

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 C 工程

# 环境监察与审核报告

2008 年第二期

2008 年 3 月~2008 年 5 月



总第 38 期

长江水资源保护科学研究所

二〇〇八年六月

## 目 录

|          |                              |           |
|----------|------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>执行概要.....</b>             | <b>1</b>  |
| 1.1      | 简介.....                      | 1         |
| 1.2      | 观鸟.....                      | 1         |
| 1.3      | 河口泥滩沉积物.....                 | 1         |
| 1.4      | 废物管理.....                    | 1         |
| 1.5      | 工地巡察.....                    | 2         |
| 1.6      | 投诉.....                      | 2         |
| <b>2</b> | <b>工程概况.....</b>             | <b>2</b>  |
| <b>3</b> | <b>观鸟.....</b>               | <b>2</b>  |
| 3.1      | 观鸟方法.....                    | 2         |
| 3.2      | 观鸟结果.....                    | 2         |
| 3.3      | 审核.....                      | 7         |
| <b>4</b> | <b>河口泥滩沉积物.....</b>          | <b>10</b> |
| 4.1      | 监测项目.....                    | 10        |
| 4.2      | 监测参数.....                    | 10        |
| 4.3      | 监测点位.....                    | 10        |
| 4.4      | 监测时段与频次.....                 | 11        |
| 4.5      | 监测方法.....                    | 12        |
| 4.6      | 监测结果.....                    | 12        |
| 4.7      | 审核.....                      | 14        |
| <b>5</b> | <b>结论与建议.....</b>            | <b>14</b> |
| <b>6</b> | <b>下个报告期工程施工与环境监察计划.....</b> | <b>15</b> |
| 6.1      | 下个报告期工程施工计划.....             | 15        |
| 6.2      | 下个报告期环境监察计划.....             | 15        |

# 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 C 工程（简称 III C 工程）段位于 A、B 工程上游河段，下游与第三期第二阶段合同 B 工程相连，上游至第三期第二阶段工程终点平原河口，河道中心轴线起止里程为 11+800.000 至 13+558.733，河道长度 1759m。合同 C 工程主要工程项目包括河道工程、堤防工程、重配工程、东深供水管线改建工程、沙石皮带设施重建工程 and 环境保护工程。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 C 工程环境监察与审核小组（以下简称环监小组），对工程的施工环境影响进行监察。

III C 工程已于 2006 年 11 月 30 日完工，现处于维护期。根据《治理深圳河第三期工程环境监察与审核手册》要求，环监小组继续在 III C 工程区深港两侧对工程绿化恢复、景观、视觉、生态保护和河口沉积物进行监察。

本报告期环监小组鸟类专家在香港侧沿合同 C 工程段进行了鸟类观测。环监小组于 2008 年 3 月 13 日对深圳河口泥滩沉积物各观测点进行了观测读数。

根据《治理深圳河第三期工程环境监察与审核手册》要求，III C 工程维护期第一年的环境监察与审核任务每三个月报告一期。本报告期为 2008 年 3 月 1 日至 2008 年 5 月 31 日 III C 工程的环境监察与审核报告。

## 1.2 观鸟

根据《环境监察与审核手册》的规定，2008 年 3 月和 2008 年 4 月为观鸟月，环监小组鸟类专家对深圳河 III C 工程段进行了观鸟。环监小组鸟类专家于 2008 年 3 月 16 日，对深圳河 III C 工程段进行了观鸟，共记录到 35 种 333 只，隶属 9 目、20 科、30 属，其中留鸟有 25 种，占总物种数量的 71.4%；冬候鸟 9 种，占总物种数量的 25.7%；夏候鸟 1 种，占总物种数量的 2.9%；鸟类专家于 2008 年 4 月 26 日，对深圳河 III C 工程段进行了观鸟，共记录到 30 种 281 只，隶属 9 目、18 科、25 属，其中留鸟有 22 种，占总物种数量的 73.3%；冬候鸟 3 种，占总物种数量的 10.0%；夏候鸟 5 种，占总物种数量的 16.7%。

2008 年 3 月和 4 月，对深圳河 III C 工程段进行观鸟汇总，共记录到 42 种 614 只，隶属 10 目、21 科、35 属。

## 1.3 河口泥滩沉积物

本报告期环监小组于 2008 年 3 月 13 日在深圳河口泥滩沉积物各观测点进行了观测读数。本报告期深圳河河口泥滩沉积物颗粒分布情况为：7 个监测点 TOC（有机质）在 3.5%~4.25%之间，平均值为 3.86%，同上一季度平均值（3.57%）相比上升了 8.1%；砾在 0.0%~3%之间，平均值为 0.16%，同上一季度平均值（0.18%）相比下降了 11.1%；砂在 4.0%~30.3%之间，平均值为 14.7%，同上一季度平均值（15.7%）相比下降了 6.4%；粉砂在 30.7%~57.5%之间，平均值为 41.9%，同上一季度平均值（40.3%）相比上升了 4.0%；粘土在 27.3%~55.3%之间，平均值为 43.0%，同上一季度平均值（43.0%）持平。

## 1.4 废物管理

III C 工程已于 2006 年 11 月 30 日完工，施工人员和机械已退场，工地未发现工程废料存放。现场主要施工活动为植被养护和修整。

## 1.5 工地巡察

本报告期环监小组于2008年3月3日、7日、12日、14日、20日、27日和2008年4月7日、11日、15日、21日、29日，以及2008年5月5日、14日、19日、22日、27日到III C工地进行现场巡察，重点对工地植被恢复、生态保护和工地景观等进行了检查和督促。

本报告期环监小组于2008年3月13日对深圳河河口泥滩沉积物各监察点进行了现场监察。

目前整体情况良好。

## 1.6 投诉

本报告期未接到任何有关III C工程环境影响的公众投诉。

## 2 工程概况

治理深圳河第三期第二阶段合同C工程段轴线范围自桩号11+800.000至13+558.733，河道长度1759m。在合同C河段主体工程包括：1) 河道工程、2) 堤防工程、3) 东深供水管线改造工程、4) 重配工程、5) 环境保护工程。

III C工程已于2006年11月30日完工，现处于维护期，主要工作是植被养护和修整。根据《环境监察与审核》的规定，第一年的植被恢复效果调查任务已经完成，从第二年开始每6个月进行一次调查，下次植被调查期为2008年3月至2008年8月，将在2008年8月进行调查。

## 3 观鸟

### 3.1 观鸟方法

主要采用样线观鸟法，在合同III C工程段文锦渡上至平原河口段，长度约为1800米，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100米宽的范围。发现鸟类后，立即记录鸟类的名称及该物种的个体数量和生境，同时结合鸟类的鸣叫声辨别其种类和数量。2008年3月16日和2008年4月26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，同日中午(11:00)再作一次步行调查。

### 3.2 观鸟结果

2008年3月16日和4月26日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。鸟类调查记录见表3-1、表3-2和表3-3。

