



關於打擊洗錢及恐怖分子資金籌集的合規科技應用報告

2024年11月

目錄

主要用語及縮寫詞彙	3
I. 摘要	4
II. 引言	6
III. 證監會的觀察所得	
A. 背景	7
B. 應用合規科技的好處和挑戰	8
C. 在主要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中應用的 合規科技解決方案的常見類型	11
IV. 以負責任的態度在打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序 中應用合規科技解決方案	29
附錄 – 合規科技應用路線圖	31

主要用語及縮寫詞彙

用語 / 縮寫	涵義
打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集	打擊洗錢及恐怖分子資金籌集
合規科技	以科技為基礎、為遵從打擊洗錢及恐怖分子資金籌集規定而採取的解決方案
洗錢 / 恐怖分子資金籌集	洗錢及恐怖分子資金籌集
香港洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險評估	香港洗錢及恐怖分子資金籌集風險評估
證監會	證券及期貨事務監察委員會

I. 摘要

1. 近年，在創新和各種需求的推動下，金融業的科技發展一日千里，不但提高效率，改善客戶體驗，同時確保監管規定獲得遵從。
2. 顯然，合規科技的應用程度亦快速提高，有助於金融機構在遵守不斷變化的監管規定的同時，又能保持競爭力。在本報告中，除非另有說明，否則“合規科技”一詞指以科技為基礎、為遵從打擊洗錢及恐怖分子資金籌集（打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集）規定而採取的解決方案。
3. 自 2020 年以來，證券及期貨事務監察委員會（證監會）一直監察合規科技的發展及持牌法團在這方面的應用情況，以協助它們遵守打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集的規定。證監會透過各項措施進行有關工作，當中包括問卷調查，在不同時期與持牌法團和合規科技解決方案提供者進行溝通等。
4. 證監會注意到，持牌法團近年在應用合規科技方面取得了重大進展，尤其在打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序方面的涵蓋範圍及解決方案中所用的相關技術類別明顯增多。
5. 從近期對 50 家選定的持牌法團進行的合規科技問卷調查的結果所見，大多數參與調查的持牌法團表示，至少在一項主要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中應用了合規科技解決方案。在該等程序中，名稱篩查的應用率最高（92%），其次是客戶盡職審查（71%）、交易監察（69%）、管理信息匯報（43%），以及第三者存款識別及盡職審查（34%）。
6. 合規科技解決方案的一些先行應用者正在持續作出改進，透過利用整合解決方案、應用程式介面（API）及人工智能（AI）等較先進的技術來強化及優化它們的解決方案的功能。許多其他應用者則開始探索和採用較簡單的合規科技解決方案，如機械人流程自動化（RPA），以滿足其打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集的合規需求。從我們觀察到的進展看來，業界致力透過應用合規科技以加強其打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集的能力。
7. 一般而言，持牌法團對應用合規科技的好處予以肯定。超過 85% 參與調查的持牌法團認同合規科技提升了它們識別和管控洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險的能力，而約 80% 則表示合規科技的應用有助減少出現人為錯誤以及由此導致的不可預測的損害。超過 75% 參與調查的持牌法團認為合規科技將資源配置最優化，讓員工能夠專注於更重要及具有較高風險的範疇。另一方面，有些持牌法團對它們是否準備好應用合規科技表示關注，並指出，其他主要障礙包括對合規科技解決方案的資訊不足及這些解決方案如何幫助遵從打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序。

8. 本報告旨在分享證監會對業界現時在合規科技應用方面的觀察所得，當中包括整個應用過程中的主要動機、挑戰和考慮因素。本報告亦提供獲業界在主要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中普遍應用的合規科技解決方案的說明性用例。我們的目標是向業界從業員提供實用的見解，協助他們以有效的方式應用合規科技解決方案。
9. 雖然持牌法團對應用合規科技的好處予以肯定，但持牌法團亦應以負責任的態度實施合規科技解決方案，並秉持四大原則，包括(a)確保高級管理層施行充分的管治及具足夠的問責性；(b)持續監察合規科技解決方案，包括人工智能模型；(c)就客戶及交易數據採取有效的資料保障及網絡保安措施；及(d)有效地管理外部供應商所帶來的任何風險。
10. 值得注意的是，市場上並無一套適用於所有持牌法團的合規科技解決方案。鑑於持牌法團的業務營運的性質、複雜性和規模各異，持牌法團在決定是否及如何應用合規科技時，應按自身獨特的情況作出適當考慮，以應用與其相稱的合規科技。為確保有效地應用合規科技，持牌法團應評估其需求和能力，以及在打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中應用合規科技的潛在成本和效益。
11. 持牌法團亦應注意，合規科技的應用並不是一個“全有或全無”的極端做法，反而可以是一個循序漸進的過程，讓持牌法團按照自己的步伐實施合規科技解決方案。持牌法團可著眼於特定的監管和營運挑戰，並針對某個程序來實施合規科技解決方案，然後才按其需求逐步擴大適用的範圍。
12. 作為其策略重點之一，證監會亦致力應用科技，以提高其營運效率及加強以風險為本的監管方針。我們已將工作流程自動化，並在部分程序中引入人工智能，讓員工可專注於更高風險的範疇及更有意義的工作。例如，證監會開發了一個新平台，以分析來自執法機關的情報，並採用了人工智能模型，將關鍵事宜與目標實體聯繫起來，及重點指出在監管方面需關注的特定範疇。這些均有助證監會迅速跟進所識別的風險屬性。
13. 展望將來，證監會將與業界保持溝通，並時刻留意與應用合規科技有關的最新發展與挑戰。證監會相信，與業界攜手合作有助維護金融業的廉潔穩健，並可加強其打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集的能力。

II. 引言

14. 金融犯罪愈趨精密而複雜。犯罪分子現正利用更先進的科技和技術進行詐騙和洗錢。以傳統人手方式偵測和預防洗錢及相關上游罪行的做法逐漸變得不太有效。
15. 持牌法團處理的數據愈來愈多，其中包含了風險屬性指標，而傳統的監察方法往往忽略這些風險屬性。合規科技解決方案有助將流程自動化，並快速且一致地分析大量數據，讓持牌法團能夠更迅速和準確地識別潛在的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險。
16. 近年來，財務行動特別組織一直積極提高業界的意識，以推廣善用全新和現有以科技為基礎的解決方案來進行打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序，並鼓勵以負責任的態度應用合規科技，確保有效地實施打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集的措施。
17. 證監會已採取多項措施，以監察在應用合規科技方面的發展及進展，包括在 2020 年和 2024 年舉行的專題小組討論，及多年來進行的實況調查、觀感意見調查和合規科技問卷調查。這些措施屬香港洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險評估工作的一部分，藉以了解合規科技的應用可如何有助減低業界在洗錢 / 恐怖分子資金籌集此領域的脆弱程度。



18. 這些措施不但利便與業界從業員的溝通，亦推動業界就應用合規科技的好處和挑戰作出討論。證監會謹此感謝所有曾對這些措施作出貢獻的市場人士。
19. 透過推行這些措施，證監會注意到持牌法團在合規科技的應用上已取得相當大的進展，並相信現時正是證監會分享其觀察所得的適當時機，透過引用持牌法團在主要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中的成功說明性用例，說明業界多年來如何以負責任的態度應用合規科技。

III. 證監會的觀察所得

A. 背景

20. 在進行第二次香港洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險評估期間，證監會取得有關持牌法團是否及如何應用合規科技以協助其遵守打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集規定的概況。如 2022 年發表的香港洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險評估報告所載，據觀察所得，大型持牌法團（尤其是客戶群較大和交易量較多的經紀行）對合規科技的應用程度較高。
21. 在近年與業界的持續溝通中，證監會觀察到，持牌法團在合規科技的應用上已取得相當大的進展。尤其是，打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序的涵蓋範圍不單顯著擴大，在已實施的解決方案中所用的相關技術類別亦明顯增多。
22. 在 2023 年中，證監會對 50 家選定的持牌法團（參與調查的持牌法團）進行了更全面的合規科技問卷調查。這些持牌法團是基於多項準則而獲選定的，包括它們進行的受規管活動的類別、公司背景¹、業務和營運規模、客戶群，及從過往溝通期間收集到有關它們在應用合規科技方面的經驗。
23. 是次問卷調查旨在評估持牌法團在打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中應用合規科技的狀況²，並從以下方面進一步深入了解其應用合規科技的過程：
 - 在主要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中應用合規科技解決方案的狀況，及有關方案的特點；
 - 應用合規科技的好處和挑戰；及
 - 合規科技解決方案的開發、實施及持續監察。

