

(impact)。目的主要在協助荷蘭境內成立的社會企業透過平台增加連結網絡引進企業資源及成立教育工作坊輔導有心從事社會企業者，目前會員所從事的社會任務之分布為勞動參與(32%)、氣候變遷(20%)、國際發展(17%)、社會融合(17%)及健康照護(13%)。

由於社會企業之法人定位及運作模式，仍與現行法令未合，該協會積極遊說各政黨，期推動立法程序，以促進社會企業在荷蘭的發展。目前當地發展較成功之社會企業則包括：colour kitchen(色彩廚房)，由中綴生提供餐飲服務；I did slow fashion (舊衣再利用，提供移民婦女就業機會)；greenfox seafood，剝蝦皮(提供弱勢者工作機會，不再外運摩洛哥處理，降低碳排)；de pearl (由精神病院護士所設立的啤酒工廠，提供心理病患就業機會)，如圖3所示。

現階段，社會企業在荷蘭之生態系統已開始拓展，國家政策正在推動立法進程，地方政府則非常積極，吸引越來越多的投資者，也出現更多的創新育成者。

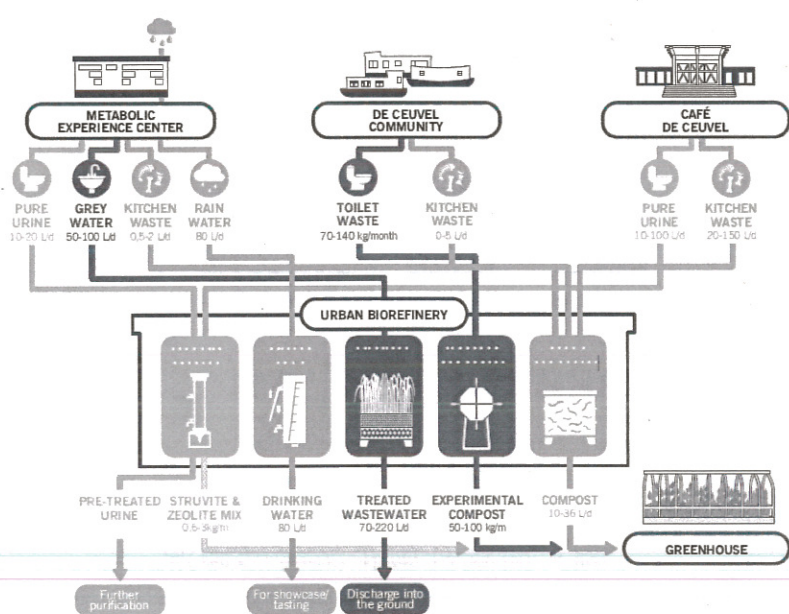


圖3 荷蘭社會企業發展現況

## 循環經濟社區

8月25日下午繼續參訪De Ceuvel社區，該社區位於阿姆斯特丹北岸，因沒落閒置土壤具重金屬污染的廢棄船廠Voldharding，在2010年阿姆斯特丹市政府以「永續、創新、低成本」為目標，公開讓公民參與競圖下出現蛻變的契機，轉型為具有循環經濟概念的永續創新De Ceuvel社區，其突破線性的消費模式，藉由重新設計材料、產品、及商務模式，轉為使資源有效率地被利用，該社區導入循環經濟模式，結合了生物循環（以厭氧細菌分解排泄物）、工業循環（利用廢船屋變身）、再生能源使用（太陽能與生質能）等，具體實踐循環經濟，為國際所推崇。

此次安排參訪，見識園區每一項被再生利用的設備，大至房子本身的用材，小至手工木板招牌和漂流木和獨木舟改造的長型桌椅；岸邊可見一艘艘改造為小型工作室的船屋，或園區建築因屋主沒有用途，以極低如一歐元的價格售予願創意利用的人。該園區負責永續策略的Metabolic公司向我們說明整個園區建置的過程，之後引領大家徒步繞行園區，一一介紹各個具循環經濟概念的熱點，以及各個隱身於船屋中的青創工作室，整體循環系統詳如下圖4 De Ceuvel社區循環經濟系統圖。





#### (四) 數位治理

荷蘭身處歐洲小國，為與時俱進，必須面對全球化的趨勢，並推動數位治理的發展。本段針對荷蘭全球化觀念及數位治理特色說明如下。

##### 1. 荷蘭全球化的觀念

###### (1) 處於低地，但地位不低

荷蘭的土地面積與台灣相若，60%土地低於海平面，天然資源貧乏卻擁有許多跨國企業，並成為歐盟的重要成員，荷蘭民族早已認知本身位處小國，拓展向外全球貿易是國家的命脈，因此必須面對全球化的衝擊及全球政經脈動的不確定因素，需多元彈性面對。

在 1980 年代末期，經濟狀態反轉，早期及存在的荷蘭大企業公司都開始發展為跨國公司的型態，如皇家殼牌荷蘭石油(Shell)、聯合利華(Unilever)、飛利浦電器(Philips)、安科智諾貝爾化學(Akzo)、荷蘭銀行(ABN)。並且在全球化(Globalization)的驅使下，荷蘭企業網遍佈全世界，成為國際間最重要的經濟產業國家。

荷蘭人了解「荷蘭脫歐」給帶來的損失將會遠遠大於「英國脫歐」，例如英國約 80%的花卉和 70%的植物進口源自荷蘭，「英國脫歐」即對荷蘭種植業者產生新的貿易壁壘。因此荷蘭能續留歐盟，實有全球貿易考量。

過去 20 年間，荷蘭盈利頗豐的再出口產業產值增長了三倍，如退出歐盟排拒全球化，「歐洲門戶」鹿特丹等地遭到的損失將會最為慘重。荷蘭 GDP 有一半以上來自國際貿易，進出口商品中有一半以上是食品、化工產品、機械設備，和大量的電腦及電腦配件。大部分進口產品是轉運到其他國家，這些產品幾乎不再需要進行加工就直接轉運出口，也創造荷蘭在歐洲關鍵的角色。

## (2) 共生與妥協，小國經營理論

小國家需要大策略，荷蘭國土面積、人口都跟台灣差不多，人口總數不到 1700 萬人口，在歐洲算是中小型國家。然而，歐盟降低跨國貿易障礙成為共同市場、網路快速發展的全球化，都讓國際貿易的障礙逐漸消失。

小國必須共生與妥協，以平等溝通，設法在國際社會生存。荷蘭人不喜極權，重視分權，強調平等相待與協商。建立穩定的政治環境，積極參與國際事務。由小國立場參與國際事務，尋求最大利基。如此的共識協商模式，被稱之為「圩田模式」(Polder Model，如圖 5)，在海埔新生地上，風車必須不停的抽水，以防被海水滅頂的危機，因此大家必須合作、有計畫的努力工作，因此西方社會又稱荷蘭經濟奇蹟為「共識經濟」(Consensus Economy)，或是「協商經濟」(Consultation Economy)，這也是荷蘭人為了生存必須團結起來的經濟基礎。之後，政府、勞方、資方建立了一個協商的機制，什麼事情都要三方坐下來來達成共識。荷蘭的經濟制度基於取得共識，荷蘭具有悠久的談判傳統，在工會、雇主團體和政府間所進行的密切定期溝通體現。雇主和雇員間也保持定期的溝通，政府盡可能對此不予干涉，達成共識是增加荷蘭競爭力的方式（毛詠琪，2017；藍於琛，2004）。

