

出國報告（出國類別：考察）

赴德、奧二國觀摩學習
土地利用及城鄉地區規劃經驗

服務機關：內政部營建署

姓名職稱：張簡任技正順勝、林技士妍均

派赴國家：德國、奧地利

出國期間：107年7月3日至7月17日

報告日期：107年10月11日

摘要

此次考察德國國土計畫的制度及土地利用管理方式，了解德國在進行土地使用規劃時會將 **Biotope** 列為重要的基礎資訊，使每筆土地透過科學化方式有著其生態價值，所有的土地利用行為都應就其損失進行調節及補償，該地景規劃並與空間計畫、環境影響評估進行橫向整合，對於整體土地使用，緊密發展地區及其外部地區（屬需保育或保護之地區）的土地利用，皆有著積極、有效管理。

參訪過程拜訪慕尼黑工業大學、魏阿爾恩（**Weyarn**）公所、上巴伐利亞鄉村發展局、奧地利永續與觀光部，針對土地管理、環境保護政策及土地管理制度進行探討與交流，並透過 **Weyarn** 小鎮規劃的實踐，更了解整合式鄉村規劃與土地利用實務規劃。

在我國國土計畫土地使用管制正式上路（111年5月1日）前，於新舊制度及土地管理的轉換期間，期望透過本次參訪過程了解不同國家於城鄉地區規劃制度工具及管理機制，將參訪過程所見所聞之內容吸收轉換後，對我國空間規劃提出「對於政府由上而下擬定之細部計畫，放寬循使用許可程序申請者免取得土地所有權人同意文件」、「新增國土利用現況調查分類系統之分級」、「未來國土計畫使用許可審查納入補償調節機制」、「未來鄉村區或農村社區土地的友善規劃」、「整合式鄉村規劃」等建議，納入後續國土規劃、城鄉發展地區規劃管理等政策參考。

目 次

壹、考察目的.....	9
貳、考察行程.....	10
參、德奧空間規劃作法之觀察.....	13
一、德國空間規劃架構.....	13
(一) 德國國土計畫的體制.....	13
(二) 德國土地利用管理方式.....	13
二、地景計畫與土地利用之整合.....	15
(一) 以 Biotope 為單元的土地使用規劃.....	15
(二) 地景規劃與空間計畫、環境影響評估的橫向整合.....	19
三、 Weyarn 小鎮土地使用規劃的實踐.....	22
四、鄉村規劃組織的整合與行政作為.....	28
(一) 一般性制度介紹.....	28
(二) 整合式鄉村發展規劃的實際案例說明.....	31
五、 Tirol 土地利用的災害管理.....	36
六、德國慕尼黑、奧地利的城市觀察.....	39
(一) 慕尼黑大眾運輸的有效整合.....	39
(三) 德國 Bad Reichenhall 療養區規劃.....	46
(四) 從「全木構造建築」看見德國鄉村經濟結構的發展縮影..	47
(五) 體驗奧地利 Ötztal 自然公園規劃與遊憩整合發展.....	49

肆、對我國空間規劃之建議.....	53
一、德國空間規劃體系觀察之建議—對於政府由上而下擬定之細部計畫， 放寬循使用許可程序申請者免取得土地所有權人同意文件.....	53
二、德國 Biotope 制度運用於現行土地使用制度之建議.....	54
(一) 新增國土利用現況調查分類系統之分級.....	54
(二) 未來國土計畫使用許可審查納入補償調節機制.....	55
三、未來鄉村區或農村社區土地規劃建議參考德國南部 Mittenwald 小 鎮的友善規劃.....	56
四、整合式鄉村規劃—可做為我國未來鄉村區規劃參考.....	57
五、 Weyarn 小鎮土地使用規劃的實踐.....	58

表目錄

表 1 德國及奧地利考察行程表	10
-----------------------	----

圖目錄

圖 1 每塊土地所賦予的地景生態功能	15
圖 2 德國 Biotop 調查成果圖.....	17
圖 3 個案開發地區之生態價值	17
圖 4 土地利用型態分類與其生態意義	19
圖 5 德國地景規劃架構及於 Biotope 架構下對國土計畫架構之建議.....	21
圖 6 Weyarn 地理位置圖	22
圖 7 Weyarn 鎮公所.....	22
圖 8 Weyarn 規劃的 Klosteranger 地區住宅	24
圖 9 Weyarn 主要計畫圖（局部）	26
圖 10 Weyarn 細部計畫圖（局部）	26
圖 11 巴伐利亞 7 個鄉村發展局轄區圖	29
圖 12 土地重劃前後示意圖	30
圖 13 水池及滯洪池規劃概念圖	33
圖 14 道路工程示意圖	35
圖 15 各種生態補償因子	35
圖 16 奧地利提洛邦（Tirol）地理位置圖	37
圖 17 奧地利提洛邦（Tirol）地理位置圖	38
圖 18 災害危險計畫圖（Gefahrenzonenplan）	38
圖 19 德國 MVV 交通服務範圍	40

圖 20 交通路網與價格分布	40
圖 21 公車交通時刻表	41
圖 22 Mittenwald 小鎮山區景觀.....	42
圖 23 Mittenwald 小鎮山區 biotope 調查圖	43
圖 24 Mittenwald 小鎮住宅的濕壁畫.....	44
圖 25 Mittenwald 小鎮道路友善規劃.....	45
圖 26 Bad Reichenhall 地理位置.....	46
圖 27 慕尼黑工業大學配置圖（編號 C4 為木構造的語言中心）	48
圖 28 木構造建築外觀與內部環境	49
圖 29 ÖTZTAL 自然公園觀光票卷整合	51
圖 30 ÖTZTAL 自然公園大眾運輸規劃	51
圖 31 ÖTZTAL 自然公園阿爾卑斯山系	52
圖 32 現況國土利用現況調查之土地使用分類系統調查表	55

壹、考察目的

105 年 1 月 6 日我國公布國土計畫法，並於 105 年 5 月 1 日施行，該法第 1 條開宗明義係為「因應氣候變遷，確保國土安全，保育自然環境與人文資產，促進資源與產業合理配置，強化國土整合管理機制，並復育環境敏感與國土破壞地區，追求國家永續發展」，本部並於 107 年 4 月 30 日公告實施全國國土計畫，以追求國家永續發展願景下，就全國尺度所研訂具有目標性、政策性及整體性之空間發展及土地使用指導原則，並指導直轄市、縣（市）國土計畫於地方實質發展及成長管理，具更有效及積極的使用管制。

德國的土地管理制度，依照其建築法典，對於緊密發展地區有著積極的有效管理，除透過細部計畫的細緻規劃與指導外，並強調所有開發行為都應就其損失的生態價值，進行調節與補償措施，對於密集發展區以外之地區，應保留及維護其生態價值，並嚴格管制外部地區之土地利用。在我國國土計畫土地使用管制正式上路（111 年 5 月 1 日）前，於新舊制度及土地管理的轉換期間，赴德國、奧地利二國，針對其國土規劃與城鄉發展，進行制度及實務上的交流。

本次考察行程隨同國立政治大學地政系顏愛靜教授率領該系老師及相關國土、鄉村規劃、地政、防災規劃等專業人士前往，行程依序拜訪慕尼黑工業大學、魏阿爾恩（Weyarn）鎮公所、上巴伐利亞鄉村發展局、奧地利永續與觀光部，針對國土空間規劃、土地管理、環境保護相關政策內容及管理制度進行探討與交流，並透過 Weyarn 小鎮規劃，更了解鄉村發展的規劃與土地利用實務規劃，透過本次參訪過程了解不同國家於城鄉地區規劃制度工具及管理機制，作為我國國土規劃、城鄉發展地區規劃管理等政策參據。

貳、考察行程

本次出國考察時間為 107 年 7 月 3 日至 7 月 17 日，共計 14 日，考察國家依序為德國及奧地利二國，詳細考察行程如下表。

表 1 德國及奧地利考察行程表

出差人 職稱姓名	張簡任技正順勝 林技士妍均	出國事由	本署 107 年度派員出國計畫
日期	預訂行程	任務	停留日數
7/3 (二) Day1	臺北-慕尼黑	台灣出發-曼谷轉機-前往慕尼黑	1
7/4 (三) Day2	慕尼黑 München	中午到達慕尼黑 慕尼黑 (München) 位於德國東南邊，是德國第三大城、巴伐利亞邦首府，也是德國阿爾卑斯街道的觀光中樞，慕尼黑舊城區，由慕尼黑火車站為起點，以行人徒步空間串聯市集廣場、大型開放公園、新市政廳、博物館…等場域，以城市公共空間串聯及發展為地區參訪重點。	1
7/5 (四) Day3	慕尼黑 München	參訪慕尼黑工業大學 (TMU) -糧食、土地利用與環境研究中心 了解德國國土及區域規劃的發展方向 (尤其針對鄉村活化、鄉間規劃的相關研究發展) 與操作工具 (如資料庫建置、以 Biotop 為單元的規劃策略)，特別是於水資源、坡地利用、森林維護與鄉村聚落發展之策略，及其在區域級空間計畫之運用。	1
7/6 (五) Day4	慕尼黑 München	拜訪上巴伐利亞鄉村發展局 有關阿爾卑斯山區及丘陵區間的地區空間規劃策略與土地管理，特別是農林牧業與保育區競合之問題，參訪重點主要針對鄉	1

		村產業、空間規劃政策與制度工具面向之探討。	
7/7 (六) Day5	雷根斯堡 Regensburg	參訪古城區歷史城市中心 雷根斯堡為德國巴伐利亞邦的直轄市，歷史悠久，為德國最老的五座古城之一，也是歷史上最沒被戰火破壞、摧殘的唯一之處。其擁有近 1500 座文物保護建築，2006 年被聯合國教科文組織評選為事業文化遺產，城市歷史市區規劃、綠帶設置、建築發展及多瑙河重要城鎮規劃為本次參訪重點。	1
7/8 (日) Day6	富森 Fussen	參訪林德霍夫宮、新天鵝堡 位於德國巴伐利亞州西南部，地處阿爾卑斯山麓，古堡係結合哥特式、巴洛克式、拜占庭式建築風格，其建築發展歷程為參訪重點。	1
7/9 (一) Day7	慕尼黑 München	拜訪巴伐利亞邦環保局 了解環境及空間規劃資料庫與相關圖資建置方法、規模與實務，例如 Klimaatlas，空間規劃資料蒐集範圍、方法與評估等。	1
7/10 (二) Day8	魏阿爾恩 Weyarn	拜訪 Weyarn 鄉村規劃實務，含土地利用計畫 FNP（相當於我國都市計畫之主要計畫）實務、鄉村空間聚落與聚落以外空間規劃實務案例，及個別土地利用議題（含農村水源保育與生質能混合使用之農業環境規劃實務）。	1
7/11 (三) Day9	茵斯布魯克 Innsbruck	拜訪奧地利永續與觀光部（BMNT）林業與野溪部門（提洛分部） 野溪、林業與農牧業使用於陡坡與集水區管理相關政策與管理	1

		方式。	
7/12 (四) Day10	薩爾茲堡 Salzburg	參訪薩爾斯堡舊城區 薩爾斯堡是奧地利通往阿爾卑斯山的門戶跟西邊觀光中樞，是現今奧地利管轄地域內歷史最悠久的城市。舊城區是薩爾斯堡的觀光中心，步行街道、巴洛克樣式建築、主教宮殿等，係為本地區參訪重點。	1
7/13 (五) Day11	利恩茨 BezirkLienz	參訪 Hohe Tauern 國家公園管理中心 了解 Hohe Tauern 國家公園核心區土地使用與傳統山地聚落發展如何平衡之管理策略與規範。	1
7/14 (六) Day12	利恩茨 BezirkLienz	參訪 Hohe Tauern 國家公園 Hohe Tauern 國家公園為奧地利最大的國家公園，其範圍分別屬於 Tirol、Salzburger Land 和 Kaerten 三個邦，是阿爾卑斯山最大的自然保護區，特別重視環境保護和維護傳統生活方式，環境永續發展為主要參訪重點。	1
7/15 (日) Day13	慕尼黑 München	從奧地利返回德國 下午參訪德意志博物館 德意志博物館主館位於慕尼黑伊撒爾河的一個小島上，1899 年洪水後增建防洪設施，並修建德意志博物館，為世界上最大的科技博物館，其周邊環境規劃及博物館內涵為主要參訪重點。	1
7/16 (一) ~7/17 (二) Day14、Day15	慕尼黑-臺北	返程 離開慕尼黑，轉機曼谷，回到臺灣	2

