

CataFlex™ catalytic filter bags

單一步驟去除氣狀污染物和捕集粉塵

突破性的觸媒濾袋捕集灰塵，同時去除戴奧辛、NOx 和 NH_3

HALDOR TOPSOE





環保法規趨嚴是否對您的業務造成壓力？

Topsoe 的 CataFlex™ 觸媒濾袋可使您符合排放法規變得更加可行與實惠

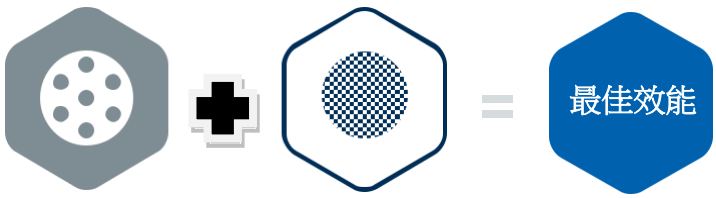
許多國家的環保機關正在加嚴管制排放標準，降低排放許可值並增加管制的氣狀和粒狀汙染物。 達到符合法規的成本很高，需要對新的減排技術進行大量投資。

我們 "**Topsoe**" 聽到生產商需要的不僅是新技術，而且是負擔得起的創新。 這就是我們的開發 CataFlex™ 觸媒濾袋的意義所在。

捕捉粉塵並去除污染物，CataFlex™ 是塗有觸媒的過濾袋。
設計用於處理各種行業所排放高濃度粉塵及廢氣的濾袋，包括：

- 垃圾焚燒
- 生質鍋爐
- 發電廠
- 水泥生產
- 玻璃生產
- 鋼鐵生產

基於在過濾和觸媒領域數十年的領先地位，這些突破性的解決方案可以達到符合排放標準的經濟性。



我們掌握觸媒和處理流程技術使我們能整合發展出最佳性能的技術

單一步驟去除戴奧辛、NOx 及 NH_3

升級簡單且經濟實惠



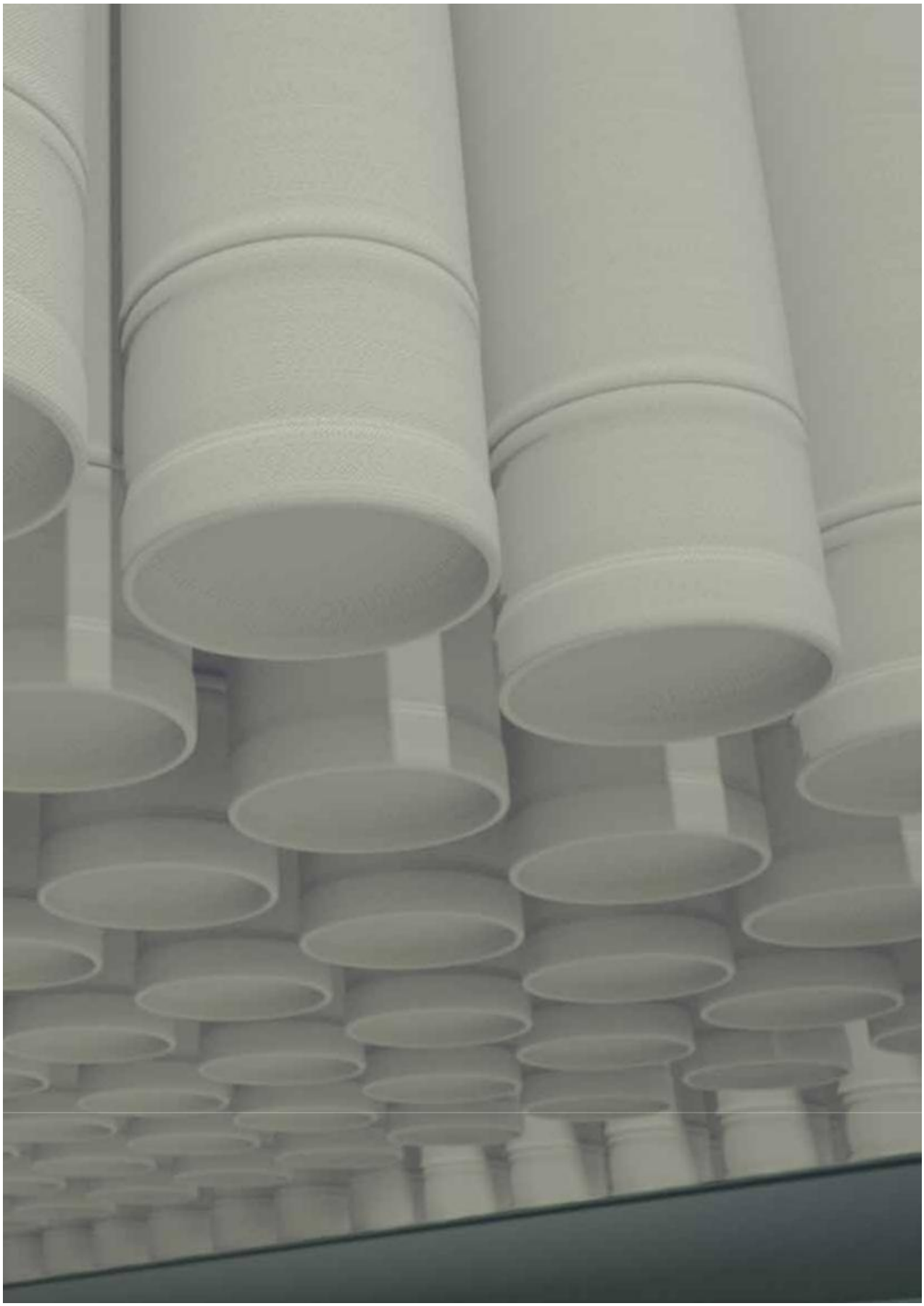
"Topsoe" 設計的觸媒過濾系統旨在為生產製造業者提供選擇，可同時處理氣狀和粒狀汙染物。 CataFlex™ 是您已經採用袋式集塵設施的理想選擇。

