

深圳市治理深圳河办公室

治理深圳河第四期工程

# 环境监察月报

2013 年第 3 期

2013 年 12 月



总第 3 期

长江水资源保护科学研究所

二〇一三年十二月

## 目 录

<b>1</b>	<b>执行概要</b>	<b>1</b>
1.1	空气	1
1.2	噪声	1
1.3	水质	2
1.4	观鸟	2
1.5	水土保持	2
1.6	现场巡察	2
1.7	投诉	3
<b>2</b>	<b>环监概况</b>	<b>3</b>
2.1	环境敏感点和监测点	3
2.3	行动水平与极限水平	4
<b>3</b>	<b>空气</b>	<b>8</b>
3.1	监测项目、点位及频率	8
3.2	监测方法	8
3.3	监测结果	8
3.4	结果分析	10
<b>4</b>	<b>噪声</b>	<b>15</b>
4.1	监测项目、点位及频率	15
4.2	监测方法	15
4.3	监测结果	16
4.4	结果分析	17
<b>5</b>	<b>水质</b>	<b>27</b>
5.1	监测项目、点位和频率	27
5.2	监测方法和仪器校准	27
5.3	取样和测量	28
5.4	监测结果	28
5.5	结果分析	29
<b>6</b>	<b>观鸟</b>	<b>38</b>
6.1	监测时间与地点	38
6.2	监测方法	38
6.3	数据处理	38
6.4	监测结果	38
6.5	结果分析	43
<b>7</b>	<b>结论与建议</b>	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>下月监察计划</b>	<b>44</b>
8.1	监察计划	44
8.2	环境影响预测	44

# 1 执行概要

治理深圳河第四期工程目的是防洪和改善水质。治理深圳河第四期工程上游位于莲塘/香园围口岸上游约 620m，下游与治理深圳河第三期工程终点平原河口相接，工程河道长约 4465m（桩号 13+465~17+930）。治理深圳河第四期工程项目主要包括河道工程、堤防工程、截污工程、重配工程、深圳侧围网工程、景观绿化工程、环境保护工程、电气及信息化工程。

治理深圳河第四期工程（以下简称本工程）划分为合同 A 工程（桩号 13+465~15+400）和合同 B 工程（桩号 15+400~17+930），合同 A 工程上游与本工程合同 B 工程相接，下游与治理深圳河第三期工程终点平原河口相接。合同 A 工程于 2013 年 8 月 30 日正式开工，目前处于施工准备期；目前合同 B 工程尚未开工。本报告期合同 A 主体工程尚未开工，目前处于工程准备期，主要施工活动包括地树木移植、清理工地、搭建临时营地、旋喷试验桩等。

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四期工程环境监察小组（以下简称环监小组），依据《治理深圳河第四期工程环境监察与审核手册》（以下简称《环监手册》）要求，对工程施工环境影响进行监察。

本报告为第 3 期环境监察月报，报告期为 2013 年 11 月 25 日~12 月 24 日。本月施工期监测时间为 11 月 25 日~12 月 24 日的监测。

本报告期本工程主体工程尚未开工，本工程《治理深圳河第四期工程环境监察任务基线监察报告》（以下简称《基线监察报告》）正待批准，本期报告监测结果将对照深港两地相关环境质量标准及要求进行分析。

## 1.1 空气

### 深圳侧

本报告期 2013 年 11 月 25 日、12 月 2 日、12 月 9 日和 12 月 19 日在深圳侧鹏兴花园，2013 年 11 月 26 日、12 月 3 日、12 月 10 日和 12 月 20 日在深圳侧曦龙山庄，2013 年 11 月 27 日、12 月 4 日、12 月 11 日和 12 月 23 日在深圳侧罗芳村小学和幼儿园 3 个监测点进行了 4 次 24 小时平均 TSP 浓度监测。监测结果在 165~298 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  之间，虽然曦龙山庄监测点 4 次 TSP 浓度相对较高，但 12 次监测结果均满足该区域二类环境空气质量（300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）功能区要求。

### 香港侧

本报告期 2013 年 11 月 26 日、12 月 3 日、12 月 12 日和 12 月 18 日在香港侧较寮村监测点进行了 4 次 24 小时平均 TSP 水平监测，监测结果在 42.9~166 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  之间，低于香港《空气污染管制条例》（APCO Cap.311）最大允许值（260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），香港侧环境空气质量良好。

## 1.2 噪声

### 深圳侧

本报告期于 2013 年 11 月 27 日、12 月 4 日、12 月 11 日和 12 月 23 日分别在峰度天下、罗芳村

小学和幼儿园、港莲一村、罗芳村，于2013年11月26日、12月3日、12月10日和12月20日分别在罗湖区党校、曦龙山庄、兰庭国际，于2013年11月25日、12月2日、12月9日和12月19日在深圳侧鹏兴花园噪声监测点各进行了4次监测。除兰庭国际、鹏兴花园和港莲一村监测点噪声监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准(60分贝)外，峰度天下、罗芳村小学和幼儿园、罗芳村、罗湖区党校、曦龙山庄等监测点监测结果均超过《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。本报告期本工程仍处于施工准备期，工地无高噪声施工机械施工，噪声源强低，超标主要原因可能是各敏感点紧邻延芳路、交通噪声干扰较大所致。

### 香港侧

本报告期在2013年11月26日、12月3日、12月12日和12月18日在香港侧打鼓岭村和较寮村2个监测点进行了噪声监测，监测结果均低于香港《环境影响评估条例》(EIAO 499章)规定的住宅楼宇噪声标准(75分贝)，香港侧声环境质量良好。

## 1.3 水质

本报告期于2013年12月11日在上游长岭村断面(对照断面)和下游砂石传送带断面(控制断面)2个监测断面进行了1次长周期水质监测。本报告期合同A工程在施工准备期，根据施工计划及现场巡查情况，无河道清淤及挖掘工程、基坑排水施工活动，不进行短周期水质监测。

本报告期长周期监测结果表明，除2个断面的氨氮、总氮和砂石传送带断面的五日生化需氧量和总磷超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类水外，其余指标均未超标。上游长岭村断面水质相对下游砂石传送带断面较好。

## 1.4 观鸟

本报告期于2013年12月24日在本工程深港两侧河段同时进行了观鸟调查，调查时间为清晨和傍晚在4465m河岸野外观鸟各进行一次。

本期观鸟记录到鸟类44种，隶属10目，22科，36属，共515只。鸟类群落物种多样性指数：3.3604；均匀度：0.8880。

## 1.5 水土保持

环监小组于本报告期对《治理深圳河第四期工程环境监察任务水土保持监测实施方案》进行了修订，并于2013年12月19日上报了该方案修订版。环监小组于2013年12月31日到工地进行查勘，初步计划布置施工期水土流失监测点。

## 1.6 现场巡察

环监小组在2013年11月27日、12月2日、12月5日、12月9日、12月14日、12月16日、12月24日到合同A施工现场进行了巡察，未发现河道疏浚及挖掘工程、基坑排水等工程施工。

11月27日巡察发现合同A工程2#营地化粪池施工已完工，化粪池容量基本满足营地排水要求。

12月14日对原计划的树木移植地点进行巡察，发现该场地为建筑垃圾和生活垃圾混杂堆放场，

土质无法满足种植表层土要求；该场地另有 110kV 高压线通过，移植树木及生长可能影响至高压线安全廊道，环监小组建议该场地基本不符合树木移植条件。

12月16日巡察发现合同 A 工地 2#营地建设已基本完成，厨房、卫生间、淋浴间等生活污水均有外排管道进入现场化粪池。

12月24日环监小组配合深圳市水务局联合检查组到工地巡视，未发现明显水土流失情况，发现合同 A 工地 2#营地有物料堆放杂乱现象，巡查组对此提出了整改要求，环监小组将在后期跟进。

## 1.7 投诉

本报告期未发现本工程活动扰民现象，未接到深港两地有关本工程的环境投诉。

## 2 环监概况

### 2.1 环境敏感点和监测点

根据环评报告及《环监手册》所载资料，本工程环境敏感点和监测点如下（见图 3-1）：

#### （1）环境敏感点

深圳侧空气敏感点：罗芳村小学和幼儿园、曦龙山庄、鹏兴花园；

深圳侧噪声敏感点：峰度天下、罗芳村小学和幼儿园、罗芳村、罗湖区委党校、曦龙山庄、兰庭国际、鹏兴花园和港莲一村。

香港侧空气敏感点：打鼓岭村、较寮村和松园下村；

香港侧噪声敏感点：打鼓岭村和较寮村。

#### （2）环境监测点

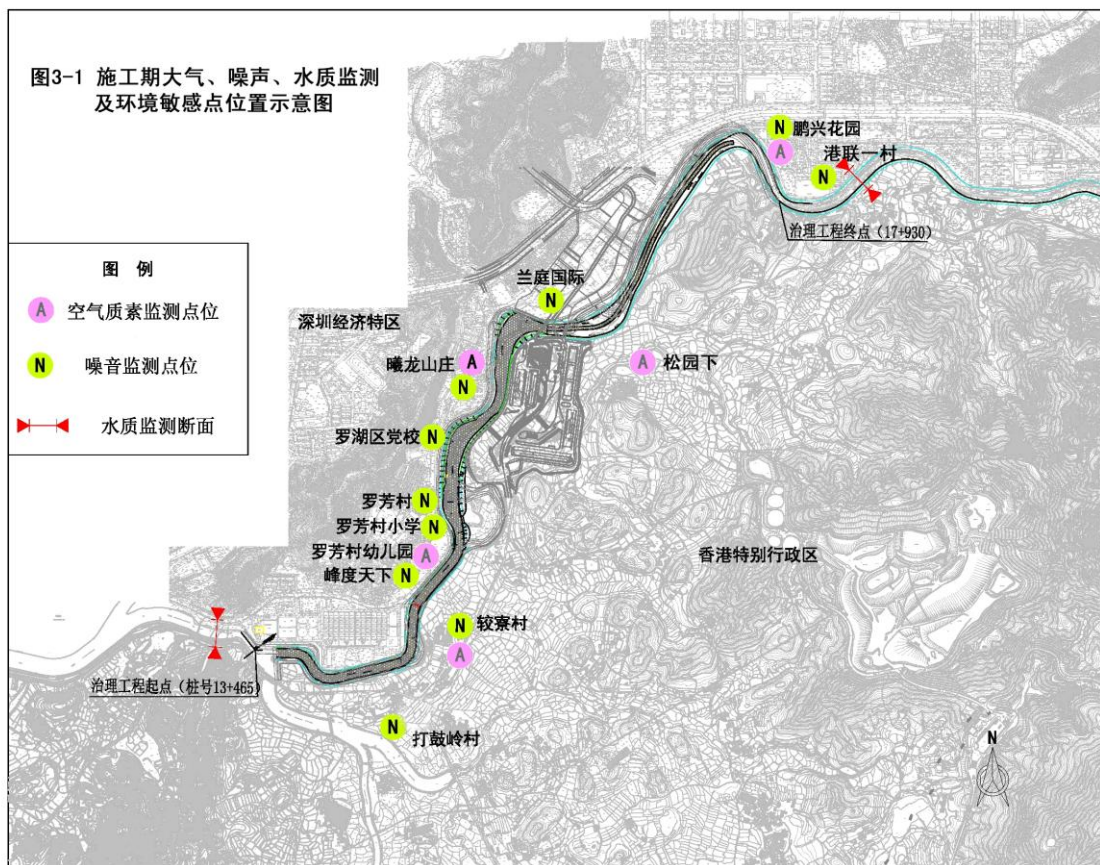
深圳侧空气监测点：罗芳村小学和幼儿园、曦龙山庄、鹏兴花园；

深圳侧噪声监测点：峰度天下、罗芳村小学和幼儿园、罗芳村、罗湖区委党校、曦龙山庄、兰庭国际、鹏兴花园和港莲一村。

香港侧空气监测点：较寮村、松园下村；

香港侧噪声监测点：打鼓岭村、较寮村。

河道水质监测断面：上游长岭村断面和下游砂石传送带断面



## 2.3 行动水平与极限水平

本报告期本工程处于施工准备期,《基线监察报告》正待上报审批,空气和水质行动水平和极限水平拟待确定,本报告不作行动水平和极限水平比较。

### (1) 空气

#### 监测参数

24 小时 TSP 和 1 小时 TSP (香港侧高粉尘施工活动时监测)。

#### 行动水平和极限水平

以基线监测结果为基础确定行动水平和极限水平。将施工期 24 小时和 1 小时 TSP (香港侧高粉尘施工活动时监测) 监测结果与确定的行动水平和极限水平比较, 确定是否采取行动。

行动水平和极限水平见表 3-1。

表 3-1 施工粉尘监测的行动水平和极限水平 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

区域	参数	行动水平	极限水平
深圳侧	24 小时 TSP 水平	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基线水平<math>\leq 260</math>时, 行动水平=(基线水平<math>\times 1.3</math>+极限水平)/2</li> <li>● 基线水平<math>&gt; 260</math>时, 行动水平=极限水平</li> </ul>	300
香港侧	24 小时 TSP 水平	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基线水平<math>\leq 200</math>时, 行动水平=(基线水平<math>\times 1.3</math>+极限水平)/2</li> <li>● 基线水平<math>&gt; 200</math>时, 行动水平=极限水平</li> </ul>	260
	1 小时 TSP 水平	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基线水平<math>\leq 384</math>时, 行动水平=(基线水平<math>\times 1.3</math>+极限水平)/2</li> <li>● 基线水平<math>&gt; 384</math>时, 行动水平=极限水平</li> </ul>	500

### 行动计划

施工期间如 TSP 监测结果超过行动水平或极限水平, 应根据表 3-2 中的行动计划采取行动。

表 3-2 施工期环境空气监察行动计划

事件	行动				
	环监小组	审核小组	工程代表	承包商	
行动水平	A 一日取样超过行动水平	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 原位重复监测以证实结果;</li> <li>2. 找出影响源;</li> <li>3. 24 小时内通知承包商、工程代表、审核小组和深港双方环境保护主管部门;</li> <li>4. 校核监测数据、施工机械、设备和承包商的作业方法;</li> <li>5. 增加监测, 核实结果;</li> <li>6. 与承包商讨论纾缓措施。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校核环监小组呈报的监测数据;</li> <li>2. 校核承包商的作业方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与承包商讨论提议的纾缓措施;</li> <li>2. 指示(批准)实施纾缓措施。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更正不当作业;</li> <li>2. 校核施工方法、施工机械和设备;</li> <li>3. 考虑改变施工作业方法;</li> <li>4. 与环监小组讨论并向工程代表提出纾缓措施;</li> <li>5. 实施商定的纾缓措施。</li> </ol>
	B 多于一日连续取样超过行动水平	同行动水平 A, 另增加: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 确认纾缓措施在实施;</li> <li>2. 仍然超标则建议工程代表召集会议。</li> <li>3. 评价已实施纾缓措施的有效性。</li> </ol>	同行动水平 A, 另增加: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与环监小组和承包商讨论可能的补救措施;</li> <li>2. 就建议的补救措施咨询环监小组;</li> <li>3. 监督补救措施的实施。</li> </ol>	同行动水平 A,	同行动水平 A, 另增加: 在 3 个工作日内向工程代表提出纾缓措施;
极限水平	A 一个连续取样日超过极限水平	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 原位重复测量以证实结果;</li> <li>2. 找出影响源;</li> <li>3. 24 小时内环监小组发布停工令, 通知承包商、工程代表、审核小组和深港双方环境保护主管部门;</li> <li>4. 校核监测数据、机械、设备和承包商的作业方法;</li> <li>5. 增加监测, 核实结果;</li> <li>6. 与工程代表和承包商讨论纾缓措施;</li> <li>7. 确认纾缓措施在实施。</li> <li>8. 评价已实施纾缓措施的有效性。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校核环监小组呈报的监测数据;</li> <li>2. 校核承包商的作业方法;</li> <li>3. 与环监小组和承包商讨论可能的补救措施;</li> <li>4. 就建议的补救措施咨询环监小组;</li> <li>5. 监督补救措施的实施。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与环监小组和承包商讨论提议的纾缓措施;</li> <li>2. 回顾查询承包商重要作业方法;</li> <li>3. 指示(批准)实施纾缓措施。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 确认停工书面通知;</li> <li>2. 即刻停止作业;</li> <li>3. 更正不当作业;</li> <li>4. 检查机械和设备;</li> <li>5. 考虑改变作业方法;</li> <li>6. 与环监小组和工程代表讨论并在 3 个工作日内向工程代表提出纾缓措施;</li> <li>7. 实施商定的纾缓措施。</li> </ol>
	B 多于一个连续取样日超过极限水平	同行动水平 A。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校核环监小组呈报的监测数据;</li> <li>2. 校核承包商的作业方法;</li> <li>3. 与工程代表、环监小组和承包商讨论可能的补救措施;</li> <li>4. 需要时审查承包商的补救行动以保证其有效性;</li> <li>5. 监督补救措施的实施。</li> </ol>	同行动水平 A, 另增加: 必要时考虑命令承包商减慢或停止全部或部分水上作业, 直到不再超过极限水平。	同行动水平 A, 另增加: 按工程代表的指令, 减慢或停止全部或部分施工活动。

