

# 高等教育深耕計畫第二期 (112-116年)

教育部

111年12月

## 目錄

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 壹、 計畫緣起.....             | 1  |
| 一、 依據.....               | 2  |
| 二、 未來環境預測.....           | 2  |
| 三、 社會參與及政策溝通情形.....      | 9  |
| 貳、 計畫目標.....             | 13 |
| 一、 型塑具備明確定位及優勢特色之大學..... | 13 |
| 二、 培育符應未來需求及國家發展之人才..... | 14 |
| 參、 現行相關政策及方案之檢討.....     | 23 |
| 一、 補助情形.....             | 23 |
| 二、 執行成果.....             | 24 |
| 三、 問題分析.....             | 32 |
| 肆、 執行策略及方法.....          | 37 |
| 一、 主要工作項目.....           | 37 |
| 二、 執行策略.....             | 39 |
| 三、 執行步驟.....             | 45 |
| 伍、 期程與資源需求.....          | 51 |
| 一、 計畫期程.....             | 51 |
| 二、 經費來源及支用原則.....        | 51 |
| 陸、 財務計畫.....             | 56 |
| 一、 經費編列.....             | 56 |
| 二、 追蹤管控機制.....           | 56 |
| 柒、 預期影響.....             | 59 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| 一、 計畫第一部分.....     | 59 |
| 二、 計畫第二部分.....     | 60 |
| 捌、 附則.....         | 62 |
| 一、 風險管理.....       | 62 |
| 二、 替選方案之分析及評估..... | 69 |
| 三、 相關機關配合事項.....   | 69 |

## 壹、計畫緣起

鑒於學生學習動機薄弱、學習成效低落、大學辦學公共性不足與大學同質化等現象，本部於過往推動邁向頂尖大學、教學卓越計畫與發展典範科技大學計畫之基礎上，於 107 年度起推動五年期

(107-111 年) 高等教育深耕計畫，強調以學生為主體、教學為核心，並以「落實教學創新」、「提升高教公共性」、「發展學校特色」及「善盡社會責任」為目標，協助各校依本身優勢發展特色，聚焦培養學生核心能力，強化學習成效及提升學生就業競爭力。

近年來隨著科技發展與全球化影響，產業、經濟、文化甚至環境發生了快速的變動，尤其在 Covid-19 疫情下，不僅改變生活形態，也為高等教育生態帶來重要變革。在教學方面，改變了知識傳遞與學習的方式，過往大學以實體授課為主、數位學習為輔的教學型態已出現翻轉，依本部 110 年委託高等教育深耕計畫推動協調與影響評估辦公室《疫情下的臺灣高等與技職教育》教師問卷調查顯示，高達 73% 受訪教師認為「混成教學成為未來大學教師的基本能力」，足見在防疫需求下為了管控社交安全距離，使得遠距教學或混成教學成為由輔助成為常態，而由於線上授課的諸多限制，教師開始提供更廣泛、更多元的教學材料提供學生參考與學習，因此學生也必須強化自學能力，間接地催化了高等教育邁向數位轉型的契機。

除了教學型態的變化之外，在面對疫情影響下，不僅對於國家與社會帶來嚴重衝擊，也影響了大學重要的國際交流，包括國際學位學生、交換生、外籍教師、學術活動與移地研究等，使得學校面臨前所未有的挑戰，大學如何在快速變遷的環境下，呼應聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 精神，面對危機、反應決策、預測發展以及迅速復原，以形成韌性校園

(university resilience) 是學校永續發展的重要關鍵。

從宏觀角度來看，如何建立具有韌性的社會也是高等教育的責任所在，唯有培養優質的未來人才，才能在進入職場後成為支撐社會的堅實支柱，本計畫在人才培育方面，將會聚焦於培養學生關鍵能力，符應國家社會發展需求並成為優秀的國際公民。

第一期高等教育深耕計畫願景為「發展大學多元特色、培育新世代優質人才」，已逐漸協助學校強化教與學、研究與特色發展能量，衡酌前述資訊科技發展、社會環境快速變遷與永續發展趨勢，本計畫承續第一期之基礎，以「型塑具備明確定位及優勢特色之大學，培育符應未來需求及國家發展之人才」作為第二期計畫願景，期待協助大學永續經營，並培養學生具備適應未來環境的關鍵能力。

## 一、依據

高等教育深耕計畫前經行政院 106 年 7 月 10 日院臺教字第 1060021619 號函核定，第一期推動期程為 107 年 1 月 1 日起至 111 年 12 月 31 日止，本案為第二期計畫，期程規劃自 112 年 1 月 1 日起至 116 年 12 月 31 日止，將基於第一期推動情形與檢討評估，提出精進策略，協助大專校院持續提升教學與研究成效。

## 二、未來環境預測

### (一) 新課綱的素養導向人才即將邁入大學

自主學習是十二年國教課綱重要理念之一，接受新課綱強調素養導向教學之學生將於 111 學年度進入大學學習，因此大學中的傳統教學模式須逐漸翻轉，以符合學生自主學習型態，大學應營造完善的教學環境，使學生可以依其興趣與意願，以適合自己的學習策略、方法，運用資源進行自主探索及自我挑戰，並學習

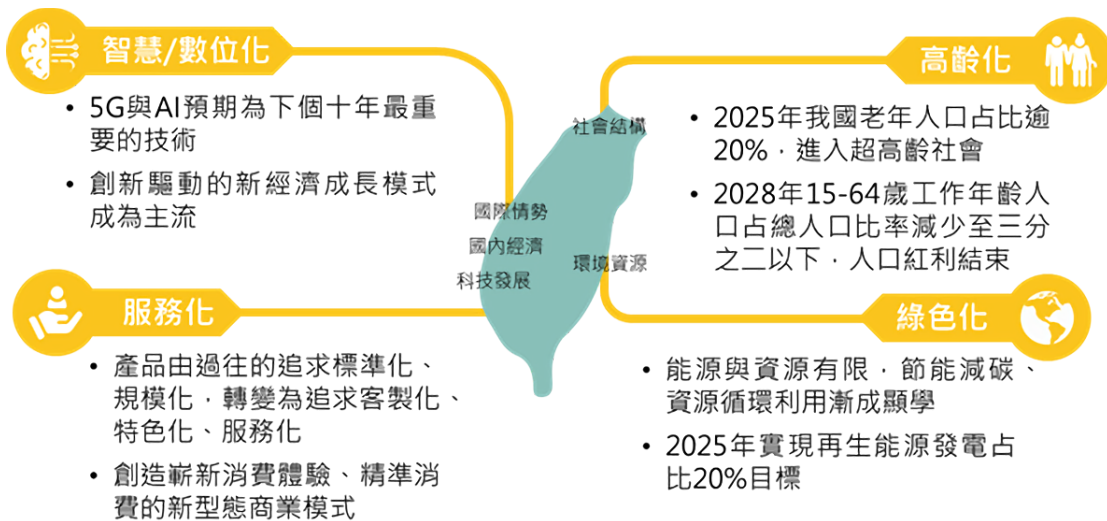
與他人溝通合作，培養學生主動的學習態度與終生受用的學習策略，成為具備良好知識、技能與態度的人才，以適應快速變遷的社會情境。

## (二) 智慧化與數位化成為重要發展趨勢

依據國家發展委員會公告之《2030年整體人力需求推估》（圖1）衡酌國際情勢、國內經濟、科技發展、社會結構與環境資源，預期5G與AI將成為下個十年最重要的技術，創新驅動的新經濟成長模式將會成為主流，產業將會轉向智慧化與數位化發展。

圖 1

### 未來產業發展趨勢



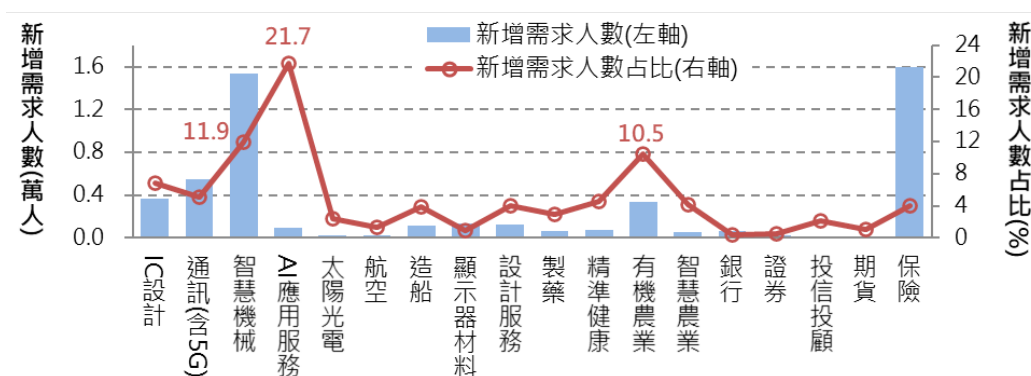
註：引自 2030 年整體人力需求推估，國家發展委員會，2020 ([https://theme.ndc.gov.tw/manpower/Content\\_List.aspx?n=315869EEDF0D4401](https://theme.ndc.gov.tw/manpower/Content_List.aspx?n=315869EEDF0D4401))。

### (三) STEM 領域人才需求提升

從人才需求觀察，依據國家發展委員會 111 年 4 月公告之《111-113 年重點產業人才供需調查及推估》（圖 2），該會經盤點各中央目的事業主管機關辦理之 18 項產業調查及推估，從各產業新增需求人數占該產業就業人數之比例觀察，該報告提出「人工智慧應用服務」產業因應 COVID-19 疫情與 AI 導入醫療之趨勢，新增需求人數占比為 21.7% 相對較高；其次「智慧機械」產業因政府推動「智慧機械產業推動方案」成為產業轉型與升級之關鍵，新增需求人數占比達 11.9%；再次則為「有機農業」因生態永續與消費者重視食安議題，新增需求人數占比達 10.5%。從人才培育角度而言，「人工智慧應用服務」與「智慧機械」屬於 STEM（Science、Technology、Engineering 及 Mathematics）領域，僅兩項之占比已超過 30%，足見我國產業對於 STEM 人才需求之迫切。

圖 2

111-113 年重點產業人才平均每年新增需求人數及其占比



註：

1.引自 111-113 年重點產業人才供需調查及推估，國家發展委員會，2022 (<https://theme.ndc.gov.tw/manpower/cp.aspx?>)

n=C6F7011893B62139&s=33FF3217ECBFD2E6)。

2.新增需求人數占比係指產業新增需求人數占該產業就業人數之比例。

STEM 領域係指大專校院學科標準分類之「自然科學、數學及統計領域」、「資訊通訊科技領域」及「工程、製造及營建領域」，觀察產業人才需求的學門分布（表 1），前三大需才學門除農業外，STEM 領域需求高達 64%，分別為工程及工程業學門 39.8%（工程、製造及營建領域）、資訊通訊科技 24.2%（資訊通訊科技領域）。

表 1

### 重點產業欠缺人才之質性需求條件

| 教育背景需求 |       |        |       | 工作經驗需求 |       |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 教育程度   | 占比(%) | 學門     | 占比(%) | 年資     | 占比(%) |
| 博士     | 0.0   | 工程及工程業 | 39.8  | 5年以上   | 0.7   |
| 碩士     | 23.9  | 資訊通訊科技 | 24.2  | 2-5年   | 58.2  |
| 大專     | 70.9  | 農業     | 8.5   | 2年以下   | 33.6  |
| 高中以下   | 5.2   | 商業及管理  | 5.5   | 無經驗可   | 7.5   |
|        |       | 藝術     | 5.5   |        |       |
|        |       | 醫藥衛生   | 3.8   |        |       |
|        |       | 生命科學   | 2.5   |        |       |
|        |       | 其他*    | 7.8   |        |       |

註：引自 111-113 年重點產業人才供需調查及推估，國家發展委員會，

2022 ([https://theme.ndc.gov.tw/manpower/cp.aspx?](https://theme.ndc.gov.tw/manpower/cp.aspx?n=C6F7011893B62139&s=33FF3217ECBFD2E6)

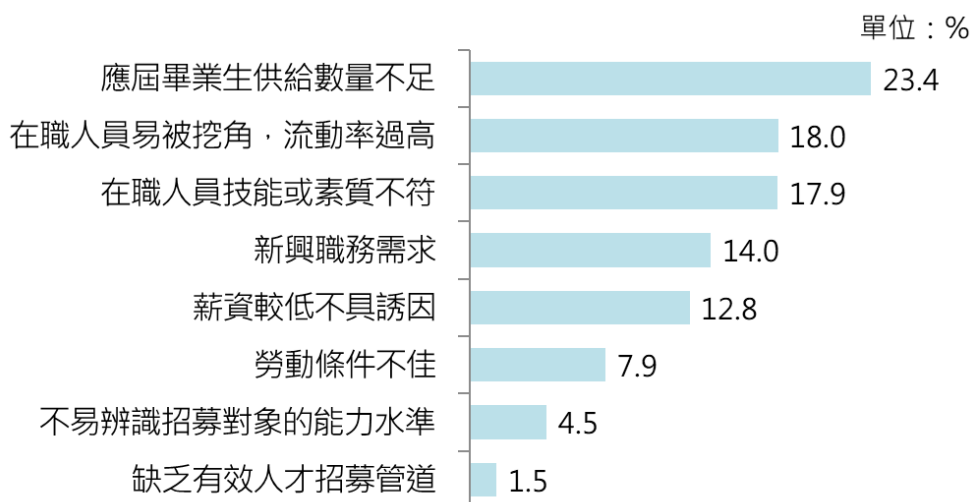
n=C6F7011893B62139&s=33FF3217ECBFD2E6)。

另觀察產業人才欠缺原因（圖 3），「應屆畢業生供給數量不足」是較多重點產業共同面臨的最主要人才欠缺原因，表示勞動市場中人才數量供不應求仍是多數業者面臨的問題，顯見少子化帶來的人才供需失衡現象，以及人才培育領域對接產業專業之程度尚待提升。



圖 3

### 重點產業人才欠缺之原因占比



註：

1.引自 111-113 年重點產業人才供需調查及推估，國家發展委員會，

2022 ([https://theme.ndc.gov.tw/manpower/cp.aspx?](https://theme.ndc.gov.tw/manpower/cp.aspx?n=C6F7011893B62139&s=33FF3217ECBFD2E6)

[n=C6F7011893B62139&s=33FF3217ECBFD2E6](https://theme.ndc.gov.tw/manpower/cp.aspx?n=C6F7011893B62139&s=33FF3217ECBFD2E6))。

