

编号：YSD230003

建设项目竣工环境保护验收 调查表

建设单位：佛山市南海区水利投资建设有限公司
编制单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

二零二三年十二月

建设单位：佛山市南海区水利投资建设有限公司

法人代表：李耀荣



编制单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

法人代表：洪伟

项目负责人：张席翔

填表人：刘东秀



建设单位：佛山市南海区水利投资建
设有限公司

电话：0757-86086273

传真：0757-86086272

邮编：528500

地址：佛山市南海区桂城街道平西上
海村东平路北侧瀚天科技城 B 区产
业区 3 号楼十四楼 1402~1410

编制单位：广东顺德环境科学研
究院有限公司

电话：0757-29282055

传真：0757-29282018

邮编：528300

地址：广东省佛山市顺德区大良街
道新城路 2 号

南海区里水镇文头岭西截洪沟改造工程建设项目竣工环境保护验收报告
编制人员表

建设单位：佛山市南海区水利投资建设有限公司

编制单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

编制组成员：

| 序号 | 姓名 | 职称 | 职责 | 签名 |
|----|-----|-------|------|-----|
| 1 | 刘东秀 | 助理工程师 | 报告编制 | 刘东秀 |
| 2 | 张序翔 | 工程师 | 审核 | 张序翔 |
| 3 | 罗昌盛 | 高级工程师 | 审定 | 罗昌盛 |

目录

| | |
|------------------------------------|----|
| 表 1 项目总体情况 | 1 |
| 表 2 调查范围、因子、目标、重点 | 2 |
| 表 3 验收执行标准 | 3 |
| 表 4 工程概况 | 5 |
| 表 5 环境影响评价回顾 | 9 |
| 表 6 环境保护设施执行情况 | 14 |
| 表 7 环境影响调查 | 18 |
| 表 8 环境质量及污染源监测 | 19 |
| 表 9 环境管理状况及监测计划 | 20 |
| 表 10 调查结论 | 21 |
| 附件 1: 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 23 |
| 附件 2: 环境影响报告表审批意见 | 24 |
| 附件 3: 项目水土保持监测总结报告（节选） | 25 |
| 附件 4: 项目立项批复 | 30 |
| 附图 1 项目地理位置图 | 33 |
| 附图 2 项目施工总平面布置图 | 34 |
| 附图 3 项目现状图 | 35 |

表 1 项目总体情况

| | | | | | |
|------------|--|---------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| 建设项目名称 | 南海区里水镇文头岭西截洪沟改造工程 | | | | |
| 建设单位 | 佛山市南海区水利投资建设有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 李耀荣 | 联系人 | 陈学森 | | |
| 通信地址 | 佛山市南海区桂城街道平西上海村东平路北侧瀚天科技城 B 区 产业区 3 号楼十四楼 1402~1410 | | | | |
| 联系电话 | 13927777084 | 传真 | | 邮编 | |
| 建设地点 | 佛山市南海区里水镇逢涌村委会西侧，逢涌桥北引桥东边，西南涌北岸 | | | | |
| 项目性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/> | 行业类别 | E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑 | | |
| 环境影响报告表名称 | 南海区里水镇文头岭西截洪沟改造工程 | | | | |
| 环境影响评价单位 | 东方环宇环保科技发展有限公司 | | | | |
| 设计单位 | 广东粤水电勘测设计有限公司 | | | | |
| 环境影响评价审批部门 | 原佛山市南海区环境保护局 | 文号 | / | 时间 | 2015 年 7 月 29 日 |
| 初步设计审批部门 | 原佛山市南海区发展规划和统计局 | 文号 | 南发改资【2016】66 号 | 时间 | 2016 年 5 月 31 日 |
| 施工单位 | 湖南中禹建设工程有限公司 | | | | |
| 监理单位 | 广东华迪工程建设监理有限公司 | | | | |
| 环境保护设施监测单位 | /（该项目无需监测） | | | | |
| 投资总概算（万元） | 934.31 | 其中：环境保护投资（万元） | 50 | 环境保护投资占总投资比例（%） | 5.35 |
| 实际总投资（万元） | 937.99 | 其中：环境保护投资（万元） | 113.96 | 环境保护投资占总投资比例（%） | 12.25 |
| 项目建设过程简述 | 2016 年 5 月，由广东粤水电勘测设计有限公司承担了本项目初步设计； 2017 年 7 月，委托湖南中禹建设工程有限公司开始施工，工程监理单位为广东华迪工程建设监理有限公司； 2018 年 5 月，工程竣工，投入试运行。 | | | | |

表 2 调查范围、因子、目标、重点

| 调查范围 | 本次验收范围为南海区里水镇文头岭西截洪沟改造工程，与环评工程内容一致，调查范围为本项目占地范围、施工期临时和永久占地区域。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|--------|-----|-----------------|--|----|----|--------|----|------|---|-----|----|----|-----------------|---|-------|----|-----|---|-----|---|----|---------|
| 调查因子 | 水污染调查因子：/ 大气污染调查因子：/ 噪声污染调查因子：等效连续 A 声级； 固废污染调查重点：施工期开挖弃土及建筑垃圾去向； 生态修复调查重点：临时和永久占地生态修复情况。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境敏感目标 | 本项目主要的敏感点为： <table border="1" data-bbox="352 801 1350 1003" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>最近距离 m</th> <th>方位</th> <th>保护类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>逢涌村</td> <td>60</td> <td>西面</td> <td rowspan="2">空气二级、声环境 2 类</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>逢涌村委会</td> <td>54</td> <td>东南面</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>西南涌</td> <td>0</td> <td>南面</td> <td>水环境III类</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | 序号 | 名称 | 最近距离 m | 方位 | 保护类别 | 1 | 逢涌村 | 60 | 西面 | 空气二级、声环境 2 类 | 2 | 逢涌村委会 | 54 | 东南面 | 3 | 西南涌 | 0 | 南面 | 水环境III类 |
| 序号 | 名称 | 最近距离 m | 方位 | 保护类别 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 逢涌村 | 60 | 西面 | 空气二级、声环境 2 类 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 逢涌村委会 | 54 | 东南面 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 西南涌 | 0 | 南面 | 水环境III类 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 调查重点 | 工程实际建设内容与环评审批变化情况； 环境影响评价文件及审批文件提出的环境保护措施落实情况及其效果； 施工期水土保持方案落实情况； 施工期临时占地生态修复情况。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 3 验收执行标准

