

## 《臺灣新意象》教材設計與發展之實踐智慧

陳麗華 葉韋伶 甄曉蘭

本文探討《臺灣新意象》教材設計與發展團隊在自編教材的歷程中援引「溝通的反思性」、「自主的反思性」與「後設的反思性」等心智模式的軌跡，並且從中精粹出這個以自編教材為主題的大型計畫背後，如何整合資源的運作智慧及課程設計與發展的智慧。本研究從《臺灣新意象》教材設計與發展的歷程中精煉出七項實踐智慧，其中包含資源整合的四項智慧及課程設計與發展的三項智慧。

關鍵詞：臺灣新意象、課程設計與發展、實踐智慧

收件：2015年11月20日；修改：2016年2月23日；接受：2016年7月11日

---

陳麗華，淡江大學課程與教學研究所教授，E-mail: newcivichope@gmail.com

葉韋伶，國立臺灣師範大學課程與教學研究所博士生

甄曉蘭，國立臺灣師範大學教育學系教授

## The Practical Wisdom of Curriculum Design and Development of “New Taiwan Image”

Li-Hua Chen    Wei-Ling Yeh    Hsiao-Lan Chen

This article records how the editorial board for the “New Taiwan Image” used “communicative reflexivity”, “autonomous reflexivity”, and “meta reflexivity” in the curriculum design and development process. We extracted the wisdom behind the resource integration and curriculum design and development from this self-designed teaching materials project. Finally, this research extracted seven items of practical wisdom, including four related to resource integration and three dealing with curriculum design and development.

Keywords: New Taiwan Image, curriculum design and development, practical wisdom

Received: November 20, 2015; Revised: February 23, 2016; Accepted: July 11, 2016

---

Li-Hua Chen, Professor, Graduate Institute of Curriculum and Instruction, Tamkang University,  
E-mail: newcivichope@gmail.com

Wei-Ling Yeh, Ph.D. Student, Graduate Institute of Curriculum and Instruction, National Taiwan Normal University.

Hsiao-Lan Chen, Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University.

## 壹、緒論

本研究為科技部整合型計畫「全球脈絡下《臺灣新意象》教材之建構與實踐」之部分成果，其下有六個子計畫分別鑽研臺灣、華語地區（中國、香港、新加坡、馬來西亞）、英語系國家、西語系國家、日本及韓國學生眼中的臺灣意象。由於臺灣位處世界政治文化體系的邊陲位置，臺灣不僅在國際上經常被消音，在西方社會眼中的「他者」形象也常有被遮蔽與扭曲的情況，例如：臺灣的國會暴力不斷搶占國際媒體版面，甚至電影、廣告中都以此為笑點，而最令人哭笑不得的是中華民國立法院曾以「證明立委鬥毆比戰爭更有政治效果」獲得 1995 年搞笑諾貝爾獎（Ig Nobel Prize）和平獎。又如在 2011 年 7 月犯下奧斯陸爆炸案及烏托亞島屠殺的挪威殺人魔，他曾在犯案前自製的影片中讚揚臺灣是個「成功的民族國家……拒絕接受多元文化」，並以此做為其主張肅清歐洲穆斯林的藉口（陳麗華、甄曉蘭，2014）。面對諸多臺灣被邊緣化、他者化的國際現實，學校進行的國際教育是否已因應處理？陳麗華、葉韋伶、吳雯婷、蔡駿奕與彭增龍（2013）指出，即使是從事國際教育志工服務的在職教師和職前教師都困擾於如何介紹臺灣及介紹什麼臺灣文化給國際友人。職此，設計與發展成套的《臺灣新意象》國際教育教材以取得具主體性的發聲權，整飭臺灣的國際意象，彰顯臺灣正向和平的識別標幟，不僅是國際教育的重要課題，亦是本整合性計畫的動機之一。

本文定位為課程設計與發展中途的「研究筆記」（working paper）<sup>1</sup>，記錄在研究發展歷程中不斷省思、修正與精進的歷程。本質上，「課程

<sup>1</sup> working paper 原為會計學之學術名詞，中文譯為工作底稿，其為會計人員將一定期間計算所得的資料或調查蒐集得到的資料彙集一起，為取得一定數據而進行調整、試算、分析的一種表式。而後其他學術領域取 working paper 不斷修正與精進，最終精煉為一完整底稿的精神和意義加以運用，例如：科技部將「計畫報告」譯為 working paper、《教育實踐與研究》期刊在徵稿啟事中將其譯為「研究筆記」，中國大陸學界則將之譯為「工作論文」和「研究手稿」。

不是編寫而得的，乃是發展出來的」（黃炳煌，1996），在繁複、細膩的課程發展歷程中衍生的許多默會知識（tacit knowledge），非重視固定格式的學術論文所能含納及敘說的。相對地，研究筆記取向的論文，具有反思性（reflexivity）的旨趣，<sup>2</sup>足以細膩紀錄自編教材從無到有的整體規劃思維、運作邏輯與實踐智慧。

本文採用研究筆記形式，記錄團隊在課程設計與發展歷程中援引「溝通的反思性」、「自主的反思性」與「後設的反思性」等心智模式的軌跡，並從中精粹出這個以自編教材為主題的大型計畫背後，如何整合資源的運作邏輯（logistics）與實踐智慧（practical wisdom）。每個課程發展的主題各有其獨特性，若僅介紹自編教材之概念架構和文本內容對於往後欲自編教材的現場教師的實質幫助有限；反之，記錄自編教材設計與發展歷程的反思性軌跡與實踐智慧，更具實質的參酌價值。然而，作者並非否定撰寫符合嚴謹格式的學術論文之價值，本整合型計畫在這方面的研究成果亦相當豐碩，請參見本研究團隊發表的相關期刊及會議論文。<sup>3</sup>簡言之，本研究筆記所欲傳遞的有其獨特性，非上述論文所能涵蓋，且有補實闕遺之作用。

## 貳、臺灣意象之內涵

Nagashima（1970）將國家意象（country image）狹隘地定義為特定國家所提供的產品或服務在消費者心中的圖像、聲望和刻板印象。除了產業服務之外，Bannister 與 Saunders（1978）進一步指出國家意象為個

<sup>2</sup> Archer 在 *Making Our Way Through the World: Human Reflexivity and Social Mobility* 一書中，提出四種反思性型態，包括「溝通的反思性」、「自主的反思性」、「後設的反思性」及「阻斷的反思性」（引自莊勝義，2010：158）。本研究援用前三者為課程發展歷程的心智模式（mind set），進行多重角度的反思，分別為透過團隊成員的相互對話，加深加廣自我的內在對話；維持自我監控的內在對話；透過對自己內在對話的批判反思，以及成員對話後所做決定的省思與批判，達成自我監控。

<sup>3</sup> 本研究團隊發表的相關期刊及會議論文請詳見內文所述，總計包含王雅玄與彭致翎（2015）、林郡雯與宋明娟（2014）、洪雯柔（2014，2015）、陳劍涵與陳麗華（2015）以及詹寶菁與何思暉（2014a，2014b，2014c，2015）共 9 篇。

體對特定國家的多元面向的感知，亦即對特定國家的文化、經濟、政治狀況、歷史事件、國際關係、傳統、產業、科技進步的程度和代表性產品等面向的看法。除了政治、經濟、產業服務、科技、文化等人為的標的物之外，Kunczik（1997）將國家意象納入人的元素，他認為國家意象是個體對特定國家抱持的認知象徵（cognitive representation），亦即個體對特定國家和其國民的看法。然而，鄒筱涵與于卓民（2007）深感文化的差異性，質疑國外針對國家意象的諸多研究發現是否適用於臺灣，因此，針對臺灣進行了基礎研究，實證結果發現政經基礎（政府效率、教育程度、基礎設施、敬業態度、產品品質及法令貫徹）、金融穩定（通貨膨脹、失業率及金融信心）及社會安定（社會秩序和犯罪率）三項因素會影響國家意象之形塑。

再者，諸多探討購買行為、品牌形象（brand image）和國家意象間之關係的研究均指出其間存在特定的關係（鄒筱涵、于卓民，2007；賴慧勳，2013；Bannister & Saunders, 1978; Nebenzahl, Jaffe, & Lampert, 1997）。Hans（1989）的研究指出當消費者對某國生產的產品不甚了解時，消費者對該國抱持的國家意象便會產生月暈效果（halo effect）以建構對該品牌之印象；反之，當消費者對某國生產的產品甚為熟悉時，消費者對該品牌之印象便會產生彙整效果（summary effect）以形塑對該國之國家意象。由此可知，國家意象乃取決於國家品牌，欲推展優良之國家意象就必須塑造鮮明之國家品牌，而國家品牌建構（nation branding）之概念正是把整體國家比喻成商品來經營、管理和行銷。Anholt 與 Hildreth（2005）據此概念發展出國家品牌指標（nation brand index），該指標結合了出口（exports）、治理（government）、投資和移民（investment and immigration）、文化和遺產（culture and heritage）、人民（people）和觀光（tourism）六大面向，藉以測量各國家之意象和聲望，圖 1 即為 Anholt 與 Hildreth 提出的國家品牌指標，茲將此六大面向之定義簡要說明如後：

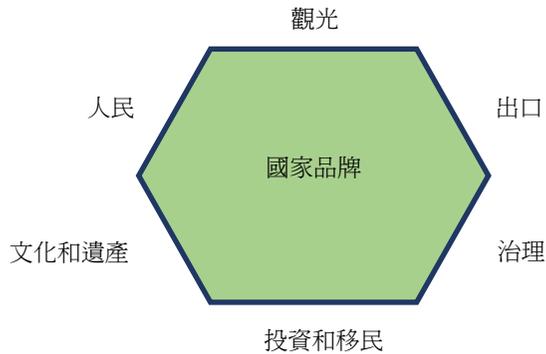


圖 1 國家品牌的六大面向

資料來源：Anholt 與 Hildreth (2005)。

一、出口：每個國家所提供的產品和服務的公眾形象，以及消費者謹慎選擇或避免來源國的程度。

二、治理：測量公眾對於國家政府的能力和公平性的意見、描述對國家政府的個人信念，以及該國政府對全球議題的承諾，如民主、正義、貧窮和環境。

三、投資和移民：吸引人們至該國居住、工作或讀書，以及人們對該國經濟和社會情況的覺知情形。

四、文化和遺產：人們對於每個國家遺產的感知以及對當代文化的評價，如電影、音樂、藝術、運動和娛樂。

五、人民：測量一個國家居民的聲望，包括能力、教育、開放程度、友善程度和其他特質，以及覺知到可能敵視和歧視的程度。

六、觀光：人們想到一個國家遊覽的興趣程度，以及該國自然和人文景觀吸引人們前往遊歷的程度。

國內針對臺灣的國家意象進行的相關研究並不多，行政院新聞局於 2005 年舉辦了「Show 臺灣！尋找臺灣意象票選活動」，活動主辦單位共提供了 24 個選項供民眾票選，此 24 個選項皆來自臺灣的文化、公民社會、生態資源和產業生活面向。鄭仲（2006）以問卷調查大陸遊客的臺

灣旅遊意象，該問卷包含了自然與文化資源、旅遊基礎設施、氣氛和社會環境四個認知意象構面。此外，林佳瑩（2011）調查大陸來臺人士的「對臺意象」時，界定臺灣意象涵蓋了地理與自然景觀、政治制度、經濟生活、多元文化、社會結構與社會制度、族群與公民社會等六大內涵。

根據上述國內外文獻探討及數次專家焦點座談後，本研究確立將臺灣意象的內涵界定為環境與生態、歷史、公民社會、產業生活和文化等五大面向，並以此做為《臺灣新意象》教材之篇章架構。

## 參、教材設計與發展模式探討 ——ADDIE 調整模式

本研究對《臺灣新意象》教材的設計與發展，係參酌 ADDIE(Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) 通用模式。Seels 與 Glasgow (1997) 曾具體訂定 ADDIE 各階段的主要任務，分析階段主要是針對學習者進行需求分析、任務分析及教學分析；設計階段主要是進行目標設計、評量設計及教學策略設計；發展階段是根據分析及設計階段之成果進行教材內容發展；實施階段則是正式進行教學活動；評鑑階段的主要任務是進行形成性及總結性評量。ADDIE 以五大系統化階段進行單向線性的設計及發展歷程，與教材設計與發展的反覆慎思 (deliberation) 特性並不一致。故本研究加以調整，建構出 ADDIE 調整模式（如圖 2），特別強調各階段的品質監控與慎思評估，以及不斷根據監控與評估結果進行教材調整與修正的動態累進關係。

本研究採用 ADDIE 調整模式建構《臺灣新意象》成套教材。由圖 2 可知，A 圈包含分析、設計、發展、實施與評鑑等五大階段，代表本研究進行《臺灣新意象》教材設計與發展之實踐行動；B 圈為監控與評估，從 A 圈的實踐行動中抽離出來，站在一種後設全觀的位置，不斷進行各階段之品質監控，以及教材之慎思評估、反饋與修正，使得《臺灣

新意象》教材建構成爲動態累進的歷程。

在這個《臺灣新意象》教材建構行動中，A 圈與 B 圈的區隔是基於雙頭鳥的隱喻。A 圈隱喻專注行動的鳥頭，埋首耕耘教材設計與發展行動，孜孜矻矻；A 圈以實線繪製，隱含踏實專注之意。B 圈隱喻全觀與慎思的另一個鳥頭，除了隨時隨地監控與評估各個階段之教材建構行動，也時而抽離各階段之行動，展翅飛騰於空中，鳥瞰巡查《臺灣新意象》教材建構的整體規劃與思維，並能有更高遠的視野思索願景與後續推廣的作法；B 圈以虛線繪製，隱含著流動省思之意。

