

元朗朗屏邨東莞學校

走過自然天地 2016

專題研習報告

研究題目：美麗的背後，南生圍的人為問題

參賽編號：EN16_02

隊員姓名：李海藍(四年級)

吳璇(五年級)

黃敬坤(五年級)

簡熙韻(五年級)

譚美瑜(五年級)

指導老師：張偉成老師

摘要

南生圍由基圍、漁塘、農田，演變成為著名的旅遊景點，甚至成為發展商所看重的發展地區。透過這次研究，了解美麗的背後，南生圍的人為問題。

(一) 簡介

南生圍是一個老少咸宜、多元化和令人心曠神怡的綠洲，更是多個網頁推介的旅遊勝地（旅遊發展局，2006；C 思，不詳；大香港旅遊王，不詳；遠足·香港，不詳；Horace，2011-11-24），無論是早上觀鳥，下午野餐、踏單車、攝影、悠閒郊遊、玩搖控飛機、溜狗，晚上拍攝等，均為南生圍帶來生氣。但同時亦帶來後多人為問題（劉卓昕，2016-2-19），這些問題仍然存在，還是得以改善？本文除了實地考察外，亦希望透過身體力行，從而盡一點綿力，改善問題。

(二) 研究目的與動機

1. 了解南生圍垃圾的問題有沒有改善
2. 學校鄰近南生圍，方便考察
3. 了解南生圍還有沒有其他人為問題
4. 了解假日與平日往南生圍的人數與垃圾多少的關係

(三) 研究方法及工具

a. 採用多種方法與工具：

1. 利用手機應用程式 Google map 記錄垃圾桶的位置
2. 利用手機應用程式 Nosie Meter 測量分貝（記錄量度的時間，五分鐘內的平均分貝量）
3. 利用彈簧秤量度收集所得的垃圾重量
4. 利用數碼相機拍照記錄

b. 考察重點與方法：

項目 \ 方法	觀察/拍照紀錄	量度	收集數據
垃圾桶的數量	✓		
垃圾桶的位置	✓		
垃圾桶的距離	✓	✓	
垃圾桶的種類	✓		✓
垃圾桶內的情況	✓		✓
垃圾的重量		✓	✓
人流情況	✓		✓
分貝		✓	✓

c. 在不同的日期進行考察與收集數據：

先在 3 月 19 日進行初次考察，以了解南生圍的人為問題，並分別進行了四次考察和收集數據，包括 3 月 26 日（週末）、3 月 31 日（平日）、4 月 27 日（平日）、5 月 22 日（週日）。由於考察日期受到天雨阻礙，所以對收集數據與觀察內容有所影響。

(四) 研究結果

a. 垃圾桶的數量、位置與距離

根據觀察紀錄與量度，由南生圍路人口到橫水渡碼頭，垃圾桶共有 39 個（其中兩個為特大垃圾桶、16 個為大垃圾桶和 21 個一般垃圾桶），共有 27 垃圾收集位置，當中有的位置是

相當接近，主要集中在士多與大草地。而 27 個垃圾桶位置的距離由 50 米至 200 米不等(約 400 步)(根據垃圾桶旁的電燈柱編號計算)(見附件一)，除南生圍路入口外。

b. 南生圍的音量統計

五個地點(南生圍路入口、錦田河與山貝河交界、大草地入口、南生圍木橋、士多)所測量的平均值由 32 至 53 分貝不等(見附件五)，結果是可接受的。但當旅行團的導遊使用擴音器講解時，所測量的平均值達 60 分貝(見附件六)，這結果雖然仍可接受，但長期使用亦會對其他遊人或雀鳥構成騷擾。

c. 垃圾的重量與垃圾桶的情況

垃圾的重量與人流、垃圾桶垃圾多少的情況與假日或平日是沒有直接的關係。在週末和週日，人流約 500 至 600 人，而車輛流量約 150 至 200 架次。平日的人流約 100 多人，車輛流量約 50 至 120 架次(見附件三及四)。從四次收集的結果，除第一次外，其餘三次所收集的垃圾重量也是相差不大，由 19 至 25 公斤不等(見附件七)。而所收集的垃圾中，新或舊的垃圾均有所發現。垃圾桶垃圾多少的情況雖然有三分之二是屬於少於一半，但部份位置的垃圾桶垃圾多少是很不穩定的(見附件二)。

d. 垃圾的種類

收集所得的垃圾可謂多元化，但主要是食物類以及相關物品為主，如膠樽、鋁罐、食物的包裝袋、玻璃樽、飯盒、紙巾、膠袋。其他為搖控玩具相關的物品，如電池、搖控玩具殘骸、紙皮箱。而個別位置更是煙蒂與煙盒的集中地。其他是與寵物相關的物品，如球類、糞便、狗帶等。

