

接著步行至牆面區，在現地觀察時可以發現，在防浪牆的內部有許多抽水管，這是因為防浪牆在啓閉時，會先關閉至定位，並藉由將河(海)水導入牆體內部，增加防浪牆重量，再使防浪牆靠著自重緩慢下降至河床底上之混凝土護坦，達到密閉之效果，而所看到之抽水管及洩水孔，即是蓄水及排水時所用。



圖 貳-47 防浪牆背面(可看到抽水管)



圖 貳-48 防浪牆正面



**圖 貳-49 防浪牆正面中段之洩水孔**

防浪牆區內有其獨立之發電廠，以確保自動運作正常，而另一個維持自動運作之重要設備是防浪牆底的控制閘室，其可於開啓或關閉時，帶動防浪牆頂的軌道(類似捲動履帶之方式)，使防浪牆緩慢的啓閉。



**圖 貳-50 防浪牆區內電廠**



**圖 貳-51 防浪牆正面及自動控制閘室**



**圖 貳-52 防浪牆及沿岸風力發電機遠眺**

在園區教育館外，有一個模擬河道的遊戲區，河道上游及中游皆有地下水泵浦，可汲水打入河道內，模擬河流及支流匯入情形。課程學員們大家玩的不亦樂乎，甚至聯手建壩保護城市，再引洪水一口氣摧毀壩體及城市，足見水利人對水利設施的又愛又恨，也讓本次戶外參訪畫下一個最完美的句點。



圖 貳-53 模擬河道遊戲區



圖 貳-54 築壩攔水



圖 貳-55 潰壩實務演練成果

## 第參章 心得及建議

在這次為期三週的課程之中，我想「滿載而歸」仍不足以形容我的收穫，此行不僅僅是在學術上參與了一系列安排充實的短期課程，更是在荷蘭當地持續生活了大半個月，對於體驗異國文化及開拓個人眼界確實有相當之助益。

綜合本次所見所行，個人歸結出些許心得分享，但實際撰寫後發現心得內容難以歸納分類，爰此，本次僅將本章心得及建議粗略分為”課程綜合心得”、”荷蘭參訪心得”以及”綜合心得及建議”三項予以呈現，希望能忠實地將旅途中所見所聞以心得做一紀錄。

### 一、課程綜合心得

#### (一)國際觀的培養

初踏入水利學院的第一堂課，是由學院的教務長 Claudia 與短期課程的參訓學員簡介學院設施及本期課程內的相關注意事項，令人印象深刻的是，Claudia 有請課堂上近 40 位的同學介紹所屬的國家，其學員組成遍佈世界各地，有來自義大利、德國、匈牙利、印度、孟加拉、越南、衣索比亞、埃及等國的學員。但令我較有感觸的是，當各國學員在自我介紹時，許多國家的英文名稱我沒有辦法辨識，例如孟加拉，其英文名稱 Bangladesh，應為以近似音之方式譯為中文，但這個我們熟悉的譯名卻在國際間派不上用場，因為他翻譯的方式省略了原文內的多個音節，造成我們雖然知曉其國名之中文譯名，但卻無法與其英文國名作出連結，而在國際場合首次聽到此等譯名時，確實無法反應。

相同的情形同時也發生在許多歐陸及非洲國家的譯名上，這讓我認知到我們傳統教育在教導學生與國際接軌方面是相對缺乏的，相較之下，歐陸各國因母語多為拉丁語系，對不同語言的拼音能力較強，甚至中國大陸的學生也因為長期學習拼音(有別於台灣的注音符號，中國皆以拼音輸入中文甚至外文)，在國際觀的建立確實優於台灣。

台灣為一獨立之島嶼，附近並無鄰國，相較於大陸型國家確實較難建立

國際觀，此次參與這堂多國成員之課程，譯名不夠精確雖然是小事，但也足夠凸顯相關的問題，所以當天下課後我第一件事就先把英文版的世界地圖拿出來好好研究一遍，以免跟同學聊天時會很失禮的跟他說我沒有聽過他的國家名稱。

順帶一提，出我意料之外的是，我在此行中所遇到的所有外國人，居然全部(確實是全部)都認識台灣，連路邊賣歐洲香腸的小販竟然也知道他手上的 HTC 手機是由台灣的廠商所生產製造，實在讓人覺得非常驚喜，當在異國得知自己的故鄉在此是有知名度時，心情仍是難免雀躍，

