建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：乌泥河综合整治工程

委托单位：深圳市大鹏新区建筑工务署

编制单位：深圳市宗兴环保科技有限公司

编制日期：二〇二四年五月

编制单位：深圳市宗兴环保科技有限公司

法　　人：刘继农

技术负责人：张强光

项目负责人：张强光

编制人员：张晶晶

建设单位：深圳市大鹏新区建筑工务署

编制单位联系方式

电话：13632243624

地址：深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道8288号大运软件小镇41栋2楼202

邮编：518000

目 录

表1 项目总体情况 1
表2 调查范围、因子、目标、重点 4
表3 验收执行标准 6
表4 工程概况 9
表5 环境影响评价回顾 20
表6 环境保护措施执行情况 32
表7 环境影响调查 38
表8 环境质量及污染源监测 43
表9 环境管理状况 46
表10 调查结论与建议 50
附图1 项目地理位置及敏感点分布图 54
附图2 项目总平面布置图（环评时期） 55
附图2 项目总平面布置图（竣工图） 56
附图3 项目所在位置深圳市基本生态控制线的位置关系图 57
附图4 项目所在水系分布图 58
附图5 项目所在位置环境空气质量功能区划分示意图 59
附图6 项目所在位置声环境功能区划分示意图 60
附件1 关于进一步扩大全市固定资产投资工作责任分工一览表的通知 61
附件2 项目立项文件 67
附件3 项目方案设计审查意见的复函 73
附件4 深圳市建设项目选址意见书 75
附件5 建设项目选址和预审意见的复函 77
附件6 关于乌泥河综合整治工程项目可行性研究报告的复函 81
附件7 环境影响审查批复 85
附件8 水保批复 86
附件9 关于乌泥河综合整治工程项目总概算的批复 88
附件10 深圳市大鹏新区城市管理和水务局《深圳市水利工程项目开工备案表》 94
附件11 《深圳市规划和自然资源局准予行政许可决定书》（文号：47A-201900123）97

附件12 《深圳市建设工程规划许可证》（深规划资源建许市政字DP-2019-0033号） 98
附件13 检测报告 99
第一部分 验收意见 111
第二部分 其他需要说明的事项 113

表1 项目总体情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">乌泥河综合整治工程</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">深圳市大鹏新区建筑工务署</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">郭**</td><td>联系人</td><td colspan="2">骆**</td></tr>
<tr><td>通信地址</td><td colspan="5">深圳市大鹏新区大鹏街道深圳市大鹏新区中山路10号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>158******65</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮编</td><td>518120</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">深圳市大鹏新区葵涌街道</td></tr>
<tr><td>项目性质</td><td colspan="2">新建☑ 改扩建□ 技改□</td><td>行业类别</td><td colspan="2">防洪除涝设施管理
N7610</td></tr>
<tr><td>环境影响报告表名称</td><td colspan="5">乌泥河综合整治工程建设项目环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">深圳市昱龙珠环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>初步设计单位</td><td colspan="5">湖南省水利水电勘测设计研究总院</td></tr>
<tr><td>环境影响评价审批部门</td><td>深圳市大鹏新区生态保护和城市建设局</td><td>文号</td><td>深鹏环批[2016]00035号</td><td>时间</td><td>2016年5月16日</td></tr>
<tr><td>初步设计审批部门</td><td>深圳市规划和国土资源委员会滨海管理局</td><td>文号</td><td>深发改[2016]324号</td><td>时间</td><td>2016年3月30日</td></tr>
<tr><td>环境影响报告表名称</td><td colspan="5">大乌泥河综合整治工程建设项目环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">深圳市昱龙珠环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>初步设计单位</td><td colspan="5">湖南省水利水电勘测设计研究总院</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td>3653.5</td><td>其中：环境保护投资（万元）</td><td>225</td><td rowspan="2">实际环境保护投资占总投资比例</td><td>6.2%</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td>2459.95</td><td>其中：环境保护投资（万元）</td><td>204.5</td><td>8.31%</td></tr>
<tr><td>建设项目开工时间</td><td colspan="2">2016.12</td><td colspan="2">投入试运行时间</td><td>2024.2</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">本次乌泥河综合整治工程河道治理总长度1702.4m，整治范围为南起大鹏湾入海口，北至未木岭，主要建设内容包括：（1）防洪工程；（2）景观工程。
（1）防洪工程：
本项目工程的防洪标准为：乌泥河综合整治工程等级为IV等，工</td></tr>
</table>

	程规模为一般，堤防级别为4级，主要建筑物工程级别为4级，次要建筑物为5级，临时建筑物为5级。工程防洪标准为20年一遇。 主要工程量为河底加固172.6m、岸线加固747.6m、河岸改造257m，拆除重建乌泥河桥，新建一处4m箱涵、拆除一处阻水箱涵8m，新建生态步道1686.4m。 （2）生态景观工程：种植小叶榕、怪柳、三角梅、金银花等乔灌木1704株，铺设草皮7428平方米等，绿化面积7543.9m^2。
实际生产能力	项目实际整治范围为南起大鹏湾入海口，北至未木岭，全厂1.702公里（其中干流1.526公里，支流0.176公里）。综合整治工程等级为IV等，工程规模为一般，堤防级别为4级，主要建筑物工程级别为4级，次要建筑物为5级，临时建筑物为5级。工程防洪标准为20年一遇。主要建设内容包括： (一)防洪工程：主要工程量为河底加固172.6m、岸线加固747.6m、河岸改造257m，拆除重建乌泥河桥，新建一处4m箱涵，新建生态步道938.8m。 （2）生态景观工程：种植小叶榕、怪柳、三角梅、金银花等乔灌木1704株，铺设草皮7428平方米等，绿化面积7543.9m^2。
调查经费	4.0万元
项目建设过程简述（项目立项~试运行）	1、2014年1月6日深圳市发展和改革委员会、深圳市监察局共同下发《关于印发进一步扩大全市固定资产投资工作责任分工一览表的通知》(深发改[2014]8号），将乌泥河综合整治工程纳入深圳市固定资产投资重点领域项目建设规划，见附件1； 2、项目于2014年12月31日取得《深圳发展改革委关于下达南澳河综合整治工程等项目2014年政府投资前期计划的通知》（深发改[2014]1836号），见附件2； 3、项目于2016年3月30日，取得深圳市规划和国土资源委员会滨海管理局《市规划国土委滨海管理局关于乌泥河综合整治工程方案设计审查意见的复函》（深规土滨函[2016]324号），见附件3； 4、项目于2016年3月30日取得深圳市规划和国土资源委员会滨海

	管理局《深圳市建设项目选址意见书》（深规土选BH-2016-0011号），见附件4； 5、项目于2016年3月30日取得深圳市规划和国土资源委员会滨海管理局《市规划国土委滨海管理局关于乌泥河综合整治工程建设项目选址和预审意见的复函》（深规土滨函[2016]323号），见附件5； 6、项目于2016年5月13日取得深圳市大鹏新区发展和财政局《关于乌泥河综合整治工程项目可行性研究报告的复函》（深鹏发财函[2016]355号），见附件6； 7、项目于2016年5月16日取得深圳市大鹏新区生态保护和城市建设局下发的《建设项目环境影响审查批复》（深鹏环批[2016]00035号），同意乌泥河综合整治工程建设项目环境影响审批手续，见附件7； 8、项目于2016年10月28日取得深圳市水务局《乌泥河综合整治工程水土保持方案报告书》准予行政许可决定书（深水许准予〔2016〕1310 号），详见附件8； 9、项目于2016年10月31日取得深圳市大鹏新区发展和财政局批复的《关于乌泥河综合整治工程项目总概算的批复》（深鹏发财[2016]367号），项目概算总投资2785万元，见附件9； 10、2016年12月27日取得深圳市大鹏新区城市管理和水务局《深圳市水利工程项目开工备案表》，见附件10； 11、2019年8月16日取得《深圳市规划和自然资源局准予行政许可决定书》（文号：47A-201900123），见附件11； 12、2019年8月15日取得《深圳市建设工程规划许可证》（深规划资源建许市政字DP-2019-0033号），见附件12。 项目实际于2016年12月26日正式开始施工，2019年12月29日全部工程完成并通过工程竣工验收，相应环保设施及措施完成并投入运行，达到《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ 464-2009）中验收工况的要求。

表2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	本次竣工环保验收调查范围主要根据工程建设及影响区域，同时结合工程变更、现场踏勘情况进行适当调整，具体如下： （1）生态环境调查范围 施工期及运营期：乌泥河整治的水域范围以及施工范围； （2）水环境调查范围 施工期：乌泥河整治的水域范围以及施工废水、施工生活污水去向； 营运期乌泥河水质状况； （3）大气环境 施工期：乌泥河整治范围两侧200m范围内的区域及敏感点； 营运期：无废气产生，不会周边200m范围内的区域及敏感点造成影响； （4）声环境 施工期：乌泥河整治范围两侧200m施工范围内的区域及敏感点； 营运期：无产噪设备，不会周边200m范围内的区域及敏感点造成影响； （5）社会环境 施工期及营运期：乌泥河整治的水域范围施工引起对周边敏感点及社会环境的扰民影响、人群健康影响、经济影响、交通影响等。
调查因子	生态环境：水土流失状况、周围景观及土地恢复情况。 水环境：施工期河道整治时水质情况，主要因子为pH值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群等；施工生活污水、施工废水和清洗废水，主要因子为COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、石油类等；运营期河道整治后水质情况，主要因子为pH值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群等，营运期管理人员仅日常进行巡查，无生活污水产生。 大气环境：施工期的扬尘、粉尘及施工机械废气、清淤产生的臭气等；运营期无废气产生。 声环境：施工期机械噪声、施工车辆噪声；运营期无噪声源。 固体废物：施工期的建筑垃圾、弃土、施工人员生活垃圾；营运期管理人员仅日常进行巡查，无生活垃圾产生；营运期日常管理时清理河道产生的垃圾（枯枝、树叶、定期收割的植物等）。

调查敏感目标

与环评时相比，项目沿河两侧200m范围内无新增环境保护目标，但环评报告中将原有敏感点遗漏，主要环境保护目标见表2-1。

表2-1 主要环境保护目标及环境敏感点一览表

环境影响要素	环境保护目标名称	位置关系	规模	环境质量控制目标
大气环境、声环境	官湖社区	西侧约75m	约100人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其2018年修改单；《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准
	深圳市明德实验双语学校	西侧45m	约1000人	
	比克电池生活区（关注区）	东侧约20m	约200人	
水环境	乌泥河	——	——	GB3838-2002 V类
	大鹏湾乌泥湾湾口近岸海域	——	——	《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水标准

调查重点

按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ 464-2009）及乌泥河综合整治工程的实际情况，确定乌泥河综合整治工程的调查重点为生态环境、环保措施（或设施）的落实情况及有效性。

1、与原环评阶段相比，调查项目实际建设的变化情况；

2、项目建设对周边环境敏感点的影响情况调查；

3、环评及相关批复中提出的运营期污染防治措施等落实情况调查

4、项目施工期是否有收到环保方面的群众投诉。

表3 验收执行标准

环境质量标准

本次验收原则上采用项目环境影响评价文件中所采用的标准。同时，对于修订重新颁布或新颁布的环境保护标准，采用新标准对项目进行校核。

1、地表水环境

原环评：本项目工程位于大鹏湾流域（见附图4），乌泥河属于V类地表水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。

本次验收：经校核，项目工程位于大鹏湾流域，乌泥河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。

2、大气环境

原环评：本工程所在区域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。

本次验收：经校核，环境空气质量功能区与原环评一致（见附图5），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

3、声环境

原环评：根据深府[2008]99号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，本项目工程沿线区域未划分声功能区，按照就近声功能区划，本项目沿线区域声环境功能区划为2类功能区域，本次评价按照2类区域执行，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

本次验收：经校核，原深府[2008]99号已作废。根据《市生态环境局关于印发<深圳市声环境功能区划分>的通知》（深环[2020]186号），项目工程沿线区域属于2类标准适用区域(见附图6)，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准，与原环评一致。

表2-1 环境质量验收标准一览表

序号	环境要素	执行标准名称	指标	标准限值
1	地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准	pH值（无量纲）	6~9
			COD_{Cr}	40mg/L
			BOD_5	10mg/L
			NH_3-N	2.0mg/L
			SS	——
			TP	0.4mg/L
			TN	2.0mg/L

			粪大肠菌群	40000个/L		
2	大气环境	《环境空气质量标准》（GB3838-2002）级标准	**指标**	**标准限值（μg/m³）**		
				年平均	**24小时平均**	**1小时平均**
			TSP	200	300	/
			SO_2	60	150	500
			NO_2	40	80	200
			PM_{10}	70	150	
			$PM_{2.5}$	35	75	/
3	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	Leq	昼间	夜间	
				60dB（A）	50dB（A）	

污染物排放标准

1、水污染物

原环评：项目施工期产生的生活污水经化粪池预处理后，由现有污水管道收集至葵涌水质净化厂（现名葵涌水质净化厂），经污水处理厂处理达标后排放，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

本次验收：与原环评一致。

2、大气污染物

原环评：项目施工过程中废气排放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限值。清淤及淤泥临时堆放场排放的臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建项目标准。

本次验收：与原环评一致。

3、噪声

原环评：施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

本次验收：与原环评一致。

表2-2 污染物排放标准

序号	环境要素	执行标准名称和级别	污染物名称	排放限值
1	污废水	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	pH值（无量纲）	6~9
			COD_{Cr}	500mg/L
			BOD_5	300mg/L
			NH_3-N	/
			SS	400mg/L
			石油类	20mg/L
2	废气	广东省地方标准《大气污染物	**污染物名称**	**无组织排放监**

		排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段		**控浓度限值**
			TSP	1.0mg/m^3
			NO_X	0.12mg/m^3
			SO_2	0.4mg/m^3
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建项目标准	氨	1.5mg/m^3
			硫化氢	0.06mg/m^3
			臭气	20（无量纲）
3	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	昼间	70dB（A）
			夜间	55dB（A）

总量控制指标

本工程为非生产类项目，施工期的生活污水排入葵涌水质净化厂处理，建成后不产生污染物，因此不设污染物排放总量控制指标。

表4 工程概况

项目名称	乌泥河综合整治工程
项目地理位置（附地理位置图）	乌泥河位于深圳市大鹏新区葵涌街道，南起大鹏湾入海口，北至未木岭，全厂1.702km（其中干流1.526km，支流0.176km）。项目地理位置图见附图1，总平面布置图见附图2。

主要工程内容及规模：

乌泥河位于大鹏新区葵涌办事处，流域面积为3.74km^2，发源于未木岭，主要承担流域区间内集雨面积的地面汇流和排水。河道大致走向为南北向，北起未木岭，向南流经坪西路、葵鹏路、官湖社区后，在官湖沙滩汇入大鹏湾，乌泥河河流长度为2.031km，河道平均比降为57.74‰。

项目整治范围：本工程建设范围是对乌泥河流域进行综合整治，本次乌泥河综合整治工程河道治理总长度1702.4m，主要范围为乌泥河干流530m（0+000～0+530.0）、干流995.8m（0+530.0～1+525.80）、支流176.6m（ZL0+103～ZL0+107、ZL0+332.7～ZL0+505.30）。

本次工程建设内容包括：（1）防洪工程；（2）生态景观工程。

一、防洪工程

防洪标准：根据国家颁布的《防洪标准》（GB50201-2014）、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2000）和《深圳市防洪（潮）规划（修编）报告（2010～2020年）》规定，乌泥河综合整治工程等级为IV等，工程规模为一般，堤防级别为4级，主要建筑物工程级别为4级，次要建筑物为5级，临时建筑物为5级。工程防洪标准为20年一遇。

依据《防洪标准》（GB50201-2014）、《城市防洪工程设计规范》、《广东防洪（潮）标准和治涝标准》等规定，确定乌泥河防洪标准为20年一遇。

防洪方案：

河底及岸线加固：河道河底加固172.6m、岸线加固747.6m。

箱涵改造：改建断面偏小的箱涵，增加过流面积，对干流的原有砼箱涵（0+520.0～0+530.0）拆除，改建成10m宽河道，采用生态护坡；对支流阻水直径为0.8m圆涵（ZL0+103.0～ZL0+107.0）改建成两孔3×2.0m（宽×高）砼箱涵。

桥梁改造：对于阻水严重的砼拱桥葵鹏公路桥进行拓宽改造成砼板桥。

河道清淤：本次实测河道河底不规则，河底纵向深泓线不平顺，局部起伏大，按规划断面、规划底坡降进行河道清淤，以提高河道行洪能力，本次河道清淤长度共1.7024km。

新建巡河道：乌泥河综合治理工程实施后，为了更好的进行管理和养护，建设938.8m的生态步道。

二、生态景观工程

通过沿线生态，利用河道现状河岸，景观设计以整备滨水空间资源，服务共同、共生、共享的低碳生态城市示范区，建成以生活、娱乐、郊游为主的生态河岸带。

种植小叶榕、怪柳、三角梅、金银花等乔灌木1704株，铺设草皮7428平方米等，绿化面积为7543.9m^2。

项目整治施工后照片见图4-1。

生态步道	**仿木栏杆**
仿木栏杆	**河岸加固**

拆除重建的小桥

整治后河道（仿木栏杆、河岸加固）

整治后绿化

整治后绿化

整治后乌泥河及两岸绿化（临时占地）

整治后乌泥河及两岸绿化

图4-1 乌泥河河道整治后现场照片

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

根据现场调查及相关资料显示，乌泥河实际位于深圳市大鹏新区葵涌街道，整治范围为南起大鹏湾入海口，北至未木岭，全厂1.702公里（其中干流1.526公里，支流0.176公里），主要对河道进行加固、修复或新建两岸护坡挡墙、建设两岸生态景观。设计河

道防洪标准为20年一遇，主要建设内容包括防洪工程、景观绿化工程。建设规模、建设内容与环评时相比基本保持一致，没有发生影响环境的重大变更。

项目实际主要建设内容包括河道治理工程、设施完善工程和生态景观工程，与环评时相比保持一致。具体工程量对比环评时有部分改变，具体详见表4-1。

表4-1 项目工程建设内容表

主要项目		环评阶段	验收阶段	备注
工程等级		4级	4级	不变
水文特性	河道总长度	2.031km	2.031km	不变
	流域面积	3.74m^2	3.74m^2	不变
	设计洪水位	3.0~24.81m	3.0~24.81m	不变
	河道整治标准	5% 20年一遇	5% 20年一遇	不变
	设计流量	67.8m^3/s	67.8m^3/s	不变
地震烈度		VII度	VII度	不变
防洪工程	治理河长	1702.4m	1702.4m	不变
	河底加固	172.6m	172.6m	不变
	岸线加固	747.6m	747.6m	不变
	河岸改造	257.0m	257.0m	不变
	拆除重建桥梁	1座	1座	不变
	新建箱涵	4m（一处）	4m（一处）	不变
	拆除阻水箱涵	8m（一处）	无	减少8m
	新建生态步道	1686.4m	938.8m	减少747.4m
景观绿化工程	绿化面积	7543.9m^2	7543.9m^2	不变

根据《建设项目环境保护管理条例》和《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）等相关文件规定，乌泥河综合整治工程不存在重大变更，不需要重新进行补充环境影响评价或后评价。

生产工艺流程（附流程图）

1、施工期

本项目河道治理工程主要包括防洪工程、生态景观工程，其中生态景观工程是对现有景观进行改造，重点是恢复山体植被、营造林相景观等，产生的污染轻微，主要污染为防洪工程涉及的道路建设等，工艺流程见图4-2。

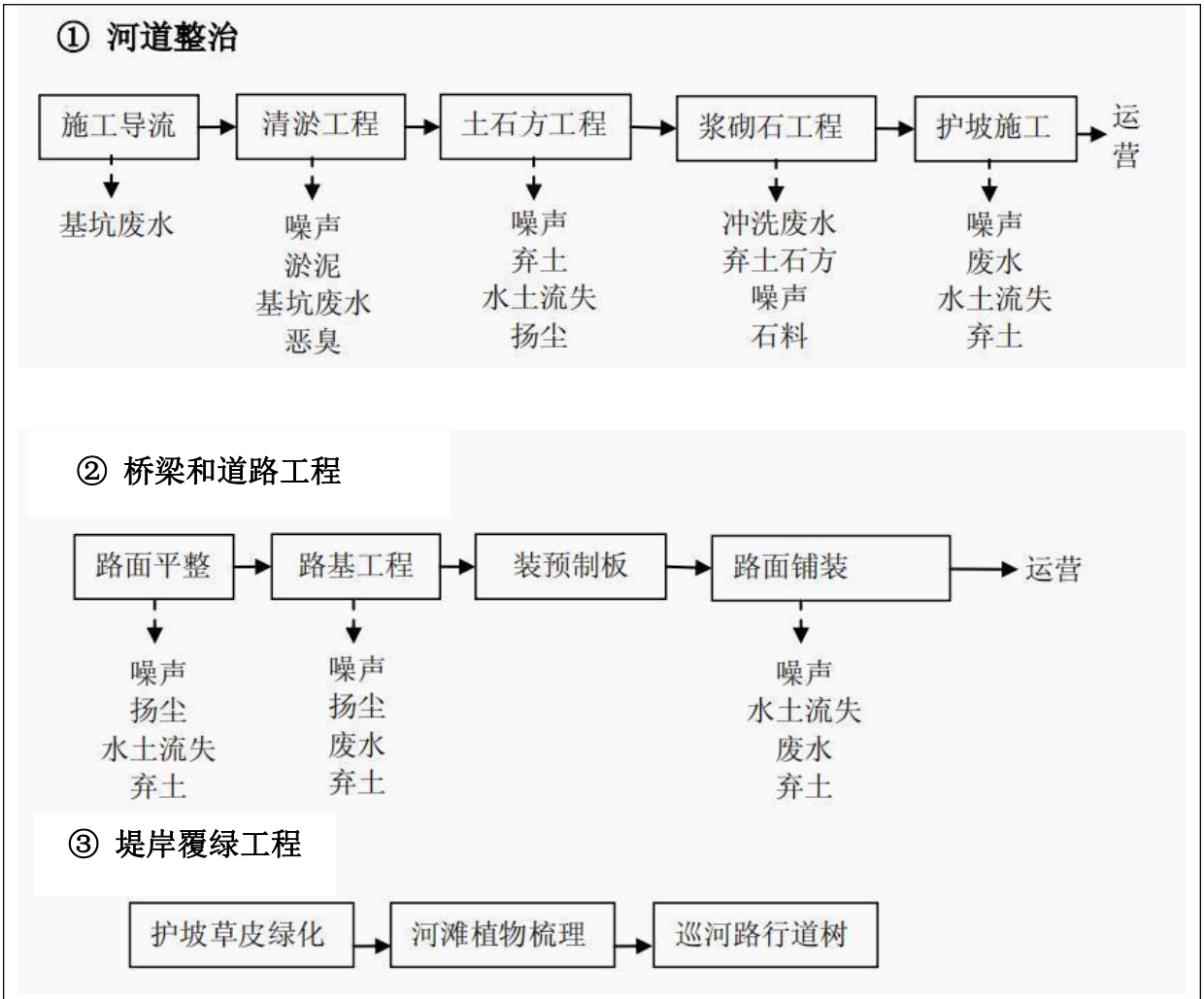


图4-2 项目施工期工艺流程图

2、运营期

项目既是一项河道治理工程，也是环保工程，运行期间不向外界排放污染物，防洪工程、水质改善工程以及生态景观工程在运营过程中不会污染环境，相反对行洪安全、水体水质、生态景观均有正面影响。乌泥河河道本次整治长度1.7024km，由大鹏新区南澳水务管理中心统一管理，不再增设人员编制，运营期不新增生活污水及生活垃圾产生，主要污染来自日常管理中产生的垃圾（枯枝、树叶、定期收割的植物等）。

