



# 戈爾面料與環境保護





## 關於戈爾

公司成立於1958年，當時Bill和Vieve Gore開始着手研究氟碳多聚體有微孔有機材料，尤其是聚四氟乙烯（PTFE）。在公司建立的最初12年裏，Gore 生產的電纜和電纜就已經被運用到月球上，並已經在全球範圍內展開業務。

現在，我們的公司在全球45個不同的國家和地區有8,000多名合作夥伴，年收入達到20億美元。我們的含氟聚合物產品提供了各種具有創新意義的產業解決方案。

雖然Gore公司可能以GORE-TEX®面料最為出名，但事實上我們在市面上還擁有成千上萬種其他出色的產品。我們的技術和在含氟聚合物方面的專業水平是全世界一流的。

### Gore 公司的文化

Gore公司致力於提供一個能夠鼓勵員工創造力並提供多種機會的工作環境。公司以團隊合作為原則，採取單層網格式的組織架構，不分等級，從而能夠充分激發個體的積極性和主動性。在Gore 公司，沒有傳統的組織結構圖，沒有管理鏈，也沒有預先確定的溝通渠道。

我們屢屢被《財富》雜誌以及英國、法國、意大利和德國的權威雜誌評為美國“最受員工喜愛的100佳公司”。我們的公司文化為那些致力於通過激發員工無窮創造力並培養團隊合作精神而尋求發展的現代公司樹立了榜樣。各個合作夥伴共同努力，在生態方面統一思想，統一行動，能夠在環境保護方面起到舉足輕重的作用。他們的努力已經帶來了無數產品的革新，並在生產環節中的廢物管理、消耗品的採購以及工作出行的方式等方面帶來了諸多環保舉措。

# 戈爾面料與環境保護

在Gore，我們非常重視自己在產品領域的領先地位和聲譽，我們不斷地開發新產品，為世界各地的消費者提供更好的解決方案。在任何一件產品和應用方案的背後，您都可以看到我們為提高產品的性能和可靠性而做出的不懈努力。

我們是高性能薄膜產品開發的先驅者。經過了長達25年的考驗，事實證明，我們創新的薄膜技術從此改變了功能性外套、鞋類和配件的標準。

我們全力以赴不斷提高戈爾面料的性能，從而給無數的戶外運動愛好者和從事危險工作的人們提供了安全保護。

與此同時，我們也充分認識到了保護環境和自然資源的必要性。

## 我們的承諾

戈爾面料致力於通過積極而負責的方式將我們對環境的影響降到最低。從原材料的選擇到成品的廢棄處理，我們都盡量做到環保。

每當設計新產品的時候，我們都會為實現整體環境影響的最小化而做出不懈的努力。我們會對最終的消費產品進行“生命周期環保評估”(LCA)，以衡量其對生態環境造成的影響。我們的環保措施包含以下三個基本要素：

- 合理的科學基礎
- 生命周期環保評估
- 產品耐用性

## 在合理的科學基礎上進行產品開發

我們盡可能在最早的階段開始考慮環保因素，因此在考慮如何應用合理的科學基礎進行產品開發時，我們就已經將環境考慮在內了。戈爾面料的許多創新成果都是以控制原料成分，提高產品的耐用性及其對終端用戶的價值為最終目標的。這樣的創新往往能夠讓我們的產品變得更加環保。

## 生命周期環保評估

從1992年開始，戈爾面料就一直采用一個生態核算體系，即“(LCA)”，作為參考。世界各地的戈爾工廠都采用“生命周期環保評估”作為標準的方法對最終成品的整體環境影響進行評估。這個方法要求在產品生命周期的所有階段，從原材料的選用開始到最終的廢棄處理，都進行生態數據采集。該方法還將供貨商的貨物供應也考慮在內。

