

嘉道理農場暨植物園

2009年年報



本園致力提高大眾對人與環境關係的認識，透過保育和教育，積極改善世界。

目錄

本園簡介	2
使命與願景	3
Destiny	4
序	5
教育	6
動物保育	10
植物保育	16
永續生活及農業	20
中國項目	24
本園行政及設施	28
董事局及管理層成員	32

嘉道理農場暨植物園 2009年年報

嘉道理農場暨植物園出版
出版日期：2010年8月

此刊物版權由嘉道理農場暨植物園持有。未獲得嘉道理農場暨植物園書面許可，
任何人士不得複印或轉載此刊物的圖片或內容。

本園簡介

嘉道理農場暨植物園（本園）位處香港大帽山北坡之下。兩幅陡峭的支脈之間是峭拔的山谷，醞釀了潺潺流水、綠樹林蔭、果園和蔬菜梯田，當然還有眾多保育及教育設施。

在戰後數年，大量貧困的移民紛紛湧來香港，其中有很多都有傳統的農作物生產和畜牧等農業知識。他們要獲得支持才可以謀生。基於這些急切的人性需要，羅蘭士勳爵及賀理士爵士在1951年建立了嘉道理農業輔助會（輔助會）。嘉道理兄弟雖然身為富商家庭的一份子，卻視錢財如造福人類的神聖基金。輔助會提供的包括農務投入、免息貸款和培訓。有了這些幫助，很多小井、灌溉水道、梯田、行人道、豬舍和小屋都得以興建。輔助會的成績更促進了大型自助運動，也帶來了不少勝利，包括1962年的瑞蒙麥格塞塞公共服務獎。

香港自1970年代中開始出現無與倫比的盛世，同時帶來了農業的衰落。在廣泛的社會轉變和迅速的經濟膨脹中，大家都需要一個新方向。人們對生態的認識愈深，也就表示香港和華南的天然多樣性所面臨的威脅比想像中嚴重。在1995年1月，立法局通過嘉道理農場暨植物園公司條例，本園正式成為非牟利機構。我們的新方向是在香港和其他地方促進保育教育、環境永續性和生物多樣性保護。

本園的公共與私人夥伴模式可說是獨一無二。雖然本園是家公眾公司，其資金和管理卻由私人經營。本園是由嘉道理基金信託人委任的董事局獨立管理的。本園佔地148公頃，屬政府租地。本園與多個政府組織、大學和非政府機構進行多個合作項目。

使命與願景

使命

本園致力提高大眾對人與環境關係的認識，透過保育和教育，積極改善世界。

願景

嘉道理農場暨植物園將協力締造一個沒有環境危機的世界。在這個愛護自然遺產、奉行永續生活的世界裏，人人知足常樂，既彼此敬重，亦尊重大自然。

核心價值

具永續性的生活模式

我們信守簡樸和自省的生活模式，並檢視自身行為帶來的影響。
在顧及後世福祉和生態環境的大前題下，我們僅取基本所需。

公平與公義

我們力求處事公平盡責。我們珍視社會上公平的制度，
以確保自然及文化多樣性得以延續，為世代帶來福蔭。

仁愛與喜樂

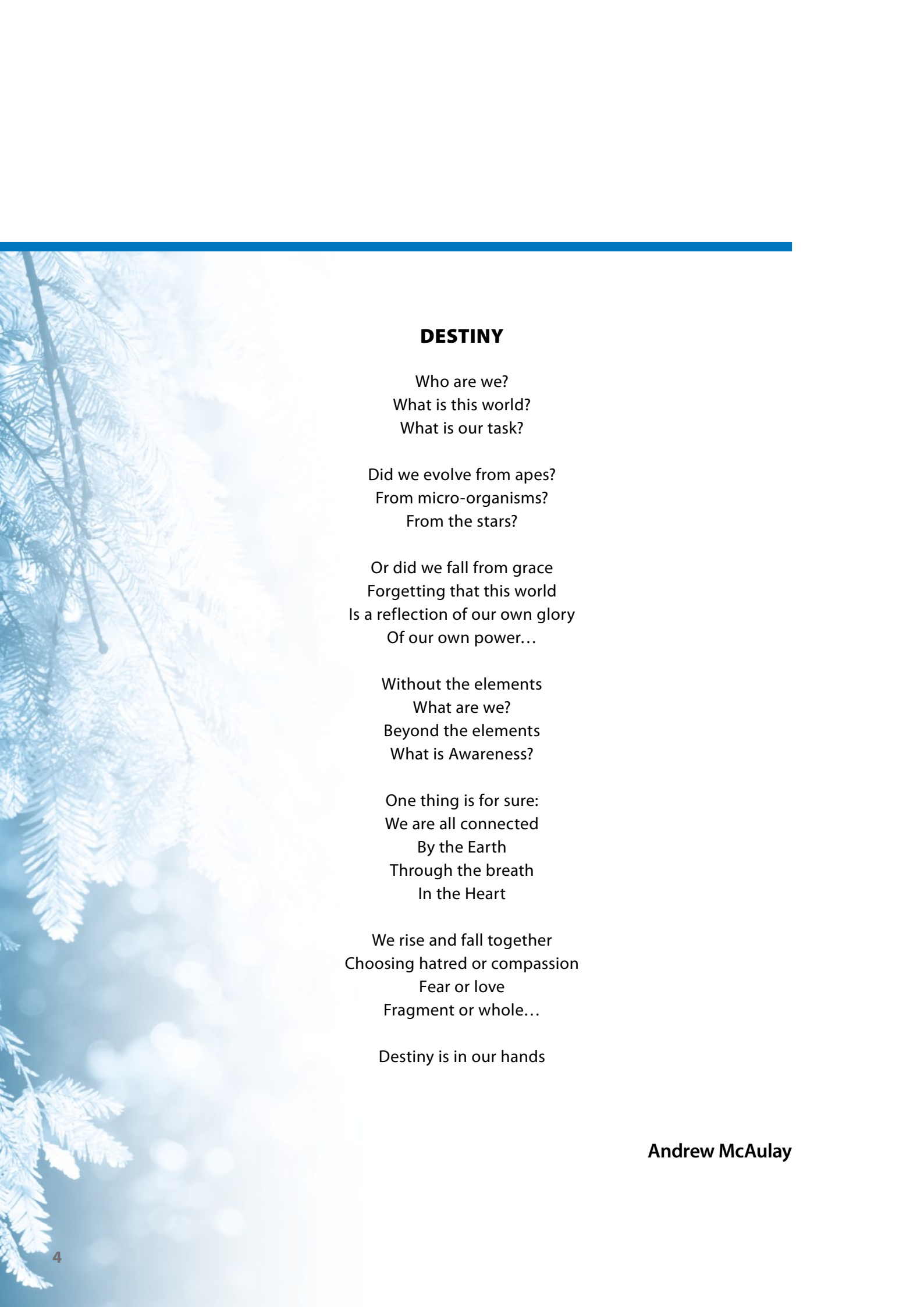
我們珍愛大地，並明白到萬物共生共榮。我們認同人類和大自然的存在價值，
熱愛並尊重所有生命。我們相信一己的快樂源於與人一起締造和分享快樂。

學習與包容

我們抱持孜孜求學、精益求精、求同存異、鼓勵參與的態度。我們貫徹落實環境保育
的理念，致力尋求務實、整全的方法，在科學認證與藝術創意之間達致平衡。

專業精神

我們竭力關懷與奉獻，堅守專業水平與卓越守則。我們珍視本身的獨立性，
亦重視與個人、社區和團體間的夥伴關係。



DESTINY

Who are we?
What is this world?
What is our task?

Did we evolve from apes?
From micro-organisms?
From the stars?

Or did we fall from grace
Forgetting that this world
Is a reflection of our own glory
Of our own power...

Without the elements
What are we?
Beyond the elements
What is Awareness?

One thing is for sure:
We are all connected
By the Earth
Through the breath
In the Heart

We rise and fall together
Choosing hatred or compassion
Fear or love
Fragment or whole...

