

西南涌清淤工程（瑶头段）  
建设项目竣工环境保护验收  
调查报告

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

二零二五年六月



建设单位：佛山市南海区水利投资建设有限公司

法人代表：黎瑞聪

项目负责人：张宗毅

电话：13790088876

邮编：528200

地址：佛山市南海区桂城街道海辉路 12 号东楼综合楼

验收报告编制单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

电话：0757-83059963

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

序号	姓名	职称	职责	签名
1	范展呈	技术员	报告编制	范展呈
2	张序翔	高级工程师	审核	张序翔
3	曾琳	高级工程师	审定	曾琳



# 目 录

1 项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	4
2.1 国家法律、法规、规章 .....	4
2.2 地方法规 .....	4
2.3 技术规范和导则 .....	4
2.4 与本项目相关的其他资料 .....	4
3 建设项目建设情况 .....	5
3.1 项目建设内容 .....	5
3.2 项目建设过程 .....	7
3.3 项目变动情况 .....	7
4 环评文件主要结论与建议及审批部门审批决定要求 .....	9
4.1 环评文件主要结论与建议 .....	9
4.2 审批部门审批决定要求 .....	13
5 环保投资及“三同时”落实情况 .....	16
5.1 环保投资 .....	16
5.2 “三同时”落实情况 .....	16
6 验收执行标准 .....	18
6.1 环境质量验收标准 .....	18
6.2 污染物排放标准 .....	18
7 环境保护设施调查 .....	21
7.1 施工期水环境影响保护设施调查 .....	21
7.2 施工期大气环境影响保护设施调查 .....	22
7.3 施工期声环境影响保护设施调查 .....	22
7.4 施工期生态影响保护设施调查 .....	22
7.5 施工期固体废物影响保护设施调查 .....	22
8 环境影响调查 .....	24
8.1 环境影响调查范围及敏感目标 .....	24
8.2 施工期环境影响调查 .....	24
8.3 营运期环境影响调查 .....	25
8.4 污染物排放总量 .....	25
9 验收调查结论 .....	26
9.1 项目概况 .....	26
9.2 建设情况 .....	26
9.3 环境影响调查结果 .....	26
9.4 调查结论 .....	26
附件 1: 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	28
附件 2: 环境影响报告表(节选) .....	29
附件 3: 环境影响报告表审批意见函 .....	31
附件 4: 项目验收鉴定书 .....	33
附件 5: 工程地理位置图 .....	40
附件 6: 工程卫星及敏感点图 .....	41
附件 7: 工程清淤总平面图 .....	42

附件 8: 污泥处理协议 .....	43
附件 9: 尾水检测报告 .....	44
附件 10: 项目现状图 .....	46

# 1 项目概况

西南涌地处北江下游，跨越佛山、广州两市，起点位于三水区的西南水闸，向东流经三水高丰，在南海区的官窑附近与芦苞涌汇合，再向东流经南海的和顺、里水，于广州白云区的鸦岗附近汇入珠江，西南涌的主要功能是为北江分洪。西南涌瑶头段位于佛山市南海区里水镇。本项目建设任务是对西南涌污染相对较严重的瑶头段底泥进行清淤，减少瑶头段底泥污染物的释放，以促进西南涌水质改善。

本项目于 2018 年 5 月 30 日取得原佛山市南海区环境保护局《关于西南涌清淤工程(瑶头段)建设项目环境影响报告表审批意见的函》，批复号：南环综函[2018]171 号。根据环评报告表，西南涌清淤工程(瑶头段) 始点桩号：CK2+650，终点桩号：CK4+492，清淤河段总长度为 1.8km，清淤宽度约 90m~190m，平均清除厚度 0.8m，清淤总量约 14.76 万 m<sup>3</sup>。设置一个临时污泥干化场，位于狮山镇官窑，紧邻西南涌。场内设有办公室、淤泥预处理设施、淤泥固化设施、材料存放仓库、尾水处理池以及干泥存放场地。本项目底泥预处理采用杂沙分离机、固液分离池、浓缩塔方案；底泥脱水主要采用机械压滤脱水法；余水处理采用沉淀分离法，处理淤泥量为 14.76 万 m<sup>3</sup>。

本项目采用环保绞吸式挖泥船分别对各部分工程进行清淤疏浚，淤泥通过与绞吸式挖泥船配套的排泥管及加压泵输送至临时污泥干化场内，淤泥经脱水后干泥含水率小于 60%，装车外运到填埋场。淤泥经过沉淀、脱水和压滤等一系列处理后产生的尾水在沉淀池加入絮凝剂充分搅拌，经过静置沉淀后，上清液排入西南涌，沉降形成的淤泥与西南涌疏浚底泥混合进行干化处理。

本项目实际开工日期为 2018 年 7 月 12 日，完工日期为 2019 年 3 月 10 日。本项目实际完成了西南涌右岸清淤（桩号 B0+200~B1+100 段、桩号 B1+450~B1+845 段，清淤长度共 1.3km）、左岸清淤（桩号 B0+000~B0+450 段、桩号 B1+500~B1+845 段，清淤长度共 0.8km），项目完成主要工程量为河涌清淤 64667.45m<sup>3</sup>、淤泥固化 64667.45m<sup>3</sup>、固化后淤泥外运 32333.73m<sup>3</sup>、固化场地临设。

工程设计单位：广东粤水电勘测设计有限公司

工程施工单位：东莞市盛浩建设工程有限公司

工程监理单位：广东建咨工程管理有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，为保证生态影响建设项目竣工环境保护验收调查的工作质量，佛山市南海区水利投资建设有限公司委托广东顺德环境科学研究院有限公司（下称：编制单位）承担本项目的竣工环境保护验收编制工作。

接受委托后，编制单位组织技术人员对现场进行了现场踏勘、调查和资料收集，进行环境质量现状调查及公众参与，按生态类建设项目竣工验收调查规范编制完成《西南涌清淤工程（瑶头段）工程竣工环境保护验收调查报告》。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394—2007），本验收调查报告工作程序见下图 1-1。

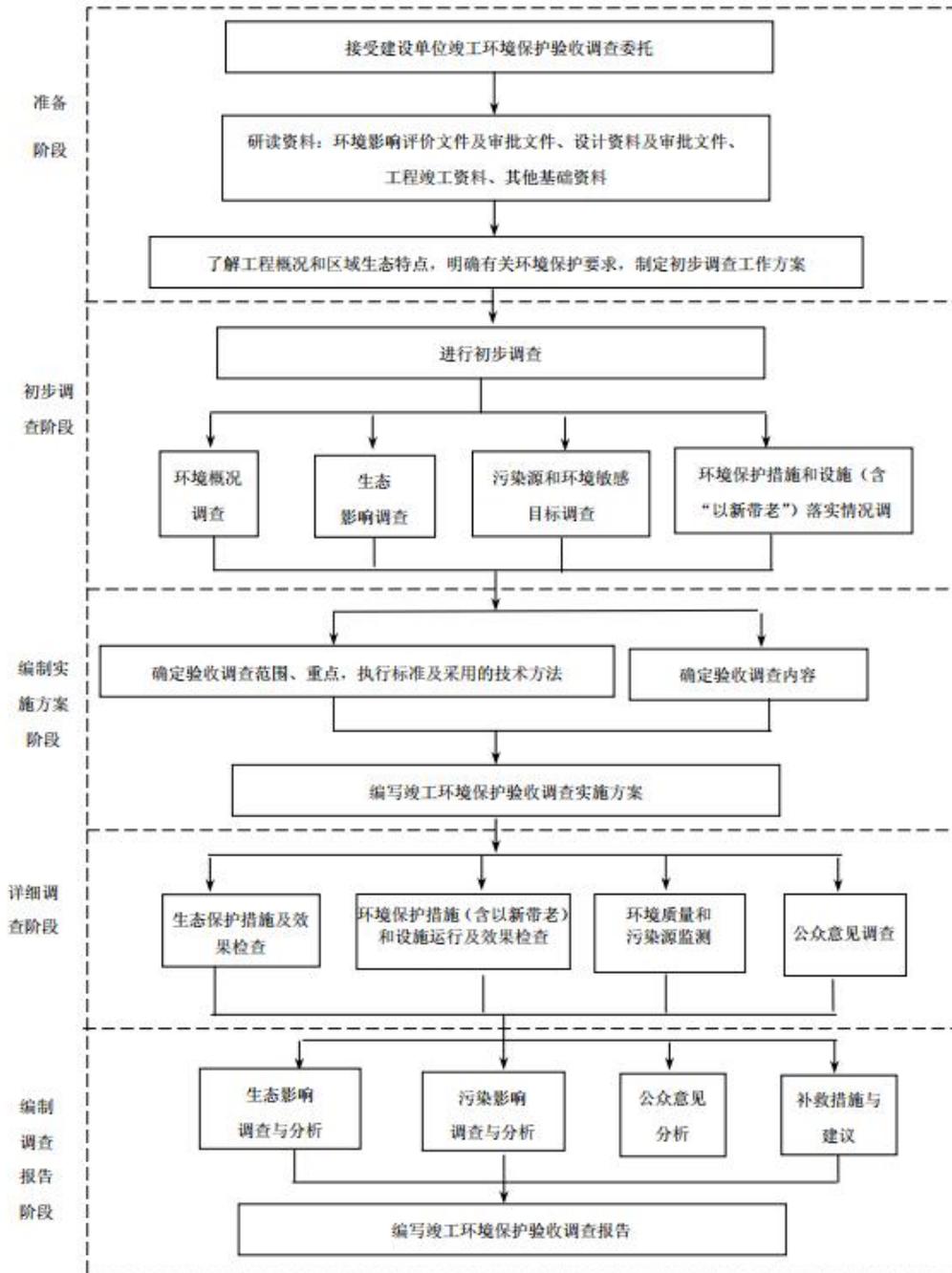


图 1-1 竣工环境保护验收技术工作程序

## 2 验收依据

### 2.1 国家法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.27 修订，2016.1.1 实施）；
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24 通过，2022.6.5 施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 实施）
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017.7.16；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部国环规环评[2017]4 号，2017.11.20；

### 2.2 地方法规

- (1) 《广东省环境保护条例》（2022.11.30 修正，2015.07.01 施行）；
- (2) 《广东省大气污染防治条例》（2022.11.30 修正，2019.3.1 实施）；
- (3) 《广东省水污染防治条例》（2021.9.29 修正，2021.1.1 实施）；
- (4) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022.11.30 修正，2019.3.1 实施）；
- (5) 《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945 号）；
- (6) 《佛山市生态环境局关于进一步做好建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（佛环函〔2021〕214 号）。

