出國報告（出國類別：考察）

教育部 108 年度美感教育工作教師國外進修參訪

荷蘭團出國報告書

服務機關：教育部

姓名職稱：李欣庭科員（其他團員如名冊）

派赴國家：荷蘭

出國期間：108年10月25-11月03日

報告日期：108年12月24日

摘要

教育部108年度美感教育工作教師國外進修荷蘭團參訪計畫，自108年10月25日至11月03日由比利時開始，展開荷蘭設計與美感教育之參訪。本參訪團由教育部李欣庭科員、國立臺灣師範大學黃純敏教授及國立臺北教育大學陳淳迪教授帶領，由20位美感教育計畫教學夥伴組成，參訪單位包含4所學校和享譽國際的荷蘭設計週活動、數個美術館機構以及在地深度的交流；透過與方提斯應用科技大學和漢斯應用科技大學的座談與交流，增進對教育與議題溝通、藝術設計高等教育及溝通互動的軟硬體理解；並藉由參訪阿瑪迪斯高中，了解學校自主學習及課程環境的發展與實踐，及荷蘭學校面對問題解決課程改革的準備與態度；透過參訪歐洲另類教育體系學校胡塞爾耶納計畫實驗小學，了解以「共同體」為核心的耶拿計畫學校，如何透過採混齡教學及學生中心的自主學習，發展混齡合作學習。

除經由參訪享譽全球的荷蘭設計週，理解創新如何成為城市翻轉動能外，亦實際感受問題解決、新興科技、跨域創新設計的衝擊；而比利時與荷蘭也是藝術人文薈萃之所，在旅程中發掘許多在地資源的美感與社會設計的可能。庫勒慕勒美術館、梵谷美術館、荷蘭國家美術館的參訪，也提供參訪團隊對於五感的藝術鑑賞與藝術、空間與環境的連結新的教學能量。

本報告綜整參訪教育學習的交流、城鄉美感與社會互動、設計活動與城市生活、藝術與文化機構的饗宴等四大向度主題紀錄，並於總結彙整本次參訪的心得與擴散效益可能。

目錄

摘要

前言 1

壹、 參訪團行程與成員介紹 2

一、 計畫內容 2

二、 出訪行程 3

三、 出訪成員名單與介紹 4

貳、 主題一：荷蘭教育學習交流 7

一、 荷蘭的教育制度 7

二、 方提斯應用科技大學 12

三、 漢斯應用科技大學 16

四、 阿瑪迪斯高中 23

五、 胡塞爾耶納計畫實驗小學 26

參、 主題二：城與鄉的美感與社會互動 37

一、 比利時 37

二、 荷蘭 42

三、 都會生活中的設計 46

肆、 主題三：設計活動與城市生活 48

一、 2019 荷蘭設計週 48

二、 設計週的實踐有感 57

伍、 主題四：藝術與文化機構的饗宴 59

一、 庫勒慕勒美術館 59

二、 梵谷美術館 62

三、 荷蘭國家美術館 65

四、 藝術場館的服務設計 68

陸、 心得建議 80

前言

為達成十二年國民基本教育倡導全人教育之課程精神，落實「自發」、「互動」及「共好」的理念，提升教師國際視野與相關知能是不可或缺的。透過國外進修參訪加強多樣化美感體驗，拓展教師國際視野與人文素養；經由國際美感教育的觀課交流，與當地教育人員進行專業對話，教師得以接軌國際教育趨勢；藉由國外教學媒材蒐集，增能教師，強化教師教學力，並進而激發學生學習動機。

本次參訪成員同時集結大學及中、小學專業現場教師及行政實務工作者，並帶著課程、空間等不同美感計畫經驗，美感教育不只透過課堂上的學習，一個具有美感的生活場域和城市環境是最直接的美感養成所在，荷蘭的教育體制開放、多元且務實，強調國際多樣性、學生為學習主體的課程彈性以及跟社區社會的連結性，本次參訪大學、中學及小學共 4 所學校，教師們得以一窺不同教育階段有關美感與藝術教育的環境設施、空間規劃、課程發展。

如何讓「城市成為一個美感大教具」，讓城市環境成為美感教育的一環，透過更全面地提升美感環境，才能更有效推動美感教育。希冀在交流互動中，從教學現場到藝術與文化的教育機構，透過教學現場觀摩各不同等級和性質的學校藝術教育的教學方法，同時進一步學習如何借助主題式問題解決教學及學習資源的建構，作為教育的藍圖，並使藝術教育以更多元學習管道滲入公民生活之中。其都市、城鎮、建築等公私場域皆作為學童美感素養浸潤的養分，直接從生活環境薰陶美的感知能力，再由美感能力回饋於藝術教育的創作思辨之中。

教師國外進修參訪得以吸收各國教育經驗優勢與多元文化，藉以融會十二年國民基本教育之課程發展精神，促進本國教育多元面貌，荷蘭美感與藝術教育參訪，不僅開啟臺灣與荷蘭的交流契機，提升老師的國際視野與藝文知能，更重要的是凝聚來自全臺美感計畫與學科領域的教師們，投身美感教育改造工程的信心及彼此間的夥伴關係。明年5月前將陸續透過課程開發、藝術創作、講座、社群交流等方式，在校園、社群媒體、校際聯盟及全臺美感教育活動中，公開分享參訪經驗，撒播美感教育的種子。

壹、 參訪團行程與成員介紹

此次公務跨國參訪計畫係依據教育部 108 年度美感教育工作教師國外進修參訪荷蘭團行前報部計畫。

一、計畫內容

（一）計畫類別：參訪考察。

（二）項目名稱：教育部 108 年度美感教育工作教師國外進修荷蘭團參訪計畫-出國考察。

（三）前往國家：荷蘭。

（四）主辦單位：教育部師資培育及藝術教育司、國立臺灣師範大學

（五）出國日數：108年10月25日至11月03日共10日。

（六）考察人數：

1. 人數 24 人。
2. 工作計畫成員 2 名，教育部 1 名。
3. 遴選教師及行政人員20名。
4. 專任助理 1 名。

二、 出訪行程

國家	行程日	日期	行程
臺灣-比利時	1	10/25（五）	19:50 臺灣桃園機場出發 香港轉機 11:55 - 15:15 比利時布魯塞爾
比利時	2	10/26（六）	06:45 抵達比利時布魯塞爾機場 。布魯塞爾 。安特衛普
荷蘭	3	10/27 （日）	愛因荷芬：荷蘭設計週
	4	10/28（一）	。方提斯應用科技大學 。小孩堤防：教科文組織世界遺產
	5	10/29（二）	。風車村及北海漁村 。庫勒慕勒美術館
	6	10/30（三）	。漢斯應用科技大學
	7	10/31（四）	。胡塞爾耶納計畫實驗小學 。阿瑪迪斯高中 。烏特勒支市政大樓

	8	11/01（五）	◦運河水道 ◦梵谷博物館 ◦阿姆斯特丹國家博物館
荷蘭-臺灣	9	11/02 （六） 11/03（日）	12:25 阿姆斯特丹機場出發 11:00 抵達臺灣

三、 出訪成員名單與介紹

姓名	工作單位	職稱
李欣庭	教育部	科員
計畫角色	教育部人員	
黃純敏	國立臺灣師範大學教育學系	教授
計畫角色	教育部跨領域美感教育計畫共同主持人	
陳淳迪	國立臺北教育大學藝術與造形設計學系	教授兼系主任
計畫角色	教育部跨領域美感教育計畫協同主持人	
張惠嵐	國立臺灣師範大學美術系	專任助理
計畫角色	教育部跨領域美感教育計畫專任助理	
蔡紫德	臺北市立中山女子高級中學	專任教師
任教科目	生活科技	
參與計畫	美感教育課程推廣計畫	
郭秀容	臺北市立和平高級中學	專任教師
任教科目	美術	
參與計畫	美感教育課程推廣計畫	

姓名	工作單位	職稱
陳玉芳	新北市瑞芳區鼻頭國民小學	校長
任教科目	藝術	
參與計畫	校園美感計畫	
張晨昕	新北市立青山國民中小學（國民中學部）	專任教師
任教科目	表演藝術與音樂	
參與計畫	跨領域美感計畫 廣達游於藝 藝起來學學	
林佳玫	宜蘭縣立復興國民中學	專任教師
任教科目	視覺藝術	
參與計畫	跨領域美感計畫 美感教育課程推廣計畫	
黃茹舷	苗栗縣立新港國民中小學（國民中學部）	總務主任
任教科目	視覺藝術、表演藝術、英文	
參與計畫	跨領域美感計畫 美感教育課程推廣計畫校園美感計畫 廣達游於藝	
張雅萍	臺中市西屯區上石國民小學	訓育組長
任教科目	視覺藝術	
參與計畫	跨領域美感計畫 美感教育課程推廣計畫 校園美感計畫	
洪永明	臺中市立梨山國民中小學（國民中學部）	校長
任教科目	視覺藝術	
參與計畫	美感教育課程推廣計畫 校園美感計畫	

姓名	工作單位	職稱
陳畊綸	臺中市立至善國民中學	教師兼總務主任
任教科目	美術	
參與計畫	美感教育課程推廣計畫校園美感計畫 廣達游於藝	
高嘉宏	臺中市立文華高級中等學校	讀者服務組長
任教科目	美術	
參與計畫	跨領域美感計畫 美感教育課程推廣計畫	
王麗惠	彰化縣溪湖鎮湖東國民小學	校長
任教科目	行政人員	
參與計畫	跨領域美感計畫廣達游於藝 藝起來學學	
王彥喦	高雄市左營區新上國民小學	校長
任教科目	藝術	
參與計畫	校園美感計畫	
高珠鈴	屏東縣屏東市唐榮國民小學	校長
任教科目	行政人員	
參與計畫	廣達游於藝 藝起來學學	
簡麗玉	屏東縣林邊鄉竹林國民小學	校長
任教科目	藝文、行政人員	
參與計畫	校園美感計畫廣達游於藝 藝起來學學	

姓名	工作單位	職稱
李嘉齡	屏東縣新埤鄉大成國民小學	校長
任教科目	行政人員	
參與計畫	跨領域美感計畫 藝起來學學	
王姿翔	澎湖縣立澎南國民中學	專任教師
任教科目	視覺藝術	
參與計畫	跨領域美感計畫 美感教育課程推廣計畫	
林宏維	國立基隆女子高級中學	專任教師
任教科目	美術	
參與計畫	美感教育課程推廣計畫 校園美感計畫 廣達游於藝	
張澤平	國立竹東高級中學	專任教師
任教科目	美術	
參與計畫	跨領域美感計畫 校園美感計畫	
張莉菁	國立臺東高級商業職業學校	專任教師
任教科目	美術、廣告設計	
參與計畫	美感教育課程推廣計畫	
羅同光	國立臺東大學附屬體育高級中學	總務主任
任教科目	美術	
參與計畫	跨領域美感計畫 美感教育課程推廣計畫	

貳、 主題一：荷蘭教育學習交流

一、 荷蘭的教育制度

荷蘭其全名為荷蘭王國（The Kingdom of Netherlands），政體為君主立憲，並採兩院制。國土可分為歐洲區（European Netherlands）與加勒比區（Caribisch Nederland）兩個部份。荷蘭一詞在荷語的字面意義，為低地國家，國土面積約為 41,500 平方公里，人口約為 17,250,000 人（2018）。

早在16世紀，荷蘭境內已有萊頓大學（University of Leiden），但學校教育仍為宗教事務之一環。直到 1848 年憲法公布後，才確立「教育自由」之原則。1920 年的《小學教育法》更明文規定，政府應給予公私立學校同等的財政補助，促使私人教育事業之蓬勃發展，目前約有70%的小學為私立。「民眾可以自由地創設學校，選立校長，並根據自己的理念來辦理教育」，可謂荷蘭教育的特色。

荷蘭在所有歐洲國家中，不僅是歐洲之貿易樞紐，也是英語普及率高、相當國際化之都市。在歐盟國家中，不僅教育體系高度發展，荷蘭政府在外交、經濟、移民與簽證法規上也都相當配合歐盟之發展，間接促成荷蘭大學積極與歐洲大學之間的合作交流。

2007 學年開始，荷蘭政府決定不再補助機構所招收的非歐盟學生。荷蘭國際化的表現，不管在大學國際合作網絡的締結或是在吸引國際學生的流入，其區域集中的趨勢更加的明顯。但以整體歐洲來講，不管是經濟、物質、工作條件都不像英、美國家極具優勢（Europa,2006）。荷蘭為非英語系的小國，大學的國際知名度較低，再加上荷蘭簽證與居留證取得困難，即使他們的學費相較於英國或美國等強大的教育市場都來的低，但上述一些巨觀的環境無疑是荷蘭高等教育機構招收國際學生的阻礙。

荷蘭認為維持良好的教育品質才是長久之計，只要有良好的教育品質，自然就能吸引國際學生的注意。另外，藉由更緊密、更高品質之國際網絡，除了也能提高國際化的品質之外，也能提高大學的知名度來吸引學生。

(一) 初等教育

荷蘭的初等教育從5歲開始，孩童4歲即可入學，修讀期限為7至8年。荷蘭的義務教育從5歲至16歲，其中初等（primary）教育包括有八個階段，從4歲到12歲為第一個階段（1985 年修訂公布的《初等教育法》（荷文為Basisonderwijs, WBO）規定年滿4歲的兒童即可進入小學，接受基礎教育。）而第一個階段是不強迫式的，除本國語文、英語、算術三科外，須特別注重體育及創造性的活動。12 歲小學畢業時，辦理一次全國性大考共3天。考試成績照樣秘密寫在學校報告上，不公開宣布。成績只是作為學生去向的一個參照，占40%左右。平時的成績也作為重要參考，畢業時教師應根據歷年觀察及有關測驗，建議家長將兒童送入何類中學就讀。

而同於1985年公布的《特殊教育法》（特殊教育和中等特殊教育臨時法，荷文為de Interimwet op het Speciaal Onderwijs en het Voortgezet Speciaal Onderwijs, ISOVSO）則規定心智或身體有殘障之兒童可在校接受特殊教育至20歲。其課程應與同年餘之學級相當，並可部分時間在普通學校上課，俾其能早日適應正常社會生活。

(二)中等教育-分流教育

中等（Secondary）教育從12歲至16歲，提供多樣的學習系統。共分兩大類別，一是一般中等教育，另一種則是職業中等教育。一般中等教育包含三種平行的學習系統，其學習期間均不相同，分別是MAVO、HAVO及VWO。MAVO 是初級（Junior）中等教育，HAVO 是高級中等教育（荷文： HAVO；英文：senior general secondary education）、而VWO 則是大學前中等教育（荷文：VWO；英文：pre-university education）。

取得高等教育入學資格者，得修讀一般中等教育，分別為五年制一般高級中等教育、六年制大學預備中學教育，兩者擇一就讀，再依學生程度給予高等教育入學資格。不過 VWO 困難度較高，唯有取得VWO 文憑的學生，才可進入傳統綜合大學（WO）就讀。

完成一般高級中等教育的學生，則可申請專業大學（荷文：HBO；英文

：Universityof Professional Education)。以四年制初級職業教育（荷文：VMBO）來說，包含一般及職業教育，畢業後可接受中級職業教育與訓練（荷文：MBO；英文：senior secondary vocational education and training），修讀期限為四年MBO 四年級的學生，則可取得 HBO 的入學資格。荷蘭的教育體系，最大的好處在於不埋沒人才，不以一次分數定乾坤。考上職業中專仍然有機會再考大專或大學，只要用功，永遠不晚。在中學，體育、手工等課外活動不是減少，而是更加豐富多彩了。體育仍然一週兩次，鄭重其事，列入考試成績，還開設烹飪、繪畫、攝影、哲學等副課。

(三)高等教育

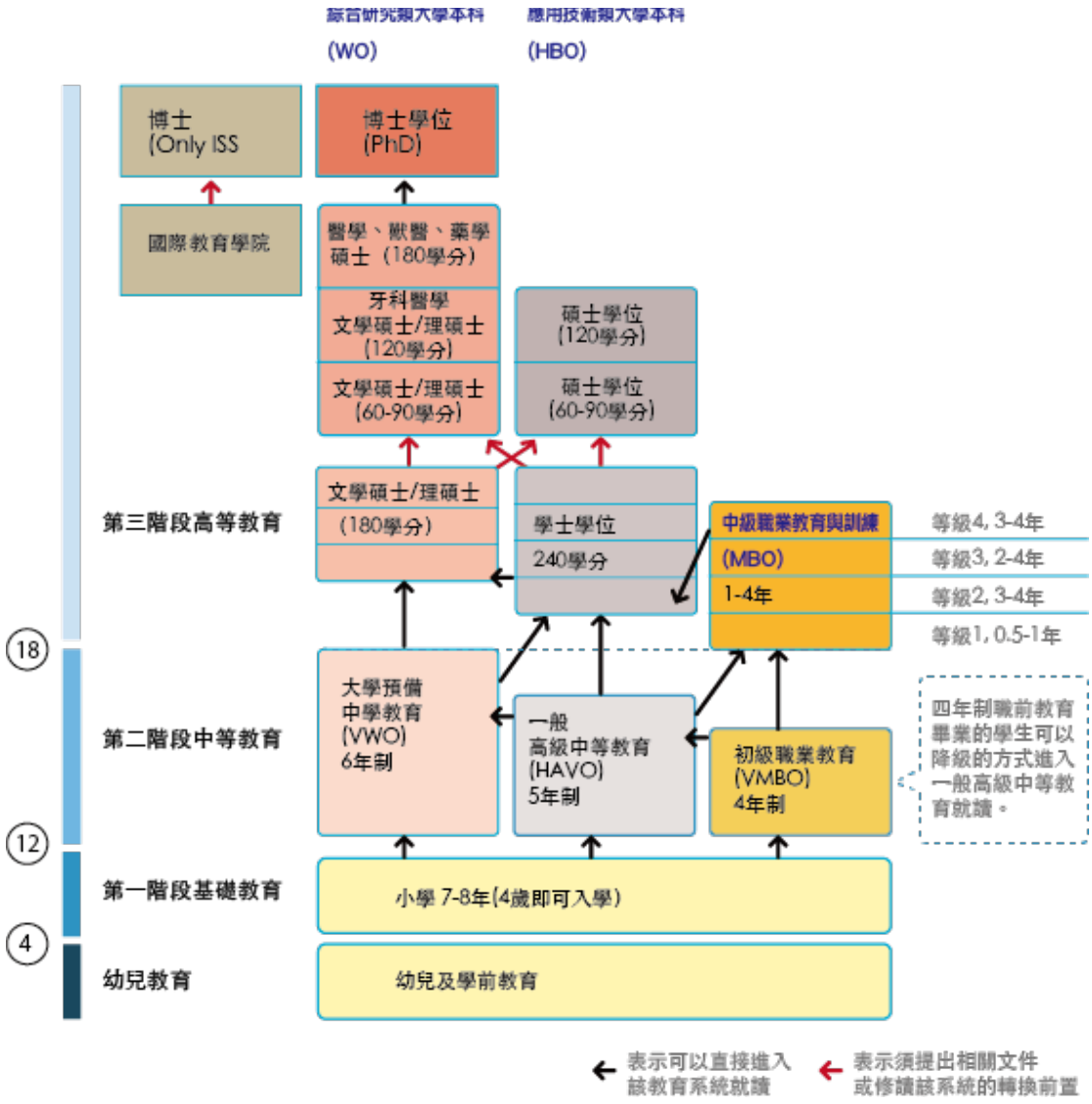
以上三種中等教育，只有獲得VWO文憑後才有綜合大學的入學資格。取得 HAVO文憑則有高等專業（higher professional）教育的入學資格，荷文稱高等專業教育作HBO（hoger beroepsonderwijs）。

高等教育中有兩大主流，一是由綜合大學（universiteiten）所提供的大學教育，二為由高等專業教育大學（hogescholen）所提供的高等專業教育。第三個領域則是國際教育，荷文稱之為IO（International Onderwijs）；國際課程是由IO學院、大學及高等專業教育大學共同提供。綜合大學培養學生在學術或專業的環境可獨當一面地進行科技工作，高等專業教育大學則著重於應用藝術與科學的範疇，提供學生特別的專業所需的知識與技術，而IO學院則專為提供外國學生的教育所設立。

荷蘭的高等教育又分為三階段，分別是學士、碩士及博士。高等教育另分為兩大教育體系，並重新整合了學習時間計法為歐洲學分轉換系統（ECTS），其一是由傳統綜合大學（荷文：Universiteiten；英文：Research Universities），其二是由專業大學（荷文：hogescholen；英文：Universities of Professional Education）。

傳統綜合大學包括一般綜合大學、工程或農業專門研究大學及空中大學，主要提供研究導向的課程（Wetenschappelijk Onderwijs，簡稱WO）。專業大學則包括綜合專業大學及特定領域專業大學，特定領域如商業、農業、藝術及教師培育，主要提供應用導向的課程。