| 环境 质量 标准 | <p>1、附近内河涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准；西南涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，标准值如下表：</p> <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;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>DO</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≥5</td> <td>≤1.0</td> </tr> <tr> <td>IV类标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤30</td> <td>≤6</td> <td>≥3</td> <td>≤1.5</td> </tr> </tbody> </table> | 项目 | pH | COD | BOD ₅ | DO | 氨氮 | III类标准值 | 6~9 | ≤20 | ≤4 | ≥5 | ≤1.0 | IV类标准值 | 6~9 | ≤30 | ≤6 | ≥3 | ≤1.5 | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|---------|-----|-----|----|----|------|--------|---------|-----|----|-----|------|---|-----------|-----|----|----|---|----|---|---|
| | 项目 | pH | COD | BOD ₅ | DO | 氨氮 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | III类标准值 | 6~9 | ≤20 | ≤4 | ≥5 | ≤1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IV类标准值 | 6~9 | ≤30 | ≤6 | ≥3 | ≤1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准及 2018 年修改单，标准值如下表：（单位：CO mg/m³,其余μg/m³）</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>CO</th> <th>O₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> <td>200</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>10</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> <td>80</td> <td>150</td> <td>75</td> <td>4</td> <td>160（8 小时）</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>7</td> <td>35</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> | 项目 | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | PM _{2.5} | CO | O ₃ | 1 小时平均 | 500 | 200 | / | / | 10 | 200 | 24 小时平均 | 150 | 80 | 150 | 75 | 4 | 160（8 小时） | 年平均 | 60 | 40 | 7 | 35 | / | / |
| 项目 | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | PM _{2.5} | CO | O ₃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 小时平均 | 500 | 200 | / | / | 10 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 小时平均 | 150 | 80 | 150 | 75 | 4 | 160（8 小时） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 年平均 | 60 | 40 | 7 | 35 | / | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3、根据《佛山市人民政府关于印发佛山市声环境功能区划分方案的通知》（佛函[2015]72 号），项目所在地属于 4a 类声环境功能区，项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | <p>1、水污染物：施工期生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准：pH 6~9，COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L，SS≤400mg/L。</p> <p>2、大气污染物：施工期间扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³。施工机械排放的废气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）的排放限值。</p> <p>3、噪声：施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准：昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）。</p> <p style="text-align: center;">本项目营运期无污染物排放，故营运期无排放标准。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

总量控制指标

项目运营期无废气、废水产生，不设置总量控制指标。

表 4 工程概况

主要工程内容及规模：

南海区里水镇文头岭西截洪沟改造工程位于佛山市南海区里水镇逢涌村委会西侧，逢涌桥北引桥东边，西南涌北岸。本工程建设目的为：将西截洪沟（位置见附图 1）来水引至本项目箱涵直接排至西南涌，不再经原暗涵（位置见附图 1）往西进入逢涌村的内河涌，有效解决逢涌村内涌狭窄且淤积严重的水淹问题。

原环评审批主要工程任务如下：

将西截洪沟进行改造工程，使涝水不需改道直接排至西南涌。工程起点的地理位置坐标为北纬 23°15'13.22"，东经 113°6'3.00"，终点的地理位置坐标为：北纬 23°15'33.62"，东经 113°6'3.56"。项目建设内容和规模是：本工程拟建 3.0m×3.0m（净宽×净高）箱涵一条，长度约为 296m。箱涵呈南北走向，完工后西截洪沟来水可直接排放到西南涌。工程配套建设箱涵检查井及相关配套设施。

项目实际建设工程内容具体如下：

已建成 3.0m×2.7m（净宽×净高）箱涵一条（长度为 296m，为暗涵，在地面以下）及检查井等配套设施。箱涵呈南北走向，起点的地理位置坐标为北纬 23°15'13.22"，东经 113°6'3.00"，终点的地理位置坐标为：北纬 23°15'33.62"，东经 113°6'3.56"。

项目环评审批内容及实际建设情况具体见表 4-1。

表 4-1 项目工程表

| 建设内容 | 具体指标 | 环评情况 | 实际建设情况 | 变化情况 |
|------|-------|-------------------|--------------------|--------------------------|
| 箱涵 | 长度（m） | 296 | 296 | 与环评一致 |
| | 净宽（m） | 3.0 | 3.0 | 与环评一致 |
| | 净高（m） | 3.0 | 2.7 | 净高度与环评相比略有调整，调整后仍可满足过水要求 |
| | 走向 | 南北走向 | 南北走向 | 与环评一致 |
| | 起点终点 | 北纬 23°15'13.22"，东 | 北纬 23°15'13.22"，东经 | 与环评一致 |

| | | | | |
|--|------------|--|--|--|
| | 地理位置 坐标 | 经 113°6'3.00"；北纬 23°15'33.62"，东经 113°6'3.56" | 113°6'3.00"；北纬 23°15'33.62"，东经 113°6'3.56" | |
|--|------------|--|--|--|

