

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目 竣工环境保护验收调查表

项目名称： 临海市永安溪小海门段治理工程建设项目
委托单位： 临海市括苍镇人民政府

编制单位：浙江虹翔环保科技有限公司

编制日期：二〇二三年二月

编制单位：浙江虹翔环保科技有限公司
法人：项贤富
技术负责人：刘文竹
项目负责人：吴育彪
编制人员：吴育彪



监测单位：浙江虹翔环保科技有限公司
参加人员：朱依菲



编制单位联系方式
电话：18186886387
传真：/
地址：浙江省杭州市临平区康信路603-3号
邮编：311222

目 录

表一 项目总体情况.....	- 1 -
表二 调查范围、因子、目标、重点.....	- 5 -
表三 验收执行标准.....	- 7 -
表四 工程概况.....	- 9 -
表五 环境影响评价回顾.....	- 22 -
表六 环境保护措施执行情况.....	- 24 -
表七 环境影响调查.....	- 27 -
表八 环境质量及污染源监测.....	- 31 -
表九 环境管理状况及监测计划.....	- 32 -
表十 调查结论与建议.....	- 34 -
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	- 37 -
附件 1：水保批复.....	- 38 -
附件 2：水保验收.....	- 42 -
附件 3：初设批复.....	- 43 -
附件 4：环评批复.....	- 49 -
附件 5：设计变更的批复.....	- 53 -
附件 6：完工验收鉴定书.....	- 56 -
附件 7：完工报告.....	- 64 -
附件 8：检测报告.....	- 65 -
附件 9：签到单.....	- 69 -
附件 10：验收意见.....	- 70 -
附图 1：项目地理位置图.....	- 77 -
附图 2：项目平面图.....	- 78 -
附图 3：地表水监测断面图.....	- 79 -

表一 项目总体情况

建设项目名称	临海市永安溪小海门段治理工程建设项目				
建设单位	临海市括苍镇人民政府				
法人代表	/	联系人	曹永刚		
通信地址	浙江省台州市临海市长安路177号				
联系电话	13454698539	传真	/	邮编	317016
建设地点	临海市括苍镇小海门村				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	防洪除涝设施管理 N7610		
环境影响报告表名称	临海市永安溪小海门段治理工程建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	浙江东天虹环保工程有限公司				
初步设计单位	台州市水利水电勘测设计院				
环境影响评价审批部门	原临海市环境保护局	文号	临环审 [2013]279号	时间	2013.11.14
初步设计审批部门	临海市水利局、 财政局	文号	浙水河 [2013]101号	时间	2013.12.20
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	1700	其中：环境保护 投资/万元	10	实际环境保 护投资占总 投资比例	0.59%
实际总投资（万元）	1600	其中：环境保护 投资/万元	39		2.44%
设计生产能力	/	建设项目开工日期	2014.4.29		

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收调查表

实际生产能力	/	投入试运行日期	2019.6.10
调查经费	3.0万元		

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收调查表

<p>项目建设过程简述 (项目立项~试运行)</p>	<p>永安溪小海门段河道两岸现状防洪工程设施不完善，汛期洪水暴涨，淹没两岸村庄及农田，给当地居民造成重大损失，严重阻碍当地经济的发展，迫切需要对永安溪小海门段河道进行整治。2012年永安溪小海门段治理工程又被列为中小河流治理项目。</p> <p>2013年10月16日临海市发展和改革局出具了项目服务联系单（临发改农经服务[2013]22号），项目位置：临海市括苍镇小海门村，建设规模：新建防洪堤总长度为2000m。防洪堤防洪标准为20年一遇，根据《堤防工程设计规范》（GB50286-98），确定堤防工程的级别为4级。项目总投资1700万元。</p> <p>2013年10月浙江东天虹环保工程有限公司编制完成《临海市永安溪小海门段治理工程建设项目环境影响报告表》，2013年11月14日原临海市环境保护局以“临环审[2013]279号”文件对本工程环境影响报告表予以批复。项目于2014年4月29日正式开工建设，于2019年6月10日完工。</p> <p>临海市括苍镇人民政府委托浙江虹翔环保科技有限公司（以下简称“我司”）承担该项目的环保验收调查表编制工作。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求，我司在对工程现场勘查和资料调研基础上，编制了竣工环境保护验收调查表。</p>
<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1施行）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26修订版）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5施行）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1施行）； 6、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决

	<p>定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16发布）；</p> <p>7、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）；</p> <p>9、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ464-2009）；</p> <p>10、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第三388号，2021.2.10修正；</p> <p>11、《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函[2017]186号；</p> <p>12、临海市环境保护局《关于临海市永安溪小海门段治理工程建设项目环境影响报告表的批复》临环审[2013]279号，2013年11月14日；</p> <p>13、《临海市永安溪小海门段治理工程建设项目环境影响报告表》，浙江东天虹环保工程有限公司，2013年10月；</p> <p>14、《临海市永安溪小海门段治理工程初步设计》，台州市水利水电勘测设计院，2013.12；</p> <p>15、浙江省水利厅、浙江省财政厅关于《临海市永安溪小海门段治理工程初步设计的批复》，浙水河[2013]101号，2013年12月20日。</p> <p>16、临海市水利局关于《临海市永安溪小海门段治理工程设计变更的批复》，台水利[2018]144号，2018年11月21日。</p>
--	--

表二 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>本次验收范围为左岸小海门村段已建防洪堤加固535m、左岸小海门村段拟建防洪堤354m、前应村段拟建防洪堤233m、右岸括苍镇区段已建防洪堤放冲加固538m、右岸下井潭村已建防洪堤加固515m，属于临海市永安溪小海门段治理工程建设项目整体验收。</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ464-2009）、项目环评文件、水土保持监测总结报告和验收合同，采用资料研读、项目回顾、现场调查、环境监测相结合的调查方法，确定了本次竣工环境保护验收调查的范围。主要如下：</p> <p>（1）水环境 项目周边永安溪地表水水质。</p> <p>（2）大气环境 项目沿线200m范围内的大气环境保护目标。</p> <p>（3）声环境 项目沿线200m范围内的声环境保护目标。</p> <p>（4）生态环境 项目沿线200m范围内区域；施工期临时施工设施200m范围内区域。</p> <p>（5）固体废物 主要为施工期施工产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾排放去向。</p>
<p>调查因子</p>	<p>（1）水环境 施工期施工废水、施工人员生活污水对水环境的影响； 运行期永安溪河道地表水水质状况。</p> <p>（2）大气环境 施工期施工扬尘、施工车辆尾气等对周围大气环境的影响； 运行期沿线环境空气质量。</p> <p>（3）声环境 施工期施工机械噪声和施工作业噪声的影响； 运行期声环境保护目标的达标情况。</p>

	<p>(4) 生态环境</p> <p>永久占地：占地类型、面积、数量；</p> <p>临时占地：临时工程占地的类型、面积、恢复措施及恢复效果。</p> <p>(5) 固体废物</p> <p>主要为施工期施工产生的建筑垃圾、施工人员生活垃圾排放去向。</p>																																						
<p>环境保护目标</p>	<p>根据工程区环境现状、环境功能和工程的施工、运行特点，确定本工程的环境保护目标为：</p> <p>(1) 水环境</p> <p>本工程水环境保护目标主要为永安溪河道地表水水质，根据现场踏勘，结合环评报告，具体见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 工程沿线水环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="290 875 1398 1025"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">保护名单</th> <th colspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>环评阶段</th> <th>验收阶段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>永安溪</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 大气环境、声环境</p> <p>本项目沿线200m范围内的大气和声环境保护目标详见表2-2。</p> <p style="text-align: center;">表2-2 主要保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="290 1211 1398 1473"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>最近距离</th> <th>规模</th> <th>功能</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">环境空气/环境噪声</td> <td>前应自然村</td> <td>W</td> <td>相邻</td> <td>150户，</td> <td rowspan="2">村庄</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级/《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类</td> </tr> <tr> <td>小海门村</td> <td>W</td> <td>相邻</td> <td>450人</td> </tr> <tr> <td>下井潭村</td> <td>E</td> <td>相邻</td> <td>114户，342人</td> <td>村庄</td> </tr> <tr> <td>张家渡村</td> <td>S</td> <td>相邻</td> <td>994户，2800人</td> <td>镇区</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 生态环境</p> <p>本项目不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区等生态敏感区。</p>	序号	保护名单	保护级别		环评阶段	验收阶段	1	永安溪	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准	环境要素	名称	方位	最近距离	规模	功能	保护级别	环境空气/环境噪声	前应自然村	W	相邻	150户，	村庄	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级/《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类	小海门村	W	相邻	450人	下井潭村	E	相邻	114户，342人	村庄	张家渡村	S	相邻	994户，2800人	镇区
序号	保护名单			保护级别																																			
		环评阶段	验收阶段																																				
1	永安溪	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准																																				
环境要素	名称	方位	最近距离	规模	功能	保护级别																																	
环境空气/环境噪声	前应自然村	W	相邻	150户，	村庄	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级/《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类																																	
	小海门村	W	相邻	450人																																			
	下井潭村	E	相邻	114户，342人	村庄																																		
	张家渡村	S	相邻	994户，2800人	镇区																																		
<p>调查重点</p>	<p>根据项目的实际建设内容，确定本次竣工环境保护验收调查重点。具体如下：</p> <p>(1) 核查实际工程内容；</p> <p>(2) 施工期水、气、声环境实际影响程度；</p> <p>(3) 现状区域水环境等环境质量达标状况；</p> <p>(4) 临时占地生态恢复情况；</p> <p>(5) 现状区域生态环境状况。</p>																																						

表三 验收执行标准

环境 质量 标准	本次竣工环保验收环境质量标准按照环评阶段的评价标准执行。 1、地表水环境 地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。 表3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH除外）								
	类别	pH	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	TP	石油类
	III	6~9	≤6	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.05
	2、大气环境 环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。见表3-2。								
	表3-2 环境空气质量标准（二级）								
	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						
3、声环境 项目所在区域属2类声环境功能区，项目沿线声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。见表3-3。									
表3-3 声环境质量标准									
声环境功能区类别		时段							
		昼间			夜间				
2类		60			50				
污染 物排	1、废水 项目产生的废水主要为施工期生活污水和施工废水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准见表 3-4。								

放 标 准	表3-4 污水综合排放标准限值 单位: mg/L (除pH外)						
	项目	pH 值	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	石油类
	一级标准	6~9	70	20	100	15	5
	2、废气						
	施工期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准, 具体标准限值见表 3-5。						
	表3-5 大气污染物排放标准 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 (mg/m ³)		
			排气筒高度	二级	监控点		浓度
	颗粒物	120	15m	3.5	周界外浓度最高点		1.0
	3、噪声						
施工期, 施工作业噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准, 详见表 3-6。							
表 3-6 建筑施工场界噪声限值 单位: dB (A)							
昼间			夜间				
70			55				
总量 控制 标准	本项目为非污染型建设项目。根据环评报告书及其批复, 不涉及总量控制指标。						

表四 工程概况

<p>项目名称</p>	<p>临海市永安溪小海门段治理工程建设项目</p>
<p>项目地理位置 (附地理位置图)</p>	<p>本工程属于新建工程，工程位于临海市括苍镇小海门村。</p> <p>右岸括苍镇区段防洪堤（张家渡大桥上游）：堤线起点为张家渡大桥上游约 500m 处的支流汇合口，沿现有防洪堤走向布置，终点为张家渡大桥，长度 538m。</p> <p>前应自然村段防洪堤：堤线起点为永安溪左岸张家渡桥台，沿永安溪包围前应自然村，终点为前应村北端与公路交接处，长度为 391m（实际施工 233m，剩余部分由村里建设），与靠山公路形成封闭区域。</p> <p>左岸小海门村段防洪堤：小海门村现有防洪堤长度为 535m，为小海门村自行组织修建，因堤顶高程不满足设计要求，需进行加固处理，堤线沿现有堤线布置。新建防洪堤堤线与小海门村现有防洪堤下游端相接，延伸至北侧排水河道并沿排水河道向内延伸，长度为 354m。</p> <p>小海门村段右岸防洪堤：小海门村段右岸现有防洪堤为土堤，防洪标准不满足要求，本次对该段进行加高处理，长度为 512m（实际 515m），沿现有防洪堤堤线布置。具体示意图见附图 2。</p>
<p>（一）主要工程内容及规模</p> <p>1、工程内容</p> <p>本工程为小海门段治理工程，属于永安溪流域，治理河道总长度为2km，新建和加固防洪堤总长度为2175m，其中，新建防洪堤587m、老堤加固1050m和护岸基脚防冲加固538m。其中小海门段防洪堤的防洪标准为20年一遇，前应自然村段防洪堤防洪标准为10年一遇。</p> <p>本工程共分五段：①河道轴线永 0+000~永 0+460 段，右岸括苍镇区段已建防洪堤基脚防冲加固 538m，对应防洪堤堤线桩号为 A0+000~A0+538；</p> <p>②河道轴线永 0+460~桩号永 0+700 段，前应村段拟建防洪堤 391m，对应防洪堤堤线桩号为 B0+000~B0+391，堤顶高程为 17.15m；</p>	

③河道轴线永 0+700~桩号永 1+240 段，左岸小海门段已建防洪堤加固 535m，对应防洪堤堤线桩号为 C0+000~C0+535，堤顶高程为 17.90~17.65m；

④河道轴线永 1+240~桩号永 1+500 段，左岸小海门村段拟建防洪堤 354m，对应防洪堤堤线桩号为 C0+535~C0+889，堤顶高程为 17.65~17.55m；

⑤河道轴线永 0+900~桩号永 2+000 段，右岸小海门段已建防洪堤加固 512m，对应防洪堤堤线桩号为 D0+000~D0+512，堤顶高程为 17.80~17.35m。

前应村已实施 233m，剩余部分由村里建设，左岸小海门段因新建房屋认为防洪堤加高影响视野及道路通行，因此按 10 年一遇进行调整，待以后条件具备时再按照 20 年一遇设防。2018 年 8 月，台州市水利水电勘测设计院有限公司编制完成了《临海市永安溪小海门段治理工程重大设计变更报告》，台州市水利局以台水利[2018]144 号下发《关于临海市永安溪小海门段治理工程设计变更的批复》。

项目建设情况具体见表 4-1。

表 4-1 项目建设内容

序号	分段名称	环评长度 (m)	验收长度 (m)	建设性质	堤顶路面高程 (m)	防浪墙顶高程 (m)	设计洪峰流量 (m ³ /s)	防洪标准	堤防工程级别
1	前应村段拟建防洪堤 B0+000~B0+391	391	233	新建	16.35	17.15	5760	10 年一遇	5 级
2	左岸小海门段已建防洪堤加固 C0+000~C0+535	535	535	加固	17.10~16.85	17.90~17.65	7025	20 年一遇	4 级
3	左岸小海门村段拟建防洪堤 C0+535~C0+889	354	354	新建	16.85~16.75	17.65~17.55	7025	10 年一遇	4 级
4	右岸小海门段已建防洪堤加固 D0+000~D0+512	512	515	加固	17.00~16.55	17.80~17.35	7131	20 年一遇	4 级
5	右岸括苍镇区段已建防洪堤防冲加固 A0+000~A0+538	0	538	加固	17.00~16.75	17.80~17.55	6919	20 年一遇	4 级

