

ABC電腦公司
國際環保指令法規及綠色環保標章簡介
第四組分組報告

公司簡介

公司全名	XX科技股份有限公司
資本額	新台幣67.2億元
成立日期	1986年4月
主要產品及服務	主機板、顯示卡、電腦主機系統、筆記型電腦、伺服器、手機、電腦週邊配備
員工人數	7420人
營運總部	台北縣新店市231寶X路6號
外銷地區	美國、大陸

- ▶ 品質政策：熱誠工作、追求卓越、熱誠服務、顧客信賴
- ▶ 環境政策：產品不含對環境及人體有害之物質，設立專案小組研究國際環保指令法規及標章。

加州65法案/SB 20/50解說

Sandy

第四組組員

2017年10月21日

OUTLINE

- What_什麼是加州65
- Why_法案的宗旨
- Who_法案的管制項目
- When_法案頒佈的時間
- Where_管制的地區
- How_如何因應

什麼是加州65



根據加州環境健康及有害物處理辦公室（OEHHA）介紹，**65號提案全名「安全飲用水以及有毒物管理法案」**（ Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act ），已實施30年。加州每年至少會更新一次名單，列出致癌或導致不孕不育的化學物，目前已經有800多個化學物在名單上。**法案要求所有商家所銷售的商品，如果還有名單中的某種化學物，必須貼出警告標誌，或工作場所如果有名單上的化學物，也必須告知工作人員。**

加州於電器\電子產品另制定「電子廢物再生法」(SB20\50)，這部法案通常被稱為“加州RoHS” ;才另制定SB20\50。

什麼是SB 20/50

加州於2003年9月制定 《電子廢物再生法》 (SB20/50) ， **限制若干類電子設備所用的有害物質** 。

法規目的	兩個主要部份： 一、循環再利用，規定銷售商必須在銷售點就某類電子設備向消費者收費。 二、限制出售含有重金屬的受管制電子設備，不能銷售違反RoHS指令的涵蓋產品。
頒佈時間	2003年9月制定，2007年1月1日起強制生效
適用國家	美國加州
產品影響與禁用物質	屏幕對角長度超過4英吋的視頻顯示設備。 例如:裝有屏幕對角長度超過4英吋的液晶顯示屏的筆記本電腦。 物料限用的部份，SB 20/50 只限制歐盟RoHS指令其中的四項重金屬物料：鉛、汞、鎘和六價鉻，且目前僅針對顯示器設備。

Remark :

RoSH限制物質與限值要求：

- ◎鉛 1000 PPM
- ◎鎘 100 PPM
- ◎汞 1000 PPM
- ◎六價鉻 1000 PPM
- ◎多溴聯苯 1000 PPM
- ◎多溴二苯醚 1000 PPM

加州65法案的宗旨



保護美國加州居民及飲用水資源免受已知的可導致癌症、先天性缺陷或其它具有生殖毒性的化學物質的影響。

從事商業行為的任何人，不得將危害物質於未經告示下販售給消費者。
未清楚警示者而違反規範者，最高可處每天2500美元之罰金。

法案管制項目與地區



適用於美國加州銷售和分銷的所有產品，包括玩具、電器\電子產品...等

例如：

生產與施工、農業殺蟲劑和鋁製水壺所用物品

化妝品和筆記本電腦的包裝盒

CD / DVD 收納包與整理盒、兒童用品、服裝、化妝品與電線

電子產品與裝置

食品、食品接觸產品、鞋類、傢具、高檔品與裝飾品

食品與非食品所用的玻璃和陶瓷產品

珠寶、期刊與年曆日誌、青少年產品

鑰匙圈與墜飾

.....

.....

法案頒佈的時間



1986年11月，加州選民公投通過第65號提案，要求加州公佈名單，列出會致癌、導致不孕及其他生殖問題化學品，並且要求商家銷售商品時，如果商品含有名單中的化學品，必須公示。

我們該如何因應



- 針對本司所有的產品即將要出口至【美國地區】進行有害物質的檢測。
- 供應商來源控管。
- 產品聲明宣告，以及標籤與標示。

法案排外項目

以下產品不在【電子廢物再生法】管制

項次	項目
1	屬於汽車部件的視頻顯示設備
2	裝在工業、商業或醫療設備內的視頻顯示設備
3	裝在洗衣機、乾衣機、冰箱、微波爐、灶具、洗碗機、房間空調器、抽濕機或空氣淨化機內的視頻顯示設備



Thank You
For Your Attention

China RoHS簡介

Cherry Chang

張嘉芳

第四組組員

2017年10月21日

摘要

- ▶ **China RoHS 2.0 (電器電子產品有害物質限制使用管理辦法)**
 - ▶ 簡介
 - ▶ **China RoHS 2.0 簡介**
 - ▶ **China RoHS 新舊版差異**
 - ▶ 標識要求

法規內容介紹

▶ China RoHS 2.0

背景：

為控制及減少電子信息產品廢棄後對環境所造成的污染，促進低污染電子信息產品之生產及銷售，保護環境與人體健康，根據《中華人民共和國清潔生產促進法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等法律、行政法規，制定此辦法。

► China RoHS 2.0

► 內容：

按照《管理辦法》要求，工業和信息化部組織編制了「電器電子產品有害物質限制使用達標管理目錄」（第一批）（徵求意見稿）。同時，歸納整理了「達標管理目錄限用物質應用例外清單」。

根據「電器電子產品有害物質限制使用達標管理目錄」（第一批）（徵求意見稿），首批達標管理目錄包含了電冰箱、空氣調節器、洗衣機、電熱水器、打印機、複印機、傳真機、電視機、監視器、微型計算機、移動通信手持機、電話單機共12類電器電子產品，並給出相應的產品範圍及定義。

▶ China RoHS 2.0

▶ 內容：

納入達標管理目錄的產品必須滿足對電器電子產品中特定有害物質的限量要求，即均質材料中(鎘、鉛、汞、六價鉻)及其化合物、多溴聯苯、多溴聯苯醚各項含量不超過1000mg/kg，鎘含量不超過100mg/kg。

※電器電子產品有害物質限制使用達標管理目錄（以下簡稱達標管理目錄），是為實施電器電子產品有害物質限制使用管理而制定的目錄，包括電器電子產品類目、限制使用的有害物質種類、限制使用時間及例外要求等內容。