參、德奧空間規劃作法之觀察

一、德國空間規劃架構

(一) 德國國土計畫的體制¹

德國在空間規劃的名詞，於聯邦層級稱為「空間秩序」，邦層級稱為「邦計畫」，無論聯邦與邦基本上都以「發展方案」的名稱與形式呈現，和台灣慣用對於「計畫」有所不同。實質內容聯邦國土計畫並沒有具有比例尺的計畫圖，要到邦層級及各邦內的區域計畫才會落實到具體的比例尺計畫圖。

就以巴伐利亞為例，全邦分為 18 個區，每個區有自己的區域計畫，而區域計畫並非委託某個規劃單位，而是根據法令，由區域計畫協會所負責，這個區域計畫協會的成員則是由區域內的各縣市與鄉鎮長所組成。計畫的擬定與討論皆是透過區域計畫協會所完成，區內所有開發計畫若涉及土地變更，縱使土地使用管制權屬鄉鎮市，都需經由區域計畫協會進行審查，審查的重點主要為該個案與上位區域計畫或邦國土計畫有沒有違背。透過此機制設計，所有政策主張與計畫開發，都應於區域層級獲得可行性，沒有片面政治力能主導某一開發計畫的可能性。

(二) 德國土地利用管理方式²

德國的基本法保障了鄉鎮市（**Gemeinde**）的自治權，聯邦營建法典（土地使用管制的基本大法）更賦予鄉鎮市土地使用管制的計畫權（稱之為**規劃高權**），換句話說，鄉鎮市可以決定開發利用之區位，惟聯邦營建法典同樣要求，鄉鎮市行使規劃高權時，擬定的營建計畫仍須與上位國土計畫相符合。

德國針對土地積極利用（指變更土地自然或原本狀態）的行為

¹參考吳勁毅教授「德國國土規劃如何落實？」（網頁：https://blog.xuite.net/nature2006_2/wretch/119646345）。

²參考內政部營建署 107 年度「委託辦理國土計畫法使用許可條件之審查規則及許可使用後應負擔相關義務之作業程序辦法」期初報告書。

(Vorhaben)，係以 Bauleitplan (縮寫為 BLP，約相當於我國的都市計畫) 進行控管。BLP 由兩層級構成，上層級的 Flächennutzungsplan (縮寫 FNP) 一般譯為土地利用計畫，不具對人民之外部拘束力，僅具有指導下層級 Bebauungsplan (BBP，我國一般譯為營建計畫，約相當於細部計畫) 之機關內部拘束力，BBP 才直接對人民產生拘束力。原則上 FNP 在內容上不會指定個別土地使用方式或使用強度，而是對於擬定 BBP 地區進行指導，及對於不擬定 BBP 地區土地功能的配置及指認應保護地區等，FNP 計畫空間範圍即為計畫擬定機關之行政轄區。而擬定 BBP 地區需要細緻規範土地使用方式，係以控管營建為目的進行細節性規範，細緻程度甚至包含基地上建物座落位置、用途、樓層數、樓地板面積與綠化 (尤其大型喬木) 之指定等。

至於傳統聚落區 (例如古城之舊城區) 雖有大量建物，但仍不擬定 BBP，為維持舊城區格局與風格，僅要求依照建案必須融入舊城區地景予以設計規劃。FNP 範圍扣除 BBP 與不做細部規劃舊城區之地區，稱之為 Außenbereich (外部地區)，其土地利用一律須循個案申請方式取得許可方得合法進行。

簡言之，整體來說德國的土地使用管理區分成三個子系統運作，既有古老聚落地區為保存價值，不做細部規劃 (即 BBP)，僅依原格局、建築風格控管；其次對於建物密集發展地區，以 BBP 就地區細部營建規劃為精細之控管；至於外部地區，因未實施細部規劃，自無可建性與可建強度可言，僅得以 FNP 內容審核申請開發利用之個案，僅於例外必要之情形，方允許開發利用，此種嚴格管制外部地區之土地利用方式，與我國一般農業區之甲種建築用地得容許諸多使用項目，並具有建蔽率 60%、容積率 240% 之高強度管制方式不同。

二、地景計畫與土地利用之整合

德國的地景計畫來自於對於環境和地景的考量，與臺灣所稱的景觀規劃大不相同，其係將每一塊土地透過景觀、生態元素的歸類、分析及功能定義後，從單純的生態研究走進人為利用的土地，將生態環境與空間計畫進行結合，並進一步整合為具指導性的土地使用計畫。

(一) 以 Biotope 為單元的土地使用規劃

德國的地景計畫實務執行係透過「Biotope 制度」，清楚地規劃說明每一塊土地的生態環境與功能，土地以 5 公里x5 公里的方格視為一單元，每單元具有 2,200 個調查點進行樣區調查，根據 Biotope 普查登錄作業手冊，針對生態環境調查的類型及次類型進行紀錄，幾乎德國所有的土地都透過 Biotope 進行分類及標準化，而這套制度從 1974 年開始進行調查，1976 年聯邦自然保育法修法，將此機制法制化，從平原、城市地區、山區至軍事管制區陸續完成調查作業，從一開始比例尺的 1：25,000 細緻到 1：5,000，並定期進行更新作業，清楚地將相關資訊揭露。



德國聯邦自然保育局，2009

圖 1 每塊土地所賦予的地景生態功能

資料來源：吳勁毅，2018，國土計劃架構下與土地利用結合的保育 2.0 簡報

實務操作上地景計畫緊密連結生態補償機制，以 **Biotope** 為單元的土地使用規劃將計畫範圍空間的各種地景、環境元素進行分類，並透過科學化方式給予對應的價值，當土地利用行為對環境進行開發，對地景造成侵擾干預，自然有辦法計算其受損值，進而以該值要求透過補償措施進行填補，以達到零淨損失之要求。這些侵擾調節的原則基本上「能避則避」，如果無法避免，則進行「**調節措施**」；無法調節，則進行「**替代措施**」；在無法替代，就決定「是否停止開發案」，或是開發案繼續但是配套進行其他的「**補償措施**」。

舉例說明，圖 2、3 為高速公路開闢的路線範圍圖，透過 **Biotope** 進行細緻調查及分類，調查後針對環境的重要性給予 5 個級距，道路開闢所經過的地區該等生態條件將消失，**Biotop** 價值替代法將透過分類等級的計算，算出道路開闢究竟損失多少環境價值。

【計算說明】

假設現況土地價值的平均等級為 4，損失的土地為 1.2 公頃，

土地價值損失 $4 \times 1.2 = 4.8$ ；

作為調節或替代的土地綜合價值平均等級為 3，

$4.8 / 3 = 1.6$ 公頃；

該方案則必須找到 1.6 頃土地，進行調節與替代。

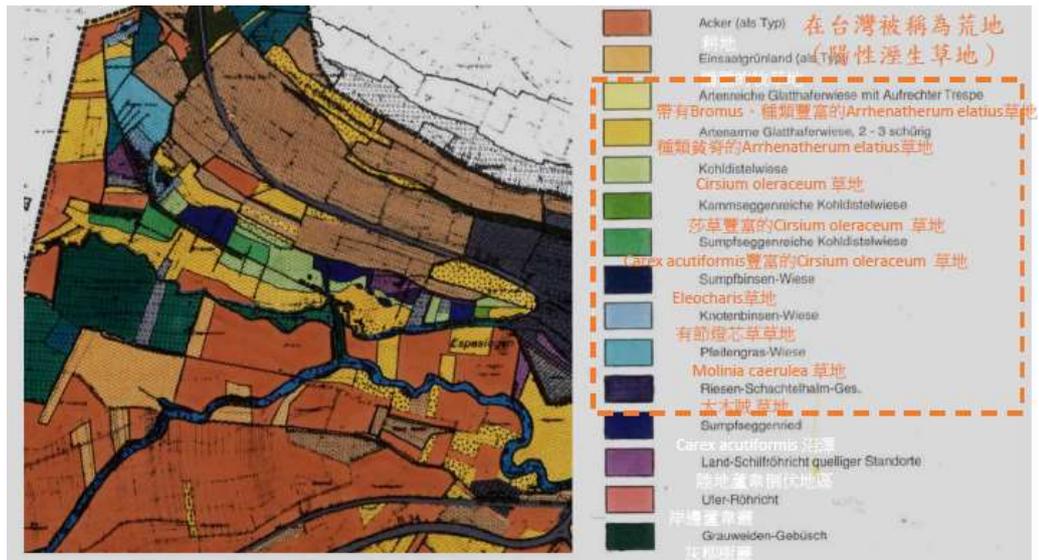


圖 2 德國 Biotop 調查成果圖

資料來源：吳勁毅，2018，國土計劃架構下與土地用結合的保育 2.0 簡報



圖 3 個案開發地區之生態價值

資料來源：吳勁毅，2018，國土計劃架構下與土地用結合的保育 2.0 簡報

以 Biotope 為單元的土地使用規劃，讓不同的土地利用有著不同的生態意義(圖 4)，假設現在申請開發 4 公頃的土地，從 2 公頃「高強度農耕地」、2 公頃「經濟牧草地」變更為 2 公頃的「不透水層土地」及 2 公頃的「新設花園」，其「高強度農耕地」、「經濟牧草地」具有的生態價值分別為 1、2，

「不透水層土地」、「新設花園」生態價值為 0、1，計算其損失生態總價值（如下）為 -3，開發者應透過補償措施進行填補，其補償方案可能是【方案一】透過 3 公頃的土地，提高其生態價值（例如高強度農耕地轉成經濟牧草地，提高 1 個價值級距），3 公頃土地×1 當量=3 個生態價值；【方案二】透過 1.5 公頃的土地提高 2 個價值級距，1.5 公頃土地×2 當量=3 個生態價值。又或者另以棲地復育成本的概念，如果該地區某一區塊的生態棲地特別重要，當損失一部分時，可以被要求償還一塊棲地條件完全相同的土地，並由申請人支付相關復育棲地之經費。

【變更前】總生態價值為 5

「高強度農耕地」3 公頃×生態價值 1=3

「經濟牧草地」1 公頃×生態價值 2=2

【變更後】總生態價值為 2

「不透水層土地」2 公頃×生態價值 0=0

「新設花園」2 公頃×生態價值 1=2

【損失總值】(0+2) - (3+2) = (-3)

德國 Biotope 生態價值轉換的方式非常多種，並非僅一套的標準，其可透過專業人士提出調節方案，透過科學方式計算，並共同審查、討論，惟所有開發建設不論規模，只要產生不透水層鋪面，就要侵擾調節或補償措施，小到自行車道或是步道開闢皆然之，該等原則並早已在聯邦自然保育法所明定的法定義務，未能補償即無法進行開發。

Flächentyp土地種類	Ökologische Bedeutung生態意義	
	Altbestand舊狀態	Neuanlage新設施
Überbaut versiegelte Fläche上有建築的不透水土地		Keine無
Versiegelt befestigte Fläche不透水的鋪面的土地		keine無
Teilversiegelt befest. Fläche部份不透水的鋪面的土地		Gering少
Unversiegelt befest. Fläche透水的鋪面的土地		gering少
Intensivacker 強度高的農耕地		gering少
Vielschnitttrassen一年多次收割的草地		gering少
Begrünte Dachfläche綠化的屋頂面積		Gering少
Kinderspiel-, Bolzplatz, Verkehrsgrün兒童遊戲/孩童足球場/交通綠地		Mittel中等
Extensivacker 粗放的農耕地		mitte中等
Wirtschaftsgrünland 經濟牧草地		mitte中等
Gewässer naturfern 人工水體 (遠自然)		Mittel中等
Grünfläche mit Bäumen überstellt 有樹的綠地		mitte中等
MagerwieseFeucht-/Nasswiese 無肥牧草地/潮溼牧草地		Hoch高
Gewässer naturmah近自然水體		hoch高
Standort mit Rote-Liste-Art(en) 紅皮書物種的地點		sehr hoch非常高
Schutzflächen nach NatSchG, z.B. § 24a Biotop 根據聯邦自然保護法的保護區如 第24-1條 生境		sehr hoch非常高
(Haus-)Garten (住家) 花園	mittel中等	gering少
Hecke monostrukturiert單一結構的灌木	mittel中等	gering少
Wald Monokultur單一類型的樹林	mittel中等	gering少
Obstwiese 果樹草地	hoch高	Mittel中等
Hecke vielfältig多樣性的灌木	Hoch高	mittel中等
Mischwald naturmah近自然的混合林	sehr hoch非常高	Hoch高

