

泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上 段）竣工环境保护验收调查报告

建设单位：惠安兴港石化基地建设有限公司

日期：二〇二四年六月

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段）

委托单位：惠安兴港石化基地建设有限公司

编制单位：高科环保工程集团有限公司

编制日期：二〇二四年六月

建设单位：惠安兴港石化基地建设有限公司

法定代表人：张伟坚

编制单位：高科环保工程集团

法定代表人：许志庆

技术负责人：陈维族

项目负责人：陈维族

编制人员：叶珍玲

编制单位联系方式

电话：0595-22259595

传真：0595-22593518

地址：泉州市东海大街 398 号泉州师范学院邱季端实验楼 5 楼

邮编：362000

一、项目总体情况

| | | | | | |
|--------------------|--|---------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|
| 建设项目名称 | 泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段） | | | | |
| 建设单位 | 惠安兴港石化基地建设有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 张伟坚 | 联系人 | | 黄鹏飞 | |
| 通信地址 | 福建省泉州市惠安县辋川镇泉惠石化工业园区综合应急救援中心指挥中心 | | | | |
| 联系电话 | 13665909372 | 传真 | / | 邮编 | 362100 |
| 建设地点 | 福建省泉州市惠安县泉惠石化园区许仁溪下游 （工程起点：东经 118 度 52 分 11.738 秒，北纬 25 度 2 分 43.073 秒； 工程终点：东经 118 度 52 分 43.719 秒，北纬 25 度 3 分 53.794 秒） | | | | |
| 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 | 五十一、水利/128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）/其他 | |
| 环境影响报告表名称 | 泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段）项目环境影响报告表 | | | | |
| 环境影响评价单位 | 泉州市蓝天环保科技有限公司 | | | | |
| 初步设计单位 | 德化县弘禹水利水电勘察设计院 | | | | |
| 环境影响评价审批部门 | 泉州市惠安生态环境局 | 文号 | 泉惠环评（2022）表 7 号 | 时间 | 2022 年 1 月 19 日 |
| 初步设计审批部门 | 惠安县水利局 | 文号 | 惠水审（2021）10 号 | 时间 | 2021 年 6 月 30 日 |
| 环境保护设施设计单位 | 德化县弘禹水利水电勘察设计院 | | | | |
| 环境保护设施施工单位 | 福建省恒鼎建筑工程有限公司 | | | | |
| 环境保护设施监测单位 | / | | | | |
| 投资总概算（万元） | 551.39 | 其中：环境保护投资（万元） | 6.2 | 实际环境保护投资占总投资比例 | 1.12% |
| 实际总投资（万元） | 416 | 其中：环境保护投资（万元） | 5.03 | | 1.21% |
| 设计生产能力（交通量） | / | 建设项目开工日期 | | 2022 年 3 月 7 日 | |
| 实际生产能力（交通量） | / | 投入试运行日期 | | 2023 年 1 月 6 日 | |
| 调查经费 | / | | | | |
| 项目建设过程简述（项目立项~试运行） | <p>泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段）位于惠安县泉惠石化园区，泉惠石化园区位于惠安县外走马埭工程垦区内，处于湄洲湾湾口，东临台湾海峡，靠近国际主航道，介于上海和广州两大港口中间地带。</p> <p>为改善许仁溪下游流域防洪排涝条件，清理许仁溪河道以改善下游水质条件，2021 年 6 月 29 日，由惠安兴港石化基地建设有限公司报送的《关于泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段）申请立项的报告》，通过惠安县发展和改革局的审批，审批编号：惠发改审（2021）表 52 号。</p> | | | | |

2021年6月30日，《泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段）初步设计报告》通过惠安县水利局的审批，审批编号：惠水审（2021）10号。

2021年10月20日，惠安兴港石化基地建设有限公司委托泉州市蓝天环保科技有限公司编制《泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段）项目环境影响报告表》，并于2022年1月19日通过泉州市惠安生态环境局的审批，审批编号：泉惠环评〔2022〕表7号。

2022年3月7日，建设项目开始施工。

2023年1月6日，建设项目竣工并投入试运行。

2024年4月，惠安兴港石化基地建设有限公司委托福建高科环保工程集团有限公司开展本项目的竣工环境保护验收调查工作。本次竣工环保验收调查内容为：泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段），综合整治长度为2636.7m，工程范围为桩号0+000~2+636.7。工程主要建设内容为河道清淤、新建挡墙、附属建筑物等。其中河道清淤总长2636.7m；新建挡墙长2603.5m；新建盖板涵1处；水闸修复1座；新建穿堤管9处。

二、调查范围、因子、目标、重点

| 调查范围 | <p>经调查本项目调查范围与原环评一致。</p> <p>(1) 水环境：泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段）整治河道长度 2636.7m，涉及范围为：桩号 0+000~2+636.7 段的河道。</p> <p>(2) 大气环境：施工河段最高洪水水位线及施工期临时场地外 200m 以内范围。</p> <p>(3) 声环境：工程沿线周边 200m 范围内。</p> <p>(4) 生态影响：征地范围内的区域。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|----------------|----------|----------------|------|-----|-----|---|-----|-----|--------|-------------|-----|-----|--------------|-----|-----|---------|----------|-----|-----|---------|
| 调查因子 | <p>(1) 水环境：施工废水和施工人员的生活污水。</p> <p>(2) 大气环境：施工期扬尘。</p> <p>(3) 声环境：施工噪声，等效连续 A 声级 $Leq(A)$。</p> <p>(4) 固体废物：施工垃圾和施工场地的生活垃圾。</p> <p>(5) 生态环境：区域植被、动植物和生态系统完整性；水土流失。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境敏感目标 | <p>经调查本项目环境敏感目标基本情况与原环评一致。</p> <p>本工程主要进行河道清淤和防洪除涝等水利工程，运营期对水、大气、声、土壤等环境不会产生负面影响，项目主要环境影响发生在施工期，主要影响因素为施工期间产生的工人生活污水、施工噪声、施工扬尘和水土流失影响。主要环境敏感目标如下，详见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 工程沿线环境敏感目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="427 1261 1347 1641"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>敏感点名称</th> <th>与本项目最近边界距离 (m)</th> <th>环境因素</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)</td> <td>许仁溪</td> <td>/</td> <td rowspan="3">水环境</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>鲤鱼岛滞洪区</td> <td>工程终点西北 800m</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>湄洲湾</td> <td>工程终点东北 1790m</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>后坑村</td> <td>西侧 204m</td> <td rowspan="2">声环境、大气环境</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>东庄村</td> <td>西侧 245m</td> </tr> </tbody> </table> | 序号 | 敏感点名称 | 与本项目最近边界距离 (m) | 环境因素 | (1) | 许仁溪 | / | 水环境 | (2) | 鲤鱼岛滞洪区 | 工程终点西北 800m | (3) | 湄洲湾 | 工程终点东北 1790m | (4) | 后坑村 | 西侧 204m | 声环境、大气环境 | (5) | 东庄村 | 西侧 245m |
| 序号 | 敏感点名称 | 与本项目最近边界距离 (m) | 环境因素 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) | 许仁溪 | / | 水环境 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) | 鲤鱼岛滞洪区 | 工程终点西北 800m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) | 湄洲湾 | 工程终点东北 1790m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (4) | 后坑村 | 西侧 204m | 声环境、大气环境 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (5) | 东庄村 | 西侧 245m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 调查重点 | <p>(1) 项目与原环评阶段相比，调查项目实际建设内容的变化情况。</p> <p>(2) 项目建设对周边环境敏感点的影响情况调查。</p> <p>(3) 项目环评及其批复中提出的各项污染防治措施落实情况。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

三、验收执行标准

1、水环境质量标准

项目河道清淤和排洪除涝等主体工程施工对象为许仁溪下游，沿线分别有南星支流、后曾支流、后坑支流汇入，河道清淤段为泉惠石化工业区排洪渠，水体主导功能为一般景观用水、排洪，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。项目附近海域为许仁溪下游鲤鱼岛滞洪区和外围湄洲湾海域，根据《福建省近岸海域环境功能区划》（闽政[2011]45号），项目周边海域的环境功能区（FJ069-D-III）类别为四类区，外围海域的环境功能区（FJ071-C-II）类别为三类区，对应执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类和第二类海水水质标准。与环评阶段保持一致，具体标准限值见表3-1、表3-2。

