

網路基本人權指數
NHI-Network Human Right Index
(以台灣為例)

網際網路學會台北分會(ISOC Taipei)

Project :2025/1-2025/8

版本:2025/10/20

聯絡窗口: louk.chi@isoc.org.tw

版權宣告

本報告由網際網路學會台北分會(ISOC Taipei)在 Internet Society Foundation 支持下完成。本報告採用 CC 授權(姓名標示-禁止改作)。本授權條款允許使用者重製、散布、傳輸著作（包括商業與非商業性利用），但不得修改該著作。使用時必須按照授權者指定的方式表彰其姓名。如果有相關的問題，或願意參與未來的編著計畫，可以與紀博士聯絡 louk.chi@isoc.org.tw。

本報告最新版本將於網際網路學會台北分會網站進行刊載與更新

<https://www.isoc.org.tw/>

內容

版權宣告.....	2
摘要.....	5
國際行動上網主流趨勢:	6
ITU 年度數據報告	7
各國或地區行動上網服務速度.....	10
網路中立性.....	11
網路作為基本人權使用者調查.....	14
網路作為基本人權使用者調查問券.....	14
網路作為基本人權使用者調查問券調查報告.....	19
網路基本人權指數 (NHI – Network Human Right Index.....	25
網路基本人權指數各參數設計.....	25
網路基本人權指數(NHI – Network Human Right Index)	27
網路基本人權指數-台灣	27
網路基本人權指數-香港	31
網路基本人權指數-中國	35
網路基本人權指數-新加坡	38
網路基本人權指數-日本	42
網路基本人權指數-泰國	46
網路基本人權指數-馬來西亞	49
網路基本人權指數-越南	52
網路基本人權指數-報告整理與觀察	55
觀察:越是發展中國家，通訊費用往往佔據收入較高的比例	56

觀察:剛剛完成電信整併的國家電信費用較高	56
網路基本人權指數-調查的爭議與未來討論	57
爭議:網路中立性應該如何認定?.....	57
爭議:價格可負擔性應該選擇哪一個電信商套餐?.....	58
台灣地區上網盤點(行動、有線)	59
針對台灣區的居民建議.....	59
針對台灣區的弱勢居民建議.....	60
針對台灣區的漫遊出國建議.....	60
針對海外地區造訪台灣的建議.....	60
結語.....	62
附件資料.....	63

摘要

此專案的目的，是要透過一套客觀的評估指標，來深入了解並比較各國人民在使用網路服務時的實際狀況，尤其是他們所能享有的上網選擇、成本以及相關的便利性。2025 年的專案以台灣為主要基準，具體探討當前網路服務的可及性、價格合理性，以及其是否真正符合「網路是基本人權」的理念。

在我們製作報告的過程中，我們搜尋了網路上主要的數據報告，大部分僅僅討論到寬頻的普及程度，但 Cable.co.uk 持續針對全球寬頻速度的價格做出調查與報告，在 worldwide mobile data pricing 2023 報告主要採用網路上調查的方式，取得每 1GB 的費用，但由於不同套餐會有不同的價格，能夠以高總價買到的每 GB 低單價可能不能反映實際價格。

因此我們進一步的參考了 GSMA 協會的 GSMA_MobileEconomy 報告作為使用者分析，在這份使用量中亞洲區的使用者在 2025 年預定每人每月使用 20GB 的上網流量，我們以此做為一個正常人所需要的每月流量為 20GB 可以滿足基本網路人權。

基於這個方法論，我們針對亞洲區的台灣、中國、香港、新加坡做出了每月 20GB 的消費調查報告。

並針對性台灣做完整的上網環境調查報告，報告內容包含了台灣居民在台灣上網的選擇、台灣區民出國旅行的選擇、海外訪客訪問台灣的選擇。

這份報告由 ISOC Taipei 在 ISOC 總會的資助下進行研究，ISOC 在全球擁有許多的分會，我們也希望更多的分會以及相關的 NOG(Network Operators' Group)能夠在

後續參與，透過各個國家的參與共同撰寫每年 ISOC 可以對全球發表的行動網路上網人權數據報告，以及各國居民、海外訪客的最佳上網選擇參考。

國際行動上網主流趨勢:

針對國際行動上網，我們最需要參考的就是 GSMA 協會的報告。GSMA 的 **Mobile Economy** 報告提供了完整的介紹。對於我們了解各區域，甚至是全球的使用者資訊有很大的幫助。我們透過 2025 年的報告中獲取到 2025 年度的全球各區是使用者使用的網路流量資訊，進而設定亞太區使用者的基礎需求為每月 20GB。

<https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-economy/>

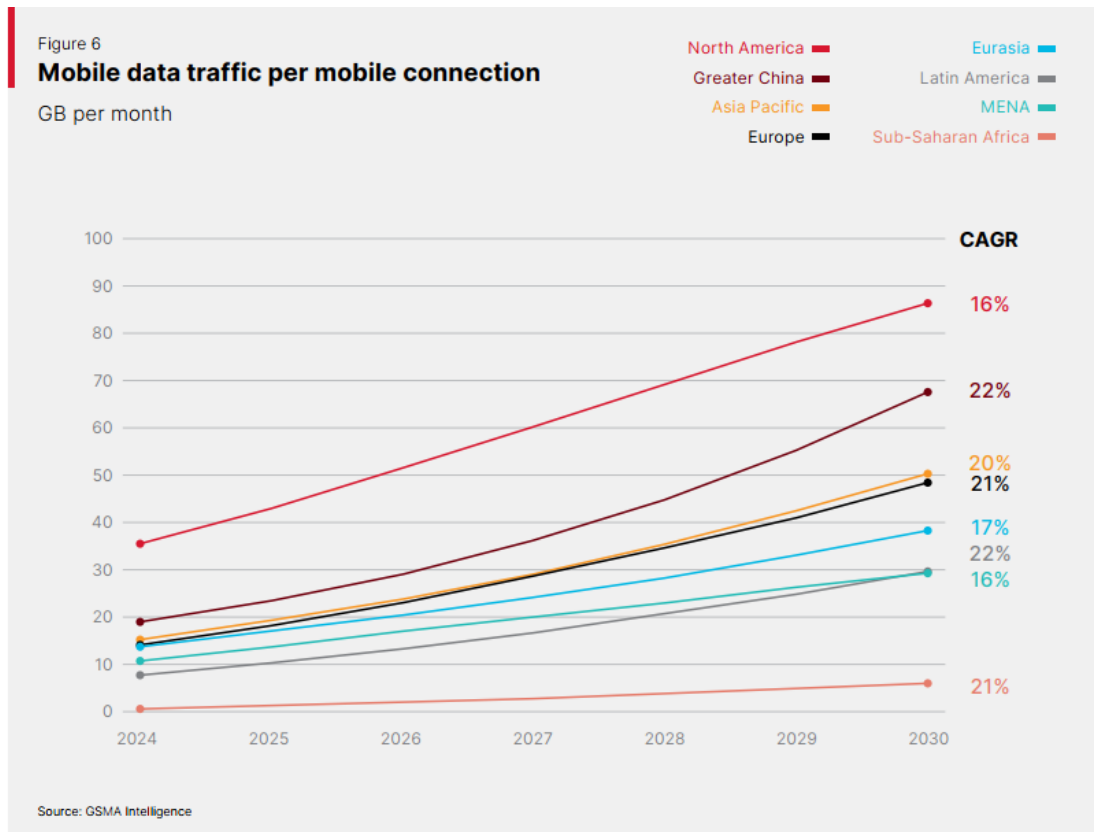


圖: Mobile data traffic per mobile connection

ITU 年度數據報告

除了 GSMA 之外，ITU 是國際行動網路重要的技術標準與數據報告的來源。

<https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2024/index/>

我們從這份報告可以參考行動網路覆蓋(Mobile network coverage)

Population coverage by type of mobile network and area, 2024

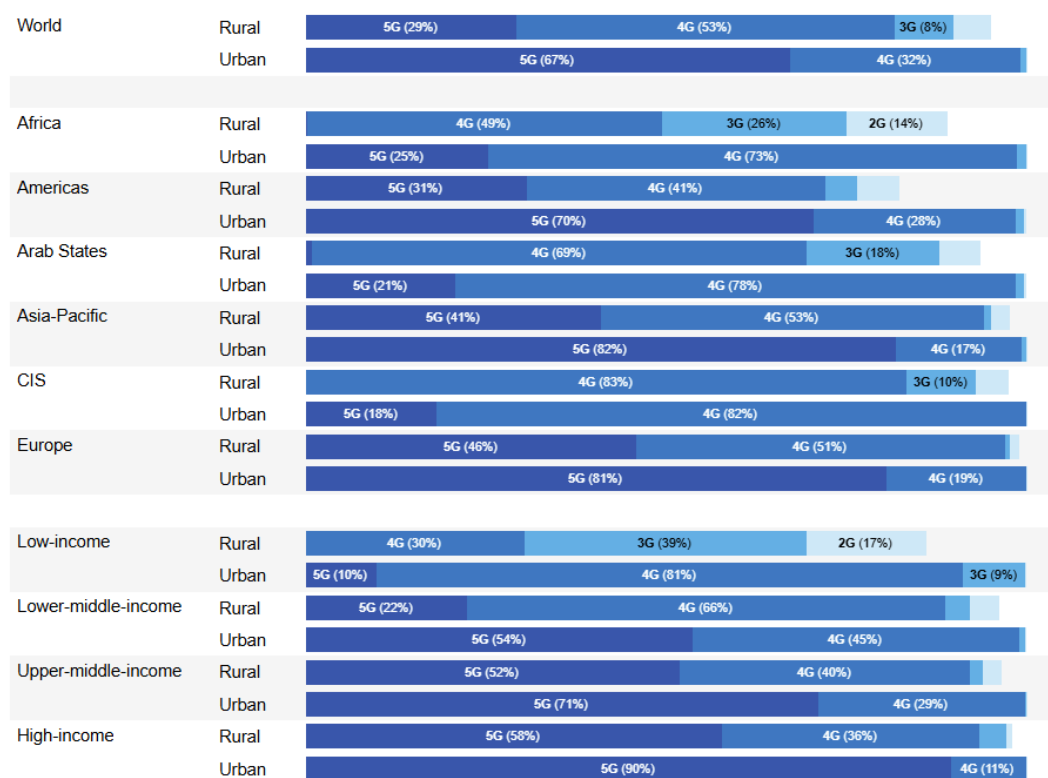


圖:各國訊號覆蓋

此外在這份數據報告中描述了使用者使用分類、同時也跟我們一樣嘗試探索 ICT 服務的可負擔性。

聯合國永續發展寬頻委員會設定的目標是到 2025 年使發展中國家的寬頻價格可負擔，可負擔性定義為寬頻接取價格低於人均每月國民總收入的 2%。在過去 2022-2024 中，相關價格數據的可取得性已大大提高。在可取得數據的 208 個經濟體中，目前有 140 個經濟體至少在純數據行動寬頻或固定寬頻套餐中達到了可承受性目標，比 2023 年增加了 9 個。然而，在低收入和中等收入經濟體中，只有 65 個（約佔一半）至少在其中一個套餐中達到了寬頻委員會的可負擔目標。鑑於近期資訊和通訊技術價格和收入水準的趨勢，該收入組中剩餘的 66 個經濟體中的大多數甚至連入門級寬頻存取都無法實現 2025 年的目標，這看起來越來越不可避免。

