

# 財團法人旺宏教育基金會 函

地址：新竹科學園區新竹市力行路16號  
傳真號碼：03-6663169  
聯絡人及電話：劉馨蔚 03-5786688-71232

受文者：教育部國民及學前教育署

副本收受者：

發文日期：中華民國109年3月12日

發文字號：旺基字第(109)0005號

密等及解密條件或保密期限：一般

附件：第十九屆旺宏科學獎競賽辦法及科學獎介紹。

主旨：檢送本會「第十九屆旺宏科學獎」競賽活動，受理報名至109年5月31日，活動辦法詳見簡章說明，惠請協助轉知所屬全國高級中等學校，並鼓勵各校師生踴躍參賽。

說明：

- 一、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，並鼓勵高中生探索科學的精神與創造發明的潛力，旺宏教育基金會已持續第十九屆舉辦「旺宏科學獎」，累計近18,000人次參賽，獲得全國高中職學校、師長、同學及家長的高度重视，更被老師們喻為高中職的「諾貝爾獎」。
- 二、第十九屆旺宏科學獎競賽活動自即日起開放接受報名，競賽辦法重點說明如下：
  - (一) 競賽題目：自選。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、資訊八組。
  - (二) 參賽資格：個人參賽，以全國高中及高職在校學生為限，每人限參賽一件作品。限指導老師一名，且需為現任高中、職老師。
  - (三) 報名方式：即日起至109年5月31日(日)，統一採取網路報名。第十九屆旺宏科學獎網站：<https://www.mxeduc.org.tw>。
  - (四) 獎勵方式：
    1. 旺宏獎、金牌獎、銀牌獎及優等獎，以上獎項至多20名，參賽師生各可獲新台幣2萬元研究補助金，獲獎學生進入大學就讀後，可獲得大學四年獎學金，分別為旺宏獎新台幣48萬元、金牌獎40萬元、銀牌獎20萬元及優等獎10萬元。
    2. 佳作獎至多80名，參賽師生各可獲新台幣5,000元獎學金。
    3. 所有完成參賽繳件作品，可申請參賽證明乙份。
  - (五) 第十九屆旺宏科學獎詳細競賽辦法、競賽時程及獎項，請參閱附件說明。

- 三、懇請 貴署惠予協助轉知全國高中職相關團體，並鼓勵各校踴躍參賽。
- 四、如有任何問題，惠請連繫服務專線02-28986990勤淑瑩小姐  
/Email: mxeduc.scienceawards@gmail.com或  
03-6663168劉馨蔚小姐/Email:celialiu@mxic.com.tw。

財團法人旺宏教育基金會





### 旺宏科學獎，高中的諾貝爾獎

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」。在李家同教授、中央研究院特聘講座劉兆漢院士及交通大學吳妍華教授等歷任召集人的共同推動下，「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，至第十八屆的**597**隊。全國已有超過一半學校曾經參與競賽，累計近**18,000**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」得獎同學可獲得大學四年最高新台幣四十八萬元之獎學金補助，及由五位科學獎召集委員聯名之推薦信函，以鼓勵同學繼續在科學領域持續探索，並提供實質幫助。自第三屆起，「旺宏科學獎」再增設對學校與指導老師的獎勵。每屆獲獎積分最高前三名學校，可獲頒學校獎及校長獎，包括獎金及特別設計之藝術家獎座。針對長期支持之指導老師，設立「指導老師特殊貢獻獎」，累積獲獎積分達**24**積分者，可獲頒獎金三萬元及獎狀乙張；自十八屆起，另設置「旺宏科學推動獎」遴選乙位熱心帶隊參賽推動科普教育之當屆指導老師於頒獎典禮公開表揚。



2017年基金會吳敏求董事長因長期推動國內科學教育而獲頒教育部社會教育貢獻獎的肯定



蔡英文總統親臨旺宏參觀，肯定旺宏的研發實力與成果

## 校長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。每年由科學獎召集人，號召國內頂尖科學專家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認同，以無私奉獻的精神，為臺灣科學人才培育奉獻心力。