¹ 例如，有些持牌法團是獨立公司，有些則為跨國金融集團或內地金融集團旗下的公司。

² 就是次問卷調查而言，我們主要聚焦於以下五項主要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序：

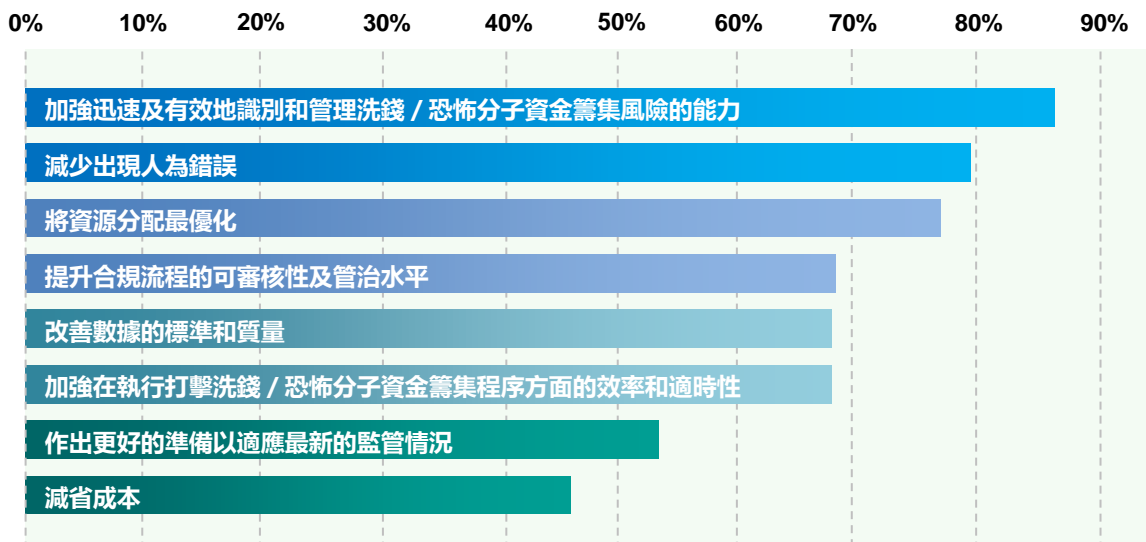
- 客戶盡職審查；
- 名稱篩查；
- 交易監察；
- 第三者存款識別及盡職審查；及
- 管理信息匯報。

24. 我們根據調查結果，揀選了曾參與調查的持牌法團以進行深入討論，從而更全面地了解它們應用合規科技的方針，當中包括實施合規科技如何協助有關持牌法團執行主要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序，它們實施合規科技的主要考慮因素，及它們如何克服所遇到的挑戰。
25. 以下章節撮述我們透過合規科技問卷調查及與持牌法團所進行的深入討論和其他交流會，在應用合規科技的好處和挑戰及合規科技解決方案的常見類型方面的觀察所得。

B. 應用合規科技的好處和挑戰

26. 正如以下調查結果所顯示，大部分參與調查的持牌法團均贊同，應用合規科技在營運上帶來了多方面的好處。

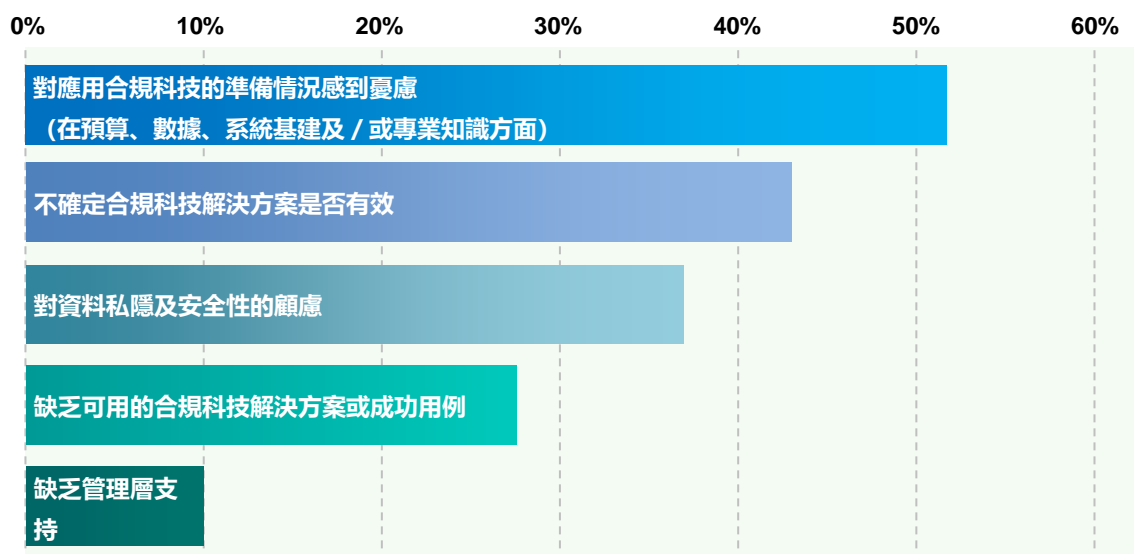
應用合規科技的好處



27. 具體來說，超過 85% 參與調查的持牌法團認為，合規科技解決方案加強了它們及時並有效地識別和管理洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險的能力。約 80% 參與調查的持牌法團表示，自動化某些打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序能減少出現人為錯誤以及由此導致的不可預測的損害。超過 75% 參與調查的持牌法團亦認為，應用合規科技可將資源配置最優化，讓員工能夠專注於更重要及具有較高的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險的範疇。
28. 此外，近 70% 參與調查的持牌法團相信，應用合規科技提升了其合規流程的可審核性及管治水平，亦改善了有關公司所備存的數據的標準和質量。這主要歸因於在應用合規科技的初期階段需要將客戶及交易數據進行數碼化和標準化。

29. 近 70%參與調查的持牌法團贊同，合規科技解決方案加強了在執行打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序方面的營運效率和適時性，及大幅減少了逾期檢視個案的數量。某些持牌法團特別提到，合規、業務、營運及財務部門的各項流程負責人都因而受惠。此外，客戶體驗因與其建立業務關係的過程被簡化而獲得提升，而名稱篩查程序中所生成的誤報警示的數量亦有所減少。
30. 超過一半參與調查的持牌法團亦表示，合規科技解決方案令它們作出了更好的準備，以適應最新的監管情況。這是因為某些解決方案供應商會就監管變動及時作出更新，並引入經修改或新的模塊，以與其現有解決方案相整合。
31. 少於一半參與調查的持牌法團認為應用合規科技可減省成本，有些則表示初期實施成本可能不低。然而，大部分參與調查的持牌法團相信，應用合規科技解決方案是一項長遠投資，最終可有助減省成本，特別是在時間和資源方面。
32. 儘管應用合規科技的諸多好處具鼓勵作用，但以下調查結果顯示了一些挑戰。

應用合規科技的挑戰

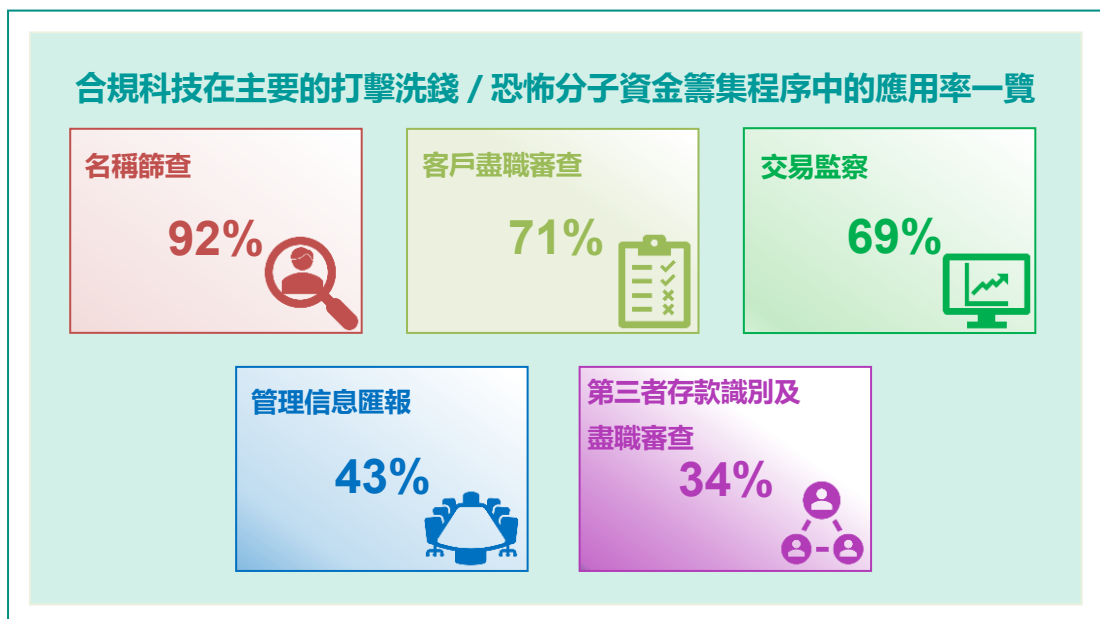


33. 約一半參與調查的持牌法團對其在預算、數據、系統基建及 / 或專業知識方面是否準備好應用合規科技感到憂慮。有些持牌法團特別提及，抱持正確的心態是令其在所有範疇都準備就緒的關鍵。為了應對這項挑戰，有關持牌法團與所有持份者（例如業務、合規、營運及財務部門）保持溝通，以識別出應用合規科技的需要，例如將工作流程簡化及自動化，並推斷長期效益。有關持牌法團亦分享，政府有提供資助計劃，以支持科技解決方案的應用。

