

出國報告(出國類別：考察)

加拿大培訓發展及數位科技運用考察

服務機關：行政院人事行政總處公務人力發展學院

姓名職稱：陳明忠院長、沈家甄專員

派赴國家/地區：加拿大

出國期間：111年10月19日至27日

報告日期：112年1月4日

摘要

行政院人事行政總處公務人力發展學院為行政院所屬唯一綜合型訓練機構，為深入了解他國培訓發展重點趨勢，汲取成功經驗，精進本學院訓練業務推展，爰規劃本次加拿大培訓發展考察行程；此行至加拿大考察，拜會加拿大文官學院，了解加拿大政府之公務人力培訓發展重點，及安排拜訪英屬哥倫比亞大學及渥太華大學，洽商中高階公務人員培訓之潛在合作機會；以及了解加拿大公、私部門如何推動、落實 2050 年淨零碳排之政策與行動目標，希冀藉此讓我國公務人員學習加拿大公、私部門做法，納入未來推動相關政策參考。

目次

壹、考察目的與行程	1
貳、考察內容與過程	
一、拜會駐溫哥華台北經濟文化辦事處	3
二、拜會英屬哥倫比亞大學	4
三、拜會加拿大文官學院	16
四、拜會駐加拿大台北經濟文化代表處	23
五、拜會渥太華大學 Telfer 管理學院	24
參、考察心得與建議	27
參考文獻	29

壹、考察目的與行程

一、考察目的

行政院人事行政總處公務人力發展學院為行政院所屬唯一綜合型訓練機構，訓練對象為行政院所屬機關與地方機關公務人員，職掌中高階公務人員在職培訓、行政院重要政策及法令研習之執行、人事人員訓練之執行、公務人員數位學習及終身學習之執行、國內外訓練發展相關組織交流合作之規劃及執行、及公務人力資源管理及發展之研究等，肩負培育優質公務人力，提升國家治理效能之使命。

為深入了解他國培訓發展重點趨勢，汲取成功經驗，精進本學院訓練業務推展，爰規劃本次加拿大培訓發展考察行程；而此行至加拿大考察，除拜會加拿大文官學院，了解加拿大政府之公務人力培訓發展重點，亦安排參訪英屬哥倫比亞大學及渥太華大學，洽商中高階公務人員培訓之潛在合作機會。

中高階公務人員在職訓練為本學院重點培訓項目，主要研習班別包含國家政務研究班、高階領導研究班、地方領導研究班、高階人員公共治理、高階人員議題管理等高階培育班別及科長管理職能班、中階人員研習班、基層主管班等中階培育班別；其中國家政務研究班、高階領導研究班之培訓模式採國內外協同教學方式進行，訓練課程規劃包含國內研習課程，以及與國外知名大學合作辦理之實地參訪研習課程，國外參訪研習課程則以與政府當前重大政策議題相關之機關(構)為主。

鑒於氣候變遷為當前國際永續發展重要議題，亦為我國重大施政目標之一，本次學院參訪英屬哥倫比亞大學及渥太華大學，希望能了解兩所大學是否有為公部門高階主管開設管理職能相關課程，以及加拿大公、私部門如何推動、落實 2050 年淨零碳排之政策與行動目標，並探詢未來合作辦理公務人員培訓之可能性，希冀藉此讓我國高階公務人員學習加拿大公、私部門做法，納入我國未來推動相關政策參考。

二、考察行程

本次考察行程安排於 111 年 10 月 19 日自臺灣啟程，為期 9 天，相關行程安排詳如下表 1：

表 1 行政院人事行政總處公務人力發展學院加拿大培訓發展考察行程簡表

日次	日期 (星期)	行程內容
1	10/19 (三)	由桃園國際機場前往加拿大溫哥華
2	10/20 (四)	拜會駐溫哥華台北經濟文化辦事處
3	10/21 (五)	拜會英屬哥倫比亞大學
4	10/22 (六)	資料蒐集整理
5	10/23 (日)	由加拿大溫哥華前往渥太華
6	10/24 (一)	拜會加拿大文官學院、拜會駐加拿大台北經濟文化代表處
7	10/25 (二)	拜會渥太華大學 Telfer 管理學院
8	10/26 (三)	由加拿大多倫多皮爾遜國際機場返臺
9	10/27 (四)	由加拿大多倫多皮爾遜國際機場返臺

貳、考察內容與過程

一、拜會駐溫哥華台北經濟文化辦事處

本次考察目的之一為了解英屬哥倫比亞大學有關辦理政府中、高階公務人員領導力培訓及針對淨零碳排議題可能安排之參訪內容，以及與其他國家共同合作辦理訓練課程之經驗，以進一步評估未來雙方合作辦理公務人員研習課程之可行性。為瞭解英屬哥倫比亞大學相關背景及溫哥華城市特色，特別安排拜會我國駐溫哥華台北經濟文化辦事處，並由劉立欣處長、陳淑姿副處長及陳碧蓮組長接待，並進行意見交流。

劉立欣處長表示溫哥華氣候環境宜人，社會文化包容友善，且具有臺北航班直飛省時之優點；此外，溫哥華地方政府亦積極推動碳稅徵收、氫能發展、電動車等綠色再生能源，致力成為全球最綠城市。未來如能與英屬哥倫比亞大學合作辦理我國高階文官培訓，除能將加拿大主流、先進的綠能技術介紹給臺灣公務人員、提升我國高階文官國際視野，亦有助於拓展臺加雙方關係；辦事處也相當樂意促成雙方合作及提供必要協助，期待臺加雙方關係能更友好密切。



圖 1：陳明忠院長致贈紀念品予劉立欣處長

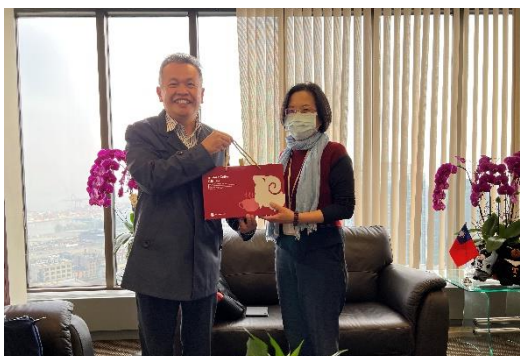


圖 2：陳明忠院長致贈紀念品予陳淑姿副處長



圖 3：陳明忠院長與陳碧蓮組長合照

二、拜會英屬哥倫比亞大學

(一) 英屬哥倫比亞大學簡介

英屬哥倫比亞大學(University of British Columbia, 簡稱 UBC) 創建於 1908 年，為加拿大卑詩省(British Columbia)設立的第一所大學，歷經百年發展，現今是全球領先的研究型大學，依泰晤士高等教育世界大學排名 2022 年評比結果，英屬哥倫比亞大學於全球大學排名第 37 名，2021 至 2022 年度科學研究經費投入 7.737 億加元，支持超過 10,000 個研究項目，為世界前列之頂尖研究型大學(University of British Columbia [UBC], 2022a)。

