

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 B 工程

环境监察与审核月报

2004 年第二期 2004 年 2 月



总第 14 期

长江水资源保护科学研究所

二〇〇四年三月

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	污染土固化	2
1.6	观鸟	2
1.7	废物管理	3
1.8	工地巡察	3
1.9	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	11
4.1	监察项目、点位及频率	11
4.2	监察仪器与监察方法	11
4.3	监察结果	11
4.4	审核	13
5	水质	16
5.1	监察点位、项目和频率	16
5.2	分析方法与监察仪器	18
5.3	监察结果	19
5.4	审核	21
6	污染土固化	30
7	观鸟	31
7.1	观鸟方法	31
7.2	观鸟结果	31
7.3	审核	33
8	结论与建议	34
9	下月工程施工与环境监察计划	35
9.1	下月工程施工计划	35
9.2	下月环境监察计划	35
	附录 1: 香港侧红虫塘北部沼泽地下水位观测结果	37
	附录 2: 第 19 个工程月污染土固化施工报告	38

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。治理深圳河第三期第二阶段工程划分为三个合同段，合同 B 工程（简称 IIIB 工程）段位于中间，上游与第三期第二阶段合同 C 衔接，下游与第三期第二阶段合同 A 相连，河道中心轴线起止里程为 10+021.581 至 11+800.000，河道长度 1778.419m。合同 B 工程主要工程项目包括河道工程、堤防工程、重配工程、桥梁工程和环境工程。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 B 工程环境监察与审核小组（以下简称环监小组），对工程的施工影响进行环境监察。

环监小组在本报告期继续在 IIIB 工程段深圳侧的两个 24 小时 TSP 和噪音监察点进行监察。环监小组同时对施工区的水质、空气和噪音污染控制措施以及对施工区的景观与视觉、水土保持和生态保护进行现场监察。

本报告期继续在治理深圳河第三期工程合同 B、C 连接处增设一个水质监察点（Wbc），作为 IIIB 工程施工对深圳河口水质影响的对照断面，并对位于合同 A、B 之间的罗湖上（Wab）水质监察点、三期工程下游 1,500m 处的固定水质监察点（鹿丹村点，MI）以及深圳河河口的永久水质监察点（MII）进行水质监察。以上四个水质监察点组成 IIIB 工程施工影响的水质监察站点。

本报告期开始进行污染土水下疏浚水质监察。

本报告期按《环监手册》要求，在 IIIB 工程段香港侧进行了鸟类观测。

本期月报为 2004 年 2 月 1 日至 2004 年 2 月 29 日 IIIB 工程的环境监察与审核。

1.2 空气

深圳罗湖四村：

本报告期内在深圳侧罗湖四村共进行了 6 次 24 小时平均 TSP 监察，时间分别为 2 月 3 日、12 日、14 日、15 日、17 日和 23 日至次日。6 次 24 小时平均 TSP 的监察结果在 $47.5\sim 589\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，其中在 2 月 12 日达到 $589\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超过深圳侧空气污染控制极限水平($360\mu\text{g}/\text{m}^3$)的 0.64 倍。

超标发生后，环监小组按照《环监手册》的规定，采取了与极限水平相应的行动计划，及时将超标情况和处理意见通知深港两地环保局（署）。承建商采取针对性纾缓措施后，环监小组在随后 2 月 14 日、15 日连续两次监测 TSP 含量未再出现超标。

深圳边境检查站宿舍：

本报告期在深圳罗湖边境检查站宿舍共进行了 4 次 24 小时平均 TSP 监测，分别于 2 月 4 日、12 日、17 日和 23 日至次日进行。4 次 24 小时平均 TSP 监察的结果在 $40.4\sim 236\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，均低于深圳侧的空气监察启动水平（ $260\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

本报告期罗湖边境检查站宿舍的 24 小时平均 TSP 监察的结果均低于深圳侧的空气监察启动水平，因此没有采取相应的行动。

1.3 噪音

深圳罗湖四村：

环监小组分别于 2 月 3 日、4 日、12 日、13 日、17 日、18 日、23 日和 24 日昼间在深圳罗湖四村进行了 8 次等效噪音声级 $\text{Leq}(30\text{min})$ 的监察。

本报告期深圳罗湖四村昼间噪音声级 $\text{Leq}(30\text{min})$ 在 60.7~68.9dB(A) 之间。深圳罗湖四村基线昼间噪音

等效声级 $Leq(30min)$ 的平均值为 59.1 dB(A), 范围在 57.9~61.2dB(A) 之间。本报告期罗湖四村的昼间噪声声级监测结果只有 1 次在基线范围内, 其余 7 次均超出了基线范围的最大值, 但均未超过噪声监察的水平规限, 也未收到工程噪声扰民的投诉。

深圳边境检查站宿舍:

环监小组分别于 2 月 3 日、4 日、12 日、13 日、17 日、18 日、23 日和 24 日昼间在边境检查站宿舍进行了 8 次等效噪声声级 $Leq(30min)$ 的监察。

本报告期罗湖边境检查站宿舍昼间噪声声级在 61.2~66.4dB(A) 之间, 该处基线昼间噪声声级的平均值为 54.4dB(A), 范围在 50.3~57.0dB(A) 之间。本报告期罗湖边境检查站宿舍 8 次昼间噪声声级监测结果均超出了基线范围的最大值, 但均未超过噪声监察的水平规限, 也未收到工程噪声扰民的投诉。

本报告期深圳侧两个噪声监测点的昼间噪声声级水平均未超过噪声监察的水平规限, 也未收到有关 III B 工程噪声扰民的投诉, 因此没有采取与启动、行动、极限(TAL)水平相应的行动。

1.4 水质

本报告期承建商在桩号 10+500~10+800 (约 1420m³) 和 10+800~11+050 段进行污染土(水下)开挖, 用于污染土固化生产。环监小组同期进行每周 3 天的水下疏浚水质监察, 并于 2004 年 2 月 10 日在深圳河 4 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), 进行了一次水质监察。

SS 值

本报告期共开挖非污染土 19,750m³, 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 11 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 36.9~195mg/L 之间, 最小值发生在深圳河口落潮期, 最大值则出现在鹿丹村涨潮期。鹿丹村涨潮期的 SS 含量由上一个报告期的 47.2mg/L 上升至本报告期的 195mg/L, 落潮期由上一个报告期的 124mg/L 上升至本报告期的 142mg/L; 深圳河河口 SS 含量涨潮期由上一个报告期的 30.2mg/L 上升至本报告期的 94.3mg/L, 落潮期上一个报告期的 33.0mg/L 上升至本报告期的 36.9mg/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呈上升趋势。

其它主要水质参数

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 36.6mg/L 上升为 47.5mg/L; 氨氮由 20.0mg/L 下降至 17.1mg/L; 总氮由 20.8mg/L 上升至 24.8mg/L; 总磷由 3.07mg/L 下降至 2.53mg/L; 总铜由 25.0μg/L 上升至 53.4μg/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, 本报告期深圳河河口主要水质参数涨落潮平均值的变化如下: BOD₅ 由 14.2mg/L 下降为 10.6mg/L; 氨氮由 11.4mg/L 上升至 15.6 mg/L; 总氮由 12.0mg/L 上升至 15.9mg/L; 总磷由 1.33mg/L 下降至 1.23mg/L; 总铜由 7.5μg/L 上升至 14.1μg/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略有上升。

1.5 污染土固化

本报告期承建商在桩号 10+500~10+800 和 10+800~11+050 段开挖污染土, 进行污染土固化施工。固化生产中未产生生产性废水。水下疏浚水质监察结果未出现超标的情况。

1.6 观鸟

本报告期环监小组鸟类专家对治理深圳河工程 III B 工程段沿香港侧进行了鸟类观察, 共记录到 36 种 352 只鸟, 分别隶属 6 目、17 科、30 属。其中有 19 种为留鸟, 占总种数的 52.8%; 冬候鸟 17 种, 占总种

数的 47.2%。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 1 月份观鸟相比，鸟类种数虽然减少了 1 种，但是群落数量却稍有增加。其中留鸟种类与 1 月份相同，冬候鸟种类减少了 1 种。一些冬候鸟陆续迁徙到深圳河河段，本月雨量少，河道水位低，露出较大面积的浅水滩，有利于湿地水鸟的活动。工地周边地带保留着较多的草地和零星的树木、竹丛，鸟类还有较多的栖息地，红虫塘北部沼泽地保存着完好的草地和灌丛，是鸟类活动最频繁的地带。

1.7 废物管理

治理深圳河第三期工程的专用非污染土弃置场（南坑弃土场）位于 III B 工地范围内，这有利于该工程的废物管理。承建商将部分可利用物料直接用做工程填筑用土，工程中产生的待用物料临时堆放在工程主任认可的地点，并作妥善防护，不可利用的土石部分则弃置于南坑弃土场。现有固化后的污染土临时堆放在南坑弃土单独标识的位置（桩号 10+800~10+900 之间），此处地势较高，不致水浸。堆放作了平整处理，并在土料旁边均准备了足够的防雨布，以防雨水冲刷。固化后的物料将用作堤防填料。

1.8 工地巡察

环监小组于 2 月 1 日、3 日、4 日、10 日、12 日、13 日、16 日、17 日、18 日、23 日和 24 日到工地进行巡视。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 III B 工区施工形成大面积裸露土，却未进行有效防护处理，如遇大风、降雨等天气，极易造成尘土飞扬和水土流失等问题的出现；另外在罗湖边检宿舍的巡逻道上积有相当厚实的泥尘，这无疑将成为罗湖边检宿舍环境大气极大的污染隐患，须高度重视并采取积极有效措施予以防治解决。

1.9 投诉

在本报告期内，未接到任何有关 III B 工程施工影响环境的公众投诉。

2 工程概况

治理深圳河第三期第二阶段合同 B 工程段轴线范围自桩号 10+021.581 至桩号 11+800.000 之间，河道轴线全长 1778.419m。在合同 B 河段主体工程包括：1) 河道工程、2) 堤防工程、3) 桥梁工程、4) 重配工程、5) 环境保护工程。合同 B 工程平面布置见图 2-1。

本工程月（2004 年 1 月 26 日至 2004 年 2 月 25 日）进行的主要工程项目为：新建文锦渡双向行车桥工程施工、河道土方开挖与弃置、土方填筑、北岸换基、污染土开挖与固化处理，草皮混凝土预制、河道防护、加筋土挡墙、文锦渡桥南岸交通段改道施工、与 III A 连接段钻孔灌注桩，以及污染土开挖与固化处理，草皮混凝土块预制等。与环境影响相关的工程项目完成量和进展情况参见表 2-1。

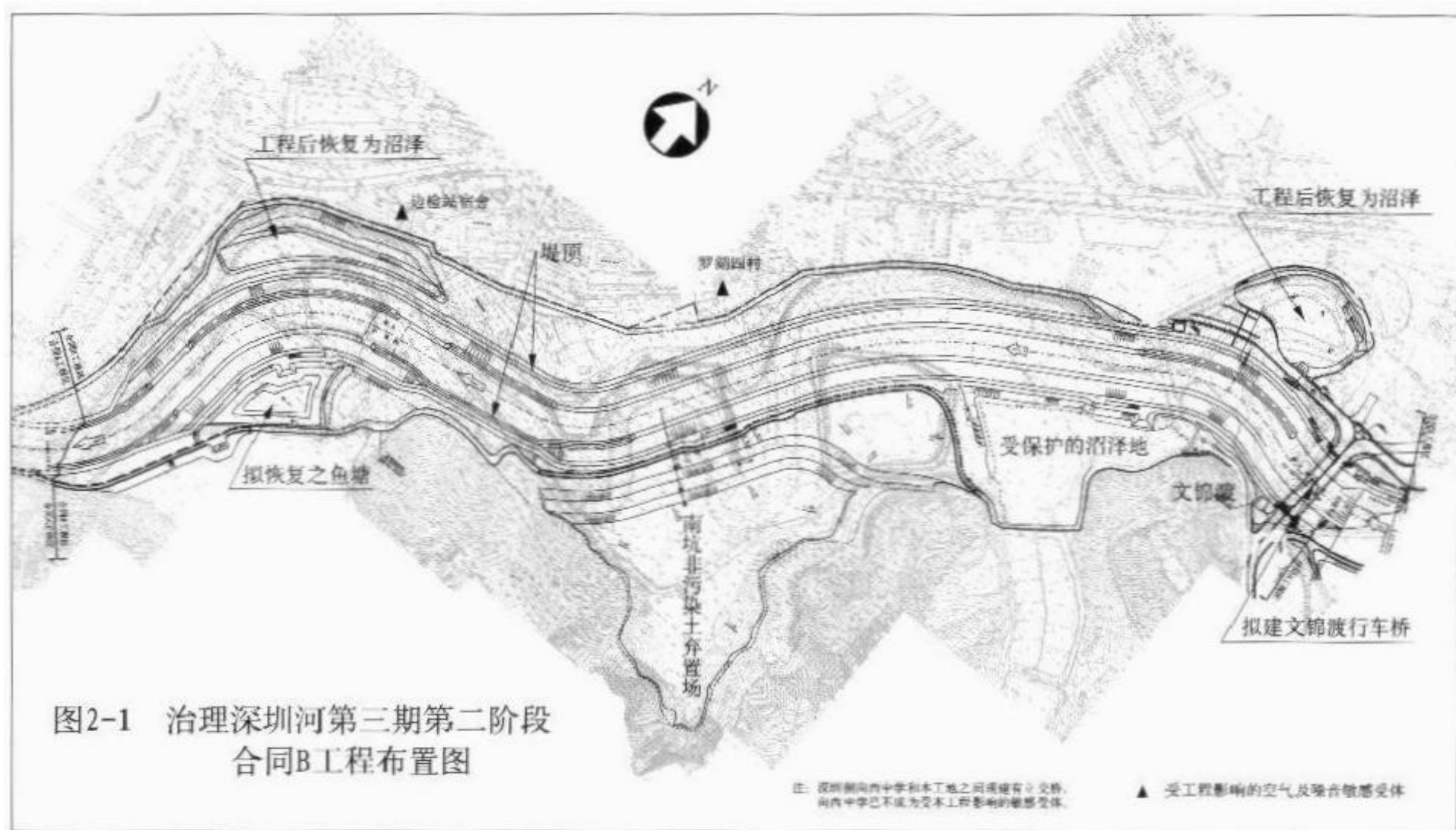


表 2-1 主要工程项目工程量统计表

序号	项目名称	施工情况与工程进展
1	文锦渡桥 28mT 型梁混凝土浇筑	完成 4 片, 共完成 16 片
2	文锦渡桥 40mT 型梁混凝土浇筑	完成 7 片, 共完成 8 片
3	文锦渡桥桥墩施工	3# 桥台北侧填土
4	北岸 L 型挡土墙施工	完成 14 段底板, 26 段墙身, 完成总量(259)的 66%
5	排水及重配工程施工	北岸 11+151 处管涵和 5# 排水涵集水井
6	土方开挖与弃置	完成 16,830m ³ , 共完成 55.1 万 m ³ 共完成 58%
7	土方填筑	完成 13,620m ³ , 共完成 17.2 万 m ³ , 共完成 38.5%
8	草皮混凝土块预制	完成 2,290 块, 累计 42,407 块, 共完成 73%
9	C 工地加筋土挡墙施工	土方开挖弃置 5,000m ³ , 累计 42,0 m ³
10	河道防护	土工布共 7,500m ² , 块石铺筑 500 m ³
11	进行φ2,500 灌注桩施工	3 根
12	进行φ1,000 灌注桩施工	19 根, 累计 27 根
13	污染土固化施工	完成 19,750m ³ , 共完成 34,730m ³

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 IIIB 工程共设立两个大气监察点, 均位于深圳侧。其中一个监察点位于深圳罗湖四村, 距离深圳河约 15 米。另一大气监察点设在工地围网外深圳边境检查站宿舍。大气监察点位置见图 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, 本报告期内, 环监小组在罗湖四村和边境检查站宿舍每周进行一次 24 小时平均 TSP 监察, 罗湖四村的 TSP 监察日期为 2 月 3 日、12 日、14 日、15 日、17 日和 23 日至次日, 由于该监测点 2 月 12 日出现严重超标, 于 14 日和 15 日增加了两个测次; 边境检查站宿舍的 TSP 监察日期为 2 月 4 日、12 日、17 日和 23 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 监测采用美国 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 个月按照该仪器的说明书校准一次; 在更换电机或电刷后亦需进行流量校准。校准程序按气阻板号: 18、13、10、7、5 系列进行, 同时分别记录各气阻板压差计测量值 (H) 和流量计测量值 (I), 计算并作出“流量校准曲线”, 其相关系数应 ≥ 0.99 。滤膜称量采用灵敏度为 0.01mg 的德国产 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抽滤空气中的总悬浮颗粒物。大流量空气采样系统的流量控制在 1.1~1.7m³/min 范围内。采样时间控制在 24 \pm 0.5 小时。大流量空气采样系统的操作

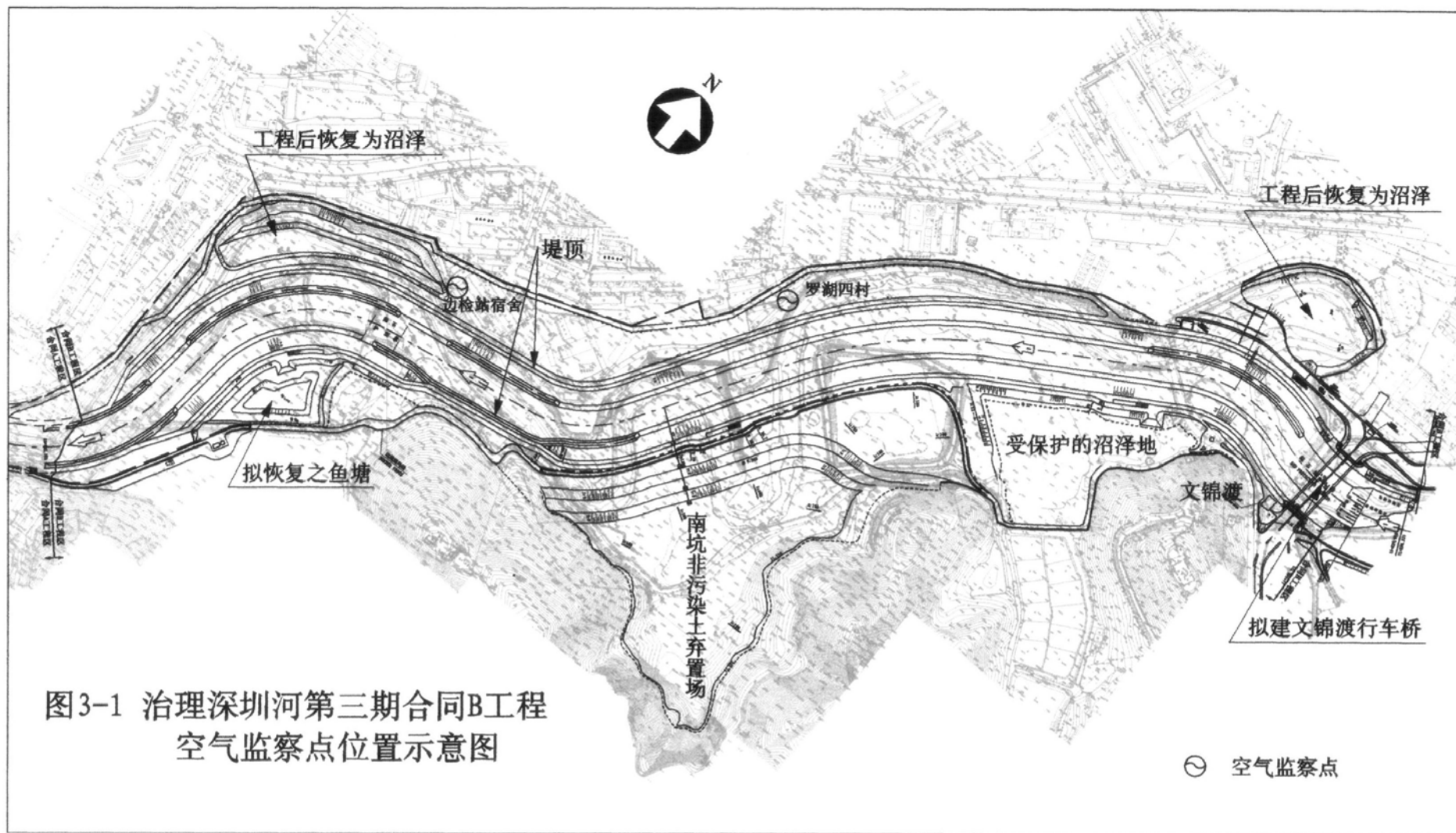


图3-1 治理深圳河第三期合同B工程
空气监察点位置示意图

(或分析) 程序以及维护均按照仪器的使用说明书进行。

在采样前后, 玻璃纤维滤膜须置于 $103 \pm 2^\circ\text{C}$ 的烘箱内烘烤 1.5 小时, 然后放在干燥器内平衡 0.5 小时后称重。天平室温度维持在 $15 \sim 35^\circ\text{C}$ 之间, 相对湿度小于 60%。

