



洪家场浦南侧聚海河水闸等
道路、桥梁、水闸工程
竣工环境保护验收调查表

项目名称： 洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程

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： 二〇二四年一月

编制单位：浙江东天虹环保工程有限公司

法定代表人：项贤富

技术负责人：钱青青

项目负责人：傅校锋

编制人员：傅校锋

监测单位：台州市佳信计量检测有限公司

参加人员：蔡琳、于聪聪、陈予汐

编制单位联系方式

电话：13587327396

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.....	- 6 -
表三 验收执行标准.....	- 9 -
表四 工程概况.....	- 11 -
表五 环境影响评价回顾.....	- 33 -
表六 环境保护措施执行情况.....	- 34 -
表七 环境影响调查.....	- 38 -
表八 环境质量及污染源监测.....	- 44 -
表九 环境管理状况及监测计划.....	- 48 -
表十 调查结论与建议.....	- 50 -
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	- 54 -
附件 1: 受理通知书.....	- 55 -
附件 2: 可研批复.....	- 57 -
附件 3: 初设批复.....	- 61 -
附件 4: 水保批复.....	- 69 -
附件 5: 水保验收.....	- 73 -
附件 6: 环评批复.....	- 79 -
附件 7: 完工验收鉴定书.....	- 80 -
附件 8: 检测报告.....	- 147 -
附图 1: 项目地理位置图.....	- 162 -
附图 2: 工程平面布置图.....	- 163 -
附图 3: 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图.....	- 164 -
附图 4: 台州市水环境功能区划图.....	- 165 -
附图 5: 三甲街道声环境功能区划图.....	- 166 -
附图 6: 地表水监测断面图.....	- 167 -
附图 7: 声环境监测点位图.....	- 168 -
附图 8: 台州湾循环经济集聚区东部新区规划图.....	- 169 -
附图 9: 现场照片.....	- 170 -

表一 项目总体情况

建设项目名称	洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程				
建设单位	台州循环经济发展有限公司				
法人代表	胡冰凌	联系人	唐和强		
通信地址	浙江省台州市甲南大道东段9号				
联系电话	15968614589	传真	/	邮编	318014
建设地点	台州湾循环经济产业集聚区东部新区				
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	铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑E4721；水利和港口工程建筑E4722		
环境影响报告表名称	洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）环境影响报告表				
环境影响评价单位	浙江泰诚环境科技有限公司				
初步设计单位	中交第二航务工程勘察设计院有限公司				
环境影响评价审批部门	原台州市环保局 集聚区分局	文号	台集环备 [2016]15号	时间	2016.11.15
初步设计审批部门	台州湾循环经济 产业集聚区经济 发展局	文号	台集经审 [2016]24号	时间	2016.6.23
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）	11000	其中：环境保护	62	实际环境保	0.56%

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

		投资/万元		护投资占总	
实际总投资（万元）	6878.79	其中：环境保护 投资/万元	63	投资比例	0.92%
设计生产能力	/	建设项目开工日期		2017.5	
实际生产能力	/	投入试运行日期		2018.12	
调查经费	5.5万元				

<p>项目建设过程简述 (项目立项~试运行)</p>	<p>根据《台州湾集聚区东部组团水系水工程深化研究》远期和近期水系流动场设计目标，本项目设置的聚贤路跨鲍浦桥下水闸、聚贤路跨长浦河桥下水闸、洪家场浦南侧聚海河口水闸，与区域外围6道水闸协同运行，保证区域内封闭水系的流动性、安全性和水质的可靠性，同时建设水闸所在桥梁及连接道路。</p> <p>2016年4月，台州湾循环经济产业集聚区经济发展局以台集经投资受理[2016]12号出具了本项目的受理通知书。其中聚贤路跨长浦河桥为台州东部新区启动区块聚洋大道（甲南大道-三山路）、聚贤路（甲南大道-三山路）等七条道路建设项目的设计内容，该项目的初步设计已在2014年4月由台州市发展和改革委员会以台发改投资[2014]70号文批复中，因本工程长浦河水闸与聚贤路跨长浦河桥梁一体建设，因此聚贤路跨长浦河桥纳入本工程建设范围。</p> <p>2016年4月，中交第二航务工程勘察设计院有限公司编制了《台州东部新区洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程建设项目可行性研究报告》。</p> <p>2016年5月，台州湾循环经济产业集聚区经济发展局以“台集经审[2016]9号”对工程可行性研究报告予以批复。</p> <p>2016年6月，中交第二航务工程勘察设计院有限公司完成了《台州东部新区洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程初步设计》。</p> <p>2016年6月，台州湾循环经济产业集聚区经济发展局以“台集经审[2016]24号”对工程初步设计予以批复。</p> <p>2016年9月，台州循环经济发展有限公司委托台州市水利水电勘测设计院完成了《洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）水土保持方案报告书（报批稿）》。</p> <p>2017年8月，台州市水利局以“台水许[2017]22号”对水土保持方案予以批复。</p>
--------------------------------	--

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

	<p>2016年10月，台州循环经济发展有限公司委托浙江泰诚环境科技有限公司完成了《洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）环境影响报告表》。</p> <p>2016年11月，原台州市环保局集聚区分局以“台集环备[2016]15号”对环境影响报告表予以批复。</p> <p>项目于2017年5月正式开工建设，于2018年11月完工。</p> <p>2023年12月，台州循环经济发展有限公司委托浙江东天虹环保工程有限公司（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》（2014年修订）（2015.1.1施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订）（2018.1.1施行）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）（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年修订）（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〉的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16发布）； 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）； 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）； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》

<p>(HJ464-2009)；</p> <p>10、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010)；</p> <p>11、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令388号，2021.2.10修正；</p> <p>12、《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>13、《台州湾循环经济产业集聚区经济发展局政府投资项目受理通知书》，台集经投资受理[2016]12号，2016年4月27日；</p> <p>14、《关于台州东部新区洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程建设项目可行性研究报告的批复》，台集经审[2016]9号，2016年5月4日；</p> <p>15、《台州湾循环经济产业集聚区经济发展局关于台州东部新区洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程初步设计的批复》，台集经审[2016]24号，2016年6月23日；</p> <p>16、《关于台州东部新区启动区块聚洋大道（甲南大道-三山路）、聚贤路（甲南大道-三山路）等七条道路建设项目初步设计的批复》，台发改投资[2014]70号，2014年4月9日；</p> <p>17、《洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）环境影响报告表》，浙江泰诚环境科技有限公司，2016年10月；</p> <p>18、《洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）环境影响报告表》，台集环备[2016]15号，2016年11月15日；</p> <p>19、《关于洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）水土保持方案的批复》，台水许[2017]22号，2017年8月15日。</p>

表二 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>本次验收范围为洪家场浦南侧聚海河水闸1座、聚贤路（海秀路~鲍浦大道）道路长度约0.12km，宽度30m，道路等级为次干路，设计时速40km/h，包括聚贤路跨鲍浦河桥1座，聚贤路跨鲍浦河桥下水闸1座、聚贤路（甲南大道~长浦路）道路长度约0.21km，宽度30m，道路等级为次干路，设计时速40km/h，包括聚贤路跨长浦河桥1座，聚贤路跨长浦河桥下水闸1座，属于洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程的整体验收。</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、水土保持设施验收报告和验收合同，同时参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010），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 项目周边椒江（温黄平原）水系地表水水质。</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 施工期施工作业废水、施工人员生活污水和临时堆放料场物料流失产生的废水对水环境的影响； 运行期椒江（温黄平原）水系地表水水质状况。</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；</p>

	<p>运行期沿线环境空气质量。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>施工期施工机械噪声和施工作业噪声的影响；</p> <p>运行期车辆行驶时产生的交通噪声和水闸运行噪声的影响。</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椒江（温黄平原）水系地表水水质，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 1122 1398 1312"> <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>聚海河</td> <td rowspan="3">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的IV类标准</td> <td rowspan="3">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>鲍浦河</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>长浦河</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 1498 1398 1684"> <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="2">环境空气/ 环境噪声</td> <td>月湖中学</td> <td>西北</td> <td>45m</td> <td>36班， 1440师生</td> <td>学校</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级/ 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1类</td> </tr> <tr> <td>康桥学校</td> <td>西北</td> <td>128m</td> <td>15班，500 师生</td> <td>学校</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目施工期周边200m范围内没有保护目标，月湖中学和康桥学校为运营期新增保护目标。本项目于2017年5月正式开工建设，于2018年11月完工；康桥学校于2019年7月落定，2021年2月建成；月湖中学于2019年7月项目规划公示，2022年11月建成。</p> <p>(3) 生态环境</p>	序号	保护名单	保护级别		环评阶段	验收阶段	1	聚海河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的IV类标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准	2	鲍浦河	3	长浦河	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	月湖中学	西北	45m	36班， 1440师生	学校	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级/ 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1类	康桥学校	西北	128m	15班，500 师生	学校
序号	保护名单			保护级别																														
		环评阶段	验收阶段																															
1	聚海河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的IV类标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准																															
2	鲍浦河																																	
3	长浦河																																	
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	月湖中学	西北	45m	36班， 1440师生	学校	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级/ 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1类																												
	康桥学校	西北	128m	15班，500 师生	学校																													

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

	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。
调查重点	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： (1) 核查实际工程内容； (2) 施工期水、气、声环境实际影响程度； (3) 临时占地生态恢复情况； (4) 现状区域水、声环境等环境质量达标状况； (5) 现状区域生态环境状况。

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IV类水质标准。 <p style="text-align: center;">表3-1 地表水环境质量标准</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L（pH除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>类别</th> <th>pH</th> <th>COD_{Mn}</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>DO</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> <th>石油类</th> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>6-9</td> <td>≤10</td> <td>≤30</td> <td>≤6</td> <td>≥3</td> <td>≤1.5</td> <td>≤0.3</td> <td>≤0.5</td> </tr> </table> 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。 <p style="text-align: center;">表3-2 环境空气质量标准（二级）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th>单位</th> <th>参考标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">μg/m³</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO_x</td> <td>年平均</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">mg/m³</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">苯并[a]芘 (BaP)</td> <td>年平均</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>0.0025</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CO</td> <td>24小时平均</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td>1小时平均</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>									类别	pH	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	TP	石油类	IV	6-9	≤10	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	参考标准	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准	24小时平均	150	1小时平均	500	NO ₂	年平均	40	24小时平均	80	1小时平均	200	NO _x	年平均	50	24小时平均	100	1小时平均	250	PM ₁₀	年平均	70	24小时平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》	24小时平均	75	TSP	年平均	200	24小时平均	300	苯并[a]芘 (BaP)	年平均	0.001	24小时平均	0.0025	CO	24小时平均	4	1小时平均	10	非甲烷总烃	1小时平均	2.0
	类别	pH	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	TP	石油类																																																																												
	IV	6-9	≤10	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5																																																																												
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	参考标准																																																																																
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准																																																																																
		24小时平均	150																																																																																		
		1小时平均	500																																																																																		
	NO ₂	年平均	40																																																																																		
		24小时平均	80																																																																																		
		1小时平均	200																																																																																		
NO _x	年平均	50																																																																																			
	24小时平均	100																																																																																			
	1小时平均	250																																																																																			
PM ₁₀	年平均	70																																																																																			
	24小时平均	150																																																																																			
PM _{2.5}	年平均	35	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》																																																																																	
	24小时平均	75																																																																																			
TSP	年平均	200																																																																																			
	24小时平均	300																																																																																			
苯并[a]芘 (BaP)	年平均	0.001																																																																																			
	24小时平均	0.0025																																																																																			
CO	24小时平均	4																																																																																			
	1小时平均	10																																																																																			
非甲烷总烃	1小时平均	2.0																																																																																			
3、声环境 洪家场浦南侧聚海河水闸、聚贤路（海秀路~鲍浦大道）所在区域属1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1类标准；聚贤路（甲南大道~长浦路）所在区域属3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3类标准；敏感点月湖中																																																																																					

