# 國立成功大學出國報告書

報告名稱:113學年第2學期赴德國 漢堡工業大學出國報告書

出國期間:2025年04月01日~2025年08月29日

單位:國立成功大學\_規劃設計學院\_工業設計學系

職稱:碩士

姓名:游子萱

中華民國 114 年 08 月 29 日

#### 摘要

本文描述在漢堡工業大學,為期半年的交換研修經驗。首先介紹研修目的及選修的專業領域;其次說申請的過程,包含學校及簽證的申請;接著為研修期間關於校內的學習活動,包含選課經驗、上課及考試方式;再來是當地生活的經驗,包含日常購物、交通、氣候概況、宿舍室友與同學間的交流、以及文化體驗;最後是感想與建議,包含校內學習的收穫,以及與德國人的溝通經驗。這次研修為我增廣專業在永續議題上的思維,透過與國際學生、老師們的交流,讓我有機會在交流中增廣見聞,累積跨領域的國際合作經驗。希望文中的經驗分享,能幫助未來將前往德國的研修人員。

This report documents a six-month exchange study undertaken at Hamburg University of Technology. The report first outlines the objectives of the exchange and the chosen academic specialization, followed by an account of the application process, including university admission procedures and visa arrangements. It then presents an overview of academic activities conducted during the exchange, covering course selection processes, the teaching style of professors' instruction, and examination formats. Subsequent sections describe local living experiences, encompassing daily shopping, transportation, climate conditions, interactions with dormitory roommates and classmates, and participation in cultural activities.

The concluding section provides reflections and recommendations, focusing on the academic benefits gained through coursework and the communicative experiences with international peers. The exchange study notably expanded my professional perspectives on sustainability-related issues. Furthermore, sustained interactions with international students and professors facilitated the exchange of ideas, broadened cross-cultural understanding, and enhanced interdisciplinary collaboration skills. The insights and experiences presented in this report are intended to serve as a reference for future participants preparing for study or research exchanges in Germany.

# 目次

摘要		2
目次		3
	目的	
	申請過程	
三、	研修期間	5
	心得及建議事項	
	交換學習之照片	

#### 一、 目的

在碩士班進修期間,指導教授時常鼓勵我出國拓展視野,同時,我參加指導教授主持的設計研究案,與不同的科系有跨領域合作的經驗,對於以設計專長促進永續相關的主題產生興趣。在成大合作的交換學校中,我發現德國漢堡工業大學 (Hamburg University of Technology, TUHH) 的創新與永續學習計畫 (Study package of Innovation and Sustainability),與我的研究興趣一致,這讓我燃起申請交換研修的念頭,希望能藉由至交換校學習不同的經驗,從參與國際性的交流中增廣見聞,在如何進行永續相關工作上,獲取不同的思維與見解。

### 二、 申請過程

# 學校的申請

申請過程分為成大校內薦外申請階段,以及交換校 TUHH 申請階段。

成大的校內申請階段,在國際處的網頁中,有詳細的時程公告,參考歷屆的簡章可得知,下學期的申請大約在5月初會開放,可以在4月底就留意國際處的網頁查看當年度的公告,以及開放申請的交換校名單,開放申請的時間大約3週,在截止日前申請文件上傳至簡章公告的平台。若有收到通知國際處的錄取通知,則需繳交相關文件及保證金,這些手續大致在6月底7月初的暑假進行,完成之後再來就等待國際處將交換生名單提名至交換。9月底收到國際處要求填寫資料,10月初國際處通知完成提名手續。校內的流程大致上就是隨著國際處的通知辦理,所以請留意國際處的email。

TUHH 的申請階段,從收到 TUHH 的 email 通知後開始進行。大約在國際處通知完成提名手續的一週後就收到 TUHH 的 email,邀請參加申請流程的線上說明會,建議這個會議要參加,因為會公告相關的作業程序、重要時程、辦理方式,learning agreement (LA) 的填寫與送件,還有宿舍申請的說明,有問題也可以直接向 TUHH 提問。其中比較需要花時間處理的是 LA,因為在 LA 填寫完預計修課的資料,需要送回國際處簽章,再繳交至 TUHH 取得 Deputy Deans 的簽章,完成後才會再進入後續的審核程序,這中間會有等待時間,務必留意 TUHH 公告的重要時程,在期限內辦理。12月下旬收到 TUHH 的 admission letter,到這裡才是正式確認錄取,亦請記得通知成大國際處已取得 TUHH 的正式錄取文件。

