

環保報告 2022

第一頁。

香港特別行政區，政府化驗所 2022 年環保報告。

第二頁，目錄。

報告摘要，第三頁。

主要職責概述，第四頁。

組織圖，第五頁。

實驗室地點，第六頁。

環保政策，第七頁。

環境管理系統，第十頁。

資源耗用，第十四頁。

廢物管理，第十五頁。

室內空氣質素，第十六頁。

碳管理，第十五頁。

能源管理，第十八頁。

展望，第十九頁。

意見及查詢，第二十頁。

第三頁，報告摘要。

政府化驗所提供廣泛的分析、調查和諮詢服務，為香港特區政府決策局及相關部門在法治、食品安全、公眾衛生、環境保護和消費者權益等各方面的工作，提供支援。

由於政府化驗所的核心服務涉及化學品使用和儀器操作，為履行維護環境的責任，我們在化學品儲存和處理、樣本測試、廢料處置等方面，均制定妥善程序，務求減少耗用、防止污染及節約能源。

自 1998 年起，政府化驗所根據 ISO 14001 標準建立了一套環境管理系統，以實施更有效管理及履行維持高水準環境績效的承諾，確保化驗服務的可持續發展。

本報告總結政府化驗所於 2022 年的環保成效，涵蓋部門在環境管理作出的努力。踏入 2023 年，欣逢政府化驗所 110 周年紀念，我們會秉承精益求精的專業態度，繼續探索機遇，務求提升日常運作和實驗室設施方面的環境績效。

政府化驗師

李偉安博士

二零二三年八月

第四頁，主要職責概述。

政府化驗所由政府化驗師領導，為各政策局和政府部門提供廣泛而公正及可靠的法證、分析和諮詢服務。

為了保障公眾健康及保護消費者，政府化驗所恆常地為食物、藥物、中藥及商品等進行檢測；同時，我們亦提供有關環境保護的檢測及諮詢服務，以支持香港的可持續發展。此外，政府化驗所提供必要的法證服務，以支持香港的刑事司法制度。

截至 2022 年 12 月，政府化驗所的員工編制共 515 人，由 27 個位於本港不同地點的專職組別負責提供服務。政府化驗所的組織圖及實驗室地點詳見後兩頁。

第五頁，組織圖 (截至 2022 年 12 月)。

政府化驗所的工作是由政府化驗師負責管理，內部隨工作性質而劃分為兩個事務部，分別為分析及諮詢事務部及法證事務部。行政支援的工作由行政事務部負責。

分析及諮詢事務部分為兩個服務科，分別為食物安全及品質科及其他科學服務科。食物安全及品質科內有以下 7 個組別：添加劑、污染物及成分組、食物投訴組、外判管理組、品質管理組、殘留組、策略性發展組和微量元素化驗組。其他科學服務科內有以下 9 個組別：化學安全組、中藥材化學組、中藥組、環境化學 A 組、環境化學 B 組、藥劑化驗組、藥品質量及檢驗組、商品測試及應課稅品化驗組和商品說明組。

法證事務部分為兩個服務科，分別為刑事科學及品質管理科及藥物、毒理及文件科。刑事科學及品質管理科內有以下 6 個組別：生化 A 組、生化 B 組、化學組、DNA 資料庫及親子鑑證組、物理組和現場勘查及品質管理組。藥物、毒理及文件科內有以下 5 個組別：受管制藥物 A 組、受管制藥物 B 組、法證毒理 A 組、法證毒理 B 組和文件鑑辨組。

第六頁，實驗室地點。

總部：九龍何文田，何文田政府合署。

除何文田總部之外，化驗所現時在香港不同地點亦設有七個衛星

實驗室，包括:

1. 九龍石硤尾，公共衛生檢測中心；
2. 九龍荔枝角，荔枝角政府合署；
3. 香港薄扶林，食物安全檢測所；
4. 新界沙田，香港科學園；
5. 九龍何文田，京士柏氣象站；
6. 九龍九龍灣，工務中央試驗所大樓；及
7. 九龍長沙灣實驗室。