Destiny is in our hands

Andrew McAulay

序

我謹此向230位職員深表謝意，感謝他們為本園辛勤服務，發揮創意，靈活變通，投入精力與時間，與及獻出他們的熱忱和技能。不論是部門主管、護衛員、保育主任、推廣有機耕種或鼓勵與大自然接觸的教育者，或是負責植樹、除草、餵飼龜隻或打掃小徑的同事，各人的貢獻也舉足輕重。

本人並藉此機會感謝300多位義工，全賴他們提供友善和無私的服務，我們的工作才可順利進行。有些義工每星期也到本園提供協助，風雨無間，實在令人敬重。

此外我亦要向香港、華南以至世界各地的合作夥伴致謝，其中包括非政府組織、政府部門、中小學、大學、社區團體、學界成員及其他專家，我們很珍惜與你們合作的寶貴機會。

2009年，我們邀請3位經驗豐富和有遠見卓識的專家，評估本園的工作和提供建議，同事對這次評估反應甚佳。3位專家全面審視我們的優勢和弱點，評估報告亦啟發我們作多方面的反思。

完成評估後，我們相應地檢討本園的策略。這是繼2006年後進行的另一次檢討。從2009年下半年開始，我們不斷討論、研究和重整本園的策略，採用更有系統的媒介來界定管理職責，以及為推行策略時可見的挑戰做好準備。現時，我們的目標和願景更清晰，總體規劃和結構組織也更一致。

未來策略發展共有3大方向。第一是擴展社區工作，協助大眾採納低碳生活習慣，並以大埔區作為全港的模範；第二是擴展教育工作，包括定期舉辦研習營，讓參加者更進一步地親近大自然；第三是在保育工作上採用更奏效的科學方法。

我冀盼新策略早日推行。

執行董事
薄安哲

教育

2009年，導賞團繼續大受遊客歡迎，教育部舉辦逾150次導賞活動，接待近7,000位遊客，讓他們更欣賞大自然和了解本園的工作。教育部並與本港多間中小學及香港政府教育局合辦一系列課程為本的教育項目。年內我們的義工協助籌備各類計劃及活動，服務本園逾7,300小時。



義工年內協助本園推行多項活動和教育計劃。



2009年12月本園展出以SAORI手織布藝製作的展品。

1. 各類活動

A. 訪客

2009年到訪本園的海外遊客包括新加坡國家公園委員會、英國普利茅斯大學及台灣特有生物研究保育中心野生



新加坡國家公園委員會代表於2009年6月15日到本園參觀。

動物急救站職員。本地訪客團體包括以色列駐港領事館官員及東莞市政府官員。此外，一如往年，本港學府如香港大學、香港城市大學、香港中文大學及香港教育學院的師生也到本園參觀。



台灣野生動物急救站職員於2009年11月25日到訪本園。

B. 導賞團

本園的導賞團繼續廣受遊客歡迎，2009年教育部共舉辦157次導賞活動，接待6,949位遊客，讓他們深入了解本園的工作和欣賞大自然。

C. 晚間生態考察團

2009年，教育部共舉辦9次晚間生態考察團，其中參與的學校及團體包括：

- 香港專業教育學院（沙田分校）
- 香港中文大學
- 牛津大學出版社
- 電子電機工程師協會





東亞家蝠。



豪豬。

共有132位遊客在晚上探遊本園，其間看見的野生動物包括東亞家蝠、豪豬、針毛鼠、螢火蟲、蛾類和野豬。

2. 教育項目

年內，教育部與本港多間中小學及香港政府教育局合辦一系列課程為本的教育項目。

A. 開發校本課程

與教育局合作開發新高中地理科課程
為配合新高中地理科課程，我們特別為本港學生構思一系列嶄新的地理科探究為本實地考察活動，主題為農林間作及有機耕種。2009年6月，我們與教育局轄下的個人、社會及人文教育組（地理組）合辦這項計劃。

年內我們為本地教師舉辦多次教師工作坊，以下概述其中兩次活動：

新高中課程永續農業的實地考察研究及教師研討會

為支持新高中地理科課程的推行，教育局（個人、社會及人文教育組）於2009年5月與本園合辦地理科教師研討會，介紹永續農業和農林間作概念，以及如何善用本園設施進行野外研習。

樹林 — 日與夜教師工作坊

本教師工作坊於2009年11月舉辦，讓教育工作者掌握香港樹林的最新知識。是次工作坊更有野生物種調查方法示範、農林間作介紹、實地參觀、夜訪樹林和討論交流。

B. 工作坊及培訓課程

i. 樹林生態考察計劃

2009年1月至3月期間，我們舉辦了6次樹林生態考察研究，安排109位高級程度生物/地理科學生在林村郊野公園進行野外考察，讓學生比較和認識不同樹林的結構，以及本土樹林與外來樹林的差異。

ii. 於澳門舉辦蝙蝠講座及工作坊

年內，嘉道理農場暨植物園應澳門特別行政區政府民政總署石排灣自然教育中心邀請，於2009年9月至11月舉辦一連串以教師、專業人士和廣大市民為對象的講座及工作坊。於澳門舉辦的蝙蝠講座及工作坊，讓教師和學生認識蝙蝠在大自然擔當的角色，活動吸引逾150位學校教師及市民參加。



新高中地理科課程永續農業的實地考察研究及教師研討會的參加者。



「樹林 — 日與夜教師工作坊」的參加者看見野豬。



本港學生參加「樹林生態考察計劃」。



艾加里博士於澳門教師工作坊講解蝙蝠生態。



2009年本園義工投入逾7,000小時協助籌備各類計劃及活動。

3. 義工服務

年內，義工協助我們推行多項服務，包括導賞團、各類教育計劃和本園的活動，例如「嘉道理開心綠悠遊」、環境與藝術工作坊、「嘉道理兄弟紀念跑」、晚間生態考察團、穿梭巴士沿途解說服務和本園各處的實地考察。活動得以成功，他們的參與功不可沒。2009年1月至12月期內，教育部安排的義工服務詳情如下：

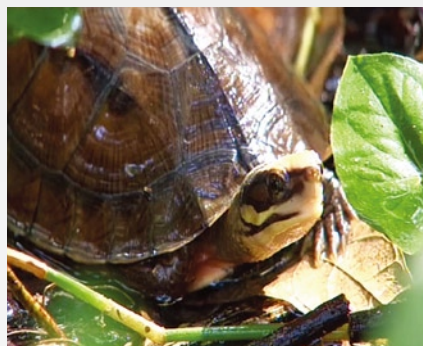
	日數	時數
導賞團	329	1,045
嘉道理開心綠悠遊	113	791
本園實地考察	266	2,775
教育項目和行政工作	166	770
小賣店人手支援	5	35
藝術展覽	11	77
藝術工作坊	29	203
觀音園的農業傳統展覽	84	588
自然教育樂滿FUN	73	438
本園穿梭巴士沿途解說服務	98	588
總數	1,174	7,310

4. 傳媒報導

2009年1月1日至12月31日期間，共有137份報章和雜誌刊登關於本園的報導，另本園職員接受了11次電視和電台訪問。以下是部份傳媒報導：1月，香港電台製作的「山水傳奇」特輯首播，由本園職員介紹香港各類生態環境，希望藉此提高市民的保育意識，倡導公眾保護自然環境；3月，法國電視台（Ushuaia TV）播放紀錄片（Guardians of Nature），介紹本園的金錢龜保育工作，喚起國際的關注；7月，一隻成年豪豬被困引水道由消防員救出，然後由愛護動物協會轉送本園，共有12份報章報導這事件。年內，電視台、報章及雜誌經常派記者採訪在本園舉行的「嘉道理開心綠悠遊」和在中環的「城市樂活園」活動。同期，本園共發佈6份新聞稿。



《香港經濟日報》「綠色生活」專欄報導「城市樂活園」（2009年4月25日刊）。



講述香港金錢龜保育工作的紀錄片。



豪豬被困荃灣引水道的報章報導（2009年7月30日刊）。牠其後轉送本園，經治理後放歸野外。



兒童雜誌《黃巴士》於2009年10月1日刊登專題報導「嘉道理開心綠悠遊」。

5. 藝術及文化計劃、內部項目

2009年，教育部籌辦多項藝術及文化計劃，以及設計園內各類展覽、指示牌和其他作品。

以下是其中一些項目：

藝術及文化計劃

1. 「步過綠林」環境藝術活動圖片及作品展（2009年3月13日至27日）
2. 香港青年藝術協會 — 環境雕塑工作坊（2009年5月20日）
3. 2009年環境藝術體驗營（2009年12月6日至8日）
4. 「親親大自然 — 手織布藝計劃」展覽（2009年12月7日至2010年1月3日）

內部項目

年內的創意設計項目如下：

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 1. 2009年維多利亞公園香港花卉展覽「蛙蛙看天下」 | 4. 觀音園「農業傳統展覽」 |
| 2. 翟克誠野生動物護理中心的蔓藤裝飾 | 5. 鳥類新書的推廣海報 |
| 3. 於香港大學龍虎山環境教育中心舉行「香港本土蘭花展覽」 | 6. 2009年紀念跑T-恤 |
| | 7. 觀音山山頂的新展板 |



- [1] 蘭花谷水池旁的展板。
- [2] 香港大學龍虎山環境教育中心蘭花展覽中的本土蘭花展品。
- [3] 觀音園的「農業傳統展覽」。
- [4] 翟克誠野生動物護理中心的蔓藤裝飾。
- [5] 《香港鳥類生態》的推廣海報。
- [6] 觀音山山頂的新展板。
- [7] 2009年紀念跑T-恤設計。

