

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：麻雀坑水综合整治工程

建设单位：深圳市坪山区水务工程建设管理中心

编制单位：深圳市同创环保科技有限公司

编制日期：2023 年 7 月

一、项目基本情况

建设项目名称	麻雀坑水综合整治工程				
建设单位名称	深圳市坪山区水务工程建设管理中心				
建设地点	深圳市坪山区石井街道				
法人代表	/	联系人	/		
通讯地址	/				
联系电话	/	传真	/	邮编	518118
建设性质	新建 ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐		行业类别	水污染治理 N7721	
环境影响报告表名称	麻雀坑水综合整治工程建设项目环境影响报告表				
环评单位	深圳市市政设计研究院有限公司				
设计单位	深圳市市政设计研究院有限公司				
施工单位	深圳市市政工程总公司				
环评报告审批部门	深圳市坪山区环境保护和水务局	批准文号	深坪环批[2018]99号	时间	2018年5月
开工建设时间	2018年7月2日		竣工时间	2020年12月11日	
概算总投资	11330.29万元	其中环保投资	215万元	比例	1.90%
实际总投资	8545.08万元	其中环保投资	215万元	比例	2.52%
设计工程规模或能力	麻雀坑水综合整治工程位于坪山区石井街道，项目整治段为麻雀坑水库往下游段，现状河长 2.76km，经改道后整治长度 3.066km，起点为横塘湿地汇入坪山河处，终点为麻雀坑水库溢洪道出水渠始端，占地面积 93419.71 平方米。工程建设内容包括防洪工程、水质改善工程、道路工程和景观绿化工程四部分。主要建设内容及规模如下所示： (1) 防洪工程				

	按照 50 年一遇防洪标准，整治麻雀坑水 3.066km，其中，新建箱涵 3 座共计 161m；拆除影响行洪的鱼塘堤坝 528m，拆除简易砖房或铁皮房共计 1856.4m²；对下游鱼塘段进行适当拓宽处理，开挖河槽 111.1m；新建防洪挡墙 1420.1m；对现状箱涵清淤共计 603.1m；设立护坡 1 处共 170.4m。 （2）水质改善工程 本项目采用污水点接驳方式，敷设 DN400 截流管，截流管总长 306m，平均坡度为 3%，检查井 19 座，将污水接至污水干管，送入上洋水质净化厂处理。 （3）道路工程 本项目采用支路标准，建设同富路主线长 309m，吉井路长 749m。 （4）景观绿化工程 本项目于上、中游混凝土挡墙沿线设置花槽、人行道边种植绿篱；下游混凝土挡墙沿线设置花槽、人行道边种植绿篱，梯形坡岸进行植草绿化，防护栏后及人行道两岸种植绿篱。本项目总绿化面积为 14370.30m²。
实际工程规模或能力	麻雀坑水综合整治工程实际位于深圳市坪山区石井街道，工程起点为横塘湿地汇入坪山河处，终点为麻雀坑水库溢洪道出水渠始端，占地面积 93419.71 平方米，整治长度 3.223 公里，其中干流段 3.066 公里，咸水湖村排水沟 0.157 公里。工程建设内容包括防洪工程、水质改善工程、道路工程和景观绿化工程四部分。主要建设内容及规模如下所示： （1）防洪工程 按照 50 年一遇防洪标准，整治麻雀坑水 3.066km，其中，新建箱涵 3 座共计 146.4m；拆除影响行洪的鱼塘堤坝 528m，拆除简易砖房或铁皮房共计 1856.4m²；对下游鱼塘段进行适当拓宽处理，开挖河槽 111.1m；新建防洪挡墙 2550.6m；对现状箱涵清淤共计 603.1m；设立护坡 1 处共 170.4m。

	(2) 水质改善工程 麻雀坑水沿河共有 8 个排污口，通过点截污的形式，新建截流井 3 座，DN400 截污管 801m，就近接入周边市政污水管。沿河道西侧敷设 DN400~DN500 污水管道，与新建河道同槽施工。新建污水管道长度 925m，检查井 58 座，将污水接至吉井路设计 DN500 污水管道，下游经兰田路设计 DN600~800 污水管 1107m 接至田头河 DN600 沿河截污管，转输收集至上洋水质净化厂处理。 (3) 道路工程 本项目采用支路标准，建设同富路、吉井路合计长 992.478m。 (4) 景观绿化工程 本项目于上、中游混凝土挡墙沿线设置花槽、人行道边种植绿篱；下游混凝土挡墙沿线设置花槽、人行道边种植绿篱，梯形坡岸进行植草绿化，防护栏后及人行道两岸种植绿篱，未对堤顶进行景观设计。本项目总绿化面积为 6356.75m²。
项目建设过程 (项目立项简述~试运行)	1、根据 2015 年 10 月 30 日深圳市人民政府办公室《市政府常务会议纪要（六届十次）》，会议审议并原则通过《关于提请<深圳市治水提质工作计划（2015-2020 年）>的请示》，原则同意《工作计划》中的治水提质项目视同立项，见附件 1； 2、2015 年 12 月 30 日深圳市治水提质指挥部下发《深圳市治水提质指挥部关于印发<深圳市治水提质工作计划（2015-2020 年）>的通知》，将麻雀坑水综合整治工程纳入河道整治工作，见附件 2； 3、项目于 2018 年 1 月 19 日取得《深圳市建设项目选址意见书》（深规土选 PS-2018-0009），见附件 3； 4、项目于 2018 年 5 月 2 日取得原深圳市坪山区环境保护和水务局下发的《深圳市坪山区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深坪环批[2018]99 号），见附件 4；

