



環境及可持續發展服務



新杜鵑



黃花扶桑



龍船花



杜鵑



紅花繼木



小葉欖仁



楓香



陰香

綠化總綱圖一些通常建議的植物品種



綠化

綠化工程不但可以美化環境，亦能改善空氣質素，對保護、修復、以至改善我們的景觀和生態環境非常重要，亦有助創建可持續發展的環境。土木工程拓展署在發展項目中，除了符合實用的要求外，一直以來都致力以多項措施推廣綠化，包括(1)綠化總綱圖的制訂和推行及其他綠化倡議；(2)與基建相關的綠化工程；(3)與長遠防治山泥傾瀉工程相關的綠化工程；(4)石礦場修復計劃下的綠化工程；(5)天然山坡上的保土種植工程；以及(6)工地內樹木風險評估及管理。

為確保對綠化總綱圖有高度的承擔，每一份綠化總綱圖都會交由綠化總綱委員會（主席為土木工程拓展署署長）審批，並由綠化、園境及樹木管理督導委員會（主席為發展局常任秘書長(工務)）通過。

制訂和推行綠化總綱圖及其他綠化倡議

綠化總綱圖的主要目的是透過研究地區的特色和需要，制訂整體的綠化大綱，並同時為規劃、設計和推行有關綠化工作提供指引。



綠化總綱圖種植典禮

在制訂綠化總綱圖的過程中，我們鼓勵公眾參與，並採用「加強地區參與模式」。我們邀請了有關的區議會成立地區參與小組，一起檢討綠化總綱圖的建議，並就區內綠化工作提出意見。通過綠化總綱圖計劃，我們匯集多個範疇的專才，包括園境建築、城市規劃、土木及交通工程，以至公共關係，統籌各方，克服種種挑戰。我們亦舉辦社區種植典禮和學校講座，邀請附近居民參與種植活動。我們深信公眾的參與不僅讓我們得悉有關區內情況的寶貴資料，亦可提高綠化總綱圖的認受性。公眾對我們的工程非常支持，反應亦很正面。

隨著市區綠化總綱圖工程於2011年成功地完成，我們於2014年推展綠化總綱圖工程至沙田、西貢、屯門及元朗，並於2017年完成。我們在上述4個地區共種植了約4千棵樹及260萬叢灌木。我們亦已於2020年12月開展荃灣、葵青、離島區、大埔及北區綠化總綱圖的工程，預計在上述5個地區種植約1 850棵樹及83萬叢灌木。

以下是部分在市區及新界已完成綠化工程的照片：



工程進行前



工程完成後

葵青青敬路的綠化工程

昂坪環境美化工程

政府當局在2017年6月發表的「可持續大嶼藍圖」中提及，將大嶼山部分地區用作保育及可持續休閒康樂用途。考慮到昂坪的涼爽氣候，交通便捷，並可與現有旅遊景點及配套設施配合，得以發揮協同效應，我們於2018年1月在昂坪展開環境美化工程，種植約4百多棵櫻花樹及本地春季開花的樹木，供遊人在開花季節欣賞。

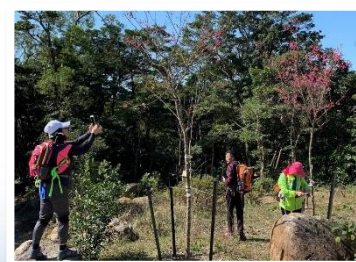
昂坪環境美化工程於2018年第三季完成種植工程，我們現正為新種植的幼樹進行護養工作。市民可於開花季節到訪昂坪的種植景點觀賞盛放的櫻花及本地春季開花的樹木。

工程進行前



工程完成後

上環裕林臺的綠化工程



昂坪環境美化工程

中環填海計劃第三期的
中西區海濱長廊（中環段）



基建相關的綠化工程

為滿足市民對健康和生活質素日益增加的要求，我們在大部份主要基建工程內都加入種植計劃，作為景觀／生態的改善及緩解措施。綠化工程涉及不同的環境，包括道路兩旁、行人和行車天橋、平台、斜坡、河道與海濱走廊等。

