

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

环境监察与审核报告

2007 年第四期 2007 年 10~12 月



总第 46 期

长江水资源保护科学研究所

二〇〇八年一月

目 录

1	执行概要.....	1
1.1	简介.....	1
1.2	观鸟.....	1
1.3	废物管理.....	1
1.4	工地巡察.....	1
1.5	投诉.....	2
2	工程概况.....	2
3	观鸟.....	2
3.1	观鸟方法.....	2
3.2	观鸟结果.....	2
3.3	审核.....	9
4	结论与建议.....	13
5	下个报告期工程维护与环境监察计划.....	14
5.1	下个报告期工程维护计划.....	14
5.2	下个报告期环境监察计划.....	14

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 III B 工程）段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，位于河道中心轴线起止里程 10+021.581 至 11+800.000，河道长度 1,778.419m。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），对工程施工期和维护期进行环境监察。

III B 工程已于 2006 年 3 月 7 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 B 工程区深港两侧对工程生态与环境保护进行监察。

根据《治理深圳河第三期工程环境监察与审核手册》及《治理深圳河第三期第二阶段合同 B 工程维护期生态监察计划》要求，环监小组对治理深圳河第三期合同 B 工程段进行了生态监察：包括鸟类观测、湿地和植被恢复效果调查，从上个报告期开始，湿地和植被恢复效果调查每六个月进行一次，本报告期不进行湿地和植被恢复效果调查。

本报告期环监小组鸟类专家继续在香港侧沿合同 B 工程段进行鸟类观测。

根据《治理深圳河第三期工程环境监察与审核手册》要求，III B 工程维护期第一年的环境监察与审核报告为每三个月一期。本报告期为 2007 年 10 月 1 日至 2007 年 12 月 31 日 III B 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，从 10 月至下一年 3 月鸟类迁徙季节每月调查 1 次，其它月份每两月 1 次。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，2007 年 10 月~12 月共记录到鸟类 45 种 1161 只，分别隶属 8 目、23 科、36 属。

2007 年 10 月 27 日，对深圳河 III B 工程段进行了观鸟，共记录到 33 种 396 只，隶属 8 目、19 科、28 属，其中留鸟有 25 种，占总物种数量的 75.8%；冬候鸟 8 种，占总物种数量 24.2%。

2007 年 11 月 25 日，对深圳河 III B 工程段进行了观鸟，共记录到 35 种 388 只，隶属 8 目、18 科、29 属，其中留鸟有 24 种，占总物种数量的 68.6%；冬候鸟 11 种，占总物种数量的 31.4%。

2007 年 12 月 15 日，对深圳河 III B 工程段进行了观鸟，共记录到 37 种 377 只，隶属 6 目、18 科、29 属，其中留鸟有 23 种，占总物种数量的 62.2%；冬候鸟 14 种，占总物种数量 37.8%。

1.3 废物管理

III B 工程已于 2006 年 3 月 7 日完工，主体工程施工人员和机械已退场，工地未发现明显工程废料存放。现场主要施工活动为植物养护和修补。

1.4 工地巡察

本报告期环监小组于 07 年 10 月 8 日、11 日、16 日、19 日、23 日、30 日、26 日，11 月 1 日、6 日、9 日、13 日和 12 月 4 日、11 日、13 日、18 日、21 日、25 日、28 日到 III B 工地进行巡视。重点对绿化场地植被恢复及植物生长情况、III B 工程段废物管理和景观等进行检查及监督。III B 主体工程已于 2006 年 3 月 7 日完工，现场主要施工活动为工程维护期的植被养护和修补，工地整体情况良好。

巡察过程中发现, 场地植被总体长势良好, 但有部分乔木和大型灌木有未成活的现象, 草本植物和小型灌木长势良好。

1.5 投诉

本报告期未接到有关 IIIB 工程的环境投诉。

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, 河道轴线全长 1778.419m。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。

IIIB 工程已于 2006 年 3 月 7 日完成, 现处于维护期, 目前 IIIB 工程段的主要工程活动是植物养护和修补工作。

IIIB 工程两岸植物种植场地和湿地恢复场地 (包括恢复的两个鱼塘) 已由承建商移交给两地管养部门管理。

3 观鸟

3.1 观鸟方法

主要采用样线监察鸟类, 在合同 IIIB 工程段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。2007 年 10 月 27 日、2007 年 11 月 25 日和 2007 年 12 月 15 日为本报告期的鸟类监察日, 上午(8:30)在样带内步行监察鸟类, 同日中午(12:30)再作一次步行监察。

3.2 观鸟结果

2007 年 10 月 27 日记录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, 调查记录见表 3-1。

表 3-1

鸟类样线监察记录表

监察日期: 2007 年 10 月 27 日

天气状况: 多云

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 鹤形目	CICONIIFORMES	Storks		
(1) 鹭科	Ardeidae	Hérons		
1 苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	10	冬候鸟
2 池鹭	<i>Ardeola bacchus</i>	Chinese Pond-Heron	15	留鸟
3 白鹭	<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	10	留鸟
II 隼形目	FALCONIFORMES	Falcons		
(2) 鹰科	Accipitridae	Hawks		
4 鸢	<i>Milvus migrans</i>	Black Kite	2	留鸟
5 普通鵟	<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	1	冬候鸟
III 鹤形目	GRUIFORMES	Cranes		

