

2020 雲林航空嘉年華-台灣無人飛機創意設計競賽

計畫摘要

『2020 台灣無人飛機創意設計競賽』計畫於 08 月 27-29 日星期四-星期六，在中華科技大學(雲林校區)地址：646 雲林縣古坑鄉崁腳村南昌 6-26 號舉辦。預計 8 月 27 日星期四各協辦單位開始進駐準備場地布置，8 月 28 日上午 8 點開幕式競賽。預計將有 350 支隊伍大約 500-600 位師生參加競賽。競賽採不分齡、不分產、官、學籍共 10 大類均分(個人組)及(團體組)約計 20-30 個分門別類組比賽，各類組均邀請各專業社團法人協會合併協辦並制定各類競賽規則、規格、規範與評分標準，各類組競賽名次將以裁判團依公平、公正、公開原則，各賽事於當日 16：00 前完成結算成績頒獎。

1. 競賽精神與總體目標

本競賽之目標為：紮根國內航太教育，提升飛機設計水準，推廣航太科普教育及擴展產學合作風氣。我國在航太科技方面的持續投資，以及近年來政府在『國機國造』、『工業 4.0』、『智慧製造』、『衛星科技』等相關領域的大力推動與發展，成果有目共睹，也持續需要優秀的年輕工程師與技術研發人員加入。因此學術界與官方需結合民間產業界之力量，以航太科普教育的方式來促進民間力量投入航太科學教育並創立競賽的平台作為寓教於樂，並藉由競賽之技術交流以收學子創新發明之技術與傳播、促進產學合作及提升產業研發之投入與商機。

2. 分工合作架構

2.1 指導單位：

交通部民用航空局、雲林縣政府、國家中山科學研究院航空研究所

2.2 主辦單位

中華民國航空太空學會

2.3 執行單位

中華學校財團法人中華科技大學

2.4 委辦單位：

雲林縣私立大德工商職業學校、中華航空產業發展協會、台灣福爾摩沙無人飛行器協會、中華松鼠坡 NPO 慈善協會、苗栗無人機應用服務創新發展協會、中華開放自造協會、中華創意創新發展協會、中華康養協會、國際跨領域創新職能發展協會、采藝文創藝術協會、中華航空同心協會、台灣電子競技運動協會、稼昕股份有限公司、舊愛新歡有限公司。

2.5 贊助單位(已)：

中華民國航太學會、中華學校財團法人中華科技大學、神通資訊科技股份有限公司、國家中山科學研究院航空研究所、亞拓電器股份有限公司、舊愛新歡有限公司、稼昕股份有限公司、威翔航空股份有限公司。

3. 競賽項目架構

在本競賽中將高度發揮航太整合的特性與航空產業充份結合，繼續以航空科普計畫形式，規劃 10 類項目全國性的航空產業科普教育及競賽方式：

- (1) UAV 創意設計競賽(中華航空產業發展協會)。
- (2) UAV 農噴植保機表演賽(中華航空產業發展協會)。
- (3) UAV 定向編隊飛行競賽(苗栗無人機應用服務創新發展協會)。
- (4) UAV 程控穿越競賽(中華開放自造協會)。
- (5) FPV 穿越機競賽(中華創意創新發展協會)。
- (6) UAV 定翼機創意設計荷重賽(台灣福爾摩沙無人飛行器協會)。
- (7) UAV 學科模擬考(交通部民用航空局推廣)。
- (8) 航空多媒體創意競賽
(舊愛新歡有限公司+中華康養協會+台灣電子競技運動協會)。
- (9) 航空人才創客競賽(中華創意創新發展協會+稼昕股份有限公司)。
- (10) 航空產業海報創意發表賽(中華航空同心協會+中華松鼠坡NPO慈善協會+國際跨領域創新職能發展協會+采藝文創藝術協會)。

4. 競賽內容規劃海報

中華民國航空太空學會 2020雲林航空嘉年華 台灣無人飛機 創意設計競賽

百福物 台灣標記號 101-001-0000

比賽日期 109年 **8/27** (四) · **8/28** (五) · **8/29** (六)

