

2021 年 7 月 6 日
討論文件

立法會保安事務委員會

智慧海關

目的

本文件向各委員簡介香港海關（海關）根據「智慧海關藍圖」推行「智慧邊界管理」和「智慧調查及案件管理」的情況。有關措施旨在提升清關效能、加強執法能力，以及優化向公眾提供的服務。

智慧海關藍圖

2. 行政長官在 2018 年及 2020 年《施政報告》中提出，政府將以創新科技提升執法機構的能力。就此，海關於 2019 年公布了「智慧海關藍圖」（見附件），指導智慧海關下各範疇工作的發展。

3. 「智慧海關藍圖」涵蓋三大方針，分別是海關角色的延伸、服務領域的擴展及海關職能的提升。海關除擔當「監管及服務提供者」的傳統角色外，亦會藉加強「貿易促成者」的角色及成為「經濟發展推廣者」，使海關的角色更多元化。海關亦會在粵港澳大灣區發展及「一帶一路」倡議下，把服務領域由傳統的「邊界及市內執法」及「服務本地經濟體系」，擴展至對區內以至全球經濟體系發展作出貢獻。「智慧海關藍圖」涵蓋海關所有的核心工作，最終目標是透過規劃、研發及調配各種系統、設備、裝置及工具方面運用創新科技，以及在部門內部共享數據，實現智慧海關一體化。

4. 透過應用創新科技，「智慧海關藍圖」的以下四大支柱將進一步提升海關的職能－

- (a) 智慧邊界管理；
- (b) 智慧調查及案件管理；
- (c) 智慧便商利貿；及
- (d) 智慧營商發展。

首兩者鞏固海關在清關和執法方面的角色，對維護香港治安及保障公眾安全具關鍵作用。有關詳情載於下文各段。

智慧邊界管理

5. 智慧邊界管理旨在將更多智慧元素融入清關工作，以便利跨境旅客和貨物快速清關，同時以精準和具針對性的方式打擊屬海關執法範疇的罪行。透過更廣泛和普遍運用先進設備、精密的分析系統及其他創新科技，海關的服務和清關效率，以及打擊走私及其他罪行的執法能力，將得以提升。

先進設備

6. 海關一直致力在各個邊境管制站使用更多先進設備，以提升清關效率和偵測能力。為協助執法，海關近年引進並採用了多款先進檢查裝備，包括門架式X光車輛檢查系統、流動X光車輛檢查系統、手提式X光檢查器、拉曼光譜分析儀等。

7. 隨着人工智能的發展，海關正引入更多具備自動偵測違禁品功能的先進設備，而已經採購或現正採購的新設備包括用於現有X光檢查器並內設人工智能功能的自動偵測儀，以及電腦掃描檢查系統。用於現有X光檢查器的自動偵測儀協助偵測可疑物件，透過比對可疑物件與數據庫內的X光影像，快速自動辨識違禁品，例如槍械和武器、香煙和通訊設備等。同時，海關正採購電腦掃描檢查系統，該系統能掃描出細節豐富的高解像立體影像，並具有自動偵測違禁品的功能。這些裝備不僅會提升偵測違禁品的效率及精確度，亦會使邊境管制站的客貨運清關更為快捷。

8. 首批設備(即38套X光檢查器自動偵測儀)已投入運作。第二批設備涉及6台電腦掃描檢查系統及約40套X光檢查器自動偵測儀，將於2022年年初左右交付。

精密的分析系統

9. 海關亦利用多套精密的分析系統，協助進行風險分析以及在邊境執行對旅客、貨物和車輛的清關工作。自2020年起，海關已分階段引入以下各套系統－

- (a) X光影像分析支援系統：將車輛的X光影像與X光影像數據庫進行實時比對，以提升海關執行檢查工作的效能；
- (b) 車輛查驗策略分析系統：提供全面的數據支援、電子化車輛搜查報告和即時風險分析功能，以便利跨境私家車的車輛清關工作；
- (c) 智慧酒類評稅系統：透過將酒類飲品上的標籤與數據庫作即時配對，從而提高酒類飲品評稅工作的效率，並縮短旅客的等候時間；及
- (d) 貨物大數據先導系統：透過運用大數據分析和人工智能，協助識別可疑貨物和車輛，提升海關對海量貨物數據進行的分析，增強風險管理能力。此系統亦盡可能減少合法貨物被檢查的次數，以提高海關的清關效率。