2、主要建筑物设计

(1) 右岸括苍镇区段：已建防洪堤防冲加固工程

本工程设计采用抛填大块石和格宾网箱联合加固的型式对护脚进行防冲加固。下部先采用砂砾料填筑整平，外坡采用 90cm 厚的抛填大块石护坡，坡比为 1:2，上部紧靠亲水平台做 6m 宽的格宾网箱平台。格宾网箱采用两种规格，靠近亲水平台一侧做 4m 宽的平台，采用长 4m×宽 1m×高 0.5m 规格的格宾网箱，外侧采用长 4m×宽 1m×高 1m 规格的格宾网箱镇脚，宽度为 2m。

(2) 前应村段：拟建防洪堤工程

防洪堤断面采用护坡型式，堤身采用砂砾料填筑，砂砾料要求级配良好，填筑的相对密度不小于 0.6，渗透系数不大于 5×10^{-3} /cm/s。

根据《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）中的有关规定，结合工程区的实际需要，堤顶作为人行步道，为群众休闲、观景之主要场所，考虑到防汛需要，堤顶兼作防汛通道，堤顶设计总宽度为4m（包含防浪墙），堤顶路面高程16.35m，防浪墙顶高程17.15m。堤顶路面宽为3.4m，采用20cm厚C20砼路面，下设10cm厚C15砼垫层；道路边缘设路缘石，路缘石宽20cm，高出路面10cm。

防洪墙采用L型C20砼挡墙，内外侧均直立，顶宽40cm，高80cm，基础宽80cm，高40cm，下设10cm厚C15砼垫层。

背水坡比为1:2，坡面采用草皮护坡，下层为20cm厚种植土。内坡脚设总宽度为3m的泥结石路面，路面厚12cm，路面高程14.5m；对于内侧地面低于14.5m的地方，按1:2放坡至地面，坡面采用30cm厚的干砌块石护坡，下设20cm厚碎石垫层并铺设反滤土工布，延伸至坡脚外1m。

迎水坡比为1:1.75，坡面采用C20砼灌砌石护坡厚30cm，下设20cm厚碎石垫层并铺设反滤土工布。迎水面堤脚采用C20细石砼灌砌石护脚，宽1m，高1.5m，桩号B0+233之后高度为1m。堤脚高程结合滩地的现状高程而定。

（3）左岸小海门段：已建防洪堤加固工程

原防洪堤结构为护坡型式。本次加固，原防浪墙进行人工拆除后，浇筑20cm厚C20砼压顶作为新防洪堤的迎水面的过渡平台，压顶总宽度为1.5m。在原堤顶防浪墙内侧进行加高，堤身采用砂砾料回填压实。

堤顶路面高程17.10~16.85m，防浪墙顶高程为17.90~17.65m。堤顶设计总宽度为4m（包含防浪墙）。堤顶路面宽为3.3m，采用20cm厚C20砼路面，下设10cm厚C15砼垫层；道路边缘设路缘石，路缘石宽20cm，高出路面10cm。

防浪墙采用C20砼挡墙，总高度2.4m。挡墙顶宽50cm，高于路面部分为直立段，高0.8m，下部内侧直立，外侧坡比1:0.5；基础厚度0.4m，下设10cm厚C15砼垫层。

背水坡比为1:2，坡面采用草皮护坡，下层为20cm厚种植土。坡脚设高50cm，宽50cm的干砌块石挡墙，挡墙顶为厚10cm的C20砼压顶。

（4）左岸小海门村段：拟建防洪堤工程

防洪堤迎水侧断面采用护坡型式，堤身采用砂砾料填筑，砂砾料要求级配良好，填筑的相对密度不小于0.6，渗透系数不大于 5×10^{-3} /cm/s。

堤顶高程16.85~16.75m，防浪墙顶高程为17.65~17.55m。堤顶设计总宽度为4m

(包含防浪墙)。堤顶路面宽为3.4m，采用20cm厚C20砼路面，下设10cm厚C15砼垫层；道路边缘设路缘石，路缘石宽20cm，高出路面10cm。

防洪墙采用L型C20砼挡墙，内外侧均直立，顶宽40cm，高80cm，基础宽80cm，高40cm，下设10cm厚C15砼垫层。

背水坡上部坡比为1:2，坡面采用草皮护坡，下层为20cm厚种植土；中间设总宽度为5m的平台，平台高程15.00~14.90m，与小海门左岸已建防洪堤内侧平接；下部按1:2放坡至地面，坡面采用30cm厚的干砌块石护坡，下设20cm厚碎石垫层并铺设反滤土工布，延伸至坡脚外2m。

迎水坡比为1:1.75，坡面采用C20砼灌砌石护坡厚30cm，下设20cm厚碎石垫层并铺设反滤土工布。迎水面堤脚采用C20细石砼灌砌石护脚，宽1m，高1.5m。堤脚高程结合滩地的现状高程而定(9.00~9.50m)。外侧采用抛填块石和格宾网箱联合的型式防冲刷，格宾网箱顶宽6m，内侧4m宽，高0.5m，外侧2m宽，高1m。

(5) 右岸小海门段：已建防洪堤加固工程

原防洪堤为土堤，内外坡均无护砌。本次加固，原堤顶根据设计图纸开挖至设计高程，进行堤身加高，迎水面挡墙基础作用点综合边坡大于1:1.8，满足稳定要求。堤身采用砂砾料填筑，砂砾料要求级配良好填筑的相对密度不小于0.6，渗透系数不大于 5×10^{-3} /cm/s。

堤顶高程17.00~16.55m，防浪墙顶高程17.80~17.35m。堤顶设计总宽度为3m(包含防浪墙)。堤顶路面宽为2.3m，采用12cm厚的泥结石路面，道路边缘设路缘石，路缘石宽20cm，高出路面10cm。

防洪墙采用C20砼灌砌卵石，总高度高1.6~2.8m。挡墙顶宽50cm，高于路面部分为直立段，高0.8m，下部内侧直立，外侧坡比1:0.5；基础厚度0.4m。

背水坡比为1:2，坡面采用草皮护坡，下层为20cm厚种植土；坡脚设一高80cm的干砌块石挡墙，挡墙顶为厚10cm的C20砼压顶。

由于堤防加固，原背水坡坡脚处的灌溉渠道相应向内侧移动，渠道采用C20砼，设计渠道断面尺寸与原渠道断面尺寸一致，渠道过水断面深60cm，净宽100~120cm。

(二) 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

工程实际工程量及工程建设情况变化见表4-2。

表 4-2 环评阶段与验收调查阶段工程量对比表

项目	环评阶段	验收调查阶段	工程变化情况及原因
----	------	--------	-----------

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收调查表

建设单位名称	临海市括苍镇农业综合服务中心	临海市括苍镇人民政府	临海市括苍镇农业综合服务中心已不存在
建设地点	前应村、小海门、下井潭村	前应村、小海门、下井潭村、括苍镇	新增括苍镇区段已建防洪堤放冲加固 A0+000~A0+538
总投资	1700 万元	1600 万元	按需变动
工程量	1792m	2175m	按需增加，不超过 30%
占地面积	11.55hm ²	10.70hm ²	按需变动
土石方	工程共计开挖土石方量 1.02 万 m ³ ，土石方填筑总量 8.03 万 m ³ ，外借土石方量 7.01 万 m ³ ，无剩余土石方	工程共计开挖土石方量 0.97 万 m ³ ，土石方填筑总量 7.89 万 m ³ ，外借土石方量 6.92 万 m ³ ，无剩余土石方	按需变动
拆迁安置	不涉及	不涉及	不变
建设工期	二年	六年	按需变动

工程实际量与环评阶段对比主要为根据《环境保护部办公厅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》（环办[2015]52 号），结合上表，本工程不属于重大变更工程，符合竣工环境保护验收条件。

（三）生产工艺流程

一、施工工艺

本项目为堤防工程，其施工主要是土石方工程，采用机械施工为主，人工为辅的施工方法，施工工序为：

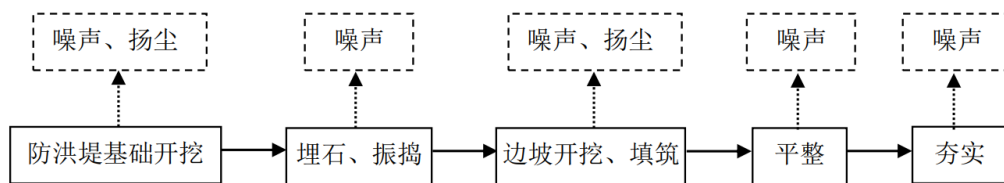


图4-1 施工工艺流程图

防洪堤基础采用挖掘机开挖。为便于基础施工，基础开挖边坡为1：1。砼灌砌石埋石率为50%，采用人工埋石，0.4m³砼拌和机，插入式振捣器振捣。边坡开挖、填筑采用1m³挖掘机，人工平整后采用打夯机压实。

工程建设的影响主要是整治堤坝的变化带来的对社会环境和生态环境的影响；施工阶段主要是工程开挖、取弃土过程造成的对植被的破坏、造成的水土流失对生态环境和永安溪水质的影响；以及施工机械、材料运输过程中产生的扬尘、废气对大气环境质量的轻微的影响；材料运输、工程施工产生的噪声对周围声环境的影响。

二、生产工艺

根据建设单位提供的资料，本项目属防洪排涝工程，不涉及生产工艺流程。

（四）工程占地及平面布置

本工程防洪堤不占用基本农田，不涉及移民安置及房屋拆迁工程，施工期临时设施布置点和砼拌合场等施工场地均布置于防洪堤旁，无需临时征地。

工程征占地面积11.55hm²，其中已有堤防占地面积7.28hm²，新增占地面积4.27hm²，其中新增永久征地3.42hm²，临时占地0.85hm²。

按土地利用现状划分，其中耕地0.23hm²、水域及水利设施用地4.93hm²、其他用地6.39hm²。

工程平面布置图详见附图2。

(五) 工程环境保护投资明细

本项目总投资为1600万元，其中环保投资约39万元，约占总投资的2.44%。

表 4-3 项目环保投资情况一览表

序号	影响源	设施建设或措施内容	估算费用	备注
一	环境污染治理投资			
1	废气	落实施工期大气污染控制措施，包括洒水车及其它防尘措施等。	10	/
2	废水	生产废水沉淀池、临时化粪池等	8	/
3	固废	建立生活垃圾临时收集点等、渣土运输等	10	/
4	噪声	施工机械的维护等	6	/
5	生态	水土流失防治	/	计入水保
二	环境管理投资			
1	环境监测	开展施工期、运行期环境监测费用	0	未开展
2	环境管理	开展施工期环保宣传及管理、培训	2	/
三	环保咨询、设计等费用			
1		开展工程竣工环保验收调查	3	/
合计			39	/

(六) 项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、施工期

1.1、水环境的影响

项目施工安排在非汛期施工，非汛期时河道水面较低，新建主体建筑在河道水面以上，不另建导流建筑物。

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。

1.1.1、生活污水

施工期产生少量施工人员生活污水，其主要污染因子为 COD、SS、氨氮等。施工人员租用周边民房居住，生活污水利用原有卫生设备，生活污水经处理设施处理至一级标准后排入永安溪。

1.1.2、施工废水

施工废水主要包括土石方开挖阶段排水，结构阶段混凝土养护排水，及各种车辆冲洗水，主要污染物为SS、石油类，施工废水经油水分离后直接回用于施工现场，多余部分经隔油池、沉淀池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入永安溪，经处理后对环境的影响不明显。

1.2、对大气环境的影响

施工废气主要为施工扬尘，运输过程中产生的道路扬尘等。

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在基础施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材(如黄沙、水泥等)及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

1) 露天堆场和裸露场地的风力扬尘

减少露天堆放、保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。

根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。因此在施工过程中应特别注意防尘问题，制定必要的抑尘措施，以减少施工扬尘对附近环境空气的不利影响。

2) 汽车行驶的动力起尘的影响

本工程部分路段沿线分布有居民住宅区等特殊敏感点，施工期尤其在大风和干燥天气情况下，将受到道路扬尘、施工场地粉尘的影响，局部环境空气TSP超标。临时车道和建材加工场地避开村庄、学校、住宅小区及人群集聚区，易散失冲刷的物资（石灰、水泥等）堆放时采取围挡、遮盖等防尘措施，同时对运输道路和施工场地进行洒水抑尘。由于项目离敏感点前应村、小海门村、下井潭村较近，施工时，施工场地与敏感点之间设置临时施工屏障进行隔离，设置抑尘网，施工前告知周边居民，以最大限度减小粉尘对沿线敏感点的影响。

采取有效措施后，道路扬尘和施工场地粉尘对敏感点的影响可控制在可接受范围内，影响不大，并随着施工的开始这种影响将消失。

另外，施工过程中各种机械和运输车辆在燃汽油、柴油时排放的尾气含有THC、

颗粒物、CO、NO_x等大气污染物，排放后会对施工现场有一定影响。施工单位选优质设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护。

1.3、对声环境的影响

为了减少施工噪声对周围居民住宅或其他敏感点的影响，建设单位加强管理，文明施工，严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定要求。

由于小海门村和自然村前应村等敏感点距离施工河段较近，施工期合理安排施工作业时间，尽量在居民外出打工期间进行错时施工，夜间禁止进行造成环境噪声污染的施工作业，以免造成施工扰民现象；并在施工场地的靠近居民侧设置临时隔声屏障（围墙），另外施工前建设单位通告通知周边受影响居民，尽量减少施工噪声对附近敏感点村民的影响。

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，以减小地区交通噪声。施工期尽量减少20:00~6:00的水陆运输量，避开小海门村和自然村前应等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，制定合理的行驶计划，并加强与附近居民的协商与沟通。

施工时，不同时使用大量高噪声设备施工。除此之外，高噪声施工时间安排在白天，夜间不得施工。严格执行国家和地方的环保法规，严格施工申报制度，禁止夜间进行造成环境噪声污染的建筑施工作业。

不在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高。采用低噪声设备，淘汰落后工艺，对高噪声的施工机械采取一定的降噪措施。对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级。定期检查施工设备，一发现产生的噪声增加及时维修或更换。暂不使用的设备立即关闭，运输车辆进入现场减速慢行，严禁鸣笛。

加强施工期间的环保管理，提高施工人员的环境保护意识，按规范操作机械设备。在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