英屬哥倫比亞大學有兩個校區，溫哥華校區(Vancouver Campus)與歐肯那根校區(Okanagan Campus)，兩校區教職員工人數約 18,953 人，學生人數約 70,757，其中國際學生人數約占總學生數 27.45%(UBC, 2022a)。主校區溫哥華校區位於溫哥華市西側的大學保留地，占地 400 公頃，校區三面臨海，綠樹環繞，環境十分優美，校園內規劃有圖書館、植物園、人類學博物館、生物多樣性博物館及表演藝術中心等設施，亦有住宿區、銀行、電信業者及各式商店，生活機能相當完善。

英屬哥倫比亞大學與臺灣政府部門及學術機構皆有合作經驗，例如與行政院農業委員會林務局及林業試驗所合作臺灣森林論證體系、臺灣氣候變化模型及林業從業者培訓；與中央研究院、國立清華大學、國立臺灣大學及長庚大學等高等學府於物理、工程及醫學領域共同研究發表 1,144 篇學術文獻；與國立臺灣大學、政治大學、國立臺灣師範大學、國立宜蘭大學、國立中央大學、國立成功大學、國立交通大學、國立清華大學及東吳大學皆有設有學生交換、暑期進修學程等國際學生交流合作項目。

(二) 研習課程設計研討與交流

本學院於出訪加拿大前，已由駐溫哥華台北經濟文化辦事處陳副處長淑姿協助，與英屬哥倫比亞大學透過線上遠距方式召開會議，以利英屬哥倫比亞大學先行瞭解本學院到訪目的及高階公務人員之研習需求。本學院實地拜訪當日，由英屬哥倫比亞大學國際副教務長室執行處長雪瑞·杜瑪瑞斯科(Cheryl Dumaresq)、全球夥伴關係主管艾米莉·麥克多哥(Emily MacDougall)及全球夥伴合作與戰略經理李浩忱(Haochen Li)接待及進行研習課程設計研討交流。

研習課程設計研討會議開端由本學院陳明忠院長率先回應英屬哥倫比亞大學提問學院選擇研習合作夥伴的方式，陳院長以國家政務研究班、高階領導研究班為例，說明學院的海外研習班會評估合作學校的課程規劃是否能針對學院的訓練計畫及我國政府當前推動之重大政策，作客製化的課程設計；以 2023 年而言，海外培訓重點將著眼於「淨零碳排」政策主題，我們相信加拿大或歐盟國家在淨零碳排議題的投入和成效，是值得臺灣高階公務人員見習參訪的目標國家。而研習課程將包含臺灣國內課程及海外課程，因此，海外課程內容的設計規劃須與臺灣國內課程一致，且具有銜接性；訓後將由學員進行學習成果發表，分享參訓心得，也將透過問卷調查了解學員與學員主管對研習課程的滿意度，訓練成效結果為學院評估未來是否繼續合作的重要因素之一。英屬哥倫比亞大學在綠能研究、再生能源應用的努力成績有目共睹，也是我們拜訪英屬哥倫比亞大學，洽商未來合作機會的主因。

英屬哥倫比亞大學國際副教務長室執行處長雪瑞·杜瑪瑞斯科(Cheryl Dumaresq)回應該校為全球前 40 名內的頂尖研究大學，學校的研究與教學量能應足夠回應臺灣需求的研習課程，且學校對綠色再生能源的重視也展現在校方的整體戰略(按：Climate Action Plan 2030, CAP2030)，

對於綠能所投入的資源和努力為當前世界領先機構，因此，對於提供淨零碳排的客製化培訓課程相當有信心，國際副教務長室能和校內綠色再生能源相關教學研究單位合作，共同規劃與辦理培訓，相信課程內容將能超過需求單位之原先預期。此外，英屬哥倫比亞大學位於美麗的花園城市溫哥華，校園環境優美，文化多元融洽，除了豐沛的教學研究量能，行政支援能力亦相當強大，學校也具備不同型態的住宿空間能提供給學員，相信會是學院合作辦理培訓的最佳夥伴。

英屬哥倫比亞大學國際副教務長室戰略經理李浩忱(Haochen Li)表示，透過行前的遠距線上會議，UBC 已瞭解臺灣 2050 淨零碳排政策之概貌，並十分樂意與學院進行高階公務人員培訓合作。溫哥華為距離臺北最近的加拿大城市，而英屬哥倫比亞大學為加拿大前 3 名、全球第 37 名的頂尖大學，學生有三分之一為國際學生，並具有豐富的職能培訓客製經驗。UBC 於不同專業學術領域皆設有全球領先的教育與學習中心，可為來自全球各地的學員，依需求提供客製化與高品質的職業技能和能力建構項目，如大學管理培訓、教師培訓、高階管理培訓、林業從業人員中期培訓、公共政策類培訓等，培訓實施方式可採遠距視訊或實地參訪等方式，協助學員實現職業發展需求。近期職能培訓案例有越南國家大學(胡志明)社會科學與人文大學大學管理培訓(遠距)、杭州師範大學國際教師教學培訓(遠距)、加拿大國務院參事室智庫與公共政策培訓、臺灣行政院農業委員會林務局永續森林管理和森林認證等。就淨零碳排議題上，UBC 於 2021 年 12 月提出“Climate Action Plan 2030(CAP2030)”，透過現有建築材料更新、使用可再生能源、生物能源研究等途徑，目標在 2030 年減降 85% 的溫室氣體排放，2035 達到淨零碳排的目標。

