

沙螺洞生態及保育

Ecology and Conservation
of Sha Lo Tung

呂德恒
Henry Lui



Ng Tung River

[Ng Tung River Location and Catchment](#)
[Landscape](#)
[Ecology](#)
[Cultural Heritage](#)
[Drone Video](#)
[Recommended Route](#)

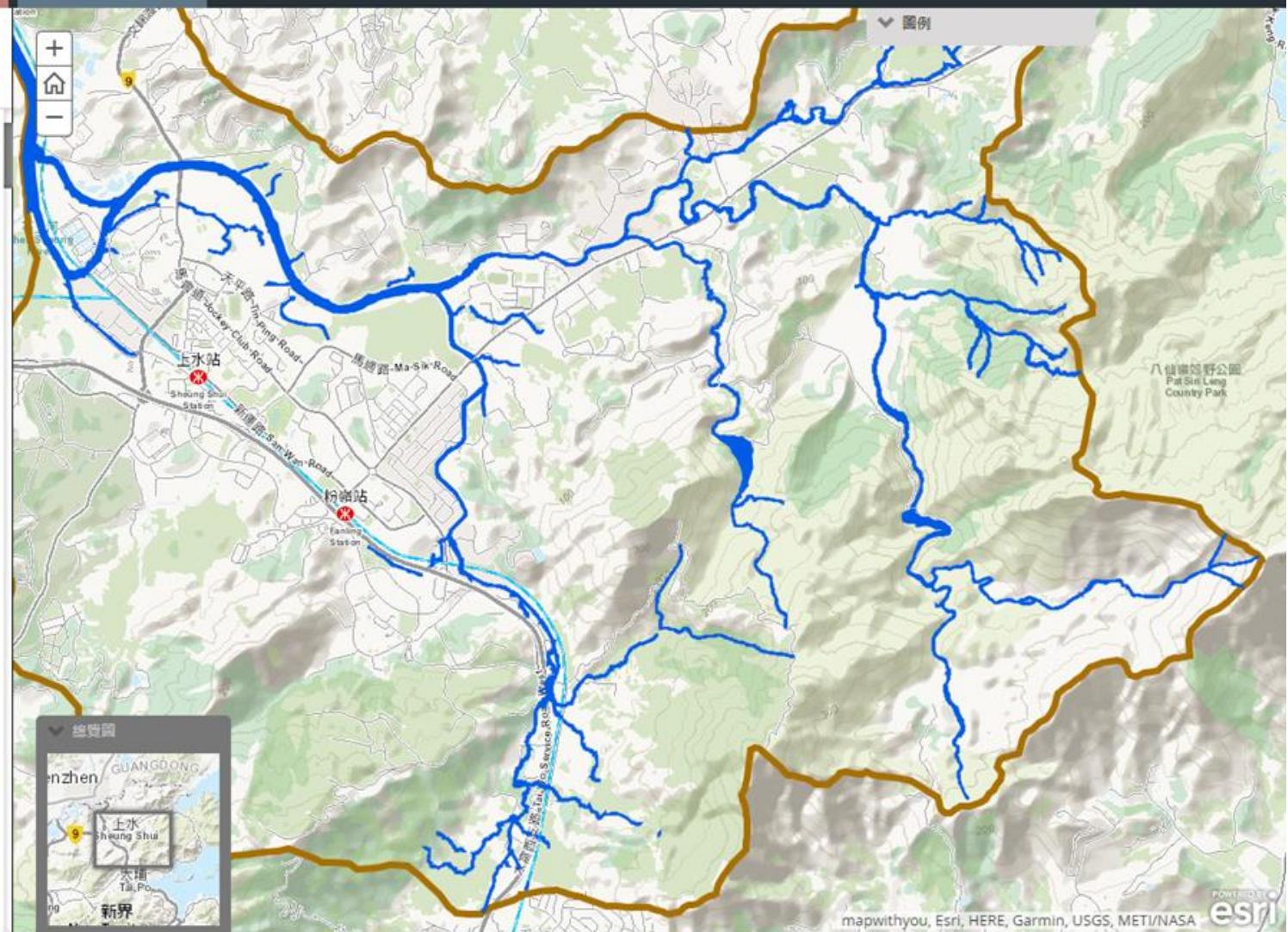

Ng Tung River Location and Catchment

1. ADDUCING Ng Tung River
2. Satellite Map
3. River Long Profile
4. Cross-section of River Valleys
5. Geology
6. River Water Quality
7. River Management

About Ng Tung River

Ng Tung River is located in the northeast New Territories. The river catchment covers areas such as Lung Yeuk Tau (龍躍頭), Fanling (粉嶺) and Sheung Shui (上水). Ng Tung River is a large tributary of the Shenzhen River (深圳河) System, and its own different tributaries bear different names, making the delineation of Ng Tung River Catchment complicated.

The river named as Ng Tung River on map originates from the southern slope of Robin's Nest (紅花嶺) summit (492 m) at an altitude of about 450 m, and flows westward to Fu Tei Au (虎地坳). However, the actual origin of the main stream of Ng Tung River is from the west of Wong Leng (黃嶺) summit (639 m) at an altitude of about 580 m. The main stream flows down the valley on the western slope of Wong Leng and goes into Hok Tau Irrigation Reservoir (鶴藪灌溉水塘) through Ping Shan Chai (平山仔). It then turns northward to Tan Chuk Hang (丹竹坑), and then westward merging with the tributary that originates from Robin's Nest at Ko Po North Tsuen (高埔北村). This river section from Wong Leng to Ko Po North Tsuen is called Tan Shan River (丹山河) on the map.



關於沙螺洞 About Sha Lo Tung

- 約56公頃
About 56 hectares
- 鄰近大埔鳳園的山谷盆地
Valley near Fung Yuen, Tai Po
- 生境包括天然河溪，農地，季節性濕地，風水林，草地
Habitats include natural streams, farmlands, seasonal wetlands, fung shui woods and grasslands.



沙螺洞歷史 History of Sha Lo Tung

- 約三百年前建村
Established around 300 years ago
- 兩條客家村 (張屋村 和 李屋村)
Two Hakka villages (**Cheung** Uk and **Lee** Uk)
- 舊日以種稻及狩獵維生
Farming and Hunting for living in the past
- 七十年代村民開始移居，農耕濕地遭荒廢
In the 1970s, villagers began moving out and abandoning their farmlands.