表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） mg/L

| 序号 | 标准值 项目 | 分类 | | | | | |
|----|-------------------------|--|---------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----|
| | | | I类 | II类 | III类 | IV类 | V类 |
| 1 | 水温（℃） | 人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2 | | | | | |
| 2 | pH值（无量纲） | 6~9 | | | | | |
| 3 | 化学需氧量（COD）≤ | 15 | 15 | 20 | 30 | 40 | |
| 4 | 五日生化需氧量（BOD5）≤ | 3 | 3 | 4 | 6 | 10 | |
| 5 | 氨氮（NH ₃ -N）≤ | 0.15 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | |
| 6 | 总磷（以P计）≤ | 0.02 （湖、库 0.01） | 0.1 （湖、 库 0.025） | 0.2 （湖、 库 0.05） | 0.3 （湖、 库 0.1） | 0.4 （湖、 库 0.2） | |
| 7 | 石油类≤ | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.5 | 1.0 | |

环境质量标准

表 3-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录） 单位 mg/L

| 项目 | 第一类 | 第二类 | 第三类 | 第四类 |
|---------------|----------------------------------|------|----------------------------------|-------|
| pH（无量纲） | 7.5~8.5；同时不超出该海域正常变动范围的 0.2pH 单位 | | 6.8~8.8；同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位 | |
| 溶解氧（DO）> | 6 | 5 | 4 | 3 |
| 化学需氧量（COD）≤ | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 五日生化需氧量（BOD5） | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 无机氮（以 N 计）≤ | 0.20 | 0.30 | 0.40 | 0.50 |
| 活性磷酸盐（以 P 计）≤ | 0.015 | 0.03 | 0.030 | 0.045 |
| 石油类≤ | 0.05 | | 0.30 | 0.50 |
| 水温（℃） | 人为造成的海水温升夏季不超过当时当地 1℃，其它季节不超过 2℃ | | | |

2、大气环境质量标准

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，该区域环境空气质量功能区类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，与环评阶段保持一致，具体标准限值见下表。

表 3-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 单位：mg/m³

| 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 单位 | 标准来源 |
|-------------------|------------|------|-------------------|-----------------------------|
| SO ₂ | 24 小时平均 | 150 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| | 年平均 | 60 | | |
| | 1 小时平均 | 500 | | |
| NO ₂ | 24 小时平均 | 80 | | |
| | 年平均 | 40 | | |
| | 1 小时平均 | 200 | | |
| CO | 24 小时平均 | 4 | mg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 10 | | |
| O ₃ | 日最大 8 小时平均 | 160 | μg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 200 | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | |
| | 24 小时平均 | 150 | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | |
| | 24 小时平均 | 75 | | |

| | <p>3、声环境质量标准</p> <p>项目位于惠安县泉惠石化园区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在区域为3类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，与环评阶段保持一致，具体见表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准类别</th> <th colspan="2">噪声限值[等效级 Leq: dB (A)]</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> | 标准类别 | 噪声限值[等效级 Leq: dB (A)] | | 昼间 | 夜间 | 3类 | 65 | 55 | | | | |
|----------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----|-----|-----|----|----|----|--|----|----|
| 标准类别 | 噪声限值[等效级 Leq: dB (A)] | | | | | | | | | | | | |
| | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | |
| 3类 | 65 | 55 | | | | | | | | | | | |
| <p>污染物排放标准</p> | <p>(1) 废水排放标准</p> <p>本工程运营期无废水产生，工程施工期机械设备维护和车辆冲洗废水经简易生产废水处理池处理后，回用于施工用水，不外排；施工期不单独设置施工营地，施工人员生活污水依托当地居民住房，直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排。与环评阶段保持一致。</p> <p>(2) 废气排放标准</p> <p>项目运营期间无废气排放，工程施工期废气以扬尘排放为主，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准及无组织排放监控浓度限值要求，与环评阶段保持一致，具体见表3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准（摘录）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粉尘</td> <td>120</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 噪声排放标准</p> <p>项目运营期无噪声影响，施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），与环评阶段保持一致，具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 建筑施工厂界环境噪声排放限值</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 粉尘 | 120 | 1.0 | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |
| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | | | | | | | | | | | |
| 粉尘 | 120 | 1.0 | | | | | | | | | | | |
| | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | |
| | 70 | 55 | | | | | | | | | | | |
| <p>总量控制指标</p> | <p>本项目属于河湖整治工程，根据国家总量控制要求，不涉及相关总量控制指标。</p> | | | | | | | | | | | | |

四、工程概况

| | | | | |
|---|--|---|---|------|
| 项目名称 | 泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段） | | | |
| 项目地理位置 (附地理位置图) | 工程位于福建省泉州市惠安县泉惠石化园区许仁溪下游。（工程起点：东经 118 度 52 分 11.738 秒，北纬 25 度 2 分 43.073 秒；工程终点：东经 118 度 52 分 43.719 秒，北纬 25 度 3 分 53.794 秒）。通过现场踏勘，本次验收项目建设地理位置及走向均与原环评一致，项目地理位置详见附图 1 和附图 2。 | | | |
| 主要工程内容及规模： | | | | |
| 项目名称：泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段） | | | | |
| 建设单位：惠安兴港石化基地建设有限公司 | | | | |
| 项目性质：新建 | | | | |
| 建设地点：福建省泉州市惠安县泉惠石化园区许仁溪下游 | | | | |
| 项目投资：项目实际总投资 416 万元，其中环保投 5.03 万元。 | | | | |
| 建设内容：泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段）综合整治长度为 2636.7m，工程范围为桩号 0+000~2+636.7。工程主要建设内容为河道清淤、新建挡墙、附属建筑物等。其中河道清淤总长 2636.7m；新建挡墙长 2603.5m；新建盖板涵 1 处；水闸修复 1 座；新建穿堤管 9 处。详见下表。 | | | | |
| 表 4-1 项目环评及批复阶段工程建设内容与实际工程建设内容对比表 | | | | |
| 项目组成 | | 环评建设内容 | 实际建设内容 | 变更情况 |
| 主体工程 | 堤防工程 | 工程桩号 0+000~1+475 段为河道整治，新建堤防总长 2603.5m，为永久工程；桩号 1+475~2+636.7 段为河道清淤，为临时工程。 | 工程桩号 0+000~1+475 段为河道整治，新建堤防总长 2603.5m，为永久工程；桩号 1+475~2+636.7 段为河道清淤，为临时工程。 | 不变 |
| | 附属建筑物 | 新建盖板涵，位于桩号 0+915 左岸处，长度 5.0m；水闸修复 1 处，位于桩号 0+172；新建 9 处穿堤涵管；桩号 0+000~0+010 段河底采用抛石护底。 | 新建盖板涵一处，位于桩号 0+915 左岸处，长度 5.0m；水闸修复 1 处，位于桩号 0+172；新建 9 处穿堤涵管；桩号 0+000~0+010 段河底采用抛石护底。 | 不变 |
| | 清淤工程 | 清淤范围为桩号 0+000.0~2+636.7，总长 2636.7m | 清淤范围总长 2636.7m，桩号 0+000.0~2+636.7 | 不变 |
| 辅助工程 | 施工区 | 设 2 个施工区，分别位于河道整治段上游和下游，均处于许仁溪河道沿岸东侧 | 施工期分别位于河道整治段上游和下游设置施工区，均处于许仁溪河道沿岸东侧 | 不变 |
| | 综合加工 | 简易工棚结构，用于工程模板制作 | 简易工棚结构，用于工程模板制作 | 不变 |