一般來說專業大學所提供的課程較傳統綜合大學更偏實務。荷蘭共有13所綜合大學、61所高等專業教育大學、13所 IO 學院、7所等同於大學程度，但範疇較窄的高等院校、57所等同於專業教育大學，但範疇較窄的高等院校。高等教育是受1993年公布的高等教育與研究法案所控管。



圖一、荷蘭學制圖 （蔡紫德繪）

本次安排參訪之方提斯應用科技大學及漢斯應用科技大學即屬於 HBO 的應用技術類大學本科，此外雖然不在參訪名單，但在荷蘭設計週拜訪被譽為「世界最好的設計學校」的安荷芬設計學院，參訪教師與學生面對面交流，感受到學生角度與教育場域的第一手經驗，觀摩學校設計與美感教育的成功案例。

而阿瑪提斯高中雖然參觀時，因隱私問題無法直接拍攝影像，但透過該校高中生帶領的實地參訪，深刻感受到荷蘭高中對於學生自主學習以及溝通表達的教育實踐。

二、　方提斯應用科技大學－讓學校成為國際和他校的中介

（一）參訪日期：108 年 10 月 28 日

（二）基本資料：

1. 名稱：方提斯應用科技大學

   Fontys University of Applied Sciences

2. 地址：De Lismortel 25, 5612 AR Eindhoven

3. 網站：https://fontys.edu

4. 簡介：

方提斯科技大學（Fontys University of Applied Sciences）創建於1938年，並於1996年合併37所應用技術大學。該校一直致力將學校建構成一個知識積累、發展和創新的源泉，其規模在荷蘭的科技大學中居第二位，也是荷蘭首屈一指的綜合性應用科技大學，在校學生達38,000人及34所不同的學院，是全荷蘭規模最大的應用科技大學，也與臺灣的多所大學有姊妹校合作。

方提斯應用科技大學有超過 10 個校區，其中大部分校區集中在荷蘭南部。三個主要校區分別位於愛因荷芬（Eindhoven）、的爾堡（Tilburg）及芬洛（Venlo）三個城市，另外在阿姆斯特丹、鹿特丹等地也有該校的教學地點。方提斯科技大學的藝術人文學院在蒂爾堡，在校園內隨處都可以聽到學生練聲樂、樂團練習聲和走廊上隨住可見的插畫，雖然蒂爾堡不像大都市一樣的熱鬧，沒有阿姆斯特丹或是鹿特丹充滿著觀光客與活動的朝氣，卻有淡淡單純的歐洲味。學校旁也是蒂爾堡當地的教堂，走在蒂爾堡的商店街上，鐘聲時而來自於教堂時而來自於學校，彷彿走入九零早期電影。蒂爾堡位於荷蘭主要城市之一的愛因荷芬旁邊，世界知名的荷蘭設計週（Dutch Design Week）也是在這邊舉辦，愛因荷芬是荷蘭的最大的科學園區，包括許多著名的國際級大公司，如Philips、ASML、OCE、DAF 等。該城市是世界公認的高科技基地，又稱為荷蘭矽谷。

5. 參訪紀錄：

(1) 面談交流：

當天上午由方提斯應用科技大學（Fontys University of Applied Sciences）藝術與表演學院（School of Fine and Performing Arts）院長卡倫·尼佛特（Karen Neervoort）熱情介紹，方堤斯的教育宗旨是注重學生的獨立思考與社會互動，教師站在學生的立場協助學生思考、做自己，而不是依照教師的指令和規劃進行課程。真正實踐學生的創意與思維，讓學生能享受到學習的快樂與成就感，進而自我實現，學校教育給予學生高度的自主性及自我實踐的機會，鼓勵學生在創作的同時，主動提出跨領域、跨學科的合作需求，學校也會因應學生需求給予適當的資源與支持。

為了學生能在今後的社會中找到適合自己發展的職業，提供各種高水平的專業教育，在師資陣容部分，亦多為業界專業人員兼職， 使人才供需與業界緊密連結。這樣靈活、務實的辦學方針贏得社會各界的廣泛支持。

反思臺灣學生則往往過度依賴老師，在學習過程中也一直尋找標準答案，擔心不符教師的想法，因而抑制了學生的創新思維，限制了發展。這是兩者間最大的差異。

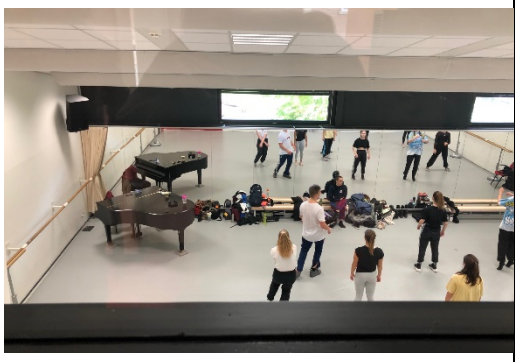
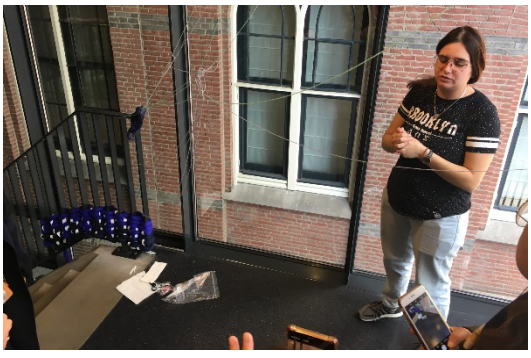
國際部主任 Annemarie 熱情介紹該校辦學理念及特色。	會議空間簡單卻充滿細節設計，座椅採用荷蘭知名設計師品牌 moooi。

(2) 校園環境空間設計觀察：

方提斯應用科技大學的各幢建築物均有明亮落地窗的設計，應該可說是整體上荷蘭的建築物都有這樣的特色。因為荷蘭的秋冬季節缺乏陽光的照射，所以，建築物的設計就會考量人們的需求，盡量在秋冬季節能夠看見大片陽光灑落下來，以及接受到太陽的照射變成一種幸福的美好時光與風景。這種景象體現在方提斯應用科技大學的建築上更為明顯，每個廊道間不僅有明亮的落地窗，連每個學習空間也都有大面積透明的玻璃窗，有些挑高的室內空間，還會在距離與屋頂約30-50cm的立面牆，採用透明的高窗設計，讓整個學習空間與建築物本體在自然光的作用之下，再搭上鮮豔明亮的建築顏色，整個學習情境就呈現出光、透、亮的明快效果，並不覺得灰暗而必須大量使用人造光。

在校園環境規劃上校舍與自然空間融合為一體，從每個窗戶看出去都是一幅美麗的圖畫。尤其在就新建築的設計規劃上，將舊建築的美學與量體進行無違和感的設計。在配色上大方明亮，注重細節。在與社區方面，也保持良好互動，能共享空間，並一起維護。校園面積雖然不大，但透過設計師的巧思，串連起新舊建築，連繫「過去的傳統」與「未來的創造」，改變原有的教學環境，進而使教師的教學或學生的學習，都能創造出更多的想像，讓學校成為學生與教師的使用空間，成為生活休憩與交誼的場所，亦讓學習產生共同體，並能與地方社區產生連結性的場域。

建築師靈活運用異質並置的手法，透過連結、光影、穿透等改造策略，喚醒新舊建築間的未定義空間，並賦予其新的生命，肩負起串連各棟建築及室內外空間，使整個校園成為一個完整的美學體驗教室，甚至也將鄰近的演藝廳、教堂納入為美感實踐場域的一部份。打破空間原來的使用侷限，創造一些學生可在樓梯間、通道、牆面等展示作品、團練、討論的另類空間。在空間運用上，確有許多獨到之處，巧妙地讓校園空間加深了文化的豐富性與柔軟度，足以為校園環境再造的參考。

藝術學院院長 Karen Neervoort 介紹入門的草地就如同歡迎的綠色地毯。	學校建築環繞中間大草地與樹木建造，戶外空間也是教室一環。
	
表演專業的學生透過觀看窗的設計，隨時保持正式表演的態度與儀態。	教室空間會留一扇大窗供其他經過的學生觀看，是否可以跨科結合這部分在漢斯應用科技大學也可以看到。
	
課不只在教室裡，在空間中隨處可見正在創作的學生。	重視溝通交流的荷蘭教育，隨處都能看到學生們正在對作品進行互動討論。

三、 漢斯應用科技大學－發揮你的天賦·撼動世界

(一) 參訪日期：108 年 10 月 30 日。

(二) 基本資料：

1. 名稱：漢斯應用科技大學
   Hanze University of Applied Sciences
2. 地址：Zernikeplein 7, 9747 AS Groningen
3. 網站：https://www.hanze.nl/eng
4. 簡介：

漢斯應用科技大學成立於1986年，是荷蘭北部最大的技術和職業大學，位於格羅寧根，是地方專業教育機構的合併，最古老的是密涅瓦（Minerva）學院，成立於1798年，它是荷蘭第一所多部門的實用高等教育學院。密涅瓦學院的使命是繪畫，建築和航海科學的進步，與對齊藝術與科學在一起，社會各階層中，特別是改善弱勢群體的技能。縱觀百年隨之而來的是建立了更多的機構，這些機構涉足廣泛的不同領域。

該校致力於發展學生獨立、具創意且敏銳的心智。因此課程中所謂的「新興媒體」佔了很重要的部分。學生們會接受到多元文化經驗的衝擊。該校所有的學位課程都以理論與實務並重，儲備未來面對全球化經濟的實力。在臺灣的姐妹校則包括國立政治大學、國立臺北大學、國立中央大學、國立臺北科技大學、國立臺北商業大學、東吳大學、靜宜大學、實踐大學等等。

漢斯應用科技大學不僅在荷蘭有名，更馳名海外，長久以來漢斯應用科技大學與世界上許多國家的大學所合作的交換課程，造就了該校國際級的美譽。2018年最新公布歐盟世界大學排名U-Multirank，漢斯應用科技大學奪得荷蘭多項全國排名第一（畢業校友新創公司比例：世界第6名、荷蘭第1名；地區性聯合發表刊物世界第7名、荷蘭第1名）。

5. 參訪紀錄：

格羅寧根為荷蘭北部漢斯應用科技大學的一部分，18所學院擁有70多個學士學位課程和14個碩士課程，參訪分為上、下午，分別為克勞斯王子音樂學院及密涅瓦藝術學院。

(1) 克勞斯王子音樂學院 Prins Claus Conservatoire：

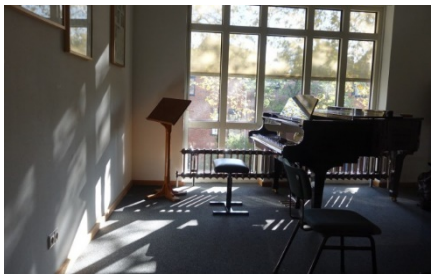
音樂學院有400位學生，荷蘭籍與外國籍學生各占一半，25,000名 UAS學生、30,000學生在格羅寧根大學城、2,700位教授。因為有各國學生，因此畢業後會到世界各地交流表演未來計畫—專業交流：格羅寧根是北區最大省，與鄰近三省區域間交流，也重國際交流。未來計劃方面，該校希望能學生能學習更專業的溝通力，不只限於區域性的發展，不僅放眼荷蘭，更能突出國際市場，故該校重視各類機會，一直與德國音樂學校交流與許多國際音樂學校結盟，也帶學生去紐約展演與訪問，甚至遠達泰國，期待能提升國際性的品牌與地位。

而在國內，他們注重社區共融，嘗試以音樂作為與社會連結的手段，以各式活動分享音樂，如與病患演出、老師痴呆症的療養院進行音樂治療，每年更有音樂藝術週的舉辦，公開的碩士音樂課程也開放一般民眾，和社會如何連結，屬於課程一部分，由學生自主發想，教師提供協助，未通過則無法畢業。學生提出想法，老師協助。接待我們的國際組專員格羅嫩堡（Groenenberg C, Cor）表示：「音樂家不只是舞台上的展演，更應能透過與觀眾互動，得到更多的需求。」如此將教育生活化的理念，勾勒其教學活動的可能。

克勞斯王子音樂學院 Prins Claus Conservatoire 係取自女王愛好音樂的先生名號，2017年進行舊建築翻新增建，以溝通交流、社會連結與社會責任為設計核心，在整建時納入思考如大窗戶、多功能中間連結區域，樓梯設計……等，方便人們停下腳步進行語言、眼神、交流的溝通。譬如原本建築體沒有對外窗戶，改成由外面可以觀看的大窗戶，路人可以觀看學生排練演奏，達到社會溝通，尤其一樓爵士表演廳更是大面落地窗。舊建物部分保留加建，因此可以看到新舊建築之間銜接與融合，新舊建物如何連結也成為此次參訪觀看的特點之一。

一場精心的爵士饗宴後，國際組專員 Jan- Gerd Kruger 為我們介紹音樂樂學院的特點與理念。	學院名稱以前女王王夫的名字命名，女王喜歡雕塑，王夫喜歡音樂，徵求同意訂定為學院名稱。入口牆上雕像即為 Prins Claus。

窗戶打通了室內外的空間，使學院高牆內的音樂，似乎也隨著陽光流淌於城市中。



學院內許多空間是開放學生自主申請使用，如琴房、專業的錄音室，圖書館的空間規劃與色彩也令人印象深刻！

(2) 密涅瓦藝術學院 Minerva Art Academy：

包含設計藝術學院(含藝術教育) Frank Morh Institute，原址為博物館，共有900個學生。密涅瓦學院的使命是「繪畫，建築和航海科學的進步，與對齊藝術與科學在一起，社會各階層中，特別是改善弱勢群體的技能。」

這所藝術學院在硬體和軟體上，都彰顯其在創造延續性對話空間所做的努力，實質地連結其所涉及的不同空間場域，無論是銜接兩棟舊建築的巨大鋼構玻璃帷幕，或是各系所、工作坊間的連接，值得效法。設計藝術學院Frank Morh Institute原址為博物館改建而成。

意見交流在這間學校非常重要，徹底顯現在建築空間中。在8年前修建建築中心多功能區，一年前整修餐廳，修建方向都是朝促進各種職位或各類學生方便溝通交換訊息的角度思考。如餐廳重整著重在交談不拘束，因此設置各種高低落差的隔間與用餐傢俱；另外建築中心體為開放的多功能展示聚會交流的空間，也是課外交流重要地方。在這裡工友、教師、學生沒有階級之分，而是交換訊息、溝通不同意見、得到多角度訊息重要的場所，使得課程的進行不只是封閉的教室內。

隨後我們開始學習空間與工坊的參觀走讀，漢斯應用科技大學的工作空間與教學結構有很完整的理念實踐，每間工坊都有專業的業師管理，除了空間器材外，更是學生技術及製作討論的夥伴，比方金屬加工區與木工切割加工區中，即使不會操作，也可以現場提問請求教導。金屬加工教師這幾天將要煮餐點給學生吃，學生付一歐元餐費，是學校慣有的客廳週。我們參觀過程中，看到這兩間都是一對一教學使用，教室對面就是材料倉庫區。

另外有一間玻璃隔間的雷切機教室，即使是畢業學生也可以預約使用。製造設計的機具都是手工在前，數位製造的機具在後，帶領我們參觀的藝術學院院長表示，創作的重點不在新機器，而在如何在現有基礎上加上新技法讓作品更完善。

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>設計部主任鮑伯·韋爾海頓（Bob Verheijden）向我們介紹大廳如何成為交流對話的空間。</td><td>每個工坊教室都有專業的業師管理跟指導，圖為金屬鍛造教師。</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td colspan="2">學生都能妥善地使用從手工到數位的機具完成其作品。</td></tr>
</table>

參訪的最終我們來到會議的多功能教室，進行課程及學習圖像的介紹，不同學院有不同的自律方式，設計學院有五個主要課程：

A. 印刷與動態影像

B. 插畫與動畫設計

C. 室內與建築設計

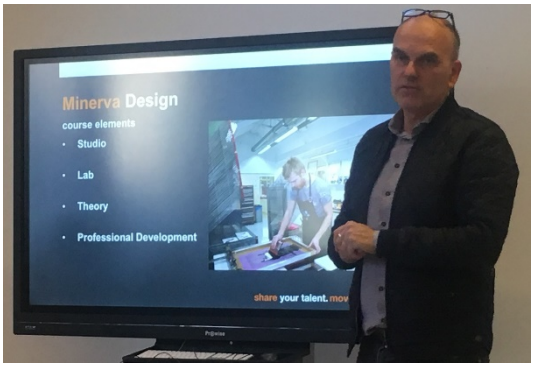
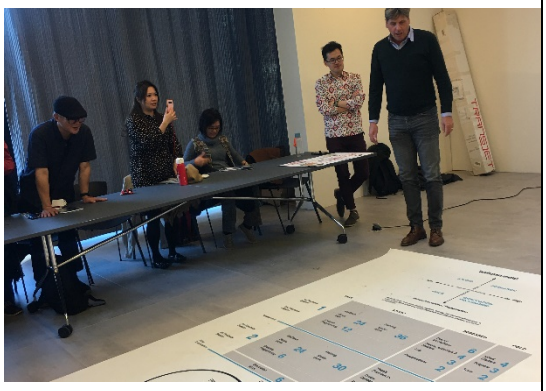
D. 產品設計

E. 有時限(time based)的類型，如戲劇與電影。

這樣的課程從2D平面到3D，再加上時間到達4D，該校的教學相當重視不同課程連結與綜合運用，應藉由工作室的基礎，改變學生學

習的歸屬感，學生的學習成為教師指導的課題，當學習離開了死板的教室，學生可互相討論溝通，成為學生與學生、學生與老師的頻繁交流。

在課程介紹中「動手即是思考」（making=thinking）、國際接軌，及發現每個人的可能性都是令人印象深刻的分享。

<table>
<tr><td> </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>對於課程及辦學想法的交流互動</td><td>藝術學院院長介紹學生的學習脈絡</td></tr>
<tr><td>
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>「你」才是學習中最重要的</td><td>課程圖像的勾勒</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程圖像、課程地圖及願景</td></tr>
</table>

綜合來看，方提斯漢斯應用科技大學與漢斯應用科技大學可能由於參訪的科系不同，有很大的差異，但共同來說，荷蘭的大學都相當注重學生的溝通力，以及與社會之間的連結，而這或許也是臺灣未來應該更加提升的部分。另一方面，儘管科技與數位化技術的浪潮，改變了設計相關科系的設備，但兩所學校都可以看出實作與工匠師徒般的工作室精神，漢斯應用科技大學中一句：「making=thinking」真是與美感課程的「做中學」、「用手思考」相呼應！

四、 自主學習與對話：阿瑪迪斯高中

(一) 參訪日期：108 年 10 月 31 日

(二) 基本資料：

1. 名稱：阿瑪迪斯高中
   Amadeus Lyceum
2. 網址：http://www.amadeuslyceum.nl
3. 地址：Burchtpoort 3, 3452 MD Utrecht, 荷蘭
4. 簡介：Amadeus Lyceum 為荷蘭城市烏特勒支的綜合高中，以重視文化發展及訓練的課程為名，學校的文化教育包含藝術、媒體以及文化遺產的相關知識，他們也透過創作能力、技能的培養來訓練學生的創造性思維。課程中強調「文化」發展及訓練的課程，運用多元面向（含藝術、媒體以及文化遺產等的相關知識）整合規劃。
5. 參訪紀錄：

   進入阿瑪迪斯高中的第一個指令是禁止攝錄影各種影像，從中我們也看到了荷蘭人在這個資訊時代是如何重視個人的隱私與肖像權，副校長馬克·范德維德（Marc van de Velde），將我們一行人一分為二的進行走讀與簡報交流的體驗。

   (1) 學習空間走讀：

   由於該校全面禁止攝影，故以簡單的文字介紹學生學習及空間規劃的紀錄，入校後印象令我們最深刻的就是這位居校園核心中央的餐廳交流空間，偌大的交誼場所提供了師生交流與面對面的機會，在無形間也塑造了人跟人之間的對話平台。而建構在周圍的各區域專科教室，更是滿足各類型創發與學習之教學需求。再加上參訪當日負責簡

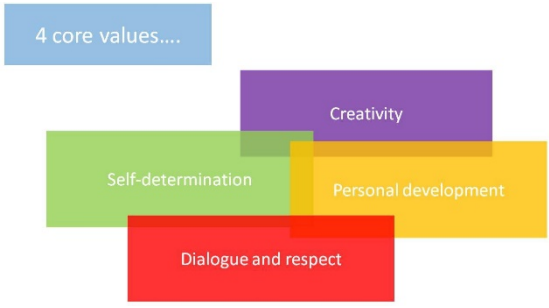
介導覽學校之講師那特別強調互動交流對話的分享方式，應可窺見教學時師生互動的良好關係。

12年國教新課綱在高中階段增加許多彈性與自主學習的時間，但學校與學生、家長，都仍然在摸索與試驗，帶領我們參觀的高三學生特地跟我們介紹了他們的自主學習教室，學生可以在自主學習時間向教師請益抑或自我研究，亦可以申請借用專業的科學實驗室等空間，阿瑪迪斯高中學校學生年齡層為12-18歲，在13歲時進行分流決定自己未來的目標，選修自己就讀方向的課程,為自己的未來負責。

