

An aerial photograph of a city, likely Foshan, China, showing a river winding through the urban landscape. A large, lush green park area is prominent in the center, featuring a red running track and a green field. The surrounding city is densely packed with buildings, including residential high-rises and commercial structures. The image is slightly faded, giving it a soft, ethereal appearance.

佛山市全面推行河长制
佛山水道“一河一策”实施方案
(2017-2020年)

广东粤水电勘测设计有限公司

2018年6月

工程咨询资格证书号：工咨甲 12320070051

**佛山市全面推行河长制
佛山水道
“一河一策”实施方案
(2017-2020 年)**

审 定：关永智(高工, 注册咨询师, 副总经理)
审 核：阴云康(高工, 注册咨询师, 总工)
校 核：廖伟权(高工, 注册咨询师, 室主任)
项目负责：张建明(高工, 副总工)
编 写：张建明
麦炳照(高工, 室副主任)
严婉玲(工程师)
卫小筠(工程师)

广东粤水电勘测设计有限公司

2018 年 6 月



工程咨询单位资格证书

单位名称: 广东粤水电勘测设计有限公司

资格等级: 甲级

专 业
水利工程

服 务 范 围

规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告

以上各专业均涵盖了本专业相应的节能减排和环境治理内容。取得编制项目可行性研究报告、项目申请报告资格的单位,具备编制固定资产投资项目节能评估文件的能力;取得评估咨询资格的单位,具备对固定资产投资项目节能评估文件进行评审的能力。

证书编号: 工咨甲 12320070051

证书有效期: 至 2021 年 08 月 14 日



2016 年 08 月 15 日

中华人民共和国国家发展和改革委员会

目 录

一、 概述	1
1.1 工作背景.....	1
1.2 工作目标.....	3
1.3 编制依据.....	4
二、 河道基本情况	6
三、 河道现状及存在问题	8
3.1 水资源.....	8
3.1.1 水功能区水质达标情况.....	8
3.1.2 水资源开发利用情况.....	20
3.1.3 水资源管理现状.....	22
3.2 水利设施与水安全.....	23
3.2.1 堤防工程.....	23
3.2.2 水闸及泵站.....	24
3.2.3 岸线及两岸建筑物.....	26
3.3 水污染状况.....	27
3.3.1 入河排水口.....	27
3.3.2 工业企业污染.....	37
3.3.3 城镇生活污染.....	37
3.3.4 畜禽养殖污染.....	38
3.3.5 水产养殖污染.....	38
3.3.6 农业面源污染.....	38
3.4 水环境.....	38
3.4.1 水质现状.....	38
3.4.2 饮用水源保护区保护.....	39
3.4.3 重污染流域和黑臭水体治理.....	39
3.4.4 农村水环境治理.....	40
3.5 水生态.....	41
3.5.1 生态流量.....	41
3.5.2 河流生态特征.....	41
3.5.3 水生生物资源.....	41
3.5.4 水土流失状况.....	42
3.6 水域岸线.....	42
3.6.1 岸线控制区.....	42
3.6.2 岸线功能区.....	43
3.6.3 水域岸线管理.....	43
3.7 执法监管.....	44
3.7.1 执法任务.....	44
3.7.2 执法条件.....	45
3.7.3 执法措施.....	45
3.7.4 存在问题.....	45

3.8	问题综述.....	45
四、	整治目标	47
五、	重点工作任务	49
5.1	水资源保护.....	49
5.1.1	水资源“三条红线”控制.....	49
5.1.2	节约用水.....	50
5.1.3	水功能区管理.....	51
5.1.4	水资源管理制度.....	51
5.1.5	水资源监控能力建设.....	53
5.2	水安全保障.....	54
5.2.1	防洪安全.....	54
5.2.2	防洪调度.....	54
5.2.3	治涝保障.....	55
5.3	水污染治理.....	55
5.3.1	工业企业污染治理.....	56
5.3.2	截污管网建设.....	56
5.3.3	污水处理厂的改扩建和提标改造.....	56
5.3.4	面污染源的控制.....	57
5.3.5	入河排污口监测.....	57
5.3.6	突发水污染事件应急预案.....	57
5.4	水环境改善.....	58
5.4.1	水环境综合整治.....	58
5.4.2	清淤疏浚.....	58
5.4.3	城市建成区黑臭水体治理.....	58
5.4.4	农村水环境整治.....	58
5.5	水生态修复.....	59
5.5.1	生态流量控制.....	59
5.5.2	生态河道建设.....	59
5.5.3	河道生态保护.....	59
5.6	水域岸线管理.....	59
5.6.1	划界确权.....	59
5.6.2	规划措施.....	60
5.6.3	管理措施.....	60
5.7	执法监管强化.....	60
5.7.1	管理制度建设.....	60
5.7.2	人力、财力、物力落实措施.....	60
5.7.3	专项执法.....	61
5.7.4	监管措施.....	61
六、	重点工程项目清单	62
七、	保障措施	69
7.1	加强组织领导.....	69
7.2	强化考核问责.....	69

7.3	加强社会监督.....	70
7.4	加强宣传引导.....	71
7.5	建立有效的财政保障机制.....	71
7.6	强化科技支撑.....	72

附表：主要河道支流及分流汇总情况表

附图一：佛山水道平面位置示意图

附图二：佛山水道未整治岸线及建筑物分布示意图

附图三：佛山水道排污口分布示意图

附图四：佛山水道主要支流及分流图

一、概述

1.1 工作背景

佛山市位于中国广东省中南部，地处珠江三角洲腹地，东倚广州，南邻港澳，地理位置优越，气候温和，雨量充足，四季如春，属亚热带季风性湿润气候，自古就是富饶的鱼米之乡。佛山市典型的三角洲网河区，区内河流众多，西、北江及其分流河道贯穿全市，内河涌纵横交错，密如蛛网。河流水域面积约 347.04 平方公里，占全市总面积的 9.1%。

佛山市气候温和，雨量充沛，多年平均降雨量 1618.28 毫米，且年际降雨不均，汛期降雨占全年雨水总量的 80%。受台风影响较大，每年平均有 1.6 次台风过境，台风及其伴随的降雨，对全市带来不利影响；而北部和西北部的丘陵地区旱灾也时有发生。佛山市同时受洪、涝、旱三灾的影响。

建国 50 多年尤其是改革开放 30 多年来，佛山市水利发展步伐日益加快，佛山市水利工程事业有了长足的发展，在经济、社会飞速发展中发挥了重要作用，但是与佛山市经济社会发展速度及成绩相比，水利仍然存在一定差距，主要表现在防洪排涝能力尚未全部达标，水资源供需矛盾特别是水质性缺水问题日益严重，水环境不断恶化且治理缓慢。

对此，根据《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于全面推行

河长制的意见>的通知》（厅字（2016）42号）、《水利部 环境保护部 应贯彻落实现<关于全面推行河长制的意见>实施方案的函》（水建管函（2016）449号）以及《中共广东省委办公厅 广东省人民政府办公厅关于印发<广东省全面推行河长制工作方案>的通知》（粤委办（2017）42号）等文件要求，各地要坚持问题导向、因地制宜的原则，立足不同地区不同河湖实际，统筹上下游、左右岸。实行一河一策，解决好河湖水资源短缺、水灾害频发、水环境污染、水生态损害等突出水问题非常重要。

因此，为有效解决佛山市市级河长负责的11条河流的突出水问题，因河施策、对症下药，建立长效河湖管理保护与治理机制，提升水治理能力，亟需开展一河一策方案编制工作，为河长制工作各项任务落实提供依据。编制工作的开展主要按照“摸清底数、系统梳理、问题导向、方案落地、工作分解、重点突出、协调推进、强化考核”的总体工作思路编制实施方案。

经政府采购，我公司中标承担上述11条河的一河一策编制的“分包一”任务，佛山水道是其中一条河。在各方面的积极配合下，经实地勘查、分析计算，与2017年11月底完成佛山水道一河一策工作方案编制初稿。

在之后的几个月时间内，市河长办就初稿多次征咨各区河长办和市相关职能部门的意见（各意见附后），本公司编制人员根据意见、建议进行了多次修改，于2018年6月形成了评审稿。

2018年6月6日，佛山市河长制工作领导小组办公室主持召开

了《市级河道“一河一策”实施方案编制（纳污能力）——佛山水道、平洲水道、陈村水道、西南涌、芦苞涌》（以下简称《实施方案》）专家评审会，会议成立了专家组（名单附后），参加会议的有：佛山市水务局、环境保护局、农业局，五区河长办代表及编制单位广东粤水电勘测设计有限公司等单位的代表共 16 人。与会专家代表听取了编制单位关于《实施方案》内容的汇报，经讨论形成评审意见如下：

一、为贯彻落实国家、省、市关于全面推行河长制的相关工作要求，编制《实施方案》是十分必要的。

二、《实施方案》依据较充分，内容较翔实，技术路线正确，成果基本符合编制大纲要求，经补充完善，报批后可实施。

三、建议：

1、补充完善水污染调查资料，进一步核实河道现状和存在问题，突出重点，完善问题分析。

2、加强与相关规划和工作要求的协调，复核完善重点工程项目清单，注意提高项目可操作性。

会后，我公司根据专家组意见进行认真的复核和修改，最终于 2018 年 6 月底完成报批稿。

1.2 工作目标

按照佛山市主要河道“一河一策”实施方案编制大纲，根据大纲细化各项工程、监管等综合整治措施，实现河涌治理的近期（2018 年）和远期（2020 年）的目标。

“一河一策”实施方案主要目标应以《佛山市全面推行河长制工作方案》确定的总体目标为基础，从保护水资源、保障水安全、防治水污染、改善水环境、修复水生态、管理保护水域岸线、强化执法监管等 7 个方面出发，综合水利、环保等行业的各项专项规划成果，统筹发展与改革，坚持治理与管护并重，科学制定各项目标指标。

从 2017 年起，按照“只能更好、不能变坏”的原则，逐年科学制定水资源保护、水安全保障、水污染防治、水环境改善、水生态修复的工作目标，到 2018 年底，基本形率先全面建成小康社会相适应的河湖水生态环境和水安全保障体系，到 2020 年底，实现“河畅、水清、堤固、岸绿、景美、文兴”总目标。

1.3 编制依据

(1) 中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于全面推行河长制的意见>的通知》(厅字〔2016〕42 号)

(2) 水利部 环境保护部应付贯彻落实<关于全面推行河长制的意见>实施方案的函》(水建管函〔2016〕449 号)

(3) 中共广东省委办公厅 广东省人民政府办公厅关于印发<广东省全面推行河长制工作方案>的通知》(粤委办〔2017〕42 号)

(4) 《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划(2013~2030 年的通知)》(粤环办〔2013〕13 号)

(5)《广东省人民政府办公厅关于进一步加强全省重点流域污染整治和城市建成区黑臭水体治理工作的会议纪要》((2016) 48 号)

- (6)《广州、佛山跨界河流水环境综合整治专项方案》(2013~2020 年)
- (7)《佛山市全面推行河长制工作方案》(2016 年)
- (8)《佛山市环境保护委员会办公室关于建立重点河涌“涌长+段长责任制的通知”》(佛环委办〔2015〕13 号)
- (9)《佛山市环境保护委员会办公室关于建立重点河涌涌长责任制的通知》(佛环委办〔2013〕58 号)
- (10)《佛山市环境保护委员会办公室关于建立重点河涌“一河一策”编制工作方案的通知》(佛环委办〔2013〕24 号)
- (11)《佛山市人民政府关于印发佛山市环境保护“一岗双责”责任制暂行实施办法的通知》(佛府〔2014〕72 号)
- (12)《佛山市重点河涌涌长责任制实施细则》
- (13)《佛山市全面推行河长制工作方案》
- (14)《佛山市水污染防治工作方案》
- (15)《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44-1366-2014)
- (16)《佛山市城市排水防涝设施建设规划》(2015 年)
- (17) 佛山市第一次全国水利普查成果 (2012 年)
- (18)《中华人民共和国航道法》(2013 年)

二、河道基本情况

佛山水道（又名汾江河）起于潭洲水道交界的沙口水闸，止于平洲水道交界的沙尾大桥，全长约 33 公里，汇水面积约 316 平方公里，流经佛山市禅城区、南海区及广州市荔湾区。佛山水道迂回曲折，有多个拐弯，河面宽窄悬殊，最宽达 200 多米，中间最窄处仅 50 米左右。根据左右岸行政区的变化大致分为 5 段，I 段为沙口水闸至佛开高速桥，该段左岸为南海区，右岸为禅城区；II 段为佛开高速桥至佛山一中，该段左右岸均为禅城区；III 段为佛山一中至叠北庆云闸，该段左岸为禅城区，右岸为南海区；IV 段为叠北庆云闸至花地河分汉口，该段左右岸均为南海区；V 段为花地河分汉口至沙尾大桥，该段左岸为广州市荔湾区，右岸为南海区。佛山水道在中山桥下游约 300 米有汇流河道——佛山涌（又名军桥涌），长约 9 公里。

接入佛山水道的内河涌主要有良安截洪沟、罗村涌、南北大涌、九江基涌、谢边涌、水头涌、五胜涌等主要河涌，根据 2017 年水质监测结果，除南北大涌为 IV 类水外，其余主要河涌的水质均为劣 V 类，超标指标多为氨氮、总磷，对佛山水道的水质有一定影响。

根据 2017 年的水质监测统计结果，佛山水道禅城段和南海段均为劣 V 类，超标指标均为氨氮。

佛山水道两侧的堤防为存院北围、芝安围、永厚围、镇水围、四乡联围，堤防绝大部分已基本达标，仅有个别堤段由于临水有大量的民房建筑而未开展整治，无明显堤防，但因地面高程较高，故防洪安

全无大影响。沿线主要水利设施有城西电排站、红星水闸、南部新城一号泵站、城北电排站、九江基电排站、沙洛口电排站、郊边电排站、敦厚南站泵站、大冲窰闸、叠滘泵站、瓜步汛电排站、埔前电排站、镇水东电排站、五丫口电排站、石岸电排站、三洲电排站等；主要污水处理厂的排水口有东鄱污水处理厂排水口、城北污水处理厂排水口和平洲污水处理厂排水口。

佛山水道总平面示意图详见附图一。

三、河道现状及存在问题

3.1 水资源

3.1.1 水功能区水质达标情况

佛山水道所在水功能区划一级区为开发利用区，二级区为佛山水道景观用水区，2020 年水质目标为IV类，水功能区及水质目标详见表 3-1。

佛山水道水功能区划成果 表 3-1

水功能二级区名称	功能区编码	所在水功能一级区	范围		长度(km)	主导功能	2017年水质现状	水质管理目标
			起始范围	终止范围				2020年
佛山水道 佛山景观用水区	H0703003003015	佛山水道开发利用区	沙口	沙洛	33	景观	劣V	IV