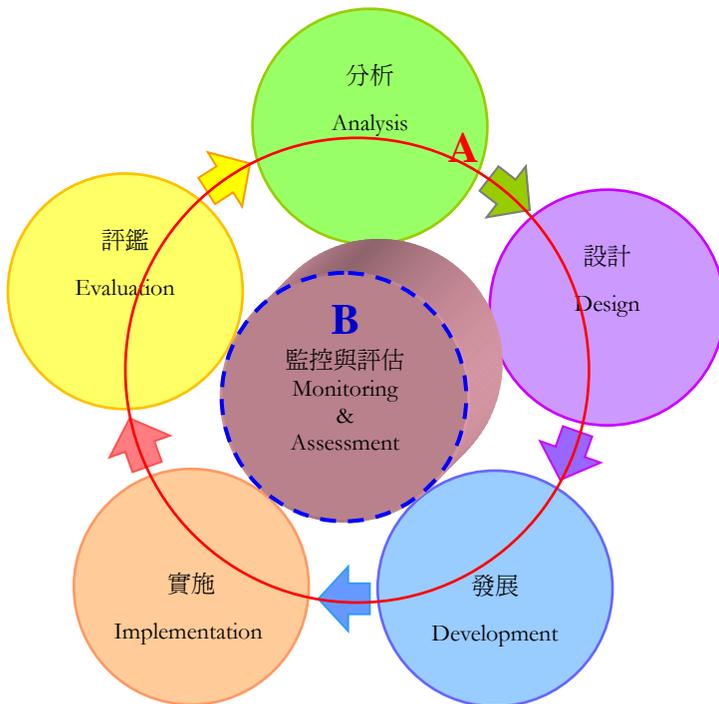


圖 2 ADDIE 調整模式

## 肆、教材設計與發展實務

本研究目前已經由分析、設計與發展（A-D-D）等三個階段完成教材內容發展，並已從中凝煉出豐厚的自編教材的實踐智慧。本文將以「研究筆記」的形式，記敘在 A 圈及 B 圈的作為，聚焦在：做了什麼？為何而做？如何做？做得如何？本文僅報導 A-D-D 等三個階段的運作思維與實踐智慧，至於教材實施與評鑑（I-E）等兩個階段之實踐成果，將於成套教材進行海外移地實施後，另起專文報告。

### 一、分析階段

本研究自編《臺灣新意象》中文版及英文版教材，期望做為國內外中等學校以上學生在國際教育或交流之用，然而，發展《臺灣新意象》教材不可能無中生有，它必須經過一段協商過程，包括臺灣自己內部透過協商達成共識，以及了解外部的他者既有的臺灣意象，而後再採取回應的設計，這正是本研究在分析階段的研究項目。這種知己知彼的主體建構過程，就如 Cooley 的鏡中自我（looking-glass self）所述：自我是人與人不斷互動的產物，把別人當作一面鏡子，透過表現（presentation）、辨認（identification）及主觀解釋（subjective interpretation）三個要素，自我意識即是參照別人對自己的反映而建立。Hegel 也提出，人們是透過他者來定義自我的說法：心靈需要視身體為他者（the other），自我需要視他人為他者，以便定義自己為主體（引自劉紀蕙，2001）。職此，本研究在全球脈絡下發展《臺灣新意象》教材之前必須先探究臺灣學生如何看待臺灣，以及全球脈絡下與臺灣關聯的他者如何看待臺灣，藉以做為後續設計及發展教材之基礎。

承接上述動機，本研究在分析階段的主要任務有四，如圖 3 所示：（一）釐清「臺灣意象」之內涵；（二）調查臺灣新世代學生眼中的臺灣意象；（三）勾勒國際社會眼中的臺灣意象：以日、韓、華語地區、英語系及西班牙語系國家為對象，透過分析教科書、旅遊書、外國新聞

媒體及訪談旅臺國際學生等途徑，勾勒國際社會眼中的臺灣意象；(四)彙整上述分析結果，進行「己他臺灣意象比較分析」。由於本階段的第一項工作項目已於第貳節詳述，故以下僅說明第二項至第四項之內容及研究成果。

### (一) 釐清「臺灣意象」之內涵

歷經相關文獻的蒐集和數次專家焦點座談的意見交流與激盪後，本研究確立將臺灣意象的內涵界定為環境與生態、歷史、公民社會、產業生活和文化等五大面向，並以此做為《臺灣新意象》教材之篇章架構。

### (二) 臺灣新世代眼中的臺灣意象

#### 1. 問卷調查

為了解臺灣新世代學生眼中的臺灣意象，本研究自編「臺灣高中職學生眼中的臺灣意象調查問卷」，採用兩階段分層隨機抽樣方式，選取 57 所高中和 28 所高職參與問卷施測，每校再抽樣 40 名二年級學生參與問卷填答，共計抽樣 2,280 名高中學生及 1,120 名高職學生參與問卷調查，抽樣比例分別為 16.5%及 18.1%。高中及高職學生的回收率分別為 92.2%及 89.1%，總計回收 3,101 份問卷，問卷回收率為 91.2%。

本文通訊作者已將問卷調查結果撰寫為〈臺灣高中職學生之國家意象及國家認同對其世界公民素養影響之研究〉一文並進行投稿，欲了解詳細研究結果請參見該文內容。以下僅摘述對於建構《臺灣新意象》教材有重要啓示之研究成果。就環境與生態而言，臺灣高中職學生普遍認同臺灣具有豐富多樣的生態資源及獨特的原生物種；就歷史而言，臺灣高中職學生普遍認同臺灣具有獨特悠久的歷史，並認為臺灣歷史具備悲情、矛盾、團結、寬容及光榮等特色；就公民社會而言，臺灣高中職學生普遍認為臺灣人民具備熱情友善、聰明、有教養等特質，且臺灣的公民力量對政策走向具有影響力；就產業生活而言，臺灣高中職學生大多認同臺灣科技發達，能吸引外國人前來投資及觀光；就文化而言，臺灣

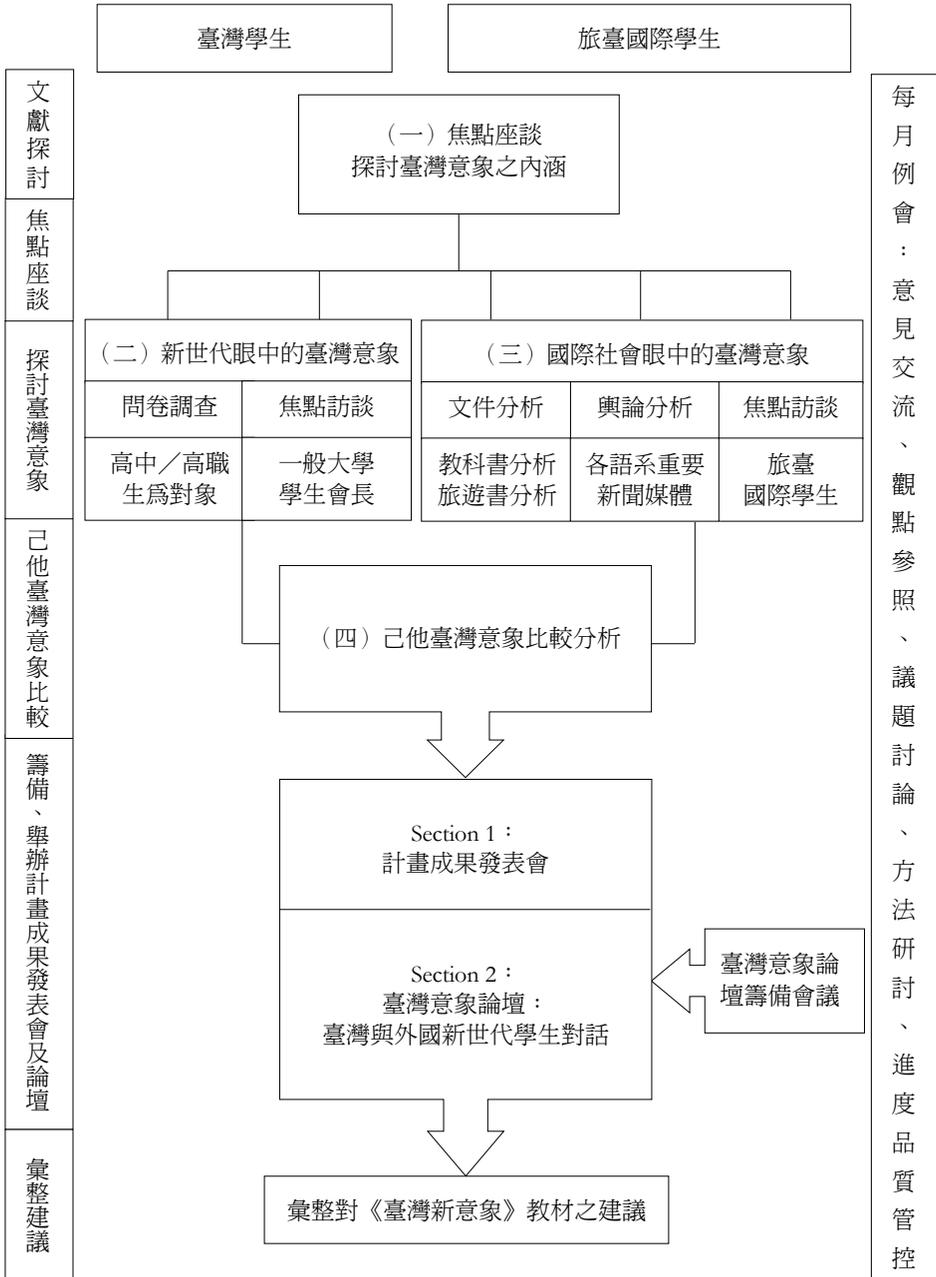


圖 3 分析階段之工作項目

高中職學生普遍認同歷經不同政權統治使臺灣文化更爲豐富。前述爲本研究採用大規模問卷調查所勾勒的臺灣高中職學生眼中的臺灣意象，透過該研究不僅清楚描繪出臺灣高中職學生抱持的臺灣意象，該研究成果更成爲本研究設計與發展《臺灣新意象》教材之重要參考依據。

## 2. 半結構式訪談

爲了解臺灣大學生眼中的臺灣意象，本研究採半結構式訪談（semi-structured interview）以探究臺灣一般大學學生會長現存之臺灣意象，並進一步了解形塑其當前臺灣意象背後的原因。爲使研究樣本具有代表性並且反映母群特性，本研究採用分層隨機抽樣方式選取訪談對象，依序依據學校所在區域（北區、中區、南區、東區）和學校類型（公立及私立）之比例進行隨機抽樣，於 2014 年 3 至 5 月間共計訪談了 18 名一般大學之學生會長，受訪對象占母群之 25.71%。

本研究將另起專文詳述訪談臺灣一般大學學生會長之結果，以下僅摘述對於建構《臺灣新意象》教材有重要啓示之研究成果。就環境與生態而言，近八成九的學生會長認爲臺灣適合居住，花東及阿里山是值得推薦給外國友人的臺灣風景區；就歷史而言，近八成九的學生會長認爲蔣經國及日治時期是令人印象深刻的統治時期；就公民社會而言，全數學生會長對臺灣的公民運動均抱持正向感受；就產業生活而言，全數學生會長均認爲醫療及電子業是令人印象深刻的臺灣產業；就文化而言，近六成七的學生會長認爲廟宇／遶境及原住民文化是值得推薦給外國友人的傳統文化，高達八成三的學生會長認爲雲門舞集是臺灣現代文化的代表。上述爲本研究針對臺灣一般大學學生會長進行半結構式訪談獲致的簡要成果，該研究成果亦爲本研究發展《臺灣新意象》教材之重要基礎。

### （三）國際社會眼中的臺灣意象

爲瞭解華語地區、英語系國家、西語系國家、日本及韓國的臺灣意象，本研究採用文件分析、輿論分析及半結構式訪談以勾勒他者眼中的

臺灣意象，而後再經由每月研究例會的討論與激盪，進一步了解各國學生眼中臺灣意象之異同。就文件分析而言，本研究主要選取前述語系國家的教科書與旅遊書中提及臺灣的部分進行分析，藉以了解這些國家如何向其國民介紹及論述臺灣，此部分之研究成果請參見王雅玄與彭致翎（2015）、林郡雯與宋明娟（2014）以及詹寶菁與何思暉（2014a, 2014b, 2014c, 2015）等研究；就輿論分析而言，本研究主要選取前述語系國家2000至2014年間新聞媒體中提及臺灣的部分進行分析，藉以了解這些國家的新聞媒體採用何種視角介紹及報導臺灣的新聞事件，此部分之研究成果請參見洪雯柔（2014, 2015）；就半結構式訪談而言，本研究採用滾雪球之方式選取前述語系國家的旅臺國際學生進行個別訪談，藉以深入了解這些旅臺國際學生來臺前後的臺灣意象有何轉變。

