2026 第四屆全國科學量測競賽
競賽辦法

中華民國物理教育學會

中華民國115年 10月 30 日

2026 第四屆全國科學量測競賽—重要日程表

項目	日期
區域賽報名	115年11月2起至115年11月22日(日) 報名網址： https://reurl.cc/berzgy
區域賽行前通知	115年12月3日(四)前公告於官網
區域賽預定地點與時間	**115年12月6日(日)** 北區：國立臺灣科學教育館（預計上限28隊） 中區：東海大學（預計上限28隊） 高屏區：國立高雄大學（預計上限28隊） 嘉南區:成功大學（預計上限28隊） 新竹地區:清華大學（預計上限14隊） 台東地區:台東高中（預計上限14隊） 花蓮地區:四維高中（預計上限14隊） 宜蘭地區:宜蘭高中（預計上限14隊） 主辦單位保留依實際形況設立考場地點之權利
決賽報名	115年12月7日(一)至12月13日(日) 報名網址：https://reurl.cc/omM9MD 各區域賽之組前1/5隊伍(或前兩名)進入決賽(於 12月7日公布;以決賽不超過30組為原則但可低於30組)
決賽行前通知	115年12月17日(四) 前公告於官網
決賽預定地點與時間	115年12月20日(日)　地點：東海大學

報名費用：

區域賽：300元/人，提供午餐便當。 全國決賽：300元/人，提供午餐便當。

註： 1. 低收入戶學生如全程參與區域賽或全國決賽，將退回所繳報名費。

2. 請隊長加總全隊費用後一起繳交。

繳交方式：

匯款至 臺灣土地銀行(005) - 楠梓分行(1493)

帳號：149001010674

戶名：中華民國物理教育學會

請先繳費後再填報名表單;請填寫繳費帳號末五碼並及上傳繳費證明聯（手機拍照後上傳圖檔）於報名網頁中。

註： 1. 於本競賽報到時領取繳費收據。

2. 報名費繳交後會定期於學會官網公告是否繳費與報名成功。

主辦單位聯繫人：王昌仁理事長

- ✓ 報名及資訊系統問題：pesroc.tw@gmail.com
- ✓ 本競賽活動 Line 社群：https://reurl.cc/XxnVoe

2026第四屆全國科學量測競賽辦法

壹、目的

中華民國物理教育學會（以下簡稱本會）本著提升教育品質的初衷及理念，以培育高中學子科學素養及實作能力，結合國立臺灣科學教育館、東海大學、高雄大學、成功大學、清華大學、台東高中、花蓮四維高中、宜蘭高中、國立嘉義高級工業職業學校、國立南科國際實驗高級中學、普通型高級中等學校物理學科中心、各高中大學教師能量，合作辦理本競賽。主辦單位設計科學量測實驗，學生以主辦單位提供之器材，在特定條件下經由限時競賽，取得量測特定物理量的數據、驗證物理定律，分析實驗不確定度，期使科學實驗跳脫課堂框架，透過競賽及口說簡報，強化學生對科學量測、物理定律的認識。

本競賽於2023年首次辦理，今年度為第四屆，參與學生需為高中（職）學校學生，以3至4人組隊報名，競賽區分為「區域賽」及「全國決賽」，**競賽當天由主辦單位公告賽題並發放競賽材料**，各隊伍限時進行實驗量測所需物理量或驗證物理定律，期間需設計實驗、取得科學數據、分析數據與不確定度估計，後續製作簡報或海報進行口說報告，經由評審詰問後給予評分；本競賽鼓勵學生使用指定科學軟體進行實驗以取得物理量或驗證相關物理模型，本競賽除給予區域賽及全國決賽前三名獎狀外，為鼓勵取得精密數據及不確定度估計之學生，特設「最佳科學量測獎」及「最佳不確定度估計獎」以獎勵優秀隊伍。

貳、活動規劃

一、指導單位：國家科學及技術委員會、東海大學

二、主辦單位：中華民國物理教育學會、東海大學應用物理學系

三、合辦單位：普通型高級中等學校物理學科中心、國立臺灣科學教育館、國立高雄大學科學教育中心、清華大學、成功大學、嘉義高工、南科實中、宜蘭高中、台東高中、四維高中

四、活動官網： 中華民國物理教育學會網站之2026第四屆全國科學量測競賽分頁
網址: https://reurl.cc/QNQb8O

QR code：

五、本競賽活動 Line 社群：https://reurl.cc/XxnVoe

活動 Line 社群 QR code

六、參賽對象：全國各公私立高中（職）學生。

七、報名方式：

（一）報名隊伍可跨縣市跨校跨年級組隊參與，每隊人數3至4名，並擇1名為隊長。指導老師1名。隊長為主辦單位之聯絡窗口，主辦單位將透過其電子郵件發送重要的通知，故請隊長自行留意信件並主動確認官網公告，或聯繫主辦單位。如因電子郵件遭攔截、歸類為垃圾郵件或其他因素未收到通知，不得以此作為不知悉活動訊息或未履行相關義務之理由。如為高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育者，經各計畫主持人（個人、團體及機構）同意，可跨計畫跨校參賽。

