

國立東華大學 函

地址：97401花蓮縣壽豐鄉大學路二段一號
聯絡人：吳羿潔小姐
電話：(03)8632502
傳真：(03)8632500
電子郵件：rdoffice@mail.ndhu.edu.tw

受文者：國立暨南國際大學

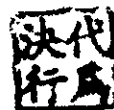
擬定：

一、系公告訂定公告系統

第二層決行

二、轉知相關學系

三、





發文日期：中華民國105年4月15日

發文字號：東研字第1050006896號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：A_2016東華盃太陽光電創意競賽報名辦法(1050006896-0-0.doc)

主旨：檢陳本校理工學院能源科技中心主辦「2016東華盃太陽光電創意應用競賽」，敬請貴校惠予公告周知及鼓勵相關系所師生踴躍參加，請查照。

說明：

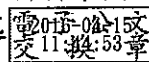
- 一、本校為鼓勵學生發揮創意，投入太陽能電池、太陽光電發電系統及太陽熱能應用等研發設計，並創造具價值之創新作品，特舉辦「2016東華盃太陽光電創意應用競賽」活動，期盼透過此活動促進綠色能源教育之推廣。
- 二、競賽組別分為太陽光電大專創意應用組、太陽光電產學合作創意組、染敏化太陽電池創意與應用組，請惠予鼓勵貴校師生踴躍參加。
- 三、競賽時程：
 - (一)即日起至105年6月30日止採網路報名。
 - (二)105年7月15日於本校能源科技中心網站公佈決賽入選隊伍。
 - (三)105年8月20日入選隊伍參加決賽實品展示。
- 四、詳細競賽訊息請參閱附件之本競賽報名辦法，或至本校能

源科技中心網站查詢(www.etc.ndhu.edu.tw)。活動洽詢

專線：03-8633688，信箱：etcndhu@mail.ndhu.edu.tw。

正本：公私立大專校院

副本：本校理工學院、物理學系、生命科學系、化學系、材料科學與工程學系、電機工程學系、光電工程學系、能源科技中心、研究發展處



校長 趙涵捷

裝

訂



2016 東華盃太陽光電創意應用競賽

報名辦法

- 一、 競賽主旨：由於時代科技的進步，全球都面臨石油等能源短缺的困境，再生能源成為各方關注的焦點，而在再生能源之中，太陽能是最環保而潔淨的一種綠色能源，利用方便且潔淨無污染，世界各國目前均競相推展太陽光電的研究，使得太陽能成為台灣科技的新產業。為促進臺灣太陽光電產業發展及培育人才，特舉辦「東華盃太陽光電創意應用競賽」，鼓勵學生發揮創意，投入太陽能電池、太陽光電發電系統及太陽熱能應用等研發設計，創造具價值之創新作品，期盼透過活動促進綠色能源教育之推廣。
- 二、 指導單位：教育部、經濟部能源局
- 三、 主辦單位：國立東華大學能源科技中心(太陽能教學聯盟中心)、財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所、國立東華大學光電工程學系、材料科學與工程學系
- 四、 競賽時程：
 1. 初賽報名日期：即日起至 2016 年 6 月 30 日(星期四)止。
 2. 公佈決賽入選隊伍日期：2016 年 7 月 15 日(星期五)。
 3. 決賽與實品展示日期：2016 年 8 月 20 日(星期六)
- 五、 競賽分組與獎項：
 1. 太陽光電大專創意應用組：以各校大學部專題研究或研究所研究產出為優先考量，參賽內容包括各種太陽光電有關(太陽能電池、太陽光電發電系統及太陽熱能應用等)之創新研發技術或創意應用等成果，參賽人員為大專院校生或研究生（2016 年 6 月仍在學者），每隊參與人員至多 4 人、指導老師至多 2 人。決賽獎項：
 - (1) 第一名：獎金 6 萬元、獎盃一座、每人獎狀一張
 - (2) 第二名：獎金 3 萬元、獎盃一座、每人獎狀一張
 - (3) 第三名：獎金 1 萬元、獎盃一座、每人獎狀一張
 - (4) 佳作 3 名：獎金 5 仟元、獎盃一座、每人獎狀一張

2. 太陽光電產學合作創意組：以各大學院校之太陽光電相關產學研究合作產出為考量，包括太陽光電有關(太陽能電池、太陽光電發電系統及太陽熱能應用等)之創新技術或應用等成果，參賽人員為大學生或研究生以及產業界人員，產學組每隊參與人員至多 5 人、指導老師至多 2 人 (學生須 2016 年 6 月仍在學者且隊員至少含一位產業界人員)。決賽獎項：