#### （四）己他臺灣意象比較分析

在採用問卷調查、文件分析、輿論分析及半結構式訪談等方式勾勒臺灣學生及旅臺國際學生眼中的臺灣意象後，本研究團隊旋即在2014年3月的研究例會上進行初步的己他臺灣意象比較分析。其中有趣的發現，如日、韓、華語地區及英語系國家對臺灣落實垃圾分類有高度的評價，然而，臺灣學生卻認為臺灣須加強落實垃圾分類。透過內部的比較分析，初步整合己他臺灣意象之異同，並從中萃取《臺灣新意象》之素材。隨後復於2014年5月舉辦「全球脈絡下臺灣意象論壇：臺灣與外國新世代學生對話」，分成兩個場次進行，上半場次由本研究團隊報告問卷調查、文件分析、輿論分析、半結構式訪談及跨國比較之成果；下半場次則由受邀的臺灣學生及旅臺國際學生針對研究成果進行回應，而後再開放其他與會聽眾給予回饋。其中有趣的對話，例如：臺灣學生認為臺灣的治安仍有進步的空間，然而，英語系國家的旅臺學生卻認為臺灣治安良好，交互激盪之後，該名旅臺學生便指出可能是臺灣崇洋的關係，對旅臺的白色人種特別親和友善，因而形塑他對臺灣治安良好的感受。透過此次公開論壇的辦理，本研究團隊成功激發臺灣學生與旅臺國

際學生的臺灣意象產生碰撞與交流，可做為整飭臺灣意象之教材設計的參考依據。

除了在國內舉辦公開論壇邀請各界人士參與討論對話之外，本研究亦成功向 The Asia Conference on Education 2014: “Transforming and Changing Education: Individuals, Communities, Societies”（ACE 2014）申請到“Images of Taiwan: Through the Eyes of Local College Students and International Students”論壇。本團隊於 2014 年 11 月於日本大阪發表初步研究成果，透過各國與會學者的回饋意見，例如：問卷調查及半結構式訪談的基準問題、增加訪談研究人數等等，對本研究設計的周延性有實質上的助益。此外，本研究團隊亦從參與論壇的過程中獲得許多肯定，例如：加州大學教授讚賞本研究之獨創性，他提出自己來自香港，從未想到以這個角度來推廣香港，即便在美國也未見此一研究角度，本研究啓發他未來也可以採用類似的角度進行研究。綜合言之，透過舉辦公開論壇活動，本研究成功蒐集並整合內外部意見，使《臺灣新意象》教材具備更豐厚的研究根基。

## 二、設計階段

本研究團隊原先由來自 8 所不同國內外大學和研究機構的 13 名教授和研究員組成，考量到《臺灣新意象》教材以中等學校以上的學生為對象，廣納高中職現場教師加入教材編寫團隊乃屬必須。因此，由研究團隊成員自主推薦具「歷史」、「地理」、「公民與社會」及「人文藝術」專長之高中職教師，再經由共同討論遴選出 10 名專家教師或中央輔導團教師。此外，亦邀請了 2 名具備近二十年教科書發展經驗的外部教材編輯專家，以及 1 名曾獲金鼎獎的美編專家加入編輯團隊，本編輯團隊成員屬性如表 1。本研究在設計階段的工作項目有二：（一）根據分析階段之成果確立《臺灣新意象》教材的目標定位；（二）根據目標定位擬定教材架構，茲將目標定位及教材架構的制訂過程說明如下：

表 1 《臺灣新意象》編輯團隊成員屬性彙整表

編輯成員屬性		人數	小計
教育學者	大學教授	10	13
	國教院研究人員	3	
高中專家教師	歷史	3	10
	地理	4	
	公民	2	
	藝術人文	1	
外部教材編輯專家	社會教科書編輯專家	2	3
	金鼎獎得主	1	

### (一) 目標定位

本研究期望能建構和傳遞具有全球視野及在地風格的臺灣意象教材。編寫團隊參酌分析階段獲致的結果並參閱國內外相關研究，再經過多次研究例會的討論、激盪與不斷修正，才建構出《臺灣新意象》教材的目標定位。就環境與生態篇而言，期望傳達臺灣是位居東亞樞紐位置的美麗島嶼，其特殊的地理位置造就了多樣化的自然和人文景觀，並孕育出豐富多彩的生態系；就歷史篇而言，期望建構臺灣在大航海時代起即為國際競逐之地，長期與周圍地區關係密切、貿易頻繁，深具國際性格。此外，臺灣的統治政權更迭頻繁，不同民族、族群長期接觸與融合，使得臺灣文化深具多元性色彩；就公民社會篇而言，期望呈現臺灣是個由多族群組成的民主國家，活躍的社會團體、蓬勃的公民運動、扶搖崛起的網路公民及雨後春筍般的新興獨立媒體，均印證了臺灣社會的多元及民主性；就產業生活篇而言，期望傳遞臺灣具有安全健康的農漁業、進步的生物科技產業及永續的綠色工業。此外，臺灣亦積極營造便利與創意的服務產業；就文化篇而言，透過臺灣廟宇文化、藝術文化及飲食

文化的介紹，傳達現代化的臺灣雖然仍保有相當興盛的本地文化。然而，臺灣文化亦勇於突破創新，造就了今日臺灣文化的豐富面貌。

## （二）教材架構

經過編寫團隊多次討論與修正後，根據目標定位，建構 5 個篇章，其下再區分為 3 課。故《臺灣新意象》成套教材共計 15 課，圖 4 至 7 即為《臺灣新意象》各篇章及課次之教材架構（方框代表本編寫團隊於設計階段產出之研究成果，圓框代表發展階段產出之研究成果）。

Schwab（1969）認為課程問題的本質是實際的，不適合程序性的處理，必須透過課程慎思（curriculum deliberation），權衡各種可能性以解決課程問題。他指出慎思的基本立場是將手段和目的視為彼此互動和互為決定的，而不是由目的單向地決定手段。Walker（1971）進一步指出課程慎思是課程設計者依據其課程信念、假定、價值、目的、理論、意象、程序等，加上額外的實證資料，從各種方案做出最佳的選擇與決定，慎思過程就是一個為各種選擇與決定辯論的過程。擬訂《臺灣新意象》教材架構的過程即是課程慎思的展現，其教材架構並非是一步到位的，期間歷經了多次研商與修正。例如：文化篇最初是由傳統文化、現代文化和流行文化等三課組成，然而，經過多次論辯研商，發現將臺灣文化做如此分類，無法精彩呈現臺灣文化的豐富面貌，最終三課被調整為臺灣廟宇文化、臺灣藝術文化和臺灣飲食文化。又如產業生活篇原初是由第一級產業、第二級產業及第三級產業等三課所組成，然而，經反覆慎思審議後發現此等分類方式必須先界定第一級、第二級和第三級產業的概念定義，如此一來就易落入知識性文本的窠臼，與國際教育的本質不符，也難以激發外籍學生探究臺灣的熱情，故最終將三課調整為展現生物科技奇蹟、永續的綠色工業、便利與創意的服務產業。

