

檔 號：
保存年限：

國立科學工藝博物館 函

地址：80765高雄市三民區九如一路720號
承辦人：張美珍
電話：07-3800089#5106
電子信箱：mchen@mail.nstm.gov.tw

受文者：國立暨南國際大學

擬：
一、公告及公文系統
二、轉知閱覽系

秘書室莊宗憲
103.5.01代

發文日期：中華民國103年4月29日

發文字號：館教字第1036260181號

速別：普通件

約助理蔡蕙如

教授兼代鄭淑華
科技學院院長

陳玉龍
103.5.01

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文（6260181A00_ATTCH1.DOC、6260181A00_ATTCH2.JPG，共2個電子檔案）

主旨：檢送2014年「全國能源科技創意實作競賽」大專組競賽辦法，敬請 轉知貴校各相關科系，鼓勵學生踴躍參加，請查照。

說明：

- 一、本競賽係由教育部、經濟部以及行政院節能減碳推動會共同指導，本館與教育部能源科技人才培育計畫辦公室共同主辦，以「節能」、「綠能」、「儲能」等「能源科技」為主題，邀請全國大專院校學生組隊參加，希望發揮團隊的想像力提出具體的創意設計作品，提倡在生活中確實展開珍惜能源、愛護環境的行動。為因應氣候變遷造成能源供給變化，本年度特增設「氣候變遷調適」議題獎項，讓參賽者可多方思考未來能源趨勢與發展。
- 二、本競賽參賽對象為全國大專院校學生（103年6月仍在學者，含研究生），可跨校組隊參加，優勝者將獲頒教育部獎狀及獎盃，競賽總獎金及獎品總值超過75萬元。
- 三、本競賽限網路報名，報名時間即日起至103年6月20日（週五）下午5時止，詳細競賽資訊請見網頁
<http://energy.nstm.gov.tw>。
- 四、隨函檢附本競賽之大專組競賽辦法及競賽海報，如有疑義



請洽專線：07-3800089分機5116、5121。

正本：公立私立大專校院

副本：教育部能源科技人才培育計畫總計畫辦公室(含附件)、本館科教組(含附件)

103/04/29
10:33:44

裝



線

103 年度教育部能源科技人才培育計畫 全國「能源科技創意實作競賽」大專組競賽辦法

壹、前言

能源課題為本世紀最需要面對與解決的問題之一，為厚植國家的軟硬實力，各國不斷追求及發展知識經濟，以「創新」為策略，透過鼓勵學習、培養能力及靈活運用知識，以便創造其新價值。因此，為培養學生深入了解「能源科技」新興技術，特融入「創新」的思維，期待透過「能源科技創意實作競賽」的辦理，促使學生思考如何將永續或節能的概念應用於生活中，並鼓勵學生發揮「創思」與「創意」，創造具有價值之創新作品，同時提升其對「能源科技」的相關知識與興趣。

本競賽以「節能」、「綠能」、「儲能」等「能源科技」為主題，特邀請全國大專院校學生組隊參加，希望發揮團隊的想像力提出具體的創意設計作品，提倡在生活中確實展開珍惜能源、愛護環境的行動。為因應氣候變遷造成能源供給變化，本年度特增設「氣候變遷調適」議題，讓參賽者可多方思考未來能源趨勢與發展。另邀請能源科技人才培育計畫項下各能源科技教學聯盟中心推薦其辦理競賽之得獎作品參加決賽，與所有參賽隊伍共同競技並交流分享。

貳、指導單位

教育部、經濟部

參、主辦單位

國立科學工藝博物館、教育部能源科技人才培育計畫辦公室

肆、合辦單位

經濟部能源局、國立臺灣師範大學

伍、參賽對象

全國各大專院校學生（103 年 6 月仍在學者，含研究生），可跨校組隊參加，每隊人數不得超過 4 人，指導老師至多 2 名。

陸、報名方式

- 一、 請依競賽組別報名，每隊須選定一名隊長。
- 二、 限網路報名，報名時間自即日起至 6 月 20 日(五)下午 5 點整。
- 三、 報名網址：<http://energy.nstm.gov.tw>
- 四、 洽詢專線：07-3800089 分機 5116、5121（時間：週一至週五 9:00-12:00；13:30-17:30）。