我們可以看到完整的 2024 年 ICT 服務的可負擔性報告(The affordability of ICT services 2024) <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/affordability2024/>

此外也可以獲得圖形化的數據

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/IPB.aspx>

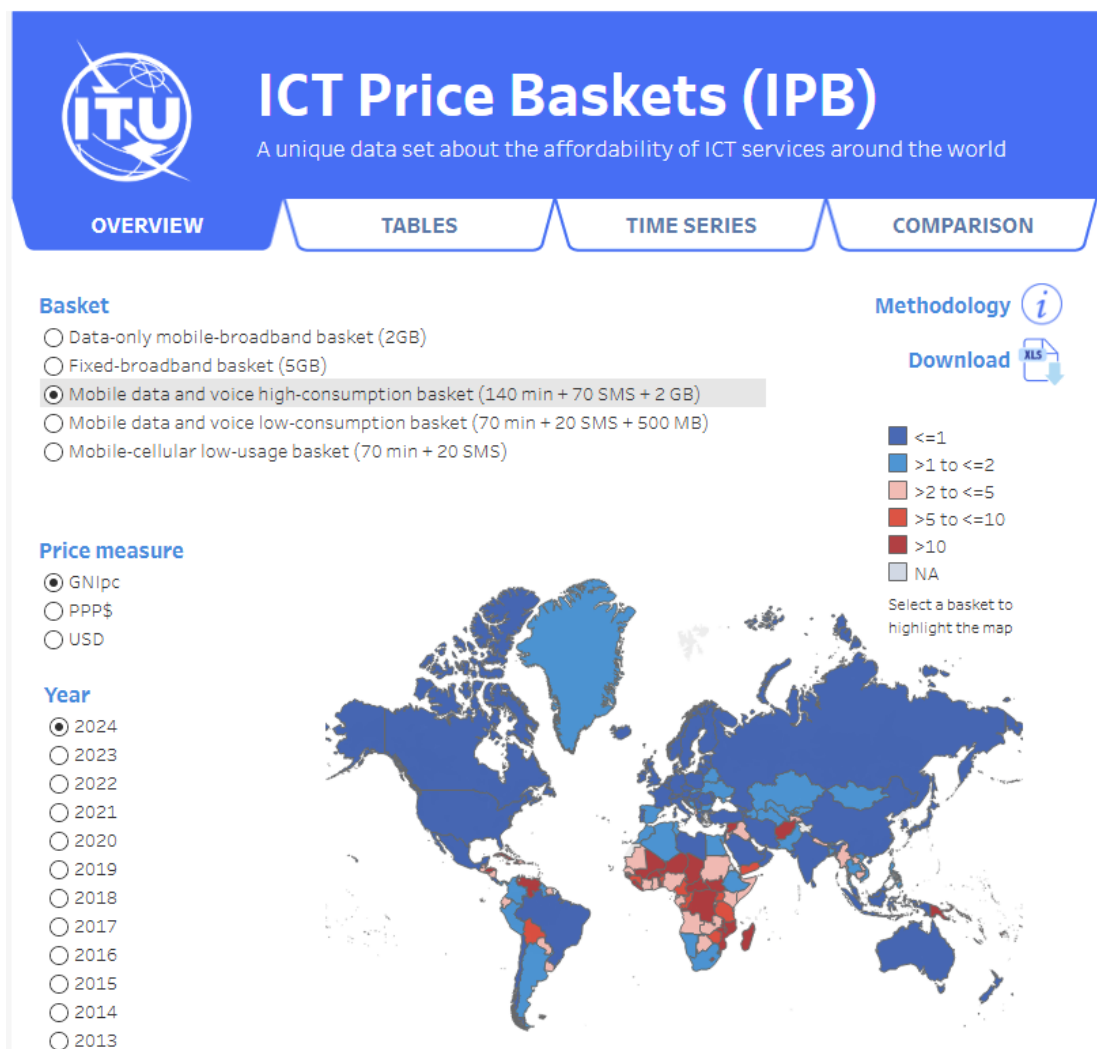


圖:ICT 上網成本資料庫

<https://datahub.itu.int/data/?e=JPN&i=100095&s=19306>

當無法由政府單位找到明確的 4G 以上訊號涵蓋人口的比例資訊時，可以使用 ITU dataHub 進行分析。

Japan

Population coverage, by mobile network technology

Connectivity, Access

Refers to the percentage of inhabitants within range of at least a 4G/ LTE n signal, irrespective of whether or not subscribers

Overview

View:   Unit: % ▾

Select category:

At least LTE/WiMAX ▾

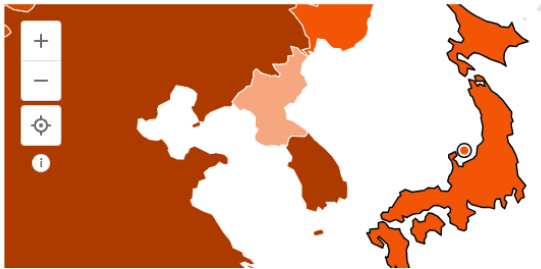


圖:訊號涵蓋人口率

各國或地區行動上網服務速度

雖然我們技術上相信目前的 4G、5G 已經可以提供相當高速的服務，但受限於訊號覆蓋與使用者人數的問題，所以表現可能不盡如人意。我們採用 [opensignal.com](#) 的各國 Market Insights 報告中的所在國家區域的各電信服務商下載速度體驗(Download Speed Experience)作為數據依據。

Market Overview

In this report we examine the mobile network experience of the four main mobile network operators in Vietnam – MobiFone, Vietnamobile, Viettel Mobile and Vinaphone – over a period of 90 days starting on June 1, 2025, and ending on August 29, 2025, to see how they fared.

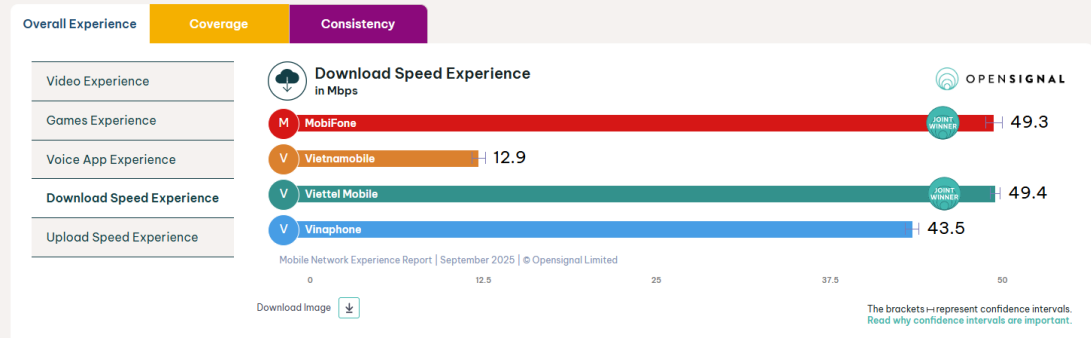


圖:越南當地下載速度

Market Overview

Following in line with our previous Taiwan Mobile Network Experience reports, Chunghwa is the most awarded operator. Chunghwa wins 12 awards outright and shares victory in three more awards. Taiwan Mobile and FarEasTone follow with three awards.

In a recent report Opensignal highlighted the recent mergers of FarEasTone with GT and Taiwan Mobile with T Star. Both providers were able to improve Coverage Experience, while Taiwan Mobile was also able to improve Consistent Quality performance.

On January 6th 2025, the Taipei Times reported that the number of 5G accounts in Taiwan surpassed 10 million – which accounts for around a third of mobile subscriptions. 4G connectivity is still prevalent in Taiwan – the uptake of 5G services is still relatively slow, according to data from the NCC, compared to the initial adoption rates for 4G services. A survey conducted by the NCC revealed that Taiwanese users are hesitant to migrate from 4G to 5G services due to substantially higher monthly fees for 5G packages, while their need for mobile data can be sufficiently met with 4G connectivity.

Chunghwa has recently teamed up with Nokia to bring 5G-Advanced and 6G enhancements to its network.

In this report we examine the mobile network experience of the three main mobile network operators in Taiwan – Chunghwa, FarEasTone and Taiwan Mobile – over a period of 90 days starting on February 1, 2025, and ending on May 01, 2025, to see how they fared.

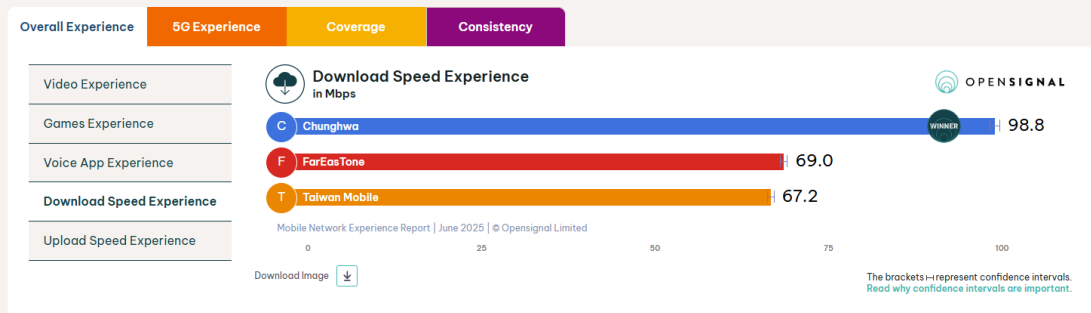


圖:台灣當地下載速度

網路中立性

網路中立性其實是一個複雜的議題，這並不是技術的問題，也不一定只有商業，有時候還包含了政治法律的問題(例如中國政府封禁 Google、台灣政府試圖封禁 Tiktok、ChatGPT 不開放香港地區使用)。經過了多次多方利益人的討論，建議暫時採用 [freedomhouse.org](https://www.freedomhouse.org) 的數據報告作為本次調查網路中立性的評分依

據·但在我們本次的問券調查報告中也反映出許多使用者主要關注特定應用(例如:ChatGPT、Tiktok、Line、Teglegram、Google Map 能否正常使用)·

