



Science.  
Applied to Life.™

# 商用淨水產品基本比較

## 3M V.S. E牌

Alex Wu 2016.Mar.02

# 餐飲中的每一滴水 由3M為您——把關

濾除細菌

阻絕雜質、沉澱物

原水  
品質

濾除餘氯

去除氣味、臭味

去除不佳

口感

烹調  
風味

軟化水質

去除水垢

機器  
設備

美國NSF&FDA雙重認證

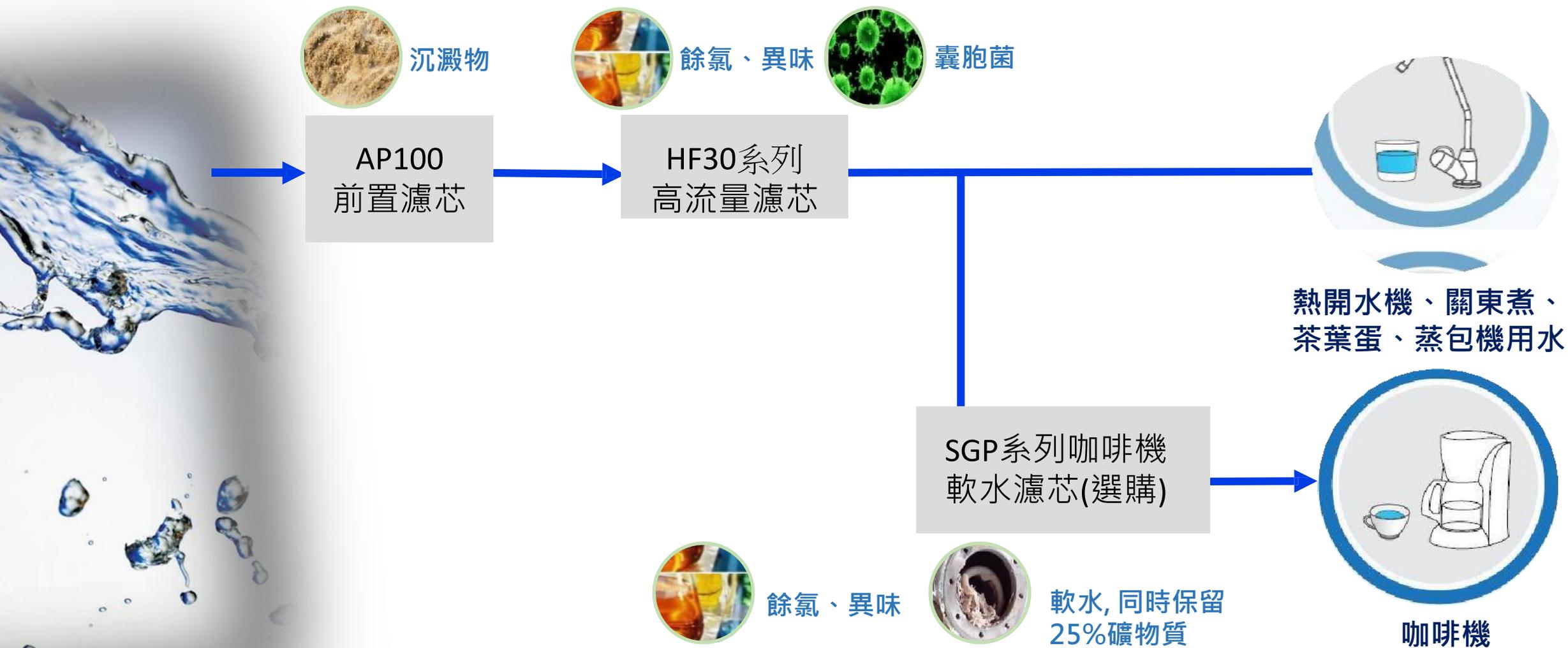
淨水標章

售後服務

餐飲  
品質

# 3M商用淨水規劃參考範例

以下僅供參考，需視客戶實際狀況彈性配置



# 3M HF30系列 V.S. E牌MC2濾芯規格比較

項目/品牌	3M	E牌
定位功能	除菌級Th飲濾心	Th飲濾心
產品型號	HF30系列	MC2,MH
過濾等級	0.5微米(NSF認證除菌功能) 專利塊狀活性炭	0.5微米 粉末狀活性炭,若受撞擊容易流出
過濾功能	有效去除餘氯、異味、囊孢菌、細菌(NSF認證)	有效去除餘氯、異味、囊孢菌
國際認證	符合NSF42 & NSF53 ; 材質符合FDA規範	符合NSF42 & NSF53 ; 材質符合FDA規範
最大流量	3.35加侖/分鐘	1.67加侖/分鐘
單支處理量	14,000加侖	9,000加侖
單店濾芯使用數	視現場需求	視現場需求
濾芯是否需活化	使用前不需活化	濾芯使用前皆需活化，活化不完整會造成濾效降低
濾芯頭座	食用級認證塑膠	鐵制,易生鏽