| | | | | |
|------|-------|---|--|--------------------------------|
| | 厂 | | | |
| | 砼拌和系统 | 采用移动式搅拌机，根据需要沿浇筑工作面附近移动布置，相应的砂石料场、临时水泥仓库亦跟随搅拌机分散布置 | 施工时有采用移动式搅拌机，并根据需要沿浇筑工作面附近移动布置，相应的砂石料场、临时水泥仓库也跟随搅拌机分散布置 | 不变 |
| | 辅助设施 | 施工机械修配厂、油库等辅助设施可直接施工区内临时搭建 | 施工期按照需求在施工区内搭建临时辅助设施场地 | 不变 |
| | 仓储系统 | 砂、石料临时堆场在各河段施工现场附近的闲置地布置，在施工现场附近布置一处水泥仓库，面积分别为 30m ² | 施工期在各河段施工现场附近的闲置地布置砂、石料临时堆场以及临时仓库。 | 不变 |
| 环保工程 | 施工期废水 | <p>施工生产废水：设置 2 套生产废水处理池，采用“隔油+沉淀”处理工艺对施工废水进行简易处理后用于场地冲洗和降尘，不外排；</p> <p>施工期生活污水：施工人员就近租用当地居民房作为施工营地，生活污水经 2 套化粪池预处理后，直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排。</p> | <p>施工生产废水：施工期不涉及含油污水，故设置简易生产废水处理池，回用于场地冲洗和降尘，不外排；</p> <p>施工期生活污水：不单独设置施工营地，施工人员生活污水依托当地居民住房，直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排。</p> | 施工期不涉及施工营地，因此不另外设置化粪池。其余无重大变动。 |
| | 施工期废气 | <p>(1) 文明施工、有序开挖；</p> <p>(2) 施工、运输车辆定期清理，运输期间对建筑材料进行洒水或覆盖保护，施工地段洒水降尘；</p> <p>(3) 材料设备点远离居民区，堆场及施工区洒水降尘，必要时设置围挡。</p> <p>(4) 河道淤泥及时清运，采用密闭车辆运输，做好弃渣场生态恢复工作，减轻恶臭污染影响。</p> <p>(5) 禁止废弃土石露天堆放，及时清运，堆场地面合理硬化，施工结束后地面恢复绿化。</p> <p>(6) 做好施工管理和施工机械、车辆维护，减轻车辆尾气影响。</p> | <p>(1) 项目已按要求文明施工、有序开挖；</p> <p>(2) 施工、运输车辆有定期清理，运输期间对建筑材料有进行洒水或覆盖保护，有对施工地段洒水降尘；</p> <p>(3) 材料设备点有远离居民区，并对堆场及施工区进行洒水降尘，在环境敏感点局部设置围挡。</p> <p>(4) 已按要求将河道淤泥及时清运，并采用密闭车辆运输，弃渣场生态恢复工作也已落实。</p> <p>(5) 废弃土石没有露天堆放，堆场地面按要求进行合理硬化，并在施工结束后对地面恢复绿化。</p> <p>(6) 已按要求落实施工管理、施工机械及车辆维护。</p> | 不变 |

| | | | |
|---------------------|---|--|----|
| 施工 期固 体废 物 | <p>(1) 河道清理垃圾分类收集存放, 及时清运处理;</p> <p>(2) 废弃建筑材料部分回收利用, 建筑垃圾集中堆放, 定期清运处理;</p> <p>(3) 土方现场回填利用, 弃土合理堆存, 及时清运至弃渣场。</p> <p>(4) 河道淤泥及时清运, 及时清运至弃渣场, 做好弃渣场防渗及导排工作, 落实弃渣场生态恢复工作。</p> <p>(5) 施工生活垃圾集中收集后委托环卫部门进行处理</p> | <p>已按要求处置施工期固废: 将河道清理垃圾分类收集存放后及时清运处理; 对废弃建筑材料部分进行回收利用, 建筑垃圾集中堆放后及时清运处理; 将土方现场回填利用, 弃土合理堆存后及时清运处理; 将施工生活垃圾集中收集后委托环卫部门进行处理; 将运河道淤泥及时清运至弃渣场, 并已落实弃渣场防渗及导排工作以及弃渣场生态恢复工作。</p> | 不变 |
| 施工 期噪 声 | <p>(1) 合理安排施工时间, 避免在中午和夜间施工, 确需连续作业的, 应报当地环保行政主管部门批准, 并提前公告附近居民;</p> <p>(2) 施工期间应设置施工围挡;</p> <p>(3) 选择低噪声的机械设备, 保证设备正常运行</p> | <p>(1) 施工时间安排合理, 不在中午和夜间施工, 没有出现需要连续作业的情况;</p> <p>(2) 施工敏感点局部设置施工围挡;</p> <p>(3) 机械设备选择低噪声的, 有保证设备正常运行</p> | 不变 |
| 施工 期生 态环 境 | <p>(1) 山体植被恢复, 裸露地表复绿, 保证绿化植被的成活率、保存率、生长情况及覆盖度。</p> <p>(2) 施工场地、各项临时占地的清理和绿化恢复, 水土流失情况。</p> <p>(3) 施工环保监理文件情况。</p> | <p>施工现场的环境保护工作已落实, 施工结束后, 已按要求将山体植被恢复及裸露地表复绿。并对施工场地、各项临时占地的清理和绿化恢复。</p> | 不变 |
| 施工 导流 工程 | <p>采用潜水泵抽水, 抽水台班量为 450, 设置围堰 4020m³</p> | <p>施工期采用潜水泵抽水, 抽水台班量为 450, 设置围堰 4020m³</p> | 不变 |
| 施工 道路 工程 | <p>施工区临时运输道路 1 条</p> | <p>施工区设置临时运输道路 1 条</p> | 不变 |
| 临时 供电 工程 | <p>施工用电大部分由惠安县电网供应, 柴油发电机备用; 供电配电房布置在各工区附近, 就近从河段附近的输电线路接入。</p> | <p>施工用电基本由惠安县电网供应, 柴油发电机作为备用; 供电配电房布置在各工区附近, 就近从河段附近的输电线路接入。</p> | 不变 |

表 4-2 项目环评及批复阶段工程量与实际工程量对比表

| 第一部分 | 建筑工程 | 单位 | 环评时期 | 实际建设 | 变动情况 |
|------|--|----------------|---|-------|--|
| 一 | 土方及清杂工程 | | | | |
| (1) | 0+420.1~2+636.7 芦苇杂物清理及岸边堆弃 | m ² | 清表： 17000m ² ； 土方开挖（利用料，不外运）： 19223m ³ ； 原状土回填(利用开挖料)： 21189m ³ ； 弃土外运： 2533m ³ ； 河道土方开挖外运：29147m ³ ； 清淤外运： 17805m ³ | 74146 | 环评统计方式与实际统计存在差异，故无法进行准确比较。具体工程量根据现场实际情况进行调整，无重大变动。 |
| (2) | 0+000.0~1+091.5 淤泥开挖及外运 2km | m ³ | | 14853 | |
| (3) | 1+091.5~1+500.0 淤泥开挖及右岸堆弃 | m ³ | | 25415 | |
| (4) | 1+500.0~2+636.7 淤泥开挖及岸边堆弃 | m ³ | | 12351 | |
| (5) | 清表及外运 2km 厚 0.2m | m ³ | | 14291 | |
| (6) | 土方开挖及外运 2km | m ³ | | 331 | |
| (7) | 土方开挖及场内调配 | m ³ | | 25166 | |
| (8) | 土方回填（利用料） | m ³ | | 21472 | |
| 二 | 0+000.0~0+397.4、0+420.1~0+960.7 仰斜式挡墙 | | | | |
| (1) | 抛石护底 | m ³ | M7.5 浆砌块石墙身：4993m ³ ； M7.5 浆砌条石基础厚 450mm：654m ³ ； 碎石垫层：315m ³ ； C20 混凝土压顶厚 100mm：44m ³ ； 模板：174m ² ； 排水管 DN75PVC 管：1281m； 碎石反滤包：52m ³ ； 草皮护坡：9872m ² ； 沥青木板：376m ² ；旧水闸拆除：1 处； M7.5 水泥砂浆抹面厚 30mm：915m ² ； 抛石护底：113m ³ ； | 136 | 环评统计方式与实际统计存在差异，故无法进行准确比较。具体工程量根据现场实际情况进行调整，无重大变动。 |
| (2) | 护脚土方回填（利用料） | m ³ | | 323 | |
| (3) | 碎石垫层 | m ³ | | 160 | |
| (4) | M7.5 浆砌块石挡墙基础 | m ³ | | 961 | |
| (5) | M7.5 浆砌块石挡墙 | m ³ | | 2441 | |
| (6) | DN75PVC 排水管 | m | | 1227 | |
| (7) | 碎石反滤包 | m ³ | | 26 | |
| (8) | 沥青杉木板填缝 | m ² | | 446.3 | |
| (9) | 3cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹面 | m ² | | 897 | |
| (10) | 马尼拉草皮护坡 | m ² | | 5295 | |
| 三 | 1+021.0~1+091.5、1+133.7~1+475.0 重力式挡墙 | | | | |
| (1) | 护脚土方回填（利用料） | m ³ | M7.5 浆砌条石基础：9872m ² ； M7.5 浆砌块石挡墙：376m ² ； C20 混凝土压顶：1 处； M7.5 水泥砂浆抹面厚 30mm：915m ² ； 抛石护底：113m ³ ； | 123 | 环评统计方式与实际统计存在差异，故无法进行准确比较。具体工程量根据现场实际情况进行调整，无重大变动。 |
| (2) | 碎石垫层 | m ³ | | 136 | |
| (3) | M7.5 浆砌条石基础 | m ³ | | 670 | |
| (4) | M7.5 浆砌块石挡墙 | m ³ | | 1474 | |
| (5) | C20 混凝土压顶 | m ³ | | 48 | |
| (6) | DN75PVC 排水管 | m | | 837 | |
| (7) | 碎石反滤包 | m ³ | | 15 | |
| (8) | 沥青杉木板填缝 | m ² | | 65.5 | |
| (9) | 模版制作及安装、拆除 | m ² | | 192 | |
| (10) | 马尼拉草皮护坡 | m ² | | 4548 | |
| (11) | 2 处旧水闸（包含结构物及设备）拆除及外运 | 项 | | 1 | |