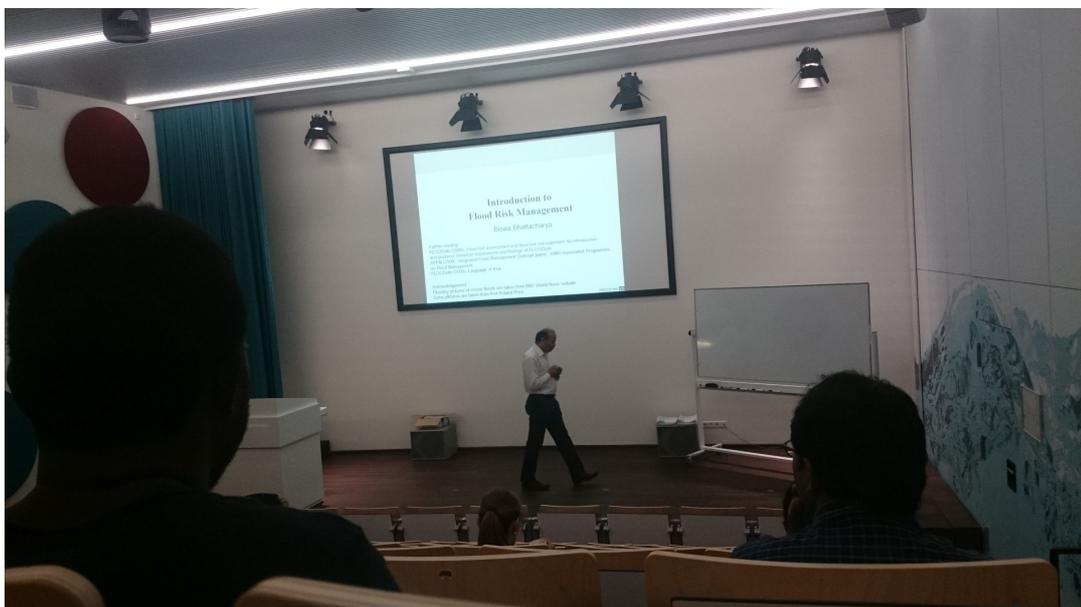


圖 參-1 水利學院內上課情形

## (二)學院內師生相處模式有感

在課堂上另一件值得我們注意的是，在水利學院內，我們可以發現，學生及老師之間幾乎是沒有距離的，學生對老師都是直接稱其名子不加稱謂，常常可以直接聽到 **Biswa** 的名子。(這也是為什麼我在本次報告中對各個講師都直接書寫其名稱而不加稱謂)

而且學員在上課時發問之踴躍實在讓在台灣求學的我覺得相當不可思議，在課程進行中，學生若有不明白的地方皆會直接提問，講師也常常直接中斷課程開始回答問題，而當講師講解告一段落，詢問各位同學有沒有問題時，大家發問之踴躍確實難以想像，這也在在顯示了學生們求學欲望強烈。

以上之情形正說明了西方文化及東方文化之差異性，西方文化中學生與老師、家長與子女、甚至長官與部屬，通常不存在威權般上對下的關係，取而代之的則是朋友般的關係，此種文化在正面的意義上，可以激發各種不同的想法，甚至提高溝通的效率。

在學院內讓我印象最深刻的一個例子就是，在本次模塊課程的最後一堂課，是由 **Biswa** 主持的課程學習回饋，除了頒發結業證書給短期課程參訓學員外，最重要的是向所有學生徵詢課程之回饋意見。令我驚訝的是，第一個發言的同學來自德國，他直接就跟 **Biswa** 反應課程內所指定的習作分量太多，而且習作內容與課堂授課內容重複性高，讓他感覺浪費了他的時間，希望 **Biswa** 往後可以改變習作的出題方式。

在該名學員的意見之後，陸續也有許多學員以類似的方式直接了當的指出它們認為課程安排中應該改善的部分，而 **Biswa** 在收集相關意見之後，也以相當謙虛的態度表示，往後會參考各位學員的意見，修正課程安排上的不足之處。

我在這堂課上並沒有發言，但是我實在感嘆這個高效率的回饋溝通，這正是因為學生與講師之間沒有距離，才可能完成的雙贏局面，著實值得參考學習。



圖 參-2 由 Biswa 手上領取結業證書

## 二、荷蘭參訪心得

### (一)人際交流

此次旅程中遇到了許許多多的外國人，有在課堂上分組討論的各國學員，有在學員宿舍邀請我一同去清真寺參拜的埃及人，有在參觀世界文化遺產-小孩堤防時主動詢問我是否要幫忙拍照的日本人，還有許許多多在我回憶中難以忘懷，但苦於篇幅有限無法一一描述的可愛的異國人們，與他們的互動真正豐富了我此次的旅程。