# 簽證的申請

由於德國在台協會於2025年3月開始,採新的線上送件系統受理簽證申請,我的經驗是在2月辦理,仍是走舊制的紙本送件流程,故我經驗僅供參考,建議未來欲申請的同學,文件準備直接看德國在台協會的網頁,關於辦理時間的掌握,可以再爬文一下2025年3月之後其他人的經驗。

收到 admission letter 的時候,建議立刻開始簽證申請的程序,因為必須向德國在台協會預約面試時間,而可以選擇的時段通常需要等待,有可能會須等待超過2個月的情況,雖然德國在台協會網站上的說明是請你備妥文件後提出申請,但網路爬文大家的經驗,都是建議取得admission letter 確認可以去德國的時候,就趕緊先去預約面試時段,我也是採取及早預約的方式辦理。我的過程算是順利進行,沒有被要求補件等作業,面試送件後大約1週收到核准

的簽證。另一方面,德國簽證的核發是必須留護照給德國在台協會,核准的簽證會直結貼在 護照上,再寄回來給你,所以取回護照前是無法出國的,這部分會關係到買機票的出發時間, 其實簽證核發無法保證多久可以拿到,也有聽過簽證下不來無法如期出發的例子,這也是為 什麼**簽證一定要及早開始辦理**。

辦理簽證的文件中,比較需要費心的是辦理限制性帳戶(blocked account)及保險證明。限制性帳戶是德國認定的財力證明方式,需要開設一個第三方帳戶,把每個月的基本生活費存到這個帳戶,到德國時再開設一個當地銀行帳戶,從限制性帳戶中按月撥款到當地銀行帳戶中。我選擇了大部分的學長姐都推薦使用的 Expatrio,使用上沒什麼問題。開設帳戶時,需要設定要存入幾個月的金額,這個月份數會與簽證核准的時間長度有關,總之就是檢視你實際預計在德國停留的時間,以此為根據做設定即可。

保險證明的部分,必須向德國官方認可的保險公司購買,不能只是遞交一般的旅遊平安險證明,而德國保險分為公保及私保兩類,在德國30歲以下的人有義務加入公保,而 TUHH 也要求公保證明,所以基本上年紀在30歲以下的人也沒有選擇,就是買公保,Expatrio 申請限制性帳戶時可以一併辦理公保證明,相當方便。如果年紀超過公保限制的話,聯繫 TUHH 會告知如何處理。Expatrio 申請的過程,從填寫申請表、跑銀行將費用匯入你的限制性帳戶、取得確認文件,大約需1週的時間。限制性帳戶及保險證明都是簽證面試前就需要備妥的文件,可以留意自己預約的面試時間及早辦理。

#### 三、 研修期間

# 研修之課程學習-選課

學期開始之前,第一件與上課相關的事是選課。雖然前階段繳交 LA 時,已經填過一次預計選修課程,但其實實際開課狀況,跟最初學校提供的選課資料會有些出入,而學校允許你在開學前六週內變更 LA 一次。有幾個狀況讓國際生在選課時會有些困惑,第一,要先搞懂他們與選課相關的系統有兩個:TUNE 與 StudIP,TUHH 國際處最初提供的資料,要求我們到TUNE 上註冊課程,再去 StudIP 查閱已註冊課程提供的上課資料,但實際上校方從本學期開始改為直接在 StudIP 上面註冊課程以及提供上課資料,TUNE 的功能變成是只查詢課程代碼與註冊考試,由於這項調整似乎最初連 TUHH 國際處都不知道,所以開學前校方通知選課時,我與同期的交換生都遇到無法選課的困難,到學校聯繫了 TUHH 國際處及在校生以後,才弄清楚該怎麼做。