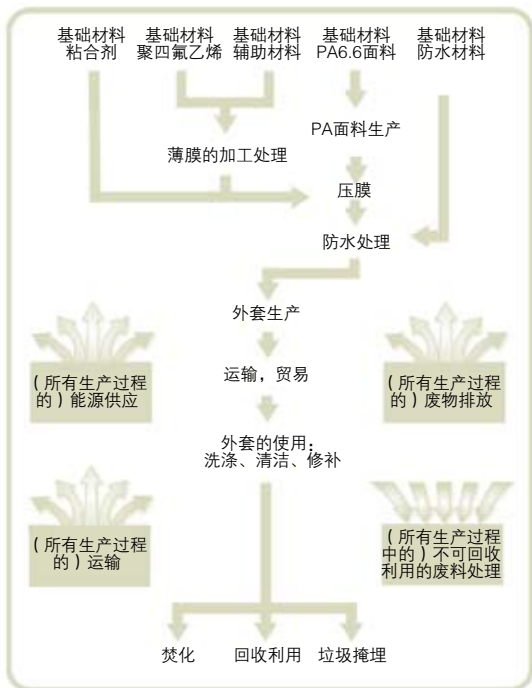


# 戈爾面料與環境保護

## 能够对环境产生影响的产品

我们采用的“生命周期环保评估”能将产品生产的每一个环节对生态产生的影响都进行全面的评估，包括：资源和能源消耗，空气、水和土地的废物排放，健康和生态系统等等。在比较不同的产品选择或随之而来的生产加工过程的变化时，这一点显得尤为重要。只有进行这样全面的评估，才能真正避免一些对环境不利的选择。比如，引进一种新的产品生产方法看起来似乎可以节省一些能源，但是这种新的生产方法没有将废物排放控制考虑在内，而对废物排放控制往往都

GORE-TEX®外套的“生命周期环保评估”贯穿了所有生产过程的始终：从原材料（“基础材料”）的生产，到戈爾的内部生产过程，再到产品的废弃处理。



需要消耗能量，所以事实上这种选择可能会导致更为严重的空气和水污染，反而更不环保。

## 产品的耐用性——我們承諾的奠基石

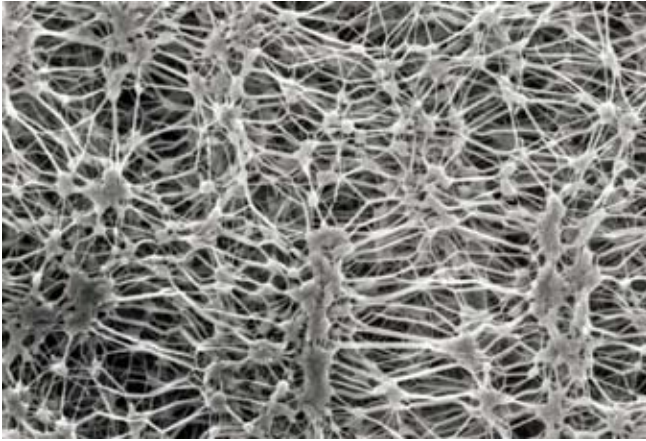
我們的“生命周期环保评估”结果表明，将对环境的影響降低到最低水平的最有效方法就是最大限度大提高产品的耐用性。出類拔萃的質量、耐用性和性能是我們GORE-TEX®和WINDSTOPPER®產品，我們的CROSSTECH®面料以及GORE® CHEMPAK®面料的基本特徵。正是這些特點造就了它們超長的使用壽命。因為避免了重複生產不耐用產品而反反復復對環境帶來不良影響，因此，從整個使用壽命來看，戈爾產品比那些使用壽命較短的產品更為環保。

## 是什麼讓我們的产品獨一無二？

1969年，Bob Gore發現在適當的條件下將聚四氟乙烯進行快速拉伸能够生產出一種高强度的多微孔材料，也就是我們所說的膨體聚四氟乙烯（ePTFE）。膨體聚四氟乙烯是戈爾公司的核心技术，能够生產出多種形式的面料，如薄膜等。

體薄質輕、持久耐用的GORE™薄膜是GORE®面料出色性能的關鍵所在。在生產外套復合薄膜時，我們采用的是無溶劑粘合劑。這些多微孔的膨體聚四氟乙烯薄膜被粘合到織物或者內層材料上，形成最終的復合面料，應用非常廣泛。

用于消費產品中的GORE-TEX®復合面料完全符合國際環保紡織OEKO-TEX Standard 100標準。這是全球受到最廣泛認可的消費品安全標準。作為一個致力于可靠科學的公司，我們全力支持歐盟的REACH法規（歐盟關於化學品注册、評估以及許可授權的法規），以“保證在提高競爭力和創新力的同時為人類的健康和環境提供最佳的保護……”



