



# UL 後續檢驗服務指南

## UL FUS Inspection Guide



UL 大中華區後續檢驗服務部  
UL Follow-Up Services, Greater China



第 1 版

# UL 後續檢驗服務指南

UL FUS Inspection Guide

---

## 出版緣起

親愛的客戶：

感謝您長期以來對 UL 的信任與支持，使得 UL 多年來獲得了良好的發展，也促使我們不斷地努力和進步。

「UL 的後續檢驗服務」不同於其他認證機構，它是維護每年出現在全世界 230 多億個產品上的 UL 標誌之誠信和公信力的根基所在。產品若要貼附 UL 標誌，不僅必須通過首次生產檢驗評估，還必須在後續的生產過程中持續符合相關的安全要求。UL 全球後續檢驗服務團隊的主要工作，即在確認製造商能保持有效的生產控制，使附有 UL 標誌的產品能持續地符合安全規範。

UL 和製造商為了產品安全，各司其職。UL 的工廠檢驗人員會親自造訪產品製造地點，全力協助製造商確認產品符合安全要求；製造商則努力透過適當的生產管理，以持續讓產品符合安全規範。其共同的目標，就是確保唯有完全符合安全要求的產品，才能貼附 UL 標誌。

為協助您更全面且詳細地瞭解 UL 的後續檢驗服務，並減少您在產品持續符合安全要求的過程中所可能面臨的問題或困難，我們特地編輯整理了這本《UL 後續檢驗服務指南》供您參考，希望能對於您的工作有所幫助。鑒於篇幅所限，本指南可能無法涵蓋您所有的疑問，如有其他問題，敬請根據您所在的工作城市，與我們當地的服務人員聯絡，我們將非常樂意地為您提供協助。



Stephen D Hewson  
UL 後續檢驗服務部資深副總裁  
Underwriters Laboratories Inc.

---

## 前言

UL 是一家全球知名從事安全科學事業的公司，一直致力於推動安全領域的發展，積極滿足客戶和全球公眾不斷增長的安全需求。自 1894 年在北美創立以來，UL 不變的正直誠信理念賦予了 UL 安全標誌超然的公信力，促使 UL 躍升為最受全球政府、國際組織與產業界高度認可的公信組織之一。每年，平均有 230 億個貼有 UL 標誌的產品行銷全世界。UL 正和全球製造商及消費者一起攜手創造一個更安全的世界。

對於製造商而言，選擇 UL 的產品安全服務，即代表願意為產品擔負起持續符合安全的責任。產品瑕疵可能造成產品責任 (Product Liability) 的風險、甚至是產品召回 (Product Recall) 的困境，其所引發的後續商業訴訟成本極大，且對品牌形象傷害甚劇。因此持續性地為產品安全把關，確認其符合安全標準，已成為企業永續經營的關鍵目標之一。

UL 後續檢驗服務 (Follow-Up Services, FUS) 非常嚴謹，是同業內少有的能夠致力於做好產品風險管理的服務。從進入市場前的把關，延續到量產後的抽檢，UL 的後續檢驗服務審慎地確保產品能持續符合標準要求。UL 擁有一個龐大且資深的後續檢驗服務團隊，在製造商使用 UL 標誌期間，以不事先通知的方式拜訪生產產品的製造商，並透過檢查產品重要結構、審核認證標籤、查核產線測試、目擊樣品在該廠的測試、及選取樣品送至 UL 實驗室複檢等品質管控行動，來檢驗產品的安全持續符合性。

安全標誌的誠信任重道遠，唯有堅持才能維護 UL 標誌的公信力並為客戶的產品創造價值。《UL 後續檢驗服務指南》的出版，旨在幫助客戶更加瞭解 UL 後續檢驗服務的內涵與意義，並透過常見問題的整理，協助客戶減少在產品持續符合安全要求的過程中所可能面臨的困難。“建立一個更安全的世界”需要持續不斷的努力。UL 會和製造商一起通力合作，讓消費者在購買貼有 UL 標誌的產品時同時得到安心的保證，因為這些產品已完全符合相關的安全要求。

2011年6月

---

## 目錄 Contents

UL 後續檢驗服務聯繫方式 Contact information of UL Follow-Up Services	1
---	---

UL 後續檢驗服務簡介 Brief introduction of UL Follow-Up Services	5
--	---

UL 後續檢驗服務常見問題 FAQ of UL Follow-Up Services	9
---	---

### (一) 首次生產檢驗 (IPI)、FUStart 和例行檢驗 (Regular Inspection)

1. UL 的檢驗頻率為何？是一季一次嗎？	10
2. 什麼是首次生產檢驗？什麼是例行檢驗？	10
3. 首次生產檢驗及例行檢驗如何進行？兩者內容有何不同？	11
4. 製造商在 UL 進行首次生產檢驗或例行檢驗前，必須/可以先做哪些準備？	11
5. 什麼是 FUStart？從 FUStart 中可獲得哪些好處？	12
6. 在製造商處進行 FUStart 培訓可以有多少人參加？ 如有相關問題與誰聯絡？	12
7. 在首次生產檢驗時，製造商是否必須完成整批貨的生產？ 或是必須完成多少數量的生產才能進行首次生產檢驗？	12
8. 如果 UL 檔案內有很多型號，是否必須要全部型號安排生產 才能進行首次生產檢驗？	13
9. 首次生產檢驗應提前多少天預約？如何預約？	13
10. 首次生產檢驗完成當日，UL 能否出具檢驗報告？ 製造商能否馬上安排出貨？	13
11. 製造商可以透過什麼途徑來判斷所採購或將會採購的零組件或 產品是否符合 UL 後續檢驗服務程序書中的要求？	13

### (二) UL 標籤 (UL Label)

12. UL 有多少種類型的 L 類標籤？它們之間的區別為何？	14
13. 何種標籤必須從 UL 標籤中心購買？	14
14. 標籤費的收費內容有哪些？	14

15. 訂購標籤需要多久時間？	14
16. 在同一本檔案下，可以把標籤從一家授權工廠轉移到另一家授權工廠嗎？	15
17. 製造商如何找到經 UL 認可，且可以印刷 UL 標誌的印刷商 (PGAA Printer)？	15
18. 在哪裡可以下載 UL 標誌？	15
19. 購買 UL 標籤有沒有數量限制？	15
20. UL 標籤是否有有效期限？	15
21. 什麼類型的產品須使用 UL 雷射標籤？	16
22. UL 的 L 類標準型標籤和雷射標籤是否符合無有害有毒化學物質的要求？	17

### (三) 檢驗抽樣 (Sample Selection)

23. 申請 UL 認證時，製造商已經提交樣品給 UL 進行測試。 為什麼在後續檢驗中還需要製造商定期向 UL 提供樣品？	18
24. 製造商如何知道產品是否需要抽樣？	18
25. 如果產品需要抽樣，樣品由誰寄送？寄去哪裡？	18
26. 抽樣樣品寄送時，有沒有特殊的規定及注意事項？	19
27. 製造商如何獲知抽樣測試的結果和獲取測試報告？	19
28. 測試失敗對製造商的影響及其應對措施？如果對測試結果有疑問， 製造商應如何尋求協助？	19
29. 如果製造商的一本 UL 檔案裡有多個型號，抽樣時是否可以選抽 便宜的型號？	19

### (四) 差異通知 (Variation Notice, VN)

30. 什麼是 VN？什麼情況下會產生 VN？	20
31. 如對 VN 有異議，應該聯絡 UL 哪個部門進行申訴？	20
32. 被開 VN 後，製造商需要如何處理受影響的產品？	20
33. 被開 VN，要如何才能結案？	21
34. VN 開出後，製造商什麼時候會收到正式的報告？	21
35. VN 開出後，製造商什麼時候會收到發票？	21
36. VN 處理費是多少？	21
37. 如何計算 VN 處理費？是按 VN 項目 (VN Item) 的數量計費嗎？	22
38. VN 有多少種類別？	22

## (五) 發票 (Invoice)

39. UL 發票類型及收費頻率？	23
40. UL 發票的付款期限？	25
41. 可以透過哪些途徑支付 UL 開出的美金發票？	25
42. UL 有為香港客戶設立帳戶嗎？	26
43. 如發票的抬頭資料有誤，如何更改？	26
44. 如何取得發票的影本？	26
45. 產品已停止製造，卻仍收到該產品的 UL 後續檢驗服務帳單。 製造商應如何申請取消該項服務？	27
46. 對美金發票或其他各類費用有疑問，應與 UL 哪個部門聯絡？	27
47. 如果某本 UL 檔案下的產品已經很久沒有生產，是否可以取消該 UL 檔案內的製造商，但仍保留該本 UL 檔案的有效性？ 是否有其他方式可以減少後續檢驗服務費用的支出？	27

## (六) 加強檢驗方案 (IMP) 和客戶矯正預防方案 (CCAP)

48. 什麼是加強檢驗方案 (IMP)？	28
49. 檔案申請者或製造商如何知道該製造商被要求實施 IMP？ IMP 會對檔案申請者或製造商產生哪些影響？	28
50. 什麼情況會導致製造商被要求實施 IMP？	29
51. 加強檢驗方案 (IMP) 與例行檢驗有什麼不同？	29
52. 如何從 IMP 狀態恢復到正常檢驗？	29
53. 什麼是客戶矯正預防方案 (CCAP)？	30

## 附錄

### Appendix

## 31

附錄 一 UL 儀器設備校驗要求 (UL Calibration Requirements)	32
附錄 二 UL 的追溯性要求 (UL Traceability Requirements)	38
附錄 三 UL 標誌的稽核要求 (UL Mark Surveillance Requirements)	47

#### 聲明：

本指南所提供的訊息是以出版當時的現況為基礎，不代表始終是最新、最完整或最精確的，內容僅供參考。UL 得以隨時對其要求、政策、規定、流程和慣例加以更新。如果 UL 對上述資訊做出任何重大變更，我們將在公司網站上刊登通告及更新後的內容，敬請造訪 UL 網站以獲取最新資訊。我們已盡力確保手冊資訊的準確性，若有印刷或文字上的錯誤，恕不負責。

## UL 後續檢驗服務聯繫方式 Contact information of UL Follow-Up Services



如您對 UL 後續檢驗服務有任何疑問，可以根據您所在的工作城市，與您所在地或鄰近地區的 UL 相關服務人員諮詢，我們將非常樂意地為您提供幫助。  
聯繫方式如下：

### 客戶服務部

**台北** 電話：+886-2-5559-8168  
傳真：+886-2-2890-7430, 2890-7431  
E-mail：customerservice.tw@tw.ul.com  
地址：台北市 112 北投區大業路 260 號 1 樓

**廣州** 電話：+86-20-3213-1000  
傳真：+86-20-8348-6777  
E-mail：customerservice.cn@cn.ul.com  
地址：廣州市高新技術開發區科學城南雲二路 8 號  
品堯電子產業園電子大樓 (510663)

**蘇州** 電話：+86-512-6808-6400  
傳真：+86-512-6808-4099  
E-mail：customerservice.cn@cn.ul.com  
地址：蘇州市新區橫山路 98 號新技術工業園 3 號樓 (215009)

**香港** 電話：+852-2276-9898  
傳真：+852-2276-9876  
E-mail：customerservice.hk@hk.ul.com  
地址：香港新界沙田安耀街 3 號匯達大廈 18 樓



### 業務行銷部

**台北** 電話：+886-2-2896-7790 分機 2#  
傳真：+886-2-2891-7644, 2890-7432  
E-mail：sales.tw@tw.ul.com  
地址：台北市 112 北投區大業路 260 號 1 樓

**廣州** 電話：+86-20-3213-1000  
傳真：+86-20-8348-6777  
E-mail：sales.cn@cn.ul.com  
地址：廣州市高新技術開發區科學城南雲二路 8 號  
品堯電子產業園電子大樓 (510663)

**上海** 電話：+86-21-6137-6300  
傳真：+86-21-5292-9886, 5292-9887  
E-mail：sales.cn@cn.ul.com  
地址：上海南京西路 388 號仙樂斯廣場 38 樓 (200003)

**蘇州** 電話：+86-512-6808-6400  
傳真：+86-512-6808-4099  
E-mail：sales.cn@cn.ul.com  
地址：蘇州市新區橫山路 98 號新技術工業園 3 號樓 (215009)

**北京** 電話：+86-10-5977-2006  
傳真：+86-10-5977-2005  
E-mail：sales.cn@cn.ul.com  
地址：北京市朝陽區建國門外大街光華東裡 8 號院中海廣場 2 號樓 2712 室  
(100020)