**表 3-1 鸟类样线观测记录表**

观鸟日期：2008年3月16日

天气状况：晴

调查人员：常弘、张国萍

| 中文名     | 拉丁文名                       | 英文名                | 数量(只) | 居留类型 |
|---------|----------------------------|--------------------|-------|------|
| I 鹈形目   | PELECANIFORMES             | Tropic-birds       |       |      |
| (1) 鸬鹚科 | Phalacrocoracidae          | Cormorants         |       |      |
| 1 普通鸬鹚  | <i>Phalacrocorax carbo</i> | Common Cormorant   | 2     | 冬候鸟  |
| II 鹮形目  | CICONIIFORMES              | Storks             |       |      |
| (2) 鹭科  | Ardeidae                   | Hérons             |       |      |
| 2 苍鹭    | <i>Ardea cinerea</i>       | Grey Heron         | 8     | 冬候鸟  |
| 3 池鹭    | <i>Ardeola bacchus</i>     | Chinese Pond-Heron | 5     | 留鸟   |

表 3-1

鸟类样线观测记录表

观鸟日期：2008 年 3 月 16 日

天气状况：晴

调查人员：常弘、张国萍

|           |                                  |                           |    |     |
|-----------|----------------------------------|---------------------------|----|-----|
| III 隼形目   | FALCONIFORMES                    | Falcons                   |    |     |
| (3) 鹰科    | Accipitridae                     | Hawks                     |    |     |
| 4 鸢       | <i>Milvus milvus</i>             | Red Kite                  | 1  | 留鸟  |
| 5 普通鵟     | <i>Buteo buteo</i>               | Buzzard                   | 1  | 冬候鸟 |
| IV 鹤形目    | GRUIFORMES                       | Cranes                    |    |     |
| (4) 秧鸡科   | Rallidae                         | Rails                     |    |     |
| 6 白胸苦恶鸟   | <i>Amaurornis phoenicurus</i>    | White-breasted Waterben   | 3  | 留鸟  |
| V 鸻形目     | Charadriiformes                  | Plovers                   |    |     |
| (5) 鸻科    | Charadriidae                     | Plovers                   |    |     |
| 7 金眶鸻     | <i>Charadrius dubius</i>         | Little Ringed Plover      | 8  | 冬候鸟 |
| (6) 鹬科    | Scolopacidae                     | Snipes                    |    |     |
| 8 白腰草鹬    | <i>Tringa ochropus</i>           | Green Sandpiper           | 8  | 冬候鸟 |
| IV 鸽形目    | COLUMBIFORMES                    | Pigeons                   |    |     |
| (7) 鸠鸽科   | Columbidae                       | Pigeons                   |    |     |
| 9 珠颈斑鸠    | <i>Streptopelia chinensis</i>    | Spot-necked Dove          | 20 | 留鸟  |
| 10 山斑鸠    | <i>Streptopelia orientalis</i>   | Rufous Turtle Dove        | 8  | 留鸟  |
| VII 鹃形目   | CUCULIFORMES                     | Cuckoos                   |    |     |
| (8) 杜鹃科   | Cuculidae                        | Cuckoos                   |    |     |
| 11 褐翅鸦鹃   | <i>Centropus sinensis</i>        | Crow Pheasant             | 2  | 留鸟  |
| VIII 佛法僧目 | CORACIIFORMES                    | Rollers                   |    |     |
| (9) 翠鸟科   | Alcedinidae                      | Kingfishers               |    |     |
| 12 斑鱼狗    | <i>Ceryle rudis</i>              | Lesser Pied Kingfisher    | 1  | 留鸟  |
| 13 白胸翡翠   | <i>Halcyon smyrnensis</i>        | White-breasted Kingfisher | 2  | 留鸟  |
| IX 雀形目    | PASSERIFORMES                    | Perching Birds            |    |     |
| (10) 燕科   | Hirundinidae                     | Swallows                  |    |     |
| 14 家燕     | <i>Hirundo rustica</i>           | House Swallow             | 20 | 夏候鸟 |
| (11) 鹡鸰科  | Motacillidae                     | Wagtails                  |    |     |
| 15 白鹡鸰    | <i>Motacilla alba</i>            | White Wagtail             | 15 | 留鸟  |
| 16 灰鹡鸰    | <i>Motacilla cinerea</i>         | Grey Wagtail              | 5  | 冬候鸟 |
| 17 树鹨     | <i>Anthus hodgsoni</i>           | Oriental Tree-Pipit       | 5  | 冬候鸟 |
| 18 田鹨     | <i>Anthus novaeseelandiae</i>    | Paddy-field Pipit         | 5  | 冬候鸟 |
| (12) 鹎科   | Pycnonotidae                     | Bulbuls                   |    |     |
| 19 白头鹎    | <i>Pycnonotus sinensis</i>       | Chinese Bulbul            | 20 | 留鸟  |
| 20 红耳鹎    | <i>Pycnonotus jocosus</i>        | Red-whiskered             | 10 | 留鸟  |
| 21 白喉红臀鹎  | <i>Pycnonotus aurigaster</i>     | Golden-vented Bulbul      | 5  | 留鸟  |
| (13) 伯劳科  | Laniidae                         | Shrikes                   |    |     |
| 22 棕背伯劳   | <i>Lanius schach</i>             | Black-headed Shrike       | 2  | 留鸟  |
| (14) 椋鸟科  | Sturnidae                        | Starlings                 |    |     |
| 23 黑领椋鸟   | <i>Sturnus nigricollis</i>       | Black-collared Starling   | 25 | 留鸟  |
| 24 八哥     | <i>Acridotheres cristatellus</i> | Crested Myna              | 20 | 留鸟  |
| (15) 鸦科   | Corvidae                         | Crows                     |    |     |
| 25 喜鹊     | <i>Pica pica</i>                 | Common Magpie             | 2  | 留鸟  |

表 3-1

鸟类样线观测记录表

观鸟日期: 2008年3月16日

天气状况: 晴

调查人员: 常弘、张国萍

|             |                                |                            |      |     |
|-------------|--------------------------------|----------------------------|------|-----|
| 26 白颈鸦      | <i>Corvus torquatus</i>        | Collared Crow              | 2    | 留鸟  |
| (16) 鸫科     | Turdidae                       | Thrushes                   |      |     |
| 27 鹊鸂       | <i>Copsychus saularis</i>      | Magpie Robin               | 8    | 留鸟  |
| 28 黑喉石鹇     | <i>Saxicola torquata</i>       | Stonechat                  | 5    | 冬候鸟 |
| (17) 画眉科    | Timaliidae                     | Babblers                   |      |     |
| 29 黑脸噪鹛     | <i>Garrulax perspicillatus</i> | Spectacled Laughing Thrush | 5    | 留鸟  |
| (18) 莺科     | Sylviidae                      | Warblers                   |      |     |
| 30 棕扇尾莺     | <i>Cisticola juncidis</i>      | Rufous Fantail Warbler     | 5    | 留鸟  |
| 31 黄腹鹪莺     | <i>Prinia flaviventris</i>     | Yellow-bellied Hill Prinia | 5    | 留鸟  |
| 32 长尾缝叶莺    | <i>Orthotomus atrogularis</i>  | Long-tailed Tailor Bird    | 5    | 留鸟  |
| (19) 绣眼眼科   | Zosteropidae                   | White-Eyes                 |      |     |
| 33 暗绿绣眼鸟    | <i>Zosterops japonica</i>      | Dark Green White-Eye       | 15   | 留鸟  |
| (20) 文鸟科    | Ploceidae                      | Weavers                    |      |     |
| 34 斑文鸟      | <i>Lonchura punctulata</i>     | Spotted Mannikin           | 30   | 留鸟  |
| 35 麻雀       | <i>Passer montanus</i>         | Tree Sparrow               | 50   | 留鸟  |
| 物种均匀度 (J)   |                                |                            | 0.88 |     |
| 物种多样性指数 (H) |                                |                            | 1.35 |     |