聚四氟乙烯有着非常卓越的抗化學物質性能和抗紫外綫性能。它不可燃燒，在-250攝氏度和280攝氏度之間能保持溫度恒定，而且可以回收再利用。

用于消費產品中的GORE-TEX®復合面料完全符合國際環保紡織OEKO-TEX Standard 100標準。這是全球受到最廣泛認可的消費品安全標準。作為一個致力于可靠科學的公司，我們全力支持歐盟的REACH法規（歐盟關於化學品注冊、評估以及許可授權的法規），以“保證在提高競爭力和創新力的同時為人類的健康和環境提供最佳的保護……”

根據某個特定產品的終端使用需求，GORE-TEX®復合面料綜合了多種特點，其中包括防水性、透氣性、防風性、防靜電、抗磨損和其他一些舒適或保護功能。在某些產品中我們同樣對織物進行處理以增加其表面的防污和防水性能，進而延長產品的使用壽命。

復合面料廣泛應用到我們的外套、鞋類和配件產品中。為了保證這些成品能夠滿足顧客在性能和使用方面的要求，戈爾實施了最為嚴苛的外套和鞋類產品性能標準，并對此進行監控。我們的生產合作伙伴在使用我們的品牌時也同樣執行這些標準。

經過多年的努力，戈爾面料已經發展了一整套測試方法、標準和創新的生產方法以保證我們產品的出色性能和耐用性。雨淋測試、鞋類產品的行走模擬器測試以及縫合綫密封測試祇是其中的幾個例子而已。對於所有的新技術和應用，我們都會採取廣泛的實地測試，以保證最佳的耐用性并充分理解和檢驗“適于使用”的原則。



## 戈爾面料與環境保護



### 利用回收材料或可再生材料

利用回收材料或可再生材料可能會在不降低耐用性、不影響最終的產品重量和生產過程的前提下，對GORE®面料產品的環保性產生積極的影響。因此，我們致力於全面權衡採用這些材料對“生命周期環保評估”產生的影響，一旦發現使用這些材料可以提高產品在整個生命周期中的環保性，我們就會將它們真正投入使用。

### 生產

一直以來，戈爾面料都有一個優良傳統，即在實際運用之前預先考慮是否能夠提高產品和生產過程的環保性。

比如，1986年，戈爾面料在外套和鞋類產品復合面料的生產過程中用其獨有的無溶劑粘合劑代替了含溶劑的粘合劑，從而使整個生產過程變得更加安全、更加環保。現在，我們的織物整理生產綫建立了自動混合、填料站，從而大大減少了化學品的消耗和化學廢料的產生。同時我們還盡可能地廣泛使用熱回收技術。

### 產品安全

從1996年開始，我們就一直使用國際環保紡織 OEKO-TEX Standard 100標準來衡量我們紡織產品的安全性。現在，我們的GORE-TEX®產品和WINDSTOPPER®產品都經過認證，符合OEKO-TEX Standard 100二類標準，適于直接皮膚接觸。該標準對100種物質設定了詳細的規格、限制和測試標準，以提高消費品的安全性。

在歐洲，我們的鞋類產品都達到了“安全產品（SG）”標志的要求。凡是帶有該標志的產品都通過了權威部門德國皮爾馬森斯制鞋測試研究所（PFI）以及萊茵TüV的安全認證。萊茵TüV是一個獨立的工業和消費安全組織。

### 以過程為基礎的環境管理

戈爾公司致力於為提高其所有生產廠家的環保性和工作安全而不懈努力。因此，我們的表現往往超出了相關的政府規定。

比如，供暖、通風和空調系統是由計算機程序控制的，可以根據生產時段、非生產時段和周末等模式對溫度進行調節，從而大大地較少對電力和天然氣的消耗。

另外，我們使用的生產設備和照明系統都採用了當前最尖端的技術，以降低能源的消耗量并延長使用壽命。

自從1998年公司內部成立全球回收再利用小組以

二十多年來，戈爾公司一直生產GORE® 閘杆填料（GORE™ Valve Stem Packing）以減少閘門的廢物排放。到目前為止，我們已經在500,000多處採用閘杆填料取代了原來的易造成泄露的天然氣閘門填料，大大減少了甲烷（一種主要的溫室氣體）的排放量。

