

出國報告(出國類別：考察)

英國公部門人力資源管理、文官訓 用陞遷、遠距辦公、科技運用與資 安防護及行政法人推動考察報告

服務機關：行政院人事行政總處

職稱姓名：行政院人事行政總處處長 莊素宜

行政院人事行政總處專門委員 馬林源

行政院人事行政總處專門委員 蔡獻緯

行政院人事行政總處專門委員 賴家陽

行政院人事行政總處科長 蔡碧昭

行政院人事行政總處專員 王文吟

行政院人事行政總處專員 潘季楓

行政院人事行政總處科員 徐怡蓉

派赴國家：英國

出國期間：112年9月8日至9月16日

報告日期：112年12月14日

摘 要

英國政府致力於公部門永續發展及職場安全相關人力資源管理措施、政府組織及公務人力管理制度、文官訓用、工時、快速陞遷、遠距辦公及新興科技運用與資通安全防護等工作且均頗具成效，而英國以行政法人推動公共事務亦極為成熟，為實地瞭解英國上述人事制度業務及新興科技運用與資通安全防護之運作現況，爰於 112 年度特組成考察團前往考察，以期將英國優良經驗作為我國借鏡，俾利本總處規劃推動相關公部門及行政法人之人事政策、系統發展與資安防護之參考。

本次赴英國考察期間為 112 年 9 月 8 日至 9 月 16 日，在我國駐外機構協洽之下，得以至文官學院、V&A 博物館、公共數位及泰特美術館等部門實地拜訪，各機構人員均詳盡說明英國制度、業務及科技運用與資安防護運作情形，並就本考察團關切問題進行座談，提供英國政府部門相關規定與作法，於會上充分討論與交流，收穫頗為豐富。綜整本次考察心得，大致了解英國公部門永續發展及職場安全相關人力資源管理措施、政府組織及公務人力管理制度、文官訓用、工時、快速陞遷、遠距辦公、新興科技運用與資通安全防護及行政法人之運作等人事制度、系統發展與資安防護之實際運作情形。參考英國推動各項業務之成效與經驗提出 9 項政策建議，供我國政府研議有關業務精進參考。

目 次

壹、考察目的及過程	1
貳、英國公部門推動永續發展及職場安全相關人力資源管理措施.....	6
參、英國行政法人推動機制	17
肆、英國高階文官訓用合一、文官工時制度及遠距辦公措施.....	40
伍、英國新興科技運用與資通安全防護	56
陸、心得及建議	77
柒、參考資料	84

圖表目次

圖 1 英國歷年內閣性別比率	9
圖 2 英國歷年高級文官(SCS)職級的女性比率	10
圖 3 英國歷年的常務次長	11
圖 4 擇選提供特定公共服務之公共組織型態標準	17
圖 5 擇選臂距機構提供公共服務之標準	19
圖 6 英國政府組織設置呈同心圓關係	20
圖 7 英國內閣部會之臂距機構設置情形	20
圖 8 英國行政法人監督課責機制	25
圖 9 1979 至 2020 年英國非部門公法人 (NDPBs) 數量變化情形	26
圖 10 泰特美術館組織架構圖	30
圖 11 泰特美術館董事會所設委員會	31
圖 12 V&A 博物館組織架構圖	34
圖 13 V&A 博物館董事會所設委員會	35
圖 14 英國文官成功典範及各項要素	41
圖 15 英國文官成功典範—行為要素內涵	43
圖 16 快速陞遷評量過程	47
圖 17 英國文官快速陞遷各類計畫職缺數、申請人數及錄取率	49
圖 18 One Login 與其他服務平台網頁權重比較	60
圖 19 One Login 與其他服務平台 Apple App Store 應用程式大小比較	60
圖 20 人工智慧道德障礙	62
圖 21 量子技術潛在用例的說明性選擇	65
圖 22 傳統的 VPN 的遠端存取架構	72
圖 23 零信任架構	73
表 1 Tate 近 5 年經費來源及各來源占總經費比率	33
表 2 V&A 近 5 年經費來源及各來源占總經費比率	37
表 3 英國快速陞遷文官職務類型一覽表	44

附錄一 英國參訪情形照片

附錄二 英國居家辦公及視訊會議安全指南

壹、考察目的及過程

一、考察目的

英國人事制度是相當彈性與授權的制度，不論在建構友善職場環境，公部門促進女性平權、文官訓用合一、延長工時及遠距（居家）辦公等機制與實務運作頗具成效外，在組織審議及調整機制、員額管理、非正式人力運用、行政法人人力資源管理與監督課責機制等運作實務，以及公部門運用新興科技提升數位服務之具體做法、數位人力素質與管理、資安防護作為，及因應疫情推動之數位轉型策略等，亦是極為先驅的國家，許多方面都值得我國參考。

為實際瞭解現行英國前述人事相關制度及資訊技術與資安防護，爰規劃考察英國內閣辦公室、文化媒體暨體育部、就業和退休保障部、商業、能源和工業戰略部、創新科技部之資訊專員辦公室、文官學院、大英博物館、泰特美術館、V&A 博物館及公共數位等機關(構)，以瞭解其實務運作概況與成效，並作為我國推動相關制度、員額評價、行政法人政策、數位人才培育及提升人事數位服務之參考。

綜上所述，為實地瞭解英國公務員人力管理制度、行政法人體制及新興技術運用與資安防護現況，特組成考察團前往考察，以利本總處人事決策及擬訂各項人事政策。

二、考察過程

本次赴英國考察日期為本(112)年 9 月 8 日至 9 月 16 日，考察團領隊由本總處人事資訊處莊處長素宜擔任，成員均為本總處同仁，包括綜合規劃處馬專門委員林源、徐科員怡蓉、組編人力處蔡專門委員獻緯、王專員文吟，培訓考用處賴專門委員家陽、潘專員季楓及人事資訊處蔡科長碧昭等共 8 人。為使考察業務有效達成預期目標，行前先行擬具相關議題及項目，送交拜會機關(構)，作為協助蒐集相關資料與連繫拜會之參考；同時亦透過英國政府網站、網際網路、圖書館及其他各式管道，自行蒐集及撰擬拜訪

機構之相關議題及資料，並經多次會議討論及修正，以增加實地拜訪各機關(構)研討時的廣度與深度。

本次考察行程簡要說明如下：

- (一) 9月8日(9:00)由臺灣桃園國際機場啟程飛往英國，於英國當地時間9月8日(16:30)抵達倫敦希斯洛機場。
- (二) 拜會文官學院(Civil Service College)，由文官學院院長 Sonny Leong 勳爵、顧問 Philip Rutnam 爵士及營運部 Christopher Ng 主任接待。
- (三) 拜會維多利亞與艾爾伯特博物館(Victoria and Albert Museum, V&A)，由未來及國際計畫處 Nick Marchand 處長及 Evgeniya Ravtsova 經理接待，人資處處長 Judy Roberts 視訊與會。
- (四) 拜會公共機構公共數位(Public Digital)，由公共數位創辦人/前政府數位服務團隊(Government Digital Service, GDS)成立小組成員 Andrew Greenway 總經理接待。
- (五) 拜會英國泰特美術館(Tate Modern)，由國際夥伴關係室 Samuel Jones 主任及人資處 Yasmin Khan 副處長(代原定人資處 Rowan Freshwater-Turner 處長出席)接待。
- (六) 拜會駐英代表處，由謝大使武樵、陳秘書泳霖及詹秘書予欣接待。
- (七) 英國當地時間9月15日(19:55)由英國倫敦希斯洛機場啟程返回臺灣，於9月16日(16:40)抵達臺灣桃園國際機場。

本次考察拜訪之英國機關(構)原尚包括就業和退休保障部、商業、能源和工業戰略部、文化媒體暨體育部、內閣辦公室(文官人力資源組、數位及資料辦公室、政府數位服務團隊、快速陞遷評量中心、政府平等辦公室、政府財產署、國家資通安全中心、政府技術及課程小組)、創新科技部(資訊專員辦公室)及大英博物館等，惟上述各機關(構)或因適逢人員輪休及居家辦公，因人力不足等因素，不克接待本考察團拜訪，惟均樂意提供各項參考資料，以供本考察團實地考察參考。本次考察重點為英國文官學院、V&A

博物館、公共數位及泰特美術館業務、科技運用及資安防護運作情形，並著重「促進女性文官工作平權之策略及實務運作成效」、「因應疫情之人力資源管理措施實務運作情形」、「政府組織、員額及多元人力運用機制」、「行政法人業務推動機制」、「文官培訓與陞遷甄補制度」、「文官工時制度及遠距（居家）辦公實施經驗」及「公部門新興科技運用與資通安全防護」等 7 項議題。實地拜訪機關(構)依序為文官學院、V&A 博物館、公共數位及泰特美術館，謹將考察過程簡要說明如下：

(一) 文官學院

由該文官學院 Sonny Leong 院長、Philip Rutnam 顧問及 Christopher Ng 主任與本考察團以座談方式進行。文官學院在 2010 年國家政府學院關閉後於 2012 年成立，是為英國和國外公部門和公務員提供高品質客製化培訓的機構。本次考察過程文官學院與會人員不僅詳述文官學院成立背景、目標及運作成效，與本考察團對文官之培訓、性別平等及友善職場、因應疫情之人力資源管理措施及資安防護等相關議題進行交流，讓我們對英國公部門相關人事及資安防護業務推動，有更深入瞭解。

(二) V&A 博物館

由 Nick Marchand 處長、Evgeniya Ravtsova 經理及 Judy Roberts 處長與本考察團以座談方式進行，V&A 博物館是世界領先的藝術和設計博物館，目前有 4 個館址，其於 1852 年成立，自 1954 年起成為獨立運作之博物館，至 1986 年轉型為 NDPB，受英國文化部的補助及監督。本次考察過程博物館與會人員不僅詳述博物館成立背景、組織架構、人力資源規劃、財務經費來源等運作情形，與本考察團對疫情期間其公共事務之推動、人員訓用、性別平等及友善職場、因應疫情之人力資源管理措施等相關議題進行進一步交流，讓我們對博物館公共事務之推動與困難及其人事業務之推動，有更深入的認識。另外更我們感動的是 Judy Roberts 處長雖因身體不適，在家休息，仍以視訊方式參與座談，並熱心參與本考察團問題之討論與回應，讓我們深深感受到她的專業與熱情。

(三) 公共數位

由其創始合夥人兼總經理 Andrew Greenway 先生說明英國政府部門推動數位轉型之過程、困境與具體作法。Andrew Greenway 總經理為前英國政府部門高級公務員，曾在五個政府部門工作過，參與英國政府數位服務團隊的建立，並領導團隊交付了英國第一個數位服務標準和設計手冊。Andrew Greenway 總經理除詳細介紹政府數位服務團隊的成立過程、英國數位策略、國家入口網建置過程、雲端服務使用經驗、資安防護作法、因應疫情之人力資源管理措施及數位轉型過程組織之抗拒等，並熱心回答本考察團各個問題，讓我們對英國政府數位服務、資安防護及遠距辦公作法與推動，收穫良多。

(四) 泰特美術館

由 Samuel Jones 主任及 Yasmin Khan 副處長與本考察團以座談方式進行，泰特美術館共有 4 個藝術分館，其於 1897 年成立，當時隸屬國家畫廊（National Gallery），至 1954 年起獨立運作，是一個執行性非部門公共機構，也是一個豁免慈善機構，受英國文化部的補助及監督，其擁有 1500 年至今的英國藝術和國際現當代藝術收藏，包括近 70,000 件藝術品。Samuel Jones 主任及 Yasmin Khan 副處長詳細介紹美術館成立背景、組織架構、人力資源規劃、財務經費來源等運作情形，與本考察團對疫情期間其公共事務之推動、性別平等及友善職場、因應疫情之人力資源管理措施等相關議題進行進一步交流，讓我們對美術館公共事務之推動與困境，有更多的瞭解。

(五) 我國駐英國代表處

本考察團除拜訪上述英國各機關(構)外，亦拜會駐英國代表處，由謝大使武樵、陳秘書泳霖及詹秘書予欣接待，除熱心分享英國文化及政府運作情形外，亦積極協助考察團各項參訪行程。此次考察行程較為短暫，且英國人事制度層面既廣且深，難以全面深入訪查及探討，然承蒙駐英國代表處

行政組陳秘書泳霖提供諸多協助，讓此行不僅考察過程順利，對英國政府之人事制度、科技運用及資安防護作法，均有深入的瞭解。

此行對英國文官學院、V&A 博物館、公共數位及泰特美術館考察發現、心得與建議，分述於後續章節，以期對我國後續推動相關人事改革有所助益。

貳、英國公部門推動永續發展及職場安全相關人力資源管理措施

一、促進公部門女性工作平權之策略及實務運作成效

(一) 促進工作平權相關策略與措施

1. 法律與政策框架

(1) 《2010年平等法》(Equality Act 2010)：

《平等法》係英國促進性別平等的主要立法，該法整合了英國既有的性別平等相關法律，提供了一個更全面且一致的法律框架，對促進性別平等以及打擊歧視方面發揮了關鍵作用。

首先，該法提供了全面的法律保護，除反對性別歧視，亦涵蓋種族、宗教、身障等多個層面，以確保在職場中不同族群都有平等的地位，有助於建立一個多元包容的工作環境。

其次，該法禁止性別歧視的範疇亦包括薪資方面，嚴格禁止在職場中因性別、種族、宗教等特徵而進行差別待遇，以利於實現縮小性別薪資差距，打破規範的循環，促進公平和平等的工作機會。

(2) 性別薪酬差異報告(Gender Pay Gap Reporting)

自 2017 年起，英國政府要求有 250 名或以上員工的企業、雇主均須公開性別薪酬差異與晉升比例，以增加透明度、揭示性別不平等問題，並採取進一步行動改善性別平等狀況。此一措施不僅提高社會對性別平等議題的關注，並能推動企業實現更公正和包容的工作環境。

公部門亦被鼓勵採高於法律的要求，公布更細緻的薪酬差異數據，並在識別問題後，通過各種策略，如重新審視薪酬政策、改進培訓和審查招聘晉升流程、提升工作場所的性別平等意識等，來減少這些差異。相關做法如下：

A. 報告薪資差距：企業和公共部門機構須報告男女之間的平均薪資差

距，包括基本工資、津貼、獎金等。報告中並應分析不同職位層級的薪資差距，以顯示在不同層級上性別不平等的情況。

- B. 報告晉升比例：組織並需報告男女在不同職位層次上的晉升比例，以確定是否存在晉升方面的性別差異。俾以檢視組織的晉升政策是否公平，並確保女性有機會在職業生涯中實現平等的晉升。
- C. 報告方法和解釋：組織需要解釋報告中的數據和結果，說明造成薪資差距和晉升差距的原因，其中包括不同職位的性別分布、雇員特徵等。
- D. 公開報告：報告的結果應該公開發布，以提高組織的透明度，讓員工和社會大眾了解性別平等的現狀，並監督組織的改進程序。
- E. 設定目標和改進計畫：組織應該根據報告結果設定性別平等的目標，並制訂改進計畫，解決性別不平等問題。其中包括改進薪資結構、提供平等的晉升機會等。
- F. 持續監測和報告：改進計畫的實施應予持續監測，並通過定期報告評估其進展情況。以確保改進不僅是暫時性的，而是持續性的。
- G. 激勵和獎勵：政府對於優秀表現的企業和機構，通過獎項和認證，以鼓勵更多組織積極參與性別平等改進。

整體而言，性別薪酬差異報告制度不僅是一項法律要求，更是促使政府與企業深入思考改善性別平等的工具。

(3) 整合性的性別平等運作機制

英國的性別平等運作機制為一整合性的體系，通過政府平等辦公室（Government Equalities Office，GEO）及平等與人權委員會（Equality and Human Rights Commission，EHRC）兩個機構不同層面的結合，落實性別平等的促進與保護。其中，政府平等辦公室（GEO）負責法律及政策的制定與推動，確保在法律方面支持性別平等，包括降低性別薪酬差異及促進女性在工作與社會中的發展的參與度等，並進而推動政策，實際落實到工作場所；至於平等與人權委員會（EHRC）

則為一獨立機構，負責獨立監督、檢視違法行為和採取必要行動，確保法律的有效實施。此外該委員會在教育及倡議方面亦發揮作用，以利於提高社會對性別平等教育的意識。

以上結合兩個機構的性別平等運作機制，對於建立一個全面的、有效的平等體系，具有積極作用。

2. 各階段性別平等策略地圖(Gender equality at every stage: A roadmap for change)

2019年7月，政府平等辦公室正式發布各階段性別平等策略地圖，宣示政府從生活、求學、就業及社會福利等各個生命階段和社會領域中實現性別平等，提升並保障婦女權益。包括政府政策、法規、企業實踐以及社會文化觀念的轉變。

就職場而言，該策略地圖採取了明確措施，如：推動性別薪酬差異報告的強制化，以及支持更彈性的工作條件，以利於縮小男女在職業發展上的差異。同時，亦涉及提高女性進入管理和領導職位的機會，並改善女性在職場的整體福祉，如：通過增加產假和父母假等福利措施。

在健康方面，該策略地圖闡述了提升女性健康意識的策略，並針對女性健康議題提供了具體的解決方案，從而減少因性別差異而產生的健康服務差距。

對於暴力問題，該策略地圖指出家庭和性別基礎的暴力是一個重要問題，並提出了加強對這些行為的回應，確保受害者得到必要支持，同時加大對加害者的懲戒力道。

最後，在經濟層面，該策略地圖除聚焦於提升女性的經濟參與度，並著眼於透過一系列措施來提高女性在經濟決策中的影響力。政府透過這份策略地圖承諾採取具體的行動步驟，進一步促進公私部門中性別平等的進步，從而達成更廣泛的社會和經濟福祉提升。

(二) 公部門女性決策參與現況與推動措施

1. 公部門女性決策參與現況

(1) 內閣成員中的女性：

英國的政治體制為內閣制，由首相領導的內閣負責行使行政權，英國現任首相為 2022 年 10 月上任之蘇納克(Rishi Sunak)，依 2023 年最新資料顯示，包含首相在內，在任之內閣共 23 人，其中 7 人為女性，女性內閣比率為 30.43%，顯示女性在英國內閣的代表性雖有所提升，但仍未達到完全的性別平衡。另自 1997 年迄今之內閣性別比率如下圖：

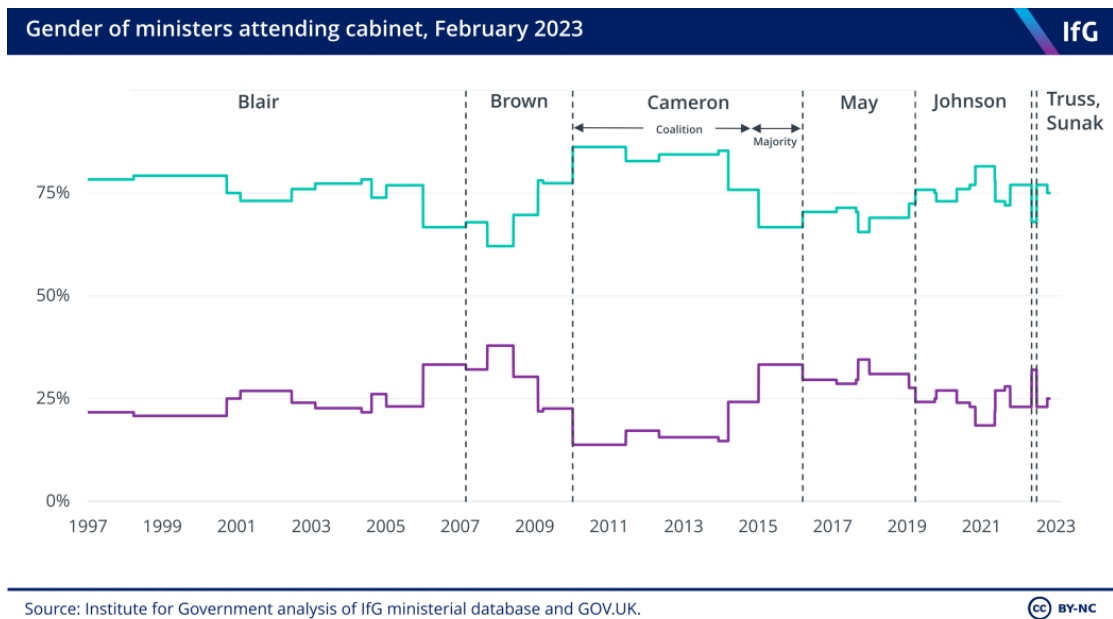


圖 1 英國歷年內閣性別比率¹

為了提高女性擔任內閣的誘因，英國提供的女性內閣友善職場措施，包含在 2021 年通過的《部長級及其他生育津貼法》(Ministerial and other Maternity Allowances Act 2021)，本法案讓部長得在徵得首相同意後，享有 6 個月全薪產假，並讓其他人代理該職務。該法案實施迄今已有 4 位女性部長申請帶薪產假。

(2) 高級文官²(SCS)職級中的女性：

¹ 資料來源：Institute for government(2023). Gender balance in politics.擷取自 <https://www.instituteforgovernment.org.uk/explainer/gender-balance-politics>

² 依據英國 1996 年文官樞密院令之界定，高級文官係指 Grade 5 以上職務，包括副司處長 (Deputy Director)、司處長(Director)、秘書長(Director General)、常務次長(Permanent Secretary)等。

自 1990 年代以來，女性在高級文官職級中的比率有所增加，特別是在 21 世紀，這一趨勢變得尤為明顯。到 2010 年，這一比率達到 35.2%，並自當年起每年逐步增加，至 2021 年已達到 47.3%。下圖為英國在 2010 年至 2021 年間高級文官職級的女性比率：

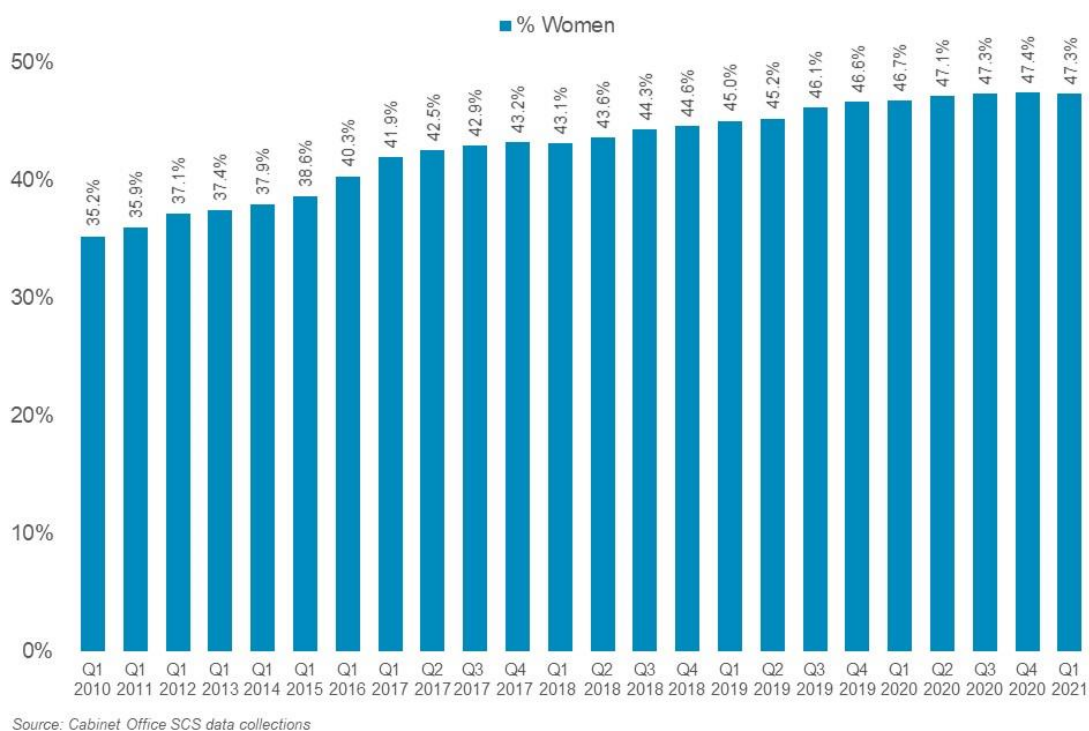


圖 2 英國歷年高級文官(SCS)職級的女性比率³

雖然近年來高級文官每年均逐步增加，但在某些高階職位，如常務次長(Permanent Secretary)，女性的比率增加速度較慢。英國第一位女性常務次長於 1955 年被任命，到了 1993 年，有兩位女性擔任此職。截至 2023 年 2 月，17 位常務次長中有 6 位是女性，即 35%，這一比率雖高於 2010 年 5 月，卻低於 2011 年 3 月約 8 人的峰值。過去