34. 此外，這些持牌法團與內部資訊科技人員及 / 或外部供應商會面，以探討其如何能夠透過將相關數據數碼化及標準化以及將其系統基建升級，來提升它們的準備能力。有關持牌法團亦諮詢這些資訊科技專家的意見，內容關於可協助達致其目標的合規科技解決方案的類型，以及應用合規科技的方針，例如是內部開發解決方案，訂購現成的解決方案（包括雲端解決方案和地端軟件），還是與外部供應商合作開發客製化的解決方案。
35. 某些持牌法團亦選擇以溫和的方式開始，起初在一項或數項打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中實施合規科技解決方案。這種做法可減省初期成本，亦更容易顯示相關進展，及展示有效應用合規科技的成功用例。有關持牌法團亦定期監察所實施的解決方案，以確保它們按預期運作，並在有需要時微調演算法和邏輯，以確保其成效。上述所有措施亦有助解決持牌法團不確定合規科技解決方案能否有效地協助它們履行監管責任這方面的憂慮，這正是 40%參與調查的持牌法團所提出的挑戰之一。
36. 約 35%參與調查的持牌法團提出對資料私隱及安全性的顧慮，特別是關於由外部供應商提供的雲端解決方案。有些持牌法團考慮選用在資料私隱及安全性方面具有良好往績紀錄的供應商，藉以解決這些關注事項。例如，對供應商進行盡職審查，檢視其保安政策和程序，及了解其有關資料私隱及安全性的方針。有些持牌法團亦對數據儲存伺服器的所在地提出疑問，以確定伺服器是否位於資料私隱法例或規例比較薄弱的司法管轄區。
37. 雖然超過 25%參與調查的持牌法團表示缺乏可用的合規科技解決方案及成功用例，但有些表示它們會透過與其他業界從業員交流，出席業界會議和活動及與合規科技服務供應商溝通，向其他已成功應用合規科技解決方案的市場參與者學習。
38. 值得注意的是，大部分參與調查的持牌法團都不認為缺乏管理層支持是一項主要障礙。這意味著管理層知悉應用合規科技的重要性和好處。某些持牌法團亦強調，“上層基調”（tone from the top）對於啟動應用合規科技的流程來說至關重要，並特別強調必須傳達一項訊息，即隨著應用合規科技而來的自動化和營運效率的提升，並不等於要裁減人手或取代人力。
39. 證監會認為，分享先行應用者的成功故事及提供說明性用例，會有助於應付這些挑戰。對於現正考慮在打擊法錢 / 恐怖分子資金籌集程序中應用或加強合規科技解決方案的持牌法團來說，以下章節提供的資料及見解可作參考。

C. 在主要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中應用的合規科技解決方案的常見類型

40. 正如本章引言部分所簡述，證監會注意到合規科技的應用已取得相當大的進展。大部分參與調查的持牌法團報稱在至少一項主要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中應用合規科技解決方案。在各項打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中，名稱篩查的應用率最高，其次是客戶盡職審查及交易監察。



i. 名稱篩查

41. 名稱篩查是一項主要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序，目的是識別出客戶及其實益擁有人或有關連者是否屬恐怖分子嫌疑人物、潛在指定人士、政治人物或與負面的媒體報道有關。大部分參與調查的持牌法團（92%）表示已在名稱篩查中應用合規科技解決方案。

對名稱篩查的主要觀察所得



名稱篩查

應用率

92% (45 名回應者)

在 45 名回應者中，

36 名 (80%) 在這個範疇已應用
合規科技有五年或以上

三大常見功能：

- 識別經過改動的名稱
- 根據新的指定名單及任何更新的指定名單對現有客戶及客戶的任何實益擁有人進行自動篩查
- 使用進階過濾工具，以減少誤報篩查警示

在 45 名回應者中，

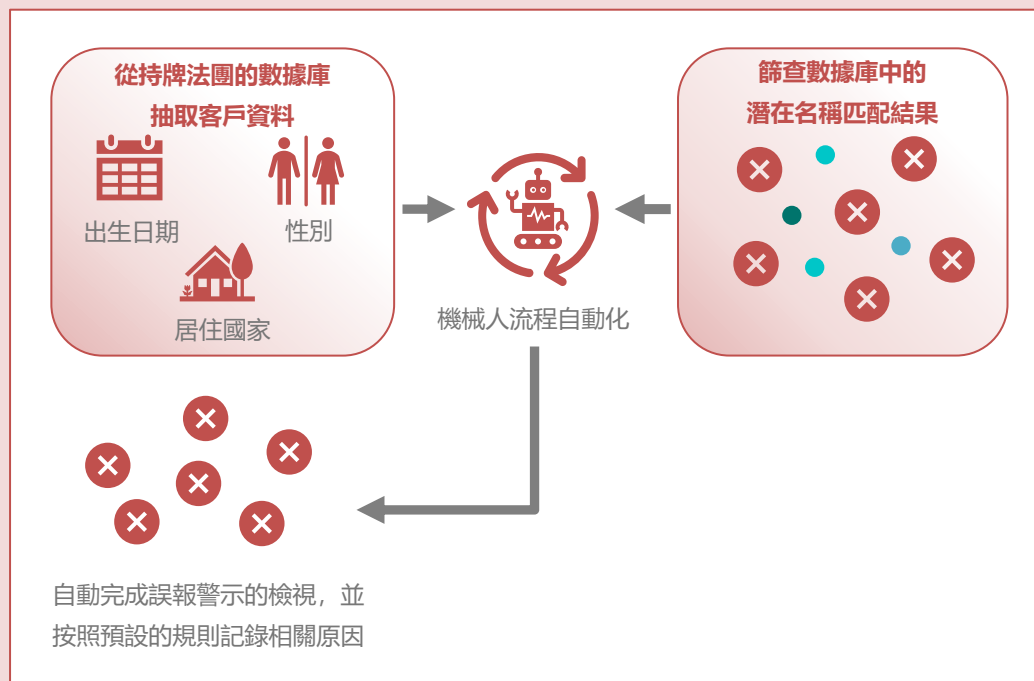
30 名 (67%) 表示，由決定到落實應用
合規科技解決方案，只花了少於一年時間

42. 與其他打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序相比，用於名稱篩查的合規科技解決方案更為成熟，原因是大量誤報警示是持牌法團的一個常見痛點。這項程序相對簡單，所需的數據點（例如客戶的姓名和出生日期）亦較為標準，而這些數據點通常隨時可取得，且易於處理並納入合規科技解決方案。
43. 一般而言，持牌法團認為，合規科技解決方案可以透過實施以風險為本的模糊邏輯來識別潛在的匹配結果，從而提高名稱篩查的準確性，即使名稱錯拼或有輕微改動，潛在的匹配結果也可被識別出來。這些解決方案亦可更適時地納入新的指定名單和更新的指定名單，及自動進行持續篩查。有些持牌法團採用先進的功能來減少誤報警示，及根據風險評分來為篩查警示定出覆核的優先次序，例如應用機器學習模型，以透過考慮客戶概況來評估警示屬誤報的可能性。

44. 雖然持牌法團就名稱篩查程序應用的合規科技在規模、複雜程度及範圍方面各有不同，但它們普遍認同，這些解決方案可重新分配資源，以檢視具有較高風險或確實命中的可能性較高的篩查警示，從而大幅提升效率和效益。