2.占比係以該原因占各項職缺項目所有原因之占比作為權數，加權計算而得。

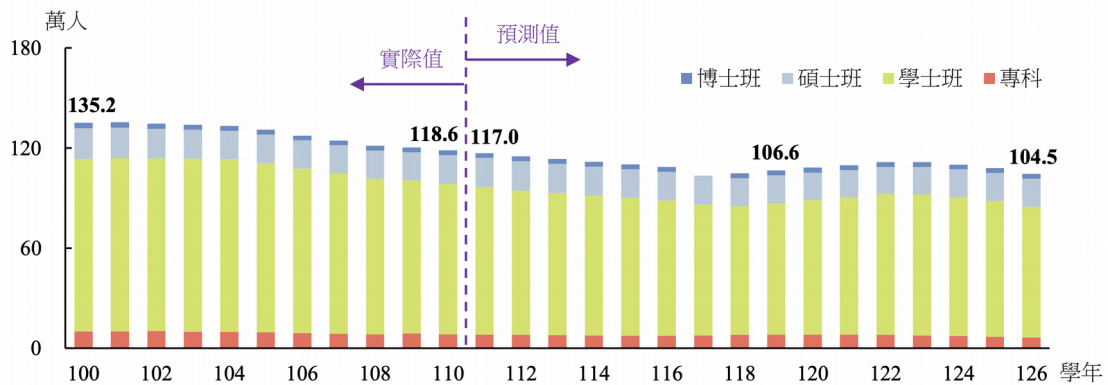
#### (四) 少子女化挑戰之日趨嚴峻

依本部統計處公告之《各教育階段學生數預測報告（110～125 學年度）》，自 87 學年起大專校院學生數逐年增加，於 101 學年達到 135.5 萬人之歷史高峰，其後受少子女化影響，學生數逐年下降，109 學年為 120.3 萬人，預計 118 學年將減至 97.6 萬人之低點，未來 16 學年間，大專校院學生數平均將年減 1.2 萬人或 1.1%，125 學年將減至 100.9 萬人（圖 4），26 學年間減少 33.5 萬人或 24.9%。

足見少子女化趨勢仍將持續衝擊高教，學生數在經過 118 學年度歷史低點後，才能在 119 學年度起小幅回升，顯示大學建立優勢特色永續經營的必要性與迫切性。

圖 4

### 大專校院學生數變化趨勢



註：引自各教育階段學生數預測報告（110-125 學年度），教育部，

2021 ([https://www.edu.tw/News\\_Content.aspx?](https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=829446EED325AD02&sms=26FB481681F7B203&s=8E751C15DB8BE44C)

[n=829446EED325AD02&sms=26FB481681F7B203&s=8E751C15DB8BE44C](https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=829446EED325AD02&sms=26FB481681F7B203&s=8E751C15DB8BE44C))。

### (五) 國際化帶來挑戰與機會

英國文化協會 (British Council) 研究指出，為了經濟貿易成長所運用的國際化策略，改變了全球高等教育的趨勢。面對國際競爭與合作兩股趨力在科技、社會、文化及經濟等諸多層面之影響，國際化對於高等教育機構而言既是挑戰也是機會。然而，高等教育之國際化並非少數特定學校或菁英學生之專利，大學應積極透過相關措施，提供學生於校園內外進行國際合作、國際交流、跨國體驗學習、國際教育等，培養學生具備國際移動之能力。此外，大學亦應建置完善之國際化行政支持系統，以利國際化相關事務之順利推動。

瑞士洛桑管理學院 (International Institute for Management Development, IMD) 於 2021 年 12 月 9 日發布《2021 年 IMD 世界

人才排名報告》(IMD World Talent Ranking 2021)，我國在 64 個受評比經濟體中排名第 16 名，為近十年最佳表現。亞洲地區僅次於香港（第 11 名）及新加坡（第 12 名），優於韓國（第 34 名）、中國大陸（第 36 名）及日本（第 39 名）。其中，「人才準備度」(Readiness) 指標我國在近十年已從第 25 名躍升至第 9 名，然而該指標下「語言人才符合企業需求」項目卻僅居於中段名次，且由第 27 名下降至 31 名（表 2），可知國際溝通是我國人才較為不足之處，應結合 2030 雙語國家政策積極強化學生外語能力。

表 2

我國人才競爭力細項指標歷年排名分析表

| 人才競爭力排名         | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | H/S |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 人才競爭力排名         | 19   | 19   | 23   | 25   | 24   | 23   | 23   | 27   | 20   | 20   | 16   |     |
| 人才準備度           | -    | -    | -    | 25   | 25   | 27   | 22   | 27   | 12   | 15   | ↑ 9  |     |
| 勞動力成長率          | 22   | 25   | 22   | 27   | 25   | 28   | 34   | 37   | 41   | 37   | ↑ 24 | H   |
| 技術勞工            | 10   | 8    | 13   | 23   | 30   | 39   | 30   | 33   | 26   | 24   | ↑ 13 | S   |
| 金融人才            | 22   | 18   | 19   | 29   | 29   | 27   | 30   | 36   | 22   | 24   | ↑ 15 | S   |
| 經理人國際經驗         | 15   | 17   | 17   | 39   | 36   | 42   | 31   | 44   | 36   | 34   | ↑ 27 | S   |
| 績優經理人           | 16   | 18   | 22   | 28   | 36   | 34   | 26   | 39   | 31   | 28   | ↑ 25 | S   |
| 初等與中等教育符合競爭經濟需求 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 30   | 19   | ↑ 18 | S   |
| 科學教育畢業生占比       | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 3    | 5    | 5▲   | H   |
| 大學教育符合競爭經濟的需求   | 19   | 23   | 27   | 31   | 29   | 35   | 31   | 34   | 34   | 27   | ↑ 20 | S   |
| 管理教育符合商業需求      | 17   | 19   | 26   | 24   | 29   | 33   | 29   | 31   | 27   | 27   | ↑ 16 | S   |
| 語言人才符合企業需求      | 27   | 28   | 33   | 35   | 38   | 39   | 36   | 38   | 40   | 33   | ↑ 31 | S   |
| 外籍大專以上學生移入      | 37   | 23   | 24   | 23   | 22   | 20   | 12   | 14   | 13   | 13   | ↓ 14 | H   |

註：引自 2021 年 IMD 世界人才排名報告 臺灣晉升至第 16 名，國家發展委員

會，2021 ([https://www.ndc.gov.tw/nc\\_27\\_35414](https://www.ndc.gov.tw/nc_27_35414))。

## (六) 永續發展成為高等教育重要議題

聯合國 (United Nations, UN) 鑒於氣候變遷、經濟成長、社會平權與貧富差距等難題，在 2015 年訂定 17 項永續發展目標 (SDGs)；我國則綜合國際趨勢、國內需求、專家建議與公民意見，由行政院國家永續發展委員會於 2019 年研訂「臺灣永續發展目標」，包括 18 項核心目標、143 項具體目標與對應指標，並於 2022 年由國家發展委員會、環保署、科技部、經濟部、交通部與內政部，宣布臺灣 2050 淨零排放路徑及策略，包括五大路徑規劃、四大轉型策略及兩大基礎，引領未來中長期因應衝擊之氣候行動，共同承擔全球淨零轉型之長期願景目標。

2017 年聯合國教育科學及文化組織 (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, UNESCO) 發布《教育促進實現可持續發展目標：學習目標》(Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives)，強調教育是促成所有 SDGs 實現的關鍵要素，英國「泰晤士高等教育」(Times Higher Education, THE) 呼應 SDGs 於 2019 年開始發表「世界大學影響力排名」(University Impact Rankings)，相較於一般大學排名針對國際化程度、研究量能、學校聲譽等標準，世界大學影響力排名則以聯合國 17 項永續發展指標作為評核參照，強調各大學對實現永續及社會影響力的成果，包括：消滅貧窮、零飢餓、永續城市與社區、優質教育、性別平等與身心健康等，我國大學進入 2021 年世界大學影響力排名共 35 校，2022 年則有

45 校進入排名，除了進入校數增加之外，我國大學排名在 400 名以前之校數亦呈現增加趨勢。

此外，2022 年全國大專校院校長會議中，針對學校就永續發展之提案形成共識，大專校院皆認同對於永續發展的實踐、人才培育與校園治理的議題，是國際間很多學校及學者都關切的議題，而國際間有許多重要的組織也陸續提出大學永續發展的看法，對於各大學跨校合作推動永續發展校園治理事項，本部不僅樂見且會全力支持，五大協進會亦將共同協助跨校、跨區域合作推動，本部將挹注資源協助學校朝永續發展方向推展。

由此可見，國際對於永續發展已建立具體目標，並且重視從教育著手培養能協助國家與國際解決永續議題的重大挑戰，而國內大專校院也已形成共識，在人才培育上必須開始將永續環境、健康、安全等議題結合學術研究，進而以學術服務社會及貢獻國際。

### 三、社會參與及政策溝通情形

本計畫分為兩部分共 7 項計畫，第一部分為「全面性提升大專校院品質及促進高教多元發展」包括主冊及國際化專章、附冊（落實大學社會責任實踐計畫）、附錄一（提升高教公共性：完善就學協助機制）、附錄二（提升高教公共性：透過原住民族學生資源中心輔導原住民學生成效），第二部分為「協助大學追求國際一流地位及發展研究中心」，包括全校型計畫、特色領域研究中心計畫。

各項計畫於 110 年起辦理多場審查委員諮詢會與學校諮詢會，分別如下：

## **(一) 主冊及國際化專章**

110年10月4日及10月12日共辦理2場審查委員諮詢會、11月3日辦理研究委託團隊諮詢會議，另於12月底辦理1場學校諮詢會議。

111年1月11日針對建立國際化之行政支持系統召開諮詢會，邀集學校副校長與國際長針對推動策略、績效指標、作法以及與主冊結合機制等進行研商。

111年1月26日及4月20日邀集主冊暨全校型計畫委員，同年1月27日及4月6日邀集推動協調影響評估專案辦公室，針對第二期推動策略、可行性與績效指標等整體規劃進行諮詢。

## **(七) 附冊（落實大學社會責任實踐計畫）**

110年10月6日、11月29日及12月1日針對計畫推動限制及推動策略、進階目標等整體規劃，共辦理3場大學社會責任推動中心分區輔導召集人諮詢會議。

111年1月26日針對大學社會責任實踐計畫進階目標、永續發展及校務發展特色等進行相關專家學者諮詢。

## **(八) 附錄一（提升高教公共性：完善就學協助機制）**

110年10月19日辦理大專校院完善就學協助機制工作坊會議，請各大專校院說明第一期執行成效並提供第二期推動方向與建議事項等作為第二期改進之參考，並於同年10月22日召開高教深耕計畫就學協助機制檢討與建議會議，綜整審查委員建議事項，作為研議本計畫第2期修正規劃之參考依據。

111年1月5日、10及11日辦理111年度計畫書書面審查會議，並針對第二期推動策略、績效指標、作法等向審查委員進行

諮詢。

**(九) 附錄二（提升高教公共性：透過原住民族學生資源中心輔導  
原住民學生成效）**

110年10月8日辦理大專校院區域原住民族學生資源中心（以下簡稱原資中心）工作圈會議，邀集北、中、南、東部及專科區域中心學校，進行計畫規劃方向及修正建議徵詢，並於同年12月17日辦理全國原資中心主管聯席會議說明本部政策及分組議題討論。

**(十) 全校型計畫**

110年10月7日及111年1月26日辦理2場專家學者諮詢會，並於同年10月20日辦理1場學校諮詢會。

**(十一) 特色領域研究中心計畫**

110年10月28日辦理1場專家學者諮詢會，並於同年11月29日辦理1場學校諮詢會。

## 貳、計畫目標

第一期（107-111年）高等教育深耕計畫以「發展大學多元特色、培育新世代優質人才」為願景，經150餘所大專校院4餘年之推動，可發現因「發展學校特色」列為計畫四大面向之一，大學已開始重視發展特色對於學校永續經營之重要性，並逐漸改善趨同化發展之現象。

在第一期將屆進入第二期（112-116年）之際，本計畫將延續基礎，第二期願景滾動修正為「型塑具備明確定位及優勢特色之大學，培育符應未來需求及國家發展之人才」，在「型塑具備明確定位及優勢特色之大學」方面，本部期待引導大學呼應聯合國2015年訂定之17項永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）以及我國2019年訂定之18項臺灣永續發展核心目標，協助大學基於自我定位進而依據優勢特色領域進行發展，以永續發展的理念定位出更加明確與精準的大學圖像，在「培育符應未來需求及國家發展之人才」方面，則著眼於當前國際化與產業快速變遷的趨勢，將強調提升高教人才培育與國家發展需求的對接程度，培養能因應未來社會及國家所用之人才。針對計畫願景構想分別說明如下。

### 一、 型塑具備明確定位及優勢特色之大學

為使大學發展自我特色，將引導學校以螺旋式發展的概念規劃第二期計畫，亦即學校欲聚焦發展的特色應成為計畫推動之核心，環繞著此核心開展各項具體措施，並將過去推動成果作為基礎，向上持續精進提升。

因此，第一期計畫中發展學校特色、落實教學創新、善盡社會責任與提升高教公共性同屬於四大主軸面向，第二期計畫則強調學



校應先確立自身定位並自我型塑大學優勢，據以提出人才培養藍圖，並參考 SDGs 理念訂定有助永續發展的教學研究策略，且各項策略應確實結合自身優勢設定。

舉例而言，若學校評估自身已具備國際水準的教學研究能量，以接軌國際、全球鏈結為定位，例如結合研究與教學以實踐「SDG 3 健康與福祉」，進而回饋臺灣與影響國際；對於已具備紮實研究研發能量的學校，可思考如何深化與產業合作以實踐「SDG 9 產業、創新與基礎建設」，培養國家與重點產業所需高階專業人才；或者對於致力發展大學社會責任之學校，可發展「SDG 11 永續城市與社區」，強化在地連結。

#### 四、培育符應未來需求及國家發展之人才

聯合國為落實永續發展目標，聯合國教育科學及文化組織（UNESCO）於 2017 年發布《教育促進實現可持續發展目標：學習目標》（Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives），指出教育不僅只是 17 項 SDGs 的目標之一（SDG 4 優質教育），教育更是促成所有 SDGs 實現的關鍵要素。

UNESCO 提倡，面對科技快速發展、多變的社會樣貌以及經濟文化的差距等環境，教育應培養「可持續發展公民」（sustainability citizens），這樣的世界公民無論年齡都必須具有跨域能力，才能有建設性、負責任地參與社會，並認為跨域能力應包括 8 項關鍵能力（Key competencies），如系統思維能力、預期能力、規範能力、戰略能力、協作能力、批判思維能力、自我意識能力、綜合的解決問題能力等。由此可知，未來人才所應具備的能力不再侷限於記憶或理解等基礎層次思考，反之需要的是批判、創造與問題解決等高層次思考能力才能面對快速變遷的未來世界，第二期計畫將聚焦於大

學人才所應培養的關鍵能力，並引導學校據以設定推動策略及績效指標。

在配合國家發展方面，將引導學校從教學、研究與研發等結合重點政策，例如行政院於110年核定之「六大核心戰略產業推動方案」，包括資訊及數位、資安卓越、臺灣精準健康、綠電及再生能源、國防及戰略、民生及戰備等產業，以及111年由國家發展會委員會、環保署、科技部、經濟部、交通部與內政部宣布之「臺灣2050淨零排放路徑及策略」，包括「建築、運輸、工業、電力、負碳技術」五大項目，「能源轉型、產業轉型、生活轉型、社會轉型」四大轉型策略，「科技研發、氣候法制」兩大治理基礎，高等教育深耕計畫第二期將引導學校針對上開產業與政策方向，盤點及對焦校內人才培育規劃，深化產學合作機制，並培養產業所需人才。

