

財務委員會討論文件

2021年7月16日

基本工程儲備基金

總目 710－電腦化計劃

香港警務處

新分目「為香港警務處建立財務數據分析平台」

請各委員批准開立一筆為數 698,113,000 元的新承擔額，用以建立財務數據分析平台。

問題

香港警務處(下稱「警務處」)需要為轄下聯合財富情報組建立財務數據分析平台，以加強警務處拓展財務情報的能力，並利用先進技術打擊日趨複雜的金融罪行。

建議

2. 警務處處長建議開立一筆為數 698,113,000 元的新承擔額，用以建立財務數據分析平台。財經事務及庫務局局長和政府資訊科技總監均支持這項建議。

理由

財務行動特別組織的建議

3. 香港多年來根據財務行動特別組織(下稱「特別組織」)的建議，為打擊洗錢及恐怖分子資金籌集建立了穩健的制度。特別組織是個跨政府組織，負責制訂打擊洗錢及恐怖分子資金籌集的國際標準，並透過成員地區之間進行「相互評估」程序，監督全球各地的合規情況。

在特別組織進行的最新一輪相互評估中，香港成為亞太區首個被評為整體合規的司法管轄區。特別組織讚揚香港建立了堅實的法律基礎和高效的制度打擊洗錢和恐怖分子資金籌集活動，同時也提出了多項完善制度的建議¹，當中包括建議聯合財富情報組加強其資訊科技系統，更善用先進科技協助處理可疑交易報告²及拓展財務情報的工作，以支援進一步的調查。

可疑交易報告管理系統

4. 聯合財富情報組由警務處和香港海關(下稱「海關」)人員聯合組成，是本港專責接收和處理可疑交易報告、根據可疑交易報告拓展情報，以及將情報結果發布至本地和外地執法機關以協助其進行調查的部門。聯合財富情報組製作的情報成果包括個案情報、犯罪類型趨勢和可疑交易報告趨勢，以及專題策略情報報告，以助制訂執法行動、規管／監察方向和政策措施。聯合財富情報組亦會定期發布其情報成果，例如可疑交易報告趨勢及犯罪類型趨勢，以助加強公私營界別偵測和打擊洗錢及恐怖分子資金籌集活動的能力。

5. 目前，聯合財富情報組主要運用可疑交易報告管理系統接收、處理和發布可疑交易報告。根據可疑交易報告管理系統的結果，聯合財富情報組人員會進行進一步分析並與呈報機構或其他機構作出適當溝通。可疑交易報告管理系統的主要功能如下－

¹ 特別組織亦建議在警務處內成立專責財富情報及調查的部門(即財富情報及調查科)，以加強其在拓展情報和調查洗錢及恐怖分子資金籌集活動方面的能力。立法會財務委員會已在 2021 年 5 月 21 日批准開設 1 個為期 5 年的總警司編外職位，以督導新成立的財富情報及調查科。

² 根據《有組織及嚴重罪行條例》(第 455 章)及《販毒(追討得益)》條例》(第 405 章)第 25A(1)條，以及《聯合國(反恐怖主義措施)條例》(第 575 章)第 12(1)條，任何人如知道或懷疑任何財產是(a)全部或部分、直接或間接代表任何人的販毒得益或從可公訴罪行的得益；或(b)曾在與可公訴罪行或販毒有關的情況下使用；或(c)擬在與可公訴罪行或販毒有關的情況下使用；或是恐怖分子財產，必須在合理範圍內盡快向聯合財富情報組提交可疑交易報告。

(a) 保存可疑交易報告的數據

可疑交易報告管理系統是本港可疑交易報告數據庫。呈報機構(包括金融機構³和指定非金融企業和行業人士⁴)可透過此系統填寫電子表格向聯合財富情報組提交可疑交易報告，或提交實體報告再由聯合財富情報組人員以人手方式輸入系統。呈報表格載有的資料包括報告來源、懷疑洗錢及恐怖分子資金籌集的交易和財產的詳細信息、涉及的賬戶、涉嫌罪行和可疑跡象的詳情等。可疑交易報告管理系統會將輸入的數據轉換為格式化版本，聯合財富情報組人員會以人手方式核實和檢視。

(b) 與過往紀錄及其他數據庫／系統的資料進行自動比對

可疑交易報告管理系統會將接收的可疑交易報告與系統內以及其他警務處及海關的數據庫／系統內備存的紀錄進行自動比對，以識別相關犯罪紀錄、共通和關聯之處，或其他線索。可疑交易報告管理系統亦會識別相關的洗錢及恐怖分子資金籌集案件(例如擁有相同關鍵數據如個人資料的案件)，以供聯合財富情報組人員進一步檢視。

