Table of Content
1.目的 Purpose
2.範圍 Scope
3.權責 Responsibility
4.定義 Definition
5.內容 Content
6.注意事項 Precaution
7.表單索引 Working Sheet Index
8.參考文件 References
9.附件 Appendix
10.流程圖 Flow Chart

文件等級（Grade）	■一般文件（General） □管制文件（Control） □機密文件（Confidential）
文件管制中心 Document Control Center	

文件修訂一覽表
Revision History

版別 Version	發行日期 Released Date	修訂說明 Description	修訂者 Revised by
1.0	2013.05.13	新制訂	黃建雄
1.1	2013.06.07	新增條文 5.6 法規或客戶要求有變更時，每年五月份或每年至少一次對光興綠色產品有害物質管理標準進行審核及更新。	黃建雄
1.2	2013.11.05	新增 HIATCH、Panasonic 化學管理物質及重新排版	謝育真
1.3	2014.05.15	新增條文 5.2 第 148 項-第 154 項管制物質、條文 5.3 第 188 項-第 200 項、條文 5.4 第 145 項-第 154 項； 修改條文 5.6 REACH 管制物質、條文 5.9 依據 SS-00259 第 13 版	謝育真
1.4	2015.01.21	新增條文 5.2 第 155 項-第 158 項管制物質、條文 5.3 第 201 項-第 204 項、條文 5.4 第 155 項-第 158 項、條文 5.6 第 152 項-第 155 項、修改條文 5.9.1 表 E2 預處理、測定方法、物質名稱(PAH)及其標準/界限值水準、修改條文 5.12.1、5.13	謝宛真
1.5	2016.03.30	新增條文 5.1 第 7 項-第 10 項管制物質、條文 5.2 第 159 項-第 175 項管制物質、條文 5.3 第 165 項、205 項-第 227 項、條文 5.4 第 162 項-第 178 項、條文 5.5 管制物質及豁免項目、條文 5.6 第 156 項-第 168 項管制物質、新增及修訂條文 5.9 依據 SS-00259 第 14 版、刪除原 5.13、5.12.1	謝宛真
1.6	2017.7.12	新增條文 5.6 第 169 項-第 173 項管制物質 修訂條文 5.2~5.4 調整表 I1、J1、K1、條文 8.7 新增及修訂條文 5.9 依據 SS-00259 第 15 版、 新增及修訂條文 5.10 依據綠色採購指南(HITACHI)第 8.4 版、 新增及修訂條文 5.11 依據化學物質管理等級準則(Panasonic)第 10 版	謝宛真

