出國報告(出國類別：訪問)

拜會歐盟審計院與有關單位
暨參加歐盟審計院審計工作坊



服務機關：審計部

姓名職稱：林副審計長汝玲、鄭簡任審計惠峯、
簡審計兼組長嘉男、孫秘書艾雯

派赴國家：盧森堡、比利時

出國期間：114 年 11 月 29 至 12 月 5 日

報告日期：115 年 2 月 24 日

摘要

本部（審計部）自 108 年起順應國際政府審計發展潮流，奠基傳統監督者角色，逐漸強化洞察及前瞻審計功能，並自 114 年 9 月起，以「智慧審計」、「永續審計」、「韌性審計」及「共臻善治」等 4 項，作為審計機關未來 6 年（115 至 120 年）整體層級施政方針，俾持續深化三大審計功能之專業發展，擴大發揮審計影響力。本次應歐盟審計院（European Court of Auditors）委員 Laima Andrikienė 女士邀訪，遴派林副審計長汝玲率相關人員拜會歐盟審計院院長等重要高層人士暨參加審計工作坊，並規劃順道參訪鄰近之歐洲議會等有關單位，期汲取歐洲相關機關之優良實務，策進智慧、永續與韌性審計發展，達成共臻善治之理想願景。茲綜整訪問心得及建議意見如下：

一、韌性審計部分

(一) 綜整國際韌性審計概念與查核原則，建構本部韌性審計之查核架構，俾加強政府韌性治理之審計，協助權責機關建構抵禦重大衝擊的能力

(二) 遵循 INTOSAI 品質管理準則及借鏡歐盟審計院風險管理與機構韌性之整合性作法，研議修正本部內部稽核及業務查證機制，以提升審計機構韌性

二、共臻善治部分

參考歐盟審計院資訊發布整合作法，綜整本部審計資訊發布、新聞蒐集及輿情回應作業，以提升審計報告之可讀性與強化公眾溝通，擴大發揮審計影響力

三、智慧審計部分

借鏡歐盟審計院生成式 AI 發展路徑與 OECD 發布之政府職能應用範例，持續發展生成式 AI 於審計之應用，俾持續提升審計數位轉型能量

四、永續審計部分

適機建請權責機關導入歐盟不造成重大損害原則，強化我國淨零轉型計畫之環境影響性檢核，俾降低各項淨零計畫對環境目標之負面影響，提升整體計畫綜效

五、其他

適機建請行政機關成立跨部門之策略前瞻任務機構，俾擴大運用前瞻思維於施政規劃，據以構思長期施政願景與關鍵任務，達成政府良善治理願景

目錄

壹、目的 1

貳、拜會歐盟審計院及有關單位過程 2

一、 拜會歐盟審計院過程 2

二、 參訪歐洲議會及比利時審計院過程 6

參、參加歐盟審計院審計工作坊過程 18

一、第一場次：歐盟審計院之角色、主要功能與產出 19

二、第二場次：數位轉型／數位審計／人工智慧策略與路徑圖 30

三、第三場次：綠色轉型審計 36

四、第四場次：利害關係人溝通 40

五、第五場次：前瞻與策略規劃／韌性審計與機構韌性 45

肆、心得與建議意見 58

一、 韌性審計部分 58

二、 共臻善治部分 63

三、 智慧審計部分 65

四、 永續審計部分 67

五、 其他 69

伍、附錄 71

一、歐盟運作條約（Treaty on the Functioning of the European Union）中有關歐盟審計院職權相關條文 71

二、復甦與韌性基金（RRF）法規下『不造成重大損害（Do No Significant Harm）』檢核技術指南(摘錄) 73

三、歐洲策略及政策分析系統（European Strategy and Policy Analysis System） 76

四、歐盟審計院 2026+年度工作計畫 78

圖目錄

圖 1　拜會歐盟審計院實況 3
圖 2　ECA 院長 Tony Murphy 先生及委員 Laima Andrikienė 女士於社群平臺發布本部參訪過程資訊 4
圖 3　與歐盟審計院委員進行工作午餐實況 5
圖 4　參訪歐洲議會實況 6
圖 5　參訪歐洲議會展示館實況 6
圖 6　韌性審計概念－「TODO 震盪模型」 10
圖 7　Niels-Erik Brokopp 先生 18
圖 8　Svetoslav Hristov 先生 19
圖 9　歐盟憲政體制下七大機構 20
圖 10　歐盟審計院組織架構 22
圖 11　歐盟審計院之審計工作與產出分類 26
圖 12　歐盟審計院內部有關國際合作之分工情形 28
圖 13　歐盟審計院內部知識節點（Knowledge Node）平臺 29
圖 14　Emanuele Fossati 先生 30
圖 15　DATA Team 提供各單位數據服務情形 32
圖 16　DATA Team 於數位審計全生命週期之支援工作 32
圖 17　ECA 之機器人流程自動化作業應用 34
圖 18　歐盟審計院資料科學培訓路徑 34
圖 19　歐盟審計院 2024－2025 年 AI 發展策略與路徑圖 35
圖 20　生成式 AI 於審計全生命週期之應用潛力 36
圖 21　Antonella Stasia 女士 37
圖 22　歐盟復甦與韌性計畫中經標註為有助於氣候行動之計畫類型比率 38
圖 23　Angela Ramallo Ros 女士 41
圖 24　專案報告封面視覺效果改善範例 42
圖 25　專案報告結構重整範例 42

圖 26　專案報告「關鍵事實與發現」範例 43
圖 27　歐盟審計院策略制定流程 48
圖 28　歐盟審計院 2026+年度工作規劃期程 50
圖 29　歐盟審計院 2026+年度工作規劃流程 50
圖 30　審計機關韌性審計查核架構 61

表目錄

表 1　「韌性最高審計機關打造韌性社會」高階國際審計研討會議程 9
表 2　歐盟審計院審計工作坊各場次主題與講者 18
表 3　歐盟審計院委員及各層級審計人員於審計過程之角色與職責 23
表 4　歐盟審計院 2021－2025 年數位審計發展計畫之策略方向、目標與具體行動 .. 31
表 5　復甦與韌性機制項下綠色轉型計畫之氣候係數等級與定義 38
表 6　歐盟審計院 2026+年度工作計畫與策略優先領域之對應情形 52
表 7　歐盟審計院 2026 年關鍵作業與機構風險表（節略部分內容） 54
表 8　歐盟審計院 2026 年風險登錄表（範例） 55
表 9　歐盟審計院 2024 至 2025 年第一季風險事件表（節略部分內容） 57
表 10　各國審計機關或審計專業組織提出韌性(災害)審計概念與查核原則 60
表 11　ISSAI 第 140 號審計品質管理準則各審計品質管理階段內涵與各國優良實務 . 63
表 12　經濟暨合作發展組織《以人工智慧治理：核心政府職能的現況與未來趨勢》揭露生成式 AI 於各項政府職能之應用範例 66

壹、目的

政府審計係公共治理重要一環，本部（審計部）自 108 年起順應國際政府審計發展潮流，奠基傳統監督者角色，逐漸強化洞察及前瞻審計功能，審計工作重點已逐漸擴展至績效性、綜合性審計領域，俾積極協助政府提升施政效能與強化風險管理，並自 114 年 9 月起，以「智慧審計」、「永續審計」、「韌性[1]審計」及「共臻善治」等 4 項作為審計機關未來 6 年（115 至 120 年）之整體層級施政方針，以持續深化監督、洞察與前瞻審計功能發展，擴大發揮審計影響力，促進政府良善治理。

本部於 114 年度應歐盟審計院（European Court of Auditors，下稱 ECA）委員 Laima Andrikienė[2]女士邀訪，遴派本部林副審計長汝玲、秘書室鄭簡任審計惠峯、審計業務研究委員會簡審計兼組長嘉男及審計人員訓練委員會孫秘書艾雯等 4 員，於 11 月 29 日至 12 月 5 日間前往位於盧森堡之 ECA，拜會該院院長 Tony Murphy 先生、委員 Nikolaos Milionis 先生、Mihails Kozlovs 先生、Helga Berger 女士及 Marek Opioła 先生等重要高層人士，暨參加該院舉辦之工作坊，針對 ECA 之數位轉型、人工智慧策略與路徑圖、綠色轉型審計、利害關係人溝通、前瞻與策略規劃、韌性審計與機構韌性等議題進行研討，並規劃順道參訪位於比利時之歐洲議會等有關機關，期汲取歐洲相關機關之優良實務，策進智慧、永續與韌性審計發展，達成共臻善治之理想願景。

在此特別感謝我國駐歐盟兼駐比利時代表處謝大使志偉、王副代表文麟、陳組長雅惠、黃副參事翰斌、吳秘書佩謙、林秘書冰心、李秘書慈恩等人，對於本次拜會與會議行程之協助，使參訪行程得以順利完成。謹就本次拜會及會議研討交流之重點內容、心得與建議意見等提出報告。

[1] 韌性一詞始於生態學者 C.S. Holling（1973）描述生態系統在面對干擾後，吸收變動、保持基本功能並重組之能力。隨著氣候變遷，地緣政治風險、新冠肺炎疫情等全球性危機對各國政府施政帶來嚴重衝擊，部分學者便將該詞彙逐步擴展應用於社會科學領域，強調政府如何準備、吸收、適應、轉型、及恢復等行動，以因應特定事件（衝擊、壓力、危機、災害）發生之風險。

[2] Laima Andrikienė 女士，立陶宛籍，現任 ECA 委員，曾任歐洲議會議員、立陶宛國會議員等職務。

貳、拜會歐盟審計院及有關單位過程

本次出國訪問期間，為使有限經費運用效益極大化，除應ECA委員Laima Andrikienė女士邀請，拜會該院院長 Tony Murphy 先生[3]與數名重要高層人士，暨參加該院舉辦之工作坊外，並規劃順道參訪歐洲議會與比利時審計院等歐洲有關機關，暨拜會我國駐歐盟兼駐比利時代表處等，行前針對個別參訪單位均事先預擬訪問題綱，供受訪單位作為規劃安排工作坊議程及與會人員之參考，並於參訪過程分享我國審計制度與相關議題之審計經驗，以達雙向交流之目的。茲就本次拜會與參訪行程分述如次：

一、拜會歐盟審計院過程

本次拜會 ECA 重要高層人士，係本部首度應邀訪問歐洲重要審計機關，對深化臺、歐審計經驗交流、拓展本部國際審計視野，及強化我國政府審計制度之國際鏈結，具有重要且深遠之意義。本訪團在林副審計長汝玲之率領下，於當地時間 12 月 1 日（星期一）上午展開全日之拜會與工作坊會議行程，先與 ECA 院長 Tony Murphy 先生於一樓大廳合影後，由院長及委員 Andrikienė 女士親自接待（詳圖 1），並進行約 45 分鐘之會談[4]，接著參加該院舉辦之審計工作坊〔詳細內容請參閱本報告參，p18〕。在此次會談中，由 Murphy 院長簡介 ECA 之制度、組織架構、審計職權與運作流程，並分享近期各項業務推動情形，包括：

(一)**報告形式之轉變：**以往 ECA 提出年度報告時，須由院長親自前往位於比利時布魯塞爾之歐洲議會進行報告，現已採用線上會議，提高效率與便捷性。

(二)**跨國合作與協調：**Murphy 院長提及，由於歐盟成員國之語言多樣性，27 個成員國使用語言高達 24 種，因此，在進行會議或資訊交流時，必須進行即時翻譯，確保所有資料及討論能夠跨語言順暢進行。此外，ECA 係由各成員國指派一位代

[3] Tony Murphy 院長，愛爾蘭籍，於 2022 年首度擔任 ECA 院長並於 2025 年連任，曾任 ECA 第五分庭院長、第二分庭委員、歐盟執行委員會經濟暨財政總司內部稽核單位主管等職務。

[4] 林副審計長及孫秘書與 Murphy 院長會談時，本訪團成員鄭簡任審計與簡審計兼組長同步參加該院舉辦之審計工作坊第一場次。

表擔任委員，而各委員所負責之審核業務範圍不盡相同，因此，如何維護委員本國利益與遵循歐盟共同政策，經常面臨一定之協調難度，在此情況下，如何平衡需求，對於 ECA 而言，係一重要挑戰。

(三)**審計機構韌性：**由於全球於 2020 年間陸續爆發 COVID-19 新冠肺炎疫情，ECA 為應對未來類此突發情況，以更靈活方式調整審計策略，近年致力於提升審計機構之韌性，以快速因應環境變化需求，降低業務風險〔詳細內容請參閱本報告參、五（二），p53〕。

(四)**利害關係人溝通：**Murphy 院長強調，適當地使用媒體發布資訊，對於提升政府施政透明度及強化審計機關與公眾間之聯繫至關重要，並指出審計機關應讓民眾充分理解其在監督公共資金運用情形之努力與成果。因此，ECA 將每一份審核報告、專案報告及利害關係人所關注之各類型報告，發布於社群媒體，並定期就特定議題召開會議，邀請不同領域之利害關係人進行交流。此外，在報告呈現方式上，ECA 近年積極推動改革，致力以更有效方式吸引讀者，提高報告之可讀性，以利讀者快速掌握審計重點，並運用多媒體影片或圖像等方式，擴大 ECA 報告之影響力〔詳細內容請參閱本報告參、四（一），p41〕。

圖 1　拜會歐盟審計院實況



註：1.左圖中為 ECA 院長 Tony Murphy 先生、右圖中為 ECA 委員 Laima Andrikienė 女士。
2.資料來源：ECA 提供。

此外，林副審計長於會談過程中，亦向 Murphy 院長介紹本部審計制度及沿革，如隸屬監察權而超然獨立、近年發展永續與數位審計等，另分享本部與國際審計機關組織互動情形，包括積極參與國際審計機構技術交流，或參加相關研討會等，未來將伺機舉辦國際研討會或線上會議，並邀請 ECA 派員參與會議、專題演講或訪問，業獲致 Murphy 院長正面回應，期藉由此行訪問，促進雙方合作，並進一步強化本部專業審計實務之國際交流。會後，Murphy 院長及 Andrikienė 委員亦將本部參訪過程資訊，分別發布至其個人之 LinkedIn 社群平臺（詳圖 2），有效達成拓展國際關係、強化審計專業交流之目的。

圖 2　ECA 院長 Tony Murphy 先生及委員 Laima Andrikienė 女士於社群平臺發布本部參訪過程資訊





資料來源：LinkedIn 網站，網址：左圖 https://www.linkedin.com/posts/tony-murphy-fcca-812a271a4_it-was-yet-another-busy-week-last-week-activity-7403800461708898304-jg_V?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAADVJx8kB7u2z6JZDcE_NXvgzcre10s8dk-Y；右圖 https://www.linkedin.com/posts/laima-andrikiene_vakar-gruod%C5%BEio-1-%C4%85j%C4%85-europos-audito-r%C5%ABmuose-activity-7401538779242573824-wyxp?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAADVJx8kB7u2z6JZDcE_NXvgzcre10s8dk-Y。（瀏覽日期：114 年 12 月）

當日中午，由 Andrikienė 女士作東，邀請該院委員 Nikolaos Milionis[5]先生、Mihails Kozlovs 先生[6]、Helga Berger 女士[7]及 Marek Opioła 先生[8]等 ECA 高層人士與訪團成員共進午餐（詳圖 3）。席間，上述委員陸續就：（一）我國五院分立制度之設計及權力制衡關係；（二）本部如何確保查核報告品質，是否規範相關管理措施或內部業務查證機制；（三）外國投資本國公用事業或科技產業是否設有相關設置規範，以防範核心技術外流；（四）面對臺海安全威脅與地緣政治變化，我國國防預算之規模；（五）我國強化國家安全韌性之作為等議題提出討論，並由訪團成員簡要回復及說明本部近期之變革措施後，進行意見交換。ECA 委員對我方訪團成員展現之專業素養印象深刻，並對本部在維護審計獨立性、導入資訊科技提升審計效能等努力予以肯定與讚賞，並鼓勵我方持續提升審計品質。餐後，本訪團熱烈邀請各位委員來臺參訪，俾進一步深化臺、歐雙方之審計專業交流與合作。

圖 3　與歐盟審計院委員進行工作午餐實況



註：1.前排右 1 為 Helga Berger 委員、右 3 為 Nikolaos Milionis 委員、左 3 為 Laima Andrikienė 委員；後排由右自左，依序為 Mihails Kozlovs 委員與 Marek Opioła 委員。
2.資料來源：ECA 提供。

[5] Nikolaos Milionis 委員，希臘籍，曾任 ECA 第一審計分庭庭長、希臘審計法院副院長等職務。
[6] Mihails Kozlovs 委員，拉脫維亞籍，曾任 ECA 策略前瞻諮詢小組成員等職務。
[7] Helga Berger 委員，奧地利籍，現任 INTOSAI 專業標準委員會（Professional Standards Committee）主席、ECA 審計品質管制委員會主席，並曾任奧地利財政部預算與公共財政司司長等職務。
[8] Marek Opioła 委員，波蘭籍，曾任波蘭審計院副院長、波蘭國會議員等職務。

二、參訪歐洲議會及比利時審計院過程

(一)參訪歐洲議會

本訪團在我國駐歐盟兼駐比利時代表處人員之安排下，於當地時間12月3日（星期三）下午參訪歐洲議會（European Parliament，詳圖4），歐洲議會設有議會展示館（Parlamentarium），該館區係全歐洲規模最大之國會參觀中心，以多媒體互動等展覽方式簡介歐盟之歷史沿革與議會運作情形，同時提供歐盟24種官方語言之語音導覽，並採主題展覽方式呈現歐盟整合歷程、議會職能與當代政策議題等。

圖4　參訪歐洲議會實況



資料來源：作者自行拍攝。

首先，入口處之「歐洲故事」展區透過年表與影像帶領參觀者回顧1950年以來有關歐盟整合之重要事件（詳圖5），展示資料係摘錄歷史上有關自由、主權與人性之名言，體現歐盟「多元一體」精神，即在保持各國語言文化多樣性同時，擁有共同之核心價值觀，並於環形放映室撥放歐洲議會運作情形與歐洲各地民眾日常生活影片；於「在多元中團結」展區地面，布置一幅巨型歐洲地圖，參觀者可推動附有感應裝置之移動導覽器於地圖上行走，當行至特定區域時即觸發多媒體導覽影片，展示該地點所發生之重大事件。舉如，該互動裝置介紹

圖5　參訪歐洲議會展示館實況



資料來源：作者自行拍攝。

義大利北部塞維索（Seveso）地區有關 1976 年發生之戴奧辛化工災難，以及該事件促使歐盟制定工業事故預防體系－塞維索環境安全指令（Seveso Directive）。此外，館內設有「虛擬環遊歐洲」體驗區，參觀者可透過聆聽歐盟各地居民之日常生活敘事，瞭解歐盟政策如何影響不同地區民眾，另透過影音特效展示歐洲議會所面臨之未來挑戰。

(二)參訪比利時審計法院

本訪團原規劃於拜會 ECA 之次日，參訪鄰近之比利時審計法院（Court of Audit of Belgium），並於事前研擬訪問題綱，洽請我國駐歐盟兼駐比利時代表處協助聯繫訪問事宜，惟該院考量是時正值該國年度預算審議期間，業務繁忙，爰未克安排，本訪團僅能於 12 月 3 日（星期三）上午前往該院建築外部參觀與拍攝，惜未能入院進行交流。鑑於比利時審計法院為歐盟成員國最高審計機關之一，其審計實務對於本部審計制度接軌國際具高度參考價值；又該院於 2024 年舉辦「韌性最高審計機關打造韌性社會（Resilient SAIs for resilient society）」高階國際審計研討會，與本部未來 6 年施政方針之一「韌性審計」攸關，會議研討內容與結論頗值本部作為研議韌性審計策進措施之參考。為利本部人員研析比利時審計法院組織運作、審計職能及韌性審計之策進作法，並作為後續規劃訪問比利時審計法院之基礎資料，爰透過公開資料蒐集與研析該院職權、重要業務推動情形，及上述韌性最高審計機關打造韌性社會研討會報告內容與結論摘要，彙述如次：

1.比利時審計法院簡介[9]

比利時審計法院係比利時依該國憲法所設立之最高審計機關，負責聯邦政府、社群與地區政府及其所屬公共機構之預算、會計與財務管理之外部審計與

[9] 資料來源：比利時審計法院 Annual Activity Report 2024，網址：https://www.ccrek.be/sites/default/files/Docs/2025_27_AnnualReport2024_ShortVersion.pdf。（瀏覽日期：2025 年 12 月）

監督工作。該院設有法語及荷語兩個審計分庭（Chamber），各分庭均由 1 名院長、4 名法官與 1 位秘書長組成，依據語言負責不同地區之政府審計事務，並由兩個審計分庭共同組成全體會議，行使跨分庭之審計與法令解釋權限。在人力資源方面，該院 2024 年之法定編制員額計 624 人（法語及荷語分庭各半），實際任用人數為 513 人，其中多數為審計或助理審計人員；另有關該院於 2024 年之審計工作分配情形，其中，財務審計占比計 48%、專案審計占比計 36%、預算審查占比計 6%，其他法定任務占比計 10%。

比利時審計法院 2025－2029 年策略計畫列示下列 5 大策略目標：（1）提升審計影響力，聚焦具高度社會關聯性之議題；（2）關注重大社會挑戰與風險相關政策，深化跨域審計；（3）確保審計品質並推動行政簡化；（4）推動數位化、資料分析及資訊系統審計能力；（5）促進良好工作環境、強化人力資本並提升機關能見度等。由此可見該院之審計業務發展面向，朝向「聚焦重大社會挑戰、加強風險導向審計、建構數位審計能力、提升審計影響力」等方向發展，與當前各國最高審計機關致力於策略前瞻、韌性治理、數位轉型等之發展趨勢大致相符。

2.韌性最高審計機關打造韌性社會研討會摘要[10]

歐洲近年陸續遭遇 COVID-19 新冠肺炎疫情、極端氣候、俄國入侵烏克蘭、能源危機及財政壓力等多重危機與結構性挑戰，上述挑戰被歐洲各國形容為可能動搖歐盟體制之系統性震盪或系統性衝擊（system quakes）。比利時審計法院為透過各國經驗分享，共同探討審計機關在面對氣候變遷、數位轉型、財政壓力與民主挑戰等複合危機下，如何發展具前瞻性之「韌性審計」功能，以提

[10] 資料來源：比利時審計法院網站，網址：https://www.ccrek.be/en/news/high-level-conference-18-june-conclusions-and-recommendations。（瀏覽日期：114 年 12 月）

升社會面對新興挑戰之韌性，同時促進公部門之透明、課責與良善治理，於2024年6月18日主辦以韌性（Resilience）為主題之「韌性最高審計機關打造韌性社會（Resilient SAIs for resilient society）」高階國際審計研討會，邀請歐盟成員國與烏克蘭最高審計機關首長，及OECD、北約審計委員會與ECA負責人等共同參與研討，俾確保各國審計機關在政府面對氣候變遷、數位轉型、財政風險與民主轉型等風險時，能督促政府採取有效因應對策。

上揭高階國際審計研討會議程，涵蓋韌性治理概念，及氣候變遷、數位轉型、公共財政、民主與審計機關獨立性等4大韌性主題（會議議程詳表1），深入探討韌性審計之挑戰與建議因應作為。茲分述如次：

表1　「韌性最高審計機關打造韌性社會」高階國際審計研討會議程

議程	主持人	講者與演講主題
開幕場次：研討會主題導言	主題：**韌性治理概念** Hilde François女士（比利時審計法院院長） Geert Bouckaert先生（比利時魯汶大學教授）	
主題一：**氣候變遷與韌性**（能源面向）	José F. F. Tavares先生(葡萄牙審計院院長）	François Gemenne先生（比利時列日大學、巴黎高等商學院教授） Sami Yläoutinen先生（芬蘭審計院院長、INTOSAI環境審計工作小組代表） Kay Scheller先生（德國審計院院長、歐洲最高審計機關聯絡委員會能源網絡負責人）
主題二：**數位轉型與韌性**		Paul Belleflamme先生（比利時魯汶大學教授） Janar Holm先生（愛沙尼亞審計院院長、EUROSAI資訊科技工作小組負責人） Annemie Turtelboom女士（ECA委員、第二分庭庭長）
主題三：**公共財政與韌性**	Geert Bouckaert先生(比利時魯汶大學教授）	Frank Naert先生（比利時根特大學教授） Helena Lindberg女士（瑞典審計院院長、歐洲最高審計機關聯絡委員會財政政策網絡負責人） Tony Murphy先生（ECA院長、歐洲最高審計機關聯絡委員會復甦與韌性機制網絡負責人）
主題四：**民主與韌性**（審計機關獨立性）		Christopher Lord先生(挪威奧斯陸大學ARENA研究所與歐洲學院教授） Willem van de Voorde先生（比利時駐歐盟常任代表） Odysseas Ph. Michaelides先生（賽普勒斯審計院院長）