表 3-1

鸟类样线监察记录表

监察日期：2007 年 10 月 27 日

天气状况：多云

调查人员：常弘、张国萍

(3) 秧鸡科	Rallidae	Rails		
6 白胸苦恶鸟	<i>Rallus aquaticus</i>	Water Rail	1	留鸟
IV 鸻形目	Charadriiformes	Plovers		
(4) 鸻科	Charadriidae	Plovers		
7 金眶鸻	<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	10	冬候鸟
(5) 鹬科	Scolopacidae	Snipes		
8 白腰草鹬	<i>Tringa ochropus</i>	Green Sandpiper	10	冬候鸟
9 矶鹬	<i>Tringa hypoleucos</i>	Common Sandpiper	10	冬候鸟
V 鸽形目	COLUMBIFORMES	Pigeons		
(6) 鸠鸽科	Columbidae	Pigeons		
10 珠颈斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>	Spot-necked Dove	25	留鸟
VI 鹃形目	CUCULIFORMES	Cuckoos		
(7) 杜鹃科	Cuculidae	Cuckoos		
11 褐翅鸦鹃	<i>Centropus sinensis</i>	Common Coucal	1	留鸟
VII 佛法僧目	CORACIIFORMES	Rollers		
(8) 翠鸟科	Alcedinidae	Kingfishers		
12 普通翠鸟	<i>Alcedo atthis</i>	Common Kingfisher	1	留鸟
13 白胸翡翠	<i>Halcyon smyrnensis</i>	White-headed Kingfisher	2	留鸟
VIII 雀形目	PASSERIFORMES	Perching Birds		
(9) 鹡鸰科	Motacillidae	Wagtails		
14 白鹡鸰	<i>Motacilla alba</i>	White Wagtail	30	留鸟
15 灰鹡鸰	<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	5	冬候鸟
16 树鹨	<i>Anthus hodgsoni</i>	Oriental Tree-Pipit	15	冬候鸟
(10) 鹎科	Pycnonotidae	Bulbuls		
17 红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	Red-whiskered Bulbul	30	留鸟
18 白喉红臀鹎	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Golden-vented Bulbul	15	留鸟
19 白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	Chinese Bulbul	40	留鸟
(11) 伯劳科	Laniidae	Shrikes		
20 棕背伯劳	<i>Lanius schach</i>	Black-headed Shrike	4	留鸟
(12) 椋鸟科	Sturnidae	Starlings		
21 八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	Crested Myna	10	留鸟
22 黑领椋鸟	<i>Sturnus nigricollis</i>	Black-collared Starling	5	留鸟
(13) 鸦科	Corvidae	Crows		
23 大嘴乌鸦	<i>Corvus macrorhynchos</i>	Thick-billed Crow	3	留鸟
(14) 鸫科	Turdidae	Thrushes		
24 蓝矶鸫	<i>Monticola solitarius</i>	Blue Rock Thrush	2	留鸟
25 鹊鸲	<i>Copsychus saularis</i>	Magpie Robin	5	留鸟
26 黑喉石鹇	<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	10	冬候鸟
(15) 画眉科	Timaliidae	Babblers		
27 黑脸噪鹛	<i>Garrulax perspicillatus</i>	Spectacled Laughing Thrush	5	留鸟
(16) 莺科	Sylviidae	Warblers		

表 3-1 鸟类样线监察记录表

监察日期: 2007年10月27日

天气状况: 多云

调查人员: 常弘、张国萍

28 黄腹鹪莺	<i>Prinia flaviventris</i>	Yellow-bellied Hill Prinia	8	留鸟
29 棕扇尾莺	<i>Cisticola juncidis</i>	Fantail Warbler	3	留鸟
(17) 山雀科	Paridae	Typical Tits		
30 大山雀	<i>Parus major</i>	Great Tit	3	留鸟
(18) 绣眼鸟科	Zosteropidae	White-Eyes		
31 暗绿绣眼鸟	<i>Zosterops japonica</i>	Dark Green White-Eye	10	留鸟
(19) 文鸟科	Ploceidae	Weavers		
32 麻雀	<i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	50	留鸟
33 斑文鸟	<i>Lonchura punctulans</i>	Spotted Munia	45	留鸟
物种均匀度(<i>J</i>)			0.86	
物种多样性指数(<i>H</i>)			1.30	