	5、项目于 2018 年 8 月 7 日取得《关于麻雀坑水综合整治工程项目总概算的批复》（深发改复[2018]114 号），项目概算总投资 11330.29 万元，见附件 5； 6、2018 年 10 月 29 日，项目取得开工备案表(SPS2018023)； 项目实际于 2018 年 7 月 2 日正式开始施工，2020 年 12 月 11 日全部工程完成。本次竣工环保验收期间，项目已全部完工。
--	---

二、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、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，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，见附图 3。 2、地表水环境 原环评：本工程位于坪山河流域（见附图 4），根据《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划（修订本）（2017~2020 年）的通知》，坪山河水质控制目标为 2018 年达到《地面水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。 本次验收：经校核，项目工程属于 III 类地表水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。 3、声环境 原环评：麻雀坑水穿越 2 类、3 类标准适用区域；由于现状金田路属于城市主干道，金田路临路第一排建筑区域划分为 4a 类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；沿线的学校和医院等特殊敏感建筑，执行 2 类标准；其余区域执行相应的声功能区标准。 本次验收：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），项目所在区域均位于 2 类声环境功能区（见附图 5），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相应标准，与原环评不一致。					
	表 2-1 环境质量标准一览表					
	序号	环境要素	执行标准名称	指标	标准限值	
					年平均	24 小时平均 1 小时平均
	1	环境	《环境空气质量标	SO ₂	60μg/m ³	150μg/m ³ 500μg/m ³

		空气	准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准	NO ₂	40μg/m ³	80μg/m ³	200μg/m ³
				CO	—	4mg/m ³	10mg/m ³
				PM ₁₀	70μg/m ³	150μg/m ³	—
				PM _{2.5}	35μg/m ³	75μg/m ³	—
				O ₃	200μg/m ³	160μg/m ³	—
	2	地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准	pH	6~9（无量纲）		
				溶解氧	≥5mg/L		
				COD	≤20mg/L		
				BOD ₅	≤4.0mg/L		
				NH ₃ -N	≤1.0mg/L		
				TP	≤0.2mg/L		
				石油类	≤0.05mg/L		
	3	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	Leq	昼间：60dB（A）		
					夜间：50dB（A）		
	污 染 物 排 放 标 准	1、大气污染物					
原环评：本工程施工机械的排气烟度执行《在用非道路移动机械用柴油机排气烟度排放限值及测量方法》（SZJG49-2015）中限值要求。施工期其他大气污染物排放应执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中的第二时段无组织排放标准。							
本次验收：与原环评一致。							
2、水污染物							
原环评：本项目施工期施工营地污水可以由市政管道排入上洋水质净化厂，污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准要求。项目运营期无生产废水排放。							
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）。							
本次验收：与原环评一致。							

	表 2-2 污染物排放标准一览表					
	序号	环境要素	执行标准名称和级别	排放标准限值		
				污染物名称	无组织排放监控浓度限值	
	1	废气	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段中的二级标准	TSP	1.0mg/m ³	
				沥青烟	不得有明显无组织排放存在	
				NO _x	0.12mg/m ³	
				SO ₂	0.4mg/m ³	
					《在用非道路移动机械用柴油机排气烟度排放限值及测量方法》（SZJG49-2015）中限制要求	光吸收系数
	2	污水废水	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	pH	6~9	
				COD	500mg/L	
				BOD ₅	300mg/L	
				SS	400mg/L	
				石油类	20mg/L	
	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上洋污水厂处理，建成后不产生污染物，因此不设污染物排放总量控制指标。				

三、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	生态环境：项目用地区域。 大气环境：项目周围 200m 范围内的区域及敏感点。 声环境：项目周围 200m 范围内的区域及敏感点。 水环境：项目施工期施工废水排放去向。																										
调查因子	生态：水土流失状况、周围景观及土地恢复情况。 大气环境：扬尘、废气等。 水环境：COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类等。 固体废物：施工期的建筑垃圾、弃土、施工人员生活垃圾。																										
调查重点	1、工程设计中提出的造成环境影响的主要工程内容。 2、环境保护设计文件、环境影响批复文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果。 3、工程环境保护投资落实情况。 4、项目施工期对周围的水陆生态环境影响。 5、项目施工期是否有收到环保方面的群众投诉。																										
环境敏感目标	与环评时相比，项目沿河两侧 200m 范围内无新增环境敏感目标，见附图 6。主要环境保护目标见表 3-1。 表 3-1 项目周边主要环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标</th><th>工程位置描述</th><th>最近距离</th><th>环境功能区</th></tr><tr><td>水环境</td><td>坪山河</td><td>项目起点</td><td>/</td><td>GB3838-2002 III类水体</td></tr><tr><td rowspan="3">环境空气、声环境</td><td>田头埔村</td><td>项目西侧</td><td>8m</td><td rowspan="3">《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准； 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td></tr><tr><td>第九高级中学</td><td>项目东侧</td><td>50m</td></tr><tr><td>深圳技术大学</td><td>项目东侧</td><td>30m</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="4">MQK0+393.3~MQK0+639.1 河段在基本生态控制线范围内，共 16159.25m²，见附图 7。</td></tr></table>	环境要素	环境保护目标	工程位置描述	最近距离	环境功能区	水环境	坪山河	项目起点	/	GB3838-2002 III类水体	环境空气、声环境	田头埔村	项目西侧	8m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准； 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	第九高级中学	项目东侧	50m	深圳技术大学	项目东侧	30m	生态环境	MQK0+393.3~MQK0+639.1 河段在基本生态控制线范围内，共 16159.25m ² ，见附图 7。			
环境要素	环境保护目标	工程位置描述	最近距离	环境功能区																							
水环境	坪山河	项目起点	/	GB3838-2002 III类水体																							
环境空气、声环境	田头埔村	项目西侧	8m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准； 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																							
	第九高级中学	项目东侧	50m																								
	深圳技术大学	项目东侧	30m																								
生态环境	MQK0+393.3~MQK0+639.1 河段在基本生态控制线范围内，共 16159.25m ² ，见附图 7。																										

