

第二十五屆「旺宏科學獎」競賽辦法

競賽宗旨

財團法人旺宏教育基金會為培育科技人才，啟發全國高中及高職學生對自然科學與應用科學的興趣，鼓勵高中生探索科學的精神與創造發明的潛力。

競賽題目

作品題目自選。作品依審查類別共分為：物理、化學、生物、地球科學、數學、電子電機、機械、資訊等八組審查。

※作品名稱請比照正式論文形式，應與內容相符且能表達其作品內涵，避免花俏之字眼，必要時評審得修改題目。

參賽資格

*每隊參賽成員以一至三人為限，每人限報名乙隊。

*參賽成員於報名期間為臺灣地區高中、高職、五年制專科學校三年級以下及教育部立案非學校型態實驗教育機構在校學生。

*每隊指導老師乙名，需為現任高中、職老師^[註]。

註：五年制專科學校老師可指導同校三年級以下學生參賽。

評審標準

以高中、職程度為基礎自由發揮想像力與創造力完成之作品。

競賽時程

*報名時間：115 年 3 月 1 日(日)至 115 年 5 月 20 日(三)下午三點。

*決賽入圍通知：115 年 7 月 2 日(四)於基金會及科學獎活動網站公佈佳作及決賽入圍名單。

*成果報告書繳交時間：115 年 8 月 21 日(五)前繳交作品摘要、作品成果報告書、決賽簡報 PPT 檔。

*決賽時間：115 年 9 月 5 日(六)~6 日(日)舉行。

*頒獎典禮：115 年 10 月 24 日(六)舉行頒獎典禮暨作品發表。

報名及作品繳交方式

一律採網路報名 <http://www.mxeduc.org.tw/ScienceAward>

1. 報名繳交項目：於報名截止日前至旺宏科學獎報名系統填寫報名資料及繳交「創意說明書」及「參賽切結書」。
2. 創意說明書需包括：研究題目、研究動機、研究目的、研究方法、參考資料。請以中文或英文書寫，字數以 20 頁內 A4 為限，可提供附錄，封面及附錄頁數不計入頁數限制，請轉存成 PDF 格式上傳至

MXIC 旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號
電話：03-6663168

www.mxeduc.org.tw
傳真：03-6663169

報名系統。

3. 完成網路報名資料填寫後，請至報名系統列印「參賽切結書」，並由所有參賽成員、指導老師、協同諮詢人員等於切結書上親自簽名，並由所屬參賽學校設備組用印，再提供 PDF 檔回傳至報名系統，始完成報名程序。

* 決賽繳交項目：上傳至旺宏科學獎網站，郵寄資料以郵戳為憑。

1. 成果報告書需包括：研究題目、研究動機、研究目的、研究過程、結論、討論及應用、參考資料。請以中文或英文書寫，字數以 30 頁內 A4 為限，可提供附錄，封面及附錄頁數不計入頁數限制。請將檔案轉存成 PDF 格式(限 5MB 以內)，上傳至旺宏科學獎網站，並雙面列印，郵寄十五份成果報告書至主辦單位。
2. 現場簡報 powerpoint 檔案，限 30 頁/ 5MB 以內，上傳至旺宏科學獎網站。

評審辦法

***初賽**

以創意說明書作為評審依據，採書面資料進行評審，由評審評選入圍作品。

***決賽**

1. 決賽以現場口頭簡報方式進行，現場簡報 15 分鐘，評審口試 15 分鐘；決賽成績由全體評審委員評定得獎名次。
2. 如有研究成果，需攜至現場展示審查；若作品無法攜至決賽會場展示說明，需保留所有紀錄，評審得視實際需要要求提供，或至研究室評鑑。

獎勵方式

***初賽獎勵：**

評選不超過 20 隊入圍決賽作品及不超過 80 隊佳作作品。

1. 佳作獎勵：佳作隊伍及指導老師各可獲得獎學金新台幣 5,000 元及獎狀。
2. 入圍獎勵：為使入圍隊伍針對「創意說明書」內容進行後續研究，使「成果報告書」內容較「創意說明書」更為精進及完整，入圍隊伍及指導老師各可獲得新台幣 20,000 元之研究補助金。
3. 旺宏科學推動獎：初賽後，由基金會遴選當屆指導老師乙位，以表彰其熱心帶隊參賽與推動科普教育，獲獎者將於頒獎典禮公開表揚並頒發證書。
4. 參賽證明：凡於規定繳件時間內完成創意說明書繳交之參賽隊伍，可上網列印參賽證明。

