深圳市治理深圳河办公室

治理深圳河第三期第二阶段合同 A 工程

环境监察与审核月报

2004 年第六期　2004 年 6 月～8 月

总第 28 期

长江水资源保护科学研究所

二〇〇四年九月

目 录

1 执行概要 3
1.1 简介 3
1.2 水质 3
1.3 观鸟 3
1.4 废物管理 4
1.5 工地巡察 4
1.6 投诉 4
2 工程概况 4
3 水质 6
3.1 监察点位、项目和频率 6
3.2 监察仪器与监察方法 7
3.3 监察结果 8
3.4 审核 10
4 观鸟类 21
4.1 观鸟方法 21
4.2 观鸟结果 21
4.3 审核 22
5 结论与建议 24
6 下期工程施工及环境监察计划 24
6.1 下期工程施工计划 24
6.2 下期环境监察计划 24

1 执行概要

1.1 简介

治理深圳河第三期工程的主要目的是防洪。治理深圳河第三期工程第二阶段划分为三个合同段，合同 A 工程（以下简称 IIIA 工程）已于 2001 年 12 月 30 日正式开工，其任务是对河道挖深、拓宽，加固护岸，新建、改建和加固现有桥梁，保障行洪安全。受深圳市治理深圳河办公室委托，长江水资源保护科学研究所组成治理深圳河第三期合同 A 工程的环境监察与审核小组（以下简称环监小组），按照《治理深圳河第三期工程环境监察与审核手册》（以下简称《环监手册》）的要求对工程施工的环境影响进行环境监察。

IIIA 主体工程已于 2004 年 4 月 30 日全部完工，本报告期 IIIA 工程只在 6 月初 1 个星期内进行了零星的上下疏浚，空气和噪音监察已全部完成。但环监小组继续在 IIIA 工程区深港两侧对施工区的景观与视觉、水土保持、生态保护和古物古迹保护，以及绿化恢复工程进行现场监察。

6 月份第 1 周，承建商继续在罗湖桥以下进行零星（修补式）的水下疏浚，环监小组同期根据（水）潮流方向继续在疏浚船“粤中山 4207”号所在位置的上游 500m 和下游 1,000m 处各设置 1 个水质监察点进行每周一天（涨落潮各一次）的水下疏浚水质监察。疏浚施工全部结束后，按照《环监手册》的要求，环监小组在两个移动水质监察点的最后位置继续进行了两周的水质监察（监察 SS）。至 6 月 19 日，IIIA 工程水下疏浚水质监察任务全部完成。

根据《环监手册》的要求，本报告期环监小组继续在治理深圳河第三期工程下游 1,500m 处设立 1 个固定水质监察点（鹿丹村点，MI），在深圳河河口设立 1 个永久水质监察点（MII）进行每月一天的水质监察。由于 6 月份第 1 周有零星的水下疏浚施工，故仍在三期工程合同 A、B 连接处以及香港侧梧桐河河口（桥下）和布吉河河口各设立 1 个对照点进行每月一天的水质监察。水下疏浚施工全部结束后，香港侧梧桐河河口（桥下）和深圳侧布吉河河口这 2 个对照点不再具有参照价值，从 7 月起取消这两个水质监察对照点。

本报告期环监小组观鸟专家在香港侧进行了一次鸟类观测。

本期为 2004 年 6 月 1 日至 2004 年 8 月 31 日治河 IIIA 工程的环境监察与审核报告。

1.2 水质

SS

本报告期只进了行零星的水下疏浚施工，其开挖量远低于环境许可证规定的允许月开挖强度（40,400 m^3/月）。

本报告期共进行 3 次水下疏浚水质监察，SS 值均未超过启动水平，因此未实施相应的行动计划。

深圳河从罗湖至深圳河段，SS 值含量总体表现为上下游河段高于中游河段，上游 SS 在经过罗湖下游开阔水下沉降后，至鹿丹村，其含量明显降低。深圳河口 SS 含量较高，可能是受往来运沙船只扰动河底沉积物的影响。

其它主要水质参数

深圳河在本报告期三个月份中，水质污染程度均非常严重，从罗湖至深圳河口，河水中溶解氧含量的最高值仅为 1.50 mg/L，发生在罗湖上 08 月 05 日涨潮期。布吉河高度污染水质的汇入，导致深圳河水质污染明显加重，罗湖以下河段基本处于无氧状态。比较而言，罗湖段水质相对最好，深圳河口段次之，鹿丹村段最差。

1.3 观鸟

本报告期环监小组鸟类专家在 IIIA 工程段沿香港侧进行了鸟类的观察，发现有 5 种鸟类，共 25 只，隶属 2 目、5 科、5 属，其中全部是留鸟，没有冬候鸟和夏候鸟。

1.4 废物管理

IIIA 工程主体工程已于 4 月份全部完工，河道疏浚已经全部完成，开挖料均送到内伶仃洋海上倾倒场，人员机械已基本退场，工地已无明显的废物存放。现场主要的施工活动为施工迹地恢复和绿化美化。

1.5 工地巡察

环监小组于 6 月 1 日、4 日、7 日、10 日、19 日、7 月 12 日、20 日、27 日、8 月 5 日和 8 日到工地进行巡视。督察重点为工地的噪音防护、防尘等情况。本报告期初有零星疏浚开挖作业，对水体质量产生的影响不大，文物桥绿化进行草皮和树木试种，成活率和质量尚未达到要求；深圳侧巡逻道继续进行草皮混凝土预制块铺设；施工场地逐步进行平整清理及施工迹地的恢复工作，杂乱无章的场面已有较大改善。

1.6 投诉

本报告期环监小组于 6 月 1 日接到深圳侨社居民区有关 IIIA 夜间施工噪声扰民的投诉，内容为碎石卸料噪声扰民。环监小组接到投诉后，当即到现场进行调查核实，系因开挖面防护用块石卸料所致。环监小组在现场严令立即停止卸料，制止了扰民的施工活动。于次日通知了雇主和工程主任。此项工程随即完工，噪声扰民现象之后未再发生。

2 工程概况

治理深圳河第三期第二阶段合同 A 工程段轴线范围自一期工程起点桩号 9+416.963 至 10+038.387 之间，河道轴线全长 621.424m。三期合同 A 主体工程包括：1) 河道工程，2) 堤防工程，3) 桥梁工程，4) 重配工程，5) 铁路工程，6）环境保护工程。根据工程特点，治河三期合同 A 工程划分为三个工地，其中 B 工地范围为香港侧桩号 9+801～10+022；C 工地范围为香港侧桩号 9+727～9+801，其余为 A 工地范围。合同 A 工程平面布置见图 2-1。

IIIA 工程主体工程已于 4 月 30 日完成，6 月初第 1 周，承建商在罗湖铁路桥以下的 IIIA 河段内继续对尚未开挖到设计高程的河段进行零星开挖，并抛石护底，其开挖量未计量。至此，除绿化工程外，IIIA 工程的全部建造任务已经完成。