第二,有時候會出現 TUNE與 StudIP 找不到預計選修的課程,一種情況是系所提供的英語授課課程,在 TUNE與 StudIP 上的課程資料卻顯示為德語授課,而實際上上課有些又真的是英語授課的情形。這讓國際交換生在選課時會一頭霧水,因為大部分交換生都是需要選擇英語課程為主,建議真的想選的課程可以先選並且去參加第一堂課,直接向教授確認該課程的授課語言最為準確;或者是,用英語的課程名稱查詢不到該課程,實際狀況是課程名稱寫的是德語,但以英語授課,如果遇到找不到課程的時候,建議直接聯絡系所的窗口,詢問課程代碼, 用課程代碼搜尋通常比較容易查得到;另一種狀況是,我有一門課在 StudIP 上完全找不到開課資料,一開始詢問系所秘書亦無法解決,後來再詢問授課教授才得知,該課程是上學期開課,而現在是下學期,所以目前在 StudIP 上不能選課,但由於 TUNE 上面並不會顯示課程是開在上學期或下學期,所以很難在第一時間察覺這個問題,而我所選的永續與創新學習計畫所規劃的課程是一個跨系所研修的組合,這門課其實不是由主要負責系所開課,也因此

聯繫過程中發現資訊有落差的情況。像這樣的情形,建議就是多方詢問,找到對的人提供解答。

第三,這裡的上課時程,校方雖然有學期行事曆公告學期開始與考試開始的週次,但實際課程的註冊加退選時間、上課時間表是獨立公告在各課程的 StudIP上,並不是每堂課都是開學第一週就會上第一堂課,每堂課截止註冊的時間期限也不同。交換生有可能遇到一種狀況,就是校方通知上系統選課的時間點,已經晚於該課程實際開放的選課時間,有些熱門課程因已超過人數限制會無法加選。我的系所秘書告訴我,一般來說,在 LA 上填寫的課程,教授會先予以保留名額,但學生必須出席該課程第一堂課才能確定加入課程。按此原則,無論有沒有辦法在 StudIP 上選到課,或是仍排在 waiting list 的課,我基本上就是想選的課都出席第一堂課,直接跟教授說明我的狀況。有些課程 waiting list 太長,教授會因為正式選課生未出席第一堂課,而將名額直接排給當天有出席的學生。

第四,這裡的專業課程大多是模組課程,模組內可能包含2-3個子課程,例如一個6學分的模組包含了3門2學分課,並且每個子課程有自己的課程代碼,如果你需要獲得6學分模組的成績,在 StudIP 上選課時要分別把3門2學分的課都加選。一般來說,6學分模組課不能只選其中一門2學分的課,教授無法因此只給你2學分的成績。由於系所提供的英語授課資料,單獨推薦了2學分課的子課程,後來因為課表有衝堂,我向教授詢問確認,才弄清楚必須要整個模組都選課,排課也因此再做了一些調整。

第五,這裡的選課與考試是分開登記的,學期初選課成功以後,如果你需要該課程的考試成績顯示在成績單上,務必記得在期中公告的時間內,到 TUNE上註冊考試,如果沒有註冊考試,教授會無法給你成績。

選課看起來有點繁複,但我必須說,在過程中遇到困難時,TUHH 國際處是很盡力在幫助我 溝通聯繫,像是學期開始之前,我因選課問題聯繫教授卻得不到回應,以及我完成學期註冊 後卻無法在TUNE上取得註冊證明的狀況,詢問TUHH 國際處都很熱心幫我指引去找到對的 聯繫窗口,順利解決這些問題。或是有問題向教授詢問時,教授們都很樂意說明得更詳盡。

