

數位發展部

「網域名稱及網路位址相關國內外技術社群治理議題」委辦案

期末報告（修訂版）

受委託單位

財團法人中華民國國家資訊基本建設產業發展協進會

計畫主持人

梁理旋

共同主持人

陳曼茹

研究人員

林郁敏、蔡佳淇、許嘉雯、楊馥瑄

交付日期：中華民國 112 年 12 月 1 日

目 錄

目 錄.....	i
圖目錄.....	iii
表目錄.....	iv
計畫摘要.....	v
Abstract	ix
第一篇 概述與總摘要說明	1
壹、 委辦案名稱	1
貳、 委辦案概要	1
第一章 緣起.....	1
第二章 委辦案目標.....	1
第三章 委辦案內容.....	2
第四章 計畫期望達成效益及成果摘要說明	7
第一節 預期效益	7
第二節 成果摘要	8
第二篇 計畫成果	9
壹、技術與政策網路治理國際會議參與	9
第一章 參與 ICANN 國際會議.....	10
第一節 辦理行前會議	10
第二節 ICANN 會議參與.....	11
第三節 辦理會議成果分享交流會	23
第四節 休會期間支援工作	24
第二章 參與 APNIC 國際會議.....	25
第一節 APNIC 55 會議	26
第二節 APNIC 56 會議	31
第三章 參加 APrIGF 國際會議.....	34

貳、ICANN 議題追蹤及策略研析.....	37
第一章 研析 ICANN 關鍵政策議題.....	37
第一節 新通用頂級網域名稱申請政策.....	37
第二節 ICANN 網域名稱註冊資料揭露存取政策.....	49
第三節 網路安全及網域名稱濫用.....	55
第四節 國際化域名.....	61
第五節 其他議題.....	66
第二章 編寫並發布每月 ICANN 電子報.....	77
第一節 電子報.....	78
第二節 專欄文章.....	99
第三章 編寫並發布每季 IP&DN 電子報.....	100
參、網路治理議題推廣與人才培育.....	106
第一章 建置與營運計畫網站.....	106
第二章 規劃及辦理專家座談或研討會.....	109
第一節 場次 1 執行成果.....	111
第二節 場次 2 執行成果.....	119
第三節 場次 3 執行成果.....	126
第四節 協辦臺灣網路治理論壇年會執行成果.....	133
第三章 籌辦 ICANN 公共政策研習課程.....	144
第一節 研習課程規劃.....	144
第二節 研習課程辦理.....	155
肆、其他交辦事項.....	175
第一章 ICANN 組織推動事項大事紀（GAC 除外）.....	175
第二章 臨時交辦事項.....	184
伍、結論與建議.....	185
陸、專有名詞中英對照表.....	192
柒、附錄.....	199

圖目錄

圖 1. 計畫架構圖	2
圖 2. New gTLD Program Workstreams.....	41
圖 3. ICANN 電子報示意圖	77
圖 4. IP&DN 電子報示意圖	100
圖 5. 計畫網站架構圖	106
圖 6. 計畫網站首頁示意圖	107
圖 7. 活動廣宣圖	109
圖 8. 場次 2 廣宣 eDM 示意圖.....	110
圖 9. 場次 1 現場照片及線上直播截圖.....	118
圖 10. 場次 2 現場照片及線上直播截圖.....	125
圖 11. 場次 3 現場照片及線上直播截圖.....	132
圖 12. Tutorial day 座談現場照片	143
圖 13. 研習課程表.....	145
圖 14. 研習證明書.....	150
圖 15. 研習營網站首頁圖.....	151
圖 16. 研習營廣宣圖	152
圖 17. 全國大專校院協助公告活動訊息.....	152
圖 18. TWNIC 部落格公告活動訊息.....	153
圖 19. 社群平臺訊息發布	154
圖 20. Dcard 平臺廣宣圖	154
圖 21. ICANN Learn certificate 範本.....	156
圖 22. APNIC Academy certificate 範本.....	156
圖 23. 數位部資源管理司曾文方副司長致詞.....	157
圖 24. 學員持續參與記錄網站示意圖.....	169

表目錄

表 1. 計畫時程表.....	3
表 2. 計畫查核點項目及交付日期.....	4
表 3. NII 產業發展協進會派員出席國際會議列表.....	9
表 4. ICANN 行前會會議辦理紀錄.....	10
表 5. 112 年度 ICANN 會議列表.....	11
表 6. 工作小組參與 ICANN 76 會議場次.....	12
表 7. 工作小組參與 ICANN 77 會議場次.....	17
表 8. 工作小組參與 ICANN 78 會議場次.....	20
表 9. ICANN 會議成果分享交流會辦理紀錄.....	23
表 10. 計畫期間支援工作內容.....	24
表 11. 112 年度 APNIC 會議列表.....	25
表 12. 執行單位成員參與 APNIC 55 會議場次.....	26
表 13. 執行單位成員參與 APNIC 56 會議場次.....	31
表 14. 執行單位成員參與 APriGF 會議場次列表.....	35
表 15. RSP 事先審核計畫的時間規劃.....	45
表 16. ICANN 電子報 1-11 月標題與內容摘要.....	79
表 17. IP&DN 電子報標題與內容摘要.....	101
表 18. 計畫網站影音內容列表.....	108
表 19. 專家座談或研討會辦理主題.....	110
表 20. Tutorial day 座談講者列表.....	136
表 21. 研習課程講師名單.....	146
表 22. 問卷第 1 題至第 6 題統計結果.....	171
表 23. 完成臨時交辦事項列表.....	184

計畫摘要

本計畫係委託「財團法人中華民國國家資訊基本建設產業發展協進會」(NII) 進行議題蒐集、追蹤與分析。透過實際參與相關重要國際組織會議之方式支援即時追蹤技術性網路治理之發展，並將相關議題帶回國內討論，強化我國參與網際網路國際事務，提升各界社群對網路公共事務之認知與專業知識，並培養我國青年參與未來國際網際網路政策制定。

依委辦計畫書所載委辦內容，以網路位址及網域名稱等網路關鍵資源為中心，發展出包括「技術與政策網路治理國際會議參與」、「ICANN 議題追蹤及策略研析」，以及「網路治理議題推廣與人才培育」等三大工作項目，並已如期完成契約（經契約變更）指定的所有工作，包括：

- 參加 112 年 3 次 ICANN 公共會議、2 次 APNIC 會議，以及 1 次 APrIGF 會議，提供各場會議之背景資訊及政策進展等資料，彙整完成 3 份 ICANN、2 份 APNIC 以及 1 份 APrIGF 會議紀錄報告。
- 完成 11 份 ICANN 電子報（月更新）、1 篇專欄報告、3 份網路位址及網域名稱（IP&DN）電子報（季更新），作為相關部會及國內相關社群理解有關全球域名進展及 ICANN 重大事件與政策之參考。
- ICANN 關鍵政策議題選定「新通用頂級網域名稱（New gTLD）申請政策」、「ICANN 網域名稱註冊資料揭露存取政策」、「網路安全及網域名稱濫用（DNS Abuse）」以及「國際化域名（IDN）」等議題進行資料追蹤、蒐集與研析。
- 完成辦理 1 場次 ICANN 公共政策研習活動。選出 2 名培訓課程優秀學員，並提供培育訓練計畫書。
- 規劃及辦理 3 場次 ICANN 相關議題、國際網路域名、網路治理等議題之專家學者座談或研討活動。主題分別為「電信網路業者 vs. 科技巨頭：

網路建設該由誰買單？」、「今年網路治理最熱門議題 — WSIS+20 到底是什麼？」以及辦理「低軌衛星的全球治理」主題之專題演講。

- 協助辦理臺灣網路治理論壇 (TWIGF) 年會研習日 (Tutorial day) 活動。

綜合以上工作項目，本計畫提出下列結論與建議。

一、技術與政策網路治理國際會議參與

1. 積極參與 ICANN 事務，透過影響力建立維護自身權利

臺灣除支持 ICANN 維持多方利害關係人的開放、透明及問責之運作方式外，我國也可採取更積極行動，實質參與 ICANN 社群中的各項政策討論，於過程中提出具體建議與想法，增加自身對 ICANN 社群中的貢獻，並在不同場域中公開或間接支持多方利害關係人治理模式，或將開放、民主與問責等精神納入其他國際事務參與過程，讓國際社會瞭解臺灣參與國際事務不僅是為國家一己之利，也為全球公共利益，藉以爭取更多國際社會的認同與國際輿論的聲援，擴展臺灣發展空間與國際能見度。

2. 參與 APNIC 擴大我國國際能見度

我國技術社群自 APNIC 成立之始，便已開始踴躍參與相關活動，建議我國應持續參與 APNIC，與其他國家地區進行交流。參與議題選擇方面，可以我國強項主題為優先，例如 IPv6 及 RPKI。另，臺灣網路資訊中心 (TWNIC) 黃勝雄董事長暨執行長於今 (2023) 年會議中經推舉成為 EC 主席，開創我國有史以來擔任 APNIC 社群領導最高職位之先例，有利於爭取任內或未來於我國辦理 APNIC 會議之機會，藉此提高臺灣國際能見度，並有機會推廣國內觀光，進而帶動國內經濟復甦。

3. APrIGF 關注多方利害關係人治理模式遭破壞之風險

澳洲網路事務和關鍵科技大使 Brendan Dowling 在 2023 年的亞太區網路治理論壇 (APrIGF) 大會開幕致詞時提及當前網路治理的多方利害關係人方式，恐面臨遭破壞的風險。而我國將主辦 2024 年 APrIGF 大會，除形同承諾將和亞太地區多方利害關係人共同塑造網路的未來之外，同時也展現捍衛多方利害關係人方式的具體行動。

4.共同維護全球科技政策公共資料庫的質量

良好的科技政策資料庫有助於政策制定者和研究人員研判網路發展趨勢、對網路規範和最佳實踐進行研究，並提出具體可行的建議，共同維護全球科技政策公共資料庫的質量，同時也為網路治理的政策發展貢獻一份心力。

二、ICANN 議題追蹤及策略研析

1. 新一回合 gTLD 申請成發展契機，臺灣域名產業應善用

對臺灣域名產業而言，新一回合的 gTLD 申請可能成為發展契機，建議有意提出申請的國內團體或業者參與 ICANN 的申請人支援計畫，降低成本和技術風險。同時，鼓勵少數具備域名註冊管理經驗的機構通過註冊服務供應商(Registry Service Provider, RSP)事先審查機制，提升臺灣技術服務輸出的機會。政府也應積極參與 ICANN 相關機制，確保我國權益；企業應提前制定應對策略；臺灣域名產業應善用發展契機，透過參與 ICANN 計畫提升全球技術服務輸出。

2. 註冊資料服務和 DNS Abuse 建議先暫緩關注

ICANN 78 漢堡會議期間，與註冊資料相關議題大致上已塵埃落定，目前暫且無需密切關注此議題，至少待註冊資料請求服務（Registration Data Request Service, RDRS）試行兩年後，2026 年再開始重新追蹤相關議題。

隨時間發展，註冊資料政策即將發布，RDRS 也將於年底啟用。另一方面，新修訂草案也已進入投票階段。目前合約方對投票結果相當樂觀，大致認為一切將順利進行，至明（113）年應能成功更新合約。進展至此，DNS Abuse 相關議題在 ICANN 社群內討論熱度已減退，建議我國暫無密切關注之需要。

3. 加強關注國際化域名（IDN）及全球通用（UA）相關議題

COVID-19 全球疫情促使許多國家加速數位轉型，可能是政府推動 UA 的大好機會；政府可以全民最熟悉的語言建立網站、提供行政業務數位化服務民眾。隨著 IDN 發展的機遇與挑戰，建議我國政府持續參與相關討論，加強關注 IDN 及 UA 相關議題，並在此領域擔任引領角色，以確保我國在全球網路發展中保持領先地位。

4. 邀請學者與專家參與討論 ccTLD，共同維護我國權益

ccTLD 的管理涉及國家主權，並由各國政府自主選擇管理形式，ICANN Org 或社群無權介入。ccNSO 制定政策流程的特性是僅由自願加入的 ccTLD 代表構成的工作小組，不納入多方利害關係團體。若我國在 ccTLD 相關事務有特定議題或希望更深度參與，建議可邀請此領域學者與專家參與討論。這不僅有助於我國在國際 ccTLD 管理事務中保持積極參與，更能促進我國在政策討論中發聲，確保利益得以充分被考慮。透過合作方式，能夠更有效地參與和塑造 ccTLD 管理的未來發展，維護我國在此領域的權益。

三、培育國際事務人才

1. 提供出國參與國際會議機會，培養具國際觀之專業人才

全球疫情好轉，使得 ICANN、APNIC 等國際會議重返實體辦理，建議以補助出國參加國際會議為誘因，吸引更多人才報名參訓，優秀學員也可藉由實體參加國際會議的機會，與其他亞洲國家的年輕學子及來自 ICANN 與 APNIC 的專家講者有直接互動交流的機會，拓展自己的人脈。

2. 辦理深化學員國際事務參與能力之課程

透過辦理研習課程或座談會等方式鼓勵學員追蹤／瞭解議題，也可規劃辦理提升國際事務參與能力之課程，逐步擴大我國國際事務人才庫，達成培養具備參與政策討論能力、以及深化國際參與經驗和拓展國際觀等目的，進一步形塑與奠定臺灣在國際網際網路領域之地位。

Abstract

This project is conducted by National Information Infrastructure Enterprise Promotion Association (NII) with objectives to strengthen Taiwan's engagement in the international Internet activities, to raise the awareness of local communities regarding Internet public affairs, and to develop capability of the youth for the future Internet policy making.

More specifically, the project has completed the following tasks:

- Participated in ICANN public meetings, APNIC conferences, and APriGF event in 2023. Provided background information and updates on policies for each conference and compiled respective reports.
- Produced 11 monthly ICANN newsletters, 1 article, and 3 quarterly newsletters on Internet Protocol and Domain Names (IP & DN). These publications serve as references for the local communities to learn about global IP and domain name policy developments.
- Conducted analysis on the following ICANN related policy issues: New gTLD Subsequent Procedures, ICANN Domain Name Registration Data Disclosure Access Policy, Domain Name Abuse, and Internationalized Domain Names (IDN).
- Conducted DNS public policy training event and selected two outstanding participants from the training program for further participation in the APIGA.
- Planned and organized three panels covering topics of Net Neutrality & Fair Share, WSIS+20 and Low Earth Orbit Satellites Governance.
- Co-organizing the tutorial event for Taiwan Internet Governance Forum (TWIGF) annual conference.

Based on the tasks mentioned above, this project presents the following conclusions and recommendations:

1. Actively engaging in ICANN affairs to establish and assert influence in order to safeguard national interests.

In addition to supporting ICANN in maintaining an open, transparent, and accountable operational approach for various stakeholders, Taiwan can take more proactive actions. Actively participating in policy discussions within the ICANN community, presenting concrete proposals and ideas, and increasing contributions to the ICANN community can enhance Taiwan's engagement. Furthermore, openly or indirectly supporting multi-stakeholder governance models in different forums, or incorporating principles such as openness, democracy, and accountability into other international affairs, can showcase Taiwan's participation in international matters not only for its own national interest but also for global public benefit. This approach aims to garner recognition from the international community and support from international public opinion, expanding Taiwan's development opportunities and international visibility.

2. Participating in APNIC to enhance our country's international visibility.

Since the establishment of APNIC, our country's technical community has actively participated in related activities. It is recommended that Taiwan continues its involvement in APNIC and engages in exchanges with other countries and regions. In terms of selecting topics for participation, prioritizing our country's strengths, such as IPv6 and RPKI, could be considered. Moreover, the election of Dr. Kenny Huang, Chairman and CEO of Taiwan Network Information Center (TWNIC), as the EC Chair during the 2023 meeting marks a historic precedent for our country holding the highest leadership position in the APNIC community. This is advantageous in seeking opportunities to host APNIC

conferences in Taiwan during his term or in the future. This can contribute to enhancing Taiwan's international visibility, promoting domestic tourism, and potentially stimulating economic recovery.

3. APrIGF expresses concerns about the risks of the disruption of multi-stakeholder governance models.

During the opening speech at the 2023 APrIGF, Brendan Dowling, Australia's Ambassador for Cyber Affairs and Critical Technology, mentioned the current multi-stakeholder approach in internet governance faces the risk of disruption. As Taiwan is set to host the APrIGF conference in 2024, this not only signifies a commitment to collaboratively shaping the future of the internet with stakeholders in the Asia-Pacific region but also demonstrates concrete actions to defend the multi-stakeholder approach.

4. Collaboratively maintaining the quality of the global technology policy public database.

A well-maintained technology policy database is beneficial for policymakers and researchers to assess trends in internet development, conduct studies on internet regulations and best practices, and propose practical recommendations. Collaboratively ensuring the quality of the global technology policy public database contributes to the collective effort in supporting policy development in internet governance.

5. Encouraging Taiwan's domain industry to take the opportunity for the upcoming new round of gTLD Program.

For the Taiwanese domain industry, the new round of gTLD applications could serve as a development opportunity. It is recommended that domestic organizations or businesses interested in applying participate in ICANN's

applicant support program to reduce costs and technical risks. Encouraging entities with domain registration management experience, especially those with limited resources, to undergo a pre-evaluation mechanism through Registry Service Providers (RSP) is advised to enhance Taiwan's chances of providing technical services globally. The government should actively engage in ICANN-related mechanisms to safeguard national interests, businesses should formulate preemptive strategies, and the Taiwanese domain industry should make effective use of this development opportunity by participating in ICANN programs to enhance global technical service exports.

6. Focusing on the developments of Internationalized Domain Names (IDN) and Universal Acceptance (UA) related issues.

The COVID-19 pandemic has prompted many countries to accelerate their digital transformation, presenting a significant opportunity for governments to promote Universal Acceptance (UA). Governments can leverage this opportunity by establishing websites and providing digital services in the most widely spoken language to serve the public. As opportunities and challenges arise in the development of Internationalized Domain Names (IDN), it is advisable for the Taiwanese government to continue actively participating in relevant discussions, enhance its focus on IDN and UA issues, and take a leadership role in this domain. This will ensure that Taiwan maintains a leading position in global internet development.

7. Inviting experts to participate in discussions on ccTLD (Country Code Top-Level Domain) to jointly safeguard our country's interests.

The management of ccTLD involves national sovereignty, and it is autonomously chosen by each country's government, with no authority for ICANN Org or the community to intervene. The characteristic of the ccNSO

policy development process is that it consists of working groups composed solely of voluntary representatives from ccTLDs and does not include multiple stakeholder groups.

If our country has specific issues or wishes for deeper involvement in ccTLD-related matters, it is recommended to invite scholars and experts in this field for discussions. This not only helps our country actively participate in international ccTLD management affairs but also facilitates our country's voice in policy discussions, ensuring that interests are fully considered. Through collaboration, effective participation and shaping the future development of ccTLD management can be achieved, thereby safeguarding our country's interests in this field.

8. Providing the youth opportunities to participate in international conferences abroad to cultivate professionals with an international perspective.

It is suggested to use subsidies for youth to attend international conferences as an incentive. This approach can attract more talents to enroll in training programs. Outstanding participants can also benefit from the opportunity to physically attend international conferences, allowing them to directly interact and exchange ideas with young students from other Asian countries and expert speakers from ICANN and APNIC. This interaction provides an opportunity to expand their professional network.

9. Organizing courses to enhance participants' capabilities in international affairs.

Encouraging participants to track and understand issues through workshops or seminars, and planning courses to enhance capabilities in international affairs can gradually expand our country's talent pool in international affairs. This approach

aims to cultivate individuals with the ability to engage in policy discussions, deepen international participation experience, and broaden their international perspectives. It further contributes to shaping and solidifying Taiwan's position in the international internet arena.

第一篇 概述與總摘要說明

壹、委辦案名稱

「網域名稱及網路位址相關國內外技術社群治理議題」委辦案。

貳、委辦案概要

第一章 緣起

網際網路名稱及號碼指配機構（Internet Corporation for Assigned Names and Numbers，ICANN）係負責全球網際網路網域名稱及網路位址分配之國際組織，亦為目前各界認同之多方治理架構典範，強調供全球不同領域之利益關係人共同參與並採取由下而上為基礎的共識機制廣納各方社群意見，制定符合各界期待之網際網路資源管理政策。

ICANN 等國際組織所討論之技術性網路治理議題（Technical Internet Governance，TIG）與我國網路使用者息息相關，其網路技術之協調也逐漸涉及人權、隱私、智慧財產權、網路安全等重要公共議題。

本案預期藉由實際參與重要國際組織及辦理一系列技術性網路治理活動擴大國內各界網路社群參與，培養我國國際專業人才並增進網路公共事務之認知，使國內各界網路社群踴躍投入相關議題討論，期待國內以多方利益關係人模式架構進行公共政策討論，俾落實網際網路多方治理之精神。

第二章 委辦案目標

本計畫委託專業機構進行議題蒐集、追蹤與分析，以實際參與相關重要國際組織之方式支援即時追蹤技術性網路治理之發展，並將相關議題帶回國內討論，強化我國參與網際網路國際事務，提升各界社群對網路公共事務之認知與專業知識，並培養我國青年參與未來國際網際網路政策制定。

第三章 委辦案內容

本計畫執行時程為 112 年 1 月 18 日至 112 年 11 月 17 日止(自契約生效次工作日起，至提交期末報告初稿止)。

依據貴部委辦計畫書所載委辦內容，以網路位址及網域名稱等網路關鍵資源為中心，發展出包括「技術與政策網路治理國際會議參與」、「ICANN 議題追蹤及策略研析」，以及「網路治理議題推廣與人才培育」等三大工作，計畫架構圖請參閱圖 1。

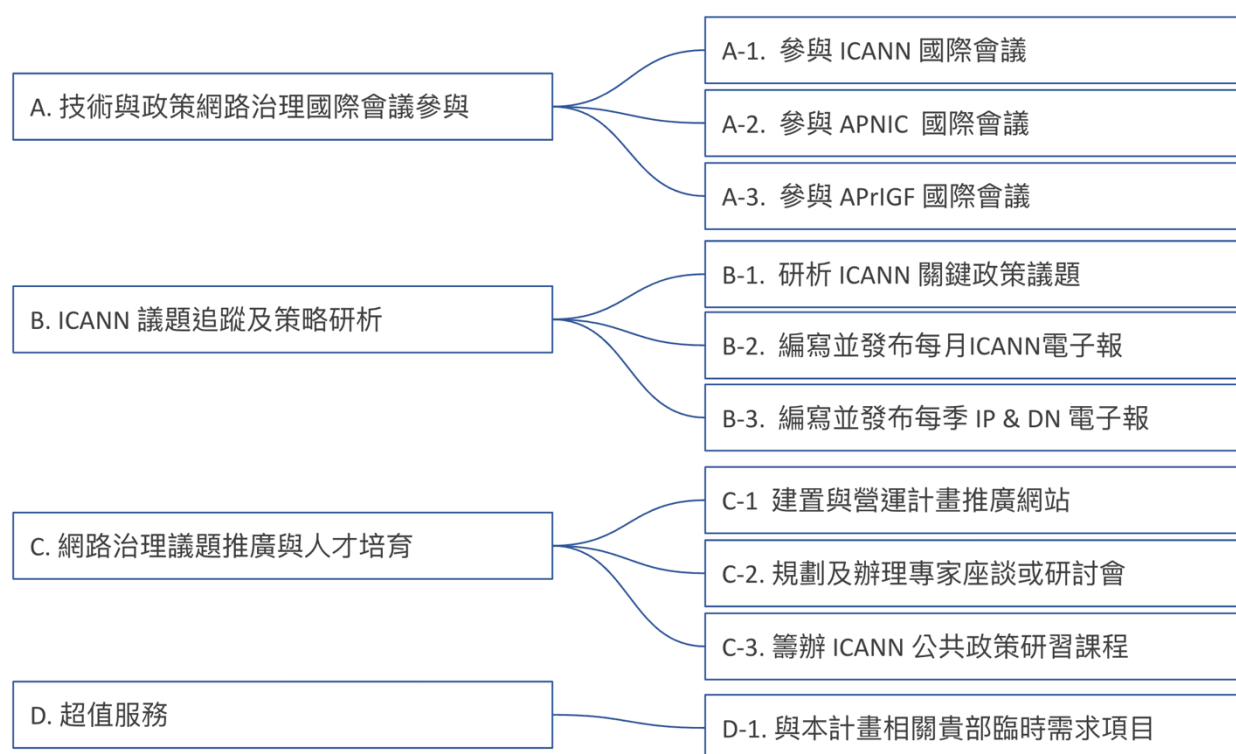


圖 1. 計畫架構圖

本會亦配合貴部需求，於今 (2023) 年 7 月 10 日以契約變更方式在「網路治理議題推廣與人才培育」項下新增「協助臺灣治理論壇 (TWIGF) 交流推廣活動」之工作，相關執行成果已列入本期末報告中 (請參詳本報告第二篇計畫成果「參、第二章第四節」內容)。

表 1 為契約變更之計畫時程表。

表 1. 計畫時程表

項次內容 \ 月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
A. 技術與政策網路治理 國際會議參與												
A-1. 參與 ICANN 會議			a-1-1	a-1-2	a-1-3	a-1-4	a-1-5	a-1-6		a-1-7		a-1-8 a-1-9
A-2. 參與 APNIC 會議			a-2-1							a-2-2		
A-3. 參與 APriGF 會議										a-3-1		
B. ICANN 議題追蹤及策 略研析												
B-1. 研析 ICANN 關鍵 政策議題											b-1	
B-2. 編寫並發布每月 ICANN 電子報	b-2-1	b-2-2	b-2-3	b-2-4	b-2-5	b-2-6	b-2-7	b-2-8	b-2-9	b-2-10	b-2-11	
B-3. 編寫並發布每季 IP & DN 電子報			b-3-1			b-3-2			b-3-3			
B-4 專欄文章											b-4-1	
C. 網路治理議題推廣與 人才培育												
C-1 建置與營運計畫網站		c-1										
C-2. 規劃及辦理專家座談 或研討會及協辦含 TWIGF 年會			c-2-1				c-2-2	c-2-3			c-2-4	
C-3. 籌辦 ICANN 公共政 策研習課程專		c-3-1			c-3-2 c-3-3							
D. 超值服務											d-1	
P. 專案管理	p-1							p-2			p-3	
累積進度 (%)	5	10	18	28	38	42	52	65	68	76	93	100

各計畫查核項目與履約期限彙整如表 2。

表 2. 計畫查核點項目及交付日期

編號	內容說明	預計完成	實際交付	備註/說明
a-1-1	ICANN76 行前會簡報資料及會議紀錄	3 月 9 日	2 月 22 日	
a-1-2	彙整各部會報告之 ICANN76 會議紀錄及相關文件	4 月 26 日	4 月 26 日	
a-1-3	ICANN76 交流會簡報資料及會議紀錄	5 月 3 日	4 月 26 日	
a-1-4	ICANN77 行前會簡報資料及會議紀錄	6 月 8 日	6 月 6 日	
a-1-5	彙整各部會報告之 ICANN77 會議紀錄及相關文件	7 月 26 日	7 月 26 日	
a-1-6	ICANN77 交流會簡報資料及會議紀錄	8 月 3 日	7 月 21 日	
a-1-7	ICANN78 行前會簡報資料及會議紀錄	10 月 19 日	10 月 6 日	
a-1-8	彙整各部會報告之 ICANN78 會議紀錄及相關文件	12 月 6 日	11 月 23 日	
a-1-9	ICANN78 交流會簡報資料及會議紀錄	12 月 13 日	11 月 21 日	
a-2-1	APNIC 55 會議紀錄	3 月 31 日	3 月 31 日	
a-2-2	APNIC 56 會議紀錄	10 月 13 日	10 月 13 日	
b-1-1	ICANN 關鍵政策議題報告 (彙整於期末報告)	11 月 17 日	11 月 17 日	
b-2-1~11	ICANN 電子報 (共 11 期)	每月 25 日、 12 月 1 日	每月 25 日、11 月 30 日	

編號	內容說明	預計完成	實際交付	備註/說明
b-3-1~3	IP & DN 電子報 (共 3 期)	3、6、9 月最後一個工作日	3 月 31 日、 6 月 30 日、 9 月 28 日	
b-4-1	專欄文章 (彙整於期末報告)	11 月 17 日	11 月 7 日	
c-1	完成計畫網站	2 月 24 日	2 月 24 日	
c-2-1	專家座談或研討會第 1 場	4 月 28 日	4 月 12 日	
c-2-2	專家座談或研討會第 2 場	7 月 31 日	7 月 10 日	
c-2-3	專家座談或研討會第 3 場	8 月 18 日	9 月 13 日	於 7/11 進度報告會議中決議依照講者邀約情況做辦理日期的調整。
c-3-1	ICANN 研習營簡章	2 月 24 日	2 月 24 日	
c-3-2	辦理 ICANN 研習營	5 月 19 日	5 月 21 日	於 2/6 啟動會議中決議配合國外講者時間作課程時間調整。
c-3-3	優秀學員培育訓練計畫書	5 月 31 日	5 月 31 日	
d-1	臨時交辦工作彙整表 (彙整於期末報告)	11 月 17 日	11 月 17 日	
p.1	專案人員約定同意書： 參與本案各成員之姓名、出生年月、身分證統一編號等	契約生效次工作日起 15 日	1 月 19 日	

編號	內容說明	預計完成	實際交付	備註/說明
	資料。	內		
p.2	期中報告（紙本 7 份及電子檔案光碟 1 份）： 就擴大參與 ICANN 之議題追蹤及策略研析提出觀察與建議，說明座談交流研習活動及國際會議參與辦理情形。	8 月 30 日	8 月 30 日	
p.3	期末報告初稿（紙本 7 份及電子檔案光碟 1 份）： 完成全案工作項目之佐證資料。	11 月 17 日	11 月 17 日	

第四章 計畫期望達成效益及成果摘要說明

第一節 預期效益

ICANN 係負責網際網路技術管理功能、通訊協定參數及通訊埠之協調、域名系統 (Domain Name System, DNS) 之管理、IP 位址之分配暨指派及根伺服器系統之管理。在 ICANN 組織中包含許多支援組織 (Supporting Organization, SO) 及諮詢委員會 (Advisory Committee, AC)，其中政府諮詢委員會 (Government Advisory Committee, GAC) 係由各國政府指派正式代表參與之平臺，針對 ICANN 擬定有關網際網路域名 (DN) 及位址 (IP) 相關公共政策之各項議題，提供政府方之諮詢意見。透過本委託案提供專業諮詢與研析意見，將有助於我國參與網際網路相關公共政策之討論，並擬定我國參與策略，以維護我國權益。

此外，本計畫亦會透過建置與營運計畫推廣網站、辦理推廣座談或研討活動，提高我國網路社群對 ICANN 及其他國際重要網路相關議題的認知；藉由辦理 ICANN 公共政策研習課程等方式，擴大我國參與 ICANN 國際事務之人才庫，以達到培養我國網際網路國際參與人才之目標。

第二節 成果摘要

本計畫工作項目皆如期完成履約，執行成果彙整如下，詳細執行成果請參閱本報告第二篇「計畫成果」。

- 參加 112 年 3 次 ICANN 公共會議、2 次 APNIC 會議，以及 1 次 APrIGF 會議，提供各場會議之背景資訊及政策進展等資料，彙整完成 3 份 ICANN、2 份 APNIC 以及 1 份 APrIGF 會議紀錄報告。
- 完成 11 份 ICANN 電子報（月更新）、1 篇專欄報告、3 份網路位址及網域名稱（IP&DN）電子報（季更新），作為相關部會及國內相關社群理解有關全球域名進展及 ICANN 重大事件與政策之參考。
- ICANN 關鍵政策議題選定「新通用頂級網域名稱（New gTLD）申請政策」、「ICANN 網域名稱註冊資料揭露存取政策」、「網路安全及網域名稱濫用（DNS Abuse）」以及「國際化域名（IDN）」等議題進行資料追蹤、蒐集與研析。
- 完成辦理 1 場次 ICANN 公共政策研習活動。選出 2 名培訓課程優秀學員，並提供培育訓練計畫書。
- 規劃及辦理 3 場次 ICANN 相關議題、國際網路域名、網路治理等議題之專家學者座談或研討活動。主題分別為「電信網路業者 vs. 科技巨頭：網路建設該由誰買單？」、「今年網路治理最熱門議題 — WSIS+20 到底是什麼？」以及辦理形式為專題演講的「低軌衛星的全球治理」。
- 協助辦理臺灣網路治理論壇（TWIGF）年會研習日（Tutorial day）活動。

第二篇 計畫成果

本計畫自 112 年 1 月 18 日開始執行，並於 2 月 6 日召開專案啟動會議。依啟動會議中之決議，本計畫執行期間，執行單位應配合數位發展部辦理工作進度報告會議，以協調解決計畫執行所遭遇之問題或未決事項，會議時間得依雙方協調訂定。本計畫召開工作進度說明會議紀錄及簡報資料請參閱附錄 1。

壹、技術與政策網路治理國際會議參與

本子項工作主要為參與 3 種不同的技術與政策網路治理國際會議，包括 3 場網際網路名稱與號碼指配機構 (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN)、2 場亞太網路資訊中心 (Asia Pacific Network Information Centre, APNIC) 以及亞太網路資訊中心 (Asia Pacific Network Information Centre, APNIC) 會議 (詳表 3)。出國憑證請詳參本報告附錄 2-0。

表 3. NII 產業發展協進會派員出席國際會議列表

*依會議召開日期先後排列

會議名稱	會議日期*	地點	出席人員
APNIC 55	2/27-3/2	菲律賓 馬尼拉	陳曼茹副理
ICANN 76	3/11-3/16	墨西哥 坎昆	梁理旋副執行長、陳曼茹副理
ICANN 77	6/12-6/15	美國 華盛頓特區	梁理旋副執行長、陳曼茹副理
APrIGF 2023	8/29-8/31	澳洲 布里斯本	林郁敏資深經理
APNIC 56	9/12-9/14	日本 京都	陳曼茹副理
ICANN 78	10/21-10/26	德國 漢堡	梁理旋副執行長、陳曼茹副理

第一章 參與 ICANN 國際會議

執行單位依委託需求，指派實際具備 ICANN 會議參與經驗，以及良好英文能力人員出席 112 年的 3 次 ICANN 國際會議，每次會議指派 2 人，並於每次 ICANN 會議召開前，配合數位發展部日程辦理「我國參與 ICANN 行前會議」，以簡報說明最新議題發展及出席會議場次安排建議；並於每次 ICANN 會議後辦理「ICANN 會議成果分享交流會」籌備事宜，協助相關機關進行交流。

第一節 辦理行前會議

本計畫分別於 112 年度 3 次 ICANN 會議召開前辦理行前會議(詳表 4)，會議中就本計畫所彙整的 ICANN 最新議題發展進行報告，並依據行政院所訂定的分工原則，提出各單位可參與的 ICANN 會議場次任務分工建議表，以利代表團成員進行出國開會前相關準備。

完整的 3 場 ICANN 行前會會議紀錄，包含簽到單、分工表及會議簡報等資料，請詳參本報告附錄 2-1 至附錄 2-3。

表 4. ICANN 行前會會議辦理紀錄

會議名稱	日期	時間	地點
ICANN 76 坎昆行前會議	2 月 22 日	14:00-16:00	數位發展部延平大樓 1 樓 102 會議室
ICANN 77 華盛頓特區 行前會議	6 月 6 日	14:00-15:20	數位發展部延平大樓 1 樓 101 會議室
ICANN 78 漢堡行前會議	10 月 6 日	09:30-10:45	數位發展部延平大樓 1 樓 101 會議室

第二節 ICANN 會議參與

本計畫於 112 年度每次 ICANN 會議均指派 2 名兼具足夠能力與實際參加 ICANN 會議經驗的研究人員參加國際會議，並視需求協助我國政府部門出席重要場次會議，以及會晤相關組織重要人士等公務期間臨時交辦事項，會議結束後彙整各部會之會議出國報告，共計產出出國報告 3 本。完整的 ICANN 76、ICANN 77 及 ICANN 78 會議紀錄，請詳參本報告附錄 2-4 至附錄 2-6。112 年度 ICANN 3 場會議資訊詳表 5。

表 5. 112 年度 ICANN 會議列表

會議名稱	會議類型	會議時間	會議地點
ICANN 76 112 年度第 1 次	社群論壇 Community Forum	112 年 3 月 11 日至 112 年 3 月 16 日	墨西哥坎昆 Cancún, Mexico
ICANN 77 112 年度第 2 次	政策論壇 Policy Forum	112 年 6 月 12 日至 112 年 6 月 15 日	美國華盛頓特區 Washington D.C., United States
ICANN 78 112 年度第 3 次	年度大會 25 th Annual General Meeting	112 年 10 月 21 日至 112 年 10 月 26 日	德國漢堡 Hamburg, German

一、參與 ICANN 76 會議

(一) 會議參與情形

第 76 次網際網路名稱與號碼指配機構 (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN) 會議為社群論壇 (Community Forum)，共吸引來自 164 個國家、2,019 人參與。實體參與人數達 1,204 人，並有 815 人線上參與。實體與會者中，71 人來自非洲地區、165 人來自亞太地區、259 人來自歐洲地區、306 人來自拉丁美洲及加勒比海地區，來自北美地區的參與

者以 403 人居冠，占參與人數總數 33.5%。

議程安排除了大會議程、公眾論壇，亦包含 ICANN 內部各利害關係團體會議、政策制定 (PDP) 工作小組會議，以及由技術社群主辦的域名技術研討會等。大會議程中討論將於 2025 年舉辦的資訊社會世界高峰會 (World Summit on the Information Society, WSIS)。

我國政府代表由數位發展部主政，並協同外交部、國家資通安全研究院、內政部警政署刑事警察局、經濟部智慧財產局等單位與會，另有財團法人台灣網路資訊中心、財團法人中華民國國家資訊基本建設產業發展協進會、網路中文資訊股份有限公司及網中智庫股份有限公司等民間團體共同組團與會。上述成員分別參加政府諮詢委員會 (GAC)、網路安全及穩定諮詢委員會 (Security and Stability Advisory Committee, SSAC)、根伺服器系統諮詢委員會 (Root Server System Advisory Committee, RSSAC) 相關會議，並參與 IP、DN 技術研討會等場次 (詳表 6)。

GAC 會議上計有美國、英國、澳洲、日本、埃及、巴拉圭、千里達及托巴哥等 71 個 GAC 成員及 6 個觀察員參與實體會議。GAC 議程包括公共安全小組報告、對董事會提出建議、DNS 濫用討論及 New gTLD 申請政策等議題。會議結束後，GAC 提出 ICANN 76 公報。

表 6. 工作小組參與 ICANN 76 會議場次

日期	行程
3 月 11 日	【GNSO】國際化域名 EPDP 工作會議 (2 場) 【GNSO】EPDP 第二階段 (SSAD): WHOIS 揭露系統實施
3 月 12 日	New gTLD 未來申請政策 (SubPro) — 議題及下一步 【GAC】起始會議 【GAC】New gTLD 未來回合討論

日期	行程
	<p>【SSAC】與 ALAC 聯合會議</p> <p>【GAC】與社群會議準備</p> <p>【GAC】與 GNSO 合約方團體會議</p>
3 月 13 日	<p>開幕典禮</p> <p>ICANN Org 執行高層問與答</p> <p>Tech Day (4 場)</p> <p>【GAC】工作小組報告與 IGO 討論</p> <p>合約方團體 DNS 濫用交流</p> <p>【GAC】WHOIS 與資料保護討論 (含資料準確性)</p> <p>【GAC】公報撰寫</p> <p>【GNSO】ICANN 與人權跨社群工作小組</p> <p>【RSSAC】與 ICANN 董事會會議</p>
3 月 14 日	<p>【GAC】與 ALAC 會議</p> <p>【GAC】DNS 濫用討論</p> <p>【GAC】與 ICANN 董事會會議</p> <p>本地交流與全球通用</p> <p>【GAC】公報撰寫</p>
3 月 15 日	<p>【GAC】與 GNSO 理事會會議</p> <p>【SSAC】公開會議</p> <p>大會議程－展望 WSIS+20：如何改善多方利害關係</p>

日期	行程
	模式 【GAC】公報撰寫（3場） DNSSEC 與安全工作坊（3場） Let's Talk about Numbers
3月16日	【GAC】公報撰寫 【SSAC】與 ICANN 董事會會議 公眾論壇 【GAC】總結會議 ICANN 董事會會議 地緣政治法規更新報告

執行單位於 112 年 4 月 26 日交付「出席『網際網路名稱與號碼指配機構』（ICANN）第 76 次會議報告書」，會議觀察與發現摘要如下，完整會議報告請詳參本報告附錄 2-4「彙整各部會之 ICANN 76 會議記錄及相關文件」。

（二）觀察與發現

根據本次所參與的會議內容，提出以下觀察與發現事項：

- GAC 領導層努力促成各國於議題之共識

囿於疫情，我國政府代表已睽違近三年未實體參與 ICANN 會議，本次終於能與各國代表面對面交流，相當難得。回顧本次會議，因 GAC 所涉及的議題探討非常繁複，必須聽取各國代表不同的意見與想法，整合過後還需要歷經數次修訂才能取得 GAC 成員共識，來自埃及的前 GAC 主席 Manal Ismail 及整個 GAC 領導層為促成各國於議題之共識，

付出相當多的心力與時間，而這些貢獻對於整體網際網路的世界而言，實扮演著舉足輕重的角色。

- DNSSEC 與路由安全實踐

參考 SSAC 發布的 SAC121〈路由安全簡述〉¹，建議我國在路由安全實踐上，除強化 BGP 協定安全，亦應針對路由資訊進行監控以確保安全。其次，SSAC 任務小組為針對域名管理與安全性訂定新的技術與管理建議，包含針對 DNSSEC（Domain Name System Security Extensions，域名系統安全擴充）自動化部署機制，與 NCAP 域名衝突議題討論群組，都可作為我國域名管理機制後續推動參考。

最後，DNSSEC 為近五年 ICANN 會議討論之重點項目之一，惟仍我國推動情形較為普通，或可考量作為我國數位韌性推動項目。

- DNS 濫用與我國網路安全相關措施

我國「台灣電腦網路危機處理暨協調中心（Taiwan Computer Emergency Response Team / Coordination Center，TWCERT/CC）」可以通報惡意郵件，任何企業及民眾都可以通報（通報網址：<https://www.twcert.org.tw/tw/mp-1.html>）。建議加強向台灣民間企業及民眾推廣此資訊，供大眾回報詐騙信件。鼓勵相關單位在企業或民眾聯絡求證，證實詐騙行為屬實後，向 TWCERT/CC 通報，由後者立即生成並提供簡易連結予民眾回報詐騙信件內容，以進一步掌握詐騙流向及相關 email 域名。

由於 ICANN 的核心目標是希望全球網際網路普遍安全，作為 ICANN GAC 組織成員之一，警政署刑事警察局認為我國須同時將網路治理觀點放眼全球，亦即網路治理行動須符合各國實際需求，在 ICANN 政策的大框架下，依本國的性質和需求調整適合我國的執行方式及規則，方能創造跟上世界潮流亦符合我國執行的方式。從本質上來說，網際網路的好壞取決於它對用戶的最終價值，而此價值須確保

¹ <https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-121-en.pdf>

網際網路安全、值得信賴且穩定可靠，如此我國公部門的網路相關政策方能取信於民眾。

- 持續參與 ICANN

近期 ICANN 會議會安排「與執行高層問答」場次，供 ICANN 執行高層與關心域名發展之公眾直接溝通，提升 ICANN Org 工作之透明性，有助於增加民眾對 ICANN Org 的瞭解與信任。我國係科技大國，未來可鼓勵代表團成員及在臺民眾透過線上方式參與此議程，與 ICANN Org 執行高層互動，如此或可建立我方在域名方面之影響力，長久以來當可增加我國在 ICANN 之發話權。

二、參與 ICANN 77 會議

(一) 會議參與情形

第 77 次網際網路名稱與號碼指配機構 (ICANN) 為政策論壇 (Policy Forum)，5 天的議程當中包含能力建構日 1 天，正式會議議程 4 天，議程安排主要著重於 ICANN 內部各社群議程、政策制定 (PDP) 工作小組會議，同時包含由技術社群主辦的 DN 技術研討會等。本次會議共吸引來自 108 個國家，實體參與人數達 1,102 人，並有 620 人線上參與。實體與會者中，73 人來自拉丁美洲及加勒比海地區、82 人來自非洲地區、143 人來自亞太地區、227 人來自歐洲地區，來自北美地區的參與者以 612 人居冠，超過參與人數總數的一半 (55.54%)。

我國政府代表由數位發展部主政，並協同外交部、國家資通安全研究院、刑事警察局等單位共 11 人與會，另有財團法人台灣網路資訊中心、財團法人中華民國國家資訊基本建設產業發展協進會、網路中文資訊股份有限公司及網中智庫股份有限公司 14 人共同組團與會。ICANN 工作小組成員主要參加場次請詳表 7。

GAC 會議於 2023 年 6 月 11 日至 15 日召開，GAC 議程包括公共安全小組報告、DNS 濫用討論及 New gTLD 申請政策等議題。計有美國、英國、

澳洲、日本、埃及、巴拉圭、千里達及托巴哥等 73 個 GAC 成員及 8 個觀察員參與會議。會議結束後，GAC 提出 ICANN 77 公報。

表 7. 工作小組參與 ICANN 77 會議場次

日期	行程
6 月 11 日	【GAC】能力建構與相關討論
6 月 12 日	Tech Day (2 場) 【GAC】起始會議 【GAC】New gTLD 未來回合討論 (1/2) 【GNSO】EPDP 第二階段小組 (SSAD) : RDRS 實施工作 DNSSEC 暨安全工作坊 (2 場) 【GAC】WHOIS 與資料保護討論 (含資料準確性) New gTLD 計畫、未來回合實施進度報告
6 月 13 日	【GAC】與 GNSO 會議 【GAC】New gTLD 未來回合討論 (2/2) 【GNSO】合約方團體 DNS 濫用推廣：合約修訂
6 月 14 日	【GAC】與 ICANN 董事會會議 【GAC】DNS 濫用與新興科技討論 【GAC】公報撰寫
6 月 15 日	【GAC】公報撰寫 【RSSAC】公開會議 【SSAC】與 ALAC 會議

執行單位於 112 年 7 月 26 日交付「出席『網際網路名稱與號碼指配機構』(ICANN) 第 77 次會議報告書」，會議觀察與發現摘要如下，完整會議報告請詳參本報告附錄 2-5「彙整各部會之 ICANN 77 會議記錄及相關文件」。