### 2.3 技术规范和导则

《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》（HJ/T394-2007）。

### 2.4 与本项目相关的其他资料

- (1) 《关于西南涌清淤工程(瑶头段)建设项目环境影响报告表审批意见的函》（南环综函[2018]171 号），佛山市南海区环境保护局，2018 年 7 月 12 日；
- (2) 《西南涌清淤工程(瑶头段)建设项目环境影响报告表》
- (3) 《西南涌清淤工程(瑶头段)单位工程验收鉴定书》等。

### 3 建设项目建设情况

#### 3.1 项目建设内容

##### 3.1.1 主要工程内容及规模

根据环境影响报告表，西南涌清淤工程(瑶头段) 位于佛山市南海区里水镇，始点桩号：CK2+650（北纬 N23° 14'32.15” 东经 E113° 04'51.60”），终点桩号：CK4+492（北纬 N23° 15'8.03” 东经 E113° 05'33.28”），清淤河段总长度为 1.8km，清淤宽度约 90m~190m，平均清除厚度 0.8m，清淤总量预计约 14.76 万 m<sup>3</sup>。设置一个临时污泥固化场，位于狮山镇官窑，紧邻西南涌。临时污泥干化场预计处理淤泥量为 14.76 万 m<sup>3</sup>。

本项目实际完成了西南涌右岸清淤（桩号 B0+200~B1+100 段、桩号 B1+450~B1+845 段，清淤长度共 1.3km）、左岸清淤（桩号 B0+000~B0+450 段、桩号 B1+500~B1+845 段，清淤长度共 0.8km），项目完成主要工程量为河涌清淤 64667.45m<sup>3</sup>、淤泥固化 64667.45m<sup>3</sup>、固化后淤泥外运 32333.73m<sup>3</sup>、固化场地临设。项目完成施工任务后，对固化场地进行拆除及场地恢复。

表 3-1 环评与实际工程组成对比一览表

工程名称	环评工程内容	实际工程实施内容	变化情况
淤泥疏浚	始点桩号：CK2+650,终点桩号：CK4+492, 计划清淤河段总长度为 1.8km，清淤宽度约 90m~190m，平均清除厚度 0.8m，清淤总量约 14.76 万 m <sup>3</sup>	本项目实际完成了西南涌右岸清淤（桩号 B0+200~B1+100 段、桩号 B1+450~B1+845 段）、左岸清淤（桩号 B0+000~B0+450 段、桩号 B1+500~B1+845 段），清淤量共 64667.45m <sup>3</sup> 。	因客观原因影响，经各参建单位协商未果，变更取消左岸 B0+450~B1+500，右岸 B0+000~B0+200、B1+100~B1+450 段清淤。
淤泥固化处理	在狮山镇官窑紧邻西南涌建一个临时污泥干化场。本项目底泥预处理采用杂沙分离机、固液分离池、浓缩塔方案；底泥脱水主要采用机械压滤脱水法，底泥含水率压滤至 60% 以下；余水处理采用沉淀分离法，处理淤泥量为 14.76 万 m <sup>3</sup> 。	在狮山镇官窑紧邻西南涌设临时固化场地，污泥脱水固化后含水率小于 60%，共固化淤泥量为 64667.45m <sup>3</sup> 。余水经沉淀处理后，上层清液排入西南涌。	实际淤泥固化处理量较设计减少
污泥运输及处置	完成压滤后，系统将进入自动卸泥流程，将压滤后的污泥通过输送至干化污泥堆场进行堆放，污	压滤后的泥饼经含水率检测后外运至佛山市三水区乐平镇下华福日砖厂，干	实际污泥运输及处置量较设计减少，污泥干化后外运去

工程名称	环评工程内容	实际工程实施内容	变化情况
	泥在堆放后，其含水率将低于60%。底泥干化后产生的余土检测毒性后，外运至原小塘石矿场的废物填埋场卫生填埋或由具有危废处理资质的单位运输、处理。	化后泥饼外运量为32333.73m <sup>3</sup> 。	向改为佛山市三水区乐平镇下华福日砖厂

### 3.1.2 施工工艺

本项目为河道整治工程，仅设有施工期，主要产污环节仅发生在施工期，营运期不产污。施工期主要工艺有河道清淤及底泥输送、底泥处理、干泥处理和余水处理，具体如下：

#### 1、河道清淤及底泥输送工艺

为尽量减少对周边居民的影响，且避免施工期对河道水质影响，本项目采用环保型绞吸式挖泥船进行环保疏浚，底泥采用输泥管输送。绞吸式挖泥船是利用绞刀绞松河底土壤，与水混合成泥浆，经过吸泥管吸入泵体并经过输泥管送至底泥处理厂，距离较远的区域可以采用加压泵接力的方式。

#### 2、底泥处理工艺

底泥首先进行杂质分离，加入絮凝剂搅拌处理形成不流动状态污泥。随后在机械的作用将泥浆中的水分不断挤压，最后形成含水率60%以下的泥饼。完成压滤后，送至干化污泥堆场进行堆放，污泥在堆放后，其含水率将低于60%。工艺流程见下图 3-1：

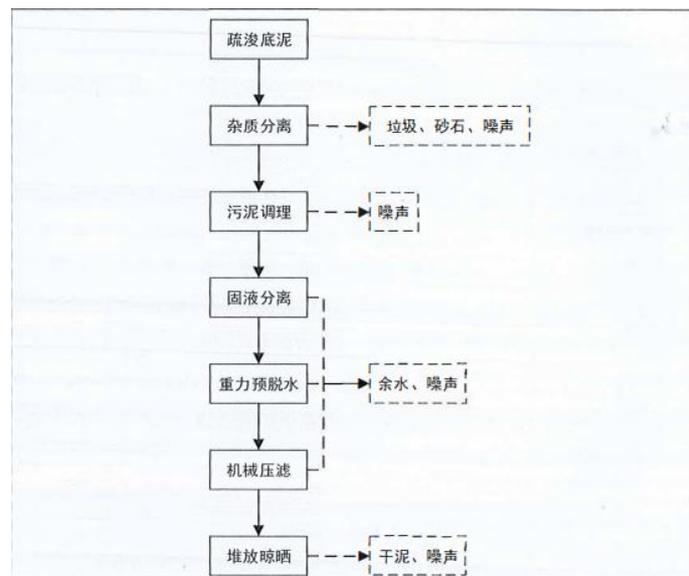


图 3-1 施工工艺流程图

#### 3、干泥处理工艺

底泥干化后产生的余土需要送至有相关资质的鉴定机构进行浸出毒性鉴别、腐蚀性鉴别决定其处置方式。污泥属于一般固体废物，通过自卸汽车运至原小塘石矿场的废物填埋场卫生填埋。

#### 4、余水处理工艺

余水为淤泥经过沉淀、脱水和压滤等一系列处理后产生的尾水，絮凝剂与余水混合均匀、静置沉淀后，上清液排入西南涌。沉降形成的淤泥与西南涌疏浚底泥混合进行干化处理。工艺流程如下图 3-2。

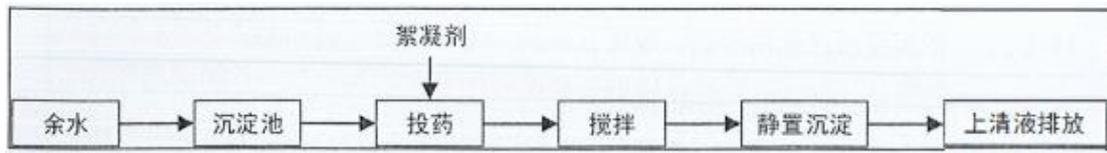


图 3-2 余水处理工艺流程图

### 3.2 项目建设过程

本项目由佛山市南海区发展规划和统计局以南发改资（2018）68 号批准立项，由广东粤水电勘测设计有限公司负责施工设计，东莞市盛浩建设工程有限公司承接清淤工程，广东建咨工程管理有限公司为监理单位。

于 2018 年 5 月 4 日取得佛山市南海区国土城建和水务局《关于西南涌清淤工程(瑶头段)初步设计准予行政许可决定书》，于 2018 年 5 月 30 日取得原佛山市南海区环境保护局《关于西南涌清淤工程(瑶头段)建设项目环境影响报告表审批意见的函》，批复号：南环综函[2018]171 号。于 2021 年 12 月 1 日由佛山市南海区水利投资建设有限公司主持单位工程验收。施工期结束后，交由佛山市南海区里水水利所运行管理。

本项目实际开工日期为 2018 年 7 月 12 日，施工期完工日期为 2019 年 3 月 10 日。

### 3.3 项目变动情况

根据《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)，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。项目变动情况对照如下表 3-2。

表 3-2 项目变动情况对照表

对照项目	审批情况	实际建设情况	与审批对比情况	是否致环境影响显著变化	是否属于重大变动
性质	河道底泥清淤、淤泥固化、固化后淤泥泥饼外运填埋。	河道底泥清淤、淤泥固化、固化后淤泥泥饼外运至砖厂妥善处置	固化后淤泥泥饼制砖不填埋	否	否
规模	清淤河段总长度为 1.8km，清淤宽度约 90m~190m，平均清除厚度 0.8m，清淤总量预计约 14.76 万 m <sup>3</sup> 。	西南涌右岸清淤长度共 1.3km，左岸清淤长度共 0.8km，河涌清淤 64667.45m <sup>3</sup> 、淤泥固化 64667.45m <sup>3</sup> 。	实际底泥疏浚量、淤泥固化量、污泥固化外运量较审批少。	否	否
地点	清淤地点位于佛山市南海区里水镇，始点桩号：CK2+650（北纬 N23° 14'32.15" 东经 E113° 04'51.60"），终点桩号：CK4+492（北纬 N23° 15'8.03" 东经 E113° 05'33.28"）；临时污泥固化场位于狮山镇官窑，紧邻西南涌	清淤地点始点桩号与终点桩号不变，减少部分河岸清淤工程；临时污泥固化场地点与审批内容一致	疏浚范围有所减少，未超过审批疏浚范围。	否	否
生产工艺	本项目采用环保绞吸式挖泥船进行清淤疏浚，淤泥通过与绞吸式挖泥船配套的排泥管及加压泵输送至临时污泥干化场内，淤泥经固化后含水率小于 60%，装车外运到填埋场。尾水沉淀分层，上清液排入西南涌。	淤泥清淤工艺及固化工艺与审批一致，固化后泥饼外运至砖厂妥善处置	淤泥固化后泥饼环评要求进行卫生填埋，实际是外运至砖厂妥善处置	否	否
环境保护措施	下文第 7 章环境保护措施	本项目按环评审批落实各项环境保护措施。	本项目按环评审批落实各项环境保护措施。	否	否

