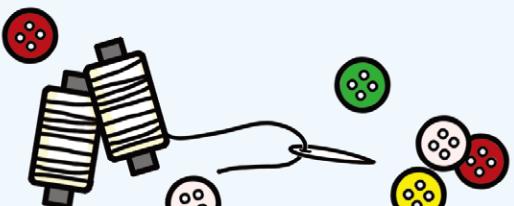


小褲子・大學問

執行機構：



“本項目由可持續發展基金資助”



鳴謝 (排名不分先後)

項目團隊的成員想藉此機會感謝所有對本手冊作出貢獻的成員及公司。

項目團隊特別想感謝可持續發展基金及其秘書處提供必要的
資助和支持，及以下各個成員和公司:

督導委員會成員

阮德裕先生，慶侗有限公司

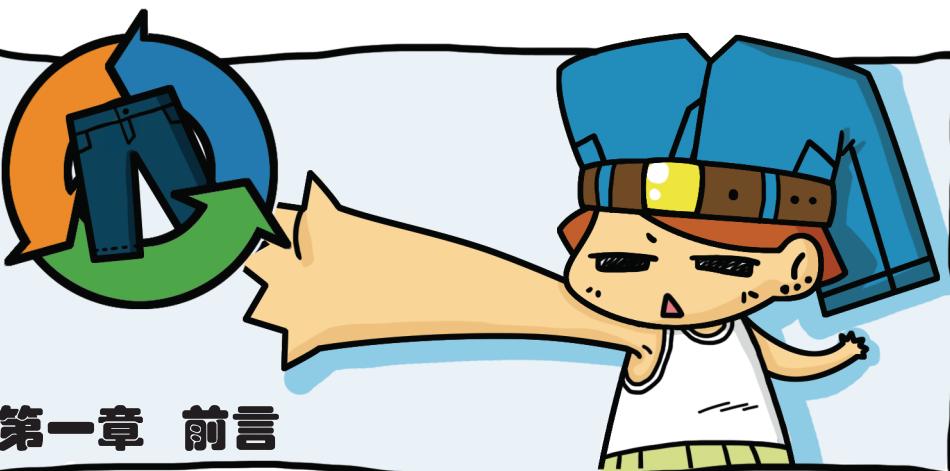
張敏廉先生，穎衡有限公司

楊楚如小姐，德司達中國有限公司

簡志偉博士，香港理工大學

其他公司

晶苑時裝有限公司



第一章 前言

無論於任何年齡、性別及區域，牛仔褲都是最受消費者歡迎的產品之一。此類產品具有獨特的風格，並且已經面世了多於一個世紀。不同的洗水效果是牛仔褲設計的重要考慮因素之一，但另一方面，對於時尚和藝術的追求亦相應給環境帶來了一定程度的不良影響。

作為大眾亦是消費者，我們對牛仔褲的生產與可持續發展表現之間的關係有多少瞭解？我們應該如何支持可持續發展的牛仔褲，以及摒棄對環境具有影響的產品？我們可以如何選擇及保養牛仔褲，以致能保護環境達到可持續發展的目的？

本手冊的主要目的是教授大眾關於牛仔褲的不同外觀、生命週期與可持續發展表現相關的知識。

此外，當大眾去購買牛仔服裝時，他們可以應用到相關知識來選購更能持續發展的產品；從而藉此鼓勵工業界的製造商去投放與發展更多可持續發展的牛仔產品，亦以此為他們的社會責任。

本手冊邀請了慶侗有限公司常務董事阮德裕先生、穎衡有限公司常務董事張敏廉先生、德司達中國有限公司品牌及零售商聯絡經理楊楚如小姐，以及香港理工大學簡志偉博士組成專案督導組，負責在專案開展期間提供專業及寶貴的指導與建議，促使此手冊能更順利完成。

