

標準檢驗 · 度量衡 · 驗證
Standards · Inspection · Metrology · Certification

電機電子類應施檢驗商品納入限用有害物質(RoHS)含有標示規定

報告單位：第三組

104年8月



大綱



各國RoHS作法



RoHS含有標示說明



列檢公告內容



TAF認可試驗室名單



一、各國RoHS作法(1/5)

RoHS

- 有關歐盟「**危害物質限用指令**」(RoHS)，於95年7月1日生效，限制部分電子電機產品使用六種**毒性化學物質**(**鉛、鎘、六價鉻、汞、多溴聯苯、多溴二苯醚**)，並於100年7月公布新版RoHS指令

歐盟 RoHS

- 自95年7月1日起，所有歐盟境內新上市的電子電器產品，均不得含有：
 - 鎘Cadmium <100ppm or(0.01wt%)
 - 鉛Lead <1000ppm
 - 汞Mercury <1000ppm
 - 六價鉻HexavalentChromium <1000ppm
 - 溴化耐燃劑PBB or PBDE <1000ppm
- 另有RoHS除外項目

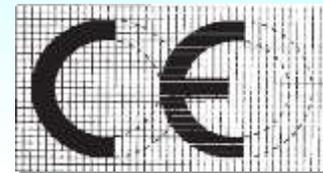
度量衡 · 驗證
Metrology · Certification

一、各國RoHS作法(2/5)

歐盟會員國-RoHS法規執行

對廠商要求

- 廠商自我宣告符合歐盟RoHS要求，並於產品上標示CE標誌。
- 完成技術文件與生產控管程序（技術文件保存10年）。
- **製造商必須保有技術文件和歐盟的符合性聲明文件，隨時供市場監督部門查閱。**



執行方式

- 進口管制：於海關或進口檢驗機構確認產品CE標示，並抽樣檢驗產品符合性
- 市場監督：查核市場上產品的符合性，透過市場購樣檢驗、生產現場查核及抽樣檢驗
- **主管機關如認有必要時，得要求廠商於期限內提供證明產品符合之所有資料及檔案（例如英國規定期限為14~28天）**

一、各國RoHS作法(3/5)

中國-電子信息產品污染控制管理辦法



對廠商要求

- 廠商應當於產品及包裝進行污染控制標註（包含圖示與相關資訊如有害物質名稱、含量、所在部件、可否回收..），但受限無法標註於產品上時，應當在產品說明書中註明。
- 「重點管理目錄」之產品，強制要求產品認證

管制方式

- 進口管制：出入境檢驗檢疫機構依法對進口產品實施口岸驗證與到貨檢驗；海關則依其「入境貨物通關單」驗放
- 市場監督：由工業和信息化部（工信部）聯合相關單位執行查核工作，優先對電子資訊產品製造業較發達地區的企業和消費市場集中的城市進行抽查
- 除上述機關執行市場查核監督外，任何組織與個人皆可舉報違規產品

一、各國RoHS作法(4/5)

日本-JIS C 0950 : 2008

對廠商要求

- 要求廠商對RoHS六項有害物質進行管理
- 若含有超過含量參考值的有害物質，必須於產品、包裝及產品目錄標示橙色標誌（Orange Mark）與相關資訊，並於公司網站標示含有有害物質的部件與含量

管制方式

- 市場監督：透過資源有效利用促進法之回收執行體系，監督管理產品有害物質之標示與資訊揭露



一、各國RoHS作法(5/5)

韓國-電子電器及車輛產品回收法案

對廠商要求

- 產品上須有有害物質的含量標示，以供回收業者回收時之參考依據
- 製造商須負責收集有害物質的資料以證明產品符合法規(產品檢測驗證)
- 製造商應於產品上市或進口日起一個月內，於公司網頁上宣告符合法規所規定限用物質的限值

管制方式

- 市場監督：透過其他相關法案所推動之電子電器產品與車輛強制回收體系，進行產品有害物質之管制工作

二、RoHS含有標示說明(1/3)

- 有鑑於世界各國逐漸納管RoHS指令要求及對綠色環保意識的重視，並階段性採用歐盟RoHS指令轉為國內法規，規範其國內廠商對電機電子類產品需符合RoHS指令要求。
- 本局規劃電機電子類應施檢驗商品增加CNS 15663第5節「含有標示」檢驗標準要求，重點在要求廠商誠實標示，逐步降低使用化學物質含量，達到儘量減少使用的目的。

二、RoHS含有標示說明(2/3)