動物保育



動物保育部在2009年繼續推行各項保育和拯救香港野生動物的核心項目。年內野生動物拯救中心共接收了564隻動物，同時展開了多項重大保育計劃，包括繼續盡力協助斑鰭逃過滅絕厄運。



蘇州動物園（江蘇省）內全球僅存的一對雌性和雄性斑鰭。



本園野生動物拯救中心暫存的其中一隻年幼的安哥洛卡象龜。這相信是全球最珍稀的龜類，令全球矚目，亦受到龜類保育人士關注。

1. 拯救野生動物

颱風經常對本港鳥類帶來禍害，若颱風襲港適逢某些鳥種的繁殖季節則更甚。2009年我們再次體驗到風災的威力，颱風「莫拉菲」於7月吹襲香港，其間野生動物拯救中心共接收10多隻年幼的池鷺和鷺鳥。這些鷺鳥喜歡在大樹及竹樹上築巢，因此較易受強風影響。



7月颱風「莫拉菲」襲港後於坪朗救獲的多隻池鷺幼鳥。

野生動物拯救中心年內共接收和護理了逾160隻本土鳥類；這個數字是中心於1994年成立至今最高的。個案增加可能反映了香港基建發展步伐加快，與此同時亦顯示有更多市民知道發現受傷雀鳥應如何處理。今年我們首次接收和護理了數個鳥類品種，包括



野生動物拯救中心於11月接收的蒼鷹，經過一個月護理後，在米埔自然保護區放歸野外。

褐林鴉、黑枕黃鸝、蒼鷹、鷺鷥、眉鸛、藍頭磯鸛、大咀烏鴉及山斑鳩。本年度由我們接收和護理的本土雀鳥，超過65%能夠成功放歸野外。



褐林鴉幼鳥（照片攝於8月）入園4個月後，成鳥羽漸豐。

年內有幾項野生動物拯救個案值得特別一提，包括2月份我們在山頂（香港島）將一隻大壁虎放歸野外。大壁虎在香港只有幾個種群，數目相當有限，但是牠們在東南亞地區卻常被捕獵作食品及中藥販賣，令牠們的

數目不斷下降，因此這次放歸野外的行動份外有意義。

愛護動物協會在引水道救獲一隻年幼的雌性赤麂並轉交本園，經護理後於3月在本園山邊放歸野外。



2月在港島把大壁虎放歸野外。



年幼赤麂復康後於4月在本園山邊放歸野外。

屯門一個建築地盤的承建商發現一隻鵲鵙被困，送交本園治理。我們在鵲鵙康復後，於7月將牠放歸大自然。當日，2位最初拯救鵲鵙的地盤人員亦獲邀到場目送牠返回野外。

今年，動物保育部暫時收容3隻安哥洛卡象龜。這是世界10大珍稀龜類之一，本園的拯救人員現正與香港政府緊密合作，希望為牠們覓得合適的長期保育設施。

我們早於2004年已開始採用國際ARKS資料庫系統。本年度8月份，我們終於完成把所有在2004年前的資料輸入系統，並與2004年後的資料整合。今後在電腦資料庫檢取1990年代個案的資料將更方便。

自1994年設立野生動物拯救計劃 至今拯救的動物總數：

a) 野生動物拯救中心於1994年至2009年12月接收的動物總數：

哺乳類	445
鳥類	1,549
爬蟲類	17,909
蛇類	3,643
總數	23,546

b) 2009年1月1日至12月31日「國際ARKS資料庫系統」所列的總收容數字如下：

動物類別	截至2009年1月1日 收容總數	接收/人工繁殖	放歸/遷地	死亡/安樂死	截至2009年 12月31日總數
鳥類	91	160	84	86	81
哺乳類	70	39	13	24	72
爬蟲類*	827**	355	326	284	572
兩棲類	13	10	7	5	11
魚類	234	0	0	0	234
總數	1,235	564	430	399	970

* 不包括香港警務處每日送交本園的蛇。

** 包括在拯救中心護理期間所產的卵。

2. 合作計劃

2009年我們展開了多項重要的合作計劃。本園職員與漁農自然護理署（漁護署）、海洋公園、香港大學的專家合作制定了「盧氏小樹蛙保育計劃」。盧氏小樹蛙是香港瀕危物種，及至執筆時這套計劃已準備就緒。動物保育部現正研究本園未來數年將擔當的任務，以攜手救助這種在香港十分重要的物種。



2009年7月，本園的獸醫前赴蘇州動物園（江蘇省），參與拯救面臨滅絕危機的斑鱉，並提供獸醫及圈養工作的支援。中國動物園的人員和多位世界最權威的龜類專家會長期參與這項計劃。蘇州動物園飼養的雌性斑鱉曾經在2009年產卵，可惜均無受精。



盧氏小樹蛙是本港最著名的本土物種。



蘇州動物園人員及多位世界最權威的龜類專家一同參與拯救斑鱉計劃。

我們於10月開始與香港大學合作，安排該校一位研究生為本園山邊的野生平胸龜作種群研究，並以我們在2002年的調查結果作參照，以了解該物種在本園河溪的生態狀況。調查方法涉及以無線追蹤個別龜隻，研究結果將會是日後土地管理決策的有用參考資料。

同月，我們正式推展另一項2年計劃，與香港大學微生物學系合作，為野生動物拯救中心收容和本園長期飼養的動物進行口腔及泄殖腔採樣拭子分析，以助了解野生動物身上由病毒引起的新疾病。

我們應大埔環保會要求，先後於4月及10月，在鳳園蝴蝶保育區協助進行蛾類普查，合共錄得450種蛾類，其中4種是香港新紀錄。



未定種螟蛾 (*Pleuroptya* sp.) 可能是香港新品種。



大埔環保會義工於10月參與鳳園具特殊科學價值地點及蝴蝶保育區的蛾類普查。



調查發現的另一種蛾類 (*Ramadasa pavo*)。

3. 監察環境

本園於2009年向各相關政府部門發出18封關注信和29份規劃申請的意見書，當中涉及的事項包括農地非法填塘、違規結構或破壞已劃定為綠化地帶的土地等。我們另於3月發信予城市規劃委員會，反對深涌（西貢）分區計劃大綱草圖。我們認為荒廢低谷農地未受到充分保護。

新界各區仍是隨意傾倒建築及拆卸廢物的黑點，我們亦曾在多次公開諮詢中提及這個問題。9月份，生態價值極高的鹿頸沼澤有非法傾倒廢物活動，政府接獲我們通知後迅速採取行動，向土地擁有人發出執法通知，要求清理廢物及還原土地。年內河上鄉也發生類似事件，其後傳媒廣泛報導。



新界東北部鹿頸的建築和拆卸廢物非法填塘事件。

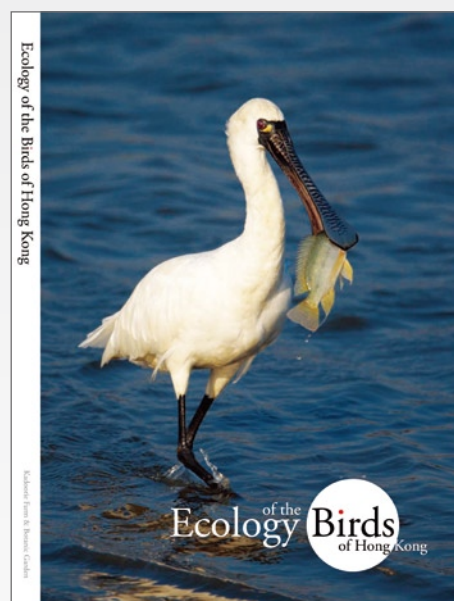


於南生圍的建築廢物非法填塘問題。

4. 出版工作

動物保育部職員本年度參與出版8份刊物。

《香港鳥類生態》於8月出版，是香港及海外學界、顧問和保育人士的重要參考書籍，收錄了多位本港專家逾10年來的鳥類研究結果，將有助關注本港一些需要長期保護的熱門鳥類生態環境。

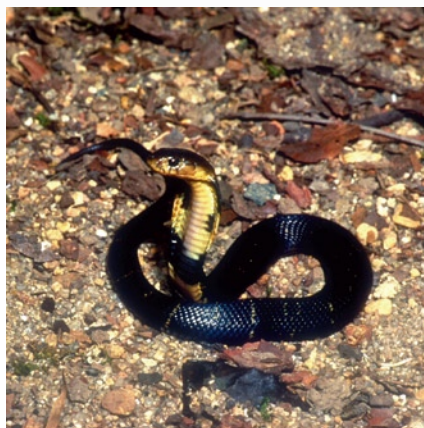


《香港鳥類生態》書刊。

本年度出版的內部刊物包括《龜板研究報告》，報告特別指出香港政府2006年截獲的一批偷運龜殼中涉及的瀕危龜隻品種和數目。本園的義工協助點算這批龜殼數目和量度尺寸，為龜類研究人員提供有用的資料，有助得知非法偷運龜隻的品種。報告書已編製成電子版，並上載到世界自然保育聯盟的陸龜及淡水龜專家小組網站。2009年11月，生態諮詢計劃《標準運作程序》第2版正式出版。以上報告及指引已上載至本園網站www.kfbg.org

