

中華民國環保生物可分解材料協會
Environmentally Biodegradable Polymer
Association

可堆肥化塑膠標章認證管理辦法

黃建銘博士 編撰

2003 年 9 月 5 日

2011 年 4 月 29 日 修改

第一章、前言

本認證管理辦法，全名為『可堆肥化塑膠標章認證管理辦法』乃由『中華民國環保生物可分解材料協會 (Environmentally Biodegradable Polymer Association, EBPA)』，以下簡稱『本協會』之理、監事會議開會審查所通過，適用於塑膠與聚合物產品的驗證與標章的使用。

本認證制度之宗旨，是以既定之可堆肥化塑膠標準來鑑定塑膠材料及其產品(包括包裝材料)，是否為『生物可分解塑膠或材料』或『可堆肥塑膠或材料』。若標示為『可堆肥塑膠或材料』之塑膠材料及其產品或包裝材料應可充分堆肥化，其生物分解之速率應與已知可堆肥化材料相當，並確保該種塑膠材料及其產品或包裝材料在堆肥過程中分解後不致於影響堆肥的品質與價值。本認證制度亦藉此教育消費者、堆肥業者及社會大眾對於『生物可分解塑膠或材料』或『可堆肥塑膠或材料』產品的正確使用觀念及回收方式。

欲使用本認證標章之產品製造商或經銷商，必須符合本協會之各項申請資格。本認證制度乃是對申請單位所提出之產品本身所含之有機成分加以評估，評估重點為該有機成分是否為生物可分解，並在一定的時間內被微生物分解為二氧化碳與水。此評估之標準係參照中國國家標準 CNS 14661『可堆肥化塑膠』標準。

若產品符合 CNS14661 之標準並恪遵本認證之條款，則該產品將獲准使用本認證制度之標章。申請者亦須遵守申請單位與本協會之間的標章使用協議之各項規定與條款。

第二章、定義

下列定義將適用於本認證制度：

1. 生物可分解塑膠(biodegradable plastic)
由細菌、黴菌、藻類等天然微生物作用而降解之可分解塑膠。
2. 可堆肥化塑膠(compostable plastic)
在堆肥化期間經歷生物降解過程中以與其他已知可堆肥化材料一致之速率產生二氧化碳、水、無機化合物及生質(biomass)，且未遺留可目測、可區別或有毒殘留物之塑膠。
3. 堆肥化(composting)
控制生物可分解材料的生物分解其成分轉換為似腐植質之一種程序稱為堆肥化。有機物經好氧嗜溫與嗜熱降解製造堆肥；透過控制之生物氧化過程，經由嗜溫與嗜熱期，最終產生二氧化碳、水、礦物質與穩定的有機物(堆肥或腐植質)的一種生物可分解材料之成分轉換程序。
4. 驗證單位
驗證單位主要負責書面審查、現場稽核及採樣，以確定產品完全符合本制度之要求事項。本協會目前委託『環境與發展基金會(Environment and Development Foundation, EDF)』為本認證制度之驗證單位。
5. 申請單位
經中華民國政府許可之公司、團體或機構，致力於製造或銷售可堆肥化塑膠產品，並依照本認證制度向本協會提出認證申請的一方或實體。
6. 合格的檢測實驗室
 - 6.1 一國內實驗室有能力完成 CNS14661 中之各項測試，該實驗室必須取得『中華民國實驗室驗證體系(Chinese National Laboratory Accreditation, CNLA)』之認定或由『經濟合作發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)』、『歐盟(European Union, EU)』、美國、日本、德國等組織或國家認定為『優良檢驗室操作(Good Laboratory Practices, GLP)』的實驗室對 CNS 14661 之認定。
 - 6.2 一國、內外實驗室有能力完成 EN13432、ASTM D. 6400-99、ASTM D. 6002-96 及 DIN V 54900，該實驗室必須取得『國際實驗室驗證聯盟(International Laboratory Accreditation Cooperation, ILAC)，或由『經濟合作發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)』、『歐盟(European Union, EU)』、美國、日本、德國等組織或國家認定為『優良檢驗室操作(Good Laboratory Practices, GLP)』的實驗室對 EN13432、ASTM D. 6400-99、ASTM D. 6002-96 及 DIN V 54900 之認定。

7. **CNS 14432**

為依照中國國家標準(簡稱 CNS)通過之標準，全名為『塑膠材料在控制堆肥條件下最終好氣生物分解度及崩解性測定法—二氧化碳釋出量分析法』。CNS 14432 相對應之其他國家或國際的標準為：

