

學術名詞翻譯之學科分類架構探討

期末報告

壹、緒論

一、研究背景與動機

學術名詞是指具有領域學術特點，可構成該領域概念體系的名詞(邱光輝，民 96)。

學術名詞的編譯、統一、推廣及發展素為國家教育研究院編譯發展中心（以下簡稱國教院編譯發展中心）之重要職掌，自其前身國立編譯館始，國教院編譯發展中心從事學術名詞編譯工作已有數十年的歷史，成果豐碩。目前國教院編譯發展中心公告之既有名詞有 100 餘則，已成立 24 個學術名詞審譯委員會（參見表 1），持續進行名詞辭條新增及修訂工作。但是長久以來，國教院編譯發展中心缺乏系統化的知識組織工具將整個學術體系依知識內涵進行學科分類，使得學術名詞領域的分類工作缺乏客觀的參照依據，而有名詞重複編譯或是某些學科遭到忽略的情形發生。倘若能詳加分析學科與學科之間的關聯性，全面性地界定學術範疇，必能有助於名詞編譯工作，裨補闕漏，並減少重複做工的損失。

表 1、編譯發展中心學術名詞審譯委員會

No.	委員會名稱	分組	
1.	教育學名詞	- 行政組 - 史哲組	- 課程組 - 心輔組
2.	化學名詞	有機化學組	無機化學組
3.	音樂名詞	無分組	
4.	心理學名詞	- 社會心理、人格發展組 - 心理計量組 - 生理心理組 - 臨床心理組	- 認知心理組 - 諮商輔導組 - 工商心理組 - 發展心理組
5.	統計學名詞	無分組	
6.	外國地名譯名	無分組	
7.	生命科學名詞	生態組	植物組

No.	委員會名稱	分組	
		• 細胞生物組	• 動物組
8.	電機電子及資訊工程名詞	• 電機組 • 電子組	• 資訊組 • 機械組
9.	公共行政學名詞	無分組	
10.	地球科學名詞	• 天文組 • 大氣組	• 地質組 • 海洋組
11.	數學名詞	無分組	
12.	物理名詞	無分組	
13.	社會學名詞	無分組	
14.	材料科學名詞	• 金屬組 • 高分子組 • 陶瓷組 • 能源組	• 生醫組 • 奈米組 • 光電組
15.	新聞傳播學名詞	• 傳播理論組 • 廣播電視組 • 廣告公關組	• 新聞學組 • 資訊傳播組 • 口語傳播組
16.	海洋科學名詞	• 海洋工程技術組 - 近岸、港灣工程與港灣技術 - 離岸工程與能源科技 - 造船工程與航海科技 - 水下工程與水下技術	• 海洋科學組 - 海洋物理 - 海洋化學 - 海洋生物 - 海洋地質
17.	管理學名詞	• 人力資源與組織行為組 • 行銷組	• 財務管理組
18.	醫學名詞	無分組	
19.	地理學名詞	• 自然地理組	• 人文地理組
20.	藥學名詞	無分組	
21.	外國學者人名譯名	無分組	
22.	土木工程名詞	• 結構工程及地震工程組 • 測量及圖學組 • 工程材料組 • 營建管理與施工組 • 建築組	• 水利工程組 • 大地工程組 • 環境工程組 • 都市計畫組 • 交通運輸組
23.	計量學名詞	無分組	
24.	圖書館學與資訊科學名詞	無分組	

資料來源：國教院編譯發展中心（2012）

所謂學科分類，就是根據各門學科的研究對象與他們之間的關聯性，對各門學科進行區分和組織，確立每門學科在整個學術體系中的地位，劃分不同的從屬關係和排列次序，揭示整個學科的內部結構，建立符合科學發展規律的分類體系（施振宏，2005）。邱光輝（民 96）於名詞審譯工作的過程中發現，認為提供一致且公認的學術領域分類是學術名詞審譯的重要基礎工作之一。其可將不同來源的名詞資料加以區隔，作為名詞資料取捨之依據，為學術名詞審譯提供一個溝通的基礎。

鑒於學科分類的重要性，聯合國、美國、英國、紐澳等國際組織與世界先進國家都很重視學科分類體系標準化工作，紛紛制訂相應的學科分類與代碼標準。即便現階段國外相關工具所提供之內容確比國內豐富完整，然因基於地域性差異，國外的分類系統不見得可完全套用於國內的學科知識架構中，仍需有一套自己量身訂做的學科分類架構。特別是近十幾年來，受到全球化浪潮與網際網路興起的影響，學科的分佈產生急遽的變化。隨著時間的變遷與環境的更替，各種分類必須依其分類性質及學術內涵的演變，在既有的基礎下，持續進行必要之修訂，擬定新的分類方法。

綜上所述，實有必要重新檢視國內的學科內涵，針對台灣現有學科範圍，建立符合台灣學術發展的學科分類架構。相信透過系統化的比較與整合，針對學科分類作妥適的歸類研析，將為學術名詞審譯提供一個溝通的基礎。除可作為建立審譯委員會以及安排名詞編譯順序的參照依據，亦有助於未來兩岸學術名詞之審譯對照工作，為學術名詞審譯工作奠定穩固之根基。

二、研究目的與問題

本研究旨在以台灣現有學科範圍為基礎，提出一套符合國教院編譯發展中心於現行編譯業務發展上需求之學科分類架構，以滿足學術名詞審譯工作之需求（如：現有名詞類別修正、未來欲進行審譯名詞類別補足、專家委員會主題類別成立與相關領域專家查找之依據等）。將研究目的轉化為具體的研究問題，期盼本研究能回答以下問題：

（一）知識組織系統有哪些？何者適用於呈現學術知識內涵？

- (二) 國內外現存的學科分類架構有那些？
- (三) 如何建構符合研究目的與需求之學科分類架構？

三、研究限制

本研究進行有如下限制，針對研究中不及探討的範圍與從事研究過程中可能遭遇到之限制作說明：

- (一) 本研究主要針對國教院編譯發展中心建置符合其需求之學科分類架構；於類目建構上，不一定適用於其他機構或單位需求。
- (二) 承上述，因本研究之分類建置主要為配合現有單位需求而建，於架構建置上有實務之考量與限制，如：因需配合現有委員會類別為基礎發展，及考量名詞審譯需求，因此在學科類別的比重與階層類目的呈現上，無法完全依照學科知識分類之內涵劃分，類目間所呈現位階不一定均等，是此研究限制之一。
- (三) 現階段僅探討學科分類架構上層之分類，更細部的子類目留待後續研究進一步劃分。
- (四) 研究方法上，本研究於初步架構之建置上，僅先就文獻蒐集與相關分類架構之匯集比較研究方式，採用現有之學科分類架構進行增刪、修改，並配合研究對象之需求，建構適合其發展目的之學科分類架構；從此角度切入所建立之分類架構或有偏頗，較不具推論應用性，此部份有待後續研究補充與擴展。

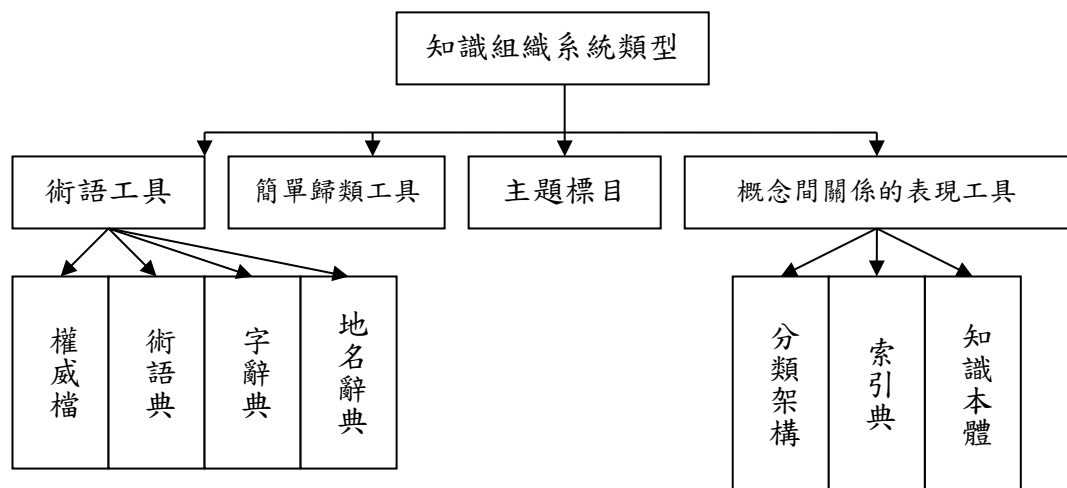
貳、文獻探討

一、知識組織系統類型

人類知識內容經一定程度的整理與結構化，即形成所謂的知識體系（張培倫，民97）。而知識組織系統（Knowledge Organization System, 簡稱 KOS）的建構則是呈現知識體系與學術內涵的具體方法。故本研究首先針對「知識組織系統類型」之概念與類型進行探討，以了解何種知識組織系統適合呈現本研究有關之資料。

知識組織系統會因架構、複雜度、術語之間的關係，及展現的功能等不同面向，使其類型各異。Tudhope, Koch & Heery (2006) 等人將知識組織系統分為「術語工具」、「簡單歸類工具」、「主題標目」、「概念間關係的表現工具」四大類型（見圖 1）。

「術語工具」於系統中的層級最低，架構與複雜度也最簡單；其主要在強調術語本身及其定義，其展現方式一般以條列式字母順序排列為主。權威檔、術語典、字辭典、地名辭典皆屬此類工具。「術語工具」是領域知識重要概念的集合，但由於「術語工具」僅強調術語本身與術語之定義，並不顯示術語與術語之間的關係，因此在呈現某一領域知識架構上，仍有其限制存在。



資料來源：陳雪華（民 99）

圖 1、Tudhope、Koch 及 Heery 之知識組織系統類型

「簡單歸類工具」與圖書資訊學中架構較嚴謹之「分類架構」有所區別，此工具剛好介於「術語工具」與「主題標目」之間，其架構、複雜度、術語間的關係皆比「術語工具」的層級高，但比「主題標目」層級低。「歸類工具」只做最簡單的分類，雖提供類別的階層組織，但此階層關係與歸類依據可能是不明確且鬆散的。且一般「歸類工具」所產生的類別或階層，主要是基於文獻保證原則，而非根據整體領域知識，因此在呈現領域知識組織架構上，仍有其限制存在。

「主題標目」主要是利用參照說明，透過詞彙之間的同義、屬分和相關等關係所形成的主題詞彙控制清單。其層級要比「術語工具」及「簡單歸類工具」高，但就其展

現功能而言，因採字順排序，故較不易使用者瀏覽。

而「概念間關係的表現工具」是知識組織系統中層級最高的類型，主要在強調術語與概念之間的關聯。分類架構、索引典、知識本體皆屬此類工具。「分類架構」主要是提供明確清楚的分類階層關係，以及其他輔助資訊連結（如，同義詞及參見），不僅可藉此對領域範圍一目了然，亦可方便使用者透過分類架構的瀏覽，直接了解領域概念詞彙之間的上下階層關係，以及概念詞彙在整體知識組織架構中所佔的位置。此外，在虛擬網路環境日漸普及的現今，分類架構亦可超越傳統「單一分類—單一位置」分類法的限制，進一步允許「多重分類」的可能，並同時呈現從不同知識面向、觀點或角度切入的分類方式。

至於其他階層較高、以關係為本的知識組織架構方面，「索引典」此一控制詞彙工具中的概念詞彙關係雖更為嚴謹，但因其呈現方式主要仍以字順排序為主，較不易於使用者瀏覽；而階層最高的「知識本體」雖可方便使用者瀏覽，亦可呈現概念詞彙之間各種多元化的關係，但由於所使用之技術目前尚未成熟，且較為複雜，因此現階段仍不宜採用。綜上所述，「分類架構」為最適合本研究之知識組織系統，提供使用者依不同類別及結構瀏覽資源。

二、國內外現有之學科分類系統

簡單來說，分類即是分別異同，以便使我們確定各種事物的領域，也就是按照事物的屬性或特徵，將相同的歸在一起，把相異的分開（張慧銖，民 92）。將分類的方法運用在人類的知識上，便產生所謂的學術分類。

鑒於分類系統的重要性，各應用遂自行發展其分類或使用國際系統以符合需求。「教育分類」多為教育機構為了統計教育資料而生，其涵蓋範圍與本研究範圍極為相近；「圖書分類法」通常都是根據知識的門類與學術體系來編製，能有系統地揭示人類知識。因此在眾多知識分類系統中，本研究挑選教育分類與圖書分類法，調查國內外現有之學科分類系統，探討其分類之方法與理念，供作為之後選擇分類系統之參考。

(一) 國際教育標準分類法 (UNESCO UIS, 2012)

「國際教育標準分類法」(International Standard Classification of Education, ISCED) 乃是由聯合國教科文組織 (UNESCO) 所制訂，目前的通用版本為 1997 年版。ISCED 主要目的是為使各國在蒐集、整理和分析教育統計資料時有一個國際通用的標準工具，確保教育統計指標的國際互通性，以便於編制和比較各種教育資料。考量 1997 年以來，各國教育情況已產生許多改變，對於現存的國際教育標準分類，實有必要進行更新和修訂，因此在 2011 年的教科文組織巴黎會議上，通過了新修訂的 ISCED 2011 年版。2011 版與 1997 版的學科分類並無不同之處，UNESCO 統計研究所將於 2012 年中呈交新版的編碼方法供全球審查和諮詢，預計於 2013 年正式通過該分類法。

ISCED 涵蓋一個人一生中任何階段所接受的正規與非正規教育課程，主要包含教育程度和學科兩種分類，與本研究相關的為其中的學科分類。ISCED 學科分類以阿拉伯數字作為標記，從 0 至 8 分為九大類，下一層計有 25 個教育學科，無法分類者則歸在 99。ISCED 學科分類建議跨學科或多學科的課程按多數原則進行分類，例如歸入學生需花費最多時間的學科。ISCED 學科標準分類請見附錄一。

(二) 美國教育學科分類 (IES, 2012)

美國「教育學科分類」(Classification of Instructional Programs, CIP) 最早於 1980 年由美國國家教育統計中心開發研製並由教育部頒佈，最新版本為 2002 年 4 月定稿的 CIP-2000。CIP 適用範圍涵蓋高等教育與職業技術教育，主要用於各類教育統計，且有助於蒐集、報導、整理學科分類資料，規劃教育政策、資源配置以及教育整體布局等應用，廣為美國教育部、其他政府機構與大專校院所使用。

CIP-2000 將學科分為三個級別，分別用兩位數代碼 (如 02)、四位數代碼 (如 01.08)、六位數代碼 (如 03.0105) 表示。兩位數代碼表示關係密切的一群學科，目前共有 49 個學科群。CIP-2000 在設計時將學科的發展性納入考量，名稱與代碼的設

置為跨領域學科、新興學科保留充分的發展空間。表 2 為 CIP-2000 的 49 個學科群。

CIP-2000 由美國教育統計中心負責維護，其設有一套編製與修訂標準，學科現況需符合規定標準方能進行分類的調整。CIP 的制訂過程也有一套嚴謹的流程。國家教育統計中心的專家們經過整理與分析後提出草擬初稿。接著以多種管道廣泛徵求 CIP 使用者意見，邀請政府部門、評鑑機構、專業學會、大學代表進行研討，並在網路上發布公眾討論稿。最後綜合多方意見，按照既定的原則加以修改。如此完善的制定流程可確保分類結果的專業性、全面性與可用性，且充分體現民主精神。

表 2、美國 CIP-2000 學科群簡表

No.	CIP 編碼	CIP-2000 學科群名稱	No.	CIP 編碼	CIP-2000 學科群名稱
1.	30	跨領域學科	26.	41	科學技術
2.	24	文理綜合	27.	10	通信技術
3.	23	英語語言文學	28.	48	精密製造技術
4.	16	外國語言文學	29.	29	軍事技術
5.	38	哲學與宗教	30.	47	機械與維修技術
6.	45	社會科學	31.	46	建造技術
7.	42	心理學	32.	49	交通與運輸服務
8.	54	歷史學	33.	19	家庭科學
9.	05	區域、種族、文化與性別研究	34.	12	個人與烹飪服務
10.	40	自然科學	35.	43	安全與防護服務
11.	11	電腦與資訊科學	36.	28	企業實習訓練
12.	27	數學與統計學	37.	60	醫學實習
13.	26	生物學與生物醫學科學	38.	50	視覺與表演藝術
14.	14	工學	39.	02	農業科學
15.	51	醫療衛生與臨床科學	40.	21	科技教育與工藝
16.	52	工商管理學	41.	32	基本技能
17.	13	教育學	42.	33	公民活動
18.	01	農學與農業經營	43.	34	健康知識與技能
19.	03	自然資源與保護	44.	35	人際溝通
20.	22	法學與法律職業	45.	36	休閒娛樂活動
21.	04	建築學	46.	37	自我認知與成長
22.	15	工程技術	47.	53	中等學校

No.	CIP 編碼	CIP-2000 學科群名稱	No.	CIP 編碼	CIP-2000 學科群名稱
23.	44	公共管理與社會服務	48.	09	傳播與新聞學
24.	31	公園、娛樂、休閒、健身	49.	39	神學
25.	25	圖書館學			

資料來源：本研究整理自 IES (2012)

(三) 英國學術學科分類架構 (HESA, 2012)

除了聯合國「國際教育標準分類法」和美國的 CIP，較著名的還有英國針對高等教育學科分類所設計的 Joint Academic Classification of Subjects (JACS)，其設計理念參考杜威十進位系統，由一個字母和三個數字組成一個 JACS 代碼，從 A-X 共 19 大類。字母和第一數位表示學科群和該學科群的第一級學科，第二、三位數字依次表示對上一級學科更細的劃分，若數字為”0”則表示該編碼已用盡該類學科的細分。目前 JCAS 共由 19 個學科群組成，下設 159 個一級學科，654 個二級學科。表 3 為 JACS 的 19 個學科群（第一層級）與英文原文名稱對照。

