

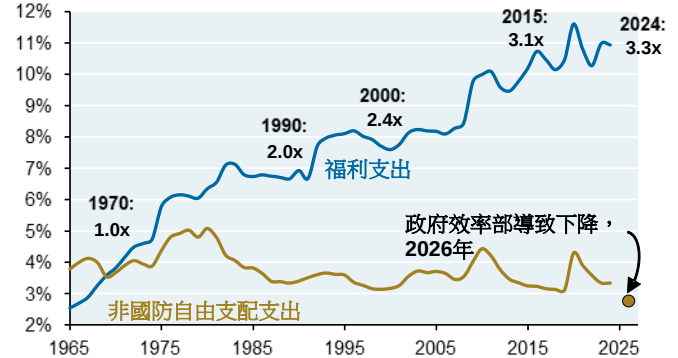
政府效率部領導人退出舞台：論政府效率部(DOGE)對美國政府支出的影響；西班牙大停電事故；特朗普追蹤器更新

在法國大革命期間，羅伯斯庇爾及其領導下的救國委員會將政治對手、農民、商人和其他捲入亂局的法國公民統統送上斷頭台。羅伯斯庇爾遺留的政治影響是複雜的：他發起的運動摧毀了法國封建制度，短暫終結了延續八百年的君主政體，其推行的全民徵兵制更是幫助法國成功抵禦了外敵入侵。但他的鐵血統治也使法國動盪不寧，陷入政治暴力的惡性循環，並最終導致拿破崙政權的興衰更迭、波旁王朝復辟，使君主制又在法國延續多了 40 年，直至 1870 年法蘭西第三共和國成立才徹底終結。



聯邦政府將支出用於哪些方面？

佔GDP%；以及福利支出與非國防自由支配的比率



資料來源：國會預算辦公室、摩根資產管理，2025年

埃隆·馬斯克（被戲稱為「多吉(Doge)斯庇爾」），及其主導的政府效率部團隊也同樣大刀闊斧，無針對性進行大規模裁撤聯邦僱員、削減政府合同、租賃協議和政府補助金。有報道稱「多吉斯庇爾」從政壇隱退，重新回歸他的核心業務，值此之際，我們來初步評估一下政府效率部對美國政府支出所產生的影響。目前情況顯示，政府效率部預計節省了 1,600 億美元開支：這一數字遠低於「多吉斯庇爾」最初所宣稱的 2 萬億美元（後來減為 1 萬億美元），但與我在《2025 年十大意外榜單》（第 6 項預測：政府效率部將節省 1,500 億美元支出）中的估算大致相當。正如右上圖所示，政府效率部推行的削減措施雖有一定進展，但成效卻相當有限。

鑒於「財政清算日」預期將於 2030 年代¹初到來，財政緊縮政策得到部分分析師和經濟學家的廣泛支持。然而，儘管政府效率部確實發現了一些浪費性支出，但從可驗證的開支削減成果來看，最初的承諾言過其實，到兌現時卻大打折扣；通過單方面的行政命令實現重大赤字削減從來都是不切實際的想法，因為財政支出大權畢竟掌握在國會手中。此外，由於政府效率部採取無針對性削減的方式，要全面評估其對公共衛生、航空、能源、網絡安全、稅收及教育等部門的廣泛負面影響，可能需要數年時間。

我們將在本文中深入剖析政府效率部公布的開支節省數據、數據可能存在的高估問題、解僱美國國稅局 (IRS) 人員引發的財政負面反饋循環、「多吉斯庇爾」與政府效率部行動之間的利益衝突，以及政府效率部削減開支可能造成的負面影響。

首先，我們將通過「特朗普追蹤器」簡要梳理美國經濟最新狀況。分析完政府效率部的問題後，我們還將探討西班牙大停電事故及其暴露的「電網慣性」問題。

岑博智先生(Michael Cembalest)

摩根資產管理

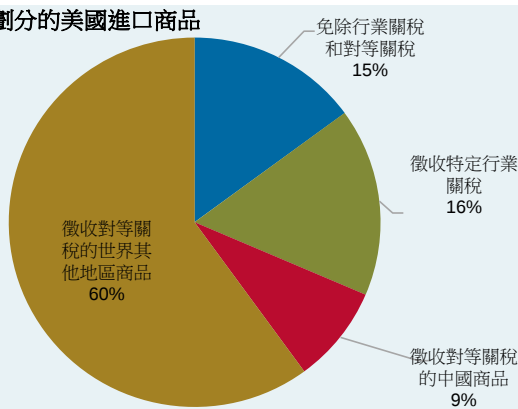
¹所謂「財政清算日」，是指當聯邦債務的法定支出（社保／醫保等）加上利息支出預計將達到聯邦稅收總額的臨界時間點。根據國會預算辦公室(CBO)的數據，財政清算日或將於 2030 年代初期到來。如需查閱「清算日」及美國其他財政問題的相關圖表，請點擊[此處](#)查看我們的美國聯邦債務監測。

特朗普追蹤器更新

我們在頁首部分附上了「特朗普追蹤器」連結，其中匯總了反映美國經濟狀況的高頻圖表。以下是最新情況：

- 當前經濟數據依然表現良好（達拉斯聯儲每周經濟指數、美國經濟諮商局同步經濟指標、美國物流經理人指數）
- 受個人實際可支配收入增長以及關稅生效前部分需求提前釋放所推動，個人支出保持平穩增長
- 相比之下，多項領先指標正在走弱：新訂單減庫存指標（儘管4月份數據略有改善）、企業CEO信心和資本支出調查、中美間航運活動和運費、消費者情緒／就業／收入相關調查、僅支付最低還款額的信用卡持卡人比例等
- 物價／工資通脹總體較為溫和，但下列指標近期有所上升：美國供應管理協會(ISM)製造業調查支付價格分項指數、第一季度個人消費支出(PCE)通脹、業主等效租金和加工材料生產者價格指數(PPI)
- 截至目前，今年美國進口商品的關稅前價格大致保持不變，即便是那些被徵收 25%關稅的品類也是如此。因此，實際上承擔關稅成本的人是美國進口商和消費者，而不是對美出口商。相關消息稱，白宮宣布，如果亞馬遜在網站上明確標注對中國的關稅對進口商品價格的影響，將被視為一種「具有敵意和政治動機的舉動」
- 美國關稅收入在 GDP 中所佔比重或將升至南北戰爭以來的最高水平。我們最新的關稅估算納入了對中國實施 125%對等關稅的替代效應假設，並考慮了預期對半導體、藥品、木材和銅開徵 232 條款關稅產生的影響。如下圖所示，雙方協商後對中國加征的對等關稅最終稅率，其影響可能有限，因為根據我們的測算，這些關稅或將僅適用於 9%的美國進口商品
- 基於市場的美國經濟衰退指標顯示衰退概率處於 20%-60%區間
- 對 2025 年標普 500 指數盈利增長的共識預期已從 14%降至 8%，但積極的一面是，Microsoft Azure 的業績指引顯示，隨著推理模型應用場景擴大，人工智能需求將持續加速增長。Microsoft Azure 第一季度收入增長 35%，超出 32%的盈利指引
- 美國邊境巡邏隊在西南邊境的攔截人數，在 2023 年 12 月達到 25 萬人峰值後，如今已大幅下降至接近於零。事後看來，事實證明了拜登政府關於其邊境管控能力的多數說法並不屬實。拜登在 2024 年 4 月曾表示：「當邊境每天有超過 5,000 人試圖越境時，在缺乏有效管理手段的情況下，我們只能盡力緩和情況。但沒有相關立法支持，我無法保證能憑一己之力解決這一難題。」這番說辭與拜登 2019 年向尋求庇護者發出的公開邀請形成了鮮明對比：「實際上我會確保，所有尋求庇護的人應立即湧向邊境。他們理應被傾聽。這是我們的道義所在。我們國家的一貫立場就是，但凡為逃離壓迫而來，都應當獲得接納。」

