

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 年第一期 2004 年 1 月



总第 23 期

长江水资源保护科学研究所

二〇〇四年二月

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 观鸟	2
1.6 废物管理	3
1.7 工地巡察	3
1.8 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	5
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	10
4.3 监察结果	12
4.4 审核	12
5 水质	16
5.1 监察点位、项目和频率	16
5.2 监察仪器与监察方法	18
5.3 监察结果	19
5.4 审核	21
6 观鸟	30
6.1 观鸟方法	30
6.2 观鸟结果	30
6.3 审核	30
7 结论与建议	32
8 下月工程施工及环境监察计划	32
8.1 下月工程施工计划	32
8.2 下月环境监察计划	32

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。

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。

本报告期按《环监手册》要求，在香港侧进行了旱季鸟类观测。

本期月报为 2004 年 1 月 1 日至 2004 年 1 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 3 次 24 小时平均 TSP 监察，时间分别为 1 月 6 日、15 日和 28 日至次日。3 次 24 小时平均 TSP 的监察结果在 $97.3\sim 136\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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的空气监察启动水平，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 1 月 6 日、15 日和 28 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 3 次 24 小时平均 TSP 监察。3 次 24 小时平均 TSP 监察的结果在 $99.0\sim 178\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，均低于香港侧的空气监察启动水平 ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

香港罗湖公立学校 24 小时 TSP 监察结果均低于香港侧的空气监察启动水平，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 1 月 6 日、7 日、15 日、16 日、20 日、28 日和 29 日昼间在深圳罗湖噪音监察点进行了 7 次 $\text{Leq}(30\text{min})$ 监察。深圳罗湖昼间噪音声级在 $64.7\sim 69.1\text{dB(A)}$ 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。本报告期深圳罗湖测定的 7 次 $\text{Leq}(30\text{min})$ 均超出基线昼间噪音声级范围的最大值，但并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 1 月 6 日、7 日、15 日、16 日、20 日、28 日和 29 日昼间在香港罗湖公立学校进行了 7 次 Leq (30min) 监察, 昼间噪音声级在 53.7~63.8dB(A)之间, 7 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

本报告期承建商继续在 IIIA 桩号 9+700~9+950 进行非污染土开挖。环监小组同期进行疏浚期每周一次的深圳河水质监察, 并于 2004 年 1 月 3 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), 进行了监察。

SS:

本报告期从 1 月 1 日至 1 月 31 日共开挖非污染土 10,000m³, 低于环境许可证规定的允许月开挖强度 (40,400 m³/月)。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, 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 27.2~124.5mg/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落潮期。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 67.1mg/L 下降至本报告期的 27.7mg/L, 落潮期由上一个报告期的 52.0mg/L 下降至本报告期的 27.2mg/L; 鹿丹村涨潮期的 SS 含量由上一个报告期的 39.5mg/L 上升至本报告期的 47.2mg/L, 落潮期由上一个报告期的 38.8mg/L 上升至本报告期的 124.5mg/L; 深圳河口 SS 含量涨潮期由上一个报告期的 28.7mg/L 上升至本报告期的 30.2mg/L, 落潮期由上一个报告期的 31.0mg/L 上升至本报告期的 33.0mg/L。总体而言, 本报告期深圳河河水的 SS 值与上一报告期相比有所上升。

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: BOD₅ 由 12.8mg/L 上升为 14.4mg/L; 氨氮由 8.76mg/L 上升至 9.09mg/L; 总氮由 15.08mg/L 下降至 13.0mg/L; 总磷由 1.05mg/L 上升至 1.90mg/L; 总铜由 8.9μg/L 下降至 3.7μg/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无明显变化。

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 24.7mg/L 上升为 36.6mg/L; 氨氮由 15.8mg/L 上升至 20.0mg/L; 总氮由 18.8mg/L 上升至 20.8mg/L; 总磷由 1.87mg/L 上升至 3.07mg/L; 总铜由 9.4μg/L 上升至 24.9μg/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有所上升。

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 7.8mg/L 上升为 14.2mg/L; 氨氮由 11.2mg/L 上升至 11.4mg/L; 总氮由 12.8mg/L 下降至 12.0mg/L; 总磷由 1.13mg/L 上升至 1.33mg/L; 总铜由 7.7μg/L 下降至 7.5μg/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有所上升。

1.5 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观察, 发现有 50 只鸟, 属 7 种鸟类, 隶属 2 目、6 科、6 属, 其中有留鸟 6 种, 占总种数的 85.7%; 冬候鸟 1 种, 占总种数的 14.3%。观察结果表明, 本月在施工地段出现的鸟类种类和数量属于正常现象, 与 2003 年 12 月份观鸟的结果相比, 鸟类的种类和数量都有所增加。本月所观察到的 7 种鸟类和 50 只鸟都是飞越过 IIIA 工程段或仅在 IIIA 工程段, 作短暂的停留。这些鸟类停留最多的地方是铁网上和在水泥堤坝上。IIIA 工程及其邻近工程的施工活动, 影响到鸟类观测的种类和数量, 与基线调查的观鸟结果相差较大。

1.6 废物管理

经工程主任批准，承建商将在深圳侧地下连续墙施工中产生的少量弃土临时堆放在 4[#] 场地，并采取了相应的防护措施以防止产生扬尘、破坏植被和影响景观，并避免造成新的水土流失。

1.7 工地巡察

环监小组在 1 月 3 日、6 日、7 日、8 日、15 日、16 日、20 日、28 日、29 日和 30 日对施工现场进行了巡视。重点督察工地的噪音防护、防尘及堆土防护等情况。本报告期 IIIA 河道疏浚作业强度不大。而集中在两桥（人行桥和铁路桥）之间的冲桩和混凝土浇筑作业对 IIIA 环境产生了较大的噪声污染；本报告期承建商对工区道路作了一些的清洁工作，工区景观得以大为改善。另外，本报告期在铁路桥下深港两侧的冲桩机作业都多次出现泥浆泄漏的问题，对此，环监小组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。

1.8 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、继续在桩号 9+700~9+950 进行非污染土开挖。**桥梁铁路工程**：人行老桥和铁路桥桥台钻孔灌注桩施工、铁路旧桥异地复建桥墩表面贴砖。

本报告期工程进展情况见表 2-1。

表2-1 2004年1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	香港侧 C 桩柱工程	1 根 21m	91.8%
2	河道防护碎石	4 个网络 750m ³	11.4%
3	河道防护土工布	5 段 1280m ²	
4	非污染土开挖	10,000 m ³	
5	重建人行桥桩基	2 根	完成 40%
6	重建铁路桥桩基	4 根	完成 44%
7	文物桥墩表面贴砖	50%	全部完成

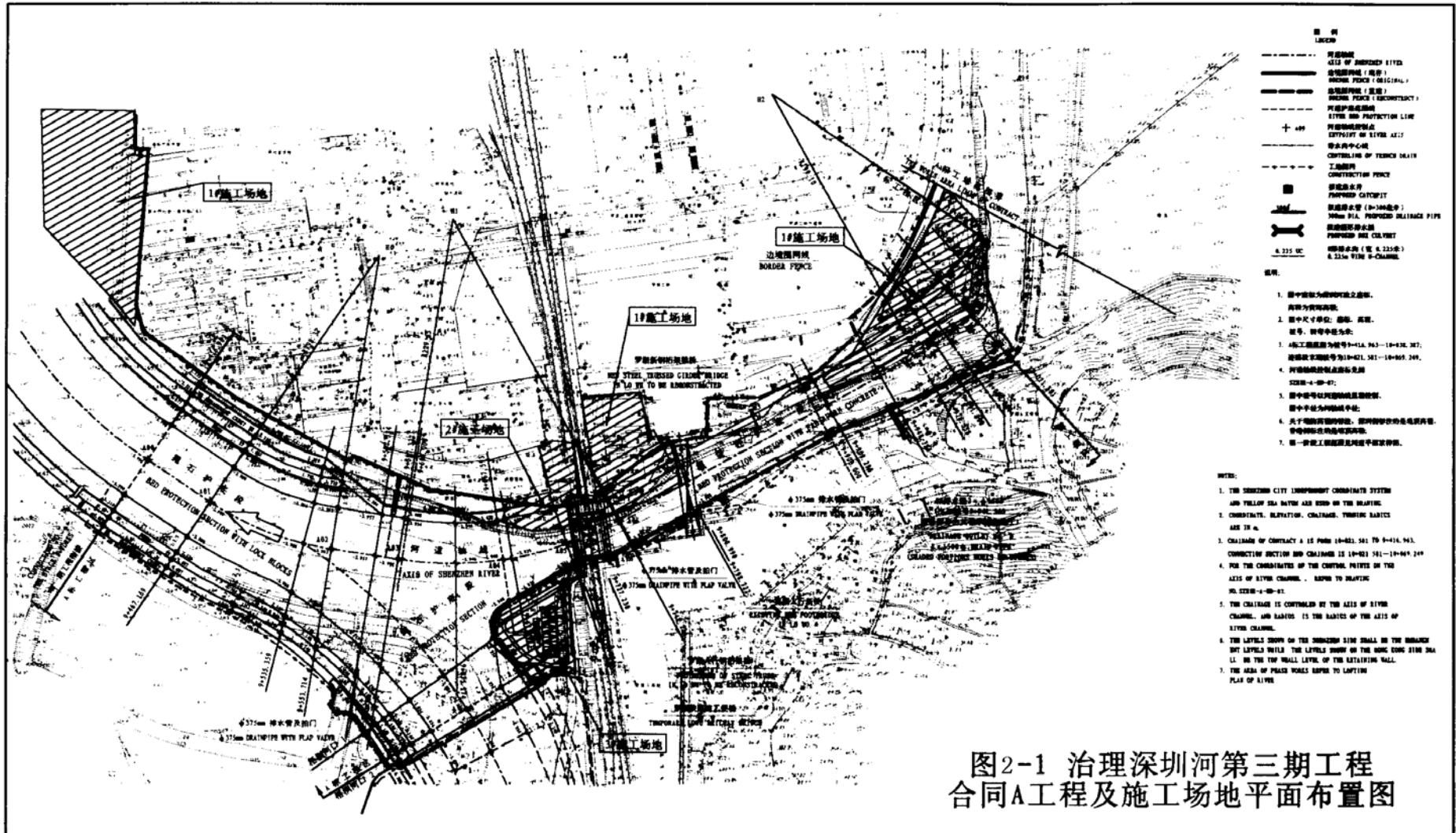


图2-1 治理深圳河第三期工程
合同A工程及施工场地平面布置图

3 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 工程共设立两个大气监察点。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。本报告期 1 月 16 日~22 日周期内阴雨较多，不便进行空气监察，环监小组虽于 1 月 20 日进行了监察，但由于监察的 24 小时内大多数时间均为雨水天气，数据无代表性，将其取消。受阴雨天和春节影响，本周 IIIA 工程除桩柱工程外，基本处于停工状态。根据这种情况，环监小组本周末进行 TSP 含量监察。深圳侧监察日期为 1 月 6 日、15 日和 28 日至次日；香港侧监察日期为 1 月 6 日、15 日和 28 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%。