表 3-2

鸟类样线观测记录表

观鸟日期: 2008年4月26日

天气状况: 晴

调查人员: 常弘、张国萍

| 中文名     | 拉丁文名                          | 英文名                     | 数量(只) | 居留类型 |
|---------|-------------------------------|-------------------------|-------|------|
| I 鸛形目   | CICONIIFORMES                 | Storks                  |       |      |
| (1) 鹭科  | Ardeidae                      | Hérons                  |       |      |
| 1 苍鹭    | <i>Ardea cinerea</i>          | Grey Heron              | 5     | 冬候鸟  |
| 2 池鹭    | <i>Ardeola bacchus</i>        | Chinese Pond-Heron      | 5     | 留鸟   |
| 3 白鹭    | <i>Egretta garzetta</i>       | Little Egret            | 20    | 留鸟   |
| 4 中白鹭   | <i>Egretta intermedia</i>     | Intermediate Egret      | 3     | 夏候鸟  |
| II 隼形目  | FALCONIFORMES                 | Falcons                 |       |      |
| (2) 鹰科  | Accipitridae                  | Hawks                   |       |      |
| 5 鸢     | <i>Milvus milvus</i>          | Red Kite                | 1     | 留鸟   |
| III 鹤形目 | GRUIFORMES                    | Cranes                  |       |      |
| (3) 秧鸡科 | Rallidae                      | Rails                   |       |      |
| 6 白胸苦恶鸟 | <i>Amaurornis phoenicurus</i> | White-breasted Waterben | 2     | 留鸟   |
| IV 鸻形目  | Charadriiformes               | Plovers                 |       |      |
| (4) 鹬科  | Scolopacidae                  | Snipes                  |       |      |
| 7 矶鹬    | <i>Tringa hypoleucos</i>      | Common Sandpiper        | 5     | 冬候鸟  |
| 8 白腰草鹬  | <i>Tringa ochropus</i>        | Green Sandpiper         | 3     | 冬候鸟  |
| V 鸽形目   | COLUMBIFORMES                 | Pigeons                 |       |      |
| (5) 鸠鸽科 | Columbidae                    | Pigeons                 |       |      |
| 9 珠颈斑鸠  | <i>Streptopelia chinensis</i> | Spot-necked Dove        | 10    | 留鸟   |
| VI 鸛形目  | CUCULIFORMES                  | Cuckoos                 |       |      |



表 3-2

鸟类样线观测记录表

观鸟日期：2008 年 4 月 26 日

天气状况：晴

调查人员：常弘、张国萍

|             |                                  |                            |      |     |
|-------------|----------------------------------|----------------------------|------|-----|
| (6) 杜鹃科     | Cuculidae                        | Cuckoos                    |      |     |
| 10 噪鹃       | <i>Eudynamys scolopaceus</i>     | Koel                       | 2    | 夏候鸟 |
| 11 四声杜鹃     | <i>Cuculus micropterus</i>       | Indian Cuckoo              | 1    | 夏候鸟 |
| 12 褐翅鸫      | <i>Centropus sinensis</i>        | Crow Pheasant              | 2    | 留鸟  |
| VII 雨燕目     | APODIFORMES                      | Swifts                     |      |     |
| (7) 雨燕科     | Apodidae                         | Swifts                     |      |     |
| 13 小白腰雨燕    | <i>Apus affinis</i>              | House Swift                | 10   | 夏候鸟 |
| VIII 佛法僧目   | CORACIIFORMES                    | Rollers                    |      |     |
| (8) 翠鸟科     | Alcedinidae                      | Kingfishers                |      |     |
| 14 斑鱼狗      | <i>Ceryle rudis</i>              | Lesser Pied Kingfisher     | 5    | 留鸟  |
| 15 白胸翡翠     | <i>Halcyon smyrnensis</i>        | White-breasted Kingfisher  | 2    | 留鸟  |
| IX 雀形目      | PASSERIFORMES                    | Perching Birds             |      |     |
| (9) 燕科      | Hirundinidae                     | Swallows                   |      |     |
| 16 家燕       | <i>Hirundo rustica</i>           | House Swallow              | 30   | 夏候鸟 |
| (10) 鹡鸰科    | Motacillidae                     | Wagtails                   |      |     |
| 17 白鹡鸰      | <i>Motacilla alba</i>            | White Wagtail              | 5    | 留鸟  |
| (11) 鹎科     | Pycnonotidae                     | Bulbuls                    |      |     |
| 18 白头鹎      | <i>Pycnonotus sinensis</i>       | Chinese Bulbul             | 40   | 留鸟  |
| 19 红耳鹎      | <i>Pycnonotus jocosus</i>        | Red-whiskered              | 15   | 留鸟  |
| 20 白喉红臀鹎    | <i>Pycnonotus aurigaster</i>     | Golden-vented Bulbul       | 5    | 留鸟  |
| (12) 伯劳科    | Laniidae                         | Shrikes                    |      |     |
| 21 棕背伯劳     | <i>Lanius schach</i>             | Black-headed Shrike        | 2    | 留鸟  |
| (13) 椋鸟科    | Sturnidae                        | Starlings                  |      |     |
| 22 黑领椋鸟     | <i>Sturnus nigricollis</i>       | Black-collared Starling    | 8    | 留鸟  |
| 23 八哥       | <i>Acridotheres cristatellus</i> | Crested Myna               | 20   | 留鸟  |
| (14) 鸦科     | Corvidae                         | Crows                      |      |     |
| 24 喜鹊       | <i>Pica pica</i>                 | Common Magpie              | 4    | 留鸟  |
| (15) 鹎科     | Turdidae                         | Thrushes                   |      |     |
| 25 鹊鸂       | <i>Copsychus saularis</i>        | Magpie Robin               | 4    | 留鸟  |
| 26 乌鸂       | <i>Turdus merula</i>             | Blackbird                  | 2    | 留鸟  |
| (16) 莺科     | Sylviidae                        | Warblers                   |      |     |
| 27 黄腹鹪莺     | <i>Prinia flaviventris</i>       | Yellow-bellied Hill Prinia | 5    | 留鸟  |
| (17) 绣眼鸟科   | Zosteropidae                     | White-Eyes                 |      |     |
| 28 暗绿绣眼鸟    | <i>Zosterops japonica</i>        | Dark Green White-Eye       | 10   | 留鸟  |
| (18) 文鸟科    | Ploceidae                        | Weavers                    |      |     |
| 29 斑文鸟      | <i>Lonchura punctulata</i>       | Spotted Mannikin           | 10   | 留鸟  |
| 30 麻雀       | <i>Passer montanus</i>           | Tree Sparrow               | 45   | 留鸟  |
| 物种均匀度 (J)   |                                  |                            | 0.85 |     |
| 物种多样性指数 (H) |                                  |                            | 1.26 |     |