來，公司生產運營過程中的回收再利用量比以往翻了三番，達到每年2000噸。爲了提高回收利用率，在某些地方，我們會對30多種不同的材料分別進行搜集。比如，我們有80%以上的含氟聚合物副產品都經過回收再利用變成了高價值的產品。

我們的全球回收再利用小組取得的成就在全世界範圍內獲得了廣泛認可，並因此而榮獲了各種全球性和地方性的獎項。比如，我們在美國馬裏蘭州有12家工廠，最近我們因爲回收便條紙、金屬、塑料和廢布料而在那裏贏得了好幾項嘉獎。

## 環保產品的創新發明

專爲消防員、警察、部隊設計的產品 GORE-TEX® Heat & Flame 抗熱阻燃面料和 CROSSTECH® 面料進一步改進了阻燃薄膜技術，摒棄了原有溴化阻燃劑的使用。目前，我們的這項技術已經成爲了消防外套領域唯一一項符合國際環保紡織 OEKO-TEX Standard 100 標準的阻燃技術。

技術不但減輕了複合薄膜的重量，而且還提高了面料的透氣性和抗磨損性能。在減少原材料成分的同時提高其耐用性能夠大大提高產品的環保性。

技術能夠巧妙而精確地將材料匹配在需要的地方，從而讓設計者能夠最大限度地提升外套的舒適性、合體性及耐用性，用最少的材料實現最佳的效果。

採用 AIRLOCK® Spacer 技術的 GORE-TEX® Heat & Flame 抗熱阻燃外套在保證爲穿着者提供最佳保護的前提下用氣墊取代了原有的隔熱材料。這種外套不但透氣性更好、重量更輕，而且讓消防人員能夠活動自如。

採用 Gore HiLite 技術的 GORE-TEX® Technical 外套大大延長了高能見度服裝的使用壽命，適于在諸如道路施工和養護等非常骯髒的環境下穿着使用。該外套採用創新的聚合物塗層，祇採用普通的洗滌方式便可將嚴重的污垢清洗幹淨。即使經過反復的清洗使用，外套也能完全保持其高能見度。該技術能夠爲道路施工人員提供舒適、高能見度的保護，而且價格也並不高昂，大大降低了頻頻更換外套的幾率。

採用 Gore 2 in 1 二合一技術的 GORE-TEX® 手套不但能使穿戴者在同一雙手套中享受雙層溫暖保護，而且能保持良好的觸感，使穿戴者的雙手保持靈活自如。這項技術使消費者不再需要第二雙手套，當然也讓生產者不需要生產更多的手套。

採用 XCR® Product 產品技術的 GORE-TEX® 鞋類質地輕盈、高度透氣，爲穿着者提供全方位的保護，而且持久耐用。該項技術能夠保證使用者的氣候舒適以及產品的輕盈質地，因而適合各種外出旅行、奔跑和登山運動的需要。

自從1994年GORETM Cover系統問世，它就成爲了世界上領先的堆肥有機廢物處理系統。該系統安全、穩定、有效，它以透氣性複合薄膜爲基礎，能夠減少97%的異味、粉塵和病菌。GORETM Cover系統高度環保，效果絕不比其他任何全封閉式的設備遜色，但成本和能源的消耗却祇是全封閉式設備的零頭。目前，在全世界已經有二十多個國家建立了150多個這樣的系統，每年的廢物處理總量已經達到了對兩百多萬噸。



## 戈爾面料與環境保護

### 輕鬆保養

我們許多產品都經過了抗水和抗污處理，因此不需要頻繁清洗。即便外套確實需要清洗了，它們大多數也只需要在普通的家用洗衣機進行洗滌。正因為我們的外套經過了防水處理，而且在整個使用壽命中的保養都很簡單，所以對環境的影響也降到了最低。

### 延長使用壽命

由于終端用戶的要求很高，因此大家對我們產品的期望也大大高于普通面料。



意外事件的發生有可能讓我們的產品產生裂縫或者破洞。這個時候使用Gore修補包就能很有效地保持外套的防水性能。穿着者既可以自行縫補，也可以找戈爾授權修補中心，享受專業的服務。