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

文件修訂一覽表
Revision History

版別 Version	發行日期 Released Date	修訂說明 Description	修訂者 Revised by
1.7	2018.2.22	新增:5.2 180~187 項管制物質、5.3 272~279 項管制物質、5.4 183~190 項管制物質、5.6 174~181 項管制物質	謝宛真
1.8	2018.7.6	新增:5.2 188~197 項管制物質、5.3 280~289 項管制物質、5.4 191~200 項管制物質、5.6 180~191 項管制物質	謝宛真
1.9	2019.7.2	新增:5.2 198~203 項管制物質、5.3 290~295 項管制物質、5.4 201~206 項管制物質、5.6 192~197 項管制物質	謝宛真
2.0	2019.11.8	新增:5.2 204~207 項管制物質、5.3 296~299 項管制物質、5.4 207~210 項管制物質、5.6 198~201 項管制物質	謝宛真
2.1	2020.6.3	新增:5.2 208~211 項管制物質、5.3 300~303 項管制物質、5.4 211~214 項管制物質、5.6 202~205 項管制物質	謝宛真
2.2	2021.8.31	修訂：4.2 專有名詞、4.3.3 GP3 物料分類、5.1~5.4 GP1~GP4 物料分類 新增：5.5 RoHS 指令發展更新至 2016/7/21、5.6 REACH-SVHC 一覽表 2021/7/8 更新至 219 項管制物質 & 附錄 17 2021/7/21 更新至 75 項限制物質、5.9 SONY-SS-00259 2021/4/30 更新至 19th 版 57 項管制物質及備註 刪除：4.2.4 Panasonic、4.2.5HITACHI、原 5.10 HITACHI 自主管理化學物質、原 5.11 Panasonic 化學物質管理等及準則、原 8.7 化學物質管理等及準則第 10 版(產品版)、原 8.8 綠色採購指南。	張芸臻
2.3	2022.8.26	修訂 5.5 表 A3 RoHS 指令發展更新至 2021/4/20、表 A4 RoHS 指令的禁止物質豁免列表、表 B1 高度關注物質(SVHC)名稱一覽表、表 B2 危險物質之限制條件、表 E1 環境管理物質名稱一覽表、表 E2 本技術標準中作為有害物質之主要對象與禁止供貨時程	張芸臻
2.4	2023.4.7	刪除原 4.2 專有名詞法規說明重複內容；刪除原 5.1~5.4 物料等級重複內容；刪除原 5.6.4 REACH 附錄 17 限制清單內容；新增 5.6~5.9 GP5 相關法規內容；將 5.1~5.5 法規詳細管制物質清單移至附件方式呈現；新增 9.5 GP5 標籤、9.6 GP1~GP5 管制物質清單	張芸臻
2.5	2024.3.22	修訂 5.2.1 REACH SVHC 更新日期、5.3 SONY SS-00259 更新日期、附件表 B REACH SVHC 清單、表 C SONY SS-00259 清單	張芸臻
2.6	2024.4.16	新增 1.2 光興國際有害物質政策與聲明	潘雨荷
2.7	2024.9.30	修訂 1.2 光興國際有害物質政策與聲明、修訂 5.2.1 REACH SVHC 更新日期、5.3 SONY SS-00259 更新日期、附件表 B1 REACH SVHC 清單、表 C SONY SS-00259 清單；新增 5.2.2 REACH 法規附件 17 限制清單、附件表 B2 REACH 法規附件 17 限制清單、刪除 5.3.1 SONY SS-00259 受控物質名稱一覽表、新增 9.6.1~9.6.9 GP1~GP5 管制物質清單索引	潘雨荷

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

文件修訂一覽表
Revision History

版別 Version	發行日期 Released Date	修訂說明 Description	修訂者 Revised by
2.8	2025.3.27	修訂 5.2.1 REACH SVHC 更新日期、附件表 B1 REACH SVHC 清單	潘雨荷
2.9	2025.6.17	修訂附件表 A2-RoHS III 豁免清單、附件表 B1- REACH SVHC 清單、REACH 法規附件 17(ANNEX XVII)限制清單更新日期、附件表 B2-REACH ANNEX XVII、附件表 C-SONY SS-00259、5.5 包材與包材廢棄物指令更新日期、5.5.1~5.5.3 內容、5.7 鹿特丹公約內容、附件表 E-鹿特丹公約、5.8 蒙特婁議定書內容、附件表 F-蒙特婁議定書、5.9 歐盟 POPs 法規內容、附件表 G-歐盟 POPs 法規、刪除原 8.9~8.15	謝欣樺

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

目錄

1、 目的 Purpose：..... 5
2、 範圍 Scope：..... 5
3、 權責 Responsibility：..... 5
4、 定義 Definition：..... 5
4.1 有害物質(Hazardous Substances)：..... 5
4.2 物料分類：..... 5
4.3 物料分類標識：..... 6
4.4 管理級別：..... 6
4.5 含有：..... 6
4.6 意圖添加：..... 6
4.7 雜質：..... 6
4.8 塑膠：..... 7
4.9 包裝材料：..... 7
5、 內容 Content：..... 7
5.1 歐盟危害物質指令標準 RoHS II：..... 7
5.2 歐盟 REACH 法規：..... 8
5.3 索尼零部件和材料中的環境管理物質規定：..... 9
5.4 國際無鹵(Halogen Free)標準：..... 9
5.5 包材與包材廢棄物指令：..... 10
5.6 歐盟 PFOS 指令：..... 11
5.7 鹿特丹公約：..... 11
5.8 蒙特婁議定書..... 12
5.9 歐盟持久性有機汙染物(POPs)法規..... 12
5.10 綠色產品有害物質管理標準的審核及更新：..... 13
6、 注意事項 Precaution：..... 13
7、 表單索引 Working Sheet Index：..... 13
8、 參考文件 References：..... 13
9、 附件 Appendix：..... 13
10、 流程圖 Flow Chart：..... 14