## (2) 噪声

## 监测参数

等效连续声压水平 ( $L_{eq}$ ), 单位为分贝 dB(A)。

## 行动水平和极限水平

表 3-3 界定了行动水平和极限水平。如果基线监测结果接近或超过表 3-3 规定的极限水平, 环监小组可以与环保部门协商确定一个最大可接受影响水平, 包括可接受的基线噪声水平和施工噪声极限水平。修订后的噪声水平可超过 75dB (A), 代表特定监测点的最大可接受噪声水平。经环保部门同意调整后的极限水平或最大可接受影响水平可以作为该监测点施工期噪声影响评估的控制标准。

## 行动计划

环监小组应将各监测点的噪声监测结果与界定的行动水平和极限水平进行比较。一旦出现超标或投诉, 应按表 3-4 所示的行动计划采取行动。

表 3-3 施工噪声监测的行动水平和极限水平

区域	时间	行动水平	极限水平
深圳侧	7:00~19:00	收到任何一次噪声扰民投诉	一周内收到同一噪声源 3 起以上投诉
香港侧	正常工作日 7:00~19:00	收到任何敏感受体的一次有记载的投诉	75dB (A) <sup>(注)</sup>

注:

(a) 香港侧按噪声敏感程度级别确定可接受噪声水平。如果施工场地附近有学校, 其极限水平应从正常教学的 70dB (A) 降低至学校考试期间的 65 dB (A)。

(b) 如果施工在限制时段之外, 必须遵循噪声管制局颁发的施工噪声许可证规定的条件。

表 3-4 施工噪声监察行动计划

事件	行动			
	环监小组	审核小组	工程代表	承包商
A 行动水平	1.通知审核小组和承包商; 2.进行调查; 3.向审核小组、工程代表和承包商报告调查结果; 4.与承包商讨论提出补救措施; 5.增加监测频率以检验纾缓措施。	1. 审查环监小组上报的分析结果; 2.审查承包商提出的补救措施并咨询工程代表; 3.监督补救措施的实施。	1. 确认收到事故的书面通知; 2.通知承包商; 3.要求承包商针对性分析噪声问题, 提出补救措施; 4.保证补救措施妥善地实施。	1.向审核小组呈报建议的噪声减缓措施; 2.实施噪声减缓措施。
B 极限水平	1.找出噪声源; 2.通知审核小组和工程代表; 3.重复测量核实结果; 4.增加监测频率; 5.分析承包商作业程序以确定可能实施的纾缓措施; 6.通知审核小组、工程代表和深港双方环境保护主管部门事故原因和应对超标的行动; 7.评估承包商补救行动的有效性, 与审核小组、深港双方环境保护主管部门和工程代表保持信息沟通; 8.如不再超标, 停止追加监测。	1.与工程代表、环监小组和承包商讨论可能的补救行动; 2.必要时审查承包商的补救行动方案, 并评价其有效性, 并相应咨询工程代表; 3.监督补救措施的实施。	同行动水平 A, 并新增: 如继续超标, 考虑是哪一部分施工作业产生噪声, 指令承包商停止此作业直至不再超标。	1.即刻采取行动以避免进一步超标; 2.在收到通知的 3 个工作日内向审核小组呈交补救措施的建议; 3.实施商定的措施; 4.如问题仍未得到控制则再提出补充措施; 5.按工程代表的决定停止相关部分的作业, 直至不再超标。



## (3) 水质

## 监测参数

长周期监测参数：pH、DO、流速、电导率、悬浮物（SS）、COD、BOD<sub>5</sub>、TN、NH<sub>3</sub>-N、TP 和 Cu。

短周期监测参数：pH、DO、流速、浑浊度、电导率和悬浮物（SS）。

## 行动和极限水平

行动和极限水平根据 SS、浑浊度水平确定，流速和电导率将作为弥散特征和河水中离子总量的指标，DO 用作水体有机污染程度和还原性物质的指标。BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 和 Cu 因实验室分析时间较长，不利于作出快速反应行动计划，但有利于了解水体有机污染、营养盐问题以及重金属污染趋势。

本工程环境监察采用设定对照点和基线统计学数据确定行动水平和极限水平，水质控制行动水平和极限水平列于表 3-5。

表 3-5 施工期水质监测的行动和极限水平规范

水 平	规 限
行动水平	(1) 控制点 SS 含量同时高于： <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 基线监测结果的平均值+2 倍标准差，并且</li> <li>b) 一个监测日内高于对照点含量的 20%（即高于 SS+SS×20%）</li> </ul> (2) 监测点浑浊度的平均监测值>背景值的 95%。
极限水平	(1)控制点 SS 含量高于：一个监测日内高于对照点含量的 30%（即高于 SS+SS×30%）           (2) 监测点浑浊度的平均监测值>背景值的 99%。

## 行动计划

SS 和浑浊度的行动和极限水平由表 3-6 决定，环监小组应当将各监测点的水质监测结果与界定的行动水平和极限水平进行比较。一旦出现超标，则执行表 3-6 中的行动计划。

表 3-6 施工期水质监察行动计划

事件	环监小组	审核小组	工程代表	承包商
A 一个采样日超标行动水平	1.现场重复测定核实结果 2.识别影响源 3.通知审核小组和承包商 4.核查监测数据，所有装置仪器和承包商的施工方式 5.与审核小组和承包商讨论减缓措施 6.在出现超标的第二天重复测量	1.与环境小组和承包商讨论减缓措施 2.审核承包商提供的减缓措施建议书并给工程代表适当的建议 3.评估减缓措施的实施效果	1.与审核小组讨论减缓措施的计划 2.批准减缓措施的实施	1.通知工程代表，并确认书面报告中的不合规范处 2.改正错误操作 3.检查所有装置和仪器 4.考虑改变施工作业方法 5.与工程代表和审核小组讨论并给他们提出减缓措施的计划 6.实施受许可的减缓措施
B 多于一日的连续采样日超标行动水平	同行动水平 A，并新增： 1.确保减缓措施的实施 2.准备增加每日的监测频率 在出现超标的第二天重复测量	同行动水平 A。	同行动水平 A，并新增：评估减缓措施的实施效果	同行动水平 A，并新增：在三个工作日内给工程代表和审核小组提出减缓措施的计划

A 一个采样日超标限度水平	1.现场重复测定核实结果 2.识别影响源 3.通知审核小组、承包商和深港双方环境主管部门 4.核查监测数据,所有装置仪器和承包商的施工方式 5.与审核小组、工程代表和承包商讨论减缓措施 6.确保减缓措施的实施 7.增加每日监测频率直至无超限度水平	1.与环境小组和承包商讨论减缓措施 2.审核承包商提供的减缓措施建议书并给工程代表适当的建议 3.评估减缓措施的实施效果	1.与审核小组、环境小组和承包商讨论减缓措施的计划 2.要求承包商细致地回顾分析施工方法 3.批准减缓措施的实施 4.评估减缓措施的实施效果	1.通知工程代表,并确认书面报告中的不合规规范处 2.改正错误操作 3.检查所有装置和仪器 4.考虑改变施工作业方法 5.与环境小组、审核小组和工程代表讨论并在三个工作日内给审核小组和工程代表提出减缓措施的计划 6.实施受许可的减缓措施
B 多于一日的连续采样日超标限度水平	同行动水平 A,并新增: 增加每日监测频率直至两个连续监测日内无超限度水平	同行动水平 A。	同行动水平 A,并新增: 在必要的情况下,考虑和要求承包商减缓或者停止全部或者部分施工直至无超限度水平	同行动水平 A,并新增: 在工程师的指导下,减缓或者停止全部或者部分工作或建设活动

### 3 空气

#### 3.1 监测项目、点位及频率

**监测项目:** 24 小时平均 TSP 和 1 小时 TSP (本报告期在施工准备期,未发现有高粉尘施工活动,不进行香港侧 1 小时 TSP 监测)。

**监测点位:** 根据《环监手册》规定及香港环保署批复,深圳侧施工期空气质量监测点为罗芳村小学和幼儿园、曦龙山庄、鹏兴花园;香港侧为较寮村和松园下村。

**监测频率:** 根据《环监手册》要求,施工期每周进行 1 次 24 小时平均 TSP 监测(香港侧在高粉尘施工活动时增侧 1 小时 TSP)。

#### 3.2 监测方法

##### (1) 仪器及校准

根据《环监手册》及批准的《基线监察计划》所载内容,24 小时平均 TSP 采用 TH-1000H 大体积空气采样器,样品处理采用 LG100B 型恒湿箱,称重采用灵敏度为 0.1mg 的 BP211D 电子天平。上述仪器设备采样前均已由深圳市计量质量检测研究院进行了校准。

##### (2) 监测方法

根据《环监手册》及批准的《基线监察计划》,24 小时 TSP 采用重量法进行分析。

采样前将 8"×10"滤纸作好标记,滤纸洁净、无针孔,在恒湿箱中放置 24 小时以上,采样前称重计量。取样后,滤纸保存在洁净、密封的塑料盒中,尽快送到实验室恒湿箱中,再用能读数至 0.1mg 的电子天平准确称重。天平按标准定期校准。

#### 3.3 监测结果

在本报告期分别在深圳侧和香港侧监测点分别进行了 4 次 24 小时平均 TSP 监测,深圳侧监测结果见表 3-1,香港侧监测结果见表 3-2。

表 3-1 施工期 24 小时平均 TSP 监测结果（深圳侧）

监测点位	监测时间		天气状况	滤膜重量 (g)		流量 (m <sup>3</sup> /min)	浓度 (μg/m <sup>3</sup> )
	开始	结束		开始	结束		
鹏兴花园	2013/11/25 9:20	2013/11/26 9:19	晴朗	3.1125	3.3911	1.05	197
	2013/12/2 9:34	2013/12/3 9:33	晴朗	2.9854	3.2811	1.05	208
	2013/12/9 10:00	2013/12/10 9:59	晴朗	3.1025	3.3622	1.05	186
	2013/12/19 9:36	2013/12/20 9:35	晴朗	3.1157	3.3524	1.05	165
曦龙山庄	2013/11/26 9:56	2013/11/27 9:55	晴朗	2.8864	3.2935	1.05	288
	2013/12/3 9:38	2013/12/4 9:37	晴朗	3.1547	3.5732	1.05	296
	2013/12/10 10:05	2013/12/11 10:04	晴朗	2.6687	3.0894	1.05	298
	2013/12/20 9:35	2013/12/21 9:34	晴朗	3.0547	3.4015	1.05	243
罗芳村和幼儿园	2013/11/27 10:17	2013/11/28 10:16	晴朗	3.0057	3.3857	1.05	270
	2013/12/4 9:42	2013/12/5 9:41	晴朗	3.1457	3.5452	1.05	281
	2013/12/11 10:10	2013/12/12 10:09	晴朗	2.9856	3.3895	1.05	286
	2013/12/23 9:20	2013/12/24 9:19	晴朗	3.0578	3.3975	1.05	237

表 3-2 施工期 24 小时平均 TSP 监测结果（香港侧）

监测点位	监测时间		天气状况	滤膜重量 (g)		流量 (m <sup>3</sup> /min)	浓度 (μg/m <sup>3</sup> )
	开始	结束		开始	结束		
较寮村	2013/11/26 00:00	2013/11/27 00:00	—	3.3517	3.4127	1.053	51.7
	2013/12/3 10:35	2013/12/4 5:35	晴朗	2.6202	2.7092	1.052	72.1
	2013/12/12 10:38	2013/12/13 5:38	多云	2.5753	2.7794	1.052	166
	2013/12/18 10:30	2013/12/19 5:30	晴朗	2.6025	2.6566	1.053	42.9

### 3.4 结果分析

#### (1) 气象参数

根据环监小组在本工程段设置的气象站监察数据，2013年11月25日~12月24日气象参数见表3-3。

表3-3 项目区施工期气象参数

日期	大气湿度(RH)	大气压强(hP)	风速(m/s)	大气温度(℃)
2013-11-25	51	1013.8	1.7	19.0
2013-11-26	65	1015.4	1.1	18.3
2013-11-27	72	1016.7	1.5	19.5
2013-11-28	57	1022.4	1.8	15.8
2013-11-29	35	1023.1	1.4	14.8
2013-11-30	60	1020.4	1.2	13.9
2013-12-1	60	1020.3	1.1	14.9
2013-12-2	62	1018.9	1.0	15.2
2013-12-3	65	1017.7	0.8	17.2
2013-12-4	61	1016.7	0.9	16.6
2013-12-5	60	1016.5	1.1	15.5
2013-12-6	63	1015.3	1.2	15.2
2013-12-7	68	1015.9	1.0	16.2
2013-12-8	71	1013.6	0.9	18.2
2013-12-9	55	1012.1	0.9	22.4
2013-12-10	54	1013.2	1.5	19.5
2013-12-11	49	1015.7	1.3	18.4
2013-12-12	53	1016.0	1.1	16.7
2013-12-13	73	1016.6	0.7	17.5
2013-12-14	78	1017.5	1.1	17.6
2013-12-15	93	1015.6	1.1	15.3
2013-12-16	94	1014.4	1.6	12.0
2013-12-17	93	1015.2	1.1	11.3
2013-12-18	66	1018.8	2.1	10.9
2013-12-19	56	1020.9	1.7	11.9
2013-12-20	52	1021.7	1.2	13.7
2013-12-21	51	1023.0	1.3	13.9
2013-12-22	53	1023.2	1.4	12.5
2013-12-23	63	1021.1	1.3	12.7
2013-12-24	52	1021.8	1.2	14.0

本报告期（2013年11月25日~12月24日）项目区12月6日~11日为雨天，其余为晴天或多云天气；大气湿度在2013年12月8日和12月13日~17日相对较高（73~94RH），最高为12月16日（94RH）；大气压强为1012.1~1023.2hP；风速为0.7~1.4m/s；风向以东北风为主；大气温度

在 11.2~22.4℃。

## (2) 空气质量状况

### 鹏兴花园:

本报告期内在鹏兴花园共进行了 4 次 24 小时平均 TSP 监察, 时间分别为 2013 年 11 月 25 日、12 月 2 日、12 月 9 日和 12 月 19 日至次日。4 次 24 小时平均 TSP 的监察结果在 165~208 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  之间, 均满足该区域二类环境空气质量 ( $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 功能区要求。鹏兴花园监察点 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-2。