(2) 簡報交流：

阿瑪迪斯高中（Amadeus Lyceum） 為荷蘭烏特勒支市具代表性的綜合高中之一，重視文化發展與訓練的課程，文化教育包含藝術、媒體、文化遺產相關知識。副校長馬克·范德維德（Marc Van de Velde）向我們一行人介紹該校除了藝術知能的基礎訓練以外，如何以文化遺產為主題融入式的跨領域學科教學為其亮點，例如以荷蘭建築為課程主題，結合數學與物理的知識，以跨學科的課程模式培養學生的創作能力、技能以及批判思考。

校名AMADEUS的原意為上帝的朋友，一般來說荷蘭學校分基督教與天主教，這所學校則是兩者兼具，他們歡迎各種信仰的人，這樣的一間公立學校，具備四個基本核心價值觀：



分別代表：

A. 對話與尊重：共同努力，共同學習

在友好開放的氣氛中，互相尊重，互相傾聽。

B. 自我管理：做出自己的選擇

作為一名學生，積極地自我管理，爭取獲得實現雄心和目標所需的所有空間。導師在學校扮演著重要的核心角色。

C. 個人發展：按自己的水平表現擅長什麼？想做什麼？

可以利用他人的幫助還是幫忙他人？這是個人發展的全部。每個人做到這一點的最佳方法是不同的。一起制定一條好的路線，以便自己的才能得到最佳利用！

D. 創造力：應對挑戰

在阿瑪迪斯高中創造力和個性化空間很大，學生可以做自己，將學習創造性地應對挑戰和自己的學習過程。提供的教育為藝術和文化提供了很大的空間。

阿瑪迪斯高中也是我們參訪學校的最後一間，更能深刻感受其強調自主學習的理念。總結這幾日的所見所聞，阿瑪迪斯學校的四個核心教育觀，相當多成份來自於學生為主體的學習培養與深化。也因為如此，學校教學環境的建置與改造也符應如此的需求；整體教育體制的規劃與分流成為後盾，才能塑造和造就我們參訪所見的美感校園環境空間與強化學生自主、反思的能力。

在學校唯一一張允許拍照的照片。

五、　胡塞爾耶納計畫實驗小學－讓孩子成為他自己

(一) 參訪日期：108 年 10 月 31 日

(二) 基本資料：

1. 名稱：胡塞爾耶納計畫實驗小學

   RK Jenaplan school De Hussel

2. 網址：https://www.dehussel.nl/
3. 社群：https://www.facebook.com/DeHussel/
4. 地址：Burchtpoort 3, 3452 MD Utrecht, 荷蘭
5. 簡介：胡塞爾耶納計畫實驗小學（RK Jenaplan Basisschool De Hussel）源於德國耶納計畫的教育實驗，耶拿學校（Jenaplan Schools）為歐洲另類教育體系學校之一，二戰前後在德國耶拿大學的彼得・彼得生（Peter Petersen）教授的創發下，推動了以「共同體」（Gemeinschaft）為核心的耶拿計畫學校（Jenaplan- Schule），是 Petersen 在德國耶拿大學裡所發想出來，故命名Jena Plan，以此改革傳統的學校教育。耶拿在教學方式上採混齡教學，以學生中心的自主學習，發展大孩子帶著小孩子的混齡合作學習，在課堂上運用週工作計畫與小組工作的方式進行，同時強調自學與共學。耶拿教育重視自主學習與混齡學習，並以遊戲、談話、工作及歡慶四大活動交替進行，在教學時間上給予相當的彈性。強調學生的直接經驗，同時注重個別發展與合作學習，透過工作與生活社群，將學校打造成小型社會，從團體中發展個人基本素養、自我價值與批判思考。

耶拿學校雖然在德國發跡，但是在荷蘭、比利時等西歐國家發展迅速，迄今荷蘭地區已累積超過200所耶拿學校，影響深遠。本文藉各項要素與特色探討，提供教育工作者重新檢視與省思教與學的關係，盼藉耶拿教育的理念與創新的教學方式，有效提升學校經營效率與學生學習動機。

（1）促進學習的四種形式：對話、遊戲、工作、歡慶

Petersen 提出多元而彈性的四項基本活動：對話、遊戲、工作及歡慶，此四項活動交替進行，形塑日常教學活動樣貌及構成有節奏的週工作計畫。四項活動是人類學習最初的基本形式與基礎，其涵蓋了生活與學習。以下為四項基本活動的共同形式：

A. 對話

師生圍成一圈對話或交談，透過談話課設計，讓孩童透過溝通、體驗、感受、價值、想法的分享與交換來學習，強調自我表達與溝通能力，將對話發展成有教育意義的課程。對話能讓彼此溝通交換意見、經驗、想法，同時學習計畫、評量、探求知識、關心他人與分享，進而發展耶拿課堂有意義的學習歷程。

B. 遊戲

遊戲在耶拿學校是一項重要的基本活動，在混齡團體的耶拿學校幼教與小學階段中必須學會在遊戲中學習，遊戲是兒童的天性與學習的最初形式，遊戲滿足兒童喜歡玩的需求，能夠培養人際互動與展開內在動力，對孩童成長培育、社會常規行為教育、培養專注力都有助益，耶拿教育透過遊戲學習，形成其獨特價值的教育基本形式。

C. 工作

平時作為日常基本能力的技巧練習，是學生自主安排的，例如交付工作的完成、科學或藝術作品、自選課程，目的讓學生能在座位工作，完成任務，同時透過個人與團體任務的達成，達到中介區域學習的效益，最大特色是讓孩子在做中學習，強調自主性與主動學習，藉由勞動與作業任務學習獨立與自我負責的學習態度。除自身工作任務外，其他工作形式還包括計畫課程、科學類小型主題研究計畫、組別任務、寫作、算術練習、個別閱讀、準備閱讀分享、週末節慶活動準備。Petersen 認為在不同課程中進行分組工作最具有教育意義。工作是自立活動、團體自由形成、社群概念等原則實現的場域，兒童透過各種不同工作方式可得到多面向的學習，是耶拿計畫學校的基本特性。

D. 歡慶

歡慶在耶拿學校課程中頗具特色也是不可或缺的課程項目，歡慶與其他三項活動緊密結合，歡慶是一種多樣性整合式活

動，在活動設計的內容上帶有技術性與目的性，在角色與領導方面也是彈性多變化的。歡慶活動視情況而有不同的教師與學生參與程度，活動重視人格陶冶與其準備過程的價值。耶拿學校的課程組織在對話、遊戲、工作、歡慶四項教育基本學習形式交互相關，四項活動間並沒有定明確界線，彼此交集相通、交替運行，學生在過程中將會體認到愛自己、為自己負責、尊重他人、與他人互動合作、分享的喜悅等美好價值。

(2) 一週學習計畫（Wochenarbeitsplan）

學習計畫要配合孩子每天以及每週的工作節奏。每天的學習大約在上午 10 點以及下午 3-4 點都是高峰期；就一週來說，星期三也是一週的學習高潮。學生在耶納計畫學校裡一起決定學習內容及密度。透過課程與活動的轉換，多元而均衡地顧及學生在共同體生活中的不同需求。

(3) 小組工作

小組工作在學校生活裡是重新，即使在耶納計畫學校裡只占約四分之一的時間，因為相互幫助下可以提升個人自主的思考以及行動，不僅有個人能力的學習，也有人格陶冶的學習，可以體現教學陶冶品格的功能。

(4) 以工作報告取代分數

在成績方面，教師使用多元的形式進行評量，有自我以及同儕評分。而教師本身則半年為每位學生製作一份學習報告，在裡頭羅列出學生的表現以及值得讚揚之處。在學生之間，不再是傳統的分數競爭好壞高低的關係，毋寧是較年長的學長面對較年幼的學生，比較好的學生面對比較差的學生並提供幫助。

(5) 建立如家人一般互動的學校生活室

耶納計畫學校要求將學校改造得像生活室一般，傳統教室內的桌椅也可以放入生活室，只要有小鳥歌唱、滴滴答答的時鐘、有花香、有魚缸、有牆上的裝飾，各種讓孩子可以自己妝點的東西，均可以放進生活室，希望能讓孩子在心理上和生活室產生密切的連結感，在教

室裡感覺到快樂與舒適。這個地點透過共同的作為和練習，可以實施社會的及道德的教育。

6. 行前討論：

10/29晚上來自德國耶納實驗學校退休校長Mr. W. Heilmann開車到荷蘭為我們簡介德國教育學者彼得·彼得生（P. Petersen）（1884-1952）耶納計畫學校的理論與實踐現況。經過這晚初步認識，有助第二天我們入班觀課。Mr. W. Heilmann為德國科隆蘿斯瑪爾學校（Rosemaarschule 是一所優秀的彼得·彼得生實驗學校）校長，2016年退休後擔任科隆大學兼任講師及德國許多地方教育的學校教育輔導與諮詢工作，並在智利擔任國際彼得·彼得生實驗學校輔導與師訓工作。

在參訪每間學校都有共同的特色，就是非常重視「對話、尊重多元包容」，教授提到的例子也是如此：「番茄這麼多種，小孩也應該有這麼多種，提示我們應重視『異質性』的學習」，想起來這個觀念真的應該深深烙印在每位教育工作者心中，秉持這樣的想法，我們可以幫助不同的孩子獲得不同的教學啟發，引導學生學習。

7. 參訪紀錄：

學校為公立社區小學，穿越馬路旁超級市場後面的小巷子，可以進入社區，翻譯也住在這社區中，她告訴我們，汽車無法進入社區，只能走路或騎腳踏車。進入小路後眼前條蜿蜒河流，高聳樹木綠茵草皮沿河生長，家家戶戶臨河而建，穿越一座小橋便抵達學校。

胡塞爾耶納計畫實驗小學共有195位學生，收4-12歲，混齡上課，學校教室環繞以多功能使用開放空間（表演、休憩交誼）為中心展開八間教室，我們會看到分別為4-6歲，6-9歲及9-12歲三階段，另外尚有額外的資優課程，及2-3歲幼兒課程。我們分成3人一組，原定每個年段約觀課20分鐘後自行換組。觀課前我們一再被叮嚀，拍照時，只可拍學生背面，不可拍到正面，更不可上傳。

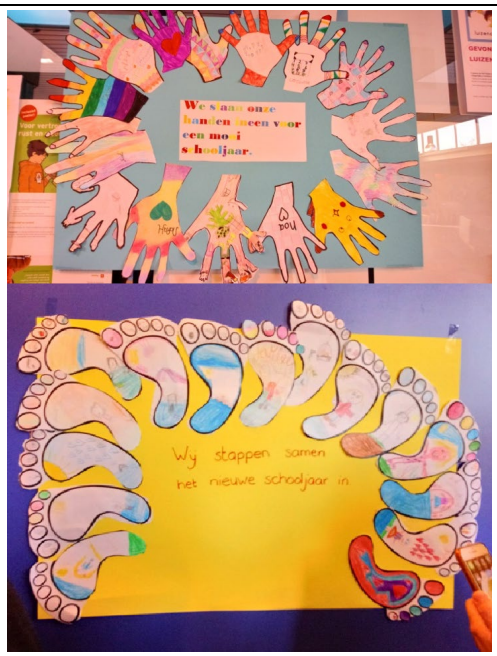
以舞臺區為多功能使用空間的中心，向外延伸八間教室作為教師固定使用的分組課堂教室，教室課桌椅位置擺放都採5-6人分組，因為年齡不同，課桌椅高矮參差。耶納教育理念採用混齡教學，胡塞爾耶拿教育實驗小學實施混齡教學，提倡同學老師就是家人的概念，大家情同手足，互相幫助，在課室裡的學習，學習單的內容會稍微不一樣，年紀大一點的孩子會協助年紀小一點的學生，自然而然培養學生的互動能力與自信，因此一位教師會帶領一個班級約30名不同年齡及程度的學生。班級內的學生混

齡分組每6-7週會更換成員，但如數學和閱讀課程會以程度來區分並以此開設不同階段的課程，學生則跑班到不同教室。討論小組不同年齡大小的孩子在一個充滿信任的氛圍裡，一方面有著社會發展的連貫性，另一方面也可保有不同年紀孩子之間的社會性學習。成員之間沒有上下高低分別，每個人如同兄弟姊妹般共同生活。

每間教室外面張貼著同一班級學生的共同圖案，再由學生做個別的書寫與繪圖，形成同一個班的特色標誌，這是向心力凝聚的方式之一，比起只張貼學生照片，更多了手作的質感，讓學生參與其中，對班級更有認同感。凡此總總皆呼應著該校高掛廊道上的學校教育核心價值：「學習歡笑愛遊戲！」

高聳樹木綠茵草皮沿河生長，家家戶戶臨河而建。穿越一座小橋便抵達學校。	胡塞爾耶納計畫實驗小學。

教室外放置學生自備的點心和水。	學校教室環繞以多功能使用開放空間(表演、休憩交誼)為中心展開。

	
核心價值：「學習、歡笑、愛遊戲!」	同一班級學生的共同圖案，再由學生做個別的書寫與繪圖，形成同一個班的特色標誌。

(1) 跨學科專題計畫課程

耶拿學校在課程規劃上，3年為一個混齡課程期間，分為低中高年級三組，客製化設計課程，專題大約進行6週左右。課程內容專題盡可能為跨領域式的主題學習，多為探索性、生活觀及展現自我的課程設計，甚至有讓學生自選主題的課程及許多自我表達的課程。在所有學習團體中「團體工作計畫」是最主要的工作計畫，因為在團體工作計畫裡，孩子能發展自己的興趣、蒐集組織科目的教材、作筆記、為自己的報告內容負責、運用時間，最後展現出自己的成果。此外，在與他人互動的過程和相互幫忙的過程中，社會技巧也同時有所發展。學校混齡團體教學中，課程會重複出現螺旋式學習。學習者的團體工作計畫總能涵蓋不同科領域，讓耶拿學校的學習歷程帶向一個新紀元。

在大班的教室可以看到牆上作業展示了個別課程學習的成果。其中關於攔沙壩的作業設計、中世紀黑死病議題的討論資料，老師將其相關資料張貼於門上、牆上，提供學生能反覆觀看資訊，作業完成也張貼出來展示，並成為境教的一部分。

荷蘭學生13歲後就要分流決定自己學習的方向，耶拿小學重視自主學習的訓練，學生每週有自己的週計畫表要跟老師討論學習進度，

從小學習為自己負責。作業的呈現上多以藝術媒材呈現，如蠟筆、色鉛筆、水彩、撕貼畫等方式將學習成果展現出來。藝術教育的部分也融入學科的學習，這點在澳洲小學的觀察也有類似的呈現方式。

跨領域的學習，老師扮演引導的角色，藝術成為學科知識聯結的一部分，美感便在潛移默化中逐步學習。

在高年級教室進行完暖身活動後，老師讓學生在黑色紙張上畫下蜘蛛網的樣式，以為他們要做萬聖節的佈置，詢問老師後原來是要做當地區域認識後，請學生寫下對該地區的認知詞彙的收集，因應萬聖節的造型應用在學習成果上，不是老師印好學習單來書寫答案。

課程主題的設計，多以關懷社會議題與個人情緒特色，都適合跨科合作與共備。跨領域美感教育計劃的推動相信也希望我國學生能在學科與藝能科交互影響下產生更好的學習方式，除了整合知識，聚焦能力培養，更能落實美感於學習生活當中。

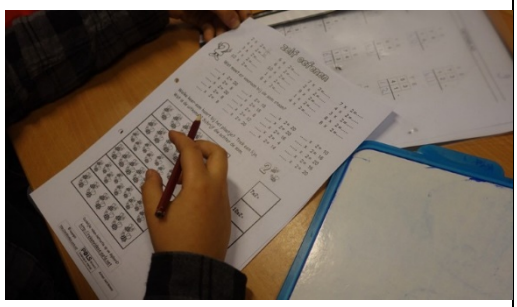
觀察低年級教室，老師為我們展現幼兒跳舞的活力，更為我們展現幼兒如何學習靜下來聆聽的力量，當她抱著每一個靠近她的孩子，讓我們看見學生在教室裡的安全感，真的像家的感覺。

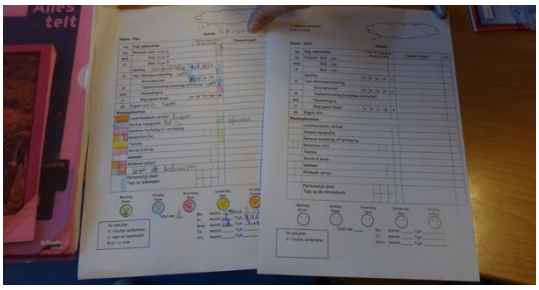
耶拿學校裡會根據學生需求設計課程與時間安排學習，課程設計是每一週課程大綱教給學生。換句話說，學生可以自己決定學習計畫與工作順序，課程目的除了科目專門的學習與相關知識外，更重視的是科目內容與孩子們生活圈的關係，課程內容保障最低的知識和引導性的規律課程，因此在跨領域的專題計畫課程上，能將重點放在由孩子們共同創造的學習環境與生活圈。

(2) 學習與評量方式

每位學生都有自己的一週學習計畫，一週學習計畫的決定是師生透過觀察互動討論逐步產生的，並讓學生自己完成選修科目及註記。每位學生都有一本沒有分數成績的學習檔案提供家長參考。教育部門每年會有統一測驗來檢測各校各階段學生的學習表現，若學校學生檢測成績太差，政府會派員督導，以保障教學品質及學生學力。共有4項檢測──閱讀、寫作、數學、理解。荷蘭小學畢業生會參加統一測驗，成績加上小學的學習紀錄及學校老師的評價推薦，當做初級中學

分發的根據，荷蘭中學即採取分流。

分組上課人數約28-29人。	教師使用電子白板上課。
很多間教室都有樓下分組桌及樓上學習角。	小組學習與討論。
	
不同程度的學生，學習教材不同。	數學學習單。
教師指導及學生專注安靜完成自己的學習。	人數少的資優課程透過水及彈珠學習浮力。

浮力實驗後的觀察紀錄。	導師時間。
	
每位學生各有自己的週學習計畫。	畢業前每位學生的學習紀錄。
2-3歲的幼兒教室內有不同學習角落。	學校教室外，有一個動物園。

8. 結語

入班觀察時發現他們都強調透過對話、遊戲、工作與歡慶來學習「如何成為自己」。小學的孩子普遍都有自主學習、共學和混齡學習的能力，孩子們能學著自己安排整天的課表，師長會根據每一個孩子的發展給予質性評量，並累積成完整的學習歷程檔案，當孩子因猶太的背景想關注二戰時的歷史，老師便會建議孩子學習速讀、社會科學研究；當孩子對IT感興趣，便為其增加科學相關的課程。混齡教學的方式傳承，可以讓老師們足以關照到每一位孩子。

耶拿採自主學習、混齡教學與跨學科的開放教學模式，學生必須透過規律性學習，學習獨立思考、與他人對話合作、計畫能力與為自己負責；課程重視實際與生活應用層面、個人創造力展現及文化陶冶，藉由跨學科的主題學習與學習計畫，整合每日生活有關的學習內容；教學將重點放在由孩子們共同創造的學習環境與生活圈，以興趣與探索世界為導向，給予學生相當大的自由，能依據自己的學習節奏與能力來學習，此創新彈性做法能兼顧學生個別需求。耶拿教學強調直接的經驗體會、注重個別發展、建構合作、工作與生活社群、注意所處的環境的學習活動設計、從團體中發展批判思考，同時發展學童之情緒、智慧、感情與操作能力，探索自我定位和價值。耶拿的理念與創新作法給予當今教育諸多啟示與反思，在十二年國教課綱中「自發、互動、共好」的基本理念，建構「自主行動」、「溝通互動」及「社會參與」等三大面向，強調學習歷程、策略及方法，課程規劃及教學設計須把學習內容與探究歷程結合在一起，讓學生可以整合所學加以表現，靈活運用「做中學、學中做」，陶養學生成為終身學習者，此與耶拿學校的學習歷程不謀而合。

耶拿的教學亮點提供學生多元學習與自主學習的啟發，鼓勵教育者重新省思教學方法與引導方式。耶拿教育秉持創新、開放的態度，課程重視與生活結合，尊重學生自主學習、鼓勵創新與冒險而啟發孩子的天賦，讓孩子適性發展、培養能力與強化其內在動機，開展潛能與多元智能，與所處的人文與自然環境建立良好互動關係。除此之外，他們的親師生關係相當密切，家長充分認同耶拿的理念，更是由「學生主導」親師生的三方關係，令我印象最深刻的是，孩子們學習非常主動，不吝於舉手發表意見，這也是我在臺灣期待看到的課室風景；課堂上會看到孩子們不需要外在條

件的制約，便能循序漸進完成多元的學習任務；是一個孩子們會期待每天上學的地方！

縱觀荷蘭小學教育，學校的教育重點不是學習成績，而是全面發展。特別是人格健全，身體強壯，手腳靈活。在學業上老師重點幫助後進，並不鼓勵冒尖。換言之，學校培養的是樸實正常的人，而不是出人頭地的人才。從小學到初中，從4歲蹣跚學步到12歲初步長成，荷蘭的中小學教育始終以保護學生的完整人格為己任，絕不以分數論英雄。以全面發展為出發點，以向社會輸送各類合格人才為終極目標。在這一點上，學校和社會緊密聯繫，學校最終成為了社會最堅實的支柱產業。