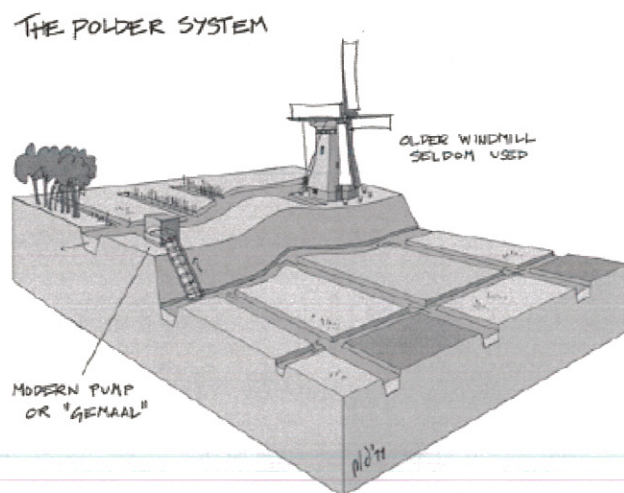


圖 5 荷蘭的「圩田模式」(Polder Model)



## 2.荷蘭的數位治理特色

### (1)整合政府數位治理服務

荷蘭善用數位治理前瞻未來，荷蘭電子化政府係願景係建立安全、信賴及便捷的數位基礎環境建設，打造世界級的數位政府服務以滿足民眾及企業的需求。在佈建通用的數位基礎環境部分，依據 Digital Evolution Index 2008-2013 調查顯示（參見圖 6），荷蘭在受評比的一百個國家中，列為退步的國家，數位基礎建設進展嚴重倒退，評比分數遠遠落後其他國家，名列第 50。近幾年荷蘭除基礎建設落後外，在電子化政府公共服務的表現亦欠佳，民眾檢索政府網站資訊介面設計僵化，不易取得所需資訊；再以跨機關資料流通困難，資訊系統亟待改善；相關數據基礎建設通透性不佳，加值應用力道不足，企業難以運用數據進行資料經濟的創新發展（Digital Planet, 2017）。

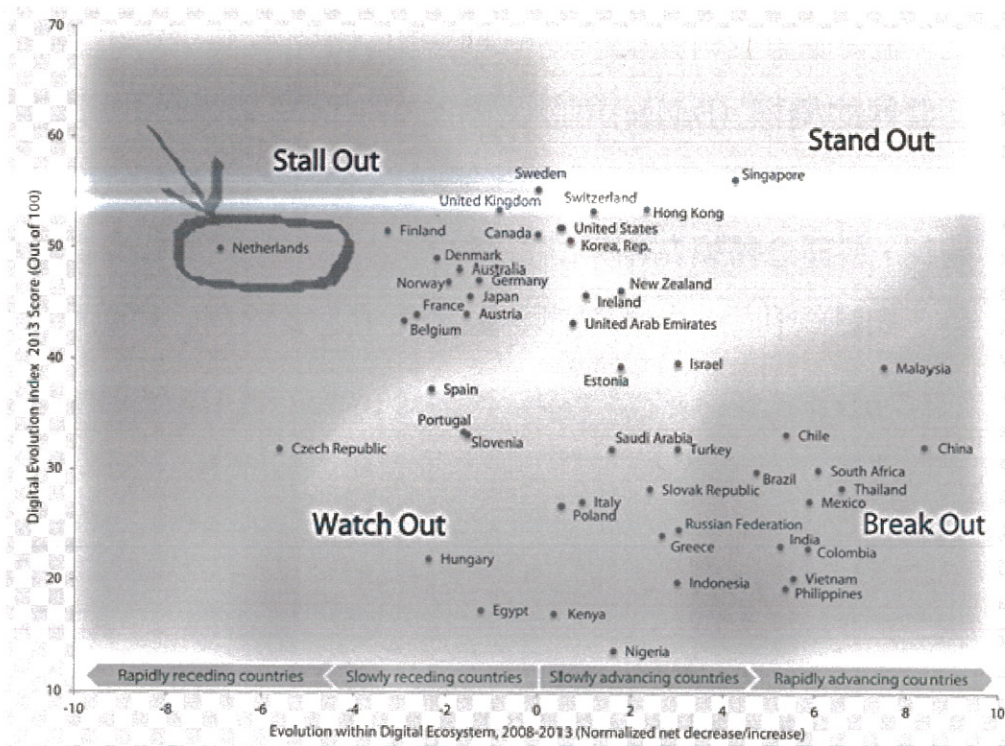


圖 6 Digital Evolution Index 2008-2013 數位基礎環境調查

為勵精圖治，荷蘭政府宣示改革的決心，為符合以及迎頭趕上國際數位治理發展趨勢，荷蘭政府啟動跨年的國家型數位計畫，該計畫揭櫫四大目標，第一：發展身分認證機制，提供公眾與私部門機構再加以應用；第二：完善數位建設法制環境，回應數位時代法規調適，加速數位轉型；第三：建立「我的政府」訊息收納盒，提升現代數位公共服務的友善介面，便捷民眾使用線上服務。第四：建立數位政府專責機關，發展及監督數位政府各項具體作為。荷蘭認為沒有優質的數位網路基礎建設，就無法營造卓越的政府數位服務，因為數位連結力乃是資訊社會不可或缺的一環，數位連結力驅動經濟生產力與創新，亦是數位國家發展的重要支柱（Graaf,2017）。

## (2)荷蘭以 TNO 推動數位技術發展

TNO 是 Netherlands Organization for Applied Scientific Research 的簡稱，係 1932 年荷蘭政府依 1930 年國會通過的 TNO 法案而設立，是荷蘭重要研究機構之一，以應用研究為主，扮演基礎研究與產品發展的橋樑 (Bridge) 角色及協助加強荷蘭產業和政府的創新與競爭能力。TNO 擅長透過早期研究、公私夥伴、承包研究及推出專利的過程，將理念轉換為創新的實務（參見圖 7），主要業務包括知識的開發、知識的利用、技術轉讓、國防部中心實驗室、知識商業化。

### THE POWER OF TNO: FROM IDEA TO INNOVATION

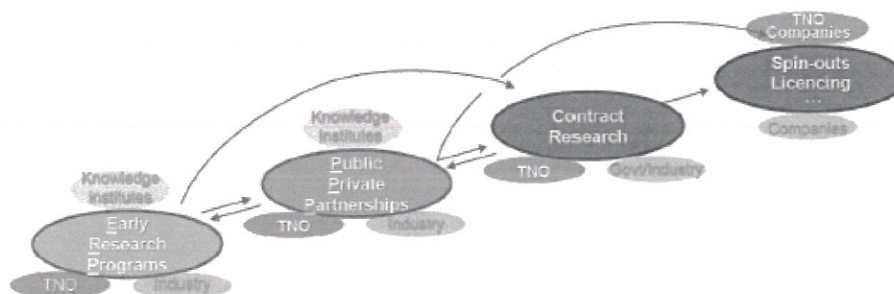


圖 7 TNO 的力量：由理念至創新



TNO 雖然不是政府機構，但每年都可以得到荷蘭政府的项目撥款，以用於戰略性新项目的開發與應用。不過為強化 TNO 與 產業結合，荷蘭政府逐漸減少對其自由研究經費的補助，並明訂每四年由 TNO 提出策略計畫，作為 TNO 和政府經費補助的協議基礎，因此 TNO 也逐漸轉型為合約導向研究機構(contract research organization)，並增加民間企業委託研究收入。目前 TNO 的主要收入來自合同收入和政府專案經費補助，約三千位研究人員投入進行政策性新計劃的開發與應用，研究範疇如下，第一是產業(Industry)：打造荷蘭成為強大，具有國際競爭力的經濟體；第二是健康生活(Healthy Living)：促進荷蘭人民健康且有生產力；第三是國防與安全(Defence & Security)：讓荷蘭能在目前不確定的國際情勢與環境中採取果斷行動。第四是能源(Energy)：帶領荷蘭進一步朝低碳能源體系邁進；第五則是城市化(Urbanisation)：為荷蘭動態的城市地區進行創新(如圖 8)(TNO, 2017)。