施工期噪声影响属于短暂影响，且随着施工期结束投入运行期后，施工期噪声产生的影响也相应消失。此外施工期间设热线投诉电话，接受噪声扰民投诉，并对投诉情况进行积极治理或严格的管理。

1.4、对固体废物环境的影响

施工期产生的固废主要来源于建筑垃圾和施工人员日常生活产生垃圾。

施工期间挖土、运输砂石、水泥、砖瓦等各种建筑材料。工程完工后，会残留不少建筑垃圾。建设单位要求施工单位规范处理，首先将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值的废物运送到环卫部门指定的建筑垃圾堆埋场，运输时必须采用密封的车箱，不要随路散落，也不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”。

施工期间需对表土进行开挖，开挖时尽量采取分层开挖，分层堆放，分层回填的作业方式，开挖前将表土剥离，集中堆放，并采用聚乙烯布覆盖保存好，待施工结束，重新覆土，在施工弃土堆场容易发生坍塌一侧设置拦挡设施。另外施工过程中产生的废弃土石方按当地相关废土管理制度进行处理，由施工单位送至附近施工工地作为填方或运至当地管理部门指定的弃渣场妥善处理。

其次，施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，生活垃圾收集到指定的垃圾箱内，生活垃圾产生量为25kg/d，由环卫部门统一处理。

通过上述处理措施，本项目施工过程的固体废弃物对环境的影响较小。

1.5、对生态及景观的影响

1) 对地质地貌影响

本项目施工期间，削坡整平，土石方开挖等施工将直接改变沿线部分用地的微地貌形态，对微地貌造成一定的破坏，破坏程度主要决定于该处原来微地貌形态特点和工程施工面积的大小。

本项目施工场地和工程规模均不大，土石方开挖量不大，因此本项目基础设施建设期间施工开挖对微地形地貌的影响不明显。

2) 对土壤环境影响

项目部分路段需进行场地开挖，对现有地表进行剥离、挖掘、堆垫，对土壤来说，工程建设会使肥力较高的表层土搬运或流失，同时工程的建设将改变原来土壤理化性状，使土壤板结，有机质含量降低，同时，施工期的建设活动使开挖区域场地裸露，土壤疏松，遇到暴雨季节时，地表受雨水冲刷导致泥沙随地表径流而形成水土流失。

3) 水土流失影响分析

该项目建设期间地基等工程施工时要进行开挖，在工程建设过程中，一方面扰动地形地貌，损坏地表原有水土保持设施，使地表植被覆盖度降低，土体结构遭受损

坏，土壤抗冲蚀能力降低，在降雨击溅和坡面径流作用下导致水土流失，另一方面施工中开挖、填筑等，易产生水土流失。其危害主要表现在以下个方面：

①诱发多种形式的水土流失

工程在建设过程中产生的裸露面及临时堆置的土石方等，如不采取相应的水土流失防治措施，将会诱发多种形式的水土流失，影响工程的安全。施工过程中若不采取相应的防护措施和妥善的堆放方式，在雨水冲蚀作用下，裸露面若无任何防护措施，极易造成大面积的崩塌，堆土场将造成大面积的土渣、颗粒流失，极易对施工安全造成威胁，影响工程进度和质量。

②影响工程区的生态环境

工程施工过程中若不加强管理，裸露的地面将产生风蚀，有风时尘土飞扬，降低空气质量，影响周围环境及群众正常生活。工程建设形成的开挖及填筑的裸露面，破坏了地表植被和其生存的自然环境，降低了本区域的植被覆盖度，造成水土流失。

为将水土流失、生态破坏减少到最低程度，建设方采取如下的水土保持措施：

①工程建设期加强施工管理，尽量不对植被的破坏，减少水土流失发生。

②土石方开挖的表层土采取临时性防护措施，场区覆土绿化，开挖边坡设置截排水措施及采取爬藤植被绿化措施；

③施工场地填筑区采取临时排水、沉沙措施，对临时堆料等采取拦挡、排水等防护措施。

④合理选择施工工期，不在雨季开挖各种基础。合理选择施工工序，即开采的土石料及时运至工程区，及时投入使用，尽量缩短临时堆置土石料的时间；在堆放土石料时，把易产生水土流失的土料堆放在场地中间，开采的块石堆放在其周围，起临时拦挡作用。在建筑用土、石、沙等堆放场地设置明显标志集中管理，遇大风大雨天气要在土、石、沙堆表面覆盖塑料薄膜。

4) 对陆域植被影响评价

项目施工期由于机械的碾压及施工人员的践踏，在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤表土层缺乏原有土壤的肥力，不利于植物的生长和植被恢复。

从施工本身来说，施工作业产生的扬尘也将影响周边区域现有植被的生长。施工场地灰土拌合、填挖土方等作业在气候干燥且来往运输车辆较频繁时，扬尘污染比较

大。扬尘对生态的影响主要是细小的尘粒可能堵塞作物叶片的呼吸孔，或覆盖于叶片表面影响叶绿素对太阳光的吸收，从而影响作物正常的光合作用，最终导致植物生长不良。

5) 对野生动物影响评价

施工期作业机械发出的噪声、产生的振动以及施工人员的活动会使建设地域及其附近的陆地动物暂时迁移到离建设地较远的地方，鸟类会暂时飞走。一般来说，动物会自行迁徙，但地表及地下浅层的小型动物受损。项目沿线无珍稀野生动物保护区，生物多样性水平较低，故本项目的建设对它们的影响不大。

6) 水域生态环境影响分析

本项目安排在非汛期施工，用地为河道行洪滩地，不占用水域，对水域生态环境影响有限。

随着施工期结束投入运行期后，施工期产生的水、气、声、固废及生态方面的影响也相应消失。

1.6、社会环境影响

本项目属于社会公益性项目，可有效提高河道两岸的防洪能力，可以保障河堤沿岸居民的生命财产安全，减少洪水的巨额经济损失。项目建成后保护周边土地面积约为430亩，工程建成后每年相应的防洪效益为129万元。本项目具有很高的社会经济效益。

1.2、环境保护措施

1.2.1、施工废水污染防治措施

1) 施工期生活污水

施工人员尽量租用周边民房居住，生活污水可利用原有卫生设备，生活污水经处理设施处理后排放。

2) 施工过程中产生的施工废水

在施工工区相对集中地设置泥浆废水现场收集处理设施，油水分离后直接回用于施工现场，多余部分经隔油池、沉淀池处理达标后排放。

1.2.2、施工废气污染防治措施

1) 在敏感点附近施工时工地必须配置滞尘防护网，周边设置围墙，定期对扬尘作业面喷洒水等。

2) 土、石、水泥等可能产生扬尘的材料, 在运输过程中做好围护措施。

3) 在施工阶段对主要道路进行定期的清扫、洒水作业(每天 4-5 次)。

1.2.3、施工噪声污染防治措施

1) 施工期加强管理, 尽量不对周围环境的干扰。

2) 不在同一施工地点安排大量动力机械设备。

3) 合理安排施工作业时间, 尽量在居民外出打工期间进行错时施工。

4) 在施工场地的靠近居民侧设置临时隔声屏障(围墙)。

5) 高噪声施工时间尽量安排在白天, 减少夜间施工量。

6) 合理安排施工车辆行驶线路和时间。

1.2.4、施工固体废物污染防治措施

1) 合理、充分利用或填埋建筑垃圾。

2) 在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, 并纳入临海市垃圾收集系统, 采用合同形式委托当地环卫部门有偿实施。

1.2.4、施工期生态环境保护对策

1) I 区河道工程防治区

主体工程设计中, 对河道工程占用耕地、园地的进行剥离表层土, 防洪堤背水坡土方回填后场地平整并覆土, 采取植草皮护坡, 所采取的这些防护措施能够有效地减少工程施工可能产生的水土流失。施工过程中加强施工管理。

①施工区附近河道

工程施工过程中须加强对开挖料堆放措施的管理, 严禁随意堆弃在河流岸边甚至河道内, 以防止土石方进入河道而抬高河床, 对施工、运输中散落于河道中的土石方必须进行清理, 以保持河道畅通。在临河一侧修建临时性的拦挡设施, 减小因工程施工引起的水土流失对河道的不利影响。

②材料运输

本工程建设过程中所需的石料等建材全部为商购, 通过车运、水运的方式运至施工场地, 在运输途中产生的水土流失建设单位要引起足够的重视, 加强运输工具的管理, 减少和防止水土流失的发生。

本区水土流失防治的重点是加强施工过程中的水土保持管理。

主要防治措施: 土地平整, 撒播草籽, 填土草包。

2) II区施工临时设施防治区

(1) 工程措施

①表土剥离

施工临时设施占地启用前, 先进行表土剥离, 剥离厚度30cm, 采用推土机平推的方法施工, 剥离的表土堆置在临时施工场地一角与河道工程剥离的表土一起防护, 施工后期用于覆土回填。

②场地平整、覆土

施工临时设施场地利用结束后, 及时进行场地清理, 场地平整后覆土, 土源为剥离的表土。覆土后, 归还当地复耕。

(2) 临时措施

施工填筑临时堆放场做好临时防护措施, 砂砾料堆放坡面不宜陡于1:1, 坡脚以填土草包作为临时拦挡措施, 同时尽量减少填筑料的堆放时间, 使开挖与填筑时间协调衔接。

施工期间, 在施工临时道路外侧及临时施工场地周边设置临时排水沟, 在排水沟出口设置沉沙池, 沉沙池布设在临时排水沟与附近河道、沟渠相接处; 定期清除排水沟和沉沙池中的沉积物, 以防淤塞, 清除的泥沙可就近填至低洼处。施工结束后回填排水沟、沉沙池。

施工结束后, 施工临时设施占地要因地制宜地进行场地清理, 包括拆除临时建筑物、清除砼地面、清运遗留在场地中的砂石料、重新疏松被碾压后密实的土壤并恢复原有土地功能, 场地四周适当进行绿化, 保持水土、优化生态、美化景观。

2、运行期

2.1、对生态及景观的影响

本工程新建防洪堤、老堤加固和护岸基脚防冲加固, 工程实施后, 岸坡得到加固稳定, 原有的岸坡崩塌、凌乱不整的岸线变得顺直和稳定, 可在一定程度上减少水土流失发生的几率, 同时可以抑制汛期周边农田的水土流失, 从长远效果来看, 工程的建设对生态和景观是有利的。

2.2、环境保护措施

加强防洪堤沿线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。

表五 环境影响评价回顾

1、环境影响评价的主要环境影响预测及结论

根据浙江东天虹环保工程有限公司于 2013 年 10 月编制完成的《临海市永安溪小海门段治理工程建设项目环境影响报告表》，环评未进行环境影响预测，环评结论如下：

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目兴建完工后，对完善永安溪防御洪水工程体系，促进经济发展，将发挥巨大的作用，工程的环境效益、社会效益、经济效益显著。施工期的环境污染问题在通过采取防治措施后可以得到减缓，工程营运期间的环境影响不大。因此，在采取本报告提出的防治措施的前提下，从环保角度讲本项目的建设是可行的。

2、环境保护行政主管部门的批复意见

根据 2013 年 11 月 14 日原临海市环境保护局关于《临海市永安溪小海门段治理工程建设项目环境影响报告表》的批复（临环审[2013]279 号）文件要求，提出以下批复意见：

一、该报告表采用的评价依据及标准正确，内容全面，保护目标及保护范围选择合适，提出的污染治理对策切实可行，编制符合国家、省有关技术规范要求。原则同意环评结论，同意项目在浙江省临海市括苍镇小海门村建设实施。

二、该项目总投资 1700 万元，其中环保投资 133 万元，占 7.8%。项目治理河道长度 2km，新建和加固防洪堤总长度为 1792m。小海门段防洪堤的防洪标准为 20 年一遇，前应自然村段防洪堤防洪标准为 10 年一遇。项目永久占地面积 51.3 亩，施工临时占地面积 12.1 亩，用地均为河道行洪滩地等管理范围内土地，不需新增用地。

环评中提及的污染防治及生态保护措施可以作为本项目污染治理及生态保护设施建设的依据。若项目的性质、规模、地点、平面布局、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审校。

三、污染物排放执行以下标准：施工期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准；施工期废气执行（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》中的二级标准；施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

四、本项目非工业类项目，属于非污染型生态项目，只在施工期产生少量的污染物，因此，本项目不涉及进行总量控制范畴，无总量控制指标。

五、项目实施过程中须做好如下几方面工作。

1、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，施工废水经沉淀池预处理后回用于施工洒水降尘，施工过程中产生的含油废水则经隔油池、沉淀池处理后排放；设置临时生活污水处理设施，生活污水经临时生活污水处理设施处理后排放。(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，高噪声施工时间尽量安排在白天，夜间不得施工，降低噪声对周围环境的影响；选用低噪声施工设备及工艺，混凝土搅拌站等高噪声设备和进出施工场地的临时道路应尽量远离声环境敏感点，对施工无法避开的噪声敏感点，应设置临时隔声声障，并采取围护隔离措施，防止建筑施工噪声扰民。(3)加强施工管理，合理安排物料堆场，对易起尘的材料应加盖或室内堆放，定期清扫场地，并洒水抑尘，减少粉尘污染；砼拌和系统、水泥装卸等过程产生的粉尘污染，施工单位应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，并禁止在大风天进行此类作业；在敏感点前应村、小海门村、下井潭村等地附近施工时工地必须配置滞尘防护网，周边设置施工屏障。

2、认真落实生态保护措施和水土保持方案。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，应及时妥善处理；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，施工结束后地表应尽快予以整洁清理，恢复植被，做好对水生和陆生生态环境保护措施。避免在雨季施工，做好场地排水工作，保持排水畅通。