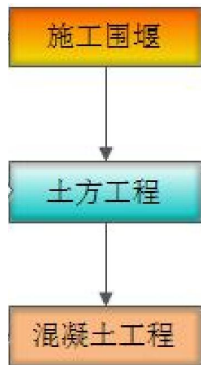
实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

由表 4-1 可知，项目实际建设箱涵除了净高度与环评相比略有调整外，其余建设情况与原环评一致。

参照《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）中“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”本项目变动没有导致环境影响显著变化，更不会导致不利环境影响加重（本项目营运期无废水、废气、噪声和固废等污染物产生），故本项目变动之处不属于重大变动。

综上，因项目不涉及重大变动，工程变动部分纳入本次竣工环境保护验收范围内。

施工工艺流程



(1) 施工围堰

本工程原渠道流量不大，加上在枯水期施工，故采用一次断流，枯水期间

全断面挡水围堰，不需分期导流。截留期间，西截洪沟来水仍按原出水口排放。

(2) 土方工程

基坑排水：围堰填筑和截流同时进行。修筑好围堰后才能开挖基坑。施工期间基坑排水主要是地下渗水及降水。在基坑边坡挖临水排水沟，在基坑两端挖集水坑，用离心泵集中排水。为了满足施工需要及施工安全，开挖边坡坡比取 1:1.5。

土方开挖：土方开挖是本工程主要工作，以机械开挖为主。开挖的范围主要是所建箱涵位置，开挖边坡坡比取 1:1.5。由于现场箱涵开挖范围内存有民用建筑，且开挖场地临近行车主干道，为了减少土方开挖对民用建筑及行车的影响，在一定范围内采样钢板桩以及密排钻孔桩作为基坑支护。

出于安全考虑，距离基坑边坡顶线的 5m 范围内不得堆放土方或施工材料及停放施工机械，并在坡脚压两层土方护脚。

采用机械施工时，合理布置施工作业场地，并加强维护。基坑土方开挖分层分段依次进行，弃土按土质类别分开堆放，对开挖出来能用作回填料堆放在指定的位置，对不能用作回填料，全部交由佛山市兴建土石方工程有限公司进行运输消纳处理，消纳场地由佛山市兴建土石方工程有限公司提供并负责其运输、接收后的水土流失责任。

建筑物工程：

清基：清基施工采用 74KW 推土机，清基深度 0.5m，开挖采用 1m³挖掘机开挖，基层和保护层采用人工挖出。

回填：采用 74KW 推土机回推填料，回填料采用基坑开挖出来的好土或外运土料。

压实：采用蛙式打夯机配合推土机碾压，局部采用人工夯实。基坑开挖出来的土方 60%可以围堰上使用，其余若土料质量较好，可以作为内涌基坑回填料，不好的土料全部交由佛山市兴建土石方工程有限公司进行运输消纳处理，消纳场地由佛山市兴建土石方工程有限公司提供并负责其运输、接收后的水土流失责任。

(3) 混凝土工程

本项目混凝土采用商品混凝土，运输设备为 1t 翻斗汽车。采用溜槽从高

处向低处，卷扬机从低处向高处运输混凝土。仓面较小时，采用水平浇筑，仓面较大时采用里面浇筑。采用振捣棒等设备捣固。振捣完成后，由人工进行面层压光处理，使面层达到坚固美观的效果。混凝土浇筑完成后，及时覆盖塑料布养护。

(4) 施工工区及临时建筑

施工临时设施充分利用现有设施，不足部分临时征用、租借和搭建。施工临时营造区、临时堆土区布置在开挖基坑外侧的空地上，建筑面积为 300m²，具体位置见附图 2 施工总平面布置图。

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

项目属于非污染物生态影响类项目，运营期不产生污染物，可提高防洪能力，不存在环境问题。

表 5 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、固体废物等）

（一）施工期环境影响评价结论

（1）大气污染防治措施及环境空气影响评价结论

大气污染防治措施：

施工扬尘：为有效防治本项目施工可能产生的环境空气污染，建议采取以下防治措施。

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，控制车辆行驶速度，以减少运输过程中的扬尘；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土，同时必须采用封闭车辆运输。

机械废气和汽车尾气：

承包商使用的大型燃油机械施工，必须装置消烟除尘设备，并对消烟装置进行定期检测；注意施工机械的维护与维修，使其在良好的状态下工作，运输车辆控制行车速度，以减小尾气污染物排放。

环境空气影响评价结论：

通过上述措施，本项目施工期的大气污染物对临近的敏感点逢涌村及周围大

气环境影响不大，随着施工期的结束，此类污染也将消失。

(2) 水污染防治措施及水环境影响评价结论

水污染防治措施:

①设置污水临时沉沙池，泥浆水、清洗废水经沉沙池沉淀后尽可能回用到施工中（如喷洒压尘等），严禁将废水直接排入临近的 III 类地表水体西南涌。

②施工机械、车辆维修应在指定的维修场，禁止在江边或随地清洗施工机械、车辆，避免机械清洗含油废水排入周围水体。

③混凝土养护产生的碱性废水，应作中和处理，静置后再排放。

④在办公、生活区修实用环保卫生厕所，生活污水应避免直接排放入西南涌，可先用化粪池处理，由市政环卫部门统一清运。

水环境影响评价结论:

项目施工废水回用于施工场地，施工人员生活污水依托临近的民居或商铺，经三级化粪池预处理后，引至和顺污水处理厂处理达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准后排入和顺涌，项目废水达标排放对项目临近的 III 类地表水体西南涌和最终纳污水体 IV 类和顺涌的水环境影响较小。

(3) 噪声污染防治措施及声环境影响评价结论

噪声污染防治措施:

噪声源的控制：施工机械应尽量选用低噪声设备；固定设备与挖掘机、运输卡车等机械的进气、排气口设置消声器；振动大的设备(部件)配备减振装置，也可以使用阻尼材料；加强设备的维护和保养。

声传播途径控制：在混凝土搅拌机等声级大的噪声源周围尽可能用多孔吸声材料建立隔声屏障、隔声罩和隔声间；在施工场地边界或产生噪声设备相对集中的地方建立临时性声障。

受体保护：向施工人员发放防声头盔、耳罩、柱状耳塞、伞形耳塞等。

声环境影响评价结论:

项目施工期间施工机械尽可能选用低噪声机械设备、严格控制施工时间，加强施工管理等，由于施工时间较短，随着施工期的结束，施工期噪声对最近的敏感点逢涌村委会及周围声环境影响较小。

(4) 固体废物污染控制措施及环境影响评价结论

固体废物污染控制措施:为减少弃土在堆放和运输过程中对环境的影响,必须采取如下措施:

①余泥渣土回填于场地,减少弃渣。

②施工期间有部分施工垃圾如废砖、废钢铁等,这些建筑垃圾应分类收集,集中处理,回收利用。

③生活垃圾应交由环卫部门统一处理。

④遵守有关的城市市容和环境卫生管理规定,车辆运输散体物料和废弃物时,必须密闭、包扎、覆盖,不得沿途漏撒;运载土方的车辆必须在规定的时间内,按指定路段行驶。

固体废物环境影响评价结论:

施工人员产生的生活垃圾统一由环卫部门运走处理,对周围环境影响不大。建筑垃圾由建设单位统一清运至政府指定的地点对放,不会对环境产生明显的影响。

(5) 生态环境保护及恢复措施

植被破坏:为减少工程施工引起的植被破坏,项目施工区应加强绿化。根据施工布置特点及施工进度,施工区绿化建议采取分区绿化、分期实施、近期绿化与远期发展相结合,防尘减噪与美化环境相结合的原则,分期分批对施工区进行绿化,使因工程施工活动而遭破坏的施工区环境得以恢复,并在此基础上得到改善。

水生生物:为了减少施工期对生态环境产生影响,本环评单位建议施工单位采取以下措施:

①尽可能缩短施工工期,减少水体扰动、悬浮物增加对水生生物的影响;

②水土流失可能导致的悬浮物增加的范围更加广泛,因此须切实落实水土保持措施,防止施工期和运行期的水土流失;

③堤围硬化后水生植物的减少是影响水生生态环境的主要方面,为减少这一影响,参照国外的经验,堤外侧河滩地应尽量保留,堤围内外侧尽量种植草皮,维持河道内的生态平衡。

水土流失:

在工程建设现场，水土保持集中在回填土区域：

①护坡：大堤外坡内坡均铺草皮。

②堤面硬化：堤面铺行车砼绿道。

本项目在设计上应尽可能减少地表开挖，弃土堆放占地，对开挖的地面及时固化处理，堆土弃土及时覆盖或绿化，使项目与周围景观达到协调统一。同时，建设单位应尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，从建筑施工行业的经验来看，只要做好上述建议措施，可以把建设期间对周围环境的影响减少到较低的限度，做到经济发展与环境保护相协调。

（二）运营期环境影响评价结论

本工程属于非污染物生态影响类项目，运营期工程本身不产生污染物，原环评未对运营期进行环境影响评价分析。

（三）环保建议

（1）项目施工期间应做好施工废水、废气及施工固废的污染防治工作，安排好工程进度，搞好施工管理；

（2）建设单位应选用低噪声的施工设备，以降低施工噪声对周边环境的影响；

（3）由于逢涌村、逢涌村委会等敏感点较近，建议项目建设期间应加强管理及设备的维护，以减少噪声排放对逢涌村、逢涌村委会等敏感点及周围环境的影响。

（四）综合结论

本评价报告认为，从环境保护角度考虑，本工程兴建利大于弊，建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，因此，本项目从环境保护的角度是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

项目于 2015 年 7 月 29 日在环境影响审批申请表内出具审批意见（具体见附件 2），审批意见为“按建设项目环境影响报告表核定的工艺和规模，同意办理。必须按环境影响报告表要求落实污染防治设（措）施，投产前必须报镇（街道）环保办验收，符合要求后才能投产，不得擅自改变地点、生产工艺和扩大生产（经营）规模，不得污染环境。日常环境保护监督检查工作由南海区环境运输和城市管理局环境监察科和所属镇（街道）环境运输和城市管理基层分局负责”。