ISO 14855、ASTM D. 5338、prEN 14046、DIN V 54900-2、JIS K 6953。

8. **CNS 14661**

為依照中國國家標準(簡稱為 CNS)通過之標準，全名為『可堆肥化塑膠』標準。本標準包含(但不僅只於)CNS 14432，全名為『塑膠材料在控制堆肥條件下最終好氣生物分解度及崩解性測定法—二氧化碳釋出量分析法』。CNS 14661 相對應之其他國家或國際的標準為：

EN 13432、ASTM D.6400-99、DIN V 54900。

9. **可堆肥認證標章：**

由本協會核准，得以表示產品、產品之包裝或容器為具生物可分解性且可以堆肥化方式進行後續處理之標記。

10. **可堆肥塑膠認證證書：**

由本協會核發，乃申請單位之產品已經本認證制度之技術審查委員會通過符合 CNS14661 或 EN 13432、ASTM D.6400-99、DIN V 54900 之規定，本協會針對該產品所核發之認證通過文件。

11. **標章使用協議：**

乃申請單位與中華民國環保生物可分解材料協會之間的約定條款，藉此證書持有人依照各相關規定獲准於經認證之產品上使用可堆肥塑膠標章。

12. **證書持有人：**

其產品按照本認證條款核可並與本協會完成標章使用協議的一方稱之。

13. **產品：**

乃指做為商業用途，由塑膠、聚合物、中間物、無機物或添加劑所製成之物品、材料、成品或樹脂。

14. **無機物：**

單指無機的物質與成分，在產品中所使用的非活性礦之填充物，其重量組成不得超過百分之五十(50%)。

15. **有機物：**

除上列所述無機物以外的物質或成分。

16. **中間物：**

成品與聚合物原料之中間狀態。

17. **添加劑：**

一種材料因產品的印刷、接著、標示等製程有必要使用，如：接著劑，印刷油墨或標籤等，但其重量組成不得超過百分之一(1.0%)。

18. **產品範圍：**

在與已認證核准產品比較下，所有產品必須同時符合下列兩項標準。

- 18.1 成份相同，包含塑膠、聚合物、中間物、無機物或添加劑。且添加劑與中間物所使用的重量組成必須不高於已認證核准產品者，則將被列入為符合此項標準。
- 18.2 外觀與整體尺寸必須相似。但若物料的重量組成及(或)密度小於已認證核准產品者，則將被列入為符合此項標準。

第三章、組織

為有效執行本制度，本協會下設『標章審查技術委員會』、『標章審查 認證委員會』、『文書單位』，負責推動本認證制度。組織說明如下：

1. 標章審查技術委員會：
設主任委員一名，任期三年，由本協會理事長擔任。主任委員召集適當專業技術者四人擔任非常任審查委員，依個別案件由主任委員召集各非常任審查委員組成委員會。申請廠商或利害關係人不可出任本委員會之委員。
2. 刪除
3. 文書單位：
由本協會秘書處擔任。

第四章、申請要件

申請單位必須具備以下規定之資格，並填具與準備下列規定之書面資料。

申請單位須將下列資料提交『中華民國環保生物可分解材料協會 秘書處』辦理申請驗證並繳納相關費用。

地址：台中市西區臺灣大道一段728號12樓之3，電話：04-22037311，
EMAIL:EBPA2021@gmail.com

申請單位必須為中華民國登記核准之公司或團體，應具備公司行號或商業登記或擁有核准工廠登記之生產工廠者。須檢附登記核准之營利事業登記證影本，如為製造廠商另須檢附工廠登記證影本，各三份。

1. 代理國內(外)產品之廠商，須檢附生產該產品之工廠登記証或代理權證明影印本三份。
2. 申請單位必須為中華民國環保生物可分解材料協會之團體會員，須檢附團體會員證影本三份。
3. 刪除
4. 申請單位須於申請日前一年內，未曾受到各級環境保護主管機關按日連續處罰、停工、停業、勒令歇業、撤銷許可證或移送刑罰等處分。應檢附經工廠所在地直轄市或縣(市)環境保護主管機關出具工廠申請日前一年內，未受按日連續處罰、停工、停業、勒令歇業、撤銷許可証或移送刑罰等環保處分證明書三份。
5. 申請單位必須檢附『可堆肥化塑膠認證申請表』(如附件一)，確實填寫以下內容：
 - 5.1 產品細項成分：包含所有任何塑膠、聚合物、中間物、無機物、添加劑及任何其他包含在本產品內之物料所佔比率，加總百分比應為**100%**。
 - 5.2 產品應用範圍：包含產品的用途、產品的尺寸規格。
 - 5.3 特殊元素成分
 - 5.4 產品製造方法
6. 申請單位必須由代表人簽署認同本認證制度條款。
7. 申請單位必須繳納如附件二中有關申請項目之費用，並提出繳費收據影本。
8. 申請單位必須檢附產品之代表性樣品十份。
9. 申請單位必須檢附產品於合格檢測實驗室依照 CNS 14432 或相對應之其他國家或國際的標準如：ISO 14855、ASTM D. 5338-98、prEN 14046 及 DIN V 54900-2 之檢測報告。
10. 申請單位必須檢附產品於合格檢測實驗室對產品無毒性之檢測報告，檢測之方法如：OECD Guide 202、OECD Guide 207 或 OECD Guide 208。
11. 申請單位必須檢附產品於合格檢測實驗室對產品重金屬含量之檢測報告。