表 3-3

2008 年 3 月和 4 月鸟类监察记录汇总表

表 3-3 2008年3月和4月鸟类监察记录汇总表

| 中文名      | 拉丁文名                           | 3月(只) | 4月(只) | 共计(只) |
|----------|--------------------------------|-------|-------|-------|
| I 鹈形目    | PELECANIFORMES                 |       |       |       |
| (1) 鸬鹚科  | Phalacrocoracidae              |       |       |       |
| 1 普通鸬鹚   | <i>Phalacrocorax carbo</i>     | 2     |       | 2     |
| II 鸛形目   | CICONIIFORMES                  |       |       |       |
| (2) 鹭科   | Ardeidae                       |       |       |       |
| 2 苍鹭     | <i>Ardea cinerea</i>           | 8     | 5     | 13    |
| 3 池鹭     | <i>Ardeola bacchus</i>         | 5     | 5     | 10    |
| 4 白鹭     | <i>Egretta garzetta</i>        |       | 20    | 20    |
| 5 中白鹭    | <i>Egretta intermedia</i>      |       | 3     | 3     |
| III 隼形目  | FALCONIFORMES                  |       |       |       |
| (3) 鹰科   | Accipitridae                   |       |       |       |
| 6 鸢      | <i>Milvus milvus</i>           | 1     | 1     | 2     |
| 7 普通鵟    | <i>Buteo buteo</i>             | 1     |       | 1     |
| IV 鹤形目   | GRUIFORMES                     |       |       |       |
| (4) 秧鸡科  | Rallidae                       |       |       |       |
| 8 白胸苦恶鸟  | <i>Amaurornis phoenicurus</i>  | 3     | 2     | 5     |
| V 鸻形目    | Charadriiformes                |       |       |       |
| (5) 鸻科   | Charadriidae                   |       |       |       |
| 9 金眶鸻    | <i>Charadrius dubius</i>       | 8     |       | 8     |
| (6) 鹬科   | Scolopacidae                   |       |       |       |
| 10 矶鹬    | <i>Tringa hypoleucos</i>       |       | 5     | 5     |
| 11 白腰草鹬  | <i>Tringa ochropus</i>         | 8     | 3     | 11    |
| VI 鸽形目   | COLUMBIFORMES                  |       |       |       |
| (7) 鸠鸽科  | Columbidae                     |       |       |       |
| 12 珠颈斑鸠  | <i>Streptopelia chinensis</i>  | 20    | 10    | 30    |
| 13 山斑鸠   | <i>Streptopelia orientalis</i> | 8     |       | 8     |
| VII 鹃形目  | CUCULIFORMES                   |       |       |       |
| (8) 杜鹃科  | Cuculidae                      |       |       |       |
| 14 噪鹃    | <i>Eudynamis scolopaceus</i>   |       | 2     | 2     |
| 15 四声杜鹃  | <i>Cuculus micropterus</i>     |       | 1     | 1     |
| 16 褐翅鸦鹃  | <i>Centropus sinensis</i>      | 2     | 2     | 4     |
| VIII 雨燕目 | APODIFORMES                    |       |       |       |
| (9) 雨燕科  | Apodidae                       |       |       |       |
| 17 小白腰雨燕 | <i>Apus affinis</i>            |       | 10    | 10    |
| IX 佛法僧目  | CORACIIFORMES                  |       |       |       |
| (10) 翠鸟科 | Alcedinidae                    |       |       |       |
| 18 斑鱼狗   | <i>Ceryle rudis</i>            | 1     | 5     | 6     |
| 19 白胸翡翠  | <i>Halcyon smyrnensis</i>      | 2     | 2     | 4     |
| X 雀形目    | PASSERIFORMES                  |       |       |       |
| (11) 燕科  | Hirundinidae                   |       |       |       |



**表 3-3 2008 年 3 月和 4 月鸟类监察记录汇总表**

|            |                                  |      |      |      |
|------------|----------------------------------|------|------|------|
| 20 家燕      | <i>Hirundo rustica</i>           | 20   | 30   | 50   |
| (12) 鹊鸂科   | Motacillidae                     |      |      |      |
| 21 白鹊鸂     | <i>Motacilla alba</i>            | 15   | 5    | 20   |
| 22 灰鹊鸂     | <i>Motacilla cinerea</i>         | 5    |      | 5    |
| 23 树鹨      | <i>Anthus hodgsoni</i>           | 5    |      | 5    |
| 24 田鹨      | <i>Anthus novaeseelandiae</i>    | 5    |      | 5    |
| (13) 鹎科    | Pycnonotidae                     |      |      |      |
| 25 白头鹎     | <i>Pycnonotus sinensis</i>       | 20   | 40   | 60   |
| 26 红耳鹎     | <i>Pycnonotus jocosus</i>        | 10   | 15   | 25   |
| 27 白喉红臀鹎   | <i>Pycnonotus aurigaster</i>     | 5    | 5    | 10   |
| (14) 伯劳科   | Laniidae                         |      |      |      |
| 28 棕背伯劳    | <i>Lanius schach</i>             | 2    | 2    | 4    |
| (15) 椋鸟科   | Sturnidae                        |      |      |      |
| 29 黑领椋鸟    | <i>Sturnus nigricollis</i>       | 25   | 8    | 33   |
| 30 八哥      | <i>Acridotheres cristatellus</i> | 20   | 20   | 40   |
| (16) 鸦科    | Corvidae                         |      |      |      |
| 31 喜鹊      | <i>Pica pica</i>                 | 2    | 4    | 6    |
| 32 白颈鸦     | <i>Corvus torquatus</i>          | 2    |      | 2    |
| (17) 鹎科    | Turdidae                         |      |      |      |
| 33 鹊鸂      | <i>Copsychus saularis</i>        | 8    | 4    | 12   |
| 34 乌鸂      | <i>Turdus merula</i>             |      | 2    | 2    |
| 35 黑喉石鹎    | <i>Saxicola torquata</i>         | 5    |      | 5    |
| (18) 画眉科   | Timaliidae                       |      |      |      |
| 36 黑脸噪鹎    | <i>Garrulax perspicillatus</i>   | 5    |      | 5    |
| (19) 莺科    | Sylviidae                        |      |      |      |
| 37 棕扇尾莺    | <i>Cisticola juncidis</i>        | 5    |      | 5    |
| 38 黄腹鹪莺    | <i>Prinia flaviventris</i>       | 5    | 5    | 10   |
| 39 长尾缝叶莺   | <i>Orthotomus atrogularis</i>    | 5    |      | 5    |
| (20) 绣眼眼科  | Zosteropidae                     |      |      |      |
| 40 暗绿绣眼鸟   | <i>Zosterops japonica</i>        | 15   | 10   | 25   |
| (21) 文鸟科   | Ploceidae                        |      |      |      |
| 41 斑文鸟     | <i>Lonchura punctulata</i>       | 30   | 10   | 40   |
| 42 麻雀      | <i>Passer montanus</i>           | 50   | 45   | 95   |
| 物种均匀度(J)   |                                  | 0.88 | 0.85 | 0.84 |
| 物种多样性指数(H) |                                  | 1.35 | 1.26 | 1.37 |