注：摘自《广东省水功能区划》（广东省水利厅，2007年）

根据环保部门提供的 2017 年全年佛山水道及其主要入河内河涌的水质监测结果显示，除南北大涌为IV类外，其余主要内河涌水质均为劣V类，超标项目多为氨氮、总磷，其中良安截洪沟和谢边涌的氨氮指标超限较多，各河道监测数据详见表 3-2~3-12。

良安截洪沟 2017 年水质监测结果

表 3-2

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷
	(°C)	—	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	19.5	7.18	6.3	3.0	13.9	2.9	5.20	0.10
2	18.4	7.18	6.9	2.5	12	2.3	1.98	0.14
3	16.3	7.05	1.7	10.6	44.0	8.8	12.1	0.94
4	24.6	7.45	2.03	7.7	36	7.2	14.0	0.54
5	25.2	7.02	1.4	8.0	39	7.8	13.4	1.06
6	29.0	6.86	2.3	6.2	35	6.9	8.14	0.67
7	28.6	7.05	4.5	6	21	4.3	3.98	1.79
8	31.2	7.04	2.3	4.8	25	5.1	7.21	0.81
9	30.2	6.78	3.0	2.3	14.0	3.3	1.94	0.27
10	23.1	6.92	3.8	5.4	35	8.7	4.84	0.98
11	24.0	7.10	3.5	4.8	21	4.5	4.37	1.04
12	18.4	6.88	6.4	2.8	26	6.0	2.97	0.56
平均值	24.04	7.04	3.68	5.34	26.83	5.65	6.68	0.74
执行标准 GB 3838-2002 V类		6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4
执行标准 GB 3838-2002 IV类		6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
执行标准 GB 3838-2002 III类		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

南北二涌 2017 年水质监测结果

表 3-3

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	总磷
	(°C)	--	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	18.8	7.37	5.8	3.2	16.0	3.2	4.84	0.38
2	17.7	7.65	7.2	2.2	12	2.3	1.57	0.18
3	17.2	7.33	5.9	3.0	16.0	3.0	5.07	0.38
4	20.7	7.78	6.17	2.4	12	2.3	0.948	0.15
5	26.2	7.01	2.0	7.6	32	6.3	8.78	0.97
6	28.0	7.67	5.9	3.3	12	2.5	1.85	0.25
7	27.3	7.12	2.5	3.6	18	3.6	2.79	0.38
8	30	7.16	5.1	2.2	7	1.6	1	0.14
9	30.1	7.28	4.6	3.4	16.0	4.2	1.07	0.38
10	25.4	7.56	5.1	2	11	2.7	0.86	0.19
11	21.6	7.64	4.9	2.0	21	3.2	0.816	0.16
12	16.2	7.56	5.1	2.5	26	6.3	2.88	0.42
平均值	23.27	7.43	5.02	3.12	16.58	3.43	2.71	0.33
执行标准 GB 3838-2002 V类		6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4
执行标准 GB 3838-2002 IV类		6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
执行标准 GB 3838-2002 III类		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

罗村涌 2017 年水质监测结果

表 3-4

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	总磷
	(°C)	--	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	19.5	6.94	6.3	3.0	13.9	2.9	2.85	0.27
2	19.7	7.11	2.2	6.4	38	7.7	5.63	0.83
3	18.5	7.37	7.2	2.1	11.0	2.1	1.98	0.39
4	23.6	7.22	1.84	8.8	48	10.6	12.5	0.79
5	25.6	7.21	4.6	2.7	11	2.3	0.884	0.38
6	31.1	7.54	6.4	2.3	11	2.2	0.85	0.23
7	28.4	7.08	3.8	5.6	27	5.4	6.68	0.55
8	30.4	7.25	5.1	3.8	12	2.3	1.84	0.23
9	31.4	7.36	5.2	2.4	12.0	3.1	0.869	0.38
10	25.4	7.28	0.9	13.8	68	16.4	4.05	0.98
11	23.6	7.19	2.1	3.0	8	1.8	1.56	0.27
12	18.2	7.32	5.4	2.4	21	5.2	1.94	0.21
平均值	24.62	7.24	4.25	4.69	23.41	5.17	3.47	0.46
执行标准 GB 3838-2002 V类		6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4
执行标准 GB 3838-2002 IV类		6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
执行标准 GB 3838-2002 III类		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

南北大涌 2017 年水质监测结果

表 3-5

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	总磷
	(°C)	--	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	18.2	7.55	7.2	1.8	10.6	2.1	0.668	0.09
2	18.1	7.36	7.1	1.7	12	2.5	0.374	0.07
3	17.4	7.47	3.3	5.7	28.0	5.5	2.80	0.18
4	22.1	7.53	7.13	2.4	9	1.8	0.734	0.20
5	24.7	6.94	6.7	2.6	9	2.0	0.484	0.22
6	28.9	7.56	6.8	2.1	10	2	0.35	0.18
7	28.5	7.14	3.6	4.7	27	5.3	4.91	0.78
8	29.8	7.19	6.6	3.0	9	1.8	0.114	0.11
9	30.4	7.44	8.2	2.1	14.0	3.5	0.376	0.22
10	26.0	7.74	7.6	1.6	14	3.4	0.046	0.10
11	23.2	7.38	6.4	2.2	13	3.0	0.082	0.29
12	18.4	7.62	8.9	1.7	22	5.2	0.726	0.19
平均值	23.81	7.41	6.63	2.63	14.80	3.18	0.97	0.22
执行标准 GB 3838-2002 V类		6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4
执行标准 GB 3838-2002 IV类		6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
执行标准 GB 3838-2002 III类		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

九江基涌 2017 年水质监测结果

表 3-6

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	总磷
	(°C)	--	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	20.4	7.55	7.1	3.1	11.4	2.4	3.72	0.27
2	18.5	7.27	7.2	2.1	11	2.1	1.52	0.18
3	17.2	7.35	7.1	2.8	11.0	2.1	4.75	0.65
4	22.9	7.14	6.93	3.2	12	2.4	1.92	0.38
5	25.5	6.90	0.4	5.1	26	5.2	6.5	0.93
6	29.8	7.01	0.8	5.2	22	4.4	7.28	0.78
7	27.7	7.15	4.6	2.5	8	1.7	1.54	0.2
8	29.7	6.96	2.1	3.9	17	3.3	6.65	0.54
9	29.9	6.04	3.2	5.4	25.0	6.4	4.98	0.52
10	25.2	7.35	4.9	2.3	8	1.9	2.5	0.29
11	23.8	7.03	2.1	2.8	19	4.3	2.85	0.35
12	18.2	7.31	6.5	3.1	49	10.7	3.32	0.30
平均值	24.07	7.09	4.41	3.46	18.28	3.91	3.96	0.45
执行标准 GB 3838-2002 V类		6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4
执行标准 GB 3838-2002 IV类		6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
执行标准 GB 3838-2002 III类		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

谢边涌 2017 年水质监测结果

表 3-7

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	总磷
	(°C)	--	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	20.1	7.25	6.8	3.1	12.5	2.6	1.90	0.32
2	19.4	7.66	7.1	2.4	11	2.3	1.78	0.28
3	19.7	7.08	2.1	6.8	38.0	7.7	10.4	0.98
4	22.4	7.44	6.54	3.2	14	2.8	1.94	0.22
5	27.6	7.34	2.1	2.8	33	6.6	6.2	0.76
6	30.3	7.62	9.6	3.8	32	6.4	2.95	0.22
7	29	7.11	2.6	6.2	32	6.4	6.26	0.77
8	30.5	7	2.3	3.7	11	2.2	5.55	0.38
9	31.1	7.13	3.5	3.6	34.0	8.4	2.71	0.38
10	26	7.45	4.3	2.2	11	2.7	1.81	0.27
11	23.4	7.15	2.2	4.4	7	1.7	3.04	0.30
12	18.6	7.29	2.4	3.5	33	7.4	4.01	0.44
平均值	24.84	7.29	4.30	3.81	22.38	4.77	4.05	0.44
执行标准 GB 3838-2002 V类		6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4
执行标准 GB 3838-2002 IV类		6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
执行标准 GB 3838-2002 III类		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

水头涌 2017 年水质监测结果

表 3-8

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	总磷
	(°C)	--	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	21.2	7.30	6.9	3.3	12.2	2.3	3.93	0.35
2	19.5	7.57	7.2	2.4	11	2.1	1.90	0.26
3	18.8	7.16	6.9	2.7	12.0	2.3	1.96	0.38
4	21.8	7.30	7.03	3.0	12	2.5	1.76	0.29
5	28.0	7.49	5.7	4.5	28	5.6	7.2	0.70
6	30.6	7.66	8.0	4.3	29	5.6	3.32	0.23
7	29.4	7.73	11	4.8	31	6.2	1.98	0.2
8	30.8	7.07	3.7	3.1	17	3.4	3.48	0.38
9	30.8	7.11	4.3	4.3	26.0	6.5	3.67	0.39
10	26.2	7.41	4.1	2.8	13	3	2.53	0.25
11	24.2	7.19	2.8	3.3	49	10.0	2.26	0.39
12	18.4	7.21	2.8	2.9	33	8.2	2.96	0.37
平均值	24.98	7.35	5.87	3.45	22.77	4.81	3.08	0.35
执行标准 GB 3838-2002 V类		6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4
执行标准 GB 3838-2002 IV类		6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
执行标准 GB 3838-2002 III类		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

五胜涌 2017 年水质监测结果

表 3-9

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	总磷
	(°C)	--	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	17.4	7.20	6.1	3.3	14.7	3.0	4.83	0.39
2	18.0	7.32	7.0	2.7	12	2.4	1.92	0.21
3	17.0	7.24	6.2	3.6	14.0	3.0	5.58	0.38
4	21.7	7.13	0.67	3.9	12	2.3	5.25	0.39
5	28.0	7.08	3.5	4.9	22	4.5	6.6	0.56
6	30.2	7.44	2.1	3.0	8	1.7	1.47	0.86
7	29.5	7.21	2.3	2.7	14	2.9	3.4	0.37
8	33.3	7.27	6.7	3.1	19	3.7	3.36	0.36
9	31.2	7.22	9.5	3.4	18.0	4.2	3.37	0.28
10	26	7.32	2.8	2.6	14	3.2	2.24	0.22
11	23.8	7.34	1.4	4.5	13	2.9	4.07	0.45
12	18.2	7.19	2.2	3.0	24	5.6	4.00	0.30
平均值	24.53	7.25	4.21	3.39	15.39	3.28	3.84	0.40
执行标准 GB 3838-2002 V类		6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4
执行标准 GB 3838-2002 IV类		6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
执行标准 GB 3838-2002 III类		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

花地水道 2017 年水质监测结果

表 3-10

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	总磷
	(°C)	--	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	19.4	7.21	6.8	3.0	12.6	2.6	3.70	0.38
2	19.3	7.16	5.2	3.6	19	3.9	3.69	0.46
3	17.9	7.30	6.6	3.3	13.0	2.5	3.90	0.39
4	23.8	7.20	7.24	3.0	11	2.2	3.31	0.31
5	26.1	7.04	0.8	2.7	9	1.8	1.9	0.28
6	29.6	6.86	2.2	2.7	12	2.6	1.38	0.36
7	27.9	7.28	2.1	2.2	8	1.8	1.71	0.23
8	31.3	7.45	4.7	2.3	12	2.4	1.36	0.26
9	33.0	6.83	2.2	3.0	21.0	5.4	1.96	0.38
10	25.6	7.39	2.8	4.3	18	4.2	3.15	0.38
11	24.2	7.19	3.2	4.0	7	1.7	4.85	0.65
12	19.0	7.58	4.3	2.2	20	4.0	1.78	0.20
平均值	24.76	7.21	4.01	3.03	13.55	2.93	2.72	0.36
执行标准 GB 3838-2002 V类	6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4	
执行标准 GB 3838-2002 IV类	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	
执行标准 GB 3838-2002 III类	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	

佛山水道禅城段 2017 年水质监测结果

表 3-11

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	总磷
	(°C)	--	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	20.3	7.54	7.1	2.8	11.2	2.2	0.966	0.19
2	20.3	7.37	5.6	3.6	17	3.3	3.10	0.38
3	17.8	7.31	7.0	3.7	12.0	2.3	4.83	0.56
4	21.7	7.50	9.12	2.5	10	1.9	0.646	0.26
5	26.3	7.09	2.4	3.0	13	2.5	1.9	0.39
6	29.6	7.35	2.1	3.2	13	2.6	1.92	0.36
7	26.5	7.34	5.2	2.1	8	1.7	0.202	0.15
8	29.7	6.76	1.0	6.5	16	3.2	5.16	0.35
9	30.1	7.18	2.7	3.4	14.0	3.6	1.76	0.36
10	25.6	7.37	3.0	2.8	11	2.6	2.73	0.38
11	23.4	7.26	2.7	2.9	7	1.8	1.10	0.30
12	18.2	7.58	7.8	2	37	7.9	0.79	0.16
平均值	24.13	7.30	4.64	3.21	14.10	2.97	2.09	0.32
执行标准 GB 3838-2002 V类		6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4
执行标准 GB 3838-2002 IV类		6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
执行标准 GB 3838-2002 III类		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

佛山水道河南海段 2017 年水质监测结果

表 3-12

月份	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	化学需氧 量	五日生化需 氧量	氨氮	总磷
	(°C)	--	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1	17.0	7.22	6.9	3.2	12.2	2.4	1.94	0.29
2	17.0	7.14	6.6	3.3	13	2.6	2.86	0.32
3	17.2	7.34	7.4	2.4	10	1.8	1.92	0.23
4	21.7	7.25	4.87	2.8	10	1.8	1.90	0.33
5	27.1	6.77	2.6	2.8	13	3.4	1.6	0.31
6	29.5	7.21	3.8	3.8	24	4.8	4.64	0.38
7	28.7	7.15	2.6	1.8	12	2.3	1.27	0.28
8	31.9	6.94	3.5	4.0	18	3.8	4.00	0.51
9	31.1	6.87	3.8	2.6	10	2.3	0.965	0.27
10	25.0	7.47	3.1	2.4	8	1.9	0.081	0.15
11	24.0	7.27	1.8	4.1	13	1.8	3.33	0.39
12	18.4	7.09	4.5	2.5	39	9.2	2.92	0.44
平均值	24.05	7.14	4.29	2.98	15.18	3.18	2.29	0.33
执行标准 GB 3838-2002 V类		6~9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4
执行标准 GB 3838-2002 IV类		6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3
执行标准 GB 3838-2002 III类		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

