

國立成功大學
高教深耕計畫出國報告書

報告名稱：114學年第2學期赴瑞典 皇家理工學院出國報告書

出國期間：2026年01月12日~2026年06月15日

經費來源：高教深耕計畫

單位：國立成功大學 電資學院 電機工程學系

職稱：學士

姓名：施曉儒

中華民國 2026 年 06 月 21 日

摘要

本報告記錄我前往瑞典進行學術研修與文化交換之全方位歷程。本次交換計畫的核心目的，在於探索自我與未來理想生活的可能性，並深入體驗北歐教育體系與文化特色。報告首先概述從簽證辦理、住宿安排到跨國環境適應的行政與生活準備；接著聚焦於研修期間的學術實踐，透過修習皇家理工學院所開設之課程，切身體驗瑞典高等教育強調課堂討論、團隊合作與跨領域思辨之核心特色，並藉此提升國際交流能力。

在文化與社會觀察方面，報告探討了瑞典追求平等的社會主義教育體制、對家庭與閱讀的重視，以及大熔爐社會中的友善與包容。此外，報告亦梳理我壯遊西歐、南歐與中東歐各國的足跡，將書本知識轉化為強烈的感官震撼。最終，這段交換經歷不僅深化了我的學術專業，更觸發了深層的思維蛻變：打破過往「須達成特定目標才具生存意義」的框架，轉而體悟到存在本身即是極大的幸運。本報告旨在展現異地生活如何協助青年學子在陌生環境中建立歸屬感，並培養獨立性、勇氣與自我覺察。

This report provides a comprehensive record of the author's academic exchange program in Sweden. Aimed at exploring self-identity, future lifestyle possibilities, and experiencing the Nordic educational philosophy, the report begins by outlining the preparatory stages, including institutional selection, visa acquisition, housing arrangements, and initial cultural adaptation. Pedagogically, the author engaged in courses such as *Environmental Modeling*, *Swedish Society and Culture*, and *Spatial Databases*. These subjects offered direct exposure to the hallmarks of Swedish higher education, which heavily emphasizes collaborative discussion, teamwork, and cross-disciplinary learning, thereby significantly enhancing the author's international communication skills.

Culturally, the report reflects on the egalitarian nature of Swedish society, its balance between life and family, and the widespread inclusivity within its multicultural environment. Furthermore, it chronicles the author's extensive travels across Western, Southern, and Central Europe, which successfully bridged the gap between textbook knowledge and sensory reality. Ultimately, this journey triggered a profound paradigm shift, liberating the author from an achievement-oriented mindset to realize that the sheer opportunity to exist and witness the world is a blessing in itself. This report concludes that studying abroad serves as a crucial catalyst for fostering independence, adaptive resilience, and deep self-awareness in an unfamiliar global context.

目次

一、目的	1
二、申請過程	1
1. 簽證	1
2. 選課及住宿	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	4
7. 銀行帳戶	4
8. 手機門號	4
9. 國外旅遊	4
四、交換心得及建議事項	5
五、附錄	6

一、 目的

遠赴他鄉學習、在陌生的城市裡獨自打理日常，是我從小埋在心底的留學夢。出於對北歐高福利與幸福底蘊的好奇，我帶著憧憬將瑞典皇家理工學院（KTH）作為第一志願，並順利開啟了這趟旅程。期望這段交換時光不僅是學術上的交流，更能夠深刻觀察各國人們在生活態度、思維方式與價值觀上的差異，讓自己有更多元化及廣大包容的世界觀；此外，希望透過身處歐洲的地理優勢實地走訪各國，將過往書本上的文字化為演前的風景。期許歸來時，行囊裡裝滿的不只是知識與回憶，還有更成熟獨立的自己，讓這段交換歲月成為生命中閃閃發光的幸福印記。

二、 申請過程

1. 簽證

目前辦理瑞典學生簽證已不再需要親自奔波至曼谷，整體流程調整為「臺灣線上申請」與「瑞典當地實體辦理」兩階段。

在臺灣收到 KTH 的入學許可（Acceptance Letter）後，便可著手至瑞典移民署網站線上申辦。準備文件包含護照掃描檔（需包含簽名頁）、入學證明、健康保險與財力證明，文件上傳完畢後即可線上繳費。送出申請數日後，系統會寄發 Freja App 的身分驗證連結。需要特別注意的是，此連結有三天內完成的時效限制，須及時完成護照掃描與自拍驗證，否則若因逾期而需重新向移民署申請連結，將耗費更多溝通成本。完成驗證後，最後一步是發信給瑞典駐泰國大使館，敘明已通過驗證並附上臺灣的英文住址，請其郵寄紙本核准函（Decision Letter），約一週後即可收到。