表 3、英國 JACS 學科群簡表

編碼	JACS 學科群	英文對照名稱
A	醫學和牙醫	Medicine and Dentistry
B	醫學	Subjects allied to Medicine
C	生物科學	Biological Sciences
D	農學及相關學科	Veterinary Sciences, Agriculture and related subjects
F	自然科學	Physical Sciences
G	數學和電腦科學	Mathematical and Computer Sciences
H	工程學	Engineering
J	科技	Technologies
K	建築學、建築規劃	Architecture, Building and Planning
L	社會學	Social studies
M	法律	Law
N	商業管理研究	Business and Administrative studies
P	大眾傳播與記錄	Mass Communications and Documentation
Q	語言學、經典名著及相關學科	Linguistics, Classics and related subjects

編碼	JACS 學科群	英文對照名稱
R	歐洲語言、文學及相關學科	European Languages, Literature and related subjects
T	東方、亞洲、非洲、美洲、澳洲語言、文學與相關學科	Eastern, Asiatic, African, American and Australasian Languages, Literature and related subjects
V	歷史和哲學研究	Historical and Philosophical studies
W	創造藝術與設計	Creative Arts and Design
X	教育	Education

資料來源：本研究整理自 HESA (2012)

(四) 澳洲與紐西蘭標準研究分類表 (ARC, 2009a, 2009b)

考量社會發展現勢與教育體制、學科等變遷，澳洲統計局與其相關部門合作於 2008 年發展出「澳洲與紐西蘭標準研究分類表 (Australian and New Zealand Standard Research Classification, ANZSRC)」(Pink & Bascand, 2008)。主要是用來供紐澳兩國在研究與實驗發展等項目上之測量分析用，透過將紐澳之學科類別進行整併，可減少歸入「其他類」之學科，亦即，那些無法歸入任何類別的類目將減少。(ARC, 2009b)

ANZSRC 廣泛應用於政府與學術機構中，亦可供國際組織、科學專業、商業組織、公司行號、社群團體等個人單位作應用，該分類表並包括了對照表 (concordance tables) 可供不同組織方便更新其行政系統。ANZSRC 之大類類目如表所示。

表 4、ANZSRC 研究標準之大類

大類編號	類目名稱	英文對照名稱
研究領域 Fields of Research (FOR)		
Division 01	數學	Mathematical sciences
Division 02	物理	Physical sciences
Division 03	化學	Chemical sciences
Division 04	地球科學	Earth sciences
Division 05	環境科學	Environmental sciences
Division 06	生物科學	Biological sciences
Division 07	農業與獸醫科學	Agricultural and veterinary sciences
Division 08	電腦資訊科學	Information and computing sciences
Division 09	工程	Engineering
Division 10	科技	Technology
Division 11	醫學與健康科學	Medical and health sciences

大類編號	類目名稱	英文對照名稱
Division 12	建築環境與設計	Built environment and design
Division 13	教育	Education
Division 14	經濟	Economics
Division 15	商業、管理與觀光旅遊服務	Commerce, management, tourism and services
Division 16	人類社會認知研究	Studies in human society
Division 17	心理認知科學	Psychology and cognitive sciences
Division 18	法律學	Law and legal studies
Division 19	藝術創作與寫作	Studies in creative arts and writing
Division 20	語言、傳播與文化研究	Language, communication and culture
Division 21	歷史與考古學	History and archaeology
Division 22	哲學與宗教研究	Philosophy and religious studies
社會經濟目標 Socio-economic Objective (SEO)		
Sector A	國防	Defence
Division 81	國防	Defence
Sector B	經濟發展面向	Economic development
Division 82	植物生產與植物性產品	Plant production and plant primary products
Division 83	動物生產與動物性產品	Animal production and animal primary products
Division 84	礦產資源（不包括能源）	Mineral resources (excl. Energy resources)
Division 85	能源	Energy
Division 86	製造與生產	Manufacturing
Division 87	建設	Construction
Division 88	運輸	Transport
Division 89	資訊與傳播服務	Information and communication services
Division 90	商業服務與觀光旅遊	Commercial services and tourism
Division 91	經濟框架	Economic framework
Sector C	社會面向	Society
Division 92	健康	Health
Division 93	教育與培訓	Education and training
Division 94	法律、政治與社區服務	Law, politics and community services
Division 95	文化認知	Cultural understanding
Sector D	環境面向	Environment
Division 96	環境	Environment
Sector E	知識擴展面向	Expanding knowledge
Division 97	知識擴展	Expanding knowledge

資料來源：整理自 ARC (2009a)

(五) 中國大陸

1. 學科分類與代碼（中華人民共和國國家技術監督局，2009）

「學科分類與代碼」全名「中華人民共和國學科分類與代碼國家標準」，為中國大陸國家技術監督局於1992年發佈，並在2009年成為中國大陸關於學科分類的國家標準，是科學發展、教育、科技統計、學科建設等工作的一項重要依據。

「學科分類與代碼」依據學科對象、研究特徵、研究方法、研究目的、目標等面向對學科進行分類，以符合邏輯的排列形式表述出來並賦予代碼。此標準將學科分類分為三層級，共有62個一級學科、676個二級學科以及2382個三級學科。此分類以阿拉伯數字編碼，三位數代碼為一級學科，五位數代碼為二級學科，三級學科僅列在說明中，未給予代碼，其分類詳見表5。

表5、中華人民共和國學科分類與代碼國家標準（GB/T 13745-92）

自然科學	農業科學	醫藥科學	工程與技術科學	人文與社會科學
110-數學	210-農學	310-基礎醫學	410-工程與技術科學基礎學科	710-馬克思主義
120-信息科學與系統科學	220-林學	320-臨床醫學	420-測繪科學技術	720-哲學
130-力學	230-畜牧、獸醫科學	330-預防醫學與衛生學	430-材料科學	730-宗教學
140-物理學	240-水產學	340-軍事醫學與特種醫學	440-礦山工程技術	740-語言學
150-化學		350-藥學	450-冶金工程技術	750-文學
160-天文學		360-中醫學與中藥學	460-機械工程	760-藝術學
170-地球科學			470-動力與電力工程	770-歷史學
180-生物學			480-能源科學技術	780-考古學
			490-核科學技術	790-經濟學
			510-電子、通信與自動控制技術	810-政治學
			520-計算機科學技術	820-法學
			530-化學工程	830-軍事學
			540-紡織科學技術	840-社會學
			550-食品科學技術	850-民族學
			560-土木工程	860-新聞學與傳播學
			570-水利工程	870-圖書館、情報與文獻學
			580-交通運輸工程	880-教育學
				890-體育科學

自然科學	農業科學	醫藥科學	工程與技術科學	人文與社會科學
			590-航空、太空科學技術 610-環境科學技術 620-安全科學技術 630-管理學	910-統計學

資料來源：中華人民共和國國家技術監督局（2009）

2. 中國大陸全國科學技術名詞審定委員會學科分類表（中國大陸全國科學技術名詞審定委員會，日期不詳）

全國科學技術名詞審定委員會是中國大陸代表國家審定、公布科技名詞的權威性機構，為了進行學科名詞編譯工作，「全國科學技術名詞審定委員會學科分類表」應運而生。經此機構審訂公佈的名詞具有權威性和約束力，全中國各科學研究、教學、生產經營以及新聞出版單位均應遵照使用。

該分類將學科分類成 50 多類主學科，主學科下有區分成多個子學科，子學科下再細分成多個主項目及次項目。且每個學科領域均設有名詞審定委員會，進行名詞詞條新增急修訂工作。因該委員會職掌與編譯發展中心負責的名詞編譯工作性質相似，其類表對於本研究具有高度參考價值。但細究此分類表內容可發現，50 類主學科中有超過 70% 屬於自然科學與工程科學，較偏重科學領域。此學科分類表涵蓋範圍較不完整且分配比例不均，無法全面性地呈現學術研究領域的全貌，但在細部學科分類上或許可作為本研究細部領域架構上之參考。表為此類表包括的名詞學科類別。

表 6、中國大陸科學技術名詞審定委員會學科分類名詞列表

編號	類別	編號	類別
1	測繪學名詞	28	細胞生物學名詞
2	船舶工程名詞	29	遺傳學名詞
3	大氣科學名詞	30	醫學名詞
4	電工名詞	31	藥學名詞

編號	類別	編號	類別
5	電力名詞	32	組織學與胚胎學名詞
6	電子學名詞	33	中醫藥學名詞
7	地理學名詞	34	人體解剖學名詞
8	地質學名詞	35	生理學名詞
9	地球物理學名詞	36	獸醫學
10	天文學名詞	37	石油名詞
11	古生物學名詞	38	地理資訊系統名詞
12	海洋科學名詞	39	水利科技名詞
13	航海科技名詞	40	機械工程名詞
14	航空科學技術名詞	41	土木工程名詞
15	鐵道科技名詞	42	力學名詞
16	公路交通科技名詞	43	電腦科學技術名詞
17	林學名詞	44	數學名詞
18	土壤學名詞	45	自動化名詞
19	農學名詞	46	微生物學名詞
20	煤炭科技名詞	47	生物化學-生物物理學名詞
21	冶金學名詞	48	高分子化學命名原則
22	物理學名詞	49	化學工程名詞
23	動物學名詞	50	化學名詞
24	昆蟲學名詞	51	建築 園林 城市規劃名詞
25	植物學名詞	52	材料科學名詞
26	自然辯證法名詞	53	生態學名詞
27	水產名詞	54	計量學名詞
28	心理學名詞		

(六) 臺灣

1. 教育部學科標準分類（教育部統計處，2012）

「教育部學科標準分類」源自「中華民國教育程度及學科標準分類」，係行政院主計處為建立人力統計之分類體系。由於此分類的主要應用單位為教育部及學界，為求事權統一及提高行政效率，遂於 2006 年 5 月起移交教育部統計處辦理。

其中大專院校之學科分類係參照「國際教育標準分類」(ISCED 1997 年版)之

學科分類原則及我國學校實際設置之科系，分為 9 大領域和 23 學門，其編碼依照 ISCED 之編碼編訂，以利國際比較。每大類下，依性質分為若干學類，分類表如附錄二。

2. 行政院國家科學委員會學門專長分類表

自 97 年 2 月 1 日起申請國科會專利費用補助案需由發明人（計畫主持人）先行至國科會「研究人才個人網」（<https://nscnt07.nsc.gov.tw/WRS/>）登錄研發成果並確認送出，學校方可查詢出相關資料做後續申請補助事宜。而此學專長分類表即為行政院國家科學委員會為方便學者們申請國科會計畫，填寫「研究人才個人網」之需求而建立之學科分類。其目的在於區分學者專長，讓不同領域學者能根據此專長分類表將其研究成果領域歸類，方便後續之回溯與系統性查詢。

該分類表主要依不同學科類別與管轄之部處分有五大類：自然科學類（自然處）（M）、工程技術類（工程處）（E）、生物醫農類（生物處）（B）、人文及社會科學類（人文處）（H）、科學教育類（科教處）（S）；各大類下一層再依據數字（1-0）→英文字母（A-Z）→其他特殊字元符號（()+*#）等順序著錄給予編號，詳細分類請見附錄三。

3. 高等教育評鑑中心基金會學門分類

此學門分類主要是因應大專院校系所評鑑而生之分類架構，由高教中心延攬學者討論設計而成。目前大專院校系所評鑑已按學門類型進行分類，所有系所歸類於 49 個學門中，各學門之評鑑項目內容皆於每年學門規劃委員會議中提出討論，將依據學門性質和特性而調整（高等教育評鑑中心基金會，2012）。

學門的分類係依據 2007 年 WOS 學門分類專家座談會結果（高等教育評鑑中心基金會，民 96，轉引自黃慕萱，2011），分別為理學下之物理（含太空科學）、化學、數學，及地球科學四學門之科研論文表現；工學下之電機、資訊、機械、化工

(含能源)、材料科學，及土木(含環工)六學門之科研論文表現；以及農學下之農業科學、生態/環境學，及植物與動物科學三學門之科研論文表現。

大專校院所評鑑以五年為一個循環週期(95 年度至 99 年度為第一循環五年之評鑑，101 年開始第二週期系所評鑑計畫)，分年完成七十八所大學校院每一個系所評鑑工作，評鑑作業採一所大學所有系所同時接受評鑑方式進行。大專校院所評鑑以「學門」為分類單位，全國公私立大學校院之系所共分為 49 個學門，以因應大學校院所性質之多樣性，並落實「專業同儕」評鑑之原則，做為遴聘評鑑委員之依據。學門分類如附錄四。

(七) 中文圖書分類法(國家圖書館編目組，民 96)

除了以上學科架構可作為本研究架構進行上可參酌之依據，考量到以上架構皆因其特定目的而生，在學科比重與歸類上或有偏頗，因此亦採納圖書分類法的分類架構，圖書分類法之建置多以較周全之知識範疇為基底，可作為架構擬定時之比較參考標準。

圖書分類係指依主題或性質將圖書分門別類，以供讀者迅速找到所需圖書資料。現行圖書分類體系中，廣為圖書資訊學界熟悉且被充分運用的分類體系為「中文圖書分類法」，於下簡單介紹之。

「中文圖書分類法」原名「中國圖書分類法」，係賴永祥先生於民國 53 年以前南京金陵大學圖書館館長劉國鈞先生在民國 18 編印的「中國圖書分類法」為藍本而加以擴充，目前由國家圖書館負責分類法的修訂維護工作，最新版本為「中文圖書分類法」(2007 年版)。此分類法參照美國杜威十進分類法之原理，擴增有關中國圖書的類目，以便適合我國中文圖書之用。

「中文圖書分類法」的基本結構，仿照杜威十進分類法，將人類知識分為十大類，每一大類再複分為十小類，每一小類下各有子目，所有的類目標記都採用阿拉伯數字，以層類原則，越分越細，為可依圖書館之性質及藏書多寡決定分類的組織。「中

文圖書分類法」以學術性質與知識體系為基本架構，輔以體裁、地域、時代、語文、用途、版本等做為分類的方式，「中文圖書分類法」簡表如附錄五所示。

參、研究方法

主題分類體系的建立方式多數採取兩種模式，一是將人類的知識視為整體，由上而下地（Top-Down）建立其分類體系；另一種則是探究大量文獻的資料內容，由下而上地（Bottom-Up）建立主題分類體系（羅思嘉，陳光華，林純如，2001）。前者可以全面性的考慮學科領域中的發展，但可能與實際狀況有所差距；後者則有適用週期的問題，據以訂定出的分析架構可能僅適合某一時段的資訊分析。因此在思考應如何建立適用的學科分類體系時，本研究採取兩種模式並進的方法。一方面以既定的分類體系為基礎，另一方面則透過學科系所與學生人數統計資料之分析，以及專家意見之輔佐，以實際情況輔助類表的調整，建立全面、完整的主題分類體系。

實際的研究操作步驟，首先採用文獻分析法，探究各類型的知識組織系統，瞭解分類工具具備的特點與功能。接著比較分析國內外現有之學科分類系統，挑選適合本研究目的之學科分類。現有的分類系統已有相當紮實的實用經驗，因此本研究所建構的學科分類將以現有的標準為基礎，既可節省發展成本，又具有權威性。同時蒐集我國大專校院系所與學生數之統計資料，逐一進行比對歸類，藉以驗證所挑選之分類標準於本研究之適用性。根據比對結果，就目前學科發展狀況及實際需求進行調整，產出第一階層大類架構。

而後，針對第一階層大類架構其下領域做內容歸納分析，產出第二～三階層細目，並透過專家問卷調查方式確立架構之內容主題歸屬適切性。最後統合專家問卷調查意見，考量研究需求與目的，對一～三層架構進行調整，產出最終之「學術名詞審譯學科分類架構」。詳細流程與階段見圖 2。

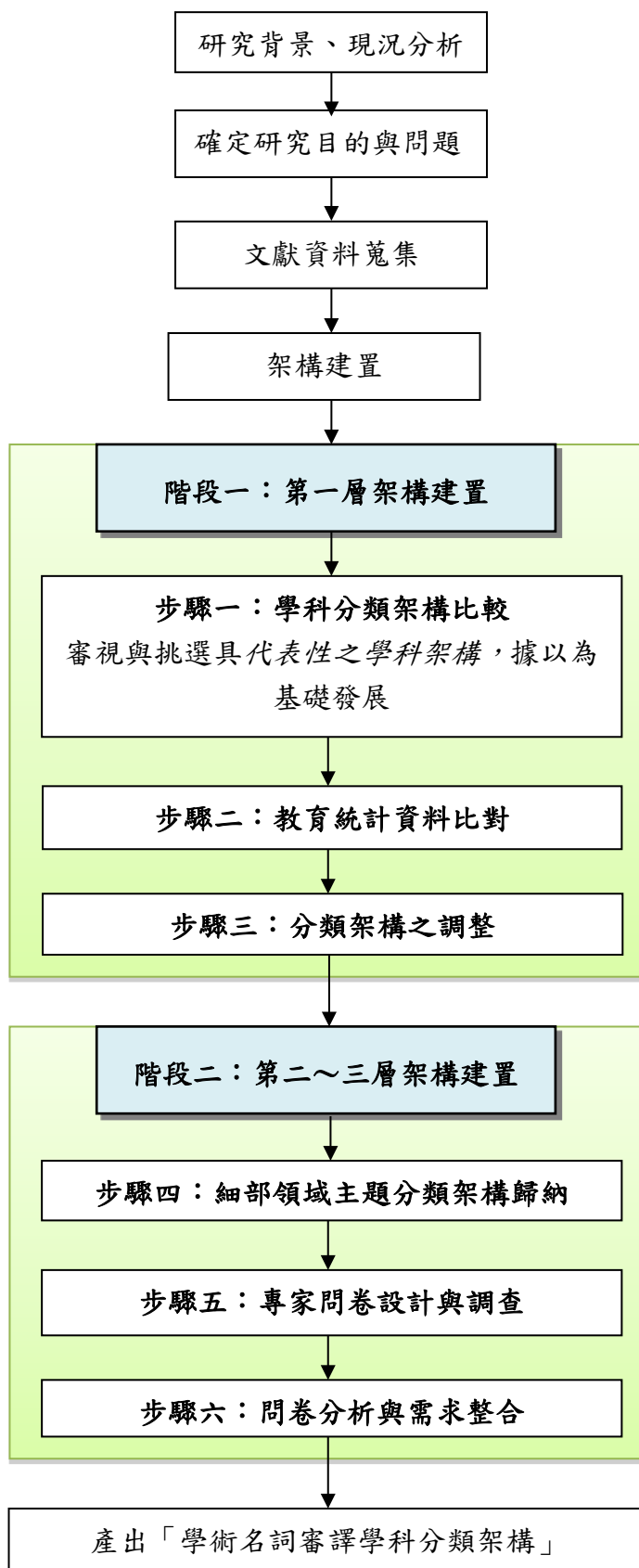


圖 2、研究實施步驟與階段

肆、結果與討論

本研究將建構學科分類之實作過程分為兩階段六步驟：首先經由比較分析，選擇適用於本研究之分類系統、接著以教育統計資料進行比對，驗證分類系統的適用性與合理性、而後根據比對結果與實際需求調整出第一階層大類；針對第一階層產出大類領域依據文獻探討所提國內外架構歸納出所屬細目、接著設計對應領域之專家調查問卷、最後分析問卷結果並整合需求，產出最終之學科分類架構。詳細建置流程分述如下：

