

# UASACT 2023

## 奧賽特無人機嘉年華大賽辦法

制訂日期：2023年03月05日

### 一、主旨：

- 降低無人航空系統接觸門檻，提升社會人士暨各級學校師生無人機相關製造與技術整合能力。
- 提供無人機科技開發者和愛好者創新技術和實際應用場景的展示平台，促進產業交流與觀摩。
- 推廣無人機教育，使教育單位更清楚了解無人機發展方向及教育培訓方針。

### 二、主辦單位：



**TDECA**  
台灣無人機育才發展協會

2023 奧賽特嘉年華  
**UASACT**  
UASACT INDUSTRY.

### 三、協辦單位：

IEEE SCISOSE 2023 @ Greece	IEEE FTS IEEE Future Technology Summit	IEEE COMPUTER SOCIETY / TCBIS Technical Community on Business Informatics Systems
高雄市政府 Kaohsiung City Government	工業技術研究院 Industrial Technology Research Institute	弘光科技大學 HUNKUANG UNIVERSITY
中華民國中小學校長協會		

#### 四、比賽時間：

2023年11月16日(四)~11月18日(六)

#### 五、比賽地點：

高雄展覽館 ([高雄市前鎮區成功二路39號](#))



#### 六、參賽對象：

##### 1. 創新設計組

- a. 企業與機構組：具備無人機相關技術之企業、法人及學術單位等組織。
- b. 大專院校組：大專院校在學學生。
- c. 社會組：除符合以上兩組條件外之民眾，均可報名參加。

##### 2. 多元競賽組

- a. 大專院校組：大專院校在學學生。
- b. 高中職組：高中職學校在學學生。
- c. 國民中學組：國中學校在學學生。

- d. 國民小學組：國小學校在學學生。
- e. 社會組：除符合以上四組條件外之民眾，均可報名參加。

## 七、參賽資格：

### 1. 企業與機構組

- a. 國內之企業、法人及學術單位。
- b. 每隊須有1人為團隊代表人，代表人必須為具中華民國國籍並在中華民國設籍之國民。代表人需負責與執行單位聯繫、確認參賽文件與獎金領取等事宜。

### 2. 大專院校組

- a. 大專校院（含大專生、碩博士生）之在學學生。可跨校組隊參加，並可邀請學校老師擔任團隊指導，每隊指導老師至多2名。
- b. 團隊成員不超過5名（不包括指導老師），成員中若有未滿18歲者，需經由其法定代理人同意始得參賽。
- c. 每隊須有1人為團隊代表人，代表人必須為具中華民國國籍並在中華民國設籍之國民。代表人需負責與執行單位聯繫、確認參賽文件與獎金領取等事宜。

### 3. 高中職組

- a. 高中職校之在學學生。可跨校組隊參加，並可邀請學校老師擔任團隊指導，每隊指導老師至多2名。
- b. 團隊成員不超過5名（不包括指導老師），成員中若有未滿18歲者，需經由其法定代理人同意始得參賽。
- c. 每隊須有1人為團隊代表人，代表人必須為具中華民國國籍並在中華民國設籍之國民。代表人需負責與執行單位聯繫、確認參賽文件與獎金領取等事宜。

### 4. 國中組

- a. 國民中學之在學學生。可跨校組隊參加，並可邀請學校老師擔任團隊指導，每隊指導老師至多2名。
- b. 團隊成員不超過5名（不包括指導老師），成員中若有未滿18歲者，需經由其法定代理人同意始得參賽。
- c. 每隊須有1人為團隊代表人，代表人必須為具中華民國國籍並在中華民國設籍之國民。代表人需負責與執行單位聯繫、確認參賽文件與獎金領取等事宜。

