



標題：環保產品管理程序

頁次：1

1.0 目的

使本公司之環保產品在作業過程中有章可循，產品符合全球各國相關法律法規要求，及各大客戶對應技術標準。如 SONY 公司的 SS - 00259 等，藉此加強對生態環境的保護，滿足社會和客戶要求。

1.1 環境管理理念：

本公司所有的運營活動、服務及產品在發展的過程中堅持保護環境，並在此基礎上規範公司及相關合作伙伴的各種行為。

1.2 環境管理方針：

【以『綠色』產品創造『綠色』經濟】

1.3 管理措施：

- 遵守與環境有關的所有適用的法律、法規、客戶技術要求(如 SONY 公司 SS-00259)、環保趨勢和慣例；
- 在產品的生命周期內，將環境因素納入設計考慮範圍，支持綠色創新設計、使用無毒環保材料，防止二次污染並達到卓越環境表現；
- 通過購買和選用對環境友好的產品和服務，以促進更大範圍的環境進步；
- 盡可能降低能源及原材料的消耗，實現消耗最小化並積極進行資源的循環利用；
- 秉持污染預防的精神，定期監測記錄各種影響環境因子；透過管理組織體系各部門有效排除異常問題，並防止再發生；
- 訂定可行辦法，逐期達成階段性目標；同時建立有效管理審查手段不間斷的追求完美。
- 配合法令修訂及公司推進績效，逐期調整管理標準；擴展並持續改進公司的環境經營績效；
- 環境保護依賴於每個員工的共同努力，應不斷提高全體員工的環保意識，清楚客戶要求，培育專注於環境保護的公司文化。
- 環境方針每年進行評估，檢討修訂之必要性。

2.0 範圍

適用於本公司所有電位器系列、開關系列、編碼器系列、環保產品之物料采購、貯存、生產、檢驗等過程。本規範可能因環保方面法律法規的變化或客戶的要求等作相應的變更。

2.1 引用法規或標準

2011/65/EU 歐盟關於在電子電氣設備中限制使用某些有害物質的指令（RoHS 指令）



標題：環保產品管理程序

頁次：2

2002/96/EC 歐盟關於報廢電子電氣設備的指令（WEEE 指令）

94/62/EC 歐盟關於包裝以及包裝廢棄物的指令

91/338/EEC 歐盟關於鎘的限制使用的指令

2006/122/EC 歐盟關於嚴格限制全氟辛烷磺酸(PFOS)的銷售與使用的指令

1907/2006/EC 歐盟關於化學品註冊、評估、授權和限制法規(REACH 指令)

客戶要求，如 SONY SS-00259、松下電器集團技術標準、PIONEER GGP-001-A、JVC 等。

2.2 分析方法及標準：

有害物質	前處理方法	主要分析方法	標準限值
Cd 鎘	EN 1122 & IEC 62321	ICP-AES/UV-VIS	鋅/黃銅：允許含量 < 75 ppm 其它：允許含量 < 5 ppm
Pd 鉑	EPA 3050B & IEC 62321	ICP-AES/UV-VIS	鋼材:允許含量<3000 ppm 鋁合金:允許含量<3500 ppm 銅合金:允許含量<35000 ppm 焊錫:允許含量<800 ppm (塑料)/其它:允許含量<100 ppm
Hg 梞	EPA 3052 & IEC 62321	ICP-AES/UV-VIS	禁止
Cr ⁶⁺ 六價鉻	EPA3050A & EPA 7196A & IEC 62321	ICP-AES/UV-VIS	禁止
PBB 聚溴聯苯	EPA 3540 & EPA3550 & IEC 62321	GC/MS	禁止
PBDE 聚溴二苯醚	EPA 3540 & EPA3550 & IEC 62321	GC/MS	禁止
包裝材料含鎘、鉑、汞、六價鉻等重金屬合計不可超過 100 ppm，其中塑膠(含橡膠)鎘含量不可超過 5ppm。			