#### 研修之課程學習-上課與考試方式

從選課資料與教授第一堂課的授課說明,就有察覺到,這裡上課的方式很多元,每堂課教授安排的上課方式都不大一樣,特別是模組課都會包含了一堂子課程是以 PBL (project-based learning)為主題。課堂裡,全班或分組討論活動佔了一定比例的時間。有的課是從教授講課為核心主題,規劃了與主題相對應的活動,例如翻轉教室(flip classroom)的文獻研讀與同學間互相報告、案例模擬與討論、工具包的規劃、以及客座演講,除了演講之外,其他的活動都是分組進行討論;有的課則是有校內、外不同的講師,分別規劃領域內不同主題的研究與學習,並給予來自真實情境的題目做小組的研究報告;其中一門課以 seminar 的形式進行,同學針對課程主題進行文獻研讀與口頭報告後,接著教授則帶領同學對主題近一步探討,並分享自己的研究案例與同學討論,我覺得有助於更加理解理論的應用;另外有兩門課,教師講課的比例只佔50%(或是更少),剩下的時間就是留給同學討論小組專案。

我修的課程,每個課程都包含了以分組作業的形式完成學期報告或發表。我前面提到,一門模組課可能包含2-3個子課程,每個子課程可能都有各自的分組任務,所以在學期中執行各課程的分組作業時,我實際修了5門課,但算一算我總共有7個小組作業需要安排上課以外的

討論時間,這可能是比較花心思安排的部分。小組作業的過程中當然也有遇到組員間合作的狀況要處理,但總的來說,一方面是我本來就期待同學間的國際合作交流,另一方面是我也真的可以在小組合作中,去察覺與學習同學們不同長處,而自己的設計專業又在合作的過程中獲得驗證,我認為是獲益良多的。

其中一門模組課的子課程包含了筆試,安排一個小時的手寫考試,依照題目以簡答或申論的方式作答,這可能是我覺得最挑戰的部分,由於不習慣這樣的考試形式,考前盡力準備,實際作答時寫作的反應速度還是慢了點,不過仍是一個很好的經驗,從教授的考題中,去反思自己從課堂上學到的東西。我有一次跟德國朋友聊起這個筆試的經驗,朋友笑笑的說,這算是德國的很典型的考試方式喔。

學習評分的方式,從1至5分,共分為五個等級,其中5分為不及格(failed),概念上跟台灣的60分及格不太一樣。有些課程則僅評為通過與不通過,沒有給分數。會如何評分,教授在第一堂課會說明。

#### 研修之生活經驗

剛到德國的時候,會需要辦理市民入籍登記,這部分的做法,開學前學校的tutor會辦線上說明會,詳細的解說申請步驟,原則上是抵達的14天內要完成入籍登記,但因為預約時段不好排,所以可以出發之前就先上網預約時段。

生活購物方面,我用的 Vodafone 電話卡可以在超市買實體卡或線上預訂 e-sim,用起來沒麼問題,超市買實體卡的身份驗證比較麻煩,要拿市民註冊的證明與護照去郵局辦理,線上預訂 e-sim 聽同期交換生說比較簡單,在網路上驗證就可以開通。平日生活採買的超市,Edeka、REWE、Lidl、ALDI 在宿舍附近都有,前兩者是比較高價位,貨物品質也較齊全;後兩者較平價,滿足一般生活需求沒問題。超市們各有優點,就看自己的購物習慣去選擇。我最初會在 Lidl 買肉,或是挑 Edeka 冰箱裡的特價肉買,但後來發現 Edeka 的生鮮肉舖(有店員站在櫃檯直接切肉秤重的那種)特價品項,價格可以比 Lidl、ALDI、或是 Edeka 冰箱的肉還便宜但品質更好,所以後來幾乎都在 Edeka 的生鮮肉舖採買肉品。需要亞洲超市的話,市中心有Go Asia 與榮利兩間亞超,基本的食材應該都能找得到。

交通的話,學校的 semester ticket,除了 DB 的高速火車(ICE、IC)不可以搭乘之外,包含全國境內的市區公車、地鐵、火車都可以用,相當方便與夠用。氣候的話,夏季的學期,天氣算是宜人,剛到的時候4月,白天高溫大約10 度左右,準備一件厚外套室外穿,室內大都有暖氣所以可以穿一般的 T-shirt,基本上就是採洋蔥式穿衣法就對了;7、8月大部分時高溫30度以下,有時候熱到33、34度,清晨低溫可能是14到18度這樣的感覺,溫差比較大。6、7月開始常下雨,有雨傘會比較方便。