## AREAS & ROADMAPS



圖 8 TNO 的研究領域與徑路圖

例如之前為因應荷蘭塞車年成本高達 290 億新台幣之問題，TNO 與 Google 合作，發展透過智慧手機蒐集車輛移動的交通大數據並進

行各種分析，分析結果可以用來讓管理者能對於主要交通路線的動態有更進一步的洞察與深入了解原因，進而使地方政府與交通主管部門可以方便用來制定更好的交通政策。這個研發計畫是非常有創意與商機的，因為交通流量的蒐集與測量，如果是透過道路上面安裝的車流感應器將會是相當昂貴的，但如果可以使用 Google Map 的移動數據來替代和補充現有交通感應器，那不但可降低成本也增加效率 (TNO, 2017)。

以荷蘭而言，TNO 是一個具績效的研究機構。為了強化研發及服務，成立事業中心 (business center)，整合跨領域技術，以利承接複雜計畫；另同時也與學校合作成立知識中心 (knowledge center)，以降低研究風險，充裕知識來源，這些都是國內研究機構可以參考學習的。

### 3. 荷蘭國防部積極因應網路攻擊

荷蘭國防部將網路軍隊視為第四軍種，為順應新型資訊網路作戰型態，荷蘭國防部將「網路軍隊」做為第四軍種，搭配原有陸、海、空軍，處理網路交戰，維持網路安全持續穩定即為主要目標之一，設置全新的網路攻防責任。這項行動瞄準了在混合戰持續攀升的威脅，網路攻擊和假新聞亦包含在內。

2012 年 6 月，荷蘭國防部發布了《國防網絡戰略》，其中特別指出要加強軍隊在網絡空間的適應性和軍事能力，提出提高網絡防禦能力、發展進攻性網絡軍事能力、提高信息收集和安全技能、鼓勵網絡空間創新、加強網絡空間的多方合作等發展重點 (Ministerie van Defensie, 2017)。為此，2014 年 6 月荷蘭將國防情報與安全局的信號情報 (SIGINT) 部門與情報和安全總局的網絡部門進行整合，組建了新的聯合信號情報小組 (Joint Sigint Cyber Unit, JSCU)，希望通過整合兩個機構的網絡專業能力和信息，增強創新及網絡情報能力。另於 2014 年 9 月成立國防部網絡司令部 (Defence Cyber Command, DCC)，



負責網絡空間的軍事作戰，為國家網絡安全提供支援（Ministerie van Defensie, 2017）。

網絡空間司令部設有三個部門：作戰部，由網絡顧問組成，負責為作戰指揮官提供網絡作戰支援。技術部，由具有專業知識和技能、能在網絡領域實施進攻行動的網絡專家組成，負責網絡防禦和作戰支援。國防部網絡技術中心（DCEC），負責向軍隊提供網絡知識、作戰概念/條令、教育與訓練，還與研究機構、大學和其他（國際）研究中心合作。

綜上，荷蘭國防部透過《國防網絡戰略》的發布，建立網絡空間力量、提升網絡作戰能力及增加網絡情報能力發展，整合保衛、執法、信息、衝突的策略（如圖 9），以全面發展網絡空間軍事能力。

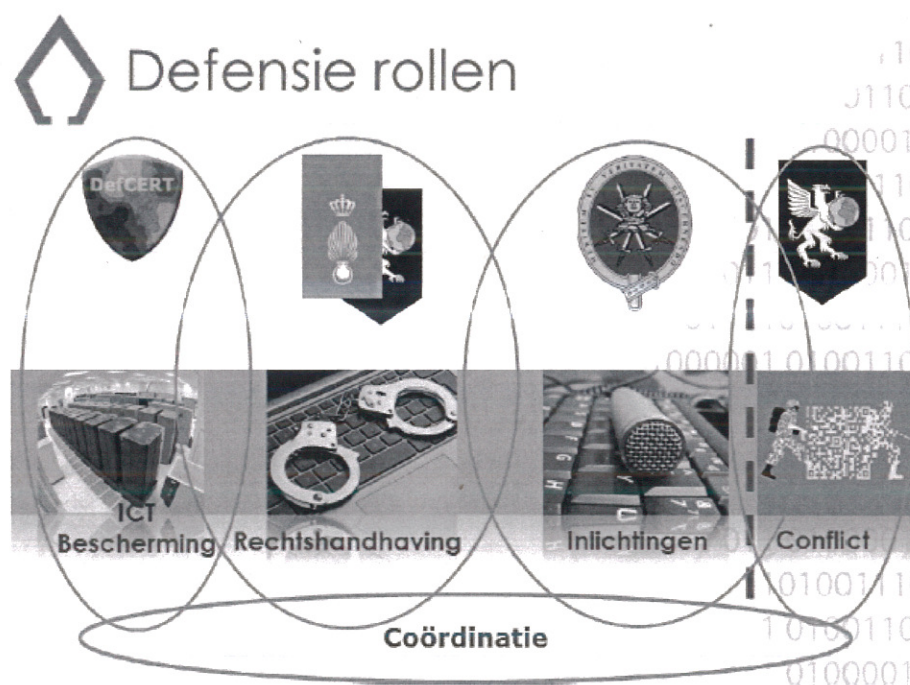


圖 9 荷蘭網路國防的概念

## (五)農業發展

荷蘭國土面積不大，農耕面積有限，加上光照不足及低氣溫等不利氣候因素，自然條件不適合農業生產；荷蘭人力資源亦有限，加上高經濟發展、高國民所得，墊高人事費用，社經條件不利於農業之成本競爭。

但荷蘭農業不但滿足了國內需求，該國一半國土投入農業相關生產活動，產出總值占該國國民生產總值 5 成；同時也維持高度國際競爭力，出口總值僅次於美國，占全球農產貿易總值 7%，成為世界第二大農產品出口國。台灣與荷蘭同為地狹人稠國家，目前也面臨農業轉型升級、擴大農產品出口及提高農民所得等議題，掌握荷蘭農業發展之原因、課題及成功經驗，可作為我國研定政策方案、提高農業競爭力之參考。本次農業領域分別參訪 Koppert & Cress 及 Demokwekerij 二處，另就研習荷蘭農業政策部分，說明如下：

### 參訪 Koppert & Cress 植物栽培及農業品創新經驗

位在韋斯特蘭(Westland)的 Koppert & Cress 公司，主要分享了其在農業經濟之創新經驗，由於農業於荷蘭是具高度力且世界聞名的產業。該公司目前大約有 2,000 多名員工，與他國以「合作夥伴」方式合作，農業夥伴遍及各洲，如日本、澳洲、土耳其及台灣。該公司有個創新又吸引合作夥伴的方式是，以大廚透過節目的製作，教全世界各地的主廚做菜、接受他們的產品：cress 芽菜、進而使用他們的產品。