(五) 研究發現與討論

a. 不同的位置有不同類型的垃圾

1. 煙蒂的問題

在南生圍路入口和錦田河與山貝河交界是觀鳥的熱點，最多的垃圾是煙蒂。相信是拍攝者在等候時，因百無聊賴而留下的。加上南生圍昔日亦曾經發生火災(昔日太陽，2011-1-1)，亦希望這問題不會再次發生。煙蒂數目極多，體積雖細少，但難於在草叢發現和清理，亦極容易隨雨水流入河流。在第三及第四次考察時，之前亦有下過大雨，而所屬位置的煙蒂不多，相信已被大雨沖走，這對生態造成威脅。

2. 上天、嵌地、下海的垃圾

雖然四次考察與收集中，基於安全理由，未能深入清理草叢堆或河畔的垃圾，但所見垃圾問題與新聞報導的相約(劉卓昕，2016-2-19)。而更發現垃圾的位置更是意想不到的，如在樹上也有不少的垃圾，除了地上，更有嵌入泥中，這也增加清理的時間和難度。每次收集的垃圾更是到處都有，情況沒有因為新聞報導後或努力清理後，而有明顯的改善。當中的垃圾更是難於分解(TOPick，2016-4-6)。



被人棄置在樹上的垃圾



垃圾沒有被清理而嵌入泥土中



南生圍的錦田河與河畔仍然有很多垃圾

3. 大草地搖控飛機的墳墓及電池與電子零件的集中地

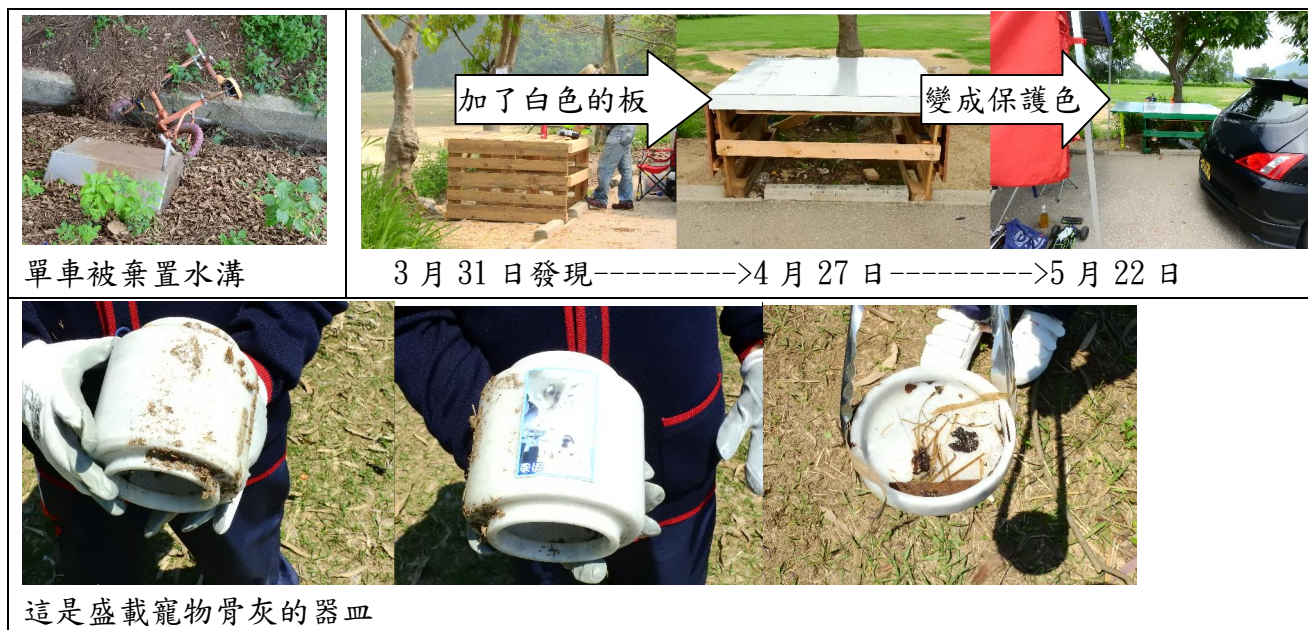
大草地本來是遊人野餐、溜狗、玩搖控玩具的最佳地方，但垃圾的問題卻是搖控飛機的殘骸與相關的垃圾為主。遊人野餐時，大多把帶來的垃圾包好和掉在附近的垃圾桶內，故構成的問題不大。但玩搖控飛機的人們，因搖控飛機缺乏電量或搖控失誤時有所損毀，大多清理大件或主要的殘骸，而細小或已散落的殘骸難於清理或尋找，這些垃圾的問題會日積月累。