一、學科分類比較

發展全新的學科分類需耗費巨大的時間與人力成本，考量分類的再使用性與互通性，本研究選擇使用已發展出的現有分類，再依實際情況加以修訂。由於地域性的差異，國外的分類系統無法直接套用於國內的學科知識架構中，因此在進行比較時，國內現有的分類系統成為優先考慮的對象。儘管如此，國外相關分類系統仍有許多值得效法之處。聯合國國際教育標準分類法標記簡明，且有跨國專業組織維護，使標準本身具有國際互通性與權威性；圖書分類法從人類的知識觀出發，理論體系完整，子目詳盡，層次清楚且富有邏輯。這些優點都能作為建構學科分類架構之參考。

Taylor (2000) 綜合 Sayers 與 Wynar 的觀點，認為好的分類表應包含以下要素：理論體系完整、類目明確並與現有文獻成適當比例、類目的次序可以將相關學科排列在臨近地區、子目詳盡、標記簡明、助記經濟、索引完備、類表富有彈性且易於修訂。其中「類目的次序可以將相關學科排列在臨近地區」、「助記經濟」、「索引完備」是專為實體圖書分類所設計，故不納入本研究評比指標內，而「類目明確並與現有文獻成適當比例」可依據本研究架構性質調整為「類目明確並與現有學科成適當比例」，再借用圖資領域比較 metadata 標準時所使用的數種指標：「標準設計目的」、「涵蓋範圍」、「權威性」、「相容性」與「維護情形」，共歸納出十種指標，針對國內通行的「教育部學科標準分類」、「行政院國家科學委員會學門專長分類表」、「高等教育評鑑中心基金會學門分類」與「中

文圖書分類法」四種分類系統作簡單的比較，有以下幾點發現：

- (一) **學科分佈比例與涵蓋範圍：**四種分類法皆能涵蓋臺灣現有之學術範疇。教育部學科標準分類與高等教育評鑑中心基金會學門分類皆能將臺灣現有科系進行歸類，符合臺灣教育現況。行政院國家科學委員會學門專長分類表中某些學科分類極為精細，有些則較簡化，且許多屬於因計畫而生之學科類別。中文圖書分類法因發展較早，對於新興學科的呈現能力較差，部份新興學科（如，電腦科學）在類表中往往處於下層位置中，且其最上層的類目已固定無法改變（十大類），僅能在下層結構增加或修訂新類目，彈性因此受限；
- (二) **類目詳盡性：**教育部學科標準分類在 23 種學門下又設立詳細的學類，行政院國科會學門專長分類表對於學科領域之細部分類亦很詳盡，但學科類別分佈較不均，中文圖書分類法更有多層且詳盡的類目，而高等教育評鑑中心基金會學門分類的層次和子目不足，僅有大類目，在後續細分學科內涵時將無法適用；
- (三) **分類標記：**四種分類都採用阿拉伯數字或是以英文字母搭配阿拉伯數字作為類目代碼，簡單易用；
- (四) **維護機構：**目前四種分類系統都擁有專職機構負責維護與修訂，除了高等教育評鑑中心基金會學門分類是由基金會所發展出來的分類系統，其他三種分類系統的制定機構都具有一定的權威性；
- (五) **理論體系：**中文圖書分類法之架構是依據人類知識基礎範疇發展而成，涵括的主題知識範圍廣泛，具周延與完整性，且發展上是由專家委員小組討論而成，理論體系完整，而其他三種分類系統是為了應用的目的而設計，並未說明背後的设计理念與知識理論；
- (六) **類目調整彈性：**中文圖書分類法的基本架構源自杜威十進分類法，在它的階層式架構中，最上層的類目已固定無法改變，僅能在下層結構增加或修訂新類目，彈性因此受限，如上所提，在新興學科歸類方面的彈性會受到限制。

由上比較可歸結出，四種分類中，僅有教育部學科標準分類是針對學科分類所設

計，與本研究需求最為相符；且其類目代碼遵循聯合國 ISCED 標準，具有國際互通性，與世界接軌，可方便作資料之傳遞與交換使用。且該標準涵蓋臺灣所有大專院校學科，可符合臺灣學術教育現況，對於產出之名詞具相輔相成效果，另也因其以現有科系進行學門分類，可有助於未來尋找合適之領域專家作為審譯委員。綜上因素評估比較結果，「教育部學科標準分類」顯然是目前最適合本研究之現行學科分類系統。故此，本研究將選擇「教育部學科標準分類」作為建構本研究學科分類之基礎。

二、教育統計資料比對

考量編譯發展中心所編譯產出之學術名詞乃予臺灣廣大學術社群所使用，因此本研究蒐集教育部大專校院 100 學年度之統計資料，將國內大專校院系所（包含大學部與研究所）數量及學生人數分別與教育部學科標準分類的 23 個學門進行比對，擬從系所數量與學生人數之分布情形瞭解此學科分類的適用性與合理性。由於軍警相關學校不屬於教育部管轄，亦不在國教院編譯發展中心的研究範圍內，因此軍警國防安全學門未列入統計。詳細比對結果請參見表 7。

表 7、教育部大專校院學科分類統計

No	學 門	ISCED 代碼	系所數量	學生人數
1.	教育學門	14	270	40693
2.	藝術學門	21	189	24958
3.	人文學門	22	487	108267
4.	設計學門	23	215	52779
5.	軍警國防安全學門	86	40	本研究不擬採用
6.	其他學門	99	8	1592
7.	社會及行為科學學門	31	297	49227
8.	傳播學門	32	116	27015
9.	商業及管理學門	34	860	229645
10.	法律學門	38	74	20358
11.	社會服務學門	76	94	26817
12.	民生學門	81	374	114063

No	學 門	ISCED 代碼	系所數量	學生人數
13.	生命科學學門	42	177	23135
14.	自然科學學門	44	150	24025
15.	數學及統計學門	46	89	15910
16.	電算機學門	48	231	71169
17.	工程學門	52	1111	287422
18.	建築及都市規劃學門	58	86	15226
19.	農業科學學門	62	136	23125
20.	獸醫學門	64	13	1892
21.	醫藥衛生學門	72	351	78088
22.	運輸服務學門	84	38	8458
23.	環境保護學門	85	28	3239

資料來源：本研究自行整理

從統計結果可發現，大部分學門的分配大致合理，但仍有少數學門的系所數量與學生人數分佈不均。特別是工程學門、商業及管理學門與人文學門之數量明顯高於其他學門，而獸醫學門和環境保護學門無論是系所數量或學生人數都相對偏少。這些學門將在步驟三作為學門調整的優先對象。

三、 分類架構之調整

本研究旨在建立合適的學科分類，以協助國教院編譯發展中心進行學術名詞審譯相關工作，為符合此目的，除以既定的教育部大專校院學科標準分類作為基礎，並依步驟二比對結果以及實際需求加以調整。調整原則可分以下幾個面向來探討：

(一) 參考系所數量與學生人數之分配：系所數量與學生人數在某種程度上能代表一門學科在整體學術環境中發展現狀之強弱。因此，首先根據第二階段的比對結果，逐一評估人數較少的學門應否合併或納入其他學門，又人數過多的學門可否可再細分成不同的學門。

1. 將商業及管理學門區分為「商學」與「管理學」兩個學門，其中「商學」之涵蓋範圍有「財務金融」、「會計」、「貿易」、「一般商業」、「財政」

與「其他」；「管理學」則有「企業管理」、「行銷與流通」、「醫管」、「風險管理」。

2. 工程學門無論是系所數或學生數量都非常多，其中接近半數的內容為「電資工程」學類（有 492 個系所，137908 人），其學科性質與「電算機學門」更為接近，故將工程學門內的「電資工程」學類改歸在「電算機學門」之下。此外，具有一定規模的「土木工程」、「機械工程」、「化學工程」與「材料工程」都自成學門，無法納入這些學門者另成立「其他工程」學門，併入「其他」一類。
3. 「獸醫學門」系所數量與學生人數皆較少，較難自成一學門。考量國內獸醫系所多從農學院分劃出來，因此將其併入「農業科學學門」內。
4. 「環境保護學門」目前僅有 28 個系所（3239 位學生），又環境保護議題與生態學習習相關，因此將其併入主題性質相近之「生命科學學門」內。

（二）從需求面決定是否納入分類範圍：學術名詞的釐訂與譯名統一為國教院編譯發展中心之重要職掌，本研究更是為便利名詞編譯工作應運而生。因此對於不需進行名詞編譯的學科，在分類上即可排除或是簡化，節省制訂分類架構的成本。

1. 「軍警國防安全學門」歸國防部管轄，且該學門本非編譯發展中心業務範圍，故刪除此一學門。
2. 「其他學門」泛指難以歸類的系所，而名詞審譯工作的原則是從重要的核心學科開始再逐步廣化，是故「其他學門」主要包括無法歸至其他類，卻在名詞審譯上仍有重要性之類別。
3. 儘管人文學門系所數與學生數占整體比重甚高，但因學科屬性的關係，進行學術名詞翻譯的需求性較低，在名詞審譯發展中之重要性不及科學領域，故不再細分成更多學門。同時為求本學科分類的完整性及保留未來發展空間，仍維持舊有之人文學學門，不予以刪除。

4. 考量「社會服務學門」其主題性質與「社會科學」接近，可納入其下而不唐突，故將其歸入「社會科學」學門內。

(三) 強調基礎科學的重要性：基礎科學是以自然現象和物質運動形式為研究對象，探索自然界發展規律的科學，是所有應用科學發展的理論基礎。自哥白尼揭開科學革命的浪潮，物理、化學、天文學等基礎科學起了根本性的變化。西學東漸，我國近代以來的科學理論與研究方法多直接承襲西方，在學術名詞的翻譯與統一上需求極大，應用甚廣。因此建立本研究之分類架構時，將基礎科學往上提升至第一層的學門分類。

1. 「基礎科學」在本研究中之定義為中學階段必須修習的自然科學課程，包括物理、化學、生物與地球科學四科。現有之學科分類中，「生命科學學門」即等同於「生物」，類目維持不變。此外，本研究將「物理」、「化學」、「地球科學」從自然科學學門中獨立出來，另成三個學門，並將自然科學學門中的大氣科學、天文及太空科學併入地球科學學門。
2. 雖然地球科學、海洋科學與技術的學生人數和其他領域相較較少，分別只有2、3千多人，但因兩者皆為基礎學科，故將其分類階層置於最上層。

(四) 考量現有組織結構：在規劃分類架構時，除了要考量內容的完整性與合理性，還要同時顧及實施時的適用性。編譯發展中心執行名詞編譯工作已有數十年的豐富經驗，組織編制與業務運作方式自有其箇中道理，不宜輕易打破。對於已成立之常設委員會，盡可能維持其獨立地位，可改變所屬層級，但盡量不切割現有組織。而學門類目的數量多寡也需配合現有人力加以斟酌。

1. 「公共行政學」為既有之名詞委員會，故此，建議從科會及行為科學學門中獨立出來。但是考量公共行政系所尚屬小眾，因此與性質較接近的政治學合併，新增「政治與行政」學門。

2. 「心理學」和「經濟學」是社會及行為科學學門中系所與人數量最多的兩大學類，且已成立名詞委員會，建議以現行委員會體制為主，新增「心理學」和「經濟學」兩學門。
3. 「醫學」和「藥學」均已成立名詞委員會，建議將醫藥衛生學門重新劃分，改獨立為「醫學」、「藥學」、「衛生護理及醫事技術」三個學門。
4. 「土木工程」因學科人數眾多，且有現行之名詞委員會，因此從工程學門獨立，成為土木工程學門，並考量主題領域相近歸屬，將運輸服務學門、測量工程學類、環境工程學類都劃入土木工程學門的範疇。
5. 「海洋科學及技術」和「地球科學」兩學科雖然學生人數與系所數較其他學科少，但考量其基礎學科之特性，以及兩學科現都已成立名詞審譯委員會，因此將他們劃為獨立的學門。配合已成立之「海洋科學」名詞，將與海洋科學直接相關的河海工程學類和海洋科學學類合併，新增「海洋科學及技術」學門。
6. 「計量學」是編譯發展中心既有的名詞委員會之一，計量學性質特殊，並非單獨存在的學科，又能應用於各種學科領域。在此階段建議保留編譯發展中心原有編制，將計量學列在「其他學門」內，待其階段性的任務完成後，再視情況決定是否保留或歸併。

(五) 學門名稱與學科內涵之配合：編製分類系統時應設置最明確、最適切的名詞作為類目，此名稱需能表達所涵蓋的知識內涵。

1. 心理學從「社會及行為科學學門」獨立後，該學門已失去「行為科學」的內涵，故修改類目名稱為「社會科學」，以便能明確涵蓋實際範圍。
2. 新增的「政治與行政」學門乃是由「社會及行為科學」學門分化出來。而在許多大專校院中，公共行政系與政治學系都歸屬於社會科學院下。「政治與行政」和調整過的「社會科學」因獨立為兩個學門，因此在後續細部

學科內涵之探討時，將分別探究之，不再彼此重疊。

3. 為精確展現學科內涵，部分學門名稱稍有修改，如「民生學門」因可能涉及技術類別，故更名為「民生科技」學門、「電算機學門」修改為「電機電子及資訊工程」。

(六) 分析學科內涵及學科關聯性：考量細部學科內涵屬性，將其劃分或併入其他學科類別下，做適當歸屬。

1. 考量「工業工程」相較其他工程類別之系所與學生人數較少，故不再另列一類。另因此一學類內涵包括工廠技術、製程、工廠管理、生產自動化等管理元素，與其他學類學科區隔性強，但因管理元素比重較多，故討論後決定將其歸入管理學領域中。
2. 「地理學」（科系數量 10、學生人數 1524 人）同樣是門小眾的基礎學科，雖已成立名詞審譯委員會，但因其科系數量與學生人數過少，難以自成一學門；考量地理學主題橫跨自然、人文、社會多個領域，屬跨領域學科，故依其細部主題劃分（如，自然地理、人文地理）分別歸入其他學門下：「自然地理」歸於地球科學之下，「人文地理」歸於人文學之下。

歸結以上原因與分析，最後將編譯發展中心之學科分類初步分為 29 領域，詳如**錯誤！找不到參照來源。**。將據此初步分類架構，進行細部領域之主題蒐集與歸納，再據此諮詢學者專家意見並探討領域知識內涵，據以修訂並精緻化分類，以符合研究目的與需求者需要。

表 8、學術名詞審譯學科分類第一階層大類

屬性	序號	學門名稱	ISCED 代碼	系所數量	學生人數
人文	1.	教育學	14	270	40,693
	2.	藝術學	21	189	24,958
	3.	人文學	22	487	108,267

屬性	序號	學門名稱	ISCED 代碼	系所數量	學生人數
	4.	設計學	23	215	52,279
社會	5.	社會科學	31	220	41,478
	6.	經濟學	31	56	13,098
	7.	心理學	31	55	9,188
	8.	政治與行政	31	60	12,280
	9.	傳播學	32	116	27,015
	10.	法律	38	74	20,358
	11.	商學	34	456	111,292
	12.	管理學	34	403	118,353
	13.	民生科技	81	374	114,063
科技	14.	生命科學	42	205	26,374
	15.	海洋科學及技術	44	21	3,017
	16.	地球科學	44	24	2,691
	17.	化學	44	51	10,236
	18.	物理	44	44	8,054
	19.	機械工程	52	189	59,561
	20.	土木工程	52	253	55,115
	21.	化學工程	52	72	17,861
	22.	材料工程	52	73	10,750
	23.	電機電子及資訊工程	48	723	209,077
	24.	數學及統計	46	89	15,910
	25.	農業科學及技術	62	149	25,017
	26.	醫學	72	84	17,290
	27.	藥學	72	37	7,414
	28.	衛生、護理及醫事技術	72	230	53,384
其他	29.	其他(計量學、核子工程等無法歸納於上述學科者)		151	28,460

資料來源：本研究自行整理

於下列表簡單對照原有「教育部學科分類」學門與修改調整後的「編譯發展中心學科分類」架構，共歸納出 29 大類：

表 9、教育部學門與學術名詞審譯學科分類對照

教育部 23 學門	修改調整	序號	學術名詞審譯學科分類 (29 大類)
-----------	------	----	-----------------------