電器電子產品有害
限制使用達標管理



達標管理目錄限用
物質應用例外清單

► China RoHS新舊版差異

	China RoHS (2007)	China RoHS 2.0 (2016)
法規全名	電子資訊產品污染控制管理辦法	電器電子產品有害物質限制使用管理辦法
公佈與實施	2006年2月28日公佈 2007年3月1日起開始實施	2016年1月6日公佈 2016年7月1日起正式實施 同時於2006年2月28日公佈的「電子信息產品污染控制管理辦法」將同步廢止
管制項目	Pb、Cd、Hg、Cr6+、PBB、PBDE、國家規定的其他有害物質	(Pb、Cd、Hg、Cr6+)及其化合物 PBB、PBDE、國家規定的其他有害物質

► China RoHS新舊版差異

	China RoHS (2007)	China RoHS 2.0 (2016)
適用範圍	電子信息產品	電器電子產品
目錄管理	重點管理目錄	達標管理目錄取代重點管理目錄
認證	強制3C認證 (China Compulsory Certification)	建立「電器電子產品有害物質限制使用合格評定制度」以取代「強制3C認證」

► China RoHS新舊版差異

	China RoHS (2007)	China RoHS (2016)
保留內容	『環保使用期限』、『標註有害物質名稱及其含量』、 『包材回收標示』	

- ※ 「**電器電子產品**」是指依靠電流或電磁場工作或者以產生、傳輸和測量電流和電磁場為目的，額定工作電壓為直流電不超過1500伏特、交流電不超過1000伏特的設備及配套產品，其中涉及電能生產、傳輸和分配的設備除外。
- ※ **環保使用期限(Environmentally Friendly Use Period ; EFUP)**：
電子信息產品環保使用期限通則**SJ/Z11388-2009**
產品中有害物質不會發生外洩，使用該產品不會對環境造成污染或對人身造成損害之期限。

► China RoHS 2.0 標識要求



標誌1 (綠標)

代表產品不含有毒有害物質，
「e」所代表的是象徵綠色環保產品
圖型外的箭頭形成一個循環的圓，表示可回收利用。



標誌2 (橘標)

突出警示屬性，即產品含有某些有毒有害物質
圖形中可替換數字為環保使用期限，
圖型外的箭頭形成一個循環的圓，表示可回收利用
在環保期限內可安心使用，超過環保使用期限後
應進入回收系統。

▶ China RoHS 2.0 標識要求

▶ 規格



圖檔網格大小為 100×100

數字字體應使用Impact。

數字高度與圓環內外直徑比例為 $5 : 8 : 12$ 。

標示最小面積不得小於 $5\text{mm} \times 5\text{mm}$ 。

▶ China RoHS 2.0標識要求

▶ 有害物質標示

- a. 產品如果不含有害物質時，應選擇標誌 1 標示
若產品含有害物質時，應採用標誌 2 標示，
而且在產品說明書中提供有害物質的名稱與含量。
- b. 第一列為部件名稱，分布標於中間部位，最下一欄位為說明部位。
部件撰寫原則：
主要以「**模組**」方式填寫，並由**外到內**、由主要到次要、最後為配件。
- c. 若某種有毒有害物質在該部件濃度符合GB/T 26572
限量要求，則標註為「**○**」；
若含量超過GB/T 26572 限量要求，則標示「**X**」，
並就「X」的技術原因於「說明部位」再做進一步說明。

▶ **China RoHS 2.0**標識要求

▶ 有害物質標示

d. 標示使用的漢字、數位與字母，其字體高度不得小於1.8mm。

e. 採用圖2 標示的企業可利用 SJ/T 11388 自行確認產品的環保使用期。

f. 電器電子產品的生產日期即是環保使用期限的起始日期。

g. 生產日期應標示在產品上，採用年、年周、年月、年月日等，也可以採用產品序列號、商品條碼等包含生產日期信息企業通用的產品標示方法。

► China RoHS標識要求

► 範例

部件名稱	有害物質					
	鉛(Pb)	汞(Hg)	鎘(Cd)	六價鉻 (Cr(VI))	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯 醚(PBDE)
機殼	X	0	X	0	0	0
主機板	0	0	0	0	0	0
硬盤	X	0	0	0	0	0
光驅	0	0	0	0	0	0

本表格依據 SJ/T 11364 的規定編制。

○：表示有害物質在該部件所有均質材料中的含量均在 GB/T 26572 規定的限量要求以下。

x：表示有害物質至少在該部件的某一均質材料中的含量均在 GB/T 26572 規定的限量要求。

(企業可在此針對 X 的技術原因進行進一步說明)



Thank You
For Your Attention

衝突礦產管理概要

Frank Peng

彭啓峰

第四組組員

2017年10月21日

何謂衝突礦

- ▶ 剛果共和國(DRC)的東部區域，長期以來深陷於人道危機，當地非法採礦與天然資源的利益，滋養了當地持續發生衝突的來源。與當地衝突有關的天然資源被稱為“衝突礦”(conflict minerals)。

剛果現況

- ▶ 當地情勢複雜，自1990以來，暴力行為估計造成540萬人受害，而礦產的開發就是主因之一。
- ▶ 武裝組織把持的礦區具有嚴重的社會及環境問題，如：
 - ▶ 嚴重的人權侵害、竊盜、勒索
 - ▶ 控制礦區、收稅所產生的暴力行為
 - ▶ 強迫勞動或童工
 - ▶ 經濟發展受限
 - ▶ 毀林、破壞自然環境等環境問題

美國正式立法

- ▶ 美國之Dodd-Frank法案(the Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act)，於2010年通過。
- ▶ #1502：要求許多製造公司每年申報衝突礦報告，並由美國證券交易委員會(SEC)委託第三方進行稽核。
- ▶ 法案於2012年開始實行，2014年開始申報。
- ▶ 若使用的礦物來自於剛果或周邊國家，則需要繳交報告給SEC，並包含以下項目：
 - ▶ 如何實行盡職調查(due-diligence)，並敘述監管原料來源的方法。
 - ▶ 敘述 製造或委託製造(OEM)的產品，不含有DRC衝突金屬。

何謂衝突礦

- ▶ 根據美國Dodd-Frank法案，衝突礦為以下的金屬或其衍生物：
 - ▶ 鈮鉭鐵礦(columbite-tantalite)，可精煉為鈮。
 - ▶ 錫石(cassiterite)，可精煉為錫。
 - ▶ 鎢錳鐵礦(Wolframite)，可精煉為鎢。
 - ▶ 金。
- ▶ 以上四種金屬元素統稱為3TG，許多行業會使用到，如：航太、汽車、國防、電子、珠寶業。
- ▶ 廣義之衝突礦，尚包含鈷、鈦，但未被納入硬性規範。