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

目的 Purpose：

1.1 針對綠色產品的零部件、副資材與材料包括其原物料、零件、組裝件、包材及其他設計、生產過程、服務及重工中所使用之間接材料中所含的有害物質，本標準闡明(1)禁止使用物質，(2)計劃廢除物質、(3)需揭露資訊物質，以及(4)禁制除外物質及其用途，以達到下列目的：

a) 防止產品混入有害物質；

b) 遵守法令；

c) 保護地球環境；

d) 減輕對生態系統影響。

1.2 依據國際法規、客戶要求，審視有害物質管理現況，並定期更新光興綠色產品有害物質管理標準，以符合危害性物質限制指令（Restriction of Hazardous Substances Directive，RoHS）及歐盟新化學品法規（Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemical，REACH）規範，以落實綠色產品及持續改善的宗旨，滿足客戶及符合國際環保規範對綠色產品之要求。

2、 範圍 Scope：

適用於本公司產品及使用之材料、元件、零件、包裝材料、製程附屬材料均適用之。客戶有特別指定者除外。此外，在本規範中未明確規定的物質或者其用途，如果客戶禁止使用或限制使用，必須按照其要求執行。

3、 權責 Responsibility：

NA

4、 定義 Definition：

4.1 有害物質(Hazardous Substances)：

零件或原材料及產品中所含的成分物質或製造時使用的成份物質當中，會對地球總體環境產生嚴重影響並由公司指定的物質。

4.2 物料分類：

為物料做綠色/環保法規符合性要求分類等級，依光興國際物料綠色化學物質管制標準分為下列 5 種等級要求，詳細法規說明請參照條文 5 內容。

4.2.1 GP1：RoHS II。

4.2.2 GP2：RoHS II＋REACH。

4.2.3 GP3：RoHS II＋REACH＋SONY。

4.2.4 GP4：RoHS II＋REACH＋Halogen Free。

4.2.5 GP5：RoHS II＋REACH＋歐盟包材與包材廢棄物指令＋歐盟 PFOS 指令＋鹿特丹公約＋蒙特婁議定書＋歐盟持久性有機汙染物(POPs)法規

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

4.3 物料分類標識：

物料於入庫後，倉管人員將依各物料等級於外包裝貼上各物料等級標籤，詳細各物料等級標籤圖示如附件 9.1~9.5。

4.4 管理級別：為管理有害物質，依下列 3 種管理等級管制。

4.4.1 1 級：對於該物質及其用途立即禁止使用。

4.4.2 2 級：對於該物質及其用途規定，一定時期予以禁止，超過規定的日期之後不能在產品及材料中使用。

4.4.3 3 級：目前雖然沒有規定日期以及削減目標，但指定了全廢的使用零部件、材料中所含的物質及其用途。將被判斷為可以使用代替零部件、開發材料和代替技術並且引進該產品及技術時，即可變更為 2 級並且逐步實現全廢目標。

4.5 含有：

「含有」係指無論是否有意或無意，在產品裡使用的外購模組、零部件或元件，或者為外購模組、零部件或元件所使用的材料中，添加、填充、混入或粘附該物質。(在產品中無意地加入該物質，或製程中無意地加入，均視為含有)。

4.6 意圖添加：

Intentionally added；為了達到特定的特性、外觀、性質、屬性和品質，通過有意圖的添加、填充、混入、和付著，使物質殘留在構成產品的零部件、設備以及其所使用的材料中的情況。

4.7 雜質：

「雜質」係指滿足下列任一或兩種條件之物質：

4.7.1 存在於天然材料中，在精製過程中，技術上不能完全去除的物質（如天然雜質）；

4.7.2 合成反應過程中產生，而在技術上不能完全去除的物質。

4.7.2.1 為了改變材料特性而在主原料中所加入之「雜質」物質，以及含有「雜質」混入或粘附於外購模組、零部件、元件及設備時，其濃度必須遵守本技術標準中所規定之環境管理物質的允許濃度。

4.7.2.2 製造半導體元件時有意添加的摻雜物，亦視為「雜質」，若於半導體元件中僅有極微量殘存，這種情況則不視為「含有」。

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

4.8 塑膠：

由人造高分子聚合物組成之材料以及原物料，明確而言，「塑膠」意指由高分子聚合物所組成之物質，包含有樹脂、薄膜、黏著劑、黏貼膠帶、射出成型物，以及合成橡膠產品等。天然樹脂與上述任一物質所合成之物質亦視為塑膠。

