



沙羅洞 暨 丹山河谷

戶外生態考察簡介

7



丹山河谷及沙螺洞

8



丹山河谷及沙螺洞地圖

9



丹山河谷 及 沙螺洞地圖

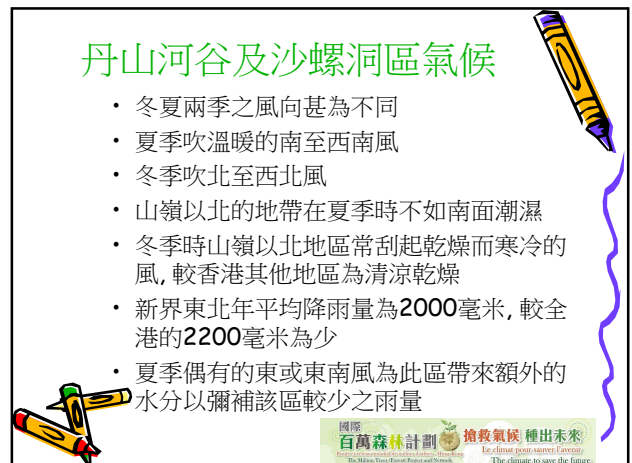
10



丹山河谷及沙螺洞地圖

- 藍色: 丹山河(中游)
- 黑色線: 沙頭角公路(坪輦段)
- 淺綠色: 綠化區
- 深綠色: 農業區
- 啡色: 村落
- 白色: 郊野公園

11



丹山河谷及沙螺洞區氣候

- 冬夏兩季之風向甚為不同
- 夏季吹溫暖的南至西南風
- 冬季吹北至西北風
- 山嶺以北的地帶在夏季時不如南面潮濕
- 冬季時山嶺以北地區常刮起乾燥而寒冷的風，較香港其他地區為清涼乾燥
- 新界東北年平均降雨量為2000毫米，較全港的2200毫米為少
- 夏季偶有的東或東南風為此區帶來額外的水分以彌補該區較少之雨量

12

丹山河谷及沙螺洞區氣候

- 八仙嶺以北的夏季氣溫平均為攝氏27度，冬季16度
- 因直接受北方寒冷而強烈的冬季季候風影響，該區的冬季較其他地區清涼
- 夏季時由於八仙嶺阻擋了來自南面各方的風，導致內陸的氣溫比其他東部和南部較多風的沿海地區高2至3度



13

丹山河谷

- 源頭為八仙嶺屏風山及沙螺洞盆地，屬八仙嶺系河盆(西北面)
- 從沙螺洞經鶴藪水塘，鶴藪村，東山下，獅頭嶺，丹竹坑，簡頭村，至孔嶺與梧桐河會流，經粉嶺上水流出深圳河再流進后海灣
- 沙螺洞至鶴藪水塘間之小徑為鳳馬古道的一部份，旁邊為丹山河流往鶴藪水塘的河段，流水淙淙
- 昔日的鳳馬古道是由粉嶺的馬尾下經大埔鳳園連接太和市場，路徑是由大塊的沉積岩組成
- 這條通道是昔日村民穿梭鳳園及馬尾下之間



14

丹山河谷

- 丹山河中游處建有鶴藪水塘作灌溉集水之用
- 鶴藪水塘有水道通往流水響水塘及船灣淡水湖
- 鶴藪水塘上段丹山河河道建有富有特色的珠坑橋及屏風橋
- 水塘對上的丹山河畔是一個非常茂盛的人工杉林
- 因該區土地肥沃，四周亦種有多種樹木作試驗之用，稱為實驗林，當中包括有木荷，鰲萆錐及香港茶等
- 於同一區域種植不同種類的植物可吸引更多不同的雀鳥和昆蟲在這裏覓食及居住