（二）**各隊伍所取隊名不得出現可明顯辨識的現代單位名稱、現代人名或不雅字眼，經主辦單位告知後仍未更改者，將取消參賽資格。**

（三）區域賽區分八區，分區如下：(澎湖,金門等地區可自由選擇區域)
（如為跨校組隊，以隊長所處學校所在區域為準）

地區	北區	竹桃區	中區	高屏區	嘉南區	台東區	花蓮區	宜蘭區
縣市	基隆市、台北市、新北市	新竹市、新竹縣、桃園市、苗栗縣	台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣	高雄市、屏東縣	嘉義縣、嘉義市、台南市	台東縣	花蓮縣	宜蘭縣

（四）「區域賽」報名期間：即日起至115年11月22日(日)止。

（五）各分區有報名隊伍數之限制，將以報名系統中提交表單時間為依據，作為錄取順序並開放少數組別作為備取隊伍；備取隊伍後續如未遞補，退回所繳之報名費全額。

（六）各分區參賽隊伍如未達10隊，主辦單位得視情況併區辦理。或視情況協調它區隊伍遞補。

（七）取各區域賽各組前1/5隊伍(或前兩名)進入決賽(於12月7日公布;以決賽不超過30組為原則但可低於30組)；如各區域各組正取隊伍放棄參與決賽，再由各區域賽各組後續名次遞補；如各分區未達10隊參與決賽時，由評審團議決錄取全國決賽之隊伍數量。

（八）**如各區域賽報名隊伍數量過多或過少，主辦單位得視狀況修正上述區域賽及全國決賽錄取方式。**

（九）決賽報名期間：115年12月7日(一)起至12月13日(日)止。
全國決賽各隊參賽人員需與區域賽隊員相同，**可減列隊員但不可新增隊員，且至少2人參賽，否則以棄賽論。**

（十） 報名網址：

區域賽 ： https://reurl.cc/berzgy

全國決賽 ： https://reurl.cc/omM9MD

（十一）繳費標準：

區域賽：300元/人，低收入戶學生如全程參與區域賽，將退回所繳報名費 (報名時一併附上退款存摺影本)。

決賽：300元/人，低收入戶學生如全程參與全國決賽，將退回所繳報名費。(報名時一併附上退款存摺影本)。

註：請隊長加總全隊費用後一起繳交。繳費收據於競賽時領取。

臺灣土地銀行(005) - 楠梓分行(1493) 帳號：149001010674

戶名：中華民國物理教育學會

（十二）退費方式：

區域賽：

11月23日前因故退出者，扣除100元/人行政作業費用後，餘款退回。

11月24日至12月1日，因故退出者，扣除200元/人行政作業與實驗材料費用後，餘款退回。

12月1日後因故退出者，不予退費。

全國決賽：

12月14日前因故退出者，扣除200元/人行政作業與實驗材料費用後，餘款退回。12月14日後因故退出者，不予退費。

八、競賽時間及地點：

區域賽：115年12月6日(日) 08:30~17:00。於各分區。

決賽：115年12月20日(日) 08:30~17:00。

東海大學（台中市西屯區台灣大道四段1727號）

參、競賽規則與細節

一、競賽方式及流程

（一）競賽內容以高中物理課程為主，含基礎及加深加廣，區域賽及全國決賽競題目涉及物理內容如下：共振、弦波、單擺、力學能、光學、折射率、聲學等相關領域

（二）主辦單位將於競賽當天現場提供競賽題目。

（三）需使用主辦單位現場提供的實驗器材，進行實驗取得相關科學數據，**期間僅得使用 Tracker, Phyphox 等開源軟體輔助量測指定物理量或驗證物理定律**，後續編寫簡報進行3分鐘口說報告及4分鐘評審詰問與評分。