柒、競賽方式及評選辦法

一、 競賽說明會

本競賽將於網路報名截止後，分別至北、中、南三區辦理競賽說明會，會中將分享初賽創意企劃書撰寫技巧、歷屆得獎作品、決賽注意事項等豐富資訊，預計於辦理 6 月 28 日（南區）、6 月 29 日（中區）、7 月 5 日（北區）三場次，地點另行公佈，有意參加者可密切注意競賽網頁發布之訊息，或電洽主辦單位。

二、 初賽

1. 評審標的：創意企劃書(附件一)
2. 參賽學生須於 103 年 7 月 18 日（週五）下午 5 點前上傳初賽企劃書至網站。
3. 加選「氣候變遷調適」議題的隊伍，需完成企劃書中指定項目。
4. 由主辦單位聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，依評分項目給分(包含應用原理審查)。
5. 預定挑選 30 件作品參加決賽，屆時將視參賽作品的品質增減名額；每所能源科技教學聯盟中心可推薦 2 件作品，6 所中心最多 12 件作品。決賽預計以 42 件作品為參賽數量上限。
6. 入選名單於 8 月 11 日（週一）公佈於競賽網頁，並以 email 通知。
7. 各能源科技教學聯盟中心請於 9 月 5 日（週五）前提交推薦名單，若推薦與入選作品重覆，則參賽隊伍自動放棄入選獎金及入選資格，以推薦資格參加決賽。

三、 決賽

1. 評審標的：作品說明書、實作作品（或模型）及現場簡報表現。
2. 競賽入圍隊伍及各中心推薦參賽隊伍均須撰寫作品說明書(附件二)、完成實作作品（或模型），並配合競賽活動的規劃至決賽會場展示並解說創作理念，決賽方式與流程將由主辦單位另行通知，並於本競賽網站公告。

3. 加選「氣候變遷調適」議題的隊伍，需完成說明書中指定項目。
4. 通過初賽入選決賽並完成作品全程參加決賽之隊伍，主辦單位將提供每組 8,000 元入選獎金，補助作品製作及相關所需費用，各中心推薦參賽隊伍則不在補助範圍內。

四、 決賽評審

1. 決賽參賽隊伍(含各中心推薦之隊伍)須於 103 年 10 月 3 日(週五)上傳決賽作品說明書。
2. 預定於 10 月 18 日(週六)進行實作作品及海報張貼佈置、10 月 19 日(週日)舉行決賽評審，由主辦單位聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，進行現場評審，評分項目比重詳如附件三。

五、 頒獎及展示

1. 評審當日即公告得獎名單，得獎隊伍須將作品留置現場，同時須配合本館作業提供展示資訊，於本館辦理展示。
2. 頒獎典禮預定於 11 月 8 日(週六)在高雄國立科學工藝博物館三角大廳舉行。

捌、 競賽時程

- 一、 報名：即日起至 103 年 6 月 20 日(週五)下午 5 點整。
- 二、 競賽說明會：103 年 6 月 28 日(南區)、6 月 29 日(中區)、7 月 5 日(北區)。
- 三、 初賽企劃書上傳截止日：103 年 7 月 18 日(週五)下午 5 點整。
- 四、 決賽入選名單公佈日期：103 年 8 月 11 日(週一)。
- 五、 能源科技教學聯盟中心提交推薦名單截止日期：103 年 9 月 5 日(週五)
- 六、 決賽作品說明書上傳截止日期：103 年 10 月 3 日(週五)下午 5 點整。
- 七、 決賽評審日期：103 年 10 月 18 日(週六)至 19 日(週日)於高雄國立科學工藝博物館辦理。
- 八、 頒獎典禮：103 年 11 月 8 日(週六)於高雄國立科學工藝博物館辦理。
- 九、 得獎作品展示日期
 1. 103 年 11 月 8 日(週六)至 11 月 16 日(週日)於高雄國立科學工藝博物館 B1 宇宙之星
 2. 103 年 11 月 22 日(週六)至 11 月 30 日(週日)於臺北國立臺灣科學教育館(僅金牌、銀牌、銅牌得獎作品)。