同年共製作3款教育單張，其中2款屬於「齊來關心我們的自然遺產」系列，主題為香港的野豬和獼猴；第3款單張則介紹本園山邊各種兩棲類，特別為定期導賞活動及專家工作坊製作。

本年度同儕評審的科學刊物，包括與醫院管理局合作進行的「中國香港特別行政區內眼鏡蛇與白唇竹葉青蛇的口腔細菌」研究（於香港醫學雜誌刊登）。本園職員甘狄克博士年內亦聯撰2本關於本港蛾類調查的結果，包括在本園山邊發現6種全球從未有紀錄的蛾類新品種。



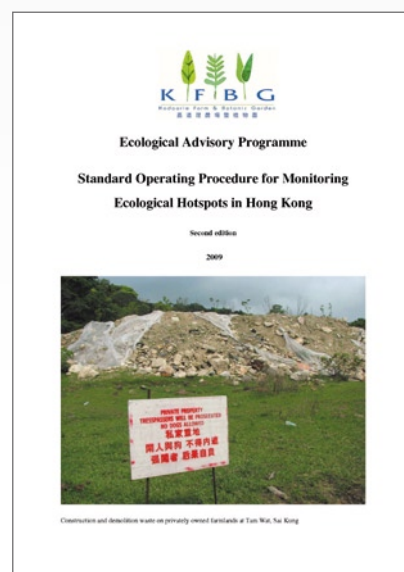
本園與醫管局聯合研究眼鏡蛇的口腔微生物成分。



2009年8月出版《龜板研究報告》。



報告中的龜類辨識表。



本手冊有助監察和保護生態敏感地點及已納入本港法定規劃的生態敏感地區。

5. 教育及外展工作

本園於2009年3月在維多利亞公園花卉展覽的參展主題為「蛙蛙看天下」，陳列材料和展品都以提高保育意識為重點，希望喚醒市民關心香港的兩棲類，亦讓他們知道這些品種繁多的動物，在全球一些地方，正受到新疾病和氣候變化問題威脅。展覽的特色之一是突顯人類日常生活對野外蛙類的影響。我們會不斷尋求更多途徑，讓大眾關注各種環境禍害。

年內，我們與本園教育部攜手協辦9次晚間生態考察團，期間發現的野生動物有豪豬、果子狸及數種蝙蝠。這項活動繼續廣受應邀參加的團體歡迎。



本園於2009年香港花展的展覽「蛙蛙看天下」。



2009年香港花卉展覽吸引逾538,000人次入場。



晚間生態考察團發現的物種，包括（左起）豪豬、果子狸及中華菊頭蝠。

我們開始定期於猴子樂園、猛禽護理中心及野豬棚舍，為參加本園導賞活動的學校團體舉辦動物飼養員講座。飼養員和保育主任會講解各種動物的習性、人與本土動物的衝突、以及對本園動物的行為訓練。



參加「動物飼養員講座」的學童近距離認識黑耳鳶。

植物保育



植物保育部職員本年度繼續參與專業技能培訓，並在園境和花園展覽區進行了改善工程。此外，蘭花保育組有新成員加入，並大規模改善蘭花園藝設施，另嶄新的蘭花電腦資料庫亦正式運作。



本土樹木苗圃的育苗棚。



美鳳蝶在蝴蝶園的紅樓花 (*Odontonema strictum*) 採食花蜜。

1. 樹木管理及保育

2009年，專家顧問為本園負責樹木管理的職員提供專業技能培訓。本園共8位職員參加了4項課程，包括專業攀樹、樹木風險評估和減低風險建議、基本索具應用和樹上救援。

每年香港的颱風都對樹木構成危險。7月19日，颱風莫拉菲襲港，便嚴重破壞了本園的樹木，有19棵樹被強風吹塌。我們的樹木管理隊不斷在園內除去及清理有潛在危險的樹木。

年內，樹木管理隊進行了109次樹木管理的工作，共清除了67棵有問題的樹木，另修剪了188棵樹。

本年度，樹木管理隊為344棵接近小徑、行車路和建築物的樹木進行了風險評估，並跟進其管理。



本園職員在樹木風險評估課程探討危樹風險。



柯根源先生 — 於6月提供「樹木風險評估和減低風險建議」課程的培訓導師。

本土樹木苗圃

截至2009年底，本土樹木苗圃約有32,000棵樹苗，包含了300種本土喬木、灌木及攀援植物。2009年，本土樹木苗圃職員在香港野外採集了約49,700粒種子，共183種的本土喬木和灌木。

於4月22日地球日，本土樹木苗圃為本園的職員植樹活動提供了800棵本土樹苗，另外亦提供了樹苗給以下團體：

團體	贈送樹苗數量	售賣樹苗數量	總收入(港元)
非政府組織	245	3,453	17,272
中小學、大學及政府部門	--	15	1,932
商業機構	--	1,321	13,588
總額	245	4,789	32,792

2. 種子庫

今年，邱園千禧種子庫種子保育部研究主管Hugh Pritchard教授兩度到訪本園，與我們洽談科學項目和種子庫合作計劃。

3. 園境和花園

年內，植物保育部在所管理的園境和花園展覽區進行了一些改善工程。

仙人掌溫室的建築結構及景觀設計經翻新後，已於5月份重開。



翻新後的仙人掌溫室。

接待處的新綠化屋頂設計於8月初完成，現時選用的植物只需要較少護養和灌溉，並可抵受猛烈日照，它們是：

1. 麥冬(短葉) (*Ophiopogon japonicus*)
2. 台灣佛甲草 (*Sedum formosanum*)



接待處的綠化屋頂上栽種了麥冬和台灣佛甲草。

為了加強節約用水，並減少取用本園溪水，我們在蝴蝶園和蕨類植物小徑等展區裝設了自動灌溉系統。未來數年，我們會陸續在本園其他地方安裝此等系統。

2009年9月我們展開一項調查，在蝴蝶園觀察蝴蝶採食各種蜜源植物的次

數，據此跟進蝴蝶園的植物種類。經觀察所得，蝴蝶最常採食的3種植物為馬纓丹 (*Lantana camara*)、紅樓花 (*Odontonema strictum*) 和龍船花 (*Ixora chinensis*)。



路邊收集的樹葉可用作農地覆蓋物料及動物棚舍的墊料。

4. 回收有機廢料

收集路旁的落葉循環再用於本園是我們實踐永續發展的工作之一。

2009年，我們在路邊共收集了約1.6噸落葉，供永續生活及農業部用作果園和茶園的農地覆蓋物料。

此外，動物保育部用了約3.5噸落葉，在動物展區和棚舍作為墊料，包括翟克誠野生動物護理中心、爬行動物花園和爬行動物觀賞台等。

5. 設施改善工程

為保障員工和遊客的安全，本園的盆栽溫室、仙人掌溫室及苗圃的種植棚等建築物已加裝避雷系統，以預防因雷擊引致的意外。

6. 夥伴合作

本園與國際植物園保護聯盟合辦2009年度BGCI-KFBG旅遊獎學金計劃。本屆主題為「樹木管理的概念與技巧」，有4位來自中國內地植物園的年青科學家於本園研習各方面的樹藝知識。

姓名	職位/職責	機構
陳曉敏女士	園境管理	上海植物園
陳繼杰先生	園境管理副處長	湖南森林植物園
于志水先生	林業工程師	北京教學植物園
牛艷麗女士	助理教授	廬山植物園

植物保育部與湖南科技大學生命科學學院的蕨類專家嚴岳鴻博士合作，共同調查湖南「丹霞地貌」的蕨類分佈情況。本園2名職員甘曉嵐和胡慧華亦於2009年8月參與野外考察。



植物保育部職員在湖南「丹霞地貌」區進行蕨類調查。

7. 社區服務與教育

2009年香港花卉展覽吸引了超過538,000人次參觀。本園的參展主題為「蛙蛙看天下」，期間我們派出了38名義工當值。

香港浸會大學2名學生於6月至8月到植物保育部實習，參與本土樹木苗圃的本土樹種保育工作，以及園境組的園藝工作，並在標本室處理植物標本。



香港浸會大學實習生在本園上山植樹區觀察樹苗的生長情況。



國際植物園保護聯盟參加者學習攀樹的基本繩索技巧。



國際植物園保護聯盟參加者練習攀樹技巧。



韋孟麟先生與義工葉趙玉娣女士在蘭花谷第2層園圃種植蘭花。

8. 蘭花保育

2008年4月，克力柏博士（前英國皇家植物園邱園的專家）評估蘭花保育組的工作和提交報告，報告書內的多項建議已於2009年落實。

克力柏博士的首要建議是增聘人手，本園亦作出相應安排。紀仕勳博士於2009年2月加入本園，擔任蘭花保育組高級保育主任；王靜博士亦於2009年10月獲委任為助理保育主任。