佛山水道及其接入主要河涌的水质情况表

表 3-13

涌名	2017 水质目标	2017 年水质监测结果	是否达标	超标项目
良安截洪沟	氨氮 \leq 4mg/L, 总磷 \leq 0.6mg/L, 其余指标达 V 类	劣 V 类	否	氨氮、总磷
南北二涌	氨氮 \leq 8, 总磷 \leq 0.6, 其他指标达到 V 类	劣 V 类	是	
罗村涌	氨氮 \leq 4mg/L, 总磷 \leq 0.6mg/L, 其余指标达 V 类	劣 V 类	是	
南北大涌	氨氮 \leq 3mg/L, 其余指标达 V 类	IV 类	是	
九江基涌	氨氮 \leq 3mg/L, 总磷 \leq 0.6mg/L, 其余指标达 V 类	劣 V 类	否	氨氮
谢边涌	V 类	劣 V 类	否	氨氮、总磷
水头涌	氨氮 \leq 3mg/L, 其余指标达 V 类	劣 V 类	否	氨氮
五胜涌	氨氮 \leq 4mg/L, 总磷 \leq 0.6mg/L, 其余指标达 V 类	劣 V 类	是	
花地河	氨氮 \leq 4mg/L, 总磷 \leq 0.6mg/L, 其余指标达 V 类	劣 V 类	是	
佛山水道禅城段	V 类	劣 V 类	否	氨氮
佛山水道南海段	V 类	劣 V 类	否	氨氮

3.1.2 水资源开发利用情况

佛山水道位于珠江三角洲网河中部，水资源较为丰富。根据《佛山市水资源公报》（2016），佛山市年降水量为 2206.4mm，地表水资源量 40.96 亿 m^3 ，地下水资源量 8.82 亿 m^3 ，水资源总量 42.12 亿 m^3 。全市入境水量 3229.3 亿 m^3 ，出境水量 3262.3 亿 m^3 。全市供、用水量为 32.19 亿 m^3 ，在供水量中，地表水源占 99.97%。全市人均综合用水量 432 m^3 ，万元GDP用水量 37 m^3 ，万元工业增加值用水量 30 m^3 （含水电），农田灌溉亩均用水量 717 m^3 ，居民人均生活用水量 246L/d。

从以上数据可以看出，由于佛山水资源丰富，仅靠降雨形成的地表水资源已经能满足供给需求，不存在水资源供需矛盾。佛山水道位于珠江三角洲网河腹地，水资源同样丰富。

根据 2012 年全国第一次水利普查成果，佛山水道经审批允许的工业取水口有两个，一个为佛山市国龙技术服务有限公司取水口，为一般工业用水，批准取水量为 420 万 m^3 /年；另一个为佛山市华昊化工有限公司电化厂取水口，为一般工业用水，批准取水量为 25 万 m^3 /年。两处取水口不会对区域的水资源供需平衡造成影响。

佛山水道的主要功能是景观用水，由于上游和下游均与珠三角河网区的主河道连通，故佛山水道的景观及生态用水常年得到保障，枯水期仅靠涨退潮的入（出）河流量就达到 80 m^3/s 以上，能保持河道的正常水位，洪水期通过沙口分洪闸能引入潭洲水道更大流量。

目前往佛山水道调水及从佛山水道灌溉取水一般采用动力引水，具体详见表 3-14~3-15 所示。

调水入佛山水道泵站情况表 表 3-14

序号	泵站名称	所在位置	取水流量 (m^3/s)	备注
1	沙口引水泵站	沙口分洪闸后	27.5	取水水源为潭洲水道

从佛山水道灌溉取水泵站情况表 表 3-15

序号	泵站名称	所在位置	取水流量 (m^3/s)	备注
1	孝德湖引水泵站	罗村涌出口	0.1	
2	九江基涌引水泵站	九江基涌口	0.3	
3	茶亭引水泵站	茶亭水闸旁	3.4	

序号	泵站名称	所在位置	取水流量 (m ³ /s)	备注
4	庆云引水泵站	五胜河西端茶亭水 闸旁	3.4	
5	瓜步汛引水泵站	瓜步汛水闸旁	4.0	
6	铺前引水泵站	铺前水闸旁	6.0	
7	黎边引水泵站	黎边水闸旁	4.0	

3.1.3 水资源管理现状

2012年1月，国务院发布了《关于实行最严格水资源管理制度的意见》，对于解决我国复杂的水资源水环境问题，实现经济社会可持续发展具有深远意义和重要影响。其主要内容概括来说，就是确定“三条红线”，实“四项制度”。其中的“三条红线”是指：一是确立水资源开发利用控制红线，到2030年全国用水总量控制在7000亿立方米以内。二是确立用水效率控制红线，到2030年用水效率达到或接近世界先进水平，万元工业增加值用水量降低到40立方米以下，农田灌溉水有效利用系数提高到0.6以上。三是确立水功能区限制纳污红线，到2030年主要污染物入河湖总量控制在水功能区纳污能力范围之内，水功能区水质达标率提高到95%以上。

佛山市市政府及水务行政主管部门深入贯彻落实该意见，完善和落实相关配套政策法规，出台了相关实行最严格水资源管理制度考核办法及监督机制，进一步强化水资源配置、节约和保护。切实加强水资源管理队伍建设，提高水资源管理能力。

通过不断努力，目前佛山市的水资源管理已经取得阶段性成果，

根据上述的水资源公报相关内容，全市万元GDP用水量为 37m³，已经达到《关于实行最严格水资源管理制度的意见》中“到 2030 年用水效率达到或接近世界先进水平，万元工业增加值用水量降低到 40 立方米以下”的目标。

佛山水道沿线分属禅城区和南海区，两区能执行严格的水资源管理制度，有较为完善的监督考核机制，把握好水资源“三条红线”控制，在节约用水、水功能区管理和水资源监控能力建设均作了较多的工作。

3.2 水利设施与水安全

3.2.1 堤防工程

根据《佛山市禅城区水务发展“十三五”规划报告》及《南海区防洪规划》，佛山水道两岸的堤围基本已经达到抵御 20~50 年一遇设计洪水，但四乡联围有两处险段，分别为沙州险段和汽车厂险段，不过目前两处险段基本稳定，根据佛山市第一次全国水利普查堤防类别成果详见表 3-16。

佛山水道两岸堤防普查成果

表 3-16

堤防名称	一起点	终点	所在河流名称	河流岸别	堤防级别	规划防洪标准	堤防长度(m)	堤防工程单位名称
存院北围堤防	禅城区张槎街道办事处	禅城区祖庙街道办事处	佛山水道	右岸	3 级	50	11500	佛山市禅城区国土城建和水务局
南海区永厚围堤防	南海区罗村街道办事处	南海区罗村街道办事处	佛山水道	左岸	4 级	20	3200	佛山市南海区罗村街道水利排灌养护站

堤防名称	起点	终点	所在河流名称	河流岸别	堤防级别	规划防洪标准	堤防长度(m)	堤防工程管理单位名称
四乡联围堤防-南海区桂城街道叠北村段	南海区桂城街道办事处	南海区桂城街道办事处	佛山水道	右岸	4级	20	14100	佛山市南海区桂城街道水利排灌养护站
四乡联围堤防-禅城区东升村上游段	禅城区祖庙街道办事处	禅城区祖庙街道办事处	佛山水道	左岸	4级	20	2600	佛山市南海区桂城街道水利排灌养护站
镇水围堤防	南海区大沥镇	南海区大沥镇	佛山水道	左岸	4级	20	4320	佛山市南海区大沥镇水利排灌养护站
芝安围堤防	南海区罗村街道办事处	南海区罗村街道办事处	佛山水道	左岸	4级	20	6550	佛山市南海区罗村街道水利排灌养护站
禅城区永厚围堤防	禅城区祖庙街道办事处	禅城区祖庙街道办事处	佛山水道	左岸	3级	50	6300	佛山市禅城区祖庙街道水利所

3.2.2 水闸及泵站

《佛山市城市排水防涝设施建设规划》(2015)已通过佛山市市政府批准并实施,规划确定排涝标准为,中心组团片区和南顺联围标准为“近期(至2020年)30年一遇最大24小时暴雨1天排完且不致灾,远期(至2025年)50年一遇最大24小时暴雨1天排完且不致灾”,其余片区的标准均为“近期20年一遇最大24小时暴雨1天平均排除,远期30年一遇最大24小时暴雨1天排完且不致灾”。

由于受用地等条件制约,部分规划泵站水闸尚未建成,但按目前的排涝现状设施进行评估,中心城区的排涝标准已达到10~20年一遇最大24小时暴雨1天排完且不致灾,两岸沿线排涝泵站、水闸较多,排涝能力已基本已经达到10~20年一遇24小时设计暴雨一天排完的

标准，佛山水道沿线泵站、水闸明细详见表 3-17~3-18。

佛山水道沿线水闸一览表

表 3-17

行政区	片区	序号	水闸名称	水闸总净宽(m)	底板高程(m)	所属镇街
禅城区	城西	1	城西闸	8	-1.50	张槎
		2	北闸	12	-1.50	张槎
		3	九江基闸	10	-1.50	张槎
	城南	4	丰收水闸	22.5	-1.50	祖庙
		5	新涌窦	4.7	-1.30	祖庙
	敦厚	6	郊边窦	0.8	-0.70	祖庙
		7	南窦	2.2	-0.60	祖庙
		8	扶西水闸	4	-1.35	祖庙
	石角	9	石角窦	4	-1.30	祖庙
	文沙	10	田边窦	2.2	-1.50	祖庙
	四乡联围	11	茶亭闸	4	-0.2	桂城
		12	庆云闸	3	-0.8	桂城
		13	洪滘闸	6	-0.8	桂城
		14	石岸闸	5.5	-1.4	桂城
		15	五丫口闸	16.5	-2.5	桂城
		16	三洲闸	18	-2.5	桂城
南海区	机场南	17	沙坑涵洞	1.2	-1	狮山
		18	稔窦	1.5	-1	狮山
	良安截洪沟	19	红星闸	13.5	-1.5	狮山
	谢边	20	瓜步汛闸	16.5	-1.5	大沥
	镇水围	21	铺前闸	11	-1	大沥
		22	镇水东闸	16.5	-1.5	大沥
	盐联围	23	黎边闸	4	-1.5	大沥
		24	陆边闸	4	-1.5	大沥

佛山水道沿线排涝泵站一览表

表 3-18

行政区	序号	镇街	泵站名称	泵站位置	泵站性质	设计流量 (m ³ /s)	装机容量 (kw)
禅城	1	祖庙街道	郊边闸站	敦厚	雨污合流	3.3	240
	2		敦厚南泵站		雨污合流	2.8	160
	3	张槎街道	九江基泵站	城西	雨污合流	30	2000
	4		城北电排站		雨污合流	36	2400
	5		城西电排站		雨污合流	12	720
	6		沙洛口电排站		雨污合流	6.44	465
南海	7	桂城街道	北 2#站	滨江二路北侧	雨水泵站	18	2190
	8		叠窖站	四乡联围	雨污合流	11	570
	9		三洲站	四乡联围	雨污合流	12.6	840
	10		石岸站	四乡联围	雨污合流	16.2	930
	11		五丫口站	四乡联围	雨污合流	16.85	900
	12	大沥镇	瓜步汛电排站	谢边涌香基河片	雨污合流	48	2520
	13		镇水东电排站	镇水围片	雨污合流	18	960
	14		铺前电排站	镇水围片	雨污合流	10.18	500
	15		陆边电排站	盐联围	雨污合流	3.14	160

3.2.3 岸线及两岸建筑物

佛山水道存在部分岸线尚未整治，总长约 5.15Km，这些未整治岸线大部分均有厂房、民居、码头等大量建筑物，如要进行拆迁极为困难，资金不菲。除了个别岸线有计划近期实施外，其余均由于耗资巨大且无开发利用价值而未纳入近期整治计划。

佛山水道未整治岸线及外滩建筑物详见表 3-19。

佛山水道未整治岸线及外滩建筑物一览表

表 3-19

序号	岸线位置	属地	长度 (Km)	建筑物概况	备注
1	右岸王借岗段	禅城张槎	1.78	上游外滩有大量厂房，征地拆迁困难。	
2	左岸原罗村寨边村段	南海狮山	0.40	临水侧有较多的村居。	
3	右岸九江基段	禅城张槎	1.18	临水侧有大量厂房、民居、码头等建筑物，征地拆迁困难。	
4	左岸佛山水道至汾江桥段	禅城祖庙	0.67	临水侧较零乱，有较多厂房。	几年前已完成了整治设计，计划近期实施。
5	右岸叠滘段	南海桂城	0.38	外滩有较多民居，拆迁困难。	
6	右岸清风路段	南海桂城	0.74	临水侧较零乱，有堆场和构筑物。	
合 计:			5.15		

3.3 水污染状况

3.3.1 入河排水口

根据现场调研，佛山水道共有 90 个排水口，其中包括 3 个城镇污水处理厂排水口、3 个生活污水排水口、8 个市政雨水排水口、76 个雨污混合排水口，排水口详见表 3-20。各排水口位置详见附图三。特征排水口图分别见图 3-1~图 3-6。

佛山水道沿线排水口一览表

表 3-20

序号	所在行政区划（区、镇街）	岸别	排水口名称	地理坐标（°）	入河排水方式	排水口断面型式及尺寸	排水主要来源	排水分类	备注
1	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左 01	E113.025525 N23.034267	暗管	D800	市政雨水口	雨水	

序号	所在行政区划(区、镇街)	岸别	排水口名称	地理坐标(°)	入河排水方式	排水口断面型式及尺寸	排水主要来源	排水分类	备注
2	禅城区张槎街道	右岸	沙口枢纽排水口	E113.026036 N23.033572	暗管	D800	市政雨水口	雨水	沙口水利枢纽
3	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左02	E113.026517 N23.035508	暗管	D800	市政雨水口	雨水	
4	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左03	E113.026833 N23.035972	暗管	D800	市政雨水口	雨水	
5	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左04	E113.027111 N23.036986	暗管	D800	市政雨水口	雨水	
6	南海区狮山镇	左岸	良安截洪沟出口	E113.02625 N23.037056	涵闸	3*4500	内河涌	雨污混合	
7	南海区狮山镇	左岸	下罗沙泵站排水口	E113.042306 N23.037222	涵闸	3000	内河涌	雨污混合	
8	禅城区张槎街道	右岸	城西泵站排水口	E113.043194 N23.036722	涵闸	泵站 4*D900 水闸 2*4000	内河涌	雨污混合	
9	南海区狮山镇	左岸	南部新城一号泵站排水口	E113.045578 N23.040947	涵闸	泵站 2*3000 水闸 5000	内河涌	雨污混合	
10	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左05	E113.04665 N23.042919	暗管	D1000	市政雨水口	雨水	
11	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左06	E113.047303 N23.046692	暗管	D300	市政雨水口	雨水	
12	南海区狮山镇	左岸	罗村涌出口	E113.048222 N23.054092	涵闸	3*8000	内河涌	雨污混合	
13	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左07	E113.049211 N23.053978	暗管	D300	生活污水	生活污水	寨边村
14	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左08	E113.050356 N23.0543	暗管	D300	生活污水	生活污水	寨边村
15	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左09	E113.051617 N23.054494	暗管	D1000	市政雨污水口	雨污混合	
16	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左10	E113.052167 N23.054583	暗管	D300	生活污水	生活污水	寨边村