12. 上列 10~12 項中所應檢附之各種書面報告，須檢附最近一年內完成之產品檢測報告，續約案則需檢附最近三年內完成之產品檢測報告。產品的成分並無改變時，檢測報告雖超過三年，仍希望能使用時，需提出製程未改變之證據，並應進行現場稽核以判定。現場稽核應由驗證單位執行。若生產廠地在國外時，可委由當地之驗證機構執行。
13. 上列 9~11 項中所應檢附之各種書面報告，應為中文或英文表示，此外，如為國外檢測單位所提供，該書面報告應經該國家公證單位公證，同時亦應經我國駐該國之單位公證。

第五章、驗證與採樣（刪除）

第六章、審查

1. 本協會所屬之標章審查技術委員會須負責認證申請案之審查。
2. 技術審查委員會之主任委員收到申請單位所提供由本協會認可之合格實驗室所提供之技術資料及樣品後，主任委員應於一個月內，依利害關係人迴避原則，委任一名技術審查委員，進行技術審查，作成是否通過審查之判定。若有疑慮，則由技術審查委員建議召開技術審查會，主任委員應於一個月內組成技術審查委員會，並召開審查會議，裁決是否通過審查。
 - 2.1 通過審查：由標章技術委員審查通過後，主任委員將通知秘書處辦理『可堆肥化塑膠標章認證證書』（如附件四）核發程序。
 - 2.2 未通過審查：若標章技術委員發現申請單位所提出之各項資料中有缺失時，則視為未通過審查，主任委員將通知文書單位，由文書單位於十日內以書面通知申請單位於三十日內補件，逾期以退件處理。
3. 刪除

第七章、標準

申請認證之產品中所含之有機物質必須符合或超過 **CNS 14661** 或 **EN 13432**、**ASTM D.6400-99**、**DIN V 54900** 所列之各項標準。詳細描述如下：

1. 申請認證之產品必須依照 **CNS 14432** 或相對應之其他國家或國際的標準如：**ISO 14855**、**ASTM D. 5338-98**、**prEN 14046** 及 **DIN V 54900-2** 檢測時，二氧化碳的轉換率必須符合或超過以下標準：
 - 1.1 由單一性聚合物(同元聚合物或不規則共聚物)組成之產品，當與既知在堆肥環境中視為可生物分解的自然對照材料(如纖維素或澱粉)相比較。試驗期間不超過 **180** 天，在試驗時程終止後，**60%**的有機碳必須轉化為二氧化碳。
 - 1.2 由二種或二種以上聚合物(嵌段共聚物、鏈段共聚物、摻和物或添加低分子量添加物)所組成之產品，當與既知在堆肥環境中視為可生物分解的自然對照材料(如纖維素或澱粉)相比較。試驗期間不超過 **180** 天，在試驗時程終止後，**90%**的有機碳必須轉化為二氧化碳。
 - 1.3 由二種或二種以上聚合物(嵌段共聚物、鏈段共聚物、摻和物或添加低分子量添加物)所組成之產品，每種個別重量濃度超過 **1%**者，均須當與既知在堆肥環境中視為可生物分解的自然對照材料(如纖維素或澱粉)相比較。試驗期間不超過 **180** 天，在試驗時程終止後，**60%**的有機碳必須轉化為二氧化碳。
2. 申請認證之產品中之無機物含量不得超過百分之五十(**50%**)。
3. 申請認證之產品中之重金屬含量必須符合或低於本認證制度所規定之重金屬最高含量(如附件三)。
4. 審查委員會必須審查產品符合或超過 **OECD Guide202** 或 **OECD Guide 207** 或 **OECD Guide 208** 化學品試驗指導綱要之規定。