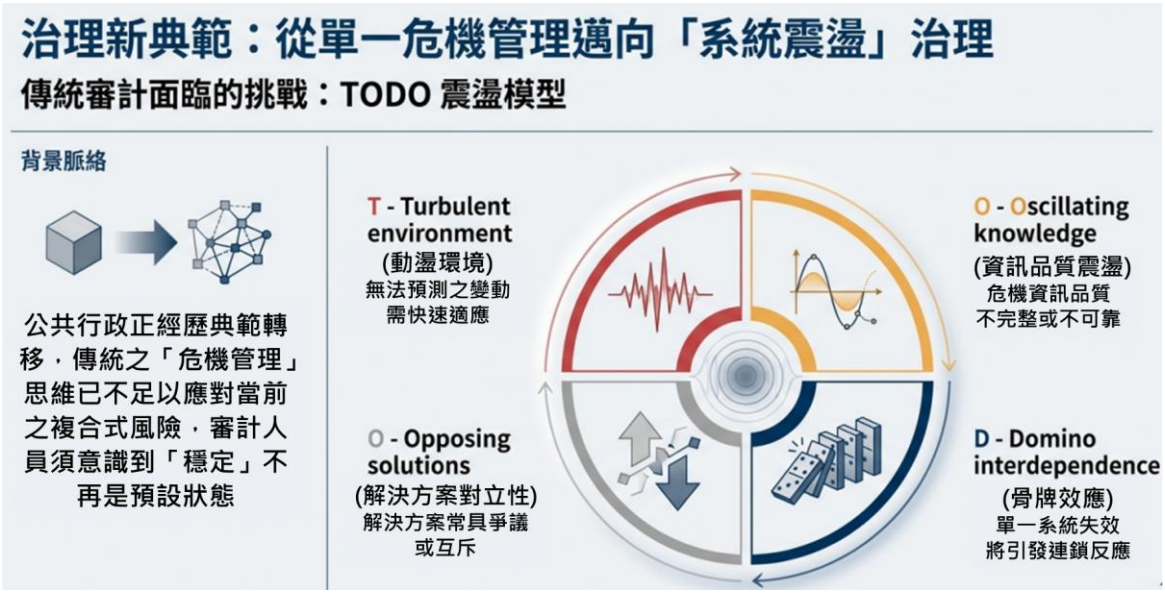
資料來源：比利時審計法院網站，網址：https://www.ccrek.be/en/news/high-level-conference-18-june-conclusions-and-recommendations。（瀏覽日期：115年1月）

(1)開幕場次－研討會主題導言：韌性治理概念

本場次會議由比利時審計法院院長Hilde François女士與該國魯汶大學教授Geert Bouckaert先生等2人主講。講者認為，過去數十年公共行政領域

習慣以「VUCA」概念（代表波動性 Volatility、不確定性 Uncertainty、複雜性 Complexity、模糊性 Ambiguity）描述外部環境之變動，而政府通常運用危機管理(Crisis Management)策略即可因應，意即透過標準作業程序(SOP)與機動性之復原措施，試圖讓系統回歸到常態（Status Quo）。然而，現今各國政府所面臨之外部環境劇烈變動程度，已遠非上述 VUCA 概念所能涵蓋，亦非運用危機管理策略即可因應，講者爰以「系統震盪（system quakes）」一詞，描述現今環境之劇烈變動現象，並提出韌性審計創新概念－「TODO 震盪模型」（詳圖 6），略述如次：

圖 6　韌性審計概念－「TODO 震盪模型」



資料來源：作者自行繪製。

●**T－動盪環境（Turbulent Environment）**：不同於波動僅是在均值上下震盪，動盪意味著非線性、混沌的變化，舉如，氣候變遷導致之極端氣候並非偶發事件，而係氣候模式之根本性改變，審計機關查核此類議題時，不能僅依賴過去之歷史數據作為績效基準。

●**O－資訊品質震盪（Oscillating Knowledge Quality）**：政府在危機發生

初期（如疫情爆發或新科技應用）決策所需之資訊往往不完整、不可靠甚至相互矛盾，災害訊息品質亦參差不齊，影響政府應變決策。審計重點不應只關注於政府之應變決策是否正確，另須注意政府是否建立「在資訊不確定下進行決策」之穩健機制。

●**D－骨牌效應**（Domino-falling Interdependence）：現代政府各系統間具高度關聯性，單一環節失效易引發跨部門、跨系統連鎖崩潰，傳統之分科、分部門審計已無法找出此類跨域風險。

●**O－解決方案對立性**（Opposing and Disputed Sustainability of Solution）：政府面對新型危機時，往往不存在完美之解決方案，舉如，為防疫而封城可能導致經濟韌性受損、為能源安全而重啟燃煤可能降低空氣品質等。考量各政策目標間可能存在相互衝突情形，審計機關必須評估政府如何權衡這些對立之政策方案及其決策作業品質。

為有效應對上述新型態之變動環境，講者認為韌性治理涉及下列 5 種公共行政革新面向（C^5），包括：**A.量能**（Capacity）－除了財務資源，尚包括人力資源、數位基礎設施及基礎建設之餘裕（Redundancy），審計機關應關注政府是否過度追求效率而犧牲緩衝能力；**B.不確定性**（non-Certainty）－決策系統是否容許試錯？是否具備快速修正之敏捷性？**C.信心與信任**（Confidence and Trust）－社會資本係韌性之關鍵，若民眾不信任政府，任何應變計畫都將失效，審計機關需將「公眾信任度」納為非財務性之績效指標；**D.後果與適當性**（Consequences and Appropriateness）－政府因應作為是否產生實質結果？**E.創新文化**（Cultures of Innovation）－在系統性震盪中，墨守成規無法有效解決問題，審計機關應鼓勵政府之創新作為，而非懲罰政府採取創新措施所衍生之風險等。講者並建議歐盟各國最高審計機關採

用上述 5 大面向，作為評估政府韌性之檢核項目，及執行政府對於系統性衝擊之「整備度審計（Preparedness Audits）」，意即針對政府「未來風險應對能力」之系統性評估，檢查其是否具備應對未知衝擊之因應能力。同時以 INTOSAI GUID 5330 災害管理審計指引[11]為例，敘明災害管理審計應涵蓋整個災害管理週期，包括災害發生前（減災與預防、整備）、災害發生時（救助與救濟、應變）、災害發生後（復原、重建），這意味審計機關不應等到颱風或戰爭造成損害後方著手查核防、救災經費核銷情形，而應於災前查核政府之物資儲備、指揮網絡與備援系統是否確實有效。

(2)主題一：氣候變遷與韌性（能源面向）

本場次會議由比利時烈日大學教授 François Gemenne 先生、芬蘭審計院院長 Sami Yläoutinen 先生及德國審計院院長 Kay Scheller 先生等 3 人主講。講者說明，氣候變遷已被公認係當今最迫切需要解決之公共議題，對當代與後代子孫構成嚴峻考驗，並指出氣候變遷風險與公共債務皆具有「累積性（Accumulation effect）」，意即短期行動雖難以立竿見影，惟如政府無積極應對作為，未來解決措施之成本將大幅增加。爰建議各國政府應將氣候變遷調適政策重心，由解決長遠風險之角度，移至加強轉型當下可帶來之直接效益，以強化政府執行短期氣候措施之正當性與急迫性。並鑑於審計機關肩負監督政府採取具成本效益之氣候行動角色，在現今氣候變遷加劇之背景下，當督促政府將氣候風險納入長期財政影響評估，並檢視相關調適與減緩措施是否具備明確之短期效益、可量化之成本效益指標與跨部會整合機制，俾確保有限公共資源優先投入於兼具即時回報與降低未來財政負擔之氣候行動，同時避免因決策延宕，衍生結構性風險與代際公平問題。

[11] https://www.issai.org/wp-content/uploads/2020/12/GUID-5330-Guidance-on-Auditing-Disaster-Management.pdf。（瀏覽日期：115 年 1 月）

此外，烏克蘭戰爭促使歐盟各國重視能源韌性，使該項目成為氣候變遷議題下之審計重點，講者建議審計機關應針對能源供應安全性（Security）、可負擔性(Affordability)與環境可持續性(Sustainability)等 3 個面向進行能源韌性之查核；芬蘭審計院之審計經驗顯示，該國審計機關不僅查核氣候資金投入情形，更進一步評估氣候政策與能源安全政策之一致性（Policy coherence)。

會議主辦方經綜整講者及與會人員意見後，提出下列 5 項氣候變遷韌性審計之建議：A.聚焦影響層面較廣之氣候政策領域；B.同時處理減緩與調適問題；C.審核能源轉型政策是否兼顧安全、負擔得起、環保等 3 個面向；D.透過合作審計與知識交流（如 INTOSAI WGEA 平臺等）提升審計影響力；E.建立評估氣候政策一致性與效果之審計作業模式等。

(3)主題二：數位轉型與韌性

本場次會議由比利時魯汶大學教授 Paul Belleflamme 先生、愛沙尼亞審計長 Janar Holm 先生、ECA 委員 Annemie Turtelboom 女士等 3 人主講。講者鑑於當代政府施政之決策與執行過程多仰賴資訊系統予以輔助，爰認為數位轉型係提升經濟社會韌性與永續發展之重要途徑，數位技術亦係實現各項永續發展目標之重要工具，惟數位轉型亦帶來一系列之問題與挑戰，並提出下列 2 項數位韌性與審計概念：

A.數位主權(Digital sovereignty)係國家主權之延伸：在雲端運算時代，政府數據常儲存於跨國科技巨擘之資料中心內，講者於本場次研討會中，提出數位主權係國家主權之延伸，亦係實現「數位韌性」前提之概念。如國家無法掌控政府數據儲存、存取權限與法律管轄權，在危機時刻（如跨國海底網路纜線斷裂等）將面臨數位癱瘓風險，政府須確保對公共資

訊之處理與關鍵數位基礎設施之掌控能力。愛沙尼亞審計長 Janar Holm 先生於會中亦分享該國建立全球首創之數據大使館（Data Embassy）[12]，將國家關鍵資料庫備份於盧森堡，享有類同於外交豁免權之權利，使該國國土遭佔領或遭網路攻擊時，數位政府仍可順利運作。

B.**演算法應被視為技術性規範**：講者認為，隨著數位政府之演進與發展，政府決策日益依賴龐大之資料分析與人工智慧演算，審計機關應督促行政部門確保各項電子政務系統均能持續正常運作，且所採用之資訊技術不落後於當代最新科技，以維持公眾對政府服務之信心。其中一項重大挑戰在於審計機關如何查核政府各項決策所引據之資料真實可靠，以及演算法運作是否透明、公平並可受課責？講者於會中提出政府所使用之演算法應被視為一種技術性規範概念，其制定與運作過程需接受民主監督與確保透明，因此審計機關有責任對公部門所使用之關鍵演算法進行持續性之監督，舉如：評估演算法之決策規則是否存在偏誤、是否符合相關法令規定與道德標準等。惟講者認為，演算法審計係一種全新之審計領域，歐盟各成員國審計機關應強化此類審計議題之協作，同步展開合作研究或聯合審計，彼此分享專業資訊與知識，從而確立監督標準與最佳實務。

(4)主題三：公共財政與韌性

本場次會議由比利時根特大學教授 Frank Naert 先生、瑞典審計院院長 Helena Lindberg 女士及 ECA 院長 Tony Murphy 先生等 3 人主講。講者

[12] 愛沙尼亞於 2007 年遭受俄羅斯駭客攻擊，迫使政府、銀行、媒體等網站同時停擺，對政府運作及民眾生活產生嚴重影響，促使愛沙尼亞體認網路安全之重要性，並規劃推動在海外設立數據中心，異地備份該國國民身分證明、稅金、年金、不動產與企業登記書、法規及統計資料等國家級之重要數位資料。資料來源：https://www.bnext.com.tw/article/49741/how-estonia-is-leading-the-way-to-our-digital-future。（瀏覽日期：115 年 1 月）

首先提出公共財政韌性之定義，係指「政府財政體系遭受衝擊時能夠恢復至原有狀態（Bounce back），並且能夠重組財政結構以適應新局勢（Bounce forward）」之能力，並指出，**政府提升財政韌性之要件**，包括：A.審慎之財政管理；B.預算透明與公共課責；C.對基礎建設與人才之前瞻投資；D.完善風險管理機制；另強調**具韌性之財政政策架構應涵蓋：**A.有序、嚴謹且透明之預算編製流程；B.具有確保支出品質與效率之審核機制；C.明確之財政政策運行目標（例如設立開支上限、建立財政緩衝）；D.透過審計機關等外部監督單位對預算執行情形進行獨立之追蹤與檢視等 4 項核心要素。

講者依據前揭政府提升財政韌性要件及具韌性之財政政策架構等項目，建議各國審計機關於評估該國之公共財政韌性時，須考量：A.政府收入與支出水準是否適當；B.財政收支平衡狀況及債務永續性；C.支出構成及效益（特別是對基礎建設與人力資本投資是否充分且有效）；D.收入制度結構與效率；E.整體財政治理架構之健全性等 5 項關鍵因素，俾提供決策者改善建議，並對公眾揭露問題。同時進一步說明，歐盟已推動多項策略強化歐盟之財政韌性，舉如《穩定與成長公約（Stability and Growth Pact）》[13]及《歐盟年度經濟政策協調機制（European Semester）》[14]等 2 項機制，強調財政紀律與監督；《次世代歐盟（Next Generation EU）》[15]及《復甦與韌性機制（Recovery and Resilience Facility）》[16]等 2 項財政激勵措施，

---

13 《穩定與成長公約》係歐盟協調各國財政政策之框架，旨在透過設定諸如赤字上限為 3%、債務上限為 GDP 的 60%等規則，確保歐元區公共財政穩健，從而維護歐元區穩定。

14 《歐盟年度經濟政策協調機制》係歐盟自 2011 年起實施的經濟政策監督框架，其核心目標在於強化成員國的財政紀律並確保宏觀經濟穩定，暨符合《穩定與成長公約》而設立之週期性框架。

15 《次世代歐盟》係歐盟為因應 COVID-19 新冠肺炎疫情衝擊而推出之經濟復甦計畫，初始計畫規模為 7,500 億歐元（以 2018 年物價水準計算），其中約 90%資金（約 6,725 億歐元）用於《復甦與韌性機制》，提供歐盟成員國贈款與貸款。

16 《復甦與韌性機制》係歐盟為應對疫情衝擊、促進經濟轉型而設立的臨時性補助與貸款機制，為歐盟「次世代歐盟」計畫項下規模最大、最核心之財政工具，並規定各國提出之復甦與韌性計畫至少 37%資金應投入於綠色轉型領域。

則透過資金援助和改革要求，以增強各國預防、因應與危機復原能力。歐盟各成員國最高審計機關及 ECA 肩負確保政府資金合理運用與監督政府落實改革之重任，為有效監督前述歐盟財政架構之執行，必須被賦予充分之查核權限，以取得審計工作所需之一切資訊，使審計機關專注於重大風險或具最大價值之審計領域，有效扮演國家財政守門員角色。

為進一步提升歐盟各國審計機關於政府財政領域之影響力，講者提出深化跨機關專業交流與合作之建議。舉如，透過歐盟最高審計機關聯絡委員會（Contact Committee）下設之各工作小組定期分享對共同性審計議題之查核發現，必要時可組成聯合審計團隊針對跨國財政議題（如歐盟預算整體執行情形、跨國合併財報運用等）進行協同審查，俾利歐盟層級公共財政架構朝向更清晰且一致性之方向發展，提高歐盟整體財政韌性。

(5)主題四：民主與韌性（最高審計機關獨立性）

本場次會議由挪威奧斯陸大學教授 Christopher Lord 先生、比利時駐歐盟常任代表 Willem van de Voorde 先生及賽普勒斯審計院院長 Odysseas Ph. Michaelides 先生等 3 人主講。講者在討論本項韌性課題時，聚焦於當代民主代議制度所面臨之挑戰與最高審計機關在其中之作用，並指出，為使民主制度保持韌性，各國不僅須捍衛現有之民主代議制度，還必須致力於革新，使其能應對新時代需求。傳統之民主代議制度發展迄今，存在兩項結構性缺陷，其一，政府決策制定過程未涵蓋所有受影響者；其二，當代決策未納入未來世代意見，導致政府施政傾向短期利益產出而忽視長期影響。因此，建立代際正義與廣納利害關係人意見之新民主機制，係提升民主韌性之必要條件，並且應評估歐盟各國於氣候、財政等議題之相互依存性影響（例如減少負外部性、共享正面效益）；另透過長期承諾平衡未來世代與

當代民眾權益。

在民主治理面向中，公眾對公部門之信任及政府對於法治之維護情形，已被視為係維護社會韌性之核心要素。歐盟近年來推動制度化之「法治對話」與「法治條件機制」，強調各成員國須維持司法獨立、腐敗防制等法治原則，違反者將影響其取得歐盟資金資格，並且支持審計機關強化其獨立性，俾以其專業之洞察性建議評估該國之法治狀況。講者認為，一個國家之韌性民主體制，必然包含強而有力且獨立運作之最高審計機關，透過其對公部門運作之監督，確保公共資源運用之透明與課責，從而鞏固法治與民主品質。

鑑此，講者建議各國審計機關應密切合作，舉如：在國際組織中倡議各 INTOSAI 會員國法律應明文保障審計機關之位階與自主權，防範結構性干預風險；審計機關亦應持續強化自身之獨立性，包括建立完善之內部治理機制、專業準則與道德規範，使審計工作更具權威性與影響力，並持續向社會各界闡述審計機關作為民主法治支柱之價值，使公民理解與支持審計獨立性之長遠意義，從而鞏固社會對審計機關之信任與期望。

參、參加歐盟審計院審計工作坊過程

本訪團成員 12 月 1 日上午與 Murphy 院長於該院一樓大廳合影後，ECA 旋即召開審計工作坊，由該院院長辦公室（The Directorate of the Presidency's）資深主管 Niels-Erik Brokopp 先生（詳圖 7）等高階人員就本部於會前提出有關 ECA 之數位轉型、人工智慧策略與路徑圖、綠色轉型審計、利害關係人溝通、前瞻與策略規劃、韌性審計與機構韌性等面向之審計議題進行簡報，詳表 2，茲分述如次：

圖 7　Niels-Erik Brokopp 先生



資料來源：Niels-Erik Brokopp 先生之 LinkedIn 社群網站。

表 2　歐盟審計院審計工作坊各場次主題與講者

時間	主題	講者
10:00 － 10:45	第一場次 ECA 之角色、主要功能與產出	院長辦公室資深主管 Niels-Erik Brokopp 先生
休息		
11：00 － 12：00	第二場次 數位轉型／數位審計／人工智慧策略與路徑圖	審計品質控制委員會資深主管 Mihaela Pavel 女士、審計品質控制委員會數據團隊人工智慧策略與應用負責人 Emanuele Fossati 先生
12：00 － 12：30	第三場次 綠色轉型審計	第一分庭資深審計 Antonella Stasia 女士（專案報告「綠色轉型」主要查核人員）
12：30 － 14：00	工作午餐	ECA 委員 Laima Andrikienė 女士、Nikolaos Milionis 先生、Mihails Kozlovs 先生、Helga Berger 女士，及 Marek Opioła 先生
14:00 － 14:30	第四場次 利害關係人溝通	院長辦公室資深主管 Niels-Erik Brokopp 先生與 Svetoslav Hristov 先生
14:30 － 16:00	第五場次 前瞻與策略規劃／韌性審計與機構韌性	院長辦公室資深主管 Svetoslav Hristov 先生
休息		
16:15 － 17:00	Q&A 時間	院長辦公室資深主管 Svetoslav Hristov 先生、Ángela Ramallo Ros 女士

資料來源：ECA 提供。

一、第一場次：歐盟審計院之角色、主要功能與產出

本場次工作坊由ECA院長辦公室資深主管 Niels-Erik Brokopp 先生及 Svetoslav Hristov 先生（詳圖 8）簡報，內容涵蓋 ECA 之歷史沿革、制度與使命、組織架構、策略目標、審計工作與重點及國際合作等面向，分述如次：

圖 8　Svetoslav Hristov 先生

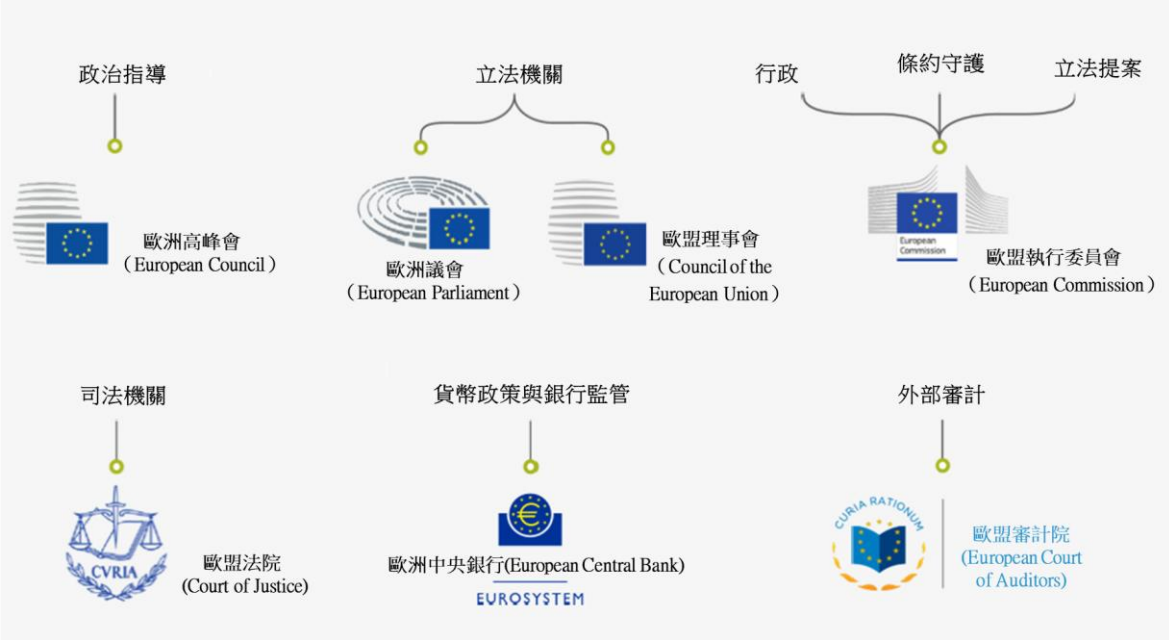


資料來源：https://soundcloud.com/euranet-plus-official/svetoslav-hristov-european-1。

(一)歷史沿革

ECA 之歷史沿革顯示，其法律位階及審計職權，隨歐盟業務整合與歐盟對於其財政監管之重視程度而逐步提升，1975 年《布魯塞爾條約（Treaty of Brussels)》正式授權歐盟成立 ECA，歐盟之財務審計工作始由歐盟獨立機構辦理，並於 1977 年正式運作；1992 年《馬斯垂克條約（Treaty of Maastricht)》使 ECA 正式升格成為歐盟憲政體制下七大機構〔EU Institutions，包括歐洲高峰會（European Council)、歐洲議會（European Parliament)、歐盟理事會（Council of the European Union)、歐盟執行委員會(European Commission)、歐盟法院（Court of Justice)、歐洲央行（European Central Bank)，詳圖 9〕之一，同時將年度保證聲明（Statement of Assurance）納入 ECA 業務；1997 年《阿姆斯特丹條約（Treaty of Amsterdam)》進一步強化 ECA 之獨立性，並將歐盟之外交、安全政策、司法與內政等領域納入其審計工作範疇，並賦予 ECA 打擊貪腐及向歐盟法院提起訴訟之權力，強化 ECA 作為歐盟財政守護者角色；2001 年《尼斯條約（Treaty of Nice)》強調 ECA 應加強與各歐盟成員國審計機關之合作，並得將歐盟重大政策領域評估情形納入保證聲明，奠定 ECA 績效審計發展之

圖 9　歐盟憲政體制下七大機構



資料來源：ECA 提供。

基礎；2007 年《里斯本條約（Treaty of Lisbon）》規定，ECA 將年度報告送交歐洲議會與歐盟理事會時，應一併送達各會員國國會，俾連結歐盟與國家層級之審計課責機制，以提升審計意見促進政策改善之成效，並提升審計機關對公共治理之影響力。

(二)制度與使命

ECA 之設立與職權內容，明定於《歐盟運作條約（Treaty on the Functioning of the European Union）》第 258 條至第 287 條規定（詳附錄一，p71）中，具有憲政機構位階，負責對歐盟整體財政運作之收入與支出進行獨立查核，審計對象涵蓋歐盟機構、聯合事業及各項歐盟基金、計畫之受益單位等。依據前述歐盟運作條約規定，ECA 之職權包括：

1. **查核歐盟政策與計畫是否達成既定目標：**評估歐盟之政策規劃與執行是否具有效率性與效果性。
2. **查核歐盟所有收入與支出之帳務：**包含歐盟預算、復甦與韌性機制、歐洲發展