序号	所在行政区划(区、镇街)	岸别	排水口名称	地理坐标(°)	入河排水方式	排水口断面型式及尺寸	排水主要来源	排水分类	备注
17	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右01	E113.052472 N23.053964	暗管	D800	市政雨污口	雨污混合	
18	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右02	E113.053 N23.053944	暗管	D800	市政雨污口	雨污混合	
19	南海区狮山镇	左岸	沙坑涵洞排水口	E113.056814 N23.054492	涵闸	2000	内河涌	雨污混合	
20	南海区狮山镇	左岸	稔寮闸站排水口	E113.061742 N23.054164	涵闸	3*3000	内河涌	雨污混合	
21	禅城区张槎街道	右岸	城北水闸排水口	E113.064186 N23.053133	涵闸	2*6000	内河涌	雨污混合	
22	禅城区张槎街道	右岸	城北泵站排水口	E113.064447 N23.053122	涵闸	6*D1400	内河涌	雨污混合	
23	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左11	E113.068475 N23.053017	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
24	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左12	E113.071125 N23.052469	涵闸	6000	市政雨污口	雨污混合	
25	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右03	E113.071458 N23.051658	暗管	D1000	市政雨污口	雨污混合	
26	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右04	E113.073103 N23.051006	暗管	D800	市政雨污口	雨污混合	
27	禅城区张槎街道	右岸	沙洛口泵站排水口	E113.073306 N23.050864	涵闸	3*D900	内河涌	雨污混合	
28	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右05	E113.075083 N23.050222	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
29	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右06	E113.07575 N23.049972	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
30	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右07	E113.077228 N23.049472	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
31	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右08	E113.077697 N23.049314	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
32	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右09	E113.078083 N23.049183	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
33	禅城区祖庙街道	左岸	街边闸排水口	E113.080306 N23.049075	涵闸	2*3000	内河涌	雨污混合	

序号	所在行政区划(区、镇街)	岸别	排水口名称	地理坐标(°)	入河排水方式	排水口断面型式及尺寸	排水主要来源	排水分类	备注
34	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 13	E113.080669 N23.048964	暗管	D400	市政雨污口	雨污混合	
35	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右 10	E113.080017 N23.048558	暗管	D400	市政雨污口	雨污混合	
36	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右 11	E113.080442 N23.048381	暗管	D400	市政雨污口	雨污混合	
37	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 14	E113.081756 N23.048456	暗管	D600	市政雨污口	雨污混合	
38	禅城区张槎街道	右岸	东鄱污水处理厂排水口	E113.088361 N23.04675	暗管	2*D1200	城镇污水处理厂	污水处理厂尾水	东鄱污水处理厂
39	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右 12	E113.088361 N23.04675	暗管	D600	市政雨污口	雨污混合	
40	禅城区张槎街道	右岸	九江基泵站排水口	E113.089889 N23.046583	涵闸	5*D1400	内河涌	雨污混合	
41	禅城区张槎街道	右岸	九江基水闸排水口	E113.090139 N23.046583	涵闸	2*5000	内河涌	雨污混合	
42	禅城区祖庙街道	左岸	郊边涌出口	E113.096558 N23.046458	涵闸	2*5000	内河涌	雨污混合	
43	禅城区祖庙街道	左岸	敦厚南站涌出口	E113.100111 N23.046389	明渠	3*D600	内河涌	雨污混合	
44	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右 13	E113.096581 N23.045958	涵闸	2000	市政雨污口	雨污混合	
45	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右 14	E113.104344 N23.045883	涵闸	2500	市政雨污口	雨污混合	
46	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右 15	E113.105069 N23.045858	暗管	D600	市政雨污口	雨污混合	
47	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 15	E113.105967 N23.046158	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
48	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 16	E113.108394 N23.045747	暗管	D1000	市政雨污口	雨污混合	
49	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 17	E113.110817 N23.044903	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	

序号	所在行政区划（区、镇街）	岸别	排水口名称	地理坐标（°）	入河排水方式	排水口断面型式及尺寸	排水主要来源	排水分类	备注
50	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 18	E113.111281 N23.044789	暗管	D400	市政雨污口	雨污混合	
51	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 19	E113.111617 N23.044697	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
52	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 20	E113.114333 N23.044861	涵闸	500*500	市政雨污口	雨污混合	
53	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 21	E113.114458 N23.04505	涵闸	400*400	市政雨污口	雨污混合	
54	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 22	E113.114861 N23.046194	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
55	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 23	E113.114861 N23.046194	暗管	D300	市政雨污口	雨污混合	
56	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 24	E113.114944 N23.0465	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
57	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 25	E113.114833 N23.047417	暗管	D800	市政雨污口	雨污混合	
58	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 26	E113.114228 N23.048411	暗管	D400	市政雨污口	雨污混合	
59	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 27	E113.113972 N23.048972	暗管	D400	市政雨污口	雨污混合	
60	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 28	E113.113772 N23.050392	暗管	D600	市政雨污口	雨污混合	
61	禅城区祖庙街道	右岸	佛山水道-右 16	E113.114528 N23.051333	暗管	D800	市政雨污口	雨污混合	
62	禅城区祖庙街道	右岸	佛山水道-右 17	E113.114564 N23.051472	暗管	D800	市政雨污口	雨污混合	
63	禅城区祖庙街道	左岸	佛山水道-左 29	E113.114864 N23.057169	暗管	D500	市政雨污口	雨污混合	
64	南海区桂城街道	右岸	叠滘泵站排水口	E113.116647 N23.05925	涵闸	4*D900	内河涌	雨污混合	
65	南海区桂城街道	右岸	庆云水闸排水口	E113.115492 N23.064656	涵闸	3000	内河涌	雨污混合	
66	禅城区祖庙街道	左岸	大涌窦排水口	E113.113667 N23.066244	涵闸	3000	内河涌	雨污混合	

序号	所在行政区划(区、镇街)	岸别	排水口名称	地理坐标(°)	入河排水方式	排水口断面型式及尺寸	排水主要来源	排水分类	备注
67	禅城区祖庙街道	左岸	城北污水处理厂排水口	E113.111539 N23.067919	涵闸	D1500	城镇污水处理厂	污水处理厂尾水	城北污水处理厂
68	南海区大沥镇	左岸	瓜步汛泵站排水口	E113.110808 N23.068408	涵闸	4*D1600	内河涌	雨污混合	
69	南海区大沥镇	左岸	瓜步汛水闸排水口	E113.110608 N23.068436	涵闸	3*5500	内河涌	雨污混合	
70	南海区大沥镇	左岸	瓜步汛船闸排水口	E113.110447 N23.068683	涵闸	5000	内河涌	雨污混合	
71	南海区桂城街道	右岸	佛山水道-右18	E113.113247 N23.071533	暗管	D300	市政雨污口	雨污混合	
72	南海区大沥镇	左岸	铺前水闸排水口	E113.118178 N23.075258	涵闸	2*5500	内河涌	雨污混合	
73	南海区大沥镇	左岸	铺前泵站排水口	E113.118611 N23.074958	涵闸	2*D1400	内河涌	雨污混合	
74	南海区桂城街道	右岸	洪濠闸站排水口	E113.126706 N23.074486	涵闸	泵站 2*D900 水闸 6000	内河涌	雨污混合	
75	南海区桂城街道	右岸	佛山水道-右19	E113.136086 N23.074614	暗管	D600	市政雨污口	雨污混合	
76	南海区大沥镇	左岸	镇水东泵站排水口	E113.14015 N23.074742	涵闸	4*D1400	内河涌	雨污混合	
77	南海区大沥镇	左岸	镇水东水闸排水口	E113.140761 N23.074958	涵闸	3*5500	内河涌	雨污混合	
78	南海区桂城街道	右岸	千灯湖船闸排水口	E113.142439 N23.073825	涵闸	10000	内河涌	雨污混合	
79	南海区大沥镇	左岸	黎边闸站排水口	E113.151142 N23.079297	涵闸	3*4000	内河涌	雨污混合	
80	南海区大沥镇	左岸	陆边闸站排水口	E113.15825 N23.077556	涵闸	5000	内河涌	雨污混合	
81	南海区桂城街道	右岸	北区二号雨水泵站排水口	E113.160694 N23.075361	涵闸	4*3000	市政雨水口	雨水	北区二号雨水

序号	所在行政区划（区、镇街）	岸别	排水口名称	地理坐标（°）	入河排水方式	排水口断面型式及尺寸	排水主要来源	排水分类	备注
									泵站
82	南海区桂城街道	右岸	五丫口水闸排水口	E113.171861 N23.067594	涵闸	3*5500	内河涌	雨污混合	
83	南海区桂城街道	右岸	五丫口泵站排水口	E113.171767 N23.067389	涵闸	6*D900	内河涌	雨污混合	
84	南海区桂城街道	右岸	石岸泵站排水口	E113.179333 N23.061203	涵闸	6*D900	内河涌	雨污混合	
85	南海区桂城街道	右岸	石岸水闸排水口	E113.181197 N23.060789	涵闸	5500	内河涌	雨污混合	
86	南海区桂城街道	右岸	三洲泵站排水口	E113.198375 N23.051192	涵闸	3*D1200	内河涌	雨污混合	
87	南海区桂城街道	右岸	三洲水闸排水口	E113.19835 N23.050731	涵闸	3*6000	内河涌	雨污混合	
88	南海区桂城街道	右岸	平洲污水处理厂排水口	E113.19915 N23.050628	涵闸	1500	城镇污水处理厂	污水处理厂尾水	平洲污水处理厂
89	南海区桂城街道	右岸	小岸水闸排水口	E113.203986 N23.04665	涵闸	2500	内河涌	雨污混合	
90	南海区桂城街道	右岸	佛山水道-右 20	E113.20875 N23.045361	暗管	D600	市政雨污口	雨污混合	



图 3-1 东都污水处理厂排水口



图 3-2 城北污水处理厂排水口



图 3-3 平洲污水处理厂排水口



图 3-4 城西泵站排水口



图 3-5 罗村望江亭附近市政排水口



图 3-6 中山医院附近排水口

在居民集中点附近的排水口多为生活污水直排，其余的市政排水口多为雨水，污水处理厂排放的尾水虽然达到污水排放标准，但是对河涌水质有一定影响；且内河涌的水质较差，在汛期为了保证城市的排水排涝安全，必须将内河涌的水排放至佛山水道，以上因素势必对佛山水道的水质达标工作存在一定程度的威胁。

3.3.2 工业企业污染

佛山水道沿线基本不存在工业企业直排排污口。沿线没有印染、电镀等重污染企业，沿线多数为轻工、电子等轻污染企业，其污水绝大部分已经流向了污水处理厂，仅有很少部分截污管尚未完善的区域污水排入河涌，故不存在工业企业污染问题。。

经过沿岸的查勘，92 个排水口中仅有两个工业排水口直排，分别是佛山涌-右 01 和佛山涌-右 02，此两个排污口日常排水流量很少。因此，工业企业对佛山水道的污染很少，对水质影响不起关键作用。

3.3.3 城镇生活污染

在部分居民集中点附近的排水口多为生活污水直排，特别是南海区狮山镇罗村社会管理处罗村涌出口下游左岸段，存在大约 16 个 D300~400 的生活排放口，这些未经处理的生活污水通过暗管直接排放至佛山水道，但排出水量也是很少，现场调查时很多排水口都没有正在排水。此外，其余居民点的污水均未见直接排入佛山水道的情况。

因此，沿岸的居民点分散排水口对佛山水道的水质影响也不起关

键作用。

3.3.4 畜禽养殖污染

佛山水道沿线已经禁止畜禽养殖，故佛山水道不存在畜禽养殖污染情形。

3.3.5 水产养殖污染

佛山水道仅在上游左岸存在着少量的水产养殖鱼塘，面积仅为 1350 亩，鱼塘换水产生的污水量没有直接排入佛山水道。因此，佛山水道基本不存在水产养殖污染情形。

3.3.6 农业面源污染

佛山水道沿线是城市建成区，基本没有耕地、园地等农业种植，故不存在农业面源污染情形。

3.4 水环境

3.4.1 水质现状

佛山水道根据目前监测结果显示，水质不稳定，按照 2017 年全年监测数据统计计算，佛山水道禅城段、南海段均为劣 V 类，超标指标为氨氮。

3.4.2 饮用水源保护区保护

佛山水道所在水功能区划一级区为开发利用区，二级区为佛山水道景观用水区，不属于饮用水源保护。但佛山涌上游的潭州水道是属于一级水源保护区，其下游 600m 是佛山沙口水厂的取水口，而沙口水厂是佛山自来水供应的主要骨干水厂，故水源保护非常重要。由于沙口分洪闸的分隔，佛山水道的水体是确保不能流入潭州水道的，饮用水源保护完全有保障。

3.4.3 重污染流域和黑臭水体治理

佛山水道近 350 平方公里的流域范围涵盖了禅城中心城区，南海桂城、大沥、狮山罗村片等城市高密度开发建成区，区内大量住宅、广场、写字楼林立，还有大量的厂房、仓库和公共建筑，常住人口和流动人口也超过 120 万。毫无疑问，在如此人口密集、经济高度发达的区域，产生的污水量也是巨大的。经过多年的建设和发展，在佛山水道流域范围内已建成了 3 座污水处理厂对污水进行处理，分别有东鄘污水处理厂（设计日处理量 20 万吨）、城北污水处理厂（设计日处理量 10 万吨）和平洲污水处理厂（设计日处理量 16 万吨），以上 3 座污水厂合计日处理污水量达到 46 万吨。这对佛山水道的水环境改善起到了非常关键的作用。

由于历史原因，上述城市建成区一直以来均存在着许多雨污合流的排水系统，虽然经过多年的截污，敷设了大量截污管网收集污水进入污水处理厂再排放到河涌，但仍有较多的建筑密集区域不能实施截

污管网建设，许多污水仍通过原有的合流管网排至内河支涌再排入佛山水道，个别也会直接排入佛山水道。这些现象无疑是对佛山水道水质带来了非常不利的影响。特别是在下中雨或大雨期间，合流的雨污水一起进入佛山水道，造成水质的严重恶化。

通过水路、陆路的实地调查，进入佛山水道的个别内河涌水质局部时段有黑臭现象，如郊边涌等，其他内河涌基本没有黑臭发生。

另一方面，内河涌没有黑臭并不能认为水质能达到相关标准，特别是劣V类水的水质是无上限的，大量不黑臭水但是水质超标的内河涌水进入佛山水道对其水质影响是很大的。这些劣V类水的内河涌主要是流经主城区且源头没有新鲜活水补给加上集雨面积较大的河涌，如良安截洪沟、罗村涌、九江基涌、谢边涌和五圣涌等，目前这些内河涌达到V类水质的时段偏低。

随着一河一策工作的不断深化，相应各内河涌的治理措施也不断提出并落实，实现佛山水道水质越来越好的目标是指日可待的。

3.4.4 农村水环境治理

严格意义来说，佛山水道流域范围无农村这一范畴，全部已经是城市建成区域或村居，极少有农田，因此农村水环境不必考虑，沿涌个别村居，如罗村的寨边、桂城的叠滘、祖庙的敦厚尚有少量生活污水直排。

3.5 水生态

3.5.1 生态流量

由于佛山水道为北江的分洪河道，天然径流小，目前多为潮水涨退潮为主沙口引水泵站引水为辅来满足河道生态流量。经测算，在佛山水道正常水位时，涨退潮时的进水流量均达到 $80\text{m}^3/\text{s}$ 以上，完全满足河道生态用水的要求。

3.5.2 河流生态特征

佛山水道常年保持一定水位，是潮感型河道，现状河道生态环境良好，大部分岸线已整治且多为直立式岸墙，但还有一些岸线保留了原生态岸线，如上游右岸段和中游南海叠滘段，加上近年在中心城区河段布置了许多水生植物浮岛，如汾江桥段、大沥桂江桥段、桂城一环高速~千灯湖段的水边绿化提升等，改善了佛山水道的生态环境，也打造了一道亮丽的城市景观。

3.5.3 水生生物资源.