搖控飛機的殘骸與相關的垃圾

4. 最大型的垃圾、最驚嚇的垃圾與會改變或進化的人為問題

常理推斷垃圾的種類應是食物類為主，但考察所得，有些垃圾更是意想不到的。如人們把單車棄置，甚至寵物的骨灰盅，這些垃圾更是令人震驚。此外，人們為了方便玩搖控飛機，更自行在南生圍搭建工作枱。這工作枱體積之大，市民並不可能處理，加上玩搖控飛機之人眾多，也不排除如在日間強行清理後，亦會遭到有關人士的反抗，這更令問題處於兩難的局面。



b. 草叢的垃圾明顯較路馬或行人路的多

南生圍的行人路分別有兩旁，一面是近河畔，一面是近草叢。而近河畔的行人路是設有垃圾桶，這也方便遊人或清潔工人處理垃圾。但草叢旁多種有樹木，有遮陰的作用，亦是遊人較喜歡步行的通道。而遊人步行時，不小心把垃圾掉在草叢，而可能草叢的區域是超出清潔工人的工作範圍和難於清理，故草叢的垃圾明顯較行人路的多。

c. 南生圍的獨特性，問題亦較複雜

通往南生圍交通方便，不論早上還是晚上，私家車或的士可以直達，踏單車和橫水渡，較其他地區的開放時間長和方便。在考察完結時(四時正離開)，仍然有很多人在南生圍玩樂，還有很多人前往。雖然未能在晚上觀察，但從網頁上的推介中，還有不少人到南生圍踏單車、跑步或玩搖控玩具，這也增加人流和被污染或破壞的機會。

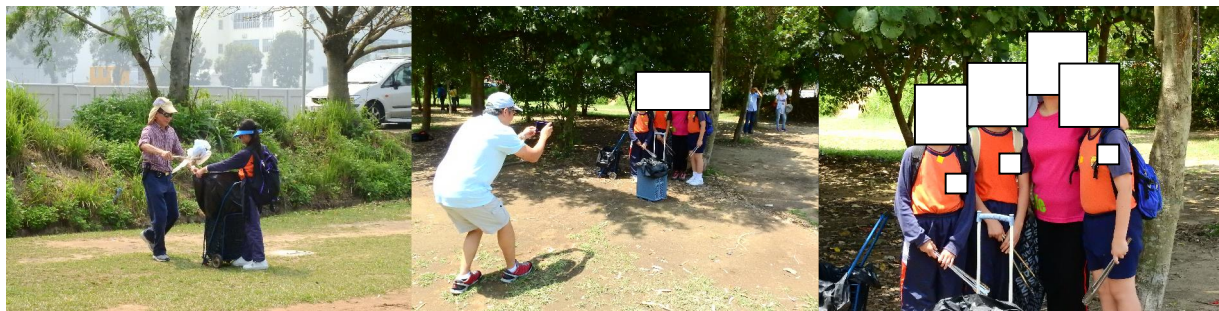
d. 噪音與遊人安全的問題

由於前往南生圍交通方便，加上科技發達，人們為求一己之慾而對環保或遊人構成威脅。部份踏單車人士也在單車上安裝音響器材或以手機播放音樂，邊踏單車或邊跑步時，邊播放音樂。但這沒有顧及其他遊人的感受，聲浪也頗大。而玩搖控飛機的人士常以航拍或以搖控飛機表演高難度動作，也會發出極大的噪音，對遊人或對雀鳥的安全構成威脅。此外，部份遊人為求取得獨特或較佳的拍攝景像，甚至爬在樹上拍攝，這對植物和自身的安全構成威脅。在收集的垃圾中，在大草地收集的玻璃瓶的數目也不少，而且體積大，容易儲存積水，也易滋生蚊蟲和惡臭。破爛後，易弄傷遊人或動物。



