

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程

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	龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程				
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	深圳市坪山区坑梓街道龙田社区				
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	坪山区雨污水管网工程（坑梓片区）——龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程建设项目环境影响报告表				
环评单位	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司				
设计单位	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司				
施工单位	中国葛洲坝集团股份有限公司				
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]27号	时间	2018年2月
开工建设时间	2018年3月9日		竣工时间	2022年3月20日	
概算总投资	7853.5万元	其中环保投资	1784.63万元	比例	22.7%
实际总投资	5502.45万元	其中环保投资	1784.63万元	比例	32.4%
设计工程规模或能力	本项目对龙岗河支流花鼓坪水进行综合整治，选址于深圳市坪山区坑梓办事处龙田社区，总整治河道长 1.18km，用地面积 48564.25m²。工程起于鸡笼山水库溢洪道排洪渠，终于花鼓坪水下游入河口，主要包括：消除黑臭水体、防洪安全达标以及河道设施完善三部分。主要建设内容及规模如下所示： （1）消除黑臭水体：本工程设计新建管道共计 1450m，其中 DN300 管道 233m，DN400 管道 1124m，DN500 管道 15m，DN600 管道 51m，DN800 管道 27m。本工程管道附属构筑物包				

	括圆形混凝土污水检查井、污水沉泥井、截流井、限流井以及拍门。其中Φ1000 污水检查井 54 座、Φ1000 污水沉泥井 11 座，Φ1250 污水检查井 1 座，圆形截流井 14 座、截流堰 1 座、复合拍门 9 套。清除河道污染底泥实施内源清除约为 240m³，铺设砂卵石生态化河床 3954m²；沿河构建乔灌绿化隔离带、乔草绿化以及水生植物，面积分别为 1744.5m²、4099 m²、906 m²以消减面源；新建上游水库补水渠 81.36m，实施生态补水工程；新建上游雨水花园以及下游生态湿塘区，其中雨水花园乔灌绿化带面积 415m²，乔灌水生植物 1276m²，乔草绿化带面积 776m²，平台、步道等透水铺装 1498m²，水域面积 817m²；河口生态湿塘区乔灌隔离带 5723m²，平台、步道等透水铺装 1335m²，生态处理池 332m²，水域面积，1906.26m²，水生植物 2877m²，两生植物 1687m²。 （2）防洪安全达标：疏通、拓宽下游河口段长度 50.5m，入河口涵洞改成桥梁 1 座；拓宽河口段、中游段以及龙兴北路上游段明渠长度 0.485km；沿吓陂路暗渠复明长 0.213km；穿工业区、城中村道路、龙兴北路、屠宰场道路涵洞拓宽 0.29km；结合雨水花园拓宽上游段明渠干流及支流 0.14km。 （3）完善河道设施：沿河新建巡河路 803m，慢行步道 1862.40m²；沿河设置防护栏杆 1.53km，标示牌 46 个，垃圾桶 25 个，界（里程）桩共计 22 个。
实际工程规模或能力	本工程治理范围为花鼓坪水全河段，总治理长度为 1.18 公里，其中花鼓坪水干流治理长度为 1.14 公里，上游支流 0.043 公里。工程起于鸡笼山水库溢洪道排洪渠，终于花鼓坪水下游入河口，用地面积 47535.34 平方米。主要包括（1）消除黑臭水体、（2）防洪安全达标、（3）完善河道设施。主要建设内容及规模如下所示： （1）消除黑臭水体：本工程设计新建管道共计 841m，其中 DN300 管道 106m，DN400 管道 735m。本工程管道附属构筑物包括圆形混凝土污水检查井、污水沉泥井、截流井、限流井以及拍门。其中Φ1000 污水检查井 40 座，Φ1250 污水检查