经对照，本项目不属于《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）中重大变动情况，不构成重大变动。

## 4 环评文件主要结论与建议及审批部门审批决定要求

### 4.1 环评文件主要结论与建议

工程于 2018 年 5 月 30 日取得原佛山市南海区环境保护局《关于西南涌清淤工程(瑶头段)建设项目环境影响报告表审批意见的函》，批复号：南环综函[2018]171 号。报告表的主要结论如下：

#### (1) 工程概况

西南涌地处北江下游，跨越佛山、广州两市，起点位于三水区的西南水闸，向东流经三水高丰，在南海区的官窑附近与芦苞涌汇合，再向东流经南海的和顺、里水，于广州白云区的鹤岗附近汇入珠江，西南涌的主要功能是为北江分洪。西南涌(和顺大桥断面)水质长期达不到 V 类水的要求，主要是氨氮及总磷超标。根据前期末底泥监测结果，底泥中全氮及全磷指标相对较高；参考我国太湖污染底泥控制值，西南涌底泥检测成果反映出部分河段磷污染严重，氮污染相对较轻。为了改善污染情况，结合上游截污工程及水质净化措施，对西南涌污染相对严重的瑶头段清除底部污泥也是十分必要的。

西南涌瑶头段位于佛山市南海区里水镇。根据建设单位提供的资料中的西南涌底泥的特性分析，西南涌瑶头段为划定的清淤范围之一。本项目建设任务是对西南涌污染相对较严重的瑶头段底泥进行清淤，减少瑶头段底泥污染物的释放，以促进西南涌水质改善。清淤河段总长度为 1.8km,清淤宽度约 90m~190m,平均清除厚度 0.8m,清淤总量约 14.76 万 m<sup>3</sup>。

#### (2) 建设项目周围环境质量现状评价结论

1) 环境空气质量现状：根据监测结果与执行标准可知，建设项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP 等指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准环境空气质量良好，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新改建标准。

2) 水环境质量现状：项目所在地水质监测指标中的 DO、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-TN、TP、石油类、硫化物的监测结果不满足水质目标 III 类标准要求。项目所在区域表水环境质量较差。项目区域地下水类型为裂隙水。本项目属于 IV 类建设项目，因此本项目不开展地水环境影响评价。

3)声环境质量现状：本项目选址位于 4a 类区，根据相关监测结果显示，项目监测点噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准要求，本项所在地声环境质量良好。

### (3) 工程的有利影响

本项目是非生产性项目，是具有防洪排涝、改善河涌水质等综合效益的工程，其有利影响是减少瑶头段底泥污染物的释放，以促进西南涌水质改善。工程本身并不排放任何污染物质，对环境无不良影响。在工程施工期间会产生少量的粉尘和机械噪声，对局部环境造成短时间不利影响，但完全可以通过文明施工，采取适当的环境保护措施把这些影响降到最低限度。工程完工后可减少西南涌瑶头段底泥污染物的释放，改善了西南涌的水域环境，对当地社会经济的可持续发展起到较大的促进作用。

### (4) 施工期环境影响评价结论

#### 1)大气环境影响评价结论

##### ① 施工期淤泥恶臭对大气质量的影响

西南涌(瑶头段)清淤出来的淤泥恶臭强度应在 2~3 级之间，由于恶臭气体总量较小，且向周围环境散发，干化场 30m 之外将仅有轻微臭味，50m 之外基本无气味。河道清淤过程产生的恶臭影响不大，主要集中在施工期，随着施工的完成，恶臭影响也将随即消失。

本项目临时污泥干化场 200m 范围内无敏感点，因此臭气对周围敏感点影响不大。底泥在处理过程中以去除了大部分的有机质，因此脱水后的余土基本不散发恶臭物质，余土堆放对周边环境产生的影响很小。

污泥弃运过程中，由运输车辆运输至消纳场消纳。在该运输过程中干泥不会发生淤泥渗漏等现象，也基本不散发恶臭物质。项目余土运至回填场所和消纳场的过程中不会对周边环境产生明显的影响。

##### ② 施工期的机械尾气对大气质量的影响

由于本项目临时污泥干化场周边 200m 范围内无敏感点，结合当地环境空气质量现状较好、地势开阔、风速大，有利于污染物质的扩散等因素综合分析，本项目施工排放的废气在总体上对空气质量的影响很小。

机械尾气产生的大气环境影响集中在施工期，随着施工结束，对周围大气环境影响也随之消失。

### ③ 施工期扬尘影响分析

在工程施工建设过程中，土方挖、填，混凝土搅拌、建材运输和装卸等过程会产生扬尘(TSP)。在自然风作用下，施工扬尘一般影响范围在 200m 以内。为了尽量抑制扬尘产生，需要定时洒水和清扫。

## 2)水环境影响评价结论

### ① 施工对于河涌水质的影响

河涌清淤时采用绞吸式挖泥船的清淤方式，清淤过程中，绞刀对河底的扰动会导致水中悬浮物增加。工程结束后，随着时间推移，悬浮物逐渐沉降，对河涌水质影响不大。

### ② 车辆冲洗水影响分析

项目设置冲洗台，每辆车运输完出厂区时需于清洗区进行冲洗。运输车辆清洗废水的主要污染物为 SS,经沉淀池沉渣处理后回用于场地抑尘。

### ③ 生活污水

本项目施工人员产生的生活污水依托居民区各民居化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入官窑污水处理厂处理达标后排入西南涌。

### ④ 余水

余水为淤泥经过沉淀、脱水和压滤等一系列处理后产生的尾水排泥场尾水的主要污染物为 SS,在沉淀池内添加絮凝剂等对其进行处理，静置沉淀一段时间，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，直接排入西南涌，并控制水位下降速率，避免泥浆水外排，可有效降低排水中 SS 含量，预计不会对西南涌产生不利影响。项目施工工期为 6 个月，时间较短，余水排放量较小，随着施工结束，影响随即消失，对西南涌水质影响不大。

在采取以上措施后，施工期废水对周围环境不会造成明显的不利影响。

## 3)声环境影响评价结论

施工期噪声主要有机械噪声和施工车辆噪声。对其噪声采取前述施工期环境影响分析所提各项措施，包括合理安排施工时间，规范施工程序，降低声源的噪声强度，采用局部吸声、隔声降噪技术等，项目施工期的噪声影响不大。

## 4)固体废物影响评价结论

本项目施工期产生的固体废物主要包括干泥、淤泥中的垃圾、淤泥中的砂以及施工人员生活垃圾。

干泥需要送至有相关资质的鉴定机构进行浸出毒性鉴别、腐蚀性鉴别决定其处置方式。低于《危险废弃物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)及《危险废弃物鉴别标准腐蚀性鉴别》(GB5085.1-2007)浓度限值,属于一般固体废物,可通过自卸汽车运至原小塘石矿场的废物填埋场卫生填埋,垃圾填埋场距离施工干化场约 28km,余土在堆场堆放时应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求;高于《危险废弃物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)或《危险废弃物鉴别标准腐蚀性鉴别》(GB5085.1-2007)浓度限值,属于危险废弃物,由具有危废处理资质的单位运输、处理,余土在堆场堆放时应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)的要求。

淤泥中的垃圾以及施工人员生活垃圾统一收集后交由市政环卫部门清运;淤泥中的砂统一收集后由资源回收单位处理。

#### 5)生态影响

本项目施工时对生态环境影响主要是施工区对植被的破坏、水生生物及水土流失的影响。

本项目施工时只是改变了很小一部分面积的植被,占用的农地及鱼塘为本地区常见的人工种植及养殖地。工程施工结束后,恢复堤围植被需要一段时间,对区域生态环境及景观会有短期影响,随着堤身的绿化,这些影响会逐渐被新的景观代替。

#### (5) 营运期环境影响评价结论

本项目是非生产性项目,而且属于河涌整治工程,营运期不需要生产劳动人员,也不需要管理人员驻场。工程建成后,归由各区镇水利排灌养护站负责工程的日常管理和维护,管理人员只需要定期到现场巡视即可,不产生各类污染物,对环境无影响。工程完工后可减少西南涌瑶头段底泥污染物的释放,改善了西南涌的水域环境,对当地社会经济的可持续发展起到较大的促进作用。

#### (6) 总量控制指标

##### 1) 污水排放量控制指标

本项目位于官窑污水处理厂纳污范围内,项目车辆冲洗水经过内设的沉淀池处理后,用于场地抑尘。外排污水主要为施工员工生活污水、余水,施工员工生活污水依托附近居民,经三级化粪池处理后排入狮山西北污水处理厂;余水为淤

泥经过沉淀、脱水和压滤等一系列处理后产生的尾水，经尾水处理池投药沉淀处理后，排回西南涌。因此建议本项目水污染物不分配总量控制指标。

2) 废气排放量控制指标：0。

3) 固体废物总量控制指标：0。

#### **(7) 综合评价结论**

1) 项目产生的废水、废气和噪声污染物通过本报告中提出的防治措施治理后达标排放，不会对项目的大气、水、声环境造成明显不良影响。

2) 项目建成后应严格执行环保“三同时”制度，落实本环评报告中的环保措施，且相应的环保措施必须验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能正常运行。

#### **(8) 总结论**

本评价认为，该项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、渣达标排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合清洁生产和总量控制要求。从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。

### **4.2 审批部门审批决定要求**

你公司报来由广东思创环境工程有限公司(具有环境保护部颁发的《建设项目环境影响评价资质证书》,环评资质证书编号：国环评证乙字第2882号)编制的《西南涌清淤工程(瑶头段)建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及材料收悉。经研究，批复如下：

一、你公司及广东思创环境工程有限公司对报批材料的真实性负责，广东思创环境工程有限公司对《报告表》的评价结论负责。

二、西南涌清淤工程(瑶头段)位于佛山市南海区里水镇内，始点桩号：CK2+650,终点桩号：CK4+492,清淤河段总长度为1.8km,清淤宽度约90m~190m,平均清除厚度0.8m,清淤总量约14.76万m<sup>3</sup>。

根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

(一)项目施工期应加强环境监督管理，必须采取抑尘、防尘、淤泥防臭、收集施工设备尾气等措施，同时施工机械和运输车辆必须使用低含硫量的汽油或轻质柴油作为燃料，以减少对周围环境空气的不良影响。

项目方必须采取先进的清淤工艺，降低对河涌水质的影响。对于项目施工期产生的废(污)水，包括施工期的生活污水、车辆清洗水、淤泥产生的余水等必须按《报告表》要求落实相应处理措施。施工期的生活污水必须预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，通过污水管网纳入官窑污水处理厂集中处理；车辆清洗水必须经沉淀池处理后，用于施工场地洒水除尘等；淤泥余水中的悬浮物浓度必须经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准方可排入西南涌。