# 3M V.S. E牌濾芯設計差異

品牌	3M	E牌
濾芯示意圖片		
濾芯結構	專利 <b>塊狀活性炭</b> 結構紮實，不會發Th逆流黑水。	<b>粉狀活性炭</b> ，若無安裝逆止閥，如發Th虹吸現象，會造成黑水逆流。
口感比較	水源穿越塊狀活性炭結構，口感較佳。	過濾口感需視是否成功活化而定。
活化步驟	專利塊狀活性炭，使用前不需活化，不會有活化失敗問題。	專利折疊袋狀設計，碳粉需經5-10分鐘活化，讓炭粉附著於濾袋表面。
壓差結構	塊狀活性炭壓差稍大	粉狀活性炭壓差較小，但會有漏碳風險。
安裝方向	濾芯安裝毋需垂直，安裝較為彈性。	安裝方向需垂直，否則過濾效果將打折。
濾芯更換步驟	SQC快拆設計，濾芯更換方便快捷。	更換濾芯需用工具拆卸，較為麻煩。
系統濾頭	一體成型塑膠濾頭，無Th鏽問題。	金屬濾頭吊片用久可能會Th鏽。
濾芯認證比較	與E牌類似或相同	與3M類似或相同

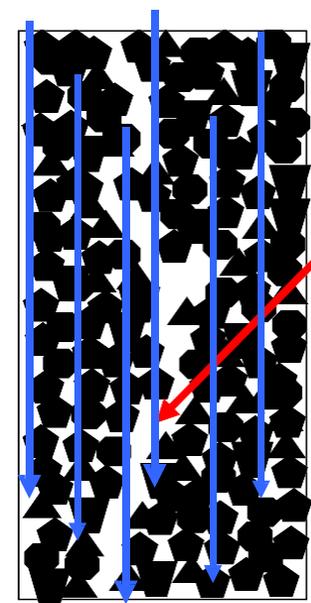
# 為何需選擇3M專利塊狀活性碳濾芯？

- 專利塊狀結構接觸面積大，過濾效果最佳。
- 專利設計，濾芯不ft黑水，使用前無需活化。
- 濾芯經NSF認證，過濾效能經第三方公正單位驗證。



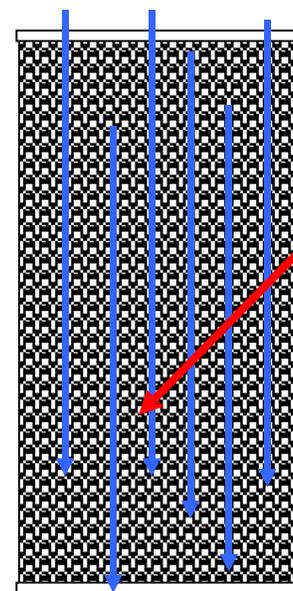
## 3M專利塊狀活性碳特點：

1. 採塊狀活性碳設計，不會有逆流黑水現象。
2. 使用前不需預先活化，無活化失敗問題。
3. 水質穿過緻密的活性碳塊狀結構，水質口感特佳。
4. 非粉狀活性碳，濾芯可配合空間以橫躺安裝。