六、本项目须严格执行环保"三同时"制度，项目建成正式投入使用前，请向我局申请竣工验收。

表六 环境保护措施执行情况

项目		环境影响评价文件及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计期	生态环境	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	水土保持和生态环境	<p>1、I区河道工程防治区</p> <p>主体工程设计中，对河道工程占用耕地、园地的进行剥离表层土，防洪堤背水坡土方回填后场地平整并覆土，采取植草皮护坡。施工过程中应加强施工管理。</p> <p>①施工区附近河道</p> <p>工程施工过程中须加强对开挖料堆放措施的管理，严禁随意堆弃在河流岸边甚至河道内，以防止土石方进入河道而抬高河床，对施工、运输中散落于河道中的土石方必须进行清理，以保持河道畅通。在临河一侧修建临时性的拦挡设施，避免或减小因工程施工引起的水土流失对河道的不利影响。</p> <p>②材料运输</p> <p>本工程建设过程中所需的石料等建材全部为商购，通过车运、水运的方式运至施工场地，加强运输工具的管理，减少和防止水土流失的发生。</p> <p>主要防治措施：土地平整，撒播草籽，填土草包。</p> <p>2、II区施工临时设施防治区</p> <p>(1)工程措施</p> <p>①表土剥离</p> <p>施工临时设施占地启用前，先进行表土剥离，剥离厚度30cm，采用推土机平推的方法施工，剥离的表土堆置在临时施工场地一角与河道工程剥离的表土一起防护，施工后期用于覆土回填。</p> <p>②场地平整、覆土</p> <p>施工临时设施场地利用结束后，及时进行场地清理，场地平整后覆土，土源为剥离的表土。覆土后，归还当地复耕。</p> <p>(2)临时措施</p>	<p>基本落实。</p> <p>①对河道工程占用耕地、园地的进行剥离表层土，防洪堤背水坡土方回填后场地平整并覆土，采取植草皮护坡。</p> <p>②加强对开挖料堆放措施的管理，严禁随意堆弃在河流岸边甚至河道内，以防止土石方进入河道而抬高河床，对施工、运输中散落于河道中的土石方必须进行清理，以保持河道畅通。在临河一侧修建临时性的拦挡设施，减小因工程施工引起的水土流失对河道的不利影响。</p> <p>③加强运输工具的管理，减少和防止水土流失的发生。</p> <p>④施工填筑临时堆放场需做好临时防护措施，砂砾料堆放坡面不宜陡于1:1，坡脚以填土草包作为临时拦挡措施，同时尽量减少填筑料的堆放时间，使开挖与填筑时间协调衔接。</p> <p>⑤在施工临时道路外侧及临时施工场地周边设置临时排水沟，在排水沟出口设置沉沙池，沉沙池布设在临时排水沟与附近河道、沟渠相接处；定期清除排水沟和沉沙池中的沉积物，以防淤塞，清除的泥沙可就近填至低洼处。施工结束后回填排水沟、沉沙池。</p> <p>⑥施工结束后，对施工临时设施占地进行场地清理，包括拆除临时建筑物、清除砼地面、清运遗留在场地中的砂石料、重新疏松被碾压后</p>	<p>施工期对水土保持和生态环境影响小</p>

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收调查表

		<p>施工填筑临时堆放场需做好临时防护措施，砂砾料堆放坡面不宜陡于1:1，坡脚以填土草包作为临时拦挡措施，同时尽量减少填筑料的堆放时间，使开挖与填筑时间协调衔接。</p> <p>施工期间，为防止施工可能产生的水土流失对周边区域的影响，在施工临时道路外侧及临时施工场地周边设置临时排水沟，在排水沟出口设置沉沙池，沉沙池布设在临时排水沟与附近河道、沟渠相接处；定期清除排水沟和沉沙池中的沉积物，以防淤塞，清除的泥沙可就近填至低洼处。施工结束后回填排水沟、沉沙池。</p> <p>施工结束后，施工临时设施占地要因地制宜地进行场地清理，包括拆除临时建筑物、清除砼地面、清运遗留在场地中的砂石料、重新疏松被碾压后密实的土壤并恢复原有土地功能，场地四周适当进行绿化，保持水土、优化生态、美化景观。</p>	<p>密实的土壤并恢复原有土地功能，场地四周适当进行绿化，保持水土、优化生态、美化景观。</p>	
污染影响	地表水环境	<p>①施工人员尽量租用周边民房居住，生活污水可利用原有卫生设备，建议设置临时生活污水处理设施，生活污水经处理设施处理后排放。</p> <p>②在施工工区相对集中地设置泥浆废水现场收集处理设施，油水分离后直接回用于施工现场，多余部分经隔油池、沉淀池处理达标后排放。</p>	<p>已落实。</p> <p>①施工人员租用周边民房居住，生活污水利用原有卫生设备，生活污水经处理设施处理后排放。</p> <p>②在施工工区相对集中地设置泥浆废水现场收集处理设施，油水分离后直接回用于施工现场，多余部分经隔油池、沉淀池处理达标后排放。</p>	施工期污染在可接受范围内
	大气环境	<p>①在敏感点附近施工时工地必须配置滞尘防护网，周边设置围墙，定期对扬尘作业面喷洒水等。</p> <p>②土、石、水泥等可能产生扬尘的材料，在运输过程中做好围护措施。</p> <p>③在施工阶段对主要道路进行定期的清扫、洒水作业（每天4-5次）。</p>	<p>已落实。</p> <p>①在敏感点附近施工时工地必须配置滞尘防护网，周边设置围墙，定期对扬尘作业面喷洒水等。</p> <p>②土、石、水泥等可能产生扬尘的材料，在运输过程中做好围护措施。</p> <p>③在施工阶段对主要道路进行定期的清扫、洒水作业（每天4-5次）。</p>	
	声环境	<p>①施工期加强管理，避免对周围环境的干扰。</p> <p>②避免在同一施工地点安排大量动力机械设备。</p> <p>③合理安排施工作业时间，尽量在居民外出打工期间进行错时施工。</p> <p>④在施工场地的靠近居民侧设置临时隔声屏障（围墙）。</p>	<p>已落实。</p> <p>①施工期加强管理。</p> <p>②不在同一施工地点安排大量动力机械设备。</p> <p>③合理安排施工作业时间，尽量在居民外出打工期间进行错时施工。</p>	

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收调查表

		⑤高噪声施工时间尽量安排在白天，减少夜间施工量。 ⑥合理安排施工车辆行驶线路和时间。	④在施工场地的靠近居民侧设置临时隔声屏障（围墙）。 ⑤高噪声施工时间尽量安排在白天，减少夜间施工量。 ⑥合理安排施工车辆行驶线路和时间。	
	固体废物	①合理、充分利用或填埋建筑垃圾。 ②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，并纳入临海市垃圾收集系统。	已落实。 ①合理、充分利用或填埋建筑垃圾。 ②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，并纳入临海市垃圾收集系统。	
	社会影响	施工单位应做好现场维护和组织，开通便道，同时设立施工警示标志和施工公告，合理布置施工场地，加快施工进度，缩短施工工期。	已落实。 施工期无扰民纠纷和投诉现场发生。	对周围环境影响不大
运行期	生态环境	场地四周适当进行绿化，保持水土、优化生态、美化景观。	基本落实。 场地四周适当进行绿化，保持水土、优化生态、美化景观。	运行期对生态影响小
	社会影响	本项目属于社会公益性项目，可有效提高河道两岸的防洪能力，可以保障河堤沿岸居民的生命财产安全，减少洪水的巨额经济损失。项目建成后保护小海门村土地面积约为430亩，工程建成后每年相应的防洪效益为129万元。	已落实。 有效提高河道两岸的防洪能力，可以保障河堤沿岸居民的生命财产安全，减少洪水的巨额经济损失	有效提高河道两岸的防洪能力

表七 环境影响调查

施工 期 生态 环境	<p>1、防洪堤沿线生态环境现状调查</p> <p>①土地利用类型</p> <p>经调查，工程所在区域现状土地利用类型主要为居住用地和农用地。</p>  <p style="text-align: center;">表7-1 土地利用现状图</p> <p>②植被类型</p> <p>工程范围内植物主要乔木。工程沿线附近植物多为常见的乔木和杂草，无珍稀野生植物、古树名木分布，区域生态类型简单。</p>  <p style="text-align: center;">表7-2 周边植被类型图</p> <p>③陆生生物</p> <p>工程沿线主要为农用地和居住用地，人类活动较为频繁，野生动物以常见种类为主，如蛇、蛙、鼠、麻雀等，无珍稀野生动物分布。</p> <p>④水生生物</p> <p>永安溪河道内水生动物主要为鲢鱼、鳙鱼、鲫鱼、草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、鲈鱼、倒刺鲃、花鲢、鮰鱼、小杂鱼、螃蟹、河虾、螺蛳等，无洄游性鱼类分布，无鱼类三场（产卵场、索饵场和越冬场）。</p>
---------------------	---

	<p>2、工程占地对生态环境的影响调查</p> <p>(1) 永久占地的影响</p> <p>工程征占地面积11.55hm²，其中已有堤防占地面积7.28hm²，新增占地面积4.27hm²，其中新增永久征地3.42hm²，临时占地0.85hm²。</p> <p>按土地利用现状划分，其中耕地0.23hm²、水域及水利设施用地4.93hm²、其他用地6.39hm²。</p> <p>本项目用地均为河道行洪滩地等管理范围内土地，不需要征地及补偿。</p> <p>土石方开挖的表层土采取临时性防护措施，场区覆土绿化，开挖边坡设置截排水措施及采取爬藤植被绿化措施，一定程度弥补了工程建设对其生态环境的影响。</p> <p>(2) 临时占地的影响</p> <p>本项目于2019年6月10日完工，临时用地现已进行临时用地恢复或做他用。</p> <p>3、工程对水生生态环境的影响</p> <p>堤防工程安排在非汛期施工，非汛期时河道水面较低。本工程加固堤防段高程较高，可直接进行施工，不需要建围堰和导流建筑物；新建堤防主要建在河滩地上，主体结构一般在河道水面以上，不需另建围堰和导流建筑物。因此，本工程施工用地为河道行洪滩地，不占用水域，对水生生态环境不产生影响。</p> <p>4、小结</p> <p>(1) 工程临时用地现已进行临时用地恢复。</p> <p>(2) 随着施工期结束投入运行期后，施工期产生的水、气、声、固废及生态方面的影响也相应消失。</p> <p>(3) 项目基本落实了相关生态环保措施，最大限度地降低了对沿线生态系统的影响，对沿线动植物生物多样性、种群及生态系统未产生明显影响。</p>
<p>污染影响</p>	<p>1、施工期水环境影响调查</p> <p>施工期废水主要为施工人员的生活污水和施工废水。目前工程施工过程已经结束，经调查，施工期间基本落实相关水环境保护措施，未对周边地表</p>

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收调查表

		<p>水质造成影响。</p> <p>2、施工期大气环境影响调查</p> <p>施工期产生的废气主要有施工扬尘、机械设备尾气。经调查，项目施工期间基本落实相关大气环境保护措施，施工期未造成大气污染现象，也无扰民纠纷和投诉现象发生。</p> <p>3、施工期声环境影响调查</p> <p>噪声是施工期间主要污染，根据现场走访沿线居民了解，工程施工期基本落实了相关声环境保护措施，施工期未造成噪声污染影响。</p> <p>4、施工期固体废物影响调查</p> <p>工程共计开挖土石方量0.97万m³，土石方填筑总量7.89万m³，外借土石方量6.92万m³，无剩余土石方。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。施工期未造成固体废物污染现象，未对周边土壤环境造成影响。</p>
	水土流失影响	<p>根据《临海市永安溪小海门段治理工程水土保持设施验收报告》，项目建设区水土流失面积为11.30hm²，水土流失治理面积达到11.30hm²，水土流失治理度未100%，达到批复水保方案确定的87%的防治目标。</p> <p>项目建设区可恢复林草植被面积0.65hm²，施工场地可恢复面积为0.40hm²，实际完成林草植被面积1.05hm²，林草植被恢复率为100%，达到批复水保方案确定的97%的防治目标。</p> <p>工程新增扰动地表面积4.02hm²（含新增施工临时场地面积），实施的林草植被面积1.05hm²，林草植被覆盖率为26%，达到批复水保方案确定的22%的防治目标。</p>
	社会影响	<p>经调查，本项目采用做好现场围护和组织，开通便道，同时设立施工警示标志和施工公告，临时施工设施不阻碍车辆通行，加快施工进度等措施减轻对周边居民生活环境影响。施工期间，无扰民纠纷和投诉现象发生。</p>
运行期	生态环境	<p>加强防洪堤沿线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。</p>
	污染影响	<p>本项目运行期无废气、废水、固废、噪声产生。工程建成后，工程本身不排放污染物，对水环境基本不会造成影响；本工程通过新建防洪堤、老堤加固和护岸基脚防冲加固，以保护周边村庄及农田，同时对完善永安溪防御</p>

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收调查表

		洪水工程体系，促进经济发展，将发挥巨大的作用，工程的环境效益、社会效益、经济效益显著。
	社会影响	本项目具有良好的社会效益。本项目的建设可有效提高河道两岸的防洪能力，可以保障河堤沿岸居民的生命财产安全，减少洪水的巨额经济损失，从而推动社会文化发展、带动区域经济发展。

表八 环境质量及污染源监测

项目	监测时间/监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析									
生态	未监测, 进行了现场踏勘	/	/	项目基本落实了相关生态环保措施, 最大限度地降低了沿线生态系统的影响, 对沿线动植物生物多样性、种群及生态系统未产生明显影响									
水	未监测	/	/	堤防工程安排在非汛期施工, 非汛期时河道水面较低。本工程加固堤防段高程较高, 可直接进行施工, 不需要建围堰和导流建筑物; 新建堤防主要建在河滩地上, 主体结构一般在河道水面以上, 不需另建围堰和导流建筑物。不会对河道产生影响。									
	运行期	设1个监测点位, 张家渡监测断面1#	pH值、COD _{Cr} 、SS、氨氮、DO、总磷	表8-1 地表水水质监测数据 单位: mg/L									
				采样地点	采样时间	采样频次	样品性状	pH 值	COD _{Cr}	氨氮	溶解氧	悬浮物	总磷
				张家渡监测断面1#	2023.1.17	第一次	无色微浑	7.1	19	0.536	6.08	7	0.082
						第二次	无色微浑	7.1	19	0.567	6.14	8	0.095
						均值或范围	/	7.1	19	0.552	6.11	7.5	0.089
						III类标准值	/	6~9	≤20	≤1.0	≥5	/	≤0.2
					达标情况	/	达标	达标	达标	达标	/	达标	
				2023.1.18	第一次	无色微浑	7.1	18	0.537	6.20	9	0.082	
					第二次	无色微浑	7.1	19	0.549	6.25	9	0.099	
均值或范围					/	7.1	18.5	0.543	6.23	9	0.091		
III类标准值	/	6~9	≤20		≤1.0	≥5	/	≤0.2					
达标情况	/	达标	达标		达标	达标	/	达标					
根据监测结果, 监测点位满足《地表水环境质量标准》(GB3838 2002) 地表水III类标准值, 监测点位能满足相应的功能区划要求, 水环境质量良好。													
气	未监测	/	/	项目施工期间基本落实相关大气环境保护措施, 施工期未造成大气污染现象, 也无扰民纠纷和投诉现场发生。									
	未监测	/	/	本项目运行期无废气产生。									
声	未监测	/	/	本项目施工期基本落实了相关声环境保护措施, 施工期未造成噪声污染影响。									
	未监测	/	/	本项目运行期无噪声产生。									
电磁、振动	无	/	/	/									
其他	无	/	/	/									