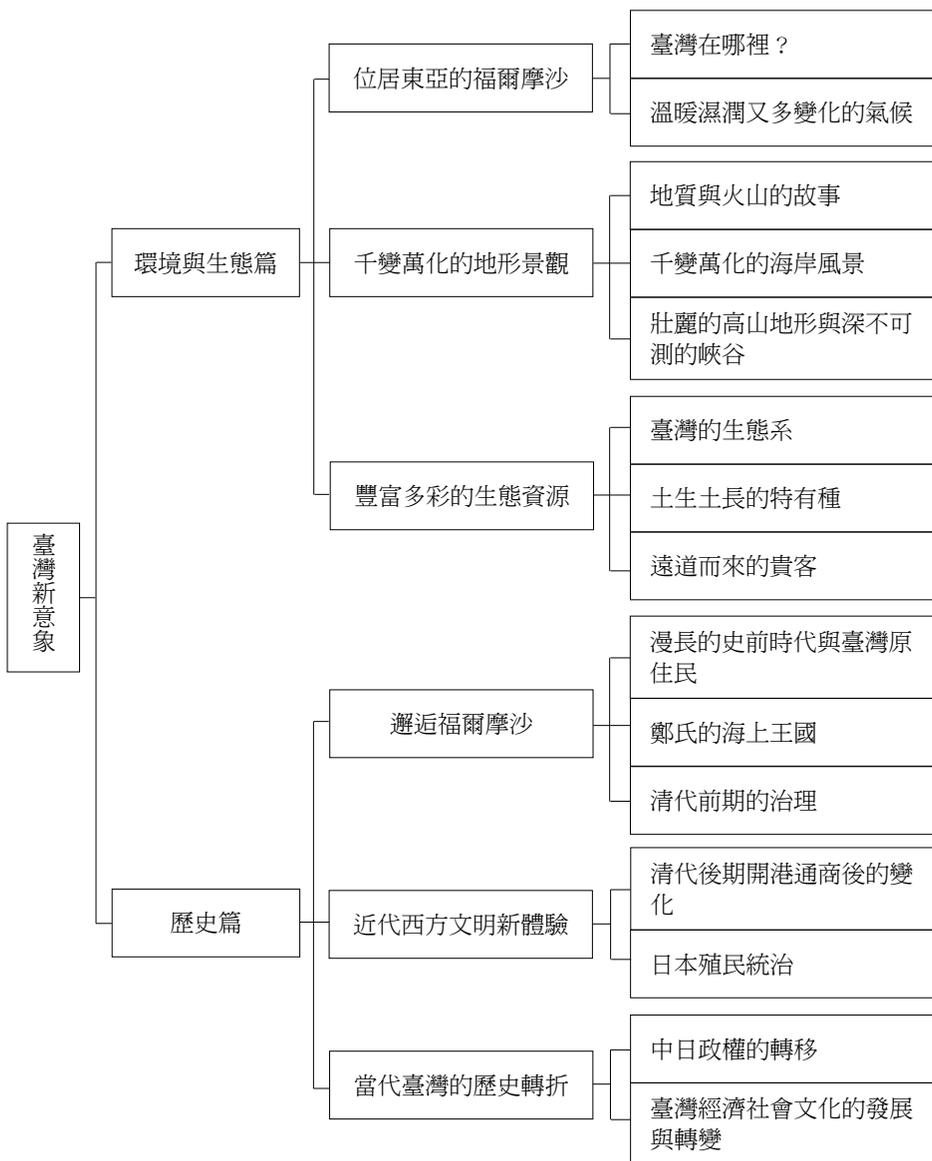


圖 4 《臺灣新意象》教材架構——環境與生態篇、歷史篇

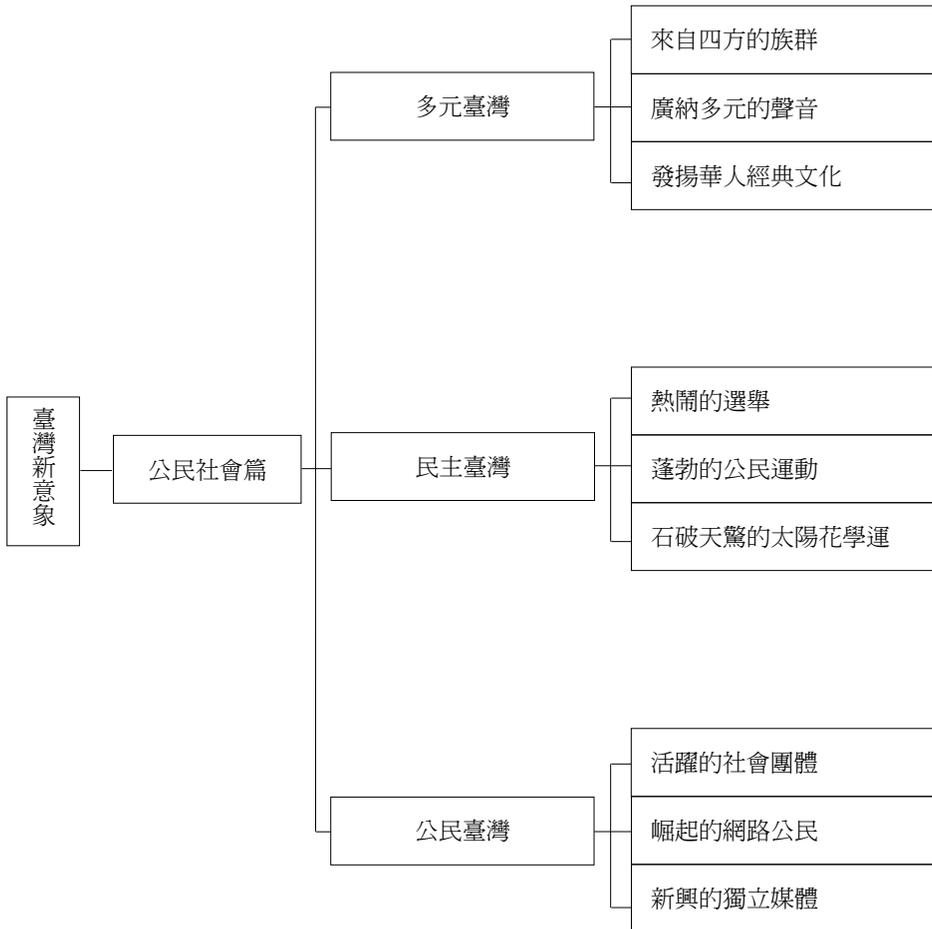


圖 5 《臺灣新意象》教材架構——公民社會篇

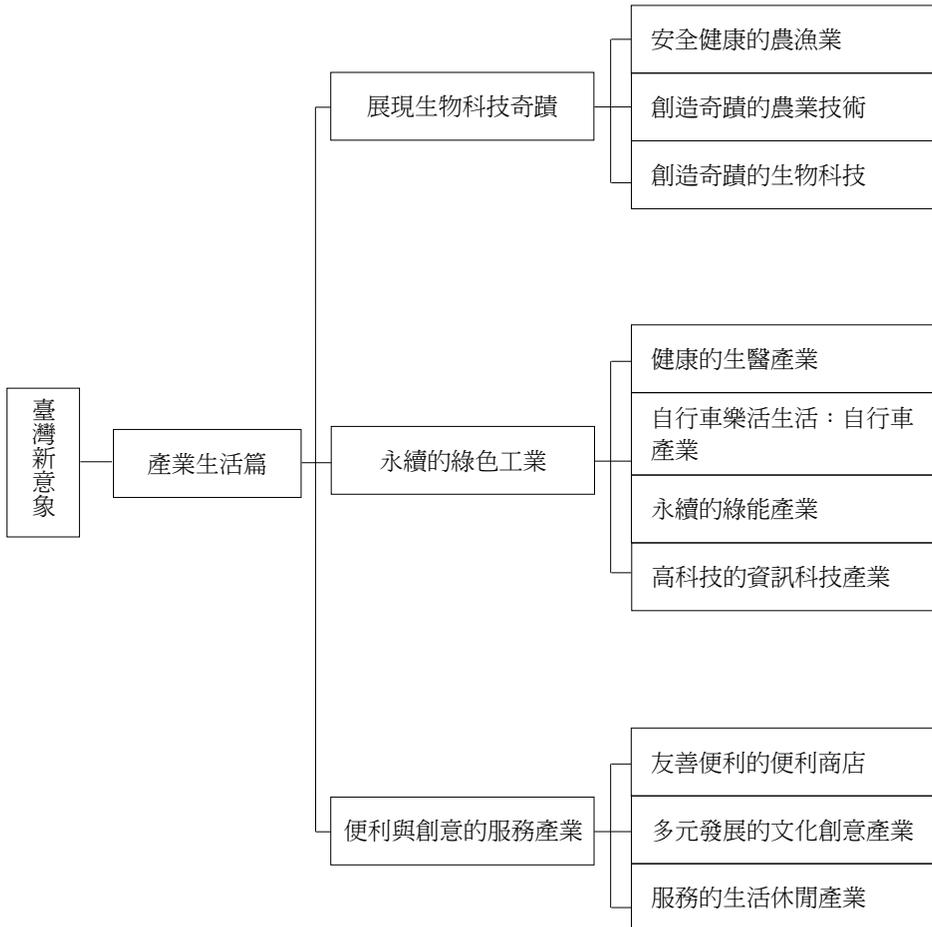


圖 6 《臺灣新意象》教材架構——產業生活篇

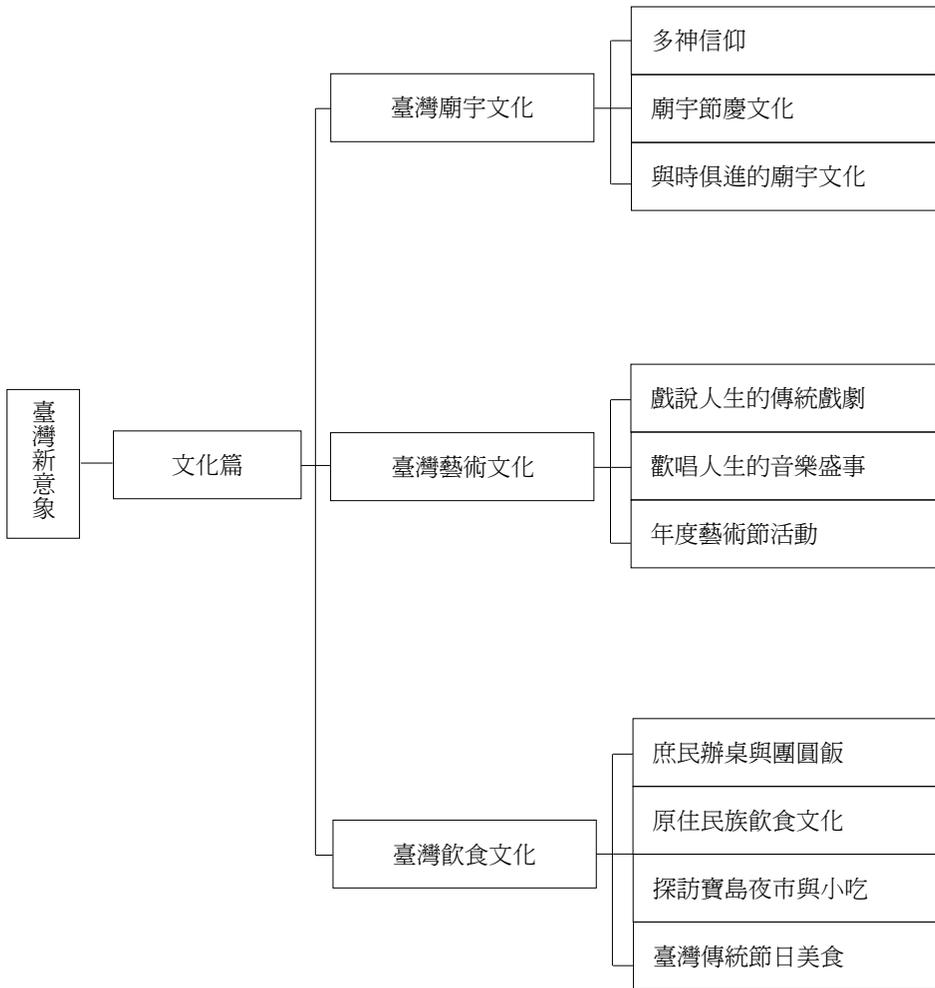


圖 7 《臺灣新意象》教材架構——文化篇

### 三、教材發展階段

正式進入教材發展階段之前，本研究先後舉辦了三次工作坊課程，期望透過工作坊的舉辦深化編寫教師自編教材的知能。首先，第一次工作坊邀請到臺北市立大理高中黃淑馨退休校長為全體編寫教師講演「UbD 理念、實作與案例」，期望透過 UbD 理論介紹、優良案例分享及 UbD 實際操作，提供編寫教師不同的教材編寫思考模式；第二次工作坊邀請到新北市淡水區忠山國小彭增龍校長為編寫教師群講演「教材元件與版式」，期望透過此次工作坊讓編寫教師群對教材組成元件與版式設計有更深入的認識，並了解運用不同的組成元件及版式配置可以營造不同的版式風格；第三次工作坊則邀請到臺北市立大學學習與媒材設計學系劉光夏助理教授為編寫教師們講演「攝影構圖與實作」，由於圖照為教材的重要組成元件，然而難免遇到圖照取得不易或授權使用費用高昂的窘境，此時教材編寫教師的攝影技術就顯得分外重要。

透過前述三次工作坊的學習與增能後，旋即進入教材內容發展階段，主要任務有四：（一）訂定教材組成元件與編寫原則；（二）根據分析及設計階段之成果發展教材內容；（三）在教材內容大致發展完成後，邀請外部美術編輯人員研商教材圖文整合及版式編輯工作；（四）在成套教材大致編排底定後，隨即在 2015 年 5 月 30 日舉辦「《臺灣新意象》教材展覽」，透過教材公開展示以廣泛蒐集外部意見，而後再參酌外部意見調整教材內容。茲將本研究在發展階段之工作任務說明如下：

#### （一）訂定教材組成元件與編寫原則

正式編寫教材內容之前，先訂定教材組成元件與編寫原則，如附錄，包含每個篇章必須設計一個跨頁的篇章扉頁、每個篇章包含三課、每課由三個跨頁組成、每課必須設計半頁至 1 頁的學習活動單及版式配置規則等；至於預先訂定的編寫原則包含了文本內容書寫原則、圖文比例、字體、字級、行距、圖表編號、圖文配置等，期以達到預先統整的

效果，大幅降低各篇書寫風格不一致的窘境。然而，這些教材元件與編寫原則的制定並非一步到位的，而是隨著書寫教材中遇到的問題進行調整及增刪。例如，歷史篇的初稿被團隊其他成員批評與現行歷史教科書無異。經由慎思審議後，國際教育教材應回應外國學生特性與需求，因而定調爾後課文應以邀請讀者共同參與和思考的口吻進行撰寫，歷史篇的書寫模式因此有了相當大的轉變。又如產業生活篇原先的書寫模式被批評像極了產品目錄和官方招商計畫，經由充分研討之後，確立教材內容須具備實用性和生活化的編寫原則。因此，最終定稿的產業生活篇即朝此原則撰寫，介紹腳踏車產業時也一併介紹腳踏車步道，介紹隨處可見的超商時也一併介紹其提供給民眾的便利服務，產業生活篇的內容確實活潑增色不少。此外，外部美編專家參與教材圖文整合配置之協作時，亦憑藉其豐富的編輯經驗，給予中肯建議。由此可知，教材組成元件與編寫原則的訂定亦是動態累進的歷程。

## （二）發展《臺灣新意象》教材內容及設計特色舉隅

### 1. 環境與生態篇

環境與生態篇包含〈位居東亞的福爾摩沙〉、〈千變萬化的地形景觀〉及〈豐富多彩的生態資源〉三課。

首先，第一課〈位居東亞的福爾摩沙〉透過對臺灣地理位置的介紹，點出臺灣位居東亞島弧中樞及海陸交接位置，進而道出臺灣因為位居特殊的地理位置，因而擁有豐富多樣的自然景觀及溫暖濕潤又多變化的氣候特色，最後再透過「歡樂臺灣遊」學習活動進行知識統整，讓讀者檢視並應用所學知識，詳如圖 8 顯示，其設計理念能連結國際學生的生活經驗與旅遊需求：透過艾瑞克和太太、兩個兒子準備到嚮往已久的臺灣旅遊度假，引導讀者們思考在不同月分至臺灣旅遊的氣候為何及需要攜帶什麼隨身物品，而後再透過艾瑞克喜歡登山、太太愛好賞鳥、大兒子熱中衝浪、小兒子是游泳健將的引導，帶領讀者們思考臺灣哪些地方可

**時空分布不均的降雨**

你所居住的家常常下雨嗎？夏季還是冬季降雨較多？臺灣的年平均降雨量高達 2,500mm 左右，非常濕潤，但是時間和空間分布卻很不平均。

以空間分布而言，本島西部沿海及北部對島因地勢低平，雨量較少，山地則雨量較多，可高達 3,000mm 以上。以時間分布而言，夏季時，臺灣各地均降雨，降雨量有 5、6 月的梅雨、夏季的熱雷雨，以及夏、秋之間的颱風雨。冬季時，東北部卻降雪的寒冬季風，陰雨綿綿，南部則為梅雨的雨季。所以，臺北和基隆四季皆雨，沒有明顯的乾季。出門可別忘了準備雨具囉！

從海上吹來的季風受到高山的影响，在山上容易形成美麗的霧海。當你登上高山時，請記得定時四周的山景，說不定能見到綿綿雲海和層層雲。欣賞美麗雲海的賞奇，兩段路的觀山和觀雲的河望山，都是帶單眼相機的好去處。

臺灣北部冬季時有雨，臺北基隆四季皆雨，沒有明顯的乾季。出門可別忘了準備雨具囉！



▲臺灣夏季午後，東風吹起熱氣形成午後雷陣雨。



▲臺灣北部冬季時有雨，臺北基隆四季皆雨，沒有明顯的乾季。出門可別忘了準備雨具囉！

### 歡樂臺灣遊

艾瑞克和太太、兩個兒子，準備到嚮往已久的臺灣旅遊度假，艾瑞克喜歡登山，太太愛好賞奇，大兒子熱中觀劇，小兒子則是游泳健將。你建議他們在每一個季節到臺灣來遊？這個季節臺灣的氣候是如何？需要帶哪些東西來呢？讓我們一起先來做一些功課吧！

● 在每年 1 月時，你在自己國家所居住的地區，氣候有什麼特徵？7 月時又有什麼特徵呢？

● 如果他們一家人在 7 月到臺灣，艾瑞克想要去攀登南極峰海拔 3,417 公尺的奇歐山，他應該要攜帶下列哪些物品呢？

雨具       避風襪

防水衣物       防水襪

個人藥品       照相機

● 1 月時到臺灣，艾瑞克的太太正好可以觀賞到真的冰風雪景觀，這所當地的氣候最可能具有下列哪些特徵？

涼爽       炎熱

降雨       乾燥

● 艾瑞克的兒子想在臺灣找一個涼爽的好地方，如果只能選能涼爽度大，你建議他去下列哪個地方呢？

高雄市興達港       臺南市安平港       臺中市臺中港       苗栗縣南石港

● 擅長游泳的小艾瑞克，某一個季節來臺灣，找到很多海水湖潭去游泳。結果發現新北市白沙灣潭潭無窮，宜蘭縣鹿耳門風箏太監，臺東縣松園溫泉太監，只有那家太監了那家潭可以讓牠大展身手。上文所述的情況，最可能發生在一年中的哪一個季節？