圖 4 土地利用型態分類與其生態意義

資料來源：吳勁毅，2018，國土計劃架構下與土地用結合的保育 2.0 簡報

Biotope 制度的積分換算，不只是應用德國鄉村地區，是所有土地都存在的必要性規範，即便是細部計畫區建成環境的減損，都應該進行生態平衡。因為沒有一個土地利用從不改變，地方政府、鄉公所為能讓地方建設持續發展（公部門尚有許多公共設施或公共建設應被執行），因此政府持續累積綠地，或持續和農民簽屬（願意提高農地品質）相關意向書，不斷地提高「正值」，一旦面臨開發需求得透過平日累積的生態質量予以平衡，於土地規劃上能有更靈活地運用和調度，該方式稱為「生態帳戶」（Ökokonto）。

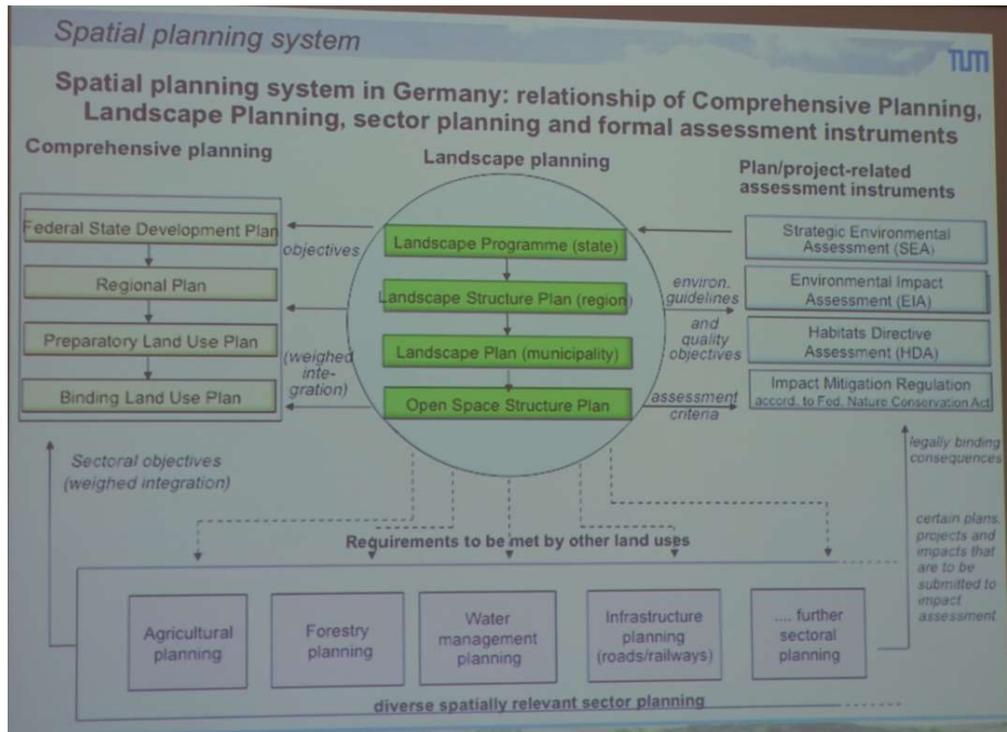
此外，這套機制也提供了更多的就業機會，**Biotope** 土地利用型態分類及次分類調查操作，整套制度結合學術專業分工，因此生態相關學系的畢業生，畢業後可直接登記工作室從事相關普查工作，邦政府將依方格規劃給予調查範圍，即可進行普查作業，並配合定期上傳更新資料。

（二）地景規劃與空間計畫、環境影響評估的橫向整合

從慕尼黑工業大學 Prof. Dr. Pauleit 的簡報所示（圖 5），在德國法制體系設計中，地景計畫並不具任何直接法效（拘束）力，但是當其融入區域計畫和都市計畫當中，將透過這兩種法定計畫的效力，發生間接效力。我們從下圖的中間與左側之關係所示，德國的綜合計畫和地景計畫呈現相互對應情形，亦即，從國土、區域到都市計畫，逐級而下都有搭配不同層級的地景計畫。

另一方面地景計畫也與環境影響評估進行結合，一般開發計畫內容透過環境影響評估進行審議，審查通過後依規定須就承諾事項執行，惟失去的農田該如何彌補呢？德國地景計畫的內容也做為環境影響評估之準據，並加入侵擾迴避與生態補償，讓消失的地景功能等價值的進行補足。兩者的結合並使得生態環境資源與環評、空間計畫產生密切的連動，同時得以貫徹空間計畫之指導，並以控管個案之土地使用。

雖然地景計畫在表面上及體制上無法律拘束力，惟實際透過空間計畫和環評審查機制的結合，實質發展上對於空間規劃與土地利用的控管仍達一定之效力，並也作為開發補償的基礎。地景計畫同時對於各部門計畫構成法定要求，農業、森林、水利、交通……等相關發展，都應考慮地景規劃的指導原則。



- 國土計畫法架構下如何有效納入保育的顧慮

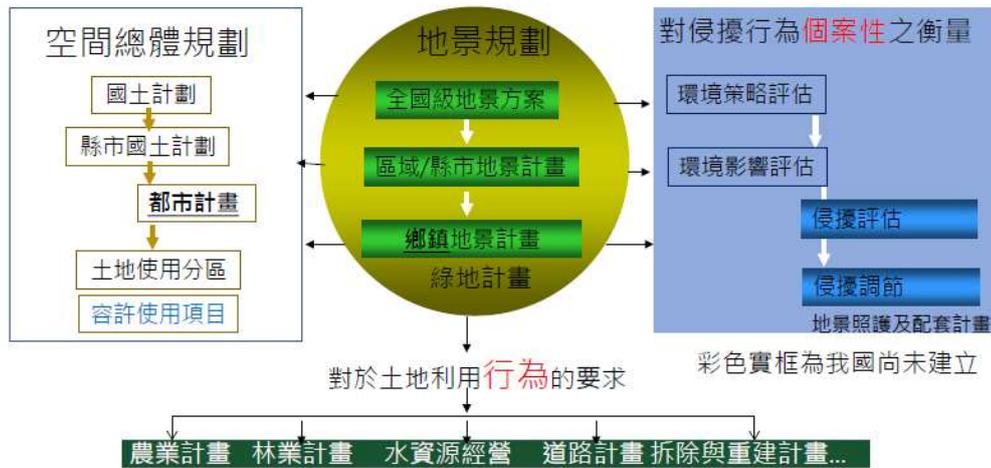


圖 5 德國地景規劃架構及於 Biotope 架構下對國土計畫架構之建議

資料來源：Prof. Dr. Pauleit 簡報及

吳勁毅，2018，國土計畫架構下與土地用結合的保育 2.0 簡報

三、Weyarn 小鎮土地使用規劃的實踐

(一) Weyarn 小鎮簡介

Weyarn 為德國南部巴伐利亞邦 Miesbach 區的一個自治市，位於慕尼黑東南 38 公里處，可從慕尼黑到薩爾茨堡的 A8 高速公路抵達。Weyarn 是一個人口 3000 多人的小鎮，是德國最小的自治單元，卻有很強的空間規劃權利。自 20 世紀 90 年代以來，一直致力於鄉村更新，已成為德國和歐洲農村發展研究的範例之一。

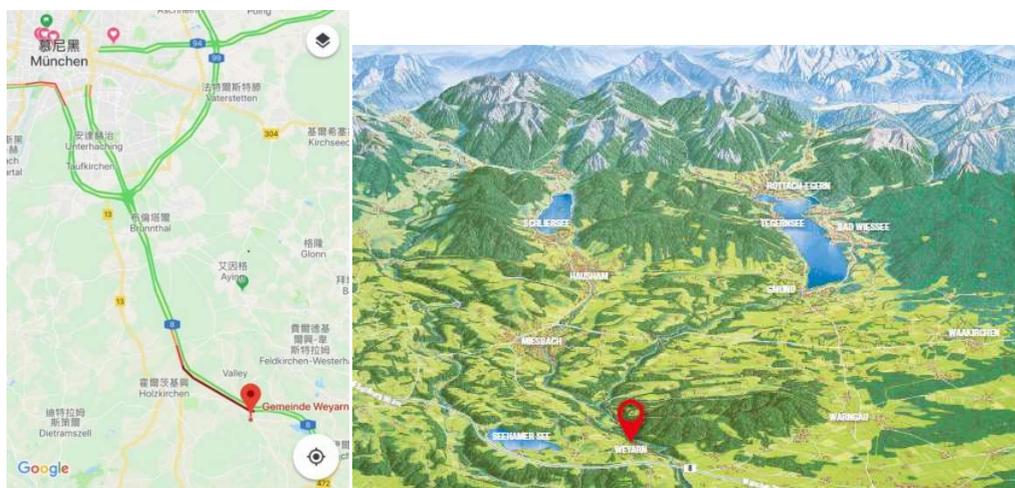


圖 6 Weyarn 地理位置圖



圖 7 Weyarn 鎮公所

（二）報告內容主要分成三部分

參訪 Weyarn 公所行程當天由鎮長 Leonhard Woerger 親自參與座談，並自己操作 GIS 系統說明。

1. Weyarn 整體環境、發展定位與課題說明:

- （1）本地發展課題在於地理位置緊鄰慕尼黑都會區，青壯人口易被吸引至大都市，產生人口外流情形，導致社經結構弱化為單純提供慕尼黑郊區的一環，而失去主體性。
- （2）Weyarn 發展最大的挑戰之一，在於維持鄉村格局與自有的生活空間型態，不因慕尼黑都會區影響而失去主體性。將其發展目標顯現於土地使用特性，除了少數鄉村聚落實施細部計畫（即 **Bebauungsplan**，**BBP**）外，細部計畫外部地區嚴格禁止營建行為（尤指住商使用），於細部計畫內的空間範圍加大密度使用，限制聚落範圍擴張。
- （3）於細部計畫範圍內，為加強鄉村生活之可居性與留住青壯世代，強化原有鄉村聚落區之生活機能與公共設施服務水準，公所於 20 年來陸續儲備土地，為重新規劃及重劃做準備，目前已對外招商，進入實質開發階段（如圖 8）。於此實例中可以看出，Weyarn 做為（空間）計畫高權主體，在設定發展目標後，對於細部土地之調整與處理其實使用了很長的準備期，並且穩健而逐步地運用私法交易方式，在預算可承受範圍內，取得需要實質處理的範圍，最後方得順利透過重劃方式完成土地整理與公共設施的改善。



圖 8 Weyarn 規劃的 Klosteranger 地區住宅

資料來源：<http://www.quest-immobilien.de/living/mein-haus-am-klosteranger.html>

2. 水資源保護區劃設流程與土地使用控管實務

- (1) Weyarn 水質良好，一百多年來皆提供慕尼黑都會區的用水，發展上須優先保護本地水質與水量，此種供水關係百多年來由慕尼黑市水公司（Stadtwerke，事實上此公司營運之服務還包含瓦斯、電

等) 與 Weyarn 公所締結契約做為法律基礎，Weyarn 因慕尼黑市獲取財務上的利得。人口數量反應用水需求，為能供應慕尼黑市區水源，須擴大水源保護的範圍，雖能因水源獲利，但也導致大面積土地被迫接受高強度之土地利用限制。

