

EVERFLON+™

PFA 色母粒與預著色料

精準，現在有了色彩

專為高溫、化學環境與精密製程打造的 PFA 高性能著色解決方案。

當一般熱塑性塑膠已經接近性能極限，PFA 往往才真正開始發揮價值。
而色彩，也應該用同樣的標準來設計。
Everflon+™ PFA 色母粒與預著色材料，將穩定、可控的色彩導入高性能 PFA 應用中，從顏料系統、PFA 載體、加工穩定性到最終製品表現，都以實際製程與應用條件為核心進行設計。

01 決定色彩，在製程的哪一步進場。
現場混配，或直接內建。

將色彩導入 PFA，並不只有一種方式。

真正適合的方案，取決於您的生產方式、材料管理以及對製程穩定性的要求。

Everflon+™ 提供兩種 PFA 著色路徑。

PFA 色母粒

以 PFA 相容性載體為基礎，將高濃度顏料系統預先均勻分散，再依設定比例與本色 PFA 樹脂混合使用。

這種方式讓加工端保有更高的彈性，可靈活管理：

顏色系列

色母添加比例

本色 PFA 庫存

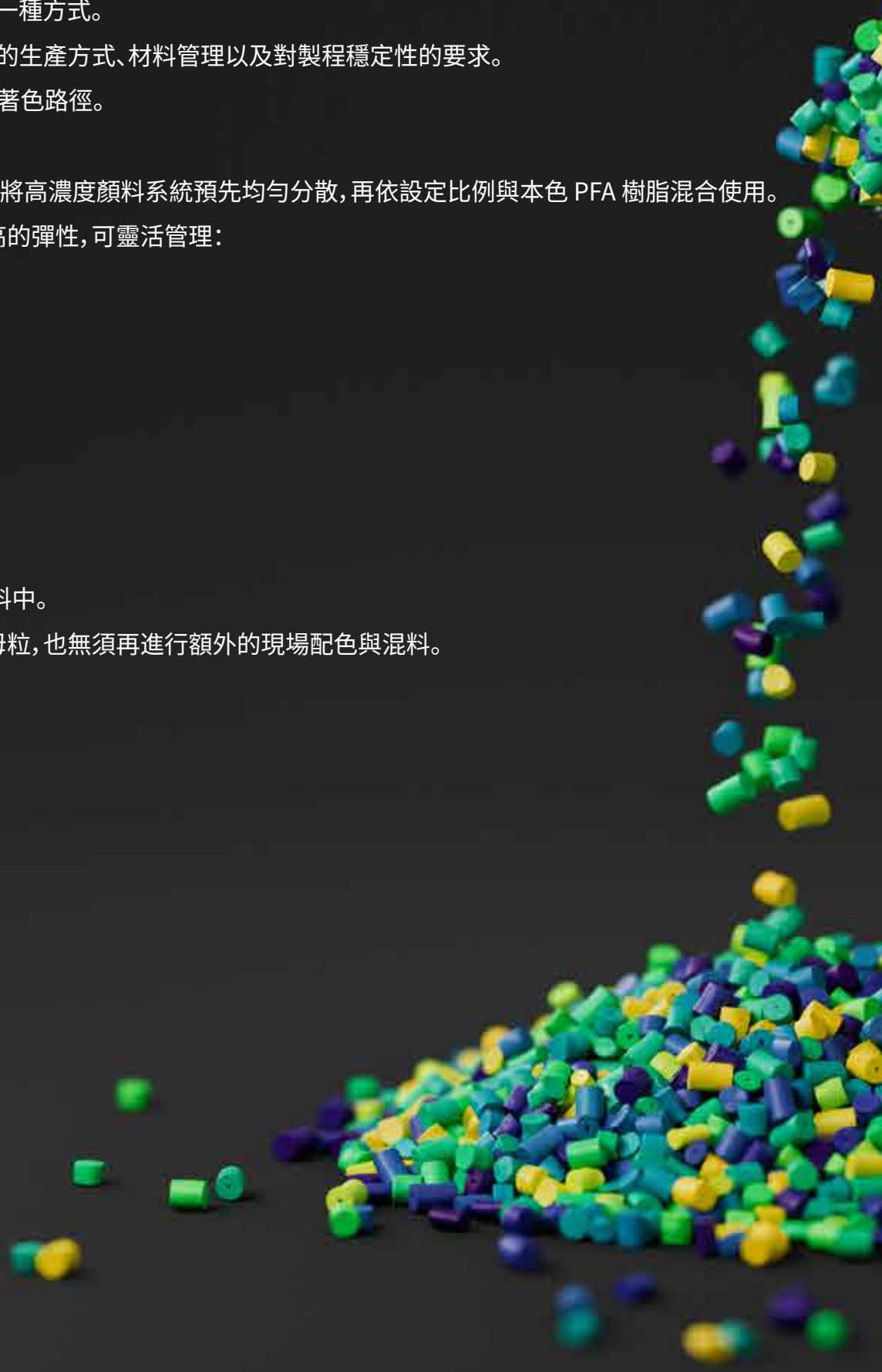
生產切換

多色產品配置

PFA 預著色材料

顏色已預先整合於 PFA 材料中。

生產時不需要另外加入色母粒，也無須再進行額外的現場配色與混料。



不同路徑。
同一個目標：讓最終 PFA 製品呈現穩定且可控的色彩。

02 濃縮，本來就該經過設計。

以 PFA 為基礎，為可控稀釋與穩定加工而打造。

色母粒帶來的是彈性。

但只有彈性，還不夠。

真正重要的是控制。

Everflon+™ PFA 色母粒的開發，從三個彼此高度相關的材料因素出發：

顏料。

載體。

最終使用的 PFA 樹脂。

我們將適合高溫氟聚合物加工環境的顏料系統，均勻分散於 PFA 相容性載體中，形成高濃度著色材料，再依實際產品需求加入本色 PFA。

配方可依下列條件進行調整：

PFA 基礎樹脂牌號

熔融流動特性

加工方式

目標色彩

不透明度需求

最終製品壁厚

使用環境

高濃度，只是起點。

真正的目標，是讓色母在 PFA 熔體中自然整合。

均勻分散。

穩定流動。

充分融合。