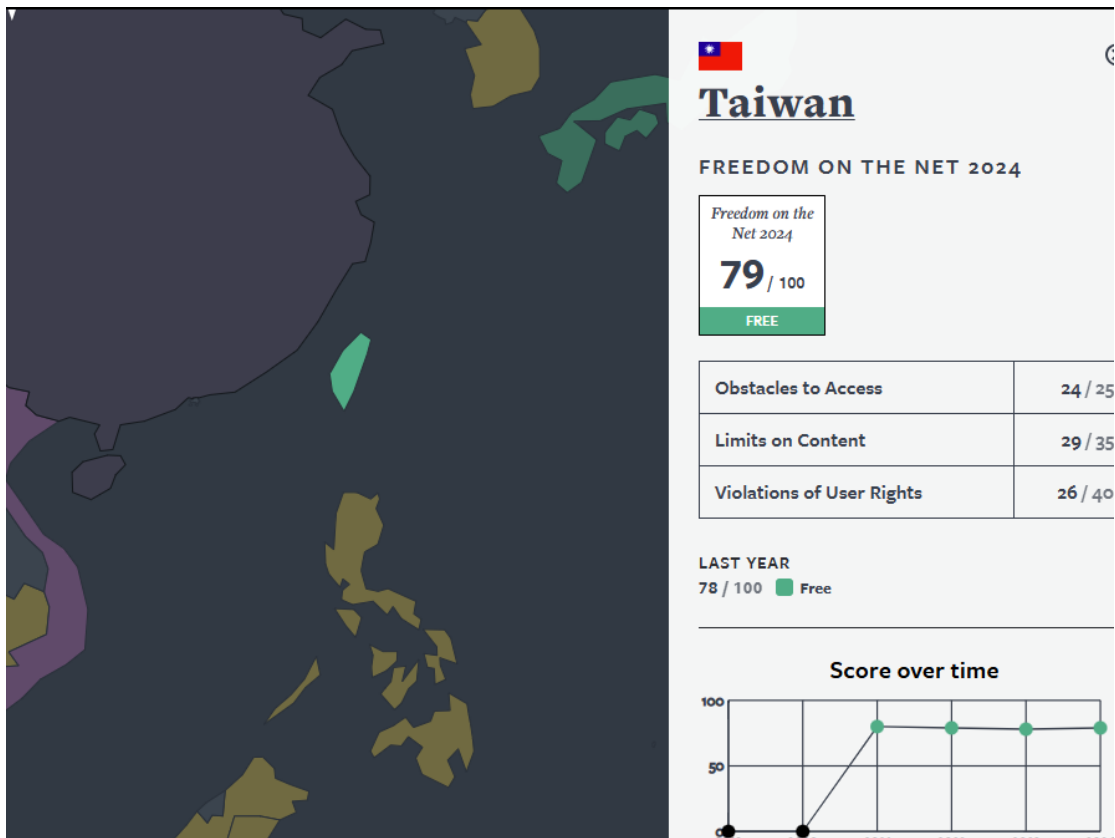


圖:台灣網路自由度



圖:越南網路自由度

網路作為基本人權使用者調查

我們相信比較是一個砥礪大家進步的最好方式，尤其是亞洲國家特別喜歡指標跟比較。因次我們希望制訂一個調查來協助我們設計一個各國網路作為基礎人權的參考。在這個設計的重心，將放在一個人可以如何以合理的成本獲取到可接受的網路服務品質，進而讓一個人在社會上能有相同的競爭機會。

網路作為基本人權使用者調查問券

問卷標題

「網路作為基本人權」評估 — 使用者觀點調查

說明與同意

感謝您參與本問卷。本問卷旨在蒐集台灣與其他亞洲國家使用者對於「哪些網路服務的因素應被納入作為『網路基本人權』評分」的看法。問卷採匿名方式，所有回應僅用於學術/政策分析與報告；填答時間約 8–12 分鐘。繼續填答視為您同意參與研究。

（單選）我同意參與本問卷並瞭解上述說明。

- 同意
- 不同意（選此則結束問卷）

一、受訪者基本資料（用於分群分析）

1. 您的年齡：
 - 18–24 / 25–34 / 35–44 / 45–54 / 55–64 / 65+
2. 您的性別：

- 男 / 女 / 非二元 / 不願說
 - 3. 您目前的居住地（國家/地區，填寫國名與縣市/省份）：
 - （填寫）
 - 4. 您的教育程度：
 - 高中以下 / 大學（含專科） / 研究所以上 / 其他
 - 5. 您的職業類別：
 - 學生 / 上班族 / 自營業 / 公務員 / 家管 / 退休 / 其他（請註明）
 - 6. 您每月個人或家庭可自由支配的平均上網預算（含寬頻和行動數據，約略估計）：
 - 低於 新台幣（或當地幣種）300 / 300–1000 / 1000–3000 / 3000–6000 / 6000 以上 / 不確定
 - 7. 您平時上網主要用途（可複選）：
 - 工作 / 教育 / 社交 / 娛樂影音 / 線上購物 / 政治/新聞資訊 / 其他（請註明）
-

二、使用情況（情境描述）

- 8. 您在家是否有固定的寬頻（固定網路）：
 - 有且穩定 / 有但不穩定 / 沒有
 - 9. 您主要用哪種上網方式（最多兩項）：
 - 家用寬頻（光纖/ADSL） / 行動數據（SIM/eSIM） / 公共 Wi-Fi（咖啡廳、圖書館等） / 行動熱點分享 / 其他
 - 10. 您是否曾因為網路問題（費用過高、速度差、無法連線等）而影響到工作或學習：
 - 經常 / 偶爾 / 很少 / 從不
-

三、主題題目：哪些因素應被計入「網路基本人權」分數？

說明：下面列出可能納入評分的因素，請您就「是否應納入」與「重要性」做回答，並在最後針對您認為最重要的 5 項做排序或加權。

對每一個因素，請回答三個面向：

- A) 是否應該被計入（是 / 否 / 不確定）
- B) 重要性評分（1 = 非常不重要 ... 5 = 非常重要）
- C)（選擇性）您願意給予此因素的相對權重（0-10；0 表示不重要，10 表示非常重要）——方便量化時直接使用。

以下是建議列項（可增減）：

1. 可得性 / 覆蓋率（Availability / Coverage）
2. 價格可負擔性/弱勢（Affordability, price relative to income/ low-income）
3. 網速（實測下載/上傳速度）
4. 連線可靠性 / 穩定性（Uptime, jitter, 丟包率）
5. 延遲（Latency，特別影響即時通訊/遊戲/視訊會議）
6. 流量限制與公平使用政策（Data caps / throttling）
7. 取得裝置的可及性（Device access：智慧型手機、電腦等）
8. 服務選擇與市場競爭（是否有多家業者可選）
9. 申購與使用的便利性（購買流程、語言、身分驗證門檻）
10. 隱私與資訊安全保障（Data protection & security）
11. 無障礙服務（對身心障礙者友善）
12. 多語言內容與本地語言支援（Language & content relevance）
13. 客服與故障處理效率（Customer support responsiveness）
14. 公共緊急通訊可用性（在緊急情況下仍能通訊）
15. 國際旅客/漫遊使用便利性（旅客短期上網解決方案）
16. 公共 Wi-Fi 的品質與安全（公共網路的可用與安全性）

17. 網路中立性（是否存在流量差別對待、不限制使用 Gmail、Google 地圖、蝦皮、ChatGPT）

18. 資訊可及性（可取得重要資訊之能力，如政府、教育、醫療資源）

19. 教育資源與數位素養培訓可取得性（Digital literacy 支援）

（每一項均請填 A/B/C 三個面向）

四、排序題／選擇題（便於分析權重）

11. 請從上面列出的 20 項中選出您認為最重要的 前 5 項（1 = 最重要，5 = 第五重要），並按順序填寫：

- 第 1 項（最重要）：_____
- 第 2 項：_____
- 第 3 項：_____
- 第 4 項：_____
- 第 5 項：_____

12. 若要把「網路基本人權分數」的滿分定為 100 分，請以百分比分配給您認為最重要的 5 個面向（總和需等於 100%），例如：速度 30%、價格 30%、覆蓋 20%、隱私 10%、無障礙 10%。

- 第 1 項（%）：__%
 - 第 2 項（%）：__%
 - 第 3 項（%）：__%
 - 第 4 項（%）：__%
 - 第 5 項（%）：__%
-

五、情境題（情境可幫助理解價值取向）

13. 若政府只能投資改善三項網路項目（預算有限），您會選擇哪三項？（請列三項並簡述原因）
 14. 若要推出一個「基本上網權利」補助（例如低收入戶免費或低價上網計畫），您認為應該附加哪些資格或限制？（開放文字）
-

六、開放回饋

15. 您認為還有哪些重要因素沒有被列出，但應該納入「網路基本人權」分數？請列出並說明理由。
 16. 若您願意參與後續的深度訪談或焦點團體（線上/線下），請留下您的電子郵件（選填，將保密處理）：_____
-

七、結束語

感謝您的填答！如需本研究報告或摘要，請留下聯絡方式或關注我的研究計畫頁面。（可選提供聯絡表單或研究專頁連結）

網路作為基本人權使用者調查問券調查報告

《「網路是基本人權」使用者觀點調查報告》

一、調查概述

- 調查目的：**了解一般使用者認為「哪些因素應納入網路基本人權評分指標」，並量化其重要性。
- 樣本數：**165 份有效問卷（回收率 92%）
- 調查地點：**以台灣為主，輔以亞洲區受訪者（日本、韓國、新加坡等地少量樣本）
- 調查期間：**2025 年 9 月 1 日至 10 月 10 日
- 調查方式：**線上問卷（Google 表單），採匿名填答
- 分析方法：**
 - 主要指標排序法（Top 5 選擇）
 - 權重百分比分配（總和 100%）
 - 進行平均值、標準差與群體交叉比較

二、主要結果摘要（整體樣本）

排名	指標項目	平均重要性權重	標準差	排名穩定度（% 受訪者將此列入前五）
1	網路中立性（Net Neutrality）	30%	±6.2	91%
2	價格可負擔性（Affordability）	25%	±7.1	88%

排名	指標項目	平均重要性 性權重	標準 差	排名穩定度（% 受訪者將 此列入前五）
3	流量限制（Data Cap / Fair Use Policy）	20%	±5.4	77%
4	覆蓋率（Coverage / Availability）	15%	±8.6	65%
5	網速（Speed / Bandwidth）	10%	±5.9	59%

■ 加權總和：100%

■ 集中趨勢：前兩項（網路中立性、價格）合計佔總比重的 55%，顯示使用者普遍重視「能否連上想連的網站 + 是否付得起」。

三、細項統計與觀察

1 □ 網路中立性（30%）

- 平均分數（重要性 1-5 量表）：4.75
- 95% 的受訪者認為「網路中立性」應納入網路人權評分。
- 開放性回覆摘要：
 - 「不能讓業者封鎖或降低特定服務速度」
 - 「AI 與串流平台應享同等流量待遇」