(c) 評估可疑交易報告的風險級別

可疑交易報告管理系統亦會根據可疑交易報告中的關鍵字進行自動比對，並將該報告按風險級別分類，有助聯合財富情報組人員評估該報告的情報價值，以及協助他們決定應否進行進一步的情報收集工作或將該報告發布至相關調查小組、其他執法機關或監管機構，以作跟進。

³ 包括銀行、證券公司、保險公司、金錢服務經營者、儲值支付工具營運者、放債人和虛擬資產服務提供者。

⁴ 包括法律專業人士、會計專業人士、地產代理、信託或公司服務提供者及貴重金屬及寶石交易商。

(d) 向呈報機構提供反饋

聯合財富情報組人員會透過可疑交易報告管理系統向提交可疑交易報告的呈報機構提供反饋，例如建議應如何處理涉及在可疑交易報告中的相關財產。

可疑交易報告管理系統的限制

6. 可疑交易報告管理系統自 2006 年啟用以來，只進行過小型及技術性的系統提升(針對擴充系統儲存量和提供網上功能)，主要為配合聯合財富情報組的運作需要。即使過往 10 年科技發展迅速，可疑交易報告管理系統的功能仍局限於保存數據和進行機械式數據比對。由於可疑交易報告管理系統沒有配備高端數據探勘或分析工具，該系統並不能進行有利於財富調查的深入和進階策略性分析。

7. 受到可疑交易報告管理系統功能上的局限，聯合財富情報組人員現時需要以人手逐一檢視該系統產生的可疑交易報告，並根據該系統的核查結果和由其他來源所得的情報，以人手作進一步分析。聯合財富情報組人員時常需要於其他數據庫蒐集更廣泛的資料，方能進行關聯網絡分析及數據配對，從而收窄識別犯罪集團的範圍。由於檢視及分析過程主要以人手進行，並非常倚賴聯合財富情報組個別人員的經驗和專業知識，因此需要大量人手及時間方能逐一妥善處理案件。舉例而言，視乎個別可疑交易報告的數據量和複雜程度，聯合財富情報組人員⁵可能需要 6 個星期，才能決定如何進一步處理涉及在可疑交易報告的財產。

8. 可疑交易報告的數量日益增加，內容亦愈趨複雜，更突顯可疑交易報告管理系統的限制。由聯合財富情報組接收的可疑交易報告數目由 2012 年 23 282 份增加至 2017 年 92 115 份的高位，即使聯合財富情報組花了相當努力改善報告質量，可疑交易報告的數目在 2020 年仍維持在 57 130 份的水平。我們預計可疑交易報告的數量將會隨着呈報機構數量增加而不斷增長。另外，「專題可疑交易報告」（即是涉及數

⁵ 現時，共有分屬 8 個小隊的 40 名紀律人員負責檢視所有可疑交易報告。有關人員會就可疑交易報告進行深入分析和拓展相關情報，並會與呈報機構及其他執法機關聯絡，以進一步拓展情報和識別洗錢及恐怖分子資金籌集的關聯網絡。上述人員由 2 名總督察監督。

以百計的疑犯、數以千計的戶口，以及大量交易的複雜可疑交易報告)的數目亦一直上升。為了進一步拓展情報以支援調查，聯合財富情報組需要就「專題可疑交易報告」進行大規模的數據配對及跨數據庫分析。可是，現時可疑交易報告管理系統並不支援數據勘探和配對，因此不能有效識別表面上沒有關聯的有組織網絡及犯罪集團。在欠缺先進的分析工具的情況下，聯合財富情報組人員需要投入大量時間，透過人手分析可疑交易報告，以識別罪犯的組織及關係。冗長的分析和調查過程或會延遲向本地及外地執法機構發布情報結果，影響調查、執法和沒收犯罪得益的工作，導致受害者有可能蒙受更大的經濟損失，特別是一些止付遭到延誤的欺詐騙案⁶。過去數年，可疑交易報告數量增加，更加對聯合財富情報組的現有資源增添挑戰和構成沉重壓力。

加強資訊科技系統以打擊洗錢及恐怖分子資金籌集活動的需要

9. 作為國際金融中心，香港正面對金融環境快速轉變所帶來的各種挑戰。金融罪案亦日趨複雜及多元化，參與洗錢及恐怖分子資金籌集活動的罪犯會利用更精密的手法掩飾從非法活動(例如販毒、貪污、逃稅和詐騙等)所獲取的資金，特別是涉及跨境犯罪組織的高端罪案。近年虛擬資產的出現、金融科技的發展和網絡罪行的泛濫均對傳統的執法方式構成額外的挑戰。為遏制犯罪分子，警務處必須利用先進科技支援情報拓展工作和協助財富調查。