該公司主要經營芽菜(young sprout, edible flower and leaf. seedlings of unique plants, which each have their own specific effect on the senses. Flavour, fragrance, feel or presentation)生產、研究芽菜之營養價值，並從事零售、青年廚師培育等。公司經營者羅布班(Rob Baan)透過旅遊、接觸不同文化及蒐集適合之植物種類，並與餐廳主廚合作，研究各國飲



食習慣及對於各類芽菜之利用方式，目標以提供清潔、新鮮、符合 HACCP 認證之芽菜，不僅用於料理之裝飾，也作為添加料理獨特之天然風味調味品。目前已蒐集 50 多種芽菜植物，預計每年至少增加 1 項新產品。該公司另外一項特色是：可食的花卉和葉子，亦常有合作夥伴來此訓練。

參訪者一進入公司就可見應有盡有的先進廚房，也經常應請廚師來學習，此作法亦為該公司的創舉，因為品嚐、親嚐芽菜產品，因為他們認為，很難透過電話或食譜來說明，所以只好請廚師們來親自來嚐試體驗風味，進而接受該公司的產品，也就是芽菜。他們的經驗知道，一般盤商無法知道食物的味道，唯有透過讓主廚瞭解食物的味道與運用，再由主廚告訴盤商，主廚的需求，盤商往上回報廚師們的意見，最後大盤尋找他們需要的產品風味，進而找到該公司，這是該公司的商業模式。而其產品也鎖定在高端客戶，不管在那個國家一定會將該公司的產品送達客戶手上，是一家以客戶為導向經營理念的公司。該公司的使命是改變人民的飲食習慣。

### **參訪 Demokwekerij 荷蘭推動農糧成功經驗**

Demokwekerij 位在海牙、鹿特丹之間的韋斯特蘭（Westland）地區，Westland 有另一個代名詞是 the city of glass，亦即是「玻璃城」，搭乘巴士經過時望向窗外發現成排的玻璃屋，就知道玻璃城的意思了。該城市以溫室園藝而聞名於世，在農業、園藝也有很多的應用，同時它是世界上最大的溫室園藝連續區域，也是全世界最多溫室的地區，人口有 10 多萬，耕地面積有 4,500 公頃，其中 2,400 多公頃是經營溫室，荷蘭農業出口僅次於美國，農業出口值全球第 2 大，蔬果花卉出口值約 165 億歐元，但是荷蘭沒出產的奇異果或是芒果，則是利用進口後，再重新包裝出口到歐洲其他國家。

荷蘭農業的研發心臟 Demokwekerij 園藝資材展示中心，就在綿延不斷的溫室帶中間。該展示中心於 2001 年成立，是一個創新育成中心，也是一個農業技術顧問公司，成立至今 16 年，主要經營的業務有 3 項：(1)展示、(2)研究及(3)分享。

Demokwekerij 是一個產學研合作的場域，目前有近 40 家企業進駐、實驗並展示最新農業科技。走進佔地 5,000 平方公尺的 Demokwekerij，溫室裡一排排作物長在離地一尺高、可以升降的栽床，碩大的蕃茄飽滿鮮紅，科技的進步，也可調整培養椿收成的高度，剛好是人可以輕鬆摘採的高度。全自動偵測、精準滴灌系統，讓生產蕃茄所耗費的水，只需傳統種植法的二十分之一。溫室裡的溫度，栽床上作物的生長、蟲害、受光，介質裡的營養成份、濕度，甚至氣體的變化等等，都受到系統的監控。該系統的監測和分析結果，能全自動調整光照、加溫或冷卻、造霧或除濕。例如，在高科技設備的溫室，可以栽植 50 多種不同的蕃茄。在溫室內控制溫度濕度等氣候條件，讓產值提升到很高。溫室高科技的設備，研發及其產值也是很可觀。

然而，Westland 近年來也有溫室經營的家數下降的現象，最大的原因是合併成較大規模的溫室經營，但個別規模成長了將近 3 倍，透過說明瞭解，它們的溫室量在 2004-2016 年從 2600 畝降到 2000 畝左右，種植戶從 1523 戶降到 670 戶，是因為住宅空間需求造成排擠的關係。此外，他們也進行跨域合作，在能源的部分，將園藝、製冷和供暖的部分技術整合。

工業產生二氧化碳，收集後給溫室使用。冷與熱儲存，以他們蕃茄溫室為例，溫室有加熱管，白天溫控在 22°C，夜間則維持在 16°C，另外展示蜜蜂巢箱，強調以蜜蜂自然授粉對作物的重要性，蕃茄溫室產生的熱，收集輸送到溫室使用。這些管路與住戶的冷暖供應系統結



合，就可以節能減碳。每平方公尺 4-5 公斤蕃茄，如果連結輸送管道，產量就可以增加。可以到每平方公尺 80 公斤產量，而且只用到 4 公升水，相較傳統式，每公斤蕃茄產量就需要 60 公升的水。

對永續的倡議部分，他們有二氧化碳(CO<sub>2</sub>) 供溫室進行光合作用，他們也應用了地熱，將 3000 公尺的井的管路，打上來 85°C 的水到管路 35°C 的地下再加熱

在財務部分，出租展示設備租金收入；在研究部分，大公司有能力做研究，研究資料由他們保存，在荷蘭可以申請研究經費，透過政府補助研究經費，研究成果分享給大眾，知識分享平台分享溫室管理，種植技術等，與學習校合作，國際上對這個展示中心很有興趣，該中心建置教學溫室，開設訓練課程。培訓，教學，包括供應商，政府官員等。在永續發展基礎下，創造更多的效益，也讓環境生態更健康。

## 荷蘭政府推動農業發展政策

### 1.集約力提高效率

#### (1)專供特定項目：

荷蘭農業集中栽培具高產值之農作物(例如：蕃茄、甜椒及小黃瓜之栽種即占食用蔬菜作物之 8 成；鬱金香、玫瑰及菊花之鮮切花卉/球莖種植面積亦近 8 成)，大幅提升從農企業之生產技術、風險管理能力及機械化設備之施用，提高生產效率；同時也帶動農業周邊製造商及技術研發單位在該專業品項上之技術開發與製造能力上(例如：玻璃溫室開發及種苗培育等)發揮效率。

#### (2)規模化、密集化生產：

自 2001 年起，荷蘭專業化農場比例即超過 9 成，且個別農戶數已減少近 1/3，但大農數目增加，規模約增加 2-3 倍，甚至有「超

大型農戶(mega farms)」（耕地規模近 400 公頃）規模趨勢，儘管目前超大型農場約一、二千家，占總農戶 2%，但因普遍採用溫室園藝生產、生產效率高，產量已占總農戶產量將近 1/4。

以蕃茄種植為例，種植面積 17.8 平方公里(全球排名第 95)，但生產效率每平方公里 50,562 公噸(全球排名第 1)，總產量 90 萬公噸(全球排名第 22)。

## 2.技術力提高品質:

### (1)現代化玻璃溫室：

由於荷蘭為一低地國家，為使有限土地獲得高效利用，荷政府採取一系列符合該國氣候特點及國情的農業發展策略，大力開發溫室生產高產值作物，即為重要措施之一。荷蘭溫室面積約 1.4 萬公頃，占全球溫室總面積 1/4，溫室設備齊全，包括：供暖、通風、降溫、灌溉、施肥、土壤消毒等均以電腦控制，機械化及自動化程度相當高。近年更進一步發展利用自動化環境控制系統，已大量分析感應器數據，如：溫度、溼度、光源、CO<sub>2</sub> 濃度及風速等對植物生長曲線之影響進行設定，並以空調及水幫浦等進行自動化控制。