### 5. 國小組

- a. 國民小學之在學學生。可跨校組隊參加，並可邀請學校老師擔任團隊指導，每隊指導老師至多2名。

- b. 團隊成員不超過5名（不包括指導老師），成員中若有未滿18歲者，需經由其法定代理人同意始得參賽。
- c. 每隊須有1人為團隊代表人，代表人必須為具中華民國國籍並在中華民國設籍之國民。代表人需負責與執行單位聯繫、確認參賽文件與獎金領取等事宜。

## 6. 社會組

- a. 非學生、非企業、非機構之個人組隊。
- b. 每隊須有1人為團隊代表人，代表人必須為具中華民國國籍並在中華民國設籍之國民。代表人需負責與執行單位聯繫、確認參賽文件與獎金領取等事宜。

## 八、比賽項目：

各組之比賽項目如【表1】所列

項次	比賽項目名稱	企業與 機構組	大專 院校組	高中 職組	國民 中學組	國民 小學組	社會組	備註
A01	綜合設計評選	●	●				●	
A02	飛行應用展示	●	●				●	
B01	多元競賽挑戰關 卡:區域探索		●	●	●	●	●	
B02	多元競賽挑戰關 卡:圖形解碼		●	●	●	●	●	
B03	多元競賽挑戰關 卡:寶藏獵人		●	●	●	●	●	

## 九、比賽相關規定

### 1. 通用比賽規定

1. 隊伍名稱由參賽隊伍自訂。如有過於不雅的作品名稱，大會有要求修改的權利。
2. 任一項比賽，凡經裁判點名 3 次不到者，即以自行棄權論處。
3. 不同學校的學生可跨校組隊報名參賽，指導老師亦可跨校指導。
4. 任一選手，除了參加各教育單位組別之外，也可以參加大眾混合組。
5. 比賽時，各參賽隊伍僅限比賽規則所規定數目的操控手下場比賽，其餘的選手、指導老師、家長……等，均應於觀眾席（區）觀看，未得允許，不得進入比賽區。
6. 比賽順序將於線上直播抽籤，未出席者以報名順序先後下場比賽。
7. 凡參加比賽之所有參賽者應遵守各項細則之規定及裁判之判決；對裁判之判決如有異議，限由指導老師或領隊於比賽現場向所屬比賽項目的裁判提出，由裁判當場裁決。任何比賽結束後的抗議應只針對計分錯誤，一旦該場賽事結束後，主辦單位不接受任何形式的抗議。
8. 在比賽期間，裁判團擁有最高的裁定權。比賽全程錄影，若對判決結果有異議，可繳納手續費一定金額申請影片提證，但裁判團的判決不會因觀看比賽影片而更改判決。
9. 本辦法由大會統一解釋相關規定，如未能遵守，請勿報名參賽。參賽者對本辦法及比賽規則如有疑問，請於比賽日二星期以前由領隊以書面（或電子郵件）提出，逾期不予受理。
10. 參賽隊伍之報名資料，如指導老師姓名、選手姓名……等，限於比賽檢錄前確認，本大賽不接受檢錄以後的更改要求。
11. 無人機規格及限制如：
  - a. 參與飛行應用展示之無人機設計規格及限制：
    - i. 需於長38公尺、寬24公尺、高35公尺之空間範圍內飛行展示。
    - ii. 飛行展示高度限制為30公尺。
  - b. 參與多元競賽組之無人機設計規格及限制：
    - i. 需有防止機體及旋翼（或任何推進裝置）碰撞之保護措施。
    - ii. 參與〈挑戰關卡：寶藏獵人〉之隊伍，需具備經由無人機傳回之資料讀取條碼的能力，包括但不限於：紅外線、雷射、視覺辨識系統、另行使用手機圖像文字辨識軟體……等。
12. 本大賽初選及決選標準將於收件截止一周後公告於大會官網
13. 各項比賽細則請見UASACT.ORG官網公布之比賽規則區。