	<p>学和康桥学校所在区域属1类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准。声环境质量标准详见表3-3。</p> <p style="text-align: center;">表3-3 声环境质量标准</p> <p style="text-align: right;">单位：dB（A）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th colspan="2">时段</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1类</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	1类	55	45	3类	65	55																												
声环境功能区类别	时段																																							
	昼间	夜间																																						
1类	55	45																																						
3类	65	55																																						
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、废水</p> <p>施工期生活污水经移动厕所收集后由环卫部门及时清运，其它施工作业废水经收集处理后回用于场地洒水抑尘，不外排；生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 污水综合排放标准限值</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L（除pH外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH 值</th> <th>SS</th> <th>BOD₅</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>氨氮</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>300</td> <td>500</td> <td>35</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15m</td> <td>3.5</td> <td rowspan="2">周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15m</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 建筑施工场界噪声限值</p> <p style="text-align: right;">单位：dB（A）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH 值	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	石油类	三级标准	6~9	400	300	500	35	20	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	非甲烷总烃	120	15m	10	4.0	昼间	夜间	70	55
项目	pH 值	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	石油类																																		
三级标准	6~9	400	300	500	35	20																																		
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																																			
非甲烷总烃	120	15m	10		4.0																																			
昼间	夜间																																							
70	55																																							
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 标 准</p>	<p>本项目水闸不设置专门的管理用房，道路不设收费站，为非污染型建设项目。根据环评报告表及其批复，不涉及总量控制指标。</p>																																							

表四 工程概况

项目名称	洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程；本项目已建成，项目名称取消暂定两字。
项目地理位置 (附地理位置图)	本工程属于新建工程，工程位于台州湾循环经济产业集聚区东部新区。 项目涉及三座水闸、两座桥梁以及桥梁连接道路。三座水闸分别为聚贤路跨鲍浦桥下水闸、聚贤路跨长浦河桥下水闸、洪家场浦南侧聚海河口水闸；两座桥梁即为聚贤路跨鲍浦桥（海秀路~鲍浦大道）、跨长浦河桥（甲南大道~长浦路）。具体示意图见附图 2。
<p>(一) 主要工程内容及规模</p> <p>1、工程内容</p> <p>本项目位于台州湾循环经济产业集聚区东部新区，本项目建设内容包括：①洪家场浦南侧聚海河水闸1座，该水闸主要功能为分隔洪家场浦河与月湖水系，有需要时承担泄洪排涝作用；②聚贤路（海秀路~鲍浦大道）道路长度约0.12km，宽度30m，道路等级为次干路，设计时速40km/h，包括聚贤路跨鲍浦河桥1座，聚贤路跨鲍浦河桥下水闸1座，该水闸主要功能为调节河道生态水位，有需要时承担泄洪排涝作用；③聚贤路（甲南大道~长浦路）道路长度约0.21km，宽度30m，道路等级为次干路，设计时速40km/h，包括聚贤路跨长浦河桥1座，聚贤路跨长浦河桥下水闸1座，该水闸主要功能为调节河道生态水位，有需要时承担泄洪排涝作用。</p> <p>(1) 道路工程</p> <p>①横断面设计</p> <p>聚贤路（海秀路~鲍浦大道）道路长度约0.12km，宽度30m，道路等级为次干路，设计时速40km/h，包括聚贤路跨鲍浦河桥1座；聚贤路（甲南大道~长浦路）道路长度约0.21km，宽度30m，道路等级为次干路，设计时速40km/h，包括聚贤路跨长浦河桥1座。聚贤路标准横断面设计为：4m（人行道）+22m（行车道）+4m（人行道）=30m。</p>	

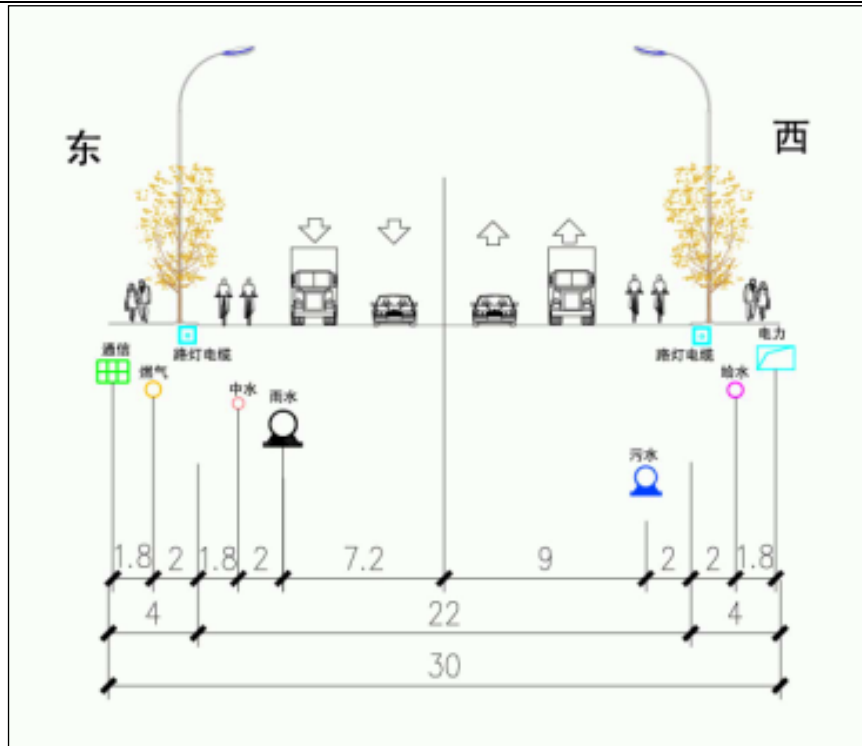


图 4-1 聚贤路横断面图

②路面结构设计

本项目路面采用沥青混凝土路面。

行车道路面结构：

4cm 细粒式沥青砼（AC-13）

8cm 粗粒式沥青砼（AC-25）

1cm 乳化沥青下封层

30cm 水泥稳定碎石基层（水泥含量4~4.5%）

15cm 水泥稳定碎石基层（水泥含量3~3.5%）

其下为宕渣路基压实，压实后土基顶面回弹模量 E_0 不小于20Mpa。

人行道路面结构：

本项目人行道采用彩色吸水砖铺设。彩色吸水砖厚度为6cm，M10水泥砂浆卧底厚3cm，C20水泥混凝土厚15cm，级配碎石厚8cm，总厚度为32cm。

（2）桥梁工程

本项目拟建两座桥梁：分别为聚贤路跨长浦河桥和聚贤路跨鲍浦河桥。桥梁涉及的河道为：长浦河和鲍浦河，河道情况详见表4-1。

表 4-1 河道通航情况一览表

序号	河道名称	规划宽度	河道标准
1	长浦河	60m	准七级航道
2	鲍浦河	40m	准七级航道

①聚贤路跨鲍浦河桥

i 桥梁总布置

聚贤路跨鲍浦河桥按简支梁桥设计，桥梁与河道交角为90度，河道设计洪水位为2.85m，桥梁中心桩号为JXK0+085.6，桥面全宽37.0m，桥梁长59.06m。桥梁结构为简支预应力砼空心板，孔跨布置为（10+2×16+10）m。

ii 桥梁横断面布置

桥梁横断面为：2.5m人行道+3.0非机动车道+2.0m机非隔离带+22.0m机动车道+2.0m机非隔离带+3.0非机动车道+2.5m人行道=37m。

iii 桥梁上部结构

桥梁上部结构采用标准跨径为16m、10m的预应力混凝土空心板，板厚0.85m、0.65m，中板板宽1.24m。

iv 桥梁下部结构

桥墩利用水闸闸墩。桥台采用桩柱式桥台，由台帽、背墙、耳墙及基础组成；基础为钻孔灌注桩，桩基直径1.0m。

②聚贤路跨长浦河桥

i 桥梁总布置

聚贤路跨长浦河桥按简支梁桥设计，桥梁与河道交角为100度，河道设计洪水位为2.85m，桥梁中心桩号为ZE0+158.714，桥面全宽37.0m，桥梁长79.24m。桥梁结构为简支预应力砼空心板，孔跨布置为（13+3×16+13）m。

ii 桥梁横断面布置

桥梁横断面为：2.0m人行道+3.0非机动车道+2.0m机非隔离带+22.0m机动车道+2.0m机非隔离带+3.0非机动车道+2.0m人行道=36.0m。

iii 桥梁上部结构

桥梁上部结构采用标准跨径为16m、13m的预应力混凝土空心板，板厚0.85m、0.65m，中板板宽1.24m。

iv 桥梁下部结构

桥墩利用水闸闸墩。桥台采用桩柱式桥台，由台帽、背墙、耳墙及基础组成；基

础为钻孔灌注桩，桩基直径1.0m。

(3) 水闸工程

本项目拟建三处水闸，分别为：聚贤路跨鲍浦桥下水闸、聚贤路跨长浦河桥下水闸、洪家场浦南侧聚海河水闸。水闸与所在河道的关系见表4-2。

表 4-2 水闸与所在河道的关系

水闸名称	桥面宽度	河道名称	河道宽度	通航要求
聚贤路跨鲍浦桥下水闸	37m	鲍浦河	40m	准七级通航
聚贤路跨长浦河桥下水闸	35.9m	长浦河	60m	准七级通航
洪家场浦南侧聚海河水闸	人行3.75m	聚海河	40m	无通航要求

①聚贤路跨鲍浦河、长浦河桥下水闸

从上游向下游侧分别布置有上游连接段、闸室段、下游连接段等。

i 上、下游连接段

为10m长浆砌石护坦板，底板高程-1.0m，底板厚0.4m。两侧导墙采用自嵌式景观挡土墙结构与渠坡圆弧连接，墙顶与渠道两侧游步道同高，高程为2.1m。墙顶至两岸地面采用1:1.5的边坡连接，中间设1.5m平台，采用草皮护坡。

ii 闸室段

采用开敞式平底板结构，闸墩兼做上部交通桥桥墩，均为混凝土实体墩。闸墩厚1.2m,闸底板厚1.5m，底板顶面高程-1.0m。工作闸门为带支臂下卧式钢闸门，闸底支铰距闸室上游端10.0m，闸门顶高程2.85m，正常运行时闸门挡水高程1.5m，门体处于局部开启状态，从北湿地泵站补充的循环水流可以从闸门顶溢流（但允许溢流水深最大不得超过0.5m），形成跌水瀑布，不仅形成河床水面的一道景观，跌水还卷入了大量空气，增加了水体的溶解氧，改善河流水质。当聚海河有超标准洪水时闸门全开参与区域排涝。液压启闭机布置在交通桥桥墩牛腿平台上，设于洪水位2.85m以上，安装高程初定3.30m。闸门设液压泵站系统，液压泵站布置在闸两端的桥下启闭机房内，液压油管顺桥墩延伸到启闭机平台，液压油管安装高程高于洪水位。液压泵站采用2台电机驱动方式，一用一备。闸门吊距13.8m，启闭工作行程 3.6m。考虑安装和检修的需要，检修通道位于上游侧桥梁下，初拟从桥面人行道设进人孔下去检修。

闸门全部开启时门体水平卧倒于门库内，门库兼消力池长22.0m，底板高程-1.80m，底板厚1.5m。检修平台高程1.6m。检修闸门位于闸室上下游，分别设一道检修门槽，一孔设一道检修门槽，检修水位考虑最高为常水位1.5m。

表 4-3 聚贤河跨鲍浦河、长浦河桥下水闸基本情况表

项目	闸孔			垂直流向宽 (m)	垂直流向长 (m)	闸门孔口尺寸	
	数量 (孔)	单孔宽 (m)	型式			宽	高
鲍浦河闸	2	14.8	两孔一联	33.2	41	14.8	3.85
长浦河闸	3	13.6	一孔一联	48	40	13.6	3.85

iii 闸室两侧连接段

闸室边墩两侧为河道的游步道，高程2.1m，该处高程低于50年一遇洪水位0.75m，成为防洪缺口，考虑遭遇50年一遇洪水位的概率较小，为方便正常情况的景观和功能需要，水闸设计不占用游步道，防洪缺口初拟在洪水期采用袋装粘土临时封堵，洪水过后拆除袋装土恢复游步道的通行。

iv 地基处理

根据地质钻孔柱状图揭示的土层结构分析，闸基础位于淤泥质粉质粘土层上，其承载力低，需采取桩基处理，初拟采用桩径1.0m的灌注桩，梅花形布置，间距4.0m，排距4.0m，桩长深入下部圆砾层作为持力层。桩顶闸底板作为灌注桩的承台。