10. 近年，呈報機構(特別是國際金融機構)開始採用監管科技⁷加強打擊洗錢及恐怖分子資金籌集的監察、匯報和合規管理。監管科技可加強呈報機構識別潛在洗錢及恐怖分子資金籌集風險，以及偵測可疑交易的能力，從而向聯合財富情報組作出報告。為追上金融機構的科技發展，並確保聯合財富情報組具備足夠能力處理呈報機構所提供的財富情報，聯合財富情報組有必要建立更精密的資訊科技系統，採用先進科技和數據分析技術，例如大數據分析、網絡分析、機器學習和人工智能。建立擬議平台有助聯合財富情報組加快處理可疑交易報告，

⁶ 本港調查和檢控的洗錢罪行主要涉及欺詐騙案。在 2020 年，警方處理了 2 594 宗止付要求，扣截 30 億 6,700 萬元。警方根據銀行提供的實時情報，在罪犯前往銀行操作洗錢帳戶時成功拘捕 95 人。

⁷ 監管科技是一種金融科技，目的是更具效益及更有效率地協助使用者達到規管要求。

更重要的是使聯合財富情報組能進行高層次的情報拓展工作，透過與其他政府部門的數據庫或系統建立更緊密的系統界面並利用從其他資訊來源所得到的情報，進行具策略性價值的分析。建立擬議平台不但能提高聯合財富情報組的財務數據分析質素和應付現今執法需要，亦能確保香港的情報開發系統不會落後於其他司法管轄區。⁸

擬議的財務數據分析平台和預期效益

11. 為了配合可疑交易報告管理系統拓展財務情報，我們建議建立 1 個新的財務數據分析平台，由聯合財富情報組操作和監督。可疑交易報告管理系統會繼續接收和保存可疑交易報告，擬議的財務數據分析平台則將配備數據處理和分析能力，利用數據探勘、機器學習和人工智能等先進技術，協助聯合財富情報組進行策略性分析，從而更有效及適時地將情報結果發布至其他執法機關。

打擊洗錢及恐怖分子資金籌集的分析工具

12. 擬議的財務數據分析平台將配備精密的打擊洗錢及恐怖分子資金籌集數據分析工具，就可疑交易報告管理系統接獲的可疑交易報告和聯合財富情報組收集的情報進行風險評估。透過輸入特定的風險指標和參數，例如某些地區的洗錢及恐怖分子資金籌集風險、高風險實體的特徵等，擬議平台能夠識別異常活動並向聯合財富情報組人員發出警示。此外，擬議平台還具有其他功能，例如進行資金流向分析和關聯網絡分析，將由不同渠道收集所得的數據進行大規模數據配對，更具成本效益和更有效地協助揭露非法資金流向和隱藏網絡。隨着擬議平台儲存的數據和趨勢觀察資料不斷增加，可更進一步完善數據探勘、機器學習和人工智能的分析技術。

13. 擬議的財務數據分析平台亦會與其他政府機構的數據庫／系統建立資料界面，以加快平台／數據庫／系統之間的數據交換。擬議平台亦會具備自動搜索資料等新功能，理順由公開來源搜索所得的數據(例如聯合國制裁名單、有關洗錢及恐怖分子資金籌集的新聞等)，有助大幅節省瀏覽網站和人手更新的工作。

⁸ 不少先進經濟體包括澳洲、韓國、以色列、俄羅斯、新加坡和美國等地的執法部門均已應用先進科技建立先進的財務數據分析系統，例如自動分析工具、數據開採和大數據處理等技術拓展情報和協助罪案調查。

14. 在數據處理方面，擬議的財務數據分析平台能夠處理結構化和非結構化的數據⁹，這能增加比對數據的準確性，特別是涉及須同步進行調查的案件。擬議的財務數據分析平台能從傳媒報導和類型學報告等不同資料來源擷取並分析非結構化數據，亦能透過光學字符識別和自然語言處理等技術分析相關資訊。

15. 聯合財富情報組可望在擬議打擊洗錢及恐怖分子資金籌集的分析工具的協助下加快決策過程。舉例來說，聯合財富情報組預計能於1星期內就呈報機構如何處理可疑交易報告所涉及的財產提供反饋。