| 四 | | 水闸修复 | | | |
|------|--|----------------|--|--------|--|
| (1) | M7.5 浆砌块石挡墙 | m ³ | 2 | 1.08 | -0.92 |
| (2) | C20 混凝土启闭墩 | m ³ | 3 | 2.754 | -0.246 |
| (3) | C30 钢筋混凝土工作桥 | m ³ | 0.8 | 0.756 | -0.044 |
| (4) | C30 钢筋混凝土启闭梁 | m ³ | 0.8 | 0.56 | -0.24 |
| (5) | 钢筋制安 | t | 0.26 | 0.258 | -0.002 |
| (6) | 模板制作及安装、拆除 | m ² | 24 | 26.56 | +2.56 |
| (7) | 满堂脚手架 | m ² | 0 | 15.664 | +15.664 |
| (8) | 止水橡胶带 | m | 6 | 9 | +3 |
| (9) | 南方松防腐硬木条闸门 (包含 Q235 吊耳、扁钢, 防腐, 涂漆等) 长*高=1.7m 米*1.4m, 厚 10cm | 扇 | 2 | 2 | 0 |
| (10) | 2t 手动启闭机 (包含螺杆, 长 3.5m 等) | 台 | 2 | 2 | 0 |
| (11) | 闸槽修复 | 项 | 1 | - | -1 |
| 五 | | 盖板涵 | | | |
| (1) | 土方开挖及外运 2km | m ³ | M7.5 浆砌块石墙身 91m ³ ; 碎石垫层 4m ³ ; 3cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹面 10m ² ; 30cm 厚 M7.5 浆砌块石护底 16m ³ ; 30cm 厚 C30 钢筋混凝土盖板 7.1m ³ ; 模板 147m ² ; 钢筋制作及安装 0.95t; C20 埋石混凝土挡墙 47m ³ ; 60cm 厚 C20 埋石混凝土基础 18m ³ ; 10cm 厚 C10 混凝土垫层 3 m ³ | 182.93 | 环评统计方式与实际统计存在差异, 故无法进行准确比较。具体工程量根据现场实际情况进行调整, 无重大变动。 |
| (2) | 土方开挖就近堆放, 用于回填 | m ³ | | 141.72 | |
| (3) | 土方回填 (利用料) | m ³ | | 120.1 | |
| (4) | M7.5 浆砌块石护底 | m ³ | | 15 | |
| (5) | 10cm 厚 C10 混凝土垫层 | m ³ | | 2.83 | |
| (6) | 碎石垫层 | m ³ | | 1.92 | |
| (7) | C20 埋石混凝土基础 (埋石率 20%) | m ³ | | 16.98 | |
| (8) | C20 埋石混凝土挡墙 (埋石率 20%) | m ³ | | 44.27 | |
| (9) | M7.5 浆砌块石挡墙基础 | m ³ | | 24.02 | |
| (10) | M7.5 浆砌块石挡墙 | m ³ | | 76.24 | |
| (11) | DN75PVC 排水管 | m | | 26.92 | |
| (12) | 碎石反滤包 | m ³ | | 0.76 | |
| (13) | 沥青杉木板填缝 | m ² | | 13.52 | |
| (14) | 3cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹面 | m ² | | 12.34 | |
| (15) | C30 钢筋混凝土盖板 | m ³ | | 9 | |
| (16) | 钢筋制安 | t | | 0.95 | |
| (17) | 模板制作及安装、拆除 | m ² | | 160.74 | |
| (18) | 满堂脚手架 | m ³ | | 66.5 | |
| (19) | 马尼拉草皮护坡 | m ² | | 65.017 | |
| 六 | | 穿堤涵管 | | | |
| (1) | Φ500 混凝土排水管 | m | | 52.78 | |
| (2) | C20 混凝土涵管出口 | m ³ | | 0.55 | |

| | | | | | |
|-------------|------------------------|----------------|------|-------|----|
| (3) | C10 素混凝土垫层 | m ³ | | 7.34 | |
| (4) | C20 混凝土齿墙 | m ³ | | 5 | |
| (5) | 模板制作及安装、拆除 | m ² | | 61 | |
| 第二部分 | 施工临时工程 | | | | |
| 一 | 施工导流工程（包干） | | | | |
| (1) | 土围堰填筑（利用料）、拆除及场内调配（包干） | m ³ | 4020 | 4020 | 0 |
| (2) | 抽水台班（包干） | 台班 | 450 | 450 | 0 |
| 二 | 施工交通工程（包干） | | | | |
| (1) | 临时施工道路（包干） | 项 | 1 | 1 | 0 |
| 三 | 施工临时用电 | | | | |
| (1) | 施工临时用电 | 项 | 1 | - | -1 |
| 四 | 施工专项工程 | | | | |
| 1 | 暂列金 | | | | |
| (1) | 暂列金 | 项 | 0 | 1 | +1 |
| 2 | 安全生产措施费 | | | | |
| (1) | 安全生产措施费 | 项 | 0 | 1 | +1 |
| 第三部分 | 变更工程 | | | | |
| 一 | 排水渠 | | | | |
| (1) | M7.5 浆砌块石挡墙 | m ³ | 0 | 75.9 | +1 |
| (2) | 土方开挖及场内调配 | m ³ | 0 | 132 | +1 |
| (3) | M7.5 浆砌块石护底 | m ³ | 0 | 11.5 | +1 |
| (4) | 碎石垫层 | m ³ | 0 | 5.5 | +1 |
| (5) | C30 钢筋混凝土桥板 | m ³ | 0 | 0.9 | +1 |
| (6) | 钢筋制安 | t | 0 | 0.132 | +1 |
| (7) | 模板制作及安装、拆除 | m ² | 0 | 4.8 | +1 |

