

香港生物多樣性及保育 重點指標報告 2011



2011年10月

吳敏

鄭諾銘

作者簡介

吳敏 (Mike Kilburn) 是思匯政策研究所的環境策略主管。他對鳥類特別感興趣，亦因此開始參與自然保育工作。他在香港參與宣傳自然保育工作及研究政府的環境管治政策超過十年。

鄭諾銘於悉尼大學取得環境科學碩士學位，在 2010 年 12 月加入香港觀鳥會擔任自然保育主任。

版權資訊及免責聲明

©思匯政策研究所及香港觀鳥會 2011 年 10 月

思匯政策研究所是一所獨立的公共政策智庫，透過研究和分析改善政府政策和決策。它是有限責任公司，也是香港的註冊慈善機構。

香港觀鳥會是成立於 1957 年，是唯一一個旨在欣賞及保育香港鳥類及其自然生態的本地民間組織，在 2002 年被認可為公共性質慈善機構。

本報告內文引用的某些資料的版權屬其相應擁有者所擁有，思匯政策研究所及香港觀鳥會並不對有關資料的準確度和可信性負責。若需利用有關資料，思匯政策研究所及香港觀鳥會建議閣下參考其出處。

本報告發表的意見僅代表作者的看法，並不一定代表思匯政策研究所的立場。

鳴謝

思匯政策研究所及香港觀鳥會感謝 Peter Thompson 先生資助本研究。

我們特別感謝 Clive Noffke、創建香港的司馬文(Paul Zimmerman)、白理桃(Ruy Barretto)資深大律師、世界自然基金會香港分會的鄺力存(Andy Cornish)博士及 Roger Kendrick 博士提出了香港生物多樣性年度報告的概念，以及建立重點指標的選擇準則。

以下團體在優化本報告的重點指標時提供了寶貴的意見和時間：

- 長春社
- 創建香港
- Earthwatch Institute
- 西貢之友
- 綠色大嶼山協會
- 島嶼活力行動
- 勃勃海洋
- 香港大學生物科學學院
- 世界自然基金會香港分會

作者亦感謝多個團體及政府部門為重點指標提供資料：

- 漁農自然護理署
- 規劃署
- 地政署
- 環境保護署
- 長春社
- 創建香港
- 香港觀鳥會
- 香港鯨豚研究計劃
- 香港大學生物科學學院
- 世界自然基金會香港分會

引言

《生物多樣性公約》(《公約》)於 2011 年 5 月正式延伸至香港¹，為香港的自然保育揭開新一頁。《公約》鼓勵社會各界參與制定一個「生物多樣性策略及行動計劃」(「行動計劃」)。「行動計劃」應該要公開發表及實施，亦應得到定期監察和檢討。在《公約》締約方大會上，各方都認為制訂一套重點指標可以有效反映生物多樣性保育工作的成效，藉此反映「行動計劃」的成果²。

選擇重點指標

思匯政策研究所在 2011 年 1 月發表了報告《自然保育-香港的新政策框架》³(《框架》)。
《框架》草擬了一套香港的重點指標。這些重點指標根據環保團體、學者、環境顧問、政府官員及其他持份者的討論成果草擬。《框架》引起了廣泛興趣及香港環保團體的熱烈討論。

現時這套重點指標亦得到多個環保團體的意見。挑選指標時考慮了以下各點：

1. 指標是否能反映《公約》及「行動計劃」的策略性目標；
2. 指標是否有充分科學根據？
3. 指標是否能夠清楚界定，有邏輯及容易理解？
4. 指標是否可以推動生物多樣性保育向前邁進？
5. 指標需要用到的資料是否可以容易取得？
6. 指標是否能讓公眾容易理解？

香港若要維持中國最適宜居住城市的地位，保護生物多樣性是重要一環。重點指標會為香港的生物多樣性及其保育提供一個概覽。香港觀鳥會將會每年發表重點指標報告，公眾從而可以知道生物多樣性的保護、管理及改善工作的進度，這亦與《公約》要求相符。

缺乏資料

本報告的指標指出了需要的資料，為香港的生物多樣性及其保育行動提供一個準確的概況。本報告發表時，部份指標需要的資料未能容易取得。為了完全反映《公約》的要求，我們認為有必要在報告中保留這些重點指標。