EICC與GeSI

▶ EICC 電子行業公民聯盟：

- ▶ 成立於2004年，藉由施行標準化的行為準則，希冀改善全球電子供應鏈的社會、經濟、環境條件。
- ▶ 2007年正式成為正式的工業組織，確保行為準則的更新，並在產業內推廣。
- ▶ 成員數已超過87個電子公司。

▶ GeSI 全球電子業永續性倡議：

- ▶ ICT產業的策略性夥伴關係，並結合承諾推動經濟、環境、社會永續的其他組織。
- ▶ 促進全球及開放的合作，透過成員自主推動永續，發展科技使永續能夠落實於社會大眾。
- ▶ 成員有31個ICT領導企業。
- ▶ 與兩個聯合國組織共同合作——聯合國環境規劃署(UNEP)、國際電信聯盟(ITU)。

EICC與GeSI合作

- ▶ EICC與GeSI皆承諾要改善供應鏈的狀況，不接受造成衝突的採礦行為，共同發起了無衝突礦源倡議(CFSI)。
- ▶ 為了幫助各公司溯源無衝突礦，採取了以下措施：
 - ▶ 實行無衝突冶煉廠計畫(CFSP)，來幫助鑑別使用無衝突來源的冶煉廠與精煉廠。
 - ▶ 發展衝突礦報告模板(CMRT)，幫助各公司蒐集實行盡職調查之文件。
 - ▶ 支援區域礦石流向追蹤，保障剛果及周邊國家的合法貿易。
 - ▶ 支援並參與撰寫OECD之盡職調查導引文件。
 - ▶ 參與多種工業組織，加速合作效率。



An initiative of the EICC and GeSI

無衝突溯源

- ▶ 礦源、冶煉廠、OEM廠商是無衝突溯源的三個重點

Components of responsible sourcing



區域溯源

- ▶ 相關行動舉例如下：
 - ▶ 錫供應鏈倡議(iTSCI)是第一個區域礦石溯源倡議
 - ▶ 'Solution for Hope'此計畫是在DRC的Katanga省的鈹礦石溯源
 - ▶ PPA為政府、企業與公民社會的共同倡議，推動在剛果及非洲大湖區域當地的供應鏈行動。

CFSP 無衝突冶煉廠計畫

- ▶ EICC與GeSI與眾多利害相關人發展了CFSP，可以了解原料是否來自無衝突地區。
 - ▶ Why：提供一個機制，確保並鼓勵3TG的可信賴來源。
 - ▶ What：CFSP是自主性的倡議，透過第三方稽核確認原料來源。
 - ▶ Schedule：依金屬劃分冶煉廠進行稽核。
 - ▶ Results：在官網上依照金屬列出通過稽核的冶煉廠。
- ▶ 冶煉廠被稽核頻率為每兩年一次。