內部用戶網站

16. 除了上述分析工具，擬議的財務數據分析平台亦會為聯合財富情報組人員及其他警務處相關專責單位¹⁰提供內部平台，用於提供、更新、分析和發布情報，以協助調查洗錢及恐怖分子資金籌集的案件。擬議平台亦會與警務處的其他內部系統建立系統對接界面，例如可疑交易報告管理系統及反詐騙協調中心的電子止付系統，以整合多個內部系統的資料，支援洗錢及恐怖分子資金籌集案件的調查工作。擬議平台也會為用戶提供商業智能及匯報工具，使其能更形象化地呈現情報資訊，以識別罪案趨勢及其他重要發現，並能自動擬備情報報告及信函。

外部用戶網站

17. 擬議平台將會設立外部用戶網站，為聯合財富情報組提供安全的渠道，與其他本地和外地的執法機關交換犯罪情報、類型和趨勢，亦可協助聯合財富情報組加快處理外地執法機關的情報和調查支援要求。

⁹ 結構化數據是指有預定數據模型或根據預定格式而經系統性處理的數據，例如具預定格式的姓名、日期或地址等；非結構化數據是指以不同形式及非預定格式表達的數據，例如電子郵件、文字訊息、圖像等。

¹⁰ 警務處的其他專責單位包括洗錢及恐怖分子資金籌集風險評估小組、反詐騙協調中心，以及反訛騙及洗黑錢情報工作組。

混合模式開發

18. 參考了本地需要及海外經驗，並經諮詢政府資訊科技總監辦公室後，警務處計劃採用混合模式，即透過採購現成商用解決方案和發展專用系統，建立擬議平台。混合模式有 2 個主要好處，一方面可透過採購現成商用解決方案，讓擬議的財務數據分析平台利用由打擊洗錢及恐怖分子資金籌集領域權威所研發、集國際情報來源及全球經驗的專門解決方案；另一方面開發專用系統，可靈活地按用戶需要自訂分析模組，以配合本地調查及具體系統發展需要。

對財政的影響

非經常開支

19. 在 2021-22 至 2026-27 年度的 6 個年度所涉及的非經常開支，預計為 698,113,000 元，分項數字如下－

項目	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27	總計
				(千元)			
(a) 硬件	—	73,556	—	—	—	—	73,556
(b) 軟件	—	106,635	—	—	—	—	106,635
(c) 通訊網絡	—	592	—	—	—	—	592
(d) 雲端服務	—	1,137	1,137	1,137	1,137	1,137	5,685
(e) 推行服務	—	500	96,860	67,900	8,880	6,380	180,520
(f) 合約員工	11,193	60,084	64,424	64,424	31,067	28,898	260,090
(g) 場地準備	—	—	112	—	—	—	112
(h) 培訓	—	2,486	2,486	2,486	—	—	7,458
(i) 應急費用	1,119	24,499	16,502	13,595	4,108	3,642	63,465
總計	12,312	269,489	181,521	149,542	45,192	40,057	698,113

20. 關於上文第 19 段(a)項，73,556,000 元的預算開支是用以購置擬議的財務數據分析平台的電腦硬件，包括伺服器、儲存設備、備份設備等。
21. 關於上文第 19 段(b)項，106,635,000 元的預算開支是用以購置相關的電腦軟件，包括伺服器、數據庫、系統備份、分析工具等系統軟件。
22. 關於上文第 19 段(c)項，592,000 元的預算開支是用以購置通訊網絡設備，包括網絡交換器。
23. 關於上文第 19 段(d)項，5,685,000 元的預算開支是用以租用政府雲端基礎設施服務，以設立擬議外部用戶網站。
24. 關於上文第 19 段(e)項，180,520,000 元的預算開支是用以聘用服務供應商提供系統推行和支援服務，包括系統分析和設計、應用程式開發、系統安裝和配置、數據中心的基礎設施、投入運作和護理等。為支援與其他政府機構各個資料庫／系統的對接界面，預算開支亦包括調整有關資料庫或系統的費用。
25. 關於上文第 19 段(f)項，260,090,000 元的預算開支是用以聘請合約資訊科技專業人員，提供項目管理服務，包括項目規劃和監察、開發應用程式、基礎建設、提升其他資料庫或系統與擬議財務數據分析平台的對接界面，以及進行系統驗收測試。
26. 關於上文第 19 段(g)項，112,000 元的預算開支是用以支付場地準備工程費用，在相關數據中心安裝網絡埠、電源插座及導線管道等。
27. 關於上文第 19 段(h)項，7,458,000 元的預算開支是用以支付外部和內部持份者的培訓服務。
28. 關於上文第 19 段(i)項，63,465,000 元的預算開支是上文第 19 段(a)至(h)項所列項目約 10%的應急費用。