### 當產品的使用周期結束

從環境保護的角度來說，最佳的解決方案無疑是把不穿的衣服送給那些需要的人。這樣，它們的使用壽命就可以延長了。

回收再利用是另一種環保的選擇。為了對整件外套中不同材質的零部件進行回收再利用，我們必須將它們的各個部分拆分開來。1993年，我們啓動了GORE™ BALANCE PROJECT™項目，以對我們的產品提供優質的回收服務。我們開發了專門的技術，能夠將復合面料進行拆分。我們給那些可以回收再利用的外套加上了明確的標志。Gore將全力回收這些加有可回收利用標籤的產品。

現在，除了繼續投資以提高我們的回收利用能力，我們的主要目標是擴展對內部的復合面料副產品的回收再利用範圍。

如果采用戈爾高性能面料做成的外套因為長時間的穿着磨損而無法進行修補，顧客們可以把它們和其他的普通家庭垃圾一同安全地進行廢棄處理。

## 整體藍圖

我們的面料部門將繼續努力，一方面進一步減少我們的產品和生產過程對環境的影響，另一方面着眼于整體和整個生命周期，以生產出更加性能卓越、持久耐用的產品。

如欲了解更多有關Gore及其面料產品的信息，請登錄[www.gore.com](http://www.gore.com)和[www.gore-tex.com](http://www.gore-tex.com)。

如果對我們的環保活動和技術有任何疑問，請聯系：

W. L. Gore & Associates, Inc.

Bill Hardie

105 Vieve's Way

Elkton, MD 21921 USA

Tel: +01 410-392-3600

Fax: +01 410-392-4452

[bhardie@wlgore.com](mailto:bhardie@wlgore.com)

W. L. Gore & Associates, Inc.

Shaun Barrett

Simpson Parkway, Kirkton Campus

Livingston, West Lothian, EH54 7BH

Scotland

Tel: +44 1506 460123

Fax: +44 1506 420004

[sbarrett@wlgore.com](mailto:sbarrett@wlgore.com)



## 我們的環保足跡

1969年：Bob Gore發現了膨體聚四氟乙烯（ePTFE），一種高強度的多微孔材料。

1973年：開始銷售膨體聚四氟乙烯密封墊片，它比石棉密封墊片更加環保。

1975年：採用GORE-TEX®過濾技術來清潔廢氣，該技術的有效性遠遠超出了傳統技術。

1986年：率先採用無溶劑粘合劑來生產外套複合面料。

1989年：對消費者做出“保證讓您幹爽”的承諾，以確保成品外套的舒適度。

1992年：戈爾面料開始採用全新的生態評估核算體系——“生命周期環保評估”，作為內部規劃的一種手段。

1993年：GORE™ BALANCE PROJECT™項目啟動，戈爾也因此而成為了第一個為高性能外套引入高水準回收再利用系統的性能面料生產商。

1993年：推出全新的織物複合面料，使生物廢料處理的成本效益大大提高，而且基本不產生任何異味。

1994年：GORE™ Cover系統問世，成為了世界上領先的堆肥有機廢物處理系統。

1995年：GORE™ Fuel Cell燃料電池技術問世，成為聚合物電解質用膜電極（MEA產品）或質子交換膜（PEM）燃料電池業中最尖端的技術。

1995年：Gore因為推出GORE™ BALANCE PROJECT™項目，榮獲“歐洲戶外運動產品創新獎”。

1996年：開始採用國際環保紡織OEKO-TEX Standard 100標準來衡量紡織產品的安全性。

1998年：推出第一個能夠消除二氧(雜)芑的催化過濾器。

1998年：戈爾全球回收再利用小組成立。公司生產運營過程中的回收再利用量比以往翻了三番，達到每年2000噸。

2005/2006年：我們在美國馬裏蘭州的12家工廠因為回收便條紙、金屬、塑料和廢布料而在當地贏得好幾項嘉獎。





recycled paper



**W. L. GORE & ASSOCIATES, INC.**  
295 Blue Ball Road, Elkton, MD 21922  
Toll-Free: 1.800.431.GORE (4673)  
Phone: 410.392.3700 • Fax: 410.392.3849

**gore.com**

**Rev. 3, November 2007**

