

## 香港的石礦場

**主要信息：** 香港石礦業的歷史源遠流長，最早的記錄可追溯至1841年香港開埠初期的人口普查資料。在香港的發展中，石礦業一直扮演著重要的角色。時至今日，石礦開採對本地建造業仍具有重要的策略意義。石礦場除了生產石料、混凝土和瀝青外，還會接收由其他建造工程所產生的剩餘岩石作循環再用。完成開採後的石礦場更能成為合適的土地資源作發展用途。目前，藍地石礦場是本地唯一仍然運作的石礦場。為延續本地石料的供應，政府正就開發地下石礦場進行研究。屯門藍地地下石礦場先導計劃已於2025年中開展。此外，政府亦正為在青衣北及北大嶼深水角開發地下石礦場進行研究。

### 引言

香港的石礦業以開採花崗岩為主。最早的石礦開採記錄可追溯至 1841 年香港開埠初期的人口普查資料。此後，隨着香港的急速發展及建造業對石料的需求與日俱增，促使政府訂立許可證制度以規管石礦業，並於 1844 年批出首個石礦開採許可證。至 1907 年，持許可證的石礦場數量已達 114 個，其中五個位於港島，八個位於九龍和 101 個位於新界。當時新界的許可證由民政事務專員簽發，而港島及九龍的許可證則由官地監督簽發。政府於 1915 年在「七姊妹」(即現時的北角)設立首個政府石礦場。

在上世紀六十年代初以前，本地開採的石料大多來自持許可證的小型石礦場，其岩石日均產量約為數百噸（約為一個現代化石礦場日均產量的十分之一）。採石權的收費計算方式原為按石礦場的產量計算，但因其生產記錄的可靠性存疑，政府遂改為以石礦場的開採面積計算收費。另外，由於當時的石礦場營運者普遍在職業安全、工人健康及環保等各方面的意識較為薄弱，因而衍生不少相關問題。政府為改善這些情況及提高石礦場產量，故改以合約和投標方式，批出石礦場營運權。中標者須按其投標價，每六個月以分期方式向政府繳付採石及銷售權費用。

1963 至 1964 年為建屋高峰期。儘管當時已有數個較大型的石礦

場相繼投產，但本地石料供應仍以小型石礦場為主，以致於用作製造混凝土的石料供不應求及價格飆升。然而，在建屋高峰期過後，石料需求急降，重創石礦業，導致不少石礦場倒閉。根據 1966 年的一項調查顯示，在當時 70 個持許可證的石礦場中，只剩 37 個仍繼續營運。

為確保石料供應穩定，以配合新市鎮發展並滿足房屋需求，政府於 1966 年重新審視石礦場政策，並透過公開招標，逐漸以合約石礦場取締所有小型許可證石礦場，而最後的一個許可證石礦場（位於佐敦谷的平山石礦場）亦於 1974 年關閉。香港當時共有六個合約石礦場（當中三個位於安達臣道，其餘三個則分別位於茶果嶺、藍地及石澳）和兩個政府石礦場（分別位於鑽石山及畢拉山），因政府並未有要求合約石礦場的營運者需在完成開採後進行場地修復，除了景觀備受破壞外，石礦場也隨著年久失修致狀況欠妥而構成潛在危險，需要進行大規模修復工程才可作其他發展。

### 石礦場修復合約

根據 1989 年政府定立的《市區邊緣及沿海地區的都會計劃環境美化策略》，石礦場被定義為景觀已受破壞並需要修復的地區。因此，政府改為採用石礦場修復合約，以改善石礦場的景觀及安全狀況，使其土地適合日後發展。在石礦場修復合約中，營運者須向政府繳付採石及銷售權費用，以享用合約中定明的權利，如加工和銷售石料，以及生產和銷售混凝土及瀝青。部份銷售收益用以抵銷修復石礦場工程的開支。修復工程一般包括整體景觀美化、種植樹木及灌木叢以恢復自然生態環境、及設置排水系統和岩土侵蝕緩解措施。