**香港** 電話：+852-2276-9898  
傳真：+852-2276-9876  
E-mail：sales.hk@hk.ul.com  
地址：香港新界沙田安耀街 3 號匯達大廈 18 樓

### UL 標籤中心

**台北** 電話：+886-2-2896-7790 分機 3  
傳真：+886-2-2890-7454  
E-mail：labelcenter.tpi@tw.ul.com  
地址：台北市 112 北投區大業路 260 號 1 樓

**廣州** 電話：+86-20-8348-7088 分機 66048  
傳真：+86-20-8348-6511 分機 66048  
E-mail：labelcenter.guz@cn.ul.com  
地址：廣州市東風中路 410 號時代地產中心 (TPC) 3402-3407 室 (510030)



## UL University

**台北** 電話：+886-2-2896-7790 分機 62471/62472  
傳真：+886-2-2890-7434  
E-mail：uluniversity.tw@tw.ul.com  
地址：台北市 112 北投區大業路 260 號 1 樓

**上海** 電話：+86-21-6137-6300 分機 66361/66362/66375/66381  
傳真：+86-21-5292-9886 分機 66361/66362/66375/66381  
E-mail：uluniversity.cn@cn.ul.com  
地址：上海南京西路 388 號仙樂斯廣場 38 樓 (200003)

**蘇州** 電話：+86-512-6808-6400 分機 66626  
傳真：+86-512-6808-4099 分機 66626  
E-mail：uluniversity.cn@cn.ul.com  
地址：蘇州市新區橫山路 98 號新技術工業園 3 號樓 (215009)

**北京** 電話：+86-10-5977-2006 分機 66926  
傳真：+86-10-5977-2005  
E-mail：uluniversity.cn@cn.ul.com  
地址：北京市朝陽區建國門外大街光華東裡 8 號院中海廣場 2 號樓 2712 室 (100176)

**廣州** 電話：+86-20-3213-1000 分機 67060/67061  
傳真：+86-20-8348-6777 分機 67060/67061  
E-mail：uluniversity.cn@cn.ul.com  
地址：廣州市高新技術開發區科學城南雲二路 8 號  
品堯電子產業園電子大樓 (510663)

## 法務部（後續檢驗服務誠信投訴）

**北京** 電話：+86-10-5977-2006 分機 66903  
傳真：+86-10-5977-2005  
E-mail：ulec@cn.ul.com  
地址：北京市朝陽區建國門外大街光華東裡 8 號院中海廣場 2 號樓 2712 室 (100176)

## UL 後續檢驗服務簡介

Brief introduction of UL Follow-Up Services



## 什麼是 UL 後續檢驗服務 (FUS)

UL 後續檢驗服務 (UL Follow-Up Services, 簡稱 FUS) 是維護 UL 標誌誠信的關鍵。UL 不僅在實驗室裡評估產品樣品，還會到產品的製造地點檢驗製造商是否執行有效控制使產品持續地符合 UL 要求。

FUS 的執行是依據申請者/製造商和 UL 簽署的《UL 服務協議書》(Global Service Agreement, GSA)。FUS 是 UL 產品認證過程的重要組成部分。經 UL 授權使用 UL 標誌的產品均須接受 FUS 的檢驗服務。FUS 是對製造商的強制要求。

對於每個 UL 檔案，後續檢驗服務通常始於產品取得授权使用 UL 標誌後的首次生產檢驗 (Initial Production Inspection, 簡稱 IPI)。UL 後續檢驗服務是一個長期的檢驗過程，在整個 UL 認證的生命週期中，產品在製造工廠須被檢驗以確認持續符合 UL 要求。為了達到產品的一致性和持續符合性，製造商必須瞭解《UL 後續檢驗服務程序書》(Follow-Up Services Procedure) 和相關標準的要求、儀器設備校驗的要求，以及如何正確使用 UL 標誌和其他基本要求。

除了首次生產檢驗，對於常規的後續檢驗，UL 工廠檢驗人員可以在未經事前通知的情況下，造訪製造商並進行檢驗。

## 後續檢驗服務的基本流程和主要內容



## 後續檢驗服務的種類

依據產品類別的不同，後續檢驗服務大致可分成兩大類：L 類 (Type L) 和 R 類 (Type R)。在《UL 後續檢驗服務程序書》中的“授權頁”即會說明該檔案內的產品是屬於 L 類或是 R 類的產品。

通常，R 類產品的後續檢驗頻率為每年每季至少一次。L 類產品的後續檢驗頻率則取決於製造商使用 UL 標籤的數量，不同類別的產品在每季的受檢次數上有不同的要求。

而若須執行“加強檢驗方案 (Increased Monitoring Process, 簡稱 IMP)”或“客戶矯正預防方案 (Customer Corrective Action Process, 簡稱 CCAP)”，檢驗頻率則會明顯增加。IMP 或 CCAP 的執行通常是針對無法按照 UL 安全要求生產使用 UL 標誌產品的製造商，是一個額外的、階段性的特殊後續檢驗服務。在 UL 確認製造商能依照 UL 要求生產符合安全要求的 UL 產品後，IMP 或 CCAP 即會被撤銷。

## 首次生產檢驗 (IPI)

首次生產檢驗 (Initial Production Inspection, 簡稱 IPI) 是 UL 後續檢驗服務的一個重要環節，是指產品在通過 UL 測試認證後的第一次後續檢驗服務。

通常，IPI 適用於製造商首次生產某一類型的 UL 認證產品。在產品通過測試後，UL 會確認是否對該產品執行 IPI。如需要，UL 將以書面形式將 IPI 通知書發送到申請者/製造商和 UL 檢驗中心。

IPI 的執行時間可以由申請者/製造商向 UL 提出，但是申請者/製造商在產品順利通過 IPI 前不能使用 UL 標誌。產品通過 IPI 檢驗後，製造商將被允許在產品上貼附 UL 標誌。





## 後續檢驗報告

UL 工廠檢驗人員在每次後續檢驗服務後會立即在生產現場完成檢驗報告，並且同時發送回 UL。如實際生產的產品和《UL 後續檢驗服務程序書》中的描述不一致，除了檢驗報告外，UL 工廠檢驗人員還將簽發一份產品《差異通知》(Variation Notice，簡稱 VN)。VN 將詳細記錄產品和《UL 後續檢驗服務程序書》中的差異部分。對於差異部分，UL 工廠檢驗人員將在現場對所涉及的受檢產品提出處理建議。

## 後續檢驗服務由誰來執行

後續檢驗服務是由 UL 檢驗中心的 UL 工廠檢驗人員在產品生產現場根據《UL 後續檢驗服務程序書》的內容來進行產品檢驗。在中國大陸，UL 則授權中國檢驗認證(集團)公司(簡稱 CCIC)執行產品的現場檢驗。

## UL 工廠檢驗人員的行為準則

在 UL 工廠檢驗人員執行產品後續檢驗服務及抽樣的過程當中，我們要求 UL 工廠檢驗人員遵循如下行為準則：

- 不准隱瞞檢驗真實情況；不准偽造檢驗結果；
- 不准違規多取樣；不准違規處理驗餘樣品；不准強行低價購買客戶產品；
- 不得接受或索取客戶、供應商、競爭對手或任何其它協力廠商的禮物、招待、金錢或其它利益(不包括低值的廣告宣傳品或促銷小禮品，如鋼筆、鉛筆、筆記本、日曆、咖啡杯等，及合理的食物做為商業午餐)；
- 不得受雇於公司的競爭對手、或與之發生直接或間接的關係、或未經公司許可在客戶處兼職；
- 不准向任何協力廠商洩露有關產品的技術情況。

我們歡迎您對 UL 工廠檢驗人員進行監督，如果發現有違反上述行為準則的情形，敬請及時通知我們。對於違反規範的行為，UL 將予以嚴肅處理，嚴重者將依據法律規範追究其責任。

任何有關 UL 行為準則的問題，敬請聯繫 UL 法務部，聯繫方法請參照頁 2 - UL 相關人員聯繫方式。

## UL 後續檢驗服務常見問題 FAQ of UL Follow-Up Services



## 首次生產檢驗 / FUStart / 例行檢驗 IPI / FUStart / Regular Inspection



### 1 UL 的檢驗頻率為何？是一季一次嗎？

UL 一般會依不同的產品類別將後續檢驗服務分為 R 類 (Type R) 或 L 類 (Type L) 兩種：

對於 R 類產品，UL 的例行檢驗一般是一年至少四次 (部份 R 類產品會有不同的後續檢驗頻率，如有需要，請向負責貴公司的 UL 工廠檢驗人員或當地檢驗中心查詢)。

L 類產品的製造商必須向 UL 標籤中心訂購需要使用在產品上的 UL 標籤。而 UL 檢驗頻率是根據製造商生產貼有 UL 標誌產品的標籤使用數量及產品類別來決定。

### 2 什麼是首次生產檢驗？什麼是例行檢驗？

首次生產檢驗 (Initial Production Inspection, 簡稱 IPI), 是指當製造商的新產品在 UL 實驗室完成了測試且經過 UL 工程師的審核後, UL 會在製造商第一次生產或者小批量試生產使用 UL 標誌的產品時進行的檢驗。一般來說, 新的檔案必須安排首次生產檢驗, 當首次生產檢驗合格後, 製造商才可以生產在該 UL 檔案內的產品並使用符合《UL 後續檢驗服務程序書》要求的 UL 標誌及描述, 如  或  等。而首次生產檢驗之後的檢驗便稱為例行檢驗 (Regular Inspection)。



當新產品通過 UL 工程師審核後, UL 會提供《UL 後續檢驗服務程序書》給該製造商及申請者; 製造商及申請者也可向 UL 免費註冊 Myhome@UL 帳戶, 在 UL 網站下載屬於製造商或申請者的《UL 後續檢驗服務程序書》。

當製造商的新產品通過 UL 工程部門審核後, 即進入了該產品的 UL 後續檢驗服務階段。如果製造商沒有主動通知 UL 後續檢驗服務部門其產品的首次生產日期, UL 工廠檢驗人員在該季仍然會按照該產品類別的檢驗頻率, 做不事先通知的後續檢驗, 以瞭解製造商的實際生產情況及討論未來的生產計畫, 確保製造商有能力在未來生產符合《UL 後續檢驗服務程序書》要求的產品。此次後續檢驗將被視為例行檢驗, 建議製造商可利用此機會向 UL 工廠檢驗人員詢問有關首次生產檢驗的相關問題。

### 3 首次生產檢驗及例行檢驗如何進行？兩者內容有何不同？

不論是首次生產檢驗或例行檢驗, UL 工廠檢驗人員都是按照《UL 後續檢驗服務程序書》內的要求進行檢驗。因此首次生產檢驗及例行檢驗的內容是一樣的。唯一不同的是 UL 工廠檢驗人員在安排首次生產檢驗前會事先與製造商預約檢驗日期; 對於例行檢驗, UL 工廠檢驗人員則不會事先通知製造商及申請者而直接到製造廠進行例行檢驗。

### 4 製造商在 UL 進行首次生產檢驗或例行檢驗前, 必須/可以先做哪些準備？

製造商在 UL 進行首次生產檢驗或例行檢驗前, 必須熟悉並按照屬於製造商自己的《UL 後續檢驗服務程序書》中的要求, 對使用 UL 標誌的產品之生產原料及零組件進行採購、檢驗並對產品進行《UL 後續檢驗服務程序書》中所要求的測試, 並保存測試記錄等。

製造商除了要熟悉屬於自己的《UL 後續檢驗服務程序書》的要求外, 如果想瞭解更多關於首次生產檢驗、例行檢驗及其它一般的相關要求, 如測試儀器校正要求 (UL Calibration Requirements)、UL 標誌的稽核要求 (UL Mark Surveillance Requirements) 及 UL 的追溯性要求 (UL Traceability Requirements) 等, 請參閱以下網址: <http://www.ul.com/fustart> 或本手冊附錄一、二、三。

## 5 什麼是 FUStart？從 FUStart 中可獲得哪些好處？

UL 的 FUStart 服務旨在協助製造商瞭解並準備 UL 後續檢驗服務的執行，此服務可在進行首次生產檢驗之前提供您重要的資訊，包括：

- 介紹 UL 的後續檢驗服務
- 幫助您準備首次生產檢驗
- 協助您瞭解您在 UL 後續檢驗服務中的角色和責任

製造商可至 UL 網站：<http://www.ul.com/fustart> 免費瀏覽完整的 FUStart 工具。FUStart 工具目前提供九種不同的語言版本，包括：繁體中文、簡體中文、日文、英文、法文、德文、義大利文、西班牙文及保加利亞語。

