

# 遠東科技大學

## 2022 年第五屆冷凍空調銅管創意造型競賽

### 實施計畫

#### 壹、 競賽目標

銅管焊接為冷凍空調相關專業科系之必備技能，本競賽活動意旨在鼓勵同學提升焊接技能，培養美學素養、創意思考及解決問題的能力，期許參與競賽之同學將冰冷之銅管賦予新的生命力。

本活動提供同學銅管造型創作與競賽之平台，以創意設計之競賽方式，結合創意設計素養及工程勞作教育，鼓勵同學運用所學之知識與技能，在解決焊接實務問題的能力外，培養參賽同學的創意與美感、耐力與技術，更考驗同學間的團隊合作精神。

#### 貳、 主辦單位

遠東科技大學冷凍空調與能源系

#### 參、 協辦單位

遠東科技大學工程學院

#### 肆、 計畫經費來源

111 年度高等教育深耕計畫

#### 伍、 競賽時間/地點

時間：2022 年 12 月 9 日(五)09:00~15:00 至遠東科技大學參加競賽，確定全程參賽並繳交作品後發給證明。

地點：遠東科技大學電機工程系演講廳（機電大樓 9 樓）

#### 陸、 參賽對象

工程相關類科之高級職業學校各年級同學均可組隊參加，可跨年級組隊，**每校僅限 2 隊報名，每隊成員 2~4 人，且 2/3 以上為高職生，1/3 可為大學生，每隊至少須有 1~2 位指導老師。**

#### 柒、 報名時間與方式

一、即日起至 2022 年 11 月 20 日(日)下午 23:59 截止，採網路報名系統報名或 E-mail 報名。

● 網路報名系統網址：<https://www.becclass.com/rid=2748bf263219759c889f>

● E-mail 報名：請填寫報名表(如附件)並寄至 [oeoffice@mail.feu.edu.tw](mailto:oeoffice@mail.feu.edu.tw) 信箱。信件主旨請寫：銅管創意造型競賽報名+校名

二、 請各隊隊長於報名完成後，加入競賽之 Line 群組，以利後續相關競賽事項聯絡。

三、 承辦人員:吳怡倩 [oeoffice@mail.feu.edu.tw](mailto:oeoffice@mail.feu.edu.tw) 連絡電話:(06)5979566ext7585

## 捌、 競賽規則

1. 本次競賽以環保再利用為構想，結合創新創意之美感造型呈現。因此，材料請盡可能以廢棄之各式銅管、銅線為主，形體不拘。焊接方式盡可能包含銅焊、銅鐵焊...等不同方式之焊接技術，各隊可盡情發揮與眾不同之創意，製作出具有美感之作品。
2. 參賽隊伍之作品可先將主體部分於自己學校完成後再帶到本系焊接實習場地裝配或完全於自己學校組裝成後繳交。
3. 作品皆須為獨立之創意，嚴禁抄襲。曾經參賽之作品不得重複，一經查獲將喪失參賽資格，相關法律責任由參賽者自負。
4. 詳細比賽辦法請參閱競賽最新消息。為完善競賽規則，主辦單位保留修改競賽規則之權利，並公佈於官方網站：  
[https://www.feu.edu.tw/edu/race/news\\_content.html?sn=112&method=news](https://www.feu.edu.tw/edu/race/news_content.html?sn=112&method=news)
5. 如遇疫情升級，將配合疫情指揮中心之相關規定，得以改為線上競賽形式進行，線上競賽之相關規定，將於競賽前三日公布於競賽最新消息。

## 玖、 作品繳交

1. 作品須於**2022 年 12 月 9 日(五)上午 8:30 前**繳交至遠東科技大學冷凍空調與能源系辦公室或會場，逾時以棄權論。繳交作品時需同繳交作品切結書及授權書(參見附件)。
2. 如遇疫情升級，得以改為線上競賽時，作品將改以線上展示，得獎作品於得獎後寄送遠東科技大學冷凍空調與能源系收。