按關稅待遇劃分的美國進口商品



資料來源：美國國際貿易委員會、白宮、摩根資產管理，2025年4月30日

美國邊境巡邏隊在西南陸地邊境遭遇的非法越境人數
每月遭遇的非法越境人數

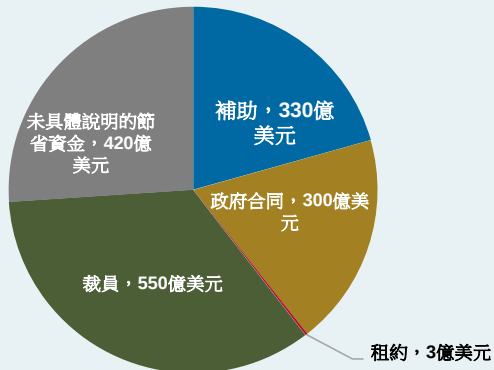


資料來源：美國海關邊境保護局、國土安全部、摩根資產管理，2025年3月

政府效率部領導人退出舞台：初探政府效率部對政府開支的影響

截至4月20日，政府效率部宣稱總共已節省了1,600億美元開支，其中明細數據顯示停止發放政府補助節省了330億美元、終止合同節省了300億美元、房屋租賃節省了3.11億美元。各項明細開支節省之和與政府效率部宣稱的開支節省總額相去甚遠；我們懷疑，兩者差距主要來自於人員裁撤，這部分計入了節省總額，但並未在明細中單獨列出。

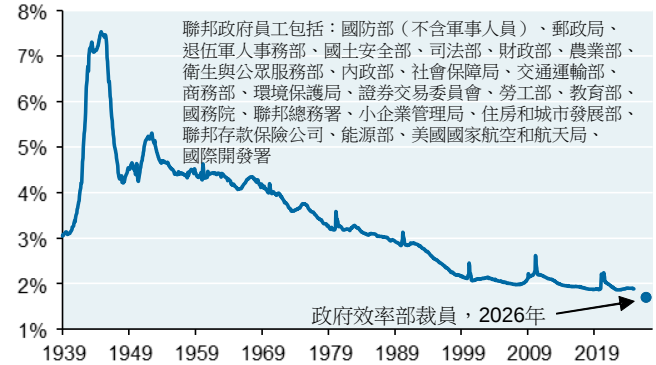
政府效率部估計節省的1,600億美元資金分布，2026年
十億美元



資料來源：政府效率部，裁員節省資金由摩根資產管理估算，2025年4月20日

聯邦員工佔所有員工的比例

佔所有員工的百分比



資料來源：聯儲局經濟數據、摩根資產管理，2025年3月

裁減聯邦僱員

- 據 Challenger, Gray & Christmas 公司估計，截至4月初，已有216,670名聯邦僱員因政府效率部的裁員行動而被解僱。該公司報告顯示，2025年3月美國裁員規模創下自1989年有記錄以來的單月第三高，僅次於2020年疫情引發裁員潮期間的水平。相關數據不包含75,000名接受買斷方案的員工。如果我們假設每位員工的總僱傭成本為17.5萬美元（採用美國人事管理局的數據），裁減30萬員工每年將節省500億至550億美元；我們在如上圓形圖中採用了這一估計值（綠色區域）
- 政府效率部對核電站檢查員和航空安全人員的解聘和重新聘用，顯示出其在裁減聯邦僱員的政策上缺乏針對性。可能還有其他重要公共服務和職能受到政府效率部措施的不利影響，只是我們尚未察覺。
- 特朗普的白宮管理和預算辦公室主任羅素·沃特(Russell Vought)在2023年演講時表示：「我們就是要沉重打擊官僚。當他們早上醒來時，希望他們會因日益被視為公敵而不想去上班。我們要讓他們承受精神打擊」²

停止發放聯邦補助和終止聯邦合同

- 據報道，由於要求對以往例行付款的項目進行人工審查和批准，補助金的發放速度已大幅放緩。一些報道指出，即使職業官員已批准付款，仍需經特朗普任命的官員同意才能撥款；政府效率部的工程師撤銷了許多聯邦官員發布資助機會的權限，而將該職責完全交由政府效率部團隊負責
- 政府效率部注銷了約50萬張政府信用卡，並將其他許多政府信用卡的消費上限設為1美元；還對政府機構與外部供應商之間的溝通設置了限制條件。換言之，即便是就得以保留的合同和資助項目而言，政府僱員要想開展基本工作也將變得愈發困難

國會撥款資金的零和博弈式再分配

根據1974年《國會預算及截留控制法》，美國總統對國會為特定用途所作撥款的否決權存在限制。特朗普的發言人聲稱該法案違憲，政府可能會向法院提起訴訟推翻該法案。假設這項法案繼續有效，政府最終可能會將部分削減的支出重新分配給同一機構簽訂的新合同或其他機構。在此情況下，政府效率部便誇大了其對支出節省金額的估算。

²如果埃德加·愛倫·坡依然在世，他可能會寫這樣一則短篇小說，講述沃特的日常生活逐漸受到政府效率部削減開支引發的現實後果的反噬，最終陷入難以為繼的境地

政府效率部的削減開支規模或存在高估

據報道，由於存在重大錯誤以及包含尚未達成的合同終止假設產生的節省，政府效率部報告的開支削減規模存在誇大。研究人員賈德·萊格姆(Judd Legum)運行的政府效率部追蹤器發現，在 610 億美元列出明細的開支節省中，僅有 120 億美元資金削減得到核實；他還發現存在其他高估的例子³。對政府效率部持懷疑態度的人士大多來自於保守派：