### **(一) 未來人才應具備能力**

#### **1. 資訊科技與人文關懷**

隨著近年人工智慧、雲端運算、物聯網與元宇宙等科技蓬勃發展，在能力上應培養學生具備資訊科技能力以面對未來世界，在人才上應強化培養STEM (Science、Technology、Engineering及Mathematics)人才，以強化國家競爭力並符應重點產業需求；此外，豐厚的人文關懷是現代公民的重要特徵，各校應透過組織與課程創新，培養學生探索自我、調適自己與他人、社會、自然的關係，並應提升學生閱讀表達（包含說寫）能力，強化學生吸收知識、多元敘事及自我表達能力。

## 2. 跨領域

隨著科技進步及產業型態改變，具有跨領域、多專長的π型人才相較單一專長能力的人才更具競爭優勢，學校應重視並塑造「跨領域探究」的教與學模式，在課程制度方面，改變傳統學系近乎固定的學習模式，增加學習多元性與自由度，讓學生依興趣、性向進行不同組合課程的學習，在課程內容方面，宜在專業學習之過程融入跨域元素，使跨域學習深入專業核心，進而建構跨域學習環境，提供學生更多元與更自由的學習機會，培養具備跨學科能力的知識分子。

## 3. 自主學習

自主學習的精神已納入十二年國教課綱重點，接受新課綱教學之學生將於111學年度進入大學學習，因此大學中的傳統教學模式須逐漸翻轉，以符合自主學習型態的大學生，使學生可以依其興趣與意願，以適合自己的學習策略、方法，運用資源進行自主探索及自我挑戰，並學習與他人溝通合作，培養學生主動的學習態度與終生受用的學習策略，成為具備良好知識、技能與態度的人才，以適應快速變遷的社會情境。

## 4. 國際移動能力

國際化的浪潮席捲了社會的各個層面，國與國的疆界也迥異於往昔而顯得日益模糊。在此趨勢之下，面對國際競爭與合作兩股趨力在科技、社會、文化及經濟等諸多層面的影響，高等教育除了培養學生專業的能力外，亦應系統性地培養學生國際溝通、國際適應、理解尊重跨國多元文化價值的能力，以形塑能夠在國

際間移動自如之人才。

## 5. 社會參與能力

面對當前複雜的國內外情勢與多變的社會環境，大學應培養學生具備思辨力以因應多元的立場與價值。大學應協助學生養成以主動關注社會議題並以專業知識服務社會之能力，使校園與社區成為專業實踐、道德投入及關懷參與的場域，強化學生社會責任感並建立公民意識，進而成為展現利他行為的世界公民。

## 6. 問題解決能力

面對快速變遷的科技、產業與社會，知識學習應跳脫傳統的學科知識教學模式、扣緊問題的解決，學校應引導學生參與高影響力實踐（High-Impact Practices）活動，例如總整課程（Capstone Course）、專題製作、實習或學習社群（Learning Communities）等，結合真實情境協助學生整合學習過程所養成之知識與技能，進而培養問題解決、系統思考與協調合作等能力。

### (二) 符應國家發展重點

#### 1. STEM 人才

隨著物聯網（IoT）、人工智慧（AI）與金融科技（FinTech）等新興數位技術發展，國內外產業紛紛邁向數位轉型，我國 STEM 相關專業人才需求已呈現增加趨勢，依據行政院主計總處事業人力僱用狀況調查結果顯示，近年來我國工業與服務業專業人才短缺人數持續增加，短缺數由 105 年 3.2 萬人增為 109 年 4 萬人，以資訊科技、科學、統計及工程等 STEM 領域相

關職業為主，人才短缺數為 2.5 萬人，占全體專業人才短缺之 63.5%。

## 2. 重點發展產業

依國家發展委員會 111-113 年重點產業人才供需調查及推估，110 年經濟部、科技部、農委會、金管會等 4 部會共計辦理 18 項重點產業，包括 IC 設計產業、通訊(含 5G)產業、智慧機械產業、人工智慧應用服務產業、太陽光電產業、航空產業、造船產業、顯示器材料產業、設計服務產業、製藥產業、精準健康產業、有機農業、智慧農業、銀行業、證券業、投信投顧業、期貨業、保險業。

綜上，本計畫推動面向、對應關鍵能力、政策說明及共同性績效指標如下表。

### 高等教育深耕計畫第二期主冊共同性關鍵績效指標

說明：

- 一、學校應針對專業領域、研發創新、產業與社會連結、人才培育與創新、學校治理等，經研商討論或可籌組研發小組提出「學校優勢」核心論述，依學校優勢及指標研擬自訂衡量方式並深化至院系所。
- 二、學校應落實校務研究（IR），符應欲發展之學校優勢，以事證本位之質量化資料追蹤計畫推動情形，並作為績效指標填報根據。
- 三、面向一至三係評估學生「關鍵能力」，校內另宜針對各院系所設定「專業能力」之績效指標以培養具備未來性與專業性的人才；面向四及五則評估學校公共性以及透過校務治理精進計畫之情形。
- 四、面向與關鍵能力之對應不以下表為限，例如亦可透過教學創新精進強化學生問題解決能力。
- 五、「教學創新精進」面向應至少選擇 2 項關鍵能力。
- 六、衡量方式之量化指標中有對應之本部資料庫（如：大專院校就業職能平臺、大專校院學生基本資料庫、大專校院校務資料庫），將採本部資料庫匯入方式；「衡量方式」有關課程或推動措施之定義應於計畫書敘明。

| 面向                   | 關鍵能力         | 政策說明   | 共同性績效指標               | 指標參考說明  | 衡量方式  |
|----------------------|--------------|--|-----------------------|---|---|
| 一、<br>教學<br>創新<br>精進 | 1. 資訊科技與人文關懷 | 隨著近年人工智慧、雲端運算、物聯網與元宇宙等科技蓬勃發展，在能力上應培養學生具備資訊科技能力以面對未來世界，此外，豐厚的人文關懷是現代公民的重要特徵，各校應透過組織與課程創新，培養學生探索自我、調適自己與他人、社會、自然的關係，並應提升學生閱讀表達（包含說寫）能力，強化學生吸收知識、多元敘事及自我表達能力，因此在人才上應強化培養 STEAM (Science、Technology、Engineering、Arts 及 Mathematics) 人才，以強化國家競爭力。 | 1. 學生資訊科技與人文關懷能力提升及成效 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學過程結合系所專業與資訊科技，培養學生運用資訊與善用科技，透過蒐集、理解、分析、規劃與問題解決進行學習，並且養成能積極、負責且安全使用資訊科技的態度成為未來世界的數位公民。</li> <li>2. 以微學分、模組課程、學分學程或學位學程推動 STEAM 教學，強化學生科學、科技、工程、人文藝術與數學能力。</li> <li>3. 銜接十二年國教 108 課綱，融貫通識與專業教育，善用數位課程、跨校合作共享等機制，提供博雅之全人教育，培養學生廣博的知識及核心軟實力。</li> <li>4. 結合公共議題或生活情境，引導學生觀察、討論與反思，學習以多元角度與價值深入探究議題，據以交流、評析與表達觀點。</li> <li>5. 擇定適當評量工具，掌握閱讀及說寫能力的提升情形。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. UCAN 共通職能「資訊科技應用」之前後測分數</li> <li>2. UCAN 共通職能「溝通表達」之前後測分數</li> <li>3. 曾修讀數位科技微學程人數、比例、成長率(校庫學 29)</li> <li>4. 修畢 STEAM 領域學門學生占全體學士班人數(含性別)、比例、成長率</li> <li>5. 修畢人文關懷課程占全體學士班人數(含性別)、比例、成長率</li> <li>6. <u>以創新學制推動資訊 STEAM 及人文教學之數量（例如微學分、模組課程、學分學程或學位學程）、比例、成長率</u></li> <li>7. <u>教師發展教材、開發</u></li> </ol> |

| 面向 | 關鍵能力    | 政策說明   | 共同性績效指標          | 指標參考說明   | 衡量方式  |
|----|---------|--|------------------|--|---|
|    |         |  |                  |  | <u>評量工具、發表教學實踐著作之數量及狀況、比例、成長率</u>   |
|    | 2. 跨領域  | 隨著科技進步及產業型態改變，具有跨領域、多專長的 $\pi$ 型人才相較單一專長能力的人才更具競爭優勢，學校應重視並塑造「跨領域探究」的教與學模式，在課程制度方面，改變傳統學系近乎固定的學習模式，增加學習多元性與自由度，讓學生依興趣、性向進行不同組合課程的學習，在課程內容方面，宜在專業學習之過程融入跨域元素，使跨域學習深入專業核心，進而建構跨域學習環境，提供學生更多元與更自由的學習機會，培養具備跨學科能力的知識分子，以回應真實世界之需。 | 2. 學生跨領域能力提升及成效  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學習者具備足夠的專業知識或技能，以利其在強調應用與創新的跨領域課程中充分運用先備知能進行學習。</li> <li>2. 融合人文社會科學、自然科學以及資訊科學，並營造跨域友善之學習環境，使通識課程與跨域學程成為知識共創的平臺，透過發掘與解決真實情境的問題，以培育具備跨越文理觀點的人才。</li> <li>3. 提供誘因並營造性別友善的跨域學習環境，使女性有更多機會修讀男性比例較高領域之課程，男性反之亦然，以改善傳統科系中的性別隔離現象。</li> <li>4. 透過學校課程設計，讓學生更勇於嘗試未來議題導向議題的研究，並培養學生創新能力。</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修畢跨領域課程人數（包括跨域修讀、專業課程採跨域教學等）、比例、成長率</li> <li>2. 開設跨領域課程教師人數、比例、成長率</li> <li>3. 學生修畢跨域學程人數、比例、成長率</li> <li>4. 教師參與非本系所共時授課或跨領域合作開課之數量與比例</li> <li>5. 模組化課程的開設數量與比例（針對基礎課程、專業課程與核心課程）</li> <li>6. 開設具體驗、實作、行動研究或個案研討等課程設計之通識課程數與比例。</li> <li>7. 以跨領域為導向所開發的教學教法、評量工具及行政配套措施之數量及狀況。</li> </ol> |
|    | 3. 自主學習 | 自主學習的精神已納入十二年國教課綱重點，接受新課綱教學之學生將於 111 學年度進入大學學習，因此大學中的傳統教學模式須逐漸翻轉，以符合自主學習型態的大學生，使學生可以依其興趣與意願，以適合自己的學習策略、方法，運用資源進行自主探索及自我挑戰，並學習與他人溝通合作，培養學生主動的學習態度與終生受用的學習策略，成為具備良好知識、技能與態度的人才，以適應快速變遷的社會情境。                                   | 3. 學生自主學習能力提升及成效 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以學生為主體，教授自主學習的概念、相關的認知模式與學習策略。</li> <li>2. 引導學生進行溝通協調與討論，可結合設計思考等教學模式，促發學生自主學習與團隊合作。</li> <li>3. 設計教學情境或問題解決情境，引發學生學習動機，結合提供學習資源與工具，培養學生自主學習能力。</li> <li>4. 結合問題導向課程或專題導向(PBL)課程，或規劃總整課程(Capstone)，協助學生善用基礎知識與核心知識，並加以統合運用。</li> <li>5. 引導學生善用資源進行自主學習，例如 Coursera、FutureLearn、EDX、openedu、Udacity 與 ewant 等學習平臺，並適度列入畢業學分採認。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. UCAN 共通職能「持續學習」之前後測分數</li> <li>2. 參與自主學習課程或專案之學生人數及占所有學生比例</li> <li>3. 教師開設問題導向（或專題導向）、總整課程、實作課程之數量及比例</li> <li>4. 以自主學習為導向所開發的教學教法、評量工具及行政配套措施之數量及狀況。</li> </ol>   |

| 面向       | 關鍵能力    | 政策說明   | 共同性績效指標           | 指標參考說明  | 衡量方式  |
|----------|---------|--|-------------------|---|---|
|          |         |  |                   | 6. 培養學生媒體識讀能力，能以求知及求真的精神獨立判斷真實或虛假訊息。  | 施之數量及狀況<br>5. 開設媒體識讀或資訊判讀相關課程之數量及狀況   |
|          | 4. 國際移動 | 國際化的浪潮席卷了社會的各個層面，國與國的疆界也迥異於往昔而顯得日益模糊。在此趨勢之下，面對國際競爭與合作兩股趨力在科技、社會、文化及經濟等諸多層面的影響，高等教育除了培養學生專業的能力外，亦應系統性地培養學生國際溝通、國際適應、理解尊重跨國多元文化價值的能力，以形塑能夠在國際間移動自如之人才。   | 4. 學生國際移動能力之提升及成效 | 1. 建立國外姐妹校/學術單位之合作關係。<br>2. 建置完善之校內出國研修/實習評選機制；對於經濟弱勢或文化不利學生應有特別之規劃措施。<br>3. 支持個別學生自主規劃出國研修/實習。<br>4. 提供學生跨國文化素養、國際溝通能力相關課程或活動。<br>5. 提供學生校內外國際交流機會。  | 1. 師、生出國交流人數比例、成長率(校庫-學8)<br>2. 師、生來臺交流人數比例、成長率(校庫-學7)<br>3. 雙聯學制學生人數比例、成長率(校庫-學6)  |
| 二、善盡社會責任 | 5. 社會參與 | 面對當前複雜的國內外情勢與多變的社會環境，大學應培養學生具備思辨力以因應多元的立場與價值大學應協助學生養成以主動關注社會議題並以專業知識服務社會之能力，使校園與社區成為專業實踐、道德投入及關懷參與的場域，強化學生社會責任感並建立公民意識，進而成為展現利他行為的世界公民。  | 5. 社會參與能力提升及成效    | 1. 學生參與社區導向學習(Community-Based Learning)課程情形<br>2. 學校推動大學社會責任實踐基地(USR Hub)納入主冊推動辦理。<br>3. 促進優質教育發展：如以數位學伴模式協助偏鄉或弱勢地區教育與學習、協助推動或辦理非營利幼兒園、縮短偏鄉或弱勢地區教育學習資訊落差、協助原住民語言文化教育等傳承與保存等。<br>4. 面對疫情或外在環境變遷帶來教學衝擊，學校能透過訂定因應策略或推動數位轉型以建構韌性校園，對學生、教師社區或社會提供正向支持。   | 1. 學生修畢社會參與課程人數、比例、成長率。<br>2. 學校建構韌性校園以面對外在環境(含天災、疫情等)衝擊之策略(含永續發展)(質性)  |
| 三、產學合作連結 | 6. 問題解決 | 面對快速變遷的科技、產業與社會，知識學習應跳脫傳統的學科知識教學模式、扣緊問題的解決，學校應引導學生參與高影響力實踐(High-Impact Practices)活動，例如總整課程(Capstone Course)、專題製作、實習或學習社群(Learning Communities)等，結合真實情境協助學生整合學習過程所養成之知識與技能，進而培養問題解決、系統思考與協調合作等能力。 | 6. 學生問題解決能力提升及成效  | 1. 規劃總整課程、專題製作課程或實習課程，或以模組方式重新調整與統合現有課程，培養學生高層次思考能力。<br>2. 課程的進行重視以學習者為主體，教師則扮演協助、引導或鼓勵的角色，進而激發學生創造力。<br>3. 強調從做中學(learning by doing)的教學精神，協助學生發現問題、分析問題、構思策略、執行與評估，透過自主負責的學習活動，培養問題解決能力。<br>4. 蒐集教學過程中學生的質量化回饋，結合小組合作的方式進行學習成效評量，營造有助問題解決能力養成的學習環境。<br>5. 完善實習課程制度，包括校內法規制度、實習前輔導、徵才媒合、運作督導、成效評估等，確保提供學生良好的實習環境。<br>6. 培養學生在面對重大危機的挑戰例如自然災害、疫情、人 | 1. UCAN 共通職能「問題解決」之前後測分數<br>2. 學生參與實習人數、比例、成長率(校庫-學10-3)<br>3. 大學校院產學合作培育博士級研發人才計畫參與之人數、比例成長率<br>4. 學校因應彈性學制及學生職涯轉銜輔導機制(質性) |