標準名稱

電機電子類設備降低限用化學物質含量指引

適用範圍

電源電壓在交流1000V以下或
直流1500V以下之電機電子類設備

目的

提供電機電子類設備降低限用化學物質含量之指引，以
促進產業對電機電子設備中**降低使用限用化學物質含量**

不適用

- a. 用於保障國家安全或機密，以及軍事用途之產品
 - b. 非以電力驅動之產品
 - c. 不需以電機電子類零組件達成其主要功能之產品
 - d. 構成其他種類產品一部分之設備
 - e. 電池
 - f. 大型定置式工業用機具
- *更詳盡之說明參照附錄C

排除項目

附錄D

二、RoHS含有標示說明(3/3)

限用物質之百分比含量基準值

限用物質	化學物質 符號	測算物質	百分比含量 基準值(wt %)	限值 (ppm)
鉛及其化合物	Pb	鉛	0.1	1000
汞及其化合物	Hg	汞	0.1	1000
鎘及其化合物	Cd	鎘	0.01	100
六價鉻化合物	Cr+6	六價鉻	0.1	1000
多溴聯苯	PBB	多溴聯苯	0.1	1000
多溴二苯醚	PBDE	多溴二苯醚	0.1	1000

三、列檢公告內容(1/13)

相關檢驗規定：

- 一、表列商品之修正後檢驗標準 自即日起實施。
- 二、表列商品應依增列之檢驗標準 CNS 15663第5節「含有標示」（102年版）之規定，將限用物質含有情況標示於表列商品之本體、包裝、標貼或說明書上。但以網頁方式提供(揭露)限用物質含有情況者，應將網址明確記載於本體、包裝、標貼或說明書上，其標示之位置不適用CNS 15663第5.3節之規定

三、列檢公告內容(2/13)

三、表列商品依修正後之檢驗標準申請並經本局審核同意核（換）發證書者，其商品檢驗標識由報驗義務人自行印製，應標示如下：

- （一）識別號碼由「字軌」、「申請人代碼(5碼)」及「限用物質含有情況」（例如RoHS或RoHS(XX,XX)）組成。
- （二）識別號碼應緊鄰基本圖示之下方或右方，限用物質含有情況列第二行。
- （三）檢驗標識不予指定固定尺寸，但應以適當比例大小標示於商品本體明顯處。

三、列檢公告內容(3/13)

(四) 採用**驗證登錄者**，其商品檢驗標識如



或



(五) 採用**型式認可逐批檢驗者**，其商品檢驗標識如



或



三、列檢公告內容(4/13)

(六) RoHS：代表除CNS 15663所規範之排除項目外，商品含有限用物質含量未超出百分比含量基準值。

RoHS(XX, XX)：代表除CNS 15663所規範之排除項目外，商品含有限用物質(XX)含量超出百分比含量基準值。

例：RoHS(Pb)：代表該商品於部分單元鉛元素含量超出CNS 15663附錄A規定之百分比含量基準值(1000ppm)

例：RoHS(Cd, Cr⁺⁶, PBB)：代表該商品於部分單元鎘、六價鉻及多溴聯苯含量超出CNS 15663附錄A規定之百分比含量基準值(100ppm、1000ppm、1000ppm)

三、列檢公告內容(5/13)

限用物質含有情況標示聲明書

- ▶ 茲切結保證所提供之商品限用物質含有情況標示內容係經執行測試作業或採適當之品質管理措施，並備置前述相關文件，確認正確無誤後提供貴局。並同意配合貴局執行後市場管理作業所需，依商品檢驗法第49條之規定，於限期28個工作天內提供前述相關文件以供審查。
- ▶ 測試作業：商品依IEC 62321、CNS 15050所作的相關測試。
- ▶ 適當之品質管理措施：
 - 已採取一切合理的措施和行動，就商品六種限用物質含量進行管控及定期查核，以確保聲明書內容持續有效的相關資料及文件。(如EN 50581、QC080000等品管文件)

三、列檢公告內容(6/13)

表2 除排除項目以外之限用物質其含量未超出百分比含量基準值之標示例

設備名稱：螢光燈管，型號：XXX (註)						
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
燈帽	○	○	○	○	○	○
玻璃管	○	○	○	○	○	○
螢光粉	○	○	○	○	○	○
燈絲	○	○	○	○	○	○
填充物	○	—	○	○	○	○

備考1. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考2. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

(註)如樣張標示之位置已能清楚表達與商品對應之關係，可免除於樣張上方標示設備名稱及型號一欄；另樣張同時適用多種型號，則可將多種型號標示於同一欄位。

三、列檢公告內容(7/13)

表1 限用物質含有情況超出百分比含量基準值之標示例

設備名稱：螢光燈管，型號：XXX (註)						
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
燈帽	超出 0.1 wt %	○	○	○	○	○
玻璃管	○	○	○	○	○	○
螢光粉	○	○	○	○	○	○
燈絲	○	○	○	○	○	○
填充物	○	超出 0.1 wt %	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

