

台州市发展和改革委员会文件

台发改农经〔2016〕166号

关于台州市引水工程初步设计的批复

台州市滨海水务有限公司：

你司《关于要求审批台州市引水工程初步设计的请示》（台滨水司〔2016〕4号）收悉。根据我委“台发改农经〔2016〕100号”和市水利局“台水函〔2016〕33号”文及各部门、专家联审意见，经研究，现批复如下：

一、建设地点

台州市引水工程位于台州市境内，跨越黄岩、椒江、路桥、台州湾循环经济产业集聚区、临海、温岭六个区域；新建取水头部位于长潭水库北侧；新建东部水厂位于台州湾循环经济产业集聚区内，聚洋大道东侧，东方大道南侧。

二、工程地质

(一)工程区域地质构造稳定,地震动峰值加速度 0.05g,特征周期为 0.35s,相应地震基本烈度 VI 度。

(二)基本同意工程取水头部、管线线位、输水隧洞、水厂厂址等工程地质的评价意见。

(三)基本同意天然建筑材料的勘察成果及评价结论。

三、工程任务和规模

(一)台州市引水工程主要由取水工程、原水输水工程、长潭水库与牛头山水库应急互备工程、净水厂工程、清水输配水工程等五部分组成。工程不仅为台州南片地区补充供水缺口,而且实现南北水源应急互备,以及与台州一期、二期供水互联互通,形成多向水源供水格局。

(二)基本同意取水口、调节增压站及其变配电间和附属建筑等工程设计规模,其中进水口按 100 万 m^3/d 设计,配水调节站土建按 100 万 m^3/d 设计,机电设备近期按 33 万 m^3/d 设计。朱溪水库建成前,从长潭水库取水规模为 25 万 m^3/d 。

(三)基本同意原水输水管线采用隧洞加管道设计方案,其中隧洞按 100 万 m^3/d 规模一次建成,管道按双管设计,近期先实施一根。

(四)基本同意新建东部水厂远期 60 万 m^3/d 设计规模,近期设计规模 20 万 m^3/d ;扩建台州水厂至 45 万 m^3/d ,远期至 65 万 m^3/d ;一次规划,分期建成。

(五)基本同意清水配水管线 20 万 m^3/d (近期)、60 万 m^3/d (远期) 设计规模。

(六) 基本同意长潭水库和牛头山水库南北水源应急互备工程 9 万 m³/d 设计规模。

四、工程布置及建筑物

(一) 工程等级和标准

1. 基本同意工程等别为 II 等工程，主要建筑物级别(进水口、输水隧洞、输水管道)为 2 级，次要建筑物(检修排水设施等)级别为 3 级。

2. 基本同意进水口设计洪水标准为 100 年一遇，校核洪水标准为 10000 年一遇；输水隧洞设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水标准为 100 年一遇。

(二) 工程布置

1、基本同意工程总体布置方案。

2、基本同意工程进水口采用北线进水口(泥可岭进水口)方案，采用竖井式双层取水设计。

3、基本同意原水输水线路布置方案。远期规划原水输水起始段预留水源接入点，台州水厂进厂分水隧洞前预留增压泵站。

4、基本同意长潭水库和牛头山水库南北水源应急互备管线布置方案，北端设置在溪口隧洞至马岙岭隧洞原水管与 75 省道交叉处，南端设置在永宁水厂上游与台州一期原水管连通，北至南为重力输水，南至北为压力输水。

5、基本同意输水干管与现有引水供水工程三处连通技术方案，输水管线起始段、大巍山隧洞出口处接入黄岩水厂

和白云山隧洞入口接入台州水厂各设一处。

6、基本同意东部水厂厂房总体布置，采用强化常规处理工艺，远期规划，分期建设。

7、基本同意清水管网近期与台州湾循环经济产业集聚区配套建设，根据规划结合区块分期分步实施，并与椒江、路桥、温岭现有部分输配水管网相互连通，远期与现有县市区清水管网连通。