沒有合格的學校，就沒有良好的社會。社會素質並非空穴來風，良好的學生素質造就了良好的社會素質。荷蘭學校竭盡全力地培養學生的基本素質，特別是基本的道德素質，包含愛心、尊重、責任、義務、奉獻、敬業、服從、守法等。

參、 主題二：城與鄉：生活美感與社會互通

當新的都市中心出現時，都市的中心區域成為展現機會的場域，一個城市的流動便就此展開，我們稱為 「流動之城（The flow of city）」。一個城市因為人類群聚的優勢帶來了經濟的蓬勃發展，而更深層反映出的是知識文化與創意力的驅動，使一個城市內部與鄰近周遭開始變化。這次教育部的美感教育工作教師國外進修歐洲參訪團，前後來到比利時與荷蘭兩個國家，比利時的首都布魯塞爾（Brussels）與安特衛普（Antwerp）關係，就如荷蘭首都阿姆斯特丹（Amsterdam）和 愛因荷芬的城鄉關係。

想要探討城鄉關係，就必須藉由在城鄉空間、型態、過程上的發展特色，來解析各作用者和元素在城鄉環境中所扮演的角色，了解城鄉兩者間的關係，並進行觀察與省思。

一、 比利時

- 布魯塞爾 Brussels

身為比利時的首都和最大的城市，同時也是歐洲聯盟的主要行政機構與所在地。在歐洲聯盟的四個主要機構中，歐盟高峰會、歐盟委員會和歐盟理事會都位於布魯塞爾這個城市，而歐洲議會在布魯塞爾也有分處（全體議會在法國斯特拉斯堡），甚至，北大西洋公約組織的總部也設於這個城市，因此布魯塞爾享有「歐洲首都」的美譽，不枉盛名。布魯塞爾地處森納河畔，位於布魯日、根特和科隆這些城市之間的貿易路線上，造就它能迅速發展為一個商業中心，也因此布魯塞爾一直是一個雙語城市，通用法語和荷蘭語，法語的使用者佔較多數。另外，土耳其語、阿拉伯語等語言也被布魯塞爾穆斯林廣泛使用。

- 安特衛普 Antwerp

是比利時最重要的商業中心和港口城市，歷史上來說，安特衛普是比利時和荷蘭最重要的經濟和文化中心之一。也是世界三大鑽石工業之一，由猶太人主控。而安特衛普更是世界上除了紐約之外，哈西迪猶太人人口最多的都市，以高貨運量的海港與石油精製廠聞名，是世界最大港口之一，是為歐洲第三大港。自 1990 年代起，隨著比利時皇家藝術學院的幾位畢業生逐漸成為國際上成功設計師，安特衛普亦是世界公認的重要流行設計重鎮。

■ 城鄉之間的關係

城鄉關係並非比較，而是一種互動、連結的關係，可從不同角度來觀看，也可以從複合的關係來表達城鄉之間的不相同與複雜的互動方式，使其面貌更加清楚——誰主誰副？

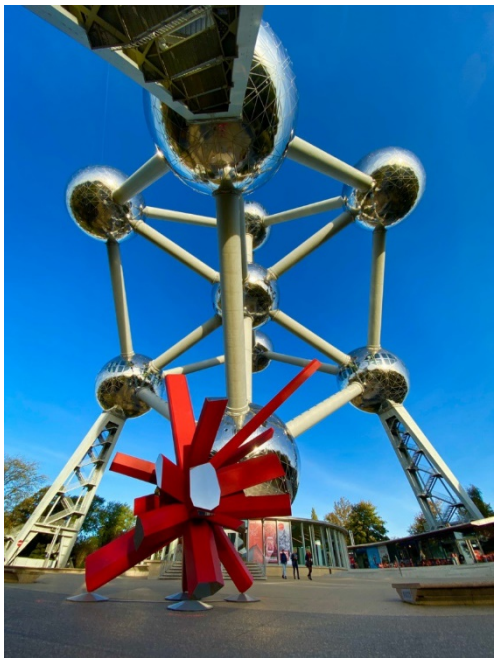
如果說以市政來論，身為首都的布魯塞爾可說是比利時所有城市的依靠，甚至說是全歐盟的城市也不為過，但在商業上主導著世界三大鑽石工業的安特衛普與其關係之間，則又是截然的不同與自主，城與鄉之間的階層、城與鄉之間的供需立即變得模糊。我們該怎麼思考和界定「城」與「鄉」？過去的人們覺得

· 從人造地面來看，城：應多為鋼筋水泥、鄉：多為田野叢林。

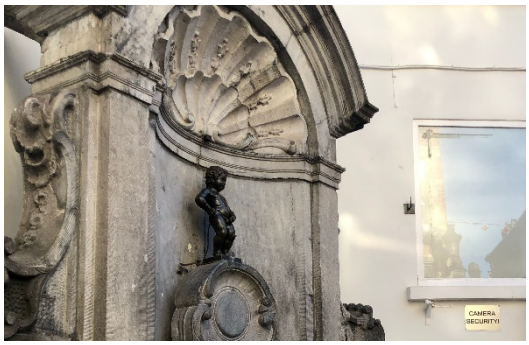
· 從產業層面來看，城：多提供三級產業、鄉：多一、二級產業。

但真是如此嗎？在布魯塞爾與安特衛普這兩個城市之間， 可以看見城鄉的印象不再如此單一與絕對，布魯塞爾保留著日爾曼文明和羅馬文明都曾在此的足跡，漫步在城市中，能見現代化建築的咖啡館，但一個馬路後即是哥德式大教堂，整個城市保留著許多不同時期的房子，如:文藝復興時期、古典時期等建築亦都保留得十分完整， 因此布魯塞爾又號稱「歐洲的文化大熔爐」。

布魯塞爾作為比利時首都，不僅僅肩負著歐盟給予的重任，成為許多歐盟重要聯盟的設置處，更承接著自歷史脈絡下來的許多世界文化遺產。



原子能紀念塔 (Atomium) 為 1958 年為了世界博覽會而建造的，相當於是放大 1650 億倍的α鐵的正方體(左圖)；布魯塞爾展覽館(右下圖)與美感教育工作教師參訪團全體合影(右下圖)。



布魯塞爾廣場(Grand Place)Grote Markt van Brusse) 被法國大文豪雨果喻為「最美麗的客廳」也被聯合國教科文組織列入世界文化遺產。

但城與鄉的關係如果以競爭—誰優誰劣的角度來論述而言，將立基點放置於藝術的角度來看，則又更難分軒輊。這個以鑽石聞名的城 市，卻出現許多卓越的藝術家，從走進安特衛普這個文化古城開始， 它的市政廣場、市政廳皆是一百多年前的磚砌建築，至今仍舊保持完好，仍舊可在裡邊辦公，不禁令人感嘆安特衛普對於舊城保護的都市計畫之用心。

以故事英雄 Brabo 將巨人的手砍「hand+wearpan」得地名 Antwerp。

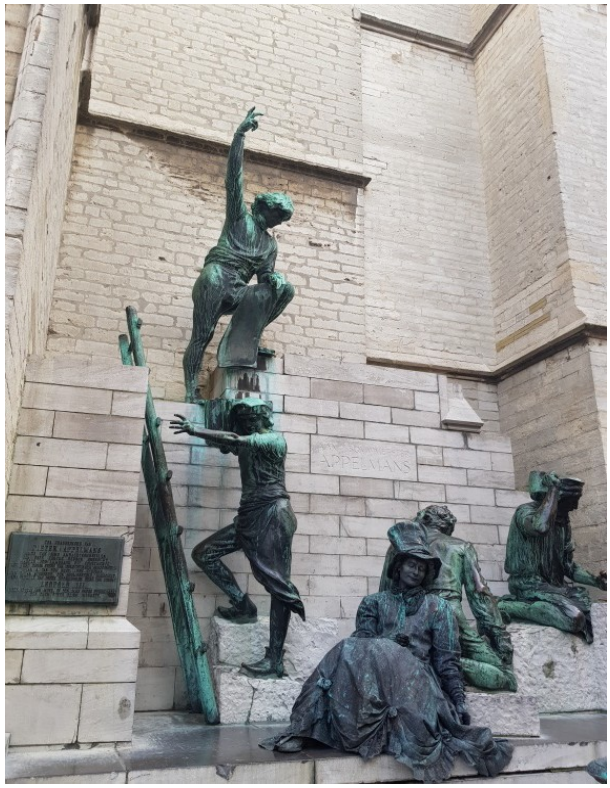
適逢市政廳整修，但並不因整修而粗暴的將鋼骨工程暴露於外，反而將市政廳原貌運用大圖輸出佈整於相同位置提供遊客觀賞。

從世界建築遺產來論，安特衛普仍不遜色於布魯塞爾，聖母主教座堂（Onze-Lieve-Vrouwekathedraal）就是被聯合國教科文組織列為世界文化遺產的一間教堂。為其獨一無二的巴洛克華麗港市增添色彩外，遠方一位留著威武翹鬍子，大器地伸出右手朝向安特衛普聖母大教堂而來的，就是藝術家魯本斯（Rubenshuis），在城市裡不僅處處可見魯本斯的蹤跡，甚至聖母主教座堂裡就擺放著魯本斯的三幅聯宗教畫，分別是:《耶穌上十字架》、《耶穌下十字架》以及《聖母升天》，唯一可惜的大概就是在這個有極高比率的虔誠

天主教信仰與巴洛克建築城市裡，聖母院建築卻是和魯本斯的巴洛克毫無關係的哥德式風格建築。

除此之外，安特衛普以其獨特的露天雕塑聞名於世。街頭各處隨處可見雕刻精美的人物雕塑，就連聖母主教座堂面前，都有向大教堂工人們致敬的石匠雕像，雕像呈現著一共四名石匠辛勤地工作著，不過如果注意看看，有時這裡的雕像會變成五名石匠，因為充滿藝術氣息的安特衛普裡，時常會有街頭藝人裝扮成綠色銅雕像來假裝成第五個石匠與路人互動。

這裡的露天雕塑公園裡安放著數以百計的精緻雕塑作品更是一座名符其實的露天雕塑博物館，當人們漫步在這座綠樹成蔭的公園裡，邊走邊欣賞著這些形態各異的雕塑作品時，實在是一種極具品味的文化薰陶。就如同魯本斯在這個城市裡的雕像一樣，指著遠方彷彿在迎接著國際觀光客們說：「歡迎來到安特衛普，這是我的城市（Welcome to Antwerp. This is my city.）。」



聖母主教座堂面前，向教堂工人們致敬的石匠雕像中，有街頭藝人扮演第五位石匠栩栩如生，讓路人駐足圍觀，也可看見城市中的藝術因子非常活躍。

從複雜的城鄉關係來思考，我們以用最原始的角度來看，一個社會裡有城有鄉，把它們擺在同一個有機體裡來探討，就是我們想了解的城鄉關係，而這個有機體就是區域。區域（region）用一個最寬廣的角度來看，可由三個因子組成，分別為：自然環境、人為環境和人類。

而其中聚焦在第三個因子「人類」時，可勾勒出四個向度標準來定義所謂的區域。

（一）是一個工作空間分化的地方
（二）具有生產的社會關係
（三）正式組織的機構組成
（四）社會的非正式結構

從比利時的這兩個城市來看，無論是布魯塞爾或是安特衛普都能從人的角度看見，都市裡的人都在整個區域系統中提供在一 定的工作位置，與其可能扮演多樣化的工作角色。而在產業的依存關係上更是不分彼此的以觀光形塑重要的作用力。

城鄉關係的探討，在比利時這個視精神自由為人生最珍重價值的民族身上，其國家的格言是「聯合產生力量」（Eendracht maakt macht），這樣一個比臺灣國土面積還小的國家，甚至首都布魯塞爾長期處在歐洲強國之間的擠壓紛擾下，被譽為「世界十字路口」的處境，國民所得卻是在歐洲名列前矛，而比利時人更是發展出一種奇妙性格，俏皮與反諷、叛逆與低調。

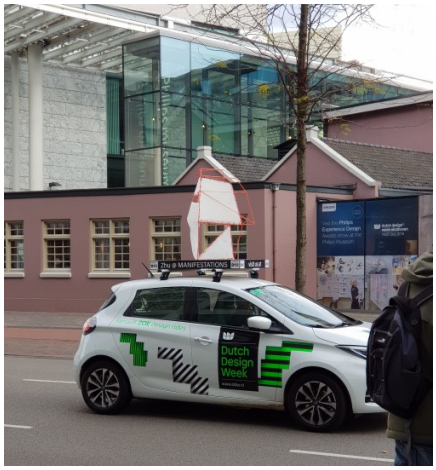
二、荷蘭

- 愛因荷芬 Eindhoven

位在荷蘭南方的第五大城市，名氣雖不如首都阿姆斯特丹響亮，但全球工業電腦龍頭卻將歐洲營運總部設在這裡。相較於其它歐洲城市多是古建築的保留，愛因荷芬則是現代建築林立，因第二次世界大戰把這裡夷為平地。1891 年時，飛利浦家族在此成立第一家燈泡工廠，至此，飛利浦經過產線與規模的擴張，也連帶的讓愛因荷芬的城市面貌逐漸轉為繁榮，也讓愛因荷芬和飛利浦的關係密不可分。如果以為愛因荷芬天生就佔據優勢才能造就時勢，那可就大錯特錯。全球化的衝擊從 1980 年代開始，飛利浦開始將工廠外移，小城的經濟頓時走下坡，面臨了前所未有的危機，並曾一度告別了飛利浦帶來的百年榮景。但因為愛因荷芬居民的自覺，開拓「三螺旋模式」（Triple Helix）」，以集結企業、政府與學術單位等三方力量的合作模式，展開「自己的城市自己救」的概念向全愛因荷芬市民集資，讓愛因荷芬只花 2 年多的時間就快速復甦，奠

定日後躍身科技大城的基礎。

此次出訪，走在愛因荷芬這個俗稱荷蘭的矽谷中，可以看見一間公司——飛利浦的興衰如何與城是緊密相連，這個被稱為飛利浦城、燈光之城，絕對不僅只是一間公司提供就業機會，而是成功串連起人對自己城市的自覺與關係。



愛因荷芬街道，隨處可見人群與城市的關係緊密，例：路邊的標示牌（左圖上），或是因為荷蘭設計週，居民自發性免費接駁觀光客的城市接駁車（左圖下）。

➢ 阿姆斯特丹 Amsterdam

身為荷蘭的首都，同時也是歐洲第六大都市圈。其城市的起源，可從名稱窺知一二。阿姆斯特丹一個位於阿姆斯特爾河上的水壩、即今水壩廣場址。阿姆斯特丹在荷蘭的黃金時代一躍而成為世界上最重要的港口。在現今則是荷蘭的金融和文化首都，阿姆斯特丹歷經從漁村到國際化大都市的發展過程，經歷了輝煌與破壞，及世界大戰的洗禮，從一定程度上講，她的歷史也是荷蘭歷史的一個縮影。

說到荷蘭的觀光，那就不能不提到阿姆斯特丹的旅遊景點，包括歷史悠久的運河網、荷蘭國家博物館、梵谷博物館、安妮之家、紅燈區以及許多大麻咖啡館，造就每年有大約 420 萬遊客來此觀光。除此之外，阿姆斯特丹的河網交錯，河道縱橫。有大小 165 條人工開鑿或修整的運河道。有人說，乘著玻璃船遊覽阿姆斯特丹才能真正體會水城的獨特韻味。遊船穿行在著名的河道間，河道兩旁是典型的荷蘭傳統民居建築。

■ 城鄉之間的關係

或許，我們可以換個方式來思考城鄉關係背後的意義與連結，如果我們以比較簡單的男女關係來探討城鄉關係，也許能讓人有更多元的面向來思考。就一般感覺而言「城與鄉」、「男與女」，呈現一個近似互補的角色。

我們大膽的假設城市與男生給人快速、進步的感覺，而鄉村與女生則是提供安定、溫和的印象，就如同荷蘭首都阿姆斯特丹是承載著全歐洲旅客出入量第四大的城市，來來往往的旅客給人快速成長的感受，而愛因荷芬這個可以在每年將全球設計人齊聚一堂的都市，則像個溫暖的女孩，平時寧靜的工業小鎮，總是在一年一度的設計週時才精心裝扮迎接旅客的到來。

就兩者需求而言 城與鄉、男與女都會有共同的需要，阿姆斯特丹與愛因荷芬無論在生產力、休閒資源上都各自扮演自己不可忽視的地位。愛因荷芬身為歐洲的科技重鎮之一，以 TDK——即科技（Technology）、設計（Design）、知識（Knowledge）為主軸，將「照明」視為城市的DNA，除了設計自行車道的燈光、用燈光改善黑暗巷道等公共空間，一年一度的燈光藝術節（Glow）與以極端自由開放聞名的荷蘭設計週（Dutch Design Week）更是每年吸引了大量遊客造訪。

打開阿姆斯特丹的藝術地圖，從博物館林立的狀態而觀，不難想像在西元 17 世紀時的荷蘭，當時的貿易、科學與藝術等方面的豐沛，造就了阿姆斯特丹難以取代的重要地位。而阿姆斯特丹的史基浦機場（Schiphol Airport）更是世界上第一個有藝術類博物館進駐的機場，也是唯一一家展示 17 世紀藝術博物館的機場。

左圖：Van Gogh Museum 梵谷博物館
右圖：Heineken experience 海尼根博物館
左下圖：Rijksmuseum 荷蘭國家博物館
右下圖：Moco Museum 現代當代博物館

或許很難令人理解，到底城與鄉與藝術教育美學有什麼關聯？但是若想了解一個城市便是要從因應城市樣貌開始，荷蘭在全球化競爭下，既維持經濟成長與高度競爭力，又保有相對合理的房價，不難發現這都與荷蘭獨特的歷史與發展脈絡息息相關，並持續體現一貫的自由開放精神，確立「以人為本」的都市核心價值。

三、　都會生活中的設計

（一）庶民日常－務實實用的廁所（Toliet）

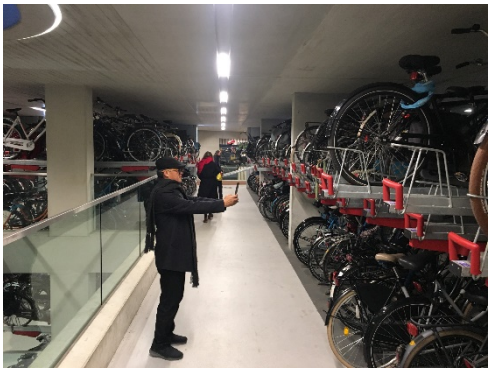
本次參訪從比利時布魯塞爾入境，從荷蘭南部的設計展、方提斯應用科技大學藝術與表演學院，荷蘭的廁所似乎不見太多的設計。「平實不奢華，務實且實用」是荷蘭廁所給人的感受，近年來臺灣正在積極推動改善校園老舊廁所，計畫申請時強調注重美感，許多學校在設計規劃時即以美感為主訴求進行設計，一間間最美的廁所就出現了，對比參照之下， 似乎臺荷對於美感的詮釋存有差異，一個是實用的自然美，另一個則是妝點的華麗美。

（二） Utrecht 中央車站－新時代的大教堂

自 1997 年以來，荷蘭的鐵路和火車站周圍的環境都進行了改建。六個中央車站：烏特勒茲、海牙、鹿特丹、阿納姆、布雷達和阿姆斯特丹，不僅對火車站進行了改造，還包括車站周圍的環境。車站和車站環境的這種整體改造的方式，明顯地增強了城市的個性和活力，這些新火車站也被稱為「新時代的大教堂」。

而儘管城市的硬體不斷更新，但城市的精神也仍被重視著，荷蘭建築的歷史避免受現代化的影響，許多磚造哥德式教堂在精緻度略遜於歐洲其他地區的石造哥德式教堂，但在高度與規模上卻完全不遜色。如：烏特勒支大教堂的磚造鐘塔，其高度甚至過巴離聖母院，政府規定烏特勒支市的其他建築不能超越烏特勒支市 精神象徵的這座大教堂。

烏特勒支中央車站包含 3 層樓的腳踏車停車場。整座停車場是烏特勒支當局「健康城市生活」政策的一部分，1885年，荷蘭打造國內第一座腳踏車道。現在，烏特勒支每天有 125,000 人騎腳踏車通勤。

	
烏特勒茲火車站	世界最大的腳踏車停車場

（三）從社會住宅到城市風貌

戰後的荷蘭在住宅嚴重的需求下，社會住宅發展蓬勃，荷蘭與新加坡是全世界社會住宅發展最成功徹底的兩個國家；事實上，荷蘭在世紀初期就已經有社會住宅，著名的「船屋」（The Ship）社會住宅就是阿姆斯特丹學派的經典作品，其精緻的磚工與設計，畫面協調至顛覆了我們對於社會住宅粗製濫造的刻板印象，反而凸顯出荷蘭新教社會文化下的社會關懷。