圖 8 設計特色舉隅 (一):「歡樂臺灣遊」學習活動

以滿足艾瑞克一家度假旅遊的需求。

第二課〈千變萬化的地形景觀〉的設計連結當代年輕人的生活與社交網絡習慣。首先透過臺灣位於菲律賓海板塊與歐亞大陸板塊擠壓地帶的介紹，進而帶出臺灣早期的火山作用及壯麗的火山景觀。其次，透過奇岩怪石的北部海岸、壁立千仞的東部海岸、洲瀉密布西南海岸、美麗裙礁的恆春半島等各地海岸風景的介紹，以及各地高山和峽谷地形的介紹，引領讀者認識臺灣擁有千變萬化的地形美景。最後再結合時下年輕人於 Facebook 打卡的生活習慣，精心設計「一起打卡趣」活動，鼓勵讀者們尋訪臺灣的名勝美景並於 Facebook 打卡推廣。

在第三課〈豐富多彩的生態資源〉中，首先介紹海洋生態系、河口生態系及森林生態系三大生態系。其次，透過臺灣獼猴、臺灣欖樹和臺

灣藍鵲等臺灣特有種的介紹，以及黑面琵鷺、櫻花鉤吻鮭和棋盤腳等具有臺灣味的物種的介紹，帶領讀者們認識臺灣豐富多彩的生態資源。值得一提的是，在介紹時適時帶進生態旅遊的元素，讓地理成爲閱聽者的生活地理，讓生態環境成爲共同守護的價值。例如，河口生態系時亦不忘介紹臺灣幾條較爲知名的自行車步道，在介紹森林生態系時亦融入了國際熱門景點——墾丁國家公園。最後，本課透過「鈔票上的生態資源」學習活動進行知識統整，詳如圖 9。從檢視生活中必需品——千元鈔票入手，展示具有臺灣精神與特色的生態多樣性，此外，亦邀請旅臺國際學生們拿出母國的鈔票來檢視比對，以深化學習，增進國際視野。

### 遠道而來的貴客

**許** 今隨季節節南北遷徙的鳥類，常選擇臺灣河口、湖沼等棲地或中途的休息站，如蒼鷺、小水鴨、灰面鵲……更有國際保育類物種——黑面琵鷺來此度冬。

**黑面琵鷺**  
每年大約十月中旬，會有一批批的黑面琵鷺飛到臺灣的河口、湖沼等棲地或中途的休息站。2013 年全球黑面琵鷺數量約為 2,700 隻，臺灣就紀錄到約 1,650 隻，尤其是南部的七股及四草，可成全球最重要的度冬地點。現在黑面琵鷺主要的棲息地都已編入臺江國家公園的範圍內，有些地區還設置了生態展示區，並有巡守隊、緊急醫療站、學校教育等。



黑面琵鷺的  
重要棲地



此外，由於臺灣高山地形的阻礙及氣候多樣的變化，我們還可以看到已經和原來物種不相同、具有「臺灣味」的物種呢！你以爲只有動物會嗎？植物也會呢！且聽我們娓娓道來。

**櫻花鉤吻鮭**  
有看過新臺幣 2000 元的背面嗎？鈔票上的魚可是臺灣的國寶魚——櫻花鉤吻鮭！櫻花鉤吻鮭在很早以前就從日本漂來到臺灣，後來由於冰河作用和山溪運動成爲不會洄游的鮭魚！經過政府學者及民衆的努力，現在族群數量已經穩定增加中。想要賞賞櫻花鉤吻鮭的傳奇嗎？現在國家公園國家公園的賞鯨碼頭走一走吧！不能親親目睹鮭魚到生態中心進一步瞭解牠呢！



『櫻花鉤吻鮭』



『新臺幣 2000 元上的櫻花鉤吻鮭』

**賞鳥小錦囊**  
在臺灣欣賞各種鳥類動物的賞鳥嗎？目前「賞鳥」在基隆、嘉義、新竹、臺中、彰化、高雄、臺東、金門等……都有賞鳥的設立。如果想要欣賞賞鳥的相關訊息可親臨當地的賞鳥協會。也可請當地的解說員帶您進入鳥的世界。相關網址如下：  
<http://www.hbird.org.tw/>

### 鈔票上的生態資源

● 你手邊有新臺幣 1000 元嗎？翻開它的背面，是否有看到各種生物呢？請先請你試著上網找看看「A」種物及「B」鳥類的名稱為何？觀察看看，牠們有什麼特徵呢？你覺得牠們為什麼會放在新臺幣上面呢？

● 舉出你自己國家的鈔票，是否也有一些生物的圖案在上面呢？牠在你的國家是否有特殊的意義？請和旁邊的同學分享！



介紹了這麼多種類的臺灣生態資源，你看過嗎？你有過哪些行動呢？你不如馬上行動吧！我們現在就出發，一同保護吧！

### 棋盤腳

炎炎夏日到墾丁海邊清涼一下吧！你就有機會看到「恆春大狗蝦」——棋盤腳哦！他是遠從南洋地區「漂洋」而來，牠什麼都可以「游泳」呢！原來是爲棋盤腳的軍實體積大、質輕，具有飄浮性，所以能隨著海浪漂流。來到臺灣後的棋盤腳現在已在沿岸地區形成廣大的家族了呢！



圖 9 設計特色舉隅 (二):「鈔票上的生態資源」學習活動

## 2. 歷史篇

歷史篇有三課。第一課〈邂逅福爾摩沙〉首先介紹漫長史前時代與原住民，帶領讀者瞭解臺灣在距今五萬年前的舊石器時代晚期即有人類居住，而後再透過鄭氏海上王國及清代前期治理的介紹，建構臺灣自大航海時代起即為國際競逐之寶地的意象，最後再透過「臺灣歷史走透透」學習活動帶領讀者認識「一府、二鹿、三艋舺」的古蹟及在地古早味。

第二課〈近代西方文明新體驗〉的課程主軸為清代後期開港通商後及日治時期的社會變化。其中，清代後期開港通商為臺灣帶來許多貿易利潤，提升臺灣經濟與民眾的生活水準，西方現代文明於此時逐漸滲入臺灣社會；至於日本殖民統治時期，臺灣引進西方法律而建立了法院和司法審判體系、建立現代西式教育制度以培養各領域的精英人才、完成基隆到高雄的縱貫鐵路、修築基隆港及高雄港、設立水力及火力發電廠、建立近代公共衛生和醫療制度等，臺灣社會因而迅速開展出現代化的風貌。最後，本課透過「找找臺灣早期生活中的現代化」學習活動進行知識統整，詳如圖 10，以涵育讀者歷史想像與思維為理念，運用生長在日治時期的 15 歲中學生——陳有土的日常生活故事，引導讀者挖掘當時日常生活中的現代化跡象。

第三課〈當代臺灣的歷史轉折〉的課程主軸為中日政權的轉移及臺灣經濟社會文化的發展與轉變。其中，中日政權轉移的段落接續第二課陳有土的故事，講述陳有土畢業後在學校裡擔任教員，其中穿插了山東鄉下的農家少年——王強無意間被運送來臺無法返鄉的故事，透過兩人的生命故事，引導讀者探索從日治時代過渡到民國的歷程與生活轉變。

在臺灣經濟社會文化的發展與轉變段落，以「從傳統產業到科技之島」及「從野球到棒球」兩個案例為印證。最後，本課透過「臺灣錢淹腳目」學習活動進行知識統整，詳如圖 11，透過展示臺灣不同時期曾經使用的貨幣，引導讀者們從貨幣的形式與符號中找尋線索，藉以發現臺灣曾經被哪些不同的國家統治。

### 近代醫療衛生的發展

20世紀初期，總督府為了防治臺灣的風土病和傳染病，積極建立近代公共衛生和醫療制度。如建設自來水工程，供應城市居民乾淨的飲水；動員基層組織，定期實施社區環境的清潔活動；設立公立醫院，成立醫學校以培養修正殖醫學教育的醫人員；加強衛生教育與防疫工作，實施預防注射、隔離消毒、病蟲鼠害等。這些都是臺灣社會的加速發展、現代化、進步、繁榮、安定、康寧等現狀的突顯性標誌。大體與現代化之舉，人民則呈現自然健康與繁榮景象。

1920年代「健康」、「衛生」已是臺灣社會的流行語，西醫逐漸取代中醫，求醫問卜而受到民眾信任。在個人衛生方面，民眾養成洗澡和上厕所後洗手的習慣。不睡地鋪，衣業洗滌，家家戶戶設置垃圾定期定時大掃除，臺灣社會逐漸建立現代的風氣衛生觀念。

▲最大醫院  
臺北醫院於西曆一九二八年正式成立，原址為臺灣病院。是日本文人在臺灣所設的第一座西式醫院，主要在防治傳染病的傳染病。1912年在台北設址的傳染病醫院，1920年改稱臺北醫院。醫學部於1928年開辦。

▲1896年日本文人成立臺北病院，原址在台北大稻埕。1908年遷到現址，改稱台北醫院，當時稱做臺北總醫院。

▲1912年後，因原本未建醫院的總醫院，在台北改建成文藝復興式建築建築，稱為1910年的總院。

### 找找臺灣早期生活中的現代化

下列故事中有什麼物件與你生活感到相似，但氣味卻不同呢？請你與同學們討論。

陳君上，生長在日治時期，他一位15歲的中學生，讓我們來看看他的日常生活吧！陳君上剛到課室起來，打開水龍頭刷牙、洗臉，接著就趕到醫院和宿舍一起聽收音機聽廣播。吃早餐時，媽媽總會拿土今天是大掃除日，放学后趕緊回家幫忙，陳君上還好。吃過早餐後，馬上拿出課表，確認今天要上的國語、歷史、算術、修身（現在的公民課）課本都已帶齊，就出門上學。

上課時，老師先宣布這學期的修業時間時比淡水的海水浴場，大家聽了都高興。接著老師拿出報紙，指著上面的內容問同學說：臺灣的畫家陳澄波先生，以「真實對外；溫情對內」這日本傳統，這是臺灣人首次以國畫入選，十分難得和光榮。老師就鼓勵了給了陳澄波：

也是畫家人，從小就有繪畫天分，熱愛美術，不輸學理。30歲（1926年）特別努力考上東京有名的美術學校，才2年就以他的藝術家稱譽馳名，結合西洋畫技法，精進技巧，繪圖流暢。

下午，老師帶同學們一起去醫院去接受預防接種注射。聽完護士小姐的衛生常識說明後，就歡學回家了。陳君上一家四口，假期就喜歡到郊外採採野菜，「採採野菜」是陳君上家鄉的「採採野菜」的意義，「採採野菜」是陳君上家鄉的「採採野菜」的意義，「採採野菜」是陳君上家鄉的「採採野菜」的意義。

「收音機廣播  
1930年代，日本政府為推廣廣播事業，利用無線電波進行廣播。當時，收音機是家庭必備品。每天早晨開機，收音機會播放音樂、廣播新聞、兒童節目、李國鼎先生1912年參加國畫展覽會的照片。

一開採採野菜  
日本佔領台灣之後，由於立憲實施，針對臺灣的採採野菜，採採野菜是採採野菜，採採野菜是採採野菜，採採野菜是採採野菜。

圖 10 設計特色舉隅 (三)：「找找臺灣早期生活中的現代化」學習活動

### (二) 從野球到棒球：從棒球看臺灣的變遷

你有看過電影 KANO 嗎？你聽過紅象少棒嗎？棒球是臺灣最多人喜愛的運動，而且在臺灣已經有一百年的歷史了。日本統治臺灣不久，即把棒球引入臺灣，當時主要是日本人參與。1931年嘉農 (KANO，嘉義農林) 代表臺灣參加日本的全國中等學校野球大賽 (甲子園)，取得了亞軍，轟動了全臺灣。嘉農球隊由日本人、漢人、原住民等不同族群所組成，代表了野球並不再只是日本人的運動，而是整個臺灣的運動。

1945年之後，中華民國開始統治臺灣，由於中國當時不流行棒球，因此未得到政府的支持。1968年，臺東紅葉少棒隊與日本少棒隊在臺北舉行友誼賽，結果紅葉隊打敗了日本。由於當年日本少棒隊在美國贏得了世界冠軍，因此紅葉少棒的勝利引起了全國的關注。棒球開始得到政府的重視與支持。1969年臺灣組成了金龍少棒隊到美國參與比賽，並贏得了冠軍，返回臺灣時受到熱烈的歡迎。

日本人把「野球」帶入臺灣，嘉農讓野球成為全臺灣的活動。中華民國遷至臺灣以後，政府改稱「棒球」。1968年以後，從臺東紅葉到金龍，以及日後許多學校棒球隊在美國比賽的無數次勝利，棒球再度凝聚了臺灣人民的向心力，即使處於1970年代外交挫敗的困境，仍一起向前打拚，讓棒球成為臺灣的驕傲，也是提高臺灣在國際社會能見度的一線曙光。因此，棒球可以說明了臺灣二十世紀前後五十年文化的延續與變遷。

▲1931年7月23日臺灣最優秀的球隊，贏以11比10擊敗出之東軍，勇躍奪得第一，甲子園 (舊金山) 與日本最優秀。

### 臺灣錢淹腳目

以下這些臺灣不同時代所使用的貨幣，你知道哪一個是現在臺灣所使用的貨幣嗎？從貨幣的形式中，你知道臺灣曾經被那些國家統治過嗎？

- 17世紀臺灣使用的銀元
- 1860年代臺灣使用的貨幣之一
- 1860年代使用的銅錢
- 1933年日治時期臺灣銀行發行的90元紙鈔，正面印有臺灣神社
- 1948年臺灣銀行發行的一萬元紙鈔
- 1900年中國銀行發行的100元紙鈔