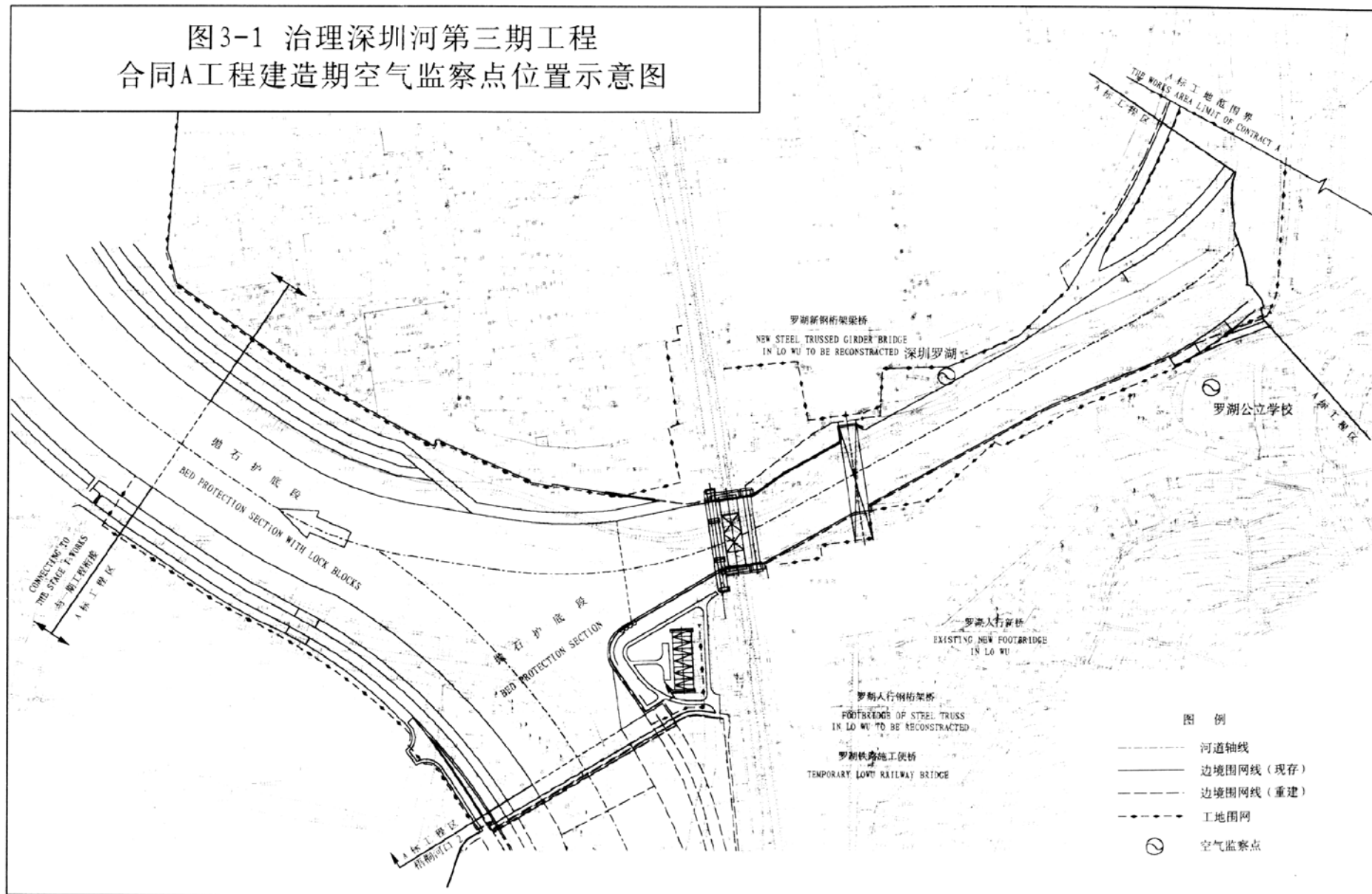
3.3 监察结果

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 3 次，监察结果见表 3-1。

表 3-1 2004 年 1 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	天气状况	滤膜重量(g)		流量(m ³ /min)		采样起止码(hrs)		TSP (μg/m ³)
	yy-mm-dd		开始	结束	开始	结束	开始	结束	
深圳 罗湖	04-01-06	晴	2.6486	2.9219	1.41	1.41	6532.49	6556.24	136
	04-01-15	晴	2.6771	2.8733	1.42	1.42	6556.24	6579.83	97.3
	04-01-28	阴	2.7155	2.9457	1.44	1.44	6579.83	6603.38	113
	平均值								115.4
香港 罗湖 公立 学校	04-01-06	晴	2.7076	3.0211	1.23	1.23	3985.42	4009.15	178
	04-01-15	晴	2.6963	2.8703	1.24	1.24	4009.15	4032.81	99.0
	04-01-28	阴	2.7113	2.9411	1.31	1.31	4032.81	4056.63	123
	平均值								133

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



3.4 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
	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 3 次 24 小时平均 TSP 监察, 时间分别为 1 月 6 日、15 日和 28 日至次日。3 次 24 小时平均 TSP 的监察结果在 $97.3\sim 136\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间, 均低于深圳侧的空气监察启动水平 ($260\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

本报告期承建商对深圳侧工地道路进行了较为彻底的清洁整理, 且施工项目主要为两桥 (铁路桥和人行桥) 之间的桩柱工程施工, 并未产生较大扬尘, 加上本报告期中后旬出现了多天阴雨天气等因素, 本报告期深圳罗湖的空气质量整体处于良好, 远优于上一个报告期。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。

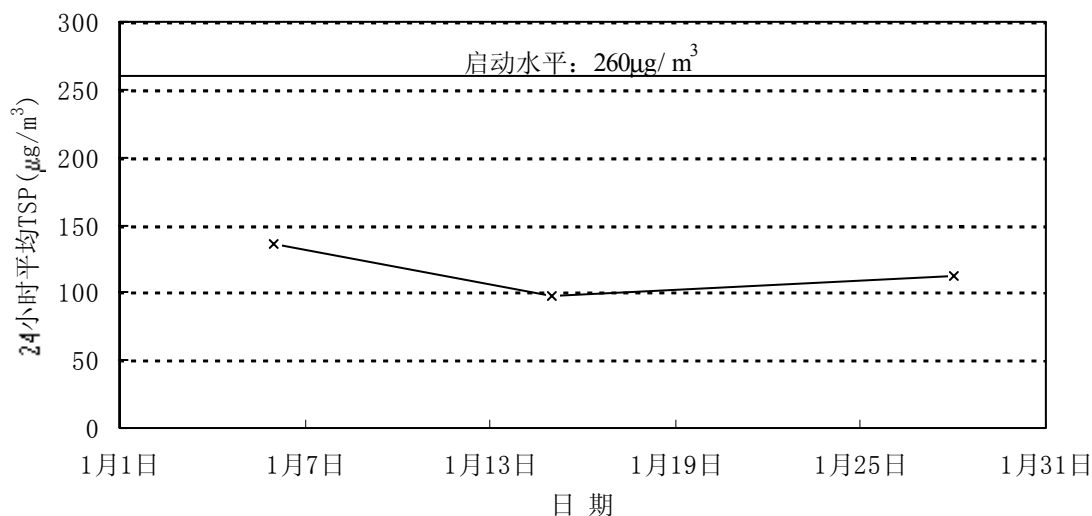


图3-2 2004年01月深圳罗湖24小时平均TSP变化趋势

深圳侧空气基线 24 小时平均 TSP 的监察结果在 $79.0\sim 132\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间, 本报告期深圳罗湖大气 TSP 监察结果 1 次超出了基线范围, 另 2 次在基线范围内。本报告期深圳罗湖 24 小时平均 TSP 监察结果的平均值为 $115.4\mu\text{g}/\text{m}^3$, 稍高于基线监察结果的平均值 ($108\mu\text{g}/\text{m}^3$), 但低于上一个报告期监察结果的平均值 ($191.8\mu\text{g}/\text{m}^3$); 最大值为 $136\mu\text{g}/\text{m}^3$, 略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 ($230\mu\text{g}/\text{m}^3$); 最小值为 $97.3\mu\text{g}/\text{m}^3$, 高于基线监察结果的最小值 ($79.0\mu\text{g}/\text{m}^3$), 但低于上一个报告期监察结果的最小值 ($165\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

从监察结果的平均值来看, 本报告期深圳罗湖的空气质量比基线监察时期的空气质量稍差, 但要明显优于上一个报告期。

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 1 月 6 日、15 日和 28 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 3 次 24 小时平均 TSP 监察。3 次 24 小时平均 TSP 监察的结果在 $99.0\sim 178\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间, 均低于香港侧的空气监察启动水平 ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

由于本报告期施工主要是集中在两桥 (铁路桥和人行桥) 之间进行的冲桩机作业, 对香港侧环境大气影响不大, 且本报告期中后旬出现了多天阴雨天气等因素, 空气中粉尘含量明显降低, 本报告期香港罗湖公立学校的空气质量整体处于良好状态, 明显优于上一个报告期。本报告香港侧 TSP 含量高于深圳侧, 主要原因系由于九广铁路扩建工程施工及其交通运输作业所致。

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。

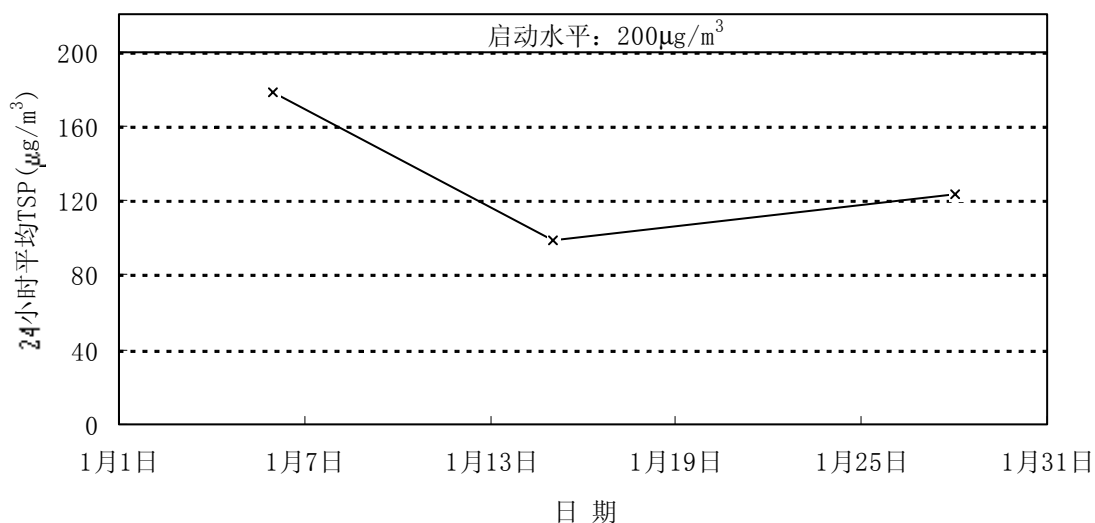


图3-3 2004年01月香港罗湖公立学校24小时平均TSP变化趋势

香港侧空气基线 24 小时平均 TSP 的监察结果在 24.0~139µg/m³ 之间，本报告期的 3 次 24 小时 TSP 监察结果 1 次超出基线范围，2 次在基线范围内。3 次 24 小时平均 TSP 监察结果的平均值为 133.3µg/m³，高于基线监察结果的平均值（83.0µg/m³），但低于上一报告期监察结果的平均值（174.4µg/m³）。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，但明显要强于上个报告期的空气质量。

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（200µg/m³），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 10 月至 04 年 1 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、强度和天气情况等其它因素的影响明显。在过去四个报告期深圳罗湖整体呈起伏交替的变化趋势：11 月相对 10 月有小幅下滑，而 12 月大幅上升为四个报告期最大，而本报告期承建商作了一些积极降尘工作（如清洁路面）以及中下旬阴雨天气等因素，均值和最大值都明显下跌，降为过去四个报告期的最低。