表 6 环境保护设施执行情况

| 项目 | | 环境影响报告表及审批文件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 |
|------|-------|--|---|------------------------------|
| 阶段 | | | | |
| 设计阶段 | 生态影响 | 无 | / | / |
| | 污染影响 | 无 | / | / |
| | 社会影响 | 无 | / | / |
| 施工期 | 生态影响 | <p>大堤外坡内坡均铺草皮；堤面铺行车砼绿道。本项目在设计上应尽可能减少地表开挖，弃土堆放占地，对开挖的地面及时固化处理，堆土弃土及时覆盖或绿化，使项目与周围景观达到协调统一。同时，建设单位应尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，从建筑施工行业的经验来看，只要做好上述建议措施，可以把建设期间对周围环境的影响减少到较低的限度，做到经济发展与环境保护相协调。</p> | <p>施工结束后及时对临时占用的施工场地进行清理及植被恢复，表土单独剥离用于回覆，恢复了生态功能，堤面进行了硬化。</p> <p>根据项目的水土保持监测总结报告（2018.10，见附件2），施工现场已设置临时沉砂池、集水井、临水排水沟。项目施工期工程实际挖方总量 1.27 万 m³，填方总量 1.40 万 m³，借方总量 0.32 万 m³，实际产生的弃方总量约 0.19 万 m³，全部交由佛山市兴建土石方工程有限公司进行运输消纳处理，消纳场地由佛山市兴建土石方工程有限公司提供并负责其运输、接收后的水土流失责任。</p> | <p>有效减少了水土流失，减轻了生态影响。</p> |
| 施工期 | 水污染影响 | <p>设置污水临时沉沙池，泥浆水、清洗废水经沉沙池沉淀后尽可能回用到施工中（如喷洒压尘等），严禁将废水直接排入临近的 III 类地表水体西南涌。在办公、生活区修实用环保卫生厕所，生活污水应避免直接排放入西南涌，可先用化</p> | <p>项目设施工营地，施工人员生活污水经三级化粪池处理后由市政环卫部门统一清运，施工废水经临时沉沙后全部回用于施工现场，不外排；项目施工期废水均未对水环境造成影响。</p> | <p>地表水得到有效控制，没有对西南涌造成污染；</p> |

| 阶段 | 项目 | 环境影响报告表及审批文件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 |
|--------|----|--|---|------------------------|
| | | 粪池处理,由市政环卫部门统一清运。 | | |
| 大气污染影响 | | <p>开挖时,对作业面和土堆适当喷水,使其保持一定湿度,以减少扬尘量,而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走,以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷;</p> <p>运输车辆应完好,不应装载过满,并尽量采取遮盖、密闭措施,减少沿途抛洒,并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料,冲洗轮胎,定时洒水压尘,控制车辆行驶速度,以减少运输过程中的扬尘;</p> <p>应首选使用商品混凝土,因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时,应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒;混凝土搅拌应设置在棚内,搅拌时要有喷雾降尘措施;</p> <p>施工现场要设围栏或部分围栏,缩小施工扬尘扩散范围;</p> <p>在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水,并加强施工管理,配置工地细目滞尘防护网。</p> <p>承包商使用的大型燃油机械施工,必须装置消烟除尘设备,并对消烟装置进行定期检测;注意施工机械的维护与维修,使其在良好的状态下工作,运输车辆控制行车速度,以减小尾气污染物排放。</p> | <p>作业场地采取了围挡,使用商用混凝土;不设混凝土搅拌站;未在大风天气下进行钻孔施工;施工场地采用洒水降尘措施;施工用机械设备均采用低硫量的柴油作为燃料;且已定期对施工机械进行维护与保养。</p> | <p>没有对周围大气环境得造成污染。</p> |

| 项目 阶段 | 环境影响报告表及审批文件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 |
|----------------|--|--|---------------------------------------|
| 噪声 污染 影响 | <p>施工机械应尽量选用低噪声设备；固定设备与挖掘机、运输卡车等机械的进气、排气口设置消声器；振动大的设备(部件)配备减振装置，也可以使用阻尼材料；加强设备的维护和保养。</p> <p>在混凝土搅拌机等声级大的噪声源周围尽可能用多孔吸声材料建立隔声屏障、隔声罩和隔声间；在施工场地边界或产生噪声设备相对集中的地方建立临时性声障。</p> <p>向施工人员发放防声头盔、耳罩、柱状耳塞、伞形耳塞等。</p> | <p>项目施工时间较短，作业场地采取了围挡，未在中午、夜间休息时间进行施工，选用了良好的施工设备，严格施工人员的操作规范，定期对设备进行保养。</p> | <p>噪声得到有效控制，未收到任何投诉，没有对周围声环境造成影响。</p> |
| 固废 污染 影响 | <p>余泥渣土回填于场地，减少弃渣。</p> <p>施工期间有部分施工垃圾如废砖、废钢铁等，这些建筑垃圾应分类收集，集中处理，回收利用。生活垃圾应交由环卫部门统一处理。遵守有关的城市市容和环境卫生管理规定，车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。</p> | <p>项目余泥渣土大部分用于回填，其余未能回填的交由佛山市兴建土石方工程有限公司进行运输消纳处理；建筑垃圾均分类收集，集中处理；生活垃圾收集后交由当地环卫部门处理；运输车辆密闭、覆盖，按指定运输路线行驶。</p> | <p>固体废弃物得到有效利用和处理，没有对周围环境造成影响。</p> |

| 项目 阶段 | | 环境影响报告表及审批文件要求 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 |
|----------|----------|---------------------------|-------------|------------------------------|
| | 社会 影响 | 无 | 无。 | 没有接收到 与环保相关 的投诉。 |

