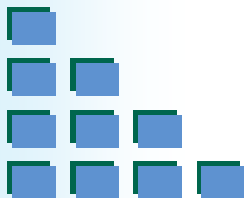


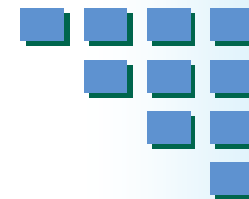
行政院智慧國家推動小組第 1 次會議

亞太數位樞紐推動策略

國家通訊傳播委員會

111年1月25日





簡報大綱

 先進網路建設

 110年執行成果

 111年重點工作



先進網路建設

交通部 19.8億元 (110-114年)

台灣光纜通道

完成八里至枋山
經高鐵之光纜通道

科技部 16.5億元 (110-114年)

海纜及5G雲端聯網中心

- 建置國際級海纜連網交換中心
- 建置5G應用服務雲端聯網中心

通傳會 1.5億元 (110-113年)

安全的數位環境

- 國際海纜安全相關政策、管理措施研析及國內海纜及IDC(含雲端)相關法規調和
- 海纜登陸站實體機房設施、網路安全防護作為

- ☑ 建置光纜通道、交換中心及完善法制環境，吸引國際海纜、雲端業者在臺落地。

★ 台灣光纜通道

建置光纖管道供電信業者與政府單位租用佈設光纖網路以提供相關應用服務，配合科技部、通傳會相關計畫吸引海纜業者登陸，促使我國成為西太平洋聯網樞紐。

★ 海纜及5G雲端聯網中心建置

建立我國國家級中立且開放的雲端聯網中心，作為國外海纜業者登陸我國後與網際網路服務業者串接互聯之重要網路連結樞紐。

★ 海纜與網路之未來發展政策與安全防護

完善我國海纜相關安全與法制環境，創造良善的產業環境，活絡我國海纜及IDC產業發展。



Last updated Jan 22, 2021

110年執行成果(1) 台灣光纜通道需求調查與設計規劃

台15線接台61線
南下接台66線往東銜接高鐵新
屋路段軌道
(公路總局 / 施工總長56km)

高鐵
高鐵交會處至左營站
(鐵道局 / 施作鍍鋅電纜支架，
施工總長330km)

國道10號
左營端至燕巢系統
國道3號
燕巢系統至林邊交流道
(高速公路局 /
施工總長66.7km)

台17線
林邊至枋寮
台1線
枋寮至枋山
(公路總局 / 施工總長30.4km)



台灣光通道：於交通部公路總局、高速公路局及鐵道局等單位所主管路權範圍內建置新北市八里至屏東縣枋山間光纜通道。

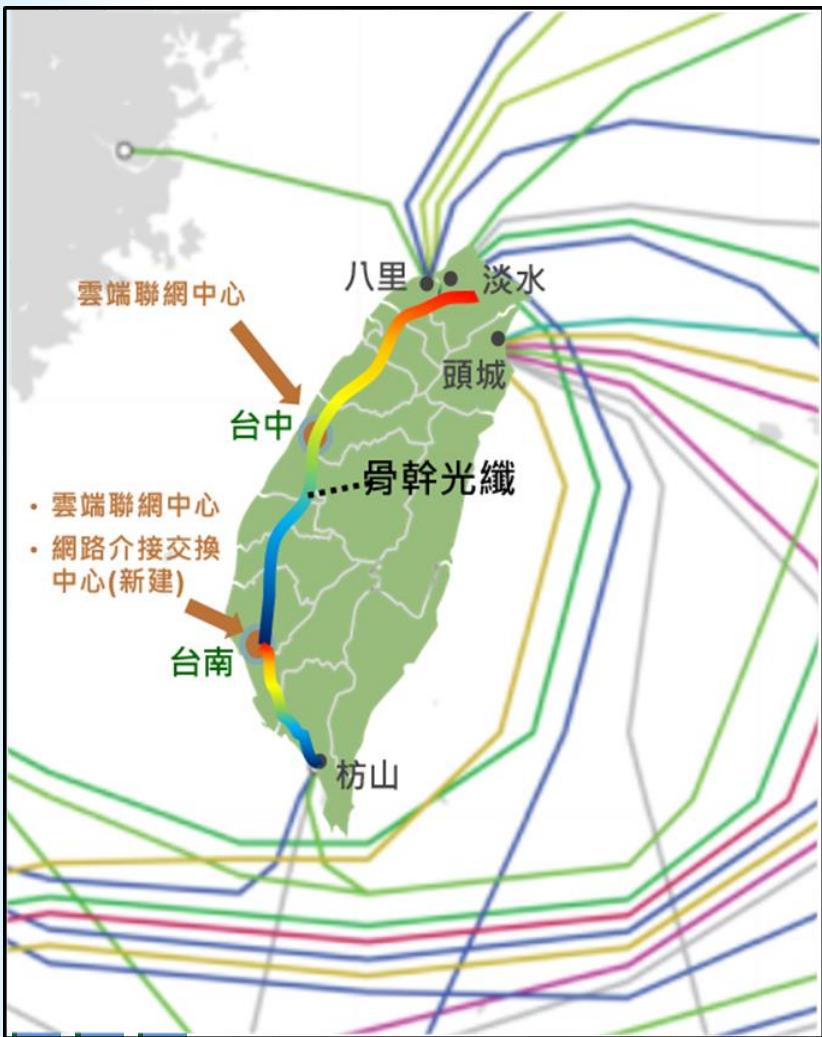
需求調查

- 109年12月初步洽詢國內外潛在需求單位就台灣光纜通道計畫提供相關意見，其中屬設計規劃面、建置維運面及出租營運面等意見已轉請交通部各路權單位納入規劃參考。
- 110年10月討論科技部(國網中心)「海纜及5G雲端聯網中心建置計畫」規劃承租臺南至南港間高鐵管道鋪設光纜並建置機房等相關事宜。為利國網中心於112年3月完成南北骨幹光纖備援線路，交通部業請鐵道局積極配合後續建置事宜。