教育部 23 學門	修改調整	序號	學術名詞審譯學科分類 (29 大類)
教育學門	維持原名	1	教育學
藝術學門	維持原名	2	藝術學
人文學門	維持原名	3	人文學
設計學門	維持原名	4	設計學
社會及行為科學學門	更名為社會科學，並將其中經濟學、心理學、政治與行政往上提至第 1 階層	5	社會科學
		6	經濟學
		7	心理學
		8	政治與行政
傳播學門	維持原名	9	傳播學
商業及管理學門	分成商學、管理學	10	商學
		11	管理學
法律學門	維持原名	12	法律學
生命科學學門	維持原名	13	生命科學
自然科學學門	刪除，將其中海洋科學及技術、地球科學、化學、物理往上提至第 1 階層	14	物理
		15	化學
		16	地球科學
		17	海洋科學及技術
數學及統計學門	維持原名	18	數學及統計
電算機學門	更名為電機電子及資訊工程	19	電機電子及資訊工程
工程學門	刪除，將其中機械、土木、化學、材料、其它工程往上提至第 1 階層，工業工程因系所與學生人數較少，及學科特性因素，歸於「商業及管理學」類，降至第 2 階層	20	機械工程
		21	土木工程
		22	化學工程
		23	材料工程
建築及都市規劃學門	歸類至土木工程項下，往下降至第 2 階層		
農業科學學門	因尚包括技術面向，故更名為「農業科學及技術」	24	農業科學及技術
獸醫學門	歸類至農業科學及技術項下，往下降		

教育部 23 學門	修改調整	序號	學術名詞審譯學科分類 (29 大類)
	至第 2 階層		
醫藥衛生學門	分成醫學、藥學、衛生護理及醫事技術	25	醫學
		26	藥學
		27	衛生、護理及醫事技術
社會服務學門	歸類至社會科學項下，往下降至第 2 階層		
民生學門	因尚包括技術類別，故更名為民生科技	28	民生科技
運輸服務學門	歸類至土木工程項下，往下降至第 2 階層		
環境保護學門	歸類至生命科學項下，往下降至第 2 階層		
軍警國防安全學門	非編譯發展中心審譯業務範圍故刪除		
其他學門	將以上無法歸類之學門，以及編譯發展中心特設之學門歸至此類（包括其他工程學門、計量學等，往下降至第 2 階層）	29	其他

試著將編譯發展中心現有發展出之學術名詞詞條，以及現有委員會分組與如上產出 29 大類進行比對歸類（表 10），由比對表格可看出，現有詞條與分組委員會皆可歸入所建構的大類別中，表示此建置之架構已可滿足現階段名詞產出之需求，具備完整性與修改彈性。

表 10、學術名詞審譯學科分類與現有詞條和委員會分組對照

序號	學術名詞審譯學科分類	現有詞條歸類	現有委員會分組歸類
1	教育學	教育學名詞、科學教育名詞	行政組、史哲組、課程組、心輔組
2	藝術學	音樂名詞、音樂名詞（音樂家）、舞蹈名詞	
3	人文學	地理學名詞（人文地理）	地理學名詞--人文地理組
4	設計學		

序號	學術名詞審譯 學科分類	現有詞條歸類	現有委員會分組歸類
5	社會科學	社會學名詞	社會學名詞
6	經濟學	經濟學名詞	
7	心理學	心理學名詞	社會心理、人格發展組 心理計量組、生理心理組 臨床心理組、認知心理組 諮商輔導組、工商心理組 發展心理組
8	政治與行政	行政學名詞	公共行政學
9	傳播學	新聞傳播學名詞 圖書館學與資訊科學大辭典分類 辭條	新聞傳播學 - 傳播理論組 - 廣播電視組 - 廣告公關組 - 新聞學組 - 資訊傳播組 - 口語傳播組 圖書館學與資訊科學名詞
10	法律學		
11	商學	會計學名詞	
12	管理學	管理學名詞、市場學名詞、工業工程名詞、生產自動化名詞	人力資源與組織行為組、行銷組、財務管理組
13	民生科技	紡織科技名詞、食品科技、體育名詞	
14	生命科學	生命科學名詞、生態學名詞、生物學名詞（植物）、動物學名詞、魚類名詞	生態組、細胞生物組、植物組、動物組
15	海洋科學及技術	海洋科學名詞、海事名詞 海洋地質學名詞、造船工程名詞	海洋工程技術組 - 近岸、港灣工程與港灣技術 - 離岸工程與能源科技 - 造船工程與航海科技 - 水下工程與水下技術 海洋科學組 - 海洋物理 - 海洋化學 - 海洋生物 - 海洋地質
16	地球科學	地球科學名詞、地質學名詞、氣象學名詞、天文學名詞 地理學名詞（自然地理）	天文組、大氣組、地質組、海洋組（改歸海洋科學之下）、 地理學名詞--自然地理組
17	化學	化學名詞（無機化合物名詞、有機	有機化學組

序號	學術名詞審譯 學科分類	現有詞條歸類	現有委員會分組歸類
		化合物名詞、化學相關科學家名詞、物理化學儀器設備名詞)	無機化學組
18	物理	物理學名詞、物理相關科學家名詞	
19	機械工程	機械名詞、機械工程名詞、航空太空名詞	
20	土木工程	土木工程名詞、測量學名詞、水利工程名詞、工程圖學名詞、力學名詞	結構工程及地震工程組、建築組、測量及圖學組、工程材料組、營建管理與施工組、水利工程組、大地工程組、環境工程組、都市計畫組、交通運輸組
21	化學工程	化學工程名詞	
22	材料工程	材料工程名詞(金屬材料、陶瓷材料、高分子材料、能源材料)、礦物學名詞、礦冶工程名詞、鑄造學名詞	金屬組、高分子組、陶瓷組、能源組、生醫組、奈米組、光電組
23	電機電子及資訊工程	電子計算機名詞、電機工程名詞、電子工程名詞、電力工程名詞、電力學名詞、通訊工程名詞	電機組、電子組、資訊組、機械組(另獨立成一學門)
24	數學及統計	數學名詞、統計學名詞	
25	農業科學及技術	林學名詞、畜牧學名詞、農業推廣學名詞、土壤學名詞、肥料學名詞、農業機械名詞、獸醫學名詞、實驗動物及比較醫學名詞	
26	醫學	人體解剖學名詞、比較解剖學名詞、醫學名詞、發生學名詞(屬細胞學)、病理學名詞、精神病理學名詞、細菌免疫學名詞、內分泌學名詞	
27	藥學	藥學名詞	
28	衛生、護理及醫事技術		
29	其他	計量學名詞、核能名詞	外國地名譯名、外國學者人名譯名 計量學名詞

由上比對表格可看出，現有詞條與分組委員會皆可歸入所建構的大類別中，表示此建置之架構已可滿足現階段名詞產出之需求，具備完整性與修改彈性，未來將視需求逐步建置第二階層之細類，裨益產出更細類名詞歸類與比對之需要。

四、細部領域主題分類架構歸納

關於各領域下主題涵蓋範圍，將先以現有已成立委員會之名詞類別及其下分組為基礎發展，若該領域名詞無對應委員會，或雖有對應委員會但缺詳細分組或分組不完全，將以如下主題架構與領域主題資源做內涵補充，包括國內外教育分類標準/架構之細類（屬專家知識）、中文圖書分類表類目（屬理論知識）、大專院校系所必修課程資訊（屬實際指標）、與相關主題網路資源或權威網站（屬實際指標&專家知識）等。

1. 各國教育分類標準/架構細類

文獻探討所蒐集各國教育分類標準/架構之內容皆是經過領域專家嚴謹討論與規程程序所產生，於此借用他國及國內發展出之各標準，可有效幫助領域主題之形塑。藉由檢視各主題架構其細部階層主題內容，將其納入第一階段產出之29領域下，進行主題歸類之動作，並列出其上下階層關係，以幫助後續階層區隔之判斷。

2. 主題分類表

除考量現有教育分類標準外，另將「中文圖書分類法」之細部類目納入比較考量基準中。因中文圖書分類法其理論體系、架構完整，且階層分類詳盡，可作為細部主題歸納上之重要參考依據。

3. 大專院校各領域系所必修課程

欲瞭解學科領域的界定範圍，可從不同面向進行探究，除可從國際組織或世界先進國家，依照科學邏輯原則所編制而成之學科分類代碼，作為學科分類的重要參考；亦可參照國內外學術研究機構之研究組織或其對學科與學術名詞的界定；再則，可從我國現行教育實務，如大學院校的系所設置內涵、規劃實施現況進行理解。因此，除了考量上述以主題分類表或國際標準作為歸納比較基準之比較方法外，亦納入現有教

育實務資料，作為架構主題歸納之輔助。而歸納分析之工作，亦從29領域大類出發，搜尋國內對應科系其系所必修課程進行主題歸納分析，取必修課程之交集來檢視其核心領域。系所必修課程之設立往往經由實務理論上之輔助，以及系所多位專家教授規劃討論而成，具有嚴謹的制定流程、訂定嚴謹之課程主題方向，所以分析系所必修課程將可幫助了解該領域的核心主題與方向，作為領域細部主題分析的指標之一。然考量到同樣系所每個學校偏重學科內涵不同，因此在選取分析上，主要選擇以能代表該領域主題之代表性科系與學校為主，並含括國立與私立大專院校等。

4. 網路資源

除上所述資料來源外，另亦考量各主題領域之官方權威網站，或相關網站之主題分類資料作為參考。根據這些網站資料以及網路資源做主題歸納，以補足如上方法蒐集資料之不足。同時亦參考如下具目的性之網路資源，作為確定主題領域完整與周全性之參考資源，包括：**Wikipedia各主題學科分類列表(List of academic disciplines)**，提供對各主題領域定義之闡述，且包含新興學科主題之概念、**考試院國家考試各主題類科應試科目**，將某些專業學科（如法律、行政學等）其慣用之分類體系與方法納入考量、**實務應用分科資料**，醫學、護理等實務導向學科較難僅從主題給予歸類，於此可參考現有醫學實務上之資訊以妥善給予適切歸類。

依據如上蒐集到之主題資源進行比對歸類，一一納入第一階層 29 領域內，於歸類的過程中，亦可幫助驗證初步建構的大類其範圍完整含括性，其他無法歸類者，再納入其他類（多為新興學科或發展中學科，後決議因尚不成熟，故摒除某些學科，考量具未來發展重要性者，則改併入其他類別下，或歸入「其他類」）。

五、專家問卷設計與調查

本研究透過專家意見來輔佐分類架構之建置，採用之方法主要是透過問卷調查方式。依據如上步驟歸納出之 28 領域細部主題（第一階層大類中第 29 類「其他類」因涵

蓋範圍未定，具擴展性，故未獨立列出一份問卷）設計對應之專家調查問卷，依此研究工具蒐集領域專家對實際建構的各主題領域分類架構的看法，並開放領域專家對此架構進行內容的增刪、修改或重新架構，以形成符合各領域專家觀點的學科分類架構。

問卷設計主要包括三大部分：對於整體學科分類架構（第一階層 29 大類）之意見、對於細部領域分類（第二～三階層子類）之意見、對於整體學科架構建置設計上之意見。以上問卷內容設計基本上以不超過 30 分鐘填答時間為原則，問卷範例請見附錄六。

在發放問卷的對象選取上，考量本研究建置出之架構即是予後續學術名詞審譯工作之用，因此以現有「學術名詞委員會」專家委員作為問卷調查優先選用之對象來源，因其較清楚名詞審譯進行的方向與目的、用途等，可給予較適切之建議與意見。在問卷調查專家樣本上，考量所產出 28 大類架構主題與現有專家委員領域之配合性，若有相似領域範疇之主題專家可先從中挑選合適者。表列出對應詢問的名詞委員專家類別，於後並列出各領域詢問之專家委員數量與回收問卷數量。對於未能對應到之領域（如：設計學、經濟學、法律等），目前仍先從現有專家委員中挑選可配對之領域委員來詢問，於此可幫助釐清有哪些領域於對應專家領域上有缺漏，有待未來成立相應之學術名詞委員會，並據以尋找相關主題領域專家作為委員。

問卷於 2012 年十月底至十一月初進行發放，委請編譯發展中心各名詞委員會承辦人以 e-mail 方式或藉由委員會開會時請專家親自填寫紙本方式發放。因經濟、法律兩領域目前無對應之專家委員會，故討論後，待未來成立相關名詞委員會後，再委請專家填答給予修改意見，目前其主題架構仍先以現有歸納出之結果呈現。問卷回收直至 2013 年 2 月 17 日止，共回收各領域專家問卷共 77 份，其中兩份問卷專家表示非該領域專長，沒有填答問卷，故有效分析問卷為 75 份。

表 11、領域問卷與現有名詞委員領域發放對照表

序號	領域類別	對應名詞委員會類別	詢問委員數量	問卷回收數量	委員會現有分組
1	教育學	教育學名詞	20	5	行政組、史哲組 課程組、心輔組
2	藝術學	音樂名詞	1	1	無分組
3	人文學	地理學名詞	19	5	人文地理組
4	設計學	無	2	1	無
5	社會科學	社會學名詞	13	1	無分組
6	經濟學	無	X	X	無
7	心理學	心理學名詞	6	2	社會心理、人格發展組
					認知心理組 心理計量組
					臨床心理組 工商心理組
					生理心理組 發展心理組
					諮商輔導組
8	政治與行政	公共行政學名詞	14	2	無分組
9	傳播學	新聞傳播學名詞	13	2	傳播理論組 廣播電視組
					口語傳播組 廣告公關組
					資訊傳播組 新聞學組
10	法律	無	X	X	無
11	商學	管理學名詞	6	4	行銷組、人力資源與組織行為組
12	管理學		21	5	生產與作業管理組、財務管理組
13	民生科技	兩岸輕工業名詞 兩岸紡織名詞	5	2	無分組

序號	領域類別	對應名詞委員會類別	詢問委員數量	問卷回收數量	委員會現有分組
14	生命科學	生命科學名詞	37	6	細胞生物組、生態組、動物組、植物組
15	海洋科學及技術	海洋科學名詞	48	11	海洋科學（其下又分：物理組、生物組、化學組、地質組） 海洋工程技術（其下又分：離岸工程與能源科技組、造船工程與航海科技組、近岸工程與港灣技術組、水下工程與水下技術組）
16	地球科學	地理學名詞 地球科學名詞 兩岸航空名詞 兩岸太空名詞	10	2	自然地理組 無分組
17	化學	化學名詞	15	4	有機化學組、無機化學組
18	物理	物理名詞	18	2	凝態、光電、同步輻射組、聲學組 中小學物理名詞審譯組 兩岸物理學名詞對照組
19	機械工程	電機電子及資訊工程名詞	1	1	電機組、電子組 機械組、資訊組
20	土木工程	土木工程名詞	21	2	結構工程及地震工程組 營建管理與施工組 測量及圖學組 建築組 工程材料組 水利工程組 大地工程組 環境工程組 都市計畫組 交通運輸組
21	化學工程	化學名詞	6	1	有機化學組、無機化學組

序號	領域類別	對應名詞委員會類別	詢問委員數量	問卷回收數量	委員會現有分組
		兩岸化學工程名詞			無分組
22	材料工程	材料科學名詞	19	2	金屬組、陶瓷組、光電組 能源組、生醫組、奈米組、高分子組
23	電機電子及資訊工程	電機電子及資訊工程名詞	1	1	電機組、電子組、機械組、資訊組
24	數學及統計	統計學名詞 數學名詞	20 18	2	無分組
25	農業科學及技術	兩岸畜牧業名詞 兩岸農業名詞	5	1	無分組
26	醫學	醫學名詞 兩岸中醫名詞	16	5	無分組
27	藥學	藥學名詞	11	3	無分組
28	衛生、護理及醫事技術	醫學名詞 藥學名詞	16	2	無分組

六、問卷分析與需求整合

依據收回問卷之專家建議分析，並考量名詞審譯業務之需求，進行最終之學術名詞審譯學科分類架構調整，將修改過後的第一階層大類與屬性和問卷調查前之架構做一比較，可清楚看出前後之類別差異與歸屬（表12）。最終產出之第一～三階層「學術名詞審譯學科分類架構」呈現如附錄七。其中共分有三十大大類主題領域，包括：教育學、藝術學、人文學、設計學、社會科學、經濟學、心理學、政治與行政、傳播學、法律、商業及管理學、民生科技、生命科學、海洋科技、地球與太空科學、化學、物理、機械工程、土木工程、化學工程、材料科學與工程、電機電子及資訊工程、數學、統計學、農業科技、醫學、藥學、中醫藥學、衛生護理及醫事技術、其他（計量學等無法歸納於上述學科者）。其下子領域依其學科性質有再劃分二～三階層，以供更細目之檢視與名詞產出考量。

此架構之產出可幫助編譯發展中心更有系統檢視現階段名詞收集之缺口，協助未來補足此方面學術名詞資訊，以及查找對應之專家，成立相應的名詞委員會，裨益學術名詞資訊予更廣大學術社群大眾所使用，促進學術之交流與知識再造。

表 12、問卷調查前後學科領域分類調整對照表

序號	屬性	29 大類學科分類 (問卷調查前)	修改調整	序號	屬性	30 大類學科分類 (問卷調查後)
1.	人文	教育學	維持原名與屬性	1	人文	教育學
2.	人文	藝術學	維持原名與屬性	2	人文	藝術學
3.	人文	人文學	維持原名與屬性	3	人文	人文學
4.	人文	設計學	跨領域特性故，屬性調整為「其他」	4	其他	設計學
5.	社會	社會科學	維持原名與屬性	5	社會	社會科學
6.	社會	經濟學	維持原名與屬性	6	社會	經濟學
7.	社會	心理學	維持原名與屬性	7	社會	心理學
8.	社會	政治與行政	維持原名與屬性	8	社會	政治與行政
9.	社會	傳播學	維持原名與屬性	9	社會	傳播學
10.	社會	法律	維持原名與屬性	10	社會	法律
11.	社會	商學	因兩者學科內涵類似，界線	11	社會	商業及管理學