在2021/22年，本署在附設種植工程的大型基建項目中（包括啟德發展計劃一啟德機場北面停機坪的基礎設施、將軍澳跨灣連接路及落馬洲河套地區發展的前期工程等），種植了約42萬棵植物。



落馬洲河套地區發展



啟德發展計劃 -
啟德機場北面停機坪的基礎設施

長遠防治山泥傾瀉工程相關的綠化工程

除了以保障公眾安全作為防治山泥傾瀉的首要目標，我們同樣非常重視斜坡工程與周邊環境的融合，通過保持斜坡自然的外觀，使進行鞏固工程後的斜坡外觀能融合其周邊環境，並建立一個能維持生物多樣化的生態環境，從而為野生動物締造棲息地、減少植物受病蟲害感染及植物得以自然繁殖。因此，在《長遠防治山泥傾瀉計劃》下，我們優先採用植被護面以達致斜坡的外觀和生態方面的可持續性，及在天然山坡風險緩減措施周圍栽種合適的植物。一般而言，只有在緊急維修山泥傾瀉殘痕的情況及須確保斜坡穩定性的考慮下，才會採用硬性護面。現時，我們平均每年種植約二十七萬棵植物，而且當中大部份都是本土植物。

可持續斜坡美化大獎

《長遠防治山泥傾瀉計劃》自2010年起推行，一直有系統地處理天然山坡和人造斜坡的山泥傾瀉風險。2020年是計劃的10周年，我們特別舉辦可持續斜坡美化大獎，表揚工程業界在改善斜坡安全的同時，作出令自然生態可持續發展的貢獻。可持續斜坡美化大獎分「人造斜坡及擋土牆」組別和「天然山坡」組別。

榮獲「人造斜坡及擋土牆」組別冠軍的項目採用了「梯台式種植牆」的設計概念來鞏固斜坡，除了在斜坡底部安裝泥釘，也在中間至頂部採用探井挖掘及灌注混凝土的方法，以建造一層層的種植牆，提供空間栽種植物，鞏固整個斜坡之餘，亦提高斜坡的生物多樣性。此外，斜坡位於九龍副水塘水壩旁，水壩具90年歷史，屬於二級歷史建築物，「梯台式種植牆」的方法可減低施工對水壩造成影響。種植牆及旁邊位置均以磚來鋪設，讓斜坡外觀與水壩外貌融為一體。



人造斜坡及擋土牆組冠軍。圖為九龍副水塘水壩旁斜坡工程前後的變化。

榮獲「天然山坡」組別冠軍的項目利用「土壤生物工程」來設計及改善天然斜坡。由於位於西大嶼山上羌山的天然山坡發生過多次山泥傾瀉，進行過緊急的鞏固工程，以致留下約4千5百平方米的噴漿面疤痕，故工程團隊先要移除斜坡上的噴漿面，然後按斜坡的地質環境，採用不同的方法來緩減山泥傾瀉的風險。「土壤生物工程」不只是栽種植物這麼簡單，亦衡量了生物多樣性，是一種集自生、天然及美觀的山坡管理方法。此外，工程項目有創新的可持續特色，例如把現場被移除的噴漿混凝土，用作碎石排水道，避免產生拆建物料。