持牌法團就名稱篩查應用合規科技解決方案的說明性用例

例子 1：實施機械人流程自動化以自動完成資料錯配的警示的檢視

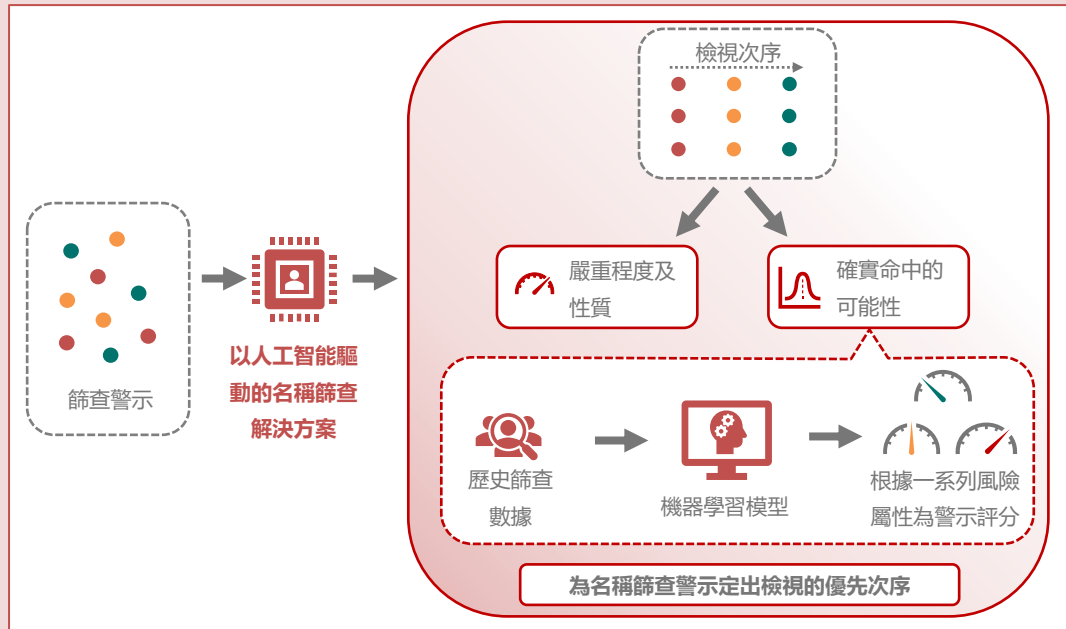


某持牌法團在名稱篩查程序中實施機械人流程自動化，以抽取相關客戶資料並與警示概況作出比對。除客戶名稱外，該持牌法團的機械人流程自動化程式被編程為會考慮個人的身分信息，例如出生日期或年齡、性別及居住國家。

任何警示若與其他識別資料出現明顯錯配時，便會被視為誤報警示。機械人流程自動化程式將自動完成這些誤報警示的檢視，並按照預設的規則記錄相關原因。例如，當警示概況中的年齡超出對年齡差異預先釐定的可接受程度，機械人流程自動化程式將自動記錄預設的相關原因，例如“由於年齡差異，客戶與可能潛在匹配結果中識別的人士不符。”，並完成這個誤報警示的檢視。

該持牌法團認為，在名稱篩查中實施機械人流程自動化是相對簡單且較為實惠。此舉大大提升了名稱篩查程序的準確度，並透過大幅減少用於檢視誤報警示的時間，及確保對警示所作出的決定的一致性，從而加快整個檢視流程。

例子 2：以人工智能驅動的名稱篩查解決方案

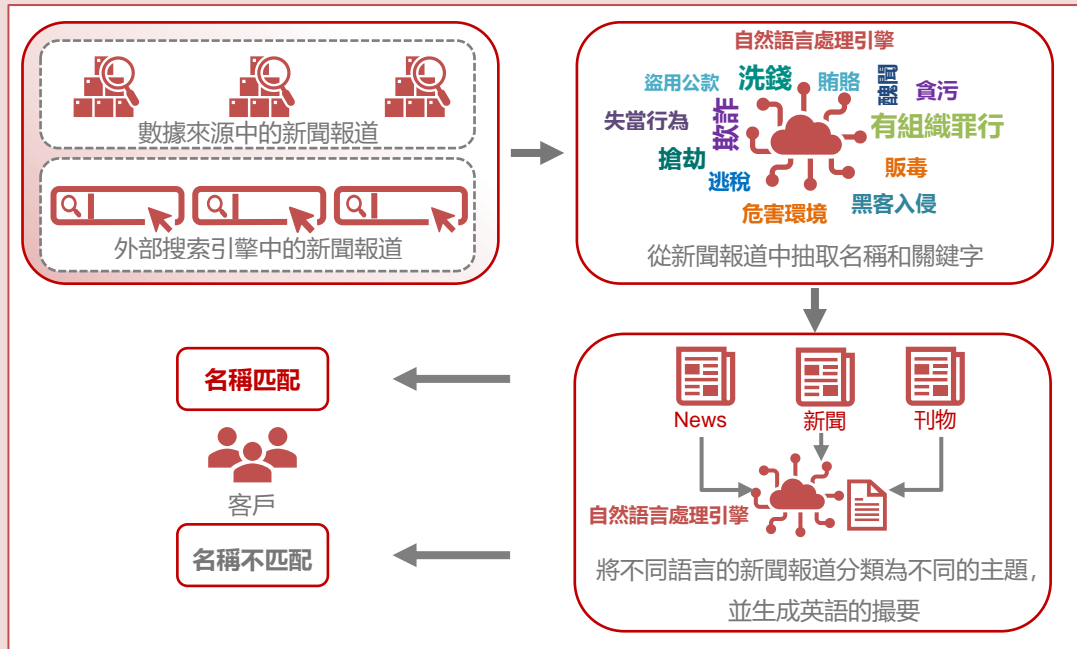


某持牌法團實施了以人工智能驅動的名稱篩查解決方案，以將確實命中的警示從系統生成的警示區分開來。這個解決方案有助於根據警示的性質（即制裁、政治人物或負面的媒體報道），及參照歷史數據而估算出的警示確實命中的可能性，來為名稱篩查警示的檢視定出優先次序。

透過基於歷史篩查數據來訓練機器學習模型，該解決方案可更準確地判斷警示確實命中的可能性。有關警示會根據一系列風險屬性被評分，以就很可能確實命中的警示作出優先檢視。

該持牌法團認為，以人工智能驅動的解決方案大幅提升了名稱篩查程序的效率，並就可能確實命中的警示定出檢視的優先次序。透過涵蓋某些數據點中有輕微變更或改動的情境，亦能更準確地識別出潛在的高風險個案。

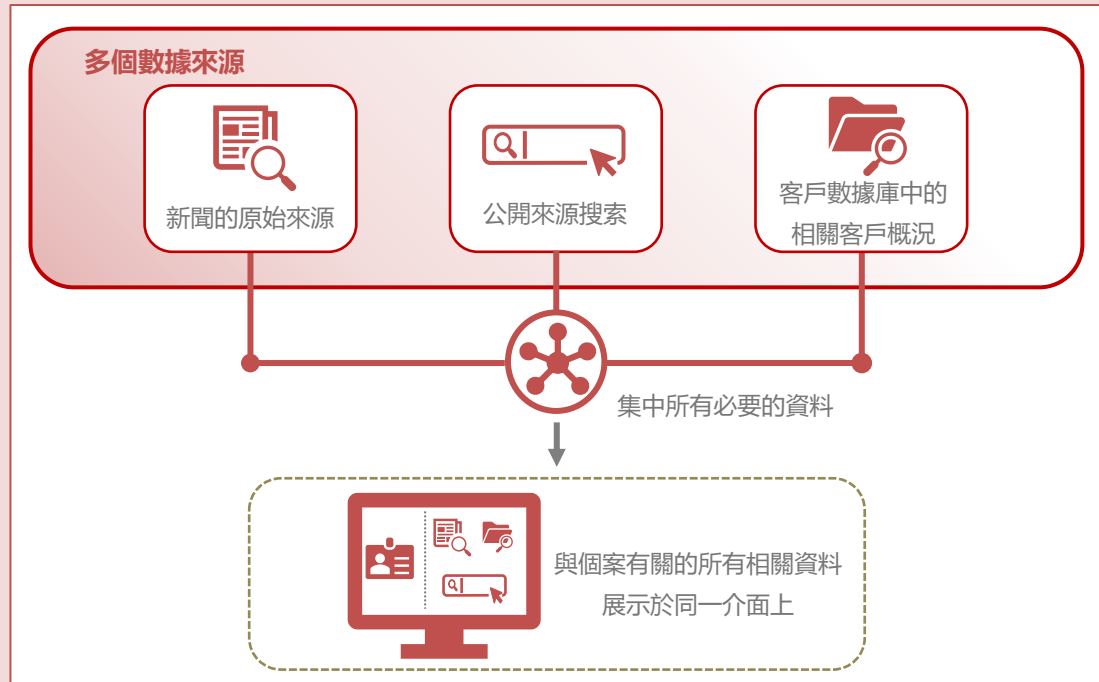
例子 3：負面的媒體報道篩查解決方案中的自然語言處理引擎 (NLP)



某持牌法團配置了由外部供應商提供的新聞篩查解決方案。這個解決方案支援超過 40 種語言，並與多個外部搜索引擎和數據來源連結。為識別出與持牌法團的客戶相關的負面新聞，該解決方案利用自然語言處理引擎，在新聞報道中抽取有關名稱和關鍵字。這個涵蓋全球新聞的引擎亦可將不同語言的新聞報道分類，並生成英語的簡短撮要，及同時簡化個案檢視程序。此外，它還可識別出重複的新聞，以免對相類似的報道作出重複檢視。

該持牌法團認為，該自然語言處理引擎提升了處理大量新聞報道的效率，並更準確地識別出相關的負面新聞，同時亦透過編輯關鍵字庫或調整匹配強度，靈活地將篩查結果最優化。

例子 4：客製化的工作流程工具以簡化負面新聞報道檢視程序



某持牌法團委聘外部供應商開發了一項客製化的工作流程工具，藉以簡化負面媒體報道檢視程序。該工作流程工具將所有必要的資料集中於單一平台，故無需在個案檢視過程中查核多個資料來源，例如參考原始新聞來源，進行公開來源搜索，及接達客戶數據庫以取覽客戶概況。與個案有關的所有相關資料會展示於同一介面上，讓使用者能夠將資料並排呈列，更有效率地進行比較。