四、工程概况

项目名称	麻雀坑水综合整治工程
项目地理位置 (附地理位置图)	麻雀坑水综合整治工程实际工程位于深圳市坪山区石井街道，工程起点为横塘湿地汇入坪山河处，终点为麻雀坑水库溢洪道出水渠始端，项目地理位置见附图 1。
平面布置图 (附平面布置图)	麻雀坑水综合整治工程起点为横塘湿地汇入坪山河处，终点为麻雀坑水库溢洪道出水渠始端，占地面积 93419.71 平方米，整治长度 3.223 公里，其中干流段 3.066 公里，咸水湖村排水沟 0.157 公里。工程建设内容包括防洪工程、水质改善工程、道路工程和景观绿化工程四部分。平面布置见附图 2。
工程主要内容及规模 麻雀坑水综合整治工程实际位于深圳市坪山区石井街道，起点为横塘湿地汇入坪山河处，终点为麻雀坑水库溢洪道出水渠始端，整治长度 3.223 公里，其中干流段 3.066 公里，咸水湖村排水沟 0.157 公里。 实际工程建设内容包括 4 个子工程：防洪工程、水质改善工程、道路工程、景观绿化工程。主要建设内容及规模如下所示： (1) 防洪工程 按照 50 年一遇防洪标准，整治麻雀坑水 3.066km，其中，新建箱涵 3 座共计 146.4m；拆除影响行洪的鱼塘堤坝 528m，拆除简易砖房或铁皮房共计 1856.4m²；对下游鱼塘段进行适当拓宽处理，开挖河槽 111.1m；新建防洪挡墙 2550.6m；对现状箱涵清淤共计 603.1m；设立护坡 1 处共 170.4m。 (2) 水质改善工程 麻雀坑水沿河共有 8 个排污口，通过点截污的形式，新建截流井 3 座，DN400 截污管 801m，就近接入周边市政污水管。沿河道西侧敷设 DN400~DN500 污水管道，与新建河道同槽施工。新建污水管道长度 925m，检查井 58 座，将污水接至吉井路设计 DN500 污水管道，下游经兰田路设计 DN600~800 污水管 1107m 接至田头河 DN600 沿河截污管，转输收集至上洋水质净化厂处理。	

(3) 道路工程

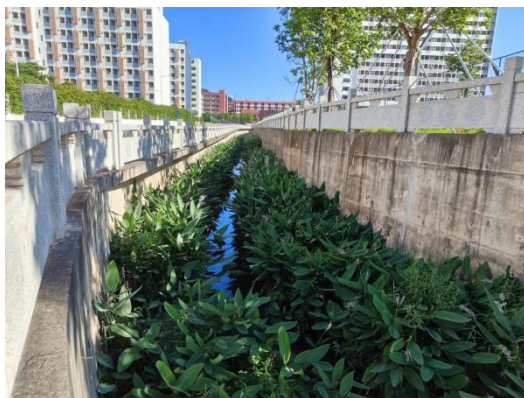
本项目采用支路标准，建设同富路、吉井路合计长 992.478m。

(4) 景观绿化工程

本项目于上、中游混凝土挡墙沿线设置花槽、人行道边种植绿篱；下游混凝土挡墙沿线设置花槽、人行道边种植绿篱，梯形坡岸进行植草绿化，防护栏后及人行道两岸种植绿篱，未对堤顶进行景观设计。本项目总绿化面积为 6356.75m²。工程整治施工后照片见图 4-1。