天然山坡組冠軍。工程團隊成功把斜坡工程融入大自然，令原本灰濛濛的斜坡變回綠油油的天然山坡。

綠化斜坡 優化社區





已修復的安達臣道石礦場一景

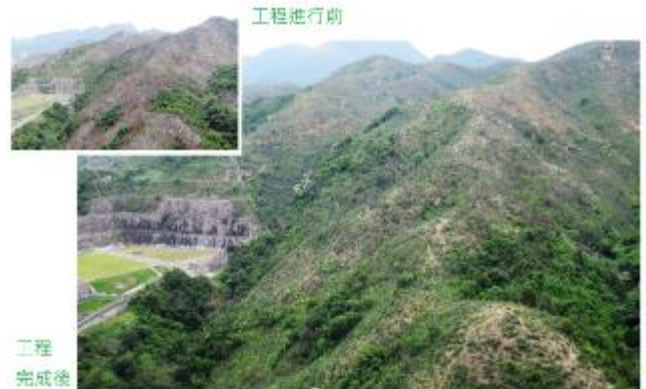
石礦場修復計劃下的綠化工程

在1989年制定的石礦場修復計劃，是按照「都會計劃近郊及沿岸地區景觀發展策略」進行。該策略確定石礦場為景觀破落區，需要進行修復工程。工程包括地形重整和大規模的種植。當石礦場修復工程完成後，宜人的綠化區將會適合作多種用途，惠及社群。

根據政府和採石業界構思的創意計劃，我們已於2002年年底、2011年年底和2017年年中，分別完成了南丫島石礦場、石澳石礦場和安達臣道石礦場的修復工程，並且正在管理藍地現有石礦場的修復工程合約。在石礦場的修復過程中，我們會大規模地於斜坡廣種植物，使其與周圍的天然環境融為一體，為野生動物提供良好的棲息地。在2021/22年，我們在石礦場修復計劃下所栽種的樹木及灌木約有1千棵。

天然山坡的保土種植工程

在天然山坡上的保土種植計劃下，我們會在郊野公園以外、未批租或未被撥用的土地上，為已受土蝕或有土蝕危機的天然山坡初步建立植被，目的是要控制土蝕和提升山坡劣地的生態和景觀價值。我們已於2019年年初完成於沙田水泉澳一帶種植約1萬2千棵幼苗。相關的培育工作，亦已於2022年年初完成。目前，我們正在為未來種植工程進行規劃工作。



沙田水泉澳的保土種植工程

在種植計劃內，我們採用混合式的植物品種組合，包括有助提升植物多樣性的本土品種及有助控制土蝕的先鋒品種。我們亦會繼續和其他政府部門交換知識和經驗，以進一步提升我們在不同土蝕情況下的綠化工作成效。

樹木風險評估及管理

為確保公眾安全、可持續發展及樹木保育，本署遵從發展局綠化、園境及樹木管理組的指引，進行年度的樹木風險評估及管理工作。



已修復的石澳石礦場一景

在2022年年初雨季來臨前，我們已為本署各工地內約3萬5千棵樹木進行年度的檢查、風險評估、合適的風險緩解措施和相關的審核。



年度樹木風險評估及管理中的樹木檢查和審核



柴灣躉船轉運設施

管理建築廢物

建築廢物的成分不一，要視乎建造工程的性質而定，當中約有9成是惰性物料（即公眾填料），適合再用於填海和填土工程，或經循環再造後，用於日後的建造工程。至於非惰性廢料，其中部分可以再用／循環再造，餘下的只可棄置於堆填區。

香港建造業每年產生大量公眾填料。部分公眾填料會被運送往合適的本地建造工程中直接重用，而剩餘的公眾填料則會送往兩個分別位於將軍澳137區和屯門38區的臨時填料庫存放，以留待日後於填海或填土工程項目中重用。截至2022年5月，我們在兩個臨時填料庫貯存了約1千4百萬公噸公眾填料。

在管理這極大量建築廢物之時，我們的目標是提倡減量、再用和循環再造公眾填料，以及避免公眾填料被棄置於為可分解廢物而設的堆填區內。具體的措施包括：

- 透過改善規劃、設計和建造管理，從源頭着手，避免和盡量減少產生建築廢物
- 實施建築廢物處置收費計劃，提供經濟誘因，促使廢物產生者減少須予棄置的建築廢物
- 加工處理／循環再造公眾填料
- 設立建築廢物篩選分類設施，以便再用惰性物料
- 闢設臨時填料庫，堆存剩餘的公眾填料，以供日後使用
- 設立躉船轉運設施，以便接收剩餘公眾填料再送往填料庫
- 把剩餘的公眾填料再用於內地／本地的填海工程項目