| 面向                        | 關鍵能力 | 政策說明   | 共同性績效指標                      | 指標參考說明  | 衡量方式  |
|---------------------------|------|--|------------------------------|---|---|
|                           |      |  |                              | <p>為重大事件時，能獨立或連結周邊人事物進行同儕合作以解決問題。</p> <p>7. 學校可依校內人才培育規劃，針對國家重點領域（包括半導體、人工智慧、智慧製造、循環經濟、金融）與六大核心產業（包括資訊及數位、資安卓越、臺灣精準健康、綠電及再生能源、國防及戰略、民生及戰備）深化產學合作機制。</p>   |   |
| 四、<br>提升<br>高教<br>公共<br>性 | -    | <p>學校應扮演促進階級流動之角色並提升公共性，包括經濟或文化不利學生之輔導與協助，以及公開辦學資訊，使社會大眾了解學校在獲得政府資源挹注後，辦學成效是否相應成長。</p> <p>※不同教育資歷且入大學機會較少之文化不利學生定義：新住民及其子女等。</p> <p>※經濟不利學生定義：低收入戶學生、中低收入戶學生、身心障礙學生及身心障礙人士子女、原住民學生、特殊境遇家庭子女孫子女學生、獲弱勢學生助學金補助者等。</p> | 7. 經濟或文化不利學生進入公立大學就讀比例逐年提升情形 | <p>1. 提升繁星推薦招生名額比率。</p> <p>2. 個人申請管道中優先錄取經濟或文化不利學生。</p> <p>3. 協助偏鄉學生面試住宿及交通等之情形。</p>  | <p>1. 學雜費減免人次(校庫校9)</p> <p>2. 弱勢學生助學金人數(校庫校10-1)</p> <p>3. 新住民、新住民二代人數(學基庫)</p> |
|                           |      |  | 8. 透過輔導機制協助經濟及文化不利學生人數情形     | <p>1. 以經濟條件較為不利者優先補助，提供獎學金、補助金、課業輔導、學伴互助、職涯規劃輔導等資源，協助學生學習。</p> <p>2. 另經學校審查確有特殊輔導需求者，如家庭突遭變故經學校審核通過者、懷孕學生、扶養未滿3歲子女之學生等，亦可納入輔導機制協助。</p> <p>3. 協助偏鄉學生面試住宿及交通等之情形。</p> <p>4. 各項獎助學金資訊透明化。</p>  | <p>1. 各類經濟及文化不利學生經濟與生活輔導人數、比例、成長率</p> <p>2. 各類經濟及文化不利學生之輔導措施（質性）</p>            |
|                           |      |  | 9. 輔導原民生及推動全民原教成效            | <p>1. 原資中心主管可由一級單位主管（如學務長等）擔任，以利跨單位協調相關事務；專責行政人員建議以具原住民身分者優先（若無則以了解原住民族文化者優先）。</p> <p>2. 設置專屬符合原資中心師生使用需求之辦公及活動空間。</p> <p>3. 成立諮詢委員會或其他諮詢輔導機制，提供專業建議；諮詢委員會成員建議以具原住民身分者優先聘任，並可擴大外部委員參與。</p> <p>4. 結合校內各單位共同推動原民生輔導工作，包含提供及建立原民生基本資料、辦理生活、課業與就業輔導、生涯發展、民族教育課程及活動等事項，並將原資中心納入原民生辦理休、退學離校程序及課業預警輔導機制</p> <p>5. 辦理原住民族教育相關活動及課程（全民原教），鼓勵全校教職員生共同參與，促進對原住民族文化認識與尊重。</p> | <p>1. 定期召開諮詢委員會及校內跨單位合作機制(質性)</p> <p>2. 辦理全民原教相關活動場次</p>                        |
| 五、<br>推動<br>校務<br>研究      | -    | 學校應結合校務研究（Institutional Research, IR）機制追蹤分析執行成效，將分析結果如實反映於指標達成情形，作為提升教與學、研究、社會責任、公共性、產學連結、推動數位轉型與發展韌性  | 10. 校務研究落實情形                 | 對應計畫願景、策略與指標，系統化蒐集教與學、研究、社會責任、公共性、產學連結、推動數位轉型與發展韌性校園（包括資安數位環境整備）等相關質量化資料，分析並呈現計畫推動前後產生之提升或改變情形。   | 1. 針對面向一至四自訂質量化指標（至多4項）並以IR說明成效分析   |

| 面向 | 關鍵能力 | 政策說明                                       | 共同性績效指標 | 指標參考說明 | 衡量方式 |
|----|------|--|---------|--------|------|
|    |      | 校園（包括資安數位環境整備）等參酌依據並回饋精進計畫推動，形成校務治理的正向循環圈。 |         |        |      |

註：績效指標將視計畫執行情形滾動修正。

## 參、現行相關政策及方案之檢討

### 一、 補助情形

第一期執行期程為 107 年至 111 年，共分為兩大部分，第一部分為「全面性提升大專校院品質及促進高教多元發展」包括主冊、附冊（落實大學社會責任實踐計畫）、附錄一（提升高教公共性：完善就學協助機制），以及 109 年新增之附錄二（提升高教公共性：透過原住民族學生資源中心輔導原住民學生成效），第二部分為「協助大學追求國際一流地位及發展研究中心」，包括全校型計畫、特色領域研究中心計畫。

行政院核定之第一期計畫分年經費為新臺幣（以下同）167.2 億元，五年合計 836 億元（含業務費共 2.5 億元），經各年度審查核定，截至 110 年之分年補助經費為 107 年 153.4 億元、108 年 165.05 億元、109 年 174.28 億元、110 年 172.71 億元及 111 年 171.99 億元，共補助 837.41 億元（不含業務費），超過原核定之補助經費共 3.91 億元由本部年度公務預算支應，各計畫歷年補助情形詳如表 4。

表 4

#### 高等教育深耕計畫第一期補助情形

經費單位：新臺幣億元

| 部分      | 計畫別 | 審查結果  |       |       |       |       | 補助校數概況   |          |          |       |       |
|---------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|-------|-------|
|         |     | 107 年 | 108 年 | 109 年 | 110 年 | 111 年 | 107 年    | 108 年    | 109 年    | 110 年 | 111 年 |
| 第一<br>部 | 主冊  | 84.64 | 86.76 | 90.83 | 90.69 | 90.51 | 156<br>校 | 153<br>校 | 147<br>校 | 147 校 | 144 校 |
|         | 附冊- | 6.19  | 6.19  | 8.27  | 7.93  | 7.58  | 116      | 114      | 97 校     | 93 校  | 92 校  |

| 部分       | 計畫別                        | 審查結果       |        |            |            |            | 補助校數概況                        |                         |                         |                         |                         |
|----------|----------------------------|------------|--------|------------|------------|------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|          |                            | 107年       | 108年   | 109年       | 110年       | 111年       | 107年                          | 108年                    | 109年                    | 110年                    | 111年                    |
| 分        | USR                        |            |        |            |            |            | 校<br>220<br>件                 | 校<br>220<br>件           | 217<br>件                | 204<br>件                | 196<br>件                |
|          | 附錄一(完善就學協助機制)              | 7.91       | 8.44   | 8.62       | 8.89       | 8.89       | 150<br>校                      | 147<br>校                | 147<br>校                | 148<br>校                | 146<br>校                |
|          | 附錄二(原住民就學輔導)               | -          | -      | 1.07       | 1.16       | 1.23       | -                             | -                       | 143<br>校                | 145<br>校                | 144<br>校                |
| 第二<br>部分 | 全校<br>型計<br>畫              | 35.81      | 44.81  | 46.81      | 46.81      | 46.81      | 4<br>校                        | 4<br>校                  | 4<br>校                  | 4<br>校                  | 4<br>校                  |
|          | 特色<br>領域<br>研究<br>中心<br>計畫 | 18.85      | 18.85  | 18.67      | 17.22      | 16.97      | 24<br>校<br>65<br>中<br>心       | 24<br>校<br>65<br>中<br>心 | 24<br>校<br>65<br>中<br>心 | 24<br>校<br>60<br>中<br>心 | 23<br>校<br>59<br>中<br>心 |
| 總計       |                            | 153.4<br>0 | 165.05 | 174.2<br>8 | 172.7<br>1 | 171.9<br>9 | 837.41<br>(原核定補助經費為 833.5 億元) |                         |                         |                         |                         |

註：引自高等教育深耕計畫補助經費，教育部，

2022 (<https://sprout.moe.edu.tw/SproutWeb/Project/DocDownload>)。

## 五、執行成果

### (一) 第一部分：全面性提升大專校院品質及促進高教多元發展

#### 1. 落實教學創新

##### (1) 跨領域學習與教學創新

過往以雙主修、輔系為主，深耕推動後學校開始發展微學程、微學分、以學院為核心、課程模組化等教學機制，打破學科疆界，提供學生更加多元學習的機會。跨領域修課由 106 學年度 6 萬 5,356 人次，提升至 108 學年度 21 萬 4,381 人次、109 學年度 23 萬 9,576 人次，成長比率達 266%。

##### (2) 程式設計與數位學習

修讀程式設計課程由 106 學年度 11 萬 7,109 人次提升至 108 學年度 55 萬 2,498 人次、109 學年度提升至 73 萬 9,051 人次，成長比率達 531.07%，且已超過學士班人數（約 93 萬人）之 50%，達 52.6%，提前 1 年達成目標。

##### (3) 創新創業知能

高教深耕計畫推動後，課程普及度及修課人次均逐年提高，約每 4 名大專生有 1 名具有修讀創新創業課程之經驗，有助培養學生創意思維、創業精神與知能，提升職場發展競爭力，創新創業課程普及度由 106 學年度 119 校提升至 109 學年度（上學期）154 校，成長 29%。創新創業課程修課人次自 106 學年度 27 萬 1,257 人次，至 108 學年度 52 萬 5,660 人次、109 學年度 52 萬 3,446 人次，已成長 92.97%。

#### **(4) 閱讀寫作能力**

針對學生普遍出現閱讀及寫作能力不佳之情形，各校透過深耕計畫培養學生中文閱讀書寫及多元敘事能力，並設定學習成效目標，達成率由 106 學年度 20% 提升至 109 學年度 74.5%，成長 54.5%。

外語能力方面，除既有之畢業門檻外，學校另透過檢定機制了解學生外語能力，通過率自 106 學年度 61.38% 提升至 109 學年度 74.5%，3 年共提升 13.12%。

#### **(5) 專業實務技術能力**

學生具專業實務技術能力比率，由 106 年 36.97% 提升至 110 年 42.85%，成長 5.88%。

## **2. 提升高教公共性**

### **(1) 建置校務研究系統並據以精進校務教學品質**

本部自 104 年起試辦校務研究計畫（Institutional Research IR），107 年起納入深耕推動，落實 IR 並回饋教學之校數，由 60 校提升至 81 校，顯示逾半數學校已能善用校務研究進行證據本位決策。全國高達 97% 之大專校院積極應用校務實證資料回饋精進學生學習策略及提升教學品質，學校在 IR 經費資源投入方面，實支總數由 107 年 1.83 億元提升至 110 年 2.58 億元，成長幅度達 40.98%。

## (2) 經濟或文化不利學生輔導協助

教育是社會階層翻轉的重要機制，尤其是高等教育對經濟及文化不利家庭更顯重要。基於社會公平正義原則，提供經濟及文化不利家庭孩子在完善就學制度下，使其享有更高的入學機會，公立大專校院擴大招收經濟及文化不利學生，學校招收經濟及文化不利學生自 107 年 1 萬 4,016 人增加至 108 年 1 萬 6,252 人、109 年 1 萬 4,296 人、110 年 1 萬 5,018 人，成長率為 2%。

另為提供經濟不利學生輔導所需資源及經費，以「學習取代工讀」之輔導機制，提供經濟不利學生輔導所需資源及經費，強化學生在學期間學習及生活技能。惟各公私立大專校院輔導機制受益人次逐年下降，107 年協助 24 萬 4,959 人次、108 年協助 20 萬 7,332 人次、109 年協助 21 萬 4,541 人次、110 年協助 21 萬 9,089 人次，輔導機制受益人次下降主要係因 108 年起視學生輕重緩急情形，將資源挹注於協助需求孔亟之學生。

## (3) 透過原住民族學生資源中心輔導原住民學生成效

鼓勵大專校院設立原資中心，補助校數自 106 年 85 校成長至 110 年 145 校（已超過全國大專校院 9 成）；另補助專任人力自 106 年 8 校成長至 110 年 145 校（每校皆 1 名專任人力）。

大專校院原住民學生粗在學率逐年增加，自 106 學年度 52.3% 至 109 學年度已達 57.6%，增長 5.3%，並逐年減少與一般生之差距。另本部委託研究發現，原資中心的功能及任務皆有逐年精進，由對學生之量化研究結果顯示，學生對原資中心生

活及學習等面向之輔導滿意度介於滿意及非常滿意之間，且滿意度有逐年增加之現象，表示學生認為原資中心的輔導對其學習及生活調適有幫助。

#### **(4) 教師人力結構與彈性薪資**

專任助理教授以上占專任教師總人數比例逐年上升，由106學年度86.10%提升至109學年度88.00%，成長幅度達1.90%，生師比則由105學年度23.0下降為109學年度21.6，下降幅度達6.09%。整體而言，師資結構逐漸優化，有助提升教學品質。

以整體大專校院各職級教師所獲彈性薪資人數，占該職級大專校院總專任教師人數之比率，副教授級以下之教師獲彈性薪資之比率逐年增加，由106年4,720人（占48.9%）增至108年5,550人（占48.3%）、109年5,780人（占48.4%），增加1,060人，人數成長率達22.45%，顯示彈性薪資對中生代學者的挹注資源漸增，改善過去僅有教授以上學者獲得補助之現象。

#### **(5) 學生就學穩定率**

就學穩定率係採計前一學年1年級在學學生（不含境外學生）於次學年持續就讀2年級之比率，107學年度大專校院日間學制學士班為90.24%（164,646人/182,447人），109學年度提升至90.78%（161,175人/177,536人）。