- 就連素來推崇削減支出的自由主義智庫卡托研究所(Cato Institute)，也表示政府效率部「只是在徒勞無功，其所宣稱的開支節省多有誇大或虛假之嫌。最令人沮喪的是，我們認同他們的目標，卻只能眼睜睜看著他們在行事過程中橫衝直撞、毫無章法」
- 中右派的美國企業研究所(American Enterprise Institute)也提出質疑，認為政府效率部將尚未確定的情況視為既定事實、繼而宣稱實現最大可能開支節省的做法欠妥。例如，政府效率部曾將人力資源服務合同節省的金額估算到分毫，而該合同甚至尚未獲得採納、也未開展洽談；一位研究聯邦政府合同的喬治華盛頓大學教授將這種做法斥為「垃圾」
- 財政保守派的曼哈頓研究所(Manhattan Institute)認為，「政府效率部的做法缺乏嚴肅性」，其分析師估計政府效率部迄今為止僅節省了 50 億美元，最終更可能得不償失
- Madison Dearborn Partners 公司執行合夥人兼西北大學凱洛格管理學院教授 Harry Kraemer 認為，政府效率部相關開支節省數據被誇大的程度可能高達 80%

負反饋循環：美國國稅局裁員對聯邦稅收征管能力的影響

美國國稅局計劃裁員約 2 萬人（佔其僱員總數的四分之一），此舉預計將削弱主動納稅遵從度，並因稅收審計減少而導致收回的稅款下降。在本輪裁員之前，今年早些時候已有 4,000 名國稅局僱員接受了延期離職方案，而 2 月份國稅局還解僱了 7,000 名試用期僱員。耶魯預算實驗室估計，裁員約 2.2 萬人固然每年可節省 20 億美元薪資成本，但卻會導致稅收減少 220 億美元，使得每年稅收淨損失約 200 億美元（十年累計淨損失 2,000 億美元）。從另一角度來看，截至目前，國稅局裁撤的崗位中約 70% 屬於稅務稽查部門，而據國會預算辦公室估算，稽查部門每削減 1 美元開支，財政部將因稅款流失而損失 5 至 9 美元收入。

潛在利益衝突：政府效率部、「多吉斯庇爾」與政府機構經費削減

多家新聞媒體指出，對於美國國家環境保護局、車輛自動化安全辦公室（該機構曾多次要求特斯拉召回車輛並延緩批准自動駕駛軟件的推出）等監管「多吉斯庇爾」商業的政府機構，政府效率部削減其開支可能存在利益衝突。

- 美國國家環境保護局曾指控特斯拉不當處理危險廢棄物（其中包括 2019 年至 2024 年期間弗里蒙特工廠的 112 次違規），並指控 SpaceX 污染濕地環境。特朗普和美國國家環境保護局局長 Lee Zeldin 已提議將該機構預算削減 65%
- 與此同時，星鏈公司正在競標聯邦航空局(FAA) 24 億美元的航空管制系統升級項目，力圖取代 Verizon 的現有合約。政府效率部的工作人員已將聯邦航空局的資金撥付至一個名為「提升計劃」(Project Lift)的新項目，並要求參與該項目的員工簽署保密協議，但並未解釋相關原因
- 美國國家公路交通安全管理局的預算削減，不成比例傾向於針對負責自動駕駛汽車風險監管的部門，而自動駕駛正是特斯拉的主要業務方向之一
- 美國國際開發署在遭到解散之前，曾就該機構與星鏈公司的合作關係開展調查
- 根據眾議院司法委員會新聞稿，曾積極調查「多吉斯庇爾」的其他政府機構包括：消費者金融保護局、勞工部、農業部、聯邦選舉委員會、內政部、國防部及證券交易委員會
- 2 月初，特朗普將本應負責監管潛在利益衝突的政府倫理辦公室主任撤職

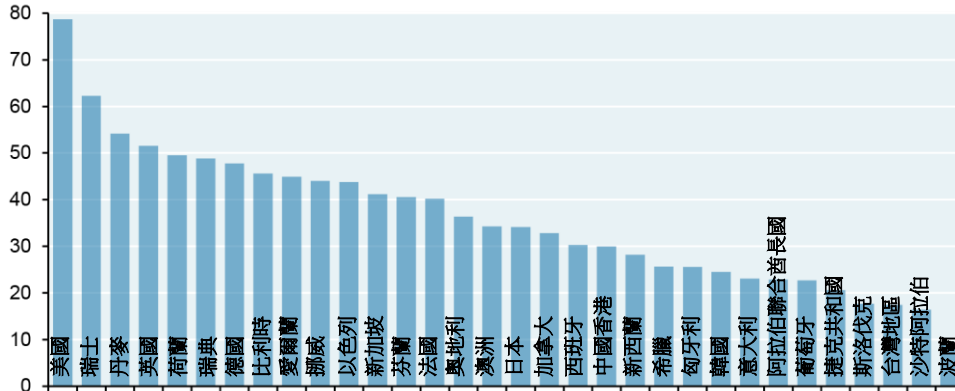
³ 萊格姆指出，政府效率部在估計節省的開支規模時，是基於潛在授標金額（即所有可選、續簽、延期和擴展條款均付諸執行情況下的合同價值）而非「當前授標金額」（代表實際規劃開支）。換言之，按照萊格姆的說法，政府效率部將政府原本可能根本不會撥付的資金也計入了開支節省的範疇。

削減開支必然會產生不利影響；這正是相關立法難以通過的原因。但確有成功立法的先例可循：歷史上旨在削減政府開支的法案包括：1982 年《稅收公平與財政責任法》、1985 年《格拉姆-拉德曼-霍林斯法》、1990 年《預算執行法》以及 2011 年《預算控制法》。這些法案雖各有弊端，但鑒於將債務保持在可控水平是首要任務而終獲通過。儘管如此，每屆政府在削減開支時各有其優先事項，因此需要結合相關背景對下文政府效率部削減開支的舉措進行解讀。

政府效率部縮減科研經費的影響

政府效率部已要求美國國立衛生研究院削減 35% 的經費，而據報道，特朗普 2026 年預算案擬將美國國立衛生研究院的預算削減 40%、將疾控中心的預算削減 44%。由此引發的重大疑問是：大幅削減相關預算對美國保持醫療創新領域的全球領導地位將產生哪些影響？

醫療創新：科技得分



資料來源：平等機會研究基金會(FREOPP)世界醫療創新指數，2024年

回顧美國國立衛生研究院的發展歷史可以看到，該機構累計聘請或資助了 174 位諾貝爾獎得主和 214 位拉斯克醫學獎得主開展研究，為醫學和生物醫藥科研事業作出了傑出的貢獻。美國國立衛生研究院在 TNF/JAK 抑制劑和 B 細胞療法方面的成果，為數百萬患有類風濕性關節炎、狼瘡、克羅恩病、銀屑病和多發性硬化症的患者提供了更理想的治療方案；美國國立衛生研究院資助的免疫檢查點抑制劑研究，顯著改善了黑色素瘤及其他多種癌症患者的存活率；美國國立衛生研究院資助的胰高血糖素原（GLP-1 蛋白質前體）研究，為約佔美國成年人口半數的肥胖或糖尿病患者帶來健康生活的希望；美國國立衛生研究院還資助開展了多項 mRNA 疫苗研究；美國國立衛生研究院近期資助的 Piezo 離子通道研究，有朝一日有望造福美國 5,000 萬慢性疼痛患者。

