

浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程
(台州湾新区段, 先行) 竣工环境保护验收
调查实施方案

项目名称: 浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程
委托单位: 台州循环经济发展有限公司

编制单位: 浙江东天虹环保工程有限公司

编制日期: 二〇二二年十二月

浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程
(台州湾新区段, 先行) 竣工环境保护验收
调查实施方案

验收调查单位: 浙江东天虹环保工程有限公司

验收调查单位法人代表: 项贤富

技术审核人: 钱青青

项目负责人: 傅校锋

编制人员: 傅校锋

监测单位: 台州普洛赛斯检测科技有限公司

目 录

1 前言	- 1 -
2 综述	- 3 -
2.1 编制依据.....	- 3 -
2.1.1 环境保护法律、法规、规定.....	- 3 -
2.1.2 工程资料及相关审批文件.....	- 3 -
2.1.3 主要技术资料.....	- 4 -
2.1.4 其他技术文件.....	- 4 -
2.2 调查目的及原则.....	- 4 -
2.2.1 调查目的.....	- 4 -
2.2.2 调查原则.....	- 4 -
2.3 调查范围、方法和调查因子.....	- 4 -
2.3.1 调查方法与工作程序.....	- 4 -
2.3.2 调查时段.....	- 5 -
2.3.3 调查范围.....	- 5 -
2.3.4 调查内容.....	- 6 -
2.4 验收执行标准.....	- 6 -
2.4.1 声环境质量标准.....	- 6 -
2.4.2 施工期噪声.....	- 6 -
2.4.3 环境空气质量标准.....	- 7 -
2.5 环境敏感目标.....	- 7 -
2.6 调查重点.....	- 9 -
3 工程调查	- 10 -
3.1 项目基本情况.....	- 10 -
3.2 工程建设过程.....	- 10 -
3.3 工程概况.....	- 10 -
3.3.1 工程地理位置及路线走向.....	- 10 -
3.3.2 建设规模及主要技术指标.....	- 10 -
3.4 工程调查小结.....	- 12 -
4 环境影响报告书及其审批文件回顾	- 14 -
4.1 环境影响预测评价.....	- 14 -
4.1.1 运行期环境影响预测评价.....	- 14 -
4.1.2 施工期环境影响预测与评价.....	- 14 -
4.2 环境影响评价结论.....	- 14 -
4.3 环境影响报告书审批文件回顾.....	- 16 -
5 竣工验收环境影响调查内容	- 18 -
5.1 生态环境影响调查.....	- 18 -
5.2 环境空气影响调查与分析.....	- 18 -
5.3 水环境影响调查与分析.....	- 18 -

5.4 声环境影响调查与分析	- 18 -
5.5 固体废物影响调查与分析	- 18 -
5.6 社会环境影响调查与分析	- 18 -
5.7 项目环境保护执行情况初步调查	- 19 -
5.8 公众意见调查	- 25 -
6 组织分工与实施	- 27 -
6.1 组织分工	- 27 -
6.2 实施进度	- 27 -
7 提交成果	- 28 -
8 经费概算	- 29 -
9 附图和附件	- 30 -
9.1 附图	- 30 -
9.2 附件	- 32 -

1 前言

路桥区地处温黄平原腹地，承上游黄岩泄水之压，受下游潮水顶托，排水距离远而不畅。洪涝灾害严重，每次受灾范围广，损失大。加上地面沉降高程降低及近几年来极端自然灾害事件的频发，洪涝、干旱尤甚，尤其是台汛或伴随风暴潮时，灾情将更加严重。为缓解路桥区涝灾压力，解决有效降低洪涝水位、减少淹没时间的防洪排涝难题，实施行之有效的防洪排涝水利工程建设已迫在眉睫。

青龙浦排涝工程横贯路桥区中心区域，可将区域涝水直排东海，有效提高路桥区及温黄平原防洪排涝能力，同时有利于改善水环境。该工程已列入省水利“十二五”规划重点项目、台州市 2012 年人代会确定的重大前期项目。青龙浦排涝工程作为路桥区“五水共治”中防洪水、排涝水的重要水利工程，工程实施后，路桥城区街道 20 年一遇最高水位由 3.36m 降低到 3.20m，降低幅度达 0.16m；按照 3.20m 以上高水位时间统计，工程实施后减少淹没时间 18h，效果非常明显。因此，兴建青龙浦排涝工程是十分必要和紧迫的。

青龙浦排涝工程的建设任务是排涝为主，兼顾改善水生态环境和航运等综合利用。2012 年 11 月，浙江省水利水电勘测设计院编制完成了《浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程项目建议书》（报批稿）。2013 年 7 月，浙江省发展和改革委员会以“浙发改农经[2013]697 号”文件下发了《省发改委关于台州市路桥区青龙浦排涝工程项目建议书的批复》。据此，2015 年 10 月，浙江省水利水电勘测设计院完成《浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程可行性研究报告》（报批稿）。2015 年 11 月，浙江省水利水电勘测设计院编制完成《浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程环境影响报告书》，2015 年 11 月 17 日原台州市环境保护局以“台环建[2015]19 号”文件对本工程环境影响报告书予以批复。根据《关于青龙浦排涝工程有关事项协调会议纪要》（台州市人民政府办公室[2015]11 号），明确该工程责任主体为路桥区政府、台州湾产业集聚区管委会和台州经济开发区管委会，经费由三家责任主体按比例分担。2021 年 3 月，浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行）完成工程完工验收，2022 年 10 月，浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行）完成项目水保验收。

根据《省发展改革委关于台州市路桥区青龙浦排涝工程初步设计的批复》（浙发改设计[2017]29 号）确定，建设单位为台州湾循环经济产业集聚区管委会，即现在的台州湾新区管委会（根据《浙江省人民政府关于同意设立台州湾新区的批复》（浙政函[2020]67

号），同意设立台州湾新区。台州湾新区空间范围包括现台州湾循环经济产业集聚区东部区块、台州高新技术产业园东扩区块和滨海工业区块、台州市椒江区委托管理区块。），具体工作委托台州循环经济发展有限公司负责项目建设、管理。

本工程于 2018 年 1 月 16 日正式开工建设，于 2020 年 11 月 25 日完工，总工期 1045 天。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，须对工程设计、环评报告书及其批复中所提出的各项环保设施和措施的落实情况进行调查，并分析各类环保设施、措施的效果，以及可能存在的其它环境问题，以便采取更有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，并为工程的竣工环保验收提供依据。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收，本次自主验收调查内容为水、大气、生态、噪声和固废污染防治设施。

根据《关于废止〈关于进一步推进建设项目环境监理试点工作的通知〉的通知》（环办环评[2016]32 号），建设项目环境监理试点工作已结束；本工程于 2018 年 1 月 16 日正式开工建设，建设单位不再需要开展建设项目环境监理工作。

2022 年 12 月，台州循环经济发展有限公司委托我单位承担浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（十塘-台州湾大道段拓浚新开河道）的竣工环境保护先行验收调查工作。接受委托后，我公司组成了竣工环保验收调查组，通过现场调研和踏勘，查阅相关资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收调查实施方案。

2 综述

2.1 编制依据

2.1.1 环境保护法律、法规、规定

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29 修正；
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021.12.24；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订；
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》，2010.12.25 修订；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，2017.7.16 修订；
- (8) 《浙江省生态环境保护条例》，2022.5.27；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017.11.22；
- (10) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2021.2.10 修正；
- (11) 《浙江省饮用水水源保护条例》，2018.11.3 修正；
- (12) 《浙江省水污染防治条例》，2017.11.30 修正；
- (13) 《浙江省大气污染防治条例》，2016.5.27 修正；
- (14) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2017.9.30 修正；
- (15) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，环境保护部“环办[2015]52号”，2015.6.4；
- (16) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (17) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》HJ/T 394-2007，2007.12.5；
- (18) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》HJ464-2009，2009.7.1。

2.1.2 工程资料及相关审批文件

- (1) 《浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程环境影响报告书》，浙江省水利水电勘测设计院，2015年11月；
- (2) 《关于浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程环境影响报告书的批复》，台环建[2015]19号，2015年11月17日。

2.1.3 主要技术资料

企业提供的相关技术资料。

2.1.4 其他技术文件

企业提供的其他材料。

2.2 调查目的及原则

2.2.1 调查目的

（1）调查工程在运行和管理等方面落实环境影响报告书提出的环保措施情况，以及对各级行政主管部门批复要求的落实情况；

（2）调查本工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测和调查结果，分析各项措施实施的有效性，针对已产生的环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见；

（3）通过调查，了解公众对本工程试运营期环境保护工作的意见，对当地经济发展的作用、对附近居民工作和生活的情况，针对公众提出的合理要求提出解决建议；

（4）根据工程环境影响情况的调查，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合竣工环境保护验收条件。