本手冊的內容以卡通及漫畫形式呈現，使大眾能更容易理解相關的知識，以致能推動大眾更加瞭解及接近可持續發展或綠色生活方式。有興趣的人士亦歡迎從CITA的官方網站(www.cita.org.hk)免費下載本小冊子。

現在，讓作為消費者的我們一起來更深入瞭解牛仔服裝的可持續發展，以綠色生活為前提去為保護美麗的地球出一分力吧！

人物介紹

牛仔褲教主 (JAM仔變身後)

行為怪異，喜歡將牛仔褲放於頭上來突顯他對牛仔褲的熱愛。知道很多關於牛仔褲的知識。當需要他的解答時，便會由JAM仔變身成為牛仔褲教主。



波仔

JAM仔的弟弟，同是熱愛收藏牛仔褲。但對於牛仔褲的知識接近零。



JAM仔

天生聰敏，樂於解答他人的疑問。平日喜歡看百科全書來增進知識。



JAM妹

喜歡做手作仔的妹妹，特別喜歡用舊材料，廢物利用去設計一件新作品。



JAM媽

雖然出場次數5隻手指也數得完，但若沒有她在場，家裡便會被兩兄弟弄得一團糟！

第二章 牛仔褲的歷史



你睇吓，我有好多條牛仔褲，係咪好勁呢？



買埋咁多...但關於
牛仔褲你又知幾多？！

等我話你知啦.....



話說牛仔褲嘅出現係源於淘金熱。我地依家就返去19世紀中葉，搵一位布商一齊睇下牛仔褲嘅誕生啦！

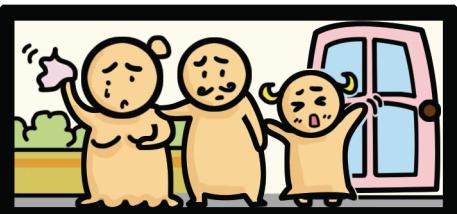


真係㗎？

19世紀中葉 唉... 生活苦悶.....