該平台亦能夠從新聞報道或公開來源資料中抽取可用的圖像，然後根據儲存於該持牌法團的數據庫中的識別文件，與客戶的圖像進行直接比較。

這個客製化的工作流程工具亦備有下拉式選單，當中羅列了使用者在完成檢視警示時可以選擇的多項預設理據。

ii. 客戶盡職審查

45. 根據我們的問卷調查結果，超過 70%參與調查的持牌法團表示，它們已在其包括與個人客戶建立業務關係，進行客戶風險評估及持續監察措施在內的客戶盡職審查程序中，實施合規科技解決方案。
46. 持牌法團通常在與客戶建立業務關係階段便開始應用合規科技解決方案，以作為其數碼化程序的一部分。在與客戶建立業務關係時收集到的客戶數據，利便於後續階段進行的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序。合規科技解決方案的使用，令資料收集過程得以自動化，從而加快了與客戶建立業務關係的程序，並可對客戶的風險狀況進行更詳盡的檢視。這不但讓持牌法團更有效及全面地識別和管理潛在風險，亦有助備存清晰的審計線索，以證明相關的客戶盡職審查規定已獲得遵從。

對客戶盡職審查的主要觀察所得



客戶盡職審查

應用率

71% (35 名回應者)

在 35 名回應者中，

24 名 (69%) 表示，由決定到落實應用合規科技解決方案，只花了少於一年時間

在 35 名回應者中，

25 名 (71%) 表示它們的解決方案可利便與個人客戶建立業務關係

在 35 名回應者中，

29 名 (83%) 表示它們的解決方案可利便進行客戶風險評估

在 35 名回應者中，

30 名 (86%) 表示它們的解決方案可利便進行客戶盡職審查和實施持續監察措施

47. 一些參與調查的持牌法團表示，它們的合規科技解決方案運用了智方便或生物辨識系統等技術，幫助核實或認證客戶的身分。有些解決方案亦令持牌法團得以利用訴訟紀錄和冷淡對待令等公共資料來源，以自動進行背景調查，及將背景調查的結果與客戶資料作比對。此外，有些持牌法團採用了分析解決方案，以利便客戶盡職審查覆核的持續進行，或偵測在發生觸發事件時需進行覆核的情況。個案管理工具是合規科技解決方案的另一例子，用於記錄和追蹤與客戶建立業務關係時及持續監察的過程。

48. 持牌法團通常在與客戶建立業務關係期間收集完客戶數據後，便會進行客戶風險評估。有些持牌法團應用了合規科技解決方案，以進行客戶風險評估，有助更全面和準確地分析客戶數據。當客戶資料出現變更時，便會自動觸發風險的重新評級，以確保客戶的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險狀況得到及時更新。這做法能更及時和有效地識別潛在的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險，同時減低在客戶狀況中任何固有風險屬性被忽略的風險。
49. 持牌法團認為，合規科技解決方案亦有助確保對在不同時期內不同的客戶採用一致的風險評估方法，避免出現偏差和人手計算錯誤的風險。

持牌法團就與客戶建立業務關係及客戶風險評估應用合規科技解決方案的說明性用例

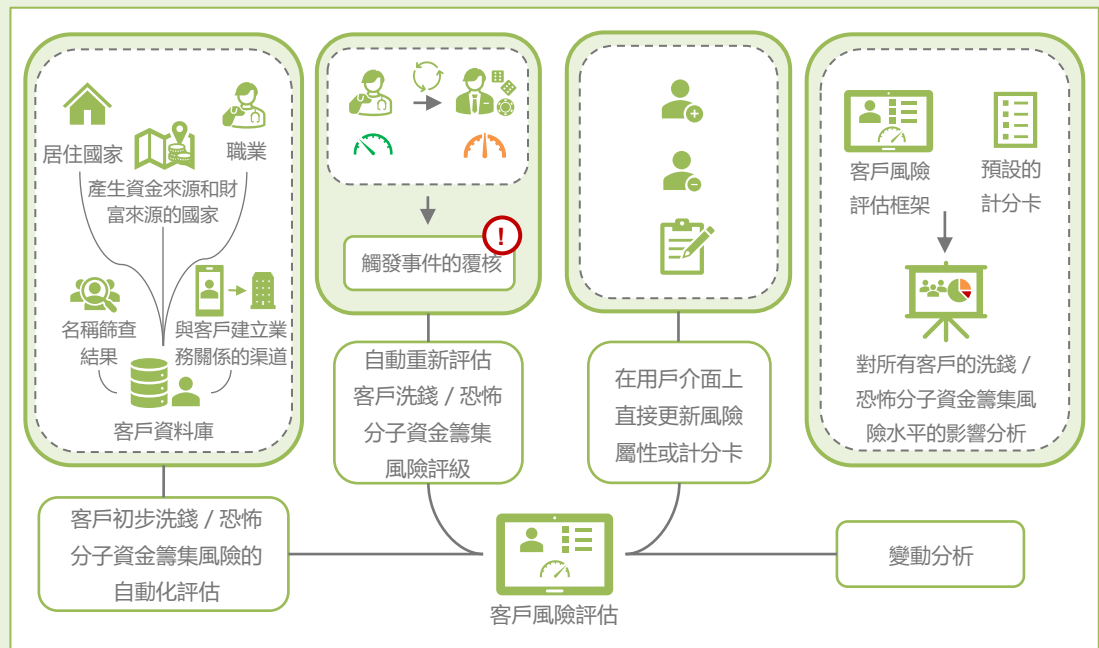
例子 5：使用“智方便”核實身分和自動填表



自 2023 年 6 月起，“智方便”已獲證監會認可為數碼識別系統。某持牌法團利用應用程式介面將其流動應用程式與“智方便”應用程式連接，以便為屬“智方便”登記用戶的客戶進行身分認證。“填表通”的填表功能亦利便在表格上自動填寫客戶資料及數據（例如，英文姓名、中文姓名、性別、身份證號碼、出生日期、電郵地址、流動電話號碼、住址），從而加快開戶過程及確定客戶資料的準確性和可靠性。

截至 2024 年 8 月，“智方便”的登記用戶已超過 300 萬，故該持牌法團相信這是一個簡單且經濟的方法，讓它可遙距地與客戶建立業務關係，而無需要求客戶從其指定的香港銀行戶口存入不少於 10,000 港元的首筆存款。

例子 6：自動化客戶風險評估



某持牌法團實施了能夠同時動態追蹤客戶的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險狀況的自動化客戶風險評估程序。

該持牌法團利用預設的計分卡，將風險評分分配予各項已識別的風險屬性。客戶的最初洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險，可根據抽取自客戶資料庫的相關數據的風險屬性，以自動化方式予以評估。有關風險屬性包括居住國家、客戶產生資金來源和財富來源的國家、職業、名稱篩查結果，及與客戶建立業務關係的渠道。

此外，當偵測到客戶數據的風險屬性出現變化時（例如，職業更新，客戶產生資金來源和財富來源的國家的變更），客戶的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險評級將自動重新評估。當客戶的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險評級提高時，系統會發出通知以觸發更嚴格的盡職審查措施。

在取得適當的批准後，該持牌法團可直接在該解決方案的用戶介面上新增或移除風險屬性，或調整計分卡。該解決方案亦能支援它進行變動分析，以在更新客戶風險評估框架和預設的計分卡後，對所有客戶的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險評級的整體影響進行評估。

iii. 交易監察

50. 交易監察是一項重要的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序，以偵測可能顯示洗錢 / 恐怖分子資金籌集的異常或可疑交易及活動。根據我們的問卷調查結果，近 70% 參與調查的持牌法團已應用合規科技解決方案，以提高交易監察程序的準確性和效率，但該等解決方案的應用程度和複雜性可能各有不同。

對交易監察的主要觀察所得



交易監察

應用率

69% (34 名回應者)

在 34 名回應者中，

22 名 (65%) 表示，由決定到

落實應用合規科技解決方案，只花了約 6 至 24 個月時間

三大常見功能：

- 以預設的情境和規則來生成交易監察警示
- 使用個案管理工具來記錄和追蹤處理交易監察警示的工作流程
- 按處理的優先次序將有待檢視及 / 或調查的交易監察警示進行分流