4.9 包裝材料：

為了將物品 (包含原材料至加工完成品之範圍) 由生產者送到使用者或消費者，而使用可裝入、保護、使用、傳送與交付等功能之任何材料所構成的產品。

5、 內容 Content：

5.1 歐盟危害物質指令標準 RoHS II：

《危害物質限用指令》(The Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, RoHS)是歐盟為保護人類及環境的安全及健康，於 2002 年頒布的一項強制性標準，該標準已於 2006 年 7 月 1 日開始正式實施，主要用於規範電子電氣產品的材料及技術標準，要求所有電子產品的生產商、分銷商、零售商及回收商的設備，初期禁止含有 6 項危害物質(2002/95/EC)，2011 年更新指令至 10 項危害物質內容並稱之為新 RoHS 指令 (2011/65/EU、RoHS II)，詳細 RoHS 物質清單請參考附件 9.6 GP1~GP5 管制物質清單(以下簡稱「附件」表 A1。

※ 此版本更新日期為 2015 年 6 月 4 日。
※ RoHS 危害物質指令標準(最新版本)：https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_en 。

5.1.1 RoHS 2.0 指令之管制範圍：(交流電 (AC) 不超過 1000V，直流電 (DC) 不超過 1500V 的設備)

I. 大型家用電器，
II. 小型家用電器，
III. IT 和通訊設備，
IV. 消費產品，
V. 照明設備，
VI. 電子和電機工具（不包括大型工業工具），
VII. 玩具、休閒和動力設備，
VIII. 醫療設備，
IX. 監控設備（包括大型工業監控設備），
X. 自動販賣機，
XI. 其他以上 1 – 10 未包括的電子電機設備，包括線纜及其它零部件。

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

5.1.2 RoHS 指令的禁止物質豁免列表：RoHS2 (2011/65/EU)於 2011/7/21 生效，指令中第五條針對列於附錄 I 的第 1～7、9、10 類產品(涵蓋大部分的電機電子設備)，訂定豁免規則，並表列於指令附錄三(Annex III)，詳細豁免清單清參考附件表 A2。

5.2 歐盟 REACH 法規：

關於化學品註冊、評估、許可和限制法案(Regulation EC 1907/2006, Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, REACH)，是歐盟為了改善化學品對人類健康及環境所帶來的風險、提供危害物質評估的替代方案並提升歐盟化學品工業的競爭力所制定的規範，針對進入歐盟市場的化學品強制要求註冊（Registration）、評估（Evaluation）、授權（Authorization）及限制（Restriction），提高了所有跟化學品和成品進入歐盟市場的品質要求，因此影響的產業鏈非常的廣，該指令於 2007 年 6 月 1 日生效，主要的執行單位為歐洲化學總署(European Chemical Agency, ECHA)。

※ 最新 REACH 法規請至 http://echa.europa.eu 查詢

5.2.1 高度關注物質(Substances of Very High Concern, SVHC)：針對歐盟高度關注物質，企業應負起管理風險的責任，必須向客戶及消費者提供充足的資訊以利安全使用。根據 REACH 法規，企業對於 SVHCs 應遵守的規定與義務包括以下： 【供應鏈溝通】(Article 33)--若成品中含 SVHCs 濃度達 0.1%(w/w)，製造商/進口商必須進行供應鏈資訊傳遞， 提供顧客與供應商足夠的成品中 SVHCs 安全使用資訊。詳細 REACH SVHC 清單請參考附件表 B1。

※ 此版本更新日期為 2025 年 1 月 21 日。
※ 法規參考(最新版本)：https://echa.europa.eu/candidate-list-table
※ 若需物質中文名稱可參考經濟部工業局國際化學品政策宣導網(最新版本)：
https://ccd.nat.gov.tw/chemexp/UploadFolder/file/fileUpload/download_202525173548.pdf

5.2.2 REACH 法規附件 17(ANNEX XVII)限制清單：歐盟 REACH 法規的管理機制由四大部分組成：註冊（Registration）、評估（Evaluation）、授權（Authorization）及限制（Restriction）。其中「限制」係為保護人體健康與環境，避免化學物質造成不能接受的風險影響之機制，透過限用或禁止某項物質的製造、置於市場或使用等方式進行管理。而限制不僅針對物質本身加以限制，更適用於混合物以及成品，且同時也適用於國外進口之成品。詳細 REACH 法規附件 17 限制清單請參考附件表 B2。

※ 此版本更新日期為 2024 年 9 月。
※ 法規參考(最新版本)：https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach
※ 若需物質中文名稱可參考經濟部工業局國際化學品政策宣導網(最新版本)：
https://ccd.nat.gov.tw/chemexp/UploadFolder/file/fileUpload/download_20241012224756.