2007年11月25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, 调查记录见表3-2。

表 3-2 鸟类样线监察记录表

监察日期: 2007年11月25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			
(1) 鸬鹚科	Phalacrocoracidae	Cormorant		
1 普通鸬鹚	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Common Cormorant	2	冬候鸟
II 鹮形目	CICONIIFORMES	Storks		
(1) 鹭科	Ardeidae	Herons		
2 苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	8	冬候鸟
3 池鹭	<i>Ardeola bacchus</i>	Chinese Pond-Heron	8	留鸟
4 白鹭	<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	6	留鸟
III 隼形目	FALCONIFORMES	Falcons		
(2) 鹰科	Accipitridae	Hawks		
5 鸢	<i>Milvus migrans</i>	Black Kite	1	留鸟
6 普通鵟	<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	2	冬候鸟
IV 鸻形目	Charadriiformes	Plovers		
(3) 鸻科	Charadriidae	Plovers		
7 金眶鸻	<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	6	冬候鸟
(4) 鹬科	Scolopacidae	Snipes		
8 白腰草鹬	<i>Tringa ochropus</i>	Green Sandpiper	6	冬候鸟
9 矶鹬	<i>Tringa hypoleucos</i>	Common Sandpiper	8	冬候鸟
V 鸽形目	COLUMBIFORMES	Pigeons		
(5) 鸠鸽科	Columbidae	Pigeons		
10 珠颈斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>	Spot-necked Dove	12	留鸟
VI 鹃形目	CUCULIFORMES	Cuckoos		
(6) 杜鹃科	Cuculidae	Cuckoos		

表 3-2

鸟类样线监察记录表

监察日期：2007 年 11 月 25 日

天气状况：晴

调查人员：常弘、张国萍

11 褐翅鸦鹃	<i>Centropus sinensis</i>	Common Coucal	1	留鸟
VII 佛法僧目	CORACIIFORMES	Rollers		
(7) 翠鸟科	Alcedinidae	Kingfishers		
12 斑鱼狗	<i>Ceryle rudis</i>	Lesser Pied Kingfisher	2	留鸟
13 普通翠鸟	<i>Alcedo atthis</i>	Common Kingfisher	1	留鸟
14 白胸翡翠	<i>Halcyon smyrnensis</i>	White-headed Kindfisher	2	留鸟
VIII 雀形目	PASSERIFORMES	Perching Birds		
(8) 百灵科	Alaudidae	Lark		
15 小云雀	<i>Alauda gulgula</i>	Oriental Sky Lark	5	留鸟
(9) 鹛科	Motacillidae	Wagtails		
16 白鹛	<i>Motacilla alba</i>	White Wagtail	30	留鸟
17 灰鹛	<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	3	冬候鸟
18 树鹛	<i>Anthus hodgsoni</i>	Oriental Tree-Pipit	25	冬候鸟
(10) 鹎科	Pycnonotidae	Bulbuls		
19 红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	Red-whiskered Bulbul	35	留鸟
20 白喉红臀鹎	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Golden-vented Bulbul	15	留鸟
21 白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	Chinese Bulbul	35	留鸟
(11) 伯劳科	Laniidae	Shrikes		
22 棕背伯劳	<i>Lanius schach</i>	Black-headed Shrike	4	留鸟
23 黑伯劳	<i>Lanius fuscatus</i>	Black Shrike	4	留鸟
(12) 椋鸟科	Sturnidae	Starlings		
24 八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	Crested Myna	10	留鸟
25 黑领椋鸟	<i>Sturnus nigricollis</i>	Black-collared Starling	6	留鸟
(13) 鹎科	Turdidae	Thrushes		
26 鹊鸂	<i>Copsychus saularis</i>	Magpie Robin	6	留鸟
27 黑喉石鹎	<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	15	冬候鸟
(14) 画眉科	Timaliidae	Babblers		
28 黑脸噪鹛	<i>Garrulax perspicillatus</i>	Spectacled Laughing Thrush	5	留鸟
(15) 莺科	Sylviidae	Warblers		
29 黄腹鹪莺	<i>Prinia flaviventris</i>	Yellow-bellied Hill Prinia	10	留鸟
30 棕扇尾莺	<i>Cisticola juncidis</i>	Fantail Warbler	2	留鸟
(16) 绣眼鸟科	Zosteropidae	White-Eyes		
31 暗绿绣眼鸟	<i>Zosterops japonica</i>	Dark Green White-Eye	12	留鸟
(17) 文鸟科	Ploceidae	Weavers		
32 麻雀	<i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	55	留鸟
33 斑文鸟	<i>Lonchura punctulans</i>	Spotted Munia	40	留鸟
(18) 鹀科	Emberizidae	Bunting		
34 小鹀	<i>Emberiza pusilla</i>	Little Bunting	3	冬候鸟
35 灰头鹀	<i>Emberiza spodocephala</i>	Black-faced Bunting	3	冬候鸟
物种均匀度(J)			0.86	
物种多样性指数(H)			1.32	