	井 1 座，A 形截流井 10 座、B 形截流井 1 座、沉泥井 8 座。开挖土方 85655.1m³，挖沟槽土方 6926.2m³，回填土方 16043.5m³，回填石粉渣 5235.8m³。沿河构建乔灌绿化隔离带、乔草绿化以及水生植物，面积分别为 1744.5m²、4099m²、906m² 以消减面源；海绵城市结合现状地形地貌进行场地设计，保护并合理利用场地原有的沟渠及绿地空间，透水砖铺装 2838m²，下沉式绿地 6321m²，雨水花园 815m²，湿塘 21651m²。 （2）防洪安全达标：疏通龙岗河干流入河段长度 50.5m，入河口涵洞改成桥梁 1 座；拓宽河口段、中游段以及龙兴北路上游段明渠长度 0.485km；沿吓陂路暗渠复明长 0.213km；穿工业区、城中村道路、龙兴北路、屠宰场道路涵洞拓宽 0.29km；结合雨水花园拓宽上游段明渠干流及支流 0.14km。 （3）完善河道设施：沿河新建巡河路 823.5m，慢行步道 1862.40m²；沿河设置防护栏杆 1.48km，标示牌 46 个，垃圾桶 25 个，界（里程）桩共计 22 个。
项目建设过程 （项目立项简述~试运行）	1、项目于 2016 年 6 月 16 日取得深圳市发展和改革局下发的《关于龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程项目建议书的批复》（深发改[2016]664 号），见附件 1； 2、项目于 2017 年 10 月 16 日取得《深圳市建设项目选址意见书》（深规土选 PS-2017-0059），见附件 2； 3、项目于 2017 年 11 月 22 日取得深圳市坪山区环境保护和水务局下发的《关于<龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程水土保持方案报告书>的批复》（深坪水保审[2018]1 号），见附件 3； 4、项目于 2017 年 12 月 8 日取得深圳市坪山区发展和改革局批复的《关于龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程总概算的批复》（深坪发改复[2017]363 号），见附件 4； 5、项目于 2018 年 2 月 8 日取得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河水务局建设项目环境影响审查批复》（深坪环批[2018]27 号），见附件 5； 6、项目于 2018 年 3 月 22 日取得深圳市坪山区环境保护和

	水务局下发的《深圳市水利工程开工备案表》（备案号 SPS2018006），见附件 6； 7、项目于 2018 年 5 月 8 日取得《深圳市建设工程规划许可证》（深规土建许市政字 PS-2018-0007 号），见附件 7。 项目实际于 2018 年 3 月 9 日正式开始施工，2022 年 3 月 20 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（见附图 3），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。

2、地表水环境

原环评：根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环【2011】14 号），龙岗河现状水体功能为景观用水、农业用水，龙岗河水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

本次验收：经校核，与原环评一致，项目工程位于龙岗河流域（见附图 4），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

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》，本项目所在片区属 2 类噪声标准适用区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

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），项目以龙田环路和吓陂路交叉口为界下游片区为 2 类标准适用区域，上游片区为 3 类标准适用区，见附图 5。区域声环境质量执行相应的声功能区 2 类、3 类标准，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	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中的二级标准	SO ₂	60μg/m ³	150μg/m ³	500μg/m ³
			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	—

污 染 物 排 放 标 准					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																		
					LAS	≤0.2mg/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）																		
				3类标准		昼间：65dB（A）																		
						夜间：55dB（A）																		
1、大气污染物 原环评：本工程扬尘、机械尾气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准和无组织排放限值标准。清淤臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。 本次验收：与原环评一致。 2、水污染物 原环评：施工期产生的生活污水通过区域城市污水管收集纳入龙田污水处理厂，施工废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。 本次验收：与原环评一致。 3、噪声 原环评：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。 本次验收：与原环评一致。 表 2-2 污染物排放标准一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">执行标准名称和级别</th><th colspan="2">排放标准限值</th></tr><tr><th>污染物名称</th><th>无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">废气</td><td rowspan="3">《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段中的二级标准</td><td>TSP</td><td>1.0mg/m³</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.12mg/m³</td></tr><tr><td>CO</td><td>8mg/m³</td></tr></table>									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	NO _x	0.12mg/m ³	CO	8mg/m ³
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																				
			NO _x	0.12mg/m ³																				
			CO	8mg/m ³																				

			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 二级新改扩建标准	臭气浓度	20（无量纲）
	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龙田水质净化厂处理，建成后不产生污染物，因此不设污染物排放总量控制指标。				

