



## 化學品管理計劃下的 監察及研究工作

加拿大政府在 2006 年推出化學品管理計劃 (Chemicals Management Plan)，以求進一步保護加拿大人及其環境免受有害化學物質的影響。此計劃也為研究及監察工作提供撥款。研究及監察人體與環境中的化學物質，有助於更深入認識國民和我們的環境接觸化學物質的可能途徑及其所帶來的影響。

### 何謂監察？

化學品管理計劃的主要因素之一是監察人體及環境中的化學物質。一般而論，監察就是量度空氣、水、野生生物及人體中的化學物質。有關工作涉及以標準方法及規程來定期收集物理、化學及生物學方面的數據。

### 人體生物測定

人類對化學物質的接觸，是化學品管理計劃所注視的重要範疇之一。人體生物測定技術，能量度人體中的化學物質、化學物質分解後的副產品，或在體內交互作用後可能產生的副產品。量度方法通常是抽取血液及尿液樣本，有時也收集頭髮、指甲及母乳等組織及液體樣本。量度結果顯示化學物質在受檢查者體內的數量，或此人接觸到多少該種化學物質。體內找到某種化學物質，不一定意味著會構成有害或負面影響。

### 環境監察

監察環境中的化學物質，涉及量度空氣、水、沉積物、魚類或鳥類等各種介質中的化學物質濃度。

### 食物監察及監督工作

加拿大衛生部也負責評估接觸食物中所含化學污染物對人體健康構成的風險。衛生部進行定期監督，檢查食物中的化學物質水平，並估計加拿大人對這些化學物質的接觸程度。各類研究包括對食物中的化學污染物進行有目標調查以及總膳食調查，估計以不同年齡 - 性別劃分的加拿大人群從食物供應中攝取的化學物質水平。

### 監察工作如何有助於保障人體健康及保護環境？

為求找出人體健康及環境所面對的潛在風險，人體及環境監察都是必要工具。監察項目能提供必要的資訊，用來制定合理而有效的公共衛生與環境衛生政策及介入措施，並協助衡量政府行動是否能有效限制或減低對人體及 / 或環境構成的潛在風險。

---

監察數據有各種用途，包括：

- 設定國民及其環境中的化學物質基線水平，並偵測長期及不同地區的濃度趨勢；
- 找出特定化學物質水平可能較高的人口、地區或生物品種，以及哪些人較可能受不良健康影響；
- 衡量有多少人體內含較高水平的、已知可能危害人體健康的化學物質；
- 調查人體及環境中化學物質濃度與觀察所得的健康或生態系統影響之間有何關係；
- 找出因為能在人體或食物鏈中積聚而值得關注的化學物質；
- 定下優先次序並採取行動保護國民及其環境的健康；
- 評估公共衛生及保護環境行動在減少國民及其環境接觸特定化學物質的機會及減低有關風險方面的有效程度；
- 協助將未來的研究焦點放在化學物質接觸與人體健康的關連之間。

## 加拿大政府正在進行什麼監察工作？

加拿大政府透過化學品管理計劃實行各種監察項目，包括：

### 關於健康的生物測定活動

- 加拿大健康程度調查 (Canadian Health Measures Survey) — 衡量 5,000 名 6-79 歲加拿大人對化學物質的接觸。
- 環境化學物質對母嬰影響研究 (Maternal Infant Research on Environmental Chemicals) — 監察 2,000 名孕婦及其嬰兒對多種環境化學物質的接觸。

### 環境監察活動

- 加拿大目前已有一系列全面的環境監察項目，用來監察空氣中、水中及生物體（例如魚類）內的化學物質。其中一些項目已實行數十年。最近，這些項目已合併於化學品管理計劃內並得以擴充成為全國性的項目，使之能符合政府現有的監察承諾（例如北美五大湖水質協定及持久性有機污染物斯德哥爾摩公約）並對令人關注的較新污染物作出反應。其中包括一個對全國各地的戶外空氣、湖泊、河流、沉積物、魚類和鳥類中的特定化學物質實行綜合、持續的環境監察及監督的網絡。
- 由於在一些產品內新發現了許多受關注污染物，而這些產品最終廢棄於垃圾堆填區或廢水中，政府已透過化學品管理計劃設立全國性的監察項目，以便點算廢水中的化學物質種類、找出化學物質的來源及數量，以及評估排污處理系統從廢水中排除這些化學物質的能力。
- 一個橫跨全國的垃圾堆填區試驗性監察項目，能對目前加拿大環境中來自垃圾堆填區瀝出物、氣體、焚化過程及其副產品的特定化學物質釋出狀況提供資訊。

---

## 食物監察及監督活動

- 加拿大衛生部的任務之一，就是確保食物中所含的化學物質水平，不會高至對健康構成難以接受的風險。為此，衛生部負責執行加拿大的**總膳食調查 (Total Diet Study)**，並透過定期的監督活動，監察食物中的污染物水平。

## 加拿大政府正在進行什麼研究工作？

加拿大政府正在對化學品管理計劃中被指定為高優先度的各種化學品進行研究，以求對這些化學品的接觸和影響加深認識。這些研究涉及編製及發佈以科學為基礎的資料，以便了解化學品對人體及環境可能構成的風險。其中包括辨別化學品的危險特性，在環境中的最終結果，以及人和野生生物會以什麼方式接觸到這些化學品及受到怎樣的影響。政府也在開發工具，務求提升在人體及環境中偵測化學物質的能力，及更有效地篩查出化學物質的影響。除了政府科學家之外，學術界也和工業界合力參與上述工作。

## 如何取得更多資訊？

有關化學品管理計劃中的監察及研究工作，詳情請瀏覽 "Chemical Substances"（化學物質）網站 <http://www.chemicalsubstances.gc.ca>。