一般顆粒活性碳

無100%  
過濾



3M專利塊狀活性碳

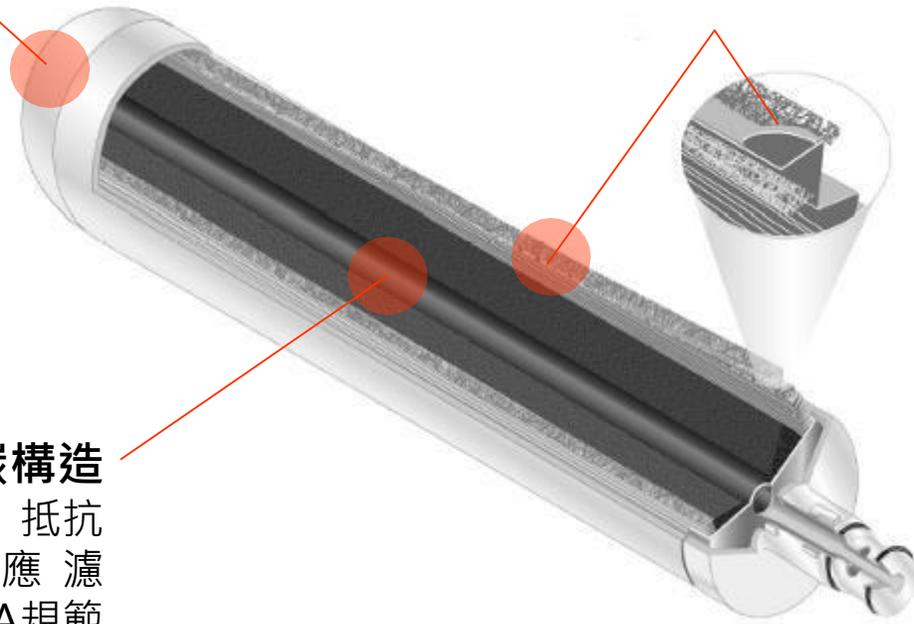
100%過濾

# 3M濾材結構

**強化聚丙烯外殼結構**  
可耐高達375psi (約 25  
公斤)壓力

**0.2微米專利薄膜摺疊設計** 有效  
去除水中超過**99.99%**微Th物 大量  
移除沉澱物，同時降低壓降問題

**創新專利活性炭構造**  
高效餘氯移除效率 抵抗  
高壓常見的水錘效應 濾  
芯材質符合FDA規範



Integrated  
Membrane  
Pre Activated  
Carbon  
Technology



餘氯、異味

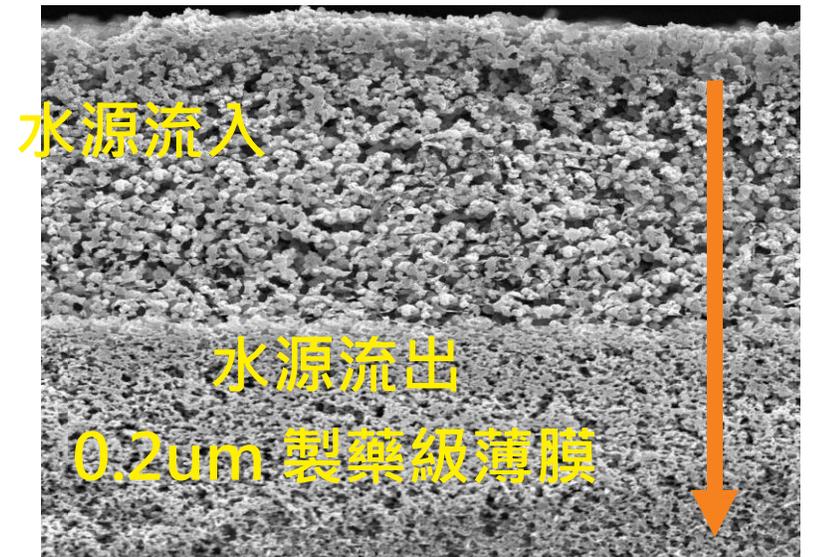


沉澱物

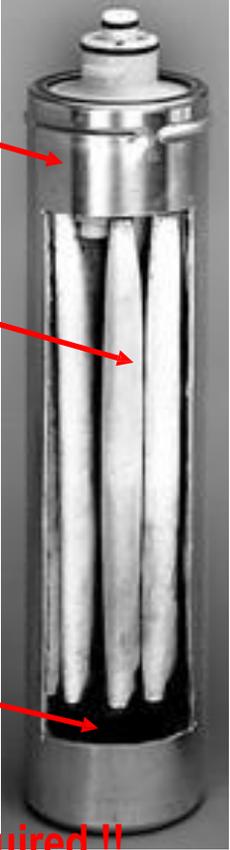
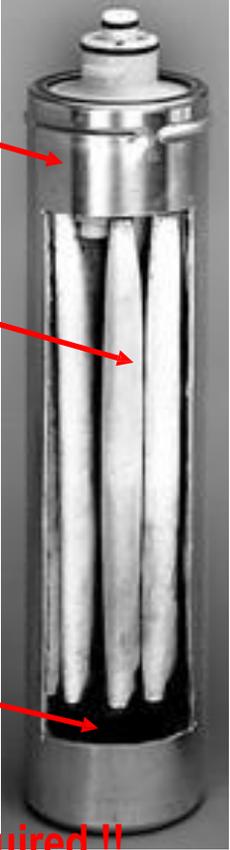


囊胞菌  
細菌

**專利雙層薄膜過濾技術(Th物製藥等級)**



# 3M濾芯剖面示意圖

<h2>3M</h2>  <p>1 Rigid polypropylene design</p> <p>2 Pleated membrane design helps provide cyst and bacteria protection and superior sediment holding capabilities with minimal pressure drop</p> <p>3 Carbon block technology has more than 4 times the chlorine taste and odor removal capacities* of our competitor. Also features bacteria inhibition agent for improved hygiene</p> <p>4 Enhanced pleated membrane has more than 4 times the surface area of our competitor</p> <p>5 Enhanced cartridges feature a 5-micron pre-filter wrap</p> <p>* At an average of 96+% reduction</p> <th data-bbox="1541 207 2165 1306"><h2>E牌</h2><p>Aluminum shell</p><p>Non-woven PE fabric</p><p>Carbon powder &amp; DE</p><p><b>Activation required !!</b></p></th>	<h2>E牌</h2>  <p>Aluminum shell</p> <p>Non-woven PE fabric</p> <p>Carbon powder &amp; DE</p> <p><b>Activation required !!</b></p>
--	--