- (2) 劃設水源保護區時，原本 Weyarn 提案較小範圍，惟因水質水量保護係屬跨域性問題，權限上不屬地方計畫高權範圍而屬目的事業特性，故最後依法由權限機關（縣府）決定保護區範圍，次由各地方計畫高權主體於各自都市計畫中為相同內容之配合變更。
- (3) 雖然水源保護區範圍內土地利用受限，但並非對土地的積極利用全面禁止，例如：地區雖然無法任意為營建行為，但經過檢視仍允許一定程度之農業使用，惟此處所允許農業使用方式（包含農耕與畜牧），限於使用對於環境友善及水質維護有利之方式進行，並非完全限於既有規模與使用方式。

3. 細部計畫與重劃開發實例說明

- (1) 基於鄉村聚落及公共設施改善，並提高吸引青壯世代留居意願，聚落區有增加學校、公園與道路等設施之必要，並須增加新建住宅之供應量，故先完成規劃後擬定細部計畫（BBP）發布實施。
- (2) 對於該細部計畫範圍之土地，公所已提前儲備土地，並陸續進行交換或買賣，使得該細部計畫土地皆為 Weyarn 所有，得由公所依照細部計畫支配。其採取方式為先進行土地重劃，其後再將土地依照設施類別或建案分別招商辦理開發，公所藉這些開發案件亦可獲得因開發完成建設之利益，亦能因為委託建商開發契約所獲給付，做為後續儲備土地或是實施土地作業之資金（產）。
- (3) 德國的主要計畫（或許應該稱為土地利用計畫）只是具有拘束機關內部的效力，要對人民產生拘束力必須擬定細部計畫，有些細

部計畫在細部計畫圖上，連建築物位置、甚至樹要種那裡都被指定。在細部計畫發布前，鎮公所已將範圍內土地全部取得！故也不會產生徵收抗爭的問題。鎮長說公所在沒細部計畫前、地價還很便宜時就會持續購買，或者透過其他許可使用案件所取得可建築土地與細部計畫區內私有土地交換。



圖 9 Weyarn 主要計畫圖（局部）

資料來源：吳勁毅，2018，國土計劃架構下與土地用結合的保育 2.0 簡報

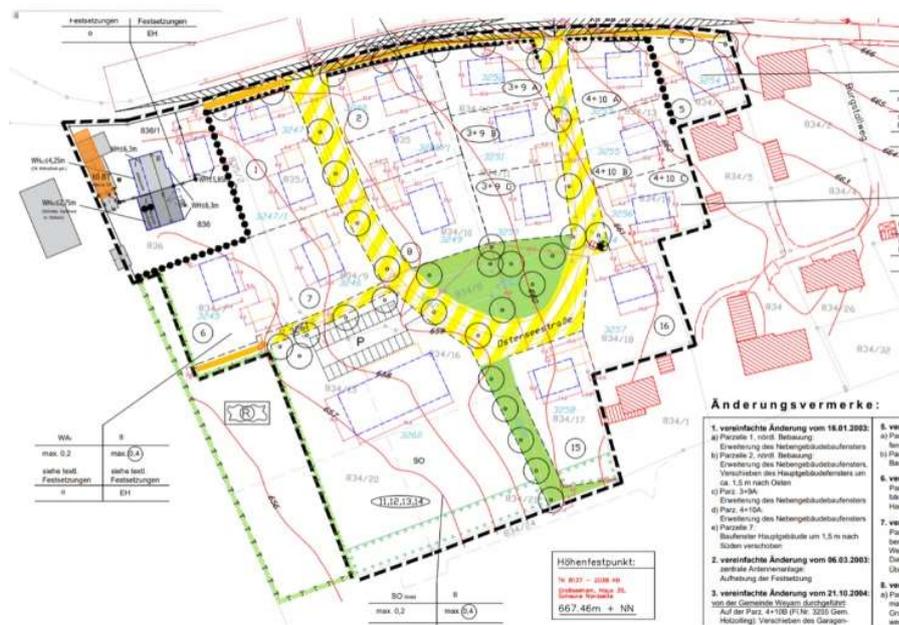


圖 10 Weyarn 細部計畫圖（局部）

資料來源：吳勁毅，2018，國土計劃架構下與土地用結合的保育 2.0 簡報

4. 外部地區土地利用個案許可之准駁

- (1) 對於細部計畫以外（亦即僅訂有主要計畫部分）地區，依營建法典第 35 條規定，除列舉各種可得優先核准之土地利用行為（Vorhaben）外，僅得於例外情形允許。個案審查之實體要件尚須符合（一）土地節約利用（優先增加密度）原則、（二）符合各該地區地景計畫訂下之限制、（三）環評（UVP）及（四）聯邦自然保護法（BNatSchG）第 14 條所規定干預規則，即優先避免對於自然環境之干預，若證明確有必要干預時則須將破壞最小化並對所造成之破壞，以生態補償措施予以平衡。
- (2) 除前述實體要件外，事實上公所對於個案並不會再另設要求，轉而由各專業（目的事業）主管機關各依其主管法規進行審查。若各專業（如災防、環境與目的事業）主管機關皆不持反對意見，對於符合前述各實體要件之申請案，公所即准許其土地利用。簡言之，各種土地使用之要求，類似我國對於使用強度、量體、逃生道路、留設綠帶等限制或要求，並未實際訂定普遍性規範，而係由公所就個案環境條件審酌，各種使用方式個別具體規範，並由所涉及專業主管機關依其業管法規與專業判斷決定。

四、鄉村規劃組織的整合與行政作為

本次參訪重點之一為了解德國整合式鄉村規劃作法，7/9 參訪上巴伐利亞鄉村發展局，該局安排三位同仁做簡報說明。第一位簡報者主要負責測量、數據處理（GIS）及公關等工作，在測量部分有 20 年以上工作實務，尤其執行諸多鄉村更新、土地重劃，目前以內業為主，其簡報內容主要介紹鄉村發展局的業務及分工；第二位簡報者為具有證照的地景規劃師，介紹鄉村發展永續性推動過程中遇到的問題，例如：洪患、水體與土壤的保護；第三位簡報者介紹土地整理及重劃，及這些措施與環境保護間的關聯，尤其實務上的案例。

（一）一般性制度介紹

1. 由該局公眾事務主管 Hr. Hegele 提供該局業管範圍事務之一般性介紹。
2. 巴伐利亞有超過 85% 以上土地屬鄉村土地（類似臺灣的非都市土地），只住了巴伐利亞邦約 65% 的人口，但鄉村土地對經濟貢獻卻有超過 53% GDP。
3. 農耕人口只有 2%，二次大戰後還有 10%，呈現逐年下降的狀態；屆至 2017 年為止大於 5 公頃的農業生產單元（如農莊）共有 8 萬 5000 戶；每農業生產單元平均面積為 35 公頃。平均每一農戶生產量可餵養的人口數從 1960 年 28 人成長到現在的 130 人。
4. 巴伐利亞正面對之鄉間發展課題有（一）農業土地經過長期農作後之地力破壞；（二）快速的農業環境條件變遷；（三）全球化；（四）人口移居城市；（五）洪患；（六）氣候變遷；（七）國際難民的鄉村融入困境，以上種種課題都對鄉村發展結構產生衝擊。
5. 巴伐利亞全邦共設立 7 個鄉村發展局，分別針對轄區鄉間土地提供鄉村整體發展的指導（類似臺灣的農村再生）、鄉村更新、土地重劃在規

劃面與組織面之輔導、協助，及提供一定經費預算協助鄉村發展。鄉村發展局必須要跟超過 10,000 個以上有計畫高權單位合作，控管超過 2,400 個計畫（屬具體類似開發案的計畫），涉及超過 100 萬人鄉村居民，與超過 1/3 鄉鎮有合作計畫。



圖 11 巴伐利亞 7 個鄉村發展局轄區圖

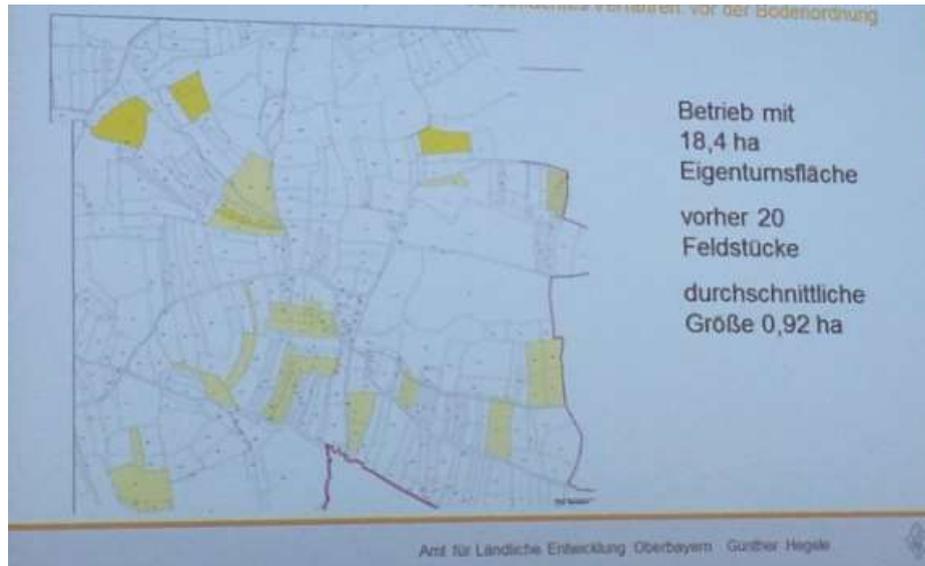
備註：有色點為各局所在地，外框為各局的管轄範圍

6. 鄉村發展局主要的業務或任務為維持鄉村的活力，永續性利用鄉村土地、自然環境與地景保護、土地利用衝突解決、生態補償、公民參與等。近年來因洪患問題，也與水利單位合作，水利單位在洪水分配或滯洪池留設，都需要土地被留設出來，需要鄉村發展局來協助。
7. 鄉村發展局的行政工具，包括整合式鄉村發展（類似區域計畫下與各計畫高權單位合作）；傳統的土地工具—事業體的**土地重劃**（用於大面積的土地開發，例如高速公路開發）；**自願性土地交換**（用契約方式處理，用於局部小面積）；**鄉村再生**，可分為以村落大小、簡化鄉村更新（局部，例如村落內的路型調整）、跨好幾個村落的更新（可能需連動到都市計畫）、**基礎設施**（例如高山牧場需要農路，鄉村發展局可提供補助，平均約 60%經費）。
8. 土地重劃實例，一個農場管有的土地約 18.4 公頃，分散為約 20 個區塊，每一塊皆小於 0.92 公頃，不利於耕作及管理。重劃後，每一塊土

地約 3.07 公頃，皆能臨路且儘量靠近原建地周邊，透過重劃工具讓農場管有農地儘量集中並靠近生活區，提高耕作效率及利於管理。鄉村發展局並補貼相關重劃預算，目前有該局有 262 件重劃案件正在辦理。

9.

