

附件一

XX 公司
[計畫名稱]
實驗研發專用電信網路設置計畫書

申請單位：XX 公司

申請日期：中華民國 XX 年 XX 月 XX 日

目錄

一、	設置目的及地理範圍	3
二、	實驗項目及方法.....	3
三、	設置使用期間、用戶人數、設備保證金收取方式及其理由	4
四、	用戶使用規章或契約	4
五、	網路穩定度、安全性、維運能力、網路通信方式、系統架構圖	4
六、	網路系統建設計畫、時程及預估經費	5
七、	研究、發展、測試或蒐集相關數據之具體計畫	5
八、	與國內產官學界合作之具體計畫.....	5
九、	使用之無線電頻率、頻寬、功率.....	6
十、	資通安全措施計畫.....	6
十一、	電信設備之使用情形	6
十二、	干擾發生時之因應措施.....	6
	附錄 英文縮寫中文對照表.....	

一、 設置目的及地理範圍

(一) 設置目的：(整體實驗計畫概述，可說明上承哪個部會的母計畫，下承哪個專案計畫團隊之一，並說明設置效益……)。本實驗目的符合「實驗研發專用電信網路設置使用管理辦法」第四條第一項第 X 款之情形。

(二) 設置地理範圍：

本 XXXXX 實驗網路實驗測試區域範圍為……，設置地理位置如下說明：

a. 核心網路設置地理位置：

擬於 XXX 設置一套完整 XXX 核心網路，以進行系統整合、測試及提供 XXX 相關應用服務之研發。

b. 室內/室外測試用基地臺設置地理位置：

擬於設置 X 座 (XX00 - XX00MHz) 頻段的室內/室外測試用基地臺。X 座室內/室外測試用基地臺直接透過……介接至實驗研發之核心網路。本案測試環境為局部範圍測試使用，其電波涵蓋範圍總面積大約達半徑 XX 公尺。

二、 實驗項目及方法

本實驗項目為……相關應用，透過實驗關鍵 XXX 技術驗證未來導入實際 XX 場域之可行性，同時測試、研究與分析在本實驗網路架構下，核心網路設備 (Core)、無線接取設備 (RAN) 與終端設備 (UE) 在性能上對 XXX 之影響，希冀本實驗結果能作為未來研發……新型態應用及相關網路校調之參考。

(一) 智慧 XX 應用情境

1. 實驗項目：XXX 上下行傳輸速率
2. 實驗方法：
3. 預期成果：

(二) 智慧 XX 應用情境

1. 實驗項目：XXX 通信時延
2. 實驗方法：
3. 預期成果：

(三) XX 應用情境

1. 實驗項目：XXX 關鍵技術功能
2. 實驗方法：
3. 預期成果：

(四) XX 應用情境

1. 實驗項目：XXX 移動性能
2. 實驗方法：

3. 預期成果：

本章請依實際實驗項目撰寫

三、 設置使用期間、用戶人數、設備保證金收取方式及其理由

(一) 設置使用期間

本實驗網路設置使用期限預計自民國XXX年XX月XX日起至民國XXX年XX月XX日止。

(二) 用戶人數

EX1：本實驗網路導入之XX XX行動通訊網路，用以提供內部測試、實驗及技術開發使用，故本實驗測試網路之使用人員(用戶)為本公司技術研發部門人員計XX人。

EX2：本實驗網路導入之XX XX行動通訊網路，用戶預計1000人，一年內累計約10萬人次。

(三) 設備保證金收取方式及其理由

本實驗網路僅供內部測試及實驗測試使用，並無設備保證金收取情事。

四、 用戶使用規章或契約

本實驗網路僅供 XX 核心網路系統整合、功能性實驗測試、效能評估與驗證以及新型態應用技術研發之用，並無提供一般民眾參與實驗測試使用，故無訂定用戶使用規章或契約之需求。

五、 網路穩定度、安全性、維運能力、網路通信方式、系統架構圖

(一) 網路穩定度

EX：本公司使用國際電信設備大廠QQQ之產品YYY作為實驗核心網路之設備。為強化網路穩定度，YYY配置有兩臺相同設備，並設定成主備援之相互支援模式，用戶與連接狀態之資訊將同步至備援設備。當主設備無法正常運作時，備援設備將接續作業，以達網路高穩定度之要求。

(二) 安全性

EX：本實驗網路為封閉性技術實驗研發網路，且僅供內部測試及實驗使用，故此實驗網未連接公眾電信網路與提供設置目的以外之使用。

(三) 維運能力

EX：本實驗網路之設備原廠QQQ將對本公司提供產品設定與維運訓練，以確保本實驗網路可持續維運該實驗網路系統。

(四) 網路通信方式

EX：本實驗網路通信方式，採用3GPP R15/R16/R17規範之網路設備，

其主要網路設備分為核心網路(Core Network)設備及無線接取(Radio Access)網路設備等。

(五) 系統架構圖

(與其他網路互連時，應附其互連架構圖並說明其理由)

系統架構圖須具備基地台、核網、光纖、RAN 等架構，並標示出頻率和數值。

六、 網路系統建設計畫、時程及預估經費

(非屬自建者，檢附網路提供者之網路使用授權證明文件)

建議以計畫甘特圖呈現本實驗案之網路系統建設計畫、時程，經費預算表則建議著重於網路建置、基地台與終端的部分。

七、 研究、發展、測試或蒐集相關數據之具體計畫

本公司藉由此實驗網路場域發展 XXX 來測試下列項目：

- (1) 基本接取及核心網路流程驗證
- (2) 低通信時延實驗設計
- (3) 高可靠度上下行傳輸速率
- (4) 室內移動性能評估
- (5) 覆蓋範圍
- (6) 增益
- (7) 輸出功率
- (8) ...
- (9) ...