(二) 觀察與發現

根據本次所參與的會議內容，提出以下觀察與發現事項：

- New gTLD 計畫已啟實施流程

New gTLD 計畫的實施審核小組 (Implementation Review Team, IRT) 已於今年 5 月開始工作。IRT 將協助 ICANN Org 將 SubPro PDP 結案報告建議轉化為政策，並更新申請人指南 (AGB)。除此之外，去年啟動由 GAC、GNSO、ALAC 參與的專屬通用域名對話，已於 ICANN77 前發布框架草案，目前正向各社群徵求意見。然目前各方對該議題的意見較為分歧，在 ICANN 的多方利害關係治理模式的前提下，要達成共識仍須時間。為因應下次開放 New gTLD 時及時維護我國權益，我國將持續密切注意相關進展。

- DNS 濫用與新興科技

本次會議邀請了來自不同領域的專家，包括各國註冊管理機構、受理註冊機構和技術專業人員，透過跨領域討論找出解決 DNS 濫用的方法。

會議期間，除了探討不同形式的 DNS 濫用，包括惡意軟體、釣魚攻擊和垃圾郵件等，並從政策面提出防制 DNS 濫用之流程，亦有技術面之發想，如 EURid 提報透過機器學習引擎識別並阻擋惡意域名註冊行為，並擬於日後會議中加入針對新興科技（如 NFT、區塊鏈、等）對於 DNS 濫用問題之影響，皆可作為我國針對國生成式人工智慧內 DNS 濫用或詐騙防制議題之參考。

- 電子政府 DNS 韌性報告值得我國借鏡參考

本屆 Tech Day 討論中，來自 SIDN 實驗室的資料科學家 Giovane C. M. Moura 分享特文特大學（University of Twente）、荷蘭國家網路安全中心、SIDN 實驗室及荷蘭台夫特科技大學（Delft University of Technology, TU Delft）的《電子政府 DNS 韌性評估》²聯合研究報告。該研究中用來評估電子政府 DNS 韌性的指標極具參考價值，建議我國可加以參考。

三、參與 ICANN 78 會議

（一）會議參與情形

第 78 次網際網路名稱與號碼指配機構（ICANN）會議於本（2023）年 10 月 21 日至 26 日以結合線上參與及實體會議的混合模式舉行。本次 ICANN 會議為年度大會（Annual General Meeting），議程共 6 天，議程安排除了大會議程、公眾論壇，亦包含 ICANN 內部各利害關係團體會議、政策制定（PDP）工作小組會議，以及由技術社群主辦的域名技術研討會等。其中大會議程主要聚焦於 ICANN 25 週年紀念及資訊社會世界高峰會（World Summit on the Information Society, WSIS）20 年回顧（WSIS+20）。

本次會議共吸引來自 175 個國家，實體參與人數達 1,849 人，並有 600 多人以線上方式參與。實體與會者中，有 282 人來亞洲、澳大利亞及太平洋島嶼、109 人來自非洲地區、95 人來自拉丁美洲和加勒比海地區、439 人來自北美，來自歐洲的參與者以 924 人居冠。

我國政府代表由數位發展部主政，並協同外交部、國家資通安全研究院、資通安全署、刑事警察局、法務部調查局等單位共 10 人與會，另有財團法人台灣網路資訊中心、財團法人中華民國國家資訊基本建設產業發展協進會、網路中文資訊股份有限公司及網中智庫股份有限公司 11 人共同組團與會。ICANN 工作小組成員主要參加場次請參詳表 8。

² <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3Aa6a4f8e2-040e-4642-92ca-bdb051b19917>

其中 GAC 會議於 2023 年 10 月 21 日至 26 日召開，計有美國、英國、澳洲、日本、埃及、巴拉圭、瑞典及黎巴嫩等 93 個 GAC 成員及 8 個觀察員參與會議。

GAC 議程包括公共安全小組報告、DNS 濫用討論及 New gTLD 申請政策等議題。會議結束後，GAC 提出 ICANN78 公報。

執行單位於 112 年 11 月 23 日交付「出席『網際網路名稱與號碼指配機構』(ICANN) 第 78 次會議報告書」，會議觀察與發現摘要如下，完整會議報告請詳參本報告附錄 2-6「彙整各部會之 ICANN 78 會議記錄及相關文件」。

表 8. 工作小組參與 ICANN 78 會議場次

日期	行程
10 月 21 日	<p>【GNSO】EPDP 第二階段小組 (SSAD)：註冊資料請求服務 (RDRS) 實施</p> <p>【GNSO】SubPro 小組工作會議</p>
10 月 22 日	<p>【RSSAC】近期法規活動討論</p> <p>【SSAC】與 ALAC 聯合會議</p>
10 月 23 日	<p>Tech Day (4 場)</p> <p>【GAC】起始會議</p> <p>【GAC】與 GNSO 會議</p>
10 月 24 日	<p>【GAC】New gTLD 未來回合討論 (1/2)</p> <p>【GAC】行政會議</p> <p>【GAC】與 ALAC 會議</p> <p>【GAC】與 ICANN 董事會會議</p> <p>【ccNSO】ccNSO 網路治理聯絡委員會與 WSIS+20 (2 場)</p> <p>【GAC】WHOIS 及資料保護政策</p> <p>【SSAC】與 ICANN 董事會會議</p>

日期	行程
	【GAC】公報撰寫 國際化域名（IDN）實施圓桌會議
10月25日	【GAC】New gTLD 未來回合討論（1/2） DNSSEC 暨安全工作坊（3場） 【GAC】DNS 濫用討論 【GAC】公報撰寫（2場）
10月26日	【GAC】公報撰寫（2場） 【GAC】總結會議

（二）觀察與發現

根據本次所參與的會議內容，提出以下觀察與發現事項：

- New gTLD 計畫持續推進中

New gTLD 未來申請計畫持續就拍賣、申請人支援及 GAC 共識建議之文字進行討論。ICANN 董事會自 ICANN 77 華盛頓特區會議以來，已將 38 項待決議題減少至 13 項，並預估於 2026 年第二季開放下一回合 New gTLD 申請。

- DNS 濫用

DNS 濫用與惡意軟體、釣魚郵件、殭屍網路、中繼站等網路犯罪息息相關，本次會議邀請 PSWG、DNS 濫用研究機構、ICANN 技術長辦公室（Office of the Chief Technology Officer, OCTO）、CleanDNS、ccNSO 域名濫用常務委員會等多個單位，分享目前 DNS 濫用處理情形及未來展望。

其中包括 Compass、DAAR、NetBeacon 等工具，能夠協助分析 DNS 濫用情形及通報濫用，而相關分析報告及通報準確度取決於受理註冊機構及大眾願意投入程度，如何在我國推廣惡意域名通報機制並鼓勵

受理註冊機構投入，是 DNS 濫用防治上需持續關注的課題。

- 我國參與 GAC 能力建構議程

繼 ICANN 77 華盛頓特區會議，我國 TWNIC 國際事務委員會曾委員更瑩提議之新興科技議題，本次會議也以能力建構議程（Capacity Building Workshop）的形式，討論如替代根（Alternative root）、區塊鏈等議題，加深 GAC 成員對新科技的認識。

在能力建構議程場次中，GAC 亦邀請 OCTO 的相關人員，以簡單扼要的方式介紹基本卻複雜的網路運作概念，令我國印象深刻。

- 我國可借鏡 ICANN 多方利害關係參與模式

因為 ICANN 由全球多方利害關係共同參與治理，所有決策都需要充分的討論與決議。

以 GAC 為例，公報撰寫的每一個遣詞用字都需要相當精準，也會同時受到各國的檢視及質疑，因需考慮的面向較多，而每一個國家的代表也持不同看法，以致整個會議進度節奏較為緩慢。但充分討論的過程還是會形成一個聚合力，最後會將一些很難推動的事情逐步達成。

我國內現亦面臨資通安全管理法修法階段，一面藉著參考國際制定的法規範本，一面藉著辦理國內各項說明會方式收集各方意見，以找出適合我國的合理性規範。

第三節 辦理會議成果分享交流會

本計畫分別於 112 年度 3 次 ICANN 會議結束後辦理「ICANN 會議成果分享交流會」(詳表 9)，會中執行單位亦提供 ICANN 最新議題發展及會後整體建議方向，讓 ICANN 工作小組成員做為未來持續關注 ICANN 議題發展之參考。同時也邀請代表團成員分享與會觀察及心得。

完整的 ICANN 76、ICANN 77 及 ICANN 78 會後分享交流會會議紀錄，包含簽到單及會議簡報等資料，請詳參本報告附錄 2-7 至附錄 2-9。

表 9. ICANN 會議成果分享交流會辦理紀錄

會議名稱	日期	時間	地點
ICANN 76 坎昆會議成果分享交流會	4 月 24 日	14:00-15:30	數位發展部延平大樓 9 樓 901 會議室
ICANN 77 華盛頓特區會議 成果分享交流會	7 月 21 日	09:30-11:00	數位發展部延平大樓 1 樓 101 會議室
ICANN 78 漢堡會議成果分 享交流會	11 月 21 日	14:00-16:00	數位發展部延平大樓 9 樓 901 會議室

第四節 休會期間支援工作

在 ICANN 會議及休會期間，執行單位亦持續關注各項重要議題進展，倘若各社群或議題之討論涉及我國政府相關單位權責時，執行單位也會主動呈報我國 ICANN 主政機關，並依指示通知該單位以及提供必要之協助。

計畫執行期間，執行團隊成員依各單位所提出之需求，提供 ICANN 議題背景補充資料之支援工作如表 10 所列。

表 10. 計畫期間支援工作內容

日期	單位	支援內容
2/17	數位發展部	<ul style="list-style-type: none">有關提名參選副主席一事，列出於 ICANN 內友我國家清單。 執行單位於 2/17 下班前提供相關說明與資料。
4/6	數位發展部	<ul style="list-style-type: none">提供 APrIGF 會議相關資訊 執行單位於 4/6 下班前提供相關資料與參考網址。
6/6	資通安全署	<ul style="list-style-type: none">NCAP 相關參考資料 執行團隊於同日提供介紹 NCAP 的資訊，並同時提供其他參考資料，利於查詢。
6/7	中華電信	<ul style="list-style-type: none">提供 ICANN 77 會議相關簡報資料 執行單位於同日提供所需資料。

第二章 參與 APNIC 國際會議

1993 年於澳洲成立的亞太網路資訊中心（Asia Pacific Network Information Centre, APNIC），為掌管亞太地區網路號碼資源分配的區域網際網路註冊管理機構（Regional Internet Registry, RIR）之一，主要負責 IP 位址及 AS（Autonomous System）號碼的管理與分配等，亦積極參與亞太地區網際網路基礎設施發展與網路技術培訓等工作。

APNIC 每年至少舉行 2 次國際會議，匯集來自世界各地的網路技術專家、網路政策及治理代表、業界領袖，以及其他利害關係人，參加者可透過會議學習，分享經驗及觀點，並藉此建立人脈。

今（2023）年所參與之 2 場次會議地點與日期如表 11 所列。本計畫指派 1 名計畫人力，實際前往會議地點參加 APNIC 會議蒐集有關亞太及國際 IP 政策進展、網路安全等最新發展訊息，另指派 1 名計畫人力以線上方式參加。

表 11. 112 年度 APNIC 會議列表

會議名稱	地點	會議日期
APNIC 55	菲律賓 馬尼拉	112 年 2 月 27 日至 3 月 2 日
APNIC 56	日本 京都	112 年 9 月 12 日至 9 月 14 日

第一節 APNIC 55 會議

一、會議參與情形

APNIC 55 (Asia-Pacific Network Information Centre 55 Conference) 會議於 2023 年 2 月 27 日至 3 月 2 日於菲律賓馬尼拉舉行，此為 2023 年度第 1 次 APNIC 會議，本次會議共有 717 人現場參與、110 人線上參與，會議內容涵蓋了網際網路維運、技術及發展等。本次會議有許多 NIR 代表、網路技術專家、政府代表、網路業者代表、Internet 工程師等共同參加。會議中藉由講者演講、論壇討論等形式，將最新的網際網路發展趨勢與所有與會者分享。

本會派員參加 APNIC 55 中的 11 場次會議 (表 12)，主要是挑選內容以 IP 位址政策及網路安全相關議題為主之會議研討會，除開幕典禮暨專題演講之外還包括如 APNIC IPv6 布建、路由安全特別興趣小組、公開政策會議、APNIC 年度大會等場次。

執行單位已於 112 年 3 月 31 日交付 APNIC 55 會議記錄，會議觀察與發現摘要如下，完整會議報告請詳參本報告附錄 2-10「出席亞太網路資訊中心第 55 次 (APNIC 55) 會議記錄」。

表 12. 執行單位成員參與 APNIC 55 會議場次

日期	場次名稱
2/27	開幕典禮暨大會場次
	亞太網路維運商論壇 場次 1
2/28	亞太網路維運商論壇 場次 2
	APNIC 座談：亞太地區的衛星寬頻：技術與政策
	APNIC IPv6 布建
3/1	APNIC 路由安全特別興趣小組論壇
	政策特別興趣工作小組公開會議 場次 1
	政策特別興趣工作小組公開會議 場次 2
3/2	APNIC 年度大會 場次 1

日期	場次名稱
	APNIC 年度大會 場次 2
	APNIC 年度大會 場次 3

二、觀察與發現

根據本次所參與的會議內容，提出以下觀察與發現事項：

- 觀察部署以 IPv6 為主的接取網路的優點，包括只需加入一個網路，不會浪費每臺設備的 IPv4 地址，以及即使是雙協定客戶，IPv4 的使用也很少，建議下列 4 種情況可考慮部署以 IPv6 為主的接取網路，包括：沒有使用 NAT，且 DHCP（動態主機設定協議 Dynamic Host Configuration Protocol）池已滿；使用了 NAT，但私有位址用完了；管理的網路中大多是行動設備或 Apple 設備；已經部署了 NAT64 並希望逐步取消部署 IPv4。
- 觀察 Akamai CDN（內容遞送網路 Content Delivery Network）上使用 IPv6 的原因，包括實現規模化；簡化位址管理；啟用受限 IPv4 無法實現的新功能；以及可滿足政府和其他方面的合規要求，建議使用國際 CDN 業者的服務時，都可採用其預設提供的 IPv4/IPv6 雙協定。
- IRR（網際網路路由註冊表 Internet Routing Registry）由幾個全球分布的路由資訊資料庫組成，由區域網際網路註冊機構（RIR）運行的都是經過身份驗證的 IRR 實例，實施基於 IRR 的過濾仍然是一個很好的做法。本次 APNIC 會議已通過政策提案：限制 APNIC 帳戶持有人不可創建非階層式 as-sets，並需通知所有已經創建非階層式 as-sets 的會員，建議他們遷移到階層式 as-sets。建議國內網路服務供應商（Internet Service Providers，ISPs）於使用 IRR 時，應創建階層式 as-sets。

- 多年來，攻擊者基於偽造的來源位址發起分散式阻斷服務（Distributed Denial of Service, DDoS）攻擊變得更容易、更便宜、更無障礙，因此網路 IP 欺騙的檢測和驗證對於防禦來源位址欺騙攻擊和準確回溯非常重要。來源位址驗證架構（Source Address Validation Architecture, SAVA）是目前最新討論的技術標準，IETF SAVNET（Source Address Validation in Intra-domain and Inter-domain Networks）工作組，為 SAV 的技術標準討論平臺，目前此工作組有多個草案，例如 SAVNET-RPDP 架構，及 BAR-SAV，歡迎有興趣的業者可加入參與討論。
- RPKI 簽名清單（RPKI Signed Checklists, RSC）可以簽署任意文件，以及無需在公共存儲庫中發布。這樣比現有的 RPKI 功能更靈活，可支持臨時安排人員驅動的流程，以及相關業務運作可以保持私密。目前已有國際大型網路服務業者的使用案例，APNIC 預計在 2023 年第二季實施，原則上也會支援來自其他 RIR 的 RSC，未來國內業者亦可以參考使用。
- 近年攻擊者利用對 DNS 關鍵基礎設施的訪問來劫持目標組織網域，當攻擊者以 DNS 基礎設施為目標來劫持網域，建議可參考國際經驗，嘗試以傳輸層安全性（Transport Layer Security, TLS）來防止中間人（Adversary-in-The-Middle, AiTM）攻擊，並可參考以「DNS 轉址+新憑證+在轉址 IP 處使用新憑證」的模式進行分析與研判。
- 臺灣地理環境的關係，網際網路國際訊務傳輸幾乎都必須倚靠海底光纖電纜，光纖通訊最新所採用空間多工（Space Division Multiplexing, SDM）技術的好處，在於每對光纖容量較低，但每根電纜容量更大，建議可持續關注海底電纜傳輸技術的發展，以支持未來更長距離和更多容量的需求。
- 全球對於 IPv6 BGP 路由數量預測，仍然是指數增長模型，約每 2 年成長一倍，預估 2025 年將超過 32 萬筆路由，此外，IPv6 路由

表的數量大小比 IPv4 表增長得更快，建議國內業者應持續關注 IPv6 的發展，並盡早做好 IPv6 服務升級。

- 因受成本和功耗降低的推動，未來資料速率將快速過渡到 800G (Gb/s) 和 1.6T (Tb/s) 網路埠插孔，預估 800G 和 1.6T 速率的光傳輸設備到 2026 年將佔整個市場的 45%，而 400G 及以下則佔整個市場的 55%，建議國內業者可盡早布局，以因應未來快速成長的市場。
- APNIC 的開放式議題討論模式值得我國借鏡。每屆 APNIC 均有公開政策會議，有別於聯合國旗下組織之政策訂定流程，APNIC 中政策係由會員發起討論，於公開政策會議中充分討論後，還會提供社群於 mailing list 最終審視、提出建議的機會。值得關注的是，其討論的過程非常開放，經政策提出者的簡要論述後，任何參加者均可提出意見，領導層亦會綜合評估現場投票及事前討論情形，判定政策提案是否具社群共識支持。此類開放式的議題討論方式，除可博徵眾議、供利害關係人充份表達意見外，亦可即時瞭解正反雙方之爭點與意見看法，可做為我方法規訂修時之公開諮詢方式之參考。
- 執行委員會 (Executive Council, EC) 票選結果令人驚艷。APNIC 之執行委員會成員採交互任期制，選舉 EC 成員乃透過會員投票，各項投票辦法均清楚敘明，故投票結果非常受會員所信任；特別值得一提的是，本次 EC 票選結果由 TWNIC 執行長黃勝雄等四人續任 EC，黃勝雄執行長更經推舉成為 EC 主席，開創我國有史以來擔任 APNIC 社群領導最高職位之先例，實屬難得。
- 期望透過 APNIC 擴大我國國際影響力。我國社群自 APNIC 成立之始，經年踴躍參與 APNIC 相關活動。APNIC 的亞太地區 IP 政策與規劃僅就技術層面進行討論，免於地緣政治干預，中性的討論也有助於 IP 政策長遠運作。藉由每年召開 2 次實體會議，拉近各會員、乃至於各國家地區之數位落差，彼此分享而不競爭的方式來

共榮成長；強烈建議我國應持續參與 APNIC，與其他國家地區進行交流，另亦期望可透過黃勝雄執行長擔任 EC 主席要職，爭取任內或未來再次舉辦於我國 APNIC 之機會，在疫後復甦國內經濟、推廣國內觀光，並提高國際能見度。

- 日常生活中幾乎難以感到其存在的 IP 位址，卻是網際網路基礎建設不可或缺的關鍵元素。也因此，制定亞太號碼資源政策、討論網際網路協定技術發展的 APNIC 具有重要的參與意義。會議期間所探討的議題，無論是關於網際網路通訊基礎建設、網際網路問題防治與處理（如天災時網路連線處理與預防或資源管理），以及 APNIC 參與規則、選任制度等討論，都是為了進一步強化、鞏固網際網路連線技術與基礎建設的安全與韌性。

第二節 APNIC 56 會議

一、會議參與情形

APNIC 56 會議於 2023 年 9 月 12 日至 9 月 14 日在日本京都 (Kyoto) 舉行。本次會議共有 504 人現場參與、111 人線上參與，會議內容涵蓋了網際網路維運、技術及發展等。本屆 APNIC 年度會議為歡慶 APNIC 三十週年，特地回到 APNIC 的創始地日本舉行。在 APNIC 三十週年座談中，由現任 APNIC 首席科學家 Geoff Huston 主持，邀請到歷經 APNIC 草創成立、初期營運到穩定發展不同時期的重要代表人物，共同回顧 APNIC 三十年的旅程。

執行單位本次派員參與場次共 10 場 (表 13)，並於 112 年 10 月 13 日交付 APNIC 56 會議記錄。會議觀察與發現摘要如後，詳細的會議紀錄請詳參本報告附錄 2-11「出席亞太網路資訊中心第 56 次 (APNIC 56) 會議記錄」。

表 13. 執行單位成員參與 APNIC 56 會議場次

日期	場次名稱
9/12	開幕典禮暨專題演講
	路由安全特別興趣小組
9/13	IPv6 布建
	APNIC 三十週年座談
	亞太電腦緊急應變團隊暨事件回應和安全團隊論壇 場次 1
	亞太電腦緊急應變團隊暨事件回應和安全團隊論壇 場次 2
9/14	公開政策會議 場次 1
	公開政策會議 場次 2
	APNIC 會員大會 場次 1
	APNIC 會員大會 場次 2

二、觀察與發現

根據本次所參與的會議內容，提出以下觀察與發現事項：

- 鑑於不斷變化的網路安全和路由挑戰，未來可經由社群進行的 IRR 服務調查結果，關注營運商如何展望 IRR 服務的未來，希望看到哪些改善或發展？以及，社群合作在維持和改善 IRR 服務方面發揮什麼作用？網路營運商如何提高 IRR 數據的準確性和實用性等？
- 亞洲地區的路由來源驗證（Route Origin Validation，ROV）比例約為 20%，其中南亞最高，其次東亞和東南亞，比例分別約 30%、16%和 11%，而增長幅度最大的是臺灣，已達到 69%。建議持續與亞太地區各經濟體共同在 RPKI 上推動執行，可執行事項清單包括：參加 APNIC RPKI 研討會、簽署路由來源授權（Route Origin Authorization，ROA）、在網路邊界路由器上規劃並設定路由來源驗證 ROV、實施相互協商的路由安全規範（Mutually Agreed Norms for Routing Security，MANRS）³並申請相關計畫、以及隨時了解最新的最佳營運實務。
- 全球 IPv6 使用率已達 35%，亞洲和大洋洲的 IPv6 使用率約為 40% 和 35%，各國社群和政府持續推動 IPv6 使用發展，舉辦 IPv6 教育訓練及研討會，分享 IPv6 部署的經驗，發布相關的升級指南，甚至有業者測試及提供 IPv6 單協定堆疊（IPv6 Single Stack，IPv6SS）服務，臺灣也可藉由各國發展經驗，持續推動提高 IPv6 使用率。
- 網路安全演練平臺旨在為臨時演練提供環境，其服務特別適合無法自行搭建演練環境的中小企業。可參考 KrCERT/CC 在網路安全演練平臺經驗中，企業可以自行排程進行演練，為所有正在進行演習

³ 由於路由安全對於網際網路的未來和穩定至關重要，由網際網路協會（Internet Society，ISOC）支持，相互協商的路由安全規範（MANRS）計畫，提供關鍵修復，減少最常見的路由威脅，為網路營運商全球網際網路路由系統的安全性和彈性問題提供指導。

資料來源：<https://blog.twnic.tw/2019/06/25/4118/>

MANRS 服務網站：<https://www.manrs.org/>

或已經經歷過類似障礙的機構和相關人員提供一個很好的參考。

- FIRST 網路安全特別興趣小組 (Network Security Special Interest Group, NETSEC SIG) 的成立是為了促進 AS 之間的網路安全營運持續計畫 (Business Continuity Planning, BCP) 的部署、協調緩解和資訊共享，成立只有一年的歷史，其主題和感興趣的領域都與國際網路的安全息息相關，建議可多參與其活動，與更多網路安全的社群連結，進行技術與資訊的交流。
- IT 應用環境改變與資安威脅不斷翻新，依專家的經驗建議實作培訓教育訓練 (hand-on training) 與 IT 基礎知識仍屬重要，整合經驗與知識重複演練，方能有效應處資安威脅。至於如何學習 IT 基礎知識，有三點建議，包括：經驗和知識的結合，自行設定網路、伺服器、應用程式及掌握其工作原理，以及重複多次讓你更理解。
- 建立安全組織團隊，以促進網路安全韌性。日本 ISOG-J 的經驗和建議強調了作為安全服務提供者和使用者之間的重要橋樑角色，專家之間的溝通和協作至關重要。通過反覆吸收和思考文件中的觀點和想法，有助於團隊的不斷改進。當 ISOG-J 發布文件時，也與日本的許多社群成員進行了會面和討論，經由討論中獲得見解，然後更新該文件。擁有一個對所創建的内容感興趣並且能夠與他們溝通的社群本身就是一種資產。

第三章 參加 APrIGF 國際會議

亞太區網路治理論壇(Asia Pacific Regional Internet Governance Forum, APrIGF) 為亞太地區網路治理的政策討論、意見交換、促進合作的平臺，以推動亞太地區網路治理的發展為目標，自 2010 年起已分別於香港、新加坡、東京、首爾以及臺北等地舉辦，每年 (Covid-19 疫情期間除外) 皆吸引亞太地區 20 多國的 2~3 百位各界人士實地參與。多方利害關係人模式是 APrIGF 的核心原則，並著重於參與者的多樣性與討論議題的開放性。每年的大會主題與各個座談場次皆為公開徵求，之後再由多方利害關係人指導小組 (The Multi-Stakeholder Steering Group, MSG) 共同定奪和評選。會議結束後並彙整成綜合報告 (Synthesis Document)，向全球傳達亞太地區的網路治理觀點。

一、會議參與情形

2023 年 APrIGF 為第 14 屆年會，於 8 月 29 日至 31 日於澳洲布里斯本召開，由澳洲國碼頂級域名 .au 的管理單位 .au Domain Administration Limited (auDA) 擔任主辦單位。本年度大會主題為「新興科技：亞太地區準備好迎接下一階段的網際網路嗎？」(Emerging Technologies: Is Asia Pacific ready for the next phase of the Internet?)，討論主題包含「連網和包容」、「永續性」、「可信賴」3 大類別。會議包含開閉幕典禮、座談 (Panel Discussion) 工作坊 (Workshop)、展示會 (Showcases) 等多種型式。

本計畫派員參與的場次請詳參表 14，並於 112 年 9 月 28 日交付 APrIGF 2023 會議記錄，會議觀察與發現摘要如後，詳細的會議紀錄請詳參本報告附錄 2-12「出席亞太區網路治理論壇 (APrIGF) 報告書」。

表 14. 執行單位成員參與 APrIGF 會議場次列表

日期	場次名稱
8/29	歡迎及開幕致詞
	開幕座談：新興科技 - 亞太地區準備好迎接下一階段的網際網路嗎？
	共同強大：擴大網路外交中多方利害關係人的聲量
8/30	礦場、地圖和礦物：追蹤你智慧型手機的複雜物質流向，以做出更永續的選擇
	科技政策地圖集：您的網路法律、法規和策略的入口網站
8/31	分裂是網路的未來嗎？又我們該如何抵制？
	閉幕致詞

二、觀察與發現

根據本次所參與的會議內容，提出以下觀察與發現事項：

- 多方利害關係人方式面臨破壞風險，我國主辦 APrIGF 2024 展現具體捍衛行動

澳洲網路事務和關鍵科技大使 Brendan Dowling 開幕致詞時提及當前網路治理的多方利害關係人方式，面臨政府破壞的風險。澳洲國立大學科技政策設計中心教授 Johanna Weaver 於網路外交的座談上也表示，那些在聯合國擁有否決權的國家不希望多方利害關係人參與政策制定的過程。此外，auDA 執行長 Rosemary Sinclair AM 閉幕致詞時也指出，政府間（Intergovernmental）體系想要取代多方利害關係人的網路治理，我們應該強烈反對這種改變。而我國將主辦明年 APrIGF，除了形同承諾將和亞太地區多方利害關係人共同塑造網路的未來之外，同時也展現拒絕政府間體系的網路治理、捍衛多方利害關係方式的具體行動。

- 科技永續責任感值得於國內推廣，亦可於 APrIGF 分享我國參與 Fairphone 研發

我國已實施《氣候變遷因應法》，將 2050 淨零排放目標入法，並將於明年啟動碳費徵收機制。今年 APrIGF 追蹤智慧型手機的複雜物流工作坊，介紹科技開箱工具包，揭露手機生命週期對環境和人權的負面衝擊，進而倡導科技和環境永續的責任感，值得引進國內並加以推廣，尤其會議中提及臺灣也是全球的手機生產重鎮之一（可能是國內接單的緣故），並呼籲支持可維修且透過公平供應鏈生產的手機 — Fairphone。未來我國可於 APrIGF 分享我國為 Fairphone 的研發團隊，彰顯我國於科技永續的參與和貢獻。

- 檢視我國於科技政策地圖集的政策資料，共同維護全球科技政策公共資料庫的質量

今年 APrIGF 展示會所介紹的科技政策地圖集，是由澳洲國立大學所開發且提供免費使用的科技政策公共資料庫，目前已經彙整 36 個司法管轄區的 2 千多個科技政策，當中也包括我國的 20 個科技政策，且短期內還將擴大規模，彙整全球所有國家／司法管轄區的科技政策。良好的科技政策資料庫有助於政策制定者和研究人員研判網路發展趨勢、對網路規範和最佳實踐進行研究，並提出具體可行的建議，因此，我國可主動檢視資料庫所載的我國科技政策資料的正確性，如有錯誤、不合宜或漏缺之處，則聯繫開發單位進行更正或更新，以共同維護全球科技政策公共資料庫的質量，同時也為網路治理的政策發展貢獻一份心力。

貳、ICANN 議題追蹤及策略研析

本子項工作包含「研析 ICANN 關鍵政策議題」、「編寫並發布每月 ICANN 電子報」及「每季 IP & DN 電子報」。以下將依序說明各工作項的成果。

第一章 研析 ICANN 關鍵政策議題

本章分別關注 ICANN 的關鍵政策議題：「新通用頂級網域名稱 (New gTLD) 申請政策」、「ICANN 網域名稱註冊資料揭露存取政策」、「網路安全及網域名稱濫用 (DNS Abuse)」，並於期中審查後納入「國際化域名 (IDN)」、「WSIS+20」以及「ccTLD 退場政策暨特定 ccTLD 審核機制」等。以下分別說明這些議題的發展概況及研究分析重點。

第一節 新通用頂級網域名稱申請政策

一、議題起源

ICANN 於 2012 年開放新通用頂級域名 (New gTLD) 申請，主要目的為提高網域名稱市場的競爭與消費者選擇，當時共吸引近兩千筆申請，最終發配 1,240 筆 New gTLD，目前網際網路中除了 .com、.org 等初代 TLD 及國碼頂級域名外，共有超過 1,000 種新頂級域名供消費者或企業選擇註冊。

通用域名支援組織 (Generic Names Supporting Organization, GNSO) 理事會於 2015 年 12 月決議啟動「新通用頂級域名未來申請政策」(New Generic Top-Level Domain Subsequent Procedure, SubPro)，賦予 SubPro 工作小組審視 2007 年 8 月 GNSO 《開放新通用頂級域名政策建議》及 2012 年申請指南，並提出修改建議的任務。

二、歷年進度與結論

SubPro 工作小組自 2016 年 2 月正式開始工作，小組成員超過 250 名(包含觀察員)，由於議題繁瑣且成員數量龐大，小組主席將工作內容劃分為 5 個工作軌 (Work Tracks, WT)：

- ✓ 工作軌 1：整體程序/協助/推廣
WT1. Overall Process/Support/Outreach
- ✓ 工作軌 2：法律/規範/合約責任
WT2. Legal/Regulatory/Contractual Obligations
- ✓ 工作軌 3：字串競爭/反對及爭議
WT3. String Contention/Objections & Disputes
- ✓ 工作軌 4：國際化域名/技術及運作
WT4. IDN/Technical & Operational
- ✓ 工作軌 5：頂級域名使用地理名稱
WT5. Geographic Names at the Top-Level

SubPro 工作小組於 2018 年 7 月 3 日就概括性議題及 WT1 至 WT4 的討論成果發布初步報告，同年 10 月 30 日並發布補充報告，補充初步報告中未能討論的議題；最遲成立(2017 年底)聚焦於地理名稱的 WT5 也在同(2018)年 12 月 5 日發布 WT5 初步報告。

2020 年 8 月 20 日，SubPro 工作小組發布結案報告初稿，內容主要是工作小組針對每項議題的研議結果，以及小組討論過程及研議結果的論述依據；雖然該報告初稿中的建議尚未經共識表決，但小組主席們認為內容已充分反映工作小組對各項議題的意向。該報告初稿主要目的為再次徵求社群意見，而當時的初稿公眾意見徵詢於 2020 年 9 月 26 日結束⁴。

⁴ Report of Public Comments: Initial Report on the New gTLD Subsequent Procedures Policy Development Process (Overarching Issues & Work Tracks 1-4).
<https://itp.cdn.icann.org/en/files/generic-names-supporting-organization-council-gnso-council/report-comments-gtld-subsequent-procedures-initial-07nov18-en.pdf>。

SubPro 工作小組於 2021 年 1 月發布新通用頂級網域未來申請政策 (SubPro) 結案報告⁵，並於同年 2 月經 GNSO 理事會決議通過，次月將結案報告提至 ICANN 董事會。該結案報告根據 41 項主題，列出超過 300 條建議、實施指南及確認過去建議或實施做法 (統稱為「產出」)。為完整評估該結案報告產出的衝擊，協助董事會作出決議，例如簡單提及「維持 2012 年做法」須調整符合當今現況，並且考量新的隱私保護法規、技術演進、物價上漲、ICANN Org 的 2012 年教訓，以及結案報告建議的新標準和要求等，ICANN 董事會於 2021 年 9 月指示⁶ICANN 主席暨執行長組織必要資源，啟動實施評估流程 (Operational Design Phase, ODP)，而評估結果則以實施評估報告 (Operational Design Assessment, ODA) 方式呈現。

2022 年 9 月的 ICANN 75 吉隆坡會議中，ICANN Org 向社群簡介即將完成的高階業務流程設計，一共分為申請啟動前期作業及 7 個子程序。前期作業以申請者支援及註冊服務供應商 (Registry Service Provider, RSP) 事前審核為主，建議於申請正式開始前 18 個月開放。而 7 個子程序分別是：註冊、申請案提交 (預計開放 15 週)、異議處理、申請案審核、競爭協調 (Contention Resolution)、簽約，以及註冊管理機構協議執行。

ICANN Org 已於 2022 年 12 月將 ODA 報告⁷提交予 ICANN 董事會，該 ODA 報告主要內容 ICANN Org 就 SubPro 結案報告建議事項之分析及實施構想，包括可能時間表、成本估算、資源條件、業務流程設計，以及系統需求等；若董事會採認，ICANN Org 並可據此設計出下一回合開放 New gTLD 的細部流程。

於此同時進行中的相關工作還包括 GAC 與 GNSO 理事會針對「專屬通用域名」(Closed Generics) 的董事會協調對話，以及「申請人支援」(Applicant Support) GNSO 指導流程 (GNSO Guidance Process, GGP) 等。

⁵ Final Report on the new gTLD Subsequent Procedures Policy Development Process <https://gns0.icann.org/sites/default/files/file/field-file-attach/final-report-newgtld-subsequent-procedures-pdp-02feb21-en.pdf>

⁶ ICANN(2021). Approved Board Resolutions | Regular Meeting of the ICANN Board 2021/09/12 <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-12-09-2021-en#1.a>

⁷ ICANN(2022/12/12). New Generic Top-Level Domain (gTLD) Subsequent Procedures Operational Design Assessment. <https://www.icann.org/en/system/files/files/subpro-oda-12dec22-en.pdf>

三、2023 年討論進度

(一) ICANN 76 董事會有關 SubPro 之決議

ICANN 董事會在 2023 年 3 月召開的 ICANN 76 坎昆會議期間採認了新通用頂級網域未來申請政策 (SubPro) 最終報告中的 98 項建議⁸，亦即計分卡中的 A 部分，雖然仍有數個待解決議題，不過此決議也代表了新通用頂級網域 SubPro 的正式啟動。

計分卡 B 部分列出 38 項擱置議題，C 部分則是涉及其他政策流程或討論中的 4 項議題 (Dependencies)，包括申請人支援、專屬通用域名、域名衝突分析專案 (Name Collision Analysis Project, NCAP) 研究，以及國際化域名 (Internationalized Domain Name, IDN) 加速版政策流程 (Expedited Policy Development Process, EPDP) 工作小組⁹。

董事會要求 ICANN Org 須在 2023 年 8 月 1 日前提出完整專案規劃，包含工作計畫、基礎架構設計資訊、時程表及預估資源需求等項目；完整專案規劃之前 ICANN Org 須在 ICANN77 公共會議前 (2023 年 6 月 15 日) 完成以下 4 項工作：

- 計分卡 B 部分各項目的計畫與時程規劃；
- 實施審核小組 (Implementation Review Team, IRT) 的工作計畫與時程規劃；
- 專用通用頂級網域相關政策的處理計畫與時程；
- 國際化域名 EPDP 工作小組的專案計畫，包含所有可能影響下一回合申請人手冊 (Applicant Guidebook, AGB)，與 ccNSO 內 IDN PDP 一致的 IDN 異體字 (variant) 解決方案，以及完成上述相關建議的時程表。

⁸ ICANN (2023/03/16). ICANN Board Moves to Begin Preparations for the Next Round of New gTLDs. <https://www.icann.org/en/announcements/details/icann-board-moves-to-begin-preparations-for-the-next-round-of-new-gtlds-16-03-2023-en>

⁹ Scorecard: Subsequent Procedures (SubPro PDP) <https://www.icann.org/en/system/files/files/scorecard-subpro-pdp-board-action-16mar23-en.pdf>

決議中，董事會亦授權 ICANN 代理主席暨執行長 900 萬美元的實施工作預算，並指示 ICANN Org 持續 New gTLD 推廣工作，特別關注服務匱乏或代表性不足的地區。

(二) ICANN77 中 ICANN Org 的 SubPro 實施規劃進展

ICANN Org 代表在 6 月的 ICANN 77 華盛頓特區會議中向社群說明 SubPro 政策實施的工作進展，如圖 2 顯示，有兩段平行工作，上半是所有政策相關活動，下半則是專案規劃（Program development）相關工作。

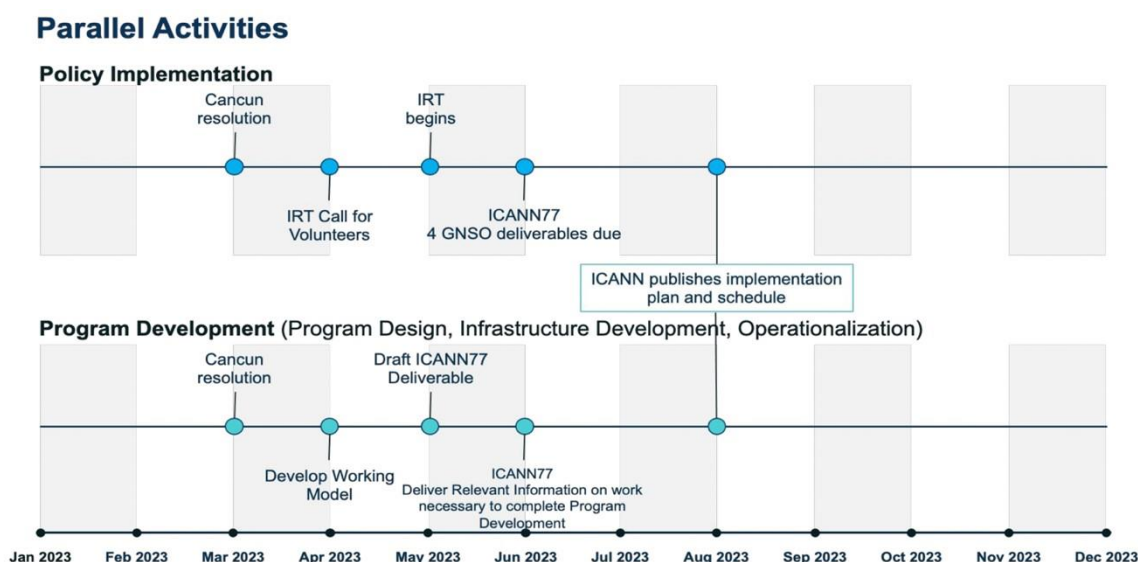


圖 2. New gTLD Program Workstreams

對應 ODA 報告中提到的 4 個工作流程，其中工作流程 1 即是圖 2 上半部的政策實施，須由 ICANN Org 和社群協作完成；而工作流程 2~4 則是屬於專案規劃工作，為 ICANN Org 內部工作，將依序完成。而社群最關切的申請人指南 AGB 何時會完成的問題，ICANN Org 也在華盛頓特區會議中向社群說明，有耗時過久的前車之鑑，所以這次預計每完成一段落便公告內容並徵詢社群意見，期藉此提升整體工作效率，估計仍需 15 至 24 個月的工作期程。

必須在 New gTLD 申請回合開放前完成的工作，包括申請人支援計劃

(Applicant Support Program, ASP)、註冊管理服務供應商 (RSP) 事前審核和宣傳推廣。目前, ICANN 已公告 ASP 公益服務供應商意向書 (Expression of Interest, EoI) 問卷調查¹⁰, 除宣傳未來回合申請環節可能需要的免費支援服務, 也藉此了解潛在的公益服務供應商能支援的地理區域、服務內容、語言, 以及能負擔的支援對象數量。在此同時, ICANN Org 亦已開始面試廠商, 為制定申請人資金和公共利益支援框架做準備。

(三) ICANN 77 與 ICANN 78 期間之進展

1. New gTLD 專案實施計畫公布

ICANN 董事長 Tripti Sinha 於 2023 年 7 月 31 日發布文章¹¹說明董事會已經收到 ICANN Org 所提出的 New gTLD 專案實施計畫 (New gTLD Program: Next Round Implementation Plan)¹², 而該實施計畫為 New gTLD 準備開放的重大步驟, Sinha 也指示 ICANN Org 持續向董事會定期更新實施進展。

實施審核小組 (Implementation Review Team, IRT) 也已成立, 作為 ICANN Org 在政策實施期間的輔助, 以確保 ICANN Org 依最終報告制訂新的申請人指南 AGB 時有符合報告所提政策建議的期望。而 IRT 首次會議也於 2023 年 5 月召開, AGB 也預計在 2025 年 5 月完工。而 AGB 定案後還要再 1 年才能將營運工作完成, 若順利, 正式對外開放 New gTLD 申請的時間點是 2026 年 4 月。

2. 董事會 9 月決議使擱置議題減少至 13 項

在 2023 年 9 月 10 日召開的 ICANN 董事會中, 董事會決議¹³採認 9 月版本的計分卡¹⁴, 包括接受了 A 部分共計 7 項建議、以及 B 部分共計 11 項

¹⁰ ICANN (2023/06/01). ICANN Seeks Pro Bono Service Providers for Applicant Support Program. <https://www.icann.org/en/announcements/details/icann-seeks-pro-bono-service-providers-for-applicant-support-program-01-06-2023-en>

¹¹ Tripti Sinha (2023/07/31). ICANN Board Accepts Next Round Implementation Plan from ICANN Org. <https://www.icann.org/en/blogs/details/icann-board-accepts-next-round-implementation-plan-from-icann-org-31-07-2023-en>

¹² The New gTLD Program: Next Round Implementation Plan (2023/07/31) <https://newgtlds.icann.org/sites/default/files/new-gtld-next-round-implementation-plan-31jul23-en.pdf>

¹³ Approved Resolutions | Regular Meeting of the ICANN Board | 10 September 2023. <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-10-09-2023-en>

¹⁴ September 2023 Scorecard: Subsequent Procedures (SubPro PDP).