³ 資料來源：英國政府入口網。擷取自 <https://www.gov.uk/government/publications/civil-service-diversity-inclusion-dashboard/civil-service-diversity-and-inclusion-dashboard#representation-ensuring-the-civil-service-reflects-the-diversity-of-the-uk>

10年中，女性常務次長的比率並未顯示上升趨勢。下圖為2005年5月至2023年2月間常務次長的性別分布情形：

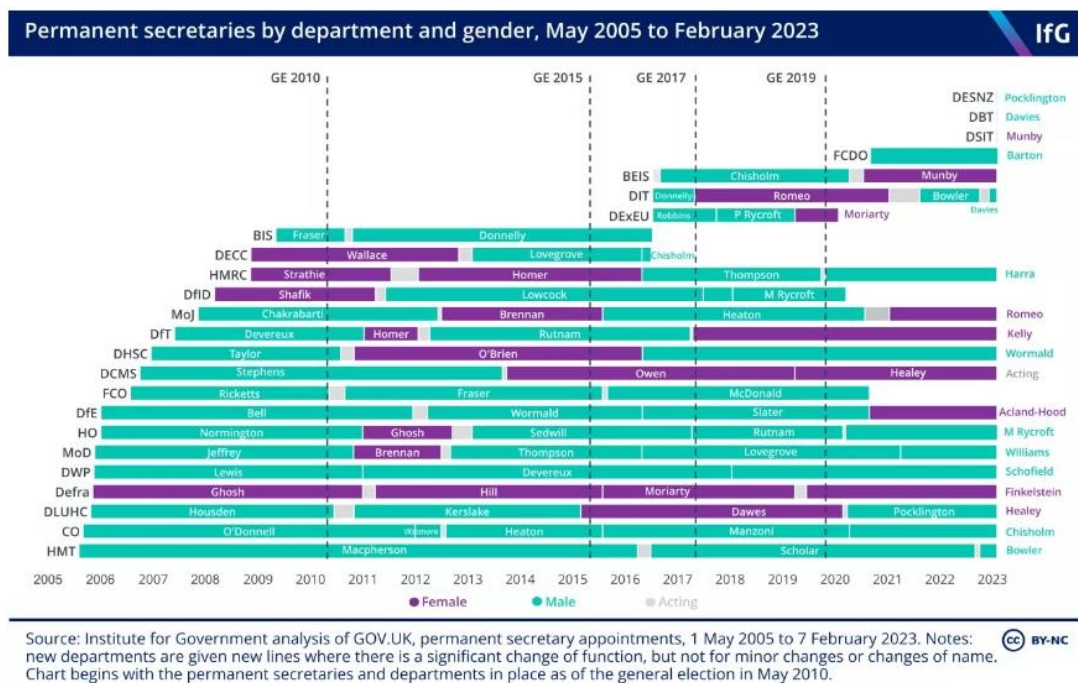


圖 3 英國歷年的常務次長⁴

2. 推動公部門女性決策參與措施

女性在管理和領導層的參與是實現性別平等和組織多樣性的關鍵要素。為培養和開發具潛力的文官，使其能夠快速進步到更高的職位和領導角色，英國政府訂有「公務員加速發展計畫」(Civil Service Accelerated Development Schemes)，以確保在決策制訂和戰略方向上能夠充分展現性別多樣性。有助於提高政府的績效、創新和競爭力，同時也鼓勵女性發揮其領導潛力。

有關中高階文官相關計畫概述如下：

(1) Future Leaders Scheme (FLS)：

⁴ 資料來源：政府研究所入口網。擷取自

<https://www.instituteforgovernment.org.uk/article/explainer/sex-civil-service>

針對具潛力的中階文官(Grade 6 和 Grade 7)，提供領導力發展課程，幫助他們加速發展並更了解個人領導效能，以備擔任更高級的領導職務。

(2) Senior Leaders Scheme (SLS)：

專為有潛力晉升至公務系統高階職務的副司處長(Deputy Director)設計，提供綜合領導力發展方案計畫，使他們具備成為政府高階領導職務所需的技能和知識。

(3) Directors Leadership Programme (DLP)：

為司處長(Director)職級人員提供培訓，以發展他們的領導技巧和管理能力。

此外，為確保女性在公部門的決策過程中擔任更多的角色，英國政府並透過多項女性培養力計畫，為有潛力的女性提供領導力發展培訓和指導，以及制訂專門的職業發展路徑，並透過跨政府女性網路，提供女性支援及資源分享，鼓勵女性發展領導力。相關做法如下：

- (1) 性別平等政策制訂：政府鼓勵組織制訂明確的性別平等政策，確保女性在晉升、培訓、領導機會等方面享有平等權益。
- (2) 導師和教練計畫：政府推動組織實施導師和教練計畫，讓高層領導成為女性職員的導師或教練，提供指導和支持，幫助她們發展職業生涯。
- (3) 性別平等培訓：政府提供性別平等培訓，以提高決策者對性別平等議題的意識和理解。這有助於減少性別偏見和歧視，並幫助他們辨識和解決可能存在的性別歧視問題。
- (4) 創建性別友善環境：政府鼓勵建立性別友善的工作環境，消除性別歧視和不平等待遇。這有助於吸引更多女性參與高階決策，並保護她們的權利。
- (5) 舉辦性別平等活動和講座：政府和公共部門機構舉辦各種性別平等的活動、講座和研討會，以促進公眾對性別平等重要性的認識和理解。
- (6) 政策影響評估：政府進行性別影響評估，確保新政策和措施對女性和男

性都具有平等的影響，並確保不會對性別造成不利影響。

- (7) 晉升透明度：政府鼓勵組織確保晉升程序的透明度，確保晉升機會公平，並避免性別偏見和歧視。
- (8) 領導培訓：政府提供領導培訓，幫助女性發展領導技能和自信，準備好擔任高層管理職位。
- (9) 女性領導力項目：政府推出了一系列支持女性在領導職位上發展的項目。這些項目可能包括培訓、專業指導、導師計畫等，旨在提高女性在決策領域的能力和代表性。
- (10) 女性網路和社群：政府支持建立女性網路和社群，讓女性在職業生涯中互相支持和交流經驗。
- (11) 激勵和獎勵：政府可通過獎項和認證，鼓勵和獎勵在推動女性領導和晉升方面取得優秀成績的組織。

(三) 建構性別友善職場、促進工作與生活平衡相關措施

1. 產假及育嬰假制度的更新

英國的產假法規允許女性員工享有長達 52 週的產假，其中有 39 週是帶薪的，用以展現英國政府對支持女性員工的承諾，使其能有充足的時間來照顧新生兒並從分娩中恢復。

自 2015 年起，英國引入了共享育嬰假（Shared Parental Leave）制度，這一政策允許父母將最多 50 週的產假和最多 37 週的帶薪產假分配給彼此，提供了更大的靈活性，讓家庭可以根據自己的情況決定如何分配育嬰假，從而支持女性和其伴侶更好地平衡工作與家庭生活。

另為支持在產假後回歸職場的女性，英國政府提供了一系列的支持措施，如彈性工作時間安排、回歸培訓和職業發展諮詢服務，幫助女性順利過渡回職場，並在職業生涯中繼續發展。

又為降低家庭的育兒成本，英國政府推動擴大子女保育資金及措施，包括為育有 3 至 4 歲子女的家庭提供每週 30 小時的免費托兒服務、對有 12

歲以下子女的家庭提供托兒補助、針對有 16 歲以下子女的家庭提供信用貸款等。

2. 彈性工作政策的推廣與實施

2020 年起，英國政府進一步強化《就業權利法案》(Employment Rights Act)，鼓勵所有規模的企業提供彈性工作選項。政府修改相關法律，賦予員工從第一天就有要求彈性工作的權利，取消了原有的 26 週等待期。

另為促進遠距工作的可行性，英國政府投入資金支持公私部門改善其 IT 基礎設施，保障員工能夠在家工作時有高效的技術支持。

3. 認識並支持更年期影響下的女性

英國政府在 2022 年 6 月 7 日簽署了更年期工作場所承諾(Menopause Workplace Pledge)，積極支持受更年期影響的女性，包括促進管理者和員工之間進行更多對話，以及創建一個更具包容性的工作場所，使所有年齡層的女性能夠蓬勃發展。這項承諾建立在公務員系統現有支援的基礎上，如 2021 年 12 月推出的工作場所更年期政策，該政策確定了各部門支持員工的方式，例如：提供適當的工作場所調整來支持員工。

二、因應疫情之人力資源管理措施實務運作情形

(一) Covid-19 疫情期間人力資源管理措施

面對 Covid-19 疫情的挑戰，英國政府迅速採取行動，制訂並執行了一系列人力資源管理措施，以確保員工的安全和業務的持續運作。這些措施包括：

1. 鼓勵居家辦公：積極倡導辦公室員工在家工作，以最大限度減少實體辦公場所的人流。
2. 重新安排工作空間：通過安裝隔板和推行背對背或側對側工作的方式，來增加員工之間的物理距離。
3. 限制實體會議：鼓勵替代的溝通方式，如電話會議或視訊會議，以降低面對面交流的需要。
4. 控制人員密度：審慎評估各空間在維持社交距離下的容納量，並考慮採取

預約制管理辦公桌和辦公室使用，或者限制電梯的最大載客量。

5. 加強溝通與培訓：保證所有員工和訪客能夠獲得有關新安全措施的最新資訊。

為了進一步支持員工，在保證完成核心工作的同時平衡家庭與工作責任，許多部門實行了彈性工作時間的政策，使員工可以在規定的核心工作時間外自由選擇工作時段。對於那些必須進行面對面工作的員工，政府提升了安全預防措施，包括發放個人防護裝備。除此之外，為保障關鍵業務和應急反應的持續運營，政府積極對基礎設施進行調整，強化協調機制，並根據業務需求對員工進行合理的再分配。

(二) 因應疫情保障員工的心理健康的的支持性措施

在應對 Covid-19 疫情對心理健康造成的挑戰時，英國政府實施了一系列整合性支持措施來保護員工的心理健康福祉，以幫助員工在疫情期間應對挑戰、減輕壓力，相關措施如下：

1. 心理健康支持：提供心理健康支持服務，包括心理諮詢、心理治療和危機處理。員工可以通過電話、視訊會議或線上平台與專業心理健康專家交流，獲得情緒支持和建議。
2. 壓力管理工作坊：提供壓力管理和情緒調適的工作坊，幫助員工學習應對壓力和焦慮的方法，並提供有效的情緒管理技巧。
3. 健康和福祉活動：提供健康和福祉活動，如瑜伽課程、冥想練習、運動指導等，以幫助員工維持身心健康。
4. 線上資源和工具：提供線上資源和工具，包括心理健康自助資料、壓力管理手冊和課程，使員工可以自主學習和應用心理健康知識。
5. 專業諮詢：提供專業諮詢，包括法律諮詢、財務諮詢和職業規劃指導，幫助員工處理與疫情相關的各種問題和挑戰。
6. 虛擬支持小組：設立虛擬支持小組，讓員工可以互相分享經驗、情感和應對策略，從而減輕孤獨感和焦慮。
7. 個人化計畫：根據員工的需求和情況，制定個人化的情緒支持計畫，提供定

制的建議和幫助。

8. 員工輔導熱線：設立員工輔導熱線，員工可以隨時致電尋求情緒支持和建議。
9. 職業支持：提供職業支持，幫助員工應對工作變動、遠距工作和職業不確定性等帶來的挑戰。
10. 領導力支持：提供領導者和管理者專門的支持計畫，幫助他們更好地應對疫情帶來的管理壓力，並支持團隊的士氣和效能。

此外，隨著疫情加遽，英國政府於 2021 年 3 月 27 日由衛生和社會福利部及內閣辦公室聯合發布「COVID-19 心理健康和福祉恢復行動計畫」(COVID-19 mental health and wellbeing recovery action plan)，這是一項全面的行動指南，旨在從疫情中吸取教訓，對抗心理健康的挑戰。其中的「雇主和工作場所支持」項目突顯了對公務員心理健康的重視，並提供了量身訂做的工作場所支持。

最後，英國政府並通過簽署「工作中的心理健康承諾」(The Mental Health at Work Commitment)，承諾為提升員工福祉做出長期努力。而公務員慈善組織⁵(The Charity for Civil Servants)亦為員工及其家庭提供諸如「5 步驟幸福對話工具」(The 5 step wellbeing conversation tool)，幫助員工表達情感，識別壓力的早期徵兆，並尋求解決之道。諸多措施彰顯了英國政府在疫情期間積極行動，關心公務員的心理健康與福祉，努力為他們創建一個更加支持性和積極的工作環境。不僅有助於提升員工的幸福感和工作表現，並有助於維護組織的整體健康和效能。

⁵ 位於英國的慈善組織，主要為英國的公務員及其家屬提供支援和幫助。該機構提供各種服務，包括財務援助、健康和福利諮詢、心理健康支持，以及在工作生活中遇到的其它困難的支持

參、英國行政法人推動機制

一、英國政府組織類型概要

英國政府提供公共服務之組織型態相當多元，除內閣部會 (Ministerial Departments) 外，其餘公共組織體統稱為公共機構 (Public Bodies, PB)，可類分為臂距機構 (Arm's Length Bodies, ALBs) 及公營公司 (Public Corporations)；並透過逐一檢視公共服務或政府職能之必要性、設立公共組織之實際需求程度等問題，據以決定規劃執行各項公共任務最適合的組織型態 (如圖 4)。

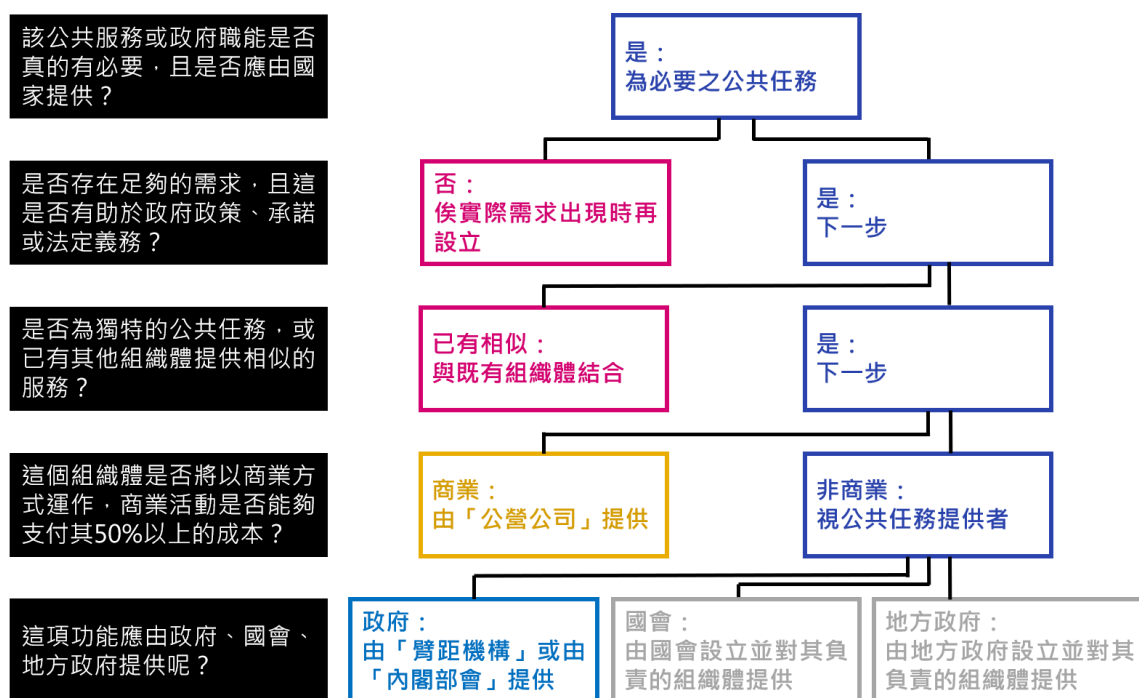


圖 4 擇選提供特定公共服務之公共組織型態標準⁶

其中，臂距機構 (ALBs) 係內閣辦公室 (Cabinet Office) 基於特定專業需要而設置，計有「非內閣部會 (Non-Ministerial Departments, NMDs)」、「政署 (Executive Agencies)」及「非部會公法人 (Non-Departmental Public Bodies, NDPBs)」3 種類型，扼述如下：

⁶ 資料來源：彙整自本次訪談內容及英國政府網，
<https://www.gov.uk/government/publications/public-bodies-2020>。

- (一) 非內閣部會 (NMDs)：其運作方式與一般政府部門相近，主要成員為公務員，且具獨立之會計制度，職掌業務之性質通常為毋須或不適合直接政治監督之監管或檢查事項，例如食品標準署 (Food Standards Agency)、海關 (HM Revenue & Customs)、英國天然氣與電力市場辦公室 (Ofgem) 等，未設置部長，係透過挹助資金之部會向國會負責。
- (二) 政署 (EAs)：為設置於部會下之執行機關，與主管部會間為「半分離」關係，以類企業體制 (business like regimes) 履行政府行政職能，執行不宜交由民間亦毋需由部會辦理之業務，以提升政府施政效率 (李天申，2017)。成員多為公務員，經費主要來自政府預算。執行長為政署之管理者，由部會公開招募並透過契約聘任之，賦予其人事、財務的管理權限，以及契約任期內之績效目標，向部長負責 (彭錦鵬，2008)。例如運輸署 (Driver and Vehicle Licensing Agency)、獄政暨觀護局 (HM Prison and Probation Service)、英國氣象局 (Met Office)。
- (三) 非部會公法人 (NDPBs)：為英國政府數量最多且種類多元的組織型態，分為執行性、諮詢性、仲裁性非部會公法人及獨立監督委員會等 4 種類型。係由部會依業務需要成立之公共組織，非部會亦非隸屬於部會，具獨立法律人格，與部會間保持臂距關係，擁有一定之自主性，惟部會首長須就所設非部會公法人 (NDPBs) 之運作及績效向國會負責。非部會公法人 (NDPBs) 之設置並無固定架構，部會規劃新設非部會公法人 (NDPBs) 時，係依循內閣辦公室 (Cabinet Office) 所發布之原則性指南，以保有該組織型態之彈性，惟為強化其民主正當性，內閣辦公室官員會參與其成立之過程，並協助草擬相關架構文件，內容含括非部會公法人 (NDPBs) 之角色功能、董事會任命契約及員工遴聘等 (許哲源、賴森本，2006)。

綜上，可見英國政府臂距機構含括範圍多元，因此，為決定各項公共任務應由何種臂距機構提供，內閣辦公室配套訂有相關擇選標準，整理如下：

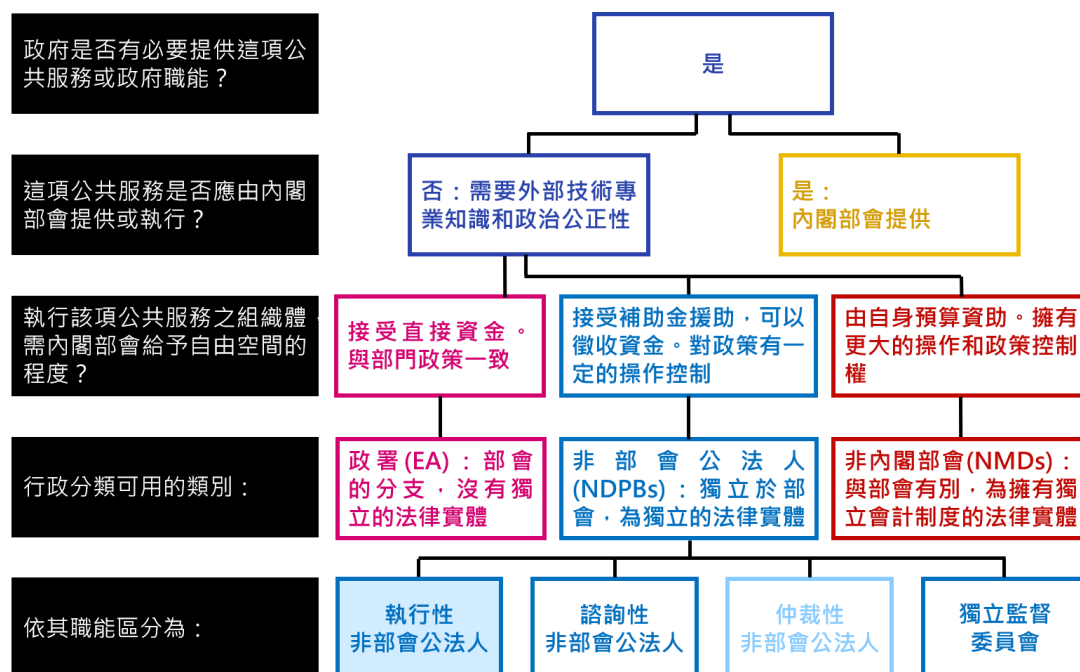


圖 5 擇選臂距機構提供公共服務之標準⁷

又前開各組織型態依政府控制力強弱，形成一同心圓關係，核心為內閣部會，向外依序為非內閣部會(NMDs)、政署(EAs)、非部會公法人(NDPBs)及公營公司；越靠近核心，政府之監督力道越強，越向外之監督力道則越弱（如圖6）。依英國政府網(UK.gov)公布之數據，該國現行設置24個內閣部會、295個公共機構(PBs)，其中非內閣部會(NMDs)20個、政署(EAs)38個、非部會公法人(NDPBs)237個及19個公營公司，公共機構分布於16個部會，其中司法部設置最多為67個，其次為文化、媒體暨體育部32個，環境、食品暨農務部29個（如圖7）。

⁷ 資料來源：彙整自本次訪談內容及英國政府網，
<https://www.gov.uk/government/publications/public-bodies-2020>。



圖 6 英國政府組織設置呈同心圓關係

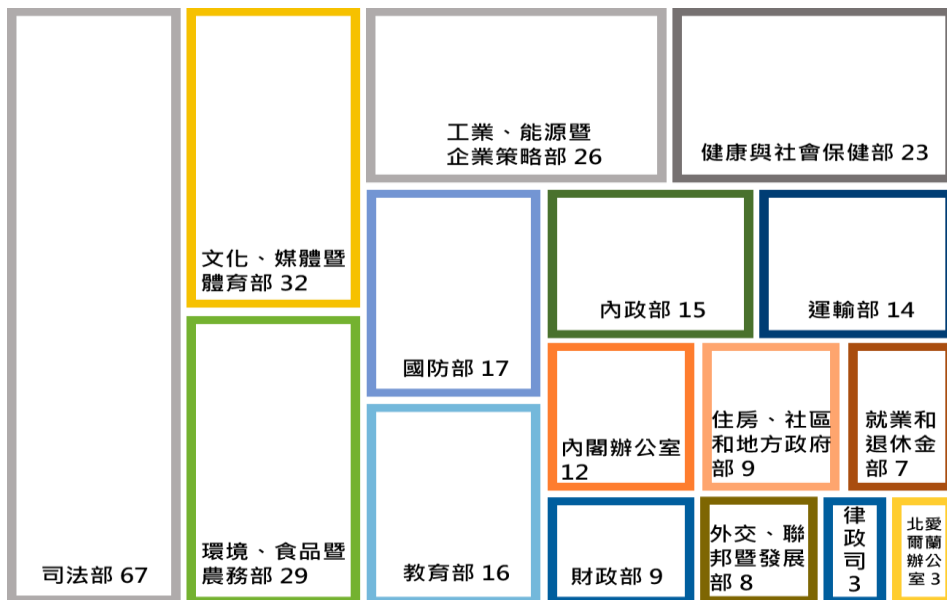


圖 7 英國內閣部會之臂距機構設置情形⁸

二、英國非部會公法人（NDPBs）制度介紹

⁸ 資料來源：彙整自本次訪談內容及英國政府網，
<https://www.gov.uk/government/publications/public-bodies-2020>。

