
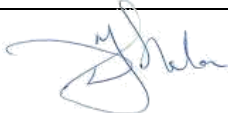


斯科特野外研習中心 預防性生態檢查

2020年1月至2月之每月報告

	姓名	簽署
擬備人：	Geoff CAREY	
審核人：	David STANTON	
日期：	2020年2月26日	

工作參考編號：16 / 1197 / 390B WWF-MPNR EMA

目錄

簡介	2
研究方法	2
結果	3

列表清單

列表 1 進入及離開通告板棲息地的蝙蝠數目

列表 2 飛往樹上夜間棲息地（位於斯科特野外研習中心前地附近）的鷺鳥物種及數量記錄

簡介

- 1.1 這些預防性調查在2019年4月展開，目的是透過獲取切實的基線數據，從而為每個物種群構思及制訂合適的緩解提議，並與合適的政府機構洽談，以獲發或許需要的合適許可證。
- 1.2 需要注意的是這些特定的生態研究，是獨立於由環境小組（ET）為斯科特野外研習中心（下稱「中心」）的非法定環境監察及審核而進行的研究，其中後者的環境小組實地檢查員負責定期檢查及審核場地，以確保建築地盤的運作不會嚴重地影響周邊的環境。
- 1.3 假如生態檢查的結果顯示鷺鳥（或任何其他具保育價值的物種）在中心前地旁邊的樹上繁殖，則由於需要避免影響繁殖中的鳥類，因此可能會對拆遷和重建項目產生影響。同樣地，我們需檢查中心大樓本身和相關建築物，以確保沒有影響鳥類物種築巢及棲息。

研究方法

蝙蝠

- 2.1 每周的蝙蝠調查是由具合適資格的生態人員（根據實地情況，在黎明及 / 或黃昏時份）進行，以檢查蝙蝠在繁殖季節（4月至7月底）飛離 / 返回棲息地的情況。由於蝙蝠仍然可能會在天氣較涼的月份棲息於出生地點，因此調查亦將會在非繁殖季節（8月至3月）以每月兩次的形式進行。
- 2.2 過程中起用了最多兩名調查員，以了解發展計劃範圍內大樓及相關建築物 / 樹木的不同情況。
- 2.3 調查人員會使用蝙蝠探測器和熱能成像設備來調查蝙蝠於黃昏出沒的情況，從而估計任何棲息地點的蝙蝠種群數量，以及嘗試確認出現的物種。當蝙蝠離開棲息地點時便會進行點算，並透過記錄牠們的叫聲以幫助鑑別。然而，香港缺乏有關蝙蝠叫聲的公開資訊，物種級別的鑑別工作因而可能無法進行。黃昏出沒調查或會配合黎明集體出沒調查一同進行，即蝙蝠於初晨返回棲息地點時進行點算。調查人員會為任何觀察到有蝙蝠棲息的地點進行記錄及在地圖上標記，並盡可能列出蝙蝠的數量。
- 2.4 這項定期調查可提供一系列切實的數據，以便了解任何蝙蝠使用中心及周邊區域的情況。

鳥類

- 2.5 近年，大批鷺科鳥類使用位於中心前地附近的一片大樹，以作為夜間棲息地。這片大樹亦有機會成為這些水鳥的合適繁殖地，池鷺數年前曾在這裏繁殖。非繁殖鳥類亦可能會繼續在這個區域棲息。

- 2.6 我們進行了預防性生態檢查，以了解鳥類使用中心大樓的情況，從而防止因拆除和重建工程造成的雀鳥死亡。我們並在2019年12月11日關閉了大樓內雀鳥可能使用的出入口。
- 2.7 這項調查於2019年4月至2020年4月每月進行兩次，目的是要確定鷺科鳥類是否利用這片樹林作為築巢地點及 / 或夜間棲息地。這項調查的方法是，在日落前一個小時開始點算飛到棲息地的雀鳥數量，直到再沒雀鳥飛抵，及 / 或使用熱能成像相機來點算日落後棲息地內的雀鳥數量。調查人員將會檢查後者所點算的棲息地雀鳥數量是否準確。
- 2.8 另外，調查人員亦會在繁殖季節以目視方式檢測中心，以查找有否雀鳥在建築物（包括附屬建築物和相關建築物）內築巢的證據。