玖、競賽獎項

一、 初賽

1. 凡完成創意企劃書繳件參加初賽之隊伍將頒發參賽證書（每人一張，含指導老師）。
2. 入選決賽者：完成作品、繳交作品授權同意書、無侵權切結書(附件四)並全程參加決賽者，主辦單位將提供每組 8,000 元入選獎金（不包含中心推薦參賽之隊伍）。

二、 決賽

1. 金牌獎一名：獎金 100,000 元、教育部獎狀乙紙及獎盃一座。
2. 銀牌獎二名：獎金 50,000 元、教育部獎狀乙紙及獎盃一座。
3. 銅牌獎三名：獎金 30,000 元、教育部獎狀乙紙及獎盃一座。
4. 特別獎三名：獎金 20,000 元、教育部獎狀乙紙及獎盃一座。
5. 佳作三名：圖書禮券 8,000 元、教育部獎狀。

能源因應氣候變遷調適特別獎（本獎項可重複給獎）

1. 特優一名：獎金 80,000 元、教育部獎狀乙紙及獎盃一座。
2. 優等一名：獎金 40,000 元、教育部獎狀乙紙及獎盃一座。
3. 甲等一名：獎金 20,000 元、教育部獎狀乙紙及獎盃一座。

※ 各項獎勵名額得視參賽件數及成績酌予調整，參賽作品未達水準時，獎勵名額得以從缺。

※ 獲獎隊伍相關指導成員將由主辦單位發函建請教育行政主管機關學校本權責予以行政獎勵。

壹拾、 注意事項

- 一、 參賽團隊應保證其參賽作品為原創作品、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、 競賽得獎作品，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、 參加競賽作品不得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。
- 四、 參加競賽作品應繳之相關資料延遲交件者，取消資格。
- 五、 每人限報名一隊，參賽過程若團隊有更換隊員或退出、遞補等情事，最晚於9月19日（週五）前提出書面申請(簽署切結書，請見附件六)，經主辦單位同意始可進行替換。
- 六、 所有得獎者應放棄對於主辦單位行使著作人格權及著作財產權，且基於宣傳需要，主辦單位擁有參賽作品之編輯及重製光碟、書刊或其他型式宣傳品(含攝影、報導、展出及在其它媒體、刊登作品)之非營利行為權利，得獎者須配合主辦單位安排，於競賽結束後將作品進行公開展示。
- 七、 「能源因應氣候變遷調適」特別獎屆時將依決賽審查會議決議頒發，可重複給獎，亦可從缺。
- 八、 得獎隊伍獲得獎金應配合中華民國稅法繳交相關所得稅。
- 九、 如有以上未盡事宜，視當時狀況共同商議之。
- 十、 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。

表格及文件

- 附件一、初賽創意企劃書（主辦單位規範之內容大綱）
- 附件二、決賽作品說明書（主辦單位規範內容大綱）
- 附件三、評分項目與比重
- 附件四、作品授權書同意書（所有入選者決賽現場需檢附作品授權同意書）
- 附件五、無侵權切結書（所有入選者決賽現場需檢附無侵權切結書）
- 附件六、隊員更換切結書

附件一：大專組初賽創意企劃書

全國能源科技創意實作競賽

【注 意 事 項】

- 一、 本企劃書為初賽評審的主要文件，請參賽同學發揮創意細心撰寫。
- 二、 企劃書須於 **103 年 7 月 18 日(下午五點)**前上傳至本競賽網站
<http://energy.nstm.gov.tw>。上傳時須登入系統，帳號密碼由主辦單位提供，
參賽隊伍須於首次登錄時更改密碼！
- 三、 企劃書上傳方式及規定如下：
 - 請參照後附格式撰寫企劃書，上傳檔案大小須於 20 MB 以內，格式以 .doc，.docx，.pdf 為限。
 - 檔案名稱一律以隊伍編號命名（隊伍編號係由報名系統自動編號），例如：中 058，繳交之創意企劃書須命名為【中 058.doc】或【中 058.pdf】。
 - 7 月 18 日前如欲修改企劃書內容，可自行登錄後先刪除舊檔後再重新上傳。
- 四、 企劃書請自行存檔，主辦單位不協助複製或影印！