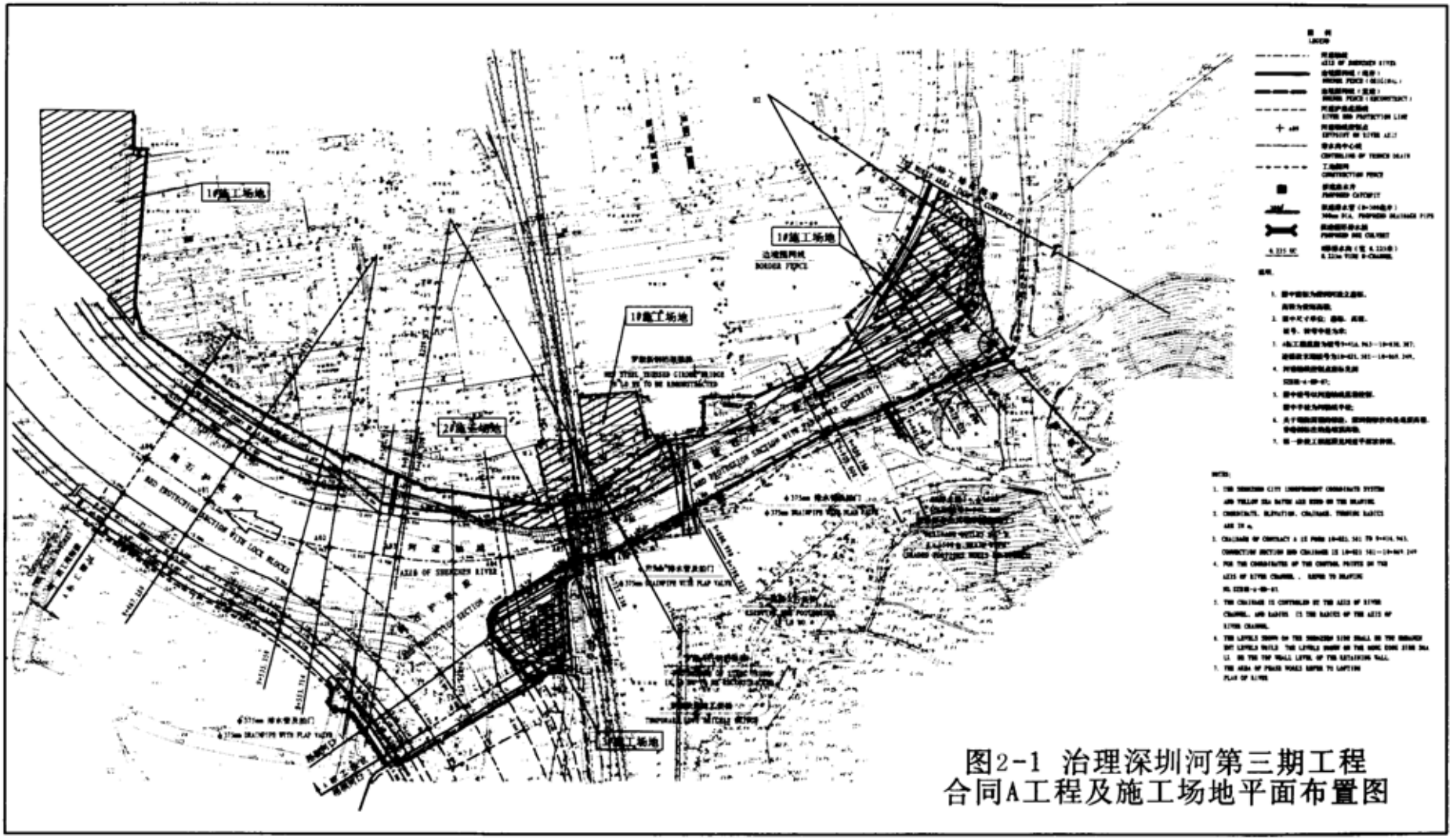


图2-1 治理深圳河第三期工程
合同A工程及施工场地平面布置图

3 水质

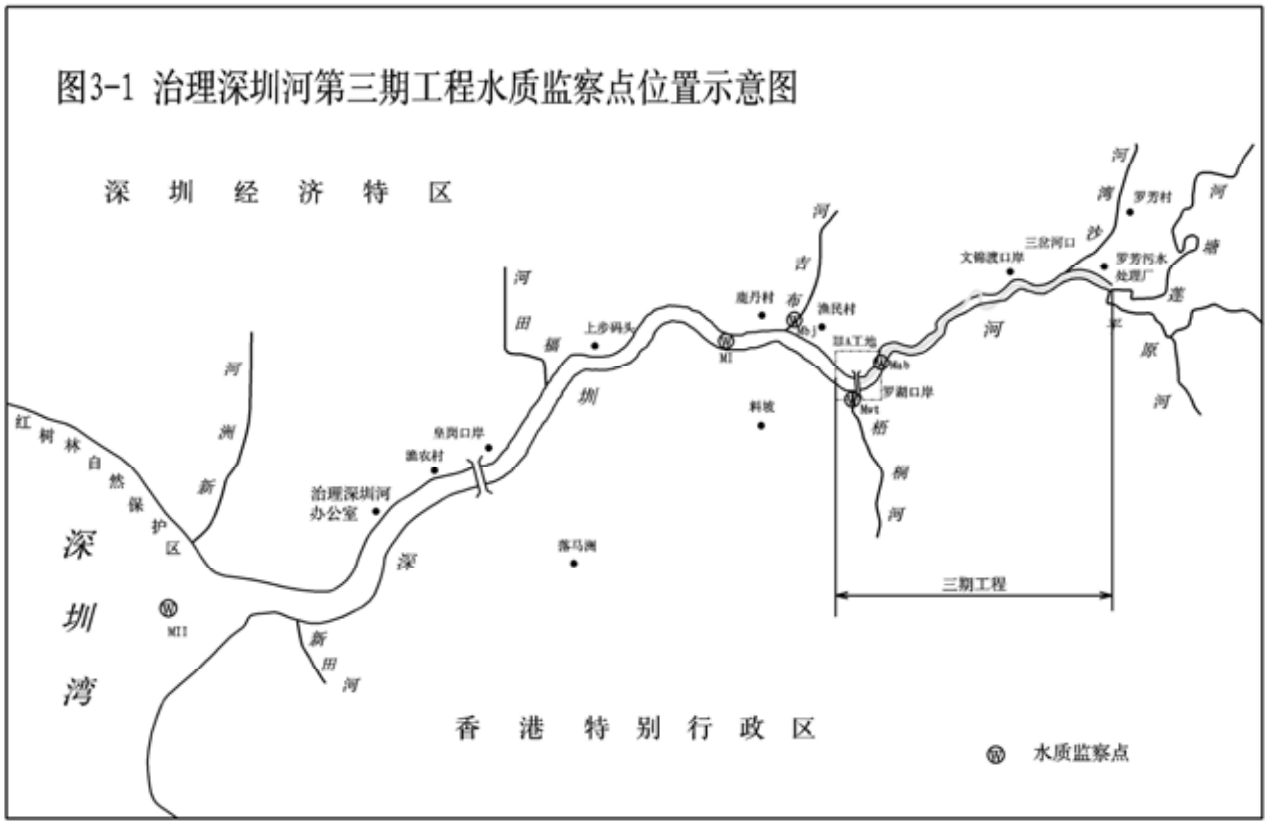
本报告期初承建商于 6 月初继续在 IIIA 工程范围罗湖铁路桥下游进行修补式非污染土开挖。疏浚期间环监小组根据（水）潮流方向继续在疏浚船“粤中山 4207”号所在位置的上游 500m 和下游 1,000m 处各设置 1 个水质监察点进行每周一天的水下疏浚水质监察。

环监小组于 2004 年 6 月 7 日、7 月 7 日和 8 月 5 日在深圳河 5 个固定水质监察点采集河水样本（6 月 7 日同时在移动水质监察点采样），进行了每月一天多参数水质监察。

3.1 监察点位、项目和频率

监察点位：本报告期继续在治河三期工程下游 1,500m 处的鹿丹村固定监察点（MI）、深圳河河口永久监察点（MII）以及合同 A、B 的连接处（Mab）、香港侧梧桐河河口桥下（Mwt）和深圳侧布吉河（Mbj）3 个参照点，共 5 个水质监察点进行每月一天的水质监察，各监察点位置分布参见图 3-1。

IIIA 工程水下疏浚施工结束后，香港侧梧桐河河口桥下（Mwt）和深圳侧布吉河（Mbj）两参照点不再具有参照价值，从 7 月份起停止了每月一次水质监察。



根据潮流情况，本报告期在疏浚船“粤中山 4207”号所在疏浚位置的上游 500m 和下游 1,000m 处各设立 1 个移动水质监察点（编号分别为 Mup 和 Mdn），进行每周一天的水下疏浚水质监察，香港侧梧桐河桥下（Mwt）和布吉河（Mbj）作为梧桐河和布吉河两条支流参照点在水下疏浚水质监察中同期进行，其位置示意图参见图 3-2。

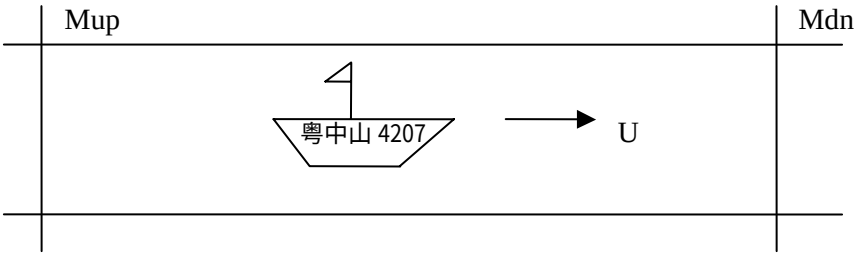


图 3-2 IIIA 工程水下疏浚水质监察点位置示意图

监察项目：根据《治理深圳河第三期工程环境监察与审核手册》的要求，对 MI、MII、Mab、Mwt 和 Mbj 五个监察点每月进行一天的水质监察项目包括 pH、DO、流速、电导率、盐度、固体悬浮物（SS）、BOD_5、氨氮、总氮、总磷及总铜共 11 项，同时记录采样点位置、采样时间、水深、水温、涨落潮情况等水文要素以及风向、风速、气温、日照条件等气象要素。以上项目在水下疏浚移动水质监察点（Mup 和 Mdn）亦安排监察一次。

疏浚期间，两个水下疏浚移动水质监察点（Mup 和 Mdn）每周进行 1 天的水质监察项目包括 pH、DO、流速、电导率、盐度和悬浮物（SS）共 6 项，同时记录采样点位置、采样时间、水深、水温、涨落潮情况等水文要素以及风向、风速、气温、日照条件等气象要素。涨潮期香港侧支流梧桐河、落潮期香港侧支流梧桐河和深圳侧支流布吉河位于两个水下疏浚移动水质监察点（Mup 和 Mdn）之间，因此，在 Mup 和 Mdn 两个移动水质监察点采样时，根据潮流情况，亦在梧桐河河口采样，监察上述水质项目。

监察频率：鹿丹村固定监察点（MI）、深圳河口永久监察点（MII）以及合同 A 和合同 B 的连接处(Mab)、香港侧梧桐河河口桥下（Mwt）于本报告期监察一天，涨潮期和落潮期各采样监察一次，采样监察时间安排在 2004 年 6 月 7 日、7 月 7 日和 8 月 5 日。水下疏浚水质监察点 Mup、Mdn 和 Mwt，在本报告期的疏浚期间每周监察一天，于涨潮期和落潮期各采样监察一次，本报告期共监察 3 天（包括疏浚完成后两周 2 天）。

3.2 监察仪器与监察方法

3.2.1 分析方法与监察仪器

本报告期水质监察所采用的分析方法与监察仪器参见表 3-1。

表 3-1 水质分析方法与监察仪器

监察项目	分析方法	主要仪器名称及型号	计量单位
水温	热敏电阻法	YSI-6920 型多参数水质监测仪	℃
pH	玻璃电极法	YSI-6920 型多参数水质监测仪	
流速	流速仪	Swoffer2100 型流速仪	m/s
DO	电化学法	YSI-6920 型多参数水质监测仪	mg/L
电导率	电导仪法	YSI-6920 型多参数水质监测仪	μS/cm
悬浮物	重量法	BP211D 型电子天平	mg/L
盐度	电导仪法	YSI-6920 型多参数水质监测仪	g/L

表 3-1 水质分析方法与监察仪器

监察项目	分析方法	主要仪器名称及型号	计量单位
BOD_5	稀释与接种法	YSI-59 溶解氧测定仪	mg/L
氨氮	靛酚蓝分光光度法	Quikchem8000 型流动注射仪	mg/L
TN	紫外分光光度法	HP8452A 型紫外分光光度计	mg/L
TP	磷钼蓝分光光度法	岛津 UV-1206 型紫外分光光度计	mg/L
TCu	原子吸收分光光度法	国产 WFX-120 原子吸收分光光度计	μg/L

3.2.2 仪器校准和测量方法

使用 YSI-6920 型多参数水质监测仪测定水温、pH、溶解氧、电导率和盐度等参数。仪器出厂前，厂商对测定不同参数的探头均进行了校准，使之符合 EN61000-4-6 标准。每次使用前对测定不同参数的探头均用相应标准校准一次，pH 采用三点校准法（即用 pH 分别为 4、7 和 10 的缓冲溶液校准），溶解氧采用当天的空气压强进行校准，电导率用一点校准法（由厂商提供的电导值为 1000μS/cm 标准溶液校准）。流速仪每两月校准一次，分析天平每年校准一次，均由有资格证书的实验室进行校准。生化培养箱、分光光度计、紫外分光光度计、原子吸收分光光度计校准由深圳计量测试所进行，取得计量测试合格证书后使用。

在采样点首先测量水深。于水深一半处采集水样，同时对水温、pH 值、溶解氧、流速、电导率和盐度进行现场监察，并对水的气味（嗅）、水样感观指标和水面漂浮物作现场记录。所有现场项目测定均将其探头置于水深一半处进行。测定中，将探头静置于水中，待仪器读数显示稳定后读取数据，作好记录（分别作文字记录和仪器内部储存）。测定 SS、BOD_5、氨氮、TN、TP 和 Cu 的水样于采集后 6 小时内送达实验室分析。水样到达实验室后，放置在冰箱中冷藏保存，SS 的分析在 24 小时进行；其它水质参数亦在规定的时间内完成。采样容器材料为聚乙烯塑料，容器先用洗涤剂清洗，自来水冲净，在 10%硝酸或盐酸中浸泡 8 小时后再用自来水冲净，最后用蒸馏水清洗干净，并贴好标签备用。

3.2.3 实验室质量控制

为确保环境监察数据正确可靠，环监小组在水质分析实验中主要采取以下措施进行分析质量控制：

1、空白试验值控制：每批样品，一次平行测定至少二个空白试验值。平行测定的相对偏差不得＞50%；

2、平行双样控制：根据分析方法和测定仪器的精密度、样品的具体情况以及分析人员的水平和经验等，随机抽取 10%~20%的样品进行平行双样测定，合格率应达到≥95%；

