

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 年第三期 2004 年 3 月



总第 25 期

长江水资源保护科学研究所

二〇〇四年四月

目 录

1	执行概要	1
1.1	简介	1
1.2	空气	1
1.3	噪音	1
1.4	水质	2
1.5	废物管理	2
1.6	工地巡察	3
1.7	投诉	3
2	工程概况	3
3	空气	5
3.1	监察项目、点位及频率.....	5
3.2	监察仪器与监察方法.....	5
3.3	监察结果	7
3.4	审核	7
4	噪音	10
4.1	监察项目、点位及频率.....	10
4.2	监察仪器与监察方法.....	12
4.3	监察结果	12
4.4	审核	13
5	水质	17
5.1	监察点位、项目和频率.....	17
5.2	监察仪器与监察方法.....	17
5.3	监察结果	20
5.4	审核	21
6	结论与建议	31
7	下月工程施工及环境监察计划	31
7.1	下月工程施工计划.....	31
7.2	下月环境监察计划.....	31

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。

本报告期环监小组继续在 IIIA 工程区深港两侧的空气和噪音监察点进行监察。同时，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进行现场监察。

本报告期承建商继续在 IIIA 工程范围桩号 9+826~10+069 进行非污染土开挖，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次的水下疏浚水质监察。

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），并在三期工程合同 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次的水质监察。

本报告期环监小组观鸟专家因故不能到达香港，未进行鸟类观测。

本期月报为 2004 年 3 月 1 日至 2004 年 3 月 31 日治河 IIIA 工程的环境监察与审核。

1.2 空气

深圳侧：

本报告期在深圳罗湖共进行了 5 次 24 小时平均 TSP 监察，时间分别为 3 月 2 日、8 日、16 日、25 日和 29 日至次日。5 次 24 小时平均 TSP 的监察结果在 $50.3\sim 193\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，均低于深圳侧的空气监察启动水平($260\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

深圳罗湖 24 小时 TSP 监察结果均低于深圳侧空气污染控制启动水平，因此，本报告期没有采取相应的行动。

香港侧：

本报告期分别于 3 月 2 日、8 日、16 日、24 日和 29 日至次日在香港侧的香港罗湖公立学校空气采样点共进行了 5 次 24 小时平均 TSP 监察。5 次 24 小时平均 TSP 监察的结果在 $42.5\sim 160\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，均低于香港侧的空气污染控制启动水平（ $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

香港罗湖公立学校 24 小时 TSP 监察结果均低于香港侧空气监察启动水平，因此，本报告期没有采取相应的行动。

1.3 噪音

深圳侧：

本报告期分别于 3 月 2 日、3 日、8 日、9 日、16 日、17 日、24 日、25 日、29 日和 30 日昼间在深圳罗湖噪音监察点共进行了 10 次 Leq (30min) 监察。深圳罗湖昼间噪音声级在 $63.6\sim 69.8\text{dB(A)}$ 之间。深圳侧基线昼间噪音声级的平均值为 57.8dB(A) ，范围在 $53.9\sim 60.5\text{dB(A)}$ 之间。本报告期在深圳罗湖监察的 10 次 Leq (30min) 均超出基线昼间噪音声级范围的最大值，但均未超过噪音污染控制的水平规限。

本报告期在深圳侧未收到有关本工程噪音扰民的投诉，昼间噪音声级水平亦未超过噪音监察的水平规限，因此，本报告期没有采取与启动、行动、极限（TAL）水平相应的行动。

香港侧:

本报告期分别于3月2日、3日、8日、9日、16日、17日、24日、25日、29日和30日昼间在香港罗湖公立学校共进行了10次 $Leq(30min)$ 监察,昼间噪音声级在62.1~68.9dB(A)之间,10次 $Leq(30min)$ 监察结果均未超标。

本报告期在香港侧未收到有关本工程噪音扰民的投诉,昼间噪音声级水平亦未超过噪音监察的水平规范,因此,本报告期没有采取与启动、行动、极限(TAL)水平相应的行动。

1.4 水质

本报告期承建商在 IIIA 桩号 9+826~10+069 进行非污染土开挖,人行新桥以上的非污染土开挖已经全部完成。环监小组同期进行疏浚期每周一天的水质监察。2004年2月10日,在深圳河5个固定水质监察点采集河水样本(同时在移动水质监察点采样),按《环监手册》规定的每月例行水质监察进行了监察。

SS:

本报告期共开挖非污染土 20,066 m^3 ,低于环境许可证规定的允许月开挖强度(40,400 m^3 /月)。3月31日涨潮期控制断面水下疏浚水质监察 SS 值出现过高值,主要原因系日前暴雨所致。本报告期共进行5次水下疏浚水质监察,SS值均未超过启动水平(3月31日系异常值,并非水下疏浚所致),因此未实施相应的行动计划。

本报告期深圳河罗湖上和鹿丹村两个固定水质监察点以及深圳河口永久水质监察点 SS 含量在 55.9~799mg/L 之间,最小值发生在罗湖上落潮期,最大值则出现在鹿丹村涨潮期。与上一个报告期相比,罗湖上涨潮期的 SS 含量由上一个报告期的 108mg/L 上升至本报告 130mg/L,落潮期由上一个报告期的 79.3mg/L 下降至本报告期的 55.9mg/L;鹿丹村涨潮期的 SS 含量由上一个报告期的 195mg/L 上升至本报告期的 799mg/L,落潮期由上一个报告期的 142mg/L 上升至本报告期的 147mg/L;深圳河口 SS 含量涨潮期由上一个报告期的 94.3mg/L 上升至本报告期的 134mg/L,落潮期上一个报告期的 36.9mg/L 上升至本报告期的 83.5mg/L。

3月10日鹿丹村 SS 值出现特别高值,达到 799mg/L,环监小组根据现场情况判断,该值系由于天气转暖,气温回升,沉积于该河段底部的有机沉积物大面积发酵,扰动河床,有机物发酵放出的气体将河底沉积物(包括裹带的泥沙)带至水中所致,与三期工程水下疏浚应无直接关系。

总体而言,本报告期深圳河河水的 SS 值与上一报告期相比呈上升趋势,与三期工程水下疏浚有一定关系。

其它主要水质参数:

与上一报告期相比,本报告期罗湖上主要水质参数涨落潮平均值的变化如下: BOD_5 由 34.3mg/L 下降为 15.3mg/L;氨氮由 10.2mg/L 下降至 9.1mg/L;总氮由 19.8mg/L 下降至 12.4mg/L;总磷由 1.32mg/L 下降至 1.28mg/L;总铜由 9.0 $\mu g/L$ 上升至 9.4 $\mu g/L$ 。本报告期与上一报告期相比,罗湖上水质污染程度总体上有较明显的减轻。

与上一报告期相比较,本报告期鹿丹村主要水质参数涨落潮平均值的变化如下: BOD_5 由 47.5mg/L 上升为 60.6mg/L;氨氮由 17.1mg/L 上升至 19.0mg/L;总氮由 24.8mg/L 下降至 22.3mg/L;总磷由 2.53mg/L 上升至 3.72mg/L;总铜由 53.4 $\mu g/L$ 下降至 41.5 $\mu g/L$ 。本报告期与上一报告期相比,鹿丹村水质污染程度总体上略有上升。

与上一个报告期相比,本报告期深圳河口主要水质参数涨落潮平均值的变化如下: BOD_5 由 10.6mg/L 上升为 19.4mg/L;氨氮由 15.6 mg/L 上升至 18.1mg/L;总氮由 15.9mg/L 上升至 18.6mg/L;总磷由 1.23mg/L 上升至 2.18mg/L;总铜由 14.1 $\mu g/L$ 下降至 13.8 $\mu g/L$ 。本报告期与上一个报告期相比,河口水质污染程度总体上呈上升趋势。

1.5 废物管理

IIIA 工程水利项目已经接近完成, 根据工程施工安排, 承建商已经在本报告期逐步清理完建工地, 工地已无明显的废物存放。污染土按规定先期已经全部弃置于香港东沙洲海上倾倒区, 非污染土除部分用作填料外, 其余的分批已经送往内伶仃洋海上弃置场。本报告期已完成全部桩柱工程施工, 其间泥浆泄漏情况有所缓解。与桥梁工程相关的废物有待管理和处置。

1.6 工地巡察

环监小组在 3 月 1 日、2 日、3 日、6 日、8 日、9 日、10 日、11 日、15 日、16 日、17 日、22 日、24 日、25 日、29 日、30 日和 31 日对施工现场进行了巡视。督察重点为工地的噪音防护、防尘及堆土防护等情况。本报告期大噪声污染源主要为 IIIA 河道疏浚作业、香港联检大楼施工以及两桥（人行桥和铁路桥）之间的冲桩作业机械等；疏浚作业以及水底河床混泥土浇灌作业搅动水体, 导致 IIIA 河段内河水含沙量增加, 水体质量有所下降；在深圳侧一号场地水泥堆放及一台水泥搅拌机作业导致空气污染问题仍然存在, 但由于承建商积极面对, 采取了一些防护措施, IIIA 空气污染得以较好的控制。另外, 本报告期在两桥（人行桥和铁路桥）之间下香港侧的施工作业仍有泥浆泄漏问题出现, 对此, 环监小组依旧当即要求现场施工人员进行处理, 并严令承建商整改, 同时向工程主任和雇主报告此类问题, 要求督促承建商立即进行整改, 该问题已有所改善。

1.7 投诉

在本报告期内未接到有关 IIIA 工程施工影响环境的任何公众投诉。

2 工程概况

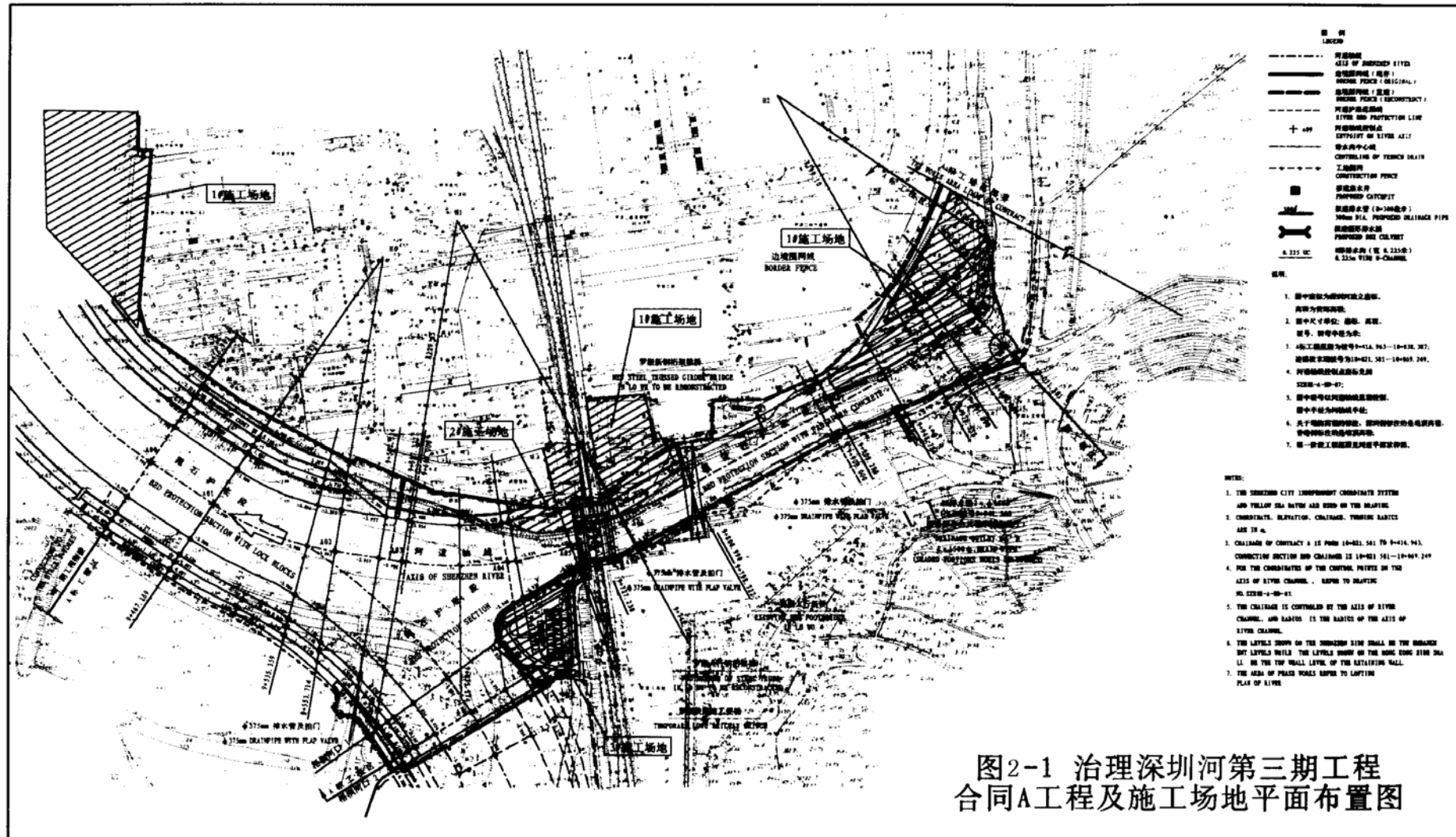
治理深圳河第三期第二阶段合同 A 工程段轴线范围自一期工程起点桩号 9+416.963 至 10+038.387 之间, 河道轴线全长 621.424m。三期合同 A 主体工程包括: 1) 河道工程, 2) 堤防工程, 3) 桥梁工程, 4) 重配工程, 5) 铁路工程, 6) 环境保护工程。根据工程特点, 治河三期合同 A 工程划分为三个工地, 其中 B 工地范围为香港侧桩号 9+801~10+022; C 工地范围为香港侧桩号 9+727~9+801, 其余为 A 工地范围。合同 A 工程平面布置见图 2-1。