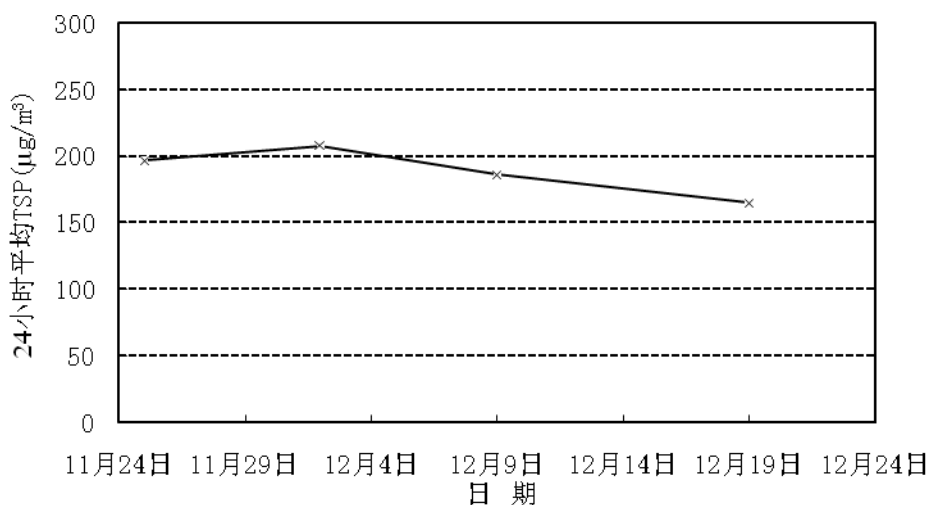


图3-2 2013年12月鹏兴花园24小时平均TSP变化趋势

### 曦龙山庄:

本报告期内在曦龙山庄共进行了 4 次 24 小时平均 TSP 监察, 时间分别为 2013 年 11 月 26 日、12 月 3 日、12 月 10 日和 12 月 20 日至次日。4 次 24 小时平均 TSP 的监察结果在 243~298 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  之间, 均满足该区域二类环境空气质量 ( $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 要求, 但整体水平相对较高。本报告期内曦龙山庄附近未有本工程施工, 4 次 TSP 较高可能是受曦龙山庄与罗芳小学之间其他土建项目施工及延芳路道路扬尘影响所致。曦龙山庄监察点 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-3。

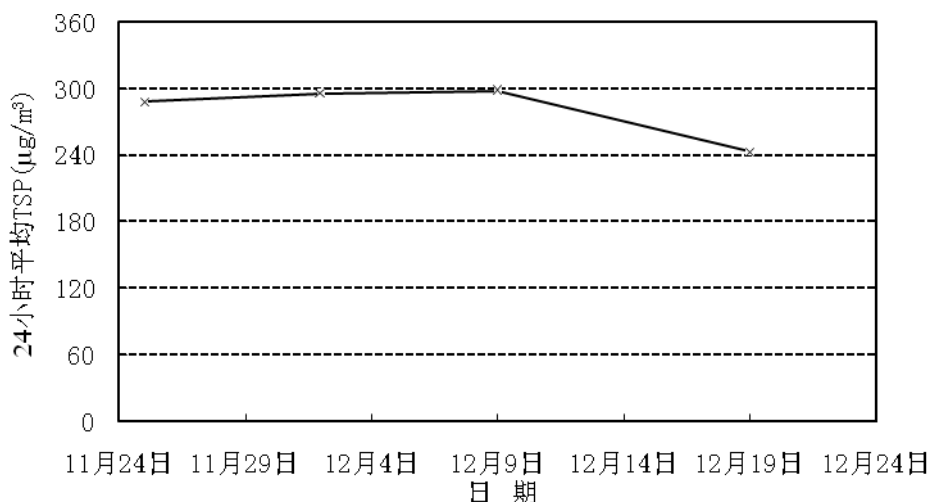


图3-3 2013年12月曦龙山庄24小时平均TSP变化趋势

#### 罗芳村和幼儿园:

本报告期内在罗芳村和幼儿园共进行了4次24小时平均TSP监察,时间分别为2013年11月27日、12月4日、12月11日和12月23日至次日。4次24小时平均TSP监察结果在237~286 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间,均满足该区域二类环境空气质量(300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )要求。本报告期罗芳村和幼儿园附近本工程合同A施工强度很低,也有工地洒水车洒水,工地扬尘影响轻,4次TSP较高可能是受延芳路道路扬尘影响所致。罗芳村和幼儿园监察点24小时平均TSP变化趋势见图3-4。

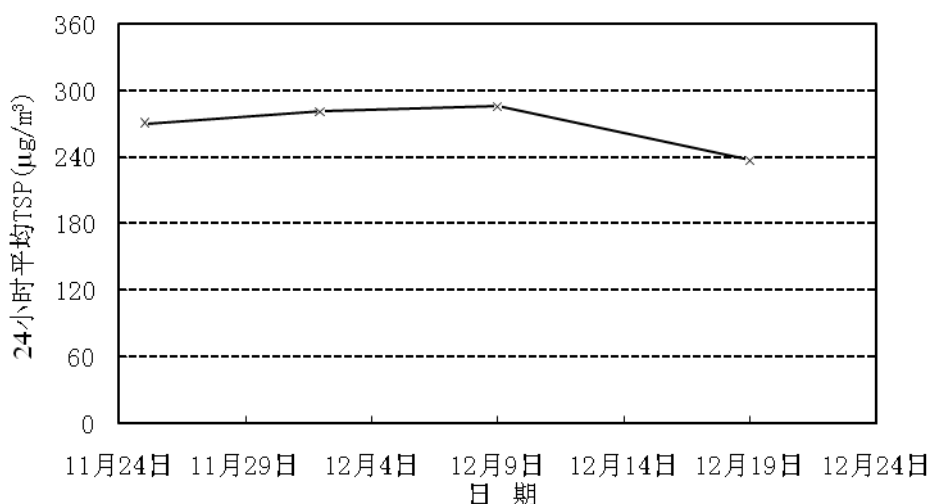


图3-4 2013年12月罗芳村和幼儿园24小时平均TSP变化趋势

#### 香港较寮村:

本报告期内在香港较寮村监察点共进行了4次24小时平均TSP监察,时间分别为2013年11月26日、12月3日、12日和18日至次日。4次24小时平均TSP的监察结果在42.9~166 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之

间。香港较寮村监察点的 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-5。如图所示，本报告期较寮村监察点 4 次 TSP 监测结果除 12 日监测值较高外，其他均处于很低的水平，空气质量整体水平良好。

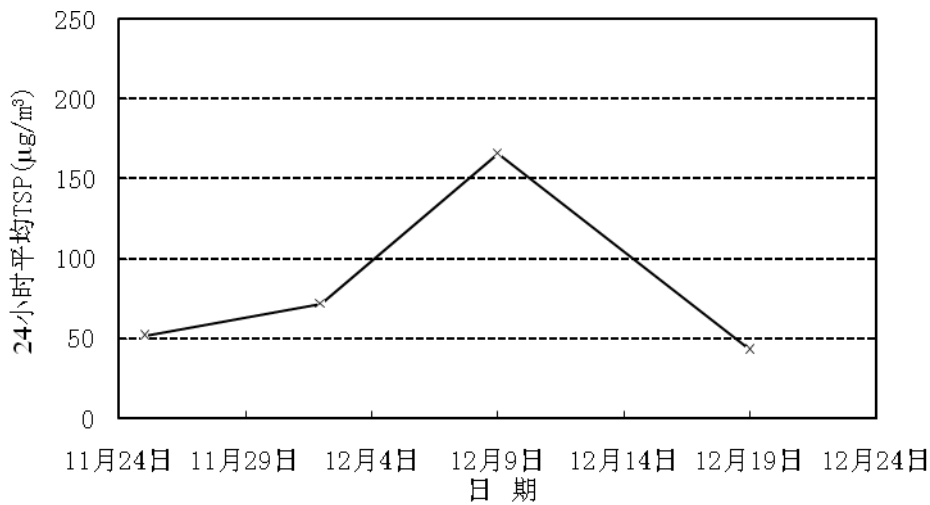


图3-5 2013年12月较寮村24小时平均TSP变化趋势

### (3) 24 小时平均 TSP 趋势分析

#### 鹏兴花园

鹏兴花园监察点 2013 年 10 月至 12 月的 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-6。如图所示，本报告期鹏兴花园监察点 TSP 水平除最大值略高于上一个报告期，平均值和最小值较上个报告期均略有下降。总体而言，过去三个报告期的 TSP 含量均在较低的水平，空气质量较好。

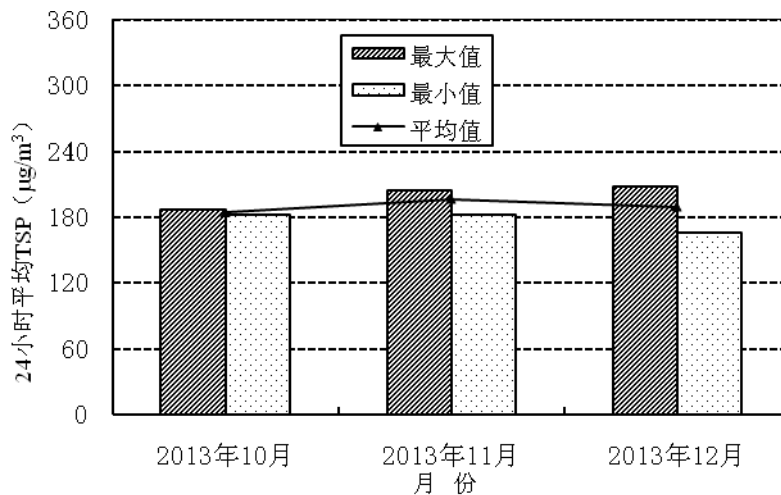


图3-6 2013年10月至12月鹏兴花园24小时TSP变化趋势

### 曦龙山庄

曦龙山庄监察点 2013 年 10 月至 12 月 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-7。如图所示，本报告期曦龙山庄监察点 TSP 水平除最大值和 10 月份持平外，其他各项指标都较前两个报告期均略有下降，但总体而言过去三个报告期的 TSP 含量都维持在较高的位置，而在此期间附近并无本工程施工活动，TSP 浓度较高主要原因可能是受周边其他项目施工及道路扬尘影响所致。

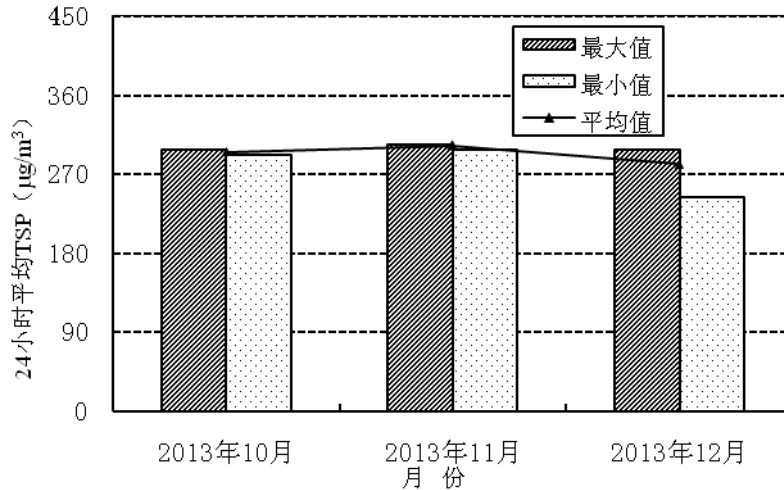


图3-7 2013年10月至12月曦龙山庄24小时TSP变化趋势

### 罗芳村和幼儿园

罗芳村和幼儿园监察点 2013 年 10 月至 12 月的 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-8。如图所示，本报告期罗芳村和幼儿园监察点 TSP 水平除最大值高于上一个报告期，其他两个指标均要低于上一个报告期，整体要好于上一个报告期但要差于 10 月份。整体而言三个报告期的 TSP 含量均处于较高的水平，根据现场巡视记录，合同 A 工程施工产生施工活动少，对该敏感点扬尘影响轻，TSP 浓度较高主要原因可能是受周边其他项目施工及道路扬尘影响所致。

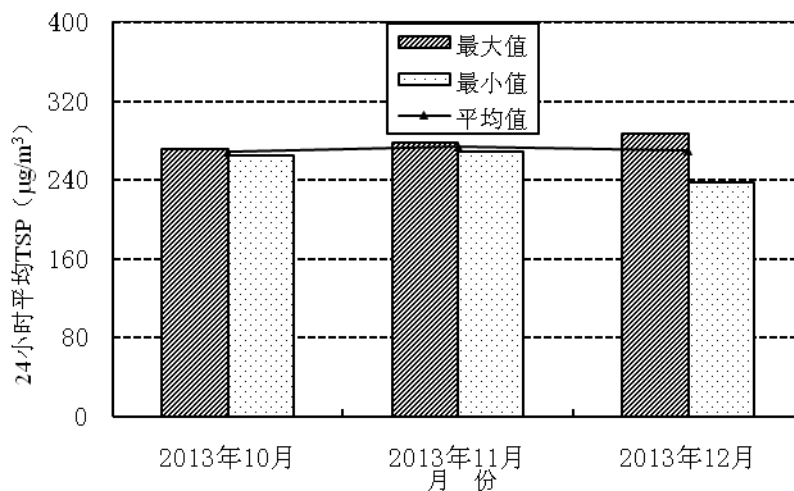


图3-8 2013年10月至12月罗芳村和幼儿园24小时TSP变化趋势



## 香港较寮村

较寮村监察点 2013 年 10 月至 12 月 24 小时平均 TSP 变化趋势见图 3-9。如图所示，较寮村监察点过去三个报告期 TSP 监测结果最大值在 11 月份最低，10 月份和 12 月份相对较高，但整体处于较低水平，且有逐月递减的趋势，香港较寮村监察点空气质量好。

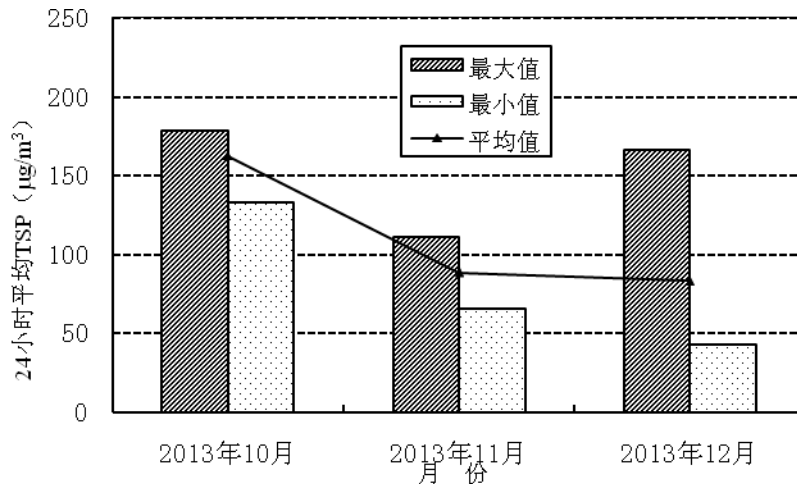


图 3-9 2013 年 10 月至 12 月香港较寮村 24 小时 TSP 变化趋势

## 4 噪声

### 4.1 监测项目、点位及频率

**监测项目：**昼间（7:00~19:00，一般节假日除外）测定施工噪声  $Leq$ （30min），同时统计 L10、L90 作为补充资料供参考。

**监测点位：**深圳侧为峰度天下、罗芳村小学和幼儿园、罗芳村、罗湖区委党校、曦龙山庄、兰庭国际、鹏兴花园、港莲一村；香港侧为打鼓岭村和较寮村。

**监测频率：**每周昼间监测 1 次  $Leq$ （30min）。

### 4.2 监测方法

#### （1）仪器与校准

根据批准的《基线监察计划》所载内容，施工期噪声监测采用 HS6220 型声级计和 KANOMAX 4430 积分式噪声计测定，声级计均已由深圳市计量质量检测研究院校准。