課業之外的活動,有許多機會可以參加,認識當地文化。TUHH 國際處舉辦的新生活動相當用心且多元,而且據說每學期都規劃去不一樣的地方,我個人很推薦,這學期帶同學去世界遺產文化的城鎮 Lübeck、去 Reeperbahn 聽(英文的) talk show 表演、在易北河坐郵輪欣賞港區風貌、還有合作的藝術家帶領在城市裡做 urban sketch,活動名額有限,所以如果有興趣,注意報名時間,尤其是遠程的城市旅行很搶手,一開放登記就要手刀報名。我這學期有申請到學生宿舍,宿舍委員會也會辦活動,像是外出小旅行去附近農家採草莓,或是在社區裡的BBQ、音樂祭、夏日雞尾酒活動,宿舍的活動因為時間剛好都不合適,所以我自己沒以參加

過,但學校裡許多的國際交換生也都住在學生宿舍,是個交朋友的好機會。另一個管道是 ESN,這是 Erasmus 的學生社團,亦歡迎非 Erasmus 的學生參加他們的活動,這個我也是因 為時間關係沒參加過,但身邊的同學經常去參加。

在學校裡,有機會交到的朋友,都是從修同一堂課、一起參加過各式活動、或是宿舍裡認識的。宿舍的室友是兩位印度人及一位臺灣人,我們辦了印度之夜與臺灣之夜,準備了自己國家的食物跟室友分享。印度室友做了butter chicken 口味的咖哩,配上傳統的印度餅和甜點,傳統印度的用餐方式是直接用手拿食物吃,我練習半天終於成功用單手的手指撕開餅皮拿咖哩吃;換到臺灣之夜,因為印度室友非常想嘗試火鍋,雖然這裡的亞超可以買到海底撈的鍋底湯包,但因為我吃過一次覺得口味沒有太喜歡,於是我決定自己做麻辣鍋底醬,我跟另一位臺灣室友合力準備了麻辣鴛鴦鍋,印象很深刻的是,印度室友被辣到狂流淚,然後一邊跟我說真是太好吃了。兩位印度室友非常努力地學用筷子,對外國人來說學習用筷子難度真的蠻高,可是他們非常可愛的地堅持要用筷子吃火鍋。我與學校一同修課的同學,也一起辦過美食分享之夜,來自芬蘭、拉脫維亞、捷克、泰國、印度、烏茲別克等國的同學一起交流自己國家的飲食,非常有趣,我準備了珍珠奶茶,另一位臺灣同學煎了蔥油餅,我們還吃到來自芬蘭的 karjalanpiirakka(一種黑麥薄皮包米飯的餡餅)及 minttu(一種薄荷酒)、拉脫維亞的 lazy cake、捷克的香料燉肉、泰國芒果米布丁、印度的 Samosa(一種三角形的烤餅)跟鳳梨蒸糕、烏茲別克的小黃瓜沙拉。

如果是古典樂迷想要去易北愛樂廳 (Elbphilharmonie Hamburg) 聽音樂會的話,建議至少提前 3個月以前購票,知名樂團的票非常搶手。我從4月抵達漢堡後,試著想找一張易北愛樂管弦樂團 (NDR Elbphilharmonie Orchester) 的票,喜歡的樂團剩餘有座位的票大概要8、9月以後的時間了。很幸運的是,NDR 在今年辦了場九十週年的慶生特別活動,我賣到一張相當優惠的票,如願地在易北愛樂廳聆聽 NDR 的演出,不過這種機會可遇不可求,所以還是建議費得要這麼早抵達,但因為我想順便逛易北愛樂廳的其他公共空間,所以我規劃提早一小時到,去了以後才發現,大廳內有 drinking bar,這裡的人有在開演前與同行友人先喝杯酒、聊天的文化,難怪會這麼早入場。這跟我以往在臺灣看表演的經驗相當不同,臺灣的表演廳沒有這種 drinking culture,我通常開演前半小時抵達便綽有餘。另一個小幸運是我買的這場音樂會是特別活動,入席時送了張飲料券,因此我在表演結束後,補上在音樂廳裡小酌一杯的體驗,不過這應該也不是一般票券會包含的內容,所以還是建議開演前可以提早抵達大廳,悠閒地體會一下這裡的 drinking culture。