本报告期完成的主要工程项目包括: **水利工程:** 香港侧 C 工地桩柱工程、河道防护、在桩号 9+826~10+069 进行非污染土开挖, 全部完成人行新桥以上的非污染土开挖。本报告期的疏浚开挖量为围堰填筑的土方, 其疏浚量并未全部计入工程累计完成的计费方量。**桥梁铁路工程:** 人行老桥和铁路桥桥台钻孔灌注桩施工、铁路旧桥异地复建修缮。

本报告期工程进展情况见表 2-1。（待定稿）

表2-1 2004年3月主要工程项目工程量统计表

序号	项目名称	完成单元工程数量	累计完成工程量
1	C 工地桩柱工程	20 根	全部完成
2	非污染土开挖	20,066 m ³	完成 77.4%
3	河道防护土工布	5,144m ³	完成 45.5%
4	河道抛石护底	7,573m ³ 4,787 m ³	完成碎石 57.3%, 块石 36.2%
5	模袋混凝土	4,856	完成 40%
6	人行新桥墩身加固	2.5 个	完成 70%
7	重建人行桥桩基	12 根	完成 84%
8	重建铁路桥桩基	28 根	全部完成



3 空气

3.1 监察项目、点位及频率

监察项目：24 小时平均总悬浮颗粒物 (24 小时平均 TSP)。

监察点位：治理深圳河第三期合同 A 工程共设立两个空气监察点。其中一个监察点位于深圳侧的 5# 场地工地围网内，距离深圳河约 15 米，距下游罗湖铁路桥约 120 米；另一个空气监察点设立在香港侧香港罗湖公立学校篮球场靠近深圳河的西北角上。其位置见图 3-1。

监察频率：根据《治理深圳河第三期工程环境监察与审核手册》的要求，本报告期在深圳侧和香港侧每周各进行一次 24 小时平均 TSP 监察：深圳侧监察日期为 3 月 2 日、8 日、16 日、25 日和 29 日至次日；香港侧监察日期为 3 月 2 日、8 日、16 日、24 日和 29 日至次日。

3.2 监察仪器与监察方法

3.2.1 仪器及校准

24 小时平均 TSP 监察采用美国 Graseby 公司生产的 GS2310 型大流量空气采样系统，流量校准采用 G2535 型孔板校准器，每 3 个月校准一次，校准程序按照大流量空气采样系统校准说明书的要求进行。滤膜称量采用灵敏度为 0.01mg 的 BP211D 型电子天平，由深圳计量测试所进行检定，取得计量测试合格证书后使用。

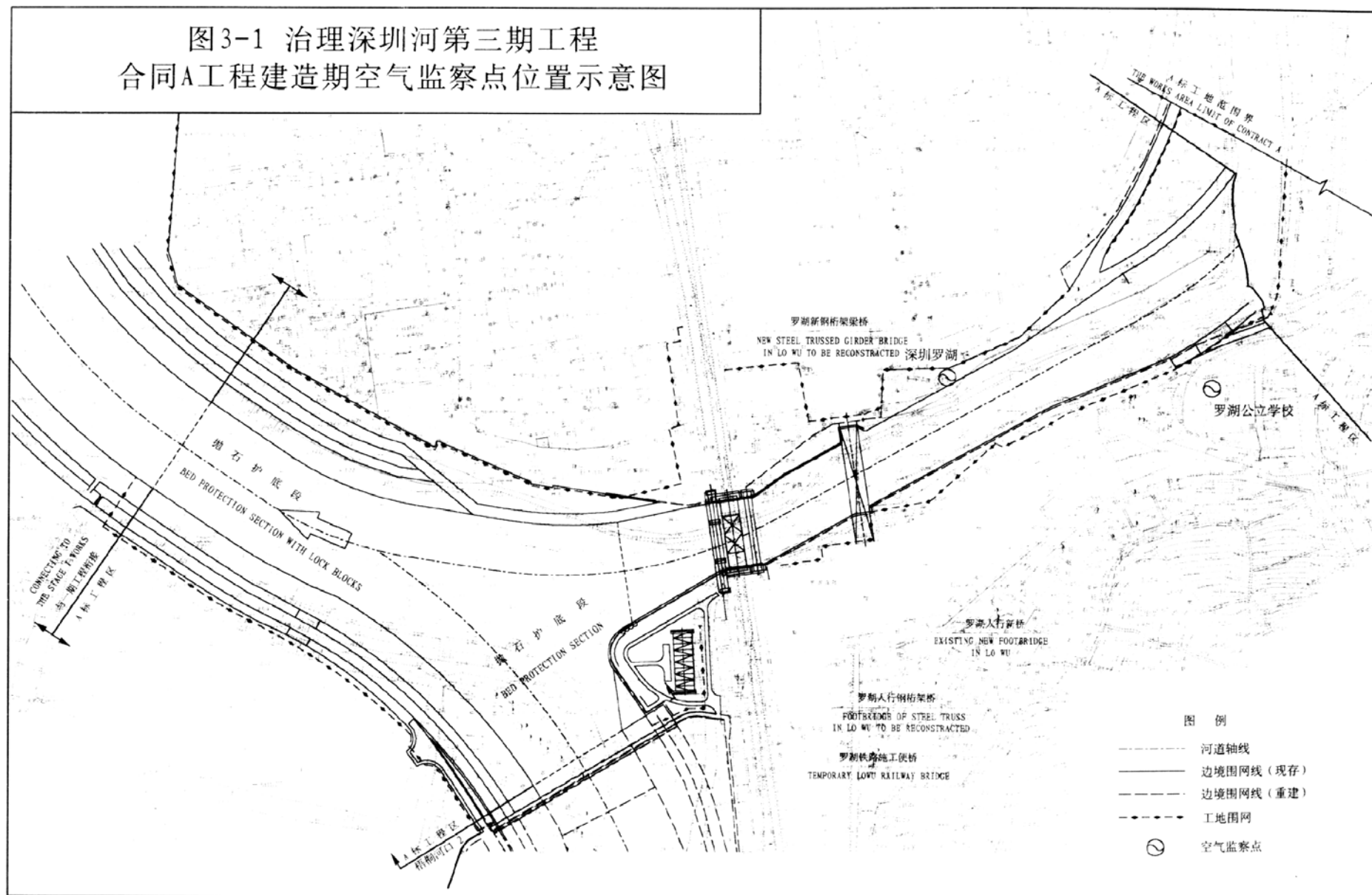
3.2.2 监察方法

24 小时 TSP 采用重量法进行测定，采用特制玻璃纤维滤膜。大流量空气采样系统的采样流量控制在 1.1~1.7m³/min 之间。采样时间控制在 24±0.5 小时。大流量空气采样器在使用过程中每 3 个月进行一次流量校准，在更换电机或电刷后亦需进行流量校准。大流量空气采样系统的操作 (或分析) 及维护按照仪器的使用说明书进行。在采样前后，玻璃纤维滤膜置于 103±2℃ 的烘箱内烘烤 1.5 小时，然后放置在干燥器内平衡 0.5 小时后称重。称重时天平室温度维持在 15~35℃ 之间，其相对湿度小于 60%。

表 3-1 2004 年 3 月治理深圳河第三期合同 A 空气质量 (24 小时平均 TSP) 监察结果

监察 点位	监察日期 yy-mm-dd	天气状况	滤膜重量(g)		流量(m ³ /min)		采样起止码(hrs)		TSP (μg/m ³)
			开始	结束	开始	结束	开始	结束	
深圳 罗湖	04-03-02	阴	2.7013	2.9611	1.46	1.46	6706.66	6730.32	125
	04-03-08	晴	2.6602	3.0468	1.43	1.43	6730.32	6753.68	193
	04-03-16	晴	2.7070	2.9398	1.42	1.42	6753.68	6777.82	113
	04-03-25	阴雨	2.6454	2.7447	1.42	1.42	6777.82	6800.95	50.3
	04-03-29	阴雨	2.5444	2.6601	1.42	1.42	6800.95	6824.51	57.5
	平均值								107.8
香港 罗湖 公立 学校	04-03-02	阴	2.7017	2.9271	1.30	1.30	4151.84	4175.62	122
	04-03-08	晴	2.6934	2.9848	1.27	1.27	4175.62	4199.52	160
	04-03-16	晴	2.7077	2.8916	1.11	1.11	4199.52	4223.61	115
	04-03-24	阴雨	2.7132	2.8943	1.24	1.24	4223.61	4247.40	103
	04-03-29	阴雨	2.7048	2.7794	1.24	1.24	4247.70	4271.36	42.5
	平均值								109

图3-1 治理深圳河第三期工程
合同A工程建造期空气监察点位置示意图



3.3 监察结果

本报告期分别在深圳侧和香港侧 24 小时平均 TSP 有效的监察次数各为 5 次，监察结果见表 3-1。

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》的规定，治理深圳河第三期合同 A 工程空气监察的启动、行动和极限三个水平的定义见表 3-2。空气监察相应的行动计划列于表 3-3。

表 3-2 深港两侧空气监察启动、行动和极限水平规限

水 平	深圳侧 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	香港侧 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
启动水平	24 小时 TSP: 260	24 小时 TSP: 200
行动水平	24 小时 TSP: 310	24 小时 TSP: 230
极限水平	24 小时 TSP: 360	24 小时 TSP: 260, 1 小时 TSP: 500

表 3-3 建造期空气监察行动计划

事 件		行 动 计 划		
		环境监察审核小组	雇 主	承 建 商
启动水平	一个以上样品超标	1. 鉴别污染源 2. 通知雇主 3. 复查超标样品结果	1. 通报承建商 2. 核查监察资料 3. 检查承建商工作方法	1. 更正不当作业方式 2. 如果必要，改变施工方法
行动水平	A. 一个样品超标	同启动水平，另增加： 1. 增加监察频率	同启动水平	同启动水平
	B. 两个以上样品连续超标	同行动水平 A，并增加： 1. 与雇主商讨必要的补救措施 2. 如果继续超标，与雇主一起开会讨论 3. 如果超标停止，恢复正常监察频率	1. 拟定书面通知单并通告承建商 2. 核查监察资料并检查承建商的工作方法 3. 与环境监察审核组长、工程主任及承建商商讨可能的补救措施 4. 确保合适的补救措施的实施	1. 接到雇主通告 3 个工作日内向雇主提交补救措施建议 2. 实施被批准的建议措施 3. 如果必要，修订所建议的补救措施
极限水平	A. 一个样品超标	1. 识别污染源 2. 通知雇主及深圳市环保局和香港环保署 3. 复查超标样品结果 4. 增加监察频率 5. 评估承建商补救措施的有效性，将其结果通知深圳市环保局和香港环保署	1. 拟定书面通知单并通告承建商 2. 核查监察资料并检查承建商的工作方法 3. 与环境监督审核组长、工程主任及承建商商讨可能的补救措施 4. 确保补救措施有效地实施	1. 立即采取措施，以免继续超标 2. 同行动水平 B 的 1、2、3 条款

表 3-3 建造期空气监察行动计划

事 件	行 动 计 划		
	环境监察审核小组	雇 主	承 建 商
B.两个以上样品连续超标	同极限水平 A 的 1、3、4、5 条款，另增加： 1.将超标原因及所采取的行动通知雇主及深圳市环保局和香港环保署 2.调查超标原因 3 与雇主及深圳环保局和香港环保署召开协调会，共同商讨拟实施的补救措施 4.如超标停止，恢复正常监察	同极限水平 A 的 1、2 条款，另增加： 1.分析承建商的工作程序,确定可能实施的纾缓措施 2.召集环境监察审核组长、工程主任及承建商商讨补救措施 3.随时监督承建商补救措施的实施，以确保其有效性 4.如继续超标，则对工程活动加以分析，责令承建商停止引起超标的工程活动，直至达标为止	同极限水平 A 的 1、2、3，条款另增加： 1.如果超标仍未得到控制，重新提交补救措施建议 2.停止雇主决定的有关工程活动，直至达标为止

3.4.2 空气质量状况

深圳侧：

本报告期在深圳侧罗湖共进行了 5 次 24 小时平均 TSP 监察，时间分别为 3 月 2 日、8 日、16 日、25 日和 29 日至次日。5 次 24 小时平均 TSP 的监察结果在 50.3~193 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，均低于深圳侧的空气监察启动水平(260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

本报告期由于多天的阴雨天气，空气较为潮湿，对环境空气起到天然降尘和净化作用，并且现阶段的工程施工作业起尘现象较轻，对环境空气影响不大，承建商也积极对工区多尘地带进行了洒水降尘防护，因此 TSP 水平整期都较低。本报告期深圳罗湖的空气质量也较上一个报告期有显著好转。深圳罗湖 24 小时平均 TSP 在本报告期内的变化趋势见图 3-2。

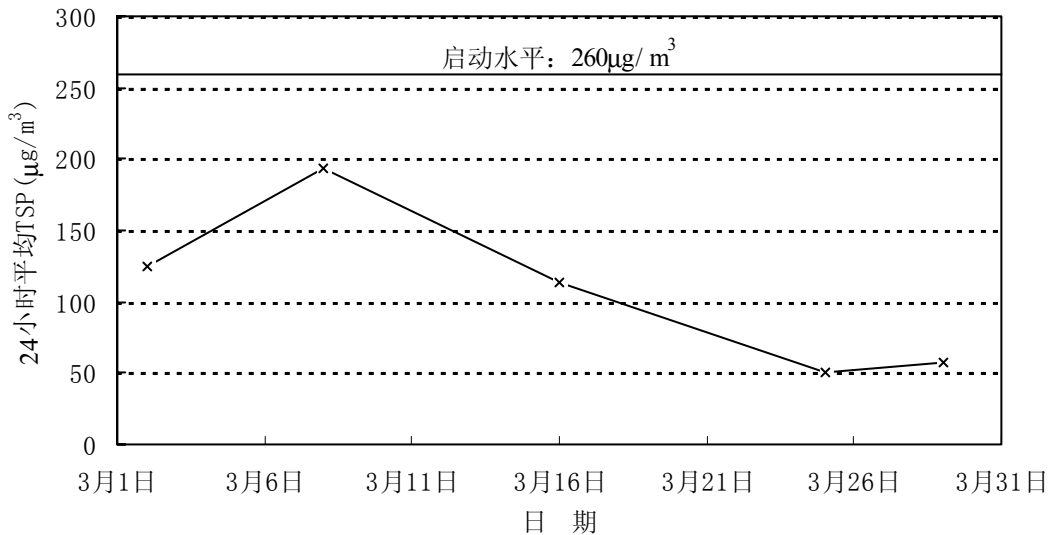


图3-2 2004年03月深圳罗湖24小时平均TSP变化趋势

深圳侧空气基线 24 小时平均 TSP 的监察结果在 79.0~132 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，本报告期深圳罗湖 5 次空气 TSP 监察结果 2 次在基线范围内，2 次低出基线范围，只有 1 次超出了基线范围。本报告期深圳罗湖 24 小时平均 TSP 监察结果的平均值为 107.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与基线监察结果的平均值 (108 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 基本相持平，但低于上一个报告期监察结果的平均值 (181 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)；最大值为 193 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，高于基线监察结果的最大值 (132 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)，但低于上一个报告期监察结果的最大值 (253 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)；最小值为 50.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，低于基线监察结果的最小值