義工在2009年維多利亞公園的香港花卉展覽向小朋友講解本園的展品。

此外我們聘請韋孟麒先生擔任兼職顧問。他與本園的合作始於1979至1984年間，當時主要協助白理桃夫人於本園建立蘭花園。不少當年由他採集的蘭花，今天仍是本園重要的活蘭花存庫。現時，他的主要職責是監督蘭花谷內的園圃之翻新工作。

2009年，我們全面將現有的活蘭花資源有效地重新整理，並改善蘭花園藝設施和採用新的蘭花電腦資料庫。

本園的蘭花資料庫（截至2010年3月）約有5,400項紀錄，當中約有2,200項為本園的活蘭花存庫、3,200項為香港過去160年來有紀錄的蘭花植物標本，現分別存於6個植物標本室（英國皇家植物園邱園、大英博物館、本園、香港漁農自然護理署植物標本室、香港中文大學及香港大學）。此外，資料庫亦包括蘭花保育組於2009年12個月內發現大量野生蘭花的資料。

資料庫有助確切分析蘭花的分佈情況和保育現況，分析結果將編彙成書，名為「香港蘭花」。年內我們積極預備新書的文稿，包括遠赴海外到英國皇家植物園邱園及大英博物館的標本室採集資料。另外，作為籌備出版所需的資源，我們設立了數碼相片庫收錄所有本土蘭花品種的圖片，還把許多舊幻燈片修復和調色。這本即將出版的新書，將會是蘭花保育組日後所有原地及遷地保育計劃的參考依據。

2009年4月4日至19日，本園與香港蘭藝會合作於香港大學龍虎山環境教育中心舉辦「香港本土蘭花」展覽。我們設計了特別的陳列方式，包括在獨立原木上展示附生蘭花，還擺放了地生蘭花盆栽和展板。



2009年蘭花保育組在調查時發現珍稀蘭花品種——紫紋兜蘭（*Paphiopedilum purpuratum*）及無葉美冠蘭（*Eulophia zollingeri*）。



龍虎山環境教育中心「香港本土蘭花」展覽架設獨立原木展出附生蘭花。



2009年11月24日，蘭花保育組職員與菲官達博士（現委任為植物保育部主管），與深圳國家蘭科植物種質資源保護中心管理人員會面。

紀仕勳博士於2009年5月20日至25日，出席於廣西省樂業縣舉行的第一屆廣西國際蘭花學術研討會。是次研討會由廣西農林局召開，以慶祝雅長蘭科植物自然保護區正式成立，該保護區內孕育了極為豐富的蘭花植物。

2009年11月，蘭花保育組職員與菲官達博士（現委任為植物保育部主管）到訪深圳仙湖植物園及國家蘭科植物種質資源保護中心，得與蘭花保育界的同儕會面和溝通。一行人獲陳心啟教授及劉仲健教授（中心主任）招待並陪同參觀深圳市的蘭花保育設施，以及與仙湖植物園的張力博士會面。

出版刊物

年內，紀仕勳博士協助籌備關於中國蘭花的著作。新書的引文如下：

Chen, S.C., Liu, Z.J., Zhu, G.H., Lang, K.Y., Ji, Z.H., Luo, Y.B., Jin, X.H., Cribb, P.J., Wood, J.J., Gale, S.W., Ormerod, P., Vermeulen, J.J., Wood, H.P., Clayton, D. & Bell, A. (2009). **Orchidaceae**. In: Wu, Z.G., Raven, P.H. & Hong, D.Y. (eds.) *Flora of China*. Vol. 25. Science Press, Beijing and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.

永續生活及農業

永續生活及農業部於2009年積極推動本地社區對抗氣候變化，以及解決石油頂峰問題。一直以來，永續生活及農業部設計各項不同方案，希望減少在農務上對化石燃料的依賴，此外亦推行多項措施，改善本園有機資源循環再用的成效。2009年的重大里程碑如下：



永續生活及農業部義工日營，2009年義工團隊共提供8,000小時服務。

這個生態池循環再用經處理的污水，展示濕地的生態功能。

1. 本園計劃

下山區新設的「森林果園」展覽，為與農林間作相關的持續研究、農戶培訓及公眾教育提供場地。農林間作技術是通過多種果樹及地被農作物，把果園模擬成自然林地，以取代導致土壤退化和害蟲為患的單一農作物果園系統。「森林果園」自2009年5月開放予公眾參觀至今，本園已舉辦2次農林間作訓練課程，吸引超過50位本地農夫和有興趣人士參加。另於6月安排了教師培訓課程，為「森林果園」作為教育局「地理科探究為本實地考察」地點做好準備。該課程將提高學生對永續農業實務的認識。此外，我們亦舉辦了10次特別團體導賞活動，向有興趣的中國內地團體、本地大學、專業人士及非政府組織，講解如何以農林間作永續方案取代單一農作物的果園。

我們推行果園更生計劃已經3年，計劃旨在解決土蝕問題、控制害蟲、提升果園生產力和加強管理效率。在這段時間裏，我們逐漸種植了樹籬及引入多種果樹，使果園生機勃勃。去年我們遇到的最主要挑戰是經常有野生哺乳類動物破壞果實，其中尤以獼猴為甚。

新落成的人工濕地污水處理系統於5月正式開放給遊客參觀。這套設施示範了如何以天然方法淨化及回收本園範圍內的污水。除了完善管理系統內的植物，以達到污水處理成效，我們更會遵從永續原則，經常採收這些植物，把它們用作農地覆蓋物料和動物床墊料。



上山區果園於2006年開始種植杭菊，促進多元生產。



實習學生劉迪吳和陳佩雯進行實地驗測，評估不同農地覆蓋物料表現。

2. 社區計劃

化廢為糧 — 廚餘蚯蚓堆肥社區先導項目，利用蚓堆處理廚餘

本計劃由環境及自然保育基金撥款資助，由2009年9月開始，在4個月內，約50戶居民和4個社區組織及團體，參與試驗在香港應用蚯蚓堆肥技術處理家居廚餘的成效。除了家居研究項目，我們還舉辦了多次展覽和製作下表所列的活動宣傳單張，號召公眾支持，致力減少和回收廚餘。本計劃在社區引起廣泛的興趣，共有15次傳媒報導。由於反應踴躍，逾200位人士/機構需列入輪候名單。

活動名稱	活動性質	舉辦次數	參加人數
蚯蚓堆肥及嘉道理農場家居廚餘蚯蚓堆肥	專為家庭參加者而設的培訓課程	2	80
蚯蚓堆肥及嘉道理農場家居廚餘蚯蚓堆肥	專為社區參加者而設的培訓課程	4	100
大使/義工培訓	工作坊	9	212
公開展覽及示範	展覽及工作坊	9	>6,000

社區先導活動反應非常理想，試驗結果顯示在社區堆肥的運作和管理成效遠勝於家居堆肥，因此日後堆肥項目將以社區為重點，除蚯蚓堆肥外亦會推介其他技術。

本年度的樂活學校項目（健康永續生活模式）大受歡迎，共有73間小學參與。我們安排林林總總的益智活動，讓學生反思現有的生活模式，及探索更符合永續原則的生活。我們於2008年9月至2009年7月期間推出以下活動：

活動名稱	活動性質	舉辦次數	參加人數
在校園建立食材園	培訓課程及實地示範	40	981
自種食物	工作坊	21	10,914
太陽能工作坊	工作坊	31	1,500
免廢生活DIY	工作坊	33	1,622
永續消費	工作坊	7	240
氣候變化與節能	講座	30	7,635
小足印飲食	講座	41	11,262
總數		203	34,154



項目參加者陳女士利用家居廚餘蚯蚓堆肥箱在露台進行廚餘堆肥。



名人謝寧與本園職員鄭美珍在中環天星碼頭示範蚯蚓堆肥。



帝堡城社區農園是「化廢為糧 — 廚餘蚯蚓堆肥社區先導項目」的參與團體之一。



學生參與太陽能煮食爐設計工作坊，反思能源消耗的問題。



「噸噸愛地球」網頁於2009年中旬翻新。

噸噸愛地球已踏入第3年，截至2009年底，大眾已承諾減少排放18,519噸二氧化碳。該計劃的網站（www.climatechange.hk）亦已翻新，加設了多項**健康永續生活模式**新元素，藉此將減碳措施的範圍，從直接耗用能源擴展至食物及日常生活中其他消耗能源的行為。不少政府和私人機構推出的新計劃均採納了「噸噸愛地球」的減碳建議。年內，永續生活及農業部與大埔環保會協辦了**碳審計先鋒**、**噸噸愛地球@團體篇**及**樂活噸噸愛地球**等活動，讓學校、非政府組織及指定組織，例如婦女團體及協會等，在社區層面上增強力量，以及擴大「傳達訊息和倡領改變者」的行列，以便攜手對抗氣候變化。