英國政府設置獨立於部會或君權之準自主非政府組織（QUANGOs）最早可追溯至 16 世紀，例如 1570 年成立破產委員會（Commissioners of Bankruptcy）、1694 年成立英格蘭中央銀行（Bank of England）及 1753 年成立大英博物館（British Museum）等。至 1980 年 Leo Pliatzky 爵士提出非部會公法人報告（Report on Non-Departmental Public Bodies）將準自主非政府組織（QUANGOs）正式定名為非部會公法人（NDPBs）（李天申，2017）。

（一）英國非部會公法人（NDPBs）之種類

英國非部會公法人（NDPBs）區分為以下 4 種類型：（行政院研究發展考核委員會，2013）

1. 執行性非部會公法人（Executive NDPBs）：依國會通過之法律、皇室特許狀、公司法或慈善法設置，提供特定之公共服務，決策權掌握於董事會，通常選任執行長負責法人營運，執行長及法人員工原則不具公務員身分，由法人直接遴用，經費來源為政府補助款及自籌收入，擁有人事、預算之自主權。例如英國藝術委員會（Arts Council England）、泰德美術館（Tate）。此類非部會公法人與我國行政法人最為相近，因此部分學者稱之為「英國行政法人」（彭錦鵬，2008）。
2. 諮詢性非部會公法人（Advisory NDPBs）：由部會首長以行政命令設置，由外部（非公務員）專家以個人身份組成委員會，就特定政策議題提供部會獨立之專業建議（不受政治控制），無獨立預算，由部會提供資金並給予幕僚協助。例如低薪酬委員會（Low Pay Commission）、公共生活標準委員會（Committee on Standards in Public Life）。
3. 仲裁性非部會公法人（Tribunal NDPBs）：依法律設置，在特定專門領域具法律或司法管轄權，可決定民眾與政府部門或公共團體間之權利義務關係，以減輕司法部門負擔，無獨立預算，員工多為主管部會派員兼辦。例如交通委員會（Traffic Commissioners）。內閣辦公室 2016 年 4 月訂定之〈公共機構分類指南〉（Classification Of Public Bodies: Guidance For Departments）指出，新設仲裁性組

織應建立在英國皇家法院與審判庭服務（HM Courts and Tribunals Service）架構內，因此，英國不再成立新的仲裁性非部會公法人，至已成立之仲裁性非部會公法人仍予維持，不即時裁撤，俟三年評鑑⁹時再檢討其存廢。

4. 獨立監督委員會（Independent Monitoring Boards）：依 1952 年監獄法（Prison Act 1952）成立主要工作為獨立監督英格蘭及威爾士之監獄設立、獄政及非法移民之遣返中心及收押室。所需經費由部會提供。

據英國政府網統計，至 2020 年設置了執行性非部會公法人 115 個、諮詢性非部會公法人 116 個及仲裁性非部會公法人 6 個，共計 237 個非部會公法人。由於本次參訪主要目的之一，為瞭解英國政府有關行政法人制度之規劃，以作為我國推動行政機構行政法人化相關政策之借鏡，爰本報告後續係以執行性非部會公法人（Executive NDPBs）為研究分析對象，並直接稱之為行政法人。

（二）英國行政法人之設置依據

「補助部會（sponsoring ministers）」（相當我國行政法人之監督機關）於新設行政法人時，須透過立法程序以確保該行政法人可持續性地獲得政府經費補助，因此部會須評估立法可能性及適當時機。現行各行政法人之設置依據不一，有依據慈善事業法、公司法、皇室特許狀者，或依據個別設置條例者。

（三）英國行政法人之人事制度

1. 董事會：英國行政法人多係採董事會制，成員含括董事長及若干執行董事，通常由部會首長、首長代理人任命，或由首相、國王依部長之建議任命。董事長負責領導法人並決定營運策略，確保相關政策及執行方式均符合部會之整體目標。董事會下設執行長負責組織營運、財

⁹ 內閣辦公室 2014 年發布〈三年評鑑：NDPBS 評鑑準則〉（Triennial Reviews: Guidance on Reviews of Non Departmental Public Bodies），法人每 3 年須接受部會之評鑑。

務管理及人力運用，會計長由補助部會次長任命，須向國會及補助部會負責。

2. 員工：其員工原則上由行政法人直接雇用，不具公務員身分。此外，行政法人亦可暫時性借調監督機關具公務員身分之員工，且須保障被借調人員之權益，須以正式文件敘明其仍為主管部會之公務員，薪資由部會發放，績效依部會之考核程序進行評鑑，如渠等人員決定轉為行政法人之正式員工，行政法人須預先規劃其薪資、福利待遇及退休金，並充分告知雇用條件，且須獲部會首長簽署同意始具法效力。此外，有關員工之工作準則、績效管理與評鑑、薪資及退休金均須有所規範。

(四) 英國行政法人之經費來源及會計制度

1. 經費來源：分為補助部會之「一般補助款」及行政法人之「自籌收入」。補助部會依法給予行政法人政府補助款，行政法人因此須向補助部會負責，完成被賦予之公共任務；此外，行政法人亦可透過規費、銷售商品或向服務對象收取服務費等方式增加營運收入。
2. 會計制度：須參照英國政府就私部門訂定之會計原則辦理，以權責發生制之會計制度編制帳冊，財政部對行政法人之會計及財務報告規範訂有《年度報告與會計指南》，另如行政法人係依公司法規定成立者，亦須依該法之相關規範辦理。

(五) 英國行政法人之監督課責

行政法人之課責機制依其監督來源可分為內部監督、準外部監督及外部監督：

1. 內部監督：由行政法人之執行長依「公部門內部稽核準則」¹⁰（Public Sector Internal Audit Standards）制定內部稽核規範，其經營效

¹⁰ 英國政府於 2001 年訂定「政府內部稽核準則」（government internal audit standards），復於 2009 年與國際內部稽核協會之「國際內部稽核執業準則」接軌，補充規範公部門所應適用情形。2013 年 4 月起，改以「公部門內部稽核準則」（Public Sector Internal Audit Standards）統一規範中央政府部會、政署及 NDPBS。

能、評鑑標準均應符合內閣辦公室、財政部、國家審計署、國家審計委員會及國家統計局之相關規定；內部稽核主管須依上開準則辦理相關稽核事宜，並向執行長報告稽核結果。此外，依 2019 年 6 月訂定之「公共機構董事會行為準則指南」(Guidance Code of Conduct for Board Members of Public Bodies)，所有公共機構皆須在董事會下設審計委員會（相當我國行政法人之監事會），該審計委員會成員應為非執行董事，其中以具財務管理經驗者擔任主席，而非由董事長協助監督行政法人，該委員會提供之意見為諮詢性質，無實際執行權責。內部稽核主管執行稽核工作後，須向審計委員會報告稽核過程之發現，並向執行長報告所需改善之處。內部稽核主管之選任，係由執行長諮詢審計委員會或其主席後任命之。

2. 準外部監督：主要來自於負責核撥政府補助款的補助部會，該部會應於內部設置輔助小組¹¹，負責部會與行政法人間之聯繫，並監督及管控行政法人之預算。通常內閣部會與行政法人間為夥伴關係，部會會為所屬行政法人積極向中央政府爭取所需資源。此外，各行政法人受內閣辦公室（Cabinet Office）、財政部（HM Treasury）及公職任命督察長辦公室（The Office of the Commissioner for Public Appointments）行政監督，內閣辦公室負責訂定公共機構之相關準則及董事會人事任命規定；財政部負責制定財務制度及董事會運作指南；公職任命督察長辦公室則負責監督公共機構獨立董事之任命程序。
3. 外部監督¹²：行政法人雖為中央政府之一環，但非為內閣部會，亦非內閣所屬機關，爰其不向國會負責，毋須直接至國會報告或備詢，而

¹¹ 各內閣部會在實務運作上可統一設置輔導小組管理所有所屬 NDPBS，亦可依不同 NDPBS 個別設置之。

¹² 資料來源：彙整自本次訪談內容及英國國會網，<https://publications.parliament.uk/>。據部分國內學者研究指出英國行政法人於特定情形下亦可能須至國會報告，惟經本次訪談泰特美術館、V&A 博物館內容，及英國國會網所載資料，均顯示行政法人須受補助部會監督及溝通，

係由補助部會之首長就其績效表現及公共任務執行情形向國會全權負責。但行政法人須每年公告其績效及營運狀況，供公眾檢視。

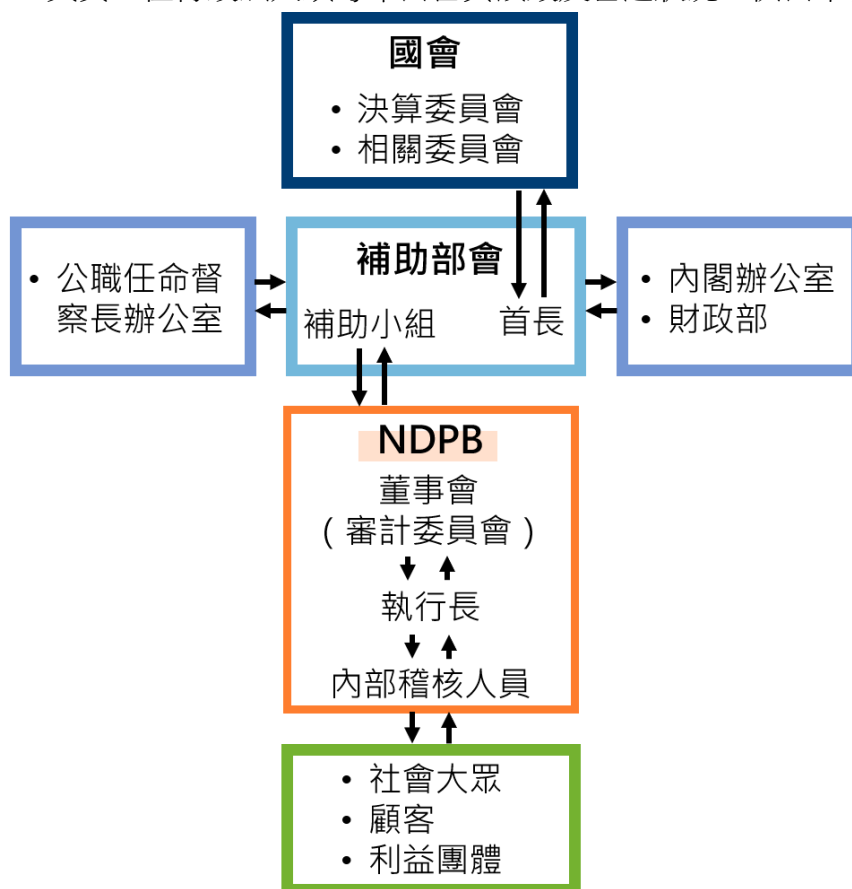


圖 8 英國行政法人監督課責機制¹³

(六) 英國行政法人之績效評鑑機制

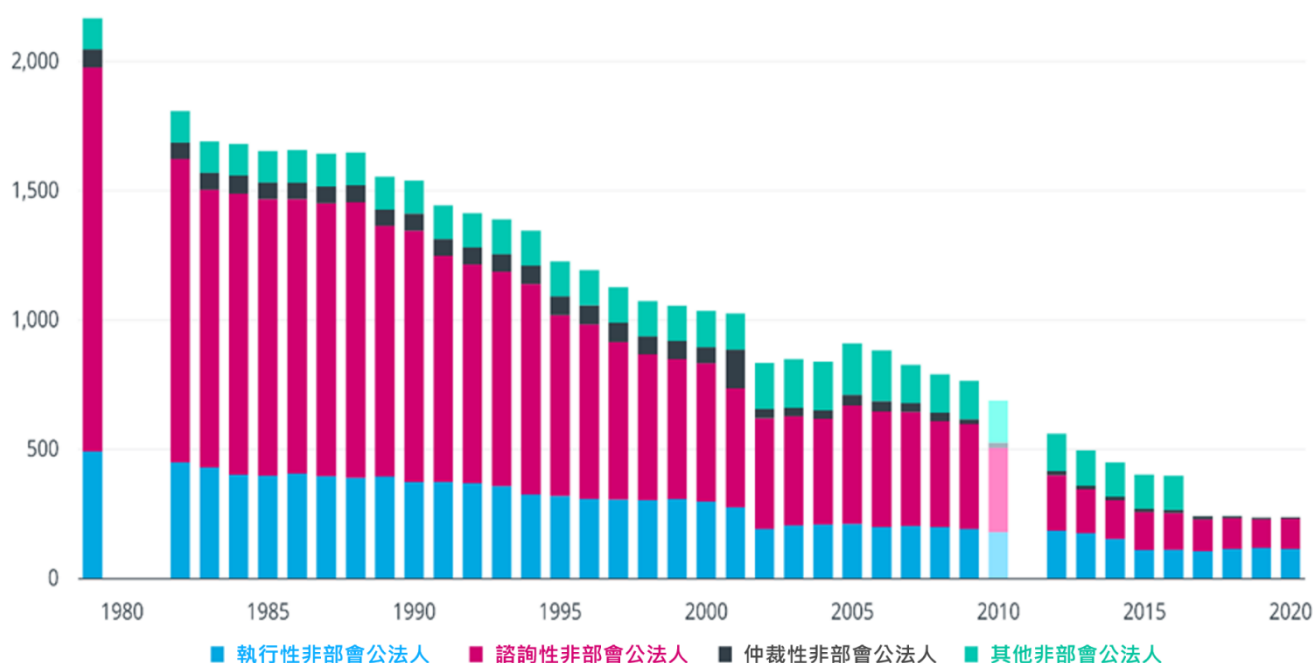
為避免行政法人之設置過於浮濫，導致公共資源浪費，英國政府自 1979 年起逐一評估審查該項組織類型，如已無設置必要即予整併或裁撤。2010 年 10 月，內閣辦公室部長 Francis Maude 更進一步宣示推動「公共機構改革」(Public Bodies Reform)，加強行政法人之資訊公開及課責機制，以確保政府資源能妥善及有效運用；又為促使補助部會首長對設立之行政法人所執行公共任務及經費支出情形負責，2011 年起，行政法人每 3 年須接受部會辦理之評鑑，以確定該組織之存續必要，及組織型態有無調整空間。2014 年 4 月內閣辦公室修正發布「三年評鑑：行政法人

以爭取預算補助，惟毋須至國會報告及備詢。

¹³ 資料來源：參酌許哲源、賴森本 (2006)，自行整理。

評鑑準則」(Triennial Reviews: Guidance on Reviews of Non Departmental Public Bodies)，規範行政法人之評鑑原則、目的，作為部會辦理評鑑之依循。2021年6月英國政府發布的「政府改革宣言」(Declaration on Government Reform)，啟動了對臂距機構的評估審查計畫，以明確的績效指標¹⁴及嚴格的補助標準為基礎，增強部會提供補助的有效性。

圖 9 1979 至 2020 年英國非部門公法人 (NDPBs) 數量變化情形¹⁵



1. 績效評鑑基本原則：為確立績效評鑑效度，評鑑項目應符合 6 項基本原則，(1)挑戰性：評估行政法人是否仍有提供特定公共服務之必要，又其組織型態需否調整；(2)適當性：評鑑應符合行政法人之規模及性質；(3)關聯性：評鑑應扣合各行政法人被賦予之公共任務及其組織願景；(4)即時性：評鑑期程以不超過半年為原則，避免影響行政法人之穩定性；(5)包容性：採全方位評估，透過訪談行政法人管理層代表、員工、顧客及相關利益團體等瞭解其營運情形；(6)透明性：

¹⁴ 各行政法人之評鑑指標應依其服務型態及功能訂定，通常分為成果導向、效率導向、過程導向及投入導向等 4 大面向，由補助部會評估其達成情形。

¹⁵ 資料來源：Institute for Government (2022) Public Bodies Reform, <https://www.instituteforgovernment.org.uk/explainer/public-bodies-reform>。

由補助部會首長向內閣辦公室提出評鑑報告，經內閣辦公室許可，始向國會及民眾公開發布。

2. 績效評鑑目的：辦理評鑑主要目的係為瞭解行政法人執行公共任務及提供公共服務之情形，以確定各行政法人是否有存續必要，如決定繼續設置，應注意其營運之效能，含括公共任務之達成率、經費運用之有效性及自籌收入之開發情形，且應確保其內控及管理機制之妥當性，以符合良好企業管理原則（Good Corporate Governance）
3. 績效評鑑方法：原則為每 3 年辦理一次評鑑，先由內閣辦公室設定評鑑願景、目的及計畫（包含期程及評鑑小組委員名單¹⁶），再由補助部會負責整個評鑑過程之細部規劃及執行，行政法人應配合提供受評資料及自評建議，以利評鑑小組核實審查，並確保評鑑結論之妥適性，做為補助部會審酌行政法人需否裁撤、整併，或調整與行政法人間之管理協定（Management Agreement）以規劃其後續經營策略之重要依據。評鑑主要分為 2 階段，第 1 階段係全面地評估行政法人之功能及貢獻，確認以行政法人辦理該特定任務為最適合之組織型態；第 2 階段則細部審視行政法人之績效表現，由部會和行政法人董事、執行長共同檢討治理策略、內部控制及課責機制有無改善空間。

三、英國美術館及博物館行政法人之經營策略

依我國行政法人法第 2 條定義，行政法人係指國家及地方自治團體以外，由中央目的事業主管機關，為執行特定公共事務，依法律設立之公法人。所稱「特定公共事務」，須符合「具有專業需求或須強化成本效益及經營效能者」、「不適合由政府機關推動，亦不宜交由民間辦理」、「所涉公權力行使程度較低」之規定。考量中央及地方政府所設博物館、美術館等文教機構進用之專業人員比率較執行其他類型公共事務之機構為高，且其任務涉及之公權力較低，應屬適合推動行政法人化之對象，且改以行政法人組織型態

¹⁶ 評鑑小組委員名單包含具備相關專業及經驗之內閣辦公室代表、行政法人非執行董事，及具備企業經營、商業或審計能力之外部專家，另得邀其他行政法人之董事或高層主管加入。

經營，具有尊重專業、人事財務鬆綁及企業化經營等優點。基此，本次考察參訪了具世界代表性之泰特美術館（TATE）及維多利亞及亞伯特博物館（Victoria and Albert Museum，以下簡稱 V&A 博物館），瞭解其以法人組織經營之模式，作為我國後續相關規劃之借鏡，以達長久經營及提升國際能見度之目標。

英國政府係由文化媒體暨體育部（Department for Culture, Media and Sport，以下簡稱 DCMS）負責文化相關事務，其轄下設立了 32 個非部會公法人（28 個為執行性 NDPBs、4 個為諮詢性 NDPBs），含括國家級美術館及博物館，該部以臂距原則管理各該藝文公法人，僅就其主要工作職掌訂定架構性政策規範，如加強數位資訊連結、強化創新經濟成長策略、促進全民參與文化及體育活動等，並定期評鑑營運績效，至行政管理之實際權責則掌握於各法人手中。DCMS 與所轄館所每 3 至 5 年簽署管理協定（Management Agreement），由雙方共同協調決定運作架構及績效指標，列出須優先處理之工作項目、應達成之目標、治理架構、資金來源及支出方式；館所須每年公布年報、評量報告及財務報告等，供 DCMS 檢視審查，以確保其公共任務遂行及資產配置情形。該部轄下之美術館及博物館均設定為具慈善性質，為增進民眾入館觀展之意願，達到提升民眾藝文素養之公共目的，常設展多為免費入場，又因各場館為慈善組織，享有免稅優惠，且得接受慈善捐贈，並以慈善募款方式增加自籌收入。

泰特美術館及 V&A 博物館均為每 5 年與 DCMS 簽訂管理協定，惟據該 2 館所說明，受到 COVID-19 疫情影響，2021 至 2025 年為經濟復甦之過渡期間，延用 2016 至 2020 年之管理協定，預計於 2025 年簽訂 2026 至 2030 年之管理協定。

（一）泰特美術館（Tate）經營現況

泰特美術館共有 4 個藝術分館，分別為泰特現代藝術館（Tate Modern）、泰特不列顛館（Tate Britain）、泰特利物浦館（Tate Liverpool）及泰特聖艾弗斯館（Tate St. Ives），蒐藏以英國國家級藝術品與國際

當代藝術為主。其於 1897 年成立，當時隸屬國家畫廊(National Gallery)，至 1954 年起獨立運作，因此迄今泰特美術館董事會成員中仍有 1 位為國家畫廊董事，作為 2 館所間聯繫橋梁，有助於相互區隔。

1. 設置依據及管理協定：泰特美術館之設置依據主要為「1992 年博物館與藝廊法」(Museums and Galleries Act 1992)，該法明定其董事會之組成及運作、設立公司之要件、館藏品之管理(包含借出及出租)。依最新版之泰特管理協定，所訂定之運作框架分為以下區塊：
 - (1) 優先工作項目：常設展維持免費參觀；確實妥善維護世界級館藏及美術館之第一線服務品質；持續透過商業及慈善管道獲取收益，以補足所需資金；與其他臂距機構合作，尋找成本共享之創新方案；與英國各地博物館、文化機構及第三部門建立夥伴關係，舉辦巡迴展覽並分享營運經驗；與 DCMS 一同增進國際合作機會，以促進英國旅遊、教育及商業活動，提升政府文化白皮書之成果。
 - (2) 績效指標：實際到訪泰特美術館之參觀人次；16 歲以下兒童到訪人次；官網瀏覽人次；海外訪客到訪人次；到訪遊客推薦比率；慈善捐贈及贊助之總額；商業收入總額；特展門票收入等。
 - (3) 財務控制：含括財務委託之額度限制、經費支出之範圍及採購管理。
 - (4) 治理架構：該架構規範了泰特美術館之治理及課責機制；內閣大臣之監管項目；DCMS 會計主管之責任；泰特美術館會計主任、董事會、董事長及個別董事之職責；內部稽核及外部稽核；法律架構下之保障權益；公共預算管理；風險管理；經營計畫；員工進用方式及福利制度；預算、補助款及指定用途撥款；非政府補助款收入；向 DCMS 提出績效報告；授權管理範圍；遵守 2010 平等法；資通網路安全。

2. 組織架構¹⁷：泰特美術館由館長負責全館營運，須向董事會報告館務經營狀況及成果，並帶領館內成員共同達成所賦予之公共任務，為承上啟下之角色，其下有營運總監、治理監督首席及首席財務官等高階主管分工予以協助。又 4 個分館均置分館館長，掌理分館館務，其中從泰特現代藝術館及泰特不列顛館的組設可看出，前者負責國際藝術館藏，後者負責英國國家藝術館藏，又 2 者共同掌理國際夥伴關係之建立，顯見該二者為更具重要性之分館；此外，泰特為達成維護世界級館藏及維持藝術研究量能，設立與 4 館所平行之館藏維護處、學習及研究處 2 個業務單位；另有訪客服務、企業事務、發展、數位、人資、科技 6 個輔助單位，及泰特餐飲、泰特商業公司、泰特活動策劃公司等商業經營單位，以資源共享方式共同支援 4 館所。泰特有限公司為該館重要的營利公司，直接隸屬於董事會，並可向下指揮泰特商業公司及泰特餐飲。