為確保妥善處置本地建造工程所產生的公眾填料，我們會繼續營運位於將軍澳及屯門的臨時填料庫和建築廢物篩選分類設施，以及柴灣和梅窩的躉船轉運設施。

剩餘公眾填料再用於內地

由於近年本港填海工程未能完全吸納從本地建築、挖掘、裝修、拆卸及道路工程中產生的公眾填料，需要依賴兩個填料庫作臨時貯存。儘管我們已採取管理措施，減少在源頭產生公眾填料，以及推動這些物料的再用及循環再造，我們仍須面對剩餘公眾填料的問題。

為解決上述問題，我們不斷探討把剩餘的公眾填料運往內地再用的機會。我們與國家海洋局於2004年3月簽署《香港廢棄物跨區傾倒管理工作合作安排》，使本港的公眾填料可運往內地水域處理，並於2005年6月，與國家海洋局南海分局就推行細節達成協議，包括物料規格、運送規定、檢查和管制措施，確保該等公眾填料用於內地填海工程項目時，不會引致無法克服的環境問題。

於2006年1月，國家海洋局南海分局選定台山廣海灣一個填海工地作為試點接收本港的公眾填料。我們其後批出相關的合約，把剩餘的公眾填料跨境運往有關的填海工地。物料於2007年7月開始付運，直至2022年5月，我們已將約1.33億公噸的公眾填料運往台山。

這項安排既減輕了我們處理剩餘公眾填料的壓力，亦使我們的剩餘公眾填料得以於內地再用。假若沒有該計劃，我們的臨時填料庫早已飽和，而所有剩餘公眾填料須被棄置在容量正急速耗盡的堆填區。

保育工作

我們在推展大嶼山基建及發展項目時一直採取「北發展、南保育」的規劃原則和「先保育，後發展」的方針。我們已於2020年成立大嶼山保育基金及其諮詢委員會，以推動大嶼山的保育工作。截至2022年底，獲大嶼山保育基金資助的31項保育相關項目及九項小型地區改善工程項目已陸續開展。

我們透過生態研究，完成檢視了南大嶼三個高生態價值先導地區現有的生態資料，並正為這些地點探討合適的保育措施。第二批地點，即磳頭至深屈、二澳和十壆的生態研究已於2021年9月展開。除了藉基金資源鼓勵非牟利團體參與推動保育工作外，我們亦致力透過社區參與及教育活動推動大嶼山保育。

我們正為分階段研究大嶼山村落的文化和歷史，以探討各種可行的鄉村活化與保育方案，及籌備建立文化及歷史資料庫。大嶼山西北和東南地區的鄉村研究已先後於2019年和2020年展開，其中東涌至大澳沿岸鄉村文化及歷史研究以及透過設計思維手法為該區制訂活化方案已於2021年完成。我們已在大嶼山西北地區設立以文化歷史為主題的標示牌，以豐富旅客體驗，並在2022年12月在網頁增設大嶼山文化主題，加強市民對相關地區文化的認識。

在可持續休閒和康樂方面，我們正分階段推展和落實大嶼山遠足徑及康樂設施計劃擬議的項目及措施，包括改善及新建步道，以完善100公里環大嶼網足徑，並擴建南大嶼越野單車徑網絡，以連結多個文物、生態和康樂熱點，為遊人提供多元可持續的休閒體驗，以及提升公眾對自然及文化保育的認知。我們正為南大嶼山包括石壁水塘及引水道旁的附近地方，提供可持續休閒和對環境影響較低的生態康樂及教育活動設施進行初步設計工作。

我們將於2023年展開研究在香港島建造全長約60公里的「活力環島長廊」，連接港島北岸海濱長廊及南區多條現有海濱和郊野步行徑，預計五年內駁通九成路段。

聯絡我們 Contact Us

香港九龍何文田公主道 101 號
土木工程拓展署大樓 1 樓
地址 Address : 1/F, Civil Engineering and Development Building,
101 Princess Margaret Road, Homantin, Kowloon,
Hong Kong
電話 Telephone : (852) 2762 5111
電郵 E-mail : enquiry@cedd.gov.hk
網址 Website : <http://www.cedd.gov.hk>