## 2. 創新設計組比賽規定：

參賽隊伍得選擇參加「綜合設計評選」或「飛行應用展示」項目，比賽說明如下：

### A. 綜合設計評選：

## I. 【比賽規定】

- i. 主題徵選「綜合設計企劃書（含設計圖）」，通過初選之團隊於大賽期間展示進行決選評分。若需要進行現場實際展示，需要事先告知主辦單位，以利安排。
- ii. 設計主題有「無人航空載具」及「可整合至無人航空載具之相關系統」兩大方向，包括但不限於：巡檢、搬運、測量、救援、倉儲管理、建模、導覽、清掃、3D列印、人機互動裝置、室內輔助導航系統……等等。
- iii. 本項目之「大眾組」加入人氣票選機制，若出現兩支以上隊伍完全同分的狀況，將由現場購票民眾限定之投票系統決定排名。另外，大眾組之所有提交的設計內容與最後投票得獎名單都將公開於官方網站)

## II. 【評分標準】

- i. 初選：
  - 評選方式：採線上審查創新設計企劃書（含設計圖），團隊毋需出席。
  - 評分標準：創意性50%、可行性40%、完整性10%。
  - 備註：評選通過名單將公布於官方網站。
- ii. 決選：
  - 評選方式：各團隊須於賽場展示實體機型並簡報說明。不克出席者將視同放棄參賽與獲獎資格。
  - 評分標準：技術性50%、商業性40%、現場展示10%、現場人氣票選Bonus。

UASACT@2023®

## B. 飛行應用展示：

### I. 【比賽規定】

- i. 主題徵選「狹小空間無人機飛行應用」，參賽團隊根據大賽會場飛行場地規格，提供主辦單位飛行應用構想及相關展示影片。構想及影片經主辦單位評估審核適合於飛行場館內展現之構想，將列入大會應用設計展示之評選，提供其他單位或民間於未來導入之參考案例及應用視野。
- ii. 有關大賽現場提供之飛行空間規格及限制如下：
  - 長38公尺、寬24公尺
  - 飛行高度限制30公尺
  - 微弱或無GPS訊號

本項目之「大眾組」加入人氣票選機制，若出現兩支以上隊伍完全同分的狀況，將由現場購票民眾限定之投票系統決定排名。另外，大眾組之所有提交的設計內容與最後投票得獎名單都將公開於官方網站)

## II. 【評分標準】

### i. 初選:

- 評選方式：採線上審查創新設計企劃書（含設計圖），團隊毋需出席。
- 評分標準：創意性50%、商業性40%、完整性10%。
- 備註：評選通過名單將公布於官方網站。

### ii. 決選:

- 評選方式：各團隊須於賽場驗證解決方案並簡報說明。不克出席者將視同放棄參賽與獲獎資格。
- 評分標準：技術性50%、安全機制40%、便利性10%、現場人氣票選Bonus。
- 備註：評選通過名單將公布於官方網站。

## 3. 多元競賽組：

參賽隊伍成員不超過5名（不包括指導老師），選擇三名選手分別接力挑戰「區域探索」、「圖形解碼」及「寶藏獵人」關卡，三名選手同時分別將機器置於三個分區場地的H起飛點並於該區定位待命。由同一組裁判鳴哨啟動第一位選手的區域探索挑戰，第一位選手完成任務或一分鐘時限到，再由第二位選手聽候裁判指令接力挑戰圖形解碼關卡，第二位完成或時間到，再由第三位挑戰寶藏獵人關卡，完成關卡接力挑戰以總分較高之參賽隊伍獲勝。