豁免項目參考 RoHS 規定處理，前處理方法依客戶要求特殊要求處理，如指定用 IEC 62321 方法。

3.0 術語定義

3.1 環保產品:指物料和部件及包裝材料中所含物質符合歐洲各國相關法律法規要求及各大客戶對應技術標準.如 SONY 公司的 SS-00259 等，不含有對地球和人類存在顯著影響物質的要求;

3.2 管理級別:對於有害物質按:

(a)1 級:對於有害物質及用途立即禁止使用;

(b)2 級:對於該物質及用途規定一定時期予以禁止使用;

(C)3 級:目前雖然沒有規定日期以及削減目標,但指定了計劃削減在部件,材料中含量的物質及用途.

(D)適用對象外：法令規定對象外或在現階段沒有代替技術方案的物質和用途部位。

3.3 含有;

含有系指無論是否有意,所有在產品的部件,設備或使用材料中添加,填充,混入或粘附的物質



標題：環保產品管理程序

頁次：3

(包括在加工過程中無意混入或粘附於產品中的物質)

3.4 雜質

包含在天然材料中，作為工業材料使用，在精制過程中技術上不能完全去除的物質，或者合成反應過程中產生，而在技術上不能完全去除的物質。

4.0 權責

4.1 經營負責人

- 4.1.1 依據法律、法規及客戶要求，訂立環境管理目標方針。
- 4.1.2 環境管理代表的任命、並明確其權限及職責。
- 4.1.3 根據法律、法規、客戶要求、未來環境發展方向、公司環境保護理念變化而對環境管理系統進行修訂。
- 4.1.4 環境經營管理績效之考量。

4.2 環境管理者代表

- 4.2.1 策劃環境關聯各項事務。
- 4.2.2 向經營負責人匯報環境管理物質控制整體情況及環境目標達成情況。
- 4.2.3 專案工作小組的正常運作及改善。
- 4.2.4 專案工作小組實施環境關聯物質控制。
- 4.2.5 專案工作小組實施供應廠商監察。
- 4.2.6 專案工作小組內部監察及不合格糾正。
- 4.2.7 環境關聯物質控制事項的內外部策劃與實施督導及各部門環境責任展開。
- 4.2.8 環境質量管理系統的外部推廣。
- 4.2.9 向最高管理者報告環保材料導入實施情況及改善要求。

4.3 業務單位

- 4.3.1 當客戶對產品有環保要求時，負責艾華與客戶溝通及信息傳遞。

4.4 品管單位：

- 4.4.1 環保資料的整理，檢查供應商執行情況。
- 4.4.2 來料、制程、成品之流程管理。
- 4.4.3 環境管理的正常運作及改善、環境關聯物質監控、實施供應商監察、內部監察及不符合項之糾正。
- 4.4.4 環境不符合事項之處理。



標題：環保產品管理程序

頁次：4

4.5 研發單位

- 4.5.1 統籌環境關聯各項事務實施。
- 4.5.2 向環境管理代表匯報環境管理物質控制整體情況。
- 4.5.3 環保相關法規、客戶環保需求收集、整理及評估。
- 4.5.4 環境關聯物質控制事項的內外部策劃(包括內部審查及供應商環境監查)與實施督導。
- 4.5.5 向環境管理者代表報告環保材料導入實施情況及改善要求。
- 4.5.6 公司內部人員及供應商關於環境管理的教育訓練及政策、理念宣導。
- 4.5.7 客戶要求環保資料之提供及協助客戶代表進行環境管理系統審查。
- 4.5.8 處理客戶提出之關於環境關聯物質相關信息。
- 4.5.9 新部件、材料變更承認時,對材質成份的確認及信息反饋。
- 4.5.10 環保產品機械、物理、電氣性能之測試。
- 4.5.11 環保產品編碼及檢討環保產品制造加工工藝流程之設定。