透過上述測試項目，以利分析、蒐集與研究本研項相關數據，以作為導入未來實際場域、開發解決方案或再與其他產官學界技術合作之考量。

八、 與國內產官學界合作之具體計畫

本實驗網路與國內產官學合作之具體計畫如下表

合作單位	計畫名稱	合作廠商	具體合作方式與合作內容
場域主			
SI 業者			
經濟部			
科技部			
學界			
研究機構			

本實驗測試計畫結束後，如成效良好，將與國內其他產官學界如 XXXX 合作，將整套解決方案，逐步導入實際場域中，以期協助我國推動數位轉型。

九、 使用之無線電頻率、頻寬、功率

TDD Band n79：作業頻段 4800MHz - 4900MHz；100 MHz 之使用頻寬；10W 之功率，透過在下行 256QAM/MIMO、及上行 64QAM/SISO 之配置下，以達到一個基站，下行 600Mbps、上行 30Mbps 之穩定傳輸速率，用以提供 XXX 應用在多人使用下之服務場景（單一使用者下行 XXMbps、上行 XXMbps 之最低要求）。

十、 資通安全措施計畫

（若為資通安全管理法所規範者，應載明資通安全責任等級及檢附資通安全維護計畫）

根據資通安全管理法第三條，敝單位並非該法所規範者（公務機關、特定非公務機關）；且本實驗研發電信網路為封閉性通信網路，並無與任何其他現存各種公眾電信網路介接（包含 Internet），故無其網路安全性之顧慮；對於公司內部一般性之資通安全措施，遵循敝單位「資通安全措施計畫」之規範（請參照附件），以確保敝單位內部一般性之資訊蒐集、處理、利用及傳輸之安全。

十一、 電信設備之使用情形

（使用之電信設備，應符合有關機關國家安全考量）

有關國家安全之考量，本計畫所採用之電信設備均屬國內自行研發，如 XXXX 之前端射頻裝置、XXX 之網路伺服器，均屬符合國家安全考量之電信設備

十二、 干擾發生時之因應措施

本實驗網路系統管理者已採取必要之防範措施¹，頻率規劃採目前空閒之頻段，硬體設計均符合 3GPP 電波輻射之規定，另實驗操作將盡力降低電波之輻射及避免干擾現有通信系統，以確保不致干擾合法設置之既有電信網路及電臺，以及充分保障現有通信系統使用者及社會大眾免於被電磁波干擾之權益。若仍有任何干擾之狀況發生，本實驗網路當配合數位發展部或 NCC 要求權宜辦理。若與其他同性質之實驗電信網路產生干擾，則當彼此自行協調處理。

註 1：防干擾之工程措施如加裝濾波器、更換高頻、採地理區隔、加裝訊號遮蔽措施、降低基地臺發射功率、調整基地臺天線之最大輻射方向等，可視各場域實際需求規劃。

附件一、租用合約書

XX 產業園區

租賃契約

立契約人

出租人(以下簡稱甲方)：社團法人 XXX

承租人(以下簡稱甲方)：AA(股)公司

底下可依一般租賃契約的格式

附件二、XX市XX局授權XX產業園區之架設同意書(公文)

XX市XX局 函

機關地址：

聯絡人：

傳 真：

電子郵件：

受文者：財團法人XXX

發文日期：

發文字號：

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：本局同意XX產業園區Z棟申請設置5G實驗研發專用電信網路，

請查照。

說明：

一、復貴會109年9月17日XXXX第00000000900號函辦理。

二、請貴會協助督促進駐廠商應確保相關設施設備運營安全，且

不得為設置目的外之利用。

正本：

副本：

00 0000

附件三、財團法人 XXX 之架設同意書(公文)

XX市XX局 函

機關地址：

聯絡人：

傳 真：

電子郵件：

受文者：社團法人XXX

發文日期：

發文字號：

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：本局同意XX市XX局同意XX產業園區Z棟申請設置5G實驗研

發專用電信網路核准函，請查照。

說明：

一、復貴會109年9月17日XXXX第00000000900號函辦理。

二、請貴會協助督促進駐廠商應確保相關設施設備運營安全，且

不得為設置目的外之利用。

正本：

副本：

oo OOO

附件四、社團法人 XXX 同意 AA(股)公司架設同意書

架設同意書

茲同意 AA(股)公司(自行填寫受委託申請場域的公司名)架設同意書於 XX 產業園區 Z 棟 N 樓室內空間架設 5G 實驗網路，供執行 XXX 計畫之實驗研究與產業推動使用，非做公開商業用途，特例此書同意 AA(股)公司工申請實驗網路設備架設許可。

此致

AA(股)公司

立同意書人

代表人：社團法人 XX

身份證字號(或統一編號)：

電話：

地址

蓋公司大小章

中華民國 年 月 日

附件五 英文縮寫中文對照表

附件六：參考資料