e. 意想不到的收穫

在四次的考察中，由於需要清理南生圍的垃圾以作研究之用。但卻獲得遊人的鼓勵或讚美，甚至即時影響遊人身體力行和拍照留念。雖然得到很多人的讚賞外，但讚賞不如行動。同時，亦聽到部份人士說這兒垃圾很多，清理也沒有效。這問題更值得我們深思。希望遊人能對保環境的意識有所提升，甚至有不少家庭在這兒遊覽，他們也能以身作則，教育下一代。



遊人協助清理垃圾

遊人為鼓勵和讚賞我們的行為而主動要求拍照留念

f. 研究後不是結束，仍可是以延續嗎

「結束，是另一個開始。」我們認為人們可能不太了解南生圍垃圾桶的位置與數量，故我們希望建立一個臉書(Facebook)帳戶作為宣傳，讓市民分享，提高對保護環境的意識，並把所得的垃圾桶的位置合成一張完整的位置圖。從垃圾桶的位置初步計算，約 400 步或不多於 200 米便有一個垃圾桶(見附件二)。有的更是遙望可見。



藍點為垃圾桶的位置

垃圾桶是遙望可見

(六) 總結

南生圍的人為問題雖然被人們大受關注，在考察期間亦有新聞報導南生圍的樹木遭砍伐(昔日東方，2016-4-1)，而發展商亦有所行動(on.cc 東網專訊，2016-5-19)。環保團體與政府部門針對南生圍河道的問題，採取相應的措施(星島日報，2016-5-9)。希望透過這次研究，除了身體力行，為保育作一分力外，亦可引起廣大市民採取實質的行動來保護大自然。

(七) 參考資料

1. 香港旅遊發展局，2016，《香港旅遊發展局》，「南生圍」，<http://www.discoverhongkong.com/tc/see-do/great-outdoors/hikes/nam-sang-wai.jsp>，瀏覽日期：2016-3-26。
2. C 思，不詳，《元朗網站》，「南生圍」，<http://yl.hk/namsangwai/index.htm>，瀏覽日期：2016-3-26。
3. 大香港旅遊王，不詳，「南生圍-元朗」，<http://www.bighongkong.com/bhk-photo/namsangwai/index-2.htm>，瀏覽日期：2016-3-26。
4. Horace，2011-11-24，《山上行》，「南生圍-山上行」，<http://www.walkonhill.com/route.php?area=4&seq=3>，瀏覽日期：2016-3-26。

5. 遠足·香港，不詳，《遠足·香港》，「南生圍」，
<http://www.hike.hk/load.jsp?route=ns&page=1>，瀏覽日期：2016-3-26。
6. 劉卓昕，2016-2-19，《昔日東方》，「南生圍 自發清垃圾 食署懶運走」，
http://orientaldaily.on.cc/cnt/news/20160219/00196_001.html，瀏覽日期：2016-3-14。
7. 昔日太陽，2011-1-1，《昔日太陽》，「南生圍山火疑人為破壞」，
http://the-sun.on.cc/cnt/news/20110101/00407_018.html?pubdate=20110101，瀏覽日期：2016-5-24。
8. TOPick，2016-4-6，《TOPick》，「行山垃圾分解時間 發泡膠要用1萬年」，
<http://topick.hket.com/article/1402956/?r=mcsdfb>，瀏覽日期：2016-5-3。
9. 昔日東方，2016-4-1，《昔日東方》，「南生圍大量樹木遭砍伐」，
http://www.orientaldaily.on.cc/cnt/news/20160401/00176_071.html，瀏覽日期：2016-5-3。
10. on.cc 東網專訊，2016-5-19，《東網》，「南生圍發展諮詢明屆滿 環團聯手促否決計劃」，
http://hk.on.cc/hk/bkn/cnt/news/20160519/bkn-20160519190850621-0519_00822_001.html，瀏覽日期：2016-5-28。
11. 星島日報，2016-5-9，《星島日報》，「渠署環團合作 南生圍設導賞徑」，
<http://std.stheadline.com/yesterday/loc/0509ao02.html>，瀏覽日期：2016-5-28。