($79.0\mu\text{g}/\text{m}^3$)，但略高于上一个报告期监察结果的最小值 ($48.5\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

从监察结果的平均值来看，本报告期深圳罗湖的空气质量与基线监察时期的空气质量基本相持平，但要好于上一个报告期。

本报告期深圳侧的 24 小时平均 TSP 监察结果均低于深圳侧的空气监察启动水平 ($260\mu\text{g}/\text{m}^3$)，因此，本报告期没有采取与启动、行动、极限 (TAL) 水平相应的行动。

香港侧：

本报告期分别于 3 月 2 日、8 日、16 日、24 日和 29 日至次日在香港侧的香港罗湖公立学校空气采样点进行了 5 次 24 小时平均 TSP 监察。5 次 24 小时平均 TSP 监察的结果在 $42.5\sim 160\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，均低于香港侧的空气监察启动水平($200\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

随着工程进展 IIIA 工程本身施工对香港罗湖公立学校环境 TSP 影响不大，并且本报告期由于多天阴雨天气，空气较为潮湿，对环境空气以及九广铁路扩建工程施工运输作业起到天然降尘和净化作用。因此，本报告期香港罗湖公立学校的空气质量明显要好于上一个报告期。

香港罗湖公立学校 24 小时平均 TSP 在本报告期内的变化趋势见图 3-3。

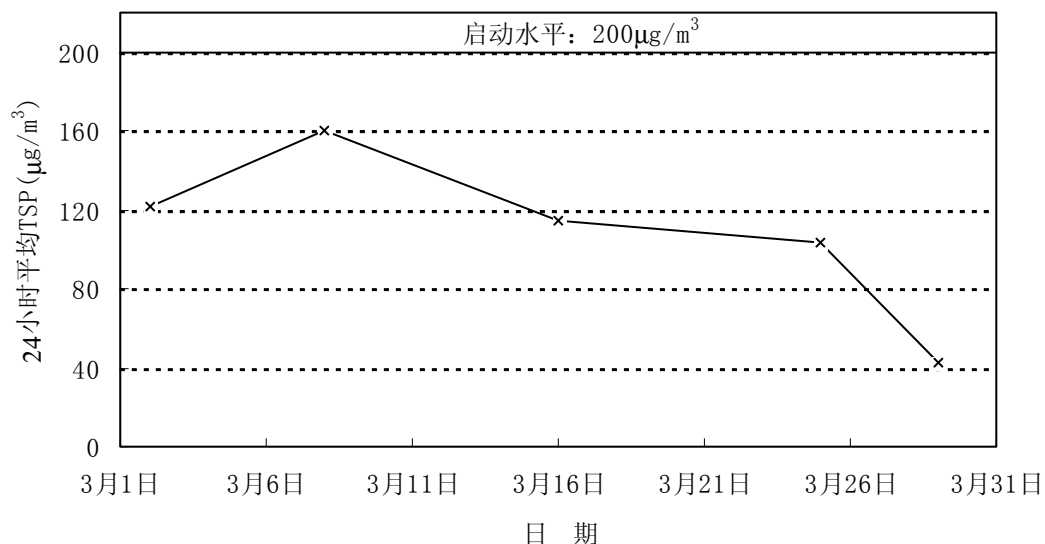


图3-3 2004年03月香港罗湖公立学校24小时平均TSP变化趋势

香港侧空气基线 24 小时平均 TSP 的监察结果在 $24.0\sim 139\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，本报告期的 5 次 24 小时 TSP 监察结果 4 次在基线范围内，只有 1 次超出了基线范围。5 次 24 小时平均 TSP 监察结果的平均值为 $109\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，高于基线监察结果的平均值 ($83.0\mu\text{g}/\text{m}^3$)，但低于上一报告期监察结果的平均值 ($137.6\mu\text{g}/\text{m}^3$)。从监察结果的平均值来看，本报告期香港罗湖公立学校的空气质量比基线监察时期的空气质量差，但要好于上个报告期的空气质量，且各次监察的结果均低于香港侧空气污染控制标准。

本报告期香港侧的 24 小时 TSP 监察结果均低于香港侧的空气监察启动水平 ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$)，因此，本报告期没有采取与启动、行动、极限 (TAL) 水平相应的行动。

3.4.3 24 小时平均 TSP 变化趋势分析

深圳罗湖

深圳罗湖 03 年 12 月至 04 年 3 月份的 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-4。由于 IIIA 工区施工面狭小，工区 TSP 受施工项目、强度和天气情况等因素的影响明显。由图可见，在过去四个报告期深圳罗湖整体以较大幅度呈起伏交替的变化趋势：01 月比 12 月有大幅下降，02 月受深圳侧水泥搅拌作业以及中后期大风天气影响 TSP 平均值和最大值都有大幅的攀升，本报告期由于受阴雨天气影响 TSP 指标又有大幅的下降，平均值亦降至过去四个报告期最小。

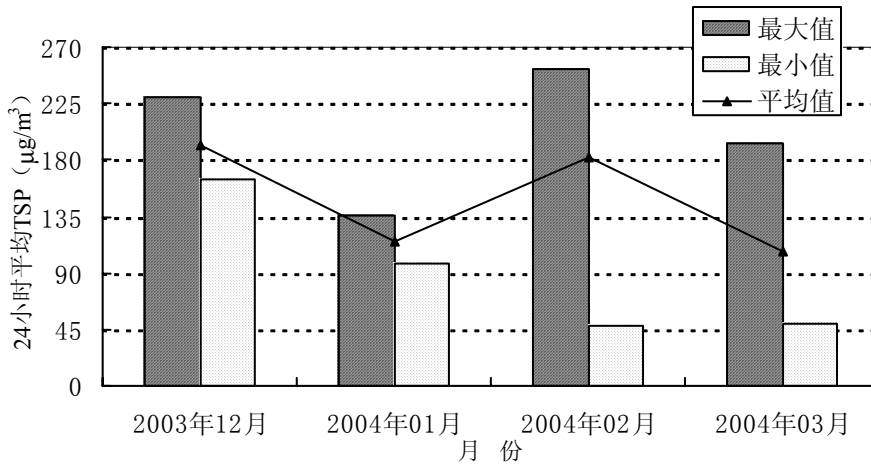


图3-4 03年12至04年03月深圳罗湖24hr TSP变化趋势

香港罗湖公立学校

香港罗湖公立学校 03 年 12 月至 04 年 3 月份的 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-5。由于 IIIA 工区施工面狭小，工区 TSP 受施工项目、强度和天气情况等因素的影响明显。在过去四个报告期香港罗湖公立学校 TSP 整体呈稳步下滑趋势：1 月份由于阴雨天气等客观因素，TSP 有明显下降，02 月份略有反弹，本报告期又因为阴雨天气的影响，TSP 最大值和平均值指标均显著下降至过去四个报告期的最低。

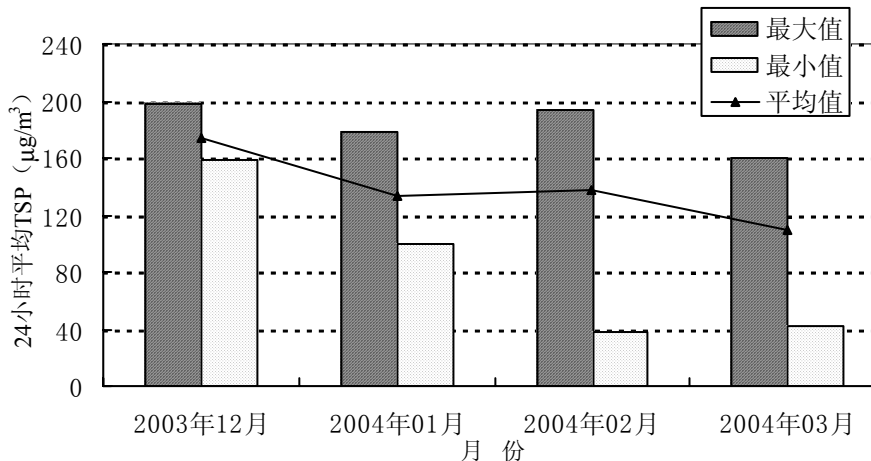


图3-5 03年12至04年03月香港罗湖公立学校24hr TSP变化趋势

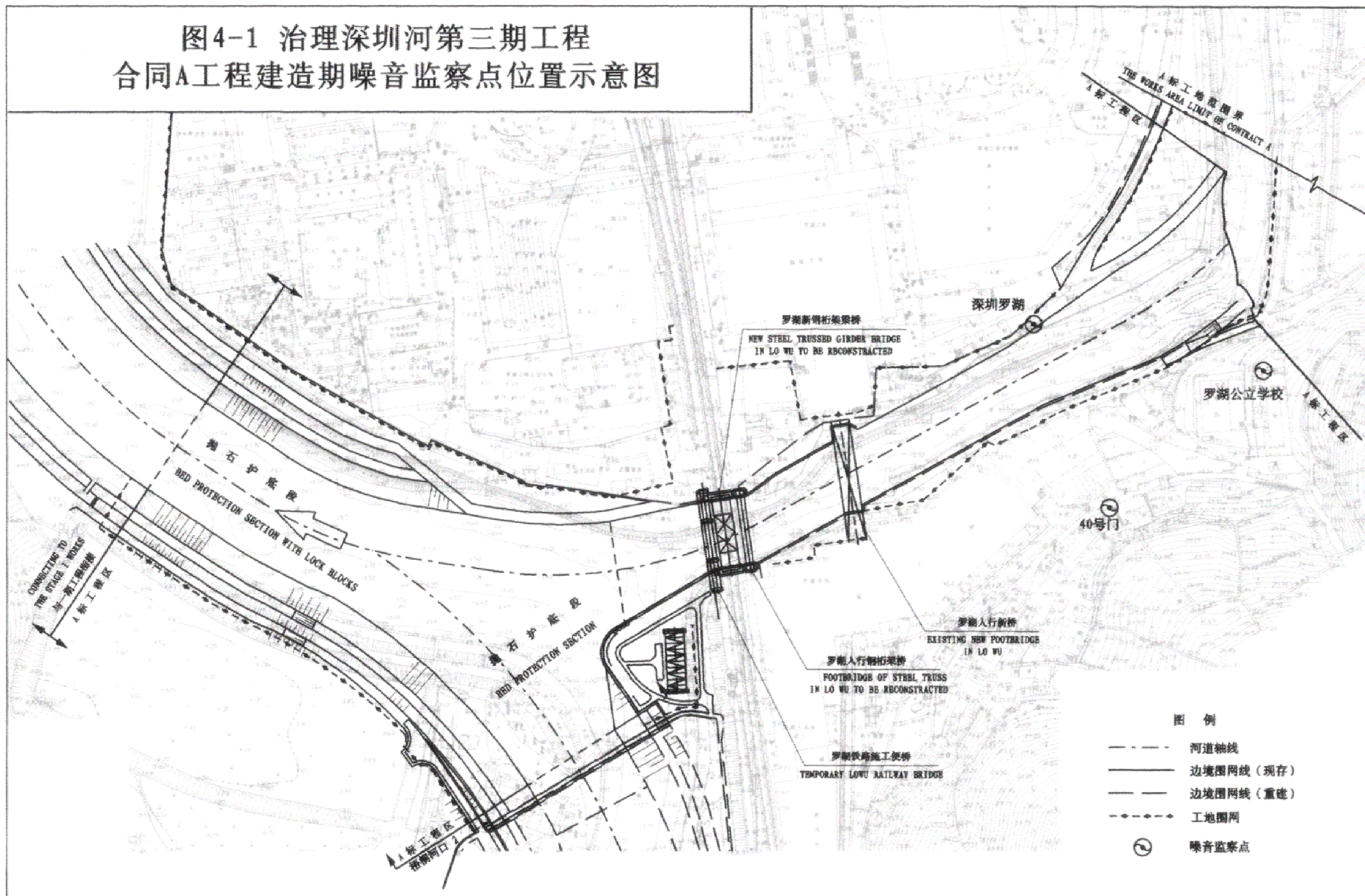
4 噪音

4.1 监察项目、点位及频率

监察项目：深圳罗湖和香港罗湖公立学校噪音监察点昼间（07:00~19:00，一般节假日除外）测定 30 分钟等效噪音声级 Leq (30min)，同时统计 L₁₀、L₉₀ 作为补充资料以供参考。为全面了解施工噪音对香港侧的影响，环监小组还在香港罗湖村 40 号门前设立一临时敏感监察点测定 5 分钟等效噪音声级 Leq (5min)，同时统计 L₁₀、L₉₀ 作为补充资料以供参考。

监察点位：治理深圳河第三期合同 A 工程深圳侧噪音监察点设立在 5#场地内，距深圳河约 10 米，距下游罗湖铁路桥约 180 米。在香港侧设立一个噪音监察点，位于香港罗湖公立学校教室的北边。另在香港侧罗湖村设立一个临时噪音监察点，位于罗湖村 40 号门前，这个临时噪音监察将根据工程施工强度决定监察时间。其位置见图 4-1。