### 3.3 审核

环监小组鸟类专家于 2008 年 3 月 16 日, 对深圳河 III C 工程段进行了观鸟, 共记录到 35 种 333 只, 隶属 9 目、20 科、30 属, 其中留鸟有 25 种, 占总物种数量的 71.4%; 冬候鸟 9 种, 占总物种数量的 25.7%; 夏候鸟 1 种, 占总物种数量的 2.9%。

环监小组鸟类专家于 2008 年 4 月 26 日, 对深圳河 III C 工程段进行了观鸟, 共记录到 30 种 281 只, 隶属 9 目、18 科、25 属, 其中留鸟有 22 种, 占总物种数量的 73.3%; 冬候鸟 3 种, 占总物种数量的 10.0%;

夏候鸟 5 种, 占总物种数量的 16.7%。

2008 年 3 月和 4 月, 对深圳河 III C 工程段进行观鸟汇总, 共记录到 42 种 614 只, 隶属 10 目、21 科、35 属。

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

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

式中:

$H$  为物种多样性指数;

$P_i$  为第  $i$  物种在全部样带中的比例;

$S$  为样带中的物种数。

并采用以下公式计算均匀度:

$$J = H / \log S$$

式中:

$J$  为物种均匀程度;

$H$  和  $S$  含意同前。

根据观鸟资料计算, 本报告期 III C 工程段鸟类物种多样性指数 ( $H$ ) 2008 年 3 月为 1.35、2008 年 4 月为 1.26, 物种均匀度 ( $J$ ) 2008 年 3 月为 0.88、2008 年 4 月为 0.85。2008 年 3 月和 4 月观鸟汇总, 鸟类物种多样性指数 ( $H$ ) 为 1.37, 物种均匀度 ( $J$ ) 为 0.84。

2008 年 3 月观到水鸟有 10 种, 分别是普通鸬鹚 *Phalacrocorax carbo*、苍鹭 *Ardea cinerea*、池鹭 *Ardeola bacchus*、白胸苦恶鸟 *Amaurornis phoenicurus*、金眶鸻 *Charadrius dubius*、白腰草鹬 *Tringa ochropus*、斑鱼狗 *Tringa hypoleucos*、白胸翡翠 *Halcyon smyrnensis*、白鹡鸰 *Motacilla alba*、灰鹡鸰 *Motacilla cinerea*, 物种个体 57 只, 占总数量的 17.1%。非水鸟有 25 种, 占总数量的 82.9%, 主要优势种有 7 种 (占总个体数量的 5% 以上), 即珠颈斑鸠 *Streptopelia chinensis*、家燕 *Hirundo rustica*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis*、黑领椋鸟 *Sturnus nigricollis*、八哥 *Acridotheres cristatellus*、麻雀 *Passer montanus* 和斑文鸟 *Lonchura punctulata*, 占总数量的 55.6%。

2008 年 4 月观到水鸟有 10 种, 分别是苍鹭 *Ardea cinerea*、池鹭 *Ardeola bacchus*、白鹭 *Egretta garzetta*、中白鹭 *Egretta intermedia*、白胸苦恶鸟 *Amaurornis phoenicurus*、矶鹬 *Tringa hypoleucos*、白腰草鹬 *Tringa ochropus*、斑鱼狗 *Tringa hypoleucos*、白胸翡翠 *Halcyon smyrnensis*、白鹡鸰 *Motacilla alba*, 物种个体 55 只, 占总数量的 19.6%。非水鸟有 20 种, 占总个体数量的 80.4%, 主要优势种有 5 种 (占总个体数量的 5% 以上), 即家燕 *Hirundo rustica*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis*、红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*、八哥 *Acridotheres cristatellus* 和麻雀 *Passer montanus*, 占总数量的 53.4%。

2008 年 3 月和 4 月观到水鸟共有 13 种, 即普通鸬鹚 *Phalacrocorax carbo*、苍鹭 *Ardea cinerea*、池鹭 *Ardeola bacchus*、白鹭 *Egretta garzetta*、中白鹭 *Egretta intermedia*、白胸苦恶鸟 *Amaurornis phoenicurus*、金眶鸻 *Charadrius dubius*、矶鹬 *Tringa hypoleucos*、白腰草鹬 *Tringa ochropus*、斑鱼狗 *Ceryle rudis*、白胸翡翠 *Halcyon smyrnensis*、白鹡鸰 *Motacilla alba*、灰鹡鸰 *Motacilla cinerea* 等, 以上 13 种个体数量占总数量的 18.2%。可以说明 III C 工程段环境基本上适合水鸟的栖息。非水鸟有 29 种, 占总个体数量的 81.8%。主要优势种有 7 种 (占总个体数量的 5% 以上), 即珠颈斑鸠 *Streptopelia chinensis*、家燕 *Hirundo rustica*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis*、黑领椋鸟 *Sturnus nigricollis*、八哥 *Acridotheres cristatellus*、麻雀 *Passer montanus* 和斑文鸟 *Lonchura punctulata*, 以上 7 种个体数量占总数量的 56.7%。

基线调查阶段中观鸟共记录鸟类 72 种鸟类 (丰富度), 基线调查 10 月至翌年 3 月观鸟物种是 61 种, 其中观鸟种数在最高月为 33 种, 样条面积上的预计鸟类数量是 249.5 只 (多度)。对深圳河 III C 工程段 3 月份鸟类的观察, 发现鸟类物种有 35 种, 样条面积上的鸟类数量有 333 只, 观鸟样条数为两条,

平均样条面积上预计鸟类数量是 168.5 只。

基线调查阶段中观鸟共记录鸟类 72 种鸟类（丰富度），基线调查 4 月至 9 月观鸟物种是 36 种，其中观鸟种数在最高月为 33 种，样条面积上的预计鸟类数量是 114.8 只（多度）。对深圳河 III C 工程段 2008 年 4 月鸟类的观察，发现鸟类物种有 30 种，样条面积上的鸟类数量有 281 只，观鸟样条数为两条，平均样条面积上预计鸟类数量是 140.5 只。

对深圳河 III C 工程段 2008 年 3 月和 4 月调查鸟类的丰富度和多度结果如下：

1. 2008 年 3 月鸟类观察到鸟类种类有 35 种（丰富度），样条面积上的鸟类数量有 333 只，观鸟样条数为两条，平均样条面积上鸟类数量是 168.5 只（多度），其数据见表 3-4；