在噪声监测前后均对噪声计进行自校，如果测量前后校准差值超过 1dB(A)，则该次测量被视为无效，需重新测量直至测量前后校准差值不大于 1dB(A)为止。

#### （2）监测方法

监测方法为仪器测量法。

## 4.3 监测结果

在本报告期对深圳侧和香港侧噪声监测点分别进行了4次昼间噪声监测。深圳侧噪声监测结果见表5-1，香港侧噪声监测结果见表5-2。

表5-1 施工期噪声监测结果（深圳侧）

监察点位	监察日期	时段	项目	Leq	L10	L90
	yy-mm-dd			dB (A)	dB (A)	dB (A)
峰度天下	2013-11-27	昼间	Leq (30min)	68.8	75.3	60.6
	2013-12-4	昼间	Leq (30min)	66.5	70.3	58.5
	2013-12-11	昼间	Leq (30min)	69.8	75.9	61.5
	2013-12-23	昼间	Leq (30min)	63.5	69.8	56.1
罗芳村小学和 幼儿园	2013-11-27	昼间	Leq (30min)	69.7	78.0	61.8
	2013-12-4	昼间	Leq (30min)	63.3	69.2	55.5
	2013-12-11	昼间	Leq (30min)	68.0	72.7	58.9
	2013-12-23	昼间	Leq (30min)	65.6	71.9	56.5
罗芳村	2013-11-27	昼间	Leq (30min)	67.3	73.3	59.6
	2013-12-4	昼间	Leq (30min)	70.8	76.6	64.5
	2013-12-11	昼间	Leq (30min)	68.9	74.8	62.1
	2013-12-23	昼间	Leq (30min)	63.8	70.6	58.0
罗湖区党校	2013-11-26	昼间	Leq (30min)	67.7	74.6	61.7
	2013-12-3	昼间	Leq (30min)	70.1	75.2	64.1
	2013-12-10	昼间	Leq (30min)	65.8	71.1	58.6
	2013-12-20	昼间	Leq (30min)	64.3	70.1	57.3
曦龙山庄	2013-11-26	昼间	Leq (30min)	63.4	71.8	56.7
	2013-12-3	昼间	Leq (30min)	70.9	75.9	59.9
	2013-12-10	昼间	Leq (30min)	65.5	72.5	57.9
	2013-12-20	昼间	Leq (30min)	63.8	69.5	56.2
兰庭国际	2013-11-26	昼间	Leq (30min)	55.1	60.3	49.7
	2013-12-3	昼间	Leq (30min)	52.8	59.1	48.9
	2013-12-10	昼间	Leq (30min)	48.3	54.5	44.1
	2013-12-20	昼间	Leq (30min)	52.3	58.4	48.7
鹏兴花园	2013-11-25	昼间	Leq (30min)	56.4	60.1	52.6
	2013-12-2	昼间	Leq (30min)	60.3	65.4	55.8
	2013-12-9	昼间	Leq (30min)	55.9	61.1	52.9
	2013-12-19	昼间	Leq (30min)	53.3	57.4	49.7
港莲一村	2013-11-27	昼间	Leq (30min)	48.1	53.1	42.5
	2013-12-4	昼间	Leq (30min)	55.1	59.9	48.1
	2013-12-11	昼间	Leq (30min)	49.3	54.0	43.7
	2013-12-23	昼间	Leq (30min)	51.3	56.1	44.2

表 5-2 施工期噪声监测结果（香港侧）

监察点位	监察日期	时段	项目	Leq	L10	L90
	yy-mm-dd			dB (A)	dB (A)	dB (A)
打鼓岭村	2013-11-26	11:00	Leq (30min)	51.4	54.2	47.4
	2013-12-3	10:47	Leq (30min)	52.1	51.9	47.2
	2013-12-12	11:20	Leq (30min)	58.2	62.7	50.1
	2013-12-18	10:42	Leq (30min)	59.7	61.2	52.6
较寮村	2013-11-26	10:15	Leq (30min)	48.9	51.5	44.4
	2013-12-3	10:09	Leq (30min)	49.6	50.8	44.1
	2013-12-12	10:40	Leq (30min)	56.3	59.6	48.3
	2013-12-18	10:05	Leq (30min)	56.2	58.3	51.7

## 4.4 结果分析

### (1) 噪音污染状况

#### 峰度天下:

本报告期 2013 年 11 月 27 日、12 月 4 日、12 月 11 日和 12 月 23 日在深圳峰度天下监察点分别进行了 4 次 Leq (30min) 监察，噪音声级 Leq (30min) 在 63.5~69.8dB(A) 之间，昼间噪音声级变化趋势见图 4-1。本报告期本工程处于施工准备期，峰度天下监测点附近未有产噪施工活动，深圳峰度天下监察点 4 次监测结果均较高，可能是受延芳路昼间交通噪声影响所致。

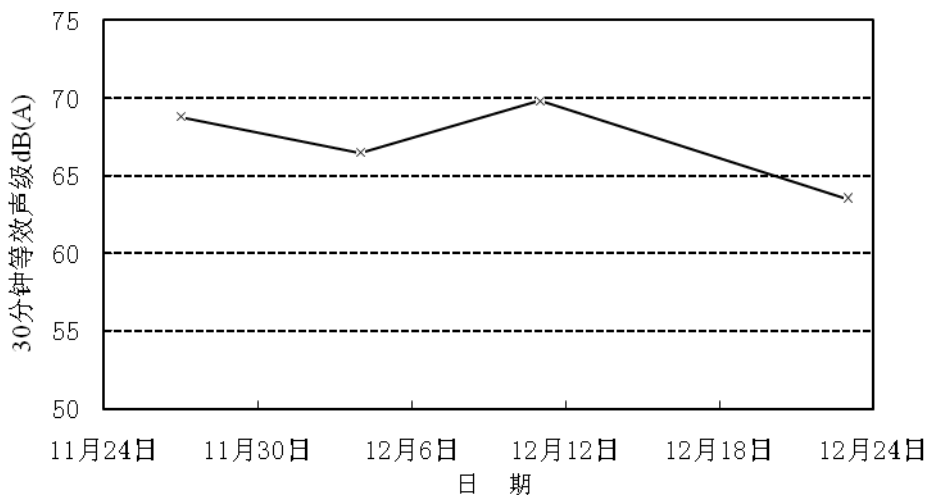


图4-1 2013年12月峰度天下昼间噪音声级变化趋势

#### 罗芳小学和幼儿园:

本报告期 2013 年 11 月 27 日、12 月 4 日、12 月 11 日和 12 月 23 日在深圳罗芳小学和幼儿园监察点分别进行了 4 次 Leq (30min) 监察，噪音声级 Leq (30min) 在 63.3~69.7dB(A) 之间，昼间噪音声级变化趋势见图 4-2。本报告期本工程处于施工准备期，罗芳小学和幼儿园监测点附近未有产噪施工活动，4 次监测结果均处于较高水平，可能是受延芳路昼间交通噪声影响所致。

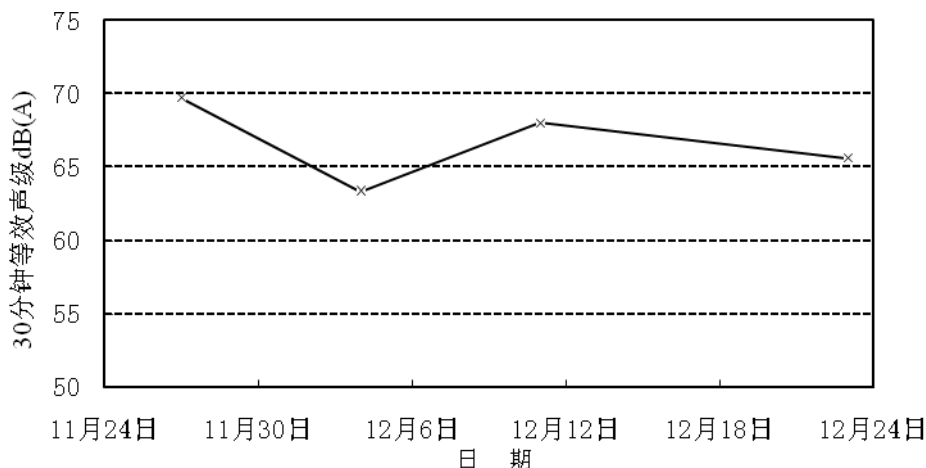


图4-2 2013年12月罗芳小学和幼儿园昼间噪音声级变化趋势

#### 罗芳村:

本报告期 2013 年 11 月 27 日、12 月 4 日、12 月 11 日和 12 月 23 日在深圳罗芳村监察点分别进行了 4 次  $Leq(30min)$  监察，噪音声级  $Leq(30min)$  在 63.8~70.8dB(A) 之间，昼间噪音声级变化趋势见图 4-3。本报告期本工程合同 A 工程处于施工准备期，峰度天下监测点附近虽有旋喷试验桩机械运行，但距罗芳村间有延芳路相隔，罗芳村监察点 4 次监测结果均较高，可能也有受延芳路交通噪声影响。

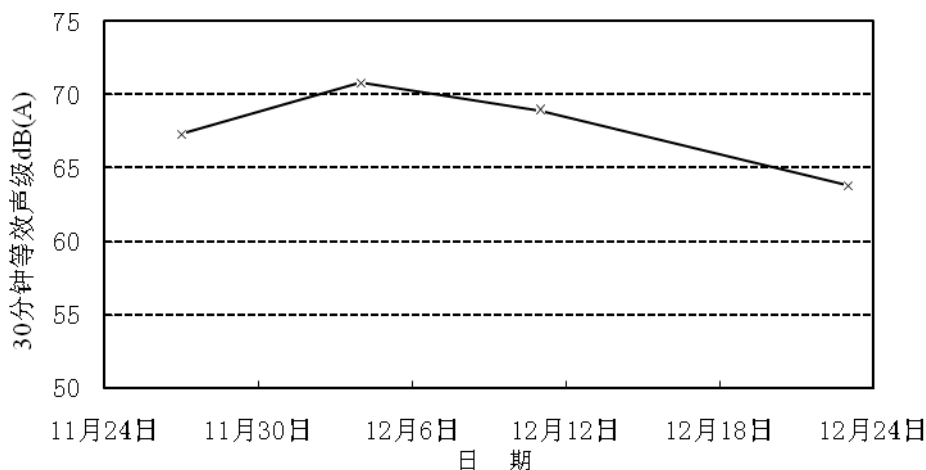


图4-3 2013年12月罗芳村昼间噪音声级变化趋势

#### 罗湖区委党校:

本报告期 2013 年 11 月 26 日、12 月 3 日、12 月 10 日和 12 月 20 日在深圳罗湖区委党校监察点分别进行了 4 次  $Leq(30min)$  监察，噪音声级  $Leq(30min)$  在 64.3~70.1dB(A) 之间，昼间噪音声级变化趋势见图 4-4。本报告期本工程处于施工准备期，罗湖区委党校监测点附近未有产噪施工活动，

4 次监测结果均较高，可能是受延芳路昼间交通噪声和罗湖区委党校附近其他工程施工影响所致。

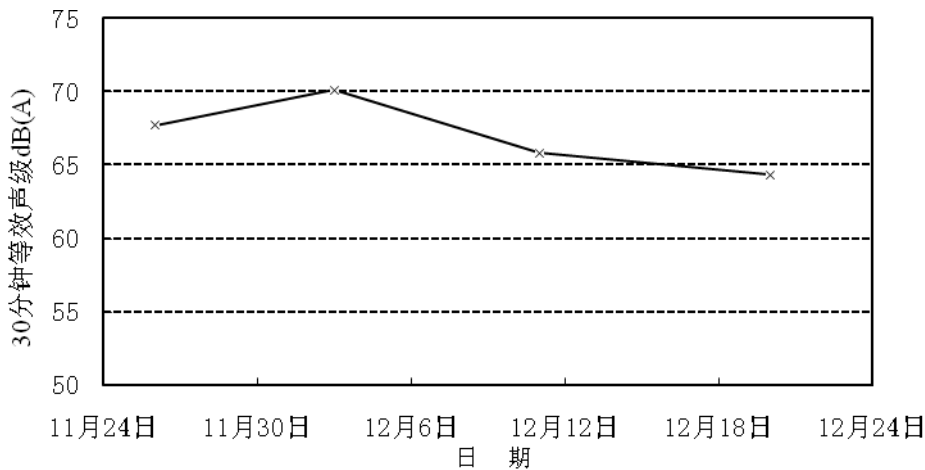


图4-4 2013年12月罗湖区委党校噪音声级变化趋势

#### 曦龙山庄:

本报告期 2013 年 11 月 26 日、12 月 3 日、12 月 10 日和 12 月 20 日在深圳曦龙山庄监察点分别进行了 4 次  $Leq(30min)$  监察，噪音声级  $Leq(30min)$  在 63.4~70.9dB(A) 之间，昼间噪音声级变化趋势见图 4-5。本报告期本工程处于施工准备期，曦龙山庄监测点附近未有产噪施工活动，4 次监测结果均较高，可能是延芳路昼间交通噪声和附近其他工程施工影响所致。

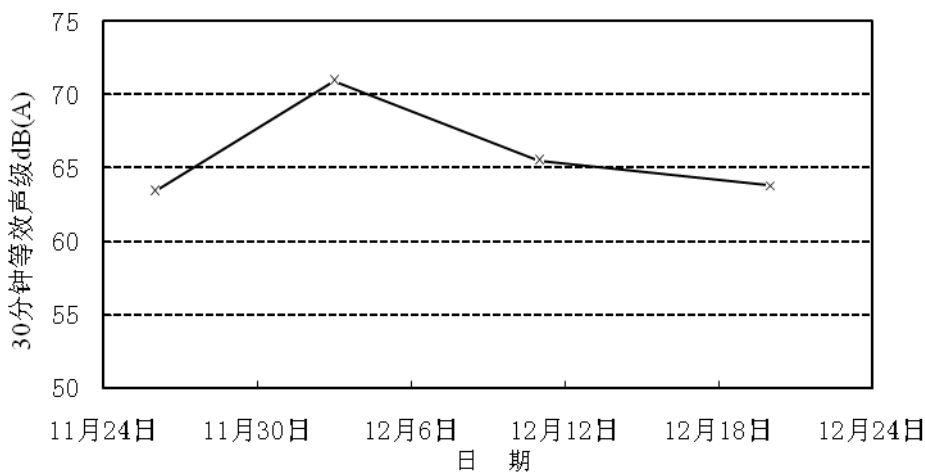


图4-5 2013年12月曦龙山庄昼间噪音声级变化趋势

#### 兰庭国际:

本报告期 2013 年 11 月 26 日、12 月 3 日、12 月 10 日和 12 月 20 日在深圳兰庭国际监察点分别进行了 4 次  $Leq(30min)$  监察，噪音声级  $Leq(30min)$  在 48.3~55.1dB(A) 之间，昼间噪音声级变化趋势见图 4-6。本报告期本工程兰亭国际监测点附近无本工程施工活动，4 次监测结果均处于较低水平，声环境良好。

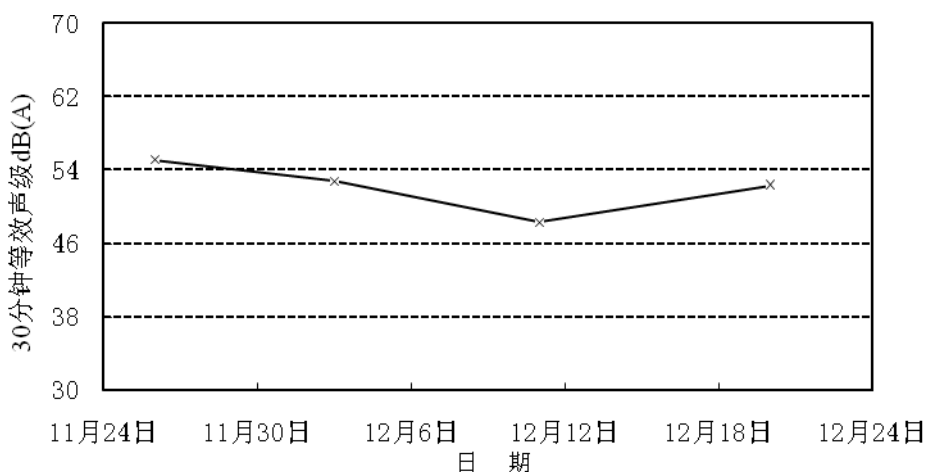


图4-6 2013年12月兰庭国际昼间噪音声级变化趋势

**鹏兴花园:**

本报告期2013年11月25日、12月2日、12月9日和12月19日在深圳鹏兴花园监察点分别进行了4次Leq(30min)监察,噪音声级Leq(30min)在53.3~60.3dB(A)之间,昼间噪音声级变化趋势见图4-7。本报告期深圳鹏兴花园监察点附近无本工程施工活动,4次监测结果均处于较低水平,声环境良好。