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、BOD ₅ 、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。主要环境保护目标见表 3-1 及附图 6。 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>花鼓坪水</td><td>河道及两侧施工</td><td>/</td><td>GB3838-2002 III类水体</td></tr><tr><td>大气环境</td><td>大塘村</td><td rowspan="2">居民区内河道两侧施工</td><td>5m</td><td>GB3096-2008 2 类标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td>吓陂村</td><td>10m</td><td>GB3095-2012 二级标准</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="4">整治河道有部分位于基本生态控制线范围内，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	花鼓坪水	河道及两侧施工	/	GB3838-2002 III类水体	大气环境	大塘村	居民区内河道两侧施工	5m	GB3096-2008 2 类标准	声环境	吓陂村	10m	GB3095-2012 二级标准	生态环境	整治河道有部分位于基本生态控制线范围内，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	花鼓坪水	河道及两侧施工	/	GB3838-2002 III类水体																					
大气环境	大塘村	居民区内河道两侧施工	5m	GB3096-2008 2 类标准																					
声环境	吓陂村		10m	GB3095-2012 二级标准																					
生态环境	整治河道有部分位于基本生态控制线范围内，见附图 7																								

四、工程概况

项目名称	龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程
项目地理位置 (附地理位置图)	龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程实际工程位于深圳市坪山区坑梓街道龙田社区，工程起于鸡笼山水库溢洪道排洪渠，终于花鼓坪水下游入河口，项目地理位置见附图 1。
平面布置图 (附平面布置图)	龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程起于鸡笼山水库溢洪道排洪渠，终于花鼓坪水下游入河口，用地面积 47535.34 平方米，总治理长度为 1.18 公里，其中花鼓坪水干流治理长度为 1.14 公里，上游支流 0.043 公里。平面布置见附图 2。
工程主要内容及规模 龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程起于鸡笼山水库溢洪道排洪渠，终于花鼓坪水下游入河口，总治理长度为 1.18 公里，其中花鼓坪水干流治理长度为 1.14 公里，上游支流 0.043 公里，用地面积 47535.34 平方米。主要内容包括（1）消除黑臭水体、（2）防洪安全达标、（3）河道设施完善三部分。主要建设内容及规模如下所示： （1）消除黑臭水体：本工程设计新建管道共计 841m，其中 DN300 管道 106m，DN400 管道 735m。本工程管道附属构筑物包括圆形混凝土污水检查井、污水沉泥井、截流井、限流井以及拍门。其中 $\Phi 1000$ 污水检查井 40 座，$\Phi 1250$ 污水检查井 1 座，A 形截流井 10 座、B 形截流井 1 座、沉泥井 8 座。开挖土方 85655.1m³，挖沟槽土方 6926.2m³，回填土方 16043.5m³，回填石粉渣 5235.8m³。沿河构建乔灌绿化隔离带、乔草绿化以及水生植物，面积分别为 1744.5m²、4099m²、906m²以消减面源；海绵城市结合现状地形地貌进行场地设计，保护并合理利用场地原有的沟渠及绿地空间，透水砖铺装 2838m²，下沉式绿地 6321m²，雨水花园 815m²，湿塘 21651m²。 （2）防洪安全达标：疏通龙岗河干流入河段长度 50.5m，入河口涵洞改成桥梁 1 座；拓宽河口段、中游段以及龙兴北路上游段明渠长度 0.485km；沿吓陂路暗渠复明长 0.213km；穿工业区、城中村道路、龙兴北路、屠宰场道路涵洞拓宽 0.29km；结合雨水花园拓宽上游段明渠干流及支流 0.14km。	

(3) 完善河道设施：沿河新建巡河路 823.5m，慢行步道 1862.40m²；沿河设置防护栏杆 1.48km，标示牌 46 个，垃圾桶 25 个，界（里程）桩共计 22 个。

