

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：温州塘河海事工作船码头工程

建设单位(盖章)：中华人民共和国温州海事局

评价单位(公章)：浙江中蓝环境科技有限公司

编制日期：二〇一九年二月

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	温州塘河海事工作船码头工程		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	中华人民共和国温州海事局		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	刘工 13634296565		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	浙江中蓝环境科技有限公司		
社会信用代码	913303003255254114		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	李冰如 13906639029		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
李冰如	0003115		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
李冰如	0003115	全部章节	
四、参与编制单位和人员情况			

目 录

项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
环境质量状况.....	17
评价适用标准.....	21
建设项目工程分析.....	26
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	34
环境影响分析.....	36
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	43
审批符合性分析.....	45
结论与建议.....	49

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、温州市区水环境功能区划分图；
- 3、浙江省环境功能区划；
- 4、温州市区空气质量功能区划分图；
- 5、温州市区声环境功能区划分图；
- 6、工程总平面布置图。

附件：

- 1、统一社会信用代码证书；
- 2、温州市人民政府专题会议纪要（[2019]1号）；
- 3、选址方案港航局复函
- 4、选址方案水利局复函

附表：

- 1、建设项目环评审批基础信息表。

项目基本情况

项目名称	温州塘河海事工作船艇码头工程				
建设单位	中华人民共和国温州海事局				
法人代表	/	联系人	刘工		
通讯地址	温州市鹿城区江滨中路海事路 8 号				
联系电话	13634296565	传真	/	邮政编码	325000
建设地点	南塘新天地购物东南侧				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	G55 水上运输业		
用地面积	水域 258 平方米 陆域 0 平方米	建筑面积	99m ²		
总投资	771.31	其中：环保投资(万元)	28	环保投资占比	3.6%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年		

工程内容及规模：

1、项目由来

随着城市的发展建设，塘河水系通航船只逐渐增多，对于保障内河水域水上交通安全和环境保护的需求愈发强烈，温州海事局拟在温瑞塘河南塘河区域新建一座海事工作船码头用于停泊海事执法艇、执法人员办公、船员值班以及应急物资储备等。中华人民共和国温州海事局拟投资 771.31 万元，在温州市南塘新天地购物东南侧，建设工作船码头一座及管理用房等相关配套设施。海事工作船码头含工作船舶位 3 个，泊位长共 30m，驳岸 33m。配套管理用房建筑面积 99m²。根据温州市人民政府专题会议纪要（[2019]1 号），关于温瑞塘河沿线开发建设有关问题：由市交通运输局牵头，在《温州美丽水乡核心区“一环三线”航道及码头建设规划》的基础上开展温瑞塘河码头（停靠点）布局规划修编工作，修编后的规划作为温瑞塘河码头（停靠点）审批的规划依据。温瑞塘河沿线码头（停靠点）建设、管理由交通部门负责，并纳入《温州市温瑞塘河保护管理办法》。由市交通运输局牵头，属地政府负责，市塘河沿线指挥部及相关部门配合，做好温瑞塘河水域水上执法管理码头整合工作，原则同意温州海事局塘河海事监管码头选址在南

塘新天地南侧水域的临时选址方案。市交通运输局要做好航道养护、提升等工作，温州海事局要加强水上运行船舶管理，维护水上秩序，保障航道通行安全。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《浙江省建设项目环境保护管理办法》，该项目建设需执行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号），本项目属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业，166 滚装、客运、工作船、游艇（其他）”，不涉及环境敏感区，应编制环境影响报告表。受项目业主单位—中华人民共和国温州海事局，我公司承担本项目的环境影响评价工作，我公司在现场踏勘、资料收集和调查研究的基础上编写了本项目环境影响报告表。

2、编制依据

◆国家法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.01.01）；
- (3) 《国家危险废物名录》（环境保护部令 部令第39号，中华人民共和国环境保护部，2016.08.01）；
- (4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017.09.01；生态环境部令1号修改，2018.04.28）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（国家主席令57号，2016.11.07）；
- (6) 《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第9号，2014年4月24日修订，2015.01.01）；
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第70号，2018.01.01）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (9) 《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号，2013.9.10）；
- (10) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号，2015.04.02）；
- (11) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号，2016.05.28）；
- (12) 《中华人民共和国港口法》（2015年修正）；

(13) 《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2015 年第 25 号）；

(14) 《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》（交海发[2007]165 号，2007.4.10）。

◆浙江省条例、意见、通知、办法等

(1) 《浙江省大气污染防治条例》（修订本，2016.05）；

(2) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.03.01）；

(3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（修订本）》（2017.9.30）；

(4) 《浙江省水污染防治条例》（浙江省人大常委会公告第 5 号，2009.01.01；浙江省人大常委会公告第 74 号修改，2018.01.01）；

(5) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》，（浙环发[2012]10 号）；

(6) 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发(2013)54 号，浙江省环境保护厅，2013.01.04）；

(7) 《浙江省内河水域治安管理办法》（省政府令第 94 号，1998.04.03）；

(8) 《浙江省长江经济带船舶污染防治专项行动实施方案（2018-2020 年）》（浙交办〔2018〕28 号，2018.02.02）；

(9) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省船舶排放控制区实施方案的通知》（浙政办发[2016]37 号，2016.03.30）；

(10) 《浙江省船舶与港口污染防治专项规划》（浙交〔2018〕119 号，2018.07.02）

◆温州市条例、意见、通知、办法等

(1) 关于印发《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》的通知（温环发〔2010〕88 号）；

(2) 《关于进一步严格内河流域建设项目环评审批的通知》（温环发[2010]73 号）；

(3) 《温州市排污权有偿使用和交易的试行办法》(温州市人民政府令[2011]123 号)；

(4) 《温州市扬尘污染防治管理办法》（温政令[2011]130 号）。

◆技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (2) 《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；
- (4) 《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19—2011）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）；
- (8) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》(2015)；
- (9) 《浙江省环境功能区划》(2016)；
- (10) 《温州市区声环境功能区划分方案》（2013.5）。

◆项目技术文件

- (1) 温州市人民政府政府专题会议纪要（[2019]1号）；
- (2) 温州塘河海事工作船码头工程-工程可行性研究报告；
- (2) 建设单位提供的其他技术资料。

3、建设规模

本项目拟建海事工作船码头一座及管理用房等相关配套设施。海事工作船码头含工作船泊位3个，所需泊位长度为30m，新建驳岸33m，配套管理用房建筑面积99m²。主要经济技术指标见表1-1。

表1-1 主要经济技术指标表（推荐方案）

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	泊位数	个	3	
2	泊位长度	m	30	
3	码头长度	m	30	
4	趸船	mm	30×8	
5	定位柱	根	6	Φ600 钢管柱
6	铝合金引桥	m×m	10×2	
7	桥台	m×m	2×3.5	
8	新建驳岸	m	33	

9	新建道路尺寸	m×m	10×3.0	
10	泥面设计底标高	m	0.50	85 国家高程
11	回旋水域设计底标高	m	0.50	85 国家高程
12	疏浚工程量	m ³	2000	
13	工程投资估算	万元	771.31	

4、工程选址及四至关系

本工程地处温州市鹿城区南塘新天地商场东南侧，工程所在地东侧温瑞塘河，隔河为白鹿洲公园；南侧为温瑞塘河，隔河为中瑞星河湾家园；西侧为荒地，规划为绿地；北侧为南塘新天地商场。项目周边环境示意图如下：



东侧隔河白鹿洲公园



南侧隔河中瑞星河湾家园



5、总平面布置

布置工作船码头泊位 3 个，船舶采用嵌入式靠泊与顺岸靠泊两种形式，泊位长度 30m。

码头由 1 艘 30m×8m 的钢趸船和一座 10m 长的铝合金引桥组成，趸船前沿轴线方位角为 29° ~209° 。

趸船固定形式采用 6 根 $\Phi 600\text{mm}$ 钢管桩固定。趸船上设置 1 座桁架式铝合金引桥与后方桥台连接，供工作人员上下。铝合金引桥长 10m，宽 2m；桥台后方新建 1 条道路与现有道路连接，新建道路尺寸 15×3.0m，设计顶标高为 3.8~4.7m。

趸船上方布置 1 座管理用房，管理用房尺度为 16m×6m，为单层钢结构建筑，管理用房设有会议室、值班室、执法室、应急物资储藏室、卫生间、厨房、休息室，嵌入式泊位上方布置坞棚与管理用房相连，管理用房、坞棚、新建道路的布置与周围环境风格统一。

停泊水域宽 4.4m，船舶回旋水域按圆形布置，2 个回旋圆直径均为 22m。

本工程码头岸线位于《塘河两岸沿线整治提升工程——白鹿洲垃圾中转站外侧沿河绿化带整治工程》的规划范围内，但因该整治工程目前处于方案阶段，预计 2020 年开始施工，故本工程需代建部分驳岸，驳岸长度为 33m。

工程总平布置见附图。

6、水工建筑物

浮码头采用新建 1 艘 30m×8m 钢质趸船（凹字型），在趸船 4 个角点及后沿共设置 6 套抱桩器及定位桩进行定位，抱桩器内各设一根 $\phi 600\text{mm}$ 、壁厚 12mm、长 15m 的钢管桩，钢管桩顶高程 5.0m，伸入泥面下 10.5m。趸船与岸上桥台通过一座 10m×2m 的桁架式铝合金引桥连接，桥台采用现浇 3.5m×2m×0.5m 的钢筋混凝土结构，桥台顶面高程 3.8m，桥台坐落在驳岸基础之上，为增强承载力，在驳岸底板下打设 4 根 $\phi 400\text{mm}$ 的 PC 桩。

后方新建驳岸长 33m，采用毛石混凝土挡墙结构，挡墙高 2.15m，顶部钢筋砼压顶（0.8m×0.5m），基床采用钢筋混凝土板（2.26m×0.5m），基床下抛碎石垫层，墙前抛块石护底；桩基采用 8m 长松木桩，横向间距 0.6m，纵向间距 1.0m。

7、配套工程

(1)供电、照明

1) 码头照明采用 8 米 100W LED 路灯。

2) 走道、出入口等重要场所配以自带蓄电池的诱导灯具供火灾事故诱导人员疏散用。走道、出入口等重要场所及人员密集型场所内均设配以自带蓄电池的应急照明灯具作为应急照明及事故照明。

3) 管理用房采用高效节能荧光灯为主，其他房间及走道采用节能灯配以装饰灯具或 LED 灯具作为主要照明。

(2)给排水

1) 本工程采用生活、消防独立的给水系统，生产、生活、消防用水由市政供水管网提供。室外埋地给水管采用钢丝网骨架聚乙烯复合管，热熔连接。明露给水管采用涂塑钢管（内涂 PE），丝扣或法兰连接。室内给水管采用 PP-R 给水管。

2) 室内、室外排水废污合流，含油废水经隔油池预处理，污水经化粪池处理后一

起由污水管排入工程区附近的污水管网。

(3)消防

根据《建筑防火设计规范》，港区和码头配置室外消火栓，各建筑物内配置室内消火栓,并配备一定数量的泡沫灭火器及其他消防设备。

(4)通信

港区通信系统设有：有线电话、无线对讲电话、工业电视监控，甚高频无线电话等设施。

8、职工人数和工作制度

本项目工程计划施工 10 个月。建成后工程定员共 6 人，其中执法人员 2 人，船员 4 人。码头常年靠巡逻艇，员工执行两班制，除周末外，每天须有一名执法人员需值班留宿，一年 365 天每天有一名船员值班留宿。

9、总投资

本工程估算总投资 771.31 万元。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，不存在原有污染情况。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况：

1、地理位置

温州地处中国大陆环太平洋岸线的中段，浙江省东南部。全境介于北纬 27.03'—28.36'、东经 119.37'—121.18'之间。东濒东海，南与福建省宁德地区的福鼎、柘荣、寿宁三县毗邻，西及西北部与丽水市的缙云、青田、景宁三县相连，北和东北方与台州市的仙居、黄岩、温岭、玉环四县市接壤。

本工程选址位于温州市鹿城区白鹿洲公园南侧、南塘新天地购物商场东南侧，工程选址距离西侧三板桥约 220m，距离东侧中瑞桥约 84m，距离东北侧白鹿洲公园水闸约 46m，地理坐标为 120° 39' 42.4" E，27° 59' 52.25" N。项目地理位置见附图一。

2、气候气象

温州市地处中亚热带南部亚地带南缘，属中亚热带季风气候区。影响本地区气候的主要因素包括较强的太阳辐射，海洋水体的调节，加上冬季冷空气因西北群山阻挡而减轻侵袭强度，夏季暖湿气流活动因地形抬升而多云雨，形成温州气候温暖、雨量充沛、光照丰富、四季分明的气候特点。年平均气温 18 摄氏度，山区偏低 1~2 摄氏度。年平均降水量 1404.5 毫米（洞头）~2047.5 毫米（泰顺），山区偏多 1~2 成，海岛偏少 1~3 成。年平均无霜期 250 天（泰顺）~322 天（洞头），海岛略长，山区稍短。

3、地形地貌

温州市区地形属沿海丘陵平原区，呈带状，是温瑞平原的一部分，由瓯江冲积而成，一般海拔不超过 5m，地势自西北向东南倾斜，河流属瓯江水系。瓯江由西向东，流经城北边缘，注入温州湾，下游水流平缓，形成西洲岛、江心屿、七都岛和灵昆岛等沙洲。

建成区地表分布除新、老人工填土层外，均由第四纪全新世粘性土、局部粉细砂、更新世砂砾石、粘性土构成。表面 0.6~2.0m 左右为氧化硬壳层，流塑状的淤泥与淤泥质土厚达 25~45m，它代表了温州软土的特征。

4、水文水系

(1) 水文参数

根据本项目工程可行性研究报告，本工程周边水环境水文情况如下：

1) 基面

本工程设计基准面采用黄海高程。

2) 区域概况

温州市城市地势起伏较大，自西南向东北倾斜，西南面为吹台山丘陵地区，东面为大罗山丘陵地区，三面靠山，北面临江，市区地势平坦，河网密布，属瓯江下游冲积平原，地面高程一般为 3.3~4.4m。

3) 水系

温瑞塘河水系是瓯江水系和飞云江水系的连系纽带，主要河道从北至南贯穿其间全长 33.82km，整个塘河水系流域面积 646km²，河网全长 1178km，相应水域面积 16.7km²。温瑞塘河水系基本情况见下表。

表 2-1 温瑞塘河水系基本情况表

河道名称	区、市	集雨面积 (km ²)	河长	水位面积 (104m ²)	水深 (m)		溶剂 (104m ³)	
					平均水深	利用深度	正常容积	早期低水位溶剂
温瑞塘河	鹿城区	99	48	431	2.74	2.0	1340	400
	瓯海区	248	325	757	2.74	2.0	2790	850
	瑞安市	299	455	477	2.61	2.0	1880	500
小计		646	828	1665			6010	1750