重劃前土地零散



重劃後土地集中



圖 12 土地重劃前後示意圖

資料來源：上巴伐利亞鄉村發展局簡報資料

10. 有關洪患計畫，鄉村發展局協助水利局處理土地的問題，水利局可處理土地約 60 公頃，其他另有 723 公頃是屬生態補償措施所獲得的土

地，共約將近 800 公頃土地可讓洪水淹，平常仍可種植農作，洪水來時，此區內的私有土地可有二種補償，包括：**地役權（被淹）及淹水時的農損等二種補償**。據說農政單位對於該區域種植何種作物都有記錄，應該補償多少也都有一定標準，所以當洪患造成農損時，可以很快予以補償。另外，這些洪患淹水區會直接在區域計畫圖上就予以標示，故哪些是淹水潛勢區、哪些一定得興建防洪設施，整個巴伐利亞都已規劃。對鄉村發展局而言，鄉村發展空間絕不亞於都市空間，透過這樣的方式，局部地區土地的問題能夠在短時間內就能解決，透過聆聽市民的意見，對發展局的業務有非常大的幫助，如此才能知道個別地區的具體需求，以及其地方特性，提供因地制宜的解決方案。

（二）整合式鄉村發展規劃的實際案例說明

1. 針對水資源與洪患預防相關課題，由該局 Hr. Romor 針對鄉間地區空間規劃在水課題方面重大案例予以介紹。

（1）第一個案例為慕尼黑北方 Ampertal 地區

該地區緊鄰慕尼黑都會區，為一谷地地形，屬 Freising，且為 Isar 河離開慕尼黑市區後的直接下游，區內有一條很重要的伊薩河支流，稱為 Amper 屬於較頻繁發生水患處。在這個谷地中總共有 12 個計畫主體，除了 Freising 屬一定都市化外，其餘 11 個屬鄉間結構。在進行整合式計畫前，會先做結構性計畫，例如就本河流經過的幾個計畫主體，互相協商討論彼此不同的空間需求，比較各種需求後調整出優先順序。

在規劃上，除在都市計畫上設置相關滯洪、調節措施，並就相關土地利用方式（如農牧業使用者，配合相關設施改變為相容性更高的農牧業使用方式，甚至停止農業使用），並就所衍生土地上限制提供補償。此外，配合都市計畫變更後內容，實施土地重劃，以改善計畫範圍內土地位置、大小與坵塊形狀，必提升利用之經濟性。

本區域因為有伊薩河的支流 **Amper** 流經，所以水患是一個問題，必須先在圖上把適合留住洪峰的土地找出來，是否可作為滯洪區再交由地方去做決定。而這些土地是透過重劃的方式所創造出來，土地上的設計並沒有太多工程設施，係透過簡單窪地及連通管，讓洪峰來時透過連通管流入這些窪地淹滿，分擔一部分洪峰量，減緩水進入河川主體。技術上透過要求同一農場的土地分層 4 種不同作物，減緩地表流失，接近谷底處一定是種牧草，任何這樣的措施都是經歷大量的開會決定。

(2) 案例二為 **Wagingersee-Rupetiwinkel** 地區

該地區位於慕尼黑東南方，鄰近奧地利國界而遠離都市，地理上屬於阿爾卑斯山前山丘陵區，多湖泊而盛行觀光活動。由於地區主湖泊 **Wagingersee** 水質僅達普通標準（主要成因為磷肥造成之優養化），官方水質目標在 2021 前提升至好之水準，且因該湖橫跨多數鄉鎮，故由鄉村發展局邀集各相關（鄉鎮級）地方自治團體，進行整體性跨行政轄區之規劃，其工作項目涵蓋該地區之鄉村更新、土地重劃、公共設施強化、水利措施（含水質與災防面向）及生態有機農業模式之轉型。在設計上之特徵在於將**防災與水質維持整合**為一體，採用兩種不同下滲設計處理磷化物，避免其直接進入地面水體。

此區至少會涉及 7 個計畫主體及 3 個相關計畫，全部都應邀請一起討論。此地區係當作一個有機生態單元來一同處理，並引導將慣行農法轉型為有機耕作。究竟有多少磷肥流入湖中，又因透過土壤下滲後被帶入下一個水體當中，首先，規劃出問題處理之區域，並透過第一道水池（類似土堤、截水池的概念）利用植生進行淨化作業，避免直接進入水體，該水池並具有滯洪之功能（如圖 13）。同時對地區農業發展進行整體性規劃手段，對於進入水體較敏感地區，讓它變成有機放牧的土地利用，防止大量磷肥進入水體，該等規劃將村子所面臨的問題一次處理，同時達成三個目標：水體的保護，導向生態友善有機的耕作方式，對於

當地農業結構也會有改善的效果。

此為一漫長的過程，有很多細節要處理，其中諸多需要水工專業協助，單靠土地主管單位是作不到的。此計畫用了 2 年的時間，但是要看到效果可能需長達 18 年的時間，因為磷於水中分解尚需要一段時間，如此長時間才能見效，要說服民眾配合並給予補貼。

上述這些措施或作法，並無須變更區域計畫，只須由 12 個計畫主體共同擬定一個水體保護計畫，各個計畫回去修正各自的土地利用計畫（都市計畫上層計畫）。

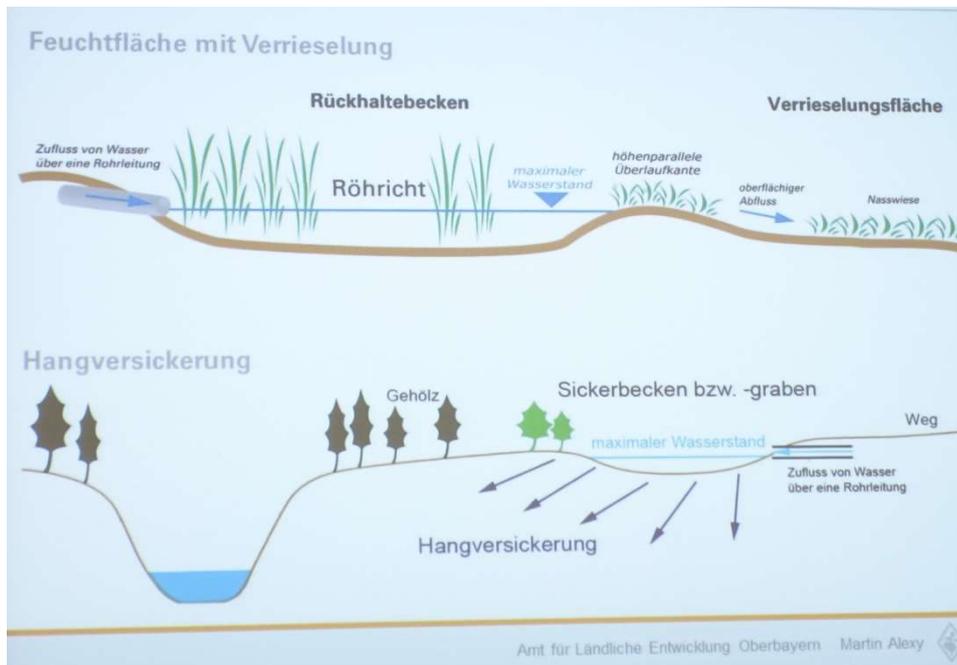


圖 13 水池及滯洪池規劃概念圖

資料來源：上巴伐利亞鄉村發展局簡報資料

2. 針對生態補償機制與土地重劃實務，以 Laufen 市的 Abtsdorfer See 及 Altoetting 縣 AltoettingerHolzland 為案例分別進行解說。

(1) Abtsdorfer See 因優養化，出現稱為藍藻增生現象，水質亦須由普

通改善至良好之標準，以符合歐盟之規定。本案例因集水區面積達 21.40 平方公里，且採取生態導向式手法，最後由政府提供 80% 的資金補助完成。此案例採取措施方式大體近似 Wagingensee，但因部分汙水排放需求（同時是藍藻增生主因）與農牧汙水處理，本案例除運用更大面積與據水體距離進行下滲處置外，在滯洪與下滲池之植栽亦特別針對當地需求挑選植物（蘆葦）。

- (2) **Altoettinger Holzland** 則是典型的陸域農業環境改善與增設道路案例，用以解說開闢道路因為鋪面覆蓋原本自然可滲水地面，而需進行生態補償之操作。本案例規劃新闢農業環境中之聯絡道路，長約 2500 公尺。此新闢道路依照其通過土地之評價等級，計算其覆蓋地面（面積）所帶來擾動之（相當）生態損失，共須復育或提升當地生態環境 15000 點，以達到零淨損失（平衡）。最後另覓溪流水體與樹林（二者每單位面積生態環境評價等級較高）實施生態改善措施，得以較少土地面積完成生態補償。



圖 14 道路工程示意圖

資料來源：上巴伐利亞鄉村發展局簡報資料



圖 15 各種生態補償因子

資料來源：上巴伐利亞鄉村發展局簡報資料

- (3) 關於前述案例生態補償措施之執行，係依據巴伐利亞邦針對各種以分類地景環境元素，事先以法規明定各種類元素單位面積之生態環境評價，並由空間綜合計畫（含區域與都市計畫）所內含之地景計畫確認各該地區生態環境元素之區位、範圍與分佈，以做為後續實務操作之基礎。

五、Tirol 土地利用的災害管理

奧地利西部的提洛邦(Tirol)位於阿爾卑斯山區，邦總面積為 12,640Km²，約為臺灣的 1/3，因地理位置及地形發展之限制，該邦僅有 12.5%的土地能從農業使用與人居，地區產業以發展觀光遊憩為主（歐洲著名滑雪勝地），每年約能帶來約 4700 萬歐元的產值。惟因地形限制，Tirol 有著土石流、雪崩、洪泛、落石等災害潛勢，加上高山氣候短時間劇變的特性，因此區域空間使用的安全性及人民、觀光客的保全相形更為重要。

於「災害管理」部分，提洛邦設有「防災系統安全部門」，將災害前的預警、災害發生的搜救、消防等相關業務進行管理整合，並有著高密度之測站與監測設施設置，平日災防中心直接連結各地天候、水文、地理條件變化情形的即時資訊系統，以能夠預判災害發生之潛勢，並得以據以建立長期監測之資料庫。提洛邦除以公家經費設置大量測站與監測設施外，另以法規要求民間經營滑雪場者，皆負有義務必須自費設置測站或是監測設施，並強制將監測資料併聯及整合至前述網路系統中。

此外，為填補自動測站偵測範圍之空隙與資訊獲得的缺口，因提洛邦地形險峻之因素，邦政府另外大量運用直升機，除調度公有(軍警用)機組外，亦雇用民有機組，協助進行常態性巡邏監測。

防災作業儘管為聯邦政府、省、市政府（Federal Government, Provinces and municipalities）的任務，災害管理法規仍有規範各社區應訂定防災及避難措施計畫，由地方民眾自主就災害來臨時如何進行防救災整備的執行。

於「災害治理規劃」部分，奧地利訂有災險控管計畫(Gefahrenzonenplan, GZP)，由相關單位整合流域集水區、聚落分布、災害點位等相關資訊進行災害潛勢區位的劃設，研究自然災害對於當地居民之影響，並以確立各區域對於建築行為之限制。惟災害潛勢的劃設除了透過資料分析外，由於仍有許多地方無法全面判定，然需藉由專家學者至現地進行勘查作業，以確定災害風

險的評定。

有關災險控管計畫（Gefahrenzonenplan, GZP）最早是由瑞士發展出來的制度，用以確認不同受災程度與威脅之地區應應對之策略，迄今已成為環阿爾卑斯山區各國通行之實務。該計畫內容以比例尺 1：2000 呈現，是獨立具有法拘束力之計畫，針對計畫範圍土地受災潛勢與可能規模分割為不同顏色區域。其中紅色區域（Red Zone）屬高風險地區，禁止任何開發行為，對於該區既存合法建物並不要求拆遷，惟所有權人或使用權人須自行負擔風險，該建物毀壞或拆除後亦不得重建。黃色區域（Yellow Zone），開發行為易引發災害之地區，雖也限制使用，相較於紅色區域若土地所有權人或使用權人，對建築利用提出適當合理之強化設計，並非全然禁止開發行為，惟行為人對於相關風險仍須自行負擔，於該區域申請許可開發，其處分都具附款條件。該計畫內容實已整合各級空間計畫當中，進而對土地利用產生指導性作用與效力。