☞ 政策建議：強化監管，禁止封包歧視，保障所有用戶平等上網連接普世價值認定的合法網站。

2 □ 價格可負擔性（25%）

- 平均分數（1-5）：4.62
- 約 83% 的受訪者認為現行價格「偏高」或「需改善」。
- 受訪者收入交叉分析：

- 月收入 < NT\$30,000 的群體平均權重達 33%；
- 月收入 > NT\$60,000 的群體僅 17%。

☞ 顯示：價格敏感度與收入呈明顯負相關。

☞ 政策建議：設立「社會價格門檻」（如低收入戶半價上網方案）。

3☐ 流量限制（20%）

- 平均分數（1-5）：4.10
- 約 74% 的使用者認為「無限制方案」或「高流量上限」應屬於基本人權的一部分。
- 常見訴求：
 - 「限速與封包差別待遇應明確告知」
 - 「應保證基本流量後仍能穩定連線」

☞ 政策建議：明訂透明化的公平使用政策（Fair Use Policy）。

4☐ 覆蓋率（15%）

- 平均分數（1-5）：3.85
- 雖然僅 65% 將此列為前五，但在開放式意見中：
 - 52% 提及「沒有訊號的地區，再便宜都沒用」
 - 有 9% 受訪者特別提到「偏鄉應該也要有穩定網路，不該只侷限都市」。

☞ 政策建議：提升偏遠地區的網路覆蓋，推動「全民基本網」計畫。

5☐ 網速（10%）

- 平均分數（1-5）：3.68

- 雖非最關鍵，但仍有過半受訪者表示「速度太慢會使網路權利名存實亡」。
- 年齡差異顯著：
 - 年輕族群（18–34 歲）平均權重 14%；
 - 年長族群（50 歲以上）僅 7%。

☐ 政策建議：針對高頻使用者（教育、工作）區域提升帶寬下限標準。

四、群體差異分析（摘要）

群體	顯著差異重點
👛 高收入者 vs. 低收入者	高收入者更重視「中立性」與「穩定性」，低收入者更關心「價格」。
👤💻 年輕族群 (18–34)	偏重「速度」與「中立性」，對「價格」敏感度略低。
👤🏠 中老年族群 (45+)	明顯偏重「覆蓋率」與「價格」，顯示對「能用、負擔得起」的關注。
🌐 城市 vs. 鄉村	鄉村樣本將「覆蓋率」平均權重拉高至 37%，顯著高於城市樣本 26%。

五、整體趨勢圖（文字描述）

若以雷達圖呈現，台灣樣本的五項平均權重如下：

🏠 台灣樣本平均權重圖示

- 中立性：0.30
- 價格：0.25
- 流量限制：0.20
- 覆蓋率：0.15

- 網速：0.10

形成一個「偏重覆蓋與價格」的五角形輪廓，顯示目前使用者最在意「能否上得去」與「是否划算」，而非單純速度。

六、分析結論

1☐「連得上、付得起」是核心人權概念。

中立性 + 價格兩者權重合計 55%，代表「基本上網連接必要服務能力」是民眾最在意的基礎權利面。

2☐流量與中立性反映「使用自由」意識。

顯示使用者不僅想要上網，還希望「自由使用、不被限制或操控」。尤其必須要能夠使用 ChatGPT 服務。




3☐速度反而不是唯一核心。

在有基本連線的前提下，穩定性與價格可負擔性被視為更貼近「人權」的要素。

4☐群體差異顯著，政策應區隔。

政府在制定普及網計畫時，應針對不同收入與地區設計多層次方案。

七、政策建議方向

類別	建議措施
 基礎建設	推動偏鄉 4G/5G 共構與低軌衛星補點，提升覆蓋率。
 價格補助	設立「上網基本方案」與社會弱勢戶補助制度。
 透明規範	公開流量限速政策與業者成本結構，保障用戶知情權。

類別 **建議措施**

 中立監
管 強化網路中立性法規，避免差別對待流量。

持續評
估 建立「網路基本人權指數（NHI – Network Human Right Index）」作
為長期追蹤工具。

網路基本人權指數 (NHI – Network Human Right Index)

建立「網路基本人權指數」(NHI) 原型

根據問卷調查調查與專家意見，可先行構建以下權重模型：

指標	權重	客觀測量建議
網路中立性	0.30	freedomhouse.org 的數據報告
價格可負擔性	0.45	20GB 上網費用/人均可支配收入比例
人口覆蓋率	0.15	全國行動網路覆蓋人口比例 (含 4G/5G)
網速	0.10	opensignal.com 的數據報告，並以 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標區分

$NHI (0-100) = \sum (\text{權重} \times \text{標準化分數})$ ，可用於跨國比較。

網路基本人權指數各參數設計

- 網路中立性

暫時採用 freedomhouse.org 的數據報告，但調查報告中也反映出許多使用者主要關注特定應用(例如:ChatGPT、Tiktok、Line、Teglegram、Google Map 能否正常使用)

- 價格可負擔性(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)

負擔 \leq 0.5% 100 分

0.5%<負擔<= 1% 75 分

1%<負擔<= 1.5% 50 分

1.5%<負擔<= 2% 25 分

負擔>2% 0 分

- 人口覆蓋率(全國行動網路覆蓋人口比例)

資料來自於各國電信管理機構與 ITU 釋出的報告。

人口覆蓋率=>95% 100 分

95%>人口覆蓋率=>90% 75 分

90%>人口覆蓋率=>85% 50 分

85%>人口覆蓋率=>80% 25 分

人口覆蓋率<80% 0 分

- 網路速度

採用 opensignal.com 的數據報告。

根據 Netflix、Youtube、Switch 等公司的建議需求，我們分別訂出了 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標。分別滿足所有主流應用、1080p 視訊會議、720p 視訊會議。我們將使用 opensignal 國家報告中的最低速的電信業者來作為計分(通常這也是最便宜的電信業者，對於弱勢的價格敏感人群來說這往往也是主要的選擇)

速度>21Mbps: 100 分

速度>12Mbps: 66 分

速度>5Mbps: 33 分

速度<5Mbps: 0 分

網路基本人權指數(NHI – Network Human Right Index)

網路基本人權指數-台灣

- 網路中立性

暫時採用 freedomhouse.org 的數據報告，但調查報告中也反映出許多使用者主要關注特定應用(例如:ChatGPT、Tiktok、Line、Teglegram、Google Map 能否正常使用)

Research & Recommendations



根據報告，目前台灣網路中立性(網路自由)評分為 79 分

- 價格可負擔性(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)
 - 中華電信(599 台幣)
高速流量 24GB 後限速 12Mbps/語音(網內前五分鐘免費/網外每月送 30 分鐘)
 - 遠傳電信(499 台幣)
21Mbps 上網吃到飽/語音網內外送每月 30 分鐘
 - 台灣大哥大(499 台幣)
21Mbps 上網吃到飽/語音網內外送每月 25 分鐘

自從台灣另外兩家電信業者(台灣之星、亞太電信)被既有電信業者收購後，台灣近年的行動通訊月租費呈現上漲的態勢。過去 199，甚至 99 就有超過 21Mbps 上網吃到飽已經成為過去。

根據台灣主計總處最新數據，台灣人平均月薪(含獎金、加班費)為台幣 56,511 元

當我們把(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)= $499/56511=0.8\%$

根據指數對應

0.5%<負擔≤ 1% 75 分

- 人口覆蓋率(全國行動網路覆蓋人口比例)

根據台灣 NCC 的報告，2025 年台灣 4G/5G 電波人口覆蓋比例達到 97%

https://www.ncc.gov.tw/chinese/content.aspx?site_content_sn=5654

根據指數對應

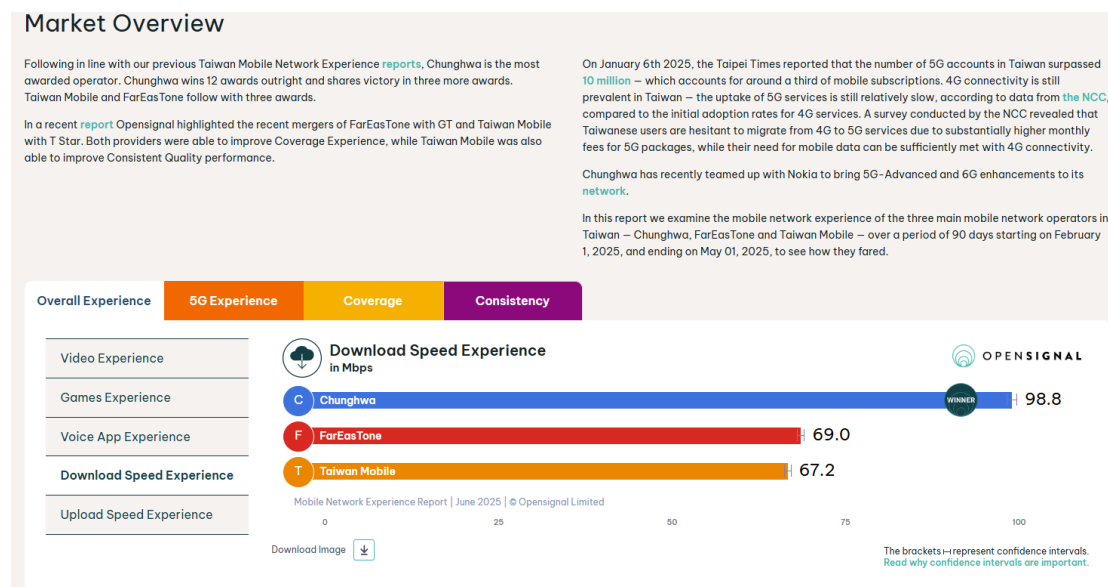
人口覆蓋率 > 95% 100 分

- 網路速度

採用 opensignal.com 的數據報告。

根據 Netflix、Youtube、Switch 等公司的建議需求，我們分別訂出了 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標。分別滿足所有主流應用、1080p 視訊會議、720p 視訊會議。我們將使用 [opensignal](https://opensignal.com) 國家報告中的最低速的電信業者來作為計分(通常這也是最便宜的電信業者，對於弱勢的價格敏感人群來說這往往也是主要的選擇)

根據 [opensignal](https://opensignal.com) 最新的報告



根據指數對應

速度>21Mbps: 100 分

● 台灣網路基本人權指數

指標	權重	客觀測量建議	分數
網路中立性	0.30	freedomhouse.org 的數據報告	79
價格可負擔性	0.45	20GB 上網費用/人均可支配收入比例	75
人口覆蓋率	0.15	全國行動網路覆蓋人口比例 (含 4G/5G)	100
網速	0.10	opensignal.com 的數據報告， 並以 21Mbps、12Mbps、 5Mbps 的三個速度指標區分	100
		加權後分數	82.45

$$(0.3*79)+(0.45*75)+(0.15*100)+(0.1*100)=85.6$$

網路基本人權指數-香港

- 網路中立性

暫時採用 freedomhouse.org 的數據報告，但調查報告中也反映出許多使用者主要關注特定應用(例如:ChatGPT、Tiktok、Line、Teglegram、Google Map 能否正常使用)

Research & Recommendations

Freedom in the World

China Dissent Monitor

The China Media Bulletin

FREEDOM IN THE WORLD 2025

Hong Kong*

40

/100

PARTLY FREE

Political Rights	9 /40
Civil Liberties	31 /60

LAST YEAR'S SCORE & STATUS **41 /100** ● Partly Free

A country or territory's Freedom in the World status depends on its aggregate Political Rights score, on a scale of 0-40, and its aggregate Civil Liberties score, on a scale of 0-60. See the methodology.