**UASACT@2023®**

## 十、報名方式及繳交資料

### 1. 創新設計組

C. 團隊須於報名期間至官方網站參賽專區下載「報名表」並完成填寫，以郵件方式傳送至大會信箱([service@uasact.com](mailto:service@uasact.com))進行審查。

D. 至官方網站之參賽專區下載以下參賽附件資料：

- I. **創新設計企劃書（含設計圖）**：參賽團隊須繳交創新設計企劃書一份（至多20頁），需詳述作品設計概念、設計原理、設計動機、結構與使用材料、效能與特色、飛控系統及通訊系統設計與規劃、創作背景及未來展望等相關資訊，並需詳細載明作品相關規格，如：載重、效能、最大飛行速度、導航方式、通訊方式、動力系統、馬達規格、槳翼長度等(企劃書以A4格式20頁為限，並請另存為PDF檔案以郵件「附件檔案」方式繳交至[service@uasact.com](mailto:service@uasact.com)，整份文件不可超過20MB)。

- II. **參賽同意書**。

III. 法定代理人同意書:如成員有未成年參賽者。

IV. 學生證黏貼表(大專院校組需檢附)：學生證黏貼表右上方欄位務必蓋上當學期的註冊章；若無註冊章者，請附上在學證明。

將「參賽同意書」、「法定代理人同意書」、「學生證黏貼表」等相關文件備齊並以A4大小之牛皮紙信封袋包裝，以掛號郵寄方式送達指定收件地點（以郵戳為憑），收件截止日期為112年9月30日下午17時整：

i. 信封標題：UASACT無人機應用嘉年華大賽/創新設計組。

ii. 信封地址：新北市新莊區五工郵局第88號信箱。

E. 報名參加「飛行應用展示」之參賽隊伍，不必檢附創新設計企劃書（含設計圖），但須填寫『附件4：創新設計企劃書範本(含設計圖)』內之『飛行應用展示企畫書』並將飛行展演影片以「郵件附檔」或「影片連結」傳送至大會信箱([service@uasact.com](mailto:service@uasact.com))以利大會審查可行性。(展示影片大小不可超過20MB)

F. 相關範本格式請參閱大賽網站參賽專區。

## 2. 多元競賽組

A. 團隊須於報名期間至官方網站參賽專區下載「報名表」並完成填寫，以郵件方式傳送至大會信箱([service@uasact.com](mailto:service@uasact.com))進行審查。

B. 至官方網站之參賽專區下載以下參賽附件資料：

I. 參賽同意書。

II. 法定代理人同意書:如成員有未成年參賽者。

III. 學生證黏貼表(大專院校組、高中高職組、國民中學組、國民小學需檢附)：學生證黏貼表右上方欄位務必蓋上當學期的註冊章；若無註冊章者，請附上在學證明。

將「參賽同意書」、「法定代理人同意書」、「學生證黏貼表」等相關文件備齊並以A4大小之牛皮紙信封袋包裝，以掛號郵寄方式送達指定收件地點（以郵戳為憑），收件截止日期為112年9月30日下午17時整：

i. 信封標題：UASACT無人機應用嘉年華大賽/多元競賽組。

ii. 信封地址：新北市新莊區五工郵局第88號信箱。

C. 相關範本格式請參閱UASACT.ORG網站檔案下載區。

## 十一、比賽獎勵

### 1 創新設計組

## A. 綜合設計評選

### a. 企業與機構組

- i. 鑽石獎:新臺幣10萬元整，預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- ii. 白金獎:新臺幣5萬元整，預計遴選2組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- iii. 優選獎:新臺幣2萬元整，預計遴選3組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- iv. 入選獎：新臺幣5仟元整，預計遴選4組，通過初選晉級團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。

### b. 大專院校組

- i. 鑽石獎:新臺幣10萬元整，預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- ii. 白金獎:新臺幣5萬元整，預計遴選2組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- iii. 優選獎:新臺幣2萬元整，預計遴選3組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- iv. 入選獎：新臺幣5仟元整，預計遴選4組，通過初選晉級團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。

### c. 社會組：

- i. 綜合人氣獎：新臺幣1萬元整，預計遴選5組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- ii. 入選獎：新臺幣5仟元整，預計遴選4組，通過初選晉級團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。