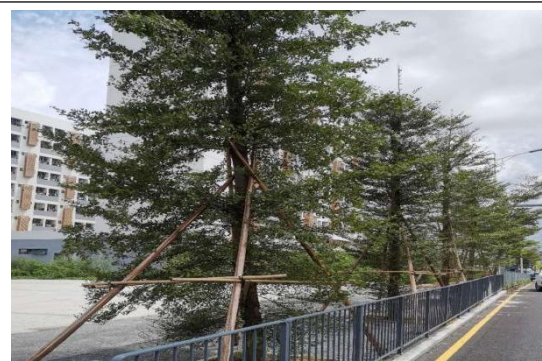
麻雀坑水（田头社区段）



麻雀坑水（深圳技术大学段）



道路工程



绿化

图 4-1 麻雀坑水河道整治后照片

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

麻雀坑水综合整治工程实际位于深圳市坪山区石井街道，工程起点为横塘湿地汇入坪山河处，终点为麻雀坑水库溢洪道出水渠始端，占地面积 93419.71 平方米，整治长度 3.223 公里，其中干流段 3.066 公里，咸水湖村排水沟 0.157 公里。麻雀坑水满足 50 年一遇设计防洪标准。实际工程建设内容包括 4 个子工程：防洪工程、水质改善工程、道路工程和景观绿化工程。

（1）防洪工程：按照 50 年一遇防洪标准，整治麻雀坑水 3.066km，新建箱涵 146.4m，防洪挡墙 2550.6m；（2）水质改善：新建截流井 3 座，截污管 801m，污水管道 925m，检查井 58 座；（3）道路工程：新建道路共 992.478m，采用支

路标准；（4）景观绿化工程：新增花槽绿篱，总绿化面积为 6356.7m²。

项目于 2018 年 7 月开工建设，至 2020 年 12 月竣工。根据现场调查，并研读项目环评及批复、设计方案、工程规划、工程完工验收等资料和数据，本次验收期间除整治后长度增加 0.157 公里、取消 4#~7#排污口整治工作、在 K1+750~K1+810 段增加 6 米长Ⅲ拉森钢板桩支护、在 K1+669.8~K1+681.8 段增设 12 米双孔箱涵、在 K1+180-K1+535 段左岸增加拉森Ⅲ型，桩长 9m 拉森钢板桩支护、取消挡墙两侧花槽施工等内容较环评期间有略微变化，其余部分与环评时期相比都未发生变化。

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）的要求，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目行业类别属于 N7721 水污染治理，为河道综合整治工程，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（占地面积、河道整治长度）、地点等均未发生变化，项目实际工程建设内容较环评阶段基本一致；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。

参考《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）中“其他生态类建设项目重大变动清单（试行）”，本项目上述变更内容不属于重大变动，因此可纳入竣工环境保护验收管理。

综上，本项目不存在重大工程变更，符合竣工环境保护验收条件。

工艺流程（附流程图）

本项目环境影响主要在施工期，运营期不涉及排污。麻雀坑水综合整治工程包括防洪工程、水质改善工程、道路工程、生态覆绿工程，施工方式分为防洪工程施工、截流箱涵施工和施工辅助工程施工，施工期产污环节如下：