入境時若是直飛瑞典，通關時只要攜帶 Decision Letter 與 KTH 入學許可，海關通常不會多加刁難。抵達瑞典後的最後一步，是前往移民局完成指紋按壓與拍照。由於移民局預約熱門，建議在臺灣時就先線上預約好時段及地點，以免耽誤後續出去玩的行程。另外，居留證製作完成後政府並不會主動通知，我們這批交換生實測，大約在按完指紋的一週後，即可直接攜帶護照回到原辦理機關臨櫃領取居留證。

2. 選課及住宿

選課及住宿都是透過 KTH mobility app 的網站線上申請。

A. 選課

KTH 的學制會將一個學期分為兩個 period，兩個 period 的時間分別為一月初到三月初，以及三月中到五月中。每個 period 開始前一周可以到選課平台 Ladok 進行線上選課。需要特別注意的是，因為 KTH 很多課程每周上課時間是不固定的，所以在排課時可以先在 KTH 官方網站中找到課程列表，並在同一頁面利用日期功能進行排課，以避免撞課的情況發生。我個人是將大部分的專業課都集中在第一個 period，這樣第二個 period 的時間就比較能夠彈性運用，對於要在歐洲周遊列國的交換生是非常實用的戰術。除此之外，也推薦使用 KTH 的地圖 app，在 app 登入自己的資訊後，除了能夠直接將課表匯入手機行事曆，也能夠使用地圖功能輕鬆找到每堂課的教室，真的非常實用。

B. 住宿

因為春季的交換生人數比較少，所以基本上是都能夠透過 KTH housing 分到宿舍。房型的部分 KTH housing 提供三種宿舍，分別是在學校內的 M-building、T-building，以及在學校外的 Lappis。M-building 是單人套房，擁有獨立的廚房、衛浴，但因為廚房跟房間沒有隔間，所以房間會很常有食物的味道，月租約 30000 台幣；T-

building 是雙人房，需要跟室友共用客廳、廚房、衛浴，有自己獨立的房間，月租約 25000 台幣；Lappis 是 corridor 房型，有自己的房間與衛浴，但需要與同一條 corridor 的 10 位室友共用廚房，月租約 20000 台幣。我自己是抽到 Lappis，非常推薦需要個人空間又不想花太多預算在住宿上的同學選擇 Lappis，除了交通方便(50 號公車可以 5 分鐘內到地鐵站)以外，宿舍區還有 ICA 超商非常便利，也時常有機會可以跟不同國家的朋友一起煮飯同樂，品嚐道地的異國料理；而距離宿舍區走路約 10 分鐘即可到達 Lappis beach，在冬天時運氣好可以在這裡看到極光，夏天也可以在這裡享受悠閒的海邊時光。

三、 研修期間

對於在瑞典研修期間的所見所聞我將分為學術上的研修心得，以及生活上的食、衣、住、行、樂、銀行帳戶、手機門號、國外旅遊來分項細述。

1. 研修心得

A. Semiconductor Devices for Integrated Circuits - IL2240

這門課的核心內容涵蓋 MOS 電晶體、pn 接面、Schottky 二極體以及各類 Memory cells 的操作原理。此外，亦延伸至太陽能電池、光電二極體與發光二極體等光電應用，如果在成大修過半導體物理跟半導體元件，應該可以很輕鬆的 pass。比較特別的是 Lab 的部分，實驗是 4 人一組，透過儀器實際測量 wafer 上電晶體的各種參數，需要觀察並記錄同一個元件在開燈、關燈、不同溫度下的 I-V 關係，實驗也會透過繪製 C-V 曲線來精準推導元件的電容值及相關物理參數。實驗的部分跟台灣的電子電路實驗相比簡單許多，但因為過去在台灣修課時，不論課本將半導體物理或 CMOS 製程寫得再詳細，我們都從未真正親眼看過、更不用說摸過一片真實的 Wafer；但在 KTH 的實驗室裡，我們是直接坐在專業的 Probe station 前，並透過顯微鏡調整視野，小心翼翼地操控細如髮絲的探針，精準點在晶圓上那一個個微米級的電晶體節點上，這種親手「調校晶圓」的初體驗，不僅新鮮感十足，更是視野上一次非常難忘的突破。