由於以中環天星碼頭作為場地的「噸噸愛地球嘉年華」反應熱烈，因此永續

生活及農業部獲天星小輪（香港）有限公司支持，繼續在該處舉行每周一次的公眾活動。從2009年4月開始，這項活動已改名為**城市樂活園**。2009年，我們共舉辦12次嘉年華，主題涵蓋低碳飲食、環保家居等等，配合「噸噸愛地球」，鼓勵大眾參與，一起對抗氣候變化。這系列活動獲得傳媒廣泛關注，共有70篇報導。

2009年，永續生活及農業部繼續透過**有機農墟**和**社區支持農業**這兩大計劃倡導本港有機耕種。年內在中環天星碼頭和本園舉辦了56次農墟，為逾20個本地農戶、食物生產商及社會企業提供穩定公平的交易平台。2009年，我們支持和協助大埔區議會設立「大埔鄉郊長者自耕天光墟」，為長者農夫舉辦講座及導賞團。

2009年1月，我們聯同「自在生活」及5間非政府組織在香港理工大學舉辦

社區支持農業專題研討會，透過講座及工作坊，為香港的「社區支持農業」計劃擬定發展綱領，2項活動分別吸引120及60人參加。



1



2



3



4



5

- [1] 本園於2009年共生產逾162,000隻雞蛋、6.7噸水果、33噸蔬菜及55噸堆肥。
- [2] 「噸噸愛地球嘉年華」和「城市樂活園」每月以不同主題倡導公眾在日常生活中減低碳足印。
- [3] 有機農墟是連繫消費者與生產者的重要橋樑。
- [4] 香港各界婦女聯合協進會聯辦「樂活噸噸愛地球」，宣揚綠色訊息。
- [5] 新項目「大埔鄉郊長者自耕天光墟」的長者農夫於1月份到本園參觀。

2009年，共有8,819位遊客到本園參加**嘉道理開心綠悠遊**。今年的活動安排在春季和冬季的每月首個星期日舉行，由本園各部門籌劃不同的主題，宣揚環保訊息，包括「茶粿節」、「蕨類植物——你是誰?」、「探索我們的自然遺產——淡水龜」、「豐收節」、「樹林殺手——山火」、「野生動物與傳統中藥——為健康付上代價」。

一直以來，協助公眾**自種食物**都是永續生活及農業部的重要使命，亦是永續生活計劃的重點教育原素。本園在2009年舉辦了2次，為期2天的**入門耕種課程**，並計劃在2010年推出一系列進階耕種課程。年內，本園與山頂廣場合作，由2009年12月起舉辦為期6個月的**種·食·樂活家**項目，每周同時舉行工作坊，教導公眾如何在城市環境自種食物。本年度，我們與永續栽種學會（香港）合作，計劃在西貢設立**好生活中心**，定期舉辦永續栽種課程，並就**生態村**設計項目向環保建



山頂廣場「種·食·樂活家」種植工作坊。



參加者於「2009年香港深圳城市/建築雙城雙年展」參與種植工作坊後，把可食用盆栽植物帶回家。

築專業議會提供意見。此外，我們亦透過教育及/或諮詢服務與30間香港和中國內地組織與機構聯繫，提倡永續生活及農業。

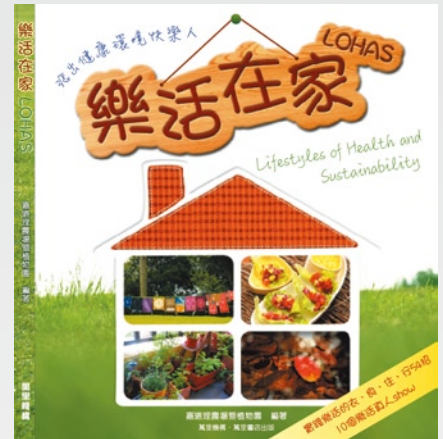
3. 大學合作項目

- 我們在2009年透過合作計劃，與香港理工大學設計學院聯合製作4套關於石油頂峰危機的動畫短片和一套「噸噸愛地球」的教育短片。上述影片已上載到 www.climatechange.hk 網站公開播放。
- 與香港中文大學建築學院攜手製作2件藝術作品，於4月至5月在本園生機園及中環城市樂活園展出，啟發大眾「反思消費模式」。



中大學生利用廢物製成藝術品，啟發大眾「反思消費模式」。

- 2009年3月與香港理工大學協辦一天「轉化」講座，共有60位市民參加。
- 與香港專業教育學院合作，評估蚯蚓堆肥的效率。
- 與香港城市大學工業培訓計劃合作，實地探討多種農地覆蓋物料（膠床墊料、綠肥、樹葉及堆肥後木條）在保濕、控制雜草、土壤肥力和溫度穩定等方面的表現。



永續生活及農業部出版的新刊物。

4. 出版刊物

2009年，永續生活及農業部與萬里出版社聯合出版名為《樂活在家》的新書。同年亦製作一套蚯蚓堆肥的宣傳單張、公眾教育展覽及專為「噸噸愛地球」學校項目而設的「碳審計先鋒」教育小冊子。

5. 職員項目

永續生活及農業部在2009年策辦多次職員技能培訓活動。6月30日我們請來Lea Gonzalez女士舉辦主題為「如何透過靜坐冥想思索人與環境的關係」的工作坊；另於4月至5月期間，在本園放映6場專題影片，講解石油頂峰及氣候變化。於3月份，我們舉辦了為期2天的「轉化」工作坊，由轉化網絡（Totnes）的Sophy Bank及Naresh Giangrande主講。至於「職員耕種計劃」則繼續受到同事的歡迎，一齊體驗有機耕種的樂趣。



中國項目

中國項目多年來致力在國內推動自然保育工作。2009年，我們除了繼續朝着這個首要目標努力，更開展永續生活及聯繫自然2項本園的策略方向。本園首先與海南鸚哥嶺自然保護區合作，資助當地建設2個新的管理分站（番陽及鸚哥嘴）。我們一直致力融合自然保育與當地人民的需要和權益，工作成效備受村民和政府官員認同。現時，我們正加強與鸚哥嶺自然保護區合作，開拓更多途徑到當地社區和學校宣揚保育意識。



本園職員與鸚哥嶺護林員攝於雄偉的鸚哥嶺石灰岩森林腳下。



廣西中東鎮中心小學的學生學習犀鳥保育。

1. 在海南島栽培「保育心」

鸚哥嶺自然保護區道銀村的永續農業計劃進展十分理想。我們在稻田鋪設「水稻覆膜」的試驗計劃既能有效增產，又可節省除草的勞動力。未來一年，我們會將試驗計劃擴展到其他鄰近鄉村，保護區亦會研究此農業增產技術對野生動物的影響。年內我們剛動工興建「道銀村社區中心」，建材全是來自當地的永續物料。中國項目職員引進在印度Auroville學習的簡單夯土建築技術，仿照海南傳統村屋的外型，在當地建造堅固耐用的農舍。利用夯土技術修建的房屋，無論建造費用及所需能源都遠低於普通磚屋，但仍可保留其獨特的傳統建築風格。我們亦與香港一間製作公司合作攝製了一套以道銀村為題的紀錄片，介紹我們在這個原住民社區進行的外展及教育工作，並成為於6月在意大利巴

勒莫市（Palermo）舉行的Eco-Vision Festival的參展電影。

2009年10月，「高峰社區保育協調委員會」舉行首次年度檢討會議。該委員會主要倡導在5條村落（包括道銀村）以永續方法使用資源。鸚哥嶺自然保護區特別撥款支持村民發展永續農業和社區計劃，委員會則確立清晰的角色和責任，承諾完善規管村民使用自然資源，並設立監察機制以簡單的指標顯示保育成效，例如保存風水林樹木、維持野外蛙類數目等。



本園資助興建的鸚哥嶺自然保護區鸚哥嘴管理分站是研究人員和自然愛好者的天地。

河溪生態系統和魚類生物多樣性保育，是鸚哥嶺自然保護區的教育及保育重心。2009年，保護區新設2個禁漁區後，很多當地社區要求協助在其河溪範圍設立禁漁區。6月份，我們舉辦了一次魚類拯救活動，將300多條種群數目日減的海南特有種海南墨頭魚（*Garra hainanensis*）的幼魚放歸野外。保護區附近4間學校、約400名學生參與了這次活動，有助提高他們的保育意識，亦獲得省內傳媒廣泛報導。