2.2.2 调查原则

（1）调查、监测方法符合国家有关规范要求；

（2）充分利用已有资料，并与现场勘查、现场调研、现状监测相结合；

（3）进行设计期、施工期、试运营期全过程调查，根据项目特征，突出重点、兼顾一般。

2.3 调查范围、方法和调查因子

2.3.1 调查方法与工作程序

本项目为拓浚新开河道工程，调查方法如下：

（1）调查分析项目的施工过程和工艺，分析污染物的产生及排放情况，分析其对环境的主要影响。

（2）通过走访当地环境保护主管部门、公众意见调查，了解项目施工和试运营中水、气、声、固体废物的污染情况以及生态环境的干扰和恢复情况，是否发生过污染环境、扰民现象，有无居民的环境保护投诉。

(3) 收集利用项目所在地的环境监测资料、开展环境监测，与项目施工过程和工艺分析、公众意见调查相结合，分析项目建设对所在地区环境质量的影响等。

本次验收调查工作可分为准备、初步调查、编制实施方案、详细调查、编制调查报告五个阶段，具体项目调查工作程序如下：

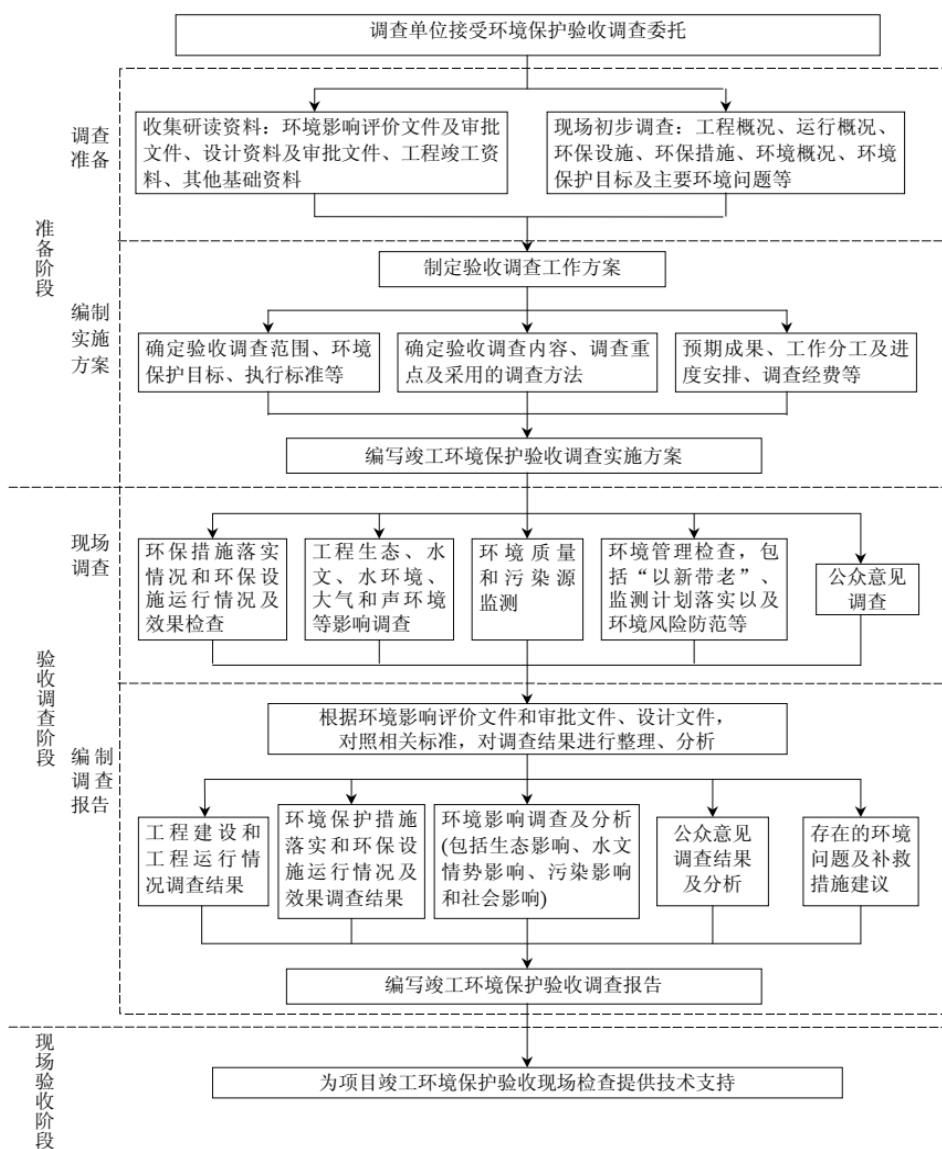


图 2.3-1 项目调查工作程序框图

2.3.2 调查时段

本次验收调查包括工程前期、施工期和运行期三个时段。

2.3.3 调查范围

结合环评阶段工程项目初步设计方案，本次验收调查范围为十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道，长度约为 4km（实施长度 3933m）。本次验收调查范围仅为环评的评价范围的一部分。详见表 2.3-1。

表 2.3-1 各环境要素调查范围

环境要素	评价范围
地表水	青龙浦（十塘至台州湾大道拓浚新开河道）河道。
生态环境	陆域生态：工程河道两侧 300m 范围； 水生生态：十塘至台州湾大道拓浚新开河道。
环境空气	施工期：临时施工设施 200m 范围内区域； 运营期：项目沿线 200m 范围内区域。
声环境	施工期：临时施工设施 200m 范围内区域； 运营期：项目沿线 200m 范围内区域。
固体废物	施工期施工产生的余方、施工人员生活垃圾排放去向。
社会环境	青龙浦（十塘至台州湾大道拓浚新开河道）河道红线范围内征地情况。

2.3.4 调查内容

（1）生态环境

- ①永久占地：占地类型、面积、数量；
- ②临时占地：临时工程占地的类型、面积、恢复措施及恢复效果；
- ③护岸工程：护岸方案、护岸投资等。

（2）水环境

青龙浦（十塘至台州湾大道拓浚新开河道）河道地表水达标情况，监测因子：pH 值、COD_{Mn}、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、DO、总磷。

（3）固体废物

施工期固体废物处理措施、去向。

（4）社会环境

现状情况调查，建设征地情况分析。

2.4 验收执行标准

2.4.1 声环境质量标准

根据《路桥区声环境功能区划方案》，工程沿线属 2 类声环境功能区，沿线声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。具体标准值见表 2.4-1。

表 2.4-1 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

2.4.2 施工期噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准。具体见表 2.4-2。

表 2.4-2 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

2.4.3 环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二类区标准。具体见表 2.4-3。

表 2.4-3 环境空气质量标准

污染因子	平均时段	标准值	单位
SO ₂	1 小时平均	500	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	年平均	60	
NO ₂	1 小时平均	200	
	24 小时平均	80	
	年平均	40	
PM ₁₀	24 小时平均	150	
	年平均	70	
PM _{2.5}	24 小时平均	75	
	年平均	35	
TSP	24 小时平均	300	
	年平均	200	
CO	1 小时平均	10	mg/m ³
	24 小时平均	4	
O ₃	1 小时平均	200	μg/m ³
	日最大 8 小时平均	160	

2.5 环境敏感目标

本工程沿线不涉及自然保护区、水源保护区等敏感区域，主要环境敏感目标为工程河道本身。具体内容见表 2.5-1。

表 2.5-1 环境敏感目标一览表

环境要素	环评时环境敏感目标	目前实际环境敏感目标	影响时段	主要影响行为
生态环境	沿线地表植被	沿线地表植被	施工期	工程施工
				工程占地（永久占地、临时工程等）
水环境	青龙浦	青龙浦	施工期	河道开挖

(1) 水环境和生态环境保护目标

环评阶段水环境和生态环境保护目标具体见表 2.5-2。

表 2.5-2 水环境和生态环境保护目标一览表

环境要素	区域	位置或范围	保护目标	敏感性描述
水环境	项目区	青龙浦老河道及其新开	河道水质不劣于现状，以地面水功	水环境及水生生态

		河道、调蓄湖	能区水环境功能区标准为目标	
	台州湾	青龙浦排涝闸外侧 500m 海域	河道水质不劣于现状，以近岸海域水环境功能区标准为目标	水环境及水生生态
生态环境	工程施工范围	永久占用的河滩地、建设用地及施工临时占地	工程沿线的水土保持状况不劣于现状，河道景观与周围相协调	工程施工对当地景观生态造成影响
	外侧海域	青龙浦排涝闸外侧附近台州湾海域	保护工程影响区生态环境	

验收阶段水环境和生态环境保护目标具体见表 2.5-3。

表 2.5-3 水环境和生态环境保护目标情况一览表

环境要素	区域	位置或范围	保护目标	敏感性描述
水环境	项目区	青龙浦新开河道	河道水质不劣于现状，以地面水功能区水环境功能区标准为目标	水环境及水生生态
生态环境	工程施工范围	永久占用的河滩地、建设用地及施工临时占地	工程沿线的水土保持状况不劣于现状，河道景观与周围相协调	工程施工对当地景观生态造成影响