一套一致的指標

為了令將來的數據可以適合每年比較，我們建議指標應維持一致。但若果有改進空間，我們可能需要重新檢討指標，當有正式的「行動計劃」的時候這套指標亦應該需要檢討。由

於一些指標我們未能得到較早期的資料，本報告並不旨在顯示過往的趨勢，但作為將來報告的基線。

這報告告訴我們什麼？

本年的結果並不能令我們感到安心。我們正因為非法破壞及「合法」改變土地用途損失生態敏感的地區，而現時的執法工作並不足夠。我們的大片郊野公園缺乏生態管理，而海岸公園網絡則需要擴大。我們亦沒有大部份受威脅物種的基本資料及管理計劃，而我們對地球自然資源的需求及溫室氣體排放量正在上昇。

正視這些壞消息

這是第一份報告將香港各方面的自然保育工作與全球最佳做法比較。本報告的結果呼應了這套重點指標的其中一個目的：為了找出生物多樣性保育的不足之處以及將來的工作方向。雖然面對以上多個問題，香港擁有豐富的生物多樣性，在保護生物多樣性上亦不遜色於亞洲任何一個主要城市。我們的郊野公園、城市規劃及環境評估制度是控制敏感地區發展的有效工具，而且得到全面和適當的實行及執法。近期的環境保護政策包括在香港海域禁止拖網，劃定新郊野公園以及將規劃管制伸延至郊野公園不包括的土地等。在珠江三角洲發展的公眾諮詢活動中，當局亦提出了多項實質建議，建立生態走廊及保護提供食水及食物的生態系統。

這些例子亦顯示政府正回應公眾對自然保育的需求。公眾對保護香港自然遺產的興趣和參與度越來越高。環保團體的數量、規模及參與的方式不斷增加，而發展商在規劃過程中於亦更早、更公開地諮詢公眾意見。

展望

從以上提及的各個例子，我們看到香港有望在《生物多樣性公約》的要求下，從防止生物多樣性減少開始，進展為積極管理及修復香港以至內地的生態環境、敏感地點及重要物種。要達到這個目標，關鍵是要制定一個有全面公眾參與的「生物多樣性策略及行動計劃」，以及提供清晰指引確保將來以可持續方式發展經濟。我們希望這些指標可以為達到這個重大目標作出貢獻。

重點指標與最近狀況

重點主題及指標	資料年份	狀況	
重點主題 1: 以社區為本的保育行動			
1.1. 根據環保團體或其他已經證實的來源，有多少百分比的非法或未經授權活動（環境破壞、捕捉或採集生物等）能夠 a) 成功檢控；及 b) 恢復生態功能	2009-2010	X	
重點主題 2: 在 2012 年前為香港生物多樣性的保育及可持續利用，實行認可的全球最佳做法			
2.1 列入紅色名錄的物種當中，得到法例保護或有行動計劃覆蓋的物種的百分比	2009-2010	X	
重點主題 3: 扭轉正在減少的本地生物多樣性			
3.1 得到公開、積極及獲配資源的生物多樣性管理計劃覆蓋的陸地及海洋保護區的百分比	2009-2010	X	
3.2 受規劃計劃影響的保育地帶（具特殊科學價值地點、自然保育區、海岸保護區、綠化地帶、農業）面積	2009-2010	X	
3.3 仍然維持天然、及已人工化的低地(低於海拔 200 米)河流長度百分比	...*	...	
3.4 已知外來入侵物種的數量及種群大小趨勢	2007-2010 (部份)	=	
3.5 陸鳥及水鳥的數量及品種數量趨勢	a) 陸鳥	2009-2010	...
	b) 水鳥	2006-2010	=

3.6 旗艦物種及保護傘物種的趨勢	a) 中華白海豚	2006-2010	X
	b) 繁殖鷺鳥	2006-2010	X
	c) 蜻蜓品種及數量	...*	...
	d) 大頭龜	...	X
	e) 苞舌蘭
	f) 羅漢松
重點主題 4: 扭轉對全球生物多樣性的影響			
4.1 香港生態足印		2005, 2007	X
4.2 香港的溫室氣體排放量變化		2005-2008	...
重點主題 5: 生物多樣性保育的計劃及資源			
5.1 經核准、獲配資源、積極且符合《生物多樣性公約》的生態策略及行動計劃可時得到落實?		N/A	X