圖 16 奧地利提洛邦（Tirol）地理位置圖

資料來源：google 地圖

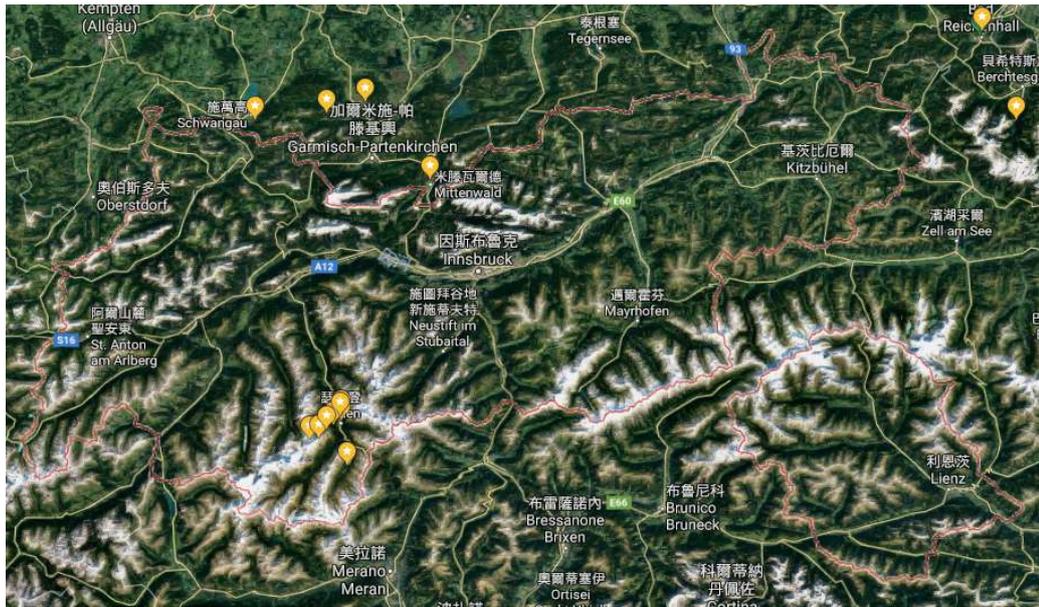


圖 17 奧地利提洛邦 (Tirol) 地理位置圖

資料來源：google 地圖



圖 18 災害危險計畫圖 (Gefahrenzonenplan)

資料來源：Federal Ministry Republic of Austria for Sustainability and Tourism ,
<https://www.bmnt.gv.at>

六、德國慕尼黑、奧地利的城市觀察

(一) 慕尼黑大眾運輸的有效整合

德國南部巴伐利亞邦首都慕尼黑擁有的大眾運輸包含市區及區域公車、路面電車、市區地下鐵（U-Bahn，類似臺灣捷運）、都會區快鐵（S-Bahn）、區域鐵路等，相關的公共運輸公司眾多，為能有效整合大眾運輸路網及經營管理，慕尼黑市政府成立「大慕尼黑聯合旅運公司」（MVV, Munich Transport and Tariff Association），整合巴伐利亞邦周邊的 8 個行政區域、40 多家大眾運輸公司，其服務範圍包括慕尼黑市與周邊 13 個縣、175 個鄉鎮，面積 5,500 平方公里，共 273.7 萬的人口（如圖 19），其服務之面積大約為臺灣基隆市到新竹縣市之範圍。

大慕尼黑聯合旅運公司的核心概念在於「一個大眾運輸網」、「一個標準時刻表」、「一票到底」。大眾運輸網絡以同心圓的概念呈現（如圖 20），該公司並沒有擁有這個大眾運輸系統，僅負責整合區內所有大眾運輸的班表與票價訂定，依據使用者當日搭乘大眾運輸的範圍（同心圓 zone 區）決定相對之票價，可依據使用選擇單趟、來回或一日票，且有單人、團體（最多可為 5 人）不同之票價，購票後可於該區範圍內享有所有大眾運輸之轉乘。對使用者而言，無須針對不同運具選擇的購票方式、票價多次思考，本次出國考察待在慕尼黑期間，拜訪相關機關、學校多搭乘大眾運輸轉乘，準確的時刻表讓使用者搭乘安心且便利。

大慕尼黑聯合旅運公司除了有效針對運具、路網進行整合外，在財務經營管理也有所整合，所有票價收入整體分配，因此許多偏遠路線，透過利潤分配得以持續經營，對於偏鄉弱勢的照顧也能大眾運輸整合管理的過程中找到發展的平衡點。

All of this is part
of the MVV



Surface area: approx. 5,500 sq km
Number of municipalities: 175
Inhabitants: approx. 2.737 million

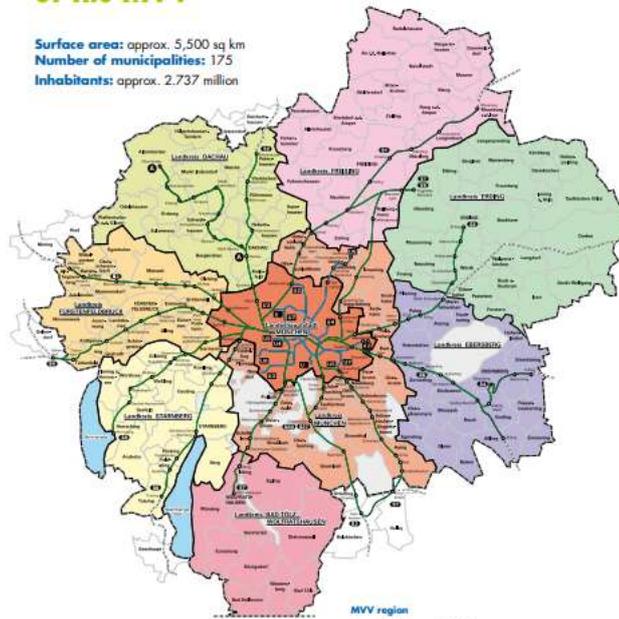


圖 19 德國 MVV 交通服務範圍

備註：Last updated: December 2012

資料來源：MVV 官網，<https://www.mvv-muenchen.de/en/the-mvv/der-verbund/our-concept/index.html>

Unser Tarifplan
Gesamtnetz
Ringe 1-16
Das vorgestellte Tarifplan für das Innenraum und die Ringe 1-4 finden Sie unten.

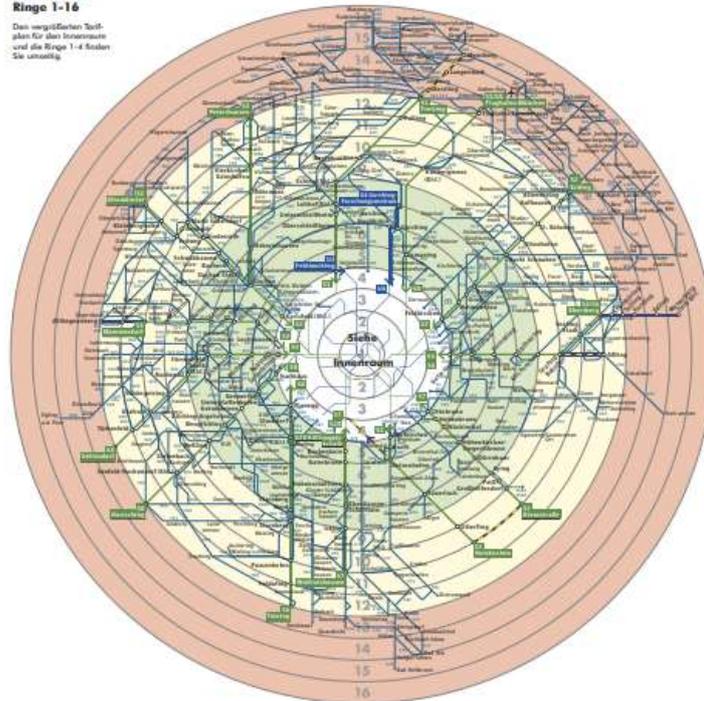


圖 20 交通路網與價格分布

資料來源：MVV 官網

Uhr	Montag - Freitag	Samstag	Sonn- und Feiertag	Uhr
4	49			4
5	09 29 49 59	09 29 49	09 29 49	5
6	11 21 31 41 51	09 29 49	09 29 49	6
7	01 11 21 31 41 51	09 21 41	09 29 49	7
8	01 11 21 31 41 51	01 21 41 51	09 29 49	8
9	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 27 47	9
10	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 27 47	10
11	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 27 47 57	11
12	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 17 27 37 47 57	12
13	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 17 27 37 47 57	13
14	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 17 27 37 47 57	14
15	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 17 27 37 47 57	15
16	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 17 27 37 47 57	16
17	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 17 27 37 47 57	17
18	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 17 27 37 47 57	18
19	01 11 21 31 41 51	01 11 21 31 41 51	07 17 27 37 47 57	19
20	01 11 21 31 41 52 ¹ 59	01 11 21 31 41 52 ¹ 59	07 17 27 37 48 59	20
21	09 19 29 39 ¹ 49 59 ²	09 19 29 39 ¹ 49 59 ²	09 19 29 39 ¹ 49 59 ²	21
22	09 29 49	09 29 49	09 29 49	22
23	09 29 49	09 29 49	09 29 49	23
0	09 29 49 ¹	09 29 49 ²	09 29 49 ¹	0
1	09 29 ¹	09 29 ²	09 29 ¹	1

圖 21 公車交通時刻表

(二) 德國南部 Mittenwald 小鎮的友善規劃

7/7 休息日，留德的吳勁毅老師帶著我們搭火車到 Mittenwald，該城鎮位於德奧邊界、阿爾卑斯山區。前往途中，勁毅老師適時以車外的地景，搭配前二天所參訪所了解的空間規劃與地景規劃，解說德國如何讓每一塊地都能有保育或者是地景的效果。

抵達小鎮後，從實地勘察德國南部這一個著名鄉村的過程亦也收穫良多，以下分二部分說明：

1. 高山地區如何兼顧國土保育及休憩功能：

- (1) 德國人因為喜歡從事山上的休憩活動，所以在 Mittenwald 如果要到鄰近的山區走走，可以有各種不同的選擇，包括透過規劃完善的步道系統，可選擇健行或騎自行車；或搭乘巴士上山。又因地區大眾運輸的完善，為體驗山區大眾運輸我們選擇搭乘公車上山，觀察主要

乘客多為高齡者，對於德國照顧高齡者相關措施之完成程度感到稱羨，讓老人家不用爬山也可以到山上享受美好的景色。山區裡除了餐廳外，尚有許多的民宿及旅館，令人不禁好奇，如果在臺灣的高山地區法令上是否還允許有這些設施存在。

- (2) 經由吳老師說明，這些餐廳民宿旅館大多是原來的畜牧戶，並非新增的土地開發行為，除維持從來之使用外，在要求廢水處理高標準及承諾認養附近步道維護等條件下，允許轉型為現在的使用型態，這樣的方式，除了可避免增加新的土地開發行為而加重國土保育負擔外，也可提供人們遊憩的服務設施，此種作法兼顧國土保育及休憩，值得我們國土計畫管制有關國土保育地區規定的參考。



圖 22 Mittenwald 小鎮山區景觀



圖 23 Mittenwald 小鎮山區 biotope 調查圖

- (3) 走下山的途中，建議老師還跟我們講解德國 biotope 的調查方式，是一個 5 公里x5 公里的網格，裡面大概有 2200 個樣區，透過調查記錄樣區裡面詳細的各種動植物資料，而這些 biotope 的資料正是未來土地利用型態改變時必須要去評估衝擊，以及衝擊應該如何補償的基礎資訊。

2.以人為本的空間規劃及濕壁畫建築：

- (1) Mittenwald 建築景觀與巴洛克式的建築迥然不同，一棟一棟在牆壁上彩繪的房子（濕壁畫），每一棟窗戶外的花台上都掛著各種顏色的天竺葵盆栽，讓整棟建築顯得更加色彩繽紛，後來才知道 Mittenwald 與 Oberammergau 是德國最有名的二個濕壁畫小鎮。



圖 24 Mittenwald 小鎮住宅的濕壁畫

(2) 除了別具特色的濕壁畫外，整個社區規劃上也讓我們明顯感受到與臺灣的農村規劃上諸多不同：

- A. 社區內幾條主要道路規劃呈現曲線狀，可以使進入社區的車子車速不致過快。
- B. 車道寬度僅約一個車道寬，儘量將土地留設作為行人行走的空間。
- C. 道路旁較寬處規劃簡易綠化空地，透過植栽及水體設計，讓行人