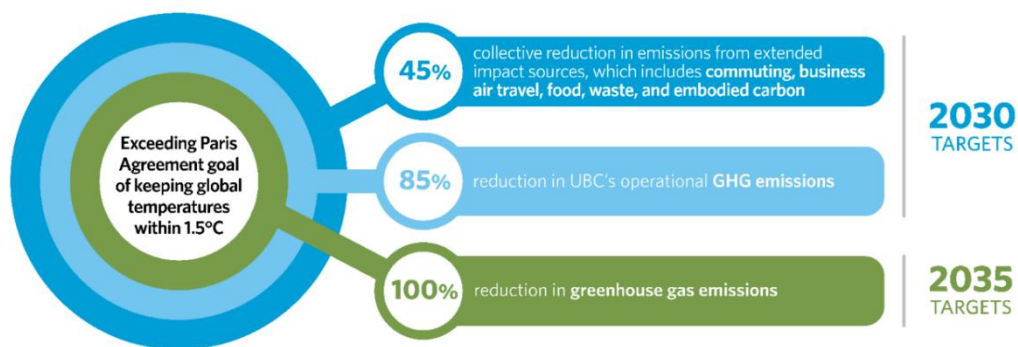


圖 4：英屬哥倫比亞大學“Climate Action Plan 2030(CAP2030)”目標

資料來源：英屬哥倫比亞大學簡報

在校方政策支持下，UBC 公共政策面向與綠能相關的單位包括公共政策學院(School of Public Policy and Global Affairs, SPPGA)、資源環境與永續研究院(Institute of Resources, Environment and Sustainability, IRES)、社區與地區規劃學院(School of Community and Regional Planning)；潔淨能源面向之相關單位有清潔能源研究中心(Clean Energy Research Centre)、生物煉製研究中心(Biorefining Research Centre)、再利用能源示範區(Renewable Energy Hub)；綠色和永續建築相關單位為森林產品、生物科技與生物能源研究組(Forest Products Biotech & Bioenergy)、先進木材加工中心(Centre for Advanced Wood Processing)、城市森林與綠色基礎設施(Urban Forestry and Green Infrastructure)及永續森林管理(Sustainable Forest Management)等。

李經理表示 UBC 綠能相關單位及研究成果皆能配合本學院高階文官有關淨零碳排議題之研習需求，及安排學員參訪相關機關與企業，並初步就本學院研習需求擬具研習課程規劃如下表 2：

表 2：英屬哥倫比亞大學淨零碳排研習課程規劃

課程主題	課程內容	師資
政策設計	<ul style="list-style-type: none"> • 環境政策之經濟基礎 (Economic Foundations of Environmental Policies) • 資源管理、環境與人類安全 (Resource Governance, Environment and Human Security) • 科學技術與公共政策 (Science, Technology and Public Policy) • 應對氣候變化之政策 (Policy Response to Global Climate Change) • 氣候變化：科學技術及永續 (Climate Change : Science, Technology and Sustainable Development) • 綠能轉型對工業與社區的影響 (Transition to Green Energy and Impact on Industries and Community) • 綠能與綠建築之法規 (Green Energy and Green Construction : Regulations) • 政策溝通 (Communicating Policy) • 城市韌性 (Urban Resilience) 	<p>1.英屬哥倫比亞大學教師及學者(公共政策學院、政治系、工程學院、資源環境永續研究院、林學院、農學院及商學院)。</p> <p>2.英屬哥倫比亞大學相關職能部門之高階負責人。</p>
先進技術概覽	<ul style="list-style-type: none"> • 通過潔淨能源實現減碳目標[生物能源] (Clean Energy Pathway to Meet Decarbonization Targets [Biofuel]) • 通過潔淨能源戰略減緩溫室氣體排放 (Clean Energy Strategy for Mitigating Greenhouse Gas Emissions) • 永續氫能供應鏈 (Sustainable Development of Hydrogen Fuel Supply Chain) • 城市基礎建設與綠建築 (Urban Infrastructure & Green Construction) • 先進木製建築與永續 (Advanced Wood Construction and Sustainability) • 城市韌性與效率協作機制 (CURE : Collaborative for Urban Resilience and Effectiveness) • 校園初創科技企業加速器 (HATCH Accelerator : Accelerates Ventures with Impact) 	<p>3.加拿大卑詩省及溫哥華市政府相關部門、其他企業、智庫及非政府組織。</p>
通識領導力	<ul style="list-style-type: none"> • 真實型領導 (Leadership with Authenticity) • 風險管理原則與實踐 (Risk Management Principles and Practices) • 正向政治技能 (Positive Political Skills) • 設計思維 (Design Thinking Leadership) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 領導高績效團隊 (Leading High Performance Teams) • 數字轉型 (Digital Transformation) 	
案例研討	<ul style="list-style-type: none"> • 清潔 BC 路線圖 2030 (CleanBC and Roadmap to 2030) • 溫哥華氣候緊急行動計畫(Climature Emergency Action Plan Vancouver) • 最綠色城市行動計畫 (Greenest city Action Plan) • UBC 氣候行動計畫 2030 (UBC Climate Action Plan 2030) • 卑詩省綠色基建行動計畫 (Green Infrastructure BC) 	
實地參訪	<p>英屬哥倫比亞大學校內：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 先進木材加工中心 (Advanced Wood Processing Centre, AWPC) • 生物能源研究與示範設施 (BioEnergy Research and Demonstration Facility, BRDF) • 生物精煉研究與創新中心 (Biorefining Research and Innovation Centre, BRIC) • 高木制建築 (Brock Commons Tall Wood Buildings) • 永續交互研究中心 (Centre for Interactive Research on Sustainability, CIRS) • 再生能源示範區 (Renewable Energy Hub) <p>溫哥華地區：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 氫能燃料電池 (Ballard Power Systems) • 水電局 (BC Hydro BC) • 輪渡公司 (BC Ferry Services BC) • 廢水處理(BioteQ Environmental Technologies) • 氫能 (HTEC) • 服裝零售 (Lululemon Athletica) • 可再生生物燃料 (Nexterra Systems Corp) • 泰克資源--採礦業 (Teck Resources) • 運聯—公共運輸服務 (Translink) • 溫哥華機場管理局 (Vancouver Airport Authority) 	英屬哥倫比亞大學溫哥華校區涉及綠能、永續交通、清潔能源、綠色建築的研究與示範設施、溫哥華市公共服務機構、民間企業。