(三) 主要建筑物设计

1、取水工程

包括进水口、输水管道、输水隧洞及调节站、变配电间和附属建筑等。土建按 100 万 m^3/d 规模设计。取水口按竖井式双层取水设计，下层取水口高程 15.00m，上层取水口高程 23.00m。调节阀室平面尺寸 31.74m \times 10.78m，半地下室结构，埋深 4.6m，3 台 DN1600 调节阀，并预留一台 DN1600 调节阀位置。

2、原水输水工程

采用隧洞加管线的输水方式，穿越山区采用输水隧洞，输水隧洞按 100 万 m^3/d 设计，开挖断面为平底马蹄形，衬砌后断面为圆形，衬砌后洞径为 3.2m \sim 3.6m，全长 24.86 km，采用钻爆法施工，全断面衬砌。输水管道为压力钢管，管径为 DN3200、DN2200、DN2000，全长 36.59km，其中 DN2200、DN2000 按双管设计，先实施一根，埋管铺设。采用倒虹吸、管桥、顶管等形式穿越障碍。

3、净水厂工程

包括原地扩建台州水厂和新建东部水厂。包括常规处理工艺设施、排泥水处理工程和相应配套辅助工程。东部水厂工程主要内容为配水井及预臭氧接触池，机械混合折板絮凝平流沉淀池（两座），均质滤料滤池（含砂滤池、管廊、反冲洗泵房、鼓风机房及配电），清水池（两座），二级泵房，吸水井及配电间，加氯间，加药间，排泥调节池及回用水池，浓缩池，平衡池及脱水机房，生物景观处理池，综合楼及机修仓库。

4、清水配水管线

清水配水管线工程范围为台州湾循环经济产业集聚区市区东部组团，北起椒江南岸，南至金清港，东抵沿海，西至以东大道，总规划面积 215km²，另外还包括温岭市东部新区配水管线。管网与台州湾循环经济产业集聚区相配套，主要采用埋管铺设。

5、南北应急互备工程

南北应急互备管线全长 14.6km，其中埋管段长 12.7km，采用 DN1400 钢管。过椒江采用钢管顶管，管径 DN1800，长约 1.9km，另外进行专项设计，由相应主管部门组织审查。

五、机电设备和金属结构

基本同意工程机电和金属结构设计。

六、劳动安全及工业卫生、节能、消防

基本同意劳动安全与工业卫生、节能、消防的设计方案。

七、施工组织设计

基本同意施工组织设计、施工总进度安排和工程分标方案，施工总工期为 48 个月。

八、征地及政策处理

基本同意工程征地和政策处理方案，工程永久占地 497.2 亩，其中调节站占地 24.2 亩，东部水厂占地 370 亩，管线占地 15 亩，隧洞占地 70 亩，江口泵站占地 18 亩。工程临时占地 2070 亩。

九、环境保护和水土保持设计

基本同意环境保护措施和水土保持设计方案。

十、工程管理

基本同意工程管理设计内容，台州市滨海水务有限公司为本工程建设的项目法人和责任主体，统一管理工程建设、运行、安全等工作。

十一、概算

基本同意设计概算编制依据。核定该工程概算总投资 371812.18 万元。工程投资由台州市滨海水务有限公司自筹解决。

根据《浙江省人民政府办公厅转发省发改委关于做好全省投资项目管理系统运行工作意见的通知》（浙政办发〔2009〕172 号）要求，请相关职能部门在完成该项目审批事项后及时录入相关审批信息，请投资主管部门和项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理