***決賽獲獎：**

參賽隊伍可依下列獎項獲頒獎學金、獎座乙座與獎狀；以及五位召集委員共同具名之推薦信函，以協助獲獎隊伍進行大學申請推甄作業。指導老師可獲得獎座及獎狀。

MXIC 旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號
電話：03-6663168

www.mxeduc.org.tw
傳真：03-6663169

獎項	金額
旺宏獎	新台幣 480,000 元
金牌獎	新台幣 400,000 元
銀牌獎	新台幣 200,000 元
優等獎	新台幣 100,000 元

1. 旺宏獎可從缺。
2. 參加決賽後未獲得優等以上獎項，若無違反競賽規則等情事，將視同佳作。

*獎學金提供：

旺宏科學獎師生競賽獎學金，包含研究補助金，將統一於本屆頒獎典禮結束後由基金會函文通知報名時填具之參賽學校，並委由學校提供收據予基金會以及處理後續獎學金款項撥付事宜。

*特別獎：

獎項	說明
學校獎	當屆獲獎積分前三名學校獲頒獎狀，並依獲獎積分頒發獎金
校長獎	當屆獲獎積分前三名學校之校長獲頒獎座
指導老師特殊貢獻獎	指導老師獲獎作品累計積分達 24 積分，可獲獎金新台幣 30,000 元及獎牌，達標後之剩餘積分可持續累計於下次頒獎典禮頒發

1. 參賽學校積分以報名時填具之學校為準，分數分別為旺宏獎 12 分、金牌 8 分、銀牌 6 分、優等 4 分、佳作 2 分。
2. 學校獎獎金頒發標準為每 1 分可獲得獎金新台幣 1,000 元獎勵。

注意事項

1. 報名截止時已獲國際或全國性科學競賽各領域前三名之作品，不得以同件作品參賽，但若該作品具有足夠份量之新增研究成果，在研究作品作者成員皆不變更前提下，主動於參賽報名系統聲明，並附上相關佐證資料，則不在此限。
2. 參與科學獎競賽之相關研究並未有抄襲、剽竊及其他違反學術倫理之情事，應遵守教育部「專科以上學校學術倫理案件處理原則」，並依循下述研究規範進行研究。若有違反，將依情節輕重取消參賽及受獎資格，並追回已領取之獎金。
 - 1) 盡可能客觀地蒐集與分析研究資料或數據，不得捏造竄改，並避免對資料或數據作選擇性處理。如需處理原始數據，應詳實揭露所做之完整過程，以免誤導。應根據研究內容描述研究方法與結果，不做無根據且與事實不合的詮釋與推論。應當以能夠使他人驗證和重複其工作的方式，清楚、準確、客觀、完整記錄其研究方法與數據。
 - 2) 參賽作品如使用他人(包含其他合作者)研究、文字、圖片，應註明出處。引用自己已發表或曾得獎作品，在報名時應清楚說明與前作品之差異。

- 3) 參賽作品不限制使用 ChatGPT 等生成式 AI 軟體作為輔助研究工具，但研究創意需來自作者本人。研究方法或研究工具若使用 AI 必須註明於報告中，並保留與 AI 溝通所下的 prompt 紀錄以供備查。
- 4) 主要研究成果若由團隊合作完成，應揭露所有成員之貢獻；作品透過高中職指導老師之外人員協助，應詳述其對參賽作品的貢獻；研究團隊不同成員，亦不應以相同作品或分拆為不同作品參與不同競賽。主辦單位保留於競賽期間及獲獎後，對參賽作品進行上述研究規範查核之權利。
3. 截止報名後，所有資料於初賽前可更改；初賽後至決賽前，參賽成員僅可退賽不能新增成員以避免爭議。其他報名資訊須具體說明需更異原因，經呈送旺宏科學獎主辦單位類組主審同意後始可修改。決賽後成果報告書依評審建議可修改相關內容，其他資訊不可更動。無論得獎與否，報名後均無法撤件。
4. 入圍決賽之作品，所有參賽成員均需出席決賽會議，如遇天災、事變或突發事件等情況因故無法出席，需出具相關證明向主辦單位請假，唯全隊至少需有一名參賽成員出席，否則全隊將以棄權論，亦無法領取研究補助金及獎項獎金。
5. 主辦單位將由決賽作品中，評選出旺宏獎、金牌獎、銀牌獎、優等及佳作等獎項，依評審意見及作品水準，必要時得增加隊數或從缺。
6. 旺宏科學獎獎學金包含旺宏獎、金牌獎、銀牌獎、優等、佳作、研究補助金以及學校獎及指導老師特殊貢獻獎相關獎金，將於競賽結束後一次性撥付。
7. 旺宏科學獎秉持匿名參賽原則，所有參賽同學之作品(包含決賽簡報)以及照片、圖檔、影音資料內容、檔名等，均不得使用學校 LOGO 或提及學校名稱、指導老師姓名，或可明顯推測校名之相關訊息。
8. 所有參賽作品需遵循以下研究安全規範：
 - 1) 參與旺宏科學獎作品於實驗過程中不可在未設置防護措施之環境下從事研究。不得使用劇毒性、爆炸性、放射性、致癌性或引起突變性及麻禁藥。實驗過程若涉及高電壓、雷射裝置或 X 光之使用，須使用前務必了解使用規則方法，並進行風險評估。
 - 2) 從事生物專題研究時，需說明依法取得之生物來源，並需取得在校生物教師許可，以不虐待生物為原則。
 - 以脊椎動物為研究對象時，需以合法之方式取材，瞭解研究動物之目的在促進動物生存，並且在研究過程中給予動物適當照顧，且不得進行任何足以使動物受傷害或死亡之教學或實驗。
 - 以人類為研究對象時，必須符合醫療法之規定，且須在不影響人類生理、心理及不具危險性之前提下從事研究，並出具必要之證明文件。
 - 以遺傳基因重組為研究對象時，須符合行政院國家科學委員會頒行『基因重組試驗手冊』之規定，並出具必要之證明文件。
 - 不得從事生物安全第三、四等級(BSL-3、BSL-4)有害微生物及危險性生物之研究。若從事第二等級(BSL-2)實驗須在相當等級之實驗室進行，研究須有相當資格的科學家監督並須出具實驗室證明。
9. 參賽同學繳交之創意說明書及成果報告書將不退還，主辦單位擁有公關於旺宏科學獎網站之權益，或將作品內容摘要製作成相關文宣刊物。
10. 參賽者作品之專利權由參賽者所有，但旺宏電子(股)公司擁有優先議約權。