表 3-1 2004 年 2 月治理深圳河第三期合同 B 工程空气质量 (24hr 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)		浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			开始	结束	开始	结束	开始	结束	
罗 湖 四 村	04-02-03	阴雨	2.6445	2.7512	1.56	1.56	1639.35	1663.40	47.5
	04-02-12	晴	2.6714	3.9572	1.54	1.54	1663.40	1687.00	589
	04-02-14	晴	2.6642	3.1903	1.48	1.48	1687.00	1710.87	248
	04-02-15	晴	2.6376	3.1409	1.47	1.47	1710.87	1734.27	243
	04-02-17	晴	2.6983	3.1377	1.50	1.50	1734.22	1758.06	205
	04-02-23	多云	2.6937	3.0937	1.52	1.52	1758.06	1782.18	182
	平均值								252
边 检 站 宿 舍	04-02-04	阴雨	2.6788	2.7677	1.48	1.48	2576.83	2601.45	40.4
	04-02-12	晴	2.6710	3.0610	1.48	1.48	2601.45	2625.15	186
	04-02-17	晴	2.6878	3.0854	1.45	1.45	2625.15	2648.92	192
	04-02-23	多云	2.7024	3.1995	1.46	1.46	2648.92	2673.01	236
	平均值								164

3.3 监察结果

本报告期内, 环监小组在深圳侧罗湖四村进行了 6 次 24 小时平均 TSP 监测, 在边境检查站宿舍进行了 4 次 24 小时平均 TSP 监测, 监测结果见表 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《治理深圳河第三期工程环境监察与审核手册》的规定, 治理深圳河第三期合同 B 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见表 3-3。

表 3-2 深港两侧空气监察的启动、行动和极限水平规范

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
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

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
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

深圳罗湖四村:

本报告期内在深圳罗湖四村共进行了 6 次 24 小时平均 TSP 监察, 时间分别为 2 月 3 日、12 日、14 日、15 日、17 日和 23 日至次日。6 次 24 小时平均 TSP 的监察结果在 $47.5\sim 589\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间, 第一周由于受阴雨天气影响 TSP 明显偏低, 随着春节后工人返回工地, 施工强度增加, 而防尘降尘措施未及时跟进, 2 月 12 日该点又出现严重超标, 超过深圳侧空气污染控制极限水平($360\mu\text{g}/\text{m}^3$)的 0.64 倍。在环监小组的监督指导下, 承建商采取了一系列有效措施, 诸如清理路面和工地, 使用洒水车和临时洒水设施增加洒水的范围和频次, 以后未再发生超标情况, 并有逐次递减的趋势。工地的降尘工作尚需于积极应对, 不容忽视。罗湖四村的 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-2。

深圳罗湖四村空气 24 小时平均 TSP 的基线监察结果在 $52.8\sim 80.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间, 本报告期罗湖四村 5 次 24 小时平均 TSP 监察结果超出基线监察结果的最大值, 只有 1 次处于基线监察结果范围内。本报告期罗湖四村 24 小时平均 TSP 监察结果的平均值为 $252\mu\text{g}/\text{m}^3$, 高于基线监察结果的平均值 ($65.54\mu\text{g}/\text{m}^3$), 也高于上一报告期的平均值 ($139\mu\text{g}/\text{m}^3$); 最大值 $589\mu\text{g}/\text{m}^3$, 高于基线监察结果的最大值 ($80.8\mu\text{g}/\text{m}^3$), 也高于上一报告期的最大值 ($249\mu\text{g}/\text{m}^3$); 最小值 $47.5\mu\text{g}/\text{m}^3$, 低于基线监察结果的最小值 ($52.8\mu\text{g}/\text{m}^3$), 也低于上一报告期的最小值 ($74.0\mu\text{g}/\text{m}^3$)。总体来看, 本报告期内罗湖四村的空气质量远差于基线监察时期, 也明显差于上一报告期。

本报告期在 2 月 12 日 TSP 达到 $589\mu\text{g}/\text{m}^3$, 超过深圳侧空气污染控制极限水平($360\mu\text{g}/\text{m}^3$)的 0.64 倍。

超标发生后，环监小组立即将超标结果通知承建商，并要求分析原因，采取措施，消除影响。根据承建商提供的情况，本次超标由于文锦渡管涵施工回填土方取自圆岭仔地区，运输车辆在夜间行驶，车速过快且未采取降尘措施所致。针对这一问题，环监小组已经通知承建商，要求精心组织施工，合理安排施工时间，环保措施要紧紧跟踪施工活动，环保措施不能流于程式化，形式化。按照《环监手册》的规定，环监小组及时将超标情况和处理意见通知雇主、工程主任和深港两地环保局（署）。承建商采取针对性纾缓措施后，在随后 2 月 14 日、15 日连续两次监测 TSP 含量未再出现超标。

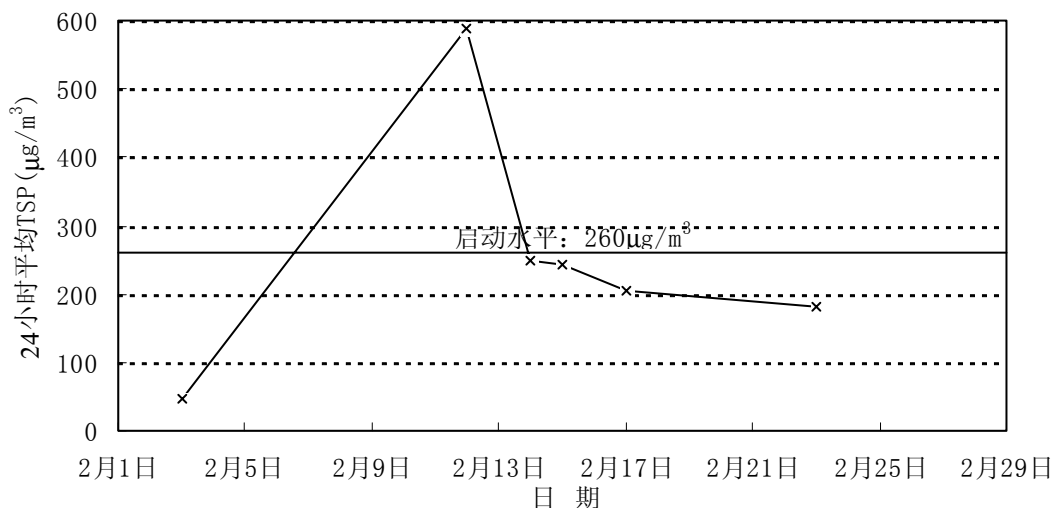


图3-2 2004年02月深圳罗湖四村24小时平均TSP变化趋势

深圳边境检查站宿舍:

环监小组分别于 2 月 4 日、12 日、17 日和 23 日至次日，在罗湖边境检查站宿舍空气采样点进行了 4 次 24 小时平均 TSP 监察，结果在 40.4~236µg/m³ 之间，均低于深圳侧的空气监察启动水平(260µg/m³)，本报告期第一周由于受阴雨天气影响 TSP 明显偏低，但之后由于受巡逻道厚实的泥尘以及较大的风力影响，TSP 含量一路节节攀升，虽未超标但须采取积极有效措施加以整改防治以消除隐患，从根本上解决问题。深圳边境检查站宿舍 24 小时平均 TSP 在本报告期内的变化过程见图 3-3。

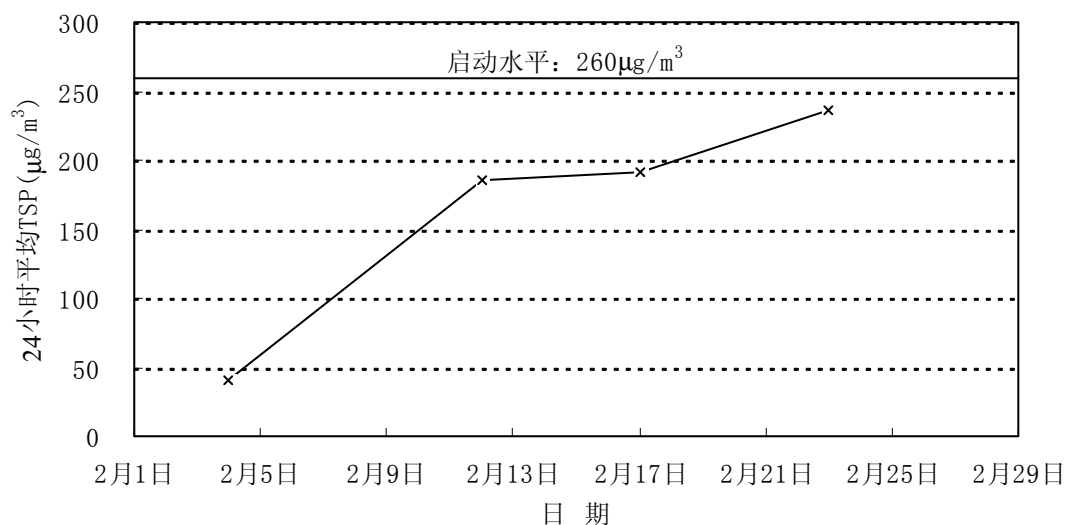


图3-3 2004年02月深圳边检宿舍24小时平均TSP变化趋势

深圳边境检查站宿舍空气 24 小时平均 TSP 的基线监察结果在 21.2~38.4µg/m³ 之间，本报告期的 4 次 24 小时 TSP 监察结果均超出基线监察结果最大值。4 次 24 小时 TSP 监察结果的平均值为 163.6µg/m³，高于基线监察结果的平均值 (29.74µg/m³)，也高于上一报告期的平均值 (129µg/m³)；本报告期的最大值为

236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，高于基线监测结果的最大值（38.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），也高于上一报告期的最大值（167 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）；本报告期的 TSP 最小值为 40.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，高于基线监测结果的最小值（21.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），但低于上一报告期最小值（104 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。从监察结果的平均值来看，本报告期深圳边境检查站宿舍的空气质量明显差于基线水平，也差于上一报告期。

罗湖边境检查站宿舍的 24 小时平均 TSP 监察的结果低于深圳侧的空气监察启动水平，因此没有采取相应的行动。

3.4.3 24 小时平均 TSP 趋势分析

深圳罗湖四村

深圳罗湖四村 03 年 11 月至 04 年 2 月份的 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-4。由图可见，深圳罗湖四村在过去 4 个报告期总体呈起伏交替的变化趋势，除 1 月外（雨水天气和春节），平均值波动均处于相当高的水平上。过去 4 个报告期内共有三次 24 小时平均 TSP 监察结果超过深圳侧空气污染控制极限水平，其中 2003 年 12 月两次，本报告期 1 次，其它各次 24 小时平均 TSP 含量也较高。这表明，深圳罗湖四村防尘降尘工作仍是 IIIB 工程环境保护工作的重点，不容有丝毫松懈。

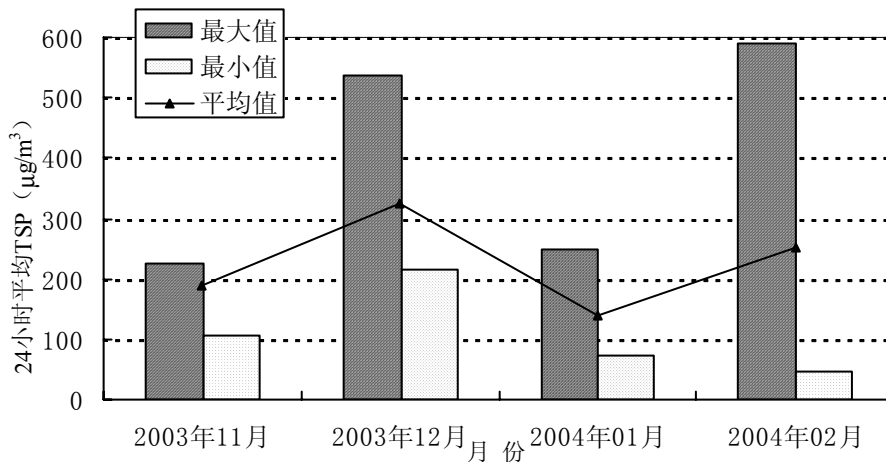


图3-4 03年11月至04年2月深圳罗湖四村24小时TSP变化趋势

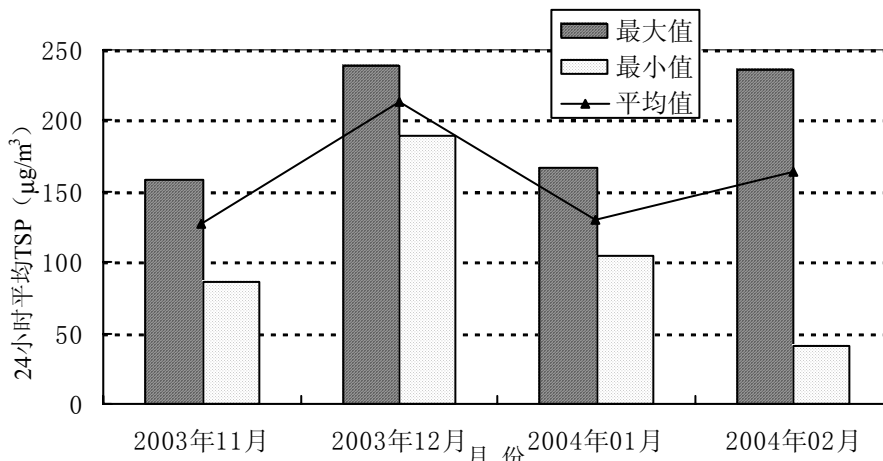


图3-5 03年11月至04年2月边检站宿舍24小时TSP变化趋势

深圳边境检查站宿舍

深圳边境检查站宿舍 03 年 11 月至 04 年 2 月份的 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-5。由图可见，深圳边境检查站宿舍在过去四个报告期整体呈起伏交替的变化趋势，受施工强度和天气情况等因素影响不

同，变化起伏也较大，在 1 月份有大幅下降后，本报告期有明显回升。但就整体而言，深圳边境检查站宿舍的 24 小时平均 TSP 有上升趋势。

4 噪音

4.1 监察项目、点位及频率

监察项目：在深圳罗湖四村和深圳边境检查站宿舍两个噪音监察点昼间（07:00~19:00，一般节假日除外）测定 30 分钟等效等效声级 $Leq(30min)$ ，同时统计 L_{10} 、 L_{90} 作为补充资料以供参考。

监察点位：在受施工噪音影响较大的两个敏感点附近分别设立监察点，其位置见图 4-1。

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》要求，本报告期在深圳罗湖四村于 2 月 3 日、4 日、12 日、13 日、17 日、18 日、23 日和 24 日共进行 8 次昼间 $Leq(30min)$ 监察，在深圳边境检查站宿舍于 2 月 3 日、4 日、12 日、13 日、17 日、18 日、23 日和 24 日也共进行 8 次昼间 $Leq(30min)$ 监察。

4.2 监察仪器与监察方法

4.2.1 仪器与校准

噪音监测采用日本产 KANOMAX-4430 型积分声级计进行，测定噪音前用内置式声级校准器进行校准，标准声级为 94dB(A)。

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。噪音测量时声级计应水平放置在距水平支承面 1.2m、背向最近反射体。噪音测量前积分式声级计应先进行校准。在深圳罗湖四村和边境检查站宿舍两个监测点，分别连续测定 30 分钟等效声级，噪音单位为 dB(A)。

4.3 监察结果

本报告期分别在深圳侧罗湖四村和深圳边境检查站宿舍各进行了 8 次昼间噪音声级监察，监察结果列于表 4-1 中。

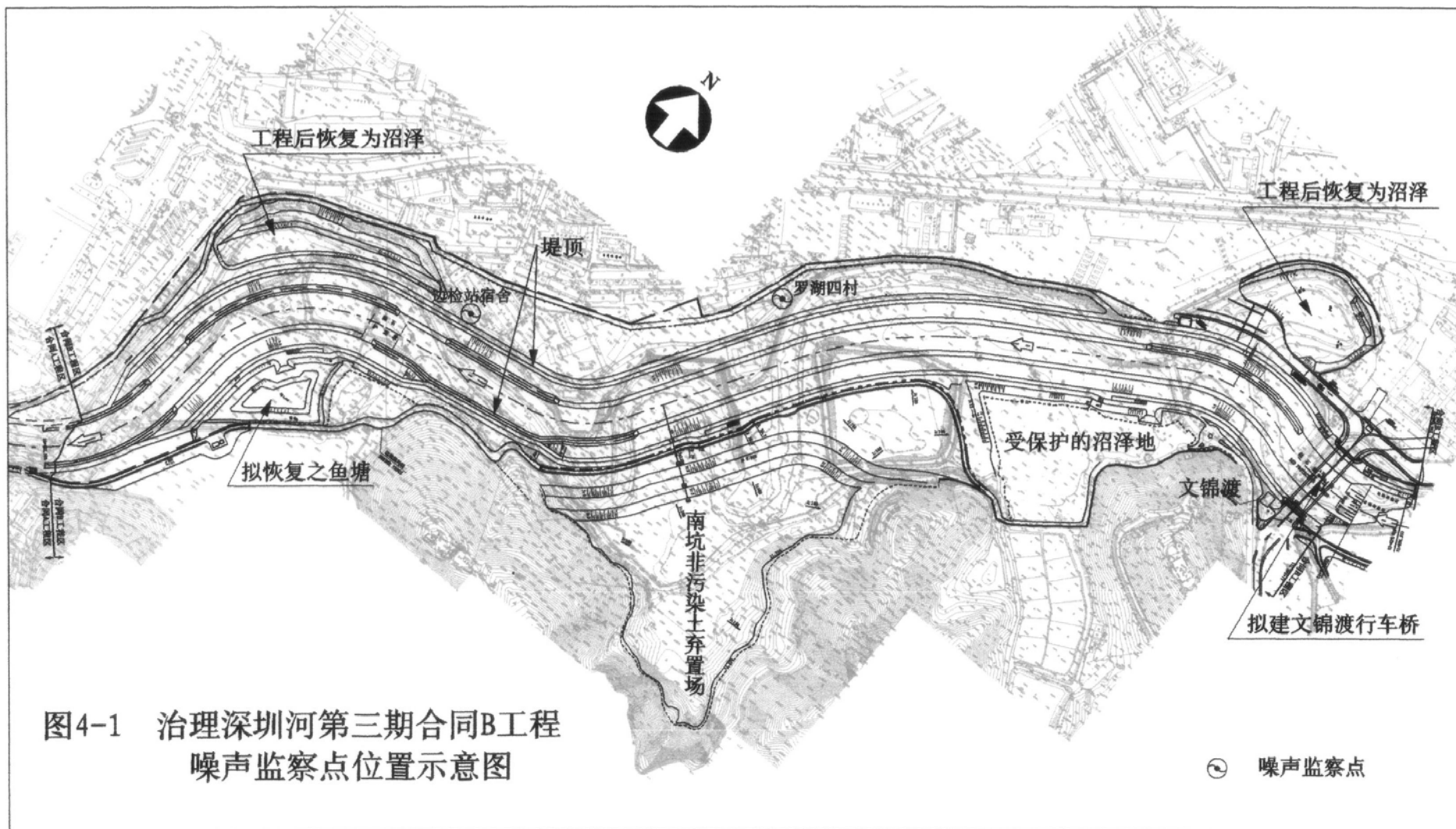


表 4-1 2004 年 2 月治理深圳河第三期合同 B 工程噪音监察结果

监察 点位	监察日期	监察时间	风 速	风 向 (度)	天气状况	Leq	L ₁₀	L ₉₀
	(yy-mm-dd)	(hh:mm)	(m/s)			dB(A)	dB(A)	dB(A)
罗 湖 四 村	04-02-03	08:50~09:20	1.3	176	阴雨	60.7	61.5	52.4
	04-02-04	08:50~09:20	0.7	113	阴雨	61.7	62.9	54.1
	04-02-12	09:11~09:41	0.7	132	晴	61.8	63.0	55.3
	04-02-13	08:58~09:28	1.0	115	晴	61.3	64.1	54.3
	04-02-17	09:01~09:31	2.0	116	晴	63.5	64.6	56.3
	04-02-18	08:50~09:20	2.9	116	多云	68.0	69.7	63.4
	04-02-23	09:00~09:30	3.2	115	多云	64.5	67.1	56.8
	04-02-24	09:16~09:46	3.3	113	多云	68.9	71.5	60.6
	平均值					63.8	65.6	56.7
边 检 站 宿 舍	04-02-03	09:25~09:55	1.3	176	阴雨	66.4	70.1	53.8
	04-02-04	09:25~09:55	0.7	113	阴雨	64.6	66.1	57.7
	04-02-12	09:47~10:17	0.7	132	晴	62.8	63.6	56.6
	04-02-13	09:35~10:05	1.0	115	晴	61.3	63.8	56.0
	04-02-17	09:38~10:08	2.0	116	晴	61.2	63.6	56.0
	04-02-18	09:25~09:55	2.9	116	多云	62.2	64.1	59.0
	04-02-23	09:40~10:10	3.2	115	多云	64.8	67.5	59.8
	04-02-24	09:52~10:22	3.3	113	多云	61.6	65.2	54.7
	平均值					63.1	65.5	56.7