基金等。

3.**出具年度保證聲明（Statement of Assurance）：**就歐盟帳目可靠性及交易之合法性與合規性提出意見。

4.**提出報告作為解除（discharge）歐盟執行委員會財務責任之依據：**ECA 出具之審計報告作為歐洲議會審議歐盟執行委員會財務責任之核心依據。

5.**依請求提出意見（Opinions）或主動發布審查與評估報告：**由 ECA 針對重大立法草案或財政治理改革方案提出專業建議。

6.**評估歐盟財務管理是否健全：**涵蓋歐盟政策經濟性、效率性及效果性（3Es）之整體性評估。

ECA 未隸屬於任何歐盟行政或立法機構，依法享有高度獨立性，其審計主題之選擇、審計方法及結論形成，均不受歐洲議會、歐盟理事會或歐盟執行委員會指揮，並依據歐盟運作條約規定每年出具保證聲明。此一制度設計確保 ECA 能向歐洲議會、歐盟理事會及其他利害關係人提供客觀、專業且不受政治干預之審計意見。

ECA 之使命為「透過獨立、專業且具影響力之審計工作，評估歐盟行動之經濟性、效率性、效果性、合法性與合規性，以促進課責、透明與健全財務管理，進而增進公民對歐盟之信任，並有效回應歐盟當前及未來所面臨之挑戰。」顯示 ECA 不僅著重於財務帳目之正確性，更關注於公共政策執行成效與公共資源是否真正產生政策價值，與近年國際政府審計趨勢（績效審計、策略前瞻等）相符。

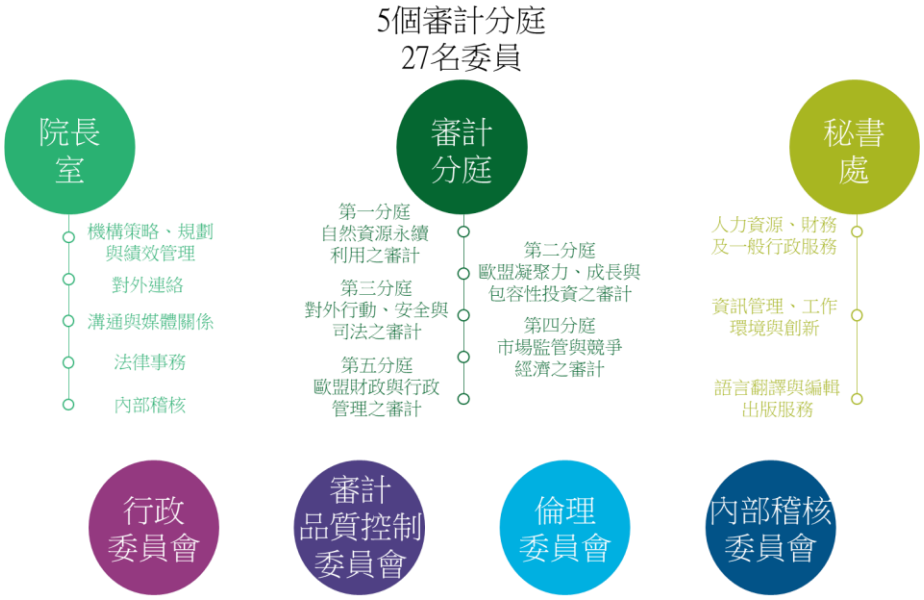
(三)組織架構

ECA 係由 27 名審計委員所組成之合議制（Collegiate System）機構，由歐盟 27 個成員國各提名 1 名委員，經諮詢歐洲議會後，由歐盟理事會任命，任期 6 年並得連任。ECA 院長由 27 名審計委員互選產生，任期 3 年，連選並得連任；現任院長為愛爾蘭籍之 Tony Murphy 先生，於 2022 年首度擔任 ECA 院長並於

2025 年連任。

ECA 設有院長辦公室、5 個專業審計分庭及若干幕僚單位（詳圖 10），茲就各該單位之業務職掌，略述如次：

圖 10　歐盟審計院組織架構



資料來源：ECA 提供。

1.**院長室**：負責 ECA 整體策略、對外關係、溝通、公關、法務與內部稽核等工作。

2.**審計分庭（Audit Chambers）**：係 ECA 主要之審計單位，包括 5 個審計分庭。其中，第一分庭審計業務範疇為自然資源之永續利用；第二分庭為歐盟凝聚力、成長與包容性投資；第三分庭為對外行動、安全與司法；第四分庭為市場監管與競爭經濟；第五分庭為歐盟財政與行政管理；另該院為提升其合議制運作效率，將 27 名委員劃分至 5 個審計分庭與各委員會，並強化 ECA 之專業分工。

3.**審計品質控制委員會（Audit Quality Control Committee）**：負責調查計畫與報告之品質把關，確保審計結論具備充分且可驗證之證據基礎。

4.**行政委員會、倫理委員會、內部稽核委員會**：強化機構治理與內部控制。

5.**秘書處**：為 ECA 之行政與專業幕僚團隊，涵蓋人力資源、財務、翻譯、資訊科

技與出版服務等。

依據 ECA 之 2024 年度工作概況報告，該院職員人數總計 961 人，其中 558 人為審計人員、141 人為資訊、行政及委員辦公室幕僚人員等行政支援人力、128 人為翻譯人員；另 ECA 之審計人員，包括審計委員、分庭主管、資深主管、任務主管等，於審計規劃、查核作業及管理監督等審計作業流程，採取明確之責任分工體系（詳表 3），由委員負責重要之審計策略與行政事務，各審計分庭代表委員批准專案報告、審查報告與其他審計成果等。Niels-Erik Brokopp 先生於簡報時強調，ECA 相較於歐盟各成員國審計機關之人力編制相對精簡，促使該院採取風險導向之審計策略，並致力於推動數位審計，力求最大化運用有限之審計資源。

表 3　歐盟審計院委員及各層級審計人員於審計過程之角色與職責

人員	角色定位	主要職責
委員（Members）	ECA 之最高審計責任層級，具整體審計品質與時效之最終課責角色	●各審計任務均指派一名或多名委員擔任報告委員（reporting member） ●對所屬分庭與全體委員會議（College of Members）負責 ●確保審計工作之品質、完整性與時程控管 ●監督、審查審計作業流程與成果 ●核定對內文件與對外報告及審計意見之陳報與發布
審計分庭主管（Directors）	各分庭最高管理者，負責組織與制度運作	●領導並管理所屬審計分庭 ●建立與維護審計工作之監督與審查制度 ●確保分庭內各項審計任務運作順暢、資源配置適當 ●支援審計委員執行其審計責任
資深主管（Principal Managers）	介於策略管理與實務執行之關鍵橋梁角色	●協助分庭主管進行分庭層級之管理 ●全程參與所分派審計任務之主要階段（規劃、執行、報告） ●指導並監督審計團隊 ●審查審計工作成果，確保符合 ECA 之標準與方法論
任務主管（Heads of Task）	單一審計任務之第一線負責人	●確保審計工作依據任務計畫與 ECA 指引執行 ●領導並審查團隊成員工作 ●協調時程、品質與資源配置 ●向上回報進度與重大查核發現
審計人員（Auditors）	審計實務執行者	●實地執行審計程序 ●蒐集、分析與驗證審計證據 ●撰寫、整理審計工作底稿與文件 ●支援報告草擬與事實查核

資料來源：整理自 ECA, Guide to our methodology, p6。

(四)策略目標

ECA 依據系統化之策略前瞻機制〔詳細內容請參閱本報告參、五(一),p45〕,制定其 2026－2030 年策略目標。茲就各項策略目標及項下之關鍵行動，分述如次：

1.策略目標一：改善歐盟施政之課責性、透明度與治理（Improve accountability, transparency and governance of EU action）

ECA 為達成此一策略目標，提出 4 項關鍵行動，包括：(1)識別及報告歐盟治理、透明度議題，與課責機制之缺口、權責重疊，範圍涵蓋新型態之政策執行模式；(2)支持所有賦予 ECA 明確且廣泛審計職權之倡議，使其能查核所有歐盟機構與團體，包含對歐盟運作至關重要之政府間架構；(3)查核被審核機關在歐盟財務管理與治理過程中所使用之資訊系統、數據，及演算法之品質與可靠度；(4)提出關鍵改善建議，並避免增加被審核機關施政之複雜度。

2.策略目標二：針對歐盟財政提供強有力的審計確信（Provide strong audit assurance on EU finances）

ECA 為達成此一策略目標，提出 3 項關鍵行動，包括：(1)主動並密切關注歐盟「2028+多年期財政架構（2028+MMF）」之變革，發展並調整審計確信方法，以提供具攸關性且即時性之審計報告與查核意見；(2)在規劃與執行審計工作時，持續將風險程度納入考量；(3)在審計確信工作中，強化數據、IT 工具與技術運用，同時考量數據資料之可靠度與其他 IT 風險。

3.策略目標三：將審計工作聚焦於最具價值之處（Target our audits where we add most value）

ECA 為達成此一策略目標，將：(1)依據風險、重大性、覆蓋率、時效性、攸關性及利害關係人之關注程度，使審計資源聚焦於最關鍵之議題；(2)透過

提供獨到之洞察，改善歐盟資金與政策之使用與執行，確保審計工作能帶來實質改變；(3)針對歐盟機構與成員國提出具攸關、實用、及時、可行且具成本效益之建議，並致力於不增加非必要之行政負擔。

4.策略目標四：強化審計功能與效率（Strengthen our audit capacity and efficiency）

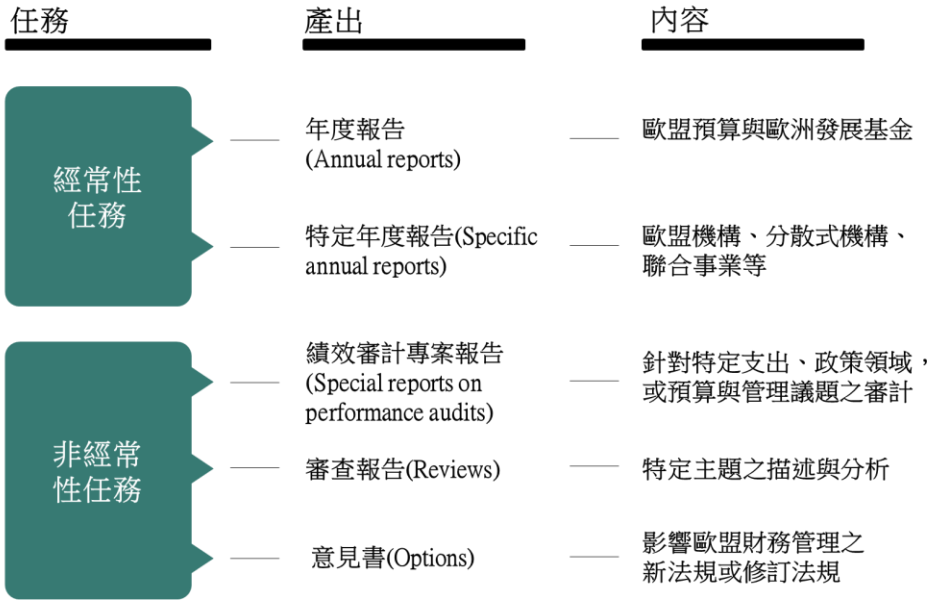
ECA 透過持續之內部能力發展，致力於成為具備下列特質之組織：(1)重視並投資員工，具體作法包括提升專業能力與專長，並透過提升現有員工技能以及從歐盟各成員國廣泛招募具備新技能之人才，以強化組織能力；(2)具備韌性與效率，展現面對新挑戰與責任之能力，並以安全可靠方式導入最新科技；(3)透過對內或與各國審計機關協作，致力於促進審計方法論之品質；(4)保持持續之攸關性，透過產出與傳遞具針對性、清晰且衡平之資訊，以滿足利害關係人之需求。

(五)審計工作與重點

ECA 現階段之主要審計標的，包括預算金額 1.1 兆歐元之《2021-2027 多年期財務架構（2021-2027Multiannual Financial Framework)》與 7,500 億歐元之《次世代歐盟計畫（Next Generation EU)》等 2 項計畫，金額合計 1.8 兆歐元（按：折合新臺幣約 66 兆餘元，計畫金額依 2018 年物價水準計算）。ECA 透過年度報告、專案報告、審查報告及意見書等出版品，揭露歐盟財務管理與政策執行成果，並就重大政策與立法提案提供具前瞻性之審計意見。前述 ECA 之各項審計工作，依性質可劃分為經常性任務與非經常性任務等 2 大類（詳圖 11），分述如次：

1.經常性任務：包括 ECA 每年依歐盟運作條約規定辦理之例行性財務與合規性審計，對年度帳目與交易合法性出具保證聲明，並出版年度報告（Annual

圖 11　歐盟審計院之審計工作與產出分類



資料來源：ECA 提供。

reports）[17]與特定年度報告（Specific annual reports）[18]。

2.**非經常性任務**：ECA 針對歐盟特定支出、政策領域，或預算／管理議題進行審計，出版專案報告（Special reports）[19]，議題涵蓋歐盟競爭力、氣候變遷、歐盟財務等議題；針對特定議題之說明與分析出具審查報告（Reviews）；針對影響歐盟財務管理之新訂或修正法規提出意見，並出具意見書（Opinions）[20]等。依據 Niels-Erik Brokopp 先生說明，ECA 之績效審計主題極少重複，以查核歐盟凝聚力計畫為例，ECA 係採分年度方式，陸續查核該計畫項下之高速寬頻建設、學校數位化及跨境交通網等議題，確保審計議題能涵蓋所有歐盟之重要政策領域，並避免審計資源重複投入。

[17] 年度報告主要呈現 ECA 就歐盟預算、復甦與韌性機制（Recovery and Resilience Facility）及歐洲發展基金（European Development Funds）所出具之保證聲明（Statement of Assurance）。查核結果，同時涵蓋績效面向以及預算與財務管理相關議題。

[18] 特定年度報告係呈現 ECA 對歐盟機構及其他歐盟機關、歐盟聯合事業（EU Joint Undertakings）等之年度審計工作成果。

[19] ECA 於 2024 年共計發布 28 份專案報告（special reports）及 4 份審查報告（reviews），審計議題有關歐盟於各項支出領域與政策所面臨之重大挑戰。

[20] ECA 於 2024 年共計發布 3 份意見書，其中包括針對「歐洲國防產業計畫（European Defence Industry Programme）」及「西巴爾幹改革與成長機制（Reform and Growth Facility for the Western Balkans）」等立法提案所提出之審計意見。

ECA 之審計方法係以最高審計機關國際準則（International Standards of Supreme Audit Institutions，下稱 ISSAI）為基礎，結合績效審計與保證聲明制度，除查核帳目可靠性與交易合規性外，並著重於評估政策與計畫之經濟性、效率性及效果性，以全面提升歐盟公共財務管理品質。其審計工作流程自年度工作計畫開始，歷經規劃、實地查核、報告撰寫、事實確認、核定及公布等階段，並追蹤行政部門對於審計意見之改善辦理情形，形成完整且制度化之審計作業循環〔詳細內容請參閱本報告參、五（一）3，p49〕，確保審計意見具備品質、公信力與實質影響力。

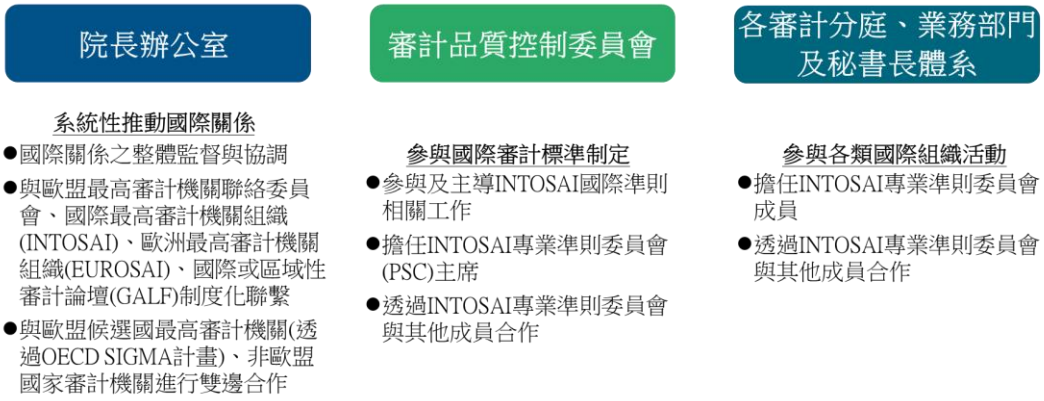
(六)國際合作

ECA 為提升其國際影響力、強化審計專業度與促進 ISSAI 之發展，將國際合作納為該院 2021－2025 年策略計畫關鍵行動之一，致力於透過雙邊與多邊管道參與跨國審計機關組織相關活動，於院長辦公室下設國際關係組（International Relation Office，編制 3 至 4 人，未包含自歐盟各成員國審計機關借調人員與實習生）統籌與協調組織內部之國際事務分工，透過內部組織分工與對外關係機制，落實其國際參與及發揮專業影響力。整體架構分為下列 3 個主要責任體系，分別由不同單位負責，包括：院長辦公室負責與審計同儕機構關係，系統性推動國際合作；審計品質控制委員會參與 ISSAI 制定；各審計分庭、業務部門與秘書長實質參與各類國際活動等（詳圖 12）。茲就 ECA 參與歐洲最高審計機關聯絡委員會（Contact Committee）、INTOSAI 與歐洲最高審計機關組織（EUROSAI）運作情形，及知識管理與共享機制等，分述如次：

1.參與歐洲最高審計機關聯絡委員會運作

ECA 與歐盟各成員國最高審計機關鑑於歐盟預算約 80%係由歐盟撥付予

圖 12　歐盟審計院內部有關國際合作之分工情形



資料來源：整理自 ECA 提供資料。

各成員國執行，因此 ECA 與各國審計機關必須共同合作，方能有效監督歐盟資金運用情形，爰依《尼斯條約》第 18 號聲明[21]正式籌組聯絡委員會，由歐盟 27 個成員國最高審計機關首長及 ECA 院長共同組成，其主要功能，涵括執行審計協調，避免 ECA 與各國最高審計機關對同一議題重複查核，或由數個審計機關針對同一主題進行平行審計（Parallel Audits），以呈現跨國比較觀點等。ECA 透過參與聯絡委員會運作，由 ECA 院長與各國審計長會商審計工作重點，強化資訊交流與協調，並取得在地國資訊，以強化歐盟預算執行之審計。

2.參與國際最高審計機關組織及歐洲最高審計機關組織相關活動

ECA 作為歐盟最高審計機構，積極參與國際最高審計機關組織（INTOSAI）與歐洲最高審計機關組織（EUROSAI）等相關活動，自 2022 年起擔任 INTOSAI 專業準則委員會（Professional Standards Committee）主席，主導 ISSAI 之檢視與更新，推動各項國際準則之修訂與知識分享；另參與 INTOSAI 專業能力建構委員會（Capacity Building Committee）下之合作審計與同儕審查等 2 個次委員會，同時參與知識共享委員會（Knowledge Sharing Committee）活動，涵

[21] 尼斯條約第 18 號聲明：「（歐盟跨政府）會議邀請 ECA 與各國審計機關在維持各自自主性的同時，改善彼此合作之架構與條件。」

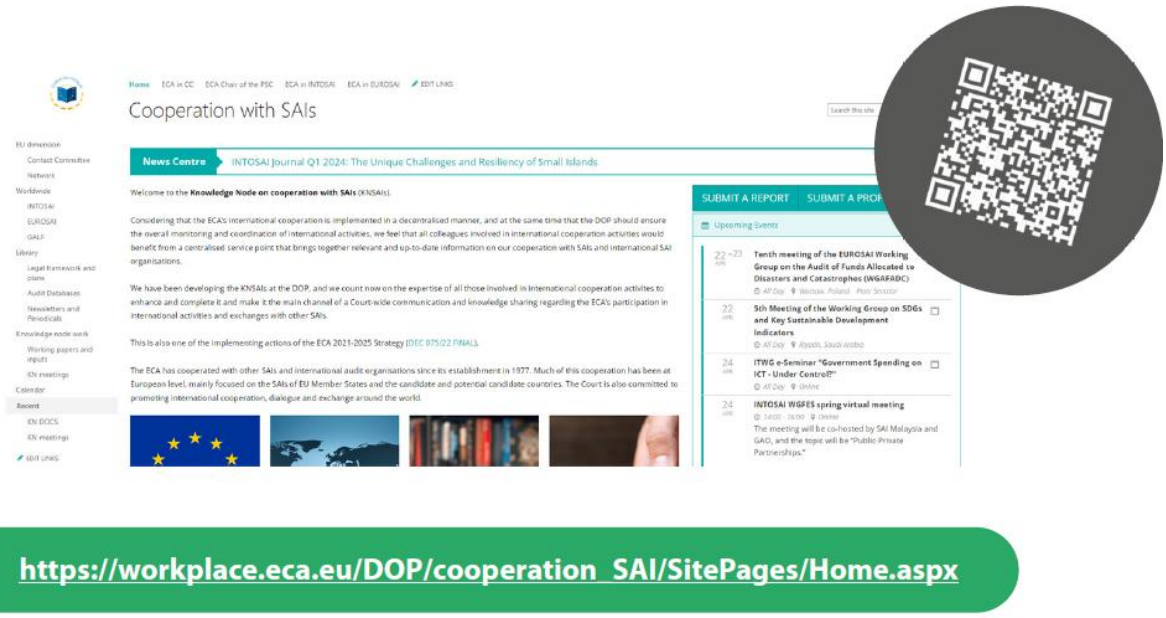
蓋公共債務、IT 審計、環境審計、反貪腐、SDGs、大數據、公共採購、科技對審計影響等多元領域，透過自身經驗分享與同步汲取各國審計機關之最佳實務，並協力制定審計專業指引，促進提升全球政府審計水準。

ECA 亦於 EUROSAI 環境審計工作小組及資訊科技工作小組擔任核心角色，積極引領歐盟各國最高審計機關於環境政策及氣候變遷等審計議題之合作，並適時邀請各成員國審計機關派員參與其審計任務，充分落實《尼斯條約》中有關審計合作之規範，並強化 ECA 與各國審計機關之互信合作基礎。

3.知識管理與共享機制

ECA 為提升國際會議資訊與研究成果之應用價值，於其內部資訊網建立「知識節點（Knowledge Node）平臺」（詳圖 13），收錄該院參與各類國際研討會、工作坊等活動資訊，並即時更新活動訊息。此外，ECA 蒐集與彙整各國審計機關之問卷調查結果，上傳至前述知識節點平臺，分享特定審計議題之在地國觀點，供所屬審計人員作為規劃查核之參考，確保有限人力觸及豐富之國際審計資訊。

圖 13　歐盟審計院內部知識節點（Knowledge Node）平臺



資料來源：ECA 提供。

二、第二場次：數位轉型／數位審計／人工智慧策略與路徑圖

隨著政府治理模式之數位化發展，從政府採購、社會福利支出到公共建設預算執行等政府施政之推動，均高度仰賴資訊系統進行資料蒐集、管理與儲存，審計機關肩負監督政府財政紀律與效能等職責，如何在巨量且快速發展之資訊環境中，獲取足夠且適切的審計證據，並利用自動化工具提升查核效率，已成為各國審計機關共同面臨之課題。本部自 108 年 10 月起致力於推動審計數位轉型，陸續成立數位審計專責單位第六廳與改制成立輔助單位資訊處等，持續累積數位審計發展量能，已獲致具體成果。然而，面對生成式 AI 等新興資訊科技之快速崛起，審計機關仍應持續汲取國際經驗，謀求數位審計之革新與發展。本訪團爰藉由本次拜會 ECA 之機會，事先研擬數位審計相關訪問題綱，並經 ECA 之安排，由該院審計品質控制委員會資深主管 Mihaela Pavel 女士及審計品質控制委員會數據團隊人工智慧策略與應用負責人 Emanuele Fossati 先生（詳圖 14）進行本場次簡報，內容涵蓋 ECA 之數位轉型、數位審計發展及人工智慧策略與路徑圖等，分述如次：

圖 14　Emanuele Fossati 先生



資料來源：Emanuele Fossati 先生之 LinkedIn 社群網站。

(一) 審計數位轉型情形

ECA 之審計數位轉型始於 2017 年之「ECA Lab 試驗計畫」，由該院內部具備資訊專長職員或有意投入數位審計工作之審計人員組成，共同探索如何運用資訊科技提升審計效率，經試辦 1 年餘獲致初步成效後，於 2019 年正式由該院院長與高階主管組成「數位指導委員會（Digital Steering Committee）」，確立由上而下之數位轉型架構。該院嗣於 2020 年辦理現況分析後，發現其數位審計技術落後於私部門與其他國家審計機關，爰於 2021 年制定為期 5 年（2021 年至 2025

年）之數位發展計畫，確立其數位審計發展策略，包括：確保安全且便捷地取得被審核機關資料、培養數位審計文化與思維、提升審計人員之數位技能、導入新興數位稽核工具與技術等 4 項，俾加強導入資訊科技於審計工作，並提出 9 項具體行動（詳表 4）。