(2) 声、空气环境主要保护目标

环评阶段保护目标：主要为南官河和青龙浦周边 200m 范围以及施工区周边 200m 范围内的居民、学校、医院、卫生院等敏感点，具体见表 2.5-4。

表 2.5-4 南官河和青龙浦周边声、大气环境敏感保护目标

环境要素	区域	位置或范围	保护目标	敏感性描述
声环境、大气环境	路桥街道龙头王村	南官河 1# 闸西侧 150~200m	噪声影响不劣于 2 类、环境空气不劣于二级	施工及运营期不超过相关标准
	路桥街道新路村	南官河 2# 闸南侧 120~300m		
	路南街道洪洋村	青龙浦河道北侧 10~200m		
	路南街道张李村	青龙浦河道南侧 10~200m		
	峰江街道沧前村	青龙浦河道南侧 10~50m		
	路南街道古岙村	青龙浦河道北侧 10~100m		
	横街镇泉井村	青龙浦河道南侧 150~200m		
	横街镇洋屿村	青龙浦河道南侧 10~300m		
	横街镇杨桥村	青龙浦河道北侧 20~300m		
	横街镇坦田村	青龙浦河道南侧 20~200m		
	横街镇洋屿山村	青龙浦河道南侧 30~200m		
	横街镇份水村	青龙浦河道北侧 30~80m		
	蓬街镇小五份村	青龙浦河道北侧 20~120m		
	蓬街镇浦南村	青龙浦河道南侧 10~80m		
	蓬街镇浦北卫生院	青龙浦河道北侧 30~60m		
	蓬街镇四份头村	青龙浦河道南侧 10~150m		
	蓬街镇塘王村	青龙浦河道北侧 10~60m		
	蓬街镇中心幼儿园	青龙浦河道北侧 40~80m		
	蓬街镇私立小学	青龙浦河道北侧 30~130m		
蓬街镇蓬街居	青龙浦河道南侧 10~100m			
蓬街镇新阳居	青龙浦河道南侧 10~100m			

	小哈佛幼儿园	青龙浦河道南侧 10~40m		
	蓬街镇金联村	青龙浦河道南侧 10~200m		
	蓬街镇金中村	青龙浦河道南侧 10~100m		
	蓬街镇镇海小学	青龙浦河道南侧 30~80m		
	蓬街镇镇西村	青龙浦河道北侧 10~200m		
	蓬街镇镇东村	青龙浦河道北侧 10~100m		
	蓬街镇新北村	青龙浦河道南侧 70~120m		

本次验收河道范围为十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道，验收阶段不存在声、环境空气保护目标。

2.6 调查重点

本结合环评评价重点，确定本次调查重点如下：

- (1) 临时占地生态恢复情况。
- (2) 项目试运营期实际存在的环境问题，公众对该工程的意见等。
- (3) 落实运营期跟踪监测计划。

3 工程调查

3.1 项目基本情况

- ◆ 项目名称：浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程
- ◆ 建设单位：台州循环经济发展有限公司
- ◆ 项目性质：新建
- ◆ 环评单位：浙江省水利水电勘测设计院
- ◆ 监理单位：杭州耀海建设工程管理有限公司
- ◆ 环评审批单位及文号：原台州市环境保护局（台环建[2015]19号）
- ◆ 建设地点：青龙浦，十塘节制闸后至台州湾大道段
- ◆ 项目投资：项目投资总规模为3300万元。

3.2 工程建设过程

1、2018年1月，对场地进行清表，利用周边道路已有的排水沟布设沉沙池，表土运至三山北涂围区进行了综合利用。

2、2018年7月，对河道进行清淤，开挖的土方运至三山北涂围区进行了综合利用。

3、2018年3~2020年11月，进行护岸工程施工。

4、2020年6月，对河道沿线岸坡进行草皮绿化。

5、2020年9月，建设滨水绿化带。

6、2020年11月，完成沿线岸坡及滨水绿化带建设，工程完工。

3.3 工程概况

3.3.1 工程地理位置及路线走向

根据项目环评，本次验收河道设置在路桥区青龙浦十塘节制闸后至台州湾大道段，长度约为4km，河道面宽100m，河底高程-2.50m，河道中心线桩号为H16+117.00-H20+050.00；需对河道进行拓浚开挖及护岸建设。

根据调查，本项目地理位置和实际线路与环评基本一致。道路实际全长3933米，河道面宽100m，河底高程-2.50m，河道中心线桩号为H16+117.00-H20+050.00。工程地理位置见附图1，路线见附图2。

3.3.2 建设规模及主要技术指标

1、工程建设规模

本次验收河道范围为十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道，长度约为4km，

河道面宽 100m，河底高程-2.50m，河道中心线桩号为 H16+117.00-H20+050.00；需对河道进行拓浚开挖及护岸建设。

2、主要工程量

1) 堤顶高程

本工程排涝河道属城市内河水系，主要排放城区涝水，洪水标准为 20 年一遇，河道宽度不大，故不考虑波浪爬高、风壅增高。本工程堤顶高程按设计洪水位+0.4m 超高且不低于现状河道护岸顶高程确定。青龙浦河道 20 年一遇洪水水位为 3.03m~2.56m，计算堤顶高程 3.43m~2.96m，设计堤顶高程取 3.40m~3.00m。

2) 河道护岸型式

本工程护岸采用复合式护岸断面型式。该护岸型式兼顾直立式和斜坡式的优点，采用生态护岸为主，注重植物措施的运用，水域实用率也较高，在平原河道中比较常用。河道断面常水位以下采用斜坡式，开挖边坡为 1:5，并在 0.0m 高程设宽 5m 的平台，常水位以上设置各类生态亲水护岸。

3) 护岸断面

典型断面 D1 为亲水台阶式仿木桩河岸。在 1.80m 高程处打设一排 C20 砼仿木桩，仿木桩桩径 20cm，桩间距 20cm，桩长 3m。1.80m 高程设 2.0m 宽亲水平台，1.80m 平台铺设 20cm 厚卵石。1.80m 平台以上接 1:3 草皮护坡至护岸顶 3.10~3.40m 高程游步道。

断面 D1 护岸型式没有隔绝河道内外的联系，使河道内外形成一个统一的生物新陈代谢循环体，并设置了浅水亲水平台，亲水性好。该断面适用于新开河段、老河道拓宽段新农村安置点附近局部区段。

护岸断面结构详见图 3.3-1。

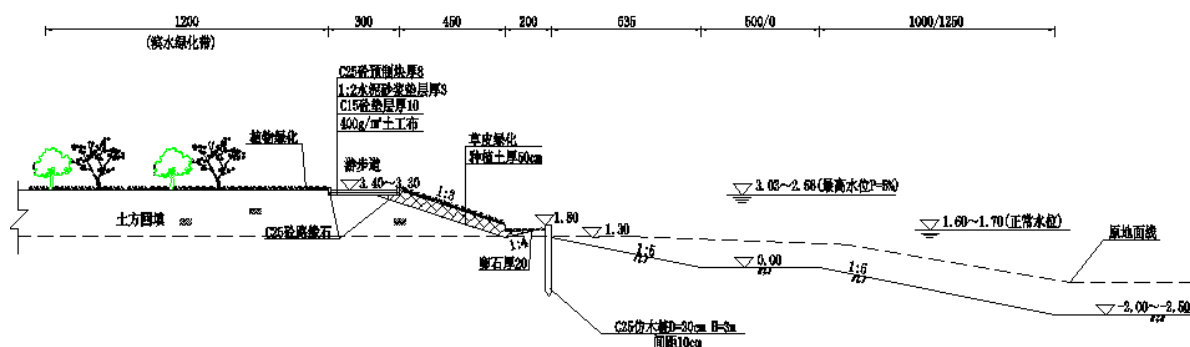


图 3.3-1 典型断面 D1

护岸断面分段汇总见表 3.3-1 和表 3.3-2。

表 3.3-1 左岸（Z）护岸断面分段汇总

起始桩号	终止桩号	长度（m）	断面型式
16078.91	20278.91	4200	D1

表 3.3-2 右岸（Y）护岸断面分段汇总

起始桩号	终止桩号	长度（m）	断面型式
14088.06	16252.76	2164.7	D1
16252.76	20452.76	4200	D1

4、征地及拆迁

工程永久占地 42.13hm²，施工场地临时占地 1.20hm²，施工道路临时占地 0.36hm²；农用地永久征用后将造成这部分土地生产功能的丧失，对于工程永久征用的耕地，已按相关政策进行补偿，相对于工程沿线区域农用地规模而言，所占比例较小，因此对整个区域的土地资源影响较小。

本验收工程河道开挖未涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建。

5、环境保护设施情况

工程营运阶段的主要环境影响为交通噪声等。本次验收河道尚未通航，无噪声源，且周边不存在声环境敏感点，不会产生不利影响。

6、工程总投资及环保投资

本工程实际环境保护投资为 100 万元。工程环保投资情况具体见表 3.3-3。

3.3-3 工程环保投资对照表

环保项目		具体措施	估算费用 （万元）	实际费用 （万元）	备注
大气污染防治	施工期	施工扬尘污染防治、建筑材料运输和堆放加篷盖、围栏	10	10	减少施工期扬尘
噪声防治	施工期	施工噪声临时围护	5	5	减少施工期噪声对居民的影响
水体防治	施工期	沉淀池、废水收集系统、污水槽车	10	10	减少施工期废水对水体的影响
固废防治	施工期	施工垃圾、生活垃圾临时收集点	5	5	减少施工固废、生活垃圾对环境的影响
水土保持生态防治		生态护坡、生物量补偿费等	65	70	防止水土流失，恢复生态系统
总计			95	100	/

