



## 地圖測繪

政府、公用事業公司、地產發展商和市民在公共管理、城市規劃、建屋、土地發展和娛樂方面都須要使用地圖。地政總署測繪處因而承諾向公眾提供準確而又能顯示最新資料的各種比例地圖，以配合香港急劇和密集式的發展需要。測繪處亦印製導遊圖和各類專題地圖，以滿足各界需求。

**比例1:1 000的基本地圖：**早期採用的香港和九龍市區地圖，比例為1:600，並無高度或等高線資料。當局在五十年代初期決定以1:1 200的比例繪製新界地圖，原打算用來取代於二十世紀初繪製的丈量約份圖，但後來這些地圖成爲主要作平面紀錄的地圖，只用作補充舊有的地圖，而沒有將其取代。

六十年代初期，當局察覺到，規劃及發展工作均需要準確和附有等高線的大比例地圖，而這類地圖只有透過航空測量方法，方可迅速製成。因此，當局在1962年批出合約給一家英國公司，以進行空中拍攝照片和攝影測量標繪工作。至於地面控制、實地核對以及完成工作，則由本地政府測量人員負責。

該項工作於1971年完成，繪製了香港島、九龍和新九龍的大比例地圖，比例為1:600，等高線直距爲五呎。當時除了山區和屬於新界區的離島之外，香港全境均有製成地圖，比例為1:1 200，等高線直距爲10呎。

七十年代初期推行十進制後，約有3 000張地圖須由測繪處改爲1:1 000的比例，等高線及高程點亦須改爲十進制單位。於1976年成立的攝影及航空測量組對這方面貢獻至大。該組現利用於空中拍攝得的照片，以儀器繪製不同比例的數碼地圖。此外，又提供數碼式地形資料，應用於工程設計、土方計算、地形標繪等方面。

爲完成整個系列的大比例地圖，還須增繪約150張主要爲山區和偏遠島嶼的地圖。爲此，當局在1994至1997年年初期間，採用攝影測量方法，測繪山區和偏遠島嶼。至今，涵蓋香港全境、比例為1:1 000的基本地圖均備有紙地圖和數碼地圖版。

**地圖修訂：**當局不斷按照最新資料，修訂各類地圖。優先修訂的，是較繁忙及發展迅速地區的地圖。爲此，當局已設立一個測量資訊系統，收集擬進行的建築計劃及建築

工程的測量資料，並記錄預期的完工日期。有了這些資料，當局便可擬備修訂計劃，在工程計劃完成後的短期內，更新地圖資料，反映地上重大改變了的地貌。現今所有地圖的製作和出版已全面電腦化，其修訂周期亦已大爲縮短。

**地形圖：**測繪處繪製的1:1 000地圖，對規劃和土地管理的工作極爲重要，但其他政府部門和大眾市民，對較小比例地形圖的需求亦相當大，以供各種用途。測繪處透過編繪方法，經光學或數碼縮影的工序，由比例較大的地圖製成中及小比例地形圖。符號化及簡化細節可以令比例縮小的地圖更加易讀。

1:5 000地形圖系列於1970年中出版。首先繪製市區部分，再擴展至新界。這1:5 000比例地圖於1996年轉爲數碼地圖。

第一套由測繪處編繪並且是中英對照的香港地形圖，比例為1:50 000。這1:50 000地圖一套兩張，採用山影暈渲及分層設色表示地形高度。另有單張合併版本，作爲掛圖之用。

測繪處亦出版以單張版面覆蓋整個香港領域的1:100 000比例地形圖，此圖中英對照，並加有高度分層設色和山影暈渲。另一單張的1:200 000比例地圖，更概略地展示香港的地形。

大部分地形圖均標有「香港1980大地基準」的「香港1980方格網坐標」。於比例1:20 000或其他更小比例的地形圖上，更附有「1984年世界大地坐標系（WGS 84）」的大地坐標（經度、緯度）及「通用橫墨卡托（UTM）方格網」坐標。在測繪處香港地圖銷售處發售的《香港大地測量基準說明》小冊子，提供了地圖投影公式和基準轉換參數，讓地圖使用者把坐標由一大地基準轉換至另一基準。該小冊子也可由地政總署的網站免費下載（<http://www.landsd.gov.hk/mapping/welcome.htm>）。

**特用地圖：**自1988年首次出版以來，《香港街》一直是地政總署最暢銷的地圖產品。約A4大小的《香港街2008》已於2008年年初出版。這圖冊資料詳盡，配合書內中英對照的目錄和綜合索引，讀者可迅速找出所需的資料。

市民樂用的一套郊區地圖，第一張在1971年出版。公眾人士對這類地圖的需求，向來殷切。這套郊區地圖共有五張，詳細介紹郊遊地點的康樂設施和遠足小徑，其中以郊野公園內的資料尤為詳盡。

一套覆蓋香港全境範圍的1:10 000比例街道圖（組別：SM10C）已在1998年年底製成及出版。至今，這套街道圖共有59張。

另一套以彩色雙面印刷而比例接近1:8 000（比例按覆蓋範圍的面積而定）的市區／市鎮地圖系列亦已出版。此系列地圖分別把市區或新界市鎮放於同一圖頁內。這套圖現有七張，並已公開發售。