（1）防洪工程施工

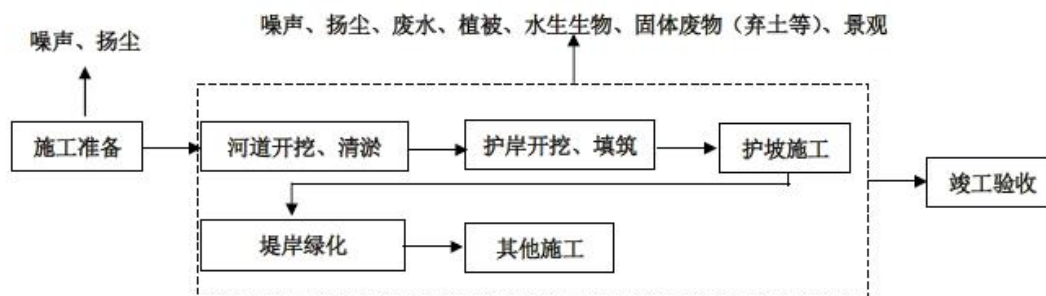


图 4-2 防洪工程施工工艺及产污环节

(2) 截流箱涵施工

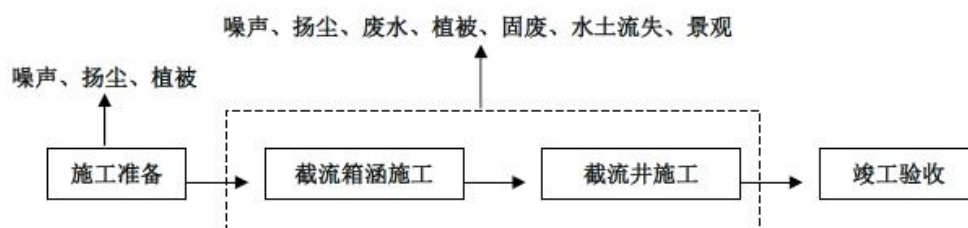


图 4-3 截流箱涵施工工艺流程及产污环节

(3) 道路工程施工



图 4-4 道路工程施工工艺流程及产污环节示意图

(4) 施工辅助工程施工



图 4-5 施工辅助工程施工工艺流程及产污环节示意图

污染物排放分析

➤ 施工期污染物排放

一、大气污染物

项目施工过程中产生的大气污染物主要有：施工扬尘、汽车尾气、燃油废气、管线热熔废气、防腐涂料废气、沥青烟等。

二、水污染物

项目施工期使用的黄沙、土方、建材以及施工废水和生活污水。

三、噪声

项目各施工阶段中各机械设备运行时产生不同程度的施工噪声,对周围声环境噪声造成影响。

四、固体废弃物

项目施工期间产生建筑垃圾、工程弃土和生活垃圾。

五、水土流失

项目施工临时用地、开挖路面及河道破坏原有植被,裸土面积增加,水土流失加重。

运营期污染物排放

一、水污染物

项目运营期废水主要为路面径流,主要污染物为 COD 和石油类,经雨水收集口收集后,进入上洋水质净化厂处理,对地表水环境带来的影响较小。

二、大气污染物

项目运营期废气污染物主要为汽车尾气产生的氮氧化物,及汽车驶过扬起的扬尘。

三、噪声

本项目属于市政道路,运营期噪声主要为机动车辆行驶产生的噪声,一般为非稳定态源。

工程环境保护投资明细

工程环境保护投资明细见表 4-1:

表 4-1 环境保护投资明细表

序号	环保工程及费用名称	环评时投资(万元)	实际投资(万元)
1	施工期扬尘围挡、洒水抑尘	48	48
2	运输车辆加盖篷布,进出车辆进行冲洗	48	48
3	加强机械设备及车辆保养维修	24	24
4	施工场地修建简易沉淀池、隔油沉淀池	10	10
5	施工营地修建化粪池	3	3
6	选用低噪设备,加强动力机械设备检修,对施工车辆要加强管理,合理安排施工运输时间	10	10
7	对高噪机械建立简易声屏障(如用塑料	24	24

	瓦楞板等)		
8	生活垃圾统一收集交由环卫部门处理	24	24
9	及时清理恢复施工迹地	24	24
10	合计	215	215
11	工程总投资	11330.29	8545.08
12	环保投资比例	1.90%	2.520%

原环评预计项目环境保护投资达 215 万元，主要用于施工期水土保持、水质保护、扬尘、废气、噪声、工程弃土的处理及植被恢复等措施。本次验收核实，实际环保投资约为 215 万元，与环评阶段无变化，实际环保投资占总投资比例 2.520%。

五、环境影响评价文件回顾

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）

根据《麻雀坑水综合整治工程环境影响报告表》，对原环境影响进行简要回顾性分析。

1、项目所在区域环境质量现状

（1）大气环境

评价区域大气环境质量监测指标中 CO、NO₂、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 的浓度均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）水环境

坪山河全河段监测断面氨氮、总磷、粪大肠菌群均超过 V 类标准，水质属于劣 V 类。坪山河水质超标的原因主要是河流两侧污水管网不完善，两侧生活污水排入了河道。

（3）声环境

田头埔村临金田路昼间、夜间噪声均达到声环境 4a 类标准，第九高级中学、深圳技术大学昼间、夜间噪声均达到声环境 2 类标准。项目所在区域声环境现状良好。

2、环境影响评价结论

（1）水环境影响：本项目施工废水主要为施工人员生活污水、施工机械冲洗废水和基坑排水，施工人员的生活污水可纳入市政污水管网进入污水处理厂处理，施工冲洗废水经隔油处理后回用洒水降尘或绿化，基坑排水经沉淀、静置处理后回用与洒水降尘或绿化，施工期对地表水影响轻微。

（2）环境空气影响：本项目施工期对大气环境的影响主要表现为施工扬尘、施工机械废气和底泥清淤过程中产生的恶臭。采取洒水抑尘，加强设备和车辆保养维修、运输车辆加盖篷布，合理选择清淤施工时间和工艺等措施，本项目施工过程中对周围大气环境影响较小。

（3）施工噪声环境影响：施工期在不采取任何噪声防治措施、且多台设备同时在同一水平面上运行的情况下，施工噪声对周边敏感点会造成一定程度超标

影响，但在采取合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午(12:00-14:00)和夜间(23:00-7:00)施工，合理布局尽量使高噪设备远离敏感点，对施工车辆要加强管理，控制运输时间等措施的情况下，其施工期声环境影响可以接受。

(4) 固体废物的环境影响：河道清淤产生的淤泥装车密闭运送至指定的受纳场，弃土弃渣运往指定的弃土场，处置方式满足要求，对环境影响较小。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，对周围环境的影响较小。

(5) 生态环境影响：项目建设对生态环境的影响主要表现对地表植被破坏、清淤工程对水生生态的影响等。可通过采取植被复绿等措施将生态影响降低到最小；清淤工程会造成水生生态暂时性的破坏，随着河道整治的结束，河水变清，水生生物的生境重新得到恢复和改善。因此，河道整治对水生生态影响利大于弊。因此项目建设的同时加强对陆域生态、水生生态的保护，对生态环境的影响在可接受范围内。

3、项目建设环境合理性

本项目符合《深圳市水务发展“十二五”规划》。项目属于国务院发布实施的《产业结构调整指导目录（2011 本）》（2013 年修正）和《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录(2016 年)》鼓励类。本项目的建设符合《深圳市基本生态控制线管理规定》的相关要求。本项目的建设不位于饮用水源保护区，不占用基本农田保护区，不涉及森林公园和自然保护区等环境敏感区，本项目建设符合国家产业政策、区域总体规划及环境保护的相关要求。