* 某些團體或政府部門可能能夠提供資料，但於本報告發表時未能取得

圖例及總結

需要行動	X	9
狀況穩定	=	2
情況樂觀	✓	0
資訊不充分或未能比較	...	6

結果及討論

1. 以社區為本的保育

1.1. 根據環保團體或其他已經證實的來源，有多少百分比的非法或未經授權活動(環境破壞、捕捉或採集生物等) 能夠 a) 成功檢控; 及 b) 恢復生態功能

表 1.1a 環保團體或其他已經證實的來源

	2009	2010
涉及地點(個案)	37	35
成功檢控	2 (5.4%)	3 (8.5%)
恢復生態功能	未有確認例子	未有確認例子

表 1.1b 規劃署及地政總署提供有關鄉郊違例發展的數字⁴

	2009	2010
接獲投訴數量	644	604
證實違例發展的個案	115	100
因為未有發展審批地區圖覆蓋，未能根據城市規劃條例執法的個案數	37 (32.2%)	23 (23%)
成功檢控	6 (5.2%)	3 (3%)

表 1.1c 漁農自然護理署提供有關郊野公園內違法活動的數字⁵

	2009	2010
接獲投訴數量	12	26
成功檢控	1 (8.3%)	7 (27%)

討論

各來源都顯示非法活動的成功檢控率十分低。

當局對環境破壞活動的成功檢控率十分低，只有 3%-27%

一些法例漏洞亦令某些政府部門缺乏執法權力。低檢控率在各個部門都一致，其中一個原因是當局處理非法堆填或其他違例活動時，通常沒有足夠調查、缺乏證據及缺乏跨部門分享資訊，因此難以作出檢控。亦不是所有個案都以檢控為結果 - 很多情況下政府部門只是發出警告或要求相關人仕進行補救工作。

由於一些地區缺乏發展審批地區圖覆蓋，規劃署沒有權力執法。明顯地，政府需要加快為全港未有規劃管制的地區頒布發展審批地區圖。

另外，政府亦需要堵塞法例漏洞，防止在一些已有分區計劃大綱圖但未曾有發展審批地區圖覆蓋過的地區上的違例發展。在這些地區的私人土地上的堆填活動，如果得到業權人同意，當局並沒有權力執法。現時在私人土地上的斬樹未有受到適當管制，政府應引入特定措施或法例保護樹木。



大嶼山貝澳的非法堆填活動 - 沒有任何一個政府部門有權力執法。©香港觀鳥會

2. 在 2012 年前為香港生物多樣性的保育及可持續利用，實行認可的全球最佳做法

2.1 列入紅色名錄的物種當中，得到法例保護或有行動計劃覆蓋的物種的百分比

表 2.1 受威脅物種及牠們在香港的保育狀況

	2009	2010
IUCN 紅色名錄上的受威脅物種(極危, 瀕危, 易危)數量	70	72
有行動計劃覆蓋的物種數量 (包括全球性行動計劃) ⁶	3 (4.3%)	3 (4.2%)
在本港有個別保育行動的物種數量 ⁷	2 (2.9%)	2 (2.8%)
受法例保護的物種數 (香港法例第 96, 170, 586 章)	45 (64%)	45 (63%)

討論

我們發現在IUCN紅色名錄的資料庫或者漁農自然護理署的香港生物數據庫都未能全面列出所有香港的受威脅物種，兩者都應該更新其資料。本港暫時尚未有一個自己的本地瀕危物種紅色名錄，本港應進行研究填補這個重要的資料缺陷。最相類似的名單由Fellowes *et al* 著作的*Fauna of Conservation Concern*⁸，但這名單需要檢討及修訂。