沙螺洞的生態

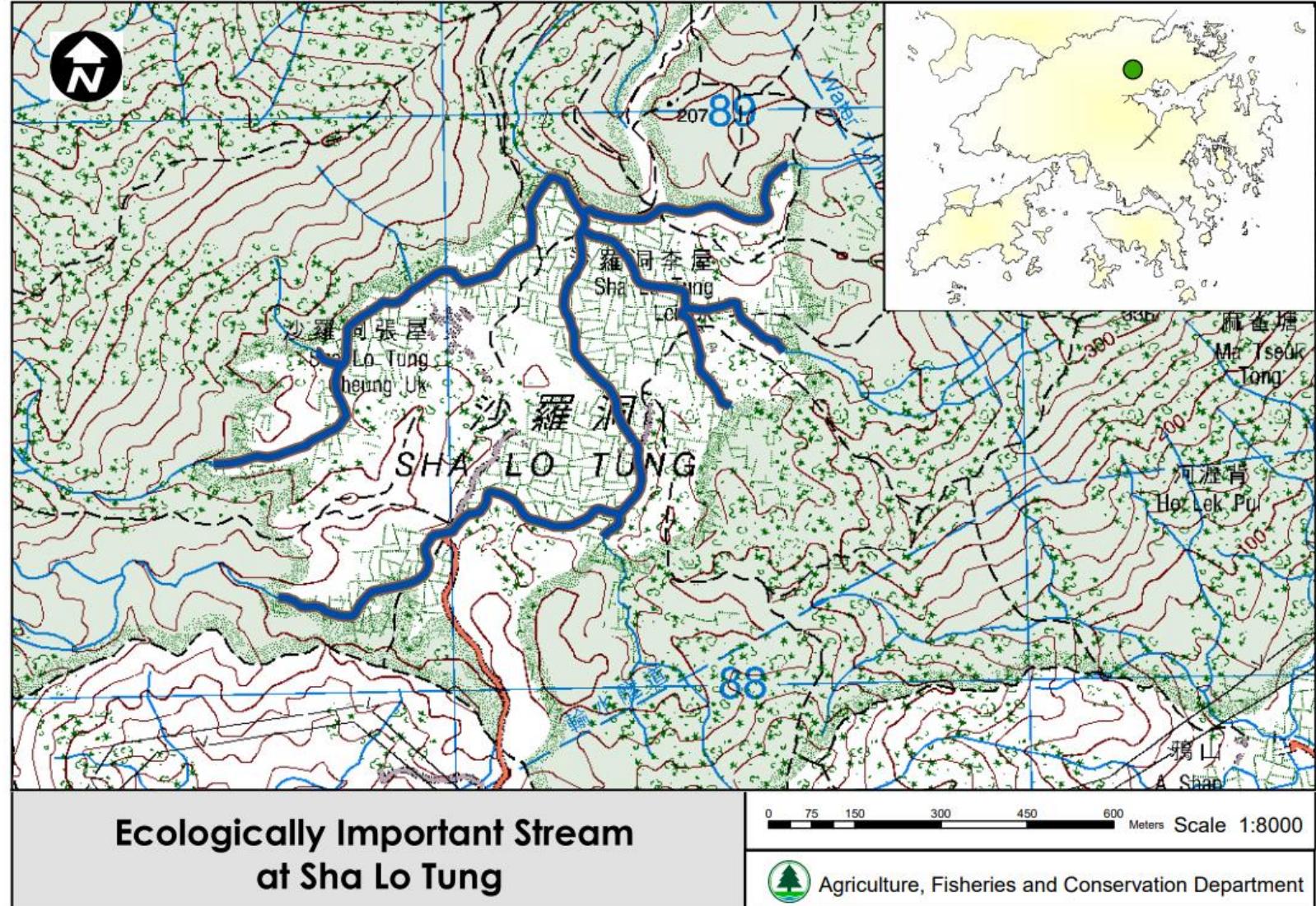
Ecology of Sha Lo Tung

淡水濕地 - 天然河溪

Freshwater Wetlands – natural streams



- 具重要生態價值河溪 Ecologically Important Streams
- 具特殊科學價值地點 Sites of Special Scientific Interest (SSSI)



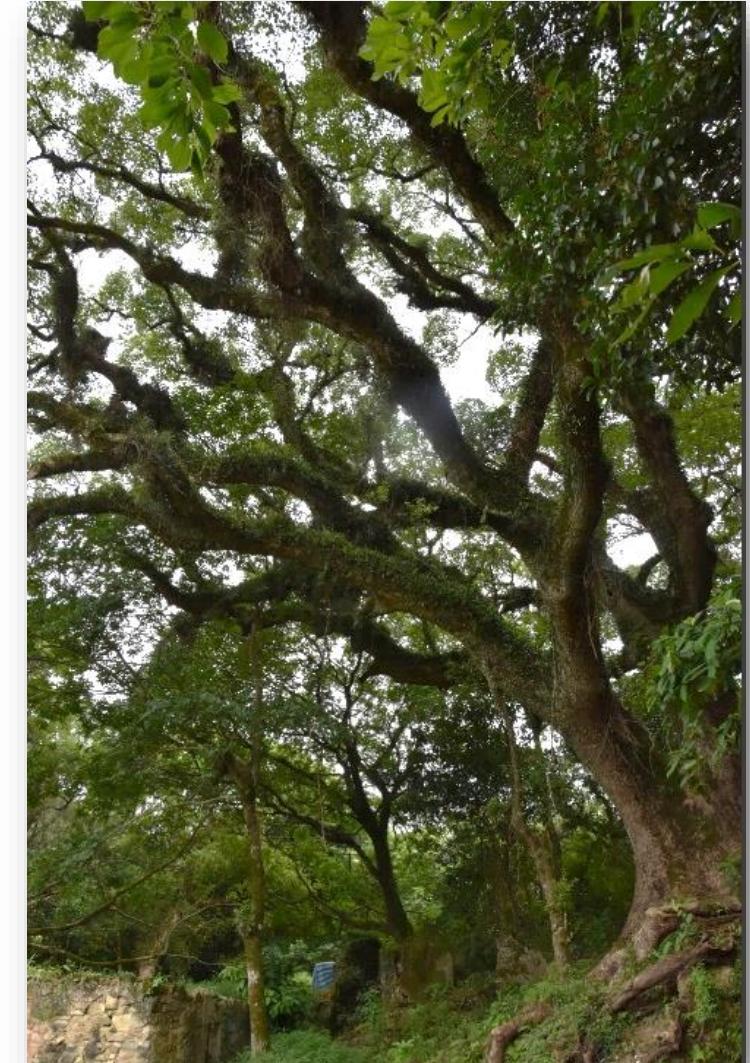
淡水濕地 - 天然沼澤

Freshwater Wetlands – natural swamps



風水林及次生林

Fung Shui woods and secondary woodlands



草地

Grasslands



蜻蜓天堂 - 本港蜻蜓物種密度最高地點

Dragonfly Paradise-the place with the highest density of dragonfly species in Hong Kong



克氏小葉春蜓 Chinese Tiger
Gomphidia kelloggi

全球瀕危物種
Endangered



天使大偽蜻 South China Cruiser
Macromia katae

全球易危物种
Vulnerable



香港纖春蜓 Hong Kong Clubtail
Leptogomphus hongkongensis

全球獨有物种
Endemic



扭尾曦春蜓

▲綠色力量於今年7月1日在沙螺洞發現扭尾曦春蜓，是國家二級重點保護動物，身長約5厘米，展翅長約7厘米。

〔祁繼峰攝 綠色力量提供〕



土地乾化

▲沙螺洞濕地要耕多年，土地有乾化現象，綠色力量建議擴闊濕地管理計劃，例如復耕部分農田，令較多土地保持濕潤，為不同蜻蜓提供棲息地。〔綠色力量提供〕

沙螺洞發現稀有蜻蜓

【明報專訊】綠色力量在大埔沙螺洞首次發現國家重點保護的扭尾曦春蜓，以及兩種在沙螺洞未見過的品種，包括稀有的尖板曦春蜓和折尾施春蜓。綠色力量指出，沙螺洞頂乾化多年，原本耕地範圍有乾化趨勢，加上未來出現極端天氣的次數會愈趨頻密，適合蜻蜓棲息的地方愈來愈小，長遠會令蜻蜓品種減少。