而這些技術係透過專業包裝設備商及農業諮詢單位合作下來籌措，從農企業無須從頭學習該等技術，因此降低新從農者的進入門檻，增加年輕從農者的加入。

### (2)技術開發及創新政策：

由於農業發展為荷蘭國家施政重點，因此對於預算分配，比起農家保護、更重視的是技術開發，每年投入大量經費(約 22%)於農業科學研究。



此外，以瓦赫寧恩大學做為研究開發據點，另結合國內其他農業大學及公有農試所，成立瓦赫寧恩大學研究中心，做為政府農業政策研究及規劃的重要智庫。也因此，瓦赫寧恩流域一帶連帶集結許多民間研究機構，形成「食品矽谷(food valley)」。以蕃茄種植之創新農業技術為例，透過營養豐富的溶液而非土壤的水耕方式栽種，荷蘭蕃茄種植水足跡每公斤 9.5 公升水，低於全球平均的 214，甚至美國的 127 公升。在科技研發成果下，達到省水省錢的目標。

### 3.合作力提高競爭:

#### (1)農業合作社組織：

由於農業生產過程，在市場資訊、生產技術諮詢、金融支持、法律保護等方面，若由個別農民就所須資源各別洽詢，不僅曠日費時、亦提高成本。就此而言，荷蘭農民普遍意識「相較於整體市場，個別農民規模小、不具價格影響力」，而有組織合作社或產業協會的共同需求，以便創造更大市場規模，提高議價能力。荷蘭農業合作社為農民自行組成之營利組織(與我國屬非營利型之人民團體不同)，因此係自行獨立運作，不受政府干預及資助。

因此，聯合個別農民組織成之合作社，在農產品市場上扮演「大型供給者」角色，在農業生產資材市場上，扮演「大型需求者」角色，藉由共同採購、共同銷售方式，集團體之力提高議價能力及農民所得水準。

#### (2)重構行政支援體系：

荷蘭藉由調整行政體系，中央建立整體願景，並將決定權下放至地方，來回應國家政策推動目標。例如:以往以各司其職、任

務分工的體制(如:交通、公共工程及水資源管理部(V&W);空間規劃及環境部(VROM);農業、自然及糧食部(LNV)分別負責藍帶(水議題)、城市發展、綠帶(農地及自然區議題))，但隨著議題多元性、跨域性，已無法簡單的進行分類與權責劃分，從而，中央不再如以往提供明確規劃藍圖，轉而強調發展願景、執行過程與協商機制。於 2010 年將該三部會重整為「基礎建設與環境部」、「經濟農業與創新部」。打破過往框架，嘗試以「機能」做為權責劃分之依據。中央部會以協調歐盟規劃藍圖、提供國家發展願景為主要任務。土地管理適用等全則逐漸下放區域政府(省政府)及地方政府，給予規劃(細部計畫及具體執行方案)彈性，來回應國家政策目標。

此外，地方政府與農業合作社的合作關係亦十分緊密，合作社在產業發展過程中涉足農業科普工作外，也擔負起政府與農民「中間人」的重要角色。



## (六) 領導與管理

NSoB 特別邀請 Jaap Boonstra 教授，講授「組織變革與部屬激勵」，搭配協力治理理論，以跨域管理觀點切入領導主題，課堂中除學習理論基礎外，亦引導進行主題討論及反思。課程重點為「協力與變革領導」，Boonstra 教授為了來自台灣的我們，事前了解台灣重要新聞，融入整體課程，以台灣 815 停電事件，及本次課程中較少討論的「安全性」主題，舉「警政系統領導變革小組」的案例，引導大家就各種領導風格及部屬激勵展開討論

Jaap Boonstra 教授指出，領導力是一種組織因應外在環境下組織的變革過程，他舉一個通訊公司面臨外在環境改變，如何帶領 320 位工程師去意識需要改變，以快速因應的例子；並指出變革不一定要主管一聲令下，建議給予團隊兩周的時間蒐集資訊，讓團隊透過社會、經濟、政治、文化層面之宏觀分析發現及意識問題所在，要激勵每個人自己看世界並與別人對話來建立基礎及共識。

若以企業角度，就是要從公司競爭的優勢、未來創新的觀點、企業在社會文化之影響，得到共同的目標；如通訊公司就可以形塑為：建構安全可靠的通訊設備、有好的名聲、產品具獨特性、並與產官學形成網絡等，並提醒組織的文化很重要，因為如果沒有看到組織中不可見的習慣及規範，要推動變革將會遇到阻力，並運用下圖解釋組織變革需要考量之面向，強調這是一個持續的作為。

## Change as continuous play

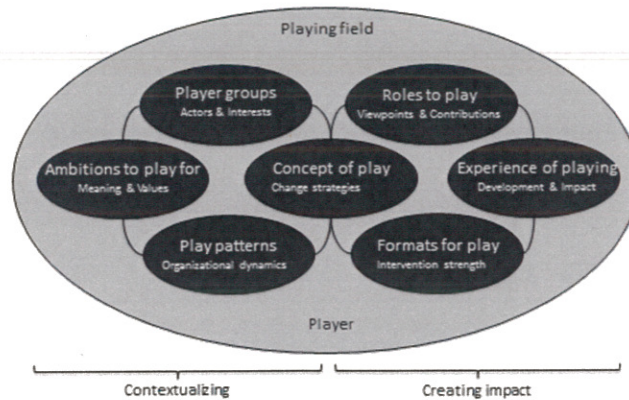


圖 10 組織變革時建議考量的各個面向

教授並依上圖各個小圈擇重點，希望我們透過分組演練來將體現變革，以加深變革所需考量及思考的點，各組演練的主題如下：

1. 那些想法會啟發你
2. 那些概念想法幫助成功
3. 需要哪些伙伴加入
4. 對於未來改變之阻力及助力
5. 如何落實推動改革

要推動變革需要創造情境來找到組織未來的發展並需要針對變革提出概念性之設計，而變革者之角色以及改變之經驗，還有清晰地行動計畫皆會影響變革之進展，而如何在工作中產生影響，如何激勵與教導，皆會決定變革是否能成功，他指出不要從自家後門看世界，要用開放式眼光看世界，領導者需要營造變革之情境，他說到公部門要推動變革，常無法得到政治人物的了解，他建議要邀請政治人物到危機處，直接去了解問題，讓他感受其嚴重度，使其支持變革。