2. 2008 年 4 月观察到鸟类种类有 30 种（丰富度），样条面积上的鸟类数量有 281 只，观鸟样条数为两条，平均样条面积上鸟类数量是 140.5 只（多度），其数据见表 3-5；

3. 2008 年 3 月和 4 月共观察到鸟类种类有 42 种（丰富度），比基线调查最高月的鸟类种数（36 只）多 6 种，样带面积上的鸟类数量有 614 只，平均样条面积上鸟类数量是 153.5 只（多度）；

4. 2008 年 3 月（35 种、333 只）观鸟结果与 2007 年 3 月（28 种、284 只）相比，其种类和数量有明显增加，分别增加了 25.0%和 17.3%；与 2006 年 3 月（22 种，190 只）相比，其种类和数量有明显增加，分别增加了 59.1%和 75.3%；与 2005 年 3 月（31 种，275 只）相比，其种类和数量也有一定增加，分别增加了 59.1%和 75.3%。

5. 2008 年 4 月（30 种、281 只）观鸟结果与 2007 年 4 月（20 种、136 只）相比，其种类和数量有明显增加，分别增加了 50.0%和 106.6%；与 2006 年 4 月（23 种，154 只）相比，其种类和数量也有明显增加，分别增加了 30.4%和 82.5%；与 2005 年 4 月（25 种，223 只）相比，其种类和数量有明显增加，分别增加了 20.0%和 26.0%。

6. 本次 2 个月的观鸟种数（丰富度）和多度接近于基线调查的数据，并且已明显高于施工初期，这说明了 III C 工程段生态环境有明显的恢复。

因此，可以说明 III C 工程段恢复期鸟类受环境的改变适应性明显增加，促进了鸟类种类和数量明显增加，观察结果表明 III C 工程段生态环境、鸟类种类和数量已基本恢复到施工前期水平。

2008 年 3 月和 4 月观鸟观鸟结果与基线调查比较见表 3-4 和表 3-5。

**表 3-4 2008 年 3 月观鸟结果与基线调查对比表**

观鸟日期：2008 年 3 月 16 日

天气状况：晴

调查人员：常弘、张国萍

| 中文名     | 拉丁文名                             | 基线调查 (tAOF) | 本月调查 (tAOF) |
|---------|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1 珠颈斑鸠  | <i>Streptopelia chinensis</i>    | 5%          | 6.0%        |
| 2 家燕    | <i>Hirundo rustica</i>           | <           | 6.0%        |
| 3 白鹡鸰   | <i>Motacilla alba</i>            | 5%          | 5.0%        |
| 1 白头鹎   | <i>Pycnonotus sinensis</i>       | <           | 6.0%        |
| 2 黑领椋鸟  | <i>Sturnus nigricollis</i>       | <           | 7.5%        |
| 3 八哥    | <i>Acridotheres cristatellus</i> | <           | 6.0%        |
| 4 丝光椋鸟  | <i>Sturnus sericeus</i>          | 35%         | <           |
| 5 灰背椋鸟  | <i>Sturnus sinensis</i>          | 10%         | <           |
| 6 暗绿绣眼鸟 | <i>Zosterops japonica</i>        | <           | 5.0%        |
| 7 北椋鸟   | <i>Sturnus sturninus</i>         | 7%          | <           |
| 8 斑文鸟   | <i>Lonchura punctulans</i>       | <           | 9.0%        |
| 9 麻雀    | <i>Passer montanus</i>           | <           | 15.0%       |

**表 3-4 2008年3月观鸟结果与基线调查对比表**

观鸟日期：2008年3月16日 天气状况：晴 调查人员：常弘、张国萍

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| 累计频率 | 62%   | 65.5% |
| tAOF | 249.5 | 166.5 |

注：“tAOF”为总多度，即该物种占总观测数量的百分比。“&lt;”小于5%。

**表 3-5 2008年4月观鸟结果与基线调查对比表**

观鸟日期：2008年4月26日 天气状况：晴 调查人员：常弘、张国萍

| 中文名    | 拉丁文名                             | 基线调查 (tAOF) | 本月调查 (tAOF) |
|--------|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1 池鹭   | <i>Ardeola bacchus</i>           | 23%         | <           |
| 2 白鹭   | <i>Egretta garzetta</i>          | 5%          | 7.1%        |
| 3 珠颈斑鸠 | <i>Streptopelia chinensis</i>    | 7%          | <           |
| 4 家燕   | <i>Hirundo rustica</i>           | <           | 10.7%       |
| 5 白鹡鸰  | <i>Motacilla alba</i>            | 5%          | <           |
| 6 红耳鹎  | <i>Pycnonotus jocosus</i>        | 6%          | 5.3%        |
| 7 白头鹎  | <i>Pycnonotus sinensis</i>       | 5%          | 14.2%       |
| 8 八哥   | <i>Acridotheres cristatellus</i> | <           | 7.1%        |
| 9 黑脸噪鹛 | <i>Garrulax perspicillatus</i>   | 5%          | <           |
| 10 麻雀  | <i>Passer montanus</i>           | <           | 16.0%       |
| 累计频率   |                                  | 56%         | 60.4%       |
| tAOF   |                                  | 114.8       | 140.5       |

注：“tAOF”为总多度，即该物种占总观测数量的百分比。“&lt;”小于5%。

## 4 河口泥滩沉积物

IIIC工程已于2006年11月30日完工，现处于维护期，根据《治理深圳河第三期工程环境检查与审核手册》及《深圳河河口泥滩沉积物监测方案》，本报告期环监小组继续进行深圳河河口泥滩沉积物监测。为保证深圳河河口泥滩沉积物监测资料数据的延续性，深圳河第三期工程河口泥滩沉积物监测点布置与深圳河第二期工程河口泥滩沉积物监测点布置相同。