表 4　歐盟審計院 2021－2025 年數位審計發展計畫之策略方向、目標與具體行動

策略方向	策略目標	具體行動
數據獲取（Access）	確保安全且便捷地取得被審核機關資料	●存取數據：解決數據連線與格式問題 ●與被審核機關互動：建立數據交換協議
數位文化（Culture）	培養數位審計文化與思維	●分析與視覺化：提升數據分析能力 ●數位環境之審計：適應無紙化與系統化流程 ●協作與開放：促進跨部門數據共享
能力建設（Skills）	提升審計人員之數位技能	●招募與培訓：聘請外部專家並透過內部培訓提升數位能力
工具導入（Tools）	導入新興數位稽核工具與技術	●流程標準化：為審計流程自動化奠定基礎 ●工具應用：導入 RPA 與生成式 AI ●管理：確保發展方向與 ECA 策略相符

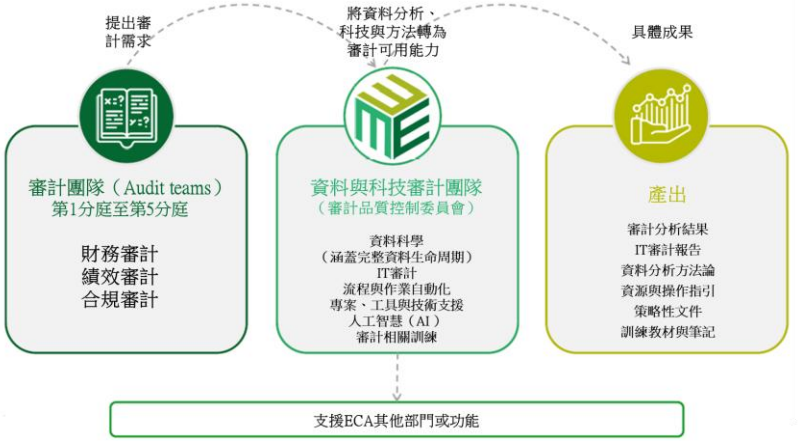
資料來源：整理自 ECA 提供資料。

ECA 為落實上述策略目標，2021 年於該院審計品質控制委員會下成立數位審計專責單位－「資料與科技審計團隊（Data and Technology for Audit Team，下稱 DATA Team）」，統籌推動該院之數位審計發展工作，此一組織定位確保數位審計技術之應用與該院之審計方法論高度整合，DATA Team 亦同時肩負內部 IT 審計與資料科學能力之發展、將資訊科技融入審計作業流程、協助培訓數位審計人才等任務。該團隊成員隨計畫推動而逐步擴編，迄至本部參訪日（114 年 12 月 1 日）止，計有 10 名成員，包括 1 名主管、3 名 IT 審計師、3 名資料科學家、1 名 AI 專家、1 名機器人流程自動化專家、1 名數據支援人員等，DATA Team 透過數位工具導入與數據分析服務，支援各審計分庭之合規、財務與績效性審計等任務（詳圖 15）。

綜上，ECA 之審計數位轉型策略，係確立由上而下之策略目標與指導架構，並於該院審計品質控制委員會下成立數位審計專責部門（DATA Team）統籌推動

數位審計發展工作，俾與審計業務高度整合，與各單位協力推動審計數位轉型。

圖 15　DATA Team 提供各單位數據服務情形



資料來源：整理自 ECA 提供資料。

(二)數位審計發展情形

依據講者之簡報說明，ECA 於資料科學、IT 審計、機器人流程自動化、人工培訓等數位審計領域之發展情形如次：

1.資料科學應用

ECA 之審計分庭經提出數位審計支援需求後，由 DATA Team 協助辦理資料蒐集、整理、探索、分析與成果展現等數位審計全生命週期之支援工作（詳圖 16），舉如，就大量受補助對象或交易明細項目，運用程式分析取代傳統之抽樣測試，確保在龐大母體中亦能發現問題線索，並將分析結果作為審計發現之佐證，納入審計報告工作底稿；在審計成果展現上，運用資料視覺化儀表板，描述數據分析結果，以增強審計論點之說服力。講者強調 DATA Team 採用通用

圖 16　DATA Team 於數位審計全生命週期之支援工作



資料來源：ECA 提供。

程式語言開發分析程式，並分享予其他審計單位使用，具有公開與重複運用之特性，俾確保數位審計過程可追溯並擴大審計成果。由上顯示，ECA 之資料科學已將數位技術從輔助工具轉為提供審計關鍵證據之核心要素。

2.IT 審計

ECA 將資訊系統審計視為提高審計品質之重要途徑，指派 IT 審計人員參與各類查核項目，其目的係針對被審核機關所使用之關鍵資訊系統，提供有效性與控制性確信，確保該等系統所產出之財務或業務資訊正確無誤，進而提升整體審計品質。ECA 主要就歐盟執行委員會資訊系統執行 IT 審計，亦在部分審計專案中擴大檢視成員國相關資訊系統，以評估歐盟資金於管理過程中之資訊風險。

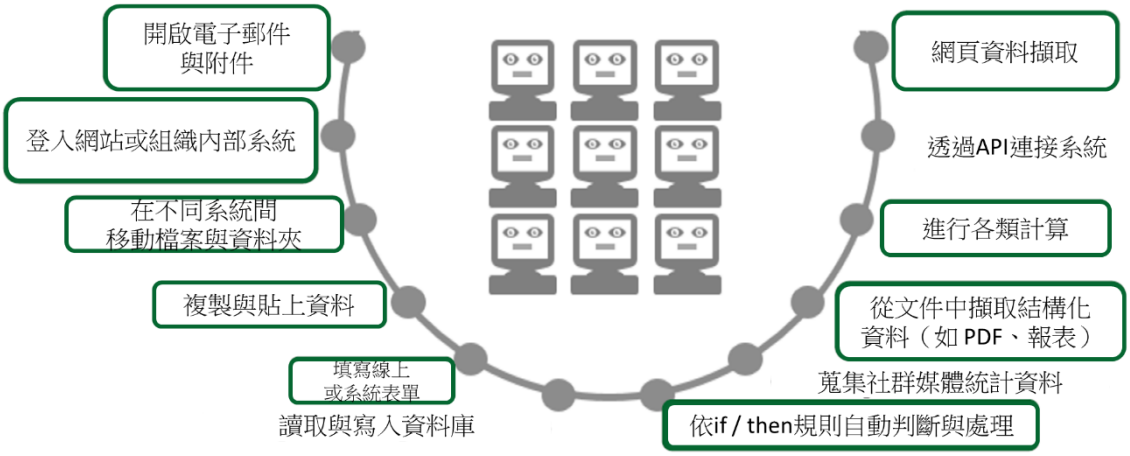
ECA 之 IT 審計常涵括於財務、合規或績效審計專案中，自專案規劃階段即與審計人員協調合作，共同辨識被審核機關之重要資訊系統，並由 IT 審計人員測試系統控制、資料完整性等項目，並將審計結果納入該審計專案之發現與建議。ECA 亦制定標準化之 IT 審計方法學並經該院審計品質控制委員會核准，使 IT 審計作業具有一致性之流程與品質保障機制，透過導入專業之 IT 審計程序，使 ECA 能有效辨識被審核機關資訊環境風險，並驗證資料可信度，確保數位環境下審計結論之可靠性。

3.機器人流程自動化

ECA 積極導入機器人流程自動化（Robotic Process Automation，下稱 RPA）技術提升審計作業效率，DATA Team 配置 1 名 RPA 專家，專責協助各單位鑑別並開發適用之 RPA 方案，透過自動化流程加速完成任務，其目的係為優化審計工作流程、提升生產力並解放人力資源，使審計人員從繁複之審計作業中釋出，將人力投入具高價值之分析與判斷作業。實務上，ECA 已運用 RPA 於若干內部程序，舉如批次整理大量發票及文件，建立可供分析之資料結構等(詳

圖 17），再結合數據分析技術進一步審核其中之異常；導入 RPA 時，DATA Team 與審計人員共同確認可自動化之流程與資料來源，瞭解現行作業並設計最佳之自動化方案，此種合作模式確保 RPA 工具契合審計實務需求，並提升第一線審計人員對資訊科技之接受度，逐步提升整體組織之數位審計知能。

圖 17　ECA 之機器人流程自動化作業應用

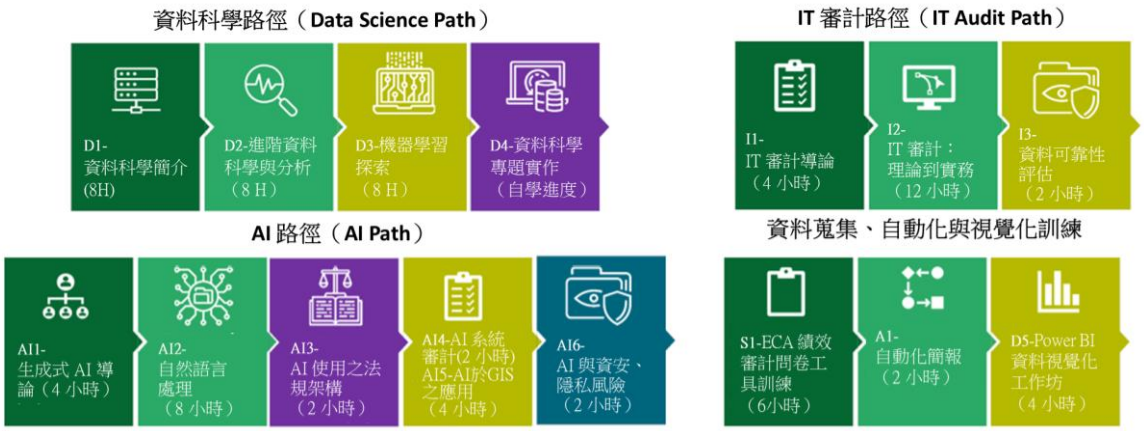


資料來源：ECA 提供。

4.人員培訓

ECA 為達成其審計數位轉型目標，審酌審計人員職務與能力需求建立系統化之資料科學培訓路徑（詳圖 18）。首先，藉由基礎課程使同仁瞭解資料科學之概念與簡易程式應用，其後提供進階培訓，深入研習較為複雜之分析方法，

圖 18　歐盟審計院資料科學培訓路徑



資料來源：ECA 提供。

最後安排實作專題，使學員在專家指導下完成數據分析專案，以鞏固所學，大幅提升整體團隊之數位素養，並培育數位轉型推動人才，為深化 ECA 之審計數位轉型奠定基礎。

(三) 人工智慧策略與路徑圖

面對近年生成式 AI 技術之突破性發展，ECA 自 2023 年起積極探索生成式 AI 於審計領域之應用策略，展開內部反思與策略研擬，確立其 2024－2025 年 AI 發展策略與路徑圖（詳圖 19），並允許審計人員以非機敏資料進行先期試驗，以便在技術演進下保持靈活性。其 AI 發展策略與路徑一方面鼓勵審計人員主動使用 AI 工具提高審計效能（舉如運用大型語言模型協助文稿撰寫或資料分類等），另一方面強化組織對生成式 AI 之理解與監管能力，以因應未來對被審核機關有關生成式 AI 運用情形進行審計之需求。

圖 19　歐盟審計院 2024－2025 年 AI 發展策略與路徑圖

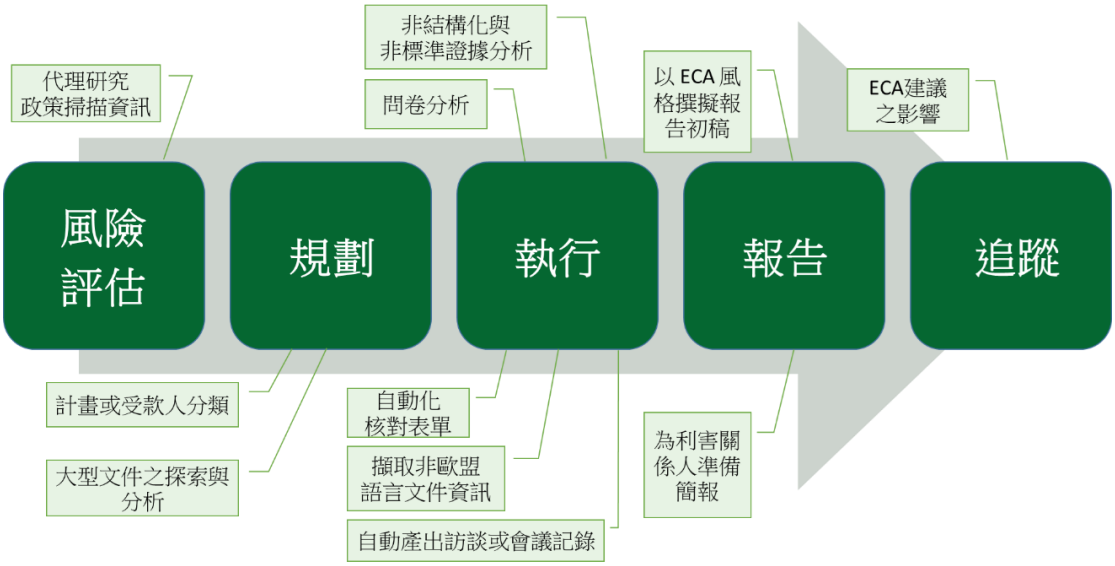


資料來源：作者自行繪製。

ECA 之 DATA Team 已嘗試數種生成式 AI 之審計應用，包括：以生成式 AI 輔助核對財務審計之制式檢查表、發票或憑證等巨量資料分類、檢索與閱讀重要政

策文件，並摘要生成政策背景報告、識別歐盟資助專案之特定風險等，以探索生成式 AI 於審計全生命週期之應用潛力（詳圖 20）。同時，ECA 也著手構思生成式 AI 於審計應用過程所帶來之新興挑戰，包括如何留存審計過程使用生成式 AI 之軌跡等，俾以審慎積極之態度，逐步將生成式 AI 導入審計作業流程。

圖 20　生成式 AI 於審計全生命週期之應用潛力



資料來源：ECA 提供。

三、第三場次：綠色轉型審計

綠色轉型與氣候目標係歐盟重要之環境政策，並將綠色轉型列為其《復甦與韌性機制（Recovery and Resilience Facility，下稱 RRF)》項下之最優先事項，依據歐盟法規 Regulation（EU）2021／241 規定[22]，歐盟各成員國提出之復甦與韌性計畫（National Recovery and Resilient Plans）至少需將 37%資金配置於氣候行動相關措施，以支持歐盟 2030 年氣候目標[23]與 2050 年氣候中和目標。本部為剖析 ECA 如何透過審計查核，監督歐盟綠色轉型執行情形，作為本部查核政府推動淨零轉型相關計畫執行成效之借鏡，於參加本次工作坊前研擬相關訪問題綱，並經 ECA

[22] Regulation (EU) 2021/241 經歐洲議會及歐盟理事會於 2021 年 2 月 12 日核准，自同年月 19 日起生效，規範次世代歐盟計畫之執行事項。

[23] 歐盟 2030 年氣候目標，包括：2030 年溫室氣體淨排放量較 1990 年基準減少 55%；再生能源占比至少提少提高至 42.5%、目標 50%；較 2020 年提出之 2030 年能源消耗預測值降低 11.7%。

之安排，由該院《綠色轉型：復甦與韌性機制之貢獻不明確》特別報告之主要查核人員第一分庭資深審計 Antonella Stasia 女士（詳圖21）進行簡報。茲就本場次工作坊簡報內容，概述如次：

圖 21　Antonella Stasia 女士



資料來源：Antonella Stasia 女士之 LinkedIn 社群網站。

(一)審計案例背景－歐盟復甦與韌性機制概述

歐盟於 Covid-19 新冠肺炎疫情後，為藉由歐盟層級之財政激勵措施，減緩疫情對歐洲經濟造成之衝擊，由歐盟執行委員會於 2020 年 5 月提出預算規模 7,500 億歐元（依 2018 年物價指數計算）之《次世代歐盟計畫（Next Generation EU)》，該計畫以預算金額 7,238 億歐元之 RRF 為主。前述 RRF 以綠色轉型、數位轉型、具智慧化、可持續性與廣泛性之成長、社會與區域內凝聚力，及健康、經濟與社會韌性等六大項目為主軸，預計於 2021 至 2026 年間提供資金予各會員國（按：分為無償撥款與低利貸款等 2 類），或分配予歐盟層級計畫，以減輕 COVID-19 新冠肺炎疫情對各成員國帶來之經濟與社會影響，強化其永續性及韌性，同時加強因應綠色與數位轉型帶來之機會與挑戰。前述計畫由歐盟執行委員會負責推動，包括監督該機制之進展與評估其執行成果等，各歐盟成員國均有權提交該國之復甦與韌性計畫，經歐盟執行委員會評估及送交歐盟理事會批准後，獲取 RRF 預算資金。

上述 RRF 採成果導向支付（performance-based financing）模式，由歐盟執行委員會檢視成員國是否達成核定計畫之里程碑或計畫目標，據以核撥相關款項，並藉此強化政策誘因及提升預算資源運用於特定政策領域之槓桿效果；又 RRF 條例第 11 條規定，綠色轉型措施應促進永續成長、創造就業機會與維護能源安全，及綠色轉型應透過推動相關改革及投資於綠色技術與能力來加以支持，包括

生物多樣性、能源效率、建築物整建工程，及循環經濟等領域。

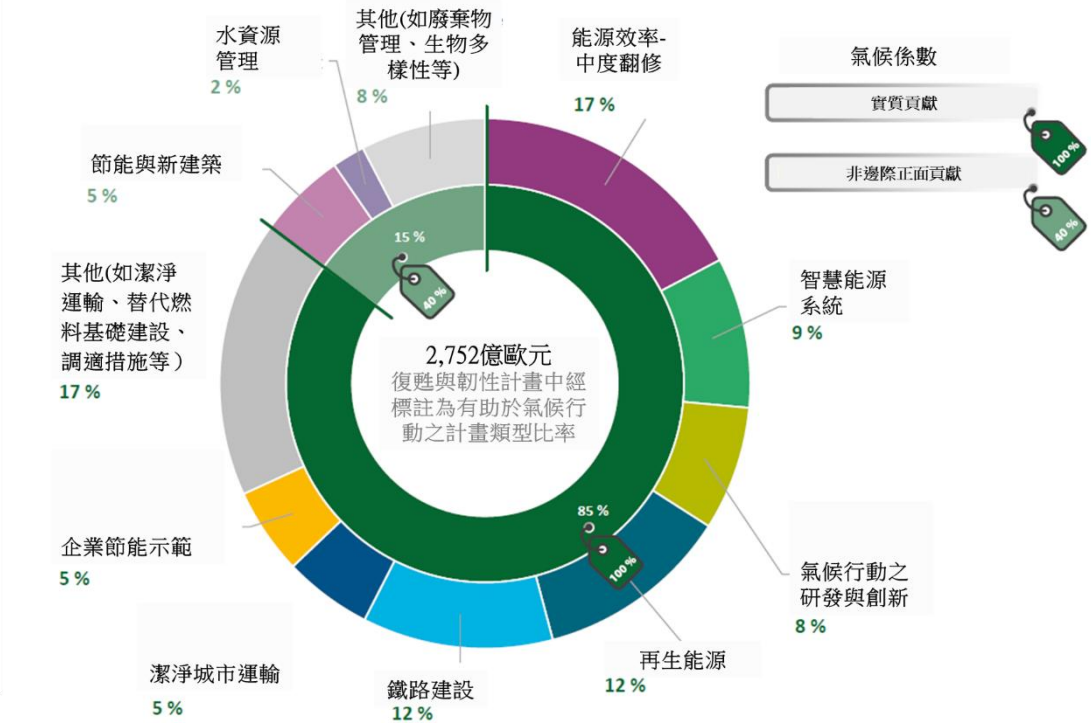
歐盟執行委員會為利 RRF 項下復甦與韌性計畫各項氣候支出之統計與追蹤，採用氣候係數（Climate Coefficient）制度，將各項計畫措施依其對氣候目標之預期貢獻程度，劃分為 0%、40%、100%等 3 個等級，並以介入領域（intervention fields）作為分類基礎（詳表 5），各成員國於提出復甦與韌性計畫時，需為個別政策措施指定主要介入領域及其對應之氣候係數，並據此計算整體計畫之氣候支出。經歐盟執行委員會估算結果，歐盟各成員國所提之復甦與韌性計畫，總計約 2,752 億歐元經標註為「有助於氣候行動」（計畫類型詳圖 22）。

表 5　復甦與韌性機制項下綠色轉型計畫之氣候係數等級與定義

氣候係數	定義	介入領域
100%	實質貢獻(Substantial contribution)	再生能源
40%	非邊際正面貢獻(Non-marginal positive contribution)	建築、混合動力車輛基礎設施、生物多樣性保護
0%	中性或無顯著貢獻(Neutral/Insignificant)	一般道路建設、行政支出、化石燃料相關設施

資料來源：整理自 ECA 提供資料。

圖 22　歐盟復甦與韌性計畫中經標註為有助於氣候行動之計畫類型比率



資料來源：ECA 提供。

講者進一步說明，RRF 要求各會員國於短時間內完成該國復甦與韌性計畫之規劃與核定，並且針對政策目標設定高度象徵意義之量化門檻，使各成員國在有限時間下，傾向於選擇形式上符合氣候標準惟實質氣候貢獻度較低之措施；復因前述氣候係數制度屬事前估算，尚非依據實際執行成果或成本覈實計算，據 ECA 評估，RRF 具政策與財政高度風險，爰將該機制項下之綠色轉型措施，列為重要審計項目，並透過專案審計，系統性檢視歐盟執行委員會於 RRF 規劃、執行與報告階段，是否有效支持歐盟綠色轉型與氣候目標。

(二)歐盟審計院查核與建議

講者說明，ECA 規劃本案查核時，並非僅查核帳面上數據是否達成原定氣候支出 37%目標，而係評估 RRF 之設計與執行，是否能有效且可驗證地支持歐盟氣候與環境目標。查核範圍涵蓋 RRF 法規設計、歐盟成員國計畫選擇、氣候支出標記方法、里程碑與目標設計，及後續監測與報告機制等。

首先，在制度設計方面，講者指出，RRF 採用之氣候係數制度係以計畫類型推估各該專案計畫之平均氣候貢獻，而非針對該專案計畫之實際減碳成果或環境改善成效進行計算，其支出估算方式過於簡略，無法精準反映各專案計畫項下個別項目之實質氣候貢獻程度；ECA 同時發現，部分關鍵介入領域（如能源效率、鐵路建設、電網投資與新建高效率建築等）所設定之氣候係數高估其實際減碳效果，形成制度性風險。

其次，在復甦與韌性計畫之設計與分類方面，經 ECA 查核發現，部分計畫措施屬複合型項目，內含多種性質互異之支出類別，如未經適當細分，而以單一介入領域或單一氣候係數整體認列，將高估該計畫之氣候貢獻值。經 ECA 抽查發現，各國所提之復甦與韌性計畫項下涵括部分之行政管理、一般建設或觀光發展等非氣候性支出，惟未經細分，致高估該計畫之氣候貢獻值。

此外，於計畫里程碑與目標設計方面，ECA 指出，多數復甦與韌性計畫所設定之里程碑與目標，側重於過程型或產出型指標（如法規制定公布、計畫選定、建設完成等），尚非真正反映氣候或環境改善成果之成果性指標（如溫室氣體減量、能源節省量或生態改善程度等）。上開制度設計，使得歐盟執行委員會難以確認相關措施是否實質促進歐盟綠色轉型目標之達成，進而削弱成果導向給付制度原本欲達成之計畫成效；另查核發現，歐盟各成員國對於所提復甦與韌性計畫是否違反「不造成重大損害原則（Do No Significant Harm）[24]」（檢核技術指南詳附錄二，p73）之檢核作法不一，部分計畫僅象徵性查填檢核項目，並未進行實質性之風險分析，且部分計畫措施可能對生物多樣性、水資源或污染防治產生負面影響，仍被納入 RRF 綠色轉型相關計畫中。

基於上述各項查核發現，ECA 提出之制度性建議，包括：1.未來類似 RRF 之綠色轉型資金工具，應要求提案國將氣候相關措施細分至可合理連結至實際氣候貢獻層級，以提升氣候支出估算精準度；2.於制度設計階段即應強化成果與環境目標之連結，避免僅以支出比例作為檢視政策成效之指標；3.改善里程碑與目標設計，使其能真實反映計畫措施對綠色轉型之實質貢獻；4.建立實際支出、成果與氣候貢獻之連結式報告機制，以提升政策透明度與課責性。

四、第四場次：利害關係人溝通

本部自 114 年 9 月起，以「共臻善治」作為審計機關未來 6 年之整體層級推動策略之一，希暢通與公民之溝通管道，使利害關係人易於瞭解政府施政良窳，並與行政機關及各界攜手努力，實現政府一體共臻善治之美好願景。本訪團為瞭解 ECA 於利害關係人溝通之創新作法，以提升審計影響力，經研擬相關訪問題綱，並經 ECA