15

丹山河谷

- 鶴藪水塘對下之丹山河中游地段兩旁多為郊野公園範圍，淡水濕地或農業用途用地，設有多個有機農場，花園等
- 丹山河為全港最清澈的河流之一，河水礦物質豐富，為河岸兩邊的生態環境創造了良好的條件
- 丹山河到下游地段會流入梧桐河，流經坪輦平原和粉嶺平原一帶的沖積平原



16

丹山河谷及沙螺洞

- 沙螺洞及丹山河谷之影片
- <http://www.rthk.org.hk/rthk/tv/hkg2>
- 009/20090117.html



17

丹山河谷 - 下游(坪輦段)

- 丹山河在打鼓嶺區1的馬尾下村及河壩村一帶流入梧桐河，然後梧桐河在上水一帶與石上河及雙魚河會合，再在羅湖一帶流入深圳河，最後流入米埔附近的后海灣
- 因此丹山河是這河盆系統的第四級河流
- 丹山河下游河道多被人工拉直和混凝土化，使其失去了天然的河流形態及緩衝作用；加上下游污染嚴重
- 丹山河中上游較具環境和生態價值



18

丹山河谷 - 中游(丹竹坑段)



國際百萬森林計劃 搶救氣候 種出未來
The Million Trees Forest Project and Network The climate to save the future

19

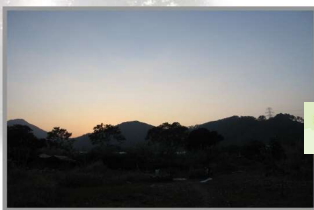
丹山河谷 - 中游(丹竹坑段)

- 中游附近土地用途多為農業用地，其次為綠化用地
- 中游地方附近有多條歷史悠久的客家村落，如鶴藪圍，丹竹坑村，簡頭村，新屋仔村，獅頭嶺村，馬尾下村等
- 昔日農地主要種植稻米和蔬菜，村民收成後會運往沙頭角和大埔販賣；如今農地主要種植蔬果及園藝花卉
- 丹山河谷土地較肥沃，吸引十多條村落的形成

國際百萬森林計劃 搶救氣候 種出未來
The Million Trees Forest Project and Network The climate to save the future

20

丹山河自然生態保育區 【丹山河獅頭嶺段】



國際百萬森林計劃 搶救氣候 種出未來
The Million Trees Forest Project and Network The climate to save the future



21

丹山河自然生態保育區

- 保育區為保存丹山河谷之自然生態的存護目的而設
- 初成立於2007年07月
- 位於粉嶺丹竹坑丹山河谷地區
- 第一期面積約十萬平方呎：分為有機種植區，植林區，畜牧區，教學區及生態保存區五個部分
- 保育區之日常管理工作由一些專業與半專業人士，教授及教師，高級顧問，農夫或保育區護理員以及聯合國國際百萬森林計劃(包括十億樹木行動及地球植林計劃)香港區委員會的可持續發展單位之有機耕作及植林次單位共同負責

國際百萬森林計劃 搶救氣候 種出未來
The Million Trees Forest Project and Network The climate to save the future

22

丹山河自然生態保育區

- 第一期保育區(獅頭嶺村丹山河畔)之基本建設尚在進行中
- 半年間已在保育區進行了十數次實地生態教學工作
- 第二期保育區正在擬訂中
- 有機耕作區主要示範如何以持續發展無污染且健康的耕作方法生產人類之所需，減少對地球的破壞與減少反自然的定律
- 鼓勵順應自然與及非化學公式的農作物種植
- 2012年後遭紅火蟻入侵，造成樹木及農作物的影響，及對參加者及工作人員產生危害

外來紅火蟻入侵的問題難以根治

23

丹山河自然生態保育區

- 植林區為保育區的主體，在河畔，有機耕作區外圍，以及生態保存區均植有樹木或樹苗，以作美化環境和增加綠化之用，且可減少水土流失與及風蝕的影響，增加生物多樣性
- 畜牧區為一小部分，用作為耕作活動提供天然肥料之所需
- 教學區為參觀者或學生提供講解或教學示範的區域