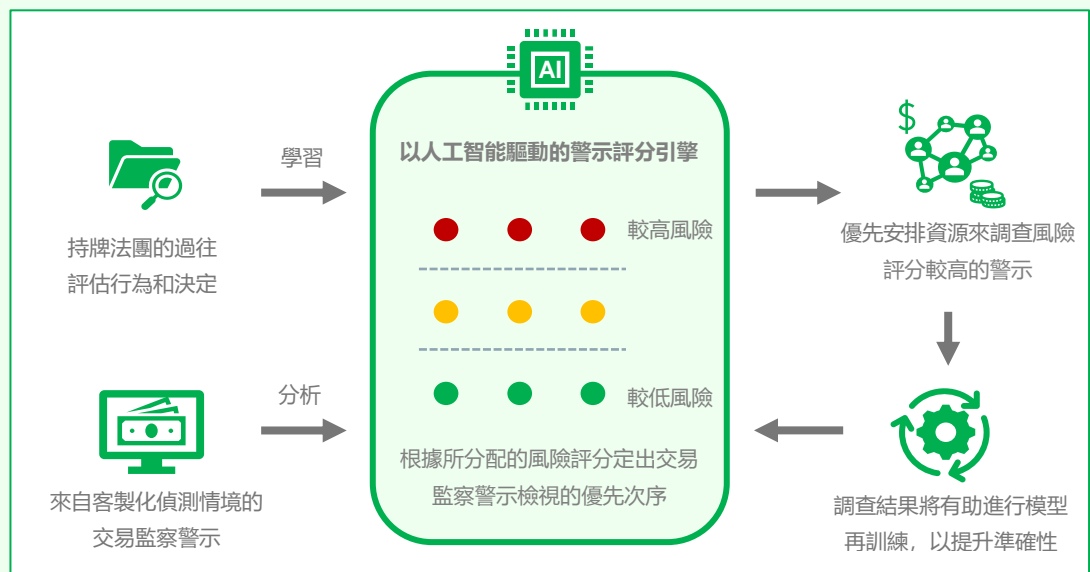
51. 就功能而言，大多數參與調查的持牌法團已應用合規科技解決方案，按預設的規則和情境，對潛在的異常或可疑交易生成警示。有些持牌法團使用個案管理工具來改善流程，以記錄和追蹤警示的處理情況；有些則採用更先進的功能，根據風險評分來將警示分流，以便進行檢視。
52. 傳統上，持牌法團通常採用以規則為基礎的交易監察解決方案，而該解決方案依賴單一參數（例如龐大的交易金額，頻繁存取資金的情況，涉及高風險的司法管轄區的交易），以標記達致特定門檻的交易。
53. 然而，一些持牌法團承認，以傳統規則為基礎的交易監察解決方案會生成大量的誤報警示，故存在局限性。例如，規則的制定不支援具有將客戶狀況或常見交易模式計算在內的動態參數的情境。此外，以規則為基礎的解決方案在配合多變的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險或新型的交易行為方面，可能成效不彰，令它們較難識別新冒起的風險或複雜的洗錢 / 恐怖分子資金籌集計劃及相關的上游罪行。
54. 為了應對這些挑戰，有些持牌法團在交易監察程序中，已開始應用具備更先進相關技術的合規科技解決方案（例如人工智能）。例如，機器學習演算法用於分析大量的交

易數據，及識別可能顯示潛在洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險的行為模式。這些演算法可通過學習過往交易，並在可疑模式或行為出現時加以識別，讓持牌法團以更有效的方式及時偵測異常情況。

55. 有些持牌法團亦採用其他人工智能功能來優化交易監察程序，例如根據風險評分來定出警示檢視的優先次序及濾除誤報警示，讓員工可專注於處理具有較高風險的交易。

持牌法團就交易監察應用合規科技解決方案的說明性用例

例子 7：具有以人工智能驅動的警示評分引擎的交易監察解決方案



某持牌法團實施交易監察解決方案，而該解決方案根據一組具有動態參數的客製化偵測情境生成警示，例如，透過與客戶過去三個月的總交易金額的平均值進行比較來識別異常大額存款。

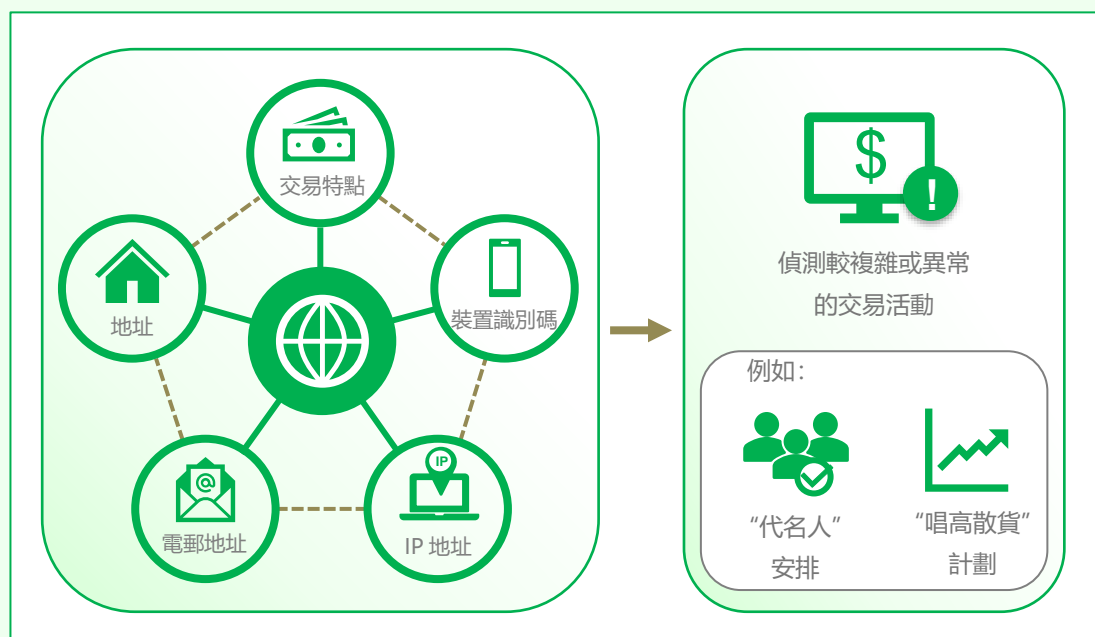
該解決方案使用以人工智能驅動的警示評分引擎，透過機器學習模型訓練，可以識別交易中的預警跡象，並從持牌法團的過往評估行為和決定中學習，以釐定風險評分。持牌法團將優先安排資源來檢視風險評分較高的警示。警示檢視結果將成為資料的一部分，用於再訓練機器學習模型，以提高其識別預警跡象和警示評分的準確性。

對於評分較低的警示，如果相關交易符合客戶的資料或典型交易行為，則交易監察解決方案中的規則引擎可以自動排除該警報（例如，客戶先前曾進行過某特定股票的大額交易）。

此外，該解決方案利便在屬於同一客戶或與其相關的多個戶口中識別異常或可疑的交易模式，以便在客戶層面進行全面監察。

該持牌法團認為，具有以人工智能驅動的警示評分引擎的交易監察解決方案提高了整個流程的成效和效率，使員工能夠專注於處理真正具有較高風險的交易。

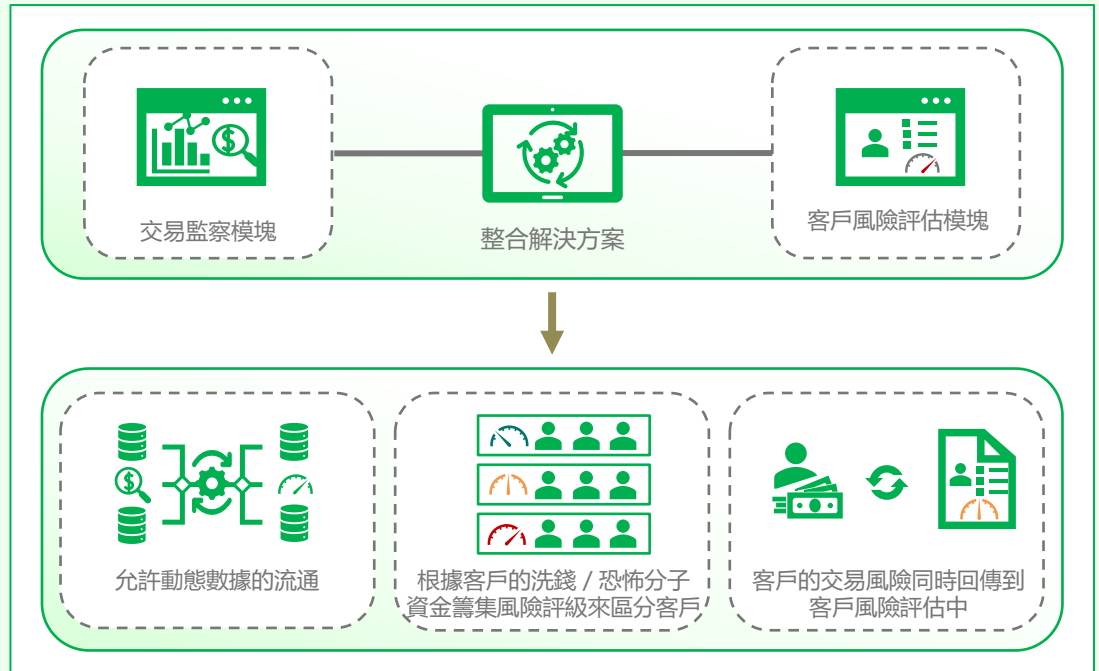
例子 8：採用網絡分析技術進行交易監察



某持牌法團在交易監察程序中採用了網絡分析技術。網絡分析技術可將客戶資料（例如，相同的地址、聯絡電話、電郵地址、互聯網規約（IP）地址及裝置識別碼（device identifier）與交易特徵（例如，同一股票、相若的交易數量或時間）的共通點串連起來，有助識別客戶之間的隱藏關係。當接獲執法機構或證監會要求提交有關某客戶就特定股票的交易資料時，該持牌法團會利用網絡分析技術來識別可能看似無關連的客戶，以進行更嚴格的監察或進一步調查。