[24] 不造成重大損害原則（Do No Significant Harm）源自歐盟永續金融分類體系（EU Taxonomy），係指一項投資、政策或計畫在促進某一環境目標時，不得對其他環境目標造成重大負面影響。DNSH 之判斷係以歐盟六大環境目標為框架，任何措施若對其中任一目標造成「重大損害」，即不符合 DNSH。

之安排，由院長辦公室首席主管 Niels-Erik Brokopp 先生、Svetoslav Hristov 先生，及該辦公室國際關係組 Angela Ramallo Ros 女士（詳圖 23）進行簡報，報告內容包括審計資訊發布、利害關係人溝通等。茲就本場次工作坊報告內容，概述如次：

圖 23 Angela Ramallo Ros 女士



資料來源：ECA 網站。

(一)審計資訊發布

ECA 之審計資訊發布係以專案報告發布為核心，整合報告編撰（讓報告更吸睛）、新聞發布（提升報告觸及率）與社群媒體經營（擴大審計影響力）等作業，以提升審計報告之可讀性，確保審計意見能督促行政部門落實改善，擴大發揮審計影響力。茲就其審計報告類型、專案報告編製策進作法、資訊發布情形與社群媒體經營情形等，分述如次：

1.**審計報告類型**：ECA 之審計報告類型，涵括年度報告、專案報告、意見書與審查等 3 類。其中，年度報告係就歐盟預算執行情形，於每年 10 月或 11 月發布保證聲明、專案報告係針對特定預算或施政議題進行績效審計，採不定期發布；意見書與審查係針對歐盟執行委員會新法規草案或財務管理之影響情形提出審查意見，或就特定政策領域進行描述性分析。前述報告均以歐盟 24 種官方語言發布於其官方網站與歐盟出版局（Publications Office of the European Union）供公眾免費下載，確保各成員國公民與媒體皆能無障礙獲取相關資訊。

2.**專案報告編製策進作法**：主要變革係提升專案報告之可讀性、無障礙與美感，俾將專案報告由「技術文件」轉為「故事陳述」，確保決策者及社會大眾能快速理解歐盟重大政策之審計成果。ECA 經重行設計專案報告格式，作法如下：

(1)**提升封面視覺效果與吸引力**：新封面設計捨棄以往純文字或過於標準化設計，改以與審計主題攸關之照片替代，舉如，查核 5G 網絡布建情形之專案

報告封面，採用公民在城市環境中使用手機圖像（詳圖 24），藉此隱喻歐盟公民雖已置身於 5G 時代，惟基礎建設仍未到位，使讀者翻閱報告前就能直觀理解主題，以提升封面視覺效果與吸引力，讓整體視覺更趨向現代化，並提升報告之吸引力與審計專業形象。

圖 24　專案報告封面視覺效果改善範例

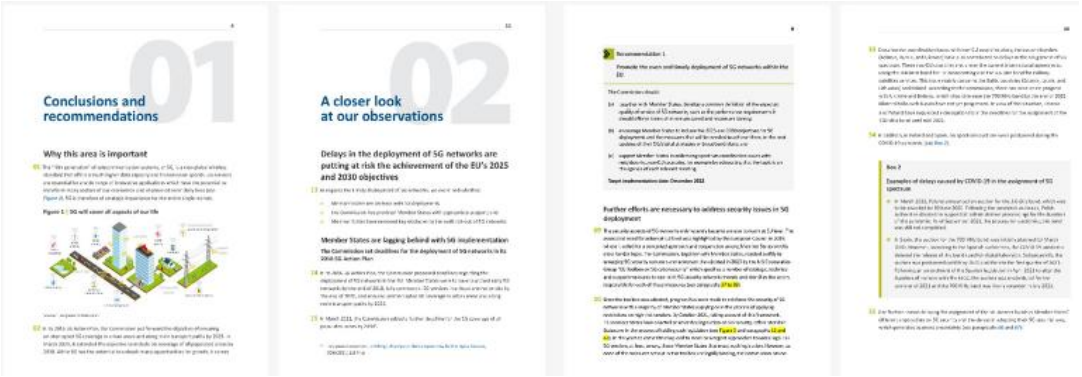


資料來源：ECA 提供。

(2)突顯章節編號與結構重整：ECA 之美編設計團隊特別強化章節編號（如 01、02）之視覺呈現，使用醒目之標示與配色，使閱讀者能一眼識別當前閱讀章節，並將報告重新劃分為「主要訊息（Main Messages）」及「查核結果詳述（A closer look at our observations）」兩大區塊，將關鍵訊息與審計結論置於主要訊息區塊、將技術性細節與背景資訊移至附錄，另將審計建議以重點方框重新設計，俾引導讀者優先關注審計意見內容，（詳圖 25），達到「一眼就看懂（Read at a glance）」效果。

(3)改善視覺傳達與溝通效率：ECA 聘請專業之美編設計團隊與審計人員合作，

圖 25　專案報告結構重整範例

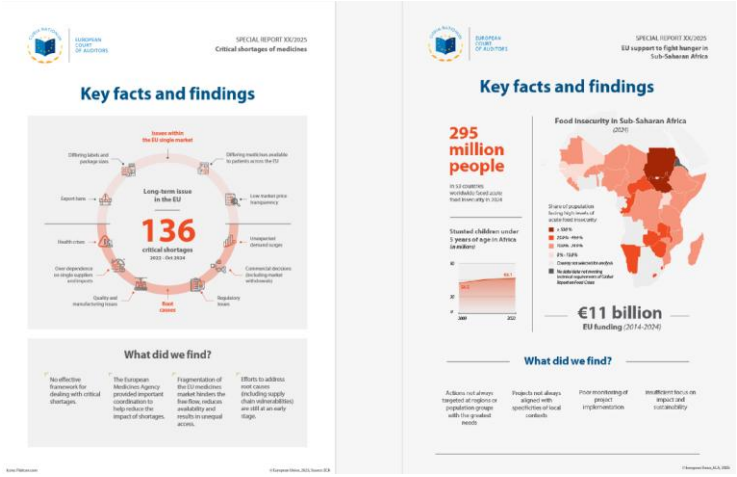


資料來源：ECA 提供。

運用美術設計提升報告中資訊圖表之專業度與視覺傳達效率；另為使視覺障礙人士亦能順利瀏覽報告內容，在色彩應用上，將報告主色調改為對比度適中之色調，並遵循歐盟之字體與配色標準。

(4)隨報告提供「關鍵事實與發現（Key facts and findings）」（即一頁式摘要）：ECA 於專案報告中檢附「關鍵事實與發現」（詳圖 26），以圖像化方式呈現關鍵事實與發現，並優化視覺設計等，以提升專案報告之可讀性（按：本部已導入上開 ECA 作法，於 114 年修訂專案審計報告編製及發行作業要點，各單位得製作一頁式之簡要資訊，併專案審計報告發布）。

圖 26　專案報告「關鍵事實與發現」範例



資料來源：ECA 提供。

3.資訊發布情形

ECA 設有專屬之發言人團隊，包括 1 名高階媒體顧問（即 ECA 媒體發言人）與 4 名媒體官，俾將技術性之審計語言轉化為公眾易懂之資訊，並透過媒體發布，包括：**(1)新聞稿：**ECA 不定期發布新聞稿，介紹新發布之專案報告、重要國際會議等資訊，平均每月約 3 至 4 篇。其中，有關發布專案報告之新聞稿內容，係重點摘錄審計發現之缺失與建議，並附上互動式圖表或影音連結；**(2)新聞發布會：**ECA 提交年度報告時一併召開記者會，邀請相關機關與媒體與會，並由院長主持，疫情期間及疫後改以線上發布會方式辦理。經 ECA 統計，採線上發布會方式舉辦之參與媒體家數，高於實體發布會型式；另針對受矚目之專案報告，由審計委員主持專案報告記者會，向媒體說明報告細節。

4.社群媒體經營情形

ECA 為觸及更廣泛之受眾，近年將社群媒體經營策略由「單向發布」轉為「互動與視覺化」，積極經營 Twitter、LinkedIn、Facebook、Instagram 與 YouTube 等社群媒體，即時發布報告上線通知、審計委員有關專案報告之訪談影片（2 分鐘以內）、職缺訊息、活動預告等資訊，並製作資訊圖表與短影片等，摘要複雜之審計數據。此外，ECA 使用專業之媒體監測工具（如 Onclusive 系統等）即時追蹤各國媒體對於 ECA 報導之觀點，並進行影響力評估，除作為調整其對外溝通策略之分析基礎外，亦納列作為關鍵績效指標，俾掌握新聞媒體對於審計意見之引用與報導情形。

(二)利害關係人溝通策略

ECA 之利害關係人溝通策略，依溝通對象別，劃分為歐盟核心機構、專業合作夥伴與同儕、一般公民等 3 個類別，並採取不同之互動模式。其中，有關**歐盟核心機構之溝通策略**部分，ECA 將年度報告提交予歐洲議會與歐盟理事會時，由 ECA 委員親自出席歐洲議會進行簡報與辯論；另於報告發布前採取「對抗性程序（Contradictory Procedure）」，與被審核機關（主要係歐盟執行委員會）就查核意見內容進行溝通，俾確保審計意見正確無誤；有關**專業合作夥伴與同儕之溝通策略部分，**ECA 透過歐洲最高審計機關聯絡委員會，與歐盟各成員國審計機關維持常態性溝通，彼此分享審計方法論及進行審計合作，或舉辦審計專業研討會，共同探討歐盟之前瞻趨勢等；至有關**一般公民之溝通策略部分，**ECA 運用問卷調查方式蒐集各界對於審計重點之建議，並為利歐盟各成員國瞭解審計工作成果，另提供「特定國別資訊（Country-specific information）」，依國別敘明歐盟經費於該國之具體運用情形。

五、第五場次：前瞻與策略規劃／韌性審計與機構韌性

傳統之政府審計工作係聚焦財務與合規性審計，多側重於政府部門預算執行情形之監督，然審計機關面對現今外部環境快速變遷與高度不確定性，如僅憑藉於政府預算執行情形之審計，已不足以確保公共資源之有效運用與國家永續發展。爰此，經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development，下稱 OECD）與 INTOSAI 近年均倡議以策略前瞻作為政府前瞻治理與審計策略規劃之核心架構，期協助政府預判風險，強化政府韌性治理。

本部為策進政府審計前瞻功能之專業發展，前於 112 年間參考 ECA 期刊 2018 年 10 月號及 2021 年 4 月號刊載有關 ECA 與美國聯邦審計署策略前瞻之系統作法等，試辦推動關鍵審計議題發展機制與成立關鍵審計議題發展委員會，據以推動本部之策略前瞻工作，俾集中審計資源查核政府重大施政議題，並研提建議意見協助政府強化風險管理；又本部自 114 年 9 月起，以「韌性審計」作為審計機關整體層級施政方針之一，希以前瞻觀點精進政府韌性治理之查核，展現審計機關促進國家長遠發展之積極功能。為進一步瞭解 ECA 有關策略前瞻與韌性審計之系統性作法，經事先研擬相關訪問題綱，並經 ECA 之安排，由院長辦公室首席主管 Svetoslav Hristov 先生進行簡報。茲就本場次工作坊有關前瞻與策略規劃，及風險管理與審計機構韌性等 2 項主題，分述如次：

(一)前瞻與策略規劃

依據 OECD 定義[25]，策略前瞻並非試圖預測單一的未來，因為未來在本質上具有不可預測與多樣性，相反地，策略前瞻係一種結構化之探索過程，旨在分析多種可能之未來（plausible futures）。ECA 以策略前瞻作為其策略規劃作業之核

[25] 資料來源：https://www.oecd.org/en/about/programmes/strategic-foresight.html（瀏覽日期：2025 年 1 月 15 日）

心架構，具體展現其致力成為一個「面向未來（future-proof）」之審計專業組織，以有效確保其對於歐盟治理之攸關性。茲就 ECA 前瞻組織架構演變、2026－2030 策略規劃流程、年度工作計畫與選案機制等，分述如次：

1.前瞻組織架構演變

ECA 於 2017 年 9 月主辦之前瞻研討會結論[26]略以，ECA 須建立一套策略作法，作為內部思考架構，使該院具備應對未來之能力。該院審計委員於上開研討會中一致認為，ECA 須發展一套策略前瞻思維，具有辨識長期政策問題之能力，並於制定策略與優先事項時，運用該等資訊。ECA 為依前開會議結論，發展系統化之策略前瞻制度，據以引領中、長期審計工作之規劃與執行，爰自 2018 年起陸續成立未來前瞻工作小組（Future Foresight Task Force）、策略與前瞻諮詢小組（Strategy And Foresight Advisory Panel），與前瞻諮詢小組（Foresight Advisory Panel），其運作歷經臨時任務編組、常設單位，最終融入至審計體系運作，分述如次：

(1)未來前瞻工作小組（Future Foresight Task Force）：ECA 於 2018 年成立臨時性之策略前瞻任務編組－未來前瞻工作小組，由該院委員 Juhan Parts 先生擔任主席，其主要職責係辨識將對歐盟公民與政策制定者產生重大影響之施政領域，並評估是否需於該院內部建立永久之前瞻能力。該小組著手探討前瞻理論與方法，並於分析 40 餘份國際趨勢報告及諮詢 60 餘名專家後，試辦趨勢監測（pilot trend watch）工作，以辨認未來變革驅動因素與指標；另評估長期趨勢與發展對於 ECA 策略定位與審計業務之影響，為後續策略前瞻工作奠定基礎。Juhan Parts 先生認為，將前瞻納入審計工作，應包含下列 3 個階段：A.辨認對歐盟影響深遠之長期趨勢；B.掃描 ECA 之外部環

[26] 資料來源：ECA 期刊 2018 年 10 月號，P24。

境，尤其是被審核機關如何應對前述趨勢；C.依據趨勢及環境掃描資訊，訂定查核議題與項目。

(2)策略與前瞻諮詢小組（Strategy And Foresight Advisory Panel）：ECA 於 2019 年成立策略與前瞻諮詢小組，取代上述臨時性之未來前瞻工作小組，其主要工作係制定 ECA 2021-2025 年策略計畫。該小組於策略計畫制定過程融入前瞻分析方法，確保其策略目標具備應對快速變動環境之韌性。在策略計畫核定後，該小組持續為該院領導階層提供前瞻資訊，並進行全面性之風險分析與趨勢監測，另對策略實施過程提供指導，確保策略與組織目標、資源分配與工作計畫一致，促進策略目標之落實。

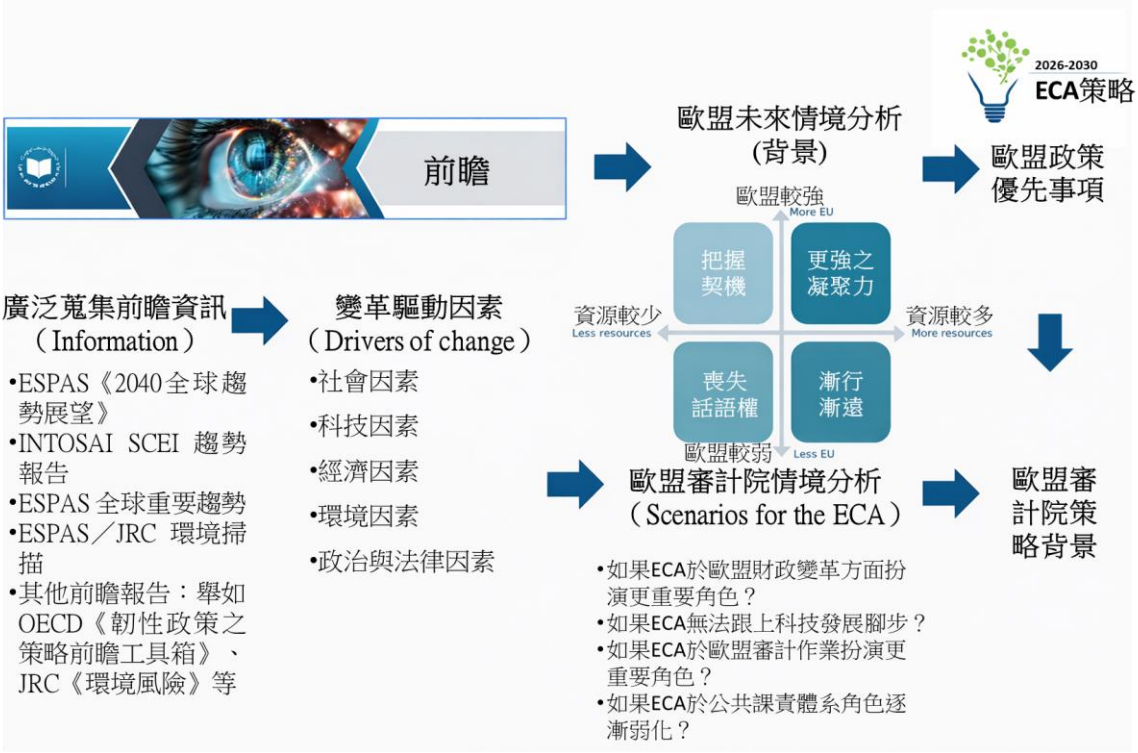
(3)前瞻諮詢小組（Foresight Advisory Panel）：ECA 嗣於 2021 年將上述策略與前瞻諮詢小組名稱修改為前瞻諮詢小組，由該院委員 Helga Berger 女士擔任主席，並將其前瞻工作聚焦於為 ECA 提供前瞻資訊、發展前瞻實務，並支援前瞻技術於審計與知識管理之應用等。迄至 2024 年底，ECA 考量前瞻工作已融入該院審計實務運作流程，爰將前瞻業務納入院長辦公室職掌，並廢止上述前瞻諮詢小組之設置。講者 Svetoslav Hristov 先生坦言，ECA 推動前瞻工作並非一帆風順，組織內部仍有部分審計人員對前瞻持懷疑態度，認為前瞻非屬審計之核心業務，有鑑於此，ECA 並未要求每一個審計案件都應具備前瞻元素，而係採取「隨選服務（Support on demand）」模式，由院長辦公室前瞻團隊提供前瞻方法論之支援與知識服務。

2.2026－2030 策略規劃流程

ECA 為進一步將策略前瞻融合於該院之策略規劃與審計實務作業，於 2024 年啟動未來 5 年（按：2026 至 2030 年）之策略制定作業，依據 Svetoslav Hristov 先生說明，ECA《2026-2030 策略計畫：透過審計強化信任（Strategy

2026-2030：Reinforcing Trust Through Audit)》係以策略前瞻機制作為其整體策略制定流程（strategy process）之起點，俾輔助 ECA 在高度不確定環境下建立其前瞻視野與審計韌性（詳圖 27），並依循 INTOSAI《最高審計機關策略管理手冊（SAI Strategic Management Handbook)》作為擬訂架構，策略制定過程歷時約 7 至 8 個月，嚴謹度高且具包容性，俾確保策略發展過程符合國際審計標準。其制定流程，包括：

圖 27　歐盟審計院策略制定流程



資料來源：ECA 提供。

(1)**廣泛蒐集前瞻資訊：**ECA 透過廣泛蒐集前瞻專業機構之前瞻資訊，包括：歐洲策略及政策分析系統（European Strategy and Policy Analysis System，下稱 ESPAS，詳附錄三，p76）發布之 2040 全球趨勢（Global Trends to 2040）與全球重大趨勢（Megatrends）、INTOSAI SCEI 發布之趨勢報告、ESPAS 與歐盟聯合研究中心（Joint Research Centre）合擬之環境掃描資訊，及 OECD 編撰之《韌性政策之策略前瞻工具箱（Strategic Foresight Toolkit

for Resilient Policy)》等前瞻研究文獻，藉以掌握未來全球治理與公共財政面臨之重大趨勢與挑戰。

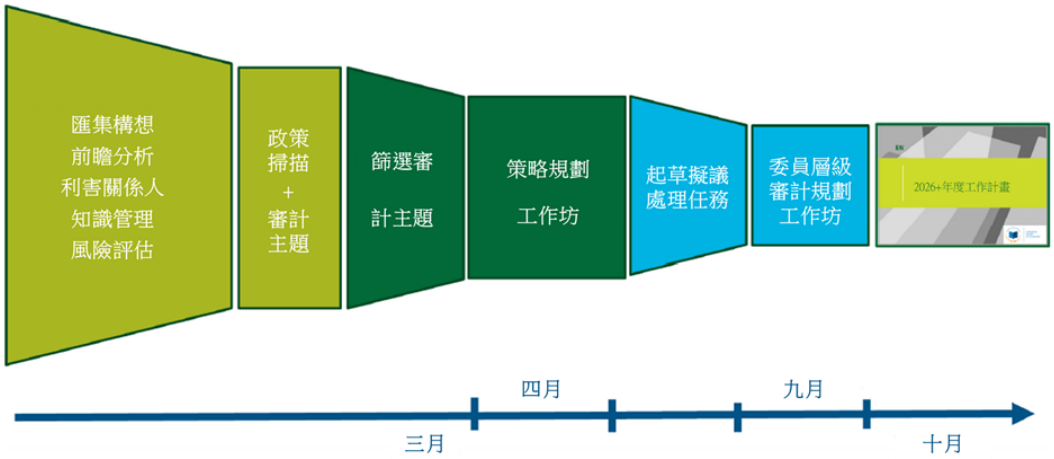
(2)**找出變革驅動因素與歐盟未來情境：**運用社會、科技、經濟、環境與政治分析（Social, Technology, Economy, Environment, Political, 又稱 STEEP 分析）辨識涵蓋歐盟社會、科技、經濟、環境以及政治與法律等面向之變革驅動因素，作為建構未來情境之基礎，並以前述基礎發展歐盟層級之未來情境（Scenarios for the EU context），藉以理解不同資源配置與整合程度下之政策優先事項。

(3)**建構 ECA 之策略背景：**ECA 將上述歐盟政策優先事項與 ECA 情境分析等前瞻分析成果，作為擬定 ECA 策略之背景（strategic context）資料，俾確保 ECA 之審計目標能更有效地支撐公共課責體系與歐盟之長期政策目標。Svetoslav Hristov 先生進一步解釋，歐盟正處於外部環境變革之轉捩點，ECA 於制定未來 5 年策略前，應瞭解歐盟當前面臨之關鍵挑戰，包括歐盟競爭力與戰略自主、安全與防衛、移民、環境與氣候等，上述挑戰構成 ECA 制定 2026－2030 策略之背景。其中，在安全與防衛方面，俄烏戰爭讓歐盟思考必須追求戰略自主，以便於國防安全與關鍵供應鏈上減少對外國之依賴；在環境與氣候方面，氣候變遷驅動歐盟產業之綠色轉型，惟歐盟推動綠色轉型同時，仍應確保產業具競爭力等。瞭解上開歐盟策略背景，有助於 ECA 所制定未來 5 年之策略目標，契合歐盟之長遠發展。

3.年度工作計畫與審計選案機制

ECA 之 2026+年度工作計畫（2026+ Work Programme）制定流程，自匯集審計議題構想開始，至完成年度工作計畫止，歷時約 10 個月（圖 28），講者於簡報過程中，展示該院年度工作計畫之倒金字塔型結構（圖 29），描繪從抽象

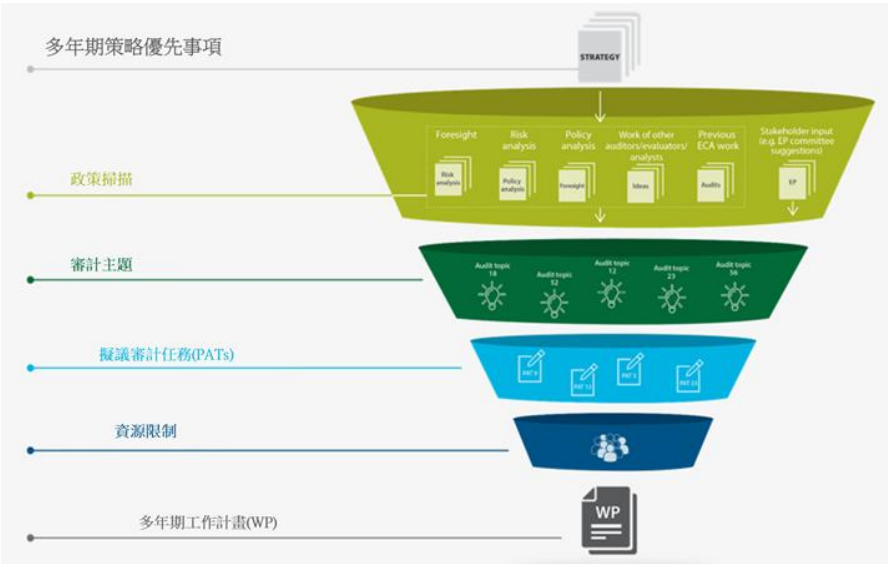
圖 28　歐盟審計院 2026+年度工作規劃期程



資料來源：ECA 提供。

策略到具體任務之執行過程：(1)頂層－多年期策略優先事項（Multiannual Strategic priorities）：依據前述系統性之策略前瞻機制，確立 ECA 之策略背景與策略目標〔策略目標請參閱本報告參、一(四)，p24〕，作為審計工作規劃之上位指導原則；(2)第二層－政策掃描（Policy scans）：由各審計分庭內部之知識節點（Knowledge Nodes）撰擬，ECA 共設有 30 個知識節點，每年更新、辨識重要施政領域之最新發展、風險與未來趨勢，針對 2026+工作計畫共計產出 33 份政策掃描文件；(3)第三層－審計主題（Audit Topics）篩選：彙