除了只有極少物種有行動計劃覆蓋，只有 45 種受威脅物種(63%)受香港法例保護。作為參與《公約》的義務之一，香港必須讓這些全球性瀕危物種得到更佳保護。

**37%的受威脅物種未有受法例保護
只有 7%有積極保育計劃**

我們亦應為瀕危物種，特別是一些在區內或本港分佈狹窄的物種制定物種行動計劃，確保牠們可以維持健康種群數量。



短腳角蟾(*Xenophrys brachykolos*)雖是全球性瀕危物種，但在香港沒有被列入為受保護物種。 ©鄭諾銘

3. 扭轉正在減少的本地生物多樣性

3.1 得到公開、積極及獲配資源的生物多樣性管理計劃覆蓋的陸地及海洋保護區的百分比

表 3.1a 香港的陸地保護區

	2009	2010
香港陸地總面積 ⁹ (公頃)	110439.00	110439.00
保護區總面積(郊野公園及特別地區) ¹⁰ (公頃)	44004.34 (香港陸地總面積的 39.8%)	44004.34 (香港陸地總面積的 39.8%)
有生物多樣性管理的 郊野公園及特別地區面積 ¹¹ (公頃)	60.00 (香港陸地總面積的 0.05%)	60.00 (香港陸地總面積的 0.05%)
位於郊野公園及特別地區以外，得到公開、積極及獲配資源的生物多樣性管理計劃覆蓋的地區面積 ¹² (公頃)	1656.35 (香港陸地總面積的 1.5%)	1656.35 (香港陸地總面積的 1.5%)

表 3.1b 海洋保護區

	2009	2010
香港水域總面積 ⁹ (公頃)	165064.00	165064.00
海岸公園及海岸保護區面積 ¹³ (公頃)	2430.00 (香港水域總面積的 1.3%)	2430.00 (香港水域總面積的 1.3%)
有生物多樣性管理的海岸公園及保護區 面積 (公頃)	未有確認例子	未有確認例子

討論

結果顯示香港雖然有可觀的保護區網絡，但我們仍未達到「愛知生物多樣性目標」的要求^{14,15}。「愛知生物多樣性目標」要求有 17%的陸地面積及 10%海域得到「有效及公平地管理、有生態代表性及有良好連接性」。

大多的郊野公園亦只是為了保護集水區或提供靜態康樂用途而劃設。雖然漁農自然護理署過往多年在郊野公園進行植樹及防止山火工作，暫時仍未有為郊野公園訂立生物多樣性管理計劃。

世界自然基金會香港分會建議大幅擴大海洋「禁捕區」及改善海岸保護區管理策略¹⁶。

**只有 1.5%的土地得到生物多樣性保育管理
只有 1.3%的海域受到保護**



有很多郊野公園是為了保護集水區或康樂用途而設，保育生物多樣性只是次要目的。 ©香港觀鳥會

3.2 受規劃計劃影響的保育地帶（具特殊科學價值地點、自然保育區、海岸保護區、綠化地帶、農業）面積

表 3.2a 城市規劃委員會收到的規劃申請總面積¹⁷

	2009 (公頃)	2010 (公頃)
具特殊科學價值地點 (SSSI)	0.000	0.000
海岸保護區 (CPA)	0.367	0.614
自然保育區 (CA)	5.674	0.216
綠化地帶 (GB)	20.053	12.081
農業 (AGR)	16.391	38.505
總計	42.486	51.417

表 3.2b 城市規劃委員會批准的規劃申請總面積^{17*}

	2009 (公頃)	2010 (公頃)
具特殊科學價值地點 (SSSI)	0.000	0.000
海岸保護區 (CPA)	0.688	0.550
自然保育區 (CA)	1.401	0.216
綠化地帶 (GB)	11.183	10.800
農業 (AGR)	13.230	11.086
總計	26.503	22.652

* 申請與批准的數據因為分別按歷年列出，所以未必能互相對應。

討論

我們有很大面積的郊野地區正面對發展的壓力，被劃為「綠化地帶」及「農業」的土地特別容易受影響。

在 2009-2010 年，94 公頃的郊野土地(相等於 5 個維園)的土地受到規劃申請壓力，當中一半被發展；尚有很多其他計劃未記錄在當中，或尚未曝光

農地支持一些獨特的生物多樣性，從望原的例子可以看到農地可以擁有高生態價值。這些生境的生態價值往往被低估，一般亦得不到適當保護。綠化地帶則是城市發展與自然環境之間重要的緩衝帶，這些土地對維持生態敏感地區之間的生態聯繫亦十分重要。對於這些土地的規劃和保育，我們現時缺乏一個詳盡研究。