表九 环境管理状况及监测计划

<p>1、环境管理机构设置</p> <p>(1) 施工期环境管理机构设置</p> <p>在项目建设中，在施工期间设有专人负责环境保护管理工作，对施工中的每一道工序都严格检查是否满足环保要求，并不定期地对施工点进行监督抽查。施工期间采取的环境管理措施如下：制定施工环保计划，设专人负责对施工过程中各项环保措施实施的监督和日常管理；收集、整理、推广和实施工程建设中各项环境保护的先进经验和技能。</p> <p>加强对施工人员的素质教育，要求施工人员在施工活动中遵循环保法规，提高全体员工文明施工的意识。做好施工过程中各种环境问题的收集、记录、建档和处理工作。施工单位在施工完成及时对植被进行恢复，落实水保、环保设施等各项工作。</p> <p>(2) 运行期环境管理机构设置</p> <p>为了贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强本工程环境保护的领导和管理工作，设有专职环境保护人员负责环境管理工作，从管理上保证环境保护措施的有效实施，具体由曹工负责项目环保工作的实施。具体工作内容包括：贯彻执行国家环保有关法规、政策；收集环保有关的法规和制度，并认真做好研究；按《建设项目环境保护管理条例》要求开展项目环境影响评价工作；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，提出工程环保验收工作方案；负责环保监测计划实施工作；负责项目日常环境管理及与环保部门的沟通；落实后续跟踪监测等。</p>
<p>2、环境监测能力建设情况</p> <p>项目建设单位没有配置环境监测设备和人员，该项目的日常监督管理工作可依托具有检测资质的检测单位负责，满足项目环境监测的要求。</p>
<p>3、环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>环评未要求进行运行期环境跟踪监测。</p>
<p>4、环境管理状况分析与建设</p> <p>项目严格按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》要求进行环境管理，严格执行了“环境影响评价”和“三同时”制度。环保管理机构与管理制皮健全，环境保护相关档案资料齐备，保存完整，采取的环境管理和监理措</p>

施到位。

项目施工期已经结束，场地四周进行了适当的绿化，提高植被覆盖度；工程已对临时占地进行土地复垦和植被重建工作，生态恢复状况良好，施工期至正式运行至今，未接到任何有关环保的投诉。

表十 调查结论与建议

调查结论及建议

1、项目概况

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目位于浙江省台州市临海市。本次验收范围为前应村段拟建防洪堤（233m）、左岸小海门段已建防洪堤加固（535m）、左岸小海门村段拟建防洪堤（354m）、右岸小海门段已建防洪堤加固（515m）、右岸括苍镇区段已建防洪堤放冲加固（538m），属于临海市永安溪小海门段治理工程建设项目的整体验收。本次验收工程新建防洪堤587m、老堤加固1050m和护岸基脚防冲加固538m。本项目实际于2014年4月29日开工，于2019年6月10日完工。

2、环境保护措施落实情况

工程在环境影响报告表中提出的环境保护措施基本可行，环评及批复中提出的各项环保要求在工程实际施工期和运行期基本已得到落实。

3、环境影响调查结论

（1）生态环境

施工期：本项目安排在非汛期施工，非汛期时河道水面较低，项目主要建筑物均建在河滩地上，不需要另建导流建筑物。

施工期对生态环境的影响主要表现为河道开挖对水域生态环境影响，工程占地对陆域生态环境影响。

土石方开挖的表层土采取临时性防护措施，场区覆土绿化，开挖边坡设置截排水措施及采取爬藤植被绿化措施。

施工期对生态环境的影响较小。

运行期：加强防洪堤沿线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。

（2）水环境

施工期：施工期间的生产废水和生活污水可能会对局部水域产生污染。

施工废水主要包括土石方开挖阶段排水，结构阶段混凝土养护排水，及各种车辆冲洗水，主要污染物为SS、石油类，施工废水进行油水分离后直接回用于施工现场，多余部分经隔油池、沉淀池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入永安溪。经处理后对环境的影响不明显。施工结束后，设置的临时废水处理

设施已拆除，临时用地已恢复原貌。

施工期产生少量施工人员生活污水，其主要污染因子为COD、SS、氨氮等。施工人员租用周边民房居住，生活污水可利用原有卫生设备，生活污水经处理设施处理至一级标准后排入永安溪。

运行期：本项目运行期无废水产生。

(3) 大气环境

施工期：施工期空气影响因素主要来自施工作业产生的扬尘污染。施工期扬尘主要来源于材料的运输、装卸、拌合、摊铺过程中的起尘和路基修筑过程中的起尘。本项目在工地周围设置围墙或遮板，施工区表土干燥时适当洒水抑尘，裸露地面及时绿化。

针对施工过程中各种机械和运输车辆产生的燃油废气，施工单位选用优质设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，尽量减少施工过程对周围空气环境的影响。

运行期：本项目运行期无废气产生。

(4) 声环境

施工期：施工噪声主要来源于施工现场各类机械设备噪声和物料运输的交通噪声。施工期间噪声强度较大，对周围环境敏感点有一定的影响。项目采取如下噪声防护措施：加强环境保护部门的管理、监督作用；合理安排施工时间，尽量在居民外出打工期间进行错时施工，夜间严禁施工；合理布置施工现场；采用低噪声设备并定期进行维修和养护；施工场地靠居民侧设置声屏障；减少夜间运输，在敏感点附近行驶降低车速，并杜绝鸣笛。

本项目产生的噪声经上述措施处理后，对周围声环境的影响在可接受范围内。

运行期：本项目运行期无噪声产生。

(5) 固体废物

施工期：建筑施工过程中产生的建筑垃圾和弃土，不得随意堆放，对其中可回收利用部分进行回收，或作为填方回用；施工结束后，及时清运多余或废弃的建筑垃圾和弃土，集中定点填埋处理，严禁擅自堆放和倾倒入附近的水体。

施工人员产生的生活垃圾统一收集后交环卫部门清运。

采取上述措施后，本项目产生的固体废弃物不会对周围环境产生的明显的影响。

运行期：本项目运行期无噪声产生。

(6) 水土流失影响

施工期：施工过程中，未设置弃渣场和取土场，工程沿线开挖方均进行了自身综合利用，无余方产生。

工程建设过程中，事实了表土剥离、土地平整、覆种植土、铺种草皮、撒播草籽、施工场地设置临时排水沉沙措施、堆土场草袋拦挡防护等措施。

根据《临海市永安溪小海门段治理工程水土保持设施验收报告》，工程落实了水土保持方案制定的各项水土保持措施，水土保持分布和单元工程均验收合格。

运行期：工程建成后进行了植被恢复，绿地区植被逐步得到恢复，未出现明显水土流失现场，使得本工程防治责任范围内的生态环境得到改善，总体发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

(7) 社会影响

施工期：经调查，本项目采用做好现场围护和组织，开通便道，同时设立施工警示标志和施工公告，临时施工设施不阻碍车辆通行，加快施工进度，等措施减轻对周边居民生活环境影响。施工期间，无扰民纠纷和投诉现象发生。

运行期：本项目属于社会公益性项目，可有效提高河道两岸的防洪能力，可以保障河堤沿岸居民的生命财产安全，减少洪水的巨额经济损失。项目建成后保护小海门村土地面积约为430亩，工程建成后每年相应的防洪效益为129万元。

本项目具有很高的社会经济效益，项目建设是可行的。

4、环境管理

项目严格按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》要求进行环境管理，严格执行了“环境影响评价”和“三同时”制度。环保管理机构与管理制度健全，环境保护相关档案资料齐备，保存完整，采取的环境管理和监理措施到位。

5、竣工验收结论

通过调查分析，项目在建设过程中，基本落实了各项污染防治措施，未对周围环境产生明显影响。建设单位根据《环评法》要求，履行补办了环评审批手续，运行期各项生态保护和恢复措施均得到了落实。综上所述，调查认为：按照建设项目竣工环境保护验收相关规定，临海市永安溪小海门段治理工程建设项目具备竣工环境保护验收条件，建议通过本项目竣工环境保护验收。

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收调查表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：		临海市括苍镇人民政府				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：				
建设项目	项目名称	临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收						项目代码	/		建设地点	临海市括苍镇小海门村		
	行业类别（分类管理名录）	防洪除涝设施管理N7610						建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	/			实际生产能力			/		环评单位	浙江东天虹环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	原临海市环境保护局			审批文号			临环审[2013]279号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2014.4			竣工日期			2019.6		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位			/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	临海市括苍镇人民政府			环保设施监测单位			/		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	1700			环保投资总概算（万元）			10		所占比例(%)	0.59			
	实际总投资	1600			实际环保投资（万元）			39		所占比例(%)	2.44			
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	6		固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	5	
新增废水处理设施能力	/						新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	/			
运营单位	临海市括苍镇人民政府			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		验收时间				
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水（万t/a）													
	化学需氧量													
	氨氮													
	颗粒物													
	VOCs													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
工业固体废物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少； 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；

工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年

附件1：水保批复

临海市水利局文件

临水〔2013〕184号

关于临海市永安溪小海门段治理工程 水土保持方案的批复

临海市括苍镇农业综合服务中心：

你单位《关于要求水土保持方案报告书审批的报告》及《临海市永安溪小海门段治理工程水土保持方案报告书（报批稿）》收悉，据水土保持法律、法规的规定和技术评审意见，经研究，原则同意该项目的水土保持方案，现将主要内容批复如下：

一、临海市永安溪小海门段治理工程位于临海市括苍镇小海门村。本次治理河段总长度 2330m，工程总用地面积 11.30hm²，其中永久征地 10.70hm²，临时占地 0.60hm²。工程概算总投资为 1765.66 万元，其中土建投资 1627.28 万元。工程计划 2013 年

— 1 —

12月开工，2014年8月完工，工期9个月。工程建设生产期间涉及大量的土石方开挖及临时堆置，扰动原地表，损坏水土保持设施，如不采取有效的防治措施，易造成水土流失。为此，编报水土保持方案，做好工程建设中的水土流失防治工作，对保护项目区生态环境十分重要。

二、工程土石方开挖总量 1.02万 m^3 ，填筑总量 8.03万 m^3 ，借方 7.01万 m^3 ，工程无弃方。

三、本工程水土流失防治责任范围面积 24.51hm^2 ，其中项目建设区面积 11.30hm^2 ，直接影响区面积 13.21hm^2 。

四、同意该项目的水土保持方案设计深度为初步设计深度，设计水平年为2015年。本项目水土流失防治标准执行等级为建设类项目二级标准。项目水土流失防治标准：至设计水平年，扰动土地整治率95%、水土流失总治理度87%、土壤流失控制比2.5、拦渣率95%、林草植被恢复率97%、林草覆盖率22%。

五、本工程水土流失防治分区分为2个区：I区（防洪堤防治区），II区（施工临时设施防治区）。各分区防治措施主要为：

（1）I区（防洪堤防治区），防治责任范围面积 23.85hm^2 。施工前先剥离表土，施工结束后进行场地平整、覆土，种植草皮等。

（2）II区（施工临时设施防治区），防治责任范围面积

0.66hm²。

施工临时设施场地启用前先剥离表土并防护,场地周边设临时排水沟、沉沙池,临时设施场地利用结束后进行场地平整,覆土等。

六、水土保持措施应与主体工程同步实施,确保水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

七、基本同意水土保持投资概算的编制原则和方法,本项目水土保持总投资为63.28万元,其中本方案新增水土保持投资29.73万元,水土保持补偿费4.85万元。新增的水土保持投资应列入工程总投资并确保到位。

八、建设单位在工程建设过程中要做好以下工作:

(一)方案经批准后,工程发生重大变化或水土保持措施需要做重大变更的,应当补充或者修改水土保持方案并报我局批准。

(二)及时开展水土保持监理工作,加强控制水土保持工程的进度、质量和投资的管理。

(三)依法开展水土保持监测,并按季度向我局提交监测报告表。水土保持设施验收时,提交水土保持监测总结报告。

(四)积极配合我局对工程水土保持方案实施的监督检查。工程竣工验收前,向我局申请水土保持设施验收,水土保持设施

与主体工程同时验收，水土保持设施未经验收，主体工程不得投入使用。

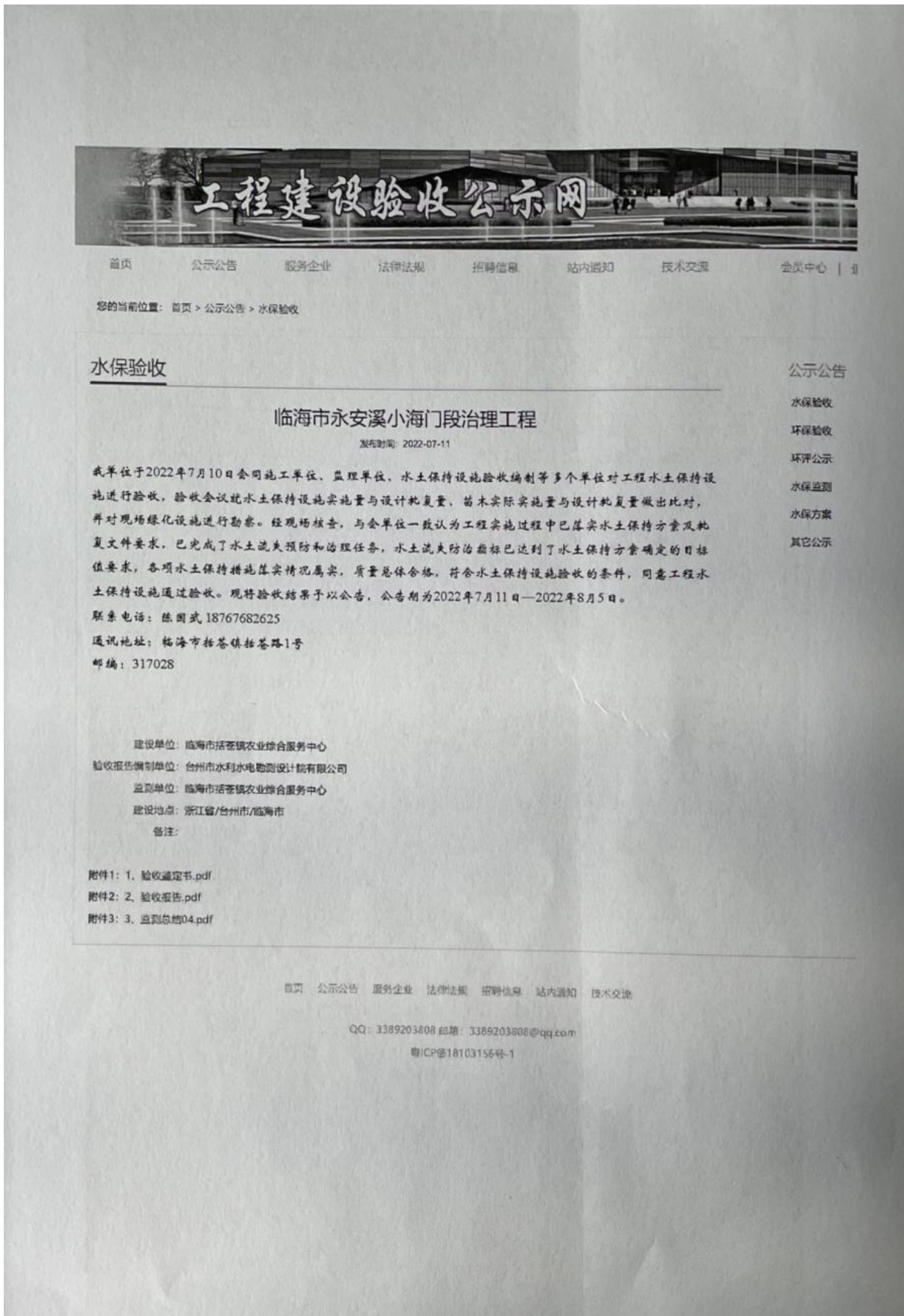


抄送：临海市国土局、建设局、环保局。

临海市水利局办公室

2013年11月18日印发

附件2：水保验收



附件3：初设批复

浙江省水利厅文件 浙江省财政厅

浙水河〔2013〕101号

浙江省水利厅 浙江省财政厅关于临海市 永安溪小海门段治理工程初步设计的批复

临海市水利局、财政局：

你们《关于要求审批临海市永安溪小海门段治理工程初步设计的请示》（临水〔2013〕201号）及《临海市永安溪小海门段治理工程批复初步设计报告》（以下简称《报告》）悉。经组织审查，编制单位对《报告》进行了修改完善，现批复如下：