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

项目建设过程中部分工程量根据现场实际情况进行调整变更，综合整治长度不变，不会产生新的污染，不存在重大变动。

生产工艺流程（附流程图）

本项目属于河道整治工程，项目运营期不涉及生产，无生产工艺流程。

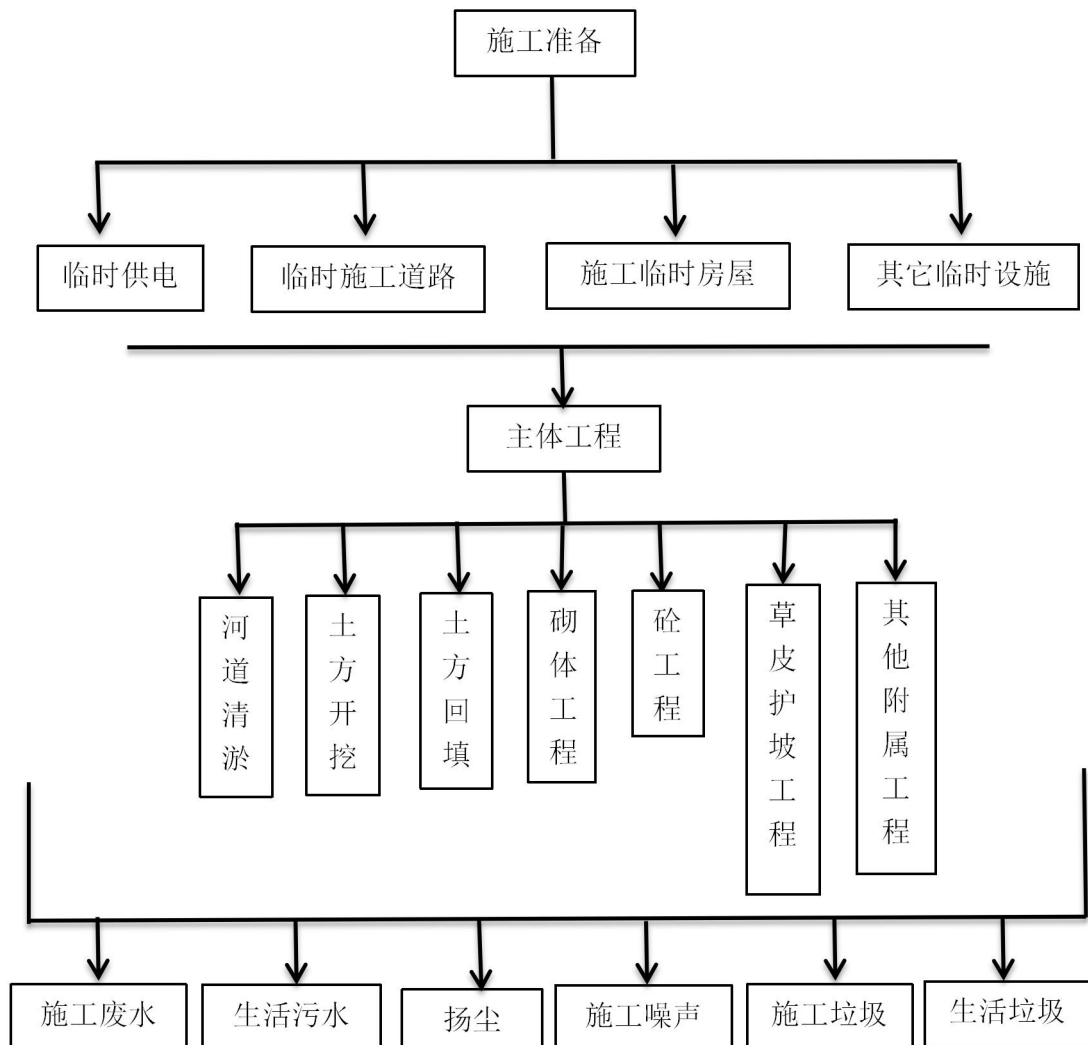


图 4-1 施工期工艺流程及产污位置示意图

工程占地及平面布置（附图）

根据项目周边现状环境调查，本工程沿线及征地范围未涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区等敏感生态保护目标，没有占用基本农田，永久征地主要为河道堤顶回填占地，也未涉及珍稀保护物种和古树。本项目位于泉惠石化园区许仁溪下游，整治工程（上段）综合整治长度为 2636.7m，工程范围为桩号 0+000~2+636.7。工程主要建设内容为河道清淤、新建挡墙、附属建筑物等。其中河道清淤总长 2636.7m；新建挡墙长 2603.5m；新建盖板涵 1 处；水闸修复 1 座；新建穿堤管 9 处。总平面布置图详见附图 3。

工程环境保护投资明细

项目实际总投资为 416万元，其中环境保护投资合计5.03万元，具体实际环保投资详见表4-3、表4-4。

表 4-3 环保投资一览表 单位：元

| 序号 | 项目 | | 环评时期 | 实际建设 | 变动情况 |
|----|--------|------------|-------|-------|-------|
| 1 | 水质保护 | 生活污水初级处理 | 4000 | 0 | -4000 |
| | | 生产废水处理池 | 6000 | 4500 | -1500 |
| 2 | 人群健康保护 | 施工人员检疫费 | 8000 | 8000 | 不变 |
| | | 施工营地卫生清理消毒 | 2000 | 1800 | -200 |
| 2 | 环境监测 | 水质监测 | 2000 | 0 | -2000 |
| | | 大气监测 | 1000 | 0 | -1000 |
| | | 噪声监测 | 1000 | 0 | -1000 |
| 4 | 管理与监测 | 环境管理费 | 4000 | 4000 | 不变 |
| | | 环境监理费 | 4000 | 4000 | 不变 |
| 5 | 合计 | | 32000 | 22300 | -9700 |

表 4-4 项目生态环境保护措施投资概算

| 序号 | 项目 | | 数量 | 环评时期 | 实际建设 | 变动情况 |
|----|--------|--------|--------------------|---------|---------|-------|
| 1 | 弃渣场防治 | 弃渣场平整 | 2 亩 | 2000 元 | 2000 元 | 不变 |
| | | 弃渣场绿化 | 1000m ² | 13000 元 | 13000 元 | 不变 |
| 2 | 工程管理区 | 绿化美化 | 500m ² | 7000 元 | 7000 元 | 不变 |
| 3 | 设计与监测费 | 勘测设计费 | 1 项 | 4000 元 | 4000 元 | 不变 |
| | | 管理与监测费 | 1 项 | 4000 元 | 2000 元 | -2000 |
| 4 | 合计 | | / | 30000 元 | 28000 元 | -2000 |

与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、与项目有关的生态破坏和污染物排放

施工期：工程施工造成占地范围内植被被破坏及引起水土流失，施工废水和施工人员生活污水，施工扬尘，施工噪声，建筑垃圾，施工人员生活垃圾等。

2、主要环境问题

工程施工造成的生态破坏及水土流失对生态环境的影响；

施工废水和施工人员生活污水对水环境的影响；

施工扬尘对大气环境的影响；

施工噪声对周围声环境的影响；

建筑垃圾及施工人员生活垃圾对周围卫生环境及视觉景观的影响。

3、主要环保措施

(1) 生态保护措施

①陆生生态

施工期：施工开挖应注意沿岸植被保护，整治完成后及时清理河道，边坡进行绿化；合理选择堤型，构建亲水岸线，避免采取完全硬化措施；做好沿岸农田保护措施，禁止施工废水、固体废物进入农田，必要时挖防护沟；做好水土保持工作，落实沿岸施工防护和植被恢复工作。

②水生生态

施工期：避免水下作业，做好泥浆、污水导排措施，禁止施工废物进入河道；合理选择堤型，塑造近自然水域环境，确保河道防洪除涝条件同时，恢复河道的天然形态；做好沿岸养殖池塘保护措施，禁止施工废水、固体废物进入池塘，必要时挖防护沟；做好水土保持工作，落实沿岸施工防护和植被恢复工作。

(2) 水污染防治措施

本工程运营期无废水产生，施工期：

做好施工用水、导流排水的利用，防治污水漫流；施工生产废水不涉及含油污水，故设置简易生产废水处理池，回用于场地冲洗和降尘，不外排；施工期不单独设置施工营地，施工人员生活污水依托当地居民住房，直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排。避免雨期施工，做好建筑材料堆存管理，禁止施工固体废物临近河岸堆放或进入河道；做好河道淤泥清运工作，防止淤泥处置不及时导致河道水质污染。

(3) 大气污染防治措施

项目运营期间无废气排放，施工期：

文明施工、有序开挖；施工、运输车辆定期清理，运输期间对建筑材料进行洒水或覆盖保护，施工地段洒水降尘；材料设备点远离居民区，堆场及施工区洒水降尘，必要时设置围挡；河道淤泥及时清运，采用密闭车辆运输，做好弃渣场生态恢复工作，减轻

恶臭污染影响；禁止废弃土石露天堆放，及时清运，堆场地面合理硬化，施工结束后地面恢复绿化；做好施工管理和施工机械、车辆维护，减轻车辆尾气影响。

（4）噪声污染防治措施

项目运营期无噪声影响，施工期：

不在夜间、午间施工；合理安排施工机械安放位置，并尽量远离居民区；采用较先进的、噪声较小的施工设备，高噪声设备采取隔声、隔振或消声措施；加强施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，以降低声源声级；主要施工场地边界设置围挡实行隔离施工；加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。

（5）固体废物处置措施

项目运营期间无固体废物产生，施工期：

河道清理垃圾分类收集存放，及时清运处理；废弃建筑材料部分回收利用，建筑垃圾集中堆放，定期清运处理；土方现场回填利用，弃土合理堆存，及时清运至弃渣场；河道淤泥及时清运，及时清运至弃渣场，做好弃渣场防渗及导排工作，落实弃渣场生态恢复工作；施工生活垃圾集中收集后委托环卫部门进行处理。