②洪家场浦南侧聚海河水闸

从上游向下游侧分别布置有上游连接段、闸室段、消力池段、下游连接段。

i 上、下游连接段

结构设计同鲍浦河桥下水闸，为10m长浆砌石护坦，底板高程-1.0m，底板厚0.4m，垂直流向长39.0m。两侧导墙采用重力式挡土墙结构与渠坡圆弧连接，墙顶与渠道两侧游步道同高，高程为2.1m。

ii 闸室段

采用开敞式平底板结构，共3孔，单孔净宽9.4m，一孔一联，闸墩兼做上部人行桥桥墩，均为混凝土实体墩，闸墩顶高程同地面高程，为4.5m。闸墩厚1.8m，闸底板厚1.5m，底板顶面高程-1.0m。水闸垂直流向总宽39.0m，闸室顺流向长10.0m。工作闸门为垂直升降平板钢闸门，孔口尺寸 9.4×4.15m（宽×高）。闸门中心距闸室上游端2.5m，闸门顶高程3.15m。正常运行时闸门挡水高程1.5m，门体处于关闭状态，当聚海河有超标准洪水时闸门全开参与区域排涝，最高挡水位为 50 年一遇洪水位2.85m。闸门两端设液压启闭机，启闭机缸体安装在预埋在闸墩内的钢筒里，通过液压启闭机垂直顶升或降落闸门。检修平台高程4.5m，检修闸门位于闸室上、下游，分别设一道检修门槽，一孔设一道检修门槽，检修水位考虑最高为常水位1.5m。

iii 闸室两侧连接段

闸室边墩两侧为河道的游步道，高程2.1m，该处高程低于50年一遇洪水位0.75m，成为防洪缺口，考虑遭遇50年一遇洪水位的概率较小，为方便正常情况的景观和功能需要，水闸设计不占用游步道，防洪缺口初拟在洪水期采用袋装粘土临时封堵，洪水过后拆除袋装土恢复游步道的通行。

iv 消力池段

为避免闸门开启泄洪时水流对渠道的冲刷破坏，同时为增加闸室渗径长度，在闸室下游侧（洪家场浦侧）设12.0m长的消力池段，宽度与闸室段宽度相同，为39.0m，底板为钢筋混凝土平板，厚0.5m，深度0.5m，底板顶面高程-1.5m，侧墙为自嵌式挡土墙，墙顶高程2.1m。

v 地基处理

根据地质钻孔柱状图揭示的土层结构分析，闸基础位于淤泥质粉质粘土层上，其承载力低，需采取桩基处理，初拟对闸室和消力池段均采用桩径1.0m的灌注桩，梅花形布置，间距4.0m，排距3.0m，桩长深入下部圆砾层作为持力层。桩顶闸底板作为灌注桩的承台。

vi 人行桥

闸顶设置人行桥，桥面宽度3.75m，桥梁结构为简支预应力砼空心板，孔跨布置为3×13m。

(4) 绿化工程

桥梁和道路工程沿线均设置绿化带，主要为机非分隔带绿化。水闸上、下游连接段自嵌挡墙与地面连接处，采用铺草皮的方式进行绿化。

机非分隔带绿化上层采用季相变化丰富的乔木进行组合搭配，注重形式简治、树形整齐，有序排列；下层运用彩叶灌木地被，组成自然流畅的景观效果。行道树采用高大乔木单排种植。

绿化苗木选择根据适地适树原则，同时结合周边已建道路绿化带，采用乔、灌、草相结合的配置方式，在景观上注重色彩的搭配。植物品种选择：

- ①乔木：香樟、女贞、无患子、黄山栾树
- ②花灌木：紫薇、海滨木槿、红叶石楠柱
- ③灌木：茶梅球、红叶石楠、红花继木、金森女贞、金边黄杨
- ④地被：速铺扶芳藤、鸢尾、花叶蔓长春

(5) 排水工程

雨水管沿道路单侧布置，雨水管网除收集路面排水外，还与河道结合，收集附近区块雨水，管径d1000~1350，管道长度192m，采用球墨铸铁管，管道埋深不小于0.7m。

(6) 其它附属工程

本工程所在区域预测交通流量相对较大，同时具有机动车、非机动车和行人混合交通的特点，对交通组织要求较高。为保证行车和行人的安全和充分发挥道路的作用，按规定设置较完善的交通安全和管理设施，主要包括道路照明、护栏、交通标志牌等。

(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4-4。

表 4-4 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	台州循环经济发展有限公司	台州循环经济发展有限公司	不变
建设地点	洪家场浦南侧聚海河、聚贤路（海秀路~鲍浦大道）、聚贤路（甲南大道~长浦路）	洪家场浦南侧聚海河、聚贤路（海秀路~鲍浦大道）、聚贤路（甲南大道~长浦路）	不变
总投资	11000 万元	6878.79 万元	环评阶段的总投资错将沿月湖周边共配套 8 座节制闸均包括在内
工程量	聚贤路（海秀路~鲍浦大道）道路长度约 0.12km，宽度 30m； 聚贤路（甲南大道~长浦路）道路长度约 0.21km，宽度 30m； 聚贤路标准横断面设计为：4m（人行道）+22m（行车道）+4m（人行道）=30m。 聚贤路跨鲍浦河桥桥面全宽 37.0m，桥梁长 59.06m； 聚贤路跨长浦河桥桥面全宽 37.0m，桥梁长 79.24m； 鲍浦河闸闸孔 2 个，单孔宽 14.8m，长浦河闸闸孔 3 个，单孔宽 13.6m，洪家场浦南侧聚海河水闸闸孔 3 个，单孔宽 9.4m	聚贤路（海秀路~鲍浦大道）道路长度约 0.12km，宽度 30m； 聚贤路（甲南大道~长浦路）道路长度约 0.21km，宽度 30m； 聚贤路标准横断面设计为：4m（人行道）+22m（行车道）+4m（人行道）=30m。 聚贤路跨鲍浦河桥桥面全宽 37.0m，桥梁长 59.06m； 聚贤路跨长浦河桥桥面全宽 37.0m，桥梁长 79.24m； 鲍浦河闸闸孔 2 个，单孔宽 14.8m，长浦河闸闸孔 3 个，单孔宽 13.6m，洪家场浦南侧聚海河水闸闸孔 3 个，单孔宽 9.4m	不变
占地面积	1.58hm ²	1.58hm ²	不变
土石方	工程土石方开挖总量 23.83 万 m ³ ；填筑总量 5.22 万 m ³ ，其中表土 0.08 万 m ³ ，土方 2.44 万	工程土石方开挖总量为 8.57 万 m ³ ，其中土方 7.28 万 m ³ ，钻渣 1.28 万 m ³ 。工程回填总量 12.20 万 m ³ ，其中土方	长浦河水闸挡土墙进行修改调整、三座水闸护

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

	m ³ , 石方 2.70 万 m ³ ; 借方 4.96 万 m ³ , 其中表土 0.08 万 m ³ , 石方 2.65 万 m ³ , 从集聚区料场 (大尖山石料矿) 取用; 弃方 23.57 万 m ³ , 其中钻渣 1.67 万 m ³ , 土方 21.90 万 m ³ , 全部外运至合法消纳场	8.09 万 m ³ (其中利用挖方 7.14 万 m ³), 石方 4.02 万 m ³ , 绿化种植土 0.09 万 m ³ 。 外借方量 5.06 万 m ³ , 其中土方 0.95 万 m ³ , 种植土 0.09 万 m ³ , 从东达资源利用有限公司位于集聚区的合法消纳场从调配, 石方 4.02 万 m ³ , 从集聚区料场 (大尖山石料矿) 取用。 工程余方 1.43 万 m ³ , 其中土方 0.15 万 m ³ , 钻渣 1.28 万 m ³ , 运至合法消纳场地处置。	坦施工方案优化调整; 详见下文*
拆迁安置	不涉及	不涉及	不变
建设工期	二年	19 个月	由于存在填筑块石, 取消部分搅拌桩

*长浦河水闸挡土墙原设计采用浆砌石挡土墙, 挖方工程量较大; 现状基础底部已经采用石渣填筑, 清除石渣难度较大, 水泥搅拌桩无法施工, 且河道两侧绿化带已施工, 挡墙开挖深度较深, 难度较大且采用大开挖对已施工绿化带破坏较大, 为了避免和减少对已施工绿化带的破坏, 保证施工过程中两侧堤岸稳定性。对长浦河水闸挡土墙进行修改调整。修改内容如下: 取消挡土墙下水泥搅拌桩、挡土墙墙身 (M10 浆砌块石)、底座 (C20) 及挡土墙后砂石料换填等工程量, 挡土墙改为灌注桩, 挡土墙后改为土方回填。

*三座水闸位于滨海吹填区域, 淤泥质软土层厚度较大, 原设计护坦施工方案采用直接开挖, 存在岸坡稳定的安全隐患。针对三座水闸护坦施工方案的问题, 2018 年 5 月 23 日, 在集聚区召开了台州东部新区三座水闸护坦设计施工方案讨论会, 与会专家讨论后形成专家意见, 根据该意见, 对三座水闸护坦施工方案进行优化调整。优化内容如下: 护坦结构浆砌块石可调整为抛石理砌。

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

(1) 场地清理

水闸施工前, 首先对开挖边线范围内的植被、建筑垃圾及其他杂物进行清理, 清理范围需超出开挖以外 2m。

(2) 施工导流

为保证工程顺利施工，需要在涵闸上下游渠内修建施工挡水围堰。受台风和暴雨影响的作业项目应安排在枯水期（11~4月）间进行，以简化施工导流。涵闸进出水渠围堰修建后，涵闸过水通道被截断，由于涵闸上游排区排水系统已形成排水网络，枯水期（11~4月）涵闸上游排水渠内的来水可通过排区内的其他渠道排走。汛前涵闸建成通水，上部结构仍可在水上正常进行，汛前施工形象进度满足度汛要求。

为保证工程顺利施工，需要在涵闸上下游渠内修建施工挡水围堰。围堰采用土质结构，填筑时在围堰所在位置铺设一层土工格栅，然后分层进占。围堰高出水面后，堰体采用履带式拖拉机碾压。

上游围堰：上游围堰取渠道11~4月常水位1.5m作为挡水水位，考虑安全超高等因素，堰顶高程取2m，顶宽3m，上游边坡1:4，下游边坡1:3，底部高程最低-1.0m左右，最大堰高约3m。

下游围堰：下游围堰挡水水位考虑施工期交通要求，围堰堰顶高程与两岸河堤同高取1.0m，顶宽取5m，上游临水侧边坡1:4，下游边坡1:3。

施工排水：水闸施工时，需要排除施工范围基坑的积水，初期排水采用潜水泵直接进入上下游河道内。施工期需进行经常性排水，采用潜水泵抽排至上下游河道内。

围堰拆除：施工不需围堰保护后，围堰采用反铲挖掘机开挖，自卸汽车运往消纳场地。

（3）水闸、桥梁施工

鲍浦、长浦水闸为桥下闸，闸墩和桥墩共用；洪家场浦南侧聚海河闸为独立的水闸，闸上设人行桥。其施工包括土方开挖与回填、基础处理、混凝土工程、两岸自嵌式挡墙、闸门及机电设备安装、桥梁吊装等。

①土方开挖

水闸基坑开挖至-3.30m，土方主要采用反铲挖掘机自上而下分层开挖，开挖时采用推土机配合人工整坡。开挖的土方除用于围堰和闸基回填的土方外，其余自卸汽车运至消纳场。