(八) 附件頁

附件一：南生圍垃圾桶的位置與垃圾桶內的垃圾情況

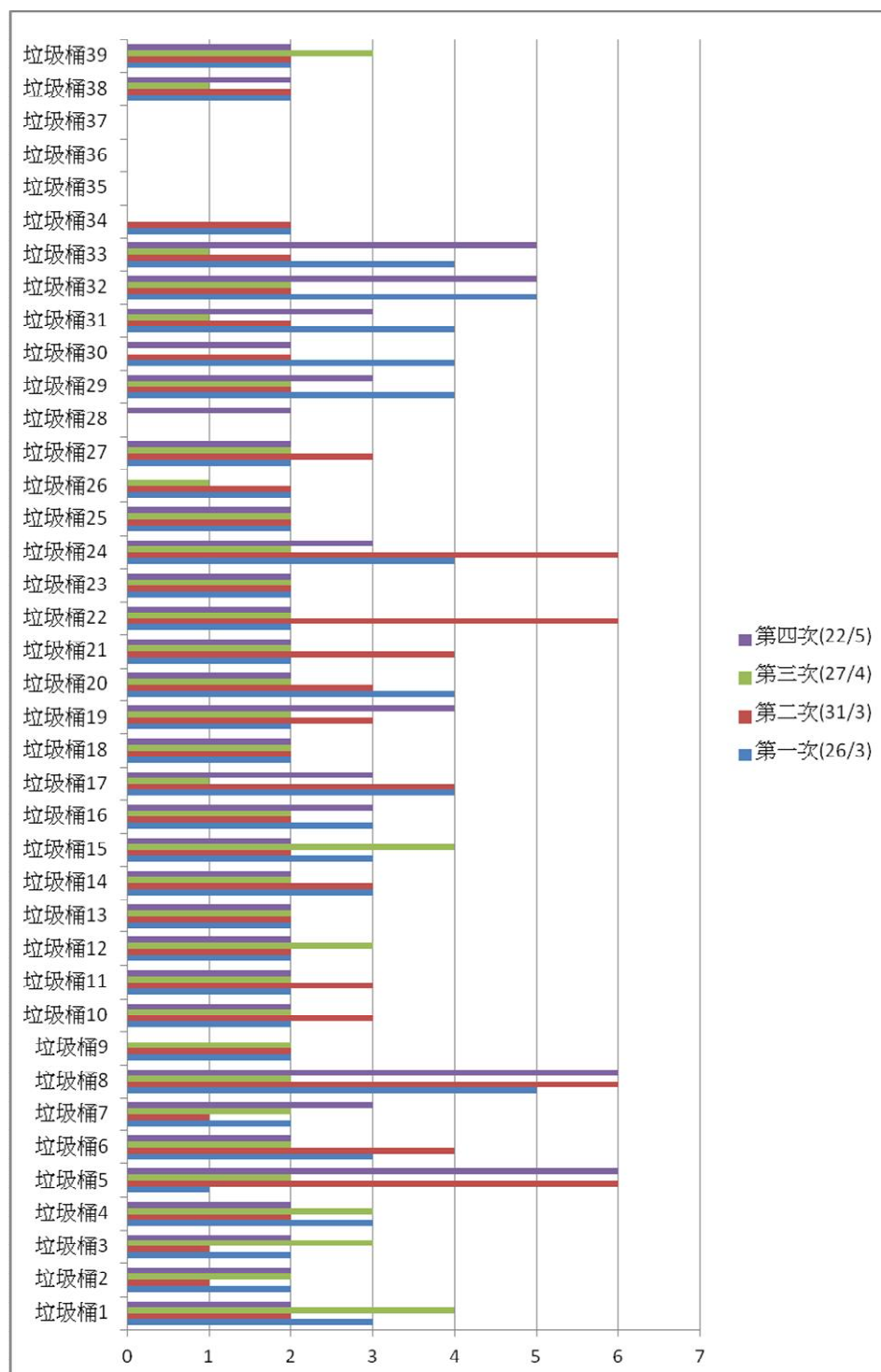
編號	垃圾桶內的情況	26/3(六)	31/3(四)	27/4(三)	22/5(日)
1	FC2723	3	2	4	2
2	FC3721	2	1	2	2
3	FC3712	2	1	3	2
4	FC3705	3	2	3	2
5	FC3702(大)	1	6	2	6
6	FC3696	3	4	2	2
7	FC3688	2	1	2	3
8	FC3684(大)	5	6	2	6
9	FC3677	2	2	2	
10	FC3669	2	3	2	2
11	FC3662	2	3	2	2
12	AD0517	2	2	3	2
13	AD0518	2	2	2	2
14	AD0521	3	3	2	2
15	AD0525	3	2	4	2
16	AD0531	3	2	2	3
17	AD0534	4	4	1	3
18	AD0539(特大)	2	2	2	2
19	AD0539	2	3	2	4
20	AD0546(特大)	4	3	2	2
21	AD0546	2	4	2	2
22	AD0550	2	6	2	2
23	AD0553	2	2	2	2
24	AD0557	4	6	2	3
25	AD0561(大)	2	2	2	2
26	AD0561(大)	2	2	1	0
27	大	2	3	2	2
28	大	0	0	0	2
29	大	4	2	2	3
30	大	4	2	0	2
31	大	4	2	1	3
32	大	5	2	2	5