第八章、經驗證產品的記錄

產品經標章審查認證委員會審查通過，並核發可堆肥塑認證證書後，本協會文書單位即將該產品列入『經認證產品表』(如附件五)中，並通知申請單位。本協會文書單位會定期將『經認證產品表』的更新資料公告。

第九章、經驗證產品的延伸

為在臺灣發展可堆肥化塑膠，並考量台灣之商業行為與產業情形，本協會將列入『經認證產品表』中的產品，做以下之認證延伸使用：

1. 產品是否符合或超過 **CNS 14661** 或 **EN 13432**、**ASTM D.6400-99**、**DIN V 54900** 所列之各項標準的部分。
 - 1.1 申請單位向『經認證產品表』中的廠商購買經認證之產品，僅涉及銷售而無製造時，產品可不用重新檢測，但仍需檢附產品製造廠商的產品檢測報告。同時申請單位必須提出產品的穩定來源證明文件。
 - 1.2 申請單位向『經認證產品表』中的廠商購買經認證之產品，且涉及生產時，
 - 1.2.1 產品成分均無改變，可不用重新檢測產品，但仍需檢附產品製造廠商的產品檢測報告。同時申請單位必須提出產品的穩定來源證明文件。
 - 1.2.2 產品成分有所改變，而改變的部分為有機物部分，則申請單位必須重新檢測產品後提出檢測報告。
 - 1.2.3 產品成分有所改變，而改變的部分為無機物部分，且無機物之含量不超過重量組成的 **50%**，可僅依據 **OECD Guide 202** 或 **207** 或 **208** 檢測產品之無毒性，但仍需檢附產品生產廠商的產品檢測報告。同時申請單位必須提出產品的穩定來源證明文件。
2. 所有認證延伸的申請單位，仍須接受第五章驗證與採樣的程序。

第十章、可堆肥化塑膠認證證書

1. 證書之核發
凡申請單位之產品經標章審查技術委員會審查通過後，技術審查委員會之主任委員將通知標章審查認證委員會，標章審查認證委員會將於十日內以書面通知申請單位與本協會簽訂『標章使用協議書』(如附錄六)，表示會遵守標章使用之協議，並繳納標章使用年費(如附件一)後，標章審查認證委員會將針對產品核發給申請單位『可堆肥化塑膠認證證書』(如附錄四)。
2. 證書之內容與效力
內容應包含產品之註冊號碼、產品名稱、申請單位、產品規格、產品應用等。申請單位若遵守本認證條款及標章使用協議時，本證書即具有效力。效力應僅止於原受認證之產品及在產品規格或應用範圍內相同之產品。
3. 證書之移轉
證書持有人惟有於資產買賣，且此資產買賣係與認證產品之製造與發展相關的情況下，得將本證書讓渡於另一方。此購買資產之個人或實體應持續本行業之經營。惟上述認證書之移轉，須在30天內，
 - 3.1 向本協會提出移轉之書面說明；
 - 3.2 受移轉人須向本協會以書面方式加以承諾，願遵照並接受『標章使用協議書』及本認證條款之約束，其約束範圍與原證書持有人無異。
4. 證書之期限
申請單位除了本協會依照第六章第5點『證書之提前失效』部分或『標章使用協議書』之規定，判定提早終止證書效力外，證書之正常期限各為三年。
5. 證書之延長期限
在證書期限屆滿時，申請單位得在下列情況下，要求本協會再給予一段延長的期限，但必須繳納申請延長期限之費用：
 - 5.1 產品成分無改變時，證書持有人必須以書面方式向本協會保證，原產品成分不變，同時驗證單位必須到產品生產之工廠或倉庫進行現場稽核，以確定產品成分、生產、分裝及販售與原始的相同。
 - 5.2 產品成分有改變時，應重新申請認證。
6. 證書之提前失效
證書之提前失效的判定，由本協會標章審查認證委員會負責執行。當本協會自行發現或他人向本協會檢舉，證書持有人有構成證書提前失效之嫌疑時，標章審查認證委員會之主任委員將召開委員會，由委員進行表決，超過半數以上的委員同意後，則判定證書提前失效。如有爭議時，由主任委員決定是否證書提前失效。
 - 6.1 在證書失效的情況下，其『標章使用協議書』亦自動失效。
 - 6.2 在『標章使用協議書』失效的情況下，其證書亦自動失效。

- 6.3 本協會有權在下列行況下立即終止證書之效力
 - 6.3.1 證書持有人遭受到依第十一章履約調查，發現有違反 本認證條款之情宜，並未在第十一章所規定的時間內 改正時；
 - 6.3.2 證書持有人遭有關之司法或行政當局發現其違反任何相關之中央及地方政府法令條款之情節時。
- 6.4 證書提前失效時，證書持有人不得妨礙本協會行使任何其他法律上或要求補償之權利。
- 6.5 證書提前失效時，本協會『標章審查認證委員會』將通知所有會員，並公佈於本協會之網站。