經 GNSO 理事會釐清過的擱置議題，並認為 B 部分計有 6 個擱置議題不符合 ICANN 社群最佳利益，因此決議不接受。至此階段，最原始版本計分卡 B 部分列出的 38 項擱置議題只剩下 13 項了，而上提 6 個不符合社群利益的擱置議題則分別為：

- Recommendation 9.2：給予單一註冊人頂級域名可例外或可豁免 RA 規格 11 的 3(a)¹⁵及 3(b)¹⁶中包含的公共利益承諾要求。
- Recommendation 17.2：擴大對申請人支持計畫中受益人的財務支援範圍，原本只包括申請費，另再納入申請書撰寫費及申請過程中產生的律師費用。
- Recommendation 18.1：除因為特定法律、ICANN 董事會成員的受託責任，或 ICANN 章程等情況，ICANN 只能依《申請人指南》的規定來否決申請案。
- Recommendation 18.3：只有在下一回合的申請計畫中導入上訴/爭議機制的條件下，使用條款（Terms of Use）才能包含不起訴的規定。
- Recommendation 22.7：可豁免 RA 規格 9 有關行為準則的頂級域名，包括符合規格 13 的品牌頂級域名，也必可一併豁免持續營運憑證（Continued Operations Instrument, COI）要求，或後續營運者 COI 之要求。
- Recommendation 24.3：建議禁止同一語言/文字中相同詞的單數和複數形式可同時備受授權，以減少消費者混淆的風險。

<https://www.icann.org/en/system/files/files/scorecard-subpro-pdp-board-action-10sep23-en.pdf>

¹⁵ 註冊管理機構（Registry Operator）將在其與受理註冊機構之間的協議中，納入以下規定：受理註冊機構的註冊協定須禁止域名註冊人散佈惡意軟體、濫用僵屍網路、網路釣魚、盜版、商標或版權侵權、詐騙或欺騙、造假以及其他形式的違法活動，並註明這些活動會帶來的後果包括域名暫時停用。

¹⁶ 註冊管理機構將定期啟動技術分析，以評估頂級域名（TLD）中的域名是否被用於造成安全威脅，例如：網址嫁接、網路釣魚、惡意軟體和僵屍網路。註冊管理運行機構將定期執行安全檢查，並對已發現的安全威脅數量及所採取的應對措施編制統計報告。註冊管理機構將在協議有效期內保存這些報告（除非法律要求或 ICANN 允許更短的保存時間）並根據要求提供給 ICANN。

3. 公布下一回合 New gTLD 資訊網頁

本期間 ICANN Org 亦公布了下一回合 New gTLD 資訊匯集網頁（網址為 <https://newgtlds.icann.org/en/next-round>），目前該頁面整理了 New gTLD 發展背景、優點及 New gTLD IDN（國際域名）的好處，並也會更新下一回合開放的進展資訊。該網站也彙整了與 New gTLD 開放有關最重要的政策文件、營運設計評估報告、實施計畫等文件，供社群參考。

（四）ICANN 78 董事會有關 SubPro 之決議

在 2023 年 10 月 26 日於德國漢堡召開的 ICANN 董事會中決議¹⁷採認 10 月版本的計分卡¹⁸，包括接受了 A 部分共計 10 項建議，不接受 B 部分共 3 項不符合 ICANN 社群最佳利益的擱置議題（Recommendations 32.1、32.2、32.10），該 3 項擱置議題均與「建立一個新的、且流程清楚的有限度挑戰及上訴機制」相關，該新機制主要期望應用在當申請案評估過程中出現評估小組或專家錯誤引用 AGB 準則或其他錯誤資訊做出判斷等情境。董事會的反對理由主要是認為所建議的機制適用範圍廣可能引發對整個 New gTLD 開放計畫的質疑，並導致整個申請流程不必要的成本墊高與時間延誤。

（五）討論中的議題

1. 註冊管理服務供應商事先審核

註冊管理服務供應商（RSP）事先審核是 New gTLD 下一回合申請計畫的重要程序改善；所謂的 RSP 依 SubPro 最終報告定義是指代表域名註冊管理機構（Registry）執行關鍵註冊服務的實體；在某些情況下，註冊管理機構本身即是 RSP，但大部分的情況是，New gTLD 申請人不具備此技術專業能力，便會將此類技術功能委託專業 RSP 來負責。

在 New gTLD 第一回合開放之際，每個申請案都需要進行獨立的 RSP 審核，這也導致這些 RSP 業者會在多個申請案中被重複審核，在某些案例

¹⁷ Approved Resolutions | Regular Meeting of the ICANN Board | 26 October 2023 <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-26-10-2023-en>

¹⁸ October 2023 Scorecard: Subsequent Procedures (SubPro PDP). <https://www.icann.org/en/system/files/files/scorecard-subpro-pdp-board-action-26oct23-en.pdf>

中，甚至有重複被審核與測試數百次。但在下一回合中，這些相對少數的 RSP 業者可進行事先審核計畫，而正式開放申請前至少 6 個月，ICANN 將公布所有通過事先審核的 RSP 清單，申請人若採用這些通過事先審核的 RSP 服務，即可在申請過程中免除 RSP 服務審核步驟。當然，申請人也可選擇在申請案評估過程中進行 RSP 審核步驟，亦即「技術及維運能力」和「註冊管理服務」等步驟。

依 SubPro 最終報告所提建議，未來此 RSP 事先審核計畫的實施所需資金會由尋求事先審核的 RSP 來支持，並以收支平衡為目標；不過高額的審核費用可能會影響服務匱乏地區（underserved regions）的 RSP，也因此 ICANN 會構思盡可能降低成本的方法或流程。目前有關 RSP 事先審核計畫的時間規劃整理如表 15：

表 15. RSP 事先審核計畫的時間規劃

進展	時間
實施審核小組（IRT）審查	2024 年第 1 季
公眾評議	2024 年第 1 季
RSP 審核手冊公開	2024 年第 2 季
RSP 事先審核申請開始	2024 年第 4 季
RSP 事先審核申請結束	2025 年第 1 或 2 季
事先審核通過 RSP 清單公布	2025 年第 4 季
申請案遞送期開始	2026 年第 2 季

資料來源：Registry Service Provider Evaluation Program Update (2023/10/11)

RSP 審核包含技術審核、技術測試及註冊管理服務審核等三部分，其中技術審核部分大多將沿用 2012 年首次開放申請時用的標準，相關的審核問題會較前一回合更明確，降低廣泛或模糊回應的結果。

當申請案提交期結束後，ICANN Org 會與每個受事先審核的 RSP 說明申請人所選擇的 RSP 服務類別（共 4 種類別：主要服務、DNS、DNSSEC 及

Proxy)；而這些受事先審核的 RSP 也會和 ICANN Org 確認其將支援那些申請人的註冊管理服務，以及其是否具備足夠能力。很有可能在此階段出現，申請人選擇某個通過審核的 RSP 但該 RSP 不願意提供服務的情況，在此情況下，ICANN Org 也將通知該申請人著手申請案變更。

2. 申請人支援

申請人支援計畫 (Applicant Support Program, ASP) 源自於 2012 年 New gTLD 開放申請時期。然而當時 ASP 並未發揮預期成效，在近 2,000 筆 New gTLD 申請案中，僅 3 筆申請 ASP 財務支援，而最後也只有 .KIDS 的申請人 DotKids Foundation Ltd. 成功通過審核並獲得申請費減免優惠。ICANN 社群認為 ASP 計畫失敗原因包括宣傳不足、申請人可準備時程過短、僅減免申請費、申請 ASP 審核若未通過則整個申請案將遭撤回、審核機制不透明，以及服務或發展不足地區缺乏相關產業等。

而根據 SubPro 營運設計評估報告 (ODA) 定義，新回合的 ASP 目標是向需要支援且與公共利益相關的頂級域名申請人提供財務和非財務援助。於 2022 年 8 月 25 日啟動的申請人支援 GNSO 指導流程 (GNSO Guidance Process, GGP) 任務之一即是找出 ASP 成功的組成要素，並提出評估時應蒐集哪些數據和指標。

根據 ODA 規劃，ASP 申請與 New gTLD 申請為分開，而預期在下一回合 New gTLD 開放遞交申請案之前 18 個月開始接受 ASP 申請，依此時間回推，預計 2024 年第 4 季就會開放 ASP 申請。獲得支援資格的申請人將可獲得 new gTLD 申請費減免，並取得公益服務提供商名單，協助其申請作業並取得如註冊管理政策等文件資料。

有關於 SubPro 最終報告中提出的擴大 ASP 的財務支援範圍建議，亦即期望可補助申請費以外的其他費用，如申請書撰寫的顧問費、律師費等，ICANN 董事會已表達可能產生資源不當使用問題 (例如費用灌水等) 之疑慮，並且在 9 月董事會中已予以否決。

ASP 申請案預計將由支援申請審核委員會 (The Support Applicant Review Panel, SARP) 負責，而 SARP 將會是獨立的簽約第三方，就前述的公益性、

財務需求等面向進行案件的審核與評估。未來數個月內，ICANN Org 也將與 SubPro IRT 一起公布 ASP 手冊。

3. 專屬通用域名

由 GAC、GNSO 及 ALAC 成員共同組成的專屬通用域名促進對話小組已於 ICANN 77 華盛頓特區會議前（2023 年 6 月 8 日）公布框架草案（The Facilitated Dialogue on Closed Generic gTLDs Draft Framework）¹⁹，該框架草案分別從申請、評估及簽約/核發後三個階段來定義出未來針對專屬通用域名的申請案應納入考量的準則，作為下一回合 New gTLD 開放對於專屬通用域名政策制定的基礎。該框架草案公開意見徵集截止日期為 2023 年 7 月 15 日。

根據 GAC、GNSO 及 ALAC 主席於 8 月 7 日發表的聯合公開信，由對話小組提出的框架草案並未獲得社群廣泛支持，因此將不會展開後續政策工作。此議題未來將如何處置，必須待 GNSO 理事會討論後向董事會提出建議，再由後者做出決定。

四、觀察與發現

隨著第二回合 New gTLD 實施計畫越來越清晰，以及 SubPro 最終報告中的待解決及擱置議題逐漸減少，ICANN 預計將於 2026 年第二季開放新一回合的 New gTLD 申請。不少產業專家認為，鑑於距離前一回合的開放歷時超過 10 年，為避免錯過機會要再等 10 年，此次的開放預期將出現大量的申請案，並產生諸多具爭議或有待協商的申請案件。

對我國可能產生的影響可以從政府與產業兩個面向來評估。對於政府而言，最關注的未來發展包括是否出現涉及我國權利的頂級域名申請案件，以及當這些新的頂級域名授權且進入市場後的域名濫用等涉及公共利益的問題。針對後者，隨域名註冊資料政策即將發布、註冊資料請求服務（Registration Data Request Service，RDRS）的推出，以及 ICANN 合約方的合約因應修訂，預期可減緩對域名濫用的擔憂。而對於涉及我國權利的頂級

¹⁹ The Facilitated Dialogue on Closed Generic gTLDs Draft Framework
<https://gns0.icann.org/sites/default/files/policy/2023/draft/draft-framework-for-closed-generic-gtlds-08jun23-en.pdf>

域名申請情境，則可透過已實施的如政府預警、政府共識建議等異議提出管道對表達對未來特定申請案的考量與反對意見。根據目前公布的相關實施設計或規劃資料中，也可得知於申請流程仍保留有公開評議期之設計。

為避免企業面對未來大量頂級域名湧入市場造成可能的消費者混淆課題，或商標保護挑戰，或使企業善用具備利基的產業類型或特殊頂級域名來彰顯自身的產品或服務；建議可透過宣導、推廣等方式讓國內企業理解相關進展或可運用資源，也讓企業提早評估與擬定因應策略，例如申請自己的品牌頂級域名、理解當前 ICANN 提供的各項商標保護機制等。

臺灣域名產業多年來始終未能蓬勃發展，頂級域名註冊管理營運的產業經驗相較之下亦相對不足。若以推動國內產業域名發展為目標，考量新頂級域名申請費用可能較 2012 年時更高，且頂級域名營運的技術複雜度高，除鼓勵有興趣提出申請的國內相關團體或業者考慮 ICANN 的申請人支援計畫，及採用通過事先審查的註冊管理服務供應商服務以降低成本與技術風險外，亦可鼓勵國內少數具備域名註冊管理經驗的機構，藉由通過 RSP 事先審查機制，列為全球 RSP 供應商行列之一，提升臺灣相關技術服務輸出之機會。

第二節 ICANN 網域名稱註冊資料揭露存取政策

一、議題起源

適用範圍超越歐洲，具全球影響力的《通用資料保護規則》(General Data Protection Regulations, GDPR) 於 2018 年 5 月正式實施。ICANN 提供的註冊資料查詢服務 (WHOIS) 過去已多次被歐洲資料保護相關單位警告違法，惟社群內各利害關係團體對如何改革 WHOIS 始終難以達成共識。然而，隨著 GDPR 正式生效，若 WHOIS 再不改革，ICANN 組織、gTLD 註冊管理機構與受理註冊機構都可能面臨鉅額罰款。

有鑑於此，ICANN 董事會於 2018 年 5 月 17 日決議²⁰通過臨時條款²¹ (Temporary Specification for gTLD Registration Data, Temp Spec)，並於 2018 年 5 月 25 日與 GDPR 同步實施，在此之後，董事會分別於 2018 年 8 月 21 日及 11 月 8 日，以每 90 天的週期再度確認臨時條款的有效性。根據 ICANN 組織章程細則，臨時條款效期以一年為限，於 2019 年 5 月 20 日失效。

由於臨時條款為 ICANN 組織制定發布，並非透過 ICANN 社群之正規政策制定流程 (Policy Development Procedure, PDP) 產生，根據 ICANN 組織章程細則，ICANN 社群應啟動「加速版政策制定流程」(Expedited Policy Development Procedure, EPDP)。EPDP 與一般 PDP 不同之處有二，一是省略撰寫初步問題報告 (Preliminary Issue Report) 等先行流程，直接透過啟動指令 (Initiation Request) 啟動 PDP。二則是時程限制；不同於一般 PDP 沒有時限，EPDP 需於一年內完成政策制定，並交付董事會決議。

二、歷年進度與結論

「通用頂級域名註冊資料臨時條款加速版政策制定流程」(Expedited Policy Development Procedure on the Temporary Specification for gTLD Registration Data, EPDP) 於 2018 年 6 月成立，處理「gTLD 註冊資料之蒐

²⁰ Approved Board Resolutions | Special Meeting of the ICANN Board 17 May 2018. <https://www.icann.org/resources/board-material/resolutions-2018-05-17-en>。

²¹ Temporary Specification for gTLD Registration Data. <https://www.icann.org/resources/pages/gtld-registration-data-specs-en>。

集、處理、儲存及揭露」的第一階段（Phase 1）於 2019 年 2 月結束²²；建立非公開註冊資料「標準化存取／揭露系統」（System for Standardized Access/Disclosure, SSAD)的第二階段（Phase 2）亦於 2020 年 9 月結束²³。

ICANN 董事會於 2021 年 3 月通過決議²⁴，指示 ICANN Org 針對 SSAD 啟動實施評估流程（Operational Design Phase, ODP），並於 2022 年 1 月將實施評估報告（Operational Design Assessment, ODA）交付董事會。根據 ODA²⁵，SSAD 建置將耗費大量經費人力，且耗時長久。另外，由於 SSAD 無前例可循，亦難以正確預估相關數字資料。

為解決 SSAD 建置過於複雜耗時，且難以預估營運成本等問題，GNSO 理事會²⁶建議透過輕型試行版（SSAD Light）驗證 SSAD 概念，並取得較確切的預估數字，協助董事會判斷下一步。

ICANN Org 已於 2022 年底依此建議提出 WHOIS 揭露系統（WHOIS Disclosure System, WDS）設計文件²⁷。ICANN 董事會於 2023 年 2 月 27 日通過決議²⁸，指示 ICANN Org 在 11 個月開發並推出此系統。

三、2023 年討論進度

WHOIS 揭露系統（WDS）利用 ICANN 既有的中央化區域資料服務（Centralized Zone Data Service, CZDS）設計模式，也會沿用 ICANN 使用中的材料、系統及工具。CZDS 是由 ICANN 提供的線上查詢平臺，任何人都可以利用此入口網站提出 gTLD 區域檔案的存取請求。

根據 WDS 設計文件，未來使用者僅須前往 WDS 網頁，登入 ICANN 帳

²² Adoption of the Expedited Policy Development Process (EPDP) on the Temporary Specification Final Report and Recommendations. <https://gnso.icann.org/en/council/resolutions/1999-2019#20190304-1>。

²³ Adoption of the Expedited Policy Development Process (EPDP) on the Temporary Specification Phase 2 Final Report and Recommendations. <https://gnso.icann.org/en/council/resolutions/2020#20200924-2>。

²⁴ <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-25-03-2021-en#2.c>。

²⁵ System for Standardized Access/Disclosure (SSAD) Operational Design Assessment. (ODA) <https://www.icann.org/en/system/files/files/ssad-oda-25jan22-en.pdf>。

²⁶ Status Update EPDP Phase 2 & Review of ODA <https://www.icann.org/en/system/files/correspondence/fouquart-to-botterman-27apr22-en.pdf>。

²⁷ WHOIS Disclosure System Design Paper <https://www.icann.org/en/system/files/files/whois-disclosure-system-design-paper-13sep22-en.pdf>。

²⁸ WHOIS Disclosure System Implementation <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-special-meeting-of-the-icann-board-27-02-2023-en#section1.a>。

戶，後續提出資料請求的流程大致與現行 CZDS 一致。如使用者可以查閱處理中及已完成的資料請求，以及其他包括時間戳章、處理狀態等資料請求相關元資料 (metadata)。除此之外，使用者也可以在介面中新增請求、建立請求範本，並編輯請求草稿。

另一方面，受理註冊機構會在域名服務介面 (Name Service portal, NSp)，以清單形式檢視收到的資料請求。受理註冊機構可自行調整每筆請求的優先順序，並依相應處理決定標注請求。

受理註冊機構全權負責評估並決定是否揭露請求的非公開註冊資料。若受理註冊機構需與資料請求者溝通，或請對方提供額外資料以釐清請求目的，以上聯絡通訊都將透過 WDS 以外的管道進行。換言之，WDS 並不提供資料請求者與受理註冊機構之間的互動管道或功能。

一旦受理註冊機構在 NSp 中將資料請求標註為「完成」，WDS 就會通知資料請求者。同一筆請求內容將同時顯示於 NSp 和資料請求者的 WDS 個人使用介面，供雙方查看。資料請求中包含的完整資料將依 ICANN Org 的庫存做法及法律規定保存。儲存規定期限之後，將只保留相關元資料。

整體而言，WDS 和 SSAD 相關建議的主要差異之處包括：

- 沒有中央化或政府的認證機構。
- 不提供使用者認證。
- 不驗證使用者身分。
- 沒有濫用調查負責人員。
- 沒有收費機制，資料請求者提出請求無需付費。
- 無論資料請求類型都沒有自動化處理功能。

WDS 設計文件發布後，社群雖支持此系統的開發，但數度指出「WHOIS 揭露系統」的命名有誤導之嫌，可能導致使用者錯以為透過此系統提出要求，必能取得資料。有鑑於此，WDS 於 2023 年 3 月後重新命名為「註冊資料請求服務」(Registration Data Request Service, RDRS)。

RDRS 建置時程如下：

2023 年 2 月底	專案開始。	
2023 年 6 月底	完成「簡易端對端 (Simple end-to-end)」 ²⁹ 功能 進度更新報告	意識宣導
2023 年 8 月底	完成「大量處理 (Bulk processing)」 ³⁰ 功能 進度更新報告	
2023 年 9 月至 11 月	受理註冊機構早鳥試用	
2023 年 11 月底	完成「電子郵件加密」 ³¹ 功能 啟動服務、進度更新報告	
2024 至 2025 年	持續監控並記錄數據資料	

2023 年 10 月，ICANN Org 於 ICANN 78 漢堡會議向社群說明 RDRS 系統開發進度。根據 ICANN Org 報告，過去幾個月以來透過多重管道積極對外推廣，期能鼓勵更多資料請求方及受理註冊機構使用。

除此之外，RDRS 亦於 2023 年 9 月開放受理註冊機構早鳥試用，目前已加入試用的受理註冊機構所涵蓋的註冊域名總量約有 2,400 萬個，約佔總體 gTLD 註冊量的 10%。自 ICANN 77 華盛頓特區會議後，已有多家受理註冊機構公開表示將會加入 RDRS，也因此預計在未來幾週，加入 RDRS 的域名總數可以達到佔總體註冊量的 45%。

四、觀察與發現

RDRS 預計今 (2023) 年 11 月底啟動服務，系統成敗仰賴受理註冊機構方及資料請求方雙向積極參與。自 RDRS 系統建置工作展開，註冊資料相關議題在 ICANN 社群內熱度漸緩，社群就 RDRS 的討論主要聚焦於 2 個問題：

²⁹ 資料請求者提出請求之流程 (從資料請求者的使用端到 ICANN 端)。

³⁰ 受理註冊機構一次編輯多筆資料要求狀態 (如：選擇多筆資料要求並更新為「已完成」)。

³¹ 此處電子郵件指 RDRS 寄給資料請求者的「請求狀態」通知。

「如何鼓勵使用」及「系統成功衡量標準」。

RDRS 作為 SSAD 的簡化試行版，奉行 SSAD 設計原則，主要功能為集中化受理資料請求方提出的資料請求，提供註冊資料與否仍交由受理註冊機構自行判斷。換句話說，並不保證提出請求就一定能取得註冊資料。在此前提下，社群普遍預期未來資料請求方的使用人次及數量不會太高，也因此建議應以「資料請求品質」而非「請求數量」作為衡量標準。

RDRS 的出現，緣起於 GNSO 理事會下為處理 SSAD 議題設置的 EPDP Phase 2 小組³²。2022 年 1 月 SSAD ODA 發布後，在該小組建議下，GNSO 理事會於同年 4 月要求董事會暫停 SSAD 實施工作，先以試行簡化版 SSAD（即如今的 RDRS）蒐集使用資料，藉以評估建置 SSAD 完整系統之實際需求與成本。此小組目前也因 RDRS 準備上市而告一段落，GNSO 理事會於 2023 年 9 月決議³³將此小組更名重整為「RDRS 常設委員會」，日後擔任 ICANN 社群與 Org 之間，負責 RDRS 相關問題諮詢的窗口。

註冊資料政策方面，雖然 Phase 1 早已於 2019 年 5 月經董事會決議³⁴通過並開始實施工作，但實施時程一延再延，直至今（2023）年仍因政府諮詢委員會（GAC）與受理註冊機構團體（RrSG）於「緊急請求」³⁵回應時限僵持不下，而遲遲未發布政策。GAC 堅持時限應為 24 小時³⁶，註冊受理機構團體則重申³⁷「實施工作不應推翻原始政策建議」的原則，主張應維持實施審核小組（IRT）最後達成協議的「在 2 個工作天內回應，且若於 2 個工作天內回應並提供合理緣由，可延長 1 個工作天回應」規定。

³² EPDP Phase 2 Small Team - started Feb 2022

<https://community.icann.org/display/EOTSFGRD/EPDP+Phase+2+Small+Team+-+started+Feb+2022>。

³³ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions/2020-current#202309>。

³⁴ Consideration of GNSO EPDP Recommendations on the Temporary Specification for gTLD Registration Data
<https://features.icann.org/consideration-gns0-epdp-recommendations-temporary-specification-gtld-registration-data>。

³⁵ 根據 Phase 1 結案報告第 18 項建議，針對具備立即揭露需求證據的「緊急」合理揭露請求，受理回應的具體日程（少於 X 工作天）及「緊急」之判定標準，將於政策實施流程中訂定。

³⁶ Timeline to Respond to Urgent Requests for Disclosure of Domain Name Registration Data
<https://gac.icann.org/content/Migrated/timeline-to-respond-to-urgent-requests-for-disclosure-of-domain-name-registration-data>。

³⁷ Timeline to Respond to Urgent Requests for Disclosure of Domain Name Registration Data (Proposed Registration Data Policy for gTLDs, EPDP Phase 1 Implementation)
<https://www.icann.org/en/system/files/correspondence/heineman-to-sinha-08sep23-en.pdf>。

ICANN 78 漢堡會議期間，實施審核小組（IRT）最終接受董事會與 ICANN Org 建議³⁸，同意在省略「緊急要求」相關文字的前提下，發布註冊資料政策。總結而言，註冊資料相關議題在 ICANN 內已塵埃落定，幾乎已無須繼續追蹤關注。雖然「緊急要求」相關議題仍未底定，但實務上而言，受理註冊機構若收到如法院令狀等緊急資料要求，本就依法須儘速回應，政策明文規定與否，並無太大影響。因此建議目前暫且無需密切關注此議題，至少待 RDRS 試行兩年後，2026 年再開始重新追蹤相關議題。

³⁸ ICANN78 IRT Session Agenda
<https://mm.icann.org/pipermail/irt.regdatapolicy/2023-October/001054.html>。

第三節 網路安全及網域名稱濫用

一、議題起源

ICANN 以「維護全球域名系統的安全、穩定及靈活性」為使命，防制、減緩域名濫用，是 ICANN 的責任與義務。

ICANN 社群也相當重視域名濫用的議題。ICANN 社群由多方利害關係團體組成，無論是第一線因應域名濫用的受理註冊機構及註冊管理機構，面對域名濫用衍生犯罪的執法機關代表 GAC，或因域名濫用而受害的企業團體、智財權團體，甚至是非企業、一般使用者，對各利害關係團體而言，域名濫用都是切身相關的議題。

二、歷年進度與結論

雖然 DNS 濫用的議題在 ICANN 社群中長期以來時有討論，但真正成為社群討論中心，約莫始於 2018 年。這一年，負責審核 2012 年 New gTLD 發放成果的競爭、消費者信任及消費者選擇審核小組（The Competition, Consumer Trust & Consumer Choice Review Team, CCT-RT）發布結案報告³⁹，其中 3 項建議涉及 DNS 濫用：

- 建議#14：考慮指示 ICANN Org 與註冊管理機構討論並協調修訂既有註冊管理機構協議，或在未來 new gTLD 申請回合後簽署的新註冊管理機構協議中，納入鼓勵註冊管理機構主動防治濫用的獎勵機制（包括金錢獎勵）。
- 建議#15：ICANN Org 應與受理註冊機構和註冊管理機構討論並修訂受理註冊機構驗證協議及註冊管理機構協議，納入條款避免特定註冊管理機構或受理註冊機構被用於系統性 DNS 安全濫用。ICANN 應建立濫用門檻，一旦超過此門檻便自動觸發 ICANN 履約部門調查。若社群認為 ICANN Org 不適合負責新增條款的履約執行，應另設立

³⁹ COMPETITION, CONSUMER TRUST, AND CONSUMER CHOICE REVIEW
<https://www.icann.org/en/system/files/files/cct-rt-final-08sep18-en.pdf>。

「DNS 濫用爭議解決政策」(DNS Abuse Dispute Resolution Policy, DADRP) 用於執行相關條款。

- 建議# 16：持續蒐集資料（包括，但不僅限於 ICANN 的域名濫用活動報告），研究特定註冊管理機構、受理註冊機構與 DNS 安全濫用的關係。為保持透明度，相關研究資訊應每季或每年定期公告，以協助指認需要加強檢核、調查或稽核的註冊管理機構及受理註冊機構。ICANN 應基於上述研究訂定行動計畫，識別需解決的問題並確立未來資料蒐集方向。

上述建議部分涉及當時進行中的新通用頂級域名未來申請政策 (SubPro)⁴⁰，工作小組考量相關建議後，於結案報告⁴¹建議 9.15 中表明，任何可能的 DNS 濫用相關條款應適用所有 gTLD，而非僅限於 New gTLD。有鑑於此，SubPro 並未提出任何 DNS 濫用相關建議。

因應相關討論熱度提升，2019 年 ICANN66 蒙特婁年度大會期間，社群同意規劃並舉行 DNS 濫用大會場次⁴²，以促進不同利害關係方的交流討論。

同年 8 月，受理註冊管理機構團體 (Registry Stakeholder Group, RySG) 為回應社群疑問並準備 ICANN66 討論，發布公開信⁴³並提出「『DNS 濫用』的說法使用應更精確並符合 ICANN 組織章程」、「受理註冊機構與 GAC 公共安全小組亦有現成濫用防制框架」，以及「社群整體需更了解 DNS 濫用和安全威脅」的差異及重疊之處，以達成有效、建設性的交流討論等論點。

GAC 於同年 9 月發布聲明⁴⁴，引用 CCT 審核建議，將 DNS 濫用 (DNS Abuse) 定義為「利用 DNS 及／或域名註冊程序，而意圖欺騙、共謀或未經同意的行為」；諸如惡意軟體、釣魚、殭屍網路、網址嫁接及垃圾郵件等技術

⁴⁰ PDP New gTLD Subsequent Procedures

<https://gns0.icann.org/en/group-activities/active/new-gtld-subsequent-procedures>。

⁴¹ Final Report on the new gTLD Subsequent Procedures Policy Development Process

<https://gns0.icann.org/sites/default/files/file/field-file-attach/final-report-newgtld-subsequent-procedures-pdp-02feb21-en.pdf>。

⁴² <https://archive.icann.org/meetings/icann66/meetings/ExctbeNGfuFxbyKtM.html>。

⁴³ <https://gac.icann.org/advice/correspondence/incoming/Open%20letter%20from%20the%20Registries%20Stakeholder%20Group%20re%20DNS%20Abuse.pdf>。

⁴⁴ GAC Statement on DNS Abuse

https://gac.icann.org/contentMigrated/gac-statement-on-dns-abuse?language_id=1。

濫用，則稱為「DNS 安全濫用」(DNS Security Abuse)。信中同意註冊管理機構自主既有的最佳實踐成效，但主張此類自願做法應透過政策常規化，要求所有註冊管理機構與受理註冊機構符合規範，並確保相關規範得以透過合約強制執行。

ICANN 66 蒙特婁的大會議程場次中，分別請到企業團體 (BC)、安全與穩定諮詢委員會 (SSAC)、非營利利害關係團體 (NCSG)、GAC 公共安全小組 (Public Safety Working Group, PSWG)、RySG 及受理註冊機構團體 (Registrar Stakeholder Group, RrSG) 代表，確保此議題的多方利害關係觀點並陳。

雖然 ICANN 社群間對 DNS 濫用定義仍未達成共識，但與談眾人也同意，DNS 濫用的討論不應停留在辯論定義的階段，而應盡快採取具體措施因應。針對「DNS 濫用與 ICANN 使命範圍」則分為兩派意見，包含 SSAC、GAC 及 BC 等皆認為限制「DNS 濫用」的分類，對不符分類的 DNS 濫用行為便不採取行動，對受害者並不公平。NCSG 代表強調相關討論必須嚴格僅限於 ICANN 使命相關的技術定義，絕不能涉及網路內容。合約方則點出從 DNS 層面因應濫用行為有其範圍限制，實務上應考量比例原則及最適合的濫用因應單位，不宜動輒要求受理註冊機構採取「移除域名」等終極手段。

自此之後，ICANN 社群對此議題的關注熱度不減，2021 年 ICANN73 線上會議再度舉行大會議程⁴⁵，由 DNS 濫用機構(DNS Abuse Institute, DNSAI) 主持，解釋「遭駭域名」(compromised domain) 與「惡意域名」(malicious domain) 的差異、介紹業界的 DNS 濫用因應手法演進，並鼓勵社群代表參與討論。

場次中，合約方代表除說明辨別遭駭域名與惡意域名的實務經驗，亦強調處置 DNS 濫用應符合比例原則。另一方面，GAC 及 SSAC 則主張證實惡意域名後立即下架的重要，並認為應設立舉證遭駭域名的共用準則。

⁴⁵ Plenary Session: Evolving the DNS Abuse Conversation
<https://archive.icann.org/meetings/icann73/meetings/Ak56QBFwurEqC4LuP.html>。

SSAC 於 2021 年 3 月發布 SAC115〈因應 DNS 濫用行為的互通做法〉報告⁴⁶，指出 DNS 濫用的定義多樣，包括濫用 DNS 協定、濫用 DNS 基礎建設、利用 DNS 支援發動其他濫用，以及域名遭惡意使用。報告中雖未提出 SSAC 的 DNS 濫用定義，但報告中提到的「DNS 濫用」，泛指利用域名或 DNS 行使濫用行為。

GNSO 理事會於 2022 年 1 月成立 DNS 濫用小組，本小組由 GNSO 理事組成，任務是研議 GNSO 理事會應否採取任何政策行動，支援社群內因應 DNS 濫用的多項現行工作。

小組於 10 月 7 日完成建議報告，提出「針對惡意註冊域名要求撰寫議題報告，準備啟動政策制定流程」、「針對大量註冊 (bulk registration) 諮詢合約方意見以決定後續討論方向」、「持續改善 DNS 濫用通報流程」及「了解註冊管理機構協議及受理註冊機構驗證協議的履約執行缺口」等 4 項建議。本報告於同年 11 月 7 日由 GNSO 理事會決議通過⁴⁷。

三、2023 年討論進度

合約方自 2022 年底開始展開與 ICANN Org 協商⁴⁸，修訂 RA 與 RRA 中 DNS 濫用相關的合約規定⁴⁹。協商開始前，合約方提出三個合約修訂基本原則：

- 任何新合約規定將聚焦於合約中既定之 DNS 濫用行為。
- 修訂內容不包括任何網站內容或註冊資料存取。
- 任何新合約規定都應貼切反映受理註冊機構與註冊管理機構於相應協議中的角色與責任，不得一體適用。

⁴⁶ SAC115 - SSAC Report on an Interoperable Approach to Addressing Abuse Handling in the DNS. <https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-115-en.pdf>。

⁴⁷ Motion to Approve the GNSO Council Liaison to the Rights Protection Mechanisms Phase 1 Implementation Review Team <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions/2020-current#202211>。

⁴⁸ ICANN (2023/01/18) ICANN and Contracted Parties Negotiate About Improved DNS Abuse Requirements <https://www.icann.org/en/blogs/details/icann-and-contracted-parties-negotiate-about-improved-dns-abuse-requirements-18-01-2023-en>。

⁴⁹ 因合約方主動採取行動，GNSO 理事會 DNS 濫用小組建議報告中的第 1、4 項建議因此無需實施。

雙方於 2023 年 5 月完成修訂條款草案，並開放徵詢社群意見⁵⁰。修訂條款針對合約方如何回應 DNS 濫用，列出更明確、更有意義的規定。同時亦發布 ICANN 建議書草案 (draft ICANN Advisory)，解釋新條款內涵及執行方式。兩份協議相同的調整部分包括：

- 網站上必須列明濫用通報聯絡方式，收到通報後必須傳送回條。
- 可使用網路表格而非電子郵件信箱作為濫用通報聯絡方式。
- 新增 DNS 濫用定義（惡意軟體、殭屍網路、釣魚網站、惡意嫁接，以及用來達成上述濫用行為的垃圾郵件）。
- 若取得可採取行動的 DNS 濫用證據，必須及時採取適當行動。
- 容許合約方根據情況，自行選擇並執行適當的濫用緩解行為。

除此之外，RA 中「取得證據應採取行動」相關修正處，亦明確列出註冊管理機構可採取的兩種行動，包括將特定域名及相關證據轉至受理註冊機構，或是直接採取行動，藉此清楚闡明受理註冊機構與註冊管理營運方的不同職權。

針對上述說明，與會者提及在通報濫用行為時，通常需要附加檔案作為證據，並詢問修訂合約中，有無規定合約方接受濫用通報的網路表格必須允許檔案上傳功能。合約方回應表示許多既有網路表格已容許上傳檔案，但同意此功能的重要，建議可加入建議書內容。

本次合約協商雙管齊下，一方面透過小範圍、精確的合約修訂，確保合約方履行減緩 DNS 濫用的條約；另一方面，小範圍且聚焦的修訂也提供 ICANN 社群更多機會，評估未來進一步修訂合約、增加條款的需求。若有需求，則將會透過 GNSO 公開、透明且基於多方利害關係模式的政策發展流程進行。

⁵⁰Closed Amendments to the Base gTLD RA and RAA to Modify DNS Abuse Contract Obligations
<https://www.icann.org/en/public-comment/proceeding/amendments-base-gtld-ra-raa-modify-dns-abuse-contract-obligations-29-05-2023>。

定案後的修訂合約須經合約方投票通過後，方可交付董事會。簡單來說，註冊管理機構修訂合約的投票門檻是超過 2/3，受理註冊機構則須超過 90% 以上投票同意，才能採納修訂合約。本協商修訂條款已於 2023 年 10 月 9 日開始投票，預計於同年 12 月 8 日截止。若一切順利，修訂後的合約條款預計最早於 2024 年第二季生效。

四、觀察與發現

ICANN 社群中的 DNS 濫用討論於 2018 年熱度陡然上升，與 GDPR 實行，以及註冊資料服務開始遮罩個人資料的時間不謀而合。換句話說，部分社群對 DNS 濫用的執著，其實反映他們對無法繼續免費自由取得個人註冊資料的焦慮。

隨時間發展，註冊資料政策即將發布，RDRS 也將於年底啟用。另一方面，為回應部分社群「應強化合約規範，強制受理註冊機構與註冊管理機構有效防治打擊 DNS 濫用」的主張，合約方自主提出合約修訂，新修訂草案也已進入投票階段。目前合約方對投票結果相當樂觀，大致認為一切將順利進行，至明年便能成功更新合約。

進展至此，相關議題在 ICANN 社群內討論熱度已減退，建議我國暫無密切關注之需要。

第四節 國際化域名

一、議題起源

國際化域名（Internationalized Domain Names，IDN）以 Unicode 字碼為依據，將世界各國的語言字碼透過 Punycode⁵¹轉化成與現有 DNS 相容的 ASCII 字串，全球使用者因此可以用母語建立域名或電子郵件帳戶。由於使用 Punycode 轉碼並以 ASCII 字串儲存，IDN 技術並不會對網際網路結構造成任何改變。

將 IDN 標籤（label）加入根區（Root Zone）須符合一定的協調機制與規則。這不僅是為了維護 DNS 安全穩定的技術考量外，亦是考慮以 Unicode 為主字碼的特性，包括異體字、類似語言之間的字碼重疊等因素。

ICANN 於 2010 年核准 5 個中文 IDN ccTLD，分別為：.中国（Punycode 編碼 ".xn--fiqs8s"）及.中國（編碼 ".xn--fiqz9s"），由中國網際網路信息中心（CNNIC）管理；.香港（編碼 ".xn--j6w193g"），由香港網際網路註冊管理有限公司（HKIRC）管理；.台湾（編碼 ".xn--kprw13d"）及.台灣（編碼 ".xn--kpry57d"），由台灣網路資訊中心（Taiwan Network Information Center，TWNIC）管理。

早期 IDN ccTLD 及 IDN gTLD 的申請開放，除 DNS 安全技術考量外，管理政策相關規則尚不完備，上述中文域名的發放可說是破例搶先。隨著全球網路社群越來越了解 IDN，各國語言社群亦相繼提出諸如西班牙文、法文、阿拉伯文、泰文、馬來文等 IDN 需求。

ICANN 明白 IDN 高度複雜，需要更嚴謹的開放規則，尤其「將 IDN 標籤置入根區」的步驟牽一髮而動全身，一有不慎很可能破壞 DNS 的安全與穩定。也因此，ICANN 持續調整修訂《國際化域名實施指南》⁵²，並於 2016 年發布《根區標籤生成規則》（Root Zone Label Generation Rules，RZ-LGR）

⁵¹ Punycode 是一種表示 Unicode 碼和 ASCII 碼的有限字符集。更多細節說明可參考 RFC3492：
<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc3492>。

⁵² Guidelines for the Implementation of Internationalized Domain Names | Version 3.0
<https://www.icann.org/resources/pages/idn-guidelines-2011-09-02-en>。

第一版；至 2022 年 5 月止，已更新至第五版⁵³。

ICANN 董事會於 2019 年 3 月決議⁵⁴採納 ICANN Org 針對國際化域名（Internationalized Domain Name，IDN）異體字（variant）TLD 標籤授權的建議。同筆決議中，董事會要求 GNSO 與 ccNSO 訂定 IDN 異體字 TLD 相關管理政策時，應將上述建議納入考量。董事會亦要求 GNSO 與 ccNSO 雙方在政策制定期間定期互相知會政策討論細節，確保 gTLD 和 ccTLD 的 IDN 異體字管理方式一致。

2020 年 1 月，ICANN 董事會決議通過根區標籤生成規則（Root Zone Label Generation Rules，RZ-LGR）技術應用相關建議⁵⁵，其中針對如何利用 RZ-LGR⁵⁶判斷有效的 IDN TLD 和相關異體字標籤，訂出明確規範。董事會要求 GNSO 和 ccNSO 在制定 IDN 異體字 TLD 相關政策時，必須參考上述建議。

二、歷年進度與結論

GNSO 理事會於 2021 年 5 月通過決議⁵⁷，啟動 IDN 加速版政策制定流程（Expedited Policy Development Process (EPDP) on Internationalized Domain Names，IDN EPDP）。本 EPDP 的任務是針對「gTLD 定義及異體字標籤管理」及「未來 IDN 實施指南更新流程」提出政策建議。

EPDP 小組將工作分成兩階段，第一階段處理 gTLD，第二階段則處理第二層域名（second-level domain，SLD）。工作期間，EPDP 小組也依董事會指示與 ccNSO 下負責 IDN ccTLD 政策制定的 ccPDP4 工作小組定期交流，確保彼此政策原則一致。

⁵³ RZ-LGR 歷年版本及相關說明請參考：<https://www.icann.org/resources/pages/root-zone-lgr-2015-06-21-en>。

⁵⁴ IDN Variant TLD Implementation
<https://www.icann.org/resources/pages/idn-variant-tld-implementation-2018-07-26-en>。

⁵⁵ Recommendations for the Technical Utilization of the Root Zone Label Generation Rules
<https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-open-session-of-board-workshop-los-angeles-regular-meeting-of-the-icann-board-26-01-2020-en#1.c>。

⁵⁶ Recommendations for the Technical Utilization of the Root Zone Label Generation Rules (RZ-LGR)
<https://www.icann.org/en/system/files/files/rz-lgr-technical-utilization-recs-07oct19-en.pdf>。

⁵⁷ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions/2021#202105>。

三、2023 年討論進度

IDN EPDP 工作小組於 2023 年 4 月發布初步報告⁵⁸，針對以下 4 個主題提出政策建議。

- 根區標籤生成規則（RZ-LGR）的一致定義及技術使用。
- 「同一實體」申請頂級域名相關規則。
- 域名生命週期（包括註冊管理機構協議、註冊管理服務、註冊管理轉移流程等）相關流程及程序的調整。
- 既有政策建議及流程（包括字串相似性審核、反對流程、字串競爭、保留字串等）的調整。

報告中所有建議皆遵循 4 項原則：

- RZ-LGR 為唯一來源：以 RZ-LGR 作為判斷 TLD 及相關異體字標籤是否有效，以及異體字標籤安排的唯一標準來源。
- 同一實體（Same entity）：在 DNS 頂級域中，同一註冊管理營運方須負責主 gTLD 字串及所有相關許可異體字標籤的申請、法務及營運管理。
- 成套標籤完整性：不可破壞主標籤（primary label）及其所有可使用（allocatable）和保留（blocked）異體字標籤的關係。
- 保守主義：整體政策建議以保守謹慎為原則，盡量避免異體字標籤授權的潛在安全及穩定風險。

本初步報告的公眾意見徵詢於 2023 年 9 月結束⁵⁹。繼審視募集到的社群意見後，EPDP 小組最終完成 69 項小組全員共識同意的政策建議。雖然部分社群意見認為某些建議⁶⁰不符合 IDN EPDP 的「保守主義」原則，但經深入

⁵⁸ Phase 1 Initial Report on the Internationalized Domain Names Expedited Policy Development Process
<https://itp.cdn.icann.org/en/files/internationalized-domain-names-idn/phase-1-initial-report-internationalized-domain-names-expedited-policy-development-process-24-04-2023-en.pdf>。

⁵⁹ Closed Phase 1 Initial Report on the Internationalized Domain Names EPDP
<https://www.icann.org/en/public-comment/proceeding/phase-1-initial-report-on-the-internationalized-domain-names-epdp-24-04-2023>。

⁶⁰ 建議 3.11 「若申請 4 筆以下（包括 4 筆）可授權異體字標籤，申請人僅需支付一筆基本申請費用」；**建議 3.12** 「若申請超過 4 筆可授權異體字標籤，申請人應支付額外申請費用」；**建議 8.1** 「鑑於 RZ-LGR 既有機制，毋需另外限制可授權之異體字標籤數量」。

討論後，小組決定不修改這些建議，而是透過補強其他 gTLD 異體字審核之相關建議⁶¹以回應此顧慮。此做法乃為保護 DNS 安全穩定的同時，鼓勵 gTLD 異體字的使用。

EPDP 小組已於 11 月 7 日將結案報告遞交予 GNSO 理事會，後者最快將於 12 月例行會議中決議通過報告。

四、觀察與發現

隨著董事會於今年 3 月坎昆會議決議⁶²展開 SubPro 實施工作，下一回合 New gTLD 儼然已成為 ICANN 最熱門議題。2012 年近兩千筆的 New gTLD 申請以 ASCII 為主，許多分析意見認為英文 TLD 已趨於飽和，IDN 將成為下一回合 New gTLD 的申請主力。

中文為我國通用語言，我國於 2000 共同創立並持續參與中文域名委員會（Chinese Domain Name Council，CDNC）⁶³，2004 年更與中國、日本與韓國組成聯合工程小組（Joint Engineering Team，JET），於網際網路工程任務組（Internet Engineering Task Force，IETF）發布 RFC3743⁶⁴，針對中、日、韓 IDN 域名註冊提出技術建議。

我國 IDN 國碼頂級域名「.台灣」及「.臺灣」於 2010 年 6 月由 ICANN 董事會決議通過⁶⁵授權，是首批授權通過的 IDN ccTLD 之一。中文 IDN 亦是 2012 年 New gTLD 申請回合中，少數開放申請 IDN 之一，可見中文 IDN 始終是 IDN 發展的先驅。

現正進行中的 IDN EPDP，主要任務是針對「gTLD 定義及異體字標籤

⁶¹ 建議 3.5「申請異體字標籤之申請人應提出需求正當性說明」；實施指南 3.6「評審委員會評估申請人依建議 3.5 提出之需求正當性說明時應考量之事項」；實施指南 3.9「ICANN Org 應定期檢視是否需調整異體字 TLD 申請條件」。

⁶² Approved Resolutions | Regular Meeting of the ICANN Board | 16 March 2023

<https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-16-03-2023-en>。

⁶³ 中文域名協調聯合會(CDNC) <http://www.cdnc.org/big5/introduction/index.html>。

⁶⁴ Joint Engineering Team (JET) Guidelines for Internationalized Domain Names (IDN) Registration and Administration for Chinese, Japanese, and Korean <https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc3743>。

⁶⁵ Adopted Board Resolutions | Brussels 25 June 2010

<https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-of-directors-brussels-25-06-2010-en>。

管理」及「未來 IDN 實施指南更新流程」提出政策建議。目前根區標籤生成規則 (RZ-LGR-5) 共列有 26 種語言文字，其中 4 種文字完全沒有異體字標籤、15 種文字沒有可授權的異體字標籤，而在 7 種⁶⁶具可授權之異體字標籤的文字中，中文（漢字）便是其中之一。換言之，IDN EPDP 政策結果對中文／漢字社群影響重大，我國應密切關注。

推廣 IDN 與全球通用 (Universal Acceptance, UA) 是 ICANN 2021 - 2025 年戰略目標⁶⁷之一，自 2023 年起，更明顯成為 ICANN 首重之工作項目，如今年舉辦史上首屆全球通用日 (UA Day)，代理執行長暨主席 Sally Costerton 將 IDN 及全球通用與下一回合 New gTLD 納入同一 2024 財政年度戰略目標，皆可看出 ICANN 致力推動 IDN 及全球通用的企圖心。

如前所述，我國於 IDN 創始初期，便積極參與技術規則討論及制定，更自發與漢字社群組成技術工作組，致力推動中文／漢字 IDN。然而，這些參與皆以民間為主。

推廣 IDN 的難處之一是企業看不到立即利益，難以創造需求與供給。ICANN 社群的 UA 相關討論中，越來越多意見支持由政府透過招標流程或規範要求 UA，除有助於保護文化價值、創造業務，也能增加就業機會。COVID-19 全球疫情促使許多國家加速數位轉型，無疑是政府推動 UA 的大好機會；為服務民眾，政府有義務以全民最熟悉的語言建立網站、提供行政業務數位化服務。

有鑑於此，建議我國未來應加強關注 IDN 及全球通用相關議題，持續在此議題擔任引領趨勢的先鋒。

⁶⁶ 阿拉伯文、孟加拉文、漢字、希臘文、拉丁文、緬甸文及坦米爾文。

⁶⁷ ICANN STRATEGIC PLAN

<https://www.icann.org/en/system/files/files/strategic-plan-2021-2025-24jun19-en.pdf>。

第五節 其他議題

一、WSIS+20

(一) 議題背景

史上首屆資訊社會高峰會（World Summit on the Information Society，WSIS）乃在 2002 年聯合國大會（UN General Assembly）⁶⁸授權下，分為兩階段依序於 2003 年日內瓦⁶⁹及 2005 年突尼西亞⁷⁰舉行。兩場會議後分別產出《日內瓦行動計畫》（Geneva Action Plan）⁷¹及《突尼斯議程》（Tunis Agenda）⁷²，後者明確要求聯合國秘書長「自 2006 年起，透過開放包容的流程，舉辦名為『網路治理論壇』的多方利害關係政策對話平臺」。換言之，WSIS 與突尼斯議程乃促成聯合國網路治理論壇（Internet Governance Forum，IGF）的關鍵。