* Indicates a territory as opposed to an independent country.

OVERVIEW

The people of Hong Kong, a special administrative region of China, traditionally enjoyed substantial civil liberties and the rule of law under their local constitution, the Basic Law. However, the 2020 implementation of the National Security Law (NSL) has amounted a multifront attack on the "one country, two systems" framework. The territory's most prominent prodemocracy figures have been arrested and convicted of violating the NSL, while political parties, independent news outlets, nongovernmental organizations (NGOs), and unions have been disbanded. The 2021 electoral overhaul permitted mainland authorities to vet candidates and imposed other provisions that ultimately ensure Beijing near-total control over the selection of Hong Kong authorities.

[Read the full Hong Kong Report >](#)

Previous Reports: [2021](#) | [2022](#) | [2023](#) | [2024](#) | [2025](#)

Research & Recommendations



根據報告，目前香港並沒有明確的網路自由度報告。在此我們先以中國的網路自由度作為香港的分數。

但香港目前跟中國網路環境還是有所不同

- (1) 香港可以自由用 Google 服務
- (2) 但香港不能使用 TikTok 與 ChatGPT
- (3) 但包含 CMHK 等電信商，偷偷的幫使用者使用 VPN IP 來接取 TK 與 ChatGPT 服務

根據指數對應，我們暫時給香港 9 分

- 價格可負擔性(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)
 - 香港 3HK(98 港幣)
高速流量 32GB 後限速 128kbps/語音(香港每月 3000 分鐘免費)
 - 中國移動(香港)(125 港幣)
高速流量 20GB 後限速 1Mbps/語音(香港每月無限分鐘免費)

- SmartTone (120 港幣)

42Mbps 上網吃到飽/語音(香港每月無限分鐘免費)

根據香港統計處公布，香港人 2025 年每人月薪資中位數為港幣 22,000 元

當我們把(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)= $98/22000=0.4\%$

根據指數對應

負擔 $\leq 0.5\%$ 100 分

- 人口覆蓋率(全國行動網路覆蓋人口比例)

根據香港通訊事務管理局的報告，2025 年香港 4G/5G 電波人口覆蓋比例達到 99%

<https://www.5g.gov.hk/tc/what-is-5g/coverage.html>

根據指數對應

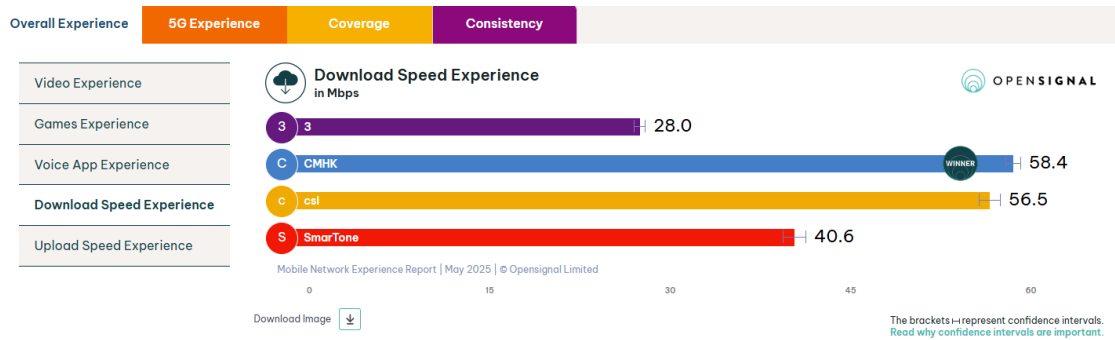
人口覆蓋率 $> 95\%$ 100 分

- 網路速度

採用 opensignal.com 的數據報告。

根據 Netflix、Youtube、Switch 等公司的建議需求，我們分別訂出了 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標。分別滿足所有主流應用、1080p 視訊會議、720p 視訊會議。我們將使用 opensignal 國家報告中的最低速的電信業者來作為計分(通常這也是最便宜的電信業者，對於弱勢的價格敏感人群來說這往往也是主要的選擇)

根據 opensignal 最新的報告



根據指數對應

速度>21Mbps: 100 分

● 香港網路基本人權指數

指標	權重	客觀測量建議	分數
網路中立性	0.30	freedomhouse.org 的數據報告	9
價格可負擔性	0.45	20GB 上網費用/人均可支配收入比例	100
人口覆蓋率	0.15	全國行動網路覆蓋人口比例 (含 4G/5G)	100
網速	0.10	opensignal.com 的數據報告，並以 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標區分	100
		加權後分數	72.7

$$(0.3*9)+(0.45*100)+(0.15*100)+(0.1*100)=72.7$$

網路基本人權指數-中國

- 網路中立性

暫時採用 freedomhouse.org 的數據報告，但調查報告中也反映出許多使用者主要關注特定應用(例如:ChatGPT、Tiktok、Line、Teglegram、Google Map 能否正常使用)

Research & Recommendations



根據指數對應，我們給予中國 9 分

- 價格可負擔性(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)
 - 中國聯通(99 人民幣)
流量 20GB /語音(每月 400 分鐘免費)
 - 中國電信(99 人民幣)
流量 20GB /語音(每月 300 分鐘免費)

- 中國移動(128 人民幣)
流量 30GB /語音(每月 200 分鐘免費)

https://www.stats.gov.cn/xxgk/sjfb/zxfb2020/202505/t20250516_1959826.html

根據中國國家統計局公布，中國居民 2025 年第 1 季報告，居民每年可支配所得平均為人民幣 124,110 元·平均每月 10,342 人民幣

當我們把(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)= $99/10342=0.9\%$

根據指數對應

0.5%<負擔<= 1% 75 分

- 人口覆蓋率(全國行動網路覆蓋人口比例)

根據中國工業和信息化部在 2018 年的報告，4G 已經涵蓋了 99%的人口·根據 2025 年的報告，5G 的發展也相當迅猛·

https://app.www.gov.cn/govdata/gov/201806/11/425541/article.html?utm_source=chatgpt.com

根據指數對應

人口覆蓋率>95% 100 分

- 網路速度

採用 opensignal.com 的數據報告·

根據 Netflix、Youtube、Switch 等公司的建議需求，我們分別訂出了 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標·分別滿足所有主流應用、1080p 視訊會議、720p 視訊會議·我們將使用 opensignal 國家報告中的最低速的電信業者來作為計分(通常這也是最便宜的電信業者，對於弱勢的價格敏感人群來說這往往也是主要的選擇)

Opensignal 最近並沒有包含中國的報告，但我們知道中國是基建狂魔數據不會太差，我們請中國區的夥伴透過 Speedtest 在上海、北京、廣州、深圳、四川、湖北進行了使用者速度測試，大部分的速度都穩定在 30-45Mbps 之間。



根據指數對應

速度>21Mbps: 100 分

- 中國網路基本人權指數

指標	權重	客觀測量建議	分數
網路中立性	0.30	freedomhouse.org 的數據報告	9
價格可負擔性	0.45	20GB 上網費用/人均可支配收入比例	75
人口覆蓋率	0.15	全國行動網路覆蓋人口比例 (含 4G/5G)	100
網速	0.10	opensignal.com 的數據報告， 並以 21Mbps、12Mbps、 5Mbps 的三個速度指標區分	100
		加權後分數	61.45

$$(0.3*9)+(0.45*75)+(0.15*100)+(0.1*100)=61.45$$

網路基本人權指數-新加坡

- 網路中立性

暫時採用 freedomhouse.org 的數據報告，但調查報告中也反映出許多使用者主要關注特定應用(例如:ChatGPT、Tiktok、Line、Teglegram、Google Map 能否正常使用)

Research & Recommendations

Freedom in the World

Freedom on the Net

FREEDOM ON THE NET 2024

Singapore

53

/100

PARTLY FREE

A. Obstacles to Access	19 /25
B. Limits on Content	17 /35
C. Violations of User Rights	17 /40

LAST YEAR'S SCORE & STATUS **54 /100** ● Partly Free

Scores are based on a scale of 0 (least free) to 100 (most free). See the methodology and report acknowledgements.

POLITICAL OVERVIEW

Singapore's parliamentary political system has been dominated by the ruling People's Action Party (PAP) and the family of current prime minister Lee Hsien Loong since 1959. The electoral and legal framework that the PAP has constructed allows for some political pluralism, but it constrains the growth of opposition parties and limits freedoms of expression, assembly, and association.

[Read the full Singapore Report >](#)

[Previous Reports: 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024](#)

根據指數對應，我們給予新加坡 53 分

- 價格可負擔性(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)
 - M1(14.95 新幣)
流量 150GB /語音(每月無限分鐘語音免費)
 - SIMBA(5 新幣)
流量 400GB /語音(3GB 亞太區漫遊/每月無限分鐘語音免費)
 - Singtel(24.5 新幣)
流量 150GB /語音(每月 400 分鐘語音免費)
 - Starhub(15 新幣)
流量 100GB /語音(1GB 馬來西亞漫遊/每月 1000 分鐘語音免費)

https://www.singsaver.com.sg/personal-finance/blog/singapore-salary-guide?utm_source=chatgpt.com

新加坡的收入薪資中位數約在 5,500 新幣

當我們把(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)= $5/5500=0.09\%$

根據指數對應

負擔 $\leq 0.5\%$ 100 分

- 人口覆蓋率(全國行動網路覆蓋人口比例)

https://www.imda.gov.sg/regulations-and-licensing-listing/dealer-and-equipment-registration-framework/compliance-to-imda-standards/4g-services/jan-mar-2025?utm_source=chatgpt.com

新加坡監管單位 Infocomm Media Development Authority (IMDA) 針對 Singapore 行動/4G 網路「全國戶外服務覆蓋率」的最新資料：

IMDA 在「4G 服務品質 (QoS) 監測」報告中指出：戶外「全國性戶外服務覆蓋率」(Nationwide Outdoor Service Coverage) 指標，要求營運商達到 $> 99\%$ 根據指數對應。具體來說：於 2025 年第一季的監測中，各家營運商所測得的「全國性戶外服務覆蓋率」皆達標 (即超過 99%)。