4) 设计水位

常水位： 2.60 m

洪水位： 4.17 m

枯水位： 1.60 m

5) 波浪

工程所在水域为内河，波浪小，可不予考虑。

6) 水流

工程所在水域流速较小，工程设计流速按 0.5m/s 考虑

(2) 温瑞塘河（内河）

该项目附近内河水域属于温瑞塘河水系，温瑞塘河位于瓯江以南、飞云江以北的温瑞平原，是我市境内十分重要的河道水系，分属于鹿城、瓯海、龙湾、瑞安等“三区一

市”管辖。水源主要来自瞿溪、雄溪、郭溪(通称三溪)以及大罗山和集云山的山涧溪流,整个流域面积 740 平方公里,水面面积 22 平方公里,灌溉面积 48.2 万亩,多年平均降雨量 1694.8 毫米,年径流量 9.13 亿立方米。水系河网总长度 1178.4 公里,在吴淞高程 5 米时,相应蓄水量 6500 万立方米。温瑞塘河自东晋时期由人工开凿,经唐大和、会昌年间大规模疏浚,后在南宋淳熙 14 年由知州沈枢组织修筑,形成“八十里荷塘”,是温州山水城市特征的重要标志。温瑞塘河主河道古称南塘河,明清称七铺塘河,北起鹿城区小南门跃进桥,向南流经梧埭、白象、帆游、河口塘、塘下、莘塍、九里,再向西至瑞安市城关东门白岩桥,全长 33.85 公里,正常水位时河面一般宽度为 50 米,最宽处 200 多米,最窄处仅 13 米。温瑞塘河纵横交错的水系河道,对温州市的防洪、排涝、供水、航运、灌溉、景观及生态环境保护,特别是温瑞平原的经济和社会发展起着十分重要的作用,被温州人民称为“母亲河”。

(3) 瓯江

瓯江是浙江省第二大河,发源于庆元县锅帽尖,流经庆元、龙泉、松阳、缙云、丽水、景宁、青田、永嘉、瓯海、温州、乐清等 13 个县(市)至垟头注入东海,全长 388 公里,流域面积达 17958 平方公里。温州市处于瓯江下游,瓯江(温州段)流域面积 4021 平方公里。瓯江源头海拔 1900 多米,进入海滨平原后仅 6 米,上游河床比降大,具有山溪性河流特点。河流下游进入平原,河床宽阔,边滩和沙洲发育,水流分叉。

·径流:瓯江流域水量丰富,多年平均流量为 456.6 米³/秒,平均年径流量为 144 亿米³,由于降水量年内、年际间分配不均匀,致使瓯江年径流量的年际变化较大,如 1975 年径流量为 228.6 亿米³,而 1979 年径流量只有 65.7 亿米³,丰枯比达 3.4 倍,多年平均最小日平均流量为 26.1 米³/秒,最枯的 1967 年只有 10.6 米³/秒,而洪峰流量则高达 23000 米³/秒(1952 年 7 月 20 日)。1987 年 3 月 30 紧水滩电站建成并发电,该电站为调节水库,电站下泄洪流量不少于 34 米³/秒,使瓯江干流的枯水径流大为增加。

·潮流:瓯江下游受潮汐影响,河口呈现喇叭型并有拦门沙,属强潮河口。潮区界位于垟仁,感潮河段长 76 公里,特大潮可达垟仁,一般大潮可达温溪。潮区界以下,温溪至梅岙是以山水为主,称河流段,长 30 公里,平均潮差 3.29~3.38 米,河床偏陡较稳定,潮流影响较小,径流塑造为主;梅岙至龙湾段,河水与潮水相互消长,称为过渡段,长 31 公里,平均潮差 3.38~4.59 米,河床演变的特性同时受陆域和海域来水、

来沙条件的控制，河段内边滩交错、心滩、心洲林立，为瓯江河床最不稳定河段；龙湾至黄华河段以潮流为主，称潮流段，长约 15 公里，年平均潮差 4.59 米。过渡段和潮流段流速较大，江心屿断面涨、落潮期平均流速 0.1 米/秒，涨潮量平均 0.7 亿米³，平均涨潮(流量)3700 米³/秒，灵昆岛南、北江道，涨潮量达 3.7 亿米³，平均流量 19600 米³/秒，落潮平均流量 16000 米³/秒，涨落潮平均流速 1.0 米/秒，可见温州以下河段对污染物具有较强的稀释自净能力。

5、地震

根据地震历史资料和国家建委颁布文件，该区地震烈度属六度地区。

社会环境简况：

1、项目所在地环境功能区概况

根据《浙江省区环境功能区划》，本项目所处区域位于温州市区交通干线绿色廊道生态功能保障区（0301-II-4-2），其基本概况如下：

（1）基本概况

温州市区交通十线及两侧范围，包括高铁及两侧各 50 米、高速公路及两侧各 30 米、国道及两侧各 20 米

（2）主要环境功能和保护目标

主导功能与保护目标：提高区域森林植被覆盖面积，提升区域环境质量，为居民提供休闲游憩场所。

环境质量目标：地表水水质达到 III 类标准，或达到相应的水环境功能区要求；空气质量达到二级标准；声环境质量达到 4a 类标准，或达到声环境功能区要求；土壤环境质量达到或优于二级标准，并不低于现状

（3）管控措施

- ①应以保护为主，严格限制区域开发强度，区域内污染物排放总量不得增加。
- ②禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有三类工业项目应限期搬迁关闭。
- ③禁止新建、扩建二类工业项目，禁止改建排放有毒有害污染物的二类工业项目，禁止在工业功能区（工业集聚点）外改建二类工业项目。

- ④平原地区和城市城区的主要河流、湖泊滨岸带保护生态功能保障区，禁止新建民

宅和一切工业项目，现有的应逐步退出。

⑤严格限制矿产资源开发和水利水电开发项目。确需开采的矿产资源，及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，应以点状开发为主，严格控制区域开发规模。

⑥严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定，控制规模化畜禽养殖项目规模，在湖库型饮用水源集雨区一定范围内设立禁止规模化畜禽养殖区。

⑦禁止在主要河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。

⑧禁止毁林造田等破坏植被的行为，加强生态公益林保护与建设，提升区域水源涵养和水土保持功能。25度以上的陡坡耕地逐步实施退耕。

⑨最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必需的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。

⑩严格限制改变海岸和潮间带湿地自然状态的建设项目。

⑪在进行各类建设开发活动前，应加强对生物多样性影响的评估，任何开发建设活动不得破坏珍稀野生动植物的重要栖息地，不得阻隔野生动物的迁徙通道。

(4) 负面清单

该环境功能区禁止发展二类工业项目和三类工业项目。负面清单整理如下表所示。

表 2-2 该区负面清单所列项目

项目类别	主要工业项目
二类工业项目 (污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目)	27、煤炭洗选、配煤； 29、型煤、水煤浆生产； 30、火力发电（燃气发电、热电）； 46、黑色金属压延加工； 50、有色金属压延加工； I 金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）； J 非金属矿采选及制品制造（不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素） K 机械、电子（除属于一类工业项目外的）； 85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（单纯混合和分装的） 86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）； M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药

	<p>品制造)； N 轻工(不含 96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸(含废纸造纸)；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的)；118、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制)；119、化学纤维制造(单纯纺丝)；120、纺织品制造(无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造)；121、服装制造(有湿法印花、染色、水洗工艺的)；122、鞋业制造(使用有机溶剂的)；140、煤气生产和供应(煤气生产)；155、废旧资源(含生物质)加工再生、利用等。</p>	
<p>三类工业项目 (重污染、高环境风险行业项目)</p>	<p>30、火力发电(燃煤)； 43、炼铁、球团、烧结； 44、炼钢； 45、铁合金制造；锰、铬冶炼； 48、有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼)； 49、有色金属合金制造(全部)； 51、金属制品表面处理及热处理加工(有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌)； 58、水泥制造； 68、耐火材料及其制品中的石棉制品； 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素； 84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。(除单纯混合和分装外的) 86、日用化学品制造(除单纯混合和分装外的) 87、焦化、电石； 88、煤炭液化、气化； 90、化学药品制造； 96、生物质纤维素乙醇生产； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸(含废纸造纸)； 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新； 116、塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的)； 118、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制)； 119、化学纤维制造(除单纯纺丝外的)； 120、纺织品制造(有染整工段的)等重污染行业项目。</p>	

本项目为温州塘河海事工作船码头工程建设，占用水域，根据温州市水利局出具的《关于塘河还是工作船码头工程选址方案征求意见的复函》以及温州市港航管理局文件(温港航[2019]13号)，已经同意本项目选址方案(详见附件)。项目建成后主要用于停泊海事执法艇、执法人员办公、船员值班以及应急物资储备等，属于基础建设项目，不属于该区负面清单所列项目。因此，本项目建设不会与该区环境功能区相冲突，可以

满足环境功能区化要求。

2、温州市中心片污水处理厂

温州市中心片污水处理厂迁建工程新厂位于温州市滨江商务区桃花岛片区 T02-16 地块，地块西北侧为 220KV 商务变电站，东北侧为瓯江路，东南侧为规划三路，西南侧为原中心片污水处理厂，总用地面积 7.03 平方米，设计总规模为 40 万 m³/d，按 40 万 m³/d 规模一次建成，采取个封闭半埋式形式建设。服务范围主要包括龙湾西片区、鹿城中片区和梧田片区的梧田系统，服务面积为 63.70km²。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，排入瓯江。总投资及环保投资：工程总投资 68557 万元人民币，其中环保投资 1120 万元。项目于 2016 年 2 月开始施工，2018 年 4 月 30 日投入运行，2018 年 8 月进入产商业运营。运营单位为温州杭钢水务有限公司。

温州市中心片污水处理厂采用“格栅+曝气沉砂池+AAO 生化池+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒池”处理工艺，最终尾水排入瓯江。污水处理厂的建构筑物主要包括粗格栅渠、提升泵站、细格栅渠、曝气沉砂池、生化池、二沉池、高效沉淀池、纤维滤池、紫外消毒渠等污水和污泥处理系统及鼓风机房、脱水机房、配电室等生产附属设施。其中粗格栅及进水泵房 1 座、细格栅及曝气沉砂池 1 座、改良 AAO 生物反应沉淀池、双层沉淀池及高效沉淀池各 4 池、纤维转盘滤池 1 座。

厂区各处臭源产生的臭气密闭收集后，经生物滤池除臭装置处理后通过 30 米排气筒排放，共设 5 套生物滤池除臭装置，设 1 个排气筒，其中废水预处理(粗格栅井、进水泵房、细格栅、沉砂池)和污泥处理(贮泥池、污泥脱水机房)臭气设 1 套生物滤池除臭装置，4 座生化池设 4 套生物滤池除臭装置(每座产日七池设 2 套)。

根据 2018 年第四季度温州市集中式污水处理厂监督性监测情况，中心片污水处理厂出水口水质可满足 GB18918-2002 一级 A 标准，具体数据见下表。

表 2-3 2018 年第四季度中心片污水处理厂监督性监测情况

监测项目	出口浓度范围	标准限值	排放单位	是否达标
PH 值	6.24~6.53	6-9	无量纲	是
生化需氧量	<2	10	mg/L	是
总磷	0.1~0.18	0.5	mg/L	是

化学需氧量	<16~21	50	mg/L	是
色度	<4	30	倍	是
总汞	<0.00016	0.001	mg/L	是
总镉	<0.004	0.01	mg/L	是
总铬	<0.04	0.1	mg/L	是
六价铬	<0.016	0.05	mg/L	是
总砷	<0.08	0.1	mg/L	是
总铅	<0.04	0.1	mg/L	是
悬浮物	3~8	10	mg/L	是
阴离子表面活性剂 (LAS)	<0.2	0.5	mg/L	是
粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
氨氮	0.18~0.24	5	mg/L	是
总氮	6.48~12	15	mg/L	是
石油类	<0.16	1	mg/L	是
动植物油	<0.16	1	mg/L	是

本项目属于中心片污水处理厂纳污范围,项目产生的废水纳管后可经中心片污水处理厂统一处理。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1、水环境质量现状

为了解项目所在地周围地表水水质现状，现引用温州市生态环境局发布的《2018年12月温州市地表水环境质量月报》中东水厂站位（东北侧，距本项目约1.8km）的常规监测资料，具体监测点位见图3-1，水质监测结果见表3-1。

表 3-1 水质监测结果

河流名称	控制断面	功能要求类别	2018.12	定类指标
温瑞塘河	东水厂	IV	IV	溶解氧、氨氮

根据《2018年12月温州市地表水环境质量月报》，东水厂断面为IV类水，定类指标溶解氧、氨氮，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准要求。



图 3-1 水质监测位点

2、环境空气质量现状

为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，引用温州市2017年环境质量公报评价

结论：温州市区环境空气质量级别（AQI）为一~四级，其中一级（优）有 73 天，占总有效天数的 20.0%；二级（良）有 256 天，占总有效天数的 70.1%；三级（轻度污染）有 34 天，占总有效天数的 9.3%；四级（中度污染）有 2 天，占总有效天数的 0.5%。市区空气环境质量优良率为 90.1%。在三~四级的 36 天中，超标首要污染物有臭氧、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮和可吸入颗粒物（PM₁₀）。市区环境空气中的细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮年均浓度超国家二级标准；可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫的年均浓度以及臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数和一氧化碳的第 95 百分位数达到国家二级标准。因此，温州市区属于不达标区。

表 3-2 2017 年温州市区位大气基本污染物监测数据统计分析表 单位：μg/m³

监测点	基本污染物		浓度值	标准值	达标情况
市站	SO ₂	24 小时均第 98 百分位数	2-30	150	达标
		年均值	12	60	达标
	NO ₂	24 小时均第 98 百分位数	9-98	80	达标率 98.4%
		年均值	41	40	不达标
	PM ₁₀	24 小时均第 95 百分位数	16-183	150	达标率 98.6%
		年均值	65	70	达标
	PM _{2.5}	24 小时均第 95 百分位数	10-108	75	达标率 96.4%
		年均值	38	35	不达标
	CO	24 小时均第 95 百分位数	1mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	145	160	达标

3、声环境质量现状

本工程码头所在地参照执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类声环境功能区对应标准。敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准。我公司于 2019 年 2 月 20 日对项目所在区域厂界四周及周围敏感点进行了监测，监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定执行，监测时间为昼间一次，每次连续监测 10min，监测结果见表 3-3，监测布点见下图 3-2。

