大嶼山保育基金
優先保育主題 - 自然保育

1. 以物種為研究目標

(i) 未經充分研究且具潛在保育價值的大嶼山生物分類群

各物種在生態系統中擔當不同的生態角色，並在經歷數以千年計的進化及調節後共存和產生相互作用。保育生物多樣性對所有生態系統的存在及妥善運作非常重要，亦關乎這些系統能否繼續為人類提供生態系統服務。在以往或現時於大嶼山進行的生態研究，已包括主要的生境及生物類群，並陸續覆蓋其他鮮有研究的生物類群，如蝴蝶以外的其他無脊椎動物物種。然而，仍有一些未經充分研究的生物分類群尚待發掘。**需要注意的是，基金支持的研究物種必須具潛在保育價值，以支持相關的保育工作**。

以往成功獲基金支持的研究項目例子：
- 昆蟲群體包括螞蟻、蜜蜂、甲蟲和黃蜂 (RE-2021-14)
- 河溪無脊椎動物 (RE-2024-10)
- 迴游魚類 (RE-2020-12)

其他具保育研究價值的例子：
- 泥灘/沙坪生物群落

(ii) 保育受威脅物種、具重要生態價值物種及關鍵物種

人類活動如大規模發展可能會破壞野生動物棲息地或引致氣候變遷，加上過度獵捕，對很多物種構成嚴重威脅，例如黃胸鷸及三線閉殼龜。大嶼山有許多稀有物種受地理限制而只在某些地區出現，並有特定的生境要求，例如盧文氏樹蛙與鱟，要保育這些物種，非常倚賴科學研究，以及當地人士的努力和完善的措施。此外，關鍵物種對維持生態平衡和生態系統的正常運作至關重要，必須獲得保育以防生態系統崩潰。因此，為防止這些具重要生態價值物種(特別是大嶼山本地物種或特有種，例如大嶼八角)的生物數量進一步減少，首要工作是了解相關影響和根據研究發現的證據制訂切合的保育措施。

以往成功獲基金支持的研究項目例子：
- 受威脅物種如歐亞水獺 (RE-2024-04)及淡水鰻 (RE-2024-11)
- 大嶼山特有種如香港細辛 (RE-2022-13)

其他具保育研究價值的例子：
- 鱟於大嶼山的種群數量研究

- 人類活動對大嶼山的鱟的影響
- 外來物種或入侵性物種對大嶼山野生動植物的影響

2. 研究協助制定大嶼山市區生物多樣性策略

都市化會令生境退化和碎片化，是導致生物多樣性下降的主要原因之一。生境經過改動後通常只孕育小規模的泛化種動植物，這些動植物只能提供有限的生態系統服務和美化作用。因此，提升市區生物多樣性和長遠保養的工作(例如通過策略性規劃和種植以增加生境的覆蓋面積、複雜程度和連通程度)日益受到關注。在都市環境或建築物環境中融入生物多樣化元素，及
，已獲認受為對促進生態穩定和社會健康均有裨益的舉措，且是積極達致可持續城市的方法之一。由於大嶼山部分區域正快速發展，我們宜就及早在市區化區域實施提升生物多樣性的措施提出構想，並評估這些措施在帶來環境和社會裨益方面(特別是對當區居民而言)的效益，以促進大嶼山的可持續發展。

以往成功獲基金支持的教育和參與項目例子：

- 利用蠔殼建造微生境增強人工海岸生物多樣性 (EE-2022-04)
- 設置蜻蜓生態池以提升城市地區生物多樣性 (EE-2023-14)