### 4.1 监测项目

监测项目为河口泥滩沉积物的沉积速率和颗粒分布。

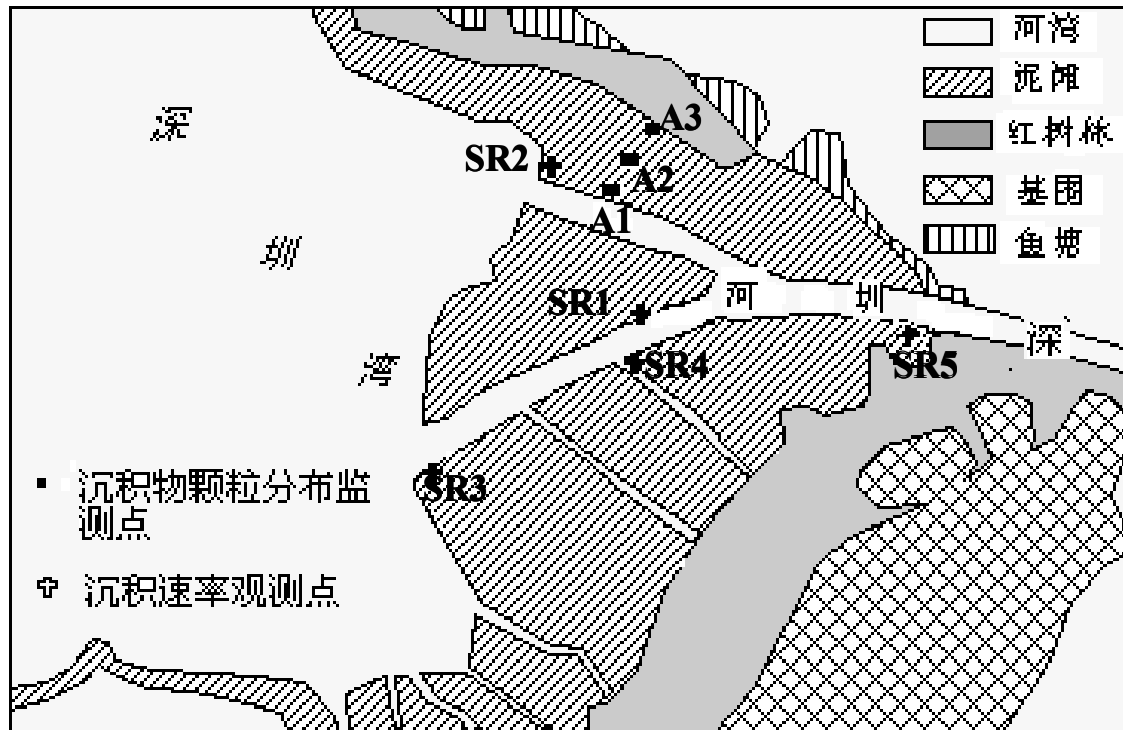
### 4.2 监测参数

泥滩沉积物沉积速率监测参数为沉积厚度，单位为cm/每季；沉积物颗粒分布监测参数为泥滩沉积物中有机质、砾、砂、粉砂和粘土的百分比。本监测方案泥滩各类沉积物及颗粒定义为：有机质为沉积物中所有含有机碳物质的总和，砾为沉积物中粒径大于2mm的颗粒含量占全重25-30%，砂为沉积物中粒径大于0.5mm的颗粒含量超过全重50%、粒径大于0.25mm的颗粒含量超过全重50%和粒径大于0.075mm的颗粒含量超过全重85%的颗粒物总和，粉砂为沉积物中粒径大于0.075mm的颗粒含量超过全重50%的颗粒物，粘土为沉积物中粒径小于0.075mm的颗粒物。

### 4.3 监测点位

为保持监测数据的连续性，治理深圳河第三期工程合同C工程维护期河口泥滩沉积物监测站（点）布置与治理深圳河第二期工程河口泥滩沉积物监测站（点）布置基本保持一致。

在深圳河河口泥滩共设 5 个沉积速率观测站 (SR1、SR2、SR3、SR4 和 SR5) 和 7 个沉积物颗粒分布监测点 (SR1、A1、A2、A3、SR3、SR4 和 SR5)。SR1 位于深圳河河口外顶心滩上, A1、A2 和 A3 位于深圳福田红树林自然保护区内, SR3、SR4 及 SR5 位于香港米埔湿地。深圳河河口泥滩沉积速率和颗粒分布监测点坐标见表 4-1, 监测点位置见图 4-1。



注: SR1、SR3、SR4 和 SR5 沉积物颗粒分布监测点与沉积速率观测点位置相同

图 4-1 深圳河口泥滩沉积物监测站 (点) 位置图

表 4-1 深圳河口泥滩沉积物监测站 (点) 坐标

| 站位  | 东经           | 北纬          |
|-----|--------------|-------------|
| SR1 | 114° 01.486' | 22° 30.380' |
| SR2 | 114° 00.111' | 22° 31.410' |
| A1  | 114° 00.132' | 22° 31.499' |
| A2  | 114° 00.126' | 22° 31.598' |
| A3  | 114° 00.146' | 22° 31.677' |
| SR3 | 114° 00.117' | 22° 30.000' |
| SR4 | 114° 01.267' | 22° 30.300' |
| SR5 | 114° 01.800' | 22° 30.400' |

## 4.4 监测时段与频次

### 4.4.1 监测时段

根据《治理深圳河第三期工程环境许可证》要求, 河口泥滩沉积物监测在工程完工后维护期进行。根据治理深圳河第三期合同 C 工程进度安排, 工程已于 2006 年 11 月 30 日完工, 河口沉积物监测时段



自2007年1月1日开始至2008年12月31日结束，共2年。

#### 4.4.2 监测频次

根据《治理深圳河第三期工程合同C环境监察与审核手册补充说明》，治理深圳河第三期工程合同C工程深圳河河口泥滩沉积物监测时段为工程完工后二年，监测频率为每三个月监测一次，共监测8次。具体为2007年1月1日至2007年3月31日、2007年4月1日至2007年6月30日、2007年7月1日至2007年9月30日、2007年10月1日至2007年12月31日、2008年1月1日至2008年3月31日、2008年4月1日至2008年6月30日、2008年7月1日至2008年9月30日、2008年10月1日至2008年12月31日各监测1次，监测月份为每监测时段的最后一个月份。

### 4.5 监测方法

#### 4.5.1 河口泥滩沉积速率

工程完工后观测前，在各测点安装打牢固的PVC管（内套相同内径和长度的钢管固定），并露出地面1—2米，标划刻度，观测时进行读数。

在SR1和SR2观测站各布设3个管桩（A、B、C），在SR3、SR4和SR5各布设5个管桩（A、B、C、D、E），计算每测站各管桩读数的算术平均值，为该测站泥滩沉积物的平均沉积厚度，根据沉积厚度计算沉积率（单位：cm/每季）。

#### 4.5.2 泥滩颗粒分布

应用湿筛法，测定各监测站（点）泥滩沉积物中的有机质，并筛分不同粒径的颗粒，计算各粒径颗粒的百分比。

在SR1及A1、A2和A3测站各取3个采样点（A0、B0、C0），在SR3、SR4和SR5测站各取5个采样点（A0、B0、C0、D0、E0），计算每测站各采样点沉积物中有机质和不同粒径颗粒的百分比，并计算其算术平均值，为该测站泥滩沉积物有机质和不同粒径颗粒的百分比（单位：%）

### 4.6 监测结果

#### 4.6.1 沉积速率

根据《治理深圳河第三期工程环境监察与审核手册》及《深圳河河口泥滩沉积物监测方案》，本报告期环监小组于2008年3月13日在深圳河口泥滩沉积物各观测点进行了观测读数，结果为SR1、SR2、SR3、SR4和SR5五个管桩1~3月份的沉积物沉积厚度分别为-144mm、-78mm、-140mm、-24mm、+52mm。

#### 4.6.2 沉积物颗粒分布

根据《深圳河河口泥滩沉积物监测方案》规定，环监小组于2008年3月13日在深圳河口泥滩沉积物各监测点采集样本，对各监测点河口泥滩沉积物颗粒分布进行了监测，经实验室分析、计算、统计，结果见表4-2。