#### **(6) 學生校務參與**

各大專校院均能依大學法之規定輔導成立全校性學生自治



組織，明訂校級會議（如：教務會議、學生事務會議、總務會議、校務基金管理委員會、系所課程委員會等）由固定成員之學生代表參與之學校比率達 87.59%、學生代表參與校務會議並賦予提案權之學校比率達 77.93%。

#### **(7) 教師權益保障**

編制外專任教學人員之薪資規範比照學校編制內專任教師之薪資基準之學校比率達 86.2%；訂有合理限期升等規定，包括應有六年以上期限、並有完善輔導機制（屆滿前 1 年通知、2 年以上輔導期、特殊情況寬限期）及嚴謹踐行程序（當事人陳述意見或書面說明、專業外審機制、教評會審議）、教師申訴程序等之學校比率達 78.87%。

#### **(8) 校務資訊公開**

依據 109 年各校高教深耕公共性自我檢核情形，147 所大專校院（一般大學 69 校、技專校院 78 校），皆已公開計畫執行成果、學校財務資訊、學雜費及就學相關補助措施與學生就業及所得情形，供社會大眾查閱參考，有助落實公民監督之精神，並強化學校之績效責任。

#### **(9) 私立學校治理**

本計畫持續引導大學精進治理機制與完善相關規範，包括訂定董事任期制與連選得連任次數限制、訂定滿連任之董事改選比例、訂定學校法人之董事長、董事、監察人及校長之配偶及三親等以內血親、姻親等擔任所設私立學校一級行政主管迴避之規定、訂定董事會每年應向外界募款（包含每年應募款總

額) 規範以促進校務發展，109 年共計 5 所私立大專校院訂有相關機制，至 110 年提升至 12 所，成長比率達 140%。

### 3. 發展學校特色

本計畫鼓勵學校依據人才培需求及學校優勢發展特色，例如國立清華大學成立「為公書院」，因應疫情，提供無法留學學生導師、實驗、運動、實習及社團等資源，協助學習不間斷；國立臺灣師範大學推動「雙修輔系登記制」鼓勵學生跨域學習，僅須修畢學系指定之入門課程即取得申請資格，申請人數成長 12.6 倍；崑山科技大學建置「類產業環境」，包括智慧物聯、5G 通訊等 8 項類產線工廠，並設置電路板製程、資安等 5 項 iPAS 產業人才鑑定考場，協助學生考取專業證照。

### 4. 善盡社會責任

連結 1,646 個國內 NGO、NPO、基金會及在地社群團體等各類地方團體合作。因計畫推動開設或支持運作專業課程、衍生課程計 1,558 門，學生修習相關課程計 74,816 人次，並有 36 位教師因執行USR計畫升等。與 80 所國外學校及 40 個國外機構進行合作。

## (二) 第二部分：協助大學追求國際一流地位及發展研究中心

### 1. 全校型計畫

#### (1) 國際合作研究

國際合作研究計畫件數由 106 年 206 件、107 年 382 件、108 年 399 件、109 年及 110 年因受疫情影響分別下降至 371 件

與 284，成長率達 37.86%。

## (2) 高引用率 (HiCi) 論文

高引用率(HiCi)論文由 106 年 1,250 篇、107 年 1,353 篇、108 年 1,466 篇、109 年 1,506 篇、110 年 1,802 篇，成長 44.16%。

## (3) 補助專任教師研究

學校補助專任教師研究人數由 106 年 680 人、107 年 1,306 人、108 年 1,116 人、109 年 1,186 人，110 年 1,140，成長 67.65%。

## (4) 與國外學者共同開授課程

與國外學者共同開授之課程數由 106 年 261 門、107 年 293 門、108 年 318 門、109 年及 110 年因受疫情影響分別下降至 158 門與 285 門，成長 9.20%。

## (5) 碩博士學位國際學生

碩博士學位國際學生人數由 106 年 1,983 人提升至 107 年 2,121 人、108 年 2,303 人、109 年 2,476 人，110 年 2,791 人成長 40.75%。

## (6) 教研人員及碩博班學生出國交流

教研人員及碩、博班學生出國交流人數由 106 年 6,753 人次、107 年 34,025 人次、108 年 33,485 人次、109 年及 110 年因疫情影響，人數分別降為 24,987 人次與 18,920 人次，成長

180.17%。

### **(7) 畢業生赴國外一流大學就學**

畢業生赴國外一流大學就學人數由 106 年 167 人、107 年 454 人、108 年 696 人、109 年 907 人、110 年 743 人，成長 344.91%。

## **2. 特色領域研究中心 計畫**

### **(1) 邀請國際優秀人才至中心進行交流**

107 年邀請 774 位、108 年邀請 970 位、109 年邀請 249 位、110 年邀請 212 位國際優秀人才至我國中心進行交流，包含邀請先進國家專家、國際學者訪問、各國院士、學會會士、期刊主編/副主編/編輯群、重要學會主席等短期訪問或駐點指導等。108 年成長 25.32%，惟 109 年及 110 年因疫情影響致交流人數大幅下降。

### **(2) 延攬高階研發人才**

107 年聘用 785 人、108 年聘用 855 人、109 年聘用 1,074 人、110 年聘用 1,408 人，包含博士後研究員、博士級專任助理、碩士級專任助理，以及專門職業及技術人員等，成長 79.36%。

### **(3) 培養年輕學者或博士生具國際研究經驗**

107 年培養 688 人、108 年培養 1,067 人、109 年培養 568 人、110 年培養 753 人具有國際研究經驗，包含參加國際研討會人次、

選送人員至外國學研機構交流、參與國際學術研究計畫等。108年成長55.09%，惟109年及110年因疫情影響致交流人數大幅下降。

#### **(4) 中心成員論文發表**

107年計發表2,721篇論文、108年發表4,493篇論文、109年發表4,661篇、110年發表5,201篇，成長91.14%。

#### **(5) 研究成果對產業或社會發展之貢獻**

107年產學合作案580件、108年913件、109年1,180件、110年1,071件，成長84.66%。

## **六、問題分析**

### **(一) 第一部分：全面性提升大專校院品質及促進高教多元發展**

#### **3. 學校宜以宏觀與前瞻視野提出核心特色論述**

過往邁向頂尖大學計畫與教學卓越計畫時期受外界詬病的大學同質化問題，在高等教育深耕計畫啟動後，透過減少共同績效指標與增加自訂績效指標的彈性配套，已逐步改善此一現象，大學逐漸能規劃適合校內師生需求的教研措施。

雖然同質化現象有所改善，但第一期計畫係將「發展學校特色」列為計畫四大推動面向之一，部分學校僅將學校特色視為執行項目，而未發展出特色定位的清楚論述，學校宜強化以宏觀及

前瞻的視野論述核心特色，進而將學校特色的精神貫穿於「落實教學創新」、「善盡社會責任」及「提升高教公共性」面向，本於永續經營的概念進行校務治理與人才培育。

#### 4. 可再強化成效檢核， 驗證教學現場的創 新與變革成果

各大學因第一期高教深耕計畫之推動，已持續不斷導入教學創新機制期以提升學生學習成效，學校亦於成果報告書提出多項教學轉變，惟經審查委員進行實地訪視以及線上訪談後，發現部分學校在計畫推動存在以下情形，包括：

- (1) 計畫參與以學校層級為主，系所教學變革尚有提升空間；
- (2) 人才培育可再扣緊產業變化；
- (3) 部分課程之內容可再深化創新程度；
- (4) 可加速教學創新制度化並促進教師負擔合理化。

計畫推動後對於學校是否帶動制度改變與教學翻轉，或僅有表淺的過程性成果，此須仰賴有效的成果檢核機制進行驗證，現行的成果檢核機制雖已透過外部審查委員評估，以及串接本部多項質量化數據資料，然而在學校端自評部分，仍可強化以校內大數據分析作為成果佐證之機制。

## 5. KPI 數量、項目及 選擇性可再彈性化， 以利學校長期發展

高教深耕計畫相較過去的邁向頂尖大學計畫與教學卓越計畫，在績效指標設定上已相對更加簡化，並導入自訂績效指標機制，提供學校目標設定彈性，然而以主冊計畫 12 項共同績效指標為例，除了部定衡量方式外，學校可針對每項績效指標設定 3 個具體衡量方式，使得每校實際列管指標仍高達近 40 項，且由於每項指標皆為必選，使得推動上較難因校制宜給與彈性。

此外，學校在訂定共同指標或自訂指標時，部分仍以投入型（input）之指標為主，例如開設課程數與辦理場次等，第一期雖然已開放學校於推動兩年後進行指標滾動修正，可再鼓勵設定產出型（output）或成果型（outcome）指標，並引導學校設定近程與中長程的目標，循序漸進推動，有助於學校的長遠發展及永續經營。

### (三) 第二部分：協助大學追求國際一流地位及發展研究中心

#### 1. 宜強化延攬國際師 生以營造國際化教 學環境

全校型計畫學校之國際學生與國際教研人員已逐年增加，然而比例仍然有提升空間，以 110 學年度為例，四所獲補助學校學生數共計 93,229 人，其中 11,506 人為境外學位生，占比為 12.34%，在專任教師方面，四校專任教師共計 5,407 人，其中僅

有 197 人為外籍專任教師，占比為 3.64%。

參照大學排名系統資料，以「QS 世界大學排名」（QS World University Rankings）為例，若比較排名相近之他國大學，全校型計畫學校在國際學生（International Students）指標約落後 21.6 分，在國際師資（International Faculty）指標落後分數約 35.8 分，表示我國大學可更積極營造國際化的學習環境。

## 2. 教研人員薪資尚有 提升空間以利大學 攬才

我國大學的教育品質與相對低廉的學費向來是吸引外籍學生的重要誘因，卻也因此面臨教育資源不足而不利大學攬才的困境，依本部 103 年委託研究「大專院校教研人員非年資取向之薪資結構規劃研究」發現，國際上大學教研人員薪資結構可概分為市場型結構與國家型薪資結構，前者如加拿大、美國、英國，後者則以德國與法國為代表，而我國不論是在新聘教授（Entry）薪資、平均薪資以及最高等級教授（Top）薪資，都明顯低於任一類型的國家，在薪資倍率（Top/Entry）的扁平化情形，顯示教研人員薪資尚有提升空間以利大學延攬優秀人才。

表 5

### 我國與主要國家大學教授薪資比較

單位：新臺幣



| 國家  | 新聘教授<br>(Entry) | 平均薪資    | 最高等級教授<br>(Top) | 倍率<br>(Top/Entry) |
|-----|-----------------|---------|-----------------|-------------------|
| 加拿大 | 172,277         | 216,240 | 285,024         | 1.7               |
| 美國  | 148,748         | 181,923 | 221,108         | 1.5               |
| 英國  | 122,514         | 178,587 | 251,488         | 2.1               |
| 德國  | 146,794         | 154,487 | 191,809         | 1.3               |
| 法國  | 59,289          | 104,694 | 143,489         | 2.4               |
| 臺灣  | 77,896          | 87,480  | 100,866         | 1.3               |

註：

- 1.引自大專院校教研人員非年資取向之薪資結構規劃研究，彭錦鵬、劉坤億、吳濟安，2014 (<https://reurl.cc/9OYEe8>)。
- 2.查詢2013年12月26日美元即期賣出匯率為30.05。
- 3.臺灣教授人員的薪資以不同薪額等級的月薪平均計算，而表中「平均薪資」係以副教授的薪資做為對照數額。

### 3. 產學連結宜再強化， 促進產業人才進修

特色領域研究中心豐富的研究成果應能有效應用於產業，透過技術服務、技術移轉、創新創業、衍生新創等模式，發揮大學作為引領社會進步之角色。

#### 4. 研究中心多以自然 科學為主，可再強 化挹注人社領域

107年推動特色領域研究中心，人文藝術、社會科學、工學、生命科學/農學、理學、醫學六大領域合計補助24校65個中心，其中人文藝術及社會科學領域共補助11個中心（16.92%），工學、生命科學/農學、理學、醫學領域共補助54個中心

（83.08%），後續經成果檢核和部分中心因執行成效未達目標而退場，110年共補助59個中心，其中人文藝術與社會科學領域共10個（16.95%），其餘領域共49個（83.05%），人文藝術與社會科學領域在中心數及比例皆有提升空間。

## 肆、執行策略及方法

### 一、 主要工作項目

#### (一) 分析學校質量化資料與數據

為建立有品質之審查作業，本部將盤點第一期計畫各校執行之質量化資料，並整合本部相關資料庫數據，先對學校現況、定位與辦學成效進行整理分析，提供審查委員進行審查作業之參考，並將辦理審查委員共識會議，建立本計畫核心價值，形成審查共識，以提供學校妥適之審查意見。

#### (二) 成立計畫審查小組

為建立有品質之審查作業，本部將審慎遴選計畫審查委員，並建立審查原則及標準，以書面審查為主，學校簡報審查及實地訪視為輔之多元評估方式進行。委員組成以任一性別不少於三分之一的全部委員為原則。

#### (三) 落實三角檢證追蹤管考執行成效

高教深耕計畫係由學校以第二個5年期程進行中長程發展規劃，每一年度補助額度仍需依學校計畫執行成效之評核，作為次一年度調整經費補助額度之依據，以確保本計畫能真正達到提升大學教學品質之目的及政府資源之有效運用。

計畫將以三角檢證（Triangulation）的多元評估原則進行「年度考評」，包括以下作法：

## 1. 學校自我課責

學校計畫執行期間應組成校內管考單位，針對績效指標、計畫措施與成果進行自我評估，並邀請外部專家擔任顧問，提供計畫推動精進建議。

## 2. 本部委託委員進行 審查

本部考評作業期間由各校依據計畫、預期成效指標及考評機制辦理自評，並將自評報告提交本部，由本部籌組審查小組進行書面審查，並視需要安排學校簡報執行情形，由審查小組委員形成共識建議，提供學校參考。

## 3. 第三方團隊進行外 部分析

由本部另委託專家學者組成質量化數據資料分析團隊，量化資料將串接本部校務資料庫與學生基本資料庫等數據，質化資料則導入人工智慧技術協助針對學校計畫書、成果報告書與校務發展計畫等進行內容分析（content analysis），除了供委員評估計畫執行成效參考外，並將分析結果回饋學校，供學校對接校內校務研究（IR）成果之參照。

另鼓勵學校自主邀請外部專家學者進行到校進行觀課，了解學校在跨域學習、數位教學或專業實務技術能力的教學情形，觀課情形與評估可作為年度成果報告之重要佐證，此部分學校得視推動需求辦理（非強制項目）。

#### (四) 跨校交流與分享

本部將委託各計畫專案辦公室針對學校執行成果進行盤點分析，歸納出可供參考的實務模式或方法論，並透過舉辦跨校、跨領域工作坊或講座，分享學校執行理念、策略與實務經驗，促進學校標竿學習，提升計畫推動成效。