透過 FUStart 工具，製造商可事先瞭解 UL 後續檢驗服務的規定和要求，以規劃自己的生產計畫和準備工作，並可藉此熟悉追溯性要求、標誌稽核要求、檢驗以及其他要求等，進一步將這些落實到工廠的品質系統中，以加速後續檢驗的流程，並強化工廠能生產出合格產品的信心，亦可避免在批准製造商使用 UL 標誌時出現不必要的問題和延誤。

除網站上的 FUStart 工具，UL 亦提供到府培訓服務，或不定期舉辦 FUStart 培訓課程。這兩種 FUStart 的培訓皆是需要收費的。

## 6 在製造商處進行 FUStart 培訓可以有多少人參加？如有相關問題與誰聯絡？

最理想參加人數為十至十五人一班。如果您有費用或時程等相關問題，請與 UL 客服部聯絡。聯繫方式請參照頁 2 - UL 相關人員聯繫方式。

## 7 在首次生產檢驗時，製造商是否必須完成整批貨的生產？或是必須完成多少數量的生產才能進行首次生產檢驗？

製造商只需要有小批量生產便可與 UL 工廠檢驗人員或檢驗中心預約進行首次生產檢驗的日期。

## 8 如果 UL 檔案內有很多型號，是否必須要全部型號安排生產才能進行首次生產檢驗？

只要檔案內有其中任何一款型號有小批量生產時，便可與 UL 工廠檢驗人員預約首次生產檢驗。

## 9 首次生產檢驗應提前多少天預約？如何預約？

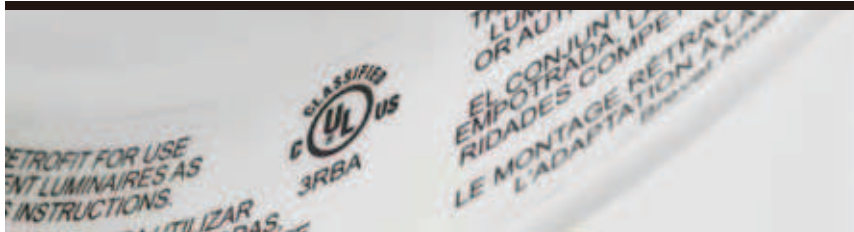
一般提早三天或一週預約即可。但如果製造商地點比較偏遠，請提早與 UL 工廠檢驗人員或檢驗中心聯絡以便及早安排。當新產品完成測試並通過 UL 工程部審核，工程部便會發出專案完成通知信，在信內即會載明首次生產檢驗的聯絡方式及聯絡人等相關訊息。

## 10 首次生產檢驗完成當日，UL 能否出具檢驗報告？製造商能否馬上安排出貨？

UL 工廠檢驗人員在首次生產檢驗完成當日會立即在生產現場發出首次生產檢驗報告。如 UL 工廠檢驗人員沒有發出《差異通知》(Variation Notice, VN)，製造商便可馬上安排 UL 檔案內的產品出貨。差異通知說明可見頁 20。

## 11 製造商可以透過什麼途徑來判斷所採購或將會採購的零組件或產品是否符合 UL 後續檢驗服務程序書中的要求？

製造商可透過 UL 線上認證目錄 (UL Online Certification Directory) 來查詢零組件或產品是否符合《UL 後續檢驗服務程序書》中的要求 (網站：<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm> 或至香港網站 [ul.com/hongkong/chi-hant/pages/resources/](http://ul.com/hongkong/chi-hant/pages/resources/) )。您只須於網站頁面上輸入 UL 零組件、或被認證的公司名稱、或 UL 檔案號碼、或 UL 產品類別代碼 (UL Category Code，例如 NWGQ2) 等條件，便可進行搜尋。根據搜尋結果，再進一步點選每個搜尋出來的 UL 類別代碼和 UL 檔案號碼 (如 NWGQ2.E123456)，便可查看該 UL 檔案內的零組件或產品的資料 (如該零組件的型號、該零組件可用的最高或最低溫度、及零組件所用的原料等) 是否符合製造商的《UL 後續檢驗服務程序書》中的要求。



## UL 標籤 UL Label

### 12 UL 有多少種類型的 L 類標籤？它們之間的區別為何？

UL 的 L 類型標籤有兩種：一種是標準型標籤，另一種是複合型標籤。標準型標籤在標籤上沒有標示製造商的 UL 檔案號碼或客戶資料，此類標籤是預先在美國印刷好並存放在 UL 標籤中心的。複合型標籤上則會印有製造商的 UL 檔案號碼或客戶的其他資料，此類標籤必須另外由授權的印刷廠為製造商特別印製。

### 13 何種標籤必須從 UL 標籤中心購買？

UL 的 L 類型標籤須從 UL 標籤中心購買。但一小部分 R 類列名產品 (Listed) 的標籤也必須從 UL 標籤中心購買，詳細規定請參照《UL 後續檢驗服務程序書》中列名標誌資料頁 (Listing Mark Data Page) 的要求。而該如何判斷產品的類型，亦請參考製造商的《UL 後續檢驗服務程序書》中授權頁上的說明。

### 14 標籤費的收費內容有哪些？

不同標籤類型，所須收取的費用內容有別：

- 標準型標籤的標籤費用由三個部分組成，標籤的印刷費、後續檢驗服務費 (依產品類型不同，某些產品是在 UL 工廠檢驗人員檢驗完後才收取) 及手續費。
- 而針對複合型標籤，UL 只收後續檢驗服務費 (依產品類型不同，某些產品是在 UL 工廠檢驗人員檢驗完後才收)。標籤的印刷費則由客戶直接與印刷廠接洽。

### 15 訂購標籤需要多久時間？

訂購標準型標籤，所須時間一般在 1 到 2 個工作日內，UL 標籤中心即會把標籤快遞到工廠。非 UL 雷射複合型標籤的訂購時間通常需要 2-4 週。而 UL 雷射複合型標籤的訂購時間則需要 4-6 週。

### 16 在同一本檔案下，可以把標籤從一家授權工廠轉移到另一家授權工廠嗎？

在事先通知 UL 檢驗中心欲進行標籤轉移的要求後，製造商可以把在同一個檔案下自己的標籤轉移到另一家指定的授權製造商。在經過 UL 標籤中心核實資料後，製造商得以把同一序號下的標籤全部轉移並通知 UL 檢驗中心辦理。但我們不建議透過標籤轉移來獲得標籤，除非是在特殊情況下，如製造商工廠關閉，或不再生產某些產品等。

### 17 製造商如何找到經 UL 認可，且可以印刷 UL 標誌的印刷商 (PGAA Printer)？

製造商可以從下列網址查詢到所有經 UL 認可，且可以印製 UL 標誌的印刷商資訊：  
<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/glabsrch.html> (或至 UL 香港網站 [ul.com.hk](http://ul.com.hk) > 點選右上角“產品認證”> 至頁面右方中的“SPECIFIC SEARCHES”選擇“Authorized Label Suppliers”進行查詢)。

### 18 在哪裡可以下載 UL 標誌？

製造商可從 UL 網站下載 UL 標誌：<http://www.ul.com/global/chi-hant/pages/corporate/aboutul/ulmarks/mark/art/> (或至 UL 香港網站 [ul.com.hk](http://ul.com.hk) > 點選右上方“關於 UL”> 點選左側選單中“UL 標誌與標籤”> 選左側選單中“下載 UL 標誌”)。

### 19 購買 UL 標籤有沒有數量限制？

購買 UL 標籤有數量的限制。鑒於標籤會老化和不宜儲存等因素考量，通常 UL 最多允許製造商購買三個月的標籤使用量。

### 20 UL 標籤是否有有效期限？

UL 標籤的有效限期為三年。這是考量標籤的耐用屬性和改版等因素而規定的。

若因過期而須銷毀的標籤是無法退款的，因此我們建議製造商根據自己的實際生產需求，一次訂購至多三個月的標籤使用量，以避免因標籤的過量採購或積壓，使得標籤無法於限期內使用完畢，造成不必要的經濟損失。

**21** 什麼類型的產品須使用 UL 雷射標籤？

目前下方所列產品須使用 UL 雷射標籤。

CCN	產 品 類 別
DUZX, DUZX7	Communications Cable
DUZX	Communications Cable Verified to UL Performance Category Program
DVBI	Data Transmission Cable Verified in Accordance With National or International Specifications
DVCS	Community Antenna Television Cable
ELBZ, ELBZ7	Cord Sets and Power Supply Cords
ELEV, ELEV7	Seasonal Use Cord Sets
ELEI, ELEI7	Outdoor Seasonal Use Cord-Connected Wiring Devices
DGZZ, DGZZ7	Strings, Decorative-Lighting
DGXS	Non-Integral (LED) Decorative Lighting Strings
DGXU	Drivers for Use with Non-Integral Light-Emitting-Diode (LED) Decorative Lighting Strings
DGXW, DGXW7	Outfits, Decorative
DGWU, DGWU7	Seasonal & Holiday Decorative Product Accessories
DGXC, DGXC7	Electric Ornaments
EMDV, EMDV7	Current Taps & Adapters
EMRB	Data Processing Cable
GPRT, GPRT7	Fans, Ceiling - Suspended
GPVV, GPVV7	Fans, Electric
HNHT	Non-Power-Limited Fire-Alarm Cable
HNIR, HNIR7	Power-Limited Fire-Alarm Cable
IFAM, IFAM7	Light-emitting Diode Surface-mounted Luminaires
IFAO, IFAO7	Light-emitting Diode Recessed Luminaires
NYTT	Instrumentation Tray Cable
PWIP	Network Powered Broadband Communications Cable
QAYK, QAYK7	Optical Fiber Cable
QOYX, QOYX7	Nightlights
QOWC, QOWC7	Light-emitting Diode Nightlights
QOWZ, QOWZ7	Luminaires, Portable
QOVZ, QOVZ7	Light-emitting Diode Luminaires, Portable
QPCJ, QPCJ7	Portable Work Lights
QPTZ	Power Limited Circuit Cable
QQFU, QQFU7	Power Supplies, General Purpose



CCN	產 品 類 別
VZCA, VZCA7	Surge Protective Devices
WGZR, WGZR7	Switches, Clock-operated
WJCT, WJCT7	Switches, Photoelectric
XBYS, XBYS7	Relocatable Power Taps
XOKV, XOKV7	Transformers, Class 2, Class 3
ZICZ, ZICZ7	Flexible Cord
IEUZ, IEUZ7	Fluorescent Surface Mounted Luminaires
IEVV, IEVV7	Fluorescent Recessed Luminaires
IEXT, IEXT7	High Intensity Discharge Surface Mounted Luminaires
IEZX, IEZX7	High Intensity Discharge Recessed Luminaires
IEZR, IEZR7	Incandescent Surface Mounted Luminaires
IEZX, IEZX7	Incandescent Recessed Luminaires
IFAH, IFAH7	Incandescent Recessed Luminaires, Convertible - Non - IC/IC
IFAW, IFAW7	Canopy Luminaires

任何更新，將同步公布在 UL 網站上，最新資訊請參閱 UL 網站：<http://www.ul.com/global/eng/pages/corporate/aboutul/ulmarks/hologram/> 或至UL香港網站 [ul.com.hk](http://ul.com.hk) > 點選右上方“關於 UL” > 點選左側選單中“UL 標誌與標籤” > 點選左側選單中“須使用 UL 雷射標誌的產品種類”查詢)。

**22** UL 的 L 類標準型標籤和雷射標籤是否符合無有害有毒化學物質的要求？

UL 的 L 類標準型標籤和雷射標籤皆符合相關無有害有毒化學物質的要求。詳細的測試資料可至 UL 網站查詢：[http://www.ul.com/global/documents/corporate/aboutul/offeringsoverview/ulmarks/ul\\_labelrscs.pdf](http://www.ul.com/global/documents/corporate/aboutul/offeringsoverview/ulmarks/ul_labelrscs.pdf) (或至UL香港網站 [ul.com.hk](http://ul.com.hk) > 點選右上方“關於 UL” > 點選左側選單中“UL 標誌與標籤” > 點選左側選單中“RoHS Compliance”)。



## 檢驗抽樣 Sample Selection

**23** 申請 UL 認證時，製造商已經提交樣品給 UL 進行測試。為什麼在後續檢驗中還需要製造商定期向 UL 提供樣品？

產品在認證過程中提交樣品測試，主要是驗證是否符合標準；而後續在量產時，UL 仍須檢驗產線上的產品是否持續符合要求，以確保產品的安全符合性。因此，部分產品因符合性需要，必須在後續檢驗時抽取樣品，並送至 UL 實驗室進行測試，以驗證產品持續符合相關規範。