綠色力量倡濕地管理

過去有紀錄顯示，沙螺洞累積發達70種蜻蜓，佔全港65%，是全港錄得最多種蜻蜓的地方。該組織今年4月至10月間到沙螺洞作逾30次調查，共記錄到49種蜻蜓。

2009.12.7 《明報》

香港經濟日報 A32
7/12/2009

國家重點保護蜻蜓

綠色生活

國家重點保護蜻蜓首現香江

扭尾曦春蜓 登陸沙螺洞

身份矜貴的「扭尾曦春蜓」，屬國家重點保護動物，未曾在港出現。綠色力量在今年4月至10月期間，進行了34次沙羅洞蜻蜓調查，於一個晚上發現「扭尾曦春蜓」的蹤迹；此外，還發現兩個沙羅洞出現的新蜻蜓品種「凶猛春蜓」及「折尾施春蜓」，此兩品種過去只曾在本港其他地方出現。

綠色力量行政總幹事文志森指出，暫未肯定何以「扭尾曦春蜓」登陸本港，不排除與其遷移能力良好有關；但他們發現今年沙羅洞蜻蜓數量及品種減少，估計與今年夏天特別炎熱有關，因部分蜻蜓品種喜歡長在溪水濕地地方。

炎熱乾旱 部分品種消失

他解釋，不同的蜻蜓品種會在不同季節出現，一般秋天比較多。若本港天氣愈來愈熱，一些喜歡溪水的蜻蜓品種可能會消失。

文稱，根據漁護署紀錄，沙羅洞約有72種蜻蜓品種，而這次調查只發現49種，且部分常見的品種亦不見，包括「杯斑小壁」及「香港疊扁蟬」：「除了覓食時間不同，亦不排除與生態及氣候日漸乾化、影響蜻蜓品種多樣性，同時當地一些土地日漸乾旱亦影響蜻蜓的生態。」

他又表示，曾觀察該處，發現有部分人為活動可能造成污染，包括村民日賣豆腐花，建議港府加強當地的濕地管理，營造蜻蜓生長環境。

漁護署回應指出，沙羅洞蜻蜓品種和數量整體上沒有顯著變化，而往往監察當地的生境，發現該處的林地和溪流大致情況良好。〔京
■本报记者 伍琼琪〕

扭尾曦春蜓小檔案

別名：尖板曦春蜓、台灣名為曲尾春蜓。

體形：每隻翅膀約3.5厘米，腹部約3.5厘米長，全身約5厘米長。

特性和珍貴處：屬於大蜻蜓，為捕食者角色；中國珍稀昆蟲圖鑑、新載，屬國家重點保護動物，《中國國家重點保護野生動物名錄》列為二級保護。

出現地域：過往不會在港出現，已知出現在廣東、南昆山及台灣等地。

資料來源：祁繼峰、綠色力量

2009.12.7
《蘋果日報》



珍貴扭尾曦春蜓

首現本港

【本報訊】本港郊野仍保留豐富的生物多樣性，環保組織「綠色力量」早前於大埔沙羅洞進行蜻蜓普查，發現本港從未發現的蜻蜓品種扭尾曦春蜓，研究人員同時發現兇猛春蜓及折尾施春蜓兩個從未在沙羅洞記錄到的品種。

列國家重點保護物種

綠色力量研究員今年4月至10月在沙羅洞進行了34次蜻蜓調查，其中5次在夜間進行。漁農自然護理署的數據顯示，曾於沙羅洞記錄到72個蜻蜓品種，是次調查則記錄到49個蜻蜓品種，包括一個香港新品種及兩個未嘗於沙羅洞發現的品種。

本港首次發現的扭尾曦春蜓於7月1日晚上發現，過往多在福建、台灣及越南出現。扭尾曦春蜓也是07年才在香港發現，當時與今次也只找到一個蜻蜓成蟲後剩下的蛻。

綠色力量科學及自然護理總監鄭桂奇表示，未能肯定扭尾曦春蜓的移徙能力下，難以評定是否由內地或台灣飛到本港。他指不同蜻蜓品種需要不同生境，最直接影響是雨量，在氣候暖化及城市化下，瀕臨水道及靜水等水體流失，是影響蜻蜓繁殖存活的重要因素。