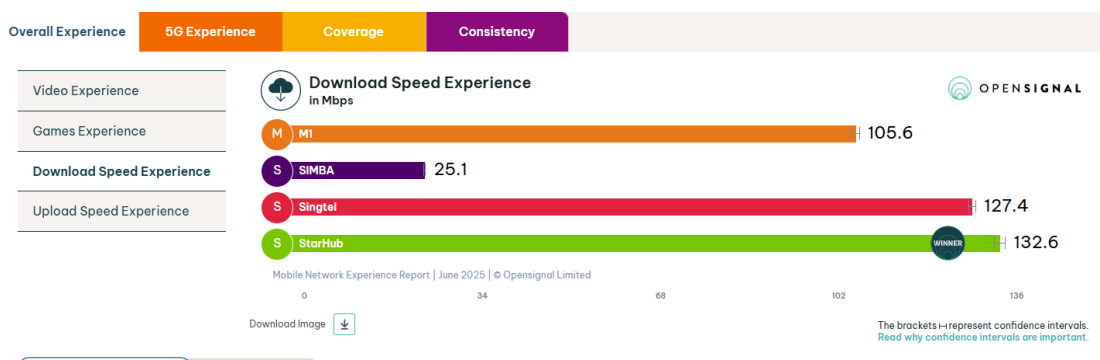
人口覆蓋率 $> 95\%$ 100 分

- 網路速度

採用 opensignal.com 的數據報告。

根據 Netflix、Youtube、Switch 等公司的建議需求，我們分別訂出了 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標。分別滿足所有主流應用、1080p 視訊會議、720p 視訊會議。我們將使用 opensignal 國家報告中的最低速的電信業者來作為

計分(通常這也是最便宜的電信業者，對於弱勢的價格敏感人群來說這往往也是主要的選擇)



根據指數對應

速度>21Mbps: 100 分

● 新加坡網路基本人權指數

指標	權重	客觀測量建議	分數
網路中立性	0.30	freedomhouse.org 的數據報告	53
價格可負擔性	0.45	20GB 上網費用/人均可支配收入比例	100
人口覆蓋率	0.15	全國行動網路覆蓋人口比例 (含 4G/5G)	100
網速	0.10	opensignal.com 的數據報告，並以 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標區分	100
		加權後分數	85.9

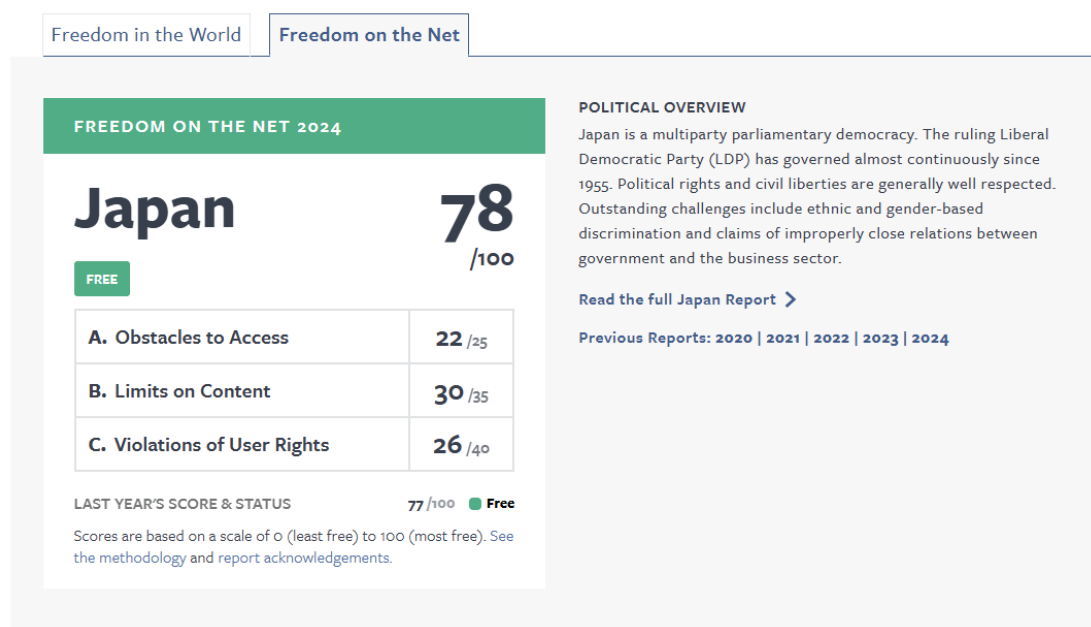
$$(0.3*53)+(0.45*100)+(0.15*100)+(0.1*100)=85.9$$

網路基本人權指數-日本

- 網路中立性

暫時採用 freedomhouse.org 的數據報告，但調查報告中也反映出許多使用者主要關注特定應用(例如:ChatGPT、Tiktok、Line、Teglegram、Google Map 能否正常使用)

Research & Recommendations



根據指數對應，我們給予日本 78 分

- 價格可負擔性(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)
 - J:COM (2,178 日圓)
流量 20GB

- NTT Docomo (7,898 日圓)
流量 20GB
- au(4,228 日圓)
無限流量/ (每月 60GB 熱點分享)
- Softbank (4928 日圓)
無限流量(超 200GB 後限速 4.5Mbps) /語音(1GB 馬來西亞漫遊/每月
1000 分鐘語音免費)

日本的流量帳面價格非常誇張，通常都要透過家族套餐(辦 3 門號以上)搭配特定支付退備消費金。

<https://mailmate.jp/zh/blog/japan-average-salary>

根據 Doda 的薪資報告，日本的平均月薪 34.5 萬日圓。

當我們把(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)= $2178/345000=0.06\%$

根據指數對應

負擔 $\leq 0.5\%$ 100 分

- 人口覆蓋率(全國行動網路覆蓋人口比例)

https://datahub.itu.int/data/?e=JPN&i=100095&utm_source=chatgpt.com&s=19306

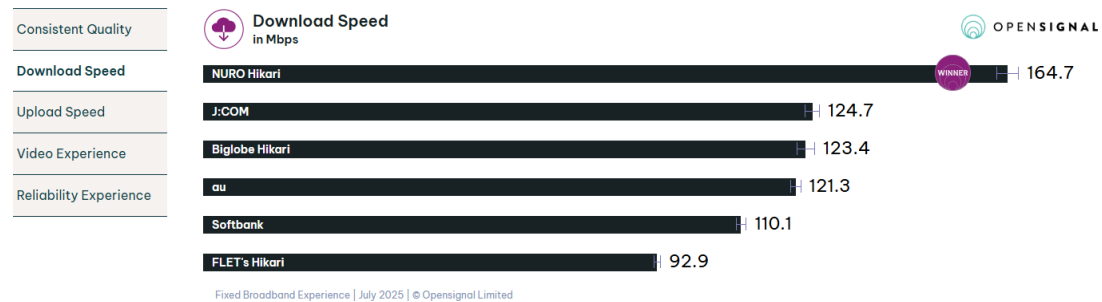
根據 ITU data hub 在 2023 年的報告，目前日本 4G 以上含蓋人口約 96.6%

人口覆蓋率 $> 95\%$ 100 分

- 網路速度

採用 opensignal.com 的數據報告。

根據 Netflix、Youtube、Switch 等公司的建議需求，我們分別訂出了 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標，分別滿足所有主流應用、1080p 視訊會議、720p 視訊會議，我們將使用 opensignal 國家報告中的最低速的電信業者來作為計分(通常這也是最便宜的電信業者，對於弱勢的價格敏感人群來說這往往也是主要的選擇)



這裡要特別注意，NURO Hikari 是以行動網路提供的 WiFi 終端，並不是手機 SIM 卡直接上網的服務。

根據指數對應

速度>21Mbps: 100 分

● 日本網路基本人權指數

指標	權重	客觀測量建議	分數
網路中立性	0.30	freedomhouse.org 的數據報告	78
價格可負擔性	0.45	20GB 上網費用/人均可支配收入比例	100
人口覆蓋率	0.15	全國行動網路覆蓋人口比例 (含 4G/5G)	100
網速	0.10	opensignal.com 的數據報告， 並以 21Mbps、12Mbps、 5Mbps 的三個速度指標區分	100
		加權後分數	93.4

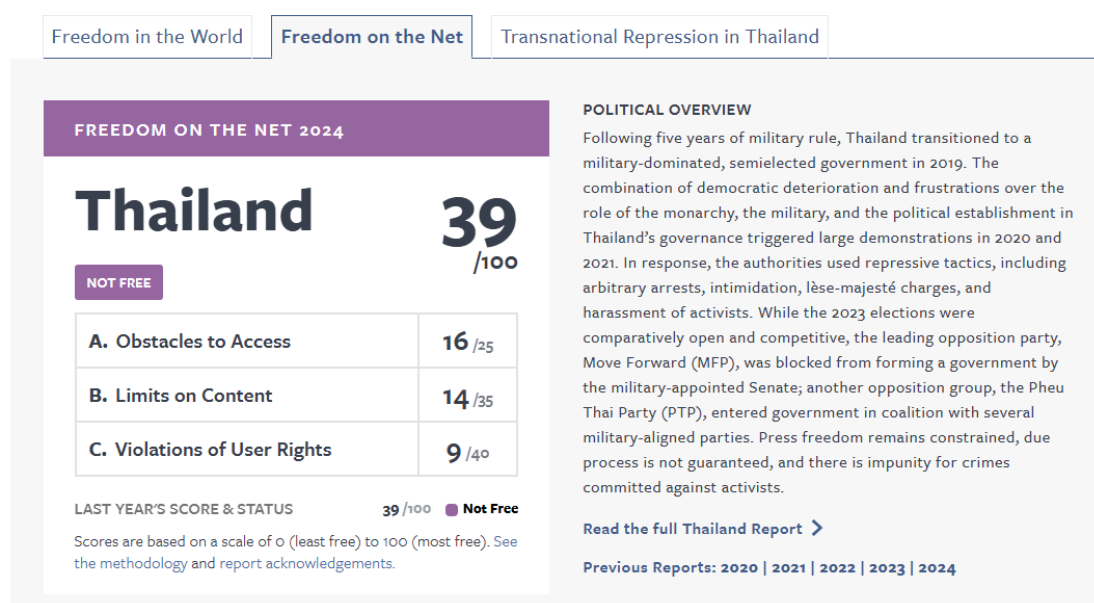
$$(0.3*78)+(0.45*100)+(0.15*100)+(0.1*100)=93.4$$

網路基本人權指數-泰國

- 網路中立性

暫時採用 freedomhouse.org 的數據報告，但調查報告中也反映出許多使用者主要關注特定應用(例如:ChatGPT、Tiktok、Line、Teglegram、Google Map 能否正常使用)

Research & Recommendations



根據指數對應，我們給予泰國 39 分

- 價格可負擔性(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)
 - AIS (299 泰銖)
流量 15GB /限速流量 50GB(8Mbps)/50 分鐘通話

- TruemoveH (300 泰銖)
流量 60GB(30Mbps)

https://dsbb.imf.org/sdds/dqaf-base/country/THA/category/WOE00?utm_source=chatgpt.com

