

我國參加 IEA 主辦之「國際數學與科學教育成就趨勢調查

(TIMSS) 2023」國家調查執行團隊計畫徵求說明書

壹、 案名

我國參加 IEA 主辦之「國際數學與科學教育成就趨勢調查

(TIMSS) 2023」國家調查執行團隊計畫徵求

貳、 背景及說明

教育部為參加國際教育成就評量學會(International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA)主辦之「國際數學與科學教育成就趨勢調查」(Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS)，特公開徵求我國家調查執行團隊以進行調查及研究。我國參與之 TIMSS 2023 除依慣例主測四年級與八年級學生之數學與科學素養及相關問卷外，亦將由國家教育研究院協助與同為 IEA 主辦之「國際電腦與資訊素養研究」(International Computer and Information Literacy Study, ICILS) 2023 國家調查執行團隊進行合作施測與調查，故計畫投件團隊需具備因應兩調查研究之協同合作要求，以及跨團隊合作調查之能力。敬邀國內具執行大型教育評比調查實務經驗與研究專業之大專院校及研究機構研究人員，以同校、跨校等方式組成 TIMSS 2023 國家調查執行團隊，提

出計畫申請及經費規畫。

參、計畫期程：本案期程自 2021 年 4 月 1 日起至 2025 年 3 月 31 日止。

肆、計畫執行重點需求：

一、組成 TIMSS 2023 國家研究中心

組成包括研究、行政、資料管理、資訊管理、執行調查功能之 TIMSS 2023 國家研究中心，以綜整所有調查、分析事務及職責，並依國家教育研究院提供之網站空間及模組，架設建置 TIMSS 2023 國家研究中心官網以利調查執行與宣導。計畫主持人需擔任國家調查執行團隊主持人（National Research Coordinator, NRC），負責與 IEA TIMSS 2023 國際研究中心聯繫與合作，嚴格掌控調查執行進度及期程。（國家研究中心組成、職掌、國際期程詳見附件 1）

二、抽樣

1. 提供全國學校之抽樣架構及四年級、八年級學校名單、學生人數等統計資料，協助 IEA 進行學校抽樣（含預試及正式施測）。
2. 配合 IEA 作業程序，進行樣本學校內之學生抽樣（含預試及正式施測）。

三、 調查工具準備

1. 與 TIMSS 2023 各參加國共同協商發展跨國性調查工具。
2. 在 IEA 之規範下，適切增修符合我國國情之問卷題項。
3. 在 IEA 之規範下，進行調查工具（含測驗工具、問卷題目與電腦化施測介面等）之中文翻譯。

四、 進行調查

1. 執行我國學生國際數學與科學教育成就趨勢調查研究，該屆調查全面採電腦化施測，國際研究中心提供完全線上網路、個人電腦配合 USB 拇指碟，或內部區域網路伺服器施測之三選項，請擇定方式或組合，並依我國國情、經費需求說明規劃之，務使施測順利進行，切不可因資訊軟體缺失而造成資料或樣本流失。（附件 2）
2. 配合國際研究中心期程，於 2022 年 3 月 1 日至 4 月 15 日進行預試，並於 2023 年 3 月至 6 月進行正式施測。

五、 參加 IEA 舉行之 NRC 會議及相關訓練研習。每次參加以 5 工作日、人數 2 人，並以 IEA 德國漢堡分部預估差旅費及日支生活費。

六、 報告撰寫

IEA 將於 2024 年 12 月公告全球結果及國際報告，於此前除

需協助 IEA 國際研究中心相關資料統計分析及國際報告出版事宜，並應與全球公告同步，協助公告我國調查結果之統計、國際比較研究、教育政策與結果研析、相關資料詮釋等，並配合教育部或國家教育研究院召開我國 TIMSS 2023 結果公告記者會：

1. 我國學生數學與科學成就（含各分項及綜合能力等）調查結果與國際比較研究；
2. 以上分析結果應於 IEA 正式國際公告前 1 個月，完成我國調查結果分析研究、國際比較、教育政策建議等之中、英文精簡報告；並於公告後完成中文國家報告，繳交國家教育研究院進行外部專家書面審查通過後於計畫結束前出版。
3. 調查執行團隊必須於 IEA 正式結果公告前 2 個月，提供召開國內記者會時所需之簡報及新聞稿，並義務性參加與 IEA 同步之我國 TIMSS 2023 調查結果公告記者會與會前會，計畫執行期間並應配合教育部或國家教育研究院不定期提供計畫有關問題之回應。