的通知》(国办发[2007]64号)要求的八项开工条件后,及时录入实施进展信息。

附件:台州市引水工程综合概算表



台州市发展和改革委员会

2016年9月3日

综合概算表

项目名称：台州市引水工程

序号	工程 项 目	工 程 投 资 (万元)						技 经 指 标			备注
		土 建 工 程	安 装 工 程	设 备 购 置	工 器 具 购 置	其 他 费 用	合 计	单 位	数 量	单 位 价 值 (元)	
I	工程费用	201948.97	55255.97	10862.81	108.63	1523.52	269699.91				
1	取水及隧洞工程	63907.42	5343.71	363.44		1523.52	71138.09				
1.1	建筑工程	58583.89					58583.89				
1.2	机电设备及安装工程		28.57	188.97			217.54				
1.3	金属结构设备及安装工程		5315.14	174.47			5489.61				
1.4	临时工程	5323.53					5323.53				
1.5	工程质量检测费					138.50	138.50				建安费*0.2%
1.6	安全施工费					1385.02	1385.02				建安费*2%
2	调节站	727.25	1810.70	1130.34			3668.29	m3/d	1000000	36.68	
2.1	调节阀室	185.83					185.83	m3/d	1000000	1.86	
	管配件		32.12				32.12	m3/d	1000000	0.32	
	工艺设备及安装		50.26	502.64			552.90	m3/d	1000000	5.53	
2.2	电气设备及安装		41.68	21.63			63.31	m3/d	1000000	0.63	
2.3	自控仪表设备及安装		32.68	272.35			305.03	m3/d	1000000	3.05	
2.4	平面布置	436.43					436.43				
	管配件		1613.90				1613.90				
	工艺设备及安装		40.05	333.72			373.77				
2.5	绿化	105.00					105.00	m ²	7000	150.00	
3	原水输水管线	57405.13	3469.07				60874.20				
3.1	DN3200管线	1644.14					1644.14	m	725	22677.77	
	溢洪道段	423.44					423.44	m	200	21172.08	
3.2	DN2200管线	11433.68					11433.68	m	8132	14060.11	

序号	工程项 目	工 程 投 资 (万元)						技 经 指 标			备注
		土 建 工 程	安 装 工 程	设 备 购 置	工 器 具 购 置	其 他 费 用	合 计	单 位	数 量	单 位 价 值 (元)	
	放坡开挖	3198.96					3198.96	m	3216	9947.63	
	顶管段	2346.85					2346.85	m	2166	10834.96	
	顶管段 (DN2600套管)	248.84					248.84	m	125	19906.83	
	管桥段	605.13					605.13	m	506	11954.37	
3.3	DN2000管线	14048.51					14048.51	m	11020	12748.19	
	钢板桩支护	2461.36					2461.36	m	2889	8519.47	
	放坡开挖	8788.34					8788.34	m	8750	10043.82	
	顶管段	813.14					813.14	m	500	16262.83	
	顶管段 (DN2400套管)	538.61					538.61	m	521	10340.03	
	管桥段	103.46					103.46	m	100	10346.11	
3.4	DN1600管线	101.64					101.64	m	930	1092.85	
3.5	DN500管线	19.82					19.82	m	330	600.53	
3.6	DN300管线	2400.61					2400.61	座	11	2182376.69	
3.7	1#顶管工作井	1106.83					1106.83	座	10	1106830.74	
3.8	1#顶管接收井	1284.07					1284.07	座	6	2140124.02	
3.9	2#顶管工作井	541.61					541.61	座	5	1083213.90	
3.10	2#顶管接收井	1087.19					1087.19	座	7	1553128.90	
3.11	3#顶管工作接收井	1642.35					1642.35	座	11	1493042.36	
3.12	3#顶管工作井	1393.05					1393.05	座	12	1160876.60	
3.13	3#顶管接收井		3469.07				3469.07				
3.14	沿线阀门										
3.15	沿线阀门井	203.90					203.90				
3.16	管线降水措施费	300.00					300.00				
3.17	铺设临时钢板便道	669.60					669.60	m ²	83700	80.00	
4	新建东部水厂	27516.29	4010.72	5995.39			37522.40	m ³ /d	200000	1876.12	
4.1	配水井预臭氧池	185.26					185.26	m ³	2175	851.91	
	管配件		57.45				57.45	m ³ /d	200000	2.87	
4.2	折板絮凝平流沉淀池 (下叠清水池)	2657.93					2657.93	m ³ /d	200000	132.90	