#### (五) 籌組工作圈發展合作模式

各計畫得依執行需求邀集獲補助學校籌組工作圈，採定期或不定期方式召開工作圈會議研商政策推動或與執行面有關之議題，各校另可組成校際策略聯盟，於聯盟會議討論執行細節及進行跨校交流與合作等事宜。

### 七、執行策略

第二期將延續第一期架構，以兩大部分進行推動，第一部分為「全面性提升大專校院品質及促進高教多元發展」及第二部分為「協助大學追求國際一流地位及發展研究中心」，前者包括主冊、主冊專章(國際化之行政支持系統、資安強化)、附冊(落實大學社會責任實踐計畫)、附錄一(提升高教公共性：完善就學協助機制)與附錄二(提升高教公共性：透過原住民族學生資源中心輔導原住民族學生成效)，後者包括全校型計畫、特色領域研究中心計畫。

#### (一) 主冊

為協助學校永續發展，將要求學校針對專業領域、研發創新、產業與社會連結、人才培育與創新、學校治理提出「發展學校優勢、呼應 SDGs 精神」之核心論述，並據以規劃主冊計畫，包括

校級計畫願景與目標，各面向應基於發展學校特色提出具體策略，第二期調整為四大面向，並強調培養學生關鍵能力以面對未來世界，各面向對應之學生關鍵能力或推動重點如下（詳如附件共同績效指標）。

### 1. 教學創新精進

引導學校調整校內課程開設，朝強化學生資訊科技能力、自主學習能力、跨領域能力、問題解決能力、國際移動能力、社會參與能力與通識人文能力之方向發展。

### 2. 提升高教公共性

聚焦提供積極性的公平受教機會與資源，引導大學落實教育促進社會流動的積極性任務。

### 3. 善盡社會責任

培養學生社會參與能力，使校園與社區成為專業實踐、道德投入及關懷參與的場域，強化學生社會責任感並建立公民意識，進而成為展現利他行為的世界公民。

### 4. 產學合作連結

針對我國六大核心戰略產業，包括資訊及數位、資安卓越、臺灣精準健康、綠電及再生能源、國防及戰略、民生及戰備，深化產學合作機制，並強調從做中學（learning by doing）的教學精神，在教學上結合真實情境協助學生整合學習過程所養成之知識與技能，進而培養問題解決、系統思考與協調合作等能力。

## **(六) 主冊專章（國際化之行政支持系統）**

大學可依據自我定位及發展特色，就招生、攬才、國際合作等面向之行政支持系統自行擇定及研提規劃推動之策略及擬定相關績效指標。本部提供參考之績效指標如下：

### **1. 境外學生學習支援**

多語版招生資訊；專責單位提供教務諮詢服務；透過優質華語教師，提供質量兼具華語文課程；引導修讀全英語授課課程（EMI）並輔導成為教學助理；規劃與本國學生互動交流活動；境外學生課程改善與精進機制。

### **2. 輔導境外學生畢業 後留臺工作**

以外語提供境外學生實習與就業資訊之機制；輔導境外學生畢業後留臺工作之各項措施。

### **3. 國際化人力及行政 資源**

行政及輔導人員接受外語進修訓練課程；行政及輔導人員相關法令規定知能研習；專責單位提供境外學生生活適應、緊急事件之諮詢服務及應處機制。

### **4. 外籍教研人員工作 支持**

協助申請入境及在臺工作（含簽證、工作許可、居留證等）；

生活照顧（含住宿、保險、子女教育協助等）；教學（含協調課務安排、精進教學能力等）；研究（研訂申請研究經費與設備、申請聘任研究助理之規定）；權益維護（提供教研人員有關考核、升等、申訴資訊）。

## **(七) 主冊專章（資安強化）**

為協助大學建立持續性與永續性的教研環境，不因資安事件受影響而中斷教學與研究，爰規劃資安強化專章，大學可參照資通安全管理法及其子法要求，推動資通安全管理，以資通安全責任等級分級辦法就管理面、技術面及認知與訓練面研提規劃推動之策略及擬定相關績效指標。本部參考數位發展部資通安全署「資通安全維護計畫範本」提供參考之績效指標如下：

### **1. 全校導入 ISMS**

指 ISMS 適用範圍，至少包含全校範圍內之核心資通系統、保有個資或防護需求中等級以上之資通系統，及其相關網路與資訊機房活動。

### **2. 資通安全推動組織**

資通安全長宜指派主任秘書以上人員兼任，組織成員需包含資訊單位以外的單位(如:行政單位或教學單位)，且成員宜由資通安全長召集全校各單位主管或副主管組成，每年至少召開會議1次。



### 3. 資訊及資通系統之 盤點

盤點範圍應包含全校各單位之資通系統且需包含學校採購、公務使用之物聯網設備。定期更新盤點清冊，未納管設備建議斷網，盤點相關內容需呈現至「資通安全維護計畫」。

### 4. 強化資安職能

提升資安專職(責)人員資訊安全教育訓練，每位資通安全專職人員應具備專業資安證照。每位資訊人員需要提供資安職能證書，相關資安職能證照可參照行政院國家資通安全會報服務中心資安人才培訓服務網之資安職能訓練發展藍圖規範。

### 5. 資安稽核

內部稽核範圍應包含全校各單位，稽核結果需提報管理審查會審查。另學校委外服務供應商應定期稽核，以確保資訊作業委外安全。

### 6. 風險管理

分析全校資訊資產及個人資料檔案可能面臨的風險，並選取適當的安控措施加以管控，期將風險降低到可接受的程度。

### 7. 營運持續演練

為確保護重要之業務運作，排除造成運作中斷的各種狀況，將損害降低至可承受範圍，若遭遇事件時能確保組織及資通運作流程能在既定時間內重建完成並恢復運作。

## **(八) 附冊 (落實大學社會責任實踐計畫)**

### **1. 以「在地連結」與 「人才培育」為核 心**

引導大專校院以人為本，從在地需求出發，結合人文關懷與科技導入，協助解決區域問題，善盡社會責任。

### **2. USR 精神融入校務 治理架構**

持續鼓勵學校將「大學社會責任」融入校務治理架構，接軌全球永續發展議題，提升大學影響力並培養具國際視野及移動力之人才。

## **(九) 附錄一 (提升高教公共性：完善就學協助機制)**

為提高經濟及文化不利學生進入公立學校就讀比例，以及透過補助機制，引導學校建立外部資源，以提供經濟不利學生輔導所需資源及經費，並以學習取代工讀之輔導機制，使經濟不利學生得以同時兼顧課業與生活所需，以有效促進社會流動率。

## **(十) 附錄二 (提升高教公共性：透過原住民族學生資源中心輔導 原住民學生成效)**

持續落實「原住民族教育法」第 25 條，建立原住民學生在校就學及生活之文化支持系統，並強化校內各單位分工合作共同推動之機制，促進族群友善校園環境，補助計畫內容以三大面向推動，包括精進輔導功能、強化組織定位與營造族群友善環境。

## (十一) 全校型計畫

為引導學校型塑國際品牌，學校須發展創新機制、建立國際領先之優勢地位，因此學校應依優勢定位規劃全校型計畫，包括校級計畫願景與目標，各面向應基於發展學校特色提出具體策略，第二期全校型計畫將協助學校以優勢進行國際連結並強化領先地位，原3面向（學術研究與創新研發、人才培育與國際延攬、社會責任與國際貢獻）調整為以下4面向，並開放學校可設定多個標竿對象，可針對各標竿之優勢進行學習，不以單一標竿學校為限。

### 1. 學術創新研發

發展創新機制，建立核心團隊、場域與特色，並強化產業連結；與國際機構進行關鍵技術技轉、深化共同研究。

### 2. 人才培育延攬

穩固拓展博士人才並提供獎助學金；補助博士生赴國外移地研究；成立國際研究室（international laboratory），團隊根植臺灣以深化研究與吸引國際人才。

### 3. 國際競逐提升

促進學校合作對象多元化，包括雙邊或多邊跨國合作；鼓勵學校主辦國際研討會、強化與國際各學會連結，提升國際影響力與師生國際視野；延攬歸國學者並協助其與海外母校研究及交流。

#### 4. 社會責任貢獻

以國際合作實踐 SDGs 理念，將永續環境、健康、安全等議題結合學術研究；以學術服務社會，回饋國內社會並貢獻國際，協助我國與國際面對全球重大挑戰（Grand Challenges）。

### (十二) 特色領域研究中心計畫

為持續強化大學研究能量，並培育重點領域國際一流人才，卓越國際聲望，同時解決社會議題，大幅提升產業競爭力，第二期計畫將配合高等教育深耕計畫第二部分推動目標，持續精進研究中心能量，作法包括以下：

#### 1. 人才培育及延攬

引導研究中心培育高階研發人才並延攬過優秀人才擔任研究人員。

#### 2. 學術研究表現

除學術研究量的提升，並強化學術研究國際影響力之成長。

#### 3. 國際合作交流

鼓勵研究中心邀請國際優秀人才來臺交流，並選送中心成員至外國學研機構進行相關學術研究及交流等，同時透過與外國機構共同進行研究提升國際能見度。

#### 4. 社會貢獻

透過產學合作來促進產業發展，亦鼓勵中心推動社會責任工作，解決社會問題。

## 八、執行步驟

### (一) 學校計畫提報

#### 5. 計畫書第一部分

##### (1) 主冊

各校依據優勢領域及人才培育特色，以永續發展之精神設定校務發展目標並據以提報主冊計畫，應透過校務研究以事證本位（evidence-based）分析第一期計畫執行成果，說明對於研究分析對於第二期計畫之回饋，進而規劃學校主冊願景與目標，以及四大面向「教學創新精進」、「提升高教公共性」、「善盡社會責任」與「產學連結」之具體推動策略、績效指標及所需經費。

##### (2) 主冊專章（國際化之行政支持系統、資安強化）

有關境外學生學習支援、境外學生課程改善與精進機制、國際化人力及行政資源、外籍教研人員工作支持之規劃，有關資安強化作為包含全校導入 ISMS、資通安全推動組織、資訊及資通系統之盤點、強化資安職能、資安稽核、風險管理及營運持續演練。

各校應以主冊專章方式撰寫，併同主冊計畫提報申請。

##### (3) 附冊、附錄一與附錄二

「附冊—大學社會責任實踐計畫（USR 計畫）」、「附錄一（提升高教公共性：完善就學協助機制）」與「附錄二（提

升高教公共性：透過原住民族學生資源中心輔導原住民族學生成效)」應配合整體計畫推動時程提報至本部，本部將另案審查，各計畫審查結果併同核定函知學校。

## 6. 計畫書第二部分

### (1) 全校型計畫

符合本部所訂申請學校門檻，經衡酌學校定位及整體校務發展方向，應另提出全校型計畫，併同計畫書第一部分同時報部申請。

### (2) 特色領域研究中心計畫

符合本部所訂申請門檻，經衡酌領域優勢及校內發展重點，應另以中心為單位由學校提出計畫，併同計畫書第一部分同時報部申請。

## (十三) 審查程序

各校應針對第一期計畫之執行成果進行評估檢討，以事證本位方式分析，並回饋作為第二期計畫規劃之參酌依據（學校應於提出申請時，將計畫內容進行校內之性別影響評估），由本部籌組學者專家進行書面審查，必要時安排簡報會議或結合實地訪視，由審查委員提出評定等第之建議，再由本部召開審查結果決定會議，確認審查結果及經費核配額度。

## (十四) 審查重點

學校是否扣合中長程校務發展計畫，有明確校務發展目標及

自我定位，並能展顯學校特色。

## 1. 計畫書第一部分

### (1) 教學創新精進

- A. 學校對於第一期計畫有關教學創新機制檢討之深度與完整程度。
- B. 學校依據檢討分析進而提出教學創新精進機制，與培養學生資訊科技能力、通識人文能力、跨領域能力、自主學習能力及國際移動能力之契合程度。
- C. 學校提出之微學分、模組課程、學分學程或學位學程等措施之創新突破程度。
- D. 學校提出之微學分、模組課程、學分學程或學位學程等措施之具體可行程度（包括績效指標設定與經費規劃）。
- E. 學校提出之微學分、模組課程、學分學程或學位學程等措施與學校特色發展之契合程度。

### (2) 提升高教公共性

- A. 學校對於第一期計畫有關提升高教公共性檢討之深度與完整程度。
- B. 學校依據檢討分析進而提出提升高教公共性機制，與促進社會流動、調降生師比、辦學資訊公開及董事會透明化（限私立學校）之契合程度。
- C. 學校提出之弱勢學生協助與辦學公共性體質強化等措施之創新突破程度。
- D. 學校提出之弱勢學生協助與辦學公共性體質強化之具體可行程度（包括績效指標設定與經費規劃）。
- E. 學校提出之弱勢學生協助與辦學公共性體質強化與學校特色發展之契合程度。

### (3) 善盡社會責任

- A. 學校對於第一期計畫有關善盡社會責任檢討之深度與完整程度。



- B. 學校依據檢討分析進而提出善盡社會責任機制，與促進大學社會參與、強化學生社會責任及建立學生公民意識之契合程度。
- C. 學校提出之社會參與實踐及專業知識服務社會等措施之創新突破程度。
- D. 學校提出之社會參與實踐及專業知識服務社會之具體可行程度（包括績效指標設定與經費規劃）。
- E. 學校提出之社會參與實踐及專業知識服務社會與學校特色發展之契合程度。

#### (4) 產學連結

- A. 學校對於現行產學連結等機制檢討之深度與完整程度。
- B. 學校依據檢討分析進而提出產學連結等機制，與培養學生實務操作與問題解決能力之契合程度。
- C. 學校提出之實習、產學合作、總整課程、專題製作課程等措施之創新突破程度。
- D. 學校提出之實習、產學合作、總整課程、專題製作課程等措施之具體可行程度（包括績效指標設定與經費規劃）。
- E. 學校提出之實習、產學合作、總整課程、專題製作課程等措施與學校特色發展之契合程度。

## 2. 計畫書第二部分

### (1) 全校型計畫

- A. 學校對於第一期強化國際學術影響力與競爭力等機制以及標竿學習情形檢討之深度與完整程度。
- B. 學校依據檢討分析進而提出學術創新研發、人才培育延攬、國際競逐提升及社會責任貢獻等機制，與提升全球鏈結之契合程度。
- C. 學校提出之學術創新研發、人才培育延攬、國際競逐提升及社會責任貢獻等措施之創新突破程度。

D. 學校提出之學術創新研發、人才培育延攬、國際競逐提升及社會責任貢獻等措施之具體可行程度（包括績效指標設定與經費規劃）。

E. 學校提出之學術創新研發、人才培育延攬、國際競逐提升及社會責任貢獻等措施與學校特色發展之契合程度。

## (2) 特色領域研究中心計畫

A. 總體性全校條件：一般大學包括學術研究計畫規模、學術產出規模等；科技大學包括承接政府部門計畫、產學計畫與技術服務、技術移轉或授權，或國際客觀評鑑系統表現等。

B. 領域條件：包括學術發表量、影響力與論文高被引用情形，或國際學科排名表現，或人社領域專書著作情形等。

## 伍、期程與資源需求

### 一、計畫期程

本計畫期程自 112 年 1 月 1 日至 116 年 12 月 31 日，共計 5 年為期。

## 九、經費來源及支用原則

### (一) 經費來源

本計畫 5 年合計需新臺幣 970 億元，由教育部編列年度預算支應。

### (一) 支用原則

#### 1. 經費核定原則

本計畫以 5 年為期進行規劃，惟經費採逐年核定方式辦理，作為調整經費額度之依據。

#### 2. 補助費支用重點

本計畫採統塊式經費 (block funding) 方式補助學校，由學校依其特色及執行策略各面向經費需求，惟學校應將獲補助經費 50% 以上之比例投注於落實教學創新策略與學生學習或教師教學直接相關之項目。