**24** 製造商如何知道產品是否需要抽樣？

產品抽樣的要求一般會寫在《UL 後續檢驗服務程序書》中。製造商可以參閱《UL 後續檢驗服務程序書》的標準附錄頁 (Standardized Appendix Pages)、特別附錄頁 (Special Appendix Pages) 和後續檢驗說明書 (Follow-Up Inspection Instructions) 來瞭解相關的規定。另外，由 UL 出具的產品抽樣書面通知信也可以做為 UL 工廠檢驗人員需要進行現場產品抽樣的依據。除了上述之規定與情形之外，UL 工廠檢驗人員不應向製造商索取樣品。

**25** 如果產品需要抽樣，樣品由誰寄送？寄去哪裡？

依規定，除部分樣品如 UL62 電源線 (UL62 Flexible Cord) 須由 UL 工廠檢驗人員代為寄送之外，大部分的樣品是由製造商自行寄送。UL 工廠檢驗人員抽樣後會填寫抽樣卡，製造商可依據抽樣卡上指定的實驗室地址，將樣品與抽樣卡一起寄出。

**26** 抽樣樣品寄送時，有沒有特殊的規定及注意事項？

樣品寄送有其一定的要求和注意事項：

- 樣品寄送須附上 UL 工廠檢驗人員所填寫的抽樣卡；
- 樣品寄送須寄送至抽樣卡上指定的地點；
- 樣品須被適當的保護以免影響測試結果 (如 LAN Cable 樣品寄送須以軸裝方式並在外層加以保護)；
- 液態樣品寄送須附化學品安全說明書 (MSDS – Material Safety Data Sheets)；
- 一般情況下，樣品須在被抽樣後 5 個工作日內寄出 (根據相關檔案特殊要求的部分產品除外)。

**27** 製造商如何獲知抽樣測試的結果和獲取測試報告？

當測試完成後，UL 會提供測試結果給申請者並提供副本給製造商。若沒有收到，製造商可以依據抽樣卡上的抽樣號碼 (Sample Tag# FXXXXXX) 聯繫 UL 客戶服務部獲取相關資訊。

**28** 測試失敗對製造商的影響及其應對措施？如果對測試結果有疑問，製造商應如何尋求協助？

連續送樣測試失敗，可能會導致認證被取消，因此製造商應予以重視。當測試失敗時，測試結果通知信會詳細描述不合格原因及後續應如何處理的相關事宜。請遵照這些指示並與負責的 UL 工程師密切聯繫以解決問題。如果製造商對測試結果有任何疑問，請與負責的 UL 工程師聯繫討論。在測試結果通知信上可以找到負責的 UL 工程師聯絡資訊。另外也可以向 UL 客戶服務部尋求協助。

**29** 如果製造商的一本 UL 檔案裡有多個型號，抽樣時是否可以選抽便宜的型號？

UL 工廠檢驗人員抽樣時須依據後續檢驗抽樣計畫來執行，並參考製造商實際生產情況及過去的抽樣記錄來決定須抽取的樣品，以確保製造商生產的所有 UL 產品都持續性地符合 UL 要求。所以，UL 工廠檢驗人員執行抽樣時並不是以產品價格做為依據。



## 差異通知

### Variation Notice, VN

#### 30 什麼是 VN？什麼情況下會產生 VN？

差異通知 (Variation Notice, 簡稱 VN), 是指在執行 UL 後續檢驗服務時, 如果發現有任何不符合《UL 後續檢驗服務程序書》、標準、其他 UL 規定或 UL 合約書 (Agreements) 的項目等都將視為差異 (Variation) 狀況, UL 工廠檢驗人員會將此不符合事項記錄在 UL 正式報告中, 這份報告就稱之為差異通知 (VN)。

#### 31 如對 VN 有異議, 應該聯絡 UL 哪個部門進行申訴？

建議先與負責貴公司的 UL 工廠檢驗人員或 UL 檢驗部門聯繫與討論。如仍對 VN 有異議, 需要進一步的申訴, 請聯繫當地 UL 客戶服務部尋求協助。聯繫方式請參照頁 2 - UL 相關人員聯繫方式。

#### 32 被開 VN 後, 製造商需要如何處理受影響的產品？

UL 工廠檢驗人員根據不符合事項開出 VN 後, 會和製造商代表討論此不符合事項可能的處理方式。一般來說, 製造商有三種選擇來處理這些附有 UL 標誌及標示的不合規產品:

1. 修改不符合事項使其與《UL 後續檢驗服務程序書》一致;
2. 移除所有跟 UL 有關的標誌及標示;

3. 尋求 UL 工程部門的確認。(如與 UL 聯繫確認是否能將此不符合事項增列或修改至《UL 後續檢驗服務程序書》中等。)

注意: 自 2010 年 6 月 21 日起, 針對必須由 UL 工程部判定的差異或不符合事項, 在 UL 工程人員宣佈 VN 的判定結果前, 將由製造商自行決定是否出貨, 並自行承擔相對應的風險。

#### 33 被開 VN, 要如何才能結案？

製造商必須先針對不符合事項做原因分析, 找出造成不符合項目產生的根本原因 (Root Cause), 並針對這些根本原因制定出相對應的矯正預防計畫 (Corrective Action Plan) 以避免再次發生, 然後通知 UL 工廠檢驗人員。經 UL 審核後若沒有問題, UL 工廠檢驗人員即會將此 VN 結案。

#### 34 VN 開出後, 製造商什麼時候會收到正式的報告？

UL 工廠檢驗人員會先將開出的 VN 記錄在電腦系統中, 之後連上網路, 將數據傳回 UL 美國總部, 再由 UL 美國總部正式以電子郵件方式寄送 VN 給製造商及申請者。如果急須這份 VN 以進行後續處理, 建議製造商可以在現場請 UL 工廠檢驗人員提供一份副本做為參考。

#### 35 VN 開出後, 製造商什麼時候會收到發票？

當 UL 判定 VN 內容成立並有效, 且製造商能夠提供矯正預防計畫使 VN 得以順利結案時, UL 系統會自動產生 VN 處理費。發票通常是在 VN 結案的當月月底產生。

注意: 如 VN 類型是屬於《UL 後續檢驗服務程序書》裡的誤差錯誤 (Typographical Error), 則不會產生 VN 處理費。

#### 36 VN 處理費是多少？

VN 處理費是全球統一制定。2011 年的 VN 處理費是 US\$570 (1 張 VN), 恕無提供折扣。下一年度的 VN 處理費是否調整, 請依照 UL 最新公告或向 UL 當地客服人員查詢。聯繫方式請參照頁 2 - UL 相關人員聯繫方式。

### 37 如何計算 VN 處理費？是按 VN 項目 (VN Item) 的數量計費嗎？

VN 處理費與 VN 中項目 (VN Item) 的數量無關。一張 VN 即收取一張 VN 的處理費。只要 VN 中有任一差異項目被 UL 判定其內容成立且有效，VN 處理費即會產生。

### 38 VN 有多少種類別？

VN 分為一般差異項目 (Variation item) 和《UL 後續檢驗服務程序書》誤差錯誤兩種。如《UL 後續檢驗服務程序書》誤差錯誤經確認是 UL 方面造成，且其為唯一的 VN 項目，則不會產生 VN 處理費。



## 發票 Invoice

### 39 UL 發票類型及收費頻率？

UL 的每份發票編號均由 12 個阿拉伯數字組成。發票的種類及代表意義和範例說明如下：

#### 385060000000 (以 38506 為開頭)：

##### • 年度檔案維護費 (Annual Maintenance Fee)

UL 在每年初會向所有的 UL 客戶收取年費，且帳單均會在每年一月底寄出。其內容包括 UL 對客戶服務專案的維護費用。具體服務專案包括：UL 列名 (Listing)、認可 (Recognition) 及分級 (Classification) 認證服務的資料庫系統維護、提供客戶某類別的相關資訊服務、支援客戶現場及辦公室人員解決技術問題、UL 產品目錄中的公司資訊、安規標準發展的相關資訊等。

此項費用將按客戶的產品製造場地收取。具體金額將取決於每個製造商所有的 UL 檔案數目。同一檔案申請者且同一製造商的多本檔案享有年費優惠 (合併計算)。優惠的前提條件是：檔案申請者一致，才能合併在一起計算收費。如檔案申請者不一致，則要分開來計算收費。UL 在當年的十一月底前會預先通知客戶次年的收費狀況和價格。如須取消檔案號碼或製造商，請務必於當年的十二月三十一日前以書面的形式通知當地的 UL 客戶服務部，否則將會在次年初收到 UL 的年費收費通知單。



**385160000000 (以 38516 為開頭) :**

- 按比例年度之檔案維護費 (Pro-Rated Annual Maintenance Fee)

此項收費是針對每年的 1 月 31 日以後所生效的全新申請者檔案、製造商；該費用為自全新申請者檔案、製造商生效的次月起開始計收當年的年度檔案維護費。

**385150000000 (以 38515 為開頭) :**

- 後續檢驗服務費 (Follow-Up Services Fee)

UL 駐點在國內、外各地檢驗中心 (Inspection Center) 的工廠檢驗人員，會依據《後續檢驗服務程序書》登記的製造商資訊，實施不事先告知的 UL 後續檢驗服務。在正常情況下，一年收取不少於四次的後續檢驗服務費用。

- 差異通知處理費 (Variation Notice Fee)

此項費用用於補償 UL 工廠檢驗人員因處理製造廠不符合《UL 後續檢驗服務程序書》或 UL 規定等之差異狀況而產生的額外工作，包括與製造商一起確認實施和驗證矯正措施的過程，其為一次性並以一張差異通知為單位的收費，包括差異通知驗證行動所需要的任何次數的特殊拜訪費用。該費用只有在開出差異通知的情況下才會產生。

- 抽樣測試費 (Sample Test Fee)

根據 UL 的《後續檢驗服務程序書》規定，製造商如有被 UL 要求抽取產品進行測試，在測試完成後，該製造商將會收到抽樣測試費用內容的發票。

**385020000000 (以 38502 為開頭) :**

- 新案工程費 (New Work Fee)

UL 的工程師評估客戶的 UL 產品 (含新產品或變更構造) 認證所須的工程款。此款項將分一次或多次向客戶收取。此帳單將寄給案件申請者或指定的代理者 (Agent)。

**385090000000 (以 38509 為開頭) :**

- 表示購買 UL 列名卡 (Listing Card) 及重開的發票等。
- 表示 UL 丹麥的費用發票。

**710/385070000000 (以 71007 為開頭與以 38507 開頭) :**

- 多重列名費 (Multiple Listing) 71007/ 與標籤費 (Listing Mark) 38507

凡在 UL 出版的各種產品目錄中列出名稱的公司，每年都需要支付多重列名的費用。

UL 對客戶購買 UL 限制產品的雷射標籤費用，採用二段式收費法。前段由美國印刷廠先寄通知，收取印刷費。後段則是當標籤送達時，UL 就會寄出帳單，向客戶收取所購買標籤應付的檢驗費 (Service Charge)。

當 UL 電子線、插頭線、或聖誕燈串等產品在廠內直接轉加工成另一產品時，因毋須貼用指定的標籤，因此是根據 UL 工廠檢驗人員所報回的線長或串數，以此份帳單來收取檢驗費。

**385030000000 (以 38503 為開頭) :**

- 預付款發票 (Deposit Invoice)

購買標籤的預付款及新案工程的預付款。

**40 UL 發票的付款期限？**

請見票即付款。

**41 可以透過哪些途徑支付 UL 開出的美金發票？**

以電匯付款方式，收款銀行及帳戶資料如下：

收款帳戶名稱	UL International Services BV
收款銀行	JP Morgan Chase Bank
收款銀行地址	270 Park Avenue New York, NY, 10017-2014
收款帳號	Beneficiary AC No. : 837503994
	SWIFT Code : CHASUS33
	ABA#021000021

## 42 UL 有為香港客戶設立帳戶嗎？

(1) 以支票郵寄付款方式

支票抬頭: Underwriters Laboratories Inc.

請把有關支票 按以下地址寄往UL香港公司:

UL International Limited

18th Floor, Delta House, 3 On Yiu Street, Shatin, New Territories, Hong Kong

Attention: Credit & Collection

(香港新界沙田安耀街3號匯達大廈18樓, 應收帳部收), Tel: 2276-9000

郵寄支票同時 請用信函或於支票背後註明有關付款明細, 如: 客戶編號 (Account No), 發票號碼 (Invoice No) 或 項目號碼 (Project No)

敬請注意: 摩根大通銀行並沒有提供銀行櫃位服務, 敬請勿把有關支票或現金直接寄往或存入本公司之銀行帳戶。

(2) 以Chats或 電匯付款方式

收款銀行及帳戶資料:

收款帳戶名稱: Underwriters Laboratories Inc.

