

無人載具科技創新實驗資訊揭露

申請人名稱	國立成功大學
本次公告事由	核准計畫
主管機關核准函之日期及文號	中華民國112年8月22日經科字第11202415812號
創新實驗內容	無人機全自主化應用示範場域-成大歸仁仙境：5G載具推廣計畫
申請實驗期間	112年8月23日~113年8月22日止
實驗範圍	核准 1 台自主研發無人機，進行無人機全自主化飛行實驗計畫： 1. 實驗時間：每日 08：00~17：00。 2. 實驗場域：成大歸仁校區。 (規劃之實驗範圍請參閱附件之說明)
排除適用之法律、法規命令或行政規則及其他相關資訊	1. 民用航空法第 99 條之 14 第 1 項第 9 款。 2. 電信法第 65 條第 1 項第 8 款至第 10 款及第 2 項至第 4 項。 3. 電信管理法第 80 條第 1 項第 5 款至第 8 款及第 2 項。
其他	有關民用航空法第 99 條之 14 第 1 項第 9 款適用之排除，限於飛行期間申請人有指定人員負責監控遙控無人機之飛航及其周遭狀況時，始得排除。

「無人機全自主化應用示範場域-成大歸仁仙境： 5G 載具推廣計畫」實驗範圍內容

資料來源：「無人機全自主化應用示範場域-成大歸仁仙境：5G 載具推廣計畫」申請計畫書

- 一、創新實驗期間：112 年 8 月 23 日~113 年 8 月 22 日止。
- 二、創新實驗載具：核准 1 台自主研發無人機，進行無人機全自主化飛行實驗計畫。

機型	數量	全機重量 (不含電池)	最大有效 起飛重量	最大作業 速度	作業 高度	最大可承 受風力
傳統電力四軸	1	7.8Kg	13Kg	3m/s	120m	4 級

三、創新實驗時間及範圍：

- (一) 實驗時間：每日 08：00~17：00。
- (二) 實驗場域飛行範圍與經緯度：成大歸仁校區，均屬綠區。(詳參圖 1)

經度	緯度
22.941464	120.275401
22.941631	120.276980
22.936845	120.274002
22.936762	120.276538



圖 1：成大歸仁校區實驗範圍與綠區空域對照圖（資料來源：國立成功大學）

四、實驗內容規劃：

實驗時間	實驗內容
每日 08:00~17:00	目標：完成 5G 無人機自主健康診斷飛行航管系統 1. 建置 5G 通訊機台。 2. 5G 核網建置並執行通訊功能實測。 3. 3D 建模與 5G 通訊整合實測，並繪製 3 條安全航道。 4. 建置 UTM，執行遠程監控、規劃路徑等無人機線上編輯任務。

五、無線電頻率範圍：

項目	說明
載具	遙控無人機
使用頻率範圍	3700MHz ~ 3800MHz
	4800MHz ~ 4900MHz
發射功率	200 mW