但在這些異國人中，最值得一提的，卻是國土離我們最近的中國人們，本次上課之初，我第一堂課就遇到了一群在水利學院攻讀碩士的大陸學生，起初我還在擔心，敏感的兩岸議題是不是會影響我與他們的互動，甚至讓我興起與他們保持距離的念頭，但是實際相處過後，我實實在在的發現，同文同種更減低了彼此之間的隔閡。

旅外的中國人們其實大部分不會主動去挑起兩岸敏感的議題，這讓我一下子輕鬆了很多，而在荷蘭生活的這段時間裡，這群年紀小我十歲的”同學”們，真的是對我照顧有加，用照顧來形容確實並不過份，舉凡借我腳踏車整

整三個禮拜，一起吃飯，一起討論，幫我翻譯我來不及聽懂的課程，借我博物館通行卡等等事情，真可以說我在荷蘭的食衣住行育樂都有他們幫助我的痕跡。

經過這次實際與中國人相處之後，我相信政治議題就讓它們留在政治圈就好了，人與人之間的相處確實沒有想像中的這麼難。



圖 參-3 水利學院內餐廳

## (二)荷蘭旅行有感

這次荷蘭行的時間很好，因為 6 月當地正值夏季，日照時間相當長，早上約 4 點就慢慢開始天亮，而晚上幾乎要到 11 點天才會全黑。所以我在借到腳踏車後，每天下午約 4 點下課之後，就騎上腳踏車在附近的景點參訪，非常的舒適愜意。

在荷蘭的旅行當中，我第一個體會到的就是荷蘭人親近自然的生活方式，在當地，大部分的人都會選擇腳踏車或大眾運輸工具進行日常生活的移動，所以在荷蘭不太容易看到塞車的景象，即便是在首都阿姆斯特丹也是這樣。

路上常常看到打扮的西裝筆挺或是時尚漂亮的男女騎腳踏車，讓人深刻了解到荷蘭人節約的個性，對他們而言，腳踏車就是一種交通工具的選擇，而不是想要運動時才騎上去的一種運動。

荷蘭因為全境皆是平原，所以不僅便於騎乘腳踏車，大眾運輸工具也是方便又快捷，城市往來間有鐵路，各大城市也有各自的地鐵，其網路密布，相當複雜，但是因為有整合完整的手機 APP，還有類似悠遊卡的 OV-Chip 卡，除了本國人愛搭外，遊客也可以輕鬆的搭乘。



圖 參-4 荷蘭鐵路



圖 參-5 OV-Chip 卡(可搭乘境內幾乎所有交通工具)

荷蘭是高度發展的國家，但在境內遊覽時，體會到的皆是”節約”以及”自然”的氛圍，相較於資本主義所推崇的成功特質，是不是就是因為荷蘭人這些”特別”的特質，才造就了如此高度發展的社會呢，我想，答案必然是肯定的。



圖 參-6 代爾夫特遠眺



圖 參-7 運河上的划船隊

住在荷蘭的這三週內，因為這段不算短的異國居住經驗，也讓我了解到，若想要真正了解一個國家或是城市，一段時間的居住是有其必要性的，在生活的細節中，我們可以發現很多環境上、文化上或是地區上的一些差異，這些差異可能讓人無法想像，但在實際經歷過後也總讓我們感嘆，啊，原來世界上真的有這樣的事情發生！我想，這也是旅行中最有趣的地方了。

舉例來說，我第一次造訪荷蘭的大型超市時，一進門就發現一整排的機器，我一下想不透這些機器是甚麼用途，但實際進入賣場後，我發現原來他

是小型的條碼機，超市提供大量的行動條碼機讓顧客使用，不僅讓顧客可以隨時掌握自己的購物清單，也更提升了結帳時的效率。若不是親眼所見，還真難想像這種在台灣看不到的景象呢。



圖 參-8 荷蘭超市內的行動條碼機

### 三、綜合心得及建議

#### (一)語言學習

荷蘭主要語言是荷蘭語，但是他同時也是世界上非英語國家中英文講得最好的國家之一，所以在荷蘭生活只要英文有一定的水準就不會有太大的問題。

但是此次荷蘭行中，我還是多次的體會到自己的英文有許多應該加強的地方，其中挫折最大的，還是在面對各國不同的口音時，整段對話都聽不太懂，真的可以說是噩夢一場。

東南亞人說的英文常常讓我聽起來很吃力，以 Biswa 為例，他是印度人，說話口音很重而且語速很快，一開始讓我常常整段都聽不懂他在說甚麼，上課時挫折感很大。但人在有壓力的環境下成長總是相對快速的，慢慢的，我逐漸發現要以抓住關鍵字為目標，即便我仍然無法完全聽懂他的語句，但仍