表 3-3 项目场界四周昼间噪声监测结果

单位: dB

测点编号	测点位置	监测值 (昼间)	标准 (昼间)	达标情况
1#	西侧场界	51.2	70	达标
2#	南侧场界	48.6	70	达标
3#	中瑞星河湾家园	55.3	60	达标

根据监测结果,项目四侧场界噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类声环境功能区对应的标准要求。



图 3-2 噪声环境现状监测点位图

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境:项目所在地内河水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准;

2、空气环境:项目区域周围环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求;

3、声环境:项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类声环境功能区标准限值要求;敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类声环境功能区标准限值要求;

4、环境敏感保护目标：项目主要敏感保护目标见下表。敏感点示意图 3-3。

表 3-4 环境敏感保护目标

环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	
大气环境	现状	中瑞星河湾家园	住宅, 10 幢, 约 500 户	人群	二类区	南	133
		滨川景园	住宅, 21 幢, 约 400 户			东南	160
		方正大厦	住宅, 7 幢, 约 600 户			西北	200
		荷花社区	居民聚集区, 约一万余人			西北	500
		南塘村	南汇街道行政村			东	550
声环境	厂界声环境	/	人群	4a 类声环境	/	/	
	中瑞星河湾家园	住宅, 10 幢, 约 500 户		2 类声环境	南	133	
	滨川景园	住宅, 21 幢, 约 400 户			东南	160	
	方正大厦	住宅, 7 幢, 约 600 户			西北	200	
地表水	温瑞塘河河网	/	内河	IV 类水环境	周边		

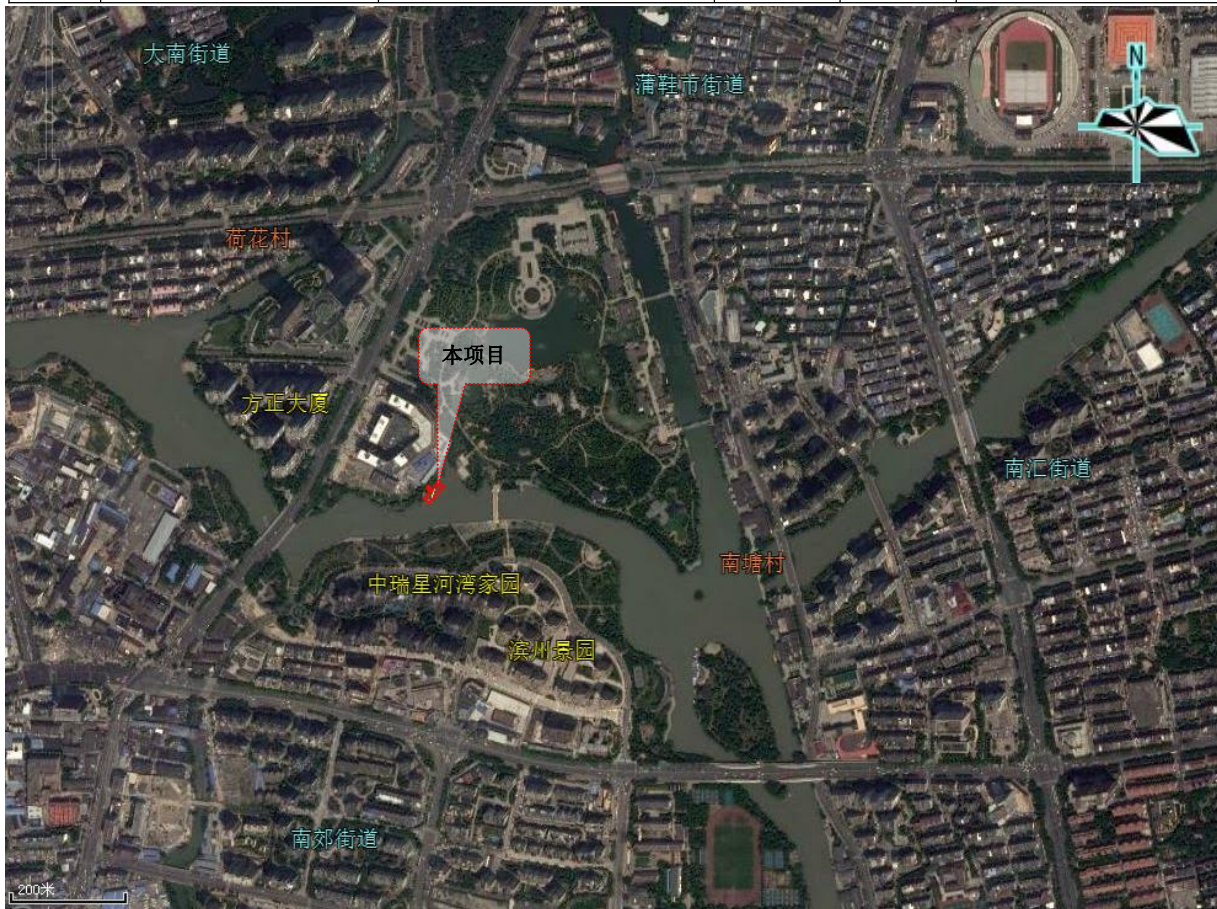


图 3-3 周边环境敏感点分布图

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

一、环境质量标准

1、空气环境

根据《温州市区环境空气质量功能区划》可知，项目所在地属二类环境空气质量功能区，建设项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。特征污染物非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》。见表 4-1。

表 4-1 大气评价执行的标准

污染因子	1 小时平均	8 小时平均	24 小时平均	年平均	标准来源	单位
PM ₁₀	/	/	150	70	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准	μg/m ³
PM _{2.5}	/	/	75	35		
TSP	/	/	300	200		
SO ₂	500	/	150	60		
NO ₂	200	/	80	40		
O ₃	200	160	/	/		
CO	4	/	10	/		mg/m ³
非甲烷总烃	2.0	/	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》	mg/m ³

2、水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，项目所在地周围地表水为 IV 类水功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准相关标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外，均为 mg/L

参数	pH	DO	COD	氨氮	总磷	高锰酸盐指数	石油类
IV 类	6~9	≥3	≤30	≤1.5	≤0.3	≤10	≤0.5

3、声环境

根据《温州市区声环境功能区划分方案》，本项目所在地声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类声环境功能区，因此本项目四侧声环境执行

《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类声环境功能区标准限值要求, 即等效声级 Leq 昼间 70dB, 夜间 55dB。附近敏感点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能区标准限值要求, 即等效声级 Leq 昼间 60dB, 夜间 50dB。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	标准值	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准

施工期

1、废水

施工期的废水主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。施工期间的生活污水利用当地居民已有生活废水处理设施。施工废水主要为打桩泥浆水和砂石料冲洗废水等，经沉淀预处理后回用或用于施工区内洒水抑尘。船舱含油废水集中收集后委托有资质单位处理处置。

码头项目投入运营后会产生少量的职工生活污水及船舱含油废水，项目建成后其员工生活废水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准纳管排放，进入中心片污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放。船舱含油废水集中收集后委托有资质单位处理处置。有关标准值见表 4-4。

表 4-4 污水纳管、排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	动植物油
三级标准 (GB8978-1996)	6~9	500	300	35*	400	20	100
一级 A 标准 (GB18918-2002)	6~9	50	10	5(8)*	10	1	1

*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

施工期以及运营期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。具体标准限值见表 4-5。

表 4-5 《大气污染物综合排放标准》二级标准 单位：mg/m³

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级标准	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
氮氧化物	240	15	0.77		0.12
二氧化硫	550	15	2.6		0.4
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

厨房油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中小型标准，见表 4-6。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-6 饮食单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率

饮食业单位规模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (108J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

3、噪声

项目施工期场界噪声参照执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见表 4-7。

表 4-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55
1、夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB。 2、当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时，可在敏感建筑物室内测量，并将表 1 中相应的限值减 10dB 作为评价依据。	

运营期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	适用区域
4 类	70	55	内河水域及港口航道两侧。

4、固废

本项目施工期固体废弃物主要包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾，建筑垃圾定期清运至指定消纳地点，生活垃圾定期委托环卫部门清运处理。

运营期项目产生的一般固废遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，并执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18559-2001)及其修改单相关标准。根据《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)中第 7 条规定，内河禁止倾倒船舶垃圾。

三、总量控制

国家对化学需氧量、二氧化硫、氨氮和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理，以及要求各地根据各自的环境状况，增加本地区严格控制的污染物纳入本地区污染物排放总量控制计划，本项目纳入总量控制指标的主要污染物是 COD、氨氮。

根据工程分析，本项目主要污染物排放情况见表 4-9。

表 4-9 项目主要污染物排放情况表 单位：t/a

序号	污染物	产生量	纳管排放量	排入环境量	总量建议值
1	COD	0.06	0.04	0.01	0.01
2	NH ₃ -N	0.004	0.004	0.001	0.001

本项目为新建项目，运营期不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。

总量
控制
指标

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

1、施工期

● 施工期工艺流程

综合项目的施工进度，并考虑到其他配套设施的施工，总的施工期预计在 10 个月内完成。施工期工艺流程具体如下：

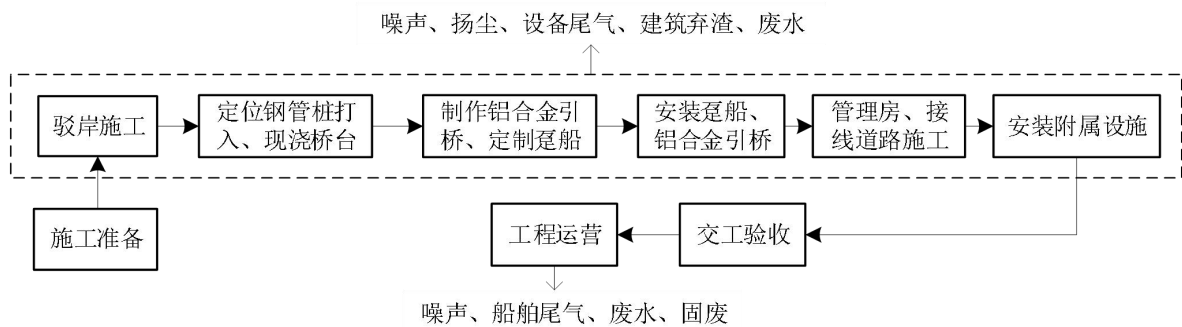


图 5-1 施工期工艺流程图

2、项目环境影响因子

本项目可能产生的环境影响因子见下表。

表 5-1 拟建项目环境影响因子

时段	影响环境的行为	环境影响因子
施工期	打桩、浇筑	悬浮泥沙、噪声
	施工船舶	船舶舱底油污水、船舶尾气、噪声
	施工机械操作	机械噪声、机械尾气
	预制梁板等施工作业	施工废水、建筑垃圾
	施工人员日常生活	生活污水、生活垃圾
工程运行	海事巡逻艇	船舶舱底油污水、船舶尾气、噪声、风险
	员工日常生活	生活污水、生活垃圾

一、施工期工程污染分析

本工程施工期污染主要是施工场地产生的施工废水、施工废气、施工噪声、施工固废等污染，以及码头水域施工过程中产生的悬浮泥沙、施工船舶舱底油污水、打桩噪声等。

1、施工废气

(1) 施工作业扬尘

本工程施工期施工作业区土石搬运、物料装卸、建材运输、汽车行驶过程中将产生扰动扬尘、风吹扬尘和逸散尘，施工场地和露天堆场裸露表面也将产生风吹扬尘，尤其是在风速较大或汽车行驶速度较快的情况下粉尘污染更为严重。施工场地进出道路汽车运输物料主要为不易散落的物质如钢材和砂砾石等，因而路面可能产生少量扬尘。本工程施工作业扬尘主要是露天堆场裸露土面产生的风吹扬尘。因此对施工场地等应适当洒水抑尘降尘。根据类比调查，距离施工场地 100m 处的 TSP 监测值约 0.12~0.78mg/Nm³。

(2) 施工机械尾气

由于施工机械不同，其尾气排放的程度有较大不同。主要污染物有 CO、HC 和 NO_x 等，废气主要集中在施工船舶和施工机械附近，属于无组织排放，与天气、温度、风速和管理等因素有关，其量值较难估算。

(3) 疏浚时产生的恶臭

鉴于现有水深不能满足设计水深要求，需要对码头前沿水域进行疏浚。本项目疏浚量较小，在疏浚过程中，原河道中含有的有机物腐殖的污染淤泥在受到扰动和堆置时，其中含有的恶臭物质（主要为甲硫醇、氨、硫化氢等）将呈无组织状态释放，从而对周围环境产生一定的影响。

2、施工噪声

本工程施工期噪声影响范围比较大，在整个作业区普遍存在，噪声产生的主要原因有：机械振动、摩擦、物料碰撞、电机噪声等施工设备。根据本工程施工期可能使用的施工机械设备噪声源特点，施工噪声源可分为非固定声源和固定声源两大类型，非固定声源主要为各种施工车辆，固定声源主要为各种施工机械。

本工程施工期施工船舶有挖泥船和打桩船，水域施工中的桩基施工作业噪声较大，挖泥作业噪声值约 80~85dB，打桩作业的噪声值约 90~95 dB。项目桩基施工作业将使水下噪声级提高约 30~40dB。

此外，施工噪声较大的施工单元主要在基础工程。由于工程缺少详细的施工计划，无法给出具体各施工阶段施工机械的准确种类和数量。本报告参照《建筑施工场界环境噪声排放标准及测量方法编制说明》中表 4“建筑施工噪声建筑施工统计结果”，详见表

5-2。

表 5-2 建筑施工噪声建筑施工统计结果（单位：dB）

施工设备	噪声预测值 dB(A)				
	5m	15-20m	30-40m	60-80m	120-132m
装载机	80	74	72	65	60
柴油空压机	88	78	72	68	62
挖掘机	79	72	70	66	60
风镐	91	85	80	71	61
振动棒	78	71	66	63	56
电锯	87	81	75	70	55
模板拆卸等撞击	82	76	68	62	55
拉直切断机	78	72	65	59	52
冲击钻	81	74	68	63	55

3、施工废水

施工期废水主要有生活污水、生产废水、施工船舶机舱含油污水、施工悬浮泥沙等。

（1）施工生活污水

本项目施工人员生活污水利用当地居民已有生活废水处理设施。根据一般生活污水污染物产生浓度，施工生活污水处理前，COD 浓度为 500mg/L，BOD₅ 浓度为 200mg/L，SS 浓度为 220mg/L、动植物油类浓度为 30mg/L，氨氮浓度为 35mg/L。建设期不同阶段施工人数不尽相同，一般为几十上百人不等，预计施工场站施工高峰人数将达到 30 人，人均日用水量按 50L 计，产污系数 0.8，则生活污水产生量为 1.2t/d。