CataFlex™ 觸媒過濾袋設計用在大多數需要煙氣淨化的行業，由安裝在標準濾袋內的觸媒織物層所組成。 內層的觸媒配方和織物材料，及外層的粉塵過濾層材料均根據處理流程要求進行了優化。

優點包括：

- 單一步驟去除粉塵和多種氣狀污染物
- 無需昂貴、佔用空間的後段 SCR 設備
- 壓降低，意味著不需要更換昂貴的抽氣風機或壓縮空氣機
- 可承受高達 260°C (500°F) 的操作溫度
- 濾袋與現有的袋式集塵機相容。可即插即用，以進行經濟實惠的直接升級
- 使用壽命及壓降與傳統濾袋相當
- 觸媒與潛在有毒害的粒狀物之間並無接觸
- 避免觸媒中毒的優異性能
- 最長 10 m (32 ft)
- 外部濾袋壽命可更長

CataFlex™ 觸媒濾袋




© Haldor Topsoe
範圍廣泛的受管制污染物
A broad spectrum of
regulated pollutants
While the filters trap dust, the catalyst removes dioxins, NOx and NH_3
在過濾器捕集粉塵的同時，催化劑去除戴奧辛、NOx 和 NH3
SEM image of CataFlux™

外層濾袋

粉塵

CataFlex™ 有效的阻擋粒狀物和粉塵顆粒在外部的濾層，外層由傳統過濾袋所組成，確保完全符合嚴格的排放標準。

CataFlex™ 的外層濾袋為傳統的濾袋，可以由不同的織物製成，可以有或沒有 PTFE 薄膜。 CataFlex™ 將粉塵排放量降至 1 mg/Nm³ 以下。

內層濾袋

去除戴奧辛

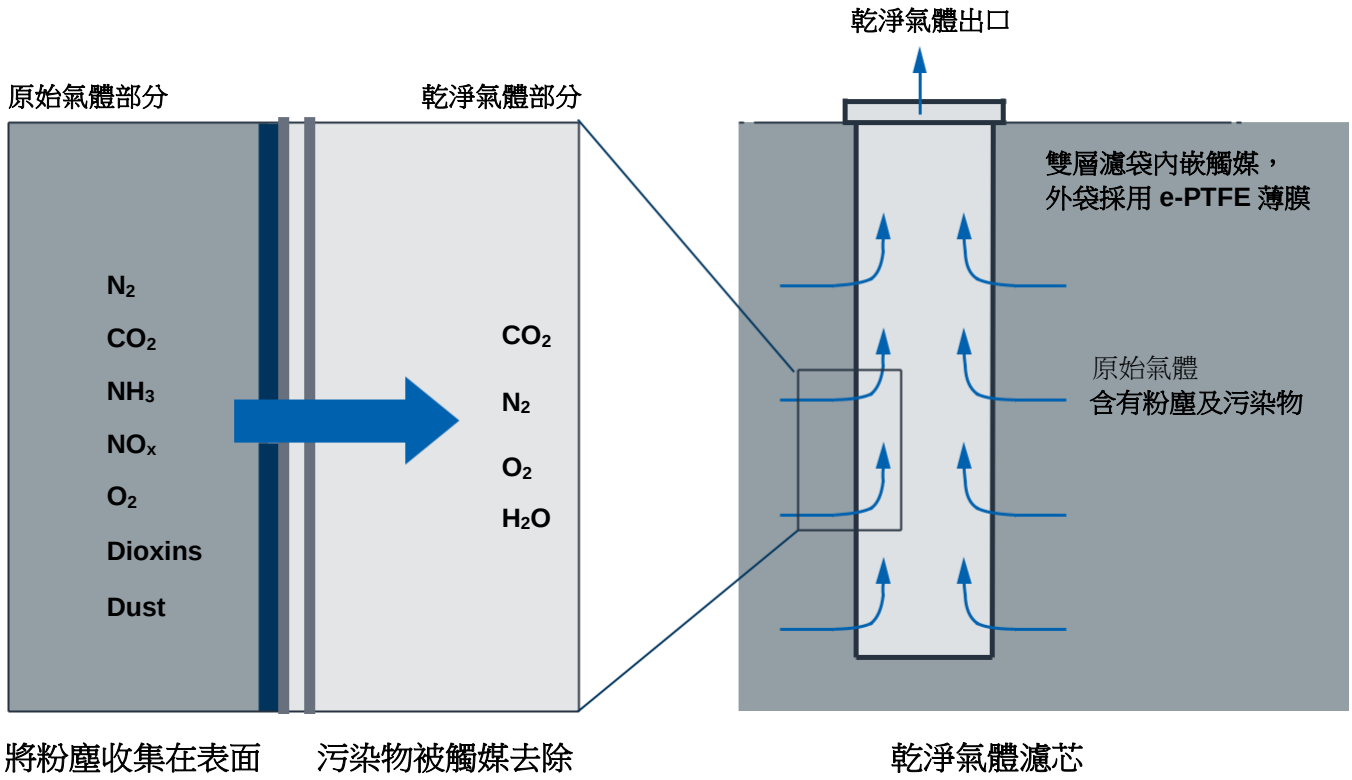
CataFlex™ 確保符合戴奧辛和呋喃的排放標準 - 將它們轉化為無害的化合物並將它們的濃度降低到 0.1 ng-TEQ/Nm³ 以下，可將其消除 99% 以上。