项目必须合理安排好施工时间，并落实各项隔音降噪减震措施，在敏感点附近严禁夜间施工，噪声排放标准按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)执行。严禁高噪声设备在中午 12:00-14:00 和夜间 22:00-06:00 作业，因特殊需要延续施工时间的，建设单位和施工单位必须在施工前到工程所在地的环保部门申报，经批准后方可进行夜间施工。

项目施工过程中产生的生活垃圾、淤泥中的垃圾、淤泥中的砂等固体废弃物必须妥善处理，避免造成二次环境污染。清淤污泥经处理后的干泥必须根据浸出毒性鉴别及腐蚀性鉴别结果，按照相应的管理和处置要求进行卫生填埋或作危险废物处置。

项目施工过程中必须注意保护生态环境，落实水土保持和生态保护措施，并做好清淤工程结束后生态恢复和保护工作。

(二)按环境保护部《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发(2010)113号)要求，结合项目环境风险因素，制订完善的污染事故应急预案，落实有效的环境风险防范和应急措施。

四、工程环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、《报告表》经批准后，工程项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环环境影响评价文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应按照规定标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由南海区环境保护局和所属镇(街道)具有环境监察职能部门负责。

本文件依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条和《建设项目环境保护管理条例》第九条等环保相关法律法规，仅从环保角度进行该项目环境影响评价文件的审批，请工程方依据相关法律法规到其它相关部门办理完善相应手续。

## 5 环保投资及“三同时”落实情况

### 5.1 环保投资

本项目实际总投资为 2284.07 万元，其中环保投资为 36 万元，占总投资比例为 1.6%。

表 5-1 项目环保投资情况一览表

环保投资项目	环保投资（万元）
废水	10
废气	5
噪声	2
固体废物	15
绿化	3
其他	1
总计	36

### 5.2 “三同时”落实情况

本项目是非生产性项目，而且属于河涌整治，营运期不需要生产劳动人员，也不需要管理人员驻场，不会新增污染物。工程建成后，归由各区镇水利排灌养护站负责工程的日常管理和维护，管理人员只需要定期到现场巡视即可，不产生各类污染物。因此只需要在施工期设置环境保护措施。

表 5-2 三同时落实情况一览表

项目	内容类型	排放源	污染物名称	环评要求措施	实际落实情况
施工期	水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	粪便污水经三级化粪池处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，通过污水管网纳入官窑污水处理厂集中处理。	生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，余水中的悬浮物浓度低于 100 mg/L，排入西南涌。没有对附近河涌造成污染。
			BOD <sub>5</sub>		
			SS		
			NH <sub>3</sub> -N		
		动植物油			
		生产废水	SS	车辆清洗水必须经沉淀池处理后，用于施工场地洒水除尘等；淤泥余水中的悬浮物浓度必须经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排入西南涌。	

项目	内容类型	排放源	污染物名称	环评要求措施	实际落实情况
	大气污染物	施工扬尘	颗粒物	适时洒水、物料堆放时应用篷布覆盖、运料车辆应采取密减速等措施。	项目采取抑尘、防尘、淤泥防臭、收集施工设备尾气等措施，施工机械和运输车辆使用低含硫量的汽油或轻质柴油作为燃料，没有对周围大气环境得造成污染。
		施工车辆尾气	NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、TSP		
		淤泥	恶臭	淤泥通过输泥管运输、干泥密闭运输	
	噪声	施工期噪声	施工机械噪声	合理安排施工时间，在敏感点附近严禁夜间施工，施工机械应尽量选用低噪声设备。	项目施工时间为 8:00-12:00、14:00-22:00，选用低噪声设备施工，未收到任何投诉，没有对周围声环境造影响。
	固体废物	施工期固废	生活垃圾	统一收集后交环卫部门处理。	生活垃圾和淤泥中的垃圾统一收集后交环卫部门处理，干泥经施工单位认定属一般固体废物，外运至佛山市三水区乐平镇下华福日砖厂处置，没有对周围环境造影响。
			淤泥中的垃圾		
			干泥	压滤后的泥饼属于一般固体废物，检测含水率，外运至填埋场。	
生态影响	(1)施工弃土场以及临时污泥干化场在工程结束后及时种树植草，尽量恢复原来的地貌；对于永久占地，施工后覆盖土层，再植上草皮； (2)所有施工人员的临时工棚及时恢复场地和植被。加强水土保持措施，项目发生严重水土流失的量将大为减小。			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，有效减少了水土流失，没有造成生态影响。	
应急预案	制订完善的污染事故应急预案，落实有效的环境风险防范和应急措施。			施工单位施工过程中已落实环境风险防范措施，未发生突发环境事件。	

## 6 验收执行标准

### 6.1 环境质量验收标准

#### 1、水环境质量标准

根据《广东省地表水功能区划》（粤环[2011]14号）、《佛山市水生态环境保护“十四五”规划》、《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459号）及广东省水利厅《关于印发广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源〔2009〕19号），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 6-1：

表 6-1 地表水环境质量标准单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	DO	氨氮	总磷	LAS	石油类	类大肠杆菌
III类标准值	6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05	10000

#### 2、空气环境质量标准

根据《印发佛山市环境空气质量功能区划的通知》（佛府[2007]154号）规定，本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，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 6-2：

表 6-2 环境空气质量标准

项目	单位	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	≤500	≤200	/
24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	≤150	≤80	≤150
年平均	μg/m <sup>3</sup>	≤60	≤40	≤70

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准，标准值如下表 6-3：

表 6-3 臭气浓度标准

物质名称	最高容许浓度值（单位：无量纲）
	二级新扩改建
臭气浓度	20

#### 3、声环境质量标准

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)。

### 6.2 污染物排放标准

#### 1、废水排放标准

(1) 余水

余水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准, 具体指标详见下表 6-4。

表 6-4 水污染物排放标准 (单位: mg/L)

污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
DB44/26-2001 第二时段一级标准	90	20	60	10	10

(2) 生活污水

项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准, 排入官窑污水处理厂处理, 具体指标详见表 6-5。

表 6-5 水污染物排放标准 (单位: mg/L)

污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	-	100

2、废气排放标准

(1) 施工扬尘执行广东省《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:

表 6-6 大气污染物排放限值 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

污染物	无组织限值
颗粒物	≤1.0

(2) 淤泥散发出的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准:

表 6-7 恶臭污染物排放标准 (单位: mg/m<sup>3</sup>, 其中臭气浓度为无量纲)

污染物	氨	硫化氢	甲硫醇	甲硫醚	臭气浓度
恶臭	1.5	0.06	0.007	0.07	20

(3) 设备尾气排放标准参照执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值, 详见表 6-8。

表 6-8 设备尾气排放限值

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
一氧化碳	1000
氮氧化物	120
非甲烷总烃	120

3、噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 具体见表 6-9。

表 6-9 施工期噪声执行标准(单位: dB)

昼间	夜间
70	55

淤泥处理厂的噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中对应声环境功能区的排放限值，具体见下表 6-10。

表 6-10 施工期噪声执行标准(单位: dB)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
4	70	55

#### 4、固废排放标准

一般固废执行《广东省固体废物污染环境防治条例》。

## 7 环境保护设施调查

本项目营运期不需要生产劳动人员，也不需要管理人员驻场，不会新增污染物，仅在施工期产生污染物，因此只需要在施工期设置环境保护措施。施工期环境影响环节如下图所示。

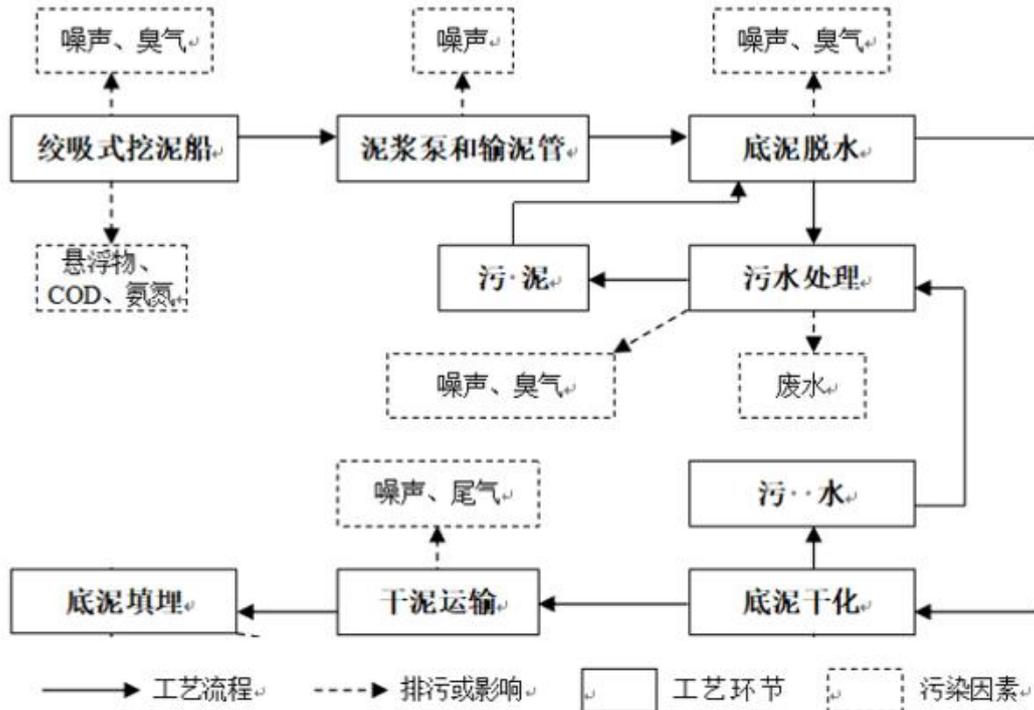


图 7-1 施工期环境影响环节示意图

### 7.1 施工期水环境影响保护设施调查

本项目对施工期废水采取以下防治措施：

1. 底泥脱水余水：淤泥经过沉淀、脱水和压滤等一系列处理后产生的尾水在沉淀池内添加絮凝剂等对其进行处理，静置沉淀一段时间，直接排入西南涌。
2. 车辆冲洗水：每辆车运输完出厂区时于清洗区进行冲洗。运输车辆清洗废水经沉淀池沉渣处理后回用于场地抑尘。

本项目对施工期废水监测情况：

项目定期委托广东维中检测技术有限公司（监测报告见附件 9）对污泥过滤液尾水排放处进行水质监测。根据施工期定期监测结果，溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷均可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准。