資料來源：筆者整理自英屬哥倫比亞大學簡報

針對課程規劃設計，本學院陳院長除表達感謝，肯定英屬哥倫比亞大學在學術研究的實力，同時提及實地參訪於本研習的重要性，並詢問實地參訪是否有機會與加拿大負責淨零碳排政策政府官員或產業界核心人物進行交流座談。國際副教務長室戰略經理李浩忱(Haochen Li)回應，UBC 為加拿大卑詩省規模最大的大學，與政府相關部門的合作相當緊密；以溫哥華地鐵 Sky Train 路線規劃延伸至 UBC 溫哥華校區為例，因 UBC 周圍房價高昂，影響學校吸引教職員和學生的拉力，為降低高房價對學校人才引進的影響，校方積極與政府部門溝通合作，將溫哥華地鐵路線延伸至學校，擴大教職員和學生舒適的生活範圍，此案涉及環境影響、居民遷移等複雜因素，也展現校方與政府部門良好的合作關係；於此基礎上，我們相信 UBC 是有能力接洽淨零碳排政策的相關政府官員。而為確保安排最合適的研習課程師資及住宿，校方也建議儘早確定研習日程，以利預留教師行程及安排學員宿舍。國際副教務長室執行處長雪瑞·杜瑪瑞斯科(Cheryl Dumaresq)表示學校能彈性配合學院研習需求，整合校內相關資源，客製化設計研習課程，歡迎也期待雙方合作的可能性。



圖 5：陳明忠院長與雪瑞·杜瑪瑞斯科處長互贈紀念品



圖 6：研習課程設計研討交流會議與會人員合照

(三) 英屬哥倫比亞大學綠能研究單位及相關設施

1. 生物精煉研究創新中心

Biorefining Research and Innovation Centre (BRIC)

英屬哥倫比亞大學生物精煉研究創新中心 (Biorefining Research and Innovation Centre, BRIC) 為全球獨創生物廢料研究、開發和示範之試驗規模設施，該中心致力於開發低碳、可市場化的生物能源產品和負碳能源系統，其設立宗旨為降低新開發生物產品或生物廢料技術於推廣市場化時，可能遭遇之障礙和風險(UBC, 2022b)。



圖 7：生物精煉研究創新中心導覽

生物精煉研究創新中心期待其所開發的低碳和負碳技術能幫助加拿大達成其 2030 年和 2050 年的溫室氣體減排目標，以及扭轉已經造成的一些環境破壞(UBC, 2022b)。拜訪英屬哥倫比亞大學當日，由潔淨能源中心(Clean Energy Research Centre)設施管理經理薩米·拉卡曼(Samy Larkam)及穆罕默德·善布·加札尼博士 (Dr. Mohammad Shanb Ghazani) 導覽生物精煉研究創新中心(BRIC)，說明該中心的試驗規模設施如何有效地將生物廢料轉化為生物燃料。



圖 8：生物精煉研究創新中心

2. 永續交互研究中心 Center for Interactive Research on Sustainability (CIRS)

永續交互研究中心(Center for Interactive Research on Sustainability, CIRS)成立目的在於回應創造永續性建築環境之挑戰，其目標係成為國際認可的研究機構，促進永續建築技術應用和永續城市發展實踐(UBC, 2022c)。永續交互研究中心是英屬哥倫比亞大學第一座獲得 LEED¹白金認證的綠建築，既是英屬哥倫比亞大學校園永續發展工作中心，建築



圖 9：CIRS 建築結構大量採用木材

本身也是永續建築研究的一部分。其建築結構是混凝土和大量木材的混合體，建築物使用的木材可吸收大約 600 噸的二氧化碳；建築設計亦結合自然採光和通風策略，減少電燈和空調使用，並使用地熱、太陽能發電等可再生和創新能源系統(UBC, 2022d)。永續交互研究中心展現了將校園作為生活實驗室的方式，持續實驗創新想法和分享永續建築技術知識，期待促進全球永續發展挑戰的研究和創新。



圖10：CIRS經理提姆·海容(Tim Herron) 進行導覽



圖 11：CIRS 玻璃裝飾避免鳥類窗殺

¹ LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)為美國非營利組織設立之綠色建築認證。

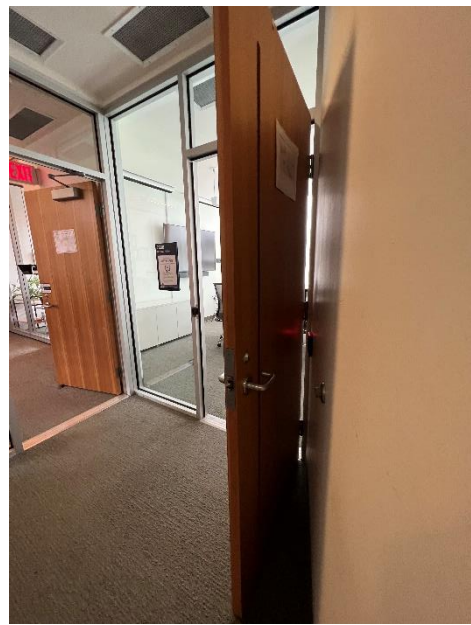


圖 12、13：CIRS 木門正、反面簍空通風設計

3. 木材工程與應用力學研究組

Timber Engineering and Applied Mechanics (TEAM)

木材工程與應用力學研究組是英屬哥倫比亞大學林學院的一個研究小組，專門研究木材建築技術，包含模擬極端氣候對木材的影響、木製建築結構與材料、工程技術等。參訪當天由林學院副院長王光玉博士 (Dr. Guangyu Wang)、木製建築設計與建造首席教授林中法教授 (Prof. Frank Lam)、亞洲森林研究中心助理主任曾雪琴 (Dr. Suzy Zeng) 協助接待，介紹林學院人員及組織架構、森林科學研究重點，以及與臺灣農業委員會林務局、林業試驗所、國立宜蘭大學、國立臺灣大學、國立臺灣師範大學、國立中興大學及中國文化大學之間共同研究合作和人員培訓概況。

會中並特別介紹林學院共同參與合作研究的高木製建築 Brock Commons Tallwood House，Brock Commons Tallwood House 是英屬哥倫比亞大學的大型木結構建築，樓高 18 層，竣工時是世界上最高的當代木結構建築，目前作為學生住宿、學習及休憩空間之多功能大樓。木製建築因具備減碳能力，近年在世界各地的建造數量持續成長，Brock

Commons Tallwood House 即為運用創新木製品和建築技術展示永續性的最佳低碳建築實踐。



圖 14：英屬哥倫比亞大學高木製建築 Brock Commons Tallwood House
資料來源：The University of British (2022e). *BROCK COMMONS TALLWOOD HOUSE*.