- (1) 第一名：獎金 10 萬元、獎盃一座、每人獎狀一張
- (2) 第二名：獎金 5 萬元、獎盃一座、每人獎狀一張
- (3) 第三名：獎金 2 萬元、獎盃一座、每人獎狀一張
- (4) 佳作 3 名：獎金 5 仟元、獎盃一座、每人獎狀一張

3. 染料敏化電池創意與應用組：依目前各類太陽電池技術水準，染料敏化電池已確認是在低照度下發電最佳的技術，目前台灣產、學、研各界在此領域的研發相當積極，研發成果也在國際上建立相當的聲譽，但相對的應用在台灣還是較為缺乏，為加速國內染料敏化電池相關材料、製程、設備以及對於染料敏化電池終端應用產品廠商之產業鏈形成，擴大染料敏化電池之應用市場，促進各界間的合作與交流，特以染料敏化電池之創新研發技術或創意應用等做為競賽的主題之一，得獎作品工研院可協助與廠商洽談合作之機會，另外工研院提供 1~4 片染敏電池玻璃模組(規格 10×10 cm²)給入選決賽之參賽隊伍，需要者請致工研院聯絡信箱索取。大專隊伍及產學合作隊伍皆可參加，每隊參與人數最多 5 人，指導老師至多 2 人 (學生須 2016 年 6 月仍在學者)。決賽獎項：

- (1) 第一名：獎金 7 萬元、獎盃一座、每人獎狀一張
- (2) 第二名：獎金 3 萬元、獎盃一座、每人獎狀一張
- (3) 第三名 2 名：獎金 1 萬元、獎盃一座、每人獎狀一張
- (4) 佳作 3 名：獎金 5 仟元、獎盃一座、每人獎狀一張

※參賽隊伍入選決賽後，才得索取染敏電池模組，決賽無提供作品或未參賽者須將已索取之染敏電池模組交還予工研院。

※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。

※通過初賽且完成作品參加決賽之隊伍將頒發入選證明。入選證明與決賽獎狀於賽後統一郵寄至隊伍聯絡人所在之學校系所或公司單位。

※染料敏化電池創意與應用組競賽由經濟部能源局「太陽光電環境建構及產業高值化推動計畫」補助辦理。

六、 競賽評選方式：

1. 競賽將分二階段評選。
2. 初審通過後再通知進入決賽，初審採用書面資料由評選委員審查。入選決賽隊伍名單公佈於國立東華大學能源科技中心網站(www.etc.ndhu.edu.tw)，並以 email 寄發入選通知及決賽注意事項至隊伍聯絡人信箱。
3. 決賽採書面及實體作品評選，並於會場由評選委員公開詢問及評審。並請參賽者自行準備 A0 大小海報至現場張貼。
4. 評分標準：

(1) 初賽評分標準：

評分項目	比重
與太陽能主題相關	20%
構想設計	20%
創意性：作品創意特色，是否具原創性	30%
應用潛力：市場應用可行性	20%
書面構想書完整性	10%

(2) 決賽評分標準：

評分項目	各組別比重		
	大專組	產學合作組	染敏組
創意性：作品創意特色，是否具原創性	35%	25%	30%
技術性：能量轉換效率及成本效益評估	20%	25%	15%
應用潛力：市場應用可行性	20%	25%	30%
書面構想書完整性	10%	10%	10%
現場作品說明與問答	15%	15%	15%

七、 報名方式：

1. 參加隊伍即日起至 2016 年 6 月 30 日(四)前至國立東華大學能源科技中心網站(www.etc.ndhu.edu.tw)之競賽專區報名並上傳相關文件：
 - (1) 參賽報名表(附件一)

(2) 構想書 word 及 pdf(附件二)

(3) 參賽作品授權同意書簽章後掃描檔(附件三)。

2. 請依競賽組別報名，每隊須選定一名隊長(聯絡人)。

八、 注意事項：

1. 參賽團隊應保證其參賽作品為原創作品、無抄襲仿冒情事，曾參加國內外其他比賽獲獎作品不得投件。若因抄襲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。
2. 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。
3. 以產學合作團隊參賽者，須有業界與學界合作之事實，若合作雙方有任何智慧財產權之糾紛，參賽者應自行解決及負擔相關法律責任，主辦單位不負任何法律責任。
4. 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。
5. 基於宣傳需要，主辦單位對於入選作品擁有攝影、報導、公開展示及在各類型媒體刊登作品之權利，並應配合提供相關圖片與資料。
6. 得獎隊伍獲得獎金應配合中華民國稅法繳交相關所得稅。
7. 如有以上未盡事宜，視當時狀況共同商議之。
8. 得獎作品將由主辦單位擇優推薦，直接晉級參加「2016 教育部能源科技人才培育計畫—全國能源科技創意競賽大專組」之決賽。
9. 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。