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

pdf

5.3 索尼零部件和材料中的環境管理物質規定：

《零部件和材料中的環境管理物質規定》（Management Regulation For The Environment-related Substances To Be Controlled Which Are Included In Parts And Materials），即 SS-00259，是 SONY 對其供應商的綠色夥伴要求，其中定義了對全球環境有重大影響並可能危害人類健康的「受控物質」(Controlled Substances)，旨在禁止或逐步淘汰在產品的設計、製造和分銷過程中使用它們。詳細物質管控級別與管控對象清單請參考附件表 C。

※ 此版本更新日期為 2025 年 5 月 1 日。

※ 參考 SONY 網站(最新版本)：https://www.sony.com/en/SonyInfo/procurementinfo/ss00259/

5.4 國際無鹵(Halogen Free)的標準：

根據環保組織綠色和平組織(Greenpeace)從 2006 年開始發布「綠色電子產品指南(Guide to Greener Electronics)」以來，電子產品品牌業者陸續宣告將逐漸淘汰產品中所含鹵素化合物中的聚氯乙烯(PVC)及溴系阻燃劑(BFRs)，而完全淘汰的時程表多數訂在 2009~2010 年間，其中 Dell, Apple, Samsung 甚至早已訂定產品無鹵(Halogen Free,無鹵素)規範，開始要求供應商導入無鹵製程。而國內知名品牌業者與系統廠商也於 2007 年底開始進行供應商調查與宣導，並計劃於 2008 年下半年度展開逐漸淘汰含鹵素產品的行動。其中多數業者皆參考國際電工協會 IEC 61249-2-21 :2003 印刷電路板規格標準中的無鹵(Halogen Free)定義藉由限制均質材料中 Cl 及 Br 的含量，達到禁用 PVC 及 BFRs 的目標。

5.4.1 IEC 61249-2-21(國際電工協會)管制物質與其均質材料限值如下：

管制物質	限值		管制等級
氯(Cl)	0.09%	900 ppm	1
溴(Br)	0.09%	900 ppm	1
氯(Cl)＋溴(Br)	0.15%	1500 ppm	1

5.4.2 JPCA-ES01 2003 (日本電子回路工業協會) 管制物質與其均質材料限值如下：

管制物質	限值		管制等級
氯(Cl)	0.9%(wt)	900 ppm	1
溴(Br)	0.9%(wt)	900 ppm	1
氯(Cl)＋溴(Br)	1.5%(wt)	1500 ppm	1

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

5.4.3 鹵素檢測方法 IEC 61249-2-21 與 JPCA-ES01 2003 差異性比較：

法規	IEC 61249-2-21	JPCA-ES01 2003
方法	Bomb Combustion(氧彈法)	Flask Combustion(氧瓶法)
適用時機	濃度超過 0.025g/kg	濃度超過 0.25g/kg
樣品選擇性	含水的廢棄物或燃燒困難的廢棄物	少量的樣品之廢棄物
操作性比較	高壓氧操作,速度慢	速度快易操作
操作壓力	30 ~ 40 atm	1 atm
測試樣品	樣品大小：<200 µm	樣品大小：200 µm
	樣品取量：0.1 g ~ 1 g	樣品取量：0.01 g ~ 0.05 g
吸收方式	吸收溶液	-

※ 此版本日期為 2003 年 11 月 12 日。

5.5 包材與包材廢棄物指令（Packaging and Packaging Waste Regulation 2025/40, PPWR）：

5.5.1 歐盟《包裝及包裝廢棄物法規》（Packaging and Packaging Waste Regulation 2025/40, PPWR），於 2025 年 2 月 11 日正式生效，此法規取代了先前的《包裝及包裝廢棄物指令》（Directive 94/62/EC），統一規範包裝的全生命週期管理，加強循環經濟的落實。PPWR 適用於所有類型的包裝及其廢棄物，無論包裝材質或其不同來源（工業、商業、家庭等），均在其監管範圍內，法規涵蓋了整體包裝生命週期的管理，設立包裝材回收、標示、延伸生產者責任、減少廢棄物等規範，主要規範內容如下：