3、加标回收控制：根据分析方法、测定仪器、样品情况和操作水平等，随机抽取 10%~20%的样品进行加标回收的测定，回收率按 95%~105%之间控制，合格率应达到≥95%；

4、密码标样控制：使用标准物质与样品同步进行测定，结果应在给定值的“不确定度”范围内。

3.3 监察结果

水下疏浚水质监察结果

本报告期初（6 月份第 1 周）承建商在罗湖桥下游进行修补式水下疏浚，环监小组同期安排了 1 天水下疏浚的水质监察。在水下疏浚全部结束后，按照《环监手册》的要求，环监小组在两个移动监察点的最后位置，对 SS 值继续进行了两周的监察。香港侧梧桐河在水下疏浚水质监察对照点和控制点之间汇入深圳河，故同时对梧桐河进入深圳河的河口处进行采样监察。至 6 月 19 日，随着 IIIA 工程水下疏浚施工的结束，IIIA 工程水下疏浚水质监察与审核任务亦告完成。本报告期水下疏浚水质监察结果见表 3-2。

表 3-2 2004 年 6 月治理深圳河第三期合同 A 工程河道疏浚水质监察结果

监察点位	日期 (yy-mm-dd)	时间 (hh:mm)	潮汐	水深 (m)	流速 (m/s)	水温 (℃)	pH	DO (mg/L)	DOS (%)	电导率 (μS/cm)	盐度 (g/L)	SS (mg/L
Mup	04-06-04	09:12	涨	4.36	-0.05	28.9	6.84	0.50	6.5	636	0.31	58.3
		14:30	落	3.83	0.16	29.7	6.73	1.03	13.5	625	0.30	68.1
	04-06-07	09:55	涨	3.85	-0.05	26.8	6.74	0.39	4.9	491	0.23	74.9
		16:46	落	3.63	0.07	27.6	6.73	0.70	8.9	496	0.24	129
	04-06-19	09:23	涨	4.02	-0.21	29.5	6.91	0.38	5.0	628	0.30	51.6
		14:42	落	3.92	0.06	30.3	6.8	0.54	7.2	625	0.3	69.9
Mdn	04-06-04	08:56	涨	4.18	-0.49	29.1	6.80	0.76	9.9	851	0.41	114
		14:47	落	2.56	0.37	30.0	6.74	0.75	9.9	677	0.33	135
	04-06-07	09:38	涨	3.00	-0.42	27.3	6.95	0.43	5.5	536	0.26	84.2
		17:01	落	2.92	0.38	27.6	6.87	0.30	3.8	509	0.24	82.5
	04-06-19	09:06	涨	3.95	-0.16	29.9	6.93	0.55	7.2	706	0.34	67.2
		14:58	落	2.68	0.25	30.9	6.83	0.42	5.7	647	0.31	49.1
Mwt	04-06-04	09:03	涨	3.23	-0.41	29.1	6.81	0.54	7.0	785	0.38	105
		14:38	落	2.18	0.28	30.3	6.75	0.93	12.3	626	0.30	68.8
	04-06-07	9:43	涨	2.22	-0.33	27.0	6.93	0.42	5.3	480	0.23	105
		16:53	落	2.15	0.23	27.6	6.83	0.46	5.9	452	0.22	66.0
	04-06-19	9:13	涨	3.02	-0.15	29.5	6.91	0.42	5.6	679	0.33	59.4
		14:51	落	1.90	0.15	31.0	6.82	0.45	6.1	614	0.29	39.6

每月一次水质监察项目监察结果

2004 年 6 月 7 日、7 月 7 日和 8 月 5 日在合同 A、B 连接处罗湖上（Mab）、鹿丹村（MI）、深圳河河口（MII）和香港梧桐河河口桥下（Mwt）、深圳布吉河河口（Mbj）采集水样，进行了水质监察。6 月 7 日在两个水下疏浚移动监察点也同时进行了采样监察，监察结果见表 3-3。

表 3-3 2004 年 6 月～8 月深圳河水质监察结果

断面	日期 mm.dd	时间 hh:mm	潮汐	水深 (m)	流速 (m/s)	水温 (℃)	pH	DO (mg/L)	DOS (%)	电导率 (μS/cm)	盐度 (g/L)	SS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总铜 (μg/L)
罗湖上	06.07	9:50	涨	3.92	-0.25	26.8	6.78	0.48	6.0	447	0.21	96.0	12.7	5.08	5.31	1.39	9.6
		16:46	落	3.63	0.07	27.6	6.73	0.70	8.9	496	0.24	132	8.61	9.20	11.2	1.33	9.5
	07.07	9:40	涨	1.71	-0.16	29.6	6.95	0.34	4.5	558	0.27	45.9	13.7	8.44	14.9	1.01	4.7
		16:22	落	3.40	0.10	30.4	6.84	0.36	4.8	568	0.27	148	12.6	10.0	14.3	1.02	7.3
	08.05	10:26	涨	3.00	-0.22	29.8	6.88	1.50	19.8	549	0.26	24.4	8.14	9.83	15.2	1.03	11.2
		15:59	落	4.36	0.07	30.0	6.88	0.16	2.2	578	0.28	130	9.55	11.6	14.7	1.20	14.9
	平均值					29.0	6.8	0.59	7.7	533	0.26	96.0	10.9	9.04	12.6	1.16	9.5
	最大值					30.4	7.0	1.50	19.8	578	0.28	148	13.7	11.6	15.2	1.39	14.9
	最小值					26.8	6.7	0.16	2.2	447	0.21	24.4	8.14	5.08	5.31	1.01	4.7
鹿丹村	06.07	9:26	涨	2.25	-0.29	27.5	6.94	0.52	6.6	602	0.29	81.1	38.4	15.0	17.2	1.65	32.9
		17:11	落	2.18	0.36	27.8	6.91	0.16	2.1	613	0.29	94.4	43.4	15.9	18.0	1.59	28.7
	07.07	9:23	涨	1.45	-0.06	29.6	6.91	0.21	2.8	559	0.27	71.5	20.6	11.7	20.2	1.26	15.4
		16:41	落	2.20	0.29	30.8	6.92	0.28	3.7	636	0.30	63.2	26.5	15.1	20.9	1.61	17.6

表 3-3 2004 年 6 月～8 月深圳河水质监察结果

断面	日期	时间	潮汐	水深	流速	水温	pH	DO	DOS	电导率	盐度	SS	BOD_5	氨氮	总氮	总磷	总铜
	mm.dd	hh:mm		(m)	(m/s)	(℃)		(mg/L)	(%)	(μS/cm)	(g/L)	(mg/L)					(μg/L)
	08.05	10:13	涨	2.18	-0.28	30.3	6.95	0.42	5.5	589	0.28	35.7	17.7	14.4	20.4	1.46	14.3
		16:13	落	3.70	0.18	30.2	6.92	0.26	3.4	647	0.31	63.1	30.8	19.4	26.4	2.28	25.3
	平均值					29.4	6.9	0.31	4.0	608	0.29	68.2	29.6	15.2	20.5	1.64	22.4
	最大值					30.8	7.0	0.52	6.6	647	0.31	94.4	43.4	19.4	26.4	2.28	32.9
	最小值					27.5	6.9	0.16	2.1	559	0.27	35.7	17.7	11.7	17.2	1.26	14.3
深圳河口	06.07	8:47	涨	3.87	-0.41	27.8	6.91	0.36	4.8	11744	6.67	38.6	10.6	13.6	14.0	1.58	11.1
		17:46	落	2.75	0.53	28.2	6.85	0.29	3.9	11687	6.63	61.3	13.0	14.2	14.3	2.22	14.4
	07.07	8:51	涨	3.35	-0.08	29.4	7.07	0.29	3.9	5203	2.78	82.9	12.7	13.6	17.7	1.52	14.7
		17:08	落	4.95	0.32	30.3	7.15	0.87	11.8	8524	4.71	161	6.77	13.3	16.1	1.24	21.6
	08.05	9:43	涨	3.26	-0.53	30.3	7.01	0.56	7.6	4719	2.50	68.2	8.44	18.9	19.8	1.98	33.8
		16:40	落	3.30	0.33	29.7	6.99	1.19	16.0	6206	3.35	45.4	5.88	15.0	15.4	1.31	34.0
	平均值					29.3	7.0	0.59	8.0	8014	4.44	76.2	9.56	14.8	16.2	1.64	21.6
	最大值					30.3	7.2	1.19	16.0	11744	6.67	161	13.0	18.9	19.8	2.22	34.0
	最小值					27.8	6.9	0.29	3.9	4719	2.50	38.6	5.88	13.3	14.0	1.24	11.1
梧桐河桥	06.07	9:43	涨	2.22	-0.33	27.0	6.93	0.42	5.3	480	0.23	105	24.0	10.5	12.2	1.17	16.6
		16:53	落	2.15	0.23	27.6	6.83	0.46	5.9	452	0.22	66.0	13.2	8.24	9.10	1.07	8.6
		平均值		2.19		27.3	6.88	0.44	5.6	466	0.23	85.5	18.6	9.37	10.6	1.12	12.6
布吉河口	06.07	9:33	涨	2.93	-0.35	27.5	6.97	0.48	6.1	594	0.29	76.8	39.1	15.3	16.9	1.65	17.2
		16:05	落	3.13	0.33	27.7	6.87	0.28	3.6	533	0.26	80.4	33.6	14.3	16.0	1.46	17.9
		平均值		3.03		27.6	6.92	0.38	4.8	564	0.28	78.6	36.4	14.8	16.4	1.56	17.5
疏浚点上	06.07	9:55	涨	3.85	-0.05	26.8	6.74	0.39	4.9	491	0.23	74.9	10.0	8.63	12.3	1.46	9.2
		16:46	落	3.63	0.07	27.6	6.73	0.70	8.9	496	0.24	129	10.7	8.11	11.4	1.28	7.2
		平均值		3.74		27.2	6.74	0.55	6.9	494	0.24	102	10.4	8.37	11.9	1.37	8.2
疏浚点下	06.07	9:38	涨	3.00	-0.42	27.3	6.95	0.43	5.5	536	0.26	84.2	33.4	12.0	14.9	1.30	15.3
		17:01	落	2.92	0.38	27.6	6.87	0.30	3.8	509	0.24	82.5	24.1	11.7	14.2	1.34	13.8
		平均值		2.96		27.4	6.9	0.4	4.6	523	0.3	83.4	28.8	11.9	14.5	1.32	14.6

3.4 审核

3.4.1 启动、行动和极限(TAL)水平及行动计划

根据《环监手册》，治理深圳河第三期合同 A 工程水质监察（SS）的启动、行动和极限三个水平见表 3-4。

表 3-4 建造期水质监察启动、行动和极限水平规限

水 平	规 限
启动水平	控制点 SS 含量同时： （1） 高于 243mg/L （2） 一个监测日内高于对照点含量的 30%（即高于 SS+SS×30%）
行动水平	两个连续监测日中控制点值均超过启动水平
极限水平	三个连续监测日控制点值均超过启动水平