第十一章、證書持有人之義務

標章之適當使用與可堆肥化產品之標示

- 1 證書持有人應恪遵所有『標章使用協議』之約定與限制。
 - 1.1 產品之標示應依照『標章使用協議』的規定，已認證產品之包裝應含下列各項：
 - 1.1.1 產品之名稱與描述，以及該產品製造商或經銷商之名稱
 - 1.1.2 標章，如附件七所示
 - 1.1.3 附註，如有必要，證書持有人之名稱及電話
 - 1.2 依照『標章使用協議』的規定，在下列情況下，證書持有人得以將標章使用在廣告、銷售及產品說明上：
 - 1.2.1 上述標章使用之說明文字必須明顯易見，且緊鄰在標章附近
 - 1.2.2 上述標章使用之說明中，須註明與產品直接關係之製造商或經銷商名稱
 - 1.2.3 如有許多不同的產品顯示在同一廣告或產品說明資料時，應特別標示或說明經認證產品。
 - 1.2.4 有關產品之廣告、標示、使用上之其他相關事宜，應遵守任何其他中央或地方政府法令之約束。
 - 1.3 證書持有人為表示其參與(支持)本認證條款的目的下，且基於推廣可堆肥化塑膠製品與標章，得在廣告及行銷用途上，使用本協會之名稱。惟證書持有人不得在其文字中暗示本協會對產品在用途、品質等功能性的保證，或暗示本協會對產品符合所有任何其他認證標準的字樣。
 - 1.4 證書持有人應按時繳納如附錄二之證書費用。

第十二章、履約調查

1. 例行性履約監督

1.1 採樣與調查

產品經本協會認證通過後，本協會得每年至少一次執行認證產品及其範圍內產品之確實性監督。為達此目的，本協會應委託驗證單位於消費市場或使用單位隨機購買 5 個經認證產品或範圍內產品的樣品，該費用將由證書持有人支付。如不可行，驗證單位得以在無預警下由生產線上取得樣品。驗證單位針對取得之樣品做以下之調查：

- 1.1.1 與原申請認證產品做成分比對。
- 1.1.2 樣品之規格與尺寸是否符合經認證產品的範圍(第十一章之規定)。
- 1.1.3 樣品與包裝上使用『可堆肥化塑膠標章』與本協會名稱之方式是否符合第十一章之規定。
- 1.1.4 廣告或產品說明上使用『可堆肥化塑膠標章』與本協會名稱之方式是否符合第十一章之規定。

1.2 判定結果

經驗證單位採樣與調查後，如證書持有人無任何違規之情形發生時，驗證單位即將所有報告與資料送交本協會標章審查認證委員會留存。但若調查結果判定有違規時，驗證單位將通知標章審查認證委員會之主任委員召集其他四位委員召開調查會議。違規之判定，必須由標章審查認證委員會四位委員進行表決，過半數以上的委員同意，則判定有違規。如有爭議時，由主任委員裁決。

- 1.2.1 標章審查認證委員會將在調查會議結束後一個月內以書面通知證書持有人其履約調查之判定結果與判定因素的詳細說明。
- 1.2.2 如第十二章 1.1.1 之調查結果被判定違規時，本協會標章審查認證委員會將立即以書面通知證書持有人證書提前失效，違規者不得提出抗議或上訴。
- 1.2.3 如第十二章 1.1.2、1.1.3 或 1.1.4 之調查結果被判定違規時，本協會標章審查認證委員會將立即以書面通知證書持有人於一個內以書面提出改善方案。三個月內應立即回收並銷毀違規之產品或物品，如為媒體之廣告，應立即公開澄清。以上改善如未在規定時間內完成，本協會標章審查認證委員會將立即以書面通知證書持有人證書提前失效，違規者不得提出抗議或上訴。

2. 關於第三者控訴之履約調查

2.1 第三者之控訴產生

任何第三者向本協會提出有關證書持有人或經認證產品有以下違規情形之書面控訴時，則本協會標章審查認證委

員會著手進行履約調查。

- 2.1.1 產品在一管理精良之堆肥環境下無法進行生物分解。
- 2.1.2 產品在一管理精良之堆肥環境下行堆肥處理後，影響堆肥的品質或產生有毒物質。
- 2.1.3 產品不符 CNS 14661『可堆肥化塑膠』標準。
- 2.1.4 產品與原申請認證產品成分不符
- 2.1.5 證書持有人或產品違反其他本認證條款。