工程整治施工后照片见图 4-1。

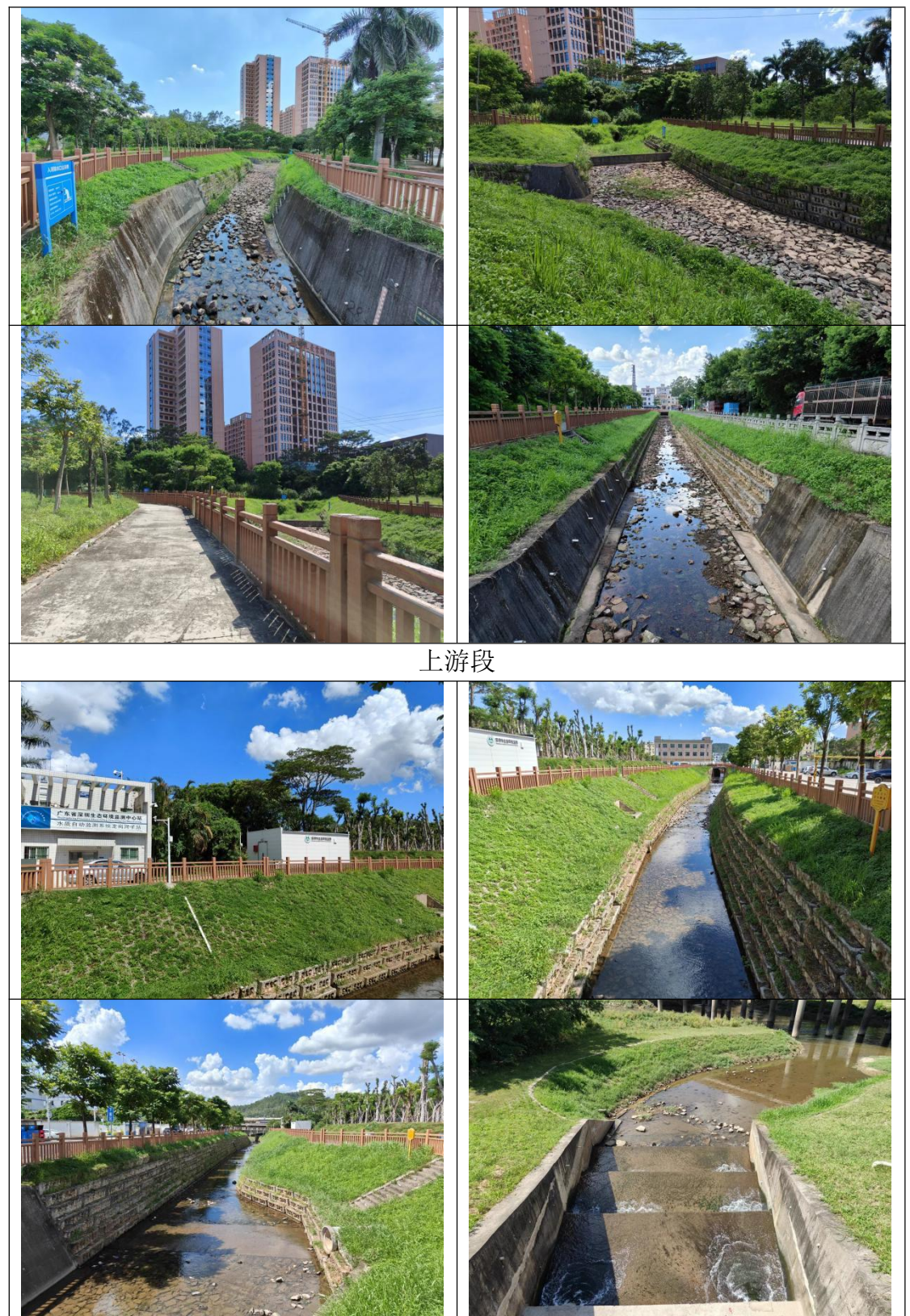




图 4-1 花鼓坪水河道整治后照片

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程实际位于深圳市坪山区坑梓街道龙田社区，起于鸡笼山水库溢洪道排洪渠，终于花鼓坪水下游入河口，用地面积 47535.34m²，整治长度 1.18 公里，其中花鼓坪水干流治理长度为 1.14 公里，上游支流 0.043 公里，实际工程建设内容包括 3 个子工程：（1）消除黑臭水体；（2）防洪安全达标；（3）河道设施完善。