根据《环监手册》，治理深圳河第三期合同 A 工程水质监察（SS）的行动计划见表 3-5。

表 3-5 建造期水质监察行动计划

事件	行动计划		
	环境监察审核小组	工程主任	承建商
启动水平	1. 复查监测数据 2. 识别影响源 3. 如确因施工引起，通知雇主 4. 检查实验室和仪器设备以及承建商工作方法 5. 与工程主任及承建商讨论纾缓措施 6. 超标停止后，通知工程主任	1. 与环监小组和承建商讨论纾缓措施 2. 批准纾缓措施的实施 3. 评估纾缓措施实施效果	1. 检查施工方法和施工设备 2. 更正不当作业方式 3. 接工程主任通告 3 天内提交纾缓措施 4. 实施经批准的纾缓措施
行动水平	同启动水平，另增加： 1. 超标的第二天继续监测 2. 如持续超标，与工程主任、香港环保署及深圳环保局商讨纾缓措施 3. 向雇主、香港环保署及深圳环保局报告纾缓措施实施情况	1. 立即通报香港环保署和深圳环保局 2. 责令承建商采取必要的纾缓措施防止水质进一步恶化 3. 评估纾缓措施效果 4. 责令承建商采取进一步的纾缓措施	同启动水平，另增加： 1. 如有必要，改变施工方法 2. 接工程主任通告 3 天内提交进一步的纾缓措施
极限水平	与行动水平相同，另增加： 1. 立即向雇主、工程主任提交超标成因的调查报告及防止超标的建议	同行动水平，另增加： 1. 指令承建商仔细检讨工作方法 2. 如继续超标，应责令承建商停止或放慢全部或部分施工活动或进度	1. 立即采取措施避免超标继续发生 2. 检查施工方法、机械设备，并考虑改变施工方法 3. 接工程主任通告 3 天内提交更进一步的纾缓措施 4. 实施经批准的纾缓措施 5. 如超标未得到控制，再次向工程主任提交新的纾缓措施 6. 按工程主任指令放慢或停止全部（或部分）施工活动，直至超标停止

3.4.2 水下疏浚 SS 审核

本报告期初（6 月份第 1 周）承建商继续在 IIIA 工程范围罗湖铁路桥以下进行零星的非污染土开挖，环监小组同期按照《环监手册》的要求实施水下疏浚水质监察。另据《环监手册》规定，当控制点 SS 含量超过对照点 SS 含量的 30%（标准 I），且控制点的 SS 含量超过 243mg/L（标准 II）即可认定为此次水质监察值超标，须启动相应的行动水平，采取相应的水质纾缓措施，将水下疏浚的水质影响降低至上述控制范围内。

本报告期疏浚施工为非连续性的零星开挖，其开挖量远低于环境许可证规定的允许月开挖强度（40,400 m^3/月）。

视潮汐（水流）情况，疏浚船上游水质监察点为水质对照点，疏浚船下游水质监察点为水质控制点。本报告期 4 次水下疏浚控制点超标情况列于表 3-6。表中“－”表示未超标，“＋”表示已超标。

表 3-6 IIIA 工程 2004 年 6 月水下疏浚水质监察 SS 含量超标情况统计表

监察日期	潮汐	控制点 SS 含量	对照点 SS 含量	标准 I		标准 II		本报告期超标情况
mm-dd		mg/L	mg/L	Mg/L	超标情况	Mg/L	超标情况	
06-04	涨潮	58.3	114	148	-	243	-	-
06-07		74.9	84.2	109	-	243	-	-
06-19		51.6	67.2	87.4	-	243	-	-
06-04	落潮	135	68.1	88.5	+	243	-	-
06-07		82.5	129	168	-	243	-	-
06-19		49.1	69.9	90.9	-	243	-	-

图 3-3 和图 3-4 分别为涨潮期和落潮期水下疏浚水质控制点 SS 含量超标情况示意图。

本报告期涨潮时水下疏浚水质监察控制点的 3 次 SS 监察结果在 51.6mg/L~74.9mg/L 之间，3 次 SS 值均未超过控制标准 I 和控制标准 II。落潮时水下疏浚水质控制点的 3 次 SS 监察结果在 49.1~135mg/L 之间，3 次 SS 值有 1 次超过了控制标准 I，但均未超过控制标准 II。

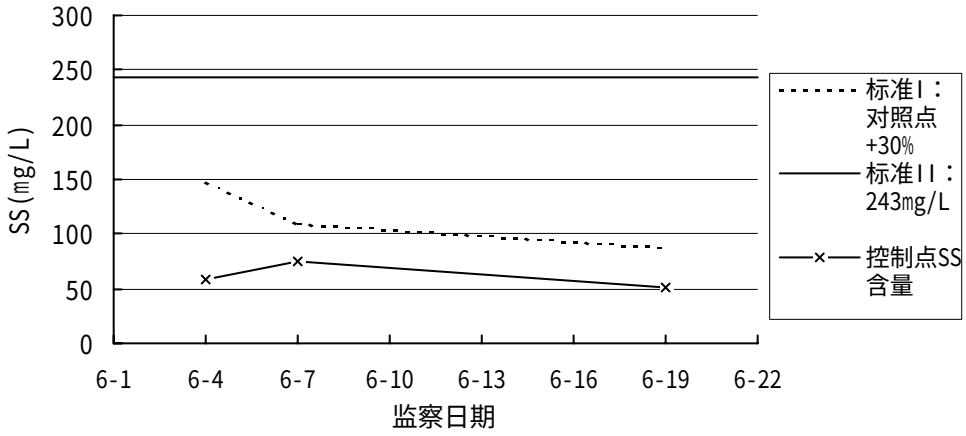


图3-3 IIIA工程2004年06月涨潮期水下疏浚SS含量超标情况对照图

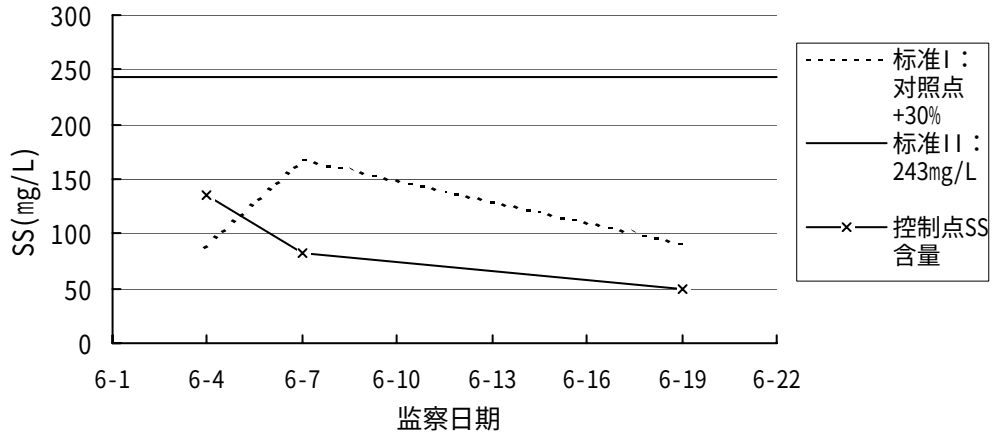


图3-4 IIIA工程2004年06月落潮期水下疏浚SS含量超标情况对照图

本报告期共进行 3 次水下疏浚水质监察，SS 值均未超过启动水平，因此未实施相应的行动计划。

3.4.3 深圳河水质状况

SS

本报告期深圳河罗湖上 SS 含量在 24.4～148mg/L 之间，平均值为 96.0mg/L，其中，最大值发生在 07 月 07 日落潮期，最小值发生在 08 月 05 日涨潮期；鹿丹村 SS 含量在 35.7～94.4mg/L 之间，平均值为 68.2mg/L，其中，最大值发生在 06 月 07 日落潮期，最小值发生在 08 月 05 日涨潮期；深圳河口 SS 含量在 38.6～161mg/L 之间，平均值为 76.2mg/L，其中，最大值发生在 07 月 07 日落潮期，最小值发生在 06 月 07 日涨潮期。

深圳河从罗湖至深圳河段，SS 值含量总体表现为上下游河段高于中游河段，上游 SS 在经过罗湖下游开阔水下沉降后，至鹿丹村，其含量明显降低。深圳河口 SS 含量较高，可能是受往来运沙船只扰动河底沉积物的影响。