結果

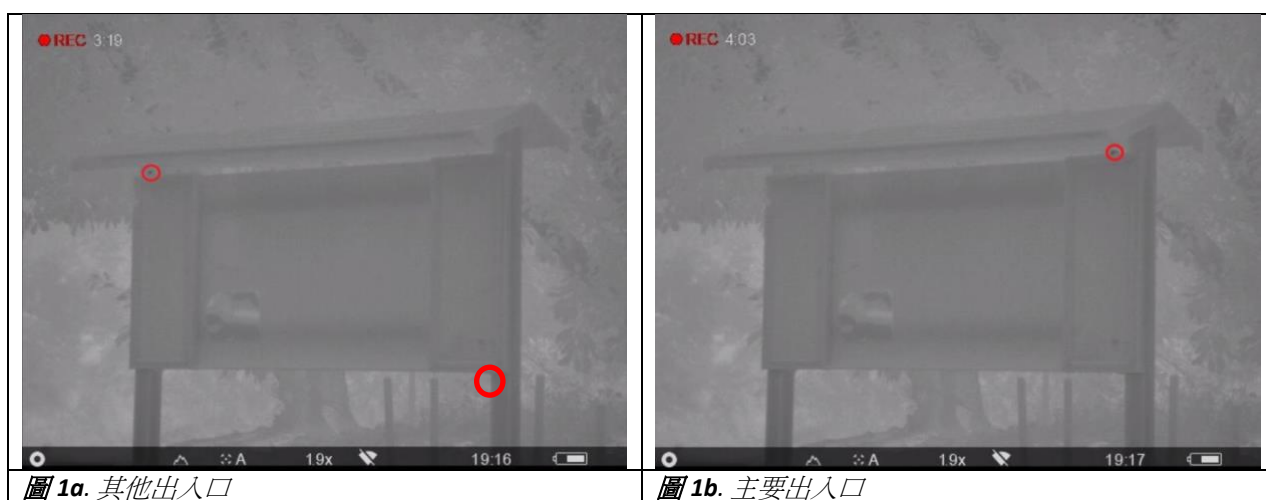
- 3.1 蝙蝠調查無記錄到任何蝙蝠進入或離開中心。
- 3.2 **列表1**總結了黎明及黃昏時收集的蝙蝠數目。7月9日通告板上出現的蝙蝠數量最多，達到69隻。圖1顯示了這些蝙蝠的兩個出入口位置（69隻中有61隻使用了主要出入口）。（見圖1A/B）。

列表 1 進入及離開通告板棲息地的蝙蝠數目（星號顯示調查期間正在下雨）

注：在較冷的月份，蝙蝠可能仍在棲息地中，並沒有每晚離開覓食

日期	黎明/黃昏	總數	日期	黎明/黃昏	總數	日期	黎明/黃昏	總數
30-5-19*	黎明	4	20-8-19	黃昏	54	27-11-19	黃昏	22
6-6-19*	黎明	35	27-8-19	黃昏	53	2-12-19	黃昏	0
10-6-19*	黃昏	10	11-9-19	黃昏	2	9-12-19	黃昏	5
18-6-19	黎明	68	17-9-19	黎明	5	18-12-19	黃昏	7
24-6-19	黎明	63	25-9-19	黎明	3	23-12-19	黃昏	2
27-6-19	黃昏	61	3-10-19	黃昏	4	3-1-20	黃昏	4
5-7-19	黃昏	54	9-10-19	黎明	3	7-1-20	黃昏	7
9-7-19	黃昏	69	15-10-19	黎明	8	13-1-20	黃昏	2
15-7-19	黃昏	64	21-10-19	黎明	1	20-1-20	黃昏	2
24-7-19	黃昏	58	28-10-19	黃昏	7	27-1-20	黃昏	0
30-7-19	黎明	52	4-11-19	黃昏	3	3-2-20	黃昏	8
6-8-19	黎明	49	11-11-19	黃昏	12	10-2-20	黃昏	2
12-8-19	黃昏	66	19-11-19	黃昏	17			