②土方回填

基坑回填时建筑物两侧要保持均衡上升，采用人工配合推土机铺土，填土采用夯具夯实，铺土厚度一般为15~20cm。

③基础处理

闸基础位于淤泥质粉质粘土层上，需进行基础处理，采用钻孔灌注桩，其施工工艺流程为：定位、埋孔口护筒、钻机就位、钻孔、清孔、安放钢筋笼及导管、混凝土浇筑、拔护筒。钻孔和清孔过程中钻渣泥浆由管道输送至布置在水闸附近的泥浆池中，进行循环利用处理。多余泥浆输送至临时泥浆中转池，全部外运至消纳场。

④混凝土工程

混凝土采用商品混凝土，工地另外配备移动式拌和机以满足高峰和零星混凝土的需要。混凝土按设计分块进行跳仓浇筑，泵送方式入仓，软轴插入式振捣器振捣，浇筑后进行养护。

⑤自嵌式挡土墙

挡土墙施工前先进行场地清理和基础土方开挖，并对墙体基础周边土层加以夯实，然后进行第一层砌块面板及反滤层安装。

第一层自嵌块应放置在垫层上，第一层的后沿必须切割平整，对放好的自嵌块进行沿墙纵向平直度和平面水平度检查。为确保墙体的施工质量，施工时应确保自嵌块与垫层完整接触，按照墙体放线位置逐一的并肩摆放自嵌块。

第一层自嵌块全部安装好后，可按铺设土工布—填料——压实——铺设土工布的工序进行第三层自嵌块的施工，然后铺设土工布进行上层自嵌块的施工。

⑥闸门及机电设备安装、桥梁吊装

主要采用人字吊杆、手拉葫芦、汽车吊等设备进行吊装。

(4) 道路施工

①路基填筑

路基填筑采用分层压实法，主要采用推土机、挖掘机、装载机和压路机等施工机械，严格控制有效压实厚度，并严禁使用超规定含水量的填料，均匀压实，对于填筑路基出现不符合工程建设的填筑材料时，应挖出重填。对于路基断面涉及的一般土石方采用挖掘机开挖。

②桥后段路基处理

项目区桥头段路基采用水泥搅拌桩+泡沫混凝土进行路基填筑。水泥搅拌桩是利用水泥作为固化剂的主剂，通过特制的深层搅拌机械在地基深部就地将软土和固化剂强制拌和，使软土硬结而提高地基强度。水泥搅拌桩施工工艺流程如下：平整场地——施工放线、设备进场——定桩位——桩机对位调平——预搅下沉、浆液配制——提升

喷浆搅拌、取样养护送检——重复上下搅拌——清洗——位移。

③路面工程

路面采用配套路面施工机械设备，专业化施工方案，配置少量的人工辅助施工。从经济性、使用要求、受力状态，土基支撑条件和受自然因素影响程度的不同需要，一般均采用多层结构，针对路面结构的不用层次，在强度、稳定性和耐久性方面保证其质量。

④管线工程

项目区内管线较多，主要包括给排水、电力电讯管线。管道埋设均沿道路铺设，管线采用大开挖施工，开挖后及时回填，管沟开挖一般采用分段施工，减少开挖量。管道敷设前，在基坑底部先铺砂防止沉降，管道敷设后，回填土方，少量余方平铺拍实于管线两侧区域。

(5) 绿化工程

绿化工程的施工过程是：清理场地——定点、放线——挖坑——苗木准备——运苗——移栽树木的修剪——散苗——栽苗。

清理场地时要注意将场地内的生活垃圾及建筑垃圾清理干净，然后将其深翻，以达到合适树木栽植的标准，保证苗木的成活率。

(四) 工程占地及平面布置

工程水闸工程、桥梁工程和道路工程不占用基本农田，占地类型为未利用地，不涉及移民安置及房屋拆迁工程，施工期临时设施布置点等施工场地均布置于水闸附近的路基，无需临时征地。

工程建设区包括永久占地和临时占地，总面积1.63hm²。永久占地面积1.58hm²。临时占地0.15hm²，为临时施工场地，其中0.05hm²位于项目区外，剩余的0.10hm²位于项目区内。

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6878.79万元，其中环保投资约63万元，约占总投资的0.92%。

表 4-5 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。	20	/

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

2	废水	施工作业废水沉淀池和隔油池、临时化粪池等	15	/
3	固废	建立生活垃圾临时收集点等、建筑垃圾和渣土运输等	5	/
4	噪声	施工机械和水闸的维护等	15	/
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	台州市生态环境局已对项目所在区域运行期环境质量进行监测
2	环境管理	开展施工期环保宣传及管理、培训	2.5	/
三	环保咨询、设计等费用			
1	开展工程竣工环保验收调查		5.5	/
合计			63	/

(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、影响分析

1.1.1、水环境的影响

项目施工过程中对水环境的影响主要来自施工作业废水、施工人员生活污水和临时堆放料场物料流失产生的废水。

(1) 施工作业废水

①桥梁、水闸施工的影响

本项目鲍浦、长浦水闸为桥下闸，闸墩和桥墩共用，洪家场浦南侧聚海河闸为独立的水闸，闸上设人行桥。基础采用钻孔灌注桩施工工艺，钻孔作业会产生大量的泥浆废水，泥浆的含水率高达90%以上，其泥沙悬浮物浓度高达10000~20000mg/L。部分桥梁桩基位于河道内，钻孔同时也会扰动河水使底泥浮起，使局部悬浮物（SS）增加。因此闸墩和桥墩施工须加强环境管理和对水体的保护，具体措施为：在涵闸上下游渠内修建施工挡水围堰，减少对水体的扰动，同时在水闸附近的空地上设置泥浆池，钻孔和清孔过程中钻渣泥浆由管道输送至布置在水闸附近的泥浆池中，进行循环利用处理，多余泥浆输送至临时泥浆中转池，全部外运至消纳场。

综上所述，闸墩和桥墩施工对局部水域水质会产生一定的影响，但影响时间较短，影响范围不大。施工结束后这种影响将消失，局部水环境能恢复现状。

②对河道及航道的影响

本项目涉及的聚海河基本开挖完成，无通航要求；鲍浦河基本开挖完成，为准七级航道；长浦河已建成，为准七级航道。本项目施工期会对长浦河河道及航道有一定的影响。闸墩和桥墩施工期间由于支架、施工便桥等搭建，造成航道的缩小，对正常

航运的安全也有一定的影响。若发生船只碰撞支架事故，则对航运和施工安全都带来隐患。

因此施工期间应加强过往船舶的安全教育和安全管理，同时加强安全措施，如支架外沿设置护堰，支架间保持一定的间距，保证船只的航道距离，桥梁建设应加强警示物的设置，特别在夜间施工塔架等设置明显的警示物，警示物进行多点设置和重复设置，以引起足够的重视，应加强施工期水上的交通管理，尤其是在桥墩施工作业期，应有序地安排船只通过，并与水运管理部门加强联系、监督，避免突发性事故的发生。

③施工车辆冲洗废水

建议本项目施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理，小部分在项目区内进行清洗或修理的施工机械、车辆所产生的含油废水不得随意排放，要建排水沟和小型隔油池，经处理后回用于场地洒水抑尘，不外排。

(2) 施工人员生活污水的影响

由于本区域河网水质已达不到功能区要求，因此施工人员生活污水需采用移动厕所收集后由环卫部门及时清运，把施工人员生活污水对环境的影响降到最低。

施工人员的生活垃圾应收集在离岸边较远处的垃圾集中堆放场地，并及时清运。施工期产生的建筑垃圾和弃土、弃渣须运输到指定的场所消纳，沿途严禁乱排、乱倒、乱处置，否则会造成水土流失。另外还有施工过程中产生的一些包装袋、包装箱、碎木块等，每日多次清扫，要进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理，避免造成“脏、乱、差”现象。

(3) 施工物料流失的影响

建设期由于建筑材料堆放、管理不当，特别是易流失的物资如黄沙、土方等露天堆放，遇暴雨时将可能被冲刷进入水体。尤其是在桥梁施工和靠近河道路段施工中容易发生物料流失。同时桥梁的建设需要大量的建材，建材在运输过程中的散落，也会随雨水进入附近的水道；而施工中，如水泥拌合后没有及时使用造成的废弃等，部分也会随雨水进入附近的水道。但只要施工单位对运输、施工作业严加管理，这部分的建材流失可以尽量地减少。因此，建议在临时堆场的边沿应设导水沟，堆场上增设覆盖物，石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存，并做好用料的安排，减少建材的堆放时

间。在桥梁施工和近河道路段施工中，堆场与河道距离应尽量远。则施工期物料流失对水体的影响较小。

1.1.2、对大气环境的影响

项目施工期对大气环境的污染主要来自施工扬尘和路面沥青铺浇废气。施工扬尘主要是汽车行驶扬尘、堆场扬尘等。

(1) 施工扬尘

①汽车行驶扬尘

汽车行驶扬尘产生的强度与路面种类、气候干燥以及汽车行驶速度等因素有关。一般汽车行驶引起的道路扬尘约占场地扬尘总量的60%。不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量不同。根据工程分析，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。同时，如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天4-5次），可以使空气中降尘量减少70%左右，有很好的降尘效果。当施工场地洒水频率为4-5次/天时，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20~50米范围。本项目施工期周边200m范围内无居住、学校等环境敏感点（康桥学校于2019年7月落定，2021年2月建成；月湖中学于2019年7月项目规划公示，2022年11月建成），在采取一定的措施后，汽车行驶扬尘不会对周围产生大的不良影响。

②堆场扬尘

根据工程分析，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为250 μm 时，沉降速度为1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于250 μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的尘粒。堆场的风吹扬尘的影响范围一般在100m范围之内。本项目施工期周边200m范围内无居住、学校等环境敏感点（康桥学校于2019年7月落定，2021年2月建成；月湖中学于2019年7月项目规划公示，2022年11月建成），在采取一定的措施后，堆场扬尘对周围环境影响不大。

(2) 路面沥青铺浇废气

铺浇沥青混凝土路面散发（即无组织排放）的少量沥青烟气，其主要污染物为THC（烃类）、酚和苯并（a）芘以及异味气体，其污染影响范围一般在周边外50m之内以及在距离下风向100m左右。本项目施工期周边200m内无居民点、学校等现状环境保护目标，因此路面沥青铺浇废气对敏感点影响不大。但是沥青摊铺时的沥青烟气也

可能对施工人员造成一定程度的影响，因此也要注意加强对操作人员的防护。

1.1.3、对声环境的影响

施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声，与其它噪声有一定的区别：一是噪声是由许多不同种类的设备发出的，二是这些设备的运作是间歇性的，因此所发出的噪声也是间歇性的或短暂的。因为施工阶段一般是露天作业，无隔声与削减措施，故传播较远，受影响比较大。本项目施工期周边200m范围内无居住、学校等环境敏感点，因此，在采取噪声防治措施后施工期噪声影响不大。

1.1.4、对固体废物环境的影响

施工期的固体废弃物有生活垃圾和建筑垃圾。

施工期间生活垃圾由环卫部门集中处理，不会对周围环境造成明显影响。

本项目产生的建筑垃圾须运输到指定的场所消纳，沿途严禁乱排、乱倒、乱处置，否则会造成水土流失。另外还有施工过程中产生的一些包装袋、包装箱、碎木块等，每日多次清扫，要进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理，避免造成“脏、乱、差”现象。

1.1.5、对水土流失影响分析

(1) 水土流失危害

工程建设过程中，一方面扰动地表，使原有水土保持功能降低或丧失；另一方面在施工过程中形成裸露的开挖、填筑面，均易造成水土流失，对生态环境造成一定程度影响。可能造成的水土流失危害主要体现在以下几个方面：

①扰动地表，加剧水土流失

施工过程中土石方开挖、填筑，扰动地表，损坏植被，使其截留降水、涵蓄水分、滞缓径流等作用降低，造成水土保持功能下降，加剧水土流失。

②对工程区及周边景观的影响

工程开挖、填筑、碾压等施工活动，扰动破坏地表植被，改变原状用地的地表状况，施工期间将造成地有裸露，对周围环境造成一定的影响。

③对河道的影响

工程施工涉及已开挖的河道，在施工过程中若不做好临时防护措施，易引起河道水体混浊，造成河道淤积，影响区域排水。

(2) 水土流失防治责任范围

本工程水土流失防治责任范围包括项目建设区和直接影响区两部分，面积共计3.78hm²。

①项目建设区

项目建设区包括永久占地和临时占地，总面积1.63hm²。永久占地面积1.58hm²，包括水闸工程、桥梁工程及道路工程等。临时占地0.15hm²，为临时施工场地，其中0.05hm²位于项目区外，剩余的0.10hm²位于项目区内。