（2）施工生产废水

本项目基础施工过程会产生如打桩废水、机械设备运转冲洗水等含泥浆水；基础施工等过程产生的泥浆水、施工期泄漏的工程用水以及混凝土保养时排放的废水中主要污染因子为悬浮物，其浓度高达 1000mg/L，需修建临时沉淀池，经沉淀后，上清液建议再利用，不得任意排放。

施工过程建筑材料、土方（如沙石、碎石、泥块等），如不妥善放置，遇暴雨冲刷会进入区域排水管网进入水体，影响水质。因此应妥善堆放物料，并建临时堆放棚；材料堆放场、挖方、土方四周应挖截留沟，截留沟废水汇入临时沉淀池，经沉淀池处理上清液回用、沉淀污泥外运至政府制定消纳场。

施工材料运输过程散落的污染物、施工泥渣、生活垃圾等经雨水冲刷进入附近水域会对水体产生影响，增加其浑浊度和有机污染负荷，可通过对易散失材料覆盖管理、适当洒水、及时清理运输路线等方式减少材料运输过程散落污染物，同时加强施工环境管理。

（3）施工船舶机舱含油污水

由于工程缺少详细的施工计划，无法给出具体各施工阶段施工机械的准确种类和数量。根据类比调查，每艘施工船舶每天产生约 0.1-0.3m³ 含油污水，主要污染因子为石油类，含油浓度按 2000mg/l 计。

施工船舶舱底安装有油水分离装置，在施工前应在当地海事部门的指导下对船舶的排污设备进行铅封管理，施工船舶舱底油污水定期接收至统一收集点，并交由有船舶油污水处理资质的单位处理。

（4）施工悬浮泥沙

打桩施工：工程采用预制好运至现场的预应力混凝土管桩施工，采用施工船舶进行震动锤击沉桩施工，施工过程中液压振动可能引起管桩周边悬浮物浓度升高，但总体来说管桩打入时间短，单次施工时间仅 2~3 小时，悬浮泥沙扰动范围较小，基本上位于管桩周边几米范围内，影响不大。

疏浚施工：鉴于现有水深不能满足设计水深要求，需要对码头前沿水域进行疏浚，疏浚采用挖泥船施工，参照类比同类工程施工经验，本工程码头前沿疏浚悬浮泥沙源强采用 2.0kg/s。根据项目工程可行性研究，工程总计疏浚淤泥 2000m³，港池疏浚抛泥区考虑瓯飞围垦区。抛泥作业开展之前需取得作业许可，工程抛泥影响在相关抛泥区环境影响评价中另行考虑，本评价不再赘述。

4、施工固废

施工期固体废物包括施工人员生活垃圾和建筑垃圾，建筑垃圾主要是建筑碎砖头、废水泥等建筑材料废弃物和建筑模板、包装袋、废旧设备、油漆桶等。施工过程中产生的建筑及装修垃圾按每 10000m² 建筑面积 600t 计，则将产生建筑垃圾约 6t。应妥善安排收集并统一清运处置，弃渣弃土及建筑垃圾建议委托处置。

预计施工期高峰人数达 30 人，按施工人员人均生活垃圾产生量 1kg/人·d 计，则施工场站高峰期日均生活垃圾产生量约为 0.03t/d。施工期生活垃圾主要包括厨余、塑料瓶、

食物外包装等。若施工生活垃圾随意排放，将对环境卫生和人群健康产生不利影响，需统一委托环卫部门清运处理。

施工期环境影响随着施工期结束而消失。

二、营运期工程污染分析

1、废水

(1) 船舶机舱含油污水

船舶机舱废水是船舶机舱中主机、辅机、各种动力装置和油、水管路泄漏的燃料油、润滑油和水，它们汇集于船舱底的污水井内，形成一种含油、水、固体杂质的混合物。

本项目码头共设 3 艘巡逻艇，参照类比同类工程，运营期船舶舱底油污水产生量约为 8kg/月，则船舶舱底油污水的产生量约 0.096 t/a。

(2) 员工生活污水

项目定员共 6 人，其中执法人员 2 人，船员 4 人。码头常年靠巡逻艇，员工执行两班制，除周末外，每天须有一名执法人员需值班留宿，一年 365 天每天有一名船员值班留宿。人均用水量住宿按 100 L/d、不住宿按 50 L/d 计，排放系数取 0.8，则本项目生活污水产生量约为 113.4t/a。

本项目位于鹿城区南塘新天地东南侧，周围管网完善，建成后项目含油废水经隔油池处理，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准纳管排放，进入中心片厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放。

根据生活污水水质类比结果，即 COD 产生浓度为 500mg/L、氨氮产生浓度为 35mg/L；经化粪池预处理，出水 COD 浓度为 350mg/L、氨氮浓度为 35mg/L（满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准要求）。生活污水排放情况具体详见表 5-3。

表 5-3 生活污水污染物产排量

污染物	污染物产生量		污染物纳管量		排入环境量	
	浓度(mg/L)	t/a	浓度(mg/L)	t/a	浓度(mg/L)	t/a
废水量	—	113.4	/	113.4	/	113.4
COD	500	0.06	350	0.04	50	0.01
NH ₃ -N	35	0.004	35	0.004	5	0.001

2、废气

营运期主要废气污染源为：巡逻艇排放的有害气体。

(1) 巡逻艇废气

巡逻艇以柴油为能源，运行时排放的有害气体，其主要污染物为 SO_2 、 CO 和 NO_x 等。该部分废气的发生量不定常。如遇发生事故时则排放量多，平时很少，不会对环境产生较大的影响。

(2) 食堂油烟废气

为方便生活，在配套生产用房设有厨房，燃料采用液化气，污染不大。然而厨房油烟成分十分复杂，既含有油脂、蛋白质及原料佐料在受热条件下进行物理化学反应产生的有机烟气，也有加热操作过程中液滴溅裂、油料物料分解、氧化、聚合的高分子化合物，因此存在的形态有 TSP，又有气体分子的有机态污染物。测试发现，食用油加热到 $150\sim 200^\circ\text{C}$ 时产生的气态污染物中有不少是致癌物质。这些污染物若直接排入空气中，会污染环境。因此餐饮油烟必须经过治理后排放。根据对当地居民用油情况的类比调查，目前居民食用油用量约 $30\text{g}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，项目就餐人数按定员人数 6 人计，则油烟产生量约 $1.86\text{kg}/\text{a}$ 。厨房日作业时间以 2h 计，则项目所产生的油烟量为 $2.547\text{g}/\text{h}$ ，安装处理风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机，油烟的产生浓度为 $2.55\text{mg}/\text{m}^3$ 。安装净化效率为 60% 的油烟净化装置，则油烟的实际排放量为 $0.744\text{kg}/\text{a}$ ，油烟的实际排放浓度为 $1.02\text{mg}/\text{m}^3$ 。油烟废气经油烟净化装置处理后，通过专用烟道楼顶排放。

3、噪声

营运期噪声主要为巡逻艇靠离泊发动机噪声、鸣号声，影响范围较小，巡逻艇靠泊码头噪声一般在 $80\sim 85\text{dB}$ 左右，待船舶靠泊成功后即关闭动力设备，不会产生噪声。巡逻艇若鸣笛则噪声在 95dB 左右，一般不产生鸣笛噪声，鸣笛噪声属于突发噪声。

4、固废

(1) 项目副产物产生情况

本工程营运期固废包括员工生活产生的生活垃圾。本项目定员人数 6 人，其中执法人员 2 人，船员 4 人。码头常年靠巡逻艇，员工执行两班制，除周末外，每天须有一名执法人员需值班留宿，一年 365 天每天有一名船员值班留宿。垃圾产生量住宿按 $1.0\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 、不住宿按 $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则生活垃圾的产生量约 $1.13\text{t}/\text{a}$ 。

在码头工作区内设置若干垃圾箱，收集船舶及员工生活垃圾，由当地环卫部门定期清运处理。

(2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，副产物属性判断情况如下表 5-4 所示。

表 5-4 属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	有机物	是	4.1 条 h)

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体如下表所示。

表 5-5 危险废物属性判定表 1

序号	固体废物名称	产生工序	是否需进行危险特性鉴别	鉴别分析的指标选择建议方案
1	生活垃圾	生活	不需要	/

(4) 固体废物分析情况汇总

综上所述，固体废物分析结果汇总表如下表 5-6 所示。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量(吨/年)
1	生活垃圾	员工生活	固态	有机物	一般废物	/	1.13

5、污染物排放量汇总

表 5-7 污染物排放量汇总表

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前		处理后	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气 污染物	施工期	扬尘	1.15mg/m ³	/	0.12~0.78mg/m ³	/
		车船尾气	难以估量		/	
		恶臭	少量甲醇硫、氨、硫化氢等			
污水	运营期	厨房油烟	2.55mg/m ³	1.86kg/a	1.02mg/m ³	0.744g/a
		巡逻艇废气	/	少量	/	
污水	施工期	生活废水	1.2t/d		1.2t/d	
		施工船舶机舱含油污水	含油浓度 2000mg/l 0.1-0.3m ³ /(d·艘)		/	

	营运期	生活 废水	废水量	—	113.4t/a	—	113.4t/a
			COD	500mg/L	0.06t/a	50mg/L	0.01t/a
			NH ₃ -N	35mg/L	0.004t/a	5mg/L	0.001t/a
			船舶舱底油污水	/	0.096t/a		
固体 废弃物	施工期	建筑垃圾	6t		0		
		生活垃圾	0.03t/d		0		
	营运期	生活垃圾	1.13t/a		0		
噪声	施工期	施工机械	噪声级 75~85dB。				
	营运期	靠泊码头噪声	噪声级 80~85dB。				

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	污染物产生浓度及 产生量		预计排放浓度及排放量		
大气 污染 物	施工期	车船尾气：少量烟尘、 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、非甲烷 总烃等	难以估算		无组织排放		
		扬尘：TSP	难以估算		无组织排放		
		恶臭：甲醇硫、氨、硫化 氢等	少量		无组织排放		
	运营期	厨房油烟	2.55mg/m ³ ，1.86kg/a		1.02mg/m ³ ，0.744g/a		
		船舶尾气：SO ₂ 、CO 和 NO ₂ 等	难以估算		无组织排放		
水 污 染 物	施工期	生活污水：COD、NH ₃ -H、 石油类	1.2 t/d		0（定期清运或利用当地已 有生活废水处理设施）		
		生产废水：SS	难以估算		0（设临时沉淀池处理，上 清液回用）		
		船舶舱底油污水	0.1-0.3m ³ /(d·艘)		0（对船舶的排污设备进行 铅封管理；定期接收上岸并 交由有船舶油污水处理资 质的单位处理）		
	运营期	船舶舱底油污水	0.096/a		0（巡逻艇舱底设储油罐， 收集后每年定期一次性交 由有船舶油污水处理资质 单位处理）		
		生活污水	废水量	—	113.4t/a	—	113.4t/a
			COD	500mg/L	0.06t/a	50mg/L	0.01t/a
			NH ₃ -N	35mg/L	0.004t/a	5mg/L	0.001t/a
固 体 废 物	施工期	建筑垃圾	6t		0（运至指定消纳地点）		
		生活垃圾	0.03t/d		0（委托环卫部门清运处置）		
	运营期	生活垃圾	1.13t/a		0（委托环卫部门清运处置）		
噪 声	施工期	挖泥作业噪声值约 80~85dB，打桩作业的噪声值约 90~95 dB。采取措施保证施 工期噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)					
	运营期	主要为巡逻艇靠离泊发动机噪声、鸣号声。					

主要生态影响：

本工程所引起的生态环境影响具体包括：

- ① 施工活动对水质、生物、鱼类的影响；
- ② 施工悬浮物对水质及生态环境的影响；
- ③ 水工构筑物对水文动力、岸线变化，冲刷与淤积的影响；
- ④ 水工构筑物对底栖生物的破坏及水域占用的影响。

此外，工程临时占地及建筑材料搬运活动等工程施工活动会扰动原地表、地貌和土地结构，损坏了工程区域的水土保持设施，使其原有的蓄水保土能力下降或丧失。开挖、填筑裸露面表层结构疏松，在降雨条件下容易产生水土流失。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

根据本项目的工程特点，本项目施工期的环境影响主要来自施工场地产生的施工废水、施工废气、施工噪声、施工固废等污染，以及码头水上施工过程产生的悬浮泥沙、施工船舶舱底油污水、打桩噪声等几方面。

1、施工期水质环境影响分析

施工期废水主要有：生活污水包括施工人员的生活废水；包括开挖打桩产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、混凝土搅拌车及输送系统冲洗废水、车辆清洗水等。因此必须做出一定的预防措施。

(1) 施工期生活污水

生活污水如果直接排放将会对附近水体水质造成影响，本工程于施工人员生活污水利用当地已有生活废水及排污系统，经处理后对周围环境影响不大。

(2) 施工期生产废水

本项目施工生产废水，其主要污染因子为悬浮物，需设临时沉淀池，经沉淀处理后回用于施工生产，以消除对周围水环境的影响。此外还应注意采取防雨水冲刷以及节水沉淀等措施，以防止雨季或台风暴雨时泥浆水入海而污染水体。

施工过程中建筑材料、土方（如碎石、泥块等），应妥善堆放，并建临时堆放棚，临时堆放点应远离尽量海岸线；材料堆放场、挖方、土方四周应挖截留沟，截留沟废水汇入简易沉淀池，经沉淀池处理上清液回用、沉淀污泥外运至政府指定消纳场，以减少被雨水冲刷后对附近水体水质的影响。

材料运输过程散落的污染物，经雨水冲刷会进入附近水域，可通过对易散失材料覆盖管理、适当洒水、及时清理运输路线等方式减少材料运输过程散落污染物对周围水域的影响。

(3) 施工期船舶舱底油污

施工船舶舱底油污水主要产生部位在舱底，每艘施工船舶每天产生约 0.1-0.3m³ 含油污水，施工船舶舱底油污水定期接收上岸并交由有船舶油污水处理资质的单位处理，不得在施工水域排放。经上述处理措施，对周围环境影响不大。

(4) 施工悬沙扩散

码头施工水下打桩，会造成水体中悬浮物浓度增加，其影响范围呈半椭圆形，据调查，打桩施工造成悬浮物浓度增加值超过 10mg/L 的范围沿水流方向长约 100~250m，垂直岸边宽约 50m，该范围面积为 0.005~0.0115km²。桩基施工引起的 SS 对南塘河影响较小，由于产生的悬浮物较为单一，以泥沙为主，还有可能含有少量底栖生物，不含高浓度有机物、重金属等污染重的成分，对周围水体水质总体影响较小且随着施工结束，水质可恢复到目前水平。