全國能源科技創意實作競賽

創意企劃書

隊伍編號：大專組

(註：系統自動提供之編號，如大專組—北 001)

作品名稱：

是否參與「氣候變遷調適」議題：☐是 ☐否

指導單位：教育部、經濟部

主辦單位：國立科學工藝博物館、教育部能源科技人才培育計畫辦公室

合辦單位：經濟部能源局、國立臺灣師範大學

本競賽以「能源科技」的應用為主題，內容可為生活節能、綠能科技或儲能科技等，請同學們發揮創意，提出你們的創意構想。為因應氣候變遷造成能源供給變化，本年度特增設「氣候變遷調適」議題，參賽者自行選擇是否參與此項議題討論，如加選者，需完成企劃書中第六、七、八點項目。

為求公平且便於審查，提供下列幾項企劃書撰寫格式，請將你們創意設計歷程紀錄下來，並說明作品的應用潛能、實用價值、特色以及創意表現等。

企劃書內容須包含下列五大項：

一、 現況調查

創作時應透過調查，例如：瞭解預定創作的作品在市面上是否已有相近的產品？你的作品可滿足能源使用上哪方面的需求或解決能源科技相關的哪些問題？

二、 設計動機與目的

可依循上述的現況調查，具體說明設計的構想來源、設計動機與目的。

三、 創意發想歷程

可運用繪圖表現說明本項作品的發展歷程。

四、 應用潛能分析

現有技術能否完成這項作品？成本分析、量產可行性、未來的應用潛能...等等。

五、 作品說明圖說

請運用圖表清楚的描述你的創意作品，包含作品的運作說明、實用價值、重要性以及主要功能等。

※注意事項：作品設計時若參考其他資料時，務請詳列參考資料。

加選「氣候變遷調適」的隊伍，須再完成下列第六、七、八項，

若無加選的隊伍則無須書寫。

六、 氣候變遷調適連結

請運用圖表清楚說明本項作品與氣候變遷調適的連結與其關聯性。

七、 氣候變遷調適特色

請運用圖表清楚說明本項作品在氣候變遷調適方面的獨特性與創新性。

八、 氣候變遷調適應用潛能

說明這項作品在氣候變遷調適方面的量產可行性、未來應用潛能...等等。

能源氣候變遷調適可能的撰寫方向：

例如：

由於我國能源幾乎依賴進口，海上船運及陸上能源儲存，於氣候變遷衝擊之下，將面臨更高氣候風險，因此如何提高能源運輸與儲存安全性來降低氣候變遷衝擊損失，為能源產業面對氣候變遷重要的調適對策。

又例如：

通盤檢討能源與產業設施區位與場址面對氣候變遷衝擊的適宜性，提升相關服務功能的可靠度，降低氣候變遷衝擊的災損風險，亦為能源產業面對氣候變遷重要的調適對策。

※注意事項：作品設計時若參考其他資料時，務請詳列參考資料。

附件二：大專組決賽作品說明書

全國能源科技創意實作競賽

【決賽注意事項】

- 一、 作品說明書是決賽評審的主要文件。
- 二、 作品說明書須於**103年10月3日(下午五點)**前上傳至本競賽網站
<http://energy.nstm.gov.tw>。
- 三、 作品說明書上傳方式及規定如下：
 - 請參照後附格式撰寫作品說明書，上傳檔案大小須於 20M 以內，格式以 .doc，.docx，.pdf 為限。
 - 檔案名稱一律以隊伍編號命名（隊伍編號係由報名系統自動編號），例如：中 061，繳交之作品說明書須命名為【中 061.doc】或【中 061.pdf】。
 - 10月3日前如欲修改作品說明書內容，可自行登錄後先刪除舊檔後再重新上傳。
- 四、 作品說明書請自行存檔，主辦單位不協助複製或影印！！
- 五、 加選「氣候變遷調適」議題的參賽者，作品說明書須再完成「氣候變遷調適」議題文字說明。