图4-1 治理深圳河第三期工程
 合同A工程建造期噪音监察点位置示意图



监察频率：根据《环境监察与审核手册》的要求，本报告期在深圳侧昼间监察 Leq (30min)，监察日期分别为 3 月 2 日、3 日、8 日、9 日、16 日、17 日、24 日、25 日、29 日和 30 日。香港侧在罗湖公立学校昼间监察 Leq (30min)，监察日期分别为 3 月 2 日、3 日、8 日、9 日、16 日、17 日、24 日、25 日、29 日和 30 日。此外，还在罗湖村 40 号门前临时监察点昼间监察 Leq (5min)，监察日期与罗湖公立学校监察日期相同。

4.2 监察仪器与监察方法

4.2.1 仪器与校准

噪音监察采用日本产 KANOMAX 4430 型积分声级计测定，测定噪音前用内置式声级校准器校准。

4.2.2 监察方法

环境噪音的监察采用积分式声级计现场测量。噪音监察选择在没有雨、无雪、风力小于四级 (5.5m/s) 的气象条件下进行。噪音测量时声级计水平放置在距水平支承面 1.2m 处，背向最近反射体。噪音测量前积分式声级计应进行校准。在不同测点，噪音测定时间分别为连续 30 分钟 (固定监察点) 或连续 5 分钟 (临时监察点)，噪音单位为 dB(A)。

4.3 监察结果

本报告期在深圳罗湖进行了 10 次 Leq (30min) 噪音监察值，在香港罗湖公立学校进行了 10 次 Leq (30min) 噪音监察，在香港罗湖村 40 号门前也进行了 10 次 Leq (5min) 噪音监察。监察结果列于表 4-1。

表 4-1 2004 年 3 月治理深圳河第三期合同 A 工程噪音监察结果

监察 点位	监察日期	监察时间	风速	风向	天气状况	Leq	L ₁₀	L ₉₀
	yy-mm-dd	hh:mm	(m/s)	(度)		dB(A)	dB(A)	dB(A)
深圳 罗 湖	04-03-02	10:35~11:05	2.8	112	阴	68.9	70.3	65.2
	04-03-03	10:25~10:55	1.5	138	阴	69.0	70.5	66.8
	04-03-08	10:37~11:07	0.7	224	晴	69.3	71.4	64.4
	04-03-09	10:28~10:58	1.7	115	晴	66.7	68.6	63.3
	04-03-16	10:30~11:00	2.0	114	晴	65.3	66.1	63.2
	04-03-17	10:25~10:55	2.3	114	阴间晴	67.8	69.2	66.0
	04-03-24	10:20~10:50	2.5	123	阴	67.8	69.0	65.1
	04-03-25	10:31~11:01	2.0	115	阴	69.8	71.2	67.9
	04-03-29	10:25~10:55	1.5	115	阴	67.8	69.0	65.7
	04-03-30	10:18~10:48	0.7	132	阴	63.6	65.1	61.0
	平均值					67.6	69.0	64.9
香港 罗 湖 公 立 学 校	04-03-02	09:50~10:20	2.8	112	阴	65.5	67.8	62.9
	04-03-03	09:41~10:11	1.5	138	阴	66.5	69.5	60.3
	04-03-08	09:42~10:12	0.7	224	晴	68.9	71.6	64.4
	04-03-09	09:28~09:58	1.7	115	晴	63.1	65.0	58.6
	04-03-16	09:45~10:15	2.0	114	晴	62.1	64.9	55.8
	04-03-17	09:55~10:25	2.3	114	阴间晴	64.6	67.1	58.0
	04-03-24	09:40~10:10	2.5	123	阴	64.5	67.0	57.0
	04-03-25	09:45~10:15	2.0	115	阴	62.3	64.6	59.2
	04-03-29	09:55~10:25	1.5	115	阴	63.5	64.5	61.7
	04-03-30	09:35~10:05	0.7	132	阴	65.0	66.3	62.4

表 4-1 2004 年 3 月治理深圳河第三期合同 A 工程噪音监察结果

监察 点位	监察日期	监察时间	风速	风向	天气状况	Leq	L ₁₀	L ₉₀
	yy-mm-dd	hh:mm	(m/s)	(度)		dB(A)	dB(A)	dB(A)
	平均值					64.6	66.8	60.0
香港 罗湖 村 40 号 门 前	04-03-02	09:40~09:45	2.8	112	阴	64.3	66.4	61.8
	04-03-03	10:15~10:20	1.5	138	阴	62.0	63.3	59.6
	04-03-08	09:31~09:36	0.7	224	晴	65.2	67.5	61.9
	04-03-09	10:05~10:10	1.7	115	晴	67.7	68.8	66.9
	04-03-16	10:20~10:25	2.0	114	晴	65.9	69.1	63.3
	04-03-17	10:35~10:40	2.3	114	阴间晴	63.3	66.1	61.1
	04-03-24	10:20~10:25	2.5	123	阴	63.7	64.1	62.8
	04-03-25	10:20~10:25	2.0	115	阴	62.8	66.5	59.5
	04-03-29	10:35~10:40	1.5	115	阴	65.2	66.6	64.2
	04-03-30	10:15~10:20	0.7	132	阴	62.2	63.3	61.1
	平均值					64.2	66.2	62.2

4.4 审核

4.4.1 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 工程噪音监察的启动、行动和极限三个水平定义见表 4-2。

表 4-2 建造期间噪音的启动、行动和极限水平规范

启动水平	行 动 水 平		极 限 水 平	
			香港侧	深圳侧
在 19:00~7:00 间接到一起噪 音扰民投诉	非节假日及周末 7:00~19:00	港方：一周内接到 一起以上噪音扰民 投诉 深方：一周内接到 同一噪声源的 3 起 投诉	同一测点连续 2 次超出 75dB(A)	一周内接 到同一噪 声源 4 起 以上投诉
	19:00~23:00、节假日 及周末 07:00~23:00		同一测点连续 2 次超出 70dB(A)	
	23:00~07:00		同一测点连续 2 次超出 55dB(A)	

根据《环监手册》，治理深圳河第三期合同 A 工程噪音监察与行动水平相应的行动计划见表 4-3。

表 4-3 建造期间噪音监察行动计划

TAL	行 动 计 划	
	环境监察审核小组或雇主	承 建 商
启动水平	1. 通告承建商 2. 调查分析超标原因 3. 要求承建商采取一定的纾缓措施	1. 实施纾缓措施
行动水平	1. 通告承建商 2. 调查分析超标原因 3. 要求承建商提出纾缓措施建议并实施 4. 增加监察频率以核查纾缓措施效果	1. 向雇主和环境监察审核小组提 交降噪措施 2. 实施纾缓措施

表 4-3 建造期间噪音监察行动计划

TAL	行 动 计 划	
	环境监察审核小组或雇主	承 建 商
极限水平	1.通告承建商 2.通知深港环保局（署） 3.要求承建商实施纾缓措施，并增加监察频率以核查纾缓效果	1.实施纾缓措施 2.向雇主和环境监察审核小组提交实施纾缓措施后的效果材料

4.4.2 噪音污染状况

深圳侧：

本报告期分别于 3 月 2 日、3 日、8 日、9 日、16 日、17 日、25 日 26 日、29 日和 30 日昼间在深圳罗湖进行了 10 次 30 分钟等效噪音声级 Leq (30min) 监察。

本报告期深圳罗湖昼间噪音声级在 63.6~69.8dB(A)之间。由于工程延期，承建商加大了施工的力度，高强度的两桥(铁路桥和人行桥)之间的桩机、空压机、水下疏浚运输船舶、香港侧香港联检大楼施工噪声以及深圳侧水泥搅拌机作业等施工作业对深圳侧环境噪声污染产生很大影响，使得本报告期深圳罗湖昼间噪音声级总体就上一报告期继续略有上升。其中，水下疏浚运输船舶噪声是本报告期影响该点噪音值的主要污染源。本报告期深圳罗湖昼间噪音声级变化情况见图 4-2。

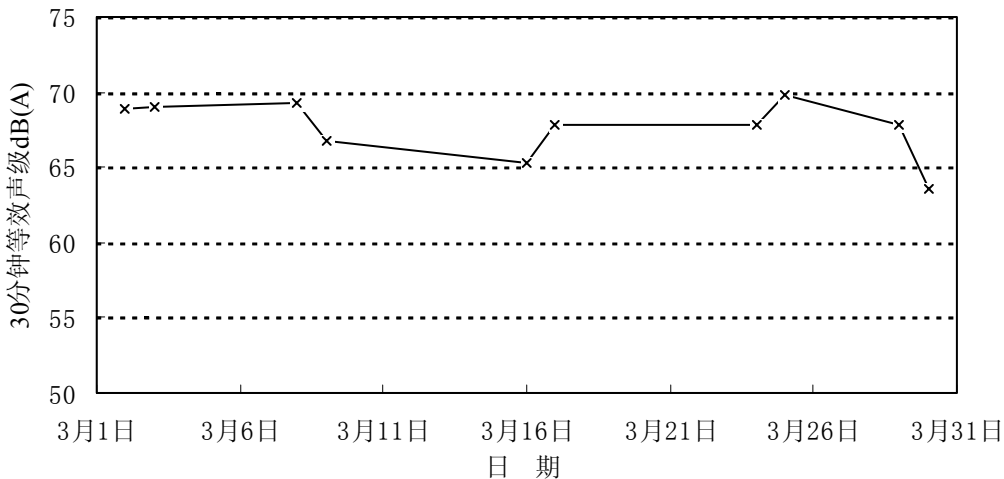


图4-2 2004年03月深圳罗湖昼间噪音声级变化趋势

深圳侧基线昼间噪音声级的平均值为 57.8 dB(A)，范围在 53.9~60.5dB(A)之间。本报告期深圳罗湖 10 次昼间噪音声级均超出基线昼间噪音声级范围。本报告期深圳罗湖昼间噪音声级的平均值为 67.6dB(A)，高于基线监察的昼间噪音声级的平均值[57.8dB(A)]，略高于上一报告期的昼间噪音声级的平均值 [67.3dB(A)]；最大值为 69.8dB(A)，高于基线监察的昼间噪音声级的最大值[60.5dB(A)]，也高于上一个报告期的最大值[68.4dB(A)]；最小值 63.6dB(A)，高于基线监察的昼间噪音声级的最小值[53.9dB(A)]，但低于上一个报告期的最小值[65.3dB(A)]。总体而言，本报告期深圳罗湖昼间噪音污染程度高于基线水平，也略高于上一个报告期。

本报告期在深圳侧未收到有关本工程噪音扰民的投诉，昼间噪音声级水平亦未超过噪音监察的水平规范，因此，本报告期没有采取与启动、行动、极限（TAL）水平相应的行动。

香港侧：

本报告期分别于 3 月 2 日、3 日、8 日、9 日、16 日、17 日、25 日 26 日、29 日和 30 日昼间在香港罗湖公立学校共进行了 10 次 Leq (30min) 监察。此外，为了解罗湖村的噪音污染状况，同日还在香港罗湖村 40 号门前各进行了 1 次 Leq (5min) 噪音监察。

本报告期香港罗湖公立学校昼间噪音声级在 62.1~68.9dB(A)之间。虽然直立墙(桩柱)和香港侧联检大楼的屏蔽作用部分降低了该点的噪声污染,但本报告期 IIIA 河道高强度的疏浚作业、九广铁路扩建工程施工及其交通运输作业以及香港侧联检大楼的工程施工等还是对罗湖公立学校产生了较大的噪声污染,使得本报告期罗湖公立学校的噪音污染比上一报告期又有明显增加。但各次昼间噪音监测均未超过香港侧噪音控制标准。

本报告期香港罗湖公立学校昼间噪音声级变化趋势见图 4-3。

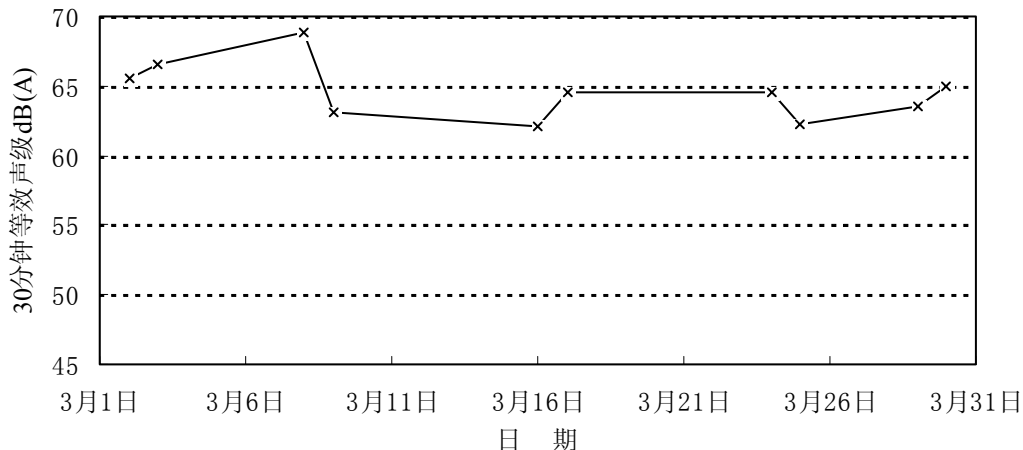


图4-3 2004年03月香港罗湖公立学校昼间噪音声级变化趋势

香港罗湖公立学校基线昼间噪音声级范围在 49.1~60.3dB(A)之间。本报告期香港罗湖公立学校昼间噪音声级 10 次监测均超出基线昼间噪音声级范围。本报告期香港罗湖公立学校昼间噪音声级的平均值为 64.6dB(A), 高于基线昼间噪音声级的平均值[52.3 dB(A)], 也高于上一报告期的昼间噪音声级的平均值 [62.1dB(A)]; 最大值为[68.9dB(A)], 高于基线监察的昼间噪音声级的最大值[60.3dB(A)], 也高于上一个报告期的最大值[64.7dB(A)]; 最小值 62.1dB(A), 高于基线监察的昼间噪音声级的最小值[49.1dB(A)], 也高于上一个报告期的最小值[59.0dB(A)]。总体而言, 本报告期香港罗湖公立学校昼间噪音污染程度高于基线水平, 也高于上一个报告期, 但未超过香港侧施工噪音污染控制。

