

國立成功大學

出國報告書

報告名稱：113學年第2學期赴瑞典 皇家理工學院出國報告書

出國期間：2025年01月10日~2025年06月18日

單位：國立成功大學 工學院 測量系

姓名：林均霈

中華民國 104 年 07 月 19

摘要

本次交換計畫的目的，不僅在於修習課程或體驗異地生活，更在於探索自我與未來理想生活方式的可能性，並期望能充分體驗北歐的教育體系與文化特色。在申請過程包含校內申請、簽證申請、課程選擇及住宿安排，並逐步適應新的學習與生活環境。在研修期間，我選修了環境建模、瑞典社會與文化、以及空間資料庫等課程，體驗瑞典教學重視討論、合作與跨領域學習的特色，並藉由課堂討論與小組互動拓展國際交流能力。透過這段交換經歷，我在陌生環境中建立了歸屬感，並培養了獨立性、勇氣及自我覺察。回顧整個段程，除了所獲之學術知識外，更多的是對自我認識的深化與成長。

The purpose of this exchange program is not only to pursue academic courses or experience life in a foreign country, but also to explore myself and the possibilities of my future ideal lifestyle, while gaining a comprehensive understanding of the Nordic educational system and cultural characteristics. The application process included residence permit application, course selection, and accommodation arrangements, allowing me to gradually adapt to a new academic and living environment. During the exchange, I took courses in Environmental Modelling, Swedish Society and Culture, and Spatial Databases, through which I gained firsthand insight into Sweden's learning culture, characterized by active discussion, collaboration, and interdisciplinary engagement. These courses also allowed me to expand my international communication skills through classroom discussions and group interactions. Overall, this experience helped me develop a sense of belonging in an unfamiliar environment, while cultivating independence, courage, and self-awareness. Looking back on the entire journey, beyond the academic knowledge acquired, I value even more the deeper self-understanding and personal growth that this exchange has afforded me.

目錄

一、	目的	1
二、	申請過程	1
1.	簽證	1
2.	選課&住宿	1
三、	研修期間	2
1.	研修心得	2
2.	食	3
3.	衣	3
4.	住	3
5.	行	3
6.	樂	3
四、	交換心得及建議事項	4
五、	附錄	5

一、 目的

在大學的 to-do-list 上，交換一直是我想完成卻尚未實現的目標。對我而言，交換並不僅僅是修幾門課、生活在另一個城市，而是一次能探索自我、窺見未來理想生活樣貌的契機。選擇瑞典皇家理工學院 (KTH)，是因為我嚮往北歐的教育氛圍與生活方式。同時，我也想透過這段旅程，離開熟悉的台南，開始獨立張羅一切看似平凡卻舉足輕重的日常。我期待在這段時間裡，不僅開拓眼界，更能在陌生環境中發現一個更堅定、更勇敢的自己。希望將來回首時，能記得這段在異地展開的新生活，曾經帶給我多少驚喜、自由與成長。

二、 申請過程

1. 簽證

依照最新規定，已經可以不用至曼谷辦理簽證（詳情可參考以下附註連結：<https://www.willstudy.tw/se-student-visa-residence-permit-2024/>）。簡言之，申請瑞典學生簽證（Residence Permit）流程主要分為台灣端與瑞典端兩部分。在台灣須先取得入學許可，於瑞典移民署官網線上申請，準備護照掃描檔、入學證明、健康保險、財力證明等、以及可刷卡的信用卡，並繳交申請費。透過 Freja App 完成護照掃描與自拍驗證，即可免赴曼谷辦理。核准後，向曼谷大使館 Request for Physical Copy of Residence Permit Decision Letter，持免簽入境瑞典。（一月時我在奧地利轉機，相當幸運的是當時入境歐盟國家的海關並沒有對我多家盤查）。瑞典端則攜帶 decision letter 前往當地移民局拍照、按壓指紋、量身高，約兩週後可領取居留證。

建議可以先上瑞典移民局網站預約，就個人經驗而言，無法至現場排隊使用 drop-in 抽取號碼牌的方式完成 biometric registration。需要留意的是，通常位於斯德哥爾摩的移民局較容易額滿，但通常週一早上會更新並釋出新名額，可以時常上網查看搶先預約，就不用搭火車至其他地區的移民局辦理。（當時並不知道還準備搭幾個小時的 SJ 火車至鄰近城鎮辦理。）

2. 選課&住宿

選課和住宿都是透過 KTH 的 mobility 的網站辦理，學校也會辦理行前說明會，在其中老師都會清楚地說明各個申請步驟。

A. 課程

KTH 一學期分為兩個 period，每個 period 開始前一週可透過選課系統 Ladok 選課，開課後一週內仍可透過國際處辦理加退選。課程安排上，部分課程橫跨整學期，更多則只在單一 period 開授。此外，課表不固定於特定星期，且教室可能每節課皆不同，需隨時留意課程與地點變動。上課前可以先下載一個學校地圖的 app 以及 canvas 的手機版 app，隨時留意上課資訊。（非常推薦使用學校地圖的 app！記得剛開學時，因為上課時間、地點不固定，經常在校園迷路...）