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 B 工程噪音监察的启动、行动和极限三个水平见表 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 19:00~07:00 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 同一噪音源的 3 起 投诉	同一测点连续 2 次超出 75dB(A)	一周内接 到同一噪 音源 4 起 以上投诉
	19:00~23:00、节假日 及周末 7:00~23:00		同一测点连续 2 次超出 70dB(A)	
	23:00~7:00		同一测点连续 2 次超出 55dB(A)	

《环监手册》规定相应于 3 个噪音控制水平的行动计划见表 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

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
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	5. 通告承建商 6. 通知深港环保局（署） 7. 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

深圳罗湖四村：

本报告期在深圳罗湖四村于 2 月 3 日、4 日、12 日、13 日、17 日、18 日、23 日和 24 日昼间进行了 8 次 Leq(30min) 监察。

本报告期深圳罗湖四村昼间噪音声级在 60.7~68.9dB(A)之间。本报告期工程逐渐恢复施工后，罗湖四村的开挖运输作业以及各类施工车辆也回复频繁，使得本报告期昼间噪音声级就上一报告期有大幅上升。本报告期深圳罗湖昼间噪音声级变化趋势见图 4-2。

深圳罗湖四村基线昼间噪音声级的平均值为 59.1 dB(A)，范围在 57.9~61.2dB(A)之间。本报告期深圳罗湖四村共进行了 8 次昼间噪音声级监测，其中 7 次监测结果超过基线监测结果的最大值，只有 1 次在基线监测结果范围内；8 次昼间噪音声级监测结果的平均值为 63.8dB(A)，高于基线昼间噪音声级的平均值 [59.1dB(A)]，也高于上一期平均值[57.6dB(A)]。从监察结果的平均值来看，本报告期罗湖四村昼间噪音污染程度高于基线监察时期，也明显要高于上个报告期。

本报告期在深圳罗湖四村敏感区未收到有关 IIIB 工程噪音扰民的投诉，因此没有采取与启动、行动、极限（TAL）水平相应的行动。

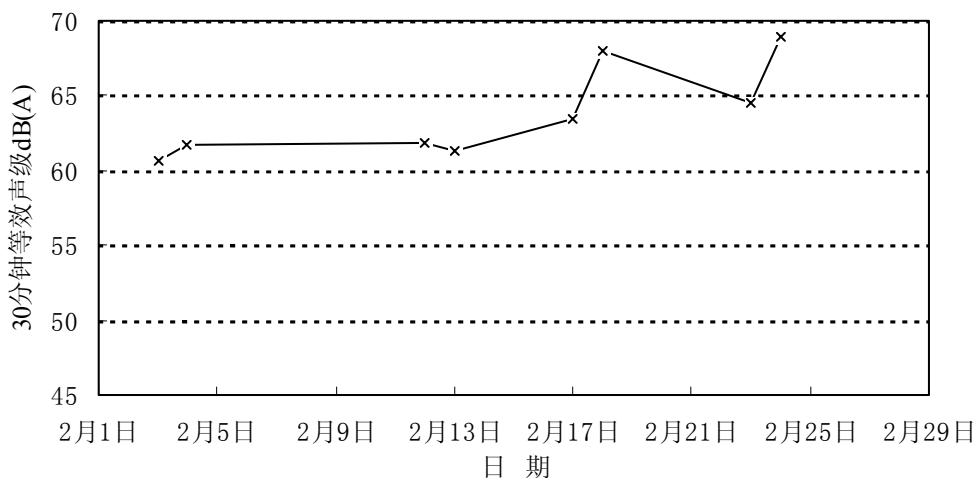


图4-2 2004年02月罗湖四村昼间噪音声级变化趋势

深圳边境检查站宿舍：

本报告期在深圳边境检查站宿舍处，于 2 月 3 日、4 日、12 日、13 日、17 日、18 日、23 日和 24 日昼间进行了 8 次 Leq(30min) 监察。

本报告期边境检查站宿舍昼间噪音声级在 61.2~66.4 dB(A)之间。随着工区的复工，边境检查站宿舍噪声污染有所上升，但由于施工场地开阔，施工强度不是很大，因此本报告期深圳边境检查站宿舍的噪声污染程度较轻。本报告期边境检查站宿舍昼间噪音声级变化趋势见图 4-3

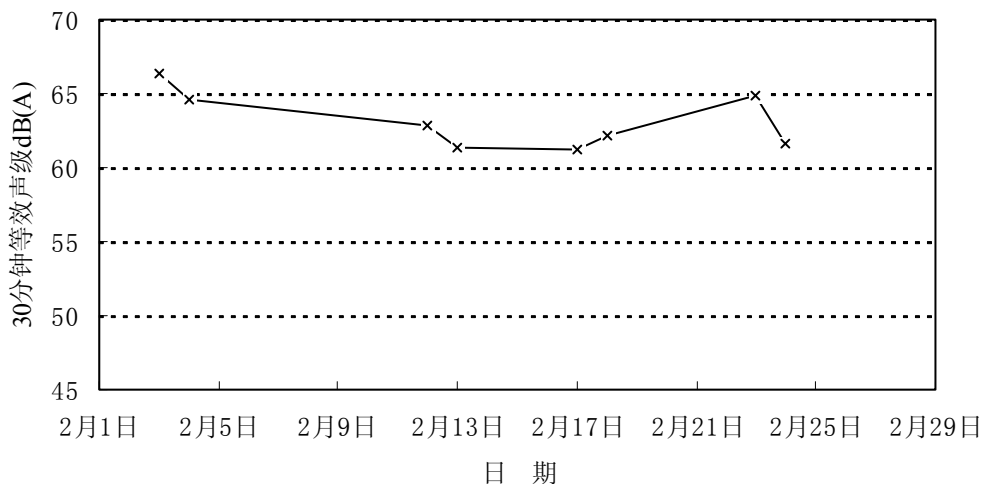


图4-3 2004年02月深圳边检宿舍昼间噪音声级变化趋势

深圳罗湖边境检查站宿舍的基线昼间噪音声级 $Leq(30min)$ 范围在 50.3~57.0dB(A)之间。本报告期 8 次昼间噪音声级 $Leq(30min)$ 监测均超出了基线监察结果的最大值。本报告期深圳边境检查站宿舍昼间噪音声级的平均值为 63.1dB(A)，高于基线昼间噪音声级的平均值[52.3dB(A)]，也高于上一报告期的昼间噪音声级平均值[60.5dB(A)]； $Leq(30min)$ 的最大值为 66.4dB(A)，高于基线监察的昼间 $Leq(30min)$ 的最大值 [57.0dB(A)]，但低于上一报告期的最大值[67.7dB(A)]；最小值为 61.2dB(A)，高于基线监察的昼间噪音声级的最小值[50.3dB(A)]，也高于上一报告期的最小值[56.1dB(A)]。总体而言，本报告期深圳罗湖边境检查站宿舍昼间噪音污染程度高于基线水平，也高于上一个报告期。

本报告期未收到边境检查站宿舍敏感区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。

4.4.3 噪音污染趋势分析

深圳罗湖四村

03 年 11 月至 04 年 2 月深圳罗湖四村昼间噪音声级变化趋势见图 4-4。从图可见，过去四个报告期深

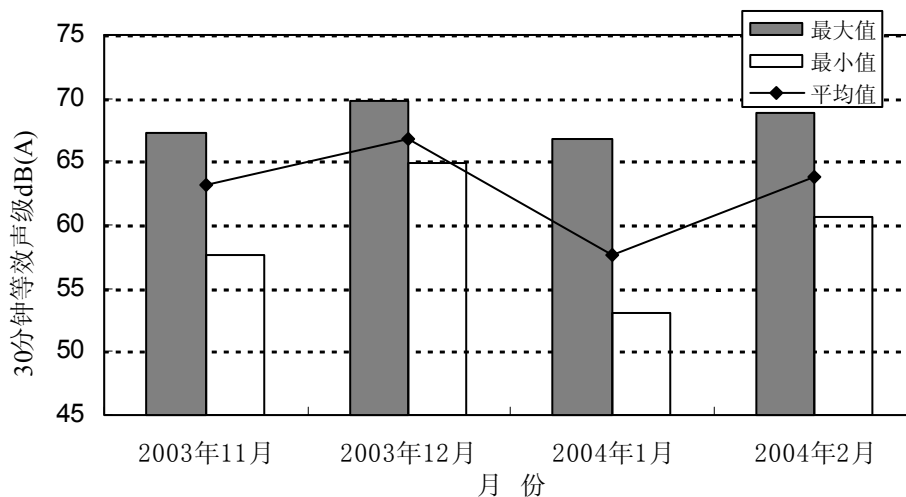


图4-4 罗湖四村03年11月~04年02月昼间噪音变化趋势

圳罗湖四村整体呈起伏交替的变化趋势：在 12 月上升为过去四个报告期的最大值后，01 月由于停工等一些客观因素，噪声污染指标有大幅度的下降，但本报告期随着工区的逐步完全复工，噪声污染有了明显的回升。

深圳边境检查站宿舍

03 年 11 月至 04 年 2 月深圳边境检查站宿舍昼间噪音声级变化趋势见图 4-5。如图 4-5 所示，在过去四个报告期深圳边境检查站宿舍整体呈起伏交替的变化趋势，由于施工场地开阔，大噪声源机械分布的比较开，因此噪声污染程度总体表现较较轻，且波动不大。本报告期就上一报告期有所回升。并就深圳边境检查站宿舍整体施工进展情况而言，噪声污染有上升的趋势。

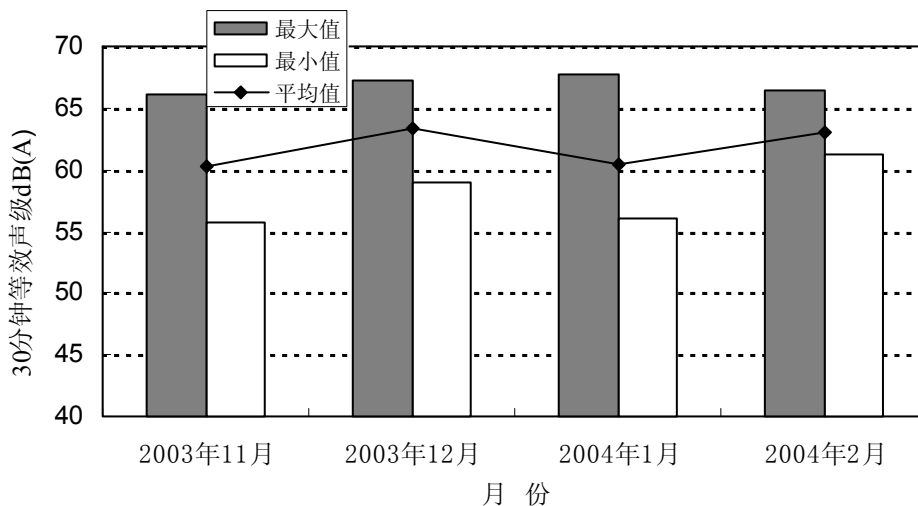


图4-5 深圳边检宿舍03年11月~04年02月昼间噪音变化趋势

5 水质

为了有效监控 IIIB 工程施工对深圳河水质的影响，本报告期继续在合同 B、C 之间的结合部水质对照点 (Mbc) 进行 IIIB 工程水质影响对照监测，连同合同 A、B 段结合部的罗湖上 (Mab) 以及位于治河三期工程下游 1,500m 处的鹿丹村固定监察点 (MI) 和深圳河河口的永久监察点 (MII)，共 4 个水质监察点，作为 IIIB 工程施工影响的水质监察站点。由于 IIIB 污染土开挖已开始在水下进行，环监小组按照《环监手册》的规定，本报告期在开挖地点上下游设置监察点位，进行水下疏浚水质监察。

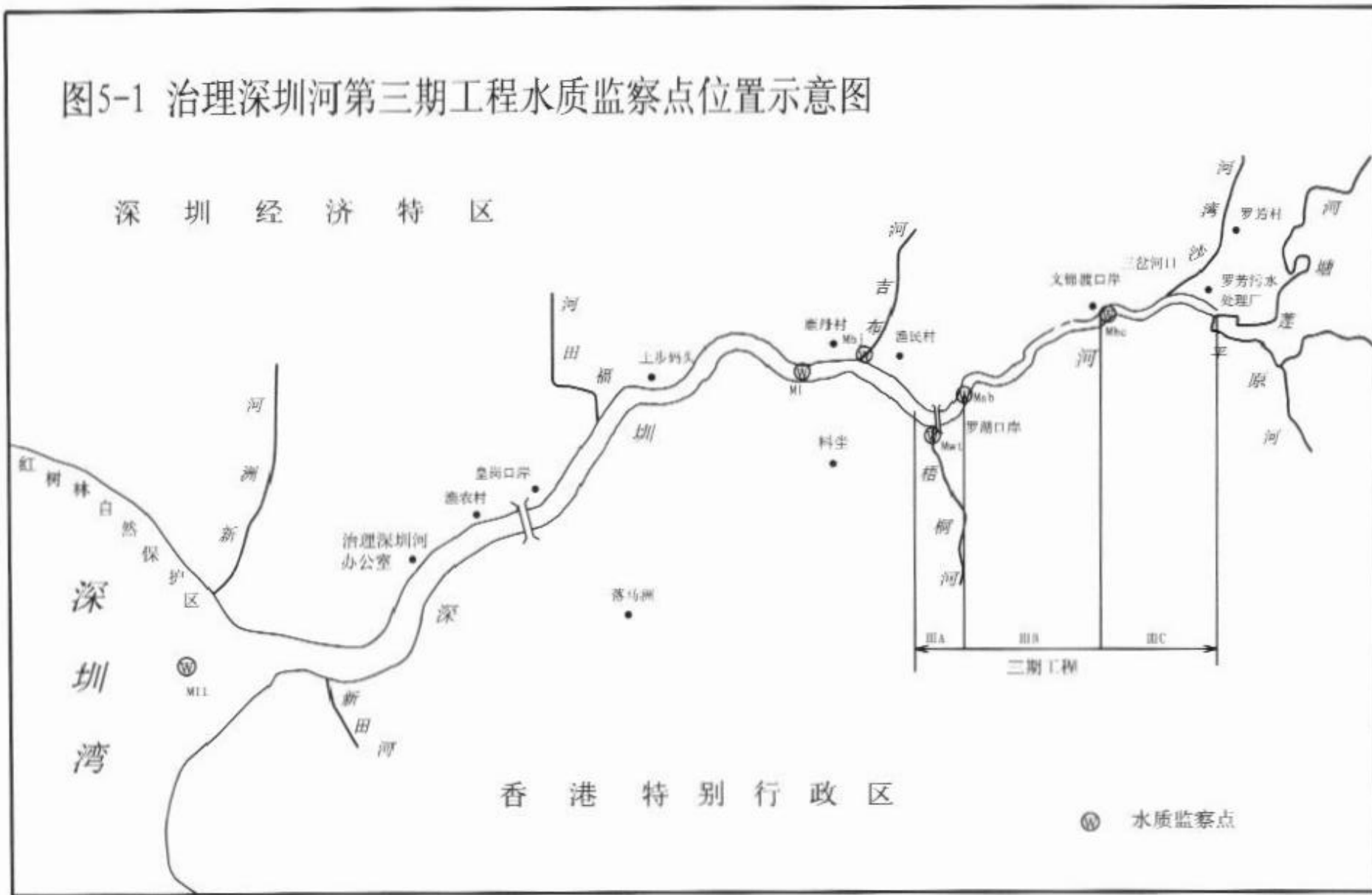
5.1 监察点位、项目和频率

监察点位：治河三期工程下游 1,500 处鹿丹村固定监察点 (MI)、深圳河河口永久监察点 (MII) 以及合同 B、C 连接处文锦渡上 (Mbc)、合同 A、B 的连接处罗湖上 (Mab) 两个参照点，共 4 个水质监察点进行每月一天的水质监察；各水质监测点的位置分布见图 5-1。

本报告期内承建商桩号 10+500~10+800 和 10+800~11+050 段进行了污染土疏浚，大部分污染土开挖均在水下进行，使用长臂反铲将污染土送至岸上的斗式卡车。按照《环监手册》的规定，环监小组视潮流方向分别在开挖点上游约 500m 处设立对照断面 (Mup)，在开挖点下游约 1,000m 处设立控制断面 (Mdn)，进行水下疏浚水质监察。据此规定设立的断面 (对照断面或控制断面) 位于 IIIA 工地范围时，该断面移至在合同 A、B 连接处采样监察，消除 IIIA 工程水下疏浚的影响。水下疏浚水质监察点布置参见图 5-2。

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，在 MI、MII、Mab 和 Mbc 这 4 个点每月一天的水质监察项目包括 pH、DO、流速、电导率、盐度、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

图5-1 治理深圳河第三期工程水质监察点位置示意图



速、风向、气温、日照条件等气象要素。

两个水下疏浚移动水质监察点 (Mup 和 Mdn) 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速、气温、日照条件等气象要素。