反過來說，IGF 也被視為 WSIS 的「產出」，因此必須定期審核並重新確認其使命。繼 2010 年展延 5 年後，IGF 於 2015 年通過 WSIS 十年審核（WSIS+10）並再度展延 10 年，下一次審核則是 2025 年的 WSIS+20⁷³，審核結果亦將決定 IGF 的未來去向。另一個將影響 WSIS+20 審核結果的因素，是預計於 2024 年聯合國未來高峰會⁷⁴採納的全球數位契約（Global Digital Compact，GDC）⁷⁵。

⁶⁸ Resolution adopted by the General Assembly

https://www.itu.int/net/wsis/docs/background/resolutions/56_183_unga_2002.pdf。

⁶⁹ FIRST PHASE: GENEVA <https://www.itu.int/net/wsis/index-p1.html>。

⁷⁰ SECOND PHASE: TUNIS <https://www.itu.int/net/wsis/index-p2.html>。

⁷¹ https://www.itu.int/net/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=en&id=1161|1160。

⁷² https://www.itu.int/net/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=en&id=2266|2267。

⁷³ World Summit on the Information Society (WSIS)+20: WSIS beyond 2025 - WSIS+20 Roadmap <https://www.itu.int/md/S22-CL-C-0059/en>。

⁷⁴ The Summit of the Future in 2024 <https://www.un.org/en/common-agenda/summit-of-the-future>。

⁷⁵ Global digital compact <https://www.un.org/techenvoy/global-digital-compact>。

（二）WSIS 與 ICANN

2015 年 WSIS+10 產出文件⁷⁶的撰寫期間，部分聯合國會員國堅持修改突尼斯議程中網路治理相關文字，主張網路治理應以國家政府為主的多邊（multilateral）形式為主，而非議程中建議的多方利害關係模式。所幸此建議未取得足夠會員國支持，因此 WSIS+10 最終重申「網路治理應持續依據日內瓦行動計畫及突尼斯議程中規範進行」。

然而，許多國家政府仍希望改變網路治理的多方利害關係模式。中國國家主席習近平在 2015 年「世界互聯網大會」演說中主張各國應有「自主選擇網路的發展道路、管理模式、公共政策，和平等參與國際網路治理」的權力，強調「不能將商業組織或非政府組織的角色置於中心地位，並同時邊緣化政府作用」⁷⁷。支持此主張的中國、俄羅斯等國家政府不時在如國際電信聯盟（International Telecommunication Union, ITU）等以政府為主的聯合國場域中，透過各種提案，希望以政府主導的多邊模式取代多方利害關係的國際網路治理。

對這些國家政府而言，WSIS+20 呈現大好機會，他們可藉此提升政府多方利害關係網路治理中的地位、強化國家政府權力，甚至在部分議題上成功以多邊模式取代多方模式。任何類似企圖若實現，不只將衝擊既有的網路治理討論，自網際網路問世以來，便仰賴多方利害關係治理的全球網際網路關鍵基礎建設維運，也很可能遭波及。

（三）ICANN Org 作為

有鑑於此，ICANN 作為全球網際網路治理社群的關鍵參與方，為了維護其協調全球單一識別碼系統的角色，確保其由上而下、共識決的多方利害關係政策制定不受干涉，實難以置身事外。

⁷⁶ WSIS+10 Statement on the Implementation of WSIS Outcomes
<https://www.itu.int/net/wsis/review/inc/docs/final/wsis10.statement.pdf>。

⁷⁷ 新華網。習近平在第二屆世界互聯網大會開幕式上的講話。2015/12/16。資料來源：
http://www.xinhuanet.com/politics/2015-12/16/c_1117481089.htm。

ICANN 政府交流部門（Government Engagement，GE）於 2023 年 3 月發表《WSIS+20 審核流程：提供 ICANN 社群更多資訊》（WSIS+20 Review Process - Information for the Broader ICANN Community）報告⁷⁸，其中除說明 WSIS 脈絡，也條列 ICANN 面對 WSIS+20 的因應策略。

報告中強調，ICANN 作為網際網路單一識別碼系統的協調者，有責任協助網際網路社群捍衛穩定、開放、全球互通運作及韌性的網際網路，尤其是識別碼系統。為維護 ICANN 使命，組織將持續與相關利害關係方分享技術專業知識，協助對方評估其政策或主張對網際網路的衝擊。白話而言，就是要加強教育國家政府及政策制定單位，避免對方僅著眼於解決眼前的亂象，在缺乏相關技術專業知識下，推出干涉網路基礎建設運作、造成更多問題的缺陷解方。

報告中列出 ICANN 未來主要行動方向，包括：

- 提供簡報與政府及外交官，範圍包括各國首都及聯合國（紐約及日內瓦總部），提升對方於網際網路基本運作及 ICANN 的基本瞭解。
- 透過 GAC 直接與各國外交事務、電信事務主管機關，以及電子政務及網路安全等各國政府單位交流互動。
- 每次 ICANN 會議期間，向社群報告可能涉及 ICANN 使命的地緣政治議題。
- 持續關注聯合國、ITU 及其他跨國政府組織內部可能涉及 ICANN 使命的討論，包括各國相關政策，並定期發布報告知會社群。
- 與熟悉此領域的專業媒體建立關係。
- 除 ICANN 社群外，積極與其他網際網路相關技術組織、學術機構、企業及公民團體交流，共同討論如何參與 WSIS+20。

2023 年 8 月，ICANN 代理執行長暨主席 Sally Costerton、APNIC 總經理 Paul Wilson 與 ARIN 執行長暨主席 John Curran 共同發表公開信，針對聯合國秘書長科技大使辦公室（Office of the Secretary-General's Envoy on

⁷⁸ WSIS+20 Review Process - Information for the Broader ICANN Community
<https://itp.cdn.icann.org/en/files/government-engagement-ge/ge-012-13-03-2023-en.pdf>。

Technology, OSET) 言論，表達顧慮並提醒大眾注意。

信中指出，聯合國秘書長科技大使 Amandeep Gill 在 2023 年 6 月歐洲網路治理論壇 (EuroDIG)⁷⁹ 表示：數位合作論壇 (Digital Cooperation Forum) 由三方代表參與準備，分別為公民社會、私人企業和政府。公民社會包括技術社群、學界、科學家等。

Costerton、Wilson 及 Curran 認為，科技大使口中的「三方」模型將技術社群包含在公民社會中，忽視技術社群在多方利害關係架構中獨立且必要的地位。「三方」概念首次出現於聯合國秘書長的全球數位契約 (Global Digital Compact, GDC) 政策簡報⁸⁰，而這似乎出自「有效多方利害關係高階諮詢委員會」(亦由聯合國秘書長成立)的報告⁸¹，其中談到聯合國「常態及系統性地與公民社會、私人企業、學界及其他如標準制定組織等技術實體交流」，藉此主張正義及永續數位化全球委員會應隸屬聯合國之下。

3 位執行長的聯合公開信希望呼籲大眾關注這股來自聯合國、試圖改變多方利害關係架構的力量。他們強調，技術社群從未，也不會是公民社會的一部分，這是 WSIS 過程中，經 2005 年 WGIG、突尼斯議程，以及 2015 年 WSIS 十年審核 (WSIS+10) 產出文件反覆確認的事實。

Sally Costerton 今 (2023) 年分享的 2024 財政年度目標中，亦列入 WSIS+20 審核，表示審核結果可能衝擊 ICANN 使命，因此 ICANN 將建立並推行相關宣傳及交流戰略規劃。

⁷⁹ EuroDIG 2023 · Pre 05 | Let's promote the European vision for digital governance and cooperation
<https://www.youtube.com/watch?v=RctcgFscOHU&t=5831s>。

⁸⁰ 全球數位契約政策簡報

<https://undocs.org/Home/Mobile?FinalSymbol=A%2F77%2FCRP.1%2FAdd.4&Language=E&DeviceType=Mobile&LangRequested=False>。

⁸¹ A Breakthrough for People and Planet

https://highleveladvisoryboard.org/breakthrough/pdf/highleveladvisoryboard_breakthrough_fullreport.pdf。

(四) ICANN 社群討論

不僅 ICANN Org，許多 ICANN 社群成員平時也積極參與網路治理討論，對此議題相當關注。今（2023）年 3 月 ICANN76 坎昆會議的大會議程⁸²「展望 WSIS+20：如何改善網路治理的多方利害關係方參與」，廣邀 ICANN 社群多方利害關係代表，分享交流意見。

場次中，多數與談人表達對 WSIS+20 審核結果的擔憂，包括可能不再展延 IGF，強調多邊模式重於多方利害關係模式，將網路治理討論轉移至其他僅國家政府能參與的場域等。與談人也強調 ICANN 身為技術社群，不僅是網路治理的重要利害關係方，更是由上而下、共識決的多方利害關係治理模式成功案例，應更積極並擴大參與聯合國 IGF，在相關討論中發揮影響力。

今年 ICANN78 剛好在聯合國 IGF 之後，隨著 2025 年逐漸逼近，ICANN 社群內各團體對此議題的關注也日益升高。ALAC 與 GAC 亦於 ICANN78 期間舉辦聯合議程⁸³「WSIS+20：展開交流策略」，探討 ICANN 社群如何參與 WSIS+20，共同維護多方利害關係的治理模式。

場次中，與談人皆同意 ICANN 社群應設法參與聯合國流程，並且確保任何新興議題都在網路治理論壇中討論，而非另闢新流程或另組各種不同的小組。長期參與網路治理的 Wolfgang Kleinwächter 和 Désirée Miloshevic 都表示，如果每個新興議題都另起小組或創建新管道，即使資源人力豐富的企業，也難以有效關注並了解所有討論議題。

Wolfgang 指出，雖然 GDC 和 WSIS+20 都是聯合國流程，表示一般民間單位無法參與，但技術社群仍可透過與自身國家參與聯合國的代表，了解相關討論進度。他強調，技術社群在與政府代表溝通時，應傳遞明確訊息，包括希望捍衛多方利害關係的網路治理模式、多方利害關係模式的弱點（缺乏最佳實踐的通用程序），以及多方利害關係模式可以達成的目標。

GAC 瑞士代表 Jorge Cancio 補充，與自身國家代表聯絡、傳遞倡議訊息

⁸² <https://icann76.sched.com/event/1J2M2/looking-towards-wsis20-how-can-we-improve-multistakeholder-participation-in-internet-governance>。

⁸³ <https://icann78.sched.com/event/1T4LC/at-large-plenary-2-wsis20-towards-an-engagement-strategy>

等行動都應加快，因為 WSIS+20 和可能影響其產出的全球數位契約(GDC) 都是現正進行中的討論。他也建議倡議重點應放在多方利害關係模式的成功案例。

ALAC 代表同意社群傳遞的訊息需明確。明確的訊息更容易支援轉傳，也更有吸引支持贊同的可能。

ccNSO 網路治理聯絡委員會也舉辦兩場議程，上半場⁸⁴討論介紹 WSIS+20 及其重要性，下半場⁸⁵邀 ccTLD 代表分享 IGF 或 WSIS 對 ccTLD 的影響。

部分 ccTLD 管理方質疑為何自身需要參與 WSIS+20，也希望 ICANN Org 提出參與建議。ICANN Org 政府交流部門主任 Veni Markovsky 回應，WSIS+20 討論是否應持續或調整多方利害關係治理模式，甚至以國家政府主到的多邊模式取代。若任何改變出現，都將直接影響目前許多 ccTLD 註冊管理的運作。

歐洲 IGF (EuroDIG) 秘書處代表強調國家與地區 IGF 的重要，他鼓勵技術社群重新積極參與網路治理討論，共同維護多方利害關係模式。另有與會者提出，網際網路基礎設施採分散式治理模型，聯合多個使命範圍限縮的機構組織協同治理，因此確保全球網路運作及發展。

EuroDIG 及歐洲網路治理學院 (EuroSIG) 創辦人之一 Wolfgang Kleinwächter 來自德國，日本則是亞太網路資訊中心 (APNIC) 的創始地。ccNSO 場次因此請到兩國註冊管理方亦分享近一年來與自身國家政府互動、參與地區網路治理，以及於國內推廣網路治理的經驗，希望藉此鼓勵更多 ccTLD 註冊管理方積極參與網路治理，重建技術社群在多方利害關係社群中的聲量。

⁸⁴ <https://icann78.sched.com/event/1T4Ll/ccnso-the-ccnso-internet-governance-liaison-committee-and-wsis20-1-of-2>。

⁸⁵ <https://icann78.sched.com/event/1T4Lm/ccnso-the-ccnso-internet-governance-liaison-committee-and-wsis20-2-of-2>。

（五）觀察與發現

ICANN 中各社群團體此議題皆密切關注。從上小節可看出，一般使用者、政府代表和 ccTLD 註冊管理機構都感受到此議題的切身重要。然而，在負責 gTLD 政策制定的 GNSO 中，不同團體對此議題的關注熱度卻有明顯差異。非營利利害關係團體（NCSG）許多成員同時積極參與 IGF 討論，因此深入理解此議題，也具體感受到聯合國或 ITU 試圖接手技術社群的全球網際網路基礎建設多方利害關係治理的威脅。另一方面，包括註冊管理機構與受理註冊機構的合約方，以及非合約方的智財團體（IPC）、企業團體（BC）等，則因平常少接觸 IGF 討論，難以理解其他社群成員對此議題的重視。

在討論此議題時，許多社群成員皆提及 ICANN 技術社群的天性使然，通常僅專注於待解決的問題，即使完成重大工作，也不習慣花時間或精力宣傳此成就，而是馬上著眼於另一個需要解決的問題，因此外部觀感容易導致誤差，認為 ICANN 是個充滿問題需要解決的組織。社群，包括代理執行長 Sally Corsten 都認為，從今開始 ICANN 捍衛多方利害關係治理模式的努力不能再限於「教育、交流」，而應加強力道並著重於「公關宣傳」，全面發揚 ICANN 及多方利害關係治理模式的重要與重大成就。

二、ccPDP3：ccTLD 退場政策暨特定 ccTLD 審核機制

（一）議題背景

ccNSO 理事會於 2015 年 12 月討論⁸⁶應啟動 ccNSO 政策發展流程，為確保 ccTLD 授權、轉移、取消及退場決策的可預測性及合法性，需要制定 ccTLD 退場政策及特定 ccTLD 之授權、轉移、取消及退場的審核機制。

ccNSO 理事會於 2017 年 3 月決議⁸⁷啟動 ccPDP3，第一階段聚焦於制定 ccTLD 退場政策，第二階段則針對 ccTLD 授權、轉移、取消和淘汰的審核機制提出政策建議。

⁸⁶ ccNSO 保存紀錄僅自 2016 年開始，此決議無其他紀錄連結可提供。

⁸⁷ <https://community.icann.org/display/ccNSOCWS/15+March+-+Copenhagen>。

（二）歷年進度與結論

根據 ccNSO 理事會 2017 年 3 月決議，退場政策和審核機制雖分階段完成，但兩者應結合成同一份政策建議。然而，隨著 ccTLD 退場政策工作小組於 2021 年 2 月完成工作，理事會發現此計畫不切實際，於是在 2021 年 6 月決議⁸⁸將兩者分割，分別發布各自的政策建議報告。

國碼域名支援組織（ccNSO）於 2021 年 8 月完成 ccTLD 退場政策，針對從根區移除 ccTLD 及 ccTLD 觸發事件，提出指南及步驟流程。此政策適用對象及相應觸發事件如下：

- 與 ISO 3166-1 清單中 2 字元國碼相符的 ccTLD — 該 2 字元國碼遭 ISO 3166-1 維護單位自 ISO 3166-1 清單中移除。
- 不在 ISO 3166-1 清單中、但被 ISO 3166-1 維護單位列入保留清單的 2 字元 ccTLD — ISO 3166-1 維護單位更動此 2 字元代碼狀態（除將其正式加入 ISO 3166-1 清單之外）。
- IDN ccTLDs — 觸發事件將由 ccPDP4 定義。

一旦發生觸發事件、確認 ccTLD 必須因此退場，則應即時通知該 ccTLD 管理方，當筆 ccTLD 應於通知後 5 年內自根區移除。若 ccTLD 管理方要求延長期限獲准，則可延長時限。

ICANN 董事會於 2022 年 9 月 22 日決議⁸⁹通過 ccNSO 的 ccTLD 退場政策建議。決議中亦指出，社群（包括 GAC）提出的顧慮都已在 ccNSO 政策發展流程中研議並解決。

（三）2023 年進度討論

特定 ccTLD 審核機制政策目的為提供針對特定 IANA 功能維運方（IANA Function Operator, IFO）決策的獨立審核機制，供作為 IANA 命名功能直接顧客的新 ccTLD 管理方及申請人參考。

⁸⁸ <https://ccnso.icann.org/en/about/council/decisions-resolutions/2021>。

⁸⁹ <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-22-09-2022-en#2.c>。

根據政策，當 IFO 做出包括授權、轉移、取消、拒絕根據 ccTLD 退場政策延長退場截止日期、通知特定未符合 ccTLD 退場條件的 ccTLD 退場，或任何其他根據 ccNSO 政策可申訴的決策時，受影響之 ccTLD 可申請啟動審核流程。

審核機制流程如下：

- 若 IFO 決策符合本政策規定之申訴條件，則受影響的 ccTLD 管理方或申請人可申請啟動審核。
- 若審核結果判定無問題，則確認 IFO 決策。
- 若審核發現 IFO 決策有問題，則 IFO 有 3 種選項：
 - IFO 接受審核結果並修正決策；審核結束。
 - IFO 接受審核結果，但自願重新評估該 ccTLD 並再度做出同樣決策。此決策應再次經審核。
 - IFO 拒絕審核結果。
 - 若 IFO 決策須經董事會核准，則 IFO 在徵求董事會確認時，建議報告中應函附上述審核結果。
 - 若 IFO 決策無須經董事會核准，則 ICANN 執行長及 ccNSO 理事會應被知會此情形。

ccNSO 理事會於今（2023）年 3 月決議通過此政策結案報告，並於同年 6 月將報告遞交董事會⁹⁰。本報告的公眾意見徵詢⁹¹已於今年 9 月 28 日結束。另一方面，ccNSO 於 2020 年 3 月啟動 ccPDP4，針對國際化域名 ccTLD（IDN ccTLD）的揀選、核發、轉移、撤回及退場制定政策。本工作小組於 2023 年 8 月 16 日發布初步報告，相關公眾意見徵詢已於同年 9 月 27 日結束⁹²。

⁹⁰ Proposed Policy for a Review Mechanism Pertaining to IFO decisions which apply to ccTLDs (CCRM)
<https://ccnso.icann.org/sites/default/files/field-attached/board-report-proposed-policy-ccrm-26jun23-en.pdf>。

⁹¹ Closed ccNSO Proposed Policy for a Specific ccTLD Related Review Mechanism
<https://www.icann.org/en/public-comment/proceeding/ccnso-proposed-policy-for-a-specific-ccTLD-related-review-mechanism-01-08-2023>。

⁹² Closed ccNSO PDP4 Initial Report on the (de-)selection of IDNccTLDs
<https://www.icann.org/en/public-comment/proceeding/ccnso-pdp4-initial-report-on-the-de-selection-of-idnccTLDs-16-08->

初步報告中表明，報告中所有建議並不訂正或改變任何 ccTLD 核發、轉移、撤回及退場的既有政策。此政策僅涉及國際化域名 ccTLD（例：.台灣）而非 ccTLD（.tw）。

初步報告中指出，可能引發 IDNccTLD 退場的觸發事件包括：

- 若某一地區（Territory）因為分裂成 2 個（或以上）地區、或 2 個（或以上）地區合併為一，而自 ISO 3166 中移除。然而，若該 IDN ccTLD 字串在合併地區的指定語言⁹³中具意義代表性，且合併地區的重要利害關係方（Significantly Interested Parties）⁹⁴支持當筆 IDN ccTLD，則不應移除。
- 證據顯示該 IDN ccTLD 已不具以下名稱的意義代表性：
 - a) 該地區指定語言的地區名稱；
 - b) 該地區指定語言中意指該地區的部分地區名稱；
 - c) 該地區指定語言中該地區名稱的縮寫（如指定語言的 2 字元或 3 字元國碼域名）。
- 證據顯示該地區的指定語言已非當年申請 IDNccTLD 時使用之文字。
- 證據顯示 IDNccTLD 字串在該地區中具爭議。證明爭議性的證據應為該地區「重要利害關係方」提出的聲明。

本報告僅為初步報告，工作小組在募集到社群意見後，將考量社群意見並視情況修改政策建議。目前結案報告完成日期仍未定。

（四）觀察與發現

ccTLD 與 gTLD 在 ICANN 中定位迥異，前者涉及國家主權，由各國政府自主選擇管理形式，ICANN Org 或社群皆無權過問；gTLD 註冊管理機構與受理註冊機構則都必須與 ICANN Org 簽訂協議，相關政策也由多方利害

[2023](#)。

⁹³ 初步報告的「指定語言」定義為：在該地區中具法律地位、或官方使用之語言。

⁹⁴ 根據初步報告定義，重要利害關係方為 IDNccTLD 相關地區政府，以及該地區中具直接、物質、具體、合法且可證明之利害關係的任何個人、組織、公司、協會、教育機構及其他單位。

關係方參與的政策流程制定。

有鑑於此，ccNSO 制定流程與 GNSO 大不相同，無需納入多方利害關係團體，僅由自願加入的 ccTLD 代表組成工作小組制定。若非 ccNSO 成員，最多僅能從旁觀察，無法參與政策討論。

我國 ccTLD 註冊管理機構乃台灣網路資訊中心 (TWNIC)，始終積極參與 ccNSO 政策制定，目前 TWNIC 執行長暨董事長黃勝雄擔任 ccPDP4 工作小組主席。另，呂愛琴顧問也任職於 ccNSO 理事會。我國若有任何關注之議題或希望參與之處，建議可把相關利害關係人邀請來一起討論。

第二章 編寫並發布每月 ICANN 電子報

本工作項主要關注 ICANN 組織營運、ICANN 社群重大事件、多方利害關係人模式等，與政策、法律及技術相關各層面之發展，以每月整理及編寫為電子報之形式（參閱圖 3），將 ICANN 各項議題發展進行系統性的整理與呈現，提供我國政府及相關單位參考，協助其快速掌握 ICANN 組織運作整體概況、或特定政策議題的進展。另外，此工作項包含需提供一篇以大眾為目標讀者的專欄文章。



圖 3. ICANN 電子報示意圖

第一節 電子報

ICANN 電子報內容係參考多方資料來源，包括：ICANN 公告、ICANN 部落格、ICANN 公眾意見徵詢，以及其他網路政策、域名新聞網站如 CircleID、The Register、Domain Name Wire 等，將 ICANN 議題進展資訊的重點予以摘要與彙整成電子報，並提供每一則訊息完整資訊的超連結，於每個月底透過電子郵件寄送予 ICANN 工作小組成員。電子報內容包含以下 4 個單元：

- 重要議題

本單元主要針對我國現階段最為關注之 ICANN 組織近期重大議題持續進行追蹤與進度更新報告。本計畫執行期間所出版之電子報，彙整的重要議題包括：ICANN 發布 SSAD 實施評估結果、New gTLD 未來政策實施評估流程進度更新、2022 年各月份董事會例行會議精華回顧、強化 ICANN 當責第二工作階段之近況更新、ICANN 發布揭露 WHOIS 系統設計文件及 ICANN 董事會領導層換血等。

- 最新消息

自參考多方資料來源當中篩選出值得關注的議題，將資料內容摘要後彙編入電子報，電子報中曾刊載的最新消息包括：ICANN 發布 DNS 濫用趨勢、ICANN 捐款一百萬美金予緊急通訊集群(ETC)、ICANN 準備試行全面審核、New gTLD 拍賣收益跨社群工作小組建議、ICANN 持續推進 SubPro ODP 與 WHOIS 揭露系統工作、利用域名市場指標支持社群論述、逾期域名刪除及逾期註冊重啟履約報告等。

- 公眾意見徵詢

公眾意見是 ICANN 核心工作中的重要程序，此程序讓所有利害關係方可以針對 ICANN 相關議題提出其意見，該程序也是 ICANN 當責與透明度的重要組成。本單元彙整當月份對於我國具影響力之公眾意見徵詢資訊，彙整資訊包括：公眾意見徵詢開始日期、結束日期、提請人、類別／標籤，以及網頁連結等。

- 文摘

執行單位日常所參考的多方資料來源當中，常可閱讀到相關領域的專家學者投書報導，因此團隊亦從中篩選出值得分享的熱門議題文章，並將內容摘要後彙編入電子報。

執行單位於今（2023）年 1 至 11 月所彙編完成 11 期電子報之內容標題如表 16 所列，各期電子報詳細內容請參閱附錄 3-1。

表 16. ICANN 電子報 1-11 月標題與內容摘要

2023 年 1 月	
重要議題	<ul style="list-style-type: none"> • Göran Marby 辭去 ICANN 執行長暨主席職務 ICANN 於 2022 年 12 月 21 日公告，董事會已接受前執行長暨主席 Göran Marby 辭呈，此人事變動即時生效。在董事會要求下，ICANN 及董事會到 2024 年 5 月 23 日為止都可向 Marby 尋求顧問建議。
最新消息	<ul style="list-style-type: none"> • 展望 2023 年 — ICANN 董事長 Tripti Sinha ICANN 董事長 Tripti Sinha 發表部落格文章，回顧 ICANN 於 2022 年的重大紀事，並提及 2023 年展望。Sinha 認為 2023 年將帶來改變、機會與挑戰，她期許董事會、社群與 ICANN 組織齊力同心，達成目標。董事會將支持代理主席暨執行長 Sally Costerton 及執行團隊，持續推進工作。 • 改善 WHOIS 服務使用經驗 取得 gTLD 註冊資料的方式將獲得長足改善。早在 10 年前，ICANN 社群就認知到 WHOIS 協定的不足，並要求 ICANN 董事會指示 ICANN Org 開發存取註冊資料的新協定。未來，合約方將持續依合約規定，利用註冊資料存取協定（Registration Data Access Protocol, RDAP）提供泛稱為「WHOIS」的註冊資料目錄

	<p>服務（Registration Data Directory Service，RDDS）。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICANN 完成 DNS 安全建議初步評估 ICANN Org 已完成評估域名系統安全協調技術研究小組（Domain Name System Security Facilitation Initiative Technical Study Group，DSFI-TSG）結案報告提出的 12 項建議，評估結果發現所有建議都符合 ICANN 的戰略目標，亦無任何安全、穩定或韌性疑慮。DSFI-TSG 檢視 DNS 全貌，分析 DNS 直接遭受威脅，或用於攻擊其他網際網路系統的不同情境。基於研析結果，DSFI-TSG 針對既有做法的落差及 ICANN Org 可採行的 DNS 安全穩定做法，提出改善建議。 • 根區管理系統更新 ICANN 透過 IANA 對根區管理系統（Root Zone Management System，RZMS）進行重大升級，推出全新打造、更符合未來需求的平臺。新功能包括容許 TLD 管理方授權他人與 IANA 聯絡，並提供授權層級的客製化選項。TLD 管理方可依需求調整設定，強化整體安全。其他改善包括容許同時多筆要求，以及改良大量更新流程的新應用程式介面。
公眾意見徵詢	<ul style="list-style-type: none"> • 財政年度 2024 - 2028 執行暨財政計畫及財政年度 2024 年執行計畫暨預算草案 財政年度 2024 至 2028 年（FY24-28）執行暨財政計畫草案呈現 ICANN Org 的 FY21-25 戰略計畫（2019 年 6 月由董事會決議通過）執行規劃。草案說明各項活動的可行性及時程規劃，以及達成戰略計畫目標的相應里程碑。財政年度 2024（FY24）執行計畫暨預算草案則聚焦於 FY24 的工作活動。 • 私人用途 TLD 字串揀擇程序提案 ICANN Org 已公告選擇私人用途 TLD 字串的揀擇程序提案，希望就此提案是否符合 SAC113 建議之揀擇標準，徵求公眾

	<p>意見。請就揀擇程序本身，而非 SAC113 建議標準或可能 TLD 字串提出意見回饋。</p>
<p>文摘</p>	<ul style="list-style-type: none"> <p>經濟合作暨發展組織數位經濟部長級會議回顧</p> <p>經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）在全球治理機構中，是稍顯特別的存在。自二戰後成立以來，OECD 在經濟議題上始終富有影響力。最近，OECD 更將注意力轉向數位經濟。雖然 OECD 只有 38 個成員國，但經 OECD 討論並取得共識的框架和做法，影響力通常遠不僅限於其成員。</p> <p>Namecheap vs ICANN 獨立審查委員會公告最終結果</p> <p>ICANN 的獨立審查流程（Independent Review Process, IRP）是依 ICANN 組織章程細則建立的爭議解決機制。受理註冊機構 Namecheap 在 2019 年申請 IRP，主張 ICANN Org 取消.ORG 及.INFO 價格上限的決定違反 ICANN 組織章程。此 IRP 最終結果於 2022 年 12 月底出爐，Namecheap 和 ICANN Org 分別發布公告，皆主張 IRP 結果還己方公道。</p>
<p>2023 年 2 月</p>	
<p>重要議題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <p>主席部落格 1 月董事會例會回顧</p> <p>今年 1 月，ICANN 董事會於美國洛杉磯召開 2023 年首次董事會例會，董事長 Tripti Sinha 依慣例撰寫部落格文章，分享會議內涵。</p>
<p>最新消息</p>	<ul style="list-style-type: none"> <p>ICANN 公告 2023 年亞太 DNS 論壇地點</p> <p>ICANN 將與香港互聯網註冊管理有限公司（Hong Kong Internet Registration Corporation, HKIRC）於 2023 年 7 月 4、5 日共同舉辦 2023 年亞太域名系統論壇（APAC DNS Forum 2023）。</p> <p>ICANN 當責跨社群工作小組第二階段實施工作：進度更新</p>

	<p>改善 ICANN 當責跨社群工作小組第二階段（Cross-Community Working Group on Enhancing ICANN Accountability Work Stream 2，CCWG-Accountability WS2）共產出 95 項董事會決議通過的建議。WS2 建議實工作作是 ICANN Org 的 2023 年首要工作。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICANN 公告註冊管理機構與受理註冊機構全球通用路徑圖 域名系統（DNS）過去 10 年來以驚人速度擴張。目前市面上超過 1,200 個運作中的 new gTLD，許多使用的文字、長度都不盡相同（如.дети、.tokyo、.museum）。國際化域名（IDN）讓來自世界各地的人以自己的文字和語言使用域名，包括超過 60 個 IDN 國碼頂級域名（如.ไทย、.臺灣、السعودية）。 • ICANN 啟動敘利亞及土耳其註冊人紓困方案 ICANN 為所有土耳其及敘利亞受震災影響的居民祈福。與 ICANN 簽有合約的受理註冊機構與註冊管理機構指出，震災地區的域名註冊人很可能無法即時更新域名註冊，在不可抗力因素下失去域名。
公眾意見徵詢	<ul style="list-style-type: none"> • 多種語言標籤生成規則補充修訂 ICANN Org 過去曾就多種文字和語言發布第二層域名的標籤生成規則（Reference LGRs for the second level）。語言文字社群根據根區標籤生成規則（Root Zone Label Generation Rules，RZ-LGRs）進一步研析後，完成了補充修訂版標籤生成規則。此版本除修訂、更新內容，亦新增 7 種語言（亞美尼亞文、西里爾文、希臘文、拉丁文、日文、韓文與緬甸文）的 LGR。
文摘	<ul style="list-style-type: none"> • DNSAI 羅盤：釣魚與惡意軟體 6 個月量測結果 DNS 濫用機構（DNS Abuse Institute，DNSAI）發布 DNS 濫用量測專案「DNSAI 羅盤」（DNSAI Compass）第六份月報。此專案以釣魚及惡意軟體為量測對象，企圖建立可信的參考指標，

	<p>讓 DNS 濫用對話更聚焦、更能輕易找出改善機會。</p> <ul style="list-style-type: none"> • W3C 以公共非營利組織重建品牌 「全球資訊網協會」(World Wide Web Consortium, W3C) 在 2023 年以新的公共利益非營利組織重生。在保留 W3C 會員領軍的做法與既有全球聯絡與協作網路的同時，這個新組織更容納不僅止於歐、亞洲，而是來自全球各地的夥伴加入。
2023 年 3 月	
重要議題	<ul style="list-style-type: none"> • 下一回合 New gTLD——董事會啟動準備工作 董事會於 ICANN76 坎昆會議決議通過新通用頂級域名未來申請政策 (New gTLD Subsequent Procedures Policy Development Process, 簡稱 SubPro) 結案報告中 98 項建議。董事會亦為 SubPro 結案報告設計了計分卡，本次通過的建議屬 A 部分，B 部分涵蓋 38 項董事會認定為「擱置」(pending) 的建議，C 部分則列出涉及其他政策或實施流程的待決議題。
最新消息	<ul style="list-style-type: none"> • ICANN 公告 KSK 金鑰生成時程表 ICANN 宣布，網際網路指配號碼機構 (Internet Assigned Numbers Authority, IANA) 將生成用於域名系統安全擴充 (Domain Name System Security Extensions, DNSSEC) 的新根區金鑰簽署金鑰 (key signing key, KSK)。DNSSEC 確保 DNS 收到的域名資訊驗證為真，進而強化網際網路安全。 • 董事會成立 CEO 招募委員會 董事會正式啟動招聘下任 ICANN 主席暨執行長流程。在 2023 年 2 月 27 日的董事特別會議中，董事會決議成立主席暨執行長招募委員會。此委員會將負責尋覓並推薦數名適當人選，並由董事會全體選出 ICANN 下屆領導人。 • ICANN 組成根區安全進化設計團隊

	<p>ICANN 近日組成根區演算法汰換研究設計團隊。團隊目標是制定改變 DNS 根金鑰簽署及區域簽署金鑰演算法的計畫，確保 ICANN 社群及全球夥伴在技術營運上都準備好未來改變簽署演算法。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICANN 董事會決議啟動註冊資料要求服務實施工作 董事會於 2023 年 2 月 27 日的特別董事會議中，決議通過指示 ICANN Org 開發並啟動新的訂單追蹤系統，處理 gTLD 相關非公開註冊資料的存取要求。
公眾意見徵詢	<ul style="list-style-type: none"> • IANA 命名功能審核：組織章程修訂 基於 ICANN 組織章程修訂基本流程，針對組織章程細則第 18、19 章，關於 ICANN 及社群的 IANA 命名功能審核 (Naming Function Review, IFR) 義務部分修訂，募集社群意見。
文摘	<ul style="list-style-type: none"> • AFRINIC 的悲慘故事 非洲網路資訊中心 (African Network Information Centre, AFRINIC) 的悲慘故事仍在持續，這自 2020 年起的歹戲拖棚，不僅威脅全球網際網路的穩定，也象徵著非洲面臨的治理挑戰。 • 2023 IGF 開始籌備工作 2023 年網路治理論壇 (Internet Governance Forum, IGF) 的籌備階段已經開始，RIPE NCC 顧問、同時也是 IGF 多方利害關係諮詢小組 (Multistakeholder Advisory Group, MAG) 成員的 Chris Buckridge，特撰此文分享剛結束的維也納規劃會議。
2023 年 4 月	
重要議題	<ul style="list-style-type: none"> • 執行長招募委員會進度報告 ICANN 董事會執行長招募委員會於今年 2 月成立，任務是尋覓並推薦數名適當人選，並由董事會全體選出 ICANN 下屆領導人。此活動乃社群關注焦點，委員會主席 Chris Chapman

	<p>特地撰文分享工作進度。</p>
<p>最新消息</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 數位非洲連線進度報告 數位非洲連線 (Coalition for Digital Africa) 由 ICANN 創立，目前已擁有 10 個夥伴組織。自 2022 年首個專案啟動，數位非洲連線儼然成為推動非洲數位轉型的新興動力。 • ICANN 技術交流：與 ccTLD 註冊管理機構合作 過去幾年來，ICANN 的地區技術交流團隊強化與 ccTLD 註冊管理機構營運方的合作，支援對方建置 DNS 營運最佳實踐。 • 問卷調查結果合約方及 ccTLD 的 UA 完善度 ICANN 持續與全球利害關係人合作推廣全球通用 (Universal Acceptance, UA)。這表示，無論使用者使用的語言文字或字母長度 (如 .php, .ভারত, .photography)，域名或電子郵件信箱都可以被網路上的應用程式、裝置和系統視為有效並接受。隨著 UA 逐漸普及，量測 UA 進展及挑戰，藉此找出資源和支援需求，也因此益發重要。 • 董事長部落格：3 月例行董事會回顧 董事會今年也在 ICANN76 前 3 天舉行例行會議，董事長 Tripti Sinha 依慣例撰寫部落格文章，分享本次會議的討論重點。
<p>公眾意見徵詢</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 根區進化審核委員會審核初步報告 根區進化審核委員會 (Root Zone Evolution Review Committee, RZERC) 發布初步報告，其中列出 RZERC 章程的審核結果與修訂建議。 • NomCom2 審核實施：組織章程修訂及相關文件 ICANN 董事會於 ICANN76 決議通過提名委員會 (Nominating Committee, NomCom) 第二次審核建議，並啟動組織章程修訂流程，以實行通過的建議。

<p>文摘</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 聯合國及全球數位契約：如何強化網路治理論壇？ 聯合國秘書長古特瑞斯（Antonio Guterres）之前說，2024 年 9 月的聯合國未來世界高峰會應採納「全球數位契約」（Global Digital Compact, GDC）。GDC 是聯合國「共同議程」的一部分，希望「為開放、自由且安全的全民數位未來規劃共通原則」提出當責規範，進而推廣值得信任的網際網路。 • 2025 年聯合國大會：WSIS 與 IGF 二十年審核 史上首屆資訊社會高峰會（WSIS）分為兩階段，分別於 2003 年日內瓦及 2005 年突尼斯舉行。全球各地的領導人齊聚一堂，表達「建立以人為本、包容並促進發展的資訊社會」的共同想望與承諾，並展現「打造雨露均霑、運用資通訊技術支援發展目標之資訊社會」的明確意願。
<p>2023 年 5 月</p>	
<p>重要議題</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ICANN 董事會決議通過 RDAP 修訂案 ICANN 董事會於 2023 年 4 月 30 日董事會議中，決議通過註冊資料存取協定（Registration Data Access Protocol, RDAP）修訂案，指示 ICANN Org 修訂 gTLD 基礎註冊管理機構協議（Registry Agreement, RA）、協議規格第 13 項，以及 2013 年受理註冊機構認證協議（Registrar Accreditation Agreement, RAA）。修訂內容包括新增透過 RDAP 提供註冊資料目錄服務（Registration Data Directory Services, RDDS）的執行規範，以及 2025 年 1 月 28 日前結束利用 WHOIS 提供 RDDS 的細節說明。
<p>最新消息</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 非政策建議實施進度報告 ICANN 近期陸續發布〈第二工作階段實施概要—2023 年 Q1 季度報告〉（Work Stream 2 Implementation Summary - Q1 2023 Quarterly Report）與〈ICANN 特別審核 2023 年 Q1 季度

	<p>報告〉(ICANN Specific Reviews Q1 2023 Quarterly Report)，呈現非政策建議實施的顯著進度。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICANN 通過年度 IANA 功能稽核 <p>ICANN 今年再次通過網際網路號碼指配組織 (Internet Assigned Numbers Authority, IANA) 功能稽核。負責稽核的會計公司 RSM US LLP 針對註冊管理機構指派及維護系統 (Registry Assignment and Maintenance Systems) 執行服務組織控制 (Service Organization Control, SOC) 第二版 (SOC 2) 稽核，並針對 2022 年 9 月 30 日至 11 月 30 日期間的根區域名系統安全擴充 (Domain Name System Security Extensions, DNSSEC) 執行 SOC 3 稽核。</p> • 新 ICANN 專案探討惡意域名註冊 <p>ICANN 最近成立名為「惡意註冊域名分析」(Inferential Analysis of Maliciously Registered Domains, INFERMAL) 新專案，目的是系統化分析網路攻擊傾向及緩解 TLD 間惡意活動的可能方式。本專案將在 ICANN 技術長辦公室 (OCTO) 安全、穩定及靈活性團隊監督下進行。</p> • 歡迎報名 2023 年亞太域名系統論壇 <p>ICANN 與香港互聯網註冊管理有限公司 (Hong Kong Internet Registration Corporation, HKIRC) 共同邀請有興趣的民眾報名參加 2023 年於香港舉辦的亞太域名系統論壇 (APAC DNS Forum 2023)。歡迎前往活動網站了解更多資訊。</p>
公眾意見徵詢	<ul style="list-style-type: none"> • 國際化域名 (IDN) EPDP 第一階段初步報告 <p>針對國際化域名 (Internationalized Domain Name, IDN) EPDP 第一階段章程問題，工作小組提出 68 項初步建議。</p> • PTI/IANA 治理提案 <p>此提案將修訂公共技術識別碼 (Public Technical Identifiers, PTI) 組織章程，減少複雜度並改善 PTI 相關規劃流程。</p>

<p>文摘</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 你想申請成為下一屆 ICANN 執行長嗎？ ICANN 目前正在招募下一任執行長。於 2000 至 2007 年擔任 ICANN 董事長的 Vint Cerf、於 2011 年至 2017 年擔任董事長的 Steve Crocker 聯合撰文，為可能想申請 ICANN 執行長的候選人指點一二。他們表示，此文主要目的是警醒可能申請人 ICANN 執行長工作的複雜挑戰，藉此協助他們自我確認是否能夠勝任。他們也澄清，本文僅個人意見，與 ICANN 立場完全無關。 • Women4Ethical AI：推動性別平等 數位科技正在重塑我們的日常生活。然而，女性在數位科技的研究和設計中代表性嚴重不足。他們的經驗和需求被忽視，用來訓練人工智慧的資料更時常帶有對女性的偏見。放眼今日全球人口，相較於男性，25% 的女性仍不知如何利用數位科技達到日常基本任務。會寫電腦程式的女性只有男性人口的四分之一；申請資通訊科技專利的男性人口高達女性 13 倍。
<p>2023 年 6 月</p>	
<p>重要議題</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 合約協商更新：改善 DNS 濫用條款 由受理註冊機構利害關係團體（Registrars Stakeholder Group，RrSG）與註冊管理機構利害關係團體（Registries Stakeholder Group，RySG）組成的合約協商代表團，近日結束受理註冊機構驗證協議（Registrar Accreditation Agreement，RAA）及註冊管理機構協議（Registry Agreement，RA）中 DNS 濫用相關條款修訂的協商。
<p>最新消息</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 聯合國秘書長政策報告：供 ICANN 社群參考 聯合國秘書長最近針對全球數位契約（Global Digital Compact，GDC）發布第五份政策摘要（Policy Brief 5）。ICANN 下政府暨國際政府組織交流（Government and IGO Engagement，GE）部門發表部落格文章，點出摘要中特別值得 ICANN 社群注

	<p>意的部分。本文純粹為提供資訊，不代表 ICANN 立場。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最新 DNS 偵錯工具 <p>如同其他協定，DNS 也會出錯並中斷線上服務，造成網際網路使用者的困擾。要維繫順暢、值得信賴的網際網路，快速有效地解決錯誤是關鍵。</p> • 2023 年 ICANN DNS 研討會將於越南峴港舉行 <p>2023 年 ICANN DNS 研討會（ICANN DNS Symposium，IDS）將於 9 月 5 日於越南峴港舉辦。ICANN 將邀請講者分享 DNS 安全及與新興技術的整合，探討整合帶來的挑戰和機會。研究人員、開發及維運工程師將齊聚一堂，討論諸如供應鏈、物聯網，以及 DNS 創新使用，如 IP 轉譯位址技術及封鎖名單等各項議題。以下分享 2 種快速有效偵測並解決 DNS 問題的新方法。</p> • Epik 受害註冊人紓困支援 <p>自 2023 年 3 月起，ICANN 持續收到針對受理註冊機構 Epik Inc.（以下簡稱 Epik）的投訴，包括收錢後未即時更新域名、客服及顧客支援緩慢或無效等。ICANN 正積極處理中，亦於今年 6 月 1 日正式向 Epik 發布違規通知。</p>
公眾意見徵詢	<ul style="list-style-type: none"> • 基礎 gTLD 註冊管理機構協議及受理註冊機構協議修訂：DNS 濫用義務條款調整 <p>本案就 gTLD 註冊管理機構協議（RA）及受理註冊機構驗證協議（RAA）（以下併稱協議）中 DNS 濫用條款修訂徵求公眾意見。</p>
文摘	<ul style="list-style-type: none"> • ICANN 的合約管理和執行：大哉問 <p>ICANN77 期間有一場針對 ICANN 權責範圍的激烈辯論：一方認為 ICANN 應有更多權力執行註冊管理機構自願承諾（Registry Voluntary Commitment，RVC），一方則指出為達成此</p>

	<p>目的，對方提議的做法將危及網路上的言論自由，並傷害 ICANN 的多方利害關係政策制定流程。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 歐盟網路韌性法案激起開源及網路安全疑慮 歐盟現正修訂網路韌性法（Cyber Resilience Act，CRA）草案，此法希望強化歐洲對網路攻擊的防禦能力，並改善未來產品安全。此法含括歐盟消費者可能接觸的多種產品，包括物聯網裝置、桌上型電腦及智慧型手機，並針對上述產品的製造、流通，以及弱點通報、安全事件法律責任等訂定規定。
<p>2023 年 7 月</p>	
<p>重要議題</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 提出非公開註冊資料請求的簡單新方法 ICANN Org 正在開發名為「註冊資料請求服務」（Registration Data Request Service，RDRS）的報修單追蹤系統，處理針對 gTLD 非公開註冊資料的存取請求。這個全新、免費且全球開放的服務將提供單一平臺，簡化並標準化使用者提出及受理註冊機構接受、處理資料請求的流程。此服務預計今年 9 月開放受理註冊機構早鳥試用，並於 11 月正式推出。
<p>最新消息</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 董事長部落格：回顧 ICANN77 暨董事例行會議 於美國華盛頓舉辦的 ICANN77 政策論壇已於今（2023）年 6 月結束。ICANN 董事長 Tripti Sinha 依慣例發布文章，一方面回顧 ICANN77，一方面分享 ICANN77 前董事例行會議的討論重點。 • DENIC 成為唯一 ICANN 指定受理註冊機構資料託管單位 ICANN 公告與 DENIC Services GmbH & Co. KG（DENIC）簽訂協議，後者將成為唯一 ICANN 指定受理註冊機構資料託管（Registrar Data Escrow，RDE）服務單位。 • 通往網際網路的鑰匙與金鑰儀式