## 7.2 施工期大气环境影响保护设施调查

本项目对施工期废气采取以下防治措施：

1. 疏浚过程中，为减少底泥因扰动排放少量臭气，在疏浚过程中，疏浚作业完全处于水下，禁止底泥暴露于空气中；本项目临时污泥干化场200m范围内无敏感点，因此臭气对周围敏感点无影响。

2. 在底泥脱水干化场施工场地定期洒水，每天4~5次，保持工地有一定的湿度，在大风日加大洒水量及洒水次数；当施工卡车经过居民区等敏感点附近时，以及经过临时道路时，将车速控制在10km/h以下。

## 7.3 施工期声环境影响保护设施调查

本项目对施工期噪声采取以下防治措施：

1. 在距离敏感点较近的施工场地采取临时围蔽措施，降低噪声。

2. 本项目工程不在夜间(22:00~次日6:00)及中午(12:00~14:00)施工。

3. 车辆使用符合标准的汽车，同时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。避免在居民区出入；经过敏感点时，车辆限速行驶，减少鸣笛。

4. 制定科学的施工计划，合理安排。在施工时，采取有效的隔声措施。

## 7.4 施工期生态影响保护设施调查

本项目对施工期生态影响采取以下防治措施：

1. 尽量减少对原地貌和植被的破坏，同时在项目建设过程中注重生态环境保护，设置临时性水土保持措施，尽量减少施工过程中造成的人为扰动及产生的废弃物。

2. 对工程区及施工临建区等容易产生水土流失的部位，开挖后及时压实，暴雨天气实施胶布覆盖措施等临时措施，并结合水土保持预防监督，加强对水土流失过程的控制。

3. 施工分段进行，完成工程后及时恢复植被，预防水土流失。

## 7.5 施工期固体废物影响保护设施调查

本项目对施工期固体废物采取以下防治措施：

1. 脱水后的泥饼外运时采取密封运输，运输路线避开居民区。

2. 干泥经施工单位认定属一般固体废物，外运至佛山市三水区乐平镇下华福日砖厂处置。

3. 车辆运输散体物料和废弃物时，运输车辆采用密闭覆盖措施；运载土方的车辆在规定时间内，按指定路段行驶。

4. 生活垃圾和淤泥中的垃圾统一收集后交环卫部门处理。

## 8 环境影响调查

### 8.1 环境影响调查范围及敏感目标

本次工程验收调查范围为佛山市南海区里水镇西南涌瑶头段；生态调查范围为西南涌瑶头段中心线两旁各 100m、临时污泥干化场四周各延伸 200m 范围；大气调查范围为临时污泥干化场四周各延伸 500m 敏感目标；噪声为西南涌瑶头段、临时污泥干化场四周各延伸 200m 敏感目标；地表水调查范围为西南涌。

工程所在地 200 米范围内的环境保护敏感目标见下表：

表 8-1 环境保护敏感目标

序号	名称	方位	最近距离	性质	保护类别
1	象台村	北	3m	居民区	大气二级、声 2 级
2	瑶头村	南	35m	居民区	大气二级、声 2 级
3	洲尾村	南	145m	居民区	大气二级、声 2 级
4	官窑高中	南	188m	学校	大气二级、声 2 级

### 8.2 施工期环境影响调查

表 8-2 施工期环境影响调查情况

项目	内容类型	调查因子	调查结果
施工期	水环境	施工废水 pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类	粪便污水经三级化粪池处理，纳入官窑污水处理厂集中处理。生产废水经沉淀池处理后，用于施工场地洒水除尘等；淤泥余水中的悬浮物浓度经沉淀池处理达标后排入西南涌。
	大气环境	施工扬尘及设备尾气 NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、TSP；淤泥恶臭	施工机械装置消烟除尘设备进行，施工区域定期洒水，没有对周围大气环境造成污染。
	噪声污染	等效连续 A 声级	项目施工时间为 8:00~12:00，14:00~22:00，选用低噪声设备进行施工，没有对周围声环境造成影响。
	固体废物	淤泥干化去向	干泥经施工单位认定属一般固体废物，外运至佛山市三水区乐平镇下华福日砖厂处置。
	生态影响	临时占地生态恢复情况	本项目对开挖的地面及时固化处理，堆土弃土及时绿化，没有对周围生态环境造成影响。

### 8.3 营运期环境影响调查

本项目在营运期无污染物产生，无需环境影响调查。

### 8.4 污染物排放总量

污水、废气和固体废物总量控制指标均为 0。

## 9 验收调查结论

### 9.1 项目概况

根据环境影响报告表，西南涌清淤工程(瑶头段) 位于佛山市南海区里水镇，始点桩号：CK2+650（北纬 N23° 14'32.15” 东经 E113° 04'51.60”），终点桩号：CK4+492（北纬 N23° 15'8.03” 东经 E113° 05'33.28”），清淤河段总长度为 1.8km，清淤宽度约 90m~190m，平均清除厚度 0.8m，清淤总量预计约 14.76 万 m<sup>3</sup>。设置一个临时污泥固化场，位于狮山镇官窑，紧邻西南涌。临时污泥干化场预计处理淤泥量为 14.76 万 m<sup>3</sup>。

由于实施过程存在客观原因，部分河段无法进行清淤工程。本项目实际完成了西南涌右岸清淤（桩号 B0+200~B1+100 段、桩号 B1+450~B1+845 段，清淤长度共 1.3km）、左岸清淤（桩号 B0+000~B0+450 段、桩号 B1+500~B1+845 段，清淤长度共 0.8km），工程完成主要工程量为河涌清淤 64667.45m<sup>3</sup>、淤泥固化 64667.45m<sup>3</sup>、固化后淤泥外运 32333.73m<sup>3</sup>、固化场地临设。本项目实际开工日期为 2018 年 7 月 12 日，完工日期为 2019 年 3 月 10 日。

### 9.2 建设情况

本项目于 2021 年 12 月 1 日由佛山市南海区水利投资建设有限公司组织进行单位工程验收，验收结论为该单位工程已按批准的设计内容和要求建设完成，经过水检验，能正常运行，工程质量合格，同意通过验收，可以交付运行管理单位投入试运行使用。竣工环境保护验收编制单位技术人员在项目现场实地考察，现场情况与单位工程验收鉴定书一致。

### 9.3 环境影响调查结果

本项目在施工建设中，落实环境影响报告表各项生态保护和污染防治措施，未收到投诉，没有对周围环境造成太大影响。项目建成完工后，减少了西南涌瑶头段底泥污染物的释放，促进了西南涌水质的改善，有利于当地环境的改善和居民生活质量的提高。

### 9.4 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，工程在施工期间未对周围环境造成太大影响，项目在施工结束后恢复良好，对周围环境基本无影响。该项目实施后，提高了西南涌水质，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。

# 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		西南涌清淤工程（瑶头段）					建设地点		西南涌瑶头段						
	行业类别		N7610 防洪除涝设施管理					建设性质		新建						
	占地面积 (m <sup>2</sup> )		\		建设项目开工日期		2016 年 3 月		实际占地面积 (m <sup>2</sup> )		\		投入试运行日期		2019 年 3 月	
	投资总概算(万元)		2941.55					环保投资总概算(万元)		41.6		所占比例(%)		1.4		
	环评审批部门		原佛山市南海区环境保护局					批准文号		南环综函[2018]171 号		批准时间		2018 年 5 月 30 日		
	初步设计审批部门		佛山市南海区发展规划和统计局					批准文号		南发改资[2018]68 号		批准时间		\		
	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		东莞市盛浩建设工程有限公司		环保设施监测单位		佛山市科衡水利水电工程质量检测有限公司					
	实际总投资(万元)		2284.07			实际环保投资(万元)			36		所占比例(%)			1.6		
	废水治理(万元)		10	废气治理(万元)		5	噪声治理(万元)		2	固废治理(万元)		15	绿化及生态(万元)		3	其它(万元)
新增废水处理设施能力		t/d					新增废气处理设施能力		Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时		h/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		528200		联系电话		13923136467		环评单位		广东思创环境工程有限公司	
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（节选）

报告表编号  
 \_\_\_\_\_ 年  
 编号：\_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：\_\_\_\_\_ 西南涌清淤工程（瑶头段）

建设单位（盖章）：\_\_\_\_\_ 佛山市南海区水利投资建设有限公司

编制日期：2018年5月  
国家环境保护总局制

### 建设项目基本情况

项目名称	西南涌清淤工程（瑶头段）				
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	刘建伟		
通讯地址	佛山市南海区桂城街道天佑北路1号三层				
联系电话	13923136467	传真	/	邮政编码	528200
建设地点	西南涌瑶头段 始点桩号：CK2+650（北纬 N23°14'32.15" 东经 E113°04'51.60"） 终点桩号：CK4+492（北纬 N23°15'8.03" 东经 E113°05'33.28"）				
立项审批部门	\		批准文号	\	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建		行业类别及代码	N7610-防洪除涝设施管理	
占地面积（平方米）	\		建筑面积（平方米）	\	
总投资（万元）	2941.55	其中：环保投资（万元）	41.6	环保投资占总投资比例	1.4%
评价经费（万元）	\		投产日期	2018年12月	

#### 工程内容及规模：

##### 一、项目概况

西南涌地处北江下游，跨越佛山、广州两市，起点位于三水区的西南水闸，向东流经三水高丰，在南海区的官窑附近与芦苞涌汇合，再向东流经南海的和顺、里水，于广州白云区的鹤岗附近汇入珠江。西南涌的主要功能是为北江分洪。西南涌（和顺大桥断面）水质长期达不到Ⅴ类水的要求，主要是氨氮及总磷超标。根据前期底泥监测结果，底泥中全氮及全磷指标相对较高；参考我国太湖污染底泥控制值，西南涌底泥检测成果反映出部分河段磷污染严重，氮污染相对较轻。为了改善污染情况，结合上游截污工程及水质净化措施，对西南涌污染相对严重的瑶头段清除底部污泥也是十分必要的。

西南涌瑶头段位于佛山市南海区里水镇。根据建设单位提供的资料中的西南涌底泥的特性分析，西南涌瑶头段为划定的清淤范围之一。本工程建设任务是对西南涌污染相对较严重的瑶头段底泥进行清淤，减少瑶头段底泥污染物的释放，以促进西南涌水质改

(3) 固体废物总量控制指标：0。

#### 7、综合评价结论

(1) 项目产生的废水、废气和噪声污染物通过本报告中提出的防治措施治理后达标排放，不会对项目的大气、水、声环境造成明显不良影响。

(2) 项目建成后应严格执行环保“三同时”制度，落实本环评报告中的环保措施，且相应的环保措施必须验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能正常运行。