序號	屬性	29 大類學科分類 (問卷調查前)	修改調整	序號	屬性	30 大類學科分類 (問卷調查後)
12.	社會	管理學	模糊難以區隔，故合併為一學門「商業及管理學」			
13.	社會	民生科技	學科屬性包含科技內涵，故屬性調整為「科技」	12	科技	民生科技
14.	科技	生命科學	維持原名與屬性	13	科技	生命科學
15.	科技	海洋科學及技術	為求名稱前後一致性，更名為「海洋科技」	14	科技	海洋科技
16.	科技	地球科學	因範圍尚包括太空科學，故更名為「地球與太空科學」	15	科技	地球與太空科學
17.	科技	化學	維持原名與屬性	16	科技	化學
18.	科技	物理	維持原名與屬性	17	科技	物理
19.	科技	機械工程	維持原名與屬性	18	科技	機械工程
20.	科技	土木工程	維持原名與屬性	19	科技	土木工程
21.	科技	化學工程	維持原名與屬性	20	科技	化學工程
22.	科技	材料工程	專家建議修改名稱為「材料科學與工程」	21	科技	材料科學與工程
23.	科技	電機電子及資訊工程	維持原名與屬性	22	科技	電機電子及資訊工程
24.	科技	數學及統計	專家表示兩門學科內涵不盡相同，故獨立為兩學門：「數學」、「統計學」	23	科技	數學
				24	科技	統計學
25.	科技	農業科學及技術	為求名稱前後一致性，更改名稱為「農業科技」	25	科技	農業科技
26.	科技	醫學	維持原名與屬性	26	科技	醫學
27.	科技	藥學	維持原名與屬性	27	科技	藥學
			考量學術名詞審譯業務，專家建議從醫學與藥學中獨立出中醫與中藥兩類，合併為一學門：「中醫藥學」	28	科技	中醫藥學
28.	科技	衛生、護理及醫事技術	維持原名與屬性	29	科技	衛生、護理及醫事技術
29.	其他	其他（計量學等無法歸納於上述學科者）	維持原名與屬性	30	其他	其他（計量學等無法歸納於上述學科者）

伍、結論與建議

本研究之主要目的在提出一套適合國教院編譯發展中心進行名詞審譯工作的學科分類架構。首先藉由探討各種「知識組織系統」類型特色與呈現方式，從而得知何種知識組織工具適合用於呈現學科內涵；爾後，透過第一階層大類架構之發展（評比挑選現有學科分類系統為發展基礎，並配合教育統計資料比對，驗證所選學科分類之適用性與合理性）與第二～三階層細類的歸納（主題分類架構類目與教育實務分類資料等），產出初步之學科分類架構，予領域專家透過問卷調查方式進行內容修改與意見建議，最後整合專家意見與需求分析，統整歸納出最終之「學術名詞審譯學科分類架構」。而為驗證架構之適用性，並以現有產出之學術名詞資料嘗試套用至產出的大類架構中，藉此驗證與檢視架構之適用可行性，由此發現可能限制，作為未來架構改善建議。由研究結果可發現，產出之學科分類架構可涵蓋現有產出名詞之範圍，表示本架構於滿足名詞審譯業務上是有幫助的，可據此排定學術名詞審譯工作之優先順序與查找相關領域專家，使名詞收納範圍更臻完整。

知識組織系統的建構是呈現學術知識內涵的具體方法。根據各種知識組織系統類型之特性與展現功能，本研究認為「分類架構」應是目前較適用於呈現學科內涵的知識組織系統。「分類架構」不僅提供明確清楚的分類階層關係，亦可藉此對領域範圍一目了然，並方便使用者透過分類架構的瀏覽，直接了解學科主題之間的上下階層關係，以及學科主題在整體知識範疇中所佔的位置。

本研究將學科分類之實際建構過程分為兩個階段六個步驟：步驟一，首先比較各種現有學科分類系統，本研究挑選教育分類與圖書分類，涵蓋全球、美國、中國大陸、台灣等地的多種分類系統，基於涵蓋學術範圍完整、符合台灣教育現況、遵循國際標準、有專業機構維護修訂、類目數量符合需求等多種理由，選定教育部的「學科標準分類」作為制訂分類架構之基礎。步驟二，以大專校院 100 學年度的系所和學生統計資料與教育部學科標準分類進行比對，發現仍有部分學門人數分佈不均的現象，以此作為調整分類架構的主要參考依據。步驟三為現有架構之調整，此階段首要參考系所數量與學生人

數之分配，將人數過少的學門併入具有高度關聯性的學門，人數過多的學門再加以細分；同時根據國教院編譯發展中心之需求與現有組織結構，排除、簡化非屬其業務範疇的學科，或是為已設立的委員會新增學門；並且強調基礎科學的重要性，分別為物理、化學、地球科學設立學門；此外，根據學科之間的關聯性，調整學門名稱與位置，以符合學術知識內涵，根據以上三步驟產出初步之第一階層 29 大類學科分類雛型。

而後步驟四依據第一階段分類架構評比及需求調整出之第一階層分類架構，針對其中 28 領域（第 29 類「其他類」不包括在內）進行細部主題歸納分析之動作。首先以已成立之「學術名詞審譯委員會」分組為基礎發展，尚未有分組或分組不完全之類別，則透過相關主題資料蒐集，歸納出其細部領域進行補充；所蒐集的各領域主題資料包括：國內外教育分類標準/架構之細類、中文圖書分類法類目、大專院校系所必選修課程資訊、相關主題網路資源或權威網站，由上資料分析出 28 領域二～三階層領域核心主題範圍。步驟五則依照產出 28 領域細類設計問卷，透過問卷蒐集領域專家對「學術名詞審譯學科分類架構」的看法，並開放領域專家對此學科分類架構進行內容的增刪修改，以形成符合其觀點的學科分類架構；領域專家之選取上，考量所產出架構即是為輔助未來名詞審譯業務之進行，故先以現有學術名詞委員會之委員為調查對象，同時，這些專家也可作為日後架構維護上的諮詢對象。步驟六統合專家意見並整合實際需求，對架構進行調整，產出最終之「學術名詞審譯學科分類架構」，共分有三十大大類，其下包括二～三層之主題細類，並附上範圍說明以供查閱時參考。

依據建構出之學科分類架構據以瞭解現有名詞委員會類別之缺漏，為求未來名詞資料收集之完整性與審譯業務發展之完善，故依據分析結果列出未來待成立相應委員會或查找相應領域專家之類別，包括：

- 一、「**藝術學**」領域目前僅有音樂委員專家可茲詢問，其他主題子領域有待後續查找對應專家詢問修改意見；
- 二、「**人文學**」領域目前僅詢問地理學委員，其他主題子領域（如：歷史、文學、哲學、宗教、語言學等）有待後續查找對應專家詢問修改意見；
- 三、「**政治與行政**」領域中，因目前僅有成立行政學名詞委員會，故政治領域部分尚

需尋找對應專家給予內容意見；

- 四、「民生科技」領域僅有部份子領域（紡織服務科技、生活應用科技）有對應委員回覆意見，其他子領域主題（家政學、食品科技與營養學、運動休閒與觀光等）目前尚無對應專家，建議未來查找相關領域專家進行內容架構詢問；
- 五、「經濟學」與「法律」兩領域目前因無對應之委員專家可茲詢問，因此待未來成立委員會時再行詢問相關學者專家；
- 六、「衛生、護理及醫事技術」領域目前皆是先詢問醫學或藥學領域委員，但部分委員表示需再詢問真正專業領域專家，故部分子領域尚須查找相關專家委員後續詢問；
- 七、「社會科學」領域僅有一位委員回覆，但委員未對問卷表示修改意見，僅給予整體架構建置目的給予意見與看法，故有待尋找其他專家對此領域細目進行審視修改，給予調整意見。

最後，本研究根據建構此學科分類架構雛型之經驗，謹提出進一步研究之建議：

- 一、**進一步細分下層分類，並探討分析學科關聯性：**目前初步完成的學科分類架構僅有第一階層 30 大類及其下二～三階層細目，架構略顯粗糙且部分子領域仍待專家意見補足內容。此外於未來研究發展上，可仔細分析檢視學科內涵，根據學科性質與學科之間的關聯性，確立上下從屬，以及左右關聯之關係，甚而可建立類目間參照關係，如：針對跨領域學科或類別以「見」、「參見」等方式進行類目之連結，清楚劃分整體學術脈絡，裨益整體學科分類架構之利用與瀏覽。
- 二、**採納與建立多元指標：**本研究於第一階層大類建置上，利用我國大專校院系所與學生數之統計資料，進行學門比對歸類，藉以驗證所挑選之分類標準於本研究之適用性。然而，統計數字雖然客觀，卻只是單面向的一種指標，無法具有絕對代表性。未來研究應可再加入其他參考指標，從多元面向切入，除考量現有學科規劃外，使用情境與方便性、以及架構間之邏輯呈現皆須注意，方能確保研究結果的公正性。

三、廣納各領域專家意見：美國 CIP-2000 在制訂過程中廣泛徵求專家的意見，包括邀請政府部門、評鑑機構、專業學會、大學管理人員等代表進行研討，廣納多方意見。囿於研究時間與研究資源之限制，本研究僅能就現有名詞委員會專家進行諮詢，無法就每領域尋找代表性與權威領域專家逐一進行意見諮詢，確認分類結果的正確性及完整性，此部分有待後續研究補足。此外，未來亦可考量以專家焦點座談或疊慧法等方式進行架構之建置，將可得出更完善、精確之主題架構資料。

四、規劃學科分類設置原則：本研究之學科分類在規劃時，將實務運作影響因素納入考量，既有的委員會、行政與人事因素都會影響分類結果，無法完全從學術知識內涵的角度出發，尤其於各類目階層位階的決定上（類目該歸屬於第一層或第二層或第三層）缺乏一明確的分類邏輯與原則可供遵循，致使許多類別的階層大小紛雜不一，較難看出彼此位階之對等性。因此，建議未來在修訂分類時，可仿效美國 CIP-2000 之精神，明訂編製與修訂標準，使將來無論是建立新分類或者調整現有類目，都有可遵循的明確依據，確保學科分類的中立性與邏輯的一致性。亦可採納專家建議，於學科階層分類建置上參考院系所課程等層次資訊來進行，如：第一階層的類目主要參考大學之院名、第二階層類目則參考大學系名，第三階層細類則以各系所佔比較較多之必選修課名稱為依據，如此，可幫助歸納與判斷各領域主題於層次上之對等性，使產出架構更易於使用，富有主題脈絡。

五、預留學科未來發展空間：從第一階段系所數量與學生人數統計表可發現，新興學科急遽成長，只有幾十年歷史的資訊工程已發展成學生數最多的學類，運動休閒管理、觀光休閒等新型學科，學科規模亦十分可觀。此外，現有的學科分類沒有設置專門的跨領域學科類目，也是將來運用上可能遭遇的問題。為適時反映日新月異的學科變化，建議未來改善分類架構的彈性，為新興學科、跨領域學科預留發展空間。

六、跨領域學科分類之設置：從以上研究過程及專家調查之意見反應可以看出，現今越來越多學科交融過程中，跨領域學科特質之展現，而對於這些跨領域學科內涵與歸類方式的表示，該如何呈現才是適切的；於此，或許可依不同目的設置多層

面之分類，或抽取出架構中某部份針對特定目的進行應用。未來在主題分類處理上，或可成立一跨領域學科專家委員會，或是任務編務小組，進行較複雜主題分類與臨時性議題之處理，待該學科議題成熟可獨立出後，再行調整現有架構。

七、學科分類架構後續之評估與維護：架構之建置除符合原先建置目的外，考量未來架構之使用與修改維護等因素，對於架構之評估與測試也是很重要的。除針對架構內容作維護探討，亦需針對內容精確詳實度做一檢視，以改善現有產出架構，使其更臻至完善。

參考文獻

- 中華人民共和國國家技術監督局 (2009)。中華人民共和國學科分類與代碼國家標準。取自：
http://www.360doc.com/content/11/0108/16/803452_85010638.shtml。
- 邱光輝主持 (民 96)。我國學術名詞審譯制度及作法之研究 (國立編譯館委託研究計畫)。
- 施振宏 (2005)。撇棄中圖法採用學科分類與代碼。現代情報，25(10)，215-217。
- 高等教育評鑑中心基金會 (2012)。評鑑 Q&A。取自：
<http://www.heeact.edu.tw/lp.asp?CtNode=490&CtUnit=218&BaseDSD=7&mp=2>。
- 高等教育評鑑中心基金會 (民 96)。2007WOS 論文統計。取自：
<http://wos.heeact.edu.tw/zh-tw/2007/Domain/All>。
- 陳雪華 (民 99)。臺灣原住民族知識組織架構之建構方法研究。教育資料與圖書館，48(1)，1-23。
- 張培倫主持 (民 97)。建構台灣原住民族知識體系之規劃/研究企劃書 (行政院原住民族委員會委託研究計畫)。
- 教育部統計處 (2012)。學科標準分類。取自
http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=7858。
- 張慧銖 (民 92)。主題分析—系統主題法。在陳和琴編，資訊組織 (第三章，頁 125)。台北市：國立空中大學。
- 國家圖書館編目組 (民 96)。中文圖書分類法：2007 年版。臺北市：國家圖書館。
- 黃慕萱 (2011)。2011 世界大學科研論文質量評比-學門排名說明。取自：
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:E7NSFyu2tcwJ:taiwanranking.lis.ntu.edu.tw/Subject_Page/Background-zhtw.aspx+&cd=6&hl=zh-TW&ct=clnk&gl=tw
- 羅思嘉、陳光華、林純如 (2001)。圖書資訊學學術文獻主題分類體系之研究。圖書資訊學刊，16，123-140。
- ARC. (2009a). Australian and New Zealand Standard Research Classification (ANZSRC). Retrieved from <http://www.arc.gov.au/era/ANZSRC.htm>

- ARC. (2009b). FOR, RFCD, SEO and ANZSIC Codes. Retrieved from <http://www.arc.gov.au/applicants/codes.htm>
- HESA. (2012). Joint Academic Coding System (JACS) v 1.7. Retrieved from http://www.hesa.ac.uk/index.php?option=com_content&task=view&id=158&Itemid=233
- Hodge, G. (2000). *System of knowledge organization for digital libraries: Beyond traditional authority files*. Retrieved from <http://www.clir.org/pubs/reports/pub91/contents.html>
- IES. (2012). *Classification of Instructional Programs (CIP 2000)*. Retrieved from <http://nces.ed.gov/pubs2002/cip2000/>
- Library of Congress. (2008). *Library of Congress Classification*. Retrieved from <http://www.loc.gov/catdir/cpsolcco/>
- OCLC. (2012). *Dewey Services*. Retrieved from <http://www.oclc.org/dewey/>
- Pink, B., & Bascand, G. (2008). Australian and New Zealand Standard Research Classification (ANZSRC). Retrieved from http://www.arc.gov.au/pdf/ANZSRC_FOR_codes.pdf
- Taylor, A. G. (2000). *Wynar's introduction to cataloging and classification (9th ed.)*. Littleton, CO: Libraries Unlimited.
- Tudhope, D., Koch, T., & Heery, R. (2006). *Terminology services and technologies JISC state of the art review*. Retrieved from <http://www.ukoln.ac.uk/terminology/JISC-review2006.html>
- UNESCO UIS. (2012). *ISCED: International Standard Classification of Education*. Retrieved from <http://www.uis.unesco.org/EDUCATION/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx>

附錄

附錄一、ISCED 教育學科標準分類

代 碼	學科領域	範 圍
0 普通課程		
01	基礎課程	學前、初等、中等教育的普通基礎課程
08	識字和識數	簡單的和實用的識字和識數
09	個人發展	提高個人技能，如行為能力、智力、個人組織能力，以提高生活能力為方向的課程
1 教 育		
14	師資培訓和教育科學	學前、幼兒園、小學、職業、實用科目、非職業科目、成人教育的師資培訓及殘疾兒童教育的師資培訓 普通的和專門的師資培訓課程計劃 教育科學：非職業科目和職業科目的課程開發、教育評估、測試與標準、教育研究、其他教育科學
2 人文科學和藝術		
21	藝術	美術：素描、繪畫、雕塑 表演藝術：音樂、戲劇、舞蹈、雜技 書畫刻印藝術和視聽藝術：攝影、電影、音樂製作、廣播電視製作、印刷和出版 設計：工藝技術
22	人文學	宗教與神學 外國語言和文化：現代和古代語言及其文學、區域研究 本族語：通用語言或方言及其文學 其他人文學科：口譯與筆譯、語言學、比較文學、歷史、考古學、哲學、倫理學
3 社會科學、商業和法學		
31	社會科學及行為科學	經濟學、經濟史、政治學、社會學、人口學、人類學（體質人類學除外）、民族學、未來學、心理學、地理學（自然地理除外）、和平與衝突研究、人權