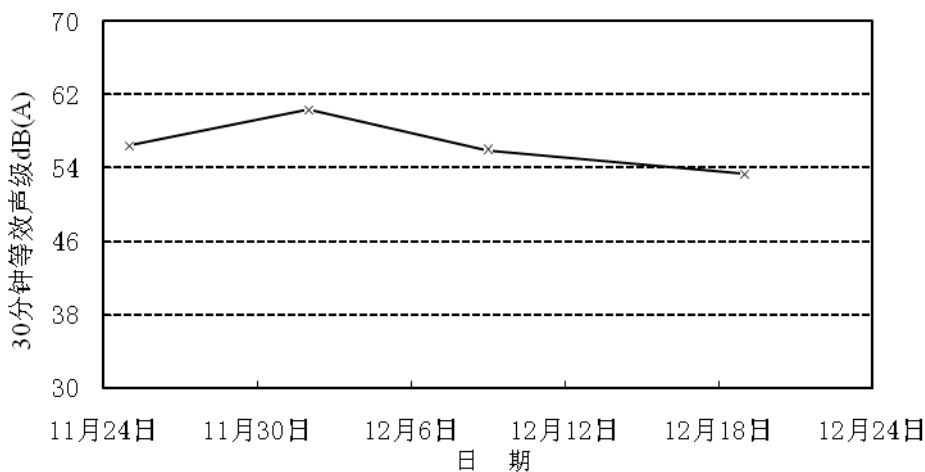


图4-7 2013年12月鹏兴花园昼间噪音声级变化趋势

**港莲一村:**

本报告期2013年11月27日、12月4日、12月11日和12月23日在深圳港莲一村监察点分别进行了4次Leq(30min)监察,噪音声级Leq(30min)在48.1~55.1dB(A)之间,昼间噪音声级变化趋势见图4-8。本报告期深圳港莲一村监察点附近无本工程施工活动,4次监测结果均处于很低水平,

声环境良好。

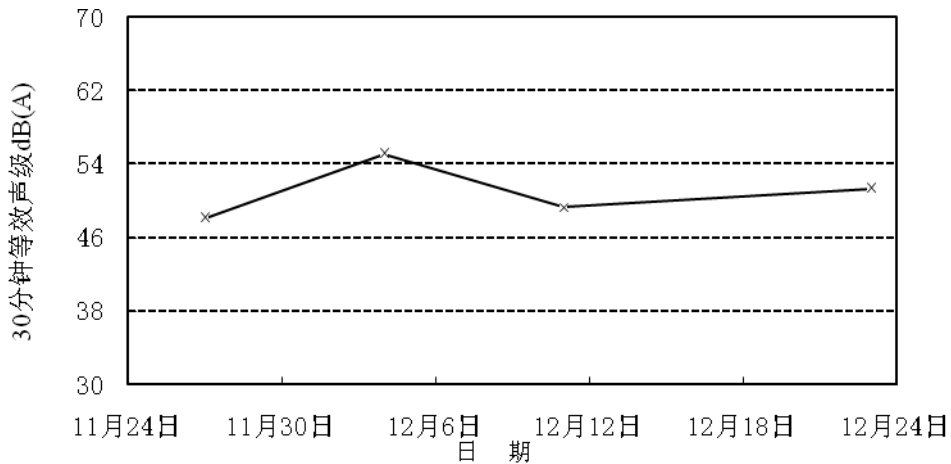


图4-8 2013年12月港莲一村昼间噪音声级变化趋势

#### 香港打鼓岭村:

本报告期 2013 年 11 月 26 日、12 月 3 日、12 月 12 日和 12 月 18 日在香港打鼓岭村监察点分别进行了 4 次  $Leq(30min)$  监察，噪音声级  $Leq(30min)$  在 51.4~59.7dB(A) 之间，昼间噪音声级变化趋势见图 4-9。如图所示，本报告期香港打鼓岭村监察点噪声水平虽有递增趋势，但整体均处于较低水平，合同 A 工程香港侧本施工段仅有植被清理活动，未发现产噪施工作业，噪声污染程度低，香港打鼓岭噪声监察点声环境总体情况良好。

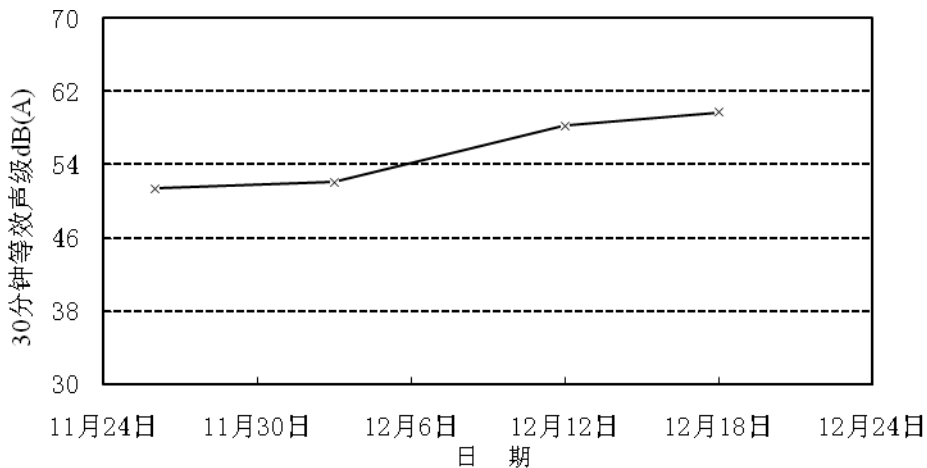


图4-9 2013年12月打鼓岭村昼间噪音声级变化趋势

#### 香港较寮村:

本报告期 2013 年 11 月 26 日、12 月 3 日、12 月 12 日和 12 月 18 日在香港较寮村监察点分别进行了 4 次  $Leq(30min)$  监察，噪音声级  $Leq(30min)$  在 48.9~56.3dB(A) 之间，昼间噪音声级变化趋势见图 4-10。如图所示，本报告期香港较寮村监察点噪声水平虽有呈递增趋势，但整体均处于较低的水平，香港较寮村噪声监察点声环境情况良好。

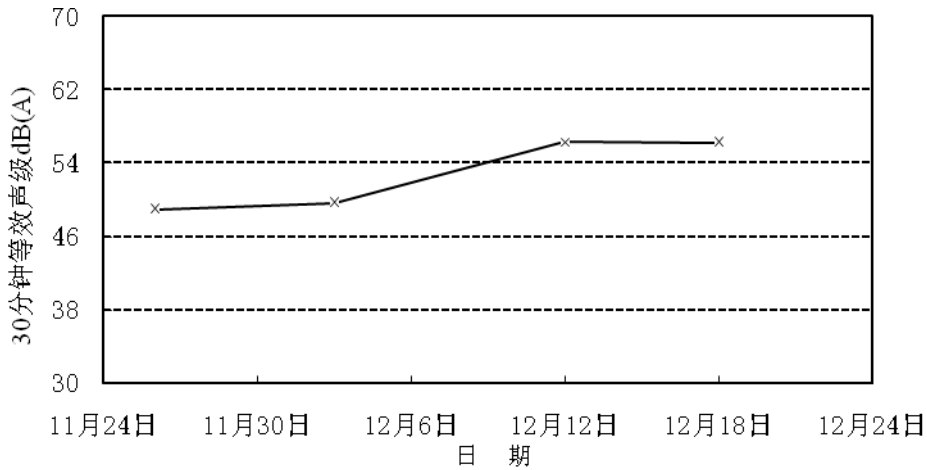


图4-10 2013年12月较寮村昼间噪音声级变化趋势

(2) 噪音污染趋势分析

峰度天下:

2013年10月至12月深圳侧峰度天下昼间监察点噪音声级变化趋势见图4-11。如图所示，本报告期平均值和最小值虽较上一个报告期有所下降，但总体而言深圳峰度天下监察点过去三个报告期噪音污染程度均较高，声环境状况较差。

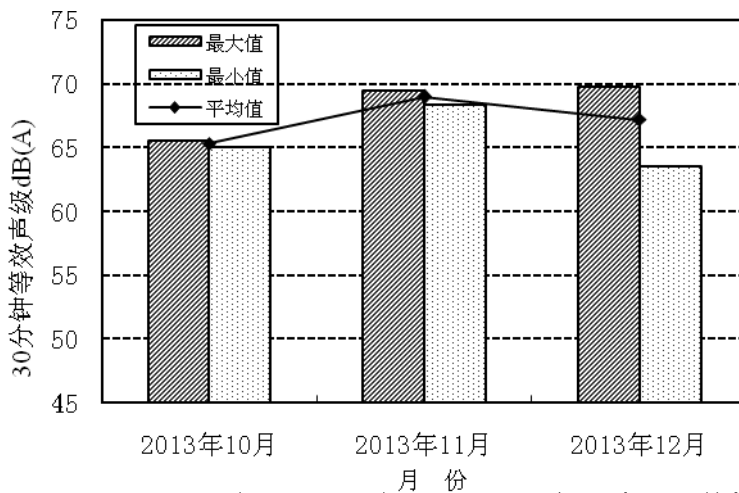


图4-11 风度天下2013年10~12月昼间噪音变化趋势

罗芳小学和幼儿园:

2013年10月至12月深圳侧罗芳小学和幼儿园昼间监察点噪音声级变化趋势见图4-12。如图所示，深圳罗芳小学和幼儿园监察点过去三个报告期平均值和最小值虽有递减变化趋势，但总体而言噪音污染程度均维持在较高水平，声环境状况较差。



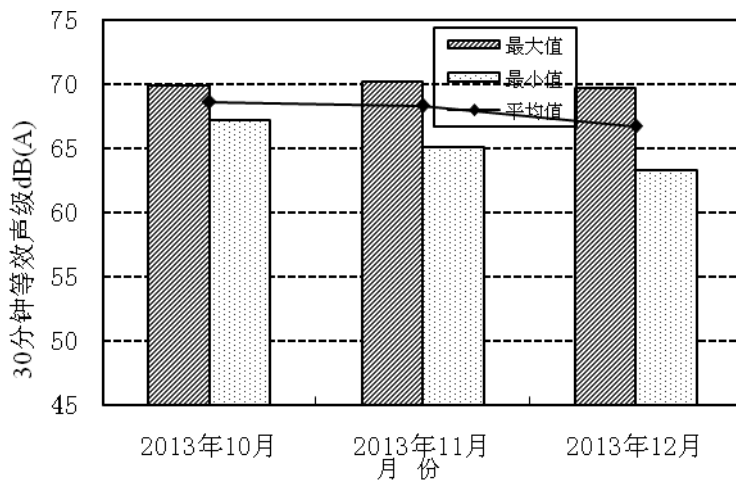


图4-12 罗芳小学和幼儿园2013年10月~12月昼间噪音变化趋势

#### 罗芳村:

2013年10月至12月深圳侧罗芳村昼间监察点噪音声级变化趋势见图4-13。如图所示，深圳罗芳村监察点过去三个报告期平均值和最小值虽有递减变化趋势，但总体而言噪音污染程度均维持在较高水平，声环境状况较差。

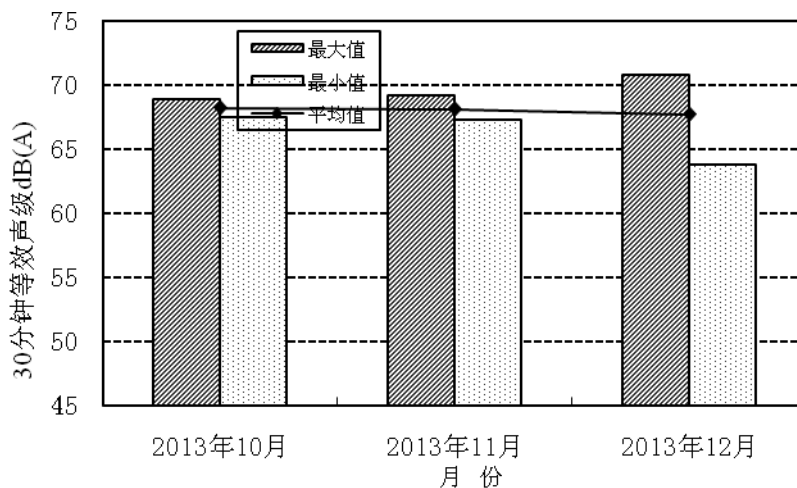


图4-13 罗芳村2013年10月~12月昼间噪音变化趋势

#### 罗湖区委党校:

2013年10月至12月深圳侧罗湖区委党校昼间监察点噪音声级变化趋势见图4-14。如图所示，深圳罗湖区委党校过去三个报告期监察点各项指标均有递减的变化趋势，但总体而言，深圳罗湖区委党校噪声敏感点的噪音污染程度均处在较高水平，声环境状况较差。

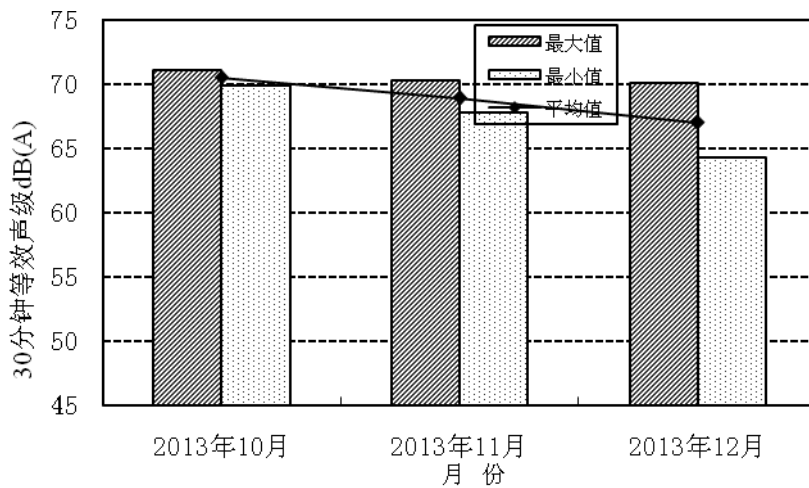


图4-14 罗湖区党校2013年10月~12月昼间噪音变化趋势

**曦龙山庄:**

2013年10月至12月深圳侧曦龙山庄昼间监察点噪音声级变化趋势见图4-15。如图所示，深圳曦龙山庄监察点本报告期均值和最小值虽较前两个报告期有明显下降，但总体而言，深圳曦龙山庄监察点过去三个报告期噪音污染均处在较高水平，声环境状况较差。

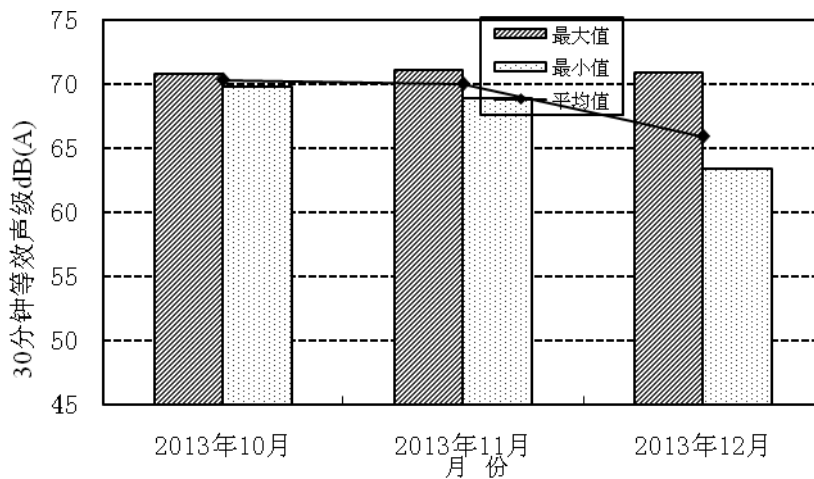


图4-15 曦龙山庄2013年10月~12月昼间噪音变化趋势

**兰庭国际:**

2013年10月至12月深圳侧兰庭国际昼间监察点噪音声级变化趋势见图4-16。如图所示，深圳兰庭国际监察点过去三个报告期除本报告期最大值略高于上一个报告期，整体均呈递减变化趋势，深圳兰庭国际监察点噪音污染程度均处在较低水平，声环境状况较好。