社會住宅的發展在世紀末期更達到巔峰，在阿姆斯特丹可以看見許多設計精美、環境優良的社會住宅，其觀海景觀或面對大片公園綠地，在臺灣幾乎都是豪宅的水準，例如阿姆斯特丹水岸的 Silodam 集合住宅、東碼頭社會住宅，以及 The Whale 鯨魚集合住宅等 Parkland 集合住宅，前往午餐餐廳散步經過時，這些建築面對大片綠地公園，著實令人十分羨慕！

搭乘玻璃船時遊河美景，經典的荷蘭「船屋」

肆、 主題三：設計活動與城市生活

荷蘭設計週的參訪也是本次行程的重點，包括巴黎、倫敦、杜拜乃至於臺北在內的城市都會舉辦一年一度類似設計週的活動。其中荷蘭設計週（Dutch Design Week，以下簡稱 DDW），以極端自由開放聞名，而且相較於其他城市，DDW 也提供了獨立創作者和小型團隊展露頭角的機會，並致力於避免設計週充滿商業氛圍。這個章節中，我們要從設計週的主展區起步，並終於愛因荷芬設計學院畢業展。

一、 2019 荷蘭設計週

以注重實驗性、實用性、思辨性和社會化設計而聞名的荷蘭設計週於 2019/10/19-27 帶著一種特殊的緊迫感回歸。今年的主題被定為「此時不做，更待何時？」，所展出的項目都專注於創新的可再生材料，這些材料能夠用於大規模生產，成為再低消耗家族的一部分。

本屆荷蘭設計週還深入探討了一些新概念的誕生及新技術的應用推廣，它們也可以幫助我們減少生活中的資源消耗。在設計週上所展出的作品，大多是由農業和工業副產品製成，例如動物的糞便、堅果殼或者鋁土礦及最新一代的生物塑膠製品，但也有很多帶有美感和詩意的裝置空間供大家欣賞。

本次設計週有 2,600 名設計師參與展出，共有 120 個展出地點（其中包括一個奧古斯丁帝國時期的修道院），共設計了 450 個不同主題的活動或展覽，從人造自然、仿生設計及材料創新，再到可迴圈使用的物品和天然無害的紡織品。2019 年的荷蘭設計週規模是前所未有的，十分具有時代精神。

荷蘭設計師普遍具有強烈的實驗性格與敘事性的創作手法，因此他們特別喜愛利用設計來進行社會批判。讓人驚嘆原來批判也可以如此美麗。向來最有批判精神的畢業生展，也出現許多反思現代工業化生產、導致人與土地越來越陌生的作品，呈現當代農牧業大量繁殖、大量砍伐的真實景觀，與兒童玩具裡理想化的農村景致形成強烈對比，誠實地令人嘆息。荷蘭設計週的展場幾乎遍佈整個愛因荷芬城鎮，以下列出較具觀者的反思、感動的展區及作品。

（一）替代性的建材提案：

▶生物基地營（Biobasecamp）的展館

Marco Vermeulen 工作室在 2019 年的荷蘭設計週上揭幕了名為「生物基地營」（Biobasecamp）的展館，旨在鼓勵人們以木材替代混凝土和鋼等傳統建築材料，以減少大氣中的二氧化碳和氮含量。

「生物基地營」展館是由大型的可移動模組化組件構成，這些合成的木質材料在專業上被稱為交叉層壓木板（Cross-Laminated Timber, CLT）。在設計週結束之後，它們可以被重新運用到新的房屋中，作為地板使用。展館採用的板材是在德國工廠利用德國軟木製作的，支撐結構則來自於荷蘭博克斯特爾（Boxtel）附近的高速公路上的白楊樹。由於樹齡過高且有被吹倒的危險，這些白楊樹不得不遭到清除。而這也使得展館的建造為荷蘭的景觀環境做出了一點貢獻。改善氣候的主要罒標之一是減少二氧化碳的排放量。不過，除

了減少排放，我們是不是還能從大氣中消除二氧化碳呢？目前要實現這一想法需要耗費巨大的成本，並且規模十分有限。

而樹木本身就是一種極為便宜和高效的淨化機器，我們都知道樹木能夠通過光合作用將二氧化碳轉化為有機物。在樹木死亡並腐爛之後，這些二氧化碳會被釋放出來，而當我們將其用於發電時，則會釋放更多的二氧化碳。不過，一旦我們用樹木來製造建築材料，就意味著我們可以將二氧化碳捕捉和儲存數十年甚至數百年的時間。這與在北海運用的昂貴存放裝置相比能夠帶來極高的價值。荷蘭目前面臨著巨大的住房壓力，在未來 20 年內，荷蘭需要建造一百萬座住宅，同時，既有的房屋也需要提高自身的能源效率。

▶「成長館」的建築（The Growing Pavilion）

整體是由生物基材料所組成，從牆壁、建築外觀上都被厚厚一層的菌絲給包裹了起來，而其他的建材則是選用木材及香蒲板，能夠防火、隔音和隔熱。館內蘑菇會不斷從建材生長出來，甚至還能直接採下，供實用、販賣。

製作團對表示當初是以蘑菇為最初構想，後來把想法擴大，讓整棟綠建築都由植物、樹木和農業廢料建造而成。現今大多數建築使用的建材都含有聚苯乙烯泡沫，二氧化碳排放量多達建材本身的 3 倍，但是菌絲體很不同，他能夠吸收自己重量 2 倍的二氧化碳量，並以此抵銷建築物的碳足跡。

(二)新材質實驗室

這次主展區仍有許多探討新材質研究的設計團隊，回收、共享、新製程都是當中的議題，原料可循環無疑是循環經濟的重要一環，可行的路徑包括選擇天然、非來自消耗性資源的原材料，研發可降解的新型材料，開發原料回收利用技術，廢料再利用，運用創新方法延長材料和產品的生命週期等。生物基材料無疑是今年設計周的主角。在由恩荷芬設計學院教師安娜·麗莎（Ana Lisa）及學生帶來的《生物材料檔案館》裡，我們可以看到各種美麗大膽、來源豐富的零浪費、零預算生物材料樣本。

塑料的回收再利用

咖啡的循環經濟

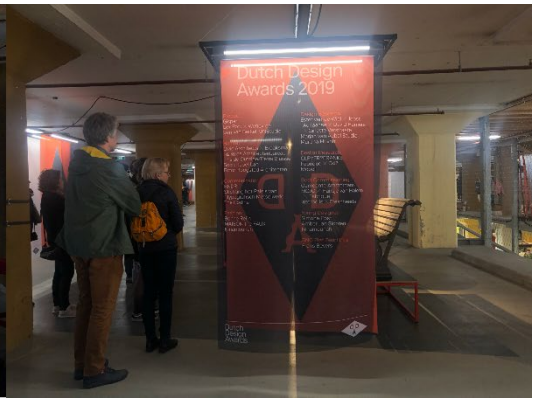
共享配方製成的材質研究室

荷蘭人們習慣集體合作模式，共同解決問題。外部威脅上，荷蘭身為小國，依賴外國資源；在各大國相互角力的世界（中國勢力進入非洲、美國漸顯強勢等），荷蘭需要透過創新的模式，找出自身發展的路。

荷蘭與臺灣，其實存在不少共同點：國土幅員不大，自然資源有限，習慣著眼短期的策略思維，近期創新領域蓬勃發展。當荷蘭透過各界合作，勇敢嘗試，不只高舉理念，更化為實驗實踐；我們更應激勵自身關注、參與、倡議，讓永續創新，更廣泛地落實為社會發展的新嘗試！

（三)除了未來還有當下

在主展場尾端的舊廠房中，也展示了本屆荷蘭設計獎，可以看到許多對社會責任與創新的實踐，荷蘭設計週不只局限在荷蘭當地的設計師，也歡迎全國的設計交流。會場中可以看到許多新興科技的實踐，荷蘭設計獎也彰顯了設計對社會的體貼與實踐，我們熟悉的魚菜共生系統，居然擴大到了一個城市的尺度提案。



（四)凡艾伯當代美術館

荷蘭的凡艾伯當代美術館（Van Abbemuseum），把自己的館藏當作臨時展的素材，進行各種打亂傳統編年史或斷代史的策展實驗。

位於荷蘭南部的愛因荷芬（Eindhoven）是飛利浦企業的發跡地，亦是境內的科技重鎮，多年來以先進、智慧聞名。相較於阿姆斯特丹與海牙等大城群集頌揚梵谷及黃金時畫作的美術、博物館，愛因荷芬的凡艾伯當代美術館（Van Abbemuseum，下簡稱凡艾伯）聚焦現代之後（即印象派以降）的藝術，是荷蘭推廣當代跨領域藝術實踐的先驅。有別於主流的歐系美術館，凡艾伯的展廳不以整體美觀或作品真實性（authenticity）為首要考量。展位的陳設大膽而

脫俗，實足支撐起凡艾伯作為重視社會參與、不怕觸及藝術政治意涵的當代美術館的批判骨幹。

「垃圾：一切固然都會成為廢棄物」在荷蘭凡阿貝博物館及城市中另外 9 個指定地點展出，由來自恩荷芬設計學院的畢業校友，共同籌劃 18 個關於垃圾與地緣關係的設計研究項目，探索廢棄物的過去、現在和未來。

「垃圾展」的靈感源於 2018 年，埃因霍溫設計學院的師生一起組成了「GEO-DESIGN」的計畫平台，探索現代透過社會、經濟、領土和地緣政治所形塑出來的設計。

第一期的計畫，師生們一起研究了阿里巴巴集團營運模式對設計領域的影響；第二期，也就是本次的展覽重點，則探討世界全球化所造成的垃圾與其影響。校友的研究擴大了範圍，地點遍及全球：加薩走廊、葡萄牙、西班牙、摩洛哥、太平洋、義大利拿坡里、尚比亞等地。

Studiolow 研究了葡萄牙、西班牙和摩洛哥境內被視為「垃圾建物」的廢棄物掩埋場，由於規模過於龐大，各自誕生了生態系統，有動物在此居住。設計師以三個手作雕塑講述這裡的故事。Tellurico 團隊則揭露義大利拿坡里一處 15 年來不斷被非法倒廢棄物的街區，使其成為名符其實的垃圾城，及背後腐敗的黑幕。Lotte de Haan 費時一個月在尚比亞研究從西方世界賣到非洲的二手衣物貿易，並將研究結果影片和裝置藝術以尚比亞語命名為「Salaula」，意思為「在成堆的物品中翻找」。

策展人 Martina Muzi表示垃圾不是偶然的產物，而是被設計出來的：「垃圾是全球貿易增長的結果、是工業產品、是收入與社經地位的指標，也是美學的痕跡。設計師與難以分解的垃圾有著無可避免的關係，所以設計師也與試圖消除或改造垃圾有著不可抹滅的連結。」

（五)荷蘭藝術週的主題：「此時不做，更待何時？」 （If not now, then when?）

本屆荷蘭藝術週的主題是：「此時不做，更待何時？」（If not now, then when?），明顯接續去年的主題：「我們不做，更待誰做？」（If not us, then who?）。在設計週上，設計師們擔負起了喚醒社會關注，帶動政府、企業、民眾參與，推進循環商業模式的責任。

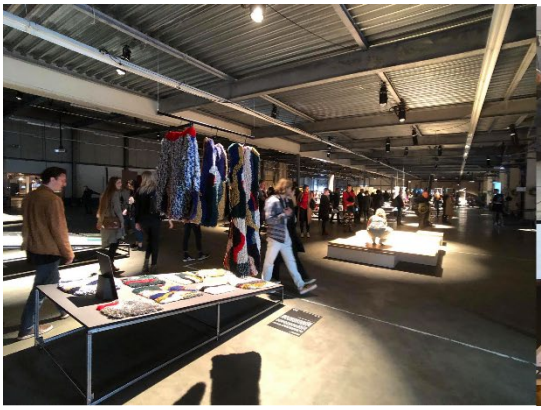
他們以旁觀者的角度審視社會，率先發現社會中存在的環境問題，進而以設計本身引導人們重新審視自己的生活方式，認識到循環經濟的重要性，用不同的角度去思考問題，從提出思考， 演變責任，所以荷蘭的設計週，更像是一種「態度」。

- 其中有三大特點

1. 進行國際化全球化的思考行動，由所涵蓋的議題可以感覺到，大多是全球性以及國際化的共同問題。 例如垃圾、環保以及社會互動，人際溝通等層面。

2. 扮演設計師與企業投資做連結聯繫平台，且是不分國界的平台，所以各國的設計師都匯集於此，也相當受到媒體關注。

3. 強調設計師的社會責任，藉由人們提出的問題，設計師去思考解決問題的方法，讓世界更美好是設計師的責任。不僅是創新、製造、生產，也要顧慮產生的物件最後在地球上是否有造成污染等問題。



（六)愛因荷芬設計學院畢業展

- 關於愛因荷芬設計學院：

參訪曾被紐約時報譽為「世界上最好的設計學院」荷蘭愛因荷芬設計學院Design Academy Eindhoven （以下簡稱 DAE）建校已有六十五年的歷史，設計教學成果卓著，近年來屢屢受選為世界最佳設計學校之一。校舍位於愛因荷芬市中心，原為荷蘭飛利浦公司工廠建築，改為容納七百名師生的設計學院。其學校的特色如下：

1. 國際化：國際學生佔大學部學生中約七成，更佔碩士班學生九成五。所有課程都以英文授課。
2. 重新定義（跨）領域：目前臺灣教育界所談的「跨領域」，仍然建立在原有學科領域的概念之上，疊加以「跨」的動作。DAE 在教育上，則以「重新定義領域」的積極作為，甚至根本上先打破領域的概念，直接達成「全領域」的目標。學校不以傳統的平面設計、室內設計、服裝設計等方式分系教學，不以設計結果媒材來分類，而以統合式的概念重新定義設計領域。
3. 大學部的學程分為：Food Non Food 食物非食物／Public Private 公用私用／Man And Motion 人與動作／Man And Well-being 人與健康／Man And Leisure 人與休閒／Man And Identity 人與認同／Man And Communication 人與溝通／Man And Activity 人與活動，如此的分類方法，打破傳統設計教育的隔閡；舉例來說，一張椅子傳統上會被認定為產品設計，這裡則能依照其概念而討論不同設計意義，可能是椅子上私人與公眾的互動（Public Private），可能是椅子呈現的風格（Man And Identity），或甚至是桌椅餐具作為飲食文化的一部分 （Food Non Food）。
4. 設計與產業的合作：DAE 每一位學生在進行畢業製作之前，都需要獨自找到產業界的合作與贊助，以實務的技術來支持精彩的設計想像。

DAE 從第一年基礎設計教學時，就強調設計的幾個步驟：

A. Have a Concept／找到概念

B. Visualize the Concept／將概念視覺化

C. Materialize the Concept ／將概念實體化

D. Prototype the Concept ／將概念「原形」化

其中，「原型」的概念，便有與實務界接軌的意圖，不只是讓概念能夠轉化

為作品，更有機會結合生產與設計，轉化為產品、商品或服務，而不失去其藝術性的創作力。

- 本屆的愛因荷芬設計學院畢業展：

設計學院高年級學生的畢業製作展出，今年的主題是「引爆」（Mined），企圖讓學生去重新闡述一個已知的議題。對於設計師Fransje Gimbrere 而言，將紡織從二維的襯墊物品，重新塑造成三維的傢俱，便是挑戰大眾對於紡織成見的方法。觀看畢業展展出中，有隨隊的校長發覺到Eindhoven 設計學院的教育在意的似乎是學生去發現問題、思考或是發想的過程，最後的結果不一定需要成熟、完整的或者可以生產的，也許是一個簡單的構想也是被鼓勵的。

設計週讓學生展示作品，並與社會大眾對話交流，是一種很好的形式，有些作品是需要透過互動交流才能產生共鳴，論述能力顯得很重要，能夠完整而有條理將自己的觀點看法表達清楚是關鍵，而好的論述也需要時間鍛鍊培養，一次又一次經過對話省思，一次又一次盤整歸納，或許原先模糊的概念會越來越清晰，原先清晰的概念會漸漸矛盾猶豫，清楚自己心裡的想法，找到屬於自己認同的價值，發現屬於自己的特色並好好珍惜，不斷學習不斷成長。

二、 設計週的實踐有感

承接上篇對於愛因荷芬設計學院（DAE）的說明，其學院與實務相接的重要安排，便為荷蘭設計週 Dutch Design Week （以下簡稱DDW）。DDW 為荷蘭最大的設計活動，結合荷蘭國內外的工業設計、工藝設計、平面設計、媒體設計、織品與服裝設計，甚至全新的服務設計、社會設計、食物設計、材料設計等領域，擴及於當代藝術與表演活動，都在愛因荷芬集結，在一週的展覽期間，分散於在城市內百餘地點，能展出兩千件以上作品，吸引三十萬以上觀眾。

DDW於 1998 年首次舉行，原來是「設計日」（ Day of Design ），目的在於連結產業與設計師，於 2002 年擴展為設計週（Week of Design）， 2005 年改名為荷蘭設計週。展覽也與DAE合作，設計學院畢業展與DDW同時進行，成為最受歡迎展覽之一。DDW的成功，示範了設計能與教育、文化、產業，甚至旅遊觀光相結合，成為不同領域活動中的重要橋樑。愛因荷芬居民約二十五萬人，在每年這時要接受來自世界各地的DDW活動參與者，人數占居民數一倍以上，需要在票務、場地、交通、資訊及後勤上有完整的安排，也刺激了相關服務設計的大幅成長。

舉例來說，為了服務數十萬旅次的的人員，在全城百餘處展覽點間移動，DDW 除整合原有大眾運輸工具資訊，加入共享單車等服務，也與參展的雷諾車廠合作，改裝一批雷諾電動車，更招募愛因荷芬當地的居民作為志工司機，免費載運DDW觀眾在展場間移動。在與參與志工的對話中，我們發現，大規模而固定舉行的城市活動，若與設計、教育、文化、產業整合，容易引發在地居民的認同與驕傲感，自發扮演活動大使的角色，在運輸服務中加入在地人導覽的觀點，對於外地來的觀眾非常有幫助，是地方、旅客、DDW 活動、雷諾車廠產業多方互惠共贏的局面。

荷蘭面對產業變遷所面臨的挑戰，一直採取開放、彈性、樂觀、務實的態度面對，並相當強調跨組織的合作。如前所述，除了政府政策的資源支援，民間組織、學術界，皆透過不同的方式，發揮其功能，提供設計界所需的支援，以協助最終尋求可能的商機，達到促進經濟發展。其面對事情所採取的開放務實態度，是相當值得我們學習的地方。

在荷蘭設計週中，觀看設計不只是設計相關人士的活動，全市的人都動起來，有些民眾每年都會自願擔任免費傑博專車的司機，與遠道而來的旅客交流，設計週也包含表演藝術及遊戲，使各式各樣的火花都在此激盪。

伍、 主題四：藝術與文化機構的饗宴

航海時代的東西交流─大航海時代裡重要的一席之地

17 世紀，巴洛克時期的歐洲正進行一場從中古時期走向現代的蛻變，而遠在太平洋一端的臺灣，也隨著西方的商船，航進歷史的新頁。1542 年葡萄牙人第一次發現臺灣這座島嶼，當他們從海上看到美麗青翠的平原和起伏有致的山陵，忍不住驚呼「Ilha Formosa!」，意思是美麗之島，而福爾摩沙（Formosa）後來也成為西方人指稱臺灣地名的專有名詞。

臺灣位在東亞海域的中心，是東洋航線的必經之地。17世紀時，剛脫離西班牙統治的荷蘭，獨立成為新興的海權國家。為了擴大海上貿易範圍，讓商船帶回更多中國的瓷器、絲綢與日本的白銀、東南亞的香料，在歐洲換取更多的財富，於是成立了荷蘭東印度公司，更積極經營東亞的貿易事業。

然而在遙遠的亞州，得找到一個對中國及日本做生意的基地。因此 1624 年荷蘭人在臺南外海的沙洲上建立了「熱蘭遮城」(Zeelandia)，也就是今天臺南的「安平古堡」。荷蘭人占據臺灣成為東亞貿易的重要據點，從臺灣出口鹿皮、蔗糖，賣給日本賺進大把的白銀，同時把自中國及日本買進的商品帶回歐洲變賣，臺灣便成為物產的轉運站，也成為大航海時代世界經濟的一環。

17、18 世紀歐洲社會產生尋求自由民生的風氣，原本拿個人收藏品炫富的狀況轉變成收藏捐贈給政府，並且開始出現由原本開放少數民眾到全面開放的公共博物館，建立了收集、保存、典藏和研究功能的美感享受與體驗。在歷史洪流的互動背景下，經由這趟美感教育國外進修參訪的機會，透過走訪三大博物館（庫勒慕勒美術館、梵谷美術館、荷蘭國家博物館）的探索，來窺見與荷蘭三大藝術家林布蘭、維梅爾、梵谷的美感邂逅。