工程占地及平面布置（附图）

乌泥河整治范围南起大鹏湾入海口，北至未木岭，全长1.7024km，项目总平面布置图见附图2。

1、防洪工程布置

（1）河道平面设计

本次平面设计尊重自然，合理弯曲，河道的平面布置尊重天然河道的形态，沿原河

道中心线布置设计河道中心线，河道平面布置曲线顺畅，宜弯则弯，宜宽则宽，在保证河道行洪安全的同时，尽量保持原河道自然形态。

（2）河道横断面设计

河道横断面保防洪，兼顾生态环境，河道横断面的设计应尽量避免断面的均一化和单一化.堤防的横断面既要考虑安全的需要，更要考虑生态的需要，堤脚可考虑新型的材料或砌筑方式；堤防护坡应尽量采用生态型护岸技术。本次河道宽度根据“大鹏半岛河道水系综合整治与景观建设详细规划”的规划，乌泥河干流河道宽度为10m，支流宽度为6m。

2、生态景观工程

根据乌泥河沿岸的现状，充分考虑生态治河以及大鹏新区未来的发展趋势，拟将乌泥河从地理位置与周边环境打造成景观功能区：

乌泥河大部分河段处于自然流状态，河道未整治，无固定断面形式，河段蜿蜒曲折，两岸灌木杂草丛生，植被保持完好。只是在人口居住集中处的河道两岸（主要集中在河道入海口段）采用了硬质护坡，使河道缺乏生机。本次景观设计的主要目的，就是改造以前的硬质护岸，采用新型的绿色、生态护岸，恢复河道的生机。

乌泥河综合整治工程属于改建性质，大部分河道改造是基于原有基础上，为避免改造后河道的杂乱面貌，需要在水工设计中融入一定的景观设计。本次河道部分融入的景观设计主要体现在以下几点：

墙面装饰：河道两岸已建挡墙视觉效果较差的位置，拟于挡墙墙面布设一些藤状垂挂植物，美化绿化原生硬墙面。

景观道路及绿化带：河道沿线在位置允许河段布置了不少人行道、景观道路、巡堤路，路面铺砌彩色路面砖，在道旁位置允许段均布置绿化带，种植丰富多彩的花草灌木，美化环境。

防洪墙花槽及栏杆：原河道部分挡墙太过生硬，影响景观，设计于墙前布置一条花槽，种植挂藤植物美化环境。

3、工程占地

乌泥河综合整治工程建设征占地范围包括工程建设永久占地和施工临时用地两部分。本工程征占地范围以尽量减少新增征地并保证工程安全和正常运行为基本原则进行确定。根据工程平面布置，本工程永久占地范围线定为河道整治设计边线。

工程环境保护投资明细

项目环境保护投资明细见表4-1。

表4-1 环境保护投资明细一览表

序号	环保工程及费用名称	环评时投资（万元）	实际投资（万元）	情况说明
1	项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，排入葵涌水质净化厂处理	0	3.0	环评阶段未预估该费用
2	施工废水经过沉砂池、隔油沉淀处理后回用	8	10.0	与环评阶段基本保持一致
3	施工期拦挡、遮盖、洒水等抑尘措施设置围栏、绿化等防治恶臭	12	12.0	
4	选用低噪声设备、合理安排施工时间、配备耳塞、耳机、防声头盔等、简易挡棚、设置声障和维护设施、控制车速、禁止鸣笛、合理进行工地施工布局	15	15	
5	建筑垃圾、弃土、河道淤泥处置	6	7	
6	临时排水沟、截水沟、修建稳定边坡、移栽原有树木、绿化、临时堆土场周围设置沙袋挡墙、工程措施、植物措施、临时防护等	134	135	
7	事故排放池、风险应急预案	10	10.5	
8	竣工验收	30	12	环评阶段预估超过预算
9	环境监察	10	/	实际工程未进行环境监察该项内容
10	环保总投资	225	204.5	/
11	工程总投资	3653.5	2459.95	/
12	环保投资比例	6.2%	8.31%	/

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、施工期污染源及污染物排放

（1）水污染物

①生活污水

经调查，施工期水环境污染源主要为项目施工人员产生的生活污水、项目施工过程中的施工废水以及河道清淤过程对水域水质影响。

②施工废水

项目施工过程中产生的废水主要为施工废水，如作业面冲洗废水（石料冲洗、汽车冲洗废水）、围堰基坑水，可能的主要污染物为SS，若不经处理直接排放，将会对地表水环境产生一定的影响，经治理后施工废水重新回用于施工过程，对环境影响轻微。

③清淤过程对水域水质影响

根据类似疏浚工程监测资料，在作业点附近，底层水体中悬浮物含量升高，对黄沙河水质影响较明显，但悬浮物质为颗粒态，它随着河水运动的同时在河水中沉降并最终沉积于河底，这一特性决定了它的影响范围和影响时间是有限的，清淤引起的悬浮物扩散的影响将随施工结束而消失，对周围地表水环境影响较小；由于清淤削减了河道淤泥中的内源污染物，有助于恢复乌泥河水生态环境，改善河道水质。

（2）大气污染物

施工阶段大气污染主要来自施工扬尘、施工机械及车辆尾气、淤泥散发的恶臭。

施工阶段大气污染主要来自施工扬尘、施工机械及车辆尾气、淤泥散发的恶臭。

①施工扬尘

据有关资料介绍，施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘60%以上。另外露天堆场和裸露场地会产生风力扬尘，由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。据有关资料分析，在未采取任何控制措施时，在距路边下风向50m处TSP浓度达到10mg/m^3；距路边下风向150m处TSP浓度达到5mg/m^3。

施工中渣土的装卸、运输产生的扬尘，也会引起空气污染。根据类比调查研究结果，在正常风速时，道路周围及渣场的扬尘浓度为0.5-0.7mg/m^3，倾倒渣土作业区的扬尘浓度为1.81-2.96mg/m^3，作业区上风向的扬尘浓度为0.74-1.05mg/m^3，作业区下风向的扬尘浓度为1.60-2.24mg/m^3，运输过程中扬尘浓度随距离增加迅速降低，至150m处符合《环境空气质量标准》中的二级标准。

②施工机械废气和车辆尾气

运送施工材料、设施的车辆，以及挖掘机、装载机、推土机、平地机等施工机械在运行过程中产生燃烧废气，主要污染因子为NO_X、CO、SO_2等。

③恶臭

河道底泥富含腐殖质，在收到扰动和堆置地面时，会引起恶臭物质，主要污染因子

为NH_3、H_2S、甲硫醇等，为无组织排放，根据已建类似工程的调查结果，作业区和淤泥堆场均能感觉到恶臭气味的存在，恶臭强度约为2-3级，影响范围在50m左右，有风时，下风向影响范围大一些。

（3）噪声

施工过程噪声主要来自于挖掘机、推土机、运输车辆等，噪声值为82~90dB（A），建筑施工机械的噪声源强见表4-2。

表4-2 建筑施工机械噪声值

序号	名称	噪声级dB（A）	备注
1	挖掘机	90	——
2	推土机	85	——
3	拖拉机	82	——
4	刨毛机	85	——
5	蛙式夯实机	90	——
6	风钻	85	——
7	砼搅拌机	90	——
8	振捣器	85	——
9	自卸汽车	82	——
10	汽车起重机	82	——
11	钢筋弯曲机	82	——
12	钢筋切断机	82	——
13	钢筋调直机	82	——

（4）固体废物

项目固体废弃物主要来自施工人员产生的生活垃圾、河道淤泥、土方开挖中产生的弃方以及拆迁产生的建筑垃圾。施工人员产生的生活垃圾统一投放至施工营地配置的垃圾桶，委托当地环卫部门定期清运处理，生活垃圾未对周边环境产生明显不利影响。施工期淤泥、建筑垃圾、工程弃土运至受纳场进行分类处置。本工程施工期固体废物污染防治措施落实较好，对周围的环境影响较小。

（5）水土流失

工程施工主要在河岸及河床进行，施工期两岸及河床处于裸露状态，在暴雨作用下会产生水土流失和地质灾害，水流会挟带泥沙进入河床，且会冲毁施工场地、施工设施，严重的会造成坡面局部失稳、滑坡和塌方，流入河床的泥沙会对下游河道产生淤积，从而产生洪涝灾害。

（6）生态环境

项目施工期对生态环境的影响主要有对分布于工程河段两岸的杂草、灌木等的破坏，景观植被的破坏，施工阶段河道清淤过程中扰动河底淤泥影响河道水生生态环境。项目采取植草、植树等措施进行人工重建和恢复，增加护堤、堤顶等绿化面积，在工程完工水质得到净化后，投放合理比例和数量的水生生物（如鱼、虾、河蚌等）等措施，改善项目河道两岸生态环境，投放合理比例和数量的水生生物有利于增加河流的水体交换能力和自净能力，并为生物息栖创造生境，有利于改善乌泥河生态环境，项目施工期带来的生态影响较小。

2、运营期污染源及污染物排放

（1）水污染物

经调查，运营期项目范围内未设置专用管养房，无工作人员在项目范围内驻点，故无生活污水产生。

项目为乌泥河综合整治工程，工程完工后，乌泥河防洪防潮水平将提高，显著降低河道内的洪水水位，河道扩挖清淤后，将会对乌泥河非汛期水文情势有一定的影响，清理河道淤泥后将减少乌泥河内源污染物含量，河道内原有的腐殖质和有机物被清除，对乌泥河水质起到明显的改善作用。

验收人员沿河道一路察看，河道水体水质较好，可见鱼虾等水生生物，未遇见河道阻水现象，河道两岸绿化覆盖率高。本项目运营期不会对水环境产生不良影响，施工期间清除了河道内源污染物，施工结束后采取向河道投加一定比例的水生生物、在河道两岸种植植被等环保措施，对水环境有一定的补偿作用，有益于河道水环境的改善。

（2）大气污染物

项目运营期间会产生少量废气，主要来自管理过程中使用的防汛车辆、工程车辆，其主要污染物为CO、NOx、SO_2等。

（3）噪声

项目运营期间噪声主要来自防汛车辆、工程车辆的运行过程中，噪声级为70-75dB(A)。

（4）固体废物

项目运营过程中主要来自管理过程中收割的植物、枯枝、树叶等。

3、与项目有关的生态保护措施

（1）生态保护

①施工期将破坏植被，导致一些地表裸露，改变土壤结构，使沿线地区的生态结构和功能发生变化，进而影响生态系统的稳定性。因此，加强了施工人员的环保意识的宣教工作，禁止施工人员破坏设计用地以外的植被。

②各标段承包商应在施工前期，依照设计文件将地表0～20cm有肥力土层进行剥离、临时储存并加以防护，同时将原有的树木进行移栽，以便完工后用于土地复垦或河道岸坡的绿化。

③在施工建设过程中产生的填挖土方，会产生水土流失，建立工程与植被相结合的复式挡土墙，挖排水沟或截水沟、进行绿化等措施，防止雨水冲蚀泥土，防止泥土外溢，同时加强对施工场地平整过程中的弃土（渣）的管理，施工尽量安排于枯水期非雨天进行，以避免水土流失的发生，从而尽可能降低对生态环境的潜在影响。

（2）陆生生物保护措施

①项目的建设使施工场地的植被面积和植物生产量减少，造成的氧气供应量和二氧化碳吸收量减少，从而降低项目所在地生态系统的生态服务功能。在施工后期和营运初期，应按工程绿化美化设计，实施征地范围内的绿化工程。当地政府和项目建设者要加强河道沿岸、岸坡植被建设，增加绿地面积，以补偿由于项目建成造成生态系统功能的损失，同时保持与城市景观的协调性，达到较好的景观效果。

②绿地建设以乔木、灌木、草本相结合，形成多层立体结构，保证良好生态功能的绿地系统，并且采用多种植物进行绿化，采用土著种绿化，维护区域的生物多样性和生态系统的稳定性。

（3）水生生物保护措施

①项目施工造成水生生物死亡，对水生生态系统将产生破坏，为加速受损生态系统的重建，往河道中投放各种水生生物（如各种鱼虾、沉水植物、河蚌等）。

②重建水生生态系统时合理安排投放的生物种类，投放本地区常见的淡水水生生物。

③恢复水生生态系统结构和组成的完整性，优化群落结构，根据各种水生生物的栖息、生活规律合理安排放养。

④加强项目完工后对河流环境的管理工作，两岸废水及生活垃圾不得排入河道，以防止毒害水生生物和造成水体污染。

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、振动、电磁、固体废物等

一、施工期主要环境影响预测与结论

1、水环境影响分析

（1）地表水影响

①生活污水

本工程施工期间产生的生活污水主要污染物为CODcr，BOD_5、SS、NH_3-N，生活污水经化粪池处理后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，再排入市政污水管网，经葵涌水质净化厂处理达标排放，对周围地表水环境影响较小。

②施工废水

项目施工过程中废水主要来自作业面冲洗废水（石料冲洗、施工机械设备维修和汽车冲洗废水）、围堰基坑水。砂石料系统废水排放量大，废水中主要污染物为SS，其浓度较高；机械设备维修和汽车冲洗会产生少量废水，主要污染物为SS、石油类。其浓度分别为400mg/L、15mg/L；基础开挖废水和引水系统开挖、较深基坑会产生一定量废水，主要污染物为SS，其浓度约为800mg/L。若不经处理直接排放，将会对地表水环境产生一定的影响。

项目在施工过程中产生的沙石冲洗水经沉砂池处理后上清液回用，沉渣定期清挖，统一运至弃渣场；施工设备维修和汽车冲洗废水经隔油沉砂池处理后回用于施工用水，所有施工机械设备维修车间、临时维修点都须建集油池，严格控制油类溢出和渗入地下，防止污染地下水，弃油由专人处理；围堰基坑废水主要由降水、渗水汇集而成，主要污染物为悬浮物。经沉砂池沉淀后上清液回用，沉渣定期清挖，统一运至弃渣场，经治理后施工废水重新用于施工过程，对环境影响轻微。

③清淤过程对水域水质影响

根据类似疏浚工程监测资料，在作业点附近，底层水体中悬浮物含量在300~400 mg/L之间，表层水体中悬浮物含量在100~180mg/L之间，悬浮物含量升高，对河流水质影响较明显，但悬浮物质为颗粒态，它随着河水运动的同时在河水中沉降，并最终淤积于河底，这一特性决定了它的影响范围和影响时间是有限的，清淤引起的悬浮物扩散的影响将随施工结束而消失，对周围地表水环境影响较小。

（2）地下水影响

项目开挖产生的弃方通过自卸汽车外运至指定弃渣场；清出的淤泥直接由密闭罐车外运，不在岸边堆存，防治二次污染产生，在弃渣场采取相关防渗措施的基础上，渣场余水不会对地下水环境产生影响，且本项目区域内不设置淤泥临时堆场，故无渗滤液下渗，对地下水环境无影响。

2、大气环境影响分析

施工阶段大气污染主要来自施工扬尘、施工机械及车辆尾气、淤泥散发的恶臭。

①施工扬尘

根据国内外的有关研究资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关，挖土机等在工作时的起尘量与挖坑深度、挖土机抓斗与地面的相对高度、风速、土壤的颗粒度、土壤含水量等有关。在不采取任何防治措施的情况下，不同的风速和稳定度下，挖土的扬尘对环境的浓度贡献都较大，特别是近距离的TSP浓度超过二级标准几倍，个别情况下可以达到10倍以上。但随着距离的增加，浓度贡献衰减很快，至300m左右基本上满足二级标准。在采取一定的防护措施及土壤湿度较大时进行施工，在不同的风速和稳定度下，施工扬尘的浓度贡献值大幅下降。

根据北京市环境科学研究院等单位在市政施工现场实测的资料（铲车2台、翻斗自卸汽车6台/h），在一般气象、平均风速2.5m/s情况下，建筑工地内扬尘处TSP浓度为上风向对照点的2-2.5倍，施工扬尘的影响强度和范围见下表。

表5-1 施工扬尘的影响强度和范围

与现场距离/m	10	30	50	100	200	300
TSP浓度/mg/m^3	1.541	0.987	0.542	0.398	0.372	0.30

由上表可见，施工现场局部扬尘浓度较高，一般在施工现场50m以内，具有明显的局地污染特征，尤其是在扬尘点下风向0～50m为重污染带，但衰减较快，200m以外基本上满足二级标准，所以在一般的情况下，建筑工地扬尘影响范围一般在场址外200m以内，200m以外对大气影响甚微。在不利的扩散条件下（包括小风、稳定、以及大风等），影响范围、影响程度就更大，但该种不良影响将随着施工期的结束而结束。

如果项目在施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天4~5次），可以使空气中粉尘量减少70%左右，能收到很好的抑尘效果。洒水试验资料如表5-2。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20~50m范围内。

表5-2 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

与路边距离m		5	20	50	100
TSP浓度mg/m^3	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

②施工机械及车辆尾气

道路施工机械包括挖掘机、推土机等，均以柴油作为燃料，运作时将会产生燃油烟气，主要污染因子为NOx、THC、CO和颗粒物等，属短时间、无组织、无规律、不连续的少量排放。施工机械设备施工作业时对环境空气的影响范围主要局限于施工区内，

预计工程施工作业时对局地区域环境空气影响范围仅限于下风向20--30m范围内，不过这种影响时间短，并且随施工的完成而消失。

③淤泥散发的恶臭

类比同类工程淤泥臭气影响强度见表5-3，恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的，我国把恶臭强度分为6级，见表5-4。

表5-3 底泥臭气强度影响距离

距离	臭气感觉强度	级别
清淤区	有较明显臭味	3级
清淤区30m	轻微	2级
清淤区50m	极微	1级
80m外	无	0级

表5-4 恶臭强度分级法

强度	指标
0	无气味
1	勉强能感觉到气味（感觉阈值）
2	气味很弱但能分辨其性质（识别阈值）
3	很容易感觉到气味
4	强烈的气味
5	无法忍受的极强气味

根据类比分析，河道清淤过程中在河道岸边将会有较明显的臭味，30m之外达到2级强度，有轻微臭味，低于恶臭强度的限制标准（2.5~3.5 级）；80m之外基本无气味。

据现场调查，河道沿线为林地、工业区生活区，存在零星几户居民楼，清淤过程淤泥臭味对周围影响较小，本环评提出淤泥即清即运的方式，不临时堆放淤泥，恶臭对周边影响只是暂时的，随着施工期的结束影响也随之消失。

此外，淤泥产生恶臭主要是对施工人员有一定的影响，但是施工期较短，影响是短

期的，在施工过程中应注意施工人员的防护措施。

3、声环境影响分析

设备噪声：挖掘机、推土机、砼搅拌机等，噪声值为82~90dB（A），根据噪声源强计算施工设备不同距离噪声值，其预测结果见表5-5。

表5-5 单台设备运转噪声预测结果 单位：dB（A）

距离 m / 设备名称	10	20	50	70	100	150
挖掘机	70	64.0	56.0	53.1	50	46.5
推土机	65	59.0	51.0	48.1	45	41.5
拖拉机	62	56.0	48.0	45.1	42	38.5
刨毛机	65	59.0	51.0	48.1	45	41.5
蛙式夯实机	70	64.0	56.0	53.1	50	46.5
风钻	65	59.0	51.0	48.1	45	41.5
砼搅拌机	70	64.0	56.0	53.1	50	46.5
振捣器	65	59.0	51.0	48.1	45	41.5
自卸汽车	62	56.0	48.0	45.1	42	38.5
汽车起重机	62	56.0	48.0	45.1	42	38.5
钢筋弯曲机	62	56.0	48.0	45.1	42	38.5
钢筋切断机	62	56.0	48.0	45.1	42	38.5
钢筋调直机	62	56.0	48.0	45.1	42	38.5

施工机械影由上表可知，在最不利情况下（设备位于场界处），在不考虑建筑物、树木、空气等因素的影响下，距离场界10米处最大噪声值为70 dB（A），距离场界20米处单台设备噪声最大值为64dB(A)，距离场界70米处为单台设备噪声最大值为53.1dB（A）。因此，项目昼间施工过程影响范围较小，仅为20米，夜间施工影响扩至50-70米，昼夜间噪声经过距离衰减后对周围环境有一定影响。

运输噪声：工程施工需要的建筑以及施工中产生的建筑垃圾等固体废物需要通过车辆运输，若不对运输车辆加以管理，将对沿线声环境产生一定的影响。施工期间通过减少运输过程中的交通噪声、尽量减少夜间运输量、对运输施工车辆定期维修、养护等措施，经治理后车辆噪声对外界声环境影响程度可以降至最低。

4、固体废物环境影响分析

项目固体废弃物主要来自土方开挖中产生的弃方、拆迁产生的建筑垃圾、河道淤泥以及施工人员产生的生活垃圾。

项目固体废弃物主要来自土方开挖中产生的弃方、拆迁产生的建筑垃圾、河道淤泥以及施工人员产生的生活垃圾。

①弃方：根据本项目工程量计算，本工程主要工程量为土石方开挖52121m^3，主体工程利用回填土石方22413m^3，因此本项目弃方产生量为29708m^3。本工程弃方不含有毒或有机污染物，故不致污染周围环境，在堆弃过程中可能会造成水土流失，因此必须在施工中及施工后，采取相应水土保持措施，减小弃渣所带来的水土流失问题。

②建筑垃圾：本项目主要拆除原有废弃砖瓦、混凝土碎块、废弃钢筋等，项目拆迁垃圾产生量约262.2t。该类废物若不经处理，会对景观及周围环境产生影响。

③河道淤泥：项目施工工程清淤产生淤泥量约为1725m^3。由于河底淤泥含水量很高，清淤上岸后立即装运极易发生沿途滴漏现象，对城区道路和周围景观造成很大影响，对周边水、气、声环境也会造成不利影响。因此需采取措施，防止淤泥运输过程中发生滴漏。

④生活垃圾：项目施工人员为30人/d，生活垃圾每人每天按1kg计，生活垃圾产生量为30kg/d。

⑤危险废物：项目设置的隔油沉沙池会产生少量废油（HW08废矿物油）。

项目针对不同固体废物采取相应治理措施，弃土石方采用自卸汽车运至指定弃渣场堆放；建筑垃圾运往水径建筑垃圾受纳场处置；河道淤泥采用密闭运输车外运；生活垃圾设置垃圾箱，并定期委托环卫部门进行清运处理；危险废物交由有资质单位处理，经治理后项目产生的固废不会对环境产生直接影响。

5、水土流失影响分析

深圳市在全国土壤侵蚀类型区划中属水力侵蚀类型区的南方红壤丘陵区。根据《关于划分国家级水土流失防治区的公告》（水利部公告，2006年第2号）和《广东省人民政府授权发布全省水土流失重点防治区的通告》，项目区属国家级和广东省水土流失重点监督区。项目区水土流失形式以地表径流冲刷为主，土壤侵蚀主要为水力侵蚀，以面蚀为主。现场查勘结果表明：区内植被覆盖相对较好，水土保持功能较强，水土流失轻微，主要水土流失来自周围基础设施建设的乱置弃土、堆土。

项目若不采取措施防止水土流失，大量泥沙进入河道，将堵塞河道，妨碍行洪安全，同时裸露土地在干燥少雨天气大风天气，将会造成尘土飞扬。因此必须采取措施降低水土流失，根据不同水土流失防治分区特点和水土流失状况，确定个分区的防治重点和措施配置。结合本工程区自然环境及工程施工建设、运行特点，水土保持方案措施布局采取永久和临时措施相结合的原则，采取工程和生物措施相结合的综合防护对水土流失进

行防治，经治理后项目水土流失将在可控范围之内。

6、生态环境影响分析

①陆生生物影响

工程实施前，评价区陆生生态系统类型主要是分布于工程河段两岸的杂草、灌木以及一些农作物等。工程实施后，可明显增加护堤地、堤顶等绿化面积。

河道现状均为一般的人工植被，以本地常见绿化树种为主，可以通过植草、植树造林等措施进行人工重建和恢复，在施工过程中，合理砍伐树木，对于河道植物资源应尽量避免砍伐，能保留的一定要保留，对实在不能避免的，可对这些植物进行移栽。