B. 住宿：

此次交換是住在 main campus 中的 malvinas vag，是附有小廚房的單人套房。房租的繳納是在 mobility 上使用信用卡繳費，需留意每月繳款的截止日期。學校官網有詳細介紹各種宿舍類型及房租，裡面都有寫得相當清楚～若想認識其他國家的同學，推薦可以住在 corridor 類型的（如 Lappis），一起煮飯可以更快認識新朋友！當時參加線上行程說明會時，老師告知學校方無法保證所有交換生都能抽到宿舍，因此相當擔心，當時另外還有準備以 ssb 排隊

抽籤的方式，嘗試選擇學校外的賃居地（價格可能相對較低但不確定性也頗高）。

（附註：聽說由於冬季比較少學生入學，所以一月的交換生有較高機率能抽中學校宿舍！）

三、 研修期間

1. 研修心得

KTH 大學部多為瑞典文授課，因此國際學生多選擇修習碩士課程（英文）。初至瑞典時，可能會因口音問題有礙對課程內容的理解，但約經過一個多月後就能漸漸習慣。教授和瑞典同學的英文都相當流利，即使不懂瑞典語，在重視討論與互動的課堂中也能充分參與。以下簡介我所修習的課程：

A. Environmental Modelling

這門課程主要介紹環境建模的基本概念與應用，屬於偏向入門與實作並重的課程。課程一開始會帶領同學理解環境模型的目的與組成，接著逐步介紹不同模型類型，例如確定性與隨機性模型、靜態與動態模型、以及前向與後向建模等。老師也會說明這些模型在環境科學、工業生態學及永續管理上的應用情境，幫助我們把理論連結到實際的環境挑戰。課程內容包含講授（Lecture）、作業練習與討論課（HA sessions）。講授以概念與範例為主（但每堂課都有和鄰座同學討論的時間），雖然老師不會直接提供標準答案，但會鼓勵我們與同學討論、比較想法，透過合作找到更合理的解法。課程中需要運用 Excel、Vensim 或 Anylogic 等軟體來建構與分析模型。

雖然修課過程中需要投入不少時間熟悉軟體和閱讀文獻（這門課有許多作業，而且都需要花頗時間撰寫），但我認為這門課最大的收穫，在於它讓我更能體會到瑞典的教學模式與台灣的不同，也有機會讓我在課餘時間和同班同學一起討論。整體來說，這是一門能夠同時培養理論基礎與實作能力的課程，特別適合對永續議題或跨領域研究有興趣的同學。

B. Swedish Society, Culture and Industry in a Historical Perspective

這門課程吸引了許多國際學生參與，其中大部分為交換生。顧名思義，課程內容涵蓋瑞典的社會、文化、產業，以及學校的發展歷史等不同的 module。授課方式結合 Lecture 與 Seminar，並由不同專業背景的老師分別講授。Lecture 部分，老師多半以講演方式進行，結合簡報與歷史資料，帶領學生從不同角度理解瑞典的發展。我個人印象最深刻的主題是有關「斯德哥爾摩的都市規劃與城市發展」。老師不僅介紹城市重劃與建築特色，還結合社會與經濟脈絡的討論。特別是當我課後實際走訪課堂中提及的都市更新區域時，能帶著課堂所學觀點重新審視這座城市，與一般觀光客的隨性觀察有很大的不同。至於 Seminar 則偏向討論與體驗式學習。部分課程安排校外參訪，例如免費參觀北歐博物館（Nordiska museet），讓學生透過實地觀察加深對瑞典文化的理解。大多數 Seminar 則在課堂內以分組方式進行討論。學生需在課前閱讀指定文本，並撰寫簡短心得，於小組與全班分享交流。這樣的設計使得不同文化背景的同學能彼此交換想法，進一步比較自己國家與瑞典的異同。課程的期末評量主要分為兩部分：線上選擇題考試和 Essay（後者為彈性加分）。整體而言，這門課程非常適合對瑞典社會與文化有興趣的同學，無論是想了解歷史發展、產業背景，還是城市規劃與生活方式，都能從中獲得不同的見解。

C. Spatial Databases

這門課程對我來說算是頗具挑戰性的一堂課。課程主要圍繞在 Spatial Databases 的概念與應用，結合了資料庫管理與地理資訊系統（GIS）。學期開始時，由於我對 SQL 並不熟悉，加上課程中涉及到的專業名詞和空間概念，需要花些時間適應。不過隨著課程進行，透過實作練習與小組討論，後來漸漸可以掌握這些工具的用法，也在課堂同組報告中認識了不錯的朋友！課程包含 Lecture、Lab、project 以及期末考。Lecture 主要介紹基本理論與架構，例如