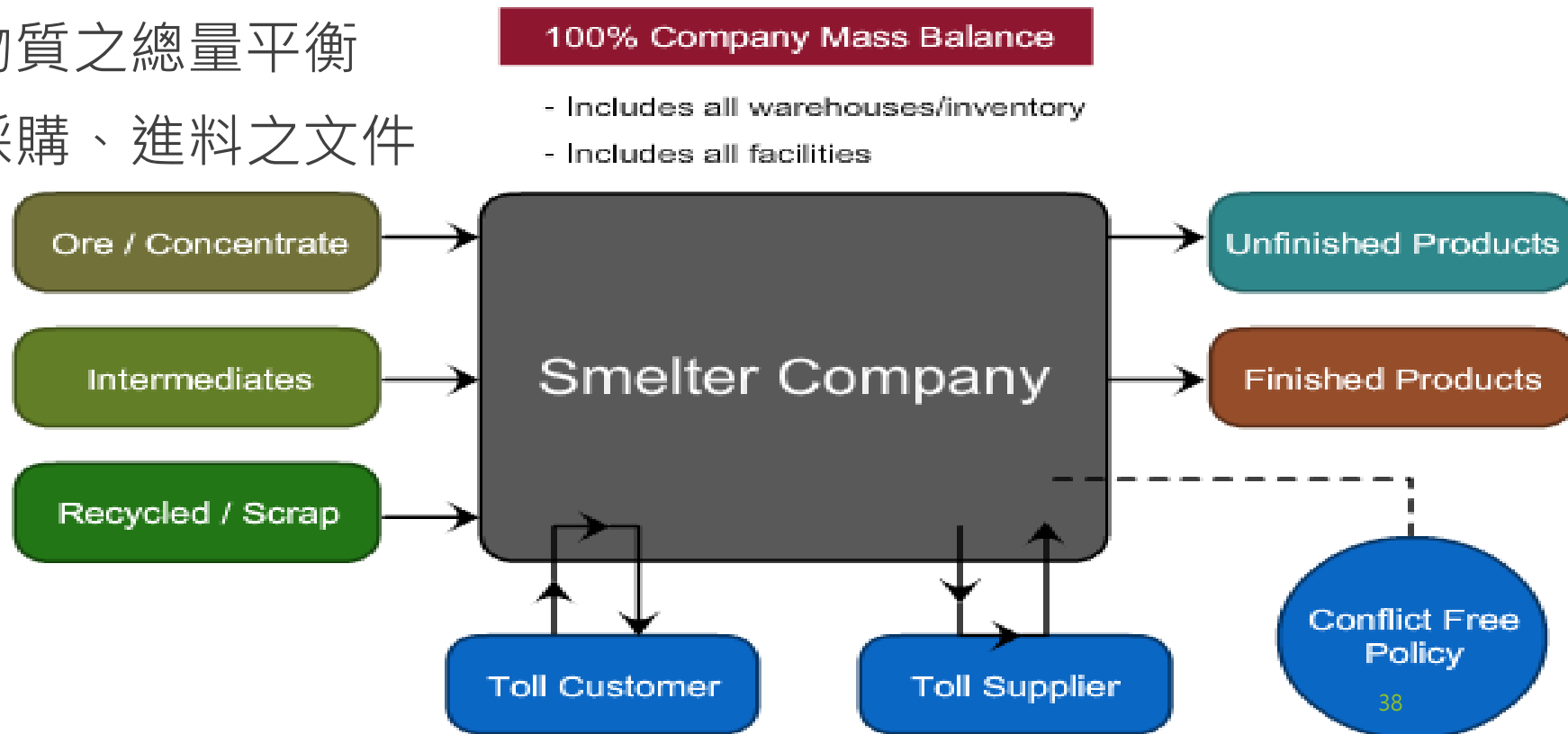
如何定義冶煉廠

- ▶ 透過CFSP稽核冶煉廠，須先行定義冶煉廠或精煉廠。
- ▶ 定義：指公司轉化礦石、濃縮物或回收物，成為含有中繼或純化金屬，或者是金屬化合物。個別金屬之定義如下：
 - ▶ 鈹冶煉廠：公司轉化含有鈹之礦石、熔渣、粉末、碎屑，成為含有鈹之產品或中繼產物。
 - ▶ 錫冶煉廠：公司處理錫原料、含錫濃縮物或次級材料，來製造粗製或精煉之錫。
 - ▶ 鎢冶煉廠：公司轉化鎢礦石、鎢濃縮物或含有鎢之回收材料，成為含有鎢之中繼物質如APT、AMT、Ferrotungsten或Tungsten oxide。
 - ▶ 金精煉廠：透過金屬冶金，由較低純度之金或含金物質，產生純度99.5%以上之金。

CFSP 稽核範圍

▶ 稽核員會到場稽核以下項目：

- ▶ 衝突礦政策
- ▶ 物質之總量平衡
- ▶ 採購、進料之文件



盡職調查；公司確信

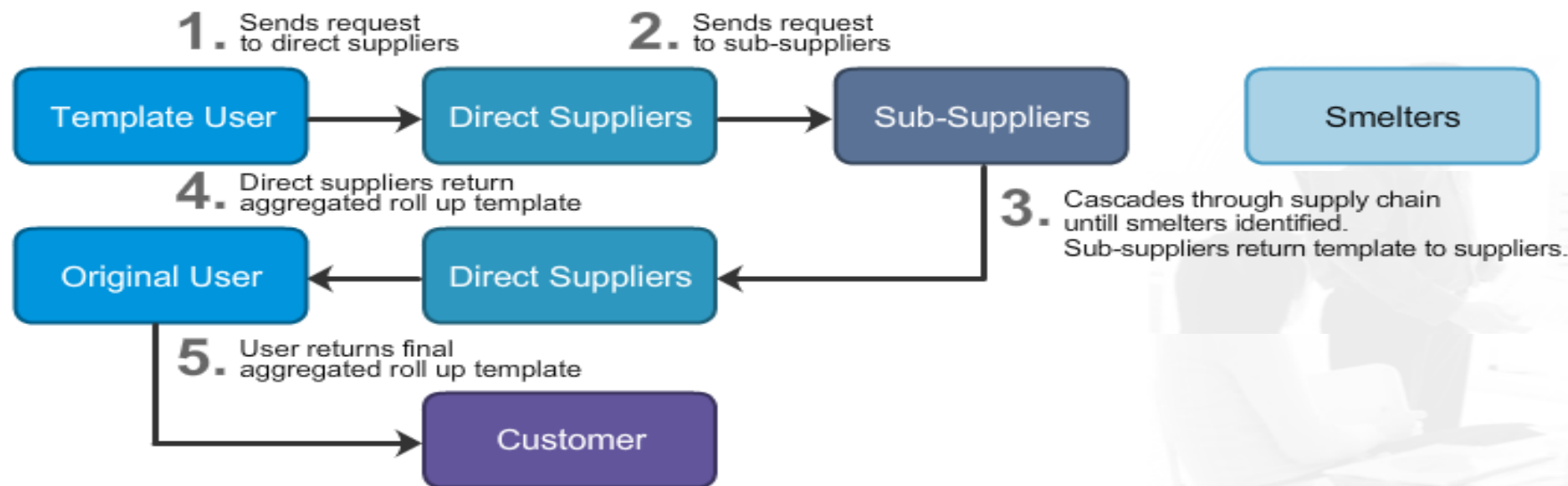
- ▶ EICC/GeSI在此部分的焦點在於下游公司在發展、整合及維持相關之工具或流程時，可支援下游公司之管理系統、風險評估，同時包含在CMRT內。
 - ▶ CMRT(衝突礦報告模板)：透過制式化的表格，簡化下游廠商之調查工作。
 - ▶ ‘礦源之負責任共應鏈’包含在EICC行為準則內，參與成員需要具有一套政策，合理的確保產品中的3TG，不會直接或間接有利於DRC地區損害人權之武裝團體或犯罪者。並需對於金屬來源及供應鏈實行盡職調查，同時提供調查成果給下游客戶。
 - ▶ 將衝突礦管理系統納入到供應鏈企業責任之稽核。

CMRT之概念與策略

- ▶ 建立串聯供應鏈之解決方案時，EICC/GeSI採行下列的策略：
 - ▶ 了解業界一般的調查方式，如何符合下游廠商根據SEC及OECD的供應商風險評估，所進行之盡職調查。
 - ▶ 推廣使用共通的報告模板，將蒐集資料的方法標準化，減少上下游廠商的負擔。
 - ▶ 保持資料的可信度，以供資料分享。
 - ▶ 免費並開放資料，翻譯成不同語言並提供解說。
 - ▶ 校正修訂，以保持模板的完整性。

CMRT之流程

1. 進行調查之公司將問卷交與直接供應商。
2. 直接供應商將問卷交與次級供應商。
3. 層層轉交，直到可鑑別冶煉廠為止，才返回直接供應商。
4. 文件完成後，交回予調查公司。
5. 調查公司蒐齊各供應商文件，提供給客戶。