- 3.3 調查人員定期記錄到蝙蝠在日落後及日出前，於中心大樓四周及前地、樹頂上短暫地覓食。當中沒有蝙蝠進入了中心，而部分蝙蝠來自東面，大概是米埔村的棲息地。
- 3.4 記錄到的蝙蝠數目自8月12日開始大幅下降，表明該棲息地主要作繁殖之用，儘管有少量蝙蝠繼續使用通告板作棲息。
- 3.5 調查人員於12月份觀察到很少量蝙蝠離開棲息地，但這並未能反映棲息地的使用情況。根據香港天文台數據，12月份平均溫度為攝氏18.3度，目測檢查發現到蝙蝠在寒冷天氣中仍留在洞穴中。然而，由於觀察空間有限，調查人員難以列出蝙蝠數量。
- 3.6 最初調查定於9月份每兩星期進行一次，為了對此棲息地有更深入的了解，現已調整至每星期進行一次。



- 3.7 鳥類方面，調查人員在1月30日及2月11日進行了調查，雀鳥在中心及其附近的繁殖活動已經停止。
- 3.8 在過去數月的鳥類調查中，每個傍晚時份，調查員都從大樓內聽到樹麻雀的聲音，然而，由於牠們從小洞進入大樓，我們無法記錄和估計有關數字。這廣泛常見的物種與城市化關係密切，可是潛在影響的重要性卻常被忽略。
- 3.9 為預防拆除和重建工程造成雀鳥死亡，我們在2019年12月11日的日間時份關閉了大樓內雀鳥可能使用的出入口。自此以後，調查員記錄到樹麻雀改為於大樓旁邊的灌木群中棲息。

- 3.10 在距離中心70米的指定觀察點調查顯示，鷺鳥使用中心前地旁邊的樹群作為非繁殖的晚間棲息地點。棲息地集中在中心西邊的池塘周邊，在這調查期間記錄到的數量和物種如**列表2**所示。儘管12月至1月初記錄到的非繁殖鷺鳥數量有所下降，1月份的第二次調查中記錄到648隻鷺鳥，當中大部份為小白鷺。2月11日記錄到的非繁殖鷺鳥數量為295，然而值得注意的是，相信有部份鷺鳥是在入夜後才進來。

列表2於這份合約調查期間飛往樹上夜間棲息地（位於中心附近）的鷺鳥物種及數量記錄

調查日期	小白鷺	池鷺	大白鷺	牛背鷺	蒼鷺	總數
2019年4月18日	84	33				117
2019年4月24日	75	25				100
2019年4月30日	74	31	6	1		112
2019年5月16日	39	12	13	6		70
2019年5月29日	51	12	10	1		74
2019年6月20日	50	13	14	1		78
2019年7月5日	52	15	19			86
2019年7月15日	48	12	20			80
2019年7月24日	127	22	16			165
2019年8月15日	83	18	6			107
2019年8月27日	16	15	12			43
2019年9月11日	33	24	9		1	67
2019年9月24日	21	17	7		1	46
2019年10月3日		7	1		2	10
2019年10月21日	29	7			1	37
2019年11月4日	21	9	2		2	34
2019年11月18日	17	12	2		3	34
2019年12月11日	0	0	0	0	0	0
2019年12月27日	12	1	1			14
2020年1月8日	18	6	1			25
2020年1月30日	631	12	3		2	648
2020年2月11日	270	21	3		1	295



圖 2 位置及鷺鳥數量見列表 2