2007年12月15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, 调查记录见表3-3。

表 3-3 鸟类样线观测记录表

观鸟日期: 2007年12月15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 鹮形目	CICONIIFORMES	Storks		
(1) 鹭科	Ardeidae	Hérons		
1 苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	10	冬候鸟
2 池鹭	<i>Ardeola bacchus</i>	Chinese Pond-Heron	10	留鸟
3 白鹭	<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	10	留鸟
II 隼形目	FALCONIFORMES	Falcons		
(2) 鹰科	Accipitridae	Hawks		
4 鸢	<i>Milvus migrans</i>	Black Kite	1	留鸟
5 普通鵟	<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	2	冬候鸟
(3) 隼科	Falconidae	Falcons		
6 红隼	<i>Falco tinnunculus</i>	Common Kestrel	1	冬候鸟
III 鸻形目	Charadriiformes	Plovers		
(4) 鸻科	Charadriidae	Plovers		
7 金眶鸻	<i>Charadrius dubius</i>	Little Ringed Plover	5	冬候鸟
(5) 鹬科	Scolopacidae	Snipes		
8 矶鹬	<i>Tringa hypoleucos</i>	Common Sandpiper	10	冬候鸟
9 泽鹬	<i>Tringa stagnatilis</i>	Marsh Sandpiper	5	冬候鸟
10 白腰草鹬	<i>Tringa ochropus</i>	Green Sandpiper	10	冬候鸟
IV 鸽形目	COLUMBIFORMES	Pigeons		
(6) 鸠鸽科	Columbidae	Pigeons		
11 珠颈斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>	Spot-necked Dove	15	留鸟
V 佛法僧目	CORACIIFORMES	Rollers		
(7) 翠鸟科	Alcedinidae	Kingfishers		
12 斑鱼狗	<i>Ceryle rudis</i>	Lesser Pied Kingfisher	4	留鸟
13 普通翠鸟	<i>Alcedo atthis</i>	Common Kingfisher	2	留鸟
VI 雀形目	PASSERIFORMES	Perching Birds		
(8) 鹛科	Motacillidae	Wagtails		
14 白鹛	<i>Motacilla alba</i>	White Wagtail	25	留鸟
15 灰鹛	<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	5	冬候鸟
16 树鹛	<i>Anthus hodgsoni</i>	Oriental Tree-Pipit	10	冬候鸟
(9) 鹎科	Pycnonotidae	Bulbuls		
17 红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	Red-whiskered Bulbul	20	留鸟
18 白喉红臀鹎	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Golden-vented Bulbul	15	留鸟
19 白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	Chinese Bulbul	30	留鸟
(10) 伯劳科	Laniidae	Shrikes		
20 棕背伯劳	<i>Lanius schach</i>	Black-headed Shrike	2	留鸟

表 3-3

鸟类样线观测记录表

观鸟日期：2007 年 12 月 15 日

天气状况：晴

调查人员：常弘、张国萍

21 黑伯劳	<i>Lanius fuscatu</i> s	Black Shrike	2	留鸟
(11) 椋鸟科	Sturnidae	Starlings		
22 黑领椋鸟	<i>Sturnus nigricollis</i>	Black-collared Starling	10	留鸟
23 八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	Crested Myna	25	留鸟
(12) 鸦科	Corvidae	Crows		
24 喜鹊	<i>Pica pica</i>	Common Magpie	2	留鸟
(13) 鹀科	Turdidae	Thrushes		
25 鹊鸂	<i>Copsychus saularis</i>	Magpie Robin	4	留鸟
26 黑喉石鹇	<i>Saxicola torquata</i>	Stonechat	5	冬候鸟
(14) 画眉科	Timaliidae	Babblers		
27 黑脸噪鹛	<i>Garrulax perspicillatus</i>	Spectacled Laughing Thrush	5	留鸟
(15) 莺科	Sylviidae	Warblers		
28 黄腹鹪莺	<i>Prinia flaviventris</i>	Yellow-bellied Hill Prinia	5	留鸟
29 棕扇尾莺	<i>Cisticola juncidis</i>	Rufous Fantail Warbler	2	留鸟
30 黄腰柳莺	<i>Phylloscopus proregulus</i>	Yellow-rumped Willow Warbler	5	冬候鸟
31 长尾缝叶莺	<i>Orthotomus sutorius</i>	Long-tailed Tailor Bird	5	留鸟
(16) 绣眼眼科	Zosteropidae	White-Eyes		
32 暗绿绣眼鸟	<i>Zosterops japonica</i>	Dark Green White-Eye	15	留鸟
(17) 文鸟科	Ploceidae	Weavers		
33 斑文鸟	<i>Lonchura punctulata</i>	Spotted Mannikin	30	留鸟
34 麻雀	<i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	55	留鸟
(18) 鹀科	Emberizidae	Bunting		
35 小鹀	<i>Emberiza pusilla</i>	Little Bunting	5	冬候鸟
36 田鹀	<i>Emberiza rustica</i>	Rustic Bunting	5	冬候鸟
37 灰头鹀	<i>Emberiza spodocephala</i>	Black-faced Bunting	5	冬候鸟
物种均匀度(J)		0.88		
物种多样性指数(H)		1.38		

2007 年 10 月 27 日、2007 年 11 月 25 日和 2007 年 12 月 15 日鸟类监察日数据汇总见表 3-4，

表 3-4

2007 年 10 月~12 月鸟类监察记录汇总表

中文名 Chinese name	拉丁文名 Latin name	10 月(只)	11 月(只)	12 月(只)	共计(只)
I 鹫形目	PELECANIFORMES				
(1) 鸬鹚科	Phalacrocoracidae				
1 普通鸬鹚	<i>Phalacrocorax carbo</i>		2		2
I 鹮形目	CICONIIFORMES				
(2) 鹭科	Ardeidae				
2 苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>	10	8	10	28
3 池鹭	<i>Ardeola bacchus</i>	15	8	10	33
4 白鹭	<i>Egretta garzetta</i>	10	6	10	26