國際百萬森林計劃 搶救氣候 種出未來
The Million Trees Forest Project and Network The climate to save the future

24

丹山河自然生態保育區

- 未來憧憬:
- 能源之可持續性發展 - 於保育區裝設再生能源設備如太陽能
- 加強植林之工作 - 有機耕作和畜牧實際上也是影響環境的人文活動, 會使生物量降低和土地硬化; 只是人類為了生存和取得相關資源, 而透過可持續性發展(有機耕作和適量放牧)來減低對環境的影響, 因此植林工作是保育區中一項最積極的工作
- 加強教學宣傳的工作



25

丹山河谷中草藥園(保育區) [丹山河獅地山]



26

丹山河谷中草藥園(保育區) [丹山河獅地山]

- 在丹山河中游左岸的獅地山山谷中
- 種植超過一千種中草藥
- 由退休專業人士打理
- 教學與中藥宣傳工作並肩而推行
- 用天然肥料及養分種植



27

丹山河谷 - 上游的鶴藪水塘



28

丹山河谷 - 鶴藪水塘

- 在丹山河的上游地段
- 在石坳山和屏風山之間的山谷
- 建於1968年, 為灌溉用水塘
- 水塘建成後使中下游水量減少
- 在八仙嶺郊野公園內
- 收集來自沙螺洞丹山河上游及其他山溪的水源
- 容量少於20萬立方米



29

丹山河谷 - 八仙嶺郊野公園

- 香港24個郊野公園之一
- 受“郊野公園條例”保護
- 於1978年建立, 佔地3200公頃
- 最高山峰為黃嶺, 高639米
- 另外尚有8個山峰, 為之八仙
- 包括丹山河上游的大部份河段(除沙螺洞外)
- 另有一小部分的八仙嶺郊野公園在大嶺皮山一帶, 山上可俯瞰丹山河谷中游全景



30

丹山河谷及沙螺洞 - 沙螺洞盆地



國際
百萬森林計劃
The Million Trees Forest Project and Network
搶救氣候 種出未來
Let's climate just save the future!
The climate to save the future.

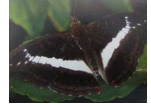
31

丹山河谷及沙螺洞 - 沙螺洞盆地

- 位大埔鳳園之北，丹竹坑之南，別稱沙羅河
- 擁不同種類的生境，包括草地，荒廢田野，林地及淡水濕地生境
- 1997年間被列為具特殊生態價值地點(SSSI)(65個之一)
- 錄得蝴蝶品種達八十種以上
- 沙螺洞常見到一些低地不常見的蝴蝶，如丫紋俳蛺蝶
- 此蝶特徵為體型大，翅面和翅底均有丫型白斑，容易分辨
- 當中雌蝶常留在高處，守衛領域，有很強的領域行為



國際
百萬森林計劃
The Million Trees Forest Project and Network
搶救氣候 種出未來
Let's climate just save the future!
The climate to save the future.



32

丹山河谷及沙螺洞 - 沙螺洞盆地

- 沙螺洞至鶴藪水塘間的路徑上可常遇見優越斑粉蝶，為粉蝶中色彩最豐富的
- 沙羅洞的林地溪流與淡水沼澤孕育了豐盛紛繁的蜻蜓世界
- 沙螺洞的濕地環境良好且多元化，這裏紀錄到的蜻蜓品種數目更為全港之冠，約有**72種**，佔全港總數的六成左右
- 沙螺洞之蜻蜓以春夏兩季最為活躍，於早上或午後有陽光的時段為觀賞蜻蜓的最佳時間



國際
百萬森林計劃
The Million Trees Forest Project and Network
搶救氣候 種出未來
Let's climate just save the future!
The climate to save the future.