	<p>本文解釋究竟什麼是「通往網際網路的鑰匙」，以及平常如何管理這些鑰匙。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 數位非洲聯盟擴大 TLD 效能監測 <p>數位非洲聯盟最近啟動另一項強化非洲網際網路基礎建設，協助更多非洲人成功連網的專案。這個專案將在 ICANN 在非洲的服務層級協議監測（service level agreement monitoring, SLAM）系統中設置 2 個探測點，就非洲境內使用者體驗的服務可用度及效能，提供更準確的量測資訊。</p>
公眾意見徵詢	<ul style="list-style-type: none"> • 本月無開放中的公眾意見徵詢
文摘	<ul style="list-style-type: none"> • 買帳號送域名：誰將負責 Bluesky 的信任與安全？ <p>去中心化社群網路 Bluesky 近期宣布，未來將直接網綁銷售使用者帳戶及域名，意即使用者將獲得與使用者帳號同名的域名。域名交易將交由 ICANN 驗證受理註冊機構 Namecheap 辦理。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 斷網的實際衝擊 <p>阿爾及利亞政府今年 6 月 11 到 15 日，為防止學生在全國高中大考期間作弊，下令網路服務供應商封鎖包括新聞及社群媒體等特定網站，全國國民都連帶遭殃。</p>
2023 年 8 月	
重要議題	<ul style="list-style-type: none"> • 董事會通過 New gTLD 未來實施計畫 <p>ICANN 董事會於 2023 年 7 月 27 日通過決議，接受 ICANN Org 為開放 New gTLD 未來回合擬定的實施計畫。這是自董事會今（2023）年 3 月於 ICANN76 坎昆會議決議通過新通用頂級域名未來申請政策（New gTLD Subsequent Procedures Policy Development Process, SubPro）結案報告 98 項建議後，再度邁進的一大步。</p>

<p>最新消息</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 全球數位地圖：由上而下企圖弱化技術社群 本文由 ICANN 代理執行長暨主席 Sally Costerton、APNIC 總經理 Paul Wilson 與 ARIN 執行長暨主席 John Curran 共同執筆，希望針對聯合國秘書長科技大使辦公室（Office of the Secretary-General's Envoy on Technology, OSET）近日忽視技術社群與公民社會差別的言論，表達顧慮並提醒大眾注意。 • ICANN 將於越南舉行會議討論 DNS 濫用 ICANN 將於 2023 年 9 月 4 日在越南峴港舉辦「DNS 濫用討論」全天活動。本活動包括 9 月 5 日 ICANN DNS 研討會（ICANN DNS Symposium）及 9 月 6、7 日 DNS 維運分析及研究中心（DNS Operations Analysis and Research Center, DNS-OARC）主辦的 OARC 41，歡迎實體及線上參與。 • DNS 根區的新資料保護機制 自今（2023）年 9 月 13 日起，根區會開始公告新 MD 資料。最初幾個月的 MD 將刻意設定為無法驗證。這是比照 2010 年在根區加入域名系統安全擴充（Domain Name System Security Extensions, DNSSEC）的做法：在正式實踐前，檢測有無特定軟體無法與此新資料相容。測試期間預計到 12 月為止。 • 2023 年亞太 DNS 論壇圓滿落幕 自 2022 年首屆亞太 DNS 論壇後，今年是第一次結合實體參與，總計共 381 人到場與會，並有 170 人線上共襄盛舉。本論壇成功達成首要目標：齊聚亞太社群互通交流，討論諸如數位轉型、網路安全及最新科技發展等 DNS 相關重要議題。
<p>公眾意見徵詢</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 申請人支援 GNSO 指導流程：指導建議初步報告 申請人支援 GNSO 指導流程(GNSO Guidance Process, GGP) 工作小組已完成指導建議初步報告。此報告針對申請人支援計畫（Applicant Support Program, ASP）指標的識別和優先排序（包

	<p>括成功指標)，以及合格申請人超過補助金額上限時的資金分配等，提出指導建議。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ccNSO PDP4：IDN ccTLD 選擇暨淘汰流程：初步報告 國碼域名支援組織（Country Code Names Supporting Organization, ccNSO）政策發展流程（Policy Development Process, PDP）4 工作小組目前已完成國際化域名（IDN）國碼頂級域名（country code Top-Level Domain, ccTLD）選擇暨淘汰與認證初步報告。報告內容包括 IDN ccTLD 的選擇、淘汰及異體字管理。此政策若通過，將取代目前的 IDN ccTLD 捷徑（Fast Track）流程。 • 特定 ccTLD 相關審核機制：ccNSO 政策提案 ccNSO 針對 ccTLD 的發配、轉移、收回及淘汰等特定決策建立審核機制，並完成此審核機制的建議報告。此公眾意見徵詢目的為在 ICANN 董事會決議前，徵詢社群意見。
<p>文摘</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 技術社群與網路治理：回應 Costerton、Curran 及 Wilson 聲明 ICANN 代理執行長 Sally Costerton、APNIC 總經理 Paul Wilson 與 ARIN 執行長 John Curran 日前發表聲明，主張聯合國科技大使的發言忽視技術社群在多方利害關係網路治理架構的獨立重要性。 長期參與網路治理及 ICANN、來自公民社會及學界的 Milton Mueller 亦發表文章回應此聲明（以下簡稱三人聲明），指其不必要且過於輕率。
<p>2023 年 9 月</p>	
<p>重要議題</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ICANN 啟動籌備 FY2026 - 2030 五年戰略計畫 ICANN 財政年度 2026 至 2030 五年戰略規劃正式啟動籌備

	<p>作業，ICANN 董事會內戰略規劃委員會（Board Strategic Planning Committee，BSPC）將代表董事會全體，負責領導此工作。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICANN 參與聯合國 IGF：強調多方利害關係模式的力量 ICANN 將參與今年 10 月 8 至 12 日於日本京都舉辦的第十八屆聯合國網路治理論壇（Internet Governance Forum，IGF）。本屆 IGF 主題為「我們想要的網際網路：賦權於全民」。 • ICANN 啟動受理註冊機構 RDRS 早鳥試用 ICANN 今年 9 月舉辦兩場線上說明會，以受理註冊機構為主要對象，提供早鳥試用註冊資料請求服務（Registration Data Request Service，RDRS）相關資訊。
<p>最新消息</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 董事會啟動第二次 IANA 命名功能審核 ICANN 董事會於 2023 年 9 月 10 日董事會議中，正式啟動第二次網際網路號碼指配組織命名功能審核（Internet Assigned Numbers Authority Naming Function Review，IFR）。 • 當責第二工作階段及特別審核實施：季進度報告 ICANN 最近發布改善 ICANN 當責第二工作階段（Work Stream 2，WS2）實施 2023 年第二季報告及 ICANN 特別審核 2023 年第二季報告。
<p>公眾意見徵詢</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 權利保護機制文件：更新提案 根據權利保護機制（Rights Protection Mechanism，RPM）政策發展流程（Policy Development Process，PDP）第一階段結案報告建議，部分權利保護機制相關程序文件需要更新。為實施建議，ICANN Org 已根據建議更新相關文件，並公告更新版本以尋求社群回饋意見。 • ccNSO PDP4：IDN ccTLD 選擇暨淘汰流程：初步報告 國碼域名支援組織（Country Code Names Supporting

	<p>Organization, ccNSO)政策發展流程(Policy Development Process, PDP) 4 工作小組目前已完成國際化域名 (IDN) 國碼頂級域名 (country code Top-Level Domain, ccTLD) 選擇暨淘汰與認證初步報告。報告內容包括 IDN ccTLD 的選擇、淘汰及異體字管理。此政策若通過，將取代目前的 IDN ccTLD 捷徑 (Fast Track) 流程。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 特定 ccTLD 相關審核機制：ccNSO 政策提案 ccNSO 針對 ccTLD 的發配、轉移、收回及淘汰等特定決策建立審核機制，並完成此審核機制的建議報告。此公眾意見徵詢目的為在 ICANN 董事會決議前，徵詢社群意見。
<p>文摘</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 吐瓦魯會二度沉沒嗎？ 吐瓦魯正在下沉。太平洋正緩慢但穩定地將這個島國吞沒，根據估計，吐瓦魯至 2100 年將再也不容人類居住。這個小島國的命運也迫使我們面對：當你無論透過實體或數位管道都無法與一個國家聯絡，該怎麼辦？ • 法院判決 AFRINIC 財產接管 負責非洲及印度洋地區網際網路資源的主責單位非洲網路資訊中心 (African Network Information Centre, AFRINIC)，近日遭模里西斯最高法院判決進入財產接管。
<p>2023 年 10 月</p>	
<p>重要議題</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ICANN 代理執行長暨主席分享 2024 財政年度目標 ICANN 於 2023 年 7 月 1 日邁入 2024 財政年度 (FY24)。ICANN 代理主席暨執行長的 FY24 目標主題包含改善組織效率、增進數位包容、支援、推廣多方利害關係模式、強化 ICANN 打擊 DNS 濫用的能力、支持全球公共利益、安全、穩定及韌性的網際網路等。

<p>最新消息</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DNS 濫用條款修訂：合約方開始投票 ICANN 於 2023 年 10 月 9 日啟動為期 60 天的投票。在此期間，ICANN 認證受理註冊機構與 gTLD 註冊管理機構將就基本 gTLD 註冊管理機構協議及 2013 年受理註冊機構認證協議的 DNS 濫用條款修訂提案投票。 • ICANN 公告 FY2023 年度報告及審定財務報表 ICANN 發布財政年度 2023 (FY23) 年度報告及審定財務報表及附屬組織 Public Technical Identifiers (PTI) 的 FY23 審定財務報表。 • 審核計畫週期：特別審核流程改善 特別審核 (Specific Reviews) 乃根據 ICANN 組織章程規定，由社群主導的審核小組評估 ICANN 表現，以及是否履行其使命；特別審核是維護健全多方利害關係治理模式的關鍵。 • 全球通用 FY23 年度報告 ICANN 自 2015 年起與社群自發組成的全球通用推廣小組 (Universal Acceptance Steering Group, UASG) 合作推廣全球通用 (Universal Acceptance, UA)，目的是促使所有網路平臺或應用程式，都接受使用各種語言、文字或長度的域名和電子郵件信箱。
<p>公眾意見徵詢</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 權利保護機制文件：更新提案 根據權利保護機制 (Rights Protection Mechanism, RPM) 政策發展流程 (Policy Development Process, PDP) 第一階段結案報告建議，部分權利保護機制相關程序文件需要更新。為實施建議，ICANN Org 已根據建議更新相關文件，並公告更新版本以尋求社群回饋意見。 • 全面審核試行版：職權範圍草案 第三次當責及透明度審核小組 (The Third Accountability and Transparency Review Team, ATRT3) 建議新增名為「全面

	<p>審核」(Holistic Review) 的特別審核。ICANN 董事會通過此建議，並指示「根據社群同意的職權範圍」試行首次全面審核。</p>
文摘	<ul style="list-style-type: none"> • 今天網際網路狀況如何？ 每天網際網路協會 (Internet Society, ISOC) 資深傳播暨技術顧問 Robert Mitchell 送兒子上學前，都一定會問 Google 當天的天氣，並依答案幫兒子選衣服、準備替換衣物，決定要不要多穿一件外套以免騎腳踏車時著涼。
2023 年 11 月	
重要議題	<ul style="list-style-type: none"> • ICANN 78 精華回顧 ICANN 代理執行長暨主席 Sally Costerton 在 ICANN 78 主持「25 週年」特別場次，邀請到包括 Steve Crocker 與 Lawrence Strickling 等 ICANN 歷史上的關鍵人物，共同回顧 ICANN 發展史上的里程碑及亮點，並分享對 ICANN 未來的期望。
最新消息	<ul style="list-style-type: none"> • FY21-FY25 戰略計畫保持不變 五年戰略計畫是為了履行 ICANN 使命，根據願景、階段性及終極目標，列出重點工作項目。每年的趨勢都可能改變或新生，因此影響戰略計畫。今年，在 ICANN 董事會戰略規劃委員會建議下，董事會決議維持 ICANN 財政年度 2021-2025 戰略計畫不變。 • 打擊 DNS 濫用：INFERMAL 專案進度報告 惡意註冊域名推論性統計分析 (Analysis of Maliciously Registered Domains, INFERMAL) 專案的目標，是找出網路攻擊偏好的惡意註冊域名，並研究減緩 DNS 濫用的實務做法。此專案由 ICANN 委託 Kor Labs 執行。 • 邁向包容多語言的網際網路：十年歷程 2023 年 10 月是個重要的月份。10 年前的這個月，透過 2012 年 New gTLD 申請的第一批 New gTLD，正式被發放進入網際網

	<p>路域名系統。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICANN 更新域名市場指標 ICANN 近期發布域名市場指標專案最新版，包括概要、分類及業界指標都有更新。此專案呈現 gTLD 和 ccTLD 相關統計資料，希望助長域名市場演進的信譽資料透明度。
公眾意見徵詢	<ul style="list-style-type: none"> • 根區 DNSSEC 演算法汰換研究：報告初稿 根區域名系統安全擴充(DNS Security Extensions, DNSSEC)演算法汰換設計團隊，就其報告草案徵求社群意見。 • 全面審核試行版：職權範圍草案 第三次當責及透明度審核小組 (The Third Accountability and Transparency Review Team, ATRT3) 建議新增名為「全面審核」(Holistic Review) 的特別審核。ICANN 董事會通過此建議，並指示「根據社群同意的職權範圍」試行首次全面審核。
文摘	<ul style="list-style-type: none"> • 量測 DNS 濫用的挑戰 自從 DNS 濫用機構(DNS Abuse Institute, DNSAI)啟動 DNS 濫用量測專案「DNSAI 羅盤」(DNSAI Compass, 簡稱 Compass), 機構就有量測 DNS 濫用將面臨重重挑戰的心理準備。在第一份量測報告發布滿週年的現在, DNSAI 希望利用「.productions」的特別案例, 分享他們在量測上遇到的挑戰及經驗學習。本文章與 Identity Digital 及 KOR Labs 聯合撰寫。 • IGF 和 ICANN 已準備好邁向未來 第 18 屆網路治理論壇 (IGF) 今年 10 月 8 至 12 日於京都舉辦, 共吸引超過 9,000 人共襄盛舉, 是史上參與人數最多的 IGF。本次活動產出包括條列 89 項內容的「IGF 京都訊息」、IGF 政策網路 (Policy Network) 針對人工智慧、網路分裂、有意義的連網及網路安全 4 項主題發布的建議報告, 所有 IGF 期間場次也都有逐字稿及摘要報告。

第二節 專欄文章

依本計畫需求，需完成 1 份目標讀者為大眾的專欄報告。執行團隊考量一般大眾讀者特性，因此在執行上，特挑選當前臺灣網路社群興趣度較高者之主題，進行專欄報告之撰寫。

數位發展部唐鳳部長於 2023 年 8 月 29 日，受邀以線上視訊方式參與 APrIGF 會議，擔任「網路分裂是否是未來趨勢？我們該如何面對？(Is fragmentation the future of the Internet and How Can We Resist?)」座談的與談人，與其他 3 位分別來自於澳洲、韓國、新加坡的專家，分享各自對於「網路分裂」概念之想法，並試著從亞太地區角度來探索網路分裂對亞太社群的意涵，以及風險減緩之對策。

與計畫主管機關討論並取得同意後，以此座談內容來進行專欄文章撰寫。文章標題為「APrIGF 2023 對於網路分裂趨勢發展之討論」，重點摘要了數位發展部唐鳳部長在 APrIGF 2023 參加的座談場次內涵，且為使文章可觸及更多對象，經濟化主管機關同意後，將專欄文章公開至於本計畫網站 (<https://dnslearn.tw/專欄文章>)，供民眾閱覽。

完整文章內容請參閱報告附錄 3-2。

第三章 編寫並發布每季 IP & DN 電子報

每季 IP & DN 電子報是以我國網際網路位址及網域名稱註冊管理業務相關業者為對象，參考本計畫各項議題研析、推廣活動、國際會議參與相關產出為主軸，擷取精華重點編寫。

本電子報主要呈現不同階段本計畫進行研討會辦理，以及參加國際會議之產出。內容用字精簡呈現重點，並提供延伸探索之相關資訊網頁連結，便於讀者快速且精準掌握全球網路位址與名稱相關進展重點，計畫過程中也依實際執行情形，並考量國際重大政策或產業進展，調整電子報的內容。電子報完成後同時公布於計畫網站供民眾線上或下載閱讀。



圖 4. IP & DN 電子報示意圖

執行單位於計畫期間共彙編完成三季電子報，其標題與內容摘要說明請參閱表 17。IP&DN 電子報詳細內容請參閱附錄 4。

表 17. IP&DN 電子報標題與內容摘要

2023 年第一季 (3 月)	
IP & DN 全球重點新聞	<ul style="list-style-type: none"> • APAC DNS Forum 2023 於香港舉行 ICANN 將與香港互聯網註冊管理有限公司 (Hong Kong Internet Registration Corporation, HKIRC) 聯合於 2023 年 7 月 4、5 日舉辦 2023 年亞太域名系統論壇 (APAC DNS Forum 2023)。 • 兩家正統受理註冊機構加入 Web3 域名聯盟 United-Domains 與 MarkMonitor 皆為小有名氣的 ICANN 認證受理註冊機構。域名新聞自媒體 DomainIncite 近期報導，這兩家受理註冊機構都出現在 Web3 域名聯盟 (Web3 Domain Alliance) 網站的公開會員名單中。 • IONOS 旗下企業發表全球域名報告 網頁託管及雲端服務企業 IONOS 旗下域名受理註冊機構 Sedo 與 InterNetX 發布 2023 年全球域名報告，結合分別以歐洲與美洲為主要市場的兩家企業資料，回顧 2022 年域名產業發展，針對域名一級、次級市場提出統計數字及洞見分析。
APNIC 55 會議回顧	<p>負責亞太地區 IP 位址及 AS 號碼管理與分配的 APNIC 第 55 次會議在 2023 年 2 月 27 日至 3 月 2 日採實體及線上參與混合模式，於菲律賓首都馬尼拉召開。本次會議共吸引 717 人參加實體會議，並有</p>

	110 人以線上模式參與。
ICANN 76 會議回顧	<p>ICANN76 會議於 2023 年 3 月 11 日至 16 日於墨西哥坎昆舉行，會議活動也回到傳統的實體及線上混合模式，來自 164 個國家和地區共計超過 2 千名參與者，其中 1,200 人是參與實體會議，另有超過 800 位的遠端參與者。本次 ICANN 大會為社群論壇 (Community Forum)，議程安排主要著重於 ICANN 內部各社群的討論會議。</p>
專欄文章	<ul style="list-style-type: none"> • 全球使用 IPv6 之進展 (TWNIC 顧靜恆組長) 近年全球各國不斷推動 IPv6 部署升級，各大洲 IPv6 使用率明顯提升；Google 和 Facebook IPv6 用戶比例分別超過了 41% 和 36%。Google 約有 35% 的 IPv6 網路流量，而歐洲地區，甚至超過 50%。統計至 2022 年底，全球一半以上的國家和地區 IPv6 部署率達到 30% 以上。全球 IPv6 用戶數和總體部署率，以及網路、域名系統和網站對 IPv6 的支持都在穩步上升。
2023 年第二季 (6 月)	
IP & DN 全球重點新聞	<ul style="list-style-type: none"> • 美國國家網路安全戰略的域名安全衝擊 美國政府於 2023 年 3 月發布國家網路安全戰略，其中加重對軟體開發業者與國內產業保護自家系統免於駭侵的責任要求；亦強化聯邦調查局與國防部打擊全球駭客及勒索軟體團體的力道。 • RDRS：所有受理註冊機構注意！ ICANN 正在準備啟動註冊資料請求服務 (Registration Data Request Service, RDRS)，受理註

	<p>冊機構利害關係團體鼓勵所有 ICANN 認證受理註冊機構參與。</p> <ul style="list-style-type: none"> • .zip 和.mov 域名的安全風險 <p>Google Registry 今年 5 月初開放 8 筆 new gTLD 註冊，包括瞄準博士的.phd 和教授的.prof，也有以爸爸為目標客群的.dad。但其中，引起各方關切，尤其許多網路安全專家憂慮的，是.zip 和.mov。</p>
<p>ICANN77 會議回顧</p>	<p>ICANN77 會議中，有多個場次討論 New gTLD 後續開放的相關課題，主要包括專屬通用域名 (closed generic gTLDs)、申請人支援 (Applicant Support)，以及目前 New gTLD 實施進度的說明等。</p>
<p>座談會重點回顧</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「電信網路業者 VS. 科技巨頭：網路建設該由誰買單？」 <p>本文為 2023 年 4 月份本計畫執行過程中所辦理的網路建設成本公平分攤的座談重點，由 TWNIC 黃勝雄執行長主持，邀請數位部韌性司、台灣網路資訊中心 (TWNIC)、台灣電信產業發展協會及 Google 代表，分別從不同利害關係人角度來闡述其觀點。</p>
<p>專欄文章</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DNS Abuse — ICANN 將展新局 (理律法律事務所 曾更瑩合夥律師) <p>DNS Abuse (域名濫用) 一詞係在 ICANN 社群中，對於與域名有關的濫用行為之泛稱，其中囊括與資訊安全，網路攻擊有關的諸多行為。ICANN 社群經過多次討論，將 DNS Abuse 定義為以下五種行為：malware, botnet, phishing, pharming, 以及 spam (用以作為前述四種行為之媒介者)。在廣義的資訊安全一</p>

	<p>詞之下，DNS Abuse 是諸多影響資訊安全的行為中，某些特定跟域名系統有關的濫用行為。</p>
<p>2023 年第三季（9 月）</p>	
<p>IP & DN 全球重點新聞</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 飽受爭議的「.sucks」頂級網域在 GoDaddy 上架 「.sucks」頂級網域自 2014 年推出後便飽受爭議，特別是對品牌名稱的高額註冊費，更被 ICANN 的智慧財產權利關係方團體批評為掠奪行為。 • 亞培試圖以 UDRP 來解決商標問題，失敗收場 全球性的保健產品製造商亞培（Abbott Laboratories）試圖要利用 ICANN 的網域名稱爭議處理機制（UDRP），來解決一家品牌是 Ensure 販賣燕窩相關食品與護膚品的越南商家的商標爭議。 • ICANN 公布 .com 註冊商排行榜 ICANN 公佈 .com 註冊商排行榜。在月度排行榜上，NameSilo 躋身前十名。NameSilo 的註冊量每個月可能會有很大波動。
<p>APNIC 歡慶三十週年</p>	<p>為歡慶 APNIC 三十週年，本屆 APNIC 年度會議特地回到 APNIC 的創始地日本舉行。會議期間，亦由現任 APNIC 首席科學家 Geoff Huston 主持，邀請到歷經 APNIC 草創成立、初期營運到穩定發展不同時期的重要代表人物，共同回顧 APNIC 三十年的旅程。</p>
<p>座談會重點回顧</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 今年網路治理最熱門議題—WSIS+20 到底是什麼？ 本文為 2023 年 7 月份本計畫執行過程中所辦理

	<p>的座談重點，由臺灣網路治理論壇吳國維理事長主持，邀請到黃勝雄董事長暨執行長、曾更瑩律師、詹婷怡副理事長以及資策會的楊仁達副執行長，共同討論共同探討 WSIS+20 的核心議題，亦即當前全球所面對包括網路安全、DNS 濫用、數位不平等待解決議題。</p>
<p>專欄文章</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 當代 DNS 權威主機的挑戰與對策（中華電信網路技術分公司 林方傑股長） <p>DNS 是網路運作的關鍵基礎之一，負責域名與 IP 等資料的對應。DNS 可簡單分為「快取」與「權威」兩類。前者（或稱「resolver」）負責面對用戶端（clients）、受理其任何域名任何 DNS 紀錄的查詢，並尋找域名 DNS 紀錄的資料源頭，從而取得答案再回饋給 clients。而所謂「域名 DNS 紀錄的資料源頭」即所謂 DNS 權威主機（authoritative nameserver，以下簡稱權威 DNS）。</p>

參、網路治理議題推廣與人才培育

本工作項主要包括「建置與營運計畫推廣網站」、「規劃及辦理專家座談或研討會」以及「籌辦 ICANN 公共政策研習課程」等 3 個子工作項，以下將依序說明各工作項的執行成果。

第一章 建置與營運計畫網站

為將本計畫產出的每月 ICANN 電子報、專欄文章、每季 IP&DN 電子報、ICANN 相關議題之中文教育訓練影音內容等資訊更快速且有效率的傳達，因此建置本計畫網站，將本計畫相關之文字或影音產出放置於網站上供大眾參閱。

為使計畫網站內容更豐富，除上述內容外，執行單位也將本計畫所辦理的各式推廣活動訊息（包括研習營、研討或座談會等）、推廣成果重點，以及歷年計畫所累積的電子報內容放置網站上。一方面透過網站讓公眾可以更容易取得 ICANN 以及網路位址及網域名稱國際相關發展資訊，一方面也展現數位發展部在網路國際人才培育及公共政策推廣之成果。本計畫網站之網址為「<https://dnslearn.tw>」，網站架構請參考圖 5。

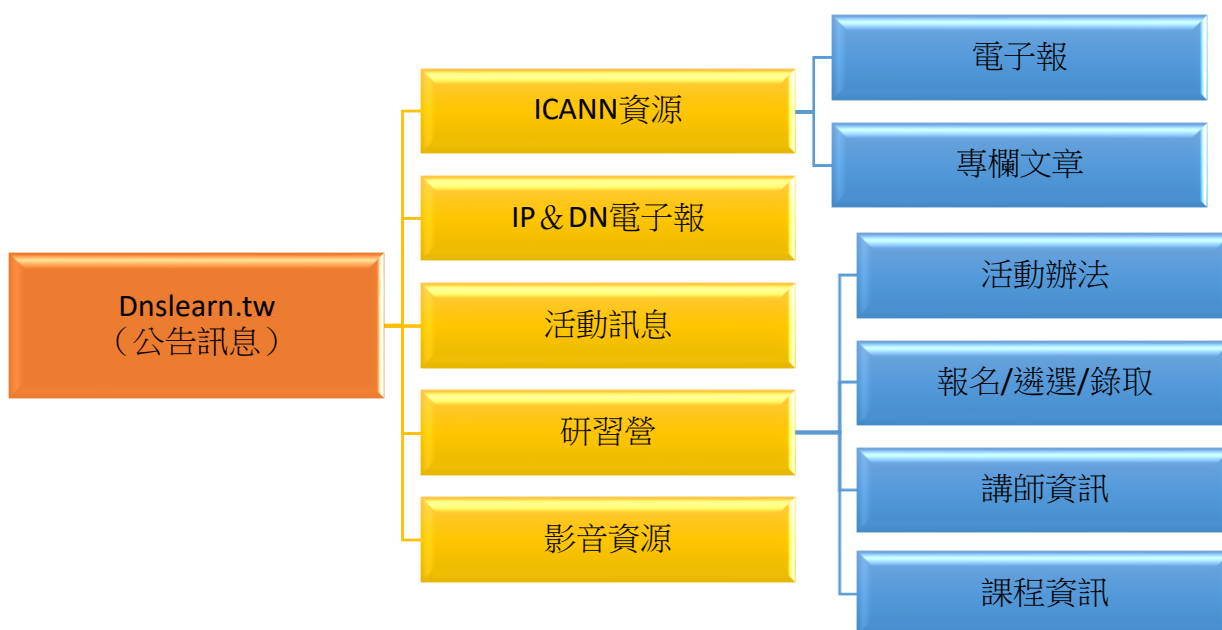


圖 5. 計畫網站架構圖

首頁同時提供「公告訊息」，當網站內容包括電子報、活動資訊與影音資源等有新活動上線時，也同時公告在首頁上讓民眾可以立即獲得最新資訊。首頁示意圖如圖 6。



圖 6. 計畫網站首頁示意圖

此外，除彙整近幾年與 ICANN 相關議題之講座外。在取得講師同意後，也節錄今年計畫所辦理之 DNS 公共政策研習營的教育訓練課程及專家座談／演講影音內容供民眾查閱，影音內容列表請參閱表 18。

表 18. 計畫網站影音內容列表

	分類	課程名稱	時數
1	研習 課程	APNIC Special Interest Group (SIG)	12 分鐘
2		Introduction to ICANN Board	20 分鐘
3		Country Code Names Supporting Organization (ccNSO)	20 分鐘
4		Generic Names Supporting Organization aka GNSO	0.5 小時
5		Numbers 101 : ICANN & DNS	20 分鐘
6		Introduction to the Regional Internet Registries	50 分鐘
7		IDNs and Universal Acceptance – why should we care?	0.5 小時
8	座談 演講	低軌衛星的全球治理	2.5 小時
9		今年網路治理最熱門議題：WSIS+20 到底是什麼？	2.5 小時
10		電信網路業者 vs. 科技巨頭：網路建設該由誰買單？	2 小時
11		網路安全與隱私保護難兩全？從域名註冊資料談起	2 小時
12		域名 WHOIS 資料保護政策進展與爭議	0.5 小時
13		回顧與展望：新頂級域名開放即將邁入第十年	0.5 小時
14		新頂級域名開放的企業權利保護機制	0.5 小時
15		網路世界有可能政變嗎？談 ICANN 治理結構及正當性 基礎分析	1.5 小時
合 計			15 小時

第二章 規劃及辦理專家座談或研討會

本計畫需辦理 3 場次的專家座談或研討會活動。在活動辦理方式的設計上，將視活動主題選擇採「演講會」或「座談會」形式。「演講會」擬邀請至少 2 位相關領域專家擔任講者；「座談會」則預計邀請 3~4 位專家或社群代表、不同利害關係方代表擔任與談人，設定特定議題讓各位與談人彼此交換意見。

本活動考量民眾健康及活動品質，活動現場來賓以 30 人為限；活動也提供同步直播可遠端參與選項，並全程錄影於會後放置計畫推廣網站上供民眾點閱，以擴大活動推廣效益。

為了讓更多人知道研討會訊息進而報名參加，除了將活動訊息置放於計畫網站上外，執行單位也同時規劃多元的活動廣宣方式，包括設計主題圖（圖 7）、購買社群平臺廣告以及設計廣宣 eDM（圖 8）發送等。



圖 7. 活動廣宣圖

無論是2005年的WSIS或2015年的WSIS+10，都有不少國家希望強化政府在網路治理的角色，主張以政府主導的多邊模式取代當前網路治理的多方利害關係人模式。許多人預期類似主張將再次於WSIS+20出現，一旦成真，將立即影響ICANN使命。在此同時，包括IGF、ICANN、ISOC等國際網路治理組織也對發展相關討論，以冀對WSIS+20內容有所貢獻，持續守護多方利害關係的網路治理流程。

本場活動將簡介WSIS發展至今的重要里程碑，包括多邊模式與多方利害關係模式在網路治理歷史中的角力，以及今年兩年的WSIS+20 回顧流程，並探討進階到國內利害關係人代表，討論WSIS+20的核心議題，亦即當前全球所面對包括網路安全、DNS運用、數位不平等解決議題，有效的因應問題全球經驗為何？政府近年在全球網路治理的角色轉變，是否會對台灣參與全球治理活動造成衝擊？多方利害關係人與多邊模式間的角力有沒有可能架出橋樑？

活動簡程

13:40-14:00 報到
 14:00-14:05 活動介紹
 14:05-14:20 引言介紹
 黃麗維 理事長 (臺灣網路治理論壇)
 14:30-15:50 焦點座談
 主持人：黃麗維 理事長 (臺灣網路治理論壇)
 與談人：
 曾麗儀 合夥人 (環律法律事務所)
 黃勝謀 執行長 (台灣網路資訊中心)
 楊仁達 副執行長 (資訊工業策進會)
 曾淨怡 副理事長 (數位經濟暨產業發展協會)
 15:50-16:00 Q&A

立即免費報名

執行單位：財團法人中華網路發展基金會 網路治理發展促進會 (NII)
<http://nii.gov.tw> / www.nii.org.tw
 © 2023 Copyright All Rights Reserved

圖 8. 場次 2 廣宣 eDM 示意圖

3 場次專家座談會的辦理日期、形式及主題請參閱表 19。以下按照會議辦理日期，依序詳述各場次活動辦理成果。

表 19. 專家座談或研討會辦理主題

	主題	日期	形式	報名 / 參與 / YT 累積觀看
1	電信網路業者 vs. 科技巨頭：網路建設該由誰買單？	4 月 12 日	座談	159 人 / 109 人 / 440 次
2	今年網路治理最熱門議題：WSIS+20 到底是什麼？	7 月 10 日	座談	201 人 / 113 人 / 11,904 次
3	低軌衛星的全球治理	9 月 13 日	演講	150 人 / 86 人 / 811 次

*截至 11/28 YT 累積觀看數

第一節 場次 1 執行成果

一、活動資訊

1. 活動名稱

電信網路業者 vs. 科技巨頭：網路建設該由誰買單？

2. 活動背景

2021 年 Netflix 因為原創韓劇《魷魚遊戲》爆紅導致網路流量激增，而遭韓國寬頻業者提告求償額外的網路費。而今年（2023）引發全球高度關注的是，歐盟究竟會不會成功推出要求科技巨頭「公平分攤」（fair share）網路建設成本的立法，因為一旦法案通過，將為網路建設的籌資豎立全球新標竿。

目前歐盟執委會（EC）已著手立法前置作業的公開諮詢流程，此項提案主要是回應歐洲電信業者的訴求。業者們在去年（2022）指出，他們投資網路建設的金額已超過 5,000 億歐元（約新臺幣 16.3 兆），反觀佔歐洲 55% 網路流量的 6 大科技巨頭（Meta、Alphabet、Apple、Amazon、Microsoft 和 Netflix）卻沒有相關的財務貢獻。EC 高層也表示，ISPs（網路服務供應商）長期未能獲得相對的投資回報，而隨著元宇宙（metaverse）新虛擬世界將至，連網需求還會攀升，所以，歐盟要對網路建設的願景和商業模式進行全面的反思。

不過，歐盟此舉也引發不少爭議。來自 17 國的 34 個公民團體指出，網路的建設和維運成本已大幅下降，終端用戶和內容業者也已向 ISPs 付費；且這種作法將違反歐盟「網路中立」法規，一旦各國仿效，還會導致全球網路分裂。歐洲網路交換中心（Euro-IX）也表示，此提案可能導致用戶的費用增加但服務和安全品質下降，因為科技巨頭可能會將新增成本轉嫁給用戶，或是降低品質以節省成本。當然，內容產業也提出反駁，成員包含科技巨頭的電腦與通訊產業協會（CCIA）強調，單是 2018 年以前，內容業者對網路基礎設施的投資（如資料中心、陸海光纜、內容傳遞網絡等）已經超過 3 千億美元（約新臺幣 10 兆）。

其實「公平分攤」網路建設成本並非嶄新議題，歐洲電信業者於 2012 年

就於國際電信聯盟 (ITU) 會議遞出相同概念的「發送方付費」(Sending Party Pays) 提案，但表決未獲通過。反倒是韓國率先於 2020 年 12 月實施俗稱 Netflix law 的法案，讓 ISPs 可向大型內容業者收取網路「穩定」費，惟法條文字模糊，Netflix 和 YouTube 迄今仍拒絕付費。此外，美國聯邦通訊委員會 (FCC) 委員 Brendan Carr 去年 9 月也表示，美國的網路建設融資模式自 1990 年的撥接上網時代以來從未改變，而「現在是讓科技巨頭開始『公平分攤』的時刻了」。

「公平分攤」網路建設成本的舊議題為何捲土重來？電信業者/ISPs 和內容業者的完整主張為何又誰說得有理？此議題在歐盟、韓國和美國發酵，是否會改變包含我國在內的網路建設經費來源？又一旦改變，將對網路生態系統和終端用戶帶來什麼影響？本場座談邀請專家和業者代表共同來一探究竟。

3. 活動地點及直播網址

IEAT 國際會議中心 3 樓第二會議室 (臺北市中山區松江路 350 號)

本活動同步線上直播：<http://youtu.be/EQE0LFYmBw4>

4. 活動時間

2023 年 4 月 12 日 (三) 14:00-16:00

5. 活動議程

時間	議程	主講者
14:00 ~ 14:05	開場	梁理旋副執行長 (NII 產業發展協進會)
14:05 ~ 14:30	引言報告	黃勝雄 執行長 (台灣網路資訊中心)
14:30 ~	焦點座談	• 主持人：黃勝雄 執行長 (台灣網路資訊中心)

15:50		<ul style="list-style-type: none"> • 與談人： ✓ 陳幼臻 副總經理（Google 台灣政府事務及公共政策） ✓ 劉莉秋 副秘書長（台灣電信產業發展協會） ✓ 鄭明宗 司長（數位發展部 韌性建設司）
15:50 ~ 16:00	Q&A	全體

6. 引言簡報

黃勝雄執行長引言簡報請詳參本報告附錄 5-1 「Big Tech vs. Big Telco : Sender Pays Battle」。

二、座談摘要

- 引言人／主持人：黃勝雄 執行長（台灣網路資訊中心）

黃博士的引言報告中首先概述網路運作的三個關鍵元件包括海纜、DNS 以及資料中心，而這些網路海纜的容量約有六成是由電信業者提供，約四成是內容業者，但內容業者的海纜容量在過去幾年確實有成長趨勢，近年的海纜與頻寬建設，平台或內容業者是最重要的投資者。他接續引用 Cisco 數據，2021 年的全球網路訊務已有近七成是影音視訊內容，這也是近年網路訊務內涵較大的變動，這個變動也讓網路架構因此改變，內容遞送網路（Content Delivery Network, CDN）中介角色變得越來越重要，以數據來看，2022 年全球的網路訊務中有 72% 都是透過 CDN 來傳遞。

接續黃博士介紹目前歐洲的網路費提案，其強調這個只是一個想法，尚未達立法的階段，大意是內容應用供應商或大量訊務的產生者（Content Aggregator Provider, CAP）應支付成本給建設網路基礎建設的電信業者，用以支持網路基礎設施的升級，並資助下一代 5G 和光纖網路的推出。這也是

源自於電信產業對歐盟監管機構施壓的結果。講者以 Netflix 對此構想的回應為例，來說明內容業者的看法，Netflix 認為該法案並沒有認知到其在內容的投資是推動電信業者商業模式的助力，此外也沒有可信的證據表明，電信業者對網路投資產生的缺口是由平台業者所造成，應當由其來分攤。

黃博士認為，歐盟的法律提案只會增加消費者的網路費用，因為大型科技公司會將這些額外成本轉嫁給已經為寬頻支付高昂費用的用戶。此外，還可能讓整個網路更不穩定，因為內容或平台業者會試圖改變訊務路由來避免被額外收取費用。後續歐盟將啟動相關的諮詢活動，用以了解是否有需要在歐盟或在各個國家層級建立一個數位基金，或要求科技巨頭直接向電信運營商付費。

- 鄭明宗 司長（數位發展部 韌性建設司）

鄭司長首要概要說明網路建設成本分攤議題之內涵。每一個國家對基礎建設的概念是國土的延伸，必須自行興建，外資與本土投資比例也有限制。從此角度來看，因為是國土的概念，必須要由本土業者自建，尤其是最後一哩路的建設，政府也有對電信業者做很大的要求，包括品質、資安等要求。也因此即便國際內容供應商主動投資包括 IDC 或 CDN 值得肯定，不過國境內的基礎建設使用是否要付費，是值得討論的問題。

司長認為，進入到國境境內後，科技業者需要使用由國內電信業者建設的基礎設施，承載著不同應用與內容。接續他從三個面向來討論。首先為是否違反網路中立原則，主要原則是 ISP 業者不可以對數據有差別待遇，不過對 CAP 業者（內容與應用程式提供者，Content and application provider）來說，確實有差別待遇，而這是信任問題。某種程度會需要透明度，不過透明度的建立說來容易，實行則不然。

在流量責任的歸屬方面，雙方對用戶需求的認知大相逕庭。ISP 業者認為流量的暴增的原因是 CAP 業者提供的服務導致，而 CAP 業者則認為網路訊務量增加是源自於用戶的需求，不應將網路流量增加之責任全部歸於 CAP 業者並要求其支付額外的費用。最後是對消費者的雙重收費的疑慮，這也是

價值觀不同所導致。

目前國際間無統一的規範或分攤機制，僅有大型 ISP 業者有能力與 CAP 業者進行分攤機制之討論。中小型 ISP 業者，例如有線電視業者，則因用戶過少而無法與內容業者合作，從而可能影響人民通訊傳播使用權利與當地通訊傳播產業發展。國際討論之網路成本分攤機制有三種，分別是基金模式、稅收模式，以及按比例直接分攤模式。其中，基金模式類似於我國普及基金制度，在國內偏遠地區責成電信業者進行建設電信服務，並由普及基金來分攤電信業者的維運虧損。

最後司長提到，在通訊傳播匯流時代，數位應用服務、影音內容、人工智慧、擴增實境 AR、元宇宙等創新發展項目持續蓬勃發展，網路用戶及流量與其也將持續攀升。為順應國際趨勢，並呼應不同產業發展需求，有必要正視網路成本分攤議題。

- 劉莉秋 副秘書長（台灣電信產業發展協會）

劉副秘書長從電信產業角度來看這個問題，他首先引用瑞士洛桑管理學院的數位漩渦報告，在數位匯流趨勢下，包括媒體或金融產業也開始思考轉變，但電信產業遭受到的數位破壞，若未能及時數位轉型，未來將被其他新服務所取代。國內的電信產業環境隨著境外通訊及社群服務的崛起，已受到大量侵蝕。電信業者努力推動寬頻服務與智慧型裝置普及，進而帶動數位創新應用服務發展，但電信產業卻因數位經濟崛起而致營收卻逐年下滑。語音服務被取代、市場以資費為顯學的價格競爭及高管制強度，形成缺少多元營收來源，更使經營環境雪上加霜。隨著境外通訊與社群軟體崛起，已大量破壞國內傳統電信服務市場，相較於 2012 年市場蓬勃期 3,881 億元的年營收，臺灣的電信服務市場到 2020 年已剩下 2,827 億元營收規模。

他再引用公平會「數位經濟競爭政策白皮書」強調數據的重要性，而數位平臺的經濟特性，包括大者恆大、邊際成本趨近於零、使用者個資等，電信業者在肩負基礎設施建設的責任下，幾乎是無法抵擋的。

目前國內的電信管理法打破了電信與網路的關係，電信業者是特許行業，

也不涉及網路上的內容，而內容服務則是最接近終端使用者的，也帶來最高的社會成本，但在網路建設投入最多的電信業者，卻需要承擔責任，且效果也最有限。他認為，電信業者面臨的不會再只是「在市場內競爭」，而是要為了要「取得市場」而競爭。過往從建設到消費端的服務均不需假手他人，到今日電信服務必須走向各行各業，再從各行各業裡，找到垂直應用的合作定位，且成為各種應用中不可或缺一角。在這樣的過程中，最大的變化是經營模式的改變，電信業者已退縮為服務構成要素的其中一部分。

國內的電信業者過去在政府鞭策下，臺灣已經有超過八成的手機吃到飽用戶，劉副秘書長認為是吃到飽的服務方式讓大型科技平台業者的服務得以成功，也讓所有的創新應用得以獲得回響。吃到飽的資費結構，突顯了產業生態鏈結構失衡的問題。此外，國內的電信業者因歷史包袱承擔許多社會公益等重大責任，而發生「羊毛出在狗身上，由豬買單」的現況，更加重結構失衡的困境。建立共榮生態圈，而非產業廝殺、適者生存的零和問題，這是在現行法制架構下，政府必須思考的本土產業結構問題。

- 陳幼臻 台灣政府事務及公共政策副總經理（Google）

陳副總經理以數位平臺與電信業者在生態系統中的夥伴關係來討論此議題。他首先說明，數位平臺的服務創造了使用者對網路連線的需求，進而促進 ISP 的業務收入，而這也是正向的循環。全球的數位平臺已大幅投資全球網際網路基礎設施，在 2011-2021 年期間已經投入超過 8,800 億美金，過去也每年投資 1,120 億美金。而這些投資也有助於降低 ISP 的成本，以及優化終端使用者的網路連線品質。而 Google 本身也有相當大的投資，在亞太區的具體建設包括 14 條海纜、在 300 多個城市部署快取節點，以及在 15 個城市架設 70 多個網路連結點。這些也造就了包括就業率等效益。他也提到在亞洲所興建的第一個資料中心就在臺灣。在臺灣，除了資料中心外，也累積了許多就業機會以及 260 億的 GDP。臺灣也是 Google 在美國以外最大的硬體研發中心（基地位於新北市板橋），負責研發手機、晶片、穿戴裝置等產品，因為臺灣是最適合軟硬整合且連結雲端之處。

他的第二個論述是，數位平臺與電信業者在生態網路系統中應該是夥伴關係。在此生態中，Google 認為，所有的網路需求都來自於網路使用者，也因此平台業者將服務放在電信業者的網路架構上，電信業者則對網路使用者進行收費。而數位平臺與電信業者有三大面向的策略夥伴關係，包括促進電信業者核心業務的成長、提升網路傳輸的技術含量以增進電信業者營運效能以及為電信業者提供新的商機等。數位平臺與電信業者間應當是互利關係。

陳副總經理進一步引用第三方數據，電信網路成本與網路流量成長並無直接相關性，此外，也有不少歐洲電信監管機構認為目前網路生態系運作良好，且網路流量提升並未造成電信升級成本顯著性增加的結果；而歐盟消費者組織更是警示網路流量費還可能傷害消費者以及網路中立性，應當避免推動這一類的政策。公民社會團體則提醒，網路流量費可能會對開放網路造成威脅，包括傷害言論自由以及危害存取知識的自由，與商業應用創新。技術團體所提出的擔憂則包括降低使用者的網路服務品質、增加大規模技術癱瘓的頻率與嚴重性。他也引用上個月荷蘭政府對外的說明提到，網路流量費將對網路生態造成可觀風險，也極可能對消費者和企業帶來嚴重傷害，並阻礙歐洲地區的數位化。

陳副總經理認為，網路流量費會傷害最終使用者的權益。他以南韓立法允許電信業者收取網路流量費為例，並引用德國顧問公司針對此所發布的研究報告發現，確實造成上述的各種問題，如網路品質下降、數位內容的多樣性降低，以及數位平臺或內容業者退出南韓市場等。

陳副總經理最後結論，數位平臺與電信業者是互利的夥伴關係，近年數位平臺已大量投資數位應用服務以及網路基礎建設，進而促使連線的需求大增，也使得電信業者得以向使用者收取月費。此外，研究顯示網路流量的趨勢並無造成電信業者成本增加，且歐洲大多數利害關係人皆反對收取網路流量費。