五、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

（一）水环境

本工程运营期无废水产生，施工期污水主要来源于施工人员的生活污水、车辆设备冲洗废水等。生活污水经化粪池处理后可直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排；机械设备维护和车辆冲洗废水经生产废水处理池处理后，回用于施工用水，不外排。

综上，该项目施工期间对水环境影响较小。

（二）大气环境

本工程运营期无废气产生，施工期对环境空气的污染主要来自施工扬尘、作业机械排放的尾气、运输车辆排放的汽车尾气等。施工期扬尘污染会对项目附近环境敏感目标产生不利影响，为减轻施工扬尘对周边敏感目标的影响，施工单位应尽量避免大风天气进行易产生扬尘土方等施工作业，合理选择施工时段，采取必要的围挡和洒水降尘等措施，必要时对淤泥堆场采取覆盖措施，及时清运填埋处理。在采取各项环保措施后，施工期废气对工程沿线大气环境影响可大大减轻。

（三）声环境

本工程运营期无噪声产生，施工期噪声主要来自施工机械设备噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。根据各施工阶段的特点采取必要的噪声控制措施（如设置移动式声屏障等），以降低施工噪声对环境的影响。

（四）固体废物

本工程运营期无固废产生，施工期固体废物主要包括施工过程施工垃圾和施工场地的生活垃圾。河道清理垃圾分类收集存放，及时清运处理；废弃建筑材料部分回收利用，建筑垃圾集中堆放，定期清运处理；土方现场回填利用，弃土合理堆存，及时清运至弃渣场；河道淤泥及时清运，及时清运至弃渣场，做好弃渣场防渗及导排工作，落实弃渣场生态恢复工作；施工生活垃圾集中收集后委托环卫部门进行处理。

综上，施工期所有固体废物均能得到合理处置，不产生二次污染，对环境影响较小。

（五）生态环境

施工期：（1）本项目施工期征地范围内的部分树木、花草、杂草等会受到铲除、填埋及践踏等一系列人为工程行为的破坏。本项目施工期土方开挖、机械施工、开挖出来的土方与建材临时堆放沿岸等都会造成边坡及沿岸近距离范围内的植被剥落、破坏。在项目施工完成后，通过绿化等措施给予恢复，以降低工程施工对沿线植被的破坏程度。

(2) 施工活动对动物栖息地生境的干扰和破坏程度很小，对河道内现存的少量常规水生生物存活环境造成暂时性侵扰，不会对现有水生生态造成严重影响；施工机械噪声对区域中生活的某些野生动物存在一定干扰。工程建设对野生动物影响的范围不大且影响时间短，因此对动物不会造成大的影响，同时施工结束影响消除后，鸟类、两栖类动物等会从邻近区域逐渐转移回来，使陆生生物种类和数量逐渐恢复。

(3) 本工程施工期可能产生少量的水土流失，外运土除装卸部位散落外，一般不会导致水土流失；施工期，临时性弃渣在堆放过程中，由于表层结构的疏松容易产生水土流失，但因堆放时间较短，施工结束及时地回填料场及用地的整治，故施工期产生的水土流失可忽略不计。

运营期：项目建成后对周围环境的影响主要包括工程建成后对自然景观和社会环境的影响，以及河道定期清理产生的固废对周围环境的影响。河道由相关部门定期进行清理，清理出来的固废主要是淤泥，还有少量的垃圾。这些固体废物产生量难以定量，应及时分类处理，不可回收利用的固废统一由环卫部门清运处理，不会对环境造成二次污染。

本工程完成后，提高了许仁溪下游河道防洪排涝能力，可减少当地居民的洪涝灾害损失，同时改变了整个河段的整体景观形象，有利于美化城市形象、改善居住及办公环境，对社会环境产生正面影响。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2022年1月19日，泉州市生态环境局对泉惠石化园区许溪下游整治工程（上段）项目环境影响报告表进行了批复（审批编号：泉惠环评〔2022〕表7号），批复如下：

一、项目位于泉州市惠安县泉惠工业园区许仁溪下游，整治工程（上段）综合整治长度为2636.7m，设计工程范围为桩号0+000~2+636.7。工程河道清淤总长2636.7m；新建挡墙长2603.5m；新建盖板涵1处；水闸修复1座；新建穿堤9处。总投资551.39万元，其中环保投资6.2万元，项目建设内容、产品方案、生产工艺、设备等以《报告表》核定为准。

根据《报告表》评价结论，在你公司严格执行环保“三同时”制度，全面落实《报告表》及批复提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，加强环境管理，实现污染物稳定达标的前提下，从环境保护角度、同意项目建设。

二、项目实施过程中，你公司应认真对照并落实《报告表》提出的各项环保对策措施，并重点做好以下工作：

1.项目施工过程中施工人员产生的生活污水应纳入周边现有的污水处理系统，现场应设隔油沉淀池、施工泥浆水及含油污水集中收集处理后回用。应严格遵循围堰施工章程，同时要确保正常的行洪安全。淤泥干化场应设置沉淀池。

2.项目进行开挖、钻孔和回填土方等施工过程时应适当洒水降尘。施工场地在表层土质干燥时应洒水降尘。运输车辆应加蓬盖并按规定配置防洒装备。水泥、灰土、砂石等物料堆场，应合理安排堆垛位置，并在其周围设置不低于堆放物高度的封闭围栏。河道清淤及基础开挖产生的大量底泥、土方应及时清运。施工期粉尘和运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的粉尘无组织排放监控浓度限值。

3.建筑施工过程中产生的噪声应采取切实有效的消声、减振措施，尽量避免午间和夜间从事噪声激烈的作业，施工噪声应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放》。

4.施工期生活垃圾应设置分类垃圾筒统一进行收集，交由市政环卫部门处理，施工垃圾及其他废弃物，尽量回收综合利用，不能利用的应送至当地市政建筑垃圾指定的处置地点。施工应严格按规范执行，将施工开挖出的渣土、清淤污泥等应及时运至项目工程指定的地点处置回填，不得在路边堆放。

5.项目运营期应加强防洪建筑物的管理，堤内要预留通道便于防汛抢险作业，严禁一切堤边的乱开挖活动和种植农作物以及违章搭盖建筑物等活动。

三、你公司应严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，项目竣工后，按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对项目开展竣工环保验收。验收过程不得