表4-2 2008年3月份深圳河河口沉积物颗粒分布监测结果

| 测点  | 采样点 | TOC (%) | 砾 (%) | 砂 (%) | 粉砂 (%) | 粘土 (%) |
|-----|-----|---------|-------|-------|--------|--------|
| SR1 | A0  | 3.72    | 0     | 4.5   | 51     | 44.5   |
|     | B0  | 3.79    | 0     | 6.0   | 49.9   | 44.2   |
|     | C0  | 3.7     | 0     | 4.8   | 49.2   | 46.0   |



**表 4-2 2008 年 3 月份深圳河河口沉积物颗粒分布监测结果**

| 测 点        | 采样点 | TOC ( % ) | 砾 ( % ) | 砂 ( % ) | 粉砂 ( % ) | 粘土 ( % ) |
|------------|-----|-----------|---------|---------|----------|----------|
|            | 平均值 | 3.74      | 0       | 5.1     | 50.03    | 44.9     |
| <b>A1</b>  | A0  | 3.6       | 0       | 4       | 57.5     | 38.5     |
|            | B0  | 3.57      | 0       | 5.3     | 48.6     | 46.1     |
|            | C0  | 3.74      | 0       | 12.3    | 49.9     | 37.8     |
|            | 平均值 | 3.64      | 0       | 7.2     | 52       | 40.8     |
| <b>A2</b>  | A0  | 3.5       | 0       | 6.3     | 45       | 48.1     |
|            | B0  | 3.7       | 0       | 8.2     | 38.4     | 53.4     |
|            | C0  | 3.76      | 0       | 7.5     | 41.7     | 50.8     |
|            | 平均值 | 3.65      | 0       | 7.33    | 41.7     | 50.76    |
| <b>A3</b>  | A0  | 3.88      | 0       | 10.7    | 41.7     | 47.7     |
|            | B0  | 3.75      | 0       | 6.2     | 45.7     | 48.1     |
|            | C0  | 3.99      | 0       | 5.9     | 39       | 55.3     |
|            | 平均值 | 3.87      | 0       | 7.6     | 42.13    | 50.36    |
| <b>SR3</b> | A0  | 3.92      | 0       | 24.6    | 39       | 36.4     |
|            | B0  | 4.02      | 0       | 24.7    | 38.3     | 36.9     |
|            | C0  | 3.86      | 0       | 24.3    | 38.4     | 37.3     |
|            | D0  | 4         | 1.3     | 21.6    | 39.2     | 37.9     |
|            | E0  | 3.92      | 3       | 22.8    | 37.1     | 37       |
|            | 平均值 | 3.94      | 0.86    | 23.6    | 38.4     | 37.1     |
| <b>SR4</b> | A0  | 3.88      | 0       | 15.1    | 41.2     | 43.8     |
|            | B0  | 3.95      | 0       | 15.6    | 39.6     | 44.7     |
|            | C0  | 3.94      | 0       | 14.5    | 33.7     | 51.8     |
|            | D0  | 4.25      | 0       | 15.5    | 34.6     | 49.9     |
|            | E0  | 4.04      | 0       | 16.8    | 36.8     | 46.7     |
|            | 平均值 | 4.01      | 0       | 15.5    | 37.18    | 47.38    |
| <b>SR5</b> | A0  | 3.8       | 0       | 21      | 42.5     | 36.5     |
|            | B0  | 3.82      | 0       | 21.3    | 37.8     | 40.9     |

表 4-2 2008年3月份深圳河河口沉积物颗粒分布监测结果

| 测点  | 采样点 | TOC (%) | 砾 (%) | 砂 (%) | 粉砂 (%) | 粘土 (%) |
|-----|-----|---------|-------|-------|--------|--------|
|     | C0  | 4.11    | 0     | 24.3  | 36     | 34.7   |
|     | D0  | 3.9     | 0     | 30.3  | 30.7   | 39     |
|     | E0  | 4.04    | 0     | 24    | 48.7   | 27.3   |
|     | 平均值 | 3.93    | 0     | 24.18 | 39.14  | 35.68  |
| 平均值 |     | 3.86    | 0.16  | 14.7  | 41.9   | 43.0   |

## 4.7 审核

### 4.7.1 沉积速率

本报告期环监小组于2008年3月13日对深圳河口泥滩沉积物各观测点进行了观测读数，SR1、SR2、SR3、SR4和SR5五个管桩1~3月份沉积物沉积厚度分别为-144mm、-78mm、-140mm、-24mm、+52mm，则沉积速率分别为-14.4cm/每三个月、-7.8cm/每三个月、-14.0cm/每三个月、-2.4cm/每三个月、+5.2cm/每三个月。

### 4.7.2 沉积物颗粒分布

从表4-2可见，本报告期深圳河河口泥滩沉积物颗粒分布，7个监测点TOC（有机质）在3.5%~4.25%之间，平均值为3.86%，同上一季度平均值（3.57%）相比上升了8.1%；砾在0.0%~3%之间，平均值为0.16%，同上一季度平均值（0.18%）相比下降了11.1%；砂在4.0%~30.3%之间，平均值为14.7%，同上一季度平均值（15.7%）相比下降了6.4%；粉砂在30.7%~57.5%之间，平均值为41.9%，同上一季度平均值（40.3%）相比上升了4.0%；粘土在27.3%~55.3%之间，平均值为43.0%，同上一季度平均值（43.0%）持平。

## 5 结论与建议

III C工程已于2006年11月30日完工，现处于维护期，本报告期III C工程主要是绿化植物的维护和修整。

环监小组鸟类专家对深圳河III C工程段进行了观鸟。鸟类专家于2008年3月16日，对深圳河III C工程段进行了观鸟，共记录到35种333只，隶属9目、20科、30属，其中留鸟有25种，占总物种数量的71.4%；冬候鸟9种，占总物种数量的25.7%；夏候鸟1种，占总物种数量的2.9%；鸟类专家于2008年4月26日，对深圳河III C工程段进行了观鸟，共记录到30种281只，隶属9目、18科、25属，其中留鸟有22种，占总物种数量的73.3%；冬候鸟3种，占总物种数量的10.0%；夏候鸟5种，占总物种数量的16.7%。

对2008年3月和4月深圳河III C工程段观鸟进行汇总，共记录到42种614只，隶属10目、21科、35属。III C工程段恢复期鸟类受环境的改变适应性明显增加，促进了鸟类种类和数量明显增加，观察结果表明III C工程段生态环境、鸟类种类和数量已基本恢复到施工前期水平。

III C工程段生态恢复仍是今后工作的重点，建议继续已恢复植被加强管理，做好绿化植物浇灌等养护和修整工作，保证植物正常生长。

环监小组将加强施工现场巡察和督促工作，对生态恢复及植物养护进行重点监察，随时提醒做好工程维护期生态保护工作。

## 6 下个报告期工程施工与环境监察计划

### 6.1 下个报告期工程施工计划

- 1) 绿化植物养护和修整。

### 6.2 下个报告期环境监察计划

- 1) 香港侧鸟类观测；
- 2) 植被恢复调查；
- 3) 深圳河河口泥滩沉积物监测；
- 4) III C 工程段施工现场巡视监察；
- 5) 《治理深圳河第三期工程环境监察与审核手册》规定的其它监察任务。