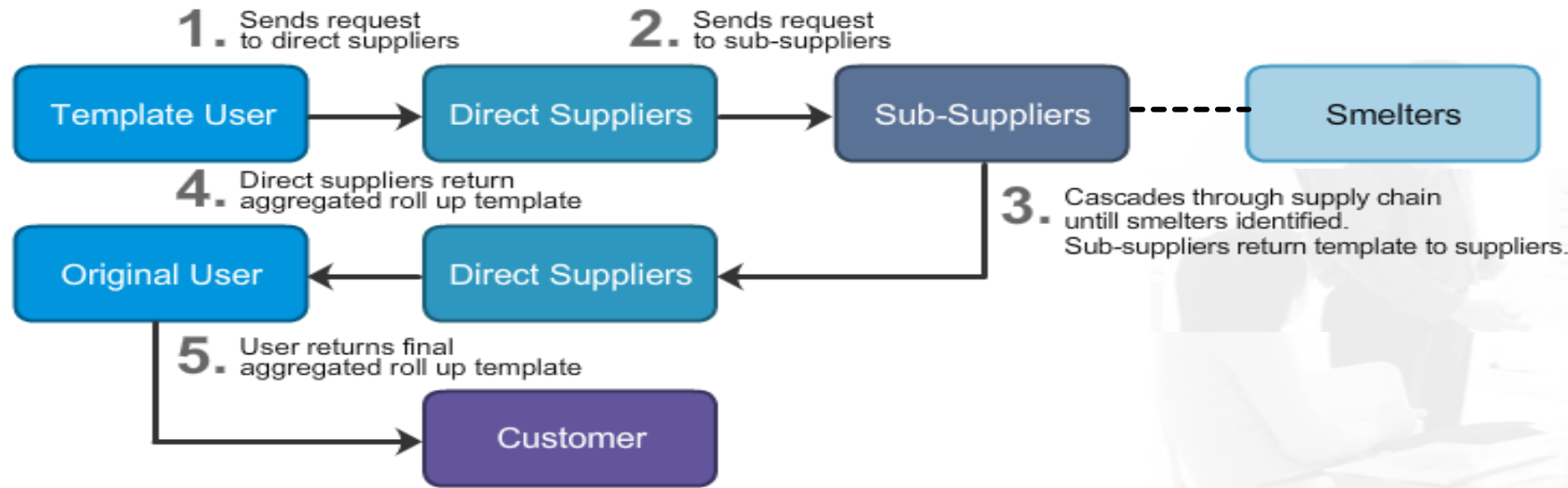




如何填寫CMRT (Conflict Mineral Reporting Template)

關於CMRT

- ▶ CMRT：是EICC與GeSI發展的無衝突礦倡議(CFSI)中，方便供應鏈之間傳遞資料的制式格式，應每年進行一次供應鏈調查。
- ▶ Excel檔案格式、不定期更新，於[官網](#)可下載。
- ▶ 在調查之前，應先了解需進行調查之供應商清單。
- ▶ 透過CMRT層層轉交給上游廠商，直至清楚冶煉廠來源的供應商。



CMRT內容

- ▶ CMRT內共有8個工作表(僅有綠色需要填寫)：
 - ▶ Revision：敘述各版次之變動
 - ▶ Instruction：衝突礦之相關背景與填寫說明
 - ▶ Definitions：專有名詞之定義
 - ▶ Declaration：申報衝突礦使用情形
 - ▶ Smelter List：填寫冶煉廠名單
 - ▶ Checker：核對頁面，確保完整填答內容
 - ▶ Product List：若只針對特定產品申報，填寫申報之產品項目
 - ▶ Smelter Reference：冶煉廠資料清單

© 2015 Conflict-Free Sourcing Initiative. All rights reserved.

Revision / Instructions / Definitions / Declaration / Smelter List / **Checker** / Product List / Smelter Reference List / Sheet2

Declaration 申報-1

▶ 共分為四個部分：

1. 選擇語言

▶ 分為英、中、日、韓、法、葡、德、西、義，九種語言。

▶ 點選下拉式選單，表格會改以該種文字顯示。

The screenshot shows the top section of the Conflict Minerals Reporting Template (CMRT) website. On the left is the 'cfsi' logo with the text 'An initiative of the EICC and GeSI'. Below the logo are instructions to 'Select Language Preference Here:' in multiple languages: English, Chinese, Korean, French, Portuguese, German, and Spanish. A dropdown menu is open, showing a list of languages: English, 中文 Chinese, 日本語 Japanese, 한국어 Korean, Français, Português, Deutsch, and Español. The '中文 Chinese' option is highlighted with a red box. On the right, the title 'Conflict Minerals Reporting Template (CMRT)' is displayed. At the bottom right, it says 'Revision 4.01b November 16, 2015' and includes a link '链接至条款和条件'. At the bottom left, there is a note: '此填写此报告的目的是收集在产品中所使用的锡，钽' and '带星号 (*) 的栏目必须填写。此报告内的信息需每'.

Declaration 申報-2 公司資料

* 為必填項目

公司信息	
公司名称 (*) :	
申报范围或种类 (*) :	
范围描述	A. Company B. Product (or List of Products) C. User defined [Specify in 'Description of scope']
公司唯一识别信息 :	
公司唯一授权识别信息 :	
地址 :	
联系人姓名 (*) :	
联系人电邮地址 (*) :	
联系人电话 (*) :	
授权人姓名 (*) :	
授权人职务 :	
授权人电邮地址 (*) :	
授权人电话 (*) :	
授权日期 (*) :	

A : 全公司產品申報

B : 就清單內的產品申報，需再填寫[產品清單]工作表

C : 使用者定義，於下一格進一步描述範圍

授權人為CMRT負責人，須寫出全名，既使與聯繫人相同，也不可以寫[同上]

Declaration 申報-3 錫、鎢、鉭、金使用情形

▶ 共七題，3TG分別回答，以下為題意簡述：

1. 是否為有意添加
(是、非)
2. 是否必須使用在產品中
(是、非)
3. 是否有3TG來自於DRC或周邊國家
(是、非、不清楚)
4. 是否所有3TG來自於回收料
(是、非、不清楚)
5. 多少比例的相關供應商已完成調查
(選擇比例區間)
6. 是否鑑別出所有的3TG來源冶煉廠
(是、非)
7. 此次申報是否包含所有已取得的資訊
(是、非)

填答範例：

	回答	注释
钽 Tantalum (*)	<input type="text" value=""/>	
锡 Tin	Yes, 100% No, but greater than 75% No, but greater than 50% No, but greater than 25% No, but less than 25% None	
金 Gold		
钨 Tungsten (†)		<input type="text" value=""/>

Declaration 申報- 4 公司溯源政策

- ▶ 共十題是非題，填答方式同上頁，簡述如下：
 - A. 是否具有不使用衝突礦之採購政策
 - B. 政策是否有公開在網頁上 (若有，需提供網址)
 - C. 是否要求直接供應商不使用衝突礦
 - D. 是否要求直接供應商使用通過稽核的3TG冶煉廠
 - E. 對於衝突礦，本身是否實行盡職調查
 - F. 調查資料格式，是否符合標準 (IPC-1755標準，如CMRT)
 - G. 是否要求供應商提供冶煉廠名單
 - H. 是否查核供應商的盡職調查資訊，與公司相符
 - I. 查核流程是否包含矯正管理
 - J. 公司是否為SEC衝突礦法規之規範對象