或遊客可以停下腳步欣賞道路二旁美麗的建築攝影留念。

- D. 道路旁停車空間不採標線方式劃設，而是透過與道路鋪面不同顏色的地磚作為區隔，維持整體鋪面美觀。



圖 25 Mittenwald 小鎮道路友善規劃

（三）德國 Bad Reichenhall 療養區規劃

歐洲自 19 世紀末開始，對於治療、療養開始有了想法，例如治療肺結核、精神疾病上的創傷等，對於「療養」一詞，開始在社會的上層階層開始推崇，有商業腦袋的資產階級並很快投入了相關設施，對歐洲人而言，最早去到溫泉區泡澡的原始目的是為了療養。在德語系國家中，經常可見有字首出現「Bad」的地名，德文的 bad 即英文的 bath，有浴室、溫泉浴場、公共浴室等意思，廣義的說有意指提供人去泡澡的場所，似乎也能推斷在地發展可能與療養、溫泉活動之關聯性。



圖 26 Bad Reichenhall 地理位置

資料來源：wikipedia

本次出國考察於 7 月 11 日來到 BadReichenhall 這個位於德國巴伐利亞邦的小市鎮，其位於德國與奧地利邊境處，被阿爾卑斯群山所環繞，氣候溫和，是為環境優美的鄉間小鎮，經查該地區本身即擁有豐富的鹽礦及鹽水泉，眾多鹽泉使得它成為一個著名的療養聖地。自然環境條件加上基礎設施的投入，Bad Reichenhall 市區裡具有 50 多個露天泉療點，提供有需要療養的人可以在這邊放鬆做療養。

在德國的療養環境不同於以治療為主的醫院，是建立於環境需具備有防

治病的自然療養因子，且具優美景觀和安靜的環境，由外在條件再結合德國醫療療養的制度，經由同團曾經在德國當地留學的戴秀雄教授所述，**Bad Reichenhall** 療養城鎮的發展，除了礦物療養，並與現代醫療、觀光旅宿、社會福利相互結合，舉例說明像是癌症化療的人在做完化療之後，醫生會開出療養處方箋，讓他們到此居住，在地旅館與政府簽約提供一定數量的房間供療養者住宿，費用由保險支付，也可以解決淡季旅館住房率低的問題。

數百年療養文化，結合良好的醫療保健資源，讓德國發展出得天獨厚的療養環境，而在 **Bad Reichenhall** 短暫停留的這 2 天，觀光客也被在地課取每人 6.40 歐元的療養區稅。

(四) 從「全木構造建築」看見德國鄉村經濟結構的發展縮影

7 月 5 日拜訪慕尼黑工業大學糧食、土地利用與環境研究中心的 Dr. **Stephan Pauleit** 之前，我們提早參觀了這個美麗的校園，參訪大學的「語言中心 (Sprachenzentrum)」，其為一棟全木構造的建築物，經由同團畢業於慕尼黑工業大學的吳勁毅教授講述，從「全木構造建築帶動鄉村經濟發展」的效應。

德國有著傑出的工業發展，但工業發展並未完全犧牲環境應維持的土地，巴伐利亞的森林面積仍維持持續成長，林業發展仍受到高度重視。由這棟全木構建築，來源取自於農夫經營的森林（一級產業），而支撐這棟建築物的柱子並不是原木，而是原木材料經由專業技術，透過高科技膠合的技術使其成為房子的主要支柱（二級產業），該等技術使得德國林業發展更具競爭力，而從事建築設計者並將其優先運用於公共建築（三級產業）。惟林業的各級產業增值仍需國家協助整合，於技術層面由國家出資進行部會合作，支持相關大學研究機構或工業發展中心進行技術研發，過程並也促進學校及技職體系之發展，開發技術完成後，再由政府就公共建築優先示範。

上述的一、二、三級產業都是扎扎實實的在地紮根，從林業發展（將林

業砍伐期由 20 年縮短為 10 年，帶動林業經濟發展)、產學合作、技術研發，進而提供鄉村就業機會，並改變鄉村結構的經濟，從一棟木構造的建築物我們見到也體會德國的「鄉村政策」發展。

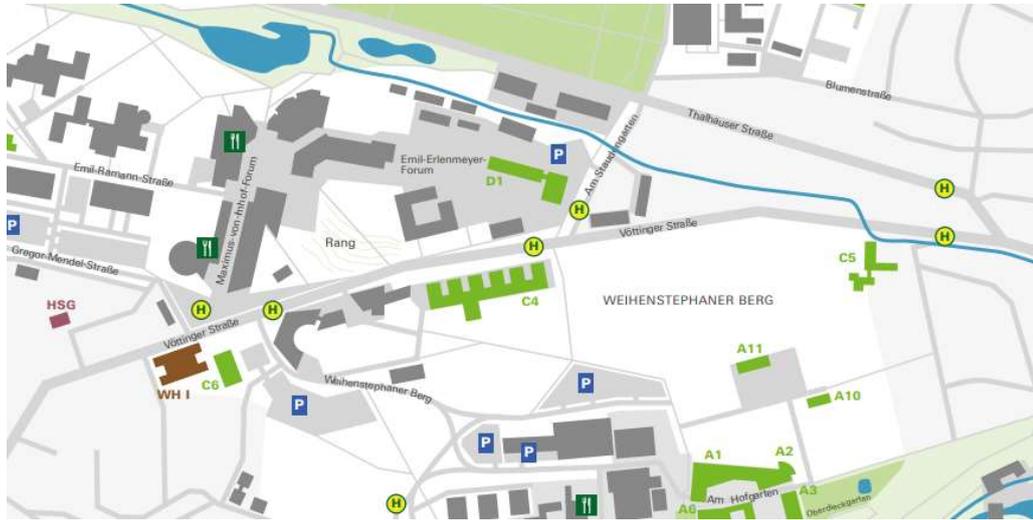


圖 27 慕尼黑工業大學配置圖 (編號 C4 為木構造的語言中心)





圖 28 木構造建築外觀與內部環境

(五) 體驗奧地利 Ötztal 自然公園規劃與遊憩整合發展

Ötztal 自然公園成立於 2006 年 9 月 19 日，面積約 508 km²，是提洛邦 (Tirols) 第二大自然公園，全奧地利的第三大的自然公園，有著 67 條冰河所覆蓋著 (面積為 91 km²)，並坐擁超過 152 座的 3000 公尺以上的高山，擁有豐富的生態及觀光發展資源。透過 Ötztal 自然公園官網查詢，其發展目標有下：

1. 保護自然環境與地景：維護環境多樣性，文化地景能夠永續性的維持。
2. 提供休閒旅遊：於自然公園指定的地區，提供具吸引力的娛樂活動及設施 (例如：登山步道、遊樂場所)。
3. 環境教育：透過體驗自然與文化，提供訪客環境教育內容 (例如解說小徑，導覽，展覽等)；
4. 支持研究發展：長期支持相關研究單位對於阿爾卑斯山系長期的環境研究。
5. 區域經濟發展：以地區自創行銷品牌，加強區域經濟發展，為地方帶來更多附加價值。

7 月 12 日、13 日原本將執行由 BMNT 提洛分部導覽 Ötztal 災害預防與野溪處理措施，但因奧地利方無法執行，致有更多時間可以親近 Ötztal 自然公園，Ötztal 自然公園的高山河谷地形有著許多小鎮的群聚，這幾天我們居

住在 Sölden 小鎮上，近 3 日的感受與體驗所觀察的重點如下：

一、促銷旅遊淡季的票卷整合

每年 10 月到隔年 5 月是 Sölden 滑雪旺季，是每年阿爾卑斯山滑雪世界盃開賽地，也是國際滑雪錦標賽固定比賽場地之一，7 月的 Sölden 剛好是淡季，為促進地區夏季觀光發展，推出白金卡 (ÖtztalPremiumCard) (如圖 29 右)。Ötztal 河谷有著許多小鎮 (如圖 29 左)，該證整合 15 個地區的交通運輸 (纜車、巴士)、大型戶外樂園、游泳設施 (室內外游泳池、游泳湖泊)、博物館、SPA 中心、自行車租借、登山計畫指導等 (如圖 29 右)，部分服務有限次數的免費使用 (例如：每條纜車線每日可免費來回一趟、自行車租借 1 小時等)，或者是享有其折扣服務 (例如：計程車優惠等)。待在 Ötztal 自然公園的這 3 日，每天不可忘記得就是攜帶這張卡出門了。

二、高山遊憩、交通的多元整合

Sölden 雖為以滑雪盛名，阿爾卑斯群山環繞仍造就許多登山遊憩步道的環境，夏天也有不少來爬山的遊客，也吸引有許多登山越野腳踏車愛好者。高山地形的大眾運輸透過高山纜車接駁，減少大家使用私有運具，Sölden 小鎮約在 1,300 公尺左右的高度，搭乘 Gaislachkogelbahn 兩段纜車可從 1363 公尺上升至 3040 公尺的陡峭山脈，短短 10 幾分鐘感受 3000 多公尺的高山呼吸和溫度，且近距離接觸冰河，然而親近高山的方式很多，遊客亦可選擇登山步道爬行或者以自行車替代 (如圖 30)，沿線纜車站並提供有餐廳、兒童公園、觀景平台、博物館等設施服務。

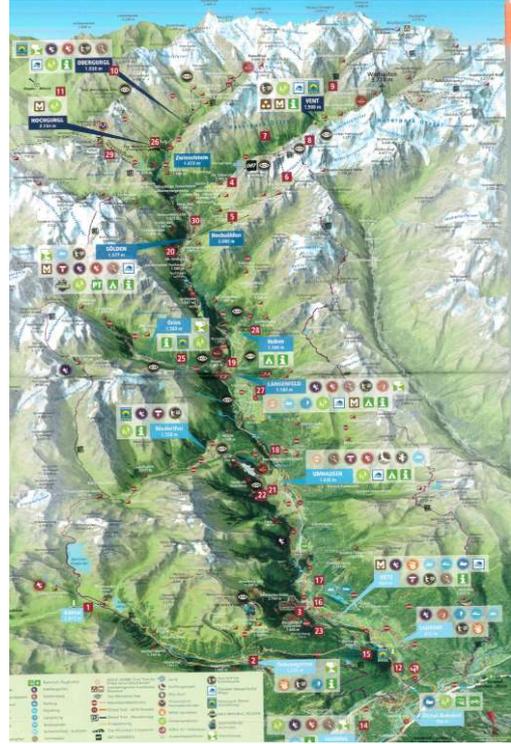


圖 29 ÖTZTAL 自然公園觀光票卷整合



高山纜車（左：google 纜車路線圖；右：3249 公尺 Tiefenbachbahn 纜車站）



公車及自行車

圖 30 ÖTZTAL 自然公園大眾運輸規劃



圖 31 ÖTZTAL 自然公園阿爾卑斯山系

肆、對我國空間規劃之建議

一、德國空間規劃體系觀察之建議—對於政府由上而下擬定之細部計畫，放寬循使用許可程序申請者免取得土地所有權人同意文件

說明：

我國國土計畫法在計畫體系上分為全國國土計畫及直轄市、縣(市)國土計畫二層級，再輔以功能分區分類及使用地編定予以執行計畫指導原則，功能分區分類雖係依循國土計畫土地使用指導原則而劃設，但因缺乏下一層級之更細部之空間計畫(德國是由鄉鎮市自擬細部計畫後始得進行土地開發利用)，故僅能透過使用地編定做為土地使用管制之最小單元，而除了透過使用許可制度核准使用計畫之使用地編定堪比擬有細部計畫之外，使用地編定多遷就於現況進行編定，於空間計畫之引導土地開發利用功能上仍不足。爰全國國土計畫已指示直轄市、縣(市)國土計畫應進行鄉村地區整體規劃，但其最終仍需透過個別鄉村區實質規劃，始能成就更為完整的國土計畫架構。惟各該鄉村區實質規劃，除擬循新訂都市計畫依都市計畫法定程序或循使用許可程序採徵收或依農村社區土地重劃條例得申請重劃者，無須取得範圍內全部土地及建物權利證明文件外，申請使用許可程序，當有國土計畫法第 26 條應取得範圍內全部土地及建物權利證明文件始得許可之問題。

