌	59.80				59.80	kg	17085	35	
	鱼类（白鲢、花鲢、青鱼、鳊鱼和鳙鱼）	22.55				22.55	尾	37589	6	
5	入河排口污染源治理工程	300.00				300.00				
	入河排口污染源治理	300.00				300.00	项	1	3000000	
6	五 附属工程（管线改迁）	950.00				950.00				
7	六 施工临时工程	1022.00				1022.00				
8	七 安全生产措施费	300.00				300.00				
二	工程建设其他费					2662.25				

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	指标元/（单位）	
1	建设管理费					158.29				
1.1	建设单位开办费									
1.2	建设单位人员费和项目管理费					158.29				
2	招标业务费					41.54				
3	经济技术咨询费					375.30				
	社会稳定性分析风险评估					12.00				
	河湖生态系统调查与评价					45.00				
	底泥监测和资源化利用专题					26.00				
	用地预审					20.00				
	地质灾害评估					18.00				
	文物调查					22.00				
	生态产品价值及碳汇评估					24.00				
	环境影响评价报告					20.73				
	水土保持方案编制					39.57				
	防洪影响评价					80.00				
	通航评估和水上作业安全论证及通航安全保障方案编制专题					30.00				
	渔道建设物理模型试验					38.00				
4	工程建设监理费					223.46				
5	工程造价咨询服务费					173.90				
6	联合试运转费									
7	生产准备费					70.35				
7.1	生产及管理单位提前进厂费					21.98				
7.2	生产职工培训费					43.97				
7.3	管理用具购置费					4.40				
8	科研勘测设计费					1388.56				
8.1	工程科学研究试验费					39.57				
8.2	前期勘测设计费					91.19				
8.2.1	编制项目建议书费用					30.25				

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	
8.2.2	编制可行性研究报告费用					60.94			
8.3	勘测设计费					1257.79			
8.3.1	设计费					667.40			
	初步设计阶段设计费					433.81			
	施工图设计阶段设计费					233.59			
8.3.2	勘测费					590.39			
	初步设计阶段勘察费					448.70			
	施工图设计阶段勘察费					141.69			
9	其他					230.84			
9.1	工程质量检测费					131.91			
9.2	工程保险费					98.93			
三	基本预备费					1099.25			
	基本预备费					1099.25			
	价差预备费					0.00			
四	建设征地移民补偿静态投资					200.00			
五	水土保持工程静态投资					87.10			
六	环境保护工程静态投资					30.00			
七	总投资					26013.60			

7.2 资金来源

本工程项目建设投资 26013.60 万元，其中，工程建设费用为 21935 万元，工程建设其他费为 2662.25 万元，基本预备费为 1099.25 万元，其他专项工程静态投资 317.1 万元。

本项目申报范围及类型符合山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目申报要求，资金来源以争取上级重点生态保护修复治理资金为主，地方配套资金为辅。