可由關鍵字了解大致之語義。

另一個提昇理解的方法是，事先做好功課，當我們事先了解即將發生的這段對話之主要內容時，就比較容易抓到對話中的關鍵字，也更容易聽懂對方要表達的意思，不至於整場對話都抓不到重點。

語言畢竟是溝通的工具，當在適合練習這種語言的環境下，自然會進步的相對快速，藉由這次旅程，英文的聽力及口說能力應有些許成長，希望回國後仍能督促自己持續學習，讓自身英文能繼續進步。

## **(二)旅外時與家人的聯繫**

這次旅程為期三週，也是我第一次離開妻子及新生的兒子女兒這麼長的一段時間，在這段期間中，我們常以通訊軟體保持聯繫，在這遙遠的異國，家人就是我前進的動力，不論是課業上或是語文上的挫折，都是憑藉著跟他們的聯繫，讓我可以克服過去，往後，我希望自己能謹記在異地的這番心境，持續努力。

## **(三)拓展視野的重要性**

在專業領域上，我同樣也發現許多在台灣難以想像的水利資訊，例如在第二章時所提到的孟加拉案例分析，其中當地的洪水規模、持續時間及受災戶安置方式等，都是在台灣無法想像的情況；而其洪水預報模式可預估長達15天以上的預報資訊也讓我感到不可思議。

所以身為水利專業人士，我們更應該持續的進修，持續的了解在水利界發生的新鮮事，畢竟，我們現在身處在一個技術以及資訊爆炸的年代，”不可能”幾乎已經成為不可能發生的事了，我們平時就能持續增廣自己的見聞，很可能今日的所見所聞，即將在不久的未來協助我們克服以往認為”不可能”的問題呢。

## **(四)荷蘭能，台灣，能?不能?**

荷蘭跟台灣有著相近的國土大小，人口甚至少於台灣，但是其發展程度及經濟水準卻遠在台灣之上，為甚麼，為甚麼荷蘭可以，但是台灣不行。

在此次荷蘭行中，我時常問自己這樣的問題，一開始，我找不到答案，

甚至我感到相當困惑，因為在荷蘭境內，舉目所見，其硬體建設及公共設施並沒有比台灣領先很多，甚至由某些角度看來，台北、台中或是高雄等台灣大城還比荷蘭的城市來的表現優秀，實在看不出台灣表現得比荷蘭更差的原因。

但隨著在荷蘭停留的時間越長，我好像慢慢的了解其中決定性的差異所在，而在課程結束，由阿姆斯特丹史基浦機場搭機返回桃園機場時，在飛機上靠窗的座位，我鳥瞰了荷蘭及台灣的地景，這也讓我原本模糊的想法慢慢的成形了。



**圖 參-9 荷蘭(左)以及台灣(右)空拍圖比對**

從照片中我們可以看出來，荷蘭的土地開發程度其實遠低於台灣，即便是在首都阿姆斯特丹或是政治中心海牙，其城市規模也遠不及台灣的城市，這也直接反映了之前提到的”節約”以及”自然”的生活觀，而這也是我認為荷蘭成功的主因。

以水利防災的角度來看，荷蘭人重視水利舉世皆知，所以河流的洪氾區

或是水利用地，即便位在市區附近的黃金地段，荷蘭人也不可能會去想辦法把它改成可開發的區域，而這種不與水爭地的觀念，直接造就了荷蘭低洪災的結果。反觀，若以土地價值或土地充分利用的觀念對於水利用地進行開發，最終仍會受洪災侵襲，得不償失。

將此種觀念擴大至各種不同面向，反而會發現，相較於講求效益的資本主義，節約的觀念不過分擴張個人的慾望，親近自然的觀念同時兼顧與自然共存的優點，造就了社會資源分布平均，且公眾利益最大化的結果。

得到這樣的結論後，我們可能可以慢慢明白我們的差異何在，而這也是為什麼荷蘭能，台灣不能的原因之一。但是，我相信，我們的社會也有我們的優勢，我們也可能可以創造出台灣能，而荷蘭不能的差異。畢竟，未來仍是掌握在我們自己手中，如何參考成功的案例而打造出屬於我們自己的成功，正是我們每一個人最重要的責任。