②直接影响区

工程直接影响区为占地线外2m范围以及涉及的已开挖河道上游50m、下游200m范围，面积2.13hm²。

(3) 防治分区

根据水土保持报告，将工程水土流失防治分为2个区。

I 区：主体工程防治区

本区防治范围3.61hm²，包括水闸工程、桥梁工程、道路工程以及相应的直接影响区。

II 区：施工临时设施防治区

本区防治责任范围0.17hm²，主要为临时施工场地和相应的直接影响区。

(4) 水土流失量预测

根据水土流失预测，工程建设可能造成水土流失总量4948t，新增水土流失量4940t。施工期是水土流失的重点时段，其水土流失量为4946t，占总流失量的99%。闸基区、临时施工场地和钻渣是水土流失的主要部位，建设过程中必须对其采取重点防护，并加强管理以减少水土流失。

(5) 水土流失防治措施体系

根据水土流失防治分区，针对工程建设施工活动引发水土流失的特点和危害程度，将水土保持工程措施、植物措施和临时工程有机结合，合理分析确定水土保持措施总体布局，以形成完整的水土保持措施防治体系。

① I 区—主体工程防治区

本区防治范围3.61hm²，包括水闸工程、桥梁工程、道路工程以及相应的直接影响区。

主体已经考虑工程区的场地平整、绿化覆土和绿化等，方案主要补充施工期间的临时排水、防护措施以及钻渣泥浆的处理措施等。

② II 区—施工临时设施防治区

本区防治责任范围0.17hm²，主要为临时施工场地及相应的直接影响区。

水土流失防治措施体系详见表4-6。

表 4-6 工程水土流失防治措施体系表

防治分区	措施类型	防治措施
I 区 (主体工程防治区)	植物措施	①场地平整*；②绿化覆土*
	临时工程	①绿化、抚育管理*
	工程措施	①临时排水沟、沉沙池；②管线施工防护；③临时泥浆中转池
II 区 (施工临时设施防治区)	工程措施	①场地平整
	临时工程	①堆料场砖砌墙防护

注：标“*”的措施表示主体工程中水土保持工程。

1.1.6、对生态环境的影响

由于项目区为沿海滩涂围填而成，均为填方，不存在现状的动物，区域内河道也为人工开挖河道，水生生物较少，施工对生态环境的影响主要为施工场地冲刷产生的水土流失。通过采取一定的防护措施后，本工程施工期对生态环境的影响较小。

1.2、环境保护措施

1.2.1、施工期废水污染防治措施

(1) 施工作业废水

①施工机械设备和施工车辆冲洗废水经处理后回用于场地洒水抑尘；

②桥梁施工合理安排施工时段，施工时避开雨季，避免因雨水造成泥沙流失；

③在涵闸上下游渠内修建施工挡水围堰，减少对水体的扰动，同时在水闸附近的空地上设置泥浆池，钻孔和清孔过程中钻渣泥浆由管道输送至布置在水闸附近的泥浆池中，进行循环利用处理，多余泥浆输送至临时泥浆中转池，全部外运至消纳场；

(2) 施工期生活污水

施工人员的生活污水经移动厕所收集后由环卫部门处理。

(3) 临时堆放料场物料流失产生的废水

加强管理，在临时物料堆场的边沿设导水沟，堆场上增设覆盖物，石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存，并做好用料的安排，减少建材的堆放时间，以减少雨水冲刷对水域造成污染。

1.2.2、施工废气污染防治措施

(1) 施工扬尘

①沿线运输物料的道路、进出堆场的道路及时进行清扫和洒水处理；

②工地内设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出工地前，做好冲洗、遮蔽、保洁工作；

③禁止在大风天进行搅拌和粉料装卸作业，水泥、砂和石灰等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等全部过程中时，采取防风遮盖措施以减少扬尘。

④运土卡车及建筑材料运输车加盖苫布、蓬盖等防止洒落措施，装载不宜过满，保证运输过程中不散落。

(2) 路面施工

沥青由专门的沥青生产企业将搅拌好的沥青运至施工作业点直接施工。沥青摊铺时加强对操作人员的防护，减轻沥青烟气对施工人员的影响。

1.2.3、施工噪声污染防治措施

①从声源上控制：施工单位施工时使用低噪声机械设备、运输车辆或带隔声、消声设备及低噪声的施工工艺，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，超过国家标准的机械应禁止入场施工。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，使机械维持最低声级水平，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②在施工前，将施工场地四周用围墙将施工区与外界隔开。

③合理安排施工时间：施工单位应严格遵守“台州市城市环境噪声污染防治管理办法”有关规定，不在中午12:00~14:00、夜间22:00~6:00期间施工。

④使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

⑤施工场地施工车辆出入地点的设置远离敏感点，施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑥建设管理部门加强对施工场地的噪声管理，施工分时段、分不同施工设备进行合理施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑦施工企业不进行夜间施工。

1.2.4、施工固体废物污染防治措施

①生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

②建筑垃圾的最后处置由相关部门指定，不得随意倾倒；废油收集后委托有资质的单位处理。

1.2.5、施工期生态环境保护对策

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

2.1.1、水环境影响分析

路面径流是营运期产生的非经常性污水，主要是雨水冲刷路面形成。相关研究表明，SS是路面径流最主要的污染物，其主要来源是轮胎磨损颗粒、筑路材料磨损颗粒及其它与车辆运行有关的颗粒物、大气降尘等。

项目通车后，随着交通量逐年增多，沉落在路面上的机动车尾气排放物、车辆油类以及散落在路面上的其它有害物质也会逐年增加，上述污染物一旦随降水径流进入水体，对水体的水质将会产生一定的影响。

根据国内对南方地区路面径流污染情况试验有关资料，降雨初期到形成路面径流的30分钟，雨水径流中的悬浮物和油类物质的浓度比较高，SS和石油类的含量可分别达158.5~231.4mg/L、19.74~22.30mg/L；30分钟后，其浓度随降雨历时的延长下降较快。降雨历时40分钟后，路面基本被冲洗干净，路面径流污染物的浓度相对稳定在较低水平。

由于道路路面和桥面宽度有限，道路径流占整个区域地面径流量的比例是很小的，而且被分散在整个沿线，由于道路距离水体远近不同，流失污染物浓度不一。为响应海绵城市的号召，本项目各道路在设计阶段优先考虑利用下回式绿化带等“绿色”措施通过“渗、滞、蓄、净、用、排”的方式组织排水，以路面排水与地下排水相协同的原则，实现雨水的一般排放。

因此，本项目地面径流对沿途经过的水体造成的影响不大，即使有影响，也只是短时间的影晌，随着降雨时段增加，这种影响会逐渐减弱。

2.1.2、大气环境影响分析

本项目在营运期的主要大气污染源是车辆行驶时产生汽车尾气，由于本项目车辆

车速比较慢，一般在 40km/h 左右，汽车尾气高峰期 NO_x 排放源强为 0.193mg/m·s，CO 排放源强为 0.182mg/m·s，污染物排放量较少，露天扩散较快，不会对周围环境造成明显影响。同时道路两侧的绿化对减轻废气对环境的不利影响也有一定的作用。因此汽车尾气影响也相对较小。根据类似道路的类比分析和调查，道路废气的影响范围基本上在路肩之内，路肩外基本上能达标。因此，本项目建成后对沿线的环境空气影响不大。

2.1.3、声环境影响分析

本项目在营运期的主要噪声源是车辆行驶时产生的交通噪声和水闸运行噪声。

①道路交通噪声

考虑到地形、建筑物遮挡、地面吸收甚至空气等引起的衰减等各种因素，实际的噪声达标距离要小于预测值。在采取噪声防治措施后，本项目道路营运期噪声对周围环境影响不大。

②水闸运行噪声

本项目水闸闸门在启闭时会产生一定的噪声，噪声源强在80~85dB之间。为使噪声对周边环境的影响降至最低，需做到如下降噪措施：①优先选用低噪声设备；②运营期加强对设备的管理和维护，避免设备故障引起的高噪声现象。因此在采取噪声防治措施后，本项目水闸营运期噪声对周围环境影响不大。

2.1.4、生态境影响分析

(1) 道路营运期的生态影响主要是间接影响，但是也不排除有直接影响。道路的间接影响主要是会诱发城镇化，随着各道路的建成通车，将在一定程度上加速了当地城镇化进程，区域城镇化的发展也将进一步导致地面的清理，并发展新的公共场所和社会基础设施，道路被当作了街道的一部分，而这些都会在一定程度上对自然生态环境带来压力和多方面的交叉影响。道路的直接生态影响主要来自污染和事故风险。

(2) 工程占地对生态环境的影响

工程占地会引起局部区域农作物发生变化。道路上行驶的车辆排放的废气、噪声、振动及夜间车辆行驶的灯光等对陆生动物的生存环境造成污染，降低了动物生存环境的质量，迫使动物寻找其他的活动和栖息场所。但由于沿线的陆生野生动物的种类和数量较少，因此对其影响较小。

(3) 对动、植物生境的影响

根据对工程沿线的现状调查，本工程建设沿线无各类自然保护区，森林公园、风景名胜等生态敏感地区，也无濒危野生动物的繁衍、栖息地及必要的通道，因此从物种水平的生物多样性保护来看，本工程建设对野生动、植物物种及生境的影响不大。

(4) 本工程建成后，将对道路加强绿化比重、合理配置。道路绿化可起到保护路面、减少水土流失、降低交通尘埃与交通噪声、调节改善道路小气候等综合的环境效益，进而改善沿路的景观环境，起到美化路容的作用。

总之，只要在运营期间严格管理，做好绿化工作，本项目运营后对沿线生态环境带来的影响是可以承受的。

2.2、环境保护措施

2.2.1、汽车尾气防治措施

①加强道路管理及路、桥面养护，保持道路良好运营状态，减少和避免塞车现象发生；另外，由于道路扬尘来自沉降在路面上的尘粒，定期清扫路面，减少这些尘粒的数量就意味着降低了污染源强；

②利用植被净化空气。

2.2.2、路面和桥面径流防治措施

①加强对路面和桥面的日常维护与管理，保持路面和桥面清洁，及时清理路面和桥面上累积的尘土、碎屑、油污和吸附物等，减少随初期雨水冲刷而进入到路面和桥面径流污水中的SS和石油类等污染物质，最大程度地保护工程沿线的水质环境；

②本项目各道路利用下回式绿化带等“绿色”措施通过“渗、滞、蓄、净、用、排”的方式组织排水，以路面排水与地下排水相协同的原则，实现雨水的一般排放；

③相关部门加强道路及机动车辆的运输管理，严格控制污染物排放量明显超标和车况差的车辆上路，对交通繁忙的路段加强路面清扫，可减少随降雨进入地表径流中的污染物质。

2.2.3、噪声防治措施

运营期噪声主要包括道路交通噪声和水闸运行噪声。

(1) 道路交通噪声防治措施

①采用低噪声路面材料结构，降低轮胎与地面的摩擦声。

②桥头设计采用新技术，减少路基下沉、桥墩稳定产生的路面不平整，以免桥头

跳车产生较大的噪声。

③运行管理措施：设立公路警示标志和禁鸣等标志；加强道路的维修保养，保持桥面或路面平整，尽可能减少路面下沉、裂缝、凹凸不平现象，减少汽车刹车、启动过程中产生的高声级，减少交通噪声扰民事件的发生。同时限制车辆行驶速度；设置电子警察，对超速的车辆自动拍照后进行罚款；