### 3. 補助經費經資門比例

資本門以占百分之二十至三十、經常門占百分之七十至八十為原則之比率編列，並得視計畫審議結果彈性調整。

### 4. 經費使用規範

依「大專校院高等教育深耕計畫經費使用原則」、「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」、「中央政府第一級至第三級用途別科目分類定義及計列標準表」、「各類歲入、歲出預算經常、資本門劃分標準」等規定辦理。

## (二) 分年經費需求

本計畫參照第一期計畫執行情形，並考量第二期計畫滾動修正內涵，包括新增納入主冊專章（國際化之行政支持系統），以及強調培養學生具備多項關鍵能力下，各項計畫相應提升之經費需求，規劃以第一年以新臺幣 185 億元推動，考量計畫執行深度與廣度進度，並結合五年二加三期程，第三年起預計每年以約 206 億元推動，合計五年共預計投入 970 億元（表 6）。

### (三) 新增需求說明

#### 1. 第一期補助情形 (5年共編列836 億元，實際補助 837.41億元)

(1) 分年經費：第一年為153.4億元，第二年為165.05億元（成長約7.59%），第三年為174.28億元（成長約5.59%），後兩年則因經費不足而維持補助173億元左右。

(2) 成長幅度：每年經費規模已由153.4億元提升至173億元，成長率約12.78%。

#### 2. 第二期經費需求 (5年共編列970 億元)

目前新增項目包括「主冊、主冊專章、全校型計畫、研究中心、附錄二、業務費」，本部除自行調整計畫內附錄一經費共23.5億元支應，另5年需要額外增加134億元。

- (1) 主冊：37.5 億元（配合五年 2+3 期程，前 2 年比照 111 年經費，後 3 年加碼補助深化推動培養跨領域及問題解決等能力，支應增聘教師、培養學生關鍵能力、推動校務研究等）。
- (2) 主冊專章（國際化之行政支持系統及資安強化）：23.5 億元（配合國家發展委員會攬才政策之「擴大吸引及留用僑外生」，協助大學建立國際化人力、境外生學習支援與外籍教研人員工作支持，並協助大學建立持續性與永續性的教研環境等）。
- (3) 全校型計畫：56.6 億元（支應延攬國際優秀教研人才、博士班獎學金及移地研究、擴大彈性薪資獎勵、國際交流合作、教學研究設施設備）。
- (4) 特色領域研究中心計畫：30 億元（預計擴大研究中心補助規模，深化延攬高階研發人才、邀請國際優秀人才至中心進行交流、進行產學合作）。
- (5) 附錄二（原住民就學輔導）：8.4 億元（本項計畫係 109 年起新增推動，鼓勵學校設置原資中心，並針對原民生人數達一定規模以上之學校增補人力及酌予增加業務費，輔導原民生之生活及學業）
- (6) 業務費：1.5 億元（第二期將導入第三方驗證機制，藉由實際到校進行訪談與觀察強化成效評估深度及廣度）



表 6

## 分年經費需求

| 計畫              | 分年經費需求     |      |      |      |      |       | 合計  | 經費計算基準   |
|-----------------|------------|------|------|------|------|-------|---|--|
|                 | 112        | 113  | 114  | 115  | 116  | 合計    |   |  |
| 主冊              | 90.5       | 90.5 | 98.5 | 98.5 | 99.5 | 477.5 | 1. 配合五年 2+3 期程，前 2 年比照 111 年經費，後 3 年加碼補助深化推動培養跨領域及問題解決等能力。<br>2. 5 年預計新增 37.5 億元<br>3. 支用項目包括：新聘教師、培養學生關鍵能力、推動校務研究等 |  |
| 主冊專章（每年 4.7 億元） | 國際化之行政支持系統 | 3.2  | 3.2  | 3.2  | 3.2  | 3.2   | 16  | 1. 配合總統「擴大吸引及留用僑外生」政策，2030 年目標吸引 17 萬學士以上僑外生，以及本部「擴大招收僑外生計畫」<br>2. 此為新增項目，5 年預計新增 16 億元<br>3. 支用項目包括：協助大學建立國際化人力、境外生學習支援與外籍教研人員工作支持等                         |
|                 | 資安強化       | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5   | 7.5   | 1. 本項計畫係 111 年起新增推動，並針對大專校院強化資訊安全管理之學校增加補助<br>2. 此為新增項目，5 年預計新增 7.5 億元<br>3. 支用項目包括：(1)全校導入 ISMS (2)資通安全推動組織 (3)資訊及資通系統之盤點(4)強化資安職能 (5)資安稽核等(6)風險管理(7)營運持續演練 |
| 附冊-USR          | 12         | 12   | 12   | 12   | 12   | 60    | 第一期實際核定約每年 10 億元，第二期擬支持更多進階深耕型以上計畫，爰以每年 12 億元推估   |  |
| 附錄              | 9          | 9    | 9    | 9    | 9    | 45    | 1. 本項計畫經費係直接補助學生，考量少子化趨勢，所需經費由第一期   |  |



| 計畫           | 分年經費需求 |       |      |      |       |       | 經費計算基準   |
|--------------|--------|-------|------|------|-------|-------|--|
|              | 112    | 113   | 114  | 115  | 116   | 合計    |  |
| 一(完善就學協助機制)  |        |       |      |      |       |       | <p>每年 13.7 億元調整為 9 億元</p> <p>2. 5 年調減共 23.5 億元額度調整為主冊專章、全校型及研究中心支用</p> <p>3. 支用項目包括：引導學校建立外部募款機制，並以提供經濟不利學生輔導所需資源及經費</p>   |
| 附錄二(原住民就學輔導) | 1.5    | 1.5   | 1.8  | 1.8  | 1.8   | 8.4   | <p>1. 本項計畫係 109 年起新增推動，並針對原住民學生人數達一定規模以上之學校增補人力及酌予增加業務費</p> <p>2. 5 年預計新增 8.4 億元</p> <p>3. 支用項目包括：鼓勵學校設置原資中心，並指定專責人員，輔導原住民學生生活及學業，建立原民生在校就學及生活文化支持系統</p>                 |
| 全校型計畫        | 46.24  | 46.24 | 54.7 | 54.7 | 54.72 | 256.6 | <p>1. 第一期原編 40 億元，111 年實際補助已達 46.81 億元，第二期將進一步強化國際學術影響力</p> <p>2. 5 年預計新增 56.6 億元（部分經費另由本計畫其他經費調整支應）</p> <p>3. 支用項目包括：延攬國際優秀教研人才、博士班獎學金及移地研究、擴大彈性薪資獎勵、國際交流合作教學研究設施設備</p> |
| 特色領域研究中心計畫   | 19     | 19    | 19   | 19   | 19    | 95    | <p>1. 第一期原編 65 億元，111 年實際補助已達 16.97 億元，第二期將進一步擴大補助研究中心規模</p> <p>2. 5 年預計新增 30 億元</p> <p>3. 支用項目包括：延攬高階研發人才邀請國際優秀人才至中心進行交流進行產學合作等</p>                                     |
| 業務費          | 0.8    | 0.8   | 0.8  | 0.8  | 0.8   | 4     | <p>1. 第一期原編 2.5 億元，第二期將導入第三方驗證機制，藉由實際到校進行訪談與觀察強化成效評估深度</p>   |

| 計畫 | 分年經費需求     |            |           |           |            |     | 經費計算基準  |
|----|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----|---|
|    | 112        | 113        | 114       | 115       | 116        | 合計  |   |
|    |            |            |           |           |            |     | 及廣度<br>2. 5年預計新增1.5億元<br>3. 支應計畫推動之成效管考、數據分析、跨校分享與經驗交流、第三方驗證分析等 |
| 合計 | 183.<br>74 | 183.<br>74 | 200.<br>5 | 200.<br>5 | 201.<br>52 | 970 | 5年新增177.5億元，其中計畫內自行調整23.5億元，合計新增134億元                           |

## 陸、財務計畫

### 一、 經費編列

由本部年度公務預算經費編列補助款支應，獲補助學校另應以學校校務基金或其他自籌經費相應提出自籌款，共同挹注計畫，高教深耕之各項計畫得依實際執行需求設定補助款及自籌款比例門檻，引導大學以永續經營之精神推動計畫。

### 十、追蹤管控機制

為協助學校達成高等教育深耕計畫目標，本部將以證據為本的方式，掌握及分析計畫成效，每一年度補助額度需依學校計畫執行成效之評核，作為次一年度調整補助經費額度之依據，本部規劃嚴謹成效考評機制，說明如下：

#### (一) 多元機制考評成效

結合本部各項資料庫以及本計畫管考平臺系統，透過資料串接與數位化填報機制，建立以量化數據與質性文本為基礎、以書面考評、簡報審查與實地考評為途徑的多元評估體系，如執行成效不彰或進度明顯落後之學校，則需進行簡報說明。

#### (二) 證據為本管考執行

本部依高教深耕計畫目標設定共同性績效指標，將建置網路平臺追蹤各校共同性績效指標及自訂績效指標之辦理情形，以及經費執行情形，以證據為本的方式掌握及分析計畫成效。

### **(三) 強化現有資料數據串連**

除由學校定期填報管考平臺外，將串連本部現有相關資料庫，確保資料正確性及減輕學校填報作業負擔。

### **(四) 資訊公開促進課責**

本部將持續監督學校公開執行績效，提供透明化辦學資訊，並要求各校於管考平臺系統以中英文展現推動成果，積極導引學校自我課責能力，並加強國際能見度與促進校際成果交流分享。

## **十一、選擇方案與替代方案之成本效益分析**

### **(一) 選擇方案與替代方案**

107 年至 111 年執行第一期計畫，以兩大部分進行推動，包括第一部分「全面性提升大專校院品質及促進高教多元發展」與第二部分為「協助大學追求國際一流地位及發展研究中心」。

第一部分採 4 項計畫執行，包括：「主冊」以學生學習成效為主體、以教學為核心，培養學生關鍵能力與就業力；「附冊」從在地需求出發，並透過人文關懷與協助解決區域問題之概念，善盡社會責任；「附錄一」強化各校整體經濟及文化不利學生輔導機制及引導學校建立外部募款基金；以及 109 年新增之「附錄二」引導更多大專校院設置原住民族學生資源中心並提升原住民學生輔導成效。

第二部分「全校型計畫」協助具有多面向國際競爭力之綜合性大學及具有特色領域國際競爭力之大學，在優勢領域建立卓越

特色與全球領先地位，使學術研究發展接軌國際並提升整體國際競爭力；「特色領域研究中心計畫」則協助各大學依本身教學、研發能量及發展重點，並配合國家重要議題推動研究中心計畫，以回應社會及產業需求。

#### (五) 成本效益分析

行政院核定之第一期計畫分年經費為新臺幣（以下同）167.2億元，五年合計836億元，經各年度審查核定，截至110年之分年補助經費為107年153.4億元、108年165.05億元、109年174.28億元、110年172.71億元及111年171.97億元，共補助837.41億元，超過原核定之分年經費由本部年度公務預算支應，各計畫歷年補助情形詳如表4。

落實教學創新面向，包括協助大學推動跨領域學習與教學創新、程式設計與數位學習、提升學生創新創業知能、閱讀寫作與專業實務技術能力；提升高教公共性面向，包括引導大學建置校務研究系統並據以精進校務教學品質、強化對經濟或文化不利學生輔導協助、透過原住民族學生資源中心強化原住民學生輔導、改善教師人力結構與彈性薪資等；發展學校特色面向，鼓勵學校依據人才培需求及學校優勢發展特色；善盡社會責任面向，協助大學連結國內NGO、NPO、基金會及在地社群團體等各類地方團體合作。

透過全校型計畫，強化大學高引用率（HiCi）論文、補助專任教師研究、與國外學者共同開授課程、招收碩博士學位國際學生、補助教研人員及碩博班學生出國交流等；另以特色領域研究中心計畫，邀請國際優秀人才至中心進行交流、延攬高階研發人

才、培養年輕學者或博士生具國際研究經驗、強化中心成員論文發表、提升研究成果對產業或社會發展之貢獻。

## 柒、預期影響

### 一、計畫第一部分

#### (一) 落實永續精神，大學建立發展優勢

引導學校評估自我優勢與定位，並由下而上形成明確之發展方向，並將學校特色作為高教深耕各計畫推動之基石，強化計畫間之橫向連結，有助學校因應少子化、高教競爭與產業快速變化，進而落實永續經營之理念。

#### (二) 符應國家發展需求，培育 STEM 人才

透過推動 STEM 教學，透過跨領域科際整合強化學生科學、科技、工程與數學能力，培養 IC 設計、資料服務、人工智慧、太陽能光電、半導體等產業國家重點產業所需之人才。

#### (三) 培養學生具備關鍵能力

聚焦未來世界所需之關鍵能力，包括資訊科技能力、通識人文能力、跨領域能力、洞察永續趨勢能力與問題解決能力等，引導學校調整教學方法與教學內容，培養學生面對快速變遷之科技與社會，成為優質的未來公民。

#### (四) 因應科技與產業發展，培養跨領域能力

建立跨領域探究教與學模式，透過總整課程與問題導向課程或專題導向課程，協助學生發掘與解決真實情境問題，培育具備跨越文理觀點的人才，並營造性別友善的跨域學習環境，改善傳統科系中的性別隔離現象。

## **(五) 持續深化教與學成效**

第一期計畫已建立良好基礎，各校在法令規章與軟硬體建設等逐步到位，有助學校持續推動以學生為主體之教學措施，結合多元教學方法與大數據分析之回饋，形成正向的教學循環，持續精進教與學之成效。

## **(六) 發揮積極的大學教育功能**

提升經濟與文化不利學生之公平受教育機會，以積極平等之精神提供經濟支持與學業輔導，使大學教育發揮促進階級垂直流動的功能。

## **(七) 引導大學積極參與社會**

透過大學參與當地社區或進一步參與國際，在社會參與中扮演重要角色與推手，發揮專業知識及創意，促進在地認同與發展，進而邁入接軌國際。

# **十二、計畫第二部分**

## **(一) 強化國際連結，提升國際學術影響力**

為引導學校型塑國際品牌，學校須發展創新機制、建立特色，因此學校應依特色定位規劃全校型計畫，包括校級計畫願景與目標，各面向應基於發展學校特色提出具體策略，第二期考量全校型重點為國際連結，原3面向（學術研究與創新研發、人才培育與國際延攬、社會責任與國際貢獻）調整為4面向（國際競逐提升、人才培育延攬、學術創新研發、產學國際化），並開放學校可設定多個標竿對象，可針對各標竿之優勢進行學習，不限單一