本工程疏浚土方量为 2000m³，水下挖方的主要设备是挖泥船，挖泥船进行水工作业时造成水体扰动，产生悬浮物，对项目所在地水体造成影响。随着疏浚工程完成，疏浚施工对水环境的影响也将结束。

2、施工期大气环境影响分析

(1) 施工作业扬尘

在整个施工期，土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸等作业都会产生扬尘，如遇大风干燥天气，施工扬尘将更为严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关。一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘影响的范围在 100m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70% 左右。下表为施工场地洒水抑尘的试验效果，结果表明每天洒水 4~5 次，可有效地控制施工扬尘，将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围以内。

表 7-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		2	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

在工程施工现场，主要是一些运输土石方、建材地大型车辆，若不做好施工现场管理会造成一定程度的施工扬尘、搅拌作业也会产生大量的施工扬尘，危害环境。另外，建材的露天堆放、搅拌作业也会产生大量的施工扬尘，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响。施工单位应将搅拌作业等可能产生施工扬尘作业远离敏感点，加强对项目

附近敏感点的洒水工作、制定洒水降尘制度、并指定专人负责，另外材料堆场应尽可能布置在远离周边住户的地方、用盖篷进行遮盖，减少材料裸露的时间，同时设置施工围墙。

本工程施工期应特别注意施工扬尘的防治问题，具体施工期扬尘污染防治要求参照《温州市扬尘污染防治管理办法》(温政令 130 号，2012.1)实施：

① 施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏或者覆盖，工程脚手架外侧必须使用密目式安全网进行封闭；

② 工程项目完工后 30 日内，施工单位应当平整施工工地，并清除积土、堆物；

③ 不得使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃，使用机械开挖、拆除作业的，应当配备水喷淋等防尘设施；

④ 除需要开挖的区域外，施工工地的地面应当进行硬化处理；

⑤ 产生大量泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外溢；

⑥ 施工单位应当使用预拌砂浆、混凝土，禁止现场搅拌。

(2) 施工汽车尾气

本工程施工期沿线燃油机械和车辆会产生含有少量烟尘、NO₂、CO、非甲烷总烃（烃类）等污染物废气，因项目周边较为宽阔，该类废气经扩散后对周围环境影响不大。

综上所述，本项目施工废气对周围环境的影响不大。

(3) 恶臭影响分析

项目所在河道疏浚时含有有机物腐殖的污染淤泥，在受到扰动和堆置于地面时，其中含有的恶臭物质（主要为甲硫醇、氨、硫化氢等）将呈无组织状态释放，从而对周围环境产生一定的影响。另外，清出污泥的运输也将会产生恶臭影响。结合本项目的特点和周围环境状况，本项目疏浚量较小，恶臭气体产生总量较小，加之向周围环境散发，预计影响范围不大，本项目距离最近的现状敏感点中瑞星河湾家园约 133m，建议开挖产生的淤泥及时清运，预计臭味对周围空气的影响不大。

3、施工期噪声影响分析

施工设备中噪声级较高的机械设备有风镐、柴油空压机、电锯等，施工机械的声级见表 5-2。

多台机械同时作业时噪声会叠加，在一个较大场地上几十台机械分散作业时，根据类比调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB，一般不会超过 10dB。因此一般施工作业噪声影响范围昼间约 50 米，夜间 200~300m。由于现状最近的敏感点项目东侧居民住宅楼距离本工程场界约 38m，施工过程应注意对其进行保护，以减少对周围环境尤其是南侧居民住宅楼的影响。为使施工场界噪声达标，建议如下：

①加强设备维护，保证车辆、施工设备处于良好工作状态；

②选用低噪声施工设备，并建议在场界东侧设置隔声屏障，以减少对周围环境尤其是南侧居民住宅楼的影响；

③合理安排运输路线，尽量选择少敏感点、远离敏感点的线路，调度运输时间，行车噪声必须符合《机动车辆允许噪声标准》(GB 1495-2002)，部分敏感路段需限速、禁鸣。

4、施工期固废影响分析

施工期固体废物包括施工人员生活垃圾和建筑垃圾，建筑垃圾主要是建筑碎砖头、废水泥等建筑材料废弃物和建筑模板、包装袋、废旧设备、油漆桶等。管理部门应妥善安排收集并统一清运处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。

施工固废临时堆放点禁止设在最高水位线以下的滩地和岸坡。项目建筑垃圾须有事先的安排处理，建筑垃圾在不能得到及时清运的情况下，建筑垃圾中的弃土、砖瓦沙石、混凝土碎块等无机成分的影响主要表现为：在旱季，受季风的作用，垃圾中的比重较轻的（例如塑料袋、水泥袋碎片）和粒径稍小的尘埃随风扬起污染附近区域的大气环境和环境卫生。在雨季，随暴雨和地表径流的冲刷，泥沙将堵塞下水管涵、污染附近的水体等。这种影响将比较现实和比较经常，因而应引起足够重视，建议运至指定建筑废土消纳场处置。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析

1、船舶舱底油污水

本项目营运期仅供 3 艘海事巡逻艇停靠，船舶舱底油污水年产量约 0.096t/a。本项目巡逻艇舱底设储油罐储放舱底油污水，每年定期一次性交由有船舶油污水处理资质单位处理。经上述处理措施，对周围环境影响不大。

2、生活污水

(1) 废水排放源强分析

本项目废水只排放生活污水,生活污水产生量 113.4t/a,主要污染因子为 COD、NH₃-N 等,项目污废水排放源强见下表 7-2。

表 7-2 项目污废水排放源强

项目		产生量(t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	113.4	0	113.4
	COD	0.06	0.05	0.01
	NH ₃ -N	0.004	0.003	0.001

(2) 废水进管可行性分析

中心片污水处理厂服务范围主要为龙湾西片区、鹿城中片区和梧田片区的梧田系统。本项目位于鹿城区南塘新天地东南侧,属于温州市中心片污水处理厂纳污范围,项目建成后员工生活废水可以通过污水管网纳管接入温州市中心片污水处理厂,最终经温州市中心片污水处理厂处理后达标排入内河。

(3) 达标可行性分析

根据 2018 年第四季度温州市集中式污水处理厂监督性监测情况,南片污水处理厂出水口水质可满足 GB18918-2002 一级 A 标准。

(4) 环境影响评价

项目食堂废水经隔油池隔油后与生活废水一起经预处理达标后纳管至市政污水管网排入温州市中心片污水处理厂,经温州市中心片污水处理厂处理后达标排放内河,最终汇入瓯江,由于温瑞塘河河道水动力活跃,河水稀释扩散能力较强,污水经稀释扩散作用后基本上不会对水体产生影响。

二、大气环境影响分析

本工程无生产性废气排放,工程建成后巡逻艇停泊和启动时将排放一定量尾气,本项目码头只在海事艇出艇时运作,船舶通航频次低,产生的废气量较少,因此项目运行对大气环境影响较小。

本项目排放的油烟若处理不当,会对环境产生一定影响。本项目设有食堂,厨房属于小型规模,使用油烟净化器后,项目油烟废气浓度为 0.744mg/m³,符合《饮食业油烟

排放标准(试行)》(GB18483-2001)中饮食业单位的油烟最高允许排放浓度标准 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求,不会对环境造成大的影响。

三、声环境影响分析

本项目主要噪声源为码头巡逻艇靠离泊发动机噪声、鸣号声和行驶产生的交通噪声,属于非连续性噪声源。根据类比资料,巡逻艇行驶噪声级约为 $65\sim 75\text{dB}(\text{A})$ 。由于项目码头位于南塘新天地东南侧,周边最近敏感点为项目南侧的居民住宅楼,距离本项目东侧场界约 133m ,因此加强码头内的交通管理,禁鸣喇叭,其行驶噪声经距离衰减后,则营运期噪声对周边环境及敏感点影响不大。

四、固体废弃物环境影响分析

根据相关法律规定,未经环境水体行政主管部门批准,不得向环境水体倾倒任何废弃物。本项目船舶生活垃圾需收集后委托环卫部门统一清运处理。

本项目生活垃圾生产量为 $1.13\text{t}/\text{a}$,在项目区域内设置若干垃圾箱,收集船舶生活垃圾、员工的生活垃圾,全部由当地环卫部门定期清运处理。本项目只要做好固体废弃物的集中收集贮存,不随意外排环境,不会对周围环境产生影响。

五、环境风险评价

1、台风风暴潮风险事故因素分析

台风的破坏力主要由强风、暴雨和风暴潮三个因素引起,根据浙江省气象局《台风路径》资料以及温州气象台近期台风统计分析,每年 $5\sim 11$ 月份是热带气旋影响期,其中 $7\sim 8$ 月份为热带气旋盛行期,年平均出现次数 4 次,有严重影响的,大约两年遇到一次。项目受台风影响分施工期和运营期:

(1) 施工期

施工期遭遇风暴潮袭击可能会造成溃塌事故。从工程可行性研究报告可知,本项目施工工期为 10 个月。温州市是台风的重灾区,因此要合理安排工期,使工程能安全度汛。另外,施工过程中,要加强施工监理,确保工程质量,避免施工中的溃塌现象发生。制定汛期抢险预案,成立抢险指挥部,预先准备必需的物资、人员、资金、通讯设备和车辆等,根据不同的汛情采取相应的措施。

(2) 运营期

项目在设计阶段应对风暴潮袭击可能造成的破坏进行必要的考虑。本环评仅从防患

于未然角度对其可能的影响作了分析，提示工程建设、管理单位要极其重视对当地有可能出现的台风灾害的防范，制订相应的对策，以抵御和降低台风灾害可能带来的危害是很有必要的。

2、溢油风险事故因素分析

突发性溢油属于一种偶发性、低频率事件，一旦发生溢油事故，将对水体资源和环境造成不同程度的污染。无论是施工期还是运营期一旦发生泄露事故，对水生生物和渔业资源的影响将是巨大的。当燃油进入水体后，漂浮在水面并迅速扩散，形成油膜，阻碍水体自空气摄取氧气，抑制水中浮游植物的光合作用，致使水中溶解氧逐渐减少，鱼虾贝藻类窒息死亡。油膜还能堵住鱼鳃，造成呼吸苦难导致死亡。燃油中含有很多种有毒物质，可使海洋生物急性、慢性中毒。据研究，石油类污染物对大部分鱼虾贝藻的致死浓度为 1~100mg/L，但对一些敏感种类幼体仅为 0.1~1mg/L。

不同种类生物对石油类的敏感性和耐污能力不同，同类生物的不同生命阶段中，幼稚体阶段对油类最敏感。在被石油严重污染的水域中孵化出来的由于死亡率极高。变态畸形率也极高。

本项目施工期船舶一般数量较少，运营期预计 3 艘巡逻艇，且码头不占用航道，因此基本上不会发生与其他船舶碰撞的事故，即使发生事故燃油泄露量较小，不会对附近水体生态造成严重影响，可通过加强管理、预防船舶事故发生。同时，建设单位应编制溢油污染应急计划，并配备相应的溢油污染应急设备和器材。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期效果
大气 污染物	施工期	扬尘	洒水抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定	将影响降低到最小
	运营期	厨房油烟	厨房油烟经油烟净化器处理达标后引至屋顶排放	达标排放
水 污 染 物	施工期	生活污水	利用当地已有排污系统	达标排放
		生产废水	经临时沉淀池沉淀后上清液再利用	达标排放
		船舶舱底油污水	对船舶的排污设备进行铅封管理；定期接收上岸并交由有船舶油污水处理资质的单位处理。	零排放
	运营期	船舶舱底油污水	巡逻艇舱底设储油罐，收集后每年定期一次性交由有船舶油污水处理资质单位处理。	零排放
		生活污水	生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准排放。	达标排放
固 体 废 物	施工期	建筑垃圾	可回收部分回收利用，其余运送至指定消纳地点	零排放
		生活垃圾	设置垃圾收集点、委托环卫部门及时清运处理	零排放
	运营期	生活垃圾		零排放
噪 声	施工期	场界噪声	避免大量高噪声设备同时作业，限制施工时段等措施	满足施工场界标准
	运营期	巡逻艇靠离泊噪声	加强对船舶鸣号的管理，设减速和禁止鸣号标志，减少鸣号	将影响降低到最小

生态环境保护措施:

1、生态保护措施

(1) 不在雨季、台风或天文大潮等不利气象条件下进行施工，这样不仅可以大幅度减少水土流失，而且也方便施工的顺利进行。

(2) 采取一围、二疏、三沉淀措施，即动土前在项目区周边建临时施工围墙；在场地内设排水沟，先截后排；基础开挖弃土弃渣，不得随意丢弃，弃土弃渣可作为项目区内道路回填和场地平整之用，或临近规划道路、工业区建设以及围垦填方。在主体工程建设的同时，项目区应逐步开展对平台裸露地和区内道路的绿化美化，治理措施可采取种植花木、植被等。

(3) 合理安排施工进度，减少施工面的裸露时间。

(4) 码头施工作业要根据生物量季节变化的特点，制定科学合理的施工计划，将高强度的施工作业尽可能安排在生物量低的冬季，避开生物量的高峰期。

(5) 对项目内采取生态绿化。

2、预期效果

(1) 有效控制新增水土流失；

(2) 保障工程设施安全。

审批符合性分析

1、建设项目环评审批原则符合性分析

(1) 建设项目符合生态环境功能区规划的要求

本项目所在地位于温州市鹿城区南塘新天地东南侧，根据《浙江省环境功能区划》，属于温州市区交通干线绿色廊道生态功能保障区（0301-II-4-2），该功能区禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有三类工业项目应限期搬迁关闭；禁止新建、扩建二类工业项目，禁止改建排放有毒有害污染物的二类工业项目，禁止在工业功能区（工业集聚点）外改建二类工业项目；禁止未经法定许可占用水域。

本项目为温州塘河海事工作船码头工程建设，占用水域，根据温州市水利局出具的《关于塘河还是工作船码头工程选址方案征求意见的复函》以及温州市港航管理局文件（温港航[2019]13号），已经同意本项目选址方案（详见附件）。项目建成后主要用于停泊海事执法艇、执法人员办公、船员值班以及应急物资储备等，属于基础建设项目，不属于该区负面清单所列项目。因此，本项目建设不会与该区环境功能区相冲突，可以满足环境功能区化要求。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

通过建设环保治理设施对项目污染物进行治理，本工程在建设和投入营运后，船舶废水不直排入环境水体，收集至岸，统一处理，各污染物经落实本项目提出的污染防治措施后，可全部做到达标排放。