圖 29　歐盟審計院 2026+年度工作規劃流程



資料來源：ECA 提供。

整來自政策掃描之內部建議，與歐洲議會、成員國與公民之外部建議；(4)第四層－擬議審計任務（Proposed audit tasks）：將初步構想轉化為具體之審計提案，包含目標、範圍、方法與預期影響；(5)底層－多年期工作計畫（Multiannual work Programme）：邀集 ECA 委員召開工作坊討論前述擬議審計任務，進一步分配資源與排定審計作業期程。茲就上開 ECA 執行政策掃描、審計主題篩選及擬議審計任務之步驟與作法等，詳述如次：

(1)**政策掃描（Policy scans）：**政策掃描係 ECA 連接前瞻與審計工作之關鍵樞紐，由各審計分庭內部「知識節點（knowledge nodes）」撰擬，描述特定政策領域之最新進展與可能發生之審計風險，並指出未來之審計挑戰與展望，審計人員須跳脫既有法規框架，思考未來可能發生之風險與政策盲點，列出一份值得審計之主題清單（Audit topics worth auditing）。舉如，若知識節點執行能源政策掃描結果指出，氫能技術發展尚未成熟，將對歐盟未來之能源供應產生風險，則政府氫能開發政策之制定與推動辦理情形，則可能被列為擬議審計任務；又 ECA 之政策掃描結果常以政策掃描雷達方式呈現。

(2)**審計主題之徵集與初步選擇：**各審計分庭基於政策掃描建議及 ECA 多年期策略，同時參考外部利害關係人意見後預選審計主題，提交至年度策略規劃工作坊，由該院 27 名委員及高階管理階層進行討論。ECA 相當重視利害關係人對於審計主題之意見，舉如，ECA 於 2026+工作計畫研議過程，共計收到歐洲議會提出 123 項建議、歐盟各成員國提出 9 項建議、ECA 公民入口網站收集 30 項公民建議。ECA 對於審計主題之擇定雖不受外部單位干涉，惟個別主題如受到議會與公民之高度關注，則該議題之重要性將納入作為 ECA 擇定審計主題之考量。

(3)**擬議審計任務（Proposed audit Tasks）之撰寫與審核：**本步驟係將前揭審計主題初步構想（每年約 30 至 40 項）轉為工作計畫之重要步驟，由各審計

分庭按下列格式提報擬議審計任務，俾確保各項擬議審計任務可供比較，包括：A.概述－簡要說明該擬議審計任務之施政重點、政策掃描內容、永續發展目標、議題類型及擬議審計任務目標；B.描述審計任務領域、執行該項審計任務之緣由與重要性、被審核機關、審計規劃作業時程，及預期審計成果與影響力；C.潛在審計問題與主要審計風險；E.擬議審計範圍與方法等。所有擬議審計任務須經院長辦公室與審計品質控制委員會審查，包括審查各項審計任務範圍是否具體、涵蓋範圍是否適當，以及各項議題是否有合併審計之需要等，並交由 ECA 委員於工作坊中討論，以確認下一年度之工作計畫。

(4)**工作計畫（Work Program）之核准與發布：**包含該年度之審計任務與次一年度之審計主題，以及所有進行中審計議題之任務規劃與資源分配。2026+年度工作計畫包含 34 項新審計主題（審計主題與策略領域之對應情形，詳表 6；另各項審計主題詳附錄四，p78）。其中，33 審計主題須發布專案審計報告、1 項審計主題屬審查性質。

表 6　歐盟審計院 2026+年度工作計畫與策略優先領域之對應情形

單位：項、%

策略優先領域	審計任務數	占比	審計主題
合計	34	100	
歐盟經濟競爭力與韌性(註 1)	14	41	本項策略反映 ECA 對歐盟競爭力下滑及戰略自主之擔憂，舉如： ● AI 與高效能運算：查核歐盟於超級電腦與量子計算之投資是否有效支持歐洲 AI 產業發展 ● 歐盟碳邊境調整機制：評估歐盟碳邊境調整機制之設計能否有效防杜碳洩漏並確保公平競爭 ● 歐洲太空政策：評估歐盟是否有效支持具競爭力之太空產業
捍衛公共財政	9	26	關注歐盟新預算交付模式之財政紀律與反詐欺，舉如： ● 歐盟復甦與韌性機制(RRF)之透明度與可追溯性：查核歐盟能否清楚追蹤該機制之資金流向，俾確保課責性 ● 反詐欺策略(Anti-fraud strategy)：評估歐盟執行委員會反詐欺策略之有效性 ● 次世代歐盟綠色債券：查核歐盟綠色債券資助項目中永續性報告之可靠性
安全、國防、民主價值與對外行動 (註 2)	6	18	本項策略領域係反映烏俄戰爭後之歐洲新現狀，舉如： ● 歐盟防衛政策分析：釐清歐盟預算中用於資助國防之法律、機構與財務架構 ● 支援彈藥生產法案：評估該法案是否有效擴大產能並縮短前置時間，確保對烏克蘭之彈藥供應與成員國庫存回補 ● 烏克蘭支持計畫：查核新設立援烏工具設計是否完善，及其他支援之協調性

策略優先領域	審計任務數	占比	審計主題
氣候變遷韌性與環境永續 (註 3)	5	15	本項策略領域自環境保育轉向產業轉型與氣候調適，舉如： ● 氫能與綠色轉型創新基金：評估示範專案能否有效貢獻脫碳目標 ● 歐盟產業脫碳：評估歐盟政策對產業減碳之支持成效 ● 沿海保護：評估歐盟資金是否有效協助沿海地區適應氣候變遷

註：1.本策略領域之意涵，在於審計機關不只應關注公共預算之支出，並須探究預算支出能否對應至國家或歐盟之關鍵發展策略。
2.本項策略領域之意涵，係當歐盟受到外部威脅時，審計機關必須迅速調整策略優先順序，將國防資源之運用效能與課責性納入審計核心議題。
3.本項策略領域之意涵，係 ECA 之氣候審計已從傳統之合規性審計，調整為有關能源安全、產業競爭力與氣候調適之複合性議題。
4.資料來源：整理自 ECA 簡報資料、講者口頭報告內容與 ECA2026+年度工作計畫。

(二)風險管理與審計機構韌性

ECA 按前揭策略前瞻與年度工作規劃流程，依序辨認歐盟之策略背景、訂定該院未來 5 年（按：2026-2030）之策略目標、審計主題、擬議審計任務（Proposed audit tasks）與多年期工作計畫（Multiannual work program）。講者進一步說明，ECA 為達成上述策略目標，仍需針對其自身之運作情形，建立一套制度化之風險評估與風險管理機制，藉以識別影響前揭策略目標達成之關鍵風險事項，並透過改善措施提升 ECA 整體韌性與管理成效，作為支撐其 2026-2030 策略目標-「對歐盟財政狀況提供強有力之審計保證」與「將審計工作重點放在能創造最大價值之領域」之基石。

ECA 自 2016 年起正式推動機構層級之風險管理政策，迄至本部參訪日（114 年 12 月 1 日）止，已持續運作約 9 年，形成穩定且成熟之風險管理制度，涵蓋審計品質、人力資源、資訊科技、組織治理、倫理、透明度與對外溝通等可能影響機構整體運作之風險事項。茲就 ECA 風險評估機制之運作架構、關鍵風險類型與評估方式、風險回應原則與行動計畫、風險管理與治理、內控與韌性之連結等，分述如次：

1.風險評估機制運作架構

ECA 之風險評估作業係由院長辦公室主導，每年辦理 1 次全面性之機構風

險評估，俾確保該院之風險管理視角與機關整體策略目標攸關，並具有足夠之高度與跨部門視野。相關工作事項，包括：**(1)統籌協調：**由院長辦公室統籌 ECA 年度風險管理作業，確保各審計分庭與行政單位使用一致之方法論與標準；**(2)風險辨識：**要求各審計分庭及行政單位，從 ECA 整體營運角度，辨識其業務範疇可能面臨之風險（範例詳表 7），並登錄於該院之 SharePoint 網站；**(3)風險登錄檢視與回報：**由各單位檢視原登錄之風險項目仍否繼續適用，並回報該年度發生之風險事件（risk incidents，範例詳表 8）；**(4)彙整機關層級風險：**由院長辦公室將各單位辨識出之個別性風險事項(按：2024 年計有 108 項)，整併為約 15 項具代表性之機關層級關鍵風險（corporate risks）事項，並將整合後之風險報告提交予行政委員會（Administrative Committee）及委員會議（College of Members）進行審議，作為該院之風險管理重點。

表 7　歐盟審計院 2026 年關鍵作業與機構風險表（節略部分內容）

參考編號	類型	風險描述	可能性	衝擊度	整體風險(2026)	整體風險(2025)	回應策略	行動計畫
SR	未能履行 ECA 作為歐盟獨立外部審計機構使命之風險							
					低	中		
ECA1	R1	可能無法在審計覆蓋範圍方面滿足利害關係人之期望	低	**低**	低	低	接受	否
ECA2	B1	審計或審查之提案可能未具體及/或規劃不周，導致報告品質未盡理想	低	低	低	低	接受	否
ECA3	B1	審計或審查可能未按照任務計畫執行，導致延誤與預算超支	中	中	中	中	降低	是
ECA4	B1	審計/審查/意見之監督與複核可能不足，導致提交進行對抗程序(adversarial)之報告草案品質不佳，包括未符合相關審計準則	中	低	低	低	接受	否
~~ECA5~~	~~B1~~	~~已核准並提交對質程序的報告品質不盡理想的風險~~	~~低~~	~~低~~	~~低~~	~~低~~	接受	否
~~ECA6~~ ECA5	B2	可能無法留任、招募或簽約具備所需能力與經驗之審計人員，以及無法確保 ECA 員工福祉	中	低	低	中	接受	否
ECA6 (新)		缺乏取得高品質數據與 IT 工具管道，或數據與 AI 使用不足（包括資源缺乏）以及審計 AI 所帶來之其他挑戰，可能導致審計流程、效率低落與不一致	中	中	中	-	降低	是 (新)

註：1.ECA 彙整機關層級風險，刪除原編號 ECA5 風險事項，納入 ECA6 數位化與 AI 風險。
2.資料來源：ECA 提供。

表 8　歐盟審計院 2026 年風險登錄表（範例）

ECA 策略性(總體)風險：未能履行 ECA 作為歐盟獨立外部審計機構使命之風險

ECA 作業風險：

OR1：稽核品質未令人滿意　　OR2：ECA 行政管理之內部控制架構缺乏成效

OR3：ECA 倫理架構缺乏成效　　OR4：於安全及資料保護相關之管理面向發生缺失

OR5：對委員及員工之權利與福利管理不當或濫用　　OR6：對外溝通失衡且不一致

作業風險編號	風險編號	風險說明	影響	固有風險		內部控制措施	剩餘風險		本年度整體剩餘風險評估	前一年度整體風險評估	風險行動	主要行動	
				可能性	影響		可能性	影響				說明	負責人
A.外部													
OR2	ECA7	存在風險：外部包商在服務／產品交付上，就時效性與品質而言，未符要求。	**1.營運中斷：**原因包括服務提供方式改變，或因服務提供者不可得，使 ECA 無法完成策略目標／工作計畫；在關鍵或非關鍵領域發生服務中斷，導致重要審計案件無法正常進行 **2.跨機構合作中中斷：**由其他歐盟機構（如歐盟委員會、歐盟數位總署 DIGIT）管理之關鍵系統與應用程式中斷，對各審計單位與使用者而言，將導致信任與信心喪失 **3.使用者不便：**因延遲與品質不佳造成之壓力可能使員工失去動力，並對工作環境造成負面影響 **4.委員與員工之權利與權益受到影響** **5.未滿足外部需求：**無法達成利害關係人對 ECA 之期望 **6.額外成本：**ECA 聲譽受損	中	中	合約 與歐盟執行委員會及其他外部服務提供者簽訂服務水準協議:於招標文件中訂定詳細之技術規格？ 程序 1.與其他機構建立密切合作：參與機構間、國際組織及專門團體之跨機構小組，採用透明之選擇標準，以篩選具有財務與經濟能力，以及技術與專業能力之承包商 2.定義並監督由外部服務商所執行任務 3.事先制定應變流程，以便順利更換替代供應商 4.制定 IT 危機管理流程，以因應重大 IT 服務中斷 5.為外包服務預留適當預算 6.維護並定期更新業務持續性計畫，尤其是針對 IT 與設施之主要承包商:與大多數主要 ICT 合約承包商簽訂服務水準協議，以確保其可用性並限制因重大事件所產生之損害，並與 ECA 確認緊急情況可採取之應變程序 7.由專屬團隊監督與支援採購程序:採購辦公室跟進討論服務品質並評估承包商表現;在合同中加入違約處罰條款，以因應承包商未履約或延遲履約之情形	低	低	低	低	接受	-	-

資料來源：ECA 提供。

2.關鍵風險類型與評估方式

ECA 機構層級之關鍵風險事項，主要涵蓋下列 5 項領域：(1)審計品質風險：報告延遲、證據不足、未符合審計準則等；(2)人力資源風險：無法吸引或留住關鍵人才（如數據科學家）、員工身心健康等；(3)資訊科技與資安風險：資安漏洞、系統穩定性欠佳等；(4)數位化與 AI 風險：數位轉型落後、AI 工具缺乏或準備不足等；(5)聲譽與溝通風險：審計結果被政治化錯誤解讀、溝通策略失衡等。其中，數位化與 AI 風險係 ECA 為因應其策略發展，於 2025 年度首度納入機構層級之風險項目。

ECA 採用標準化之風險矩陣，以可能性（在未來一年內發生之機率）及衝擊度（該風險事件發生後，對機構目標、財務、聲譽造成之損害程度）等二個維度，分別評估各該關鍵風險事項之整體風險（範例詳表 7），並同步檢視既有控制措施，依據控制後之剩餘風險，將風險區分為高、中、低三個等級，作為後續因應之依據，並由院長辦公室與各業務單位共同檢視既有控制措施之有效性，據以判定剩餘風險等級。

3.風險回應原則與行動計畫

ECA 原則上不接受剩餘風險為中度以上之關鍵風險事項，凡經評估後仍屬中度或高度風險者，需由權責單位提出體行動計畫，包括改善措施、時程與負責單位，並於次年度風險管理作業中回報執行情形是否發生相關風險事件（範例詳表 9）。若改善措施良好，得調降風險等級並停止行動計畫，形成持續改善之正向循環。

4.風險管理與治理、內控與韌性之連結

依據 ECA2024 活動報告（AAR-2024-SG），該院將年度風險管理成果彙整成正式文件，提報該院委員審議及核准，並與內部控制架構、內部稽核與年度管

理聲明整合。風險登錄檢視結果與行動計畫執行情形，直接影響內部控制設計與管理聲明內容，形成「風險識別-控制措施-保證機制-再評估」之年度治理循環，有助提升審計機關整體機構韌性。

表 9　歐盟審計院 2024 至 2025 年第一季風險事件表（節略部分內容）

風險	風險說明	風險指標	事件發生	過去是否曾發生	備註	資料來源
ECA1	可能無法在審計覆蓋率方面滿足利害關係人對 ECA 之期望	1.1 所擬議之審計任務，能完全或在某種程度上回應利害關係人期望之比例低於 50%	否	否	2025 年新審計任務中，有 22 項（佔 33 項之 67%）能完全或在某種程度上回應利害關係人之期望	DOP CAB
ECA2	存在下列風險： 審計或審查之提案可能未具體及／或規劃不周，導致報告品質未盡理想	2.1 主任對 TP CH/DEC 封面頁的評論（引文）	否	否	-	DQC TP-CH/ DEC CAB
		2.2 TP 未充分考量審計品質控制委員會委員提出之重大關切事項	是	否	● 第四分庭：有關「歐盟研究與創新-Horizon2020 是否有效促進創新與經濟表現，並支撐其『歐洲產業領導力』優先事項？」審計品質控制委員會建議重新考量目前工作，該工作集中於中小企業，是否能回應主要之稽核問題 ● 此外，其指出須擴大計畫與第三國基準比較之範圍 ● 於討論會中以白板型式通過決議，要求審計人員在最終任務計畫中納入必要說明，包括：經濟績效之概念、將用於本次評估之指標、與第三國進行基準比較之範圍等	DQC CAB

資料來源：ECA 提供。

肆、心得與建議意見

一、韌性審計部分

(一)綜整國際韌性審計概念與查核原則，建構本部韌性審計查核架構，俾加強政府韌性治理之審計，協助權責機關建構抵禦重大衝擊的能力

二十一世紀以來，世界各國陸續遭逢重大天災、氣候變遷、地緣政治衝突、新冠肺炎疫情與數位轉型等多重危機與挑戰，考驗著各國政府面對上述各項系統性衝擊時之準備與回應能力，韌性概念亦逐漸被公共行政學者與政府部門引用至災害或風險管理等政府治理範疇，強調政府面對外在環境造成系統性衝擊時，如何預測、吸收、回復與適應日益複雜且不確定變局之能力。按歐洲各國最高審計機關、美國聯邦審計署(Government Accountability Office，下稱 GAO)、INTOSAI 及亞洲最高審計機關組織（ASOSI）等國外審計機關或審計專業組織考量全球風險情勢快速變動與強化政府韌性治理之需要，近年陸續提出有關政府災害管理、危機處理、氣候變遷調適等之韌性審計概念或韌性審計查核原則（詳表 10），俾加強政府韌性治理之審計，協助權責機關建構抵禦重大衝擊的能力。舉如：1.比利時審計法院 2024 年舉辦「韌性最高審計機關打造韌性社會（Resilient SAIs for resilient society)」高階國際審計研討會，邀集歐盟成員國與烏克蘭最高審計機關首長、OECD、北約審計委員會及 ECA 負責人等參與研討，強調政府韌性治理已從傳統之危機管理轉向系統性之震盪治理，並提出量能、不確定性、信心與信任、後果與適當性及創新文化等 5 項（C^5）韌性審計概念；2.美國聯邦審計署於 2019 年發布災害韌性架構（Disaster Resilience Framework)，以資訊(Information)、整合(Integration)、激勵(Incentives)等 3 項查核原則，分析聯邦政府促進與提升其災害復原力措施成效之系統性架構，並強調上述查核原則亦可作為審計機關衡量政府因應內外部衝擊、危機或持續變化環境等韌性治理方

案之系統性評估架構；3.INTOSAI 於 2020 年發布 GUID 5330 災害管理審計指南（Guidance on Auditing Disaster Management），依災害發生前（減災與預防、整備）、災害發生時（救助與救濟、應變）、災害發生後（復原、重建）等 6 個災害管理階段，提供標準化之政府災害管理審計準則；4.亞洲最高審計機關組織（ASOSAI）2021 年曼谷宣言（Bangkok Declaration）以「從危機到韌性（From Crisis to resilience）」為題，將韌性視為政府與審計機關在面對外部環境劇烈變動之核心能力，強調審計機關不應只有在危機發生後才進行查核，而應以預判（Anticipation）、適應（Adaptability）、復原與進化（Build back better）等 3 項查核原則，引導審計工作由事後監督擴展至事前預警與政府韌性治理評估功能。

鑑於本部自 114 年 9 月起，以韌性審計作為未來 6 年（115 至 120）施政策略方針之一，並由第五廳研議相關具體精進作法[27]，希以前瞻觀點協助政府精進風險管理與韌性治理能力；另考量韌性一詞於政府審計尚屬新興概念，目前各國最高審計機關或審計專業組織尚未制定韌性審計相關查核作業指引，僅就韌性審計範疇之災害管理審計發布審計指南，或召開會議研討韌性審計概念與撰文探討其查核原則等。為研議建構韌性審計之查核架構，經綜整上述國外審計機關或審計專業組織韌性審計概念與查核原則，初擬本部韌性審計查核架構（詳圖 30），建議作為充實韌性審計具體精進作法之參考，俾加強查核政府推動產業、民生、資通安全、國土防衛等面向韌性措施，協助權責機關建構抵禦重大衝擊的能力，展現審計機關促進國家長遠發展之積極功能。

[27] 依據本部審計業務研究委員會 115 年度第 1 次會議紀錄，本部第五廳研析韌性審計治理定義與涵蓋範圍，並盤點識別政府韌性治理領域，擬具包括持續蒐集彙整中央各審計單位查核成果、建立查核計畫連結關鍵審計議題及查核工作重點項目之作業機制、加強韌性治理知能培訓、選擇適當韌性治理領域議題辦理聯合審計等具體精進作法。

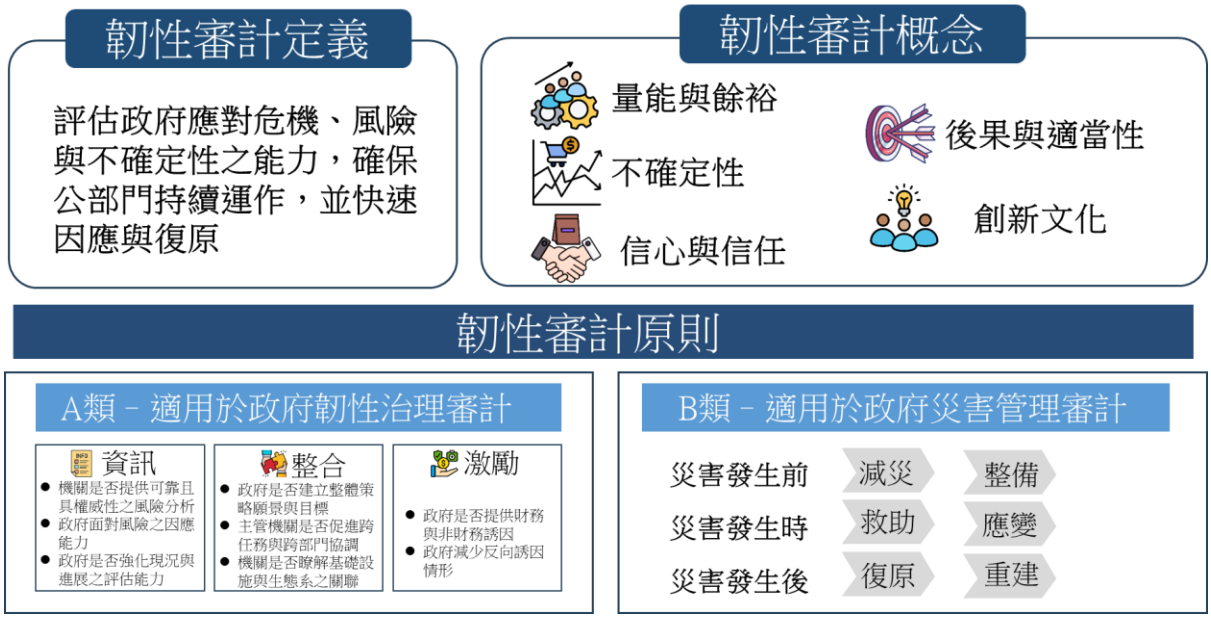
表 10　各國審計機關或審計專業組織提出韌性(災害)審計概念與查核原則

機構	文獻資料	韌性審計概念或方法論概要
歐盟最高審計機關(比利時審計法院主辦)	「韌性最高審計機關打造韌性社會」高階國際審計研討會結論	強調政府韌性治理已從危機管理轉向系統性震盪治理，並提出 5 項政府**韌性治理(C^5)與韌性審計概念**： 一、**量能（Capacity）**－除了財務資源，尚包括人力資源、數位基礎設施及基礎建設之餘裕，審計機關應關注政府是否過度追求效率而犧牲緩衝能力。 二、**不確定性（non-Certainty）**－決策系統是否容許試錯？是否具備快速修正之敏捷性？ 三、**信心與信任（Confidence and Trust）**－社會資本係韌性之關鍵，若民眾不信任政府，任何應變計畫都將失效，審計機關需將「公眾信任度」納為非財務性之績效指標； 四、**後果與適當性（Consequences and Appropriateness）**－政府因應作為是否產生實質結果？ 五、**創新文化（Cultures of Innovation）**－在系統性震盪中，墨守成規無法有效解決問題，審計機關應鼓勵政府之創新作為，而非懲罰政府採取創新措施所衍生之風險等。 並建議審計機關執行政府對於系統性衝擊之「整備度審計(Preparedness Audits)」，意即針對政府「未來風險應對能力」之系統性評估，檢查其是否具備應對未知衝擊之因應能力。
美國聯邦審計署	災害韌性架構	以資訊(Information)、整合(Integration)、激勵(Incentives)等 3 項原則，分析聯邦政府促進與提升其災害復原力措施成效之系統性架構(亦適用於政府因應內外部衝擊、危機或持續變化環境等政府韌性措施之評估)： **一、資訊－評估政府是否提供可靠、權威、易理解之風險資訊，協助決策者辨識當前與未來之風險及其影響：** **(一)提供可靠且具權威性之風險資訊：**衡量政府災害風險資訊之有效性與可信度；產製與分享有助於災害決策之風險性資訊；風險資訊之複雜程度，非專業人士能否易於理解；整合跨部門、跨層級、跨機構(政府、產業、學界)之風險資料；促進各界對於風險資料來源與方法之共識。 **(二)提升風險方案因應能力：**檢視政府是否提供不同風險降低方案予決策者；提供技術支援予地方政府或其他利害關係人；協助整合多元資金與創新方法。 **(三)強化現況與進展評估能力：**評估政府改進全國韌性之衡量方法；建立持續監測與績效共享機制。 **二、整合－評估政府之跨部門、跨政策、跨層級之整合性分析與規劃，俾形成一致且具協調性之韌性行動：** **(一)建立整體戰略願景及目標：**檢視政府是否建立全國性之韌性策略；將韌性目標納入國家級政策；是否優先處理最迫切之風險。 **(二)促進跨任務與跨部門協調：**檢視跨部門之風險管理政策是否一致、不重複；邀集各方利害關係人參與協作；是否建立跨政府層級之決策機制；是否制訂公私部門協作機制。 **(三)瞭解基礎設施與生態系之關聯：**評估政府對於「基礎設施－生態系統」交互作用之理解情形；是否提供工程與生態系統整合解決方案；如何避免不同計畫發生衝突；是否進行跨機構協調以避免連鎖性失效。 **三、激勵－評估政府財務與制度誘因設計，讓長期、前瞻性之風險降低更具吸引力：** **(一)提供財務與非財務誘因：**衡量政府風險管理措施之經濟可行性；將減災方案納入基礎建設與生態管理之財政援助措施；將風險管理作為補助地方政府基礎建設或營運之補助基準。 **(二)減少反向誘因：**檢視政府財務制度是否減少非必要之行政負擔；簡化審核流程、改善計畫設計，使其真正鼓勵減災行為。
INTOSAI	災害管理審計指引	依災害發生前（減災、整備）、災害發生時（救助、應變）、災害發生後（重建、復原）等 6 個災害管理階段，提供標準化之政府災害管理審計準則： 一、**災害發生前**－災前活動統稱為「災害風險削減」，是建立社會防護網最關鍵之階段： **(一)減災與預防(Mitigation and Prevention)：**目標是完全避免新風險的產生，或降低既有危險之負面衝擊，包括：危害評估、災害地圖繪製、脆弱度評估 **(二)整備(Preparedness)：**當風險無法完全消除時，必須建立系統化之應變體系，包括：應變計畫、早期預警系統、避難演習等。 二、**災害發生時**－當災害襲擊，行動的核心係拯救生命、減輕痛苦、維護人格尊嚴，