弄虚作假，并依法向社会公开验收报告。

四、该项目环境影响报告表批复后，若工程建设的性质、规模、地点等发生重大变动，应依法重新办理环境影响评价审批手续。

五、我局委托泉州市惠安生态环境保护综合执法大队按全链条环境监管要求，做好该项目环保“三同时”监督抽查工作。

六、环境保护措施执行情况

| 阶段 | | 项目 | 环境影响报告表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 |
|------|------|---|--|--|------------------|
| 设计阶段 | 生态影响 | | / | / | / |
| | 污染影响 | | / | / | / |
| | 社会影响 | | / | / | / |
| 施工期 | 生态影响 | <p>环境影响报告表要求： （1）施工开挖应注意沿岸植被保护，整治完成后及时清理河道，边坡进行绿化。（2）合理选择堤型，构建亲水岸线，避免采取完全硬化措施。（3）做好沿岸农田保护措施，禁止施工废水、固体废物进入农田，必要时挖防护沟。（4）做好水土保持工作，落实沿岸施工防护和植被恢复工作。</p> <p>环境影响报告表要求： （1）避免水下作业，做好泥浆、污水导排措施，禁止施工废物进入河道。（2）合理选择堤型，塑造近自然水域环境，确保河道防洪除涝条件同时，恢复河道的天然形态。（3）做好沿岸养殖池塘保护措施，禁止施工废水、固体废物进入池塘，必要时挖防护沟。（4）做好水土保持工作，落实沿岸施工防护和植被恢复工作。</p> | <p>（1）施工开挖已按要求尽量保护沿岸植被不被破坏，整治完成后及时清理河道，并对边坡进行绿化。</p> <p>（2）施工时已尽量避免水下作业，并按要求落实泥浆、污水导排措施。</p> <p>（3）施工时已按要求落实沿岸农田保护措施，无施工废水、固体废物进入农田。</p> | 生态保护措施基本得到了落实，保护措施较好。尽量避免了植被破坏、水土流失等生态影响，工程对当地没有造成不可逆的破坏性影响。 | |
| | 污染影响 | <p>环境影响报告表要求： （1）做好施工用水、导流排水的利用，防治污水漫流。（2）施工机械废水设置生产废水处理池2处进行处理，采用隔油沉淀处理后用于施工场地抑尘洒水，不外排。（3）施工生活污水设置化粪池2处进行预处理后，直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排。（4）避免雨期施工，做好建筑材料堆存管理，禁止施工固体废物临近河岸堆放或进入河道。（5）做好河道淤泥清运工作，防止淤泥处置不及时导致河道水质污染。</p> <p>审批文件要求： 项目施工过程中施工人员产生的生活污水应纳入周边现有的污水</p> | <p>（1）项目已按要求做好施工用水、导流排水的利用。施工现场不涉及含油污水，故设置简易生产废水处理池进行处理，后用于施工场地抑尘洒水，不外排。</p> <p>（2）施工期不单独设置施工营地，施工人员生活污水依托当地居民住房，直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排。</p> <p>（3）已按照要求落实施工环保措施。</p> | 施工期的环保措施落实情况较好，没有对当地的环境造成不良影响，施工期间未接到关于本工程的环保投诉 | |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>处理系统，现场应设隔油沉淀池、施工泥浆水及含油污水集中收集处理后回用。应严格遵循围堰施工章程，同时要确保正常的行洪安全。淤泥干化场应设置沉淀池。</p> | |
| | <p>环境影响报告表要求：</p> <p>(1) 文明施工、有序开挖；</p> <p>(2) 施工、运输车辆定期清理，运输期间对建筑材料进行洒水或覆盖保护，施工地段洒水降尘；</p> <p>(3) 材料设备点远离居民区，堆场及施工区洒水降尘，必要时设置围挡。</p> <p>(4) 河道淤泥及时清运，采用密闭车辆运输，做好弃渣场生态恢复工作，减轻恶臭污染影响。</p> <p>(5) 禁止废弃土石露天堆放，及时清运，堆场地面合理硬化，施工结束后地面恢复绿化。(6) 做好施工管理和施工机械、车辆维护，减轻车辆尾气影响。</p> <p>审批文件要求：</p> <p>项目进行开挖、钻孔和回填土方等施工过程时应适当洒水降尘。施工场地在表层土质干燥时应洒水降尘。运输车辆应加蓬盖并按规定配置防洒装备。水泥、灰土、砂石等物料堆场，应合理安排堆垛位置，并在其周围设置不低于堆放物高度的封闭围栏。河道清淤及基础开挖产生的大量底泥、土方应及时清运。施工期粉尘和运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的粉尘无组织排放监控浓度限值。</p> | <p>项目已按照要求文明施工，有序开挖。对施工、运输车辆定期清理，运输期间对建筑材料进行洒水或覆盖保护（见附图5），对施工地段进行洒水降尘。河道淤泥等固废及时清运，并采用密闭车辆运输。施工结束后已按要求将地面恢复绿化。</p> |
| | <p>环境影响报告表要求：</p> <p>(1) 合理安排施工时间，避免在中午和夜间施工，确需连续作业的，应报当地环保行政主管部门批准，并提前公告附近居民；</p> <p>(2) 施工期间应设置施工围挡；</p> <p>(3) 选择低噪声的机械设备，保证设备正常运行。</p> <p>审批文件要求：</p> <p>建筑施工过程中产生的噪声应采取切实有效的消声、减振措施，尽量避免午间和夜间从事噪声激烈的作业，施工噪声应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标</p> | <p>项目已按要求合理安排施工时间，不在中午和夜间施工。施工期间采取消声、减震等措施，缓解了对周围声环境的影响。</p> |

| | | | | |
|-----|------|---|---|-----------------|
| | | 准》(GB12523-2011)进行控制。项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放》。 | | |
| | | 环境影响报告表要求: (1) 河道清理垃圾分类收集存放,及时清运处理;(2) 废弃建筑材料部分回收利用,建筑垃圾集中堆放,定期清运处理;(3) 土方现场回填利用,弃土合理堆存,及时清运至弃渣场。(4) 河道淤泥及时清运,及时清运至弃渣场,做好弃渣场防渗及导排工作,落实弃渣场生态恢复工作。 (5) 施工生活垃圾集中收集后委托环卫部门进行处理。 审批文件要求: 施工期生活垃圾应设置分类垃圾筒统一进行收集,交由市政环卫部门处理,施工垃圾及其他废弃物,尽量回收综合利用,不能利用的应送至当地市政建筑垃圾指定的处置地点。施工应严格按照规范执行,将施工开挖出的渣土、清淤污泥等应及时运至项目工程指定的地点处置回填,不得在路边堆放。 | 施工期间严格按照规范执行,将施工开挖出的渣土、清淤污泥等及时运至项目工程指定的地点处置回填,不在路边堆放。施工期生活垃圾设置分类垃圾筒统一进行收集,交由市政环卫部门处理。 | |
| | 社会影响 | / | / | / |
| 运行期 | 生态影响 | 环境影响报告表要求: 杜绝随意向河道内倾倒垃圾的现象,避免周围居住环境的恶化。定期清理出来的溪中固废应分类收集,不可回收利用的固废统一由环卫部门及时清运处理。 | 没有出现向河道内倾倒垃圾的现象。定期清理溪中固废,并分类收集,不可回收利用的固废统一由环卫部门及时清运处理。 | 基本落实,未出现负面社会影响。 |
| | 污染影响 | / | / | / |
| | 社会影响 | 审批文件要求: 项目运营期应加强防洪建筑物的管理,堤内要预留通道便于防汛抢险作业,严禁一切堤边的乱开挖活动和种植农作物以及违章搭建建筑物等活动。 | 已按要求加强防洪建筑物的管理,堤内已预留了通道便于防汛抢险作业,没有出现堤边乱开挖活动和种植农作物以及违章搭建建筑物等活动。 | 基本落实,未出现负面社会影响。 |

七、环境影响调查

| | | |
|-------------|------|---|
| 施 工 期 | 生态影响 | 项目施工期落实了环评报告表及批复中提出的生态环保措施，施工期对沿线生态环境影响较小，且已基本恢复。 |
| | 污染影响 | <p>水环境影响分析：</p> <p>施工期不单独设置施工营地，施工人员生活污水依托当地居民住房，直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排；施工废水经简易生产废水处理池处理后，回用于施工用水，不外排。因此，项目施工期对周边水环境造成的影响较小。</p> <p>环境空气影响分析：</p> <p>项目施工期产生的废气主要为施工扬尘。通过调查表明，工程施工期的建设活动对沿线局部地区的环境空气质量产生了一定影响，但建设单位采取了有效措施来缓解，且这种影响是暂时的，随着施工结束，影响随之消失，总体而言，本工程施工期对环境空气质量的影响不大。</p> <p>噪声影响分析：</p> <p>施工期各类施工机械及运输车辆产生的噪声对沿线声环境敏感目标的影响是暂时的，随着施工结束而消失，根据调查期间走访的结果，沿线居民均表示未发生噪声扰民事件。</p> <p>固废影响分析：</p> <p>施工产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾等在不同程度上给周围近距离范围内的环境产生一定的影响。施工期间，河道清理垃圾分类收集存放，及时清运处理；废弃建筑材料部分回收利用，建筑垃圾集中堆放，定期清运处理；土方现场回填利用，弃土合理堆存，及时清运至弃渣场；河道淤泥及时清运至弃渣场；施工生活垃圾集中收集后委托环卫部门进行处理。施工期固体废物对周边环境产生的影响较小。</p> |

| | | |
|-----|------|--|
| | 社会影响 | 项目施工过程中周边居民社会生活保持正常状态，未出现负面社会影响。 |
| 运行期 | 生态影响 | 施工完毕后，由施工过程带来的水土流失得到恢复，裸露地表得到改善，改善项目周边环境的景观，对生态环境影响较小。 |
| | 污染影响 | 本工程运营期本身不排放污染物。 |
| | 社会影响 | 项目实施后，防洪能力得到改善，美化了两岸，并且优化了附近居民的生活环境，对周围的生活环境起着改善的作用。 |

八、环境质量及污染源监测（附监测图）

| 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 | / | / | / | / |
| 水 | / | / | / | / |
| 气 | 泉州市生态环境质量公报 (2023 年度) | 泉州市 | PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、 SO ₂ 、NO ₂ 、CO | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准 |
| 声 | / | / | / | / |
| 电磁、振动 | / | / | / | / |
| 其他 | / | / | / | / |