名為「香港與其鄰近地區」的1:300 000彩色地圖亦已出版，載有珠江三角洲地區的發展和主要交通網絡。此圖是參考衛星圖像編繪而成的。另有一張同一覆蓋範圍和比例的衛星影像地圖（組別：PRDM300S），影像上加印主要地名，以方便識別位置。

比例1:50 000的直升機飛行圖（兩張）和比例1:100 000的本地飛行圖展示香港的飛行範圍。相關的飛行資料以紅、藍兩色印於地形圖上。

測繪處亦繪製和出版一些書頁般大小的專題地圖，以供《香港年報》等政府刊物作內頁地圖用。市民亦可從地政總署的網站瀏覽和免費下載比例1:200 000的香港地形圖、比例1:650 000的「香港與其鄰近地區」地圖和其他已出版的若干專題地圖。

**正射影像地圖：**自2004年起，測繪處攝影及航空測量組出版了一套覆蓋香港全境、比例為1:50 000及1:100 000的正射影像地圖（OPM50及OPM100系列）。正射影像地圖是由航空照片經數碼攝影測量技術製作而成。照片影像經數碼處理、正射糾正及鑲嵌後製作成影像地圖。

**地質圖：**測繪處為土木工程拓展署轄下的土力工程處繪製了一套共15張、比例為1:20 000的地圖（組別：HGM20），展示整個香港的基岩和表土地質。另一套以相同比例展示基岩的地質圖（組別：HGM20S），只有新田地區的一張已完成。此外，土力工程處亦製作了三套地質調查圖（組別：HGP5、HGP5A及HGP5B），分別展示元朗、沙田和赤鱗角等地的基岩及表土、表土和基岩地質。此類地質圖的地形底圖及製圖均由測繪處負責，地質資料則由土力工程處提供。

**數碼地圖：**測繪處提供數碼式的地形圖、正射影像圖、土地界線數據、地理參考數據庫及社區地理數據庫。不少公用事業公司、工程顧問、電腦系統顧問和教育機構，均採用測繪處提供的數碼地圖作為其通用的參考資料，來設立本身的自動化地圖繪製、設施管理、顧客支援及地理信息系統。

地圖資料比例及格式：

產品	數碼地形圖數據庫	數碼土地界線數據庫	地理參考數據庫（建築物名稱和地址、道路中線及場地地面）	數碼正射影像圖	社區地理數據庫
比例／地面像元	1:1 000 1:5 000 1:10 000 * 1:20 000 *	1:1 000		0.5米 x 0.5米 1米 x 1米	
格式	ArcInfo Export (EΦΦ)、AutoCAD (DXF)、(DWG)、MicroStation (DGN) *另有TIFF格式		同左方格，另有ASCII格式，唯「建築物名稱和地址」只有ASCII格式	TIFF	Excel、Access

有意購買這些資料的人士，可填寫「數碼地圖資料訂購表格」。表格可在測繪處轄下各地圖銷售處索取或經地政總署的網站下載（<http://www.landsd.gov.hk/mapping/welcome.htm>）。公眾人士也可在同一網站，申請索取數碼地形圖數據庫的資料樣本，以測試其電腦系統。

購買數碼資料的人士，會獲發給一張並無獨家專用權及不可轉讓的使用許可證。該證准許持證人在指定條款下使用資料。

測繪處致力不斷更新涵蓋本港全境的數碼地圖數據庫。除了作為城市規劃、土地管理、工程計劃、行政和保安工作的參考基礎，該數據庫亦極具發展潛力，可以讓測繪處和使用者研製更多新產品及應用方式。「增值轉售者服務」於1998年年底投入運作，其目的在於提供機會給商界以利用測繪處的數碼地圖去發展各種增值的地圖產品。測繪處更於2001年年初推出「互聯網地圖認可用戶服務」，讓用戶可以利用測繪處的數碼地圖發展各種在互聯網上的商業應用，用戶又可以把地圖資訊傳送及應用於「互聯網再分發地圖資料用戶」的網站。以上兩項服務是非專利的，歡迎商界提交有關建議。

**地圖銷售及資料室：**測繪處出版的紙地圖產品，現時在香港北角渣華道333號北角政府合署23樓的香港地圖銷售處（電話：2231 3187）、九龍油麻地彌敦道382號的九龍地圖銷售處（電話：2780 0981）及各分區測量處有售（九龍測量處除外）。測繪處並備有地圖目錄，歡迎市民索閱。此外，各種通行的地圖亦在網上政府書店（<http://bookstore.gov.hk>）、指定郵局及若干書店出售。

數碼地圖產品只在位於北角政府合署23樓的香港地圖銷售處（電話：2231 3187）出售。

航空照片及舊版地圖於北角政府合署23樓的地圖及航空照片資料室（電話：2231 3185）有售。

**查詢：**如欲查詢地政總署測繪處的數碼及紙地圖產品，請致電2231 3187，或電郵至 [smosale1@landsd.gov.hk](mailto:smosale1@landsd.gov.hk)。