项目于 2018 年 3 月开工建设，至 2022 年 3 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，本次验收期间除用地面积减少、增加临时截污管线和截污井、取消雨水花园和湿塘花园蓄水池、取消原状工程 5-6#箱涵连接段的拆除及旋挖灌注桩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（用地面积、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。龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程包括消除黑臭水体、防洪安全达标、河道设施完善，本项目的污染主要是在现场清理、管沟开挖敷设、土方回填、景观绿化、渠道建设中产生，施工期产污环节如下：

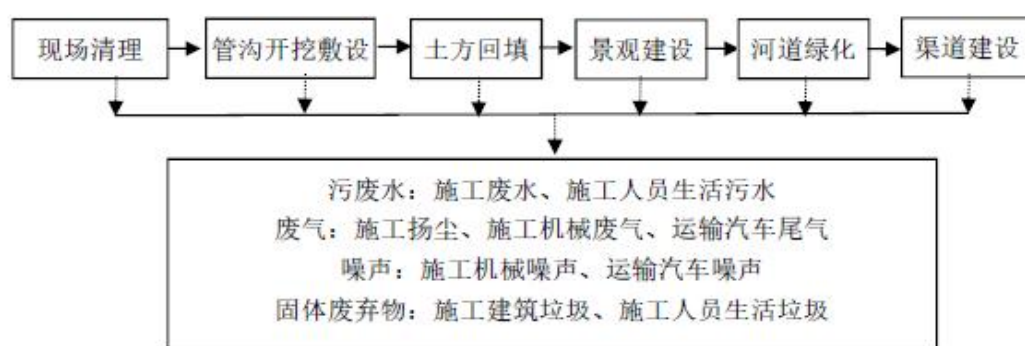


图 4-2 施工期工艺流程及产污环节示意图

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、施工机械废气、清淤臭气等。

二、水污染物

项目施工机械设备维修清洗产生的施工废水和施工人员产生的生活污水。

三、噪声

项目施工过程主要噪声源是施工现场机械施工产生的噪声，具有阶段性、临时性和不固定性。

四、固体废弃物

本工程固体有三部分组成，一部分为河道拓宽、岸墙拆除、部分建筑物拆除、开挖回填后余土等废渣土；另一部分为河道底泥清除，属污泥；另外还有部分生活垃圾。

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

本项目为环境综合整治工程，本身是一个环境保护项目，运营期无“水、气、声、渣”排放。工程范围内的污废水将有效收集和处理，花鼓坪水水质将得到明显改善。

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	水质改善工程	512.58	512.58
2	生态修复工程	1201.83	1201.83
3	水土保持	70.22	70.22
4	合计	1784.63	1784.63
5	工程总投资	7853.5	5502.45
6	环保投资比例	22.7%	32.4%

原环评预计项目环境保护投资达 1784.63 万元，主要用于水质改善工程、生态修复工程、水体保持等措施。本次验收核实，实际环保投资约为 1784.63 万元，与环评阶段无变化，实际环保投资占总投资比例 32.4%。

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《坪山区雨污水管网工程（坑梓片区）——龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体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、项目所在地区域环境质量现状

（1）大气环境

根据深圳市坪山区环境保护和水务局公布的《2016 年坪山区环境质量状况公报》，2016 年，全区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度均符合国家二级标准。空气环境质量良好。

（2）水环境

根据《2016 年坪山区环境质量状况公报》，龙岗河坑梓段水质氨氮、总磷均超过国家地表水 V 类标准，其它指标达到 V 类标准。龙岗河水质超标原因主要为沿线未经污水管网收集的居民生活废水和工业废水排入河道，对水质造成影响。

（3）声环境

2016 年，全区城市区域环境噪声昼间平均等效声级值为 57.2 分贝，区域声环境质量属一般水平。

2、项目建设与相关政策、规划的符合性分析结论

本项目为排水排污系统综合整治和完善工程，项目实施符合国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《广东省优化开发区产业发展指导目录（2014 年本）》和《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》（2016 年修订）等产业政策鼓励发展方向。