你們國家在不同時期的貨幣是不是一樣呢？

圖 11 設計特色舉隅 (四)：「臺灣錢淹腳目」學習活動

### 3. 公民社會篇

公民社會篇包含〈多元臺灣〉、〈民主臺灣〉及〈公民臺灣〉三課。其中，第一課〈多元臺灣〉首先透過原住民、漢人、新移民、新移工及外籍人士等的介紹，建構臺灣是由多元族群組成的國家的意象。其後再透過客家電視臺、原住民族電視臺及《四方報》的介紹，傳遞給讀者們不同的族群在臺灣均有發聲管道，建構臺灣是個接納多元聲音的多元民主國家的意象。而後再透過發揚華人經典文化——正體字的介紹，傳達臺灣保留了最正統的中華文化與文字之美。第二課〈民主臺灣〉首先透過臺灣熱鬧的選舉文化的介紹，而後再透過「萬人送仲丘」、「反核運動」、「維護新聞自由」及「太陽花學運」等社會新聞事件的介紹，建構臺灣社會擁有蓬勃的公民活力的意象。第三課〈公民臺灣〉首先透過各式公益團體、人權團體、生態保護團體及動物保護團體等社會團體的介紹，而後再透過「Watchout 沃草」、「g0v 零時政府」、「苦勞網」、「環境資訊中心」、「Peopo 公民新聞」、「上下游新聞市集」及「公民運動影音紀錄資料庫」等的介紹，建構臺灣社會具備沛然的公民力量的意象。

### 4. 產業生活篇

產業生活篇包含三課。第一課〈展現生物科技奇蹟〉透過有機農業、農漁業改良及精緻化農業的介紹，試圖傳遞臺灣擁有安全健康的農漁業的意象。此外，本課亦透過蘋果苦瓜、各式改良花卉、減肥蛋、生蠔等等的介紹，試圖傳遞臺灣具備先進的生物科技技術的意象。第二課〈永續的綠色工業〉則透過生醫產業、捷安特自行車產業、回收寶特瓶製成的機能衣、綠色魔法學校及高科技資訊科技等的介紹，試圖建構臺灣不僅重視工業的發展，同時亦兼顧環境的維護與永續發展的意象。第三課〈便利與創意的服務產業〉首先透過臺灣隨處可見的便利商店及其提供的便利服務的介紹，營造臺灣的高便利性的意象，詳見圖 12「處處可見且貼心服務的便利商店」所示。此外，本課亦透過梅子夢工廠、大花布與藍衫等文化創意產業的介紹，以及水里蛇窯、鐵花村音樂聚落及臺中

草悟道的介紹，營造臺灣重視文化創意及休閒產業的意象。

## 5.文化篇

文化篇亦有三課。第一課〈臺灣廟宇文化〉透過臺灣民間信仰、民俗節慶及原住民慶典等的介紹，建構臺灣保有相當興盛的在地文化的意象；其次透過大甲媽祖遶境結合網路科技發展出變轎即時衛星定位和網路直播服務、行天宮取消供品、燒金紙和燒香儀式改以雙手敬拜，以及屏東聖母遶境等的介紹，建構臺灣與時俱進的廟宇文化的意象。最後，透過「心靈旅程」學習活動帶領讀者們深入認識臺灣的宗教祭祀信仰文化，法國《米其林指南》臺灣篇評選的三星級景點包含了自然景觀和人文風景，其中有 11 處據點和宗教祭祀信仰相關，以臺灣地圖簡略標示出，邀讀者在空閒時親自走訪。

**便利與創意的服務產業**

猜一猜，全世界便利商店分布最密集的國家是哪個？沒錯！就是臺灣！

**友善便利的便利商店**

臺灣最早的便利商店約是在 1980 年代出現。在此之前，居民購買日常用品的地方是雜貨店「柑仔店」(ham-tam) 的雜貨店。來到「柑仔店」，你會見到熟識的店老闆，大人可以跟他買日用品，小孩子則可以跟他買零食，不論你買多或少，他都願意賣給你，甚至還可以勸解呢！另外，你有時候也可以把東西暫時寄放在「柑仔店」，老闆還會很熱心的幫你保存好。

從國外引進的便利商店雖然逐漸取代了雜貨店，但它也繼承了臺灣「柑仔店」的某些傳統元素，例如多元、親切的服務等。

便利商店的便利商店  
臺灣的便利商店是源自日本傳統的雜貨店。為了因應多變的生活必需品之外，同時可以購買各種型號零食，以及代收各種費用，因此臺灣雜貨店、電器店等，是早期的便利商店。

**超級比一比**

臺灣便利商店的友善與便利生活選擇的人感覺更加幸福。現在就來比較看看，在你們國家的便利商店或商店，最臺灣的有那些相同或相似的地方吧！這是臺灣某間便利商店的店內陳設，它展示了臺灣便利商店的各種服務項目，請問：

- 1 你的國家也有便利商店或類似商店嗎？請你列出商店中提供的商品或服務項目。
- 2 請前往你居住的地方最近的一家便利商店，並記錄你所看到的商品或服務項目。
- 3 請你比較臺灣的便利商店與你的國家的便利商店，在商品種類與服務項目上有哪些差異？
- 4 說說看，請你喜歡臺灣便利商店的那些服務項目呢？

臺灣便利商店人特別多商品，你在臺灣，你可以體驗到不一樣的服務，也就能體驗到不一樣的臺灣生活！

產業生活

便利與創意的服務產業

圖 12 設計特色舉隅 (五)：「處處可見且貼心服務的便利商店」

第二課〈臺灣藝術文化〉首先透過歌仔戲、布袋戲、流行音樂祭、雲門舞集、優人神鼓、原住民祭典活動、高雄朗讀偶戲節、國際貨櫃藝術節、國際童玩藝術節、臺灣國際藝術節等的介紹，建構臺灣擁有最在地與最精緻的表演藝術。最後，透過「藝術嬉遊記」學習活動，深入認識臺灣的國家級表演藝術中心，並鼓勵讀者們於閒暇時間親自走訪或觀賞一場精彩的藝術表演。

第三課〈臺灣飲食文化〉透過庶民辦桌與團圓飯、原住民飲食文化及寶島夜市與小吃、傳統節日美食等介紹，建構臺灣料理種類豐富的意象。其中，辦桌是臺灣傳統農村的宴會方式，團圓飯則是家庭節慶重要的聚會，原住民飲食的食材多以小米、芋頭、野菜、山豬肉、魚乾等在地食材為主，知名的寶島夜市與小吃包含肉羹麵、蚵仔煎、炒米粉、魯肉飯、黑白切、珍珠奶茶等，至於傳統節日美食則包含清明節潤餅、端午節粽子及中秋節月餅的介紹。最後，透過「美食大富翁」學習活動加深讀者們對臺灣飲食文化的認識，詳如圖 13。CNN 曾製作臺灣小吃專題報導，介紹來臺灣必嚐的 45 道小吃。本課從中選擇 8 道較易從各大市場和夜市購得的小吃，標示在臺灣地圖上，邀請讀者閒暇時可以前往品嚐臺灣道地美食。

### （三）邀請外部美術編輯人員參與協作

《臺灣新意象》成套教材稿件大致底定後，即邀請外部美術編輯人員——陳忠民老師參與每月研究例會討論，著手教材圖文整合、美編及版式編輯事宜。與陳忠民美編的合作模式，並非將教材稿件交給他去後製即可，而是雙方密集協商每個環節與素材。先由編寫團隊完整地說明教材編寫構想及期待的教材呈現方式，然而，編寫教師們的想法與期待並非全然可行，美編憑藉其豐富的編輯經驗，與編寫老師協商兼容構想、技術與實務可行性的多項建議，供研商裁決。例如：一個跨頁處理一個主題、每個篇章採用不同的色框、採用塊狀的方式處理知識（如圖 14）、採用以圖帶文的方式書寫教材內容、一個跨頁要有一個主要圖像

### 臺灣傳統節日美食

臺灣人飲食文化，會在特定的季節吃某種應景的食物，這些節慶飲食，一方面幫助人們回憶起食物與歷史文化的傳統；一方面也是機食用特定季節產出的新鮮食材。

**清明蔗餅——清明節潤餅**

清代開始，每年清明節掃墓的時候，人們就常吃這種內包各種食材的潤餅。漢人認為清明吃菜食有辟邪的習俗，清淨過後，變成清明節潤餅，每年農曆十二月冬至後到春天四月都可以吃，又稱「春捲」。現在臺灣各地都有販售。

一包好的潤餅，又稱「春捲」。

潤餅皮可以買回家包各種食材來吃。

**騎人的最後一餐——端午節粽子**

每年接近5月端午節時，臺灣的傳統市場就會出現賣粽子的攤販。粽子是用竹葉包裹米飯，飯內拌有糯米、鮮肉、鮮好後再加以前煮熟的臭鴨。粽子的出現，象徵著為紀念公元前278年投水的詩人(大夫)屈原。現在同學也都能認的到，以端午節的數量最多。

**天上月亮在人間——中秋節月餅**

在臺灣接近農曆九月時，在電視、街頭、網路，你會見到各式月餅的經銷廣告。農曆九月十五的滿月，又稱為「中秋」節。滿月表示圓滿，象徵家庭團聚。在臺灣，中秋節除了吃月餅外，還會吃應景的水果「柚子」，表示「保佑子孫」。近年來，臺灣各地中秋節吃餅外還會購買月餅與烤肉。

●臺灣各種月餅，有各種口味，如豆沙、蓮蓉。

### 學習活動 美食大富翁

**CNN** 日前製作過臺灣小吃製作專題報導—45 Taiwanese foods we can't live without，介紹來台必吃45道小吃。要尋找各種臺灣小吃，各個議事的市場、老街、港口、夜市都是很好的地點。請你與朋友去找在或附近的臺灣小吃，按照CNN的建議名單玩抽籤，抽到哪個就大膽去嘗試吧！

台灣傳統美食

台灣飲食文化

圖 13 設計特色舉隅 (六):「美食大富翁」學習活動

以引導閱讀(如圖 15)等。歷經編寫團隊與美編反覆討論、溝通與校正後，最終共同確立教材呈現方式。此外，教材圖照的取得是教材編寫中較為複雜及困難的環節，若非由本編寫團隊親自拍攝取得的圖照，每張教材圖照都必須取得來源機關單位的授權使用，然而，部分圖照的授權使用費用相當高昂，並非本編寫團隊所能負擔，慶幸的是美編老師擁有個人圖庫，部分較難取得的圖照皆由其支援。

綜上所述，《臺灣新意象》教材並非只是本編寫團隊內部協作之成品，而是本編寫團隊與外部美術編輯人員跨界科際整合與協作之成果。此外，透過與專業美術編輯人員之協作，編寫教師們充分了解精心的版式設計可以營造良好的閱讀氛圍，進而激發讀者的閱讀興趣，使得《臺灣新意象》教材達到「美用合一」(詹寶菁、葉韋伶、陳麗華，2014)。

### 創造奇蹟的生物科技

「生物科技」應用生物的精闢知識與技術，讓「人們可以在減少對環境的負擔與破壞的情況下，大幅提升農、漁產品的經濟價值，同時又能增加產量、改善產品品質。讓我們來看一看，臺灣的生物科技如何為我們的生活帶來種種奇蹟。」

#### 神奇的滅菌蛋

雞蛋不再是最傳統的煮物而已，臺灣農委會的生物科技發展局研發出可以滅菌的滅菌蛋，有助於抑制細菌的「凱旋進」，想要殺菌的人有福了。



↑ 滅菌蛋雖然外觀與一般雞蛋並無不同，但它的不僅無菌，而且又具有殺菌功能功效。

#### 蕃薯的改造：牡蠣養生蠶

牡蠣為台灣重要的經濟貝類，牠增加牡蠣的經濟價值，也因為貝類對生蠶的需求，提高生蠶的產量，現在我們有了由牡蠣變成的蠶吐出的生蠶，我們即可享用到了既健康又營養的養生蠶。



↑ 由牡蠣養成的特殊的養生蠶。

#### 彩斑的鳳凰——可愛小丑魚

當今世界最流行的海洋生物就是小丑魚，牠們深受野外漁民的喜愛，臺灣海地小丑魚在生物資源局與史丹利海洋地結合生物科技發展出不同條紋與顏色的小丑魚，下次去重慶水缸路，不知該買人工繁殖的小丑魚。



### 精製的精緻農業

米，不僅是米，米，不再僅僅吃糧而已，已化為各種令人驚豔的糕點與食品，享用在地米食糕點，還能展現在地風味，以國家有地出的優質米是「夢田超光米」，有著當地米特有的香甜味道，宜蘭五結鄉的「夢田超光米」，更是讓日本超光米產地種農也大受感動。