然後在材料系統中消失。

最後留下的，只有預期中的色彩。



03 | 真正的 Ready，就是上機即可加工。

一種 PFA 材料。一個明確色彩。更少的現場變數。

有些生產流程需要的是彈性。

有些流程，更需要把變數降到最低。

Everflon+™ PFA 預著色材料，在材料進入客戶產線之前，就已將指定的顏料系統完整整合於 PFA 樹脂之中。

也就是說，生產現場可減少：

額外色母添加

人工混料

操作人員控制比例

線上調色

額外乾混步驟

因配比變化造成的色差風險

材料抵達生產端時，顏色已經成為配方的一部分。

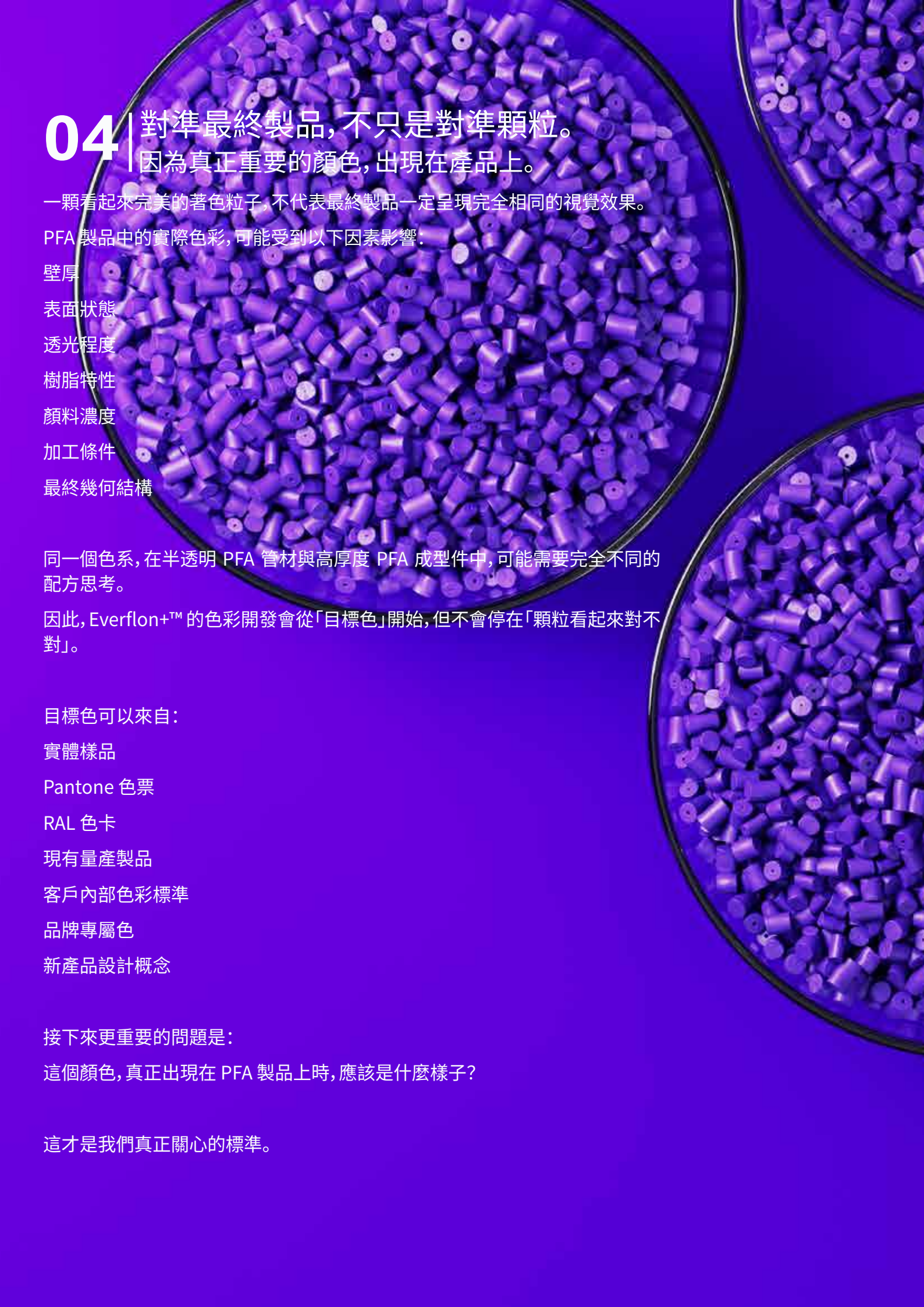
上料。

加工。

重複生產。

對重視穩定性的製造流程而言，簡化本身就是一種性能。





04 對準最終製品，不只是對準顆粒。

因為真正重要的顏色，出現在產品上。

一顆看起來完美的著色粒子，不代表最終製品一定呈現完全相同的視覺效果。

PFA 製品中的實際色彩，可能受到以下因素影響：

壁厚

表面狀態

透光程度

樹脂特性

顏料濃度

加工條件

最終幾何結構

同一個色系，在半透明 PFA 管材與高厚度 PFA 成型件中，可能需要完全不同的配方思考。

因此，Everflon+™ 的色彩開發會從「目標色」開始，但不會停在「顆粒看起來對不對」。

目標色可以來自：

實體樣品

Pantone 色票

RAL 色卡

現有量產製品

客戶內部色彩標準

品牌專屬色

新產品設計概念

接下來更重要的問題是：

這個顏色，真正出現在 PFA 製品上時，應該是什麼樣子？

這才是我們真正關心的標準。

05 相容性，本身就是配方的一部分。

載體、樹脂與熔體，應該像同一個系統一樣運作。

PFA 色彩開發從材料化學開始。

但最終能不能成功，仍要回到熔融加工。

不同 PFA 牌號，在熔融流動性、分子特性與加工定位上可能存在明顯差異。

因此，色母載體的選擇並不是次要問題。

一套好的 PFA 色母系統，不應該像一個「外來添加物」進入材料。

它應該盡可能自然地融入原有 PFA 樹脂系統。

Everflon+™ 可依以下條件開發 PFA 著色配方：