以下是石礦場修復合約的例子：

- 女婆山石礦場－該石礦場位於沙田新市鎮的東北面，佔地約 25 公頃。修復工程合約於 1989 年 4 月簽訂，並於 1995 年 6 月完成，岩石總開採量為 850 萬公噸。石礦場的部分用地現已發展為環保署轄下的廢物轉運站；其餘用地現正用作興建公營骨灰安置所。
- 南丫石礦場－該石礦場位於南丫島索罟灣北面，佔地約 49 公頃，並擁有一公里長的海岸線。修復工程合約於 1995 年 12 月簽訂，並於 2002 年 12 月完成，岩石總開採量為 1470 萬公噸。修復工程包括建造一個佔地約四公頃的人工湖。
- 石澳石礦場－該石礦場位於香港島鶴咀半島西岸，佔地約 45 公頃。修復工程合約於 1994 年 3 月簽訂，並於 2011 年 12 月完成，岩石總開採量為 2660 萬公噸。修復工程包括建造一個人工海灣作康樂用途。石礦場用地曾用作興建港鐵海底隧道的預製組件工場。

- 安達臣道石礦場－該石礦場位於九龍半島大上托的西南面山脊，佔地約 40 公頃。修復工程合約於 1997 年 3 月簽訂，原定於 2013 年 12 月完成，及後延至 2017 年 7 月完成，岩石總開採量為 4300 萬公噸岩石。石礦場用地現正用作房屋發展及其他用途，包括商業用途、政府、機構或社區設施、休憩用地，以及美化市容地帶等。
- 藍地石礦場－該石礦場位於屯門新市鎮北面約三公里，佔地約 9 公頃。首份石礦場修復工程合約於 2006 年 10 月簽訂，並於 2015 年 7 月完成。其後，政府於 2015 年 4 月再簽訂一份石礦場延續修復工程合約，預計於 2026 年完成，以配合於 2025 年中開展的藍地地下石礦場先導計劃。目前，藍地石礦場是本地唯一仍然運作的石礦場。

### 石礦場的重要性

除了為政府帶來收入，石礦場對本地建造業具策略意義，因其可提供：

- (i) 本地石礦資源，以維持本地穩定的石料供應，可避免完全依賴進口石料，並減低石料進口中斷的影響；
- (ii) 石料加工場地，以接收由其他建造工程所產生的剩餘岩石作循環再用，善用本地的石料資源；
- (iii) 建造業相關設施所需的場地，如混凝土廠和瀝青廠；及
- (iv) 可發展的土地資源。

### 石料供應及需求

香港的石料供應直至上世紀七十年代後期皆能做到自給自足，當時本地的石料需求量約為每年 1 000 萬公噸。隨着推行新市填發展及機場核心計劃，本地石料的需求在 1995 至 1996 年期間飆升達至每年 2500 萬公噸的頂峰。與此同時，隨着本地的石礦場陸續關閉，本地石料供應量持續減少，導致市場增加從中國內地進口石料。在 2010 至 2011 年間，本地石料需求因應十大基建工程及機場三跑道系統工程的開展再次上升，需求在 2017 年再達至每年 2500 萬公噸的高峰。目前，除藍地石礦場外，工務工程「搬遷沙田污水處理廠往岩洞」亦為本地提供石料。近年，本地石料供應約佔總使用量 10-15%，而從中國內地進口的約佔 85-90%。

## **石礦場對可持續發展的貢獻**

本地石礦場會接收由其他建造工程所產生的剩餘岩石，循環再造成石料用作製造混凝土和瀝青，以便可持續運用本地的石料資源，亦同時紓緩公眾填料接收設施的營運壓力。在過去五年，便有約 260 萬公噸剩餘岩石被運往藍地石礦場作循環再用。

## **石礦場的未來發展**

考慮到石礦場對本地建造業具有重要的策略意義，政府正就開發地下石礦場進行研究。屯門藍地地下石礦場先導計劃的合約已於 2025 年中開展。此外，政府亦正為在青衣北及北大嶼深水角開發地下石礦場進行研究。

**土木工程拓展署**

**土力工程處**

**2025 年 11 月**