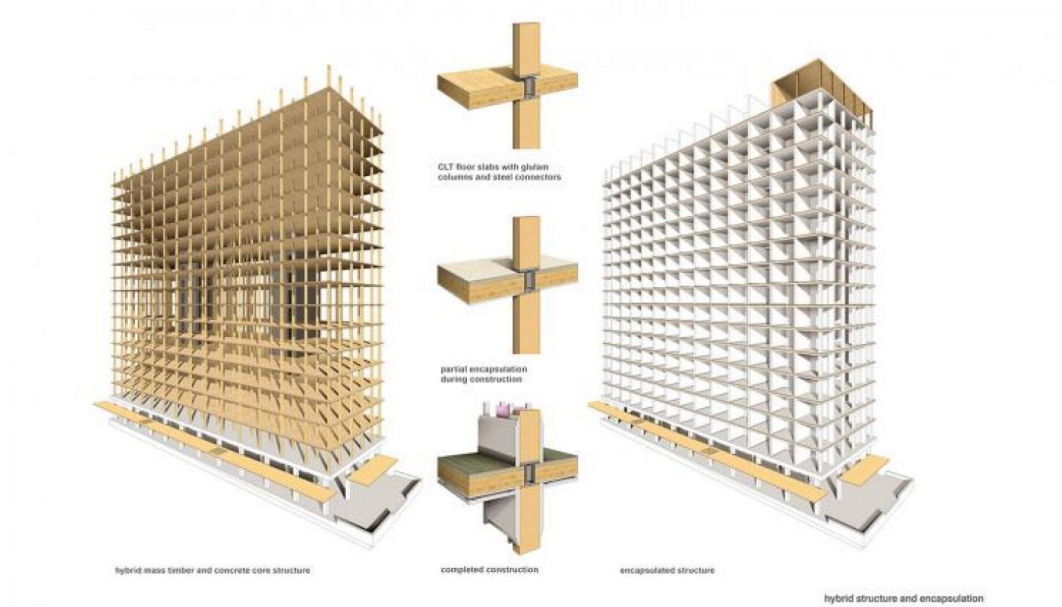


圖 15：英屬哥倫比亞大學高木製建築結構
資料來源：The University of British (2022e). *BROCK COMMONS TALLWOOD HOUSE*.

木製建築於建造過程中不僅建造快速、低噪音，且幾乎不會產生建築廢棄物，木料本身也具有可再生、碳封存、碳足跡比鋼鐵和混凝土小、可解構性、再利用和回收潛力等環保效益(UBC, 2022e)。同時，Brock Commons Tallwood House 也提供英屬哥倫比亞大學作為高樓層木結構建築設計和建造的研究標的，從研究設計、製造、施工和實際使用運作過程中，發現木製建築之挑戰和解決方案(UBC, 2022e)，持續積累高木製建築的建造經驗與知識。陳明忠院長也表示希望能結合林學院與木材工程與應用力學研究組的專長辦理跨領域公務人員的培訓合作，讓非林業相關，且不同領域的公務人員參考加拿大經驗，了解如何透過木材加工、林業應用達成環境永續發展，進而應用於淨零碳排相關政策的制定，此為將來令人期待的部分。



圖 16：與英屬哥倫比亞大學林學院交流研討會議

三、拜會加拿大文官學院

(一) 加拿大文官學院簡介

加拿大文官學院(Canada School of Public Service, CSPS)於 2004 年 4 月 1 日依公共服務現代化法案(Public Service Modernization Act)成立，自同年 7 月起隸屬於加拿大國庫署(Treasury Board)；其成立係由原加拿大管理發展中心(The Canadian Centre for Management Development)、語言訓練處(Language Training Canada)及訓練發展處(Training and Development Canada)等 3 個組織整併而成(Government of Canada, 2022a)。組織整併後，加拿大文官學院的主要部門為公部門營運與包容處(Public Sector Operations and Inclusion Branch, PSOIB)、創新與技能發展處(Innovation and Skills Development Branch, ISDB)及業務協力與保障服務處(Business Enablement and Assurance Services Branch, BEASB)等 3 個部門(Government of Canada, 2022b)。

加拿大文官學院法定權責為提供加拿大公務人員多元學習活動，以在公共服務中培育個人和組織能力，及達到卓越公共管理；其組織任務包含「促進榮耀及卓越公共服務」、「培養公共服務宗旨、價值和傳統的共識」、「支持公務人員的成長與發展」、「協助公務人員具備有效完成工作所需的知識、技能和能力」、「協助主管滿足其組織的學習需求」及「追求卓越的公共管理」。透過提供廣泛多元的學習機會，及高品質的學習經驗，加拿大文官學院期望能成為加拿大公務人員進修學習的首選機構，並在公共服務中建立學習型文化 (Government of Canada, 2022a)。

本次拜訪加拿大文官學院，由加拿大文官學院業務協力與保障服務處(BEASB)副院長 Tom Roberts，公部門營運與包容處(PSOIB)副院長 Nathalie Laviades Jodouin，以及創新與技能發展處(ISDB)副院長 Vanessa

Vermette 接待，簡報介紹加拿大文官學院的主要培訓業務。業務協力與保障服務處(BEASB)副院長 Tom Roberts 表示加拿大文官學院主要提供公務人員共通性的基本核心能力課程，以支持公務員完成關鍵職業轉型，確保公務人員有能力為加拿大公民提供卓越的公共服務；至特定專業的在職訓練(如：食品檢驗、法律專業…等)，則由各部門自行規劃設計提供。在 2014 年以前，加拿大文官學院會協助各部門依需求辦理訓練，並予以收費；然於 2014 年以後，其運作模式調整為僅提供公務人員共通性核心訓練，經費來源亦改由各省政府提撥一定比例的經費支應，不再另外向參訓者收費。