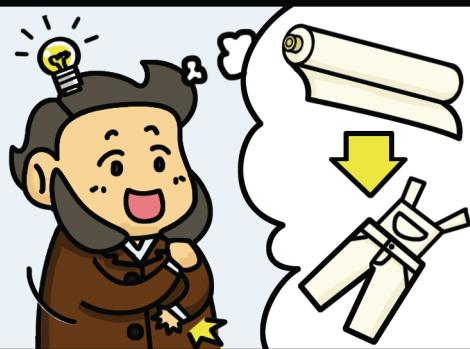
或者呢個係
一個賺錢嘅
機會！



我先出發啦~
乖乖地照顧
媽咪喎！

於是便離開了原來居住的城市，
駕着馬車帶着大批成衣與布料，向美國舊金山出發。

ABC公司

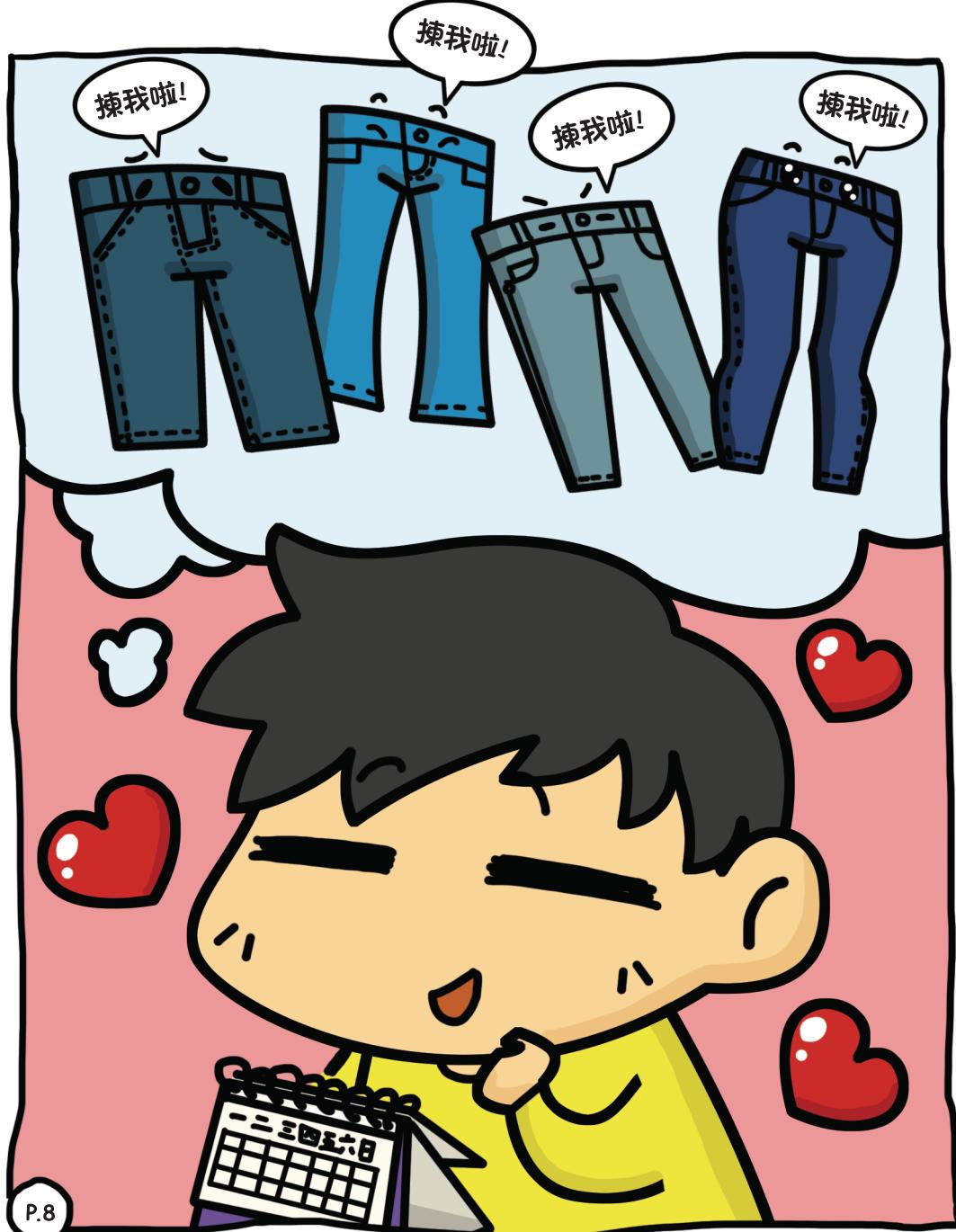


互裝褲的出現受到礦工熱愛，於是用帆布造成的褲便漸漸流行起來。



褲料後來改用靛藍斜紋粗布，以及褲型漸漸演變成低腰、直腳、臀圍緊小的款式。

第三章 牛仔褲的主要類型



今個星期着邊條好呢？

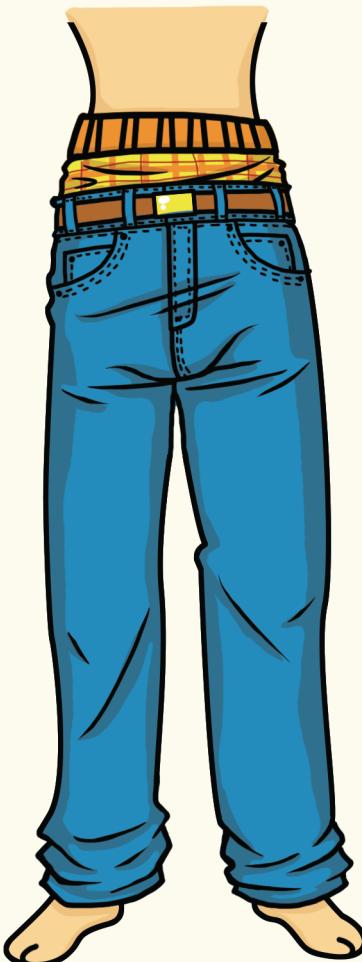


直筒褲

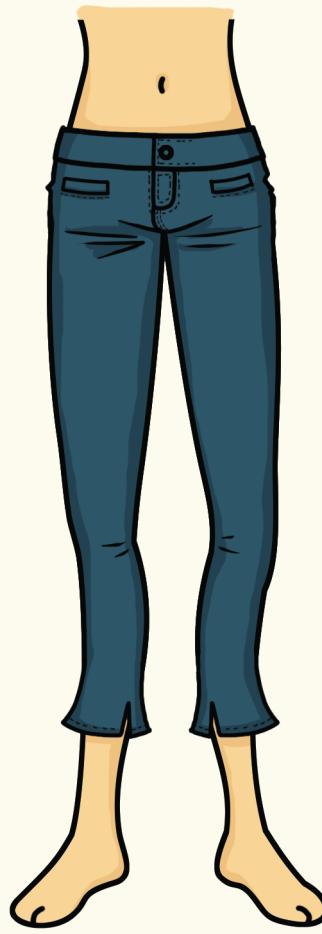
喇叭褲

緊身褲

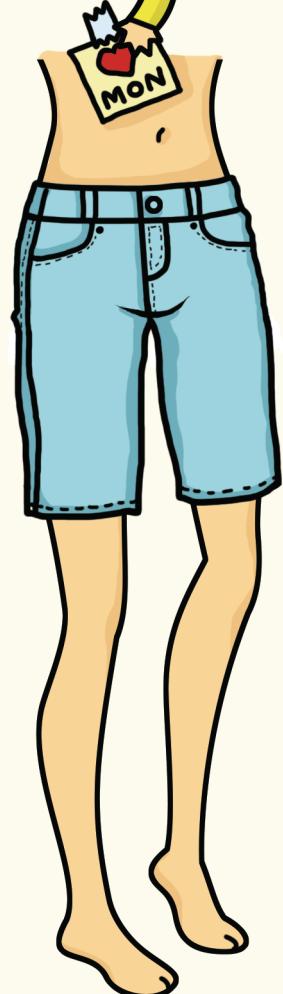
聽曰一於著短褲啦！



垮褲



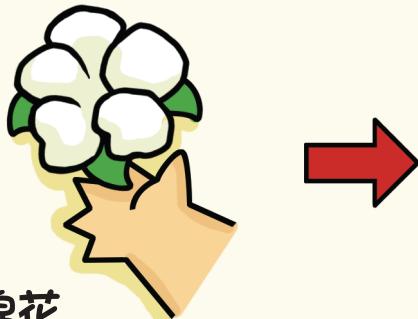
八或九分褲



短褲

第四章 牛仔褲的生命週期





I 棉花

棉花是製造牛仔褲的主要原料。普通棉花在種植過程中使用的農藥和化肥會對人體和環境帶來不良影響。



6 廢棄或循環利用

消費者可以將過時或者要丟棄的牛仔褲重新設計，然後加互成新的物品，如牛仔布手袋、地毯、筆筒等，將其循環再用，實現可持續發展。



5 消費者使用

水和能源在消費者使用階段的消耗非常大，遠遠高於牛仔褲的生產階段。所以，消費者正確選擇和使用牛仔褲可節約資源並保護環境。



2 生產

牛仔褲的生產工序會用到水、化學物質和能源。



3 運輸

每個生產工序之間會經過不同的物流程序；生產完成後，牛仔褲會被運到不同國家的倉庫。



4 分銷

製成的牛仔褲被分銷到不同國家和地區的消費者手中。



第五章 如何挑選環保型牛仔褲



標籤

Jam仔你睇！
啲牛仔褲標籤要嚟做咩嘅？

唔駛教主出馬，我都
答到你！你可以多啲
留意下牛仔褲標籤所
標示嘅成分...