三、活動剪影



重播熱門聊天室訊息

- NII產業發展協會** 為了不錯過聊天室中重要資訊，建議將「重點聊天室」調整為「聊天室」(在本視窗的左上方「~」按下列即可調整)
- 蘇海傑** 學員自己說自己好棒
- NII產業發展協會** 歡迎在聊天室中以文字進行討論，但請保持尊重他人態度，聊天室中禁止使用不雅或謾罵字句，提問各位，網際網路是公開的，請勿在網路上公開或透露個人資料，因該資料有可能會被他人蒐集/利用，特別是從網路上的公開發言場合，如聊天室、留言板，更請避免洩露個人身份、密碼或電子郵件等相關個人資料。
- 吳國榮** 簽到
- 蘇吉枝** 簽到
- NII產業發展協會** 主持人/主持人-黃麗珠 執行長 (台灣網路資訊中心)、請聽: Big Tech vs. Big Telco - Sender Pays Battle
- 黎思輝** 簽到
- 黎思輝** 有簡報嗎?
- NII產業發展協會** 本場次簡報，您可取得講者同意，請放在活動網站上供民眾參考。
- NII產業發展協會** 本場次影片，在活動結束後會放在活動網站 (<https://dmslearn.tw/>) 或NII產業發展協會YouTube...
- Y-Tin Chan** 應話請netflix來代表內資巨頭與會，這才是電信業者想講也分擔成本的主因
- NII產業發展協會** 歡迎線上參與者在聊天室以文字隨時提問，主持人或現場工作人員會協助提問。

隱藏聊天室播

圖 9. 場次 1 現場照片及線上直播截圖

第二節 場次 2 執行成果

一、活動資訊

1. 活動名稱

今年網路治理最熱門議題 — WSIS+20 到底是什麼？

2. 活動背景

史上首屆資訊社會世界高峰會（World Summit on the Information Society, WSIS）分為兩階段，分別於 2003 年日內瓦及 2005 年突尼斯舉行。全球各地的領導人齊聚一堂，表達「建立以人為本、包容並促進發展的資訊社會」的共同想望與承諾，並展現「打造雨露均霑、運用資通訊技術支援發展目標之資訊社會」的明確意願。20 年前的 WSIS 產出兩份重要文件，分別是日內瓦行動計畫（Geneva Plan of Action）及突尼斯議程（Tunis Agenda）。其中，突尼斯議程為「網路治理」寫下定義，就此啟動自 2006 年起，每年舉辦的網路治理論壇（Internet Governance Forum, IGF）。

聯合國於 2015 年實施 WSIS 十年（WSIS+10）審核，檢視並更新未來十年（2016 至 2025 年）的 IGF 使命（mandate），是 2010 年五年審核後的再次更新。WSIS 二十年審核流程（WSIS+20）將於 2025 舉行，屆時也將再次檢視 IGF 使命。不僅如此，WSIS+20 的成果文件也將供 2030 年永續發展議程（2030 Sustainable Development Agenda）參考。

無論是 2005 年的 WSIS 或 2015 年的 WSIS+10，都有不少國家意圖強化政府在網路治理的角色，主張以政府主導的多邊模式取代當前網路治理的多方利害關係人模式。許多人預期類似主張將再次於 WSIS+20 出現，一旦成真，將立即影響 ICANN 使命。在此同時，包括 IGF、ICANN、ISOC 等國際網路治理組織也都展開相關討論，以期對 WSIS+20 內容有所貢獻，持續守護多方利害關係的網路治理流程。

本場活動簡介 WSIS 發展至今的重要里程碑，包括多邊模式與多方利害關係模式在網路治理歷史中的角力，以及今明兩年的 WSIS+20 回顧流程。

座談則邀請到國內利害關係人代表，討論 WSIS+20 的核心議題，亦即當前全球所面對包括網路安全、DNS 濫用、數位不平等待解決議題，有效的因應問題全球框架為何？政府近年在全球網路治理的角色轉變，是否會對臺灣參與全球治理活動造成衝擊？多方利害關係人與多邊模式間的角力有沒有可能做出結論？

3. 活動地點與直播網址

IEAT 國際會議中心 3 樓第一會議室（臺北市中山區松江路 350 號）

本活動同步線上直播：<http://youtu.be/32lnaZDvPiI>

4. 活動時間

2023 年 7 月 10 日（一）14:00-16:00

5. 活動議程

時間	議程	主講者
14:00 ~ 14:05	開場	梁理旋副執行長（NII 產業發展協進會）
14:05 ~ 14:25	引言報告	吳國維 理事長（臺灣網路治理論壇）
14:25 ~ 15:50	焦點座談	<ul style="list-style-type: none"> • 主持人：吳國維 理事長（臺灣網路治理論壇） • 與談人： <ul style="list-style-type: none"> ✓ 曾更瑩 合夥人（理律法律事務所） ✓ 黃勝雄 執行長（台灣網路資訊中心） ✓ 楊仁達 副執行長（資訊工業策進會） ✓ 詹婷怡 副理事長（數位經濟暨產業發展協會）
15:50 ~ 16:00	Q&A	全體

6. 引言簡報

引言人吳國維理事長不同意授權公開引言簡報。

二、座談摘要

首先由臺灣網路治理論壇吳國維理事長做簡單的引言介紹。吳理事長從1998年談起，介紹3份他認為扮演重要角色的歷史文件，分別是時任柯林頓政府網際網路政策顧問的Ira C. Magaziner寫的〈建立全球電子商務框架〉(Creating a Framework for Global Electronic Commerce)白皮書、2005年網路治理工作小組報告(Report of the Working Group on Internet Governance Château de Bossey June 2005)，以及聯合國2005年資訊社會突尼斯議程(Tunis Agenda for the Information Society)。

「網路治理」一詞則可追溯至網路治理工作小組(Working Group on Internet Governance, WGIG)；此小組因應2003年聯合國世界資訊社會高峰會(World Summit on Information Society, WSIS)日內瓦階段會議發表的「原則與行動宣言」成立。有鑑於2001年WSIS草創之際設定的資訊社會議題範疇過於廣泛，2003年WSIS建立WGIG，期能確認網路治理的工作定義(working definition)，並找出當時網路治理面臨的相關議題，特別是當時最受矚目的焦點：ICANN組織和國際電信聯盟(ITU)之間，就全球網路監督模式之爭議。

2005年突尼斯議程(Tunis Agenda)指出「應盡快且全面採用多方利害關係人模式」，並於2006年起每年舉辦聯合國網路治理論壇(Internet Governance Forum, IGF)。突尼斯議程中亦提出未來將每5年回顧WSIS議程，確認是否需因應時勢變化需求修改內容。

吳理事長指出，WSIS隸屬於ITU之下。其功能於2005年後已被IGF取代。他也指出，大家不信任由權責範圍為電信的ITU負責管理網際網路，也反對在ITU討論網路治理議題。然而，WSIS和IGF都是UN下活動，不容許臺灣參與。

他回頭介紹Ira C. Magaziner的白皮書內容。白皮書中寫道，由於專制政

府仰賴控管資訊維持政權，而網際網路會弱化政府管控資訊的力道，也因此，網路將是用來宣傳民主的最佳利器。裡頭也提到，網際網路含有推廣個人自由、賦予個人力量的無限潛力，因此我們應保留個人使用網際網路的最大權限，以最大化人類自由的機會。

然而，雖對網際網路抱有美好願景，Magaziner 也預見網際網路會碰到或引發的問題，包括隱私、內容管制、網路商務的跨國稅務，以及版權保護等議題。

最後，吳理事長指出，2016 年網際網路指派號碼機構（Internet Assigned Numbers Authority，IANA）功能由美國商務部國家電信與資訊管理局（National Telecommunications and Information Administration，NTIA）正式移交至 ICANN，是網際網路更是多方利害關係模式的重要里程碑。然而，即便在這之後，聯合國、ITU 及相關政府多邊組織主張網路治理權限的試圖仍不斷。隨著 WSIS 二十年回顧（WSIS+20）即將於 2025 年展開，此角力必然重現檯面，屆時網路社群、甚或臺灣如何面對，將是本場討論焦點。

有鑑於此，主持人首先請與談人分享各自認為為何我們需要關注 WSIS+20。

理律法律事務所合夥人曾更瑩律師表示，他認為 WSIS+20 是用來檢討多方利害關係模式是否須改善、增加執行力的機會。他指出 ICANN 社群在乎的是 ICANN 的權責和功能會不會在 WSIS+20 後發生變化，ICANN 的多方利害關係治理模式會不會因此受影響，治理權限被削弱。他也分享親身參與 ICANN 中政府諮詢委員會（GAC）的自身經驗，發現 GAC 名義上雖僅為 ICANN 社群中的一個諮詢委員會，但其實擁有特殊地位，董事會也會重視 GAC 的建議，願意思方設法處理、妥協。即使在此鬆散架構下，政府仍有一定份量，多方利害關係模式因此有微妙的平衡。

資訊工業策進會楊仁達副執行長則從本質上釐清，指出雖然網路已深入成為現代社會不可或缺的一部分，但一般民眾甚少提出如網路是誰在管、網路是什麼等問題，另一方面，這類問題也隨著新興科技日新月異，更難以簡單回答。他認為，若我們連網際網路的本質都難以釐清，則隨之而來的是如何管理搞不清楚的東西、現行的治理機制是否有效等問題。

數位經濟暨產業發展協會詹婷怡副理事長則從自身經歷談起，表示由於自身法律背景，當初主要專精於電子商務議題。詹副理事長於 2003 及 2005 年兩屆 WSIS 時任資策會主任秘書，負責協助我國出國代表與會並熟悉議題。他強調 WSIS 聚焦於「治理」(governance) 議題，它是一套遊戲規則、一個機制，但不是唯一解答。

2005 年突尼斯議程促成 2016 年起的 IGF，但隨著時代演進，大眾對網路治理的期望改變，也因此 2018 年成立 IGF 領導委員會 (Leadership Panel)，希望強化 IGF 在網路治理論述中的實際力量。近期由聯合國秘書長提出的全球數位契約 (Global Digital Compact, GDC) 也正就各種關鍵網路治理議題徵詢全球社群意見中，值得我們持續關注。詹副理事長認為，WSIS 中我們最需關注的，是機制與議題之間的角力。

由於台灣網路資訊中心 (Taiwan Network Information Center, TWNIC) 黃勝雄董事長暨執行長目前亦擔任亞太網路資訊中心 (APNIC) 執行委員會主席，吳理事長因應此身份追加提問：WSIS 是否真的將影響、有沒有能力制定網際網路關鍵基礎建設或資源的治理架構？

黃執行長回答，目前針對 WSIS+20 的討論，聚焦於 2025 年 WSIS 會不會變更網路治理框架？他認為答案是肯定的。ITU 從 WSIS+10 就野心勃勃，2023 年 WSIS 討論也強調國家管制。保守而言，ITU 一定會想方設法加強政府管制力道，但是否完全取代既有機制，甚至掌握關鍵資源，仍難以斷言。

他也說明「管理」和「治理」的不同：一方全權掌握分配資源的權力是「管理」，治理則是權力分配並共同決策。以過去的「井田制」為例，大家必須共同討論如何耕田。每個人為改善、維持公有井所必須付出的資源，與可以獲得的利益極度不平衡。但若公有井失去功能，則大家都遭殃；公有井越強大，大家都受惠。目前以他親身參與觀察，大家危機感都很重，感覺網路分裂毀滅隨時可能發生。

吳理事長接續提出第二個問題，請教與談人認為 ITU 的 WSIS 會不會持續運作，還是會在 IGF+ 或 GDI (The Global Development Initiative, 全球發展倡議) 成功後停手？若 GDI 成功並進入實踐，財務來源為何？

黃勝雄執行長認為 GDI 財源無須擔心，因為其隸屬聯合國下，無論如何

將有錢支應。至於因應 GDI 成立之新實體取代現有網路治理架構的可能，他認為極低。主要原因是公部門並未掌握關鍵網路資源的控制權，包括域名、IP 位址、協定等，都分散由不同多方利害關係社群負責協調治理。若聯合國真的想插手或搶走關鍵資源管理權，號碼會是第一目標。黃執行長也指出，聯合國若真的想要掌握網際網路關鍵資源，必須有法理根據。巧妙的是，網際網路關鍵資源的治理從來就不是仰賴法理根據，而是來自立基於多方利害關係模式的事實地位。

詹副理事長認為，現在的確是聯合國想重回網路治理核心的最佳時機。主要是因為如今因網路而產生的不安及傷害，包括網路攻擊、不實訊息及網路犯罪等層出不窮，一般人民也同意政府應插手管理。但他強調，聯合國並未壟斷網路治理論述或多方利害關係模式，我們應一方面積極參與不同場域的多方利害關係機制，一方面密切關注聯合國 IGF 提出的新倡議。

曾律師認為網路治理機制其實跟國際法源形成的方式很像，條約大於習慣，習慣大於一般法律原則。但他也指出，網路犯罪這種連私部門都支持立法或國際條約管制的議題，至今都無法在國家政府主導的聯合國內訂出法案。這表示聯合國將很難以集中式架構取代多方利害關係、去中心化的網路治理模式。但也因為無論 UN 立法或網路治理都很難達成共識結論，所以可以預見網路將更加分裂，如各國會各自立法處理國內的平台管制、網路言論管制等議題。

如前所述，無論 IGF 或 WSIS 都是聯合國主辦活動，臺灣無法參與。主持人詢問與談人是否有任何突破限制的創意參與方案。

曾律師分享自身經驗，的確在許多國際場域難以用「臺灣」身份參與討論。但他強調只要有足以分享、借鏡的經驗和知識，還是會吸引別人自己來向你取經和交流。其他與談人皆同意此說法，楊仁達副執行長提出應實質發揮影響力，創造典範生態；詹副理事長建議在正視困境的同時，善用各種不同的管道、論壇和國際大會，正面突破並積極參與。黃執行長則沿用井田制比喻，指出此類參與付出和回收不成正比，但若有興趣，歡迎各位共襄盛舉。

三、活動剪影

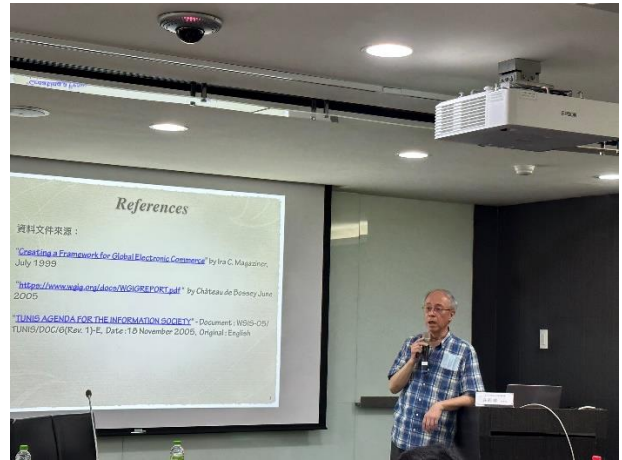


圖 10. 場次 2 現場照片及線上直播截圖

第三節 場次 3 執行成果

一、活動資訊

1. 活動名稱

低軌衛星的全球治理

2. 活動背景

近年通訊衛星受到全球關注，不只是因為低軌衛星業者如 Starlink、OneWeb 近年積極部署星群，Amazon 的 Kuiper 計畫在今（2023）年投入市場競爭，中國太空產業在國家政策支持下迅速發展，並逐步踏入全球市場；印度政府也以成為 SpaceX 替代方案為目標進軍太空產業。國際顧問公司 Ernst & Young 預計「太空經濟」規模，將從 2020 年的 4470 億美元，於 2025 年成長到 6000 億美元。

低軌衛星具備許多發展潛在機會，例如：為偏遠地區的個人、學校、島嶼提供連網服務；為天然災害地區提供網路通訊等。但是隨著私部門在太空科技、航太科技的發展，同時也帶來如市場競爭不足價格居高不下、壟斷等商業面課題；如資訊安全、太空垃圾、互通性等的技術面課題；以及如頻譜與軌道配置等政策面議題。

本場次活動主要邀請國內領域專家，透過演講方式深入淺出地介紹與討論低軌衛星的全球治理課題。包括既有的國際太空法則是否仍適用如雨後春筍般出現的各式商業太空活動及衍伸的問題？各國是否能持續以和平模式探索與利用太空資源？衛星通訊為台灣發展網路數位韌性的重要環節，在此前提下，全球太空治理相關課題中，又有哪些應注意重點？

3. 活動地點與直播網址

IEAT 國際會議中心 3 樓第二會議室（臺北市中山區松江路 350 號）

本活動同步線上直播：<http://youtu.be/32lnaZDvPiI>

4. 活動時間

2023年9月13日（三）下午 14:00-16:00

5. 活動議程

時間	講者/主題
14:05 ~ 14:45	太空國際法現況與挑戰 講者：黃居正 教授（清華大學科技法律研究所）
14:45 ~ 15:25	國家低軌通訊衛星法制現況：發展與應用之探析 講者：羅文妘 副法律研究員（資策會科技法律研究所）
15:25 ~ 16:05	全球難解之題：太空碎片 講者：楊雅琪 副研究員（國家太空中心策略規劃及管理處）

6. 簡報

黃居正教授、楊雅琪副研究員以及羅文妘副法律研究員不同意授權公開簡報。

二、演講摘要

• 太空國際法現況與挑戰（黃居正教授）

黃居正教授開宗明義指出，太空是全人類公有物，沒有單一國家能主張對太空擁有主權，且應採取和平手段共享和分配太空資源。從應用端來看，國際太空合作可促進科學發展，至於研究發現是否屬於國際公有物，係為國際太空法之挑戰所在。國家運用太空資源取得和分析資料（如衛星影像）須投入大量資源，看似有主張所有權之空間，惟相關活動涉及取得他國資源，因此仍具爭議。美國提議，在合理成本下，應允許其他國家使用衛星影像等太空資料，並協助資源匱乏國家使用太空資源。

國際太空法原則由《外太空條約》、《月球條約》、《拯救條約》、《登記公

約》和《責任公約》構成，將太空資源視為人類公有物，所有國家皆享近用太空資源之權利。國際太空原則已納入我國《太空發展法》，黃教授提醒，我國太空法規的建置，也能促進太空活動、產業與科研活動的發展，進一步帶動人才投入。

目前多數國家皆遵守國際太空規範，包括太空資源之和平利用，承諾不在太空領域進行武力籌備等，我國《太空發展法》亦設有相關條文。惟《太空發展法》規範，我國個人、法人或團體運用太空載具獲得之太空資訊屬於個人財產，這點與國際原則歧異。此外，各國已針對衛星、太空設備等太空資產制定保險制度，但《太空發展法》尚未納入相關條文，這是未來可努力之處。

- 國家低軌通訊衛星法制現況：發展與應用之探析(羅文妘副法律研究員)

羅文妘研究員表示，衛星已是人民生活不可或缺的重要太空資產，其中低軌衛星延遲性低，能彌補 5G 網路不足，為偏遠地區、緊急狀況乃至戰爭情境提供通訊服務。國際與各國已就衛星發射與布建、衛星通訊服務提供，以及衛星資安等三大面向進行法規建置，羅研究員就此進行詳盡梳理與介紹。

- ✓ 衛星發射與布建

國際規範方面，《外太空物體所造成損害之國際責任公約》主張，衛星在地球表面或對飛機造成損害，應負無過失責任；對非地球表面之太空物體、人員與財產構成損害，僅就發射國或負責人員過失負責。《關於登記射入外太空物體公約》規範，外太空物體進入或超越地球軌道時，發射國應提供相關資訊予聯合國秘書長，以利公開查閱。

針對衛星構成之損害，英國《太空產業法》與《外太空法》設下規範，《太空產業法》與國際原則雷同，採無過失責任立場；《外太空法》規範，太空活動經營者造成英國政府損害時，應進行賠償。兩項法規皆要求業者對衛星安全與相關風險進行評估與審查。

美國《商業太空發射競爭法》規範，衛星發射前須經由政府審查，而太空人員與載具須符合安全性要求，載具的發射與返回亦須經過風險識別與評

估，確保相關風險降低至可接受程度。日本於 2016 年制定《宇宙活動法》，其中設有火箭安全標準，並要求火箭發射前提交安全性文件。

韓國《太空開發振興法》針對低軌衛星祭出嚴格註冊要求，並要求業者發射前提交包含安全性分析報告與損害賠償責任負擔之計畫書。我國《太空發展法》涵蓋太空活動申請許可登記制度，並設下事故責任與賠償限額等條文，另要求業者針對太空事故提供責任保險，並對業者祭出事故通報責任。

✓ 衛星通訊服務提供

各國皆針對外國於境內提供衛星通訊服務設下限制。英國要求外國業者於提供服務前取得執照，政府可透過執照對業者設下限制，例如限縮運行頻段或祭出設備要求。美國針對衛星業者設下統一執照申請程序，雖然外商也能申請，但面臨諸多限制，例如不得擁有支配美國市場之能力；外資持股超過特定比例者須經政府審查；不接受非 WTO 會員國申請等。

日本國內經營電信事業適用《電子通訊事業法》，其中針對外國法人經營電信事業設下限制，並要求其於國內指定代理人。日本以保護國家安全為由，針對包括衛星通訊在內的 12 大關鍵領域設下限制，外國投資限制只要超過 1%，營運前須取得政府事前許可。韓國《電子通訊事業法》規範，外國人原則不得登記為關鍵通訊事業，但設有例外條款，例如《自由貿易協定》締約國或締約法人不在此限。

我國衛星通訊服務申請，涉及電信事業申請、無線電頻率使用申請與電臺設置申請程序，分別受《電信管理法》、「無線電頻率使用管理辦法」和「衛星地球電臺設置使用管理辦法」規範。

✓ 衛星資安

衛星面臨諸多威脅情境，包括自然災害、人為過失（如碎片威脅）與人為刻意破壞（如俄國破壞歐洲與烏克蘭衛星通訊網路），國際規範方面，聯合國憲章、外太空條約、國際電信聯盟與世界人權宣言就跨境傳輸內容之規範，皆設有保障衛星通訊之條款。

美國、歐盟與德國皆提出法規政策以保護衛星網路安全與通訊韌性。美國《衛星資安法案》（Satellite Cybersecurity Act）要求政府向企業提供資安實踐與建議，確保美國商業衛星服務之資訊安全；政府責任署（GAO）須向國

會提出衛星資安研究報告。

歐盟於 2023 年制定第 2023/588 號規則，於 2023 年至 2027 年間建立《歐盟安全連結性計畫 (Establishing the Union Secure Connectivity Programme for the period 2023-2027)》，該計畫預計建立多軌道衛星群，作為歐盟重要衛星基礎設施，提供安全與具備韌性的通訊服務，並避免對非歐盟系統之依賴。在衛星系統建置方面，相關原則包括：避免依賴單一供應商；保護歐盟成員國的安全與利益；強化戰略自主；以及保護地面基礎設施防範網攻等。

德國聯邦資訊安全局 (BSI) 於 2022 年公布「太空基礎設施的資訊安全」(Cybersicherheit für Weltrauminfrastrukturen) 戰略文件，從「強化太空基礎設施資安」之上位目標出發，制定具體行動領域和目標，包括要求衛星業者採用太空專用資安標準。同年，BSI 公布「太空基礎設施的基礎防護原則」(IT-Grundschutz-Profil für Weltrauminfrastrukturen)，其中以衛星為標的，整體性檢視衛星生命周期各階段的最低安全防護要求，包括：弱點掃描、系統安全管理、避免未經授權近用、衛星傳輸加密、地面系統失效時的故障反應機制、報廢或除役衛星持有資料移除與確保供應鏈安全。

- 全球難解之題：太空碎片 (楊雅琪副研究員)

楊雅琪副研究員首先定義，太空碎片是人造太空物體解體後，重新進入地球軌道或大氣層的無功能物，除役衛星屬之。地球軌道包括低地球軌道、中地球軌道與地球靜止軌道。根據 NASA 資料，目前地球軌道太空垃圾總數超過 16,000 個。

歐洲太空總署分析，太空碎片產生原因眾多，包括意外爆炸、故意破壞、不明原因、意外碰撞、電力失效與意外分解等。許多太空碎片存在多年，代表其極難移除，而部分碎片靠近大氣層、容易掉落，造成更大風險。

太空碎片運行速度極快，一旦碰撞將導致太空載具失去功能、航空器人員嚴重傷亡，以及產生更多碎片等惡果。楊副研究員強調，碎片撞擊碎片導致的一連串撞擊將引發軌道汙染，此為「凱斯勒現象」(Kessler Syndrome)。針對碎片威脅，美國與歐盟皆設有太空監視系統，以探測追蹤太空碎片與廢

棄太空載具，從而擬定迴避措施。此外，包括國際太空站與 Space 星鏈皆設有防撞機制。

國際準則方面，亞洲、美洲與歐洲等多國已共同制定「機構間太空碎片協調委員會太空碎片減緩準則」(Inter-Agency Debris Committee Space Debris Mitigation Guidelines)，其適用範圍包括地球軌道與地球表面，該準則強調，當衛星除役後，須盡速脫離軌道，避免成為垃圾留存於太空。其他原則包括：限制衛星運作時的碎片釋放、最小化衛星在軌解體可能性以及防止軌道上的碰撞。

我國《太空發展法》設有「太空載具登錄審查基準」，其中包括「登錄審查」與「型態安全審查」兩大審查機制，皆涉及太空碎片處理議題。「登錄審查」涵蓋操作計畫與終止措施，操作計畫包括防止航空器碰撞與異常解體等內容，並訂出資安保護措施以防衛星遭網攻劫持。終止措施是針對衛星或航天器除役後之規範，強調國家應導控除役衛星，使其盡速回歸大氣層進行銷毀，或升高至不致妨礙其他太空載具操控之高度，另外，國家還應採取措施避免衛星解體。

楊研究員補充，許多衛星雖已除役多年卻仍留存於軌道，增加碰撞風險。

三、活動剪影



低軌衛星的全球治理

3.2 英國 (2/2)

	外太空法 (Outer Space Act 1986, OSA)	太空產業法 (Space Industry Act 2018, SIA)
相關程序	<p>發射許可程序</p> <p>申請前參與：UKSA與申請人聯繫，說明申請程序並了解相關資訊。申請人可自願性提供交通通訊系統提問表</p> <p>第1階：提交申請：申請人提交申請書與申請費</p> <p>第2階：評估：評估是否符合國際條約與原則、活動風險、安全性、賠償能力</p> <p>第3階：決策：確認所有檢查項目皆完成並決定是否發放許可/有條件許可</p> <p>第4階：依前階段結果發放/拒絕申請</p>	<p>(原則上與OSA相同)</p> <p>特殊：評估時須符合以下要求</p> <ul style="list-style-type: none"> SIA第9條有關太空飛行活動機組員之健康與安全風險評估。儘可能降低其風險至最低合理可行性 (As low as reasonably practicable, ALARP)，並確認殘餘風險是否可接受 申請人須對發射過程中之飛行風險、地面風險、機組員風險進行識別、分析與風險降低措施 (太空產業法典第26-33條) <p>太空港設置程序</p> <p>除同樣需確保公共安全風險達到ALARP之程度外，並應進行環境影響評估，同時諮詢其他環境保護主管機關，以確保符合其他相關法規之要求。</p>

羅文婷 副法律研究員
資策會 科技法律研究所

重播熱門聊天室訊息

- 研吉枝 還是一樣，須帶耳機且要開最大聲音才行。
- Miles Wang 差異不大 😊
- NIIE資訊管理協會 會議工作人員再調整看書，謝謝各位協助。
- 李冠廷 查到
- NIIE資訊管理協會 歡迎提問，可隨時留言在聊天室中，現場工作人員將代為提問。
- 李昀昀 智慧財產局李昀昀到
- OC 請問為何美國強烈支持太空資產產權人類共有？他們很尊的地位不是可以感佩尊有而更為優先嗎？
- NIIE資訊管理協會 本活動提供僅供2小時公眾人講學諮詢，會議結束後會提供問卷連結，需公務人員助教者，再請回函向各提供資料，謝謝。
- NIIE資訊管理協會 謝謝提問，稍後將轉給講師。
- summer Wu 如果不是國家怎麼打衛星???還是要跟人合作ST2就是新加坡+台灣
- Miles Wang 請問科研用途為主的立方衛星 (Nanosatellite) 存在登記公司的範疇嗎? 比方說SpaceX共濟衛星 (Inkshane) 這種每次都發幾百多顆各種衛星上太空，若需要ITU登記，是各國自理還是?
- Nick Wu @研吉枝 發射時總是選擇最昂貴的衛星沒拉高，在工作列有效顯示上按右鍵，選擇開啟有效進程式就可調整
- NIIE資訊管理協會 國家低軌通訊衛星法規現況：發展與應用之最新講者：羅文婷 副法律研究員 (資策會科技法律研究所)

隨處聊天座播

指導單位 | mo^o 數位發展部
Ministry of Digital Affairs

執行單位 | NIIE 財團法人中華民國國家資訊基本建設產業發展協會
National Information Infrastructure Enterprise Promotion Association

【專題演講】低軌衛星的全球治理

圖 11. 場次 3 現場照片及線上直播截圖

第四節 協辦臺灣網路治理論壇年會執行成果

本計畫於今（2023）年 7 月 10 日進行契約變更，新增「協助辦理臺灣網路治理論壇（TWIGF）交流推廣活動」工作項。

工作內容包含 TWIGF 年會研習日（Tutorial day）座談場次與談人邀約，國際講師交通與食宿、研習日餐點安排等，本計畫共同計畫主持人陳曼茹副理亦擔任座談與談人，以下詳述本工作執行成果。

一、活動簡介

（一）會議背景

臺灣網路治理論壇（Taiwan Internet Governance Forum，以下簡稱 TWIGF）是一個將網路多方利益關係群體（Multi-Stakeholder Groups），包括政府（Government）、學術社群（Academia）、技術社群（Technical）、公民社群（Civil Society）、民營企業（Private Sector）等，聚集並共同討論網路公共政策的一個溝通互動平臺。網路治理係全球網路多方利害關係人根據個別角色所制定與實施之共同原則、準則、規則、決策程序、方案等，旨在規範全球網路發展及使用。國際間探討網路治理公共政策議題範圍相當廣泛，從技術、經濟、法律、社會與文化、發展之角度，由多方利害關係人共同討論網際網路的開放、安全、普及上網（Access）、多元文化、以及關鍵網路資源保護等主題。

TWIGF 從 2015 年起每年舉辦一次論壇會議，且自 2016 年亞太網路治理論壇（APrIGF）在臺灣成功舉辦後，已激發更多社群參與之力量，致有需要更有組織來推動此一論壇之相關活動。

（二）2023 年會參與情形

TWIGF 第 9 屆年會論壇，於 10 月 3-5 日假臺北富邦國際會議中心以實體及線上直播方式同步進行。本次年會共吸引 604 位參與者，包括實體參與 229 人及線上參與 375 人。

TWIGF 2023 年活動主題為「關鍵時刻：碎片化、地緣政治、人工智慧革命與韌性」，並「地緣政治下的碎片化」、「人工智慧革命的可能衝擊與虛假訊息」、「韌性網路」3 大子題，在經過一個多月的海內外提案徵選後，共選出 16 則座談提案主題於年會上進行探討。3 大子題各座談議題如下：

1. 地緣政治下的碎片化

- 碎片化世界下網路治理的保護措施
- 地緣政治對網路治理之影響

2. 人工智慧革命的可能衝擊與虛假訊息

- AI 發展與隱私權保護--著重於去識別化、匿名化、與假名化之討論
- 預見人權風險的 AI 發展環境：從資料治理到風險評估
- 印度-太平洋 AI 法規趨勢
- 擁抱生成式 AI 世代：倫理、法律及法令
- 世界再沒有真實？AI 時代虛假內容的衝擊與應對

3. 韌性網路

- 從 Private Production of Trust 談數位憑證的治理
- 在數位時代中應對中介責任與其透明化的提升
- 促進包容公平的數位生態以及開放民主的網際網路
- 加密貨幣世界與公平賦稅
- 如何確保網路具備韌性？日本經驗分享
- 探索數位願景中的信任與安全：本於台灣脈絡的深入洞察
- 從個資保護與詐騙防範看韌性網路的策略與實踐

- 多元世代參與如何構築韌性更強的網路治理社群
- 台灣邁向數位化社會尚待補足的法制基礎架構

二、Tutorial day 介紹

今年 TWIGF 特別比照歐洲及其他國家之網路治理論壇模式，在年會首日 (10/3) 舉辦「研習日 (Tutorial day)」，邀請重要國際學者 William J. Drake、Jeanette Hofmann、Milton L. Mueller、Anriette Esterhuysen 與多位臺灣重要學者及專家就「網路主權 (Cyber Sovereignty)」、「虛假訊息 (Disinformation)」、「數位經濟 (Digital Economy)」以及「數位人權 (Digital Human Rights)」進行分享，希望藉由此研習日的活動鼓勵更多臺灣人，尤其是年輕一代加入國際的網路治理組織。


(一) 議程


時間	會議室 C (實體會議)
09:00-09:30	報到 Registration
09:30-09:40	引言 William J. Drake
09:40-11:00	座談 Panel ICANN 在網路治理的作用與其發展 (ICANN role in internet governance and its development) <ul style="list-style-type: none"> • 主持人：吳國維 理事長 (臺灣網路治理論壇) • 與談人：Becky Burr (Member of the Board of Director, ICANN)、Edmon Chung (CEO, DotAsia Organisation)、丁綺萍副執行長 (台灣網路資訊中心)、曾更瑩合夥律師 (理律法律事務所)、蔡志宏庭長 (臺灣士林地方法院)、陳曼茹副理 (NII 產業發展協進會)


(二) 講者簡介

Tutorial day 座談主持人為吳國維理事長，與談人如表 20 所列，所有講者均為 ICANN 社群實際參與者或對於 ICANN 治理架構有研究者。本次座談由主持人針對 ICANN 在網路治理的作用之相關議題提出問題，與談人之間分享彼此看法、交流意見。

表 20. Tutorial day 座談講者列表

與會者	簡介
<p>吳國維 理事長 臺灣網路治理論壇 (TWIGF)</p> 	<p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> • 臺灣網路治理論壇 (TWIGF) 理事長 • 亞太區網路治理論壇 (APrIGF) 多方利害關係人指導委員會委員 • 中華電信股份有限公司董事 • NII 產業發展協進會執行長 • ICANN 董事 <p>專長</p> <ul style="list-style-type: none"> • 向量演算與架構 • 網路資源管理 • 網路公共政策 • 資訊安全 • 組織策略與經營管理
<p>WILLIAM J. DRAKE</p>	<p>William J. Drake is Director of International Studies at Columbia Institute for Tele-Information, Columbia Business School, in New York City. In addition, he teaches adjunct at Columbia Business School and at the Center for Executive Education in Technology Policy, Carnegie Mellon University; and is an</p>

與會者	簡介
<p data-bbox="248 309 624 517">Director of International Studies, Columbia Institute for Tele-Information</p> 	<p data-bbox="687 309 1505 589">International Fellow in the Media Change & Innovation Division of the Department of Communication and Media Research at the University of Zurich, where he also served as a Lecturer from 2010 – 2020.</p> <p data-bbox="687 613 1505 1998">Drake’s activities in the academic and practitioner environments have included: advisor to the World Economic Forum’s System Initiative on Shaping the Future of Digital Economy and Society; core faculty member of the European and South schools on Internet governance; Affiliated Researcher at the Institute for Tele-Information, Columbia University; co-editor of the MIT Press book series, The Information Revolution and Global Politics; three terms as Chair of the NonCommercial Users Constituency, seven terms on the Board of Directors of the European At Large Organization, two terms on the Nominating Committee, and two terms on the Council of the Generic Names Supporting Organization, all in the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN); member of the Multistakeholder Advisory Group of the UN’s Internet Governance Forum; expert advisor to the high-level Panel on Global Internet Cooperation and Governance Mechanisms; member of the UN’s Working Group on Internet Governance; member of the inaugural Coordination Committee of the NETmundial Initiative; member of the Coordination</p>

與會者	簡介
	<p>Committee of the 1Net initiative; member of the Group of High-Level Advisors of UN Global Alliance for ICT and Development; and Vice Chair and founding Steering Committee member of the Global Internet Governance Academic Network.</p>
<p>Becky Burr</p> <p>Member of the Board of Director, ICANN</p> 	<p>Becky Burr has been involved in Internet governance issues for more than 25 years. As the director of the Office of International Affairs at the US NTIA in the late 1990's, Becky was responsible for the US government's efforts to transition DNS management activities from US government contractors, Becky served as the primary author of both the Green and White Papers, which culminated in the creation of ICANN by the global Internet community. Becky served as the first US government representative to ICANN's Government Advisory Committee (GAC). Since leaving the government, Becky has been active in ICANN's GNSO, served on the ccNSO Council for nearly 10 years, and is currently beginning her third term on the ICANN Board of Directors. Outside of ICANN, Becky's professional focus in technology and global data privacy law.</p>
<p>丁綺萍 副執行長</p>	<p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> • 資訊策進工業會資安科技研究所副所長 • 翱特有限公司亞太區技術長 • 資訊策進工業會資安科技研究所資深技術總

與會者	簡介
<p>台灣網路資訊中心 (TWNIC)</p> 	<p>監</p> <ul style="list-style-type: none"> • 雅虎資訊有限公司台灣 CTO, 亞洲區系統工程部副總經理 • 國家科學委員會企劃考核處組長 • 國家高速電腦與網路中心研究員兼組長 • 美國 IBM 公司資深系統顧問 • 美國鄧白氏股份有限公司系統顧問 • 美國道瓊公司資深系統分析 • 美國 CBS 哥倫比亞廣播公司系統分析設計 • 美國 CSC 電腦科學公司資訊系統分析 • 美國 M&T 銀行集團資訊系統設計 • 美國 IBM 作業系統工程設計
<p>Edmon Chung</p> <p>DotAsia 行政總裁、 ICANN 董事</p> 	<p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICANN 國際化域名工作小組共同主席 • 香港 ISOC 分會副主席 • 亞太區網路治理論壇 (APrIGF) 多方利害關係人委員會委員 • 網路治理支援協會 (Internet Governance Forum Support Association , IGFSA) 董事 <p>專長</p> <ul style="list-style-type: none"> • 網路技術標準 • 網路治理發展與生態系統 • 國際事務推動及參與
<p>蔡志宏 庭長</p>	<p>經歷</p>

與會者	簡介
<p>臺灣士林地方法院 庭長、陽明交通大學科技法律研究所 兼任教授</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 臺灣士林地方法院 庭長 • 智慧財產法院、臺灣士林地方法院、臺灣苗栗地方法院 法官 • 臺灣高等法院臺中分院調辦事助理 法官 • Judge at Int • WIPO UDRP PANELIST 實習助理 <p>專長</p> <ul style="list-style-type: none"> • 憲法 • 行政法 • 智慧財產權訴訟 • 數位資通訊法
<p>曾更瑩 合夥律師 理律法律事務所</p> 	<p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> • 理律法律事務所 合夥律師 • 臺灣網路治理論壇常務理事 • NII 產業發展協進會監事 • 台北市消費者電子商務協會 (SOSA) 理事 • 台灣網路與電子商務產業發展協會 (TiEA) 監事 • 中華民國國家發展委員會個人資料保護法諮詢顧問 • 台灣網路資訊中心國際關係委員會委員 <p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> • 個資與隱私保護 • 電子商務

與會者	簡介
	<ul style="list-style-type: none"> • 網際網路法律 • 電信 • OTT
<p>陳曼茹 副理</p> <p>NII 產業發展協進會</p> 	<p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICANN GNSO Council (現任) • NII 產業發展協進會研究員 • 2017 年臺北世大運國際研討會籌委會 • Benchmark Email 奔馳雲端科技 <p>專長</p> <ul style="list-style-type: none"> • 網路治理公共政策 • 關鍵網路資源管理 • 資訊安全

(三) Tutorial day 座談摘要

Tutorial day 座談主題為「ICANN 在網路治理的作用與其發展 (ICANN role in internet governance and its development)」，由臺灣網路治理論壇理事長吳國維主持，請到 ICANN 董事 Becky Burr、Edmon Chung、台灣網路資訊中心 (TWNIC) 副執行長丁綺萍、理律法律事務所合夥人暨律師曾更瑩、臺灣士林地方法院法官蔡志宏，以及 NII 產業發展協進會副理陳曼茹，針對 ICANN 在網路治理的作用與其發展，分享看法並交流意見。

此與談者中除了兩位 ICANN 董事外，丁綺萍副執行長平常代表 TWNIC 參與 ICANN 中的國碼域名支援組織 (country code Names Supporting Organization, ccNSO)、曾更瑩律師是我國參與政府諮詢委員會 (Governmental Advisory Group, GAC) 代表，陳曼茹副理是通用域名支援組織 (Generic Names Supporting Organization, GNSO) 理事，皆具實際 ICANN

與會經驗，目前也都持續參與 ICANN 事務。蔡志宏法官的博士論文以 ICANN 治理架構為主題。

吳理事長首先向兩位董事提問：ICANN 在全球網路治理生態系統中的重要性為何？為什麼 ICANN 需要辦那麼多次會議？

Becky Burr 於 1997 至 2000 年於美國商務部 (Department of Commerce, DOC) 國家電信暨資訊管理局 (National Telecommunications and Information Administration, NTIA) 擔任國際事務主任，也於此期間以美國政府的身份協助促成 ICANN 成立。他從 ICANN 歷史談起，認為 ICANN 的重要性在於確立多方利害關係的網路治理模式。ICANN 成立初期面對來自代表政府多邊力量、國際電信聯盟 (ITU) 及聯合國的壓力，但始終成功抵擋對方插手接管網際網路的意圖。尤其 2016 年網際網路指派號碼機構 (Internet Assigned Numbers Authority, IANA) 代管權正式從 NTIA 全權移轉至 ICANN，更是多方利害關係治理模式的一大歷史勝利。

Becky 強調，DNS 作為網際網路基礎建設，相關管理協調本非易事。尤其由下而上、共識決的多方利害關係模式需要長期互相溝通、取得妥協，因此政策討論難免費時長久。Edmon Chung 同意此看法，指出每年 3 次會議僅是實體會議，實際上在每次會議期間更有多場不同每周、每雙周或每月會議，討論不同的議題。他分享自身經驗，表示自己第一次參與 ICANN 會議是透過網路線上參與，而 ICANN 至今每次會議都會提供線上參與管道，即使缺乏經費實體與會，也能充分透過網路參與討論。

主持人也請臺灣參與 ICANN 代表分享經驗，並藉此機會向 ICANN 董事提問。丁綺萍副理事長認為多方利害關係模式的問題在於，不同利害關係方有時在基本原則上有難以互相妥協的部分，而這不僅導致眾人詬病的政策遲遲未能結束，更甚者時而討論僵持，完全無法推進。他因此想問董事，面對此類雙方基本原則迥異、無處妥協的情形，多方利害關係模式是否仍是最佳解方？

曾律師在參與 ICANN 之前，亦曾在不同職責下代表臺灣參與多場國際條約協商會議。他強調，比起以政府代表為主、僅國家政府可以發聲的政府多邊會談，ICANN 實際上歡迎全球多方利害關係方參與，而且雖然政策討

論曠日費時，但一旦討論產出結果，眾人皆能見證其轉化成政策並實際施行；這是在其他國際條約協商場合中無法想像的光景。

陳副理分享自身參與 ICANN 經驗，他由於工作要求而開始接觸 ICANN，最後決定以社群成員身份進一步參與。在代表非營利利害關係團體（Non-commercial Stakeholder Group, NCSG）參加若干工作小組後，經選舉成為 GNSO 理事。除了理事會的工作外，陳副理也須積極與 NCSG 成員交流，確保 NCSG 民意準確並適時反映於 GNSO 理事會決策。陳副理好奇 ICANN 執行長招聘流程進度，想知道大約何時能迎接下一任執行長。

兩位董事協力回答以上所有提問。他們都同意多方利害關係模式的本質無可避免造成政策討論耗時長久，但不約而同指出，多方利害關係模式就像民主政治，雖然「最糟」但也是「唯一選項」。Edmon Chung 也打趣點出，雖然 ICANN 的多方利害關係討論通常緩慢，但碰到外部壓力（如 2016 年美國政權輪替、2018 年歐盟資料保護通用規則實施等），就會變得很有效率。針對下一任執行長招聘，ICANN Org 最近才剛與負責招聘程序的獵頭顧問公司簽約，流程穩定推進中，但不會太快有結果。

三、活動剪影



圖 12. Tutorial day 座談現場照片

第三章 籌辦 ICANN 公共政策研習課程

本項工作規劃及辦理 ICANN 公共政策研習課程 1 場次，並於培訓課程完訓的學員中選拔出至少 2 名優秀學員，為其規劃未來參與國際 ICANN 相關活動等（如 NextGen），並提供培育訓練計畫書。所有研習課程規劃及執行方法都在取得計畫主管機關同意後執行。以下係以最終執行情形，彙整本工作項執行成果。

第一節 研習課程規劃

本課程目的係鞏固學員對網路基礎建設、ICANN 及多方利害關係人治理模式的基本知識，並激發學員參與全球域名政策制定及多方利害關係人討論的興趣。透過講師授課、分組討論，以及親身投入 ICANN 模擬會議等方式，讓學員扮演 ICANN 社群內不同多方利害關係團體，從討論過程中了解多方立場，實際體會共識決的困難與珍貴。

一、課程對象

參考 ICANN 「下世代計畫」(NextGen@ICANN)、亞太網路治理學院 (Asia Pacific Internet Governance Academy, APIGA)，以及我國教育部青年署設定之「青年」多以 35 歲為年齡上限，為鼓勵國內青年跨出臺灣參與國際事務，本研習課程目標對象為未滿 35 歲且對網路公共政策有興趣、樂於參與網路政策議題討論且具備一定英文程度之青年及社會各界人士（政府部門、企業、學研單位、公民團體等）參加。

二、課程內容

課程內容規劃聚焦於 ICANN，包括域名系統的運作、ICANN 使命、ICANN 社群與多方利害關係團體組成、ICANN 熱門議題等，課程最後安排 ICANN 模擬會議，由學員各自扮演 ICANN 社群內不同的多方利害關係團體代表，為自己的立場發聲，協助學員將課程日前學習的知識應用於實際討論中，透過模擬演練了解如何剖析議題，並與不同立場的多方利害關係方取

得共識。

本課程規劃讓學員先參與線上預習課程。線上預習內容為指定 APNIC Academy、ICANN Learn、中文閱讀資料及影音課程，學員須提供線上課程結業證明，方可參與實體課程。

實體課程第一天開幕式邀請到數位部資源管理司曾文方副司長致詞，並邀請 ICANN 董事 Edmon Chung 帶來專題演講。接續再安排 APNIC（亞太網路資訊中心）及 ICANN 組織同仁，說明 DNS 解析流程，並介紹 ICANN 及 APNIC 內部的政策制定流程。

同時請長期參與 ICANN 事務的社群成員，深入介紹 ICANN 社群內各利害關係團體，包括政府諮詢委員會（GAC）、一般使用者諮詢委員會（ALAC）、通用名稱支援組織（GNSO）、國碼域名支援組織（ccNSO）等參與方式及內部運作。亦將邀請 APNIC 社群成員介紹 APNIC 特別興趣小組（Special Interest Group，SIG）。也在課程中安排介紹 ICANN 及 APNIC 社群的熱門議題，如：DNS 濫用、New gTLD 申請回合，以及 IPv6 部署情形。