第七頁，環保政策。

政府化驗所承諾，致力執行有效的環保管理系統，作為日常工作的一個重要部分。我們的政策，是確保不論在何時何地，政府化驗所的工作程序和設施都能完全符合環保要求。具體而言，我們會遵從後兩頁所列的六大環保政策的原則：

第八頁，環保政策。

一，防止污染：政府化驗所在提供服務的過程中，致力遏制釋放污染物，並減輕其對環境的有害影響。

二，保護資源：我們提倡綠色採購和管理，遵照“減少、重用、再造、及替代”原則，採取所有切實可行的措施節約能源，以及減少耗損淨水、物料和自然資源。

三，履行合規義務：我們確保運作過程完全符合相關的環保法例及其他適用要求。

第九頁，環保政策。

四，加強溝通和意識：我們透過發布年度報告匯報我們的環境表現，以提高對公眾的透明度；我們定期向所有員工提供培訓及發放指引，培養綠色文化和增強員工的環保意識。

五，支持可持續發展：我們致力透過可持續方式提供優質的化驗服務，並在追求科技進步時，竭力降低對環境的影響。

六，追求持續改進：我們決意持續不斷改進，全方位追求環境表現的提升。

第十頁，環境管理系統。

員工責任。

政府化驗所轄下的環境、安全及保安委員會負責制定及推行環保政策和指引，並監察環保表現。委員會由一位首長級人員領導，成員包括政府化驗師委派的人員及各職級員工代表，並定期商討環境管理的工作和跟進有關事項。

各組主管及部門主任秘書均獲委派為「環境、安全及保安督察」，負責監督屬下員工遵守環保政策、指引及措施。

另外，分析及諮詢事務部轄下的環境管理系統工作小組，負責協助環境經理處理部內的環保事宜，以及協助四個已獲得 ISO 14001 認證的組別（即環境化學 A 組、環境化學 B 組、殘留組及微量元素化驗組）推行環境管理。此外，為擴展 ISO 14001 認證範圍，環境管理系統工作小組亦會為其餘組別作認證準備及提供支援。現時，環境管理系統工作小組由環境經理領導，成員包括分析及諮詢事務部轄下各組別的代表。

第十一頁，環境管理系統。

教育及培訓。

所有新聘用的員工必須參加環境管理入職培訓，內容包括化學品處理、設備使用、化學品和廢料洩漏處理及一般實驗室安全措施。此外，政府化驗所亦定期舉行緊急事故處理的培訓及演習，當中包括處理化學品洩漏，防止污染環境。

因應本地新冠肺炎疫情和政府僱員實施的特別上班安排，原定於 2022 年上半年進行的環境突發事故演習推遲至下半年進行。在 2022 年，我們舉辦了 16 次環境突發事故演習。

我們舉辦了一節 EMS 培訓課，讓同事們對化驗所的環境管理系統及其操作程序、ISO14001 標準和政府綠色政策有概括的認識。此外，我們還為負責環境管理系統內部審計的同事安排了一節審計培訓課。

第十二頁，環境管理系統。

環境管理系統監測及評審。

為了監測、量度、分析和評估環境績效及表明我們履行合規義務，政府化驗所制定及實施一套環境監測計劃，檢測已獲 ISO 14001 認證相關組別的排放物水平。2022 年的環境監測計劃已經順利完成，所有監測數據均符合相關法例規定。

香港品質保證局於 2023 年 1 月為化驗所的環境管理系統進行審核，並確認化驗所的環境管理系統及有關運作程序持續符合 ISO 14001 的認證要求並能達到預期結果，因此推薦環境化學 A 組、環境化學 B 組、微量元素化驗組和殘留組維持原有認證。另外，外判管理組及品質管理組亦獲得審核小組推薦，成功取得 ISO14001 的認證。