#### 二、建议

1、在项目建筑施工期间，必须采取有效防范措施：

(1) 落实敏感点的防护工作，污泥干化场建设围蔽以减少恶臭及施工噪声，减少对周边环境的影响。

(2) 对于施工噪声应加强管理，严控施工时间控制，禁止在夜间（指20时至翌晨8时）和午休时间（指12时至14时）施工使用大噪声设备，落实各个噪声防止措施，防止对周边敏感点产生不良影响。

(3) 落实本报告的减少扬尘措施，防止扬尘对周边敏感点产生影响。

(4) 文明施工，因地制宜，减轻对周边环境的影响。

(5) 合理安排运输车辆的行驶线路，避开居民居住集中区行驶。

(6) 为防治工程建设中的水土流失，将施工影响降至最低，施工期应采取必要的水土保持措施。如对建筑材料堆场和周转料场采取临时覆盖的防雨水冲刷的措施；对施工临时道路和场地定期洒水，保持地面湿润等。

2、在项目运营期间，必须采取有效防范措施

(1) 定期对绿化区域进行管理维护。

(2) 加强巡视管理，及时修复损坏堤岸坡面。

#### 三、总结论

本评价认为，该项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、渣达标排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合清洁生产 and 总量控制要求。从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。

审批意见：

详见南环综函(2018)171号文。

经办人：李洁莹



### 附件 3：环境影响报告表审批意见函

**佛山市南海区环境保护局**

---

主动公开 南环综函(2018)171号

**佛山市南海区环境保护局**  
**关于《西南涌清淤工程(瑶头段)建设项目**  
**环境影响报告表》审批意见的函**

佛山市南海区水利投资建设有限公司：

你公司报来由广东思创环境工程有限公司(具有环境保护部颁发的《建设项目环境影响评价资质证书》，环评资质证书编号：国环评证乙字第2882号)编制的《西南涌清淤工程(瑶头段)建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及材料收悉。经研究，批复如下：

一、你公司及广东思创环境工程有限公司对报批材料的真实性负责，广东思创环境工程有限公司对《报告表》的评价结论负责。

二、西南涌清淤工程(瑶头段)位于佛山市南海区里水镇内，始点桩号：CK2+650，终点桩号：CK4+492，清淤河段总长度为1.8km，清淤宽度约90m~190m，平均清除厚度0.8m，清淤总量约14.76万m<sup>3</sup>。



根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

(一)项目施工期应加强环境监督管理，必须采取抑尘、防尘、淤泥除臭、收集施工设备尾气等措施，同时施工机械和运输车辆必须使用低含硫量的汽油或轻质柴油作为燃料，以减少对周围环境空气的不良影响。

项目方必须采取先进的清淤工艺，降低对河涌水质的影响。对于项目施工期产生的废(污)水，包括施工期的生活污水、车辆清洗水、淤泥产生的余水等必须按《报告表》要求落实相应处理措施。施工期的生活污水必须预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，通过污水管网纳入官窑污水处理厂集中处理；车辆清洗水必须经沉淀池处理后，用于施工场地洒水除尘等；淤泥余水中的悬浮物浓度必须经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准方可排入西南涌。

项目必须合理安排好施工时间，并落实各项隔音降噪减震措施，在敏感点附近严禁夜间施工，噪声排放标准按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)执行。严禁高噪声设备

- 2 -

在中午 12:00-14:00 和夜间 22:00-06:00 作业,因特殊需要延续施工时间的,建设单位和施工单位必须在施工前到工程所在地的环保部门申报,经批准后方可进行夜间施工。

项目施工过程中产生的生活垃圾、淤泥中的垃圾、淤泥中的砂等固体废弃物必须妥善处理,避免造成二次环境污染。清淤污泥经处理后的干泥必须根据浸出毒性鉴别及腐蚀性鉴别结果,按照相应的管理和处置要求进行卫生填埋或作危险废物处置。

项目施工过程中必须注意保护生态环境,落实水土保持和生态保护措施,并做好清淤工程结束后生态恢复和保护工作。

(二)按环境保护部《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发〔2010〕113号)要求,结合项目环境风险因素,制订完善的污染事故应急预案,落实有效的环境风险防范和应急措施。

四、工程环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、《报告表》经批准后,工程项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,应按照规定标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由南海区环境保护局和所属镇(街道)具有环境监察职能部门负责。

本文件依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条和《建设项目环境保护管理条例》第九条等环保相关法律法规,仅从环保角度进行该项目环境影响评价文件的审批,请工程方依据相关法律法规到其它相关部门办理完善相应手续。



## 附件 4：项目验收鉴定书

单位工程编码：

西南涌清淤工程（瑶头段）

单位工程验收

鉴定书

西南涌清淤工程（瑶头段）单位工程验收工作组

2021年12月1日

验收主持单位：佛山市南海区水利投资建设有限公司

项目法人：佛山市南海区水利投资建设有限公司

运行管理单位：佛山市南海区里水水利所

设计单位：广东粤水电勘测设计有限公司

监理单位：广东建咨工程管理有限公司

施工单位：东莞市盛浩建设工程有限公司

检测单位：佛山市科衡水利水电工程质量检测有限公司

广东宇南检测技术有限公司

验收时间：2021年12月1日

验收地点：西南涌清淤工程（瑶头段）

前言（包括验收依据、组织机构、验收过程等）

一、验收依据：

- 1、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)；
- 2、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)；
- 3、《水利水电工程测量规范》(SL197-2013)；
- 4、西南涌清淤工程（瑶头段）施工图；
- 5、西南涌清淤工程（瑶头段）竣工图；
- 6、西南涌清淤工程（瑶头段）施工组织设计；
- 7、其他技术资料；

二、验收组织机构、验收过程：

本单位工程于 2018年 07月12日开工，于 2019年3月10日完工，已按设计要求完成建设任务，工程档案资料已整理完毕，具备单位工程验收条件。于 2019年 12月 ) 日由佛山市南海区水利投资建设有限公司主持，在西南涌清淤工程（瑶头段）现场举行单位工程验收，验收依据《水利水电建设工程验收规程》(SL223—2008) 进行。验收工作组由项目法人、运行管理、设计、监理、施工的代表组成。

主要验收议程：

- a、现场检查工程完成情况和工程质量。
- b、听取参建各方对工程建设情况的汇报。
- c、查阅分部工程验收有关文件及相关档案资料。
- d、讨论并通过单位工程验收鉴定书。

一、单位工程概况

（一）单位工程名称、位置（部位）及任务

- 1、单位工程名称：西南涌清淤工程（瑶头段）。
- 2、工程位置：佛山市南海区里水镇瑶头村。
- 3、工程任务：

其工程主要任务包括：瑶头段河道底泥清淤、淤泥固化、固化后淤泥饼外运填埋。

（二）工程主要建设内容

西南涌清淤工程（瑶头段）主要建设内容包括：对西南涌底淤泥疏浚、淤泥脱水固化（含水量小于60%），并外运至有资格的堆放场堆放，该单位工程完成施工的主要工程量：水上清淤64667.45m<sup>3</sup>、淤泥固化64667.45m<sup>3</sup>、泥饼外运32333.73m<sup>3</sup>，堆土48500.59m<sup>3</sup>，固化场地临设；

（三）单位工程建设过程

1、工程批准

西南涌清淤工程（瑶头段）由佛山市南海区发展规划和统计局以南发改资（2018）68号批准立项，现由东莞市盛浩建设工程有限公司承接西南涌清淤工程（瑶头段）。

2、工程开工时间到竣工时间

本单位工程于 2018年 07月12日开工，于 2019年3月10日完工，已按设计要求完成建设任务，过程如下：

- 1、2018年9月27日至2018年10月26日，完成右岸清淤（桩号 B0+200~B1+100段）；
- 2、2018年11月24日至2018年12月11日，左岸清淤（桩号 B0+000~B0+450段）；

3、2018年11月9日至2019年1月4日，左岸清淤（桩号 B1+500~B1+845段）右岸清淤（桩号 B1+450~B1+845段）；

#### （四）设计变更情况

本工程共有三份工程变更，主要修改内容包括：

- 1、因淤泥固化场地的变化，根据实际情况，增加新固化场地路面破除及废渣外运。
- 2、因实际固化场地的变化，结合实际需要增加铺设清淤管道。
- 3、因客观原因影响，经各参建单位协商未果，变更取消左岸 B0+450~B1+500段，右岸 B0+000~B0+200、B1+100~B1+450段清淤。

#### 二、验收范围

本次验收的范围为西南涌清淤工程（瑶头段）的1个单位工程、3个分部工程、42个单元工程。即：

- 1、右岸清淤（桩号 B0+200~B1+100段）分部工程：共完成18个单元工程；
- 2、左岸清淤（桩号 B0+000~B0+450段）分部工程：共完成9个单元工程；
- 3、左岸清淤（桩号 B1+500~B1+845段）右岸清淤（桩号 B1+450~B1+845段）分部工程：共完成15个单元工程。

#### 三、单位工程完成情况和完成的主要工程量

本工程清淤所有分部、单元工程全部合格；淤泥干化及填埋等满足设计及合同要求；

工程完成主要工程量：

河涌清淤64667.45m<sup>3</sup>、淤泥固化64667.45m<sup>3</sup>、固化后淤泥外运32333.73m<sup>3</sup>、固化场地临时设施。

#### 四、单位工程质量评定

（一）分部工程质量评定情况

本单位工程共3个分部工程，于 2019 年 03月 11 日由佛山市南海区水利投资建设有限公司主持，在西南涌清淤工程（瑶头段）现场举行并通过分部工程验收。分部工程质量由施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，质量监督机构核备，质量核备结果如下表：

分部工程质量核备结果表					
分部工程名称	单元工程质量				分部工程质量
	单元工程数量	合格个数	其中优良	优良率(%)	
右岸清淤(桩号B0+200~B1+100段)	18	18	12	66.67	合格
左岸清淤(桩号B0+000~B0+450段)	9	9	4	44.45	合格
左岸清淤(桩号B1+500~B1+845段)右岸清淤(桩号B1+450~B1+845段)	15	15	8	53.33	合格
合计	42	42	24	57.14	合格

(三) 工程质量检查情况

1、主要设计指标

西南涌清淤治理方案为：对原河道进行清淤绞吸。

2. 施工单位自检统计结果

2.1 干化泥含水率

2.1.1 施工单位提供泥饼7组，在监理单位现场见证取样下，经佛山市科衡水利水电工程质量检测有限公司检测，检验结果全部合格。

2.1.1 建设单位对比检测3组，检测结果全部合格。

2.2 尾水检测

2.2.1 按固化脱水正常后3天内每一处理点每天检测一次(为期3天)，检测数据合格并稳定后每一处理点每14天检测1次。一共检测8次。依据设计文件《西南涌清淤工程(瑶头段)余水排放标准更正说明》要求。在监理单位现场见证取样下，经广东宇南检测有限公司检测，干化后的尾水悬浮物均低于100mg/L，检测结果全部合格。