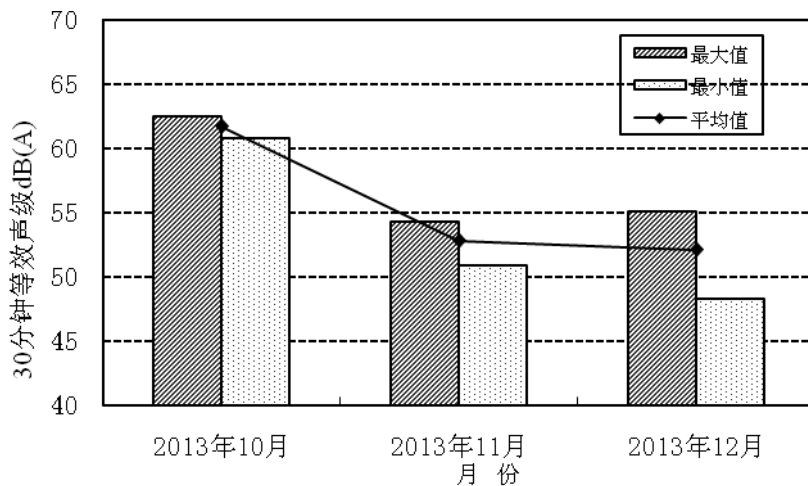


图4-16 兰庭国际2013年10月~12月昼间噪音变化趋势

#### 鹏兴花园:

2013年10月至12月深圳侧鹏兴花园昼间监察点噪音声级变化趋势见图4-17。如图所示，深圳鹏兴花园监察点本报告期除最大值高于上一个报告期，均值和最小值均低于上一个报告期，且整体呈递减变化趋势，深圳鹏兴花园监察点过去三个报告期噪音污染程度均处在较低水平，声环境状况较好。

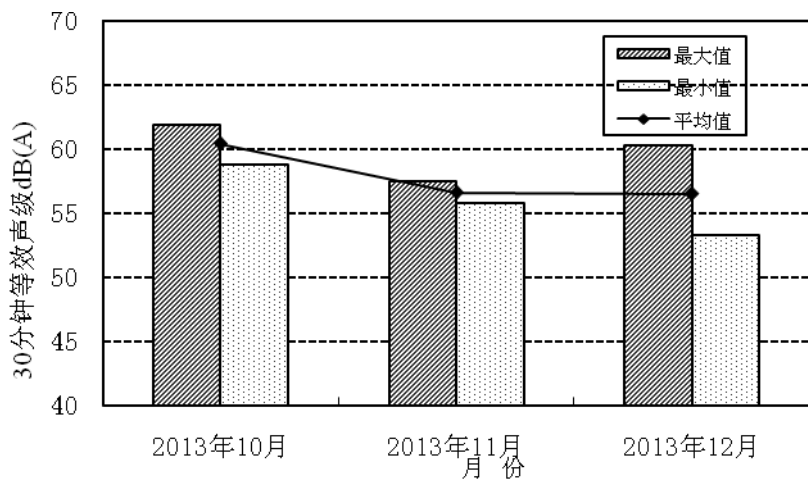


图4-17 鹏兴花园2013年10月~12月昼间噪音变化趋势

#### 港莲一村:

2013年10月至12月深圳侧港莲一村昼间监察点噪音声级变化趋势见图4-18。如图所示，深圳港莲一村监察点本报告期的最大值和均值虽较上一个报告期有所上升，最大值并超过10月份水平，均值与10月份基本持平。总体而言深圳港莲一村监察点过去三个报告期的噪音污染程度均处在较低的水平，声环境状况良好。

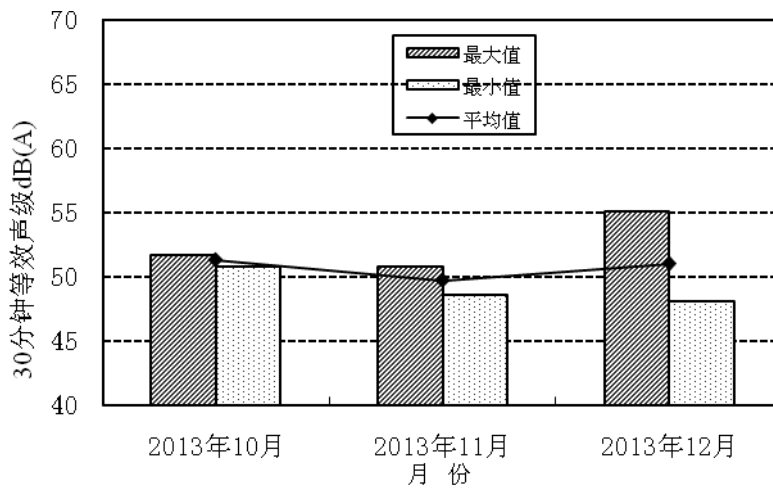


图4-18 港莲一村2013年10月~12月昼间噪音变化趋势

**香港侧打鼓岭村:**

2013年10月至12月香港侧打鼓岭村监察点噪音声级变化趋势见图4-19。如图所示，香港侧打鼓岭村监察点本报告期平均值水平较前两个报告期虽有上升，最大值也维持在较高水平，但总体而言香港侧打鼓岭村监察点过去三个报告期噪音污染程度仍处在较低水平，声环境状况良好。

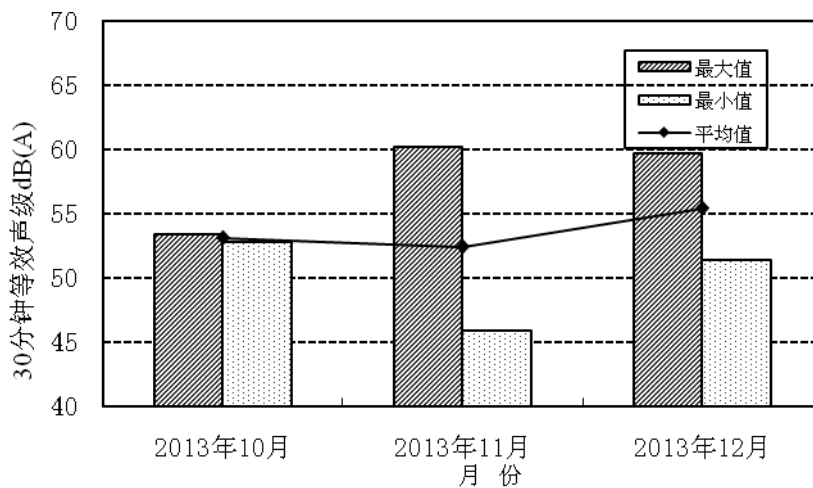


图4-19 香港打鼓岭村2013年10月~12月昼间噪音变化趋势

**香港侧较寮村:**

2013年10月至12月香港侧较寮村昼间监察点噪音声级变化趋势见图4-20。如图所示，香港侧较寮村过去三个报告期最大值水平波动不大，平均值和最小值呈递减变化趋势。总体而言香港侧较寮村监察点过去三个报告期噪音污染程度均处在较低水平，声环境状况良好。

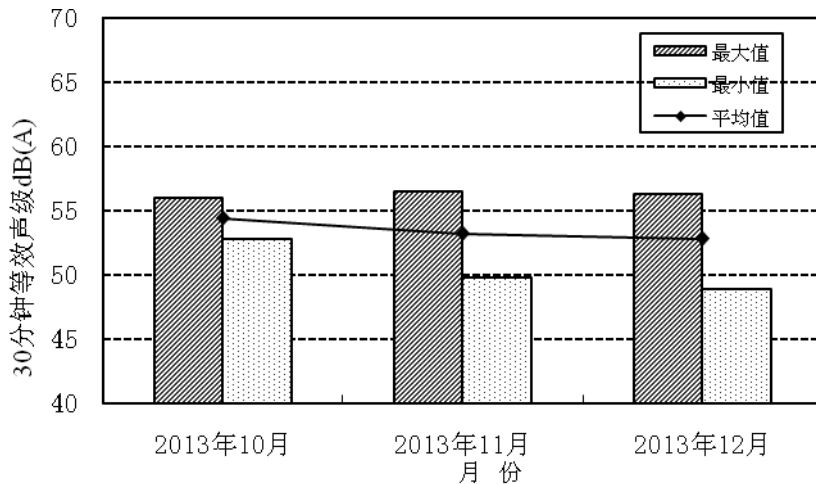


图4-20 香港较寮村2013年10月~12月昼间噪音变化趋势

## 5 水质

### 5.1 监测项目、点位和频率

**监测项目：**根据《环监手册》规定，水质监测项目如下：

长周期监测项目：流速、pH、DO、电导率、浑浊度、悬浮物（SS）、COD、BOD<sub>5</sub>、TN、NH<sub>3</sub>-N、TP 和 Cu。

短周期监测项目：pH、DO、流速、浑浊度、电导率和悬浮物（SS）。

同时记录了采样点位置、采样时间、水深、水温、涨落潮情况等水文要素和风向、风速、气温、和日照条件等气象要素。

**监测点位：**长周期水质监测点位长岭村断面和砂石传送带断面；短周期监测断面为河道疏浚、基坑排水施工段上游 500m 和下游 1000m。

**监测频率：**根据《环监手册》规定，长周期监测每月监测 1 次；短周期监测每周监测 3 次，直至河道疏浚、基坑排水施工活动结束后 2 周。

本报告期于 2013 年 12 月 11 日进行了每月 1 次的长周期水质监测。

根据《环监手册》规定，有河道疏浚或基坑排水施工活动时进行短周期水质监测。根据本工程施工计划和现场巡视记录，本报告期本工程无河道疏浚和基坑排水施工活动，本报告期不进行短周期水质监测。

### 5.2 监测方法和仪器校准

#### (1) 采样器

采样器为透明的 PVC 圆筒（容量不小于 2L），两端具有能够有效密封的乳胶盖，具备有效的正向封闭系统保证在到达指定水深之前不关闭，取水后不漏水。固体悬浮物水样应该用高密度聚乙

烯瓶储存于冰中（冷却至 4℃ 并且不被冻住），并且于采样当天送入实验室。

### （2）监测方法与监测仪器

水质监测共 14 项，包括水温、流速、水深、pH 值、溶解氧、电导率、浑浊度进行现场监测，并对水的气味(嗅)、水样感官指标和水面漂浮物作现场记录；其它项目按《环监手册》要求处理后送达实验室分析。监测方法与监测仪器见表 5-1。

**表 5-1 水质监测方法与监测仪器**

监测项目	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	LS300-A 流速计	m/s
水深	声纳探测法	Ponoldepth-2 型便携式超声波水深仪 (0-20m)	m
浑浊度	散射光法	XZ-1A-2 浊度测试仪	NTU
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	S/cm
悬浮物	重量法	BP211D 电子天平	mg/L
COD	快速消解分光光度法	哈希 DR2800 分光光度计+消解器	mg/L
BOD <sub>5</sub>	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	哈希 DR2800 分光光度计	mg/L
TN	紫外分光光度法	哈希 DR2800 分光光度计	mg/L
TP	钼酸铵分光光度法	哈希 DR2800 分光光度计	mg/L
Cu	原子吸收分光光度法	WFX-120 原子吸收分光光度计	μg/L
监测点定位	GPS 定位	garmin etrex vista GPS 定位仪	

### （3）仪器校准

pH 计、流速仪、电导仪、超声波水深仪、浊度仪、电子天平、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均经深圳市计量检测单位校准后使用。

## 5.3 取样和测量

所有的现场监测仪器在使用前均在深圳市计量检测单位进行检查、校准和证明，每三个月进行重新校准。感应器和电极的反应性在每次使用前用标准液进行校准。现场测量仪器的校准参照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)。

## 5.4 监测结果

本报告期于 2013 年 12 月 11 日进行了本月长周期水质监测断面采样，监测结果见表 5-2。

## 5.5 结果分析

### (1) 水质监察结果分析

#### 1) 浑浊度、悬浮物

本报告期上游长岭村断面悬浮物浓度为 18mg/L；下游砂石传送带断面悬浮物浓度为 10 mg/L，上下游两个断面的 SS 值均很低。

#### 2) 其它参数

上游长岭村断面水质除化学需氧量，其他几项参数均要好于下游砂石传送带断面，但 2 个断面的氨氮、总氮和砂石传送带断面的 BOD<sub>5</sub> 和总磷超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水标准。

### (2) 水质变化趋势分析

上游长岭村断面和砂石传送带断面在过去 3 个报告期内主要水质参数监察结果列于表 5-3。

表 5-3 2013 年 10 月~12 月长岭村和砂石传送带水质监测点主要水质参数监察结果

监察 点位	监察月份	SS	DO	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总氮	总磷	总铜
		mg/L							μg/L
长 岭 村	13 年 10 月	17	6.6	25.1	5.2	2.79	3.3	0.07	未检出
	13 年 11 月	15	6.2	23.2	4.8	2.16	3.1	0.05	未检出
	13 年 12 月	18	7.3	24.1	5.1	2.31	3.3	0.06	未检出
砂 石 传 送 带	13 年 10 月	19	4.9	36.8	9.5	3.45	9.37	0.53	未检出
	13 年 11 月	9	4.9	21.2	9.5	3.09	9.63	0.44	未检出
	13 年 12 月	10	5.4	22.8	10.2	3.25	9.8	0.48	未检出

### SS 含量

上游长岭村水质监测点 2013 年 10 月至 12 月 SS 值变化趋势见图 5-1。如图所示，长岭村水质监测点 SS 含量本报告期较上一个报告期有所上升，并高于 10 月份，但过去 3 个报告期的 SS 含量均较低。

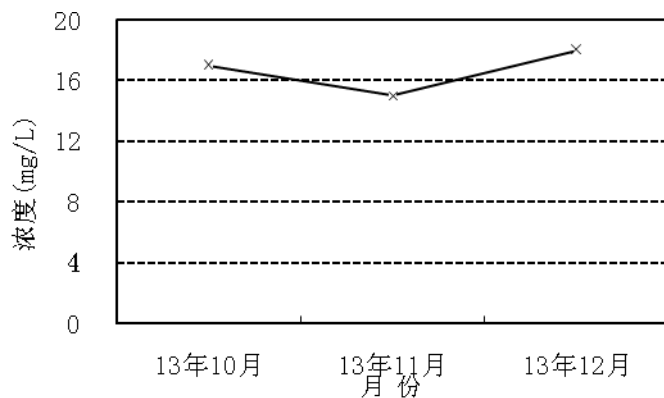


图5-1 深圳河长岭村监测点SS变化趋势图

砂石传送带水质监测点 2013 年 10 月至 12 月 SS 值变化趋势见图 5-2。如图所示，砂石传送带水质监测点 SS 含量本报告期较上一个报告期略有上升，但远低于 10 月份，过去 3 个报告期 SS 含量均较低。

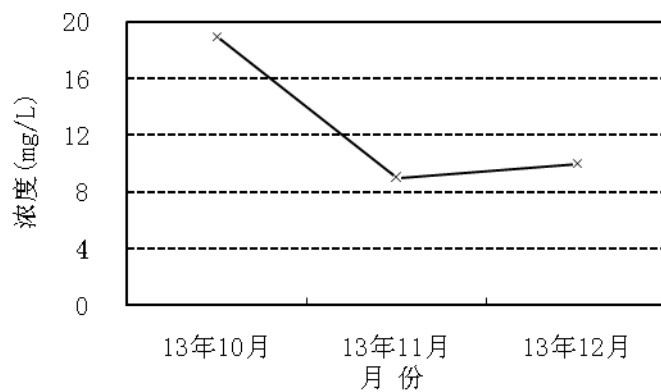


图5-2 深圳河砂石传送带监测点SS变化趋势图

### 其它主要水质参数

图 5-3~图 5-8 分别为长岭村水质监测点 DO、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮和总磷含量在过去 3 个报告期的变化情况。