本项目的实施，综合点源截污纳管、面源海绵削减、底泥内源清除、雨洪利用活水、河床驳岸生态等综合措施，提升和改善花鼓坪水水质，并实现防洪安全达标。项目建设与《深圳市水务发展“十三五”规划》、《深圳市污水系统布局规划修编（2011-2020）》、《深圳市坪山新区市政设施详细规划》、《坪山新区水务十三五规划》等规划相符。

本项目部分用地位于基本生态控制线内，建设内容为市政公用设施，属于基本生态控制线范围允许建设的项目。同时于 2017 年 10 月 1 日在深圳商报 A06

版公示，公示期间无异议。

3、环境影响分析结论

本工程建设不利环境影响主要在施工期，主要环境影响因素包括施工废水、废气、固体废物、生态影响以及水土流失等，施工期大气环境影响主要为施工扬尘、施工机械废气以及河道清淤产生的臭气；声环境影响主要为施工机械和运输车辆等产生的噪声对周边居民点的影响；水环境影响主要为施工废水和生活污水对水环境的影响；固体废物影响主要为土方开挖产生的混凝土垃圾及弃土方，施工人员产生的生活垃圾对环境的影响；工程施工时由于土方的开挖、回填，必然会在施工期内形成大量的裸露面，并由于开挖、回填表面土质疏松而造成的水土流失影响。上述施工期影响是暂时的，将通过采取相应的环保措施得以减缓，并随着施工的结束而消失。

本项目是一个环境综合整治工程，随着整治工程完成，原排入河道的污染源废水被截污管道引至污水处理厂进行集中处理，此外，沉积多年的沟渠淤泥被清理，沟渠过水能力加大，流动顺畅，提高了对污染物的混合稀释作用，水体流动的加快增强了对污染物的净化能力，在运营期工程整治涉及沟渠水体水质会有较大的改善。

4、污染防治措施

本项目为龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程，项目建设的不利环境影响主要集中在施工期：

（1）废水：设置隔油沉淀池对冲洗废水进行处理，设置沉淀池对泥浆废水进行处理，处理后回用于地面降尘、车辆冲洗等；施工人员主要利用施工区域附近的配套生活设施解决日常生活所需，施工人员的生活污水就近排入市政污水管网，最终进入市政污水处理厂处理。

（2）废气：对施工现场和进场道路进行定期洒水，保持地面湿度；禁止使用尾气污染物超标排放的机动车，加强机动车的检测与维修；清淤淤泥应即清即运；对运输车辆加以覆盖，减少臭气散发。

（3）噪声：选择低噪声设备，对强噪声机械必要时建立临时声屏障；加强设备的维护与保养，合理安排施工计划、施工机械设备组合和施工时间。

（4）固体废物：施工营地应设置垃圾桶，对生活垃圾集中收集并转运进入城市垃圾收集处理系统；建筑垃圾、淤泥垃圾、废弃土方等运送到规定的渣土受纳场。

(5) 生态：合理优化施工布置，严格划定施工区域，尽量减少占用土地；施工过程中，填方应边填土边压实，避免疏松的土料上堤后未压实受雨水冲刷大量流失，项目施工完成后应严格按照景观设计要求进行及时复绿。

5、综合结论

坪山区雨污水管网工程（坑梓片区）——龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程的建设将有利于改善流域水质，改善区域人民群众的生活环境，社会、环境效益明显。工程在施工、运行过程中对环境产生的不利影响，可通过采取相应的对策措施予以避免或减缓。本工程自身就是环境保护工程，无重大环境制约因素，在工程设计、施工及运行中切实落实本报告提出的环保措施并加强环境管理的前提下，从环境保护角度分析，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 2 月 8 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]27 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、法规规定，经对你单位《深圳市建设项目环境影响审批申请表》（20184403100027）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，我局同意坪山区雨污水管网工程（坑梓片区）——龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程办理环评审批手续，同时对该项目要求如下：

一、该项目为坪山区雨污水管网工程（坑梓片区）——龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程，选址于深圳市坪山区坑梓办事处龙田社区，用地性质为水域用地。建设内容包括：花鼓坪水黑臭水体总治理长度为 1.18km，包括消除黑臭水体、防洪安全达标以及河道设施完善等。用地面积为 48564.25 平方米，选址坐标具体见深规土选 PS-2017-0059 号，项目总投资 7853.5 万元。该项目环境影响报告表认为项目对环境影响可接受、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、施工期施工废水经沉淀后回用，不外排；生活污水执行 DB44/26-2001 中第二时段的三级标准，须纳入龙田污水处理厂处理。