表 7 环境影响调查

| | | |
|-----|------|--|
| | 生态影响 | <p>施工结束后及时对临时占用的施工场地进行清理及植被恢复，恢复了生态功能。</p> |
| 施工期 | 污染影响 | <p>项目设施工营地，施工人员生活污水经三级化粪池处理后由市政环卫部门统一清运，施工废水经临时沉沙后全部回用于施工现场，不外排；项目施工期废水均未对水环境造成影响。</p> <p>作业场地采取了围挡，使用商用混凝土；不设混凝土搅拌站；未在大风天气下进行钻孔施工；施工场地采用洒水降尘措施；施工用机械设备均采用低硫量的柴油作为燃料；且已定期对施工机械进行维护与保养。</p> <p>施工时间较短，未在夜间进行施工，选用了良好的施工设备，严格施工人员的操作规范，定期对设备进行保养，未对周围敏感点造成大的影响。</p> <p>项目余泥渣土大部分用于回填，其余未能回填的交由佛山市兴建土石方工程有限公司进行运输消纳处理；建筑垃圾均分类收集，集中处理；生活垃圾收集后交由当地环卫部门处理；运输车辆密闭、覆盖，按指定运输路线行驶。</p> |
| | 社会影响 | <p>加强与周边居民沟通，没有接收到与环保相关的投诉。</p> |

表 8 环境质量及污染源监测

本项目在运营期不产生污染物，无需进行监测。

表 9 环境管理状况及监测计划

| |
|---|
| <p>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</p> <p>施工期：佛山市南海区水利投资建设有限公司</p> <p>运行期：佛山市南海区水利投资建设有限公司</p> |
| <p>环境监测能力建设情况</p> <p>本项目不需要建设。</p> |
| <p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>报告表未提出相关的监测计划。</p> |
| <p>环境管理状况分析与建议</p> <p>本项目现状运行良好，无须改进。</p> |

表 10 调查结论

1、项目建设概况

南海区里水镇文头岭西截洪沟改造工程位于佛山市南海区里水镇逢涌村委会西侧，逢涌桥北引桥东边，西南涌北岸。项目实际建设工程内容具体如下：

已建成 3.0m×2.7m（净宽×净高）箱涵一条（长度为 296m，为暗涵，在地面以下）及检查井等配套设施。箱涵呈南北走向，起点的地理位置坐标为北纬 23°15'13.22"，东经 113°6'3.00"，终点的地理位置坐标为：北纬 23°15'33.62"，东经 113°6'3.56"。

项目实际建设箱涵除了净高度与环评相比略有调整外（原环评“3.0m×3.0m（净宽×净高）”，其余建设情况与原环评一致。

参照《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）中相关要求，本项目变动之处不属于重大变动，工程变动部分纳入本次竣工环境保护验收范围内。

2、调查结论

项目建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，不涉及重大变动，落实了环境影响报告表及审批文件中要求的各项生态保护和污染防治措施，有效的控制了该项目施工过程中对周围环境的不利影响。该项目实施后，提高了堤围防洪能力，工程的环境效益十分明显。

根据项目现场调查结果，项目具备建设项目竣工环境保护验收条件，符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

注 释

一、调查表应附以下附件、附图：

附件 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 2 环境影响报告表审批意见

附件 3 项目水土保持监测总结报告（节选）

附件 4 项目立项批复

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目施工总平面布置图

附图 3 项目现状图

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。

附件 1：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)：佛山市南海区水利投资建设有限公司

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|--------------|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------------|--------------|-----------------|-----------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | 南海区里水镇文头岭西截洪沟改造工程 | | | | | | 建设地点 | 佛山市南海区里水镇逢涌村委会西侧，逢涌桥北引桥东边，西南涌北岸 | | | | | |
| | 行业类别 | E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑 | | | | | | 建设性质 | 新建 | | | | | |
| | 占地面积 (m ²) | / | | 建设项目开工日期 | 2017 年 7 月 | | 实际占地面积 (m ²) | / | | 投入试运行日期 | 2018 年 5 月 | | | |
| | 投资总概算(万元) | / | | | 环保投资总概算(万元) | / | | | 所占比例(%) | / | | | | |
| | 环评审批部门 | 原佛山市南海区环境保护局 | | | | | | 批准文号 | / | | 批准时间 | 2015 年 7 月 29 日 | | |
| | 初步设计审批部门 | 原佛山市南海区发展规划和统计局 | | | | | | 批准文号 | 南发改资【2016】66 号 | | 批准时间 | 2016 年 5 月 31 日 | | |
| | 环保验收审批部门 | / | | | | | | 批准文号 | / | | 批准时间 | / | | |
| | 环保设施设计单位 | 广东粤水电勘测设计有限公司 | | | 环保设施施工单位 | 湖南中禹建设工程有限公司 | | | 环保设施监测单位 | / | | | | |
| | 实际总投资(万元) | 937.99 | | | 实际环保投资(万元) | 113.96 | | | 所占比例(%) | 12.25 | | | | |
| | 废水治理(万元) | 3.0 | 废气治理(万元) | 0.4 | 噪声治理(万元) | 2 | | 固废治理(万元) | 1.3 | 绿化及生态(万元) | 102.59 | 其它(万元) | 4.94 | |
| 新增废水处理设施能力 | t/d | | | 新增废气处理设施能力 | Nm ³ /h | | | 年平均工作时 | 8760h/a | | | | | |
| 建设单位 | 佛山市南海区水利投资建设有限公司 | | | 邮政编码 | | | | 联系电话 | 13927777084 | | 环评单位 | 东方环宇环保科技发展有限公司 | | |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 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 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 化学需氧量 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 氨氮 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 石油类 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 废气 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 二氧化硫 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 烟尘 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 工业粉尘 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 氮氧化物 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 工业固体废物 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 与项目有关的其它特征污染物 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |

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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 2：环境影响报告表审批意见