政府效率部的其他削減開支行動涉及：老年群體、心理健康、癱瘓康復、農村社區、公共衛生應急體系、關鍵基礎設施以及消防員事故預防等相關項目

- 據報道，特朗普政府還計劃撤銷數十個項目，包括老年弱勢群體保護服務、慢性病自我管理教育、癱瘓或截肢患者資源中心，以及幫助老年人預防跌倒項目。這些項目隸屬於美國衛生及公眾服務部 (HHS) 下屬的社區生活管理局，原本致力於協助老年群體和殘障人士實現居家和社區養老
- 其他擬撤銷的項目包括：負責營運 988 自殺／危機防治熱線的藥物濫用與心理健康服務局；負責保障偏遠農村家庭獲取醫療資源的衛生資源與服務管理局；負責應對和預防公共衛生突發事件的戰略準備和響應管理局；以及國土安全部下屬的、專門應對洪水／颶風對關鍵基礎設施威脅的多個國家安全中心
- 當有消防員因公殉職時，聯邦衛生部門的工作人員會評估事故原因以避免未來發生類似事故。然而美國國家職業安全與健康研究所至少三分之二的員工已收到解僱通知，其中包括消防員殉職調查和預防項目的幾乎全體成員。其中部分人員或作為臨時僱員重新聘用，但聘期僅持續至 6 月份

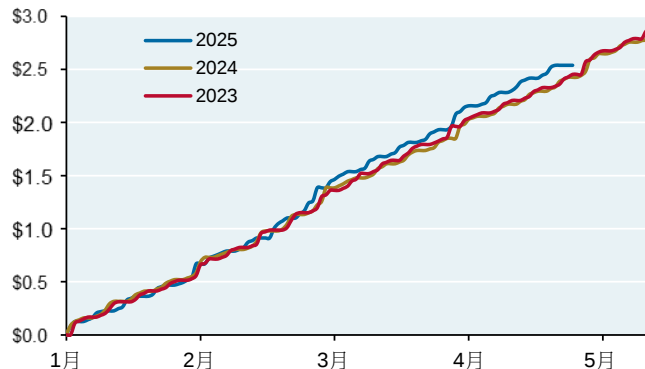
截至目前，政府效率部對政府開支的影響有限，但這並非衡量其成效的指標

國庫一般賬戶的現金支取圖顯示，2025年與2023年或2024年並無顯著差異，但這並不能公允評估政府效率部的工作成效，原因有二。其一，2025年的支出包括了截至9月份的延期離職補償金、其他遣散費以及部分年度人員薪酬。換言之，2026年才是更加適合用來衡量政府效率部削減成本的正常化影響。其二，假如政府效率部的支出削減成效斐然，但被其他方面的支出增加所抵銷，也難以歸咎於政府效率部團隊。

儘管如此，即便我們全盤採信政府效率部成本節省的估計數據（這顯然並不可取），其削減的1,600億美元非國防可自由支配開支，也僅佔GDP的0.5%及2026年政府預算支出的2.3%。如果我們預測準確，在特朗普的預算協調法案下，財政赤字將較國會預算辦公室基線預測進一步擴大而非收窄，並完全吞噬政府效率部可能帶來的開支節省。

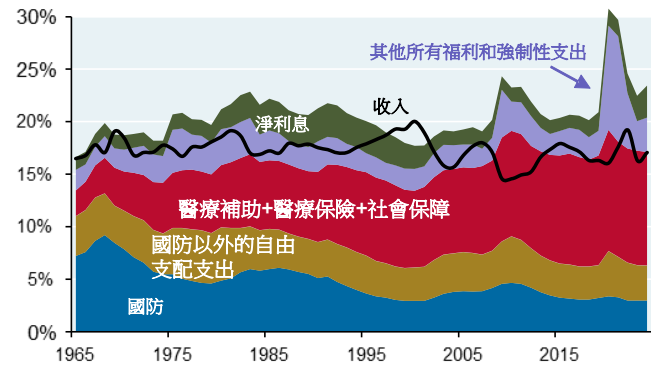
從國庫一般賬戶支取的現金

萬億美元



美國聯邦政府支出和收入構成

佔GDP%



政府效率部的其他相關信息：「5項工作」周報郵件、特斯拉的豁免許可、背景調查以及「大動作」改革舉措

還記得政府效率部要求聯邦僱員列出「上周完成的5項工作」嗎？有些政府機構已停止執行相關匯報要求，而另一些機構雖然仍要求提交郵件，但既不檢查是否符合要求，也不對回復郵件進行追蹤／分析。一些仍在符合要求的聯邦僱員，要麼每周將模板稍加修改發送，要麼乾脆用外語回復毫無意義的內容。紐約州一些議員正推動撤銷一項允許特斯拉在該州經營5家汽車直銷店的豁免許可，並計劃將該豁免許可重新分配給Rivian、Lucid等電動車企業。「多吉斯庇爾」對此作出回應，發帖稱「立法者針對特定個人或企業有失妥當」，但該帖現已刪除。此處簡直可以展開作長篇大論，也難怪他選擇了刪帖。

雖然篇幅所限無法贅述，但如果您對多重加密跨境網絡、DDOS網絡攻擊，以及那些最終通過政府效率部安全審查的人員背景感興趣，不妨參閱這篇[《連線》](#)報道。

未來事態發展。負責聯邦人事管理的美國人事管理局已被預計留任的約100名政府效率部員工所接管。2025年1月成立政府效率部的行政命令規定，在2026年7月政府效率部到期解散前，各政府機構必須駐留一支由團隊負責人、一名工程師、一名人力資源專員和一名律師組成的政府效率部工作小組。

「多吉斯庇爾」的下一步動向如何？關於特斯拉的盈利和銷量下滑，已有眾多分析珠玉在前，在此不作評論。但需要承認，xAI公司推出的Grok 3模型確實令人矚目：據報道，其ELO評分、邏輯推理、代碼生成和測試時計算的相關盲測表現均優於Gemini-2 Pro、Claude 3.5 Sonnet、ChatGPT o3 mini及Deep Seek R1等主流模型。然而，在某些數學和科學任務方面，該模型仍較ChatGPT o3基礎版模型稍遜一籌。Grok 3的DeepSearch模式生成的長度為1,000-2,000個單詞的回答，仍無法與OpenAI的Deep Research模式相提並論，後者在經過30分鐘思考後可生成長達75,000個單詞的回答。儘管如此，Grok 3的綜合性能與Claude、ChatGPT、Gemini和DeepSeek相比毫不遜色。正如「多吉斯庇爾」本人一樣，Grok 3也設有「無拘束模式」(Unhinged Mode)，僅限高級用戶使用。

