

香港岩洞發展

主要訊息：香港的地質環境十分適合發展岩洞，作為一個長期的土地供應來源。政府已制訂岩洞發展的政策，而土力工程處亦已經發布了相關的技術指引，以推動香港的岩洞發展項目。

引言

岩洞是於山體岩石內人工開挖的大型空間。香港山多而陡峭，岩石堅固，全港市區邊緣的山地具有發展岩洞的良好潛力。香港及世界各地的現有岩洞設施已充份展現出其優點，並確立岩洞發展是一個可行的長期土地供應來源。

岩洞發展的優點

自九十年代起，政府把多個公共設施建於岩洞內。這些設施包括赤柱污水處理廠，港島西廢物轉運站及狗虱灣政府爆炸品倉庫。將這些市政設施設置於岩洞內可以減少對毗鄰社區造成視覺、空氣、噪音及其他滋擾。

在二千年初，西區海水配水庫搬遷至香港大學後方山坡的岩洞內，騰出了土地發展百週年校園。這是利用岩洞重置市政設施的另一個成功實例，亦證明了將適當的現有設施搬遷至岩洞內，可以騰出珍貴的地面用地，作其他有利的用途。

岩洞的應用在外國是更加普遍及多元化。例如，挪威利用岩洞儲存國家檔案，而瑞典則在岩洞內興建數據中心。地下採石在外國亦十分常見。在瑞士，地下採石場亦輔以一些配套業務，例如石料加工處理。這種採石方式有很多優點，包括(i)避免因露天採石及其相關加工工作業對周邊環境造成滋擾，以及(ii)創建岩洞空間。

岩洞發展亦可帶來其他有形和無形的好處。例如，從岩洞建造過程中所挖掘的石材經適當處理後成為石料，以供其他本地建築工程使用。另外，岩洞還可作為庇護空間，提供在溫度、濕度及震動方面高度穩定的環境，亦能滿足高度保安的要求。

正在推展的岩洞發展項目

與一般地面發展相比，岩洞發展項目通常涉及更大的初期資本投資和較長的推展時間。在充分考慮上述因素後，政府正採取務實的方式，在維持岩洞發展項目成本效益的同時，務求將相關項目的好處最大化。

以下是一些正在推展的主要岩洞發展項目：

將現有設施或新設施設置於岩洞內

- 搬遷沙田污水處理廠往岩洞
- 安達臣道石礦場用地聯用岩洞發展，涵蓋搬遷工務中央試驗所往岩洞，及在岩洞內興建政府檔案處歷史檔案中心
- 搬遷鑽石山食水及海水配水庫往岩洞

地下採石

- 屯門藍地地下採石場

岩洞發展的技術支援

土力工程處一直與相關的決策局及其他政府部門緊密合作，以便利岩洞在香港的應用。本處亦提供技術支援，例如為各政府岩洞項目提供初步地質評估和技術可行性研究。此外，本處已經發布及統籌多項技術指導文件，以推動香港的岩洞發展。

《岩洞總綱圖》

《岩洞總綱圖》劃定了適合作岩洞發展的策略性岩洞區，可滿足鄰近地區現時或將來的需求。《岩洞總綱圖》為項目倡議人提供重要的參考資訊。

<https://www.cedd.gov.hk/tc/our-projects/topics-in-focus/index-id-27.html>



《岩土指南》第四冊:《岩洞工程指南》(第二版)

這指南在土木工程方面為香港岩洞發展提供良好作業的標準，亦是參與岩洞項目規劃及管理從業人員參考文件。

<https://www.cedd.gov.hk/tc/publications/geo/geoguides/geo-g4/index.html>



《香港規劃標準與準則》第十二章

《香港規劃標準與準則》的第十二章包括岩洞發展的規劃標準及準則，並提供岩洞的主要規劃考慮及其潛在土地用途，是岩洞項目規劃研究的參考文件。

https://www.pland.gov.hk/file/tech_doc/hkpsg/full/pdf/ch12_tc.pdf



土木工程拓展署

土力工程處

2025年8月