2.2 初步調查

任何第三者向本協會提出有關證書持有人或經認證產品有如第十二章 2.1.1、2.1.2、2.1.3、2.1.4 或 2.1.5 違規情形之書面控訴後，本協會標章審查認證委員會將立即著手以下項目的初步調查。

- 2.2.1 確認提出控訴之第三者與證書持有人無任何利益衝突。
- 2.2.2 要求提出控訴之第三者提供具體資料與保證金。
- 2.2.3 請本協會驗證單位進行採樣與相關檢測。
- 2.2.4 通知證書持有人此項控訴，證書持有人應對此控訴提出說明。

2.3 判定結果

標章審查認證委員會完成初步調查，並已取得驗證單位之相關樣品、報告或資料後，主任委員將召開調查會議。證書持有人或第三控訴者得列席陳述，會議終結前應離席，由四位委員進行表決。若過半數以上的委員同意，則判定有違規。如有爭議時，由主任委員裁決是否判定有違規。標章審查認證委員會將在調查會議結束後，以書面通知證書持有人其履約調查之判定結果與判定因素的詳細說明。

- 2.3.1 有關本章 2.1.1 之調查。控訴人應提供足以證明該堆肥之操作乃依最佳堆肥實務之說明。如有必要本協會得向具最佳堆肥管理實務之專家諮商。而上述控訴人提出之說明或經過本協會諮商後所做出之結果，將作為日後調查會議判定是否違規之參考資料。
- 2.3.2 產品因第十二章 2.1.1、2.1.2、2.1.3 與 2.1.4 之調查結果被判定違規時，標章審查認證委員會將立即以書面通知證書持有人證書提前失效，違規者不得提出抗議或上訴。
- 2.3.3 產品因第十二章 2.1.5 之調查結果被判定違規時，本協會標章審查認證委員會將立即以書面通知證書持有人於一個月內以書面提出改善方案。三個月內應立即回收並銷毀違規之產品或物料，如為媒體之廣告，應立即公開澄清。以上改善如未在規定時間內完成，本協會『標章審查認證委員會』將立即以書面通知證書持有人證書提前失效，違規者不得提出抗議或上

訴。

第三者對產品提出生物分解能力或成分不符之控訴時，驗證單位將對產品的成分加以分析，分析報告將做為判定依據。有機材質分析：

以 FTIR(傅立葉轉換紅外光譜儀)、DSC(示差掃描量熱法)、NMR(核磁共振儀)、EA(元素分析儀) 或 TGA(熱重量法)等作有機材質必要成分分析等進行有機材質成分分析。

無機材質分析：

以原子吸收光譜儀、X-射線螢光分析儀、X-射線繞射分析儀等進行無機材質成分分析。

同時驗證單位得要求產品重新進行CNS 14661 的各種檢測，如證書持有人不認同，標章審查認證委員會得以立即通知證書持有人證書提前失效。

2.4 關於第三者控訴之履約調查費用

第三者控訴之履約調查期間所發生之採樣費用、對外諮詢費用、檢測費用、手續費及其他相關調查費用應由證書持有人支付。

3. 履約調查之上訴

證書持有人可以針對履約調查之負面結果向本協會標章審查認證委員會提出上訴，同時應備齊所有上訴之資料或文件，並繳納所有上訴之費用。標章審查認證委員會將召開調查會議重新判定履約調查之結果。

4. 履約調查之結果公告

所有履約調查之結果將以書面通知本協會所有會員，並公告於本協會之網站上。

第十三章 主動撤銷

1. 申請之撤銷

申請單位得以隨時以書面方式向本協會提出其申請案之撤銷。唯上述的撤銷案中若已完成相關費用之繳納，則申請人不得在任何情況下，要求本協會退回已繳交之費用。一旦申請被撤銷，本協會將退回申請人所提交的資料。

2. 上訴之撤銷

證書持有人接受本認證條款第十二章履約調查後，判定結果為違約，證書持有人依規定得以提出向本協會標章審查認證委員會上訴，上訴期間證書持有人得隨時以書面方式向本協會提出其上訴案之撤銷。唯上述的撤銷案中若已完成相關費用之繳納，則證書持有人不得在任何情況下，要求本協會退回已繳交之費用。一旦上訴被撤銷，本協會將退回證書持有人所提交的資料。

第十四章 機密性

除申請單位標示為「機密」之文件外，一概認定為「非機密」文件。當有關申請、履約調查或上訴的進行中，本協會將在執行過程中，維護申請單位或證書持有人各項文件的機密性。在下列情況下，「機密」之文件可由本協會公開：