## 壹拾、 評審標準及頒獎

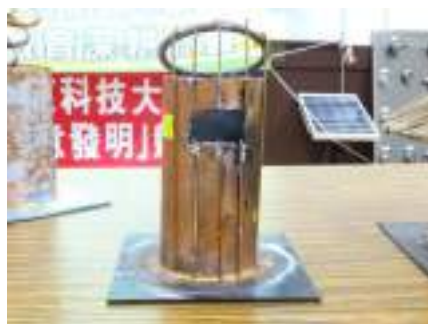
1. 所有作品將聘請校外專業人士評審，並於 2022 年 12 月 9 日公布得獎名單與頒獎。
3. 作品將以焊接技術 (30%)、創意 (30%)、美觀性 (20%)、設計理念 (20%)等四項進行評比。
4. 獎項頒發依據為各隊所得積分，依所得分數由高至低取**第一名(獎狀，獎金新台幣 10,000 元或等值禮券)、第二名(獎狀，獎金新台幣 5,000 元或等值禮券)、第三名(獎狀，獎金新台幣 3,000 元或等值禮券)、佳作 6 名(獎狀)及優秀作品若干(獎狀)。**

**相關競賽事宜，歡迎加入群組 QR code，進行詢問或討論。**



2022 銅管創意 Line 群組

## 歷年參賽作品



銅管創意造型圖片(僅供參考)

# 2022 年第五屆冷凍空調銅管創造型競賽報名表

|      |           |
|------|-----------|
| 編號   | (由主辦單位填寫) |
| 作品名稱 |           |

## 參賽學生基本資料

|           |          |  |         |  |
|-----------|----------|--|---------|--|
| 1<br>(組長) | 姓名       |  | 聯絡電話    |  |
|           | 學校/科系/年級 |  | Line ID |  |
| 2         | 姓名       |  | 聯絡電話    |  |
|           | 學校/科系/年級 |  | Line ID |  |
| 3         | 姓名       |  | 聯絡電話    |  |
|           | 學校/科系/年級 |  | Line ID |  |
| 4         | 姓名       |  | 聯絡電話    |  |
|           | 學校/科系/年級 |  | Line ID |  |

## 指導教師基本資料

|   |       |  |      |  |
|---|-------|--|------|--|
| 1 | 姓名    |  | 聯絡電話 |  |
|   | 單位/職稱 |  | 電子郵件 |  |
| 2 | 姓名    |  | 聯絡電話 |  |
|   | 單位/職稱 |  | 電子郵件 |  |

參賽單位：

主要指導教師：

(簽章)

送件日期：

# 2022 年第五屆冷凍空調銅管創意造型競賽

## 作品著作權切結書暨所有權授權書

學生\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、

\_\_\_\_\_參加遠東科大 2022 年第五屆冷凍空調銅管創意造型競賽，保證交付審查之個人作品確為本人創作，其中與他人合組創作或臨摹之作品，本人已將自己創作部分標註說明清楚。若有任何偽造、假借、重覆、塗改等情事，願取消得獎資格，不得異議。

此外，並同意將作品之著作財產權與相關之智慧財產權授權予遠東科大冷凍空調與能源系，獲獎作品所有權歸遠東科大冷凍空調與能源系所有。

此致

遠東科大冷凍空調與能源系

作者 1 簽章：\_\_\_\_\_

作者 2 簽章：\_\_\_\_\_

作者 3 簽章：\_\_\_\_\_

作者 4 簽章：\_\_\_\_\_

中 華 民 國    111    年            月            日

# 遠東科技大學 冷凍空調與能源系

## 2022 年第一屆 水管造型與電線應用創意競賽

### 實施計畫

#### 壹、競賽主旨

- 一、鑒於水管與電線為民生工業常見素材，相關專業技能整合性技能傳承漸漸式微，本競賽活動意旨在鼓勵同學提升水管及電線應用實用整合技能，並培養美學素養、創意思考及解決問題的能力，期許參與競賽之同學將水管或電線賦予新的生命力。
- 二、本活動提供同學水管及電線應用創作與競賽之平台，以創意設計之競賽方式，結合創意設計素養及工程勞作教育，鼓勵同學運用所學之知識與技能，在解決水電實務問題的能力外，培養參賽同學的創意與美感、耐力與技術整合能力...等，更考驗同學間的團隊合作精神。