四、施工期扬尘、机械尾气等废气执行 DB44/27-2001 中标准；清淤臭气执行 GB14554-93 的二级标准；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、该项目应采取洒水抑尘、及时清运土方、淤泥等措施，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，在局部地方建立临时性的声音屏障等措施，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）

二〇一八年二月八日

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】 ：施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流，污染道路、环境。施工废水设置简易隔油沉淀池进行处理，经处理后回用于场地洒水等；施工人员生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，经龙田污水处理厂处理达标排放。 【批复要求】 ：施工期施工废水经沉淀后回用，不外排；生活污水执行DB44/26-2001中第二时段的三级标准，须纳入龙田污水处理厂处理。	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管网，排入龙田水质净化厂处理；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】 ：新开工工地设置标准化密闭围挡，出口硬底化并安装车辆自动冲洗装置，工地排放总悬浮颗粒物（TSP）应符合特区技术规范要求。开挖出的土方应加上围栏，且表面用毡布覆盖，将多余弃土及时外运。使用商品混凝土。采用封闭或半封闭方式运输砂、石、泥土等建筑碎料及施工废土。湿润喷洒以抑制起尘。限制施工区内运输车辆的速度。及时将清出的淤积物运送至淤泥受纳场。运输车辆应采用密闭方式，并严格按照规定路线运送至淤泥受纳场进行专业化处理。合理调度进出工地的车辆，避免堵塞。在燃柴油机械的燃料中添加助燃剂，使用合格的燃油。加强对汽车的维修保养。 【批复要求】 ：施工期扬尘、机械尾气等废气执行DB44/27-2001中标准；清淤臭气执行GB14554-93的二级标准；应采取洒水抑尘、及时清运土方、淤泥等措施，降低施工扬尘的影响。	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；清淤臭气浓度满足GB14554-93 二级新改扩建标准。	符合环评及环境影响审查批复要求
	声 【环评要求】 ：合理安排施工计	项目工程施工过	符合环评及环

	环境	划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午和夜间施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；选用低噪音设备，注意设备保养、检修；对强噪声施工机械采取临时性的噪声隔挡措施。 【批复要求】：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；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，在局部地方建立临时性的声音屏障等措施，降低施工期噪声的影响。	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，设置临时噪声屏障，加强施工机械管理等措施，严禁夜间、中午施工等。	境影响审查批复要求
	固体废物	【环评要求】：清出淤泥经过全密闭的罐车运送至淤泥受纳场进行专业化处理；下雨时临时堆放场应覆盖防雨布料；施工过程中产生的土石方量，能回收利用的尽量回收利用；工程弃渣应及时清运，运往指定的余泥渣土填埋场进行堆填；施工营地应设置垃圾桶，对施工人员和管理人员的生活垃圾进行收集，然后转运进入城市垃圾收集处理系统。 【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；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。	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，尽量减少占用土地；施工过程中，临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏；合理地划分施工段，每段开挖成型后，应立即进行护砌施工，缩短土、石裸露的时间；填方应边填土边压实；应做好施工期排水设施，在靠近施工的两侧设置挡土墙、沉砂井等；避免地表水漫坡流动，侵蚀裸露土壤。 【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。	严格落实水土保持方案合理布置施工，减少占用土地，堆土区和取土场边界均设置装土编织袋和排水沟，采用临时防冲、防风措施，填方压实。	符合环评及环境影响审查批复要求