B. English for Employment - LS2442

這堂課的內容聚焦於未來職場會用到的英文，每周都會有課程有新的課程進度，包含一周一次的實體 seminar 跟回家作業。課程內容涵蓋 CV、Cover Letter、Pitch 等求職文件的撰寫技巧；也有專業商務 email、線上會議談判等內容。每周第一個小時老師會先講解本周課程作業，第二個小時則會讓同學互相討論上周的作業內容，並互相給予建議。這門課會有一定的英文閱讀量，但因為作業有大量的互動與互評，上課氛圍非常活潑，也可以在討論過程中認識很多來自不同系所與國家的好朋友，並藉機觀察每個國家的同學對於同一個問題的價值觀與思考模式。課程最後會有教授與學生一對一的線上口試，口試時教授會帶同學回顧過去的作業內容，並問一些問題測驗我們是否有成功了解，但整場考試節奏很輕鬆無壓力，很推薦想練英文又不想有太大壓力的同學來修這堂課。

C. Swedish Society, Culture and Industry in Historical Perspective - AK1213

這門課由不同背景的教授合授，全方位拆解瑞典的歷史、社會、產業與學校發展，藉由課程能夠深入了解瑞典在各個領域的文化。課程特別之處在於不定期舉行的 Seminar，相較於正式課程，Seminar 更帶有體驗性質，除了安排免費參觀北歐博物館，也需要課前閱讀指定文本並撰寫短心得，在課堂分組中與各國交換生交流彼此的文化異同。期末考核則由友善的線上選擇題搭配彈性的加分 Essay 組成，是一門能幫你的北歐

之旅加上知性濾鏡的通識！偷偷說這門課雖然跨越了 period 3跟4，但因為考試跟作業很簡單，所以非常適合想四處旅遊的交換生修課 XD

2. 食

在瑞典的外食價格很貴，而且味道也吃不太習慣，所以我們幾乎都是自己煮。買食材的部分有很多超市可以選擇，分別是 ICA、Lidl、Willys、Hemköp、coop 等，以上超市中，價格比較便宜的是 Lidl 跟 Willys。對於只來半年的交換生，有些超市的會員會需要瑞典 personal number 所以無法註冊，但 Lidl 的會員不需要人口號就能申請，在結帳時刷會員條碼有時候會有折扣，而且會員在其他國家的 Lidl 也適用！在超市可以找到很多瑞典限定的食物，推薦試試看 gliffar 小肉桂麵包、Kalles 小男孩魚子醬、wasa 黑麥餅、Santa Maria 的墨西哥玉米片，這些都是在台灣吃不到但蠻特別的瑞典食物。想念亞洲食物的話，市中心也有亞洲超市 AM store 可以買到很多亞洲的調味料、冷凍食品、零食，可以在那裡尋獲家鄉味！

雖然不會想在外面吃正餐，但可能因為受瑞典的 Fika 文化所影響，這裡有很多厲害的麵包店跟甜點店，推薦 Lillebrors bageri 的荳蔻生甜甜圈、Socker Sucker 的開心果泡芙、Vete Katten 的經典公主蛋糕、Drop coffee 的手沖咖啡，除了以上清單，我吃過大多數麵包店的肉桂卷都很好吃，推薦沒事的下午就找間咖啡廳邊喝咖啡邊品嚐甜點，享受屬於自己的 Fika 時光。

3. 衣

剛到瑞典時，每次走在路上都很怕自己會原地冷死...但因為冬天衣服通常很重，所以建議不用帶太多冬衣過來，不然會占用太多行李重量。推薦可以從台灣多帶幾件 UNIQLO 的 Heattech 超級暖系列發熱衣、發熱褲，後來比較習慣瑞典的冬天後，我通常一件發熱衣、一件外衣，再一件大外套就可以出門了。鞋子的部分一定要帶一雙止滑力強的雪靴，基本上冬天出門一定要穿雪靴，因為除了初期每天都要走在很厚的雪上外，冬末開始融雪時，路上很常會有結凍的冰，如果沒有止滑的鞋子會很容易滑倒。

最後建議可以多帶一點夏天的漂亮衣服，因為雖然瑞典有多間 H&M、ZARA、Mango 等快時尚衣服品牌，但價格通常比台灣高外，設計跟剪裁也比較適合歐洲人，真的是想花錢都難...所以從台灣帶適合自己的夏天衣服過去就方便許多。如果真的帶太少，也可以趁去中歐旅遊時逛逛當地的二手衣服店，通常可以找到很多品質不錯價格也合理的夏裝。