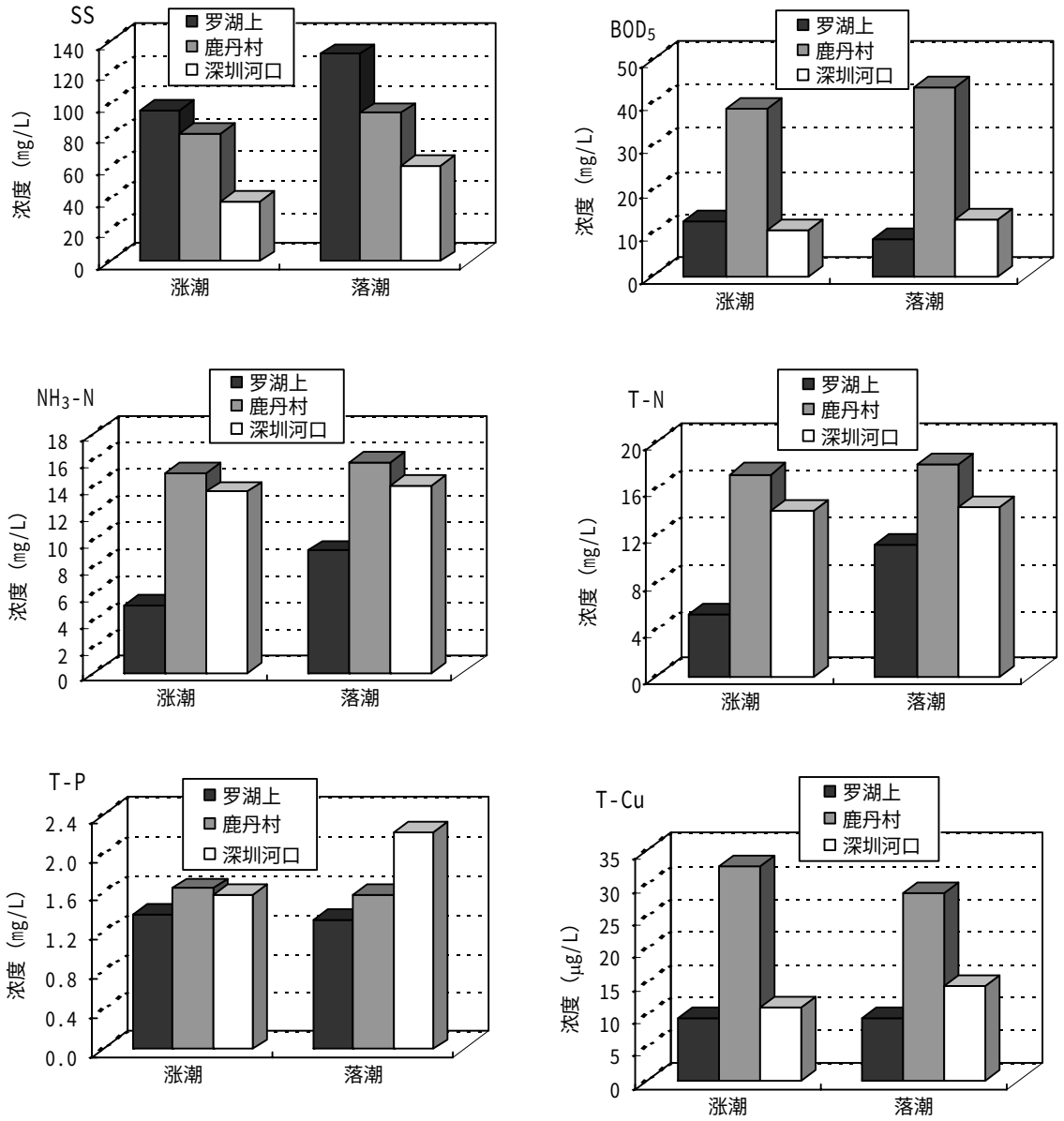


图 3-5 2004 年 6 月 7 日深圳河水质沿程变化图

其它主要水质参数审核

本报告期罗湖上 DO 含量在 0.16～1.50mg/L 之间，平均值为 0.59mg/L，最大值发生在 08 月 05 日涨潮期，最小值发生在 08 月 05 日落潮期；BOD_5 含量在 8.14～13.7mg/L 之间，平均值为 10.9mg/L，最大值发生在 07 月 07 日涨潮期，最小值发生在 08 月 05 日涨潮期；氨氮含量在 5.08～11.6mg/L 之间，平均值为 9.04mg/L，最大值发生在 08 月 05 日落潮期，最小值发生在 06 月 07 日涨潮期；总氮含量在 5.31～15.2mg/L 之间，平均值为 12.6mg/L，最大值发生在 08 月 05 日涨潮期，最小值发生在 06 月 07 日涨潮期；总磷含量在 1.01～1.39mg/L 之间，平均值为 1.16mg/L，最大值发生在 06 月 07 日涨潮期，最小值发生在 07 月 07 日涨潮期；总铜含量在 4.7～14.9μg/L 之间，平均值为 9.5μg/L，最大值发生在 08 月 05 日落潮期，最小值发生在 07 月 07 日涨潮期。

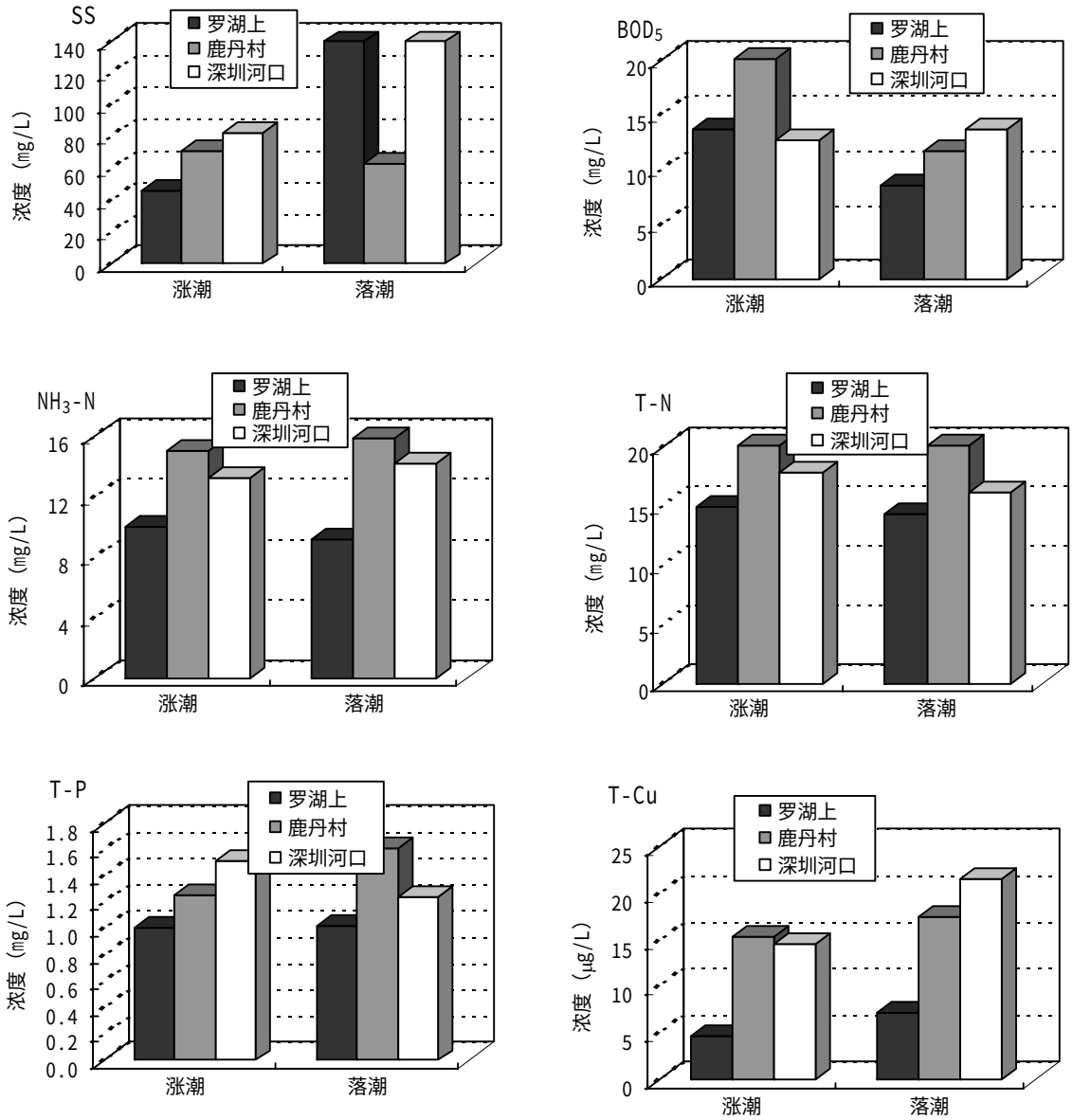


图 3-6 2004 年 7 月 7 日深圳河水质沿程变化图

本报告期鹿丹村 DO 含量在 0.16～0.52mg/L 之间，平均值为 0.31mg/L，最大值发生在 06 月 07 日涨潮期，最小值发生在 06 月 07 日落潮期；BOD_5 含量在 17.7～43.4mg/L 之间，平均值为 29.6mg/L，最大值发

生在 06 月 07 日落潮期，最小值发生在 08 月 05 日涨潮期；氨氮含量在 11.7～19.4mg/L 之间，平均值为 15.2mg/L，最大值发生在 08 月 05 日落潮期，最小值发生在 07 月 07 日涨潮期；总氮含量在 17.2～26.4mg/L 之间，平均值为 20.5mg/L，最大值发生在 08 月 05 日落潮期，最小值发生在 06 月 07 日涨潮期；总磷含量在 1.26～2.28mg/L 之间，平均值为 1.64mg/L，最大值发生在 08 月 05 日落潮期，最小值发生在 07 月 07 日涨潮期；总铜含量在 14.3～32.9μg/L 之间，平均值为 22.4μg/L，最大值发生在 06 月 07 日涨潮期，最小值发生在 08 月 05 日涨潮期。

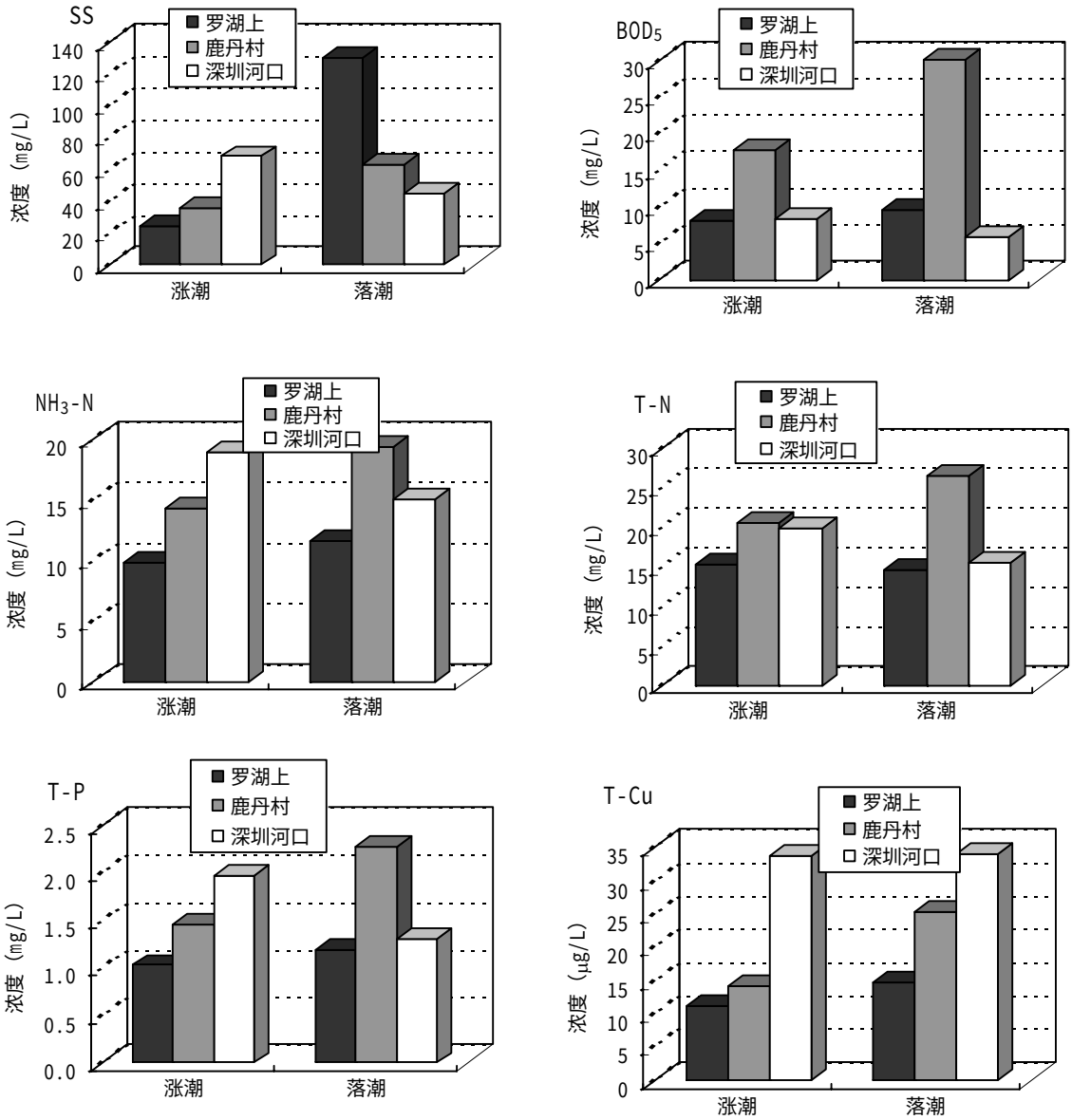


图 3-7 2004 年 8 月 5 日深圳河水质沿程变化图

本报告期深圳河口 DO 含量在 0.29～1.19mg/L 之间，平均值为 0.59mg/L，最大值发生在 08 月 05 日落潮期，最小值发生在 06 月 07 日落潮期；BOD_5 含量在 5.88～13.0mg/L 之间，平均值为 9.56mg/L，最大值发生在 06 月 07 日落潮期，最小值发生在 08 月 05 日落潮期；氨氮含量在 13.3～18.9mg/L 之间，平均值为 14.8mg/L，最大值发生在 08 月 05 日涨潮期，最小值发生在 07 月 07 日落潮期；总氮含量在 14.0～19.8mg/L 之间，平均值为 16.2mg/L，最大值发生在 08 月 05 日涨潮期，最小值发生在 06 月 07 日涨潮期；总磷含量