睇下有無用到較環保嘅
有機棉。

ORGANIC
COTTON

我知呀...但我
睇唔明啲標籤
可以點...?

詢問售貨員或查閱
品牌網站囉.....

何謂“有機棉”？



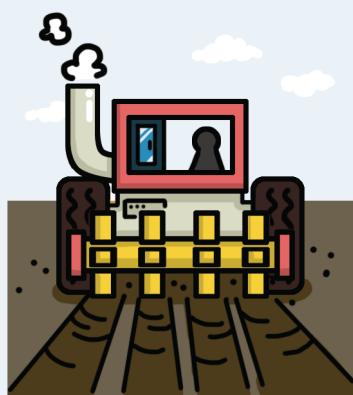
用三年或以上不使用化肥
和農藥的土壤耕種



用天然肥料施肥



不用除蟲劑
殺死雜草



用機械翻土令
土壤更肥沃



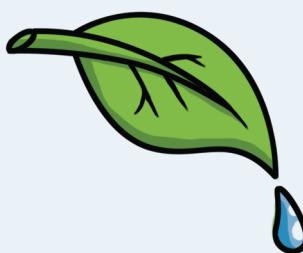
使用瓢蟲取代殺蟲劑
去殺滅害蟲



不用枯葉劑，等葉子
自然掉落



用易除去的天然蠟和
易分解的澱粉上漿



使用天然植物
染料染色



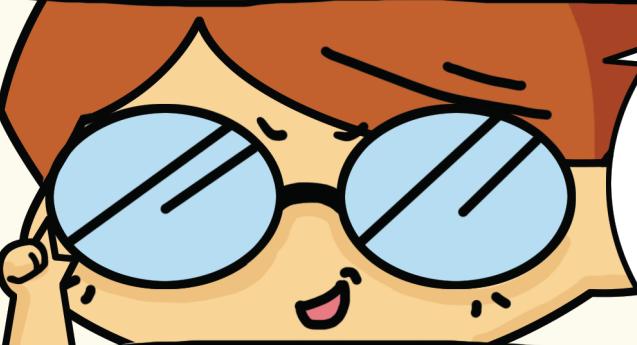
穿着安全，
無刺激性

款式

今季嘅牛仔褲又深色又無咩洗水效果，唔係幾㗎我style囉！



嘿！搞錯……
呢種叫環保style！
你唔係唔識掛？



牛仔褲在生產過程中所經過的洗水流程越少，當中所使用的化學品與洗滌次數便越少。

所以製作出來的牛仔褲更加環保。

多謝！

sales姐姐，呢條
褲又靚又環保，幫
我包起佢！

咁快轉軛？！

包裝



第六章 如何保養牛仔褲



手洗

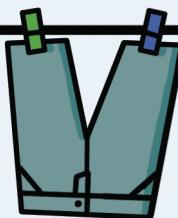
在乾洗過程中，逸散和殘留的溶劑對環境和人體健康都有不良影響，因此不建議把牛仔褲乾洗。



機洗除了消耗大量水和電外，也會影響牛仔褲的褲型和手感。



所以..... 如果你想避免牛仔褲褪色和縮水，
同時亦響應環保.....
手洗牛仔褲是最好的建議！



好効啊！下次都係着
多個星期先洗！

反轉洗

估唔到你咁識得
保養牛仔褲喎！
俾個叻你！

重有個要點係，
牛仔褲內外翻轉
嚟洗可以更好地
防止褪色。



真係㗎？
等我下次試下先！

唔好等下次啦～依家
幫我洗埋條牛仔褲試
效果啦！



晾乾

唏啊！唏啊！終於…

終於洗好…
Jam仔條牛仔褲啦！

嘻嘻！等我放條濕嘅
牛仔褲入乾衣機先！
咁就慳返啲力。

咪住！

其實只要將牛仔褲多餘的水份壓走，然後
放係通風位風乾或室外曬乾，就唔需要用到乾衣機，既慳電又環保！

洗好的牛仔褲不應放到乾衣機。建議在半乾的狀態下懸掛在通風位置晾乾。這個做法既省電又環保！將牛仔褲上下倒轉懸掛，更能減少牛仔褲的縮水問題。

咁咁咁...