（四）參賽者自備器材限下列物品：筆、油性筆、圓規、直尺、量角器、膠帶、複寫紙、工程用計算機、筆記型電腦、平板、手機及手機架、拍攝影片用之背景海報紙。

（五）參賽者須自備相關電腦軟體以便製作簡報，主辦單位僅提供簡報所需之硬體，例如：投影機及屏幕(或電視)，其餘視訊轉接設備及簡報呈現方式概由參賽隊伍自行處理，主辦單位不負簡報無法呈現時之相關責任。(建議以ppt或pdf檔做簡報)。

（六）競賽現場恕不提供網路，參賽隊伍需自行處理網路連線事宜。

（七）競賽連網及 AI 工具使用注意事項：

1.開放學生使用網路，因各學校試場不一定提供網路，因此請學生自行準備連網設備或以手機連網，各學校試場不負提供連網的責任。

2.競賽期間不得透過任何方式與隊員以外人員聯繫，違者經查證屬實得扣減平均分數2分(總分為10分)，情節嚴重者經主辦單位相關委員會決議後成績得以零分計。

3.競賽進行期間可使用 AI 工具。

4.許多AI工具無法給出正確的參考文獻資料，可能會因文獻引用不當而取消獲獎請留意用。AI 工具在網路搜尋到的科學模型或數據資料，可能與競賽規劃之賽題所涉及之科學模型或材料包產出的數據資料有所不同，如造成評分疑義概由學生自行負責。

（八）如有引用相關文獻資料，必須於**簡報時清楚敘明簡報的哪一段落的參考文獻來源，**後續如認定有抄襲行為，將收回相關獎項。

（九）區域賽及全國決賽各隊伍於報到後可獲知簡報競賽組別並依考場安排入座，預計每12-14隊組成1大組為原則競賽，後續進行評審評分；主辦單位將視實際報名情形調整，參賽隊伍不得異議。

（十）評分標準：

科學原理10%
實驗設計10%
實驗變因與步驟10%
數據分析與討論30%
誤差分析與不確定度估計10%
結論與反思10%
評審詰問20%

（十一）賽程：（視報名隊伍數調整賽程時間）

時間	項目	
08:30～09:00	選手報到	
09:00～09:15	比賽開幕、題目公布及發放實驗器材	
09:15～13:45	實驗、蒐集數據、數據綜整、不確定度估計、簡報或海報製作、中午午餐	
13:45～14:00	簡報上傳至指定雲端或比賽現場隨身碟	
14:00～16:00	A組隊伍簡報與評審評分	B組隊伍簡報與評審評分
	3分鐘簡報及4分鐘評審詰問與評分	
16:00～16:30	評審會議、成績統計及公布	
16:30～17:00	頒獎、閉幕典禮	

二、參賽證明及獎項

（一）區域賽：

1. 依成績頒予區域賽各組前三名及佳作一名（得視情況調整或從缺），並由評審會議決定「最佳科學量測獎」及「最佳不確定度估計獎」若干隊伍（得視情況從缺）。

2. 全程完成競賽之隊員均核發區域賽參賽證書。

（二）決賽：

1. 依成績頒予決賽各組前三名及佳作一名（得視情況調整或從缺），並由評審會議決定「最佳科學量測獎」及「最佳不確定度估計獎」若干隊伍（得視情況從缺）。

2. 全程完成競賽之隊員均核發全國決賽參賽證書。

（三）指導區域賽及決賽之教師頒發感謝狀以資表揚；唯競賽後不得增列指導教師。

（四）視實際辦理經費狀況提供獎金或獎品。

（五）參賽證明、獎狀、感謝狀等，賽後提供下載連結於競賽官網，**不另行印製紙本。**

（六）參賽證明、獎狀、感謝狀等，如需紙本或外文內容者請來信學會，將酌收200元行政處理費。相關資訊請詳：https://www.phyedu.tw/競賽/歷次競賽證明下載

三、其他競賽相關規定：

（一）參賽人員必須攜帶身分證、附有相片健保卡、護照、學生證或其他政府機關核發之有照片證件於報到現場供查驗。

（二）除不可抗力因素外，比賽當日**報到截止後60分**內仍未完成全員到齊報到，該隊將視同棄權（**如有隊員因故無法前來或減列隊員應於競賽前一日事先告知主辦單位**）。

（三）須遵守工作人員指示及安排實驗位置、操作方式，否則取消該隊參賽資格。

（四）競賽期間，指導老師及親友均不得進入比賽場地，亦不得以任何方式指導參賽者。

（五）本次賽事評審團對裁決和爭議有最終決定權。

（六）凡報名參與本競賽之人員，即同意由主辦單位進行攝影、錄影及新聞發佈等，且同意由主辦單位提供競賽相關照片予競賽報名人員；主辦單位於競賽過程中取得之影像內容僅作為本競賽及其成果等相關用途，不用於他用。