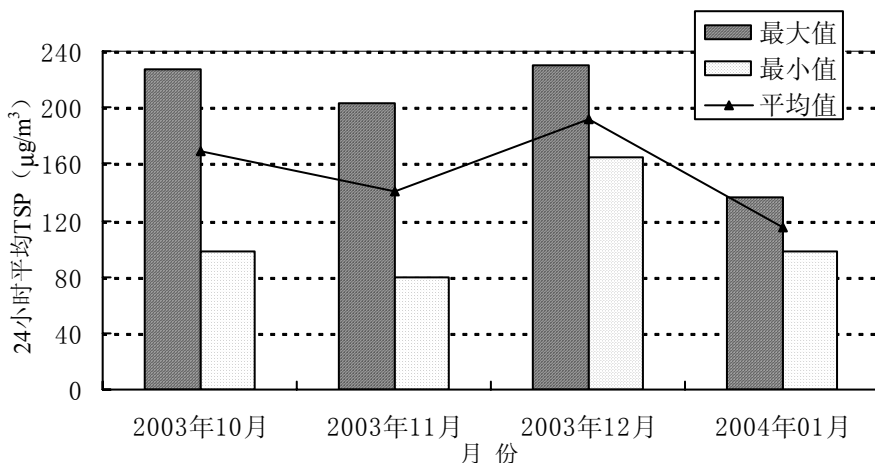


图3-4 03年10至04年01月深圳罗湖24hr TSP变化趋势

香港罗湖公立学校

香港罗湖公立学校 03 年 10 月至 04 年 1 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整体呈起伏交替的变化趋势：11 月相对 10 月有小幅下滑，而 12 月则大幅上升为四个报告期最大，本报告期由于主要在两桥（铁路桥和人行桥）之间进行的冲桩机作业对香港侧环境大气影响不大以及中下旬的多天阴雨天气等客观因素，TSP 有明显下降。

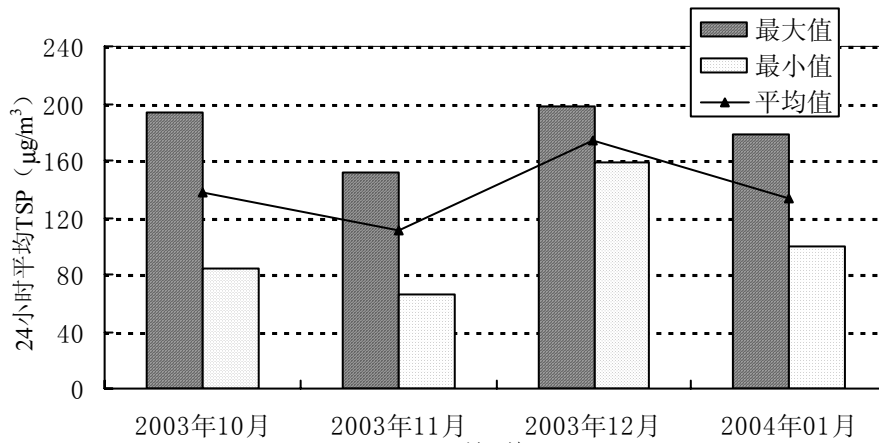


图3-5 03年10至04年01月香港罗湖公立学校24hrTSP变化趋势

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 L_{10} 、 L_{90} 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 L_{10} 、 L_{90} 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。

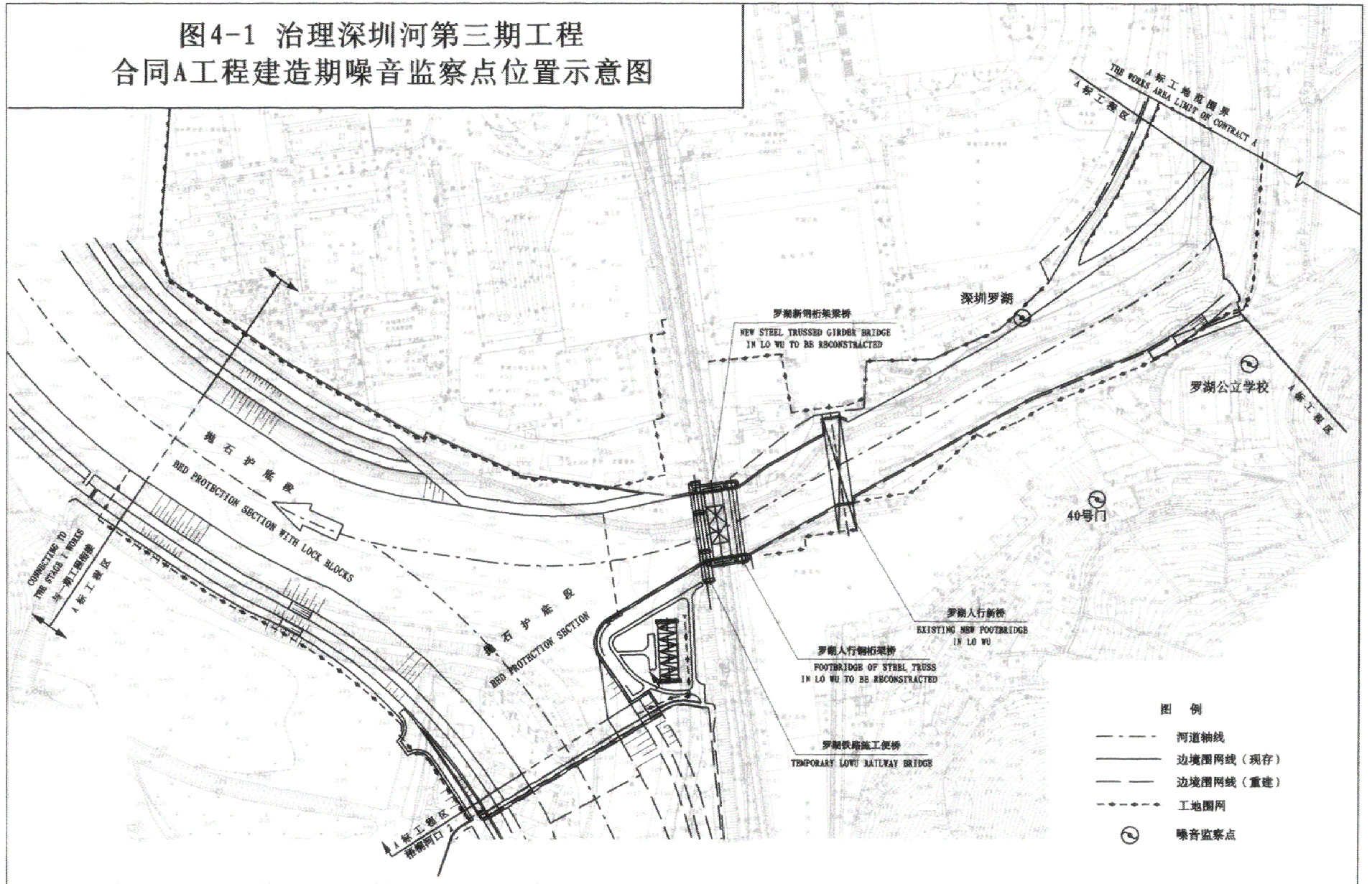
监察频率：根据《环境监察与审核手册》的要求，本报告期在深圳侧昼间监察 $Leq(30min)$ ，监察日期分别为 1 月 6 日、7 日、15 日、16 日、20 日、28 日和 29 日。香港侧在罗湖公立学校昼间监察 $Leq(30min)$ ，监察日期分别为 1 月 6 日、7 日、15 日、16 日、20 日、28 日和 29 日。此外，还在罗湖村 40 号门前临时监察点昼间监察 $Leq(5min)$ ，监察日期与罗湖公立学校监察日期相同。

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。

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



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

本报告期昼间在深圳罗湖进行了 7 次 Leq (30min) 噪音监察，在香港罗湖公立学校进行 7 次 Leq (30min) 噪音监察，在香港罗湖村 40 号门前进行了 7 次 Leq (5min) 噪音监察。本报告期受雨水天气和春节影响，工地施工强度不大，香港侧工程噪音污染处于较低的水平，监察结果列于表 4-1。

表 4-1 2004 年 1 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	04-01-06	10:30~11:00	1.1	115	多云	66.1	67.3	64.4
	04-01-07	10:35~11:05	3.6	115	多云	69.1	70.1	67.1
	04-01-15	10:38~11:08	2.1	110	晴	67.2	69.9	62.4
	04-01-16	10:16~10:46	0.2	144	晴间多云	64.7	66.4	60.9
	04-01-20	10:27~10:57	1.4	157	阴	68.1	70.4	61.9
	04-01-28	10:56~11:26	1.0	50	阴	66.8	68.3	64.1
	04-01-29	10:39~11:09	0.7	136	阴	68.3	70.4	62.9
	平均值					67.2	69.0	63.4
香港 罗 湖 公 立 学 校	04-01-06	09:42~10:12	1.1	115	多云	63.8	66.6	56.2
	04-01-07	09:32~10:02	3.6	115	多云	62.1	64.0	58.2
	04-01-15	09:45~10:15	2.1	110	晴	62.2	64.2	59.4
	04-01-16	09:10~09:40	0.2	144	多云间晴	56.1	57.6	53.6
	04-01-20	09:43~10:13	1.4	157	阴	53.7	55.2	52.0
	04-01-28	10:15~10:45	1.0	50	阴	59.2	60.5	56.1
	04-01-29	09:42~10:12	0.7	136	阴	55.8	57.0	54.0
	平均值					59.0	60.7	55.6
香 港 罗 湖 村 40 号 门 前	04-01-06	09:30~09:35	1.1	115	多云	58.0	59.3	54.8
	04-01-07	10:09~10:14	3.6	115	多云	61.7	62.8	59.7
	04-01-15	09:35~09:40	2.1	110	晴	55.7	56.7	54.3
	04-01-16	09:46~09:51	0.2	144	多云	53.3	54.3	52.1
	04-01-20	09:32~09:37	1.4	157	阴	55.7	57.1	53.9
	04-01-28	10:06~10:11	1.0	50	阴	56.7	58.0	55.1
	04-01-29	10:17~10:22	0.7	136	阴	57.5	58.6	55.1
	平均值					56.9	58.1	55.0

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、行动和极限水平规限

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
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 1 月 6 日、7 日、15 日、16 日、20 日、28 日和 29 日昼间在深圳罗湖进行了 7 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 64.7~69.1dB(A) 之间。本报告期大噪声机械主要是在两桥之间(铁路桥和人行桥)之间的桩机、水下疏浚运输船舶以及深圳侧堤墙浇筑作业机械。这些施工项目主要影响深圳侧，造成该测点施工噪音值总体比上一报告期稍高。本报告期深圳罗湖昼间噪音声级变化情况见图 4-2。

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。本报告期深圳罗湖的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 67.2dB(A)，高于基线监察的昼间噪音声级的平均值[57.8 dB(A)]，也高于上一报告期的昼间噪音声级的平均值[65.6dB(A)]；最大值为 69.1dB(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[68.9dB(A)]；最小值 64.7dB(A)，高于基线监察的昼间噪音声级的最小值[53.9dB(A)]，也高于上一个报告期的最小值[61.6dB(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

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。

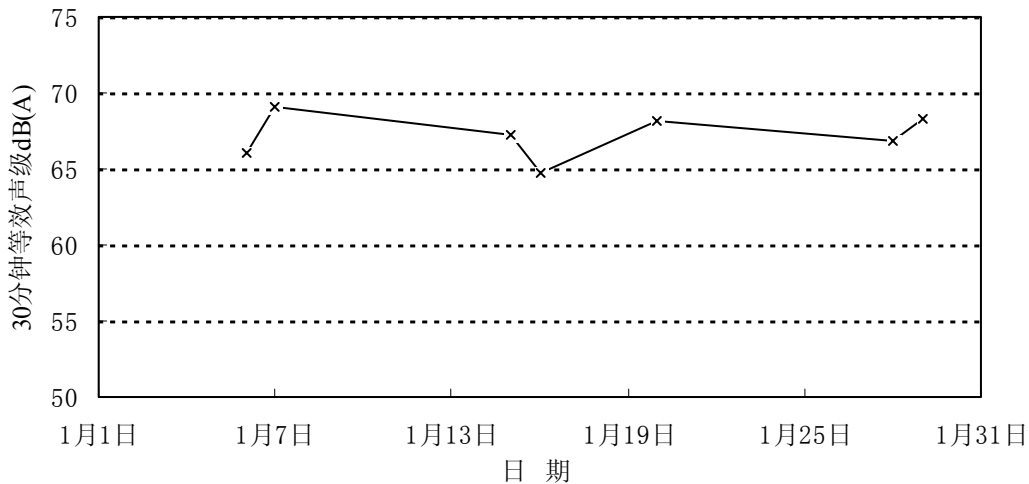


图4-2 2004年01月深圳罗湖昼间噪音声级变化趋势

香港侧:

本报告期分别于1月6日、7日、15日、16日、20日、28日和29日昼间在香港罗湖公立学校共进行了7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53.7~63.8dB(A)之间。本报告期大噪声机械主要是在两桥之间(铁路桥和人行桥)之间的桩机和水下疏浚运输船舶以及深圳侧堤墙浇筑作业，受直立墙(桩柱)和香港侧联检大楼屏蔽作用的影响，罗湖公立学校在本报告期受施工噪音污染水平并不大，并且学生放假也使校园变得安静。九广扩建工程施工及其交通运输作业仍为该点噪音污染的主要因素。

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。

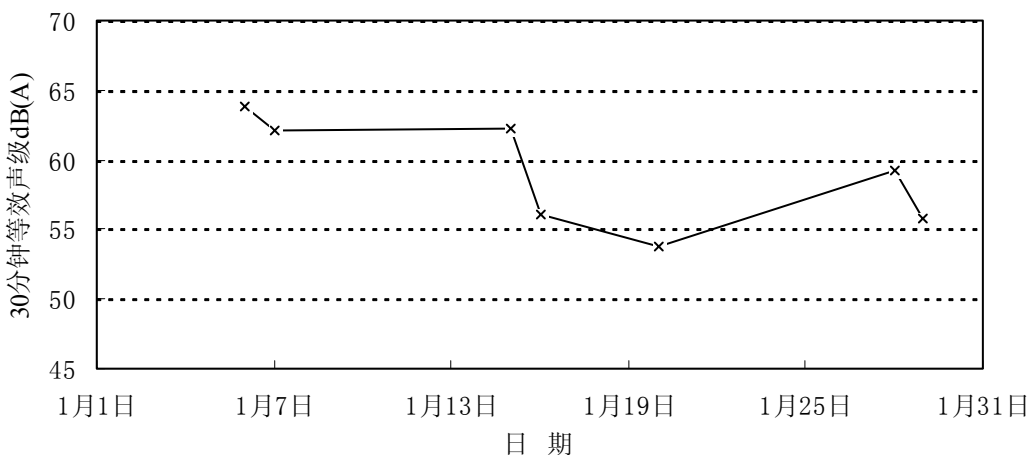


图4-3 2004年01月香港罗湖公立学校昼间噪音声级变化趋势

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1月16日、20日、28日和29日4次在基线范围内，另外3次都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59.0dB(A)，高于基线昼间噪音声级的平均值[52.3dB(A)]，但低于上一报告期的昼间噪音声级的平均值[61.8dB(A)]；最大值为[63.8dB(A)]，高于基线监察的昼间噪音声级的最大值[60.3dB(A)]，但低于上一个报告期的最大值[68.3dB(A)]；最小值53.7dB(A)，高于基线监察的昼间噪音声级的最小值[49.1dB(A)]，但低于上一个报告期的最小值[58.4dB(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，但低于上一个报告期。

香港罗湖村 40 号门前昼间噪音声级 $Leq(5min)$ 在 53.3~61.7dB(A) 之间，平均值为 56.9dB(A)，低于上一个报告期的平均值 60.7dB(A)。香港罗湖村 40 号门前昼间噪音声级变化趋势见图 4-4。

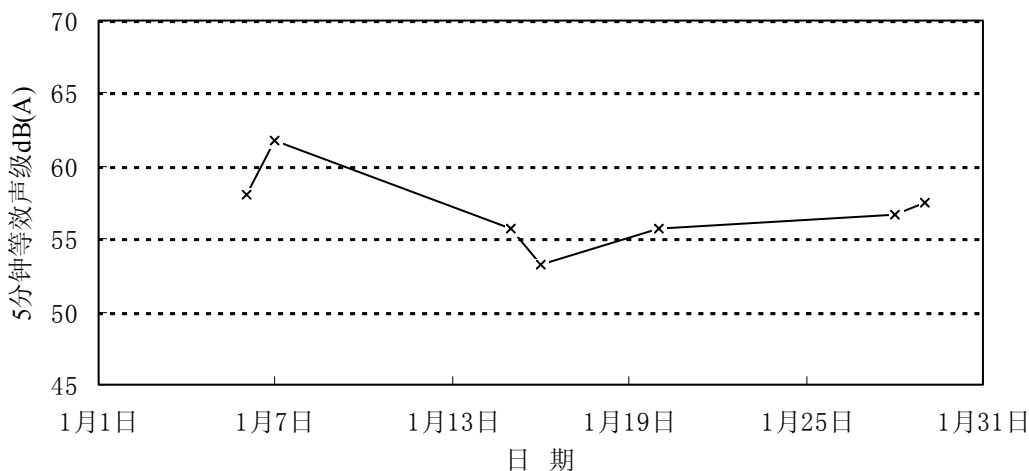


图4-4 2004年01月香港罗湖村40号昼间噪音声级变化趋势

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 10 月至 04 年 1 月昼间噪音声级变化趋势见图 4-5。从图 4-5 可见，深圳罗湖在过去四个报告期昼间噪音声级的最大值和平均值仍处于较高的水平，并且就平均值而言呈逐月递增趋势，虽未发生超标现象，但噪声污染维持在较高的水平上。

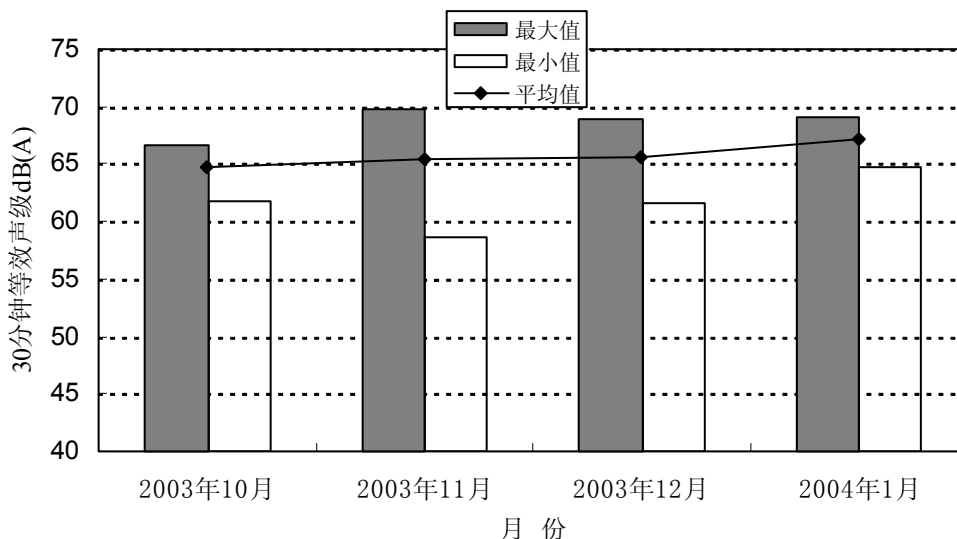


图4-5 深圳罗湖03年10月~04年1月昼间噪音变化趋势

香港侧

香港罗湖公立学校 03 年 10 月至 04 年 1 月昼间噪音声级变化趋势见图 4-6。从图 4-6 可见，由于 IIIA 大噪声源主要是在两桥之间(铁路桥和人行桥)之间的桩机和水下疏浚运输船舶以及深圳侧堤墙浇筑作业，受直立墙(桩柱)和香港侧联检大楼屏蔽作用的影响，罗湖公立学校受施工噪音污染水平并不大。从图 4-6

可见, 在本报告期噪声污染继续有所下降, 总体而言香港罗湖公立学校昼间噪音声级呈下降趋势。

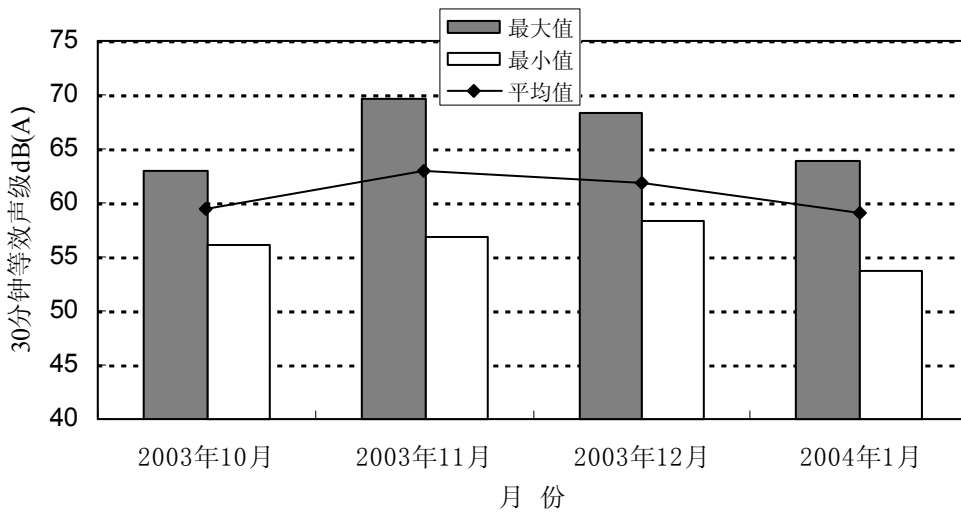


图4-6 香港罗湖公立学校03年10月~04年1月昼间噪音变化趋势

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流水质监察。

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次的水质监察, 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。