4.6 採購單位

- 4.6.1 環保材質部件之提供。
- 4.6.2 對供應商管理,及相關資料的收集與提供。
- 4.6.3 公司環境要求事項之傳遞。

4.7 人事單位

- 4.7.1 擬定公司環境培訓計劃並予以實施，提高人員環境意識。

4.8 制造\注塑\電阻片\倉庫單位

- 4.8.1 實施環境管理系統要求之運行並反饋實施過程中的問題。
- 4.8.2 環保產品區分管理及標識。

4.9 相關負責人員須經培訓、考核合格並由管理代表授權(管理代表由經營負責人授權)。

5.0 程序

5.1 供應商的管制:

- 5.1.1 采購課在開發新的供應商時須在考慮質量系統、交期、價格、服務質素的同時，亦需要評估供應商的環境管理系統及對環境有害物質的管理能力，如客戶指定材料供應商的資質，則在客戶要求的範圍內選擇(如 SONY 的 OEM 廠要求塑膠類材料在其認可之 GP 供應商內選定)。



標題：環保產品管理程序

頁次：5

5.1.2 採購課在採購作業過程中,需要求供應商提供「禁止使用物質的不使用證明書」(即廠商環保自我宣告書,下同),「ICP 報告書」(如 SGS 檢測報告,報告語言格式必須為英文,如果客戶有特殊要求格式,需按客戶要求),檢測項目為金屬類材料檢測鎘、鉛、汞、六價鉻四項,塑膠、油墨類檢測鎘、鉛、汞、六價鉻、PBB、PBDE 六項,如客戶需檢測其他項目,則按客戶要求做特別處理。檢測方法按本公司要求,各供應商第一次交貨時需附上「ICP 檢測報告書」,IQC 在以後來料過程中需核對報告有效期。對於 ICP 數據報告書,以下事項需要明確記載:

①預處理方法 (Pre-conditioning method)。預處理方法是公認方法時,確認其名稱:

非公認方法時,應確認其方法的名稱。

此外,還需確認預處理中,測試樣品是否被完全溶解,“完全溶解”的意思需要出現在報告書上。“完全溶解”等同記載如下例所示例。【無沉淀物 (precipitates were not observed)】【無殘留物 (No residue)】【完全溶解 (totally dissolved)】等。

②測定方法 (Measurement method) 應注明測定方法名稱或公認方法名稱。

③測定負責人、分析機關名稱。

④測定日

⑤測定結果 (N. D(not detectable)時,要明確測定定量下限值)

⑥測定流程圖

5.1.3 采購課需同時要求供應商提供「物質安全數據表」(MSDS)(塑膠、油墨、基板類材料),「材料成份表」(IMDS)(金屬及其它類材料),塑膠及基板類材料需提供「材料特性表」及「UL 卡」資料。對於 MSDS 及材料成份表需核對以下內容:

①通過成分表或 MSDS 確認沒有使用 SS-00259 中規定的禁止使用的 1 級物質。確認時,不僅要確認 SS-00259 的正文,其附錄上記載的物質名稱和 CAS 編號也要一并核對,以確保沒有使用到禁止物質。

②確認金屬表面處理也提交了成分表或 MSDS 并確認其內容。

③確認成分表或 MSDS 上記載了材料構成的物質名。但是如果因為供應商的商業機密,一部分信息無法公開也是可以接受的。但是,前提是成分表或 MSDS 上要聲明沒有使用 1 級禁止物質,以及塑料中沒有使用到 PBDE。

④REACH/JGPSSI 化學物質含有信息,為制作 REACH/JGPSSI 化學物質含有信息,從原材料供應商處獲取產品中使用到的化學物質含有信息并確認。



標題：環保產品管理程序

頁次：6

5.1.4 由採購課組織品保、研發人員，一年不少於一次，對供應商環境管理材料管理系統運作的有效性進行稽核；對稽核不合格的供應商，限期進行改善。改善不合格者，將取消其合格環保材質供應商資格。