3.4 工程调查小结

本次验收范围为青龙浦的十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道，为台州市路桥区青龙浦排涝工程的一小部分。

经核查，实际建设与环评报告编写时十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道的

工程基本一致。从工程的性质、规模、地点、环境保护措施等方面分析，均不构成重大变动。本工程各项环保前期审批手续齐全，运行稳定，满足竣工环境保护验收要求。

4 环境影响报告书及其审批文件回顾

4.1 环境影响预测评价

4.1.1 施工期环境影响预测与评价

1) 工程施工过程中产生的废水、废气、固废及噪声对附近区域环境及居民产生一定的不利影响，但这些影响具有临时性，不会对区域环境产生长远影响，并且随着施工期间相应环保措施的落实和施工的结束，环境质量基本可得到恢复。

2) 本工程施工期间的占地将扰动原有的地表和植被，使得水土保持功能降低，并给当地的生态环境造成一定的影响。但由于工程占地相对整个区域而言比重较小，预计影响不大。

受施工期生产废水和生活污水排放于河道影响，将使河道水质下降，影响水体中浮游生物、底栖生物及鱼类等水生生物的生存环境，施工停止后，水生生态环境可以逐渐恢复到原有水平。生活垃圾若处置不当也会污染水体及周围土壤、植被、景观等生态系统。

3) 工程施工期间，土石砂料等建材运输车辆较多，在施工高峰期运输砂石料的车辆会大幅增加，如调度不当，将影响交通路线的畅通，增加交通运输压力。

4) 工程施工期间需要大量民工，消耗大量农、林副产品、生活日用品以及工程建筑材料等，为工程区周边的居民提供了新的就业机会，有利于提高居民收入水平，增加当地农、林、商、建筑等行业的经济活力，从而促进了地区经济的发展。

5) 本工程可能产生的水土流失总量为 35.89 万 t。造成的水土流失危害主要为淤积、堵塞河道、影响水质、影响区域景观。

4.1.2 运行期环境影响预测评价

1) 工程建成后，有效地提高了河道的行洪能力，降低了河网的洪水位，提高了路桥城区、河道沿岸、产业集聚区以及温黄平原的防洪排涝能力。以路桥城区为例，20 年一遇最高水位由 3.36m 降低到 3.20m，以高于地面高程 3.20m 的高水位时间统计，淹没时间由 18h 减少到 0h；东部平原由于青龙浦工程的建成，20 年一遇最高水位不高于 2.60m~2.70m，基本与现状地面持平，防洪排涝效果非常明显。对保障台州湾循环经济产业集聚区建设、促进地区经济和社会的可持续发展具有重要意义。

2) 通过对项目区现有河道拓宽、疏浚整治以及新开排涝河道，河道将变得顺直、畅通，有利于水体的流通和交换，促进了项目区河道的水体流动，河道对污染物的降解

能力增强，水环境容量加大，有助于改善区域河道水质。此外，工程护岸采用生态护岸的型式，对降解、吸附有机污染，吸收有毒有害物质等方面起到一定的积极作用。故工程建成后，区域河道水质将整体有所好转。

3) 工程建设前，项目区的涝水大部分由金清港闸排入外海。青龙浦排涝闸的建设增加了涝水的东排出口。由于工程前后排涝口的位置相距不远，加上本工程运行不新增污染物，连续排涝时间较短，因此，排涝期间，新增涝水排放口不会对外侧海域水质产生明显影响。非排涝期间，本工程不向台州湾海域排水。

4) 工程建成后，常水位不发生变化，不会对地下水位产生明显影响，且工程运营期间无生产、生活废水排放，无地下水污染因素。因此，工程建设对地下水基本无影响。

5) 工程占地范围内较大面积的水域将替代原有农田占地，生态系统由陆生生态环境为主转而成为以水生生态环境为主，但生态系统完整性未受到破坏，工程建设不会大规模改变原有河流的生态系统结构。工程建设对整个生态系统产生的影响总体不大。

6) 利用本工程弃渣的三山北涂围区规划为东部产业集聚区，场地填高后进行开发建设利用，对土壤环境影响不大。

7) 由于工程占地范围内土地的征用和房屋的搬迁，搬迁居民的生产和生活将受到一定的影响，通过采用符合法律法规及当地实际的搬迁安置政策，可以使其生活水平得到稳步提高。

8) 本工程建成后，通过河道拓宽整治，有利于航道的通行。

9) 运行管理区产生的生活污水经处理达到一级排放标准后排入附近河道，生活垃圾定时清运，对环境的影响小。泵站、排涝闸、检修闸运行噪声对周围居民生活无明显影响。

4.2 环境影响评价结论

本工程通过河道拓浚，加速水体流动，提高水体自净和生态修复能力，同时结合河底清淤、生态护岸等工程措施，提升河网水质和改善当地景观，基本不会对环境产生不利影响，还具有环境正效益。

本工程建设符合相关产业政策和规划，工程建设对促进区域经济和社会的可持续发展具有重要意义。因工程施工、运行对工程区周边水环境、声环境、大气环境、生态环境、防洪等造成一定的负面影响，但只要严格执行国家有关环境保护法规及环境标准，有效地实施本环评报告所提出的各项环保措施，可以使其对环境的不利影响程度降低到最小，从而达到环境效益与经济效益的统一。因此，从环境保护角度分析，本建设项目

是可行的。

4.3 环境影响报告书审批文件回顾

根据 2015 年 11 月 17 日原台州市环境保护局关于《浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程环境影响报告书》的批复（台环建[2015]19 号）文件要求，提出以下批复意见：

一、根据环评内容，项目在台州市路桥区、台州市经济开发区、台州湾循环经济产业集聚区拟选区块内实施，总投资约 22.1 亿元，主要建设内容为青龙浦河道、南官河 1#闸站、南官河 2#闸站、十塘节制闸、青龙浦排涝闸、调蓄湖和跨河桥梁等工程，具体内容见环评报告,不得擅自改变。项目符合生态环境功能区规划和环境功能区划要求，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准。根据环评结论，我局同意你单位按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点以及环境保护对策措施和要求进行建设。

二、若建设单位在报批本环境影响评价文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件；或者本环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防止生态破坏的措施发生重大变动的，须依法重新报批环评文件；或者本环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年方开工建设的，须报我局重新审核。

三、本项目实施过程中你公司须按环评报告要求落实各项措施，并重点做好如下几方面工作：

1、重视做好河道水质保护和景观设计，把蓄洪防洪、河道整治和景观建设融为一体，兼顾防洪与生态景观，使其与周围景观相协调，实现景观生态的高度和谐。特别要重视河道水质的保护，完善河道自身生态系统和河岸绿化工作，设置生态护岸，提高河道生态的自净能力，要加强水利设施的维护，着力改善河道水质和水生态环境。

2、认真落实环评和水土保持方案中的要求，土石方临时堆场须落实切实可行的水土保持措施。分段施工及时恢复，减少对农业、生态的影响；做好土石方平衡工作，开挖的土方应尽量回填，如有弃土，应及时妥善处置；避免在雨季施工，做好场地排水工作，保持排水畅通。

3、加强施工期污染防治。（1）严格加强对各类施工废水的管理，做好施工营地生活污水和生产废水的处理，污水要经处理达标后排放。（2）对施工场地合理规划，统一布局，制定合理的施工计划，安排好作业时间，降低噪声对周围环境的影响；对施工场地边的噪声特别敏感点，应设置临时隔声声障；选用优质低噪施工设备及工艺，合理

安排施工时间，并采取围护隔离措施，防止建筑施工噪声扰民；施工作业应选用商品混凝土，各类易引起扬尘的物质禁止露天堆放，疏浚的底泥在进行适应的处理后要及时外运，以减少影响。（3）合理选择施工运输路线，尽量避开居民区，尽可能缩短运距，运输车辆须密闭。（4）重视做好生态环境保护，防止施工期水土流失。河道开挖的表土要妥善保存堆放，可作为绿化用土；临时弃土堆场应避免选择河道边，防止影响河道水质和行洪，并按规范设计，周边设置挡土墙和排水设施，施工结束后地表应予以平整清理，恢复植被。

4、做好运行期环境保护措施。落实水质保护措施，生活污水经污水处理站处理达一级标准后排入河道；生活垃圾要集中堆放、及时清理；采取有效的防洪安全保障措施保证提防安全；保持原来生态系统的开放性，维护生物的多样性等环保措施。

5、建议业主单位按要求开展社会风险评估工作，严防出现群众纠纷。

四、严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。在设计、施工、试运行和日常管理各个环节中落实环境保护对策措施，并委托相关单位开展建设项目环境监理工作，并由环境监理单位及时定期向环保部门提供项目进展各阶段工程环境监理报告。项目竣工后，环境保护设施经开展建设项目“三同时”验收。