(2) 水闸运行噪声防治措施

①优先选用低噪声设备；

②运营期加强对设备的管理和维护，避免设备故障引起的高噪声现象。

2.2.4、其他

管理部门应制定具体的应急预案，需配备具有一定专业知识的人员，负责风险事故处理并备有必要的应急处理设施。一旦发生污染事故，能根据事先制订的危险品事故急救预案迅速做出反应，并及时通知当地消防、环保和卫生部门，采取应急措施，将损失减小到最低程度。

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

浙江泰诚环境科技有限公司于 2016 年 10 月编制完成的《洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）环境影响报告表》。

声环境影响预测结果如下：

车速 40km/h 时，小型车距行驶路面中心 7.5m 处的平均辐射噪声级为 68.5dB，中型车为 75.4dB，大型车为 84.4dB。

考虑到地形、建筑物遮挡、地面吸收甚至空气等引起的衰减等各种因素，实际的噪声达标距离要小于预测值。因此在采取噪声防治措施后，本项目道路营运期噪声对周围环境影响不大。

环评结论如下：

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）建设项目符合环境功能区划的要求，符合清洁生产的要求，符合产业政策，污染物经治理后能做到达标排放，符合总量控制要求，本项目的建设对环境影响不大，区域环境质量仍能维持现状。只要建设单位能在项目运营过程中加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，使废水、废气、噪声达标排放，并妥善处置各类固体废物，则本项目的建设对环境影响不大。

因此，从环境保护角度来讲，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 2016 年 11 月 15 日原台州市环保局集聚区分局关于《洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）环境影响报告表》的批复（台集环备[2016]15 号）文件要求，提出以下批复意见：

你单位的建设项目环境影响评价文件备案材料已收讫，备案信息清楚，文件齐全，现予以备案。请严格按照环评文件要求落实好各项污染防治措施。

表六 环境保护措施执行情况

阶段		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		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。	已落实。 已拆除临时建筑物、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。	施工期对水土保持和生态环境影响小
	污染影响	地表水环境	①施工人员的生活污水经移动厕所收集后由环卫部门处理。 ①施工机械设备和施工车辆冲洗废水经处理后回用于场地洒水抑尘； ②桥梁施工合理安排施工时段，施工时应注意避开雨季，避免因雨水造成泥沙流失； ③在涵闸上下游渠内修建施工挡水围堰，减少对水体的扰动，同时在水闸附近的空地上设置泥浆池，钻孔和清孔过程中钻渣泥浆由管道输送至布置在水闸附近的泥浆池中，进行循环利用处理，多余泥浆输送至临时泥浆中转池，全部外运至消纳场； ④加强管理，在临时物料堆场的边沿设导水沟，堆场上增设覆盖物，石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存，并做好用料的安排，减少建材的堆放时间，以减少雨水冲刷对水域造成污染。	已落实。 ①施工人员的生活污水经移动厕所收集后由环卫部门处理。 ①施工机械设备和施工车辆冲洗废水经处理后回用于场地洒水抑尘； ②桥梁施工避开雨季； ③在涵闸上下游渠内修建施工挡水围堰，同时在水闸附近的空地上设置泥浆池，钻孔和清孔过程中钻渣泥浆由管道输送至布置在水闸附近的泥浆池中，进行循环利用处理，多余泥浆输送至临时泥浆中转池，全部外运至消纳场； ④在临时物料堆场的边沿设导水沟，堆场上增设覆盖物，石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存，并做好用料的安排。	施工期污染在可接受范围内
		大气环境	①沿线运输物料的道路、进出堆场的道路应及时进行清扫和洒水处理； ②工地内设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出工地前，做好冲洗、遮蔽、保洁工作； ③禁止在大风天进行搅拌和粉料装卸作业，水泥、砂和石灰等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等	已落实。 ①沿线运输物料的道路、进出堆场的道路及时进行清扫和洒水处理； ②工地内设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出工地前，做好冲洗、遮蔽、保洁工作；	

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

		<p>全部过程中时，应采取防风遮盖措施以减少扬尘。</p> <p>④运土卡车及建筑材料运输车应按规定加盖苫布、蓬盖或其它防止洒落措施，装载不宜过满，保证运输过程中不散落。</p> <p>⑤沥青由专门的沥青生产企业将搅拌好的沥青运至施工作业点直接施工。沥青摊铺时加强对操作人员的防护，减轻沥青烟气对施工人员的影响。</p>	<p>③不在大风天进行搅拌和粉料装卸作业，水泥、砂和石灰等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等全部过程中时，采取防风遮盖措施以减少扬尘。</p> <p>④运土卡车及建筑材料运输车加盖蓬盖。</p> <p>⑤沥青由专门的沥青生产企业将搅拌好的沥青运至施工作业点直接施工。沥青摊铺时加强对操作人员的防护，减轻沥青烟气对施工人员的影响。</p>	
声环境		<p>①从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用低噪声机械设备、运输车辆或带隔声、消声设备及低噪声的施工工艺，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械禁止入场施工。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，使机械维持最低声级水平，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>②在施工前，必须将施工场地四周用围墙将施工区与外界隔开。</p> <p>③合理安排施工时间：施工单位应严格遵守“台州市城市环境噪声污染防治管理办法”有关规定，合理安排好施工作业时间，除工程必需外，严禁在中午 12:00~14:00、夜间 22:00~6:00 期间施工。</p> <p>④使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。</p> <p>⑤施工场地施工车辆出入地点的设置应尽量远离敏感点，施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。</p> <p>⑥建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，增强环境意识，要分时段、分不同施工设备进行合理施工，避免因施工噪声产生纠纷。</p> <p>⑦除抢修、抢险及工艺要求等特殊必须连续作业外，禁止夜间进行可能产生环境噪声污染纠纷的建筑施工作业，若是工程需要必须在晚上施工，要按规定提前上报当地环保行政主管部门批准同意后方可进行，并进行公告。</p>	<p>已落实。</p> <p>①从声源上控制：施工单位施工时使用低噪声机械设备、运输车辆或带隔声、消声设备及低噪声的施工工艺，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，超过国家标准的机械禁止入场施工。同时在施工过程中施工单位设专人对设备进行定期保养和维护，使机械维持最低声级水平，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>②在施工前，将施工场地四周用围墙将施工区与外界隔开。</p> <p>③合理安排施工时间：施工单位合理安排好施工作业时间，不在中午 12:00~14:00、夜间 22:00~6:00 期间施工。</p> <p>④使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。</p> <p>⑤施工场地施工车辆出入地点的设置远离敏感点，施工车辆出入现场时低速、禁鸣。</p> <p>⑥建设管理部门加强对施工场地的噪声管理，施工企业分时段、分不同施工设备进行合理施工，避免因施工噪声产生纠纷。</p> <p>⑦不进行夜间施工</p>	
固体废物		<p>①生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p> <p>②建筑垃圾的最后处置须由相关部门指定，不得随意倾倒；</p>	<p>已落实。</p> <p>①生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>	

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

		废油收集后委托有资质的单位处理。	②建筑垃圾不随意倾倒，废油收集后委托有资质的单位处理。	
	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	大气环境	①加强道路管理及路、桥面养护，保持道路良好运营状态，减少和避免塞车现象发生；另外，由于道路扬尘来自沉降在路面上的尘粒，定期清扫路面，减少这些尘粒的数量就意味着降低了污染源强； ②利用植被净化空气。	已落实。 ①加强道路管理及路、桥面养护，保持道路良好运营状态，减少和避免塞车现象发生；定期清扫路面； ②场地四周适当进行绿化。	运行期污染在可接受范围内
	地表水环境	①加强对路面和桥面的日常维护与管理，保持路面和桥面清洁，及时清理路面和桥面上累积的尘土、碎屑、油污和吸附物等，减少随初期雨水冲刷而进入到路面和桥面径流污水中的SS和石油类等污染物质，最大程度地保护工程沿线的水质环境； ②本项目各道路在设计阶段优先考虑利用下回式绿化带等“绿色”措施通过“渗、滞、蓄、净、用、排”的方式组织排水，以路面排水与地下排水相协同的原则，实现雨水的一般排放； ③相关部门应加强道路及机动车辆的运输管理，严格控制污染物排放量明显超标和工况差的车辆上路，对交通繁忙的路段加强路面清扫，可减少随降雨进入地表径流中的污染物质。	已落实。 ①加强对路面和桥面的日常维护与管理，保持路面和桥面清洁，及时清理路面和桥面上累积的尘土、碎屑、油污和吸附物等，减少随初期雨水冲刷而进入到路面和桥面径流污水中的SS和石油类等污染物质； ②各道路利用下回式绿化带等“绿色”措施通过“渗、滞、蓄、净、用、排”的方式组织排水，以路面排水与地下排水相协同的原则，实现雨水的一般排放； ③相关部门加强道路及机动车辆的运输管理，严格控制污染物排放量明显超标和工况差的车辆上路，对交通繁忙的路段加强路面清扫，可减少随降雨进入地表径流中的污染物质。	
	声环境	①采用低噪声路面材料结构，降低轮胎与地面的摩擦声。 ②桥头设计尽可能采用新技术，减少路基下沉、桥墩稳定产生的路面不平整，以免桥头跳车产生较大的噪声。 ③运行管理措施：完善公路警示标志，设立禁鸣等标志；加强道路的维修保养，保持桥面或路面平整，尽可能减少路面下沉、裂缝、凹凸不平现象，减少汽车刹车、起动过程中产生的高声级，减少交通噪声扰民事件的发生。同时限制车辆行驶速度；设置电子警察，对超速的车辆自动拍照后进行罚款； ④优先选用低噪声设备； ⑤运营期加强对设备的管理和维护，避免设备故障引起的高	已落实。 ①采用低噪声路面材料结构，降低轮胎与地面的摩擦声。 ②减少路基下沉、桥墩稳定产生的路面不平整，以免桥头跳车产生较大的噪声。 ③运行管理措施：设立公路警示标志和禁鸣等标志；加强道路的维修保养，保持桥面或路面平整，减少路面下沉、裂缝、凹凸不平现象，减少汽车刹车、起动过程中产生的高声级，减少交通噪声扰民事件的发生。同时限制车辆行驶速度；设置电子警察，对超速的车辆自动拍照后进行罚款；	

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

		噪声现象。	④选用低噪声设备； ⑤运营期加强对设备的管理和维护，避免设备故障引起的高噪声现象。	
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。	已落实。 场地四周种植绿化，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，水闸的建设主要用于调节河道生态水位，同时可有效提高区域内封闭水系的流动性、安全性和水质的可靠性，有需要时承担泄洪排涝作用，可以保障水闸周边居民的生命财产安全，减少洪水的巨额经济损失；道路的建设可有效提高区域内交通的便捷性，将在一定程度上加速了当地城镇化进程，从而推动社会文明发展、带动区域经济发展。	已落实。 有效提高区域内封闭水系的流动性、安全性和水质的可靠性以及区域内交通的便捷性。	有利于社会文明发展

表七 环境影响调查

施工 期 生态 环境	<p>1、道路、桥梁、水闸沿线生态环境现状调查</p> <p>①土地利用类型</p> <p>经调查，工程所在地沿线现状土地利用类型主要为绿地。</p>	
	 <p>表7-1 聚海河水闸连接段绿地</p>	 <p>表7-2 聚海河水闸连接段绿地</p>
	 <p>表7-3 跨鲍浦河桥连接段绿地</p>	 <p>表7-4 跨鲍浦河桥连接段绿地</p>
	 <p>表7-5 跨长浦河桥连接段绿地</p>	 <p>表7-6 长浦河水闸连接段绿地</p>
	<p>②植被类型</p> <p>工程范围内植物主要草皮、灌木和乔木。工程沿线附近植物多为常见的草皮、灌木和乔木，无珍稀野生植物、古树名木分布，区域生态类型简单。</p>	