4. 住

住在 Lappis 很方便，搭 50 號公車不需 5 分鐘即可抵達地鐵站。每棟宿舍會有自己的洗衣房(並非 24 小時)，如果是透過 KTH housing 取得的宿舍，需要到洗衣房感應鑰匙來預訂洗衣服的時段，一次是兩小時；在校區內 ICA 超市隔壁的樓梯處也設有 24 小時的洗衣房，如果半夜沒事想做想洗衣服，也可以預約那邊的洗衣時段。

此外 Corridor 房型因為要與其他入共用廚房，所以同一條 Corridor 的室友會排每周負責打掃廚房跟倒垃圾的值日生，如果值日生的時間跟旅遊規劃撞期，可以透過 Corridor 的 WhatsApp 群組跟其他人換時間。若遇到家具損壞等問題(像是電燈壞掉)，可以透過 KTH housing 的問題回報網站預約維修，預約完很快就會有專業人士來房間維修(但六日會休息)。

5. 行

斯德哥爾摩的大眾運輸非常方便，地鐵、公車、路面電車、渡輪讓大家能夠輕鬆抵達目的地。市區交通都是透過 SL app 線上購票，在取得 Mercenat App 的線上學生證後，就可以購買學生折扣票。交通票種包含單程票、3 日票、週票、月票等選項，可以

按照接下來的行程，來計算要買哪種票比較划算，像是剛去瑞典我們都買月票，但後面幾個月比較常在外旅遊或在家休息，所以很常會買單程票。

最後，介紹從市區的機場的三大交通方式。第一種是最方便但最貴的 Arlanda express，18 分鐘即可抵達機場，成人單程票價是 340 sek (學生折扣價是 160sek)。第二種是 VY 機場巴士，約 40 分鐘到機場，單程票價是 99 sek。第三種方式俗稱窮鬼路線，先從市中心搭 41 號小火車到 Märsta 火車站，出站後再轉 583 或 579 號公車到機場，全程包含轉車時間約 70 分鐘，可以使用 SL 的交通票，所以時間算好可以 26 sek 直達機場。

6. 樂

瑞典的冬天除了天氣寒冷外，白天的時間也非常短，所以在冬日的漫漫長夜就需要自己找事情做。很推薦大家在冬天報名健身房，因為這裡的健身房除了提供全年無休的完善設施外，每天都會有不同的運動班可以參加。我自己是報名離 Lappis 走路 10 分鐘就有一間的 Fitness 247，月費約 800 台幣，而且使用學生優惠可以免入會費相當划算，期間內我體驗了各種不同的運動，例如皮拉提斯、拳擊、瑜珈、有氧舞蹈等，除了有益身體健康外，還可以打發漫長的冬夜時間。夏天天氣回暖後，推薦去 Glöna Lund 遊樂園體驗刺激的游樂設施，也可以去市郊的 Tyresta 國家公園健行，享受瑞典迷人的夏日時光。

7. 銀行帳戶

瑞典是高度數位化的國家，所有消費都可以直接刷卡處理，在這裡交換五個月我還不知道瑞典克朗到底長怎樣。申辦瑞典銀行帳號需要人口號，人口號需要一年的居留才能申請，所以半年的交換生是無法申請瑞典銀行帳戶的。如果要轉帳給外國朋友，可以透過網銀 Wise 或 Revolut 進行，Wise 申請時不需居留證，Revolut 則是需要拿到實體居留證後才能申請。台灣的銀行推薦永豐銀行的 Dawho 數位帳戶，這個帳戶比較特別的是換匯時除了換歐元外，還可以換瑞典克朗，這樣就能夠趁匯率比較好時多換一點克朗放著，以避免之後消費就因為即時匯率波動而有不划算的情形發生。

8. 手機門號

大部分交換生都是使用 Lyca mobile 的月租 99 瑞典克朗學生方案，在瑞典每月會有 120 GB 的網路流量(沒用完還可以把流量留給下個月)，也會有額外的 46 GB 國外漫遊。個人實測在各國網路訊號都還算不錯，但需要注意去一些非歐盟地區旅遊時，方案是否涵蓋當地網路，例如我在摩納哥有短暫被斷網過，如有遇到相關情況，可以考慮購買當地的短期漫遊。