表 3-4 2007 年 10 月~12 月鸟类监察记录汇总表

II 隼形目	FALCONIFORMES				
(3) 鹰科	Accipitridae				
5 鸢	<i>Milvus migrans</i>	2	1	1	4
6 普通鵟	<i>Buteo buteo</i>	1	2	2	5
(4) 隼科	Falconidae				
7 红隼	<i>Falco tinnunculus</i>			1	1
III 鹤形目	GRUIFORMES				
(5) 秧鸡科	Rallidae				
8 白胸苦恶鸟	<i>Rallus aquaticus</i>	1			1
IV 鸻形目	Charadriiformes				
(6) 鸻科	Charadriidae				
9 金眶鸻	<i>Charadrius dubius</i>	10	6	5	21
(7) 鹬科	Scolopacidae				
10 泽鹬	<i>Tringa stagnatilis</i>			5	5
11 白腰草鹬	<i>Tringa ochropus</i>	10	6	10	26
12 矶鹬	<i>Tringa hypoleucos</i>	10	8	10	28
V 鸽形目	COLUMBIFORMES				
(8) 鸠鸽科	Columbidae				
13 珠颈斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>	25	12	15	52
VI 鹃形目	CUCULIFORMES				
(9) 杜鹃科	Cuculidae				
14 褐翅鸦鹃	<i>Centropus sinensis</i>	1	1		2
VII 佛法僧目	CORACIIFORMES				
(10) 翠鸟科	Alcedinidae				
15 斑鱼狗	<i>Ceryle rudis</i>		2	4	6
16 普通翠鸟	<i>Alcedo atthis</i>	1	1	2	4
17 白胸翡翠	<i>Halcyon smyrnensis</i>	2	2		4
VIII 雀形目	PASSERIFORMES				
(11) 百灵科	Alaudidae				
18 小云雀	<i>Alauda gulgula</i>		5		5
(12) 鹨科	Motacillidae				
19 白鹨	<i>Motacilla alba</i>	30	30	25	85
20 灰鹨	<i>Motacilla cinerea</i>	5	3	5	13
21 树鹨	<i>Anthus hodgsoni</i>	15	25	10	50
(13) 鹎科	Pycnonotidae				
22 红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	30	35	20	85
23 白喉红臀鹎	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	15	15	15	45
24 白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	40	35	30	105
(14) 伯劳科	Laniidae				
25 棕背伯劳	<i>Lanius schach</i>	4	4	2	10
26 黑伯劳	<i>Lanius fuscatus</i>		4	2	6
(15) 椋鸟科	Sturnidae				
27 八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	10	10	25	45

表 3-4 2007 年 10 月~12 月鸟类监察记录汇总表

28 黑领椋鸟	<i>Sturnus nigricollis</i>	5	6	10	21
(16) 鸦科	Corvidae				
29 喜鹊	<i>Pica pica</i>			2	2
30 大嘴乌鸦	<i>Corvus macrorhynchos</i>	3			3
(17) 鸫科	Turdidae				
31 蓝矶鸫	<i>Monticola solitarius</i>	2			2
32 鹊鸚	<i>Copsychus saularis</i>	5	6	4	15
33 黑喉石鵒	<i>Saxicola torquata</i>	10	15	5	30
(18) 画眉科	Timaliidae				
34 黑脸噪鹛	<i>Garrulax perspicillatus</i>	5	5	5	15
(19) 莺科	Sylviidae				
35 黄腹鹪莺	<i>Prinia flaviventris</i>	8	10	5	23
36 棕扇尾莺	<i>Cisticola juncidis</i>	3	2	2	7
37 黄腰柳莺	<i>Phylloscopus proregulus</i>			5	5
38 长尾缝叶莺	<i>Orthotomus sutorius</i>			5	5
(20) 山雀科	Paridae				
39 大山雀	<i>Parus major</i>	3			3
(21) 绣眼鸟科	Zosteropidae				
40 暗绿绣眼鸟	<i>Zosterops japonica</i>	10	12	15	37
(22) 文鸟科	Ploceidae				
41 麻雀	<i>Passer montanus</i>	50	55	55	160
42 斑文鸟	<i>Lonchura punctulans</i>	45	40	30	115
(23) 鹀科	Emberizidae				
43 小鹀	<i>Emberiza pusilla</i>		3	5	8
44 田鹀	<i>Emberiza rustica</i>			5	5
45 灰头鹀	<i>Emberiza spodocephala</i>		3	5	8
个体数 (只)		396	388	377	1161
物种均匀度(<i>J</i>)		0.86	0.86	0.88	0.82
物种多样性指数(<i>H</i>)		1.31	1.32	1.38	1.36

3.3 审核

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,2007 年 10 月~12 月共记录到鸟类 45 种 1161 只, 分别隶属 8 目、23 科、36 属。

2007 年 10 月 27 日, 对深圳河 III B 工程段进行了观鸟, 共记录到 33 种 396 只, 隶属 8 目、19 科、28 属, 其中留鸟有 25 种, 占总物种数量的 75.8%; 冬候鸟 8 种, 占总物种数量 24.2%。

2007 年 11 月 25 日, 对深圳河 III B 工程段进行了观鸟, 共记录到 35 种 388 只, 隶属 8 目、18 科、29 属, 其中留鸟有 24 种, 占总物种数量的 68.6%; 冬候鸟 11 种, 占总物种数量的 31.4%。