Smelter List 冶煉廠清單

► 依照產品內含有的3TG，填答冶煉廠名單。

1. 選擇金屬種類

2-1. 在下拉選單中點選冶煉廠，其他資料會自動帶出


	金屬 (*)	冶煉廠參考目錄 (*)	冶煉工廠名稱 (*)	冶煉工廠地址 (國家) (*)
4				
5	Gold	Zhaojin Mining Industry	Shandong Zhaojin Gold &	CHINA
6	Gold	Smelter not listed		
7				
	Tantalum Tin Tungsten Gold			

2-2. 若冶煉廠不在清單中，選擇smelter not listed，並填入冶煉廠名稱與國家

Product List 產品清單

- ▶ 若[申報範圍]選擇為[產品]，則需要填寫本調查表包含之產品清單。

在“申報”工作表上选择报告层面为“产品（或产品清单”项才必须完成此栏。


An Initiative of the EDC and GSI

[Click here to return to Declaration tab](#)

制造商产品序号 (*)	制造商产品名称	注释
25104A0400B3-93F		
251A0B3-9LF		

- 至此已填答完畢，回到Checker工作表，檢查是否有漏掉的項目，會以紅色標出。



The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. The shapes are primarily triangles and polygons, creating a dynamic, layered effect. The central text is positioned on a white background that is partially framed by these green shapes.

盡職調查

Due Diligence

盡職調查 -- OECD指引

- ▶ 建立衝突礦內部管理系統
 - ▶ 發展並實行衝突礦政策
 - ▶ 建立可管控、透明化的直接供應商與產業鏈
 - ▶ 使用標準化的調查工具(ex. CMRT)
- ▶ 實行供應鏈風險評估
 - ▶ 鑑定冶煉廠
 - ▶ 評估冶煉廠的盡職調查
 - ▶ 對溯源措施進行風險確信
- ▶ 回應鑑別出的風險
 - ▶ 與供應商共同追溯冶煉廠是否相符
- ▶ 揭露盡職調查的成果



Thank You
== For your Attention ==

美國EPEAT (電子產品環境評估工具)介紹

Vicky Shen

沈庭瑜

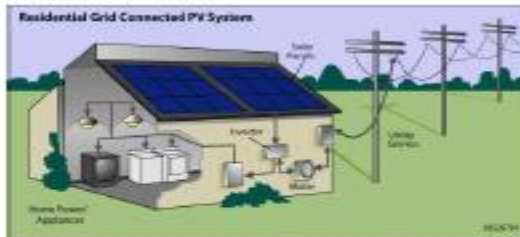
第四組組員

2017年10月21日

美國EPEAT(電子產品環境評估工具)介紹



- EPEAT是協助購買者選擇、比較及了解電子產品對於環境影響的工具，其需符合的條款定義在IEEE 1680:2000文件中
- 依據EPEAT發布之環境效益表示，因為EPEAT產品之使用，在2009年約可減少1,090萬 megawatt hours 用電量與200萬公噸二氧化碳排放量



913,459美國家庭
年用電






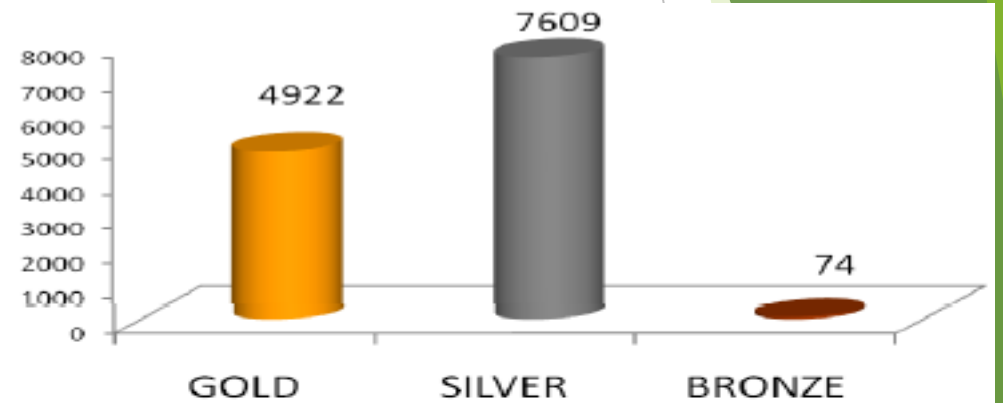
137萬輛美國車輛
年耗油



EPEAT發展現狀

- 目前在41個國家共有45家品牌資訊產品登記EPEAT。
- 在台灣資訊產品共有148件金牌、銀牌258件。

EPEAT Quick Search Tool For Products Registered in Taiwan				
				Totals
	BRONZE	SILVER	GOLD	
Desktops	0	6	41	47
Displays	0	55	18	73
Integrated Desktop Computers	0	12	2	14
Notebooks	0	174	74	248
Thin Clients	0	11	3	14
Workstation Desktops	0	0	10	10
Workstation Notebooks	0	0	0	0
Total:	0	258	148	406






EPEAT產品市場占有率
(桌上型與筆記型電腦)