全國能源科技創意實作競賽

【決賽作品說明書】

作品說明書須包含以下內容：

一、 隊伍編號(註：系統自動提供之編號，如大專組—北 005)

二、 作品名稱

三、 作品說明

(一) 圖面：可用「三視圖」、「立體圖」或「剖面圖」呈現，圖面尺寸一律 A4 size (21cm*29.7cm)。

1. 可自行加其他圖面輔助說明，如「機構動作說明圖」等。
2. 電腦繪圖或徒手畫皆可，但須清楚可視。
3. 請盡量標示正確的尺寸。

(二) 文字說明：請依下列五項詳加說明，以電腦打字，一律 A4 size (21cm*29.7cm)。

1. 設計構想及運作說明
2. 作品材料說明
3. 創作特點與創意說明
4. 作品應用範圍及發展潛能（例如商業應用性...）
5. 其他（如果還有更多想發揮的內容，可自行加列）

※加選參與「氣候變遷調適」議題者，須再完成下列文字說明

(三) 「氣候變遷調適」議題文字說明：請依下列兩項詳加說明，以電腦打字，一律 A4 size (21cm*29.7cm)。

1. 作品「氣候變遷調適」創作特點與創意說明
2. 作品「氣候變遷調適」應用範圍及潛能展現

附件三：評分項目與比重

初賽評分項目與比重：

評分項目	比重
創意歷程（含調查）	30%
創意特色	30%
應用潛能	30%
企劃書完整性	10%
總計	100%
「氣候變遷調適」議題	
調適連結	30%
創意特色	30%
應用潛能	30%
論述完整性	10%
總計	100%

決賽評分項目與比重：

評分項目	比重
作品創意	30%
作品應用潛能	20%
作品展現	30%
作品說明書完整性	10%
現場簡報(含海報)	10%
總計	100%
「氣候變遷調適」議題	
創作特點與創意	40%
應用範圍及潛能展現	40%
論述完整性	10%
現場簡報(含海報)	10%
總計	100%

附件四、作品授權書同意書

教育部能源科技人才培育計畫 「全國能源科技創意實作競賽」

作品授權書同意書

隊伍編號_____

1. 本人（以下稱授權人）同意將作品（以下稱本作品）授權予競賽指導及主辦單位進行非營利或推廣之使用。
 - (1) 授權條件：無償
 - (2) 授權範圍：編輯權、重製權、改作權、散布權、公開展示權、公開演出權、公開上映權、公開播送權、公開傳播權、公開口述權。
2. 授權人擁有完全權利與權限簽署並履行本同意書，且已取得簽署本同意書必要之第三者同意與授權。
3. 本作品無侵害任何第三者之著作權、專利權、商標權、商業機密或其他智慧財產全之情形。
4. 本作品及本同意書內容範圍內，若因可歸責於授權人之事，而致主辦單位受有損害，授權人願負一切法律責任。
5. 本同意書為非專屬授權，授權人對授權著作仍擁有著作權。

作品名稱_____

此致

國立科學工藝博物館

本作品作者簽章：_____

（須全體成員、指導老師簽章）

中 華 民 國

年

月

日

附件五、無侵權切結書

教育部能源科技人才培育計畫 「全國能源科技創意實作競賽」

無侵權切結書

立切結書人_____茲參加「全國能源科技創意實作競賽」，所報名之文件與作品，均依參賽規則辦理；均無任何侵害他人之專利與著作財產權法等，以及其他中華民國相關法律規定，並依此切結下列事項：