收款銀行 : JPMorgan Chase Bank, N.A., Hong Kong Branch 摩根大通銀行

18/F., JPMorgan Tower, 138 Shatin Rural Committee Road, New Territories, Hong Kong (Tel: +852-2800-5355)

香港新界沙田 沙田鄉事會路138號新城市 中央廣場1座18樓

[ 註: 摩根大通銀行不設銀行櫃位服務 ]

Swift Code: CHASHKHH

Bank Code: 007

收款帳號 68-39271035

請於申請單上清楚指示銀行將一切銀行費用(包括支付行及收款行)從支付者之帳內扣除, 並於附錄上務必註明有關付款明細, 如客戶編號 (Account No), 發票號碼 (Invoice No) 或 項目號碼 (Project No).

## 43 如發票的抬頭資料有誤, 如何更改?

如需要更改發票抬頭的公司名稱、地址和聯絡人, 請聯繫您當地的 UL 客戶服務部。聯繫方式請參照頁 2 - UL 相關人員聯繫方式。

## 44 如何取得發票的影本?

UL 的客戶服務部可依要求電郵、傳真或郵寄相關的發票影本給客戶。聯繫方式請參照頁 2 - UL 相關人員聯繫方式。

另外, UL 已推出電子發票 (E-Invoice) 系統。請至網站: <https://ihost-detail.getbills.com/UL/pages/signin.faces> 登記註冊資訊, 以獲取發票的影本, 或瞭解貴公司過往發票歷史以及未付款發票狀況。

## 45 產品已停止製造, 卻仍收到該產品的 UL 後續檢驗服務帳單。製造商應如何申請取消該項服務?

雖然產品已停止製造, 但若未向 UL 提出撤銷, 根據《UL 後續檢驗服務程序書》規定, 製造商仍須進行 UL 後續檢驗服務, 該項費用仍繼續存在。若須撤銷該產品檔案或製造商, 請申請者務必主動提供相關資訊並通知 UL 客戶服務部進行申請, 以避免產生不必要的費用。聯繫方式請參照頁 2 - UL 相關人員聯繫方式。

## 46 對美金發票或其他各類費用有疑問, 應與 UL 哪個部門聯絡?

查詢美金發票或相關費用: 請與 UL 客戶服務部聯絡。

申請新產品認證費用: 請與 UL 業務部聯絡。

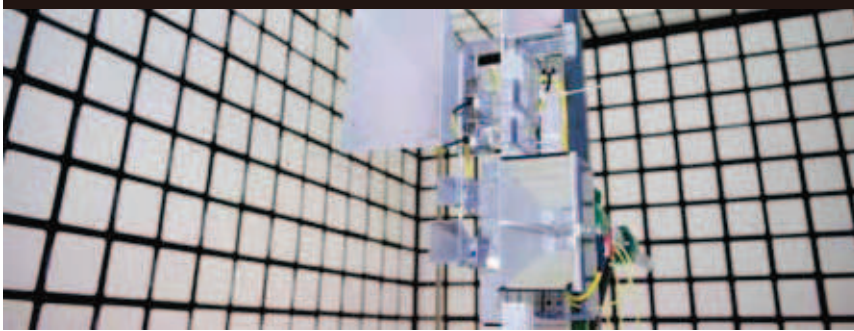
標籤費用及訂購: 請與 UL 標籤中心部聯絡。

其他費用查詢: 請與 UL 客戶服務部聯絡。

以上詳細的聯繫方式請參照頁 2 - UL 相關人員聯繫方式。

## 47 如果某本 UL 檔案下的產品已經很久沒有生產, 是否可以取消該 UL 檔案內的製造商, 但仍保留該本 UL 檔案的有效性? 是否有其他方式可以減少後續檢驗服務費用的支出?

UL 檔案除了需要登記申請者 (Applicant) 外, 還必須同時登記生產 UL 產品的製造商 (Manufacturer)。有效的 UL 檔案必須登記至少一家製造商。至於是否有其他方式來減少後續檢驗服務費用, 請與 UL 客戶服務部或當地 UL 檢驗中心聯繫, 進一步討論可行方案。聯繫方式請參照頁 2 - UL 相關人員聯繫方式。



## 加強檢驗方案和客戶矯正預防方案 IMP and CCAP

### 48 什麼是加強檢驗方案 (IMP) ?

加強檢驗方案 (Increased Monitoring Process, 簡稱 IMP) 是在例行的 UL 檢驗基礎上額外增加的檢驗, 其發生在當製造商違反與 UL 簽訂的合約或無法持續生產符合 UL 要求的產品時, UL 所採取的一項必要措施。

IMP 旨在評估審核製造商對不符合項目所採取的矯正預防措施是否有效, 以幫助製造商確保後續生產貼附 UL 標誌的產品能符合 UL 要求, 進而保護 UL 標誌的誠信與公信力。

### 49 檔案申請者或製造商如何知道該製造商被要求實施 IMP ? IMP 會對檔案申請者或製造商產生哪些影響 ?

當製造商有必要被要求實施加強檢驗方案 (IMP) 時, UL 會寄送 IMP 通知信給檔案申請者及製造商。通知信內容會說明 IMP 對檔案申請者和製造商產生的影響。通知信的內容包括 :

- 製造商須接受 IMP 的原因
- IMP 的檢驗頻率及持續時間
- IMP 將對申請者或製造商產生的額外費用
- 製造商恢復正常檢驗頻率的條件
- 檔案申請者或製造商必須在規定期限內, 回覆 UL 該製造商針對 IMP 的原因所計畫採取的矯正預防措施, 以便 UL 工廠檢驗人員在後續 IMP 拜訪中對其執行情況和有效性進行評估。

在發送 IMP 通知信給檔案申請者及製造商的同時, UL 的 IMP 專員也會以電話聯繫製造商代表, 解釋 IMP 通知信的內容及回答製造商的相關疑問。

### 50 什麼情況會導致製造商被要求實施 IMP ?

當製造商違反與 UL 簽訂的合約或無法持續生產符合 UL 要求的產品時, 製造商有可能被要求實施加強檢驗方案 (IMP)。例如以下狀況 :

- VN 重複發生
- VN 多次發生
- 單個嚴重 VN (例如使用仿冒 UL 標籤、或將 UL 標誌使用在未經授權的產品上...等)
- 未經授權使用 UL 標誌
- FUS/eMIP <註> 樣品測試不合格
- 經市場產品調查確認產品有安全顧慮
- 消費品安全協會 (Consumer Product Safety Committee, 簡稱 CPSC) 針對有安全問題或顧慮的印有 UL 標誌的產品發佈召回通告

<註> eMIP 是指加強標誌誠信計畫 (Enhanced Mark Integrity Program), 即某些產品 (如電源線) 在用戶端進行抽樣測試。

### 51 加強檢驗方案(IMP)與例行檢驗有什麼不同 ?

加強檢驗方案 (IMP) 是指除了例行檢驗以外的額外後續檢驗, 其主要目的是透過額外的後續檢驗對製造商的矯正預防措施進行評估。而例行檢驗的目的是確認製造商生產附有 UL 標誌的產品是否持續符合 UL 的要求, 並依照規定抽樣。

### 52 如何從 IMP 狀態恢復到正常檢驗 ?

當申請者或製造商在規定期限內, 回覆製造商針對 IMP 原因所要採取的矯正預防措施給 UL 進行評估審核後, UL 工廠檢驗人員會在兩週內拜訪製造商並執行第一次 IMP 檢驗, 同時與製造商溝通矯正預防措施。在 IMP 執行期間, UL 工廠檢驗人員會監督及確認製造商所提供的矯正預防措施是否被施行, 以及該措施是否能夠保證類似問題不會再發生在製造商未來生產的產品上。如果製造商所提供的矯正預防措施有效, 且製造商在 IMP 期間能夠證明有能力按照 UL 的規範要求進行生產, IMP 就可被解除, 製造商將會恢復到正常的檢驗頻率。

### 53 什麼是客戶矯正預防方案 (CCAP) ?

客戶矯正預防方案 (Customer Corrective Action Process，簡稱 CCAP) 日後將全面取代加強檢驗方案 (IMP)，用以評估審核製造商對不符合項目所採取的矯正預防措施是否有效實施。

針對電線及電纜 (Wire & Cable) 和電子廣告看板/招牌 (Electrical Signs) 的產品類別，客戶矯正預防方案 (CCAP) 已於 2011 年 4 月 4 日先行實施 (目前進行中的加強檢驗方案 (IMP) 將持續至結束為止)，其餘的類別將於 2012 年第 1 季全面實施。



## 附錄一 UL 儀器校驗規範摘要

設備使用於生產 UL/UL-C/CUL 標誌產品時，其後續生產檢驗須符合本文件之要求。此文件適用於所有 UL 認證產品。此文件並視為《後續檢驗服務程序書》(Follow-Up Services Procedure) 之一部份。

### UL 定義

UL 僅針對檢驗、量測和測試時使用之設備 (Inspection, Measuring and Test Equipment, 簡稱 IMTE) 做最低要求。此要求同時適用於貴公司提供 UL 檢驗人員於貴廠進行檢驗時所使用之設備及其廠內校驗用之標準件。

### UL 儀校要求之重要性

此要求主要是用來確認產品檢驗、量測和測試時能符合 UL 要求的有效性和準確性。設備用於上述動作時必須先經適當的校驗，以提供依據確認其結果是有效和準確的。同樣地，校驗標準必須能追溯至國家標準。建議使用通過 ISO/IEC 17025 認證之校驗實驗室。

### UL 設備校驗要求

所有在《UL 後續檢驗服務程序書》包括任何標準附錄頁 (Standardized Appendix Pages)、特別附錄頁 (Special Appendix Pages)、後續檢驗說明書 (Follow-Up Inspection Instructions)、標準書 (Standards) 中所提及之 IMTE 或 UL 檢驗人員於檢驗時所使用或製造商/工廠用來確認符合 UL 規範之設備皆必須校驗 (含五十倍目鏡、吊重用

砵碼/物件、PWB 壓合的溫度表及壓力錶等)。製造商必須提供適當且誤差值符合 UL 要求之工具予檢驗人員進行檢驗。

當此工具僅須較低的準確度時，如計時器、捲尺、鐵尺、量角器、圓規等，廠商有下列選擇來符合 UL 要求：

選擇一：最低限度，工廠須保有來自工具製造商敘述適當準確度之文件，以證明工具本體上所敘述之精準度。除此之外，如捲尺和其他類似之較低準確度工具須進行使用前檢查 (In-Service Checks) – 目視檢查是否有磨損、破損或其它類型的損壞。工廠必須制定此種檢查之檢驗項目、頻率和方法及如何處理不合格品。

選擇二：和其他 IMTE 設備一樣定期送校。

儀錶如果為生產設備的一部分，且未在《UL 後續檢驗服務程序書》中被提及則不須校驗。但如果《UL 後續檢驗服務程序書》有敘述的部分就必須校驗，例如用於監測 PWB 的壓合溫度及壓合壓力的儀錶即須校驗。

### UL 校驗頻率

以《UL 後續檢驗服務程序書》所要求為遵守依據，但所有 IMTE 一年至少須校驗一次。新購置之 IMTE 亦須校驗過才可使用。

### UL 內校用量測標準件之規定

用作 IMTE 內校使用的量測標準件，如法碼和塊規，必須至少每三年或因誤用導致精準度不確定時由合格實驗室校驗一次。其他量測標準件，如電壓計，或多功能電錶用來校驗其它錶頭等，則須至少每一年或因誤用導致精準度不確定時由合格實驗室校驗一次。標準件包括相關軟體皆須依製造廠規定之方式保存以避免損壞。

### UL 校驗標示

每一個校驗過之儀器皆須使用標籤或其他方式標示出下次的校驗日期。且每一儀器皆有其特有明確的製造廠名、型號、序號、校驗編號、財產編號等。



## 校驗證明/記錄

UL 建議使用 ISO/IEC 17025 認證過之實驗室 (請實驗室提供 ISO/IEC 17025 認證證明書以資證明或校驗報告上有 ISO/IEC 17025 認證標章)。使用此類認證過之實驗室可加速 UL 檢驗人員審核校驗記錄。檢驗人員將於拜訪時確認此類認證過之實驗室所提供的校驗證明，其至少包含下列資訊：