NOx

CataFlex™ 使用選擇性觸媒還原 (SCR) 從廢氣中去除 NOx，方法是利用廢氣中所含的氨氣或通過氨水注射。 NOx 被轉化為無害的氮氣和水。

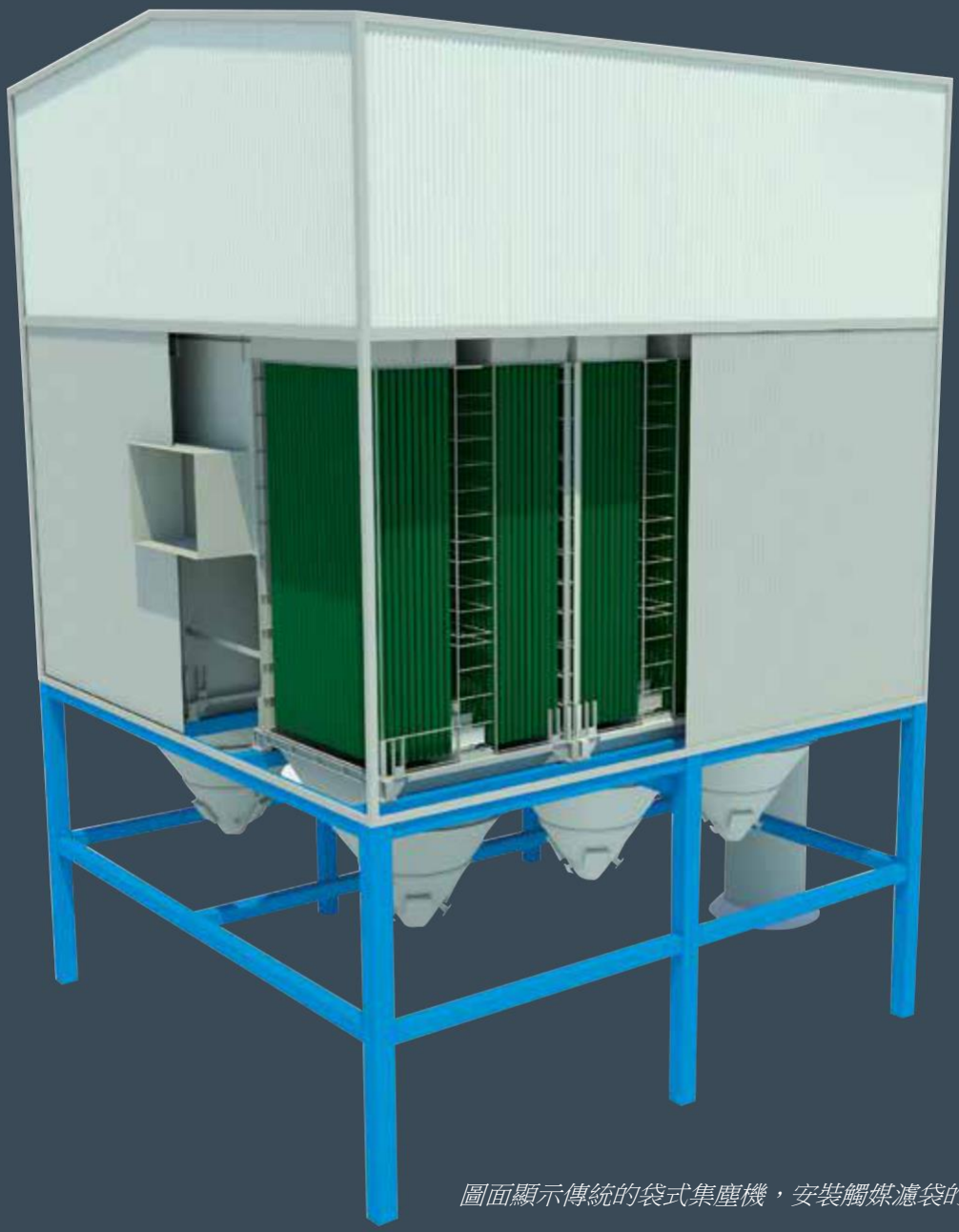
NH_3

CataFlex™ 消除了上游 NOx 的選擇性非觸媒還原 (SNCR) 造成的任何 NH_3 洩漏。 