道銀村的村民喜見採用稻田覆膜技術後，農作物生長更佳。



- [1] 鸚哥嶺紅新村的村民與大自然和諧共處。
 [2] 興建中的道銀村社區中心採用夯土建築技術。
 [3] 學生參與拯救瀕危的海南特有種海南墨頭魚 (*Garra hainanensis*)。
 [4] 元門中學的校園農園。
 [5] 舉辦多類推廣保育意識活動，鼓勵鸚哥嶺附近的學校參與。

目前有約20名鸚哥嶺自然保護區護林員義務參與社區外展和教育工作。我們於6月舉辦為期5天的「社區協調員培訓班」，稍後會為有潛質擔任環境導賞員的護林員提供更多訓練，多位保護區職員亦已具有執行教育項目的自信和能力。在中國項目職員的指導下，鸚哥嶺自然保護區主辦了多次以「神奇的雨林」為題的保育講座，吸引來自4間學校約800名學生和教師參加。新設的番陽管理分站鄰近多間學校，我們現正協助保護區在站內設立環境教育中心，元門小學亦有意編製環境教育教材，希望我們能提供支援和指導。

本園職員早前獲白沙縣政府官員邀請，在元門鄉紅新村展示推行永續生活的成果，其後又獲選參與社區試驗計劃。

中國項目及鸚哥嶺自然保護區職員自2009年4月起，便與農戶一起設立多項廢物回收及環保農業措施，同時將校園農園概念引進元門鄉，在當地兒童的心中播下永續環保意識的種子。

2. 生物多樣性保育的管理工作

今年有賴鸚哥嶺自然保護區職員的全力以赴，令棘手的執法工作取得進展。我們一直冀盼鸚哥嶺能成為自然保護區的典範，可幸成績比預期理想，表現積極的員工更會被安排到海南和廣西多個自然保護區協助培訓當地護林員。去年，我們欣然看到不僅核心管理團隊竭盡所能，越來越多的前線管理員和護林員也致力投入保育工作，我們更特別安排他們參與中國項目在其他地區的保育計劃。

然而，我們還有很多問題要處理，例如有村民向同村的護林員施壓，要求可以通融在保護區內進行非法活動。這類資源利用方面的衝突確實存在，但非一朝一夕能夠解決，我們要不斷努力去化解。

中國項目不僅參與鸚哥嶺的森林管理，我們的顧問李仕寧先生更於2009年接任海南西部俄賢嶺石灰岩森林管理辦公室副主任。我們在數年前的研究調查中，發現俄賢嶺獨特和豐富的生物多樣性，雖然在缺乏當地政府支持下，無法在該處設立正式的自然保護區，然而這片天然林已被納入「國家生態公益林」和受相關法例保護，並由負責該計劃的護林員巡護。當前要務是培養護林員的積極性和對保育工作的熱誠，其中部份人員於本年度才加入我們的工作項目。同時，我們正密鑼緊鼓建設由本園資助的新保護站，用作保育管理工作的基地。

為培養華南地區各自然保護區的管理人員，我們已根據從網上試驗版收集回來的意見重新修訂《華南森林自然保護區保護管理手冊》。這本實用的手冊將於2010年印製及寄送給各合作夥伴和自然保護區管理人員。

3. 境況岌岌可危的物種

A. 海南長臂猿

我們繼續在海南霸王嶺國家級自然保護區推展海南長臂猿保育計劃，保護這種世界最珍稀而極度瀕危的靈長類。保護區內共有2群長臂猿，在2008年至2009年，數量較多的A群改變了活動範圍，令監察工作變得困難。因此，中國項目人員定期與監察隊員和霸王嶺管理團隊舉行會議，還不時重新

部署監察安排。我們所付出的努力並沒有白費，終於在較鮮為人知的斧頭嶺東坡發現A群的蹤跡，此外2群長臂猿年內共有3隻幼猿誕生。本年度，我們與曾獲得嘉道理農場暨植物園獎學金計劃的張明霞博士共同撰寫論文，論述長臂猿生態環境的變遷。另外，我們亦協助安排國際學者開展以海南長臂猿為題的博士研究項目。至於為恢復長臂猿生境而種植的150公頃天然樹林繼續茁壯茂長，本年還會加種數百棵榕樹樹苗增加長臂猿的食物來源。



廣西犀鳥保育計劃義工Mike Cline與中東鎮中心小學的學生上課。

B. 冠斑犀鳥

中國項目在廣西的西大明山自然保護區和附近社區開展新合作項目，保育現時華南僅存的野生犀鳥種群。曾幾何時，犀鳥在廣西的西南部十分常見，牠們是大型的種子傳播者，對森林發展十分重要，亦因為外型巨大被當地人稱為「飛機鳥」。曾經獲得嘉道理農場暨植物園獎學金的蔣愛伍先生（廣西河池學院）將研究冠斑犀鳥的生態，而美籍教師Mike Cline（現居於廣東）和闕騰程先生（南寧動物園）將協助籌辦社區宣傳和教育活動。2009年12月進行的犀鳥種群調查錄得最少43隻犀鳥，而我們估計當地犀鳥數目最少有約60隻。我們同時亦發現保護區範圍內的捕獵活動非常猖獗，其中一名獵人更承認剛在調查數天之

前獵殺了一隻犀鳥。然而，在西大明山自然保護區管理局局長熱心參與下，我們有信心可以改變當地人的態度。我們已在附近一間小學舉行教育活動，另外亦印製犀鳥保育宣傳單張，派發給保護區護林員和村民。

4. 宣傳保育訊息

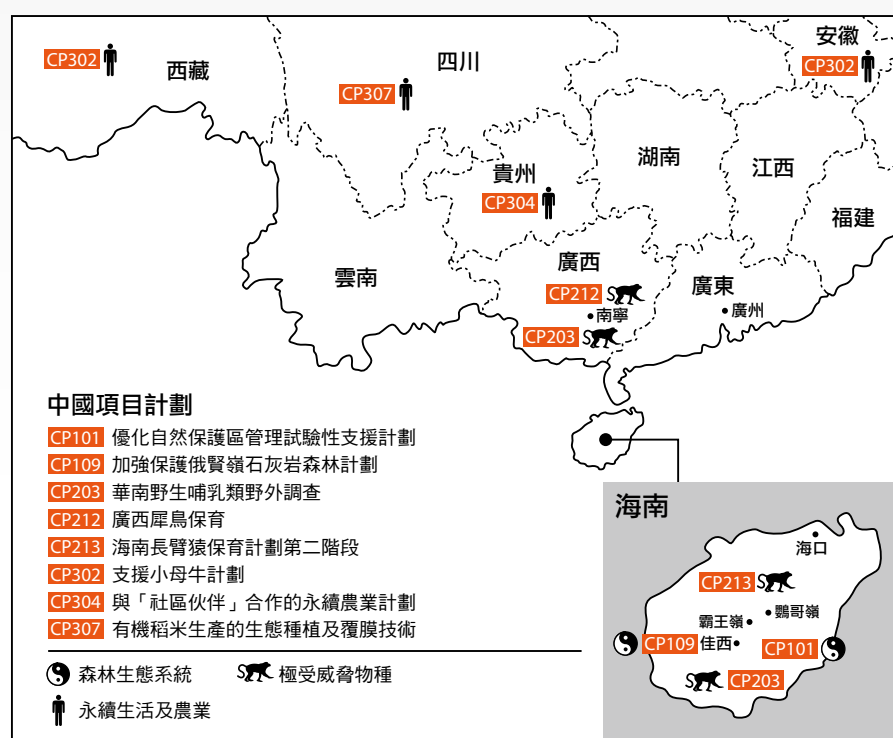
2009年7月，我們印製逾300本中國項目保育雜誌《森林脈搏》（出版至今已10年），並寄發給各合作夥伴。由於野生動物販賣活動為禍甚廣，持續危害華南和其他地區的生物多樣性，所以第15期《森林脈搏》特別以此作為主題。雜誌的網上版亦已於10月上載至《森林脈搏》網站www.kfbglivingforests.org。我們同時將出版消息以電郵通知超過1,300個相關單位。根據電腦紀錄顯示，雜誌在上載首天的點閱人數已超過500。昔日各期雜誌亦已上載到網站，方便讀者閱讀各類保育題材。

5. 藉科學促進保育

最新落成的鸚哥嶺鸚哥嘴管理分站，主要是支援保育、研究及環境教育活動的野外研習中心。2009年，保護區的科研監測科工作較為繁忙，包括在4月舉辦培訓課程教導護林員使用紅外線自動攝影機，至今已攝得超過200張哺乳類和鳥類的照片。