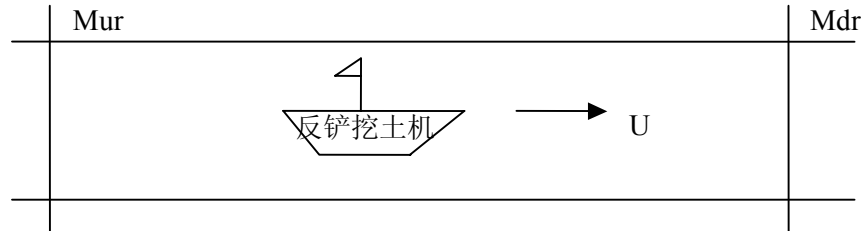


图 5-2 □B 工程水下疏浚水质监察点位置示意

监察频率: 在文锦渡上(Mbc)、罗湖上(Mab)、鹿丹村固定监察点(MI)和深圳河河口永久监察点(MII)每月于涨、落潮期间各采样监察一次。

两个水下疏浚移动水质监察点 (Mup 和 Mdn) 每周采样监察 3 次, 另按《环监手册》的要求, 在上述 4 个水质监测点进行每月一次的水质监察时, 也在这两个点进行一次同等水质项目的采样监察。

5.2 分析方法与监察仪器

5.2.1 仪器校准和测量方法

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 型流速计	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	德国 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 型溶氧仪及生化培养箱	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	钼酸铵分光光度法	日本岛津 UV-1206 型紫外/可见分光光度计	mg/L
Cu	原子吸收分光光度法	国产 WFX-120 原子吸收分光光度计	μg/L

使用 YSI-6920 型多参数水质监测仪测定水温、pH、DO、电导率和盐度 5 项参数。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溶液校准一次, pH 采用三点校准 (即用 pH 分别为 4、7 和 10 的缓冲溶液校准), 溶解氧采用测量当天的大气压强进行校准, 电导率用一点校准 (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、生化培养箱、紫外及可见分光光度计、原子吸收分光光度计每年校准一次，由深圳计量测试所进行，取得计量测试合格证书后使用。

在现场采样前首先要测量采样点水深。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测，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）。SS、BOD₅、氨氮、TN、TP 和 Cu 水样于 6 小时内送达实验室。水样到达实验室后，放置在冰箱中冷藏保存。SS 和 BOD₅ 的分析均在在 24 小时内进行；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，最后用纯净水清洗干净，并贴好标签备用。

5.2.2 实验室质量控制

为保证环境监测数据正确可靠，环监小组采用如下措施进行水质分析实验质量控制。

- 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

承建商在本报告期继续进行污染土固化生产，在桩号 10+500~10+800（约 1420m³）和 10+800~11+050 段进行污染土开挖，大部分污染土开挖均在水下进行。为监督上下开挖对深圳河水质的影响，环监小组按照《环监手册》的规定，在本报告期每周三天，共安排 11 天水下疏浚的水质监察，监察结果见表 5-2。

表 5-2 2004 年 2 月治理深圳河第三期合同 B 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	04-02-05	10:23	涨	1.25	0.91	14.5	6.93	6.68	65.9	522	0.25	194
		15:22	落	1.21	0.95	14.3	7.07	7.27	71.1	527	0.26	120
	04-02-07	9:50	涨	0.60	0.12	15.0	6.95	2.26	22.5	630	0.31	113
		15:32	落	1.20	0.86	15.2	6.94	3.72	37.0	655	0.32	65.8
	04-02-10	11:29	涨	1.10	0.73	16.2	6.88	5.63	57.4	584	0.28	53.9
		14:34	落	1.65	0.75	17.2	6.51	5.87	61.1	598	0.29	33.6
	04-02-12	9:58	涨	0.65	0.58	17.6	6.86	3.24	34.1	635	0.31	35.4
		15:27	落	1.68	0.51	19.0	6.65	2.82	30.5	640	0.31	39.7
	04-02-14	11:42	涨	1.65	0.85	18.8	6.83	3.16	34.0	628	0.31	32.8
		16:24	落	1.98	0.58	16.8	6.34	2.54	27.9	640	0.31	25.3
	04-02-17	9:15	涨	1.35	0.62	19.6	6.98	1.13	12.4	662	0.32	30.6
		12:42	落	1.25	0.58	21.3	6.74	1.33	15.1	665	0.32	33.8
	04-02-19	9:56	涨	1.38	0.48	20.3	7.12	2.26	25.1	655	0.32	38.1
		13:00	落	1.28	0.55	22.2	6.6	0.99	11.4	673	0.33	82.6
	04-02-21	10:12	涨	1.31	0.76	21.7	6.95	2.05	23.4	654	0.32	44.3

表 5-2 2004 年 2 月治理深圳河第三期合同 B 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
Mdn	040-2-24	14:35	落	1.35	0.70	22.8	6.94	1.78	20.6	691	0.34	49.9
		9:20	涨	1.28	0.68	20.8	7.01	2.58	28.9	672	0.33	58.5
	04-02-26	15:28	落	1.65	0.59	21.8	7.00	1.61	18.4	694	0.34	46.1
		10:16	涨	1.32	0.69	22.0	6.92	1.56	17.9	672	0.33	32.2
	04-02-28	14:55	落	2.10	0.58	22.7	6.86	0.99	11.5	684	0.33	31.6
		10:16	涨	0.76	0.69	22.3	6.93	1.02	11.7	694	0.34	64.0
	04-2-5	15:32	落	1.85	0.06	23.3	6.96	0.50	5.8	737	0.36	51.4
		9:40	涨	3.56	-0.06	14.2	6.86	3.96	38.8	559	0.27	75.2
	04-2-7	14:26	落	4.08	0.09	14.3	6.92	4.96	48.5	529	0.26	49.9
		9:36	涨	3.55	-0.05	14.8	6.89	0.68	6.7	635	0.31	52.8
	04-2-10	14:47	落	4.06	0.06	14.9	6.70	2.34	23.2	620	0.30	58.3
		11:07	涨	3.70	-0.06	15.6	6.98	2.72	27.3	607	0.30	50.6
04-2-12	15:05	落	4.70	0.05	16.4	6.9	1.45	14.9	588	0.29	72.4	
	9:21	涨	3.68	-0.06	17.1	6.73	1.09	11.4	647	0.32	44.0	
04-2-14	15:56	落	4.20	0.03	18.6	6.86	0.68	7.3	624	0.3	53.5	
	10:58	涨	3.25	-0.05	17.6	6.78	0.89	9.3	685	0.34	53.4	
04-2-17	17:02	落	4.61	0.08	19.4	6.80	0.82	9.0	664	0.32	44.9	
	8:46	涨	3.85	-0.05	18.9	6.87	0.65	7.0	673	0.33	56.6	
04-2-19	9:15	落	3.78	0.06	20.7	6.79	0.62	7.0	670	0.33	53.5	
	9:33	涨	3.76	-0.05	19.8	6.97	0.37	4.0	714	0.35	67.6	
04-2-21	15:36	落	3.80	0.08	22.2	6.97	0.49	5.6	682	0.33	58.3	
	9:39	涨	3.33	-0.05	21.1	6.99	0.99	11.2	731	0.36	70.6	
04-2-24	15:07	落	2.63	0.06	22.7	7.04	0.90	10.5	694	0.34	67.7	
	10:17	涨	4.10	-0.06	20.5	7.08	0.57	6.3	748	0.37	53.4	
04-2-26	15:00	落	4.10	0.12	20.6	7.12	0.77	8.6	715	0.35	59.1	
	12:38	涨	3.10	0.05	21.3	7.08	0.55	0.2	720	0.35	48.8	
04-2-28	13:07	落	5.00	0.06	22.1	6.99	0.50	5.8	709	0.35	73.8	
	9:43	涨	3.76	-0.09	21.4	6.97	0.25	2.9	755	0.37	39.5	
		16:03	落	3.75	0.06	22.4	6.98	0.97	11.2	736	0.36	80.9

每月一次水质监察结果

2004 年 2 月 10 日在深圳河文锦渡上 (Mbc)、罗湖上 (Mab)、鹿丹村 (MI) 和深圳河口 (MII) 4 个水质监察点及两个水下疏浚移动水质监察点 (Mup 和 Mdn) 进行了一天水质监察, 分别于涨落潮各采样一次。水质监察结果见表 5-3。

表 5-3 2004 年 2 月 10 日深圳河水质监察结果

监察 点位	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	℃		mg/L	%	μS/cm	g/L	mg/L			μg/L		
文 锦 渡 上	11:29	涨	1.10	0.73	16.2	6.88	5.63	57.4	584	0.28	63.8	35.6	9.43	22.8	1.67	10.8
	14:34	落	1.65	0.35	17.2	6.51	5.87	61.1	598	0.29	28.0	18.4	7.59	20.9	1.34	7.0
	平均值			1.38		16.7	6.70	5.75	59.3	591	0.3	45.9	27.0	8.5	21.8	1.51

表 5-3 2004 年 2 月 10 日深圳河水质监察结果

监察 点位	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	10:50	涨	1.15	-0.41	14.8	7.04	1.65	16.3	568	0.28	108	28.7	9.67	20.0	1.31	9.2
	15:12	落	3.60	0.39	16.6	6.91	0.78	8.0	586	0.29	79.3	39.9	10.8	19.6	1.33	8.8
	平均值			2.38		15.7	6.98	1.22	12.2	577	0.3	93.4	34.3	10.2	19.8	1.32
鹿丹村	10:24	涨	1.65	-0.53	15.3	7.18	1.16	11.6	622	0.30	195	52.0	15.6	23.6	2.67	72.6
	15:41	落	2.30	0.36	16.3	7.21	1.20	12.2	757	0.37	142	43.1	18.6	25.9	2.39	2.3
	平均值			1.98		15.8	7.20	1.18	11.9	690	0.3	169	47.5	17.1	24.8	2.53
深圳河口	9:57	涨	2.56	-0.38	13.4	7.15	1.27	12.8	14587	8.5	94.3	12.8	16.6	17.0	1.36	17.5
	16:17	落	3.20	0.55	14.9	7.21	1.23	13.1	19383	11.6	36.9	8.4	14.6	14.7	1.09	10.6
	平均值			2.88		14.2	7.18	1.25	13.0	16985	10.0	65.6	10.6	15.6	15.9	1.23
疏浚点上	11:29	涨	1.10	0.73	16.2	6.88	5.63	57.4	584	0.28	53.9	38.5	9.72	24.4	1.84	11.1
	14:34	落	1.65	0.35	17.2	6.51	5.87	61.1	598	0.29	33.6	18.4	8.44	21.3	1.54	6.8
	平均值			1.38		16.7	6.70	5.75	59.3	591	0.29	43.8	28.5	9.08	22.8	1.69
疏浚点下	11:07	涨	3.70	-0.06	15.6	6.98	2.72	27.3	607	0.30	50.6	37.2	11.0	24.4	1.53	8.9
	15:05	落	4.70	0.05	16.4	6.90	1.45	14.9	588	0.29	72.4	39.6	11.9	22.7	1.41	8.0
	平均值			4.20		16.0	6.94	2.09	21.1	598	0.30	61.5	38.4	11.4	23.5	1.47

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 B 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	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

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
措施	6. 超标停止后, 通知工程主任		
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

本报告期承建商在桩号 10+800~11+050 (约 1420m³) 和 10+800~11+050 段进行污染土开挖, 用于污染土固化生产。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 19,750m³, 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, 开挖点上游约 500m 处设水质监察对照点, 下游约 1000m 处设水质监察控制点。监察点位置若在 IIIA 工程范围内, 则将该点移至合同 A、B 连接处采样, 以消除 IIIA 工程水下疏浚的影响。本报告期 11 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 2 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
				mg/L	超标情况	mg/L	超标情况	
2-5	涨	194	75.2	97.8	+	243	-	-
2-7		113	52.8	68.6	+	243	-	-
2-10		53.9	50.6	65.8	-	243	-	-
2-12		35.4	44.0	57.2	-	243	-	-
2-14		32.8	53.4	69.4	-	243	-	-
2-17		30.6	56.6	73.6	-	243	-	-
2-19		38.1	67.6	87.9	-	243	-	-
2-21		44.3	70.6	91.8	-	243	-	-

2-24		58.5	53.4	69.4	-	243	-	-
2-26		32.2	48.8	63.4	-	243	-	-
2-28		64.0	39.5	51.4	+	243	-	-
2-5	落 潮	49.9	120	156	-	243	-	-
2-7		58.3	65.8	85.5	-	243	-	-
2-10		72.4	33.6	43.7	+	243	-	-
2-12		53.5	39.7	51.6	+	243	-	-
2-14		44.9	25.3	32.9	+	243	-	-
2-17		53.5	33.8	43.9	+	243	-	-
2-19		58.3	82.6	107.4	-	243	-	-
2-21		67.7	49.9	64.9	+	243	-	-
2-24		59.1	46.1	59.9	-	243	-	-
2-26		73.8	31.6	41.1	+	243	-	-
2-28		80.9	51.4	66.8	+	243	-	-

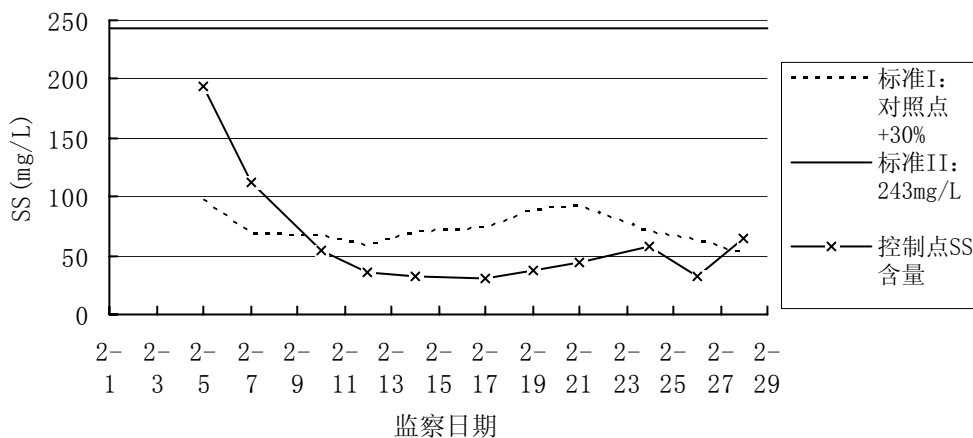


图5-3 III B工程2004年02月涨潮期水下疏浚SS含量超标情况对照图

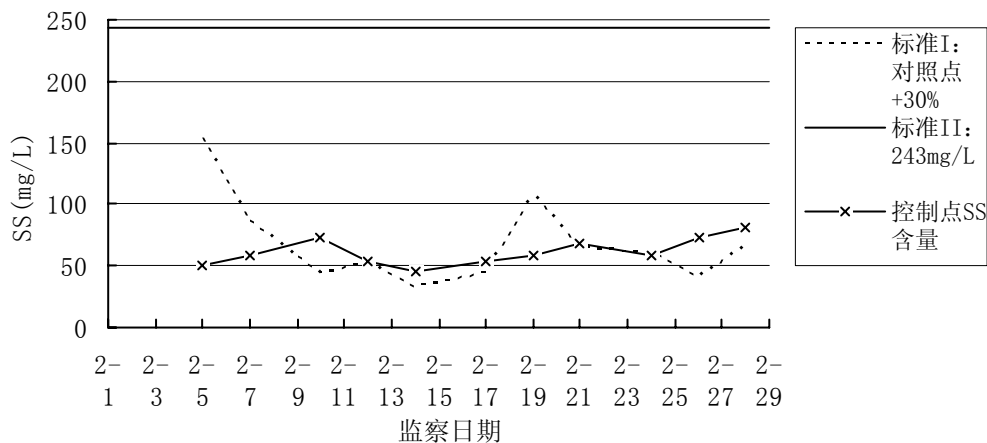


图5-4 III B工程2004年02月落潮期水下疏浚SS含量超标情况对照图

图 5-4 和图 5-5 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 11 次 SS 监察结果在 30.6~194mg/L 之间, 有 3 次 SS 值超过控制标准 I, 但均未超过控制标准 II; 落潮时水下疏浚水质控制点的 11 次 SS 监察结果在 44.9~80.9mg/L 之间, 有 7 次 SS 值超过控制标准 I, 但均未超过控制标准 II。对照开挖点上下游监察结果, 污染土开挖对深圳河该河段 SS 含量造成影响, 但其影响在可接受的范围内。

本报告期 11 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 36.9~195mg/L 之间, 最小值发生在深圳河口落潮期, 最大值则出现在鹿丹村涨潮期。鹿丹村涨潮期的 SS 含量

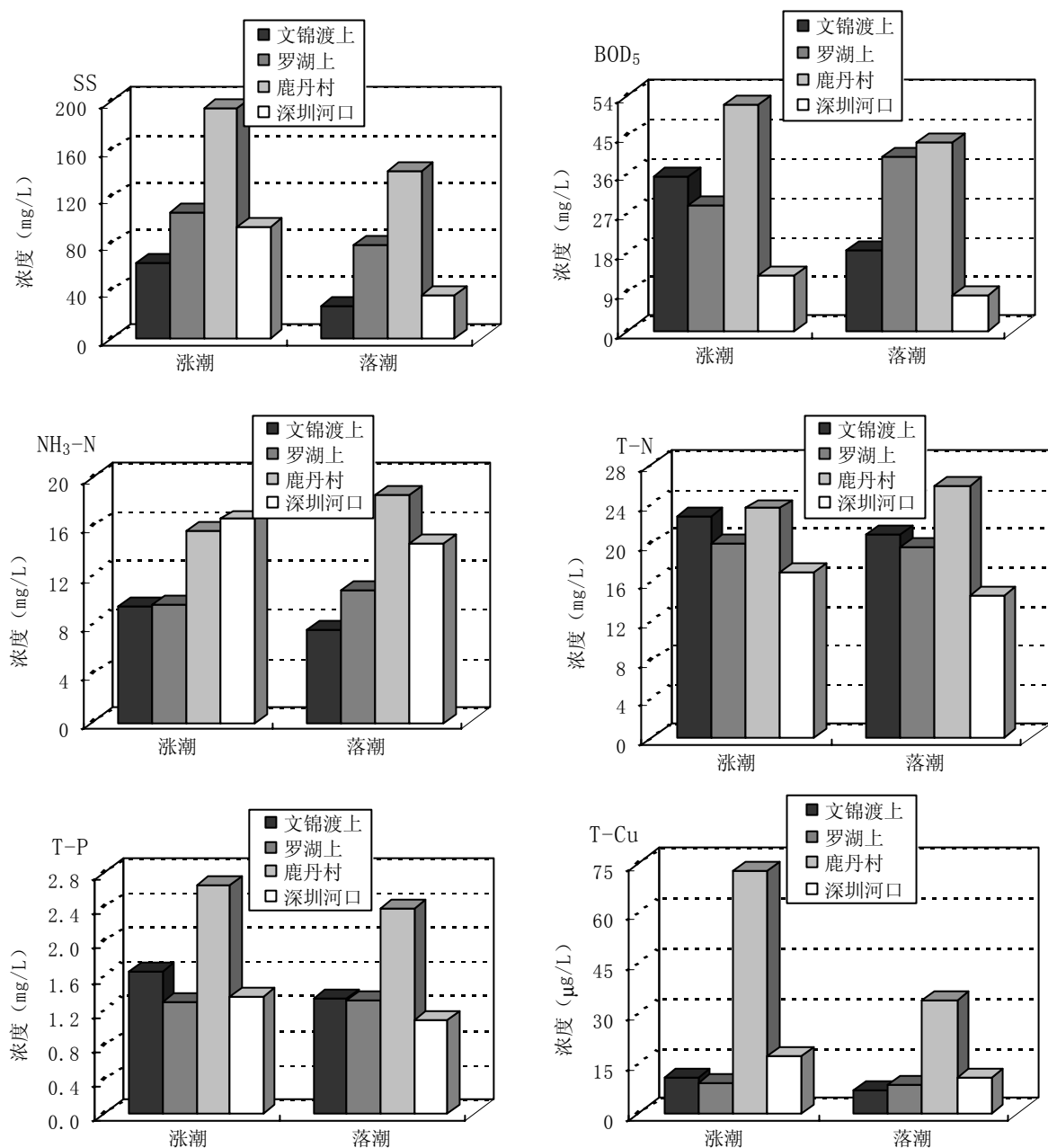


图 5-5 2004 年 2 月 10 日深圳河水质沿程变化图

由上一个报告期的 47.2mg/L 上升至本报告期的 195mg/L，落潮期由上一个报告期的 124mg/L 上升至本报告期的 142mg/L；深圳河河口 SS 含量涨潮期由上一个报告期的 30.2mg/L 上升至本报告期的 94.3mg/L，落潮期由上一个报告期的 33.0mg/L 上升至本报告期的 36.9mg/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呈上升趋势。