這符合 NH_3 法規並使 SNCR 控制更容易。



減少設備成本

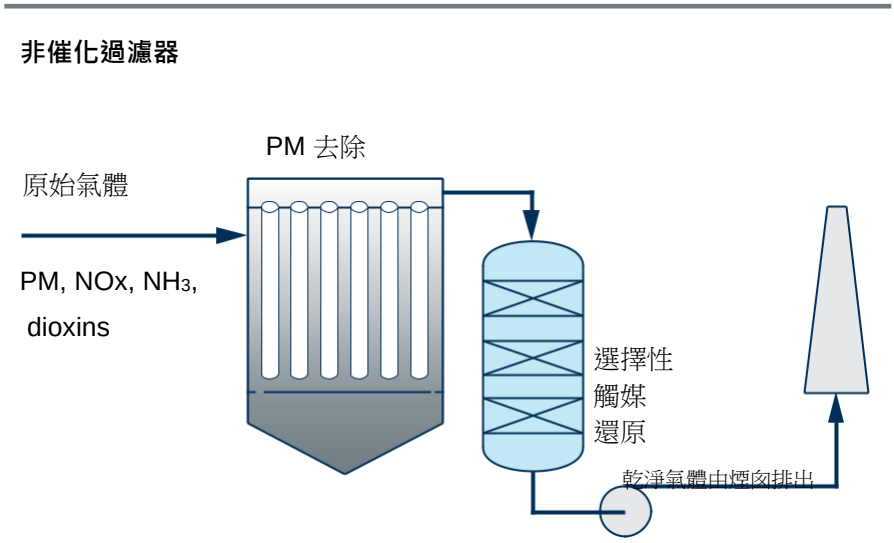
與只有單獨除塵和 SCR 技術的競爭解決方案相比，"Topsoe" 觸媒濾袋解決方案可幫助您減少高達 80% 的成本支出。