5 竣工验收环境影响调查内容

5.1 生态环境影响调查

本项目的生态环境影响调查主要包括工程沿线生态环境现状调查和工程占地对生态环境的影响。主要是针对工程永久占地、临时占地的数量、类型、恢复情况等内容进行。

5.2 环境空气影响调查与分析

本次施工期环境空气影响调查通过了解沿线公众意见及当地环境监察部门接收投诉情况的方式进行；营运期不产生废气，不会对沿线环境空气质量没有影响。

5.3 水环境影响调查与分析

本次施工期水环境影响调查通过了解沿线公众意见及当地环境监察部门接收投诉情况的方式进行；营运期通过水环境现状监测了解工程对水环境影响。对河道地表水的监测，具体如下：

①监测点位：青龙浦十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道处设置了 1 个监测点；

②监测因子：pH 值、COD_{Mn}、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、DO、总磷；

③监测频率：连续监测 2 天，每天 2 次。

④监测分析方法

监测因子的采样点、采样环境、采样高度及采样频率的要求，按 GB3838 等相关要求进行。

5.4 声环境影响调查与分析

施工对沿线周边居民影响较小，根据调查，当地生态环境行政主管部门、施工单位均未接到当地居民对噪声扰民事件的投诉。

本次验收河道尚未通航，无噪声源，未对声环境进行调查。

5.5 固体废物影响调查与分析

固体废物影响调查的主要内容为工程弃土弃渣、施工人员生活垃圾的处置措施；营运期不产生固体废物，不会对周围环境产生影响。

5.6 社会环境影响调查与分析

河道建设引发的社会环境影响主要是征地影响，影响调查主要通过走访沿线公众进行。

5.7 项目环境保护执行情况初步调查

环评报告书及其批复针对生态影响、污染影响和社会影响均提出了具体的环保措施。经调查，环评及其批复提出的各项措施基本予以了落实，具体落实情况见表 5.7-1。

表 5.7-1 环保措施落实情况一览表

序号	环评批复提出的环保措施	实际落实情况	调查结论
1	项目在台州市路桥区、台州市经济开发区、台州湾循环经济产业集聚区拟选区块内实施，总投资约 22.1 亿元，主要建设内容为青龙浦河道、南官河 1#闸站、南官河 2#闸站、十塘节制闸、青龙浦排涝闸、调蓄湖和跨河桥梁等工程，具体内容见环评报告，不得擅自改变。	项目总投资 3300 万元，建设地点位于台州市路桥区青龙浦，本次验收河道范围为十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道，长度约为 4km，河道面宽 100m，河底高程-2.50m，河道中心线桩号为 H16+117.00-H20+050.00；需对河道进行拓浚开挖及护岸建设。	落实
2	重视做好河道水质保护和景观设计，把蓄洪防洪、河道整治和景观建设融为一体，兼顾防洪与生态景观，使其与周围景观相协调，实现景观生态的高度和谐。特别要重视河道水质的保护，完善河道自身生态系统和河岸绿化工作，设置生态护岸，提高河道生态的自净能力，要加强水利设施的维护，着力改善河道水质和水生态环境。	项目施工期，落实河道水质保护和景观设计，把蓄洪防洪、河道整治和景观建设融为一体，兼顾防洪与生态景观，使其与周围景观相协调，实现景观生态的高度和谐。已完善河道自身生态系统和河岸绿化工作，设置生态护岸，提高河道生态的自净能力，加强水利设施的维护，改善河道水质和水生态环境。	落实
3	认真落实环评和水土保持方案中的要求，土石方临时堆场须落实切实可行的水土保持措施。分段施工及时恢复，减少对农业、生态的影响；做好土石方平衡工作，开挖的土方应尽量回填，如有弃土，应及时妥善处置；避免在雨季施工，做好场地排水工作，保持排水畅通。	施工期，项目分段施工及时恢复，减少对农业、生态的影响；做好土石方平衡，开挖的土方回填；避开雨季施工，做好场地排水工作。	落实
4	加强施工期污染防治。（1）严格加强对各类施工废水的管理，做好施工营地生活污水和生产废水的处理，污水要经处理达标后排放。（2）对施工场地合理规划，统一布局，制定合理的施工计划，安排好作业时间，降低噪声对周围环境的影响；对施工场地边的噪声特别敏感点，应设置临时隔声屏障；选用优质低噪施工设备及工艺，合理安排施工时间，并采取围护隔离措施，防止建筑施工噪声扰民；施工作业应选用商品混凝土，各类易引起扬尘的物质禁止露天堆放，疏浚的底泥在进行适应的处理后要要及时外运，以减少影响。（3）合理选择施工运输路线，尽量避开居民区，尽可能缩短运距，运输车辆须密闭。（4）重视做好生态环境保护，防止施工期水土流失。河道开挖的表土要妥善保存堆放，可作为绿化用土；临时弃土堆场应避免选择河道边，防止	施工期生活污水和生产废水处理达标后排放；设置维护隔离措施；疏浚的底泥用于河岸回填；运输路线避开居民区，运输车辆密闭；河道开挖的表土用于绿化用土；临时弃土场设置挡土墙，施工结束后进行植被恢复。	落实

浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行）竣工环境保护验收调查实施方案

	影响河道水质和行洪，并按规范设计，周边设置挡土墙和排水设施，施工结束后地表应予以平整清理，恢复植被。		
5	做好运行期环境保护措施。落实水质保护措施，生活污水经污水处理站处理达一级标准后排入河道；生活垃圾要集中堆放、及时清理；采取有效的防洪安全保障措施保证提防安全；保持原来生态系统的开放性，维护生物的多样性等环保措施。	本次验收范围不涉及两侧的闸站，不涉及生活污水；进行植被恢复，保持原来生态系统的开放性，维护生物的多样性。	落实
6	建议业主单位按要求开展社会风险评估工作，严防出现群众纠纷。	本次验收范围附近不涉及居民区，施工期未出现群众纠纷。	落实
环评报告提出的环保措施			
施工期			
生态环境	<ul style="list-style-type: none"> 要求施工期加强管理，在施工过程中，教育施工人员加强对施工场地周围林木的保护，减少对作业区周围植被的破坏，征地范围之外的林木严禁砍伐，不损坏施工营地之外的地表土壤和植被，已征用土地内的树木应尽可能予以保留。严禁施工人员借施工之机采伐周边树木和抓捕动物、鱼类，确保工程区附近野生动植物、鱼类的安全，保持物种的多样化。 在施工时若发现其它树龄较长的植物，应及时通报林业与环境保护部门，并要将其妥善保护。 施工期对施工机械噪声进行控制，特别是夜间 20 点以后和早上 8 点以前禁止强噪声机械作业；夜间禁止光污染较大的施工项目，以免给鸟类休息和产卵带来影响；风速比较大的天气，减少扬尘污染较大的施工项目，避免扩大空气污染范围。 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 工程扰动后的裸露土地以及工程管理范围内未扰动的土地，应优先考虑植物措施；植物措施布局应符合生态和景观要求。 2) 严格控制施工占地，要求施工单位设置施工区围挡，合理规划，尽量减少土壤扰动和地表植被破坏。施工结束后，对施工临时占地及时进行恢复；加强对施工人员的环保教育，严禁在施工范围外私自占地堆放施工机械或建筑材料，严禁施工人员在施工区域以外的林区活动，特别是采挖、破坏植被，严禁施工人员对野生动物进行滥捕滥杀，作好野生动物的保护工作；对工程占地表层土分层剥离分别堆放，施工作业后，剥离土再分层回填全面平整，最后进行翻松填压。堆存表土时应注意采取水土保持和保肥措施。临时施工占地应及时恢复原状。 3) 施工期对施工机械噪声进行控制，特别是夜间20点以后和早上8点以前禁止强噪声机械作业；夜间禁止光污染较大的施工项目，以免给鸟类休息和产卵带来影响；风速比较大的天气，减少扬尘污染较大的施工项目，避免扩大空气污染范围。 4) 文明施工：制定管理制度，树立文明施工告示牌，加强宣传，减少对生态环境的影响。 	落实
声环境	<ul style="list-style-type: none"> 施工时必须选用符合国家相关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用优质低噪声设备和工艺。设备安装时，可采用隔振垫、消音器等辅助设施，并加强施工机械的维修、管理，以保证机械设备处于低噪声、高效率的良好工作状态。 加强施工人员劳动保护，对施工机械操作工人及现场施工人员应采取个人防护措施，如戴隔声耳塞、头盔等。 施工单位在作业中应尽量合理布置施工场地和配置施工机械，降低组 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 选用符合国家相关标准的施工机械和运输车辆，选用优质低噪声设备和工艺，工程施工所用的施工机械设备事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工。设备安装时，采用隔振垫、消音器等辅助设施，并加强施工机械的维修、管理，以保证机械设备处于低噪声、高效率的良好工作状态。施工单位在作业中合理布置施工场地和配置施工机械，降低组合噪声级。高噪声机械设备布置在施工场地远离施工临时生活区和附近 	落实

浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行）竣工环境保护验收调查实施方案

	<p>合噪声级。高噪声机械设备布置在施工场地远离施工临时生活区和附近敏感点处。</p> <ul style="list-style-type: none"> •建议将砼拌和机、空压机等强噪声设备安装在工棚内，实施封闭施工、半封闭施工。 •合理安排施工时段，夜间 22：00~次日 6：00 和中午午休时间尽量避免有噪声污染的施工作业。若工程急需在夜间施工应向当地环保部门申报，获批准后方在指定日期进行，并将施工期限向沿线居民公告。尽量缩短居民聚居区附近的高强度噪声设备的施工时间，减少对敏感目标的影响。 •合理安排施工车辆行驶线路和时间，注意限速行驶、禁止高音鸣号。尽量避开居民密集区及声环境敏感点行驶。对必须经居民区行驶的施工车辆，要求通过居民区附近时慢速行驶，并设立限速标志，注明时速小于 20km/h，并禁鸣喇叭，控制夜间（22：00~6：00）行驶。 	<p>敏感点处。将砼拌和机、空压机等强噪声设备安装在工棚内，实施封闭施工。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) 加强施工人员劳动保护，对施工机械操作工人及现场施工人员采取个人防护措施，如戴隔声耳塞、头盔等。 3) 加强现场管理，提倡文明施工，建立控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识，最低限度减少噪声扰民。 <p>加强现场噪声监测。采取专人监测、管理的原则，填写噪声测量记录，超过《施工场界噪声限值》标准的，及时对相关因素进行调整。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) 合理安排施工时段，夜间22：00~次日6：00和中午午休时间尽量避免有噪声污染的施工作业。 5) 合理安排施工车辆行驶线路和时间，注意限速行驶、禁止高音鸣号。避开居民密集区及声环境敏感点行驶。对必须经居民区行驶的施工车辆，要求通过居民区附近时慢速行驶，并设立限速标志，注明时速小于 20km/h，并禁鸣喇叭，控制夜间（22：00~6：00）行驶。 	
<p>地表水环境</p>	<ul style="list-style-type: none"> •砼搅拌系统内设置沉砂池，沉砂池采用半地下式，施工场地内的砼搅拌系统冲洗废水自流至沉砂池内。经沉淀处理达到一级排放标准后排入河道。 •在施工机械修配保养场地设置集水沟，收集冲洗、维修产生的含油废水。施工场地设置隔油沉淀池进行除油处理，并经气浮池进行进一步的气浮处理，以去除乳化油和悬浮颗粒。废水处理达到一级排放标准后排入河道。隔油池产生的废油在指定区域由密封容器单独收集、存放、确保安全，并及时交由有资质的处理公司处理，不得随意丢弃。 •设置化粪池，将施工人员生活区的粪便污水排入化粪池。化粪池出水与生活盥洗、卫生、食堂污水等各类生活污水自流收集至污水处理站统一处理，站内设生活污水生化处理设施。 •河道施工采用在河道两端截断河道的方法施工，需修筑围堰。围堰的填筑及拆除会使大量泥沙进入附近水体，建议采用防污屏保护措施。 •土方开挖应按先岸滩后河床、自上而下的原则进行开挖；避免雨天时施工，防止泥沙受雨水冲刷产生水土流失。 •尽量安排在枯水期施工，此时水位低，以减少堤基清理、基础处理、堤身水下部分施工，减少泥沙流失量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 设置化粪池，将施工人员生活区的粪便污水排入化粪池。生活污水自流收集至污水处理站统一处理。 2) 砼搅拌系统内设置沉砂池，砼搅拌系统冲洗废水自流至沉砂池内，经沉淀处理达到一级排放标准后排入河道。 3) 在施工机械修配保养场地设置集水沟，收集冲洗、维修产生的含油废水。施工场地设置隔油沉淀池进行除油处理，并经气浮池进行进一步的气浮处理，废水处理达到一级排放标准后排入河道。隔油池产生的废油在指定区域由密封容器单独收集、存放、确保安全，并委托有资质的单位处理。 4) 修筑围堰进行河道施工。采用防污屏保护措施防止围堰拆除时大量泥沙进入附近水体。 5) 土方开挖按先岸滩后河床、自上而下的原则进行开挖；避免雨天时施工，在枯水期施工；土石方分层填筑，分层压实，填筑完毕后，立即砌石护坡或草皮护坡。 6) 定期维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏。 	<p>落实</p>

浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行）竣工环境保护验收调查实施方案

	<ul style="list-style-type: none"> ·土石方要分层填筑，分层压实，填筑完毕后，立即砌石护坡或草皮护坡，减少泥沙流失。 ·注意场地清洁，及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏，若出现漏油现象，应及时采取措施，用专用装置收集并妥善处理。 		
环境空气	<ul style="list-style-type: none"> ·对施工作业区开挖、填筑产生的粉尘，大气粉尘含量较高，应加强施工人员劳动保护，配戴防尘口罩； ·将拌和机等机械设置防尘罩，实施封闭施工、半封闭施工等措施来减轻此类作业产生的粉尘污染。禁止在大风天进行此类作业。 ·场内外交通道路硬化，对路面加强维护并保持清洁，场内施工道路和对外交通道路应尽量避开居民集中区。 ·主要施工道路配备洒水车，实施洒水抑尘。运输汽车可通过防止超载及采用封闭车辆运输等措施来减少扬尘污染。 ·多粉尘作业面及靠近居民点的施工场地，采用人工控制定期洒水，并将易产生粉尘的施工临时设施（如混凝土拌和站）和临时堆料场布置在施工场地远离居民点处，临时堆料场采用彩条布覆盖。 ·在运输土、石、水泥等材料过程中做好围护措施，减少因土、石外泄造成的扬尘污染。 ·临时堆料场、堆土场需保持一定的湿度，工程弃渣应及时清运并定点堆放，以减少扬尘量。易散失的物资（如石灰、水泥等）不能在露天堆放，以减少对周围环境空气的影响。 ·加强对施工机械，运输车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少颗粒物排放。 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 制定扬尘防治专项施工方案。 2) 设置施工围挡，并安装降尘喷淋系统，现场安装PM2.5监测系统。 3) 给施工人员发放防尘口罩；对大气粉尘含量较高的施工作业，要求施工人员配戴防尘口罩。 4) 拌和机等机械设置防尘罩，实施封闭施工措施，扬尘较大时增加雾泡降尘。禁止在大风天进行作业。 5) 场内外交通道路硬化，安排专人进行清扫，保持道路清洁。 6) 主要施工道路配备洒水车，实施洒水抑尘；采用封闭车辆运输土、石、水泥等材料；设置车辆自动冲洗装置，车辆冲洗干净后离场。 7) 临时堆料场、堆土场需保持一定的湿度。 8) 加强对施工机械，运输车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，确保不冒黑烟，减少污染物排放。 	落实
固体废物	<ul style="list-style-type: none"> ·为了改善环境，减少水土流失，要求施工中尽量少破坏植被，并充分利用开挖土石料。施工结束后，及时清除临时施工道路的泥结石路面以及各临时施工场地的砼路面，恢复原貌。 ·在各个施工生活区设置垃圾箱。施工人员生活垃圾集中堆放，及时清运，统一处理，并纳入路桥区垃圾收集系统，建议采用合同形式委托当地环卫部门有偿实施。 ·对于污水处理产生的污泥，应与生活垃圾一起由当地环卫部门统一清理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 加强对运输车辆管理，车辆运输散体物料和废弃物时，要求密闭、包扎、覆盖，不得发生超载、沿途撒漏事件；同时及时清除临时施工道路的泥结石路面以及各临时施工场地的砼路面，恢复原貌。 2) 施工现场设置垃圾桶，严格按照垃圾分类要求，及时将生活垃圾和建筑垃圾进行分类存放，集中分类处理。为确保日常生活垃圾及时、有效妥当处置，项目部建立路桥区城市环境卫生有偿服务委托，由其负责处置本项目所产生的生活垃圾、易腐垃圾的清运及处置工作。 3) 沉淀池、沉砂池和隔油沉淀池定期清理，对于产生的污泥，应 	落实

浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行）竣工环境保护验收调查实施方案

		与生活垃圾一起由当地环卫部门统一清理；对于危险废物，均设置有专门的场所进行存放，并安排专人看守。	
水土流失	<ul style="list-style-type: none"> 工程永久占地范围内扰动的耕地、园地、林地及草地在施工前将表土剥离。 工程采取自然排水，无需专门设置排水系统。 建设单位应督促施工单位及时做好弃渣产生后的交接工作，做好弃渣运输过程中的水土保持工作，弃渣运输过程中应保证车辆的密封性，严禁车辆超载运输，减少运输过程中的水土流失产生。 工程在常水位以上护岸迎水坡面草皮护坡。 工程在护岸管理范围设置滨水绿化带，进行景观绿化。 需在基坑排水处设置临时沉沙池，无需沿线设置临时排水沟。 施工时严禁将开挖的土石方倒入河流中，必须对施工、运输中散落于河沟中的土石方进行清理，以保持河道畅通。合理安排施工时序，加强施工组织管理，避免开挖土方进入河道。雨季施工期间，建设单位和施工单位应密切注意雨情变化情况，在降雨来临前应确保护岸填筑料的碾压密实度达到标准，有足够的防冲刷强度，降雨期间加强巡查，及时排除工程隐患，以免出现溃口等重大险情。护岸填筑至设计高程和设计标准断面后，应及时进行边坡和岸顶硬化，缩短填筑面的裸露时间。 	实施的水土保持措施包括表土剥离、弃渣清运、迎水坡绿化和滨水绿化带、沉沙池等措施。	落实
营运期			
地表水环境	<ul style="list-style-type: none"> 安排专人巡查，加强水环境保护的宣传力度，防止在河道内倾倒垃圾。尤其是在洪水期，注意水面保洁，及时清理水面垃圾、水草等杂物。 	安排专人巡查，加强水环境保护的宣传力度，防止在河道内倾倒垃圾。尤其是在洪水期，注意水面保洁，及时清理水面垃圾、水草等杂物。	落实
生态环境	<ul style="list-style-type: none"> 河道护岸设计中建议考虑模仿原有生态环境设计一些生态护岸，初期加强对绿化品种的维护，尽量保持原来生态系统的开放性，以保护水生植物的生长环境；河岸设计中关注方案布置的生态景观效应，使工程建设与生态环境建设相结合。 加强河道沿岸自然植被保护和生态建设，禁止滥砍滥伐，保护自然植被和护岸林，减少水土流失。 工程整治完后可以根据水体环境种植一些适合生长的乡土水生植物，以尽快恢复原来的生态面貌，并为底栖动物群落的恢复和水质净化创造条件。 本工程河道岸坡较缓，护岸形式采取生态护坡。植物可选用具有固土 	<ol style="list-style-type: none"> 河道护岸设计中采用模仿原有生态环境设计一些生态护岸，初期加强对绿化品种的维护，尽量保持原来生态系统的开放性，以保护水生植物的生长环境；河岸设计中关注方案布置的生态景观效应，使工程建设与生态环境建设相结合。 加强河道沿岸自然植被保护和生态建设，禁止滥砍滥伐，保护自然植被和护岸林，减少水土流失。 工程整治完后根据水体环境种植一些适合生长的乡土水生植物，尽快恢复原来的生态面貌，并为底栖动物群落的恢复和水质净化创造条件。 本工程河道岸坡较缓，护岸形式采取生态护坡。植物可选用具 	落实

浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行）竣工环境保护验收调查实施方案

	<p>护坡、保持水土、缓冲过滤、水质净化、抗冲能力强，且有良好观赏价值的种类。在常水位线至洪水水位线的区域下部以水生植物、湿生植物为主，主要树种有茭实、水葱、花叶水葱、菖蒲、香蒲、水芹、梭鱼草、慈姑、芦苇、花叶芦苇、大漂等。</p> <p>项目区域土壤、降水等气候条件良好，大自然的自我修复能力较强。通过在上述工措施辅助下，区域内的整个生态系统逐渐恢复其生态群落结构及功能，区域生态系统原有的保持水土、调节小气候、维护生物多样性的生态功能也能够逐渐恢复。</p> <p>•动物多样性的保护与修复以生态系统保护修复为中心的途径，避免以物种为中心的单个保护模式。通过在流域内动物栖息地自然形态的恢复、水文环境的恢复及滨水生态环境的修复，为鱼类、鸟类、昆虫创造栖息、繁殖的环境和场所。</p> <p>•做好永久占地范围内园地、林地和草地的补偿工作，施工结束后及时对施工场地进行复耕。</p>	<p>有固土护坡、保持水土、缓冲过滤、水质净化、抗冲能力强，且有良好观赏价值的种类。在常水位线至洪水水位线的区域下部以水生植物、湿生植物为主，主要树种有茭实、水葱、花叶水葱、菖蒲、香蒲、水芹、梭鱼草、慈姑、芦苇、花叶芦苇、大漂等。</p> <p>5) 动物多样性的保护与修复以生态系统保护修复为中心的途径，避免以物种为中心的单个保护模式。通过在流域内动物栖息地自然形态的恢复、水文环境的恢复及滨水生态环境的修复，为鱼类、鸟类、昆虫创造栖息、繁殖的环境和场所。</p> <p>6) 做好永久占地范围内园地、林地和草地的补偿工作，施工结束后及时对施工场地进行复耕。</p>	
<p>防洪安全</p>	<p>•划定工程管理范围和保护范围，在管理、保护范围内禁止爆破、打井、采石物，禁止倾倒垃圾、渣土，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。</p>	<p>划定工程管理范围和保护范围，在管理、保护范围内禁止爆破、打井、采石物，禁止倾倒垃圾、渣土，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。</p>	<p>落实</p>

项目目前可能遗留的主要环境问题为周边敏感点噪声、环境空气质量出现超标现象，应在后续调查过程中结合环境监测来判断工程在营运阶段是否存在环境污染问题。

5.8 公众意见调查

为了解本工程施工期、建成后受影响区域居民的意见和要求，了解河道设计、建设过程中的遗留问题，以便提出合理的对策建议，进一步改进和完善浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程十塘-台州湾大道段拓浚新开河道的环境保护工作，本次环境影响调查拟在河道沿线进行公众意见调查，调查对象为河道沿线公众和团体。调查表样式见表 5.8-1 和表 5.8-2。

表 5.8-1 沿线居民意见调查表

工程概况	<p>青龙浦排涝工程横贯路桥区中心区域，可将区域涝水直排东海，有效提高路桥区及温黄平原防洪排涝能力，同时有利于改善水环境。本次验收河道范围为十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道，长度约为 4km，河道面宽 100m，河底高程-2.50m，河道中心线桩号为 H16+117.00-H20+050.00；需对河道进行拓浚开挖及护岸建设。</p> <p>目前本工程正在对十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道开展环境保护先行验收工作，特请您就对本工程提供宝贵意见，并填入下表中，在此表示感谢！</p>										
基本情况	姓名		性别		年龄		职业		文化程度		
	住址	市（县）			乡镇（街道）			村	联系电话		
基本态度	实施本工程是否有利于本地区的经济发展				有利（ ）	不利（ ）	不知道（ ）				
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么				噪声（ ）	灰尘（ ）	灌溉泄洪（ ）	其他（ ）			
	居民区附近 200m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有（ ）	没有（ ）	没注意（ ）				
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象				常有（ ）	偶尔有（ ）	没有（ ）				
	道路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				有（ ）	没有（ ）	没注意（ ）				
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施				有（ ）	没有（ ）	没注意（ ）				
试运营期	弃土场、排泥场是否采取了利用、恢复措施				有（ ）	没有（ ）	没注意（ ）				
	工程建成后对您影响较大的是				噪声（ ）	水污染（ ）	灰尘（ ）	生态破坏（ ）			
					影响不大（ ）	其他（ ）					
采取的环境保护措施效果的满意度				满意（ ）	基本满意（ ）	不满意（ ）					
工程施工期和运营期有无发生污染和生态破坏事件				经常有（ ）	偶尔有（ ）	没有（ ）					
您对本工程环境保护工作的总体评价				满意（ ）	基本满意（ ）	不满意（ ）	无所谓（ ）				
在后续的信息公开过程中，您是否愿意公开姓名、电话等个人信息				愿意（ ）	不愿意（ ）	无所谓（ ）					
对本工程其他意见和建议（环保方面）：											

表 5.8-2 沿线团体意见调查表

工程概况	<p>青龙浦排涝工程横贯路桥区中心区域，可将区域涝水直排东海，有效提高路桥区及温黄平原防洪排涝能力，同时有利于改善水环境。本次验收河道范围为十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道，长度约为 4km，河道面宽 100m，河底高程-2.50m，河道中心线桩号为 H16+117.00-H20+050.00；需对河道进行拓浚开挖及护岸建设。</p> <p>目前本工程正在对十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道开展环境保护先行验收工作，特请您就对本工程提供宝贵意见，并填入下表中，在此表示感谢！</p>						
基本情况	单位名称				单位地址		
	单位性质	政府 ()	社会团体 ()	事业 ()	企业 ()	联系人	联系电话
基本态度	实施本工程是否有利于本地区的经济发展	有利 ()	不利 ()	不知道 ()			
施工期	施工期对贵单位影响最大的方面是什么	噪声 ()	灰尘 ()	灌溉泄洪 ()	其他 ()		
	居民区附近 200m 内，是否曾设有料场或搅拌站	有 ()	没有 ()	没注意 ()			
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有 ()	偶尔有 ()	没有 ()			
	道路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	有 ()	没有 ()	没注意 ()			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	有 ()	没有 ()	没注意 ()			
	弃土场、排泥场是否采取了利用、恢复措施	有 ()	没有 ()	没注意 ()			
试运营期	工程建成后对贵单位影响较大的是	噪声 ()	水污染 ()	灰尘 ()	生态破坏 ()		
		影响不大 ()	其他 ()				
	采取的环境保护措施效果的满意度	满意 ()	基本满意 ()	不满意 ()			
	工程施工期和运营期有无发生污染和生态破坏事件	经常有 ()	偶尔有 ()	没有 ()			
贵单位对本工程环境保护工作的总体评价		满意 ()	基本满意 ()	不满意 ()	无所谓 ()		
在后续的信息公开过程中，您是否愿意公开姓名、电话等个人信息		愿意 ()	不愿意 ()	无所谓 ()			
对本工程其他意见和建议（环保方面）：							