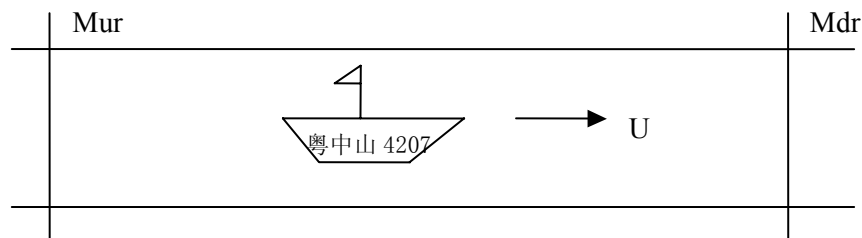
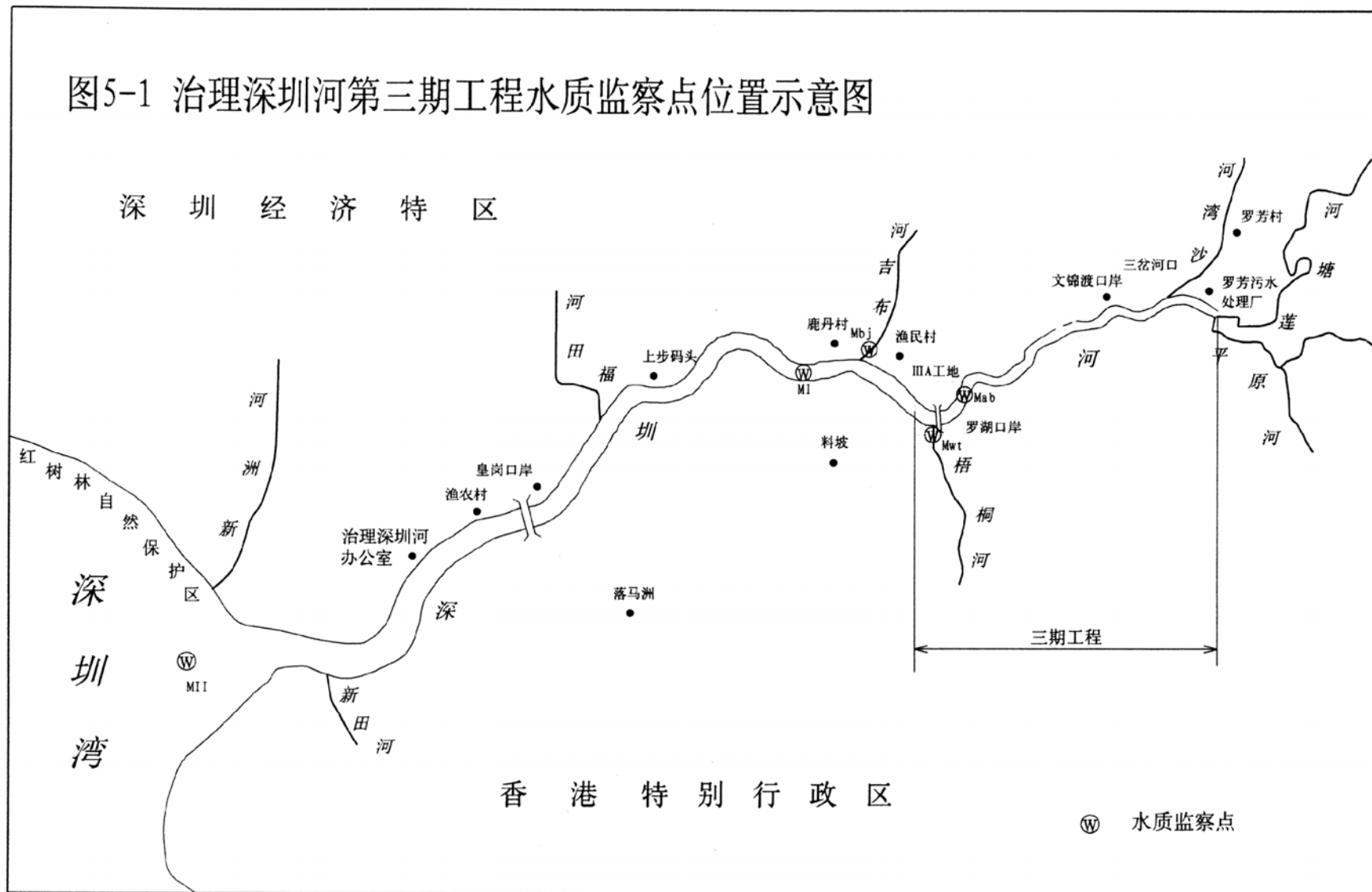


图 5-2 IIIA 工程水下疏浚水质监察点位置示意

图5-1 治理深圳河第三期工程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）、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 1 月 3 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。

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），溶解氧采用当天的大气压强进行校准，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，结果见表 5-2。在涨潮时深圳河河水倒流，布吉河河口位于水质监察对照点上游，因此涨潮期未在该点采样监察。

表 5-2 2004 年 1 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	04-01-03	16:08	涨	4.00	-0.08	21.1	7.07	0.63	7.2	724	0.35	30.6	
		09:40	落	4.00	0.08	19.8	6.93	0.33	3.6	758	0.37	22.7	
	04-01-08	09:00	涨	3.05	-0.06	20.5	6.95	0.52	5.8	758	0.37	56.7	
		14:40	落	1.05	0.08	22.6	7.02	0.71	8.2	694	0.34	96.6	
	04-01-17	15:28	涨	2.74	-0.18	18.9	7.03	0.37	4.1	648	0.32	45.5	
		09:27	落	3.70	0.05	18.7	6.92	0.37	4.1	773	0.38	27.5	
	04-01-21	09:35	涨	3.10	-0.1	15.2	6.93	0.38	3.8	752	0.37	21.7	
		14:30	落	3.60	0.16	16.5	7.00	2.33	23.9	731	0.36	51.8	
	04-01-30	15:51	涨	4.32	-0.06	18.1	6.85	0.26	2.7	678	0.33	32.5	
		10:06	落	3.25	0.03	17.2	6.84	0.38	4.0	712	0.35	37.7	
	Mdn	04-01-03	15:50	涨	2.90	-0.18	21.2	7.12	0.53	6.0	700	0.34	59.6
			10:05	落	1.95	0.05	20.0	7.07	0.40	4.4	751	0.37	69.6
04-01-08		08:42	涨	1.75	-0.25	20.2	7.02	0.76	8.4	714	0.35	68.8	
		14:24	落	2.80	0.05	21.3	7.11	0.45	5.0	992	0.49	60.3	
04-01-17		15:09	涨	2.74	-0.14	19.4	7.09	0.41	4.5	726	0.36	61.1	
		09:12	落	2.43	0.17	18.9	7.10	0.36	3.8	663	0.32	44.8	
04-01-21		09:16	涨	1.85	-0.19	13.9	6.98	0.47	4.6	732	0.36	65.9	
		14:14	落	3.05	0.09	15.1	6.92	0.68	6.8	754	0.37	36.1	
04-01-30		15:32	涨	2.86	-0.06	18.1	7.07	0.24	2.5	1628	0.83	33.7	

表 5-2 2004 年 1 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	°C		mg/L	%	µS/cm	g/L	mg/L
		09:47	落	2.00	0.09	17.5	6.89	0.46	4.7	728	0.36	43.0
Mwt	04-01-03	15:58	涨	2.10	-0.21	20.9	7.16	0.46	5.1	691	0.34	40.1
		09:56	落	1.72	0.08	20.2	7.01	0.37	4.1	606	0.29	40.5
	04-01-08	08:49	涨	1.21	-0.24	20.0	6.97	0.74	8.2	560	0.27	74.3
		14:29	落	1.92	0.13	21.3	7.13	0.54	6.1	814	0.40	53.1
	04-01-17	15:17	涨	2.12	-0.05	19.5	7.13	0.28	3.10	710	0.35	55.2
		09:19	落	1.66	0.09	18.8	6.99	0.47	5.1	569	0.28	48.6
	04-01-21	09:24	涨	1.35	-0.13	14.0	6.82	2.59	25.2	563	0.27	51.9
		14:22	落	1.75	0.14	15.1	6.95	0.60	6.1	682	0.33	41.4
	04-01-30	15:41	涨	2.44	-0.07	18.0	7.06	0.23	2.4	914	0.45	32.8
		09:56	落	1.35	0.05	17.8	6.99	3.76	39.8	534	0.26	37.1

每月一次水质监察项目监察结果

2004 年 1 月 3 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。

表 5-3 2004 年 1 月 3 日深圳河水质监察结果

监察 断面	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
	hh:mm		m	m/s	°C		mg/L	%	µS/cm	g/L	mg/L				µg/L	
罗 湖 上	16:02	涨	3.00	-0.08	21.3	7.12	0.69	7.8	736	0.36	27.7	15.6	9.53	13.2	1.88	4.1
	09:48	落	2.00	0.20	19.9	6.95	0.29	3.2	717	0.35	27.2	13.3	8.64	12.7	1.92	3.3
	平均值			2.50		20.6	7.04	0.49	5.5	727	0.36	27.4	14.4	9.09	13.0	1.90
鹿 丹 村	15:37	涨	2.20	-0.21	21.0	7.20	0.66	7.5	1472	0.74	47.2	34.6	21.6	22.0	2.67	14.3
	10:17	落	1.90	0.06	20.0	7.08	0.23	2.6	981	0.49	124	38.6	18.3	19.7	3.46	35.6
	平均值			2.05		20.5	7.14	0.45	5.0	1227	0.62	85.8	36.6	20.0	20.8	3.07
深 圳 河 口	15:09	涨	3.05	-0.25	20.1	7.18	1.95	23.9	28488	17.6	30.2	11.1	9.0	9.30	1.04	6.2
	10:49	落	2.90	0.23	19.6	7.04	0.53	6.2	19759	11.8	33.0	17.4	13.8	14.7	1.61	8.8
	平均值			2.98		19.9	7.11	1.24	15.0	24124	14.7	31.6	14.2	11.4	12.0	1.33
梧 桐 河 桥	15:58	涨	2.10	-0.21	20.9	7.16	0.46	5.1	691	0.34	40.1	34.6	12.9	14.4	3.24	11.5
	09:56	落	1.72	0.08	20.2	7.01	0.37	4.1	606	0.29	40.5	18.6	9.06	10.9	2.85	9.4
	平均值			1.91		20.5	7.09	0.42	4.6	649	0.32	40.3	26.6	11.0	12.7	3.05
布 吉 河 口	15:43	涨	2.50	-0.16	21.0	7.19	0.54	6.0	1060	0.53	55.2	35.3	20.7	21.8	3.19	16.8
	10:10	落	2.50	0.09	19.8	7.07	0.54	5.9	794	0.39	60.5	35.8	21.7	22.2	3.85	20.0
	平均值			2.50		20.4	7.13	0.54	5.95	927	0.46	57.8	35.6	21.2	22.0	3.52
疏 浚 点 上	16:08	涨	4.00	-0.08	21.1	7.07	0.63	7.2	724	0.35	30.6	14.9	8.43	13.6	1.66	5.2
	09:40	落	4.00	0.08	19.8	6.93	0.33	3.6	758	0.37	22.7	14.0	8.64	12.9	2.49	3.7
	平均值			4.00		20.4	7.00	0.48	5.40	741	0.36	26.6	14.4	8.54	13.2	2.08
疏 浚 点 下	15:50	涨	2.90	-0.18	21.2	7.12	0.53	6.0	700	0.34	59.6	25.4	12.7	14.6	3.21	16.3
	10:05	落	1.95	0.05	20.0	7.07	0.40	4.4	751	0.37	69.6	35.3	16.0	17.0	2.22	20.3
	平均值			2.43		20.6	7.10	0.47	5.20	726	0.36	64.6	30.4	14.4	15.8	2.72

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、行动和极限水平规范

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	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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+700~9+950 进行非污染土开挖。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。

本报告期共开挖非污染土 10,000m³，低于环境许可证规定的允许月开挖强度（40,400 m³/月）。

表 5-6 IIIA 工程 2004 年 1 月水下疏浚水质监察 SS 含量超标情况统计表

监察日期 mm-dd	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
		mg/L	mg/L	mg/L	超标情况	mg/L	超标情况	
01-03	涨潮	30.6	59.6	77.5	-	243	-	-
01-08		56.7	68.8	89.4	-	243	-	-
01-17		45.5	61.1	79.4	-	243	-	-
01-21		21.7	65.9	85.7	-	243	-	-
01-30		32.5	33.7	43.8	-	243	-	-
01-03	落潮	69.6	22.7	29.5	+	243	-	-
01-08		60.3	96.6	126	-	243	-	-
01-17		44.8	27.5	35.8	+	243	-	-
01-21		36.1	51.8	67.3	-	243	-	-
01-30		43.0	37.7	49.0	-	243	-	-

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。本报告期水下疏浚的水质监察结果见表 5-2。从水下疏浚水质监察结果来看，涨潮期疏浚地点上游较下游 SS 含量要高，发生此类现象主要是由于布吉河来水和二次疏浚造成的。