空間資料的建模方式、查詢語言、索引方法以及效能最佳化技巧。Lab 中將實際操作老師上課所述的概念。Lab 以兩到三人小組進行，需要和同學分工合作完成 Lab 講義中要求的探討題目。另外，課程最後還有一個 project，必須所學應用到真實案例，並上台發表。專案主題是設計一個能支援地理查詢的資料庫（例如我們組做的是 Stockholm 電動車充電樁的研究），需要思考如何提升查詢效率等議題。個人認為經由在 Lab 討論 assignments 以及 project 的過程中，是最容易在課堂中認識以及交到新朋友的方式。雖然這堂課需要花不少時間在實作與準備考試，但依舊認為和同學一同參與 Lab 的經驗相當可貴！

2. 食

由於當地外食價格偏高，大部分都自煮。當地有許多超市可供選擇，相當方便。例如 ica、Hemköp、lidl、willys、coop 等等，推薦可以下載集結各大超市每週目錄的 app 查看特價的商品。另外，市中心（t-centralen）也有一兩間大型亞洲超市可以購買一些家鄉味（所以其實不用帶太多家鄉味、因為在小斯買得到！）除了自煮之外，斯德哥爾摩有許多漂亮的咖啡廳，可以吃吃看 Semla（聖誕節到復活節期間限定的甜品，台灣應是譯成瑞典泡芙？！）和當地最有名的肉桂捲（每家甜點店的肉桂捲各有千秋，可以去多處嚐鮮）。

3. 衣

原以為南國的孩子（我）無法抵禦冬日北歐的酷寒，不過其實斯德哥爾摩並沒有想像中的那般冷。許是巧遇暖冬，今年下雪的日子並不多。不過路上的確經常性積雪，需要防滑的機能性鞋子或雪靴。

準備行李時，帶了許多厚重衣物（如：多頂毛帽、多雙手套等）都沒有派上用場。位處接近市中心的 kth 附近就有許多間 HM、Zara 或者二手商店等地可購買衣物，所以其實不用過於擔心！（當時去程行李因衣物而超重許多。）

4. 住

住在學校宿舍內相當便利，大約走路十分鐘就能抵達校門口的地鐵站。宿舍的洗衣房採預約制，只要在一樓操作機台就能預約洗衣機時段。若有問題都可以上網填寫 fault report 通知宿舍管理中心處理。離宿時需留意將宿舍打掃得一塵不染，否則將被罰款。（詳情可參照宿舍網站上 moving out 的頁面，當中有寫到如何清潔等相關規定。）

5. 行

我想網路上已有許多斯德哥爾摩的旅遊攻略，在此簡略說明。地鐵、渡輪、公車都可以使用 SL 的票券。推薦可以下載 SL 的 app，直接在上面購買月票、日票或單程票。搭乘地鐵入站時只要打開 app 掃條碼就能通過。

值得一提的是學生票券的購買。Open day 當天的說明會將會介紹 mecenent 的 app，入學後即擁有學生身份，就可以購買 SL 的優惠票。當遇到站務人員查票時，只要出示 mecenent 的學生身份以及購賣票券即可（聽說罰款頗高，本人小雖、大概出門五次會遇到兩次查票人員）。

6. 樂

交換半年期間大部分都在斯德哥爾摩（對此地的愛難以言喻），並沒有至其他歐洲國家遊歷，不過我認為在瑞典近郊就有許多景點、博物館和自然公園可以好好探索。博物館有許多時段是免費的（例如傍晚時分以及極其熱鬧的文化之夜），若喜歡博物館或美術館，可以把握這次的機會盡情參觀。旅遊經歷中，值得一提的是至瑞典北部 Kiruna 追極光，以及在北歐國家的獨旅經驗。

四、 交換心得及建議事項

我的北國日記

正在書寫的當下，是抵達北國的第一百天。趁著放晴的好日子，方才上街採買了雜貨和食物。四月的和煦下，城市裡遛狗的人、慢跑的人、餐廳露天座位上享用著 fika 的人，襯著暖陽靜靜地躁動著，這就是春日的瑞典。回想初來乍到之時，下午三點太陽就下山的日子，放眼望去盡是無垠黑夜與盈盈白雪覆蓋的大地，悄然無聲的。從異地來到北國的人們，總說著這裡的冬日是多麼難熬，我卻覺得這般對陽光、對四季遞嬗抱著期待，帶有正向的鼓舞力量。從無止盡的黑夜渡到了枝桠綻放綠意的春日，無刻不引頸盼著永晝的到來。近日傍晚六點，從我的公寓遠眺，已可瞥見柔和的餘暉仍在屋簷邊上逗留，映出橘紅色調帶有一種斯德哥爾摩獨特的質感，是我尚未離開，就已開始想念的溫暖。