#### 貳、主辦單位

遠東科技大學 冷凍空調與能源系

#### 參、協辦單位

遠東科技大學工程學院

#### 肆、計畫經費來源

111 年度高等教育深耕計畫

#### 伍、競賽時間/地點

- 時間：**2022 年 12 月 9 日(五)09:00~15:00** 至遠東科技大學參加競賽，確定全程參賽並繳交作品後發給證明。
- 地點：遠東科技大學電機工程系演講廳(機電大樓 9 樓)

#### 陸、參賽對象

工程相關類科之高級**職業學校**各年級同學均可組隊參加，可跨年級組隊。**每科僅限 2 隊報名，每隊成員 2~4 人，且 2/3(含)以上需為高職生，1/3 可為大學生，並須有 1~2 位指導老師。**

#### 柒、報名時間與方式

- 一、即日起至 2022 年 11 月 20 日(日)下午 23:59 截止，採網路報名系統報名或 E-mail 報名。
  - 網路報名系統網址: <https://www.beclass.com/rid=2748bf863297a0eaa770>
  - E-mail 報名：請填寫報名表(如附件)並寄至 [oeoffice@mail.feu.edu.tw](mailto:oeoffice@mail.feu.edu.tw) 信箱。信件主旨請寫：水管造型與電線應用創意競賽報名+校名

二、請各隊隊長於報名完成後，加入競賽之 Line 群組，以利後續相關競賽事項聯絡。

三、承辦人員:吳怡倩 [oeoffice@mail.feu.edu.tw](mailto:oeoffice@mail.feu.edu.tw) 連絡電話:(06)5979566 ext 7585

## 捌、競賽規則

- 一、作品造型以水管為主、電線為輔作整合設計，電線並具有控制或電力傳輸之功能。**水管部分：需使用 PVC 塑膠硬管，管徑 4 分(1/2 英吋)(含)以上，**外表可以塗色或貼膠帶方式增加美感，以可加入彎管或配管變化造型等；**電線則需含外部絕緣層，**形體顏色不拘。
- 二、成品尺寸需限制在 60\*60\*60cm 以內，且造型之末端需延伸出 100cm 以上之電線(包含插頭)以外接 110 VAC 電源；另一端則需連接負載(位置、數量不拘)並可通電運轉，負載可自行選用各類形式燈光、電動機或其他電子元件且數量不拘，以盡情發揮與眾不同之創意，製作出具有美感、光感、動感或特殊能性之作品。惟**成品必須確保沒有電線裸露與觸電之慮等基本安全性要求。**
- 三、本競賽成品內容，盡可能應包括水管及電線二者技術合成之實用作品。場地提供電壓 110V，5A 電源及作品展示桌，**每組競賽輪流 7~15 分鐘展示，並簡報說明與提問。**
- 四、參賽隊伍之作品可先將主體部分於自己學校完成後，再帶到本系實習場地裝配(工具需自備)或於自己學校完全組裝完成後直接帶來繳交。
- 五、作品皆須為獨立之創意，嚴禁抄襲。曾經參賽之作品不得重複，一經查獲將喪失參賽資格，相關法律責任由參賽者自負。
- 六、本競賽以環保再利用為構想，結合創新創意之美感造型呈現。因此材料部份請盡可能以廢棄之水管與電線/電纜為主。
- 七、詳細比賽辦法請參閱競賽最新消息。為完善競賽規則，主辦單位保留修改競賽規則之權利，並公佈於官方網站：  
[https://www.feu.edu.tw/edu/race/news\\_content.html?sn=111&method=news](https://www.feu.edu.tw/edu/race/news_content.html?sn=111&method=news)
- 八、如遇疫情升級，將配合疫情指揮中心之相關規定，得以改為線上競賽形式進行，線上競賽之相關規定，將於競賽前三日公布於競賽最新消息。