香港罗湖村 40 号门前昼间噪音声级 Leq(5min)在 62.0~67.7dB(A)之间, 平均值为 64.2dB(A), 高于上一个报告期的平均值 61.0dB(A)。香港罗湖村 40 号门前昼间噪音声级变化趋势见图 4-4。

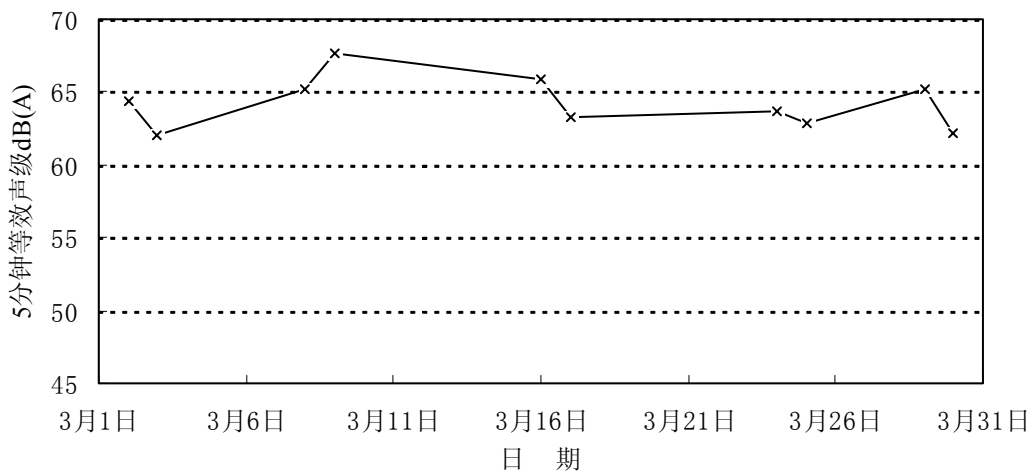


图4-4 2004年03月香港罗湖村40号昼间噪音声级变化趋势

本报告期在香港侧未收到有关本工程噪音扰民的投诉,昼间噪音声级水平亦未超过噪音监察的水平规范,因此,本报告期没有采取与启动、行动、极限(TAL)水平相应的行动。

4.4.3 噪音污染趋势分析

深圳侧

深圳罗湖 03 年 12 月至 04 年 3 月昼间噪音声级变化趋势见图 4-5。由于工程延期，承建商为了追赶工程进度，IIIA 工区持续高强度施工，而 IIIA 工区施工面狭小的局限性，使得大噪声源机械施工不易分散展开，因此在过去四个报告期昼间噪音声级的最大值和平均值均持续处于非常高的水平，并且就平均值而言继续有逐月缓慢递增趋势，虽未发生超标现象，但噪声污染情况十分严峻。

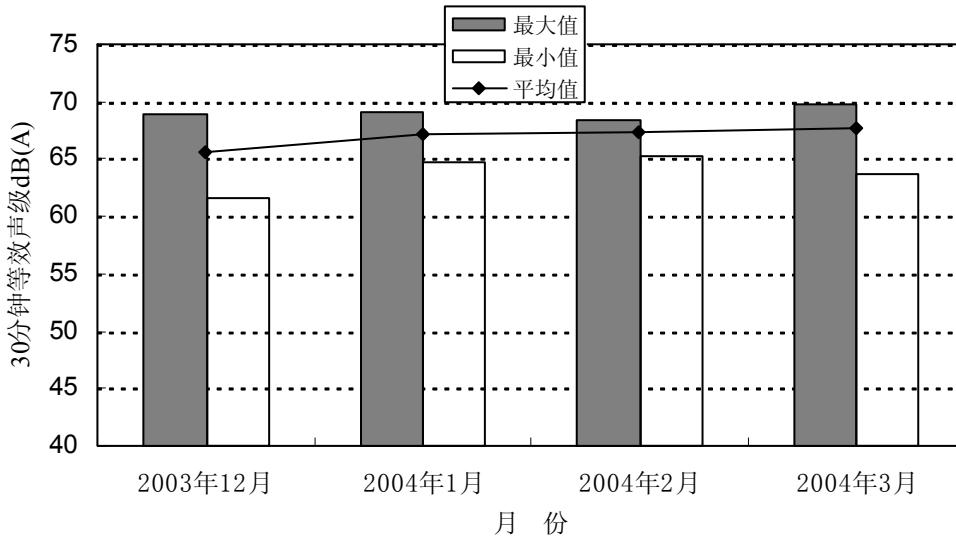


图4-5 深圳罗湖03年12月~04年3月昼间噪音变化趋势

香港侧

香港罗湖公立学校 03 年 12 月至 04 年 3 月昼间噪音声级变化趋势见图 4-6。虽然直立墙(桩柱)和香港侧联检大楼对该点的噪声污染起到了天然的屏蔽作用，但由于 IIIA 工区持续高强度的各项施工以及港方自身的一些施工作业还是对罗湖公立学校噪声产生了较大影响。从图 4-6 可见，罗湖公立学校环境噪声声级从 1 月份开始各项指标都以较大的幅度呈直线上升趋势。

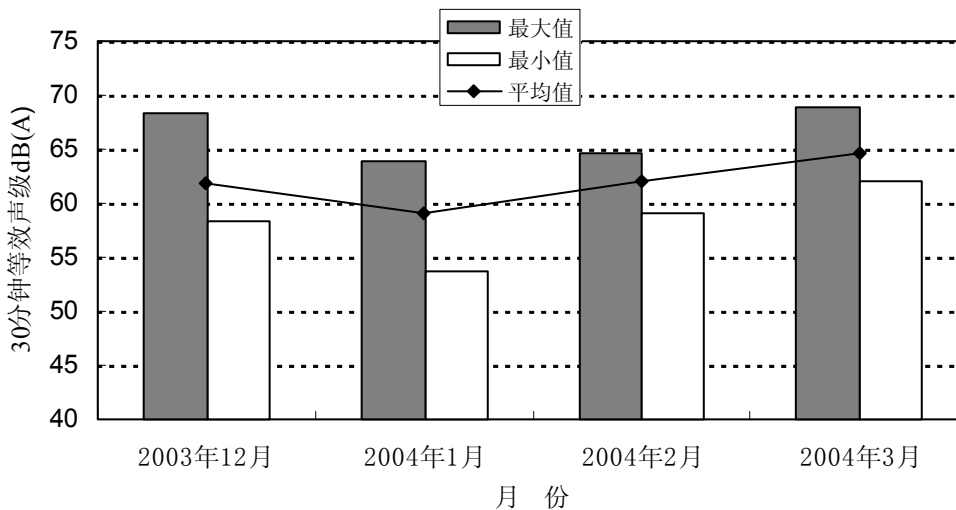


图4-6 香港罗湖公立学校03年12月~04年3月昼间噪音变化趋势

5 水质

本报告期承建商继续在 IIIA 工程范围罗湖铁路桥下桩号 9+700~9+950 进行非污染土开挖。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次的水下疏浚水质监察。本报告期继续进行每月一天的深圳河水质监察。

5.1 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 和合同 B 的连接处（Mab）、香港侧梧桐河河口桥下（Mwt）和布吉河河口（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 5-1。

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，进行每周的河水水质监察，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 5-2。

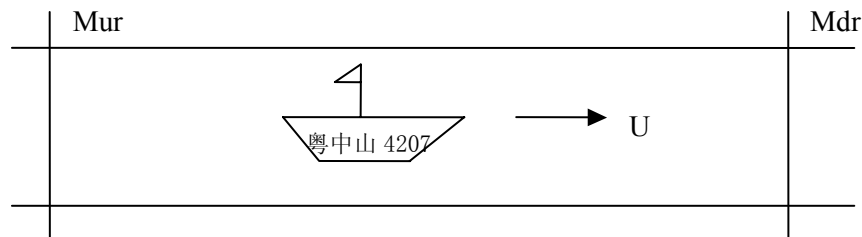


图 5-2 IIIA 工程水下疏浚水质监察点位置示意

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）、BOD₅、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。

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，亦分别在梧桐河河口和布吉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）、布吉河河口（Mbj）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 3 月 10 日。水下疏浚水质监察点 Mup、Mdn、Mwt 和 Mbj 在本报告每周监察一天，于涨潮期和落潮期各采样监察一次，本报告期共监察 5 天。

5.2 监察仪器与监察方法

5.2.1 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 5-1。

图5-1 治理深圳河第三期工程水质监察点位置示意图

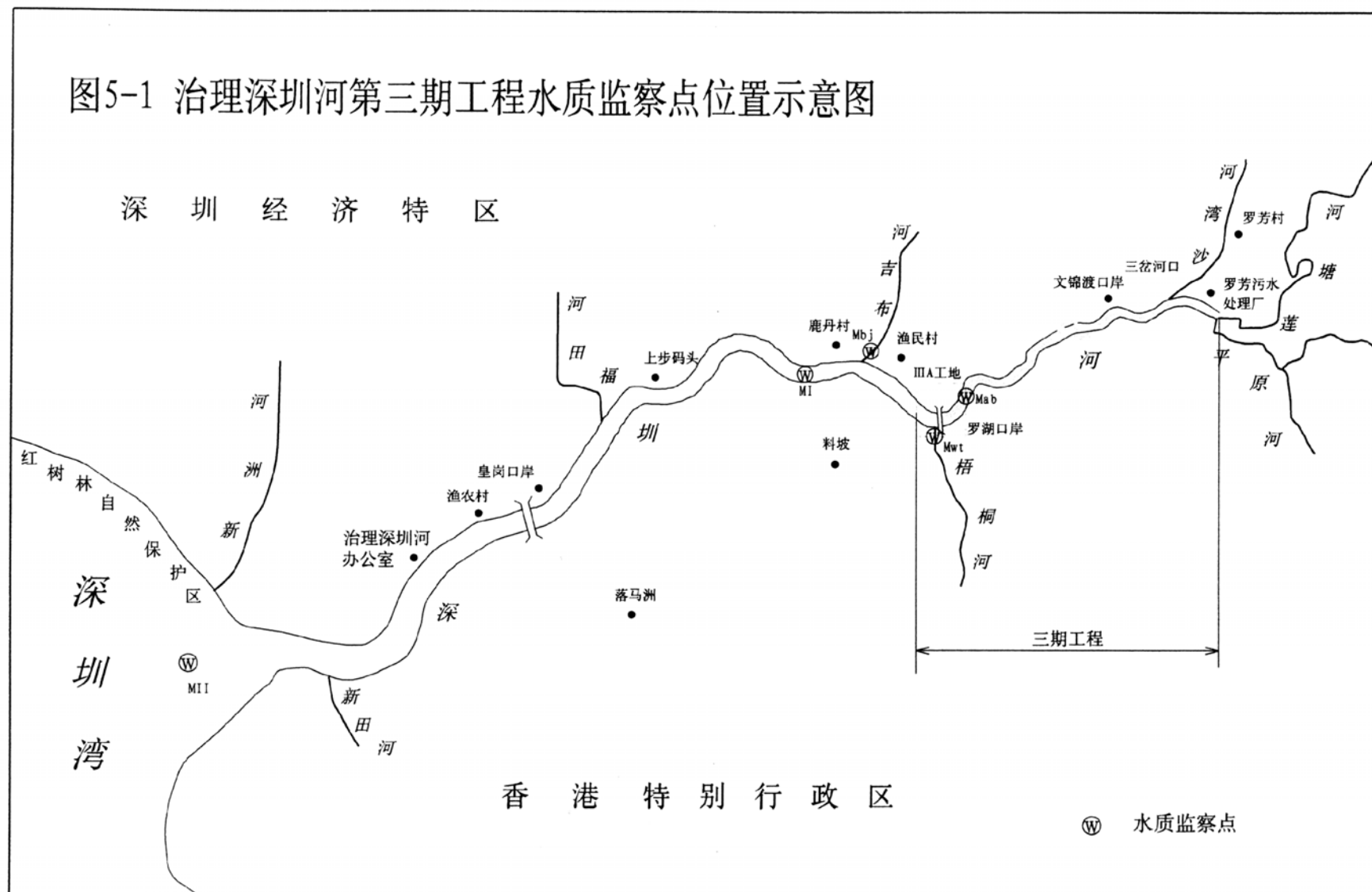


表 5-1 水质分析方法与监察仪器

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
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

5.2.2 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、BOD₅、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。

5.2.3 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。

5.3 监察结果

水下疏浚水质监察结果

本报告期内承建商进行了水下疏浚，环监小组在本报告期共安排 5 天水下疏浚的水质监察，香港梧桐河在水下疏浚水质监察对照点和控制之间汇入深圳河，故同时对梧桐河进入深圳河的河口处进行采样监察。结果见表 5-2。3 月 31 日白天没有落潮过程，未能取到落潮水样。3 月 31 日前一天晚上暴雨，深圳河泥沙含量明显偏高，所以当天涨潮期在控制断面监察到的 SS 值含量大幅增加，此乃非正常值，仍列于表 5-2，并作有标注。