在 1.24～2.22mg/L 之间，平均值为 1.64mg/L，最大值发生在 06 月 07 日落潮期，最小值发生在 07 月 07 日落潮期；总铜含量在 11.1～34.0μg/L 之间，平均值为 21.6μg/L，最大值发生在 08 月 05 日落潮期，最小值发生在 06 月 07 日涨潮期。

本报告期 SS 值及其它主要水质参数监察结果的沿程变化见图 3-5、图 3-6 和图 3-7。

深圳河在本报告期三个月份中，水质污染程度均非常严重，从罗湖至深圳河口，河水中溶解氧含量的最高值仅为 1.50 mg/L，发生在罗湖上 08 月 05 日涨潮期。布吉河高度污染水质的汇入，导致深圳河水质污染明显加重，罗湖以下河段基本处于无氧状态。比较而言，罗湖段水质相对最好，深圳河口段次之，鹿丹村段最差。

3.4.4 深圳河水质变化趋势分析

治河第三期工程固定水质监察点在过去 4 个月内主要水质参数的监察结果列于表 3-7。

表 3-7 深圳河 04 年 05 月～08 月主要水质参数监察结果

监察点位	监察月份	SS		BOD_5		氨氮		总氮		总磷		总铜	
		Mg/L										μg/L	
		涨潮	落潮	涨潮	落潮	涨潮	落潮	涨潮	落潮	涨潮	落潮	涨潮	落潮
鹿丹村	04 年 05 月	209	221	35.6	52.9	19.9	20.3	29.4	29.1	2.80	3.10	74.5	81.4
	04 年 06 月	81.1	94.4	38.4	43.4	15.0	15.9	17.2	18.0	1.65	1.59	32.9	28.7
	04 年 07 月	71.5	63.2	20.6	11.7	15.1	15.9	20.2	20.9	1.26	1.61	15.4	17.6
	04 年 08 月	35.7	63.1	17.7	30.8	14.4	19.4	20.4	26.4	1.46	2.28	14.3	25.3
深圳河口	04 年 05 月	108	122	6.14	12.8	10.6	13.1	11.6	16.1	1.15	1.66	12.1	15.6
	04 年 06 月	38.6	61.3	10.6	13.0	13.6	14.2	14.0	14.3	1.58	2.22	11.1	14.4
	04 年 07 月	82.9	161	12.7	13.6	13.3	14.2	17.7	16.1	1.52	1.24	14.7	21.6
	04 年 08 月	68.2	45.4	8.44	5.88	18.9	15.0	19.8	15.4	1.98	1.31	33.8	34.0

SS 含量

鹿丹村固定水质监测点涨潮期的 SS 值在过去 4 个月呈现出明显的下降趋势，6 月在 5 月的基础上有大

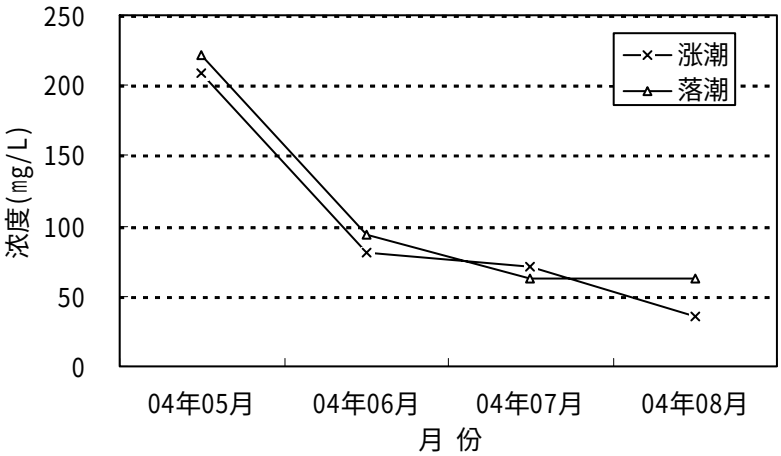


图3-8 深圳河鹿丹村站(MI)SS变化趋势图

幅度的下降，7 月下降趋势减缓，8 月份又以较大幅度下降到过去 4 个月的最小值。落潮期 SS 值变化与涨潮期相似，只是 7、8 两月基本持平。鹿丹村固定水质监测点 2004 年 5 月至 2004 年 8 月 SS 值变化趋势见

图 3-8。

深圳河河口永久水质监察点涨潮期的 SS 值在过去 4 个月内呈现交替变化，6 月份大幅下降到过去 4 个月的最小值，7 月份则有明显回升，8 月份虽然有所下降，但仍未达到过去 4 个月的最低水平。落潮期 SS 值在过去 4 个月内同样亦呈现交替变化，但其幅度大于涨潮期，6 月份以较大幅度下降后，7 月份又大幅度上升，达到过去 4 个月的最高水平后，8 月份则以更大的幅度下降到过去 4 个月的最低水平。SS 含量在过去 4 个月内总体呈下降的趋势。深圳河河口永久水质监测点 2004 年 5 月至 2004 年 8 月 SS 值的变化趋势见图 3-9。

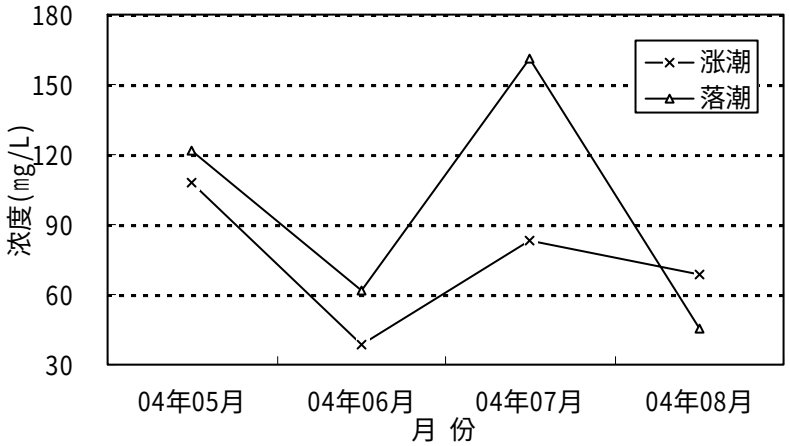


图3-9 深圳河河口站(MII)SS变化趋势图

其它主要水质参数

图 3-10～图 5-14 分别为鹿丹村水质监察点的 BOD_5、氨氮、总氮、总磷和总铜含量在过去 4 个月的变化情况。

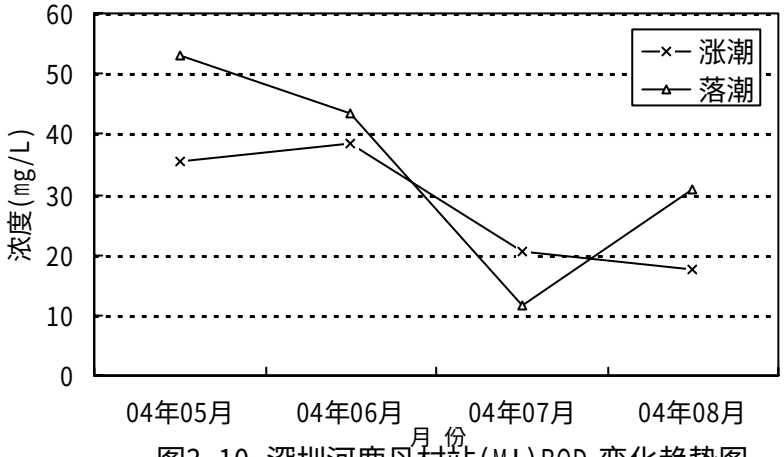


图3-10 深圳河鹿丹村站(MI)BOD_5变化趋势图

在过去 4 个月内，鹿丹村监察点涨潮期 BOD_5 含量在 6 月份略有上升，达到最大值后，7 月份以较大幅度下降，8 月份又略有下降，但总体保持下降的趋势；落潮期 BOD_5 含量则呈先降后升的趋势，在 6 月份小幅下降、7 月份大幅下降到过去 4 个月的最小值后，8 月份有较大幅度的上升。涨潮期氨氮含量在过去 4 个月呈现下降的趋势，6 月份大幅下降，7 月份略有上升，8 月份则以不大的幅度下降至过去 4 个月的

最低值；落潮期氨氮含量前两个月变化和涨潮期基本相同，8 月份则相反，较 7 月份有明显的上升。总氮含量在涨、落潮期呈现相同的变化趋势，均在 6 月份下降至过去 4 个月的最小值，7 月份以相近的幅度回升，涨潮期在 8 月份略有上升，而落潮期在 8 月份则以更大幅度继续上升。涨潮期总磷含量在 6、7 两个月份持续下降至过去 4 个月的最小值，8 月份以略有回升；落潮期总磷含量在 6 月份下降至过去 4 个月的最小值后，7 月份略有回升，8 月份又有较大幅度的上升。涨潮期总铜含量在过去 4 个月呈下降趋势，其幅度逐月有所减缓，8 月份达到过去 4 个月的最低值；落潮期总铜含量从 5 月至 7 月，其含量水平和变化趋势与涨潮期基本相同，8 月份有较为明显的回升。