(註)如樣張標示之位置已能清楚表達與商品對應之關係，可免除於樣張上方標示設備名稱及型號一欄；另樣張同時適用多種型號，則可將多種型號標示於同一欄位。



三、列檢公告內容(8/13)

“-” 係指該項限用物質為排除項目

- CNS 15663附錄D已說明「符合該附錄條件之項目可排除於附錄A中所對應之限用物質對其含量基準值之限制」。
- 符合該附錄條件之商品才適用排除項目，反之則仍應依第5節「含有標示」一節進行標示。
- 例：D.1(a)功率低於30W，作為一般照明用途之單燈頭螢光燈，含汞量在2.5mg以下。
- 含汞量在2.5mg以下之單燈頭螢光燈屬排除項目，含汞量超出2.5mg時，則應標示“超出0.1wt%”。

三、列檢公告內容(9/13)

四、型式認可及驗證登錄證書處理方式：

(一) 新申請案：

1. 依修正前檢驗標準辦理新申請案者，證書有效期限至公告適用期限止
2. 報驗義務人自實施日起依新版檢驗標準辦理新申請案者：
 - (1) 提供限用物質含有情況標示之位置與樣張(如表1、表2)及限用物質含有情況標示聲明書，證書之有效期限為自發證日起算3年，依據標準欄位加註標準修訂公布日期及符合CNS 15663第5節「含有標示」之規定，以資辨別
 - (2) 未提供限用物質含有情況標示或聲明書者，證書有效期限至公告適用期限止

三、列檢公告內容(10/13)

四、型式認可及驗證登錄證書處理方式：

(二) 已取得證書者：

1. 依修正前檢驗標準辦理延展證書者，證書有效期限至公告適用期限止
2. 證書名義人於公告適用期限止前持符合舊版檢驗標準之型式試驗報告及原證書向本局申請換發或延展證書者：
 - (1) 提供限用物質含有情況標示之位置與樣張(如表1、表2)及限用物質含有情況標示聲明書，換發或延展後證書**有效期限同原證書**，依據標準欄位加註標準修訂公布日期及符合CNS 15663第5節「含有標示」之規定，以資辨別
 - (2) 未提供限用物質含有情況標示或聲明書者，換發或延展後證書有效期限最長至公告適用期限止

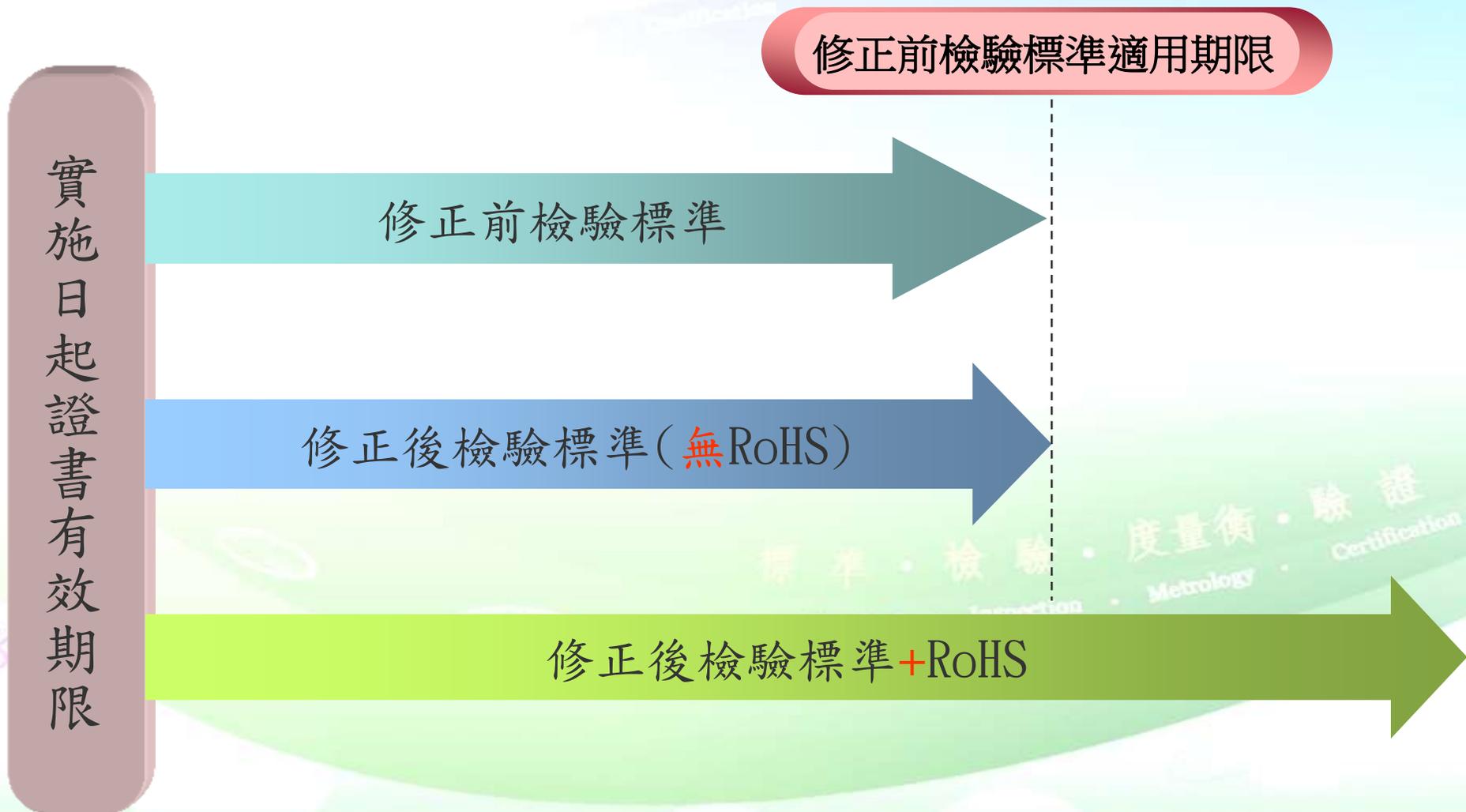
三、列檢公告內容(11/13)