序号	工程项 目	工 程 投 资 (万元)						技 经 指 标			备注			
		土 建 工 程	安 装 工 程	设 备 购 置	工 器 具 购 置	其 他 费 用	合 计	单 位	数 量	单 位 价 值 (元)				
	管配件		336.04							336.04	m ³ /d	200000	16.80	
	工艺设备及安装		19.83	165.21						185.04	m ³ /d	200000	9.25	
4.3	砂滤池及反冲洗泵房	1725.66								1725.66	m ³ /d	200000	86.28	
	管配件		368.88							368.88	m ³ /d	200000	18.44	
	工艺设备及安装		36.36	302.99						339.35	m ³ /d	200000	16.97	
4.4	二级泵房及吸水井	723.93								723.93	m ³ /d	200000	36.20	
	管配件		278.50							278.50	m ³ /d	200000	13.93	
	工艺设备及安装		47.54	396.14						443.67	m ³ /d	200000	22.18	
4.5	加氯间	193.20								193.20	m ²	644	3000.00	
	管配件		16.03							16.03	m ³ /d	200000	0.80	
	工艺设备及安装		18.54	154.50						173.04	m ³ /d	200000	8.65	
4.6	加药间	398.68								398.68	m ³ /d	200000	19.93	
	管配件		18.03							18.03	m ³ /d	200000	0.90	
	工艺设备及安装		36.48	303.96						340.44	m ³ /d	200000	17.02	
4.7	排泥水调节池及回用水池	472.91								472.91	m ³ /d	200000	23.65	
	管配件		24.77							24.77	m ³ /d	200000	1.24	
	工艺设备及安装		11.67	97.23						108.90	m ³ /d	200000	5.44	
4.8	浓缩池	211.19								211.19	m ³ /d	200000	10.56	
	管配件		67.87							67.87	m ³ /d	200000	3.39	
	工艺设备及安装		4.53	37.74						42.27	m ³ /d	200000	2.11	
4.9	平衡池及脱水机房	636.99								636.99	m ³ /d	200000	31.85	
	管配件		9.43							9.43	m ³ /d	200000	0.47	
	工艺设备及安装		151.35	1261.24						1412.58	m ³ /d	200000	70.63	
4.10	综合楼	2340.00								2340.00	m ²	7800	3000.00	
4.11	后勤中心	1110.00								1110.00	m ²	3700	3000.00	
4.12	应急调度中心	540.00								540.00	m ²	1800	3000.00	
4.13	化验楼	540.00								540.00	m ²	1800	3000.00	
4.14	地下室	1650.00								1650.00	m ²	3300	5000.00	

序号	工程项目名称	工程投资 (万元)						技术指标			备注
		土建工程	安装工程	设备购置	工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)	
4.15	管理楼	1358.00					1358.00	m ²	4850	2800.00	
4.17	门卫	10.50					10.50	m ²	30	3500.00	
4.18	管件堆场 设轻钢棚	480.00					480.00	m ²	6000	800.00	
4.19	非机动车棚	12.80					12.80	m ²	160	800.00	
4.20	室外停车场	18.90					18.90	m ²	630	300.00	
4.21	电气设备 及 安装		865.10	1241.05			2106.15	m ³ /d	200000	105.31	
4.22	自控仪表设备 及 安装		173.73	1497.71			1671.44	m ³ /d	200000	83.57	
4.23	化验设备			307.86			307.86				
4.24	机修设备			6.05			6.05				
4.25	地基处理	5199.29					5199.29				
4.26	围护工程	172.28					172.28				
4.27	平面布置	3641.78					3641.78	m ³ /d	200000	182.09	
	管配件						1441.76	m ³ /d	200000	72.09	
	工艺设备 及 安装		26.85	223.72			250.56	m ³ /d	200000	12.53	
4.28	绿化	2307.00					2307.00	m ²	153800	150.00	
4.29	车行桥	330.00					330.00	座	1	3300000.00	
4.30	景观人行桥	600.00					600.00	座	2	3000000.00	
5	台州水厂改造	4196.18	1404.49	2427.26			8027.94	m ³ /d	84000	955.71	
5.1	机械混合折板絮凝平流沉淀池	897.22					897.22	m ³ /d	84000	106.81	
	管配件		157.74				157.74	m ³ /d	84000	18.78	
	工艺设备 及 安装		12.35	102.90			115.24	m ³ /d	84000	13.72	
5.2	均质滤料滤池 及 反冲洗泵房	822.80					822.80	m ³ /d	84000	97.95	
	管配件		110.56				110.56	m ³ /d	84000	13.16	
	工艺设备 及 安装		26.48	220.69			247.18	m ³ /d	84000	29.43	
5.3	二级泵房 及 吸水井	646.99					646.99	m ³ /d	84000	77.02	
	管配件		184.15				184.15	m ³ /d	84000	21.92	
	工艺设备 及 安装		32.70	272.54			305.24	m ³ /d	84000	36.34	