Jaap Boonstra 教授特別指出，有研究曾經以問卷蒐集 500 個機構，了解影響政策成功的因素及其影響比率分述如下；策略了解度占 48



%、環境因素占 22%、共通政策 9%、因應執行策略 14%、相應執行策略所需的技術 7%。

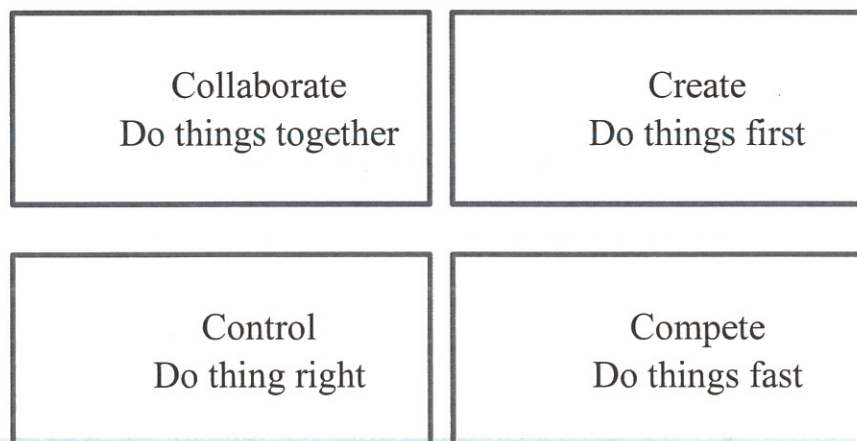
在組織的既有階層裡，最常看到高階領導人對於想改革的問題非常有共識，中階主管都因為站在各自單位的角度較本位或是已經太忙而不願配合改革，基層同仁因為不了解高層的想法，而不知改變的方向，造成上下不同心，所以組織要合作達成目標，一定要同意彼此的觀點，要互相對話。大部分的組織是透過上到下、按步就班、計畫性的改變，但是也有組織是不知道方向，透過彼此問題分享及溝通來進行變革，也有像前面警政系統的案例，是採行定期見面分享想法來達到逐年進步，最好的是透過對話及發現問題產生組織的新願景，進而產生變革。

領導及激勵需要了解內外環境、找機會、沒有人可以獨立完成，找到利害關係人就開始，重要的是隨時監控及反饋，做好就要慶功，要分享情緒及經驗，不要專注限制、展望未來。

最後，Jaap Boonstra 教授特別提醒：組織變革引導方式，可於單位中籌組一群高學習潛力的專業團，相互對話，討論變革議題，描繪出巨像圖(create a big picture，如下圖 11)，執行步驟如下：

1. 指派工作小組(Player group)-具執行力與有興趣者(actors & interests)
2. 志向與目標確立(Ambitions to play for)-釐清變革之意義與價值，思考方向須包括：
  - ✓ 目的與意義(purpose & meaning)-未來發展(where we go for)
  - ✓ 文化價值(culture values)-確立立場(where we stand for)
  - ✓ 競爭策略(competitive strategies)-策略選擇與地位(strategic choice and positioning)

- ✓ 專長優勢(unique competences)-引以為傲之處(where we are proud of)。
- 3. 確立變革模式 (play patterns)- 組織機動性 (organizational dynamics)，組織文化影響變革是否成功，組織需要有彈性，高階領導人須有與組織成員直接對話之機制。
- 4. 變革概念(concept of play)-策略演進的過程為-溝通策略、計畫策略、階段策略、學習性策略、變革策略。變革方案，需經由學習、分析、觀察、討論、對話與整合，始能架構完成變革策略(change strategies)。
- 5. 角色定位(roles to play)-明確指定職責與分工，當責與賦權。
- 6. 界定變革範圍(formats for play)-介入強度(intervention strength)，釐清誰提供支持、誰持反對意見、所或資源及允許期間、掌握外界變化、鼓勵員工參與、意見領袖溝通與意見掌握及建立網絡溝通機制。
- 7. 變革經驗(Experiences of playing):掌握主流助力(mainstream and 暗流阻力(undercurrent)(Development & impact)，依據學習經驗，判斷句不確定性(certainty)的未來計畫。





### 三、心得與建議

本次研習課程由保訓會及 NSoB 規劃訂定，學習重點放在「政府治理」，特別是該國協力治理特色在各個優勢領域的實踐；然對荷蘭能源/電力政策較少著墨，查荷蘭的能源轉型願景係「2050 年達到碳中和」。

荷蘭因於 1959 年發現格羅寧根氣田(歐盟最大天然氣田)，自此發電以化石燃料為主，惟荷蘭中央統計局 (CBS) 於 2016 年 9 月宣布因天然氣田即將耗盡，且格羅寧根地區近年地震頻傳，與天然氣大量開採導致地下空洞有關，為了居民和建築安全，將降低天然氣開採。由於歐盟彼此電網相連，缺電壓力較輕，但該國地處低地，氣候變遷(海平面上升)影響甚大，導致必須進行以降低碳排為核心的能源轉型，規劃未來將以節能、再生能源(風力與生質能)替代。荷蘭的能源轉型工程同樣依循協力治理精神，由政府、產業工會及 NGO 共同擬定「能源協議」具體目標包括 2023 年再生能源占比 16%、2023 年之後的走向，由經濟部公布轉型報告書後展開全國性公民的「能源對話」，訂定 2050 碳中和的全國目標。以上亦顯示荷蘭之於重大政策擬定，頗多採取公私組織參與、大規模公民對話的作法，耗時甚長、效率或有不彰，但因事前有共識、之後執行反倒更順利、更可長可久。後續，謹就課程研習部分，提供心得建議如下：

#### (一)水資源管理

1. Marchau 教授講授不確定因素區分為傳統不確定因素與深度不確定因素，並且說明其間之區別實益，同時提到就決策者而言，不確性因素除了造成決定者信心障礙外，也因忽略不確定因素而妥協於當下情勢，以致誤判最適決策為最佳決策，導致方向偏誤擴大損失，尤其以現今多元複合因素交錯影響，更提高不確定性納入傳統決策模式提高其品質的重要性，是值得現在我國相關單位制訂重大決策應有的認知，綜合 Marchau 教

授提到的重點，可應用於我國作為決策參考模式可歸納如下：

- (1)所有在可預測環境下處理的決策可由傳統模式達成，即確認假設→預測結果→選擇策略，但屬不可預測的非確定因素，應同時納入考量，才是深度決策，未來即使在決策執行有偏誤，有必要修正後段措施，亦不致全盤回歸原點，可從出錯點向下修正，減少重啟決策時間。
  - (2)單就決策在不確定性掌握度及發生時機可分為 4 級加以處理，第 1 級用簡單模型即可處理，第 2 級雖有機率問題，但可就過去經驗預測，一一解決，第 3 級在限定在某些特殊的狀況範圍去處理，而第四級是面對完全的未知情況，其中第 1 及 2 級為危機處理範疇，第 3 及 4 級為不確性處理範疇，關鍵在於決策者必須接受會有不知道的事，而不是忽略不知道的事，由駝鳥心態轉為建設性預警及韌性的適應性計畫(adaptive planning)，才能為未來可能的改變做預測。
  - (3)適應性的計畫基本思考原則為，啟動計畫→改變保護環境的處理→深度不確定的有效因應，所以動態適應計畫，DAP(dynamic adaptive plans)approach,即代表在傳統的模式下加入監測系統，以因應調整。
- 2.監測與創新(接受不確定性的態度)係雙元存在，計畫制定及執行過程中應加入不確定性考量，超前管理而非純粹等待，不確定思維未來在運用上雖仍是一項極大的挑戰，然可適應性計畫可提供一個管理不確定性的管理框架，運用相互合作的策略，落實制定及執行隨時可適應未來變化的計畫將是新的解決模式，在發展價值改變或是有新問題事件發生時，可以隨時學習新的經驗。