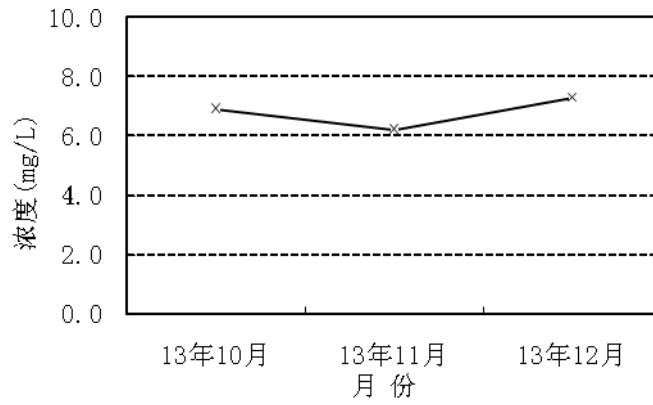


图5-3 深圳河长岭村监测点DO变化趋势图

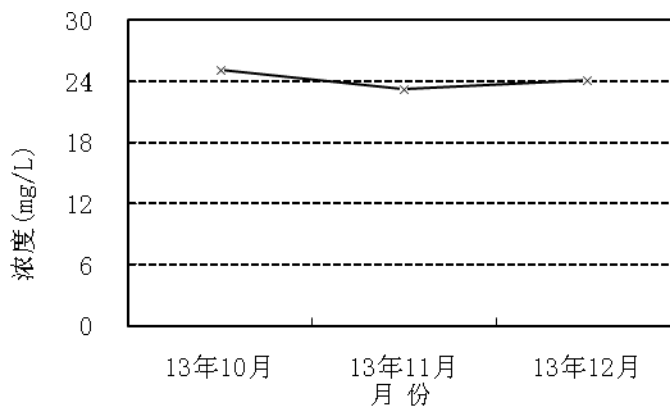


图5-4 深圳河长岭村监测点COD变化趋势图

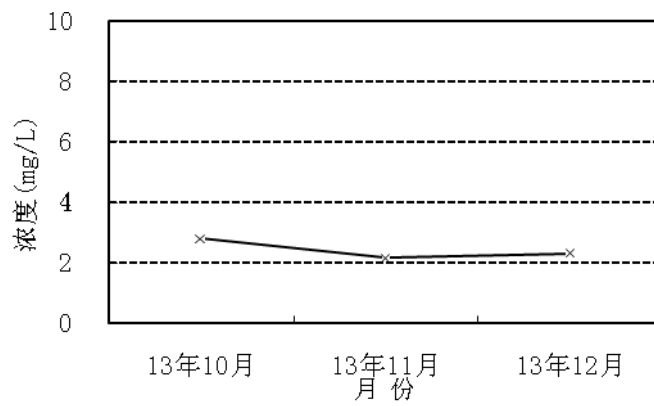


图5-6 深圳河长岭村监测点氨氮变化趋势图

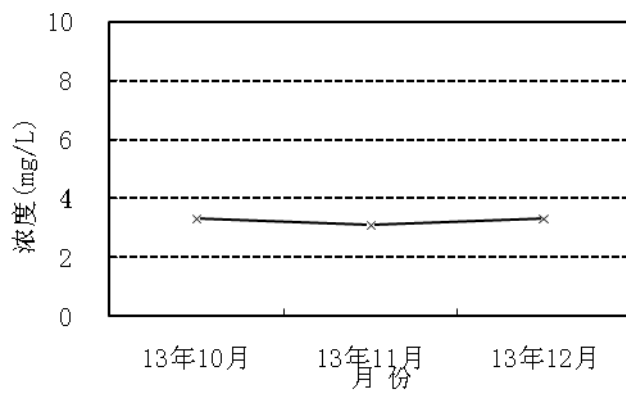


图5-7 深圳河长岭村监测点总氮变化趋势图

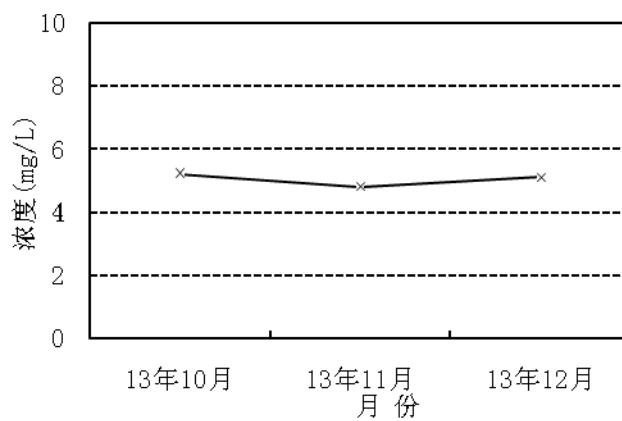


图5-5 深圳河长岭村监测点BOD<sub>5</sub>变化趋势图

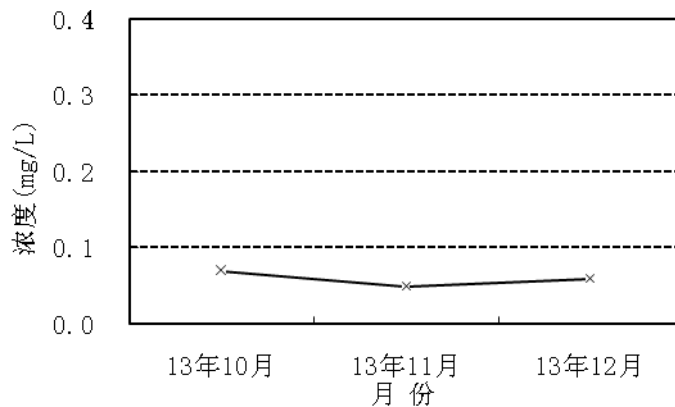


图5-8 深圳河长岭村监测点总磷变化趋势图

从图 5-3~图 5-8 可以看出, 在过去 3 个报告期, 长岭村监测点 DO、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮和总磷含量的变化趋势相似, 均表现为 11 月份略有下降, 本报告期又略有回升, 但变化波动幅度均不大。

图 5-9~图 5-14 分别为砂石传送带为水质监测点 DO、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮和总磷含量在过去 3 个报告期的变化情况。

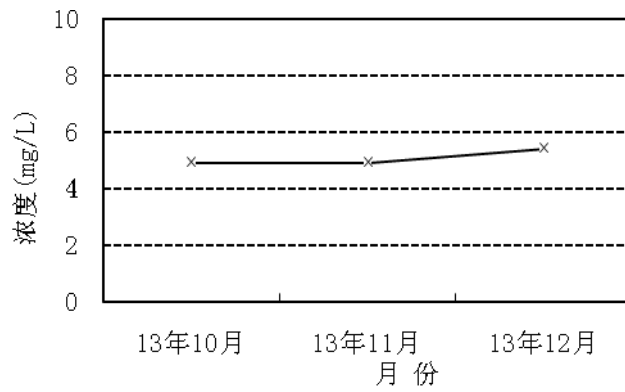


图5-9 深圳河砂石传送带监测点DO变化趋势图

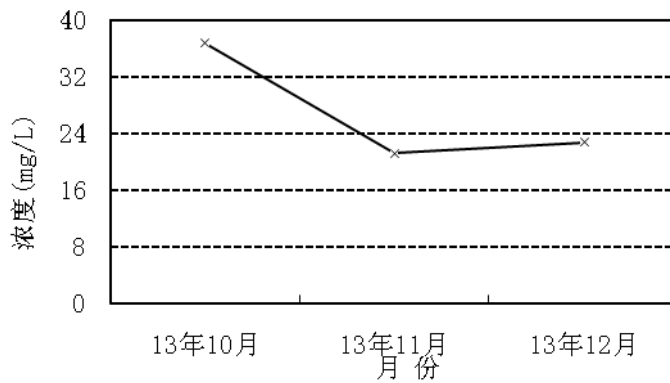


图5-10 深圳河砂石传送带监测点COD变化趋势图

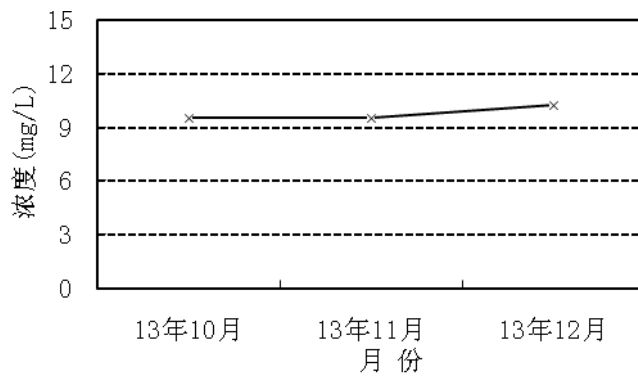


图5-11 深圳河砂石传送带监测点BOD<sub>5</sub>变化趋势图

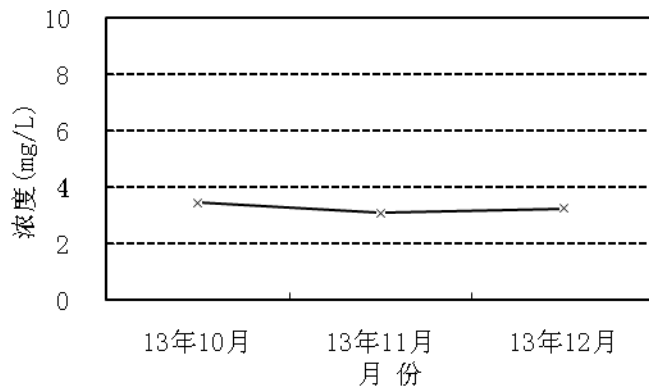


图5-12 深圳河砂石传送带监测点氨氮变化趋势图

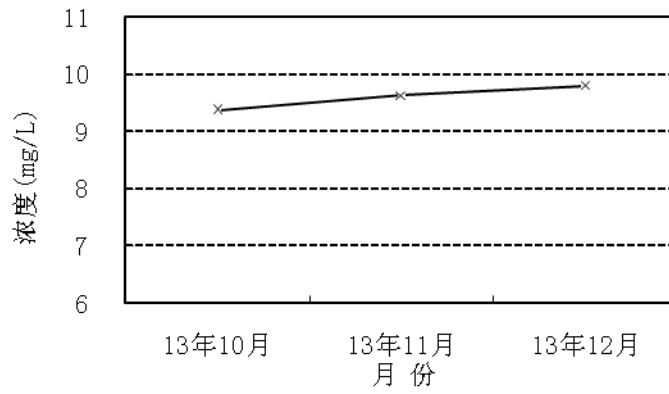


图5-13 深圳河砂石传送带监测点总氮变化趋势图

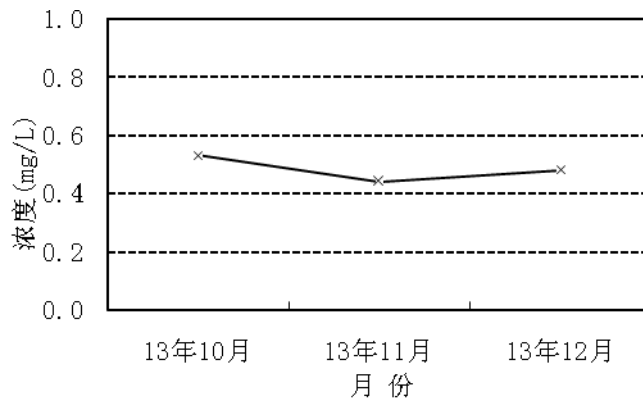


图5-14 深圳河砂石传送带监测点总磷变化趋势图

从图 5-9~图 5-14 可以看出，在过去 3 个报告期，砂石传送带监测点 DO 和 BOD<sub>5</sub> 的趋势变化相似，均表现为前两个报告期监测结果相对稳定，本报告期均略有上升；COD、氨氮和总磷的变化趋势相似，均表现为 11 月份有所降低，本报告期略有回升，相对而言 COD 前两个报告期的变动幅度较大，氨氮和总磷的波动幅度较小；总氮呈递增趋势，但幅度不大。

表 5-2

2013 年 12 月 11 日深圳河水质监测结果

监测断面	采样日期	采样时间	水温	流速	水深	pH 值	溶解氧	电导率	浑浊度	SS	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	铜
			℃	m/s	m		mg/L	μS/cm	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
长岭村	2013-12-11	10:00	11.8	0.21	0.31	7.51	7.3	138	—	18	24.1	5.1	2.31	3.3	0.06	未检出
砂石传送带	2013-12-11	10:25	12.3	0.04	1.08	7.25	5.4	523	—	10	22.8	10.2	3.25	9.8	0.48	未检出

## 6 观鸟

### 6.1 监测时间与地点

监测时间：2013 年 12 月 24 日

监测地段：依据《环监手册》要求，环监小组鸟类专家自深圳河治理三期工程终点平原河口（桩号 13+465）至莲塘/香园围口岸上游约 620m（桩号 17+930）的河段（河道中心线长 4465m）进行了观鸟监察。观鸟在香港地段和深圳地段同时进行。

### 6.2 监测方法

在监察月选择天气晴朗、风力不大日期，进行野外实地监察，清晨和傍晚各监察一次。野外监察时间为上午(9: 30)在样线步行观鸟调查，同日下午(15: 00)再作一次步行调查。主要采取以下 2 种调查方法：

**固定样线法：**在监察地段沿深圳河固定样线上，以每小时 0.5~1km 速度匀速步行观察鸟类，往、返各一次。鸟类野外鉴别采用 10 倍望远镜直接观察。调查的有效距离为样带 100 米宽范围。发现鸟类后，记录所观察到鸟类种类、数量、活动类型和生境等各种信息，同时结合鸟类鸣叫声辨别其种类和数量。

**定点监测法：**选择监测区域较高位或空旷地点作为定点监测地，记录观测到的鸟类，或听到叫声的鸟类种类和数量。

### 6.3 数据处理

**物种多样性：**采用 Shannon-Wiener 指数计算： $H' = -\sum_{i=1}^S P_i \ln P_i$ 。其中：H 为群落多样性指数； $P_i$  为调查中第 i 个种的个体数的比例，即第 i 个物种个体数与所有物种的总个体数之比， $\ln$  为自然对数。

**均匀度指数：**采用 Pielou 指数： $J = H' / H_{\max}$ ， $H_{\max}$  为最大多样性值， $H_{\max} = \ln S$ ，S 为该样方的总物种数。

### 6.4 监测结果

#### (1) 鸟类资源组成

2013 年 12 月 24 日对深圳河治理第四期工程平原河口段至莲塘/香园围口岸上游，长度约为 4465 米野外观鸟，记录到鸟类 44 种，隶属 10 目，22 科，36 属，共计鸟类 515 只，具体鸟类资源组成见表 6-1。



表 6-1 治理深圳河第四期工程段鸟类样线观测记录表 (2013 年 12 月)