5.5.2 物質要求：包裝或包裝材料中，四項重金屬(Pb, Cd, Hg, Cr6+)濃度總合不可超過 100ppm。

5.5.3 2026/8/12 起，也將對食品接觸包材進行 PFAS 物質管制。

管控物質	歐盟(PPWR)
鉛、鎘、汞、六價鉻 Pb、Cd、Hg、Cr6+	加總 < 100 ppm
全氟烷基和多氟烷基物質 PFAS	2026/8/12 起，針對食品接觸包材管制限值： PFAS 個別含量<25ppb(不含聚合性 PFAS) PFAS 總含量 <250ppb(不含聚合性 PFAS) PFAS 個別含量<50ppm(含聚合性 PFAS)

※ 此版本更新日期為 2024 年 12 月 19 日。

※《包裝及包裝廢棄物法規》網址(最新版本)：

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202500040#anx_II

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

5.6 歐盟 PFOS 指令(EU Directive 757/2010/EU)：

根據美國環保署測試發現，PFOA 全氟辛酸可在人體內存留長達四年，且動物實驗證實此類化合物會造成腫瘤，同時也在許多美國一般民眾體內發現少量全氟辛酸(PFOA)殘留物。而 PFOS 全氟辛磺酸所含的化合物質存在周圍環境中歷久不散，容易積聚在人類及動物組織內，並造成毒害，可能會引起人體呼吸系統的問題。

2006 年 12 月 27 日，歐洲議會和部長理事會聯合發佈《關於限制全氟辛烷磺酸銷售及使用的指令》（2006/122/EC），該指令於 2008 年 6 月 27 日開始生效，2009 年 5 月 31 日廢止。2009 年 5 月舉行的《關於持久性有機污染物的斯德哥爾摩公約》（POPs 公約）第四次締約方大會（COP4）將 PFOS 列入公約，在全球範圍內禁止使用。隨後，在 2010 年 8 月 24 日，歐盟發佈 757/2010/EU，將 PFOS 納入關於持久性有機污染物的法規 850/2004/EC 附件 I 中管控，詳細物質管制清單請參考附件表 D。

※ 此版本更新日期為 2010 年 08 月 24 日。

※ EU Directive 757/2010/EU 網址(最新版本): https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2010/757/oj/eng

5.7 鹿特丹公約：

為保護人類健康及全球環境安全，加強國際貿易中的化學品資料交流，提高各國化學品和農藥的安全使用，促進化學品和農藥的良好管理，聯合國環境規劃署(UNEP)和聯合國糧農組織(Food and Agriculture Organization of the United Nations，FAO)共同主持下，於 1998 年 9 月 10 日在荷蘭鹿特丹通過了「關於在國際貿易中對某些危險化學品和農藥採用事先知情同意程序的鹿特丹公約」(Convention on International Prior Informed Consent Procedure for Certain Trade Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade Rotterdam)，簡稱「鹿特丹公約」或「PIC 公約」，並於 2004 年 2 月 24 日正式生效。

鹿特丹公約附件三 PIC 種物質共有 55 種，包括 36 種農藥（包括 3 種極危險農藥製劑）、18 種工業用化學品及 1 種同時為農藥及工業用化學品，詳細物質管制清單請參考附件表 E。

※ 此版本更新日期為 2024 年 11 月

※ 鹿特丹公約附件三 PIC 種物質網址(最新版本)：
https://www.pic.int/TheConvention/Chemicals/AnnexIIIChemicals/tabid/1132/language/en-US/Default.aspx

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

5.8 蒙特婁議定書：

蒙特婁議定書（全名：蒙特婁破壞臭氧層物質管制議定書，英語：Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer）是一項國際環境保護協議，於 1987 年 9 月 16 日在加拿大蒙特婁簽署，1989 年 1 月 1 日正式生效。

其主要目的是**管制和逐步淘汰會破壞地球臭氧層的化學物質**，如氟氯碳化物（CFCs）、哈龍（Halons）、四氯化碳、1,1,1-三氯乙烷、氫氯氟碳化物（HCFCs）、氫氟碳化物（HFCs）等。這些物質廣泛用於冷媒、發泡劑、滅火器、清潔劑等工業產品中，對臭氧層造成嚴重破壞，進而危害人類健康與生態環境。