1. 申請認證審查之結果
2. 履約調查之結果
3. 上訴案之結果
4. 證書持有人之姓名及受認證產品之名稱
5. 申請單位所提報之測試結果
6. 標章審查技術委員會或標章審查認證委員會在案件處理過程中的記錄，包括委員對於申請案、調查案或上訴案的投票記錄
7. 其他為使社會大眾對可堆肥化塑膠標章與本認證條款產生認同的資料

第十五章 一般性條款

1. 修訂

本認證制度條款可透過本協會理監事會開會決議通過後加以修訂。所有條款之修訂內容將刊登於本協會之會訊並公佈於本協會之網站上。如修訂之條款有影響經認證產品之適用性時，證書持有人應於半年內提出符合新修訂條款的相關資料。

2. 費用

依據本認證制度條款所應繳付的費用，應由申請單位或證書持有人依據附件二所示向本協會繳納。

3. 訴訟權之放棄

申請單位或證書持有人不得對本協會提出法律行為或賠償之訴訟。上述訴訟乃指申請單位或證書持有人不滿本協會執行本認證制度條款時之決定或結果。

4. 賠償

一旦本協會因申請單位或證書持有人在本認證制度條款上之問題遭到控訴或求償，申請單位或證書持有人需補償本協會所有的損失與費用(包括律師費)，並使本協會免於受到上述任何損失。上述損失包含賠償、訴訟、損害、責任或費用，甚至包括財產損失與人員傷害。

附件

- 附件一 可堆肥化塑膠認證申請書
- 附件二 可堆肥化塑膠認證費用一覽表
- 附件三 產品重金屬最低含量標準
- 附件四 可堆肥化塑膠認證證書
- 附件五 經認證產品表
- 附件六 標章使用協議
- 附件七 標章圖示
- 附件八 可堆肥化塑膠認證流程圖
- 附件九 產品成份明細表(List A,B,C)

附件一

可堆肥化塑膠認證申請表

日期： 年 月 日

申請單號：

| | | | | | |
|--|--------------|--------|--------------|------|--------------|
| 產品名稱： | | 申請單位： | | | |
| 負責人/代表人： | | 聯絡人： | | | |
| 地址： | | 電話： | | 傳真： | |
| | | 產品細項成分 | | | |
| 原料名稱 | 成分比例 (WT%) | PL NO. | 備註 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| <p>注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 原料之名稱應以化學式或化學結構式表示，且應以一般使用之名稱表示。 2. 詳細列出產品所有成分，各項產品成分比例的總和應為 100%。 3. PL (Positive List) NO. 為列在經認證產品表中之原料或產品的編號。 4. 申請人於送件時須繳付文件審查費新台幣 4000 元。 | | | | | |
| 特殊元素成分 | | | | | |
| 元素名稱 | 成分 (p. p. m) | 元素名稱 | 成分 (p. p. m) | 元素名稱 | 成分 (p. p. m) |
| 鎘 (Cd) | | 銅 (Cu) | | | |
| 鉛 (Pb) | | 汞 (Hg) | | | |
| 鉻 (Cr) | | 鎳 (Ni) | | | |
| 砷 (As) | | 鋅 (Zn) | | | |
| 產品應用範圍 | | | | | |
| 產品用途說明 | | | | | |
| 產品尺寸規格 | | | | | |
| 產品製造方法 | | | | | |
| 文書單位 | | | 申請單位 簽章 | | |

附件二

可堆肥化塑膠認證費用一覽表

| 項目 | | 費用（新台幣 / 元） |
|------------------------|-----|-------------|
| 文件審查費 | | \$ 10,000 |
| 委員會審查費 | | |
| 標章維護費 | 第一年 | |
| | 第二年 | \$ 5,000 |
| | 第三年 | \$ 5,000 |
| 採樣費 | | 依驗證單位收費標準 |
| 檢測費（I）材質分析（參考） | | |
| 檢測費（II）CNS14432（參考） | | |
| 檢測費（III）OECD 無毒性檢驗（參考） | | |
| 現場稽核 / 驗證報告 | | |
| 追蹤查核費（第二、三年） | | |
| 產品抽驗費（第二、三年） | | |