(3) 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据工程分析，本工程纳入总量控制的指标主要是 COD 和 NH₃-N，总量控制值以排放环境量为准，COD 0.01t/a；NH₃-N 0.001t/a。由于本项目无生产性废水排放，根据浙环发[2012]10号文，无需区域替代削减。根据温政令 123 号文，无需进行总量交易。

(4) 造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

经分析本项目实施后，如采取本评价提出的各种污染物处理措施，能够维持地区环境质量。

2、建设项目环评审批要求符合性分析

(1) 清洁生产要求符合性

本工程码头为海事专用泊位，主要供巡逻艇靠泊，满足执勤人员上下船需要，陆域主要供工作人员生活执勤所用，污染物类型简单，其产生量及排放量均较小。

在建设过程中，只要落实可研设计方案及环评提出的各类节水、节能措施的前提下，本项目是可以做到符合清洁生产原则要求的。

(2) 省环保厅行业环境准入条件的符合性

本项目暂无行业准入条件，符合环保审批要求。

3、建设项目其他部门审批要求符合性分析

(1) 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目选址于鹿城区南塘新天地购物商场东南侧，根据温州市人民政府专题会议纪要[2019]1号，本工程由市交通运输局牵头，在《温州美丽水乡核心区“一环三线”航道及码头建设规划》的基础上开展温瑞塘河码头（停靠点）布局规划修编工作，修编后的规划作为温瑞塘河码头（停靠点）审批的规划依据。温瑞塘河沿线码头（停靠点）建设、管理由交通部门负责，并纳入《温州市温瑞塘河保护管理办法》。由市交通运输局牵头，属地政府负责，市塘河沿线指挥部及相关部门配合，做好温瑞塘河水行政执法管理码头整合工作，原则同意温州海事局塘河海事监管码头选址在南塘新天地南侧水域的临时选址方案。

综上所述，相关部门出具规划意见后可符合规划要求。

4、综合比选及推荐方案

从总平面布置进行方案比选。

①总平面布置方案一

布置工作船码头泊位3个，船舶采用嵌入式靠泊与顺岸靠泊两种形式，泊位长度30m。码头由1艘30m×8m的钢趸船和一座10m长的铝合金引桥组成，趸船前沿轴线方位角为29°~209°。趸船固定形式采用6根φ600mm钢管桩固定。趸船上设置1座桁架式铝合金引桥与后方桥台连接，供工作人员上下。铝合金引桥长10m，宽2m；桥台后方新建1条道路与现有道路连接，新建道路尺寸15×3.0m，设计顶标高为3.8~4.7m。趸船上方布置1座管理用房，管理用房尺度为16m×6m，为单层钢结构建筑，管理用房设有会议室、值班室、执法室、应急物资储藏室、卫生间、厨房、休息室，嵌入式泊位上方布置坞棚与管理用房相连，管理用房、坞棚、新建道路的布置与周围环境风格统一。

停泊水域宽4.4m，船舶回旋水域按圆形布置，2个回旋圆直径均为22m。本工程码

头岸线位于《塘河两岸沿线整治提升工程——白鹿洲垃圾中转站外侧沿河绿化带整治工程》的规划范围内，但因该整治工程目前处于方案阶段，预计 2020 年开始施工，故本工程需代建部分驳岸，驳岸长度为 33m。

②总平面布置方案二

布置工作船码头泊位 3 个，船舶采用顺岸靠泊形式，泊位长度 39m。码头由 1 艘 31m×8m 的钢趸船和一座 8.5m 长的铝合金引桥组成，趸船前沿轴线方位角为 29°~209°。

趸船固定形式采用 6 根 $\phi 600\text{mm}$ 钢管桩固定。趸船上设置 1 座桁架式铝合金引桥与后方桥台连接，供工作人员上下。铝合金引桥长 8.5m，宽 2m；桥台后方新建 1 条道路与现有道路连接，新建道路尺寸 15×3.0m，设计顶标高为 3.8~4.7m。

趸船上布置 1 座管理用房，管理用房尺度为 26m×5m，为单层钢结构建筑，房屋布局同方案一；管理用房、新建道路的布置与周围环境风格统一。

停泊水域宽 4.4m，船舶回旋水域按圆形布置，回旋圆直径分别为 22m。

新建驳岸长度为 39m，平面布置同方案一。

表 9-1 总平面布置方案比选表

方案	方案一	方案二
优点	1、可靠泊船只数量多。 2、耐久性好。 3、设有管理用房，实用性高。 4、一艘工作艇可在室内靠泊，实用性高。	1、耐久性好。 2、平台稳定性高。 3、设有管理用房，实用性高。 4、趸船形状规整。 5、总体造价适中。
缺点	1、趸船形状需定制。 2、总体造价较高。	1、可靠泊船只数量相对较少。

通过上表的比选总体而言，两个平面布置方案在技术上都是可行的，主要考虑从使用方便程度、靠泊船只方面考虑，推荐方案一。

5、建设项目三线一单符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目位于温州市南塘新天地购物商场东南侧。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级标准, 地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准, 声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类声环境功能区噪声限值。本项目产生的废气经治理后能做到达标排放, 固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后, 本项目排放的污染源不会对区域大气环境、声环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目不属于高能耗、高污染、资源型企业, 用水来自自来水公司供给, 用电来自市政供电。建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施, 以“节能、降耗、减污”为目标, 有效的控制污染。水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目为温州塘河海事工作船码头工程, 属于基础建设项目, 符合环境准入负面清单要求。

综上所述, 本项目符合建设项目环评审批原则、建设项目环评审批要求、建设项目其他部门审批要求。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

随着城市的发展建设，塘河水系通航船只逐渐增多，对于保障内河水域水上交通安全和环境保护的需求愈发强烈，温州海事局拟在温瑞塘河南塘河区域新建一座海事工作船码头用于停泊海事执法艇、执法人员办公、船员值班以及应急物资储备等。中华人民共和国温州海事局拟投资 771.31 万元，在温州市南塘新天地购物东南侧，建设工作船码头一座及管理用房等相关配套设施。海事工作船码头含工作船舶位 3 个，泊位长共 30m，驳岸 33m。配套管理用房建筑面积 99m²。根据温州市人民政府专题会议纪要（[2019]1 号），该项目的建设已征得当地政府相关部门同意。

2、环境质量现状结论

（1）水环境现状

根据《2018 年 12 月温州市地表水环境质量月报》，东水厂断面为 IV 类水，定类指标溶解氧、氨氮，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）中的 IV 类水质标准要求。

（2）环境空气质量现状

为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，引用温州市 2017 年环境质量公报评价结论：温州市区环境空气质量级别（AQI）为一~四级，其中一级（优）有 73 天，占总有效天数的 20.0%；二级（良）有 256 天，占总有效天数的 70.1%；三级（轻度污染）有 34 天，占总有效天数的 9.3%；四级（中度污染）有 2 天，占总有效天数的 0.5%。市区空气环境质量优良率为 90.1%。在三~四级的 36 天中，超标首要污染物有臭氧、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮和可吸入颗粒物（PM₁₀）。市区环境空气中的细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮年均浓度超国家二级标准；可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫的年均浓度以及臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数和一氧化碳的第 95 百分位数达到国家二级标准。因此，温州市区属于不达标区。

（3）声环境现状

根据监测结果，项目四侧场界噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类声环境功能区对应的标准要求。

3、污染物产排情况

本工程施工期和营运期污染物产生和排放情况见表 10-1。

表 10-1 本项目污染物产生排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前		处理后		
			浓度	产生量	浓度	排放量	
大气 污染物	施工期	扬尘	1.15mg/m ³	/	0.12~0.78mg/m ³	/	
		车船尾气	难以估量		/		
		恶臭	少量甲醇硫、氨、硫化氢等				
	营运期	厨房油烟	2.55mg/m ³	1.86kg/a	1.02mg/m ³	0.744g/a	
		巡逻艇废气	/	少量	/		
污水	施工期	生活废水	1.2t/d		1.2t/d		
		施工船舶机舱 含油污水	含油浓度 2000mg/l 0.1-0.3m ³ /(d·艘)		/		
	营运期	生活 废水	废水量	—	113.4t/a	—	113.4t/a
			COD	500mg/L	0.06t/a	50mg/L	0.01t/a
			NH ₃ -N	35mg/L	0.004t/a	5mg/L	0.001t/a
		船舶舱底油污水	/	0.096t/a			
固体 废弃物	施工期	建筑垃圾	6t		0		
		生活垃圾	0.03t/d		0		
	营运期	生活垃圾	1.13t/a		0		
噪声	施工期	施工机械	噪声级 75~85dB。				
	营运期	靠泊码头噪声	噪声级 80~85dB。				

4、环境影响评价结论

施工期:

施工人员生活污水由环卫部门定期清运，经处理后实现零排放；或利用当地已有生活废水处理设施及排污系统；生产废水经临时沉淀池沉淀处理后回用于施工生产；施工船舶舱底油污水定期接收上岸并交由有船舶油污水处理资质的单位处理，不会对水环境产生较大影响

施工扬尘经洒水抑尘等措施后对周围环境影响不大；项目地为相对开阔的海岸线，

通过合理选择运输路线，汽车尾气经扩散后对周围环境影响不大。

现状最近的敏感点项目南侧居民楼距离本工程厂界约 133m，施工过程应注意对其进行保护，以减少对周围环境尤其是东侧居民住宅楼的影响。为使施工场界噪声达标。

弃土、弃渣和建筑垃圾可回收部分回收利用，其余可运送至指定消纳地点消纳，生活垃圾委托环卫部门处理，对周边环境影响较小。

运营期：

巡逻艇舱底油污水委托有船舶油污水处理资质单位处理，不会对周围环境产生影响。项目食堂废水经隔油池隔油后与生活废水一起经预处理达标后纳管至市政污水管网排入温州市中心片污水处理厂，经温州市中心片污水处理厂处理后达标排放瓯江，根据 2018 年第四季度温州市集中式污水处理厂监督性监测情况，中心片污水处理厂出水口水质正常达标排放，其对瓯江水质影响不大。

本工程无生产性废气排放，工程建成后巡逻艇停泊和启动时将排放一定量尾气，本项目码头只在海事艇出艇时运作，船舶通航频次低，产生的废气量较少，因此项目运行对大气环境影响较小。厨房油烟经油烟净化器处理达标后引至屋顶排放，对周围大气环境影响不大。

本项目主要噪声源为码头巡逻艇靠离泊发动机噪声、鸣号声和行驶产生的交通噪声，属于非连续性噪声源。根据类比资料，巡逻艇行驶噪声级约为 65~75dB(A)。由于项目码头位于南塘新天地东南侧，周边最近敏感点为项目南侧的居民住宅楼，距离本项目东侧场界约 133m，因此加强码头内的交通管理，禁鸣喇叭，其行驶噪声经距离衰减后，则运营期噪声对周边环境及敏感点影响不大。

生活垃圾委托环卫部门统一清运处理，对周围环境无影响。

5、污染防治措施

本工程污染防治措施见表 10-2。

表 10-2 污染物防治措施汇总表

污染源			污染防治措施
废气	施工期	扬尘	洒水抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定
废水	施工期	生活污水	于码头后方设施工人员临时住所和临时厕所，施工人员生活污水由环卫部门定期清运；或租赁现有民房，利用当地已有生活废水处理设施

		生产废水	妥善堆放物料，并建临时堆放棚；材料堆放场、挖方、填方四周应挖截留沟，截留沟废水汇入简易沉淀池，经沉淀池处理上清液回用、沉淀污泥外运至政府制定消纳场。
		施工船舶舱底油污水	对施工船舶的排污设备进行铅封管理；定期接收上岸并交由有船舶油污水处理资质的单位处理。
	运营期	生活污水	生活污水经化粪池处理达 GB8978-1996 中三级标准后纳管，处理达 GB18918-2002 中的一级 A 标准排放。
		巡逻艇舱底油污水	巡逻艇舱底设储油罐，收集后每年定期一次性交由有船舶油污水处理资质单位处理。
噪声	施工期		避免大量高噪声设备同时作业，限制施工时段等措施
固废	施工期	建筑垃圾	弃渣弃土及建筑垃圾可回收部分回收利用，其余建议运送至指定地点消纳。
		生活垃圾	由环卫部门定期清运。
	运营期	生活垃圾	设置垃圾收集点、委托环卫部门及时清运处理。

6、审批符合性结论

本项目建设符合生态环境功能区要求。各污染物经治理和防治措施后达标排放，可以维持地区环境质量，满足各生态环境功能区要求。本项目 COD 排放量 0.01t/a、氨氮排放量 0.001t/a，运营期不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目建设符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求。温州市人民政府专题会议纪要[2019]1 号，本项目选址已取得有关部门同意（详见附件）。综上所述，本项目的建设符合国家规定的建设项目环保审批要求。

7、环保投资概算

项目总投资 771.31 万元，本项目环保投资主要包施工期和运营期综合治理措施，预计 28 万元，占总投资的 3.6%，费用估算见下表 10-3 所示。

表 10-3 项目环保投资概算一览表

序号	治理项目	治理方案	投资（万元）
施工期			
1	废气	洒水、道路硬化、围挡和遮盖布等	3
2	废水	船舶污废水等处理	2
3	固废	土方消纳	10
4	噪声	声屏障、消音器等	3
运营期			

5	噪声	隔声、减震	5
7	其它	—	5
合计			28

二、建议

在工程建设施工的每个阶段，必须严格按有关环保要求周密安排，精心施工，不得随意排放污染物，防止污染事件的发生。为了落实施工期环保措施，建议施工期应有一名负责环境保护的管理人员、负责施工期环境保护事宜。