工程施工过程中使得土地利用类型发生变化，对植被的影响将是永久性的。项目临时占地、施工便道、施工材料堆放场，将在一定程度上破坏植被；同时各种施工机械碾压和施工人员的践踏，将会在一定程度上影响和破坏植被。项目应采取以下措施控制施工期对生态环境的影响。

① 施工期将破坏植被，导致一些地表裸露，改变土壤结构，使沿线地区的生态结构和功能发生变化，进而影响生态系统的稳定性。因此，应加强施工人员的环保意识的宣教工作，禁止施工人员破坏设计用地以外的植被。

② 各标段承包商应在施工前期，依照设计文件将地表0～20cm 有肥力土层进行剥离、临时储存并加以防护，同时将原有的树木进行移栽，以便完工后用于土地复垦或河道岸坡的绿化。

③ 在施工建设过程中产生的填挖土方，会产生水土流失，可建立工程与植被相结合的复式挡土墙，挖排水沟或截水沟、进行绿化等措施，防止雨水冲蚀泥土，防止泥土外溢，同时加强对施工场地平整过程中的弃土（渣）的管理，建设施工尽量安排于非雨天进行，以避免水土流失的发生，从而尽可能降低对生态环境的潜在影响。

经治理后项目施工对陆域植被影响在可接受范围为之内。

②水生生物影响

根据现场调查，本工程内河道水质较差，水生生物种类不多，基本上以浮游生物、底栖生物为主，河道内存在极少量的鱼类，主要为罗非鱼、塘鲺。

本次工程的施工，会对河流的环境造成较大影响。工程建设引起的环境变化会直接影响到水生生物的生存、行为、繁殖和分布，造成一部分水生生物死亡，生物量和净生产量下降，生物多样性减少，好氧浮游生物、鱼类、底栖动物会因环境的恶化而死亡，

从而造成整个水生生态系统一系列的变化。这些影响基本都是不利的，但同时也是可逆的，而且影响时间较短，施工完成一段时间后，因施工造成的水生生态系统的破坏将会得到恢复。

I 水生植物

项目建设将改变水生植物的生存环境，在工程施工期间，两岸水生植物将消失，且施工期间扰动过程产生悬浮物对水生生物有一定影响，悬浮物主要来自清淤疏浚、挖泥填筑等施工作业对水体的扰动，悬浮物会引起施工区域内的局部区域水质浑浊，这将使阳光的透射率下降，从而使得该片水域内的游泳生物迁移到别处，浮游生物将受到不同程度的影响，尤其是滤食性浮游动物和进行光合作用的浮游植物受到的影响较大，这主要是由于施工作业引起的水中悬浮物的增加，悬浮颗粒会粘附在动物体表，干扰其正常的生理功能；滤食性浮游动物及鱼类会吞食适当粒径的悬浮颗粒，造成内部消化系统紊乱；另外，水体透明度下降，溶解氧将低，对浮游植物的光合作用产生不利影响，进而妨碍浮游植物的细胞分裂和生长，降低单位水体内浮游植物的数量，导致该水域内初级生产力水平下降。在水生生物食物链中，除了初级生产者——浮游藻类以外，其它营养级上的生物既是消费者，也是上一营养级生物的饵料。因此，浮游植物生物量的减少，会使以浮游植物为饵料的浮游动物在单位水体中拥有的生物量也相应地减少，以这些浮游生物为食的一些鱼类等由于饵料的贫乏而导致资源量下降。而且，以捕食鱼类为生的一些高级消费者，也会由于低营养级生物数量的减少而难以觅食。可见，水体中悬浮物质含量的增加，对整个水生生态食物链的影响是多环节的。

工程完工后，河道底质环境将改变，河道疏浚后挺水植物及浮水植物能在较短的时间内恢复，而沉水植物的恢复时间较长。另外，沉水植物的恢复跟水体的透明度有关，项目清淤及截污管网完善后，河道水质将比现状水质条件好，透明度较高，有利于沉水植物较快恢复。

II 底栖动物

多数底栖动物长期生活在底泥中，具有区域性强，迁移能力弱等特点，其对环境突然改变，通常没有或者很少有回避能力，而大面积底泥的挖除，会使各类底栖生物的生境受到严重影响，大部分将死亡。然而根据类似河流疏浚后底栖动物调查数据分析，河道疏浚后底栖动物能得到一定程度的恢复，只是恢复进程缓慢。另外，恢复时间越长，底栖动物就恢复得越好。项目建设后，底质环境及水质的改善，将有利于河道水生生态

环境的重建，将加快底栖动物的恢复，提高底栖动物的多样性。

III 鱼类

河床性质的改变也会造成鱼类产卵条件的变化，不利于鱼类繁殖，对河道鱼类产生一定影响。由于鱼类具有较强的迁移能力，可在周边河道寻觅到合适的生境，且工程所影响的鱼类均为当地常见鱼类，无珍稀保护鱼类。因此，工程施工对鱼类的不利影响较小，且是暂时的。

综上所述项目施工过程中会对河流水生生态造成影响，但是在项目完工后水生生态环境可以迅速得到恢复和建立，因此项目从长远生态利益上看，本工程建设可以有利于促进河流水生生态环境的恢复。

③景观影响

项目在施工过程中会造成施工场地现有植被的损失，造成景观资源损失，对景观资源产生负面影响，另一方面机械设备、临时工棚以及其他临时设施将对景观产生负面影响，同时部分施工地段形成裸露地面均对景观资源存在一定程度的影响。但是工程完工后将大大提升景观价值，因此从长远角度考虑，项目对景观的影响为正面。

二、营运期主要环境影响预测与结论

1、水环境影响分析

①对河流水文情势影响

项目部分河段淤积较为严重，导致行洪能力下降，出现洪水漫溢情况。工程建设后，乌泥河流速增加、河道过流能力增大，提高了河流的抗洪能力。

②对海水水质影响

工程方案实施后，局部水流流态有较大的改变，特别是河口段，海域其它远离工程的区域则基本没有变化。

由于项目实施后，河道流速增加，过流能力增大，项目入河口处水域水动力环境产生变化，项目清淤后，减少了汇入大亚湾的淤积泥沙、维持大亚湾的潮流动力，更容易将大亚湾的泥沙排入湾外。

从水动力角度分析：项目及周围生态以及行洪能力提高后，附近水动力有所变化，但这种变化仅限于局部区域，对整个大亚湾的的水动力环境不会产生大的改变

③项目实施后对乌泥河水质影响

底泥疏挖对水环境影响的实质是在局部区域减少一个内源性的污染源，其排污量相

当于底泥中污染物的含量。本项目的实施将减少乌泥河污染物含量，河道内原有的腐殖质和有机物被清除，对河流水质起到明显的改善作用。

④海水潮汐对乌泥河水质影响

乌泥河河口位于粤东沿海大鹏湾海域，该海域属弱潮型区域，潮差不大，平均为0.84m，其中最大涨潮潮差为1.83m；最大落潮潮差为2.26m；最小涨潮潮差为0.02m；最小落潮潮差为0.01m；平均涨潮历时7：04；平均落潮历时5：21。潮汐在一个太阳日（约24小时50分）内有二次高潮和两次低潮；月内有朔、望大潮和上、下弦小潮，15天为一周期；年内一般为夏潮高于冬潮；最高潮位一般出现在秋分和春分，且潮差最大；夏至、冬至潮差最小。受台风降雨影响，年最高潮位一般出现在汛期。

大乌泥河的多年平均高、低潮（水）位，应用港口站1974～2004年历年实测资料统计而得，港口站多年平均高潮（水）位为0.77m，多年平均低潮（水）位-0.06m。

《广东省海堤工程设计导则（试行）》中公布了广东沿海地区27个主要测站潮位成果，其中包括港口站成果，本工程位于港口站附近，直接采用港口站的设计成果，20年一遇设计年最高潮位2.36m，设计年最低潮（水）位为-0.92m。

为避免海水潮汐时水位升高，海水倒灌入河道中造成污染物浓度增大以及水生生态环境的改变，根据可研设计，本次河道防洪整治工程是以设计标准下洪水与外江多年平均潮位结合，以设计标准下潮位与多年平均洪水量相结合，以两种组合水面线的外包线作为本次工程的设计水面线，且本工程防洪堤顶高程设计以满足河堤与海堤结合形成封闭的防潮体系以及《堤防工程设计规范》相关规范要求为前提设计，因此在海水潮汐时海水潮位低于河道设计水面线，海水潮汐对河流水质影响较小。

2、大气环境影响分析

项目防汛车辆、工程车辆运行过程会产生少量废气，主要污染物为CO、NOx、SO_2。通过加强车辆维护管理、添加助燃剂确保完全燃烧，从而减少废气排放，降低对外界环境的影响。

3、声环境影响分析

项目配备的防汛车辆、工程车辆行驶过程中会产生噪声，噪声值约70-75dB(A)。车辆通过加强维护使车辆处于良好运转状态，噪声通过距离衰减后对声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

项目运营过程中主要来自管理过程中收割的植物、枯枝、树叶等，产生量约为

0.4t/d（146t/a），经收集后运至指定树枝粉碎沤肥厂处理，经治理后项目产生的固体废物对周围环境不会产生直接影响。

5、生态环境影响分析

河道清淤有利于改善河道水质，使水生生物的生境得以改善，为鱼类、底栖生物和水生植物等提供适宜的生存环境，有利于水生生物多样性的提高。本工程采用乔、灌、藤、草多层次多种类植物组合进行绿化，形成与周边景观的自然过渡带，以形成自然河流风光为最终的工程治理效果，提高了河道两岸的水源涵养能力，也有利于河道两岸景观美感程度的提高。通过划定河道保护带和河岸带的有序开发，可有效遏制重点水土流失区的恶化，减少河道淤积和堵塞。

三、社会环境影响分析

（1）施工期社会环境影响分析

①拆迁影响

本项目永久占用间接对当地居民的生产方式、生活水平造成一定影响。项目拆迁涉及多为单层砖房及砼房，无高层建筑，建设单位已同拆迁人员达成共识，采用一次性经济补偿方式安置待拆迁住户。

②社会经济影响

施工期间，施工队伍的进驻也将促进当地餐饮业、服务业、文化娱乐等第三产业的繁荣和发展，施工活动也将为当地提供一定数量的就业机会。

工程建设需要大量的劳动力和物资。该河道治理工程平均施工人数30人/d，大量劳动力的需求，为当地居民创造了就业机会，将缓解当地的就业压力、增加收入、提高生活水平；工程的建设，施工材料的需求，施工人员大量进驻，商品的需求等促进乡镇企业及饮食服务等相关行业的发展，更有利于搞活当地经济、增加群众经济收入。

③人群健康影响

施工期间施工人员大量进入工区，造成工区人口密度急剧上升，同时由于施工场地卫生条件相对较差，而且劳动强度也会很大，给各种传染性疾病提供了传播途径。受影响的主要人群为施工人员，也可能对附近人群产生一定的影响。

因此施工单位必须密切注意工程施工对施工人员及附近居民健康所带来的不利影响，采取必要的预防措施，杜绝疾病的传播和流行。

④ 交通影响

河道整治过程产生的弃土和淤泥运至指定弃渣场堆放，项目周边交通及场地内交通便利，根据相关资料，施工期运输车流量仅占道路车流的1.8%，不会影响当地正常的交通流量，给周围公路交通运输增加压力。因此，工程施工运输车辆对城市交通影响不大。

（2）运营期社会环境影响分析

①社会经济影响

该河道治理工程完工后可提高河道防洪能力，保护周边居民。同时对河道清淤后，清除了河道内源污染物，对河道水质、生态环境作用改善明显，对促进该市生态文明城市建设具有积极意义，优化该地投资环境，树立地方政府形象，有利于促进招商引资，促进周边商贸发展，同时可带动旅游业，增加社会就业，促进该地区社会经济的可持续发展。因此，本工程社会经济效益巨大，故本河段治理是十分必要的，也是非常迫切的。

② 对人群健康的影响

工程运行后，河水流速加快，河流自净能力将增强，经河道清淤后，富含有机物的底泥被清除，减少了底泥向水体中释放污染物的数量，河流水质得到了很大程度的改善，给附近居民身体健康提供了一定保障。

通过清淤工程河道臭气显著降低，两岸区域内大气环境质量得以明显改善，为沿岸居民提供优质生活环境。

通过河道整治和河岸带景观的营造，使河道蜿蜒有度、草木兴盛，流域生态环境、城市景观得到较大改善，提高居住环境的质量。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

深圳市龙岗区环境保护和水务局（大鹏新区）（现深圳市生态环境局大鹏管理局）《建设项目环境影响审查批复》（深鹏环批[2016]0005号）的内容要求如下：

一、该项目位于深圳市大鹏新区葵涌办事处，北起未木岭，南至大鹏湾，用地面积为17472.42平方米，土地用途为水域，河道治理总长度1702.4米。如有建设永久性建筑设施、扩大建设规模、占用其他土地、改变用地位置须另行申报。

二、该项目须逐项落实环境影响报告表中所提出的各项环保措施，并重点做好以下几点工作：

(一)废水：施工期须落实水污染防范措施，减少对水体的影响；施工期生活污水经预处理达到DB44/26-2001第二时段三级标准后排入市政污水管网。

(二)废气：废气排放执行DB44/27-2001中第二时段二级标准，所排气须经处理达标

后通过管道高空排放。

（三）噪声：施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，未经环保部门批准，中午（12:00-14:00）和夜间（23:00-7:00）禁止施工作业。

（四）废弃物：该项目施工及运营期间，生活垃圾和建筑垃圾须分类收集，运至指定地点和按规定进行处理。

三、该项目选址部分位于深圳市基本生态控制线内，须严格按照生态控制线相关规定执行。

四、该项目建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法向深圳市人居环境委员会缴纳排污费。项目投入使用前，须向我局申请验收。

五、该项目污染物排放须严格按照本批复文件规定的标准执行，若国家、省、市有新标准出台，则按照相应的新标准执行。

六、本批复文件和有关附件是该项目环境影响审批的法律文件，根据中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其批复文件须报我局重新审核。

七、你单位应在收到本批复20个工作日内，将批准后的报告表（包括批复复印件）分别送大鹏新区生态环境行政执法监察大队和南澳生态建设管理所，按规定接受各级环保监管部门的监督检查。

八、若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向市人居环境委员会或龙岗区人民政府申请行政复议，或在收到本决定之日起六个月内向区人民法院提起行政诉讼。

深圳市龙岗区环境保护和水务局（大鹏新区）

2016年5月16日

表6 环境保护措施执行情况

项目 阶		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	【环评要求】 （一）生态环境： （1）生态保护 ①施工期将破坏植被，导致一些地表裸露，改变土壤结构，使沿线地区的生态结构和功能发生变化，进而影响生态系统的稳定性。因此，应加强施工人员的环保意识的宣教工作，禁止施工人员破坏设计用地以外的植被；②各标段承包商应在施工前期，依照设计文件将地表0～20cm有肥力土层进行剥离、临时储存并加以防护，同时将原有的树木进行移栽，以便完工后用于土地复垦或河道岸坡的绿化；③在施工建设过程中产生的填挖土方，会产生水土流失，可建立工程与植被相结合的复式挡土墙，挖排水沟或截水沟、进行绿化等措施，防止雨水冲蚀泥土，防止泥土外溢，同时加强对施工场地平整过程中的弃土（渣）的管理，建设施工尽量安排于非雨天进行，以避免水土流失的发生，从而尽可能降低对生态环境的潜在影响。 （2）陆生生物保护措施 ①项目的建设使施工场地的植被面积和植物生产量减少，造成的氧气供应量和二氧化碳吸收量减少，从而降低项目所在地生态系统的生态服务功能。在施工后期和营运初期，应按工程绿化美化设计，实施征地范围内的绿化工程。当地政府和项目建设者要加强河道沿岸、岸坡植被建设，增加绿地面积，以补偿由于项目建成造成生态系统功能的损	（一）生态环境：项目工程施工过程中已合理选取临时占地，封闭式施工；施工结束后，项目施工场地、临时道路、弃土堆放区等临时占地已全面复绿，采用当地植被。 （二）水土保持：堆土区和取土场边界均设置装土编织袋和排水沟，沉淀池和隔油池的沉淀物定期清理填埋，编制水土保持方案并通过审批，取得深圳市水务局准予行政许可决定书，并已2020年7月通过水保验收。	符合要求

		失，同时保持与城市景观的协调性，达到较好的景观效果；②绿地建设要注意要以乔木、灌木、草本相结合，形成多层立体结构，具有良好生态功能的绿地系统，并且要采用多种植物进行绿化，注意不同种植物之间的生态关系，多采用土著种绿化，维护区域的生物多样性和生态系统的稳定性。 （3）水生生物保护措施 ①项目施工造成水生生物死亡，对水生生态系统将产生破坏，为加速受损生态系统的重建，可往河道中投放各种水生生物（如各种鱼虾、沉水植物、河蚌等），但投放 的数量和比例必须控制得当；②重建水生生态系统要注意合理安排投放的生物种类，应投放本地区常见的淡水水生生物； ③注重恢复水生生态系统结构和组成的完整性，优化群落结构，根据各种水生生物的栖息、生活规律合理安排放养；④加强项目完工后对河流环境的管理工作，两岸废水及生活垃圾不得排入河道，以防止毒害水生生物和造成水体污染。 （4）生态环境监察 根据相关文件，为进一步促进本项目生态环境保护工作，使项目区施工期生态环境 干扰控制到最低，项目完工后区内生态环境质量逐步得到改善，本次评价提出相关生态环境监察要求如下，仅供环境监察部门参考：①实施现场监督检查人员必须持有环境执法证件，必须2人以上，并主动出示执法证件；②要严格遵守法律、法规授权的执法范围和执法程序，不得越权执法； ③现场监督检查要作好现场调查、取证记录；④现场监督检查的有关文件、资料应及时汇总归档；⑤坚持环境监察报告制度，对反映环境监察情况的快报、季报、半年简报、年报要求及时、准确、完整；⑥严格执行环境污染事故报告工作制度，依照法律法规的规定进行通报和报告有关情况并及时采取措施；⑦贯彻污染事故防范和应急处理工作制度，有效防治和及时处理突发性重大污染事故。 该河段治理工程业主单位及施工单位必须积极配合监察部门做好本项目生态环境的监察工作。 （二）水土保持：根据不同水土流失防治分区特点和水土流失状况，确定个分区的防治重点和措施配置。结合本工程区自然环境及工程施工建设、运行特点，水土保持方案措施布局采取永久和临时措施相结合的原则，采取工程和生物措施相结合的综合防护对水土流失进行防治。		

		（1）河道整治区 ①疏浚和开挖施工作业，尽量安排在旱季进行；②本次工程新建绿道工程会扰动地表，形成裸露面，在降雨冲刷下形成水土流失；对巡逻路邻近河道一侧采取编织袋临时挡土墙进行临时防护，避免道路开挖土方受降雨冲刷进入河道形成水土流失；③修建稳定边坡：缓土坡采用种植草皮、灌木等进行护坡；陡坡采用挡土墙来稳定边坡。 （2）施工营地 本工程布置机械、汽车停放保养场，临时仓库和加工车间等。鉴于施工营地地形较 为平坦，且一般均会采取硬化措施，在施工期引起水土流失较少，在施工期对其不拟采取水土保持措施，仅在施工结束后对场地临建房屋等设施进行拆除清理并进行场地平整，覆盖0.5m 表土后，进行乔、灌、草绿化。树种选择乡土优势树种，乔木选择秋枫、乌桕、阴香、小叶榕等，株距3m；灌木树种选用杜鹃、紫薇、假连翘、九里香等；草种选用假俭草、狗牙根。 （3）施工道路 场内交通尽量利用新建或已建巡逻路，对施工道路的修建要求设计尽量做到土石方 开挖平衡。对施工布设的临时便道，便道内侧开挖临时排水沟，灰沙砖结构，矩形断面，尺寸为0.4m×0.4m；排水沟中下游和出口处设沉沙池，M7.5浆砌石结构，1：2水泥砂浆抹面，尺寸2.5m×2m×2m。施工结束对临时便道进行保留或覆盖0.4m~0.5m表土后，撒草籽恢复植被，草种选用假俭草、狗牙根。 （4）雨季施工水土保持措施 为减轻下雨造成的水土流失，施工中可采取如下临时应急预防措施： ①根据天气预报，降雨前应疏通各排水沟，清理沉沙池。对排水沟不完善的区域应临时开挖排水沟，沟内铺土工布防冲，还可用沙包拦截引导水流，收拢归槽，以免泥水四处漫流；②由于堆积土方松散，极易发生坍塌，含水量高时有可能形成泥石流，因此，汛期应准备一些编织布临时覆盖堆积土方，周边采用沙土袋拦挡，尽量减少泥沙危害，施工后编织布以及编织袋应全部回收，避免对环境造成污染；③应注意施工围堰、导流围堰的安全性，避免暴雨、洪水对施工围堰的破坏，减少工程水土流失对沿线水体的污染；④应做好施工监督管理工作，施工单位应与当地水土保持监测单位密切联系，遇到问题及时通报，以便能及时解决，把水土流失降		

		到最低。		
	污染影响	【环评要求】 （一）废水：施工废水：项目施工过程中产生的沙石冲洗水经沉砂池处理后上清液回用，沉渣定期清挖，统一运至弃渣场；施工设备维修和汽车冲洗废水经隔油沉砂池处理后回用于施工用水，所有施工机械设备维修车间、临时维修点都须建集油池，严格控制油类溢出和渗入地下，防止污染地下水，弃油由专人处理；围堰基坑废水主要由降水、渗水汇集而成，主要污染物为悬浮物。经沉砂池沉淀后上清液回用，沉渣定期清挖，统一运至弃渣场； 生活污水：项目施工期产生的生活污水经过化粪池处理后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，排入市政管网，经葵涌水质净化厂处理达标后外排； （二）废气：（1）施工扬尘：施工中挖方和填方应采用湿法作业抑制扬尘，开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填，减少粉尘影响时间；加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民集中区，路经居民区集中区域应尽量减缓行驶车速，车速不得超过15km/h；施工作业应尽量避开大风天气，对施工场地和运输车辆行驶路面定期洒水，防止浮尘产生，如在大风日则加大洒水量及洒水次数；水泥和其它易飞扬的细颗粒材料应密闭存放，施工现场的石灰、砂土等要集中堆放场，采用覆盖等措施；施工区干道车辆实行限速行驶，从事底泥、土方施工垃圾的运输，必须使用密闭式运输车辆，以防运输过程中撒落引起二次扬尘；运输车辆在离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量，防止扬尘污染；施工现场只存放回填利用的开挖土方，弃土要及时清运，晴天干燥季节对存土、铲土运输，要采取洒水措施，以保持表面湿润，减少扬尘产生量；加强施工管理，贯彻边施工、边防护的原则，施工现场在敏感区域段设围栏，减少施工扬尘的扩散及景观影响，同时对敏感点分布的河段施工过程中尘土进行定期清理，每日洒水3次； （2）施工机械及车辆尾气：选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输车辆，并且安装排气净化器，使用符合标准的油料或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准；严格执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度，特别是发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆，应予以更新；加强对燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态；	（一）废水：施工人员生活污水经临时化粪池处理达标后排入周边已有市政污水干管，排入葵涌水质净化厂处理；场地施工废水设隔油沉淀池回用于场地洒水；设封闭基坑、导流施工，淤泥污水未进入周边水体，施工过程中未出现污水污染周边地表水的情况发生； （二）废气：施工场地均使用围挡，采取清洗车辆、洒水抑尘、及时清运土方、对运输车辆加盖篷布等；施工机械选择低污染排放设备；项目将水排干后再进行清淤，采用机械清淤，有效降低淤泥臭气对周边环境的影响；废气排放满足DB44/27-2001二级标准（第二时段）要求；臭气浓度满足GB14554-93二级新改扩建标准。 （三）噪声：项目工程施工过程中已合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间， 使用低噪音设备，加	符合要求