↑ 改良自泰國米的老包米，不但增加了米飯的口感與香氣，更增加了花青素等營養素，有確實品能一下色香味俱全的彩色米。

#### 米糕點



#### 米糕點



#### 彩米



#### 彩米

↑ 多種顏色的彩米與糯米，將米的米香與新穎的口味結合，變身成蛋糕、好西餅、點心等類的美食，將我們的健康照顧。



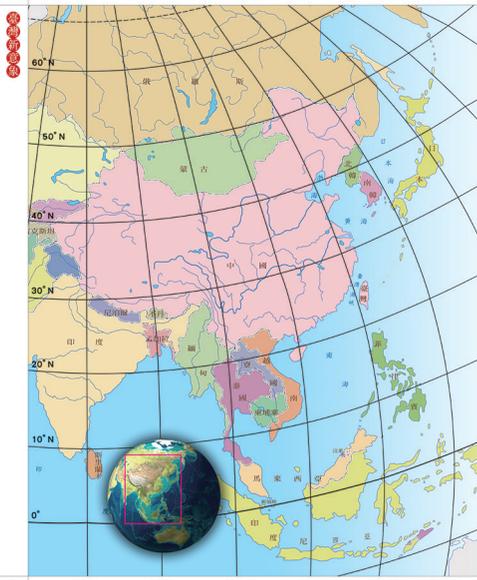
#### 彩米

↑ 多種顏色的彩米與糯米，將米的米香與新穎的口味結合，變身成蛋糕、好西餅、點心等類的美食，將我們的健康照顧。



產業生活 展現生物科技奇蹟 8

圖 14 優良案例（一）：採用塊狀方式處理知識



### 位居東亞的福爾摩沙

#### 臺灣在哪裡

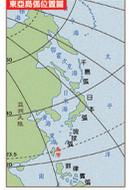
臺灣是亞洲大陸東部的高嶺，位於太平洋的西側，北回歸線橫貫本島的中央。他的範圍除了本島之外，還包括澎湖群島、金門、馬祖以及其他離島，總面積約為 36,000 平方公里，只有德國面積的十分之一大，美國的面積則是臺灣的 273 倍。

#### 位置與中樞

亞洲大陸東部的右側有一道狹窄而北傾，是臺灣位於東亞中樞位置，在太平洋的「亞安達」扮演著重要的地位，獲得了不同的視野，也展現了極端北極點與極端的中樞點。

#### 地當海陸交界

因為臺灣地處全球最大的亞洲大陸與全球最大的太平洋交界處，西與東海，由海洋吹來的夏季季風帶來充沛的降雨，所以使臺灣比同樣面積的其他地區更濕潤，可以說是亞洲最濕潤的「福爾摩沙」。



#### 處於板塊接觸位置

臺灣地處亞大陸板塊與菲律賓板塊的碰撞地帶，地殼不穩，平均每年發生 200 多次有感地震，以東部地區最為頻繁，由於板塊擠壓的方向由東向西，使臺灣的形狀與山脈的主軸大致呈南北向，地形險峻，山脈高聳，自然景觀極具多樣性，非常值得你來探險！

#### 臺灣海峽與太平洋



環境與生態 位居東亞的福爾摩沙 4

圖 15 優良案例（二）：一個跨頁要有一個主要圖像引導閱讀

#### (四) 舉辦《臺灣新意象》教材展覽

歷經編寫團隊的內部協作及與美編專家的外部協作後，《臺灣新意象》成套教材至此大致底定，爲了瞭解社會大眾對《臺灣新意象》教材的觀感與回饋，旋即在 2015 年 5 月 30 日舉辦「《臺灣新意象》教材展覽」。透過此次對外公開的展示活動，不僅廣泛蒐集到各界人士的寶貴意見與建議，更收到許多教育工作者所給予的肯定與鼓勵，諸如：歷史篇或文化篇可以針對文化景點多加著墨、公民社會篇的用字遣詞可以再生活化、產業生活篇可以增加臺灣產業的驕傲——紡織業及電子業的介紹、文化篇可以增加閩南語的介紹、學習活動設計豐富有趣等。此外，展覽活動當天亦有許多教學現場教師向本編寫團隊索取《臺灣新意象》教材，並表示這套教材對於落實國際教育和交流會有很大的助益。然而，本編寫團隊並未自滿於此，於研究例會中針對外部意見加以彙整及檢討，並再次對教材內容進行修正及調整。

### 伍、實踐智慧

教科書不是生硬的學術論著，也非個人見解的論壇。它是學生重要學習資源，必須考量學生特性、掌握學術研究及時代趨勢，具備正確性及多元觀點，能涵養學生自主學習的心智模式，引發主動深究的熱情。因此，它乃是跨界協作的產品，如何整合知識、人員、資源，編選有益學生的教材內容，安排有助閱讀理解的視覺傳達，皆爲挑戰。以下分別說明本教材發展歷程中，所實踐的資源整合之運作智慧及課程設計與發展的智慧。

## 一、資源整合的運作智慧

### (一) 型塑教材編寫團隊成爲學習型組織

美國學者 Senge (1990) 在《第五項修煉》(The Fifth Discipline) 名著中提及，在面臨劇烈變化的外在環境時，須有學習型組織 (learning organization) 的管理觀念，發揮建立共同願景、團隊學習、改變心智模式、自我超越及系統思考等五大特質。

#### 1. 團隊特質

本團隊成員雖爲課程與教學理論與實務專家，在加入《臺灣新意象》教材編寫後，便是以成爲學習型組織自我期許，相互督促重新回到「學習者」的位置。因此，在正式發展教材內容之前便舉辦了 3 次工作坊課程，期許透過相關課程的導入，以提升編寫教師群編寫教材的知能。編寫教師 A 便提及：

舉辦工作坊課程就是最佳的團隊學習的機會；參與工作坊後，我體會到自己的編寫教材能力須再精進。透過團隊學習也深化了團隊的共同願景和凝聚力。(20150901 反思札記 A)<sup>4</sup>

由此可知，本團隊具備團隊學習的特質。其次，在教材設計與發展的實務歷程中，老師們也習得課程設計、教學設計、文本設計、圖表設計及版式設計等系統化知識及實踐智慧，編寫教師 B 提及：

我平常在課堂上講授課程與教學設計的理論，自認為涉獵廣，了解也多，但是透過書寫教材的實際過程，才發現其中蘊含了很多我原先不知的系統化思維及實務智慧。(20150903 反思札記 B)

可見，教材編寫教師在建構《臺灣新意象》教材的歷程中確實產生

<sup>4</sup> 「20150901 反思札記 A」代表此筆資料為編寫教師 A 於 2015 年 09 月 01 日撰寫的反思札記，以下資料編號方式同此規則。

了自我超越。此外，在與外部美術編輯人員進行教材協作的過程中，本編寫教師群亦從中習得許多視覺傳達原理及實務運用原則，編寫教師 C 提及：

這次編寫教材的經驗跟過去很不同，我之前參與教科書編寫時很少跟美編人員這麼頻繁的交流和討論，這次卻經常跟美編陳忠民老師面對面坐下來溝通和討論，我也從他那邊學到許多教材編排的知識，例如：以圖帶文和以文帶圖的差別、採用塊狀呈現知識、一個頁面要有一個圖像主軸等。(20150831 反思札記 C)

綜合而言，透過參與《臺灣新意象》教材建構的歷程，確實改變了編寫教師對自編教材的想像，並且增進了編寫教師群教材編寫的知能。綜合言之，本團隊共建的學習社群，確實具備建立共同願景、團隊學習、改變心智模式、自我超越及系統思考等五大要素。

## 2.組織特性

至於本團隊的組織特性部分，編寫教師 B 認為：

編寫團隊的溝通管道相當暢通，除了每月研究例會固定碰面討論之外，總計畫還聘有專任助理負責掌控教材編寫進度和協助處理溝通事宜；此外，編寫教師也可以直接和美編人員當面討論及用 e-mail 做後續聯繫。整體來說，本編寫團隊確實符合扁平化組織的特性。(20150903 反思札記 B)

由此可知，本教材編寫團隊透過定期舉辦研究例會以營造通暢的溝通管道，此外，歷次研究例會務求詳實記錄，並且盡可能在會議結束後 3 天內將會議紀錄提供給全體教材編寫教師，藉以確保全體編寫教師都能清楚瞭解歷次研究例會的決議及教材建構進度。此外，編寫教師 D 提及：

我認為臺灣新意象團隊是學習型的團隊，在不斷的學習、實作、討論

和修改的過程中一起成長和提升。(20150905 反思札記 D)

綜合言之，《臺灣新意象》教材編寫團隊可定位為學習型組織，透過反覆實踐與增能的歷程，不僅提升教師群的教材編寫知能，亦使得《臺灣新意象》教材內容更臻完備。

## (二) 廣納利害關係人參與教材協作

Freeman (1984) 在 *Strategic Management: A Stakeholder Approach* 書中提及利害關係人理論 (stakeholder theory) 的組織管理觀念。Freeman 認為所謂利害關係人就是會影響組織目標或會被組織影響的團體或個人，企業管理者若想讓企業永續發展，就必須制訂能符合各種不同利害關係人的策略。本研究在組織教材編寫團隊及建構教材內容時便運用了利害關係人理論。就組織教材編寫團隊而言，考量到《臺灣新意象》教材未來將提供給國內外中等學校以上學生進行國際教育或交流之用，所以除了原先來自 8 所不同大學和研究機構的 13 名研究成員之外，也廣邀高中職歷史、地理、公民及藝文領域的專家教師加入教材編寫團隊，期以借助他們的學科專業及帶領學生進行國際交流的經驗。由於高中職教師在教材協作過程中的發聲，適時反映高中職教育的脈絡、學生特性與學習風格，本教材乃調整以學科知識為中心的教材呈現方式，涵納參與式及體驗式的教材設計，以展現學生中心取向的「符合學習程度」、「接近生活經驗」、「引發學習興趣」、「引導自主學習」、「多元學習媒材」及「連結學習情境」等特性 (林佳瑜、陳麗華，2013)。

再就建構教材內容而言，透過調查臺灣學生及旅臺國際學生眼中的臺灣意象，將其觀點納為設計及發展教材內容的重要基礎。此外，在發展教材內容的過程中亦廣邀國內外學生進行教材試讀，並且根據試讀結果修正教材內容。綜合言之，本研究援引利害關係人的概念，廣邀高中職教師及國內外學生參與教材協作，讓本教材的利害關係人擁有發聲位置，使得教材內容更切合實際。

### （三）營造研究團隊資源共享的氛圍

在課程設計與發展的分析階段，本研究團隊即已展現資源共享的默契與氛圍。在進行輿論分析及文件分析時，當某語系成員瀏覽到其他語系的相關文獻資料、教科書、旅遊書或新聞媒體報導時，皆會不辭辛勞地加以蒐集，提供給負責語系的成員。其次，訪談旅臺國際學生係採用滾雪球之方式抽樣，各語系研究成員皆會互相幫襯，詢問各自服務學校的外籍學生資源，尤其是旅臺的西語系學生較為稀少，在抽樣上遇到極大困難，就是透過這種團隊互助的精神，找到足夠的樣本。此外，在發展教材內容所需的圖照，關乎全臺重要景點與文化活動等，研究成員在聯席會議中提出需求，相互代為實地拍攝或蒐集，透過相互支援，大幅降低圖照授權費用的支出。綜上所述，營造研究團隊資源共享的氛圍不僅可以凝聚團隊向心力及鞏固團隊共同願景，更使得教材建構的過程更為順利。

### （四）型塑研究團隊相互接納及積極進取的特質

本研究每月定期舉辦研究例會，全體團隊成員齊聚一堂進行教材協作。會議中各組必須呈現教材內容進度並分享編寫歷程中遭遇的困難，再由其餘成員給予建議及回饋。雖然在研究例會上每每迸出激烈的討論火花，甚至出現意見攻防、僵持、一時無法融會貫通其他成員的意見等場景。然而，多元的意見常激發編寫教師們產生 Archer (2007) 所言的「溝通的反思性」及「自主的反思性」，而能於下次會議中提出經過審議慎思的精進版本。有趣的是，這些激烈的討論火花多能就事論事，並未影響編寫團隊的情誼，每次研究例會前後及每學期末的聯誼餐會中，依舊可見編寫教師們相互關懷、談天說笑的光景！編寫教師 B 提及，「不知怎的，我就是想把這份教材做好，別人的批評就好像吃補，我不會有受傷的感覺」（20150903 反思札記 B）。編寫教師 E 的回應也相當正面有趣：

教材審閱批評時，一來一往很熱鬧。這是很棒的腦力活動，我常常讚嘆：這個想法很獨特我怎麼都沒想到！（20150906 反思札記 E）

可見本團隊以共同的願景凝聚成一體，成員多具備敞開胸懷相互接納的特質。此外，本研究團隊亦具備積極進取的特質，曾在臺灣陸續舉辦了「全球脈絡下臺灣意象論壇：臺灣與外國新世代學生對話」和「《臺灣新意象》教材展覽」，廣泛邀請其他學生及各界人士參與交流與對談。此外，本研究團隊亦赴日本大阪在 ACE 2014 會議中舉辦了“Images of Taiwan: Through the Eyes of Local College Students and International Students”論壇，蒐集與會國際學者和實務工作者的意見，以提升《臺灣新意象》教材品質。

## 二、課程設計與發展的智慧

### （一）教材編寫團隊密切進行內部協作

如何使 23 位編輯成員各自撰寫的教材篇章，成為風格一致的成套教材？這項挑戰性課題不能冀望有睿智人士於稿件收齊後做統整，必須從源頭開始管理。尤其是本編寫團隊成員來自不同的教學場域、擁有不同的專業領域，成員屬性頗為歧異，更須分工撰寫前就要形成原則與做法的共識。

在編寫之前，經多次慎思審議訂出撰寫格式、原則；在編寫過程中，每月舉辦研究例會，按照進度提出報告，針對內容進行相互的回饋建議，針對教材重複部分重新分工區隔，檢視編排邏輯順序，定調敘寫風格等。綜合所述，成套《臺灣新意象》教材是全體編寫團隊經由折衝審議及協作的結晶。透過密切的內部協作，確立團隊共同願景，凝聚向心力與共識，激發編寫教師群「溝通的反思性」，五個篇章的品質與風格具成套的水準，然而，各篇章亦保有各自的創意設計。