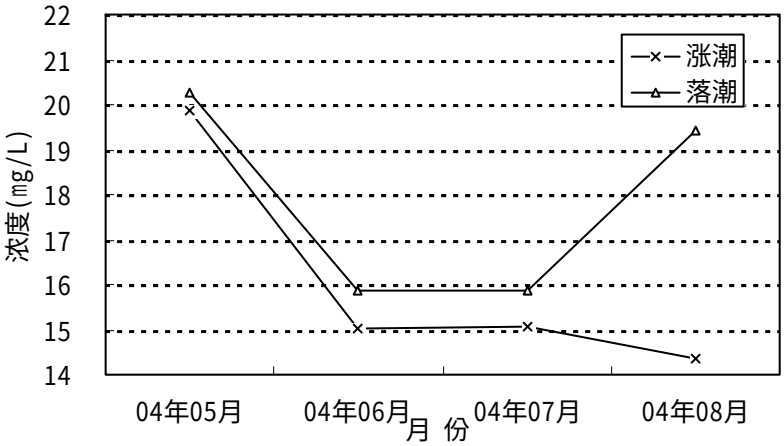


图3-11 深圳河鹿丹村站(MI)氨氮变化趋势图

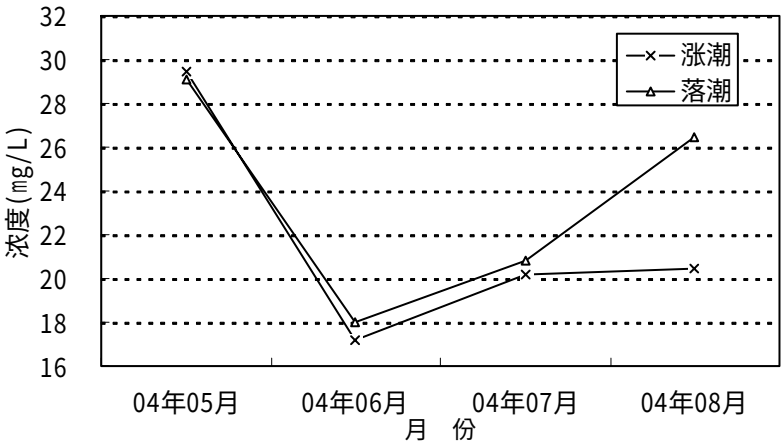


图3-12 深圳河鹿丹村站(MI)总氮变化趋势图

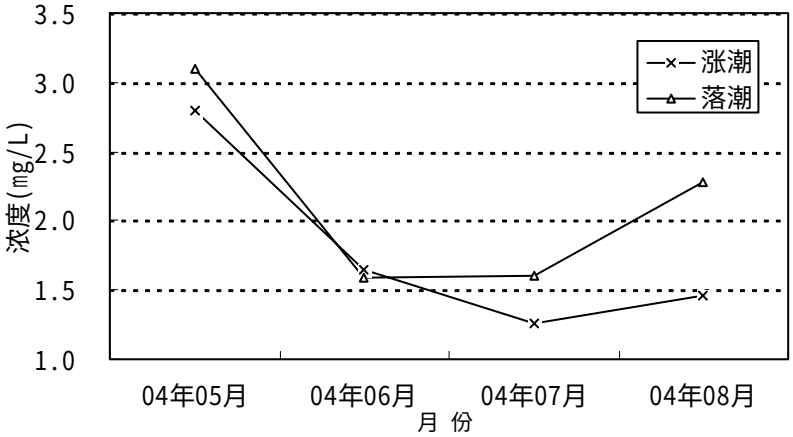


图3-13 深圳河鹿丹村站(MI)总磷变化趋势图

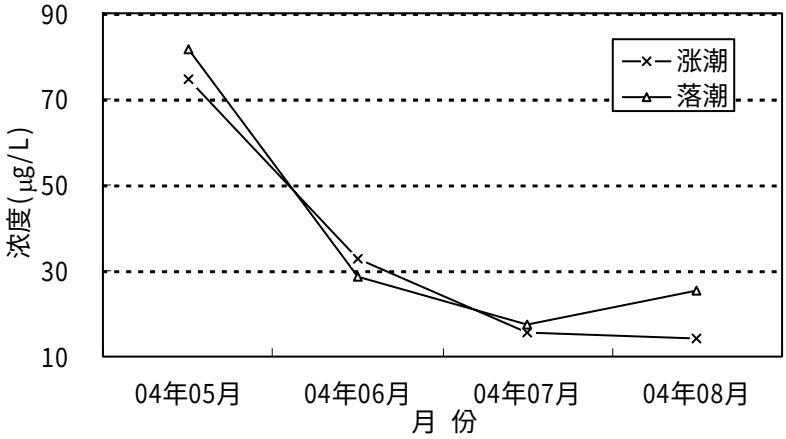


图3-14 深圳河鹿丹村站(MI)总铜变化趋势图

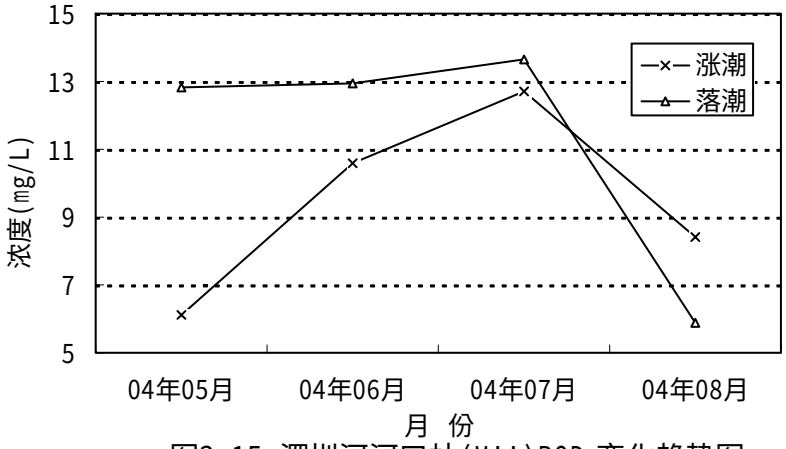


图3-15 深圳河河口站(MII)BOD_5变化趋势图

图 5-15～图 5-19 分别为深圳河河口监察点（MII）的 BOD5、氨氮、总氮、总磷、总铜含量在过去四个月的变化情况。

在过去 4 个月内，深圳河河口监察点涨潮期 BOD_5 含量在 6、7 两月持续大幅度上升至过去 4 个月的最大值后，8 月份有较大幅度的下降；落潮期 BOD_5 含量在 6、7 两月连续小幅度上升到过去 4 个月的最大值后，8 月份也则大幅下降至过去 4 个月的最小值。涨潮期氨氮含量 5 月份为 4 个月的最低值，6 月份有较明显的上升，在 7 月份略有下降后，8 月份又大幅上升到过去 4 个月的最大值；落潮期氨氮含量在过去 4 个月呈现平缓的上升趋势，由 5 月份的最低值平缓上升至 8 月份的最高值些。涨潮期总氮含量在过去 4 个月一直呈现上升趋势，8 月份升至过去 4 个月的最高水平；落潮期总氮含量在过去 4 个月呈现平缓的交替变化趋势，6 月份下降，7 月份上升，8 月份又有所下降。涨潮期总磷含量 6 月份较 5 月份有所上升，7 月份略有下降，8 月份以较达幅度上升至过去 4 个月的最大值；落潮期总磷含量 6 月份较 5 月份有较大幅度的上升，7 月份大幅度下降到过去 4 个月的下降到最低值，8 月份又有所回升。总铜含量在涨、落潮期呈现相同的变化趋势，均在 5 月份小幅下降至过去 4 个月最小值，其后两月均连续以不同的幅度上升，8 月份达到过去 4 个月的的最大值。

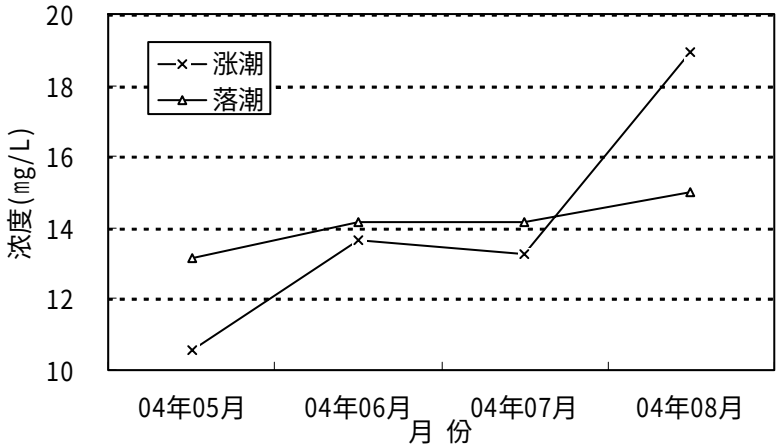


图3-16 深圳河河口站(MII)氨氮变化趋势图

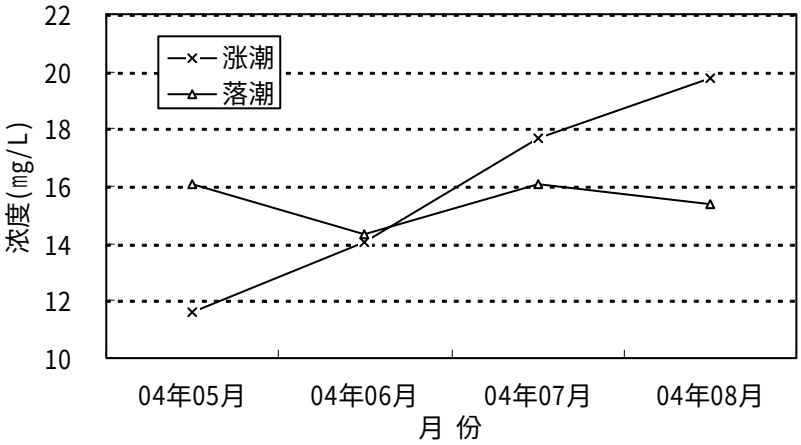


图3-17 深圳河河口站(MII)总氮变化趋势图

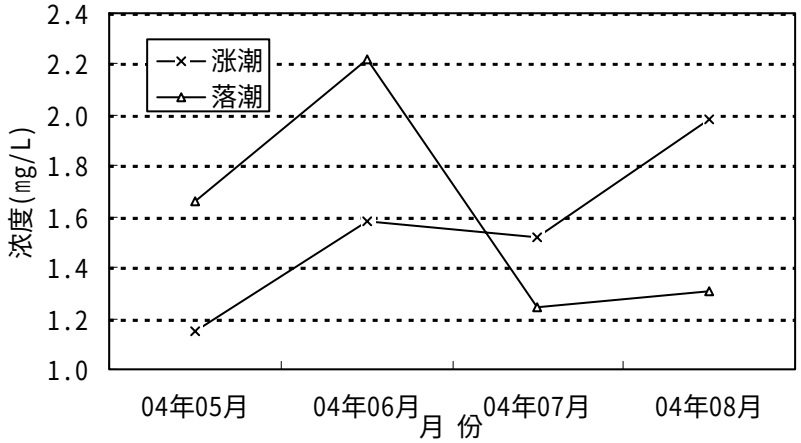


图3-18 深圳河河口站(MII)总磷变化趋势图

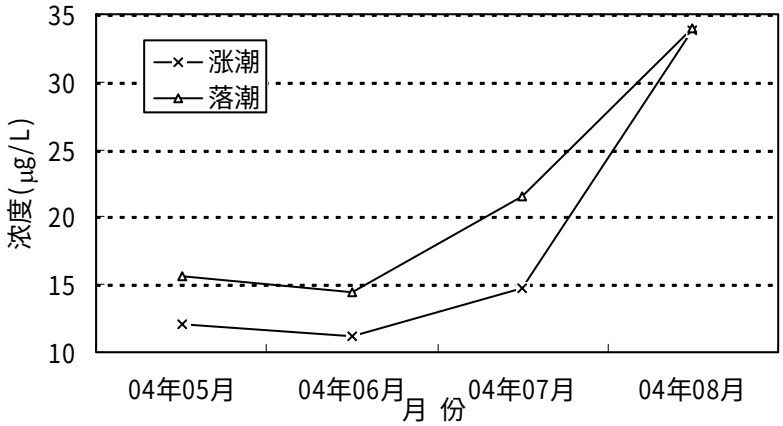


图3-19 深圳河河口站(MII)总铜变化趋势图

4 观鸟

4.1 观鸟方法

主要采用样线（样条）观鸟法，在 IIIA 工程段香港侧沿深圳河固定的样线上，以匀速步行观察鸟类，往、返拓各一次。鸟类的野外鉴定采用 10 倍的望远镜直接观察，调查的有效距离为样带 100 米宽的范围。发现鸟类后，立即记录鸟类的名称及该物种的个体数量和生境。同时，结合鸟类的鸣声辨别其种类和数量。2004 年 6 月 2 日为本报告期的鸟类调查日，上午（8:20）在样带内作步行观察调查，同日下午（11:00）再作一次步行调查。