設計規劃

- 刻正辦理委外規劃設計，目前已有部分工程標陸續發包，將依規劃積極建設及整備光纜通道。

110年執行成果(2) 建置海纜及5G雲端聯網中心



雲端聯網中心

☑ 強化既有機房及增加網路連結性



強化與新建具國際電信標準等級的IDC機房

- 強化既有機房：
 - 完成臺南與臺中既有機房改善工程，提升可靠度
 - 新增60個機櫃空間，提供業者使用
- 籌建全新機房：規劃於南科新建網路交換中心，**已完成基本設計圖說**，送上級機關審議中，預計113年竣工



聯網中心運營管理與安全控管

- 資安防護：設定A級資安責任等級為管理目標
- 營運品質：
 - ✓ 通過資料中心營運規範國際驗證(DCOS)
 - ✓ 提升全年服務可用率達**99.9%**



聯網中心與5G應用場域橋接環境佈建

- 增強網路連結性：已與國內現有交換中心(TPIX)建立網路直連，進行資訊交換
- 強化韌性與服務量能：
 - 完成建構縱貫南北骨幹光纖備援線路(110-112年)規劃
 - 110年10月啟動建置工程，預計112年竣工。

110年執行成果(3) 精進海纜法制、產業與安全環境

研提海纜法制政策建議

法制面

- 研析國際海纜管理與安全法制，比較亞太數位基礎環境，盤點我國海纜申設流程：（跨六部會）所涉八部法規；比較分析重要政策議題

● 法制政策初步建議：

- 優化海纜申設行政流程一站式整合管理，減輕業者行政成本
- 降低過境海纜管制與促成資料運籌中心發展

分析海纜需求驅動力

產業面

由路徑替代（取代香港）、資料經濟、強化海纜韌性面向分析海纜投資需求來源，提具初步產業政策建議：

地緣議題與策略

路徑替代面向

資料經濟面向

強化海纜韌性

- 發揮臺灣地緣優勢，鼓勵業者投資亞太區域內海纜
- 型塑海纜登陸站及資料中心聚落
- 加速再生能源政策推動，提升資料中心業者競爭力
- 建立跨業者海纜障礙應變機制



精進海纜安全預警系統

建立陸海空三維網路拓樸，加強我國通訊資源的掌控

- 於NCCSC「C-NOC網路運作平臺」擴充海纜容量資訊、海纜設備運作及障礙分析系統功能，視覺化呈現我國海纜資源，導入智能化預警與分析
- 建置「通訊資源調度及緊急應變模擬系統」雛形，模擬設備或纜線系統障礙導致傳輸異常後之可用資源調度

安全面



凝聚產官學研共識

- 13場業者深度訪談：8家國海纜業者、7家IDC及雲端服務業者
- 2場策略論壇：宣示先進網路基礎建設計畫推動方向，邀集產官學研代表就我國地緣優勢、海纜監理環境、海纜專區設置等議題進行交流，作為我國政府制定數位產業發展政策參考之依據



111年重點工作



台灣光纜通道

- 依110年規劃設計結果，由各主管路權之機關，建置及整備各路段之光纜通道，預計累計完成里程達18.3%
- 依政策指示，研擬通道支線(頭城至南港)建置計畫，增加網路多元路由，提昇我國網路韌性



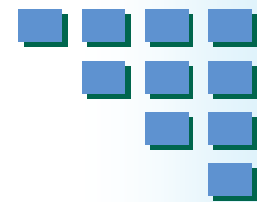
海纜及5G雲端聯網中心

- 持續推動IDC機房與骨幹光纖基礎建設
 - 臺南IDC新建工程之發包與開工
 - 廣續縱貫南北骨幹光纖建設建置，預計完成台北-台中段
- 研商聯網中心長期運營模式
 - 配合先進網路計畫整體招商策略及法令規範，研擬相關使用規範
 - 蒐整國內外網路交換中心之營運模式並掌握關鍵客戶需求



海纜與網路之未來發展政策與安全防護

- 研提我國海纜安全相關法規調適建議
 - 訪談申設流程所涉主責機關、討論程序優化
- 建構智能化障礙分析、串聯通訊資源調度及緊急應變模擬系統與NCCSC，進行各項模擬情境測試，掌握我國通訊資源
- 提具產業發展政策建議
 - 分析臺灣海纜、雲端及IDC產業鏈在亞太地區策略布局
 - 研析我國海纜與IDC產業鏈佈局風險
 - 提出我國海纜及IDC（含雲端）產業鏈關聯具體發展政策建議
 - 海纜與IDC產業政策業界溝通



簡報完畢
敬請指導