6 组织分工与实施

6.1 组织分工

本次验收工作组织分工情况见下表 6.1-1。

表 6.1-1 本次验收工作组织分工情况

组别	工作	成员
1	验收统筹、进度把控	唐晓璐
2	数据收集、资料收集统计	傅校锋、唐晓璐
3	现场勘查、核查	傅校锋、唐晓璐
4	报告编制	傅校锋
5	报告审核	方薇

6.2 实施进度

实施进度安排见下表

表 6.2-1 本次验收工作实施进度情况

序号	任务内容	拟定时间
1	成立验收工作组并进行分工	2022.12.5
2	资料收集及现场勘查	2022.12.6-2022.12.7
3	编制监测方案及验收调查实施方案	2022.12.8-2022.12.9
4	实施方案专家会	2022.12.26
5	验收监测	2022.12.28-2022.12.29
6	编制验收调查报告	2022.12-2023.1
7	验收调查报告专家会	2023.1.17
8	验收公示、资料上传及完成验收	2023.2.3-2023.3.2

7 提交成果

本次验收为该项目先行验收，验收范围为：青龙浦的十塘节制闸后至台州湾大道段拓浚新开河道的水、气、固废、噪声环保设施建设实施情况及对附近生态影响情况。本工程各项环保前期审批手续齐全，运行稳定，水土保持措施与绿化效果较好，环评及批复中的环境保护措施基本落实符合建设项目环境保护“三同时”的有关要求，可进行后续验收工作。

8 经费概算

本次验收调查经费概算如下表所示。

表 8-1 本工程验收调查经费概算

序号	任务内容	经费概算（元）
1	成立验收工作组并进行分工	/
2	资料收集及现场勘查	3000
3	编制监测方案及验收调查实施方案	8000
4	实施方案专家会	5000
5	验收监测	5000
6	编制验收调查报告	12000
7	验收调查报告专家会	6000
8	验收公示、资料上传及完成验收	/

9 附图和附件

9.1 附图



附图 1 项目地理位置图



附图2 监测断面图

9.2 附件

附图 1 环评批复

台州市环境保护局文件

台环建〔2015〕19号

台州市环境保护局关于浙江省台州市路桥区 青龙浦排涝工程环境影响报告书的批复

台州市路桥区水利基础设施建设有限公司：

你单位上报的由浙江省水利水电勘测设计院编制的《浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程环境影响报告书》等相关资料收悉。经我局审查，并依法进行了项目审批公示，期间未接到公众反对意见，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等的有关规定，批复如下：

一、根据环评内容，项目在台州市路桥区、台州市经济开发区、台州湾循环经济产业集聚区拟选区块内实施，总投资约22.1亿元，主要建设内容为青龙浦河道、南官河1#闸站、南官河2#闸站、十塘节制闸、青龙浦排涝闸、调蓄湖和跨河桥梁等

工程，具体内容见环评报告，不得擅自改变。项目符合生态环境功能区规划和环境功能区划要求，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准。根据环评结论，我局同意你单位按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点以及环境保护对策措施和要求进行建设。

二、若建设单位在报批本环境影响评价文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件；或者本环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防止生态破坏的措施发生重大变动的，须依法重新报批环评文件；或者本环境影响评价文件自批准之日起超过5年方开工建设的，须报我局重新审核。

三、本项目实施过程中你公司须按环评报告要求落实各项措施，并重点做好如下几方面工作：

1、重视做好河道水质保护和景观设计，把蓄洪防洪、河道整治和景观建设融为一体，兼顾防洪与生态景观，使其与周围景观相协调，实现景观生态的高度和谐。特别要重视河道水质的保护，完善河道自身生态系统和河岸绿化工作，设置生态护岸，提高河道生态的自净能力，要加强水利设施的维护，着力改善河道水质和水生态环境。

2、认真落实环评和水土保持方案中的要求，土石方临时堆场须落实切实可行的水土保持措施。分段施工及时恢复，减少对农业、生态的影响；做好土石方平衡工作，开挖的土方应尽量回填，如有弃土，应及时妥善处置；避免在雨季施工，做好场地排水工作，保持排水畅通。

3、加强施工期污染防治。(1) 严格加强对各类施工废水的管理，做好施工营地生活污水和生产废水的处理，污水要经处理达标后排放。(2) 对施工场地合理规划，统一布局，制定合理的施工计划，安排好作业时间，降低噪声对周围环境的影响；对施工场地边的噪声特别敏感点，应设置临时隔声声障；选用优质低噪施工设备及工艺，合理安排施工时间，并采取围护隔离措施，防止建筑施工噪声扰民；施工作业应选用商品混凝土，各类易引起扬尘的物质禁止露天堆放，疏浚的底泥在进行适应的处理后要及时外运，以减少影响。(3) 合理选择施工运输路线，尽量避开居民区，尽可能缩短运距，运输车辆须密闭。(4) 重视做好生态环境保护，防止施工期水土流失。河道开挖的表土要妥善保存堆放，可作为绿化用土；临时弃土堆场应避免选择河道边，防止影响河道水质和行洪，并按规范设计，周边设置挡土墙和排水设施，施工结束后地表应予以平整清理，恢复植被。

4、做好运行期环境保护措施。落实水质保护措施，生活污水经污水处理站处理达一级标准后排入河道；生活垃圾要集中堆放、及时清理；采取有效的防洪安全保障措施保证提防安全；保持原来生态系统的开放性，维护生物的多样性等环保措施。

5、建议业主单位按要求开展社会风险评估工作，严防出现群众纠纷。

五、严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。在设计、施工、试运行和日常管理各个环节中落实环境保护对策措施，

并委托相关单位开展建设项目环境监理工作，并由环境监理单位及时定期向环保部门提供项目进展各阶段工程环境监理报告。项目竣工后，环境保护设施经开展建设项目“三同时”验收。

请台州市环境监察支队、台州市环保局路桥分局和集聚区分局加强对本项目的日常环保监管。

台州市环境保护局
2015年11月17日



抄送：浙江省环境保护厅，路桥区人民政府，台州市环境监察支队，路桥区环保分局，集聚区环保分局，浙江省水利水电勘测设计院

9.3 签到单

**浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行）
竣工环境保护验收调查实施方案评审会签到单**

日期：2022年12月26日

地点：浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行）

姓名	单位	职称/职务	联系电话	身份证号码
朱初强	循环公司	工程师	15968614589	33100219870612255X
高文	台州市环境科学学会	高工	13768609191	332623197704190074
俞利	台州市污染防治工程技术中心	高工	13957688629	33262319800128155X
俞利	浙江中创环保科技有限公司	副总	13588704560	23022419820321618
叶军	浙江省东钱湖建设有限公司	高工	13857603790	331082198111114712
唐晓军	浙江天普环保工程有限公司	工程师	13735820464	330127198910123914
傅波	浙江奇天虫环保工程有限公司	工程师	13567327396	33062119940208817
陈文浩	台州耀海建设工程有限公司	总监	15305866256	33010619641211335X
张瑞	省水利水电勘测设计院	工程师	15738048685	/

9.4 专家咨询意见

浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行） 竣工环境保护验收调查实施方案专家咨询意见

受委托，对浙江东天虹环保工程有限公司编制的《浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区，先行）竣工环境保护验收调查实施方案》进行评审。经审查，形成意见如下：

一、对实施方案的评价

由浙江东天虹环保工程有限公司所编制的《浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区，先行）竣工环境保护验收调查实施方案》内容基本完整，调查方法和执行标准基本合适，总体符合相关规范要求，实施方案经有针对性修改完善后可作为开展下一步工作的依据。

二、修改补充意见

- 1、补充完善编制依据，核实排放标准，细化项目由来。
- 2、细化竣工验收环境影响调查内容，尤其关注生态环境影响调查。
- 3、进一步核实组织分工和实施进度，细化工程环保投资和调查经费概算。
- 4、补充完善相关附图附件。

专家（签名）：



2022年12月26日

9.5 修改清单

浙江省台州市路桥区青龙浦排涝工程（台州湾新区段，先行）竣工环境保护验收 调查实施方案专家咨询意见修改清单

序号	修改补充意见	修改补充意见说明
1	补充完善编制依据,核实排放标准,细化项目由来;	已补充完善编制依据,核实排放标准,细化项目由来,详见 P1-P4
2	细化竣工验收环境影响调查内容,尤其关注生态环境影响调查;	已细化竣工验收环境影响调查内容,详见 P18
3	进一步核实组织分工和实施进度,细化工程环保投资和调查经费概算;	已核实组织分工和实施进度,细化工程环保投资和调查经费概算,详见 P27 和 P29
4	补充完善相关附图附件。	已完善附图附件,详见 P30 和 P31