其它主要水质参数

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 36.6mg/L 上升为 47.5mg/L；氨氮由 20.0mg/L 下降至 17.1mg/L；总氮由 20.8mg/L 上升至 24.8mg/L；总磷由 3.07mg/L 下降至 2.53mg/L；总铜由 25.0μg/L 上升至 53.4μg/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，本报告期深圳河河口主要水质参数涨落潮平均值的变化如下：BOD₅ 由 14.2mg/L 下降为 10.6mg/L；氨氮由 11.4mg/L 上升至 15.6 mg/L；总氮由 12.0mg/L 上升至 15.9mg/L；总磷由 1.33mg/L 下降至 1.23mg/L；总铜由 7.5μg/L 上升至 14.1μg/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略有上升。

本报告期 SS 值和其它主要水质参数监察结果的沿程变化见图 5-5。

5.4.4 深圳河水质变化趋势分析

治理深圳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 鹿丹村与深圳河口 03 年 11 月~04 年 2 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 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
	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
深圳河口	03 年 11 月	52.2	27.0	11.1	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	8.9
	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

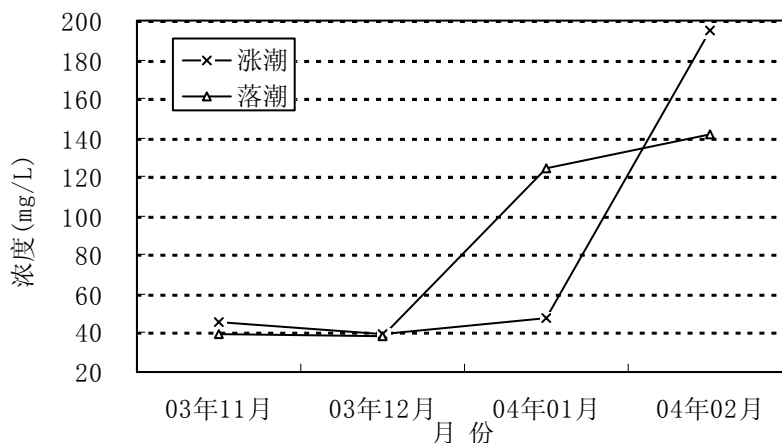


图5-6 深圳河鹿丹村站(MI) SS变化趋势图

SS 含量

鹿丹村固定水质监测点涨潮期的 SS 值在过去 4 个报告期里稳中有变, 03 年 11 月至 04 年 1 月有升有降但其变化幅度都不大, 本报告期则陡然大幅上升至过去 4 个报告期的最高点。落潮期 SS 值在 04 年 1 月以较大幅度上升后, 本报告期继续小幅上升。鹿丹村固定水质监测点 2003 年 11 月至 2004 年 2 月 SS 值的变化趋势见图 5-6。

深圳河河口永久水质监察点涨潮期的 SS 值在过去 4 个报告期内先降后升, 03 年 12 月以较大幅度下降到过去 4 个报告期的最小值, 04 年 1 月略有回升, 本报告期则大幅上升至过去 4 个报告期的最高点。落潮期 SS 值在过去 4 个报告期以较小幅度持续上升。深圳河河口永久水质监测点 2003 年 11 月至 2004 年 2 月 SS 值的变化趋势见图 5-7。

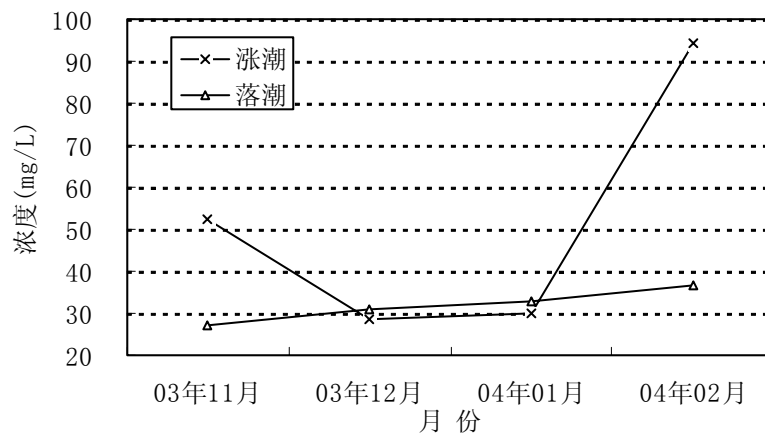


图5-7 深圳河河口站(M11) SS变化趋势图

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。

在过去 4 个报告期内, 鹿丹村监察点涨潮期 BOD₅ 含量在经过 03 年 11、12 两月平稳阶段后, 04 年 1 月份有较大幅度的上升, 本报告期继续保持大幅度上升的势头, 达到过去 4 个报告期的最高值; 落潮期 BOD₅ 含量表现大起大落, 03 年 12 月份大幅下降至过去 4 个报告期的最低值, 04 年 1 月份则大幅上升本报告期上升趋势虽有减缓, 但仍升至过去 4 个报告期的最大值。涨潮期氨氮含量在经历了 03 年 12 月小幅上升和 04 年 1 月大幅跃升后, 本报告期终于大幅度下降; 落潮期氨氮含量在过去 4 个报告期变化幅度不大, 12 月份小幅回落后, 04 年 1 月份有所回升, 本报告期继续缓慢上升。涨潮期总氮含量在过去 4 个报告期持续上升, 03 年 11 月至 04 年 1 月接近直线的大幅度上升后, 本报告期上升幅度虽有减缓但仍保持其上升趋势; 落潮期总氮含量变化较大, 在 12 月份小幅回落后, 04 年 1 月份开始回升, 本报告期则大幅上升至过去 4 个报告期的最大值。总磷含量涨潮期在 04 年 1 月大幅上升后本报告期保持原有水平不变, 落潮期则有明显下降。涨潮期总铜含量在 03 年 12 月份最小, 04 年 1 月略有上升, 本报告期大幅度上升至过去 4 个报告期的最大值, 其变化幅度明显; 落潮期总铜含量 03 年 12 月平缓下降后, 04 年 1 月有大幅度的上升, 本报告期则略有下降。

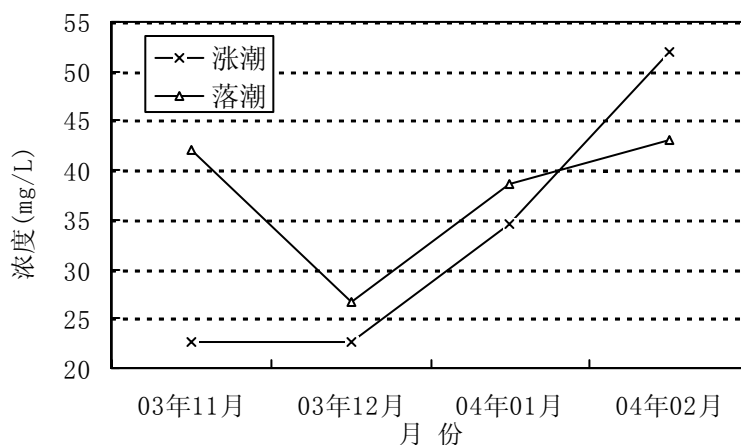


图5-8 深圳河鹿丹村站(MI) BOD₅变化趋势图

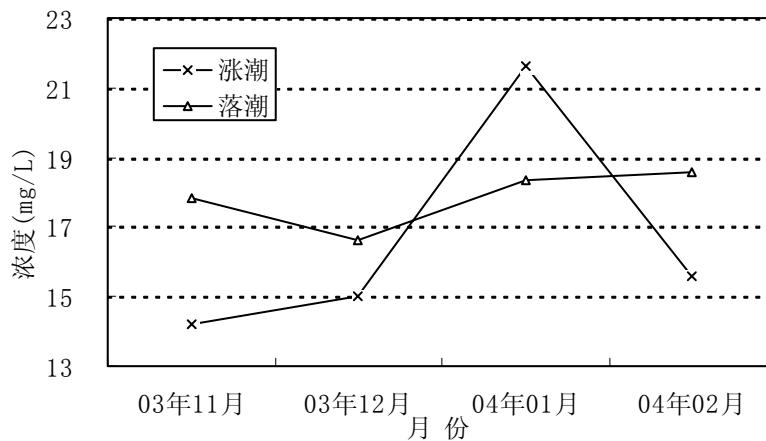


图5-9 深圳河鹿丹村站(MI) 氨氮变化趋势图

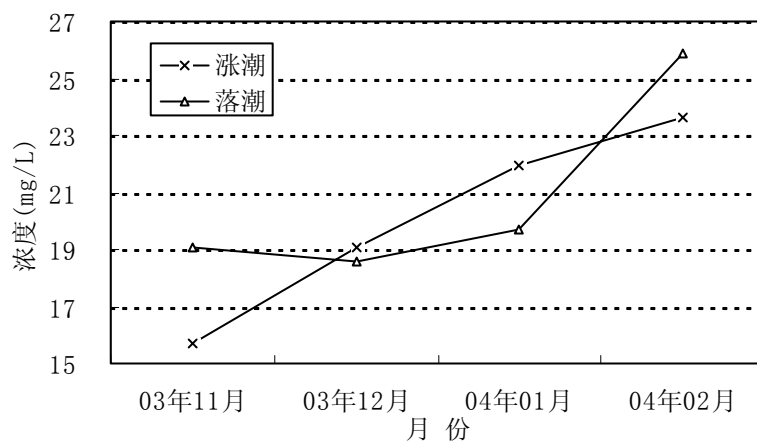


图5-10 深圳河鹿丹村站(MI) 总氮变化趋势图

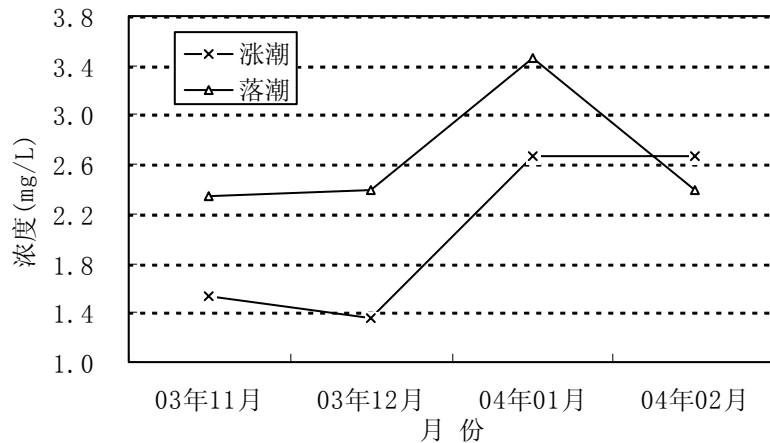


图5-11 深圳河鹿丹村站(MI)总磷变化趋势图

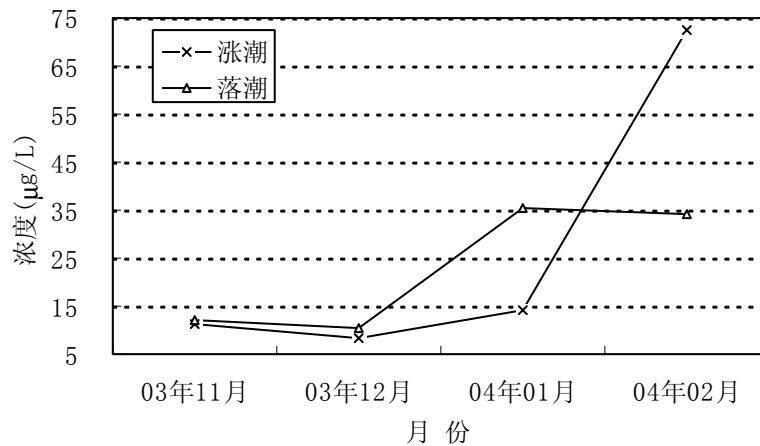


图5-12 深圳河鹿丹村站(MI)总铜变化趋势图

图 5-13~图 5-17 分别为深圳河口监察点 (MII) 的 BOD₅、氨氮、总氮、总磷、总铜含量在过去个报告期的变化情况。

在过去 4 个报告期内,深圳河口监察点涨潮期 BOD₅ 含量 03 年 12 月份为过去 4 个报告期的最小值, 04 年 1 月和本报告期持续小幅上升; 落潮期 BOD₅ 含量在经历了 03 年 12 月的微升和 04 年 1 月的大升之后, 本报告期有较大幅度的下降。涨潮期氨氮含量 03 年 12 月有小幅下降, 04 年 1 月份以较大幅度下降到过去 4 个报告期的最小值, 本报告期则一跃上升至到过去 4 个报告期的最大值; 落潮期氨氮含量 03 年 11 月为过去 4 个报告期的最小值, 至本报告期逐月上升, 其幅度虽有减缓但始终保持上升趋势。涨潮期总氮含量 03 年 11、12 月基本没有变化, 04 年 1 月份以较大幅度下降至过去四个报告期的最低水平, 本报告期则大幅度上升至过去四个报告期的最高水平; 落潮期总氮含量在 03 年 11 月至 04 年 1 月大幅直线上升后, 本报告期停止了上升趋势, 保持 1 月份水平不变。涨潮期总磷含量在连续下降后, 本报告期有较大幅度的回升; 落潮期总磷含量则与涨潮期相反, 04 年 1 月份大幅度上升至过去 4 个报告期的最大值后, 本报告期则有较大幅度下降。涨潮期总铜含量在连续两个月的小幅下降之后, 本报告期大幅度上升至过去四个报告期的最大值; 落潮期总铜含量从 03 年 11 月开始至本报告期始终保持不同程度的升高。

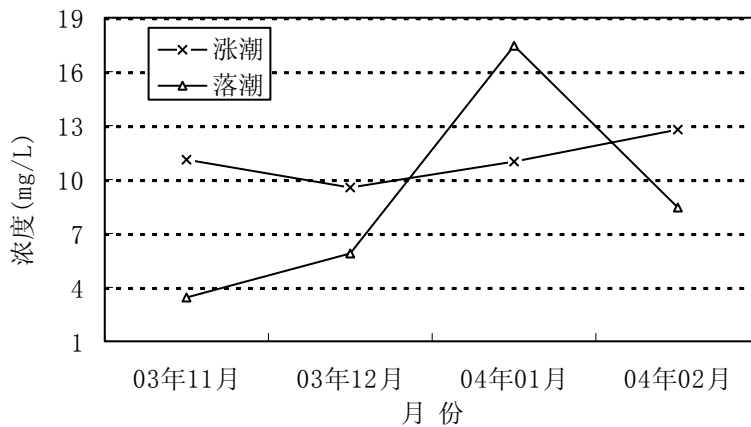


图5-13 深圳河河口站(MII) BOD₅变化趋势图

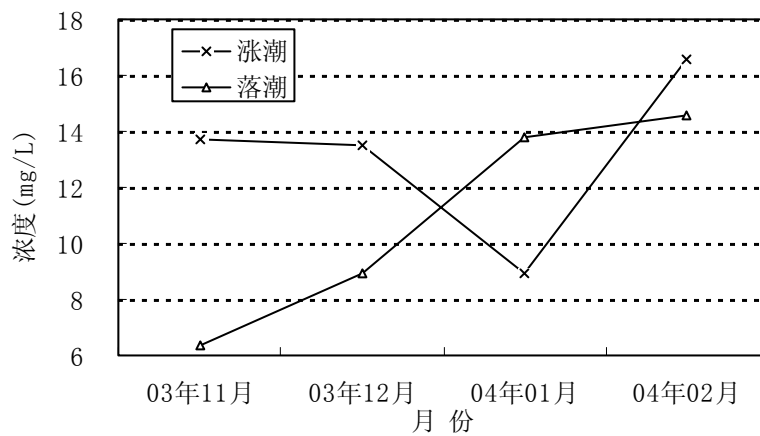


图5-14 深圳河河口站(MII) 氨氮变化趋势图

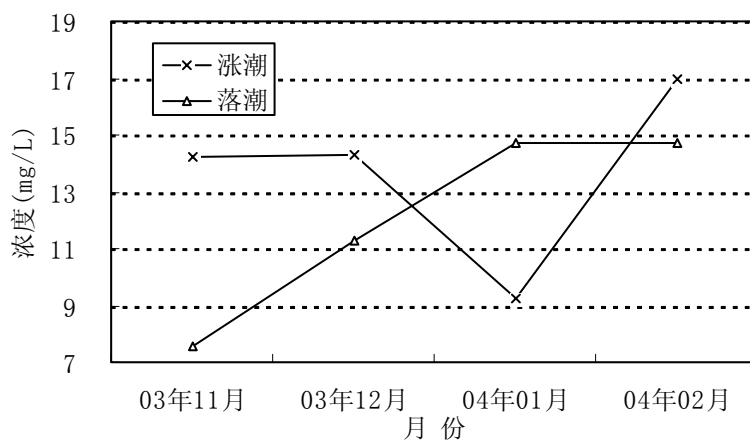


图5-15 深圳河河口站(MII) 总氮变化趋势图

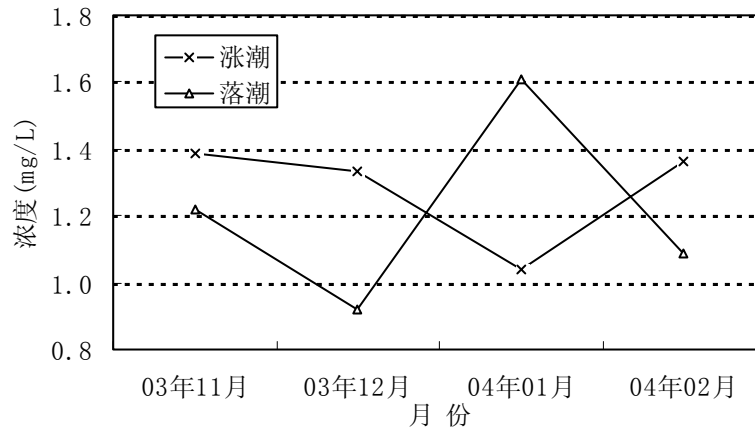


图5-16 深圳河河口站(M11)总磷变化趋势图

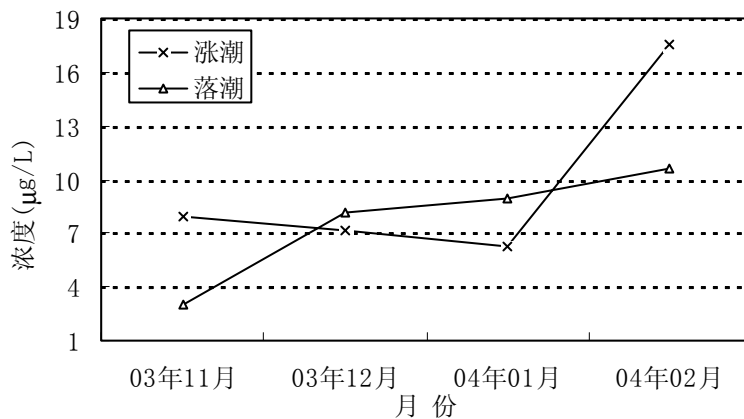


图5-17 深圳河河口站(M11)总铜变化趋势图

6 污染土固化

承建商本月继续进行污染土固化生产，所有的污染土固化生产均按照固化方案添加 20% 的水泥进行。本报告期完成污染土固化量 19,750m³。截止到 2 月 25 日，承建商实际固化污染土量为 34,730 m³，污染土开挖地点位于桩号 10+500~10+800 之间（约 1420 m³），以及桩号 10+800~11+050 段。在固化生产过程中，污染土开挖虽然在低潮位时进行，但部分开挖作业开始在水下进行，环监小组按《环监手册》的规定，在水下开挖地点的上下游设置监察点，进行水下疏浚水质监察。本报告期基本未有降水发生，十分有利于污染土固化生产，固化生产中亦未产生生产性废水。监察结果未发生 SS 值发生超标的情况（控制断面 SS 值超过对照断面 1.3 倍并超过 143mg/L），生产现场亦未发生严重影响环境的现象。相关的施工情况及检测结果参见本报告附录 2。