2023「DNS公共政策研習營」課程表

時間	Day1 (5/20)		Day2 (5/21)
09:00 – 09:30	Opening Remarks & Introduction		Participants check-in
09:30 – 10:00	Keynote	IDNs and Universal Acceptance – why should we care?	Preparation for mock ICANN meeting
10:00 – 10:20	Break		
10:20 – 11:00	Numbers 101	RIRs & the IP addressing World	
11:00 - 12:00	Name 101	DNS & ICANN	
12:00 - 13:00	Lunch		
13:00 - 14:30	More about ICANN	Introduction of the stakeholder groups	Mock ICANN Meeting
14:45 - 15:45	More about APNIC	The policy development process & different SIGs	
16:00 - 17:30	Hot Topics	New gTLDs RPKI	Future Engagement Opportunities



圖 13. 研習課程表

三、講師陣容

本研習課程邀請的講師如下表 21，所有講者均為 ICANN 社群實際參與者，且具備擔任 ICANN 社群重要職務（包括擔任 ICANN 董事）或者任職於 ICANN 組織之重要幹部。

表 21. 研習課程講師名單

講師	經歷與專長
<p>Edmon Chung</p> <p>DotAsia 行政總裁、ICANN 董事</p> 	<p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ICANN 國際化域名工作小組共同主席 ● 香港 ISOC 分會副主席 ● 亞太區網路治理論壇（APrIGF）多方利害關係人委員會委員 ● 網路治理支援協會（Internet Governance Forum Support Association，IGFSA）董事 <p>專長</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 網路技術標準 ● 網路治理發展與生態系統 ● 國際事務推動及參與
<p>George Kuo</p> <p>APNIC Senior Advisor – Services</p>	<p>George Kuo is responsible for managing strategic partnerships across the Asia Pacific, from the initial agreement through all stages of ensuring the partnership is of mutual benefit and successfully implemented, nurtured and maintained.</p> <p>As the service quality champion, George will also be responsible for leading the way in which APNIC</p>

講師	經歷與專長
	<p>gathers, reports and acts upon all customer feedback across the organization.</p> <p>經歷</p> <p>George joined APNIC in 2000 as an Internet Resource Analyst serving the Asia Pacific region. Together with the APNIC Training team, he also conducted training courses across various economies in the region.</p> <p>George was previously the Services Director, and oversaw both the APNIC Member Services Unit and Registration Services Unit. These Units provides essential services, assistance, and technical solutions to both APNIC Members and the broader Internet community.</p> <p>專長</p> <ul style="list-style-type: none"> ● IPv4 exhaustion ● IPv4 transfer ● IPv6 deployment
<p>Yien Chyn Tan</p> <p>ICANN Stakeholder Engagement Manager – APAC</p> 	<p>Yien Chyn is currently a Stakeholder Engagement Manager at ICANN. She engages with the community in the Asia Pacific (APAC) region and facilitates their participation in ICANN’s multistakeholder Internet governance discussions.</p> <p>Yien Chyn joined ICANN in May 2016. Prior to her current role, she was with ICANN’s Contractual Compliance Team.</p> <p>Yien Chyn graduated with an Honours Degree in Economics from the National University of Singapore, and is CCEP-I (Certified Compliance & Ethics Professional- International) certified.</p>

講師	經歷與專長
<p>呂愛琴</p> <p>ccNSO Councilor</p> 	<p>經歷</p> <p>呂愛琴目前擔任 ccNSO 理事會成員。她自 1998 年以來即在 TWNIC 服務，並在撰擬.tw/.台灣國碼頂級網域名稱的註冊指引及協調域名註冊系統運作及域名爭議處理服務上扮演重要角色。</p> <p>投入參與 APTLD 業務多年，並在中文域名協調聯合會（Chinese Domain Name Consortium，CDNC）擔任聯合秘書長。</p>
<p>曾更瑩</p> <p>理律法律事務所 合夥律師</p> 	<p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 臺灣網路治理論壇（TWIGF）常務理事 ● NII 產業發展協進會監事 ● 台北市消費者電子商務協會（SOSA）理事 ● 台灣網路與電子商務產業發展協會（TiEA）監事 ● 中華民國國家發展委員會個人資料保護法諮詢顧問 ● 台灣網路資訊中心國際關係委員會委員 <p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 個資與隱私保護 ● 電子商務 ● 網際網路法律 ● 電信 ● OTT
<p>顧靜恆</p> <p>台灣網路資訊中心網址組</p>	<p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> ● IANA Numbering Services Review Committee（IANA RC）Representative（現任）

講師	經歷與專長
<p>組長</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 亞太網路資訊中心 (APNIC) Policy SIG / NIR SIG / DB SIG 共同主席 ● 台灣網際網路學會 (ISOC-TW) 監事 ● IEEE Computer Society Taipei Section 秘書長 ● 中國文化大學兼任助理教授 ● 國家高速網路與計算中心專案副研究員 <p>專長</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 網路資源管理 ● IPv6 ● 無線區域網路 ● 電腦視覺
<p>陳曼茹</p> <p>NII 產業發展協進會 副理</p> 	<p>經歷</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ICANN GNSO Council (現任) ● NII 產業發展協進會研究員 ● 2017 年臺北世大運國際研討會籌委會 ● Benchmark Email 奔馳雲端科技 <p>專長</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 網路治理公共政策 ● 關鍵網路資源管理 ● 資訊安全

四、參訓補助及結訓獎勵

為鼓勵符合資格學員踴躍報名參加，執行單位提供居住地宜花東及新竹以南之學員參訓補助，包括大眾交通以及住宿補助。全程參與研習課程之學員（須包含如期完成課前預習線上課程），除獲頒研習證明書（圖 14）之外，亦可獲贈新臺幣 2,000 元整獎學金。另外，參與學員在研習營結束後，自願

參加由臺灣網路資訊中心 TWNIC 與 ICANN 合作辦理之 4th ICANN APAC-TWNIC Engagement Forum⁹⁵ (5/23-5/24) 會議，並於指定時間內交付會議重點及心得，刊登至計畫網站者，可獲頒獎勵金 1,000 元/人。



圖 14. 研習證明書

課程結束後，依學員上課表現、討論參與度、發言內容及英文能力等衡量標準，選出 4 名優秀學員。優秀學員可出國參與由 ICANN 亞太網路治理學院⁹⁶ (Asia Pacific Internet Governance Academy, APIGA)所主辦之研習營/青年論壇參與意願，本次參與 APIGA 2023 之國際差旅費由台灣網路資訊中心 TWNIC 所提供，至多補助 2 名優秀學員全額國際差旅費。

執行單位尊重優秀學員意願，安排其遠端參加 112 年 10 月的 ICANN 78 年度大會，優秀學員完成 ICANN 78 會議指定議程之參與，並撰寫 2 篇會議

⁹⁵ <https://forum.twnic.tw/2023/>

⁹⁶ <https://community.icann.org/display/GSEAPAC/APIGA+2023>

摘要（中文，至少各 1 千字），將額外提供「優秀學員獎勵金」。優秀學員遠端參加 ICANN 78 會議期間，只要於會議中發言（不含聊天室文字發言），可額外再獲頒新臺幣 2,000 元獎勵金。

執行單位也將鼓勵並協助優秀學員申請其他 ICANN 或網路治理相關輔導計畫，如：ICANN 亞太網路治理學院（Asia Pacific Internet Governance Academy, APIGA）、ICANN 英才計畫（Fellowship）或下世代計畫（NextGen）。倘優秀學員順利錄取，本會優規加碼頒發新臺幣 5,000 元獎學金。

五、活動網站與宣傳

為了讓課程訊息傳達更快速且更有效率的傳達，本次研習營相關資訊都置計畫網站（<https://dnslearn.tw/icanncamp-home>），另外也安排不同的宣傳方式，讓更多人知道活動訊息進而來報名參加。

1. 網站

本年度研習營活動網站內容包括活動辦法、報名連結、講者介紹等項目，讓有興趣的人可在網站上找到相關活動訊息，瞭解本研習營辦理細節，以及報名參與等資訊。研習營網站頁面請詳參圖 15 所示。



圖 15. 研習營網站首頁圖



圖 16. 研習營廣告宣圖

- 公務系統宣傳：協請數位發展部行文至外交部、法務部調查局、經濟部智慧財產局、教育部等部會轉知轄下單位，及台灣網際網路協會、台灣電信產業發展協會等公協會。

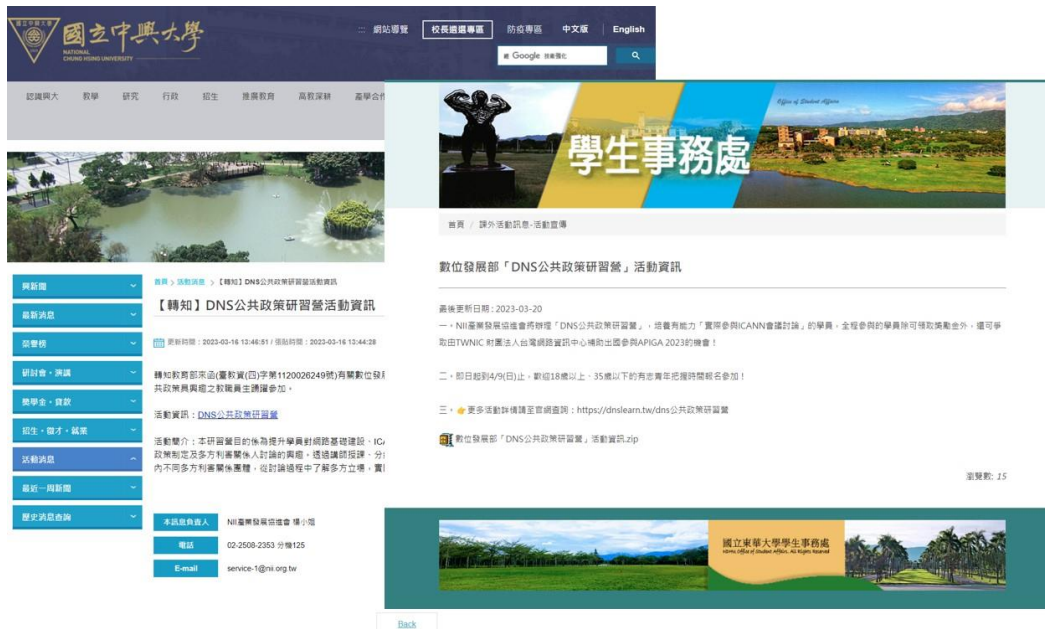


圖 17. 全國大專校院協助公告活動訊息

- 與公協會合作：本次研習營特邀請臺灣網路資訊中心（TWNIC）協辦，除了贊助優秀學員出國經費外，也同時協助廣宣，讓研習課程訊息能拓及更多不一樣的受眾。使用的宣傳平臺包含 TWNIC 其轄下單位/社群，如臺灣網路講堂官網及臉書、台灣網路青年論壇（Taiwan Youth Internet Forum）社團等，另外台灣數位外交協會也在其限時動態、數位外交研究室臉書群組及協會 LinkedIn 等協助宣傳。



圖 18. TWNIC 部落格公告活動訊息

- 網路治理相關網站或社群平臺：尋找網路治理相關組織的官網或臉書粉絲團、社團，協助公告相關活動訊息。如「網路治理觀測站」臉書粉絲團及官網。另外執行單位成員也搜尋 Facebook 可推廣活動之粉絲團或社團、較多年輕人使用之批踢踢實業坊發布資訊，擴大訊息觸及對象。



圖 19. 社群平臺訊息發布

- 購買廣告：以付費方式針對特定的廣告受眾進行活動訊息推播。請參閱圖 20。



圖 20. Dcard 平臺廣告宣圖

第二節 研習課程辦理

本研習營依規劃如期於於5月20日及5月21日連續兩天在臺北市 IEAT 會議中心 10 樓進行實體課程。

一、報名與評選

本次研習營報名期間共收到 27 份報名表，執行單位首先針對報名表填寫之完整性進行初步審查，篩選標準包括：各項欄位是否均已填寫，以及內容是否有明顯的答非所問之情形等，初步篩選之結果，25 筆報名資料符合資格，並於 4 月中提請委員審查。

評選作業由本計畫之主持人梁理旋副執行長、協同主持人陳曼茹副理、計畫顧問曾更瑩律師以及 TWNIC 李曉陽組長、數位部姜政男科長組成，共同針對報名者的英文能力、網路治理參與度、組成多元性，以及個人經驗與本計畫的關聯性等項目進行綜合評估。最後依據 5 位審查委員之共識，選出 20 位正取學員。執行單位並依據審查結果通知學員繳交出席保證書聲明及出席研習活動。

二、課程預習

為確保參訓學員於上課之前均能預先建立課程相關的基礎知識，以加速課程中的討論及理解，執行單位於寄發錄取通知信予學員時，即要求學員須於上課之前先行完成 ICANN Learn 線上課程，內容包含「A Brief History of ICANN」、「Introduction to ICANN」、「Policy Development Fundamentals」、「DNS Fundamentals」等 4 門課程，並回傳相關 Learn certificate(參閱圖 21)。



圖 21. ICANN Learn certificate 範本

另外也需同時完成 APNIC Academy 線上課程，內容包含「Policy Development Process」及「IPv6 Overview」2 門課程作為課程預習，並回傳相關 certificate（參閱圖 22）。

逾期或未完成上述兩項預習課程者將無法取得最後的研習證明。



圖 22. APNIC Academy certificate 範本

三、實體課程

實體課程第一天開幕式邀請到數位部資源管理司曾文方副司長致詞。接著安排 ICANN 董事 Edmon Chung 介紹 ICANN。接續是 APNIC（亞太網路資訊中心）的 George Kuo 及 ICANN 組織同仁，說明 DNS 解析流程，並介紹 ICANN 及 APNIC 內部的政策制定流程。同時請國內長期參與 ICANN 事務的社群成員，深入介紹 ICANN 社群內各利害關係團體。



圖 23. 數位部資源管理司曾文方副司長致詞

研習課程第二天則安排 ICANN 模擬會議，提供充分機會，協助學員將課程中所學習的知識應用於實際討論中，透過模擬演練了解如何剖析議題，並與不同立場的多方利害關係方取得共識。

實體課程相關課程摘要紀錄如下，講者簡報詳附錄 6。

1. 第一天

- IDN & UA – Why we Should Care: Consumer Trust in the DNS (Edmon Chung / DotAsia 行政總裁、ICANN 董事)

Edmon Chung 首先介紹他擔任執行長的組織 DotAsia。DotAsia 是通用頂級域名 (gTLD) .asia 的註冊管理機構，本身為非營利組織，收入皆投入於

在亞太地區推動並支援各種網路治理活動與議題。

本次專題演講主題為國際化域名 (Internationalized Domain Name, IDN) 與全球通用 (Universal Acceptance, UA)。Edmon 分享，他投入推廣 IDN 已超過二十年，但至今 IDN，尤其是中文 IDN 的普及率仍相當低。他說明，前 10 年的 IDN 工作主要集中於技術討論，包括最重要的協定開發。由於網際網路源自美國，早期網路使用者及技術開發社群皆以英語母語人士為主，對在根 (root) 植入非英文域名有所抗拒，認為可能影響 DNS 整體安全與穩定。

後 10 年的工作則集中於政策討論，如異體字 (variant) 規範、不同文本的 IDN 標籤生成規則 (label generation rules, LGR) 等。以中文為例，中文字 (script) 被東亞多國使用，包括日本、韓國、香港、澳門、中國、臺灣等，各國之間也經歷長期協作溝通，才對中文 IDN 諸多規則達成共識。

在長達二十多年的努力後，今 (2023) 年 3 月 ICANN 舉辦史上第一次全球通用日 (UA Day)，也是 ICANN 第一次動用全組織之力推動全球通用 (UA)。全球通用的目標，是確保所有網際網路應用程式、裝置及系統，都支援各種不同語言或長度的域名，達成所有人都能以與自身興趣、職業、文化、語言和文字最相符的域名徜徉於網際網路。

Edmon 強調，這世界的人口本來就講著各式各樣的多種語言。英文母語人口在全球僅排名第三，但網路內容卻超過一半都是英文。Edmon 認為網路內容和域名使用的語言之間有關連性，也就是說，不同語言的 IDN 越多，也將連帶鼓勵更多不同語言的網路內容。

IDN 和 UA 相輔相成。若應用程式、裝置或系統不接受 IDN 域名，網站或服務不容許使用者利用含有 IDN 的電子郵件註冊，那再怎麼推廣 IDN 也沒用。Edmon 進一步解釋，檢查一個系統或應用程式是否完全支援 UA (UA-ready)，要從五個層面來看：接受 (accept)、認證 (validate)、處理 (process)、儲存 (store)、顯示 (display)。若系統接受使用者使用 IDN，願意認證使用者的 IDN 電子郵件，日後也能處理、儲存此使用帳戶相關資料，並能正確顯示使用者輸入的 IDN，便能視為完全支援 UA。

很遺憾的是，根據全球通用推廣小組 (Universal Acceptance Steering Group, UASG) 調查，在 IDN 技術和政策終於達到成熟的現在，網際網路

中達到 UA ready 的網站仍僅不到 7%。

Edmon 指出，IDN 其實關乎網際網路的消費者信任。若使用者無法使用自己熟悉、慣用的語言使用網際網路，或是認為網際網路無法接受自己的語言，那對網路的信任自然會降低。他認為「缺乏 IDN 需求」及「UA 不足」的問題是雞生蛋，蛋生雞；業者和供應方看不到市場對 IDN 的需求，就沒有動機調整既有系統和設備，開發預設接受 IDN 的服務和應用程式。這是所謂的市場失靈，一方面需要政府介入，透過政策干預市場，一方面也需要民眾自發運動，自主要求業者重視消費者需求。

最後，他鼓勵學員往後持續參與各種網路治理活動，一起推廣 IDN，實現真正多語言的多元包容網際網路。

- Interoduction to the Regional Internet Registries (George Kuo / APNIC Senior Advisor – Services)

首先，George Kuo 表示區域網際網路註冊機構 (Regional Internet Registry, RIR) 的發展就如同網際網路發展的縮影，具有極大影響力。George 先以 RFC7020 簡要介紹網路資源註冊的系統架構，結構最上層管理者為 ICANN 及 IANA，將網路資源交由五大洲 RIRs 往下分配給 LIRs (Local Internet Registry, 如 ISP 社群)。接續介紹五大洲 RIRs 的成立，主要是因為網際網路服務由美國普及到全世界，讓專責網路資源分配的 IANA 工作量遽增，為了讓資源分配更符合當地需求，因此建立 RIRs 負責區域性的管理，讓網路資源的管理更有效率。

RIRs 主要的特點為(1)設有會員制、(2)非營利性、(3)中立性以及(4)負責分配區域網路資源，而在管理網路資源方面，RIRs 需將發放出去的資源進行系統化管理 (如 whois)，也必須確保資源管理政策能與時俱進，符合當今趨勢發展，且需支持區域網路基礎建設的發展。

RIRs 做為網路資源分配的管理機構，鼓勵相關利害關係人直接參與其中，透過由下而上的決策流程，讓所有利害關係人均能參與資源分配與政策制定。而 RIRs 之間的互動與合作則透過號碼資源組織 (The Number Resource

Organization, NRO) 來負責協調。

George 接著介紹網路號碼資源 (Internet Number Resource, INR) 政策, INR 包含 IPv4、IPv6 和自治系統編號 (ASN), 為了有效管理數量龐大的網路資源, 透過制定 INR 政策, 可為 RIR 社群提供管理這些關鍵資源的框架, INR 政策通常具有唯一性 (網路號碼不可重複)、正確性 (確保 whois 紀錄正確有效)、公平性以及適量發放等原則。

制定政策主要有三大要素, 首先為流程 (process), 每個 RIR 都有專屬的由下而上的政策制定流程 (PDP), 包括政策制定的階段和時間表; 第二個要素為論壇 (forum), RIR 所舉辦的公開論壇是政策討論的主要場域, 可廣納多方利害關係人的意見, 助於政策的形成, 而討論場域不僅限於面對面的討論, 也可以是線上會議或是 mailing list; 最後一個則是參與 (participation), 相關社群的參與至關重要, 政策制定的流程完全開放透明, 任何參與者都可發表意見。接著, George 簡短介紹 APNIC 的宗旨、內部組織、重要社群以及營運概況。

最後, George 也鼓勵學員能夠實際參與政策制定流程, 不論是實際參加會議或是追蹤 mailing list, 在技術發展快速的今日, 網路政策也必須隨之調整, 政策內容的更新仰賴更多參與者的討論。

- Names 101: ICANN & DNS (Yien Chyn Tan / ICANN Stakeholder Engagement Manager - APAC)

Yien Chyn 首先介紹 DNS 的運作原理。所有連接網路裝置, 包括電腦、行動電話及其他器材, 都有一個專屬代碼, 也就是 IP 位址。這個 IP 位置就像這些裝置在網際網路中的郵遞區號, 任何訊息、影片或資料封包只要有了 IP 位址, 就能透過網際網路正確傳送到目的地。IP 位址通常由一長串數字所組成, IPv4 最長可達 32 位元, IPv6 最長更可達 128 位元。這對人腦而言不便記憶, 人腦更容易記憶的域名因此誕生, 而配對 IP 位址和域名就是 DNS 的主要功能。

ICANN 的工作, 就是透過協調管理網際網路名稱系統, 也就是 DNS,

確保網際網路單一識別碼系統的穩定、安全和統一運作。Yien Chyn 說明，單一識別碼(unique identifier)主要有 3 種類型。首先是網際網路協定(Internet Protocols)，這是連網設備之間溝通使用的共同語言，通常在網際網路工程任務組(Internet Engineering Task Force, IETF)內開發討論。第二種是 IP 位址，在亞太地區由 APNIC 負責協調管理。第三種是域名，由 ICANN 協調管理。3 者組成的單一識別碼系統，就是網際網路運作的基石。

接著，Yien Chyn 介紹 2 種頂級域名，分別是國碼頂級域名及通用頂級域名。ccTLD 由各國註冊管理機構自行管理，但許多 ccTLD 註冊管理機構也會到 ICANN 分享最佳實踐，討論政策議題。gTLD 政策則必須經 ICANN 由下而上、共識決的多方利害關係模式制定。

接續介紹 ICANN 生態系統，由三大元素：董事會、組織(ICANN Org)及社群組成。ICANN Org 為非營利組織，負責執行 ICANN 作為全球 DNS 協調管理人的事務工作，包括輔助社群制定政策、實行政策、與註冊管理機構與受理註冊機構簽訂協議，並確保對方履約等。董事會除由社群內多方利害關係團體推派代表，還有 8 個席次由提名委員會(Nominating Committee, NomCom)遴選派任。

ICANN 社群主要分成兩大類型，分別是支援組織(Supporting Organization, SO)和諮詢委員會(Advisory Committee, AC)。支援組織負責制定政策，分別是制定 gTLD 政策的通用域名支援組織(GNSO)、制定 ccTLD 政策的國碼域名組織(ccNSO)，以及制定位址資源政策的位址支援組織(ASO)。諮詢委員會則根據其職責及專業向董事會提出建議，分別是由國家政府、跨國組織及國際條約組織組成的政府諮詢委員會(GAC)，代表一般使用者的一般使用者諮詢委員會(ALAC)，關注域名系統安全及技術議題的安全及穩定諮詢委員會(SSAC)，以及由根伺服器營運方組成的根伺服器系統諮詢委員會(RSSAC)。

ICANN 提供多種支援獎勵計劃，包括英才計畫(Fellowship)與下世代計畫(NextGen)，全額贊助申請獲選人出國參與 ICANN 會議。Yien Chyn 鼓勵與會者嘗試申請相關計畫，親身體驗 ICANN 會議，未來也持續參與 ICANN。

- 通用域名支援組織介紹（陳曼茹副理 / ICANN GNSO Council）

GNSO 全名為「通用域名支援組織（Generic Names Supporting Organization）」，主要職責為制定通用頂級域名（gTLD）相關政策。陳曼茹副理以 GNSO 理事會的架構，說明 GNSO 內的利害關係團體組成。GNSO 理事會設有兩「院」（House），分別為合約方（Contracted Parties House，CPH）與非合約方（Non-Contracted Parties House，NCPH）。合約方由註冊管理機構團體（Registry Stakeholder Group，RySG）和受理註冊機構（Registrar Stakeholder Group，RrSG）組成，非合約方則又分為商業團體（Commercial Stakeholder Group，CSG）和非商業團體（Non-commercial Stakeholder Group，NCSG），CSG 由企業團體（Business Constituency，BC）、智財團體（Intellectual Property Constituency，IPC）和網路服務供應業者團體（Internet Service Providers and Connectivity Providers Constituency，ISPCP）組成，非商業團體則由非商業個人（Non-Commercial Users Constituency，NCUC）及非營利組織（Non-Profit Organizations Constituency，NPOC）組成。

陳副理也介紹 GNSO 的政策發展流程（Policy Development Process，PDP）。以下條列說明：

(1)發現議題：GNSO 理事會、ICANN 董事會或諮詢委員會都可能發現議題，並要求 GNSO 理事會考慮此議題是否能透過由社群制定的共識政策來解決。

(2)界定議題範圍：若 GNSO 理事會判斷議題須由政策解決，將要求 ICANN Org 職員撰寫初步議題報告，此報告完成後會發布徵詢公眾意見，並根據募集到的社群意見修改後完成最終議題報告，交付 GNSO 理事會。

(3)啟動政策發展流程（PDP）：GNSO 理事會若根據議題報告認為必須啟動 PDP，將制定並採納 PDP 工作小組章程，然後公告招募工作小組成員。

(4)成立工作小組：工作小組會負責研議政策並撰寫初步報告。初步報告將公告並徵詢公眾意見，並根據募集到的社群意見調整，最終完成結案報告並交付 GNSO 理事會。

(5)研議結案報告：GNSO 理事會檢視結案報告並考慮是否接受。若決議

通過，理事會將交付報告予 ICANN 董事會。

(6)董事會表決：ICANN 董事會收到報告後，在開始研議的同時，會公告結案報告並徵詢社群意見，同時亦將徵詢 GAC 意見。經研議並考量社群意見後，董事會將就報告中的政策建議表決是否通過。

陳副理亦介紹目前進行中的政策相關工作，包括小組工作中的國際化域名 (IDN) 加速政策發展流程 (Expedited PDP, EPDP)、域名轉移政策審核 PDP, 以及並非 PDP 的申請人支援 GNSO 指導流程 (GNSO Guidance Process, GGP)。結案報告已通過董事會，進入實施工作的則包括國際政府組織特殊權利保護機制 (Specific Curative Rights Protections for IGOs)、新通用頂級域名未來政策 (New gTLD Subsequent Procedure PDP)，及 gTLD 註冊資料臨時條款第一階段 (Temporary Specification for gTLD Registration Data - Phase 1)。

最後介紹參與 GNSO 的方法，包括追蹤 GNSO 不同團體的 mailing list、參與工作小組、找到有興趣加入的團體並申請成為成員，若志不在參與團體，僅希望針對 GNSO 進行中的政策工作發表意見，則可透過公眾意見徵詢期間，針對特定政策提出建議或意見。

- 國碼頂級域名支援組織介紹 (呂愛琴顧問 / ccNSO Councilor)

講者首先簡介國碼頂級域名支援組織 (Country Code Name Supporting Organization, ccNSO) 的成立背景及主要功能。ccNSO 成立於 2003 年，係一個由國家和 ccTLD (Country code top-level-domain, 國碼頂級網域名稱) 管理機構所組成的國際組織，同時也做為 ccTLD 管理單位間的溝通平臺，旨在討論與 ccTLD 共同關注的議題，並希望透過平台達成共識、技術合作、技能建設以及最佳實踐，並確保及維護成員最大的利益。此外，ccNSO 需向 ICANN 提出有關 ccTLD 相關的政策建議並參與決策過程。

接著介紹 ccNSO 的組織結構，分別為 Council，負責管理 NSO 以及制定實施政策；會員，由負責管理 ISO 3166 國家代碼的 ccTLD 管理機構組成，目前共有 174 個會員國，享有投票權；Working group & Committee，專責討論和研究 ccTLD 政策問題，為 Council 提供建議；以及秘書處，負責協助

Council 和 Working group 的運作，促進 ccTLD 管理機構之間的交流和合作。

再來是 ccNSO Council 的組成和運作。ccNSO Council 負責政策制定，由 18 位代表組成，任期 3 年。ICANN 將全球分為 5 大區域，每個區域分別推選 3 位，共計 15 位；另外 3 名則由 ICANN 提名委員會（Nominating Committee）任命。而 ccNSO 重要組織除了 Council 以外，Working Groups 以及 Committees 在議題討論上也扮演了重要角色，共計有 12 個單位⁹⁷分別針對重要議題進行相關討論。ccNSO 除了定期召開會員會議外，也常與 ICANN 架構下其他組織，例如 Government Advisory Committee（GAC）或 Generic Names Supporting Organisation（GNSO）等，以互派 Liaison（聯絡人）或例行會議等方式，進行跨組織的議題溝通與合作。

講者接續說明 ccNSO 的政策制定流程（ccNSO Policy Development Process，簡稱 ccPDP），首先針對要討論的政策議題，由會員組成工作小組（working group）進行研究分析並發布政策草案，經過意見回饋修正之後公告最終草案，並經 5 成以上會員進行投票且同意票達 66% 以上方可通過，最後交由 ICANN Board 核准後實施。此外，講者也強調 PDP 的重要性，在於可確保由 ccNSO 掌控政策制定過程並強化 ccTLD 的自治性，且透過建立透明度、參與度和責任制，確保政策的適當性和合法性，也有助於提高 ccTLD 的運作效率和效益。ccNSO 至今總共有 4 個 ccPDP（現正進行中的為 ccPDP4），所關注的議題包含建議修改 ICANN Bylaws 中有關 ccNSO 的相關條文，藉以吸引更多 ccTLD 加入會員、IDN（國際化域名）相關政策討論以及 ccTLD 的授權、移轉、撤銷、退場等機制。

在 ccNSO PDP 的討論過程中，ICANN 可以提供技術支援和建議，協助 ccNSO PDP 成功完成相關任務，確保政策和程序的準確性和可行性，並符合 ICANN 的標準和政策。此外，ICANN 透過與 ccNSO PDP 的合作，更能夠深入瞭解目前 ccTLD 政策的需求和關注焦點，進而為網路社群提供更好的服務。對 ccNSO PDP 來說，與 ICANN 的合作也能提高其在網路治理中的地位與聲譽，並促推其在全球網路治理中的發展與參與。

⁹⁷ ccNSO 工作小組和委員會完整名單及說明，請見 <https://ccnso.icann.org/en/workinggroups>。

課程最末，講者簡要列出 ccNSO 目前關注的重點議題，包含 ccPDP3 關注的 ccTLD 退場機制(已通過); ccPDP4 現正討論的 IDN 相關政策; ICANN Bylaw Article 10 更動議題(為使 IDN ccTLD 可加入 ccNSO 會員之措施，已通過); ccNSO 治理的利益聲明與衝突議題; DNS 濫用以及全球通用(UA)等主題。

- APNIC 特殊興趣小組介紹 (George Kuo / APNIC Senior Advisor – Services)

APNIC 的特殊興趣小組 (Special Interest Group, SIG) 係為討論特定議題的公共論壇，並在每年 2 次的 APNIC 會議中舉辦，SIG 開放給有興趣的社群自由參與，透過實體會議或是 Mailing List 進行討論。SIG 設有主席與副主席，任期 2 年，負責主持相關會議。

APNIC 目前有 4 個 SIG，分別是政策 (Policy) SIG，負責制定政策相關提案; 合作 (Cooperation) SIG，主要探討網路治理及網路公共政策發展; 路由安全 (Routing Security) SIG，關心全球網路路由安全與營運議題; 國家網際網路註冊機構 (National Internet Registry, NIR) SIG，則是負責 NIR 相關事務。

要創立新的 SIG，可能有源自於幾種方法，包含 Mailing List 討論、由現有的 SIG 轉變而成、受到 APNIC 會員大會 (AMM) 的支持等方式，但最主要的形成方式是由 BOF 會議 (A Birds Of Feather) 轉變而來，BOF 會議旨在非正式地交流、討論新的想法或特定議題。該會議可以在短期內提出並召開，不需要正式提交文件或發布到郵件列表。整體而言，SIG 的規章草案、BOF 參與人數、參與程度、討論性質等等都是創立新 SIG 的考慮因素。

APNIC SIGs 開放給所有感興趣的人加入，可以透過參加虛擬或實體會議，或是追蹤 Mailing List 以及申請 APNIC Fellowship 等方式實際參與討論。最後 George 也鼓勵學員可以積極申請 APNIC Fellowship，並期望可以在 APNIC 遇見更多臺灣人的參與。

- APNIC Policy SIG and Policy Development Process (顧靜恆組長／台灣網路資訊中心網址及協定服務組)

顧組長首先介紹 APNIC 政策特殊興趣小組(Policy Special Interest Group, Policy SIG) 主要任務是制定與管理亞太地區號碼資源使用的相關政策。其主責的內容包括號碼資源分配、回收和轉移政策以及資源註冊管理相關政策，包含 whois、反向 DNS (reverse DNS)、RPKI 及相關服務。

接著是 APNIC 政策制定流程(Policy Development Process, 簡稱 PDP)，所有的政策提案，首先要經過 mailing list 討論，後提交給 Policy SIG 以及會員大會取得共識後，接著進入 8 週的意見徵詢階段，若無相關反對意見，最後提交 APNIC EC (執行委員會) 取得認可後，方可交由秘書處擬定相關規章並規畫相關應對方案，據以實施。

顧組長接續介紹 RFC (Request For Comments) 的產出過程，提案人必須清楚陳述問題，並針對政策變革的目標、其他地區的情況、政策解決方案、優缺點以及相關利害關係人之影響進行深入分析，後交由 Policy SIG 初步討論是否接受提案以進行後續討論。提案的通過必須取得粗略共識，Policy SIG 主席會考量 mailing list 中的評論、公開政策會議(open policy meeting, OPM) 中的討論、線上參與者的意見等因素，力求達到最大共識。在討論過程中，也將遵循行為準則 (code-of-conduct)，以確保每次會議討論能夠包容正反兩方的意見。

課程最末，顧組長設計一個 RFC 提案模擬討論過程，邀請學員針對提案內容上臺進行意見表達，並模擬投票表決過程，讓學員能實際取得共識的決策過程。

2. 第二天

NII 陳曼茹副理首先介紹本次模擬會議主題「申請人支援 (Applicant Support Program, ASP)」。2012 年 New gTLD 申請回合中，ICANN 推出 ASP，目的是提供潛在 new gTLD 申請人金錢或其他支援(如免費法律諮詢服務)。通過資格審查的申請人，可獲得申請費減免優惠，僅需支付 47,000 美金的申

請費用（原價為 185,000 美金）。

欲獲得申請費減免的申請人，必須依 ICANN 發布的支援對象手冊（Support Candidate Handbook）遞交申請，並由支援申請審核委員會（Support Application Review Panel，SARP）審核是否符合資格。審核主要依據以下 3 項標準：

- 公共利益福祉：優先補助展現顯著公益性質或服務相應社群的計畫，如支援特殊文化、語言、族裔，或需社福支援的弱勢社群。
- 財務需求：缺乏足以支付申請費用或執行計畫的資金，或無力透過其他管道募資到足夠金額。
- 財務能力：確保獲得補助的對象有能力管理財務並成功執行計畫。

然而，2012 年 ASP 並未發揮預期的成效，在近 2,000 筆 New gTLD 申請案中，僅 3 筆申請 ASP 的財務支援；這 3 筆申請中，僅 KIDS 的申請人 DotKids Foundation Ltd. 成功通過審核並獲得申請費減免優惠。回顧 2012 年 ASP 失敗的原因，社群認定的問題包括：

- 宣傳不足：宣傳目標對象和宣傳管道之間存在落差，導致最需要資訊的群體錯失機會。
- 時程太短：從 ASP 政策建議出爐、實施工作、啟動到接受申請，整個時程過於緊湊，申請人得知消息後，難以在短時間內準備充分遞出申請。
- 財務支援不足：除減免申請費外，缺乏其他層面的財務支援。
- 本地挑戰：服務不足、發展不足地區社群缺乏相關產業，沒有受理註冊機構、技術專業人士或可行的商業模式，導致當地對申請 New gTLD 沒興趣。
- 失格風險高：若申請人未通過 SARP 審核獲得補助，則整筆申請案將遭撤回，無法以「不申請補助」的方式申請。

- 透明度不足：負責審核的 SARP 自訂審核標準和規則，缺乏社群意見投入，過程不夠透明公開。

背景介紹完畢，陳副理介紹模擬會議形式。學員將分成 3 組，分別是 GAC、ASP 申請人和合約方（註冊管理機構與受理註冊機構），並由我國參與 ICANN 工作小組成員曾更瑩律師、DotAsia 執行長 Edmon Chung 和陳副理擔任各組導師。學員將針對以下問題提出各組立場，並試圖就不同意見取得共識：

- 申請人支援的補助資格標準？
- 如何改善 2012 年的申請人支援計劃？

模擬會議主要分成上下午兩場，上午場集中討論第一題，若三方達成初步共識，下午就會開始討論第二題。

針對第一題，三方很快就 IDN、符合永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDG）的申請達成共識，針對如「財務／技術穩定」、「獲得支援正式營運後應設法回饋 ICANN」、「必須是非營利團體」、「禁止取得字串後轉移經營權」等條件則各有不同意見。

針對第二題，學員提出的可能改善方式包括「增加其他補助管道」、「提供免費諮詢媒合服務」及「取得字串後持續補助並減免年費」等。針對這些提案，三方意見並不一致，尤其針對「減免年費」部分，難以達成共識。

最後雖受限於時間，未能就所有問題達成共識，但期間學員互動良好，亦在導師指導下獲得許多實用知識。最終總結，導師們都認為學員表現優良，盛讚討論交鋒程度不輸實際 ICANN 會議。

四、遴選優秀學員

兩天研習課程結束後，除邀請三位導師曾更瑩律師、Edmon Chung、陳曼茹副理協助評選外，在第一天擔任講師，且第二天同樣撥冗參與模擬會議的 George Kuo 及 Yien Chyn Tan 兩人以及本計畫主持人梁理旋副執行長也共同加入討論，依據學員在課程中的表現，遴選出 4 名優秀學員，經過幾位專

家的討論，最後擇定的優秀學員分別為：林○辰、韋○祥、王○云以及李○宇共計 4 名。

五、持續參與 ICANN 相關活動

1. 學員

台灣網路資訊中心 (TWNIC) 自 2019 年起，定期舉辦 ICANN APAC-TWNIC 社群交流論壇⁹⁸，論壇中除邀請我國 DNS 社群各界人士，也廣邀 ICANN 及網路位址與域名社群的重量級專家，與我國社群分享交流。研習課程過程中，執行單位鼓勵研習營學員報名參與論壇，充分利用此機會了解更多面向的網路位址及域名議題。幾名學員於課程結束後實體或線上參與自己有興趣的議程，部分學員也於會後提供心得刊登於活動網站上(圖 24)。



圖 24. 學員持續參與記錄網站示意圖

2. 優秀學員

研習營辦理的目標之一，便是選拔出優秀學員，執行單位以尊重優秀學員意願為前提，安排 2 名優秀學員實體參與由 ICANN 亞太網路治理學院

⁹⁸ 4th ICANN APAC-TWNIC Engagement Forum : <https://forum.twmic.tw/2023>

(Asia Pacific Internet Governance Academy, APIGA)所主辦之研習營。本屆優秀學員韋○祥及王○云前往韓國實體參與 7 月 24 至 28 日召開的 APIGA，並於課程結束後交付心得摘要報告。優秀學員參與 APIGA 心得報告請參閱附錄 7-1。

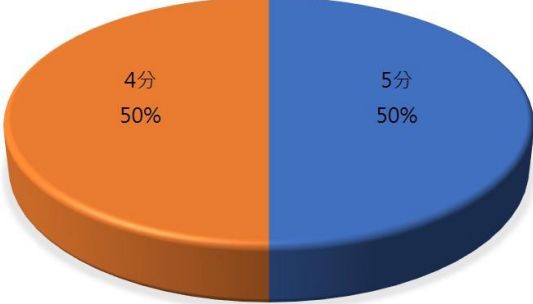
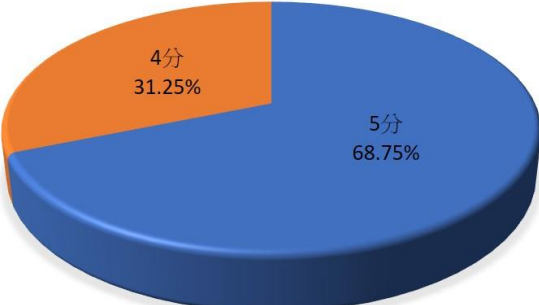
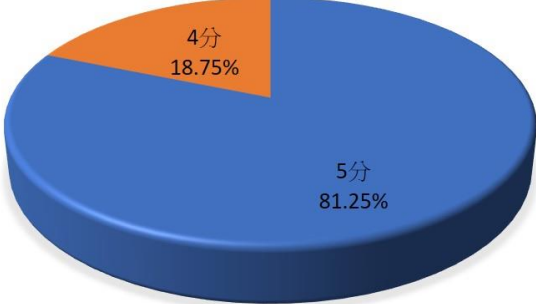
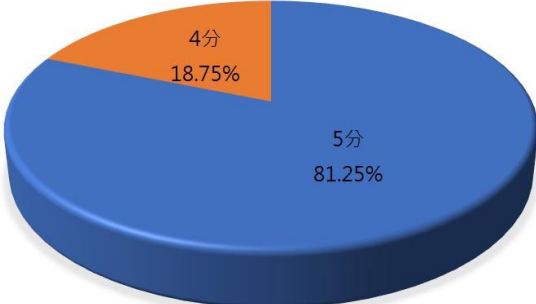
本會也持續鼓勵協助優秀學員申請其他 ICANN 或網路治理相關輔導計畫，如：ICANN 亞太網路治理學院(Asia Pacific Internet Governance Academy, APIGA)、ICANN 英才計畫 (Fellowship) 或下世代計畫 (NextGen)。並於 ICANN 78 期間，提供合適的議程，建議 4 名優秀學員線上參加。

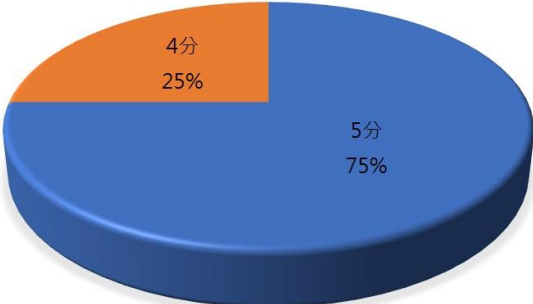
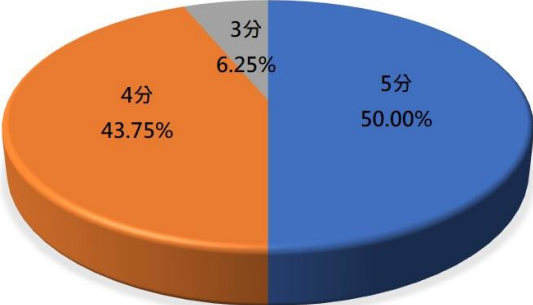
此外，也以「提升優秀學員未來參與國際網路相關組織之能力」為目標提供培育計畫書，期望能讓受訓學員在研習營結束後仍透過持續參與相關活動機會、參加線上課程等方式，保持對相關議題的關注，並透過 APIGA 等國際活動的參與，開始建立自己的人脈；此外也將透過參與國內相關推廣活動擔任講者的經驗，更進一步強化我國網路治理的年輕人參與度及聲量。詳細培訓規劃與說明請詳參本報告附錄 7-2「優秀學員培育訓練計畫書」。

六、課後問卷調查

為了解本次參與培訓之學員對於研習營整體規劃安排是否滿意，特設計課後問卷予學員填寫。問卷共包含 8 則題目，其中第 1 題至第 5 題係請學員針對該問題的滿意度，由高至低（非常滿意至非常不滿意）給予 5 分至 1 分的評價，各題評分均在 4 分以上（參閱表 22）；第 6 題則是調查學員後續是否有意願持續參與 ICANN 相關活動，由高至低（非常有興趣至完全沒興趣）給予 5 分至 1 分的分數，超過 93%以上的學員表示有興趣或非常有興趣參與相關活動。

表 22. 問卷第 1 題至第 6 題統計結果

問卷題目	答題結果統計						
第 1 題：對課前預習教材的滿意度	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Score</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4分</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>5分</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	Score	Percentage	4分	50%	5分	50%
Score	Percentage						
4分	50%						
5分	50%						
第 2 題：對講師授課內容的滿意度	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Score</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4分</td> <td>31.25%</td> </tr> <tr> <td>5分</td> <td>68.75%</td> </tr> </tbody> </table>	Score	Percentage	4分	31.25%	5分	68.75%
Score	Percentage						
4分	31.25%						
5分	68.75%						
第 3 題：對整體課程設計的滿意度	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Score</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4分</td> <td>18.75%</td> </tr> <tr> <td>5分</td> <td>81.25%</td> </tr> </tbody> </table>	Score	Percentage	4分	18.75%	5分	81.25%
Score	Percentage						
4分	18.75%						
5分	81.25%						
第 4 題：對行政服務的滿意度	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Score</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4分</td> <td>18.75%</td> </tr> <tr> <td>5分</td> <td>81.25%</td> </tr> </tbody> </table>	Score	Percentage	4分	18.75%	5分	81.25%
Score	Percentage						
4分	18.75%						
5分	81.25%						

問卷題目	答題結果統計								
第 5 題：本研習營是否符合您的期待？	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>分數</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5分</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>4分</td> <td>25%</td> </tr> </tbody> </table>	分數	百分比	5分	75%	4分	25%		
分數	百分比								
5分	75%								
4分	25%								
第 6 題：您未來是否有興趣實際參與（包含線上參與）ICANN 會議？	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>分數</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5分</td> <td>50.00%</td> </tr> <tr> <td>4分</td> <td>43.75%</td> </tr> <tr> <td>3分</td> <td>6.25%</td> </tr> </tbody> </table>	分數	百分比	5分	50.00%	4分	43.75%	3分	6.25%
分數	百分比								
5分	50.00%								
4分	43.75%								
3分	6.25%								

問卷的第 7 題及第 8 題為開放性的問答題，主要希望學員能針對本次研習營之辦理給予具體的意見回饋，做為執行單位未來規劃相關活動之精進參考。各項題目及答題之結果彙整如下。

- 第 7 題：您認為本次研習營收穫最多的是哪幾堂課程？（可複選）

較受學員歡迎的課程分別為 The policy development process & different SIGs (16.47%)、DNS & ICANN (15.29%)、New gTLDs & RPKI (15.29%) 及 Mock ICANN Meeting (15.29%)。