- 校驗儀器有明確的製造廠名、型號、序號、校驗編號等。
- 校驗日期以確認 IMTE 仍在有效期內。
- 有效的認證人簽證此校驗證明。
- 審核校驗數據，以確認 IMTE 適合使用。
- UL 建議在校驗報告上註明量測值的不確定度 (Measurement Uncertainty)。

校驗記錄由非 ISO/IEC 17025 認證過之實驗室提供或使採內校記錄則必須包含下列資訊 (請參考後方所附之校正證書樣本)：

1. 文件名稱，如校正證書、校正報告。
2. 校驗文件提供者名稱和地址。
3. 實際校驗地址，如不同於校驗文件提供者。
4. 有明確的製造廠名、型號、序號等。
5. 有獨立的文件編號 Report No。
6. 敘述校驗儀器的狀況，如收件時的狀態：誤差內、誤差外、損壞等 (香港地區校驗實驗室應皆有 ISO/IEC 17025 認證，可無此項描述)。
7. 校驗日期。
8. 校驗值不符合校驗標準時須明確標示，如誤差值超出標準。
9. IMTE 具多功能量測時，校驗記錄須指出並證明此儀器適用校正內的多種量測值，如多功能電表可量測電壓、電流、電阻；而 6" 游標卡尺具可量測內徑、外徑和深度的特質。
10. 校驗者的職稱、姓名和簽名。電子簽名亦可接受。
11. 校驗值可追溯至國家或國際標準。

校驗值和結果無適當證明不可被修改/替換。如有外包執行校驗工作，報告上須明確標示。

內校記錄可以較簡化的方式表達，但仍須包含上述所有內容。



## 超出校驗誤差許可情況

當 IMTE (任何調整之前) 被發現已不在所須校驗誤差之內，如 OEM 的精密度規範，則貴公司須進行分析以確認此情況是否不利於檢驗結果。同樣地，當設備被判定無法正確運作時亦須進行同樣的分析，並須檢討此狀況有無影響前次量測/測試結果。

有問題的設備不可繼續使用，必須隔離或有顯著的標示，並：

- 評估和記錄此設備對前次檢驗或測試的影響。
- 評估是否需要對受影響的產品採取適當的改善措施。貴公司必須採取行動修正產品務須使其符合 UL 要求。

## 記錄

校驗證明及其記錄至少須保存一年。校驗頻率較低者，則須保留直至下次校驗。

校驗內容須符合本文件的規定。

儀校不良分析記錄亦須保存。保存期限由貴公司定義並記錄之。

UL 建議保存針對精準度要求較低儀器所作 In-service checks 的記錄。

## 注意

- UL 並未對任何廠商或產品背書保證。
- 如您需要進一步的資訊，請聯絡當地檢驗人員。



證書樣本參考

校正實驗室  
Omic Calibration Laboratory  
校正證書  
CALIBRATION CERTIFICATE

校正實驗室  
地址: 香港二龍塘 電話: (852) 8112  
Page: 1 of 4  
Report No.: OCL-20190604002

客戶名稱: 利源有限公司  
客戶名稱: 儀器分機號  
Customer: 利源有限公司  
Instrument: EX70CH1440  
校正程序: 30790004  
Manufacture / Model No.  
校正日期: 20190604  
Calibration Date  
地址: 台北路  
客戶地址 (Customer Address)  
Address: 01 德輔道中1號

校正環境 (Conditions of Calibration) 溫度 (Temperature): 23.3 °C 相對濕度 (Relative Humidity):  
校正地點

儀器名稱 (Equipment)	廠商名稱 (Manufacturer / Model No.)	儀器內定截止日期 (U.S. No. & Expiry Date)	客戶日期 (Due Date)
直流電壓表	4870C101000	OCL-2-001 / 20190604	20190604
交流電壓表	Z919C30000	OCL-2-001 / 20190604	20190604
電阻測試器	Z919C30000	OCL-2-001 / 20190604	20190604
電感測試器	Z919C30000	OCL-2-001 / 20190604	20190604
電容測試器	Z919C30000	OCL-2-001 / 20190604	20190604
功率表	88011114	OCL-4-012 / 20190604	20190604

客戶名稱 (Customer Name)  
儀器名稱 (Equipment)
客戶名稱	儀器名稱	儀器內定截止日期	客戶日期
利源有限公司	EX70CH1440	OCL-2-001 / 20190604	20190604
利源有限公司	EX70CH1440	OCL-2-001 / 20190604	20190604
利源有限公司	EX70CH1440	OCL-2-001 / 20190604	20190604

校正工程師: Liu, LAD 實驗室主管

校正實驗室  
Omic Calibration Laboratory  
校正證書  
CALIBRATION CERTIFICATE

校正實驗室  
地址: 香港二龍塘 電話: (852) 8112  
Page: 2 of 4  
Report No.: OCL-20190604002

校正結果 (Calibration Data)

標準值 (Standard)	讀數值 (Reading)	誤差率 (%) (Error)
1. DCV CHECK		
0.00 (0V)	0.00 (0V)	-0.02
1.000	1.00	-0.01
2.000	2.00	-0.01
3.007	3.00	-0.12
4.011	4.00	-0.18
5.016	5.00	-0.27
6.022	6.00	-0.31
2. ACV CHECK 50 Hz		
0.00 (0V)	0.00 (0V)	-0.06
1.000	1.00	-0.06
2.000	2.00	-0.08
3.007	3.00	-0.14
4.009	4.00	-0.18
5.017	5.00	-0.24
3. DC OUT-OF-CURRENT CHECK		
0.007 (mA)	00.7 (µA)	0.00
0.100	00.0	0.00
0.400	000	0.00
0.800	000	0.00
1.600	000	0.00
4.000	000	-0.20
8.000	000	-0.30
4. AC OUT-OF-CURRENT CHECK 50 Hz		
0.000 (mA)	0.000 (mA)	0.00
0.100	0.100	-0.01
0.300	0.300	-0.01
0.600	0.600	-0.04
1.000	1.000	0.07
4.000	4.00	0.07
8.00	8.00	0.00

校正實驗室  
Omic Calibration Laboratory  
校正證書  
CALIBRATION CERTIFICATE

校正實驗室  
地址: 香港二龍塘 電話: (852) 8112  
Page: 3 of 4  
Report No.: OCL-20190604002

校正結果 (Calibration Data)

標準值 (Standard)	讀數值 (Reading)	誤差率 (%) (Error)
5. DCV CHECK		
0.00 (0V)	0.00 (0V)	-0.02
1.000	1.00	-0.01
2.000	2.00	-0.01
3.007	3.00	-0.12
4.011	4.00	-0.18
5.016	5.00	-0.27
6.022	6.00	-0.31
2. ACV CHECK 50 Hz		
0.00 (0V)	0.00 (0V)	-0.06
1.000	1.00	-0.06
2.000	2.00	-0.08
3.007	3.00	-0.14
4.009	4.00	-0.18
5.017	5.00	-0.24
3. DC OUT-OF-CURRENT CHECK		
0.007 (mA)	00.7 (µA)	0.00
0.100	00.0	0.00
0.400	000	0.00
0.800	000	0.00
1.600	000	0.00
4.000	000	-0.20
8.000	000	-0.30
4. AC OUT-OF-CURRENT CHECK 50 Hz		
0.000 (mA)	0.000 (mA)	0.00
0.100	0.100	-0.01
0.300	0.300	-0.01
0.600	0.600	-0.04
1.000	1.000	0.07
4.000	4.00	0.07
8.00	8.00	0.00

校正實驗室  
Omic Calibration Laboratory  
校正證書  
CALIBRATION CERTIFICATE

校正實驗室  
地址: 香港二龍塘 電話: (852) 8112  
Page: 4 of 4  
Report No.: OCL-20190604002

校正結果 (Calibration Data)

校正說明:

- 標準值: 校正與標準之標準值相同。其產生或基於國際標準之標準值或國際標準值。
- STANDARD: The standard (Traceable) signal value generated by the standard equipment used in the above calibration is referred to as STANDARD.
- 讀數值: 儀器之讀數, 用產生或基於國際標準之標準值或國際標準值。
- READING: The signal generated by the equipment to be calibrated, using Calibration is referred to as READING.
- 誤差率 (%) = (讀數值 - 標準值) / 標準值 \* 100
- Error (%) = (READING - STANDARD) / STANDARD \* 100
- 校正日期: 當所有儀器完成校正 (Calibration) 時, 將本證書與儀器一起發給客戶, 以作記錄。
- 證書不確切度: 本證書之儀器之校正不確切度, 其準確度係以 % 讀數值 (Coverage Factor) 表示。證書不確切度 (Coverage Factor)。
- 修正日期: 當所有儀器完成校正 (Calibration) 時, 將本證書與儀器一起發給客戶, 以作記錄。
- 修正日期: 當所有儀器完成校正 (Calibration) 時, 將本證書與儀器一起發給客戶, 以作記錄。

以下表格 (Table below)



## 附錄二 UL 的追溯性要求

### 針對 UL/C-UL/ULC 標誌的後續檢驗服務中所涵蓋之材料及零組件

UL 在後續檢驗服務程序書 (Follow-Up Services Procedure) 中，有明確規定使用在 UL 產品之材料和零組件的最基本要求。本文件適用於 UL 所有針對美國與加拿大市場之認證服務 (UL/C-UL/ULC 標誌) 的客戶。

### UL 為何此規定如此重要

判別使用於 UL 認證產品中的材料及零組件，是否符合 UL 後續檢驗服務程序書的規定，是確認產品是否符合 UL 規範的主要方式；檢驗 UL 認證產品中使用的材料及零組件是否符合規定，是讓更安全的產品進入市場的重要步驟。

### UL 責任

製造商的責任在確保其所使用的任何零組件及材料，必須與 UL 後續檢驗服務程序書的規定相同，且須保存所有必要的記錄，以隨時供 UL 工廠檢驗人員 (Field Representative, 簡稱廠檢人員) 審查。UL 廠檢人員在進行例行的後續檢驗服務 (拜訪) 時，將查核製造商有否採用下列其中的一種方法，來維護產品的追溯性 (Traceability)。

## UL 認可零件 (Recognized Components)

### 概述

此計畫提供大量及各式各樣之零組件類別的追溯性，雖然涵蓋在本計畫的零組件形式及功能會有極大的差異，但皆須符合以下的條件：

- 須受第三方工廠後續檢驗計畫的管理
- 某些結構特性不完整或性能被限制
- 僅於成品或設備的工廠內安裝，且成品製造商已知其用途限制
- 不會被授權貼上 UL 列名標誌或 UL 分級標誌

### 追溯方式

UL 零件認可 (Component Recognition) 要求零件上具有 UL 認可零件標示以認定該零件已通過零件認可及後續檢驗服務計畫。基本上，一個認可零件的標示應包含以下內容，除非在其他已公佈的零件資訊中另外有特別的說明：

- 被認可的公司識別/名稱
- 被認可的公司目錄號碼或型號

UL 認可零件的相關資訊，已公佈在 UL 認可零件目錄 (Recognized Component Directory)，並可在 [www.ul.com/database](http://www.ul.com/database) 取得。除了上述標示所須包含的內容 (被認可的公司名稱及型號) 外，被認可的零件若是銷往美國或加拿大市場，可分別貼上 UL 美國、加拿大的認可零件標誌；若是同時銷往美加兩地，則可貼上 UL 美加雙國組合的認可零件標誌。



## UL 成型零件 (Fabricated Parts, QMMY2 類別)

### 概述

UL 成型零件的追溯計畫，涵蓋了射出成型 (Molded)、封裝 (Encapsulated)、灌注 (Potted) 及其他成型塑膠零件的材料追蹤。此計畫的目的是透過成型零件的標示快速判定材料的來源。





零組件規格皆會在每份 UL 成品的後續檢驗服務程序書中載明。成品製造商須特別注意 UL 後續檢驗服務程序書的規定，以確保使用的零組件規格沒有被放寬，並持續符合 UL 的要求，尤其更要留意成型業者 (Molder) 或加工業者 (Fabricator) 在添加劑 (Additives)、次塑料 (Regrinds) 及回收塑料 (Recycled Plastics) 的使用。

### 追溯方式

可透過零件、出貨包裝箱或隨附規格單上的識別標示。

這些標示可包含以下資訊：

- UL 指定的代碼
- 成型業者/加工業者的名稱
- 使用一個以上的工廠時應加上工廠識別碼
- 零件料號
- 成型或加工日期
- 材料製造商的名稱和材料等級。此標示可以用代碼代替，只要這個代碼是成品/被指定製造商和成型業者/加工業者之間相互同意的