7 观鸟

7.1 观鸟方法

主要采用样线观鸟法，在 III B 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、返各一次。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，同时结合鸟类的鸣叫声辨别其种类和数量。2004 年 2 月 11 日为本报告期的鸟类调查日，上午（9:30）在样带内步行观鸟调查，同日下午（13:30）再作一次徒步调查。

7.2 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 2004 年 2 月 III B 工地鸟类样线观测记录表

观鸟日期：2004 年 2 月 11 日

天气状况：多云

中文名	拉丁文名	英文名	数量(只)	居留类型
I、鸛形目	CICONIIFORMES	Storks		
(1) 鸛科	Ardeidae	Hérons		
1、苍鸛	<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	5	冬候鸟
2、池鸛	<i>Ardeola bacchus</i>	Chinese Pond-Heron	18	留鸟
3、白鸛	<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	2	留鸟
II、隼形目	FALCONIFORMES	Falcons		
(2) 鷹科	Accipitridae	Hawks		
4、普通鵟	<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	4	冬候鸟
III、鶴形目	GRUIFORMES	Cranes		
(3) 秧鸡科	Rallidae	Rails		
5、白胸苦惡鳥	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	White-breasted Waterhen	1	留鸟
IV、鴝形目	Charadriiformes	Plovers		
(4) 鴝科	Charadriidae	Plovers		
6、金眶鴝	<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	20	冬候鸟
7、环颈鴝	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Kentish Plover	3	冬候鸟
8、灰斑鴝	<i>Pluvialis dominica</i>	Grey Plover	2	冬候鸟
(5) 鶺鴒科	Scolopacidae	Snipes		
9、林鶺鴒	<i>Tringa glareola</i>	Wood Sandpiper	6	冬候鸟
10、矶鶺鴒	<i>Tringa hypoleucos</i>	Common Sandpiper	7	冬候鸟
11、红脚鶺鴒	<i>Tringa totanus</i>	Common Redshank	2	冬候鸟
12、扇尾沙锥	<i>Gallinago gallinago</i>	Fantail Snipe	25	冬候鸟
V 鸽形目	COLUMBIFORMES	Pigeons		
(6) 鳩鴿科	Columbidae	Pigeons		
13、珠颈斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	Spot-necked Dove	20	留鸟

表 6-1 2004 年 2 月 IIIB 工地鸟类样线观测记录表

观鸟日期: 2004 年 2 月 11 日

天气状况: 多云

中文名	拉丁文名	英文名	数量(只)	居留类型
VI 雀形目	PASSERIFORMES	Perching Birds		
(7) 鹡鸰科	Motacillidae	Wagtails		
14、白鹡鸰	<i>Motacilla alba</i>	White Wagtail	30	冬候鸟
15、灰鹡鸰	<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	7	冬候鸟
16、树鹨	<i>Anthus hodgsoni</i>	Oriental Tree Pipit	8	冬候鸟
(8) 鹎科	Pycnonotidae	Bulbuls		
17、红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	Red-whiskered Bulbul	25	留鸟
18、白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	Chinese Bulbul	55	留鸟
19、黑喉红臀鹎	<i>Pycnonotus cafer</i>	Red-vented Bulbul	11	留鸟
(9) 伯劳科	Laniidae	Shrikes		
20、棕背伯劳	<i>Lanius schach</i>	Black-headed Shrike	3	留鸟
(10) 椋鸟科	Sturnidae	Starlings		
21、八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	Crested Myna	3	留鸟
22、黑领椋鸟	<i>Sturnus nigricollis</i>	Black-collared Starling	4	留鸟
(11) 鸦科	Corvidae	Crows		
23、喜鹊	<i>Pica pica sericea</i>	Common Magpie	3	留鸟
24、大嘴乌鸦	<i>Corvus macrorhynchos</i>	Thick-billed Crow	2	留鸟
(12) 鸫科	Turdidae	Thrushes		
25、红喉歌鸫	<i>Luscinia calliope</i>	Siberian Rubythroat	3	冬候鸟
26、鹊鸲	<i>Copsychus saularis</i>	Magpie Robin	5	留鸟
27、北红尾鸫	<i>Phoenicurus aureus</i>	Daurian Redstart	6	冬候鸟
28、黑喉石鸫	<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	4	冬候鸟
29、灰背鸫	<i>Turdus hortulorum</i>	Grey-backed Thrush	3	冬候鸟
(13) 画眉科	Timaliidae	Babblers		
30、黑脸噪鹛	<i>Garrulax perspicillatus</i>	Spectacled Laughingthrush	7	留鸟
(14) 莺科	Sylviidae	Warblers		
31、黄腹鹪莺	<i>Prinia flaviventris</i>	Yellow-bellied Hill Prinia	8	留鸟
32、黄腰柳莺	<i>Phylloscopus proregulus</i>	Yellow-rumped Willow Warbler	4	冬候鸟
(15) 绣眼鸟科	Zosteropidae	White-Eyes		
33、暗绿绣眼鸟	<i>Zosterops japonica</i>	Dark Green White-Eye	14	留鸟
(16) 山雀科	Paridae	Typical tits		
34、大山雀	<i>Parus major</i>	Great Tit	2	留鸟
(17) 文鸟科	Ploceidae	Weavers		
35、斑文鸟	<i>Lonchura punctulata</i>	Spotted Mannikin	22	留鸟
36、麻雀	<i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	8	留鸟

7.3 审核

本报告期环监小组鸟类专家沿香港侧对治理深圳河工程 III B 工程段进行了鸟类观察，共记录到 36 种 352 只鸟，分别隶属 6 目、17 科、30 属。其中有 19 种为留鸟，占总种数的 52.8%；冬候鸟 17 种，占总种数的 47.2%。与 2004 年 1 月份相比，鸟类种数虽然减少了 1 种，但是群落数量却稍有增加。其中留鸟种类与 1 月份相同，冬候鸟种类减少了 1 种。其主要原因旱季期间，一些冬候鸟陆续迁徙到深圳河河段，本月雨量少，河道水位低，露出较大面积的浅水滩，有利于湿地水鸟的活动，也缘于本月已进入冬季，一些鸟类有集群活动的习性。深圳河圆岭仔段已经改道，新河道贯通并开始使用。新河道比原河道开阔，但能供给鸟类的食物较少，不能立即适宜水鸟的栖息与活动，需要一段时间的恢复和演化，才能为鸟类提供食物和栖息环境。因此，本月所观鸟的种类和数量只能保持与 2004 年 1 月份基本相同的水平，属于施工过程中的正常现象。

工地周边地带保留着较多的草地和零星的树木、竹丛，鸟类还有较多的栖息地，红虫塘北部沼泽地保存着完好的草地和灌丛，是鸟类活动最频繁的地带。施工地段围网外侧（香港侧）有较高大的乔木，主要是台湾相思树、凤凰木、紫荆、乌桕、荔枝、水翁、朴树、榕树和血桐等，主要草本有鸭舌草、水茄、圣红蓟、马唐、辣蓼等。大量的中小型鸟类在此侧树林和灌草丛中栖息，得到了较好的保护。因此，对现有生境进行妥善的保护和管理，对鸟类的保护和恢复十分重要。

本次调查观察到的鸟类优势种主要有两部分组成，即水鸟和一些具有秋冬季集群活动的鸟类。水鸟有苍鹭 *Ardea cinerea*、池鹭 (*Ardeola bacchus*)、白鹭 *Egretta garzetta*、金眶鸬 *Charadrius dubius*、环颈鸬 *Charadrius alexandrinus*、灰斑鸬 *Pluvialis dominica*、林鹧 *Tringa glareola*、泽鹧 *Tringa stagnatilis*、矶鹧 *Tringa hypoleucos*、红脚鹧 *Tringa totanus*、扇尾沙锥 *Gallinago gallinago*、白胸苦恶鸟 *Amaurornis phoenicurus*、白鹧鸪 *Motacilla alba*、灰鹧鸪 *Motacilla alba*。具有秋冬季集群活动的优势种鸟类主要有珠颈斑鸠 *Streptopelia chinensis*、红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis*、黑喉红臀鹎 *Pycnonotus cafer*、黑喉石鹎 *Saxicola torquata*、北红尾鹎 *Phoenicurus aureus*、黑脸噪鹛 *Garrulax perspicillatus*、黄腹鹪莺 *Prinia flaviventris*、暗绿绣眼鸟 *Zosterops japonica*、斑文鸟 *Lonchura punctulata*、麻雀 *Passer montanus* 等。

基线调查阶段中观鸟共记录鸟类 72 种鸟类（丰富度），旱季（10 月至翌年 3 月）观鸟时有 61 个物种，其中观鸟种数在最高月达到 33 种，样条面积上的预计鸟类数量（多度）是 249.5 只。本月（属旱季）对治理深圳河 III B 工程段鸟类的观察，共记录到 36 种鸟类，样条面积上的鸟类数量有 352 只，观鸟样条数为两条，平均样条面积上预计鸟类数量是 176 只。本月观鸟的平均样条面积上鸟类数量与基线调查时的观鸟结果的多度差距较大，比基线调查样条面积中少了 71 只，但比基线调查时观鸟最高种数月份多出 3 个物种。本月鸟类的种类仍然比较多，与上月基本持平，虽与冬候鸟迁徙到本地过冬（秋冬季一些鸟类有集群越冬的活动习性）不无关系，但考虑到 III B 工程段的观鸟面积(III B 工程区)远小于基线调查时观鸟面积(三期工程区)这一因素，可以认为，III B 工程段生境条件尚可，鸟类在此可以找到合适的栖息和觅食场所。

本月在治河 III B 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 2 月份 B 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 2 月 11 日

天气状况：多云

中文名	拉丁文名	基线调查 (tAOF)	本月调查 (tAOF)
池鹭	<i>Ardeola bacchus</i>	<	5.1%
金眶鸬	<i>Charadrius dubius</i>	<	5.7%
扇尾沙锥	<i>Gallinago gallinago</i>	<	7.1%
珠颈斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>	5%	5.7%
白鹧鸪	<i>Motacilla alba</i>	5%	8.5%
红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	<	7.1%
白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	<	15.6%

表 6-2 2004 年 2 月份 B 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 2 月 11 日

天气状况：多云

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%	<
斑文鸟	<i>Lonchura punctulata</i>	<	6.3%
累计频率		62%	61.1%
tAOF		249.5	176

注：“tAOF”为总多度，即平均样条面积上鸟类数量。“<”小于 5%。

从表 6-2 对比表可以看出，本月在 IIIB 工程段观测到的鸟类优势种与基线调查的鸟类优势种频率有一定的差异，二者对比特点有以下几方面特点：

1. 优势种（频率为 5%以上）有些不同，主要差别在水鸟方面，基线调查的鸟类优势种水鸟不明显。只有白鹡鸰 *Motacilla alba* 达到 5%，而本月观测的 IIIB 工程段工地上水鸟的优秀种十分明显，其种类也多，主要有池鹭 *Ardeola bacchus*（频率为 5.1%）、金眶鸻 *Charadrius dubius*（频率为 5.7%）、扇尾沙锥 *Gallinago gallinago*（频率为 7.1%）、白鹡鸰 *Motacilla alba*（频率为 8.5%）、红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*（频率为 7.1%）、白头鹎 *Pycnonotus sinensis*（频率为 15.6%）、斑文鸟 *Lonchura punctulata*（频率为 6.3%）。基线调查频率超过 5%的优势种有 5 种；而本月频率超过 5%的优势种有 8 种，超过基线调查 3 种，本月调查的优势种与 1 月份相同。说明 IIIB 工程段工地上物种多样性较高，与前几个月的环境质量基本相同。

2. 基线调查的鸟类优势种（大于 5%）的有 5 种，累计频率为 62%；本月调查的鸟类优势种（大于 5%）的也有 8 种，累计频率为 61.1%。

3. 基线调查的鸟类优势种，丝光椋鸟 *Sturnus sericeus*、灰背椋鸟 *Sturnus sinensis*、北椋鸟 *Sturnus sturninus*，在本月均不属于优势种或没有观察到其种类。而本月调查的鸟类优势种，池鹭 *Ardeola bacchus*、金眶鸻 *Charadrius dubius*、扇尾沙锥 *Gallinago gallinago*、红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis* 和斑文鸟 *Lonchura punctulata*，在基线调查时不属于优势种。

4. 基线调查鸟类优势种（大于 5%）的种类丝光椋鸟 *Sturnus sericeus*、灰背椋鸟 *Sturnus sinensis* 和北椋鸟 *Sturnus sturninus*，而本月调查这 3 种鸟类种群频率没有达到大于 5%或没有观察到其物种。但本月调查鸟类优势种（大于 5%）的种类池鹭 *Ardeola bacchus*、金眶鸻 *Charadrius dubius*、扇尾沙锥 *Gallinago gallinago*、红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis* 和斑文鸟 *Lonchura punctulata* 等 6 种鸟类，基线调查同样没有达到种群大于 5%的频率。这也许是由于调查的时间和环境条件不同有一定的关系。

5. 本月观鸟的优势种与基线调查鸟类优势种（大于 5%）的种类相同的物中有 2 种，即珠颈斑鸠 *Streptopelia chinensis* 基线调查频率为 5%，本月调查频率为 6.4%，白鹡鸰 *Motacilla alba* 基线调查频率为 5%，本月调查频率为 8.1%，都比基线调查的数据有所增加。

总之，本月观鸟的物种数要比基线调查时的观鸟种数稍稍偏低，这是由于基线调查是包括整个深圳河流域面积大，而且涉及到种类是整个旱季观察的种类。本月主要优势种为水鸟和秋冬季集群活动的鸟类，与基线调查时鸟类优势种有所差别。本月本次调查观察到的鸟类种数要比基线调查中任何一个月观察到的鸟类物种都要多，而且物种的优势度也比基线调查要高。这表明，IIIB 工程尚存有鸟类基本的生存环境，而且具有一定程度的改善。

8 结论与建议

本报告期罗湖四村空气监察点 24 小时 TSP 监察结果又有一次超过深圳侧空气污染控制极限水平，而且除第一周外，其余各次的监察值均处于比较高的水平。边检站宿舍监察点也不例外，虽未超标，但空气中 24 小时 TSP 仍然偏高。

本报告期内工地的噪音监察结果未发现超标现象，也未接到噪音扰民事件的投诉。

承建商虽然将污染土开挖尽量安排在低潮位时进行，但在部分时间仍属水下开挖。本报告期进行疏浚水下水质监察结果未致超标，污染土固化也未产生生产性废水，污染土固化施工未明显影响深圳河水质。环监小组在工地巡视中也未发现其它严重影响深圳河水质的情况。

在本报告期鸟类在施工地段出现的种类和数量基本上属于正常。共观察到鸟类有 36 种 352 只鸟，分别隶属 6 目、17 科、30 属。工地范围仍然保留着较多的草地和零星的树木、竹丛，鸟类还有较多的栖息地，施工过程对鸟类的栖息有一定的影响，但影响程度不大，属于正常现象，对鸟类的种类和数量总体上没有造成破坏。2 月正是旱季阶段，水域面积较大且水位浅有利于水鸟的栖息，鸟类栖息的环境有所改善。同时，合同 B 段施工范围内，对鸟类已采取了一定的保护措施，如在原河道岸边宽 5 米内已划成了临时保护地带。红虫塘北部沼泽地保存完好的草地和灌丛，是鸟类活动最频繁的地带，本月观测到的鸟类种数和数量，除水鸟以外，50% 以上都有在此区域见到。

雨季即将来临，IIIB 各项主体工程施工普遍存在赶工期的现象复，各项工程施工均进入高峰期，交错工序越来越多，施工活动对环境影响日益显露出来，罗湖四村空气监察点 24 小时 TSP 监察结果再次出现超标，而且两个测点 TSP 含量普遍偏高即是明证。工地粉尘污染的压力仍然很大，有必要加强降尘措施。承建商必须切实执行环境保护（特别是防噪音和降尘）纾缓措施，要特别注意及时清扫路面，限制行车速度，控制扬尘污染。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措施，特别要加强噪音、粉尘、景观和水土保持纾缓措施的执行与监督，将工程对环境的影响控制在可接受的水平。

根据香港环保署的意见要求，污染土固化施工必须在本旱季完成。承建商在污染土固化施工中，必须依照污染土固化方案的程序与要求进行，特别要加强场地排水系统的维护，防止固化淋出水污染周围环境。要加强现场监督，及时进行抗压强度和 TCLP 采样检测。环监小组将按环境许可证的要求跟进污染土固化施工过程。

IIIB 工地施工面积较大，对鸟类生境保护具有重要意义。环监小组建议承建商在后续工程项目的方案制定和实施中，保持以往好的做法，继续重视工地范围内的生境保护，珍惜一草一木，尽可能保留部分水草、灌草丛和树木。对现存于工地的一些树木和竹丛，如樟树、笔管榕、阿曼榕、水翁和青竹丛等尽量予以保留，给鸟类提供一些栖息和停留的场所。

9 下月工程施工与环境监察计划

9.1 下月工程施工计划

- 1) 文锦渡桥梁工程施工；
- 2) 南北岸排水重配工程施工；
- 3) 南北岸挡土墙工程施工；
- 4) 土方开挖、弃置与土方填筑；
- 5) 锚拉桩挡墙施工；
- 6) 进行加筋土挡墙施工，边坡支护和围堰填筑；
- 7) 污染土固化处理；
- 8) 草皮砣预制。

9.2 下月环境监察计划

- 1) 进行深圳河水质监察；
- 2) 进行污染土水下疏浚水质监察；

- 3) 在深圳侧每周进行空气污染监察;
- 4) 在深圳侧每周进行噪音污染监察;
- 5) 沿 III B 工地香港侧进行鸟类观察;
- 6) 执行《环监手册》规定的其它监察任务。

附录 1：香港侧红虫塘北部沼泽地下水位观测结果

治理深圳河第三期第二阶段工程合同B
香港侧红虫塘北部沼泽地下水位观测结果

观测单位：中国路桥（集团）总公司深圳工程部

序号	观测日期	时间	天气	潮位 m	观测井水位 (m)					观测者	备注
	年-月-日	时:分			1#	2#	3#	4#	5#		
1	04-2-2	9:00	晴	1.08	0.60	0.60	0.60	0.60	0.63	韩骏	
2	04-2-6	9:06	阴小雨	1.10	0.62	0.62	0.63	0.62	0.66	韩骏	
3	04-2-9	9:00	晴	1.05	0.61	0.61	0.62	0.61	0.65	韩骏	
4	04-2-13	9:08	晴	0.98	0.60	0.60	0.61	0.60	0.64	韩骏	
5	04-2-16	9:06	晴	1.10	0.60	0.60	0.61	0.60	0.64	韩骏	
6	04-2-20	9:02	晴	1.03	0.59	0.59	0.60	0.59	0.64	韩骏	
7	04-2-23	9:02	晴	1.08	0.59	0.59	0.60	0.59	0.63	韩骏	
8	04-2-27	9:08	晴	1.06	0.58	0.58	0.59	0.58	0.62	韩骏	
9	平均值				0.60	0.60	0.61	0.60	0.64		
10	标准差				0.012	0.012	0.013	0.012	0.012		
11	控制标准				0.36	0.35	0.34	0.36	0.44		
12	超标与否				未超标	未超标	未超标	未超标	未超标		