序号	工程项 目	工 程 投 资 (万元)						技 经 指 标			备注
		土 建 工 程	安 装 工 程	设 备 购 置	工 器 具 购 置	其 他 费 用	合 计	单 位	数 量	单 位 价 值 (元)	
5.4	加药间	10.00					10.00	m ² /d	84000	1.19	
	土建改造										
	管配件		12.23				12.23	m ³ /d	84000	1.46	
	工艺设备及安装		8.03	66.95			74.98	m ³ /d	84000	8.93	
5.5	加氯间	193.20					193.20	m ²	644	3000.00	
	土建										
	管配件		16.03				16.03	m ³ /d	84000	1.91	
	工艺设备及安装		18.54	154.50			173.04	m ³ /d	84000	20.60	
5.6	脱水机房改造		74.16	618.00			692.16	m ³ /d	84000	82.40	
5.7	电气设备及安装		267.73	393.98			661.71	m ³ /d	84000	78.77	
5.8	自控仪表设备及安装		48.70	405.82			454.52	m ³ /d	84000	54.11	
5.9	地基处理	258.13					258.13				
5.10	围护工程	539.16					539.16				
5.11	平面布置	517.69					517.69	m ³ /d	84000	61.63	
	土建										
	管配件		412.05				412.05	m ³ /d	84000	49.05	
	工艺设备及安装		23.03	191.89			214.92	m ³ /d	84000	25.59	
5.12	绿化	291.00					291.00	m ²	19400	150.00	
5.13	维持原有生产措施费	20.00					20.00				
6	清水配水管线	32673.18	38392.52				71065.70				
1	聚洋大道	5869.66	1494.92				7364.58				
2	金北大道	3390.35	581.07				3971.42				
3	鲍浦大道	2975.07	378.27				3353.34				
4	东方大道	5123.95	2077.14				7201.09				
5	台州湾大道	4054.63	1219.96				5274.59				
6	东部组团其他管线										
6.1	DN1000管道	1912.51	5343.50				7256.01	m	16007	4533.02	
6.2	DN800管道	1416.43	3697.51				5113.94	m	13807	3703.88	
6.3	DN600管道	1267.78	3791.89				5059.68	m	18537	2729.50	
6.4	DN400管道	3787.37	11362.11				15149.48	m	116732	1297.80	

序号	工程项 目	工 程 投 资 (万元)						技 经 指 标			备注
		土 建 工 程	安 装 工 程	设 备 购 置	工 器 具 购 置	其 他 费 用	合 计	单 位	数 量	单 位 价 值 (元)	
6.5	DN300管道	1380.35	4141.05				5521.40	m	49635	1112.40	
7	温岭东部新区配水干管										
7.1	DN1200管道	658.72	1968.33				2627.05	m	4200	6254.88	
7.2	DN1000管道	836.36	2336.76				3173.12	m	7000	4533.02	
7	南北水源备用工程	15019.72	524.48				15544.20				
7.1	DN1800管线 顶管段	1730.98					1730.98	m	1900	9110.44	
7.2	DN1400管线 钢板桩支护 放坡开挖 顶管段	10070.96					10070.96	m	10720	9394.55	
		1273.05					1273.05	m	2757	4617.52	
		108.36					108.36	m	172	6300.25	
	顶管段 (DN2000套管) 管桥段	103.18					103.18	m	105	9826.30	
		193.91					193.91	m	286	6780.10	
7.3	DN400管线 放坡开挖	35.08					35.08	m	400	876.92	
7.4	DN200管线 放坡开挖	0.75					0.75	m	20	377.00	
7.5	4#顶管工作井	486.27					486.27	座	3	1620887.24	
7.6	4#顶管接收井	196.74					196.74	座	3	655816.42	
7.7	过椒江顶管工作井	238.50					238.50	座	1	2385008.64	
7.8	过椒江顶管接收井	122.83					122.83	座	1	1228339.90	
7.9	沿线阀门		524.48				524.48				
7.10	沿线阀门井	43.50					43.50				
7.11	管线降水措施费	150.00					150.00				
7.12	铺设临时钢板便道	265.60					265.60	m ²	33200	80.00	
8	江口泵站改造	503.79	300.29	797.37			1601.46				
8.1	江口泵站 土建改造 管配件	10.00					10.00				
			41.79				41.79				
	工艺设备及安装		15.82	131.84			147.66				
8.2	电气设备及安装		149.56	368.74			518.30				