审批意见：

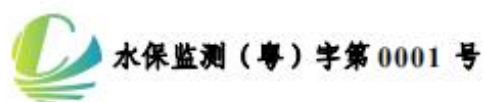
按建设项目环境影响报告表核定的工艺和规模，同意办理。必须按环境影响报告表要求落实污染防治设(措)施，投产前必须报镇(街道办事处)环保办验收，符合要求后才能投产，不得擅自改变地点、生产工艺和扩大生产(经营)规模，不得污染环境。日常环境保护监督检查工作由南海区环境运输和城市管理局环境监察科和所属镇(街道)环境运输和城市管理基层分局负责。

经办人：



2015年7月29日





里水镇文头岭西截洪渠出水口改造工程
水土保持监测总结报告

建设单位：佛山市南海区水利投资建设有限公司

监测单位：广东城华工程咨询有限公司

2018 年 10 月



地址: 广州市天河区中山大道 1218 号 201

邮编: 510000

联系人: 赵立基

联系电话: 15521314213

电子邮箱: gdchjl@163.com

项目名称: 里水镇文头岭西截洪渠出水口改造工程

委托单位: 佛山市南海区水利投资建设有限公司

编制单位: 广东城华工程咨询有限公司

编制资质: 水保监测(粤)字第0001号

单位法人: 刘伟

项目负责人: 刘新

监测人员组成表

| 职 责 | 姓 名 | 上岗证书编号 | 签 名 |
|------------|---------|---------------|---|
| 审 定 | 刘伟 | 水保监岗证第(6553)号 |  |
| 审 查 | 郑旭鹏 | 水保监岗证第(6554)号 |  |
| 校 核 | 刘新 | 水保监岗证第(8422)号 |  |
| 监 测 人 员 | 李勇 | 水保监岗证第(8423)号 |  |
| | 班秀丽 | 水保监岗证第(8425)号 |  |
| 参 与 人 员 | 赵立基、李树苗 | | |

| 防治分区 | 措施名称 | 单位 | 工程量 | 实施时间 |
|------|------|-----------------|------|-----------------|
| | 撒播草籽 | hm ² | 0.03 | 2018年4月-2018年5月 |

4.3 水土保持临时措施监测结果

根据资料查阅及实地勘查核实,本项目施工时实施的临时措施包括:主体工程区临时排水沟 50m、临时沉沙池 1 座、彩条布覆盖 0.26hm²;临时堆土区临时排水沟 275m、临时拦挡 275m、临时沉沙池 1 座、彩条布覆盖 0.08hm²;施工营造区临时排水沟 50m。

临时措施工程量完成情况详见表 4-3。

表 4-3 各防治分区临时措施完成情况表 单位: hm²

| 防治分区 | 措施名称 | 单位 | 工程量 | 实施时间 |
|-------|-------|-----------------|------|-----------------|
| 主体工程区 | 临时排水沟 | m | 50 | 2017年7月-2018年2月 |
| | 临时沉沙池 | 座 | 1 | 2017年8月-2018年2月 |
| | 彩条布覆盖 | hm ² | 0.26 | 2017年8月-2018年4月 |
| 临时堆土区 | 临时排水沟 | m | 275 | 2017年7月-2018年2月 |
| | 临时拦挡 | m | 275 | 2017年8月-2018年2月 |
| | 临时沉沙池 | 座 | 1 | 2017年8月-2018年2月 |
| | 彩条布覆盖 | hm ² | 0.08 | 2017年8月-2018年4月 |
| 施工营造区 | 临时排水沟 | m | 50 | 2017年7月-2018年2月 |

4.4 水土保持措施防治效果

实际实施的工程措施与方案设计相比基本无变化,项目施工对表土利用较合理,能够较好的发挥水土保持功效,满足水土保持要求。

实际实施的植物措施与方案设计相比略有减少,主要原因是主体工程区部分主体设计计划预留的绿化用地在实际施工中施工单位对其进行了硬化处理,所以主体工程区绿化恢复较方案减少 0.19hm²。

实际实施的临时措施与方案设计相比,工程量略有变动,主要原因是在实际施工过程中临时排水沟受现场场地制约,因此较方案设计减少 34m;在实际施工过程中,对彩条布进行了重复利用,因此彩条布覆盖较方案设计减少 0.06hm²;在实际施工过程中,基坑内汇水采用抽水泵将水排入临时沉沙池沉淀再排出市政

万 m³，弃渣现已全部运至合法的弃渣受纳场堆放。

3.3.3 弃土（石、渣）对比分析

本项目弃土实际情况与设计基本一致，均为未设置弃渣场。

3.4 土石方流向情况监测结果

根据项目实际施工情况，本项目工程挖方总量约 1.27 万 m³，填方总量约 1.40 万 m³（填方由部分开挖土及外购土组成），借方总量约 0.32 万 m³，弃方总量约 0.19 万 m³。

弃方全部交由佛山市兴建土石方工程有限公司进行运输消纳处理，消纳场地由佛山市兴建土石方工程有限公司提供并由其负责运输过程中的水土流失责任及弃方接收后的水土流失责任。