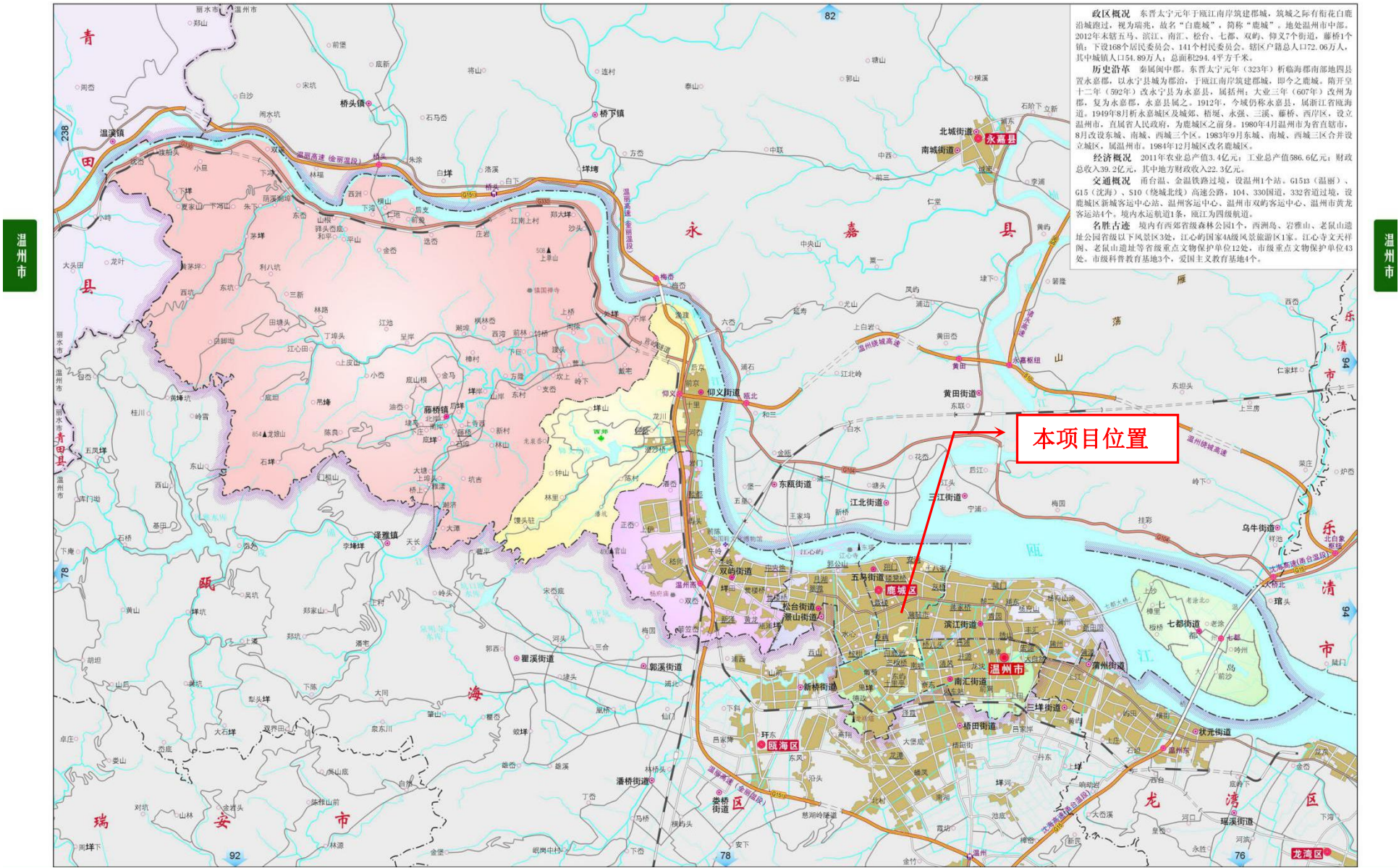
1、该项目应严格执行“三同时”制度和建设项目竣工环境保护验收管理程序。项目设计、建设必须严格按规划部门要求的指标，国家和地方环保法规以及本报告表有关环保规定进行。

2、加强施工人员的环保意识教育，严禁向水体倾倒污废水和垃圾。

3、加强防范措施和应急准备，坚决杜绝污染事故特别是人为溢油事故发生。

三、环境影响评价总结论

温州塘河工作船艇码头工程码头选址温州市南塘新天地购物东南侧。项目临时选址方案已取得相关部门同意（详见附件），项目建设符合相关功能规划要求和产业政策要求。项目在建设过程中应严格按照本报告提出的要求，严格按照国家的有关法规及标准对环保设施进行设计、施工和运行管理。施工和运行管理；切实落实污染防治对策，采取有效措施对废水、噪声、废气和固废等进行治理，以减少对周边环境带来的不利影响，使项目运营与环境保护协调发展。项目在落实拟采用的环保措施，采纳有关环保建议和“三废”达标排放的前提下，从环境保护的角度而言，本项目建设基本可行。



政区概况 东晋太宁元年于瓯江南岸筑建郡城，筑城之街有花白甌沿城而过，视为瑞兆，故名“白鹿城”，简称“鹿城”。地处温州市中部。2012年末辖五马、滨江、南汇、松台、七都、双屿、仰义7个街道，藤桥1个镇；下设168个居民委员会，141个村民委员会。辖区户籍总人口72.06万人，其中城镇人口154.89万人；总面积294.8平方公里。

历史沿革 秦属闽中郡。东晋太宁元年（323年）析临海郡南部四县置永嘉郡，以永宁县为郡治，于瓯江南岸筑建郡城，即今之鹿城。隋开皇十三年（592年）改永宁县为永嘉县，属括州；大业三年（607年）改州为郡，复为永嘉郡，永嘉县属之。1912年，今城仍称永嘉县，属浙江省瓯海道。1949年8月析永嘉城区及城郊、桥墩、永强、三溪、藤桥、西原区，设立温州市，直属省人民政府，为鹿城区之前身。1980年4月温州市为省直辖市，8月改设东城、南城、西城三个区。1983年9月东城、南城、西城三区合并设立城区，属温州市。1984年12月城区改名鹿城区。

经济概况 2011年农业总产值3.4亿元；工业总产值586.6亿元；财政总收入39.2亿元，其中地方财政收入22.3亿元。

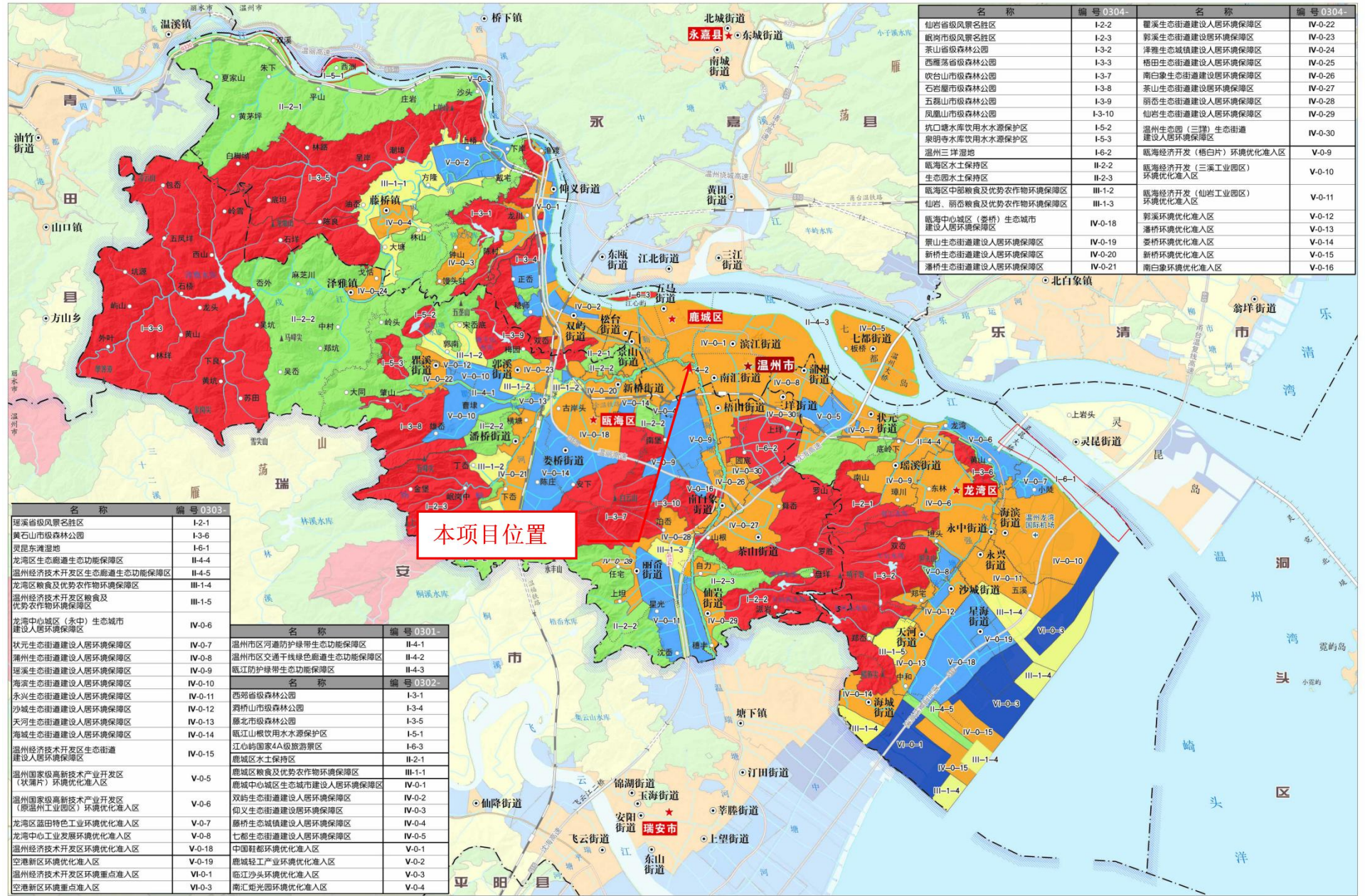
交通概况 甬台温、金温铁路过境，设温州1个站。G1513（温丽）、G15（沈海）、S10（绕城北线）高速公路，104、330国道，332省道过境，设鹿城区新城客运中心站、温州客运中心、温州市双屿客运中心、温州市黄龙客运站4个。境内水运航道1条，瓯江为四级航道。

名胜古迹 境内有西郊省级森林公园1个，西湖岛、岩礁山、老鼠山遗址公园省级以下风景区3处，江心屿国家4A级风景旅游区1家。江心寺文天祥祠、老鼠山遗址等省级重点文物保护单位12处，市级重点文物保护单位43处。市级科普教育基地3个，爱国主义教育基地4个。