### 第十九屆旺宏科學獎評審團召集委員名單

吳妍華	交通大學生科院講座教授 (召集人)
林一平	交通大學副校長
吳志揚	元智大學校長
馮展華	中正大學校長
周美吟	中央研究院副院長



## 旺宏科學獎頒獎典禮

「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。



中央研究院周美吟副院長親切聆聽學生的作品介紹



教育部林騰蛟次長多次出席活動鼓勵獲獎學校及師生



應用AI的無人機作品引起科技部陳良基部長的興趣

## 關於旺宏科學獎聯誼會，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」，每屆獲獎同學為當然會員，目前會員已達逾三百人。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」每年舉辦年會活動，並曾邀請李遠哲院士、蔣勳老師、劉炯朗校長、曾志朗教授、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。





## 財團法人旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號      www.mxeduc.org.tw  
電話：03-6663168      傳真：03-6663169

# 第十九屆「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

\*僅限個人參賽，以全國高中及高職在校學生為限，每人每屆限參賽乙件作品。

\*限指導老師乙名，且指導老師需為現任高中、職老師。

(如具特殊情況，請至少於報名前 2 個月向主辦單位提出申請。)

### 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：109 年 3 月 1 日(日)至 109 年 5 月 31 日(日)止。

\*決賽入圍通知：109 年 7 月 15 日(三)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：109 年 9 月 1 日(二)前繳交作品摘要、作品成果報告書、決賽簡報 PPT 檔。

\*決賽時間：109 年 9 月 19 日(六)~20 日(日)舉行。

\*頒獎典禮：109 年 11 月 14 日舉行頒獎典禮暨作品發表。

### 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. 如有研究成品，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。



## 財團法人旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號      www.mxeduc.org.tw  
電話：03-6663168      傳真：03-6663169

### 獎勵方式

#### \*初賽獎勵：

評選不超過 20 名入圍決賽作品及不超過 80 名佳作作品。

1. 佳作獎勵：佳作學生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，特別提供入圍學生及指導老師每人最高新台幣 20,000 元之研究補助金。

#### \*決賽獎勵：

獎項	獎勵說明
旺宏獎	獲獎座、獎狀及大學或技術學院四年獎學金，每年新台幣120,000元。
金牌獎	獲獎座、獎狀及大學或技術學院四年獎學金，每年新台幣100,000元。
銀牌獎	獲獎座、獎狀及大學或技術學院四年獎學金，每年新台幣50,000元。
優等獎	獲獎座、獎狀及大學或技術學院四年獎學金，每年新台幣25,000元。
學校獎	當屆獲獎積分前三名學校獲頒獎狀並依積分頒發獎金。
校長獎	當屆獲獎積分前三名學校校長獲頒藝術家設計獎座。
指導老師特殊 貢獻獎	指導老師獲獎作品累計積分達24分，可獲頒獎金三萬元及獎狀乙張。 達標後剩餘積分可持續累計於下屆頒獎典禮時頒發。

以上獲獎同學皆可獲得科學獎五位召集委員共同具名之推薦信函，以及獲獎作品評語，協助同學進行申請大學推甄作業。

※ 旺宏獎作品需遠優於金牌獎，可從缺。

※ 獎學金於就讀大學或技術學院後，需以完成註冊之學生證及成績單發放，若於高中就學期間多次參加旺宏科學獎並入圍獲獎，就讀大學或技術學院期間以領取最高獎學金乙份為限。

※ 獲獎同學之指導老師可獲得獎狀及獎座乙份。

※ 參加決賽後若未獲得優等以上獎項，等同佳作，學生及指導老師各可獲得獎學金新台幣 5,000 元及獎狀乙份。

※ 學校獎、校長獎及指導老師特殊貢獻獎積分計算方式為旺宏獎 12 分、金牌 8 分、銀牌 6 分、優等 4 分、佳作 2 分，每 1 分可獲得獎金新台幣 1,000 元。

\* 參賽證明書：凡於規定繳件時間內完成創意說明書繳交之參賽同學，可上網申請參賽證明。

\* 旺宏科學推動獎：遴選乙位熱心帶隊參賽推動科普教育之當屆指導老師，於頒獎典禮公開表揚並頒發證書。



## 財團法人旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號      www.mxeduc.org.tw  
電話：03-6663168                              傳真：03-6663169