表 5-2 2004 年 3 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	时间	潮汐	水深	流速	水温	pH	DO	DOS	电导率	盐度	SS	
	(yy-mm-dd)			m	m/s	℃		mg/L	%	μS/cm	g/L	mg/L	
Mup	04-03-04	09:01	涨	3.78	-0.05	18.7	6.91	1.19	12.8	729	0.36	36.4	
		14:01	落	2.85	0.04	19.5	6.96	0.66	7.2	696	0.34	67.9	
	04-03-10	10:24	涨	3.60	-0.05	20.9	6.85	1.38	15.5	700	0.34	69.0	
		15:41	落	4.05	0.05	22.2	6.71	0.18	2.1	682	0.33	59.1	
	04-03-20	08:52	涨	3.66	-0.08	22.1	6.96	0.60	6.9	755	0.37	93.4	
		16:13	落	3.05	0.08	23.9	6.92	0.63	7.5	739	0.36	95.1	
	04-03-23	09:06	涨	3.32	-0.06	22.1	6.99	0.35	4.0	758	0.37	48.4	
		16:09	落	2.23	0.09	22.4	7.00	0.53	6.2	741	0.36	106	
	04-03-31	09:35	涨	3.83	-0.26	19.2	7.06	10.4	112.0	367	0.18	290*	
			落										
	Mdn	04-03-04	08:47	涨	2.42	-0.21	18.3	7.05	1.17	12.4	769	0.38	77.9
			13:45	落	2.08	0.21	18.6	7.11	0.76	8.1	779	0.38	104
04-03-10		09:57	涨	2.11	-0.47	20.8	6.90	0.67	7.5	705	0.34	180	
		16:16	落	2.75	0.30	22.1	6.97	0.43	4.9	784	0.38	83.6	
04-03-20		08:38	涨	2.65	-0.37	22.1	6.91	0.95	10.9	793	0.39	126	
		15:57	落	2.12	0.25	23.3	6.90	0.69	8.2	736	0.36	134	
04-03-23		08:48	涨	2.35	-0.43	22.2	6.99	0.95	10.9	760	0.37	107	
		15:53	落	2.28	0.38	22.3	6.98	0.61	7.1	822	0.40	182	
04-03-31		09:14	涨	2.85	-0.20	19.1	7.02	8.71	94.1	352	0.17	214	
			落										
Mwt		04-03-04	08:54	涨	1.90	-0.22	17.9	7.06	0.74	7.8	739	0.36	108
			17:52	落	1.83	0.17	18.8	7.16	1.26	13.6	710	0.35	172
	04-03-10	10:05	涨	1.35	-0.34	20.6	6.96	0.71	7.9	684	0.33	199	
		16:05	落	2.00	0.22	22.5	6.98	0.73	8.5	7.11	0.35	59.2	
	04-03-20	08:45	涨	1.92	-0.38	22.1	6.93	0.60	6.9	753	0.37	113	
		16:04	落	1.45	0.2	24.4	6.91	0.92	11.0	674	0.33	71.6	
	04-03-23	08:56	涨	1.76	-0.33	22.1	7.02	0.84	9.6	734	0.36	143	
		16:00	落	1.92	0.32	22.5	6.94	0.43	5.0	723	0.35	73.6	
	04-03-31	09:24	涨	2.00	-0.05	19.1	7.13	9.00	97.3	339	0.16	160*	
			落										

* 3 月 30 日晚长时间大暴雨

每月一次水质监察项目监察结果

2004 年 3 月 10 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, 同时在两个水下疏浚移动监察点也进行采样监察, 监察结果见表 5-3。鹿丹村涨潮期 SS 值达到 799mg/L, 是三期工程水质监察出现的最高水平, 环监小组成员当时发现该河段范围内, 水面表现非同寻常, 作了两次取样, 并记录下当时的情况。可以认为该次鹿丹村涨潮期监察到的 SS 值属特别地点 (大量有机沉积物地点) 在特别气象、水流条件下的异常情况, 经核实, 并非错谬数据, 此异常高值的发生与本工程施工无关。

表 5-3 2004 年 3 月 10 日深圳河水质监察结果

监察断面	时间 hh:mm	潮汐	水深 m	流速 m/s	水温 ℃	pH	DO	DOS	电导率	盐度	SS	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷	总铜
							mg/L	%	μS/cm	g/L	mg/L					μg/L
罗湖上	10:16	涨	2.65	-0.56	20.4	6.87	0.88	9.8	648	0.32	130	15.4	8.20	10.5	1.26	11.9
	15:58	落	2.95	0.05	22.5	6.81	0.78	8.6	682	0.33	55.9	15.2	10.0	14.4	1.29	6.8
	平均值			2.80		21.4	6.84	0.83	9.2	665	0.33	93.0	15.3	9.10	12.4	1.28
鹿丹村	09:41	涨	1.42	-0.51	20.8	6.91	0.69	7.8	731	0.36	799*	68.6	17.1	22.4	3.64	52.7
	16:33	落	1.98	0.35	22.3	7.03	0.57	6.5	845	0.41	147	52.6	20.9	22.1	3.79	30.3
	平均值			1.70		21.5	6.97	0.63	7.2	788	0.39	473	60.6	19.0	22.3	3.72
深圳河口	09:13	涨	3.18	-0.54	20.0	6.89	0.70	8.0	11993	6.9	134	25.0	20.1	20.7	2.42	16.3
	17:05	落	2.31	0.63	21.0	6.99	0.60	7.1	18376	10.9	83.5	13.7	16.2	16.6	1.93	11.3
	平均值			2.75		20.5	6.94	0.65	7.6	15185	8.90	109	19.4	18.1	18.6	2.18
梧桐河桥	10:05	涨	1.35	-0.34	20.6	6.96	0.71	7.9	684	0.33	198	44.4	13.8	15.8	2.35	55.4
	16:05	落	2.00	0.22	22.5	6.98	0.73	8.5	711	0.35	59.2	24.2	14.1	15.2	3.07	13.2
	平均值			1.68		21.6	6.97	0.72	8.2	698	0.34	129	34.3	14.0	15.5	2.71
布吉河口	09:49	涨	2.64	-0.38	20.7	6.98	0.94	10.5	721	0.35	162	30.6	16.4	19.3	3.00	36.9
	16:23	落	2.68	0.23	22.6	7.08	0.60	6.9	883	0.43	93.2	63.6	27.4	28.2	3.81	30.0
	平均值			2.66		21.6	7.03	0.77	8.7	802	0.39	128	47.1	21.9	23.7	3.41
疏浚点上	10:24	涨	3.60	-0.05	20.9	6.85	1.38	15.5	700	0.34	69.0	14.1	8.70	12.6	1.29	8.0
	15:41	落	4.05	0.05	22.2	6.71	0.18	2.1	682	0.33	59.1	15.3	10.6	12.5	1.52	8.5
	平均值			3.83		21.5	6.78	0.78	8.8	691	0.34	64.1	14.7	9.70	12.6	1.41
疏浚点下	09:57	涨	2.11	-0.47	20.8	6.90	0.67	7.5	705	0.34	180	33.1	15.7	16.8	2.32	52.9
	16:16	落	2.75	0.30	22.1	6.97	0.43	4.9	784	0.38	83.6	29.2	17.1	17.5	3.16	16.7
	平均值			2.43		21.4	6.94	0.55	6.2	745	0.36	132	31.2	16.4	17.1	2.74

* 本河段大面积冒泡, 腐殖物质不断向上翻滚。

5.4 审核

5.4.1 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 5-4。

表 5-4 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 5-5。

表 5-5 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

5.4.2 水下疏浚 SS 审核

本报告期承建商继续在 IIIA 工程范围罗湖铁路桥下桩号 9+826~10+069 进行非污染土开挖，开挖工作包括河底硬面石开挖。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。

本报告期共开挖非污染土 20,066m³，低于环境许可证规定的允许月开挖强度（40,400 m³/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 5 次水下疏浚控制点超标情况列于表 5-6。表中“—”表示未超标，“+”表示已超标。

表 5-6 IIIA 工程 2004 年 3 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 mg/L	对照点 SS 含量 mg/L	标准 I		标准 II		本报告期超标情况
				mg/L	超标情况	mg/L	超标情况	
03-04	涨 潮	36.4	77.9	101	-	243	-	-
03-10		69.0	180	234	-	243	-	-
03-20		93.4	126	164	-	243	-	-

表 5-6 IIIA 工程 2004 年 3 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 mg/L	对照点 SS 含量 mg/L	标准 I		标准 II		本报告期超 标情况
				mg/L	超标情况	mg/L	超标情况	
03-23	涨	48.4	107	139	-	243	-	-
03-31		290	214	278	+	243	+	+
03-04	落	104	67.9	88.3	+	243	-	-
03-10		83.6	59.1	76.8	+	243	-	-
03-20		134	95.1	124	+	243	-	-
03-23		182	106	137	+	243	-	-

图 5-3 和图 5-4 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。

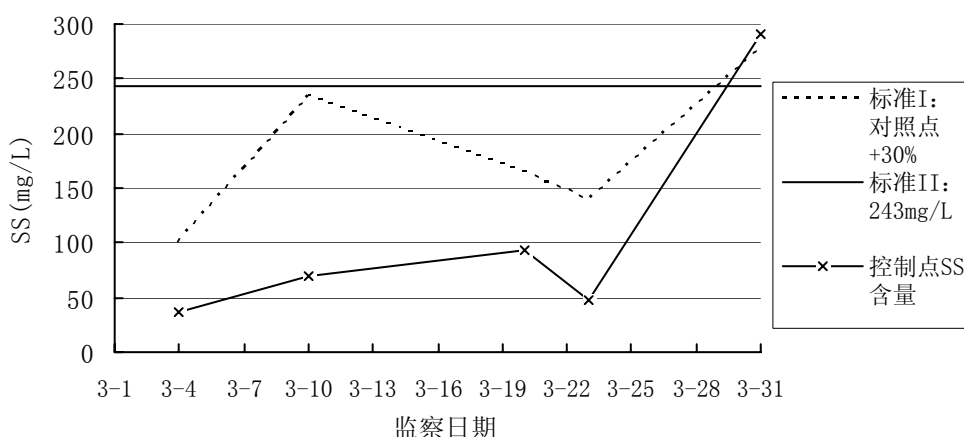


图5-3 IIIA工程2004年03月涨潮期水下疏浚SS含量超标情况对照图

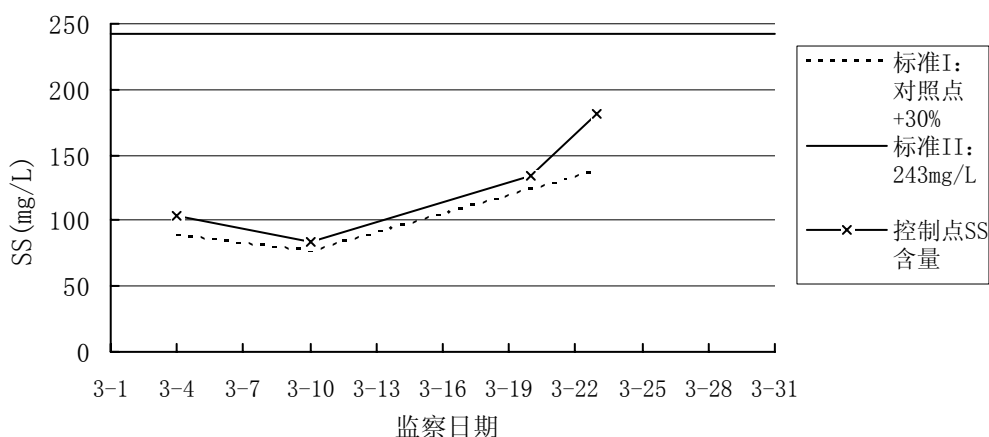


图5-4 IIIA工程2004年03月落潮期水下疏浚SS含量超标情况对照图

本报告期涨潮时水下疏浚水质监察控制点的 5 次 SS 监察结果在 36.4~290mg/L 之间，其中 3 月 31 日控制点 SS 值为 290mg/L，超过其对应的对照点 SS 值（214mg/L）的 30%（278mg/L）。IIIA 工程自开始水下疏浚作业以来，控制断面 SS 监察值第一次同时超过控制标准 I 和控制 II。由于之前 29、30 连续两个晚

上的大雨,加上其上游 III C 工程在深圳河新近完成两处导流,径流携带大量泥沙进入深圳河,适值涨潮顶托,导致上游河段泥沙含量大大高于下游河段。基于这样的事实,环监小组认为此次水下疏浚水质监察(SS)值超标并非由于正常疏浚施工所致,而是暴雨天气后出现的异常现象,未将其作为超标处理。环监小组已要求雇主及位于 III A 工地上游的 III B、III C 工地加强工区内堆土及边坡防护,防止水土流失。根据现场调查,香港侧平原河来水在雨水期间也较平常来沙量显著增大。涨潮期另外 4 次水下疏浚监察,其水质控制点 SS 值含量控制标准 I 和控制标准 II 以内。落潮时水下疏浚水质控制点的 4 次 SS 监察结果在 83.6~182mg/L 之间,4 次 SS 值均超过了控制标准 I,但未超过控制标准 II。

根据以上情况,环监小组认为,不能断定水下疏浚水质监察(SS)值有超过启动水平发生,并未触发行动计划,因此未实施相应的行动计划。

5.4.3 深圳河水质状况

SS

本报告期深圳河罗湖上和鹿丹村两个固定水质监察点以及深圳河口永久水质监察点 SS 含量在 55.9~799mg/L 之间,最小值发生在罗湖上落潮期,最大值则出现在鹿丹村涨潮期。与上一个报告期相比,罗湖上涨潮期的 SS 含量由上一个报告期的 108mg/L 上升至本报告 130mg/L,落潮期由上一个报告期的 79.3mg/L 下降至本报告期的 55.9mg/L;鹿丹村涨潮期的 SS 含量由上一个报告期的 195mg/L 上升至本报告期的 799mg/L,落潮期由上一个报告期的 142mg/L 上升至本报告期的 147mg/L;深圳河口 SS 含量涨潮期由上一个报告期的 94.3mg/L 上升至本报告期的 134mg/L,落潮期上一个报告期的 36.9mg/L 上升至本报告期的 83.5mg/L。

本报告期 SS 含量最大值出现在鹿丹村涨潮期,其值高达 799mg/L,为三期工程水质监察开展以来的最高值,属极端异常值。根据现场采样时观察到的情况,当时该河段水面大面积冒气泡,不断大小各异的腐植物向水面翻滚。鹿丹村河段位于深圳河最大的污染源布吉河下游,其间深圳侧有滨河污水厂尾水排入。3月10日最高气温为 25℃,相信气温回升,沉积于该河段底部的有机沉积物大面积发酵,扰动河床,有机物发酵放出的气体将河底沉积物(包括裹带的泥沙)带至水中,气体不断放出阻碍了物质再沉淀,导致该河段 SS 值含量大幅度增加。