優化公共服務

10. 在為旅客和業界提供服務方面，海關將分階段在各管制站和其他領域推出智慧措施。於2020年引入的空運貨物清關輪候系統，讓物流業的貨運代理利用流動裝置輪候收取貨物。透過此系統，貿易商能夠預計應於何時到達貨運站，從而縮短等候時間。至於便利旅客方面，海關現正研發互動問答系統，有關系統將包括在各個管制站增設機械人助手，以及在海關網站加入在線聊天機器人，以便就公眾查詢提供即時、準確及一致的答覆，並且讓海關對各類查詢作系統性

分析，以及研究如何改善服務。海關正就有關系統進行各項相關的概念驗證研究，並擬於2023年推出系統。

智慧調查及案件管理

11. 智慧調查及案件管理旨在透過引入各種使用人工智能和大數據等科技的後台智能系統，加強海關在數據共享、情報收集、調查、分析和案件管理方面的能力。有關措施有助海關更主動偵測和調查屬海關執法範疇的罪行，並確保案件管理的質素。「智慧調查及案件管理」此支柱的核心，是分享案件數據及犯罪趨勢和模式，以協助海關前線人員進行調查。

智慧調查

12. 2017年推出的「知識產權大數據系統」¹在打擊侵權罪行方面成效顯著，因此海關正積極尋求擴展該系統至其他屬海關執法範疇的罪行，例如販運危險藥物、販賣私煙及非法進出口瀕危物種等，目標是開發「海關罪行大數據分析系統」。有關系統將成為智慧型分析平台，提升海關在處理情報、調查案件及偵測罪案的能力。概括而言，系統將仔細檢視並整合各類資訊來源（包括內部電腦系統、社交媒體及網上新聞）的海量數據，再運用人工智能、大數據及預測分析技術，以揭示各類屬海關執法範疇罪行的潛藏趨勢、犯罪模式，以及案件之間的關係和異常情況。就此，海關已與香港應用科技研究院合作展開概念驗證研究，研究預計於2022年完成。

智慧案件管理

13. 過去多年，海關偵破屬其執法範疇罪行的案件數字有所上升，由2015年的18 611宗增至2019年的32 946宗，檢獲物品的價值亦由2015年的12.2億港元上升至2019年的22.9億

¹ 該系統全天候運作，監察多個網上平台的侵犯知識產權活動。該系統收集和比較大量來自不同互聯網平台的侵犯知識產權信息作對比分析，有助海關揭示網上出售冒牌物品及網絡盜版活動的最新趨勢。在2020年，海關偵測到的網上侵權罪行超過40%來自該系統。

港元。有鑑於此，海關現正研發「智慧證物管理系統」，以進一步理順檢獲物品於存入、貯存及提取期間的管控和保安。該系統會實時監察檢獲物品在倉庫內的位置，並透過應用技術，例如無線射頻識別技術，優化利用貯存空間，大幅改善倉庫的整體管理效率。海關計劃於2021年展開有關系統的概念驗證研究。

展望

14. 海關會繼續按照「智慧海關藍圖」，探索可運用先進及創新科技的不同領域，並推出新措施，達到上文第3段所述的目的，當中包括進一步便利清關、加強執法能力，以及優化向公眾提供的服務。此外，智慧海關措施可促進與內地主管部門之間的信息互換、監管互認和執法互助，為深化粵港澳大灣區和「一帶一路」倡議發展，作出貢獻。

保安局
香港海關
2021年6月

智慧海關藍圖 Smart Customs Blueprint