佛山水道不是水生生物的保护区，但是河道内有常见鱼类，随着水环境和水质的不断改善，佛山水道的鱼类已较前几年有明显增多，现在常在岸边看见钓鱼的市民，说明鱼类生长环境是具备的。人工种植的水生植物也是生物资源之一，但天然的水生植物极少。

3.5.4 水土流失状况

佛山水道流域范围内绝大部分为城市建成区，基本不存在裸露的土地，少量的水土流失主要是开发建设项目造成的，采取相关措施后可降低水土流失，因此整个佛山水道流域范围内水土流失风险极低。

3.6 水域岸线

3.6.1 岸线控制区

国务院于 2015 年 4 月印发《水污染防治行动计划》(水十条)，明确提出“积极保护生态空间。严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积。新建项目一律不得违规占用水域。严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊和滨海地带的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。(国土资源部、住房城乡建设部牵头，环境保护部、水利部、海洋局等参与)”。

在此基础上，佛山市国土资源和城乡规划局、佛山市水务局和佛山市城市规划设计研究院联合编制了《佛山市城市蓝线划定规划》，按该规划，佛山水道按背水坡堤脚后退 30-50 米划定。

水务部门已经基本划定了佛山水道岸线控制线，且大部分岸线已经完成了达标加固综合整治，防洪标准满足规范要求，岸线整齐美观，但局部岸线存在一定的堤外或岸边建筑物，且较为繁杂和零乱，详见表 3-21。这些均是历史遗留产物，多数是无证或者违章的，要清拆需

付出较多资金，目前是难以进行的。

佛山水道未整治岸线及外滩建筑物一览表

表 3-21

序号	岸线位置	属地	长度 (Km)	建筑物概况	备注
1	右岸王借岗段	禅城张槎	1.78	上游外滩有大量厂房， 征地拆迁困难。	环境较好，建议 保留自然地貌
2	左岸原罗村寨 边村段	南海狮山	0.40	临水侧有较多的村居。	建议水质达标 后实施
3	右岸九江基段	禅城张槎	1.18	临水侧有大量厂房、民 居、码头等建筑物，征 地拆迁困难。	建议水质达标 后实施
4	左岸佛山水道 至汾江桥段	禅城祖庙	0.67	临水侧较零乱，有较多 厂房。	计划近期实施。
5	右岸叠窖段	南海桂城	0.38	外滩有较多民居，拆迁 困难。	建议水质达标 后实施
6	右岸清风路段	南海桂城	0.74	临水侧较零乱，有堆场 和构筑物。	建议水质达标 后实施
合 计:			7.20		

3.6.2 岸线功能区

《佛山市城市蓝线划定规划》已经充分征求了各区人民政府和佛山市水务局、佛山市环境保护局、佛山市发展和改革局、佛山市住房和城乡建设管理局等职能部门的意见，因此不存在不同部门、行业在岸线保护和利用方面的矛盾。

佛山水道的岸线功能区较为单一，主要为防洪，其次是景观作用，沿线设置了许多亲水平台和景观绿化，岸上种有乔木、灌木和草皮，水边一些河道有水生植物浮岛或水生植物景观带。

3.6.3 水域岸线管理

佛山市自十二五开始已经不断在探索水利工程管理体制改革，提

高水利工程运行管理水平。目前，全市水利工程已全面实行“管养分离”，各工程运行管理工作由各水管单位承担，各水管单位通过政府采购或公开招标的方式择优确定岸线维修养护企业，由专业企业对各工程进行维修养护，实现岸线维修养护社会化、市场化和专业化。

区级水务局负责指导全区岸线的日常管理和维修养护工作，各镇（街道）水利所是岸线的具体管护主体，各单位的单位性质、单位职责均已明确。各水管单位根据实际，制定了岸线管理规章制度，照章管理，将管理责任落实到岗位和具体个人。

3.7 执法监管

3.7.1 执法任务

按职责分工，佛山水道的执法任务分为三大部分：水务部门的执法、环保部门的执法和海事航道部门的执法。

水务部门主要是负责岸线的堤防建设管理和涉水建筑物的审批；环保部门主要是环境保护的执法、排污口的核准及核查、水质监测等；海事航道部门主要负责航行安全和码头建设审批。

随着佛山水道航运的日渐萎缩，海事航道部门的日常执法检查已大为减少，水务部门涉水建筑物审批和堤防建设也不多，较多的是日常的监控管理，特别是排水的管理有较大压力。而环保部门同样应对水环境保护也有较大的执法监督任务，压力较大。

3.7.2 执法条件

佛山水道日常管理主要由水务、环保、海事航道三部门负责，行政执法条件是具备的，也有健全的执法队伍，相关设备和人员、资金等能落实。但由于执法队伍是面向全区甚至是全市的，人力配备非常有限，经常的巡视执法是存在较大困难的。

3.7.3 执法措施

佛山水道的日常执法除人员的巡查外，环保部门对水质监测方面没有在线监测设施，实时对水道水质进行监测，海事航道部门也布置有一些监控的摄像机对特定河道进行监控，水务部门在佛山水道上游沙口分洪闸设有水政执法点，配置有多艘执法快艇开展执法工作。

3.7.4 存在问题

佛山水道执法存在问题是对非法排水排污的执法力度不够，仍存在有偷排情况发生。另外，排水许可制度推进的阻力较大，立法还没有完善，相关部门的联合执法机制欠缺，这有待今后加强和改进。

3.8 问题综述

佛山水道的主要存在问题是水质尚未稳定达标，主要原因是沿线的内河涌排水口的水质远未达到佛山水道目标水质条件，这是影响佛山水道的水质的关键所在。水产养殖、禽畜养殖、农业面源污染不是关键的因素，还有佛山水道范围内的几大污水处理厂经处理后的排放

水水质虽然满足国家的相关排放标准，但是对河涌水质仍存在一定影响；佛山水道沿线还有一定数量的排污口，排出的污染物一定程度导致佛山水道水质下降。

沿线局部堤段岸线不规整，有部分厂房、民居占用河滩地，建筑材料、建筑垃圾违法堆放在河滩地等一系列问题将影响行洪、堤岸安全和景观，需相关部门职能联合行动，才能逐步实现“河畅、水清、堤固、岸绿、景美、文兴”总目标。

四、 整治目标

按照《佛山市全面推行河长制工作方案》提到的 2017~2020 年的总体目标：

从 2017 年起，按照“只能更好、不能变坏”的原则，逐年科学制定水资源保护、水安全保障、水污染防治、水环境改善、水生态修复的工作目标。

到 2020 年底，基本形率先全面建成小康社会相适应的河湖水生态环境和水安全保障体系，实现“河畅、水清、堤固、岸绿、景美、文兴”总目标，推动水安全、水生态、水景观、水文化、水经济的建设。

而具体到佛山水道的整治目标分别为：

水资源保护目标：尽管佛山水道属景观用水二级区，但仍要实现严格的水资源管理和保护，使水质保护达到以下目标，2018 年度佛山水道水质达到地表 V 类水标准，到 2020 年佛山水道水质达到地表水 IV 类水标准。

河道整治及水安全保障目标：全面有效遏制乱占乱建、乱围乱堵和违建乱排乱放现象，维护河道生态安全。到 2020 年力争对现存的杂乱的河岸进行全面整治，使佛山水道全面实现防洪安全。

水污染防治目标：全面摸排登记入河排污（水）口的数量及排污量，加强流域内污水管网的配套建设，使城镇生活污水的收集率达到 95%以上，并不断提高污水处理厂的负荷率，在条件成熟和资金允许

时，全面提高污水处理后的中水排放标准，到 2020 年力争实现污水处理后排放达到《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44-1366-2014)要求。

水生态修复目标：从 2017 年起在佛山水道特定河段建设生态修复工程，包括河岸的生态景观绿化、生态浮岛构筑等，到 2020 年全水道完成大部分河段生态修复工作，营造亮丽的城市河道景观。

制度建设和执法监管目标：加强河道监管法规和制度建设，建立政府牵头、部门参与的协作机制，制定出切实可行的多项制度，实施联合监测和执法，应急联动和信息共享。明确基层部门对河道的日常巡查职责。

五、 重点工作任务

5.1 水资源保护

5.1.1 水资源“三条红线”控制

用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污控制目标参照佛山市实行最严格水资源管理指导考核办法设定目标执行。

落实计划用水管理制度及计量措施等，控制用水总量；制定节水激励机制，提高用水效率；以水功能区限制纳污减排倒逼产业升级和结构调整。用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污控制目标参照佛山市实行最严格水资源管理指导考核办法设定目标执行。

确立水资源开发利用控制红线，严格实行用水总量控制。守住这条红线，关键要推进水资源管理从供水管理向需水管理转变。为实现用水总量的控制目标，必须严格执行建设项目水资源论证制度，对擅自开工建设或投产的一律责令停止；严格取水许可审批管理，对取用水量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批建设项目新增取水，对取用水量接近控制指标的地区，限制审批新增取水；严格地下水管理和保护。

确立用水效率控制红线，坚决遏制用水浪费。为守住这条红线，要严格执行区域、行业和用水产品的用水效率指标体系，把节水工作贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。强化节水监督管理，严格控制高耗水项目建设，落实建设项目节水设施与主体工程同时设计、

同时施工、同时投产制度。为提高用水效率，文件要求抓紧制定节水强制性标准，尽快淘汰不符合节水标准的用水工艺、设备和产品，加快推进节水技术改造，普及农业高效节水技术，全面加强企业节水管理。

确立水功能区限制纳污红线，严控排污总量。为实现这个目标，须从严核定水域纳污容量，严格控制入河排污总量；建立水功能区水质达标评价体系，强化水功能区达标监督管理，特别要加强水源地保护和监测，切实保障饮用水安全。要把限制排污总量作为水污染防治和污染减排工作的重要依据，限制审批新增取水和入河排污口；以水功能区限制纳污减排倒逼产业升级和结构调整。

5.1.2 节约用水

结合实际分为工业节水和生活节水两部分。

(1) 工业节水措施

根据《节水型社会建设“十三五”规划》的部分提出的对高耗水、污染较重行业和工业园区、工业集中区的用水单位之间推行串联用水和循环用水要求，在进一步调查基础上，提出节水措施。

重点工业用水户应开展水平衡测试，提出节水整改优化方案；根据国家、省内制定的淘汰的工艺、设备和产品目录，对落后的、耗水量高的工艺、设备和产品实行淘汰制度；对生产、使用列入推广目录的节水技术、工艺、产品和设备的企业，实行税收优惠扶持政策等。

(2) 生活节水措施

根据《节水型社会建设“十三五”规划》等，提出新建房屋和已建房屋对节水器具使用的要求，提出公共供水单位的节水措施，公共供水管网漏失率不得高于国家标准。

依据国家及省用水定额的目标要求，提出第三产业的节约用水技术、设备和设施。

根据已制定的阶梯水价标准和《广东省用水定额》生活用水定额标准，提出居民生活用水价采用阶梯水价的机制。

5.1.3 水功能区管理

应根据《水功能区监督管理办法》等，按照水功能定位和分级分类要求，统筹水量、水质、水生态，严格管理和控制涉水活动；对同时具有多种使用功能的开发利用区，应当按照其最高水质目标要求的功能实施管理。

根据现有目标水质的条件，进一步提出限制排污总量的要求。

另按照《广东省跨行政区域河流交接断面水质保护管理条例》的要求，提出水功能区水质保护管理方案，对跨界河流交界断面水质进行重点监控和重点跨界河段进行联合监测。

5.1.4 水资源管理制度

根据社会经济发展需要和水资源开发利用总体状况，从开发、利用、节约、保护水资源和防治水害等方面提出建立水资源开发规划管理制度的要求。根据《取水许可管理办法》等，在总结取水许可工作

经验的基础上，规范取水许可审批管理。另外，需完善相关的水资源管理制度：

（1）完善《佛山市节约用水管理办法》

为实施最严格水资源管理制度，建设节水型社会，实现水资源的可持续利用，推进水生态文明建设，根据国家、省有关要求，结合我市实际，制定《佛山市节约用水管理办法》，管理办法分为六大部分：

总则，主要介绍办法编制依据、适用范围、责任单位、责任和义务等；② 取用水管理，主要包括市（区）节约用水规划编制和修订的相关要求，市（区）水量分配和年度取用水计划要求，计划用水管理相关要求，取用水计量相关要求，取用水考核制度等；③ 节约用水管理，主要包括节水型设备和器具相关要求，节水“三同时”制度，工业、生活、农业、公共服务用水节约用水管理要求，非常规水源利用相关要求等；④ 保障措施，主要包括考核制度、资金投入机制、运行管理机制、宣传教育等；⑤ 法律责任，主要规定相关的奖惩措施等；⑥ 附则，主要是办法制定单位、解释单位和生效时间等。

（2）完善《佛山市用水定额》

制定《佛山市用水定额》，在《广东省用水定额》的约束下，调查、收集、整理、分析佛山市各行业现状用水情况，并调查对比本市与周边及其他先进城市行业用水的差距，借鉴、吸收当前已有相关成果，广泛征求有关专家和部门的意见，充分考虑佛山市的实际，以建立总量控制与定额管理相结合的水资源管理制度、提高水资源利用效率和效益为目标，依据最严格水资源管理制度、佛山市用水总量分配