機構	文獻資料	韌性審計概念或方法論概要
		應變行動將從地方之即時反應，發展到國家乃至國際之系統性支援。 **(一)救助與救濟 (Recovery & Relief)：**側重個人與地方層級的即時行動，如搜索受困者、提供初步急救、確保財產安全。 **(二)應變(Response)：**啟動政府與國際力量，進行系統性之安全維護與搜索救援。 三、災害發生後－此階段旨在修復受損的功能，並將危機轉化為提升社會韌性的契機。 **(一)復原(Rehabilitation)：**恢復基本服務與社會運作功能。 **(二)重建(Reconstruction)：**全面恢復服務，並導入預防措施，其核心在於執行矯正型災害風險管理(Corrective Disaster Risk Management)，不應只是原狀態修復，而應利用災後重建機會進行關鍵補強(Retrofitting)，或將暴露於高風險區域之社群遷移(Relocation)，藉此移除過去存在之脆弱性。
ASOSAI	曼谷宣言	以「從危機到韌性（From Crisis to resilience）」為題，將韌性視為政府與審計機關在面對外部環境劇烈變動之核心能力，強調審計機關不應只有在危機發生後才進行查核，而應以預判（Anticipation）、適應（Adaptability）、復原與進化（Build back better）等 3 項原則，引導審計工作由事後監督，擴展至事前預警與政府韌性治理評估功能： 一、**預判：**辨識潛在之雙重干擾，包括大流行與數位化轉型帶來之衝擊。 二、**適應：**推動敏捷審計，縮短審計週期俾研提建議意見促請政府適時應變。 三、**復原與進化：**審核政府復原計畫時，重點不在於恢復原狀，而是變得更具適應力。

資料來源：整理自比利時審計法院韌性「最高審計機關打造韌性社會」高階國際審計研討會結論、INTOSAI GUID5330 災害管理審計指引。

圖 30　審計機關韌性審計查核架構



資料來源：參考比利時審計法院韌性最高審計機關打造韌性社會高階國際審計研討會結論、美國聯邦審計署災害韌性架構等自行繪製。

(二)遵循 INTOSAI 品質管理準則及借鏡歐盟審計院風險管理與機構韌性之整合性作法，研議修正本部內部稽核及業務查證機制，以提升審計機構韌性

面對政府治理環境快速變遷與業務複雜度持續提升之趨勢，審計機關為確保

審計品質、發展政府審計核心功能並在重大危機發生時仍能持續運作，實有必要由合規導向之審計品質管理思維，轉為整合風險管理與提升組織韌性之組織管理模式，以建立具前瞻性、適應性與回復力之現代化審計組織。依據 INTOSAI 對於審計機關韌性之定義[28]，係指其在面對疫情、數位中斷、災害與政策衝擊時，仍能維持關鍵運作、快速調整並從衝擊中學習之能力；INTOSAI 之 2023 年至 2028 年策略計畫，亦將「支持最高審計機關韌性發展」列為優先事項，強調風險管理、治理與營運持續。按 INTOSAI 於 2023 年 11 月修正發布最高審計機關國際準則（ISSAI）第 140 號品質管理準則（於 2025 年 1 月生效），將原側重於程序合規性之品質管理模式，改採「風險基礎動態管理思維」，建構適用於審計機關之動態風險導向品質管理架構（各審計品質管理階段之內涵與各國優良實務，詳表 11），要求審計機關主動識別可能影響審計品質之風險因子，以便進行審計品質管理；又 INTOSAI 專業發展組織（Development Initiative）於 2025 年提出危機與風險管理倡議[29]（Crisis and Risk Management for SAI Performance，簡稱 CRISP），引導審計機關持續評估組織內、外部風險，定期檢視策略與營運韌性，並透過情境分析、風險熱點盤點及持續監測機制，強化審計機關於不確定環境下之應變與復原能力。另 ECA 為達成其策略目標，針對該機構運作情形，建立一套制度化之風險評估與風險管理機制，藉以識別有關審計品質、人力資源、資訊科技、組織治理、倫理、透明度與溝通等可能影響組織整體運作與策略目標達成之關鍵風險事項，並透過改善措施提升整體韌性與管理成效，作為支撐其 2026-2030 策略目標－「對歐盟財政狀況提供強有力之審計保證」與「將審計工作重點放在能創造最大價值之領域」之基石。上開 INTOSAI 與 ECA 審計品質管理概念及

[28] 資料來源：INTOSAI 專業發展組織 2021 年 9 月發布「最高審計機關績效之危機與風險管理倡議（Crisis and Risk Management for SAI Performance, 簡稱 CRISP）」

[29] 資料來源：https://idi.no/our-work/initiative/crisp/。（瀏覽日期：2026 年 2 月）

作法，已由合規性轉為確保整體機構韌性之治理架構，殊值本部借鏡。

隨著全球政治經濟局勢與數位技術快速迭代，及審計環境日益複雜化，對各國審計機關組織運作帶來嚴峻考驗，為強化審計機關整體風險感知、預警及回應能力，並使品質管理機制與國際審計準則接軌，建議本部遵循上開 ISSAI 第 140 號品質管理準則及借鏡 ECA 之風險管理與機構韌性整合作法等，以風險導向研議修正本部內部稽核及業務查證機制，據以辨認影響組織目標達成之各類風險，確保審計功能足以因應快速變化之外在環境與威脅，打造具韌性之審計機關組織。

表 11　ISSAI 第 140 號審計品質管理準則各審計品質管理階段內涵與各國優良實務

審計品質管理階段	內涵	各國審計機關或行政部門之優良實務
建立品質管理系統	設計涵蓋整體組織之品質管理架構，並確保該架構與策略目標緊密連結	荷蘭審計院透過「政策影響力評估模型」，將品質管理系統與 SDGs 指標對接，以提升審計成果之影響力
設定品質目標	品質目標須具備可衡量性與時效性，並符合利害關係人之期待	美國聯邦審計署(GAO)2024-2027 策略計畫，將「人工智慧審計工具開發進度」列為關鍵品質指標，每季追蹤自然語言處理模型之訓練準確率
識別與評估品質風險	採用系統化方法辨識可能阻礙品質目標達成之風險因子	巴西聯邦審計法院導入三維風險矩陣，從業務複雜度、技術依賴性與環境變動性等 3 個面向，評估審計專案風險等級，並建立紅、黃、綠分級預警機制
設計與實施對應措施	針對所識別之品質風險，擬定具體管控方案	加拿大審計長公署在其審計雲端服務系統中，建置「分散式帳本」驗證模組，透過智能合約自動追蹤資料存取軌跡，降低數位資料竄改風險
監控系統與補救缺失	建立持續性監控機制，包括品質檢核與異常事件通報	國際民航組織在外部審計實務中，採用雙軌監控模式，每季執行流程合規性檢查，並即時分析各國民航局查核發現之異常事件
評估系統有效性	每年全面性檢視品質管理系統成效	坦尚尼亞國家審計局建立「四維評估架構」，從合規性、效率性、適應性及利害關係人滿意度等 4 個維度進行審計組織健檢，並將結果納入該機構之年度績效報告
文件化管理	建置完整之品質管理文件體系，包含政策手冊、程序指南與工作底稿範本	ECA 開發智能文件管理系統，運用自然語言處理技術自動校準文件版本，並透過區塊鏈驗證文件修訂歷程，確保品質管理文件之可追溯性與可驗證性

資料來源：ISSAI 第 140 號審計品質管理準則。

二、共臻善治部分

參考歐盟審計院資訊發布整合作法，綜整本部審計資訊發布、新聞蒐集及輿情回應作業，以提升審計報告之可讀性與強化公眾溝通，擴大發揮審計影響力

近年來，隨著民主化與資通訊科技之高度發展，新聞媒體及網際網路已成為公眾獲取政府施政資訊與評論公共議題之主要媒介，審計機關職司監督政府財務

與施政績效、促進公共課責及提升政府治理效能等職責，如僅依過去之審計資訊發布模式，定期揭露政府年度財務資訊與公布審計資訊，實難以藉由公共課責增進社會大眾對審計業務之瞭解與信任，並促進政策改進。此次參訪 ECA 發現，該院之審計資訊發布作法係整合其專案報告編撰（讓報告更吸睛）、新聞發布（提升報告觸及率）與社群媒體經營（擴大審計影響力）等作業，將高度專業之審計資訊轉化為社會可理解、媒體可引用、決策者可運用之公共治理資訊，以增進政府施政透明，並促進審計機關與利害關係人之溝通。其中，**(一)在專案報告編撰方面**，ECA 依目標受眾調整內容深度與呈現形式，由過去側重審計意見論述之專業報告型式，轉為強調敘事邏輯與視覺引導之政策溝通載體，相關作法包括：以主要訊息區塊（Main messages）突顯關鍵發現、以重點方框凸顯審計建議，及隨報告檢附一頁式「Key facts and findings」摘要，使決策者與社會大眾得以「一眼就看懂」；**(二)在新聞發布方面**，ECA 設有專責之發言人與媒體官團隊，負責將技術性之審計專業語言轉譯為公眾易懂資訊，並透過新聞稿、線上或實體記者會及多媒體素材同步推播，以提升報告觸及率。另就各界高度關注之重大施政議題，由審計委員親自對外說明查核發現與審計成果，有效提升審計資訊之專業度與媒體引用意願；**(三)在社群媒體經營方面**，ECA 近年已由單向發布轉為互動與視覺化導向，積極經營 Twitter、LinkedIn、Facebook、Instagram 及 YouTube 等平臺，發布短影音、資訊圖表及委員訪談影片（影片長度約 2 分鐘），有效降低審計專業門檻並擴大審計資訊之觸及率。另運用媒體監測工具，即時追蹤新聞媒體對該院審計意見之報導內容與進行影響力評估，並將統計結果納入績效管理指標，形成「發布-監測-分析-優化」之審計資訊發布與管理循環，俾檢討調整其資訊發布策略，擴大審計意見之影響力。

鑑於本部現行審計資訊發布作業，相較於上開 ECA 作法，在專案審計報告視

覺化、資訊發布時效與社群媒體經營等面向仍有待精進，該等作法對於強化本部審計資訊發布作業尚具參考價值；又本部為優化現行之審計資訊發布作業，已規劃成立臨時任務編組－審計資訊發布研究發展小組，先行試辦 1 年，並自 115 年 4 月 1 日起開始運作，爰建議本部參考上開 ECA 作法，通盤審視並整合現行審計資訊發布、新聞蒐集及輿情回應作業，逐步強化專案審計報告之資料視覺化設計、多媒體製作、新聞媒體溝通、輿情蒐集及監測分析等能力，俾提升審計報告之觸及率與公眾對於審計發現之理解度，進而擴大本部對於促進政府良善治理與公共課責之影響力。

三、智慧審計部分

借鏡歐盟審計院生成式 AI 發展路徑與 OECD 發布之政府職能應用範例，持續發展生成式 AI 於審計之應用，俾提升審計數位轉型能量

因應政府資料數位化與近年生成式 AI 之突破性發展，審計機關應積極探索生成式 AI 於審計領域之應用策略，以善加運用生成式 AI 與巨量資料分析技術強化風險識別、提升審計作業效率與優化審核報告品質，並以系統化培育作為審計數位轉型基礎。按 ECA 為將生成式 AI 作為其審計數位轉型重要工具之一，業建構其生成式 AI 發展策略與路徑，一方面鼓勵所屬人員使用 AI 工具提升審計效能，舉如運用大型語言模型協助文稿撰擬或資料分類等，另一方面增進所屬對於生成式 AI 之理解與審計能力，以因應未來對被審核機關運用生成式 AI 情形進行審計之需求；並為加強屬員對於生成式 AI 之專業培訓，整合生成式 AI 與 IT 審計課程規劃，除基礎之生成式 AI 導論外，已涵蓋自然語言處理、AI 使用之法規與倫理，及 AI 於審計與 GIS 之實務應用，形成完整之審計數位能力養成體系；另 ECA 亦嘗試探索生成式 AI 於審計全生命週期之實務應用與發展潛力，包括：政策掃描、非結構化審計證據分析、表單核對、問卷分析、草（撰）擬審計報告

與追蹤審計意見之影響等，逐步將生成式 AI 導入審計作業流程；又 OECD 於 2025 年 9 月發布《以人工智慧治理：核心政府職能的現況與未來趨勢》報告，透過 200 個應用案例，全面分析 AI 在政府稅務行政、財政管理、監管設計與交付、行政服務改革與人力資源管理、政府採購、反貪腐與廉潔、政策評估、公民參與與開放政府、公共服務設計與交付、執法與災害風險管理、司法行政與司法獲取等 11 項政府核心職能領域之應用現狀與發展潛力（詳表 12），以提升行政效率、公眾服務與公共課責，顯示生成式 AI 已由單一業務輔助工具，發展為重塑政府運作模式之關鍵通用技術，值供本部作為發展生成式 AI 於審計業務應用之參考。

綜上，建議本部在既有數位審計與 AI 發展之基礎上，參考上述 ECA 有關生成式 AI 發展路徑及培訓流程，與 OECD 發布生成式 AI 於政府職能之應用範例，系統性盤點生成式 AI 於風險評估、審計規劃、資料蒐集、查核分析、報告撰擬、成果追蹤及知識管理等各階段之應用情境，優先發展具有高度審計附加價值之應用領域，並建立 AI 審計培育路徑，培養兼具 AI 素養與審計專業之跨域人才，持續提升審計數位轉型能量，逐步達成智慧審計目標。

表 12　經濟暨合作發展組織《以人工智慧治理：核心政府職能的現況與未來趨勢》揭露生成式 AI 於各項政府職能之應用範例

政府職能別	應用範例概述
稅務行政	主要聚焦於識別欺詐模式與優化審核效率，AI 系統能處理巨量交易數據，透過異常檢測發現潛在逃漏稅行為，從而提高稅收之合規性查核；惟稅務行政涉及敏感之個人與企業財務資訊、法規之複雜度（特別是數據治理規則）等影響，減緩生成式 AI 之 應用發展。未來應用發展面向，在於建立更加透明之演算法機制，以便在提升監管效能與納稅人權益維護間取得平衡
財政管理	公共財政管理正朝向「認知增強型財政管理」模式發展，相較於傳統之計量經濟模型，機器學習演算法可降低預測誤差達 30%至 40%；此外，自然語言模型（NLP）可用於分析數千頁之預算文件，識別出人工審閱難以發現之不一致或政策重複，相關應用範例包括：1.收入預測－整合多維度即時數據，動態預測政府財政收入；2.支出控制與審計－建立支出標準，即時標註欺詐或錯誤交易；3.預算書分析－運用語義分析機關預算分配與策略目標之相符程度；4.公眾溝通－運用多語言語音助手與視覺化儀表板等工具強化公眾溝通，提升政府財政資訊之透明

政府職能別	應用範例概述
監管設計與交付	在監管領域，AI 被用於簡化行政負擔並推動「證據導向」之規則制定，透過大數據分析，政府可模擬不同監管情境對市場之影響，從而優化監管架構；AI 亦能協助識別重疊或過時之法規，促進監管體系動態調整。然而，上述作法亦帶來「黑箱」決策風險，決策者必須確保演算法邏輯符合課責制度要求。
行政服務改革與人力資源管理	AI 正在改變公務員之招募、培訓與管理方式，新加坡等國家利用生成式 AI 自動化篩選職務內容重覆之職缺；英國稅務海關總署開發「職務內容優化器」，以提升人力招募網站中之職務內容描述品質。然而，將 AI 導入人力資源管理亦伴隨多重挑戰，若 AI 被過度用於監控工作活動或單純追求生產力優化，可能導致員工自主權下降、壓力增加，甚至人才流失。OECD 強調，未來必須將 AI 納入策略性勞動力規劃，並對公務員進行技能重塑，使其具備與 AI 協作之能力，而非僅是被系統管理。
政府採購	AI 在此領域之主要應用係提升政府採購資訊之透明度與競爭性，透過建立「AI 採購透明度與不對稱指數」(AIPTI)，政府可以量化 AI 在減少資訊摩擦(Information friction)方面之成效；巴西審計院開發 Alice 審計機器人系統，運用生成式 AI 減少約 90%之政府採購審計作業時間，而義大利開發 ANAC 風險評分系統，有效降低了約 10%至 20%之採購違反法令行為。AI 能夠系統性地檢測成本超支、圍標與契約變更，將潛在之採購數據轉化為可執行之審計資訊。
反貪腐與廉潔	反腐敗機構與最高審計機關（SAIs）正積極採用 AI 強化審查能力，AI 能在海量財務與行政數據中識別出隱蔽之利害關係人交易或異常之資產波動。上述審計技術發展，使審計工作從隨機抽樣轉為全面查核，顯著提升審計威懾力。
政策評估	政策評估是 AI 採用率相對較低之領域，惟具發展潛力。AI 能處理非結構化資訊（如社群媒體評論或衛星圖資），為政策效果提供更即時、多維度之回饋。其挑戰在於如何確保數據之代表性，避免演算法誤差導致評估結果產生偏見。
公民參與與開放政府	AI 被用於處理大量之公民意見，透過文件聚類（Clustering）技術，決策者可迅速掌握公眾之情緒與關鍵訴求。印度開發之 Bhashini 平臺，提供 22 種官方語言即時翻譯，有效打破語言隔閡，促進了多語言環境下之公民互動。
公共服務設計與交付	本項係民眾能深刻感受政府服務改進之領域，AI 聊天機器人可回答公民諮詢並協助填寫複雜表格。個人化服務案例包括韓國之個人化學習平臺，根據學生角色與學習歷程提供客製化內容，AI 不僅提高了政府服務之即時性，並提供更為個人化之服務內容。
執法與災害風險管理	生成式 AI 用於分析犯罪模式以優化警力配置；在災害管理中，預測型 AI 能協助氣象與地理分析，提前識別自然災害風險（如洪水或森林火災），從而加快救援反應速度。惟該領域之 AI 應用受到高度倫理審視，尤其是隱私權、監控與法律程序之爭議。
司法行政與司法獲取	司法領域之 AI 應用顯著成長，研究指出，AI 輔助系統能顯著縮短司法訴訟期（平均縮短 23.5 天），並將法律判決一致性（Cohen's kappa）自 0.65 提升至 0.80，此意味著 AI 不僅降低司法工作負擔，亦能推動判決標準之一致性，減少裁量權隨意濫用。西班牙開發自動化文件匿名系統，係平衡司法透明度與維持民眾隱私權平衡之優良範例。

資料來源：整理自 OECD《以人工智慧治理：核心政府職能的現況與未來趨勢》報告，網址 https://www.oecd.org/en/publications/governing-with-artificial-intelligence_795de142-en/full-report.html。(瀏覽日期：2026 年 2 月)

四、永續審計部分

適機建請權責機關導入歐盟不造成重大損害原則，強化我國淨零轉型計畫之環境影響性檢核，俾降低各項淨零計畫對環境目標之負面影響，提升整體計畫綜效

政府為降低氣候變遷對環境、人類生存與國家安全之威脅與衝擊，並呼應國際 2050 淨零排放之宣示與行動，由行政院於 111 年 3 月 30 日公布「2050 淨零排放路徑」，規劃建構科技研發與氣候法制等 2 大基礎環境，輔以風電及光電、氫能、前瞻能源、電力系統與儲能、節能、碳捕捉利用及封存、運具電動化及無碳化、資源循環零廢棄、自然碳匯、淨零綠生活、綠色金融、公正轉型等 12 項關鍵戰略展開行動計畫，期整合跨部會資源，落實 2050 淨零轉型之長期願景目標。又環境部、行政院公共工程委員會及國家發展委員會雖已透過環境影響評估、公共工程審議及計畫管考等機制，就上述淨零轉型行動計畫進行事前審查與風險控管，以降低淨零轉型計畫推動過程對環境之影響。惟本部近年查核發現，部分淨零轉型行動計畫於執行過程，仍造成環境之負面影響。舉如：農業部漁業署推動漁電共生政策，經市縣政府派員查核已完工併網漁電共生案場之漁業養殖情形，計有近 7 成未落實漁業養殖，衍生「有電無漁」之爭議，顯未有效保護漁業養殖與自然生態環境；另台灣電力公司已完工運轉逾 15 年之陸域風機中，計有石門、恆春、大潭等 9 處案場部分風機，或位處重要濕地、保安林地，或風機基座中心半徑 500 公尺內有建築物等情形，影響環境生態與居住環境等，上述案例顯示既有環評或個案審議機制，尚難全面掌握淨零政策對於跨環境目標間之交互影響。本次據 ECA 簡報其查核歐盟綠色轉型情形，歐盟執行委員會要求各成員國提出之綠色轉型措施，除須對氣候目標具有正面效益外，不得違反不造成重大損害原則，俾檢視是否對其他環境目標（如水資源、生物多樣性、循環經濟及污染防治等）造成重大負面影響，並訂定相關檢核技術指南，藉由提案單位自我檢核與文件佐證，降低綠色轉型計畫之政策衝突，確保計畫對於環境品質具實質助益。

鑑於我國淨零轉型行動計畫涉及層面甚廣，且跨部會政策交互影響日益複雜，建議本部適機建請權責機關參酌歐盟不造成重大損害原則，研議建構適用我

國之淨零轉型計畫檢核架構，強化我國淨零轉型計畫之環境影響性檢核，俾降低各項淨零計畫對環境目標之負面影響，提升整體計畫綜效。

五、其他

適機建請行政機關成立跨部門之策略前瞻任務機構，俾擴大運用前瞻思維於施政規劃，據以構思長期施政願景與關鍵任務，達成政府良善治理願景

世界各國近年陸續遭遇極端氣候災害加劇、人口結構老化、地緣政治威脅與AI 技術快速發展等危機與挑戰，上述挑戰均具有跨域與長期變動特質，倘政府仍以短期政策視角因應，容易導致政策落差與政府治理失靈。歐盟、加拿大、新加坡等先進國家政府部門為因應當前全球政經環境高度不確定性與複合型風險發生機率升高之趨勢，已逐步由傳統之回應式治理（Responsive Governance），轉為強調策略前瞻（Strategic Foresight）與預期性治理（anticipatory governance），依據 OECD 定義，策略前瞻係對多種未來情境進行結構化與明確之探索，以作為決策參考[30]，其透過系統性之趨勢掃描、情境規劃與長期風險辨識，輔助政府在不確定環境中提早辨識潛在之挑戰與機會，並強化政策韌性與資源配置效率。本次參訪 ECA 發現，該院已將策略前瞻內嵌於組織之長期策略規劃架構中，俾確保審計工作對於歐盟治理之攸關性，不僅於內部運用前瞻分析制定組織策略與支援審計選案，亦積極參與由歐洲議會推動之「歐洲策略及政策分析系統（European Strategy and Policy Analysis System，下稱 ESPAS）」跨機構合作網絡。另揆諸其他先進國家行政部門之策略前瞻實務，舉如：1.歐洲議會於 2010 年成立 ESPAS，致力於在歐盟體系內深化策略性前瞻文化，透過跨機構資訊整合與長期趨勢研析，協助決策者不僅聚焦於當前危機管理，更以前瞻視角預判未來 10

[30] 資料來源：OECD, Strategic foresight for better policies：Building effective governance in the face of uncertain futures.