目、科、种	英文名	保护等级	居留型	数量(只)	区系
I 鹈形目 PELECANIFORMES	Pelicans				
(1) 鸬鹚科 Phalacrocoracidae	Cormorants				
1. 普通鸬鹚 <i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorant		W	2	P
II 鹳形目 CICONIIFORMES	Storks				
(2) 鹭科 Ardeidae	Hérons				
2. 苍鹭 <i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	G	R	10	W
3. 池鹭 <i>Ardeola bacchus</i>	Chinese Pond-Heron	G	R	8	O
4. 白鹭 <i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	G	R	15	W
5. 中白鹭 <i>Egretta intermedia</i>	Intermediate Egret	G	W	2	P
6. 夜鹭 <i>Nycticorax nycticorax</i>	Night Heron	G	R	4	O
7. 黄斑苇鳉 <i>Ixobrychus sinensis</i>	Yellow Bittern	G	R	2	O
III 雁形目 ANSERIFORMES	Geese				
(3) 鸭科 Anatidae	Ducks				
8. 绿翅鸭 <i>Anas crecca</i>	Common Teal		W	20	P
IV 隼形目 FALCONIFORMES	Falcons				
(4) 鹰科 Accipitridae	Hawks				
9. 鸢 <i>Milvus migrans</i>	Black Kite	II	R	2	O
V 鹤形目 GRUIFORMES	Cranes				
(5) 秧鸡科 Rallidae	Rails				
10. 白胸苦恶鸟 <i>Amaurornis phoenicurus</i>	White-breasted Waterhen		R	4	O
VI 鸻形目 CHARADRIIFORMES	Plovers				
(6) 鸻科 Charadriidae	Plovers				
11. 金眶鸻 <i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover		W	15	P
(7) 鹬科 Scolopacidae	Snipes				
12. 矶鹬 <i>Tringa hypoleucos</i>	Common Sandpiper		W	15	P
13. 白腰草鹬 <i>Tringa ochropus</i>	Green Sandpiper		W	30	P
14. 扇尾沙锥 <i>Gallinago gallinago</i>	Fantail Snipe		W	5	P
(8) 反嘴鹬科 Recurvirostridae	Stilts				
15. 黑翅长脚鹬 <i>Himantopus himantopus</i>	Black-winged Stilt	G	W	4	P
VII 鸽形目 COLUMBIFORMES	Pigeons				
(9) 鸠鸽科 Columbidae	Pigeons				
16. 珠颈斑鸠 <i>Streptopelia chinensis</i>	Spot-necked Dove		R	10	O
VIII 鸫形目 CUCULIFORMES	Cuckoos				
(10) 杜鹃科 Cuculidae	Cuckoos				
17. 褐翅鸦鹃 <i>Centropus sinensis</i>	Crow Pheasant	II	R	2	O
IX 佛法僧目 CORACIIFORMES	Rollers				

表 6-1 治理深圳河第四期工程段鸟类样线观测记录表 (2013 年 12 月)

(11) 翠鸟科 Alcedinidae	Kingfishers			
18.斑鱼狗 <i>Ceryle rudis</i>	Lesser Pied Kingfisher	R	4	O
19.普通翠鸟 <i>Alcedo atthis</i>	Common Kingfisher	R	4	O
20.白胸翡翠 <i>Halcyon smyrnensis</i>	White-breasted Kingfisher	R	2	O
X 雀形目 PASSERIFORMES	Perching Birds			
(12) 鹁鸪科 Motacillidae	Wagtails			
21.灰鹁鸪 <i>Motacilla cinerca</i>	White Wagtail	W	4	P
22.白鹁鸪 <i>Motacilla alba</i>	Grey Wagtail	W	35	W
(13) 鹎科 Pycnonotidae	Bulbuls			
23.红耳鹎 <i>Pycnonotus jocosus</i>	Red-whiskered Bulbul	R	55	O
24.白头鹎 <i>Pycnonotus sinensis</i>	Chinese Bulbul	R	25	O
25.白喉红臀鹎 <i>Pycnonotus aurigaster</i>	Golden-vented Bulbul	R	35	O
(14) 伯劳科 Laniidae	Shrikes			
26.棕背伯劳 <i>Lanius schach</i>	Black-headed Shrike	R	2	O
(15) 椋鸟科 Sturnidae	Starlings			
27. 丝光椋鸟 <i>Sturnus serlceus</i>	Silky Starling	R	15	O
28.黑领椋鸟 <i>Sturnus nigricollis</i>	Black-collared Starling	R	15	O
29.八哥 <i>Acridotheres cristatellus</i>	Crested Myna	R	30	W
(16) 鸦科 Corvidae	Crows			
30.喜鹊 <i>Pica pica</i>	Magpie	R	2	W
31 大嘴乌鸦 <i>Corvus macrorhynchus</i>	Large-billed Crow	R	2	W
32.白颈鸦 <i>Corvus torquatus</i>	Collared Crow	R	2	O
(17) 鸫科 Turdidae	Thrushes			
33.鹊鸲 <i>Copsychus saularis</i>	Magpie Robin	R	10	O
34.北红尾鸲 <i>Phoenicurus aureoreus</i>	Daurian Redstart	W	5	P
35.乌鸫 <i>Turdus merula</i>	Blackbird	R	3	O
(18) 画眉科 Timaliidae	Babblers			
36.黑脸噪鹛 <i>Garrulax perspicillatus</i>	Spectacled Laughing Thrush	R	4	O
(19) 莺科 Sylviidae	Warblers			
37.黄腰柳莺 <i>Phylloscopus proregulus</i>	Yellow-rumped Willow Warbler	W	6	P
38.长尾缝叶莺 <i>Orthotomus sutorius</i>	Long-tailed Tailor Bird	R	8	O
39.黄腹鹪莺 <i>Prinia flaviventris</i>	Yellow-bellied Hill Prinia	R	8	O
(20) 山雀科 Paridae	Typical Tits			
40 大山雀 <i>Parus major</i>	Great Tit	R	4	W
(21) 绣眼鸟科 Zosteropidae	White-Eyes			

表 6-1 治理深圳河第四期工程段鸟类样线观测记录表 (2013 年 12 月)

41 暗绿绣眼鸟 <i>Zosterops japonica</i>	Dark Green White-Eye	R	25	O
(22) 文鸟科 Ploceidae	Weavers			
42 树]麻雀 <i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	R	20	W
43 白腰文鸟 <i>Lonchura striata</i>	White-rumped Mannikin	R	15	O
44.斑文鸟 <i>Lonchura punctulata</i>	Spotted Mannikin	R	25	O
观鸟结果	观测到鸟类 44 种, 隶属 10 目, 22 科, 36 属, 共计 515 只			

注: 1) 保护等级: “II” 国家二级保护; “G” 广东省重点保护鸟类; 2) 居留型: W, 冬候鸟或旅鸟; S, 夏候鸟; R, 留鸟; 3) 区系: “P” 表示古北型, “O” 表示东洋型, “W” 表示广布种。

2013 年 12 月记录治理深圳河第四期工程段鸟类 44 种, 隶属 10 目、22 科、36 属, 共观测鸟类 515 只, 其中非雀形目鸟类 9 目、11 科、18 属、20 种, 占鸟类总种数的 45.5%, 共观测到鸟类 160 只, 占鸟类总观测数量的 31.1%。雀形目鸟类 11 科、18 属、24 种, 占鸟类总种数的 54.5%, 共观测到鸟类 355 只, 占鸟类总观测数量的 68.9%。其中鸟类目、科、属和种的组成见表 6-2。

表 6-2 治理深圳河第四期工程段鸟类目、科、属和种的组成 (2013. 12)

目	科	属	种	占总种数 (%)
鹈形目 PELECANIFORMES	1	1	1	2.27
鸛形目 CICONIIFORMES	1	5	6	13.64
雁形目 ANSERIFORMES	1	1	1	2.27
隼形目 FALCONIFORMES	1	1	1	2.27
鹤形目 GRUIFORMES	1	1	1	2.27
鸽形目 CHARADRIIFORMES	3	4	5	11.36
鸽形目 COLUMBIFORMES	1	1	1	2.22
鸱形目 CUCULIFORMES	1	1	1	2.22
佛法僧目 CORACIIFORMES	1	3	3	6.82
雀形目 PASSERIFORMES	11	18	24	54.55
合 计	22	36	44	100

## (2) 鸟类居留型和区系

2013 年 11 月对深圳河治理第四期工程平原河口段至莲塘/香园围口岸上游, 长度约为 4465 米进行鸟类监测, 鸟类群落组成和区系特征见表 6-3。

表 6-3 治理深圳河第四期工程段鸟类的居留型和区系组成 (2013. 12)

类型 地点	居留型			区系组成		
	留鸟	冬候鸟 (或旅鸟)	夏候鸟	东洋种	古北种	广布种
平原河口至莲塘上游	32	12	—	25	11	8

## (3) 鸟类物种多样性和丰富度

表 6-4 显示了深圳河治理第四期工程平原河口段至莲塘/香园围口岸上游调查鸟类群落的物种多样性指数和均匀度。2013 年 12 月观测到鸟类 44 种, 515 只, 鸟类群落物种多样性指数: 3.3604; 均匀度: 0.8880。12 月 (秋季) 冬候鸟开始较多出现, 但种类和数量均不是最多季节, 冬候鸟 (或旅鸟) 12 种, 占总种数的 37.5%, 比上个月多 1 种。

表 6-4 治理深圳河第四期工程段鸟类群落物种多样性和均匀度 (2013. 10~12)

年.月	种类	数量 (只)	最大多样性指数	物种多样性指数	均匀度
2013. 10	41	497	3.7126	3.2484	0.8747
2013. 11	45	549	3.8067	3.3776	0.8873
2013. 12	44	515	3.7842	3.3604	0.8880

## (4) 受保护鸟类

受保护鸟类主要是指国家级重点保护鸟类、广东省省级重点保护的鸟类, 保护鸟类见表 6-5。

表 6-5 治理深圳河第四期工程段国家和省级重点保护的鸟类 (2013. 12)

保护级别	种 类	合计
国家 II 级	鸢, 褐翅鸦鹃	2
广东省保护鸟类	苍鹭, 池鹭, 白鹭, 夜鹭, 中白鹭, 黄斑苇鹡, 黑翅长脚鹬	7

## (5) 水禽和依赖湿地的鸟类

水禽也可称为水鸟, 水禽栖息地以及湿地生态系统为主要保护对象, 水禽是湿地生态系统重要的组成部分, 在湿地生态系统的能量流动和维持生态系统稳定性等方面起着举足轻重的作用。保护水鸟对于维护湿地生物多样性、生态系统稳定性和监测环境变化具有重要意义。深圳河治理第四期工程段生态环境以湿地为主, 本月观测到的主要水禽和依赖湿地的鸟类共 24 种 (见表 6-6), 其中: 游禽 3 种、涉禽 11 种、依赖湿地鸟类 10 种。

表 6-6 深圳河治理第四期工程段水禽和依赖湿地的鸟类

种	类型	种	类型
1. [普通]鸬鹚 <i>Phalacrocorax carbo</i>	游禽	12. 白腰草鹬 <i>Tringa ochropus</i>	涉禽
2. 白鹭 <i>Egretta garzetta</i>	涉禽	13. 矶鹬 <i>Actitis hypoleucos</i>	涉禽
3. 中白鹭 <i>Egretta intermedia</i>	涉禽	14. 普通翠鸟 <i>Alcedo atthis</i>	依赖湿地
4. 苍鹭 <i>Ardea cinerea</i>	涉禽	15. 白胸翡翠 <i>Halcyon smyrnensis</i>	依赖湿地
5. 池鹭 <i>Ardeola bacchus</i>	涉禽	16. 斑鱼狗 <i>Ceryle rudis</i>	依赖湿地

6. 夜鹭 <i>Nycticorax nycticorax</i>	涉禽	17. 白鹡鸰 <i>Motacilla alba</i>	依赖湿地
7. 黄斑苇鹀 <i>Ixobrychus sinensis</i>	涉禽	18. 灰鹡鸰 <i>Motacilla cinerea</i>	依赖湿地
8. 绿翅鸭 <i>Anas crecca</i>	游禽	19. 北红尾鹀 <i>Phoenicurus aureoreus</i>	依赖湿地
9. 白胸苦恶鸟 <i>Amaurornis phoenicurus</i>	涉禽	20. 黄腹鹪鸫 <i>Prinia flaviventris</i>	依赖湿地
10. 黑翅长脚鹬 <i>Himantopus himantopus</i>	涉禽	21. 长尾缝叶莺 <i>Orthotomus sutorius</i>	依赖湿地
11. 金眶鸻 <i>Charadrius dubius</i>	涉禽	22. 黄腰柳莺 <i>Phylloscopus proregulus</i>	依赖湿地

游禽 2 种、涉禽 11 种、依赖湿地鸟类 9 种。

## 6.5 结果分析

2013 年 12 月 24 日对治理深圳河第四期工程段进行了观鸟，共记录到 44 种 515 只，隶属 10 目、22 科、36 属。12 月冬候鸟（或旅鸟）已较多出现，虽然种类和数量还不是最多季节，但冬候鸟（或旅鸟）有 12 种，占总种数的 27.3%，比 11 月多了 1 种。

本月观鸟监察期深圳河治理第四期工程下游段合同 A 工程处于施工准备期、上游段合同 B 工程尚未开工，整体工程段植被和绿化程度尚好，鸟类种类和群落数量基本上没有受到影响，种类、数量、多样性指数和均匀度都保持相对稳定。施工段鸟类种类和数量基本上属于正常现象。

《环监手册》提及的鸟类在本月调查中均保持正常，如池鹭、夜鹭、苍鹭、小白鹭、中白鹭、白胸苦恶鸟（白腹秧鸡）和绿翅鸭在本次调查中都有观测到，同时保持着较高种群数量。

## 7 结论与建议

目前本工程段合同 B 工程尚未开工。合同 A 处于施工准备期，河道疏浚及挖掘工程、基坑排水工程等主体工程尚未开工。本报告期内合同 A 施工活动包括地树木移植、清理工地、搭建临时营地、旋喷试验桩等，施工强度低。

本报告期施工环境监测结果显示，本工程施工对工程段空气、噪声和水质未造成明显不良影响。

本报告期内未发生工程施工扰民事件，未接到深港两地因本工程活动引起的任何环境投诉。

治理深圳河第四期工程工地狭窄、工程项目多、施工条件较差，建议在主体工程开工后制订施工方案时，须在《环境许可证》（EP-430//2011）条件下，根据《治理深圳河第四期工程合同 A 建造合同》相关环境保护内容，落实本工程环评报告提出的环保措施。环监小组将加强监督，督促在工程施工中采取有效措施，将工程对环境的影响控制在可接受的水平。

建议合理安排工序，加强文明施工，保持工地景观与视觉良好，最大限度地保留施工地段植被现状，尤其是一些树木、竹林和草木等植物。

## 8 下月监察计划

### 8.1 监察计划

下月环境监察工作计划见表 8-1。

**表 8-1 2013 年 12 月 25 日至 2014 年 1 月 24 日环监工作计划**

工作内容	2013.12.25-2014.1.3	2014.1.4-2014.1.10	2014.1.11-1.17	2014.1.18-1.24
环境监测	深港测空气、噪声监测	深港侧空气、噪声监测	深港侧空气、噪声监测。	深港两侧空气、噪声监测；水质监测。
工地巡视	施工活动日巡察	施工活动日巡察	施工活动日巡察	施工活动日巡察
环监报告	监测数据整理	提交上期环监月报	提交上季度环监季报	
基线监察报告			或修改基线监察报告	提交基线监察报告正式版
环监手册更新	报环监手册更新内容		更新环监手册	提交环监手册更新内容
生态观鸟				本月生态观鸟
水土保持	报监测方案修订版	施工期水保监测点设置	水保监测单位备案	施工期水保监测

环监小组将根据《环监手册》规定，结合本工程施工方案及进度，适时确定下个月环境监测具体时间安排。

### 8.2 环境影响预测

根据合同 A 施工计划（修订版），本工程下月施工活动主要有污染土暂存地建设、导流围堰施工、河道开挖、2#营地污水处理设施试运行、临时施工围网和临时施工道路工程等。

合同 B 工程将于下月进场施工准备，预计主要施工项目有工地清理、拟建临时营地和施工测量等。

预计合同 A 工程污染土暂存地运行可能产生水土流失和异味影响，导流围堰施工可能对局部河段水质和水土流失产生影响，2#营地污水处理设施运行不达标排放将对深圳河水质产生影响，临时施工围网和临时施工道路工程可能对深圳侧声环境产生一定影响，临时施工道路工程可能对施工段附近深港两地空气产生影响。

预计合同 B 工程工地清理可能对施工段植被产生影响、对河岸水质产生影响。

建议本工程在制订施工方案及施工中，加强环境管理，采取预防措施，减免工程施工对环境产生影响。