33

丹山河谷及沙螺洞 - 沙螺洞盆地

- 丹山河之源頭
- 為客家村落之聚居處
- 有濃厚的鄉土氣息，有多條古老村落
- 昔日村民多以務農為生
- 現今荒廢的田野成為了一個次生濕潤的環境
- 高原濕地的生態系統除使蝴蝶，蜻蜓，雀鳥品種豐富繁衍外，兩棲爬行動物在此也呈現多樣性



國際
百萬森林計劃
The Million Trees Forest Project and Network
搶救氣候 種出未來
Let's climate just save the future!
The climate to save the future.

34

丹山河谷及沙螺洞 - 沙螺洞盆地

- 香港瘰螈是香港唯一有尾的兩棲動物，喜歡棲息於溪流的水潭中，於沙螺洞屢可發現
- 背部呈棕紅色，有一條明顯的中脊，兩側有明顯的突脊
- 黑色的底部佈滿橙色不規則的斑點
- 每一個體的底部斑紋也不一樣，尤如人類的指紋



國際
百萬森林計劃
The Million Trees Forest Project and Network
搶救氣候 種出未來
Let's climate just save the future!
The climate to save the future.



35

丹山河谷及沙螺洞 - 沙螺洞盆地

- 沙螺洞亦是一個健全的林地生態系統
- 多樣性的生境中提供了豐碩的天然資源讓各式各樣的動物棲息
- 沙螺洞林地亦為全港最大的蛇類品種 - 蟒蛇提供了穩定的食物來源
- 一般來說蟒蛇身長可達六米，身體呈灰黃色並佈滿深褐色的斑紋
- 頭呈三角型，頂部有一個矛形的斑紋
- 蟒蛇現時是香港唯一受法例保護的蛇類



36

丹山河谷及沙螺洞 - 沙螺洞盆地

- 由於沙螺洞是“飛地”或“不包括土地”，因此它不在郊野公園範圍內
- 因此沙螺洞一直遭受嚴重的環境破境
- 而具特殊生態價值地點(SSSI)只作為規劃上的參考，沒有法律上的約束力
- 私人發展商多年前已向沙螺洞村民收購土地，欲興建低密度住宅，甚至近期亦有提出興建骨灰龕位，威脅著整條丹山河的未來

37

鳳園谷



國際
百萬森林計劃
The Million Trees Forest Project and Network
搶救氣候 種出未來
Let's plant our way to a better future.
The climate to save the future.

38

鳳園谷

- 位於沙螺洞以南的一片谷地，大埔之東北面
- 是本港唯一以保護蝴蝶而設的具特殊科學價值地點
- 香港有大約240種蝴蝶，鳳園範圍內佔八成
- 罕有或受保護的植物如印度馬兜鈴及寬藥青藤在樹林中隨處可見
- 鳳園老圍北面的風水林及果園為蝴蝶幼蟲和成蟲提供了理想的生境
- 鳳園谷內種植了大量蜜源植物，蝴蝶喜歡棲息其中

國際
百萬森林計劃
The Million Trees Forest Project and Network
搶救氣候 種出未來
Let's plant our way to a better future.
The climate to save the future.

39

丹山河谷及沙螺洞 - 八仙嶺地區的氣候

- 冬夏兩季之風向甚為不同
- 夏季吹溫暖的南至西南風，冬季吹北至西北風
- 山嶺以北的地帶在夏季時不如南面潮濕
- 冬季時山嶺以北地區常刮起乾燥而寒冷的風，較香港其他地區為清涼乾燥
- 新界東北年平均降雨量為2000毫米，較全港的2200毫米為少
- 夏季偶有的東或東南風為此區帶來額外的水分以彌補該區較少之雨量

40

丹山河谷及沙螺洞 - 八仙嶺地區的氣候

- 八仙嶺以北的夏季氣溫平均為攝氏27度，冬季16度
- 因直接受北方寒冷而強烈的冬季季候風影響，該區的冬季較其他地區清涼
- 夏季時由於八仙嶺阻擋了來自南面各方的風，導致內陸的氣溫比其他東部和南部較多風的沿海地區高2至3度

國際
百萬森林計劃
The Million Trees Forest Project and Network
搶救氣候 種出未來
Let's plant our way to a better future.
The climate to save the future.