4、综合结论

本项目符合国家和地方产业政策，工程选址不占用基本农田，不在饮用水源保护区范围内，符合规划及环境保护的相关要求。本环评对拟建工程施工期和运营期可能产生的负面环境影响进行了详尽的分析和评价，并结合本项目的实际情况提出了比较全面的环保治理措施。环评结果表明：在采取和实施本环评报告表提出的相应环保措施和建议后，项目对环境的负面影响可以得到控制。因此，本评价认为从环境保护的角度来说本工程建设是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（市、区县、行业）

本项目于 2018 年 5 月 2 日取得《深圳市坪山区环境保护和水务局建设项目

环境影响审查批复》（深坪环批[2018]99号），批复主要内容如下。

深圳市坪山区治水提质办公室：

根据《中华人民共和国环境保护法》及国家建设项目环境保护管理有关法律、法规的规定，经对《深圳市建设项目环境影响审批申请表》(20184403100099)号及附件的审查，结合深圳市人民政府《深圳市基本生态控制线管理规定》（第145号令）和《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》（深府[2016]13号）文件精神，我局同意你单位办理麻雀坑水综合整治工程环保审批手续。同时对该项目要求如下：

一、该项目为麻雀坑水综合整治工程，位于坪山区石井街道，项目用地性质为水域。建设内容包括：本项目整治段为麻雀坑水库往下游段，现状河长2.76km，经改道后整治长度3.066km，起点为横塘湿地汇入坪山河处，终点为麻雀坑水库溢洪道出水渠始端。工程建设内容包括防洪工程、水质改善工程、道路工程和景观绿化工程四部分。选址坐标具体见深规土选【PS-2018-0009】号，项目总投资11639万元，占地面积为93419.71平方米。该项目环境影响报告表认为项目对环境的影响可接受、建设可行，我局同意按环境影响报告表确定的可行内容进行建设。如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须另行申报。

二、要求该项目建设过程中必须严格按照“三同时”规定落实环境影响评价报告表所提及的各项环保措施。

三、排放生活污水执行DB44/26-2001中第二时段的三级标准，须纳入上洋污水处理厂处理。

四、该项目施工期设备冲洗废水经隔油、沉淀处理后回用于降尘和绿化，不外排；排放废气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，排放施工机械废气执行《深圳市在用非道路移动机械用柴油机排气烟度排放限值及测量方法》(SZJG 49-2015)；噪声执行GB12523-2011标准。中午和夜间未经环保部门批准，禁止施工作业。

五、该项目工地应采取封闭式施工，最大限度控制受施工扬尘影响的范围；应采取洒水抑尘、及时清运土方等措施，降低施工扬尘的影响；合理安排施工计划、尽量使高噪声的机械设备远离环境敏感点。噪声较大的如空压机、钻孔机等

设备排气口处安装消声器，降低施工期噪声的影响。

六、建设施工中须采取有效的水土流失防治措施和扬尘处理措施，防止自然环境的破坏和污染；建设施工结束后，须采取恢复植被及其他措施，恢复或重建良性自然生态系统。重视环境相关法律风险的管理工作，落实有关环境管理要求，积极化解各类环境法律风险。

七、该项目污染防治设施须委托有环保技术资格证书的单位设计、施工，项目主体工程及污染防治设施建成后，投入使用前，须按照有关规定组织自主验收，并在验收通过之日起十五日内向社会公开验收报告，合格后方可投产或使用。

八、建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法缴纳环境保护税。

九、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。

十、环保申请过程中的瞒报、假报、虚报是严重违法行为，违法者须承担由此所产生的一切后果本批复须妥善保管，各项内容须如实执行，如有违反，我局将依法追究法律责任。

若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市坪山区人民政府或深圳市人居环境委员会申请行政复议，或在收到本决定之日起六个月内向深圳市盐田区人民法院提起行政诉讼。

深圳市坪山区环境保护和水务局（盖章）

二〇一八年五月二日

六、环境保护措施

项目 阶段	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
施工期	水环境 【环评要求】：施工营地的生活污水应接入市政污水管网，排入上洋水质净化厂进行处理。禁止生活污水直接排入地表水体；施工废水和车辆冲洗废水通过在施工现场设置沉淀池和隔油池，废水经沉淀隔油处理后一般可循环利用，收集后用于施工场地洒水抑尘、周边植被绿化或达标排放；禁止含泥沙、油污的施工污水直接排入地表水体；严禁施工污水乱排、乱流污染道路及周围环境；基坑废水沉淀 24h，用于工地降尘、绿化，不排入地表水体。 【批复要求】：排放生活污水执行 DB44/26-2001 中第二时段的三级标准，须纳入上洋污水处理厂处理；该项目施工期设备冲洗废水经隔油、沉淀处理后回用于降尘和绿化，不外排。	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，排入上洋水质净化厂处理；场地施工废水设沉淀池、隔油池处理后回用，不外排。	符合环评及环境影响审查批复要求
	大气环境 【环评要求】：施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡；施工期间，运送散装物料的机动车，以及存放散装物料的堆场，均应用篷布遮盖。对已回填后的沟槽等，需要长期裸露的，应当采取覆盖等措施防止扬尘污染；施工工地地面、车行道路进行硬化处理；采取洒水湿法抑尘；对出场的车辆进行冲洗，或者建设水槽；淤泥清出后即时清运且为密闭运输，不进行临时堆放；加强机械设备及车辆保养维修。 【批复要求】：应采取洒水湿法抑尘等措施，降低施工扬尘的影响；排放废气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，排放施工机械废气执行《深圳市在用非道	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；排气烟度满足 SZJG49-2015 中限制要求废气排放满足 DB44/27-2001 二级标准（第二时段）要求。	符合环评及环境影响审查批复要求