淘到

叮~噏

洗前做保色處理

Yeah! 網購條牛仔褲送到啦~

波仔啊!
新買嘅褲要洗咗
先着啊!

為避免牛仔褲脫色和更好地保持靛藍色彩，可將牛仔褲放入加有適當份量的鹽或醋的冷水中浸泡約半小時。

然後上下倒轉晾乾能更好地保持牛仔褲的褲型。

Salt



此方法特別適用於新買回來的牛仔褲。

減少清洗次數

等陣！

你做咩又洗褲？
唔係前幾日先洗完咩？



呢排咁熱，我出咗好多汗啊...

但你知唔知牛仔褲洗太多會好易褪色變形？同埋兩星期洗一次比起你幾日或一星期洗一次更環保！

但我條褲有汗味，唔用水洗可以點做？

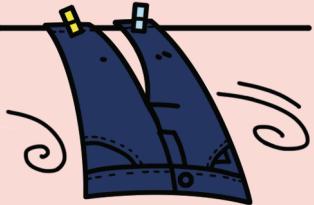
其實你只要係褲上面噴啲清水



然後將佢掛喺通風位吹乾，汗味就會自然消除啦～

如果你每天都穿同一條牛仔褲，可以每兩至三個月才洗一次；如果你的牛仔褲不是每天都穿著，可以每四至五個月才洗一次。同時亦要定期放於陽光下曬，有助殺菌。

如果你的牛仔褲…



有異味：將牛仔褲掛到通風位置，然後噴上一些清水，再讓它自然晾乾，這樣牛仔褲上的汗味就會消失於空氣中。



弄髒了：在弄髒的地方噴上清水，等待數分鐘後用乾淨的濕布輕輕擦掉污垢，再掛在通風位置，讓它自然風乾就可以了。
(較頑固的污漬可使用深色衣物清潔劑或去污筆處理)



沾上香口膠：把幾塊冰塊放入密封袋內封好，然後放在香口膠上。香口膠經過冷凍處理後便會變得硬和脆，能容易被除掉。剩餘硬化了的香口膠用刀片或小刀刮除便可。

你可以幫助減少.....



*水耗量(2年計)：

從每星期洗一次

兩星期一次



23%



一個月一次



35%



*能源耗量(2年計)：

從每星期洗一次

兩星期一次



20%



一個月一次



40%

冷凍抑菌

雖然佢有陣怪味，
但拎去洗會冇色噃...