5.1.5 對於出現環境事故或環境質量不穩定的供應商，由文管中心提出名單及管制材料範圍，採購課要求供應商在每次送貨時附<禁止使用物質的不使用證明書-量產>，否則，品管拒收，待環境隱患得以消除或環境質量穩定後，由文管中心通知予以解除。

5.1.6 對環保部件，供應商在交貨艾華之前，須在外箱及包裝袋上標貼艾華指定的「數量單」，以利艾華區分，否則艾華拒收。

5.1.7 供應商發現 HSF 不符合事項時需在 2 小時內向我司採購主管報告不符合事實、艾華料號、出貨數量、批次等信息給我司參考，我司啟動<不合格品管理程序>處理。

5.2 環保材料的使用及承認：

5.2.1 研發部在產品開發的過程中優先選擇對環境友善，同質、易回收的材料；

5.2.2 在使用新型環保材料時，研發部需進行相應的物理及產品性能測試，以保證產品功能不致弱化。

5.2.3 對艾華確認材料、部品時，文管中心需對供應商提供之承認書及相關資料(包含「物質安全數據表」(MSDS)、「材料成份表」(IMDS)、「ICP 檢測報告書」。(如 SGS 檢測報告，)，塑膠材料及基板之「材料特性表」及「UL 卡」)之資料進行審核，確認是否符合環境管理及本公司材料特性要求，否則不予承認。

5.2.4 如供應商、材料、規格、生產地點、環境質量負責人等變更需填寫「管理變更確認書」(供應商、生產地點發生變更由采購填寫、材料、規格發生變更由文管中心填寫、環境質量負責人發生變更則由文管中心填寫)，清楚說明變更原因及變更事項，對於供應商或材料發生變更必須取得相應「ICP 檢測報告書」，以保證選用材料有害環境物質含量在環境限值內，所有與變更有關的資訊需在「管理變更確認書」內清楚顯示並得到確認，如有必要需在變更實施前報告客戶(如客戶需要時)。

5.2.5 供應商發生類似 5.2.4 條變更時，由供應商向本公司申請，經文管中心批准後方可進行變更，其它按 5.2.4 條進行處理，以保證選用材料有害環境物質含量在環境限值內，如有必要需重新送樣承認或在變更實施前報告客戶(如客戶需要時)。

5.3 環保產品管制：

5.3.1 業務接到環保產品訂單時，須標明。業務在開具生產制令時予以注明，環保產品品名會在原品名上+“F”(RV16KS 機種除外，因取得 VDE 認證，已全部符合環保)。



標題：環保產品管理程序

頁次：7

5.4 材料風險評估

5.4.1 定義

風險 - 指定產品, 零部件, 材料和工藝流程風險發生的可能後果的組合.

風險評估 -- 評估風險的大小以及確定風險是否可容許的全部過程.

5.4.2 材料的風險評估

5.4.2.1 高風險材料

5.4.2.1.1.定義

- 材料中含有法規限制物質的含量較高, 我們把這類材料定義為高風險零
部件, 如銅軸(快削黃銅)、鋁軸(快削鋁條)、焊錫線等.

5.4.2.2 低風險材料

5.4.2.2.1 定義

- 一些材料進行充分的測試後, 證實環境, 制程對它的影響不大, 此類零部件,
我們定義為低風險材料. 如金屬件(除車削件外).

5.4.3 風險材料分類

高風險材料-包刮車削件、焊錫線及由高風險供應商供應的材料或來源不穩定的
材料(如從文具店購進的材料)。

低風險材料-除了上述所列的幾類高風險材料, 其餘的均為低風險材料.