四、其他注意事項

（一）參賽團隊競賽須保證其參賽設計、成品或實驗數據為原創作品、無抄襲仿冒情事，若因抄襲、研究成果不實或以其他類似方法侵害他人智慧財產權而涉訟者，參賽人應自行解決與他人間任何智慧財產權之糾紛，並負擔相關法律責任，主辦單位不負任何法律責任。

（二）競賽獲勝設計、成品或實驗數據，若經證實違反上述規定或因涉訟而敗訴者，主辦單位有權追回已頒發之獎金及獎項。

（三）違反以下規定者一律取消競賽資格：

1. 每個人只限報名一隊，如經發現同時報名(單一學生同時參與多隊)，主辦單位有權強制取消該隊競賽資格。
2. 隊員未遵守競賽相關規定者，且經勸導後無改善。
3. 作品使用對人體有害物質或易產生氣爆、火花等等有安全疑慮之材料或器材。
4. 參賽應繳之相關資料延遲或未交件者。
5. 參賽人員未到齊(不足2人)。
6. 參賽獲獎設計、成品或實驗數據，經證實違反規定或因涉訟而敗訴者。
7. 其他經競賽委員會認定足以影響競賽成績之情事。

（四）爭議處理：競賽期間若有相關競賽之爭議，應由參賽隊伍**正式以書面**向大會提出，競賽規則範圍交由評審團統一審定後裁決。涉法者，由當事人另循法律途徑依法辦理。

（五）區域賽及全國決賽報名截止後，若隊伍有退出隊員等情事，最晚需於競賽前一日以email提出申請，並以「2026全國科學量測競賽隊員變更」為信件主旨，敘明詳細隊名、學校、學生姓名及變更情形，寄至學會信箱：pesroc.tw@gmail.com，經主辦單位同意即可進行替換。

（六）基於非營利、推廣及提供學校教學使用之目的，參賽設計或作品如獲獎，應授權主辦單位及其所指定之第三人得無償、不限時間、不限次數將本競賽之獲獎作品及影像，以微縮、光碟、數位化或其他方式，包括但不限於重製、散布、發行、公開展示、公開播送、公開傳輸。參賽隊伍同意不對主辦單位及其指定之第三人行使智慧財產權人格權（包括專利及著作人格權）。

（七）參賽者應擔保就其參賽設計或作品享有一切著作權利，並無抄襲、剽竊之情事，作品中有利用他人著作或權利（包含文字、影像與聲音等）時，參賽者應取得該著作財產權人或權利人之同意或授權。若有作品不實、侵害他人著作權或其他權利之行為，相關法律責任與損害賠償，由參賽者自行負責，概與主辦單位無關；主辦單

位得取消其參賽或得獎資格，並追回其已領取之獎金、獎座、獎狀，參賽者、得獎者均不得有異議。

（八）所有參賽設計或作品之著作人格權歸屬創作者，惟活動單位可運用相關創作元素於活動行銷用途，得獎確立之前參賽者可保有完整著作權益。參賽者同意獲獎設計或作品之所有智慧財產權及版權確立後，即歸由活動單位所有，並同意活動單位得單獨行使前述所有之著作財產權，所有創作人均不得異議；得獎創作人同意對活動單位不行使著作人格權，活動單位得不限地點、時間、次數、方式使用或授權第三人使用著作財產權，均不另予通知或致酬。

（九）如遇參賽者基本資料填寫不完整及聯絡資料錯誤、作品規格與參賽資格不符，或檔案無法讀取等情形時，造成主辦單位無法通知及作業，一概以棄權論。

（十）參賽者保證所有填寫或提出之資料均為真實且正確，且所有註冊應為參賽者自發性行為，不可冒用或盜用任何第三人之資料，以免觸法。

（十一）參賽作品禁止涉及色情、暴力、毀謗、人身攻擊，禁止侵害他人隱私權或妨礙社會正當風俗及公共秩序作品或違反中華民國相關法令規定等情事，並不得以性別、種族、階級、語言、思想、宗教、黨派等為理由而出現歧視情節。

（十二）參賽隊伍如違反本競賽辦法之相關規定，將取消其參賽資格，如已獲獎，則撤銷獲得之獎項，並追回獎金及獎狀。

（十三）得獎隊伍獲得獎金應配合中華民國稅法繳交相關所得稅。

（十四）如有以上未盡事宜，視當時狀況共同商議之。

（十五）凡參加報名者，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。