41

丹山河谷 - 可持續發展

「能滿足當代的需要，同時不損及未來世代滿足其需要之發展」（「我們共同的未來」，世界環境與發展委員會，1987）

國際
百萬森林計劃
The Million Trees Forest Project and Network
搶救氣候 種出未來
Let's plant our way to a better future.
The climate to save the future.

42

丹山河谷 - 可持續發展

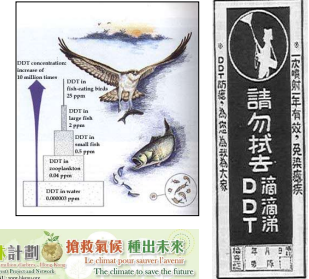
- 可持續發展的首要意念，是以**環境、經濟及社會**等的角度來倡導保持人類社會的進步與發展，宣揚人們在增加生產的同時，必須注意生態環境的保護與改善。其中「持續」是指要**保持或延長資源壽命**，令資源能夠永遠為人所利用，不致於因耗竭而影響後代人的生產與生活。



43

丹山河谷 - 可持續發展

1962年 卡森：《寂靜的春天》



44

丹山河谷 - 可持續發展

1987年 聯合國世界環境與發展委員會：

《我們的共同未來 Notre avenir commun》

挪威首相布倫特蘭夫人首次提出了“可持續發展”的概念，即“**既滿足當代人的需求，又不對後代人滿足其需求的能力構成危害的發展。**”



45

丹山河谷 - 可持續發展

1992年 里約熱內盧的聯合國環境與發展大會：

《21世紀議程》、《氣候變化框架公約》

178個國家和地區的領導人通過了《21世紀議程》、《氣候變化框架公約》等一系列文件，明確提出可持續發展的戰略，並將之付諸全球的行動。



46

「可持續發展」的由來和發展 - 《可持續發展世界首腦會議實施計劃》

2002年 南非的可持續發展世界首腦會議：

《可持續發展世界首腦會議實施計劃》

- 回顧《21世紀議程》的執行情況、取得的進展和存在的問題，並制定一項新的可持續發展行動計劃，同時也是為了紀念《聯合國環境與發展會議》召開10周年。



47

「可持續發展」的原則

- 公平性原則
- 長期的可持續性原則
- 和諧性原則
- 需求性原則



48

「可持續發展」的原則

- 公平性原則


代際公平性
L'équité des inter-génération

同代人之間的橫向公平性
L'équité parmi la même génération

公平性原則泛指**機會選擇的平等性**。

從倫理上講，未來各代人應與當代人擁有同樣的權力來提出他們對資源與環境的需求。可持續發展要求當代人在考慮自己的需求與消費的同時，也要對**未來各代人的需求與消費負起歷史的責任**，因為同後代人相比，當代人在資源開發和利用方面處於一種無競爭的主宰地位。

各代人之間的公平要求任何一代都不能處於支配的地位，即**各代人都應有同樣選擇的機會空間**。


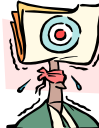




49

「可持續發展」的原則

- 長期的可持續性原則

資源的持續利用和生態系統的可持續性的保持是人類社會可持續發展的首要條件。可持續發展要求人們根據可持續性的條件**調整自己的生活方式**，在生態可能的範圍內**確定自己的消耗標準**。










50

「可持續發展」的原則

- 和諧性原則

如果每個人在考慮和安排自己的行動時，都能考慮到這一行動對其他人（包括後代人）及生態環境的影響，並能真誠地按“**和諧性**”原則行事，那麼人類與自然之間就能保持一種**互惠共生**的關係，也只有這樣，可持續發展才能實現。









51

「可持續發展」的原則

- 需求性原則

傳統發展模式以傳統經濟學為支柱，所追求的目標是經濟的增長，它忽視了資源的有限性，立足於市場而發展生產。這種發展模式不僅使世界資源環境承受著前所未有的壓力而不斷惡化，而且人類所需要的一些基本物質仍然不能得到滿足。而可持續發展則立足於人的需求而發展，它是要**滿足所有人的基本需求**，而不是為市場商品而發展。

52

人類本來是自然環境的一部分，與其他生物應該是**平等**的。









53

傳統上

人是世界的中心，環境只是一個可提供各種資料供人使用的存庫。

人類更驕傲無知地認為可用自己的智慧及科技改造環境。

54

但是.....