2.2.2 建设单位检测2次，干化后的尾水悬浮物均低于100mg/L，检测结果全部合格。

详见附件：1、尾水检测报告

2、含水率检测报告

3、河涌清淤断面检测

(1) 施工单位自检

施工过程中施工单位按50米一个单元为自检单位，每个单元工程自检两个断面共73个，共抽检839个点，其中合格805个点，合格率95.95%，检测结果合格。

(2) 建设单位自检

建设单位对比检测：共检测个19断面，共检测了个650点，其中合格个603点，根据检测分析，合格率92.77%，检测结果合格。

(四) 单位工程质量等级评定意见

西南涌清淤工程(瑶头段)划分为1个单位工程，即“西南涌清淤工程(瑶头段)”，依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)，经过施工单位自评、监理单位复核、项目法人认定，单位工程包括的3个分部工程，

质量全部合格，干化泥含水率检测全部合格，干化后的泥饼填埋满足施工合同要求；施工中未发生过质量和安全事故，施工质量检验资料基本齐全，根据《水利水电工程单元工程施工质量验收评定表及填表说明》进行评定，单位工程质量等级评定为合格。

#### 五、分部工程验收遗留问题处理情况

无

#### 六、运行准备情况

本工程自完工投入运行以来，各分部工程未出现异常，运行良好。

#### 七、存在的主要问题及处理情况

无

#### 八、意见和建议

无

#### 九、结论

验收工作组通过现场检查，听取工程建设单位、运行管理单位、施工单位、设计单位、监理单位对工程建设情况汇报，查阅施工质量检验与评定资料后，经充分讨论认为：该单位工程已按批准的设计内容和要求建设完成，经过水检验，能正常运行，工程质量合格，同意通过验收，可以交付运行管理单位投入试运行使用。

#### 十、保留意见

无

十一、单位验收组成员签字

姓名	单位(全称)	职务和职称	签字
周权光	项目法人: 佛山市南海区水利投资建设有 限公司	项目法人	周权光
韦懿珊	佛山市南海区水利投资建设有 限公司	负责人	韦懿珊
邓凯豪	设计单位: 广东粤水电勘测设计有限公 司	工程师	邓凯豪
谢小明	广东粤水电勘测设计有限公 司	工程师	谢小明
成庆荣	监理单位: 广东建咨工程管理有限公司	总监	成庆荣
广东建咨工程管理有限公司			
黄秋鹏	施工单位: 东莞市盛浩建设工程有限公司	项目经理	黄秋鹏
东莞市盛浩建设工程有限公司			
罗福亮	运行管理单位: 佛山市南海区里水水利所		罗福亮
李国锐	佛山市南海区里水水利所		李国锐

西南涌清淤工程(瑶头段)单位工程验收鉴定书

工程名称	西南涌清淤工程(瑶头段)		
验收主持单位	佛山市南海区水利投资建设 有限公司	运行 管理 单位	佛山市南海区里水水利所
设计单位	广东粤水电勘测设计有限公 司	监 理 单 位	广东建咨工程有限公 司
施工单 位	东莞市盛浩建设工程有限公 司		
验收日期: 2021年 月 日			
验收地点: 西南涌清淤工程(瑶头段)现场			

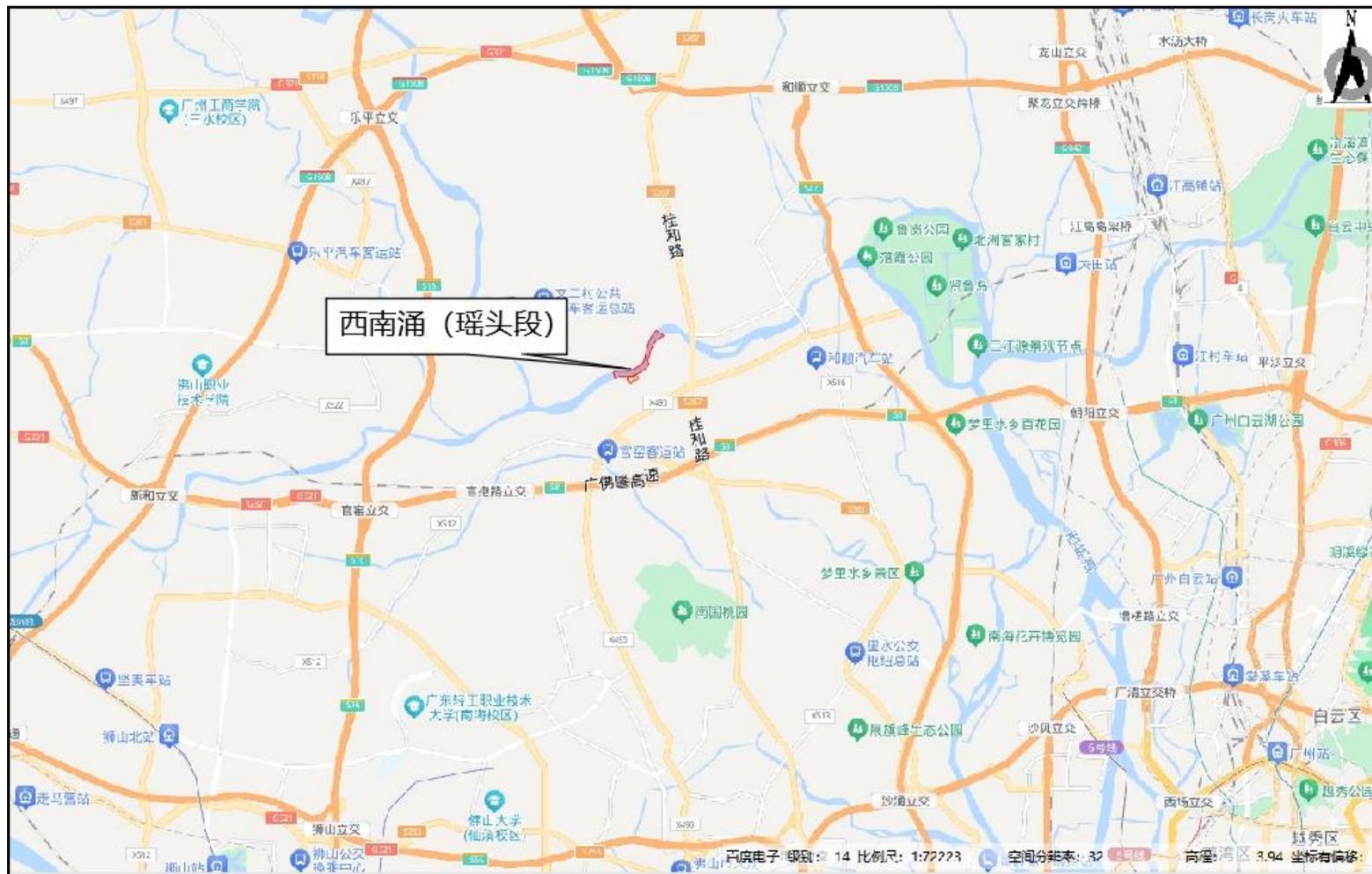
单位工程施工质量评定表

工程项目名称	西南涌清淤工程（瑞头段）		施工单位	东莞市盛浩建设工程有限公司			
单位工程名称	西南涌清淤工程（瑞头段）		施工日期	自2018年7月12日至2019年1月4日			
单位工程量	64667.45m <sup>3</sup>		评定日期	2019年2月11日			
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	优良			合格	优良
1	右岸清淤（桩号B0+200~B1+100段）	√					
2	△左岸清淤（桩号B0+000~B0+450段）	√					
3	左岸清淤（桩号B1+500~B1+845段） 右岸清淤（桩号B1+450~B1+845段）	√					
分部工程共3个，全部合格，其中优良/个，优良率/%，主要分部工程优良率/%。							
外观质量		应得分 实得分 得分率 %					
施工质量检验资料		齐全					
质量事故处理情况		无质量事故					
施工单位自评等级： 评定人： 项目经理：	合格 复核人： 总监或副总监：	合格 复核人： 单位负责人：	合格 复核人： 单位负责人：	合格 复核人： 单位负责人：	合格 复核人： 单位负责人：	合格 复核人： 单位负责人：	合格 复核人： 单位负责人：
(公章) 2019年3月11日	(公章) 2019年3月11日	(公章) 2019年3月11日	(公章) 2019年3月11日	(公章) 2019年3月11日	(公章) 2019年3月11日	(公章) 2019年3月11日	(公章) 2019年3月11日