		（3）恶臭：河道疏浚过程中，为减少少量臭气的排放，在附近分布有集中居民点的施工场地周围建设围栏，高度一般为2.5~3m，避免臭气直接扩散到岸边；淤泥清出后即时清运，不进行临时堆放；对施工工人采取保护措施，如配戴防护口罩、面具等；底泥采用罐车密闭运输，以防止沿途散落；底泥运输避开繁华区及居民密集区；清淤的季节建议选在冬季，清淤的气味不易发散，而且冬季居民的窗户关闭，可以减轻臭气对周围居民的影响。若在其它季节清淤，清淤的气味易发散，施工单位应提前告知附近居民的关闭窗户，最大限度减轻臭气对周围居民的影响；在淤泥堆场靠近居民点一侧，种植绿化隔离带，并建设围栏，最大限度减少臭气扩散对居民影响。 (三)噪声：降低设备声级；合理安排施工时间和布局施工现场；加强个人防护；降低人为噪声；减少运输过程的交通噪声； (四)废弃物：弃土石方采用自卸汽车运至指定弃渣场堆放；建筑垃圾运往水径建筑垃圾受纳场处置；河道淤泥采用密闭运输车外运；生活垃圾设置垃圾箱，并定期委托环卫部门进行清运处理；危险废物交由有资质单位处理。 【批复要求】 (一)废水：施工期须落实水污染防范措施，减少对水体的影响；施工期生活污水经预处理达到DB44/26-2001第二时段三级标准后排入市政污水管网； (二)废气：废气排放执行DB44/27-2001中第二时段二级标准，所排气须经处理达标后通过管道高空排放； (三)噪声：施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关规定，未经环保部门批准，中午(12:00-14:00)和夜间(23:00-7:00)禁止施工作业； (四)废弃物：该项目施工及运营期间，生活垃圾和建筑垃圾须分类收集，运至指定地点和按规定进行处理。	强施工机械管理等措施，严禁夜间、中午施工等。 （四）固体废物：施工期产生的工程弃土、建筑垃圾均集中堆放、并采取了防渗、围挡和遮盖等措施，及时清运，建筑垃圾中废混凝土碎块和废钢筋回收，其余运往指定场地填埋；河道淤泥运送至指定淤泥处理场处置；施工人员生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	
	社会影响	/	/	/

运行期	生态影响	/	/	/
	污染影响	【环评要求】 (一)废水：乌泥河河道本次整治长度1702.4m，设置2名管理人员，生活污水通过化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段中的三级标准后排入市政污水管网，最终进入葵涌水质净化厂处理； (二)废气：项目防汛车辆、工程车辆运行过程会产生少量废气，主要污染物为CO、NOx、SO_2。通过定期洒水、运输车加蓬、清洗车轮、控制行车速度控制施工扬尘；通过加强施工机械、运输车辆的维修保养、添加燃烧助剂、禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，控制尾气排放；通过即清即运方式通过罐车将淤泥运外运等措施控制恶臭影响。通过上述措施处理后项目施工过程中产生的粉尘、尾气可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值；恶臭达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准中新建项目标准，对外界环境影响较小。 (三)噪声：项目运营期噪声主要来自防汛车辆、工程车辆行驶噪声。通过合理安排施工时间，不允许在晚上23:00~凌晨7:00以及中午12:00~14:30进行建筑施工作业；设置临时声障和维护设施；控制行车速度、禁止鸣笛，合理布局，使用商品混凝土，不进行现场搅拌；采用低噪声设备。通过上述措施处理后项目噪声对外界环境影响较小。 (四)废弃物：项目运营过程中主要来自管理过程中收割的植物、枯枝、树叶等，产生量约为0.4t/d(146t/a)。 项目产生的生活垃圾交环卫部门统一回收处理；收割的植物、枯枝、树叶可以运至指定树枝粉碎沤肥厂处理。	（一）废水：不设置管理人员，由大鹏新区葵涌水务管理中心统一管理，无生活污水产生。 （二）废气：加强车辆维护管理，添加助燃剂确保完全燃烧，确保废气达标排放。 （三）噪声：加强车辆维护保养及管理，路过居民区时限速、禁止鸣身。 （四）固体废物：无生活垃圾产生，收割的植物、枯枝、树叶运至指定树枝粉碎沤肥厂处理。	符合要求
	社会影响	/	/	/

表7 环境影响调查

<table>
<tr>
<td>施工期</td>
<td>生态影响</td>
<td>

1、水土流失影响调查

建设单位依法编制了《水土保持方案》，实施的水土保持措施达到了防治水土流失的效果，完成了深圳市水务局批复的防治任务。建成的水土保持设施总体质量合格，水土流失防治指标基本达到水土保持方案确定的目标值，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失。 根据《乌泥河综合整治工程水土保持设施验收报告》可知，建设单位落实了水土保持方案确定的各项防治措施，完成水土保持措施包括：施工围挡965m，临时截水沟300m，临时排水沟800m，砖砌排水沟235m，I 型沉砂池3 座，II 型沉砂池1 座，洗车池2 座，土工布覆盖11183.36m^2，沙袋拦挡308.75m^3，栽植乔木2126 株，金银花种植5750株，混播草种植2946.91m^2。

2、生态系统影响调查

本项目施工期对施工区内生态系统的影响主要体现在陆域植被影响、水生生物影响以及对景观的影响。

施工期河道现状均为一般的人工植被，以本地常见绿化树种为主，施工结束后通过植草、植树造林等措施进行人工重建和恢复，经治理后项目施工对陆域植被影响在可接受范围为之内。

项目需要对河道进行清淤，将扰动河底淤泥，影响河道水生生态环境。但是在施工时项目所在区域水体水质差，鱼类、虾蟹、底栖生物少，主要为耐污染的微生物以及原生生物，其生态价值较小。工程完工后，水质得到净化，水生生物生存条件得到显著改善，新的水生生态系统将重新建设，生态环境可以得到快速恢复。本工程建设可以有利于促进河流水生生态环境的恢复。

项目在施工过程中会造成施工场地现有植被的损失，造成景观资源损失，对景观资源产生负面影响。但是工程完工后将大大提升景观价值，对景观为正面的影响。部分生态修复后照片如下：

</td>
</tr>
</table>

污染影响

1、水污染影响调查

项目施工期水污染源主要为施工人员生活污水、施工过程中产生的施工废水，项目施工期间在场地设置临时化粪池，施工人员生活污水经临时化粪池处理达标后排入周边已有市政污水干管，排入葵涌水质净化厂处理；施工废水经简易隔油沉淀池处理后，回用于场地内洒水抑尘。施工场地已经恢复，调查期间未发现明显未恢复施工遗迹；施工过程中未出现污水污染周边地表水的情况发生。

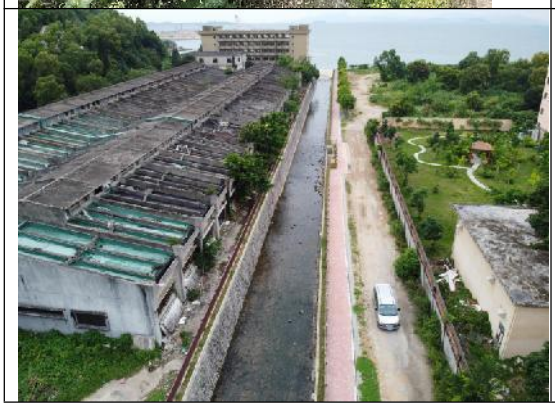
2、大气污染影响调查

施工期大气污染源主要来自扬尘、河道清淤恶臭、车辆和机械设备尾气，为减少施工期废气对大气环境的影响，施工单位对扬尘采取洒水抑尘，及时清运土方，运输车辆驶出工地前做好冲洗、遮蔽、清洁工作等措施；在河道底泥开挖时尽量减少扰动，采用机械清淤方式，合现选择底泥、淤泥堆放场，并在现场堆放时采取围档和遮盖等措施，控制恶臭气体的影响程度和影响范围，工程结束后将有效改善周边的环境空气质量。项目施工期间未收到附近居民的投诉，所采取的大气污染防治措施有效降低了工程施工对大气环境的不利影响。

3、噪声污染影响调查

项目施工过程中噪声源主要来自挖掘机、推土机、拖拉机、夯实机、运输车辆等机械设备噪声，其噪声可达82~90dB（A）。施工单位在施工期间合理安排施工时间、施工计划和施工机械设备组合，优化施工方案，使用低噪音设备，加强施工机械管理等措施，施工期间对周边声环境敏感点的影响不大，随着工程的结束，影响随之消失，施工期间未发生施工噪声投诉事件。

		4、固体废物影响调查 施工人员生活垃圾由环卫部门统一收集处理；弃土石用作破损处理后用于管道敷设的填方，剩余弃方运往指定场地填埋；建筑垃圾中的木材、钢筋回收，其余运往指定场地填埋；河道淤泥运送至指定淤泥处理场处置，未对环境产生明显影响。 **5、水土流失影响调查** 项目工程分段施工，开挖路段完工后及时回填；施工期通过设置施工围栏、施工便道、围堰、土袋拦挡、临时支护、排水沟等措施防止水土流失，工程结束后及时复绿，项目施工造成的水土流失影响较小。 项目通过严格执行报告中提出的各项措施，已将施工期各项污染影响降至较小。项目通过严格执行报告中提出的各项措施，已将施工期各项污染影响降至较小。
	社会影响	项目施工产生的社会环境主要是拆迁活动影响、社会经济影响、人群健康影响及交通影响，通过对拆迁住户进行经济补偿方式进行安置，项目工程的建成，为当地居民创造了就业机会，有效缓解当地就业压力、增加收入、提高生活水平，也有利于搞活当地经济、增加群众经济收入，对社会环境带来积极正面影响；在施工过程中采取相应预防措施，杜绝疾病的传播和流行；在施工期间对道路交通进行管理，保持道路舒畅，有效减缓施工期交通的影响。 项目施工期间采取相关措施，有效降低对社会带来负面影响。
运行期	**生态影响**	项目建成后对破坏的绿化带植被进行恢复，并且明显增加护堤地、堤顶等绿化面积，水质得到净化，水生生物生存条件得到显著改善，增加河流的水体交换能力和自净能力，并为生物息栖创造生境，改善了生态环境，对生态环境带来积极正面影响。施工完成后生态调查照片如下：



	污染影响	1、水环境影响调查 本项目建成后，将减少乌泥河河道内污染物含量，河道内原有的腐殖质和有机物被清除，对乌泥河水质起到了明显的改善作用，同时提高乌泥河流速、河道过流能力增大，提高了河流的抗洪能力。 项运营运期由大鹏新区葵涌水务管理中心统一管理，不再增设人员编制，不产生生活污水。 2、大气环境影响调查 项目运行过程不会产生废气。 3、声环境影响调查 项目运营期不会产生噪声。 4、固体废弃物环境影响调查 项目运营过程中产生的固体废物主要是管理过程中收割的植物、枯枝、树叶等。项目在采取相应措施后，对周围环境没有产生直接影响。
	社会影响	本工程为河道综合整治工程，运营期没有污染物排放；在设计、施工严格按照相关规范操作，做好防渗处理，加强运行期间的管理维护工作，基本可预防本工程对地下水的影响。本工程为乌泥河综合整治工程，工程结束后可以有效改善乌泥河污染现象，提升乌泥河水质状况，使当地的水环境质量得到明显提升。本工程建设对环境的影响以有利为主，有着非常明显的环境效益和社会效益。

表8 环境质量及污染源监测

一、建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题

1、大气环境质量现状

本项目位于大鹏新区葵涌街道，本报告大气环境质量现状引用《2024年第一季度大鹏新区环境空气质量状况》，2024年第一季度大鹏新区空气质量综合指数Isum=2.39，排名全市第一，$PM_{2.5}$平均浓度为19μg/m^3。以空气质量指数（AQI）评价新区空气质量，空气质量优良率为100%。

二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧和一氧化碳6项污染物指标中，影响新区空气质量的主要指标是臭氧、细颗粒物（$PM_{2.5}$）和可吸入颗粒物（PM_{10}），但大鹏新区整体环境空气质量良好，属于达标区。

2、水环境质量现状

本项目位于大鹏新区葵涌街道，本报告地表水环境质量现状引用《2024年大鹏新区一季度地表水质量状况》：

一、饮用水源

2024年一季度新区有8个饮用水源水库纳入监测，新区饮用水源水库水质达标率为100%。

二、考核河流

2024年一季度新区有51条考核河流纳入监测，其中溪涌河和迭福河水质为劣V类，其他河流水质均达标，新区河流水质达标率为96.1%。。

本项目位于大鹏新区葵涌街道，本报告近岸海域水质状况引用《2023年近岸海域水质状况（枯水期）》、《2023年近岸海域水质状况（丰水期）》，2023年枯水期监测结果表明，新区9个监测点位水质达标率为100%；2023年丰水期监测结果表明，新区9个监测点位水质达标率为100%。

3、声环境质量现状

根据《深圳市生态环境质量报告书（2022年度）》，2022年大鹏新区区域环境噪声（昼间）平均值为56.1dB（A），达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（60dB（A））。

4、生态环境现状

根据验收调查期间对项目沿线生态环境现状的调查，河道岸坡生态系统类型为人工

生态系统，项目主要沿着河道两岸岸坡敷设，在缓和的岸坡上分布乔木，底下为稀疏的灌木群落。

二、项目水质现状监测

根据深圳市索奥检测技术有限公司于2024年4月18~19日对乌泥河水质进行检测，本工程不涉及水质改善工程，选择整治河流下游段的断面进行监测。本项目在验收期间，检测结果显示，乌泥河综合整治后满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，检测结果详见表 8-1，地表水监测断面位置关系见图 8-1，检测报告见附件12。

表8-1 乌泥河水质检测结果 单位：pH无量纲，mg/L，粪大肠菌群个/L

检测项	pH值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷（以P计）	粪大肠菌群
2024.4.18	8.1	7	7	1.5	0.328	0.05	35000
2024.4.19	8.2	8	6	1.4	0.211	0.03	5400
地表水V类标准值	6～9	—	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4（湖、库0.2）	≤40000

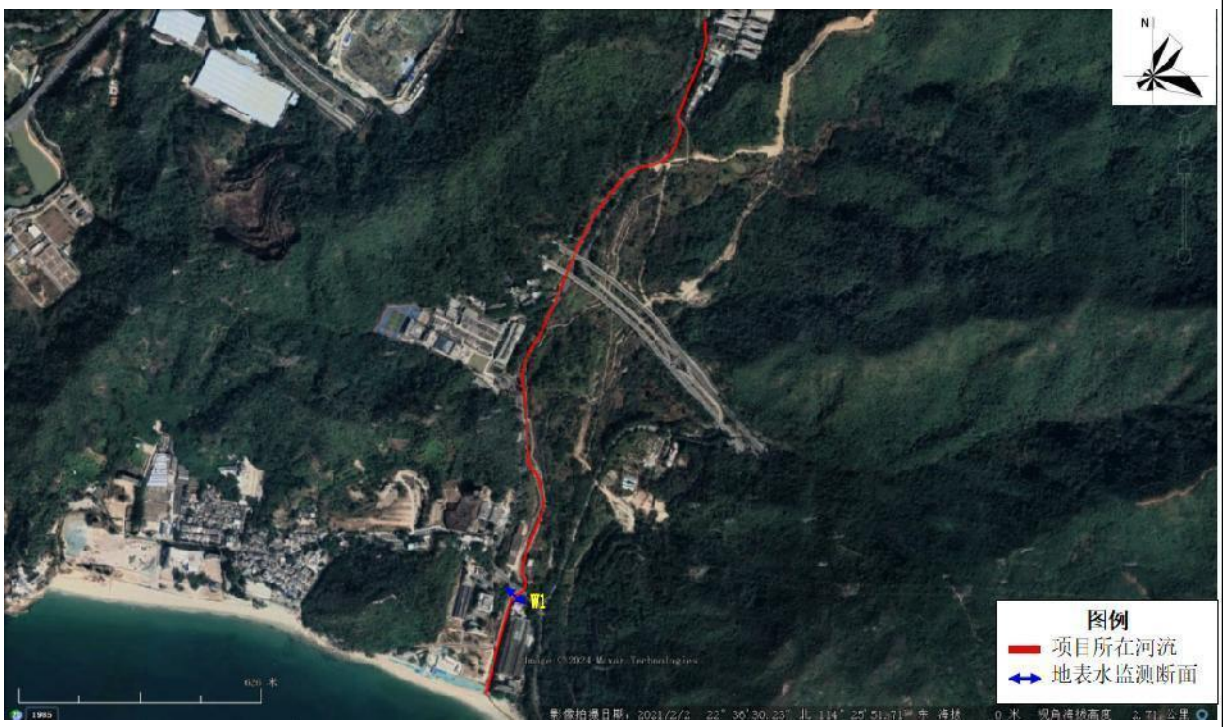


图8-1 地表水监测断面位置关系图

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	连续监测2天，每天1次	乌泥河下游断面	H、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、粪大肠菌群	监测结果见表8-1，经监测结果表明项目乌泥河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准
气	/	/	/	/
声	/	/	/	/
电磁、振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

表9 环境管理状况

环境管理机构设置（分施工期和运行期）

本项目的建设单位为深圳市大鹏新区建筑工务署，勘察单位为深圳市广汇源水利探测设计有限公司，设计单位为湖南省水利水电勘测设计研究总院，施工单位为安徽水安建设集团股份有限公司，监理单位为深圳市深水水务咨询有限公司。

根据国家有关规定，工程项目的建设单位、施工单位应设置环境管理机构、配备环境管理人员；制定内部的环境管理规章和制度，进行环境保护、环境管理教育，对操作岗位进行监督、考核；配合上级主管部门监督、检查污染治理措施的落实，掌握污染状况，掌握污染物的治理情况，治理措施处理能力、处理效果及有待改进的问题。

本项目施工期和运营期环境管理完善、正常。设置了环境管理机构，制定了相应的环境管理工作程序，配备了相应的环境管理人员。建议项目运营期加强环境治理设施的维护管理，确保各项环保设施正常运行，污染物稳定达标排放。

（1）施工期

建设单位、管理单位、监理单位、施工单位对施工活动可能产生的环境污染行为和污染防治措施的落实情况进行了监督和管理，施工期已开展环境监理工作，具体的环境监理内容为：

各监理单位成立了环境保护领导小组，有总监担任组长，副总监担任副组长，各专业监理工程师任组员，形成管施工、管环境的理念，施工监理过程中确保使用环保材料、先进工艺和低排放设备，避免环境污染和扰民事件发生。

监理单位要求施工单位成立了环境保护管理委员会，该环保管委会由项目部经理和项目部各部门负责人组成。项目经理任环保管委会主任，常设机构设在项目部办公室，由办公室主任负责环境保护的日常事务。

监督了施工单位整个施工过程，认真贯彻执行了环境保护政策、法规和规章制度，制定环境保护计划和管理人员环境保护职责，并定期炸开了环境保护会议，组织定期环境保护工作检查和不定期抽查，对环保工作中出现的问题及时整顿调整，保证了施工活动范围内的环境质量。

（2）运营期

为了贯彻落实《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》的环境保护要求，管理单位深圳市大鹏新区建筑工务署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，具体由行政部负责项目环保工作的实施。其工作内容包括：

1）贯彻执行国家环保有关法规、政策；

2）认真做好本项目的相关制度和规定；

3）负责项目日常管理及环保部门的沟通。

环境监测能力建设情况

本项目属于河道综合整治工程，属于非污染影响类项目，且运营期没有污染物排放。

环境报告表中提出的监测计划及其落实情况

本项目属于非污染影响类项目，环评报告表中未有对本项目提出监测计划。

环境管理状况分析与建议

项目施工过程严格按照环境影响报告表的环境要求进行管理，未收到任何关于环境影响的投诉。

公众参与调查

1、公众意见调查方法

为充分了解本项目施工期可能存在的环境影响问题和目前存在的环境影响问题，进一步核实环评及批复中各项环境保护措施的落实情况，本次竣工验收环境影响调查采取问卷调查的方式进行了公众意见调查。

本次公众意见主要针对官湖社区部分村民，调查采用问卷访谈的形式进行。

2、公众意见调查结果

调查采用发放调查表的形式进行，发放个人调查问卷10份，收回有效调查问卷10份，回收率100%。

表9-1 公众参与调查问卷统计结果表

序号	调查问题	选项	合计	所占比例%
1	您认为该项目是否改善了附近水质？	是	10	100
		否	0	0
		变化不大	0	0
		不清楚	0	0
2	您认为项目结束后对所在区域居民生活、生态环境是否有利？	是	10	100
		否	0	0
		变化不大	0	0
		不清楚	0	0
3	您认为项目施工中存在的主要环境问题是什么	水体污染	4	40

	（可多选）	大气污染		2	20
		噪声污染		7	70
		生态影响		3	30
		其他		0	00
4	您认为项目施工期是否对您生活产生影响？	无影响		4	40
		有影响可接受		6	60
		影响较大	噪声	0	0
			施工扬尘	0	0
			交通	0	0
			其他	0	0
5	项目施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件？	是		0	0
		否		10	100
		不清楚		0	0
6	您认为项目施工期和营运期采取的环保措施是否满意？	是		10	100
		否		0	0
		不清楚		0	0
7	项目完成后，您对现状水域环境状况是否满意？	是		10	10
		否		0	0
		不清楚		0	0
8	您对本项目环境保护工作的总体评价	满意		10	100
		基本满意		0	0
		不清楚		0	0

调查结果表明：

调查结果显示：所有接受调查对象认为对本项目的建设完成后改善了附近的水质情况、对社区居民生活、生态环境带来有利影响；受调查的40.0%的居民认为项目施工期存在水体污染问题，20%的居民认为项目施工期存在大气污染问题，70%的居民认为项目施工期存在噪声污染问题，30.0%的居民认为项目施工期存在生态影响；受调查的60%的居民认为项目施工期对自身生活无影响，40%的居民认为项目施工期对自身生活有影响但可以接受；

受调查的100%的居民认为项目施工期没有发生过环境污染事件或扰民事件；受调查的100%的居民对项目施工期和运营期采取的环境保护措施效果表示满意；受调查的100%的居民对现状水域环境状况表示满意；

受调查的居民100%对本项目环境保护工作的总体评价表示满意。

3、小结

（1）通过发放公众参与调查表、走访周围居民等方式，调查得出：大部分居民认为施工期未造成明显影响，并没有影响到群众的正常生活和生产；

（2）本项目的建设能够促进地方生态环境的改善，能提高居民生活水平；对于本项目的环境保护工作，被调查者表示满意或基本满意，没有被调查者表示不满意。

表10 调查结论与建议

1、基本情况

本项目建设地点位于深圳市大鹏新区葵涌街道，项目工程为乌泥河综合整治工程，工程整治范围为南起大鹏湾入海口，北至未木岭，全厂1.702km（其中干流1.526km，支流0.176km），干流段设置生态步道，建设两岸生态景观，设计河道防洪标准为20年一遇。主要建设内容包括防洪工程、景观工程等。

本项目于2016年12月26日正式开始施工，2020年7月完工。实际总投资2459.95万元，其中环保投资204.5万元，占总投资比例8.31%。

本次验收范围与环评阶段及环评批复一致，包括：（1）防洪工程；（2）景观工程。

2、工程变更情况

本项目行业类别为防洪除涝设施管理N7610，属于河道治理，不属于重大变动清单内容。与环评时期相比较，建设项目的性质、规模（用地面积、河道整治长度）、地点以及工程规模内容等均未发生重大变化；且本项目不涉及生产，不涉及生产工艺的变化；项目运营期不涉及污染物产生和排放，因此不涉及环境影响及环境保护措施的变化。