教你新招！
試下冷凍抑菌啦！
用乾淨嘅布包好
後放入冰箱！

有些牛仔服裝愛好者會將穿過的牛仔褲用乾淨的布包好，然後放進冰箱冷凍層殺菌（時間不限，但需徹底冷凍以收除臭之效）。牛仔褲拿出來解凍後便可以繼續穿。

祝君早安

好臭啊… 你喺度做咩啊？！

不過，冷凍牛仔褲前應先考慮家裡的冰箱是否適合放置食物以外的東西。

邊個放條
臭牛仔褲喺度？！

與褲共浴

重有辦法，唔駛喊！
着住條褲嚟洗可以幫助
保持牛仔褲嘅褲型不變，
更fit你嘅腳型！



與牛仔褲共浴是其中一個環保的方
法來保養牛仔褲。只需很少分量的
肥皂或洗髮水便足夠為牛仔褲帶來
潔淨，甚至你還可以洗淨自己。



第七章 廢舊牛仔褲的重新利用



我地可以完美善用一條長牛仔褲，
分拆改造成唔同嘅用品！首先將
牛仔褲分成5份，然後…



(A) 短褲



將蕾絲修剪成配合褲腳
的形狀

剪走有蕾絲覆蓋的牛仔布
並縫上蕾絲



拆走後面的褲袋
用拼布代替



完成

(B) 紙巾盒套



1.
把牛仔布包住紙巾盒
量度及預留少許空間
並剪走多餘的布



2.
用花紋布和蕾絲
包起布邊



3.
再包住紙巾盒
紙巾盒放在中間



4.
把其中一邊縫合



5.
將另一邊捲起，縫上鉛
扣和幼帶，此開口為方
便更換紙巾盒



6.
完成

(C) 迷你手提包



1.
將褲管底面反出來並
包縫散口邊



2.
翻回正面
在布面上縫上裝飾



4.
完成



3.
添加鉛扣和幼帶

(D) 餐墊



1. 打開褲管的一側使其展開和拿出在(A)示範時拆下了的褲袋



2. 修剪牛仔布至長方形並將褲袋縫上



3. 用花邊包縫所有布邊



4. 完成

(E) 文具筒



1. 挑選喜愛的花紋布
修剪至牛仔布的長度
約1/4



2. 將褲管底面反出來並
包縫散口邊



3. 花紋布包縫褲腳邊



4. 在底部兩邊摺出三角
形後縫上



5. 翻回正面
再將花紋布翻出來



6. 完成

附 錄 :

在製造牛仔褲的傳統過程中會耗費大量水和化學物質，過度使用有害化學物質和噴砂更會危害到工人的健康。有環保意識的牛仔褲製造商在多年前就注意到製造環保型牛仔褲的重要性。為了保護工人的健康及環境，製衣業於製造牛仔褲的不同階段中不斷地致力改進舊有技術及研發更有益生態的製造技術。

以下是在不同的牛仔褲生產階段中，改進了和新開發的技術：

紗線染色的先進技術

Denim-Ox工藝

- 使用硫化染料來代替靛青染料（當使用靛青染料染色，需要耗費大量水來清洗褪色）
- 在傳統牛仔褲製造過程中需要使用到15個漿槽和染缸，但使用Denim-Ox工藝只用到4-5個漿槽和染缸
- Denim-Ox工藝比牛仔褲傳統製造過程：

指標	改變
水耗量	-92%
能源成本	-30%
廢棄棉花	-63%

牛仔褲洗水的可持續發展

(i) 酶洗

- 令布面溫和地褪色及得到持久柔軟效果，並沒有嚴重損害到紗線的表面
- 簡便
- 能幫助去除布面上的絨毛和突出的纖維，從而得到更好手感和增加光澤，提升牛仔褲的品質
- 簡單的工藝處理
- 處理過程條件溫和，用酵素酶來代替化學物（如：硫化物、酸、鹼和氧化劑），減少污水問題及使整個加工或生產過程更加安全
- 酵素酶在水中可進行生物降解，比使用其他的化學添加劑更環保

(ii) 酶洗或酶石洗優化*

傳統的配方進行了優化，以減少水和能源的消耗總量。

優化配方	
總耗水量	-45%
耗能	-15%
碳排放量	-49%

*資料來源：美國棉花公司

(iii) 臭氧褪色

- 褪色處理不會破壞纖維強度
- 簡單及環保的方法，因洗滌後的臭氧水能被紫外線容易地去除
- 能避免使用有害化學物質，如次氯酸鹽和過錳酸鹽

(iv) 鐵射刻花技術

- 牛仔褲褪色過程由電腦操控
- 可雕刻不同的圖案，如點、線、圖畫、文字、甚至影像
- 不需要用水或化學物
- 減低人為失誤的機會

(v) 噴水褪色

- 不涉及任何化學物，是無污染的過程
- 此技術利用到水回用系統，既經濟也環保
- 在條紋區域做褪色處理效果不會模糊、破壞纖維強度或耐久性，和不會令絹向過度收縮

(vi) 乾冰褪色

- 取代噴砂技術
- 褪色過程中噴出乾冰(二氧化碳)，取替砂石
- 減少對工人健康的威脅