9. 國外旅遊

在交換期間，包含瑞典在內我一共造訪了 24 個國家。3 月到 6 月間，我幾乎大半時間都在外旅行。誠如前面所提，如果能在 1 至 3 月密集把學分修完，後半段就能毫無後顧之憂地到處玩。斯德哥爾摩阿蘭達機場作為首都樞紐，非常容易買到便宜的機票（通常由 Ryanair、Wizz Air 或 Norwegian 執飛）。在行程規劃上，我選擇在冬季玩遍北歐五國、波蘭與波羅的海三小國；待春夏季天氣回暖，再一路往中歐、西歐及南歐延伸。而在所有旅程中，最令我動心的三個地點莫過於維也納、巴黎與瑞士：

- 維也納：整座城市洋溢著濃濃的藝術氛圍，除了能親眼目睹克林姆的名作《吻》，也十分推薦到 Raimund Theater 欣賞德語版的《歌劇魅影》，體驗頂級的感官饗宴。

- 巴黎：交換生請一定要來，因為 25 歲以下持有歐盟學生證，可以免費參觀各大世界級博物館。首推收藏無數世界名作的「奧賽美術館」，在這裡能近距離欣賞多位大師的真跡。而漫步在巴黎街頭，身心彷彿置身於電影場景，整座城市充斥著浪漫氣息，並伴隨著陣陣迷人的可頌香，是我未來必定會再訪的城市。
- 瑞士：如果在歐洲看膩了博物館、教堂與城堡，強烈建議到瑞士換換口味。那裡壯麗的湖光山色與大自然，擁有無比治癒人心的力量。

在歐洲除了跟瑞典的朋友一起旅遊外，我也多次透過臉書的「台灣歐洲交換學生」社團徵到一起旅遊的旅伴，在這裡很容易交到完全不同背景、生活圈的朋友，並留下非常有趣的旅行回憶。最後提醒在歐洲要特別注意人身安全，例如隨身的包包最好用防盜八字扣鎖上，在青旅、長途巴士、火車上也要記得幫行李上鎖；到西葡、義大利、倫敦旅行時一定要帶手機掛繩，否則會有比較容易被手機賊盯上。不過其實大部分的城市治安還不算，不需要過度擔心。

四、交換心得及建議事項

在踏上這趟旅程之前，我對瑞典的認識其實非常有限，僅僅因為這裡號稱是「全球最幸福的國度之一」，而對它抱有一層夢幻的濾鏡。然而，在實際融入當地的日常、真切地在這裡生活過後，我戳破了濾鏡，卻看見了更真實且有趣的社會面貌。

首先是瑞典的教育與社會模式。這裡帶有鮮明的社會主義色彩，體制傾向於將後段的群體拉抬至中間，追求整體的平等與和諧。在這樣的氛圍下，社會較少形塑出特別頂尖、相互狼性競爭的「菁英人群」。對於習慣在事業上不斷超越自我、渴望極致挑戰的人來說，這樣的節奏或許沒那麼合適，但它確實保障了底線的安穩。其次，是瑞典人對家庭與生活品質的極致重視。在這裡，生活步調是圍繞著「人」本身展開的。我常看見他們點起一盞燈、捧起一本書，安靜地享受閱讀。那種對日常微小事物的專注，構成了他們幸福的底色。最後，是瑞典人的友善與包容。這裡宛如一個族群的大熔爐，走在街上，隨處可見不同膚色、背景的人們交織共處。瑞典人的友善是內斂卻溫暖的，漫步在路上，常能迎接到陌生人善意的微笑；而每當我陷入需要協助的窘境時，總會有人毫不猶豫地伸出援手。這種包容感，給了身為異鄉人的我極大的安全感。