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。

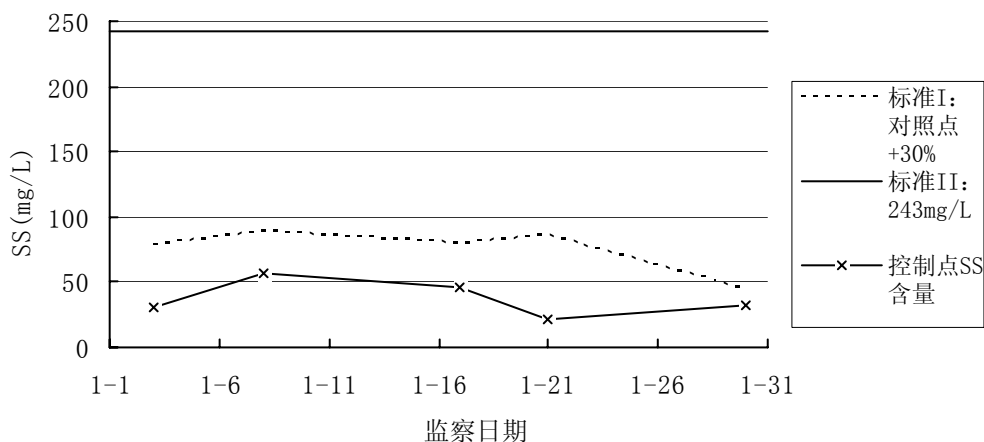


图5-3 IIIA工程2004年01月涨潮期水下疏浚SS含量超标情况对照图

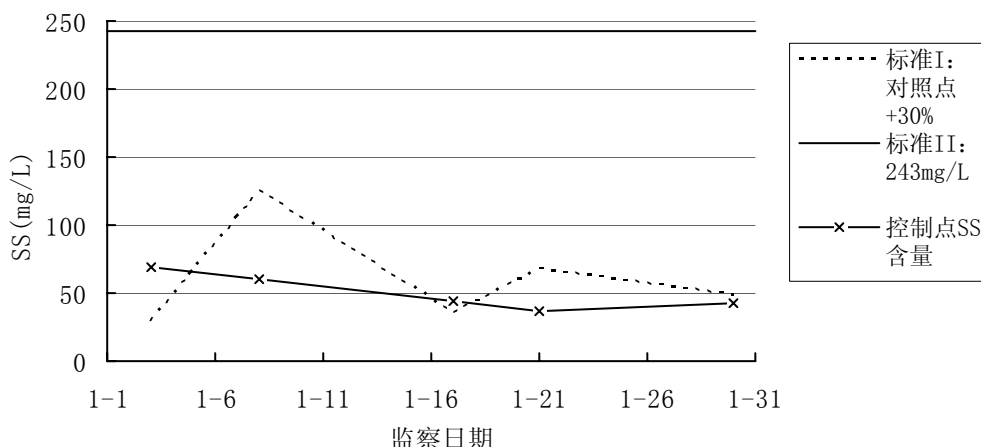


图5-4 IIA工程2004年01月落潮期水下疏浚SS含量超标情况对照图

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 21.7~56.7mg/L 之间，控制点 5 次 SS 值均未超过控制标准 I，也均未超过控制标准 II；落潮时水下疏浚水质控制点的 5 次 SS 监察结果在 36.1~69.6mg/L 之间，控制点 5 次 SS 值有两次超过控制标准 I，但均未超过控制标准 II。

本报告期 5 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。

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 27.2~124.5mg/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落潮期。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 67.1mg/L 下降至本报告期的 27.7mg/L，落潮期由上一个报告期的 52.0mg/L 下降至本报告期的 27.2mg/L；鹿丹村涨潮期的 SS 含量由上一个报告期的 39.5mg/L 上升至本报告期的 47.2mg/L，落潮期由上一个报告期的 38.8mg/L 上升至本报告期的 124mg/L；深圳河口 SS 含量涨潮期由上一个报告期的 28.7mg/L 上升至本报告期的 30.2mg/L，落潮期由上一个报告期的 31.0mg/L 上升至本报告期的 33.0mg/L。总体而言，本报告期深圳河河水的 SS 值与上一报告期相比有所上升。

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 12.8mg/L 上升为 14.4mg/L；氨氮由 8.76mg/L 上升至 9.09mg/L；总氮由 15.1mg/L 下降至 13.0mg/L；总磷由 1.05mg/L 上升至 1.90mg/L；总铜由 8.9μg/L 下降至 3.7μg/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无明显变化。

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 24.7mg/L 上升为 36.6mg/L；氨氮由 15.8mg/L 上升至 20.0mg/L；总氮由 18.8mg/L 上升至 20.8mg/L；总磷由 1.87mg/L 上升至 3.07mg/L；总铜由 9.4μg/L 上升至 24.9μg/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有所上升。

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 7.8mg/L 上升为 14.2mg/L；氨氮由 11.2mg/L 上升至 11.4mg/L；总氮由 12.8mg/L 下降至 12.0mg/L；总磷由 1.13mg/L 上升至 1.33mg/L；总铜由 7.7μg/L 下降至 7.5μg/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有所上升。

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。

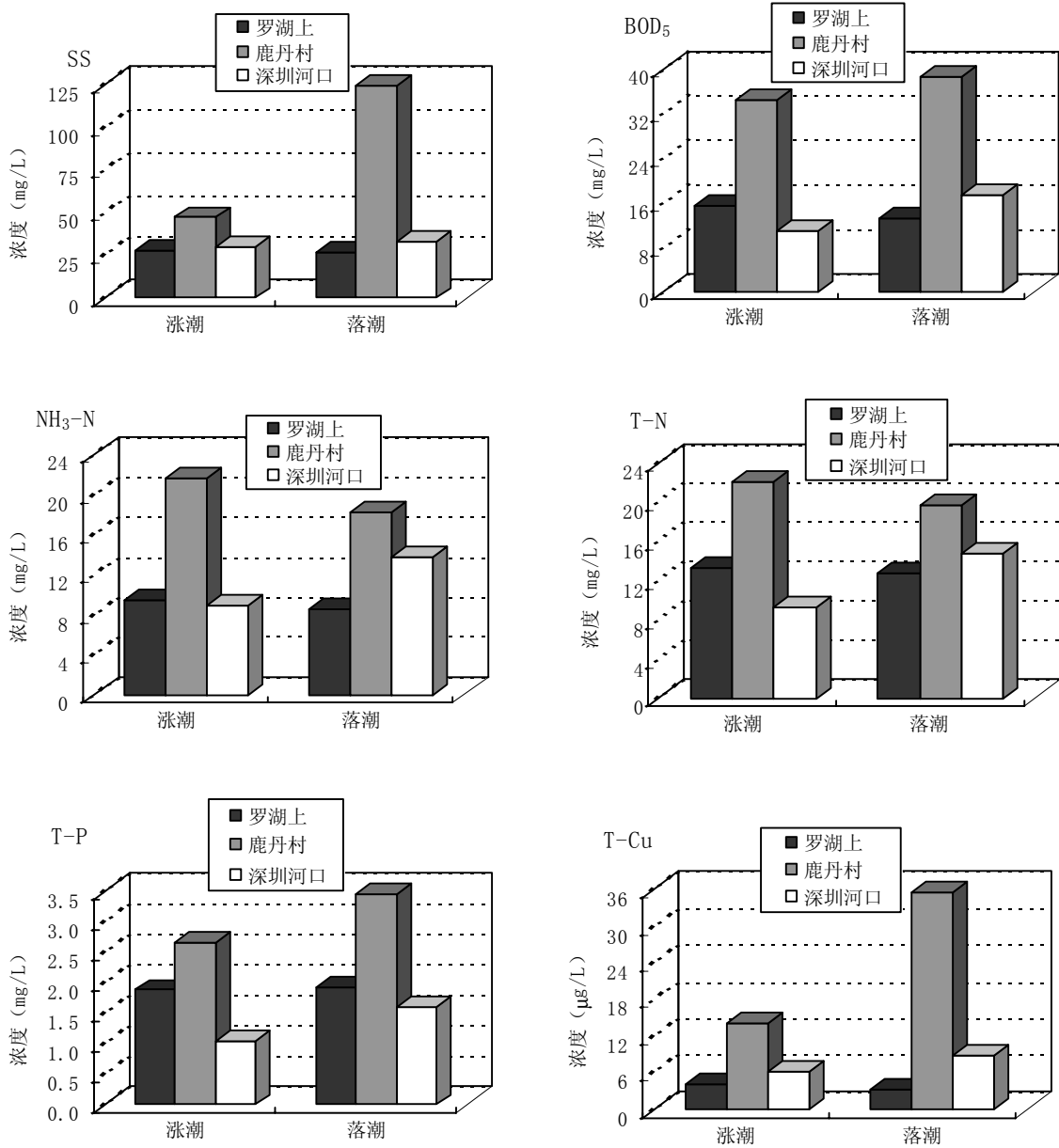


图 5-5 2004 年 1 月 3 日深圳河水水质沿程变化图

5.4.4 深圳河水水质变化趋势分析

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 10 月~04 年 1 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	03 年 10 月	27.5	54.6	15.8	21.6	13.5	12.3	19.9	17.8	1.09	1.42	4.2	14.1
	03 年 11 月	45.7	39.6	22.6	42.1	14.2	17.8	15.7	19.1	1.54	2.35	11.4	12.1
	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	124.5	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 10 月~04 年 1 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
深圳 河 口	03 年 10 月	30.8	53.1	7.2	13.4	8.5	12.7	14.0	14.2	1.08	1.37	3.9	10.6
	03 年 11 月	52.2	27.0	11.08	3.5	13.7	6.3	14.3	7.6	1.38	1.22	7.9	3.0
	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	8.8

SS 含量

鹿丹村固定水质监察点涨潮期的 SS 值在过去 4 个报告期呈小幅度交替上升变化趋势, 11 月份比 10 月份有小幅度上升, 12 月份有所回落, 本报告期又小幅度上升至过去 4 个报告期的最高值。落潮期 SS 值在前三个报告期呈持续下降的趋势, 2003 年 12 月达到最低值, 本报告期大幅度上升至四个报告期的最高水平。鹿丹村固定水质监察点 03 年 10 月至 04 年 1 月 SS 值的变化趋势见图 5-6。

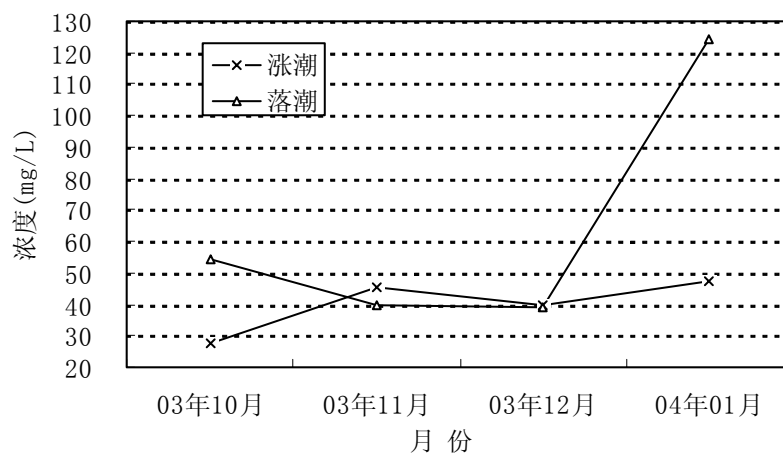


图5-6 深圳河鹿丹村站(MI) SS变化趋势图

深圳河河口永久水质监察点涨潮期的 SS 值 2003 年 11 月较 10 月份大幅度上升, 12 月份大幅度下降, 本报告期以略有上升。落潮期 SS 值 2003 年 10 月为过去 4 个报告期的最大值, 11 月份大幅度回落至最低值后, 12 月份以及本报告期持续小幅回升。深圳河河口永久水质监察点 03 年 10 月至 04 年 1 月 SS 值的变化趋势见图 5-7。