建議：

國土計畫法於適當時機應予以修正，透過修正使用許可申請規定，例如：使用計畫如屬政府由上而下擬定之細部計畫者，於循使用許可程序核定過程中免取得範圍內土地所有權人同意證明文件，惟應加強該細部計畫之民眾參與強度，以有效管理土地開發利用。

二、德國 **Biotope** 制度運用於現行土地使用制度之建議

(一) 新增國土利用現況調查分類系統之分級

說明：

國土利用現況調查自 95 年建置推動，至今持續辦理調查成果更新維護作業，主要目的在於掌握國土現況及動態變化，並建置國土資訊系統土地基本資料庫，詳盡記錄土地使用資訊，以確保國土利用的永續發展。參考德國 **Biotope** 制度，土地利用現況調查也可將土地所附有的生態價值進行調查，作為土地開發利用欲以侵擾調節作為補償措施之基礎，並以強化落實國土計畫法第 19 條規定，將國土利用現況調查及土地利用監測，提供國土規劃、土地管理、生態保育、環境保護等政策所需基本圖資。

建議：

德國 **Biotope** 制度依據其普查登錄作業手冊，針對土地進行分類、次分類的生態調查說明，目前我國國土利用現況調查針對現況訂有「土地利用分類系統表」，針對現況土地利用分為三級，參考 **Biotope** 制度建議將土地現況調查進一步納入生態、景觀價值之意涵，新增「第 4 級」分類項目。舉例說明，以第 1 級：農業利用土地 - 第 2 級：水田，除現況調查水稻田及其他水田外，考量近年環境友善耕地政策之推行，關於水稻田生態意涵相關研究，水田的生態價值關鍵在於田埂而非於田區，田區本身會因放水、收割產生不斷地擾動，惟真正生物活動、避難的空間出現於田埂，爰考量土地利用的環境意涵，該分類項下第 4 級，尚可再區分為草生田埂水稻田、硬鋪面田埂水稻田等。

透過國土利用現況調查增加環境功能的分級分類，作為第一步運用之參考，又因環境生態系統的多元，恐於短時間無法全面就土地利用的環境意涵全數加入調查，建議結合生態、景觀學界針對既有的相關研究調查先予整合

分類，以既有研究調查為基礎進行分類、調查，該環境調查之細分類得配合隨時進行調整。

表 1、農業利用土地分類系統表

第 1 級		第 2 級		第 3 級				
類別	代碼	類別	代碼	類別	代碼	分類說明		
農業 利用 土地	01	水田	0101	水稻田	010101	係指從事水稻栽培之土地		
				其他水田	010102	係指從事茭白筍、水芋、水蕪菜、荷花、睡蓮、水(野)蓮、菱角、大甲蘭、三角蘭草(鹹草)及蒲等植物栽培之土地		
		旱田	0102	旱作	010201	係指從事雜糧作物、特用作物(茶葉除外)及園藝作物栽培之土地。雜糧作物包括陸稻、小麥、黑麥、蕎麥、紅豆、大豆、玉米、粟(小米)、大麥、甘藷、花豆、綠豆、薏仁、落花生、蜀黍(高粱)；特用作物包括係指從事纖維料、油料、糖料(甘蔗)、嗜好料、香料、藥料及工業原料等特用作物栽培之土地。包括棕櫚、苧麻、亞麻、向日葵、油菜籽、葛鬱金(粉薯)、甜菜、菸草、胡椒、花椒、香茅草、芥末籽、杭菊、除蟲菊、枸杞、黃耆、麥門冬、桑樹、棉花、瓊麻、黃麻、洋麻(鐘麻)、芝麻、蓖麻籽、樹薯、甜菊、咖啡、可可豆、蛇麻、茴香、仙草、洛神葵、薄荷、魚藤、當歸、山藥、柴胡、牧草、綠肥作物；園藝作物包括蔬菜及花卉(包括盆花植物、觀葉植物、切花植物)		
						茶園	010202	係指從事茶葉栽培之土地
						雜作地	010203	係指混合旱作及果樹等任兩者以上使用且不易區隔其範圍之土地
		果園	0103	常綠果樹	010301	常綠果樹終年葉片生長於植株上，外觀終年保持綠色，故稱之。主要種類有香蕉、鳳梨、荔枝、龍眼、蓮霧、芒果、木瓜、椰子、楊桃等(檳榔除外)		

圖 32 現況國土利用現況調查之土地使用分類系統調查表

(二) 未來國土計畫使用許可審查納入補償調節機制

說明：

現行非都市土地開發許可審議機制，較相似德國土地開發利用補償調節的作法，僅有申請開發之基地若位於第 2 級環境敏感地區者，申請人應就基地內位於環境敏感地區之土地，按所屬環境敏感地區特性提出具體防範及補救措施，惟申請人所提出相關措施，並未有像德國以 **Biotope** 制度為基礎的生態價值調查，以科學化的計算方式，透過共同審查討論，要求申請人針對開發行為損失的生態價值進行調節或補償措施。

建議：

依據國土計畫法規定，現行開發許可未來將轉換為「使用許可」制度，未來土地開發係在符合功能分區分類的使用原則下，進行使用許可審查，即不得變更功能分區分類。依據國土計畫法第 26 條規定，主管機關審議申請使用許可案件，應考量土地使用適宜性、交通與公共設施服務水準、自然環境及人為設施容受力，並針對許可條件具體規定等相關事項訂定審議規則。

參考德國 **Biotope** 制度補償調節措施，未來使用許可考量自然環境容受力部分，再就地景生態功能的價值進行規範，要求申請人應予以調節或進行補償措施，惟於前述建議之「新增國土利用現況調查分類系統之分級」尚未完備前，建議先於使用許可的審議規則，訂定相關地景生態項目，及其對應不同功能分區之生態價值當量，要求申請人申請使用許可應計算出開發減損之生態價值，進而要求調節或補償機制，以衡平土地開發所造成生態價值之改變。

三、未來鄉村區或農村社區土地規劃建議參考德國南部 **Mittenwald** 小鎮的友善規劃

說明：

現行區域計畫法體制下，除農村社區土地重劃外，尚無鄉村區更新或擴大機制，遑論能建構如德國 **Mittenwald** 小鎮獨具特色的濕壁畫鄉村建築、宜居土地使用與交通規劃；另外該小鎮山區兼顧國土保育及休憩的土地使用管理方式，亦值得我們國土計畫管制有關國土保育地區規定的參考。

建議：

- (一) 未來個別鄉村區或農村社區使用計畫，應於土地使用管制計畫中擬定建築景觀設計規範，形塑地方建築特色。
- (二) 鄉村區或農村社區範圍內主要道路規劃，應以人本交通規劃概念，車道寬度足供汽車通行寬度即可，將更多土地空間留給行人，且應透過

適當交通工程手段（如綠化植栽之分隔島）使道路路型有所變化、儘量避免棋盤式道路規劃，使汽車駛入社區時可以使進入社區的車子車速不致過快，維持社區居民安全及環境寧適，並將車道精簡設計後所多出之土地，留設作為行人行走的空間，規劃適當綠化空地，結合建築景觀設計，可提升鄉村或農村社區整體環境品質。

- （三）**Mittenwald** 小鎮山區如以目前全國國土計畫功能分區分類劃設條件，應為國土保育地區第一類，惟在該地區仍允許部分設施型開發利用存在，例如：湖邊餐廳、民宿、旅館等，該等設施型開發利用並非透過土地變更給予發展權利，而係賦予既有開發利用型態之土地，透過高環保標準要求及對鄰近地區道路等設施維護認養，同意其改變作為其他設施型開發利用，同時兼顧了環境保育及土地合理開發利用。建議未來國土保育地區於轉換前既有之可建築土地，於轉換後之管制方式，除了過去維持從來之使用外，可參考 Mittenwald 小鎮山區管理方式，於高環保標準要求及負擔社會責任等前提下，透過國土計畫法第 23 條應經申請同意之程序，得同意其調整土地使用項目。

四、整合式鄉村規劃—可做為我國未來鄉村區規劃參考

說明：

全國國土計畫已指示直轄市、縣（市）國土計畫應進行鄉村地區整體規劃，未來亦將擬定個別鄉村區實質規劃，而鄉村區規劃不應只是解決土地使用的問題，各部門所面臨的問題，終亦需透過空間規劃的手段來協助解決，德國整合式鄉村規劃確實是值得參考的作法。

建議：

- （一）參考德國經驗，建議未來直轄市、縣（市）政府進行鄉村地區整體規劃時，先將縣市空間發展結構分類，例如：分成都會區域，都會區域以外之鄉村地區。然後再就鄉村地區與都會區域之依存度及本身之發

展特性（例如：各級產業及業人口相對比例等）做次分類（例如：住+商、住+工、住+農…等等不同空間發展屬性），根據不同發展屬性，給予不同次分類地區因地制宜的土地使用指導，以及優先擬訂細部實質計畫地區，上述整體規劃結果應予納入直轄市、縣（市）國土計畫，據以進行功能分區分類圖劃設及土地使用法令訂定，賦與法定效力。直轄市、縣（市）國土計畫及功能分區分類圖公告之後，直轄市、縣（市）政府即應根據直轄市、縣（市）國土計畫指導擬定個別鄉村區實質計畫（德國稱為細部計畫），循都市計畫或使用許可程序完成實質計畫法定地位，從而據以按計畫進行土地使用管制。

- （二）至於未來在個別鄉村區實質計畫時，亦建議可參考德國整合式鄉村規劃精神，針對個別鄉村區所要解決問題，由相關部門共同討論提出在土地使用上的需求，納入細部空間規劃加以協調處理。例如：水利法 107 年 6 月 20 日修正後，新增第七章之一中逕流分擔計畫部分，如欲落實，勢需廣設各種逕流分擔設施(例如：鄉村區設置滯洪池、劃設公園綠地需具有逕流分擔之功能……等)，必然需要土地使用部門於實質規劃予以配合，始能竟其功。

五、Weyarn 小鎮土地使用規劃的實踐

說明：

我國國土計畫法於 105 年 5 月 1 日施行，依該法第 45 條規定，直轄市、縣（市）主管機關應於本法施行後 6 年內，依中央主管機關（本部）指定之日期一併公告國土功能分區圖，致生下列二待克服問題：

- （一）國土功能分區分類圖界線應否與地籍宗地界線一致？
- （二）國土功能分區分類範圍內使用地如何編定及如何管制？

建議：

參考德國 Weyarn 小鎮針對土地利用行為之管理方式，前揭問題建議可朝下列方式處理：

- (一) 國土功能分區分類圖界線僅考慮土地資源條件，暫不考慮與地籍地界線關係，於細部計畫未完成前，暫不對土地進行「計畫性」編定。
- (二) 國土功能分區分類圖類似德國 F N P (土地利用計畫) 概念，各直轄市、縣(市)主管機關即應依功能分區分類指導，針對城鄉發展地區分期分區循新訂都市計畫程序、或由土地需用人透過使用許可程序，逐步擬定細部計畫，類似德國 B B P，此時土地使用分區界線透過測量或重劃應可與地籍宗地界線一致，而因有細部計畫自可依計畫對功能分區分類範圍內土地進行「計畫性」編定並加以管制。
- (三) 前述做法需要對暫未擬定細部計畫地區應如何進行土地使用管制，在管制法令上應訂定妥適機制，以避免土地使用管理失序。就此，可分為城鄉發展地區(城一及城二之二除外)(類似德國聚落密集地區)及城鄉發展地區以外地區(類似德國聚落密集地區外的外部地區)加以建議：
 - 1.城鄉發展地區(城一及城二之二除外)(類似德國聚落密集地區): 於尚未有細部計畫前維持原有發展權利，建築物改建之規模及形式僅得維持改建前狀態，而非予以編定並統一給與建蔽率及容積率；
 - 2.城鄉發展地區以外地區(類似德國聚落密集地區外的外部地區): 即原屬區域計畫法體制下之一般農業區或特定農業區內零星甲種建築用地、山坡地保育區，或森林區內丙種建築用地，除將其變更為非可建築用地應依法予以補償外，原則也是維持原狀態，無法增加建築面積、樓地板面積，甚至建築高度。