經常有人問起我，為什麼選擇到瑞典？不過次次我總答不上一個明確的回應，或許就是出於陰錯陽差吧。回想去年十二月，因家中要事，準備起飛的前十天，仍不確定是否要出發。有時一早起床依然不敢相信，自己早已跨洋渡海，踏上這個遙遠的國度。說是離家遠，但在這裡又何為不是一個家？我對北國的喜愛遠超乎過去的料想，總自顧自地將 Stockholm 暱稱為小斯，好似一個親密的故友。

特別喜歡在小斯一名為 Slussen 的地鐵站。列車經過鬧區，穿過涵洞後駛上高架，接著迎面就是一片廣闊的海，映著座落在山丘上的老城區，早晨、正午、傍晚時分都各有不同的景緻。我總把握這短暫的幾分鐘，從地鐵上遠眺。居高臨下地望著過去幾個月我所居住的城市，在舉目無親的異地，過著自給自足、漫無目的的生活，心中充盈著平靜的快樂，如同陽光灑在 Slussen 港灣，一片柔和所有過往的波光粼粼。

後來逐漸明白，自己喜歡這座城市眾多原因之一，是一種不會被別人在意、不會被別人好奇的安全感，人與人之間分明的邊界，令我感受到的並非刻意的疏離，而是帶著善意的禮貌。如行車禮讓行人、如替身後的人開門，如和擦肩而過的陌生人微笑，如和一同在超市購物的叔叔閒聊。北國的生活節奏與社交距離，竟使我的內向性格成了一種自然存在狀態，無需再試圖困窘地逼迫自己能言善道，於是在被信任和真誠溫暖接納的這些日子，我也開始渴望將收到的善意傳遞給更多的人。

開始過起自己做飯的日子，從買菜、挑選食材、到暢想自己做點什麼吃的過程，變得特別美好。從中慢慢意識到，烹飪中身體性的勞動投入，與換得的訴諸感官的享受，是任何智識上的刺激都無法取代的。不僅僅是味覺，看著鍋裡的生米在某一刻開始散發出飯香，蔥花倒進熱油裡發出劈里啪啦的脆響，裹著麵衣的茄子泛著飽滿的油亮，爐上燉煮濃湯冒著泡，熱氣蒸騰燙手……在這一方天地裡，烹飪成為生活中的錨點，每週期待著超市的新目錄更新，週而復始的生活樸實快樂。臺灣住了一年多的宿舍至今還是宿舍，可方搬進兩個月的學生公寓，卻因那狹窄的廚房而更像是家。

這段時間大概是從別人那偷來的半年，逃離熟悉的環境、逃離看得見卻出不來的日常，更多的是鄭重地面對自己，雖依舊無所作為，明知自己又即將離去，一切如初，不過依然慶幸有這麼一段時間、一處安適，讓我尚未踏上另一段旅程，卻已開始想念。在這片晝夜都漫長到讓人喪失時間感受的土地上，過去不會追來，未來還不需去。一個人走，在這片被冰川和森林覆蓋著的土地，人煙稀少且疏離，他人目光鮮少在自身停留，自嘲是個 clumsy Asian girl，更有些難以定義自己到底是誰，卻不再急切地想向誰證明什麼。

我眼中的小斯是一座很大的森林，人們牽著和他們很像的小狗，狗狗們的神態與主人極其相似，散著善意卻帶著一股微妙的自傲。我想，我捕捉到那坦然的傲氣，大概出自於北歐人個個生活地純粹而清晰的緣故。這份不假外求的明朗，是這些時日深刻體認且令我十分欽羨的。或許，北國的幸福感像是沙漏裡緩慢積攢的細沙，難以建立所謂強烈的信念感，不過

若有時間閱讀、聽音樂、沒有目的地散步、真誠地與人聊天、拍晴天雨天的光影、餵飽自己，便是彌足珍貴的每一天。在北歐的這段日子，逐漸培養出一種靜氣與覺察，將這些觸手可及的、日復一日的平凡構成獨特生活的註腳，並選擇這種專注的「閒散」作為生命之重。

前些日子預定了六月中下旬的返台機票，雖說是「回」家，我卻早已分不清，究竟何為「回」、何為「去」？不過深知搭上 Arlanda 飛往桃園機場的班機、從機艙小窗向外望的那刻，自己將無止盡地想念我的小廚房，想念每日都可以遠眺夕陽的六樓公寓，想念小斯，想念這偷來的半年時光，想念這場保持純真的修煉。

五、 附錄