代 碼	學科領域	範 圍
32	新聞學與資訊	新聞學、圖書館技術員及圖書館學、博物館及類似珍藏館（所）的技術、文獻技術、檔案科學
34	商業與管理	零售、市場、銷售、公共關係、房地產 金融、銀行、保險、投資分析 會計、審計、簿記 管理、公共管理、機構管理、人事管理 秘書及辦公室工作
38	法律	地方法官、公證員、法律（通法、國際法、勞動法、海事法等）、法學、法學史
4 科 學		
42	生命科學	生物學、細菌學、毒物學、微生物學、動物學、昆蟲學、鳥類學、遺傳學、生物化學、生物物理學、其他不包括臨床醫學和獸醫學的有關學科
44	自然科學	天文學和太空科學、物理學和其他相關科學、化學和其他相關學科、地質學、地球物理學、礦物學、體質人類學、自然地理學和其他地球科學、氣象學和其他大氣科學、包括氣候研究、海洋科學、火山學、古生態學
46	數學和統計學	數學、運籌學、數值分析、計算科學、統計學和其他有關領域
48	計算	電腦科學：系統設計、電腦程式、數據處理、網路、作業系統（只含軟體開發，硬體開發屬工程科目）
5 工程、製造和建築		
52	工程學和工程行業	工程繪圖、機械、金屬加工、電力、電子、電信、能源、化工、車輛維修、檢驗
54	製造與加工	食品與飲料加工、紡織、服裝、鞋襪、皮件、材料（木材、紙、塑膠、玻璃等）、採礦和提煉
58	建築學與建築工程	建築學與城鎮規劃：結構建築學、景觀建築學、社區規劃、圖表繪製、建築工程、建築、土木工程
6 農 業		
62	農業、林業和漁	農業：農作物生長、牲畜飼養、農學、畜牧、園藝學和園林、林

代 碼	學科領域	範 圍
	業	業和林產品技術、自然公園、野生動植物、漁業、漁業科學和技術
64	獸醫	獸醫、獸醫助理
7 衛生和福利		
72	衛生	醫學：解剖學、傳染病學、細胞學、生理學、免疫學和免疫血液學、病理學、麻醉學、兒科學、產科學和婦科學、內科、外科，神經科學、精神病學、放射學、眼科學 醫療服務：公共衛生服務、衛生學、藥學、藥理學、治療學、康復、修復術、驗光配鏡、營養學 護理：基本護理、助產 牙科服務：牙科助理、口腔衛生、牙科試驗室技術員、齒科學
76	社會服務	社會照料：殘疾人和兒童的照料、青年服務、老年服務 社會工作：諮詢、福利（不另分類）
8 服務行業		
81	個人服務	旅館和餐飲業、旅行和旅遊業、體育和休閒、美發、美容及其他個人服務、清潔工作、洗衣、乾洗、化裝、家政學
84	運輸服務	船舶駕駛、高級船員、航海科學 飛行機組人員、飛行交通管理 鐵路運營、道路機動車輛運營、郵政
85	環境保護	環境的保持、監測與保護，空氣與水污染監測，勞動保護與勞動安全
86	安全服務	生命和財產的保護：員警和相關執法工作、犯罪學、消防、公民安全軍事
不明和未分類		
99		凡不屬分類法中的級別、類別，在收集數據時，用代碼「99」表示。

資料來源：UNESCO UIS（2012）

附錄二、教育部學科標準分類

No.	學 門	ISCED 代碼	學 類		
1	教育學門	14	綜合教育 學前教育 教育科技 其他	專業科目教育 特殊教育 成人教育	普通科目教育 教育行政 教育測驗評量
2	藝術學門	21	音樂 綜合藝術 美術工藝 民俗藝術	美術 視覺藝術 藝術行政	戲劇舞蹈 應用藝術 雕塑藝術
3	人文學門	22	外文 哲學 語言 文獻學	中文 台文 翻譯 其他人文	歷史 宗教 人類學 其他語文
4	設計學門	23	視覺傳達設計 空間設計	產品設計 其他	綜合設計
5	軍警國防安全學門	86			
6	其他學門	99			
7	社會及行為科學學門	31	經濟學 政治學 綜合社會及行為科學 民族學	心理學 社會學 國際事務	公共行政 區域研究 地理學
8	傳播學門	32	一般大眾傳播 廣告 圖文傳播	新聞學 圖書資訊檔案學 博物館學	廣播電視 公共關係 其他
9	商業及管理學門	34	企業管理 行銷與流通 醫管 其他	財務金融 貿易 風險管理	會計 一般商業 財政
10	法律學門	38	一般法律	專業法律	其他
11	社會服務學門	76	兒童保育 身心障礙服務	社會工作	老年服務
12	民生學門	81	運動休閒及休閒管理 美容 生活應用科學	餐旅服務 服飾 運動科技	觀光休閒 競技運動 其他
13	生命科學學門	42	生物科技 生物訊息 其他	生物學 生態學	生物化學 微生物

No.	學 門	ISCED 代碼	學 類		
14	自然科學學門	44	化學 海洋科學 其他	物理 大氣科學	地球科學 天文及太空科學
15	數學及統計學門	46	數學	統計	其他
16	電算機學門	48	一般電算機 網路	電算機應用 系統設計	軟體發展 其他
17	工程學門	52	電資工程 化學工程 材料工程 河海工程 測量工程	機械工程 工業工程 生醫工程 紡織工程 其他	土木工程 環境工程 綜合工程 核子工程
18	建築及都市規劃 學門	58	建築 其他	景觀設計	都市計劃
19	農業科學學門	62	食品科學 一般農業 農經及推廣 農業化學	林業 畜牧 水土保持 農業技術	漁業 園藝 植物保護 其他
20	獸醫學門	64	獸醫		
21	醫藥衛生學門	72	護理 藥學 復健醫學	醫學 營養 牙醫	醫技及檢驗 公共衛生 其他
22	運輸服務學門	84	運輸管理 其他	航空	航海
23	環境保護學門	85	環境資源	環境防災	其他

資料來源：整研究整理自教育部統計處（2012）

附錄三、國科會學門專長分類表

自然處		工程處		生物處				人文處		科教處	
代碼	學門名稱	代碼	學門名稱	代碼	學門名稱	代碼	學門名稱	代碼	學門名稱	代碼	學門名稱
M01	統計	E01	機械固力	B10	醫學	B1020D8	復健科	H01	文學一	SSS01	數學教育
M02	數學	E02	化學工程	B101001	解剖	B1020D9	牙醫學	H04	語言學	SSS02	科學教育
M03	物理	E03	造船工程	B101002	生理	B1020DA	護理	H05	文學二	SSS03	資訊教育
M04	化學	E06	材料工程	B101003	藥理及毒理	B1030A0	藥學	H06	歷史學	SSS04	應用科學教育
M05	地球科學	E07	食品工程	B101004	醫學之生化及 分子生物	B1030B0	中醫藥	H08	哲學	SSS05	醫學教育
M06	大氣科學	E08	資訊	B101006	微生物及免疫 學	B20	生物學	H09	人類學	SSS06	多元族群的科學教育
M07	海洋科學	E09	土木、水利工程	B101008	保健營養	B2010A0	植物學	H11	教育學	SSS07	科普教育與傳播
M20	永續發展研究	E10	能源科技	B101009	公共衛生及環 境醫學	B2010B0	動物學	H12	心理學		
		E11	環境工程	B101010	醫學工程	B2010C0	生物學之生化 及分子生物	H13	法律學		
		E12	電信工程	B101011	寄生蟲學、醫 事技術及實驗 診斷	B2010I0	仿生學	H14	政治學		
		E14	微電子工程	B101018	幹細胞/再生生 物醫學	B2010G0	生物多樣性及 長期生態	H15	經濟學		
		E15	光電工程	B1020A1	心胸內科	B30	農學	H17	社會學		
		E17	醫學工程	B1020A3	腸胃內科	B3010A0	農藝及園藝	H19	傳播學		
		E18	電力工程	B1020A6	腎臟科新陳代 謝及內分泌	B3010C1	生工及生機	H22	區域研究及地 理		
		E20	高分子與纖維	B1020A8	血液科腫瘤科	B3010D3	土壤及環保	H23	藝術學		

自然處		工程處		生物處				人文處		科教處	
代碼	學門名稱	代碼	學門名稱	代碼	學門名稱	代碼	學門名稱	代碼	學門名稱	代碼	學門名稱
		E50	工業工程與管理	B1020A9	風濕免疫及感染 神經內科	B3010E0	食品及農化	H40	財金及會計		
		E60	生產自動化技術	B1020B1	小兒科	B3010F0	植物保護	H41	管理一		
		E61	控制工程	B1020B2	精神科	B3010G0	森林、水保及生態	H42	管理二		
		E71	航太科技	B1020B4	皮膚科	B3010H0	漁業	HA2	體育學		
		E72	熱傳學、流體力學	B1020B5	家庭醫學科	B3010I1	畜牧	HA3	圖書資訊學		
		E80	海洋工程	B1020C1	心胸外科	B3010I2	獸醫				
				B1020C3	一般外科	B3010I3	實驗動物				
				B1020C6	泌尿科						
				B1020C7	整形外科						
				B1020C8	神經外科						
				B1020D1	骨科						
				B1020D2	麻醉科						
				B1020D3	婦產科						
				B1020D4	耳鼻喉科						
				B1020D5	眼科						
				B1020D6	放射線及核子醫學						
				B1020D7	病理及法醫						

資料來源：行政院國家科學委員會（2012）

附錄四、高教育評鑑中心基金會學門分類

代碼	學門	代碼	學門
A1	農業（含漁牧、獸醫、森林）學門	H4	外文（語）學門
A2	食品科學與生活應用學門	H5	歷史學門
B1	傳播與新聞媒體學門	H6	哲學學門
B2	法律學門	H7	宗教學門
B3	教育學門	H8	體育與運動學門
B4	心理學門	H9	休閒、觀光與餐旅學門
B5	政治學門	HR	人文相關學門
B6	經濟學門	M1	醫學學門
B7	管理學門	M2	牙醫學門
B8	商業相關（含會計）學門	M3	護理相關學門
B9	社會福利與社會工作學門	M4	藥學、藥理學與毒理學學門
BP	公共事務學門	M5	公共衛生學門
BR	社會學及相關學門	M6	遺傳、生化、微生物與免疫學門
E1	電機與電子工程學門	M7	生理、病理與解剖學門
E2	機械與航太工程學門	MR	醫學相關學門
E3	化學工程學門	N1	國防學門
E4	材料科學學門	N2	警政學門
E5	土木學門	S1	數學與統計學門
E6	工業工程與管理學門	S2	物理與天文學門
E7	環境科學與環境工程學門	S3	化學學門
E8	景觀與建築學門	S4	地理與地球科學學門
ER	工程相關學門	S5	電腦科學資訊工程學門
H1	藝術學門	S6	生命科學與生物科技學門
H2	設計學門	S7	海洋科學與海洋工程學門
H3	中（語）文學門		

資料來源：整理自高教育評鑑中心基金會（2012）

附錄五、中文圖書分類法類目表

【總類】		【哲學/心理學】	
000	特藏	100	哲學總論
010	目錄學	110	思想學說概說
020	圖書館學	112	中國思想學術
030	國學	113	東方思想學術
040	類書；百科全書	114	西洋思想學術
050	一般性雜誌	120	中國哲學
060	一般性會社出版品	130	東方哲學
070	一般性論叢	140	西洋哲學
080	一般性叢書	150	論理學
090	群經	160	形而上學；玄學
		170	心理學
		180	美學
		190	倫理學
【宗教類】		【自然科學類】	
200	宗教總論	300	自然科學總論
210	比較宗教學	310	數學
220	佛教	312.9	電腦科學
230	道教	320	天文；氣象
240	基督教	330	物理
250	回教	340	化學
260	猶太教	350	地質學
270	其他宗教	360	生命科學
280	神話	370	植物
290	術數；迷信	380	動物
		390	人類學
【應用科學類】		【社會科學類】	
400	應用科學總論	500	社會科學總論
410	醫藥	510	統計
420	家事	520	教育
430	農業	530	禮俗；民俗學；民族誌
440	工程	540	社會學
441	土木工程	542	社會問題
442	道路工程；鐵道工程	550	經濟學總論
443	水利工程	551	經濟學各論

444	船舶工程	553	生產、企業及政策
445	市政及衛生工程	555	實業；工業
445.1	都市設計	556	勞工問題
446	機械工程	557	交通及運輸
447	陸空交通工具工程	558	貿易
448	電氣/電子/通信工程	559	合作
449	核子工程	560	財政學總論
450	礦冶	561	貨幣；金融
460	應用科學；化學工藝	562	銀行
470	製造業	563	金融各論
471.5	電腦(硬體)	563.1	信用
480	商業；各種營業	563.2	匯兌
490	商學；經營學	563.3	信託
494	企業管理	563.5	投資與證券
494	會計	563.7	保險
494	商品學；市場學	563.8	倉庫
494	廣告	564	公共理財(預算/公債/政府會計/審計)
494	商店	565	各國財政狀況
494	各公司行號誌	566	地方財政
		567	賦稅
		568	關稅
		570	政治
		580	法律
		590	軍事
【史地總論/中國史地】		【世界史地/傳記/考古】	
600	史地總論	710	世界史地總論
610	中國通史	720	海洋誌
620	中國斷代史	730	亞洲史地
630	中國文化史	740	歐洲史地
640	中國外交史	750	美洲史地
650	中國史料	760	非洲史地
660	中國地理總志	770	大洋洲；南北極
670	中國方志	780	傳記
673.2	臺灣省方志	782	中國傳記
680	中國地理類志		
690	中國遊記(遊覽指南)		
【語言文學類】		【美術類】	
800	語言文學總論	900	藝術總論
810	文學總論	910	音樂

820	中國文學	920	建築美術
830	中國文學總集	930	雕塑
840	中國文學別集	940	書畫
850	中國特種文藝	950	攝影
851	中國詩	960	圖案；裝飾；室內設計
852	中國詞	970	技藝(插花、茶道、舞蹈等)
853	中國曲	980	戲劇、電影
854	中國劇本	990	遊藝；娛樂；休閒
855	散文；隨筆		
856	日記；函牘		
857	中國小說		
860	東方文學		
861	日本文學		
870	西洋文學		
873	英國文學		
874	美國文學		
875	德國文學		
880	俄國文學		
889	西洋小說		
890	新聞學		

資料來源：本研究整理自國家圖書館編目組（民 96）

附錄六、「學術名詞之學科分類架構」專家調查問卷（以教育學領域為例）

_____委員 鈞鑑：

國家教育研究院編譯發展中心目前正進行「學術名詞之學科分類架構」的建置工作，目的在發展出適用於國內學術名詞之主題分類架構。架構之建置除可協助現階段學術名詞的整理、歸類，對於國內學術名詞審譯、後續名詞比對等業務發展，以及未來學術研究運用，皆有相當大的幫助。

為求分類內容之周全與正確性，本研究將以問卷調查方式，匯集專家們對各學科領域知識的意見，以瞭解其涵蓋的知識內容，作為確立後續整體「學術名詞之學科分類架構」的重要依據。如下我們整理了幾個問題，麻煩您就這些問題提供你的看法。

您的參與對本研究擬建置架構的完成有極大的幫助，對於國內未來在學術名詞彙整、挑選、審譯，以及學科領域分類架構之完整應用性上更具決定性的貢獻。您所填寫之資料僅供學術研究分析之用，絕對保密，請您安心填寫，非常感謝您的熱心協助！

敬祝

順心

國家教育研究院編譯發展中心

國立臺灣大學圖書資訊學系

敬啟

民國一〇一年十一月

【基本資料填答】

1. 請問您的研究領域為：_____
2. 請問您所屬的學術名詞委員會為：_____
3. 若您希望知道研究分析結果，請您留下姓名與聯絡資料（僅作聯絡通知之用，請放心填寫）：

【問卷填答說明】

請您提供對於編譯發展中心初步建構的「學術名詞學科分類架構」之看法與意見，包括三個部份：

1. 第一部份：對於整體學科分類架構（第一階層大類）的意見與修改建議；
2. 第二部份：對於其中「教育學領域」細部分類（第二~三階層子類）的意見與修改建議；
3. 第三部份：其他對於學科分類架構之建議；

麻煩就以上問題提供您的看法與意見，非常感謝您的幫忙！

（續下頁—第一部份）

第一部份：整體學科分類架構（第一階層大類）

首先，將所有學科領域歸為如下 29 大類，您覺得是否合適或完整，有無需要增加、刪除與修改的地方？

若有，可就您個人專業相關領域，針對【附件一】表格進行增加、刪除或修改，調整為您認同之學科分類第一層架構。

屬性	序號	第一階層大類	屬性	序號	第一階層大類
人文	1	教育學	科技	16	地球科學
	2	藝術學		17	化學
	3	人文學		18	物理
	4	設計學		19	機械工程
社會	5	社會科學		20	土木工程
	6	經濟學		21	化學工程
	7	心理學		22	材料工程
	8	政治與行政		23	電機電子及資訊工程
	9	傳播學		24	數學及統計
	10	法律學		25	農業科學及技術
	11	商學		26	醫學
	12	管理學		27	藥學
	13	民生科技		28	衛生、護理及醫事技術
科技	14	生命科學	其他	29	其他（無法歸納於上述 28 類學科之領域）
	15	海洋科學及技術			

【附件一】整體學科分類架構（第一階層大類）

序號	第一階層大類	範圍
1	教育學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	教育行政、教育史與教育哲學、教育理論、課程與教學、教育測驗與評量、 教育科技、心輔與諮詢、各類教育、特殊教育
2	藝術學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	繪畫美術、表演藝術與創意寫作、視聽藝術、視覺藝術和工藝、藝術史、藝 術理論、藝術行政與管理、藝術教育
3	人文學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	歷史學、哲學、宗教學、語言學、文學、人文地理
4	設計學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	設計理論、設計史、視覺傳達設計、產品設計、多媒體設計
5	社會科學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	社會學、社會服務/社會福利、民族學、種族、文化與性別研究、未來學、人 類學
6	經濟學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	經濟理論與方法論、經濟思想史、計量經濟學、個體經濟學、總體經濟學、 經濟政策與制度
7	心理學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	心理學理論與方法學、心理測量與統計學、工商心理學、社會與人格心理學、 生理心理學、發展心理學、認知與知覺心理學、諮詢與臨床心理學
8	政治與行政 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	公共行政學、政治學
9	傳播學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	大眾傳播學、新聞學、廣播電視學、圖文傳播學、廣告學與公共關係學、圖 書資訊與檔案學、博物館學
10	法律學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	理論法學、法律史學、憲法、民法與民事訴訟法、刑法與刑事訴訟法、行政 法、商事法、司法制度、國際法學…等
11	商學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	財務金融學、會計學、貿易學
12	管理學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	行銷管理、組織與人力資源管理、企業管理、工業工程與管理