附录 2：第 19 个工程月污染土固化施工报告

一、施工概况

本次固化施工是为了处理 IIIB 工地内存在的 50,580m³污染土，使这部分污染土能够经固化后转变为合格的工程用土进行利用。这项技术在国内污染土处理上是一项进步。对此，业主、香港环保署、环监小组等各方十分重视，并给予了很大支持。为了能保证施工的顺利进行，承建商严格按照固化施工方案指挥生产。

二、完成工程量

从 2004 年 1 月 26 日至 2 月 25 日，承建商实际固化污染土量为 19750 m³。累计完成 34730 m³。

三、施工情况：

1、开挖地点

开挖地点为桩号 10+500~10+800 剩余部分（约 1420 m³）及桩号 10+800~11+050 段。

2、质量控制：

添加的水泥选用标号为 32.5R 的普通硅酸盐水泥，按 20%添加量进行控制。所用水泥经检验全部合格。每次搅拌前，工程监理在施工现场核实污染土量及水泥用量，并填写施工记录表，签字确认后再行施工。

每次污染土添加水泥搅拌完成后，在工程监理的监督下进行 UCS 及 TCLP 检测样本采集。按照香港环保署批准的污染土固化方案，污染土搅拌完成后，每 500m³成品采集一组（个）UCS 和 TCLP 样品供检测。UCS 检测样本取自搅拌池中央成品表面以下 50cm 处，每 500m³采集一组（每组三个）。采集的样本制成 150X150 的试块并标注生产日期，待达到 21 天龄期后进行 UCS 检测。TCLP 实验样本则是待成品在固化池固化 21 天龄期后，在固化池中央（每池容积约 500m³土料）表面以下约 50cm 处抽取一个样本（约 10Kg），包装后送香港汉臻公司进行 TCLP 测定。本工程月共取 UCS 样本 39 组，其中 13 组已得出检测结果；上工程月中的 20 组 UCS 样检测结果已出，在此一同报出，共 33 组。在这批（33 组）样品的结果中 UCS 最大值为 284.6kPa，最小值为 167.1kPa，平均值为 215.3kPa，全部高于标准值 113.8 kPa(16.5psi)，满足要求。本月共采集 TCLP 样本 40 个，已有 17 组得出检测结果，均满足国际处理标准。UCS 和 TCLP 样品采集日期及检验结果见表 1（在第 18 个工程月报告的表 1 中，因排版时出现错误，产生出第 23 和 26 批产品的 UCS 样本，实际没有此样本，本月在报告表 1 中已修正）。UCS 及 TCLP 检测报告附后，UCS 检测报告结果报出截止日期（生产日期）为 2004 年 2 月 3 日，TCLP 检测报告中所列日期系该批污染土固化生产时间。

所附污染土固化土抗压试验报告报告编号 HY-20040070 中 2# 和 5# 试样系重复样，经核实取消，同一报告单中 3# 样制作日期为 2004 年 1 月 4 日，试压日期为 2004 年 1 月 25 日，经核实纠正。以上错误已在表 1 中修正。

表 1 污染土固化生产 UCS 和 TCLP 检测结果

生产批号	生产日期 (yy. mm. dd)	搅拌池号	生产量 (m ³)	UCS		TCLP			
				取样日期 (yy.mm.dd)	代表值 (Kpa)	固化池号	取样日期 (yy.mm.dd)	检测结果	样本代号
1	03.12.14	1#	250			1#	03.01.05	满足国际处理标准	04-01205
2	03.12.14	2#	250	03.12.14	250.8				
3	03.12.17	1#	250	03.12.17	246.7	2#	03.01.05	满足国际处理标准	04-01206
4	03.12.18	2#	230	03.12.18	275.6				
5	03.12.19	1#	250			3#	03.01.05	满足国际处理标准	04-01207

表 1 污染土固化生产 UCS 和 TCLP 检测结果

生产批号	生产日期 (yy. mm. dd)	搅拌池号	生产量 (m ³)	UCS		固化池号	TCLP		
				取样日期 (yy.mm.dd)	代表值 (Kpa)		取样日期 (yy.mm.dd)	检测结果	样本代号
6	03.12.20	1#	250	03.12.20	214.2				
7	03.12.20	2#	250			5#	04.02.17	结果未出*	04-08766
8	03.12.21	1#	250	03.12.21	250.4				
9	03.12.22	2#	250	03.12.22	303.6	4#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05978
10	03.12.23	1#	250	03.12.23	272.6				
11	03.12.24	1#	250	03.12.24	230.2	8#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05979
12	03.12.25	1#	250			7#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05980
13	03.12.25	2#	250	03.12.25	242.2				
14	03.12.26	1#	250			6#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05981
15	03.12.26	2#	250	03.12.26	250.4				
16	03.12.27	1#	250			9#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05982
17	03.12.27	2#	250	03.12.27	213.8				
18	03.12.28	1#	250	03.12.28	214.4	13#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05983
19	03.12.29	2#	250	03.12.29	214.7				
20	03.12.30	1#	250	03.12.30	169.8	12#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05984
21	03.12.31	2#	250	03.12.31	231.1				
22	04.01.01	1#	250	04.01.01	271	8#	与 11 批同池		
23	04.01.04	2#	230	04.01.04		10#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05985
24	04.01.04	1#	250	04.01.04	273.5				
25	04.01.04	2#	250	04.01.04	284.6	14#	04.02.17	结果未出*	04-08768
26	04.01.06	1#	250	04.01.06		15#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05986
27	04.01.06	2#	250	04.01.06	255.1				
28	04.01.07	1#	250			16#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05987
29	04.01.07	2#	250	04.01.07	175.8				
30	04.01.08	1#	250			17#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05988
31	04.01.08	2#	250	04.01.08	202.7				
32	04.01.09	1#	250			18#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05989
33	04.01.09	2#	250	04.01.09	170.1				
34	04.01.10	1#	250			19#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05990
35	04.01.10	2#	250	04.01.10	232.4				
36	04.01.11	1#	250			20#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05991
37	04.01.11	2#	250	04.01.11	232.3				
38	04.01.12	1#	250			21#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05992
39	04.01.12	2#	250	04.01.12	271.1				
40	04.01.13	1#	250			22#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05993
41	04.01.13	2#	250	04.01.13	175.1				
42	04.01.14	1#	250			5#	04.02.06	满足国际处理标准	04-05994
43	04.01.14	2#	250	04.01.14	177				
44	04.01.14	1#	250			6#	04.02.17	结果未出	

表 1 污染土固化生产 UCS 和 TCLP 检测结果

生产批号	生产日期 (yy. mm. dd)	搅拌池号	生产量 (m ³)	UCS		固化池号	TCLP		
				取样日期 (yy.mm.dd)	代表值 (Kpa)		取样日期 (yy.mm.dd)	检测结果	样本代号
45	04.01.14	2#	250	04.01.14	167.1				
46	04.01.15	1#	250			7#	04.02.17	结果未出	
47	04.01.15	2#	250	04.01.15	208				
48	04.01.16	1#	200			11#	04.02.17	结果未出	
49	04.01.16	2#	200	04.01.16	227.4				
50	04.01.20	1#	250			3#	04.02.17	结果未出	
51	04.01.20	2#	250	04.01.20	193.3				
52	04.01.21	1#	250			8#	04.02.17	结果未出	
53	04.01.21	2#	250	04.01.21	169.8				
54	04.01.23	1#	300			1#	04.02.17	结果未出	
55	04.01.23	2#	300	04.01.23	241.2				
56	04.01.24	1#	250			2#	04.02.17	结果未出	
57	04.01.24	2#	250	04.01.24	258.1				
58	04.01.25	1#	250			4#	04.02.17	结果未出	
59	04.01.25	2#	250	04.01.25	194.7				
60	04.01.26	1#	380			9#	04.02.17	结果未出	
61	04.01.26	2#	378	04.01.26	180.7				
62	04.01.27	1#	250			13#	04.02.17	结果未出	
63	04.01.27	2#	250	04.01.27	233.5				
64	04.01.27	1#	250			12#	04.02.17	结果未出	
65	04.01.28	1#	250	04.01.28	212.4				
66	04.01.28	2#	250			10#	04.02.17	结果未出	
67	04.01.28	1#	250	04.01.28	231.7				
68	04.01.29	1#	250			14#	04.02.17	结果未出	
69	04.01.29	2#	250	04.01.29	193.5				
70	4.01029	1#	250			15#	04.02.17	结果未出	
71	04.01.30	1#	250	04.01.30	176.9				
72	04.01.30	2#	250			16#	04.02.17	结果未出	
73	04.01.30	1#	250	04.01.30	202.8				
74	04.01.31	1#	250			17#	04.02.24	结果未出	
75	04.01.31	2#	250	04.01.31	238.2				
76	04.01.31	1#	250			18#	04.02.24	结果未出	
77	04.02.01	1#	250	04.02.01	203.1				
78	04.02.01	2#	250			19#	04.02.24	结果未出	
79	04.02.01	1#	250	04.02.01	182.6				
80	04.02.02	1#	250			20#	04.02.24	结果未出	
81	04.02.02	2#	250	04.02.02	201				
82	04.02.02	1#	250			21#	04.02.24	结果未出	
83	04.02.03	1#	250	04.02.03	252.5				

表 1 污染土固化生产 UCS 和 TCLP 检测结果

生产批号	生产日期 (yy. mm. dd)	搅拌池号	生产量 (m ³)	UCS		TCLP			
				取样日期 (yy.mm.dd)	代表值 (Kpa)	固化池号	取样日期 (yy.mm.dd)	检测结果	样本代号
84	04.02.03	2#	250			22#	04.02.24	结果未出	
85	04.02.03	1#	250	04.02.03	217.1				
86	04.02.05	1#	250			5#	还未取样	未到 21 天龄期	
87	04.02.05	2#	250	04.02.05	结果未出				
88	04.02.06	1#	250			6#	还未取样	未到 21 天龄期	
89	04.02.06	2#	250	04.02.06	结果未出				
90	04.02.10	1#	250			7#	还未取样	未到 21 天龄期	
91	04.02.10	2#	250	04.02.10	结果未出				
92	04.02.10	1#	250			11#	还未取样	未到 21 天龄期	
93	04.02.11	1#	250	04.02.11	结果未出				
94	04.02.11	2#	250			3#	还未取样	未到 21 天龄期	
95	04.02.11	1#	250	04.02.11	结果未出				
96	04.02.12	1#	250			8#	还未取样	未到 21 天龄期	
97	04.02.12	2#	250	04.02.12	结果未出				
98	04.02.12	1#	250			1#	还未取样	未到 21 天龄期	
99	04.02.13	1#	250	04.02.13	结果未出				
100	04.02.13	2#	250			2#	还未取样	未到 21 天龄期	
101	04.02.13	1#	250	04.02.13	结果未出				
102	04.02.14	1#	250			4#	还未取样	未到 21 天龄期	
103	04.02.14	2#	250	04.02.14	结果未出				
104	04.02.14	1#	250			9#	还未取样	未到 21 天龄期	
105	04.02.15	1#	250	04.02.15	结果未出				
106	04.02.15	2#	250			13#	还未取样	未到 21 天龄期	
107	04.02.15	1#	250	04.02.15	结果未出				
108	04.02.16	1#	250			12#	还未取样	未到 21 天龄期	
109	04.02.16	2#	250	04.02.16	结果未出				
110	04.02.16	1#	250			10#	还未取样	未到 21 天龄期	
111	04.02.17	1#	250	04.02.17	结果未出				
112	04.02.17	2#	250			14#	还未取样	未到 21 天龄期	
113	04.02.17	1#	250	04.02.17	结果未出				
114	04.02.18	1#	250			15#	还未取样	未到 21 天龄期	
115	04.02.18	2#	250	04.02.18	结果未出				
116	04.02.18	1#	250			16#	还未取样	未到 21 天龄期	
117	04.02.19	1#	250	04.02.19	结果未出				
118	04.02.19	2#	250			17#	还未取样	未到 21 天龄期	
119	04.02.19	1#	250	04.02.19	结果未出				
120	04.02.20		250			18#	还未取样	未到 21 天龄期	
121	04.02.20		250	04.02.20	结果未出				
122	04.02.20		250			19#	还未取样	未到 21 天龄期	

表 1 污染土固化生产 UCS 和 TCLP 检测结果

生产批号	生产日期 (yy. mm. dd)	搅拌池号	生产量 (m ³)	UCS		TCLP			
				取样日期 (yy.mm.dd)	代表值 (Kpa)	固化池号	取样日期 (yy.mm.dd)	检测结果	样本代号
123	04.02..21		250	04.02..21	结果未出				
124	04.02.21		250			20#	还未取样	未到 21 天龄期	
125	04.02.21		250	04.02..21	结果未出				
126	04.02.22		250			21#	还未取样	未到 21 天龄期	
127	04.02.22		250	04.02.22	结果未出				
128	04.02.22		250			22#	还未取样	未到 21 天龄期	
129	04.02.23		250	04.02.23	结果未出				
130	04.02.23		250			5#	还未取样	未到 21 天龄期	
131	04.02.23		250	04.02.23	结果未出				
132	04.02.24		250			6#	还未取样	未到 21 天龄期	
133	04.02.24		250	04.02.24	结果未出				
134	04.02.24		250			7#	还未取样	未到 21 天龄期	
135	04.02.25		250	04.02.25	结果未出				
136	04.02.25		250			11#	还未取样	未到 21 天龄期	
137	04.02.25		250	04.02.25	结果未出				

注：

- 1、TCLP 检测在固化生产之日 21 天后进行。
- 2、* 此样时间滞后。
- 3、粗体字的 UCS 或 TCLP 检测结果已于前期报告过

3、水质监察：

在本月污染土固化施工期间，承建商每天对固化情况及天气状况进行现场观测和记录。本月生产期间基本无降雨，有几天少量降雨也未形成流动水，天晴后自然蒸发，本月未能取到水样。

4、固化土的临时存放和利用：

已固化的土料约有 23,730 m³ 临时存放于南坑地势较高处，在遇到暴雨时不会造成水淹的情况，堆放作了平整处理，并在土料旁边均准备了足够的防雨布，以防雨水冲刷。临时堆放位置处于桩号 10+800~10+900 之间，原地面平均高程（黄海）为+8.00m。在此地划分了 22 个存放位置并相应的编了 22 个位号，每个号位可临时存放约 500m³ 土料。固化后的污染土从固化池到临时堆放位置（号位），均作详细记录备查。固化土的填筑碾压实验已在 2 月 20 日完成，满足填筑要求。经工程主任批准后，部分已经用于堤防填筑。存放在南坑的所有固化土将在后续堤坝填筑时使用。所有用于填筑的污染土的数量、位置、来源及相关资料均立档备查。

四、下月计划：

- 1、计划固化剩余的全部污染土约 15850.32 m³；
- 2、开挖地点为 10+021~10+125、11+363~11+550 段以及 11+620~11+800 段。其中 11+680~11+750 段结合文锦渡桥 0#桥台锥坡施工导流采用大围堰干地开挖，其余段河道内采用低潮位小围堰开挖；
- 3、严格按固化施工方案进行施工和质量控制；
- 4、继续按要求进行取样和送检固化样本；
- 5、继续定期进行水质监察。
- 6、做好土料填筑的记录工作。



污染固化土抗压强度试验报告

共2页 第1页

报告编号:HY-20040070

见证人单位				长江委治理深圳河第三期第二阶段工程监理站			见证人		黎炜		试验单位		
委托单位				中国路桥(集团)总公司深圳工程部			送检日期		2004.01.22				
工程名称				治理深圳河III B工程污染土固化			报告日期		2004.01.29				
砼生产厂家				-----		养护条件		-----		试验依据			GB/T 50081-2002
试样编号	工程部位	强度等级	制作日期	试压日期	龄期(天)	试块边长(mm)	抗压强度(kPa)	强度代表值(kPa)	达到强度标准值(%)	备注			
1	固化污染土	C113.8	2004.01.01	2004.01.22	21	150×150	293.9	271.0	238				
						150×150	258.7						
						150×150	260.4						
2	固化污染土	C113.8	已校核	已校核	21	150×150	169.8	174.2	153				
						150×150	185.8						
						150×150	167.1						
3	固化污染土	C113.8	2004.01.01	2004.01.25	21	150×150	272.0	273.5	240				
						150×150	259.1						
						150×150	289.3						
4	固化污染土	C113.8	2004.01.04	2004.01.25	21	150×150	295.6	284.0	250				
						150×150	258.7						
						150×150	299.6						

备注: 表内粗线框内栏目的内容由委托单位提供, 其真实性由委托单位负责。

批准人:

校核人:

主要试验人: 林小涛

深圳市建设工程试验报告统一格式 1-1

深圳市天健工程检测有限公司

地址: 深圳市商报路天健工业区2栋一零

电话: 83930095 83930437

邮编: 518034



污染固化土抗压强度试验报告

共2页 第2页

报告编号:HY-20040070

见证人单位	长江委治理深圳河第三期二阶段工程监理站					见证人	黎炜		试验单位 	
委托单位	中国路桥(集团)总公司深圳工程部					送检日期	2004.01.22			
工程名称	治理深圳河III B工程污染土固化					报告日期	2004.01.29			
砼生产厂家	-----	养护条件	-----			试验依据	GB/T 50081-2002			
试样编号	工程部位	强度等级	制作日期	试压日期	龄期(天)	试块边长(mm)	抗压强度(kPa)	强度代表值(kPa)	达到强度标准值(%)	备注
5	固化污染土	C113.8	[已校核]	[已校核]	21	150×150	322.2	325.6	286	
						150×150	307.1			
						150×150	347.6			
6	固化污染土	C113.8	2004.01.06	2004.01.27	21	150×150	209.8	255.1	224	
						150×150	270.2			
						150×150	255.1			
7	固化污染土	C113.8	2004.01.07	2004.01.28	21	150×150	182.2	175.8	154	
						150×150	172.0			
						150×150	173.3			
8	固化污染土	C113.8	2004.01.08	2004.01.29	21	150×150	202.7	202.7	178	
						150×150	238.7			
						150×150	186.2			
备注: 表内粗线框内栏目的内容由委托单位提供, 其真实性由委托单位负责。										

批准人:

校核人:

主要试验人: 林小涛

深圳市建设工程试验报告统一格式 1-1

深圳市天健工程检测有限公司 地址: 深圳市商报路天健工业区2栋一楼 电话: 83930086 83930437 邮编: 518034



污染固化土抗压强度试验报告

共2页 第1页

报告编号:HY-2004007

见证人单位	深圳市宝安区治理深圳河第三期第二阶段工程监理站					见证人	黎炜			
委托单位	中国路桥(集团)总公司深圳工程部					送检日期	2004.01.30			
工程名称	治理深圳河IIIB工程污染土固化					报告日期	2004.02.03			
砼生产厂家	-----	养护条件	-----			试验依据	GB/T 50081-2002			
试样编号	工程部位	强度等级	制作日期	试压日期	龄期(天)	试块边长(mm)	抗压强度(kPa)	强度代表值(kPa)	达到强度标准值(%)	备注
1	固化污染土	C113.8	2004.01.09	2004.01.30	21	150×150	169.8	170.1	149	
						150×150	182.2			
						150×150	158.2			
2	固化污染土	C113.8	2004.01.10	2004.01.31	21	150×150	320.0	232.4	204	
						150×150	228.0			
						150×150	232.4			
3	固化污染土	C113.8	2004.01.11	2004.02.01	21	150×150	244.9	232.3	204	
						150×150	236.4			
						150×150	215.6			
4	固化污染土	C113.8	2004.01.12	2004.02.02	21	150×150	271.1	271.1	238	
						150×150	260.4			
						150×150	342.7			
备注: 表内粗线框内栏目的内容由委托单位提供, 其真实性由委托单位负责。										