除了這些土地的損失外，在一些高生態價值地點正面臨多個大型發展，特別是后海灣一帶。這些維持著高生態價值但被規劃為「發展為本」用地的地區包括：南生圍(151.30 公頃)、新田漁塘(171.95 公頃)、豐樂園 (81.67 公頃)、塋原(84 公頃)及蠔殼圍(246.3 公頃)，總共超過 735 公頃。

有很多並他擬議發展未被記錄或尚未曝光，特別是一些不需要規劃許可或尚未提交申請的發展。



南生圍擬議的發展可能破壞香港其中一片最大的蘆葦叢。©HKBWS

3.3 仍然維持天然、及已人工化的低地(低於海拔 200 米)河流長度百分比

渠務署正協助取得關於這個指標的資料，但可惜在本報告發展時資料尚未準備妥當。

討論

為了減低低窪地區的泛濫風險，有很大部份的低地河流被人工化。這些造法對低地河流的生物多樣性非常有害，因為陡峭的混凝土牆、細小但流速快的低流管道並不能支持一些依靠慢流速河流和天然河邊生境的物種。

不過令人鼓舞的是，渠道設計正在漸漸改變，回應這些生態問題。新設計的渠道加入了很多環境保護要素，而舊河道的重建亦採用了適合天然河邊生境自然恢復的設計。



東涌河是一條具重要生態價值的天然河流，但它正面對各種壓力。©香港觀鳥會

3.4 已知外來入侵物種的數量及種群大小趨勢

在「全球入侵種資料庫」上，約有 29 種外來物種在香港出現。但是，並非全部物種在香港都具有入侵性（例如紅領綠鸚鵡 *Psittacula krameri*）。儘管如此，一些已知的入侵物種已對本地生物多樣性造成損失。本報告列舉了三種陸上及水生的物種：

表 3.4 特定入侵物種的趨勢

	2007	2008	2009	2010
家鴉 <i>Corvus splendens</i> ^{18, 19}	210	220	250	190
福壽螺 <i>Pomacea canaliculata</i>	香港尚未有有系統的監測			
薇金菊 <i>Mikania micrantha</i>	漁農自然護理署於郊野公園、特別地區及具特殊科學價值地點有定期進行管理 ²⁰ ，但本港尚未有廣泛調查			

討論

暫時尚未觀察到家鴉 - 一種有定期監測的物種有明顯上昇趨勢，這是因為漁農自然護理署的移除工作有效。不過，我們明顯需要更詳盡地研究本地的外來入侵種，以及為未有管理的物種進行長期監測。



漁農自然護理署控制家鴉的例子是香港控制外來入侵種的正面例子。要減低外來入侵種的影響，需要迅速確認外來種的威脅，加上長期的監測及有效的行動控制其數目。 ©鄭諾銘

3.5 陸鳥及水鳥的數量及品種數量趨勢

表 3.5a 陸鳥趨勢²¹

		2008 年 11 月 - 2009 年 10 月	2009 年 11 月 - 2010 年 10 月
大埔滘，城門及大帽山重 點鳥區	數量	34,040	31,914
	品種	139	140
米埔 (內后海灣重點鳥區)	數量	46,151	34,619
	品種	104	113

表 3.5b 水鳥趨勢²²

	2006-07 冬季	2007-08 冬季	2008-09 冬季	2009-2010 冬季	2010-2011 冬季
最高數量	80,108	90,986	87,633	87,379	76,679
品種	71	71	70	75	67

討論

香港觀鳥會於 2008-2010 進行了一個國際鳥盟重點鳥區的陸鳥調查，但暫未有計劃進行長期研究。

香港的水鳥調查已經有超過二十年歷史。雖然在過往 5 年未能觀察到水鳥數量及品種有明顯趨勢，水鳥數量比九十年代及 2000 年代為高²²。水鳥總數量雖然上升，但一些品種（如翹鼻麻鴨、卷羽鵝鵝和黑嘴鷗等）的數目則大幅下降。我們亦要特別留意一些近期數量特別高的品種，因為這可能跟有機污染有關²³。