議定書要求各締約國分階段減少並最終停止這些物質的生產與消費，同時推動替代技術與替代品的研發與應用。隨著科學進展和國際合作，議定書內容歷經多次修正與擴充，成為全球最成功的環境公約之一，幾乎所有聯合國會員國均已加入。詳細蒙特婁議定書管制物質清單請參考附件表 F。

※ 此版本更新日期為 2024 年 11 月

※ 蒙特婁議定書管制物質（Annex A ~ F）網址(最新版本)：
ttps://ozone.unep.org/treaties/montreal-protocol#nolink

5.9 歐盟持久性有機汙染物(POPs)法規 EU 2019/1021：

持久性有機污染物 (Persistent Organic Pollutants, POPs) 是永久存在於環境中，累積在生物體內並危害人類健康和環境的有機物質。它們具有高度的穩定性和抗環境破壞性，可以通過空氣、水或遷徙物種跨國際邊界運輸，到達根本沒生產或使用過的地區，可以在環境中保留數年，甚至數十年。因此需要透過國際共同管理持久性有機污染物，因為沒有一個地區可以單獨管理這些物質帶來的風險。

持久性有機污染物最著名例子是二氯二苯基三氯乙烷 (DDT)，存在於工業和農業使用的多種化學品中。這些化合物很容易通過食物鏈進入人體系統並進行生物蓄積，而在食物鏈頂部的有機物中發現的 POPs 濃度最高，比如說人類，人類若長期暴露於持久性有機污染物會導致多種不利健康的影響。

持久性有機污染物隸屬《斯德哥爾摩公約》管制，是一項全球條約，旨在保護人類健康和環境免受長期在環境中存在的有害化學物質影響。針對這全球性問題，《斯德哥爾摩公約》要求其締約方採取措施，消除或減少持久性有機污染物向環境的排放。這些法規在歐盟由《持久性有機污染物條例》(POPs) 執行。

持久性有機污染物(POPs)是指在環境中持續存在、在生物體內積累並對健康和環境構成風險的有機物質。持久性有機污染物可以通過空運、水路或遷徙物種跨越國際邊界運輸，使得 POPs 出現或存在於未生產或使用過的地區，歐盟為了保護境內人民健康及環境制定 POPs 法規，該

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

法規於 2004 年 5 月 20 日生效，主要的執行單位為歐洲化學總署(European Chemical Agency, ECHA)。詳細法規管制物質清單請參考附件表 G。

※ 此版本更新日期為 2024 年 10 月 31 日。
※ 目前共列管毒化物(最新版本)：ECHA List of substances subject to POPs Regulation ，(Database contains 32 unique substances/entries.) @ https://echa.europa.eu/list-of-substances-subject-to-pops-regulation

5.10 綠色產品有害物質管理標準的審核及更新：

當綠色產品有害物的法規、客戶要求及業界標準有變更時，經由品管單位確認後將異動內容送至環境最高負責人審核後核准，核准後的變動內容需傳簽各相關單位並入文件管理中心生效，每年定期對光興綠色產品有害物質管理標準進行更新及公告。

6、 注意事項 Precaution：

NA

7、 表單索引 Working Sheet Index：

7.1 客戶有害物質暨衝突礦產資料需求申請單

8、 參考文件 References：

8.1 品質紀錄管理程序
8.2 新產品開發管理程序
8.3 供應商管理程序
8.4 採購管理程序
8.5 倉儲管理程序
8.6 不合格品管理程序
8.7 矯正預防管理程序
8.8 環境品質保證管理程序

9、 附件 Appendix：

9.1 GP1 標籤圖示：

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。

9.2 GP2 標籤圖示：

9.3 GP3 標籤圖示：

9.4 GP4 標籤圖示：

9.5 GP5 標籤圖示：

9.6 GP1~GP5 管制物質清單

9.6.1 A1-RoHS II 物質清單

9.6.2 A2-RoHS II 豁免清單

9.6.3 B1- REACH SVHC 清單

9.6.4 B2- REACH 法規附件 17 限制清單

9.6.5 C-SONY SS-00259 管控級別與管控對象清單

9.6.6 D-EU PFOS 指令管制清單

9.6.7 E-鹿特丹公約化學品清單

9.6.8 F-蒙特婁議定書管制物質清單

9.6.9 G-歐盟 POPs 法規管制物質清單

10、 流程圖 Flow Chart：

NA

本文件係光興國際股份有限公司專屬財產，非光興國際股份有限公司事前書面許可，嚴禁散佈、重製、複製或揭露其中任何內容。