## （二）邀請外部美術編輯人員進行外部協作

教科書實為「美用合一」的成品，然而，教學現場的教師在從事自編教材時遭遇的困難之一即為缺乏美術編輯及版面設計能力（江海韻等人，2010），導致自編教材多流於教室層級的秘笈而難以公開推廣。深究其背後原因大致有二，其一為教師本身即缺乏版式設計及視覺傳達原理的概念知識，導致自編教材未能有良好的版面呈現；其二為教師雖具備版式設計和視覺傳達原理概念知識，然而，缺乏實務運用經驗，使得知識和實踐之間仍有落差。有鑑於此，在本教材內容大致底定後，隨即邀請曾獲金鼎獎的外部美編專家參與教材協作。

為達成「美用合一」的鵠的，美編專家與編寫教師透過反覆慎思審議，不僅協助版式設計，亦協助調整文本內容、教材組成元件、教材編寫原則、色彩計畫、圖文配置、圖照支援等。在雙方協作過程中，本團隊成員經歷一段跨界的成長旅程，真實體認到教材的內容正確僅是達標而已，更重要的是如何轉化知識內容，以適切的方式傳達給讀者，而良好的版式設計及圖文配置，正可以流暢地引導讀者的閱讀動線、營造引人入勝的閱讀氛圍，進而激發讀者學習的熱情。

綜合所述，《臺灣新意象》教材是科際整合的成品，不僅是知識的整合，亦為人員的整合。與外部美編專家的跨界協作過程中，編寫教師反覆經驗到「溝通的反思性」及「自主的反思性」動態成長歷程，讓全套教材達到「美用合一」的境界。

## （三）善用內外部評估以提升教材品質

如圖 2 所示，本教材採 ADDIE 調整模式，特別重視各階段的監控與評估，並據以調整教材內容。內部評估的做法包括召開研究例會，進行意見交流、觀點參照、議題討論、方法研討及進度品管等。外部評估包括邀請外籍生與臺灣學生就「全球脈絡下的臺灣意象」之初步分析結果，進行回饋與對話，亦是本教材回應使用主體的重要做法。其次，編寫教師亦常邀請同僚教師進行教材評估，並邀請學生試讀教材的難度與

趣味。復次，教材發展的不同段落，邀請兩位具有近 20 年教科書編輯經驗的校長介入，提出相對客觀的專業評估意見，更是教材敘寫風格達成一致性及教材轉化適合學生需求的關鍵。最後，透過舉辦論壇、參加國際研討會、教材展覽及期刊論文投稿等活動，邀請各方專業人士，針對本教材發展的初步成果給予回饋。

回顧歷次監控與內外評估工作，研究團隊不時收到多元的回饋意見，衝擊其原先設計，產生動態的「自主的反思性」和「溝通的反思性」心智活動。而後再透過內外部意見的整合，以及對整合結果與歷程的反思，引發團隊成員「後設的反思性」，進而拓展教材發展的視野，激發編寫教師不斷自我超越，使得教材設計與發展成爲一動態精進的歷程，也達成教材品質之確保（quality assurance）。

本文為行政院科技部補助專題研究計畫「全球脈絡下《臺灣新意象》教材之建構與實踐」（MOST 103-2410-H-032-048-MY2）之部分研究成果，謹誌謝忱。

## 參考文獻

- 王雅玄、彭致翎（2015）。美國教科書眼中的臺灣意象——他者論述分析。*教科書研究*，8（1），33-61。
- 江海韻、李明芳、汪履維、林淑媛、陳達萱、陳麗華、…甄曉蘭（2010）。論壇：中小學自編教材面面觀——政策與實務的對話。*教科書研究*，3（1），135-155。
- 林佳瑜、陳麗華（2013）。國小高年級社會教科書中學生中心取向教學設計之研究。*教科書研究*，6（1），87-123。
- 林佳瑩（2011，2月）。臺灣形象的建構——大陸來臺人士「對臺意象」調查。*交流雜誌*，115。取自 <http://www.sef.org.tw/ct.asp?xItem=194291&ctNode=4407&mp=1>
- 林郡雯、宋明娟（2014）。從和平教育的觀點檢視西班牙教科書中的臺灣意象——以中學社會領域教科書爲例。*教科書研究*，7（3），67-99。
- 洪雯柔（2014，4月）。跨文化互爲理解與反思性對話 vs. 交流的開展：一個來自韓國《朝鮮日報》之分析的反思。論文發表於國立暨南國際大學國際文教與比較教育學系主辦之「國際合作與教育援助」國際學術研討會，南投縣。

- 洪雯柔 (2015)。韓國眼中的臺灣意象——韓國中學社會領域教科書與《朝鮮日報》的分析與反思。《教科書研究》，8 (3)，37-75。
- 莊勝義 (2010)。書評：經由世界走出我們的路：人的反身性與社會流動。《當代教育研究》，18 (2)，155-165。
- 陳劍涵、陳麗華 (2015)。以網路國際交流重構學習者教材知識的契機與實例。《教科書研究》，8 (1)，109-134。
- 陳麗華、葉韋伶、吳雯婷、蔡駿奕、彭增龍 (2013)。師培地球村——以國際教育志工服務方案培養教師的國際化意識。《課程與教學》，16 (4)，149-182。
- 陳麗華、甄曉蘭 (2014)。全球脈絡下《臺灣新意象》教材之建構與實踐。行政院科技部補助專題研究報告 (MOST 103-2410-H-032-048-MY2)。新北市：淡江大學課程與教學研究所。
- 黃炳煌 (1996)。《教育改革：理念、策略與措施》。臺北市：心理。
- 詹寶菁、何思謎 (2014a, 4月)。香港、新加坡、馬來西亞教科書中的臺灣意象及其對國際交流教材發展的啓示。論文發表於國立中正大學教育學研究所主辦之「中小學國際教育國際研討會：國際交流與課程變革」國際學術研討會，嘉義縣。
- 詹寶菁、何思謎 (2014b, 4月)。中國大陸和香港旅遊書中對臺灣的觀光凝視——兼論其對國際教育的啓示。論文發表於國立暨南國際大學國際文教與比較教育學系主辦之「國際合作與教育援助」國際學術研討會，南投縣。
- 詹寶菁、何思謎 (2014c, 10月)。中國大陸史地教科書中的「臺灣意象」：兼論發展國際教材的啓示。論文發表於國家教育研究院主辦之「2014 全球教育論壇：教育革新與學生學習」國際學術研討會，臺北市。
- 詹寶菁、何思謎 (2015)。香港、新加坡、馬來西亞中學歷史和社會教科書視野下的臺灣歷史——兼論其對發展國際交流教材的啓示。《教科書研究》，8 (3)，1-36。
- 詹寶菁、葉韋伶、陳麗華 (2014)。日本中小學教科書設計與發展之研究——以東京書籍社會教科書為例。《教科書研究》，7 (2)，73-116。
- 鄒筱涵、于卓民 (2007)。國家形象衡量指標建立之研究。《中華管理評論》，10 (3)，1-22。
- 劉紀蕙 (主編) (2001)。《他者之域——文化身分與再現策略》。臺北市：麥田。
- 鄭仲 (2006)。大陸人民對臺灣之旅遊意象與旅遊意願研究 (未出版之碩士論文)。國立東華大學企業管理學系，花蓮縣。
- 賴慧勳 (2013)。有料或無料的國家形象？從全球本土化觀點分析 **Made in Taiwan 與 Made in China** 形象廣告策略之異同 (未出版之碩士論文)。中國文化大學新聞學系，臺北市。
- Archer, M. S. (2007). *Making our way through the world: Human reflexivity and social mobility*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Anholt, S., & Hildreth, J. (2005). *Brand America: The mother of all brands*. London, UK: Cyan Books.

- Bannister, J. P., & Saunders, A. J. (1978). U.K. consumers' attitudes towards imports: The measurement of national stereotype image. *European Journal of Marketing*, 12(8), 562-570.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston, MA: Pitman.
- Hans, C. M. (1989). Country image: Halo or summary construct? *Journal of Marketing Research*, 26, 222-229.
- Kunczik, M. (1997). *Images of nations and international public relations*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nebenzahl, I. D., Jaffe, E. D., & Lampert, S. I. (1997). Toward a theory of country image effect on product evaluation. *Management International Review*, 37(1), 27-49.
- Nagashima, A. (1970). A comparison of Japanese and U.S. attitudes toward foreign products. *The Journal of Marketing*, 34(1), 68-74.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York, NY: Doubleday.
- Seels, B., & Glasgow, Z. (1997). *Making instructional design decisions* (2nd ed.). Columbus, OH: Prentice Merrill.
- Schwab, J. J. (1969). The practical: A language for curriculum. *School Review*, 78(1), 1-23.
- Walker, D. (1971). A naturalistic model for curriculum development. *School Review*, 80(1), 51-65.

## 附錄 教材組成元件與編寫原則

	遵守	避免
文本內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.教材編寫主要以國際學生為對象，做為國際教育之用。採用邀請讀者共同參與或思考的語氣（與讀者對話的語氣）撰寫文本內容。</li> <li>2.教材難難以臺灣國中學生的程度為標準。以讀者自學即可理解的程度設計教材內容。</li> <li>3.教材設計必須和國際學生的生活經驗連結。例如：國際學生的母國和臺灣有什麼關聯和連結、國際學生的母國和臺灣的比較。</li> <li>4.教材內容必須具備實用性與生活化。例如：臺灣三月的天氣如何？若要來臺灣旅遊需要穿著什麼服裝？由國際學生的母國搭乘飛機來臺灣的航線為何？國際學生母國物產和臺灣物產的差別和比較。</li> <li>5.三課的教材文本撰寫完成後，各篇編寫教師必須共同檢視和討論三課的內容是否有重複之處，或是三課的文本內容是否有需要重新組織的部分。</li> <li>6.三課課名的層級要一致，以歷史篇為例，第一課課名為「早期臺灣歷史發展」、第二課課名為「西方文明新體驗」、第三課課名為「當代臺灣的歷史轉折」。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.教材內容的設計務求有趣、實用和生活化，切勿側重學科知識的闡述，並且避免使用過於專門和冷僻的概念和用詞。</li> </ol>
學習活動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.每課 6 頁，其中至少要有半頁至 1 頁為學習單或延伸活動單。</li> <li>2.以國際學生來臺灣旅遊或擔任交換學生的角度或需求出發，藉以設計學習活動內容。例如：國際學生來臺灣會想要知道什麼？交換學生來臺灣需要知道什麼？</li> <li>3.學習活動的設計務求有趣、實用、生活化。</li> </ol>	
版面	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.版面尺寸：A4。</li> <li>2.邊界：上下均為 2.54、左右均為 3.18。</li> <li>3.各篇必須選擇一個顏色做為該篇之代表色。</li> <li>4.每頁的圖文比約莫為 1:1（國小高年級的標準）。</li> <li>5.第一層標題盡量置於每頁的頂端。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.避免左頁都是文字、右邊都是圖照的設計，反之亦然。</li> </ol>
字體	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.課名：標楷體、24 號字、粗體、單行間距。</li> <li>2.第一層標題：標楷體、16 號字、粗體、單行間距（第一層標題盡量置頂）。</li> <li>3.第二層標題：標楷體、13 號字、粗體、1.5 倍行高。</li> <li>4.內文：標楷體、13 號字、單行間距。</li> <li>5.教材文本請統一使用正體字。</li> </ol>	

(續)

## 附錄 教材組成元件與編寫原則（續）

	遵守	避免
篇幅	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每篇三課，每課 6 頁，此外，每篇尚有 2 頁單元扉頁，故每篇共計有 20 頁。</li> <li>2. 單元扉頁應為三課內容的概覽。</li> <li>3. 每課均以授課 45 分鐘進行設計。</li> <li>4. 每頁的文本字數約莫為 400 字（包含每行的空白字元）。</li> <li>5. 每課呈現兩個概念為最佳（每個概念均設計為 20 分鐘），至多呈現三個概念（每個概念均設計為 15 分鐘）。</li> <li>6. 課文文本至多兩個階層，位階要一目了然，例如： 第一課 轉型的一級產業（標楷體、24 號字、粗體） 安全健康的農漁業（標楷體、16 號字、粗體） 安心大口吃的有機農業（標楷體、13 號字、粗體、1.5 倍行高） 為了維護「人與生活」及「人與自然」的和諧關係，遵守自然資源永續利用原則，在兼顧自然保育及生態平衡的無污染土地上，孕育出沒有農藥汙染、利用廢棄物轉化的再生資源……（標楷體、13 號字）</li> </ol>	
圖表	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 照片和圖片歸類為同類編號，亦即僅有圖和表的編號。</li> <li>2. 圖表的編碼以課計算，每課均從圖 1 開始編號，表格亦從表 1 開始編號。</li> <li>3. 採用文繞圖的排列方式較有助於閱讀，圖片擺放的位置盡量接近文本中提及該圖片的段落，亦即圖文必須互相搭配。</li> <li>4. 因為後續要將紙本教材轉換為數位教材，拍攝的圖片至少需要 1MB 以上，並且同一景色請多拍幾張。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 避免以群組的方式呈現圖表，以群組的方式呈現易使圖文不易搭配。</li> <li>2. 選用負面意象的圖片時要斟酌，不要建構負面的臺灣意象。</li> </ol>