2007 年 12 月 15 日, 对深圳河 III B 工程段进行了观鸟, 共记录到 37 种 377 只, 隶属 6 目、18 科、29 属, 其中留鸟有 23 种, 占总物种数量的 62.2%; 冬候鸟 14 种, 占总物种数量 37.8%。

本调查期 III B 工程段植被恢复和绿化程度良好, 鸟类种类和群落数量都比 2006 年度相同月份有良好的恢复, 种类和数量基本保持稳定。说明 III B 工程段恢复期生态环境向着良好的方向发展。

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 IIIB 工程段 2007 年 10 月~12 月鸟类物种多样性指数 (H) 和物种均匀度 (J) 分别为 1.36 和 0.82。

2007 年 10 月鸟类物种多样性指数 (H) 为 1.31，物种均匀度 (J) 为 0.86。观鸟结果表明：2007 年 10 月 (33 种、396 只) 鸟类的种类和数量与 2006 年 10 月 (30 种、394 只) 相比，其种类和数量基本保持稳定，分别增加了 10.0% 和 0.51%。与 2005 年 10 月 (30 种，219 只) 相比，其种类和数量有明显增加，分别增加了 10.0% 和 80.8%。

2007 年 11 月鸟类物种多样性指数 (H) 为 1.32，物种均匀度 (J) 为 0.86。观鸟结果表明：2007 年 11 月 (35 种，388 只) 鸟类的种类和数量与 2006 年 11 月 (33 种，382 只) 相比，其种类和数量基本保持稳定，分别增加了 6.1% 和 1.6%。与 2005 年 11 月 (26 种，168 只) 相比，其种类和数量有明显增加，分别增加了 34.6% 和 131.0%。

2007 年 12 月鸟类物种多样性指数 (H) 为 1.38，物种均匀度 (J) 为 0.88。观鸟结果表明：2007 年 12 月 (37 种，377 只) 鸟类的种类和数量与 2006 年 12 月 (36 种，363 只) 相比，其种类和数量基本保持稳定，分别增加了 2.8% 和 3.9%。与 2005 年 12 月 (26 种，184 只) 相比，其种类和数量有明显增加，分别增加了 42.3% 和 104.9%。

因此，可以说明 IIIB 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：环境和鸟类的恢复处于良好状态。

2007 年 10 月观到水鸟有 11 种，即苍鹭 *Ardea cinerea*、池鹭 *Ardeola bacchus*、白鹭 *Egretta garzetta*、白胸苦恶鸟 *Amaurornis phoenicurus*、金眶鸪 *Charadrius dubius*、白腰草鹬 *Tringa ochropus*、矶鹬 *Tringa hypoleucos*、普通翠鸟 *Alcedo atthis*、白胸翡翠 *Halcyon smyrnensis*、白鹡鸰 *Motacilla alba*、灰鹡鸰 *Motacilla cinerea* 等，以上 11 种个体数量占总数量的 26.3%。非水鸟有 22 种，占总个体数量的 73.7%。主要优势种有 6 种 (占总个体数量的 5% 以上)，即珠颈斑鸠 *Streptopelia chinensis*、白鹡鸰 *Motacilla alba*、红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis*、麻雀 *Passer montanus* 和斑文鸟 *Lonchura punctulata*，以上 6 种个体数量 (220 只) 占总数量 (396 只) 的 55.6%。

2007 年 11 月观到水鸟有 12 种，即普通鸬鹚 *Phalacrocorax carbo*、苍鹭 *Ardea cinerea*、池鹭 *Ardeola bacchus*、白鹭 *Egretta garzetta*、金眶鸪 *Charadrius dubius*、白腰草鹬 *Tringa ochropus*、矶鹬 *Tringa hypoleucos*、斑鱼狗 *Ceryle rudis*、普通翠鸟 *Alcedo atthis*、白胸翡翠 *Halcyon smyrnensis*、白鹡鸰 *Motacilla alba*、灰鹡鸰 *Motacilla cinerea* 等，以上 12 种个体数量占总数量的 21.1%。非水鸟有 23 种，占总个体数量的 78.9%。主要优势种有 4 种 (占总个体数量的 5% 以上)，即红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis*、麻雀 *Passer montanus* 和斑文鸟 *Lonchura punctulata*，以上 4 种个体数量 (165 只) 占总数量 (388 只) 的 42.5%。

2007 年 12 月观到水鸟有 11 种，即苍鹭 *Ardea cinerea*、池鹭 *Ardeola bacchus*、白鹭 *Egretta garzetta*、

金眶鸻 *Charadrius dubius*、泽鹁 *Tringa stagnatilis*、白腰草鹁 *Tringa ochropus*、矶鹁 *Tringa hypoleucos*、斑鱼狗 *Ceryle rudis*、普通翠鸟 *Alcedo atthis*、白鹁鸪 *Motacilla alba*、灰鹁鸪 *Motacilla cinerea* 等，以上 11 种个体数量占总数量的 25.5%。非水鸟有 26 种，占总个体数量的 74.5%。主要优势种有 5 种（占总个体数量的 5% 以上），即红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis*、八哥 *Acridotheres cristatellus*、麻雀 *Passer montanus* 和斑文鸟 *Lonchura punctulata*，以上 4 种个体数量（160 只）占总数量（377 只）的 42.4%。