# 3M HF系列濾芯具彈性且多樣化的選擇

- HF系列頭座適用於全部濾芯，換濾芯不必換濾頭。
- HF系列具有多種不同處理量、不同過濾孔徑，可適用於不同應用，客戶使用更彈性。

品項	過濾孔徑	濾芯處理量
HF20	0.5微米	9,000加侖
HF25	1微米	9,000加侖
HF30	0.5微米	14,000加侖
HF35	1微米	12,600加侖
HF40	0.2微米	25,000加侖
HF45	3微米	25,000加侖
HF60	0.2微米	35,000加侖
HF65	3微米	35,000加侖
HF90	0.2微米	54,000加侖
HF95	3微米	54,000加侖



# 3M專利濾頭設計 使用更便利

更換濾芯不必換濾頭；濾頭支援SQC免工具快拆

流量設計可達5gpm，  
壓力損失卻可降至最低

壓力表可選配，可監  
控壓差級濾芯壽命

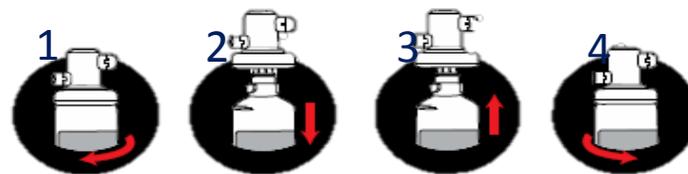
塑膠濾頭一體成型，  
可避免鏽蝕問題



濾頭整合一背後支架，  
安裝更輕鬆

1/2" FNPT (BSP)接頭設計，  
為一般常見管路接頭設計

濾芯卡榫設計可確保安裝成  
功；並支援SQC免工具快拆



# 附錄-其他參考資料

# 第三方國際認證-NSF(以HF60為例)

- NSF資料來源：<http://www.nsf.org/certified-products-systems>

## HF60淨水濾芯NSF認證

### NSF Product and Service Listings

These NSF Official Listings are current as of Monday, October 19, 2015 at 12:15 a.m. Eastern Time. Please contact NSF International to confirm the status of any Listing, report errors, or make suggestions.

Alert: NSF is concerned about fraudulent downloading and manipulation of website text. Always confirm this information by clicking on the below link for the most accurate information:  
<http://info.nsf.org/Certified/DWTU/Listings.asp?Standard=042&Company=034006>

Note: Certain claims, such as Arsenic (Pentavalent) Reduction, appear as active links, allowing you to access additional information regarding the specific contaminants.

### NSF/ANSI 42 Drinking Water Treatment Units - Aesthetic Effects

NOTE: All Replacement Elements Are Components.

#### 3M Purification Inc. (formerly Cuno, Incorporated)

400 Research Parkway  
Meriden, CT 06450  
United States  
800-222-7880  
203-238-8965  
[Visit this company's website](#)

Brand Name / Trade Name / Model	Replacement Element	Service Cycle (gallons)	Flow Rate (gpm)	Claim
High Flow Series[2] [3]	HF60	35000(1)	3.34	Chlorine Reduction Taste and Odor Reduction Nominal Particulate Reduction, Class I

# 台灣飲用水水質標準

## 1

### 細菌性標準

大腸桿菌 6 MPN/100毫升  
6 CFU/100毫升

總菌落數 100 CFU/毫升

### 物理性標準 2

臭度 3 初嗅數

濁度 2 NTU

色度 5 鉑鈷單位

### 化學性標準

#### 影響健康物質

砷 0.01 毫克/公升

鉛 0.01 毫克/公升

鉻 0.05 毫克/公升

鎘 0.005 毫克/公升

汞 0.002 毫克/公升

其他: 消毒副產物、揮發性/持久性有機物、農藥等

#### 可能影響健康物質

硝酸鹽 10.0 毫克/公升

氟鹽 0.8 毫克/公升

銀 0.05 毫克/公升

鉍 0.007 毫克/公升

銻 0.007 毫克/公升

## 3

有效餘氯含量  
自由有效餘氯 0.2-1.0 毫克/公升

氫離子濃度指數  
PH值 6.0-8.5

### 影響適飲性物質

總硬度 300 毫克/公升

總固體溶解量 500 毫克/公升

## 4

資料來源: 行政院環境保護署

以上僅列常見指標，並非全部指標