序号	工程项 目	工 程 投 资 (万元)						技 经 指 标			备注
		土 建 工 程	安 装 工 程	设 备 购 置	工 器 具 购 置	其 他 费 用	合 计	单 位	数 量	单 位 价 值 (元)	
8.3	自控仪表设备及安装		13.65	123.74			137.39				
8.4	综合楼	144.60					144.60	m ²	482	3000.00	
8.5	平面布置	214.69					214.69				
	管配件		76.58				76.58				
	工艺设备及安装		2.89	24.05			26.94				
8.6	绿化	124.50					124.50	m ²	8300	150.00	
8.7	维持原有生产措施费	10.00					10.00				
9	运输设备			149.00			149.00				
10	工器具购置费				108.63		108.63				
II.	建设工程其他费用					55741.77	55741.77				
1	建设管理费										
1.1	建设单位管理费					1931.86	1931.86				
1.2	建设管理其他费					870.81	870.81				
1.3	工程监理费					3477.56	3477.56				
2	建设用地费										
2.1	东部水厂征地费					11070.00	11070.00	亩	369	300000.00	
2.2	调节增压站征地费					720.00	720.00	亩	24	300000.00	
2.3	江口泵站征地费					540.00	540.00	亩	18	300000.00	
2.4	隧洞征地费					2100.00	2100.00	亩	70	300000.00	估列
2.5	管线征地费					450.00	450.00	亩	15	300000.00	
2.6	管线借地费					5966.82	5966.82	亩	1988.94	30000.00	
2.7	拆迁安置费					3000.00	3000.00	户	30	1000000.00	
3	建设项目前期工作咨询费					207.89	207.89				
4	工程勘察费					2966.70	2966.70				
5	工程设计费					6669.54	6669.54				

序号	工程项目名称	工程投资 (万元)						技术指标			备注			
		土建工程	安装工程	设备购置	工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)				
6	环境影响评价费					40.37				40.37				
7	劳动安全卫生评价费					74.36				74.36				
8	场地准备及临时设施费					2057.64				2057.64				
9	工程保险费					1078.80				1078.80				
10	联合试运转费					809.10				809.10				
11	高可靠性供电费					125.84				125.84				
12	供电外线					1500.00				1500.00				估列
13	生产准备及开办费					508.20				508.20				
14	水土保持工程及补偿费					4857.04				4857.04				
15	环境保护补偿费					2224.00				2224.00				
16	工程造价咨询费													
16.1	工程量清单及预算、招标控制价的编制审核					499.14				499.14				
16.2	施工阶段全过程工程造价控制					1396.10				1396.10				
17	穿越现状铁路赔偿费					600.00				600.00				估列
	第一、二部分费用合计	201948.97	55255.97	10862.81	108.63	57265.29				325441.68				
III	未预见费					21153.71				21153.71				
I	工程因素预备费					21153.71				21153.71				
	第一、二、三部分工程费用合计	201948.97	55255.97	10862.81	108.63	78419.00				346595.38				
IV	建设期贷款利息					24777.56				24777.56				
V	铺底流动资金					439.23				439.23				
VI	工程总投资	201948.97	55255.97	10862.81	108.63	103635.80				371812.18				

抄送：台州湾循环经济产业集聚区、椒江区政府、黄岩区政府、路桥区政府、临海市政府、温岭市政府；市财政局、人力社保局、住房和城乡建设局（规划局）、国土资源局、环保局、交通运输局、水利局、农业局、海洋与渔业局、林业局、电业局、港航管理局；台州市水务集团有限公司、上海市政工程设计院总院（集团）有限公司、浙江省水利水电勘测设计院、中国市政工程华北设计研究总院有限公司。

台州市发展和改革委员会办公室

2016年9月3日印发