其他非經常開支

29. 此外，推行擬議平台需要 1 隊具打擊洗錢及恐怖分子資金籌集知識和專長的團隊，以建立和自訂擬議平台的數據分析模型。2021-22 年度至 2026-27 年度的所需員工開支為 45,148,000 元，會由警務處以現有資源承擔。

經常開支

30. 擬議財務數據分析平台的預計經常開支在 2025-26 年度及 2026-27 年度期間為每年 25,770,000 元，並會由 2027-28 年度起增至每年 47,635,000 元。經常開支主要包括硬件及軟件保養、雲端服務、系統維修保養、合約員工，以及培訓的費用，分項數字如下－

項目	2025-26 年度	2026-27 年度	2027-28 年度以後
		(千元)	
(a) 硬件及軟件保養	23,073	23,073	23,073
(b) 通訊網絡	70	70	70
(c) 雲端服務	—	—	1,137
(d) 系統維修保養	1,570	1,570	7,450
(e) 合約員工	—	—	14,848
(f) 培訓	1,057	1,057	1,057
總計	25,770	25,770	47,635

31. 另外，由 2027-28 年度起，日常系統運作管理和監察系統效能涉及的員工開支為每年 1,440,000 元。警務處會透過調配內部資源以應付有關支。

可節省的開支

32. 在擬議的財務數據分析平台全面投入運作後，預計由 2027-28 年度起每年理論上可節省的員工開支為 4,552,000 元，主要因數據輸入及處理過程自動化而令員工工作效率有所提高。

附件 33. 擬議的財務數據分析平台的成本效益分析載於附件。

推行計劃

34. 為了早日推行擬議平台，計劃會分為數個分項同時推行。如獲財務委員會批准撥款，警務處將盡快就擬議的財務數據分析平台進行招標工作，以期在 2022 年第二季批出合約。預計打擊洗錢及恐怖分子資金籌集活動的分析工具和外部用戶網站可在 2022 年第四季實行，而自訂的打擊洗錢及恐怖分子資金籌集活動分析工具及內部用戶界面將於 2024 年至 2027 年分階段推出。預期擬議平台將於 2027 年全面投入服務。警務處和政府資訊科技總監辦公室會在過程中密切監督計劃的推行進度。推行時間表如下－

工作	預計完成日期
(a) 擬備招標文件、評審標書及批出合約	2022 年第二季
(b) 初步推出打擊洗錢及恐怖分子資金籌集活動分析工具	2022 年第四季
(c) 推出外部用戶網站	2022 年第四季
(d) 推出自訂的打擊洗錢及恐怖分子資金籌集活動分析工具	2024 年第一季度
(e) 推出第一階段內部用戶網站	2024 年第二季
(f) 推出最後階段內部用戶網站	2027 年第一季度
(g) 擬議平台全面投入服務	2027 年第一季度
(h) 系統護理	2027 年第二季

公眾諮詢

35. 我們已在 2021 年 7 月 5 日諮詢立法會財經事務委員會。委員支持我們向財務委員會提交這項撥款申請。

財經事務及庫務局
香港警務處
2021 年 7 月

建立財務數據分析平台的成本效益分析

項目	現金流量(千元)								
	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	總計
1. 非經常									
開支	12,312	269,489	181,521	149,542	45,192	40,057	—	—	698,113
員工開支	7,523	7,525	7,525	7,525	7,525	7,525	—	—	45,148
非經常開支總額	19,835	277,014	189,046	157,067	52,717	47,582	—	—	743,261
2. 經常									
開支	—	—	—	—	25,770	25,770	47,635	47,635	146,810
員工開支	—	—	—	—	—	—	1,440	1,440	2,880
經常開支總額	—	—	—	—	25,770	25,770	49,075	49,075	149,690
非經常及經常開支總額(A)	19,835	277,014	189,046	157,067	78,487	73,352	49,075	49,075	892,951
3. 節省款額									
理論上可節省的款額 ^註	—	—	—	—	—	—	4,552	4,552	9,104
節省總額(B)	—	—	—	—	—	—	4,552	4,552	9,104
節省淨額(C)=(B)-(A)	(19,835)	(277,014)	(189,046)	(157,067)	(78,487)	(73,352)	(44,523)	(44,523)	(883,847)
累計節省淨額	(19,835)	(296,849)	(485,895)	(642,962)	(721,449)	(794,801)	(839,324)	(883,847)	

^註 理論上可節省的款額主要因數據輸入及處理過程自動化而令員工工作效率有所提高而實現。