鹿丹村固定水质监察点位于 III A 工程施所在地的下游,极端异常值发生在涨潮期,此时深圳河河水倒流,受工程影响应较落潮期小,而落潮期 SS 含量为 147 mg/L,远小于涨潮期。由此可见,3月10日鹿丹村固定水质监察点出现的 SS 值异常情况与三期工程水下疏浚无直接关系。

总体而言,本报告期深圳河河水的 SS 值与上一报告期相比呈上升趋势,包括 III A 工程在内的三期工程施工,特别是水下疏浚作业,对深圳河鹿丹村以上河段 SS 值增加不无影响。深圳河下游清淤疏浚对深圳河 SS 含量增加也有贡献。

其它主要水质参数审核

与上一报告期相比,本报告期罗湖上主要水质参数涨落潮平均值的变化如下: BOD₅ 由 34.3mg/L 下降为 15.3mg/L;氨氮由 10.2mg/L 下降至 9.1mg/L;总氮由 19.8mg/L 下降至 12.4mg/L;总磷由 1.32mg/L 下降至 1.28mg/L;总铜由 9.0μg/L 上升至 9.4μg/L。本报告期与上一报告期相比,罗湖上水质污染程度总体上有较明显的减轻。

与上一报告期相比较,本报告期鹿丹村主要水质参数涨落潮平均值的变化如下: BOD₅ 由 47.5mg/L 上升为 60.6mg/L;氨氮由 17.1mg/L 上升至 19.0mg/L;总氮由 24.8mg/L 下降至 22.3mg/L;总磷由 2.53mg/L 上升至 3.72mg/L;总铜由 53.4μg/L 下降至 41.5μg/L。本报告期与上一报告期相比,鹿丹村水质污染程度总体上略有上升。

与上一个报告期相比,本报告期深圳河口主要水质参数涨落潮平均值的变化如下: BOD₅ 由 10.6mg/L 上升为 19.4mg/L;氨氮由 15.6 mg/L 上升至 18.1mg/L;总氮由 15.9mg/L 上升至 18.6mg/L;总磷由 1.23mg/L

上升至 2.18mg/L；总铜由 14.1 μ g/L 下降至 13.8 μ g/L。本报告期与上一个报告期相比，河口水质污染程度总体上呈上升趋势。

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 5-5。

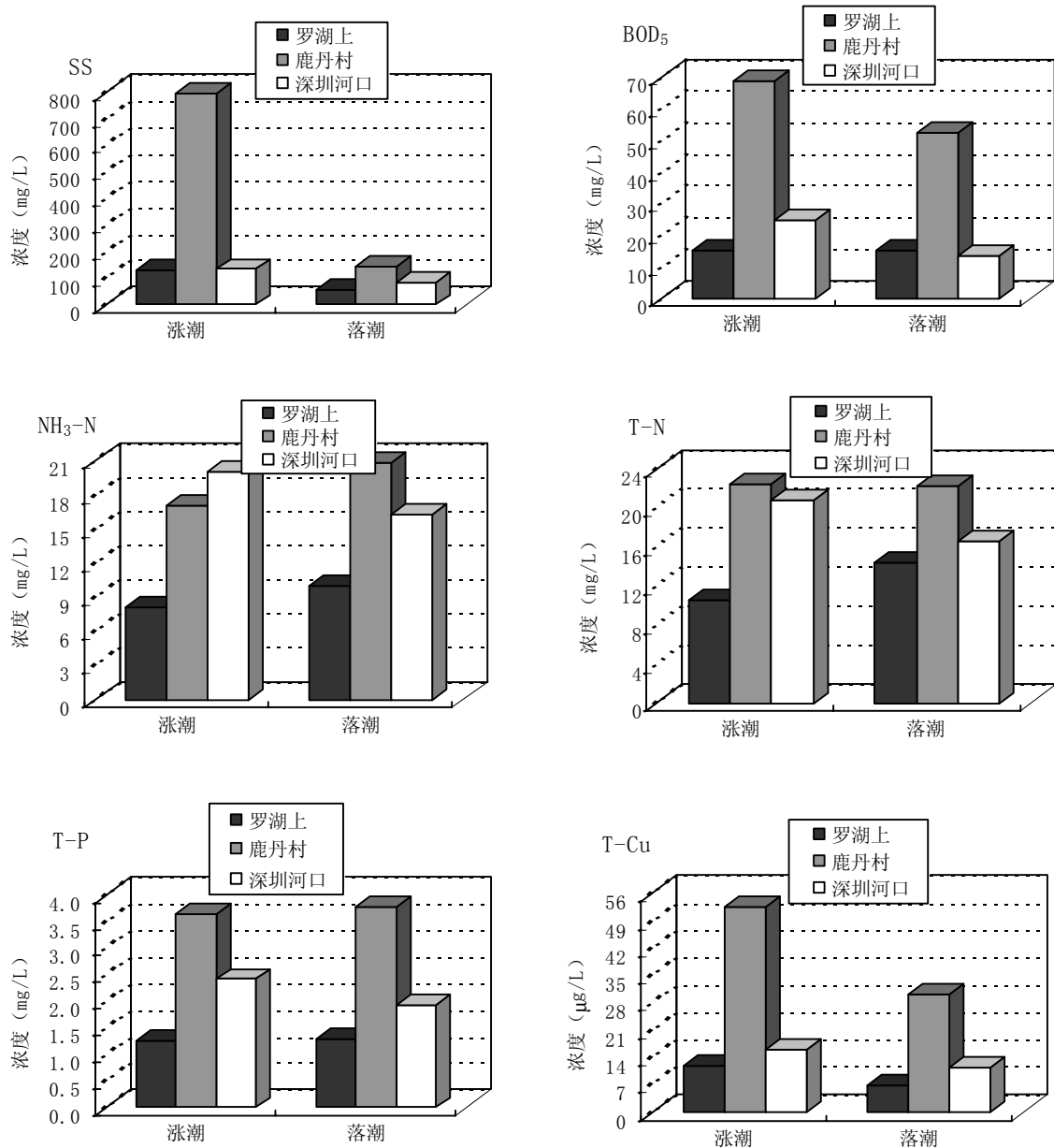


图 5-5 2004 年 3 月 10 日深圳河水质沿程变化图

5.4.4 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 个报告期内主要水质参数的监察结果列于表 5-7。

表 5-7 深圳河 03 年 12 月~04 年 3 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										μ g/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	03 年 12 月	39.5	38.8	22.7	26.8	15.0	16.6	19.1	18.6	1.36	2.38	8.5	10.3
	04 年 01 月	47.2	125	34.6	38.6	21.6	18.3	22.0	19.7	2.67	3.46	14.3	35.6

表 5-7 深圳河 03 年 12 月~04 年 3 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
村	04 年 02 月	195	142	52.0	43.1	15.6	18.6	23.6	25.9	2.67	2.39	72.6	34.1
	04 年 03 月	799	147	68.6	52.6	17.1	20.9	22.4	22.1	3.64	3.79	52.7	30.3
深圳 河口	03 年 12 月	28.7	31.0	9.6	5.9	13.5	8.9	14.3	11.3	1.33	0.92	7.1	8.2
	04 年 01 月	30.2	33.0	11.1	17.4	9.0	13.8	9.3	14.7	1.04	1.61	6.2	8.9
	04 年 02 月	94.3	36.9	12.8	8.4	16.6	14.6	17.0	14.7	1.36	1.09	17.5	10.6
	04 年 03 月	134	83.5	25.0	13.7	20.1	16.2	20.7	16.6	2.42	1.93	16.3	11.3

SS 含量

鹿丹村固定水质监测点涨潮期的 SS 值，03 年 12 月至 04 年 1 月基本保持平稳，两个月均维持在比较低的水平，04 年 2 月有大幅上升，至本报告期更是跃至 799mg/L，根据现场情况及 5.4.3 节所作的分析，后者主要是深圳河内污染所致，疏浚作业对 SS 值含量增加定有贡献，但不致达到如此高的程度。落潮期 SS 值相对平稳，除 03 年 12 月至 04 年 1 月变化较大外，04 年 1 月至本报告期无明显变化。鹿丹村固定水质监测点 2003 年 12 月至 2004 年 3 月 SS 值变化趋势见图 5-6。

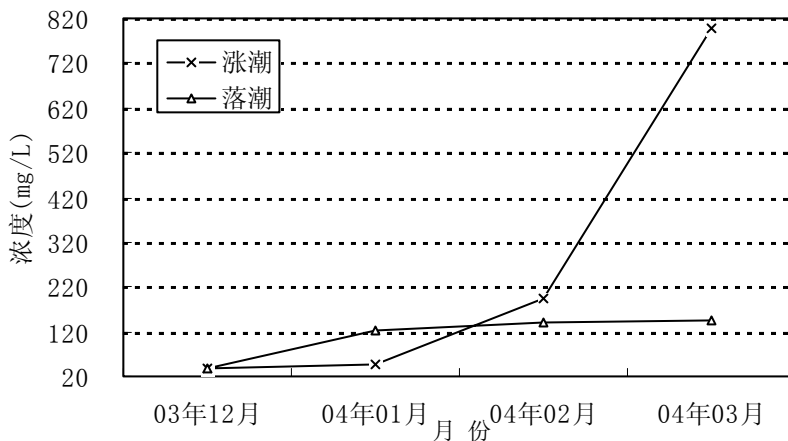


图5-6 深圳河鹿丹村站 (MI) SS变化趋势图

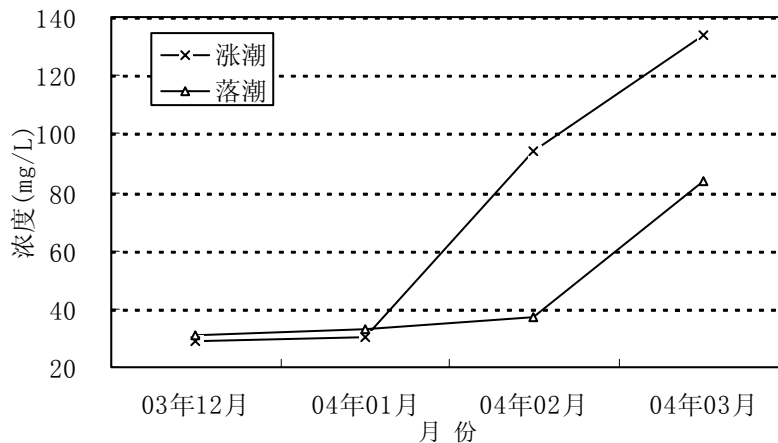


图5-7 深圳河河口站 (MII) SS变化趋势图

深圳河河口永久水质监察点涨潮期的 SS 值在过去 4 个报告期内与鹿丹村相似，03 年 12 月至 04 年 1

月无明显变化，04 年 2 月和本报告期则连续大幅上升。落潮期 SS 值在经过 2 个报告期的小幅度上升后，本报告期也有大幅度的上升。深圳河河口永久水质监测点 2003 年 12 月至 2004 年 3 月 SS 值的变化趋势见图 5-7。

其它主要水质参数

图 5-8~图 5-12 分别为鹿丹村水质监察点的 BOD₅、氨氮、总氮、总磷和总铜含量在过去 4 个报告期的变化情况。

在过去 4 个报告期内，鹿丹村监察点涨潮期 BOD₅ 含量近直线的以较大幅度持续上升，又达到新的最大值；落潮期 BOD₅ 含量上升幅度虽然较涨潮期要小，但亦维持着上升趋势。涨潮期氨氮含量 04 年 1 月大幅上升后，04 年 2 月份有大幅度下降，本报告期则呈回升趋势；落潮期氨氮含量在过去 4 个报告期一直以较小的幅度上升，期变化幅度不大。涨潮期总氮含量在过去 4 个报告由升到落，在经过 03 年 12 月至 04 年 2 月的持续上升后，本报告期有了小幅度下降；落潮期总氮含量变化较为明显，在 04 年 2 月份大幅上升至过去 4 个报告期的最大值后，本报告期有较大回落。总磷含量涨潮期在 04 年 1 月至 2 月保持不变，本报告期又有较大幅度的上升；落潮期总磷含量表现为大起大落，04 年 1 月份大幅度上升，2 月份大幅度下降，本报告期又以更大幅度的上升。涨潮期总铜含量在 04 年 1 月份小幅上升，2 月份大幅上升后，本报告期停止了上升趋势，又较大幅度下降；落潮期总铜含量整体呈下降趋势，自 04 年 1 月份小幅度上升后，2 月份和本报告期缓慢下降。