本项目建设性质、内容、规模、地点和环境保护措施等均未发生重大变化，不存在重大变更，可纳入竣工环境保护验收管理。

3、项目环境保护措施落实情况调查结论

通过现场调查，项目落实了环境影响评价文件及其批复所要求的污染防治措施，控制了项目施工期对周边环境的污染和破坏。

（1）施工期环境保护措施调查结论

①水环境保护措施：施工人员生活污水经临时化粪池处理达标后排入周边已有市政污水干管，排入葵涌水质净化厂处理；场地施工废水设隔油沉淀池回用于场地洒水；设封闭基坑、导流施工，淤泥污水未进入周边水体，施工过程中未出现污水污染周边地表水的情况发生。

② 大气环境保护措施：施工场地均使用围挡，采取清洗车辆、洒水抑尘、及时清运土方、对运输车辆加盖篷布等；施工机械选择低污染排放设备；废气排放满足DB44/27-2001二级标准（第二时段）要求；合理选择清淤方式、淤泥堆放处，淤泥臭气对周边大气环境影响较小且随着工程结束，改善了周边大气环境。

③ 声环境保护措施：合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，使用

低噪音设备，加强施工机械管理等措施，严禁夜间、中午施工等。施工期间未发生施工噪声投诉事件。

④ 固体废物污染防治措施：施工人员生活垃圾由环卫部门统一收集处理；弃土石用作破损处理后用于管道敷设的填方，剩余弃方运往指定场地填埋；建筑垃圾中的木材、钢筋回收，其余运往指定场地填埋；河道淤泥运送至指定淤泥处理场处置，未对环境产生明显影响。

⑤ 水土保持及生态保护措施：本工程施工开挖过程中，会对原地貌形态和地表植被造成不同程度的破坏，使其降低或丧失原有的水土保持功能，加速水土流失的发生，且临时弃渣场在堆放过程中可能因雨水冲刷造成水土流失，采取积极有效的水土保持措施，可以避免水土流失对周围环境产生大的影响。施工结束后，项目在河道两侧进行植树绿化和景观建设，并且通过乔、灌、草立体绿化种植使项目河道两侧的生态环境优于原生态环境。此外，本工程在河道底泥清除过程中，对乌泥河水生生态环境造成一定的影响，随着本工程完工，水质得到净化，原有水生生物的生存环境条件得到改善，生态环境将很快得到恢复，环境效益优于从前。

（2）运营期环境保护措施调查结论

本工程为乌泥河综合整治工程，为非污染影响类项目，运营期没有污染物排放。项目建成后有效改善乌泥河水质状况、减轻乌泥河水体污染现象，从而有效改善周边水环境质量。因此本工程建设对环境的影响以有利为主，有着非常明显的环境效益和社会效益。

4、环境管理状况

项目施工过程严格按照环保批复的环境要求进行管理，未收到关于本项目环境污染的投诉。

5、验收结论

乌泥河综合整治工程实际建设内容与原环评申报和批复内容相比不存在对环境有较大不良影响的重大工程变更；项目建设过程中严格按照环境影响报告表及审查批复的要求，施工期各项环保措施落实情况较好，没有发生环境污染问题和环保投诉；运营期不涉及污染物排放。项目建成后有效改善了乌泥河水质状况、减轻了乌泥河水体污染现象，对周边水环境质量起到明显改善效果。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所规定的验收不合格情形对

项目逐一对照核查，本项目不存在其中所规定的验收不合格的情形，建议通过该项目竣工环境保护验收。

6、后续管理建议

加强各项管理制度，做好乌泥河河道的日常维护和保养工作。

附 录

附图：

附图 1 项目地理位置及敏感点分布图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目所在位置深圳市基本生态控制线的位置关系图

附图 4 项目所在水系分布图

附图 5 项目所在位置环境空气质量功能区划分示意图

附图 6 项目所在位置声环境功能区划分示意图

附图 7 项目环境保护目标分布图

附件：

附件 1 关于进一步扩大全市固定资产投资工作责任分工一览表的通知

附件 2 项目立项文件

附件 3 项目方案设计审查意见的复函

附件 4 深圳市建设项目选址意见书

附件 5 建设项目选址和预审意见的复函

附件 6 关于乌泥河综合整治工程项目可行性研究报告的复函

附件 7 环境影响审查批复

附件 8 水保批复

附件 9 关于乌泥河综合整治工程项目总概算的批复

附件 10 深圳市大鹏新区城市管理和水务局《深圳市水利工程项目开工备案表》

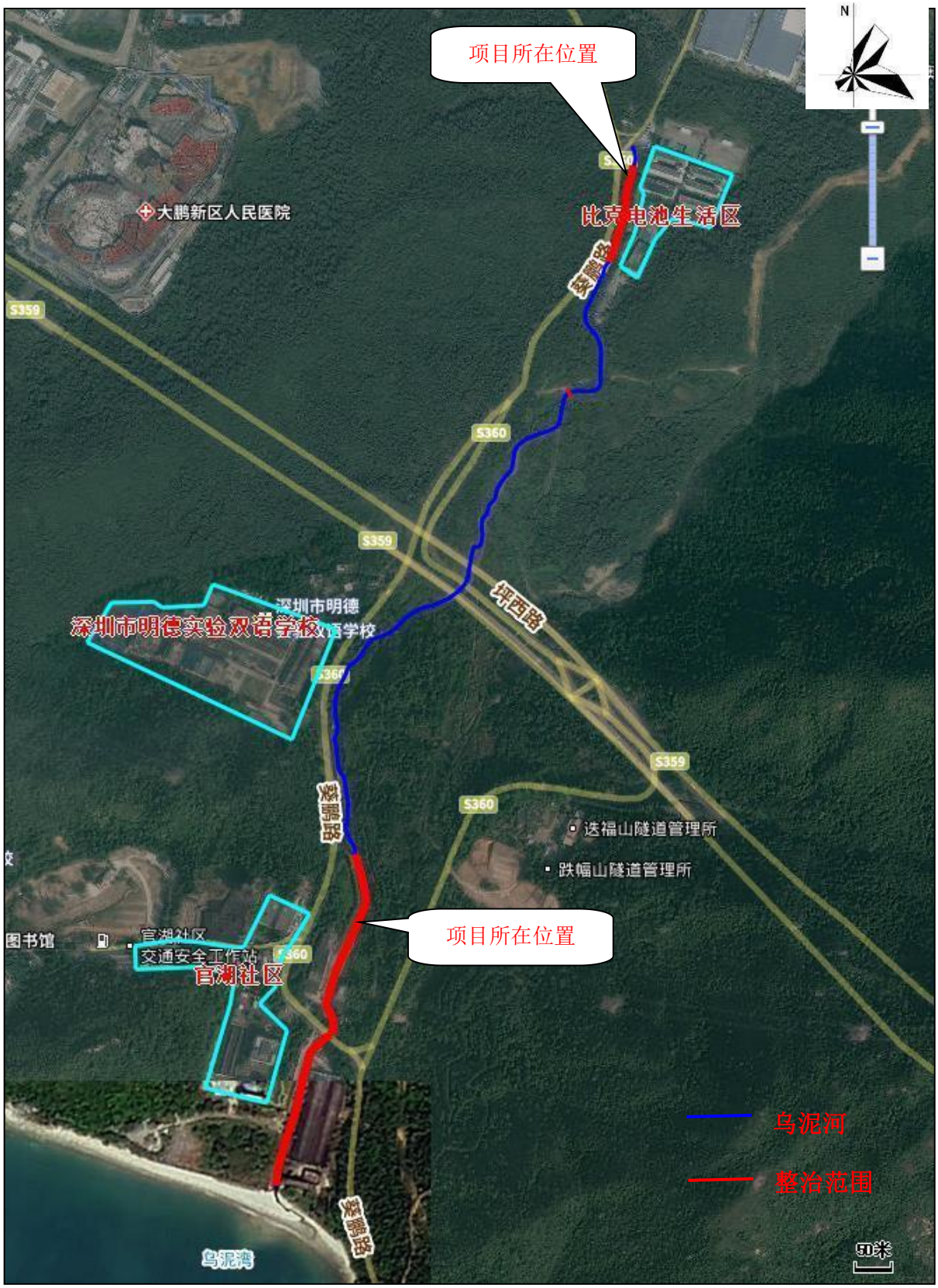
附件 11 《深圳市规划和自然资源局准予行政许可决定书》（文号：47A-201900123）

附件 12 深圳市建设工程规划许可证

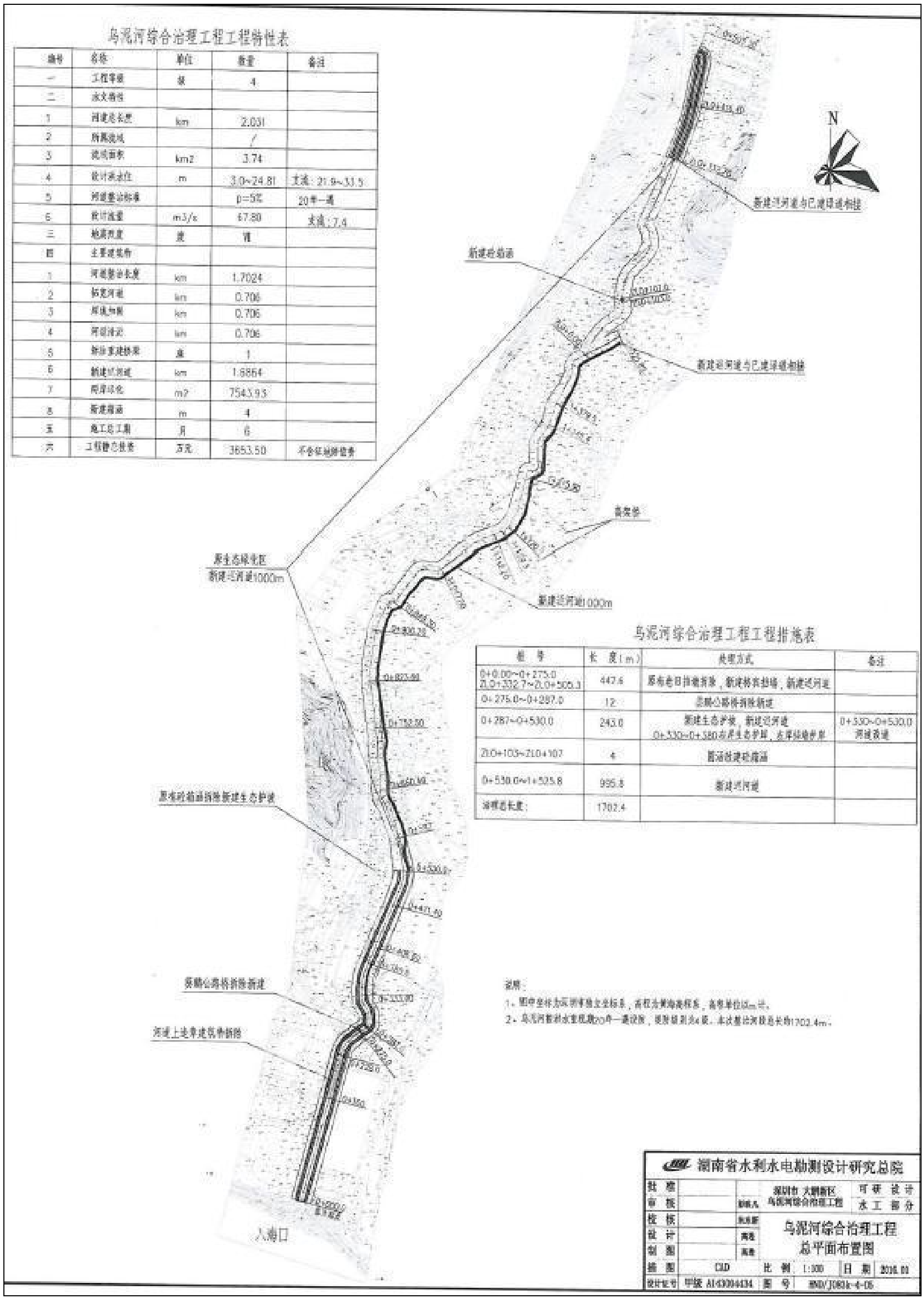
附件 13 检测报告

工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图1 项目地理位置及敏感点分布图



附图2 项目总平面布置图（环评时期）



乌泥河综合治理工程工程特性表

编号	名称	单位	数量	备注
一	工程等级	级	4	
二	水文特性			
1	河道总长度	km	2.031	
2	所属流域		/	
3	流域面积	km2	3.74	
4	设计洪水位	m	3.0~24.81	支流：21.9~33.5
5	河道整治标准		p=5%	20年一遇
6	设计流量	m3/s	67.80	支流：7.4
三	地震烈度	度	Ⅶ	
四	主要建筑物			
1	河道整治长度	km	1.7024	
2	拓宽河道	km	0.706	
3	岸坡加固	km	0.706	
4	河道清淤	km	0.706	
5	新建桥梁涵洞	座	1	
6	新建河道	km	1.6864	
7	岸滩绿化	m2	7543.93	
8	新建桥涵	m	4	
五	施工总工期	月	6	
六	工程静态投资	万元	3653.50	不含征地移民费

乌泥河综合治理工程工程措施表

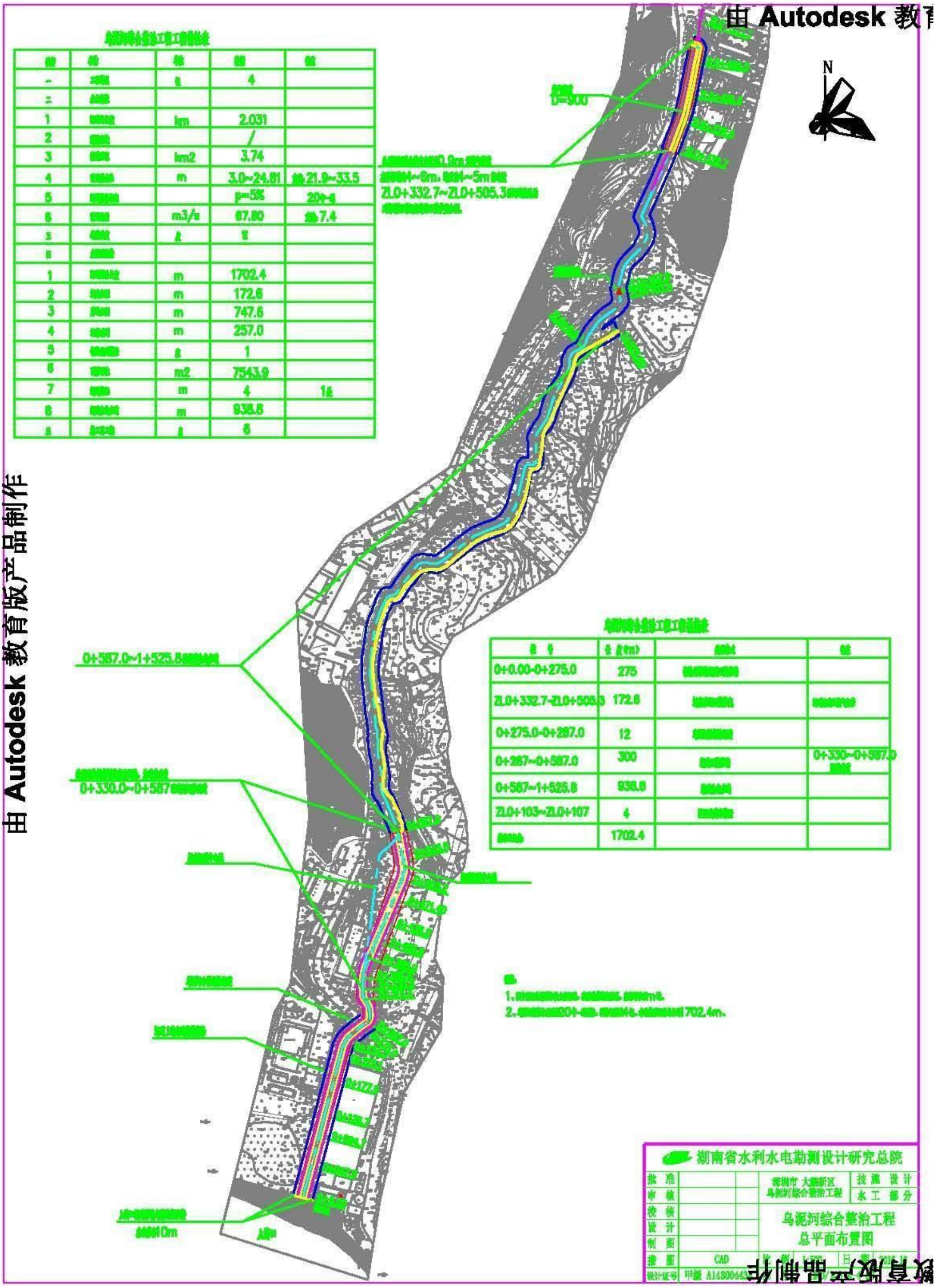
桩号	长度(m)	处理方式	备注
0+0.00~0+275.0 21.0+332.7~21.0+505.3	447.6	原有老旧排洪渠，新建桥宽拓宽，新建迁河道	
0+275.0~0+287.0	12	恩赫公路桥拆除新建	
0+287~0+530.0	243.0	新建生态护坡，新建迁河道 0+530~0+380为原生态护岸，左岸绿带护岸	0+530~0+530.0河道衔接
21.0+103~21.0+107	4	图示位置砼箱涵	
0+530.0~1+525.8	995.8	新建迁河道	
治理总长度：	1702.4		

说明：

1、图中坐标为采用平面独立坐标系，高程为黄海高程系，高程单位以m计。

2、乌泥河防洪水重现期20年一遇设防，堤防级别为4级，本次整治河段总长约1702.4m。

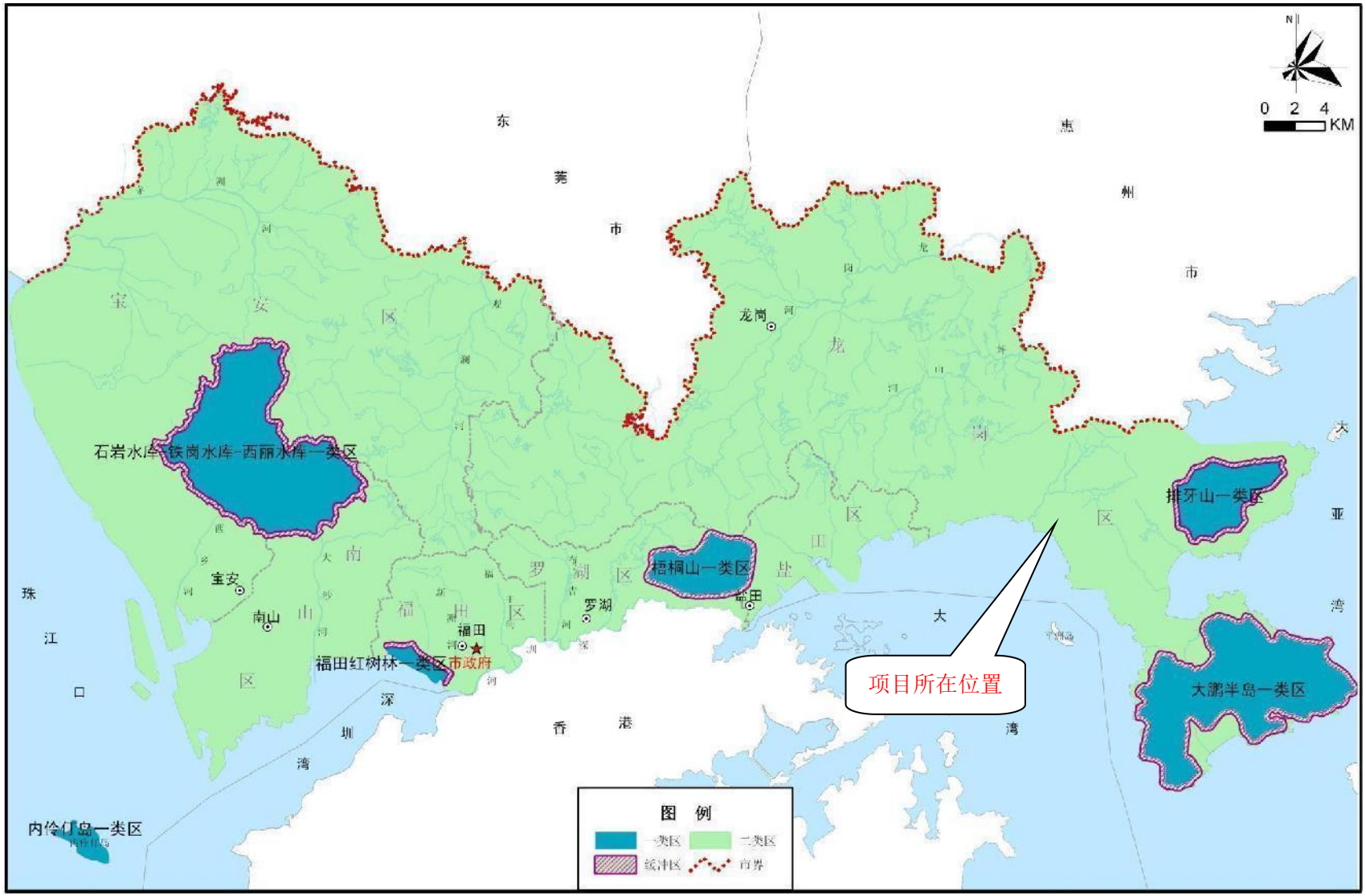
附图2 项目总平面布置图（竣工图）



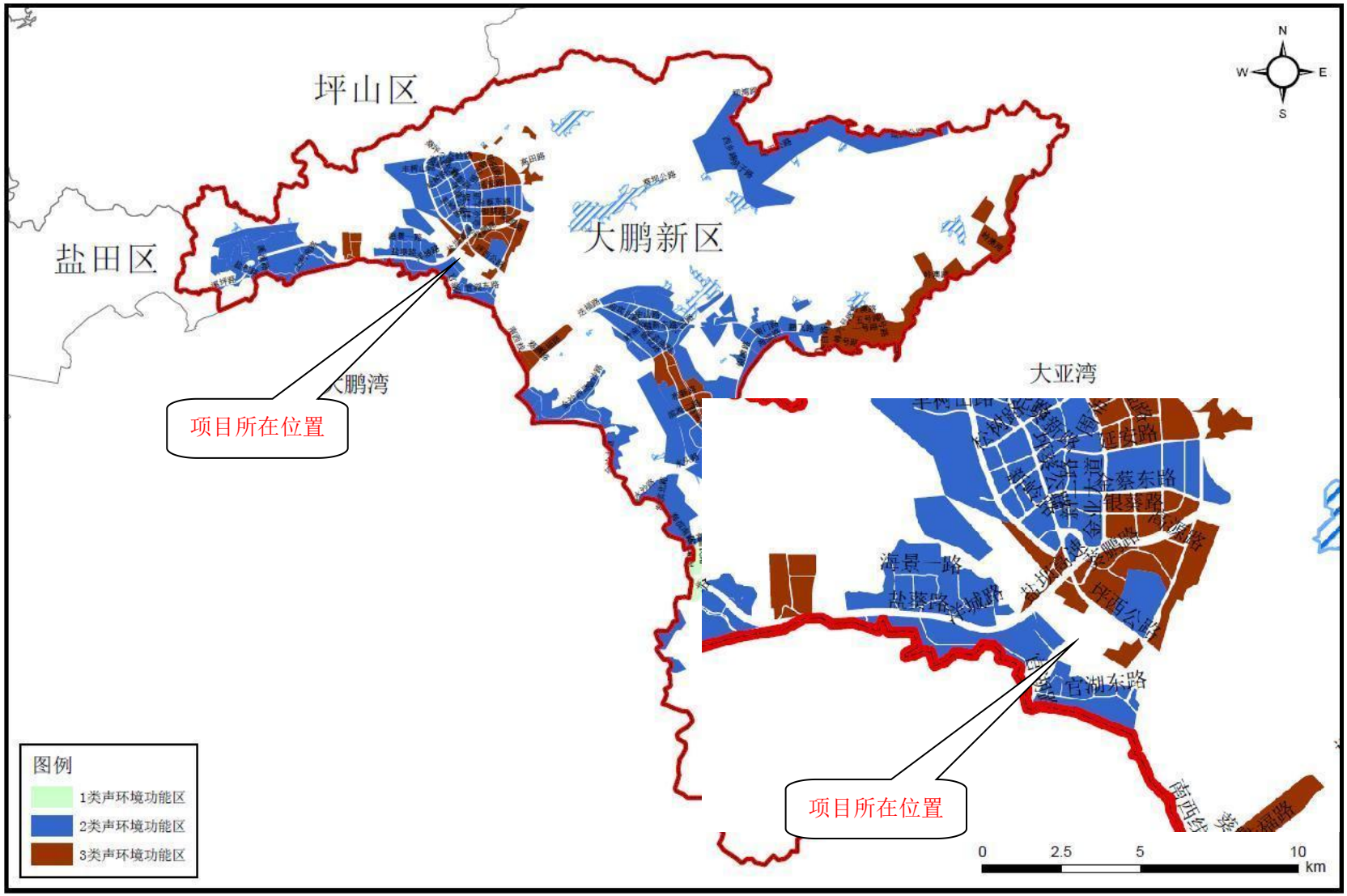
附图3 项目所在位置深圳市基本生态控制线的位置关系图

附图4 项目所在水系分布图

附图5 项目所在位置环境空气质量功能区划分示意图



附图6 项目所在位置声环境功能区划分示意图



附件1 关于进一步扩大全市固定资产投资工作责任分工一览表的通知

深圳市人大
收文簿
2014年1月7日

深圳市发展和改革委员会
深圳市监察局 文件

深发改〔2014〕8号

深圳市发展改革委 深圳市监察局关于印发进一步扩大全市固定资产投资工作责任分工一览表的通知

各区人民政府，市政府直属各单位:

按照市委市政府工作部署以及许勤市长关于“扩大我市的有效投资规模”的批示要求，市发展改革委上报市政府《关于进一步扩大全市固定资产投资工作的报告》(深发改〔2013〕1447号)，按照“十二五”后三年和“十三五”两个时间阶段，对全市重大项目进行了全面梳理，明确了重点领域和主要任务，研究提出多项工作措施建议，“提前提速”加快推进全市重点领域项目建设。

该报告已经市政府同意，现将《深圳市进一步扩大全市固定资产投资工作责任分工一览表》（附件1）和《深圳市进一步扩大全市固定资产投资重点领域项目建设规划汇总表》（附件2，以下简称《项目汇总表》）印发各部门，并就做好进一步扩大全市固定资产投资工作通知如下：

一、高度认识扩大有效投资规模的重要意义

进一步扩大有效投资规模，充分发挥投资对经济社会发展的推动作用，加快推进一批事关长远的重大项目建设，对促进产业转型升级、优化调整经济结构、增强城市发展后劲和改善社会民生，实现我市经济社会有质量稳定增长和可持续全面发展具有重要意义。各区各部门必须高度重视，深刻领会，将扩大有效投资规模摆在当前全市经济社会工作的首要位置，以非常力度、非常措施，加快完善列入《项目汇总表》的项目前期工作，强力推进项目征地拆迁，保障项目建设用地，千方百计确保五大领域重大项目顺利建设。

二、加强协调配合

牵头单位要积极开展工作，切实发挥好牵头作用，主动与协办单位沟通协调。协办单位要积极配合牵头单位工作，认真完成本单位职责范围内的任务，对因协办单位原因造成工作任务无法完成的，将依据相关规定追求相应责任。各责任单位负责的工作事项，需上报批复的，要加强请示汇报；需与中央、省政策衔接的，要及早跟踪了解。

三、强化督办监察

各责任单位要按照《深圳市进一步扩大全市固定资产投资工

作责任分工一览表》的工作任务、具体工作事项安排，进一步分解任务，落实责任，并将完成情况及时报送市发展改革委和市监察局。市发展改革委将定期汇总分析项目进展情况、投资完成情况及项目推进过程存在问题，适时上报市政府并抄送市政府督查室。市政府督查室将对完成情况严重滞后的事项开展专项督查，及时督办、限期整改。市监察局将对推进不力造成严重后果的单位和责任人加强行政问责，确保进一步扩大全市固定资产投资工作顺利推进和落实。

特此通知。

附件：1. 深圳市进一步扩大全市固定资产投资工作责任分工一览表

2. 深圳市进一步扩大全市固定资产投资重点领域项目建设规划汇总表

深圳市发展改革委　　深圳市监察局

2014年1月6日

（联系人及电话：市发展改革委　陈琨 82107035

市监察局　肖苑文 82105790）

深圳市发展和改革委员会秘书处　　2014年1月6日印发

附件1

深圳市进一步扩大全市固定资产投资工作责任分工一览表

工作任务		具体工作事项	牵头单位	协办单位
（一）明确责任	1. 市领导总协调，一把手总负责。	所列固定资产投资项目按照分工由市有关部门及各区政府主要负责同志为第一责任人，对本部门、本级政府职责范围内的固定资产投资项目建设协调管理工作负总责，制定具体工作计划，分解责任到位，抓好固定资产投资项目建设各项工作。	各区人民政府 市政府各有关单位	——
	2. 落实主体责任，强力推进拆迁。	各区政府要落实所列固定资产投资项目土地房屋征收工作的主体责任，主要领导亲自抓，分管领导具体抓，在土地房屋征收工作协议签订并明确征收范围后6个月内完成控制性工程土地房屋征收相关工作，1年内完成全部土地房屋征收工作，项目单位要共同承担土地房屋征收工作的推进责任，积极配合区政府协调解决土地房屋征收问题。	各区人民政府	市政府各有关单位
（二）主动协调	3. 强化分级协调，加快协调节奏。	所列固定资产投资项目全部纳入全市重大项目协调平台统一管理，充分发挥重大项目“市长—副市长—各区、各部门—项目责任单位”的分级协调机制，通过项目建设进度月报信息系统实行网上填报，加强项目建设进度管理和监测，市区两级政府之间以及平行部门之间进一步加强沟通和联动，及时梳理项目推进中的重点、难点问题并即时协调，加快项目联席协调节奏。	市发展改革委	各区人民政府 市政府各有关单位
	4. 完善前期沟通，增强主动服务。	进一步提高服务意识，积极前移工作关口，切实做到提前介入、源头参与、主动服务，加强沟通协商，指导项目单位有效开展前期工作，对属于我市办理的行政审批事项，要开通绿色通道，优化部门内部审批流程，进一步完善投资项目跨部门协同办理机制，实现各部门之间审批事项、审批进度、审批资料等信息共享，提高审批效率，对需上报国家、省有关部门审批的事项，市各相应职能部门要负责对口做好协调和跟踪配合，力求尽早获得批准，进一步提高项目管理服务水平和效率。	市政府各有关单位	各区人民政府
（三）提前提速	5. 明确时间节点，加快前期工作。	科学制订前期工作计划，明确每个关键环节的时间节点，确保项目前期工作紧凑、严密，推进提速，将前期工作做深、做细，减少项目实施过程中的调整和反复，加快开展前期工作，已经启动前期工作的项目要加快推进前期工作，尚未启动前期工作的项目在2013年底前全部启动前期工作。	各区人民政府 市政府各有关单位	——
	6. 强化施工管理，全面加快建设。	所列新开工项目，各项目单位应在全面加快前期工作基础上，积极创造施工条件，确保“十二五”规划项目2014年全部开工建设，力争“十三五”规划部分项目提前开工建设。已开工项目要科学制订工作计划，明确工作目标，倒排时间节点，厘清工作责任，强化施工组织，全力加快工程建设进度，力争提前竣工。认真贯彻落实项目建设各项制度，规范招投标工作，全面推行现代工程管理，注重造价管理，优化建设方案，严格设计变更程序，严格工程质量标准，强化工程质量管理，重视安全生产，确保预防和减少安全事故。	各区人民政府 市政府各有关单位	——

深圳市进一步扩大全市固定资产投资工作责任分工一览表

工作任务		具体工作事项	牵头单位	协办单位
（四）简化程序	7. 精简审批环节，审批权限下移。	所列固定资产投资项目中，属政府投资项目的，均视同批准立项，直接进入可行性研究报告办理阶段，市发展改革部门可直接下达项目前期经费。	市发展改革委	——
		属社会投资项目的，在我市核准权限内且不涉及公共资源开发利用的项目均实行备案管理，审批权限下移，不再以投资规模划分市、区项目备案管理权限，改为原则上按项目属地由区级政府投资主管部门备案，跨区域项目由市级政府投资主管部门备案。	市发展改革委 各区发展改革部门	——
	8. 高度并联审批，部门协同办理。	严格执行市政府办公厅《关于实施市政府投资项目跨部门协同办理有关事项的通知》和《关于简化市政府跨部门协同办理事项的通知》，政府投资项目全面应用跨部门协同办理平台，切实提高审批效率，进一步完善市政府投资项目跨部门协同办理平台，并逐步扩大应用至全部固定资产投资项目。	市政务办	市政府各有关单位
		选址意见书与用地规划许可合并办理；修建性详细规划审批事项不再单独办理，并入工程规划许可事项办理。	市规划国土委	——
		已开展规划环评区域内的项目简化环评手续。	市人居环境委	——
		河道综合治理项目，原需要编制环境影响报告书的，简化为编制环境影响报告表；政府投资项目申报水保方案时，市水务局可对水保方案先行评审，正式报批时再补充规土部门批复的临时弃土点或者城管部门出具的弃土接纳证明等材料。	市水务局	市规划国土委
		项目环评涉及海岸工程建设项目环境影响审核意见的，环境保护部门内部审核与征求海洋相关部门意见同步办理；已纳入区域建设用海规划的海洋工程建设项目，原需要编制环境影响报告书的，简化审批环境影响报告表。	市人居环境委 市海洋局	——

序号	项目代码、建设单位及项目名称	建设周期	建设规模及建设地址	总投资	截至2012年底累计完成投资	"十二五"后三年计划		"十三五"期间	
						计划投资	建设内容	计划投资	建设内容
256	宝安区政府 机场外排水渠水环境综合整治工程*	2015-2018	防洪工程、截污工程、河道补水工程，治理河道长度10.6km，防洪标准为50年一遇。	25,000	0	5,000	施工图设计、施工组织、项目开工	20,000	9km河道综合整治工程及附属工程
257	宝安区政府 九围河综合治理工程*	2015-2018	防洪工程、截污工程、河道补水工程，治理河道主流2.9km，支流0.9km，防洪标准为50年一遇。	11,500	0	1,000	项目设计、施工图设计、施工组织	10,500	附属工程
258	宝安区政府 铁岗水库排洪河综合治理工程	2016-2020	防洪、水质改善、生态景观工程，治理河道长度6.9km，防洪标准为100年一遇。	27,000	0	0	项目设计	27,000	主体工程及附属工程
259	宝安区政府 福水河综合治理工程	2015-2020	防洪工程、截污工程、生态景观工程，治理河道长度4.91km（含支流），设计洪水标准为50-100年一遇，支流20年一遇。	27,000	0	5,000	可研、初步设计	22,000	河道综合整治工程及附属工程
260	宝安区政府 石岩河综合整治工程	2015-2019	防洪、水质改善、滨岸覆绿工程，治理河道长度6.27km，防洪标准为50年一遇。	42,847	0	5,000	项目设计、施工图设计、施工组织、项目开工	37,847	河道综合整治工程及附属工程
261	宝安区政府 大空港新城区茅洲河治理工程（现代人海口至规划入海口）及片区水环境综合治理工程（包括碧道河、内涝、分流泵等）	2016-2020	包括茅洲河东西两条通道，共计长约9km，治理标准为100年一遇，治理内容包括防洪、截污、生态修复等。新开河道和分洪堤，治理标准为100年一遇。	435,000	0	0	前期咨询工作	435,000	初设、施工
262	宝安区政府 机场外排渠下游水河整治工程	2016-2020	包括机场外排渠等延长段3.3km，治理标准为100~50年一遇，以及新建调蓄湖1座，占地面积72万m2。	63,685	0	0	前期咨询工作	63,685	初设、施工
263	宝安区政府 铁岗水库排洪隧洞工程	2016-2020	新建排洪隧洞长5.4km，直径5.8m。	91,000	0	0	可研、初设	91,000	初设、施工
264	宝安区政府 坪洲河、沙井、沙福河等6条河流综合整治工程	2016-2020	治理河道18.4km。	102,900	0	0	前期咨询工作	102,900	初设、施工
265	宝安区政府 皮人石综合整治工程	2015-2018	防洪工程、截污工程，生态景观工程治理河道长度2km，设计洪水标准为50年一遇。	18,000	0	1,000	前期咨询工作	17,000	初步设计、主体工程及附属工程
266	大鹏新区管委会 排洪河等9条河道综合整治工程	2016-2020	防洪工程、截污工程，治理河道长度22km。	150,500	0	0	项目设计、施工图设计、施工组织	150,500	河道综合整治工程及附属工程

附件2 项目立项文件

深圳市发展和改革委员会文件

深发改〔2014〕1836号

深圳市发展改革委关于下达南澳河综合整治工程等项目2014年政府投资前期计划的通知

各有关单位:

根据市五届人大六次会议审议通过的《深圳市2014年政府投资项目计划》及《深圳市发展改革委关于贯彻落实进一步扩大全市固定资产投资工作措施的通知》（深发改〔2013〕1679号），经研究，为加快有关项目前期工作进度，从2014年政府投资项目计划“政府投资项目前期工作费用”专项中安排公共预算3000万元，用于开展南澳河综合整治工程等14个项目开展工程勘察、初步设计及概算编制等前期工作。

- 1 -

前期费用计入项目总投资，并根据工作进度实行滚动安排。请按照《深圳市政府投资项目管理条例》有关要求，尽快开展可行性研究报告、初步设计及概算编制等工作，并报我委审核。

特此通知。

附件：深圳市2014年政府投资项目计划表

深圳市发展和改革委

2014年12月31日

抄送：市人大计划预算委，市财政委，市统计局，市政府投资审计专业局。

深圳市发展和改革委员会秘书处　　2014年12月31日印发

深圳市2014年政府投资项目计划表

单位：万元人民币

序号	建设单位、项目名称 项目代码	建设规模 主要建设内容	建设性质 建设起止年月	总投资 上年止完成投资	安排年度投资	公共预算 国土基金 专项基金
	合计：总共14项			226025 0	3000	3000 0 0
	农、林、水	总共14项		226025 0	3000	3000 0 0
1	市水务局 龙茜供水改造工程 Z22014SL0057-00	更换供水管道长6.6公里,输水规模33万立方米/日 开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。	前期计划 2015-12 2017-12	15233 0	400	400 0 0
2	光明新区管委会 茅洲河流域水环境综合整治工程—西田水综合整治工程 Z22014SL0053-00	治理河道长2.3公里 开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。	前期计划 2017-06 2019-12	10127 0	200	200 0 0
3	光明新区管委会 茅洲河流域水环境综合整治工程—大凼水综合整治工程 Z22014SL0054-00	治理河道长2公里 开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。	前期计划 2017-06 2019-12	8333 0	200	200 0 0

深圳市2014年政府投资项目计划表

单位：万元人民币

序号	建设单位、项目名称 项目代码	建设规模	建设性质 建设起止年月	总投资 上年止完成投资	安排年度投资	公共预算 国土基金 专项基金
		主要建设内容				
4	光明新区管委会 茅洲河流域水环境综合整治工程—玉田河综合整治工程 Z22014SL0055-00	治理河道长2.7公里	前期计划 2017-06 2019-12	6832 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				
5	光明新区管委会 茅洲河流域水环境综合整治工程—东坑水综合整治工程 Z22014SL0056-00	治理河道长5.24公里	前期计划 2016-06 2018-12	35000 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				
6	大鹏新区管委会 乌泥河河道综合整治工程 Z12014SL0050	治理河道长度2.04公里	前期计划 2016-12 2020-12	8700 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				
7	大鹏新区管委会 新大河小流域综合整治工程 Z12014SL0049	治理河道长度3.52公里	前期计划 2016-01 2020-12	35000 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				
8	大鹏新区管委会 三溪河综合整治工程 Z12014SL0048	治理河道长度3.57公里	前期计划 2016-01 2020-12	10400 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				

深圳市2014年政府投资项目计划表

单位：万元人民币

序号	建设单位、项目名称 项目代码	建设规模	建设性质 建设起止年月	总投资 上年止完成投资	安排年度投资	公共预算 国土基金 专项基金
		主要建设内容				
9	大鹏新区管委会 西边洋河综合整治工程 Z12014SL0047	治理河道长度3公里	前期计划 2016-01 2020-12	6400 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				
10	大鹏新区管委会 鹏城河水环境综合整治工程 Z12014SL0046	治理河道长度2.85公里	前期计划 2016-01 2020-12	21600 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				
11	大鹏新区管委会 水磨坑水综合整治工程 Z12014SL0045	治理河道长度4.28公里	前期计划 2016-01 2020-12	8200 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				
12	大鹏新区管委会 杨梅坑河综合整治工程 Z12014SL0044	治理河道长度0.5公里	前期计划 2016-01 2020-12	22200 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				
13	大鹏新区管委会 大碓涌综合整治工程 Z12014SL0043	治理河道长度3.98公里	前期计划 2016-01 2020-12	10000 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				

深圳市2014年政府投资项目计划表

单位：万元人民币

序号	建设单位、项目名称 项目代码	建设规模	建设性质 建设起止年月	总投资 上年止完成投资	安排年度投资	公共预算 国土基金 专项基金
		主要建设内容				
14	大鹏新区管委会 南澳河综合整治工程 Z12014SL0042	治理河道长度2.2公里	前期计划 2016-01 2020-12	28000 0	200	200 0 0
		开展工程勘察、可行性研究报告、初步设计及概算编制等前期工作。				

附件3 项目方案设计审查意见的复函

深圳市规划和国土资源委员会滨海管理局

深规土滨函〔2016〕324号

市规划国土委滨海管理局关于乌泥河综合整治工程方案设计审查意见的复函

深圳市大鹏新区城市管理和水务局：

贵局关于申请办理乌泥河综合整治工程方案设计审查意见的来文收悉，经研究，意见如下：

一、原则同意乌泥河综合整治工程方案设计。

二、该项目整治范围中部分与规划可建设用地及规划道路用地范围重合，应在保证河道防洪的前提下，在重合用地范围内的河道整治方案应结合周边用地性质进行进一步优化设计，尽量保证该整治方案能同时满足其他建设项目特别是规划公共基础设施及城市道路的建设空间需求。

三、针对基本生态控制线内的河道应坚持现状生态保护和防洪整治为主的原则，同时，应结合《大鹏半岛河道水系综合整治与景观建设详细规划》及相关规划进一步优化本次河道整治方案。

四、河道整治范围内涉及现状垃圾转运站，请做好垃圾转运

站的保护工作，保证景观设计与之相协调。贵局应与相关权属单位协调好整治范围内的用地事宜。

五、河道整治范围涉及现状大鹏LNG管道、迭福北LNG外输管道、规划城市高压燃气管及规划橙线范围，应做好相应的保护措施及安全评估工作，并征得运营企业及安监等相关部门书面意见。

六、下阶段须办理环评、水保等相关手续。

此复。

市规划国土委滨海管理局

2016年3月30日

附件4 深圳市建设项目选址意见书

深 圳 市

建设项目选址意见书

深规土选BH-2016-0011号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条规定，经审定，本项目用地选址符合城市规划要求，准予办理有关手续。

特发此意见书。

发证日期：二〇一六年三月三十日

重要提示：

1、本选址意见书是城市规划行政主管部门安排具体建设项目用地位置及规模的初步意见，供土地、发改和环保部门办理用地预审、项目可行性和环境影响批准等用；

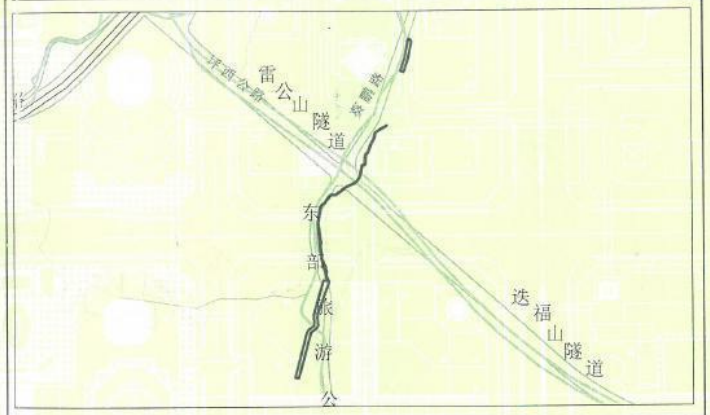
2、本选址意见书不作为土地所有权、使用权等权利的凭证，仅供申请单位办理建设项目审批等前期工作使用；

3、本选址意见书自发证日期起有效期为一年。

申请单位	深圳市大鹏新区城市管理和水务局	项目名称	乌泥河综合整治工程
		用地位置	大鹏新区葵涌街道办事处
建设用地面积：17472.42平方米 附道路用地面积： 绿化用地面积：		土地用途	水域
		建设规模	

选址用地范围（坐标）：

1.x =26287.04,y =153362.44 2.x =26269.89,y =153338.56 3.x =26268.07,y =153334.75
4.x =26267.89,y =153328.79 5.x =26269.76,y =153317.02 6.x =26267.63,y =153310.22
7.x =26254.48,y =153299.80 8.x =26247.20,y =153293.15 9.x =26225.10,y =153278.76
10.x =26221.75,y =153270.93 11.x =26218.74,y =153264.85 12.x =26206.78,y =153259.17
13.x =26187.20,y =153253.32 14.x =26131.13,y =153245.35 15.x =26122.16,y =153245.68
16.x =26119.43,y =153244.67 17.x =26104.31,y =153247.37 18.x =26046.26,y =153254.28
19.x =26041.83,y =153256.20 20.x =26025.06,y =153259.22 21.x =26018.63,y =153258.42 …



备注：

1、此为建设用地选址的初步意见，具体规模及建设等指标，应结合土地、发改、环保及相关产业部门和行业部门的审查意见综合后确定。

2、该选址内的规划设计，必须严格按照城市规划执行。

3、本项目在取得用地前需取得环境影响评价手续。

坐标附表

号	Y坐标	标志
[illegible]	153362.44	
[illegible]	153338.66	
[illegible]	153334.75	
[illegible]	153328.79	
[illegible]	153317.82	
[illegible]	153310.22	
[illegible]	153299.8	
	153293.15	
	153278.76	
[illegible]	153270.93	
[illegible]	153264.85	
[illegible]	153259.17	
	153253.32	
[illegible]	153245.35	
[illegible]	153245.68	
[illegible]	153244.67	
	153247.37	
[illegible]	153254.28	
[illegible]	153256.2	
[illegible]	153259.22	
[illegible]	153258.42	
[illegible]	153256.02	
[illegible]	153256.52	
	153258.43	
[illegible]	153259.16	
[illegible]	153260.25	
[illegible]	153261.56	
[illegible]	153261.46	
[illegible]	153268.92	
	153271.33	
[illegible]	153272.49	
[illegible]	153278.28	
[illegible]	153282.31	
	153285.66	
[illegible]	153287.22	
[illegible]	153288.45	
[illegible]	153288.03	
[illegible]	153290.47	
[illegible]	153292.03	
[illegible]	153296.73	
[illegible]	153296.95	
[illegible]	153297.11	
	153297.19	
[illegible]	153297.2	
	153297.14	
[illegible]	153297.01	