3.從鹿特丹港 Massvlakte 2 港區開發案，可以體察出荷蘭公私協力之發展，可說是已臻成熟的階段，為共同找出鹿特丹港區的發展趨勢，開發港區必須引進更有效率及前瞻性的作法，才能使鹿特丹港區能在同質性的貿易港中獲得競爭優勢，擴港的策略主要是以增加貨櫃容量為本期擴建工程的主要目的，興建經費來自租金及使用港口稅收 15 萬歐元，就每一艘貨輪來說費用並不會太高，提供租用倉儲則降低費用，以提高廠商進駐的意願。同時對於進駐廠商要求必須採用永續措施，以降低內陸運輸壓力或採取綠能替代方案的方式達到永續目的。因鹿特丹市政府持有港公司 40%股份，故在此一新興地區重工業與貨櫃區之面積分配、進駐公司的選擇方式、乃至廠區收費標準的費率政策等均受到鹿特丹市政府之控制，但逐漸希望朝向民營方式經營。顯見即使在港區的擴建上，在荷蘭仍是屬於多元參與並傾向有效率的引進民間治理的理念，共創雙贏局面。

《世界經濟論壇》曾多次將荷蘭的港口基礎設施評選為世界最好的港口基礎設施，主要是因為鹿特丹的現代化設施、龐大的腹地網路和重大投資專案（鹿特丹港公司，2017）。鹿特丹港吞吐量雖已經由全球第一，於 2003 年讓位新加坡後現僅排名第九，但在後續管理上，除由前期招商成果引入的廠商，並納入港務局及智慧物流管理，依常時的無人電動門架吊裝貨櫃，暴風來臨時改由有人操控之門架操控，互為備援，透過六成卡車陸路運輸，以物流系統集散至周邊的轉運點，陸空聯營完成集散，確實提高鹿特丹的營運能力，現階段因大陸重點海港加入戰局之排擠效應，未來排名端視競爭優勢，雖仍待後續觀察，惟仍將在歐陸貨運物流上佔有舉足輕重地位。

- 4.對於馬士朗大壩(Maeslantkering)，我們可以體察到荷蘭對於水資源管理計畫的著重不論是中央、省或地方，以由上往下的框架計畫，其包含六個國土計畫，議題從防汛、淨水，到供水等，同時也因洪氾改變思維，由興建加高堤防，改為與水共存，還地於河的自然共生原則，也因水患減少，逐步由治理思維改為水資源管理思維，值得我國相關單位思考現今管理策略的開展。因為荷蘭與水博鬥是全民任務，因此不論何人皆有高度共識，也因此荷蘭成功實現很好的三角洲計畫，當面臨洪氾時，馬士朗大壩發揮其功效，並不需要疏散太多人口，亦可保護鹿特丹港腹地，我國同樣面臨人口過多、食物與水的問題，同樣未來都面臨強降雨、海平面上升、需快速排除與充足水資源等極大的挑戰，因此荷蘭的想法與經驗可提供我國極佳參考。
- 5.至於荷蘭對於供應乾淨水源有三個基本價值，穩定、保存、及永續，而預防洪氾災害費用是必須的花費，而不是等災害發生後，那時需要的則是重建費用，經濟與自然的處理，也足以提供主管機關思考台灣整體規劃安全清潔水源適應性計畫，運用中央地方及地區相關權利關係人共同合作，視狀況處理的適應性方法，需要非常精良的監控計畫來適時調整，這是一個實際且必須持續進行，並須與相關單位持續溝通的計畫，不是一夕可成，但卻是必須極力與民眾溝通宣導之計畫。
- 6.荷蘭與我國雖在國土面積相當、人口集中、高度都市化方面有相似特性，然背後的國情、制度上卻有很大差異，例如土地近乎國有，因此公部門在土地利用上具有極高主導權；中央稅收占九成，其中有四成作為社會福利使用，透過預算分配可有效引導省與地方自治團體的建設計畫，因此在財政、土地利用與建築開發方面局有中央集權色彩(林育慈，2008)。惟近年來，



荷蘭特別關注全球暖化所造成的環境衝擊，進而發展出多面向的減災及調適策略，且在政策方向上有去中央化(decentralization)之傾向。荷蘭空間規劃的模式(Dutch Mode)有其土地多屬國有的規劃彈性，但在制度設計上並沒有忽略民眾參與(PPP)，形成氣候變遷調適策略與推動方案過程均將民眾參與、對利害關係人的溝通所需花費的時間與金錢成本納入進行分期規劃，雖可能影響時效，但溝通過程中潛移默化達到政策宣導的目的，將有助於後續方案的順利推動，是值得我國各級政府在進行政策規劃與執行時，勿急於達成短期成效而忽略尋求長期共識之借鏡。

7.彙整以上心得，可供我國借鏡方向建議如下：

### **(1) 整合公部門橫向溝通，加強居民垂直溝通**

荷蘭因屬低地國，自古即需解決海洪危害，與海爭地，故政府有國家級全民共識之三角洲計畫，這是一個由中央到地方強力推動的官僚治理模式，初期為解決急迫性水患，須由政府剛性主導發揮效率，講究的是公部門的整合，隨著治理成效改善，而蛻變為迂田政策型，以柔性溝通，保留彈性的橫向整合，尤以民間組織的委員會功能最彰，成為政府與地方居民的中介者，甚至引領政府指導角色發揮專業顧問功能，減少行政耗損，是極強之橫向組織。反觀台灣，政府推動公共建設，政府縱向及橫向溝通，普遍存在本位主義，缺乏以國家利益為依歸的迂田政策精神，難成人之美，對民眾召開地方說明會又多流於形式，造成對立誤解延宕國家建設，荷蘭政府善用委員會組織成為縱向及橫向溝通管道之作法，值得借鏡。

### **(2) 洪氾區土地合理規劃，降低水患風險**

本次考察三角洲計畫及防潮閘，瞭解荷蘭歷史上多次暴潮，

不斷提高海堤以防洪患，其型態為外水造成之低地洪泛，而臺灣則相反，因屬高地，河川湍急，水資源保留不易，洪災原因多為都市排水不良及地表逕流大，導致內水排不出的淹水問題。雖然面對的問題不盡相同，但其防洪觀念由圍堵改為洪災風險管理，因應氣候變遷導致荷蘭政府採取新的管理思惟，諸如還地於海，與水共生，藉此保留萊茵河三角洲低窪地的滯洪池功能，吸收海水暴潮之洪量，此部份對應臺灣，亦可反思運用，將洪泛區不再以堤防圍堵，改以自然流溢，藉由逕流管理手段及都市規劃技巧，還河於地，合理規劃洪泛區土地使用，並於都市內廣設滯洪池，作為遲滯洪峰流量，減少河流負擔，及溢堤風險之緩衝空間。

### **(3) 決策應考慮不確定因素，防微杜漸避免蝴蝶效應**

公共政策環境複雜多變，其決策亦受組織內外部環境及決策者的心理環境等影響。因此，決策變數會出現模糊性、隨機性、突發性和未知性。當在可預測環境下處理的決策雖可由傳統模式達成，然而面對多變複雜的公共行政領域之決策，如同 Marchau 教授所言，易受多元複合變數交錯影響，因此，屬不可預測的非確定因素，應同時納入決策考量。從 921 大地震、八掌溪事件、SARS、狂牛症、福島核災、2011 日本大地震，乃至今年的 815 大停電等案例顯示，公共政策所涉及問題處理的複雜程度，已非單一部會和單一個人的職權所能完全處理與因應。公部門若仍以傳統的思維觀念做決策，忽略不確定因素，缺乏危機感、全局性與變通性，將會引發更多的民怨，而且後續事件的處理與復原更是艱難。混沌理論(Chaos Theory)的蝴蝶效應現象(Butterfly effect)已提醒公共行政決策者，若對枝微末節的小事件不在意，往往會造成更大的行政風暴，因此不確定因素，以及對於行政事務疏漏之防微杜漸，都將是各階層公務員及決策者所應重視。