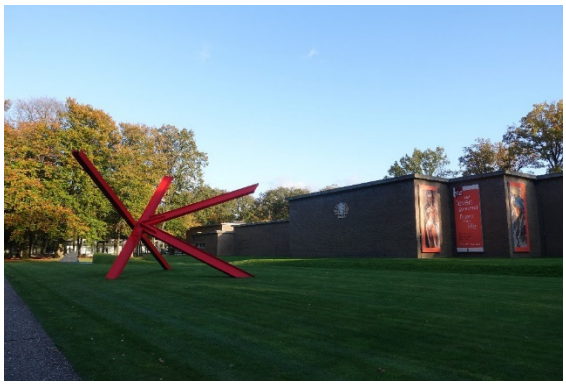
一、 溫暖森林中巧遇現代藝術珍藏─庫勒慕勒美術館

（一）基本資料：

庫勒慕勒美術館（Kröller-Müller Museum）座落於荷蘭一個面積廣達 5500 公頃，並有奇特的地貌與許多野生動物活動的高費呂沃國家公園（Nationaal Park De Hoge Veluwe），原本是女主人海倫·庫勒慕勒夫人（Helene Kröller-Müller）的藏寶庫，其夫妻在 1907 年至 1922 年收藏了 11500 件左右的藝術品，當初女主人只是夢想著要有一間自己的博物館，在那裡她可以與大家分享她對現代藝術的熱愛，想不到在 1938 年實現願望，開了屬於他們自己的庫勒慕勒美術館。而 1908 至 1929 年間，更收集了將近三百件梵谷作品，其中包含 87 件油畫作品與將近兩百件素描。同時也珍藏許多世界知名藝術家的作品，例如塞

拉（George Seurat）、畢卡索（Pablo Picasso）、孟德律昂（Piet Mondriaan）等。長期展覽的藝術作品包括 20 世紀的作品、當代藝術與回顧作品。後因經費越趨緊縮，被連同所有館藏一同捐獻出，現由國家營運。

庫勒慕勒美術館另一個著名的特色就是擁有全歐洲最大的雕塑公園（Sculpture Garden）不同於一般的陳列方式，作品都散列於各角落，每個作品不只是呈現作品本身的概念，而是與週遭自然環境所共同創造意境、與欲傳達的意念。這裡的室外展區雕塑園總共有25公頃的面積，相當於35座足球場，展覽出160多座的雕像，藝術品都是出自於著名藝術家之手，法國奧古斯特·羅丹（Auguste Rodin）、英國亨利·摩爾（Henry Moore）、法國尚·杜布菲（Jean Dubuffet）、荷蘭瓊普· 凡·萊斯豪特（Joep van Lieshout）等名師作品都收藏於此。



（二）參訪紀實：

日本象集團負責人－富田玲子建築師曾這樣詮釋美：美–不是「華麗」、不是「簡潔」、不是「比例均衡」，可能是「有個性有魅力」、可能是「有活潑的氛圍」或是「讓人覺得舒服」。

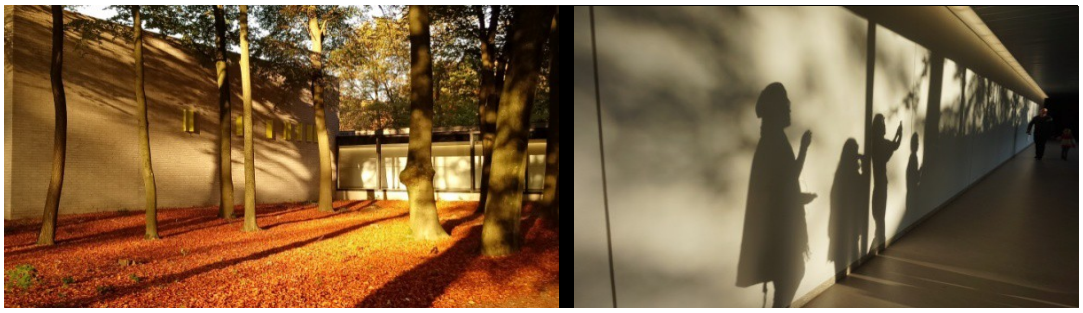
此趟旅程藝術展館參訪行程第一間來到的庫勒慕勒美術館，正是一座「讓人覺得舒服」的美術館。無論光線、動線規劃及作品陳列，都令人倍感溫馨親切，徜徉其中，彷彿進入好友的家中，主人家毫不藏私的展示收藏， 這是在市區那些知名美術館難以體驗的感動。

出國行前隨著廣達吳處長的推薦，就已經嚮往許久，終於踏入這片秋末初冬卻灑下暖冬陽光的午後建築，大片落地玻璃的通透，將這森林浴的清新也帶入室內展場內；也將這暖冬照射下的搖曳樹影引入室內白牆上，催促著我們快快進入這座自然與藝術的殿堂。森林清幽將平整簡單的建築襯托出更空靈的感覺。適逢秋天，許多林相轉變成金黃褐色，搭上和煦的陽光，美術館外的自然就是美。高聳的樹林，沙沙地落葉，美感的環境自然天成，需要靜心感受，沐

浴在四季變化中，傍晚時分，整個園區很安靜，是空間也讓人變得安靜， 想細細地徜徉在其中。

進入建築主體後，大片玻璃落地窗引進陽光也引進戶外風景。對於幾次在歐洲博物館及美術館的參觀經驗，除了市區內的博物館，其他建築物都不會很高，延展成長廊式的建築矗立在森林或海邊，這樣的大片落地窗讓陽光灑入，倒影在牆上的影子自然成圍牆上的作品之一，也是美的像一幅畫。採光，是建築重要的元素。這樣的展館設計跟歷史悠久位於市區的博物館不一樣，不用拼命將作品塞滿整間展場，讓心靈可以沉靜下來。

可惜停留的時間有限，室外有大量與自然環境相互依存、相輔相宜的雕塑作品公園，光入館前的「K-piece」，由Mark di Suvero 創作雕塑的鮮紅色調，醒目顯著又不突兀的迎賓存在著，足以震撼那早已彭湃的視覺饗宴。



▶一場淨白空間裡與作品的面對面對話

進入館內，開啟一場與作品交流的時光，沁白的牆面、簡潔有力的文字標語，讓大量的白給了作品去相襯烘托，凝聚焦點，產生力量。素淨的白牆與簡約的黑字資訊是整個展場的主色調，類似國內國立里史博物館那通透十字型的展間描述著梵谷點滴（從少數幾件 1885 之前的作品，窺探一點梵谷色調誨暗、筆觸重拙的畫作，這都是在波里納許（Borinage）深入礦工的生活中，開始紀錄了那些卑微沉重的生命印記。之後梵谷到了巴黎，受到點描技巧的影響，從點當中發展成線的筆觸，特別到了南法的阿爾，他作品的顏色變得非常的明亮，不再像早期那般的混濁，我們可以感覺到他生命的純粹，所以用色清亮。）不過在歷史博物館的室內光線相較下便覺得暗了許多。

另外值得注意的是，策展文字在挑高的素淨牆面上，標誌恰如其分，不干擾牆上畫作，還寫著有關於梵谷的相關敘述，使我們精神上更靠近梵谷一點。作為收藏梵谷第二大作品量的博物館，雖不是以主題式的策展方式來佈展，但將梵谷作品約以時期分類，並能見到多件素描與前期作品是令人感到興奮的，

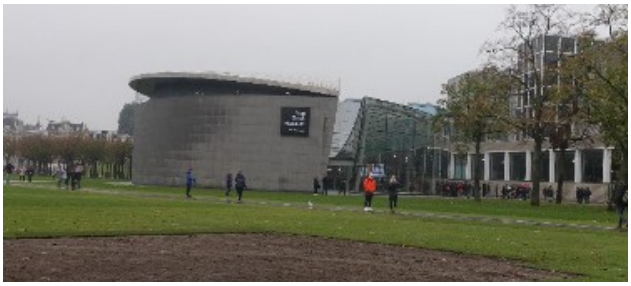
加上還收藏了許多現代藝術經典作品，讓人更感到不虛此行。

▶ 明亮的空間中除了梵谷的作品外，也以資訊圖像的方式標註海倫・庫勒慕勒夫人精準的眼光（梵谷目前作品的價格）

二、　如縮影般的一生巨作集錦－梵谷美術館

（一）基本資料：

「梵谷美術館」位於荷蘭阿姆斯特丹博物館廣場。館藏世界上最多梵谷作品的展館。梵谷博物館主要收藏及展示荷蘭畫家梵谷（Van Gogh）的作品及相關文物，收藏數量達到梵谷全部作品的1/4，是世界上收藏最多梵谷作品的博物館。梵谷是創作力相當驚人的荷蘭畫家，在10年創作生涯中，所遺留的相關作品非常多。梵谷博物館館內珍藏梵谷200多幅油畫、500多幅素描、多個珍貴的速寫草本與非常多梵谷寫給他弟弟的信。在阿姆斯特丹梵谷博物館，可以看到不同時期梵谷畫風變化以及梵谷生平事蹟的詳細介紹。

	
1999 年由日本建築師黑川紀章設計加蓋的新側翼。	梵谷博物館由建築師赫里特·里特費爾德設計，1973 年揭幕。

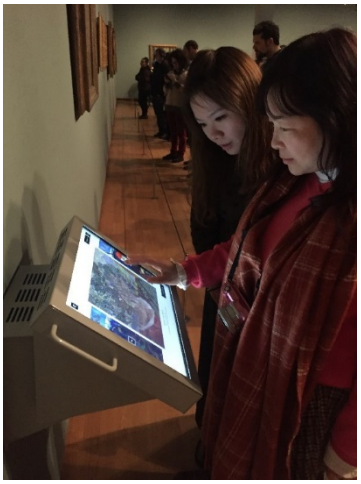
（二）參訪紀實：

- 梵谷一生的縮影巨作

梵谷博物館落成於 1973 年，現在主要入口的建築是 1999 年由日本建築師黑川紀章設計，成為醒目又具有標誌性建築。博物館中共有四層樓，請依照順序慢慢逛上去，因為梵谷的生平、畫作是照著年代排列，每個時期的畫風也不一樣。梵谷的一生雖然短暫，從 27 歲那年才決心成為畫家，憑著自身努力與天賦，短短的 10 年創作生涯，留下 860 幅油畫、1200 多張素描、信中速寫、水彩等紙上作品及 820 封書信，讓現代的我們，可以一窺梵谷的崛起與消逝。

梵谷的藝術家生涯不過十年，卻留下驚人的畫作，且後人對他有著相當程度的瞭解，也歸功於梵谷經常毫不保留、真切寫信給親近的弟弟西奧與其他友人們。在拼湊之後，相當程度還原了梵谷。梵谷的文筆細膩動人，也展現他在追求藝術過程中的動機與個人奮鬥，也可看出他所處的時代和他讀過的著作。書信對梵谷來說，不但是聯絡用，更是傾訴思想跟感情需求。高達 820 封信，向後人展示梵谷的思想和內心世界，是這位藝術家最感人的「自畫像」。

常設展從1樓（當地的分法是0樓）的「工作中的梵谷（Van Gogh at work）」開始，一般會根據他所住過的地方將作品分為 5 個時期，每個時期的風格都不太一樣，由紐南（Nuenen）時期到最後的奧維爾時期，也讓觀者藉由風格強烈轉變，一窺這個繪畫大師的心路歷程，是研究梵谷畫作很好的切入點。另外館內也有以主題劃分展區：梵谷和家人、梵谷和朋友…等，館方貼心整理與他同時代的重要藝術家，讓參觀者一木瞭然其於藝術史上所處的關係網絡。

	
分區的數位導覽。	用雙語替梵谷書信內容配音，讓觀者更身歷其聲。

另外館內用電視牆把投影出梵谷畫作，不斷地循環播放，讓觀賞者也能在不能拍照之遺憾中，能和投影的巨型電視牆畫作合照。行銷動線規劃的相當不錯，因為電視牆的對面就是紀念品商店，讓觀賞者看完展覽之後，就來紀念品商店購回可愛的文創商品，像梵谷娃娃、背包及筆…等等。在商品的陳列擺設上也相當用心，富有創意，用色鉛筆排成梵谷的自畫像，甚至設置有一個供參觀者塗鴉書桌區。

- 精采多元的藝術推廣策略

儘管當前世界上許多博物館都感受到參觀人數下滑的危機，但梵谷美術館館長Axel Ruger 卻保持樂觀的態度。他在接受英國《衛報》（The Guardian）訪問時指出，博物館的地理位置對整體經營至關重要，阿姆斯特丹近年吸引更多的旅客來訪，故思考如何提升整體設備、以容納日益增加的遊客，是十分關鍵的事情，也因這樣的合作概念，我們也有幸這趟旅程遇上同場加映旁邊的米勒特展。回到展場的觀察，觀察參觀的人潮發現，到館參觀的小孩數量相當多，安靜且守規矩的參觀，突然能體會甚麼是『藝術涵養』。精采多元的藝術推廣展呈策略─觸覺體驗、畫作多元呈現展示的全面方式，都是為了讓每一位觀者，深入這趟了解藝術家的創造世界之美感。

搭配五感的體驗方便身障者用不同的方式享受作品。

博物館中的販賣部一樣充滿人潮，讓人們可以將藝術品轉化的不同形式物品帶回家，真是藝術經濟化的高度展現。將荷蘭的代表性玩偶米飛兔與梵谷結合，創作出藝術與在地文化結合的文創品。在色彩上：將梵谷向日葵作品的色彩解構，重新設計於筆記本上。這些文創設計的巧思，真是令人讚嘆！LED大螢幕輪播著名畫，滿足人們拍照的需求，整個博物館既是名家真跡之典藏，更是結合多媒材的數位展現，尤其藝術經濟化的高產值，再再讓人驚訝這普及的博物館是藝術展現，還是高經濟價值的產業。

三、　博物館的領航開創─荷蘭國家博物館

（一）基本資料：

「阿姆斯特丹國家博物館」，與海牙莫瑞泰斯皇家美術館和鹿特丹博伊曼斯·范伯寧恩美術館並稱荷蘭的三大美術館。

荷蘭國家博物館以收藏荷蘭黃金時代作品著稱，是荷蘭最大博物館，也是世界十大博物館之一。1800年在海牙首次向公眾開放，主要收藏繪畫及歷史物品。1808年，博物館搬到阿姆斯特丹達姆廣場的皇宮中。1885年，科爾斯·卡帕斯設計並建造了目前的展館，混合哥德與文藝復興的建築風格，氣勢恢宏。2013 年，歷經十年閉館修繕後，原先裝飾豐富的牆壁和穹頂恢復光彩，重新開館向全球展示。

1. 樓層介紹

博物館的入口在中央通道旁，總共分為四樓，第一層是Level 0，四樓是 Level 3。Level 0為售票處、衣帽間跟販賣部，東西兩側分別是特藏展區和 12-16 世紀展區；Level 1則為18世紀、19世紀展區； Level 2 整層皆為17世紀荷蘭黃金時期展區，另外還有細緻的仿中國青陶瓷（荷蘭台夫特藍陶）、17世紀荷蘭稱霸海洋的戰艦模型（船上兩側共有 70 門大砲）等等物件；Level 3為 20 世紀展區。

2. 榮譽展廳

博物館 1.2 萬平方米，分 80 個展廳，按編年順序展出館藏的 8000 件藝術品，其中有 30 多間展廳專門用來展示荷蘭黃金時代的輝煌藝術。其中「榮譽展廳」，將呈現林布蘭、維梅爾等世界著名的荷蘭藝術大師傑作。目前平均每天有近 6000 名參觀者（每年 220 萬人）來到荷蘭國立博物館。博物館全年無休，是世界上唯一全年 356 天向公眾開放的國立博物館。

這裡有從中世紀至今，八個多世紀以來的荷蘭藝術和歷史展品，但最引人注目的收藏莫過於 17 世紀「黃金時代」的荷蘭繪畫，其中包括林布蘭、維米爾、弗朗斯·哈爾斯以及揚·斯丁等人的藝術傑作。

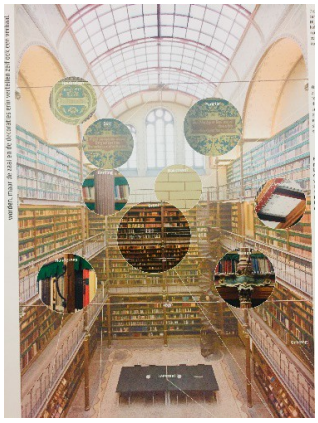
3. 夜巡廳

館內最為知名的收藏是 17 世紀荷蘭偉大畫家林布蘭的作品——《夜巡》，此畫作擁有自己的獨立展室，這個展室被命名為「夜巡廳」。畫作占據了整個牆面，當我們靜靜凝視它的時候，仿佛可以感到畫布上生命的流動。

正在進行作品維護的鎮館之寶夜巡。	有數國語言的導覽圖解。

4. 國家博物館研究圖書館（Cuypers Library）

除了欣賞繪畫、雕塑等藝術作品，博物館圖書館也非常值得一去。這座圖書館是全球主要的幾大藝術圖書館之一，擁有許多藝術領域的典籍， 收藏著從 1885年以來繪畫界的拍賣、收藏目錄等。國家博物館研究圖書館是該博物館的一部分，也是荷蘭最大的公共的藝術史研究圖書館。



（二）參訪紀實：

1. 建築與聯外關係

荷蘭國家博物館的哥德式建築主體，外牆紅磚溫潤飽滿的顏色給人古樸十足的風味，走入室內，挑高的拱頂、精緻的拼花地磚及炫目的彩色玻璃花窗讓人感受古典雅致的氣息。但是經過整修後的博物館，也出現了

色票般的彩色玻璃花窗、裝飾於天花板上漸層的星點裝置及利用光影顯現出鑄鐵文字的巧思。新與舊的交替、融合，正如同2013年博物館重新開放時，館長表示：「雖然花了十年才整修完成，但又可以走過好幾個十年」。

從建築整體看來，關於建築整修不只是硬體工程，還包含了博物館與人民生活互動的議題。現場觀察到建築主體被腳踏車道貫穿，雖然作為國家博物館主體建築，但是荷蘭人民對於腳踏車道的重要，讓西班牙建築師也佩服對當地生活文化的堅持，因而修改設計圖。國家博物館歷經十年的重建過程、現地修復的直播工程，實際上再度證明了博物館對於人類文化的保存與互動，至今仍不斷進行，而這也正是博物館本身的存在意義。

➢ 踩在劃時代的前端─林布蘭夜巡修復全球直播

2019 年適逢林布蘭逝世 350 周年，荷蘭也將 2019 年定為「林布蘭年」，可見這位重量級藝術家的珍貴地位。館方不僅策畫專屬林布蘭（All the Rembrandts）特展，秀出館藏的全部林布蘭作品（含 22 幅油畫、60幅素描和 300 多幅版畫），更於展後現地進行畫作修復工程，並將一切過程公諸於全球，一起來見證這劃時代的重在藝術資產。

這創作於西元 1642 年後，再一次大規模科技化下的修復工程，看見卸下外框的原圖模樣、感受那歷經滄桑的時間軌跡、體驗在館內當下的澎湃氛圍，一場藝術界的盛宴，正如火如荼地火熱登場。雖是進行修復的期間， 畫作卻依然是懸掛在展覽室上進行修復。這樣的策劃方式，含有二個重要的意義，一個意義是畫作懸掛在展覽室上進行修復，讓現場參觀的遊客見證到荷蘭國家博物館及荷蘭國家層級對這幅畫作的重視，也透過現場

修復的情形，向來自全世界的遊客，尤其含專業背景的遊客們展現出高超的修復技巧，代表荷蘭博物館在藝術品保存與修復上的專業地位。第二個意義是這種現場進行畫作的修復過程，修復師日復一日的修復過程、修復部位與修復的行為舉止都成了「被觀看的歷程」，可說是一部漫長、慎重卻是不可逆的「行動藝術」。

2． 博物館高規格的藝術教育推動

相較於包羅萬象的羅浮宮或者其他博物館，荷蘭國立博物館圍繞的主題：那就是「荷蘭」，其實兩小時就可以對這個低地國的文化歷史有基本理解。沉浸在穩重低調的館內色調下，一步步踏上藝術的殿堂，見證這館藏美的藝術巡禮，也感受到館方高規格的藝術教育推動政策與格局。從館藏數位化的開始，網站開放下載高畫質數位作品圖檔的推廣精神、國際高度的策展主題、展場作品解析圖卡的教育推廣、修復工程全球直播的大膽開放、藝術品設計畫全球甄選計畫、文化公共財的全人類資產精神落 實，都一步步展現國際視野和藝術素養的高度。不但再次呼應參訪行程中不斷應證「開放」、「交流」、「對話」的時代精神，更刺激在反思中留下深刻地國際化和教育策略，讓自己與第一線的教育現場教學更能有真實感和國際觀。

四、 藝術場館的服務設計：

德哲康德(I. Kant, 1724-1804)：「沒有內涵的思想空的，沒有概念的直觀是盲目的」（Thoughts without content are empty, and intuitions without concept are blind.）。