## 裁線 (Processed Wire, ZKLU、ZKLU2、ZKLU7 及 ZKLU8 類別)

### 概述

此計畫可追蹤在原始製造且貼上標籤之後，後續進行加工處理的各式各樣不同的電線/電纜。列入本類的電線原是有絕緣的電線，被裁切成特定的長度及被剝去一端或兩端的絕緣部分後，接著被包裝以備進一步的加工處理。電線被剝皮端可焊接或鍍錫，並利用壓著 (Crimping)、焊錫 (Soldering) 或熔焊 (Welding) 等方式，打上各種端子 (Terminal)：扣眼型 (Eyelet)、環型 (Ring)、開口叉型 (Open Spade) 端子或快速連接型端子 (Quick-connect Terminal)。此計畫也涵蓋重新捲軸 (Respool) 成較小長度的電線。

### 追溯方式

本計畫的追溯方法是檢查貼附在加工後電線上的資料卡 (Tag)、捲軸 (Reel) 或包裝產品所用之最小包裝上特定的 UL 認證標誌。此外，由原始線材製造商提供的資料卡上之資料，線材加工業者會將其放在加工後線材的資料卡上。此計畫有下列的認證標誌：



- UL 列名 (Listed) 裁線
- 重新捲軸的 UL 列名裁線
- UL 分級 (Classified) 裁線
- 重新捲軸的 UL 分級裁線
- UL 認可 (Recognized) 裁線
- 重新捲軸的 UL 認可裁線



## 線材組 (Wiring Harnesses, ZPFW2 類別)

### 概述

此計畫是追蹤在外部 (Off-site) 供應商加工之線材組，並被成品製造廠做為工廠安裝的零組件。這裡被定義為零組件的線材組是指利用電子及/或機械方式將二條或二條以上線材接合，其中可包括連接器 (Connector)、插頭、線扣 (Strain Reliefs)、接頭 (Splices) 等。當組成線材組的零組件是在供應商的廠房組裝時，其零組件的追蹤根本無法在成品製造廠做到，因此本計畫解決了此追溯性的問題。通常每條線材組的組裝都是根據組線圖 (Harness Diagram)，且大多針對特定產品而設計，並會在組線圖及紙箱包裝上有所說明。這些線材組亦將不會用在現場安裝 (Field Installation)。若一個線材組僅只有一條電源線組 (Cord Set)、或電源線 (Power Supply Cord) 接在設備 (如馬達) 則不在本計畫的涵蓋範圍。



### 追溯方式

線材組的製造是加工供應商根據成品製造商所提供的組線圖、工程圖、或其他規格書，其亦會詳細載明組裝線材組時所需的構成元件 (Construction Element) 和零組件。線材組製造商根據前述文件組立線材組，若該線材組符合這些規格，出貨時即可貼上 UL 標誌。對於這些構成元件的追溯性，UL 會在進行成品製造商的工廠檢查時，進一步判定這些零件是否符合成品後續檢驗服務程序書的規定。

確認線材組製造是否符合 UL 認可及後續檢驗服務計畫的唯一方法，是檢視在產品包裝內的最小捆或最小包裝上的 UL 認可零件標誌。



### 印刷電路板組件 (Printed Wiring Board Assemblies, ZPVI2 類別)

#### 概述

此計畫旨在提供印刷電路板組件的追蹤。內容涵蓋組裝印刷電路板所用的材料及零組件，包括電路板本身，而這些材料及零組件，只能在電路板組立廠確認。因此，當印刷電路板的組立地點距離成品製造廠甚遠，而且電路板或其零組件的可追溯性至關重要時，本計畫可以完全解決 UL 認可電路板及/或零組件的追蹤問題，而其他方面如設計、間距 (Spacings) 等則是由 UL 的成品審查作業來進行評估。

#### 追溯方式

組立業者必須保存每一筆可追蹤材料和零組件的來源追蹤記錄，這包括了從收貨、入庫、庫存、領出、撤銷、組立、包裝和出貨。印刷電路板組件涵蓋於 ZPVI2 類別下，並可由出貨包裝箱或隨附規格表上的組立業者名稱及 UL 指定代碼 (Code Designation) 來識別；相關的材料及零組件製造商名稱及指定型號，則會被標示在零件、出貨箱或隨附文件上。此外，本計畫所涵蓋的組件也會被貼上 UL 認可零件標誌。



### 高科技設備次組件 (High Technology Equipment Subassemblies, VZQC2 類別)

#### 概述

此計畫旨在追溯高科技設備的次組件，此次組件是由一組零組件組成，為構成一個完整零組件或成品的一部分，且限用於特定類別的高科技設備，包括影音設備、資訊科技設備及電信設備。此計畫不適用於個別的 UL 認證計畫所涵蓋之一般次組件，它們是被歸屬在其個別相關的產品類別下。

#### 追溯方式

每一個次組件的組成及/或測試都是根據成品製造商提供的零件圖 (組件組成圖) 或規格書；同時，次組件製造者必須保存所有載錄在零件圖 (組件組成圖) 或規格書上的零組件記錄，以追溯其身份來源，這包括了從收貨、入庫、組立、包裝和出貨。要識別本計畫所涵蓋的次組件，可檢視 UL 指定的代碼、次組件製造者名稱及零件識別資料。此外，本計畫所涵蓋的次組件也會貼上 UL 認可零件標誌。



### 再包裝產品計畫 (Repackaged Product Program, TEOW、TEOY、TEOZ、TEPC 及 TEOU2 類別)

#### 概述

此計畫主要是追溯大批出貨 (Bulk Shipment) 再配銷的 UL 認證產品。透過本計畫，個別產品項或小批量 (Sublot) 的新包裝會有適當的 UL 標示。此計畫可為代理商、零售商、進口商和製造商進行整批出貨產品再配銷時，提供一套滿足不同客戶需求以及管理庫存的解決方案。如欲進一步了解本計畫，請瀏覽 [www.ul.com/repackaged/index.html](http://www.ul.com/repackaged/index.html)。

### 分開檢驗計畫 (Split Inspection Program)

#### 概述

分開檢驗計畫用於追溯由廠外供應商 (off-site) 或委外製造廠生產/組裝的零組件、材料及次組件。當其他 UL 計畫無法解決特定的追溯性問題時，就會採用此計畫。



後續檢驗服務的檢驗工作會在廠外供應商的工廠進行，以建立特定零組件、材料或組件的可追溯性。

### 追溯方式

由於這些特定的零組件會在 UL 後續檢驗服務程序書中說明，所以程序書中將提供檢驗與判定每個零組件的特定指示。一旦通過判定並確認符合檢驗規定後，特定的零組件將可被允許貼上議定的特殊標示。透過此一識別標示，UL 現場檢驗人員在成品製造廠檢驗時，將接受這些已被檢驗過的零組件以避免重覆檢驗。

## 文件審核計畫 (Document Audit)

### 概述

前述的計畫皆為 UL 要求廠商優先選用的追溯方式，但 UL 了解在某些個別情況下，文件審核確有其必要性。除少數的例外情況，在製造商實施另一套 UL 追溯計畫前，文件審核僅能在短期使用。例如，當電線、電纜、連接器等產品是在廠外供應商的廠房組立時，就不能將文件審核做為檢驗這些產品的追溯性之長期做法，而是必須建立本文所提及的其他 UL 追蹤計畫，如線材組、裁線、或分開檢驗計畫，來解決可追溯性問題。

文件審核計畫要檢查文件和規格書，以判斷零組件和材料是否符合指定的要求。為達成這個目標，製造商的採購制度必須做到以下：

- 進行委外或採購時，成品製造商必須將適當的零組件及材料規範提供給供應商
- 成品製造商必須要求供應商保證每一批出貨的零組件都符合指定的規範
- 成品製造商必須實施一套持續性的驗證流程，如供應商審核、進料檢驗等，以確保所有收到的零組件或材料符合要求

以下是可能持續進行文件審核的部份實例：

- **產品上有 UL 認證標誌但卻不完整時** — 零組件只有 UL 圓形標誌 (UL in a Circle) 或產品上有 UL 認可零組件標誌時，可利用供應商所附的文件提供額外資訊，此資訊可來自 UL 認證標示的包裝，以及在原始包裝上或裡面所有的情況或說明書等。舉例來說：
  - 當熔線 (Fusible Link) 只打上 UL 圓形標誌時：供應商文件可依包裝上 UL 列名標誌的四要素要求，提供產品類別及管制號碼 (Control Number)，並將額定



- 當螢光燈座 (Fluorescent Lamp Holder) 只鑄上 UL 圓形標誌時：供應商文件可依包裝上 UL 列名標誌的四要素要求，提供產品類別及管制號碼，以及在包裝上註記「適用於戶外 (Suitable for Outdoor Use)」的資訊。
- 當壓著端子 (Crimp Terminal) 只打上 UL 圓形標誌時：供應商文件可依包裝上 UL 列名標誌的四要素要求，提供產品類別及管制號碼，並附上所有的安裝說明、線材組合、必備的壓著工具和包裝上標示的其他限制規定。
- 當墊圈 (Gasket) 材料的切割唯有用 UL 零件認可標誌才能識別時：供應商文件可提供製造商的名稱和型號，以做為是否符合規定的檢定。



當 UL 標誌為必要的標示，且零件上標示了 UL 的認證標誌，文件審核計畫就可以持續成為判定 UL 認證之零組件的追溯方法。

- **無正式計畫可用的屬性 (Attribute) 追溯** — 文件審核計畫可用來追溯特定的屬性，如化學配方 (Chemical Formulations)、冶金內容 (Metallurgical Content)、鋼鐵塗層 (Steel Coating) 厚度等；而使用在非 UL 認證的馬達 (Motor) 或變壓器的結構中、並在 UL 後續檢驗服務程序書中載明的元件，包括用在馬達和變壓器中的電線，也可採用文件審核進行追溯驗證。

不過，文件審核計畫並不適用於產品或包裝上需有認證標誌的 UL 認證之零組件；此外，本方法亦不能用來判定尺寸 (Dimension)：UL 要求製造商要有能力判定後續檢驗服務程序書規定的尺寸。雖然供應商提供的符合聲明，有助於滿足製造商對外包商的管控要求，但這些聲明並不能當作唯一的判定方法，也不能讓製造商以這些聲明，做為沒有檢驗、量測和測試設備 (Inspection, Measuring and Test Equipment - IMTE)、及不判定後續檢驗服務程序書規定的尺寸之理由。

- **成型塑膠零件的判定** — 在成品後續檢驗服務程序書中，若未特別指出認可零件之成型零件 (Fabricated Part, QMMY2) 的使用是必要的，則可透過文件審核

計畫判定在廠外供應商廠房成型之塑膠零件的塑料 (原材料製造商的名稱和材料等級)。無論是何種文件，至少都必須提供足夠的資訊，以便判斷該塑膠零件是否符合成品程序書中所規定的要求。對於在廠外供應商廠房成型的塑膠零件，最完善的作法是材質證明書 (Certificate of Compliance, C of C) 或其他文件應包含以下資訊：

- 成型業者名稱
- 成型日期
- 出貨數量
- 材料製造商的名稱或商標名稱以及材料名稱
- 購買該產品的公司名稱，亦即成品製造商
- 零件名稱或編號
- 規格書編號
- 採購單號或其他能適當連結零組件與文件的方法
- 出貨日期
- 製造商代表的姓名、簽名或職務以便授權及證明資訊的正確性

最後，若 UL 後續檢驗服務程序書中規定了任何其它額外的結構元件，此時不論是那種證明或文件，也都必須載明這些資訊。



### 附錄三

## UL 標誌的稽核要求

UL 針對 UL/C-UL/ULC 標誌產品認證計畫的後續檢驗服務 (Follow-Up Services) 專案，定義製造商與 UL 檢驗人員雙方的責任、義務和要求。本文適用於參與 UL/C-UL/ULC 標誌產品認證計畫 (亦被稱為 UL 認證標誌計畫) 的所有客戶。文件所載的規定是根據 [ul.com/contracts](http://ul.com/contracts) 網站中所刊登的 UL 服務涵蓋之條款與條件，並反映了 UL 對於 UL 認證標誌計畫長期以來的後續檢驗服務要求。

除非有 UL 書面的明示授權，或資料可透由公開的方式取得，製造商皆不得向第三方揭露或散佈任何 UL 規範的文件或其內容，也不得將這些用於 UL 認證及/或後續檢驗服務以外的其他目的。