離開德國前記得要去辦除籍,跟最初辦理入籍一樣的預約方式,或者是紙本文件郵寄兩種方式,目前德國官方訊息是規定離開前七天至離開後14天才能辦理。如果有開銀行帳戶的話,離開德國前要記得關閉帳戶。

#### 四、 心得及建議事項

關於學校裡的研修,總的來說,我很推薦多跟教授、同學交流,是難得的機會與不同國家的人一起在專業上互相切磋學習。教授的授課方式不侷限在教師講課,各種學習活動刺激不同角度的思考,翻轉教室裡聽著同學的簡報,加深理解了教授在主題課程裡所傳達的理論基礎。教授在課程中分享的研究案例,下課時能繼續討論,在那些看似枯燥的理論架構中,如何被教授的研究提點而看見不同角度的思維邏輯。就連以小組討論為主、教授講課講比例偏低的

課程,在定期與教授的討論中,教授們總是很用心的聆聽,精準地指出問題並給予建議,對 小組的專案討論幫助良多。

而同學間的合作,更是意外地看見不同的學習方式。有的同學善於想法上的表達,課堂討論時,我還來不及消化理解教授提出的問題,同學已經能侃侃而談他的想法,從聆聽同學的回答,我會理解到「原來還可以這樣想啊」。有的同學善於量化計算與規劃,從他的思路裡,我可以比較自己與他的想法差異,從中檢視自己想得不夠完善的地方。

我的其中一個專案小組,小組成員的能力其實都很好,但剛開始的討論參與度,狀況不是太理想,期中報告勉強交出成果,到期末報告前兩週一度討論卡關,無法達成小組共識,看得出來成員們其實都很著急,卻又不知道從何著手。從我的設計專業來檢視,我看得出問題在於所有人都在各自的思維裡打轉,各執一詞,急著產出很多構想,其實沒能好好框架出要解決的問題是什麼。我要求所有人參與實體會議討論,而不是看似給大家方便的線上會議,我以設計領域常用的討論工具與方法,邀請成員們共同耐著性子將想法梳理一遍,大家把要解決的問題看清楚,討論自然就撥雲見日。印象很深的是,就花了一個小時的會議而已,大家離去前用熱誠的眼神看著我說:「我們終於明白你為何總是堅持實體會議,剛才的討論真是太有效了。」這次會議之後,成員間的信任程度大幅提升,最終當然還是仰賴團體合作把報告完成,成果也獲得教授給予五級評分中最高的評分等級,於我而言重要的倒不是得到幾分的成績,而是這個一度看似差點要翻船的小組,成果是獲得第三方(教授)的理解與認可的,表示成員間的合作是奏效的,這給予我莫大的鼓勵,在一次跨領域的合作中累積了正向的經驗值。

而另一個建議是耐心溝通,不同的國家有不同的做事方式與文化,從學校到宿舍到生活,會有非常多事情都跟你預期的不同,感到不便是必然的。但大部分的時候,如果在對方的規定下真的有困難,誠意地與主事者溝通,我遇到多數的經驗是,大家都很願意協助你解決困難,但有問題要儘早提出協調,因為無論是校方、教授、宿舍管理者,大家都有自己的工作與生活要安排,當提出要求的時候,也要給予對方合理的時間回應。如果過太久都沒有收到回應,就主動去追進度就好。溝通會花點時間,相互尊重,通常是能把問題解決的。

# 附錄1:交換學習之照片



在 TUHH 校園



與專案小組成員進行設計討論



與同學的美食分享會



芬蘭同學們準備的各式點心



在易北河畔搭乘遊輪



漢堡著的倉庫城區