至 20 年之中長期趨勢，進而促進預期性治理；2.加拿大於 1996 年成立加拿大政策視野（Policy Horizons Canada），隸屬於該國就業與社會發展部，專責執行國家層級之前瞻研究與跨域趨勢分析，協助該國政府識別與掌握未來可能影響政策與決策之長期趨勢及挑戰；3.新加坡於 1995 年在總理辦公室下設立前瞻與未來規劃之專責單位－情境規劃辦公室（Scenario Planning Office，嗣於 2003 年更名為策略政策辦公室 Strategic Policy Office），運用情境規劃與環境掃描支援國家策略發展；4.荷蘭於該國總務部（總理府）下設立獨立諮詢機構－政策科學委員會（Scientific Council for Government Policy），針對具有政治或社會重要性之長期策略與跨部門議題，向行政與立法部門提供建議等。觀諸上述先進國家施政經驗，策略前瞻已由輔助分析工具，轉為國家治理與公共決策之核心能力，並進一步成為提升政府長期競爭力與治理品質之重要基礎，值供我國行政部門參考。

鑑於策略前瞻係一種系統性、參與式及以未來為導向之政策工具，目的在於協助政府理解長期趨勢、探索可能之未來，並強化決策品質。惟我國目前雖已於數位發展部下設立數位策略司，專責推動政府數位轉型、AI 治理與國家數位韌性之長期規劃、或於國家科學及技術委員會下設立前瞻及應用科技處，俾統籌彙整我國科學技術白皮書，引導國家未來 10 至 20 年之基礎研究，惟尚無跨機構之前瞻整合平臺與常設運作機制，致未有效運用策略前瞻回饋至政府施政決策。允應適機建請行政部門評估成立跨機構之策略前瞻任務機構，建立趨勢掃描、情境規劃等制度化流程，逐步建構我國前瞻導向之治理體系，俾擴大運用策略前瞻於施政規劃，據以構思長期施政願景與關鍵任務，達成政府良善治理願景。

伍、附錄

一、歐盟運作條約（Treaty on the Functioning of the European Union）中有關歐盟審計院職權相關條文[31]

第 258 條　地位與組成（Status and Composition）

審計院應執行歐盟之審計工作。審計院由每個會員國各指派一名委員組成。其成員在履行職務時應完全獨立，並以歐盟之整體利益為依歸。

第 259 條　任命與獨立性（Appointment and Independence）

審計院委員應選自曾在其本國外部審計機構服務，或具備擔任此職務所需特殊資格之人士，其獨立性必須不容置疑。

審計院委員在履行職務時，不得尋求或接受任何政府或任何其他機構之指示，委員應避免任何與其職務不符之行為。

第 287 條　職權與能力（Functions and Powers）

審計院應審查歐洲聯盟所有收入與支出之帳目。

審計院應向歐洲議會及理事會提供一份關於帳目可靠性，以及底層交易合法性與正規性之保證聲明（Statement of Assurance）；該聲明應刊登於《歐盟公報》。

審計院應於每一會計年度結束後擬定年度報告，該報告應送交聯盟其他機構，並連同這些機構對審計院觀察結果之回覆，一併刊登於《歐盟公報》。審計院亦得隨時針對特定問題提出觀察報告，特別是以專案報告（Special Reports）之形式為之；或應聯盟其他機構之請求提出意見書。

第 319 條　預算解除責任程序（Discharge Procedure）

歐洲議會應根據理事會以特定多數決通過之建議，解除執委會執行預算之責任。為此，理事會與歐洲議會應依序審查第 318 條所述之帳目、財務報表與評估

[31] 資料來源：網址 https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=en。(瀏覽日期：115 年 1 月)

報告，以及審計院之年度報告（連同受查機構對審計院觀察結果之回覆）、第 287 條第 1 項第 2 款所述之保證聲明，及審計院之任何相關專案報告

第 322 條　財務規則與諮詢（Financial Rules & Consultation）

歐洲議會與理事會應依循普通立法程序，並在諮詢審計院後，透過規章制定：(a)財務規則，特別是關於確立與執行預算、以及提交與審計帳目之程序；(b)規範財務人員責任檢查之規則，特別是針對授權人員與會計人員。

第 325 條　打擊詐欺（Combating Fraud）

歐洲議會與理事會應依循普通立法程序，並在諮詢審計院後，採取必要措施，以預防及打擊影響聯盟財政利益之詐欺行為。

二、復甦與韌性基金（RRF）法規下『不造成重大損害（Do No Significant Harm）』檢核技術指南(摘錄)[32]

(一)什麼是「不造成重大損害」（DNSH）？

根據《分類法法規（Taxonomy Regulation）》第 17 條規定，不造成重大損害係指一項經濟活動不應對以下 6 項環境目標中之任何一項造成顯著負面影響：

1. **氣候變遷減緩：**若該活動導致大量之溫室氣體（GHG）排放 。
2. **氣候變遷調適：**若該活動導致當前或未來氣候對活動本身，或對人類、自然、資產之負面影響增加 。
3. **水及海洋資源的可持續利用與保護：**若損害水體（包括地表水和地下水）之良好狀態或生態潛力，或損害海域的良好環境狀態 。
4. **循環經濟（包括廢棄物減量與回收）：**若導致材料使用效率顯著降低，或顯著增加廢棄物的產生、焚化或處置 。
5. **污染預防與控制：**若導致排放至空氣、水或土地之污染物顯著增加。
6. **生物多樣性與生態系統的保護與修復：**若顯著損害生態系統之良好狀況與韌性，或損害棲地與物種之保護狀態。

(二)DNSH 如何應用於 RRF 框架？

1. **核心原則**

(1)針對每一項措施進行環境影響評估（Environment Impact Assessment）：評估必須在「措施」層級（單一投資或改革）進行，而非僅在計畫總體層級。

(2)考量生命週期：評估應涵蓋生產、使用及除役（End-of-life）階段，特別是在預期損害最大的階段。

[32] 資料來源：摘錄自歐盟執行委員會復甦與韌性基金（RRF）法規下『不造成重大損害』檢核技術指南，網址 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218(01)。（瀏覽日期：115 年 2 月 15 日）

(3)**直接與主要間接影響**：評估需考量措施實施時的直接影響，以及在 RRF 期限之外仍可預見的主要間接影響 。

2.評估分級制度

歐盟執行委員會對成員國提交之計畫使用 A 或 C 評級：

(1)**評級 A**：計畫中所有措施均符合 DNSH。

(2)**評級 C**：若有任何一項措施被認為會造成顯著損害，整個計畫將無法獲得通過。

(三)具體評估流程：兩步驟決策樹

成員國應透過歐盟執行委員會提供之檢查表（Checklist）進行評估 ：

(1)步驟 1：篩選環境目標

判斷六項環境目標中，哪些需要「實質性評估」(Substantive Assessment)。若符合以下情況，可採簡化形式（僅需簡短理由）：

A.該措施對該目標沒有或僅有微不足道的預期影響 。

B.該措施在氣候或環境追蹤中被標註為 100% 支持相關目標 。

C.該措施根據《分類法法規》被視為對該目標有「重大貢獻」 。

(2)步驟 2：提供實質性評估

若於步驟 1 無法排除對環境目標之風險，則需對該目標進行評估，成員國必須提供詳細的解釋與證據，證明該措施不會導致顯著損害（即對檢查表問題的回答必須為「否」)。

(四)特殊案例與指導

1.天然氣的例外情形：原則上不資助化石燃料，但在特定條件下（如大幅減少溫室氣體、避免碳鎖定、發展再生能源的過渡措施），可例外支持天然氣發電或供熱。

2.**與歐盟法規的關係：**符合現有歐盟環境法規（如環境影響評估 EIA）是義務，但並不等同於自動符合 DNSH。

3.**不干預情境（No Intervention Scenario）：**評估應以「絕對條件」進行，即將措施的影響與「不實施該措施且無負面環境影響」的情況進行比較，而非與另一種高污染方案比較。

(五) 範例摘要

附錄文件提供部分具體範例解釋 DNSH 之判斷標準，詳下表：

措施範例	評估結果	關鍵考量
現有建築能源效率提升	符合	雖涉及天然氣鍋爐，但屬於整體節能計畫，且無其他技術可行方案
垃圾焚化爐建設	不符合	顯著增加廢棄物焚化量，且阻礙了回收等低影響替代方案的發展
新高速公路建設	符合	需搭配電子收費、電動車充電設施、燃料稅改革及轉向鐵路等配套措施
老舊車輛汰換計畫（內燃機車）	不符合	雖然新車污染較低，但在氣候減緩目標下，已有更好的替代方案（電動車）

三、歐洲策略及政策分析系統（European Strategy and Policy Analysis System）[33]

(一) 成立背景

歐洲策略及政策分析系統（European Strategy and Policy Analysis System，下稱ESPAS）係由歐洲議會（European Parliament）於 2010 年發起之一項試驗性計畫，其目的係在歐盟各機構間建立一個行政層級之合作流程，打破機構藩籬，共同面對未來之挑戰，嗣於 2015 年正式成立指導小組（Steering Group），將此合作模式制度化。ESPAS 致力於在歐盟內部推廣「策略性前瞻（Strategic Foresight）」文化，協助決策者不僅關注當下危機，並預判未來 10 至 20 年之中長期趨勢。

(二) 成員

ESPAS 係歐盟之跨機構合作網絡，計有 9 個歐盟機構與組織參與，包括：1.核心成員：歐洲聯盟執行委員會、歐洲議會、歐盟理事會、歐盟對外事務部（European External Action Service）；2.合作夥伴與觀察員：歐洲經濟暨社會委員會（European Economic and Social Committee）、歐洲地區委員會（European Committee of the Regions）、ECA、歐洲投資銀行（European Investment Bank）、歐盟安全研究所（EU Institute for Security Studies）。

(三) 職責與工作內容

ESPAS 主要職責係促進前瞻及預期性治理，致力於從長遠角度思考歐洲面臨之挑戰及機遇，並透過前瞻視角協助政策制定者作出正確之政策選擇。其工作內容，包括：1.識別與分析對歐盟有中、長程影響之全球趨勢；2.提供高品質之跨機構分析與政策建議；3.促進歐盟政策決策者對未來風險與機會之瞭解與前瞻規劃能力；4.推動歐盟相關機構研究部門間合作，並與外部智庫、學者互動；5.定期發布全球趨勢報告及其他前瞻文件，並舉辦會議促進交流。

[33] 資料來源：ESPAS 網站，網址 https://www.espas.eu/。（瀏覽日期：114 年 12 月 5 日）

ESPAS 現階段具體工作產出，包括：1.全球趨勢報告（Global Trends Reports）：定期發布具權威性的長期趨勢報告（例如 Global Trends to 2030、Global Trends to 2040），分析未來 10 年之關鍵挑戰與政策選擇；2.年度會議（Annual Conference）：每年舉辦高層級會議，邀請全球政治領袖、專家學者與民間社會代表，共同探討歐洲未來之戰略選擇；3.環境掃描（Horizon Scanning）：持續監測新出現之議題與微弱訊號（weak signals），發布通訊刊物，為決策者提供早期預警；4.工作坊與網絡：舉辦各類分析工作坊（舉如 Sense-making workshops），並設有「青年人才網絡（Young Talent Network）」，以注入新世代之觀點。

四、歐盟審計院 2026+年度工作計畫

策略重點領域	預計發布年度	審計議題	報告類型	審計目標
領域一－歐盟經濟競爭力與韌性（包含創新、數位轉型、貿易與策略自主權）	2026	蔬果部門之生產者組織	專案報告	評估歐盟對蔬果生產者組織之支持，是否提升其成員之競爭力
		對偏遠地區共同農業政策（CAP）之支持		評估 POSEI(針對偏遠及離島地區之專案計畫)是否有效應對歐盟最偏遠地區於農業部門之特殊需求與限制
		凝聚力政策下對青年就業勞動力市場之支持		評估歐盟政策及專款（舉如：ESF/YEI、REACT-EU、ESF+如何促進會員國持續協助青年融入勞動力市場
		歐盟支持大型都會區周邊之永續運輸		評估歐盟支持大型都會區通勤者永續運輸之行動。
		歐盟前瞻掃描 2020 計畫(Horizon 2020)		評估歐洲前瞻掃描 2020 計畫是否達成其目標，以及歐盟執委會是否妥善評估計畫績效
		服務業單一市場		評估歐盟執行委員會之執法與其他歐盟行動，在強化服務業單一市場整合之有效性
	2027	歐洲前瞻治理(Horizon Europe's governance)	專案報告	評估歐洲前瞻計畫之治理架構（包含關鍵利害關係人之角色、職責與決策流程），以辨識瓶頸或效率不佳問題
		歐洲政策協調機制（European Semester）		評估各成員國之建議意見（CSR）是否清晰且具體，能夠作為歐盟提供資金予各成員國之評估基礎
		歐盟碳邊境調整機制（CBAM）		評估碳邊境調整機制是否能防止碳洩漏，並確保歐盟內高碳產業在碳定價方面擁有公平競爭環境
		風力發電		評估歐盟加速風電部署及強化歐洲風電產業競爭力之措施是否有效
		農業世代更新		評估歐盟對於共同農業政策之支持，是否有效促進農業世代更新
		勞工技能提升與再培訓		評估歐盟對勞工進行技能提升與再培訓之支持，是否有助於綠色、數位及韌性經濟
		歐盟對自然災害復原之支援		檢視歐盟委員會與受援助國家使用歐盟團結基金（EUSF），是否為災民提供快速且適切之救助，以及是否搭配其他歐盟基金推動更佳重建
		對歐盟企業之監管負擔		審查歐盟對企業之監規負擔是否與政策目標相稱，並評估歐盟執行委員會在減輕監管負擔之行動是否有效
		歐洲創新委員會（EIC）		評估歐洲創新委員會基金之成效，包含關鍵利害關係人之角色與決策流程
		歐洲太空政策		評估歐盟是否有效支持歐洲具競爭力之太空產業發展
		人工智慧與高效能運算		分析歐盟於超級運算、量子運算、資料中心等投資與倡議，是否有效支持歐洲 AI 產業發展
		歐洲貿易防禦		評估歐盟執行委員會與會員國是否有效應用與執行貿易防禦工具，以反制不公平之貿易行為
		共同事業之槓桿效益		評估歐盟對共同事業之資金資助，是否有效帶動私部門、參與國與國際組織投入，並檢視共同融資執行效率
		歐洲創新與技術研究院（EIT）及其知識與創新社群（KIC）		檢視歐洲創新與技術研究院與知識與創新社群是否促進研究與創新

策略重點領域	預計發布年度	審計議題	報告類型	審計目標
領域二－歐盟之安全、國防、民主價值與對外行動（包括擴張與移民）	2026	關鍵基礎設施韌性	專案報告	評估歐盟行動對確保關鍵基礎設施韌性之貢獻
		歐盟民防機制		評估歐盟透過民防機制因應緊急事件與天然災害之經濟性、效率與效果
		國際核能安全合作平臺		評估國際核能安全合作平臺是否與聯合國國際原子能總署密切合作，有效促進第三國之核能安全標準
		重大與大規模之資安事件		評估歐盟執行委員會自 2017 年起，是否建立清楚且有效之協調機制，以因應大規模資安事件與危機
		未開發國家教育		評估歐盟是否以有效率、效果與永續之方式，對未開發國家提供教育支持
		國際組織		評估歐盟執行委員會之支柱評估(pillar assessment)方法，在透過國際組織執行歐盟之發展援助時，是否能有效因應重大財務風險
		歐盟國防政策	審查報告	針對歐盟用於資助國防之財務工具進行全面分析，特別關注國防領域之法律、體制與財務架構
		反詐欺策略	專案報告	評估歐盟執委會 2019 年反詐欺策略（CAFS）在打擊影響歐盟支出之詐欺行為是否有效
	2027	歐盟對摩爾多瓦與喬治亞之支持	專案報告	評估歐盟支持該等國家加入歐盟之效率與效果，以及鄰里、發展與國際合作工具(NDICI)規章中之條件限制機制是否有效
		遣返、接納協議與重新融入社會		評估歐盟支持之非正規移民遣返制度是否有效，以及其對第三國之再接納協助是否具備永續性
		增加歐盟對烏克蘭之支持		評估歐盟援烏工具－包括總體財務援助+(MFA+)與烏克蘭機制(Ukraine Facility)之設計是否良好、與其他援烏工具之協調程度、以及是具有適當之課責機制
		保護外部邊界		評估歐盟共同資助之設備與基礎設施，在申根區邊界防範非法移民方面之成效
		在開發中國家取得永續能源之管道		評估歐盟在開發中國家獲得永續能源管道之效率與效果
		彈藥生產支持法案（ASAP）		評估 ASAP 是否有效擴大產能、縮短交期，以即時支援烏克蘭並補充會員國庫存
		被遺忘的危機		評估歐盟執行委員會在規劃、資助與執行人道援助時，是否有效滿足受益人之需求
領域三－歐盟轉型為具備氣候變遷韌性，且實現經濟、社會與環境永續轉型	2026	LIFE 計畫（2014 至 2020）	專案報告	評估 LIFE 計畫是否係促進歐盟綠色目標之有效工具
		復甦與韌性機制（RRF）之能源效率投資		評估 RRF 項下有關住宅建築節能措施，對於達成歐盟 2030 年提高能源效率目標之貢獻
		農業知識移轉與創新		評估共同農業政策（CAP）中之農業歐洲創新夥伴關係（EIP-AGRI）是否對歐盟農業創新作出有效貢獻
		能源轉型之關鍵物資		評估歐盟層級行動是否確保歐盟能源轉型所需關鍵物資之長期供應安全
		綠色轉型創新基金		評估創新基金是否提供適當平台，俾推動能有效促進歐盟脫碳目標之創新示範計畫
		再生能源社區		評估委員會與成員國是否適當地讓社區參與，以達成其再生能源目標
		歐盟海洋保護區		評估海洋保護區網絡是否根據國際、歐盟及國家框架，達成對歐盟海洋環境之保護
		西巴爾幹地區投資架構（WBIF）		評估歐盟有關永續交通與潔淨能源領域，對西巴爾幹國家支持作為之效率與效果，並特別關注旗艦計畫
		復甦與韌性機制之能源自主計畫		評估歐盟之綠色轉型治理與復甦與韌性機制，是否有效降低歐盟對俄羅斯化石燃料之依賴，並加速潔淨轉型

策略重點領域	預計發布年度	審計議題	報告類型	審計目標
領域三 — 歐盟轉型為具備氣候變遷韌性，且實現經濟、社會與環境永續轉型	2027	歐盟對永久化學品(PFAS)之處理方針	專案報告	評估適用於全氟及多氟烷基物質之歐盟框架，是否有助於在歐盟境內對此類物質進行安全且具競爭力之管理
		泥炭地與濕地		評估歐盟對泥炭地與濕地保護及修復之支援是否有效
		歐盟對海岸防護之支持		評估歐盟海岸防護政策與資助，在考慮當前氣候影響與預測未來衝擊之情況下，是否有效協助海岸地區適應氣候變遷
		達成歐盟太陽能目標		評估歐盟對太陽能策略目標相關措施之有效性
		跨境電力互連		評估歐盟執行委員會、歐洲氣候、基礎設施與環境執行署(CINEA)以及各成員國，是否有效利用歐盟資金投入跨境電力互連裝置，以達成歐盟互連目標
		復甦與韌性機制之永續交通措施		評估復甦及韌性機制所資助之交通投資，是否有效促進低碳交通、加速低碳技術使用並減少交通部門排放，同時貢獻歐盟 2030 年目標
		公正轉型基金(JTF)		評估公正轉型基金在支持預期受能源轉型負面影響最嚴重之歐盟領土進行經濟多元化與轉型方面是否有效
		跨境旅客鐵路		評估歐盟執行委員會是否採取適當行動，以支持跨境旅客之鐵路運輸以及歐盟資助計畫之成就
		歐盟工業脫碳		評估為歐盟工業脫碳所提供歐盟支持之有效性
		翻修浪潮		評估歐盟資金是否有效支持歐盟之翻修浪潮，以解決能源貧窮與表現最差之建築問題，包括可負擔住房倡議
		公平能源轉型之可負擔性		評估歐盟執行委員會與成員國是否已採取有效行動，透過結構性措施及應對危機，確保公民在邁向淨零轉型之過程中能獲得可負擔能源
		小規模漁業		評估歐盟對小規模漁業支持之設計與執行，特別是關於其對競爭力與社會經濟因素之影響
領域四 — 保障與維持歐盟公共財政，包括健全之經濟、金融與財政治理	2026	歐盟凝聚基金的吸收	專案報告	評估委員會與成員國是否妥善管理吸收凝聚政策資金所面臨的挑戰
		貿易限制措施		評估委員會與成員國的程序，是否有效支持執行因俄羅斯入侵烏克蘭而實施的財務與貿易制裁
		復甦與韌性機制—公共行政		評估復甦與韌性機制中包含之公共行政改革執行情況，是否解決歐洲政策協調機制及其他相關來源所識別之主要需求
		復甦與韌性機制—透明度與可追溯性		評估歐盟執行委員會是否確保復甦與韌性機制資助之透明度與可追溯性，以及成員國是否建立能估算並追蹤所資助計畫之實際成本且設計良好的系統
		歐洲銀行之監管工具		評估歐洲央行是否有效使用其銀行監管工具以執行審慎要求；為此，審計團隊將評估歐洲央行策略、政策與程序是否適當，以及是否一致地應用上述工具
		菸草非法貿易		評估歐盟執行委員會與成員國在打擊歐盟境內菸草非法貿易方面之有效性
		為下一個歐盟預算之啟示：2028-2034 多年期財政架構		針對歐盟執行委員會 2028-2034 多年期財政架構提案提出評估報告，並追蹤 ECA 審查報告(03/2025)所識別之機會，並關注 ECA 對該提案將發布之一系列諮詢意見
		成員國復甦與韌性機制控制系統—詐欺		評估成員國用於管理復甦與韌性機制資金之控制系統，是否有效預防、偵測並在適當時糾正詐欺行為

策略重點領域	預計發布年度	審計議題	報告類型	審計目標
領域四 — 保障與維持歐盟公共財政，包括健全之經濟、金融與財政治理	2027	Arachne 數據挖掘工具	專案報告	評估歐盟執行委員會對 Arachne 之構思、開發與執行方式，是否能確保資訊完整、準確與可用性；並評估使用該數據之成員國執行是否有效
		復甦與韌性機制－復甦與韌性計畫之修訂		評估歐盟執行委員會與成員國以何種方式確保復甦與韌性計畫(RRP)之修正案符合潛在要求，以及是否促進 RRF 之執行
		歐盟預算解除承諾		評估歐盟執行委員會是否適當地管理解除承諾之金額，包括對重新提供之解除承諾金額進行適當的再分配
		成員國管理關稅之 IT 系統		評估成員國用於管理關稅的 IT 系統是否穩健，以及委員會是否核實了其對法律要求與數據可靠性的合規性
		歐盟附加價值		檢查委員會是否一致、可靠地使用相關標準來衡量歐盟附加價值（EAV），並評估相關的品質控制程序
		特定歐盟機構之建築管理		評估特定歐盟機構在建築使用管理上之有效性
其他	2026	歐洲戰勝癌症計畫	專案報告	評估歐洲戰勝癌症計畫是否為對抗癌症之有效歐盟層級應對方案
		歐盟諮詢機構		評估地區委員會(CoR)與歐洲經濟和社會委員會(EESC)之管理及品質程序，是否能使其提交高品質且及時之諮詢意見
		次世代歐盟(NGEU)綠色債券		評估由次世代歐盟綠色債券資助之復甦與韌性機制專案，其永續性報告之可靠性

資料來源：歐盟審計院 2026+年度工作計畫，網址：https://www.eca.europa.eu/ECAPublications/WP-2026/WP-2026_EN.pdf（瀏覽日期：2025 年 12 月 2 日)。