批准人: 校核人: 主要试验人: 林小涛
 深圳市天健工程检测有限公司 地址: 深圳市商报路天健工业区2栋一零 电话: 83930086 83930437 邮编: 518034
 深圳市建设工程试验报告统一格式 1-1



污染固化土抗压强度试验报告

共2页 第2页

报告编号:HY-20040071

见证人单位				见证人				黎炜		试验单位	
委托单位				送检日期		2004.01.30					
工程名称				报告日期		2004.02.03					
生产厂家			养护条件		试验依据		GB/T 50081-2002				
试样编号	工程部位	强度等级	制作日期	试压日期	龄期(天)	试块边长(mm)	抗压强度(kPa)	强度代表值(kPa)	达到强度标准值(%)	备注	
5	固化污染土	C113.8	2004.01.13	2004.02.03	21	150×150	216.9	175.1	154		
						150×150	175.1				
						150×150	165.3				
						以下空白					

备注: 表内相线框内栏目的内容由委托单位提供, 其真实性由委托单位负责。

批准人:

校核人:

主要试验人: 林小涛

深圳市建设工程试验报告统一格式 1-1

深圳市天健工程检测有限公司 地址: 深圳市商报路天健工业区2栋一楼 电话: 83930086 83930437 邮编: 518034


有见证送检



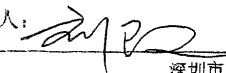
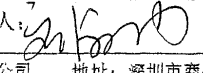
污染固化土抗压强度试验报告

共2页 第1页

报告编号:HY-20040161

见证人单位	长江委治理深圳河第三期第二阶段工程监理站				见证人	黎伟		试验单位  (印章复印无效)		
委托单位	中国路桥(集团)总公司深圳工程部				送检日期	2004.02.04				
工程名称	治理深圳河III B工程污染土固化				报告日期	2004.02.15				
砼生产厂家	-----		养护条件	-----		试验依据	GB/T 50081-2002			
试样编号	工程部位	强度等级	制作日期	试压日期	龄期(天)	试块边长(mm)	抗压强度(KPa)	强度代表值(KPa)	达到强度标准值(%)	备注
1	固化污染土	C113.8	2004.01.14	2004.02.04	21	150×150	160.0	177.0	156	
						150×150	186.7			
						150×150	184.4			
2	固化污染土	C113.8	2004.01.14	2004.02.04	21	150×150	156.4	167.1	147	
						150×150	194.7			
						150×150	167.1			
3	固化污染土	C113.8	2004.01.15	2004.02.05	21	150×150	188.0	208.0	183	
						150×150	225.8			
						150×150	210.2			
4	固化污染土	C113.8	2004.01.16	2004.02.06	21	150×150	201.3	227.4	200	
						150×150	254.2			
						150×150	226.7			


备注: 表内粗线框内栏目的内容由委托单位提供, 其真实性由委托单位负责。

批准人:  校核人:  主要试验人: 林小涛
 深圳市天健工程检测有限公司 地址: 深圳市商报路天健工业区2栋一楼 电话: 83930086 8390437 邮编: 518034


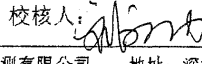
有见证送检 共2页 第2页

污染土固化土抗压强度试验报告

报告编号: HY-20040161

见证人单位					长江委治理深圳河第三期第二阶段工程监理站					见证人		黎炜		试验单位  备注
委托单位					中国路桥(集团)总公司深圳工程部					送检日期		2004.02.04		
工程名称					治理深圳河III B工程污染土固化					报告日期		2004.02.15		
砼生产厂家					-----					养护条件		-----		
										试验依据		GB/T 50081-2002		
试样编号	工程部位	强度等级	制作日期	试压日期	龄期(天)	试块边长(mm)	抗压强度(KPa)	强度代表值(KPa)	达到强度标准值(%)	备注				
5	固化污染土	C113.8	2004.01.20	2004.02.10	21	150×150	193.3	193.3	170					
						150×150	186.2							
						150×150	225.3							
6	固化污染土	C113.8	2004.01.21	2004.02.11	21	150×150	183.1	169.8	149					
						150×150	167.1							
						150×150	159.1							
7	固化污染土	C113.8	2004.01.23	2004.02.13	21	150×150	256.0	241.2	212					
						150×150	227.6							
						150×150	240.0							
8	固化污染土	C113.8	2004.01.24	2004.02.14	21	150×150	258.7	258.1	227					
						150×150	252.0							
						150×150	263.6							

备注: 表内粗线框内栏目的内容由委托单位提供, 其真实性由委托单位负责。

批准人:  校核人:  主要试验人: 林小涛

深圳市建设工程试验报告统一格式 1-1

深圳市天健工程检测有限公司 地址: 深圳市商报路天健工业区2栋一楼 电话: 83930086 83930437 邮编: 518034

有见证送检



固化土抗压强度试验报告

共2页 第1页

报告编号:HY-20040162

见证人单位	长江委治理深圳河第三期第二阶段工程监理站					见证人	黎炜		试验单位 	
委托单位	中国路桥(集团)总公司深圳工程部					送检日期	2004.02.15			
工程名称	治理深圳河III B工程污染土固化					报告日期	2004.02.19			
砼生产厂家	-----	养护条件	-----			试验依据	GB/T 50081-2002			
试样编号	工程部位	强度等级	制作日期	试压日期	龄期(天)	试块边长(mm)	抗压强度(KPa)	强度代表值(KPa)	达到强度标准值(%)	备注
1	固化污染土	C113.8	2004.01.25	2004.02.15	21	150×150	225.3	194.7	171	
						150×150	184.4			
						150×150	194.7			
2	固化污染土	C113.8	2004.01.26	2004.02.16	21	150×150	171.1	180.7	159	
						150×150	188.9			
						150×150	182.2			
3	固化污染土	C113.8	2004.01.27	2004.02.17	21	150×150	233.8	233.5	205	
						150×150	239.1			
						150×150	227.6			
4	固化污染土	C113.8	2004.01.28	2004.02.18	21	150×150	171.1	212.4	187	
						150×150	220.4			
						150×150	212.4			

备注: 表内相线框内栏目的内容由委托单位提供, 其真实性由委托单位负责。

批准人: 

校核人: 

主要试验人: 林小涛

深圳市建设工程试验报告统一格式 1-1

深圳市天健工程检测有限公司

地址: 深圳市商报路天健工业区2栋一楼

电话: 83930086 83930437


邮编: 518034

有见证送检 污染固化土抗压强度试验报告

共2页 第2页

报告编号:HY-20040162

见证人单位	长江委治理深圳河第三期第二阶段工程监理站				见证人	黎炜			
委托单位	中国路桥(集团)总公司深圳工程部				送检日期	2004.02.15			
工程名称	治理深圳河III B工程污染土固化				报告日期	2004.02.19			
砼生产厂家	-----	养护条件	-----		试验依据	GB/T 50081-2002			



试样编号	工程部位	强度等级	制作日期	试压日期	龄期(天)	试块边长(mm)	抗压强度(KPa)	强度代表值(KPa)	达到强度标准值(%)	备注
5	固化污染土	C113.8	2004.01.28	2004.02.18	21	150×150	214.2	231.7	204	
						150×150	254.2			
						150×150	226.7			
6	固化污染土	C113.8	2004.01.29	2004.02.19	21	150×150	185.8	193.5	170	
						150×150	194.7			
						150×150	200.0			
						以下空白				

备注: 表内粗线框内栏目的内容由委托单位提供, 其真实性由委托单位负责。

批准人: 

校核人: 

主要试验人: 林小涛

深圳市建设工程试验报告统一格式 1-1

深圳市天健工程检测有限公司

地址: 深圳市商报路天健工业区2栋一楼

电话: 83930086 83930437

邮编: 518034

固化污染土抗压强度试验报告

共2页 第1页

报告编号:HY-20040175

见证人单位				长江委治理深圳河第三期第二阶段工程监理站				见证人		黎炜		试验单位 天健工程检测有限公司 检验专用章 (印章复印无效)
委托单位				中国路桥(集团)总公司深圳工程部				送检日期		2004.02.25		
工程名称				治理深圳河III B工程污染土固化				报告日期		2004.02.26		
砼生产厂家				-----				养护条件		-----		
试验依据				GB/T 50081-2002								
试样编号	工程部位	强度等级	制作日期	试压日期	龄期(天)	试块边长(mm)	抗压强度(KPa)	强度代表值(KPa)	达到强度标准值(%)	备注		
1	固化污染土	C113.8	2004.01.30	2004.02.25	26	150×150	171.1	176.9	155			
						150×150	183.1					
						150×150	176.4					
2	固化污染土	C113.8	2004.01.30	2004.02.25	26	150×150	203.6	202.8	178			
						150×150	184.4					
						150×150	220.4					
3	固化污染土	C113.8	2004.01.31	2004.02.25	25	150×150	230.2	238.2	209			
						150×150	234.2					
						150×150	250.2					
4	固化污染土	C113.8	2004.02.01	2004.02.25	24	150×150	185.8	203.1	178			
						150×150	220.0					
						150×150	203.6					

备注:表内粗线框内栏目的内容由委托单位提供,其真实性由委托单位负责。

批准人:

校核人:

主要试验人: 林小涛

深圳市建设工程试验报告统一格式 1-1

深圳市天健工程检测有限公司

地址: 深圳市商报路天健工业区2栋一楼

电话: 83930096 83930437

邮编: 518034

有见证送检



固化污染土抗压强度试验报告

共2页 第2页

报告编号:HY-20040175

见证人单位	长江委治理深圳河第三期第二阶段工程监理站					见证人	黎炜		试验单位 天健工程检测有限公司	
委托单位	中国路桥(集团)总公司深圳工程部					送检日期	2004.02.25			
工程名称	治理深圳河III B工程污染土固化					报告日期	2004.02.26			
砼生产厂家	-----	养护条件	-----			试验依据	GB/T 50081-2002			
试样编号	工程部位	强度等级	制作日期	试压日期	龄期(天)	试块边长(mm)	抗压强度(KPa)	强度代表值(KPa)	达到强度标准值(%)	备注
5	固化污染土	C113.8	2004.02.01	2004.02.25	24	150×150	171.1	182.6	160	
						150×150	184.4			
						150×150	192.4			
6	固化污染土	C113.8	2004.02.02	2004.02.25	23	150×150	216.0	201.0	177	
						150×150	185.8			
						150×150	201.3			
7	固化污染土	C113.8	2004.02.03	2004.02.25	22	150×150	238.2	252.5	222	
						150×150	263.6			
						150×150	255.6			
8	固化污染土	C113.8	2004.02.03	2004.02.25	22	150×150	215.6	217.1	191	
						150×150	209.8			
						150×150	225.8			
备注: 表内粗线框内栏目的内容由委托单位提供, 其真实性由委托单位负责。										

批准人:

校核人:

主要试验人: 林小涛

深圳市建设工程试验报告统一格式 1-1

深圳市天健工程检测有限公司

地址: 深圳市商报路天健工业区2栋一楼

电话: 83930086 83930437

邮编: 518034

CINOTECH

CINOTECH CONSULTANTS LIMITED
Rm 1601-1610, Delta House,
3 On Yiu Street, Shatin, N.T., Hong Kong
Tel.: (852) 2151 2083
Fax: (852) 3107 1388

F A X

TO: COMPANY 中国路桥治理深圳河项目部 DATE 二〇〇四年二月十九日
ATTN OF 韩先生 FAX NO. 86 755 8234 1753
FROM: 袁伟达 SHEET 1 OF 2 + 3
REF. NO. LC2038/Report/TCLP/CRB_fjy40219-v1
SUBJECT 零三年十二月廿二,廿四至廿七,廿九及三十一日和零四年一月四,六至十四日
固化土样本的 TCLP 结果

韩先生:

根据内附的实验室报告结果,有以下总结:

测试参数	参考方法	最低量度 有效数值	样本代号	2003.12. 22	2003.12. 24	2003.12. 25
渗漏液污染物浓度 (TCLP)	USEPA 1311	不适用	国际处理标准 (UTS)	04-05978	04-05979	04-05980
总砷(As) 毫克/升	APHA 19ed 3120 B	0.01	5.0	<0.01	<0.01	<0.01
总镉(Cd) 毫克/升		0.002	0.11	0.004	0.008	0.004
总铬(Cr) 毫克/升		0.01	0.6	0.02	0.02	0.02
总铜(Cu) 毫克/升		0.01	7.8	0.56	0.51	0.89
总镍(Ni) 毫克/升		0.01	11	0.08	0.08	0.09
总铅(Pb) 毫克/升		0.01	0.75	0.04	0.07	0.03
总锌(Zn) 毫克/升		0.02	4.3	0.44	0.59	0.30
总汞(Hg) 毫克/升	APHA 19ed 3112 B	0.0005	0.025	<0.0005	<0.0005	<0.0005

测试参数	2003.12. 26	2003.12. 27	2003.12. 29	2003.12. 31	2004.1.4	2004.1.6	2004.1.7
渗漏液污染物浓度 (TCLP)	04-05981	04-05982	04-05983	04-05984	04-05985	04-05986	04-05987
总砷(As) 毫克/升	0.03	0.22	0.04	0.14	0.03	<0.01	<0.01
总镉(Cd) 毫克/升	<0.001	<0.001	0.008	0.004	0.008	<0.001	0.004
总铬(Cr) 毫克/升	0.04	0.01	0.02	0.01	0.04	0.03	0.04
总铜(Cu) 毫克/升	2.4	1.5	2.2	1.8	1.9	1.9	0.56
总镍(Ni) 毫克/升	0.37	0.25	0.48	0.37	0.28	0.38	0.07
总铅(Pb) 毫克/升	0.02	0.05	0.08	0.10	0.18	0.14	0.06
总锌(Zn) 毫克/升	0.24	0.29	0.28	0.40	0.26	0.21	<0.02
总汞(Hg) 毫克/升	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	0.0005	<0.0005	<0.0005

测试参数	2004.1.8	2004.1.9	2004.1.10	2004.1.11	2004.1.12	2004.1.13	2004.1.14
渗漏液污染物浓度 (TCLP)	04-05988	04-05989	04-05990	04-05991	04-05992	04-05993	04-05994
总砷(As) 毫克/升	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.14	0.12
总镉(Cd) 毫克/升	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	<0.001
总铬(Cr) 毫克/升	0.03	0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01
总铜(Cu) 毫克/升	0.71	0.90	1.3	1.6	0.80	0.51	0.38
总镍(Ni) 毫克/升	0.12	0.20	0.26	0.32	0.09	0.11	0.09
总铅(Pb) 毫克/升	<0.01	<0.01	0.02	0.05	<0.01	0.02	0.09
总锌(Zn) 毫克/升	0.34	0.26	0.02	<0.02	0.36	0.23	0.27
总汞(Hg) 毫克/升	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

在标题所述的固化土样本, 其渗漏液污染物浓度全都低于国际处理标准.

此致



袁伟达
 首席环境顾问
 汉臻顾问有限公司

连带附件

WELLAB LTD.

606 - 608 Cornell Centre,
50 Wing Tai Road,
Chai Wan, Hong Kong.
Tel: (852) 2898 7388
Fax: (852) 2898 7076

TEST REPORT

APPLICANT: Cinotech Consultants Limited
1601-1610 Delta House,
3 On Yiu Street,
Shatin, N.T.

Laboratory No.:	S/04/00245
Date of Issue:	2004-02-18
Date Received:	2004-02-09
Date Tested:	2004-02-10
Date Completed:	2004-02-18

ATTN: Mr. Jesse Yuen

Page: 1 of 3


Sample Description : 17 sets of sample as received from client said to be solid
Project No. : LC2038
Sampling Site : Shenzhen River
Sampling Date: 2004-02-09

Test Requested & Methodology:

For sediment sample

Item	Parameters	Ref. Method	LOR
1	Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP)	USEPA 1311	N/A
2	Arsenic	APHA 19ed 3120 B	0.01 mg/L
3	Cadmium		0.002 mg/L
4	Chromium		0.01 mg/L
5	Copper		0.01 mg/L
6	Nickel		0.01 mg/L
7	Lead		0.01 mg/L
8	Zinc		0.02 mg/L
9	Mercury	APHA 19ed 3112 B	0.0005 mg/L

PREPARED AND CHECKED BY:
For and On Behalf of **WELLAB Ltd.**


JEFFREY LEE
Laboratory Manager

This test document cannot be reproduced in any way, except in full context, without the prior approval in writing of the laboratory.

WELLAB LTD.

606 - 608 Cornell Centre,
50 Wing Tai Road,
Chai Wan, Hong Kong.
Tel: (852) 2898 7388
Fax: (852) 2898 7076

TEST REPORT

Laboratory No.:	S/04/00245
Date of Issue:	2004-02-18
Date Received:	2004-02-09
Date Tested:	2004-02-10
Date Completed:	2004-02-18

Page: 2 of 3

Results:

Parameters	2003.12.22	2003.12.24	2003.12.25	2003.12.26
Sample No.	04-05978	04-05979	04-05980	04-05981
Arsenic, mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
Cadmium, mg/L	0.004	0.008	0.004	<0.001
Chromium, mg/L	0.02	0.02	0.02	0.04
Copper, mg/L	0.56	0.51	0.89	2.4
Nickel, mg/L	0.08	0.08	0.09	0.37
Lead, mg/L	0.04	0.07	0.03	0.02
Zinc, mg/L	0.44	0.59	0.30	0.24
Mercury, mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

Parameters	2003.12.27	2003.12.29	2003.12.31	2004.1.4
Sample No.	04-05982	04-05983	04-05984	04-05985
Arsenic, mg/L	0.22	0.04	0.14	0.03
Cadmium, mg/L	<0.001	0.008	0.004	0.008
Chromium, mg/L	0.01	0.02	0.01	0.04
Copper, mg/L	1.5	2.2	1.8	1.9
Nickel, mg/L	0.25	0.48	0.37	0.28
Lead, mg/L	0.05	0.08	0.10	0.18
Zinc, mg/L	0.29	0.28	0.40	0.26
Mercury, mg/L	<0.0005	0.0007	<0.0005	0.0005

This test document cannot be reproduced in any way, except in full context, without the prior approval in writing of the laboratory.

WELLAB LTD.

606 - 608 Cornell Centre,
 50 Wing Tai Road,
 Chai Wan, Hong Kong.
 Tel: (852) 2898 7388
 Fax: (852) 2898 7076

TEST REPORT

Laboratory No.:	S/04/00245
Date of Issue:	2004-02-18
Date Received:	2004-02-09
Date Tested:	2004-02-10
Date Completed:	2004-02-18

Page: 3 of 3

Results:

Parameters	2004.1.6	2004.1.7	2004.1.8	2004.1.9
Sample No.	04-05986	04-05987	04-05988	04-05989
Arsenic, mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Cadmium, mg/L	<0.001	0.004	0.004	<0.001
Chromium, mg/L	0.03	0.04	0.03	0.01
Copper, mg/L	1.9	0.56	0.71	0.90
Nickel, mg/L	0.38	0.07	0.12	0.20
Lead, mg/L	0.14	0.06	<0.01	<0.01
Zinc, mg/L	0.21	<0.02	0.34	0.26
Mercury, mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

Parameters	2004.1.10	2004.1.11	2004.1.12	2004.1.13	2004.1.14
Sample No.	04-05990	04-05991	04-05992	04-05993	04-05994
Arsenic, mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.14	0.12
Cadmium, mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	<0.001
Chromium, mg/L	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01
Copper, mg/L	1.3	1.6	0.80	0.51	0.38
Nickel, mg/L	0.26	0.32	0.09	0.11	0.09
Lead, mg/L	0.02	0.05	<0.01	0.02	0.09
Zinc, mg/L	0.02	<0.02	0.36	0.23	0.27
Mercury, mg/L	<0.0005	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

*****END OF REPORT*****

This test document cannot be reproduced in any way, except in full context, without the prior approval in writing of the laboratory.