2009.12.7
《蘋果日報》

國家二級保護動物
National Second-class
Protected Species

扭尾曦春蜓

Heliogomphus retroflexus



其他具保育價值物種

Other species of conservation value



香港湍蛙 Hong Kong Cascade Frog
Amolops hongkongensis

全球瀕危物种
Endangered



香港瘰螈 Hong Kong Newt
Paramesotriton hongkongensis

全球近危物种
Near Threatened



寬藥青藤 *Illigera celebica*

香港稀有及珍貴植物
Rare and Precious Plants of HK

賞螢火蟲熱點

Hotspot for watching fireflies



邊褐端黑螢

Black-tipped Flash-train
Luciola terminalis



©Tommy Yu

退化中的淡水濕地

Degenerating Freshwater Wetlands

- 棄耕濕地變旱

Abandoned wetland becomes dry

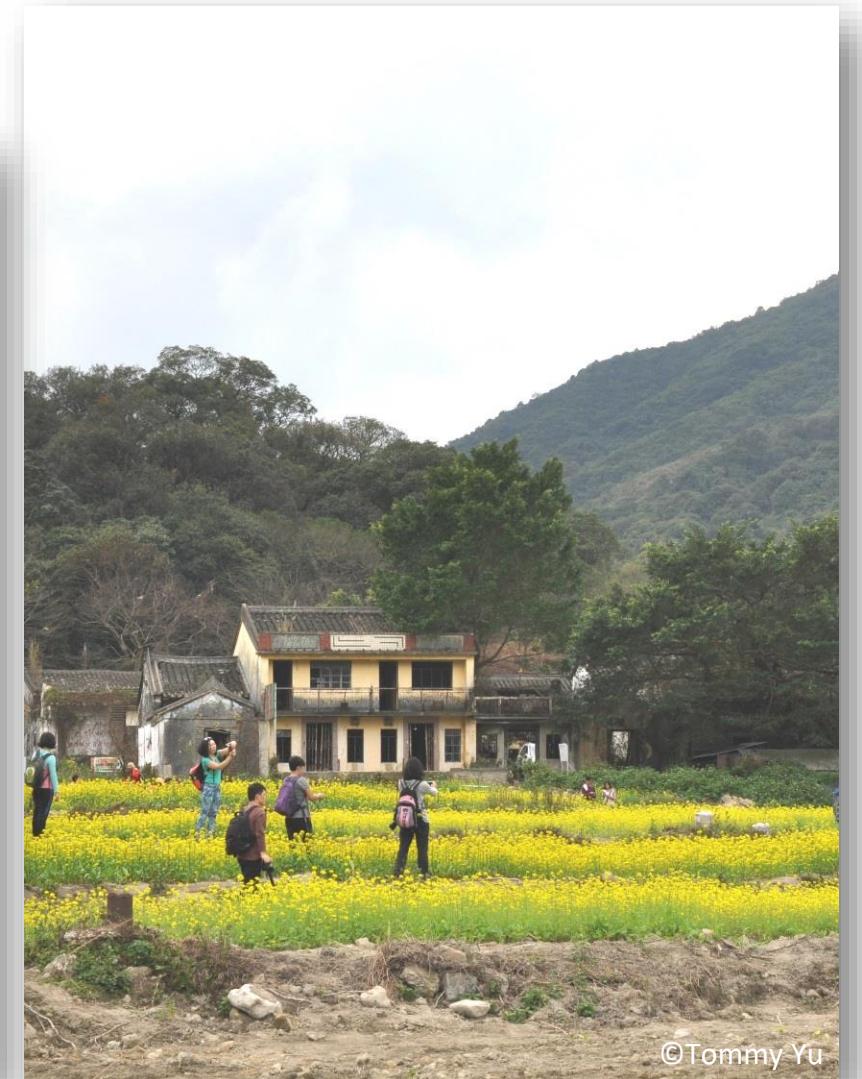


- 不利濕地生態的農業活動

Agricultural activities unfavorable to wetland ecology



©Tommy Yu



©Tommy Yu



2016.02.23 《明報》

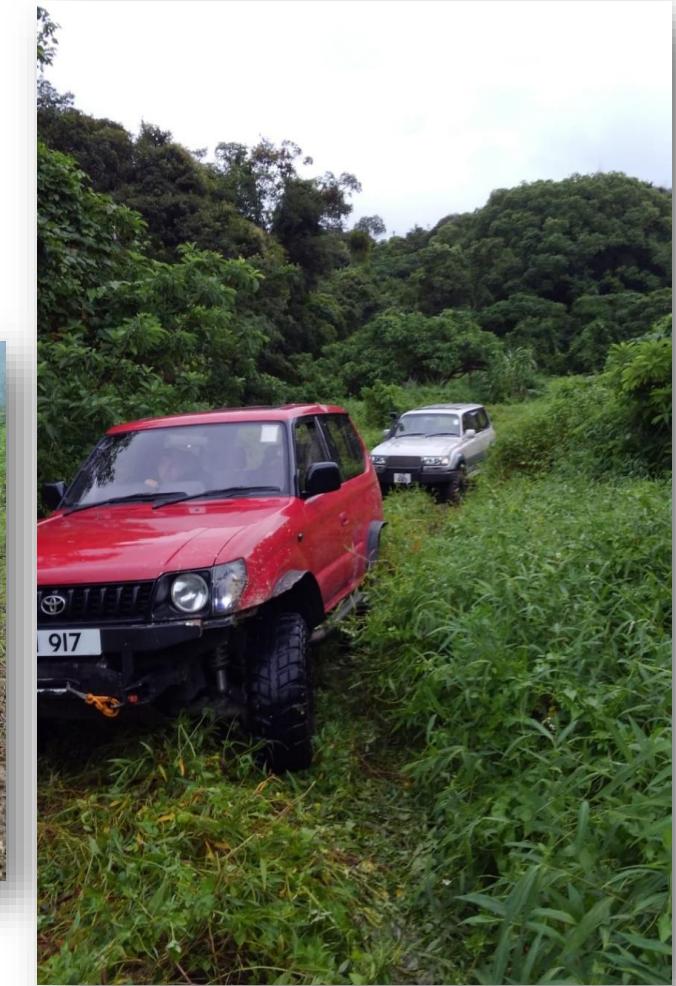


2016.02.21 《蘋果日報》



2016.10.24 《明報》

- 山火 Hill fire



- 越野四驅車闖入
Off-road four-wheel drive intrusion

- 外來入侵物種
Invasive alien species



薇甘菊 Mikania



食蚊魚
Mosquito
Fish



入侵紅火蟻
Red Imported Fire
Ant



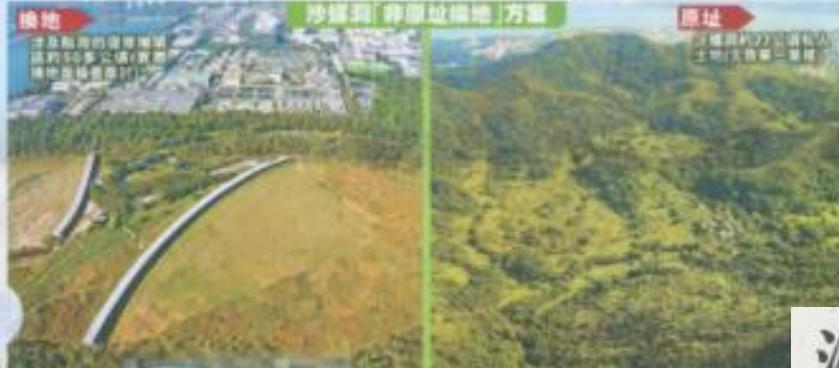
沙螺洞保育

Conservation of Sha Lo Tung

批船灣地予發展商
發展私營高球場

星島日報 6月 16, 2017

政府非原址換地 保育沙螺洞「天堂」



2017.06.16 《星島日報》

拉鋸38年

批出船灣堆填地建私營高球場

政府換地保育沙螺洞

【本報訊】生根38

僅次於米埔的沙螺洞
保育發展拉鋸38年，終現曙光。

政府昨宣佈，行政長會同行政會議原則上同意，以非原址換地方式保育沙螺洞。當局建議批出大埔船灣堆填區一塊已修復的土地，供沙螺洞發展有限公司發展成私營高爾夫球場，以换取發展公司將沙螺洞的私人業權交還政府保育。

記者：津詒光、張靜雅



沙螺洞發展爭議事件簿

1979年	沙螺洞發展有限公司向村民收購 95% 土地
1980年代	設置沙螺洞生態保護區，低密度住宅等
1992年	地球之友司法覆核成功，獲歸郊野公園委員會批准發展方案，萬國高爾夫球場決定
2004年	政府推出新自然保育政策，沙螺洞是優先保育地點之一
2007年	設施兩間躉在沙螺洞興建青灰廁場，遭強烈反對
2012年	發展商申請非原址換地
2017年	政府原則上同意以大埔船灣已修復堆填區土地，換取沙螺洞內具高生態價值的私人土地
6月	資料來源：《蘋果》資料室

2017.06.16 《蘋果日報》

沙羅洞保育 準非原址換地 批船灣地建高球場 發展方：願配合



【明報專訊】為保護保育沙羅洞，行政長官會同行政會議原則上同意以非原址換地方式，由沙螺洞發展有限公司批出大埔船灣的已修復堆填區一塊土地，以換取發展公司的空置沙螺洞內具高生態價值的私人土地。發展公司可將該土地用作高爾夫球場，在地盤被填平後高爾夫球場，相應土地的年期為50年，發展公司需要補地價，據了解需繳付港幣數百萬至千萬港元，地價款額會額外太高，仍有待商討。地盤計劃存在變動。

換地地價未定或為吹

沙螺洞實人環保，形容原址換地為怪誕，是一個非道德、奸情和誤導方式。一派地主發言來說地要，求「解剖牠而還牠」，但行政長官會同行政會議原則上同意以非原址換地方式，為甚麼其時要提出如此怪誕的方案？行政長官會同行政會議原則上同意以非原址換地方式，為甚麼其時要提出如此怪誕的方案？