而訓練課程的提供又可區分為實體訓練和線上課程，在 2020 年 3 月全球新冠肺炎疫情爆發以前，文官學院於加拿大的 8 個區域培訓中心提供實體訓練課程，然而自從新冠肺炎疫情發生以來，近 3 年的實體訓練幾乎皆被線上遠距課程取代，這也成為加拿大文官學院發展線上培訓的契機，在疫情以前的實體課程，因加拿幅員遼闊，很多公務人員受限於距離、交通等因素，要參加實體訓練並不容易；此次疫情即提供加拿大文官學院一個絕佳的機會去發展和推動遠距培訓模式，線上遠距學習雖然有其限制，卻也顯著提升加拿大公務人員的學習機會。因此，加拿大文官學院將檢討近三年遠距課程實施結果，持續優化線上培訓模式；不過隨著疫情趨緩，加拿大文官學院準備於 2023 年重新開放 8 個區域培訓中心的實體訓練課程，也將重新思考培訓架構，調整實體訓練和遠距課程的比重，依不同的訓練目的和教學方法，擇定實體或遠距訓練模式，期望透過不斷的滾動修正設計出新的培訓架構。於擇定培訓模式時，加拿大文官學院會考量不同培訓模式的優勢和挑戰(如下表 3)，並與學科專家密切合作，以確保運用最有效的培訓模式達成訓練目標。

表 3：加拿大文官學院培訓模式分析

培訓模式	自主學習 非同步線上課程	彈性線上學習 同步+非同步 線上課程	彈性實體學習 多地區串聯 + 非同步線上課程	實體課程
優點	彈性、自主、機會 公平、標準化	彈性、易取得、 課程引導	彈性、人際互動	人際互動、非 語言溝通、專 業技能
挑戰	動機、投入程度	行政支援、專 注力、課程長 度	課程引導者培 訓、機會公平	機會公平、交 通時間
機會	個人化學習路 徑、科技發展	課程引導者與 學習者角色的 發展	教與學的學習、 共同引導	教練、學習成 效、適性學習

資料來源：筆者整理翻譯自加拿大文官學院簡報

(二) 學院理念：追求創新與效能

業務協力與保障服務處(BEASB)副院長 Tom Roberts 於會議中說明創新一直是加拿大文官學院的核心理念，作為加拿大政府部門人力培訓的領頭羊，加拿大文官學院一直非常關注自身的創新，並以此向加拿大其他政府培訓單位證明創新是可能的，實驗是可能的。自 2017-2018 年以來，加拿大文官學院有計畫性的追求創新與尋求效率，以提供公務人員獨特且具吸引力的學習體驗，進而達到培訓業務轉型和流程現代化，並吸引優秀人才來參與公部門培訓。

其中，加拿大文官學院近期做過最重要的一個業務創新成果為改善其數位學習平臺；加拿大文官學院一開始使用的數位學習平台是採用市面上的商業軟體，依公務需求加入客製化功能後自行運作使用，經過多年使用經驗，發覺平臺的穩定性與可靠性不如預期，因此，加拿大文官學院自 2020 年開始著手與外部雲端軟體服務供應商合作，簽訂數位學習平臺契約，並自 2022 年 2 月 14 日正式啟用，正式上線後也獲得加拿大公務

人員的正面回饋，大幅改善了使用者的數位學習體驗。加拿大文官學院在採購新的數位學習平臺過程採用靈活的採購程序，並且開創了“空間即服務”的採購案例；新的數位學習平臺也成為加拿大政府第一個導入民間企業的雲端應用程式。此舉亦讓加拿大文官學院能專注於自身的專業領域，即公務人員培訓的學習設計和實施，他們也將此成功的創新經驗與其他政府部門分享，並持續追求創新和效能，以將有限的預算和人力實現最大價值。

(三) 五大培訓業務

加拿大文官學院自 2019 年 1 月開始，依其組織職掌任務將培訓業務整合為「尊重和包容的工作場所(Respectful and Inclusive Workplace)」、「本土學習(Indigenous Learning)」、「加拿大政府和公部門技能(GC and Public Sector Skills)」、「可轉移技能(Transferable Skills)」、「數位學院(Digital Academy)」等五項培訓業務，領導力培訓則依各領導力訓練課程需求與五項培訓業務部門合作，依參訓者需求客製化研習課程內容。五大類的培訓業務不僅契合加拿大文官學院的核心職掌，其工作同仁且須具備培訓的專業知識，以提供加拿大公務人員最佳學習體驗，並協助公務人員處理解決服務於加拿大政府部門時可能面臨的問題，支持政府部門的重點工作項目及目標承諾。

1. 尊重和包容的工作場所 (Respectful and Inclusive Workplace)

加拿大政府主張多元文化與包容性是政府的首要任務，因此加拿大文官學院提供許多有關尊重與包容主題的培訓課程，發展公務人員有關尊重多元價值與包容性的必要知識、技能和能力，以改變行為模式及形塑健康和尊重的工作場所，進而影響思維方式，促進公務人員於制定計劃、政策和決策時，將政策對不同族群的影響及政策公平性納入考量。尊重和包容的工作場所培訓重點包含無障礙環境、身心障礙包容、

心理健康、2SLGBTQI+、騷擾和暴力預防、職業健康和安全、無意識的偏見及正向空間等，期能透過數位課程及實體課程讓加拿大公務人員了解什麼是尊重和包容的工作場所、公務人員在這方面可以扮演什麼角色，以及應該採取什麼策略來改善和維持工作中的心理健康 (Government of Canada, 2022c)。

2. 原住民議題學習 (Indigenous Learning)

加拿大政府認為所有公務員都可以在和解中發揮重要作用。加拿大文官學院提供的原住民真相和解培訓課程，讓公務人員能夠發現和理解加拿大與當地原住民的共同歷史及其對日常生活的影響；培訓目標是與加拿大的各種原住民族群建立有效的工作關係，並支持制定反映原住民需求和現實的政策和計劃 (Government of Canada, 2022d)。公部門營運與包容處 (PSOIB) 副院長 Nathalie Laviades Jodouin 表示，其培訓重點為認可、尊重、關係與和解，研習課程內容係與原住民領導組織、原住民長者、原住民傳統知識守護者、各級政府、學術界和其他聯邦部門來共同發展規劃，以確保提供正確的原住民歷史文化內容，同時也持續將本土原住民課程內容納入其他領域研習課程。

3. 加拿大政府和公部門技能 (GC and Public Sector Skills)

加拿大政府和公部門技能培訓目的在為加拿大政府部門主管和職員提供核心和共通性培訓、初任人員培訓和發展計劃，確保他們具備必要的分析、諮詢建議、行政和管理的知識技能，以有效和公平地制定和執行政策、管理政府部門計劃、服務和人員，為加拿大政府公務人員提供整個公務職涯所需的知識和技能 (Government of Canada, 2022e)。公部門營運與包容處 (PSOIB) 副院長 Nathalie Laviades Jodouin 表示，此項業務為目前範圍最廣、資源最多的課程，並持續與各領域專家合作發展課程內容，其培訓重點包含管理發展、基礎培訓、政策、計劃、第

