



實地考察技巧——以澳門高士德區的實察活動為例

文·圖 | 周慧心



澳門政府在 2015 年正式頒布《本地學制正規教育基本學力要求》，當中社會與人文科的四個基本理念如下：

1. 重視學生的共同發展需求，培養社會與人文方面的核心知能；
2. 優化學生的人文與科學素養，建構本土情懷與國際視野；
3. 提倡議題探究，拓展社會與人文方面的視野和求知方法；
4. 珍視課程的實務考量，鼓勵校本課程的發展與實施，

在這四個基本理念以下，具體的學習範疇包括有“可持續發展”、“區域聯繫”、“文化傳承與革新”和“本土探究”等。而在“本土探究”範疇中，教師必須引導學生就澳門的現況，提出問題並撰寫研究大綱，在研究過程中，學生必須學會蒐集、歸納和分析資料，最後總結和對研究主題提出具體建議。

但在撰寫研究報告之前，教師如何提升學生的考察技巧？在有限的課堂時間內，如何設計兩小時左右的班級校外活動？本文以高士德、雅廉訪附近一帶為實察範圍，提供可實行的學生實察活動，以供老師參考和使用。

【準備工作 1】確定考察範圍

為了能夠在有限時間內引導學生進行調查，建議選擇交通方便，環境相對安全的地段作為實察範圍。本活動範圍是集中在高士德大馬路和雅廉訪大馬路一帶。

【準備工作 2】空白地圖

下載適當的空白地圖，以供學生蒐集、整理和呈現資料之用。其中一個方便下載的網上資源是“澳門網上地圖”，網址是 <https://webmap.gis.gov.mo/MobileGIS/chn/index.html>。

“澳門網上地圖”是澳門地籍局向公眾提供的地理資訊系統 (GIS)，有多個圖層可供選擇，包括有堂區、水體、山體、

綠化區、橋樑與隧道、街道、建築物、門牌號碼等地理資料。地圖還設有常用小工具，例如量度距離和面積等，能幫忙教師快速地獲取可利用的資料，以輔助設計實察活動之用。

本活動的空白圖如下（圖 1）：

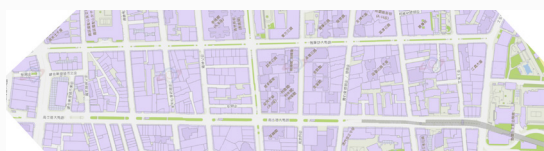


圖 1：高士德大馬路和雅廉訪大馬路空白地圖

【準備工作 3】學習工作單

設計數個能在短時間內完成的實察活動，工作單內必須包含活動流程和工作例子，以方便學生理解和應用。

【工作單內容】

一、工作內容：

沿着考察路徑記錄土地利用的資料：

- 記錄每棟建築物的土地利用類別；
- 僅記錄地面一層的土地利用情況；
- 記錄道路單側（單號或雙號）的土地利用情況；
- 記錄和評估環境質量情況。

二、考察路線：

沿高士德大馬路或雅廉訪大馬路收集

資料（圖 2）。

三、分組：(3-4 人一組)

本考察活動有四線路線，學生必須按老師指定的一條路線進行調查。

A 路線：高士德大馬路 單號門牌 由 1 號至紅街市

B 路線：高士德大馬路 雙號門牌 由 2 號至紅街市

C 路線：雅廉訪大馬路 單號門牌 由 1 號至紅街市圖書館

D 路線：雅廉訪大馬路 雙號門牌 由 2 號至紅街市圖書館

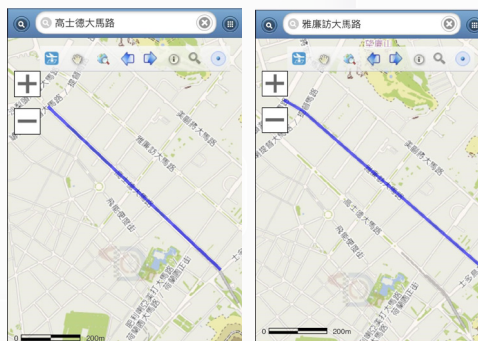


圖 2：高士德大馬路和雅廉訪大馬路考察路線圖

四、活動流程（例子）：

1. 先在課室集合（9：50），待老師講解資料後出發。
2. 請於 11:00 前到達課室，請注意返回時間。（可提早回校工作！）
3. 11:30 前完成工作單。



五、注意事項：

1. 請各位注意個人安全。如有問題，立即利用 WECHAT 在班群通訊。
2. 如遇上交通意外，除立即告知老師以外，還需要即時報警求助。

地點：(A/B/C/D)

記錄方向：(向紅街市方向 / 向門牌 1 號方向)

1. 按地鋪來分類，請將統計數據寫在表 2 中；
2. 承上題，請根據自己所收集的數據繪製成統計圖 (圖 3)。(可使用任何適合的統計圖)