考慮與環保合作·開放沙螺洞予公眾

據說是因為蟲害問題，沙螺洞生長很多毒蟲，因此政府可能進行定期噴殺。但事實上則應

禁煙天堂——沙羅洞



著涼快感

有人認為安排，由下屆政府決定。施善賢會說以觀念方法，例如找民間合作，讓古井共享社區。

被形容為最凶惡禪堂，施善賢會說因山上連續作禪的空地並無地契，而被指稱釋迦禪洞的空地無地契和政府亂批地註定逃脫歷史的原因。

被形容為最凶惡禪堂，施善賢會說因山上連續作禪的空地並無地契，而被指稱釋迦禪洞的空地無地契和政府亂批地註定逃脫歷史的原因。

被形容為最凶惡禪堂，施善賢會說以觀念方法，例如找民間合作，讓古井共享社區。

2017.06.16 《明報》

1970s

發展公司購入沙螺洞地皮
A development company acquired land in Sha Lo Tung

1986

發展公司提出建造哥爾夫球場建議
A golf course development proposal was made by
the development company

1990s

哥爾夫球場建議經多番討論，遭環保團體反對。
The development proposal was discussed and objected
by green groups

1997-2005

沙螺洞發展審批地區圖和分區計劃大綱圖相繼獲批
Sha Lo Tung Development Permission Area (DPA) Plan and
Outline Zoning Plans (OZP) approved

2004

新自然保育政策推出
New Nature Conservation Policy (NNCP) launched

2005

發展公司提出公私營合作建議（骨灰龕+生態保護區）
Private Public Partnership (PPP) proposal (Columbarium + Ecological Reserve) submitted by the development company

2010s

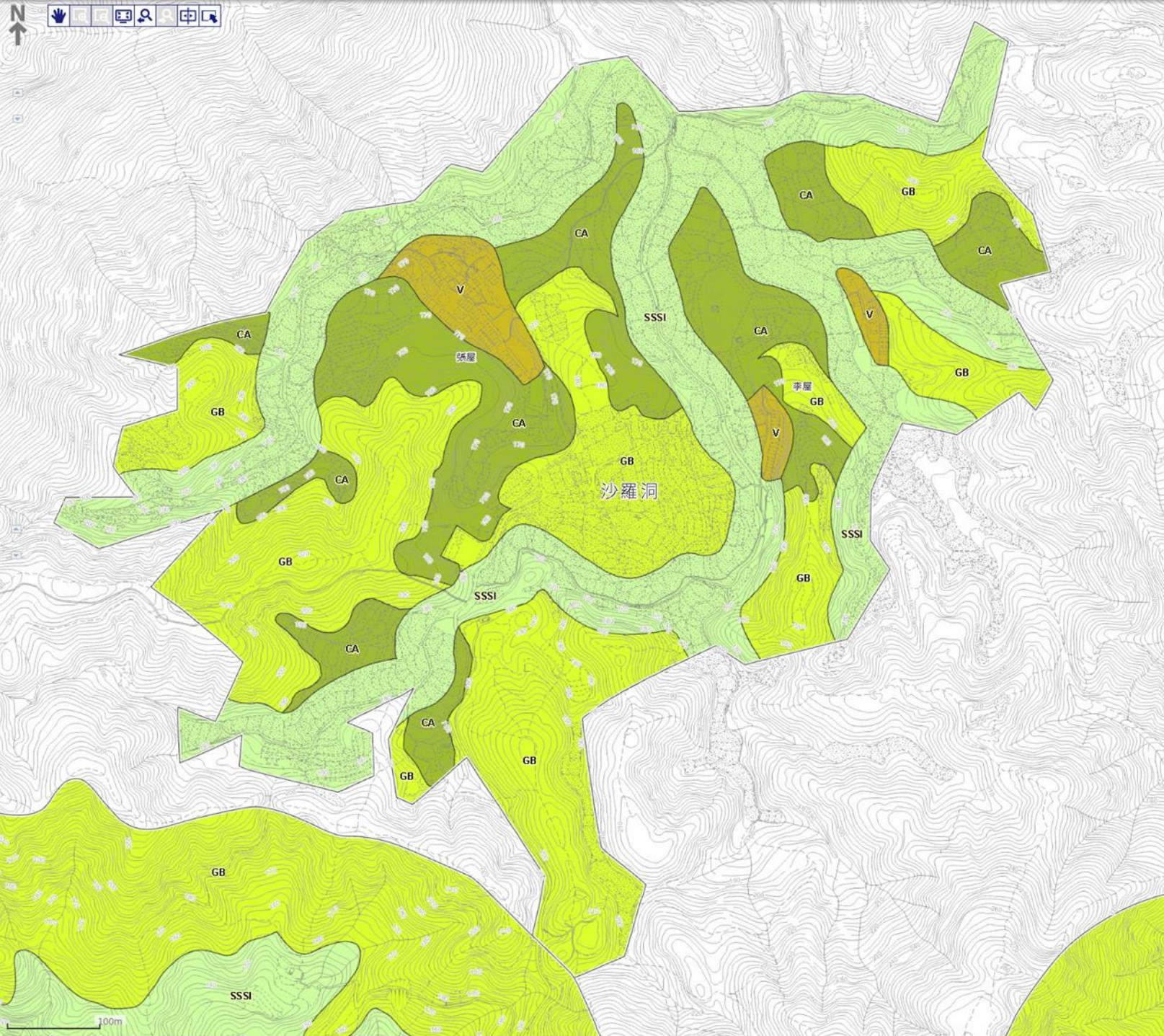
公私營合作環評經多番討論，發展公司在2017年1月撤回。
The PPP proposal EIA was withdrawn by the development company in January 2017 after years of discussion.

2017.6

政府公布沙螺洞非原址換地方案
Announcement of non-in-situ land exchange exercise for Sha Lo Tung by the Government