## 玖、作品繳交

- 一、作品須於**2022 年 12 月 9 日(五)上午 8:30 前繳交**至遠東科技大學冷凍空調與能源系辦公室或會場逾時以棄權論。**繳交作品時需同繳交作品切結書及授權書(參見附件)。**
- 二、如遇疫情升級，得以改為線上競賽時，作品將改以線上展示，得獎作品於得獎後寄送至遠東科技大學冷凍空調與能源系收。

## 壹拾、評審標準及頒獎

- 一、所有作品將聘請校外專業人士評審，並於 2022 年 12 月 9 日公布得獎名單與頒獎。
- 二、作品將以技術難度與成品安全性 (30%)、創意 (30%)、美觀性 (20%)、設計理念 (20%)等四項進行評比。
- 三、獎項頒發依據為各隊所得積分，依所得分數由高至低取**第一名(獎狀，獎金新台幣 10,000 元或等值禮券)、第二名(獎狀，獎金新台幣 5,000 元或等值禮券)、第三名(獎狀，獎金新台幣 3,000 元或等值禮券)、佳作 6 名(獎狀)及優秀作品若干(獎狀)。**

## 壹拾壹、文責部份

若參賽者有違反下列情形之一，經查證屬實者，得予以解除其參賽資格。若已獲獎者，得取消其得獎資格，並追回獎金與獎狀：

- 一、報名資料經查證有不實者。
- 二、參賽創意構想或作品有侵犯他人智慧財產權者。
- 三、曾經參賽之作品不得重複，一經查獲將喪失參賽資格。
- 四、參賽創意構想或作品為他人代勞。



水管造型與電線應用創意競賽 Line 群組

相關競賽事宜，歡迎加入群組 QR code，進行詢問或討論。

## 2022 年第一屆『水管造型與電線應用創意競賽』競賽報名表

|      |           |
|------|-----------|
| 編號   | (由主辦單位填寫) |
| 作品名稱 |           |

### 參賽學生基本資料

|           |          |  |         |  |
|-----------|----------|--|---------|--|
| 1<br>(組長) | 姓名       |  | 聯絡電話    |  |
|           | 學校/科系/年級 |  | LIND ID |  |
| 2         | 姓名       |  | 聯絡電話    |  |
|           | 學校/科系/年級 |  | LIND ID |  |
| 3         | 姓名       |  | 聯絡電話    |  |
|           | 學校/科系/年級 |  | LIND ID |  |
| 4         | 姓名       |  | 聯絡電話    |  |
|           | 學校/科系/年級 |  | LIND ID |  |

### 指導教師基本資料

|   |       |  |      |  |
|---|-------|--|------|--|
| 1 | 姓名    |  | 聯絡電話 |  |
|   | 單位/職稱 |  | 電子郵件 |  |
| 2 | 姓名    |  | 聯絡電話 |  |
|   | 單位/職稱 |  | 電子郵件 |  |

參賽單位：

主要指導教師：

(簽章)

送件日期：

# 2022 年第一屆『水管造型與電線應用創意競賽』

## 作品著作權切結書暨所有權授權書

學生\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_

、\_\_\_\_\_參加遠東科大『水管造型與電線應用創意競賽』，保證交付審查之個人作品確為本人創作，其中與他人合組創作或臨摹之作品，本人已將自己創作部分標註說明清楚。若有任何偽造、假借、重覆、塗改等情事，願取消得獎資格，不得異議。

此外，並同意將作品之著作財產權與相關之智慧財產權授權予遠東科大冷凍空調與能源系，獲獎作品所有權歸遠東科大冷凍空調與能源系所有。

此致

遠東科大冷凍空調與能源系

作者 1 簽章：\_\_\_\_\_

作者 2 簽章：\_\_\_\_\_

作者 3 簽章：\_\_\_\_\_

作者 4 簽章：\_\_\_\_\_

中 華 民 國    111    年            月            日