大嶼山市區化區域例子：

- 東涌新市鎮擴展區

提升市區生物多樣性的措施例子：

- 一旦 ，進行定期監測以促進適應性管理，並通過研究及知識共享達致長期改善 (詳情可參考

3. 大嶼山關鍵生境的生態系統服務

生態系統服務是指生態系統為人類帶來的裨益，可分成四大類：*供給*(如產生食物和食水)、*調節*(如控制氣候、洪水和疾病)、*支持*(如為動植物提供生活空間及維持物種和基因多樣化)和*文化*(例如刺激美學靈感、賦予文化身分和促進心靈健康)。生態系統服務的概念是在傳統生物多樣性調查以外，提供另一種生境評估方法。由於大嶼山生態系統服務的相關研究稀少，因此增加我們對當地關鍵生境所提供的四大範疇生態系統服務的認知，將有助我們從嶄新和具啟發性的角度，更透徹了解這些生境在生態和社會方面的重要性和獨特性，特別是對當區居民的裨益。蒐集所得的科學資料將用於推行保育管理策略和訂定不同生境保育工作的優次，亦能提升公眾對保育的認知和支持。

以往成功獲基金支持的研究項目例子：

- 傳粉昆蟲的生態系統服務 (RE-2022-01)
- 陸地植物及濱海濕地的碳封存 (RE-2022-14 & RE-2021-13)
- 大澳紅樹林的生態系統服務功能 (RE-2020-14)

其他具保育研究價值的例子：

- 本地生境的調節服務 (如氣候調節、水質淨化、生物防治、授粉及傳播種子等)

4. 推行已完成的生態調查研究中建議的保育措施

南拓展及可持續大嶼辦事處正分階段進行大嶼山具生態價值地點的生態調查研究，並提議以多管齊下方式推行研究建議的措施，這些方式包括利用大嶼山保育基金推行建議的保育措施，以及鼓勵社區參與推廣或推行保育工作。已完成的研究行政摘要已上載至土木工程拓展署的網站，供公眾查閱。

以往成功獲基金支持的保育管理協議、教育及研究項目例子：

- 於水口推行研究擬議的濕地保育及管理措施 (MA-2020-01 & MA-2023-01)
- 於二澳推行研究擬議的生態友善稻田擴展計劃 (MA-2022-05)
- 於潮澗帶泥灘/沙坪進行保育教育 (EE-2022-14)
- 海草床的生態研究 (RE-2024-30)

其他建議的保育措施例子：

- 於貝澳濕地進行地形測量和水文研究，以調查乾涸原因、估算水量收支及建議修復細節等
- 於深屈進行保護河谷的可行性研究
- 於大澳紅樹林移除入侵物種

其他事項

(I) 鼓勵向公眾發布研究成果以提升保育意識

一般的科學研究主要集中於生態調查和數據分析，這些研究通常涉及專業且艱深的學術內容，難以讓一般公眾理解。因此，舉辦研討會、展覽或出版小冊子以向公眾深入淺出地解說研究結果，可以有效地將這些艱深的科學和學術發現傳遞給大眾。這些活動不僅有助加深市民對研究項目的理解，還能提升公眾對自然保育的意識。然而，**需要注意的是，相關預算在整體研究項目預算中的比例必須合理**。

(II) 提交申請項目需注意的重點

自然保育項目

- 務必參考已有的研究成果，避免重覆研究目標。
- 對於跨學科研究，需有學者及專家在相關範疇參與或支援。
- 若需要徵用私人或政府部門管理土地設置研究器材，需徵得相關業主同意。
- 如涉及創新科技或建議措施，需提供初步試驗成果以顯示其有效應用。

教育及參與項目

- 需有相關範疇的學者及專家，例如動物或植物專家，在草擬、制定及執行計劃時參與或支援。
- 需具體說明項目對大嶼山的特定性，例如指定保育的大嶼山地點或物種。

(III) 參考資料

以往獲批准計劃：

https://www.lcf.gov.hk/tc/approved-projects/conservation-related-projects.html

南拓展及可持續大嶼辦事處完成的生態調查研究行政摘要：

https://sslo.cedd.gov.hk/tc/exploring-more/nature-conservation/our-initiatives/ecological-studies/index.html

《香港基於自然的解決方案設計指引》（只提供英文版本）**：**

https://nm-santintech.hk/en/flipbook/hong-kong-nature-based-solutions-design-guidelines-leaflet/