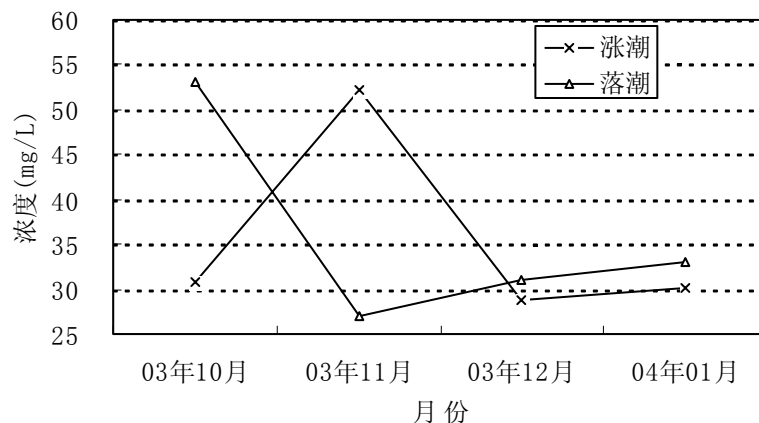


图5-7 深圳河河口站(MII) SS变化趋势图

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。

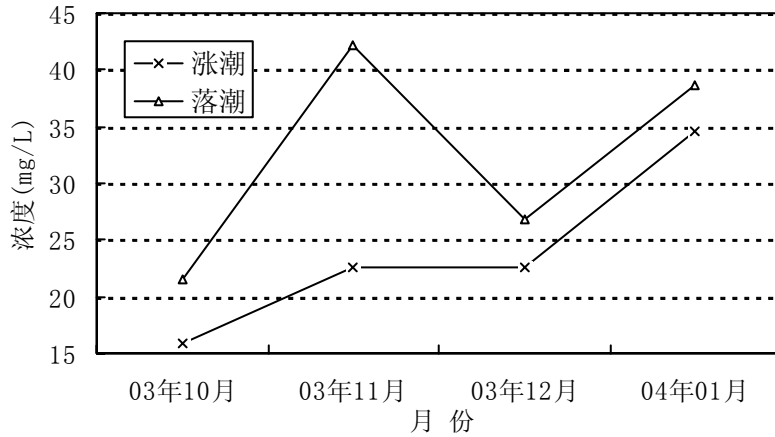


图5-8 深圳河鹿丹村站(M1) BOD₅变化趋势图

在过去 4 个报告期内，鹿丹村监察点涨潮期 BOD₅ 含量 2003 年 11 月份较 10 月份有较大幅度的上升，12 月与 11 月基本持平，本报告期则大幅度升为过去 4 个报告期的最高值，整体呈持续上升态势；落潮期 BOD₅ 含量表现大起大落，10 月份为过去 4 个报告期的最低值，11 月份大幅上升为过去 4 个报告期的最高值，12 月有大幅度的回落，本报告期则又大幅度上升。涨潮期氨氮含量在前两个报告期呈缓慢的直线上升趋势，在本报告期有大幅度上升；落潮期氨氮含量 10 月份为过去 4 个报告期的最低值，11 月有大幅度上升，12 月份有所回落，本报告期则又小幅度上升，总体呈交替升降的趋势。涨潮期总氮含量 2003 年 11 月在 10 月基础上大幅度下降为过去 4 个报告期的最低值，12 月以及本报告期连续两个月持续大幅度上升；落潮期总氮在过去 4 个报告期呈交替上升的趋势，11 月份上升，12 月回落，本报告期又升，变化幅度均不大。总磷含量落潮期涨潮期均呈交替上升趋势，但落潮期污染程度较涨潮期要高。涨潮期总铜含量在过去 4 个报告期 10 月份最小，11 月有较大幅度上升，12 月有小幅度回落，本报告期又有小幅度的上升，总体呈上升趋势；落潮期总铜含量 11、12 两月在 2003 年 10 月的基础上平缓下降后，本报告期有大幅度的上升。

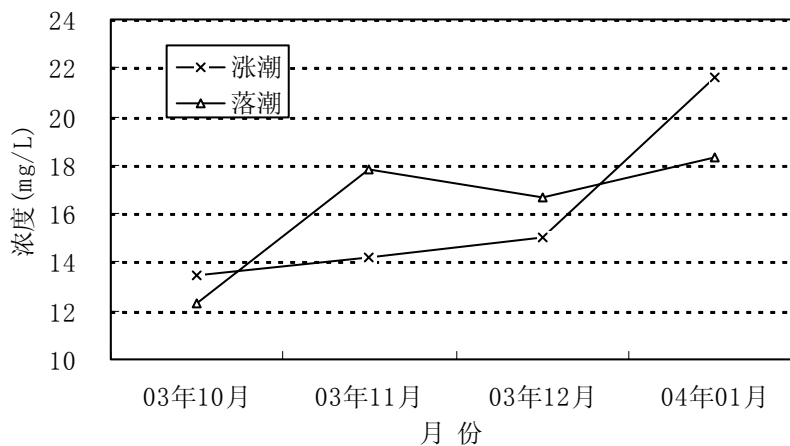


图5-9 深圳河鹿丹村站(M1) 氨氮变化趋势图

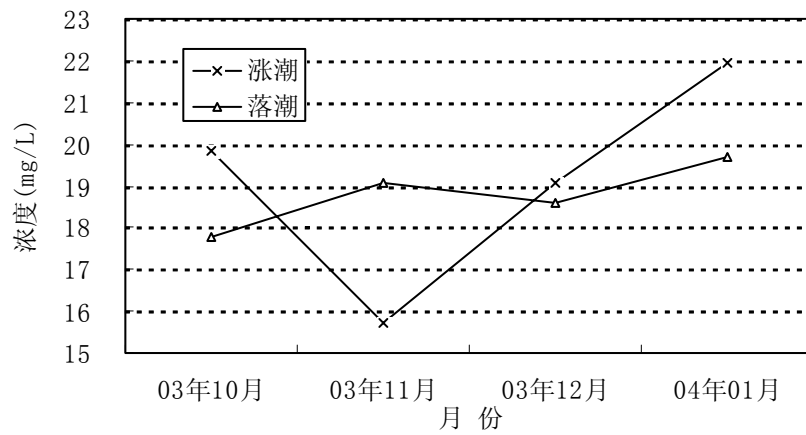


图5-10 深圳河鹿丹村站(M1)总氮变化趋势图

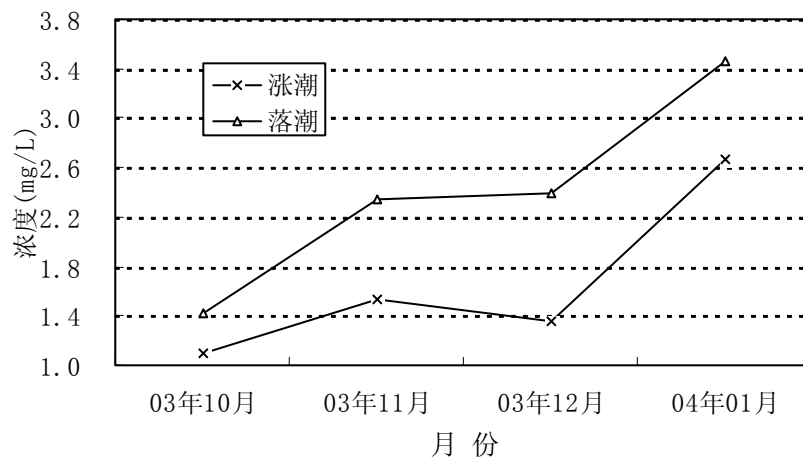


图5-11 深圳河鹿丹村站(M1)总磷变化趋势图

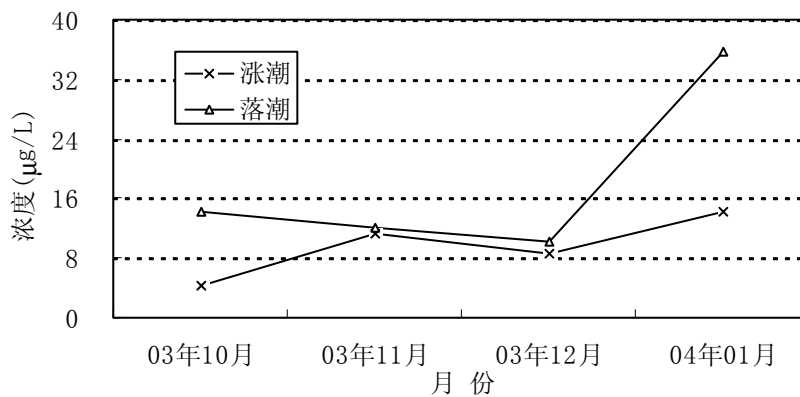


图5-12 深圳河鹿丹村站(M1)总铜变化趋势图

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。

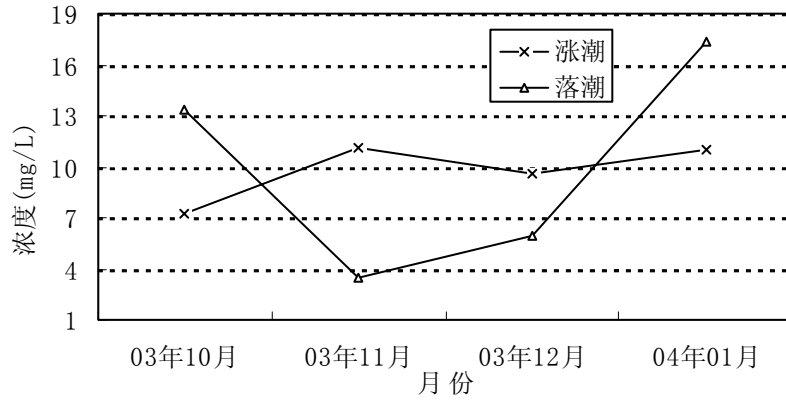


图5-13 深圳河河口站(MII) BOD₅变化趋势图

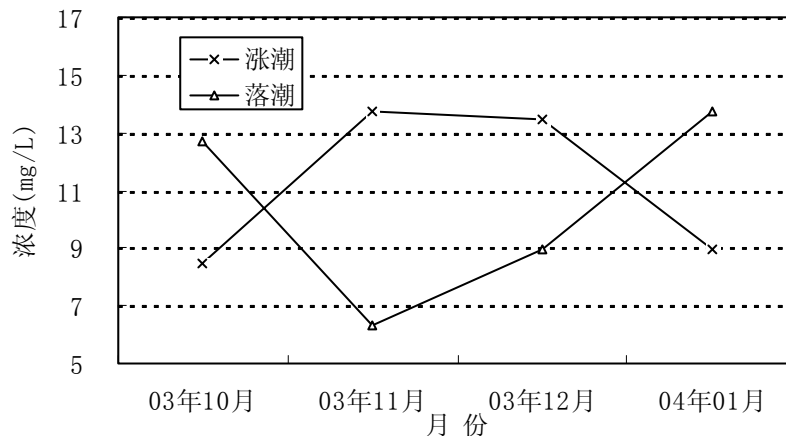


图5-14 深圳河河口站(MII) 氨氮变化趋势图

在过去 4 个报告期内，深圳河河口监察点涨潮期 BOD₅ 含量 10 月份为过去 4 个报告期的最小值，11 月有较大幅度的上升，12 月略有回落，本报告期又有所回升；落潮期 BOD₅ 含量 11 月份大幅度下降至过去 4 个报告期的最小值，之后两个月持续大幅度上升，本报告期大幅上升至过去 4 个报告期的最大值。涨潮期氨氮含量 10 月份为过去 4 个报告期的最低值，11 月大幅上升至最大值，12 月有小幅度回落，本报告期则继续大幅下降；落潮期氨氮含量 11 月大幅降至过去 4 个报告期的最小值，12 月、1 月两月逐月大幅上升，本报告期达到最大值。涨潮期总氮含量从 10 月份开始连续两个月基本没有变化，本报告期则大幅度下降至过去四个报告期的最低水平；落潮期总氮含量与氨氮落潮期的变化趋势基本相同。涨潮期总磷含量 11 月有大幅度上升，12 月份有所回落，本报告期继续幅度下降回落至过去 4 个报告期的最小值；落潮期总磷含量 11、12 两月持续下降至过去 4 个报告期的最小值，本报告期大幅上升至 4 个报告期的最大值。涨潮期总铜含量 10 月份最小，11 月份大幅度上升至过去四个报告期的最大值，之后两月有持续小幅度的回落；落潮期总铜含量 10 月份为过去 4 个报告期的最大值，11 月降至最小，之后两月又有不同程度的升高。