比賽地點 中華科大(古坑校區) | 虎尾(福爾摩沙飛行競技場) | 大德工商(電競中心)

比賽網址 <https://reurl.cc/GVL6DD>

報名日期 即日起至8月21日24:00時截止

競賽項目

- (1) UAV創意設計競賽 (中華航空產業發展協會)
- (2) UAV農噴植保機表演賽 (中華航空產業發展協會)
- (3) UAV定向編隊飛行競賽 (苗栗無人機應用服務創新發展協會)
- (4) UAV程控穿越競賽 (中華開放自造協會)
- (5) FPV穿越機競賽 (中華創意創新發展協會)
- (6) UAV定翼機創意設計荷重賽 (台灣福爾摩沙無人飛行器協會)
- (7) UAV學科模擬考 (交通部民用航空局推廣)
- (8) 航空多媒體創意競賽 (中華康養協會+台灣電子競技運動協會)
- (9) 航空人才創客競賽 (中華創意創新發展協會+稼昕股份有限公司)
- (10) 航空產業海報創意發表競賽 (中華航空同心協會+中華松茸城NPO慈善協會+國際跨領域創新職能發展協會+采藝文創藝術協會+舊愛新歡有限公司)

2020雲林航空嘉年華-台灣無人飛機創意設計競賽【中華科技大學-雲林古坑校區】

| 日期 | 8/27(星期四) 開幕大會 | 8/28(星期五) UAV競賽 | 8/29(星期六) 航空嘉年華 |
|-------------|--|--|---|
| 比賽項目 | 09:00-12:00 會場整備 12:00-16:00 選手練習 16:00-18:00 領隊會議 18:00-20:00 開幕餐會 | 1. UAV創意設計競賽 2. UAV定向編隊飛行競賽 3. UAV程控穿越競賽 4. UAV學科模擬考 5. UAV農噴機表演 6. FPV穿越機競賽 7. 航空人才創客師賽 8. UAV定翼機(15KG以下)荷重賽【福爾摩沙飛行場】 9. 台灣電子競技運動大賽【大德工商電競中心】 | 1. 2020全國UAV特技飛行排名賽 2. 2020全國汽機車航空創意大賽 3. 2020全國空姐彩妝創意大賽 4. 2020航空空廚創意設計競賽 5. 2020航空文化創意設計競賽 6. 2020台灣觀光特色行程競賽 7. 2020航空微電影創意金馬獎 8. 2020航空攝影創意金像獎競賽 9. 2020航空市集創意創新創業競賽 10. 2020兒童手做航空創客創意競賽 11. 2020福爾摩沙盃環球創業創新賽 |

指導單位 | 雲林縣政府、交通部民用航空局、國家中山科學研究院航空研究所 主辦單位 | 中華民國航空太空學會 承辦單位 | 中華學校財團法人中華科技大學

4.1 競賽正式官網 ACCUPASS 報名系統：<https://reurl.cc/GVL6DD>



4.2 競賽日期：

2020 年 08 月 28 日-29 日(預備日：109 年 10 月 11 日星期日)。

競賽頒獎將於各類完賽後現場完成頒獎動作，承辦單位由中華科技大學無人機研發中心 副主任 荊元武博士，於中華民國航空太空學會年會議程中提報總成果。

4.3 參加對象：

國、內外各大專院校、高中職校、國中小學推廣教育為主、航空產、官業界大聯盟。

4.4 競賽地點：

中華科技大學(雲林校區)、雲林縣虎尾(台灣福爾摩沙無人飛行器協會飛場)、大德工商職業學校，等三處分區執行。

4.5 場地準備：

本競賽總務工作包括：各競賽場地清理及佈置/交通指揮：雲林縣警察局/空域的申請/雲林縣政府/流動廁所：雲林縣環保局/救護車：雲林縣當地醫院/無人機救援：民間相關業者。賽務工作包括：保險(由大會依報名出席人員，統一向保險公司邀保)/攤位桌椅由各場地主持老師負責/會場各項跑道場地整理依競賽類別規劃/募款：統由大會總計畫對外募款，以補各項獎金，獎盃之不足。