2009年9月，中國項目職員、蘭花保育組的紀仕勳博士和多位中國專家在毗鄰海南鸚哥嶺自然保護區的佳西自然保護區，進行生物多樣性調查。此外，早前經中國項目培訓，分別來自海南8個自然保護區的30多位人員亦參與調查。這次調查中，我們在佳西發現了海南最廣闊的雲霧林、一片林相極佳的華南五針松（*Pinus kwangtungensis*）林，以及伸展至低海拔地區的成熟樹林，另外亦紀錄了數種中國和海南新發現的蘭花品種。

中國項目在華南推行的各項計劃的分佈圖



6. 刊物

中國項目的成員和合作夥伴年內參與編寫多份研究文章，詳細列表請參閱《森林脈搏》第14期。除本園的刊物外，我們亦應多份著名期刊邀請審閱多份與本園工作範疇相關的論文，包括 *Animal Conservation*、*Biodiversity and Conservation*、*International Journal of Primatology*、*Chelonian Conservation and Biology*、*Oryx* 及 *Folia Primatologica*。



中國項目發表的刊物：

文章	作者	期刊文獻	年度
中國科學界能對保育作出更大貢獻嗎？ (客席論文)	*費樂思、*劉惠寧及*陳輩樂	<i>Oryx, Fauna & Flora International</i> , 43(2), 157-158	2009
唐魚野生種群在海南島的新發現及其生態資料	*陳輩樂及陳湘澐	《動物學研究》 <i>Zoological Research</i> 30(2): 209-214	2009
由楚南仁博收集藏於台灣農業試驗所的弄蝶模式標本 (Lepidoptera: Hesperidae)	千葉秀幸、徐培峰、築山洋、 *羅益奎、陳健仁及王守民	<i>Zootaxa</i> 2202: 45-58 (2009)	2009
中國廣東省近期的淡水龜紀錄	龔世平、史海濤、方健恩及 *劉惠寧	<i>Turtle and Tortoise Newsletter</i> 13: 24-27	2009
海南長臂猿的家族群相遇行為觀察	周江、*陳輩樂及魏輔文	《動物學研究》 <i>Zoological Research</i> 29(6): 667-673	2008

(*中國項目職員)

7. 嘉道理農場暨植物園獎學金

2009至2010年度本園獎學金獲獎者名單如下：

姓名	學位	學院	研究課題
甘蔚萍	碩士研究生	華南農業大學	海南霸王嶺長臂猿棲息地造林效果的初步研究
黃柳菁	博士研究生	中國科學院華南植物園	城市化壓力下常綠闊葉林生物多樣性的響應－對建設城市節約型綠地的啟示
任海慶	碩士研究生	湖北大學	海南橡膠林與天然林蜘蛛群落多樣性的比較
王繼山	碩士研究生	中國科學院昆明動物研究所	雲南閉殼龜野外生態調查研究
鍾傑	碩士研究生	中國科學院植物研究所和 東北師範大學	廣西西南地區冠斑犀鳥在森林種子傳播及森林更新中的作用



與小母牛計劃攜手在西藏改善豬隻的飼養環境及營養。

8. 永續農業培訓

中國項目一直為多項計劃提供環保農業方面的專業意見。例如前赴安徽及西藏協助國際小母牛計劃培訓農戶及官員，提供以生態永續和以動物

福祉為本的畜牧技術。小母牛計劃已根據本園的指引出版多項《動物福利建議》。

我們亦向瑞爾保護協會 (RARE Conservation) 提供顧問意見。該會其中一項計劃位於雲南白馬雪山自然保護區，那裏是滇金絲猴的棲息地。保護區面對的最大威脅是村民大量採集薪材，其中約40%的柴木用於烹製豬隻飼料。樂小山教導當地村民使用免煮豬飼料、如何與熟飼料的效用作比較，以及種植能適應高山環境的高蛋白質低纖維飼料作物的方法。

9. 藉科學促進永續農業

本園支持四川農業科學院呂世華教授在有機耕種環境下，採用由他發明的稻田覆膜技術試驗生產稻米。呂教授分別在5個地點試驗稻鴨共育、稻魚共育及稻魚鴨共育系統，結果稻米收成量大增。



呂世華教授在四川省郫縣安龍村一塊由他設計的稻田覆膜試驗地上。



本園行政及設施

本園總體開支增加2%，當中營運及資本開支均有增加。年內到本園參觀的遊客總數比2008年輕微下降0.6%，然而小賣店銷售總額卻有5%增幅，主因是所售賣的有機產品種類更多，而大眾的環保及健康意識日高。



第15屆嘉道理兄弟紀念跑於2009年12月20日舉行。今年共有231位健兒參加。



本園於地球日（2009年4月22日）舉行植樹活動。

1. 賬目及財務

開支（港元）	2008年度 （經審核數字）	2009年度 （未經審核數字）
營運開支	57,821,243	59,258,000
資本開支	20,973,041	21,176,000
總額	78,794,284	80,434,000

2. 本園訪客人數

2008年度	2009年度	增減百分率（+/-）
130,643	129,847	-0.6%

3. 小賣店銷售額

2008年度	2009年度	增減百分率（+/-）
1,477,899.10港元	1,554,434.40港元	+5%



執行董事薄安哲先生於本園2009年度週年聚餐暨春茗上致辭。



年內小賣店推出更多種類的有機產品，令銷售額增加約5%。

4. 保安及職業健康與安全

2009年共發生61宗意外事件，其中24宗是職員在執勤期間受傷，7宗的當事人需休放病假超過3天；另有24宗涉及本園車輛的輕微事故、4宗財物失竊和遺失事故、4宗遊客受傷意外及5宗其他事故。

5. 設施

A. 水質及廢物處置改善工程

本園的污水處理濕地於2008年11月啟用後，年內我們增設了一些新配套，將部份處理後的污水接駁到公共洗手間用作沖廁，此外並於2009年6月在教育展區加建新池塘。而保育大樓各廁所的新建污水收集系統亦於2009年5月啟用，現時下山區大部份污水均輸送到濕地污水處理系統。



人工濕地污水處理系統的新池塘。



淨化污水消毒系統。

B. 土力評估及斜坡改善工程

2009年，野生動物拯救中心及驃房範圍的斜坡鞏固工程順利完成，年內並繼續在本園各處斜坡和護土牆進行例行檢驗及防預維修。

C. 屋宇興建及翻新工程

2009年5月，有關政府供水至本園外圍的申請獲得水務署批准。我們需自行裝設儲水箱和水泵，將本園外圍的政府供水抽至本園小食亭。新抽水站及相關鋪設管道的工程現已完成，本報告書撰寫時，政府已開始供水至我們的抽水泵房。



雞棚背後的斜坡鞏固工程。



驃房背後的斜坡鞏固工程。



新小食亭外觀。



接收水務署供水的新抽水站內觀。

本年度完成的其他大型資本工程包括翻新保育大樓一樓辦公室、裝修觀音園、翻新猴子樂園和相關設施、建設園藝治療花園和鋪設昆蟲館綠化屋頂。2009年本園共有1,799宗修理及維修工程要求，各項工程均已竣工。

D. 資源管理及永續發展

- 2009年7月，我們安排2部本園車輛試用廢廚油轉化的生物柴油B20（20%生物柴油及80%石化柴油），永續生活及農業部亦於2009年10月開始廣泛使用B5（5%生物柴油）作為電動工具及本園機器的能源。
- 我們於2009年8月初裝設採用逆滲透技術原理的飲用水系統，試驗將本園山溪的水引到行政部辦公室，以實現本園內不飲用瓶裝水的目標。我們已計劃在2010年於本園各處安裝同類裝置，並附以預先過濾和紫外線消毒系統供遊客、職員及義工使用。
- 2009年，野生動物拯救中心安裝了1kW與供電網聯網的太陽能光伏板發電系統，保育大樓屋頂亦裝設4.8kW同類系統為主要辦公地方供電。中華電力於2009年11月23日批准2套系統與供電網聯網。



經翻新的觀音園。



翻新後的猴子樂園。



保育大樓屋頂的太陽能光伏板。



野生動物拯救中心屋頂的太陽能光伏板。



昆蟲館綠化屋頂。

嘉道理農場暨植物園架構圖



嘉道理農場暨植物園 董事局成員

麥哥利先生（主席）

貝思賢先生

李熙瑜博士

白理桃博士，資深大律師

何渭枝先生

麥詠濤女士

白丹尼先生

嘉道理農場暨植物園 管理層成員

執行董事 — 薄安哲

部門主管

中國項目部 — 劉惠寧博士

教育部 — 趙善德博士

工程及設施部 — 吳宏昌

動物保育部 — 艾加里博士

植物保育部 — 邵靄賢博士（代理主管）

行政部 — 區慧兒

永續生活及農業部 — 王麗賢



嘉道理農場暨植物園

地址：香港新界大埔林錦公路

電話：(852) 2483 7200 傳真：(852) 2488 6702 電郵：info@kfbg.org 網址：www.kfbg.org