方案，制定涵盖工业用水、农业用水和生活用水三大部分的用水定额指标。

（3）完善《佛山市非居民用水超定额超计划累进加价实施方案》

制定《佛山市非居民用水超定额超计划累进加价实施方案》，根据我省最严格水资源管理“三条红线”控制要求，研究我市超计划用水累进加价水价构成，对非居民用户下达用水计划，核定非居民用水阶梯水价执行标准；针对超计划用户提出超计划、超定额累进加价收费标准，确定我市非居民用水超计划超定额累进加价收费方案。

（4）推动相关规划工作

“十三五”期间需要加快推动《佛山市供水专项规划（修编）》的编制工作，按照最新的供水格局，由重到轻，逐步推进供水管网的改造建设，争取尽早落实新的规划内容。

5.1.5 水资源监控能力建设

珠江流域水资源监控能力建设，已基本建立与用水总量控制、用水效率控制、入河排污总量控制“三条红线”相适应的流域主要省界控制断面、重要取水户、重要水功能区、重要城市饮用水水源地的实时监控体系，构建流域水资源数据中心和流域水资源信息发布平台；形成满足最严格水资源管理制度管理需要的流域取水许可、水资源论证、计划用水、节约用水、入河排污、水资源调配等业务的在线处理能力；提升对重大突发性水事件的应急响应和决策支持能力；为强化水资源监督管理考核提供有力的技术支撑。

各级基础数据入库及空间数据库建设工作是水资源管理信息平台数据库建设的重要组成部分，是实现水资源管理信息平台业务流程化的数据基础。针对珠江流域水资源监控能力建设项目定期评分中基础数据空间数据匹配情况不够理想，要求水资源监控能力建设项目信息平台承建方尽快完善信息平台取用水户基础数据的收集、整理、核定工作，并根据基础数据库对象基本信息对水资源业务空间数据逐一进行标定与复核。空间数据核查任务主要有：核实对象的缺失、重复和冗余；标定每个对象空间位置，保证进库数据有效性、完整性、统一性。

在现有的水资源监控能力建设的基础上，提出进一步完善取用水户的计量设施建设要求。

5.2 水安全保障

5.2.1 防洪安全

佛山水道两岸的防洪保障体系已经可以抵御 50 年一遇设计洪水，两处险段也基本稳定，但是部分堤段尚无成型的岸线，且一些岸线存在有大量的民房和仓库建筑，这些历史存在的建筑均缺乏相应的设计和施工验收环节，大多数安全性较差，因此须加快岸线整治的进程，以保障佛山水道岸线的整体防洪安全。

5.2.2 防洪调度

根据佛山水道作为西北江下游一条分洪河道的要求，在上游发生

50年一遇以上洪水时，需要分洪 $300\text{m}^3/\text{s}$ 流量，因此需要做好分洪调度工作，确保能通过沙口分洪闸分流所需流量。与此同时，虽然佛山水道两岸堤防基本能达到抵御50年一遇洪水标准，但分洪流量较大时，对佛山水道上游段的堤防是有不利影响的，对排涝泵站的排水也有不利影响，因此在防洪调度时应科学合理的把控分洪流量，在满足上游主河泄洪安全前提下也兼顾佛山水道沿岸的安全。

5.2.3 治涝保障

根据《佛山市城市排水防涝设施建设规划》，佛山水道除了下游左岸的大沥的排涝标准为30年一遇24小时设计暴雨一天排完的标准外，其余地区均为50年一遇24小时设计暴雨一天排完的标准。但目前许多泵站的排涝能力基本维持10~20一遇24小时设计暴雨一天排干的标准，加上一些内河涌未按规划进行扩宽或新开，故排涝压力仍较大，内涝风险仍存在。为确保排涝安全，在近期按规划建设一些排涝泵站并拓宽或新开内河涌应作为意向重点工作来开展。

5.3 水污染治理

要确保佛山水道水质达标，开展水污染治理是重中之重。由于佛山水道的水质目前还没有完全达标，因为其水环境是不具备再承接更多的污染物的。有效的水污染治理必须从源头入手严格污染物的排放，其工作分列以下几个部分。

5.3.1 工业企业污染治理

在调查工业聚集区水污染治理进展的基础上，提出完善的工业聚集区水污染治理方案，包括企业污水预处理、集聚区污水集中处理、建设在线监控设施等。

5.3.2 截污管网建设

对城区截污管网未完善的地区开展截污管网建设，使污水的收集率达到今年规划目标要求，特别是旧城区、城中村和城乡结合部的污水截留、收集更为关键。一些合流制的排水系统要逐步实施雨污分流。

5.3.3 污水处理厂的改扩建和提标改造

推进城镇污水处理厂改扩建工作。一是实施城镇污水处理设施建设与提标改造，以城镇一级标准排放要求做好新建污水厂建设和老厂技术改造提升。而是到 2020 年，建成区污水基本实现全收集、全处理、全达标。对照目标，按照河道范围和年度目标分解任务，制定建成区污水收集、处理及出水水质目标，并建立和完善污水处理设施第三方运营机制。三是做好进出水监管，有效提高城镇污水处理厂出水达标率。做好城镇排水与污水收集管网的日常养护工作，提高养护技术装备水平。四是全面实施城镇污水排入排水管网许可制度，依法核发排水许可证，切实做好对排水户污水排放的监管。五是工业企业等排水户应当按照国家和地方有关规定向城镇污水管网排放污水，并符合排水许可证要求，否则不得将污水排入城镇污水管网。

5.3.4 面污染源的 control

加大河道两岸污染物入河管控措施，重点做好河道两岸地表100m 范围内的保洁工作：一是加强范围内生活垃圾、建筑垃圾、堆积物等的清运和清理；二是对该范围内的无证堆场、废旧回收点进行清理整顿；三是定期清理河道、水域水面垃圾、河道采砂尾堆、水体障碍物及沉淀垃圾；四是加强船舶垃圾和废弃物的收集处理；五是在发生突发性污染物如病死动物入河或发生病疫、重大水污染等事件时，及时上报农业畜牧水产、卫生防疫和环保等主管部门；五是受山洪、暴雨影响的地区，要在规定时间内及时组织专门力量清理河道中的垃圾、杂草、枯枝败叶、障碍物等，确保河道整洁。

5.3.5 入河排污口监测

提出主要入河排污口监测原则。包括统一规范设置监测断面（点位）、监测指标、监测频次等。监测成果及时汇总分析公布，发现有数据不达标及时反应处理。

5.3.6 突发水污染事件应急预案

提出制定完善水污染事故处置应急预案的要求，预案包括建立风险防范体系、落实责任主体、明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容。

5.4 水环境改善

5.4.1 水环境综合整治

根据省市水污染防治行动计划实施方案等成果，结合水污染不同特点，分区分类提出水环境整治方案。采取截污治污措施，辅以河道清淤、引水工程调度增加水环境容量。

5.4.2 清淤疏浚

在条件成熟时考虑对佛山水道的底泥进行必要的清淤疏浚并做无害化处理。

5.4.3 城市建成区黑臭水体治理

针对佛山水道还存在的极个别内河涌黑臭水体治理提出具体实施计划。

5.4.4 农村水环境整治

主要包括实施农村清洁工程、农村水系治理、河道清淤疏浚等，以治理农村生活污水、垃圾为重点，制定相应的整治计划，明确整治阶段目标，同时因地制宜选择经济实用、维护方便的农村生活污水治理工艺。

5.5 水生态修复

5.5.1 生态流量控制

完善水量调度方案，合理安排引水量和引水时段，维持河湖基本生态用水需求，重点保障枯水期河道生态基流。

5.5.2 生态河道建设

开展生态河道建设，积极创建以河湖或水利工程为依托的水利风景区。再有条件的河岸开展水生植物的栽种，在不断丰富水生植物品种的同时，营造亮丽的城市河道景观。

5.5.3 河道生态保护

提出佛山水道生态保护应遵循的多目标综合治理原则，统筹兼顾防洪、排涝、排污、水景观、水文化和生态服务等复合功能。

5.6 水域岸线管理

5.6.1 划界确权

开展河道管理范围划界工作，对河道及水利工程管理与保护范围进行划定，并设立界桩等标志，明确管理界线，严格涉河湖活动的社会管理。

5.6.2 规划措施

开展水域岸线保护工作，利用规划编制工作，科学划分岸线功能区，严格河道生态空间管控。

5.6.3 管理措施

加快推进河湖及水利工程标准化管理工作，完成河道沿线水闸泵站多个水利设施工程的标准化创建管理工作。

5.7 执法监管强化

5.7.1 管理制度建设

针对流域自身特点，完善相关法规制度或者管理办法；从水环境监管、水污染损害赔偿与生态补偿、流域联防联控、污染物排放权交易、河湖日常巡查、农村垃圾收集等方面完善机制，对河道管理、采砂管理等地方性法规提出修订意见，提出行政执法与刑事司法有效衔接的建议。

5.7.2 人力、财力、物力落实措施

按照河长制名单，依法落实主体责任。明确河长及河长制办公室需配备的人员数量、机器设备及工作经费以及基层河道巡查员或专管员的工作设备和经费。

5.7.3 专项执法

提出开展河湖专项执法活动的形式、组织、内容及安排等，对非法排污、设障、捕捞、养殖、采砂、采矿、围垦、侵占水域岸线等活动等提出清理整治方案。从加大涉河案件处理力度、建设河湖执法基础设施、完善水环境监督执法制度等方面提出措施。

5.7.4 监管措施

提出流域上下游、左右岸和各级政府、各部门之间联合执法方案，建立协作机制，拟定牵头部门，其他部门共同配合，实现联合监测、联合执法、应急联动、信息共享。

以保障河湖健康、河势适稳定、防洪安全为重点，提出部门联合，强化河道采砂执法的管理办法。

六、重点工程项目清单

根据重点工作任务，要使佛山水道达到水质考核目标，则在水安全保障、水污染防治、水环境治理、水生态修复及执法监督等方面建立全面的整治项目库，统筹考虑各项目的技术经济可行性，评估其综合效益，列出工程项目清单。

对于水污染防治的主要较艰巨的任务，即入河内河涌的源头截污及水质达标，则分解到各内河涌“一河一策”方案实施，不列入佛山水道的重点工作任务。

经统计，佛山水道实施工程项目为 37 宗，总投资约为 11.07 亿元，其中禅城区实施项目 22 宗，投资约为 3.02 亿元，南海区实施项目 15 宗，投资约为 8.05 亿元。

“一河一策”项目清单

表 6-1

行政区	所属镇街	项目名称	项目类别	建设内容	总投资 (不含征拆, 万元)	完成时间	责任单位	项目来源依据
禅城区		汾江河西岸岸线提升	其他	打造汾江河西岸连续的生态化景观和慢行系统, 完成气站搬迁和盐业码头搬迁改造, 提升绿化景观水平、建造慢行路径、完善游憩设施(亲水平台和码头), 形成宜人的滨河慢行空间, 具体建设要求应对标佛山新城南岸已建成区段标准, 整治范围为由文昌路至佛山水道大桥。	6000	2020年		《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市中心城区城市形态提升专项行动方案(2018—2020年)的通知》佛府办函〔2018〕399号
禅城区	张槎	东鄱污水处理厂	污水处理	执行汾标	13868	2018年	区水务	
禅城区	祖庙	郊边片区污水支管工程	污水处理	建设郊边片区的规划污水支管, 主要工程量为 d400 污水管道长约 430 米, d600 污水管道长约 356 米。	975	2019年	祖庙街道	
禅城区	张槎	下朗村污水管网建设工程	污水处理	兴业路以北片区污水收集, 在现状 3 米×2.5 米方渠设置矩形截污井及一体化污水提升泵井, 对该片区污水进行截污处理, 污水截留后通过提升泵井提升至兴业路现在 DN600 污水管, 计划敷设管径 DN300 截污管约 950 米。	514	2019年	张槎街道	

行政区	所属镇街	项目名称	项目类别	建设内容	总投资 (不含征拆, 万元)	完成时间	责任单位	项目来源依据
禅城区	张槎	东鄱村污水管网建设工程	污水处理	在张槎路北侧设置 DN300 截污管对现状村合流制排水出口进行截污处理, 另外对九江基东岸布置一段 DN300 截污管对排出口进行截污, 截污管最后接入张槎现状 DN400 污水管, 计划敷设管径 DN300 截污管约 654 米。	343	2019 年	张槎街道	
禅城区		禅城区分散式生活污水处理设施建设项目	污水处理	禅城区建设 2 个分散式生活污水处理设施, 总处理能力约为 3000 立方米/天。		2018 年	区环保	
禅城区	祖庙	2018 年祖庙街道清淤工程	污染源治理	对祖庙街道辖区内河涌进行清淤疏浚。	95	2018 年	祖庙街道	
禅城区	祖庙	2019 年祖庙街道清淤工程	污染源治理	对祖庙街道辖区内河涌进行清淤疏浚。	95	2018 年	祖庙街道	
禅城区	张槎	九江基明涌段清淤工程	污染源治理	对九江基明涌段清淤整治, 净化河床, 减少污染物提升水质。	150		张槎街道	
禅城区	张槎	凹窠涌清淤工程	污染源治理	河道清淤、管道清淤和加装拍门	250		张槎街道	
禅城区	张槎、祖庙	汾江河涌水面保洁及护坡杂草清理	活化水资源	负责汾江河约 144.23 万平方米的水面保洁工作	日常管养		区公用	
禅城区	张槎、祖庙	汾江河生态浮岛养护	生态修复	负责汾江河生态浮岛 (9785 m ²) 养护工作	日常管养		区公用	

行政区	所属镇街	项目名称	项目类别	建设内容	总投资 (不含征拆, 万元)	完成时间	责任单位	项目来源依据
禅城区	祖庙	佛山水道排污口清理	污染源治理	佛山水道汾江桥底直排口			区水务	
禅城区	祖庙	优化城北污水处理厂排放口设置	污染源治理	城北污水处理厂排放口紧邻佛山水道横滘断面, 对水质影响较大, 出台优化排水口设置方案并实施				结合城北厂改造一并实施
禅城区	张槎	城西泵站扩建	防洪排涝	扩建流量 12m ³ /s, 总流量为 24 m ³ /s	4945	2020 年	区水务	
禅城区	祖庙	佛山涌生活排污口整治项目	污染源治理	对临涌直排污水进行截污处理	1500	2020 年	祖庙街道	
禅城区	张槎、祖庙	河道水域动态监测系统	其他	主要监控入河排水口污染物的情况	1500	2020 年	区环保	
禅城区		各区畜禽禁养区监督巡查	污染源治理	落实《佛山市畜禽禁养区监督巡查工作制度》, 调动市、区、镇、村四级监管力量, 狠抓禁养区“死灰复燃”养殖场(户)清理	/		区农业, 各镇街	
禅城区		统一调度各级水动力改善及生态补水项目	活化水资源	对各级与广佛跨界相关的水动力改善及生态补水项目进行系统评估, 加强管理和调度, 确保不影响西南涌、佛山水道水质达标			区水务, 各镇街	
禅城区		河涌巡查	污染源治理	各级河长、村级河长制工作组巡查员巡涌	/		/	