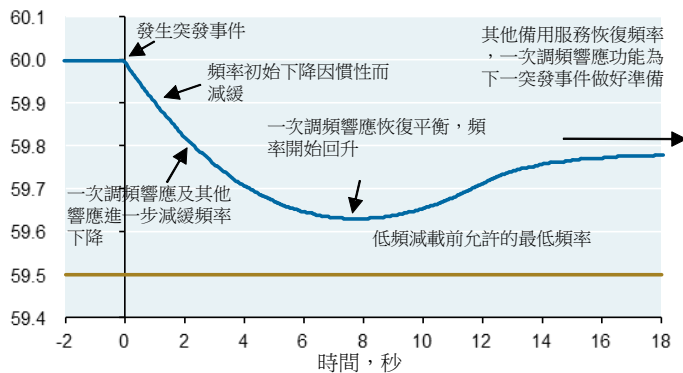
西班牙大規模停電事故已被武器化

西班牙電網營運商 Red Electrica 澄清了兩點內容：(a)此次停電應該並非是網絡攻擊或大氣擾動所致，以及(b)伊比利亞半島的發電量一度降至零。一些電網觀察者提到，鑒於西班牙高度依賴太陽能發電，「電網慣性」缺失可能是引發事故的潛在原因。

要理解這一專業概念，我們需要首先回顧依賴同步發電機組的傳統電網的運行原理。北美電網運行頻率嚴格控制在 60 赫茲上下的極窄區間內，通常波動範圍僅為 ± 0.3 赫茲（大型電網為 ± 0.1 赫茲）。如果發生某些事件導致發電損失，化石燃料、核電以及水電旋轉發電機組中的運動慣性會在數秒內自動補償缺口；由於大型旋轉機械的轉速無法瞬時改變，這種補償是自然發生的。旋轉機械質量提供的慣性通過電磁耦合作用傳輸至互聯電網。這會延緩系統頻率跌落速度，直至自動觸發一次調頻響應，這一響應機制往往通過增加在網發電機組的功率輸出來實現。若未及時響應導致系統頻率降至某個閾值以下，將觸發自動減載機制。在極端情況下，控制電網運行的計算機系統可能引發發電機連鎖停機的失控反應。左圖顯示了美國國家可再生能源實驗室（NREL）模擬的電網事故後慣性調節典型案例。

電力系統突發事件的恢復過程

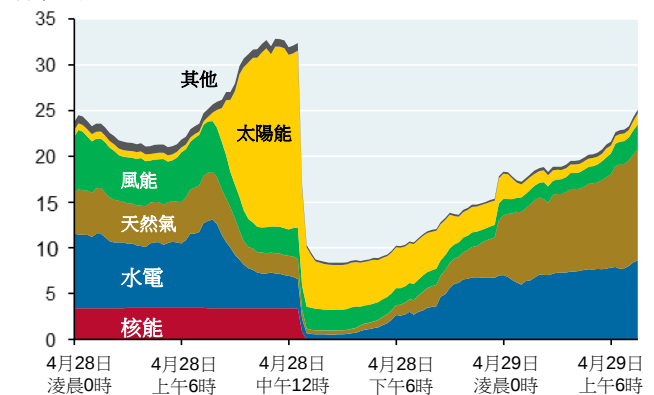
頻率，赫茲



資料來源：「慣性和電網」，Denholm等人，美國國家可再生能源實驗室，2020年5月

西班牙按來源劃分的發電量，15分鐘間隔

功率，吉瓦



資料來源：Fraunhofer Institute、摩根資產管理，2025年4月29日

相比之下，風能和太陽能發電無法提供旋轉發電機的慣性支撐。但是，這種基於逆變器的可再生能源特性自其誕生之初即為眾所周知，電網營運商亦早有應對方案。在美國西部和東部互聯電網中，現有同步發電機組提供的慣性足以確保可再生能源的並網不會引發重大頻率管理問題。

而在風電裝機容量全美第一、太陽能和儲能裝機容量全美第二的德州電力可靠性委員會(ERCOT)管轄區域內，這一問題則較為突出。由於大量不提供慣性支撐的跟網型逆變器並網，ERCOT 時常因穩定性問題限制可再生能源發電。不過，ERCOT 還可採用「快速頻率響應」機制來應對頻率擾動。這一專業術語的實際操作十分簡單：通過對非關鍵需求的工業用戶實施 5-10 分鐘的無預警強制斷電來實現自動減載（如對大型冷藏倉庫斷電）。ERCOT 向參與該計劃的用戶支付費用，而目前該計劃已超額認購。換言之，可再生能源佔比較高的電網目前主要通過限制可再生能源發電和減載來管理頻率擾動問題。

太陽能、風能和電池等基於逆變器的資源也能提供快速頻率響應，但這需要專門配置控制器參數並寫入電網技術規範要求。此類「構網型逆變器」項目現已在澳洲、亞洲、歐洲、北美和中東地區啟動建設或投入營運。

鑒於西班牙對風電和太陽能發電的高度依賴（2024 年佔發電量的 42%），可以合理推測與德州電力可靠性委員會（ERCOT）類似，西班牙已規劃並實施了慣性替代方案。雖然西班牙的慣性替代機制可能存在失效的風險（例如頻率跌落至引發發電機組連鎖崩潰的臨界點），但當前仍缺乏足夠資訊將其列為引發故障的最可能原因。其他潛在故障因素包括：在輸電線路或發電機組發生故障時，保護斷路器失靈而導致發電機組脫網，以及不限定於某類發電機組的其他設備故障。

無論此次停電的原因為何，對於西班牙這類國家而言，可能最有效的解決方案就是加大對電網穩定設備的投資力度，包括擴大儲能規模（英國擁有 18 吉瓦的太陽能裝機容量和 6 吉瓦的儲能規模，而西班牙雖然擁有 32 吉瓦太陽能裝機容量，但儲能規模卻不足 1 吉瓦），以及加強電網互聯（根據歐盟能源監管機構合作署數據，西班牙進口電力與峰值需求比僅為 15%，低於法國的 23%、德國的 31%、瑞典的 32%、荷蘭的 33%、挪威的 28%以及瑞士的 63%）。其他解決方案可能還包括在儲能電池、太陽能

電站和風電場加裝構網型逆變器以及同步調相機。如果傾向於選擇燃氣輪機方案，還需注意根據 NextEra 最新業績電話會披露，相關成本已從 2023 年的每千瓦 1,200 美元飆升至每千瓦 2,600 至 2,800 美元，而且 GE Vernova 和西門子均表示其新設備訂單積壓週期已長達數年水平。

在這一問題上，我讀過最深刻的評論來自德克薩斯大學奧斯汀分校能源法教授 David Spence：「令人沮喪的是，我們本可以共同從伊比利亞半島停電事故中汲取教訓，卻未能做到。更糟糕的是，這場事故的每個細節都將在能源轉型論戰中被當作武器看待。曾幾何時，我們會從此類事件中共同反思如何改進電網管理方式。但今非昔比……一方已準備好矢口否認輪換資源不足與停電事故的關聯，而另一方則隨時準備宣稱這恰恰證明可再生能源比重高的電網缺乏內在穩定性。我不知道我們能從中汲取何種教訓，但可悲的是，這場事故分析註定要被扭曲成黨派鬥爭和意識形態戰爭的投射。」