附件三 產品重金屬最低含量標準

| 項目 \ 地區 | 日本 | 德國 | 美國 | 台灣 |
|---------|-------|------|-------|------|
| Zn | ≦150 | ≦100 | ≦1400 | ≦100 |
| Cu | ≦37.5 | ≦23 | ≦750 | ≦23 |
| Ni | ≦25 | ≦15 | ≦210 | ≦15 |
| Cd | ≦0.5 | ≦0.3 | ≦17 | ≦0.3 |
| Pb | ≦50 | ≦30 | ≦150 | ≦30 |
| Hg | ≦0.5 | ≦0.3 | ≦8.5 | ≦0.3 |
| Cr | ≦50 | ≦30 | ≦ | ≦30 |
| Mo | ≦1 | ≦ | ≦ | ≦ |
| Se | ≦0.75 | ≦ | ≦50 | ≦ |
| As | ≦3.5 | ≦ | ≦20.5 | ≦3.5 |
| F | ≦100 | ≦ | ≦ | ≦ |

相關單位：mg/kg

附表

農委會有機農業灌溉水質及土壤、有機質肥料之重金屬容許量標準

| 重金屬項目 | 灌溉水質 | 土壤 (mg/kg) | 有機質肥料 (mg/kg) |
|--------|---------------------|------------|---------------|
| 砷 (As) | 1.0 (mg/l) | 15 | 50 |
| 鎘 (Cd) | 0.01 (mg/l) | 0.39 | 5 |
| 鉻 (Cr) | 0.1 (mg/l) | 10 | 150 |
| 銅 (Cu) | 0.2 (mg/l) | 20 | 100 |
| 汞 (Hg) | 0.005 (mg/l) | 0.39 | 2 |
| 鎳 (Ni) | 0.5 (mg/l) | 10 | 25 |
| 鉛 (Pb) | 0.1 (mg/l) | 15 | 150 |
| 鋅 (Zn) | 2.0 (mg/l) | 25 | 800 |
| 酸鹼度 | 6.0~9.0 (pH) | | |
| 電導度 | 750 (μmho/cm, 25°C) | | |

備註：土壤砷及汞為全量，其餘為 0.1N HCl 抽出量。

附件五 經認證產品表(POSITIVE PRODUCT LIST)

| 序 項目 | 號 | 公司名稱 | 商品名稱 | 產品說明 | 標章證書編 號 | 有效期限 | 標章維 護現況 |
|---------|---|------------------|------|------|------------|------|------------|
| P001 | | X X 企業股份 有限公司 | | | | | |
| P002 | | | | | | | |
| P003 | | | | | | | |
| P004 | | | | | | | |
| P005 | | | | | | | |
| P006 | | | | | | | |
| P007 | | | | | | | |
| P008 | | | | | | | |
| P009 | | | | | | | |
| P010 | | | | | | | |

附件六

可堆肥化塑膠標章使用協議書

_____公司（以下簡稱甲方）申請「可堆肥化塑膠標章」認證，經中華民國環保生物可分解材料協會（以下簡稱乙方）標章認證委員會審查通過，雙方同意訂定如下條款，以共同遵守：

- 一、 甲方得以將標章使用在廣告、銷售及產品說明上。
- 二、 甲方在「可堆肥化塑膠標章」有效使用期間，必須善盡維護本標章形象之責任，不得從事違反相關國家與地方法規、商業道德之事宜。如有違反之事實，乙方得撤銷相關之證書與標章使用權，相關之法律責任亦由甲方自行負擔。
- 三、 甲方擁有乙方所授予之「可堆肥化塑膠標章」使用權，有效期限三年，有效使用範圍僅限於乙方所認證之產品。在證書期限屆滿時，甲方得依「可堆肥化塑膠標章認證管理辦法」相關規定，要求乙方再給予一段延長的期限，但必須繳納申請延長期限之費用。
- 四、 甲方使用乙方授予之「可堆肥化塑膠標章」期間，如有相關違規情事，乙方得以逕行警告甲方，並限期改善，若仍無改善或情節重大者，乙方得以逕行撤銷甲方之證書，並停止其「可堆肥化塑膠標章」之使用權。
- 五、 甲方使用乙方授予之「可堆肥化塑膠標章」期間，有恪遵乙方所公佈之「可堆肥化塑膠標章認證管理辦法」相關規定之責任。
- 六、 甲方不得對乙方提出法律行為或賠償之訴訟。
- 七、 相關之條款未有完善之處，則以乙方所公佈之最新版「可堆肥化塑膠標章認證管理辦法」為最終之依據。

本協議書共計正本二份，由雙方各執正本一份為憑。

立約人

甲 方：
代 表 人：
電 話：
統一編號：

乙 方：中華民國環保生物可分解材料協會
代 表 人：黃建銘 理事長
地 址：台中市西區臺灣大道一段728號12樓之3
電 話：(04) 24961516

中 華 民 國 年 月 日

附件七 標章圖示



附件八