一些水鳥如反嘴鵝(Recurvirostra avosetta)的數目大量增加，可能顯示后海灣有機污染問題嚴重。

©鄭諾銘

3.6 旗艦物種及保護傘物種的趨勢

表 3.6 旗艦物種及保護傘物種趨勢

	2006	2007	2008	2009	2010
a) 中華白海豚 <i>Sousa chinensis</i> (每 100 公里的遇見率) ^{24,25}	6.9 (06 年 4 月 - 07 年 3 月)	9.9 (07 年 4 月 - 08 年 3 月)	7.2 (08 年 4 月 - 09 年 3 月)	6.3 (09 年 4 月 - 10 年 3 月)	6.8 (10 年 4 月 - 11 年 3 月)
b) 繁殖鷺鳥 (鳥巢總數) ²⁶	1017	822	664	809	734
c) 蜻蜓數量及品種數目	漁農自然護理署有定期監測，但沒有公佈數據				
d) 大頭龜 <i>Platysternon megacephalum</i>	香港大學正進行研究調查，但有關資料尚未發表。其數量可能正在下降 ²⁷ 。				
e) 苞舌蘭 <i>Spathoglottis pubescens</i>	現時未有有系統的監測				
f) 羅漢松 <i>Podocarpus macrophyllus</i>	---	2000 ~3000 棵 成年樹 ²⁸	---	---	---

討論

過往的監測數據顯示中華白海豚及繁殖鷺鳥的數量有下降趨勢。這顯示了香港西面水域的生境質素可能正在下降，而鄉郊發展可能是繁殖鷺鳥數目下降的原因。

其他建議的旗艦物種尚未有足夠資料，我們有迫切需要增加資源，以便可以有系統地監測這些重點指標物種。



中華白海豚(*Sousa chinensis*)的數目有下降趨勢。
©WWF/第三海洋研究所

4 扭轉對全球生物多樣性的影響

4.1 香港生態足印

表 4.1 香港的生態足印及地球的承載力^{29,30}

	2005*	2006	2007*
人均生態足印 (地球資源公頃 gha)	4.4	---	4.0
地球實際的 生物承載力 (地球資源公頃 gha)	2.1	---	1.8

*數據分別源自 2008 年及 2010 年的最新報告。

討論

世界自然基金會最近的報告《香港生態足印報告 2010》指出如果全世界人類以香港人的模式生活，需要超過 2 個地球的資源。報告亦建議指我們亦應該增加能源效益，購買可持續來源的商品等等以減低我們的生態足印³⁰。

**如果全世界人都像香港人般耗用資源，
我們將需要超過兩個地球的資源**

4.2 香港的溫室氣體排放量變化

表 4.2 香港的溫室氣體排放總量及人均排放量

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
環境保護署估計 ³¹ (千公噸)	42.0	42.3	43.3*	42.2*	---	---
環境保護署估計 人均排放 ³¹ (公噸)	6.2	6.2	6.3	6.0	---	---
WWF-HK 估計人均 排放(公噸)	---	---	8.1 ³⁰	13.44 ³²		

*數字有待修訂

討論

有團體指實際的排放量可能是環保署公佈的 2-5 倍³³。這世界自然基金會在 2010 根據基建項目應考慮溫室氣體排放的成本³⁴。如果要適當制訂政策，溫室氣體排放量應根據國際認可方法計算³³。

我們的實際溫室氣體排放量遠比當局公佈的高

5 生物多樣性保育的計劃及資源

5.1 經核准、獲配資源、積極且符合《生物多樣性公約》的生態策略及行動計劃可時得到落實?