5.4.4 必要時會依據法規更新對材料風險性質劃分的影響、外部環境信息反饋及客戶 要求將部分材料類別劃分為高風險材料。

5.5 供應商風險評估

5.5.1 定義

高風險供應商-我們把生產高風險材料的供應商歸分為高風險供應商, 且對提供虛假環
境信息資料(如檢測報告)、材料來源發生變更未有事先告之並獲得承認或在委外檢測過
程中發現材料、零部件中有害物質含量超過艾華管理標準的供應商也歸分為高風險供應
商、對於此類供應商, 審核必須每年至少一次(文具店除外), 並且審核必須在現場進行.
低風險供應商-低風險供應商的評價不僅限於生產低風險材料, 還必須評價該供應商的
信譽, 規模, 知名度等..而對於一些小規模, 生產產品品質要求不嚴的供應商, 雖然生產低
風險材料, 我們也必須把它歸為高風險供應商。

5.5.2 供應商風險管理



標題：環保產品管理程序

頁次：8

5.5.2.1 低風險供應商需：

5.2.2.1.1 提供環保資料

5.5.2.1.2 配合環保體系稽查

5.5.2.2 對高風險供應商除配合以上事項外尚須採取以下措施的任何一種：

5.5.2.2.1 對於過程中容易產生外來污染或供應商環境有害物質管理水平低的高風險供應商採取增加現場環境管理體系稽查。

5.5.2.2.2 對於高風險材料增加委外檢測頻次(如每年兩次以上)。

5.5.2.2.3 提供供應商內部環境有害物質管理系統文件。

5.5.2.2.4 首批交貨時提供<不使用證明書>(量產時)。

5.5.2.2.5 列入替代供應商名單。

5.6 零部件,材料供應商管理

5.6.1 對於高風險材料,每年須重新提供獨立的第三方的測試實驗室的材料中害物質含量檢測報告，如 SGS。由采購單位在報告有效期前一個月通知供應商重新提供檢測報告，如沒有提供新的報告即暫停進料，如因交易量小等原因不能提供之部分由艾華對材料進行委外檢測。對本屬於低風險材料但因供應商自身管理因素(如提供虛假報告、變更前未經確認等)而被認定的高風險供應商，會要求供應商在此材料第一批送貨時提供“禁止使用物質的不使用證明書(批量生產)”保證書中的元器件,材料規格與由授權認證實驗室所發的測試報告相符合。

5.6.2 對於低風險材料，零部件,材料供應商原則上每年也須重新提供第三方實驗室的測試報告,以證明所供物料的一致性，對於不能提供之部分，如該材料有客戶限定期限要求且艾華允諾時，則必須由供應商重新提供或由委外檢測予以確定，如客戶亦無特別要求則不定期委外檢測。

5.6.3 零部件,材料供應商提供的測試實驗室的測試報告必須符合艾華的要求.並且須特別留意各零部件,材料的每一個組成部分都必須有獨立的測試報告.均質(Homogenous material)材料都必須有獨立的測試報告或材料成分表或物質安全數據表進行確認。

5.6.4 高風險供應商必須提供單一均質材料檢測報告，低風險供應商如果不能一一按顏色、材料細類(材料成分總體類似，只是在具體成分含量上有差異)提供第三方檢測報告，則必須分別提供材料符合環境有害物質管理限值標準之聲明、材料成分表或物質安全數據表以表明材料符合艾華 HSF 規範，艾華對此類材料按單一材料(顏色、材料細類)進行委外檢測判定。



標題：環保產品管理程序

頁次：9

5.7 均質材料

歐盟的技術顧問委員會(TAC)給出的關於均質材料的指導如下：“不能被機械分離成不同材料的材料。”後來有定義為：術語“均質”是指“統一的整體組成”。單獨形式的“均質材料”的例子是：塑料、陶瓷、玻璃、金屬、合金、紙、板、樹脂、塗層。術語“機械分離”是指原則上采用機械手段如擰、割、壓、磨等能將樣品分離。