行政区	所属镇街	项目名称	项目类别	建设内容	总投资 (不含征拆, 万元)	完成时间	责任单位	项目来源依据
禅城区		内河涌日常河涌保洁	活化水资源	内河涌的日常保洁	/		区公用、各镇街	
禅城区		入河排污口清理	污染源治理	结合水务部门入河排污口摸查登记工作, 开展入河排污口清理			区水务、各镇街	
南海区		汾江河东岸景观整治及叠滘滨水休闲公园建设	其他	1) 结合汾江河东岸河堤及水利用地环境整治提升建设, 打造佛山水道东岸(文昌路至佛山水道大桥)连续的生态化景观和慢行系统, 推进海员新村搬迁改造, 提升绿化景观水平, 建造慢行路径, 设置游憩设施, 形成宜人的滨河慢行空间。 2) 建设叠滘滨水休闲公园, 并引导慢行空间向茶基村延伸, 促进滨水空间与古村活化的联动与融合。	6000	2020年		《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市中心城区城市形态提升专项行动方案(2018—2020年)的通知》佛府办函〔2018〕399号
南海区	大沥	市城北污水处理厂	污水处理	执行地表四类水的出水标准标(提标改造与地埋式改造同步建设)	未明确	待定	佛山水务环保股份有限公司	市统筹
南海区	桂城	平洲污水处理厂	污水处理	由16万吨/日扩建至22万吨/日	31385	2018年	佛山市瀚成水环境治理有限公司	污水处理厂设施建设规划

行政区	所属镇街	项目名称	项目类别	建设内容	总投资 (不含征拆, 万元)	完成时间	责任单位	项目来源依据
南海区	桂城	平洲污水处理厂	污水处理	执行汾标	31385	2018年	佛山市瀚成水环境治理有限公司	执行《汾江河流域水污染物排放标准》(DB44-1366-2014)
南海区	桂城	五胜涌整治	污染源治理	建立完善长效管护机制, 实现长制久清		2019年	桂城河长办	黑臭水体整治方案
南海区	桂城	三圣河整治	污染源治理	建立完善长效管护机制, 实现长制久清。 (孔溪涌治理实验项目: 孔溪涌是三圣河的主要支涌, 水质较差, 将委托专业公司采取旁路处理、生物治理等技术改善河涌水质并恢复生态)	600	2020年	桂城河长办	黑臭水体整治方案
南海区	桂城	桂城街道汾江河河道保洁服务项目	活化水资源	汾江河桂城段河道(河面及两岸保洁工作)	540	2020	桂城街道市政管理处	一河一策
南海区	狮山	街边闸站	防洪排涝	新建 17.6m ³ /s排水泵站一座, 新建 1.5m ³ /s灌溉站一座, 新建净宽 4m水闸一座	4040	2019年	南海区区国土城建和水务局	南海区城市排水防涝设施建设工程规划
南海区	桂城	三洲新站	防洪排涝	新建 19m ³ /s排水泵站一座	3520	2020年	南海区区国土城建和水务局	《佛山市南海区人民政府关于2016年度水利工程建设计划的批复》南府复(2016)48号

行政区	所属镇街	项目名称	项目类别	建设内容	总投资 (不含征拆, 万元)	完成时间	责任单位	项目来源依据
南海区	大沥	大沥镇佛山水道北岸堤围景观提升工程(镇水围段)	水域岸线治理	长约 2.86km 的岸线进行绿化生态环境提升	3000	2020 年	南海区区国土城建和水务局	南海区自然生态文明建设项目推进计划(南规划函(2018)51号)
南海区	狮山、桂城、大沥	各区畜禽禁养区监督巡查	污染源治理	落实《佛山市畜禽禁养区监督巡查工作制度》，调动市、区、镇、村四级监管力量，狠抓禁养区“死灰复燃”养殖场(户)清理	/		/	日常管理
南海区	狮山、桂城、大沥	统一调度各级水动力改善及生态补水项目	活化水资源	对各级与广佛跨界相关的水动力改善及生态补水项目进行系统评估，加强管理和调度，确保不影响西南涌、佛山水道水质达标	/		/	日常管理
南海区	狮山、桂城、大沥	河涌巡查	污染源治理	各级河长、村级河长制工作组巡查员巡涌	/		/	日常工作
南海区	狮山、桂城、大沥	内河涌日常河涌保洁	活化水资源	内河涌的日常保洁	/		南海区区国土城建和水务局	日常管理
南海区	狮山、桂城、大沥	入河排污口清理	污染源治理	结合水务部门入河排污口摸查登记工作，开展入河排污口清理			南海区区国土城建和水务局	佛山市入河排污口普查和规范整治专项行动工作方案
合计					110705			

七、保障措施

7.1 加强组织领导

各级党委、政府要把全面推行河长制作为推进生态文明建设的重要举措，切实加强组织领导，狠抓责任落实，抓紧制定出台本地区工作方案，细化实化主要任务，明确工作进度安排，按照工作方案到位、组织体系和责任落实到位、制度和政策措施到位、监督检查和考核评估到位要求，扎实推进各项工作，确保各项目标任务如期完成。

7.2 强化考核问责

按照省的部署要求，建立河长制考核体系和激励问责机制，结合不同河湖管理保护要求，实行差异化绩效评价考核。将河长制落实情况纳入最严格水资源管理制度、水污染防治行动计划实施情况等考核内容，结合领导干部自然资源资产离任审计和整改等情况进行评价考核，考核结果作为地方党政领导干部综合考核评价的重要依据。对失职失责的实行严肃追责；实行生态环境损害责任终身追究制，对造成生态环境损害的，严格按照有关规定追究责任。

汇入佛山水道的内河涌水质是否达标，将直接影响佛山水道水质指标。所有说，佛山水道的水质改善主要是控制汇入内河涌的水质。接下来要将佛山水道水质改善的着力点放在内河涌治理。汇入佛山水道的内河涌各级河长要提高政治站位，本着对党中央高度负责、对人民群众和子孙后代高度负责的态度，严格按照河长制湖长制工作的要

求，认真履职尽责，切实担负起认河、巡河、治河、护河的职责，定期开展巡查、召开工作例会，对所管辖的内河涌情况尤其是“一河一策”实施方案要熟悉，对存在问题要掌握，协调解决河湖管理保护的重点难点问题，确保所管辖的内河涌水质达到年度水质目标考核要求。如因河长工作不力导致所管辖的内河涌水质未达到年度水质目标考核要求，佛山水道市级河长将依据《佛山市河长制工作巡查制度（试行）》对该内河涌河长进行约谈警示，并视情况提请总河长启动问责程序，由相关部门依法依规追究有关责任人员的责任。按照《佛山市全面推行河长制工作考核办法（试行）》的相关规定，河长履职情况将作为各级党政领导干部综合考核评价的重要依据。年度考核评定为不合格的河长，当年不能评优，一年内不予提拔使用；连续两次不合格的河长，要在市级新闻媒体向全市人民作出公开检讨。

7.3 加强社会监督

充分发动群众和依靠群众，鼓励群众积极参与河长制工作，为群众参与河长制工作提供便利，拓宽公众参与河长制工作的渠道，出台激励措施，确保群众反映的每宗问题都有人处理、有人回应。开发佛山河长微信公众号、APP，通过主流媒体和新媒体向社会公告河长名单、河湖情况、管护目标、水质现状等，及时发布河湖管理保护相关信息。在河湖显著位置设立河长公示牌，公示河长信息、河长职责、监督电话等内容，主动接受社会监督。聘请人大代表、政协委员、社会中介机构、社会监督员、志愿者，定期对河湖管理保护效果进行监

督和评价，以群众满意程度作为社会监督的重要考核指标。

7.4 加强宣传引导

要加大全面推行河长制工作的宣传力度，广泛开展生态文明和河湖健康教育，树立河湖管理保护先进典型，曝光涉水违法行为，增强社会各界保护河湖生态环境的忧患意识、责任意识，引导全社会形成关心、支持、参与、监督河道管理保护的良好氛围。

7.5 建立有效的财政保障机制

(1) 推进污染治理设施建设和运营的专业化、社会化、市场化，鼓励第三方运营服务。

(2) 对污水、污泥、垃圾处理处置设施等企业，政府给予适当的土地、电价政策优惠，对农村污水处理设施用电实行农业排灌电价标准。

(3) 推进落实环境保护税的征收。将直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者确定为纳税人，根据纳税人排放污染物的当量进行征收。

(4) 实施绿色金融政策，加强环保部门与银行、证券、保险等部门的联动，鼓励金融机构加大对符合环保要求项目的信贷支持，限制不符合节水减排政策或违反环保法律法规要求项目的信贷和直接融资。

(5) 切实增加政府投入，各级财政要整合环保、水利、农业、

城建等方面的专项资金,进一步加大投入力度,设立河长制专项资金。

(6)鼓励社会资金参与环保基础设施建设,大力发展环保产业,鼓励 BOT(建设-经营-转让)和 BLT(建设-租赁-转让)等合作治污模式。推行公共私营合作制(PPP)、排污权抵押融资和环境污染保证金制度。研究发行环境保护特种彩票。统筹财税、价格等政策,引导和鼓励社会资本参与。

7.6 强化科技支撑

组织跨学科、多领域合作攻关团队,对流域内水环境综合治理关键技术进行联合攻关,培育环保产业,大力发展除磷脱氮、脱毒减害和污水资源化等先进技术,因地制宜开发原位生态处理工艺、材料和设备,加大对科技成果和适用技术的推广应用,地方政府要积极协调,加强指导,做好河湖水环境治理技术集成和实用技术的开发、示范和推广培训工作。

附表：

主要河道支流及分流汇总情况表

主要河道名称（长度/2020年水质目标/2017年现状水质）	汇入支流（名称）	分流河道（名称）	支流或分流河道长度（km）	支流或分流河道河长	2018年支流或分流河道水质目标	2019年支流或分流河道水质目标	2020年支流或分流河道水质目标	2017年支流或分流河道水质监测成果	2017年水质目标/是否达标	超标项目	是否有水质监测断面
佛山水道 (33km/IV类/劣V类)	良安截洪沟	/	7.39	黄坚明(狮山镇罗村管理处党委委员)	氨氮 \leq 3mg/L, 其余指标达V类	V类	V类	劣V类	氨氮 \leq 4mg/L, 总磷 \leq 0.6mg/L, 其余指标达V类/否	氨氮、总磷	是
	南北二涌	/	3.7	颜雪锋(张槎街道党工委副书记、办事处主任)	氨氮 \leq 6mg/L, 总磷 \leq 0.6mg/L, 其余指标达V类	氨氮 \leq 4mg/L, 其余指标达V类	V类	劣V类	氨氮 \leq 8, 总磷 \leq 0.6, 其他指标达到V类/是		是
	南部新城一号泵站	/									
	罗村涌	/	1.79	蔡汉全(南海区区委常委、常务副区长)	氨氮 \leq 3mg/L, 总磷 \leq 0.5mg/L, 其余指标达V类	V类	V类	劣V类	氨氮 \leq 4mg/L, 总磷 \leq 0.6mg/L, 其余指标达V类/是		是

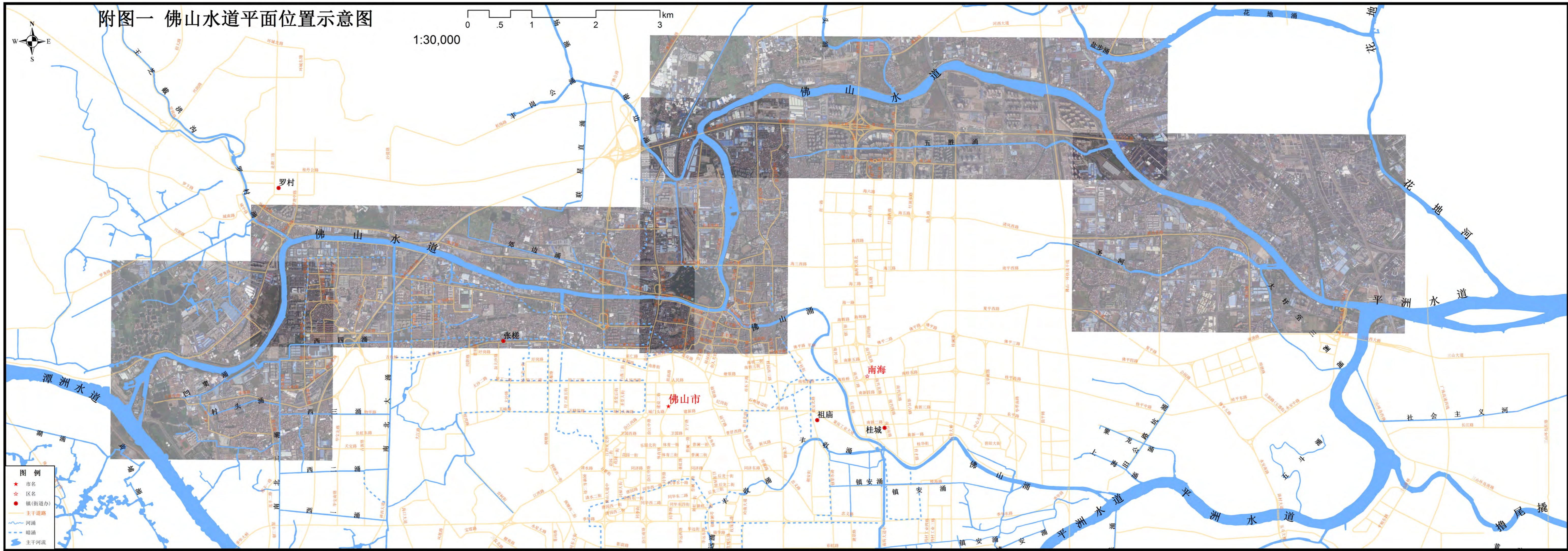
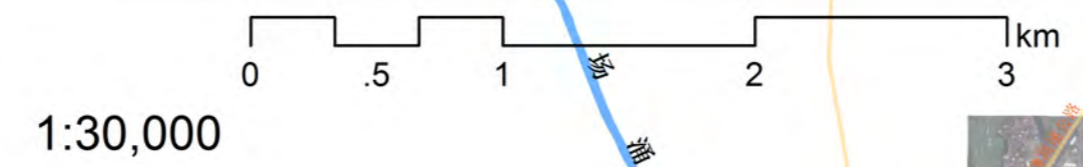
主要河道名称（长度/2020年水质目标/2017年现状水质）	汇入支流（名称）	分流河道（名称）	支流或分流河道长度（km）	支流或分流河道河长	2018年支流或分流河道水质目标	2019年支流或分流河道水质目标	2020年支流或分流河道水质目标	2017年支流或分流河道水质监测成果	2017年水质目标/是否达标	超标项目	是否有水质监测断面
佛山水道 (33km/IV类/劣V类)	企岗涌	/	1.12	邵建国(狮山镇罗村管理处党委委员)							否
	街边铁路边涌	/	0.4	李鹏(狮山镇罗村管理处党委委员)							否
	南北大涌	/	4.98	刘志诚(张槎街道党工委书记)	氨氮≤3mg/L, 其余指标达V类	V类	V类	IV类	氨氮≤3mg/L, 其余指标达V类/是		是
	沙洛口泵站	/									
	九江基涌	/	1.8	孔海文(禅城区区长)	氨氮≤3mg/L, 总磷≤0.5mg/L, 其余指标达V类	V类	V类	劣V类	氨氮≤3mg/L, 总磷≤0.6mg/L, 其余指标达V类/否	氨氮	是
	郊边涌	/	2.05	李辉(祖庙街道党工委委员)							否
	敦厚南站	/									