一線人員和幕僚單位培訓等。

4. 可轉移技能 (Transferable Skills)

加拿大文官學院透過可轉移技能培訓幫助公務人員發展培養同時適用於政府部門內、外的可轉移知識、技能和思維方式，創新與技能發展處(ISDB)副院長 Vanessa Vermette 說明可轉移技能培訓主要是將私部門所需要的技能放進政府部門的脈絡中設計培訓課程，其培訓主題主要為領導基礎、未來技能及業務創新。領導基礎培訓主題包含變革領導、領導韌性、教練式領導、情緒智商，目標在支持各階層的領導者發展以人為中心的領導思維。未來技能培訓主題包含溝通、合作、跨域設計，目標為協助公務人員更輕鬆地駕馭不斷變化的工作環境，以及培養高度適應改變的能力。業務創新培訓主題包含專案管理、虛擬及混合工作模式、實驗與創新、基礎業務技能，期能透過豐富的業務技能培訓創造更好的工作成效。

5. 數位學院 (Digital Academy)

數位學院由加拿大文官學院於 2018 年成立，旨在培訓加拿大公務人員於現今數位時代所需具備的技能、方法和思維方式。該數位學院設計了包含數位及實體課程的探索系列(Discover Series)研習，培訓重點包含探索數位(Discover Digital)、探索數據(Discover Data)、探索敏捷(Discover Agile)、探索雲端(Discover Cloud)、探索網路安全(Discover Cyber Security)、探索趨勢科技(Discover Trending Technology Topics)以及探索數位領導力(Discover Digital Leadership)等 8 大主題(Government of Canada, 2022f)，透過一系列介紹基礎數位、數據思維、技能和工具的課程，為公務人員的各個學習階段和職業生涯提供支持，幫助公務人員取得數位時代應備的素養與技能。



圖 17：與加拿大文官學院 3 位副院長 Tom Roberts, Vanessa Vermette, Nathalie Laviades Jodouin 及 TECO 鄭傢菱秘書合影留念

四、拜會駐加拿大台北經濟文化代表處

考察行程第 6 日下午安排拜會駐加拿大台北經濟文化代表處，由曾厚仁大使、蔡幼文公使、高懷京組長及鄭傢菱秘書接待；本學院陳明忠院長感謝駐加代表處協助洽商安排拜會行程，表示本次考察行程除拜會加拿大文官學院，了解加拿大公務人力發展培訓規劃與特色，汲取培訓經驗，亦為國家政務研究班、高階領導研究班尋求潛在合作學校，拓展多元培訓合作管道，目前已獲英屬哥倫比亞大學正面回應，表達合作意願，返臺後將再陳報主管機關行政院人事行政總處，評估後續高階文官培訓合作國家與學校。

曾厚仁大使表達誠摯歡迎，並表示倘日後擇定加拿大為高階文官培訓合作國家，代表處將全力配合，並建議由該處 1 名同仁全程陪同協助，提供訪團行政協助及參與相關課程。



圖 18：陳明忠院長致贈紀念品予曾厚仁大使



圖 19：陳明忠院長致贈紀念品予蔡幼文公使



圖 20：陳明忠院長致贈紀念品予高懷京組長

五、拜會渥太華大學 Telfer 管理學院

(一) Telfer 管理學院簡介

加拿大渥太華大學(University of Ottawa)成立於 1848 年，是加拿大安大略省渥太華的一所研究型大學，也是世界上最大的雙語(英法)大學，屬於加拿大頂尖研究型大學組織 U15 (U15 Group of Canadian Research Universities)成員，為加拿大最古老的大學之一；坐落於加拿大首都渥太華市中心，毗鄰加拿大國會山莊，地理位置十分優越。目前共有約 4 萬 2,000 名在校生，5,000 名教職員工及超過 25 萬名遍布全球的校友(University of Ottawa, 2022)。其中渥太華大學 Telfer 管理學院(Telfer School of Management)於 1969 年才成立，是加拿大僅有的兩所商管學院之一，也是全球排名前 1%的商學院，Telfer 管理學院於全球商管學界卓越的表現，使其先後獲得 AACSB、EQUIS 及 AMBA 三大國際頂尖認證，更是全球少數同時獲得該三項認證的商學院之一 (Telfer School of Management, 2022a)。

拜訪渥太華大學 Telfer 管理學院當天，由 Telfer 管理學院院長 Stéphane Brutus、渥太華大學國際夥伴關係發展處 (International Partnerships Development) 亞洲區經理 Jinny Wu 及渥太華大學官方語言及雙語學院 (Official Languages and Bilingualism Institute, OLBI) 所屬語言學習中心 (Centre for Language Learning) 經理 Evan Lavoie 接待本學院到



圖 21：Telfer 管理學院院長 Stéphane Brutus 與陳明忠院長互贈紀念品

訪及進行交流座談；Telfer 管理學院院長 Stéphane Brutus 對於本學院到訪表示歡迎，於瞭解本學院在臺灣辦理的訓練業務與角色後，表示期待雙方未來能有機會進一步辦理公務人員培訓合作；國際夥伴關係發展處 (International Partnerships Development) 亞洲區經理 Jinny Wu 則說明，未來如有機會進行合作，將能依臺灣設定之培訓主題，結合渥太華大學校內各行政及教學單位資源與專長，客製化培訓方案，並期待雙方能在不久的未來攜手合作。

(二) Telfer 管理學院領導力培訓

Telfer 管理學院領導力培訓是加拿大首府地區行政和領導力發展訓練的主要提供者，業務遍及加拿大本國和全球各國夥伴。Telfer 管理學院的行政領導中心提供高度體驗式的領導力發展計劃，讓領導者和主管發展他們的技能，為自身組織的成功做出貢獻，並擴大他們的領導能力，以便在他們自己的職業生涯中邁出下一步。Telfer 管理學院的講師和輔導員包括來自 Telfer 管理學院的專家學者、產業界的合作夥伴，以及來自北美各地合作教育機構夥伴的全球思想領袖(Telfer School of Management, 2022b)。

(三) 官方語言及雙語學院

Official Languages and Bilingualism Institute (OLBI)