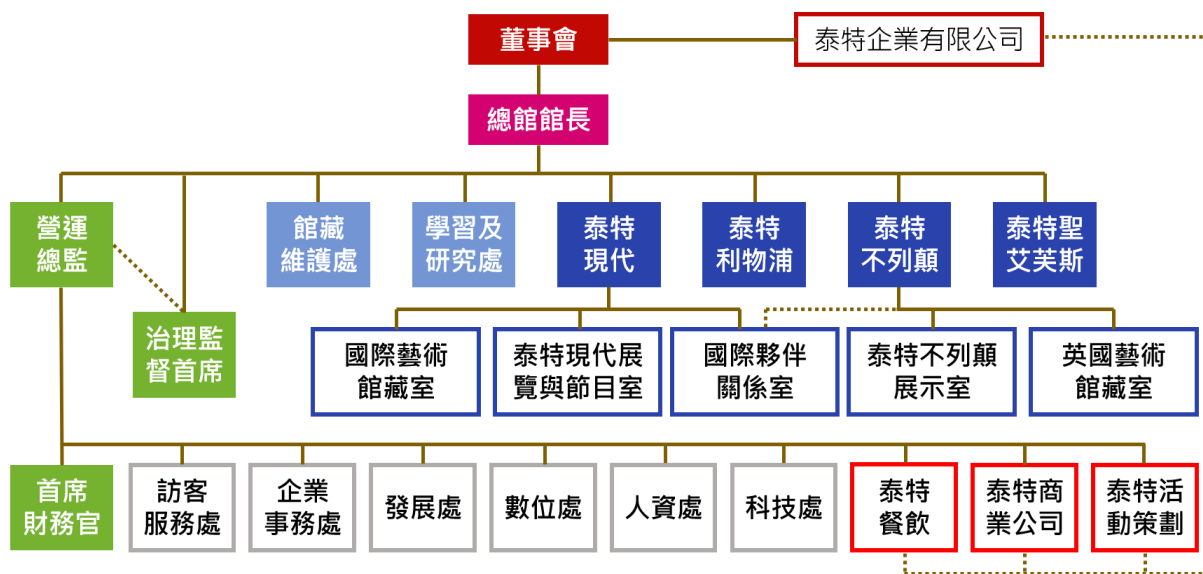


圖 10 泰特美術館組織架構圖¹⁸

3. 董事會組成及治理模式：泰特美術館之董事為無給職，任期一屆最多 5 年，董事會成員共 14 人，其中 13 人經公開徵選後由首相任命，餘

¹⁷ NDPBs 之組織規劃得依其任務需求靈活調整，爰本報告有關泰特美術館及 V&A 博物館之架構係以現行資料整理。

¹⁸ 資料來源：彙整自本次訪談內容及泰特美術館網站，<https://www.tate.org.uk/about-us>。

1 位為國家畫廊之董事；董事會主席係由各成員自行推舉。又董事成員中須有 3 人為現職藝術家，其餘董事背景則多具經營商業及建立社群之經驗。由於董事會為美術館之代表，須決定資源分配方式、展品蒐購計畫，並監督組織運作績效，以確保公共資金運用得宜。館長人選須經董事會同意、首相核准後任命；至 4 個分館另置分館館長，由董事會任命，無須經首相核准。美術館營運方向通常係由董事會成員及資深員工共同討論確定。此外，董事會依不同職能，分別成立了提名與治理、薪酬、館藏、財務與運作、審計、倫理及泰特會員等數個委員會，各委員會依其被賦予之任務，研議、審查相關館務運作之合法性及合理性，並向董事會提出報告，做為相關決策之依據；另 4 分館亦分別設置諮詢委員會，向分館館長提出諮詢意見。

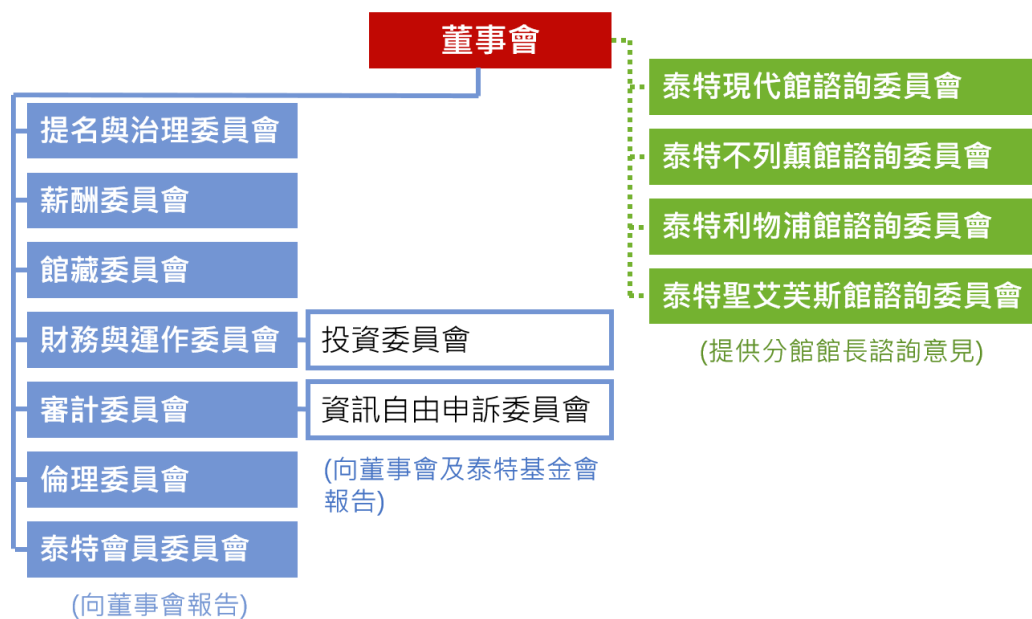


圖 11 泰特美術館董事會所設委員會¹⁹

4. 人力資源規劃：泰特美術館基於 NDPBs 之組織型態，其人員進用方式富具彈性，得依其業務需求及未來發展方向遴用所需人才。人資單位就員工僱

用政策、程序、考評指標等項目與 DCMS 簽訂「策略計畫」，作為美術館用人依據。該館進用之員工須具備膽大心細、開放包容及親切友

¹⁹ 資料來源：彙整自本次訪談內容及泰特美術館網站，<https://www.tate.org.uk/about-us>。

善之特質，以達成讓泰特持續創新，並維持具世界代表性之地位，因此，該館相當重視員工之培訓及發展。館員背景多元，除具文化相關經歷外，亦有曾服務於金融機構、科技產業或大學研究單位之同仁。該館並無訂定員額上限，只要在總經費收入可支應範圍內即可，據其人資主管表示，近年用人費占其總收入 60%至 70%，因員工為其成功經營之重要資產，其願意以具競爭力之薪資水準吸引所需專才加入團隊，至於經費來源，由於政府挹注收入須視 DCMS 向內閣事務部爭取之結果，美術館屬被動角色，因此，該館更為重視增加自籌收入之策略規劃。該館專業人力與行政人力之薪資福利條件有別，前者為館內核心業務發展之重要角色，且人才取得較為困難，因此在待遇設計上會給予更優渥的條件。

5. 財務經費來源：

泰特美術館主要收入除政府補助款外，另含括捐款與遺產贈與、商業活動、慈善活動及投資等收入。DCMS 轄下美術館及博物館均註冊為慈善組織，因此可享有稅率優惠，並接收民眾捐款，納稅人將原本應繳給政府的稅金移轉給美術館，除增加該館收入外，納稅人亦可因此減少須繳付之稅額，即餽贈資助機制（Gift Aid）。

依表 1 顯示，2018 年至 2019 年政府補助款占其總收入不到 3 成，即其自酬率超過 7 成，其中又以「捐款與遺產贈與」及「商業活動」收入為大宗；2020 年起受到 COVID-19 影響，政府補助款比率提高至 4 成左右，然隨疫情趨緩該比率逐漸下降，商業活動收入亦明顯提高，顯見該館具備優異之自籌能力。

據其人資主管表示，雖其補助機關 DCMS 對於該館具監督角色，但二者關係更傾向於夥伴關係，DCMS 會視美術館經費需求情形給予協助，尤其在疫情期間，商業及慈善活動收入驟減，對政府資金之依賴提升，DCMS 主動向內閣辦公室及財政部爭取增加補助款，減輕該館營運負擔。又為獲取穩定之自籌收入，其成立了泰特企業有限公司(商

業收入)及泰特基金會(慈善收入);泰特企業有限公司下設有泰特餐飲負責館內餐廳、咖啡廳及活動餐點供應之服務,泰特商業公司負責開發、出版、銷售典藏或特展活動之紀念品或書籍(含實體及線上購物),泰特活動策劃公司負責規劃辦理相關活動;泰特基金會則係透過募款活動及爭取贊助商投資以增加收入,並設置會員制度,強化觀展者對於美術館之黏著度。

表 1 Tate 近 5 年經費來源及各來源占總經費比率(單位:千英鎊)

年度 經費來源	2022	2021	2020	2019	2018
政府補助款	54,158 (37.03%)	57,531 (39.51%)	51,570 (42.89%)	41,208 (26.58%)	37,566 (26.45%)
捐款與遺產 贈與收入	41,596 (28.44%)	50,222 (34.49%)	41,154 (34.23%)	47,566 (30.69%)	42,863 (30.19%)
商業活動收 入	35,632 (24.36%)	25,112 (17.25%)	17,343 (14.42%)	46,293 (29.86%)	44,510 (31.34%)
投資收入	716 (0.49%)	382 (0.26%)	398 (0.33%)	555 (0.36%)	525 (0.37%)
慈善活動收 入 ²⁰	13,935 (9.53%)	12,167 (8.36%)	9,676 (8.05%)	19,240 (12.41%)	16,502 (11.67%)
其他收入	207 (0.14%)	181 (0.12%)	100 (0.08%)	148 (0.10%)	37 (0.03%)
總收入	146,244	145,595	120,241	155,010	142,003

(二) V&A 博物館經營現況

V&A 博物館目前有 4 個館址,除了主要場館外,尚有 V&A 童年博物館(V&A Museum of Childhood)、蘇格蘭丹地分館(V&A Dundee)及 V&A 檔案館(Archive/ Study Collections at Blythe House),其收藏範圍非常廣泛,涵蓋繪畫、雕刻、攝影、珠寶、家具、建築、衣飾、珠寶、時尚及表演藝術等,並透過大型特展將傳統設計連結至當代設計,如現正展出的「Gabrielle Chanel. Fashion Manifesto」及「Diva」,在藝術、設計及表演領域均為具世界指標性的博物館。其於 1852 年成立,原

²⁰ 慈善收入包含特展門票及會員會費收入。

為教育及科學部 (Department of Education and Science) 之一部分，自 1954 年起成為獨立運作之博物館，至 1986 年轉型為 NDPBS，受 DCMS 補助及監督。

1. 設置依據及管理協定：V&A 博物館之設置依據為「1983 年國家文化資產法」(National Heritage Act 1983)，其規定 V&A 應設置董事會，及董事會權責、成立公司之要件，與董事會成立時政府移交保管之財產清冊。又依最新版之 V&A 管理協定所列之運作框架(優先工作項目、績效指標、財務控制及治理架構)，原則與泰特美術館相同。
2. 組織架構：如同泰特，V&A 館長為承上啟下綜理館務之角色，其下設有副館長及營運總監協助管理，其內部設置典藏處、觀眾服務處、教育及學習處、行銷及溝通處等掌管博物館職能之單位，另有財務及資源處、商業及發展處、未來及國際計畫處、人資處、數位及科技處等負責行政事務之單位，V&A 之分館設置於典藏處下，由該處督導各分館之營運情形。另為增進博物館之自籌經費，館內設有 V&A 企業有限公司、V&A 博物館活動策劃有限公司、V&A 有限公司及 V&A 控股有限公司，負責規劃 V&A 之商業活動以增加自籌收入。

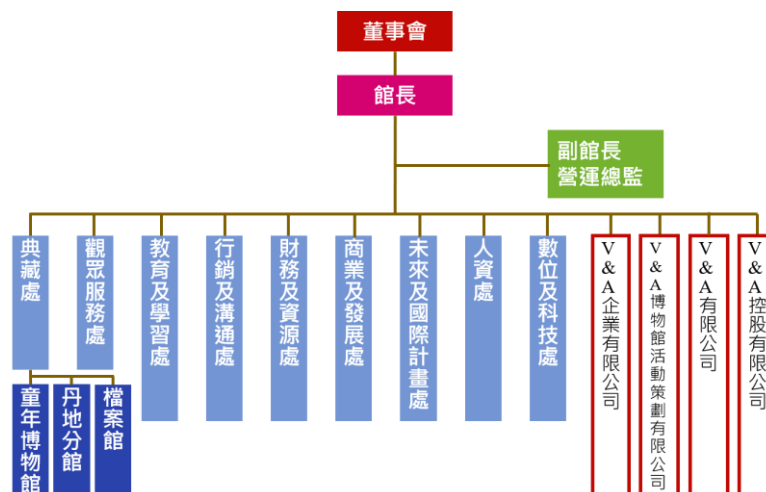


圖 12 V&A 博物館組織架構圖²¹

²¹ 資料來源：彙整自本次訪談內容及 V&A 博物館 2022-2023 年年度及財務報告。

3. 董事會組成及治理模式：V&A 博物館董事為無給職，以 4 年為一任，期滿得再續任，但最多不得超過 10 年。董事會成員介於 12 至 20 人之間（現為 17 人），除當然董事 1 名由皇家藝術學院指派外，其餘均由首相指派。過半的董事具商業經營資歷，其餘或來自博物館、慈善組織、基金會等領域，或為藝文記者、藝術家等。董事會之職責，包含展品採購、館藏維護計畫之決策，並確保博物館藏品之展示能增進民眾對藝術、設計之欣賞及喜愛，藉以提升大眾藝文素養。在人事面向上，董事會得選任內部職員，並決定員工薪酬、津貼及僱傭條件；在財務面向上，董事會須依財政部同意及 DCMS 核可之方式，於每個會計年度提交會計報表，核實呈現博物館該年度之財務狀況。此外，其董事會亦依業務需要，組成相關委員會如圖 13。



圖 13 V&A 博物館董事會所設委員會²²

4. 人力資源規劃：V&A 博物館與泰特美術館相同，須與 DCMS 就員工僱用政策、程序、考評指標等項目簽訂「策略計畫」，作為用人標準。由於該館相當重視其在世界學術研究上的地位，並致力於提供民眾觀展或瀏覽網頁時之學習經驗，其辦理核心業務之員工多具學術專業背景，

²² 資料來源：彙整自本次訪談內容及 V&A 博物館 2022-2023 年年度及財務報告。

並定期學術發表。其進用員工數係衡酌其每年預算分配於用人費之數額上限，及各單位人力需求後決定，惟人員聘任具沈澱成本，該館建立了進用審核機制，由專業人士組成審核小組，以多元甄選方式篩選出合適之人選。該館亦區分專業人力與行政人力之薪資福利條件。

5. 財務經費來源：

與泰特美術館相同，V&A 博物館收入來源包含政府補助款、捐款與遺產贈與、商業活動、慈善活動及投資等，且性質為慈善組織，享有稅率優惠及適用餽贈資助機制（Gift Aid）。依表 2 顯示，COVID-19 疫情前（2017 年至 2019 年）政府補助款占整體收入 4 成左右，自酬率約為 5 至 6 成，雖與泰特相較，V&A 對政府資金之依賴較高，其仍有穩固之自籌財源，商業、慈善活動收入合計約占 36%，可見其商品、特展門票之銷售及會員制度之經營具一定成效。

2020 年受疫情影響，其「商業活動收入」及「捐款與遺產贈與收入」顯著降低，政府挹注經費相對大幅提高，據其人資主管表示，疫情來襲直接衝擊博物館之營運，如政府無法即時增加補助，恐影響其生存，DCMS 在其中扮演相當重要的角色，須設法在政府有限資源中為轄下館所爭取更多的經費。

V&A 為強化其商業活動收入，成立了 V&A 企業有限公司（負責典藏商品化開發及銷售策略、博物館場地租賃事宜）、V&A 博物館活動策劃有限公司（負責舉辦年度大型募款晚會）、V&A 有限公司（為一顧問性質之公司，負責提供 V&A 諮詢意見）及 V&A 控股有限公司（持有並營運其他 V&A 子公司之股份）。此外，其建立了收費之會員制度，會員有優先且免費參觀特展之權利，博物館亦不時舉辦會員專屬活動（如與藝術家對談、數位博物館等），該制度除可增加會費收入外，亦可讓訪客透過成為會員之尊榮感，強化對博物館之認同感。

表 2 V&A 近 5 年經費來源及各來源占總經費比率（單位：千英鎊）

年度 經費來源	2021	2020	2019	2018	2017
政府補助款	78,268 (59.43%)	79,059 (69.63%)	53,098 (45.23%)	40,676 (37.21%)	37,806 (40.66%)
捐款與遺產贈與收入	26,166 (19.87%)	9,830 (8.66%)	19,623 (16.71%)	26,034 (23.82%)	18,274 (19.66%)
商業活動收入	13,320 (10.11%)	6,267 (5.52%)	24,545 (20.91%)	22,826 (20.88%)	23,637 (25.42%)
投資收入	7 (0.01%)	26 (0.02%)	107 (0.09%)	191 (0.17%)	140 (0.15%)
慈善活動收入	11,462 (8.70%)	12,818 (11.29%)	17,663 (15.05%)	16,588 (15.18%)	10,258 (11.03%)
其他收入	2,479 (1.88%)	5,536 (4.88%)	2,365 (2.01%)	2,997 (2.74%)	2,868 (3.08%)
總收入	131,702	113,536	117,401	109,312	92,983

四、小結

綜合以上整理資料，可以看出英國美術館及博物館行政法人與補助部會間，已然建立起穩定一致且帶有夥伴色彩的「臂距關係」，藉由本次考察對英國行政法人的實際運作有了更深入的認識，謹將其制度重點歸納如下：

(一) 補助部會與行政法人共同研議並簽訂管理協定

英國行政法人制度充分落實臂距原則，法人享有獨立自主性，政府原則不介入其營運策略，故其公共任務之辦理方式富有彈性；然為確保法人接受政府挹注之經費後，確實達成公共使命，補助部會與行政法人每 3 年至 5 年簽署管理協定，由雙方共同協調決定運作架構及績效指標，列出須優先處理之工作項目、應達成之目標、治理架構、資金來源及支出方式等。補助部會扮演監督及指導之角色，定期檢視、查核行政法人關鍵績效指標之達成情形，如未達成設定之目標，得要求法人予以解釋並提出未來改善策略。基此，行政法人係向補助部會負責，再由補助部會首長至國會報告並備質詢。

(二) 組織設置隨經營策略彈性調整

英國行政法人之內部組設得依其經營策略、業務重點及社會需求等因素，彈性調整架構，例如隨著數位資訊化日趨重要，DCMS 與轄下館所簽訂管理協定時，均納入「官網瀏覽人次」之績效指標，泰特美術館及 V&A 博物館即相應成立數位、科技部門，以增進館所網路行銷功能。此外，一法人多館所為英國行政法人常見之經營模式，其優點為各分館得以相輔相成、互助合作，共同提高能見度、知名度，並可共享人資、財務、行銷、數位、發展等輔助單位提供之支援，以降低成本開銷；泰特美術館及 V&A 博物館均設有多個分館²³，並依其職能分工及實務營運需求，將分館劃分於業務單位下或直屬館長，可見其組織架構並無固定的型態。

(三) 行政法人之專業人力受到重視

英國行政法人係依實際業務需求及未來發展方向遴用所需人才，以美術館、博物館為例，除進用典藏、保存、研究等館所核心職能所須專才外，為促進營運效能，亦有具商業經營、財務管理、公關行銷、數位資訊等相關背景經驗之員工，且進用後仍持續重視館內同仁之在職培訓及職涯發展。因將員工視為組織成功經營之重要資產，其願意提供具吸引力之薪資條件，俾利與民間企業競爭用人。此外，「專業人力」及「行政人力」之薪俸福利設計有別，前者所需專業知能較高，人才取得相對困難，且對法人營運之貢獻度更為明顯，爰通常給予更優渥之待遇。

(四) 文教類行政法人自籌能力佳

英國文教類行政法人之自籌財源，來自「捐款與遺產贈與」、「商業活動」、「慈善活動」及「投資」等 4 個管道。由於館所均註冊為慈善機構，其收入享有稅制減免之優惠，營利所得可充分運用於館務發展，且該國另設計了「餽贈資助機制」(Gift Aid)，讓納稅人可將原本須繳納之稅金捐給館所，降低其原應繳付之稅額，藉以強化捐款誘因及意願，並增加館所財源。商業收入部分，各館所多設有專責商業活動之公司，負責紀

²³ 泰特美術館與 V&A 博物館雖以一法人多館所經營，惟其各館所之間兼具展品區隔性與品牌一致性，性質上較傾向為營運規模之拓展，此與我國國家表演藝術中心或高雄專業文化機構係將個別文教機構納為同一法人之作法仍有差異。

念品或出版品之開發與銷售，餐廳經營及場地租借等業務。此外，建制收費之會員制度為其慈善活動收入中可供我國借鏡之策略，除可獲得會費收入外，透過提供會員獨享服務，增進館所與會員間之關係，強化其對於館所之黏著度、向心力及認同感，可收正向之外溢效果，吸引更多民眾願意加入會員，進而形成品牌化經營之成果。

肆、英國高階文官訓用合一、文官工時制度及遠距辦公措施

一、英國文官成功典範 (Success Profiles)

(一)英國文官職級結構

英國的「公務員」(Public service)是對在政府機關(構)及公共機構(例如學校、公立醫院、地方消防機關等)服務人員之總稱，而在中央政府(包括威爾斯地區及蘇格蘭地區之政府等)部門任事的事務官員，則被稱做「文官」(Civil service)(李俊達,2021)。

英國文官之職級結構可分為6級，職級由低至高(Level 1 to Level 6)分別為：

1. 行政助理／行政官 (Administrative Assistants/Administrative Officers, AA/AO)
2. 執行官 (Executive Officers, EO)
3. 高級執行官／資深執行官 (Higher Executive Officers/Senior Executive Officers, HEO/SEO)
4. 級別六與級別七 (Grades 6 and 7, G6/7)
5. 副司(處)長 (Deputy Director)。
6. 司(處)長 (Director and Director General)

又通常「級別六與級別七」(含)以上之職務可稱為高級文官，「高級執行官／資深執行官」(含)以下之職務則為一般文官。

(二)英國文官成功典範

1. 英國文官成功典範之介紹：

英國政府為了吸引和留住來自各個部門及各行各業有才華的經驗的才，以提升人才招募效率並落實適才適所之理念，結合既有的「各項職業框架」及「CIPD 職業地圖」，於2019年1月正式導入「文官成功典範」。

文官成功典範是一種框架性概念，擺脫傳統純粹基於能力的招募評估系統，引入了更為靈活且可對照運用的能力與特質框架，機關可藉由多元招募及甄試管道，並以文官成功典範作為基礎要素評估應徵人員，得以更有效率地找到合適各項職務的人才，對提高機關組織運作績效有正向助益，亦可提升機關人員組成之多元性及包容性。

文官成功典範包含了 5 個要素，分別為「行為 (Behaviours)」、「優勢 (Strengths)」、「經驗 (Experience)」、「能力 (Abilities)」及「技術 (Technical)」，有關各要素及其定義說明如下：