2018

環保團體於沙螺洞推行「管理協議」
Green group implemented Management Agreement in Sha Lo Tung



圖例

法定圖則

分區計劃大綱圖用途地帶區劃

- V 鄉村式發展
- CA 自然保育區
- SSSI 具特殊科學價值地點
- GB 綠化地帶

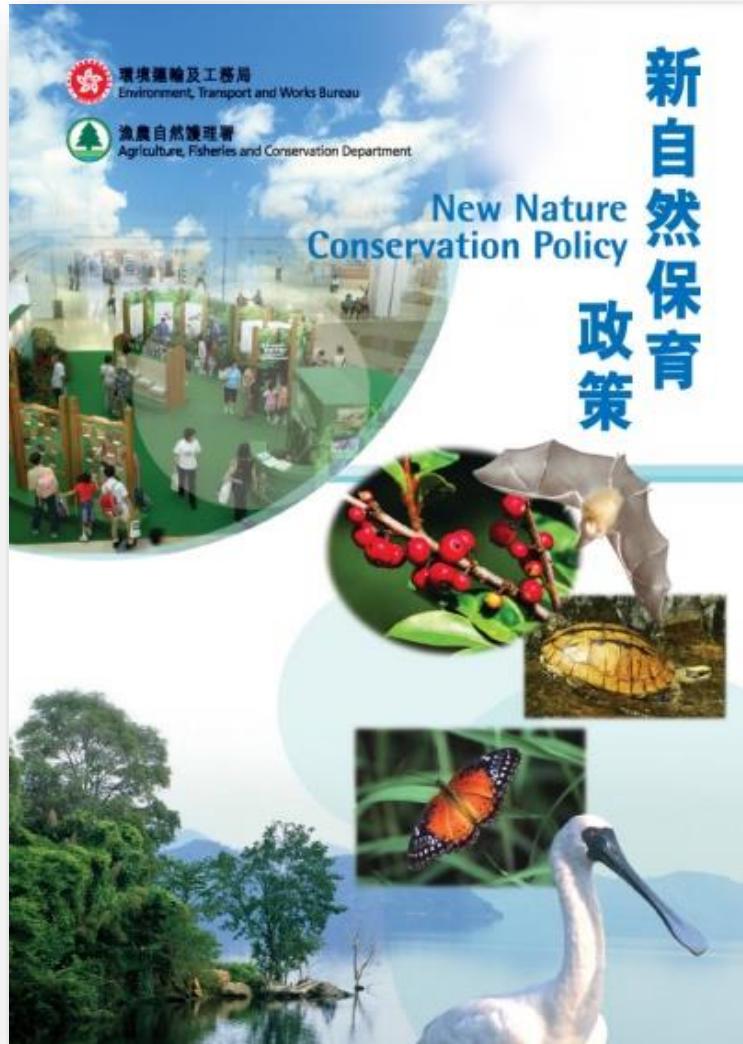
Map Legend

Statutory Plan

OZP Zoning

- V Village Type Development
- CA Conservation Area
- SSSI Site of Special Scientific Interest
- GB Green Belt

管理協議 Management Agreement



新自然保育政策 (2004)

Priority sites for enhanced conservation

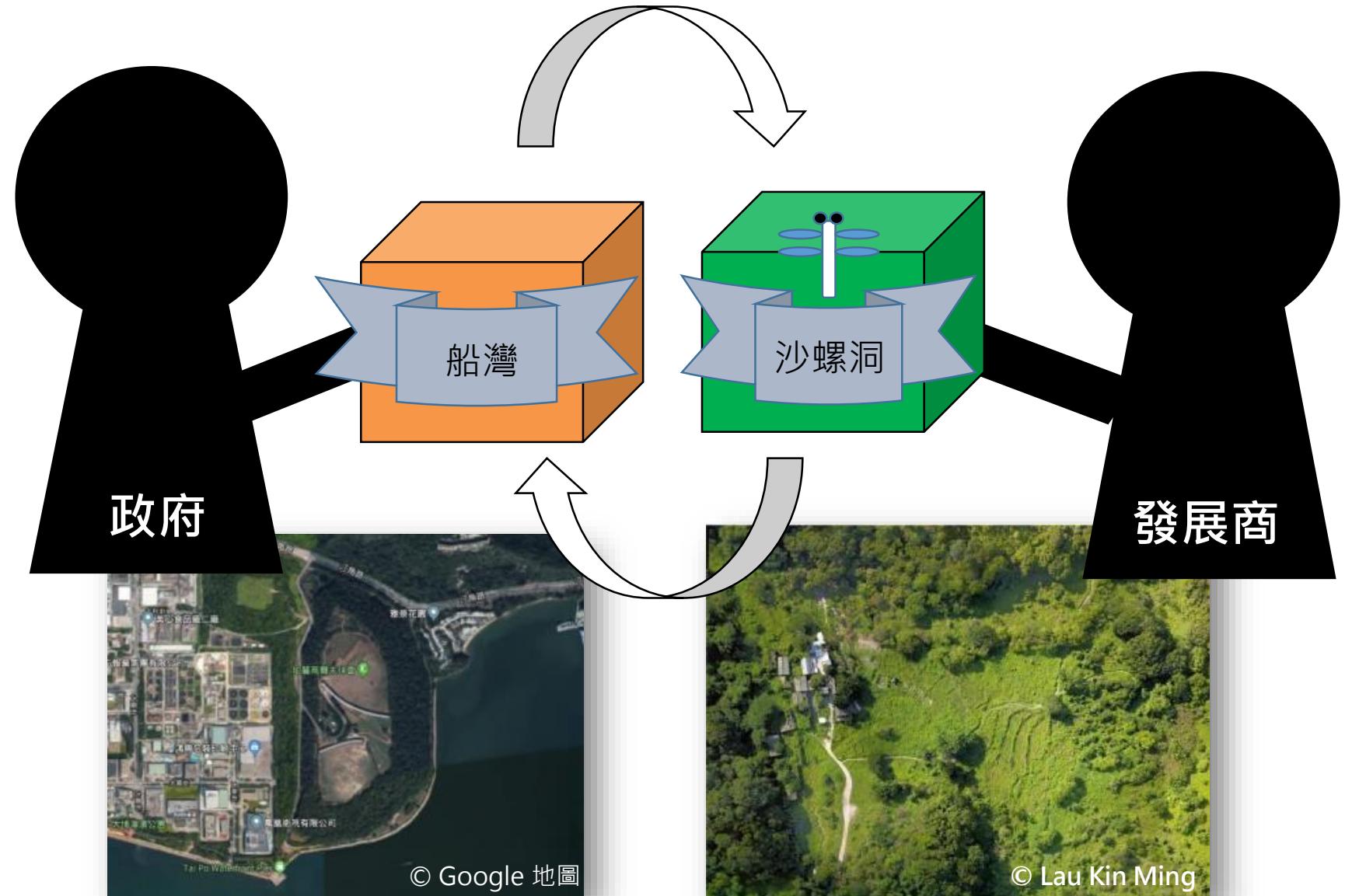
We have convened an Expert Group to draw up a list of priority sites for enhanced conservation based on an agreed scoring system.