此外，在 2022 年 12 月，化驗所亦進行了該年度的環境管理系統內部審核。結果顯示，化驗所的環境管理系統運作良好，能有效地達到環境政策的各項目標。

第十三頁，環境管理系統。

環境管理改善措施。

早前，政府化驗所有四個組別已經獲取 ISO 14001 認證。於 2022 年，政府化驗所透過持續優化資源，準備逐步擴大認證範圍以涵蓋其他組別。經內部評估後，品質管理組和外判管理組已被納入化驗所的環境管理系統，並於 2023 年 1 月的 ISO 14001 認證外部審核中成功取得認證。

政府化驗所現時採用無紙化的環境管理系統，系統內的文件及記錄均為電子版本，有效加強綠色管理。

此外，政府化驗所根據政府的環境政策，推廣切實可行的綠色採購，鼓勵各組別人員在採購指定物品和服務時，引用相關通函訂定的綠色規格。化驗所亦會探討提升資訊科技系統的可行性，以促進綠色採購。

在 2022 年，政府化驗所就用於包裝外判樣品的塑料袋提出了一項新的環境因素，務求在塑料袋的使用量和尺寸兩方面均保持在最低量值，盡力減少產生塑料廢物。

第十四頁，資源耗用。

政府化驗所環境安全及保安小組不僅制訂環保指引，更不時提醒員工遵守相關指引和守則。就此，我們按時監察信封、影印機紙張和電力的耗用量，作為年度環保成效的指標。

政府化驗所在不斷為客戶部門擴展化驗服務之餘，各項資源的耗用量大致保持平穩。在 2020 年至 2022 期間，因應 2019 冠狀病毒病疫情嚴峻，政府實施了特別上班安排，相信因此導致信封和影印機紙張耗用量出現一些波動的情況。日後，我們會繼續透過運用科技，盡可能減少資源耗用。

年度環保成效指標圖表：在 2018 年，政府化驗所使用了 2349 千克影印機用紙張和 5043 個信封；化驗所總部的用電量為 2610000 千瓦時。在 2019 年，政府化驗所使用了 2743 千克影印機用紙張和 5085 個信封；化驗所總部的用電量為 2403000 千瓦時。在 2020 年，政府化驗所使用了 2041 千克影印機用紙張和 3324 個信封；化驗所總部的用電量為 2692000 千瓦時。在 2021 年，政府化驗所使用了 2265 千克影印機用紙張和 4244 個信封；化驗所總部的用電量為 2690000 千瓦時。在 2022 年，政府化驗所使用了 2875 千克影印機用紙張和 3380 個信封；化驗所總部的用電量為 2570000 千瓦時。

第十五頁，廢物管理。

根據 ISO 14001 環境管理系統的要求，政府化驗所實施有效的廢物管理，定期監測日常運作所產生的污水與廢氣，確保其化學物質含量符合有關法例規定。此外，所有員工必須接受培訓，並定期予以提醒需按照既定的環境指引妥善處理各種廢料。

政府化驗所產生的化學廢料全部由專責機構收集和處理。在 2022 年，化學廢料的產生總量比過往幾年顯著減少。我們會繼續透過提升化驗方法的環境績效，務求持續減少化學廢料的產生量。

ISO14001 認證組別所產生的化學廢料量圖表：在 2018 年，政府化驗所產生了 5817 升酸性化學廢料、2407 升非鹵化有機化學廢料、1937 升鹵化有機化學廢料和 127 升鹼性化學廢料。2018 年化學廢料總產生量為 10288 升。在 2019 年，政府化驗所產生了 5274 升酸性化學廢料、2215 升非鹵化有機化學廢料、1667 升鹵化有機化學廢料和 109 升鹼性化學廢料。2019 年化學廢料總產生量為 9265 升。在 2020 年，政府化驗所產生了 4541 升酸性化學廢料、2282 升非鹵化有機化學廢料、1541 升鹵化有機化學廢料和 147 升鹼性化學廢料。2020 年化學廢料總產生量為 8511 升。在 2021 年，政府化驗所產生了 4859 升酸性化學廢料、2247 升非鹵化有機化學廢料、1573 升鹵化有機化學廢料和 202 升鹼性化學廢料。2021 年化學廢料總產生量為 8881 升。在 2022 年，