— 1 —

一、工程建设的必要性

永安溪是椒江水系上游干流，为山溪性河流，洪水暴涨暴落，水流湍急。工程治理河段现状地面高程低，堤防不连续，未形成防洪闭合圈，洪水淹没村庄及农田。为保障当地人民群众生命财产安全，提高区域防洪能力，改善河道水生态环境，促进区域经济社会可持续发展，建设临海市永安溪小海门段治理工程是必要的。

二、水文

基本同意《报告》采用暴雨推求设计洪水的计算方法及成果。张家渡、小海门段和下井潭 20 年一遇洪峰流量分别为 $6919\text{m}^3/\text{s}$ 、 $7025\text{m}^3/\text{s}$ 和 $7131\text{m}^3/\text{s}$ ，10 年一遇分别为 $5673\text{m}^3/\text{s}$ 、 $5760\text{m}^3/\text{s}$ 和 $5846\text{m}^3/\text{s}$ 。

三、工程地质

(一) 同意《报告》提出的工程区区域构造稳定、地震动峰值加速度小于 $0.05g$ 、相应地震基本烈度小于 VI 度的结论意见。

(二) 基本同意《报告》对工程地质条件的评价及结论意见。

四、工程任务和规模

(一) 同意工程任务为防洪。

(二) 同意《报告》提出的综合治理河长 2km ，新建、加固堤防 2.33km 的工程规模。

(三) 基本同意《报告》采用的水利计算方法和成果。小海

门段 20 年一遇洪水位为 16.05~17.05m, 前应村段 10 年一遇洪水位为 15.75~15.85m。

五、工程总体布置及主要建筑物

(一) 同意工程区小海门段防洪标准为 20 年一遇, 前应村段防洪标准为 10 年一遇, 相应堤防级别分别为 4 级和 5 级。

(二) 同意《报告》采用的堤线布置方案。设计堤线基本沿现状堤线进行布设, 局部进行退堤, 设计堤距 420~820m。

(三) 基本同意堤顶高程、堤身稳定的计算方法及成果。

(四) 基本同意《报告》采用的各段堤防断面型式。

1、括苍镇区段对已建 538m 堤防采用抛填大块石和格宾网箱联合型式对堤脚进行防冲加固, 堤防加高列入其他工程解决。

2、前应村段采用斜坡式断面。堤顶宽 4m, 设 L 型混凝土防浪墙; 迎水侧采用 1:1.75 灌砌石护坡, 坡脚设混凝土灌砌石护脚, 其中桩号 B0+136 附近断面, 护脚外侧采用抛填大块石和格宾网箱联合型式进行防护; 背水坡坡比为 1:2, 于高程 14.5m 处设泥结石路面, 路面以上采用草皮护坡, 路面以下采用干砌块石护坡。

3、小海门段左岸桩号 C0+000~C0+535 段采用复合式断面。堤顶宽 4m, 设混凝土防浪墙; 挡墙外侧设 1.5 宽混凝土压顶, 压顶以下保持现状护岸。背水坡为 1:2 草皮护坡, 坡脚设干砌块石挡墙。

4、小海门村段左岸桩号 C0+535~C0+889 段采用斜坡式断面。

堤顶宽4m, 设L型混凝土防浪墙; 迎水则为1:1.75混凝土灌砌石护坡, 坡脚设混凝土灌砌石护脚, 护脚外侧采用抛填块石和格宾网箱联合型式防冲; 背水坡坡比为1:2, 于高程15~14.9m设置平台, 平台以上采用草皮护坡, 平台以下为干砌块石护坡。

5、下井潭村段采用复合式断面。堤顶宽3m, 设混凝土灌砌卵石防浪墙; 迎水侧保持现状, 背水侧采用坡比1:2草皮护坡, 坡脚设干砌块石或混凝土灌砌块石挡墙。

下阶段应结合实际对断面结构作进一步优化。

六、施工组织设计

基本同意主体工程施工方法和施工总布置。施工总工期为9个月。

七、工程占地

基本同意《报告》提出的工程占地和政策处理有关内容。工程永久占地51.64亩, 临时占地9亩。请按国家、省及当地有关政策做好政策处理工作。

八、环境保护设计和水土保持设计

基本同意《报告》提出的环境保护设计和水土保持设计成果。下阶段应按有关规定和要求做好组织实施工作。

九、工程管理

基本同意《报告》提出的工程管理机构设置及划定的工程管理范围。本工程项目法人和建后管理单位为临海市括苍镇农业综

合服务中心。工程完工后应及时组织验收，加强建后管护并落实管护经费。

十、工程概算

同意工程设计概算的编制依据和方法。核定项目概算总投资为 1651 万元，其中征地补偿费 107 万元（详见附件）。

请据此批复按相关规定和程序做好项目的组织实施工作。

附件：临海市永安溪小海门段治理工程批复概算审核汇总表



抄送：台州市水利局，临海市人民政府，临海市括苍镇农业综合服务中心。
浙江省水利厅办公室

2013年12月23日印发

附件

浙江省临海市永安溪小海门段治理工程批复 概算审核汇总表

金额单位:元

序号	项目名称	送审概算	审核概
I	工程部分		
一	建筑工程	13159954	11967146
二	机电设备及安装工程	0	0
三	金属结构设备及安装工程	4600	4600
四	临时工程	285246	243029
五	独立费用	3407300	2019276
	一至五部分合计	16857100	14234051
	基本预备费	842855	711703
	工程部分总投资	17699955	14945754
II	征地和环境部分		
一	工程建设区征地补偿和移民安置投资	1123787	1011227
二	水土保持工程	632767	389807
三	环境保护工程	530000	100000
	一至三部分合计	2286554	1501034
	基本预备费	56100	59057
	征地和环境部分总投资	2342654	1560091
III	工程总投资	20042609	16505845
	其中:工程建设区征地补偿和移民安置投资 (含基本预备费)	1179887	1067284

附件4：环评批复

临海市环境保护局文件

临环审〔2013〕279号

关于临海市永安溪小海门段治理工程建设项目环境影响报告表的批复

临海市括苍镇农业服务综合中心：

你站报送的由浙江东天虹环保工程有限公司编制的《临海市永安溪小海门段治理工程建设项目环境影响报告表》及市发展和改革局项目服务联系单（临发改农经服务〔2013〕22号）等相关部门意见均收悉。鉴于该项目环境影响评价报告已进行审批公示，在公示期间未接收到公众不同意见。根据《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》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，现批复如下：

一、该报告表采用的评价依据及标准正确，内容全面，保护目标及保护范围选择合适，提出的污染治理对策切实可行，编制符合国家、省有关技术规范要求。原则同意环评结论，同意项目在浙江省临海市括苍镇小海门村建设实施。

二、该项目总投资 1700 万元，其中环保投资 133 万元，占 7.8%。项目治理河道长度 2km，新建和加固防洪堤总长度为 1792m。小海门段防洪堤的防洪标准为 20 年一遇，前自然村段防洪堤防洪标准为 10 年一遇。项目永久占地面积 51.3 亩，施工临时占地面积 12.7 亩，用地均为河道行洪滩地等管理范围内土地，不需新增用地。

环评中提及的污染防治及生态保护措施可以作为本项目污染治理及生态保护设施建设的依据。若项目的性质、规模、地点、平面布局、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

三、污染物排放执行以下标准：施工期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准；施工期废气执行（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》中的二级标准；施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

三、本项目非工业类项目，属于非污染型生态项目，只在施工期产生少量的污染物，因此，本项目不涉及进行总量控制范畴，无总量控制指标。

四、项目实施过程中须做好如下几方面工作。

1、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，施工废水经沉淀池预处理后回用于施工洒水降尘，施工过程中产生的含油废水则经隔油池、沉淀池处理后排放；设置临时生活污水处理设施，生活污水经临时生活污水处理设施处理后排放。(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，高噪声施工时间尽量安排在白天，夜间不得施工，降低噪声对周围环境的影响；选用低噪声施工设备及工艺，混凝土搅拌站等高噪声设备和进出施工场地的临时道路应尽量远离声环境敏感点，对施工无法避开的噪声敏感点，应设置临时隔声声障，并采取围护隔离措施，防止建筑施工噪声扰民。(3)加强施工管理，合理安排物料堆场，对易起尘的材料应加盖或室内堆放，定期清扫场地，并洒水抑尘，减少粉尘污染；砼拌和系统、水泥装卸等过程产生的粉尘污染，施工单位应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，并禁止在大风天进行此类作业；在敏感点前应村、小海门村、下井潭村等地附近施工时工地必须配置滞尘防护网，周边设置施工屏障。

2、认真落实生态保护措施和水土保持方案。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，应及时妥善处理；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，施工结束后地表应尽快予以整洁清理，恢复植被，做好对水生和陆生生态环境保护措施。避免在雨季施工，做好场地排水工作，保持排水畅通。

六、本项目须严格执行环保"三同时"制度，项目建成正式投入使用前，请向我局申请竣工验收。

请临海市环保局西部环保所负责本项目的项目建设期和日常环保监管工作。

(此页无正文)

临海市环境保护局
二〇一三年十一月十四日



抄送：括苍镇政府，浙江东天虹环保工程有限公司。

附件5：设计变更的批复

台州市水利局文件

台水利〔2018〕144号

关于临海市永安溪小海门段治理工程 设计变更的批复

临海市水利局：

你局《关于要求批复临海市永安溪小海门段治理工程重大设计变更报告的请示》（临水〔2018〕170号）及《临海市永安溪小海门段治理工程重大设计变更报告（报批稿）》（以下简称《报告》）收悉。经研究，结合专家评审意见，现批复如下：

一、设计变更缘由

2013年12月浙江省水利厅、财政厅批准临海市永安溪小海门段治理工程初步设计报告，批复概算1651万元，治理河道长度2km。目前除小海门段左岸现有防洪堤加固段535m（桩号

— 1 —

C0+000-C0+535) 和前应村局部段未完成外, 其余河段均已完工。小海门段左岸防洪堤加固方案影响沿线村民视野及道路通行, 结合当地需求及上下游实际情况, 为确保工程顺利推进, 对原设计方案进行调整是必要的; 前应村段新建堤防由于村镇规划等因素, 村方已自建 141m, 故不再重复实施。

二、变更设计

(一) 小海门村加固段

1. 根据现场施工环境情况和实际保护对象, 同意小海门村加固段 (桩号 C0+000-C0+535) 现阶段按 10 年一遇防洪标准设防, 待今后条件具备时再按 20 年一遇设防。

2. 因防洪标准降低, 设计洪水位及防浪墙、堤顶高度与原设计比均降低。同意在不改变堤线长度的前提下, 对该段堤防断面结构型式进行调整, 具体结构详见《报告》附图 3.1。

(二) 前应村新建段

1. 前应村独立闭合区防洪堤防洪标准为 10 年一遇, 因村方已自建, 故同意取消前应村新建段 (桩号 B0+250-B0+391) 长 141m 堤防的实施。

原则同意小海门村加固段和前应村新建段的设计变更, 应加强工程建后管护, 做好非工程措施, 编制防汛应急预案, 确保防洪安全。

三、变更投资

变更的费用最终以审计为准, 请按照《浙江省中小河流治理

项目和资金管理实施细则（试行）》的要求，进一步加强项目资金、建设的监督管理，确保工程按时完成。

请据此批复按相关规定和程序做好项目的组织实施工作。
此复。



台州市水利局办公室

2018年11月21日印发

— 3 —

附件6：完工验收鉴定书

临海市永安溪小海门段治理工程
合同工程完工验收

鉴 定 书

临海市永安溪小海门段治理工程（完工）
验收工作组

二〇一九年十二月四日

临海市永安溪小海门段治理工程

合同工程完工验收

鉴 定 书

验收主持单位：临海市括苍镇农业综合服务中心

项目法人：临海市括苍镇农业综合服务中心

设计单位：台州市水利水电勘测设计院

监理单位：浙江精一工程咨询有限公司

施工单位：浙江逸龙建设有限公司

运行管理单位：临海市括苍镇农业综合服务中心

验收时间： 2019年12月4日

验收地点：临海市括苍镇农业综合服务中心会议室

前 言

(包括验收依据、组织机构、验收过程等)

1、验收依据:

《水利水电建设工程验收规程 (SL 223-2008)》《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《初步设计及批复文件》、《施工图》、《施工合同》、《关于加强中小河流治理项目验收管理的指导意见》。

2、组织机构:

本合同工程(完工)验收由项目法人主持。验收工作组由项目法人、设计、监理、施工、运行管理等单位的代表组成。具体人员见“十一、合同工程(完工)验收工作组成员签字表”

3、验收过程:

2019年12月4日,临海市括苍镇农业综合服务中心在临海市括苍镇农业综合服务中心会议室主持召开了临海市永安溪小海门段治理工程完工验收会议,参加会议的有临海市括苍镇农业综合服务中心、设计、临海市质监站、施工、监理等单位的代表,并成立了验收小组(名单附后),临海市水利局河湖管理科河道事业发展中心和临海市水利工程质量与安全事务中心列席了会议。

验收小组检查了工程现场,听取了工程建设报告、工程设计报告、工程施工报告和工程监理报告,查阅了相关资料,经认真讨论,形成鉴定书如下:

一、合同工程概况

(一)合同工程名称及位置

工程名称:临海市永安溪小海门段治理工程

工程位置:临海市括苍镇小海门村、张家渡以及下井潭村

(二) 合同工程主要建设内容

临海市永安溪小海门段治理工程主要建设内容如下:

临海市永安溪小海门段治理工程位于浙江省临海市括苍镇小海门村, 距离临海城区约 13Km。

临海市永安溪小海门段治理工程施工内容有:

- 1、右岸括苍镇区段已建防洪堤基脚防冲加固 538m;
- 2、前应村段新建防洪堤 250m;
- 3、左岸小海门已建防洪堤加固 535m;
- 4、左岸小海门新建防洪堤 354m;
- 5、右岸下井潭村已建防洪堤加固 515m;

(三) 合同工程建设过程

本工程于 2014 年 4 月 29 日下达开工令, 合同工期 240 日历天, 本工程在 2019 年 6 月 10 日完工, 总工期历时 5 年 1 个月多。造成工程逾期的主要原: 当地居民对防浪墙标准有疑问, 政策处理及重大设计变更, 经参建各方多次协调处理, 完工日期还是顺延至 2019 年 6 月 10 日。

各分部工程施工进度情况:

(1) 右岸括苍镇区段已建防洪堤基脚防冲加固分部工程开工日期为 2014 年 4 月 29 日, 完工日期为 2014 年 12 月 25 日。

(2) 前应村段拟建防洪堤分部工程开工日期为 2014 年 4 月 29 日, 完工日期为 2015 年 5 月 15 日。

(3) 左岸小海门已建防洪堤加固分部工程开工日期为 2014 年 4 月 29 日, 完工日期为 2019 年 6 月 10 日。

(4) 新建小海门段防洪堤分部工程开工日期为 2014 年 4 月 29 日, 完工日期为 2014 年 12 月 25 日

(5) 右岸下井潭村已建防洪堤加固分部工程开工日期为 2014 年 4 月 29 日, 完工日期为 2015 年 5 月 30 日

二、验收范围

本次验收范围是: 临海市永安溪小海门段治理工程为 1 个单位工程 (临海市永安溪小海门段治理工程), 包含 5 个分部工程 (右岸镇区段防洪堤基脚防冲加固分部工程、前应村段新建防洪堤分部工程、左岸小海门已建防洪堤加固分部工程、新建小海门段防洪堤分部工程、右岸下

井潭村段防洪堤加固分部工程)共223个单元工程。

三、合同工程完成情况、完成的主要工程量、合同管理及结算情况

1、合同工程完成情况、完成的主要工程量

本合同工程所有设计施工任务已经全部完成。完成的主要内容为新建堤防工程514m,加固堤防工程1591m,主要工程量为:砂砾料开挖:8178m³;砂砾料回填:76297m³;C25砼防浪墙:1491m³;灌砌石护坡:2380m³;灌砌石护脚:1051m³;干砌块石:2523m³;格宾网箱:2649m³;具体详见附件《临海市永安溪小海门段治理工程结算书》。

2、合同管理及结算情况

(1)合同管理

本合同工程的主要合同关系有:业主与设计、业主与监理、业主与施工单位等。在合同执行过程中建设各方能够以合同为依据履行自身职责,严格按相应条款办事,做到程序合理合法。

(2)建设资金使用及工程结算

临海市永安溪小海门段治理工程的建设资金为100%来自财政拨款,根据协议书规定,临海市永安溪小海门段治理工程的月进度款支付基本及时,足额到位,保证了工程顺利建设。本工程主体工程经过紧张施工,于2019年6月10日全部完成。临海市永安溪小海门段治理工程合同造价为969.8326万元,目前已经支付施工单位工程进度款为775.08万元,监理费、设计勘察费以及招标代理费用均按合同等相关文件要求支付。施工单位上报完工结算1022.627万元,尚未进行最后审价。

四、合同工程质量评定

临海市永安溪小海门段治理工程为1个单位工程(临海市永安溪小海门段治理工程),包含5个分部工程(右岸镇区段防洪堤基脚防冲加固分部工程、前应村段新建防洪堤分部工程、左岸小海门已建防洪堤加固分部工程、新建小海门段防洪堤分部工程、右岸下井潭村段防洪堤加固分部工程)共223个单元工程。根据《水利水电工程施工质量检验与

评定规程》(SL 176-2007), 5个分部工程质量全部合格, 施工中未发生过质量事故。原材料及中间产品质量全部合格单位工程施工质量检验与评定资料齐全, 观测资料分析结果均符合标准要求, 经自评合格, 监理复评为合格, 项目法人核定为合格。

数理统计方法评定砼强度辅助用表 (5 ≤ n ≤ 29)

施工单位: 浙江嘉实建设有限公司 工程名称: 临海市永安溪小海门段治理工程 部位: 新建小海门段防冲墙分部工程 砼设计强度等级f _{cu,k} : C25			
$\sum f_{cu,i}$	200.1	s _{cu} 取值	当统计计算得到的s _{cu} 小于2或1.5MPa, f _{cu,k} ≥20MPa, 取s _{cu} 为2; 当f _{cu,k} <20MPa, 取s _{cu} 为1.5;
$\sum f_{cu,i}^2$	10708.73		
$s_{cu} = \sqrt{\sum f_{cu,i}^2/n}$	26.01	砼强度评定	$m_{cu} - 0.7s_{cu} = 29.61$ MPa, > $f_{cu} = 25$ MPa
m_{cu}	1296.90		$m_{cu} - 1.65s_{cu} = 21.59$ MPa, > $0.83f_{cu} = 20.75$ MPa ($f_{cu} \geq 20$ MPa)
S_{cu}	6.90	砼强度评定结论	该批次砼强度判定为: 合格

数理统计方法评定砼强度辅助用表 (5 ≤ n ≤ 29)

施工单位: 浙江嘉实建设有限公司 工程名称: 临海市永安溪小海门段治理工程 部位: 新建小海门段防冲墙分部工程 砼设计强度等级f _{cu,k} : C25			
$\sum f_{cu,i}$	1049	s _{cu} 取值	当统计计算得到的s _{cu} 小于2或1.5MPa, f _{cu,k} ≥20MPa, 取s _{cu} 为2; 当f _{cu,k} <20MPa, 取s _{cu} 为1.5;
$\sum f_{cu,i}^2$	39910.89		
$s_{cu} = \sqrt{\sum f_{cu,i}^2/n}$	27.65	砼强度评定	$m_{cu} - 0.7s_{cu} = 29.49$ MPa, > $f_{cu} = 25$ MPa
m_{cu}	1403.57		$m_{cu} - 1.65s_{cu} = 22.62$ MPa, > $0.83f_{cu} = 20.75$ MPa ($f_{cu} \geq 20$ MPa)
S_{cu}	4.706	砼强度评定结论	该批次砼强度判定为: 合格

数理统计方法评定砼强度辅助用表 (5 ≤ n ≤ 29)

施工单位: 浙江嘉实建设有限公司 工程名称: 临海市永安溪小海门段治理工程 部位: 新建小海门段防冲墙分部工程 砼设计强度等级f _{cu,k} : C25			
$\sum f_{cu,i}$	543	s _{cu} 取值	当统计计算得到的s _{cu} 小于2或1.5MPa, f _{cu,k} ≥20MPa, 取s _{cu} 为2; 当f _{cu,k} <20MPa, 取s _{cu} 为1.5;
$\sum f_{cu,i}^2$	21607.94		
$s_{cu} = \sqrt{\sum f_{cu,i}^2/n}$	26.79	砼强度评定	$m_{cu} - 0.7s_{cu} = 31.98$ MPa, > $f_{cu} = 25$ MPa
m_{cu}	1504.33		$m_{cu} - 1.65s_{cu} = 24.63$ MPa, > $0.83f_{cu} = 20.75$ MPa ($f_{cu} \geq 20$ MPa)
S_{cu}	3.35	砼强度评定结论	该批次砼强度判定为: 合格

非统计方法评定砼强度计算表 (n < 5)

施工单位: 浙江嘉实建设有限公司 工程名称: 临海市永安溪小海门段治理工程 部位: 小海门段防冲墙分部工程 砼设计强度等级f _{cu,k} : C25				
序号	试块制作日期	试块试压日期	f _{cu,i} (MPa)	合格判定式: $m_{cu} \geq 1.15f_{cu,k}$ 31.55 > 1.15 × 25 = 28.75 MPa $f_{cu,min} \geq 0.85f_{cu,k}$ 20.8 > 0.85 × 25 = 21.25 MPa
1	2018.5.3	2018.8.30	27.9	
2	2018.6.29	2018.9.23	30.2	
3	2018.6.29	2018.9.23	26.1	
4				
$\sum f_{cu,i}$	187.4	砼强度评定结论	该批次砼强度判定为: 合格	
$m_{cu} = \sum f_{cu,i}/n$	31.78			
$f_{cu,min}$	26.1			
$0.85f_{cu,k}$	21.25			

五、历次验收遗留问题处理情况

无遗留问题

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无

八、结论

验收小组进行了工程现场全面检查，听取了工程建设报告、设计报告、施工报告、监理报告，验收小组认为：临海市永安溪小海门段治理工程合同工程已按批准的设计内容全部完成，投资控制基本合理；单位工程资料基本齐全，符合相关要求，同意通过完工验收。

九、保留意见（应有本人签字）

无

临海市永安溪小海门段治理工程完工验收签字表

会议地点：临海市括苍镇人民政府会议室 议时间：2019年12月04日

姓名	单位	职称职务	电话号码
柏国才	水利局	科长	1375615007
陈作	括苍镇政府	副镇长	18969658986
徐范年	市水利局		
蒋政	市水利局		1525692869
陈昌生	市水利工程质量事务中心	高工	85389953
郭峰峰	城南水利站	站长	85853399
王希超	台州水利设计院		
叶良成	浙江精一工程咨询有限公司		1335761991
陈柳同	浙江精一工程咨询有限公司		198247757
李保军	浙江逸龙建设有限公司		1576880171
倪涛	浙江逸龙建设有限公司		1358863060

附件7：完工报告

完工报告

(浙江逸龙[2019]报01号)

合同名称：临海市永安溪小海门段治理工程

致：临海市河海水利建设监理咨询有限公司

临海市永安溪小海门段治理工程已完成合同约定的全部工程项目，现予以上报，请批复！

施工单位：浙江逸龙建设有限公司

负责人：李保东

日期：2019年6月10日

完工工程名称	完工时间
临海市永安溪小海门段治理工程	2019年6月10日

监理单位：(签复意见)

工程已按设计图纸及设计变更内容全部施工完成。

监理单位：临海市河海水利建设监理咨询有限公司

负责人：陈柳顺

日期：2019年6月17日

建设单位：(签复意见)

建设单位：临海市括苍镇农业综合服务中心

负责人：王

日期：2019年6月10日

附件8：检测报告

文件编号：ZJHX/CXJ 28-1/C0



检测报告

报告编号：HX202301032

项目名称 浙江东天虹环保工程有限公司自送样委托检测（地表水）

委托单位 浙江东天虹环保工程有限公司



浙江虹翔环保科技有限公司



说 明

1. 委托本公司采样的样品，本报告仅对当时工况及环境状况有效；委托方自送样品，本报告只对来样负责；
2. 报告无本公司“检测检测报告专用章”及骑缝章无效；
3. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效；
4. 报告涂改或部分复制无效；
5. 若委托方对本报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。



单位名称：浙江虹翔环保科技有限公司

工作地址：浙江省杭州市临平区塘栖镇康信路 603-3 号 1 幢

电 话：0571-89021592

传 真：0571-89021696

邮 编：311106

报告编号: HX202301032

第 1 页 共 2 页

一、检测基本情况

委托单位	浙江东天虹环保工程有限公司	委托编号	HX202301032
委托方地址	浙江省杭州市临平区塘栖镇康信路 603-3 号 1 幢		
检测类型	<input checked="" type="checkbox"/> 自送样 <input type="checkbox"/> 委托采样	送样日期	2023.01.17
样品类别	地表水	检测日期	2023.01.17-2023.01.18
采样人员	/	检测人员	蒋鲁萍等
检测地点	浙江省杭州市临平区塘栖镇康信路 603-3 号 1 幢 2 层		

二、检测方法依据、检测设备名称

检测项目	检测方法依据	检测设备名称	设备编号
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 BSA224S-CW 电热鼓风干燥箱 GZX-9240MBE	YQ-08 YQ-11
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	溶解氧仪 JPSJ-605F	YQ-06
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHS-3E	YQ-13
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 50mL	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	YQ-09
总磷	水质 总磷的测定 钼酸 铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	YQ-09

浙江东天虹环保工程有限公司

报告编号: HX202301032

第 2 页 共 2 页

三、检测结果

样品名称	2023011601	2023011602	2023011701	2023011702
样品性状	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑
悬浮物 (mg/L)	7	8	9	9
溶解氧 (mg/L)	6.08	6.14	6.20	6.25
pH 值 (无量纲)	7.1	7.1	7.1	7.1
化学需氧量 (mg/L)	19	19	18	19
氨氮 (mg/L)	0.536	0.567	0.537	0.549
总磷 (mg/L)	0.082	0.095	0.082	0.099

编制人: 朱仙印

审核人: 刘文行

批准人: 翁海平

日期: 2023.2.1

浙江虹翔环保科技有限公司

检验检测专用章

报告结束

附件9：签到单

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收调查表
评审会签到单

日期： 年 月 日

地点：

姓名	单位	职称/职务	联系电话	身份证号码
王佳麟	台州市易简环保有限公司	工程师	18057686282	331082198701121859
陈磊	台州学院	博士	15267610998	331003198903200059
姜建根	台州环境学会	工程师	18869985988	33262119620429042
李伟	浙江建德建设有限公司	项目经理	-	-
陈江	-	-	13054678539	622825197902280659
陈江	临海市人民政府	-	18669858936	-
傅秋峰	浙江东天虹环保工程有限公司	工程师	13587327396	330621199402083817
朱春	浙江虹翔环保科技有限公司	工程师	18758890481	332525199302292914

附件10: 验收意见

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目 竣工环境保护验收意见

2023年2月3号,临海市括苍镇人民政府根据《临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收调查表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对该项目进行环保竣工验收,经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设及环保审批情况

永安溪小海门段河道两岸现状防洪工程设施不完善,汛期洪水暴涨,淹没两岸村庄及农田,给当地居民造成重大损失,严重阻碍当地经济的发展,迫切需要永安溪小海门段河道进行整治。2012年永安溪小海门段治理工程又被列为中小河流治理项目。

2013年10月16日临海市发展和改革局出具了项目服务联系单(临发改农经服务[2013]22号),项目位置:临海市括苍镇小海门村,建设规模:新建防洪堤总长度为2000m。防洪堤防洪标准为20年一遇,根据《堤防工程设计规范》(GB50286-98),确定堤防工程的级别为4级。项目总投资1700万元。