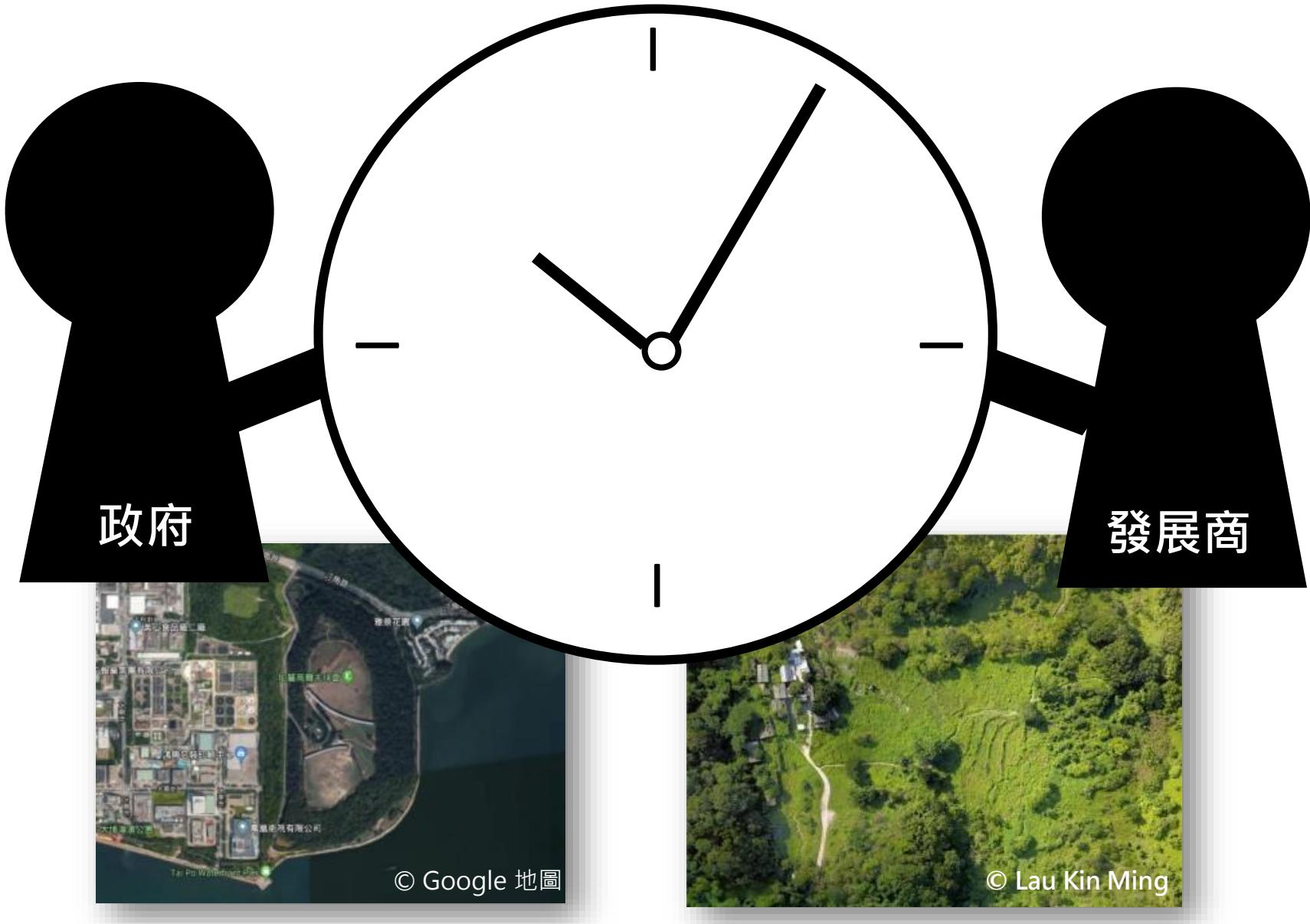
地點 Sites	排名 Rank
拉姆薩爾濕地 Ramsar Site	1
沙羅洞 Sha Lo Tung	2
大螺 Tai Ho	3
鳳園 Fung Yuen	4
鹿頸沼澤 Luk Keng Marsh	4
梅子林及茅坪 Mui Tsz Lam and Mau Ping	6
烏蛟騰 Wu Kau Tang	7
塱原及河上鄉 Long Valley and Ho Sheung Heung	8
拉姆薩爾濕地以外之后海灣濕地 Deep Bay Wetland outside Ramsar Site	9
嶂上 Cheung Sheung	10
榕樹澳 Yung Shue O	10
深涌 Sham Chung	12

須優先加強保育地點

保育方案：沙螺洞非原址換地

Conservation plan: non-in-situ land exchange for
Sha Lo Tung





沙螺洞管理協議計劃 Sha Lo Tung Management Agreement



鄉郊保育資助計劃
Countryside Conservation Funding Scheme



《沙羅洞生境及生物多樣性保育計劃》 “Habitat and Biodiversity Conservation Scheme in Sha Lo Tung”

- 於2018年開展
Launched in 2018
- 由鄉郊保育資助計劃贊助，綠色力量推行
Supported by the Countryside Conservation Funding Scheme,
implemented by Green Power
- 進行沙螺洞生態保育和復育工作
Carry out the conservation and rehabilitation works of Sha Lo Tung