「多吉斯庇爾」部分的資料來源：

「如今我們終於看清政府效率部裁員行動的真正規模了」(*Now we know how big DOGE's firings really were*)，《商業內幕》(Business Insider)，2025年4月3日

「埃隆·馬斯克的時光機」(*Elon Musk's Time Machine*)，《商業內幕》(Business Insider)，2025年4月21日

「特朗普解僱了幾乎所有調查消防員殉職事故的聯邦工作人員」(*Trump Laid Off Nearly All the Federal Workers Who Investigate Firefighter Deaths*)，Pro Publica，2025年4月21日

「美國國家環境保護局對特斯拉和 SpaceX 的違法行為開展打擊；隨後埃隆·馬斯克和政府效率部接管了這家機構」(*The EPA cracked down on Tesla and SpaceX; then Elon Musk and DOGE took over*)，The Verge，2025年4月22日

「政府效率部遠未達到目標，而且仍在誇大進展」(*DOGE Is Far Short of Its Goal and Still Overstating Its Progress*)，《紐約時報》(New York Times)，2025年4月13日

「政府效率部要求美國衛生及公眾服務部不要支付賬單」(*DOGE tells HHS not to pay its bills*)，《紐約》(New York Magazine)，2025年4月18日

「政府效率部接管聯邦補助網站，奪取數十億美元資金的控制權」(*DOGE takes over federal grants website, wresting control of billions*)，《華盛頓郵報》(Washington Post)，2025年4月11日

「政府效率部未能削減開支：現在國會必須發揮領導作用」(*DOGE Fell Short on Spending Cuts: Now Congress Must Lead*)，卡托研究所(Cato Institute)，2025年4月23日

「特朗普解僱錯了人，而且是有意為之」(*Trump Is Firing the Wrong People, on Purpose*)，彭博，2025年4月9日

「美國國稅局資金的收入和分配效應」(*The revenue and distributional effects of IRS funding*)，耶魯預算實驗室(Yale Budget Lab)，2025年4月24日

「增加美國國稅局資金的影響」(*The effects of increased funding for the IRS*)，美國國會預算辦公室，2021年9月2日

「美國國稅局將裁員 25%，並裁撤民權辦公室」(*IRS will cut 25% of its employees, eliminating its civil rights office*)，《華盛頓郵報》(Washington Post)，2025年4月4日

「政府效率部削減美國國稅局開支將使美國普通民眾損失巨大」(*DOGE's IRS cuts will cost the average American a fortune*)，《國會山報》(The Hill)，2025年4月15日

「政府效率部百日新政：混亂不堪，效率低下」(*100 days of DOGE: lots of chaos, not so much efficiency*)，路透，2025年4月24日

「埃隆·馬斯克未曾預料的開支：裁員同樣代價高昂」(*What Elon Musk Didn't Budget For: Firing Workers Costs Money, Too*)，《紐約時報》(New York Times)，2025年4月24日

「馬斯克準備退場，『5項工作』週報郵件制度名存實亡」(*The 'five things' emails are going by the wayside as Musk readies his exit*)，《華盛頓郵報》(Washington Post)，2025年4月22日

「政府效率部如何在後馬斯克時代繼續前進」(*How DOGE Plans to Plow Ahead Without Musk at the Helm*)，《華爾街日報》(Wall Street Journal)，2025年4月24日

「馬斯克盟友要求聯邦航空局員工簽署保密協議以保護新項目機密」(*Musk Allies Made FAA Staff Sign NDAs to Keep New Project Secret*)，*《滾石》* (Rolling Stone)，2025 年 4 月 25 日

「政府效率部削減殘障和老齡化服務預算」(*Doge Slashes Disability and Ageing services*)，*《政治報》* (Politico)，2025 年 4 月 25 日

「小肯尼迪攻擊美國公共衛生體系」(*RFK Jr's Assault on America's Health*)，*《滾石》* (Rolling Stone)，2025 年 4 月 26 日

「政府效率部削減聯邦航空局預算或將影響航空安全」(*How DOGE's cutbacks at the FAA could affect aviation safety*)，美國公共電視網(PBS.org)，2025 年 3 月 16 日

「政府效率部裁減聯邦僱員或致納稅人僅今年一年就損失 1,350 億美元」(*DOGE's federal workforce cuts may cost taxpayers \$135 billion this year alone*)，*《財富》* (Fortune)，2025 年 4 月 27 日

「埃隆·馬斯克瓦解政府官僚機構的真實動機」(*Elon Musk's Real Motive for Dismantling the Government*)，*《新聞周刊》* (Newsweek)，2025 年 3 月 3 日

「硬剛馬斯克，紐約州擬關閉特斯拉經銷店」(*Taking on Musk, New York Considers Move to Close Tesla Dealerships*)，*《紐約時報》* (New York Times)，2025 年 4 月 27 日

「正式上線：馬斯克政府效率部監測追蹤器」(*Introducing: The Musk Watch Doge Tracker*)，Judd Legum，2025 年 3 月 12 日

「特朗普政府臨時召回被解僱的消防員與煤礦安全研究人員」(*Trump admin asks laid-off firefighter and coal safety research staff back temporarily*)，*《政治報》* (Politico)，2025 年 4 月 29 日

「全美糖尿病統計報告」(*National Diabetes Statistics Report*)，美國疾病控制與預防中心，2024 年 5 月 15 日

「成人肥胖和重度肥胖患病率」(*Obesity and Severe Obesity Prevalence in Adults*)，美國疾病控制與預防中心，2024 年 9 月

「美國眾議院司法委員會簡介」(House Committee on the Judiciary Fact Sheet)，2025 年 2 月 13 日

重要資訊

本文件僅供參考用途。本文件表達的觀點、意見及預測，均為岑博智先生按目前市場狀況作出的判斷；如有更改，恕不另行通知，且可能與摩根大通的其他領域所表達的觀點、意見及預測不同。**本文件不構成亦不應視為摩根大通研究報告看待。**文中提述的公司僅供說明用途而列示，不應視為摩根大通的建議或認可。

一般風險及考慮因素

本文件討論的觀點、策略或產品未必適合所有客戶，可能面臨投資風險。**投資者可能損失本金，過往表現並非未來表現的可靠指標。**資產配置／多元化不保證錄得盈利或免招損失。本文件所提供的資料不擬作為作出投資決定的唯一依據。投資者務須審慎考慮本文件討論的有關服務、產品、資產類別（例如股票、固定收益、另類投資或大宗商品等）或策略是否適合其個人需要，並須於作出投資決定前考慮與投資服務、產品或策略有關的目標、風險、費用及支出。請與您的摩根大通團隊聯絡以索取這些資料及其他更詳細資訊，當中包括您的目標／情況的討論。