- (1) 行為：影響工作績效之作為及所進行之活動。
- (2) 優勢：經常運用，且擅長並具自信之行為。
- (3) 經驗：曾因參與活動或專案運作而熟悉或精通相關知識。
- (4) 能力：達成執行職務所需標準之能力及潛力。
- (5) 技術：特定的專業技術、知識或能力。

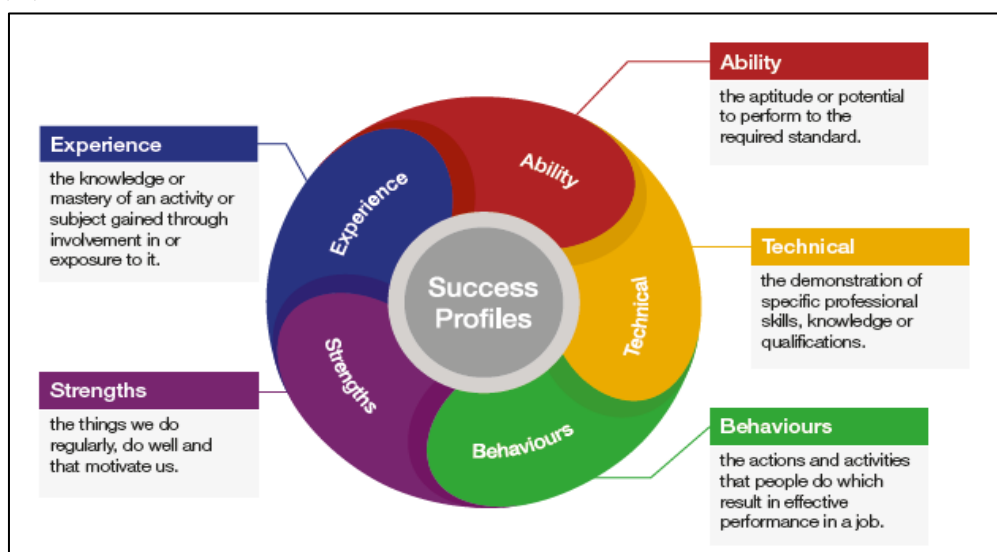


圖 14 英國文官成功典範及各項要素²⁴

2. 英國文官成功典範—「行為」要素運用介紹：

文官成功典範之引進帶來的成功，使英國內閣辦公室對此相當重視。為利各機關知道如何使用文官成功典範作為招募工具，針對 5 個要素

²⁴ 資料來源：https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b27cfb5ed915d2cb16268b5/Success_Profiles_Overview_2018.pdf

分別製作使用說明文件供各機關參考運用。據英國文官學院顧問 Philip Rutnam 先生表示，幾乎所有公務機關在招募時，都使用文官成功典範，其中並以行為要素最為廣泛運用，因為其使用文件分別針對 Level 1 至 Level 6 各職級職務訂有建議行為標準，而機關在甄試階段即可透過前述行為標準評斷應徵者是否具備其應徵職務所對應職級之行為職能。行為要素計有 9 個基礎指標：

- (1) 綜觀大局 (Seeing the Big Picture) 。
- (2) 與時俱進 (Changing and Improving) 。
- (3) 有效決策 (Making Effective Decisions) 。
- (4) 領導 (Leadership) 。
- (5) 溝通與影響 (Communicating and Influencing) ：
- (6) 攜手合作 (Working Together) 。
- (7) 發展自我和他人 (Developing Self and Others) 。
- (8) 管理優質服務 (Managing a Quality Service) 。
- (9) 如期交付 (Delivering at Pace) 。

各機關在運用上面各個行為要素指標時，並非每一個職務都須具備每一個要素，而是針對該項職務所在部門及業務性質，以及是否為主管人員等，判斷該項職務需具備哪幾項指標。例如在機關內部辦理訓練課程的基層人事人員，相對重要的指標可能是「管理優質服務」、「發展自我與他人」與「如期交付」；如為業務發展部門的中階主管，則相對重要的指標可能就會是「做出有效決策」、「領導」及「溝通及影響」。另外部分機關亦會公開其甄選職務所需具備之行為要素供應徵者準備，如「快速陞遷制度」之職務即是。



圖 15 英國文官成功典範—行為要素內涵

二、英國文官快速陞遷制度

英國文官考選制度可以分為考試進用及公開甄選 2 種，一般文官同我國是採取考試進用的方式，而高級文官有別於我國採內部陞遷或外部文官甄選等方式，英國係以職位為競爭基礎，對所有文官（包含本機關及外機關）公開甄選，或對外（非文官人員）公開招募。

另外，亦有「快速陞遷發展方案」(Fast Stream Development Programme)，透過該方案進入文官體制者，會依所申請的專業領域在相關部會快速歷練後，於較短的年限內成為少數的高級文官。

(二)快速陞遷制度之內涵

快速陞遷文官制度主要在儲訓高級文官人才（彭錦鵬,2005），共有 15 種不同的職務類型²⁵：

表 3 英國快速陞遷文官職務類型一覽表

序號	職務類型
1	商業(Commercial)
2	數位科技網絡(Digital, Data, Technology and Cyber)
3	外交發展(Diplomatic and Development)
4	外交發展經濟(Diplomatic & Development Economists)
5	財務金融(Finance)
6	政府經濟服務(Government Economic Service)
7	政府營運服務研究(Government Operational Research Service)
8	政府政策(Government Policy)
9	政府社會研究(Government Social Research)
10	政府統計服務(Government Statistical Service)
11	人力資源(Human Resources)
12	營運交付(Operational Delivery)
13	專案交付(Project Delivery)
14	國有財產(Property)
15	科學工程技術(Science and Engineering)

在各職務類別中，以「外交發展」類別最受歡迎，另「政府政策」及「政府經濟服務」等政策規劃及經濟職務類別亦相當熱門，推測可能跟這幾類職缺多在倫敦有關²⁶。

²⁵ 資料來源：英國快速陞遷官方網站 <https://www.faststream.gov.uk/about-us/index.html>

²⁶ 資料來源：英國政府研究所官方網站 <https://www.instituteforgovernment.org.uk/article>

快速陞遷除了招募社會人士外，並提早打入大學生族群，透過給予有薪暑期多樣性實習計畫等途徑，吸引大學生人才出社會後即投入公部門服務。而在職文官也可以透過推薦甄選加入快速陞遷計畫的機會，各機關可以透過不同的篩選辦法，推薦最有潛力之公務同仁參加快速陞遷文官之甄選。

為了吸引人才，針對快速陞遷甄選的文官，英國政府會提供在不同業務性質之政府部門歷練之機會使其累積並豐富之行政經驗，並以培養未來領導者為目標，給予具發展潛能者可陞任至機關最高級別職務之願景。除此之外，快速陞遷文官制度尚存有其他誘因機制，重點包括：

1. 強化法律與政策框架。
2. 增進女性在領導職位的代表性。
3. 永久僱傭保障(A Permanent Employment Contract)。
4. 起薪年收入 27,000 至 28,000 英鎊，通過訓練後後年收入為 45,000 至 55,000 英鎊。
5. 提供 22 天之年假，以及 10.5 天的公假和其他假期。
6. 公務員年金資格(Membership of the Civil Service Pension)。
7. 支持個人發展，並擁有專屬學習時間。
8. 搬遷補助，最高達 2,000 英鎊。
9. 彈性工作安排。

(三)快速陞遷大學生暑期實習計畫

同前述，大學生暑期實習計畫 (Summer Internship Program) 可以讓社會新鮮人有機會看到公務員的職業生涯型態，是快速陞遷制度對招募畢業生之計畫之一，對於大學生而言也是準備應徵快速陞遷職務的一種方式。

另外，如果在實習期間獲得正面評價，即可以獲得當年度申請快速陞遷的快速通行證，將快速通過最初的線上選擇階段。另外如還在猶豫，或有其他事情必須先完成，還可以選擇將快速通行證推遲到下一年。

在實習過程中，將被賦予具有挑戰性的專案工作，例如進行專題研究、

提供專案支援、協助建立政策檔案、影子²⁷高階公務員、參加與高階顧問關於重大問題的會議等等，除了對於應徵快速陞遷職務準備有高度助益外，未來進入公務職場後更能快速適應組織文化與工作內容，故快速陞遷暑期實習計畫對大學生而言是相當熱門的實習選擇。

(四)快速陞遷之評量標準及任命程序

1. 評量標準 (Civil Service Fast Stream, 2023)，係自於英國文官成功典範行為要素中挑選 6 項評量標準：

- (1) 縱觀大局：應試者清楚瞭解自身角色須與組織目標結合、組織優先事項，並確保工作能夠符合國家利益。
- (2) 與時俱進：尋找機會，型塑有效變革，提出創新想法。隨時反省工作方式，尋求和提供反饋。
- (3) 有效決策：依循證思維，提出專業決策及建議，審慎考慮備選方案、影響和決策風險。
- (4) 溝通與影響：以清晰、正直、熱情的方式傳達目的與方向。尊重他人的需求、反應和意見。
- (5) 攜手合作：與來自不同背景的內外部人員，建立有效的協力關係，共享資訊、資源與支持。
- (6) 發展自我和他人：專注於自我、他人和整個組織的持續學習及發展。

2. 評量過程及任命程序：

(1) 線上測試(Online Tests)

包括工作屬性問卷(Work Style Questionnaires)、多媒體情境判斷測驗(multimedia Situational Judgement Questionnaire)和數理能力測試(Numerical Test)，這些是多選項評量。應試者有 5 天時間完成不計時之線上測試。

(2) 工作情境測驗(Work Based Scenarios)

²⁷影子實習的目標是讓學習者可以跟著被學習者的角色一起行動、思考、反應、生活，進而讓學習者對於被學習者的角色有更充分的認識與體驗。

包括線上個案研究和學習評量。兩者都使用多媒體，並且都是多選題。應試者有 5 天的時間完成線上測試，不計時。

(3) 附帶資訊(Additional Information)

根據應試者選擇的方案，可能需要完成附帶資訊或通過中間篩選機制。應試者有 7 天的時間來完成。

(4) 快速陞遷評量中心(Fast Stream Assessment Centre)

通過上述階段後，將參加為期半天的評量。這將以虛擬實境線上進行。過程中快速陞遷評量中心將展示擔任陞遷職務角色的一些關鍵層面，包括領導情境、團隊情境和描述情境。相關資訊應試者均可透過 APP 進行遠端操作及獲得。

(5) 決選委員會 (Final Selection Board)

由決選委員會進行最後的遴選作業（綜合行政、人事、數位科技網絡以及財務除外），並進行分發的動作。基於區域平衡，職位會朝倫敦以外的地區空缺進行分配，在英國各地有許多機會可供申請人選擇。

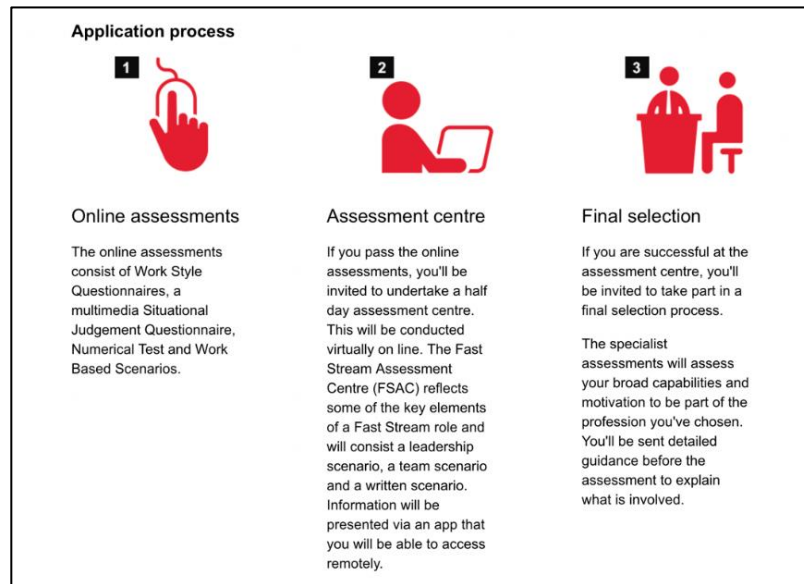


圖 16 快速陞遷評量過程

(五) 快速陞遷之分派與培訓

快速陞遷旨在培養整個公務員團隊領導者，錄取人員分派結果，將取決於機關是否有職位空缺，以及計畫負責人認為錄取人員最適合之歷練單位。

錄取人員由計畫主辦單位分派，主辦單位會考量錄取者的偏好，但無法讓其自由選擇，且錄取人員分派後，在計畫期間至少需再改分派新機關 1 次，錄取者也可以因個人特殊原因經同意後申請展延，或者加入「夥伴計畫」(partners' programs)，參與為期 2 年之社區服務工作(括教育、社會工作、警務、社區心理健康或監獄管理)，同樣也可以申請延後分發。

為免有遺珠之憾，同時為應公部門實際人力需求，英國政府設計了一項直接任命計畫(Direct Appointment Scheme, DAS)，也就是從未錄取人員中，篩選出具特殊技能優勢及發展潛力人員，並按照成績順序任命其中一部分候選者，參加快速陞遷計畫；同時也將視其快速陞遷計畫中的表現，拔擢擔任行政官和高級行政官級職務，但這些直接任命機會仍須是根據部門需求而定。

根據英國政府 2017 年至 2018 年的報告揭露，快速陞遷是一項競爭相當激烈的計畫，只有 3.5%的申請人會收到錄取通知。值得注意的是，在開始評量之前，近 50%的候選人會退出，這表明英國求職大眾對快速陞遷存在很高的興趣，卻缺乏完成整個線上情境判斷測試的動力或能力。此外，快速陞遷的申請數量、空缺和任命人數繼續增加；但少數族裔、非牛津劍橋背景和工薪階層出身的人士被快速陞遷任命的可能性較低，因此，英國這幾年在快速陞遷制度變革上，強調增加多樣性群體(包括女性、身障、多元性別、少數族群、社經弱勢等)申請與任命機會；並積極向校園徵才，培訓校園外展團隊，積極與教職員進行接觸，以吸引更多優秀人才進入公部門。

快速陞遷人員通常在 3 到 4 年內，即可陞遷到僅次於高級文官團的階級，也就是舊制的 7 職等(Grade7)，而在 7 職等職位上工作幾年，就可望晉升高級文官團的職位。快速陞遷計畫使英國高階文官得以不斷注入年輕優秀的新血，使其決策階層常保精明幹練的菁英團隊。英國政府強調公務人才不但須優秀，並須充分兼顧多元目標及績效取向，英國文官體系乃成為各國學習標竿之一。

英國文官學院顧問 Philip Rutnam 曾擔任英國商業部高階文官，深知政

府文官甄拔本質就是與企業搶人才，他表示在職培訓向來為快速陞遷制度的誘因之一，內容包括提供 4 年在職培訓，完訓後將進行培訓結果評估，獎優汰劣，未達標準者將予以篩除，每年約有 15% 的人會離開快速陞遷機制；此外，快速陞遷制度夠提供更富挑戰性之職缺，例如擔任部會次長的機要，甚至進一步擔任更高的高階文官次一級之主管，透過提供工作挑戰及更多的歷練機會，讓人才能夠快速成長。

英國官方釋出的快速陞遷職缺其實不少，像內閣辦公室每年都會盤點快速陞遷缺，鎖定的是吸引牛津、劍橋大學等頂尖大學人才為政府所用，因此建構出對頂尖人才具吸引力的系統性培訓機制，可說是快速陞遷在英國能夠穩定推動的關鍵因素之一。

Table 33
Fast Stream recruitment by scheme, all applicants, 2021

	Vacancies(b)	Registration	Applications by any preference	Applications by 1st preference	Recommended for appointment	Success rate(a)
Total	941	66,582	210,890	59,603	1,072	1.8%
Generalist	332	9,746	38,424	9,437	404	4.3%
Government Statistical Service	42	746	3,722	713	54	7.6%
Government Economics Service	111	1,453	3,303	1,406	84	6.0%
Government Social Research	31	4,461	12,221	4,323	26	0.6%
Government Operational Research Service	30	469	3,250	457	44	9.6%
Diplomatic Service Incl. Diplomatic Service Economics (d)	28	16,314	30,127	15,872	27	0.2%
Digital, Data and Technology	83	4,234	13,519	4,071	100	2.5%
Commercial	37	2,456	16,042	2,371	40	1.7%
Finance	38	3,342	9,535	3,241	38	1.2%
Human Resources	57	4,899	18,580	4,711	67	1.4%
Project Delivery	79	3,887	23,820	3,752	103	2.7%
Science and Engineering	44	2,729	3,974	2,628	51	1.9%
Houses Of Parliament	4	4,319	21,191	4,188	4	0.1%
Property	25	2,503	13,182	2,433	30	1.2%
Scheme not selected		5,024				

Source: Cabinet Office - Fast Stream Application Tracking System

Notes:
 (a) Applications by first preference scheme.
 (b) Success rate is the number of applicants recommended for appointment as a proportion of all applicants by 1st preference.
 (c) Vacancy figures are true as of March 2021. They are for all candidates (external and internal candidates).
 (d) Diplomatic Service includes the Diplomatic Service & Diplomatic Service Economists schemes.
 (e) An applicant can select up to 4 Fast Stream schemes.

圖 17 英國文官快速陞遷各類計畫職缺數、申請人數及錄取率

三、英國文官培訓制度

(一)英國文官培訓體制簡介（彭錦鵬,2012）

英國政府自 2012 年 4 月開始啟動全新的文官訓練體制，將設立超過 40

年以上的文官學院政府訓練體系，完全改為民營化。

英國政府在 2011 年 4 月將其文官訓練制度命名為「文官學習」(Civil Service Learning, CSL)機制，主要目的就是由中央統籌所有的文官基本學習和發展，並將教室課程大部分改為線上資源和數位學習，「文官學習」的主要功能就是負責訓練課程的採購工作，所有文官都透過「文官學習」網站註冊課程並進行學習。

英國文官訓練制度的重大變革，主要原因來自於英國政府財政赤字的不斷擴大。2012 年英國文官訓練的民營化政策，是過去 15 年來針對文官訓練制度的第 3 次重大改變。第 1 次改變發生在 1990 年代末期，原來由英國政府學院 (National School of Government) 獨家提供的訓練，改變成中小型訓練廠商就相同的課程進行收費訓練，這些廠商提供了更好、更聚焦的品質，顧客服務和滿意度也很高。另一方面，2000 年初期英國政府積極推廣英國文官制度到世界各國，政府學院也就扮演了重要的推廣角色。

第 2 次訓練制度的改變，是 2010 年英國大選之後因預算凍結而全面停止訓練課程。大約一年有關訓練方面的作為幾乎毫無章法，停止訓練、政策分歧、領導階層想法紛亂、績效低落，也無法滿足訓練基本技能。

第 3 次重大變革是接續第 1 次的改變，關閉政府學院，並經過 2 年的困境決定由私部門訓練廠商負責統籌訓練業務。英國政府學院於 2011 年結束業務，並成立新的英國文官學院。新的文官學院由公部門轉為私部門，可免除官僚體系的繁雜程序，精簡組織以快速回應環境需求，服務也更切合需要。根據英國官方說法，文官訓練民營化會帶來的好處可以歸納為以下 4 點：

1. 減低成本：

能用最具成本效益的方式加以整合提供學習和發展，對於效率節約具有重大貢獻，各部會因為訓練資源的集中，而節省了人力資源管理團隊，並減少重複訓練而達到最佳的成本效益。同時，由於英國文官體系的整體躉購，也能夠降低單位訓練成本，相較原本的訓練體制由各部會分別採購更為便宜。

2. 改善反應性：透過現代化數位科技訓練，對於文官的學習和發展流程會更為簡化並富有彈性。
3. 聚焦於品質：透過民營化的過程挑選出良好的訓練方法及內容，確保訓練結果得以呼應工作所需職能與知能，而在英國文官體系內保持訓練品質的一致性，對於文官及公務團隊也能夠產生直接有效的訓練成果。
4. 改善訓練效果：由於統籌辦理的關係，將對整體文官的基本學習發展需求具有綜觀全局的視野，也能確定核心課程得以聚焦。

(二)英國文官學院業務近期走向

承上所述，英國文官學院是為因應英國文官訓練民營化所設立之公共訓練機構，承接了政府以前提供的許多培訓專案，並慢慢著手增加所提供的訓練專案數量，以確保符合文官當前需求。

經過 10 年的運作，現行文官學院除提供跨學科的創新培訓課程，從問責制和治理到主管力培訓、財務管理、專案管理和個人發展，所有的課程都可以客製化，以滿足各公務機關特定的培訓需求。

另英國文官學院除提供大部分英國政府機關執行訓練之服務外²⁸，仍秉持英國向其他國家推廣文官體制之精神，積極洽談外國政府合作以提供文官訓練服務。

(三)英國高階文官培訓計畫與政策

1. 高階文官培訓制度

英國政府極為重視高階文官之篩選、管理與培訓發展，高階文官甄選遴補的資格條件並影響課程內容的調整。是為確保學員達到資格，相當要求課程的教學方法和學習目標，除專家學者課堂講授外，也會藉由實務經驗分享的方法，例如透過互動式研討會，藉由資深公務員、學者和專家的經驗、見解、工作指導，以幫助學員應對工作上挑戰。

相關課程可透過實體和數位方式，尤其在 COVID-19 期間，調整大部分課程，並將其數位化，透過遠距教學或數位課程，以便學員能夠更靈活

²⁸ 據英國文官學院所述，於該學院受訓人員 99.9%都是在公部門服務的人。

地參與學習。

高階文官甄選遴補資格條件是課程內容設計到教學方法，及執行的重要參考依據，是為確保培訓課程能夠有效地幫助學員學習專業知識與領導力，並為其未來的職涯發展提供強大的支持，以培養當前和未來的管理者和領導者。

英國文官學院顧問 Philip Rutnam 強調，英國文官學院在文官培訓上，首要重點在於建立對一般文官培訓基本架構，此對於文官進用與培訓標準極為重要，而除了基本架構外，學院當然也會對其他機關設計特定相關培訓，基本架構主要是讓文官符合政府基本規範及要求。英國政府深切體認，文官徵才受限於人事制度，不如民間彈性，與企業競爭高階人才上處於劣勢，必須確保高階文官的能力得與時俱進，方能留住人才。針對高級文官必須安排合適之培訓規劃，以確保公務員重點能力得以符合社會環境變遷需求，這些重點能力包括：財務管理、採購、政策執行、溝通資源、數位資訊等，對於各級主管、非主管也會安排特別課程如「領導組織之新概念(例如 LGBTQI 等概念)」、「效法企業進行風險管控」、「組織外在挑戰」等，以符合政府部門管理、推動政策規劃與執行能力需求。

2. 快速陞遷人員培育

政府技術及課程小組建立定期評估和反饋機制，幫助快速陞遷人員瞭解其職業發展進展和需求有助於快速陞遷人員在職涯規劃中確認目標和發展方向，並透過定期與其面談，瞭解其職業目標和學習需求，提供建議、調整工作或相關培訓計畫，幫助快速陞遷人員逐步提高專業知識和技能。

當快速陞遷人員面對不適任情況時，政府技術及課程小組將提供專門的指導和輔導計畫，並安排特定的培訓課程來補足其專業能力不足。這些培訓課程可能包括專業技能訓練、專業知識學習或技能培養，以幫助他們在職涯發展中克服困難並取得進步。當快速陞遷人員面對不適任情況時，政府技術及課程小組將提供專門的指導和輔導計畫，並安排特定的培訓課程來補足其專業能力不足。這些培訓課程可能包括專業技能訓練、專業知

識學習或技能培養，以幫助他們在職涯發展中克服困難並取得進步。

四、英國文官工時制度及遠距辦公措施

(一)英國文官工時制度簡介

英國公務人員的工時規範根據不同的職位和部門而有所不同。一般公務人員的標準工時是每週約 37-38 小時。另對於需要全天候服務如警察、消防等輪班輪休人員，由各該機關部門根據工作性質和需求，自行訂定相應的工時安排。