33	大	4	2	1	5
34	大	2	2	0	0
35	大	0	0	0	0
36	大	0	0	0	0
37	大	0	0	0	0
38	士多旁	2	2	1	2
39	近碼頭	2	2	3	2

6 爆滿、5 已滿、4 多於一半、3 一半、2 少於 3、1 沒有、0 倒下

英文與數字為燈柱的編號，而每個燈柱的距離為 25 米。

附件二：南生圍垃圾桶的位置與垃圾桶內的垃圾情況統計表



6 爆滿、5 已滿、4 多於一半、3 一半、2 少於 3、1 沒有、0 倒下

附件三：南生圍的車輛流量統計

車輛流量(出與入) \ 日期	26/3(六)	31/3(四)	27/4(三)	22/5(日)
私家車或的士	158	113	50	210
旅遊巴	0	0	0	1
其他	6	11	2	15
總流量	164	124	52	226

附件四：南生圍人流統計

人流與活動(出與入) \ 日期	26/3(六)	31/3(四)	27/4(三)	22/5(日)
跑步	34	5	4	11
玩搖控玩具(搖控車、搖控飛機等)	15	6	2	28
踏單車	433	197	98	392
觀鳥及拍攝	23	6	5	32
遊覽	505	108	103	652
總人次	1010	322	212	1115

附件五：南生圍五個地點的音量統計

地點 \ 日期	26/3(六)	31/3(四)	27/4(三)	22/5(日)
南生圍路(入口)	平均：34 最高：49 量度時間： 09:30	平均：40 最高：97 量度時間： 10:00	平均：35 最高：67 量度時間： 15:37	平均：40 最高：142# 量度時間： 15:31
錦田河與山貝河交界	平均：32 最高：93 量度時間： 11:36	平均：35 最高：135 量度時間： 12:42	平均：32 最高：62 量度時間： 13:54	平均：39 最高：154# 量度時間： 13:25
大草地(入口)	平均：53 最高：135 量度時間： 12:45	平均：33 最高：68 量度時間： 13:55	平均：32 最高：71 量度時間： 12:38	平均：38 最高：96 量度時間： 12:35
南生圍木橋(拍攝景點)	平均：43 最高：140 量度時間： 14:25	平均：32 最高：51 量度時間： 14:51	平均：34 最高：115 量度時間： 11:25	平均：42 最高：143 量度時間： 10:18
士多(近山貝碼頭)	平均：37 最高：136 量度時間： 15:00	平均：32 最高：74 量度時間： 15:09	平均：32 最高：105 量度時間： 10:56	平均：38 最高：97 量度時間： 9:38

#分貝高的原因是有電單車經過

附件六：旅遊團導遊以擴音器講解時的音量統計

南生圍木橋(拍攝景點)	平均：60 最高：118 量度時間：10:25
-------------	-------------------------------

附件七：南生園所收集的垃圾重量統計

	26/3(六)	31/3(四)	27/4(三)	22/5(日)
垃圾的重量	11kg	25kg	21kg	19kg
清理人數	3 人	3 人	5 人	4 人