非依賴性

本公司相信，本文件載列的資料均屬可靠；然而，摩根大通不會就本文件的準確性、可靠性或完整性作出保證，或者就使用本文件的全部或部分內容引致的任何損失和損害（無論直接或間接）承擔任何責任。我們不會就本文件的任何計算、圖譜、表格、圖表或評論作出陳述或保證，本文件的計算、圖譜、表格、圖表或評論僅供說明／參考用途。本文件表達的觀點、意見、預測及投資策略，均為本公司按目前市場狀況作出的判斷；如有更改，恕不另行通知。摩根大通概無責任於有關資料更改時更新本文件的資料。本文件表達的觀點、意見、預測及投資策略可能與摩根大通的其他領域、就其他目的或其他內容所表達的觀點不同。**本文件不應視為研究報告看待。**任何預測的表現和風險僅以引述的模擬例子為基礎，且實際表現及風險將取決於具體情況。前瞻性的陳述不應視為對未來事件的保證或預測。

本文件的所有內容不構成任何對您或對第三方的謹慎責任或與您或與第三方的諮詢關係。本文件的內容不構成摩根大通及／或其代表或雇員的要約、邀約、建議或諮詢（不論財務、會計、法律、稅務或其他方面），不論內容是否按照您的要求提供。摩根大通及其關聯公司與雇員不提供稅務、法律或會計意見。您應在作出任何財務交易前諮詢您的獨立稅務、法律或會計顧問。

就摩根資產管理客戶而言：

「摩根資產管理」是摩根大通及其全球關聯公司從事資產管理業務的品牌名稱。

在適用法例所容許的範圍內，我們可進行電話錄音及監察電子通訊記錄，藉以遵從我們的法律及監管規例和內部政策。摩根資產管理將會根據我們的隱私政策收集、儲存及處理個人資料（詳情可瀏覽：<https://am.jpmorgan.com/global/privacy>）。

可訪問性

僅適用於美國：如果您是殘障人士並需取得額外支援以查閱本文件，請致電我們尋求協助（電話：1-800-343-1113）。

本通訊文件由下列實體發行：

在美國，由摩根大通投資管理有限責任公司(J.P. Morgan Investment Management Inc.)或摩根大通另類資產管理有限責任公司(J.P. Morgan Alternative Asset Management, Inc.)發行，兩家公司均須受美國證券交易委員會監管；在拉美，由當地摩根大通實體（視情況而定）發行並僅供指定收件人使用；在加拿大，由摩根資產管理（加拿大）有限責任公司(JPMorgan Asset Management (Canada) Inc.)發行並僅供機構客戶使用，該公司乃加拿大所有省份及地區的已註冊投資組合經理及獲豁免市場交易商（除了育空），同時也是卑詩省、安大略省、魁北克省以及紐芬蘭和拉布拉多等地的已註冊投資基金經理。在英國，由摩根資產管理（英國）有限公司(JPMorgan Asset Management (UK) Limited)發行，該公司須受英國金融行為監管局授權及監管；在其他歐洲司法管轄權區，由摩根資產管理（歐洲）有限責任公司(JPMorgan Asset Management (Europe) S.à r.l.)發行。在亞太地區，由以下發行實體在其主要受監管的司法管轄權區內發行：摩根資產管理（亞太）有限公司(JPMorgan Asset Management (Asia Pacific) Limited)，或摩根基金（亞洲）有限公司(JPMorgan Funds (Asia) Limited)，或摩根實物資產管理(亞洲)有限公司(JPMorgan Asset Management Real Assets (Asia) Limited)發行，各自均受香港證券及期貨事務監察委員會監管；摩根資產管理（新加坡）有限公司(JPMorgan Asset Management (Singapore) Limited)（公司註冊編號：197601586K），本廣告或公告未經新加坡金融管理局審閱；摩根證券投資信託股份有限公司(Jpmorgan Asset Management (Taiwan) Limited)；摩根資產管理（日本）有限公司(JPMorgan Asset Management (Japan) Limited)，該公司乃日本投資信託協會(Investment Trusts Association of Japan)、日本投資顧問協會、第二類金融工具商同業公會及日本證券業協會的成員，須受日本金融管理局監管（註冊編號：330(Kanto Local Finance Bureau (Financial Instruments Firm)）；在澳大利亞，由摩根資產（澳大利亞）有限公司(JPMorgan Asset Management (Australia) Limited (ABN 55143832080) AFSL 牌照號碼：376919)，僅供按照公司法第 2001 第 761A 條及第 761G 條（《公司法》）賦予的定義的「批發客戶」發行。在亞太所有其他市場，則僅向指定收件人發行。

就摩根大通私人銀行客戶而言：

可訪問性

摩根大通一直致力於為所有客戶提供符合其金融服務需要的產品及服務。如有任何關於產品及服務方面的問題，請致電摩根大通私人銀行客戶服務中心與我們直接聯繫（電話：1-866-265-1727）。

法律實體、品牌及監管資訊

在美國，銀行存款賬戶及相關服務（例如支票、儲蓄及銀行貸款）乃由**摩根大通銀行(JPMorgan Chase Bank, N.A.)**提供。摩根大通銀行是美國聯邦存款保險公司的成員。

在美國，投資產品（可能包括銀行管理賬戶及託管）乃由**摩根大通銀行(JPMorgan Chase Bank, N.A.)**及其關聯公司（合稱「**摩根大通銀行**」）作為其一部分信託及委託服務而提供。其他投資產品及服務（例如證券經紀及諮詢賬戶）乃由**摩根大通證券(J.P. Morgan Securities LLC)**（「**摩根大通證券**」）提供。摩根大通證券是**金融業監管局**和**證券投資者保護公司**的成員。保險產品是透過 Chase Insurance Agency, Inc（「CIA」）支付。CIA 乃一家持牌保險機構，以 Chase Insurance Agency Services, Inc.的名稱在佛羅里達州經營業務。摩根大通銀行、摩根大通證券及 CIA 均為受 JPMorgan Chase & Co.共同控制的關聯公司。產品不一定於美國所有州份提供。

在德國，本文件由**摩根大通有限責任公司(J.P. Morgan SE)**發行，其註冊辦事處位於 Taunustor 1 (TaunusTurm), 60310 Frankfurt am Main, Germany am Main, 已獲德國聯邦金融監管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 簡稱為「BaFin」) 授權，並由 BaFin、德國中央銀行 (Deutsche Bundesbank) 和歐洲中央銀行共同監管。在**盧森堡**，本文件由**摩根大通有限責任公司盧森堡分行**發行，其註冊辦事處位於 European Bank and Business Centre, 6 route de Treves, L-2633, Senningerberg, Luxembourg, 已獲德國聯邦金融監管局 (BaFin) 授權，並由 BaFin、德國中央銀行和歐洲中央銀行共同監管。摩根大通有限責任公司盧森堡分行同時須受盧森堡金融監管委員會 (CSSF) 監管，註冊編號為 R.C.S Luxembourg B255938。在**英國**，本文件由**摩根大通有限責任公司倫敦分行**發行，其註冊辦事處位於 25 Bank Street, Canary Wharf, London E14 5JP, 已獲德國聯邦金融監管局 (BaFin) 授權，並由 BaFin、德國中央銀行和歐洲中央銀行共同監管。摩根大通有限責任公司倫敦分行同時須受英國金融市場行為監管局以及英國審慎監管局監管。在**西班牙**，本文件由**摩根大通有限責任公司 Sucursal en España (馬德里分行)**分派，其註冊辦事處位於 Paseo de la Castellana, 31, 28046 Madrid, Spain, 已獲德國聯邦金融監管局 (BaFin) 授權，並由 BaFin、德國中央銀行和歐洲中央銀行共同監管。摩根大通有限責任公司馬德里分行同時須受西班牙國家證券市場委員會 (Comisión Nacional de Valores, 簡稱「CNMV」) 監管，並已於西班牙銀行行政註冊處以摩根大通有限責任公司分行的名義登記註冊，註冊編號為 1567。在**意大利**，本文件由**摩根大通有限責任公司米蘭分行**分派，其註冊辦事處位於 Via Cordusio, n.3, Milan 20123, Italy, 已獲德國聯邦金融監管局 (BaFin) 授權，並由 BaFin、德國中央銀行