2007 年 10 月~12 月观到水鸟有 14 种，即普通鸬鹚 *Phalacrocorax carbo*、苍鹭 *Ardea cinerea*、池鹭 *Ardeola bacchus*、白鹭 *Egretta garzetta*、白胸苦恶鸟 *Amaurornis phoenicurus*、金眶鸻 *Charadrius dubius*、泽鹁 *Tringa stagnatilis*、白腰草鹁 *Tringa ochropus*、矶鹁 *Tringa hypoleucos*、普通翠鸟 *Alcedo atthis*、斑鱼狗 *Ceryle rudis*、白胸翡翠 *Halcyon smyrnensis*、白鹁鸪 *Motacilla alba*、灰鹁鸪 *Motacilla cinerea*，以上 14 种个体数量占总数量的 24.3%。非水鸟有 31 种，占总个体数量的 75.7%。主要优势种有 4 种（占总个体数量的 5% 以上），即红耳鹎 *Pycnonotus jocosus*、白头鹎 *Pycnonotus sinensis*、麻雀 *Passer montanus* 和斑文鸟 *Lonchura punctulata*，以上 4 种个体数量（465 只）占总数量（1161 只）的 40.1%。

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 IIIB 工程段 2007 年 10 月~12 月调查鸟类的丰富度和多度结果如下：

1. 10 月鸟类观察到鸟类种类有 33 种（丰富度），与基线调查最高月的鸟类种数（33 种）相同，样条面积上的鸟类数量有 396 只，观鸟样条数为两条，平均样条面积上鸟类数量是 198.0 只（多度）；

2. 11 月观察到鸟类种类有 35 种（丰富度），比基线调查最高月的鸟类种数（33 种）多 3 种，样条面积上的鸟类数量有 388 只，观鸟样条数为两条，平均样条面积上鸟类数量是 194.0 只（多度）；

3. 12 月观察到鸟类种类有 37 种（丰富度），比基线调查最高月的鸟类种数（33 种）多 4 种，样条面积上的鸟类数量有 377 只，观鸟样条数为两条，平均样条面积上鸟类数量是 188.5 只（多度）；

4. 10 月~12 月共观察到鸟类种类有 45 种（丰富度），比基线调查最高月鸟类种数（33 种）多 12 种，但比基线全线段调查少，样条面积上的鸟类数量有 1161 只，平均样条面积上鸟类数量是 193.5 只（多度）；

5. 2007 年 10 月鸟类物种多样性指数 (H) 为 1.31，物种均匀度 (J) 为 0.86。观鸟结果表明：2007 年 10 月（33 种、396 只）鸟类的种类和数量与 2006 年 10 月（30 种、394 只）相比，其种类和数量基本保持稳定，分别增加了 10.0% 和 0.51%。与 2005 年 10 月（30 种，219 只）相比，其种类和数量有明显增加，分别增加了 10.0% 和 80.8%。

6. 2007 年 11 月鸟类物种多样性指数 (H) 为 1.32，物种均匀度 (J) 为 0.86。观鸟结果表明：2007 年 11 月（35 种，388 只）鸟类的种类和数量与 2006 年 11 月（33 种，382 只）相比，其种类和数量基本保持稳定，分别增加了 6.1% 和 1.6%。与 2005 年 11 月（26 种，168 只）相比，其种类和数量有明显增加，分别增加了 34.6% 和 131.0%。

7. 2007 年 12 月鸟类物种多样性指数 (H) 为 1.38，物种均匀度 (J) 为 0.88。观鸟结果表明：2007 年 12 月（37 种，377 只）鸟类的种类和数量与 2006 年 12 月（36 种，363 只）相比，其种类和数量基本保持稳定，分别增加了 2.8% 和 3.9%。与 2005 年 12 月（26 种，184 只）相比，其种类和数量有明显增加，分别增加了 42.3% 和 104.9%。

8. 本次观鸟的种数（丰富度）和多度接近于基线调查的数据，这说明了 IIIC 工程段生态环境有明显的恢复，已接近施工初期的生态条件。因此，可以说明 IIIB 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。

IIIB 工程段维护期鸟类优势种与基线调查鸟类优势种频率比较见表 3-5、表 3-6、表 3-7 和表 3-8。

表 3-5 10 月份 IIIB 工程段与基线调查鸟类优势种频率对比表

观鸟日期：2007 年 10 月 27 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%	6.3%
2 白鹡鸰	<i>Motacilla alba</i>	5%	7.8%
3 红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	<	7.8%
4 白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	<	10.1%
5 丝光椋鸟	<i>Sturnus sericeus</i>	35%	<
6 灰背椋鸟	<i>Sturnus sinensis</i>	10%	<
7 北椋鸟	<i>Sturnus sturninus</i>	7%	<
8 斑文鸟	<i>Lonchura punctulans</i>	<	12.6%
9 麻雀	<i>Passer montanus</i>	<	11.4%
累计频率		62%	56.0%
tAOF		249.5	198.0