- 一、 立切結書人與其參賽作品確實符合本競賽參賽資格及相關參賽條文規定。
- 二、 立切結書人如提供不實資料或有違反上開情事之情形，經被舉發查獲將立即喪失本競賽參賽資格，主辦單位並立及沒收存封相關參賽作品資料，以為未來相關侵權法律訴訟之佐證。侵權並已獲獎者之立切結書人，並應將獲得之所有獎項與獎金款項全數繳還競賽主辦單位。

此致

國立科學工藝博物館

立切結書人：_____

(須全體成員、指導老師簽章)

中 華 民 國

年

月

日

附件六、隊員更換切結書

教育部能源科技人才培育計畫
「全國能源科技創意實作競賽」
隊員更換切結書

本人_____於 103 年參與「能源科技創意實作競賽」，競賽編號_____，

隊伍名稱_____，

茲同意因個人因素放棄參賽資格由_____遞補，如因放棄資格造成權益受損或喪失等事宜，本人概無異議。

此致

國立科學工藝博物館

立切結書人：_____（簽章）

身分證字號：_____

中 華 民 國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

能源

2014 [創意實作] 競賽

科技

大專組

能源議題為本世紀最需要面對與解決的問題之一，特此，本競賽以「節能」、「綠能」、「儲能」等「能源科技」為主題，邀請全國大專院校學生組隊參加，發揮團隊的想像力、設計創意能源作品！為因應氣候變遷造成能源供給變化，今年新增「氣候變遷調適」議題，歡迎同學加速參與，思考未來能源趨勢與發展！

總獎金達
75萬元!

energy.nstn.gov.tw

國立科學工業技術館

參加對象

凡中華民國103年8月31日前在學中、大專學生均可參加，每隊人數不得超過4人，指導老師限1人。

競賽內容與形式

競賽內容分為「創意實作」及「專題演講」兩部分。創意實作部分，以「節能」、「綠能」、「儲能」等「能源科技」為主題，發揮團隊的想像力、設計創意能源作品。專題演講部分，由參賽隊伍就「氣候變遷調適」議題，進行專題演講。

競賽時間

報名：103年5月20日（週五）下午5

103年6月10日（週五）下午5時 - 6月29日（週五）下午5時

103年7月18日（週五）下午5時 - 103年7月18日（週五）下午5時

103年8月11日（週一）下午5時 - 103年8月11日（週一）下午5時

103年10月3日（週五）下午5時 - 103年10月3日（週五）下午5時

103年10月19日於國立科學工業技術館舉行決賽

決賽地點：國立科學工業技術館（台北市）

決賽時間：103年10月19日（週日）上午9時 - 下午5時

決賽地點：國立科學工業技術館（台北市）

決賽時間：103年10月19日（週日）上午9時 - 下午5時

決賽地點：國立科學工業技術館（台北市）

決賽時間：103年10月19日（週日）上午9時 - 下午5時

決賽地點：國立科學工業技術館（台北市）

決賽時間：103年10月19日（週日）上午9時 - 下午5時

決賽地點：國立科學工業技術館（台北市）

決賽時間：103年10月19日（週日）上午9時 - 下午5時

決賽地點：國立科學工業技術館（台北市）

決賽時間：103年10月19日（週日）上午9時 - 下午5時

決賽地點：國立科學工業技術館（台北市）

競賽獎項

入選作品將獲頒發獎金，000元獎金及參與證書。

決賽（根據創意實作及專題演講之成績）

冠軍：獎金100,000元、獎盃一座、

亞軍：獎金50,000元、獎盃一座、

季軍：獎金30,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、

佳作：獎金5,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、

佳作：獎金5,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、

佳作：獎金5,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、

佳作：獎金5,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、

佳作：獎金5,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、

佳作：獎金5,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、

佳作：獎金5,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、

佳作：獎金5,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、

佳作：獎金5,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、

佳作：獎金5,000元、獎盃一座、

優異獎：獎金10,000元、獎盃一座、



經濟部



教育部



行政院節能減碳推動會



國立科學工業技術館



國家科學博物館



經濟部能源局



國立科學工業技術館