政府化驗所產生了 4137 升酸性化學廢料、2526 升非鹵化有機化學廢料、1482 升鹵化有機化學廢料和 64 升鹼性化學廢料。2022 年化學廢料總產生量為 8209 升。

第十六頁，室內空氣質素。

政府化驗所一向致力在多方面加強工作環境的管理。現時，我們有六個實驗室處所參與「室內空氣質素認證計劃」，包括何文田政府合署的政府化驗所總部、荔枝角政府合署、工務中央試驗所大樓、食物安全檢測所、香港科學園及公共衛生檢測中心，並獲得「卓越級」或「良好級」的認證。

第十七頁，碳管理。

政府化驗所大部份實驗室，均與其他政府部門共用建築物空間，並由各有關管理辦事處或政府產業署管理。而位於香港島薄扶林域多利道 800 號的食物安全檢測所，則由政府化驗所獨立管理。目前，檢測所設有殘留組，負責食品中的獸藥殘留和農藥殘留的檢測工作。

政府化驗所根據由環境保護署及機電工程署聯合出版的「香港樓宇(商業、住宅或機構)溫室氣體排放及減除分析和報告指引」為食物安全檢測所進行碳審計評估，結果顯示其在 2021-22 財政年度的溫室氣體排放量為 1385 公噸二氧化碳當量。

香港特別行政區政府承諾與國際社會緊密合作，一同致力減少溫室氣體的排放。在未來日子，政府化驗所會繼續尋求並採取有效可行的環保措施，致力為溫室氣體的減排工作上作出貢獻。

第十八頁，能源管理。

政府早前定下目標，在 2019-20 年度把政府建築物的用電量減少 5 %。在各相關政策局和部門的共同努力下，目標於 2018-19 年度提前一年達成。在此成功的基礎上，《2019 年施政報告》制定了下一個五年「綠色能源目標」，期望在 2020-21 至 2024-25 年間，以 2018-19 年為基準年，在運作環境相若的基礎上，能達致 6% 的「綠色能源目標」。

為響應政府節約用電的政策，食物安全檢測所已完成了三項能源管理機會項目。食物安全檢測所在 2021-22 財政年度的用電量與 2018-19 基準年的水平相約。政府化驗所將繼續貫徹政府政策，探討更多可行方案以達到節能目標。

第十九頁，展望。

政府化驗所一向致力維護健全的環境管理系統，視之為日常運作的重要部分。我們的方針是無論在何時何地，通過檢討所有流程和設施來獲致服務的可持續發展。2022 年的環境審核結果和環境監測數據均表明，化驗所的環境管理系統運作良好，能有效地達到環境政策的各項目標。

一如既往，化驗所為了不斷提升環境績效，會持續審視其運作。所有組別將繼續檢討其分析方法，精簡工作流程，及找尋非環境友善化學品的替代物，確保既定的環境指引和程序得以有效地實施。此外，透過同事的不斷努力，我們過去幾年的資源耗用及化學廢料產生量得以合理地控制。

展望未來，為進一步提高政府化驗所的環境績效及配合未來發展，我們會努力優化現有資源的使用，逐步擴大環境認證範圍以涵蓋整個部門。

第二十頁，意見及查詢。

如對本報告有任何意見及查詢，請聯絡政府化驗所部門主任秘書。

電話：二七六二三七零零

傳真：二七一四四零八三

電郵：glabinfo@govtlab.gov.hk

網址：www.govtlab.gov.hk

地址：香港九龍何文田忠孝街 88 號何文田政府合署 7 樓

背頁。

香港特別行政區政府化驗所。

香港特別行政區政府版權所有。

翻印本報告之全部或部份內容，必須事先獲得政府化驗師的書面批准。