表7-7 周边植被类型图

③陆生生物

工程沿线主要为居住用地、服务设施用地和绿地，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。

④水生生物

聚海河、鲍浦河、长浦河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）。

2、工程占地对生态环境的影响调查

(1) 永久占地的影响

	<p>项目建设区包括永久占地和临时占地，总面积1.63hm²。永久占地面积1.58hm²，包括水闸工程、桥梁工程及道路工程等。临时占地0.15hm²，为临时施工场地，其中0.05hm²位于项目区外，剩余的0.10hm²位于项目区内。</p> <p>项目建成后道路绿化可起到保护路面、减少水土流失、降低交通尘埃与交通噪声、调节改善道路小气候等综合的环境效益，进而改善沿路的景观环境，起到美化路容的作用。</p> <p>(2) 临时占地的影响</p> <p>本项目于2018年11月完工，临时用地现已进行临时用地恢复或做他用。</p> <p>3、工程对陆生和水生生态环境的影响</p> <p>由于项目区为沿海滩涂围填而成，均为填方，不存在现状的动物，区域内河道也为人工开挖河道，水生生物较少，施工对生态环境的影响主要为施工场地冲刷产生的水土流失。通过采取一定的防护措施后，本工程施工期对生态环境的影响较小。</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作业废水、施工人员的生活污水和临时堆放料场物料流失产生的废水。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。</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>工程土石方开挖总量为 8.57 万 m³，其中土方 7.28 万 m³，钻渣 1.28 万 m³。</p> <p>工程回填总量 12.20 万 m³，其中土方 8.09 万 m³（其中利用挖方 7.14 万 m³），石方 4.02 万 m³，绿化种植土 0.09 万 m³。</p> <p>外借方量 5.06 万 m³，其中土方 0.95 万 m³，种植土 0.09 万 m³，从东达资源利用有限公司位于集聚区的合法消纳场从调配，石方 4.02 万 m³，从集聚区料场（大尖山石料矿）取用。</p> <p>工程余方1.43万m³，其中土方0.15万m³，钻渣1.28万m³，运至合法消纳场地处置。</p> <p>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>
<p>水土流失影响</p>	<p>根据《洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）水土保持设施验收报告》，水土保持效果如下：</p> <p>①扰动土地整治率</p> <p>本工程扰动土地整治面积1.58hm²，其中水土保持面积0.45hm²，建筑物及硬化地表面积1.13hm²，总体扰动土地整治率大于95%。</p> <p>②水土流失总治理度</p> <p>本工程建设造成水土流失面积1.58hm²，工程建设期间实施了水土保持综合防治措施，共计治理水土流失面积1.58hm²，水土流失总治理度大于87%。</p> <p>③土壤流失控制比</p> <p>工程所在地属南方红壤区，土壤容许流失量500t/km²·a。至设计水平年，随着水土保持措施效益的发挥，整个项目区平均土壤侵蚀强度为200t/km²·a（小于容许值500t/km²·a），土壤流失控制比为2.5，满足批复水土保持方案确定的1.0的目标值要求。</p> <p>④拦渣率</p>

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

		<p>本工程周边设置临时排水沟、沉沙池，对工程区内流失的泥沙进行拦截；弃方合部外运至消纳场进行集中处置，拦渣率达到批复水土保持方案确定的95%的目标值要求。</p> <p>⑤林草植被恢复率</p> <p>工程林草植被可恢复面积0.45hm²，经调查目前完成的林草植被恢复面积0.45hm²，总体林草植被恢复率100%，满足批复方案确定的97%的目标值要求。</p> <p>⑥林草覆盖率</p> <p>工程完工后验收范围1.58hm²，工程绿化面积为0.45hm²，因此可得该项目林草覆盖率为28%，达到目标值要求。</p>
	<p>社会影响</p>	<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>
<p>运行期</p>	<p>生态环境 污染影响</p>	<p>加强工程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> <p>1、运营期水环境影响调查</p> <p>本项目运行期废水主要为路面径流，路面径流是非经常性污水，主要是雨水冲刷路面形成。</p> <p>本项目各道路利用下回式绿化带等“绿色”措施通过“渗、滞、蓄、净、用、排”的方式组织排水，以路面排水与地下排水相协同的原则，实现雨水的一般排放。</p> <p>地面径流对沿途经过的水体造成的影响不大，即使有影响，也只是短时间的影响，随着降雨时段增加，这种影响会逐渐减弱。</p> <p>2、运营期大气环境影响调查</p> <p>本项目运行期废气主要为汽车尾气，本项目车辆车速比较慢，一般在40km/h左右，汽车尾气高峰期NO_x排放源强为0.193mg/m·s，CO排放源强为0.182mg/m·s，污染物排放量较少，露天扩散较快，不会对周围环境造成明显影响。</p> <p>同时道路两侧的绿化对减轻废气对环境的不利影响也有一定的作用。因</p>

	<p>此汽车尾气影响也相对较小。根据类似道路的类比分析和调查，道路废气的影 响范围基本上在路肩之内，路肩外基本上能达标。因此，本项目建成后对 沿线的环境空气影响不大。</p> <p>3、运营期声环境影响调查</p> <p>本项目运行期噪声主要为车辆行驶时产生的交通噪声和水闸运行噪声。 车速40km/h时，小型车距行驶路面中心7.5m处的平均辐射噪声级为 68.5dB，中型车为75.4dB，大型车为84.4dB。</p> <p>考虑到地形、建筑物遮挡、地面吸收甚至空气等引起的衰减等各种因 素，实际的噪声达标距离要小于预测值。因此在采取噪声防治措施后，本项 目道路营运期噪声对周围环境影响不大。</p> <p>水闸闸门在启闭时会产生一定的噪声，噪声源强在80~85dB之间。为使 噪声对周边环境的影响降至最低，需做到如下降噪措施：①优先选用低噪声 设备；②运营期加强对设备的管理和维护，避免设备故障引起的高噪声现 象。因此在采取噪声防治措施后，本项目水闸营运期噪声对周围环境影响不 大。</p>
<p>社会 影响</p>	<p>本项目属于社会公益性项目，水闸的建设主要用于调节河道生态水位， 同时可有效提高区域内封闭水系的流动性、安全性和水质的可靠性，有需要 时承担泄洪排涝作用，可以保障水闸周边居民的生命财产安全，减少洪水的 巨额经济损失；道路的建设可有效提高区域内交通的便捷性，将在一定程度 上加速了当地城镇化进程，从而推动社会文明发展、带动区域经济发展。</p>

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	/	/	闸墩和桥墩施工时在涵闸上下游渠内修建施工挡水围堰，减少对水体的扰动，同时聚海河、鲍浦河和长浦河均为刚开挖完成，本项目施工不会对河道产生较大影响。										
	运行期	设3个监测点位，洪家场浦监测断面1#、鲍浦河监测断面2#、长浦河监测断面3#	水温、pH值、DO、COD _{Mn} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS、石油类	表8-1 地表水水质监测数据										
				单位：mg/L										
				采样地点	采样时间	样品性状	pH值	溶解氧	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	悬浮物	石油类
				洪家场浦监测断面1#	2023.12.26	淡黄、略浊	8.0	11.84	6.0	3.6	0.486	0.06	25	0.02
					2023.12.27	淡黄、略浊	8.1	11.25	6.3	4.0	0.442	0.04	23	0.01
					2023.12.28	淡黄、略浊	8.2	9.58	7.2	3.2	0.333	0.05	12	0.03
					最大值	/	8.1	9.58	6.5	3.6	0.420	0.05	20	0.02
					IV类标准值	/	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3	/	≤0.5
				达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标
				鲍浦河监测断面2#	2023.12.26	淡黄、略浊	8.3	10.46	5.8	3.4	0.786	0.11	34	0.09
					2023.12.27	淡黄、略浊	8.2	10.92	7.1	3.6	0.701	0.07	32	0.08
					2023.12.28	淡黄、略浊	8.3	10.68	6.6	3.9	0.663	0.09	17	0.07
					最大值	/	8.3	10.46	6.5	3.6	0.717	0.09	28	0.08
					IV类标准值	/	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3	/	≤0.5
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标				
长浦河监测断面3#	2023.12.26	淡黄、略浊	7.5	9.57	5.6	3.2	1.12	0.16	28	0.03				
	2023.12.27	淡黄、略浊	7.7	9.04	6.9	3.3	1.32	0.13	26	0.05				
	2023.12.28	淡黄、略浊	7.8	9.94	6.4	3.5	1.17	0.12	14	0.02				
	最大值	/	7.7	9.04	6.3	3.3	1.20	0.14	23	0.03				
	IV类标准值	/	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3	/	≤0.5				
达标情况	/	达标	达标	达标	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IV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。										

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

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	/	/	本项目运行期废气主要为汽车尾气，根据《台州市生态环境质量报告书（2022年度）》，项目所在区域环境空气基本污染物（NO ₂ ）环境质量现状浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。													
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	/	/	表8-2 环境噪声监测结果及达标分析一览表													
				单位：dB（A）													
				监测日期	监测点位	昼间第一次						昼间第二次					
						监测值	达标分析	标准值	车流量			监测值	达标分析	标准值	车流量		
				大型车	中型车				小型车	大型车	中型车				小型车		
				2023.12.2 6-12.27	1#	48	达标	55	2	3	15	54	达标	55	4	2	32
						夜间第一次						夜间第二次					
						监测值	达标分析	标准值	车流量			监测值	达标分析	标准值	车流量		
					39	达标	45	0	1	4	42	达标	45	3	0	2	
					2#	昼间第一次						昼间第二次					
						监测值	达标分析	标准值	车流量			监测值	达标分析	标准值	车流量		
				52		达标	55	0	0	10	50	达标	55	1	0	7	
				夜间第一次						夜间第二次							
				监测值	达标分析	标准值	车流量			监测值	达标分析	标准值	车流量				
42	达标	45	0	0	3	42	达标	45	0	0	0						
2023.12.2 7-12.28	1#	昼间第一次						昼间第二次									
		监测值	达标分析	标准值	车流量			监测值	达标分析	标准值	车流量						
		52	达标	55	8	2	45	54	达标	55	10	7	44				
	夜间第一次						夜间第二次										
	监测值	达标分析	标准值	车流量			监测值	达标分析	标准值	车流量							
	44	达标	45	0	2	3	42	达标	45	0	0	3					
2#	昼间第一次						昼间第二次										
	监测值	达标分析	标准值	车流量			监测值	达标分析	标准值	车流量							
50	达标	55	0	1	7	50	达标	55	0	0	9						

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

监测值	夜间第一次						夜间第二次					
	达标分析	标准值	车流量			监测值	达标分析	标准值	车流量			
			大型车	中型车	小型车				大型车	中型车	小型车	
44	达标	45	0	0	1	42	达标	45	0	0	0	

监测结果表明：项目1#、2#监测点位声环境质量昼、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的1类标准限值要求，说明本项目交通噪声未对周围声环境敏感点造成影响。

表8-3 噪声监测结果一览表

单位：dB（A）

监测时间	监测点位	车流量		昼间			夜间		
		大型车	中型车	监测值	达标分析	标准值	测量结果	达标分析	标准值
2024.1.14-1.15	3#	50	496	34.9~52.1	达标	65	34.2~42.7	达标	55
	4#	27	381	36.3~50.1	达标	55	33.6~44.1	达标	45