	生态环境	【环评要求】：提倡科学文明施工，反对野蛮作业。项目施工完成后应严格按照景观设计要求进行及时复绿，绿化树种应采取适合当地的土著种，维护区域的生物多样性和生态系统的稳定性，避免引起外来植物入侵风险。 【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。	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，以当地植被为主。	符合环评及环境影响审查批复要求
	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审查批复要求
		【批复要求】：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。	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审查批复要求
		【批复要求】：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。	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	本工程有部分整治段位于基本生态控制线内，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，对花鼓坪水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。
	污染 影响	1、水污染：施工期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，排入龙田水质净化厂处理；施工废水经简易隔油沉淀池处理后，回用于场地洒水。施工场地已经恢复，调查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：施工期大气污染源主要来自扬尘、车辆和机械设备尾气以及装修废气，为减少施工期废气对大气环境的影响，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；通过机械清淤方式以及合理选择淤泥堆放场减轻淤泥臭气对周边环境的影响，工程结束后将有效改善周边的环境空气质量，采取措施后施工期废气对大气环境的影响较小。 3、噪声污染：施工期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，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：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：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。本工程为龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程，工程结束后可以有效改善花鼓坪水污染现象，提升花鼓坪水水质状况，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

花鼓坪水水质检测

深圳市水务工程检测有限公司于 2022 年 4 月对花鼓坪水水质进行了检测，检测结果显示，花鼓坪水黑臭水体整治后氨氮、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 8。

表 8-1 花鼓坪水水质检测结果（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
花鼓 坪水 河口	2022 年 4 月 7 日	微黄、有微弱气 味、无水面油 膜、无漂浮物	NH ₃ -N	0.109	≤1.0	达标
			TP	0.20	≤0.2	达标
	2022 年 4 月 11 日	微黄、有微弱气 味、无水面油 膜、无漂浮物	NH ₃ -N	0.132	≤1.0	达标
			TP	0.19	≤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），设计单位为中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司，施工单位为中国葛洲坝集团股份有限公司，监理单位为深圳市合创建设工程顾问有限公司。

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，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坑梓街道龙田社区，项目工程为龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程，工程起于鸡笼山水库溢洪道排洪渠，终于花鼓坪水下游入河口，用地面积 47535.34 平方米，整治长度 1.18 公里，其中花鼓坪水干流 1.14 公里，上游支流 0.043 公里。花鼓坪水满足 20 年一遇设计防洪标准。主要建设内容包括消除黑臭水体、防洪安全达标、完善河道设施。

项目于 2016 年 6 月 16 日取得深圳市发展和改革局下发的《关于龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程项目建议书的批复》（深发改[2016]664 号）；于 2017 年 10 月 16 日取得《深圳市建设项目选址意见书》（深规土选 PS-2017-0059）；同年 11 月 22 日取得深圳市坪山区环境保护和水务局下发的《关于<龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程水土保持方案报告书>的批复》（深坪水保审[2018]1 号）；12 月 8 日取得深圳市坪山区发展和改革局批复的《关于龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程总概算的批复》（深坪发改复[2017]363 号）；项目于 2018 年 2 月 8 日取得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水务局建设项目环境影响审查批复》（深坪环批[2018]27 号）；同年 3 月 22 日和 5 月 8 日分别取得《深圳市水利工程开工备案表》（备案号 SPS2018006）、《深圳市建设工程规划许可证》（深规土建许市政字 PS-2018-0007 号）。

本项目于 2018 年 3 月 9 日正式开始施工，2022 年 3 月 20 日完工。实际总投资 5502.45 万元，其中环保投资 1784.63 万元，占总投资比例 32.4%。

本次验收范围与环评阶段及环评批复一致，包括：（1）消除黑臭水体；（2）防洪安全达标；（3）完善河道设施。

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（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，排入龙田水质净化厂处理；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：：施工期修建有临时排水系统、沉砂池，采取拦挡、临时覆盖等措施，水土流失影响较小；施工结束后已完成复绿，采取乔、灌、草的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；本工程在河道底泥清除过程中，对花鼓坪水水生生态环境造成一定的影响，随着工程完工，河道底泥清除对花鼓坪水生环境造成的影响结束，且花鼓坪水水质得到净化，原有水生生物的生存环境条件得到改善，生态环境得到恢复及优化。

(2) 运营期环境保护措施调查结论

本工程为龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体整治工程，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花鼓坪水水质状况、减轻花鼓坪水水体污染现象，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

龙岗河流域花鼓坪水黑臭水体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花鼓坪水水质状况、减轻了花鼓坪水水体污染现象，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，做好花鼓坪水河道的日常维护和保养工作。