5.8 環境有害物質信息交流

5.8.1 對於客戶的傳遞的環保信息，轉由文管中心人員處理。如內部對客戶之環保要求有疑問或不能滿足時，也通過業務單位與客戶代表協商。

5.8.2 客戶對於環保產品如無明確文件規定則按 RoHS 限制之有害物質及限值進行處理(由業務判定)，如果客戶有另行明確規定(如客戶訂單上顯示或簽訂“不使用證明書”時)有害物質之管理對象及限值，則須評估同內部管理標準是否相符，如果超出則需進行審查內部滿足之能力，必要時可要求供應商協助確認，也可同客戶協商，不能滿足之部分予以注明(如在同客戶簽訂的“不使用證明書”上。如判定能滿足須修訂內部管理標準，以同客戶最新要求相符)。

5.8.3 從客戶或主動從 INTERNET(含客戶環保信息平台)獲取之環保信息視必要傳遞給供應商或內部相關部門，必要時組織學習、宣導或進一步考核。

5.9 採購物品的管理

5.9.1 供貨供應商為合格供應商且所交材料須為承認為合格之材料，外包裝標貼環保標簽。

5.9.2 進貨時，IQC 需檢查該供應商是否提供「禁止使用物質的不使用證明書」，並詳細檢視原材料供應商提供相應之原材料是否有提供「ICP 檢測報告書」(材料之報告有效期是否符合)，「物質安全數據表」(MSDS)，「材料成份表」(IMDS)。

5.9.3 物料之儲存皆需依品名・規格分開放置，如因空間有限，各物料得疊放或並放，但須作間隔顯示。

5.9.4 上述發生異常時，需立即報告品管部環境負責人，並停止入料。

5.10 製造過程管理

5.10.1 所有進入生產現場的環保型原物料，在外包裝上均要有指定的「數量單」標示，相關責任者在原物料上線生產前進行逐一進行檢查。確認無其他污染物混入後方可繼續使用，上述確認如有，則按 5.7 條進行處理。

5.10.2 製造部門作業區域懸掛相應作業標識(如“環保產品加工區”)，以便識別。

5.10.3 設備/模具在試機前應進行反復去除清洗作業，對無法去除乾淨的模具予以報廢處理。



標題：環保產品管理程序

頁次：10

- 5.10.4 制程中使用的工、夾具、周轉箱、輔助材料（如添加濟）根據風險確認環保屬性，金屬類材料不需檢測報告，附著在材料本身的添加濟（如色粉、標識油墨等）按正常材料管理，塑膠、油脂類材料需提供檢測報告進行確認。
- 5.10.5 產品生產前由生產班長搬運工具、周轉用容器、工具、工作臺面等工作設施是否有異物、污濁等，以未受到化學物質污染的棉質布進行擦拭，以保持乾淨的狀態。
- 5.10.6 研發部檢討環保產品加工工藝過程，對有需重新設定的部分(如部分機種端子無鉛焊錫焊接)，由研發部進行設定加工過程參數，並發行至制造部門實施。作業流程無變更之部分，環保產品制造工藝流程按原有生產裝配流程進行。
- 5.10.7 不良品、水口料（標識回收次數）須進行標識，回收次數超過兩次的水口料需入庫。
- 5.10.8 在製造過程中，建立識別與可追溯機制管理，防止未經確認的適合性產品與已經確認的適合性產品相互混淆。
- 5.10.9 生產完畢後，制造部須將環保材料的<數量單>夾在制令單上保存以利追溯。
- 5.10.10 基於成本及回收再利用的原則，在不損害結構、功能的前提下塑膠料在注塑過程中可以添加部分回收料 (PA46/PA66 : <30% ; POM : <15%，回收次數不可超過兩次)，但須對此制程的過程污染狀況進行評估(如委外檢測)，供應商之部分以供應商提供之成品檢測報告或委外檢測予以確定。
- 5.11 環保部件與成品的存放：
- 5.11.1 對交貨艾華之環保部件,經確認合格後;作好標識,避免與非環保部件相混;
- 5.11.2 對環保產品,如交貨客戶有要求,則按客戶要求執行(如加貼客戶指定之環保標簽、「保證書」等);對未作要求客戶則統一貼上艾華環保產品標簽以利區分。
- 5.12 不適合產品、材料管理
- 5.12.1 異常處理作業程式依<糾正及預防措施>採取對策改善流程，開出<糾正預防措施單>，對客戶投訴部分依<客戶投訴處理流程>進行處理。
- 5.12.2 在原材料、半成品、制程、成品過程中發現有不合格品(包含有害化學物質混入)時，需立即進行隔離並予以記錄(如環保產品材質發生異常不可採用特采之處理方式)，即時停止發貨或生產並需進行有效之追溯，參考“產品鑑別與追溯程序”及“不合格品管理程序”。
- 5.12.3 所有不合格品或客戶投訴需立即將可疑物品貼「不合格」標識、隔離存放於指定區域，停止流入下道工序或交付客戶，並立即以聯絡單（或 e-mail）向品管部環境管理負責人報告，由品管部召集相關部門負責人組織專題會議，檢討庫存品、在製品、成品等