4.2 观鸟结果

记录的参数包括物种中文名称、学名（拉丁名）、英文名、相对数量和居留类型。本月鸟类调查记录见表 4-1。

表 4-1 IIIA 工程维护期鸟类样线观测记录表

观鸟日期：2004 年 5 月 19 日 天气状况：晴 调查人员：常弘

中文名 Chinese name	拉丁文名 Latin name	英文名 English name	数量(只) Numbers	居留类型 inhabitated type
I 鸽形目	COLUMBIFORMES	Pigeons		
(1) 鸠鸽科	Columbidae	Pigeons		
1、珠颈斑鸠	*Streptopelia chinensis*	Spot-necked Dove	1	留鸟
II 雀形目	PASSERIFORMES	Perching Birds		
(2) 鹡鸰科	Motacilldae	Wagtails		
2、白鹡鸰	*Motacilla alba*	White Wagtail	9	留鸟
(3) 鹎科	Pycnonotidae	Bulbuls		
3、红耳鹎	*Pycnonotus jocosus*	Red-whiskered Bulbul	4	留鸟
(4) 鸫科	Turdidae	Thrushes		
4、鹊鸲	*Copsychus saularis*	Magpie Robin	1	留鸟
(5) 文鸟科	Ploceidae	Weavers		
5、麻雀	*Passer montanus*	Tree Sparrow	10	留鸟
物种均匀度（*J*）		0.798		
物种多样性指数（*H*）		0.558		

4.3 审核

本报告期环监小组鸟类专家在 IIIA 工程段沿香港侧进行了鸟类的观察，发现有 5 种鸟类，共 25 只，隶属 2 目、5 科、5 属，其中全部是留鸟，没有冬候鸟和夏候鸟。

本报告中采用 Shannon-Weiner 指数计算物种多样性，其计算公式为：

$$H = -\sum_{i=1}^{S} P_i \log P_i$$

式中：

H 为物种多样性指数；

P_i 为第 *i* 物种在全部样带中的比例；

S 为样带中的物种数。

并采用以下公式计算均匀度：

$$J = H / \log S$$

式中：

J 为物种均匀程度；

H 和 *S* 意义同前。

根据本次观鸟资料，本报告期 IIIA 工程段鸟类物种多样性指数（*H*）为 0.558，物种均匀度（*J*）为 0.789。

观鸟结果表明，鸟类在施工地段出现的种类和数量均属正常。与 2004 年 5 月份观鸟相比，鸟类种数

虽然减少了 1 种，但是群落数量基本保持平衡，鸟类的种类和数量均保持相对稳定。与 5 月相比，本月物种多样性下降了 13%，物种均匀度也下降了 4.0%。究其原因，主要有两点。其一，香港侧香港百德士有限公司施工的地段正在铺路、挖坑，工地上有多台掘土机作业，产生的噪音对鸟类的正常栖息和觅食的影响较大，与上个月相似，影响鸟类正常生活的人为干扰仍在继续，造成观鸟种类和数量减少。其二，IIIA 工程段适宜鸟类生存的生境较少，且气候炎热，一些鸟类减少了活动时间。

IIIA 工程段施工已基本完工，清挖河道淤泥工程也已完成，河道比较畅通，但原来河道两岸的浅水滩基本上消失，对涉禽水鸟的正常栖息和觅食均有一定影响，或者说该地区已不适合水鸟栖息。因此，在本次 IIIA 工程段观到的鸟类中，属水鸟的种类较少，仅有一种小型鸟类，严格地说只是半湿地鸟类，即白鹡鸰 *Motacilla alba*。本月所观察到的 5 种鸟类（共 25 只）基本上都是飞越过 IIIA 工程段或仅在 IIIA 工程段作十分短暂的停留。这些鸟类停留最多的地方是铁网和在水泥堤坝，只作短时间的停息。

从工程施工周期来说，鸟类种类及数量的减少，是正常的现象。目前，IIIA 工程段河道虽然并不适合鸟类的栖息，随着 IIIA 工程的完工，工程施工对鸟类的干扰已不复存在，鸟类应该处于一个恢复期，物种和群落数量有望保持一个稳定的水平。不幸的是，围网南侧（香港侧）香港百德士有限公司施工的地段施工活动沿未结束，仍在影响鸟类的正常栖息和觅食。因此，本月观测的鸟类种类和数量均比前几个月都较低，甚至要比上个月还要低。仅有一些对人干扰比较适应和对环境条件要求较低的鸟类在 IIIA 工程段活动，如珠颈斑鸠 *Streptopelia chinensis*、白鹡鸰 *Motacilla alba*、红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*、鹊鸲 *Copsychus saularis* 和麻雀 *Passer montanus* 等。与上几个月一样，大部分种类在 IIIA 段施工地停留觅食和正常活动的时间不长。

基线调查中观鸟共记录鸟类 72 个鸟类物种（丰富度），确定雨季为 4 月至 9 月，本月属于基线调查确定的雨季。基线调查雨季观鸟物种是 36 种，样条面积上的鸟类数量是 114.8 只（多度）。6 月属于雨季，观鸟中发现鸟类物种只有 5 种，样条面积上的鸟类数量仅有 25 只（IIIA 工程段仅一个样条）。比基线调查时相比，本月观鸟的平均样条面积上鸟类数量差距较大，多度也小得多。

本月鸟类的种类和鸟类的数量有基本保持稳定阶段，IIIA 工程段的观鸟面积远小于基线调查时观鸟面积。

表 4-2 5 月份 A 段工地上鸟类优势种与基线调查鸟类优势种频率对比表

观鸟日期：2004 年 5 月 19 日 天气状况：晴 调查人员：常弘

中文名 Chinese name	拉丁文名 Latin name	基线调查（tAOF）	本月调查（tAOF）
1、池鹭	*Ardeola bacchus*	23%	<
2、白鹭	*Egretta garzetta*	5%	<
3、珠颈斑鸠	*Streptopelia chinensis*	7%	<
4、白鹡鸰	*Motacilla alba*	5%	36%
5、红耳鹎	*Pycnonotus jocosus*	6%	16%
6、白头鹎	*Pycnonotus sinensis*	5%	<
7、黑脸噪鹛	*Garrulax perspicillatus*	5%	<
8、麻雀	*Passer montanus*	<	40%
累计频率 tAOF		56% 114．8	92% 25

注：“tAOF”为总多度，即该物种占总观测数量的百分比。“<”小于 5%。

本月观鸟的物种数（丰富度）和各物种数量（多度）与基线调查的观鸟结果差距较大。其主要原因与前几个月基本相同，归纳有以下几点：

1、IIIA 工程段面积小，而基线调查观鸟是在整个深圳河段及周边地区，也是整个雨季的调查结果，观鸟区域和时间上有较大的差别。

2、IIIA 工程段工地的河道两边植物少，被大量的钢筋水泥河坝所代替。IIIA 工程施工已基本完工，香港侧香港百德士有限公司施工地产生的噪音对鸟类的正常栖息和觅食影响较大。因此，本月观测的鸟类种类和数量均比前几个月都较低。这种现象并非 IIIA 工程本身所致。

3、IIIA 工程段工地上的植物已极少，基本没有鸟类能够繁殖和栖息的生态环境。

4、IIIA 工程段工地上的鸟类优势种十分明显，主要是白鹡鸰 Motacilla alba、红耳鹎 Pycnonotus jocosus、麻雀 Passer montanus 三种，其他种类十分稀少。

IIIA 工程已经基本完工，已无明显的施工活动，但该地段其它的工程项目，特别是围网南面（香港侧）香港百德士有限公司的施工机械对本地区鸟类生存造成较大的影响，是本月鸟类的种类和数量较低的主要因素。IIIA 工程现已开始进行绿化恢复，要恢复基线时的环境条件和鸟类数量及种类，需考虑鸟类栖息环境的恢复，在河道两岸有条件的地方尽可能种植一些适宜于鸟类栖息的植物，包括水草、灌木和小乔木等常绿植物。

5 结论与建议

本报告期内进行的主要工程项目，是对部分未开挖到设计高程的地段进行修补式的零星开挖，并进行抛石护底。

本报告期环监小组接到一次夜间施工噪声扰民的投诉，系因开挖面防护用块石卸料所致。环监小组在现场严令立即停止卸料，制止了扰民的施工活动。此项工程以及 IIIA 工程全部项目均随即完工，噪声扰民现象之后未再发生

本报告期水下疏浚水质监察结果未发生超标现象。

IIIA 工程虽然已经完成，IIIA 工程不再对鸟类的栖息和觅食产生影响。但由于在 IIIA 工段深港两侧仍有口岸、铁路等工程施工，影响鸟类栖息和觅食的干扰源依然存在。本报告期鸟类的种类和数量均较少，共记录到 5 种鸟类，共 25 只，隶属 2 目、5 科、5 属，其中全部是留鸟，没有冬候鸟和夏候鸟。鸟类的种类和数量远低于基线阶段的平均水平。

IIIA 工程现有的施工项目只有迹地恢复和绿化工作，承建商仍有义务及时清运工地内废弃物料，建造良好的工地形象。在实施迹地恢复和绿化工程时，应按照相关的合同条款以及技术规范进行施工，确保绿化施工质量。环监小组亦将加强监督，督促承建商做好施工迹地恢复工作。

6 下期工程施工及环境监察计划

6.1 下期工程施工计划

进行场地清理、迹地恢复及绿化工程。

6.2 下期环境监察计划

下期计划开展的环境监察与审核任务如下：

1) 开展罗湖上、鹿丹村和深圳河口等 3 个水质监察点的水质监察；
2) 沿 IIIA 工地香港侧进行鸟类观察；
3) 《环监手册》规定的其它监察任务。