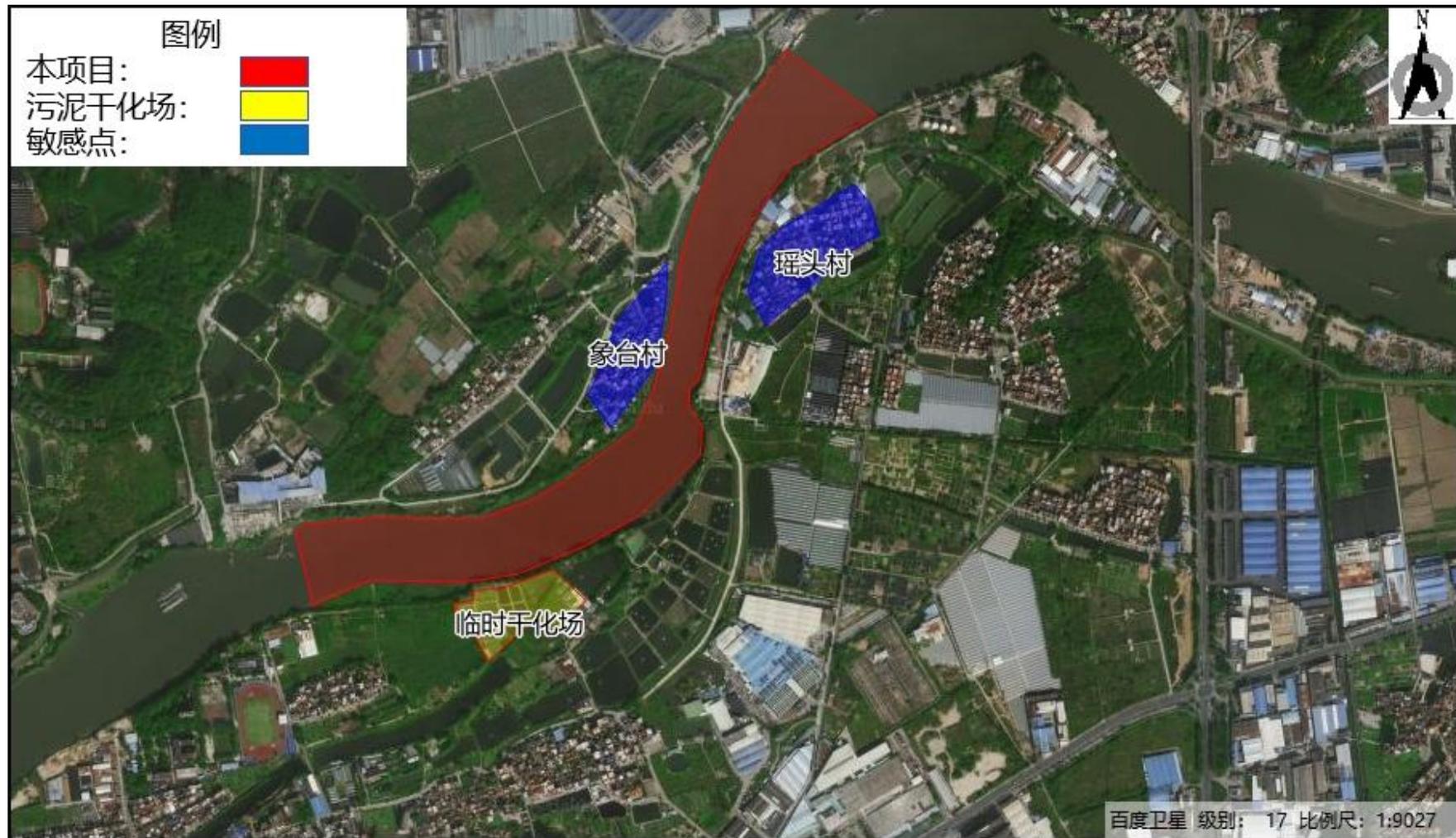
单位工程施工单位自评签字表

右岸清淤（桩号B0+200~B1+100段） 施工单位自评 等级： 	 项目经理： (盖公章) 2019年3月10日
左岸清淤（桩号B0+000~B0+450段） 施工单位自评 等级： 	 项目经理： (盖公章) 2019年3月10日
左岸清淤（桩号B1+500~B1+845段）右岸清淤（桩号B1+450~B1+845段） 施工单位自评 等级： 	 项目经理： (盖公章) 2019年3月10日

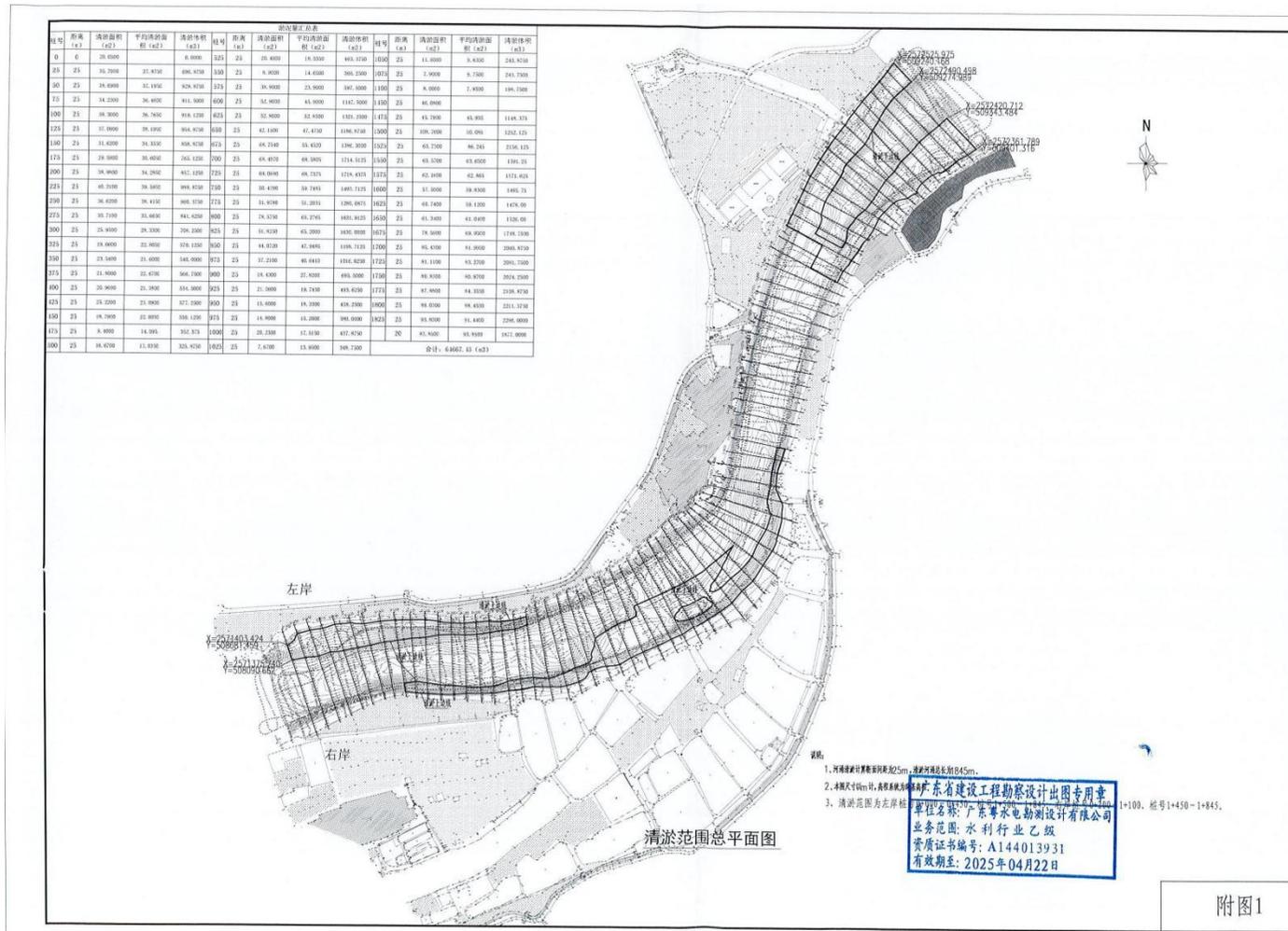
## 附件 5：工程地理位置图



附件 6：工程卫星及敏感点图



# 附件 7：工程清淤总平面图



附图1

## 附件 8：污泥处理协议

### 协议书

甲方：佛山市三水区乐平镇下华福日砖厂

乙方：东莞市盛浩建设工程有限公司 备注：（西南涌清淤工程瑞头段项目）

为，保护生态环境，发展地方经济，切实解决好工业废料的污染隐患与危害，综合利用与开发，节约能源，变废为宝，甲、乙双方以共同长远的发展理念，经协商达成以下协议：

- 一、包销期限：2018年11月16日至2019年4月30日，乙方保障提供泥饼约 60000方左右给甲方作泥饼环保砖。
- 二、乙方自备车辆运到甲方指定的堆料场，甲方需收取乙方泥饼每方28元，作为环保砖处理相关费用。
- 三、责任：乙方不可将此泥饼转让他人，在签订协议时，乙方向甲方交保证金40000元。甲方料场因下雨路滑车辆不能开时，乙方应自备储存原料场所。
- 四、乙方在运泥过程中，造成路面落漏以及车辆问题，事故等由乙方负责。
- 五、结算方法：乙方每车要提供数量依据作为甲方数据使用。

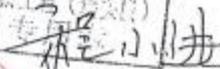
以上协议，希甲、乙双方共同遵守执行，协议一式三份，各执一份为凭，从签订之日起生效。

甲方签名：

  
2018年11月16日

东莞市盛浩建设工程有限公司  
西南涌清淤工程（瑞头段）  
项目专用章  
乙方签名：





2018. 11. 16.

# 附件 9：尾水检测报告

<b>广东维中检测技术有限公司</b>	
 20161920690 有效期至2023年11月18日	<b>检 测 报 告</b> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">正本</span>
报告编号: TR1812024-001	
委托单位: 佛山市南海区水利投资建设有限公司	
受检项目: 西南涌清淤工程(瑞头段)	
受检项目地址: _____	
检测类型: 自行委托检测(废水)	
	编 制: 欧丽君 复 核:  审 核:  批 准:  签发日期: 2018.12.25
实验室: 佛山市南海区桂城深涌路瀚天科技城 A 区 8 号楼 1204、1205、1001 单元 电话: 0757-86086760 86086770 电子邮箱: info@vz-testing.com 传真: 0757-86086780	

报告编号: TR1812024-001  
Report No. 第 1 页 共 3 页  
Page of

### 报告编制说明

- 1、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 2、本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
- 3、复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
- 4、本报告无复核人、审核人、批准人签字无效。
- 5、封面页是本报告的组成内容。
- 6、本报告经涂改无效。
- 7、对外来送检样品，本公司仅对检测结果负责。
- 8、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 9、对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

## 检测结果 TEST RESULTS

受检项目 Client	西南涌清淤工程(瑶头段)		
地址 Add			
采样人员 Person of sampling	龚远生、谭梓豪	采样日期 Date of sampling	2018 年 12 月 15 日
分析人员 Person of analysis	龚远生、谭梓豪、梁晓莹、胡允焯、岑晓锋、陈钰莹、毛洁如	分析日期 Date of analysis	2018 年 12 月 15~20 日

检测目的: 受佛山市南海区水利投资建设有限公司的委托, 广东维中检测技术有限公司对西南涌清淤工程(瑶头段)的废水污染物进行检测, 为委托单位了解受检项目废水排放情况提供检测依据。

样品名称: 废水

Name of sample

检测结果:

Test results

检测点位	检测项目	检测结果	单位
西南涌清淤工程 (瑶头段) 尾水	溶解氧	8.34	mg/L
	化学需氧量	46	mg/L
	五日生化需氧量	13.8	mg/L
	悬浮物	66	mg/L
	氨氮	8.820	mg/L
	总磷	0.16	mg/L

—本页以下空白—

## 分析标准方法

### Reference documents for the testing

类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
废水	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 YSI Pro20	0.01mg/L	—
	化学需氧量	快速密闭催化消解法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)(3.3.2.3)	滴定管	—	2mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 YSI 5100	0.5mg/L	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 EL104	—	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 722N	0.025 mg/L	—
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	可见分光光度计 722N	—	0.01mg/L

—报告结束—

附件 10：项目现状图



项目建成后起点



项目建成后终点



工程照片



临时污泥干化场现状