EPEAT系統之執行特性

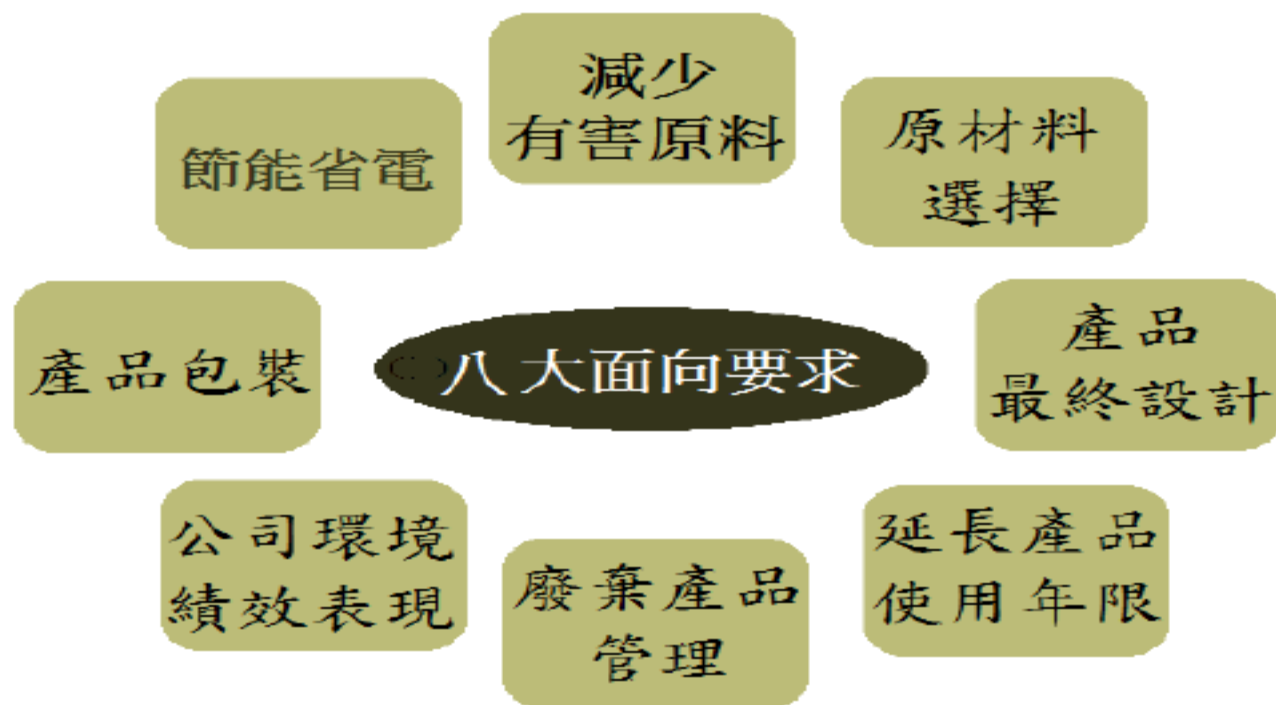
- 1.廠商自我宣告制：不執行事前查核，而由廠商以自我宣告方式進行登錄。
- 2.後稽核機制：登錄後進行後端抽查與確認，抽查項目依隨機、環境重要性或接受檢舉等因素選擇。遭抽查業者需於限定時間內，提交符合標準之相關測試報告資料，若發現不符合事項，則EPEAT等級可能遭修改或撤銷。



- 3.宣告等級制：共有**51**項條款
- (23項必要條款及28項選擇性條款)
 - 金牌-23項必要條款及**75%**選擇條款
 - 銀牌-23項必要條款及**50%**選擇條款
 - 銅牌-23項必要條款

 BRONZE	 SILVER	 GOLD
Meets all 23 required criteria	Meets all 23 required criteria plus at least 50% of the optional criteria	Meets all 23 required criteria plus at least 75% of the optional criteria

EPEAT八大面向要求



產品分類
Desktops
Displays
Integrated Desktop Computers
Notebooks
Thin Clients
Workstation Desktops
Workstation Notebooks

減少對環境有害之原料

- ❑ 1.必要，產品應符合**EU RoHS指令(2002/95/EC)**
- ❑ 2.選擇，除電池以外之產品，其均質材料鎘含量應小於**50 ppm**
- ❑ 3.必要，應揭露燈管數量及每支燈管使用的汞含量範圍
- ❑ 4.選擇，平均每支燈管汞含量應小於**3.0毫克**
- ❑ 5.選擇，每隻燈管汞含量應小於**0.01%**
- ❑ 6.選擇，外殼、電池、線材、變壓器及其他產生影像之週邊元件鉛含量應小於**50 ppm**
- ❑ 7.選擇，均質材料之六價鉻含量應小於**500 ppm**
- ❑ 8.必要，塗料、鍍層、塑膠、橡膠、密封墊之阻燃劑含有碳鏈長為**10-13**，氯含量**48wt%**以上之短鏈氯化石蠟之重量百分濃度應小於**0.1%**
- ❑ 9.選擇，大於**25克**塑膠件不得含有定義於**67/548/EEC**指令中**R45/R46/R50/R51/R52/R60/R61**阻燃劑
- ❑ 10.選擇，電池中鉛、鎘、汞含量應符合電池指令**(91/157/EEC, 98/101/EC)**
- ❑ 11.選擇，大於**25克**塑膠件中不得含有**PVC**(線材及連接器不在此限)

Meets Criterion	Required/Optional Criterion	Criterion
YES	Required	4.1.1.1 Compliance with provisions of European RoHS Directive upon its effective date
YES	Optional	4.1.2.1 Elimination of intentionally added cadmium
YES	Required	4.1.3.1 Reporting on amount of mercury used in light sources (mg)
YES	Optional	4.1.3.2 Low threshold for amount of mercury used in light sources
NO	Optional	4.1.3.3 Elimination of intentionally added mercury used in light sources
YES	Optional	4.1.4.1 Elimination of intentionally added lead in certain applications
YES	Optional	4.1.5.1 Elimination of intentionally added hexavalent chromium
YES	Required	4.1.6.1 Elimination of intentionally added SCCP flame retardants and plasticizers in certain applications
YES	Optional	4.1.6.2 Large plastic parts free of certain flame retardants classified under European Council Directive 67/548/EEC
YES	Optional	4.1.7.1 Batteries free of lead, cadmium and mercury
YES	Optional	4.1.8.1 Large plastic parts free of PVC

原材料之選擇

- ❑ 1.必要，產品應宣告是否使用超過5%之消費者後端回收塑膠
- ❑ 2.選擇，產品之塑膠元件應使用至少10%之消費者後端回收塑膠
- ❑ 3.選擇，產品之塑膠元件應使用至少25%之消費者後端回收塑膠
- ❑ 4.必要，產品應宣告是否使用超過5%之可再生/生物性
- ❑ (renewable/biobased)材料塑膠
- ❑ 5.選擇，產品之塑膠元件應使用至少10%之可再生/生物性塑膠
- ❑ 6.必要，揭露產品之重量資訊

Meets Criterion	Required/ Optional Criterion	Criterion
YES	Required	4.2.1.1 Declaration of postconsumer recycled plastic content (%)
NO	Optional	4.2.1.2 Minimum content of postconsumer recycled plastic
NO	Optional	4.2.1.3 Higher content of postconsumer recycled plastic
YES	Required	4.2.2.1 Declaration of renewable/bio-based plastic materials content (%)
NO	Optional	4.2.2.2 Minimum content of renewable/bio-based plastic material
YES	Required	4.2.3.1 Declaration of product weight (lbs)