根據國際貨幣組織的報告，泰國平均工資為 14,530 泰銖

當我們把(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)= $299/14530=2.05\%$

根據指數對應

負擔>2% 0 分

- 人口覆蓋率(全國行動網路覆蓋人口比例)

https://datahub.itu.int/data/?e=JPN&i=100095&utm_source=chatgpt.com&s=19306

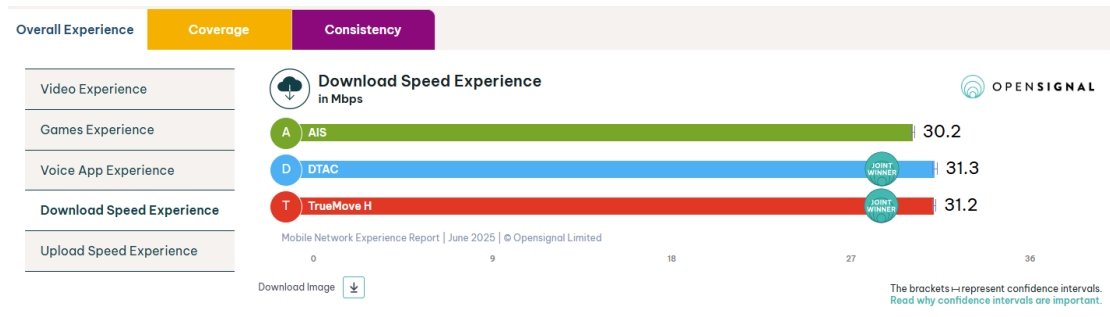
根據 International Telecommunication Union (ITU) -DataHub 中「Population coverage, by mobile network technology」資料，泰國的數值為 99%。

人口覆蓋率>95% 100 分

- 網路速度

採用 opensignal.com 的數據報告。

根據 Netflix、Youtube、Switch 等公司的建議需求，我們分別訂出了 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標。分別滿足所有主流應用、1080p 視訊會議、720p 視訊會議。我們將使用 opensignal 國家報告中的最低速的電信業者來作為計分(通常這也是最便宜的電信業者，對於弱勢的價格敏感人群來說這往往也是主要的選擇)



這裡要特別注意，DTAC 其實已經跟 TruemoveH 合併，TruemoveH 為存續公司。

根據指數對應

速度>21Mbps: 100 分

● 泰國網路基本人權指數

指標	權重	客觀測量建議	分數
網路中立性	0.30	freedomhouse.org 的數據報告	78
價格可負擔性	0.45	20GB 上網費用/人均可支配收入比例	100
人口覆蓋率	0.15	全國行動網路覆蓋人口比例 (含 4G/5G)	100
網速	0.10	opensignal.com 的數據報告，並以 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標區分	100
		加權後分數	93.4

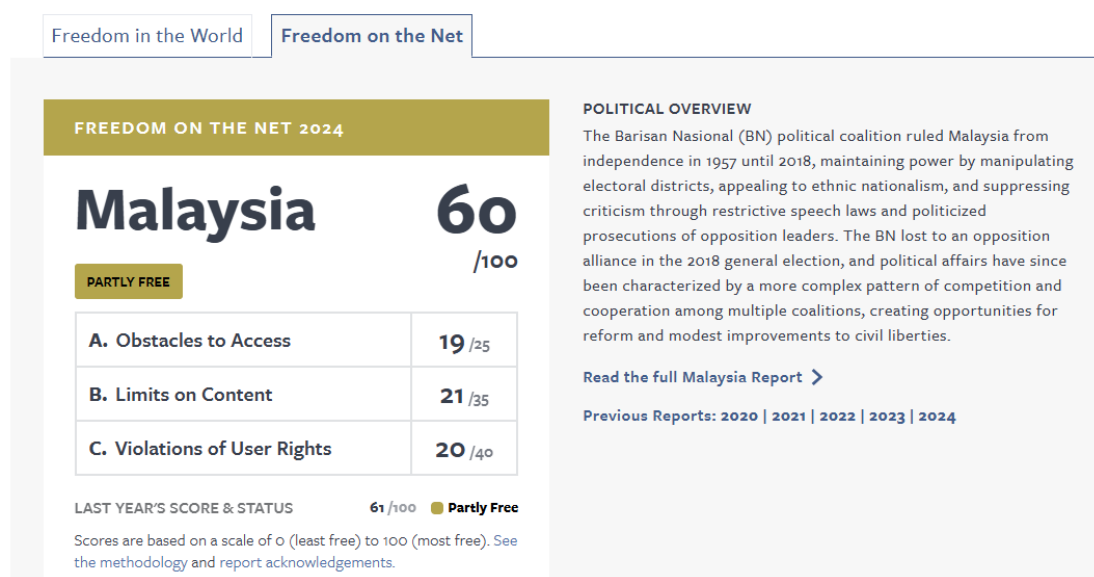
$$(0.3*78)+(0.45*100)+(0.15*100)+(0.1*100)=93.4$$

網路基本人權指數-馬來西亞

- 網路中立性

暫時採用 freedomhouse.org 的數據報告，但調查報告中也反映出許多使用者主要關注特定應用(例如:ChatGPT、Tiktok、Line、Teglegram、Google Map 能否正常使用)

Research & Recommendations



根據指數對應，我們給予馬來西亞 60 分

- 價格可負擔性(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)

- celcomdigi (40 馬幣)

流量 100GB /無限分鐘通話

- Maxis (48 馬幣)

流量 50GB /無限分鐘通話

<https://production.humanresourcesonline.net/malaysia-records-upward-trend-in-median-monthly-salaries-reaching-rm2-793-in-2024>

根據人力資源的相關報告，馬來西亞平均工資為 2,793 馬幣

當我們把(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)= $40/2793=1.4\%$

根據指數對應

$1\% < \text{負擔} \leq 1.5\%$ 50 分

- 人口覆蓋率(全國行動網路覆蓋人口比例)

<https://datahub.itu.int/data/?e=MYS&i=100095&s=19306>

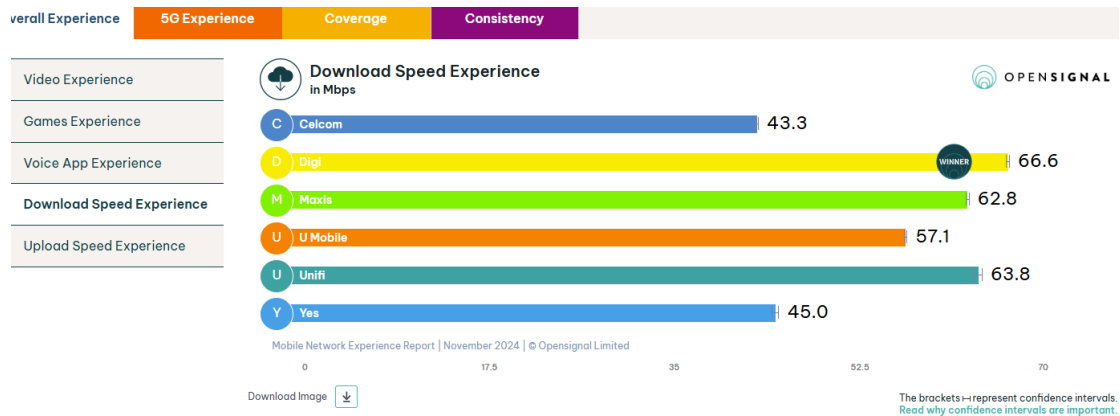
根據 International Telecommunication Union (ITU) -DataHub 中「Population coverage, by mobile network technology」資料，馬來西亞的數值為 98.6%。

人口覆蓋率 > 95% 100 分

- 網路速度

採用 opensignal.com 的數據報告。

根據 Netflix、Youtube、Switch 等公司的建議需求，我們分別訂出了 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標。分別滿足所有主流應用、1080p 視訊會議、720p 視訊會議。我們將使用 opensignal 國家報告中的最低速的電信業者來作為計分(通常這也是最便宜的電信業者，對於弱勢的價格敏感人群來說這往往也是主要的選擇)



根據指數對應

速度>21Mbps: 100 分

● 馬來西亞網路基本人權指數

指標	權重	客觀測量建議	分數
網路中立性	0.30	freedomhouse.org 的數據報告	60
價格可負擔性	0.45	20GB 上網費用/人均可支配收入比例	100
人口覆蓋率	0.15	全國行動網路覆蓋人口比例 (含 4G/5G)	100
網速	0.10	opensignal.com 的數據報告，並以 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標區分	100
		加權後分數	65.5

$$(0.3*60)+(0.45*50)+(0.15*100)+(0.1*100)=65.5$$

網路基本人權指數-越南

- 網路中立性

暫時採用 freedomhouse.org 的數據報告，但調查報告中也反映出許多使用者主要關注特定應用(例如:ChatGPT、Tiktok、Line、Teglegram、Google Map 能否正常使用)

Research & Recommendations



根據指數對應，我們給予越南 22 分

- 價格可負擔性(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)
 - Vietnamobile(48,000 越南盾)
流量 150GB(每天 5GB) /無限分鐘通話
 - Mobifone (120,000 越南盾)
流量 30GB

- Viettel (150,000 越南盾)
流量 90GB (每天 3GB)
- Vinaphone (125,000 越南盾)
流量 210GB (每天 7GB)

<https://www.talentnetgroup.com/vn/featured-insights/socio-economic-insights/average-salary-vietnam>

根據相關報告，越南平均工資為 8,300,000 越南盾

當我們把(購買 20GB 上網/速度 21Mbps 以上費用佔平均月收入比例)=
 $48,000/8,300,000=0.57\%$

根據指數對應

0.5% < 負擔 <= 1% 75 分

註:本報告作者群不少人去越南使用過 Vietnamobile，網路服務品質真的有待改善。

- 人口覆蓋率(全國行動網路覆蓋人口比例)

<https://datahub.itu.int/data/?e=VNM&i=100095&s=19306>

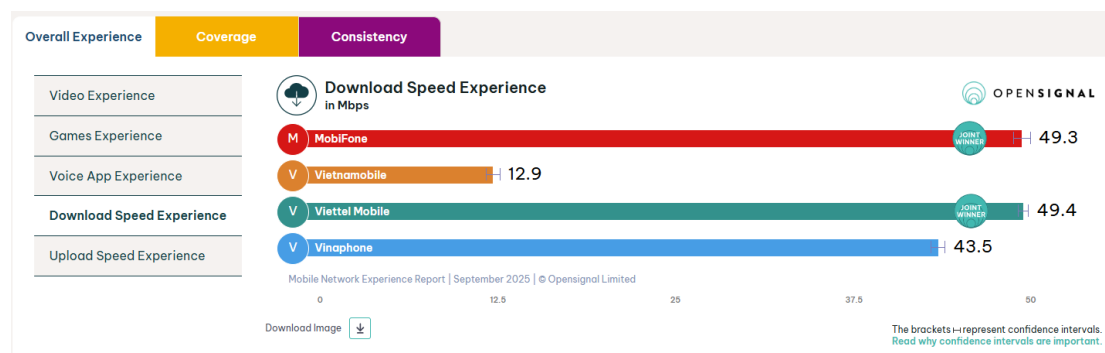
根據 International Telecommunication Union (ITU) -DataHub 中「Population coverage, by mobile network technology」資料，越南的數值為 99.9%。