#### (4) 長期且重大工程建設宜採適應性計畫

重大工程通常須要長時間之規劃及執行，因此相較其他時間較短之計畫所面臨之不確定性風險更高且不易掌握，例如防洪治水計畫，須要考量過去經驗及預測未來變化，過去資料雖易掌握分析，然而面對未來則因氣候變遷、全球暖化及其他外在環境等錯綜複雜因素，難以掌握及預測，因此對類似工程計畫須深入研議且輔以適應性計畫，定期評估及調整。Marchau 教授提到釐定相關政策時須考量不確定因素，而且態度是處理不確定性的核心，國內重大工程計畫往往面臨執行跨年度或遇有政黨輪替等情事，致計畫執行受挫或預算不足無法續行推動，因此政府各機關於擬定計畫時須考量外在不確定性，並建議採滾動式適應性計畫，以利計畫執行。另為避免因政黨輪替等不確定性而影響重大工程之推動執行，正本清源，建議能立法將所需經費予以明定編列保留。

### (二)長照福利

1.荷蘭的醫療健康保險制度，為強制性多元私人保險（主要與大型私立保險公司有 20 家），內容可分為三類：

(1)compulsive standard health insurance，主要提供家庭醫學科(一般科，general practitioner(GP)診察、治療與藥物處方；所有人繳費為固定費率制(fixed premium)，另外繳納差額公基金(income-relatedcontribution)。

(2)Additional insurance，約有 900 種附加險可供選擇，例如：復健、牙醫、另類療法等。

(3)Dispensation/Exemption(conscientious objection): Social Insurance Bank(SVB)，可提供弱勢族群基本健康醫療保障。

至於老人醫療照護部分，相關費用主要由這區塊支應。

- (2)荷蘭的醫療保險朝向「使用者付費」、「非齊頭式平等」、「照顧弱勢民眾」的精神，值得台灣學習。荷蘭長照採使用者付費精神，其民族性較為開放，強調有尊嚴的老死，老人雖罹患重症仍有行動自由，延緩老化對於長照支出可大為降低，國內應針對老人生活多元規劃，以減少政府沉重負擔。
- (3)荷蘭協力治理金三角合作模式值得學習：金三角所指為政府（Government）、社群（Community）、產業（Market）之間的合作關係，該老人公寓的規劃足為典範，特別是在民間單位意識到高齡化社會之來臨，規劃合宜的老人公寓住宅，並將重症住客及低收入戶納入產業鏈內，與目前國內僅以政府單方面提供之社會福利相比，所提供之服務更具永續經營與經濟發展性。
- (4)落實「在地(或社區)老化」政策：該公寓除提供健康年長者合宜的生活環境外，在公寓內另規劃提供功能或經濟狀況較弱的年長者入住，讓年長者在自家養老自在，相較於我國係以安養或照護機構集中式照護的方式，更能落實在地老化的成效。
- (5)荷蘭的健康稅是以收入及存款來計算，我國健保則以薪資比例計算，相較之下較為單純，但未必能反映實質生活水準，也許可以參考荷蘭作法。
- (6)綜整以上對於 荷蘭長照制度的理解，提供我國政策建議如下：
- ✓ 建構永續長照制度：台灣社會與民情的特殊性，目前全民健康保險的單一保險人制(single payer)應予維持，但給付的公平性與費率的適當性仍需審慎評估、調整。然而，老人長期照護的預期支出費用驚人，現有的稅收制度(through taxes)恐無法永續經營，適時的變革轉為保險制(through insurances)或者混合制(hybrid system)，可為政策調整的方向。



- ✓ 推動跨域協作機制：衛政與社政單位應通力合作，輔以全民教育（coaching）與社會激勵（motivating）的方式，善用家庭與社區的力量投入老人照護。
- ✓ 扶植長照新興產業：善用我醫療與科技強項，加速推動銀髮產業發展，帶動長照服務專業化，為年輕人創造就業機會，為銀髮族提供有專業標準的多元自在養老選擇。
- ✓ 營造友善長照環境：建立優質、平價、普及的長期照顧體系，讓老人能有尊嚴的在地老化，是我國長期照顧十年計畫 2.0(106-115 年)的目標，其相關配套措施需因地制宜，始能符合不同地區老人的需要，因此各項措施或設施之規劃應納入在地聲音，荷蘭所強調的政府、社區、產業三角聯盟之合作模式，可列為未來相關單位之學習作法，共創在地最適長照環境。
- ✓ 強化資訊對稱溝通：政府應主動偕同公民社會或社區團體，善用審議式民主的精神，營造能使一般民眾及相關政策利害關係人，在資訊對稱情形下，能與政府充分對話的空間，並使知情（informed）的民眾，瞭解承擔責任與享受利益的關鍵。政策能夠被有效的推動執行，必須讓民眾知情且具備與政府對話的能力，而不是只有民代或政黨的聲音。

### (三)循環經濟及社會企業

#### 1.發展社會企業可成為協助解決社會問題的新動力

荷蘭的社會企業發展係近年的社會新現象，雖仍在推動立法程序，但由於地方政府(如阿姆斯特丹市)相當積極，且民間成立社會企業協會提供平台及教育工作坊，短短數年間，會員已有數倍的成長，超過 350 個，且主要任務在為弱勢者提供勞動參與機會、為氣候變遷、國際發展、社會融合及健康照護產生正向影響

力，再度印證荷蘭的政府、社會、企業協力治理的金三角理論。此次參訪的新創中心 Lola Lik，由阿姆斯特丹市政府主導規劃，將閒置舊監獄空間活化利用，並與鄰近的難民集中地連結，為難民提供語言及職業訓練課程、住宿及就業機會，成為難民的中途之家，實在是有創意又可解決社會問題的好點子，反觀我國雖於 103 年提出社會企業行動方案(5)，但相關法令亦仍待調整，社會企業生態系統也尚在發展初期，雖然民間也建立了「社企流」之社會企業平台，提供社企創業諮詢、教育訓練及募資，扮演和荷蘭社會企業協會相同的角色，不過目前社會企業在台灣的發展似仍有待更進一步的催化和推動，才能形成更完整的生態系統，荷蘭的發展實例值得我國參考及學習。

## 2.推動循環經濟促進國家永續發展

荷蘭的循環經濟偏地開花，De Ceudel 比較親民。荷蘭和我們一樣是小國，天然資源也不足，然而荷蘭了解資源是最大的罩門，所以無所不用其極的發展循環經濟，企圖生生不息地利用每分資源；例如，他們是養豬大國，所以早早發展再生能源，如生質能和太陽能。荷蘭有明確的循環經濟政策，而且在各個產業皆說得出相關商業模式，如建築產業已發展全棟再生建材，可拆遷它地重建；傢俱零售業發展出可出租桌椅、高檔洗衣機以及電燈泡的模式、養豬業可廣設沼氣中心生產生質能等等，皆為荷蘭其循環經濟概念成為生活一部分的實證。

## 3.綜上觀察，研提政策建議如下：

- (1)各級政府建議應指派專責部門研究荷蘭目前協力治理方式，並提出適合台灣運作的模式。中央到地方政府公部門應優先建立「參與式平台」協力治理的機制與模式，同時應對公務員、社區與公民、民間企業針對「參與式平台」的協力治