- 第 8 題：關於本次研習營，歡迎留下您的寶貴回饋！

學員對於此項問題提出許多正面回饋，列舉如下：

- 很喜歡這次研習營！整體的課程安排順序和預習課程都很流暢，體驗超級讚。
- 很好的活動，希望未來多宣傳讓更多有興趣的學生參與。
- 最後大家分享回饋的部分超讚。模擬會議的部分，或許 Day 1 可以

提早透露多一點，讓大家有個話題能互相交流，稍微提高未來持續參與的意願。

七、課程照片集錦





肆、其他交辦事項

第一章 ICANN 組織推動事項大事紀（GAC 除外）

年份	月份	事件
1998	9 月	ICANN 成立。
	10 月	ICANN 召開史上首次董事會，由 Esther Dyson 擔任董事長。
	11 月	ICANN 與美國商務部國家電信暨資訊管理局（National Telecommunications and Information Administration，NTIA）簽署備忘錄（Memorandum of Understanding，MoU）。
1999	3 月	第一場 ICANN 會議於新加坡舉行 政府諮詢委員會（Governmental Advisory Committee，GAC）舉行首屆會議，共 24 名會員及 7 名觀察員。 根區伺服器系統諮詢委員會（Root Server System Advisory Committee，RSSAC）成立。 域名支援組織（Domain Name Supporting Organization，DNSO）成立。
	10 月	位址支援組織（Addressing Supporting Organization，ASO）成立。
2000	4 月	在 DNSO 建議下，ICANN 公告開放第一回合 gTLD 申請。
	11 月	ICANN 董事會公告 7 筆申請成功的 gTLD：.biz、.info、.name、.pro、.museum、.aero 和 .coop。
2002	5 月	安全與穩定諮詢委員會（Security and Stability Advisory Committee，SSAC）成立。
	10 月	國碼頂級域名（country code top-level domain，ccTLD）註冊管理機構方全體退出 DNSO。
	12 月	通用域名支援組織（Generic Names Supporting Organization，GNSO）成立，DNSO 解體。
2003	6 月	<ul style="list-style-type: none"> 國碼域名支援組織（country code Names Supporting Organization，ccNSO）成立。

年份	月份	事件
		<ul style="list-style-type: none"> ICANN 公告開放獲贊助 TLD (Sponsored TLD, sTLD⁹⁹) 申請。共 8 筆 sTLD 申請成功：.asia、.cat、.jobs、.mobi、.tel、.travel、.post 和 .xxx。
2005	11 月	GNSO 理事會決議通過啟動「推出新通用頂級域名」(Introduction of New Generic Top-Level Domains) 政策發展流程 (Policy Development Process, PDP) ¹⁰⁰ 。
2007	6 月	<ul style="list-style-type: none"> ICANN29 聖胡安會議舉辦首屆英才計畫 (Fellowship)。 一般使用者諮詢委員會 (At-Large Advisory Committee, ALAC) 成立。
	9 月	GNSO 理事會決議通過「推出新通用頂級域名」PDP 結案報告 ¹⁰¹ 並呈予 ICANN 董事會。
2008	6 月	ICANN 董事會決議通過 ¹⁰² 「推出新通用頂級域名」PDP 結案報告。
2009	8 月	GNSO 重整，確立「合約方」(Contracted Parties House, CPH ¹⁰³) vs. 非合約方 (Non-Contracted Parties House, NCPH ¹⁰⁴) 兩院形式。
	9 月	ICANN 與美國商務部國家電信暨資訊管理局 (NTIA) 簽署確認協議聲明 (Affirmation of Commitments, AoC) ¹⁰⁵ 。
	11 月	國際化域名 (Internationalized Domain Name, IDN) ccTLD 快速流程 (Fast Track) ¹⁰⁶ 啟動。
2010	4 月	第一次當責暨透明度審核 ¹⁰⁷ (Accountability and Transparency

⁹⁹ sTLD 必須擁有贊助人並服務特定目的。sTLD 贊助人必須屬於特定族裔社群、職業團體或來自特定地理區域。sTLD 贊助人應負責制定 TLD 營運政策並確保透明當責，維護所屬社群的最佳利益。

¹⁰⁰ <https://gnso.icann.org/en/council/resolutions#200511>。

¹⁰¹ <https://gnso.icann.org/en/council/resolutions#200709>。

¹⁰² <http://www.icann.org/en/groups/board/documents/resolutions-20jun11-en.htm>。

¹⁰³ 由註冊管理機構團體 (Registry Stakeholder Group, RySG) 與受理註冊機構團體 (Registrar Stakeholder Group, RrSG) 組成。

¹⁰⁴ 由包括智財權團體 (Intellectual Property Constituency, IPC)、商業團體 (Business Constituency, BC)、網路服務供應業者團體 (Internet Service Provider and Connectivity Providers, ISPCP) 的營利團體 (Commercial Stakeholder Group, CSG) 與包括非營利個人團體 (Non-Commercial Users Constituency, NCUC) 及非營利組織團體 (Non-Profit Organization Constituency, NPOC) 的非營利團體 (Non-Commercial Stakeholder Group, NCSG) 組成。

¹⁰⁵ <https://www.icann.org/resources/pages/governance/aoc-en>。

¹⁰⁶ <https://www.icann.org/resources/pages/fast-track-2012-02-25-en>。

¹⁰⁷ <https://www.icann.org/resources/reviews/specific-reviews/atrt>。

年份	月份	事件
		Review, ATRT1) 啟動。
	5 月	首批 IDN ccTLD (俄羅斯 (.рф)、埃及 (.صر.)、沙烏地阿拉伯 (.السعودية.) 及阿拉伯聯合大公國 (.امارات)) 置入 DNS 根區。
	10 月	<ul style="list-style-type: none"> 第一次安全、穩定及韌性審核 (Security, Stability and Resiliency Review, SSR1) 啟動¹⁰⁸。 第一次 WHOIS 審核 (WHOIS1)¹⁰⁹ 啟動。
	12 月	ATRT1 完成結案報告 ¹¹⁰ 。
2011	6 月	ICANN 董事會決議 ¹¹¹ 啟動 New gTLD 回合實施工作。
	9 月	SSAC 發布 SAC 051 〈域名 WHOIS 術語及架構〉 (SSAC Report on Domain Name WHOIS Terminology and Structure) ¹¹² , 建議以註冊資料存取協議 (Registration Data Access Protocol, RDAP) 取代 WHOIS。
2012	1 月	New gTLD 申請回合開放 (1 月 12 日至 4 月 20 日)。
	5 月	WHOIS1 審核完成結案報告 ¹¹³ 。
	6 月	SSR1 審核完成結案報告 ¹¹⁴ 。
	10 月	第二次當責暨透明度審核 (ATRT2) 啟動。
2013	12 月	ATRT2 完成結案報告 ¹¹⁵ 。
2014	3 月	<ul style="list-style-type: none"> 美國商務部國家電信暨資訊管理局 (NTIA) 宣布移交網際網路號碼指配機構 (Internet Assigned Numbers Authority, IANA) 代管權計畫。 ICANN49 新加坡會議實施舉辦首屆 ICANN 下世代計畫 (NextGen)。

¹⁰⁸ <https://www.icann.org/resources/reviews/specific-reviews/ssr>。

¹⁰⁹ <https://www.icann.org/resources/reviews/specific-reviews/whois> ; 後正名為「註冊目錄服務」(Registration Directory Service, RDS) 審核。

¹¹⁰ <https://www.icann.org/en/system/files/files/final-recommendations-31dec10-en.pdf>。

¹¹¹ <http://www.icann.org/en/groups/board/documents/resolutions-20jun11-en.htm>。

¹¹² <https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-051-en.pdf>

¹¹³ <https://www.icann.org/en/system/files/files/final-report-11may12-en.pdf>。

¹¹⁴ <https://www.icann.org/en/system/files/files/final-report-20jun12-en.pdf>。

¹¹⁵ <https://www.icann.org/en/system/files/files/final-recommendations-31dec13-en.pdf>。

年份	月份	事件
	6 月	GNSO 理事會決議 ¹¹⁶ 啟動「國際政府組織／國際非政府組織特殊權利保護機制」(IGO-INGO Access to Curative Rights Protection Mechanisms) 政策發展流程。
	12 月	<ul style="list-style-type: none"> • ICANN 社群成立「強化 ICANN 當責跨社群小組」¹¹⁷ (Cross-Community Working Group on Enhancing ICANN's Accountability, CCWG - Accountability)。 • RSSAC 結構重整，新增 RSSAC Caucus 及 ICANN 支援職員。
2015	6 月	ICANN 董事會決議 ¹¹⁸ 通過〈ccTLD 授權暨再授權詮釋框架〉(Framework of Interpretation for ccTLD Delegations and Redelegations)。
	12 月	GNSO 理事會決議 ¹¹⁹ 啟動「新通用頂級域名未來申請回合」(New gTLD Subsequent Procedures, SubPro) 政策發展流程。
2016	1 月	競爭、消費者信任及消費者選擇審核小組 ¹²⁰ (The Competition, Consumer Trust & Consumer Choice Review Team, CCT-RT) 啟動。
	2 月	<ul style="list-style-type: none"> • GNSO 理事會決議¹²¹啟動「審核所有 gTLD 權利保護機制」(Review of All Rights Protection Mechanisms in All gTLDs, 簡稱 RPM) 政策發展流程。 • CCWG – Accountability 完成第一工作階段 (Work Stream 1, WS1) 建議報告最終版¹²²。
	3 月	ICANN 接受並將 IANA 代管權轉移提案 (ICG's IANA Stewardship Transition Proposal ¹²³) 暨當責跨社群工作小組 WS1

¹¹⁶ <https://gnso.icann.org/en/council/resolutions#20140605-2>。

¹¹⁷ <https://community.icann.org/display/acctcrosscomm>。

¹¹⁸ <https://features.icann.org/adoption-framework-interpretation-cctld-delegations-and-redelegations>。

¹¹⁹ <https://gnso.icann.org/en/council/resolutions#201512>。

¹²⁰ <https://www.icann.org/resources/reviews/specific-reviews/cct>。

¹²¹ <https://gnso.icann.org/en/council/resolutions#20160218-3>。

¹²² <https://www.icann.org/en/system/files/files/ccwg-accountability-supp-proposal-work-stream-1-recs-23feb16-en.pdf>。

¹²³ <https://www.icann.org/en/system/files/files/iana-stewardship-transition-proposal-10mar16-en.pdf>。

年份	月份	事件
		建議報告（合稱「轉移提案」）轉交予 NTIA ¹²⁴ 。
	5 月	ICANN 董事會決議 ¹²⁵ 通過 IANA 代管權轉移後新 ICANN 組織章程。
	6 月	當責跨社群工作小組第二工作階段（CCWG – Accountability Work Stream 2，簡稱 WS2）開始工作。
	10 月	<ul style="list-style-type: none"> IANA 代管權正式自 NTIA 全權轉移至 ICANN。 負責執行 IANA 功能的 ICANN 附屬組織 Public Technical Identifier (PTI) 成立。 常設顧客委員會（Customer Standing Committee, CSC）¹²⁶、賦權社群（Empowered Community）¹²⁷、根區進化審核委員會¹²⁸（Root Zone Evolution Review Committee, RZERC）成立。
2017	1 月	第三次當責暨透明度審核（ATRT3）啟動。
	3 月	<ul style="list-style-type: none"> 第二次安全、穩定及韌性審核（SSR2）啟動。 ccNSO 理事會決定啟動 ccNSO PDP3，該 PDP 分為兩部分，分別是製定 ccTLD 退場政策（第 1 部分），以及與 ccTLD 授權、轉讓、撤銷和退役決定相關的審核機制（第 2 部分）。
	6 月	第二次註冊目錄服務審核（WHIOS-RDS2）啟動。
2018	5 月	ICANN 董事會決議 ¹²⁹ 通過《gTLD 註冊資料臨時條款》 ¹³⁰ （Temporary Specification for gTLD Registration Data, TempSpec）。
	7 月	GNSO 理事會決議 ¹³¹ 啟動 gTLD 註冊資料臨時條款加速版政策制定流程（EPDP Temporary Specification for gTLD Registration

¹²⁴ <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-10-03-2016-en#2.b>。

¹²⁵ <https://features.icann.org/approval-new-icann-bylaws-iana-stewardship-transition>。

¹²⁶ <https://www.icann.org/csc>。

¹²⁷ 由 GNSO、ASO、ccNSO、ALAC 及 GAC 組成。更多賦權社群相關資訊請參考：<https://www.icann.org/ec>。

¹²⁸ <https://www.icann.org/rzerc>。

¹²⁹ <https://www.icann.org/resources/board-material/resolutions-2018-05-17-en>。

¹³⁰ <https://www.icann.org/resources/pages/gtld-registration-data-specs-en>。

¹³¹ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions#20180719-2>。

年份	月份	事件
		Data) 第一階段。
	9 月	CCT 審核完成結案報告 ¹³² 。
	10 月	史上首次根區金鑰簽署金鑰 (Key Signing Key, KSK) 轉換 (rollover) 完成。
	11 月	當責跨社群小組第二工作階段 (CCWG – Accountability WS2) 完成結案報告 ¹³³ 並遞交董事會。
2019	3 月	GNSO 理事會決議 ¹³⁴ 通過 gTLD 註冊資料臨時條款 EPDP 第一階段結案報告。
	4 月	GNSO 理事會決議 ¹³⁵ 通過「國際政府組織／國際非政府組織特殊權利保護機制」PDP 結案報告中前 4 項政策建議，未通過第 5 項政策建議。
	5 月	<ul style="list-style-type: none"> ICANN 董事會決議¹³⁶通過 gTLD 註冊資料臨時條款 EPDP 第一階段結案報告。 gTLD 註冊資料臨時條款 EPDP 第二階段開始工作。
	9 月	RDS-WHOIS2 審核完成結案報告 ¹³⁷ 。
	11 月	ASO 與 ICANN 重新簽訂修正後備忘錄 (MoU) ¹³⁸ 。
2020	3 月	<ul style="list-style-type: none"> 囿於 COVID-19 全球疫情，ICANN 首次以全線上形式舉行會議 (ICANN67 – ICANN73)。 ccNSO 理事會決定啟動 ccPDP4 有關 IDN ccTLD 選擇/取消之政策發展流程。
	5 月	ATRT3 審核完成結案報告 ¹³⁹ 。
	9 月	GNSO 理事會決議 ¹⁴⁰ 通過 gTLD 註冊資料臨時條款 EPDP 第二階段結案報告。

¹³² <https://www.icann.org/en/system/files/files/cct-rt-final-08sep18-en.pdf>。

¹³³ <https://www.icann.org/en/system/files/files/ccwg-acct-ws2-final-24jun18-en.pdf>。

¹³⁴ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions#20190304-1>。

¹³⁵ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions#201905>。

¹³⁶ <https://features.icann.org/consideration-gns0-epdp-recommendations-temporary-specification-gtld-registration-data>。

¹³⁷ <https://www.icann.org/en/system/files/files/resolutions-board-action-rds-whois2-final-recs-25feb20-en.pdf>。

¹³⁸ <https://aso.icann.org/wp-content/uploads/2019/11/ASO-MoU-Executed-Nov-7-2019.pdf>。

¹³⁹ <https://www.icann.org/en/system/files/files/atrt3-report-executive-summary-29may20-en.pdf>。

¹⁴⁰ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions/2020#20200924-2>。

年份	月份	事件
	10 月	GNSO 理事會決議 ¹⁴¹ 啟動 gTLD 註冊資料臨時條款 EPDP 第二階段 A (Phase 2A)。
2021	1 月	<ul style="list-style-type: none"> SSR2 審核完成結案報告¹⁴²。 GNSO 理事會決議¹⁴³通過「審核所有權利保護機制 (RPM)」PDP 結案報告。
	2 月	GNSO 理事會決議 ¹⁴⁴ 通過「新通用頂級域名未來申請政策」(SubPro) 結案報告。
	3 月	<ul style="list-style-type: none"> ICANN 董事會決議¹⁴⁵啟動非公開註冊資料「標準化存取／揭露系統」(System for Standardized Access/Disclosure, SSAD) 實施評估流程 (Operational Design Phase, ODP)。 ccNSO ccPDP3 工作小組發布退場政策初始報告¹⁴⁶，並徵求公眾意見。
	5 月	GNSO 理事會決議 ¹⁴⁷ 啟動「國際化域名」加速版政策制定流程 (IDN EPDP)。
	6 月	ccNSO ccPDP3 工作小組發布退場政策最終報告 ¹⁴⁸ 。
	9 月	ICANN 董事會決議 ¹⁴⁹ 啟動 SubPro ODP。
	10 月	GNSO 理事會決議 ¹⁵⁰ 通過 gTLD 註冊資料臨時條款 EPDP 第二階段 A (Phase 2A) 結案報告。
	2022	1 月
6 月		<ul style="list-style-type: none"> ICANN 發布組織章程最新修訂版。根據最新組織章程¹⁵²，

¹⁴¹ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions/2020-current#202010>。

¹⁴² <https://www.icann.org/en/system/files/files/ssr2-review-team-final-report-25jan21-en.pdf>。

¹⁴³ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions/2021#202101-3>。

¹⁴⁴ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions/2021#202102>。

¹⁴⁵ <https://www.icann.org/resources/board-material/resolutions-2021-03-25-en#2.c>。

¹⁴⁶ <https://www.icann.org/en/system/files/files/ccpdp3-1-retirement-cctlds-03mar21-en.pdf>。

¹⁴⁷ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions/2021#202105>。

¹⁴⁸ <https://ccnso.icann.org/sites/default/files/field-attached/pdp3-retirement-final-report-08jun21-en.pdf>。

¹⁴⁹ <https://www.icann.org/resources/board-material/resolutions-2021-09-12-en#1.a>。

¹⁵⁰ <https://gns0.icann.org/en/council/resolutions/2020-current#202110>。

¹⁵¹ <https://www.icann.org/en/system/files/files/ssad-oda-25jan22-en.pdf>。

¹⁵² <https://www.icann.org/resources/pages/bylaws-2022-06-02-en#article10>。

年份	月份	事件
		<p>IDN ccTLD 營運方可申請成為 ccNSO 成員。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自 COVID-19 全球疫情後，ICANN 首度重啟實體會議（ICANN74 海牙政策論壇）。 ICANN 董事會決議¹⁵³通過拍賣收益跨社群工作小組（Cross-Community Working Group on New gTLD Auction Proceeds，CCWG-AP）建議報告並啟動 ICANN 獎助計畫（ICANN Grant Program）實施工作。
	11 月	<p>合約方（RySG 與 RrSG）致信 ICANN 執行長¹⁵⁴，提出修訂基礎註冊管理協議（Base Registry Agreement，Base RA）與受理註冊機構驗證協議（Registrar Accreditation Agreement，RAA）以強化 DNS 濫用防制條款的意願。</p>
	12 月	<p>ICANN Org 提出 SubPro ODA¹⁵⁵。</p>
2023	1 月	<p>合約方開始與 ICANN Org 就 Base RA 及 RAA 中 DNS 濫用相關條款修訂的協商流程。</p>
	2 月	<p>ICANN 董事會決議¹⁵⁶啟動註冊資料請求服務（Registration Data Request Service，RDRS）實施工作。</p>
	3 月	<ul style="list-style-type: none"> ICANN 董事會決議¹⁵⁷通過部分 SubPro 結案報告產出，並啟動下一回合 New gTLD 計畫實施工作。 首次全球通用日（Universal Acceptance Day，UA Day）於印度舉辦。
	5 月	<ul style="list-style-type: none"> ICANN 董事會決議¹⁵⁸通過於 Base RA 及 RRA 中新增 RDAP 相關條款：至 2025 年 1 月為止，所有合約方應全面自 WHOIS 轉換至使用 RDAP 提供註冊目錄服務。

¹⁵³ <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-12-06-2022-en#2.c>。

¹⁵⁴ <https://www.icann.org/en/system/files/correspondence/heineman-demetriou-to-marby-04nov22-en.pdf>。

¹⁵⁵ <https://www.icann.org/en/system/files/files/subpro-oda-12dec22-en.pdf>。

¹⁵⁶ <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-special-meeting-of-the-icann-board-27-02-2023-en#section1.a>。

¹⁵⁷ <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-16-03-2023-en>。

¹⁵⁸ <https://www.icann.org/en/board-activities-and-meetings/materials/approved-resolutions-regular-meeting-of-the-icann-board-30-04-2023-en#section2.a>。

年份	月份	事件
		<ul style="list-style-type: none"> 合約方與 ICANN Org 完成 DNS 濫用相關條款修訂提案並公告徵詢公眾意見¹⁵⁹。
	8 月	ccNSO PDP4 工作小組發布 IDN ccTLD 選擇/取消的初始報告 (Initial Report on the (de-) selection of IDNccTLDs)
	10 月	DNS 濫用相關條款修訂提案：合約方投票開始。

¹⁵⁹ <https://www.icann.org/en/public-comment/proceeding/amendments-base-gtld-ra-raa-modify-dns-abuse-contract-obligations-29-05-2023>。

第二章 臨時交辦事項

本計畫履約期間，視貴部臨時需求，執行單位提供之服務如表 23 所列。

表 23. 完成臨時交辦事項列表

日期	說明
4/6	<ul style="list-style-type: none"> 提供 APrIGF 會議相關資訊 執行單位於 4/6 下班前提供相關資料與參考網址。
7/4、 7/5	<ul style="list-style-type: none"> 唐鳳部長於 8 月以遠端方式參加 APrIGF 2023 請參考官方網站¹⁶⁰之內容，並依該主題及其規劃討論之問題研擬談參。 另談參請包含主講人及與談人（目前已知的）的簡介。 執行單位於指定時間（7/17）內提供中英文談參資料，並陸續依照指示進行內容調整，並於 7/25 完成。
7/10	<ul style="list-style-type: none"> 就 ICANN 目前有關 IDN 單字元之相關政策訂定或實施之進度予以整理及研析。 執行單位於 7/11 月進度報告會議中提供資料並口頭報告。
7/26	<ul style="list-style-type: none"> 研擬唐鳳部長參加 TWIGF 開幕致詞稿，主要內容應著重於 Digital Economy（各行各業數位轉型） 執行單位與業務單位討論後於 8/22 提供致詞稿。
9/8	<ul style="list-style-type: none"> 提供通用專屬域名及 ccTLD 退場資料 執行單位與業務單位討論後，於 9/8 提供 Closed Generics 及 ccTLD 相關背景資料，同時提供有關 Closed Generics 的我國建議立場。
9/20	<ul style="list-style-type: none"> 整理目前 IDN TLD 政策在 GNSO 之進展狀況 執行單位與業務單位討論後，於 9/27 提供所需簡報資料。
9/28	<ul style="list-style-type: none"> 提供本計畫內容摘要(中英文版)，包含計畫之工作項、預期目標等資料。讓長官對外說明委辦案內容。 執行單位於與業務單位討論後，於 9/28 提供所需資料。

¹⁶⁰ <https://forms.for.asia/proposal/?proposalform=NjQ1ZDk0MDI5MWRjZS8vMjMvLzEyNzgvLzA=>

伍、結論與建議

本計畫透過支援我國 ICANN 工作小組參與 3 場次的 ICANN 會議，彙整 ICANN 政策發展相關訊息與文獻，並透過電子報型式有系統地提供相關資訊。派員參加 APNIC 2 場國際會議，蒐集國際間與 IP 網路號碼相關政策以及網路安全相關技術討論等資訊；並依計畫需求，派員至澳洲參加 APrIGF 2023 會議，蒐集有關亞太區網路治理所探討之議題，並支援有關會議發言建議等工作。此外，也規劃與辦理 3 場次的專家座談會，以及一梯次包含實體模擬會議的 ICANN 公共政策研習課程，以提升各界社群對網路公共事務之認知與專業知識，並培養我國青年參與未來國際網際網路政策制定能力。以下依本計畫架構與執行成果，依序提出建議。

一、技術與政策網路治理國際會議參與

(一) 積極參與 ICANN 事務，透過影響力建立維護自身權利

資通訊科技與網際網路應用發展變化迅速，相關國際事務也日趨繁雜沉重，臺灣若未積極參與，不僅無法掌握趨勢，也可能因此在相關領域失去競爭力。ICANN 重要性奠基在「一個世界，一個網路(One World, One Internet)」理念上，其維護全球單一識別碼系統安全與穩定之任務、作為網路關鍵資源技術協調者的角色，以及由下而上的多方利害關係人網路治理模式，使其成為全球不同利害關係方團體的角力場域，包括商業利益團體、商標擁有者、公民社會機構、各國政府，以及亟欲爭奪此網路技術治理權的其他政府間國際組織。

當今的全球熱門地緣政治及技術問題，例如「網路主權」的主張已影響現實網路的運作模式；若此網路主權概念繼續擴大，將為 ICANN 的單一互通網路目標帶來更多新挑戰。對臺灣而言，更會直接影響我國參與、取得及管理包括 IP 位址、網域名稱及根伺服器等關鍵網路資源的方式與管道。

應注意的是，網路治理發展至今，不再只是圍繞在多邊或多方利害關係人模式之間的爭論，而是體認網際網路作為一個全球性設施，包括多邊、透

明、民主和多方利害關係流程，需要所有政府、私營部門、民間團體、國際組織、技術和學術界以及所有其他相關的利益相關方依據各自職責和責任積極參與。對臺灣而言，支持 ICANN 維持多方利害關係人的開放、透明及問責之運作方式，乃是對我國最有利之方向。

也因此，我國可採取更積極行動實質參與 ICANN 社群中的各項政策討論，例如參與不同支援組織或諮詢委員會所成立的工作小組、或爭取擔任領導職務，在參與過程中提出具體建議與想法，增加自身對 ICANN 社群中的貢獻，並且在不同場域中公開或間接支持多方利害關係人治理模式，或將開放、民主與問責等精神納入其他國際事務參與過程，讓國際社會瞭解臺灣參與國際事務不僅是為國家一己之利，也為全球公共利益，藉以爭取更多國際社會的認同與國際輿論的聲援，擴展臺灣發展空間與國際能見度。

上述作為除適用於政府部門參與 ICANN 國際事務外，更應妥善運用民間社會的資源與能量，結合不同功能與專業性非政府組織或企業代表，擴大我國對 ICANN 國際事務及活動的參與，進而達到相互加乘的效果。

（二）參與 APNIC 擴大我國國際能見度

延續前段提到實質參與 ICANN 之論述亦可套用在 APNIC 等各式不同的國際組織或國際會議場域。APNIC 的亞太地區 IP 政策與規劃最大特色是，僅就技術層面進行討論，免於地緣政治干預，中性的討論也有助於 IP 政策長遠運作。藉由每年召開 2 次實體會議，拉近各會員、乃至於各國家地區之數位落差，彼此分享而不競爭的方式來共榮成長；我國技術社群自 APNIC 成立之始，便已開始踴躍參與相關活動，建議我國應持續參與 APNIC，與其他國家地區進行交流，且臺灣網路資訊中心（TWNIC）黃勝雄董事長暨執行長於今（2023）年會議中經推舉成為 EC 主席，開創我國有史以來擔任 APNIC 社群領導最高職位之先例，有利於爭取任內或未來於我國辦理 APNIC 會議之機會，藉此提高臺灣國際能見度，並有機會推廣國內觀光，進而帶動國內經濟復甦。

在參與議題選擇方面，可以我國強項主題為優先，例如 IPv6 及 RPKI。

以 RPKI 為例，臺灣是亞洲地區路由來源驗證 (ROV) 比例增長幅度最大的國家。建議持續與亞太地區各經濟體共同在 RPKI 上推動執行，可執行事項清單包括：參加 APNIC RPKI 研討會、簽署路由來源授權 (ROA)、在網路邊界路由器上規劃並設定路由來源驗證 (ROV)、實施 MANRS 並申請相關計畫、以及隨時了解最新的最佳營運實務。

APNIC 會議也經常安排最新的網路維運最佳範例或趨勢分享，參與相關會議討論並將重要資訊帶回分享，也有助於國內網路維運者掌握國際趨勢發展。例如 IPv6 教育訓練及研討會，會由各國社群和政府分享 IPv6 部署的經驗，發布相關的升級指南，甚至有業者測試及提供 IPv6 單協定堆疊 (IPv6 Single Stack, IPv6SS) 服務，臺灣也可藉由各國發展經驗，持續推動提高 IPv6 使用率。又例如，今年亦有針對海底光纖電纜通訊最新技術「空間多工 (Space Division Multiplexing, SDM)」之介紹，其好處為每對光纖容量較低，但每根電纜容量更大，此對於十足仰賴海纜作為國際網路訊務傳輸媒介的臺灣，亦為重要訊息，未來可持續關注。

(三) APrIGF 關注多方利害關係人治理模式遭破壞之風險

澳洲網路事務和關鍵科技大使 Brendan Dowling 在 2023 年的亞太區網路治理論壇 (APrIGF) 大會開幕致詞時提及當前網路治理的多方利害關係人方式，面臨政府破壞的風險。澳洲國立大學科技政策設計中心教授 Johanna Weaver 於網路外交的座談上也表示，那些在聯合國擁有否決權的國家不希望多方利害關係人參與政策制定的過程。

此外，auDA 執行長 Rosemary Sinclair AM 閉幕致詞時也指出，政府間 (Intergovernmental) 體系想要取代多方利害關係人的網路治理，應強烈反對這種改變。而我國將主辦 2024 年 APrIGF 大會，除形同承諾將和亞太地區多方利害關係人共同塑造網路的未來之外，同時也展現拒絕政府間體系的網路治理、捍衛多方利害關係人方式的具體行動。

（四）共同維護全球科技政策公共資料庫的質量

今年 APrIGF 展示會所介紹的科技政策地圖集，是由澳洲國立大學所開發且提供免費使用的科技政策公共資料庫，目前已經彙整 36 個司法管轄區的 2 千多個科技政策，當中也包括我國的 20 個科技政策，且短期內還將擴大規模，彙整全球所有國家／司法管轄區的科技政策。良好的科技政策資料庫有助於政策制定者和研究人員研判網路發展趨勢、對網路規範和最佳實踐進行研究，並提出具體可行的建議，因此，我國可主動檢視資料庫所載的我國科技政策資料的正確性，如有錯誤、不合宜或漏缺之處，則聯繫開發單位進行更正或更新，以共同維護全球科技政策公共資料庫的質量，同時也為網路治理的政策發展貢獻一份心力。

二、ICANN 議題追蹤及策略研析

（一）新一回合 gTLD 申請成發展契機，臺灣域名產業應善用

隨著第二回合 New gTLD 實施計畫逐漸明確，產業專家普遍預期將有大量申請案件湧現，屆時可能會引發諸多爭議及待協商的情況。政府在這一變革中扮演著關鍵角色，需關注是否出現牽涉我國權益的頂級域名申請案，以及新域名進入市場後可能涉及的域名濫用等公共利益問題。針對後者，域名註冊資料政策即將發布、註冊資料請求服務（RDRS）的推出，以及 ICANN 合約的修訂，有望減緩對域名濫用的擔憂。對於可能影響我國權益的頂級域名申請，政府可透過已實施的政府預警、政府共識建議等途徑，表達對未來特定申請案的考量和反對意見。

對於臺灣域名產業，新一回合的 gTLD 申請可能成為發展契機。建議有意提出申請的國內團體或業者參與 ICANN 的申請人支援計畫，降低成本和技術風險。同時，鼓勵少數具備域名註冊管理經驗的機構通過 RSP 事先審查機制，提升臺灣技術服務輸出的機會。整體而言，政府應積極參與 ICANN 相關機制，確保我國權益；企業應提前制定應對策略；臺灣域名產業應善用發展契機，透過參與 ICANN 計畫提升全球技術服務輸出。

（二）註冊資料服務和 DNS Abuse 建議先暫緩關注

ICANN 78 漢堡會議期間，實施審核小組（IRT）最終接受董事會與 ICANN Org 建議，同意在省略「緊急要求」相關文字的前提下，發布註冊資料政策。註冊資料相關議題在 ICANN 內已塵埃落定，雖然「緊急要求」相關議題仍未底定，但實務上而言，受理註冊機構若收到如法院令狀等緊急資料要求，本就依法須儘速回應，政策明文規定與否，並無太大影響。因此建議目前暫且無需密切關注此議題，至少可等待至註冊資料請求服務（RDRS）試行兩年後，2026 年再開始重新追蹤相關議題。

隨時間發展，註冊資料政策即將發布，註冊資料請求服務（RDRS）也將於 2023 年底啟用。另一方面，為回應部分社群「應強化合約規範，強制受理註冊機構與註冊管理機構有效防治打擊 DNS 濫用」的主張，合約方自主提出合約修訂，新修訂草案也已進入投票階段。目前合約方對投票結果相當樂觀，大致認為一切將順利進行，至明年便能成功更新合約。進展至此，DNS 濫用相關議題在 ICANN 社群內討論熱度已減退，建議我國暫無密切關注之需要。

（三）加強關注國際化域名（IDN）及全球通用（UA）相關議題

推廣國際化域名（IDN）與全球通用（UA）是 ICANN 2021 - 2025 年戰略目標之一，自 2023 年起，更成為 ICANN 首重之工作項目，可看出 ICANN 致力推動 IDN 及 UA 的企圖心。我國於 IDN 創始初期，已積極參與技術規則討論及制定，更自發與漢字社群組成技術工作組，致力推動中文／漢字 IDN。然而，這些參與皆以民間為主。推廣 IDN 的難處之一是企業看不到立即利益。在 ICANN 社群中與 UA 相關討論中，越來越多意見支持由政府透過招標流程或規範要求 UA，除有助於保護文化價值、創造業務，也能增加就業機會。

COVID-19 全球疫情促使許多國家加速數位轉型，可能是政府推動 UA 的大好機會；政府可以全民最熟悉的語言建立網站、提供行政業務數位化服務民眾。隨著 IDN 發展的機遇與挑戰，建議我國政府持續參與相關討論，加

強關注 IDN 及 UA 相關議題，並在此領域擔任引領角色，以確保我國在全球網路發展中保持領先地位。

（四）邀請學者與專家參與討論 ccTLD，共同維護我國權益

ccTLD 的管理涉及國家主權，並由各國政府自主選擇管理形式，ICANN Org 或社群無權介入。ccNSO 制定政策流程的特性是僅由自願加入的 ccTLD 代表構成的工作小組，不納入多方利害關係團體。對於我國 ccTLD 的管理，TWNIC 一直積極參與 ccNSO 政策制定，其中，TWNIC 黃勝雄董事長暨執行長擔任 ccPDP4 工作小組主席，而呂愛琴顧問則擔任 ccNSO 理事會職位，因此，若我國在 ccTLD 相關事務有特定議題或希望更深度參與，建議可邀請此領域學者與專家參與討論。這不僅有助於我國在國際 ccTLD 管理事務中保持積極參與，更能促進我國在政策討論中發聲，確保利益得以充分被考慮。透過合作方式，能夠更有效地參與和塑造 ccTLD 管理的未來發展，維護我國在此領域的權益。

三、培育國際事務人才

（一）提供出國參與國際會議機會，培養具國際觀之專業人才

為鼓勵研習營結訓學員持續參加國際會議，本計畫尋求外部資源挹注，額外提供 2 名優秀學員國際差旅費，前往韓國參加由 APIGA 所主辦之研習營，透過親身參與該為期 5 天的訓練課程，獲得全面性的網路治理知識外，學員也與其他亞洲國家的年輕學子及來自 ICANN 與 APNIC 的專家講者有直接互動交流的機會。

全球疫情好轉，使得 ICANN、APNIC 等國際會議重返實體，以補助出國參加國際會議為誘因，利於吸引更多人才報名參訓，優秀學員也可藉由實體參加國際會議的機會，拓展自己的人脈。

（二）辦理深化學員國際事務參與能力之課程

透過研習營課程的辦理，已將 ICANN 組織採多方利害關係人模式運作方式等概念及當前 ICANN 熱門議題傳遞給學員，擴大國內對於 ICANN 相關事務理解的可培育之人才數量。

人才培訓成效無法從單次課程辦理來評估，也無法在單次課程結束後立即評估辦理成效，是否有後續效益，需仰賴提供中、長期的參與誘因，以及精進課程等，除長期提供出國差旅補助外，像是透過辦理研習課程或讀書會等方式鼓勵學員追蹤／瞭解議題，也可規劃辦理提升國際事務參與能力之課程，如談判能力或國際議事規則等，以逐步方式擴大我國國際事務人才庫，達成培養具備參與政策討論能力、以及深化國際參與經驗和拓展國際觀等目的，進一步形塑與奠定臺灣在國際網際網路領域之地位。

陸、專有名詞中英對照表

簡稱	英文	中文
AC	Advisory Committee	諮詢委員會
AFRINIC	African Network Information Centre	非洲網路資訊中心
AGB	Applicant Guidebook	new gTLD 申請指南
AiTM	Adversary-in-The-Middle	中間人
ALAC	At-Large Advisory Committee	一般使用者諮詢委員會
AoC	Affirmation of Commitments	確認協議聲明
APIGA	Asia Pacific Internet Governance Academy	ICANN 亞太網路治理學院
APNIC	Asia Pacific Network Information Centre	亞太網路資訊中心
AS	Autonomous System	自治系統
ASO	Addressing Supporting Organization	位址支援組織
ASP	Applicant Support Program	申請人支援計劃
ATRT 1	Accountability and Transparency Review	第一次當責暨透明度審核
Base RA	Base Registry Agreement	基礎註冊管理協議
BC	Business Constituency	企業團體
BCP	Business Continuity Planning	網路安全營運持續計畫
BGP	Border Gateway Protocol	邊界閘道器協定
BRG	Brand Registry Group	品牌註冊管理機構小組
BSPC	Board Strategic Planning Committee	董事會內戰略規劃委員會
CAP	Content Aggregator Provider	訊務產生者

ccNSO	Country Code Names Supporting Organization	國碼域名支援組織
ccTLD	Country code top-level domain	國碼頂級域名
CCT-RT	The Competition, Consumer Trust & Consumer Choice Review Team	競爭、消費者信任及消費者選擇審核小組
CCWG - Accountability	Cross-Community Working Group on Enhancing ICANN's Accountability	強化 ICANN 當責跨社群小組
CCWG-AP	Cross-Community Working Group on New gTLD Auction Proceeds	拍賣收益跨社群工作小組
CDN	Content Delivery Network	內容傳遞網路
CPH	Contracted Parties House	合約方
CRA	Cyber Resilience Act	網路韌性法
CSC	Customer Standing Committee	常設顧客委員會
CSG	Commercial Stakeholder Group	商業團體
CZDS	Centralized Zone Data Service	中央化區域資料服務
DAAR	Domain Abuse Activity Report	域名濫用活動報告
DDoS	Distributed Denial of Service	分散式阻斷服務
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	動態主機設定協議
DNS	Domain Name System	域名系統
DNSO	Domain Name Supporting Organization	域名支援組織
DNS-OARC	DNS Operations Analysis and Research Center	DNS 維運分析及研究中心

DNSSEC	Domain Name System Security Extensions	域名系統安全擴充
EC	Executive Committee	執行委員會
EoI	Expression of Interest	意向書
EPDP	Expedited Policy Development Procedure on the Temporary Specification for gTLD Registration Data	通用頂級域名註冊資料臨時條款加速版政策制定流程
GAC	Government Advisory Committee	政府諮詢委員會
GDC	Global Digital Compact	全球數位契約
GE	Government and IGO Engagement	政府暨國際政府組織交流
GGP	GNSO Guidance Process	GNSO 指導流程
GNSO	Generic Names Supporting Organization	通用域名支援組織
HKIRC	Hong Kong Internet Registration Corporation	香港互聯網註冊管理有限公司
IANA	Internet Assigned Numbers Authority	網際網路號碼指配機構
ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers	網際網路名稱及號碼指配機構
IDN	Internationalized Domain Names	國際化域名
IDS	ICANN DNS Symposium	ICANN DNS 研討會
IETF	Internet Engineering Task Force	網際網路工程任務組
IFR	Naming Function Review	IANA 命名功能審核
IGF	Internet Governance Forum	網路治理論壇

INFERMAL	Inferential Analysis of Maliciously Registered Domains	惡意註冊域名分析
INR	Internet Number Resource	網路號碼資源
IP	Internet Protocol	網際網路通信協定
IPC	Intellectual Property Constituency	智財權團體
IPv6SS	IPv6 Single Stack	IPv6 單協定堆疊
IRR	Internet Routing Registry	網際網路路由註冊表
IRT	Implementation Review Team	實施審核小組
ISOC	Internet Society	網際網路協會
ISPCP	Internet Service Providers and Connectivity Providers Constituency	網路服務供應業者團體
ITHI	Identifier Technology Health Indicators	識別碼技術健康指標
ITU	International Telecommunication Union	國際電信聯盟
KSK	key signing key	金鑰簽署金鑰
LGR	label generation rules	標籤生成規則
MAG	Multistakeholder Advisory Group	多方利害關係諮詢小組
MANRS	Mutually Agreed Norms for Routing Security	相互協商的路由安全規範
MoU	Memorandum of Understanding	備忘錄
MSG	The Multi-Stakeholder Steering Group	多方利害關係人指導小組
NCAP	Name Collision Analysis Project	域名衝突分析專案
NCPH	Non-Contracted Parties House	非合約方

NCSG	Non-commercial Stakeholder Group	非企業利害關係團體
NCUC	Non-Commercial Users Constituency	非商業個人
NETSEC SIG	Network Security Special Interest Group	FIRST 網路安全特別興趣小組
New gTLD	New Generic Top-Level Domain	新通用頂級域名
NomCom	Nominating Committee	提名委員會
NPOC	Non-Profit Organizations Constituency	非營利組織
NRO	The Number Resource Organization	號碼資源組織
NSp	Name Service portal	域名服務介面
NTIA	National Telecommunications and Information Administration	美國商務部國家電信與資訊管理局
OCTO	Office of Chief Technology Officer	ICANN 技術長辦公室
ODA	Operational Design Assessment	實施評估報告
ODP	Operational Design Phase	實施評估流程
OPM	open policy meeting	公開政策會議
OSET	Office of the Secretary-General's Envoy on Technology	聯合國秘書長科技大使辦公室
PDP	Policy Development Process	政策發展流程
PTI	Public Technical Identifiers	公共技術識別碼
RA	Registry Agreement	註冊管理機構協議
RAA	Registrar Accreditation Agreement	受理註冊機構驗證協議

RDAP	Registration Data Access Protocol	註冊資料存取協議
RDRS	Registration Data Request Service	註冊資料請求服務
RIR	Regional Internet Registry	區域網際網路註冊管理機構
ROA	Route Origin Authorization	路由來源授權
ROV	Route Origin Validation	路由來源驗證
RPKI	Resource Public Key Infrastructure	資源公鑰基礎建設
RPM	Rights Protection Mechanism	權利保護機制
RrSG	Registrars Stakeholder Group	受理註冊機構利害關係團體
RSC	RPKI Signed Checklists	RPKI 簽名清單
RSP	Registry Service Provider	註冊服務供應商
RSSAC	Root Server System Advisory Committee	根伺服器系統諮詢委員會
RVC	Registry Voluntary Commitment	註冊管理機構自願承諾
RySG	Registry Stakeholder Group	註冊管理機構團體
RZERC	Root Zone Evolution Review Committee	根區進化審核委員會
SARP	Support Application Review Panel	支援申請審核委員會
SAVA	Source Address Validation Architecture	來源位址驗證架構
SDG	Sustainable Development Goals	永續發展目標
SDM	Space Division Multiplexing	空間多工
SIFT	Special Interest Forums on Technology	技術特別興趣論壇

SLAM	service level agreement monitoring	服務層級協議監測
SO	Supporting Organization	支援組織
SOC	Service Organization Control	服務組織控制
SSAC	Security and Stability Advisory Committee	安全與穩定諮詢委員會
SSAD	System for Standardized Access/Disclosure to Nonpublic Registration Data	非公開註冊資料標準化存取／揭露系統
sTLD	Sponsored TLD	贊助 TLD
SubPro	New Generic Top-Level Domain Subsequent Procedure	新通用頂級域名未來申請政策
TIG	Technical Internet Governance	技術性網路治理議題
TLS	Transport Layer Security	傳輸層安全性
TWCERT/CC	Taiwan Computer Emergency Response Team / Coordination Center	台灣電腦網路危機處理暨協調中心
UA	Universal Acceptance	全球通用
WDS	WHOIS Disclosure System	WHOIS 揭露系統
WSIS	World Summit on the Information Society	資訊社會世界高峰會

柒、附錄

- 附錄 1：工作討論會議紀錄及簡報
- 附錄 2：國際會議參與資料
 - ✓ 2-0：6 場次國際會議參與憑證
 - ✓ 2-1：ICANN 76 行前會簡報資料及會議紀錄
 - ✓ 2-2：ICANN 77 行前會簡報資料及會議紀錄
 - ✓ 2-3：ICANN 78 行前會簡報資料及會議紀錄
 - ✓ 2-4：彙整各部會之 ICANN 76 會議紀錄及相關文件
 - ✓ 2-5：彙整各部會之 ICANN 77 會議紀錄及相關文件
 - ✓ 2-6：彙整各部會之 ICANN 78 會議紀錄及相關文件
 - ✓ 2-7：ICANN 76 交流會簡報資料及會議紀錄
 - ✓ 2-8：ICANN 77 交流會簡報資料及會議紀錄
 - ✓ 2-9：ICANN 78 交流會簡報資料及會議紀錄
 - ✓ 2-10：出席亞太網路資訊中心第 55 次（APNIC 55）會議紀錄
 - ✓ 2-11：出席亞太網路資訊中心第 56 次（APNIC 56）會議紀錄
 - ✓ 2-12：出席 2023 年亞太區網路治理論壇(APrIGF 2023)報告書
- 附錄 3：電子報與專欄文章
 - ✓ 3-1：ICANN 電子報（1-11 月，共 11 份）
 - ✓ 3-2：專欄文章「APrIGF 2023 對於網路分裂趨勢發展之討論」
- 附錄 4：IP&DN 電子報（共 3 季）

- 附錄 5：專家座談或研討會簡報（僅提供講者授權公開部分）
 - ✓ 5-1：Big Tech vs. Big Telco：Sender Pays Battle / 黃勝雄董事長
- 附錄 6：研習課程簡報（僅提供講師授權公開部分）
 - ✓ 6-1：IDN & UA – Why we Should Care: Consumer Trust in the DNS / Edmon Chung
 - ✓ 6-2：Introduction to the Regional Internet Registries / George Kuo
 - ✓ 6-3：Names 101: ICANN & DNS / Yien-Chyn Tan
 - ✓ 6-4：國碼頂級域名支援組織 / 呂愛琴
 - ✓ 6-5：APNIC Policy SIG and Policy Development Process (PDP) / 顧靜恆
- 附錄 7：
 - ✓ 7-1 優秀學員參與 APIGA 心得報告
 - ✓ 7-2 優秀學員培育訓練計畫書