圖面顯示傳統的袋式集塵機，安裝觸媒濾袋的剖面

過濾裝置和後段去除 NOx 和 NH_3

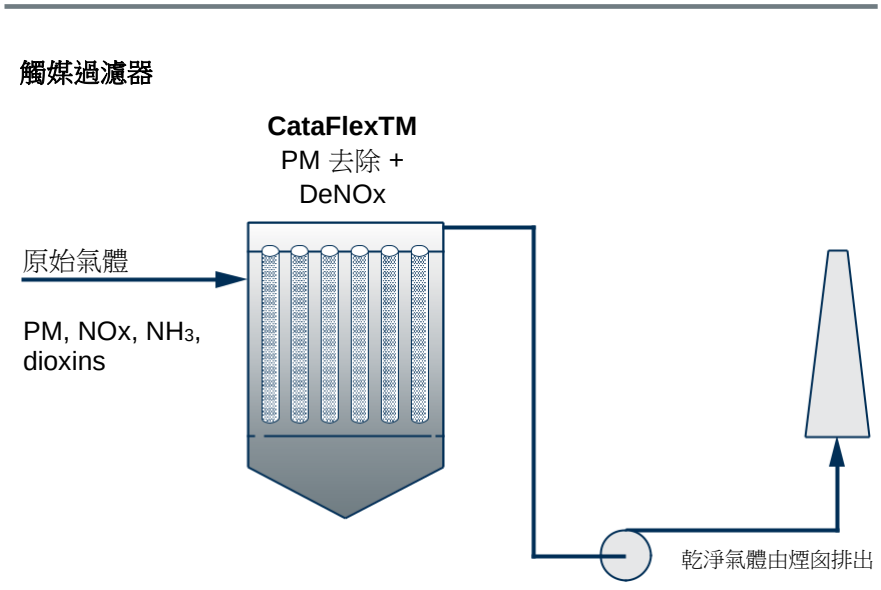
傳統的單一設備技術的解決方案



觸媒過濾 - 整合解決方案

觸媒濾袋解決方案：

- 降低投資成本
- 更少的佔地面積
- 更低的壓降
- 更少的維護



相關技術

探索全系列的 Topsoe 觸媒和技術以使性能最佳化

優化性能通常意味著確保多種技術和組件相互調整。 如果您尚未使用它們，請考慮 Topsoe 提供的這些相關產品。

S

去除硫化物

隨著世界各地的排放法規越來越嚴格，對含硫氣體的最佳處理變得越來越重要。 除了滿足法規的要求外，我們還確保我們的解決方案也具有財務意義。 由於其高可用性、能源效率和靈活性，我們的硫化物去除系統提供市場領先的性能。 它們甚至可以用來將原本昂貴的廢物轉化為有價值的商業級硫酸。

VOC

VOC 去除

VOC 排放的法規壓力從未如此之大，我們可以利用低溫觸媒處理流程從廢氣中去除 VOC，從而幫助您應對挑戰。 我們的解決方案提供超過 99% 的減排效率，而不會產生任何二次污染物。 我們的觸媒以節能環保的方式從空氣和廢氣流體中去除 VOC。 .



為什麼與 Haldor Topsoe 合作

"Topsoe" 的優勢不僅在於單獨的解決方案，還在於我們的解決方案如何協同運作



當您與 Haldor Topsoe 合作時，您不僅與世界上觸媒、表面科學和排放管理方面的專家合作。 同時您還與一家對您的工廠和業務採取獨特的整合方案的公司合作。

當我們審視您的工廠時，我們會著眼於全局—然後運用我們的全部專業知識來提供一個完全量身定制的解決方案，其中各個組件協同運作，達到最大限度地提高您工廠的性能和業務的成功。

Haldor Topsoe 是觸媒和表面科學領域的世界領先者。 我們致力於幫助我們的客戶實現最佳化。 我們以最負責任的方式，使我們的客戶能夠盡可能使用最少的能源和資源，充分利用他們的流程和產品。 專注於在客戶端的性能表現，以我們可靠的信譽為後盾，確保我們為客戶和世界創造最大的價值。.

HALDOR TOPSØE