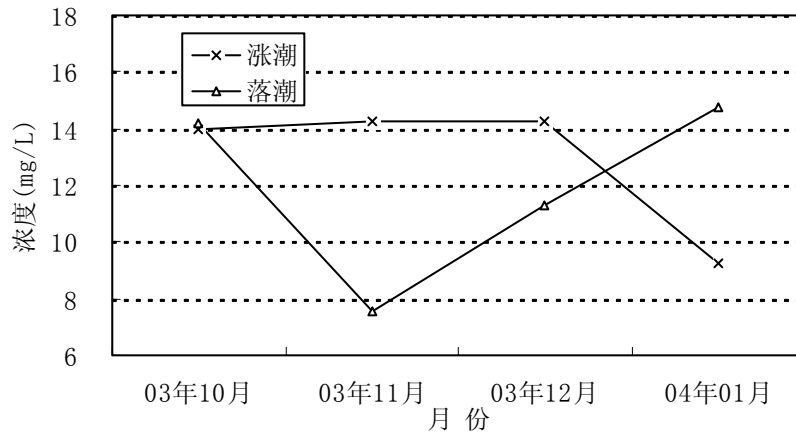


图5-15 深圳河河口站(M11)总氮变化趋势图

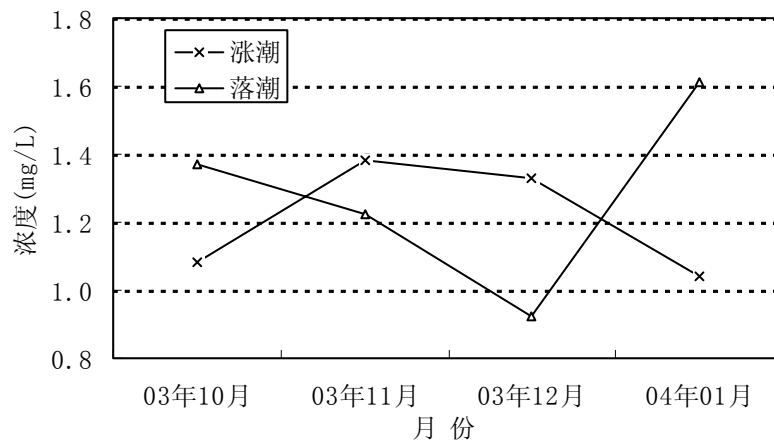


图5-16 深圳河河口站(M11)总磷变化趋势图

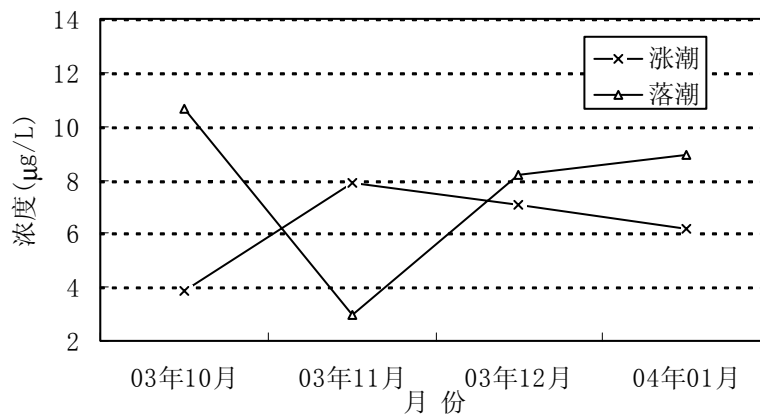


图5-17 深圳河河口站(M11)总铜变化趋势图

6 观鸟

6.1 观鸟方法

主要采用样线观鸟法，在 IIIA 工程段香港侧沿深圳河固定的样线（样条）上，以匀速步行观察鸟类，往、返二次。鸟类的野外鉴别采用 10 倍的望远镜直接观察，调查的有效距离为样带 200 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 1 月 27 日为本报告期的鸟类调查日，上午（9:10）在样带内步行观鸟调查，同日下午（14:10）再作一次徒步调查。

6.2 观鸟结果

观鸟时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 6-1。

表 6-1 鸟类样线观测记录表

观鸟日期：2004 年 1 月 27 日

天气状况：多云

中文名	学名（拉丁文名）	英文名	数量(只)	居留类型
I 鸽形目	COLUMBIFORMES	Pigeons		
(1) 鸠鸽科	Columbidae	Pigeons		
1、珠颈斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>	Spot-necked Dove	2	留鸟
II 雀形目	PASSERIFORMES	Perching Birds		
(2) 鹡鸰科	Motacillidae	Wagtails		
2、白鹡鸰	<i>Motacilla alba</i>	White Wagtail	5	冬候鸟
(3) 鹎科	Pycnonotidae	Bulbuls		
3、红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	Red-whiskered Bulbul	25	留鸟
4、白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	Chinese Bulbul	10	留鸟
(4) 鹎科	Turdidae	Thrushes		
5、鹊鸂	<i>Copsychus saularis</i>	Magpie Robin	2	留鸟
(5) 绣眼鸟科	Zosteropidae	White-Eyes		
6、暗绿绣眼鸟	<i>Zosterops japonica</i>	Dark Green White-Eye	3	留鸟
(6) 文鸟科	Ploceidae	Weavers		
7、麻雀	<i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	3	留鸟

6.3 审核

本报告期不监小组鸟类专家在 IIIA 工程段沿香港侧进行了鸟类的观察，发现有 50 只鸟，属 7 种鸟类，隶属 2 目、6 科、6 属，其中有留鸟 6 种，占总种数的 85.7%；冬候鸟 1 种，占总种数的 14.3%。本月观察结果与 2003 年 12 月份观鸟的结果相比，在鸟类的种类和数量上都有一定的增加。IIIA 工程段施工已进入后期阶段，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有一定的影响，因此，本次在 IIIA 工程段观到的鸟类中，属水鸟的种类较少，仅有一种，即白鹡鸰 *Motacilla alba*。本月所观察到的 7 种鸟类共 50 只鸟都是飞越过 IIIA 工程段或仅在 IIIA 工程段作十分短暂的停留。鸟类停留最多的地方是铁网和水泥堤坝。但从工程的进展来说，应该是正常的现象。本月香港侧边境围网以南的另一施工地，其施工强度有所下降，仍然在一定程度上直接影响到 IIIA 工程段鸟类的正常活动和觅食行为。与 2003 年 12 月相比，本月观测到的鸟类种类与数量均有所增加，尤其是鸟类群落数量上明显增加。这与

IIIA 工程段施工已进入后期，施工强度明显下降有关，现在工程施工对鸟类的正常栖息和觅食的影响有所降低。最重要的是有一些鸟类在寒冷的冬季有集群的习性，因而群落的数量比上几个月均有增加。尽管如此，IIIA 工程段鸟类的种类和数量还是偏低，仅有一些对人的干扰比较适应和对环境条件要求较低的鸟类在此活动，如珠颈斑鸠 *Streptopelia chinensis*、白鹡鸰 *Motacilla alba*、红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis*、鹊鸂 *Copsychus saularis*、暗绿绣眼鸟 *Zosterops japonica* 和麻雀 *Passer montanus* 等。本月观测到的鸟类集群数量最大的是红耳鹎 *Pycnonotus jocosus* 和白头鹎 *Pycnonotus sinensis* 两种。

本月 IIIA 段工程段施工人为干扰的强度虽然比上个月有所降低，但是对鸟类正常栖息来说影响仍然较大，致使 IIIA 段工程段鸟类出现的种类和数量相对还是比较稀少。IIIA 段工地面积小，施工区植物基本上已不存在，鸟类栖息的环境有待恢复。本次观鸟仅发现 7 种鸟类，且其种群数量都很少。本月调查发现，鸟类在 IIIA 段工程范围内停留的时间与 2003 年 12 月有所延长，但大部分种类停留觅食和正常活动的时间仍然不长。

基线调查中观鸟共记录鸟类 72 个鸟类物种（丰富度），旱季观鸟类物种是 61 种，样条面积上的预计鸟类数量（多度）是 249.5 只。1 月属于旱季，在深圳河 IIIA 工程段对鸟类的观察，发现鸟类物种只有 7 种，样条面积上的鸟类数量仅有 50 只（IIIA 工程段仅一个样条）。

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，也是整个旱季的调查结果，观鸟区域和时间上有较大的差别。
- 2、原河道两岸植物基本被钢筋水泥河堤所替代，基本没有鸟类栖息的生态环境，且工地尚施工人员施工作业，在一定程度上影响鸟类的栖息和生存，而基线调查不存这种现象。
- 3、IIIA 工程段香港侧边境围网以南工地施工活动，严重影响了 IIIA 工程段鸟类的正常栖息和活动。

本月在治河 IIIA 段香港侧记录到的鸟类优势种与基线调查的鸟类优势种频率比较见表 6-2。

表 6-2 2004 年 1 月 IIIA 工地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 1 月 27 日

天气状况：多云

中文名	拉丁文名	基线调查 (tAOF)	本月调查 (tAOF)
珠颈斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>	5%	<
白鹡鸰	<i>Motacilla alba</i>	5%	<
红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	<	50.0%
白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	<	20.0%
丝光椋鸟	<i>Sturnus sericeus</i>	35%	
灰背椋鸟	<i>Sturnus sinensis</i>	10%	
北椋鸟	<i>Sturnus sturninus</i>	7%	
累计频率		62%	70.0%
tAOF		249.5	50

注：“tAOF”为总多度，即平均样条面积上鸟类数量。“<”小于 5%。

总之，IIIA 工程和邻近工程的施工活动对本地区鸟类的生存环境造成了破坏，已经影响了鸟类的种类和数量，与基线调查的观鸟结果差距较大。待 IIIA 工程竣工，尤其是香港侧边境围网以南的九广铁路扩建工程完成后，鸟类栖息环境才有望逐渐恢复，届时，鸟类的种类和种群数量将得以恢复。

7 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, 并保持在较低的水平。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。本报告期由于河道疏浚船舶噪音的影响, 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, 但香港侧昼间噪音监察值较低。本报告期工地景观也有明显改善。

本报告期观鸟发现有 50 只鸟, 属 7 种鸟类, 隶属 2 目、6 科、6 属, 其中有留鸟 6 种, 占总种数的 85.7%; 冬候鸟 1 种, 占总种数的 14.3%。本月观察结果与 2003 年 12 月份观鸟的结果相比, 鸟类的种类和数量都有一定的增加, 但仍低于基线阶段的平均水平。

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的时候, 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, 对已完成工程施工的迹地, 进行植被恢复, 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。

8 下月工程施工及环境监察计划

8.1 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开挖和护底;
- 3) 进行 B 工地外侧上游河道硬岩开挖
- 4) 下游河道抛石护底;
- 5) 上游河段非污染土开挖。

桥梁工程:

- 1) 新建人行老桥桩基钻孔桩;
- 2) 新建罗湖铁路桥桩基钻孔桩;

8.2 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。