旺宏教育基金會長期專注於科學人才的培養，因此針對不同年齡學子持續規劃各類型知識工程活動。為啟發全國高中職學生對自然科學與應用科學的興趣，並鼓勵高中生探索科學的精神與創造發明的潛力，培養學生靈活思考、多元學習的精神。

2002年，旺宏教育基金會特別邀請暨南國際大學李家同榮譽教授擔任召集人，舉辦第一屆「旺宏科學獎」。在歷任召集人與現任召集人中央研究院周美吟副院長的共同推動下，「旺宏科學獎」參與人數及學校數逐年擴大，從第一屆的189支參賽隊伍，迄今全國已有近九成學校曾經參與競賽，累計逾24,425名師生在「旺宏科學獎」中開心完賽，因影響層面廣泛，更被喻為「高中的諾貝爾獎」。

旺宏科學獎獲獎團隊最高可獲得新台幣四十八萬之獎學金，以及由五位科學獎召集委員聯名的推薦信函，鼓勵同學繼續在科學領域持續探索。旺宏科學獎更特別針對持續推動基礎科學教育的學校及指導老師創設「指導老師特殊貢獻獎」及「旺宏科學推動獎」，獎勵及感謝老師對鼓勵科學教育及創新的努力。

旺宏教育基金會自2015年起，針對高中教師更持續推動「閱讀科學找樂子」及「科學教師研習營」，希望透過提供高中教師們更實質的協助，以扎根高中基礎科學教育。



因長期致力推廣科學教育，旺宏教育基金會由時任教育部潘文忠部長頒授「社會教育貢獻獎」的榮耀肯定

院士等頂尖科學家領軍組成公正評審團

旺宏科學獎能夠持續舉辦並獲各界肯定，最重要的推手，就是「旺宏科學獎」召集委員。由中研院周美吟副院長擔任科學獎召集人，號召國內頂尖科學專家逾五十位組成公平公正審查團隊。他們基於對基金會推廣科學教育的高度認同，以無私奉獻的精神，為臺灣科學人才培育奉獻心力。

第二十五屆旺宏科學獎評審團召集委員名單

周美吟	中央研究院副院長 (召集人)
林一平	陽明交通大學終身講座教授
馮展華	中正大學講座教授
蔡宜芳	中央研究院特聘研究員
陳榮凱	臺灣大學數學系講座教授



旺宏科學獎評審團陣容堅強

頒獎典禮打造最好的創意舞台

「旺宏科學獎」每年於年底舉辦頒獎典禮，並邀請產官學研專家及大學校長共襄盛舉，除觀摩優秀作品，為年輕創意加油打氣，也構築直接展演創意作品的舞台。另外，基金會同時邀請國內媒體前往採訪，讓研究成果為更多人看見，進而影響更多臺灣學子們。



中央研究院院長廖俊智參觀獲獎作品



教育部政務次長劉國偉出席活動給予指導與鼓勵



國科會吳誠文主委及周美吟副院長(召集人)參觀獲獎同學作品

旺宏科學獎聯誼會，結交一輩子的好朋友

為延續「旺宏科學獎」的創新精神，基金會於2004年9月成立「旺宏科學獎聯誼會」，每屆獲優等獎以上同學為當然會員，目前會員已逾四百五十位。會員透過此平台互相觀摩、學習，及相互協助，成為彼此一輩子的科學人脈。「旺宏科學獎聯誼會」歷年舉辦活動，曾邀請李遠哲院士、蔣勳老師、劉炯朗院士、曾志朗院士、洪蘭教授、賴明詔院士、黃一農院士、江安世院士、孫維新教授...等大師們，進行人文及科學演講，帶領會員們以輕鬆、活潑、愉快的進行方式探索生活、追求新知。