		路移动机械用柴油机排气烟度排放限值及测量方法》(SZJG 49-2015)。		
	声环境	【环评要求】：合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午(12:00-14:00)和夜间(23:00-7:00)施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工过程中，尽量减少动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用。选择低噪设备，对高噪机械建立简易声屏障（如用塑料瓦楞板等），必要时，在高噪设备进排气口安装消声器和隔离震动部分，使场界噪声低于相关标准限值。一切动力机械设备都应适时维修，特别是松动部件和降噪部件。合理布局，尽量使高噪设备远离敏感点；闲置设备应予以关闭或减速。对施工车辆要加强管理，控制运输时间。尽量采用较低声级喇叭，并在有居民区分布的敏感路段减小车速、限制车辆鸣笛。 【批复要求】：合理安排施工计划、尽量使高噪声的机械设备远离环境敏感点。噪声较大的如空压机、钻孔机等设备排气口处安装消声器，降低施工期噪声的影响；噪声执行 GB12523-2011 标准中午和夜间未经环保部门批准，禁止施工作业。	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，加强施工机械管理等措施，严禁夜间、中午施工等。	符合环评及环境影响审查批复要求
	固体废物	【环评要求】：河道清淤底泥清淤污泥直接装车密闭，送往指定的河道淤泥处理场进行处理。淤泥随清随运，不设置临时堆放场；加强对清淤设备、淤泥运输车辆的维修保养，做好密封措施，严防淤泥在运输过程中漏失；弃土弃渣及时运送到渣土受纳场处理，篷布遮盖运输车和渣土临时堆放区；在施工营地定点设立专用容器（如垃圾箱）加以收集，并交由环卫部门清运。 【批复要求】：/	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，运往指定场地填埋；施工人员生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	符合环评及环境影响审查批复要求

	水土保持	【环评要求】：合理优化施工布置，严格划定施工区域，尽量减少施工临时占地的影响。 【批复要求】：建设施工中须采取有效的水土流失防治措施和扬尘处理措施，防止自然环境的破坏和污染。	制定并实施水土保持方案；合理布置施工；减少施工临时占地。	符合环评及环境影响评价审查批复要求
	生态环境	【环评要求】：严格控制施工作业范围，尽量减小对河道的扰动，将施工对水生生态的影响降至最低；将表土集中收集，待施工结束后，回填作为绿化用土。工程完工后及时清理施工现场，对施工迹地进行绿化，最大可能地恢复已被破坏地植被，绿化植被应避免引入外来物种，首选本地的植物品种。 【批复要求】：建设施工结束后，须采取恢复植被及其他措施，恢复或重建良性自然生态系统。	项目工程施工过程中已合理选取临时占地；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完成全面复绿；植被以当地植被为主。	符合环评及环境影响评价审查批复要求
	其他	【批复要求】：建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法缴纳环境保护税。	本项目不向环境排放污染物。	符合环评及环境影响评价审查批复要求
		【批复要求】：该项目须严格执行环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。	本项目工程已严格执行环境保护“三同时”制度。	符合环评及环境影响评价审查批复要求

		【批复要求】：项目污染防治设施须委托有环保技术资格证书的单位设计、施工，项目主体工程及污染防治设施建成后，投入使用前，须按照有关规定组织自主验收，并在验收通过之日起十五日内向社会公开验收报告，合格后方可投产或使用。	正在按要求开展竣工环保验收工作。	符合环评及环境影响审查批复要求
		【批复要求】：如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须另行申报。	本项目工程在建设、运行过程中基本按照环评报告表及环评批复展开，不涉及重大变动。	符合环评及环境影响审查批复要求
		【批复要求】：重视环境相关法律风险的管理工作，落实有关环境管理要求，积极化解各类环境法律风险。	本项目已严格落实环保措施、环境风险防范措施和环境管理要求。	符合环评及环境影响审查批复要求
		【批复要求】：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，其批复文件应报我局重新审核。	本项目已完工，未超过五年开工建设。	符合环评及环境影响审查批复要求