標題：環保產品管理程序

頁次：11

可疑品的處理方式，形成暫定對策及再發預防處理措施報經營管理負責人核准交各部門執行。

5.12.4 如在制程中發生混淆或其他不能確認是否屬環保性質時，須抽取一定代表性樣品送交第三方測試機構測試(如 SGS)，品管部根據測試結果做進一步措施，如測試結果為非環保材料，則該批材料或由該批材料組成的半成品、成品作報廢或降級為非環保材料處理並追究相應管理責任。

5.12.5 如果在成品出貨後發現或懷疑有有害化學物質混入，由業務部負責在 3 小時內即時告之客戶，由客戶與我司確認後配合客戶採取必要措施。報告內容如下：

5.12.5.1 特定不合格品；

5.12.5.2 發現了不適合的產品(原材料、零組件、生產有關產品)；

5.12.5.3 對已經出貨的產品、其他產品、零部件的影響程度(跟蹤)，立即措施及初步糾正與預防措施。

5.12.6 所有的追溯依據廠商的送貨單、來料檢驗記錄、發料記錄、制造部保留的數據單。

5.13 庫存品管理

5.13.1 倉庫發料及出貨必須遵循先進先出的原則，並進行批次管理。

5.13.2 生管掌握庫存狀況並配合客戶及公司內部環境管理物質管理切換時程。

5.13.2 部品、成品需做好防塵、防潮工作，減少被污染的機會。

5.13.3 對在庫時間超過三年的塑膠、油墨類材料或包含以上性質材料的部品、成品在使用前需進行重新驗證，驗證手段則送第三方公證機構進行 ICP 測試認可。

5.14 培訓

5.14.1 培訓依<人力資源管理程序>執行，並依計劃實施、考核、記錄、保管，書面考評成績在 70 分以上為合格。

5.14.2 各部門環境事務負責人員須經培訓並考核，合格後由經營負責人授權擔當相應職責。

5.14.3 業務人員、采購人員、研發部技術人員、倉庫物料人員、制造部門物料人員、班長/助理及各相關檢驗人員(IQC、IPQC、QA)為環保產品管理流程之關鍵崗位，相關人員之能力需予以重點關注(如增加培訓頻次或由專業人員培訓)，普通作業員只須了解如何識別環保品，與產品生產無直接關聯人員(如保安、後勤)無須此方面培訓。

5.14.4 人事課制訂公司內部培訓計劃，由文管中心根據相應的法律、法規、客戶提供的資料開展相應的培訓工作以保證公司各相關人員對環境物質管理有一整體性認識，公司環境政策得以全面實行。