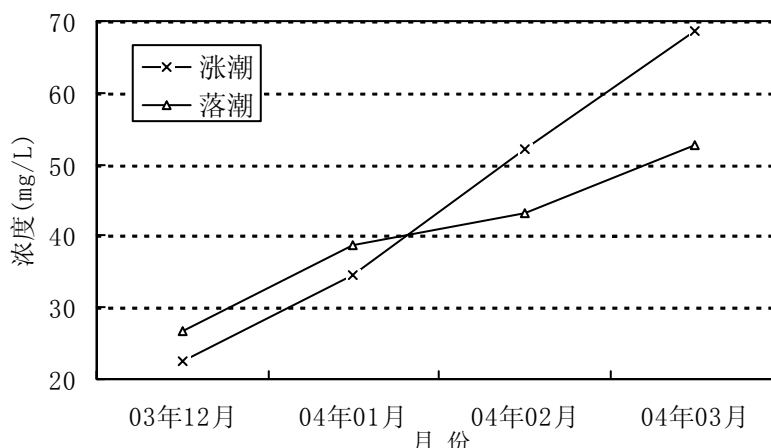


图5-8 深圳河鹿丹村站(MI) BOD₅变化趋势图

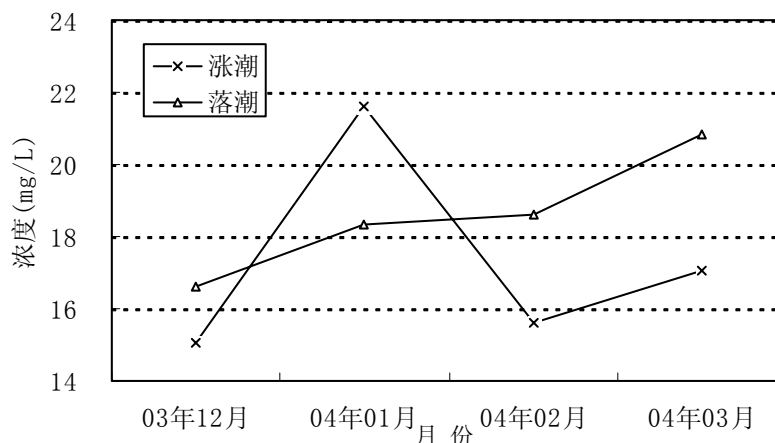


图5-9 深圳河鹿丹村站(MI) 氨氮变化趋势图

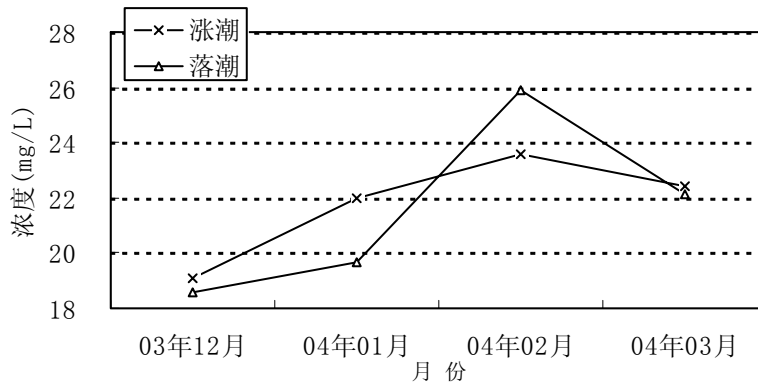


图5-10 深圳河鹿丹村站(MI)总氮变化趋势图

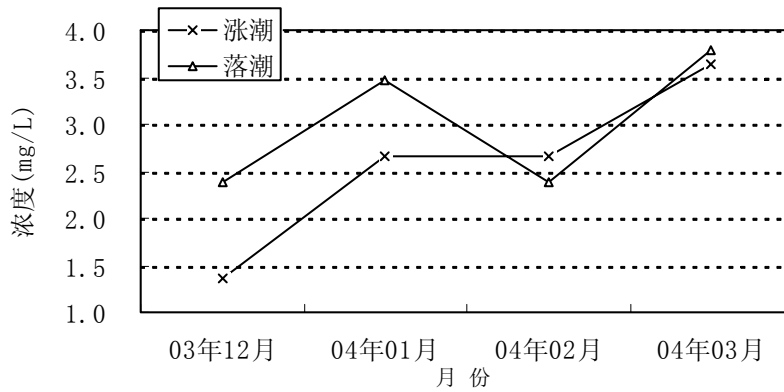


图5-11 深圳河鹿丹村站(MI)总磷变化趋势图

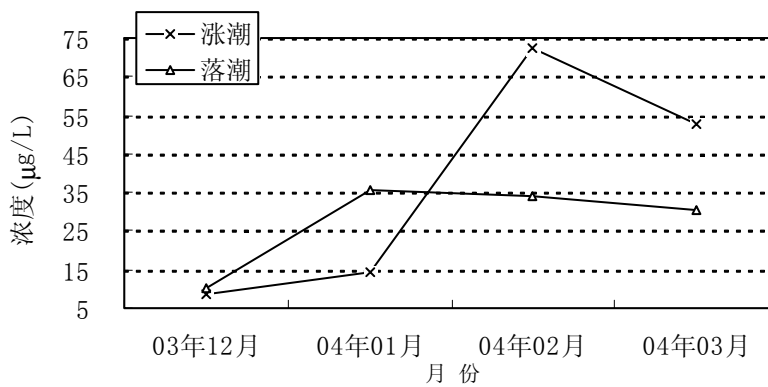


图5-12 深圳河鹿丹村站(MI)总铜变化趋势图

图 5-13~图 5-17 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报告期的变化情况。

在过去 4 个报告期内,深圳河河口监察点涨潮期 BOD₅ 含量 03 年 12 月份至 04 年 2 月一直呈小幅上升趋势,本报告期变为大幅度的急剧上升;落潮期 BOD₅ 含量 04 年 1 月在 03 年 12 月的基础上大幅度上升之后,04 年 2 月有较大幅度的下降,本报告期则又有所回升。涨潮期氨氮含量 04 年 1 月份以较大幅度下降到过去 4 个报告期的最小值,04 年 2 月份则大幅度上升,本报告期上升幅度虽然减小,但仍保持上升趋势;落潮期氨氮含量在过去 4 个报告期持续保持上升趋势,但 04 年 2、3 两月其变化幅度没有 04 年 1 月明显。涨、落潮期总氮含量变化趋势均与氨氮极其相似,其变化趋势图如出一辙。涨潮期总磷含量在上一报告期较大幅度上升的基础上,本报告期以大的幅度维持了上升趋势;落潮期总磷含量在过去 4 个报告期的趋势不定,表现为上升、下降、上升,其变化幅度较大。涨潮期总铜含量在 04 年 2 月份大幅度上升后,本报告期略有回落;落潮期总铜含量变化表现平稳,一直以不大的幅度缓慢上升。

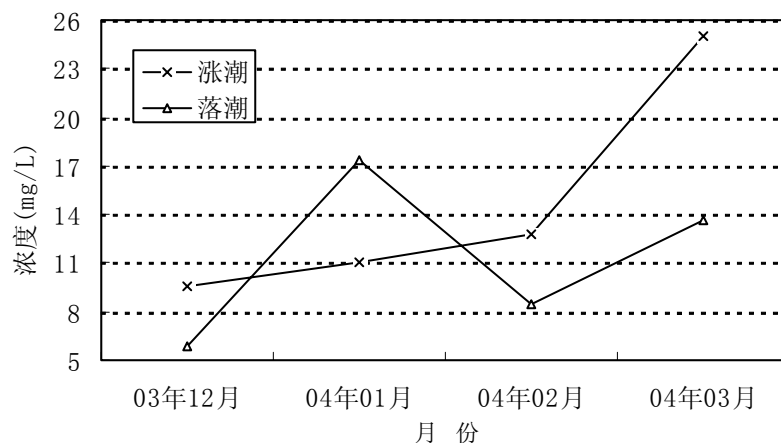


图5-13 深圳河河口站(MII) BOD₅变化趋势图

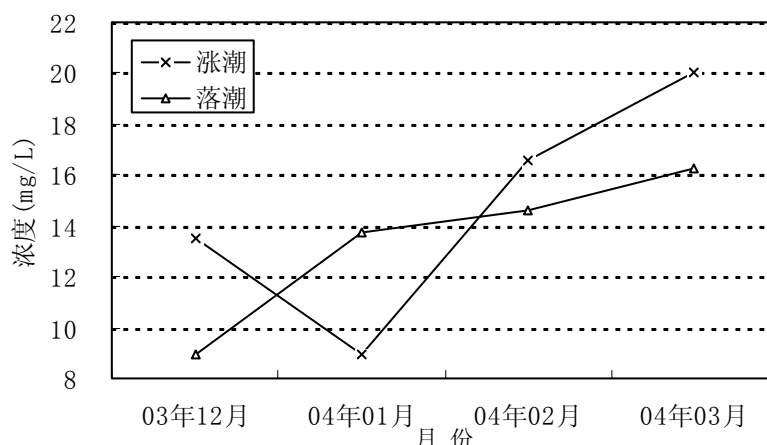


图5-14 深圳河河口站(MII) 氨氮变化趋势图

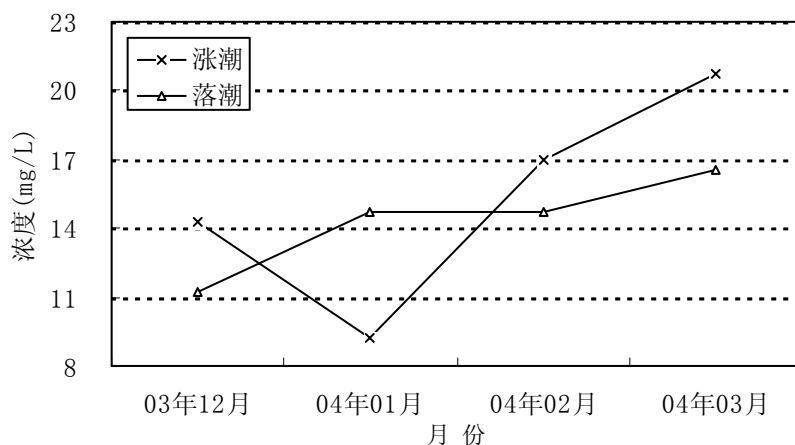


图5-15 深圳河河口站(MII)总氮变化趋势图

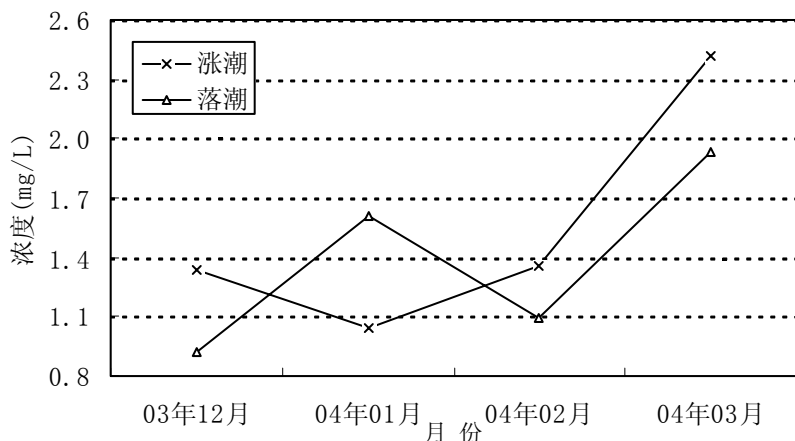


图5-16 深圳河河口站(MII)总磷变化趋势图

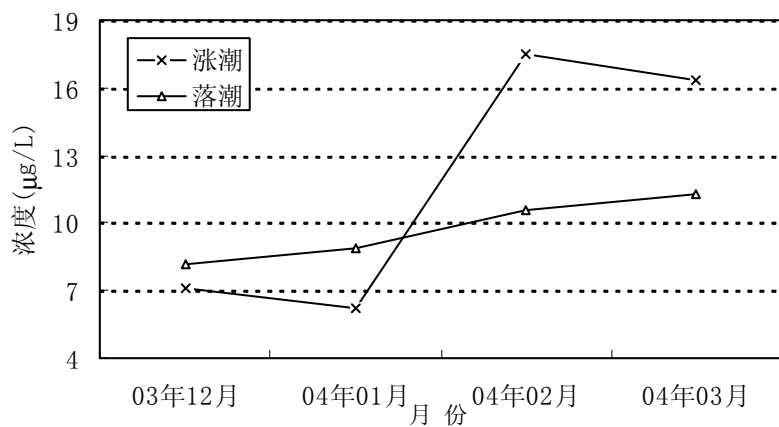


图5-17 深圳河河口站(MII)总铜变化趋势图

6 结论与建议

本报告期内主要的工程项目仍为河道开挖和桥梁工程。本报告期除 3 月 31 日因前一天晚上天降暴雨，造成 SS 值含量偏高，水下疏浚水质监察结果未发生超标现象。空气 24 小时平均 TSP 含量未发现超标，得益于本月中后期雨水天气，本月空气 24 小时平均 TSP 含量呈明显下降，并保持较低的水平。本报告期由于施工强度降低，向河道排放泥浆的现象有所改善。本报告期由于桥梁施工和河道疏浚船舶噪音的影响，特别是九广扩建工程施工，加上香港侧联检大楼的反射作用，深圳侧噪音污染仍然保持较高水平；香港侧昼间噪音监察值则相对较低，且其主要影响并非来自 IIIA 工程，而是受九港铁路扩建工程。本报告期工地景观也有明显改善。

IIIA 工程目前主要的工程项目为河道开挖和桥梁工程，工程完工日期已经临近。桥梁工程施工条件差，施工难度大。旱季晴好天气明显增加，有利于工程施工加大强度，加快进度，同时也带来了粉尘增加等环境问题。承建商须在加快施工进度时，仍需严格遵守环境保护技术规范，严格控制施工时间，严禁两个以上高噪音项目并行作业，防止噪音扰民。继续执行环保特别是防噪、降尘纾缓措施，加强废物和泥浆管理。同时，要合理组织，应立即考虑对鸟类栖息环境的恢复，恢复施工迹地的植被，在河道两岸尽量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，为鸟类提供栖息环境。环监小组亦将加强监督，督促承建商在工程施工中采取有效的纾缓措施，特别要加强水质、噪音、粉尘和景观等纾缓措施的执行与监督，将工程施工对环境的影响控制在可接受的水平，建议在已完工的地点进行植被恢复。

7 下月工程施工及环境监察计划

7.1 下月工程施工计划

下月计划完成的工程项目和工程量如下：

水利工程：

- 1) 进行草皮混凝土预制施工；
- 2) 进行人行桥上游河道抛石段护底；
- 3) 下游河道抛石护底；
- 4) 两桥（铁路桥和人行新桥）之间进行非污染土开挖。

桥梁工程：

- 1) 新建人行老桥架设
- 2) 新建罗湖铁路桥钢梁架设施工；
- 3) 罗湖铁路老桥（文物保护）修缮、绿化道路施工。

7.2 下月环境监察计划

下月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、深圳河口、梧桐河桥下和布吉河口 5 个水质监察点的水质监察；
- 2) 开展河道疏浚水质监察；
- 3) 在深圳侧每周进行空气和噪音监察；
- 4) 在香港侧每周进行空气和噪音监察；
- 5) 沿 IIIA 工地香港侧进行鸟类观察；
- 6) 《环监手册》规定的其它监察任务。