九、 聯絡資訊：

1. 國立東華大學能源科技中心聯絡資訊：

地址：花蓮縣壽豐鄉大學路二段一號

聯絡電話：03-8633688

Email：etcndhu@mail.ndhu.edu.tw

能源科技中心網站：<http://www.etc.ndhu.edu.tw>

2. 工業技術研究院綠能與環境研究所聯絡資訊(索取染敏電池玻璃模組)：

地址：新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 1124 室

聯絡電話：03-5917890

Email：ITRI_DSSC@itri.org.tw

十、 本辦法附件：

附件一、參賽報名表

附件二、2016 東華盃太陽光電創意應用競賽構想書

附件三、參賽作品授權同意書

2016 東華盃太陽光電創意應用競賽

參賽報名表

報名組別 (請勾選)		☐ 1 太陽光電大專創意應用組		收件編號 (由主辦單位 填寫)	
		☐ 2 太陽光電產學合作創意組			
		☐ 3 染料敏化電池創意與應用組			
隊伍名稱					
作品 名稱	中文				
	英文				
指導老師姓名		學校名稱/單位		職稱/Email	
1					
2					
隊員					
1	*隊長姓名		學校/系級	/	
	手機號碼		機關名稱/單位		
	Email		學生/職稱		
2	隊員姓名		學校/系級	/	
	手機號碼		機關名稱/單位		
	Email		學生/職稱		
3	隊員姓名		學校/系級	/	
	手機號碼		機關名稱/單位		
	Email		學生/職稱		
4	隊員姓名		學校/系級	/	
	手機號碼		機關名稱/單位		
	Email		學生/職稱		
5	隊員姓名		學校/系級	/	
	手機號碼		機關名稱/單位		
	Email		學生/職稱		
通訊地址					
註1：隊長即為主要聯絡人。 註2：「太陽光電大專創意應用組」隊員至多4人。 註3：產學組之業界公司名稱請填全銜。 註4：通訊地址請填入選證明之收件地址。					

學生參賽者資格證明

1. 學生須 2016 年 6 月仍在學，為證明學生參賽者資格，請務必貼上學生證正反面之掃描。
2. 請注意須蓋有 104 學年下學期之註冊章，或由學校註冊組證明蓋章後掃描。
3. 以下請依照”參賽報名表”之隊員順序貼上證明。

學生證正反面之掃描		
1	(正面掃描)	(反面掃描)
2	(正面掃描)	(反面掃描)
3	(正面掃描)	(反面掃描)

4	(正面掃描)	(反面掃描)
5	(正面掃描)	(反面掃描)

2016 東華盃太陽光電創意應用競賽

作品構想書

隊伍編號： (由主辦單位填寫)

組別：

隊伍名稱：

作品名稱：

指導老師：

隊員：

構想書主文

本構想書為競賽評審的重要文件，請參賽者細心撰寫。

主文格式說明：內容至多以 10 頁為限，字型大小 12pt，中文採用標楷體；英文採用 Times New Roman。

- 一、簡介(問題發想、動機及創意設計的理念)
- 二、作品構想(構想設計、作品說明圖說)
- 三、作品創意特點與貢獻說明
- 四、作品實用性(應用)及可行性說明
- 五、其他(可自行增列其他說明)
- 六、工作分配(請簡述參賽隊員的工作分配與內容)

2016 東華盃太陽光電創意應用競賽

參賽作品授權同意書

參賽作品名稱：_____ (以下稱本作品)

立書人：____、____、____、____、____、
____、____、

- 一、立書人等參加國立東華大學能源科技中心、財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所(以下稱主辦單位)所主辦之「2016 東華盃太陽光電創意應用競賽」，茲保證本作品未曾參與其他競賽獲獎，且係立書人等原創並未抄襲他人。
- 二、日後若經查明本作品係抄襲他人或過度參考之情事發生，立書人等之參賽資格及獲獎資格應立即取消，並立即將獲頒之獎金歸還主辦單位。
- 三、若立書人等因抄襲或以其他類似方法侵害他人智慧財產權而涉訟者，立書人等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。
- 四、立書人等茲同意無償授權主辦單位，對於本作品擁有攝影、報導、編輯、重製、公開展示及在各類型媒體刊登作品之權利。

此致

主辦單位：國立東華大學能源科技中心、

財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所

立書人簽章：_____

(須全體隊員、指導教授簽名或蓋章)

中華民國

年

月

日