附图一、项目地理位置图

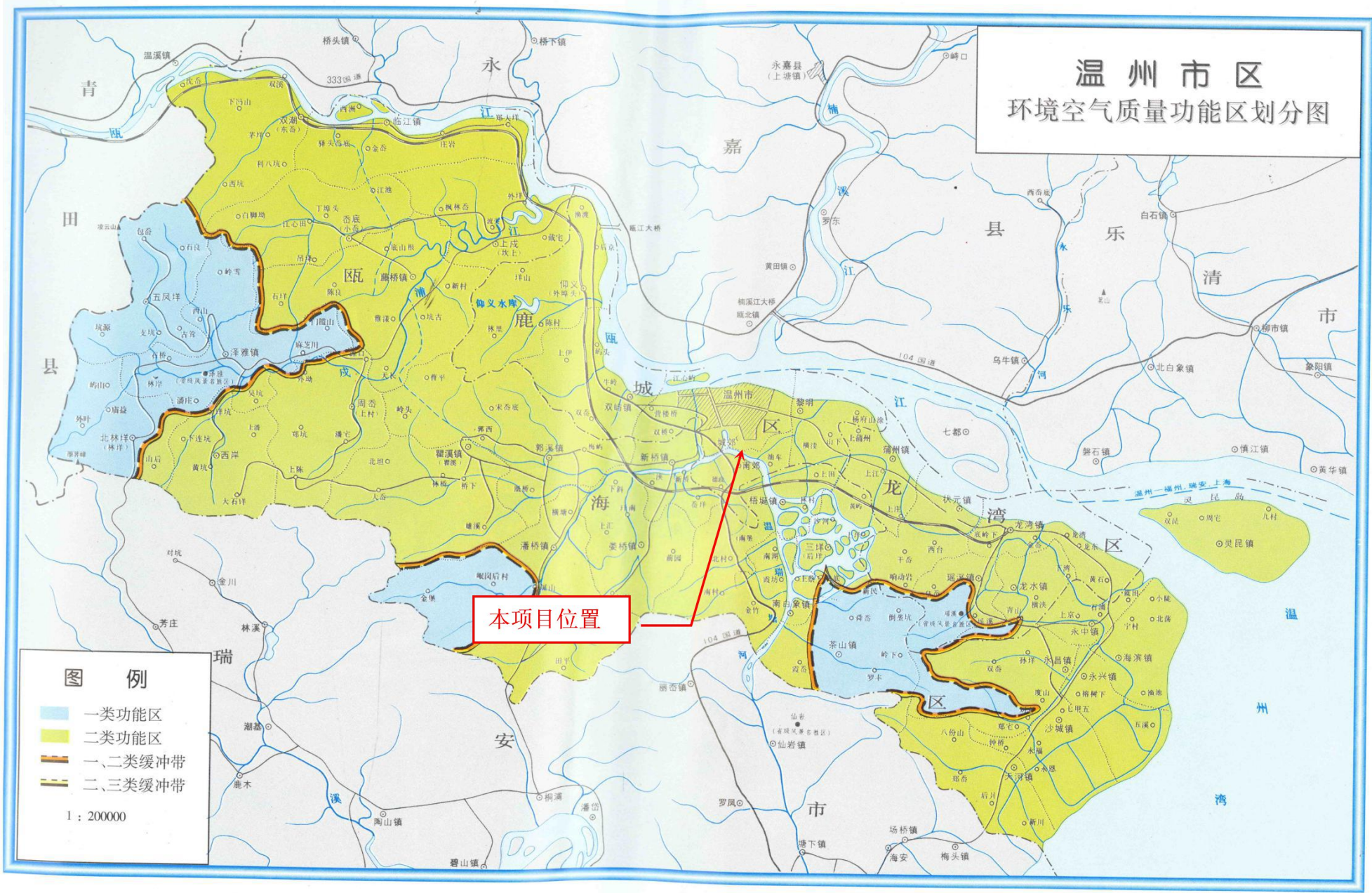


附图二、水环境功能区划分图



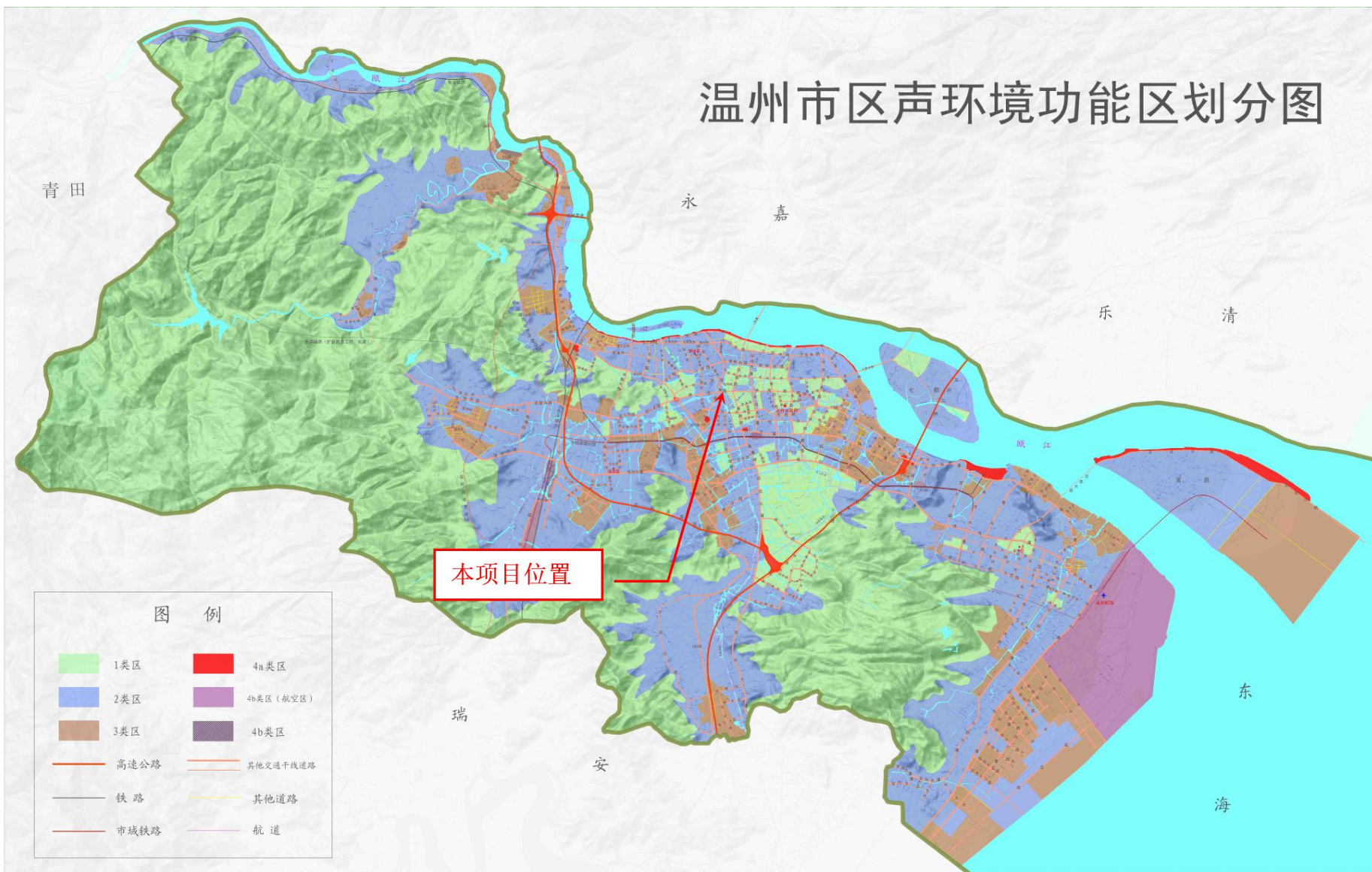
附图三、浙江省环境功能区划

温州市区 环境空气质量功能区划分图



附图四、空气质量功能区划分图

温州市区声环境功能区划分图



温州市环境保护局 温州市环境监测中心站 编制

2013年5月

附图五、温州市区声环境功能区划分图

N

控制点坐标

控制点	X	Y	控制点	X	Y
A	56505.0731	3098365.6184	G	565093.6665	3098381.7366
B	565001.369	3098368.708	H	565095.392	3098384.8322
C	565029035	3093076.3191	I	565091.3243	3098371.5794
D	565087569	3098386.8047	J	565098.2486	3098386.0553
E	565143281	3098355.5294	K	565102.1957	3098350.7031
F	565207607	3098391.9567	L	565113.6892	3098397.5348

主要技术指标一览表

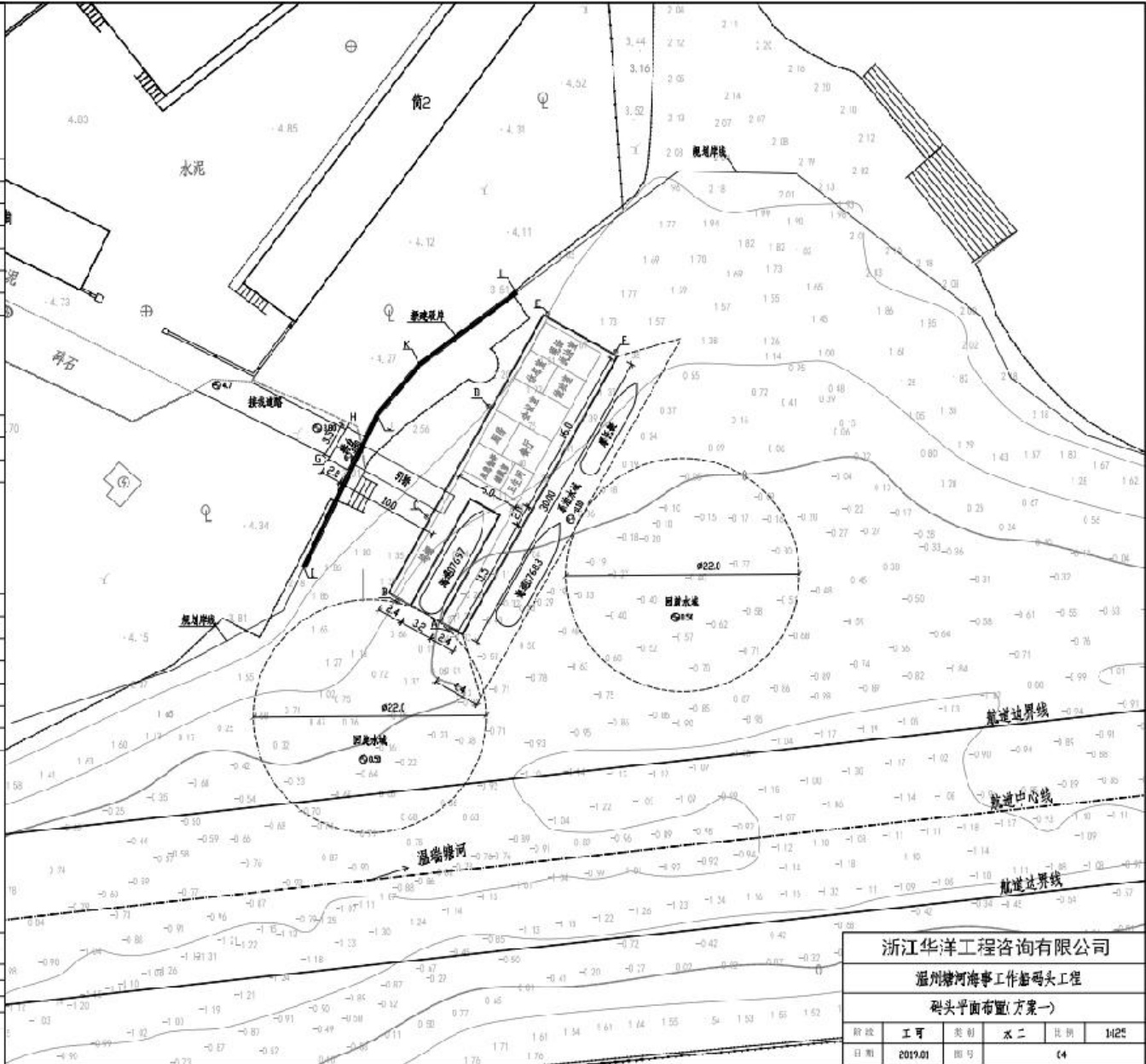
序号	项目名称	单位	数量	备注	
1	油墩墩	个	3		
2	油作长度	m	30		
3	码头水深	梁水位	m	4.17	95国家高程
		管水位	m	2.6	
		枯水位	m	-1.6	
4	平台面积	m ²	380		
5	设计荷载	m	-11t		
6	面层厚度	m×m	30×8	40号型	
7	铺装面积	m ²	99	由建设单位自筹资金铺装	
8	铝合金引桥	层	1	10m×2m	
9	桥台	m×m	3.5×2		
10	新建驳岸	m	13		
11	新建地磅	m×m	15×30		
12	铺装量	m ²	220t		

说明:

1. 图中尺寸以毫米计, 标高以米计(95国家高程系)。
2. 坐标系采用CGCS2000坐标系。
3. 测图采用国家水准测量成果于2018年1月测定的温州瓯江下游断面图:500。
4. 根据现状构筑物布置, 岸线参照《温州湾岸线整治提升工程——白鹿岛台段中桥段外瓯江河嘴生态修复工程》。
5. 设计日期。

墩型一览表

墩名	墩身长度(m)	墩身吃水(m)	墩宽(m)	墩高(m)	备注
海堤076#2	11.3	0.48	2.2	1.1	1墩
海堤076#7	11.3	0.48	2.2	1.1	1墩
岸线墩	9.8	1.4	1.8	-	1墩
顺流墩	30	1.2	8	18	1墩



浙江华洋工程咨询有限公司

温州瓯江海事工作船码头工程

码头平面布置(方案一)

阶段	工可	类别	水二	比例	1:125
日期	2019.01	图号			14

附图六、工程总平面布局图

统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 11100000002519818U



颁发日期 2017年04月06日

机构名称 中华人民共和国温州海事局

机构性质 机关

机构地址 浙江省温州市海事路8号

负责人 袁珂

赋码机关



注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

温州市人民政府 专题会议纪要

[2019] 1 号

受陈建明常务副市长委托，2018年12月28日市政府副秘书长彭魏滨主持召开市政府专题会议，就航道建设、养护及温瑞塘河沿线码头管理有关问题进行协调。参加会议的有市发改委叶青，市公安局葛震海，市财政局林敏，市国土资源局张传新，市规划局徐强，市综合行政执法局张亚勤、余利勇，市交通运输局邱向真，市水利局朱翔鹏，市环保局蔡克，温州海事局朱意静、钱筱楼，市塘河沿线开发建设指挥部黄加坡，温州港集团胡升欣、蒋况、蔡伟永，鹿城区府办叶彬、瓯海区府办余锋、洞头区政府邱瑞琳、乐清市府办蔡谷等。现将会议研究决定的有关事项纪要如下：

一、会议听取了市交通运输局关于航道建设、养护以及温瑞塘河沿线开发建设有关工作的汇报。会议指出，航道是港口能力发挥的重要依托，是港口集疏运体系建设的关键一环，加快和推进港口航道建设、养护具有十分重要的意义。温瑞塘河沿线开发建设是温州城市“大建大美”的重要项目之一，也是关乎群众幸福感的重要民生实事，各有关部门要高度重视、主动而为、积极配合，全面加快推进温瑞塘河沿线开发建设工作。

二、会议明确：

（一）关于温州港深水航道一期工程建养有关问题。鉴于温州港深水航道一期工程已列入交通运输部“十三五”规划，在“十三五”期间开工并完成大部分投资的情况下方可获得交通运输部补助资金，且该项目系 LNG 项目落地大小门岛时我市承诺于“十三五”期间开工建设的配套项目实际，同意将温州港深水航道一期工程列入 2019 年市级政府投资项目计划，市发改委予以立项。项目前期资金由市财政安排。

（二）关于乐清湾进港航道养护问题。鉴于目前乐清湾进港航道水深已不满足 10 万吨级船舶正常进港水深要求，严重影响了进出港船舶通航安全和港口效益发挥的实际，同意立即启动乐清湾进港航道养护工程，该项目养护资金由台州市和我市按原协议分摊，其中我市承担的养护资金根据“谁受益，谁出资”原则，由乐清市政府承担。

（三）关于瓯江口进港航道应急疏浚问题。鉴于瓯江口进港

航道淤积严重，影响航道通行能力和船舶通航安全的实际，由市交通运输局牵头立即启动该航道应急疏浚工程，疏浚资金由市财政统一安排，市发改委要抓紧做好项目立项审批工作，确保于2019年5月31日前完成航道疏浚并发布公告。在疏浚工程完成前，该航道实施临时管制措施，临时通航方案由温州港集团委托第三方机构编制，市交通运输局牵头会同温州海事局、温州港集团等有关单位做好论证。温州海事局要细化临时管控措施，切实维护船舶交通秩序，市交通运输局要加强航道监测，及时通告航道数据，共同保障港口正常生产秩序。

（四）关于温瑞塘河沿线开发建设有关问题。由市交通运输局牵头，在《温州美丽乡村核心区“一环三线”航道及码头建设规划》的基础上开展温瑞塘河码头（停靠点）布局规划修编工作，修编后的规划作为温瑞塘河码头（停靠点）审批的规划依据。温瑞塘河沿线码头（停靠点）建设、管理由交通部门负责，并纳入《温州市温瑞塘河保护管理办法》。由市交通运输局牵头，属地政府负责，市塘河沿线指挥部及相关部门配合，做好温瑞塘河水行政执法管理码头整合工作，原则同意温州海事局塘河海事监管码头选址在南塘新天地南侧水域的临时选址方案。市交通运输局要做好航道养护、提升等工作，温州海事局要加强水上运行船舶管理，维护水上秩序，保障航道通行安全。

分送：市委书记，市人大常委会主任，市长，市政协主席，市委常委，副市长，市政府秘书长。市委、市人大常委会、市政协办公室，市发改委、市公安局、市财政局、市自然资源和规划局、市交通运输局、市水利局、市生态环境局、市综合行政执法局、市塘河沿线开发建设指挥部、温州海事局、温州港集团，鹿城区、瓯海区、洞头区、乐清市政府。

温州市人民政府办公室

2019年1月11日印发

温州市港航管理局文件

温港航〔2019〕13号

关于温州塘河海事工作船码头工程 建设意见的函

温州海事局：

贵局《关于征求温州塘河海事工作船码头工程建设意见的函》已收悉，经研究，答复意见如下：

一、温州塘河海事工作船码头工程建设主要是为满足温州塘河海事监管业务发展的需要，为塘河水上交通安全和水上旅游安全提供保障，因此，本工程建设是必要的。

二、根据温州市人民政府专题会议纪要（〔2019〕1号）精神，我局原则同意温州塘河海事工作船码头工程临时选址在南塘新天

地南侧水域。



温州市港航管理局办公室

2019年3月4日印发

温州市水利局

关于塘河海事工作船码头工程选址方案征求意见的复函

温州海事局：

你局关于塘河海事工作船码头工程选址方案的征求意见悉。经研究，我局反馈意见如下：

一、你局提出的两处码头选址分别为温瑞主塘河南塘新天地南侧和划龙桥河庆丰大桥西南角位置，均在河道较宽处的河湾内，对市区行洪排涝影响可控，原则同意选址方案。

二、请依法编制防洪影响评价报告，涉河涉堤建设方案请按程序报我局审批。

三、码头工程主管部门为交通港航部门，两处选址均位于“一环三线”“塘河夜游”“水上巴士”线路上，工程建设应征得塘河沿线开发建设指挥部、规划局、住建委、旅游局、塘办等相关部门同意。



温州市水利局
2018年11月16日