3.5 其他重点部位监测结果

3.5.1 施工生产生活与办公设施监测结果

本项目施工营地设置在项目桩号 0+285 段西侧，占地面积约 0.03hm²。项目后期已拆除营地并恢复绿化。

依申请公开

佛山市南海区发展规划和统计局文件

南发改资（2016）66 号

佛山市南海区发展规划和统计局关于里水镇 文头岭西截洪渠出水口改造工程项目 可行性研究报告的批复

佛山市南海区水利投资建设有限公司：

《里水镇文头岭西截洪渠出水口改造工程项目可行性研究报告》收悉。经研究，现批复如下：

一、同意你公司建设里水镇文头岭西截洪渠出水口改造工程项目。

二、项目建设地点位于南海区里水镇逢涌大桥东侧。

三、项目主要建设内容：新建排水箱涵长 296 米、宽 3 米、高 2.7 米，建设检查井及其他配套设施等。项目建设期 4 个月。

— 1 —

四、项目投资额 937.99 万元，资金来源：区、镇财政按 6:4 比例出资。

五、节能方面原则同意项目可行性研究报告提出的节能措施，项目建设要以合理利用能源，提高能源利用效率为原则，确保落实节能措施和能效指标。

六、项目的建设必须严格遵守国土、住建、环保、水务、财政等有关部门的规定。

佛山市南海区发展规划和统计局（发改）

2016 年 5 月 31 日



抄送：区国土城建和水务局（国土、水务）、环境保护局、财政局。

佛山市南海区发展规划和统计局办公室

2016 年 5 月 31 日印发

附件 5：项目施工期弃土协议

弃土外运协议书


甲方（建设单位）：湖南中禹建设工程有限公司

乙方（土方接收单位）：佛山市兴建土石方工程有限公司

里水镇文头岭西截洪渠出水口改造工程为甲方建设项目，该项目位于里水镇逢涌村委会西侧，根据调查计算，项目场地平整清理、基坑开挖等施工活动产生弃土约 3000 方左右，弃土需外运处理。为顺利推进项目开发建设，经过甲、乙双方友好协议，本着互惠互利、保护环境的原则，特制定以下协议，并相互遵守：

一、乙方负责承担里水镇文头岭西截洪渠出水口改造工程的土方外运至乙方场地，并做好运输过程中车辆及路面保洁，环卫工作，土方运输过程中产生的水土流失责任和弃土接受后水土流失责任由乙方负责，绝不乱堆乱弃。

二、本协议一式贰份，甲，乙各一份。

甲方（签字盖章）： 湖南中禹建设工程有限公司

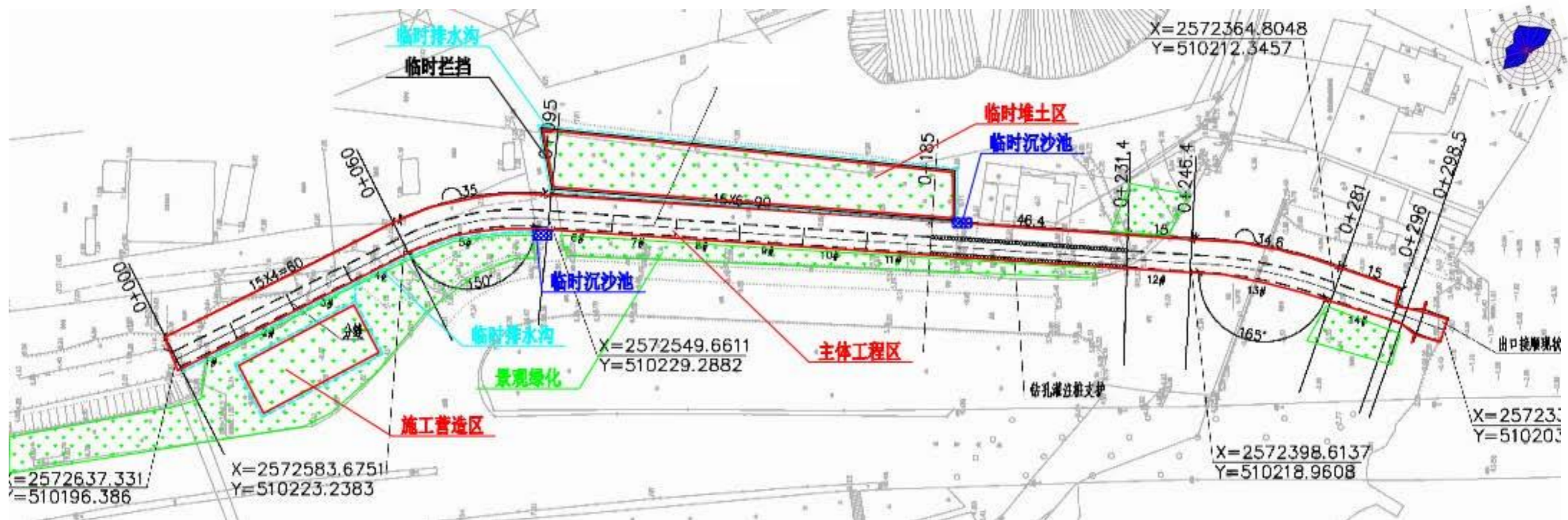
乙方（签字盖章）： 佛山市兴建土石方工程有限公司

签订日期：2017 年 7 月 10 日

附图 1 项目地理位置图



附图2 项目施工总平面布置图



图例

- 永久占地红线
- 防治责任范围
- 园林景观
- 临时排水沟
- 临时拦挡
- 临时沉沙池

附图 3 项目现状图

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>项目建成后新建箱涵起点（暗涵，此为地面照片）</p> | <p>项目建成后箱涵位置（暗涵，此为地面照片）</p> |
|  |  |
| <p>项目建成后箱涵终点（暗涵，此为地面照片）</p> | <p>项目建成后临时占地已恢复绿化现状照片</p> |
|  |  |
| <p>项目建成后检查井配套设施照片</p> | <p>项目周边照片</p> |



项目原排水箱涵现状照片



施工现场照片 1 (开挖施工前)



施工现场照片 2 (开挖施工前)



施工期现场照片 3 (新箱涵施工)



施工期现场照片 4（新箱涵施工）



施工期现场照片 5（箱涵施工后覆土）



施工期现场照片 6（覆土后）



施工期现场照片 7（临时堆土场）