5.14.5 供應商之培訓計劃由采購課制訂，由文管中心負責實施。



標題：環保產品管理程序

頁次：12

5.14.6 文管中心對公司網站及公共 P 盤環保資料會進行及時更新，以利於各部門進行內部環境政策宣導。

5.15 環境管理系統審查/預案演習

5.15.1 供應商之環境管理系統審查參考“環境稽核作業說明書”執行，高風險供應商須達到 80 分以上，低風險供應商須達到 70 分以上。

5.15.2 在進行內部質量體系審查的過程中應同時對環境有害物質管理系統之有效性進行審查，審查方式、流程及對審查過程中發現的不符合項的跟進參見<內部品質稽核程序>及<矯正及預防措施>。

5.15.3 稽核人員需接受過環境物質管理方面的知識。

5.15.4 必要時對材料/制程變更及 HSF 不符合情況進行預案演習，按<工程變更管理辦法>、<不合格品管理程序>進行，必要時制訂詳細之方案、計劃，並對演習結果提出報告。

5.16 環境記錄保存

5.16.1 所有與環境有害物質管理系統之有關記錄均須保存 5 年以上，其識別、歸檔、調閱、保存、填寫及處理流程參見<品質記錄程序>。

5.16.2 所有檢測報告按金屬、塑膠、油墨、包裝及艾華抽測五大類分別編號管理。

5.17 委外檢測管理

5.17.1 委外檢測依據以下原則進行(如有特殊規定則特別執行)：

5.17.1.1 高風險材料(RoHS 限制有害物質含量較高的材料，如車削銅、車削鋁，頻次為每年兩次；

5.17.1.2 使用再生材料生產的材料(如塑料制品)，頻次為每年一次；

5.17.1.3 材料端交易量大的材料(如鋅合金類、車削類)；

5.17.1.4 成品端交易量大的機種上所使用的材料(如 RD9、RV16A 系列)；

5.17.1.5 外部信息反饋存在風險的材料(如客戶端 X-RAY 檢測結果或歐盟 RAPEX 通報信息涉及到我司所使用的材料)；

5.17.1.56 出現異常狀況需對問題材料進行有害物質含量進行確定。

5.17.2 當供應商無法提供完整 ICP 報告(如廠商規模、訂單量等原因)，或等待時間超過兩個星期以上時，由采購部門提出簽呈，經公司核准後由文管中心部實施。

5.17.3 其它原因需委外檢測時由文管中心提出。

5.17.4 委外檢測機構需為第三方之公證機構，如 SGS；



標題：環保產品管理程序

頁次：13

5.17.5 申請單位申請委外檢測，需將檢測樣品及測試方案向文管中心提出，由文管中心填寫測試表單交外檢測機構。

5.17.6 文管中心制訂成品檢測計劃並提供待檢測樣品，由文管中心負責實施。

5.18 其它方面

5.18.1 對於本程序文件中規定而其它程序文件中未有規定之運作流程按本程序執行。

5.18.2 對於環境物質對象超出附件一範圍的，由文管中心檢討，必要時增加額專案予以實行。

5.18.3 本內容將隨各國要求法令、客戶要求更新，並通知供應商，若供應商於本文件更新後一周內未提出異議者，本公司將視同原承認材料符合此更新內容要求。

6.0 注意事項

無

7.0 衍生文件

各部門的具體程式檔

8.0 附件

8.1. 環境物質管理對象 (附件一)

8.2. 艾華公司含有禁止物質之材料部分 (附件二)

8.3. 艾華部品環保材料的確認流程 (附件三)

8.4. 環保材料控制體系圖 (附件四)

8.5. 環保成品、部品編碼規則 (附件五)

8.6. 管理變更確認書 (QR-0718-01)

8.7. 禁止使用物質的不使用證明書 (QR-0718-02)

8.8. 禁止使用物質的不使用證明書-量產 (QR-0718-04)