該持牌法團認為，網絡分析能有效地偵測較複雜或異常的交易活動，例如“代名人”安排和“唱高散貨”計劃等，而該等交易活動無法透過以傳統規則為基礎的解決方案輕易地予以識別。

例子 9：為客戶風險評估及交易監察系統而實施的整合解決方案



某持牌法團實施了一個整合解決方案，將客戶風險評估模塊與交易監察模塊連接起來。該整合技術允許動態數據的流通，讓持牌法團可根據客戶的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險評級來區分客戶。該持牌法團認為，按區分結果為客戶設定不同門檻的做法，可更有效地採用以風險為本的方式監察他們的交易。

此外，與客戶相關的交易風險可同時回傳到客戶風險評估中。當客戶風險評級提高時，便會觸發更嚴格的措施。例如，當持牌法團針對客戶先前的交易提交可疑交易報告時，客戶風險評級便會自動提高。

該持牌法團認為，該整合技術可更全面地檢視客戶的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險狀況，並利便採用以風險為本的方式監察客戶活動，令任何新冒起的風險指標被忽略的機會減至最低。

iv. 管理信息匯報

56. 高級管理層在監督和確保持牌法團遵從打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集規定方面，扮演著重要的角色。高級管理層務必隨時獲悉業務發展和監管合規情況及相關的最新資訊。根據我們的問卷調查結果，少於一半參與調查的持牌法團在這方面，應用了合規科技解決方案。

對管理信息匯報的主要觀察所得



管理信息匯報

應用率

43% (21 名回應者)

在 21 名回應者中，

15 名 (71%) 表示它們的解決方案利便洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險指標的生成，以供匯報之用

在 21 名回應者中，

20 名 (95%) 表示它們的解決方案是由內部開發團隊開發或與外部開發團隊共同開發的

在 21 名回應者中，

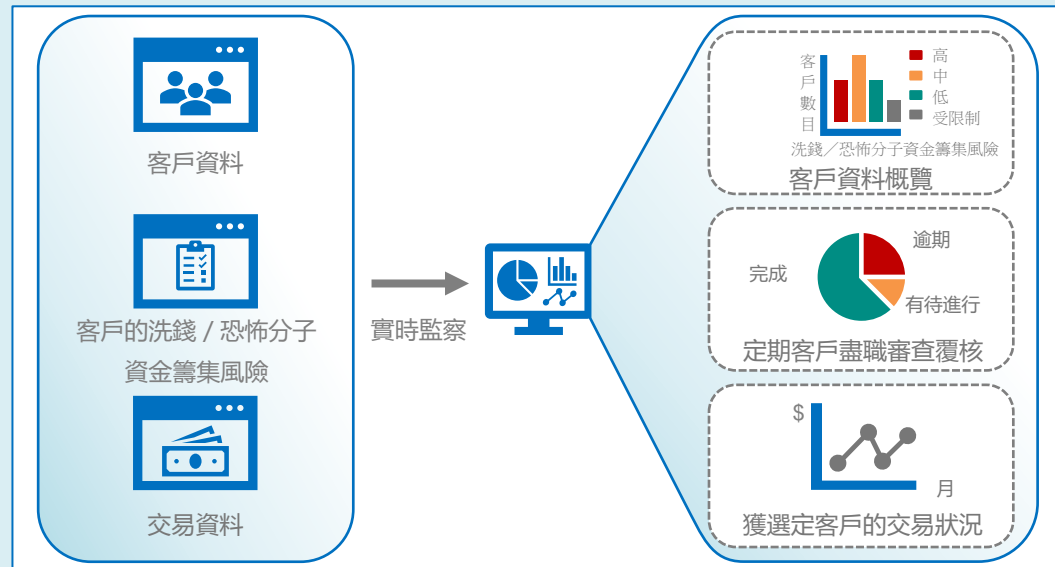
15 名 (71%) 表示，由決定到落實應用合規科技解決方案，只花了少於一年時間

57. 合規科技解決方案在管理信息匯報方面的應用率較低，可能是因為當中涉及大量資料，因而需要採用整合解決方案及與持牌法團內部的不同持份者合作。
58. 持牌法團較慣常以人手方式編製載有供高級管理層參考的最新主要資訊摘要的管理信息報告，而該做法可能相當費時且容易出錯。有關報告包含主要統計資料，例如最近與持牌法團建立業務關係的客戶，與名稱篩查和交易監察警示有關的有待檢視個案，已提交的可疑交易報告及逾期個案。
59. 有些持牌法團對應用數據分析儀表板等合規科技解決方案的好處予以肯定。這不但利便它們全面地分析、了解和管理其在遵從打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集方面的風險，亦可免卻編製多份內容可能重複的管理信息報告，從而節省時間。
60. 該等持牌法團亦利用來自數據分析儀表板的數據和資料，以便進行機構風險評估，填寫業務及風險管理問卷等法定申報表，及為業務發展目的進行其他數據分析。該等數

據和資料亦對需要改進的範疇提供洞見，有助加強持牌法團的合規能力，及讓它們更有效地實施以風險為本的方針。

持牌法團就管理信息匯報應用合規科技解決方案的說明性用例

例子 10：採用動態儀表板及具有實時數據傳送專線的管理信息系統



某持牌法團已完成數碼化程序，包括將不同系統的數據標準化。所有經整理後的數據屬性會被放到互動式儀表板內，以便實時監察包括客戶盡職審查、客戶風險評估和交易監察等不同程序的狀態及指標。

該儀表板亦具有簡易導覽和深入分析功能，並提供客戶資料概覽，例如按洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險評級、客戶類型和族群統計數據分類的客戶數目，及列出有待處理或逾期的定期客戶盡職審查覆核。

該儀表板亦顯示特定客戶的全面狀況，包括交易紀錄及與其他客戶的潛在關係，例如在相若時間買賣相同股份或使用同一裝置進行交易的客戶。這讓該持牌法團可就特定的數據點或趨勢進行更深入的分析，從而加深對潛在風險及有待改善的範疇的了解。

透過提供全面檢視，該儀表板令高級管理層得以有效地監察並追蹤各項打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序的進度。例如，這有助識別特定業務是否有相對較多逾期的定期客戶盡職審查覆核個案。該儀表板亦為自訂報告的生成提供支援，以滿足不同持份者的特定需求，最終可讓高級管理層透過從數據所得的洞見作出有根據的決策。

v. 第三者存款識別及盡職審查

61. 投資交易的第三者存款可能會被用來掩飾真正的實益擁有人或非法資金的來源。根據問卷調查結果，在參與調查的持牌法團中，表示已應用合規科技解決方案來識別存款來源或進行所需的盡職審查程序的比率較低（34%）。

對第三者存款識別及盡職審查的主要觀察所得



第三者存款識別及盡職審查

應用率[^]

34% (14 名回應者)

[^] 不包括八家參與問卷調查但表示沒有為客戶處理任何存款及提款的持牌法團

在 14 名回應者中，

12 名 (86%) 表示它們的解決方案是由內部開發團隊開發或與外部開發團隊共同開發

在 14 名回應者中，

10 名 (71%) 表示，由決定到落實應用合規科技解決方案，只花了少於一年時間

62. 與其他打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序相比，合規科技在此範疇上的應用相對較不成熟，主要原因是有關第三者存款及付款的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集規定僅適用於證券業，且在 2019 年才開始實施。儘管如此，值得注意的是，約 71% 在此範疇上應用合規科技的持牌法團能夠在一年內實施有關解決方案，這顯示當中所涉及的技术層面可能不會過於複雜。
63. 持牌法團普遍要求客戶提交證明文件，例如存款單或支票的副本，或電子銀行轉帳紀錄的截圖。這些文件有助持牌法團識別存款來源，及判斷資金是來自客戶還是第三者。然而，此項經人手處理的程序對時間並不敏感，這對有意在存款進行交易結算前迅速識別其來源的持牌法團帶來挑戰。
64. 為簡化流程，一些持牌法團（尤其是每天處理大量客戶存款的大型經紀行）已選擇實施合規科技解決方案，將核實存款來源的工作自動化。