產品環境化設計

- 1.必要，應提供給回收處理業者產品的處理資訊，應包含特別處理之材料及部位
- 2.必要，大於100克之塑膠件，不得含有不易(not compatible with)回收再利用之鍍層及塗層
- 3.必要，產品外殼應可由單獨一人利用一般工具拆除
- 4.必要，大於100克塑膠件應依據ISO 11469:2000進行材質標識
- 5.必要，大於10平方公分之電池及其他有害物質之零件，應可清楚辨認並利用一般工具移除
- 6.選擇，大於100克塑膠外殼應使用單一種類塑膠
- 7.選擇，除非易於拆解，產品塑膠外殼不得含有嵌入或膠合金屬材質
- 8.必要，產品重量65%以上應使用現行體系及技術下可再使用或再利用材質
- 9.選擇，產品重量90%以上應使用現行體系及技術下可再使用或再利用材質
- 10.選擇，大於25克塑膠應可由單獨一人利用一般工具移除
- 11.選擇，大於25克塑膠件應依據ISO 11469:2000進行標示

Meets Criterion	Required/Optional Criterion	Criterion	*Declared Value
YES	Required	4.3.1.1 Identification of materials with special handling needs	
YES	Required	4.3.1.2 Elimination of paints or coatings that are not compatible with recycling or reuse	
YES	Required	4.3.1.3 Easy disassembly of external enclosure	
YES	Required	4.3.1.4 Marking of plastic components	
YES	Required	4.3.1.5 Identification and removal of components containing hazardous materials	
YES	Optional	4.3.1.6 Reduced number of plastic material types	
YES	Optional	4.3.1.7 Molded/glued in metal eliminated or removable	
YES	Required	4.3.1.8 Minimum 65 percent reusable/recyclable	
YES	Optional	4.3.1.9 Minimum 90 percent reusable/recyclable	
YES	Optional	4.3.2.1 Manual separation of plastics	
YES	Optional	4.3.2.2 Marking of plastics	

延長產品使用年限

- 1.必要，應提供可加值購買額外三年產品保固之服務
- 2.必要，產品應可利用一般工具升級硬碟、光碟機、軟碟機、記憶卡等
- 3.選擇，產品應採模組化設計，如主要元件及處理器可更換
- 4.選擇，維修件於停產後需至少繼續供給五年，並提供消費者如何取得
- 上述零件之資訊

Meets Criterion	Required/Optional Criterion	Criterion	*Declared Value
YES	Required	4.4.1.1 Availability of additional three year warranty or service agreement	
YES	Required	4.4.2.1 Upgradeable with common tools	
YES	Optional	4.4.2.2 Modular design	
YES	Optional	4.4.3.1 Availability of replacement parts	

節約能源

- 1.必要，產品需符合能源之星之規定
- 2.選擇，產品需提前符合新版能源之星中相關要求
- 3.選擇，產品中使用再生能源之配件，可於市場購買取得
- 4.選擇，產品需附帶標準元件，允許使用再生能源驅動產品

Meets Criterion	Required/ Optional Criterion	Criterion	*Declared Value
YES	Required	4.5.1.1 ENERGY STAR®	5.0-Desktops and Notebooks
YES	Optional	4.5.1.2 Early adoption of new ENERGY STAR® specification	5.0-Desktops and Notebooks
NO	Optional	4.5.2.1 Renewable energy accessory available	
NO	Optional	4.5.2.2 Renewable energy accessory standard	

廢棄產品管理

- 1.必要，應提供產品回收服務，並符合美國環保署Plug-In to eCycling: Guidelines for Material Management標準之規定
- 2.選擇，應對第一至第三階之回收處理業者進行年度稽核，以確保符合美國環保署Plug-In to eCycling: Guidelines for Material Management標準之規定
- 3.必要，應利用足夠的經濟誘因，提供銷售產品中之充電電池回收服務

Meets Criteria	Required/ Optional Criterion	Criterion
YES	Required	4.6.1.1 Provision of product take-back service
YES	Optional	4.6.1.2 Auditing of recycling vendors
N/A	Required	4.6.2.1 Provision of rechargeable battery take-back service

公司環境績效

- 1.必要，應具備與ISO 14001要求一致之環境政策
- 2.必要，負責產品之設計、製造之代工廠必須符合ISO 14001環境管理系統
- 3.選擇，代工廠取得ISO 14001之認證，並經過一位主任稽核員之稽核
- 4.必要，代工廠應依據永續報告指南(GRI Sustainability Reporting Guidelines)公開年度永續報告
- 5.選擇，生產者應依據永續報告指南(GRI Sustainability Reporting Guidelines)之原則公開年度永續報告，另必須提供索引，指出哪些永續報告指南原則被包括在報告中

Meets Criteria	Required/Optional Criterion	Criterion
YES	Required	4.7.1.1 Demonstration of corporate environmental policy consistent with ISO 14001
YES	Required	4.7.2.1 Self-certified environmental management system for design and manufacturing organizations
YES	Optional	4.7.2.2 Third-party certified environmental management system for design and manufacturing organizations
YES	Required	4.7.3.1 Corporate report consistent with Performance Track or GRI
YES	Optional	4.7.3.2 Corporate report based on GRI

產品包裝

- ❑ 1.必要，包裝材不得刻意添加重金屬(鉛、鎘、汞、六價鉻，其含量總和不得超過100 ppm)
- ❑ 2.必要，包材中無法再利用的部分應可以不藉工具而分離
- ❑ 3.選擇，包材中塑膠應依據SPI、DIN等標準進行標示，且90%以上包材必須可以利用當地現有回收體系進行回收，但棧版不在此限
- ❑ 4.必要，應宣告其包材是否含有再生材質，及宣告包材使用再生料之比例
- ❑ 5.選擇，包材必須符合或超過U.S. EPA Comprehensive Procurement Guidelines中規定使用再生料之比例
- ❑ 6.選擇，應建立免費包材回收體系
- ❑ 7.選擇，應提供適當設計之包材及利用誘因，確保包材可重複使用於相同或類似的產品上至少五次

Meets Criterion	Required/Optional Criterion	Criterion
YES	Required	4.8.1.1 Reduction/elimination of intentionally added toxics in packaging
YES	Required	4.8.2.1 Separable packing materials
YES	Optional	4.8.2.2 Packaging 90% recyclable and plastics labeled
YES	Required	4.8.3.1 Declaration of recycled content in packaging
YES	Optional	4.8.3.2 Minimum postconsumer content guidelines
YES	Optional	4.8.4.1 Provision of take-back program for packaging
NO	Optional	4.8.5.1 Documentation of reusable packaging



Thank You
For Your Attention