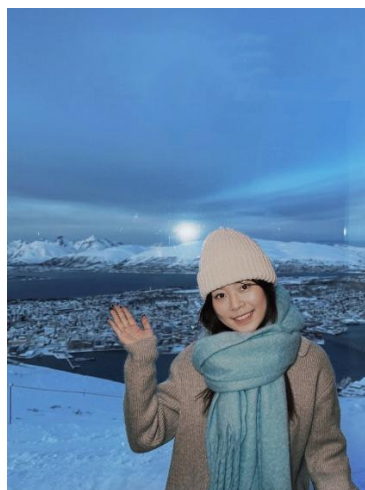
而交換生活最奢侈的禮物，莫過於旅行。在歐洲漫遊的這段日子，我體驗了無數過去未曾接觸過的人事物，也親眼見證了那些曾幾何時只存在於書本教科書上的風景，每天的感官都在接受著全新的震撼。盤點過去留下的足跡：冬日時分，我曾到訪神秘寒冽的北極圈特羅姆瑟、窺探幸福哲學起源地哥本哈根、漫步於寧靜簡約的赫爾辛基；也曾穿梭在滿溢中世紀古城風情的塔林、精緻玲瓏的里加、走到世界盡頭的冰島，並在百折不撓的波蘭歷史前駐足。春天來臨時，我轉向南歐，探索了風情萬種、別具浪漫的義大利，隱入慵懶愜意的南法山城，投身於熱情奔放的西班牙烈日，並在身為大航海時代鼻祖的葡萄牙岸邊眺望。夏日序幕拉開之際，我享受了夜色裡浮光耀金的布達佩斯，沉浸在充滿藝術氛圍的維也納與童話之都布拉格，並見證了破繭重生的柏林與孤懸海上、被譽為地中海心臟的馬爾他。最後一趟旅程，則在自由隨興的阿姆斯特丹、永不謝幕的流動盛宴巴黎，以及遺世獨立的瑞士淨土間，為交換生涯畫下了完美的句點。

過去在台灣框架裡，我總覺得人生是一場不斷向前的賽跑，必須達成某個特定的目標、摘下某個標籤，活著才有意義。但在歐洲生活的時光，卻悄悄打碎了這個執念。當我看過極光、走過廢墟、曬過地中海的太陽後，我終於明白：能活在這個世界上，並有機會親眼欣賞這萬千風景，我的存在本身，就已經是一件無比幸福且幸運的事。意義不再於終點，而在於此時此刻，我正熱烈地活著。謝謝當初選擇交換的自己，也謝謝一路上遇到的所有人，更感謝在背後給予絕對支持的父母，讓我在 22 歲時能夠完成一場高潮迭起、不虛此行的壯遊，我將一輩子銘記這段時間的所有回憶。

五、附錄



跟新朋友一起到 Lappis 慶生、追極光



在山上俯瞰特羅姆瑟藍調時光



過年大家一起吃年夜飯



台灣人香港人的聚會日常



在冰島看到跳舞的極光



在冰島堆了2公尺高的雪人



在 Lappis 宿舍看到極光



很震撼的奧斯維辛集中營



在學校拍畢業照的日常



溫暖的南法小城芒通



馬爾他的果凍海



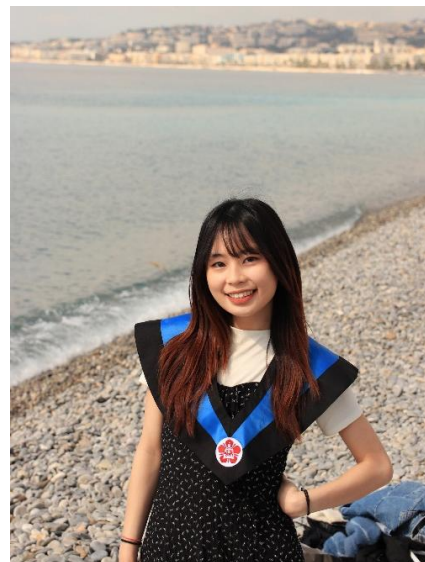
斯德哥爾摩的地鐵藝術



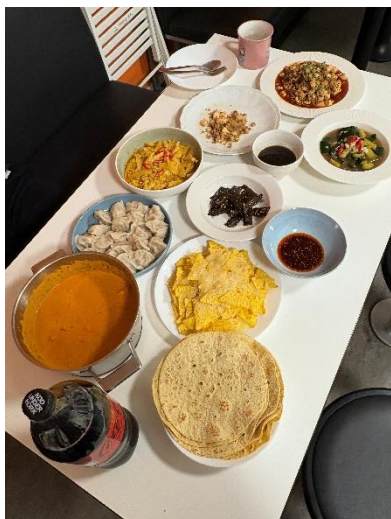
在威尼斯體驗貢多拉



與比薩斜塔的合影



在尼斯蔚藍海岸拍畢業照



Corridor 的異國料理 potluck



格拉那達的阿爾罕拉宮



與大航海紀念碑的有趣合影



布達佩斯的漁人堡



雷蒙歌劇院的歌劇魅影



夜晚的天文鐘



與其他交換生在校門口合影



Tyresta 國家公園健行



與巴黎鐵塔的合照



與馬特洪峰的合照