### 報名及作品繳交方式

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

\* 報名繳交項目：於 109 年 5 月 31 日(日)前完成報名及資料上傳。

1. 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」。
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，附錄頁數不限。請轉存成 pdf 格式上傳至當屆旺宏科學獎網站。上傳完成後請再次登入確認上傳成功。

\* 決賽繳交項目：於 109 年 9 月 1 日(二)前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，附錄頁數不限。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。
3. 作品摘要文字限 800 字(可另加圖片說明) Email 予主辦單位。



## 財團法人旺宏教育基金會

地址：新竹科學園區力行路 16 號

www.mxeduc.org.tw

電話：03-6663168

傳真：03-6663169

### 注意事項

- 報名資格：
  - 報名時已獲國際或全國性科學競賽各領域前三名之作品，不得以同樣作品參賽。
  - 參賽同學於報名期間，需為台灣地區高中職在學學生（競賽日期依主辦單位官方網站公佈日期為準）。
  - 已領有補助款之專案不得參加，並請於報名時提供相關資料，若有發現以上情事，將取消參賽及受獎資格。
- 參賽作品如有抄襲、研究成果不實、侵犯他人智慧財產權或違反其他相關法令規定者，一律取消參賽及受獎資格，並自負法律責任。
- 入圍決賽之作品，參賽同學若未出席決賽以棄權論，將無法領取入圍獎勵及獎項；主辦單位將由決賽作品中，評選出旺宏獎、金獎、銀獎、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。
- 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。
- 所有參賽作品需遵循以下研究安全規範：
  - 參與旺宏科學獎作品於實驗過程中，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。
  - 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(改制為科技部)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二等級(BSL-2)(含)以上有害微生物及危險性生物之研究。
- 參賽同學繳交之創意說明書及成果報告書將不退還，主辦單位擁有公開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。
- 獎學金於註冊完成後，憑每學期學生證註冊章於固定日期統一申請發放。請參考旺宏科學獎獎學金申領網站公告。每次領取獎項金額超過新台幣 20,000 元(含)，將依國稅局規定扣繳 10%之所得稅。獎學金限於畢業後兩年內領取完畢。
- 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。



# 第19屆旺宏科學獎

2020 MACRONIX  
SCIENCE AWARDS

# RUNNING NOW

## 競賽辦法

### 競賽題目

自選。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、資訊八組。

### 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。

### 參賽資格

個人參賽，以全國高中及高職在校學生  
為限，每人限參賽一件作品。  
限指導老師一名，且指導老師需為現任  
高中、職老師。

### 報名方式

03.01<sup>日</sup>

05.31<sup>日</sup>

統一採取網路報名。請上旺宏教育基金會  
網站 <http://www.mxeduc.org.tw> 或上網搜尋  
「旺宏科學獎」。



諮詢熱線  
02-28986990

## 獎勵方式

### 初賽獎勵

入圍決賽  
學生及指導老師各可獲得 20,000 元  
之研究補助金。

### 佳作

學生及指導老師各可獲得獎金 5,000 元及證書。

### 決賽獎勵

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

學校獎暨校長獎  
獲獎積分前三名學校，依積分獲頒獎金及獎狀。  
獲獎積分前三名學校校長，獲頒藝術家設計獎座。

指導老師特殊貢獻獎  
累計獲獎積分達 24 分，可獲得獎金 30,000 元及證書。

### 旺宏科學推動獎

遴選乙位熱心帶隊參賽推動科普教育之當屆指導老師，  
於頒獎典禮公開表揚並頒發證書。

• 優等獎以上獲獎同學除可獲得獎金外，另可獲得獎座、證書、獎學金及科學獎五位召集委員共同具名之推薦信函，以協助獲獎同學進行大學推薦甄試作業。  
• 學校獎獎金計算方式為當屆獲獎積分，每積分可獲得獎金新台幣 1,000 元，依學校獲得積分發放獎學金，詳細計算方式請詳見網站競賽辦法說明。

MAC

財團法人旺宏教育基金會