- 建造生態池塘
Construct an eco-pond



- 建造人工沼澤
Construct artificial marshes



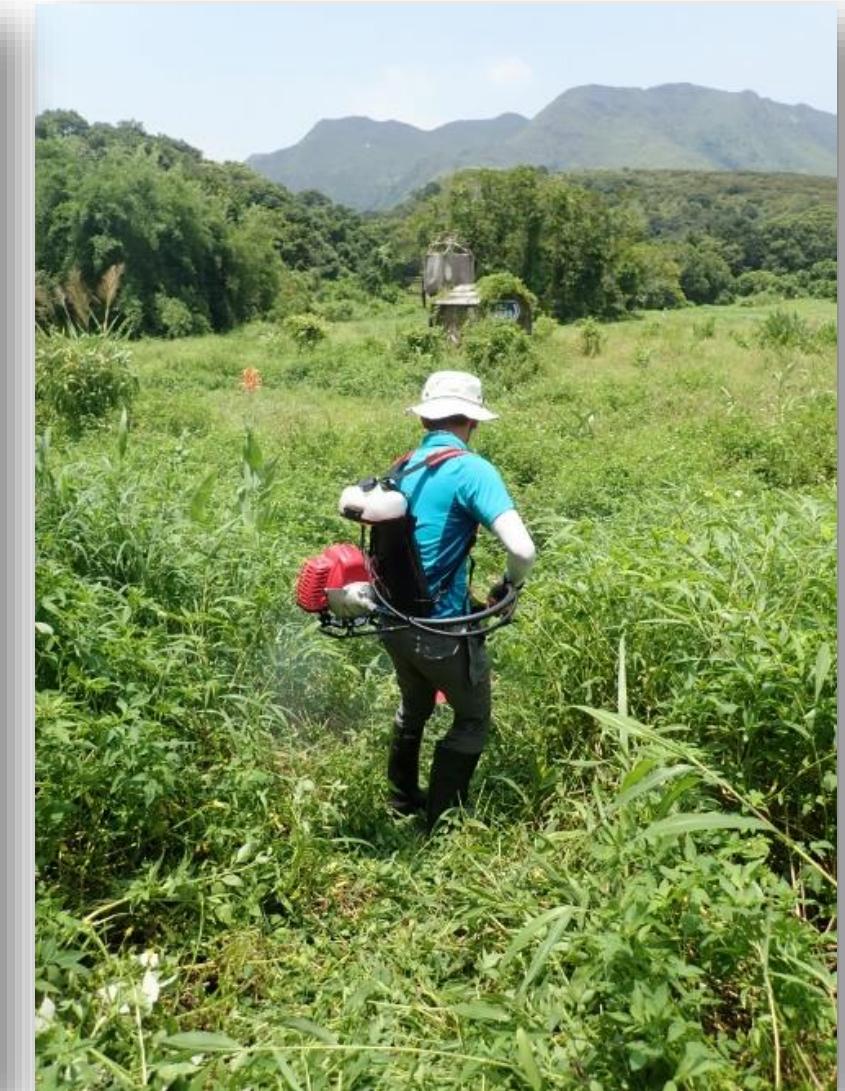
- 與當地村民攜手推動復耕

Work with villagers to reintroduce agriculture



- 修剪雜草

Trim weeds



- 進行生態基線調查
Carry out ecological baseline surveys



蜻蜓調查 Odonate survey

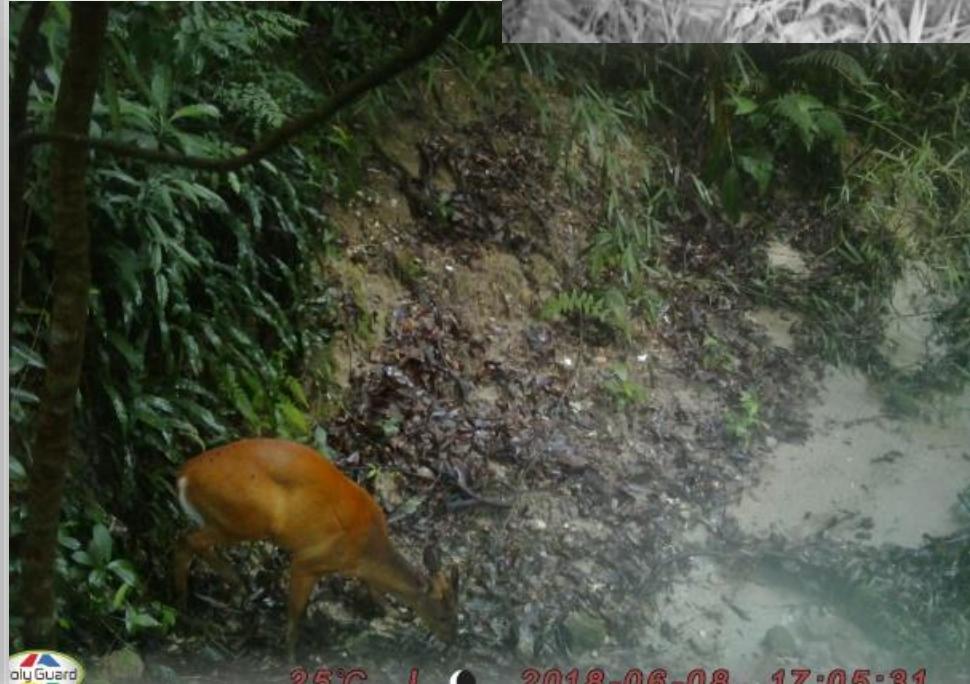


植物調查 Plant survey

...以及兩棲爬行類，淡水魚類，蝴蝶調查

... and surveys on reptiles and amphibians, freshwater fish, and butterflies

- 以紅外線相機進行哺乳類動物調查
Mammal survey by infra-red cameras



- 監察河溪水質
monitor stream water quality



-

利用航拍技術繪畫沙螺洞生境地圖

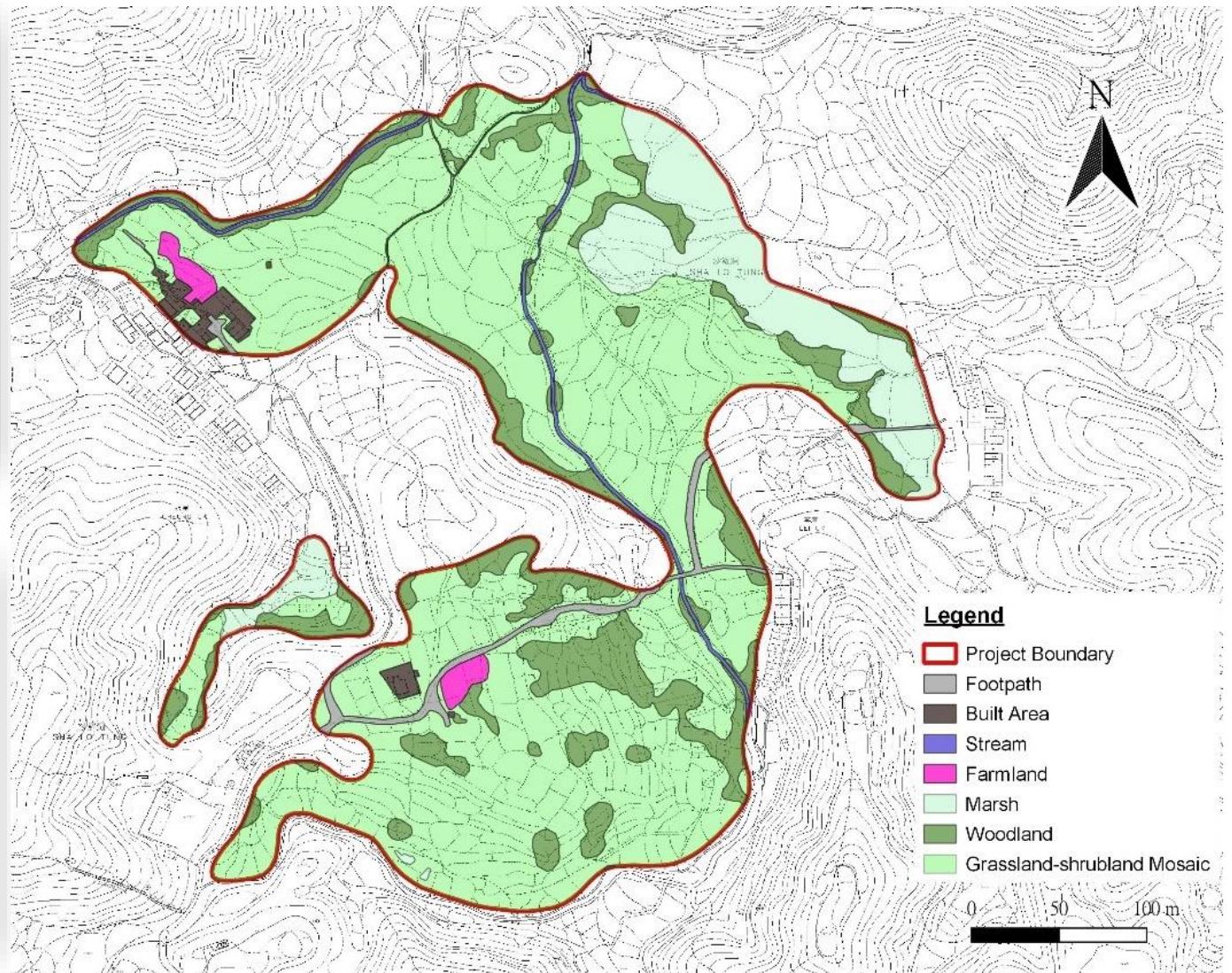
Using drone technology to create habitat map of Sha Lo Tung



沙螺洞高空圖 Aerial photo of Sha Lo Tung



實地生境視察 Field Habitat Inspection



- 監察破壞行為
Monitor vandalism



定期巡邏 Regular patrol



安裝監視攝像機 Install surveillance cameras

推行公眾教育活動

Carry out public education activities

- 公眾導賞團 Public Guided Tour
- 出版教育刊物 Publish educational materials
- 成立沙螺洞環境教育中心 Establish Environmental Education Center
- 學生義工及實習計劃 Student Volunteer and Internship Program
- 學校講座 School lecture
- 同樂日 Fun Day

紙上的
—
沙螺洞