47/14635	25820.04	153296.8	
48/14635	25818.55	153296.53	
49/14635	25817.06	153296.18	
50/14635	25663	153219.7	
51/14635	25639.86	153216.9	
52/14635	25620.87	153240.41	
53/14635	25603.69	153241.18	
54/14635	25594.82	153238.5	
55/14635	25589.94	153234.58	
56/14635	25569.3	153208.27	
57/14635	25565.64	153201.45	
58/14634	25331.47	153139.89	
59/14634	25336.34	153122.51	
60/14635	25567.2	153185.97	
61/14635	25580.5	153192.46	
62/14635	25597.32	153216.19	
63/14635	25599.31	153218.99	
64/14635	25614.2	153221.9	
65/14635	25615.8	153218.8	
66/14635	25655.5	153218.5	
67/14635	25823.96	153267.72	
68/14635	25831.77	153269.18	
69/14635	25810.92	153290.05	
70/14635	25846.28	153284.17	
71/14635	25869.59	153279.11	
72/14635	25943.8	153289.02	
73/14636	26004.69	153253	
74/14636	26117.5	153242.27	
75/14636	26130.51	153242.81	
76/14636	26165.66	153247.37	
77/14636	26187.7	153250.87	
78/14636	26207.68	153256.84	
79/14636	26219.42	153262.37	
80/14636	26224.64	153269.26	
81/14636	26227.34	153276.41	
82/14636	26248.77	153291.2	
83/14636	26269.62	153308.6	
84/14636	26272.4	153316.79	
85/14636	26270.56	153334.13	
86/14636	26312.45	153391.14	
87/14636	26329.63	153431.74	
88/14636	26341.15	153446.23	
89/14636	26365	153460.12	
90/14636	26418.57	153471.45	
91/14636	26420.52	153472.91	
92/14636	26421.52	153475.64	
93/14636	26425.59	153484.72	
94/14636	26471.48	153488.73	
95/14636	26479.78	153490.09	
96/14736	26485.92	153500.99	
97/14737	26504.2	153508.49	

98/14737	26524.27	153514.56	
99/14737	26547.51	153527.73	
100/14737	26569.43	153537.21	
101/14737	26583.82	153539.26	
102/14737	26591	153543.19	
103/14737	26623.96	153600.85	
104/14737	26621.42	153600.43	
105/14737	26589.08	153544.83	
106/14737	26583.52	153541.76	
107/14737	26574.75	153541.09	
108/14737	26568.12	153539.4	
109/14737	26549.78	153531.81	
110/14737	26522.77	153517.73	
111/14736	26491.88	153506.89	
112/14736	26484.42	153502.99	
113/14636	26479.91	153499.58	
114/14636	26476.23	153495.65	
115/14636	26471.19	153491.4	
116/14636	26466.26	153492.5	
117/14636	26461.72	153491.68	
118/14636	26428.68	153490.16	
119/14636	26423.95	153486.64	
120/14636	26419.77	153481.85	
121/14636	26417.58	153473.78	
122/14636	26397.61	153469.33	
123/14636	26393.61	153469.91	
124/14636	26364.1	153462.48	
125/14636	26339.49	153448.15	
126/14636	26327.46	153432.99	
127/14636	26310.98	153394.68	
128/14636	26287.04	153362.44	
129/14737	26965.13	153712.77	
130/14737	26896.26	153688.88	
131/14737	26901.91	153671.86	
132/14737	26952.39	153690.57	
133/14737	26967.77	153698	
134/14738	27048.03	153711.52	
135/14738	27048.98	153709.74	
136/14738	27065.52	153716.22	
137/14738	27061.04	153725.32	
138/14738	27055.21	153729.25	
139/14738	27049.43	153729.35	
140/14737	26965.13	153712.77	

土地使用者	深圳市大鹏新区城市管理和水务局
方案号	深规土选址I-2016-001号
用地面积	17472.42平方米
土地用途	水域

测图日期	
制图日期	2016-03-30
制图人	
审核者	

附件5 建设项目选址和预审意见的复函

深圳市规划和国土资源委员会滨海管理局

深规土滨函〔2016〕323号

市规划国土委滨海管理局关于乌泥河综合整治工程建设项目选址和预审意见的复函

大鹏新区城市管理和水务局:

你单位关于乌泥河综合整治工程建设项目用地选址和预审事项的申请收悉。经研究，现就该项目选址提出如下用地预审意见:

一、根据市发改委文件《深圳市发展改革委关于抓紧开展全市河流治理项目前期工作的函》(深发改函〔2014〕294号)，南澳河等9条河涌综合整治工程项目投资总匡算150500万元，为市政府投资项目。

二、根据《深圳市建设项目选址意见书》(深规土选BH-2016-0011号)，该项目选址位于大鹏新区葵涌办事处，土地用途为水域，用地面积约17472.42平方米。

三、经核《土洋、官湖地区法定图则 》，申请用地涉及如下用地: 04-33地块旅馆业用地、04-47地块公共交通用地、04-30地块社会停车场库用地+公共绿地、04-49地块垃圾处理用地、

04-27 地块商业用地+服务业用地以及部分道路用地；经核《葵涌中心地区法定图则 》申请用地涉及如下用地：26-05 地块教育科研用地、26-04 地块一类工业用地及部分道路用地。根据深规土〔2015〕401 号文《市规划国土委关于进一步明确河道整治工程规划土地管理工作的通知》要求，河道整治项目的防洪、截污治污、生态修复等工程均视为符合法定图则。永久性建筑除外。

四、经核查《深圳市土地利用总体规划（2006-2020 年）（2015 年 6 月批准）》，涉及建设用地 7533.19 平方米，其中城乡建设用地 7533.19 平方米；农用地 8347.17 平方米；其他土地 1591.03 平方米。经核查建设用地管制分区，涉及有条件建设区 6527.45 平方米，限制建设区 3410.74 平方米，允许建设区 7533.20 平方米。根据《深圳市土地利用规划实施指引》第十一条规定，公园绿地、水利设施等建设项目以实际发生建设的用地范围作为审核范围。

五、经核，该用地面积约 17471.37 平方米，其中 16113.14 平方米可见征转地补偿记录，其余 1358.23 平方米未见征转地记录。该项目选址用地占用基本生态控制线 4697.01 平方米，未涉及基本农田保护用地。

六、该地块用地面积为 17472.40 平方米，其中农用地为 8560.01 平方米（林地 6328.86 平方米，耕地 42.97 平方米，水域及水利设施用地 1921.83 平方米，交通用地 266.35 平方米），建设用地为 7321.83 平方米，未利用地为 1590.56 平方米。根据

《深圳市规划和国土资源委员会建设用地审查报批工作实施细则（试行）》（深规土〔2013〕19 号）第八条：公园绿地、水利设施等建设项目实际不发生建设行为的，不需要办理农用地和未利用地转用报批手续。

七、地质灾害情况：该申请用地范围内已发现危险边坡三处，分别位于葵涌兰和电子厂后侧，中心坐标（X：25816.00，Y：153113.00）；葵涌官湖社区入村门楼左旁处挡墙，中心坐标（X：25739.00，Y：153120.00）；葵涌官湖社区入村门楼左旁处挡墙，中心坐标（X：25729.00，Y：153136.00）。地块位于斜坡类地质灾害中易发区。根据 2012 年 8 月 1 日起施行的《深圳市地质灾害防治管理办法》第二十条、第二十一条的规定，地质灾害易发区内的建设工程项目，或者在地质灾害（隐患）威胁范围内进行建设并可能形成重大、特大地质灾害隐患的建设工程项目，应当在划拨协议的可行性研究阶段或招拍挂的规划选址和土地预审阶段进行地质灾害危险性评估，对建设工程遭受地质灾害危害可能性和该工程建设中、建设后引发地质灾害的可能性做出评价，并配套建设地质灾害治理工程。

八、该选址用地涉及占用国有出让地、非农建设用地、用地方案图以及已办产权宗地，请贵局与用地单位做好协调沟通工作，并取得用地单位书面同意意见后方可开工建设。

九、该选址用地涉及现状道路、规划道路，需取得道路管理部门书面同意意见。

十、河道选址范围涉及现状大鹏LNG管道、迭福北LNG外输管道、规划城市高压燃气管及规划橙线范围，应做好相应的保护措施及安全评估工作，并征得运营企业及安监等相关部门书面意见。

十一、乌泥河整治工程中如有永久性建筑设施，应按照城市建设用地审批程序另行申报。

十二、本审查意见自作出之日起一年内有效。在有效期内，如需对项目用地选址、土地用途等内容进行重大调整，你单位应重新申请用地预审。

此复。

市规划国土委员会坪山管理局

2016年3月30日

（联系人：徐睿，联系电话：25355994）

附件6 关于乌泥河综合整治工程项目可行性研究报告的复函

深圳市大鹏新区发展和财政局

深鹏发财函〔2016〕355 号

关于乌泥河综合整治工程项目可行性研究报告的复函

新区城市管理和水务局：

《大鹏新区城市管理和水务局关于乌泥河综合整治工程可行性研究报告审批的函》（深鹏城水函〔2016〕276 号）收悉。经研究，函复如下：

一、项目建设内容及规模

乌泥河综合整治工程治理河道全长约 1702 米，其中干流 1526 米，支流 176 米，设计河道防洪标准为 20 年一遇。主要建设内容包括防洪、桥梁、景观、迁改、水保、交通疏解等工程。

二、项目投资估算

项目投资估算为3099万元。其中：建安工程费2655万元，工程建设其他费296万元，预备费148万元（详见附表）。

三、下一步工作建议

（一）请据此函抓紧开展后续初步设计及概算等各项工作，项目具体建设内容、投资估算等，最终以该项目可行性研究报告批复为准。

（二）河道整治主要整治下游段(建设区河段)，上游段应尽

量保留原生态，建议取消沿河巡河道。

（三）补充梯形河道断面的整治比选方案；补充管线迁改方案图，并论证其必要性。

（四）进一步调查各排放口水质，并与片区雨污分流管网工程相衔接，防止污水漏排；尽量减少弃渣土量，落实受纳场址。

此复。

附件：乌泥河综合整治工程项目投资估算表

大鹏新区发展和财政局

2016年5月13日

（联系人：徐文瑶，联系电话：28333209）

附件:

乌泥河综合整治工程项目投资估算汇总表

序号		项目费用名称及计费标准			概算投资（万元）	占总投资比重
一		建筑安装工程费用	面积（m2）	单位造价（元/m2）	2654.68	85.67%
	1	河道防洪整治工程			1484.22	
	2	桥梁工程			91.87	
	3	景观工程			578.14	
	4	施工措施			210.68	
	5	迁改工程			200.00	
	6	水土保持工程			51.30	（1~5）×2%
	7	交通疏解工程			38.47	（1~5）×1.5%
二		工程建设其他费用	计费依据及标准		296.39	9.57%
	1	建设单位管理费	一×1.31%		34.86	
	2	工程设计费	一×3.49%		92.58	
	3	施工图预算编制费	设计费×10%		9.26	
	4	工程勘察费	设计费×30%		27.77	
	5	施工图技术审查费	勘察设计费×6.5%		7.82	
	6	工程监理费	一×2.63%		69.81	
	7	建设单位临时设施费	一×1%		26.55	
	8	安监费	一×1‰		2.65	
	9	工程保险费	一×1‰		2.65	

	10	招投标交易费	一×1.4‰	3.58	
	11	招投标代理服务费	一×4.6‰	12.34	
	12	前期咨询费	一×0.17%	4.39	
	13	环境影响评价费	一×0.08%	2.12	
三		预备费		147.55	4.76%
	1	基本预备费	（一+二）×5%	147.55	
项目总估算			一+二+三	3098.62	100.00%

附件7 环境影响审查批复

深圳市大鹏新区生态保护和城市建设局
建设项目环境影响审查批复

深鹏环批[2016]00035 号

深圳市大鹏新区城市管理和水务局：

你单位报来的由深圳市昱龙珠环保科技有限公司编制的《乌泥河综合整治工程建设项目环境影响报告表》收悉。按照《中华人民共和国环境影响评价法》及有关法律、法规规定，经对你单位《深圳市建设项目环境影响审批申请表》(201644031200035)号及附件的审查，结合深圳市发展改革委文件《关于下达南澳河综合整治工程等项目 2014 年政府投资前期计划的通知》(深发改[2014]1836 号)、市规划国土委滨海管理局文件《深圳市建设项目选址意见书》(深规土选 BH-2016-0011 号)、大鹏新区城市管理和水务局文件《关于乌泥河综合整治工程的环评报告表的预审意见》，我局同意你单位办理乌泥河综合整治工程建设项目环境影响审批手续，同时要求如下：

一、该项目位于大鹏新区葵涌办事处，北起未木岭，南至大鹏湾，用地面积为 17472.42 平方米，土地用途为水域，河道治理总长度 1702.4 米。如有建设永久性建筑设施、扩大建设规模、占用其他土地、改变用地位置须另行申报。

二、该项目须逐项落实环境影响报告表中所提出的各项环保措施，并重点做好以下几点工作：

（一）废水：施工期须落实水污染防范措施，减少对水体的影响；施工期生活污水经预处理达到 DB44/26-2001 第二时段三级标准后排入市政污水管网。

（二）废气：废气排放执行 DB44/27-2001 中第二时段二级标准，所排废气须经处理达标后排放。

（三）噪声：施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523－2011）相关规定，未经环保部门批准，中午（12:00-14:00)和夜间(23:00-7:00)禁止施工作业。

（四）废弃物：该项目施工及运营期间，生活垃圾和建筑垃圾须分类收集，运至指定地点和按规定进行处理。

三、该项目选址部分位于深圳市基本生态控制线内，须严格按照生态控制线相关规定执行。

四、该项目建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法向深圳市人居环境委员会缴纳排污费。项目投入使用前，须向我局申请验收。

五、该项目污染物排放须严格按照本批复文件规定的标准执行，若国家、省、市有新标准出台，则按照相应的新标准执行。

六、本批复文件和有关附件是该项目环境影响审批的法律文件，根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其批复文件须报我局重新审核。

七、该项目日常监督管理由大鹏新区生态资源环境监察大队负责。你单位应在收到本批复 20 个工作日内，将批准后的报告表（包括批复复印件）送大鹏新区生态资源环境监察大队，按规定接受各级环保监管部门的监督检查。

八、若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向市人居环境委员会或龙岗区人民政府申请行政复议，或在收到本决定之日起六个月内向区人民法院提起行政诉讼。

2016 年 5 月 16 日

附件8 水保批复

深圳市水务局准予行政许可决定书

深水许准予〔2016〕1310号

来文单位	深圳市大鹏新区建设管理服务中心		
来文编号	20161184	收文日期	2016-11-28
申请事项	乌泥河综合整治工程水土保持方案报告书（报批稿）审批		
行政许可决定	深圳市大鹏新区建设管理服务中心： 我局于2016年11月28日受理你单位提出的由深圳市广汇源水利勘测设计有限公司编制的《乌泥河综合整治工程水土保持方案报告书（报批稿）》（以下简称《水保方案》）审批申请。申请项目位于深圳市大鹏新区葵涌街道，总用地面积17472.42平方米（详见：深规土选BH-2016-0011号）。《水保方案》已通过湖南省水利水电勘测设计研究总院组织的技术评审，详见《乌泥河综合整治工程水土保持方案技术审查意见》（湖水保审〔2016〕118号），方案编制质量为合格，满足《开发建设项目水土保持技术规范》（GB 50433-2008）和《深圳市开发建设项目水土保持方案（设计）报告书编制指南（试行）》（2016年1月）的要求，基本可行。工程计划2016年12月开工，计划2017年12月完工。 根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和		

	国水土保持法》、《深圳经济特区水土保持条例》等的规定，该申请符合法定条件，原则同意。具体意见如下： 一、《水保方案》为可行性研究深度，是开展后续相关设计的依据，施工过程中应根据现场实际采取有效水土保持措施，防止水土流失。 二、项目为河道治理工程，部分用地位于深圳市基本生态控制线范围内，施工过程中应加强临时拦挡、排水、沉沙、覆盖等措施，减少泥沙对下游河道及周边环境的影响。 三、接受大鹏新区水土保持主管部门对《水保方案》实施情况的监督检查。 四、应按《中华人民共和国水土保持法》要求及时申请水土保持设施专项验收，并配合我局做好验收相关工作。 五、该项目取得本行政许可后三年内开工的，本行政许可有效期至《水保方案》中的水土保持设施验收合格止；三年仍未开工的，本行政许可自行失效。 附件：乌泥河综合整治工程水土保持方案技术审查意见 深圳市水务局（电子） 2
抄送	深圳市水政监察支队，大鹏新区城市管理和水务局。

附件9 关于乌泥河综合整治工程项目总概算的批复

深圳市大鹏新区发展和财政局文件

深鹏发财〔2016〕367号

关于乌泥河综合整治工程项目总概算的批复

新区建设管理服务中心：

《大鹏新区建设管理服务中心关于申请乌泥河综合整治工程概算审核的函》（深鹏建管函〔2016〕431号）收悉。经审核，现批复如下：

一、项目建设内容

乌泥河综合整治工程整治范围为南起大鹏湾入海口，北至未木岭，全长1.702公里（其中干流1.526公里，支流0.176公里）。设计河道防洪标准为20年一遇。主要建设内容包括：

（一）防洪工程：包括干流段设置生态步道，拆除原挡墙并新建格宾挡墙，支流段河道向左岸拓宽并新建格宾挡墙。主要工程量为拆除原浆砌石挡墙10413立方米，新建片石生态步道1408平方米、格宾挡墙8506米、雷诺护底1942立方米、卵石垫层

2288 立方米，回填块石挤淤 1096 立方米等。

（二）桥梁工程：拆除重建乌泥河桥，桥面总面积 325 平方米，上部结构采用现浇普通钢筋混凝土空心板，下部结构采用 U 型桥台，桥面铺设 10 厚 C40 水泥混凝土。

（三）景观工程：新建彩色透水砖巡河道 2628 平方米，铺设混凝土立缘石 2543 米，设置仿木栏杆 1233 米，种植小叶榕、怪柳、三角梅、金银花等乔灌木 1704 株，铺种草皮 7428 平方米等。

（四）管线迁改工程：包括给水、电力及通信管线迁改。废除原有给水管，重新铺设 DN160～450 焊接钢管给水管 530 米，砌筑阀门井 6 座、排气井 3 座；拆除电缆 150 米、架空导线 120 米、铁塔 2 座、环网柜 1 台，敷设高压电缆 336 米、电缆保护管 436 米，新建环网柜 1 台、铁塔 1 座，砌筑电缆井 10 座；拆除通信电缆及光缆 10.8 公里，敷设通信电缆 0.78 公里、通信光缆及保护管 12.97 公里。

二、投资总概算

项目投资总概算 2785 万元，其中：建安工程费 2348 万元，工程建设其他费 304 万元，预备费 133 万元（详见附件）。资金来源为市政府投资。

三、下一阶段工作要求

（一）请根据《大鹏新区政府投资项目管理暂行办法》和本批复的有关要求，抓紧开展施工图设计及项目预算编制等工作。

严控投资规模，提高资金使用效益，不得擅自改变建设内容或提高建设标准，禁止项目投资突破总概算。

（二）请严格执行各项管理制度，提高安全生产意识，杜绝各种安全隐患，切实确保安全生产，防止各类安全生产事故的发生。

此复。

附件：乌泥河综合整治工程项目总概算汇总表

大鹏新区发展和财政局

2016 年 10 月 31 日

（联系人：徐文瑶、夏和娟，联系电话：28333209、28333664）

抄送：新区纪检监察局（审计局）、新区生态保护和城市建设局、新区城市管理和水务局

深圳市大鹏新区发展和财政局综合科　　2016年10月31日印发

附件:

乌泥河综合整治工程项目总概算汇总表

序号		项目费用名称及计费标准			概算投资（万元）	占总投资比重
一		建筑安装工程费用	面积（m^2）	单位造价（元/m^2）	2348.17	84.32%
	（一）	防洪工程			1447.81	
	（二）	桥梁工程	325	5056	164.35	
	（三）	景观工程			252.97	
	（四）	管线迁改工程			324.91	
	（五）	水土保持工程			136.51	
	（六）	环境保护工程			21.62	
二		工程建设其他费用	计费依据及标准		304.08	10.92%
	1	建设单位管理费	一×1.33%		31.18	
	2	工程设计费	一×4.05%		95.01	
	3	勘察费	设计费×40%		38.00	
	4	施工图预算编制费	设计费×10%		9.50	
	5	施工图技术审查费	勘察设计费×6.5%		8.65	
	6	工程监理费	一×2.66%		62.46	
	7	建设单位临时设施费	一×1%		23.48	
	8	安监费	一×1‰		2.35	
	9	工程保险费	一×1‰		2.35	
	10	招投标交易费	一×1.35‰		3.17	
	11	招投标代理服务费	一×4.8‰		11.27	

	12	环境影响评价费	一×0.09%	2.01	
	13	前期工作咨询费	一×0.84%	12.19	
	14	水土保持咨询费	按规定计算	2.46	
三		预备费		132.61	4.76%
	1	基本预备费	（一+二）×5%	132.61	
项目总概算			一+二+三	2784.86	100.00%

附件10 深圳市大鹏新区城市管理和水务局《深圳市水利工程项目开工备案表》

附件 1

深圳市水利工程开工备案表

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="2">乌泥河综合整治工程</td><td>工程地点</td><td colspan="2">深圳市大鹏新区</td></tr>
<tr><td>项目法人
（建设单位）</td><td colspan="2">深圳市大鹏新区建设管理服务中心</td><td>地　址</td><td colspan="2">深圳市大鹏新区中山路 10 号</td></tr>
<tr><td>项目负责人姓名</td><td>匡华</td><td>联系电话</td><td>28333103</td><td>联系手机</td><td>13825200519</td></tr>
<tr><td>工作联系人姓名</td><td>匡华</td><td>传真号码</td><td></td><td>联系手机</td><td>13825200519</td></tr>
<tr><td>工程规模</td><td colspan="2">乌泥河综合整治总长为 1702.4m</td><td>项目总投资（万元）</td><td colspan="2">2784.86</td></tr>
<tr><td>实际开工日期</td><td colspan="2">（开工令确定时间）</td><td>合同工期（天）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">资金性质</td><td colspan="3" rowspan="3">☑政府投资　□水务发展专项资金　□其他投资</td><td colspan="2">投资比例</td></tr>
<tr><td>市级财政</td><td>区级财政</td></tr>
<tr><td>100 %</td><td>%</td></tr>
<tr><td>工程概况
（工程规模和主要建设内容）</td><td colspan="5">乌泥河综合整治总长为 1702.4m，其中干流 587m（0+000～0+587.0）新建石笼挡墙，改建桥梁一座（0+275～0+287.0）、乌泥河干流 938.8m（0+587～1+525.8）新建生态步道。支流 176.6m，其中 ZL0+103～ZL0+107 新建砼箱涵、ZL0+332.7～ZL0+505.30 河底采用石笼护底。</td></tr>
<tr><td>可行性研究、初步设计及立项批复文件</td><td colspan="5">深鹏发财函（2016）355 号　深鹏发财（2016）367 号</td></tr>
<tr><td>施工图
审查情况</td><td colspan="5">深水咨询审 SL2016151</td></tr>
<tr><td>征地拆迁
工作完成情况</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>工程意外
伤害保险情况</td><td colspan="5">（保险单号）</td></tr>
<tr><td>其他应说明
的情况</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