沒有內容的思想是空洞的，沒有概念的直觀則是盲目的。使思維的概念成為感性的，以及使對象的直觀適於理解，這兩者同樣都是必要的。這趟荷蘭美感教育參訪極為難得的機會，從參訪行程中窺見荷蘭美學涵養，在參訪行程中內心不斷產生自我對話，也查覺到實際體驗探究的重要性，踏查走訪的親身五感啟發，留下這精采豐富的美學收穫。

（一）展場設計規劃：

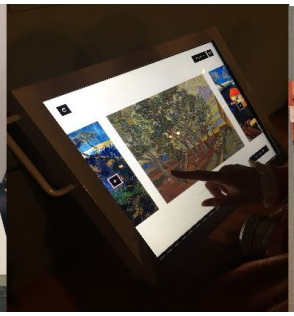
一樣都是典藏大量梵谷作品的第二間參訪之梵谷美術館，二者不同的是，第一、庫勒慕勒多以荷蘭時期和法國時期來區分不同畫作，而梵谷美術館則透過大量的梵谷書信，串起這位藝術家窮困窘迫卻不減偏執渴望的精采人生。第二、梵谷美術館善用大量的敘事和資訊，替參觀者準備好觀看每張畫需要知道的脈絡和該帶有的心情；相反的，庫勒慕勒的展廳乾淨潔白甚多，只以白色的

牆面搭配不過多的文字解說，讓每個人自由地決定連結藝術品和藝術家的程度。策展主題的切入規劃、展場空間的環境設計、策畫給觀訪者的互動機制（特展繪筆記）等等都能影響每一位觀賞者接觸藝術品的深刻印象。感謝匆忙中這一抹的淨白體驗和暖心的森林單車療癒！

而其中無論是庫勒穆勒美術館或是梵谷美術館，兩者有著共同的語彙，就是試圖從牆上透過一句話讓人瞬間感受，就像策展人試圖將自己的理念像一句經典的廣告台詞一樣，植入人心。庫勒穆勒的亮、梵谷美術館的沉， 都從建築物的外在本體就在宣示著自己的角色。通透、明亮與自然共生， 深沉、暗藏在內心攪動，大概是對這兩間博物館最大的註解。特別當同一幅畫作《食薯者》在這兩個空間中展示時，更是產生巨大的感受，亮與 暗，從來沒有絕對就如同梵谷這一生一樣，只是映照著反差般的情感流 動。庫勒慕勒美術館潔淨而乾脆的梵谷展廳，與梵谷博物館內每轉個彎牆壁都會換顏色、畫作上方還貼了無數梵谷與他人的書信往來和名言，形成頗大對比。

另外在展場策展規畫設計上，梵谷美術館對於大眾藝術教育推廣的設計，利用多元的展呈方式，讓大眾能快速和清楚的理解藝術家創作的歷程和體驗，讓觀者鉅細靡離的體悟藝術家的創作故事，有效縮短與藝術家之間的距離，提升大眾對藝術家美學的感動與成果。

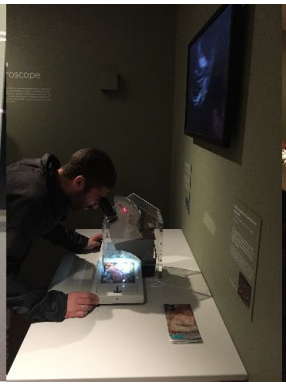
▶觸覺感受體驗區



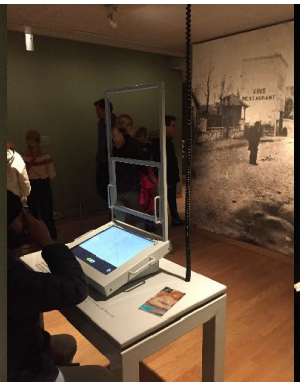
▶數位閱讀看板

▶多元展呈藝術作品

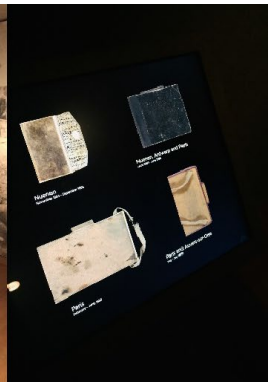
▶畫作背面解說



▶顯微放大顏料層



▶構圖繪圖互動區



▶數位展示

（二）大師間跨時空對話：

這趟旅程中，在梵谷美術館中巧遇米勒與梵谷的對話;在荷蘭國家博物館中邂逅林布蘭與委拉斯貴茲的相遇。倆倆畫家不同畫作的比較，讓我們更清楚看見梵谷是如何受到米勒的影響；讓我們窺見林布蘭與委拉斯貴茲同為巴洛克時期代表畫家的精彩創作。

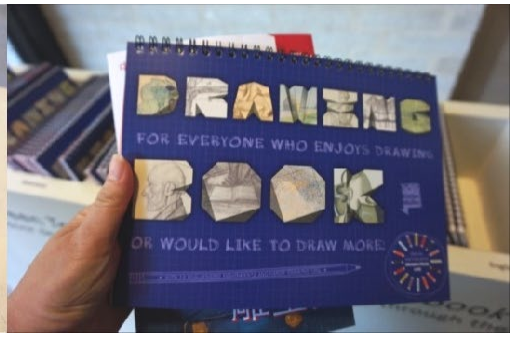
我們非常熟悉的〈拾穗〉和〈晚禱〉，看見米勒用作品傳達真誠的信仰，在農地裡勞動的生命，謙卑地彰顯了造物主的恩惠。米勒表現農人線條的厚重感跟梵谷並無二致，同樣的姿態也一直被重覆畫著。米勒身為農人，去紀錄農人；梵谷下到礦坑與礦工為伍。我們可以看到他們都是走入生命的現場去紀錄勞動者，已經不是技法，而是感動於那些被刻畫在畫面上的一種歌頌。館方策展的用心，將米勒和梵谷的作品以同一景點做對照，將不同國家、從未謀面的兩大巴洛克大師作對照， 讓觀者更能感受到藝術家對於對象物的心情與詮釋，不同畫家所呈現出的不同風格與想法。的確是當代重要的一場藝術饗宴。

梵谷美術館（梵谷 VS 米勒）

荷蘭國家博物館（林布蘭 VS 委拉斯貴茲）

（三）藝術教育推廣：

博物館做為與社會藝術教育推廣的功能，對於與觀賞者之間的關係，以及如何吸引更多民眾進館參觀而有收穫的教育設計，應是該館的經營重點之一。參觀許多國家的美術館、博物館常有導覽單及學習單設計。此次剛好遇到「DRAWN FROM LIFE. WORKS ON PAPER 1850-1950」特展，場外提供了這樣的圖畫冊供民眾練習，裡面教授了12種不同的繪畫技法， 還提供鉛筆讓觀賞者可以現場操作。（官網上有操作示範，也說明11/19起會在博物館商店販賣每本 2 歐元），12月也會有兩三場藝術家親自現場作畫的分享會。



庫勒慕勒博物館也在官網上可以下載的到該館提供給學生到館參觀用的學習單，老師們可以依主題需求來下載，其中一篇提到「美與醜」的鑑賞練習，透過繪畫練習，尋找館內畫作，一步步分析敘述感受，引導式的提問學習，這部分在臺灣藝術課本內的鑑賞四個步驟有類似的教學，但是在臺灣問題設計的部分似乎比較生硬，不過在臺灣也會留意到特展或博物館設計的學習單內容隨著主題及年齡層有不同的設計。

✧ 附錄：官網下載的參觀學習單

ARTWORK ARTWORK ON THE WALL...

LEVEL ++ 1/5

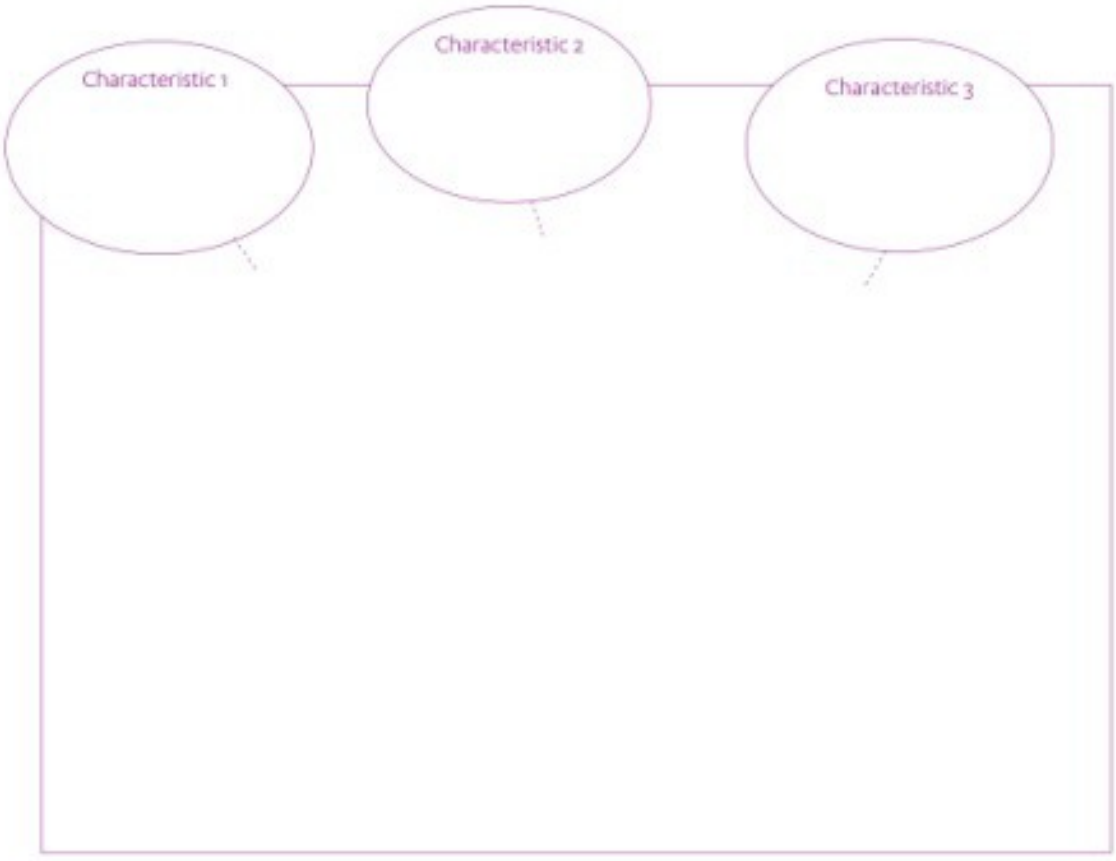
Kröller Müller

From gorgeous paintings to hideous monstrosities, the museum is apparently full of them. But what exactly makes a work of art beautiful or ugly? And is that actually important? This is the definition of 'beautiful' according to the Oxford Dictionary:

> **beautiful** ● **adj. 1** pleasing the senses or mind aesthetically. **2** of a very high standard; excellent.
> – DERIVATIVES **beautifully** adv.

Let's see if we can use this definition for the works of art in the museum. Look for a work that you find 'aesthetically pleasing'.

1 **Make a quick sketch of the composition and name the three characteristics that appeal to you the most.**



Artist:
Title:
Year:

2 **Find a classmate and show him/her this work of art. Don't say anything yet. What is his/her first reaction to seeing this work?**

3 **Now explain why you think this work is beautiful (be as persuasive as possible). Are you able to convince your classmate?**

Yes / No

Now continue with your own beauty research. Let's see if there are also ugly works of art in the museum.

4 **Look in the surrounding rooms for a work of art that you do not find aesthetically pleasing. Write down the title data.**

Artist:
Title:
Year:

Explain why you think this work is ugly based on the following visual aspects:

Composition:

Shape

Colour:

Space:

5 **Can you find more works of art by this artist? Do you think all of his/her works are ugly, or is it just this one? Explain:**

Suppose you could change one visual aspect to make the work more beautiful in your opinion. Which aspect would that be?

In 1994 two Russian artists, Vitaly Komar and Alexander Melamid, attempted to find out what people find beautiful and ugly. They developed their own theory based on this research. Let's see whether their theory is correct!

6 **Choose a work that appeals to you, in which one or more people can be seen.**

Artist:
Title:
Year:

Are the people nude or dressed?

Describe how the people are depicted here. In your answer, use (one of) the following words:

Realistic / Abstract / Painting / Style / Shape.

7 **Now choose a landscape that you like.**

Artist:
Title:
Year:

Are the brushstrokes fine or coarse?

Describe the spaciousness in the painting. Is there any perspective or depth? How did the artist achieve that?

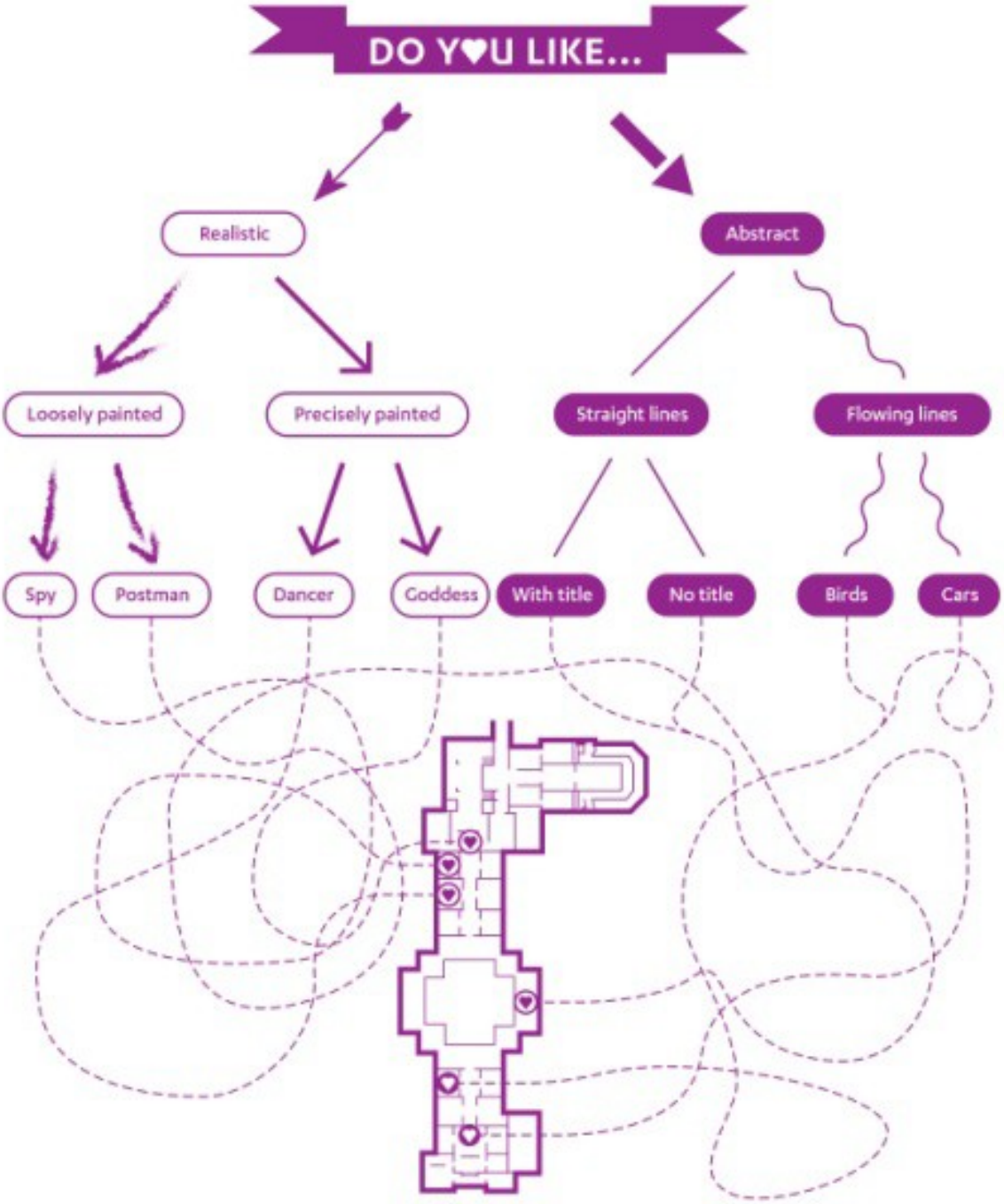
According to Komar and Melamid, only 7% of Dutch people like to see nudity in a painting. They prefer to see people dressed. And no less than 70% of Dutch people prefer a painting with fine brushstrokes.

8 **How about you? With the choices you made, is their theory correct?**

Completely correct ← ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ → Completely incorrect

This theory received a lot of criticism. Can you think why?

9 The Kröller-Müller Museum is curious about the taste of its visitors. We reward everyone with a personal taste recommendation for our painting collection! Complete the chart below for yourself and go to the room indicated on the map:



And? Did the chart bring you to a work of art that you liked? Now it's time for the other visitors! Ask three visitors if they want to participate in your 'taste research'.

10 **Ask the questions from the chart and note the results and reactions.**

Test subject 1 - Result: .....

Reaction: .....

Test subject 2 - Result: .....

Reaction: .....

Test subject 3 - Result: .....

Reaction: .....

What are your main conclusions?

.....

.....

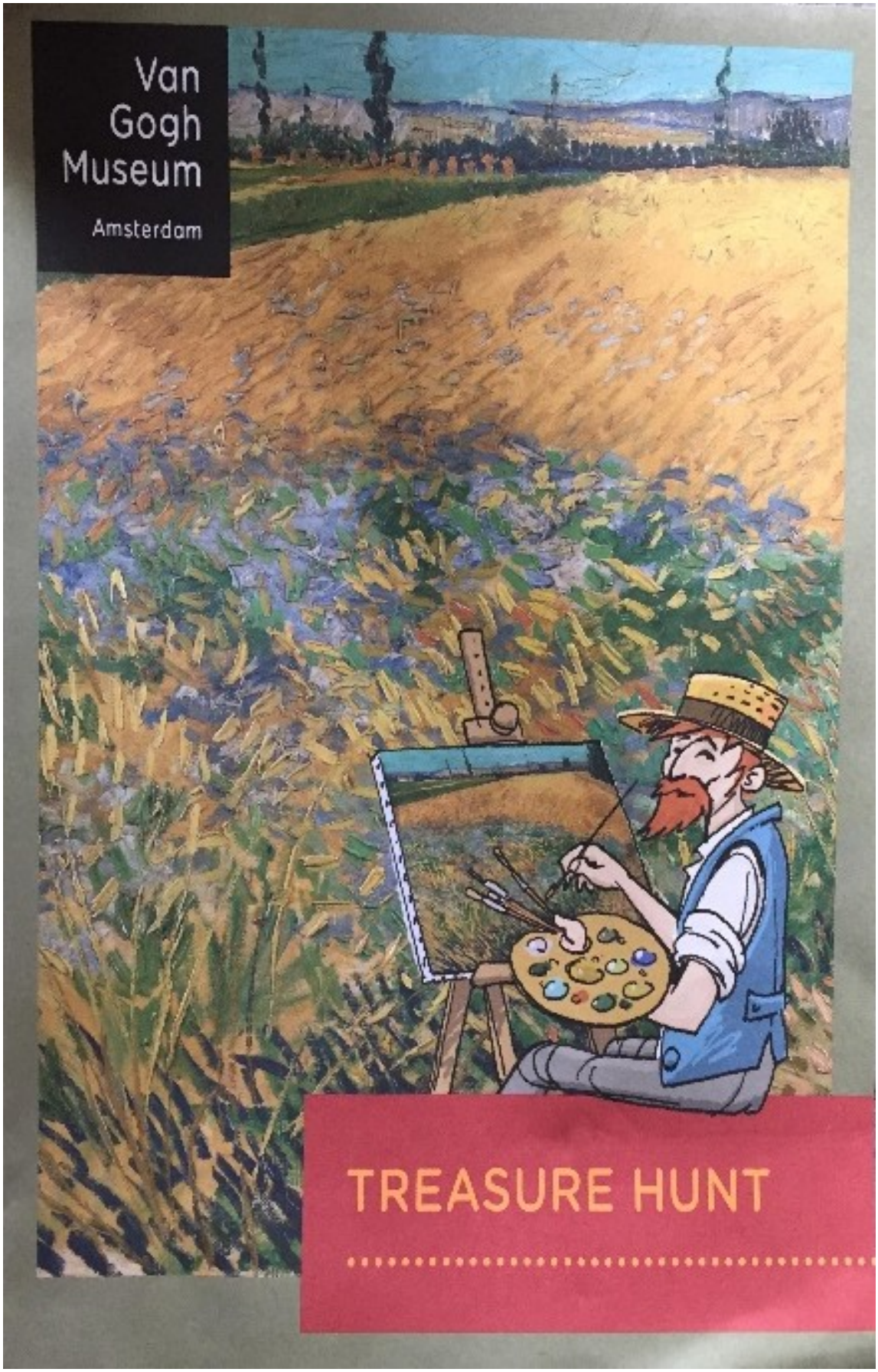
.....

.....

.....