主要河道名称（长度/2020年水质目标/2017年现状水质）	汇入支流（名称）	分流河道（名称）	支流或分流河道长度（km）	支流或分流河道河长	2018年支流或分流河道水质目标	2019年支流或分流河道水质目标	2020年支流或分流河道水质目标	2017年支流或分流河道水质监测成果	2017年水质目标/是否达标	超标项目	是否有水质监测断面
佛山水道 (33km/IV类/劣V类)	佛山涌	/	9	梁柱华(禅城区区委常委) 陈绍文(南海区副区长)	IV类	IV类	IV类	禅城段V类 桂城段IV类	禅城段V类/是 桂城段V类/是		是
	茶亭涌	/	1.63	叶筱玲(桂城街道党工委委员)	基本V类						否
	叠滘站排水涌	/	0.27	陈君燧(桂城街道办事处副主任)	基本V类						否
	庆云涌	/	0.49	陈建宾(桂城街道党工委委员)	基本V类						否
	扶西涌	/	0.77	李辉(祖庙街道党工委委员)							否
	谢边涌	/	3.3	蔡汉全(南海区区委常委、常务副区长)	IV类	IV类	IV类	劣V类	V类/否	氨氮、总磷	是

主要河道名称（长度/2020年水质目标/2017年现状水质）	汇入支流（名称）	分流河道（名称）	支流或分流河道长度（km）	支流或分流河道河长	2018年支流或分流河道水质目标	2019年支流或分流河道水质目标	2020年支流或分流河道水质目标	2017年支流或分流河道水质监测成果	2017年水质目标/是否达标	超标项目	是否有水质监测断面
佛山水道 (33km/IV类/劣V类)	铺前涌	/	1.03	曹应均(大沥镇党委委员)							否
	洪滘涌	/	0.95	陈建宾(桂城街道党工委委员)	基本V类						否
	水头涌	/	3.5	邓建波(大沥镇党委委员)	氨氮 $\leq 2.5\text{mg/L}$, 其余指标达V类	V类	V类	劣V类	氨氮 $\leq 3\text{mg/L}$, 其余指标达V类/否	氨氮	是
	黎边涌	/	0.89	石成同(大沥镇人大主席)							否
	陆边涌	/	1.2	石成同(大沥镇人大主席)							否
	/	花地水道	4.5	乔吉飞(南海区副区长)	氨氮 $\leq 3\text{mg/L}$, 其余指标达V类	V类	V类	劣V类	氨氮 $\leq 4\text{mg/L}$, 总磷 $\leq 0.6\text{mg/L}$, 其余指标达V类/是		是
	五胜涌	/	4.65	陈绍文(南海区副区长)	氨氮 $\leq 3\text{mg/L}$, 其余指标达V类	V类	V类	劣V类	氨氮 $\leq 4\text{mg/L}$, 总磷 $\leq 0.6\text{mg/L}$, 其余指标达V类/是		是

主要河道名称（长度/2020年水质目标/2017年现状水质）	汇入支流（名称）	分流河道（名称）	支流或分流河道长度（km）	支流或分流河道河长	2018年支流或分流河道水质目标	2019年支流或分流河道水质目标	2020年支流或分流河道水质目标	2017年支流或分流河道水质监测成果	2017年水质目标/是否达标	超标项目	是否有水质监测断面
佛山水道 (33km/IV类/劣V类)	石岸排水站涌	/	1.2	余辉(桂城街道党工委委员)	基本V类						
	三洲电排站	/									
	小岸闸	/									

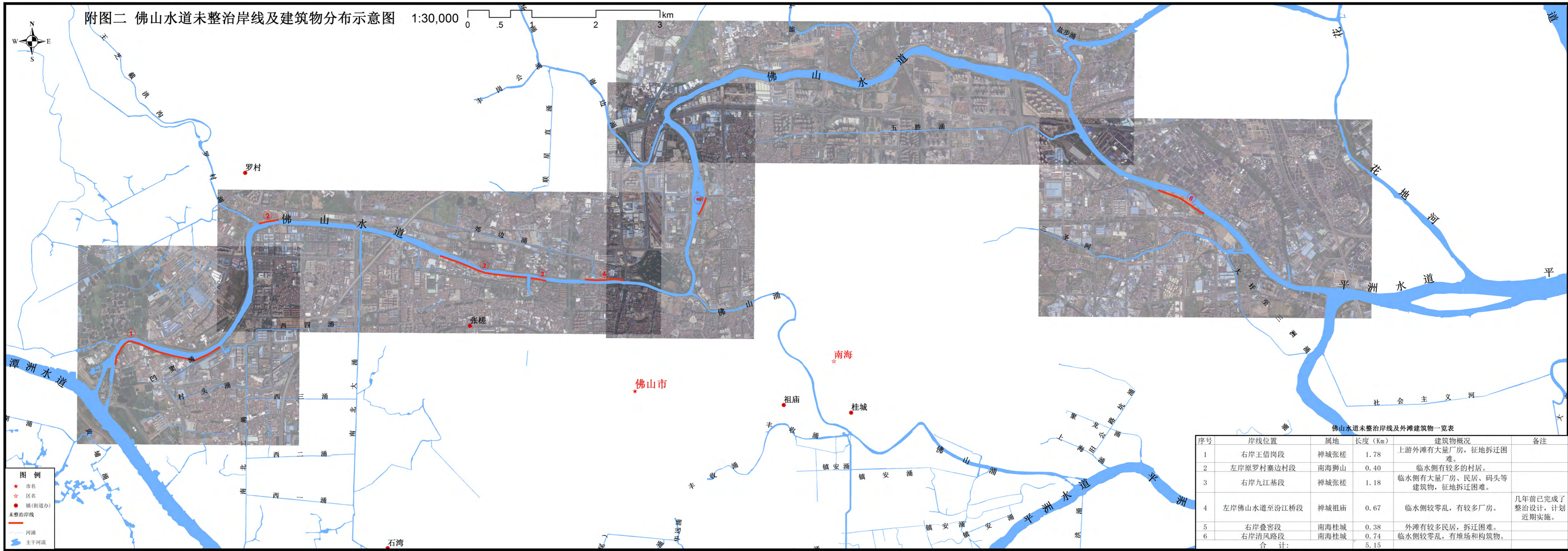
附图一 佛山水道平面位置示意图



- 图例
- ★ 市名
 - ☆ 区名
 - 镇(街道办)
 - 主干道
 - 河涌
 - 暗涌
 - 主干河流

附图二 佛山水道未整治岸线及建筑物分布示意图

1:30,000 0 0.5 1 2 3 km



图例

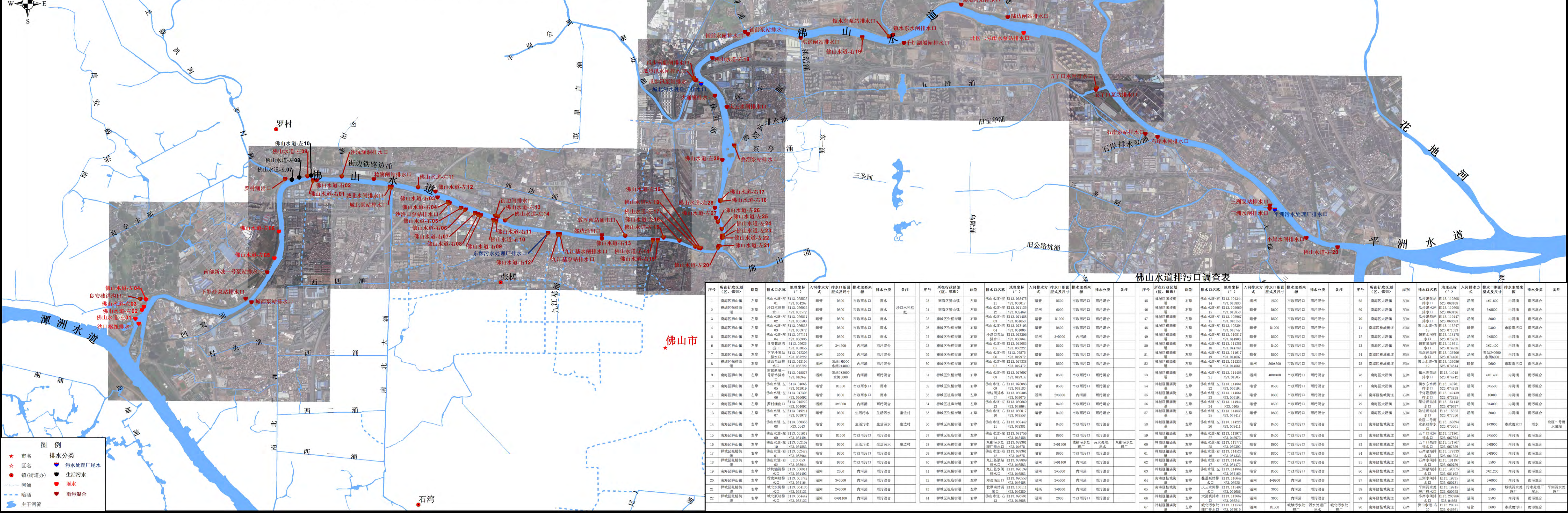
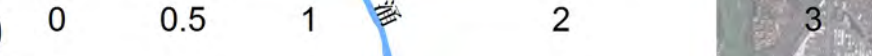
- ★ 市名
- ☆ 区名
- 镇(街道办)
- 未整治岸线
- 河涌
- 主干河流

佛山水道未整治岸线及外滩建筑物一览表

序号	岸线位置	属地	长度 (Km)	建筑物概况	备注
1	右岸王借岗段	禅城张槎	1.78	上游外滩有大量厂房, 征地拆迁困难。	
2	左岸原罗村寨边村段	南海狮山	0.40	临水侧有较多的村居。	
3	右岸九江基段	禅城张槎	1.18	临水侧有大量厂房、民居、码头等建筑物, 征地拆迁困难。	
4	左岸佛山水道至汾江桥段	禅城祖庙	0.67	临水侧较零乱, 有较多厂房。	几年前已完成了整治设计, 计划近期实施。
5	右岸叠窖段	南海桂城	0.38	外滩有较多民居, 拆迁困难。	
6	右岸清风路段	南海桂城	0.74	临水侧较零乱, 有堆场和构筑物。	
合计:			5.15		

附图三 佛山水道排污口分布图

1:30,000



佛山水道排污口调查表

序号	所在行政区划 (区、镇街)	岸别	排水口名称	地理坐标 (°)	入河排水方式	排水口断面型式及尺寸	排水主要来源	排水主要来源	排水分类	备注	序号	所在行政区划 (区、镇街)	岸别	排水口名称	地理坐标 (°)	入河排水方式	排水口断面型式及尺寸	排水主要来源	排水主要来源	排水分类	备注	序号	所在行政区划 (区、镇街)	岸别	排水口名称	地理坐标 (°)	入河排水方式	排水口断面型式及尺寸	排水主要来源	排水主要来源	排水分类	备注
1	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左01	E113.025825 N23.051267	暗管	D800	市政雨水口	雨水	雨水		23	南海区狮山镇	左岸	佛山水道-左11	E113.068473 N23.053917	暗管	D500	市政雨水口	雨水	雨水		45	禅城区张槎街道	右岸	佛山水道-右14	E113.104344 N23.048383	暗管	2500	市政雨水口	雨水	雨水	

附图四 佛山水道主要支流及分流示意图

1:30,000 0 0.5 1 2 3 km

佛山水道主要河道支流及分流汇总情况表

主要河道名称 (长度/2020年 水质目标/2017 年水质目标)	编号	汇入支流(名称)	分流河道 (名称)	支流或分流 河道长度 (km)	2018年支流或分 流河道水质目 标	2019年支流或分 流河道水质目 标	2020年支流或分 流河道水质目 标	2017年支流或分 流河道水质监 测结果	超标项目	是否有水 质监测断面
佛山水道	[1]	良安涌	良安涌	7.39	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷	是
佛山水道	[2]	南二涌	南二涌	3.70	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[3]	南部新城一号泵站	南部新城一号泵站	1.79	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[4]	罗村涌	罗村涌	1.15	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[5]	街边铁路边涌	街边铁路边涌	0.40	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[6]	沙涌口泵站	沙涌口泵站	4.90	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[7]	南北大涌	南北大涌	4.90	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[8]	沙涌口泵站	沙涌口泵站	1.80	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[9]	九江基涌	九江基涌	2.65	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[10]	茶亭涌	茶亭涌	9.00	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[11]	茶亭涌	茶亭涌	1.63	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[12]	茶亭涌	茶亭涌	0.27	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[13]	茶亭涌	茶亭涌	0.49	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[14]	茶亭涌	茶亭涌	0.77	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[15]	茶亭涌	茶亭涌	3.30	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[16]	茶亭涌	茶亭涌	1.03	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[17]	茶亭涌	茶亭涌	0.95	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[18]	茶亭涌	茶亭涌	3.30	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[19]	茶亭涌	茶亭涌	0.89	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[20]	茶亭涌	茶亭涌	1.20	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[21]	茶亭涌	茶亭涌	4.50	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[22]	茶亭涌	茶亭涌	4.65	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[23]	茶亭涌	茶亭涌	1.20	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[24]	茶亭涌	茶亭涌	1.20	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[25]	茶亭涌	茶亭涌	1.20	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[26]	茶亭涌	茶亭涌	1.20	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是
佛山水道	[27]	茶亭涌	茶亭涌	1.20	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	氨氮、总磷、总氮	是

- 图例
- ★ 市名
 - ☆ 区名
 - 镇(街道办)
 - ⊗ 水闸
 - ◆ 泵站
 - 暗涵
 - 佛山水道汇入支流
 - 佛山水道
 - 河涌
 - 主干河流