語言學習中心(Centre for Language Learning)經理 Evan Lavoie 介紹官方語言及雙語學院(Official Languages and Bilingualism Institute , OLBI) 成立於 2007 年，成立宗旨在加強官方雙語在渥太華大學的重要性，其明確的使命是作為創新語言教學、學習、評量方法的研發、推廣和傳播的催化者，負責渥太華大學與語言教育相關事務的管理、協調和執行。因此，官方語言及雙語學院(OLBI)的使命也是在地方、國家和國際等不同層級作為語言學習和雙語領域的研究、教育和政策中心。語言學習中心經理

Evan Lavoie 進一步說明，未來雙方如有機會進行培訓合作，語言學習中心將能提供海外研習前的線上語言課程，讓學員於進行海外研習前，能在臺灣以線上遠距方式先學習及熟悉授課語言，且課程內容都能依需求客製安排。



圖 22：陳明忠院長致贈紀念品予渥太華大學國際夥伴關係發展處亞洲區經理 Jinny Wu



圖 23：陳明忠院長致贈紀念品予渥太華大學語言學習中心經理 Evan Lavoie

參、考察心得與建議

一、將英屬哥倫比亞大學為臺灣中高階公務人員設計之研習規劃送請行政院人事行政總處參酌。

英屬哥倫比亞大學以「淨零碳排」為主題，為臺灣中高階公務人員規劃研習課程，內容包含政策設計、領導力、淨零碳排先進技術概覽、案例研討及相關參訪地點等，課程規劃完整，且具彈性，可依需求高度客製化，並提供實體、遠距及混成等多元研習模式；建議我國中高階公務人員海外研習可參考其課程規劃及建立合作夥伴關係。

二、英屬哥倫比亞大學綠能減碳途徑可作為我國公務人員制定淨零碳排相關政策之思考方向。

英屬哥倫比亞大學訂定“Climate Action Plan 2030(CAP2030)”計畫，目標在 2035 年達到淨零碳排的目標；透過現有建築材料更新，運用木製建築碳封存特性、發展提倡生活碳減排、採用水力、太陽能等可再生能源，提升乾淨能源比率，以及研發生物廢棄物再生能源等途徑，可作為我國公務人員於制定淨零碳排相關政策之思考方向。

三、加拿大文官學院有關多元文化尊重、包容、真相和解及數位科技之培訓重點可提供本學院發展研習課程參考。

加拿大文官學院十分重視多元文化尊重、包容、真相和解、數位科技素養的培訓重點，與我國人權、轉型正義、原民正義、媒體識讀及數位轉型等當前重大政策相近，加拿大文官學院相關培訓主題包含身心障礙包容、無意識偏見、2SLGBTQI+、騷擾和暴力預防、職業健康和 safety、正向空間、原住民文化認可、尊重與和解等，可提供本學院發展設計研習課程參考。

四、渥太華大學語言學習中心遠距課程可提供我國中高階公務人員海外研習行前語言訓練。

渥太華大學語言學習中心辦理語言培訓經驗豐富，亦曾與亞洲國家合作辦理培訓，透過遠距線上英語訓練課程，可突破地理空間限制，作為我國海外研習學員行前語言培訓，讓學員於進行海外研習前，能在本國以線上遠距方式先學習及熟悉研習授課語言，提升研習成效。

五、邀請駐加拿大台北經濟文化代表處派員參與海外研習。

未來如與加拿大政府部門或學術機構合作辦理公務人員培訓，建議邀請我國駐加拿大台北經濟文化代表處派員共同參與研習，不僅有助於外館人員了解臺灣國內公務人員培訓業務、政府當前重大政策，亦可與加拿大當地公、私部門建立聯繫管道，拓展臺、加外交關係。

參考文獻

The University of British Columbia (2022a, December 12). *UBC OVERVIEW & FACTS*. The University of British Columbia.

<https://www.ubc.ca/about/facts.html>

The University of British Columbia (2022b, December 12). *Biorefining Research and Innovation Centre*. The University of British Columbia.

<https://bric.ubc.ca/about/>

The University of British Columbia (2022c, December 13). *Centre for Interactive Research on Sustainability*. The University of British Columbia.

<https://cirs.ubc.ca/about/>

The University of British Columbia (2022d, December 13). *THE CENTRE FOR INTERACTIVE RESEARCH ON SUSTAINABILITY*. The University of British Columbia.

<https://sustain.ubc.ca/research/research-collections/centre-interactive-research-sustainability>

The University of British Columbia (2022e, December 14). *BROCK COMMONS TALLWOOD HOUSE*. The University of British Columbia.

<https://sustain.ubc.ca/research/research-collections/brock-commons-tallwood-house>

Government of Canada (2022a, December 19). *Canada School of Public Service / Mandate*. Government of Canada.

https://www.csps-efpc.gc.ca/about_us/mandate-eng.aspx

Government of Canada (2022b, December 19). *Canada School of Public Service / Organizational structure*. Government of Canada.

https://www.csps-efpc.gc.ca/about_us/organizationalstructure-eng.aspx

Government of Canada (2022c, December 27). *Canada School of Public Service / Business line : Respectful and Inclusive Workplace*. Government of Canada.
https://www.csps-efpc.gc.ca/about_us/business_lines/respectfulInclusiveworkplace-eng.aspx

Government of Canada (2022d, December 27). *Canada School of Public Service / Business line : Indigenous Learning*. Government of Canada.
https://www.csps-efpc.gc.ca/about_us/business_lines/indigenouslearning-eng.aspx

Government of Canada (2022e, December 28). *Canada School of Public Service / Business line : GC and Public Sector Skills*. Government of Canada.
https://www.csps-efpc.gc.ca/about_us/business_lines/govpublicsectorskills-eng.aspx

Government of Canada (2022f, December 28). *Canada School of Public Service / Business line : Digital Academy*. Government of Canada.
https://www.csps-efpc.gc.ca/about_us/business_lines/digitalacademy-eng.aspx

University of Ottawa (2022, December 29). *Vision, values and history*. University of Ottawa.
<https://www.uottawa.ca/about-us/vision-values-history>

Telfer School of Management (2022a, December 30). *Telfer School of Management /Accreditations and Rankings*. Telfer School of Management.
<https://telfer.uottawa.ca/en/about/accreditations-and-rankings/>

Telfer School of Management (2022b, December 30). *Telfer School of Management / About Telfer Executive Programs*. Telfer School of Management.
<https://telfer.uottawa.ca/en/executiveprograms/>