TASK 1: 店鋪種類比例

為了便於分析，對土地使用進行了分類 (表 1)，我們將使用 RICEPOTS 系統。

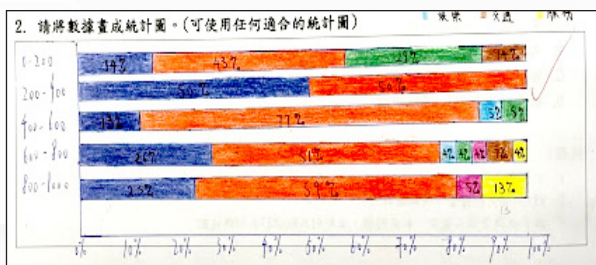


圖 3：學生作品——雅廉訪大馬路店鋪類型統計圖

表 1：土地利用分類表

代碼	土地利用類型	詳細內容
R	住宅 Residential	平房、公寓、獨立屋、一般住宅用途的建築物
I	工業 Industrial	輕工業、重工業
C	商業 Commercial	食物店、外賣店、個人服務、百貨公司、傢俬店、菜市場、特色店、辦公室或其他
E	娛樂 Entertainment	酒店、運動中心、健身房、電影院、酒吧、餐廳或其他
P	公共建築 Public Building	學校、圖書館、醫院、警察局、消防局或其他
O	開放範圍 Open Space	農場、公園、演講廳、廢棄地、球場或其他
T	交通 Transport	碼頭、的士站、巴士站、火車站或其他
S	服務 Services	金融如銀行、律師行、地產、牙醫診所或其他

表 2: 地鋪分類數據表

Distance along Transact (m)	住宅 (R) Residential	工業 (I) Industrial	商業 (C) Commercial	娛樂 (E) Entertainment	社會 (P) Public Building	開放空間 (O) Open Space	交通 (T) Transport	服務 (S) Services
0-200								
200-400								
400-600								
600-800								

註：1. 高士德和雅廉訪大馬路的長度大約是 780 米；2. 請在表上寫上店鋪數量。

除了 Task1 的方式以外，還可以在地圖上呈現店鋪種類資料。

TASK 2：繪畫地鋪分類利用圖

請在圖上按表 3 分類，標上每個地鋪的種類用途。（參考學生作品，見圖 4）

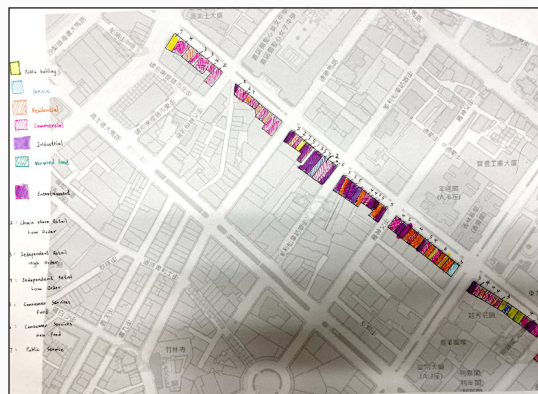


圖 4：學生作品——雅廉訪大馬路店鋪類型分布圖

表 3: 地鋪用途分類表

類別號碼	類別	類別的描述
1	連鎖零售商店－高級商品	商店－如電器、傢俬等高級商品連鎖店
2	連鎖零售商店－低級商品	商店－如食物、服裝、書籍、音樂、超級市場、報章、便利店等低級商品連鎖店
3	獨立零售商店－高級商品	商店－電器、傢俬等較高級商品的獨立零售店
4	獨立零售商店－低級商品	商店－如食物、服裝、書籍、音樂、超級市場、報章、便利店等低級商品獨立零售店
5	消費者服務－餐飲	提供餐飲的商店，例如咖啡店、中式餐廳、火鍋店、外賣飲料店
6	消費者服務－非餐飲	提供個人服務的店鋪，例如剪髮店、銀行、電影院、洗衣店
7	公共服務	提供公共服務例如醫生、圖書館、學校、教堂等
8	其他	

資料來源：修改自 <https://www.geography-fieldwork.org/>

Task 3: 開放性題目

建議題目：（學生調查完畢後，教師可以跟各組討論以下題目，引導學生多角度思考並提出具體建議。）

1. 針對所觀察到的店鋪數目和特徵，你們認為這裏的設施（包括商店和機能）是否能滿足本區居民所需？
2. 如果要增加設施（包括商店和機能），你們認為應該增加甚麼呢？

【試教效果和回饋】

1. 本活動能讓學生了解店鋪的空間分佈、數量和質量情況，能引導學生提出利用和改造的措施和途徑。
2. 本活動除了讓學生獲取和應用知識外，透過觀察、測量、比較及蒐集數據來驗證從課堂學到的知識。
3. 本活動的實察時間雖短，但對於發展批判性思考和解難能力已有一定的提升。



4. 學生在常規課堂中到校外活動顯得非常投入，普遍能提升學習動機，並積極諮詢老師以試圖提升功課的質量。
5. 實察範圍設於學校 15 分鐘步程距離範圍以內，學生更能掌握調查的節奏，以提升工作效率和質量。
6. 將學生平均分配在四個實察路線上，一方面減少學生互相抄襲的機會，提升解難的能力，另一方面可減少對該區居民的滋擾。
7. 該區的斑馬線過多，確實會增加發生交通意外的機會，因此在出發前必須再三提醒，注意安全。
8. 在活動的過程中，老師必須來回實察範圍，即時解答問題和引導學生完成工作，避免學生偏離問題而錯過學習機會。
9. 最後，學生普遍喜歡戶外實察的形式，建議多設計能動手的學習活動，以提升學生的地理素養。🌱

參考資料

1. 課程發展資訊網。高中基本學力要求。取自 <https://portal.dsedj.gov.mo/>。
2. FSC Geography Fieldwork. (2021). Retrieved 18 March 2021, from <https://www.geography-fieldwork.org/>
3. 澳門網上地圖。(2021)。Retrieved 18 March 2021, from <https://webmap.gis.gov.mo/InetGIS/chn/index.html>

周慧心

培正中學地理科科主任