## B. 飛行應用展示

### a. 企業與機構組

- i. 鑽石獎:新臺幣6萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- ii. 白金獎:新臺幣3萬元整 預計遴選2組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- iii. 優選獎:新臺幣1萬元整 預計遴選3組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- iv. 入選獎：新臺幣5仟元整，預計遴選4組，通過初選晉級團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。

### b. 大專院校組

- i. 鑽石獎:新臺幣6萬元整，預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
  - ii. 白金獎:新臺幣3萬元整，預計遴選2組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
  - iii. 優選獎:新臺幣1萬元整，預計遴選3組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
  - iv. 入選獎：新臺幣5仟元整，預計遴選4組，通過初選晉級團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
- c. 社會組：
- i. 綜合人氣獎：新臺幣1萬元整，預計遴選5組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。
  - ii. 入選獎：新臺幣5仟元整，預計遴選4組，通過初選晉級團隊各獲得對應獎項之獎金及IEEE認證獎狀。

## 2. 多元競賽組

- A. 企業與機構組
  - a. 冠軍:新臺幣5萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
  - b. 亞軍:新臺幣3萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
  - c. 季軍:新臺幣1萬2仟元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
- B. 高中職組
  - a. 冠軍:新臺幣5萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
  - b. 亞軍:新臺幣3萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
  - c. 季軍:新臺幣1萬2仟元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
- C. 國民中學組
  - a. 冠軍:新臺幣5萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
  - b. 亞軍:新臺幣3萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
  - c. 季軍:新臺幣1萬2仟元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。

D. 國民小學組

- a. 冠軍:新臺幣5萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
- b. 亞軍:新臺幣3萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
- c. 季軍:新臺幣1萬2仟元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。

E. 社會組

- a. 冠軍:新臺幣5萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
- b. 亞軍:新臺幣3萬元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。
- c. 季軍:新臺幣1萬2仟元整 預計遴選1組，獲獎團隊各獲得對應獎項之獎金及獎狀。

### 3. 其他獎勵辦法

- A. 經錄取的參賽選手及指導老師(每隊限 2 名)由主辦單位各發給獎狀乙紙。
- B. 未獲獎的參賽選手及指導老師(每隊最多2名)由主辦單位發給參賽證明。

## 十二、開放參賽項目變更規則

1. 申請變更只能變更比賽項目(例如A01、B01……)或比賽組別(大專院校組、高中職組、國民中學組、國民小學或社會組)，不可申請變更參賽選手及指導老師。
2. 所有的變更必須於報名截止一週內完成。變更需要作業時間，請務必先將參賽項目變更申請表填寫後，掃描寄到大會信箱([service@uasact.com](mailto:service@uasact.com))，並註明「UASACT大賽變更表」，再將紙本參賽項目變更申請表及郵寄到新北市新莊區五工郵局第88號信箱(UASACT無人機應用嘉年華大賽/創新設計組or多元競賽組)。逾時視同放棄變更權益，主辦單位不再接受任何變更或取消參賽，不得有異議。  
不同學校的學生可跨校組隊報名參賽，指導老師亦可跨校指導。
3. 開放變更於112年10月5日後將陸續公佈各項目修正後的參賽隊伍名單。

## 十三、大賽期程規劃如下：(最新資訊請依UASACT官網公告為主)

1. 報名期程: 112年7月1日起至9月30日截止
2. 公告相關參賽隊伍: 112年10月15日
3. 初選審查: 112年10月1日至15日
4. 初選結果公告: 112年10月20日

## 十四、最新資訊查詢

本辦法及各比賽項目之比賽規則(含更新版本)、比賽研習訊息及線上報名系統公佈等相關資訊位置如下，除下列之外將不另行以其他方式通知：

1. 2023UASACT奧賽特嘉年華官方網站：<https://uasact.com>
2. 2023UASACT奧賽特嘉年華LINE官方：<https://lin.ee/G3DmmaK>
3. 2023UASACT奧賽特嘉年華臉書粉專：<https://www.facebook.com/uasact.org>