序號	第一階層大類	範圍
13	民生科技 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	家政學、食品科技與營養學、紡織服飾科技、美容美髮化妝、餐飲管理、運動休閒與觀光
14	生命科學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	生物學、生態學、微生物學、生物科技學、生物資訊學、遺傳學
15	海洋科學及技術 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	海洋工程技術、海洋科學
16	地球科學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	天文學和太空科學、氣象學和大氣科學、地質學、自然地理
17	化學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	有機化學、無機化學、分析化學、物理化學、生物化學
18	物理 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	光電物理、高能物理、固態物理、理論物理
19	機械工程 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	熱力學與能源、動力學、機械力學、機械設計與製造技術、感測與控制系統
20	土木工程 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	結構工程及地震工程、測量及圖學、工程材料、營建管理與施工、建築設計、水利工程、大地工程、環境工程、都市計畫、交通運輸
21	化學工程 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	程序設計與控制、化學反應工程、有機化工、無機化工、高分子化學工業、應用化學、化學品與化學工業
22	材料工程 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	金屬材料、高分子材料、陶瓷材料、能源材料、生醫材料、奈米材料、光電材料、礦冶學
23	電機電子及資訊工程 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	電機工程、電子工程、資訊工程、通訊工程/電信工程、光電工程
24	數學及統計 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	代數與數論、（數學）分析、幾何、應用數學、離散數學、統計、機率
25	農業科學及技術 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	農業、漁業、林業、農藝學、獸醫學、農業經濟推廣、農業化學、農業技術
26	醫學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	基礎醫學、臨床醫學、中醫學、法醫學、醫學倫理學…等
27	藥學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	藥學、藥理學、中藥學、藥學行政及社會科學

序號	第一階層大類	範圍
28	衛生、護理及醫事技術 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	護理學、醫學技術及檢驗學、預防醫學與公共衛生學、物理治療/復健醫學
29	其他 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____	計量學、核子工程等
30	☐ 新增：_____	
31	☐ 新增：_____	
32	☐ 新增：_____	
33	☐ 新增：_____	
34	☐ 新增：_____	
35	☐ 新增：_____	

(續下頁—第二部份)

第二部份：教育學領域細部分類（第二～三階層子類）

延續第一部份，本部份針對如上 29 大類，針對其中「教育學」領域，參考相關主題分類表及系所課程資訊，歸納出該領域包含之核心主題如【附件二】。請就您個人專業，評估表中所列主題領域分類之完整與正確性，有無需要修改、刪除或增加之處。

請將其調整為您認同的「教育學」領域學科分類架構；若您不認同此架構，亦可在【附件三】空白架構表上填寫您認同的「教育學」領域核心主題分類。（注意：所列出的領域核心項目至多以十個為限，可往下做階層延伸，但其下子領域項目亦以不超過十個為原則；所列項目請表示出上下階層關係，如下範例所示）

範例

15 海洋科學及技術（第一階層）

15-1 海洋工程技術（第二階層）

15-1-1 近岸、港灣工程與港灣技術（第三階層）

15-1-2 離岸工程與能源科技（第三階層）

15-1-3 造船工程與航海科技（第三階層）

15-1-4 水下工程與水下技術（第三階層）

15-2 海洋科學（第二階層）

15-2-1 海洋物理（第三階層）

15-2-2 海洋化學（第三階層）

15-2-3 海洋生物（第三階層）

15-2-4 海洋地質（第三階層）

【附件二】 教育學領域學科分類架構（第二~三階層子類）

第一階層大類	第二階層細類	第三階層延伸細類 (可自行填寫)	範圍說明
1 教育學 ☐ 修改： _____	1-1 教育行政 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____		教育管理與監督等
	1-2 教育史與教育哲學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____		教育史、教育哲學
	1-3 教育學理論 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____		教育學方法論、比較教育
	1-4 課程與教學 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____		課程設計、教學法、教學研究與技巧 學習技巧
	1-5 教育測驗與評量 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____		教育評估、評價與研究
	1-6 教育科技 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____		教育科學、教學媒體設計
	1-7 心輔與諮詢 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____		教育心理學、學生諮詢與人員服務
	1-8 各級教育 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____		家庭教育、學校教育、社會教育
	1-9 特殊教育 ☐ 刪除 ☐ 修改：_____		學習障礙、語言障礙、行為障礙
	☐ 新增：1-10 _____		
	☐ 新增：1-11 _____		

【附件三】 教育學領域學科分類架構（第二~三階層子類）：由專家自行建構

第一階層大類	第二階層細類	第三階層延伸細類	範圍說明（可自行填寫）
1 教育學 ☐ 修改： _____	1-1		
	1-2		
	1-3		
	1-4		
	1-5		
	1-6		
	1-7		
	1-8		
	1-9		
	1-10		

第三部份：其他建議

請問您對於以上學科分類架構之建置有什麼意見或改進的建議？在本份問卷填答上是否有困難或疑惑之處？

問卷填答結束，非常謝謝您寶貴的意見！☺

附錄七、修改後之「學術名詞審譯學科分類架構」

第一層	第二層	第三層	範圍說明
1 教育學	1-1 教育行政與制度		教育管理與監督、各級學校教育制度等
	1-2 教育史哲與理論		教育史、教育哲學、教育社會學、教育學方法論等
	1-3 課程與教學		課程設計、教學法、教學研究與技巧、學習技巧等
	1-4 教育測驗與評量		教育評估、評價與研究等
	1-5 教育科技		教學媒體設計
	1-6 心輔與諮商	1-6-1 輔導與諮詢(含人事服務)	輔導與諮商理論、心理輔導、諮詢與人員服務、學習診斷與輔導
		1-6-2 教育心理學	教育心理學
	1-7 各類教育		家庭教育、學校教育、社會教育、另類教育
	1-8 特殊教育		學習障礙、語言障礙、行為障礙、資賦優異教育
	1-9 認知與教學		(跨領域學科，待未來討論歸屬)
	1-10 師資培育		
2 藝術學	2-1 藝術史與藝術理論		藝術史、藝術批評
	2-2 藝術行政與管理		藝術行銷、藝術行政、藝術管理
	2-3 藝術教育		
	2-4 繪畫美術		繪畫、素描、雕塑、版畫、新媒體、複合媒材、書法等
	2-5 表演藝術與創意寫作		戲劇、傳統戲劇、舞蹈、民俗藝術、創意寫作(劇本、詩歌、散文)、科技聲光創意
	2-6 視聽藝術	2-6-1 電影學	電影美學、電影史、電影理論、電影製作
		2-6-2 攝影	

第一層	第二層	第三層	範圍說明
	2-7 視覺藝術與工藝		工藝技術、珠寶首飾製作、茶道、裝置藝術...等
	2-8 音樂		音樂創作、音樂展演、音樂學、傳統音樂、音樂理論、音樂教育、數位音樂
	2-9 流行音樂		歌曲創作、歌曲演唱
3 人文學	3-1 歷史學		史學理論、文化史、各國歷史
	3-2 哲學		東西方哲學、邏輯、形上學、倫理學（如，醫學倫理學）、知識論等
	3-3 宗教學（或神學）		宗教史、各教派、神話、術數
	3-4 語言學		比較語言學、各國語言、翻譯學
	3-5 文學		中國文學、臺灣文學、外國文學、比較文學、原住民文學等
	3-6 人文地理學	3-6-1 歷史地理	區域研究（人口、經濟、交通、聚落、政治文化等）、地方志、地理類志、經濟地理等
		3-6-2 文化地理	
		3-6-3 政治地理	
		3-6-4 社會地理	
		3-6-5 鄉土地理	
4 設計學	4-1 設計理論與設計史	4-1-1 人因工程與使用性	設計方法論、色彩學、圖學、美學理論、表現技法等
		4-1-2 設計心理與認知	
		4-1-3 通用設計	
		4-1-4 設計領域與範疇	
		4-1-5 設計哲學與美學	
		4-1-6 設計教育與設計能力	
	4-2 設計研究與方法	4-2-1 設計方法與程序	
		4-2-2 設計溝通與設計決策	
		4-2-3 用後調查與使用參與	
		4-2-4 社會回饋設計	
		4-2-5 服務設計	
		4-2-6 電腦輔助設計與人工	

第一層	第二層	第三層	範圍說明
		智慧	
		4-2-7 表現方法與技術	
	4-3 視覺傳達設計	4-3-1 平面設計	
		4-3-2 廣告設計與商業設計	
		4-3-3 包裝設計與紙藝設計	
	4-4 工商設計	4-4-1 產品設計	
		4-4-2 工藝設計與創作	
		4-4-3 創意商品設計	
		4-4-4 家具設計	
		4-4-5 服裝設計	
	4-5 互動設計與跨領域整合	4-6-1 公共藝術與裝置設計	
		4-6-2 數位創作	
		4-6-3 遊戲設計	
		4-6-4 互動介面設計	
		4-6-5 資訊設計與指示	
		4-6-6 智慧空間設計	
		4-6-7 照明設計	
	4-6 設計產業與管理	4-7-1 文化創意產業與生活設計	
		4-7-2 設計行銷	
		4-7-3 設計法律與專利	
		4-7-4 設計管理與經營	
		4-7-5 設計組織與領導	
5 社會科學	5-1 社會學		社會學理論與方法、社會思想史、社會政策、社會問題、社會變遷與發展、社會組織與階層、全球化與地方社會
	5-2 社會服務/社會福利		社會工作、社會福利、兒童保育、老年服務、身心障礙服務、青年就業指導、社會公共醫療事業
	5-3 民族學		民族志、民俗學、風俗、禮俗

第一層	第二層	第三層	範圍說明
	5-4 種族、文化與性別研究	5-4-1 種族研究	種族研究
		5-4-2 文化研究	原住民族文化研究、各國文化、流行文化、次文化、酷兒研究
		5-4-3 性別研究	性別研究、女性主義
	5-5 未來學		
	5-6 人類學		考古學、文物考古
6 經濟學	6-1 經濟理論與方法論		經濟數學、賽局論
	6-2 經濟思想史		經濟學史、經濟思想史
	6-3 計量經濟學		
	6-4 個體經濟學		物品消費、資源分配、選擇
	6-5 總體經濟學		貨幣經濟學、貨幣銀行學、收入與生產、國際貿易金融、區域經濟...等
	6-6 經濟政策與制度		管理和生產力、產業組織與政策、經濟政策、經濟發展、土地問題、產業、貿易政策等
7 心理學	7-1 心理學理論與方法學		心理學史、實驗設計、研究方法
	7-2 心理計量與統計學		心理測驗、心理與教育統計、測驗編製、人格心理學、心理計量
	7-3 工商心理學		組織心理學、人事心理學、工商心理學、消費者心理學、廣告心理學
	7-4 社會與人格心理學		人格發展、性格心理學、社會心理學、健康心理學、態度與說服、社區心理學、傳播心理學、團體動力學、溝通心理學、正向心理學
	7-5 生理心理學		生物心理學、神經心理學、環境心理學、人體生理學、心理實驗法、實驗心理學
	7-6 發展心理學		發展心理學、青少年心理學、老年心理學、成人心理學、心理語言學、家

第一層	第二層	第三層	範圍說明
			庭心理學、認知發展、社會人發展、社會人格發展
	7-7 認知與知覺心理學		人因工程、人類學習與認知、知覺心理學、認知心理學、認知神經科學、認知發展、工業心理學
	7-8 諮商心理學		諮商輔導、心理衛生、團體諮商與心理治療
	7-9 臨床心理學		臨床心理學、變態心理學、心理衡鑑、團體治療、心理治療、臨床心理師業務
	7-10 超心理學		ESP、另類心理學、超感覺知覺、超能力
	7-11 運動心理學		壓力訓練、學習心理、生理心理、社會心理
	7-12 法律心理學		法制心理學、法律心理學
8 政治與行政	8-1 公共行政學	8-1-1 行政與公共管理	行政倫理、行政學、公共管理、非營利組織管理、志願服務、行政管理、公私協力治理、中央與地方府際管理、市政學
		8-1-2 人事行政	考銓制度、各國人事制度、公共人力資源管理
		8-1-3 財務行政	財務管理、預算政策
		8-1-4 公共政策	政策執行與評估、政策分析、危機與災難管理
	8-2 政治學		政治理論、比較政治、政治學史、中西政治思想史、國際關係與國際事務、政治系統(比較政府、政府/議會、地方政府)、政治制度(各國政治、地方制度、政黨、移民及殖民)
9 傳播學	9-1 大眾傳播學	9-1-1 廣播電視學	廣播、電視與數位通訊
		9-1-2 廣告學與公共關係學	廣告學、公共關係

第一層	第二層	第三層	範圍說明
		9-1-3 國際傳播	
		9-1-4 傳播法規	
	9-2 新聞學		新聞政策與法規、新聞組織管理、新聞採訪與編輯、新聞事業
	9-3 圖書資訊學與檔案學	9-3-1 圖書資訊學理論與發展	圖書館史、比較圖書館學、目錄學、檔案學等
		9-3-2 圖書資訊學教育	圖書資訊學教育與評鑑、研究方法、繼續教育與認證、檔案學教育等
		9-3-3 館藏發展	館藏發展、採訪理論與實務、檔案館藏、電子資源、館藏發展政策、機構典藏等
		9-3-4 資訊與知識組織	分類與主題分析、檔案描述、各類知識組織系統、知識與知識表徵等
		9-3-5 資訊服務與使用者研究	參考資訊服務、多元文化議題、閱讀研究、資訊素養、資訊需求與資訊行為、網路使用者研究等
		9-3-6 圖書館與資訊服務機構管理	國家圖書館、學術圖書館、公共圖書館、學校圖書館、專門圖書館、檔案館、資訊服務機構、行銷與推廣、資訊服務機構知識管理、圖書館建築等
		9-3-7 資訊系統與檢索	圖書館自動化、資訊檢索技術與應用、資訊架構、人機互動、專家系統、資料探勘、使用者研究等
		9-3-8 數位典藏與數位學習研究	數位典藏技術應用與標準、數位版權管理、數位學習與出版等
		9-3-9 資訊與社會	資訊與社會、資訊倫理、資訊社會學、書目/資訊/網路計量學、學術評鑑、專利資訊分析、社會網絡分析等
		9-3-10 視聽資料與教育科技	非書資料、多媒體設計應用、數位學習素材與教學設計等
	9-4 博物館學		博物館管理、博物館展覽、文物保存

第一層	第二層	第三層	範圍說明
			與維護、博物館行銷、博物館建築等
	9-5 口語傳播學	9-5-1 語藝	
		9-5-2 人際溝通	
		9-5-3 團體溝通	
		9-5-4 組織傳播	
		9-5-5 跨文化傳播	
		9-5-6 世代溝通	
	9-6 傳播理論與方法	9-6-1 傳播史	
		9-6-2 傳播哲學	認識論、本體論、方法論與價值論
10 法律學	10-1 理論法學		法律哲學、法律倫理、法理學、比較法學
	10-2 法律史學		法學史、法律思想史、法律制度史
	10-3 憲法		
	10-4 民法與民事訴訟法		民法、民事訴訟法、債-物權、親屬、繼承
	10-5 刑法與刑事訴訟法		刑法總則、刑法分則、刑事訴訟法、刑事政策與犯罪學
	10-6 行政法		訴願/請願法、行政訴訟法、行政程序法、行政執行法、行政救濟、國家賠償法、內政法規
	10-7 商事法		公司法、保險法、票據法、海商法、證券交易法、公平交易法、勞工法、消費者保護法、智慧財產權法（專利法、商標法、著作權法）
	10-8 司法制度		司法行政、檢察制度、法官獄政
	10-9 國際法學		國際公法、國際私法/強制執行法、國際海洋法、國際環境法等
11 商業及管理學	11-1 財務金融學	11-1-1 金融各論	信用、匯兌、信託、貨幣、財務經濟
		11-1-2 財稅及財政學	公共財政、地方財政、財政管理（預算與收支、公債、審計、經濟援助）、稅收學（租稅、關稅）

第一層	第二層	第三層	範圍說明
		11-1-3 金融機構與市場	銀行學
		11-1-4 保險與精算學	保險學、風險管理、精算學
		11-1-5 資本市場	證券、投資管理、衍生性金融商品
		11-1-6 不動產管理	
	11-2 會計學		會計理論、會計、審計、簿記
	11-3 商業與服務業管理		商業政策、商務管理、服務業管理(餐飲業管理、旅館業管理、零售業管理、典當業管理、演藝業管理、文藝美術業管理)
	11-4 行銷管理		行銷學(市場調查、商品學、零售管理、行銷策略研究、品牌行銷管理、消費者行為、產品發展與管理、工業行銷管、採購外包管理、物流管理、網路行銷管理、品質管理)
	11-5 組織與人力資源管理		組織行為與管理、勞資關係、領導與溝通、個人管理培訓
	11-6 工業工程與生產管理		工業工程、生產及作業管理(生產自動化、工廠製程管理、作業研究、最佳化/可靠度分析)
	11-7 資訊管理		資訊管理、資訊科技
	11-8 國際企業管理		創新管理、國際商務管理/國際經營管理、(國際)行銷管理
	11-9 科技管理		科技管理
	11-10 策略管理		策略管理、企劃與控制、組織設計與管理、研究與發展管理
	11-11 醫務管理 (跨領域學科,待未來討論歸屬)	11-11-1 醫療體系管理	病歷管理、醫院資材管理、醫療品質、醫療行銷、醫療策略管理、醫療
		11-11-2 醫院管理	人力資源管理、醫療財務管理、醫療績效管理、管理式照護、醫療法規、醫療糾紛處理、健康保險與老年及長期照護管理等