2013年10月浙江东天虹环保工程有限公司编制完成《临海市永安溪小海门段治理工程建设项目环境影响报告表》,2013年11月14日原临海市环境保护局以“临环审[2013]279号”文件对本工程环境影响报告表予以批复。项目于2014年4月29日正式开工建设,于2019年6月10日完工。

二、验收范围

本次验收范围为临海市永安溪小海门段治理工程建设项目。

三、工程变更情况

在工程建设过程中,存在部分变动(表1):

表1 环评阶段与验收调查阶段工程量对比表

项目	环评阶段	验收调查阶段	工程变化情况及原因
建设单位名称	临海市括苍镇农业综合服务中心	临海市括苍镇人民政府	临海市括苍镇农业综合服务中心已不存在

建设地点	前应村、小海门、下井潭村	前应村、小海门、下井潭村、括苍镇	新增括苍镇区段已建防洪堤放冲加固 A0+000~A0+538
总投资	1700 万元	1600 万元	因需变动
工程量	1792m	2175m	因需增加, 不超过 30%
占地面积	11.55hm ²	10.70hm ²	因需变动
土石方	工程共计开挖土石方量 1.02 万 m ³ , 土石方填筑总量 8.03 万 m ³ , 外借土石方量 7.01 万 m ³ , 无剩余土石方	工程共计开挖土石方量 0.97 万 m ³ , 土石方填筑总量 7.89 万 m ³ , 外借土石方量 6.92 万 m ³ , 无剩余土石方	因需变动
拆迁安置	不涉及	不涉及	不变
建设工期	二年	六年	因需变动

依据生态环境部办公厅《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），结合上表，本工程不存在重大变更，符合竣工环境保护验收条件。

四、环保措施落实情况

1、施工期

1.1、施工废水污染防治措施

1) 施工期生活污水

施工人员租用周边民房居住，生活污水利用原有卫生设备，设置临时生活污水处理设施，生活污水经处理设施处理后排放。

2) 施工过程中产生的施工废水

在施工工区相对集中地设置泥浆废水现场收集处理设施，油水分离后直接回用于施工现场，多余部分经隔油池、沉淀池处理达标后排放。

1.2、施工废气污染防治措施

1) 在敏感点附近施工时工地配置滞尘防护网，周边设置围墙，定期对扬尘作业面喷洒水等。

2) 土、石、水泥等可能产生扬尘的材料，在运输过程中做好围护措施。

3) 在施工阶段对主要道路进行定期的清扫、洒水作业(每天4-5次)。

1.3、施工噪声污染防治措施

- 1) 施工期加强管理, 不对周围环境的干扰。
- 2) 不在同一施工地点安排大量动力机械设备。
- 3) 合理安排施工作业时间, 在居民外出打工期间进行错时施工。
- 4) 在施工场地的靠近居民侧设置临时隔声屏障(围墙)。
- 5) 高噪声施工时间安排在白天, 减少夜间施工量。
- 6) 合理安排施工车辆行驶线路和时间。

1.4、施工固体废物污染防治措施

- 1) 合理、充分利用或填埋建筑垃圾。
- 2) 在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, 并纳入临海市垃圾收集系统, 委托当地环卫部门有偿实施。

1.5、施工期生态环境保护对策

1) I区河道工程防治区

主体工程设计中, 对河道工程占用耕地、园地的进行剥离表层土, 防洪堤背水坡土方回填后场地平整并覆土, 采取植草皮护坡, 所采取的这些防护措施能够有效地减少工程施工可能产生的水土流失。

①施工区附近河道

工程施工过程中加强对开挖料堆放措施的管理, 严禁随意堆弃在河流岸边甚至河道内, 以防止土石方进入河道而抬高河床, 对施工、运输中散落于河道中的土石方进行清理, 以保持河道畅通。在临河一侧修建临时性的拦挡设施, 减小因工程施工引起的水土流失对河道的不利影响。

②材料运输

本工程建设过程中所需的石料等建材全部为商购, 通过车运、水运的方式运至施工场地, 在运输途中产生的水土流失建设单位要引起足够的重视, 加强运输工具的管理, 减少和防止水土流失的发生。

本区水土流失防治的重点是加强施工过程中的水土保持管理。

主要防治措施: 土地平整, 撒播草籽, 填土草包。

2) II区施工临时设施防治区

(1) 工程措施

①表土剥离

施工临时设施占地启用前,先进行表土剥离,剥离厚度 30cm,采用推土机平推的方法施工,剥离的表土堆置在临时施工场地一角与河道工程剥离的表土一起防护,施工后期用于覆土回填。

②场地平整、覆土

施工临时设施场地利用结束后,及时进行场地清理,场地平整后覆土,土源为剥离的表土。覆土后,归还当地复耕。

(2) 临时措施

施工填筑临时堆放场做好临时防护措施,砂砾料堆放坡面不宜陡于 1:1,坡脚以填土草包作为临时拦挡措施,同时减少填筑料的堆放时间,使开挖与填筑时间协调衔接。

施工期间,为防止施工可能产生的水土流失对周边区域的影响,在施工临时道路外侧及临时施工场地周边设置临时排水沟,在排水沟出口设置沉沙池,沉沙池布设在临时排水沟与附近河道、沟渠相接处;定期清除排水沟和沉沙池中的沉积物,以防淤塞,清除的泥沙可就近填至低洼处。施工结束后回填排水沟、沉沙池。

施工结束后,施工临时设施占地要因地制宜地进行场地清理,包括拆除临时建筑物、清除砼地面、清运遗留在场地中的砂石料、重新疏松被碾压后密实的土壤并恢复原有土地功能,场地四周适当进行绿化,保持水土、优化生态、美化景观。

2、运营期

2.1、对生态及景观的影响

本工程新建防洪堤、老堤加固和护岸基脚防冲加固,工程实施后,岸坡得到加固稳定,原有的岸坡崩塌、凌乱不整的岸线变得顺直和稳定,可在一定程度上减少水土流失发生的几率,同时可以抑制汛期周边农田的水土流失,从长远效果来看,工程的建设对生态和景观是有利的。

2.2、环境保护措施

加强防洪堤沿线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。

五、环境保护调查结果

1. 施工期

(1) 防洪堤沿线生态环境现状调查

① 土地利用类型

经调查，工程所在区域现状土地利用类型主要为居住用地和农用地。

② 植被类型

工程范围内植物主要乔木。工程沿线附近植物多为常见的乔木和杂草，无珍惜野生植物、古树名木分布，区域生态类型简单。

③ 陆生生物

工程沿线主要为农用地和居住用地，人类活动较为频繁，野生动物以常见种类为主，如蛇、蛙、鼠、麻雀等，无珍惜野生动物分布。

④ 水生生物

永安溪河道内水生动物主要为鲢鱼、鳙鱼、鲫鱼、草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、鲈鱼、倒刺鲃、花鲢、鮠鱼、小杂鱼、螃蟹、河虾、螺蛳等，无洄游性鱼类分布，无鱼类三场（产卵场、索饵场和越冬场）。

(2) 工程占地对生态环境的影响调查

① 永久占地的影响

工程征占地面积 11.55hm^2 ，其中已有堤防占地面积 7.28hm^2 ，新增占地面积 4.27hm^2 ，其中新增永久征地 3.42hm^2 ，临时占地 0.85hm^2 。

按土地利用现状划分，其中耕地 0.23hm^2 、水域及水利设施用地 4.93hm^2 、其他用地 6.39hm^2 。

本项目用地均为河道行洪滩地等管理范围内土地，不需要征地及补偿。

土石方开挖的表层土采取临时性防护措施，场区覆土绿化，开挖边坡设置截排水措施及采取爬藤植被绿化措施，一定程度弥补了工程建设对其生态环境的影响。

② 临时占地的影响

本项目于 2019 年 6 月 10 日完工，临时用地现已进行临时用地恢复或做他用。

(3) 工程对水生生态环境的影响

堤防工程安排在非汛期施工，非汛期时河道水面较低。本工程加固堤防段高程较高，可直接进行施工，不需要建围堰和导流建筑物；新建堤防主要建在河滩地上，主体结构一般在河道水面以上，不需另建围堰和导流建筑物。因此，本工程施工用地为河道行洪滩地，不占用水域，对水生生态环境不产生影响。

(4) 水环境影响调查

施工期废水主要为施工人员的生活污水和施工废水。目前工程施工过程已经结束，经调查，施工期间基本落实相关水环境保护措施，未对周边地表水质造成影响。

(5) 大气环境影响调查

施工期产生的废气主要有施工扬尘、机械设备尾气。经调查，项目施工期间基本落实相关大气环境保护措施，施工期未造成大气污染现象，也无扰民纠纷和投诉现象发生。

(6) 声环境影响调查

施工期产生的废气主要有施工扬尘、机械设备尾气。经调查，项目施工期间基本落实相关大气环境保护措施，施工期未造成大气污染现象，也无扰民纠纷和投诉现象发生。

(7) 施工期固体废物影响调查

工程共计开挖土石方量 0.97 万 m³，土石方填筑总量 7.89 万 m³，外借土石方量 6.92 万 m³，无剩余土石方。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。施工期未造成固体废物污染现象，未对周边土壤环境造成影响。

(8) 社会影响

本项目采用做好现场围护和组织，开通便道，同时设立施工警示标志和施工公告，临时施工设施不阻碍车辆通行，加快施工进度等措施减轻对周边居民生活环境影响。施工期间，无扰民纠纷和投诉现象发生。

2、运行期

(1) 生态环境影响

已加强防洪堤沿线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。

放污染物，对外环境基本不会造成影响。

(3) 社会影响

本工程通过新建防洪堤、老堤加固和护岸基脚防冲加固，以保护周边村庄及农田，同时对完善永安溪防御洪水工程体系，促进经济发展，将发挥巨大的作用，工程的环境效益、社会效益、经济效益显著。

六、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评及批复的要求落实了各项环保措施，对周边环境的影响控制在环评及批复要求以内。

七、验收结论

临海市永安溪小海门段治理工程建设项目手续完备，基本落实了“三同时”要求，验收资料基本齐全。环境保护措施基本按环评及批复要求落实，对周边环境的影响控制在环评及批复要求以内，基本符合竣工环保验收条件，验收工作组同意本项目通过竣工环境保护验收。

八、后续要求

- 1、验收报告编制单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》的要求进一步完善验收报告，核实相关环境质量标准、细化施工期环境保护措施落实情况，完善相关附图附件。
- 2、进一步加强防洪堤沿线植被保护和生态建设。
- 3、严禁滥砍滥伐、擅自破坏植被，减少对周边生态环境影响。

九、验收人员信息

验收人员信息详见“临海市永安溪小海门段治理工程建设项目竣工环境保护验收人员签到单”。

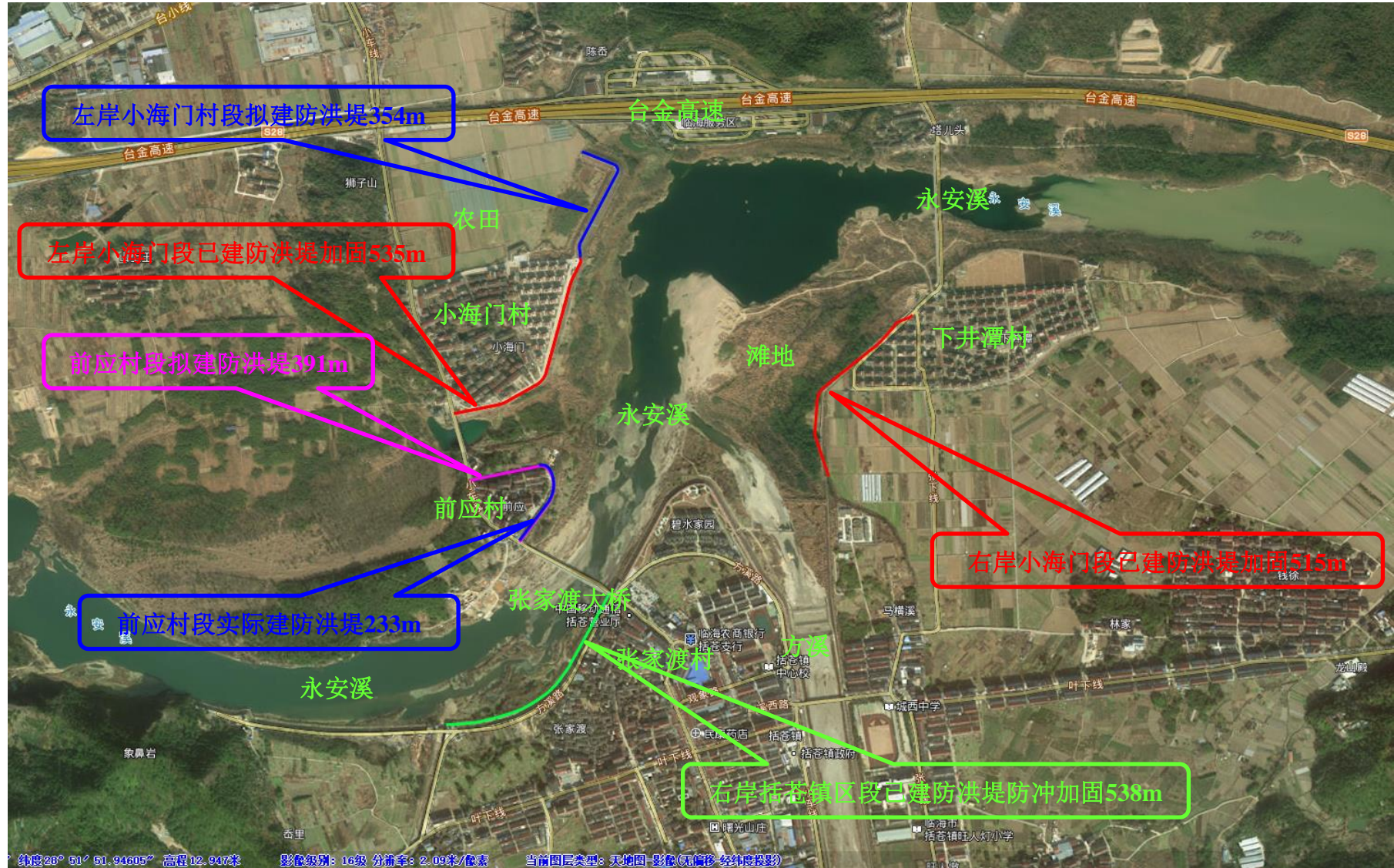
王付麟 姜伟 张永 张永 张永

临海市括苍镇人民政府
2013年2月3日
张永 傅林峰 李保军

附图1：项目地理位置图



附图2：项目平面图



附图3：地表水监测断面图