七、环境影响调查

施 工 期	生态影响	本工程对生态环境的影响主要表现在对地表植被破坏、清淤工程对水生生态的影响等。通过采取植被复绿等措施将生态影响降低到最小；清淤工程会造成水生生境暂时性的破坏，随着河道整治的结束，河水变清，水生生物的生境重新得到恢复和改善，河道整治对水生生态影响利大于弊，同时加强了对陆域生态、水生生态的保护。
	污染影响	1、水污染：施工废水主要为施工人员生活污水、施工机械冲洗废水和基坑排水，施工人员的生活污水可纳入市政污水管网进入污水处理厂处理，施工冲洗废水经隔油处理后回用洒水降尘或绿化，基坑排水经沉淀、静置处理后回用于洒水降尘或绿化，施工期对地表水影响轻微。 2、大气污染：施工期对大气环境的影响主要表现为施工扬尘、施工机械废气和底泥清淤过程中产生的恶臭。采取洒水抑尘，加强设备和车辆保养维修、运输车辆加盖篷布，合理选择清淤施工时间和工艺等措施，本项目施工过程中对周围大气环境影响较小。 3、噪声污染施工期在不采取任何噪声防治措施、且多台设备同时在同一水平面上运行的情况下，施工噪声对周边敏感点会造成一定程度超标影响，但在采取合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午(12:00-14:00)和夜间(23:00-7:00)施工，合理布局尽量使高噪设备远离敏感点，对施工车辆要加强管理，控制运输时间等措施的情况下，其施工期声环境影响可以接受。 4、固体废物：河道清淤产生的淤泥装车密闭运送至指定的受纳场，弃土弃渣运往指定的弃土场，处置方式满足要求，对环境的影响较小。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，对周围环境的影响较小。 5、水土流失：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。
运行期	生态、社会、环境影响	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。本工程为麻雀坑水综合整治工程，工程结束后可以有效改善麻雀坑水污染现象，提升麻雀坑水水质状况，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。

八、环境质量及污染源监测

麻雀坑水水质检测

深圳市水务工程检测有限公司于 2022 年 4 月对麻雀坑水水质进行了检测，检测结果显示，麻雀坑水综合整治后氨氮、总磷浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III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 6。

表 8-1 麻雀坑水水质检测结果（单位：mg/L）

检测 点位	检测 时间	样品状态	检测 项目	检测 结果	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	评价 结果
麻雀 坑水 河口	2022 年 4 月 6 日	微黄、有微弱气 味、无水面油 膜、无漂浮物	NH ₃ -N	0.048	≤1.0	达标
			TP	0.13	≤0.2	达标



图 8-1 地表水监测断面位置关系图

九、环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置

本项目的建设单位为深圳市坪山区水务工程建设管理中心（原名称为深圳市坪山新区水务管理中心），设计单位为深圳市市政设计研究院有限公司，施工单位为深圳市市政工程总公司，监理单位为深圳市恒浩建工程项目管理有限公司。

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、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，并定期召开了环境保护会议，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，建设单位深圳市坪山区水务建设管理中心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，具体由行政服务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。

环境监测配套设施建设情况

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。

环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况

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

项目施工过程中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。

十、验收结论与建议

1、基本情况

本项目建设地点位于深圳市坪山区石井街道，项目工程为麻雀坑水综合整治工程，工程起点为横塘湿地汇入坪山河处，终点为麻雀坑水库溢洪道出水渠始端，占地面积 93419.71 平方米，整治长度 3.223 公里，其中干流段 3.066 公里，咸水湖村排水沟 0.157 公里，麻雀坑水满足 50 年一遇设计防洪标准。主要建设内容包括防洪工程、水质改善工程、道路工程和景观绿化工程四部分。

根据 2015 年 10 月 30 日深圳市人民政府办公室《市政府常务会议纪要（六届十次）》，会议审议并原则通过《关于提请<深圳市治水提质工作计划（2015-2020 年）>的请示》，原则同意《工作计划》中的治水提质项目视同立项；2015 年 12 月 30 日深圳市治水提质指挥部下发《深圳市治水提质指挥部关于印发<深圳市治水提质工作计划（2015-2020 年）>的通知》，将麻雀坑水综合整治工程纳入河道整治工作；2018 年 1 月 19 日取得《深圳市建设项目选址意见书》（深规土选 PS-2018-0009）；同年 5 月 2 日取得原深圳市坪山区环境保护和水务局下发的《深圳市坪山区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深坪环批[2018]99 号）；2018 年 8 月 7 日取得《关于麻雀坑水综合整治工程项目总概算的批复》（深发改复[2018]114 号）；同年 10 月 29 日，麻雀坑水综合整治工程完成开工备案（SPS2018023）。

本项目于 2018 年 7 月 2 日正式开始施工，2020 年 12 月 11 日完工。实际总投资 8545.08 万元，其中环保投资 215 万元，占总投资比例 2.52%。

本次验收范围与环评阶段及环评批复一致，包括：防洪工程、水质改善工程、道路工程、景观绿化工程。

2、工程变更情况

本项目行业类别属于 N7721 水污染治理工程，项目为河道治理，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（占地面积、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，项目变更不属于重大变动，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，排入上洋水质净化厂处理；场地施工废水设隔油沉淀池回用于降尘和绿化；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；弃渣弃土及时清运，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：麻雀坑水综合整治工程对生态环境的影响主要表现在对地表植被破坏、清淤工程对水生生态的影响等。通过采取植被复绿等措施将生态影响降低到最小；清淤工程会造成水生生境暂时性的破坏，随着河道整治的结束，河水变清，水生生物的生境重新得到恢复和改善，河道整治对水生生态影响利大于弊。

(2) 运营期环境保护措施调查结论

本工程为麻雀坑水综合整治工程，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麻雀坑水水质状况、减轻麻雀坑水水体污染现象，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

项目施工过程中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

麻雀坑水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麻雀坑水水质状况、减轻了麻雀坑水水体污染现象，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，做好麻雀坑水河道的日常维护和保养工作。