第一層	第二層	第三層	範圍說明
12 民生科技	12-1 家政學		家庭科學：家庭管理、家庭衛生、居住環境、育兒 家庭手藝：刺繡、縫紉、編織、手工藝等 烹飪：飲食烹飪、烹飪法（廚藝）
	12-2 食品科技與營養學		食品科學、食品與飲料加工 保健營養、營養和食品
	12-3 紡織服飾科技	12-3-1 纖維材料科技	高分子合成、抽絲工程
		12-3-2 紡織工程科技	紡紗、織造、染整工程
		12-3-3 織品服裝設計、行銷、管理科技	織物、服裝及家飾用布等的設計、行銷、管理
		12-3-4 產業用紡織品科技	土木建築、大地工程、交通、航太等產業用紡織品
		12-3-5 紡織品檢測科技	材料分析檢檢測、紗線檢測、織物檢測、功能性檢測等
	12-4 生活應用科技	12-4-1 資訊與傳播科技	資訊與傳播、運輸、製造、營建等領域科技應用與管理
		12-4-2 運輸科技	
		12-4-3 製造科技	
		12-4-4 營建科技	
	12-5 運動、休閒與觀光		健康、運動與休閒管理：生態旅遊、旅遊管理 體育與運動學：競技運動、運動科技、運動行政管理 遊憩觀光及休閒活動
13 生命科學	13-1 生物學		動物生理學、植物生理學、分類學、昆蟲學、動物組織（解剖）學、粉孢學、植物胚胎學、植物形態學、藻類學、蘚苔植物學、植物化學、真菌學、地衣學、古植物學、植物地理學、古生物學
	13-2 生態學、演化學		生態學、演化生物學、環境生物學、

第一層	第二層	第三層	範圍說明
	及行為學		生物多樣性、群體生物學、動物行為學、生物資料庫、環境保護、自然資源保護、自然資源管理與政策等、森林生態學、森林影響學、地景生態學、古生態學
	13-3 微生物學		細菌學、免疫學、血清學、醫學及獸醫微生物學等、真菌學、病毒學
	13-4 生物科技學		生物技術、生物工程等
	13-5 生物資訊學 (Bioinformatics)		基因體學、蛋白質體學、生物資訊學等
	13-6 遺傳學		遺傳學、人類遺傳學、分子遺傳學、醫學及獸醫遺傳學等
	13-7 分子細胞學	13-7-1 細胞生物學	細胞形態與結構、生理機能、發育、胞器、訊息傳遞
		13-7-2 分子生物學	
		13-7-3 代謝體學	
	13-8 生物化學		生物巨分子化學、酵素學、代謝、分子生物學 (跨領域學科，待未來討論歸屬)
	13-9 化學生物學		
14 海洋科技	14-1 海洋工程技術	14-1-1 近岸、港灣工程與港灣技術	船舶與輪機工程(船體及設備、造船/修船廠、航海設備、航道測量、航位測定)、海堤及護岸、港灣及岸壁設施、海填海造陸工程、海岸漂砂及海岸變遷、近岸波潮流、河口與海洋互制、海氣象地象調查、海事工程技術
		14-1-2 離岸工程與能源科技	能源勘探、能源開採和提取、能源轉型、能源儲存、能源節約和能源效率
		14-1-3 造船工程與航海科技	造船工程、海事工程和技術
		14-1-4 水下工程與水下技術	水下聲學、水下通訊、聲納、水下物體搜尋、辨識、通訊

第一層	第二層	第三層	範圍說明
	14-2 海洋科學	14-2-1 海洋物理	海流、潮汐、海洋紊流、水文學、海洋能源、波浪、海洋儀器與觀測
		14-2-2 海洋化學	穩定同位素海洋（及地球）化學、放射性同位素海洋（及地球）化學、重金屬海洋（及地球）化學、有機海洋（及地球）化學、營養鹽及碳化學
		14-2-3 海洋生物生態	海洋動物與植物、海洋環境與資源等
		14-2-4 海洋地質	古海洋與全球變遷、海岸環境學等
15 地球與太空科學	15-1 天文學		天文學、天體力學等
	15-2 太空科學		衛星科學、太陽系、太空物理、電離層物理等
	15-3 大氣科學		氣候與氣象學、火山學、古生態學、大氣物理與地球動力學、大氣熱力學、天氣預報、大氣輻射、大氣遙測、雷達氣象、大氣測計等
	15-4 地質與地震	15-3-1 應用地質	工程地質、環境地質、水文地質學、井測學等
		15-3-2 地球物理學	地震學、地球物理探勘（重力觀測、磁力觀測、折射震測、反射震測、電探）
		15-3-3 構造學	構造、板塊等
		15-3-4 岩石學	如：地球化學
		15-3-5 礦物學	
		15-3-6 礦床學	如：石油地質
		15-3-7 地層學	沉積學、火山學等
		15-3-8 地史學	
		15-3-9 地質調查	
	15-5 自然地理	15-5-1 環境地理學（Topography）	地形學（Geomorphology）、地形、氣候、水文、土壤、生物和生態景觀等
		15-5-2 地理技術	製圖、地圖學、田野調查方法等
		15-5-3 空間資訊科學	地理資訊系統、遙感探測、空間資訊

第一層	第二層	第三層	範圍說明
			架構、空間資訊理論、空間資訊技術、空間資訊系統與社會人文
	15-6 水文科學	15-6-1 湖泊學	
		15-6-2 溪流濕地學	溪流學、濕地學
16 化學	16-1 有機化學		天然物化學、有機合成、物理有機、雜環化學、立體化學、有機金屬化學等
	16-2 無機化學		固態化學、主族化學、過渡族化學、有機金屬化學、配位化學
	16-3 分析化學		分析技術、分離技術、原子光譜分析、分子光譜分析、電化學分析、儀器分析、藥物分析、材料分析、環境分析等
	16-4 物理化學		熱力學、量子化學、動力學與理論化學
	16-5 生物化學		蛋白質、酵素、醣類，核酸、脂肪、訊號傳遞、代謝、生物合成、基因（跨領域學科，待未來討論歸屬）
	16-6 材料化學		高分子化學、主客化學、超導材料、導電材料、半導體、電池、觸媒
17 物理	17-1 光電物理		幾何光學、光學物理、電漿、非線性光學、流體物理
	17-2 高能物理		量子物理、原子、分子物理、粒子物理、核子物理
	17-3 固態物理		半導體物理、超導物理、表面物理
	17-4 理論物理		力學、非線性力學、物質、聲學、熱學、光學、電學、磁學、統計物理
18 機械工程	18-1 熱流與能源		熱力學、熱力與主要動力（太陽能、地下熱能、生物能）、熱傳學、內燃機、流體力學、冷凍空調、氣體工程、能源工程

第一層	第二層	第三層	範圍說明
	18-2 結構與固力		機械與生物力學、機械固力、結構與振動、結構與動力、振動與噪音、生物力學、複合材料力學、實驗力學
	18-3 機構與設計		機械元件設計、機構學、電腦輔助製圖與設計、最佳化設計
	18-4 感測與控制 (系統)		自動控制、電動機械、微處理機、感測原理、機電整合、機器人學
	18-5 製造與量測		傳統加工、非傳統加工、電腦輔助製造、量測學、模具製造
	18-6 車輛工程		
	18-7 航太工程		如：火箭
19 土木工程	19-1 結構工程、地震工程及工程資訊(模型)		結構工程學、地震工程、橋樑工程、擋土結構、基礎耐震評估、補強、勞工安全健康檢測(營造)、BIM 檢測、結構物火害、工程資訊、力學、鋼筋混凝土學、預力混凝土學、鋼結構(鋼骨、鋼筋混凝土)等
	19-2 測量及圖學		測量工程/測量科學 圖表繪製/地圖製圖學、攝影測量學
	19-3 工程材料		混凝土、鋼、瀝青、水泥材料、添加劑、磚、灰漿、緣石、預鑄、面磚、材料火害
	19-4 營建管理與施工		生態工法、施工規劃、施工圖、施工工藝、施工機具、砌磚和石匠、牆壁和地板、屋頂固定、抹灰、鋪地、施釉
	19-5 建築設計	19-5-1 都市與景觀設計	都市設計、都市及區域、景觀設計
		19-5-2 建築設計	結構建築學、房屋建築學、內部建築、施工管理、木工和細木工、家具安裝、建造測量、建築保存、建築設計理論

第一層	第二層	第三層	範圍說明
		19-5-3 空間設計	內部裝潢設計、室內設計、傢俱設計、庭園設計
		19-5-4 永續環境設計與防災	
	19-6 水利工程		水力學、水靜力學、水動力學 燈塔工程、湖泊工程、河川工程、運河工程 水資源工程、防洪工程、農田水利工程
	19-7 大地工程		土石結構耐震分析、岩石力學、土壤力學、動力基礎設計 堤壩工程、地錨工程、地盤改良、岩石隧道工程、滑坡及其整治、土構造物設計與施工等
	19-8 環境工程		環境污染及其防治、環境監測與保護、綠色能源技術、給水工程、供電工程、公共衛生工程、安全工程、景觀工程
	19-9 都市計畫		城市及鄉村規劃、社區規劃、土地房地產管理 市政工程
	19-10 交通運輸	19-10-1 地面交通	車輛與汽車工程、鐵路運營、通信(郵政)、高速公路工程、橋樑工程等
		19-10-2 水運/航運	氣墊交通工具、船舶駕駛、航海科學、港埠等
		19-10-3 航空運輸	飛行交通管理等
20 化學工程	20-1 化學工程技術		程序設計、程序控制、綠色化工(化學工業安全、污染排放控制、能源節約)、品質管理、化工機械
	20-2 化工原理		反應工程、熱力學與界面工程、輸送現象、分離技術
	20-3 應用化學		高分子化學、電化學、表面化學、無

第一層	第二層	第三層	範圍說明
			機化學、有機化學、生物化學、觸媒化學
	20-4 化工相關工業		石油化學工業、煤化學工業、氣體工業、肥料工業、酸鹼工業、塑膠工業、橡膠工業、醫藥工業、化學品工業(精細化學品)、食品工業、陶瓷玻璃工業
	20-5 各類化學品		石化原料、燃料、氣體、肥料、酸鹼、塑膠工業、橡膠、陶瓷、塗料、染料、顏料、化妝品、食品、藥品、陶瓷、玻璃、清潔劑、農藥、光電材料
21 材料科學與工程	21-1 金屬材料		
	21-2 高分子材料		塑膠材料、纖維與紡織材料...等
	21-3 陶瓷材料		製陶術、玻璃技術材料...等
	21-4 能源材料		
	21-5 生醫材料		綠色與生醫高分子材料、醫學工程材料...等
	21-6 奈米材料		奈米工程材料...等
	21-7 光電材料		光電與能源高分子材料...等
	21-8 礦冶工程		礦冶工程
	21-9 電子材料		
	21-10 複合材料		
22 電機電子及資訊工程	22-1 電機工程	22-1-1 電機機械	發電工程、輸配電工程等
		22-1-2 發電工程	
		22-1-3 輸配電	
		22-1-4 電廠設備	
		22-1-5 電動車	
		22-1-6 再生能源發電	
		22-1-7 照明	
	22-2 電子工程	22-2-1 電子電路	電子工程學、系統工程、微電子工程 (固態電子、積體電路及系統設
		22-2-2 積體電子學	
		22-2-3 電子儀表	

第一層	第二層	第三層	範圍說明
		22-2-4 醫用電子	計)、醫用電子等
		22-2-5 微電子	
	22-3 資訊工程	22-3-1 電腦	電腦科學(電腦軟體工程、電腦硬體工程)、數據處理/網路、自動控制系統、人工智慧與機器人等
		22-3-2 軟體(作業系統、程式)	
		22-3-3 數據處理/網路	
		22-3-4 人工智慧	
		22-3-5 雲端運算	
		22-3-6 CAD/CAM	
	22-4 通訊工程/電信工程	22-4-1 電磁學	電磁、通訊、訊號處理、無線電工程等
		22-4-2 通信系統	
		22-4-3 訊號處理	
		22-4-4 無線電工程	
	22-5 光電工程	22-5-1 光纖通訊	光學工程、生醫光電、太陽能光電、電力工程、光電子材料元件與模組、光纖通訊與波導光學等
		22-5-2 光電元件與材料	
		22-5-3 生醫光電	
		22-5-4 光學工程	
	22-6 控制工程	22-6-1 自動控制系統	
		22-6-2 機器人	
		22-6-3 遙測系統	
		22-6-4 生產自動化	
		22-6-5 大廈自動化	
23 數學	23-1 代數與數論		代數、數論、線性代數、 <u>抽象代數</u> (群、環、域等)、 <u>泛代數</u> 、 <u>計算代數</u> 等
	23-2 數學分析		數值分析、泛函分析、實分析、調和分析、複分析、凸分析、定點理論、算子理論、擬保角變換論等
	23-3 幾何		幾何學、微分幾何、代數幾何、複幾何、拓撲學等
	23-4 應用數學		微分方程、電腦與計算、優選理論、計算數學、工程/工業數學、經濟數學等

第一層	第二層	第三層	範圍說明
	23-5 離散數學		組合學、圖論等
	23-6 計算數學		數值計算與理論、計算科學、科學/工程問題數值解、最佳化理論
24 統計學	24-1 統計		數理統計、生物統計、大樣本理論、迴歸分析、高等統計推論、統計導論、遍歷理論、統計建模等
	24-2 機率		機率論、隨機過程等
25 農業科技	25-1 一般農業		農學、畜牧、牲畜飼養、有機農業、農業氣象與災害、農業生態、農業資源管理等
	25-2 漁業學		捕撈學與漁業管理、漁業科學和技術、水產養殖等
	25-3 林業學		林業和林產品、林業工程/林業技術、木材學、水土保持學等
	25-4 園藝與農藝學		園藝學、園林與園藝經營、果樹栽培、農藝學、生物資訊與統計、作物栽培、作物品質、作物生態等
	25-5 獸醫學		基礎獸醫學、臨床獸醫學等
	25-6 農業經濟及推廣		農業經濟與管理、農業生產經營、農業教育等
	25-7 農業化學		土壤學、肥料學、農業藥劑、食品營養學、植物營養學、土壤與環境品質、農業環境保護、農藥化學與植物保護、土壤與環境保護、應用微生物學等
	25-8 農業技術		農業機械、農產品與食品加工、作物病蟲害防治、生物資源利用、土壤品質管理、農業水資源管理、農地管理與復育、精準農業、農業生物技術等
26 醫學	26-1 基礎醫學	26-1-1 病理學	病理學、法醫學
		26-1-2 生理學	細胞學、血液學、細胞生理學

第一層	第二層	第三層	範圍說明
		26-1-3 微生物學	微生物學、免疫學、寄生蟲學
		26-1-4 生物化學	生物化學暨分子生物學、醫學生物技術學、分子醫學等 (跨領域學科，待未來討論歸屬)
		26-1-5 解剖學	人體解剖學、組織學、胚胎學、神經解剖學、解剖學、組織學、胚胎學
	26-2 臨床醫學	26-2-1 內科	心臟內科、胸腔內科、腸胃內科、肝膽內科、腎臟內科、新陳代謝及內分泌科、血液病及淋巴系統、神經內科等、風濕免疫科、感染科
		26-2-2 外科	心臟外科、胸腔外科、腸胃外科、神經外科、骨科、泌尿科、乳房外科、眼科、麻醉學、整形外科、耳鼻喉科、皮膚科、消化外科、一般外科
		26-2-3 家庭醫學	
		26-2-4 急診醫學	
		26-2-5 小兒科學	
		26-2-6 老年醫學	
		26-2-7 婦產科學	
		26-2-8 腫瘤學	腫瘤學、放射腫瘤學、血液腫瘤科等
		26-2-9 放射學及核子醫學	放射與影像診斷學、放射療法等、核子醫學、放射治療學、臨床放射師業務
		26-2-10 精神科學	
	26-3 牙醫學		家庭牙醫、膺復牙體學、口腔外科學
27 藥學	27-1 藥學、藥理學	27-1-1 製劑學、藥劑學	藥劑學、毒理學等
		27-1-2 藥物動力學	藥效學
		27-1-3 藥理學	
		27-1-4 藥物化學	
		27-1-5 藥物分析學	藥物分析及品管、藥物監測及品管、藥物技術等

第一層	第二層	第三層	範圍說明
		27-1-6 生藥學	藥品、生藥學
	27-2 藥學行政及社會科學		藥事行政法規、藥學倫理學等
	27-3 執業藥學		臨床藥學、社區藥局、調劑學、臨床藥師業務
28 中醫藥學	28-1 中醫學	26-3-1 中醫理論	醫經
		26-3-2 中醫臨床醫學	中醫內科、中醫外科
	28-2 中藥學		本草、中藥材、中藥炮製學、中藥藥理、方劑學、中藥藥事組等
29 衛生、護理及醫事技術	29-1 護理學		成人護理、家庭及兒童健康護理、助產術、牙科護理、心理健康護理、內科護理、社區護理、重症護理、醫療照護體系等
	29-2 醫學技術及檢驗學		醫事技術及實驗診斷、醫學檢驗學、衛生檢驗等
	29-預防醫學與公共衛生學		公共衛生、個人衛生與健康、流行與傳染病、衛生行政、職業健康與安全、醫藥政策與管理、醫藥衛生、人文及社會醫學等
	29-4 物理治療、復健醫學		輔助療法（自然療法、針灸、按摩療法、整骨療法、脊椎指壓治療法、手足病治療等）、物理治療、生物療法
	29-5 營養科學		臨床營養師業務
	29-6 呼吸治療科學		臨床呼吸治療師業務
30 其他	30-1 計量學		（屬跨領域學科）
	30-2 核子工程		核物理、核化學與放射化學、核子反應器、加速器製造工程、核燃料、原子爐之材料、放射線同位素、核能發電廠、核爆炸輻射防護