本工程主要影响集中在施工期，施工期间执行的措施效果较好，已将对环境产生的影响降到最小，在建设期间没有收到周边居民的投诉。本工程运营期本身不排放污染物，对环境影响甚微，因此运营期不需进行监测。

九、环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）

施工期环境管理调查：

建设单位非常重现实本项目的环境管理工作。根据各自职责健全环保机构，建立环制度，做好生态环境保护和各项污染防治工作，在施工招标文件、合同、工程监理中明确了施工单位和监理单位的环保责任和目标任务（见附件4）。做到保护环境，发展经营的目的。

（1）组织机构：施工期环境管理由工程建设单位、监理单位和施工承包商三级环保组织机构组成。

（2）人员：项目建设单位和管理单位均有兼职人员负责。

（3）环境保护档案资料：建设单位设专人负责环境影响报告表、报告表审查及其批复文件的及时通报、印发，有专用档案分类保存，自始至终均有专人负责。

（4）制度与具体措施：

①建设单位负责施工期具体的环境管理与污染防治工作，他们与施工单位共同协商合作，将文明施工和环境保护写入相应的合同条款中；

②施工单位具体负责施工区域环境保护工作，制定施工现场文明施工和环境保护制度和措施，要求每个施工队安排专人负责环保和文明施工工作；

③落实环境影响报告表及其批复施工期间的环保措施。

综上所述，项目建设单位十分重视工程的环境保护工作，建立了健全机构，加强监督检查，落实环保目标责任制；按照环评要求，制定了具体的施工期生态保护和“三废”污染防治措施，要求施工单位严格遵照执行。

本项目施工期对周边居民的生活学习、生态环境等没有产生明显的影响，且本项目施工期的影响是短暂的，随着施工的开始，项目施工期对周边环境的影响也随之消失，由此可见，该项目施工期环境管理工作基本满足建设项目施工期环境管理的要求。

运行期环境管理调查：

本项目为河道整治工程，运营期的环境管理重点是加强河道管理，杜绝随意向河道内倾倒垃圾的现象。运营期环境管理归属于泉惠石化园区管理，其环境管理机构、管理模式、监督体系按园区的规定执行。

总体来看，本工程施工期和运营期设置环境管理机构，并有人员专职具体负责工程施工和运营的环保工作，基本符合环保要求。

环境监测能力建设情况

本验收项目为水利建设项目，主体工程已完工，项目实施后加强管理，定期清理河道中淤泥和垃圾，对环境的影响较小。

环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况

(1) 施工期环境管理和监测计划

表 9-1 项目环评监测计划落实情况一览表

| 阶段 | 环境类型 | 监测地点 | 监测项目 | 监测频次 | 实施机构 | 落实情况 |
|-----|------|---------------|--------------------------------------|--------------------|------------|---|
| 施工期 | 大气环境 | 施工区下风向处居民区 | TSP | 1次/季，1日一次 | 委托有资质的监测单位 | 泉州市组织区域大气环境监测工作，结果达标。 |
| | 水土保持 | 工程施工区水土流失易发地段 | 水土流失数量和程度、开挖边坡、护坡工程等稳定状况和植草成活率、植被覆盖率 | 1次/季，不定期巡查，时间安排在雨季 | 水土保持监测单位 | 工程管理人员不定期对工程施工区水土流失易发地段进行巡查，时刻关注项目水土流失情况。 |

在工程设计中，设计单位根据环评报告及批复文件提出的环保措施，考虑了如生态环境保护、噪声影响、社会环境影响及大气环境影响等环保问题，并纳入工程设计内容中。项目在施工期间，严格执行环保措施，科学文明施工，在施工期基本能够按照环评及批复要求，基本落实了各项环保措施。

(2) 运营期环境管理和监测计划

运营期环境管理归属于泉惠石化园区管理，杜绝随意向河道内倾倒垃圾的现象，加强管理，定期清理河涌中的垃圾，不可回收利用的固废统一由环卫部门及时清运处理。

环境管理状况分析与建议

在施工期间，已采取一系列的环保措施，环境管理状况良好，没有引起周围居民投诉，也没有引起环境污染事故。施工期及运营期采取的环境管理措施基本有效。

十、调查结论与建议

调查结论及建议

通过对工程的实地调查，对有关技术文件、报告的分析，对工程环保措施执行情况、及其环境影响的重点调查、分析，从环境保护角度对该工程提出如下调查结论：

(1) 工程概况

泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段）综合整治长度为 2636.7m，工程范围为桩号 0+000~2+636.7。工程主要建设内容为河道清淤、新建挡墙、附属建筑物等。其中河道清淤总长 2636.7m；新建挡墙长 2603.5m；新建盖板涵 1 处；水闸修复 1 座；新建穿堤管 9 处。项目实际总投资 416 万元，其中环保投资 5.03 万元。

(2) 工程建设变化情况

项目建设过程部分技术指标根据现场实际情况进行调整变更，整治总长不变，不会产生新的污染。本项目实际建设工程量未超出原环评工程量，不存在重大变动。

(3) 环境影响评价及“三同时”制度执行情况

建设单位委托泉州市蓝天环保科技有限公司编制《泉惠石化园区许仁溪下游整治工程（上段）项目环境影响报告表》，并于 2022 年 1 月 19 日通过泉州市惠安生态环境局的审批，审批编号：泉惠环评〔2022〕表 7 号。项目的环保设施随着主体工程同时设计、同时施工和营运，执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。

(4) 环境影响调查结论

A、水环境：

施工期不单独设置施工营地，施工人员生活污水依托当地居民住房，直接纳入当地的污水处理系统，不单独外排；施工废水经简易生产废水处理池处理后，回用于施工用水，不外排。因此，项目施工期对周边水环境造成的影响较小。

B、环境空气：

项目施工期产生的废气主要为施工扬尘。通过调查表明，工程施工期的建设活动对沿线局部地区的环境空气质量产生了一定影响，但建设单位采取了有效措施来缓解，且这种影响时暂时的，随着施工结束，影响随之消失，总体而言，本工程施工期对环境空气质量的影响不大。

C、声环境：

施工期各类施工机械及运输车辆产生的噪声对沿线声环境敏感目标的影响是暂时的，随着施工结束而消失，根据调查期间走访的结果，沿线居民均表示未发生噪声扰民事件。

D、固废：

施工产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾等在不同程度上给周围近距离范围

内的环境产生一定的影响。施工期间，河道清理垃圾分类收集存放，及时清运处理；废弃建筑材料部分回收利用，建筑垃圾集中堆放，定期清运处理；土方现场回填利用，弃土合理堆存，及时清运至弃渣场；河道淤泥及时清运至弃渣场；施工生活垃圾集中收集后委托环卫部门进行处理。施工期固体废物对周边环境产生的影响较小。

E、生态影响

运营期应杜绝随意向河道内倾倒垃圾的现象，避免周围居住环境的恶化。定期清理出来的溪中固废应分类收集，不可回收利用的固废统一由环卫部门及时清运处理。落实以上措施，则项目运营时对周围环境影响较小。

(5) 环保措施落实情况

项目在施工和运行过程中，按照环境影响评价文件及批复、工程设计文件等的要求采取了有效的生态保护和环保措施。施工期尽量减少地表扰动，施工结束后及时进行了绿化恢复；施工期各项环境措施基本到位，未接到环境影响的相关投诉。运营期工程本身无“三废”产生，试运营期运行状况良好。

(6) 环境保护管理及日常监测工作

在施工期间，工程已采取一系列的环保措施，环境管理状况良好，经调查，沿线居民均未反映施工对沿线环境造成明显不利影响，且当地生态环境部门未收到环保投诉。

本工程运行期间不会对周围环境产生影响。

(7) 结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收调查结果，本工程基本落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度的要求。建设单位在施工期认真开展环境管理工作，工程产生污染物排放和生态破坏得到了有效的处理，基本落实了环评及其批复提出的各项措施和要求。

目前，工程沿线生态环境恢复较好，污染防治和控制措施效果基本满足要求，总体具备工程竣工环境保护验收条件，建议通过环保验收。

建议

- (1) 建议加强环保治理和基础设施的维护及管理；
- (2) 加强对沿线绿化工程的养护，切实保障良好的水域生态环境。