11 **Extra:**
Take a selfie with the work of art that you found ugly in assignment 4. Keep the photo and look at it again in a few years to see if you still agree with yourself.

© Kröller-Müller Museum, January 2019


Van
Gogh
Museum
Amsterdam
TREASURE HUNT

而不論是梵谷美術館導覽學習單，抑或是荷蘭國家博物館展場現場提供畫作導覽單設計，提供參觀者畫面資訊與細節，鉅細靡遺地為參觀者介紹鎮館之寶的相關資料，並集結成冊出版推廣。

另外使用荷蘭國家博物館官方導覽APP可以選擇模式進行客製化導覽，我們可以提前為參觀動線作功課，也可依照APP的建議，重點式地迅速瀏覽知名畫作，下載後直接在手機上觀看、聆聽；類似的設計在梵谷美術館也有見到，同時這APP 有趣的地方，就是有「定位」，會根據你所在的位置、展間，推薦適合的解說。

（四）博物館行銷策略：

媒體的曝光率對於博物館營運具有相當重要的影響，幾乎所有博物館都需要透過宣傳提高參觀人數，並獲得更多公共支持。位於荷蘭阿姆斯特丹的荷蘭國家博物館（Rijksmuseum）一直是博物館界最懂得行銷，也最願意做重大突破的館所，不斷的在跨技術、跨科目、跨地域的不斷將博物館的功能擴張。2013年荷蘭國立博物館整修後重新開館時，在購物中心大玩名畫「夜巡快閃秀」。

2016 年，博物館團隊發起一項新的計畫：下一個林布蘭（The Next Rembrandt），挑戰運用科技創造出全新的林布蘭畫作，此作品結合數據分析、演算、臉部辨識以及 3D 列印的技術，描繪出一幅畫風極為相近，卻又不是出自林布蘭之手的作品，顛覆了以往大眾對於藝術品的認知。

2017年博物館迎接第1000萬名遊客到來，請他夜宿博物館，整個博物館都是他的臥室。2019年適逢林布蘭特逝世350週年紀念，現地修復計畫讓觀者可以跟著修復師的動作，一窺林布蘭特的作品，種種的設計與規劃，讓這間歷史悠久的國家博物館產生新意，使參觀者絡繹不絕，是歷久彌新的博物館。

行銷之成功，即使遠在地球另一端的臺灣媒體，也能熱烈報導該館最新的

創舉，館方公佈在畫家林布蘭特逝世350週年的2019年7月起，將展開修復其代表作《夜巡》的工程，並將全程網路直播。顯然館方的策略奏效，此次的參訪行程也特地追加了這個點，這似乎也成為近日到荷蘭旅遊者必造訪的朝聖地，帶來的效益，恐怕早已超過館方預期。

為了修復此作，館方延攬了荷蘭國內外的研究單位組成團隊，首先採用高規掃描儀，以毫米為單位進行掃描，並以電腦分析材質等數據，作出全面性的細節報告，最後交由專案團隊擬定修復計畫。將在前期預備作業都完備之後，才正式由修復師著手繪製修復。整個預計花費百萬歐元、耗時數年且廣受注目的工程，都將在博物館開放空間中進行。

博物館館長塔 克•蒂比斯（Taco Dibbits）表示：「《夜巡》是全世界最知名的畫作之一，它屬於全人類，這也是為何我們決定在展間中進行修復並且直播。這樣做能讓參觀者和全世界的大眾，都能隨時讓它保持在視線之內。」這些話打動了許多人，讓大家都有機會成為這偉大行動的見證者之一。該館幾次行銷手法的更迭，顯示網路世界已然是行銷的另一個重要市場。今天， 網際網路的普及化和上網族群的全民化，網站的建置和運用，幾已成為各博物館的一項「基本配備」，在每個博物館都將網站視為電子化或線上的簡介，誰能藉由網路開發更大的觀眾，就能取得先機，而阿姆斯特丹國家博物館顯然是箇中翹楚。

陸、 心得及建議

此次荷蘭團美感教育工作教師國外進修參訪，實際落地行程只有 7 天，卻走訪了一場荷蘭設計展、二個國家（比利時入境、荷蘭）、三座世界級博物館、以及四所大中小學。如此從南到北、再從北而南馬不停蹄參訪國土面積四千一百萬平方公里的荷蘭，堪稱鐵人行程。卻也逐漸對這個面臨北海並與海爭地的歐陸國家有了更深入的了解，例如開放自由的社會氛圍，造就務實且浪漫的美學素養；年輕世代思索的重心，關注著全球變遷與人類福祉；基礎教育強調民主討論，培養學生獨立思考素養；還有重視傳統文化精神，連帶在國民美學上展露出獨特的自信。這些都讓參訪團員重新思考，在全球化跨領域整合的當代脈絡，臺灣美感教育該有的新思維，是以內心充滿的衝擊與驚奇視野，遠勝於鐵人行程所帶來的震撼。

綜合前述篇章所詳細介紹的內容紀錄，本次參訪可以說是極其成功且充實，茲提出結論與建議如下。

一、結論

（一）一場東西方美學思辨之旅，促進自身身分認同與所處脈絡的省思

無論是參觀各級學校、博物館、設計展、以及社會街頭文化觀察等，都讓人不約而同地思考著，來自東方台灣的我們，置身西方世界的脈絡，該如何自我觀看？

荷蘭的中學生 13 歲後就要分流學習並決定自己未來的方向，而耶拿小學重視自主學習的訓練，學生每週要跟老師討論自己的週計畫表決定學習進度，從小就須學習為自己負責。至於跨領域的學習，老師扮演引導的角色，藝術、文化成為學科知識聯結的一部分，美感便在潛移默化中逐步積累延展。

荷蘭許多學校的教育宗旨為注重學生的獨立思考以及跟社會的連結，讓學生能真正實踐創意的思維，並享受到學習的快樂與成就感，進而實現自我。反觀台灣學生則往往過度依賴老師，在學習過程中也一直尋找標準答案，擔心不符教師的想法，因而抑制了學生的創新思維，同時也限制了發展。這是兩國教育間最大的基本差異。

更有特別之處在於文化的重視，古建築、城市的認同，同一棟建築中新舊建築的保留與融合。例如阿瑪迪斯高中強調文化課程的跨域與批判思考，而方提斯應用科技大學藝術與表演學院將一旁教堂納入改建、漢斯應用科技大學設計學院將附近博物館納入改建，強調保留舊建築的大部分，妥善融入新建築之中，並不全然推翻過去。

學校之外，比利時及荷蘭到處都有數百年流傳下來並仍在使用的建築，不因城市的發展而隨便拆建，即便廣場地磚因年代久遠而凹凸不平，遇到重要節慶時，紡織公會甚至會編織地毯並鋪平地面，讓大家歡慶聚會。如此珍惜尊重自己的文化，只有保留「根」，才能知道該往何處去。

這些都給了我們非常明確的啟示：東方教育哲學著重倫理價值、階層結構思考，而西方則著重尊重歷史、獨立思考。若以當代而論，大家應該都能認同荷蘭教育學生的方向是跟社會、生活接軌，實用與技術的相輔相成，學習者為中心的彈性課程，以及無邊際的跨學科、跨國際教學。這些就是為了跟現代生活緊密聯繫著，就像他們長期以來與海爭地一般，活在當下享受生活。荷蘭人的生活，很多是短工時，高收入，在充滿大自然、美感、設計的環境裡，四處都有舒服宜人的休閒活動，完善的社會福利，以及尊重個人自由的社會氛圍，這些都是值得學習的。

（二）豐盛多元的藝術發展，支撐的背後是實用導向的生活哲學

從此行主要參訪的荷蘭設計週行程中發現，荷蘭最大的吸引力從來就不是奢華或時尚，而是這個國度裡思考未來的實用設計與實驗。

荷蘭設計師普遍具有強烈的實驗性格與敘事性的創作手法，因此他們特別喜愛利用設計來進行社會批判，讓人驚嘆原來批判也可以如此美麗。連向來最有批判精神的畢業生展，也出現許多反思現代工業化生 產、導致人與土地越來越陌生的作品，其中呈現當代農牧業大量繁殖、大量砍伐的真實景觀，這跟兒童玩具裡理想化的農村景致形成強烈對比，誠實地令人嘆息。

此外，城市中處處可見明亮寬大的窗戶此起彼落的錯落在建築物上，加上輕快而明亮的牆壁色彩，以及一幢幢高高矗立鑲有裝飾性線條與象徵意義的尖屋頂，總讓人有股清新、明快而富有韻律的城市印象。

每幢建築物本身的窗戶，具體地說應該是一樓開口朝外的櫥窗，不論是純住家還是商店，都有一種展示的「櫥窗美學」，即使是住家的擺設， 看起來都像是在向外人展示主人的喜好與品味，而這不就是生活美學的極佳實踐。

（三）全球脈絡下的資訊互聯，激發不同媒體交織而成的新美學現象

此行來到荷蘭設計週所在城市愛因荷芬，愛因荷芬近年陸續被國際譽為「全球最智慧城市」、「地表上最聰明的城市」，每一萬人就有22.6個專利，排名世界第一。這個城市也把污染半廢棄的老廠房活化為城市創意中心，成為愛因荷芬城市的「Living Lab」，驅動著愛因荷芬的創新創意。並且發展出三螺旋「Triple Helix」模式，以開放式的創新，扭轉危機開創新局。

「荷蘭設計週」舉辦的場所「Strijp-S」，正是飛利浦公司以一荷盾賣給地方政府所改造成的文創區，目前聚集了眾多新創公司。這種集結企業、政府與學術單位等三方力量的合作模式，讓愛因荷芬僅僅只花二年多時間就快速復甦，奠定日後躍身科技大城的基礎。

科技城市現在所帶來廣大效益，無非是以實用價值取向的創新發明，並透過強大的網際網路發展，連接全世界幾十億個裝置，形成邏輯上單一巨大的國際網絡。透過電子、無線和光纖網路技術等一系列廣泛的技術，將私人的、學術界的、企業的、以及政府的網絡聯繫在一起。在這種「網路互聯」的基礎上，發展出覆蓋全世界的全球性網際網路。以阿姆斯特丹國家博物館而言，該館幾次行銷手法的更迭，顯示網路世界已然成為行銷的另一個重要市場。現今在網際網路普及化以及上網族群全民化的趨勢下，網站的建置和運用，幾乎已經成為各博物館的「基本配備」之一。每個博物館都將網站視為電子化或線上的簡介，誰能藉由網路觸及更多的觀眾，就能取得先機，而阿姆斯特丹國家博物館正是箇中翹楚，不但是互聯網時代的成功案例，更展現出不同媒體交織而成的一種新的美學形式。

（四）異文化、新美學之旅，增能美感素養並突破觀者國際視野

以美感色彩而言，外冷內熱的用色規劃，小至個人廁所空間，大到幾百人表演廳或是整座博物館，都能窺見這城市、這國家的溫度感，可謂外在冷靜低調、內在熱情澎湃。這種情形，可以荷蘭三座不同美術館／博物館進行比較。梵谷博物館傾向於採用大量的敘事和資訊，替參訪者準備好觀看每張畫需要的脈絡知識和心情：庫勒慕勒美術館的展廳色彩則簡單許多，只以乳白色的牆面搭配不過多的文字解說，讓觀者自由地決定連結藝術品和藝術家的程度。相較於庫勒慕勒美術館簡潔而乾脆的梵谷展廳，在梵谷博物館內每轉個彎牆壁都會換上不同顏色，並且畫作上方還貼上許多梵谷跟其他人的書信往來和名言，形成頗大對比。

以美感形式而言，高規格公共財的藝術教育推動與展示，若善用大量的敘事和資訊，得以替觀者準備好觀看每張畫需要知道的脈絡知識和心情。此外，展場上特別規劃的觸覺感受區（讓盲人也得以欣賞畫作）、電腦螢幕（觀看畫布背面影像、畫作細部放大微觀）、畫作對應物模型、構圖景觀框互動機制、顏料層顯微放大觀察、以及在重要畫作一旁置放詳細解說的圖文卡等，都可以看出梵谷博物館與國家博物館企圖多面向跟觀者交流的貼心設計，讓人感佩館方的用心與推廣策略。

以教育而言，課程設計與教學的目的，在能將抽象知識連結生活的體驗，加深加廣對在地文化的認知與經驗，以豐富藝術創作在文化內涵上的厚實性。學生透過對文化背景的認識與探查，學習蒐集資料並尋求親身體驗，然後將之運用於藝術創作中，達到創作背後想要傳達的文化連結和意境。荷蘭團透過此行得以沉浸在探索的空間裡、穿梭走訪在新舊交融的建築中，親身體驗在整體空間規劃中所顯露的「打破藩籬、促進交流、多元功能」的設計觀點。這般促進人與人、人與社會／自然交流的空間氛圍，不管在展場或教學現場的確也呼應生活於其中人們的世界觀與教育哲學。這些不僅增能觀者的美感素養也擴展觀者的國際視野， 值得我們深思。

（五）感性分析、理性實踐，以人為本位的設計性思考教學

無論是荷蘭設計週或各級學校美學教育的參訪，都可以看到設計性思考的普遍實踐。荷蘭設計師普遍具有強烈的實驗性格與敘事性的創作手法，並且特別善於利用設計來進行社會批判，讓人驚嘆原來批判也可以如此美麗。就連向來深富批判精神的畢業生展，也出現許多反思現代工業化生產、導致人與土地越來越陌生、各類環境日益惡化的作品，作品呈現當代農牧業大量繁殖、大量砍伐的真實景觀，與兒童玩具裡理想化的農村景致形成強烈對比，著實地令人嘆息。

這般設計批判與社會連結的精神，也或多或少反映在教育現場。以漢斯應用科技大學為例，這是一所創造延續性對話空間的校園，其通道設計具有相當程度的感染力，讓行經此地的人快速感受到藝術氛圍。並且通道末端部分無論變寬或變窄都會引人注意，像是連接到廣場的階 梯，或是連接到個人工作室的狹窄樓梯間，寬狹空間切換之間，存在著令人期待的想像，不僅突出空間的設計性，也鼓勵學生交流與思考。這所大學的教育願景為「展現你的天賦，改變這個世界（Show your talent, move the world.）」正說明了他們對學生的期待，「讓你的想法自由」是藝術創思很重要的關鍵。

再以耶拿小學為例，其秉持對教育創新、開放的態度，課程重視跟生活結合，尊重學生自主學習並鼓勵創新與冒險，啟發孩子的天賦、適性發展，藉以培養能力並強化其內在動機，開展多元智能與潛能，得以跟所處的人文與自然環境建立良好互動關係。再加上校園裡樸實且低調實用為主的學童學習情境規劃，處處可見以學習者為本位的思考脈絡，而這些也都奠基於良好的設計性思考訓練。

（六）以美感之名，展延了環境永續與人類未來命運的持續關懷

在荷蘭設計週的參訪觀察裡，有一件令人印象深刻的作品「 胡亂挑選：向贊比亞捐贈二手服裝的國際貿易（Salaula：The international trade of donated second-hand clothing to Zambia）」，展場中可以看到廢棄紡織品對贊比亞的影響， 以及它們共同代表了二手服裝市場的新的全球地理樣貌。不一定要全盤接受二手衣服飾的樣貌，透過重新設計帶來新的服裝意象，並重新定義二手衣的價值。

下次我們在捐贈舊衣的同時，也能再思考是否他人真的需要。而這也可以跟另一件討論 H&M 的快速時尚產業製造並淘汰大量舊衣的作品，一起進行相關議題的討論。這些因快速時尚服飾產業的興起所帶來的可能問題，並非區域性而是全球顯見的問題，涉及環境永續與人類未來命運的發展，其他如各類垃圾包括太空垃圾等議題的作品亦如是。身為全球的一份子，我們都該從全球化的角度再思並檢討過度浪費與消費的態度及其影響。

再看學校教育，以歐洲另類教育體系之一而聞名的耶拿小學而言，該校採混齡教學，強調以學習者為中心的自主學習。創辦人彼得・彼得生（Peter Petersen）提出多元而彈性的四項基本活動：對話、遊戲、工作及歡慶， 這四項活動交替進行，形塑日常教學活動樣貌並構成有節奏的週工作計畫。四項活動是人類學習最初的基本形式與基礎，涵蓋了生活與學習。由群組裡的年齡較大的孩子帶領著年齡較小的孩子，進行混齡式的合作學習，在課堂上則運用週工作計畫與小組工作的方式進行，同時強調自學與共學，在教學時間上給予相當的彈性。亦即，注重學生直接經驗的個別發展與合作學習，透過工作與生活社群，將學校打造、布置成如家庭群體（family group）的客廳「living room」小型社會，在共學與自學中發展個人的基本素養、自我價值與批判思考。

荷蘭的教育著重多元、對話、合作、社會連結、問題解決的模式。就外部威脅而言，荷蘭身為小國依賴外國資源，在各大國相互角力的世界裡（中國勢力進入非洲、美國的強勢等），荷蘭必須透過創新的模式，找出自身發展的路徑，以便在激烈的國際競爭中求生存，一如與海爭地一般解決內部土地的侷限性。

荷蘭與臺灣存在不少共同點：國土幅員不大、自然資源有限、仰賴對外貿易、創新領域近期十分蓬勃發展等。當荷蘭透過各界合作、勇敢嘗試，不只高舉理念，更化為實驗實踐，不只關心荷蘭問題更指出人類未來發展的議題，那麼身為臺灣人的我們更應激勵自己，積極參與、倡議創新思維，讓創新永續，並促成社會責任和社會連結，進而延展到對環境永續與人類未來命運的持續關懷。

二、建議

荷蘭給我們的印象，一般可能會連結鬱金香、風車、木鞋、起司、大麻合法化等等，這些表象似乎讓遠在太平洋島國的我們對於荷蘭的想像蒙上一層未知、表層的美。荷蘭團此行給予參與者許多衝擊，在短暫7天落地參訪的行程裡，收穫頗多。在結論之後，進一步提出相關建議如下，供教育文化機構、學校、教師參考。

（一）主管教育文化機構層面

1. 重視文化資產維護，以國家整體發展為導向，訂定長遠的依循法則，必須有跨越時代與意識形態的客觀觀點。
2. 投注人才與科技培育，以因應世界潮流發展，而人才養成應有整體配套規劃，以世界公民意識與人類未來命運為範疇，兼容在地文化與全球文化的交融探究。
3. 盤點全國各地教育文化資源專長特色，投注資源發展以美感為導向的文化風貌，並搭建連結縣市、校際間便捷又具深度的交流平台。
4. 持續投資人才跨國學習計畫，以此次參訪而言，啟發基層教師進取學習目標成果豐碩，可訂定延續性、進階性美感教育人才培育計畫，鼓動後續有志者明確的積極目標。

（二）基層學校層面

1. 美感課程設計的目的，應以生活的實際體驗為主，加深對在地文化的認知，並擴展國際／全球視野，以豐富藝術創作在文化內涵的份量。
2. 美感課程規劃的策略，應以人為本位，發展彈性的課程模組並進行設計性思考教學，促進師生對於藝術實踐思維脈絡的嚴謹訓練。
3. 投注數位環境建置，在「網路互聯」的基礎上，學校也可以努力發展出覆蓋全世界的全球性網際網路，促進學校理念行銷，並提供學生翻轉學習的機會。
4. 學校建築應與世界設計潮流接軌，注重長遠性整體發展與色彩配置研究，以及跟社區的連結與融合，去除非必要性瑣碎物件，改以純粹簡化為原則，重新把「人」這個主角拉回建築場域中。

（三）教師層面

1. 厚植英語溝通能力，此行極大的感受在於，語言學習目標不以考試、文理精進為依歸，是用「對話」、「溝通」、「理解彼此」的方式，改變學校中佔據多數時間、文法記憶性的英語教學。
2. 培養深度觀看文化的習慣，此次行程含括荷蘭全國範疇，過於緊湊，加上閱聽參訪目標的方式多以大量拍照為主，較缺乏深度聆聽思考、反芻的機會，未來可以從行程規劃與分工整合方面逐步加強，如單一或二個城市的深度體驗，而教師們平常就得以自己所處所的城市脈絡加強文化與美感觀察的深度。
3. 重視與生活情境結合的課程規劃，老師必須認真扮演支持扶助而非權威的角色，尊重學生自主學習並鼓勵創新與冒險，啟發孩子的天賦、適性發展，努力促進不同程度、族群、年齡、性別、特質學生之間的學習對話與合作。
4. 以荷蘭與比利時為師，規劃設計有別於目前臺灣推廣美感教育的活動與課程，跳脫傳統學校框架，開啟創意之門，以在旅行中所感知的氛圍， 全球化脈絡、文化資產保存、人與地景關係、博物館策略、去框架教 學、設計性思考、當代美學觀念、環境永續、人類未來命運關懷等，均足以成為改變自己並增能他人的養分。

荷蘭團此行無論是博物場館、學校教育、建築與城市設計、風土民情、展覽策畫等，都足以給予遠在太平洋島國的我們很好的參考價值。臺灣也有很多良好美善的風土文化、教育基礎、創意思考、美感人才，這些可以在未來好好進一步整合，反向輸出到世界各地，這將會是臺灣最好的來力！