樹脂牌號

依實際量產使用的 PFA 基礎樹脂進行匹配。

熔融流動性

讓色母的流變行為更接近實際加工條件。

加工溫度

選擇適合氟聚合物高溫加工環境的顏料系統。

流變特性

支援押出、包覆或成型時的穩定熔體流動。

製品幾何

考量薄壁、小口徑以及複雜成型結構。

最終使用環境

包含高溫、化學介質、電氣與其他應用條件。

最好的色彩系統，應該與聚合物共同工作。

而不是與它對抗。



06 讓每一種顏色，都有它的功能。

在高性能 PFA 應用中，讓色彩承擔識別、區分與管理

當顏色開始傳遞資訊，它的價值就不再只是外觀。

一條藍色管路，可以代表一個特定流體系統。

一條紅色線材，可以快速區分不同電路。

一個專屬色，可以建立產品系列或品牌辨識。

一致的視覺編碼，更能讓複雜設備變得容易辨識、安裝與管理。

Everflon+™ PFA 色母粒與預著色材料，可依不同應用開發：

電線與電纜

適用於高溫及高性能電氣環境中的 PFA 絕緣著色與識別。

PFA 管材

用於化學、實驗室、分析設備及工業流體系統中的視覺識別。

薄膜與片材

為薄壁 PFA 結構提供均勻、穩定的色彩控制。

精密押出

針對薄壁、小口徑與精密押出產品考量分散與流變表現。

成型零組件

應用於接頭、連接器、外殼與其他精密 PFA 零件。

化學製程設備

在保有 PFA 耐化學特性的前提下導入顏色識別。

高性能工業系統

為需要耐熱、耐化學與清楚視覺編碼的零組件提供著色方案。

色彩，可以辨識。

可以區分。

可以管理。

也可以溝通。

所以，它從來不只是外觀。





您的 PFA 已經有明確任務。

現在，定義它應該呈現什麼顏色。

- **瀏覽產品規格：** www.everflon.com www.everflon-formosa.com
- **聯繫台灣技術團隊:** info@everflon.com

Everflon Fluoropolymers co.,ltd
Fuqiao Industrial Park,C&F Ave,Chaidian,Wuhan, China. 43100
Tel:+86-185-7168-9228