標竿。

#### **(八) 改革並深化人才培育模式**

以國際合作育才模式（跨國雙聯）培育全球人才，以產業合作育才模式培育國家發展所需產業研發人才，以跨領域專業合作模式培育創新跨域人才。

#### **(九) 建構國際化教研環境吸引培育優秀人才**

相關策略包含入學多元性、環境國際化、課程國際化、人員國際化、國際育才模式、大學建構自主績效導向的專業管理制度、建立績效導向的教師薪資及攬才留才制度。

#### **(十) 強化國際學術競爭力**

發展與國際知名學術機構之人才培育機制，提高我國高階人才在國際就業市場之競爭力。

#### **(十一) 促進產業升級及引領國家新興產業發展**

大學的研究成果應更加強調其對於產業的貢獻度，以探索並開發出符合未來需要的新技術，同時兼顧前瞻研究與產業應用。

## 捌、附則

### 一、 風險管理

#### (一) 背景資料

##### 1. 計畫概述

依本計畫內容，確定計畫目標為「型塑具備明確定位及優勢特色之大學、培育符應未來需求及國家發展之人才」，計畫期程自112年1月1日至116年12月31日，經費需求五年共970億元，本計畫之現行相關政策及方案、執行策略及方法等詳如計畫書參及肆。

##### 2. 計畫風險類別代碼表

為完成本計畫風險管理作業，並利於後續步驟中簡易呈現所發掘之計畫風險項目，本部參考第一期高等教育深耕計畫之運作經驗，綜析各類具體影響本計畫執行之潛在風險，歸類建立計畫風險類別及其代碼如下表。

| 代碼 | 計畫風險類別    |
|----|-----------|
| B  | 先期作業與概算編製 |
| C  | 補助事項審查    |
| E  | 執行與控管     |

#### (二) 辨識風險

本部經評估第一期計畫之歷史資料，並與參與計畫之審查委

員、專家學者及學校代表等利害關係人討論過去、當前與未來可能衍生之問題，辨識出各項潛在影響本計畫目標、期程及經費達成之風險項目，據以研析其發生之可能情境、現有風險對策及可能影響層面，綜整如下表。

| 風險項目                  | 風險情境  | 現有風險對策                                    | 可能影響層面         |
|-----------------------|---|---|----------------|
| B1：延續性補助計畫未充分掌握實際執行情形 | 延續性計畫逕以前一年度經費規模酌做調整編列次年概算，致學校過多預算未實際運用於補助事項等情形。 | 本部每年度均辦理計畫成果報告考評作業，並就考評結果列為下一年度經費補助審議之依據。 | 期程<br>經費       |
| C1：辦理學校所提補助計畫審查之時程延宕  | 核定補助項目時程過遲，致受補助單位執行計畫時間過於窘迫。                    | 預告計畫徵件、審查與核定期程，妥善安排各項作業時間。                | 期程<br>經費       |
| E2：學校受補助計畫未按原核定內容推動   | 計畫雖經本部核定執行，惟學校部分分項計畫可能因人事異動等情形，影響計畫推動執行。        | 本部將持續管考各校依核定計畫推動期程，並定期追蹤各項績效指標或經費執行情形。    | 期程<br>經費<br>目標 |

### (三) 評估風險

針對所辨識出之各項風險，透過「分析風險」及「評量風險」兩步驟，進行本計畫風險評估。

## 1. 分析風險

為具體篩選出重要風險，本部參酌歷年相關計畫執行實際數據，綜整建立計畫風險可能性評量標準表如下。

| 等級<br>(L) | 可能性  | 詳細描述          |
|-----------|------|---------------|
| 3         | 非常可能 | 5年內大部分的情況下發生  |
| 2         | 可能   | 5年內有些情況下會發生   |
| 1         | 不太可能 | 5年內只在特殊的情況下發生 |

依據計畫風險可能性評量標準表，進一步依計畫期程，設定風險發生之可能年限、影響目標達成程度及影響經費程度，彙整計畫風險影響程度評量標準表如下。

| 等級(I) | 影響程度 | 期程               | 目標                | 經費               |
|-------|------|------------------|-------------------|------------------|
| 3     | 嚴重   | 期程延長3年(含)以上      | 目標未達成 $\geq 30\%$ | 經費增加 $\geq 30\%$ |
| 2     | 中度   | 期程延長1年(含)以上，未達3年 | 目標未達成10%~30%      | 經費增加10%~30%      |
| 1     | 輕微   | 期程延長未達1年         | 目標未達成 $< 10\%$    | 經費增加 $< 10\%$    |

本部營建署就所辨識之各項風險，依據前述2種評量標準表及其現有風險對策，分析各項風險發生之可能性及影響程度，邀集都市計畫組、建築管理組及道路工程組等單位同仁共同討論，客觀評定計畫現有風險等級及風險值如下

「計畫現有風險等級及風險值一覽表」。

| 風險項目                     | 風險情境  | 現有風險對策                                    | 可能影響層面 | 現有風險等級     |         | 現有風險值<br>(R)<br>(L)x(I) |
|--------------------------|---|---|--------|------------|---------|-------------------------|
|                          |   |   |        | 可能性<br>(L) | 影響程度(I) |                         |
| A<br>：延續性補助計畫未充分掌握實際執行情形 | 延續性計畫逕以前一年度經費規模酌做調整編列次年概算，致學校過多預算未實際運用於補助事項等情形。 | 本部每年度均辦理計畫成果報告考評作業，並就考評結果列為下一年度經費補助審議之依據。 | 期程經費   | 1          | 2       | 2                       |
| B<br>：辦理學校所提補助計畫審查之時程延宕  | 核定補助項目時程過遲，致受補助單位執行計畫時間過於窘迫。                    | 預告計畫徵件、審查與核定期程，妥善安排各項作業時間。                | 期程經費   | 3          | 1       | 3                       |
| C<br>：學校受補助計畫未按原核定內容推動   | 計畫雖經本部核定執行，惟學校部分分項計畫可能因人事異動等情形，影響計畫             | 本部將持續管考各校依核定計畫推動期程，並定期追蹤各項績效指標或經費執行情形。    | 期程經費目標 | 3          | 2       | 6                       |

| 風險項目 | 風險情境  | 現有風險對策 | 可能影響層面 | 現有風險等級     |         | 現有風險值<br>(R)<br>(L)x(I) |
|------|-------|--------|--------|------------|---------|-------------------------|
|      |       |        |        | 可能性<br>(L) | 影響程度(I) |                         |
|      | 推動執行。 |        |        |            |         |                         |

## 2. 評量風險

依據前述2種評量標準表，並決定以風險值R=2以下之低度風險為風險容忍度，超過此限度之風險，本部均予以處理，計畫風險判斷基準及其風險容忍圖如下。

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 嚴重<br>(3)   | R=3<br>中度風險 | R=6<br>高度風險 | R=9<br>極度風險 |
| 中度<br>(2)   | R=2<br>低度風險 | R=4<br>中度風險 | R=6<br>高度風險 |
| 輕微<br>(1)   | R=1<br>低度風險 | R=2<br>低度風險 | R=3<br>中度風險 |
| 影響程度<br>可能性 | 不太可能<br>(1) | 可能<br>(2)   | 非常可能<br>(3) |

極度風險(R=9)：需立即採取處理行動消除或降低其風險。

高度風險(R=6)：需研擬對策消除或降低其風險。

中度風險(R=3~4)：仍需進行控管活動降低其風險。

低度風險(R=1~2)：不需執行特定活動降低其風險。

為能進一步篩選出重要風險項目，本部將所辨識各項風險之現有風險等級及風險值，與計畫風險判斷基準比較，建立計畫現有風

險圖像，其中「B：辦理學校所提補助計畫審查之時程延宕」為中度風險，「C：學校受補助計畫未按原核定內容推動」為高度風險。

|             |                      |           |                     |
|-------------|----------------------|-----------|---------------------|
| 嚴重<br>(3)   |                      |           |                     |
| 中度<br>(2)   | A：延續性補助計畫未充分掌握實際執行情形 |           | C：學校受補助計畫未按原核定內容推動  |
| 輕微<br>(1)   |                      |           | B：辦理學校所提補助計畫審查之時程延宕 |
| 影響程度<br>可能性 | 不太可能<br>(1)          | 可能<br>(2) | 非常可能<br>(3)         |

極度風險：0 項 (0%)。

高度風險：1 項 (33.33%)。

中度風險：1 項 (33.33%)。

低度風險：1 項 (33.33%)。

#### (四) 處理風險

為減少風險對本計畫之負面影響，本部依據過去執行經驗，評估各項風險對策之可行性及效益後，針對風險項目擬具最適風險對策，重新評定其風險等級及風險值（如計畫風險評估及處理彙總表）。

原屬高度風險之「C：學校受補助計畫未按原核定內容推動」，未來將會透過引導學校落實推動校務研究，以及落實績效指標與經費執行管考，將可進一步降為中度風險。

其他原屬中度風險之「B：辦理學校所提補助計畫審查之時程延宕」亦將可降為低度風險。

計畫風險評估及處理彙總表如下。

| 風險項目   | 風險情境  | 現有風險對策  | 可能影響層面      | 現有風險等級     |             | 現有風險值<br>(R)=<br>(L)x<br>(I) | 新增風險對策                    | 殘餘風險等級     |             | 殘餘風險值<br>(R)<br>=(L)<br>)x(I) |
|--|---|---|-------------|------------|-------------|------------------------------|---------------------------|------------|-------------|-------------------------------|
|  |   |   |             | 可能性<br>(L) | 影響程度<br>(I) |                              |                           | 可能性<br>(L) | 影響程度<br>(I) |                               |
| A<br>：延<br>續性<br>補助<br>計畫<br>未充<br>分掌<br>握實<br>際執<br>行情<br>形 | 延<br>續性計畫<br>逕以前一<br>年度經費<br>規模酌做<br>調整編列<br>次年概算，<br>致學校過<br>多預算未<br>實際運用<br>於補助事<br>項等情形。 | 本部<br>每年度均<br>辦理計畫<br>成果報告<br>考評作業，<br>並就考評<br>結果列為<br>下一年度<br>經費補助<br>審議之依<br>據。 | 期<br>程<br>費 | 1          | 2           | 2                            | 無                         | 1          | 2           | 2                             |
| B<br>：辦<br>理學<br>校所<br>提補<br>助計<br>畫審<br>查之                  | 核<br>定補助項<br>目時程過<br>遲，致受<br>補助單位<br>執行計畫<br>時間過於<br>窘迫。                                    | 妥善<br>安排各項<br>作業時間。   | 期<br>程<br>費 | 3          | 1           | 3                            | 預<br>告計<br>畫徵<br>件、<br>審查 | 2          | 1           | 2                             |



| 風險項目                  | 風險情境                                     | 現有風險對策             | 可能影響層面 | 現有風險等級     |             | 現有風險值<br>(R)=<br>(L)x<br>(I) | 新增風險對策             | 新殘餘風險等級    |             | 殘餘風險值<br>(R)<br>=(L)<br>)x(I) |
|-----------------------|--|--------------------|--------|------------|-------------|------------------------------|--------------------|------------|-------------|-------------------------------|
|                       |  |                    |        | 可能性<br>(L) | 影響程度<br>(I) |                              |                    | 可能性<br>(L) | 影響程度<br>(I) |                               |
| 時程延宕                  |  |                    |        |            |             |                              | 與核定期程              |            |             |                               |
| C<br>：學校受補助計畫未按原定內容推動 | 計畫雖經本部核定執行，惟學校部分分項計畫可能因人事異動等情形，影響計畫推動執行。 | 本部將持續管考各校依核定計畫推動期程 | 期程費目標  | 3          | 2           | 6                            | 定期追蹤各項績效指標或經費執行情形。 | 2          | 2           | 4                             |

經與風險判斷基準比較，進而建立計畫殘餘風險圖像如下圖。

|             |                      |                     |             |
|-------------|----------------------|---------------------|-------------|
| 嚴重<br>(3)   |                      |                     |             |
| 中度<br>(2)   | A：延續性補助計畫未充分掌握實際執行情形 | C：學校受補助計畫未按原核定內容推動  |             |
| 輕微<br>(1)   |                      | B：辦理學校所提補助計畫審查之時程延宕 |             |
| 影響程度<br>可能性 | 不太可能<br>(1)          | 可能<br>(2)           | 非常可能<br>(3) |

極度風險：0 項 (0%)。

高度風險：0 項 (0%)。

中度風險：1 項 (33.33%)。

低度風險：2 項 (66.66%)。

### (五) 監督及檢討

為監督本計畫風險管理過程之進行狀況，並不斷檢討改進，本部規劃監督作法如下：

## 1. 自主監督

- (1) 計畫執行人員隨時監督風險環境之變化，留意新風險之出現。
- (2) 計畫執行人員隨時監督已辨識之風險及提出必要之警示。
- (3) 計畫執行人員檢討風險對策之有效性及風險處理步驟之正確性。

## 2. 外部監督

- (1) 配合計畫三級管制，接受上級機關逐級督導。
- (2) 接受管考機關例外管理，例如計畫實地查證或機動性查證。
- (3) 配合計畫評核作業，驗證計畫風險管理之有效性。
- (4) 透過計畫資訊公開，由全民監督計畫風險管理情形。

### (六) 傳遞資訊、溝通及諮詢

為確保本計畫相關人員及利害關係人均能瞭解本計畫風險與支持風險對策，並確保計畫資訊於機關內、外部間有效傳遞，進而落實計畫風險管理職責，並提升外界對本計畫之信任，本計畫將建置專屬網站平臺，蒐集、管理與公告計畫之最新資訊，以支持本計畫風險管理之持續順利運作。

本計畫之對外及對內溝通原則如下：

## 1. 對外溝通原則

- (1) 瞭解溝通對象並擇定溝通策略。
- (2) 主動且儘早溝通。
- (3) 善用多元溝通管道。
- (4) 傾聽學校、師生及社會關切之重點。
- (5) 提供媒體正確及充足資訊。

## 2. 對內溝通原則

- (1) 善盡風險政策之宣達。
- (2) 完善風險發現之報告。
- (3) 單位之間要分享風險管理之經驗。

## 二、 替選方案之分析及評估

本方案係延續第一期高等教育深耕計畫主冊、主冊專章（國際化行政支持系統）附冊（落實大學社會責任實踐計畫）、附錄一（提升高教公共性：完善就學協助機制）、附錄二（提升高教公共性：透過原住民族學生資源中心輔導原住民學生成效）、全校型計畫、特色領域研究中心計畫，若無法獲得通過，將參酌過去計畫執行成效，再據以調整修正推動方式，以協助大學進行各項教學品質改善與研究能量提升之工作。

### 十三、相關機關配合事項

本部目前已形成跨部會合作機制，包括固定與經濟部及勞動部就國家整體經濟、勞動市場需求及人才培育等事宜召開跨部會協商會議；另本部亦固定與國家科技及技術委員會就高階人力培育與支持系統等召開跨部會會議，高教深耕計畫中涉及前揭議題者，將納入會議中併同討論。