65. 其他持牌法團亦有採用合規科技解決方案，以幫助它們確保及時對第三者存款及付款實施所需的盡職審查措施及取得適當的批准。此舉提供一個有系統的框架，有助避免潛在的違規風險。

持牌法團就第三者存款識別及盡職審查應用合規科技解決方案的說明性用例

例子 11：為利便識別第三者存款而使用應用程式介面及自動化名稱匹配工具

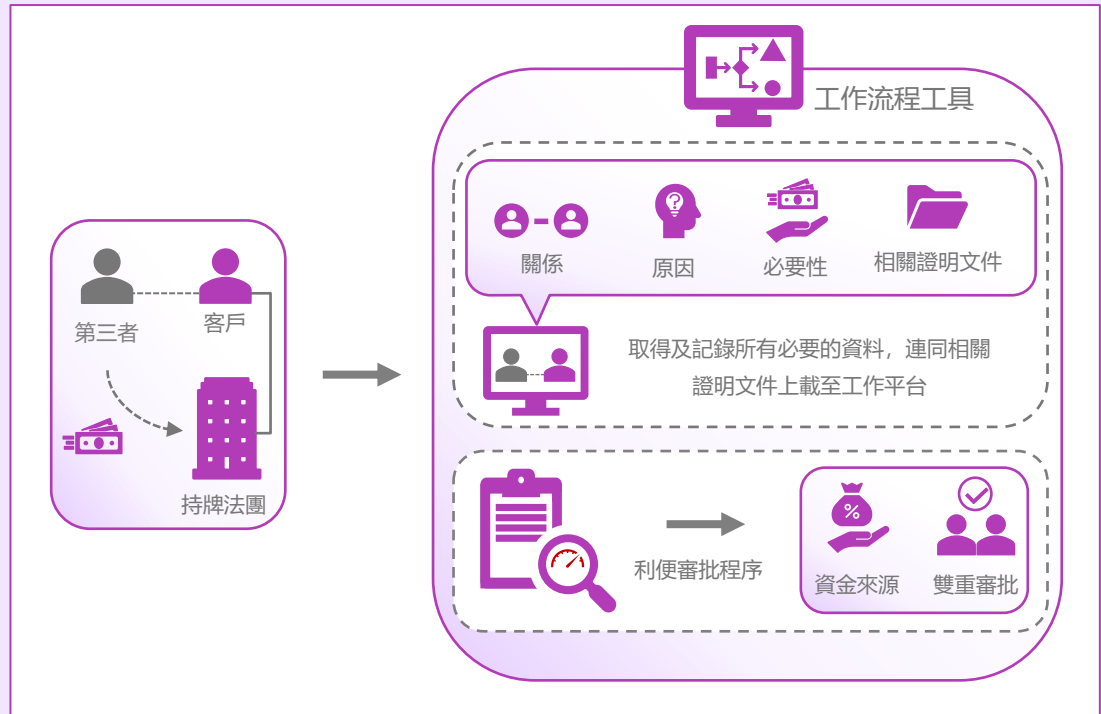


某持牌法團已與數家銀行建立了應用程式介面連接，以取得與其銀行戶口收取的存款有關的資料，包括存款人的全名、存款金額及時間。有關資料每隔一段固定時間（例如每 30 分鐘）便會自動被傳送至該持牌法團的系統，以便進行後續的名稱匹配。

該持牌法團亦已開發了一項自動化名稱匹配工具，以簡化的方式將透過與銀行的應用程式介面連接所取得的存款人名稱與該持牌法團的數據庫中的客戶名稱作出比對。當存款人的名稱與客戶的名稱完全匹配時，存入的資金便會自動記入客戶的交易戶口，成為可動用資金。

除了提升效率和效益外，該持牌法團認為這個做法令客戶無須再就其存款提交證明文件，因而提升了客戶體驗。

例子 12：為執行第三者存款盡職審查程序而使用工作流程工具



某持牌法團為執行第三者存款盡職審查程序而實施了一項工作流程工具，藉此省去了與不同持份者之間的大量電郵通訊，同時提供引導式盡職審查程序，從而提升了營運效率。

該項工作流程工具確保可取得及記錄所有必要的資料，例如第三者與客戶的關係，以及第三者存款的原因及必要性。所取得的相關證明文件亦會在進行審批程序前上載至有關平台。

該項工具亦納入了風險為本元素，以便就較高風險情況進行的審批程序。這需要有關資金來源的額外資料，並規定在發放資金前須取得高級管理層的雙重審批。

IV. 以負責任的態度在打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序中應用合規科技解決方案

66. 本報告（包括應用合規科技的說明性用例）重點闡明，合規科技解決方案可大幅提升打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集措施的營運效率及效益。雖然持牌法團對應用合規科技的好處予以肯定，但我們提醒持牌法團應以負責任的態度實施合規科技解決方案，並秉持以下四大原則。

A. 管治及問責性

67. 與現行規定一致，持牌法團的高級管理層有責任執行有效的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集政策、程序及管控措施，包括任何已經實施的合規科技解決方案，以確保他們可充分管理所識別出的洗錢 / 恐怖分子資金籌集風險。

68. 若已應用合規科技解決方案，持牌法團應注意，它仍須就履行其打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集的責任問責。因此，持牌法團應將以下各項措施納入其政策及程序，以確保所應用的任何合規科技解決方案受到適當的管治和監督：

- (a) 對合規科技解決方案進行適當的盡職審查及測試，以信納該解決方案讓持牌法團能夠有效地遵守相關規定；
- (b) 確保定期覆核合規科技解決方案是否足夠及有效，及所識別出的任何問題被及時上報予高級管理層；及
- (c) 確保合規科技解決方案所應用的參數、門檻、演算法及系統邏輯（包括任何後續調整）應以書面方式記錄在案，並由高級管理層作出適當程度的審批，同時確保審批方具有足以理解有關解決方案的認知及專業知識。

B. 持續監察合規科技解決方案

69. 市場上並無一套適用於所有持牌法團的合規科技解決方案。持牌法團應根據自身的需要、能力和獨特情況去實施與其相稱的解決方案，及避免在沒有持續及適當地評估合規科技解決方案的績效的情況下採納“隨插即用”（plug-and-play）的方法。

70. 持牌法團在實施合規科技解決方案時，應對該解決方案如何運作具有明顯及透徹的了解，當中包括所使用的相關技術，及系統設定能否有效運作及帶來預期效果，包括用以達致有關效果的數據、變項和決策點是否適當。

71. 就涉及人工智能模型的合規科技解決方案而言，持牌法團應界定與用以達致預期結果的模型演算法相關的主要原則，亦須進行足夠的真人監察，以便能夠對人工智能生成的輸出結果嚴格地進行評估、核實和更正。例如，如合規科技解決方案應用人工智能模型，以自動濾除某些誤報警示，持牌法團應進行充分的測試，以確保該項過濾功能按預期運作，及沒有濾除任何確實命中且需進一步審查的警示（包括假誤報警示）。
72. 有關參數及門檻的充分性、適當性及有效性應予以獨立核實及受到持續監察，以確保切合其就持牌法團的業務營運和環境所需，及按預定有效地運作。

C. 資料保障及網絡保安

73. 打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集程序涉及大量的客戶及交易資料。不論有否應用合規科技解決方案，持牌法團都有責任確保客戶及交易資料、系統和網絡受到充分及適當的保障。
74. 持牌法團應採取不同措施，以防止個人資料在未經授權下被人查閱、使用或披露，當中包括確保在遵守適用的資料保障法例及規例的情況下，安全地收集、使用、轉移、儲存及處置個人資料。此外，持牌法團應制訂網絡保安措施，例如加密、防火牆及存取管控，以預防其電腦系統和網絡受到網絡罪行及網絡攻擊。有關資料保障及網絡保安的管控措施應定期覆核，以確保其成效。

D. 管理外部供應商帶來的風險

75. 在委聘外部供應商提供現成的合規科技解決方案或開發客製化的解決方案時，持牌法團應注意外部供應商所帶來的風險，及落實適當措施，以管理及減低任何潛在風險。持牌法團應行使適當的技能，以小心審慎和勤勉盡責的態度來選擇外部供應商，並考慮供應商的往績紀錄及聲譽，當中包括進行適當的盡職審查及持續監察，藉此評估外部供應商是否擁有所需的技能、認知、專業知識、資源及適當的管控措施，以按照持牌法團的需要和指明的要求來提供及維持合規科技解決方案。
76. 此外，持牌法團應適當地考慮外部供應商有關資料管治及保障以及網絡保安的管控措施，並應制訂適當的應變計劃，以確保當其合規科技解決方案中斷（例如突發的系統故障）時，持牌法團的打擊洗錢 / 恐怖分子資金籌集制度及管控措施仍然能穩健地運作。
77. 除上述主要原則外，持牌法團亦應參考本報告附錄所載的合規科技應用路線圖，當中簡略概述了證監會透過對選定持牌法團應用合規科技的案例研究進行分析後得出的主要步驟。

合規科技應用路線圖