1

相关参建单位基本信息					
勘察单位	单位名称	深圳市广汇源水利勘测设计有限公司		地　址	深圳市罗湖区翠竹路1135号大院
	资质等级	乙级		资质证书号	B244015248
	法定代表人	张敏		联系电话	0755-25614231
	项目负责人	姓名	余汝林	联系电话	姓名
		联系手机	13828819432	传真号码	联系手机
设计单位	单位名称	湖南省水利水电勘测设计研究总院		地　址	湖南省长沙市雨花区劳动西路529号
	资质等级	综合甲级		资质证书号	A143004434
	法定代表人	葛国华		联系电话	0731-85607666
	项目负责人	姓名	高进	联系电话	0731-85602939
		联系手机	15802600750	传真号码	
监理单位	单位名称	深圳市深水水务咨询有限公司		地　址	深圳市罗湖区延芳路63号
	资质等级	水利监理甲级		资质证书号	E144005263
	法定代表人	黄琼		联系电话	13602528486
	总监	执业注册号			
		姓名	郭才明	联系电话	
		联系手机	15815558681	传真号码	

现场监理机构人员基本情况

序号	姓名	专业	职称	岗位	证书号
	郭才明	水利水电	高工	总监	44012740
	王立国	水利水电	高工	监理工程师	00199482
	张永东	机电	工程师	监理工程师	00360226

合同标段名称	乌泥河综合整治工程	合同价（万元）	1281.310882

施工单位1					
	单位名称		安徽水安建设集团股份有限公司	地　址	深圳市福田区红荔西路香蜜三村5号楼B座12F
	资质等级		水利水电施工总承包特级	资质证书号	D134002436
	法定代表人		薛松	联系电话	0551-63633568
	技术负责人		徐永仁	联系电话	0551-63645801
	项目经理	姓名	张传好	联系电话	13682594882
		联系手机	13682594882	传真号码	0755-83162921
		资质证书号	皖134060801689	安全生产考核合格证号	皖建安B（2004）0004207
	项目技术负责人		王一平	联系电话	0755-83162921
	专职安全员		徐海燕	安全生产考核合格证号	皖建安C（2013）0169070

合同标段名称				合同价（万元）	
施工单位2	单位名称			地　址	
	资质等级			资质证书号	
	法定代表人			联系电话	
		安全生产考核合格证号			
	技术负责人			联系电话	
	项目经理	姓名		联系电话	
		联系手机		传真号码	
		资质证书号		安全生产考核合格证号	
	项目技术负责人			联系电话	
	专职安全员			安全生产考核合格证号	

项目法人（建设单位）承诺：

本工程具备开工条件，我单位已同意其于 2016 年 12 月 26 日开工。本表填写内容真实、准确，现承诺如有任何虚假或审查不严引致相关责任，均由我单位承担。

法定代表人：

（盖公章）

2016 年 12 月 23 日

以下内容由备案部门填写	
备案情况	同意备案 经办人： （盖章） 2016 年 12 月 27 日
备案号	DP2016017

注：本表一式四份，备案后，项目建设单位留存两份，备案部门留存一份，备案部门转交监督机构一份。

3

附件11 《深圳市规划和自然资源局准予行政许可决定书》（文号：47A-201900123）

深圳市规划和自然资源局
准予行政许可决定书

文号：47A-201900123

申请人（自然人）	姓名		身份证号码	
申请人（单位）	单位名称	深圳市大鹏新区建筑工务署		
法定代表人	姓名		身份证号码	
委托代理人	姓名	骆愈锋	身份证号码	130982198309097517
住址			联系电话	18002528219
			邮政编码	518000

深圳市大鹏新区建筑工务署：

你（单位）于2019年08月02日向我局提出建设工程规划类许可证核发（市政类）（政府投资类）申请，经审查，符合法定条件、标准，根据《中华人民共和国行政许可法》规定，我局决定准予你（单位）行政许可。

2019年08月16日

附页：	
行政许可决定的主要内容	办理乌泥河综合整治工程的建设工程规划类许可证核发（市政类）的申请收悉。经研究，我局同意此次申请，核发建设工程规划许可证、市政工程报建审批意见书。
其他告知事项	
备注	对我局工作人员工作作风的投诉电话：0755-83788585 受理单位咨询电话：0755-28333140 受理单位查询网址：www.szpl.gov.cn 市监察机关投诉电话：0755-82001985 市监察机关网址：www.sz-jc.gov.cn

附件12 《深圳市建设工程规划许可证》（深规划资源建许市政字DP-2019-0033号）

深　圳　市

建设工程规划许可证

深规划资源建许市政字 DP-2019-0033 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条和《深圳市城市规划条例》第五十条规定，经审定，本建设工程符合城市规划要求，准予建设。

特发此证

日　期：2019-08-15

工程名称	乌泥河综合整治工程		
工程位置	葵涌街道		
建设单位	深圳市大鹏新区环境保护和水务局		
设计单位	湖南省水利水电勘测设计研究总院	设计号	

市政工程

项目名称	工程规模/等级	起点位置	终点位置	用地面积
乌泥河综合整治工程	1702.4	X: Y:	X: Y:	21091.59

附属建筑工程

子项名称	建筑性质	栋数	层数		结构类型	建筑面积㎡

备注	一、本许可证须与深圳市市政设施报建审批意见书深规划资源市政设施施字第[DP-2019-0017]号同时使用方为有效。 二、该工程范围位于斜坡类地质灾害中易发区，实际施工需按有关工程技术规范进行“三同时(同时设计、同时施工、同时验收)”治理，避免产生新的安全隐患。 三、该工程范围涉及现状原水管，开工前需征得原水管管理部门同意。 四、该工程涉及轨道线路控制保护区总面积为 2647.03 平方米，该范围内禁止任何建筑物（含地上地下，包括围护结构锚索等）侵入。
注意事项	1、 本《建设工程规划许可证》必须与有关的审批表及批准的设计图同时使用有效。 2、 基础地下管线等隐蔽工程须经我局测绘大（中）队验线，符合要求后方可继续施工。 3、 本证自核发之日起壹年内未开工者，即自动作废。 4、 如因特殊原因需要延期开工的，需经核发机关批准。 5、 施工场地内如遇到与有测量标志或电缆、煤气管道、水管(渠)等地下设施发生矛盾，请即报告主管机关处理，如因施工造成损坏，一切责任由建设方负责。 6、 本证是建设工程项目的规划许可的法律凭证，应妥善保管并按规定归档，本证不负责工程的技术责任。 7、 工程竣工后，应实测竣工图，并报我局档案室备案。

附件13 检测报告

索奥检测

CMA 202119002367

检 测 报 告

报告编号：R24261986-H8

检 测 类 型：地表水

项 目 名 称：乌泥河综合整治工程项目

委 托 单 位：深圳市宗兴环保科技有限公司

委托单位地址：深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道8288号大运软件小镇41栋2楼202

检 测 类 别：委托检测

深圳市索奥检测技术有限公司

第1页 共4页

报 告 说 明

一、本报告无本公司检验检测专用章（含骑缝位置）、签发人签字无效。

二、本报告涂改、增删无效。

三、本报告只对采样/送检样品检测结果负检测技术责任，且仅代表采样时段内生产工况负荷下的检测结果。

四、对送检样品，报告仅对送检样品负责。

五、报告中所附限值标准均由委托方/受检方提供，仅供参考。

六、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

七、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定有效期的样品均不再做留样。

八、未经本公司书面批准，不得部分复制检测报告。

九、对本报告有异议，请在收到报告 15 天内与本公司联系。

本公司通讯资料：

联系地址：深圳市宝安区西乡街道龙腾社区润东成工业区 10 栋 3 层

邮政编码：518126

电话：400-0088-208　0755-33503707

传真：0755-33668001

网 址：www.sal-cn.com

编　　写：姚 璐　　签　　发：

审　　核：张 [illegible]　　签发人职务/职称：□高级工程师 □工程师 □主管

签发日期：2024 年 04 月 26 日

一、检测信息

序号	检测点位名称	坐标	检测日期	样品状态	采样人员	气象条件			
						气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
1	乌泥河断面取水点	114° 25′ 35.21″ E，22° 36′ 17.98″ N	2024/04/18 (12:28)	黄色、无气味、无浮油	陈志明、曹宇	27.4	100.7	2.1	东南
			2024/04/19 (12:04)	浅黄色、无气味、无浮油		28.3	100.6	3.9	东南
检测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、粪大肠菌群、悬浮物									

二、检测方法、分析仪器及检出限

检测类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	分析仪器	方法检出限/检测范围
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	YSI ProPlus 型多参数水质测量仪	0～14（无量纲）
地表水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
地表水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B-Z 生化培养箱+JPBJ-609L 水质多参数分析仪	0.5mg/L
地表水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV1780 紫外-可见分光光度计	0.025mg/L
地表水	总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	UV1780 紫外-可见分光光度计	0.01mg/L
地表水	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群数的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	SPX-250B-Z 生化培养箱	20MPN/L
地表水	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ 347.1-2018	SPX-250B-Z 生化培养箱	10CFU/L（100mL）
地表水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	FA2204C 电子天平	4mg/L

（本页以下空白）

三、检 测 结 果（表3-1）

3.1 地表水检测结果

样品名称	地表水	检测日期	2024/04/18~2024/04/24
检测人员	曹宇、陈志明、宋婷、胡明珠、杨妍、孙亚男、黄承涛		

检 测 结 果

检测点位	检测项目	检测结果		地表水环境质量标准 GB 3838-2002 表1 V类	单位
		2024/04/18	2024/04/19		
乌泥河断面取水点	pH值	8.1	8.2	6~9	无量纲
	化学需氧量	7	6	≤40	mg/L
	五日生化需氧量	1.5	1.4	≤10	mg/L
	氨氮	0.328	0.211	≤2.0	mg/L
	总磷（以P计）	0.05	0.03	≤0.4（湖、库0.2）	mg/L
	粪大肠菌群	3.5×10^4	5.4×10^3	≤40000	个/L
	悬浮物	7	8	—	mg/L

报告结束

深圳市索奥检测技术有限公司

质量控制报告

样 品 类 型：地表水

委 托 单 位：深圳市宗兴环保科技有限公司

检 测 类 别：委托检测

2024 年 04 月

编制：姚 璐

审核：张 [illegible]

审定：[illegible]

地　址：深圳市宝安区西乡街道龙腾社区润东晟工业区 10 栋 3 层

电　话：400-0028-208　　传　真：0755-33668001

邮　箱：sal@sal-cn.com　　网　址：www.sal-cn.com

受深圳市深圳市宗兴环保科技有限公司委托，我司于2024年04月18、19日对乌泥河综合整治工程项目进行了现场采样检测工作。我司为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）环境监测技术规范要求进行。针对委托方委托监测项目制定采样计划，现场采样和测试严格按采样计划进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按照采样计划进行现场采样和测试的原因应予详细说明。我司质量控制主要包括：检测人员；检测仪器；检测方法；实验室内部质量控制；数据处理等。

1、检测人员。我司监测人员具备环境监测基础理论和专业知识，正确熟练的掌握环境监测中操作技术和质量控制程序。监测人员均参加合格证考核，持证上岗。

2、检测仪器。现场采样仪器及实验室分析仪器均定期送法定计量检定机构检定，且合格。实验室内部有组织对大型仪器设备期间核查，保证检测仪器正常使用。

3、检测方法。检测因子检测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足评价标准要求。

4、实验室内部质量控制。质控部质量监督员根据每日项目情况制定质量控制计划表，实验室内部质量控制包括空白试验，平行样分析，加标回收试验，质控样分析等。

5、数据处理。监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

现将我司实验室内部采取的相关质量控制进行汇总，详见下列汇总表：

表 1 现场空白检测结果汇总表

序号	检测项目	采样日期	样品编号	检测结果	单位	符合情况
1	悬浮物	2024/04/18	S012	<4	mg/L	符合
		2024/04/19	S112	<4	mg/L	符合
2	化学需氧量	2024/04/18	S012	<4	mg/L	符合
		2024/04/19	S112	<4	mg/L	符合
3	五日生化需氧量	2024/04/18	S012	<0.5	mg/L	符合
		2024/04/19	S112	<0.5	mg/L	符合
4	氨氮	2024/04/18	S012	<0.025	mg/L	符合
		2024/04/19	S112	<0.025	mg/L	符合
5	总磷	2024/04/18	S012	<0.01	mg/L	符合
		2024/04/19	S112	<0.01	mg/L	符合
6	粪大肠菌群	2024/04/18	S012	<20	MPN/L	符合
		2024/04/19	S112	<20	MPN/L	符合

（本页以下空白）

表 2 标准样品（质控样）检测结果汇总表

序号	检测项目	采样日期	标样号	测定值 mg/L	标准值 mg/L	相对偏差%	允许限%	符合情况
1	化学需氧量	2024/04/18	B23030079	24.2	24.8	1.2	≤10	符合
		2024/04/19	B23030079	25.0	24.8	0.4	≤10	符合
2	五日生化需氧量	2024/04/18	211165	16.5	16.2	0.9	≤25	符合
		2024/04/19	211165	16.7	16.2	1.5	≤25	符合
3	氨氮	2024/04/18	210534	0.311	0.310	0.2	≤15	符合
		2024/04/19	220311	0.180	0.183	0.8	≤15	符合
4	总磷	2024/04/18	203991	0.424	0.438	1.6	≤10	符合
		2024/04/19	203991	0.417	0.438	2.5	≤10	符合

表 3 加标回收率检测结果汇总表

序号	检测项目	采样日期	样品号	加标回收率%	标准要求%		符合情况
					允许限%下	允许限%上	
1	氨氮	2024/04/18	S004	94.9	70	130	符合
		2024/04/19	S104	92.8	70	130	符合
2	总磷	2024/04/18	S005	94.6	70	130	符合
		2024/04/19	S106	93.0	80	120	符合

（本页以下空白）

表 4 明码平行样检测结果汇总表

序号	检测项目	采样日期	样品编号	平行样测定结果			相对偏差%	精密度相对偏差%	符合情况
				(1)	(2)	均值			
1	化学需氧量	2024/04/18	S002	14	14	14	0.0	≤10	符合
			S011	10	10	10	0.0		符合
		2024/04/19	S110	10	10	10	0.0	≤10	符合
2	五日生化需氧量	2024/04/18	S007	1.4	1.6	1.5	6.7	≤25	符合
		2024/04/19	S104	1.1	1.5	1.3	15	≤25	符合
3	氨氮	2024/04/18	S001	0.150	0.151	0.150	0.3	≤15	符合
			S012	<0.025	<0.025	<0.025	0.0		符合
		2024/04/19	S101	0.088	0.087	0.088	0.6	≤20	符合
4	总磷	2024/04/18	S004	0.03	0.03	0.03	0.0	≤25	符合
		2024/04/19	S107	0.03	0.03	0.03	0.0	≤25	符合

表 5 平行双样试验结果表（密码）

序号	项目	样品编号	平行样测定结果			相对偏差%	精密度相对偏差%	评价
			(1)	(2)	均值			
1	化学需氧量	S105/S111	19	19	19	0.0	≤20	合格
2	五日生化需氧量	S105/S111	3.7	3.7	3.7	0.0	≤20	合格
3	氨氮	S105/S111	0.208	0.204	0.206	1.0	≤20	合格
4	总磷	S105/S111	0.02	0.02	0.02	0.0	≤25	合格

结束

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）：深圳市宗兴环保科技有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	乌泥河综合整治工程					项目代码	无		建设地点	深圳市大鹏新区葵涌街道		
	行业类别	水污染治理 N7721					建设性质	☑新建　□改扩建　□技术改造					
	设计生产能力	乌泥河综合整治工程河道治理总长度 1702.4m，主要建设内容包括：（1）防洪工程；（2）景观工程。					实际生产能力	乌泥河综合整治工程河道治理总长度 1702.4m，主要建设内容包括：（1）防洪工程；（2）景观工程。		环评单位	深圳市昱龙珠环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	深圳市大鹏新区生态保护和城市建设局					审批文号	深鹏环批[2016]00035 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2016.12					竣工日期	2024.2		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	湖南省水利水电勘测设计研究总院					环保设施施工单位	安徽水安建设集团股份有限公司		本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	深圳市宗兴环保科技有限公司					环保设施监测单位	深圳市索奥检测技术有限公司		验收监测工况	100%		
	投资总概算（万元）	3653.5					环保投资总概算（万元）	225		所占比例（%）	6.2		
	实际总投资（万元）	2784.86					实际环保投资（万元）	204.5		所占比例（%）	7.34		
	废水治理（万元）	13	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	7		绿化及生态（万元）	135	其他（万元）	22.5
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力 Nm^3/h		/	年平均工作时	/		
运营单位		深圳市大鹏新区建筑工务署					运营单位社会统一借用代码	124403000504530168		验收时间	2024.4		

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“以新代老”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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	化学需氧量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	石油类	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	废气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	二氧化硫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	烟尘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工业粉尘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工业固体废物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	与项目有关其它特征污染物												

生态影响及其环境保护设施	主要生态保护目标	名称	位置	生态保护要求	项目生态影响	生态保护工程和设施	生态保护措施	生态保护效果	
	生态敏感区								
	保护生物								
	土地资源	农田	永久占地面积		恢复补偿面积		恢复补偿形式		

（生态类项目详填）		林草地等	永久占地面积		恢复补偿面积		恢复补偿形式		
	生态治理工程		工程治理面积		生物治理面积		水土流失治理率		
	其他生态保护目标								

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；

第一部分 验收意见

乌泥河综合整治工程竣工环境保护验收意见

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》《深圳经济特区建设项目环境保护管理条例》及相关法律法规要求，2024年5月15日，深圳市大鹏新区建筑工务署在深圳市组织召开乌泥河综合整治工程竣工环境保护验收会，并由相关技术专家成立了验收工作组（验收组成员名单附后），并形成如下验收意见：

一、项目基本情况

（一）建设起点、规模、主要内容

本次验收项目为乌泥河综合整治工程，实际整治范围为南起大鹏湾入海口，北至未木岭，全长1.7024km（其中干流1.5258km，支流0.1766km），主要对河底及岸线进行加固、对河岸进行改造、建设两岸生态景观，设计河道防洪标准为20年一遇。主要建设内容包括防洪工程、生态景观工程等。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于2016年5月16日取得深圳市大鹏新区生态保护和城市建设局下发的《建设项目环境影响审查批复》（深鹏环批[2016]00035号），同意乌泥河综合整治工程建设项目环境影响审批手续；项目实际于2016年12月26日正式开始施工，2019年12月29日全部工程完成并通过工程竣工验收，相应环保设施及措施完成并投入运行，达到《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ 464-2009）中验收工况的要求。

（三）投资情况

项目实际总投资2459.95万元，其中环保投资204.5万元，占总投资比例8.31%。

（四）)验收范围

本次验收范围为乌泥河综合整治工程（南起大鹏湾入海口，北至未木岭河段）的环境保护验收，包括防洪工程、生态景观工程。

二、工程变动情况

本项目行业类别为防洪除涝设施管理N7610，属于河道治理，不属于重大变动清单内容。与环评时期相比较，建设项目的性质、规模（用地面积、河道整治长度）、地点以及工程规模内容等均未发生重大变化；且本项目不涉及生产，不涉及生产工艺的变化；

项目运营期不涉及污染物产生和排放，因此不涉及环境影响及环境保护措施的变化。

本项目建设性质、内容、规模、地点和环境保护措施等均未发生重大变化，项目不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

建设单位已基本落实环评报告表及其批复文件中提出的各项环境保护措施，未对生态环境资源及沿线群众造成不良影响。

四、工程建设对环境的影响

(一)施工期

施工期环保管理机构及制度比较健全，环保措施基本落实。本工程施工期的环保措施得到较好的落实，施工期间未发生环境污染事件以及未发现有公众突出反映的共性环境问题。

(二)运行期

本工程为河道综合整治项目，运行期间不产生废水、废气及噪声，对项目周边环境不产生影响。

五、验收结论

乌泥河综合整治工程环境保护手续齐全，已按要求落实环保措施。项目施工期间无环境投诉、违法或处罚记录，运行期不产生废水、废气及噪声。项目环保手续完备执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目不存在其中所规定的验收不合格的情形。

验收组认为，乌泥河综合整治工程环境保护措施符合竣工环境保护验收条件，同意通过本次竣工环境保护验收。

六、后续管理要求

加强各项管理制度，做好乌泥河河道的日常维护和管养工作。

深圳市大鹏新区建筑工务署

2024年5月15日

第二部分 其他需要说明的事项

乌泥河综合整治工程竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，根据环境影响报告表中所提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本单位将建设项目的环境保护设施纳入了施工设计中，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施。项目实际总投资约 2459.95 万元，其中环保投资 204.5 万元，占总投资比例 8.31%。

1.2 施工简况

本单位将环境保护设施纳入了项目施工建设中，环境保护设施的建设进度和资金得到了有效保证，并在建设过程中组织实施了环境影响报告表中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本次验收内容为《乌泥河综合整治工程建设项目环境影响报告表》的建设内容。

本项目于 2016 年 12 月 30 日正式开始施工，2024 年 3 月全部工程完成。

本次委托深圳市索奥检测技术有限公司于 2024 年 4 月 18 日~19 日对项目水质进行验收监测。

根据国家环保部门的规定和要求，且查阅了其建设项目环境影响报告表及相关导则、验收指南等技术资料，并在此基础编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，于 2024 年 4 月 18~19 日开展了现场监测及环保措施落实情况检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测报告表。验收工作组包括建设单位、验收监测报告编制单位、检测单位、环评单位、施工单位、设计单位。验收工作组经现场校核及开会研讨后形成了竣工验收意见，验收意见的

结论为：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目环保审批手续齐全，按有关要求落实了环保措施，经过验收工作组会议集中讨论，同意项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或建议。

2、其他环境保护措施的落实情况

根据环境影响报告表中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 环境管理机构及规章制度

本项目的建设单位为深圳市大鹏新区建筑工务署，勘察单位为深圳市广汇源水利探测设计有限公司，设计单位为湖南省水利水电勘测设计研究总院，施工单位为安徽水安建设集团股份有限公司，监理单位为深圳市深水水务咨询有限公司。

根据国家有关规定，工程项目的建设单位、施工单位应设置环境管理机构、配备环境管理人员；制定内部的环境管理规章和制度，进行环境保护、环境管理教育，对操作岗位进行监督、考核；配合上级主管部门监督、检查污染治理措施的落实，掌握污染状况，掌握污染物的治理情况，治理措施处理能力、处理效果及有待改进的问题。

本项目施工期和运营期环境管理完善、正常。设置了环境管理机构，制定了相应的环境管理工作程序，配备了相应的环境管理人员。建议项目运营期加强环境治理设施的维护管理，确保各项环保设施正常运行，污染物稳定达标排放。

（1）施工期

建设单位、管理单位、监理单位、施工单位对施工活动可能产生的环境污染行为和污染防治措施的落实情况进行了监督和管理，施工期已开展环境监理工作，具体的环境监理内容为：

各监理单位成立了环境保护领导小组，有总监担任组长，副总监担任副组长，各专业监理工程师任组员，形成管施工、管环境的理念，施工监理过程中确保使用环保材料、先进工艺和低排放设备，避免环境污染和扰民事件发生。

监理单位要求施工单位成立了环境保护管理委员会，该环保管委会由项目部经理和项目部各部门负责人组成。项目经理任环保管委会主任，常设机构设在项目部办公室，由办公室主任负责环境保护的日常事务。

监督了施工单位整个施工过程，认真贯彻执行了环境保护政策、法规和规章制度，制定环境保护计划和管理人员环境保护职责，并定期炸开了环境保护会议，组织定期环境保护工作检查和不定期抽查，对环保工作中出现的问题及时整顿调整，保证了施工活动范围内的环境质量。

（2）运营期

为了贯彻落实《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》的环境保护要求，管理单位深圳市大鹏新区建筑工务署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，具体由行政部负责项目环保工作的实施。其工作内容包括：

1）贯彻执行国家环保有关法规、政策；

2）认真做好本项目的相关制度和规定；

3）负责项目日常管理及环保部门的沟通。

2.2 环境监测计划

本项目属于非污染影响类项目，环评报告表中未有对本项目提出监测计划。

3、整改工作情况

本项目无相应整改要求。验收意见中后续管理要求为：加强各项管理制度，做好王乌泥河河道的日常维护和保养工作。