人口覆蓋率 > 95% 100 分

- 網路速度

採用 opensignal.com 的數據報告。

根據 Netflix、Youtube、Switch 等公司的建議需求，我們分別訂出了 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標，分別滿足所有主流應用、1080p 視訊會議、720p 視訊會議。我們將使用 opensignal 國家報告中的最低速的電信業者來作為計分(通常這也是最便宜的電信業者，對於弱勢的價格敏感人群來說這往往也是主要的選擇)



根據指數對應

速度>12Mbps: 66 分

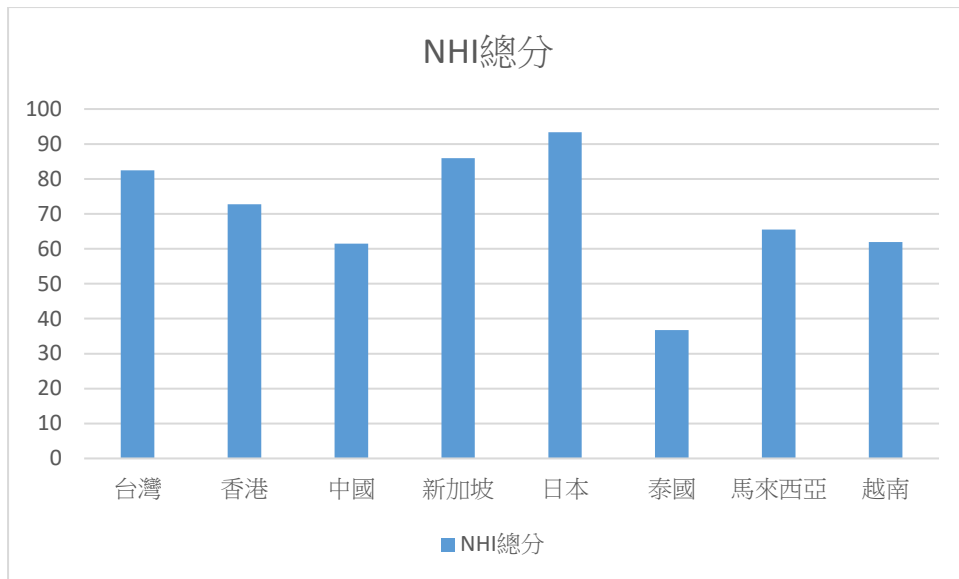
● 越南網路基本人權指數

指標	權重	客觀測量建議	分數
網路中立性	0.30	freedomhouse.org 的數據報告	60
價格可負擔性	0.45	20GB 上網費用/人均可支配收入比例	100
人口覆蓋率	0.15	全國行動網路覆蓋人口比例 (含 4G/5G)	100
網速	0.10	opensignal.com 的數據報告，並以 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標區分	100
		加權後分數	65.5

$$(0.3*60)+(0.45*100)+(0.15*100)+(0.1*100)=65.5$$

網路基本人權指數-報告整理與觀察

指標	權重	客觀測量建議	台灣	香港	中國	新加坡	日本	泰國	馬來西亞	越南
網路中立性	0.3	freedomhouse.org 的數據報告	79	9	9	53	78	39	60	22
價格可負擔性	0.45	20GB 上網費用/人均可支配收入比例	75	100	75	100	100	0	50	75
人口覆蓋率	0.15	全國行動網路覆蓋人口比例 (含 4G/5G)	100	100	100	100	100	100	100	100
網速	0.1	opensignal.com 的數據報告，並以 21Mbps、12Mbps、5Mbps 的三個速度指標區分	100	100	100	100	100	100	100	66
			82.45	72.7	61.45	85.9	93.4	36.7	65.5	61.95



觀察:越是發展中國家，通訊費用往往佔據收入較高的比例

在我們調查之前，我們認為發展中國家的通訊費用應該非常便宜（以我們自身的旅遊經驗來說）。但實際考量了當地國家的收入，我們就發現越是發展中的國家通訊費用佔據收入的比例就越高。部分國家甚至超過 2%，當你是單薪家庭要養育一家三口，通訊費用佔薪資收入的比例會更高。

觀察:剛剛完成電信整併的國家電信費用較高

在我們的調查過程中，台灣、泰國、馬來西亞都有電信整併發生，在發生之後都觀察到明顯最低電信費用的增加。以往台灣曾經有 99 台幣無限上網不限速，目前最低都需要 499 台幣。這類商業行為我們消費者無法阻止與選擇（基本上屬於聯合壟斷）。我們只能希望透過本報告讓各國政府為了爭取較優秀的排名分數會限制電信企業提供合理的價格服務。

網路基本人權指數-調查的爭議與未來 討論

爭議:網路中立性應該如何認定?

在亞洲，大多數電信商並沒有針對特定服務進行限流，但是許多政府的法規對某些網站進行禁止(例如中國政府禁止 Google、台灣政府嘗試禁止 TikTok).此外 ChatGPT、TikTok 因為商業或美國法律限制，所以禁止對香港地區提供服務。

在一開始我們本來是定義“需要能夠連結合法的網站”，但我們很快就意識到，各個國家的政府對於合法有不同的定義。接下來我們本來希望定義可以連接 Google、ChatGPT 等主流服務，但討論的時候又有不同的聲音。本報告的原始出發點是為了讓網路成為一個人生活的基本資源，如果生活在中國的一個人能否連 Google 是否會影響到他的生活呢?為此編輯顧問委員進行了相當複雜的爭議，最終因為:一個地球公民應該有權利取得資訊，因為資訊就是競爭力的一部分。所以我們認為網路連接的合法性不應該以當地政府為準。

由於今年度時間的問題，我們採用 freedomhouse.org 數據資料作為今年度報告網路中立的參考數據。

但我們在未來會持續討論這項指標該如何定義與評分，以避免過度的涉入地緣政治問題，進而讓本報告採用的國家變少。我們希望本報告能夠成為類似 IMF、QS 大學排名等國際各國承認並以此規劃改善的報告。

爭議:價格可負擔性應該選擇哪一個電信商套餐?

在各個國家，有時候價格表現的是一些較小型的電信服務商，但伴隨而來的可能是低劣的服務(舉例來說根據本報告引用的數據，Vietnamobile 平均下載速度只有 12Mbps,大約是當地同業的一半速度以下)

此外在日本，許多套餐的價格標示的非常高。之後再透過反傭消費點數、家庭網綁計畫優惠等來讓價格降低(例如 Docomo、Softbank)。這些可能讓調查報告顯示的價格失真，這有賴於未來更多 ISOC Chapter 分會參與本研究報告提供建議。

台灣地區上網盤點(行動、有線)

除了網路基本人權指數的設計外，我們也針對台灣的上網方式進行盤點。我們主要分為有線、無線、出國三個部分。在無線上網的部分，是這次調查的重點。同時我們也分析了 WiFi(大部分免費)以及有線網路。



針對台灣區的居民建議

選擇主要要看全家的總體成本，如果你只有一個人，建議選擇 499 方案可以滿足您所有的需求。如果你是一個家庭，最好的選擇可能是家裏辦理 Cable 有線網路(通常 600 以下就有 100Mbps 以上的頻寬)，家庭中的成員可以月租 149 台幣方案，維持在外的基本連線服務，確保能夠隨時使用 Line、ChatGPT、Google Map 等生活必須服務。

針對台灣區的弱勢居民建議

使用免費的服務並不是最好的選擇(例如 iTaiwan、TaipeiFree)，網路已經是日常生活中不可獲取的一部分，不管是找工作或是日常的聯絡，資訊通訊其實能夠帶來更多的機會與較低的生活成本。我們的建議單純申請台灣大哥大的月租 199 台幣 4G 關懷方案，15GB 高速之後限速 10Mbps，可以滿足日常大部分情況的使用。同時也可以放置於家中為家中其他人(例如小孩寫作業查資料)提供熱點分享上網。

針對台灣區的漫遊出國建議

我們觀察到部分電線業者提供的原號漫遊服務價格非常高，建議大家出國之前可以先看看自己的電信業者提供的服務。但大概率會比網路上購買的旅遊卡來的貴。台灣大部分的手機可能支援雙卡雙待(安卓手機)或是 eSIM(iPhone 手機)，建議可以參考 <https://mobile.fragrantech.com/> 之類的旅行上網卡業者，大約會比原號漫遊節省約 30%~50% 的費用。這類旅行上網卡的業者大多是香港、泰國或旅遊地當地的電信業者提供的電信預付卡。

最近有一個新的議題是，香港電信商所發出的旅行上網卡會有無法使用 ChatGPT 跟 TikTok 的問題。目前 CMHK 等電信已經陸續透過 VPN IP 的方式避開相關服務的禁用偵測，但建議使用者購買之前可以先與廠商進行詢問。

後續我們也將會在台灣網際網路學會的網站上提供相關測試與建議

<https://www.isoc.org.tw/>

針對海外地區造訪台灣的建議

來台灣旅遊的旅客需要特別注意台灣的實名制，目前台灣的預付卡可以在機場購買並以護照完成實名制。但因為打擊詐騙的原因，目前並不支持延長套餐服務，所以請務必針對自己所使用的天數進行購買。

同樣的也可以在 <https://mobile.fragrantech.com/> 之類的旅行上網卡業者，購買香港、泰國等國家漫遊在台灣上網的預付卡。通常都會有明確的流量，例如每月 30GB，但價格比台灣本地的無限流量卡價格較低。同時實名制的手續也較為簡便或是已經由廠商代為完成企業實名制。

結語

Internet Society 是一個橫跨多國的國際網路組織，Internet Society Taiwan Taipei Chapter 是位於台灣的分會組織，ISOC 長期為了推廣網路環境發展而努力。本報提出了一個網路基本人權指數，後續可以透過全球分會進行推廣與擴大，希望透過每年固定性的聯合報告，能夠擴大 ISOC 對於各國政府與網路使用者的影響力。

如果你對於參與網路基本人權指數(NHI-index)感到興趣，歡迎您參與並與我們聯絡 louk.chi@isoc.org.tw。

附件資料

1. Cable.co.uk 的 worldwide_mobile_data_pricing_methodology
2. Cable.co.uk 的 worldwide_mobile_data_pricing_press_release
3. GSMA 的 GSMA_MobileEconomy2020_Global
4. ITU-Measuring digital development-2024
5. ITU-The affordability of ICT services 2024