四、型式認可及驗證登錄證書處理方式：

(二) 已取得證書者：

3. 於公告適用期限止前未持符合新版檢驗標準之型式試驗報告完成換證及於公告適用期限止前未依修正後檢驗標準完成換證者，將依商品型式認可管理辦法第16條第1款或商品檢驗法第42條第9款規定廢止其證書。

三、列檢公告內容(12/13)



三、列檢公告內容(13/13)

- 五、表列修正後**參考貨品分類號列**僅供參考，表列之商品如經財政部關務署或國際貿易局認定非歸屬表列參考貨品分類號列，仍應於進入市場前完成檢驗程序。
- 六、表列商品檢驗標準以本公告之指定版次為準；若有新增(修)訂版次時，則由本局另行訂定實施日期。

四、TAF認可有有害物質檢測領域試驗室名單

試驗室編號 (Lab ID)	試驗室名稱 (Name of Laboratory in Chinese)	試驗室地址 (Address of Laboratory)	試驗室電話 (Lab Phone)
SL3-RH-C-0001	台灣檢驗科技股份有限公司化學實驗室－台北	新北市新北產業園區五權路33號	(02)22993279-3203
SL3-RH-C-0002	台灣檢驗科技股份有限公司化學實驗室－高雄	高雄市楠梓加工出口區開發路61號	(07)3012121-4200
SL3-RH-C-0004	全國公證檢驗股份有限公司	台北市內湖區瑞光路423 號8 樓	(02) 66022888-660
SL3-RH-C-0009	財團法人台灣電子檢驗中心綠色產品測試實驗室	桃園市龜山區樂善里文明路29 巷8 號	(03) 3280026-291
SL3-RH-C-0011	金屬工業研究發展中心測試實驗室	高雄市楠梓區高楠公路1001 號	(07)3513121-2930
SL3-RH-C-0014	大同股份有限公司 大同環境檢驗測定研究中心	台北市中山北路三段40號	(02)25925252-2976
SL3-RH-C-0015	英屬開曼群島商鴻騰精密科技股份有限公司台灣 分公司材料測試中心材料與化學分析實驗室	新北市土城區自由街2號	(02)22683466-1029
	香港商立德國際商品試驗有限公司台灣分公司	台北市北投區中央南路二段37號	(02)2895-3666-272

簡報完畢

*THANKS FOR
YOUR ATTENTION.*

量衡 · 驗證
Metrology · Certification

連絡方式

- 相關資訊請至本局網站：
<http://www.bsmi.gov.tw/> 【商品檢驗業務】 【機電類產品】 項下查詢
- 聯絡資訊：
經濟部標準檢驗局 第三組
機械類商品
陳榮富科長 電話： 02-23431778
E-mail： james.chen@bsmi.gov.tw
電機類商品
楊紹經科長 電話： 02-23431782
E-mail： sj.yang@bsmi.gov.tw
電子類商品
龔子文科長 電話： 02-33432273
E-mail： tw.kung@bsmi.gov.tw
傳真： 02-33433991