4.6 競賽場地圖示



5. 航空嘉年華暨各類飛行賽程表

(1) 109年8/27、8/28、8/29

| 2020 雲林航空嘉年華-台灣無人飛機創意設計競賽【中華科技大學-雲林古坑校區】 | | | |
|--|--|---|--|
| 日期 | 8/27日(星期四)開幕大會 | 8/28日(星期五) UAV 競賽 | 8/29日(星期六) 航空嘉年華 |
| 比賽項目 | 09:00-16:00 會場整備 16:00-18:00 領隊會議 18:00-20:00 開幕餐會 | 1. UAV 創意設計競賽 2. UAV 定向編隊飛行競賽 3. UAV 程控穿越競賽 4. UAV 學科模擬考 5. UAV 農噴機表演 6. FPV 穿越機競賽 7. 航空人才創客賽 8. UAV 定翼機(15KG 以下)荷重賽 【福爾摩沙飛行場】 9. 台灣電子競技運動大賽 【大德工商電競中心】 | 1. 2020 全國 UAV 特技飛行排名賽 2. 2020 全國汽機車航空創意大賽 3. 2020 全國空姐彩妝創意大賽 4. 2020 航空空廚創意設計競賽 5. 2020 航空文化創意設計競賽 6. 2020 台灣觀光特色行程競賽 7. 2020 福爾摩沙盃環球創業創新賽 8. 2020 航空微電影創意金馬獎 9. 2020 航空攝影創意金像獎 10. 2020 航空市集創意創新創業競賽 11. 2020 兒童手做航空創客創意競賽 |

(2) 109年10/11日星期日

| 日期 | 10/11日(星期日) |
|------|---|
| 地點 | 【中華科技大學-雲林古坑校區】 |
| 比賽項目 | 1. 2020 全國特技飛行排名總冠軍賽 2. 2020 全國汽機車航空創意總冠軍賽 3. 2020 全國空姐彩妝創意總冠軍賽 |

6. 各類競賽規則評分標準：

各類競賽項目報名費不同：大會建置報名系統外，另各委辦協會接獲公文後，於各協會官網建立公開報名系統與大會報名系統連結，賽後核銷均開立各協會收支憑據及第三方代收代付證明。各類組報名分(個人組)及(團體組)，團體組至多 6 人，須註明團隊單位。競賽名次取前三名，獎狀獎金統由大會提供，第一名不得低於 5000 元、第二名不得低於 3000 元、第三名不得低於 1000 元，總務統由 副主任荊元武博士負責。

7. 活動經費原則：

大會鼓勵在學學子，報名費：個人組 500 元/1 人、團體組 3000 元/6 人，各委辦協會官網依競賽項目原則，自訂報名費系統：個人組不超過 1000 元/1 人以上，團體組不超過 5000 元，大會報名系統：中華科技大學 ACCUPASS 系統平台執行各類競賽報名費，用以支付參賽人員之競賽 T 恤，以及場地所需之耗材、裁判老師食宿等費用，所需場佈費用大會部份負擔協調後核實支應，俾利競賽順遂。

8. 預期綜合效益

透過多媒體航空創意設計，以微電影、電視、攝錄影、直播、海報、廣告等方式實做報告及實機飛行競賽等活動的交流，培養學生團隊合作之精神，及深入體會如何分工概念與合作經驗使大家彼此瞭解目前國內設計能力，並有助於提升我國無人飛機技術層級。系統整合人才亦可供應用到其他領域，以提高整體工業水準。藉由產官學研合作，培養更多航太相關產業之加入。藉由無人飛機技術之協助，使政府機關更得力於各項災害之偵察監控及防治、並遏止走私、盜採砂石等行為，強化政府公權力。民眾因培養航太之興趣建立健康休閒概念，使我國航空運動得以蓬勃發展。

9. 邀請單位：各產、官、學界共襄盛舉。

10. 連絡人：中華科技大學航空學院-無人機研中心主任 荊元武博士 電話：0909-415949、E-mail：03320216@me.mcu.edu.tw

9. 獎狀樣式：