雖然《公約》於 2011 年 5 月正式延伸至香港，政府尚未公佈有關實行《公約》的計劃。

一個得到廣泛公眾支持的行動計劃是實行《公約》的關鍵要素

參考資料及附註

- ¹ UNTC, 2011, 8. Convention on Biological diversity. Available from http://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-8&chapter=27&lang=en accessed 1 Sep 2011.
- ² CBD, undated, 2010 Biodiversity Target: Indicators. Available from: <http://www.cbd.int/2010-target/framework/indicators.shtml> Accessed on 1 Sep 2011.
- ³ Civic Exchange, 2011, Nature Conservation: a new policy framework for Hong Kong. Available from: <http://www.civic-exchange.org/wp/natureconservation> Accessed on 1 Sep 2011.
- ⁴ 包括具特殊科學價值地點、自然保育區、海岸保護區、綠化地帶、農業及鄉村式發展地帶。資料是透過公開資料守則向規劃署查詢取得。
- ⁵ 資料是透過公開資料守則向漁農自然護理處查詢取得。
- ⁶ 黑臉琵鷺(*Platalea minor*)和勺嘴鵝(*Eurynorhynchus pygmeus*) 有世界性行動計劃覆蓋，亦適用於香港。雖然澳洲有就白腹軍艦鳥(*Fregata andrewsi*)制訂行動計劃，計劃並不適用於香港，因為白腹軍艦鳥在香港是非常罕見的迷鳥。嘉道理農場暨植物園有三線閉殼龜的保育計劃(*Cuora trifasciata*)。
- ⁷ 漁農自然護理署為綠海龜(*Chelonia mydas*)進行人工繁殖及衛星追蹤計劃。該署亦為盧氏小樹蛙(*Liuixalus romeri*)進行保育行動。不過，就此未有正式發表的行動計劃。
- ⁸ Fellowes, J.R., Lau, M.W.N., Dudgeon, D., Reels, G.T., Ades, G.W.J., Wilson, K.D.P. & Yu, Y.T., 2002, Fauna of Conservation Concern. *Memoirs of the Hong Kong Natural History Society*, 25:123 – 159.
- ⁹ Lands Department, 2010, Hong Kong Geographic Data. Available from: <http://www.landsd.gov.hk/mapping/en/publications/map.htm> Accessed on 1 Sep 2011
- ¹⁰ AFCD, 2011, Country Parks & Special Areas. Available from: http://www.afcd.gov.hk/english/country/cou_lea/cp_sa.html Accessed on 1 Sep 2011. Total area of Country Parks and Special Areas as at 1 April 2011 is 44,239 hectares.
- ¹¹ 香港濕地公園有生物多樣性管理，但我們未能取得一個正式發展的管理計劃，而實際有生物多樣性管理的面積可能少於 60 公頃。
- ¹² 后海灣拉拉姆薩爾濕地、觀音山(即嘉道理農場暨植物園)、塱原(部份) 及鳳園蝴蝶保育區有管理計劃。
- ¹³ AFCD, 2010, Designated Marine Parks and Marine Reserve. Available from: http://www.afcd.gov.hk/english/country/cou_vis/cou_vis_mar/cou_vis_mar_des/cou_vis_mar_des.html Accessed on 1 Sep 2011.
- ¹⁴ CBD, 2011, Strategic Plan 2011-2020: Aichi-Targets. Available from: <http://www.cbd.int/sp/targets> Accessed on 2 Sep 2011.
- ¹⁵ Civic Exchange, 2011, Adaptive Governance for Hong Kong's Country Parks Network: An assessment of the parks management regime, and proposals for ways forward. Available from: http://www.civic-exchange.org/wp/wp-content/uploads/2011/08/110829CountryPark_cn.pdf Accessed on 2 Sep 2011.
- ¹⁶ WWF-HK, undated, Marine Protected Areas. Available from: <http://www.wwf.org.hk/en/whatwedo/conservation/marine/protectedareas/> Accessed on 1 Sep 2011
- ¹⁷ 資料是透過公開資料守則向規劃署查詢取得。
- ¹⁸ AFCD, 2007, Hong Kong Biodiversity: Agriculture, Fisheries and Conservation Department Newsletter. Issue 15.
- ¹⁹ 資料是透過公開資料守則向漁農自然護理署查詢取得。
- ²⁰ AFCD, 2011, About Mikania. Available from: http://www.afcd.gov.hk/english/conservation/con_flo/About_Mikania/about_mikania.html Accessed on 5 Sep 2011.
- ²¹ 香港觀鳥會尚未發表的資料
- ²² Anon, 2011. Winter 2010-11 Report on Waterbird Monitoring at the Mai Po Inner Deep Bay Ramsar Site. Report by Hong Kong Bird Watching Society to the Agriculture, Fisheries and Conservation Department.
- ²³ Carey, G.J., Chalmers, M.L., Diskin, D.A., Kennerley, P.R., Leader, P.J., Leven, M.R., Lewthwaite, R.W., Melville, D.S., Turnbull, M., Young, L. 2001. The Avifauna of Hong Kong. Hong Kong Bird Watching Society, Hong Kong;
- ²⁴ Hung, 2010, Monitoring of Marine Mammals in Hong Kong Waters—data collection (2009-10). Final report (1 April 2009 to 31 March 2010). Report submitted to the Agriculture, Fisheries and Conservation Department of the Hong Kong SAR Government.
- ²⁵ Hung, 2010, Monitoring of Marine Mammals in Hong Kong Waters—data collection (2009-10). Final report (1