平衡的自然環境是環環相扣的。



國際
百萬森林計劃
搶救氣候 種出未來
The climate to save the future

55

環境中任何一個因素的變化都會引起整個系統的混亂，產生一系列不良後果。



國際
百萬森林計劃
搶救氣候 種出未來
The climate to save the future

56

香港對可持續發展的定義

- 「在社會大眾和政府群策群力下，均衡滿足現今一代和子孫後代在社會、經濟、環境和資源方面的需要，從而令香港在本地、國家及國際層面上，同時達致經濟繁榮、社會進步及環境優美。」

國際
百萬森林計劃
搶救氣候 種出未來
The climate to save the future

57

香港為可持續發展已進行的工作

- 《二十一世紀可持續發展研究》
- 香港2030規劃遠境與策略
- 立法和管制
- 環保計劃及服務
- 跨境合作
- 提高各界的環保意識



國際
百萬森林計劃
搶救氣候 種出未來
The climate to save the future

http://resources.ed.gov.hk/envir-ed/hkissue/c_m1_11_1.htm

58

國際
百萬森林計劃
搶救氣候 種出未來
The climate to save the future

禁止談話 開始種植
Arrêtez de parler et
commencez de planter
STOP TALKING &
START PLANTING



59

活動期間聯絡

國際
百萬森林計劃
搶救氣候 種出未來
The climate to save the future

禁止談話 開始種植
Arrêtez de parler et
commencez de planter
STOP TALKING &
START PLANTING

- 電話：
活動當天聯絡電話：
67782670 / 69762635 / 59817036 (行動單位)；
28762855 (此辦公室電話僅限星期一至五早上9時至下午7時)*
- 無線電：409.8375 (8號頻道) - 參加者亦可使用 /
462.6875 (CTCSS-110.9Mhz / 靜音碼：沒有)
(國際呼號 CALLSIGNS: VR2YMF / VR2XGN)
- 電郵：info@hkgnu.org / pr@hkgnu.org 傳真：39711469
- 活動網址：http://www.hkgnu.org/reboisement_millionarbres.htm
- 香港區委員會聯絡處：尖沙咀新港中心2座907室
- 香港區委員會郵政信箱：東九龍郵政信箱68046號

CTMTPNHK/HKGNU/HIMA/FPPLPHK-PFTPFHK/PNUE-UNEP

60



***聯合國環境署 - 國際百萬森林計劃香港區委員會**
 (包括十億樹木行動及地球植林計劃), 香港綠色自然聯盟 (HKGNU) 等

****Le comité du projet et du réseau mondial de million d'arbres - la division hongkongaise** (avec la campagne pour un milliard d'arbres, et le programme de 'plantons pour la planète'), sous le cadre du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) ; et L'association d'écologie de Hong Kong (HKGNU), et caetera.

***** [The committee of international million trees / forest project and network - Hong Kong Region (with the Billion Trees Campaign, and the the 'Plant for the Planet' Program), under the framework of United Nations Environment Programme (UNEP); Hong Kong Green Nature Union [HKGNU], etc.]**

07/2009
<http://www.hkgnu.org> info@hkgnu.org
 TEL: 28762855 / 67782670 / 69762635 / 59817036

停止空談 開始種植
 Arrêtez de parler et
 débutez de planter
STOP TALKING
START PLANTING

61





62



完 ~ 謝謝
La fin, merci
The end, thank you

二零零九年七月修訂

63