表 3-6 11 月份 IIIB 工程段与基线调查鸟类优势种频率对比表

观鸟日期：2007 年 11 月 25

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%	<
2 白鹡鸰	<i>Motacilla alba</i>	5%	7.7%
3 树鹎	<i>Anthus hodgsoni</i>	<	6.4%
4 红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	<	9.0%
5 白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	<	9.0%
6 丝光椋鸟	<i>Sturnus sericeus</i>	35%	<
7 灰背椋鸟	<i>Sturnus sinensis</i>	10%	<
8 北椋鸟	<i>Sturnus sturninus</i>	7%	<
9 斑文鸟	<i>Lonchura punctulans</i>	<	14.2%
10 麻雀	<i>Passer montanus</i>	<	10.3%
累计频率		62%	56.6%
tAOF		249.5	194.0

表 3-7 12 月份 IIIB 工程段与基线调查鸟类优势种频率对比表

观鸟日期：2007 年 12 月 15

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%	<
2 白鹡鸰	<i>Motacilla alba</i>	5%	6.6%
3 红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	<	5.3%
4 白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	<	8.0%
5 丝光椋鸟	<i>Sturnus sericeus</i>	35%	<
6 灰背椋鸟	<i>Sturnus sinensis</i>	10%	<
7 北椋鸟	<i>Sturnus sturninus</i>	7%	<

表 3-7 12 月份 IIIB 工程段与基线调查鸟类优势种频率对比表

观鸟日期：2007 年 12 月 15 天气状况：晴 调查人员：常弘、张国萍

8 八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	<	6.6%
9 斑文鸟	<i>Lonchura punctulans</i>	<	8.0%
10 麻雀	<i>Passer montanus</i>	<	14.6%
累计频率		62%	49.1%
tAOF		249.5	188.5

表 3-8 2007 年 10 月~12 月 IIIB 工程段观鸟汇总与基线调查鸟类优势种频率对比表

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%	<
2 白鹡鸰	<i>Motacilla alba</i>	5%	7.3%
3 红耳鹎	<i>Pycnonotus jocosus</i>	<	7.3%
4 白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	<	9.1%
5 丝光椋鸟	<i>Sturnus sericeus</i>	35%	<
6 灰背椋鸟	<i>Sturnus sinensis</i>	10%	<
7 北椋鸟	<i>Sturnus sturninus</i>	7%	<
8 斑文鸟	<i>Lonchura punctulans</i>	<	9.9%
9 麻雀	<i>Passer montanus</i>	<	13.8%
累计频率		62%	47.4%
tAOF		249.5	193.5

4 结论与建议

IIIB 工程已完工，本报告期 IIIB 工程主要是生态恢复及绿化种植和维护。

本报告期 IIIB 工程植被的种植工作已基本完成，植被的维护工作继续进行。

根据《环境监察与审核手册》的规定，从 10 月至下一年 3 月鸟类迁徙季节每月调查 1 次，其它月份每两月 1 次。本报告期环监小组鸟类专家对治理深圳河工程 IIIB 工程段沿香港侧进行了鸟类观察，2007 年 10 月~12 月共记录到鸟类 45 种 1161 只，分别隶属 8 目、23 科、36 属。

2007 年 10 月 27 日，对深圳河 IIIB 工程段进行了观鸟，共记录到 33 种 396 只，隶属 8 目、19 科、28 属，其中留鸟有 25 种，占总物种数量的 75.8%；冬候鸟 8 种，占总物种数量 24.2%。

2007 年 11 月 25 日，对深圳河 IIIB 工程段进行了观鸟，共记录到 35 种 388 只，隶属 8 目、18 科、29 属，其中留鸟有 24 种，占总物种数量的 68.6%；冬候鸟 11 种，占总物种数量的 31.4%。

2007 年 12 月 15 日，对深圳河 IIIB 工程段进行了观鸟，共记录到 37 种 377 只，隶属 6 目、18 科、29 属，其中留鸟有 23 种，占总物种数量的 62.2%；冬候鸟 14 种，占总物种数量 37.8%。

IIIB 工程段部分沼泽地保存完好的草地和灌丛，是鸟类活动较频繁的地带，鸟类的种类保持相对稳定，群落个体数量稍有增加。

IIIB 主体工程施工已经完成，生态恢复及湿地恢复、植被恢复仍是今后环监工作的重点。建议加强湿地恢复场地及植物种植场地植物的维护和养育，对不存活的植物及时更换补种，保证植物的成活率，尽量多给鸟类提供一些栖息和觅食的场所，恢复和改善 IIIB 工程段的生态环境。

环监小组将继续对 IIIB 工程生态恢复情况进行全面监察，对湿地恢复及各绿化场地植被恢复效果进行重点调查。环监小组将随时提醒做好 IIIB 工程生态恢复与保护工作。

5 下个报告期工程维护与环境监察计划

5.1 下个报告期工程维护计划

- 1) 绿化工程

5.2 下个报告期环境监察计划

- 1) 香港侧III B 工程段鸟类观测；
- 2) III B 工程植被恢复效果调查；
- 3) III B 工程湿地恢复效果调查；
- 4) III B 工程段现场巡视监察；
- 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。