3#点位车流量统计及等效声级与时间统计图

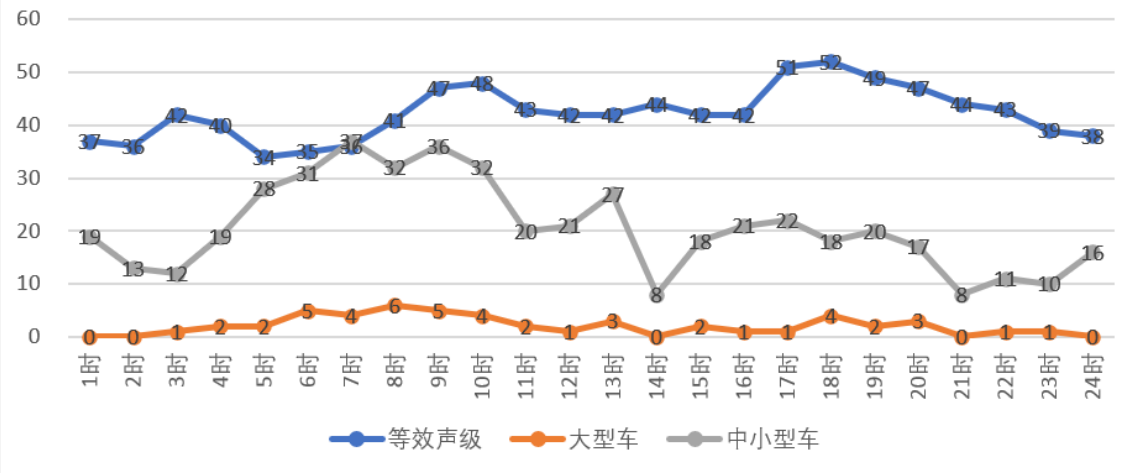


图8-1 车流量统计及等效声级与时间统计图

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收调查表

				<div style="text-align: center;"> <h3>4#点位车流量统计及等效声级与时间统计图</h3> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <caption>图8-1 车流量统计及等效声级与时间统计图数据表</caption> <thead> <tr> <th>时间</th> <th>等效声级</th> <th>大型车</th> <th>中小型车</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1时</td><td>34</td><td>0</td><td>9</td></tr> <tr><td>2时</td><td>35</td><td>0</td><td>9</td></tr> <tr><td>3时</td><td>37</td><td>0</td><td>7</td></tr> <tr><td>4时</td><td>40</td><td>1</td><td>14</td></tr> <tr><td>5时</td><td>44</td><td>3</td><td>24</td></tr> <tr><td>6时</td><td>48</td><td>3</td><td>27</td></tr> <tr><td>7时</td><td>45</td><td>3</td><td>28</td></tr> <tr><td>8时</td><td>46</td><td>2</td><td>29</td></tr> <tr><td>9时</td><td>45</td><td>3</td><td>31</td></tr> <tr><td>10时</td><td>46</td><td>3</td><td>21</td></tr> <tr><td>11时</td><td>45</td><td>1</td><td>15</td></tr> <tr><td>12时</td><td>42</td><td>0</td><td>17</td></tr> <tr><td>13时</td><td>50</td><td>4</td><td>24</td></tr> <tr><td>14时</td><td>45</td><td>0</td><td>13</td></tr> <tr><td>15时</td><td>45</td><td>0</td><td>17</td></tr> <tr><td>16时</td><td>44</td><td>0</td><td>19</td></tr> <tr><td>17时</td><td>42</td><td>0</td><td>19</td></tr> <tr><td>18时</td><td>42</td><td>3</td><td>19</td></tr> <tr><td>19时</td><td>39</td><td>0</td><td>12</td></tr> <tr><td>20时</td><td>39</td><td>0</td><td>14</td></tr> <tr><td>21时</td><td>36</td><td>0</td><td>9</td></tr> <tr><td>22时</td><td>35</td><td>0</td><td>9</td></tr> <tr><td>23时</td><td>35</td><td>0</td><td>7</td></tr> <tr><td>0时</td><td>34</td><td>0</td><td>8</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>图8-1 车流量统计及等效声级与时间统计图</p> <p>监测结果表明：项目3#和4#监测点位声环境质量昼、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类和1类标准限值要求，说明本项目交通噪声量满足要求。</p>	时间	等效声级	大型车	中小型车	1时	34	0	9	2时	35	0	9	3时	37	0	7	4时	40	1	14	5时	44	3	24	6时	48	3	27	7时	45	3	28	8时	46	2	29	9时	45	3	31	10时	46	3	21	11时	45	1	15	12时	42	0	17	13时	50	4	24	14时	45	0	13	15时	45	0	17	16时	44	0	19	17时	42	0	19	18时	42	3	19	19时	39	0	12	20时	39	0	14	21时	36	0	9	22时	35	0	9	23时	35	0	7	0时	34	0	8
时间	等效声级	大型车	中小型车																																																																																																					
1时	34	0	9																																																																																																					
2时	35	0	9																																																																																																					
3时	37	0	7																																																																																																					
4时	40	1	14																																																																																																					
5时	44	3	24																																																																																																					
6时	48	3	27																																																																																																					
7时	45	3	28																																																																																																					
8时	46	2	29																																																																																																					
9时	45	3	31																																																																																																					
10时	46	3	21																																																																																																					
11时	45	1	15																																																																																																					
12时	42	0	17																																																																																																					
13时	50	4	24																																																																																																					
14时	45	0	13																																																																																																					
15时	45	0	17																																																																																																					
16时	44	0	19																																																																																																					
17时	42	0	19																																																																																																					
18时	42	3	19																																																																																																					
19时	39	0	12																																																																																																					
20时	39	0	14																																																																																																					
21时	36	0	9																																																																																																					
22时	35	0	9																																																																																																					
23时	35	0	7																																																																																																					
0时	34	0	8																																																																																																					
电磁、振动	无	/	/	/																																																																																																				
其他	无	/	/	/																																																																																																				

表九 环境管理状况及监测计划

1、环境管理机构设置

(1) 施工期环境管理机构设置

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。

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。

(2) 运行期环境管理机构设置

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，具体由唐和强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。

2、环境监测能力建设情况

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。

3、环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况

环评未要求进行运行期环境跟踪监测。

4、环境管理状况分析与建设

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体制健全，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。

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**

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程位于台州湾循环经济产业集聚区东部新区。本次验收范围为洪家场浦南侧聚海河水闸1座、聚贤路（海秀路~鲍浦大道）道路长度约0.12km，宽度30m，道路等级为次干路，设计时速40km/h，包括聚贤路跨鲍浦河桥1座，聚贤路跨鲍浦河桥下水闸1座、聚贤路（甲南大道~长浦路）道路长度约0.21km，宽度30m，道路等级为次干路，设计时速40km/h，包括聚贤路跨长浦河桥1座，聚贤路跨长浦河桥下水闸1座。本项目实际于2017年5月开工，于2018年11月完工。

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：由于项目区为沿海滩涂围填而成，均为填方，不存在现状的动物，区域内河道也为人工开挖河道，水生生物较少，施工对生态环境的影响主要为施工场地冲刷产生的水土流失。通过采取一定的防护措施后，本工程施工期对生态环境的影响较小。

运行期：工程占地会引起局部区域农作物发生变化。但由于沿线的陆生野生动物的种类和数量较少，因此对其影响较小。本工程建成后，将对道路加强绿化比重、合理配置。道路绿化可起到保护路面、减少水土流失、降低交通尘埃与交通噪声、调节改善道路小气候等综合的环境效益，进而改善沿路的景观环境，起到美化路容的作用。

（2）水环境

施工期：施工期间的施工作业废水、施工人员生活污水和临时堆放料场物料流失产生的废水可能会对局部水域产生污染。

施工作业废水主要包括泥浆水和车辆冲洗废水，泥浆水经沉淀处理后循环使用，项目区内进行清洗或修理的施工机械、车辆所产生的含油废水不得随意排放，建排水

沟和小型隔油池，经处理后回用于场地洒水抑尘，不外排。

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。施工人员生活污水需采用移动厕所收集后由环卫部门及时清运。

加强地面清理，洒落在地面的物料及时清理。采取上述措施后，施工期对周围水环境的影响较小。

运行期：本项目运行期废水主要为路面径流，路面径流是非经常性污水，主要是雨水冲刷路面形成。

本项目各道路利用下回式绿化带等“绿色”措施通过“渗、滞、蓄、净、用、排”的方式组织排水，以路面排水与地下排水相协同的原则，实现雨水的一般排放。

因此，本项目地面径流对沿途经过的水体造成的影响不大，即使有影响，也只是短时间的影 响，随着降雨时段增加，这种影响会逐渐减弱。

(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和路面沥青铺浇废气。

施工扬尘主要是汽车行驶扬尘、堆场扬尘等。

施工阶段限制施工车辆行驶速度同时对行驶路面勤洒水（每天4-5次），在采取一定的措施后，汽车行驶扬尘不会对周围产生大的不良影响。

堆场的风吹扬尘的影响范围一般在100m范围之内。项目施工期周边200m范围内无居住、学校等环境敏感点，堆场在采取防风遮盖措施，堆场扬尘对周围环境影响不大。

铺浇沥青混凝土路面散发（即无组织排放）的少量沥青烟气，其主要污染物为THC（烃类）、酚和苯并（a）芘以及异味气体，其污染影响范围一般在周边外50m之内以及在距离下风向100m左右。项目施工期周边200m内无居民点、学校等现状环境保护目标，因此路面沥青铺浇废气对敏感点影响不大。

运行期：本项目运行期废气主要为汽车尾气。

本项目车辆车速比较慢，一般在40km/h左右，汽车尾气高峰期NO_x排放源强为0.193mg/m·s，CO排放源强为0.182mg/m·s，污染物排放量较少，露天扩散较快，不会对周围环境造成明显影响。同时道路两侧的绿化对减轻废气对环境的不利影响也有一定的作用。因此汽车尾气影响也相对较小。根据类似道路的类比分析和调查，道路废

气的影响范围基本上在路肩之内，路肩外基本上能达标。因此，本项目建成后对沿线的环境空气影响不大。

(4) 声环境

施工期：施工噪声主要来源于施工机械噪声。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，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；减少夜间运输，在敏感点附近行驶降低车速，并杜绝鸣笛。

本项目施工期周边200m范围内无居住、学校等环境敏感点，因此，在采取噪声防治措施后施工期噪声影响不大。

运行期：本项目运行期噪声主要为车辆行驶时产生的交通噪声和水闸运行噪声。

车速40km/h时，小型车距行驶路面中心7.5m处的平均辐射噪声级为68.5dB，中型车为75.4dB，大型车为84.4dB。

考虑到地形、建筑物遮挡、地面吸收甚至空气等引起的衰减等各种因素，实际的噪声达标距离要小于预测值。因此在采取噪声防治措施后，本项目道路营运期噪声对周围环境影响不大。

水闸闸门在启闭时会产生一定的噪声，噪声源强在80~85dB之间。为使噪声对周边环境的影响降至最低，需做到如下降噪措施：①优先选用低噪声设备；②运营期加强对设备的管理和维护，避免设备故障引起的高噪声现象。因此在采取噪声防治措施后，本项目水闸营运期噪声对周围环境影响不大。

(5) 固体废物

施工期：建筑施工过程中产生的建筑垃圾的最后处置须由相关部门指定，不得随意倾倒；废油收集后委托有资质的单位处理。

施工人员产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

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：本项目水闸不设置专门的管理用房，运行期无固体废物产生。

(6) 水土流失影响

施工期：工程未设置取土场，填筑所需土方由位于集聚区的东达公司消纳场进行调配，利用消纳场堆置的土方或从其他项目余方中调配。施工所需的石方全部来自集聚区料场（大尖山石料矿）；工程未设置弃渣场，施工过程中产生余方全部运至东达

公司位于集聚区的合法消纳场综合利用。

工程建设过程中，落实了表土剥离、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等措施。

根据《洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程（暂定）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，水闸的建设主要用于调节河道生态水位，同时可有效提高区域内封闭水系的流动性、安全性和水质的可靠性，有需要时承担泄洪排涝作用，可以保障水闸周边居民的生命财产安全，减少洪水的巨额经济损失；道路的建设可有效提高区域内交通的便捷性，将在一定程度上加速了当地城镇化进程，从而推动社会文明发展、带动区域经济发展。

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，洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程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。

洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程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）：		台州循环经济发展有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：					
建设项目	项目名称	洪家场浦南侧聚海河水闸等道路、桥梁、水闸工程竣工环境保护验收					项目代码	/		建设地点	台州湾循环经济产业集聚区东部新区		
	行业类别（分类管理名录）	铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑E4721；水利和港口工程建筑E4722					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	浙江泰诚环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	原台州市环保局集聚区分局			审批文号		台集环备[2016]15号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2017.5			竣工日期		2018.11	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	台州循环经济发展有限公司			环保设施监测单位		台州市佳信计量检测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	11000			环保投资总概算（万元）		62		所占比例(%)	0.56			
	实际总投资	6878.79			实际环保投资（万元）		63		所占比例(%)	0.92			
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	8	
	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	台州循环经济发展有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331001576512885K		验收时间	2024.1.10		
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