七、 依需組成專家小組協助進行內部品質管控，並審查各項工具及文件中譯本之適切性。

伍、 計畫申請

- 一、申請本計畫，請依規定於 2020 年 12 月 31 日 (四) 17 時 30 分前，由計畫主持人所屬之大專院校或研究機構具文向本院提出申請，執行期間從 2021 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日止。
- 二、本案通過後，將由教育部逕與調查執行團隊簽屬行政協議書並核撥執行經費。其他未盡事項及相關經費編列依據，請參考「教育部委辦及補助編列基準表」及「教育部委辦及補助核撥結報作業要點」規定辦理。
- 三、本計畫為本院協助教育部徵選調查執行團隊，確認後將以行政協助方式，由教育部向優選團隊進行協議書簽約、採逐年方式經費審查及經費付款事宜。
- 四、本計畫經費將視審核結果進行調整，並應各年度相關公務預算經行政院及立法院審查結果辦理。即若各年度所需經費未獲立法院審議通過或部分刪除，得終止契約；若經費遭刪減，則以預算經法定程序審查通過之金額為準，該金額由本院調整後另行通知。如機關預算遭凍結不能如期動支，將延後辦理無息支付。

陸、計畫書製作及申請期限：

一、計畫內容：

- (一) 整體計畫及分項計畫之名稱、目的、文獻評述、計畫進行

方式、步驟、執行進度。

- (二) 計畫總主持人、共同主持人、及調查執行團隊成員之個人資料、學經歷、專長、以及參與本計畫之特殊考慮、工作任務等。
- (三) 專家諮詢顧問之組成及運作模式(需取得專家諮詢顧問簽名之同意書，附件6)。
- (四) 對所蒐集資料保存管理、進行進階分析、二次分析、成果發表等之規劃。
- (五) 預期成果與應用、國際交流、教育政策建議等規劃。
- (六) 申請單位配合提供之空間、電腦及相關設備、可運用之資源...等之說明及單位承諾書。

二、 執行單位之支援。

三、 人力及經費：本計畫分四期進行，請預估並述明所需之研究人力及相關經費（分期列明：第1期2021年4月1日至2022年3月31日，第2期2022年4月1日至2023年3月31日，第3期2023年4月1日至2024年3月31日，第4期2024年4月1日至2025年3月31日）。

四、 製作格式：請依本院計畫書格式繕打，並檢附1式5份。另請檢附1份電子檔（光碟型式儲存）。

柒、計畫審查與評估

一、本計畫分為初審（專家書面審查）及複審（國際大型教育評比調查諮詢小組會議審查）。複審時將邀請計畫申請主持人及團隊進行現場口頭簡報，報告時間為 15 分鐘，問答 15 分鐘，採統問統答方式辦理。

二、本計畫審查重點：

（一）主持人與共同主持人專業能力

（1）主持人及參與人員具執行國際性/大型調查計畫之經驗及能力（20%）

（2）整體團隊在相關領域研究之能力（20%）

（二）計畫執行方式與步驟（含計畫經費合理性，包括總經費及分年經費增刪建議等）（50%）

（三）所需資源之合理性及執行單位之配合程度（10%）

捌、計畫團隊注意事項：

一、所有團隊成員皆需遵守並簽署 IEA 所規定之任何保密規定、執行進度、資料釋出規定，以免影響我國在國際組織之權益。

二、計畫執行期間所蒐集之資料及執行成果等智慧財產權屬教育部，未經機關同意不得擅自對外發表。

三、計畫執行期間所蒐集之資料及分析結果，計畫團隊需協助完整

保存及管理，並遵循行政協助協議書規範期程，於計畫結束後，
整理相關資料並繳回本院。

玖、 相關附件：

- 一、 附件 1：TIMSS 2023 國家研究中心組成及職責
- 二、 附件 2：TIMSS 2023 國家調查軟硬體規劃需求
- 三、 附件 3：本院計畫申請書格式
- 四、 附件 4：教育部國民及學前教育署委辦計畫經費申請表
- 五、 附件 5：專家書面審查表
- 六、 附件 6：專家諮詢顧問同意書