以倫敦市消防局為例，係採取輪班輪休制，基本上值勤 2 個日班、2 個夜班之後，就可以享有 4 天的休假。輪值採 4 班制，日，夜班分開服勤，勤務分 4 班（2 日班，2 夜班，2 次 2 輪休），亦即連續 2 日，白天各 9 小時服勤（9 點至 18 點）再連續 2 日夜間 15 小時（18 點至 9 點），然後連續輪休 4 日，平均每週服勤時數 42 小時。

另外英國政府部門因應工作性質亦發展不同的工作型態：

1. 兼職工作（Part-time work）：通常工作時間不及全職工時之一半，但沒有年金（Pension）、假日及休假亦不計薪。英國自 1970 年起兼職工作人數大增，尤其是女性公務員。其後對兼職工作的批評，認為此種工作類型並不利於女性發展工作生涯，反而使大量女性集中於此種較低階、較少保障之工作。
2. 彈性工作時間：員工為全時工作，主要工作時間（Core-time）前後，得以依個人的情況安排工作時間。
3. 工作分攤制（Job-share scheme）：指 2 人分擔 1 份工作之責任、工作時間、薪資、年金、假日及假日之薪資、休假及其他之福利與義務。這種工作類型在英國普遍被運用於高層職務，尤其因管理階層普遍存在長時間工作文化（Long hours culture），無法兼顧家庭及工作責任，故推行工作分攤可平衡此種現象。由英國政府內閣網頁、地方政府組織網頁及相關公務員協會及工會網頁，皆可見推廣工作分攤方案以改善中高階管理階層工作類型之探討。

(二)英國遠距辦公措施

1. 遠距辦公指南

英國政府在 COVID-19 疫情期間，許多公務人員被鼓勵或要求在家中工作，以確保社交距離和安全，並於 2020 出版遠距（居家）辦公指南，重點摘要如下：

- (1) 整體而言，居家工作的經驗是正面的，但並非對所有人都如此，超過三分之一（37%）的受訪者（9,414 名員工）報告在家工作時經驗不佳，其中包括有 23%（5,860 名員工）經驗很差。
- (2) 依數據顯示，86.4%公務員認為居家辦公能夠獲得所需的應用程式和工作訊息以便在家工作，79.9%同意家庭環境能夠高效工作，並有 72.7%的公務員表示在居家工作時能夠保持健康的工作與生活平衡。
- (3) 較多公務員希望在 COVID-19 後能繼續居家辦公，對於每週希望以多少天在家工作的問題，最常見的回答是每週 3 天，佔 30%的受訪者。在整個樣本中，27%的受訪者表示，在解除 COVID-19 限制後，更傾向於在大部分工作時間內返回辦公室。
- (4) 後續建議：
 - A. 建立一個跨部門的工作小組，根據收集到的數據觀察，負責評估和推動良好的遠距辦公解決方案。
 - B. 將遠距辦公的焦點從佔用成本和效率，轉移到評估體驗成本和成果效益，促進政府機關對員工與工作場所關係有更深入的理解。
 - C. 建立一個平臺以用於後疫情時代工作場所解決方案。該平臺應該包括建築、室內設計和服務設計等相關服務。
 - D. 積極教育主管人員，使其瞭解哪些特定人員的遠距工作可能效果較差，例如年輕員工、薪酬等級較低的人、從事複雜工作的人以及倫敦地區的員工。強調這些員工更有可能更早和更頻繁地回到辦公室。
 - E. 如果員工被賦予更大的自由選擇其工作地點（例如非居家，而是可以找合適咖啡廳工作等），則需要提供培訓和指導，以便瞭解每個職務行為

最適合的地點。

F. 幫助長時間居家辦公的員工保持與機關和同事的社交聯繫，以及對自己的身體健康敏感性的重要性。

G. 透過進一步的分析建立公務員向心力和生產力之間的關係，以及放鬆休息、社交互動、非正式會議和向他人學習等活動在其中的特定作用，並研究遠距辦公是否會造成影響。

2. 現行英國公部門遠距辦公實施情形

英國公私部門自 COVID-19 以來，已大規模實施遠距（居家）辦公措施，目前已為大多公私部門之常態性工作方式，最常見之模式為每週「遠距 2 天、辦公室 3 天」，且遠距 2 天通常會安排在週一、二或五。

英國公私部門遠距辦公已成常態化，但目前尚未有通案法制化規範，對照我國制度，行政院甫於 112 年 6 月 1 日函頒「行政院與所屬中央及地方各機關（構）試辦居家辦公參考原則」，訂有居家辦公申請事由或條件，並授權各主管機關訂定其他認為適合條件，與英國現由各公私部門自行規範常態化措施之實施情形不同。

經詢問訪視機關（單位）主管人員意見，多數表示遠距辦公對員工兼顧工作與家庭有正面效益，除了可以省去通勤時間與交通費用，更可彈性運用時間，自主決定適合之場域工作。然而對管理人員來說，遠距辦公並不利於凝聚員工們的組織共識。雖能利用視訊交流，但透過近距離面對面交流，工作上還是較有效率。特別是新進同仁，若同意其遠距辦公，通常較難以迅速進入工作狀況。所以有些單位（如英國文官學院）仍對遠距辦公設有申請年資門檻等條件（任職 1 年以上方能申請），以確保同仁能充分融入組織運作。

綜上，英國的遠距辦公已然透過集體行為自動形塑成為公私部門執行職務之常態化措施，也迫使各單位管理層級積極正視、戮力形塑遠距辦公下之組織文化，並建構良好之辦公管理及作業方式。

伍、英國新興科技運用與資通安全防護

依 2022 年第 17 屆早稻田大學-IAC 世界數位政府排名，英國排名第 6，為數位先進國家，本項排名評比指標包括網路基礎設施強化(公共網路的建置與維護)、行政金融改革貢獻與優化行政管理、各種線上應用與服務/作業系統進度(線上服務的類型與進度活動)、首頁和入口網站的便利性(國家入口網站的狀態)、政府首席資訊長活動(權力與人力資源發展)、電子化政府策略與推廣措施(計畫的實現情況)、利用 ICT、EPAR 豐富國民對政府的參與(公民電子參與)、開放政府(開放資料)、網路安全及使用新興資訊通信技術等 10 項，其中英國在行政金融改革貢獻與優化行政管理、首頁和入口網站的便利性及網路安全名列第 1，使用新興資訊通信技術排名第 4。

為推動數位轉型，英國政府於 2011 年成立政府數位服務團隊(GDS)，為內閣辦公室的一部分，主要工作是進行英國公部門數位轉型，團隊由大約 750 名產品經理、軟體工程師、設計師、研究人員、技術架構師和其他專家組成，為英國政府的數位轉型核心成員。

為進行數位轉型及節省政府經費，英國政府推動共享平台，期許數位政府對每個人來說變得更簡單、更清晰、更快捷。以下將概述國家入口網(GOV.UK)及單一登入平台(GOV.UK One Login)發展及永續經營作法。

另英國政府在新興科技運用部分，把工作重點放在英國擁有顯著實力或潛力的新興技術，或科技對其安全最具破壞性和至關重要的技術上。依英國政府《2023 年綜合審查》和英國科技框架將人工智慧(AI)、量子技術、工程生物學、半導體和未來電信確定為英國科技的優先關注領域，並將數據視為關鍵推動因素。以下亦將簡要概述人工智慧(AI)及量子技術的發展及資安威脅。

一、英國政府推動共享平台

(一)英國國家入口網

GOV.UK 為由 GDS (Government Digital Service,GDS)開發維運之數位服務平台，整合英國政府各機關(構)之網站，目前中央、地方政府、國民保

健署及學校已有 1,900 多個公部門使用。為推動國家入口網，GDS 推動英國政府的設計原則，該設計原則計有 10 項(Andrew Greenway & Ben Terrett & Mike Bracken & Tom Loosemore, 2021)，簡述如下：

1. 從使用者需求出發：服務設計從識別使用者需求開始。如果不知道使用者需求，就不會建構出正確的東西。必須依據資料，而非假設，了解使用者真正的需求。
2. 少做：政府應該只做只有政府才能做的事情。如果找到一種可行的方法，應該使其可重複使用和可共享。如建立其他人可以使用的平台，提供其他人可以使用的資源（例如 API），政府應該專注在不可或缺的核心。
3. 用數據設計：透過查看現有服務的使用方式學習現實世界的行為。讓數據驅動決策，而不是直覺或猜測。在服務上線後，與用戶進行原型設計和測試，且預想使用者使用路徑，將蒐集到的資料應用在設計上。
4. 努力讓事情變得簡單：讓事情變得簡單通常需要更多、更困難的工作，但這是正確的做法，也是政府應該做的事情。
5. 反覆，再反覆：建立優質服務的最佳方式是從小規模開始並不斷反覆。儘早發布最小可行產品，與實際用戶一起測試它們，即時添加功能，刪除不起作用的内容並根據反饋進行改進。反覆可以降低失誤的風險。
6. 適合所有人：無障礙設計才是好設計。所建構的一切都應盡可能具有包容性、清晰易讀。為整個國家進行設計，而不僅僅是那些習慣使用網路的人。最需要我們服務的人往往是最難使用我們服務的人。
7. 了解背景：為人而設計，認真考慮使用者使用服務的環境。使用者在圖書館用嗎？使用者有使用過網路嗎？
8. 建構數位服務，而不是網站：發現用戶需求，並建構滿足這些需求的服務。數位世界必須與現實世界連接，因此必須考慮服務的各個面向，並確保它們能夠滿足用戶的需求。
9. 保持一致，而不是統一：盡可能使用相同的語言和相同的設計模式。這有助於使用者熟悉服務，並確保一致性。當發現有效的模式時，應該分享它

們，並討論為什麼要使用它們。

10. 讓事情變得開放：應盡可能與同事、使用者、世界分享正在做的事情。分享程式碼、分享設計、分享想法、分享意圖、分享失敗等。一項服務受到的關注越多，它就會越好，發現抱怨者，指出更好的替代方案，有助於提高服務標準。

除了 10 項設計原則外，GDS 還提出 14 項服務標準²⁹，幫助團隊創建和運作出色的公共數位服務。

1. 了解使用者及其需求。
2. 為使用者解決整體問題。
3. 提供所有管道的聯合體驗。
4. 讓服務簡單易用。
5. 確保每個人都可以使用該服務。
6. 擁有一支多元學科的團隊。
7. 使用敏捷的工作方式。
8. 經常反覆和改進。
9. 創建保護用戶隱私的安全服務。
10. 定義成功模式並發布績效數據。
11. 選擇正確的工具和技術。
12. 開放新的原始碼。
13. 使用開放標準、通用組件和模式並為其做出貢獻。
14. 營運可靠的服務。

(二) 打造綠色數位服務：GOV.UK One Login 單一登入平台

One Login 是英國政府數位服務身分驗證單一登入平台，目前已有超過 150 萬人註冊帳號申請使用，使用者可以更輕鬆地在線上存取公共服務。現在民眾有 191 種不同的方式來設定帳戶和 44 種不同的登入方式，既浪費了人們的時間，又浪費了納稅人的錢，因為各部門必須付費來維持重複的登入

²⁹ 資料來源：彙整自本次訪談內容及英國政府網，<https://www.gov.uk/service-manual/service-standard>。

和身分驗證服務。將其簡化為由 One Login 平台登入和存取，將節省超過 7 億英鎊以及人們的時間和精力，One Login 平台允許用戶僅擁有一個帳號密碼，驗證後即可使用政府公共服務，目前提供的服務有 10 數個，2025 年的目標是超過 100 個服務由這個平台提供。

英國政府同時亦思考如何利用綠色 IT 使服務盡可能永續，並努力使 One Login 平台成為運營中最可持續的政府數位服務之一。英國政府開始關注不同技術和風格選擇，如何對碳排放產生直接影響，將這些作為設計解決方案的一部分。英國政府開始研究如何計算碳足跡，但目前數位服務碳足跡的計算方式仍無相關指南可遵循。

英國政府將 One Login 平台打造為綠色數位服務，並試著用它來計算數位碳排放量，One Login 平台的年度數位排放量目前約為 200 噸二氧化碳當量，隨著用戶羣增長，這一數字將會增加，可能從數百噸到數千噸二氧化碳當量。要將 One Login 平台的碳排放量與其他網路服務進行比較並不容易，因為它們是由多種因素驅動的，英國政府使用許多其他數據點來將 One Login 平台與其他服務平台進行比較，其中兩個數據點是網站頁面權重和行動 APP 大小。資料傳輸量會影響使用的能源量，進而影響整體碳排放量，One Login 平台的網站頁面及 APP 應用程式愈小，碳排放量就愈少，其比較如圖下。

Page weight - How does One Login compare?

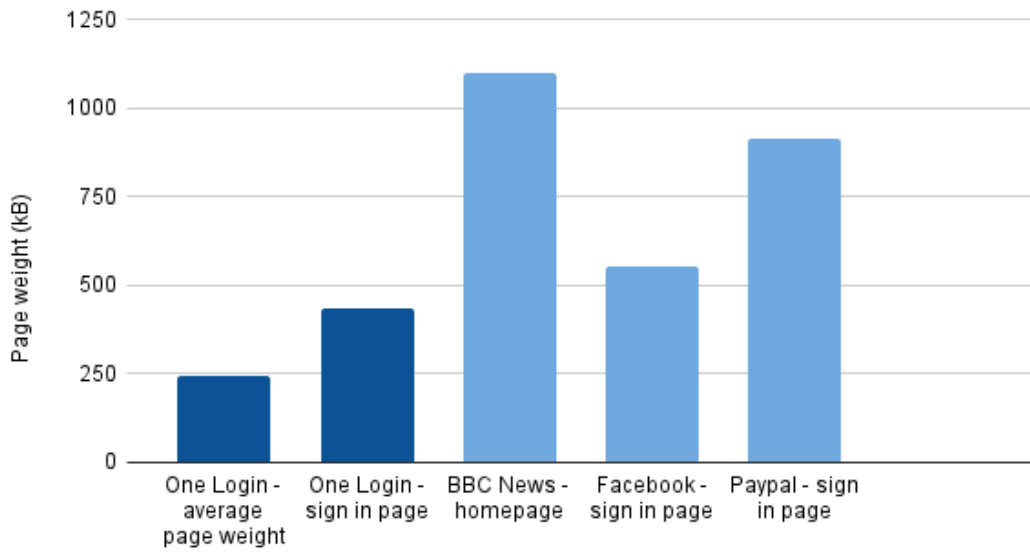


圖 18 One Login 與其他服務平台網頁權重比較³⁰

App size - How does One Login compare?

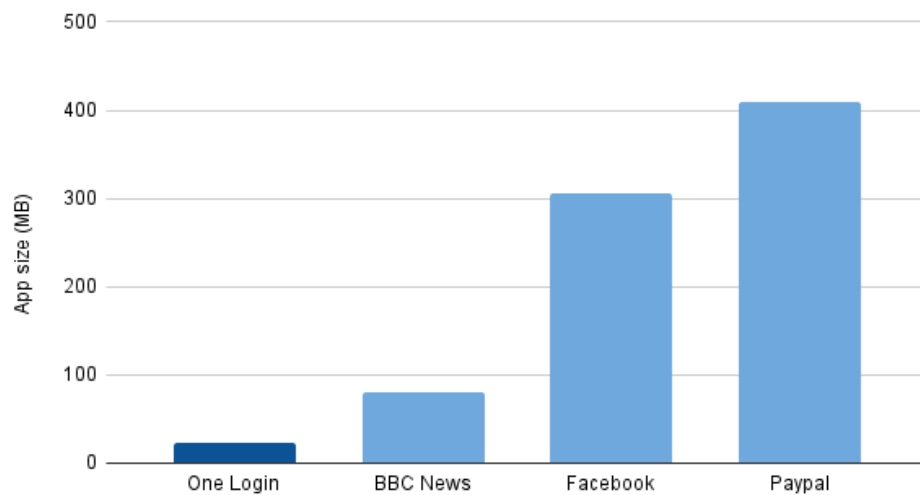


圖 19 One Login 與其他服務平台 Apple App Store 應用程式大小比較³¹

英國政府正在考慮減少 One Login 平台排放量的一些活動範例包括：在共享網域上託管資產（例如圖像和字體），以使用戶只需將資產下載到其設備一次，刪除一些未使用的資源雲資產並實施更好的資料分類和使用策略，

³⁰ 資料來源：英國政府網。擷取自 <https://gds.blog.gov.uk/2023/08/22/gov-uk-one-login-building-a-green-digital-service/>

³¹ 資料來源：英國政府網。擷取自 <https://gds.blog.gov.uk/2023/08/22/gov-uk-one-login-building-a-green-digital-service/>

以最大限度地減少不必要的資料儲存等。接下來將以上的減碳措施運用在 GOV.UK 上。

(三) 英國雲端服務運用

1. 雲端優先政策

政府於 2013 年針對所有技術決策引入了「雲端優先」政策。在採購新的或現有的服務時，公部門應預設使用公有雲，只有在不可能的情況下才使用其他解決方案，對廣義的公部門則強烈建議使用公有雲，在特定情況下，才可使用社群、混合或私有部署模式的雲。這個政策對中央政府是強制性的，並強烈建議給更廣泛的公部門。

公部門應努力實現基礎設施的配置和管理自動化，減少手動流程並部署可不斷修補和改進的技術。應使用供應商提供的高層級雲端服務，避免只使用雲端進行基礎設施託管。

2. 政府雲原則

公部門應遵循雲端原則，這些原則旨在快速交付技術、成本和資源及降低風險間取得平衡：

- (1) 服務而非伺服器：使用更高等級的雲端服務，透過高效能、彈性、安全性和可恢復的服務，快速將業務數位化。
- (2) 首先是研議使用公有雲或 SAAS，但如果無法使用前述服務，則使用私有雲 PAAS 和 IAAS 產品。
- (3) 當您需要使用私有雲而不是公有雲時，必須提供依需求之自助服務、廣泛的網路存取、資源池、快速彈性或擴展以及可衡量的服務等 5 個基本雲端特徵。
- (4) 如果別無選擇，只能在本地託管，請使用 Crown Hosting，它是政府的最佳選擇，可以快速簽訂合同，減少風險和工作量。
- (5) 使用海外或全球提供的雲端服務前，使用 ICO(Information Commissioner's Office,ICO) 指南和 NCSC(National Cyber Security Centre, NCSC)指南進行評估及研議。

- (6) 透過協調公部門的雲端配置、登陸區和託管架構，支援在雲端中重複使用程式碼。
- (7) 按照 NCSC 原則進行安全設計，並按照商定的標準保護系統和服務。
- (8) 利用政府的集體購買力，採用最佳服務。
- (9) 每次建立新服務或功能時，考慮所有供應商：使用最合適的供應商和雲端服務完成任務，鼓勵供應商之間的競爭和改進產品的投資。

二、英國新興科技運用

(一) 人工智慧

人工智慧是需要人類智慧執行任務的機器，特別是當機器從數據中學習如何完成這些任務。人工智慧的主要應用包括分析、解決問題、感知和語言解釋。全球許多人已經每天接觸人工智慧，例如透過聊天機器人、導航應用程式和社交媒體新聞推送個人化等。隨著人工智慧技術的使用越來越廣泛，其應用範圍不斷擴大，它們有可能為政府、企業和公部門帶來巨大的新機遇，但也為日常生活帶來新的複雜風險。因此，人工智慧的進步同時必須考量所帶來的機會與重要的道德、治理和監管問題。

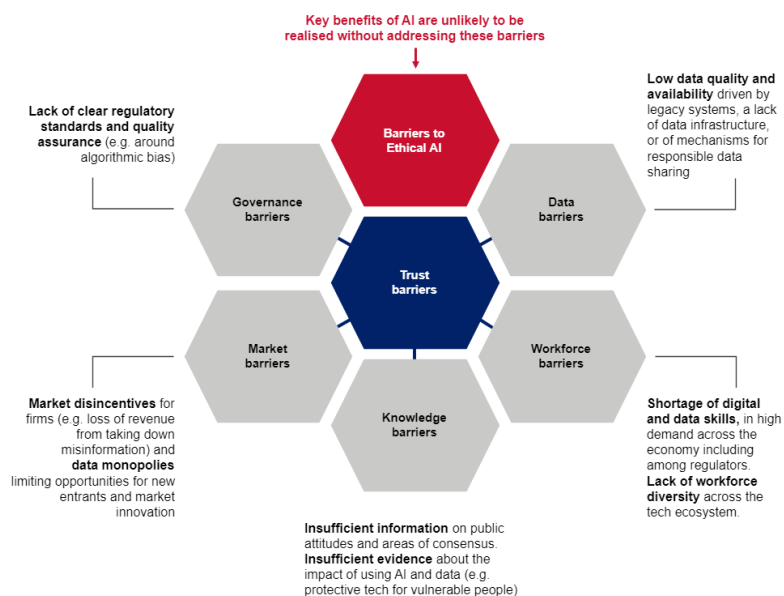


圖 20 人工智慧道德障礙³²

³² 資料來源：英國政府網。擷取自 <https://www.gov.uk/government/publications/uk-international-technology-strategy/the-uk-international-technology-strategy>

人工智慧的道德障礙集中在信任方面，如果不解決這些障礙，人工智慧的主要優勢就不可能實現：

1. 資料障礙：遺留系統導致資料品質和可用性低下，缺乏資料基礎設施或負責資料共享的機制。
2. 勞動力障礙：包括監管機關(構)在內的整個經濟體缺乏高需求的數位和數據技能，以及整個技術生態系統缺乏勞動力多樣性。
3. 知識障礙：關於公眾態度和共識領域的資訊不足，關於使用人工智慧和數據的影響的證據不足（例如，針對弱勢群體的保護技術）。
4. 市場壁壘：對企業的市場抑制因素（例如消除錯誤訊息造成的收入損失）以及限制新進入者和市場創新機會的資料壟斷。
5. 治理障礙：缺乏明確的監管標準和品質保證（例如，圍繞演算法偏差）。

英國如何將原則應用於人工智慧，說明如下：

1. 開放性：英國將推動一個有利於創新、維護自由和民主的國際治理和監管環境，拒絕採用和應用人工智慧技術支持威權主義。
2. 負責任：英國將努力確保國際協議融入其價值觀，以便根據民主規範和法治負責任地取得人工智慧的進步。並將與合作夥伴合作建立國際標準和治理框架，為演算法偏見、人工智慧勞動力多樣性、安全和個人隱私以及打擊與人權相關的人工智慧濫用等關鍵問題提供明確、可行的指導。
3. 安全：英國將與值得信賴的合作夥伴合作，保護智慧財產權和專業知識，保護英國生態系統免受敵對行為者的侵害，並採取措施透過人工智慧增強網路安全，同時減輕網路安全威脅，包括來自人工智慧本身的威脅。
4. 彈性：英國將主動評估人工智慧當前和新出現的風險，在全球對話中提升這些風險的重要性，並與主要盟友、工業界和學術界密切合作，制定早期、協調一致的應對措施，倡導穩健、可適當解釋且值得信賴的人工智慧。

為促進人工智慧開發、使用和適用性，並根據英國的價值觀和優先事項塑造全球人工智慧治理，英國在人工智慧方面的首要國際優先事項如下：

1. 訂定國家人工智慧策略並確保英國對人工智慧技術的治理，鼓勵創新和投

資，並保護安全和價值觀。

2. 訂定英國國防人工智慧戰略，該戰略闡述了英國在國際上倡導人工智慧安全和發展以支持國防目標。
3. 倡導可互通的非監管治理工具（例如保證技術和技術標準），以促進人工智慧開發和部署，包括與廣泛的多元學科合作夥伴合作，如透過英國人工智慧標準中心在標準開發組織中制定人工智慧技術標準。
4. 在人工智慧主題的重要論壇（包括經合組織、歐洲委員會和聯合國）中發揮主導作用，並加強與 GPAI(Global Partnership on Artificial Intelligence)等多利益相關方團體的接觸。
5. 就人工智慧（例如通用人工智慧系統）當前和未來帶來的風險，發起國際對話，期望與其他人合作，確保共同將雙重用途技術引向和平、以人為本的方向。

