

5G 開放網路與驗證測試說明

➤ 5G 開放網路

過去行動網路因高度依賴少數大廠提供的封閉型系統，使得電信營運商在設備升級或服務創新均缺乏彈性，隨著 5G 開放網路 (Open-Network)架構的快速發展，設備商將可因網路虛擬化與軟體化技術的逐漸成熟，為電信營運商提供高彈性、高性價比的 5G 通訊設備，進而協助電信營運商開發客製化、差異化之 5G 創新應用服務。

為促進 5G 創新應用服務之發展並介接國際研發能量，本計畫須提供 5G 開放網路之系統整合與可靠度驗證等專業技術服務，以整合國際廠商與國內業者如網通設備商、系統整合商及應用服務商等，驗證國產 5G 設備之安全性及可靠度，並結合垂直應用示範場域，逐步推動 5G 設備國產化，加速國產 5G 開放網路設備之發展進程，進而提升國內 5G 關鍵技術之自主能力。提供以下 2 項 5G 驗測實驗室，協助業者 5G 設備接軌國際標準：

1. OTIC Lab 驗測實驗室：提供以下測試項目

基本測試	進階測試
RU 一致性	進階 RU 一致性
設備功能及互通性	進階設備功能及互通性
端到端效能及壓力測試	進階端到端效能及壓力測試
	傳輸測試

5G 開放網路與驗證測試說明

2. 中華電信研究院：提供實網端到端驗測相關測試項目

基本測試	進階測試
E2E 實網驗證	商用等級可靠度
自主性檢測	商用等級網管功能
資安檢測	進階資安檢測
	RIC 介面(選測)

➤ 驗證測試說明

1. 參與測試業者：包含啟碁、雲達、亞旭、萊昂仕、和碩、HTC、中磊、仁寶、台達電、光寶、明泰、智易、廣達、英業達、正文、友訊、義傳等 17 家網通設備商，及富鴻網、伸波、大世科等 3 家系統整合商，實證國產自主研發 O-RAN 設備介接國產與國際大廠之 5G SA 核心網路，展現臺灣網通產業在 5G 開放網路關鍵技術自主能力。

2. 取得 O-RAN Alliance OTIC Certification 國產設備清單：

Date of Issued certificate	Type	Device under test	Vendor name
2022-06-30	Certificate	O-RU	Foxconn
2022-11-30	E2E Badge	O-DU/O-CU	Pegatron
2022-11-30	Certificate	O-RU	Wistron NeWeb Corp.

5G 開放網路與驗證測試說明

Date of Issued certificate	Type	Device under test	Vendor name
2022-11-30	E2E Badge	O-RU	Wistron NeWeb Corp.
2023-03-31	Certificate	O-RU	Compal Electronic, Inc.
2023-05-19	Certificate	O-RU	Foxconn
2023-08-01	Certificate	O-RU	Inventec
2023-08-21	Certificate	O-RU	Pegatron

(參考連結：<https://www.o-ran.org/testing-integration>)