除與 UL 簽約的客戶外，UL 毋須承擔任何其他因使用或依賴本文件內容所產生的損失、支出或損害，包括附帶的、後果性或懲罰性損害等義務或責任。

### UL 為何這些規定非常重要

UL 後續檢驗服務是維持 UL 認證標誌誠信的重要一環。產品附上 UL 認證標誌皆須符合適用的 UL 規範。依據合約，製造商僅能在符合相關 UL 規定的產品上使用 UL 認證標誌，且有責任對使用 UL 認證標誌的產品在生產時持續確保符合所有適用的 UL 規定。在 UL 後續檢驗服務計畫下，UL 將定期造訪獲 UL 認證的產品製造地點，透過現場檢驗的方式，驗證製造商是否仍維持適切的生產控制，並建立一套有效的品質系統。製造商的品質系統至少必須具備下列要件，而且須達到持續符合 UL 要求的程度：



- 產品保證
- 檢驗與測試
- 文件管理
- 校驗
- 採購、驗證及處理等物料控管
- 不符合規定時的解決辦法及改正措施
- UL 標誌的管制
- 記錄
- 其他確保符合 UL 規定的必要流程

為了能實現一致性與持續性地符合認證規範，製造商必須知道最新要求，如 UL 後續檢驗服務程序書 (Follow-Up Services Procedure)、相關標準以及其他 UL 後續檢驗服務計畫上的規定。

UL 與客戶緊密合作的宗旨在達成一個共同目標：保證唯有完全符合 UL 相關規定的產品才會貼上 UL 標誌。

## 適用文件

特定產品的技術規範已被包含在許多原始文件中並予以定義說明，諸如 UL 標準以及美國材料試驗協會 (ASTM)、美國國家標準協會 (ANSI) 等組織所訂定的標準。此外，UL 也在 UL 後續檢驗服務程序書以及其他相關文件，如標準附錄頁 (Standardized Appendix Pages)、特別附錄頁 (Special Appendix Pages) 和後續檢驗說明書 (Follow-Up Inspection Instructions) 中，進一步定義特定產品和技術要求。在這份 UL 標誌稽核要求所指出的一般要求，可取代個別後續檢驗服務程序書中所定義的任何類似規定。

我們鼓勵製造商熟悉《FUStart：為您的後續服務檢驗做準備》(FUStart: Preparing for Your Follow-Up Services Inspections)。這份極有助益的資源旨在為客戶介紹 UL 後續檢驗服務計畫，並協助製造商了解其在 UL 後續檢驗服務中的角色和責任。FUStart 資訊可於 UL 網站 [ul.com/fustart](http://ul.com/fustart) 取得。



## UL 工廠檢驗人員的一般責任和義務

在 UL 認證的整個生命週期中，製造商的產品和製程都必須接受現場稽核，以便判斷其是否仍然符合相關規定。UL 工廠檢驗人員 (Field Representative) 正是依據各 UL 認證產品或系統所適用的拜訪頻率，執行現場稽核工作。UL 工廠檢驗人員的功能就如同稽核員覆檢工廠的生產和系統控制，使製造商能夠持續生產符合 UL 規定的產品。

UL 工廠檢驗人員的責任和義務涵蓋各種活動，包括：

- 對已貼上或準備貼上 UL 認證標誌或標示的產品，檢查產品結構，以判斷其是否符合產品描述以及其他在後續檢驗服務程序書及相關文件中所載之規定。
- 視要求，需要選送樣品至 UL 實驗室進行後續測試。除非另有特別指示，樣品的包裝和寄送均由製造商負責。
- 一般的工廠到訪檢驗過程中，將會稽查製造商的測試記錄和設備以確認：
  - 有適當數量的樣品進行規定的測試
  - 正確執行所有規定的測試，並保留適切的記錄
  - 確實記錄正確資訊並保持更新
  - 用以進行測試的儀器均已依規定期限完成校驗，且功能正常
- UL 工廠檢驗人員可現場目擊製造商所執行的測試。
- 每次造訪工廠時，將確認工廠有無生產已貼上或準備貼上 UL 標誌的產品，並隨機選取代表性樣品進行檢驗。樣品檢驗所依據的指示根據後續檢驗服務程序書、適用的標準以及相關規定的文件。
- 透過差異通知 (Variation Notice) 記錄任何不符規定事項。  
更多資訊請造訪 [ul.com/fus](http://ul.com/fus) 網站，並參閱《UL 差異通知及修正行動規定：UL/C-UL/ULC 標誌後續檢驗服務》(UL Variation Notice and Corrective Action Requirements: UL/C-UL/ULC Mark Follow-Up Services)。

## 製造商符合 UL 規定的責任

製造商有責任符合所有相關的 UL 規定。根據與 UL 簽訂的相關合約，製造商必須確認產品是符合後續檢驗服務程序書及相關文件中所定義的適用規定。



## UL 規定的相關文件

製造商有責任保存最新版本的 UL 規定相關文件。適用的 UL 規定資訊可從以下途徑尋得：後續檢驗服務程序書、標準附錄頁、特別附錄頁、後續檢驗說明書、UL 安全標準、UL 客戶公告 (UL Subscriber Bulletins)、本參考文件、MyHome@UL – UL 加密客戶入口網站、以及 UL.com 的網頁資訊。另外，UL 產品認證客戶可從 ULStandards.com 取得 UL 及 ULC 安全標準的資訊。

當 UL 安全標準為後續檢驗服務程序書或相關文件引用或做為部份內容時，製造商須保有這些檢驗用的 UL 標準的最新版本。

UL 會盡力協助製造商正確地歸檔其規範文件。而製造商也須確保後續檢驗服務程序書、標準附錄頁及後續檢驗說明書內所載的結構內容和其他產品詳細資訊都是正確的。製造商如對相關規定的正確性有所疑慮或有不清楚的地方，請聯繫當地的 UL 工廠檢驗人員。

## UL 標誌的管制

製造商必須管制 UL 標誌的使用。UL 標誌參用方式：可直接使用 UL 全名、UL 縮寫、UL 符號或認可元件標誌 (Recognized Component Mark)，或是間接採用雙方同意使用且被視為代表 UL 認證的標示。製造商必須建立有效的流程，確保唯有已被證明完全符合所有 UL 規定的產品才能引用 UL 標誌；同時亦必須保證未獲認可或未完全符合 UL 規定的產品不得引用 UL 認證，包括不能在廣告、網站、電子郵件、促銷及參展產品或任何其他行銷文件中引用。另外，在製造商和 UL 簽訂生效的合約中還會進一步限定 UL 標誌的使用。

UL 標誌必須包含所有要求的資訊，且這些資訊在產品上應清晰可讀。某些產品和認證專案容許使用其它的標示方法，有關其特定的標示要求，敬請參閱後續檢驗服務程序書及相關文件。

除非有通過 UL 的明確授權，製造商將不得把諸如未貼附在產品或包裝上的“未張貼 UL 標籤”運送到其它任一地點。



## 進廠檢視產品

在工廠日常工作時間，製造商必須讓 UL 工廠檢驗人員以未事先通知及立即進入的方式，到 UL 認證產品或元件的製造、組裝、成品或倉庫地點，並進入後續檢驗服務程序書要求的任何測試項目之測試區域進行檢驗。在任何貼上或準備貼上 UL 相關標示的產品出貨前，製造商亦應准許 UL 工廠檢驗人員檢驗及目擊該規定的測試作業。

## 產品拆解

為配合 UL 工廠檢驗人員檢驗需求，製造商應負責拆解任何產品。在製造商的同意下，UL 工廠檢驗人員考量提高廠檢的效率和效能，亦可選擇自行拆解產品。不論何種情況，製造商皆將負責重新組裝該產品。

## 後續測試樣品的選擇

若需要後續測試，UL 工廠檢驗人員會選取樣品。如果該測試將在 UL 測試實驗室執行，而且不須特別備樣，製造商必須在該次檢驗造訪的五個營業日內，將樣品寄送到 UL 工廠檢驗人員指定的 UL 測試實驗室。倘若樣品的製備必須依照特殊要求，製造商則仍須將樣品及時寄送給 UL，其通常為該次檢驗造訪的 30 天 (日曆天) 內。除非有另外的特別附加指示，製造商均應負責包裝和寄送樣品。

## 檢驗與測試

製造商應按規定的頻率和條件，依據適用標準或 UL 後續檢驗服務程序書及相關文件要求執行檢驗及測試。

## 檢驗、測量與測試的設備、設施和人員

製造商應使用具備準確度和精確度的檢驗、測量及測試設備，保證符合 UL 的相關規定。

製造商必須提供方便的場所及下列資源，以進行工廠內的所有檢驗和測試：

- 檢驗、量測及測試設備



- 設施
- 能勝任的人員

廠檢時，製造商應提供檢驗、量測及測試設備和相關資源供 UL 工廠檢驗人員使用，讓檢驗工作順利進行，無不當延遲。

### 檢驗、量測及測試設備的校驗

廠檢時，製造商應保證後續檢驗服務程序書所規定或 UL 工廠檢驗人員會使用的所有檢驗、量測及測試設備，均已根據 UL 出版的校驗規定完成校驗作業。更多資訊請造訪 [ul.com/fus](http://ul.com/fus) 參閱：《UL 校驗規定：用於 UL/C-UL/ULC 標誌後續檢驗服務的設備》(UL Calibration Requirements: Equipment Used for UL/C-UL/ULC Mark Follow-Up Services)。

### 記錄控管規定

製造商應建立一套記錄控管，以及確認相關檢驗和測試作業記錄的流程。除非後續檢驗服務程序書另有指定，製造商應紀錄產品型號或目錄編號、產品標示、所執行的檢驗及/或測試、日期和結果。

### 記錄取出與取閱

製造商應能隨時取出任何證明其符合 UL 規定的記錄，並讓 UL 工廠檢驗人員可取閱所有相關記錄。

### 記錄保存

除了另有規定外，可證明製造商符合 UL 規定的記錄，其保留期限為自該記錄建檔日起的至少六個月。

### 100% 檢驗或 100% 測試的記錄

某一特定批量或類組的產品測試記錄可能只記載了該整批或整類產品已完成測試並且符合規定，並無詳細內容。如果製造商已建置一套足以確定產品均會接受規



定之測試的可行稽核系統，即可因 100% 的產品都經過測試，而毋須保存全部的測試記錄。此時製造商僅須保存載錄不符合規定及改正措施的例外報告。

### 確認及解決不符規定事項

當 UL 工廠檢驗人員檢驗出某項產品不符後續檢驗服務程序書、相關標準或 UL 其它規定時，UL 工廠檢驗人員會將任何不符事項記載於差異通知 (Variation Notice) 上。確認及解決不合規定事項的作業正是依據 UL 所發佈的規定執行。更多資訊請進到 [ul.com/fus](http://ul.com/fus) 參閱：《UL 差異通知與改正措施規定：UL/C-UL/ULC 標誌後續檢驗服務》(UL Variation Notice and Corrective Action Requirement: UL/C-UL/ULC Mark Follow-Up Services)。

### 追溯性規定

在後續檢驗服務程序書中，UL 定義用在 UL 認證產品的材料和元件之最低要求。製造商應確保這些用在 UL 認證產品的所有元件和材料均符合 UL 後續檢驗服務程序書中的規定。製造商須保存應有的記錄，以供 UL 工廠檢驗人員查閱。欲進一步了解 UL 對 UL 認證產品所用材料和元件的管控規定，請造訪 [ul.com/fus](http://ul.com/fus) 參閱：《UL 追溯性規定：UL/C-UL/ULC 標誌後續檢驗服務使用的材料及元件》(UL Traceability Requirements: Material and components used for UL/C-UL/ULC Mark Follow-Up Services)。

### 疑問、回覆及申訴

如對檢驗造訪結果的文件內容或解釋有疑問或疑慮，請聯繫 UL 工廠檢驗人員或工廠檢驗人員主管。

製造商應對差異通知直接向差異通知上所指定的 UL 代表提出回覆。

請向您的 UL 工廠檢驗人員索取 UL 後續檢驗服務相關專案 (包括差異通知) 的更多資訊和解釋。若廠檢人員無法即時提供您所需要的資訊，將協助您聯繫 UL 主管並取得回覆；若您要對 UL 後續檢驗服務或其它 UL 服務規定的裁定提出申訴、或持不同意見，請洽當地的 UL 客服人員。



製造商和申請者均可從 [MyHome@UL](#) 取得更多的資訊。此一專屬網站可讓客戶安全存取 UL 檢驗報告、UL 程序書、差異通知、專案追蹤資訊，以及其他特別為 UL 客戶訂製的線上工具，製造商將可藉此更便利地提出不同的意見。

無法連結網際網路的製造商，可向當地的 UL 客服人員或 UL 工廠檢驗人員索取本文所述各項文件的最新版本。



[www.UL.com](http://www.UL.com)