- April 2009 to 31 March 2010). Report submitted to the Agriculture, Fisheries and Conservation Department of the Hong Kong SAR Government.
- ²⁶ Anon, 2006. Summer 2006 Report: Egretty Counts in Hong Kong with particular reference to the Mai Po Inner Deep Bay Ramsar Site. Report by Hong Kong Bird Watching Society to the Agriculture, Fisheries and Conservation Department.
- ²⁷ Y.H. Sung, School of Biological Sciences, The University of Hong Kong. Personal communication.
- ²⁸ Conservancy Association, undated, Tree Lovers – the tree conservation programme. Available from: http://www.treelovers.org.hk/index.php?tn=tree_buddhist%20pine&lang=tw Accessed on 9 Sep 2011.
- ²⁹ WWF, 2008, Hong Kong Ecological Footprint Report 2008: Living Beyond Our Means.
- ³⁰ WWF, 2010, Hong Kong Ecological Footprint Report 2010: Paths to a Sustainable Future.
- ³¹ EPD, 2010, Greenhouse Gas Emissions and Carbon Intensity in Hong Kong. Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/english/climate_change/files/HKGHG_CarbonIntensity_201009.pdf Accessed on 3 Sep 2011.
- ³² WWF, 2010, Press Release: WWF Reveals the Latest Carbon Footprint Data Average Carbon Footprint of Hong Kong Citizen is 13.44 Tonnes, Air Travel to Blame, available from: http://www.wwf.org.hk/en/news/press_release/2010_press_release.cfm?2560/WWF-Reveals-the-Latest-Carbon-Footprint-Data Accessed on 27 Sep 2011.
- ³³ Civic Exchange and Social and Policy Research Unit, Hong Kong Institute of Education, 2010, Press Release - Greenhouse Gas Emissions: How Hong Kong Compares. Available from: <http://www.civic-exchange.org/wp/wp-content/uploads/2010/10/101007pressrelease-E.pdf> Accessed on 9 Sep 2011.
- ³⁴ WWF, 2011, Third runway - Summary of concerns. Available from: <http://www.wwf.org.hk/en/whatwedo/conservation/watchdog/3rdrunway/concerns/> Accessed on 9 Sep 2011.

封面相片 (左起至右)

1. 元朗一處傾倒建築廢料的情況 ©香港觀鳥會
2. 大嶼山一條鄉村 ©香港觀鳥會
3. 北江光唇魚 *Acrossocheilus beijiangensis* ©鄭諾銘
4. 香港湍蛙 *Amolops hongkongensis* ©鄭諾銘
5. 褐胸鶉 *Muscicapa muttui* ©鄭諾銘
6. 元朗一個魚塘 ©香港觀鳥會
7. 斑麗翅蜻 *Rhyothemis variegata aria* ©鄭諾銘



香港中環雲咸街69號
賀善尼大廈701室

www.civic-exchange.org



九龍油麻地彌敦道480號
鴻寶商業大廈14樓

www.hkbws.org.hk