和歐洲中央銀行共同監管。摩根大通有限責任公司米蘭分行同時須受意大利央行及意大利全國公司和證券交易所監管委員會（Commissione Nazionale per le Società e la Borsa，簡稱為「CONSOB」）監管，並已於意大利銀行行政註冊處以摩根大通有限責任公司分行的名義登記註冊，註冊編號為 8076，其米蘭商會註冊編號為 REA MI 2536325。在荷蘭，本文件由**摩根大通有限責任公司阿姆斯特丹分行**分派，其註冊辦事處位於 World Trade Centre, Tower B, Strawinskylaan 1135, 1077 XX, Amsterdam, The Netherlands。摩根大通有限責任公司阿姆斯特丹分行已獲德國聯邦金融監管局（BaFin）授權，並由 BaFin、德國中央銀行和歐洲中央銀行共同監管。摩根大通有限責任公司阿姆斯特丹分行同時須受荷蘭銀行（DNB）和荷蘭金融市場監管局（AFM）監管，並於荷蘭商會以摩根大通有限責任公司分行的名義註冊登記，其註冊編號為 72610220。在丹麥，本文件是由**摩根大通有限責任公司哥本哈根分行**（即德國摩根大通有限責任公司聯屬公司）分派，其註冊辦事處位於 Kalvebod Brygge 39-41, 1560 København V, Denmark，已獲德國聯邦金融監管局（BaFin）授權，並由 BaFin、德國中央銀行和歐洲中央銀行共同監管。摩根大通有限責任公司哥本哈根分行（即德國摩根大通有限責任公司聯屬公司）同時須受丹麥金融監管局（Finanstilsynet）監管，並於丹麥金融監管局以摩根大通有限責任公司分行的名義註冊登記，編號為 29010。在瑞典，本文件由**摩根大通有限責任公司斯德哥爾摩分行**分派，其註冊辦事處位於 Hamngatan 15, Stockholm, 11147, Sweden，已獲德國聯邦金融監管局（BaFin）授權，並由 BaFin、德國中央銀行和歐洲中央銀行共同監管。摩根大通有限責任公司哥本哈根分行同時須受瑞典金融監管局（Finansinspektionen）監管，並於瑞典金融監管局以摩根大通有限責任公司分行的名義註冊登記。在比利時，本文件由**摩根大通有限責任公司——布魯塞爾分行**分派，其註冊辦事處位於 35 Boulevard du Régent, 1000, Brussels, Belgium，已獲德國聯邦金融監管局（BaFin）授權，並由 BaFin、德國中央銀行和歐洲中央銀行共同監管。摩根大通有限責任公司布魯塞爾分行同時須受比利時國家銀行（NBB）及比利時金融服務及市場管理局（FSMA）監管，並已於比利時國家銀行行政註冊處登記註冊，註冊編號為 0715.622.844。在希臘，本文件由**摩根大通有限責任公司——雅典分行**分派，其註冊辦事處位於 3 Haritos Street, Athens, 10675, Greece，已獲德國聯邦金融監管局（BaFin）授權，並由 BaFin、德國中央銀行和歐洲中央銀行共同監管。摩根大通有限責任公司雅典分行同時須受希臘銀行監管，並已於希臘銀行行政註冊處以摩根大通有限責任公司分行的名義登記註冊，註冊編號為 124。雅典商會註冊號為 158683760001；增值稅註冊號為 99676577。在法國，本文件由**摩根大通有限責任公司巴黎分行**分派，其註冊辦事處位於 14, Place Vendôme 75001 Paris, France，已獲德國聯邦金融監管局（BaFin）授權，並由 BaFin、德國中央銀行和歐洲中央銀行共同監管，註冊編號為 842 422 972，摩根大通有限責任公司巴黎分行亦受法國銀行業監察委員會(Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (ACPR))及法國金融市場管理局 (Autorité des Marchés Financiers(AMF)) 監管。在瑞士，本文件由**J.P. Morgan (Suisse) S.A.**分派，其註冊辦事處位於 rue du Rhône, 35, 1204, Geneva, Switzerland，作為瑞士一家銀行及證券交易商，在瑞士由瑞士金融市場監督管理局（FINMA）授權並受其監管。在香港，本文件由**摩根大通銀行香港分行**分派，摩根大通銀行香港分行受香港金融管理局及香港證監會監管。在香港，若您提出要求，我們將會在不收取您任何費用的情況下停止使用您的個人資料以作我們的營銷用途。在新加坡，本文件由**摩根大通銀行新加坡分行**分派。摩根大通銀行新加坡分行受新加坡金融管理局監管。交易及諮詢服務及全權委託投資管理服務由摩根大通銀行香港分行／新加坡分行向您提供（提供服務時會通知您）。銀行及託管服務由摩根大通銀行香港分行／新加坡分行向您提供（提供服務時會通知您）。本文件的內容未經香港或新加坡或任何其他法律管轄區的任何監管機構審閱。建議您審慎對待本文件。假如您對本文件的內容有任何疑問，請必須尋求獨立的專業人士意見。對於構成《證券及期貨法》及《財務顧問法》項下產品廣告的材料而言，本營銷廣告未經新加坡金融管理局審閱。摩根大通銀行（JPMorgan Chase Bank, N.A.）是依據美國法律特許成立的全國性銀行組織；作為一家法人實體，其股東責任有限。關於拉美國家，本文件的分派可能會在特定法律管轄區受到限制。

在澳大利亞，由**摩根大通銀行（ABN 43 074 112 011/AFS 牌照號碼：238367）和摩根大通證券(ARBN 109293610)**發行。

「摩根大通」是指摩根大通及其全球附屬公司和聯屬公司。「摩根大通私人銀行」是摩根大通從事私人銀行業務的品牌名稱。本文件僅供您個人使用，未經摩根大通的允許不得分發給任何其他人士，且任何其他人士均不得使用，分派或複製本文件的內容供作非個人用途。如您有任何疑問或不欲收取這些通訊或任何其他營銷資料，請與您的摩根大通團隊聯絡。