英國用人工智慧的範例³³包括下列幾項：

1. 英國國際發展部使用衛星影像來估計人口。
2. 交通部利用人工智慧改善 MOT 測試。
3. GDS 利用機器學習讓 GOV.UK 更容易存取。
4. 信號公司利用人工智慧幫助火車準時運行。
5. 使用電錶資料預測能源消耗。
6. 使用自然語言處理建構市場研究。
7. 司法部使用人工智慧比較監獄報告。
8. 英國銀行利用人工智慧提高營運效率。

未來 10 年，人工智慧對全球的影響將是深遠的，收益龐大，風險也巨大。英國是人工智慧領域的超級大國，作為真正的研究和創新強國、全球人才的聚集地以及先進的監管和商業環境，英國處於領先地位。但英國現在必須與合作夥伴一起採取行動，確保指導人工智慧使用的國際標準和治理框架反映英國的原則。

³³ 資料來源：英國政府網。擷取自 <https://www.gov.uk/government/collections/a-guide-to-using-artificial-intelligence-in-the-public-sector>

(二) 量子技術

量子技術(Quantum Technology, QT)是利用量子力學原理在感測、成像、通訊、計時和計算等領域新的技術。它們具有改變全球安全、經濟和社會的巨大潛力，並為解決我們一些最大的全球挑戰奠定了基礎，QT 最著名的應用是量子計算(Quantum Computing, QC)。QC 正處於發展的早期階段，實現可擴展、容錯運算的全部潛力可能需要 10 年或更長時間。但當它們到來時，QC 將在運算能力方面產生階梯式的變化，能夠解決使用傳統機器無法解決的問題，如可能破解用於保護當今大部分通訊安全的加密機制。

英國的目標是成為 QT 的全球卓越中心，塑造這些技術的未來，以謹慎的運用它們所帶來的機會。自 2014 年以來，英國的生態系統一直受到國家量子技術計畫的支持。為了推動進一步發展，英國正在加強在量子領域的國際合作夥伴關係，例如透過 2021 年簽署的英美量子意向聲明。量子技術潛在用例的說明性選擇如下圖。

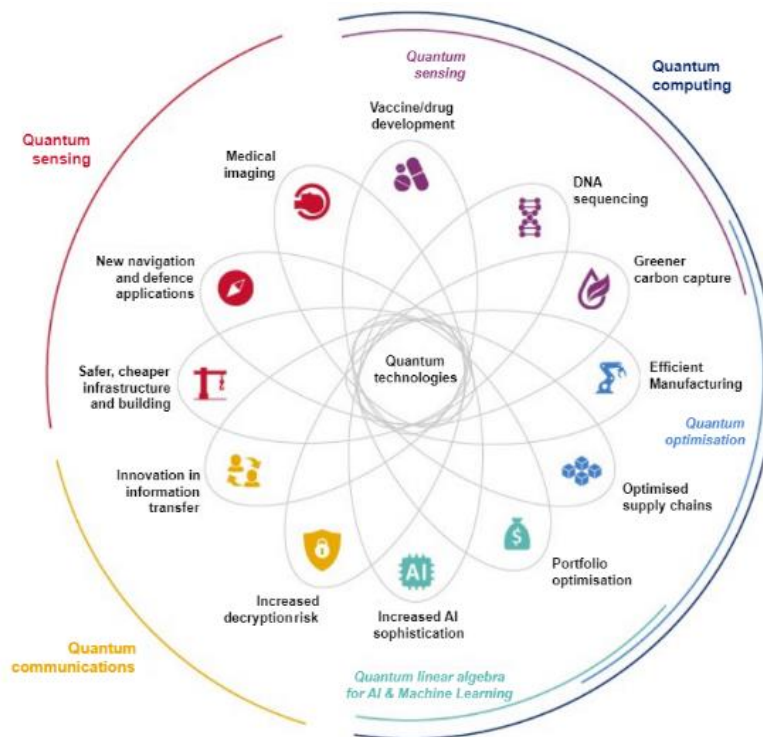


圖 21 量子技術潛在用例的說明性選擇³⁴

³⁴ 資料來源：英國政府網。擷取自 <https://www.gov.uk/government/publications/uk-international-technology-strategy/the-uks-international-technology-strategy>

量子技術的用例大致分為三個領域：

1. 量子感測用例：包括醫學成像、新的導航和國防應用以及更安全、更便宜的基礎設施和建築。
2. 量子通訊用例：包括資訊傳輸創新和解密風險增加。
3. 量子計算用例：進一步細分為 3 個跨學科領域：
 - (1) 用於人工智慧和機器學習用例的量子線性代數，包括提高人工智慧的複雜性。
 - (2) 量子優化用例，包括產品組合優化、優化供應鏈、高效製造和更環保的碳捕獲。
 - (3) 量子模擬用例包括疫苗/藥物開發和 DNA 定序革命。

英國在量子技術方面的首要國際優先事項如下：

1. 實施以國家量子技術計畫世界領先優勢為基礎的國家量子策略。
2. 與國際合作夥伴就量子的機會、挑戰和關鍵用途進行合作和分享專業知識，特別是在科技可以幫助實現主要社會目標（例如溫室氣體淨零排放）的領域。
3. 透過深化與國際合作夥伴的合作並持續參與全球領先的多邊研究夥伴關係，推動量子研發的進展。
4. 引領全球對量子風險和機會的定義，並與國際合作夥伴合作，為可靠和安全的量子開發和部署制定共同原則。

量子技術的未來應用³⁵包括：

1. 環境可持續且有韌性：量子電腦可以模擬新材料，加速太陽能電池板和電池的改進，並幫助提高再生能源的效率。透過對物流和交通網路流進行建模和最佳化，量子運算可以減少碳排放並顯著提高效率。同時，透過監測溫室氣體的排放，量子感測器可以幫助英國實現排放目標並監測合規性。
2. 強化國內外的安全性、防禦力和韌性：使用量子增強機器學習進行模式匹

³⁵ 資料來源：英國政府網。擷取自 <https://www.gov.uk/government/publications/national-quantum-strategy/national-quantum-strategy-accessible-webpage#goal-3-driving-the-adoption-of-quantum-technologies-in-the-uk>

配、影像和語音識別與分類以及資料融合。

3. 健康和生命科學領域：量子運算可以幫助提高醫院系統的效率，並降低成本；可以分析大量非結構化資料集，以加快新藥開發速度；更好的影像改善患者的診斷和結果等。如用於在癌症手術中去除受損組織，或監測兒童癲癇，或腦損傷和腦震盪。
4. 增強數據推斷：可以改善機器學習，提供更準確的預測。
5. 支持其他優先技術和產業：推動量子產品和服務在未來的電信網路、太空、國防、健康、人工智慧、高效能運算、光子學和半導體等產業的運用。

量子技術具有最高的地緣政治重要性，那些首先開發實用量子技術的人，將能夠獲得沒有類似能力就無法複製的能力，從而帶來巨大的經濟和安全優勢。透過與值得信賴的國際合作夥伴合作，英國和其盟友能夠從這些技術帶來的機會中受益，並降低風險。

三、英國資通安全防護原則與措施

英國國家網路安全中心(NCSC)成立於 2016 年，是英國網路安全的主責單位，隸屬於政府通訊總部(Government Communications Headquarters, GCHQ)，其設立目的是為了保護英國的網路安全。NCSC 訂定了許多的安全指南³⁶以供公私部門及民眾遵循。

(一) 雲端服務安全

為利公部門優先使用雲端服務，政府數位服務團隊(GDS)和國家網路安全中心共同審查(NCSC)政府的雲端指南，以確保其相關性和有用性。NCSC 於 2018 年提出雲端安全指南，為利公部門安全地選擇、配置和使用雲端服務，提出 14 項雲端安全原則³⁷，其摘要和背景包括其目標和技術實施，摘述如下：

1. 傳輸中的資料保護

³⁶ 資料來源：英國國家網路安全中心網站。擷取自 <https://www.ncsc.gov.uk/>

³⁷ 資料來源：英國國家網路安全中心網站。擷取自 <https://www.ncsc.gov.uk/COLLECTION/CLOUD/THE-CLOUD-SECURITY-PRINCIPLES/>

資料在雲端內部和外部網路傳輸時應得到充分保護，防止篡改和竊聽。這應該透過結合加密、服務身分驗證和網路層級保護來實現。

2. 資產保護與復原力

資料以及儲存或處理資料的資產應受到保護，防止實體篡改、遺失或損壞。保護措施應包括資料所遵守的法源，以及加密、資料中心安全、安全抹除和服務韌性等緩解措施。

3. 客戶之間的隔離

惡意的服務客戶不應能夠存取或影響他人的服務或資料。以運程式碼、儲存資料和管理網路的方式實現有效的安全邊界。

4. 治理框架

服務提供者應有一個安全治理框架，用於協調和指導其對服務及其內部資訊的管理。

5. 操作安全

服務需要安全地運行和管理，以阻止、偵測或防止攻擊。透過有效的漏洞管理、保護性監控、配置和變更管理以及事件管理的結合來實現這目標。

6. 人員安全

當服務提供者可以存取您的資料和系統時，需有審核和限制措施。

7. 安全開發

雲端服務的設計、開發和部署應盡量減少和減輕對其安全的威脅。包括強大的軟體開發生命週期，該生命週期使用自動化且經過審核的整合和部署管道。

8. 供應鏈安全

服務提供者應確保其供應鏈符合組織制定的安全標準，包括第三方可存取客戶資料或服務，以及提供者在購買第三方硬體和軟體時。

9. 安全的使用者管理

雲端服務提供者應該提供工具安全地管理服務的使用，防止未經授權的存取和更改資源、應用程式和資料。包括讓跨服務及其中儲存的資料實施以角色為基礎的存取控制。

10. 身分和認證

對服務介面的所有存取都應僅限於經過安全驗證和授權的身分，該身分可能屬於使用者或機器。

11. 外部介面保護

應適當識別和保護服務的所有外部或不受信任的介面。這包括外部 API、WEB 控制台和命令列介面。

12. 安全服務管理

雲端服務供應商管理系統的設計、實施和管理應遵循組織要求，並可偵測攻擊。

13. 審核資訊並向客戶發出警報

識別安全事件，並且應該保有必要的資訊找出發生的原因和時間。服務需要提供審核訊息，並在偵測到企圖攻擊時發出安全警報。

14. 安全使用服務

雲端提供者應該履行資料保護職責，服務在設計和預設情況下都應該是安全的。如果不是這種情況，提供者應協助安全保護措施。

(二) 人工智慧系統安全性

在開發或實施機器學習模型時，既定的網路安全原則仍然很重要。大型語言模型 (LLM)，例如 CHATGPT、GOOGLE BARD 和 META 的 LLAMA，這些模型使用經過大量文字資料訓練的演算法，可以對使用者提示產生令人難以置信的類似人類的回應。需要注意的一些網路安全注意事項，幾個特定漏洞³⁸簡述如下：

1. 即時注入攻擊
2. 數據中毒攻擊

³⁸ 資料來源：英國國家網路安全中心網站。擷取自 <https://www.ncsc.gov.uk/blog-post/thinking-about-security-ai-systems>

3. 安全設計

將既定的網路安全原則應用於機器學習開發，可以緩解其中許多問題，說明如下：

1. 在任意執行從網路下載的程式碼（模型）之前請三思
2. 及時了解已發布的漏洞並定期升級軟體
3. 了解軟體包依賴關係
4. 在任意執行從互聯網下載的代碼（包）之前請三思

人工智慧領域正在迅速變化，很難確切知道未來會怎樣，但保持良好的網路安全仍然是保護所有系統的最佳方法，無論它們是否包含機器學習組件。預設的安全設計、存取控制、應用軟體更新和良好的供應鏈安全也非常重要。

(三) 量子電腦構成的威脅與緩解方法

在英國 2020 年白皮書《為量子安全密碼學做好準備》³⁹中，闡述了量子電腦對當前密碼學構成的威脅，以及美國國家標準與技術研究所(NIST) 和歐洲電信標準研究所(ETSI)等組織的工作 (ETSI) 以應對這項威脅。量子電腦能夠執行傳統計算機無法執行的某些計算。目前量子計算在執行的每個操作中都存在相對較高的錯誤率，未來，錯誤率可能會降低，從而出現大型通用量子電腦。量子電腦商業化後，目前使用的大多數傳統公鑰加密 (Public-key cryptography, PKC) 演算法將很容易受到它的攻擊。能夠運行這些攻擊的量子電腦被稱為密碼相關量子電腦 (Cryptographically Relevant Quantum Compute, CRQC)。

NCSC 的建議，是量子電腦對傳統 PKC 威脅的最佳緩解方法是後量子密碼(Post-Quantum Cryptography, PQC)，也稱為量子安全密碼或抗量子密碼。PQC 演算法將取代目前用於金鑰建立和數位簽章的易受攻擊的 PKC 演算法。這些演算法不一定會直接取代協定或系統中目前的 PKC 演算法，因此系統所有者應開始規劃向 PQC 的遷移。

³⁹ 資料來源：英國國家網路安全中心網站。擷取自
<https://www.ncsc.gov.uk/whitepaper/preparing-for-quantum-safe-cryptography>

PQC 遷移對使用者和系統所有者的影響及評估如下：

1. 對於 IT 使用者，PQC 的切換將作為軟體更新的一部分，並且應該無縫進行。
2. IT 系統所有者應與其 IT 系統供應商溝通其在產品中支援 PQC 的計劃。
3. 對於少數具有客製化 IT 或營運技術的系統，例如在專有通訊系統或架構中實施 PKC 的系統，系統和風險負責人需要選擇最適合使用那種 PQC 演算法和協定。
4. 組織和客製化 IT 的技術系統和風險負責人應開始或繼續進行財務規劃，以更新其系統以使用 PQC。

遷移到 PQC 需要的不僅僅是新演算法，協定和服務需要重新設計，因為 PQC 通常比傳統 PKC 對設備和網路提出更高的要求，對於使用 PQC 來保護通訊安全的各方之間需要傳輸的資料量來說尤其如此。

(四) 遠端存取安全

遠端使用者存取組織資源時，需要考慮許多安全問題。使用傳統的 VPN 遠端存取是維持遠端可用性與洩露風險的一種方法，但如果本地服務很少或沒有本地服務，則零信任架構是有效的選擇。這兩種方法不是遠端存取的唯一選項，也不是相互排斥的，如果需要，可以採用混合方法，及每種方法的屬性。以下概述這兩種方法：

1. 傳統的 VPN 的遠端存取架構

傳統的遠端存取架構為強大的外部邊界和多個內部層，這些層使用防火牆進行分隔。

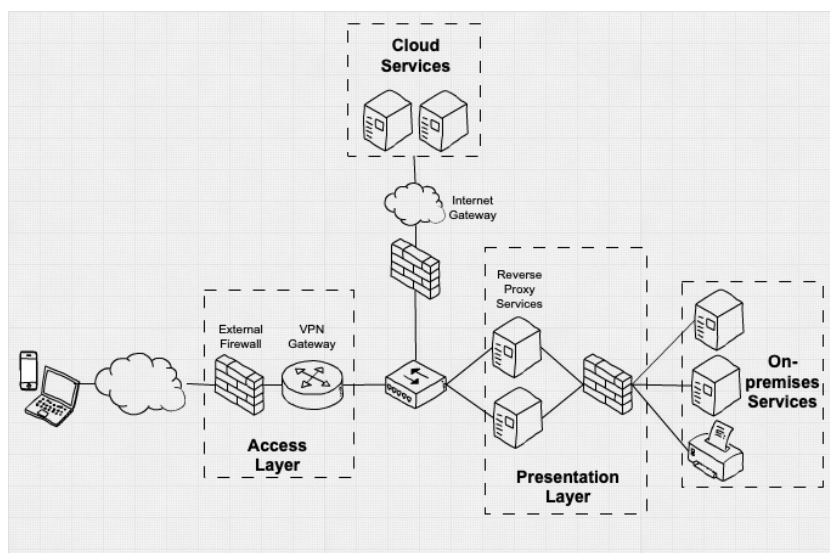


圖 22 傳統的 VPN 的遠端存取架構⁴⁰

- (1) 接入層：對遠端設備進行身分驗證，來自遠端設備的網路流量被控制在此處。
- (2) 表示層：根據組織策略代理對內部服務的存取，在使用者連接到組織服務時對用戶進行身分驗證。
- (3) 核心網路：由本地服務組成。
- (4) 互聯網閘道：提供代理伺服器存取組織的遠端網站及雲端服務。

2. 零信任架構

零信任架構消除網路固有的信任，同時建立對每個請求的信心。每個連接都經過嚴格身分驗證，並根據允許的策略進行檢查，如果未明確允許，則會無法連接。

⁴⁰ 資料來源：英國國家網路安全中心網站。擷取自
https://www.ncsc.gov.uk/collection/device-security-guidance/infrastructure/network-architectures#section_2

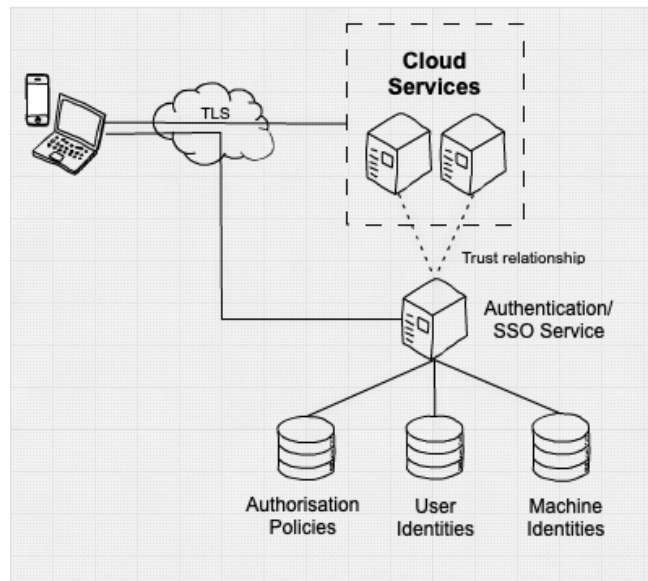


圖 23 零信任架構⁴¹

以下詳細介紹在零信任架構中應考慮的事項：

- (1) 單一強大的使用者身分來源
- (2) 使用者身分驗證
- (3) 設備驗證
- (4) 其他綜合情況，例如規則合規性和設備安全狀況

在組織環境實施零信任網路架構，NCSC 提供可採用八個設計原則⁴²，概述如下，包括一些背景和原則目標的摘要：

- (1) 瞭解架構，包括使用者、設備、服務和數據
- (2) 瞭解用戶、服務和設備身分
- (3) 評估使用者行為、設備和服務運行狀況
- (4) 使用規則對請求進行授權
- (5) 隨時隨地進行身分驗證和授權
- (6) 將監控重點放在使用者、設備和服務上
- (7) 不要相信任何網路，包括組織的網路

⁴¹ 資料來源：英國國家網路安全中心網站。擷取自 https://www.ncsc.gov.uk/collection/device-security-guidance/infrastructure/network-architectures#section_2

⁴² 資料來源：英國國家網路安全中心網站。擷取自 <https://github.com/ukncsc/zero-trust-architecture>

(8) 選擇專為零信任設計的服務

(五)居家辦公資通作業環境安全

2019 年末發生新冠病毒病(COVID-19) 疾病，2020 年起疫情在全球不斷蔓延開來，殃及超過 100 多個國家，為維持組織持續運作，各國紛紛採取居家辦公措施，英國也不例外，實施居家辦公措施至 2022 年 1 月 19 日(星期三)，政府宣布不再要求人們在家工作，遵循政府指導並在家工作的公務員隨後可以開始返回工作場所。內閣(CABINET OFFICE)於 2022 年 2 月 7 日開始每週發布在部門總部大樓工作的每日平均員工人數⁴³，這些數據不包括在其他地點工作的員工，例如其他政府大樓、其他工作場所或在家工作的員工。計算方式如下：

總部大樓員工比例=總部大樓日均員工人數(工作週期間總部大樓內的員工總數除以工作週天數)/ 總部大樓日產能

提供數據的部門包括內閣等計 19 個部門，依數據顯示，至 2023 年 10 月底止，除內閣、國際貿易部、工作和退休金部及國防部等部門之總部大樓員工比例逾 75%外，其餘均在 60%上下，本次考察機關(構)表示，英國政府部門居家辦公已常態化，大多每週在辦公室上班 3 日、居家辦公 2 日。因居家辦公已常態化，除現有服務外，組織尚需為在家工作者擴展新服務，如需要考慮提供聊天室、視頻電話會議 (VTC) 和文檔共用的服務等。英國政府提供安全居家辦公的建議⁴⁴，說明如下：

1. 居家辦公者

- (1) 與在辦公室時相比，遠端使用者可能需要使用不同的軟體(或以不同的方式使用熟悉的應用程式)。應該為這些功能製作指南，並測試軟體是否符合居家辦公者工作使用。

⁴³ 資料來源：英國政府網。擷取自 <https://www.gov.uk/government/publications/civil-service-headquarters-occupancy-data>

⁴⁴ 資料來源：英國國家網路安全中心網站。擷取自 <https://www.ncsc.gov.uk/guidance/home-working>

- (2) 根據員工的經驗（以及提供的應用程式），應該考慮製作一系列“我該怎麼做？”的指南，例如製作「如何登錄和使用連線協作工具」指南。
- (3) 檢視員工如何應對；不僅在如何使用新技術方面，而且在他們如何適應必須以非常不同的方式工作方面。
- (4) 當員工離開辦公室或家時，他們的設備更有可能被盜（或丟失），確保設備內的資料有加密，設備丟失或被盜時資料是受保護的。現在大多數設備都有內建加密功能，但加密可能仍需要啟用。
- (5) 大多數設備包含遠端鎖定設備存取、抹除存儲在設備上的數據或檢索此數據備份的工具，可以使用行動裝置管理軟體設定設備的標準組態。
- (6) 確保員工知道如何陳述任何問題，這對於安全問題尤為重要。
- (7) 員工在辦公室環境之外工作時可能會感到更容易受到網路威脅，因此現在是他們完成 NCSC 的員工重要提示電子學習包(涵蓋四個關鍵領域，保護自己免受網路釣魚、使用強密碼、保護裝置及報告事件等)的好時機。

為利居家辦公者瞭解相關資安防護，NCSC 訂定並提供居家辦公及視訊會議安全指南，以供居家辦公者遵循。

2. 控制居家辦公者對組織系統的存取

遠端使用者使用虛擬專用網路（VPN）安全地存取組織的 IT 資源，例如電子郵件和檔案服務。

3. 協助居家辦公者照看設備

在辦公環境外工作的設備更容易被盜和損壞，無論是使用自己的設備還是組織的設備，居家辦公者在無人看管的情況下鎖定螢幕，尤其是在有孩子或室友在場的情況下，使用設備時，應將其存放在安全的地方。

4. 可移動媒體

USB 隨身碟可能包含大量敏感資訊，通過以下方式可以降低感染的可能性：

- (1) 使用 MDM 設定停用可移動媒體。
- (2) 在適當的情況下使用防病毒工具。

- (3) 只允許使用機關(構)提供的產品。
- (4) 保護可移動媒體上的靜態資料(加密)。

四、小結

經由本次考察發現可知英國政府致力於推動數位轉型，對於運用數位平台優化行政管理、政府入口網站便利性、網路安全及新興技術發展運用，均走在數位先進的前端。數位服務永續經營及減碳，以「使用者」為核心之各項數位服務措施，亦具備相當創意與用心，並投入相當之人力與預算具體力行，且頗具成效，值得我國觀摩學習。

英國政府推動數位轉型與發展之作法，係成立相關專責單位負責其專業事務，政府數位服務團隊負責公用數位服務之開發與維運，如入口網 GOV.UK 及單一登平台 One Login 等，國家網路安全中心負責建構公私部門與民眾網路安全環境等。在推動業務方面，部門會合作一起推動，如安全指南訂定由國家網路安全中心會同相關主責部門共同訂定，以使訂定之指南實務符合業務需求。對於新興技術之發展與運用，相當具前瞻性，投入人力與成本，成立專責部門為未來發展與挑戰作準備，如人工智慧及量子技術等。

綜上所述，英國政符不論在數位服務、新興技術及資安防護之發展，均頗具前瞻性，值得我國學習。

陸、心得及建議

經由本次考察拜會英國文官學院、V&A 博物館、公共數位及泰特美術館等機關(構)，並於考察過程中收集相關文獻資料，歸納心得及可供我國參考借鏡之處說明如下：

一、持續滾動檢討性別平等推動作法，營造尊重多元與性別平等的職場環境

整體而言，英國在促進女性決策參與方面採取了多項策略，如提供整合性的性別平等機制，使性別平等政策能受到良好的監督及執行；制訂中高階文官領導力培訓計畫，提升女性在決策過程中的能見度和影響力；強化工作與生活平衡政策，減少職業與家庭角色之間的衝突；以及改善員工心理健康並減少壓力，促進女性職業發展等。對於女性在各方面條件、權益及擁有的資源等方面均有相當程度的提升。

然而，與我國情況相似，英國亦受限於傳統性別角色、定型化分工及性別歧視，乃至於文化和結構性等因素，在推動性別平權方面面臨諸多挑戰，如決策領導層級性別失衡、性別薪資差距以及性別友善環境不足等，女性的權利尚未達到實質平等。

針對以上涉及深層次的社會結構和觀念的挑戰，英國政府係採取結合企業、教育機構和社會力量，並透過政策、培訓、宣傳等手段，不斷地更新及推廣各項政策，期使促進職場平權的策略能與時俱進，切合實際。此一基於既有性別平等的基礎及成果，並因應社會發展隨時滾動修正性別平等策略之作法，深值我國未來精進各項政策時參採，俾以建構更友善的性別職場環境，幫助女性更好地協調職業責任及家庭需求，有更多機會投入專業發展及晉升機會，進而促進公部門決策參與之性別平等。

二、持續推動員工協助方案(EAP)措施

在英國，對於員工心理健康的重視已被納入法律層面及企業文化中。例如，英國的健康與安全執行機構（HSE）制訂了關於工作場所壓力管理的

明確指南，強調雇主對於降低工作壓力和預防心理健康問題的責任。英國企業普遍將員工健康視為可持續經營的核心。而觀察英國對於公部門員工心理健康的管理，可以發現其推動心理健康的措施中，尤其重視制度化和預防性策略的融入。例如，英國不僅提供了嚴謹的職業健康服務體系，而且在公部門積極推廣心理健康意識、教育和培訓計畫，強化公務員對於心理健康問題的認知和自我照顧能力，這樣的系統性做法確保了員工協助方案能夠有效落實，並使其成為公部門人力資源管理的一部分。

我國的員工協助方案（Employee Assistance Programs, EAP）是一套運用於工作職場的方案，目的在發現並協助員工解決可能影響工作效能的個人問題（包括健康、婚姻、家庭、財務、法律、情緒等），及協助組織處理可能影響生產力的相關議題。本總處長期以來不斷在倡議 EAP，透過辦理訪視、座談會、人事人員訓練專班、編撰參考手冊、組成專家小組、導入客製化輔導機制及滿意度調查等方式，主動瞭解並協助各主管機關逐步完備相關機制，並導入評鑑機制，透過效益評估指標，近年來更持續推廣職場健康促進概念，並導入性別友善多元及身心障礙關懷等思維，以協助各機關建構健康公務職場。建議未來於持續推動更新 EAP 措施的過程中，可參考英國對於員工心理健康福祉之精神，以響應社會變化和員工需求的演進，並積極開展相關推廣活動，提升員工的自我認知與自助能力，同時增強機關內部的支援網路，為員工創建一個更為包容和支持的工作環境。

三、參考英國美術館及博物館行政法人運作，評估開啟文教機構改制為行政法人政策窗之具體指標

目前我國在行政機構改制為行政法人相關政策的推動策略上，主要聚焦在專業人員進用比率較高、任務涉及公權力較低的文教機構，以其具有專業需求或須強化成本效益及經營效能之程度較高，而積極規劃推動改制；惟實際推動上，往往存在來自於主管部會、行政機構（內部員工）與外部專家學者或團體的疑慮或反彈。究其原因，除了制度變革可能對現有員工帶來的不確定性外，對於行政法人化後的想像、憧憬或誤解、對於主管部會與

所屬機構傳統指揮監督關係之衝擊、對於經費預算來源不穩定風險的疑慮等，均可能導致制度變革難以順利推動。

本次參訪的英國泰特美術館與 V&A 博物館，皆為具有相當規模且享譽國際的文化美術館所，其成功經營的商業模式，恐怕尚不足以說明係因採行行政法人制度而帶來的成果，然其能夠在行政法人的營運模式下達成所交付的公共任務，並穩健度過 COVID-19 疫情危機，其成功經驗可作為我國評估推動文教機構改制為行政法人之借鏡。以下謹就本次實際參訪獲得的寶貴資料，嘗試歸納出三個檢視，以為文教機構改制為行政法人之具體指標：

- (一)**臂距關係的認知共識**：從英國文化類行政法人的成功經驗來看，監督機關與行政法人間並非傳統的指揮監督關係，無論是人事任免或經費預算的控制上，都必須賦予行政法人充分的規劃與決定權限。監督機關藉由定期共同訂定的管理協定，確定行政法人的政策目標、倫理規範、優先工作項目、績效指標、財務控制與治理架構，並作為後續績效評鑑與決定補助項目的標準；至於實際營運目標設定、人力資源運用、策展規劃、商業活動等，則為充分授權行政法人自主之管理權限。易言之，監督機關與行政法人間應建立起互信共生的夥伴關係，在涉及專業領域部分，應充分賦能授權，在整體環境惡化時，無論是在危機處理或預算挹注上，監督機關都必須提供實際協助，並由監督機關代表行政法人接受民意機關之問責，充其量，只能從預算部分「間接干預」。
- (二)**是否已有充分自主性的準備**：行政法人的自主性，除了在專業領域必須充分授與外，在組織員額及經費預算部分，監督機關或會計部門應跳脫一般行政機構的思維，避免淪於「廉價而專業」或「無償高品質」之錯誤期待，故原則應由行政法人依其「預算」（包含政府補助與自籌經費）之多寡及實際專業需求，衡量「人事費」之占比，並考量人員進用具有沈澱成本性質，而配套由行政法人建立有效審核機制（例如由專業人士所組成的多元甄選方式），同時在營運型態及規模拓展上，亦可思考朝向更符合企業經營的方向賦予

必要之彈性（如泰特美術館即依「1992 博物館及美術館法」第 3 條，授權董事會在符合公共目標之原則下另成立公司營運）。易言之，監督機關或會計部門是否對於行政法人在人事、員額、組織及預算的充分自主存在共識，以及行政法人是否認知到必須透過一定的自籌能力，以表彰自主性、專業性與企業經營能力，並透過符合共同訂定的管理準則，以確保公共性等，都將決定行政法人化能否成功推動，以及法人化後是否達到預期的成效。

(三)商業化與公共性並非必然互斥：行政法人的運作模式是否與商業模式相結合，主要係取決於其公共任務之性質。然就文化類行政法人而言，英國泰特美術館與 V&A 博物館顯然在商業化上亦卓有成效，本次參訪曾就「如何兼顧經費自籌（商業性）與公共性取得平衡」提出詢問，館方均強調在經營管理、展覽內容、商業營運、人事進用上要能自主，同時又具有與監督機關就政府補助議價能力，係建立在該二館所均具有強大的自籌能力與企業品牌，而由此帶來的參觀人次、16 歲以下兒童到訪人次、海外訪客等，又能實現監督機關交付的文化館所公共性要求（如提供民眾容易接觸的美術展演公共空間）。易言之，文化類的社教館所要改制以行政法人模式經營，提高商業性以建立良好的「自籌能力」（包含門票收入、會員收入、特展、慈善募款等），確立財務能力自主，降低對監督機關補助的依賴程度，對於維繫專業經營自主性有其必要，且提高商業性不必然會污染文化公共性的價值，英國泰特美術館與 V&A 博物館的成功經驗即為適例。

四、參考英國文官成功典範，優化公務人員招募及陞遷評量效度

英國文官成功典範自 2019 年導入迄今約 4 年，透過內閣辦公室的戮力推行以及各機關人事單位的配合，多數機關在做各項職位甄選時，都已習慣以成功典範作為評量基準，即便特別的文官快速陞遷機制在選才時亦是如此。

我國目前各機關在甄選職務時，除依機關業務需求所訂定之徵才條件外，尚有各機關自訂之「職務說明書」可供作為評量標準，惟仍欠缺對於相同層級職務之基礎職能指標可用以衡量應徵者之妥適性，建議可著手研究建立我國文官基礎職能指標建立之可行性。

例如在同一個中央行政機關中，甲業務單位及乙業務單位的薦任第 7 職等至薦任第 9 職等專員職務，因業務性質及工作內容不同，故相關所需專業職能有所不同，且在實務上也多是由用人單位就專業職能作為進用考量。然部分機關就曾因此遭遇具高度專業之新調進人員，因溝通能力不佳且不服長官決策而無作為，故建置各種職級應該具備之基礎能力實有助於優化公務人員招募及陞遷評量效度，以藉由低成本、高效率管道替機關找到「對的人」。

五、參考英國文官快速陞遷制度，研議我國建立相關制度之可行性

英國文官快速陞遷制度可以比擬為私部門常見職務「儲備幹部」，對於人才選擇及培育更具彈性，而我國目前無論就內部陞遷或向外徵才，均未有類似快速陞遷之機制。

不可否認部分公部門仍受官僚體制影響較深，過往亦曾耳聞部分同仁認為，大家都是參加國家考試及格人員，沒有孰輕孰重之差別，何以要有一批人特別作為儲備幹部，如果具備實力也將陞遷快速，又快速陞遷亦有可能產生揠苗助長的問題。

然觀察我國公務人員陞遷法等有關陞遷法規，近年來已鬆綁許多舊時陞遷限制之相關規定，例如任現職或同職務列等職務未滿 1 年不得陞任之規定已予以刪除，並已修正陞任評分標準表提高個人表現相關評比項目之計分。是在朝開放鬆綁制度的風氣下，建議可併同考試院一同研議並規劃我國的類快速陞遷制度，並自考試訓練之角度綜合考量人才招募訓練機制之妥適性，以收訓用合一之效。

六、借鏡英國遠距辦公經驗，持續推動公務人員居家辦公措施

英國公務人員的遠距辦公跟我國相同，係自 COVID-19 後較為普遍被運用。然而英國現已全面常態性實施遠距辦公（多為週一至週二），而我國甫於 112 年 6 月 1 日才訂定相關準則規範供各機關參考。造成這樣政策落實差距之原因，主要係在 COVID-19 後，英國人已習慣遠距辦公模式，除可減少交通費用，亦可遠離辦公室工作以舒緩身心，久而久之就成為約定俗成之規定，或機關以內規做相關規範，而英國各政府機關也在積極的就遠距辦公者之資

訊設備及管理問題進行研議。

我國雖自 112 年起大力推動居家辦公措施並訂定相關指引供各機關參考，惟實務運作上，主管人員可能會以業務管理不便等相關原因拒絕同仁申請遠距辦公，亦或是該機關職場氛圍使然，致有需要申請居家辦公的人不敢申請，是遠距辦公的「集體認同」跟「管理問題」是影響我國政府機關推動居家辦公政策之應解決並藉力之重要因素，而前述兩項因素正是英國公務員及政府推展遠距辦公曾致力之處，爰建議可作為參考，持續推動並精進公務人員居家辦公措施。

七、參考英國共享數位服務推動策略及新興技術運用，優化數位服務品質

英國政府共享數位服務策略，不僅結省人力及成本，尚可提升數位服務品質，本總處亦推動人事共享數位服務行之有年，雖成效頗佳，仍可參考其 10 項設計原則及 14 項服務標準，並以「使用者」為核心，賡續優化人事共享數位服務，讓服務更佳簡單、清晰、快速，更符合使用者需求。

有關生成式人工智慧運用部分，因為英國人工智慧之發展具領先，可參考其在公部門之應用，提升本總處之數位服務，另在運用新興技術的同時，亦可參考英國政府在資通安全防護之建議，以強化數位服務運用新興技術之安全性。

八、參考英國公部門推動雲端服務策略，評估數位服務移轉至雲端服務之可行性

英國政府自 2013 年開始推動公部門使用公有雲政策，使用雲端服務是各國政府推動之重要政策之一，我國亦同，英國政府在推動雲端服務的同時，尚兼顧雲端服務使用之安全性，故同時推動 14 項雲端安全原則，要求雲端服務提供者遵循，讓公部門可安心將服務移轉至雲端服務。我國目前尚未訂定明確之雲端安全原則要求服務提供者遵循，就一個跨國之雲端服務提供者而言，其在英國之雲端服務業已符合其要求，但對我國提供之服務是否符合相同標準，尚無法得知，可參考英國政府之 14 項雲端安全原則，檢視其在

我國提供之雲端服務安全性差異，以作為數位服務是否移轉至雲端之評估參考。

在評估雲端服務移轉可行性的同時，應評估實施零信任網路架構的必要性，並參考英國評估因素及設計原則，建置優質可靠之零信任架構。

九、參考英國對資通安全因應建議，持續強化資通服務安全措施

量子電腦運算的發展，將對資通安全帶來重大威脅，使用非對稱式加密方式之安全防護機制將因被快速破解而產生安全問題，包括密碼、加密資料、區塊鏈、憑證、TSL 及 VPN 等，這些機制已運用在網通設備、數位服務及遠端連線等資安防護措施，為因應量子電腦運算之快速發展，可規劃盤點受影響項目及其因應作法，納入後續業務發展評估，以利即早因應。

有關資通安全防護之先進具體作法，英國政府因設置國家網路安全中心專責辦理資通安全防護工作行之有年，且頗具成效，其相關安全指南相當完備，在我國尚未訂定相關安全指南前，可參考英國國家網路安全中心相關安全指南，以強化資通服務及作業環境之防護措施。

柒、參考資料

一、期刊

1. 許哲源、賴森本，2006，〈英國行政法人課責機制對我國之啟示〉，《月旦知識庫》，34:9期：61-87。
2. 彭錦鵬，2008，〈行政法人與政署之制度選擇〉，《考銓季刊》，53：21-36

二、書籍

Andrew Greenway, Ben Terrett, Mike Bracken, Tom Loosemore (2021), *DIGITAL TRANSFORMATION AT SCALE Why the strategy is delivery* (2rd ed.). London: Publishing Partnership

三、研究報告

1. Government Property Agency of UK, Leesman (2021), 《Home working and the UK Civil Service》。
2. 行政院研究發展考核委員會(2013)，英國國營事業及財團法人監督管理制度考察報告。台北：未出版。
3. 李天申(2017)，準政府組織的課責：以公設財團法人及行政法人為例。台北：未出版。
4. 李俊達(2021)，《英國一般文官考選制度：機關分權、公開競爭、測驗效度》，國家人力資源論壇第12期。
5. 彭錦鵬(2012)，《英國推動新一波文官改革與訓練民營化》，人事月刊第324期。

四、網頁資料

1. 英國政府入口網 <https://www.gov.uk/>
2. 英國國會網 <https://publications.parliament.uk/>
3. 政府研究院網站
<https://www.instituteforgovernment.org.uk/explainer/public-bodies-reform>
4. 泰特美術館網站 <https://www.tate.org.uk/about-us>
5. 英國文官成功典範簡介
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b27cfb5ed915d2cb16268b5/Success_Profiles_Overview_2018.pdf
6. 英國快速陞遷官方網站 <https://www.faststream.gov.uk/about-us/index.html>

7. 英國政府研究所官方網站
<https://www.instituteforgovernment.org.uk/article/comment/civil-service-fast-stream-six-charts-0>
8. 英國文官學院官方網站 <https://www.civilservicecollege.org.uk/about-us>
9. 英國國家網路安全中心網站 <https://www.ncsc.gov.uk/>

附錄一 英國參訪情形照片



圖 1 文官學院前合照



圖 2 與文官學院 Sonny Leong 院長、Philip Rutnam 顧問及營運部 Christopher Ng 主任意見交流



圖 3 與文官學院 Philip Rutnam 顧問及營運部 Christopher Ng 主任合照



圖 4 與文官學院 Philip Rutnam 顧問及營運部 Christopher Ng 主任意見交流



圖 5 與 V&A 博物館未來及國際計畫處 Nick Marchand 處長、Evgeniya Ravtsova 經理及人資處 Judy Roberts 處長意見交流



圖 6 與 V&A 博物館未來及國際計畫處 Nick Marchand 處長、Evgeniya Ravtsova 經理及人資處 Judy Roberts 處長意見交流



圖 7 與公共數位 Andrew Greenway 總經理意見交流



圖 8 與公共數位 Andrew Greenway 總經理合照



圖 9 與泰特美術館國際夥伴關係室 Samuel Jones 主任及人資處 Yasmin Khan 副處長意見交流



圖 10 與泰特美術館國際夥伴關係室 Samuel Jones 主任及人資處 Yasmin Khan 副處長合照




圖 11 與駐英國代表處謝大使武樵及陳秘書泳霖意見交流



圖 12 與駐英國代表處謝大使武樵及陳秘書泳霖合照

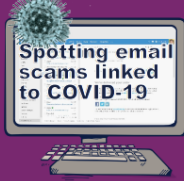
附錄二 英國居家辦公及視訊會議安全指南



National Cyber Security Centre

Home working: Managing the cyber risks

Working from home is not new to many of us, but the coronavirus (COVID 19) means organisations are using home working on a greater scale, and for longer periods. This page will help organisations introducing (or scaling up) home working. It also provides advice on spotting COVID-19 scam emails.



Spotting email scams linked to COVID-19

Cyber criminals are preying on fears of COVID-19 and sending scam emails. These may claim to have a cure for the virus, offer a financial reward, or might encourage you to donate. If clicked, you're sent to a dodgy website which could download viruses onto your device, or steal your passwords.

Don't click on any such links. For genuine information about the virus, please use trusted resources such as the **Public Health England** or **NHS** websites.

If you've already clicked, don't panic:

- open your antivirus software and run a full scan, following any instructions
- if you've been tricked into providing your password, you should change your passwords on all your other accounts
- if you're using a work device, contact your IT department and let them know
- if you have lost money, you need to report it as a crime to Action Fraud (you can do this by visiting www.actionfraud.police.uk)

© Crown Copyright 2020

1. Setting up user accounts & accesses

Set strong passwords for user accounts; use NCSC guidance on passwords and review your password policy. Implement two-factor authentication (2FA) where available.

2. Preparing for home working

Think about whether you need new services, or to just extend existing services so teams can still collaborate. NCSC guidance on implementing Software as a Service (SaaS) can help you choose and roll out a range of popular services. In addition:

- Consider producing 'How do I?' guides for new services so that your help desk staff aren't overwhelmed with requests for help.
- Devices are more likely to be stolen (or lost) when home working. Ensure devices encrypt data whilst at rest. Most modern devices have encryption built in, but may need to be turned on and configured.
- Use mobile device management (MDM) software to set up devices with a standard configuration in case the device needs to be remotely locked, or have data erased from it.
- Make sure staff know how to report any problems, or raise support calls. This is especially important for security issues.
- Staff feeling more exposed to cyber threats when home working should work through the NCSC's Top Tips for Staff e-learning package.

www.ncsc.gov.uk @NCSC National Cyber Security Centre @cyberhq

3. Controlling access to corporate systems

Virtual Private Networks (VPNs) allow home workers to securely access your organisation's IT resources (such as email). If you've not used one before, refer to the NCSC's VPN Guidance, which covers everything from choosing a VPN to the advice you give to staff.

If you already use a VPN, make sure it's fully patched. You may need extra licenses, capacity or bandwidth if you're supporting more home workers.

4. Helping staff to look after devices

Whether using their own device or the organisation's, ensure staff understand the risks of using them outside the office. When not in use, staff should keep devices somewhere safe.

Make sure they know what to do (and who to call) if devices are lost or stolen. Encourage users to report any losses as soon as they can.

Ensure staff understand how to keep software and devices up-to-date, and that they apply updates promptly.

5. Using removable media safely

USB drives may contain sensitive data, are easily lost, and can introduce malware into your systems. To reduce the likelihood of infection you can:

- disable removable media using MDM settings
- use antivirus tools where appropriate
- only permit the use of sanctioned products
- protect data at rest (encrypt) on removable media
- encourage alternative means of file transfer (such as online tools).

Video conferencing

Using services securely



Many of us are now using video calls to stay in touch with family, friends and work colleagues. If you're new to video conferencing, the tips below will help you to use it safely. Even if you're familiar with video conferencing, you should take a moment to review how you're using it.



What is video conferencing?

Video conferencing is a live audio and video conversation between 2 or more people in different locations, conducted using phone, tablet, laptop or desktop computer.

Many devices have video conferencing functionality built in (such as Apple's FaceTime and Google's Duo), and many popular apps also provide this service (such as Instagram, WhatsApp, and Facebook).

There are also standalone video conferencing apps that you can download; popular titles include Zoom, Skype and Microsoft Teams.

For more information about the security features of a specific video conferencing service, please refer to the service provider's official support site. The service provider's website can also help if you have any problems whilst using the service.



Downloading a video conferencing software

- If using standalone video conferencing software, only download it from trusted sources (such as Apple's App Store or Google Play), or from the service provider's official website.
- Use tech websites and other trusted sources to research what app is right for you. The 'free' version of a video conferencing service will provide good enough security for personal use, provided you've set it up correctly.
- Check the privacy settings. You should make sure that you understand what (if any) data the service will access during operation. You may have the option to opt out of sharing data.

Hosting and joining calls

- Do not make calls public. Connect directly to the people you want to call using your contacts/address book, or provide private links to the individual contacts. If possible set up the call so that a password is required to join.
- Consider using the lobby feature to ensure you know who has arrived. Make sure people are who they say they are before they join the call, the password function described above can help with this.
- Think about what your camera shows when you're on a call. Would you want to share that information with strangers? Consider blurring or changing your background - you'll find instructions on how to do this on the support website for your video conferencing service.

Setting up a video conferencing services

- Make sure that the password for your video conferencing account (or for the device or app you are using for video conferencing) is different to all your other passwords, and difficult for someone to guess. If available, set up 2-step verification (2SV) for the account (and for your device and other apps, if available).
- Test the service before making (or joining) your first call. Check that your microphone and camera work and that your internet connection is fast enough. Learn how to mute your microphone and how to turn off the camera.
- Many services allow you to record the meeting, share files, or show what is on somebody's screen. Find out how to tell if the call is being recorded

Keep all devices and applications up to date

- Make sure that all your devices and applications (not just the video conferencing software) are kept up to date. Applying software updates is one of the most important things you can do to protect yourself online.
- Update all the apps (and your device's operating system) whenever you're prompted. It will add new features and immediately improve your security.



National Cyber Security Centre
a part of GCHQ

© Crown copyright 2023. Photographs and infographics may include material under licence from third parties and are not available for re-use. Text content is licensed for re-use under the Open Government Licence v3.0.