

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局第六組 書函

機關地址：100臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人/聯絡電話：吳昌圖/（02）86488058-259
電子郵件：ct.wu@bsmi.gov.tw
傳 真：（02）86489256

受文者：第六組電氣檢驗科

發文日期：中華民國105年9月1日
發文字號：經標六組字第10560029040號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：105年8月份「電氣商品檢測技術一致性研討會」會議紀錄，業已公布於本局商品檢驗業務專區電子佈告網頁，請自行於（<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=4134&CtUnit=330&BaseDSD=7&mp=1>）網址下載參閱，請查照。

正本：臺灣區照明燈具輸出業同業公會、台灣光電半導體產業協會、台灣LED照明產業聯盟、台灣區冷凍空調工程工業同業公會、財團法人工業技術研究院機械與系統研究所、財團法人工業技術研究院材料與化工研究所、財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所、財團法人台灣大電力研究試驗中心、財團法人精密機械研究發展中心、財團法人台灣電子檢驗中心（桃園）、財團法人台灣電子檢驗中心（台南）、財團法人金屬研究發展中心、亞信檢測科技股份有限公司、宇海科技股份有限公司、快特電波股份有限公司、神達電腦股份有限公司、晶復科技股份有限公司、英業達股份有限公司、中研科技股份有限公司、中華電信股份有限公司電信研究院、麥斯萊特科技股份有限公司、優力國際安全認證有限公司、挪威商聯廣驗證股份有限公司臺灣分公司、挪威商聯廣驗證科技股份有限公司、全國公證檢驗股份有限公司（內湖）、全國公證檢驗股份有限公司（新竹）、敦吉科技股份有限公司（台北）、敦吉科技股份有限公司（新北）、今慶科技股份有限公司、安盛國際驗證股份有限公司、翔智科技股份有限公司、鼎安科技股份有限公司安規實驗室、美商康萊士有限公司、程智科技股份有限公司（新北）、程智科技股份有限公司（桃園）、耕興股份有限公司（汐止）、耕興股份有限公司（中和）、宏燁科技股份有限公司、統安國際股份有限公司、煒傑科技顧問有限公司、聯合全球驗證有限公司、弘安科技股份有限公司、詎詮科技驗證顧問有限公司、律安科技股份有限公司、立德國際股

份有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司（五權路）、台灣檢驗科技股份有限公司（五工路）、律頻科技有限公司、世騰科技顧問股份有限公司、台灣德國萊因技術顧問有限公司台中分公司、漢翔航空工業股份有限公司（電磁實驗室）、毅豐光電股份有限公司、本局第一組、第三組、第五組、基隆分局、新竹分局、臺中分局、臺南分局、高雄分局、花蓮分局

副本：

裝

訂

線

電氣商品檢測技術一致性研討會會議紀錄

開會時間：105年8月10日上午9時30分

開會地點：本局汐止電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：洪副組長一紳

出席人員：詳如簽名冊

記錄：吳昌圖

宣導事項：

一、第六組

依據本局政風室100年5月5日簽核內容辦理：

建請第六組於檢驗一致性會議內容註明「本局相關法規法律位階高於檢驗一致性會議，檢驗一致性會議僅係補強與釋示作用」。

二、第六組

本局各單位及本局指定試驗室於電氣商品檢測技術一致性研討會所提出的議題，其內容引用到廠商技術文件、電路圖、產品照片……等等，應先取得廠商同意書，避免本局將其議題及結論內容公布在本局網站時，侵犯到廠商的智慧財產權。

三、第六組

有關開飲機驗證登錄RoHS審查，參照目前電機電子產品審查作業，廠商必須於申請時提供3項書面資料：

- (1) 07_01「限用物質含有情況標示聲明書」，廠商提供本聲明書必須誠實填寫產品單元及限用物質含有情形，並蓋公司章及負責人印章，以示對填寫內容之正確性負責。
- (2) 07_02「商品標籤及商品檢驗標識位置圖」
- (3) 07_03「樣張及其標示位置」(提供或揭露(網址)如商品本體/外包裝/標貼/說明書擇一標示)可以照片或說明書呈現。

審查中，廠商提供資料不完全會請廠商補件，若審查文件仍有疑義，必要時請廠商提供有關RoHS檢測技術文件或取樣檢查。

第六組連絡窗口：陳威冶，02-23431869，weiye.chen@bsmi.gov.tw

基隆分局連絡窗口：陳孝銘，02-24231151#2303，takashi.chen@bsmi.gov.tw

新竹分局連絡窗口：蘇國銘，03-4594791#848，KM.Su@bsmi.gov.tw

臺中分局連絡窗口：簡志益，04-22612161#635，chihyi.chien@bsmi.gov.tw

臺南分局連絡窗口：陳冠蓉，06-2264101#332，lori.chen@bsmi.gov.tw

高雄分局連絡窗口：鄭宏仁，07-2511151#645，waterfly.cheng@bsmi.gov.tw

四、第三組

考量商品組裝、使用之安全及規格標示說明之清楚、完整性，爾後內含無保護線路之鋰單電池之商品，應於本體或說明書上加註「無保護線路板」說明。

五、第六組

105年7月型式認可或驗證登錄案件審查抽測結果：

基隆分局：抽測0件。

新竹分局：抽測2件，符合。

臺中分局：抽測0件。

臺南分局：抽測3件，符合。

高雄分局：抽測0件。

討論議題：

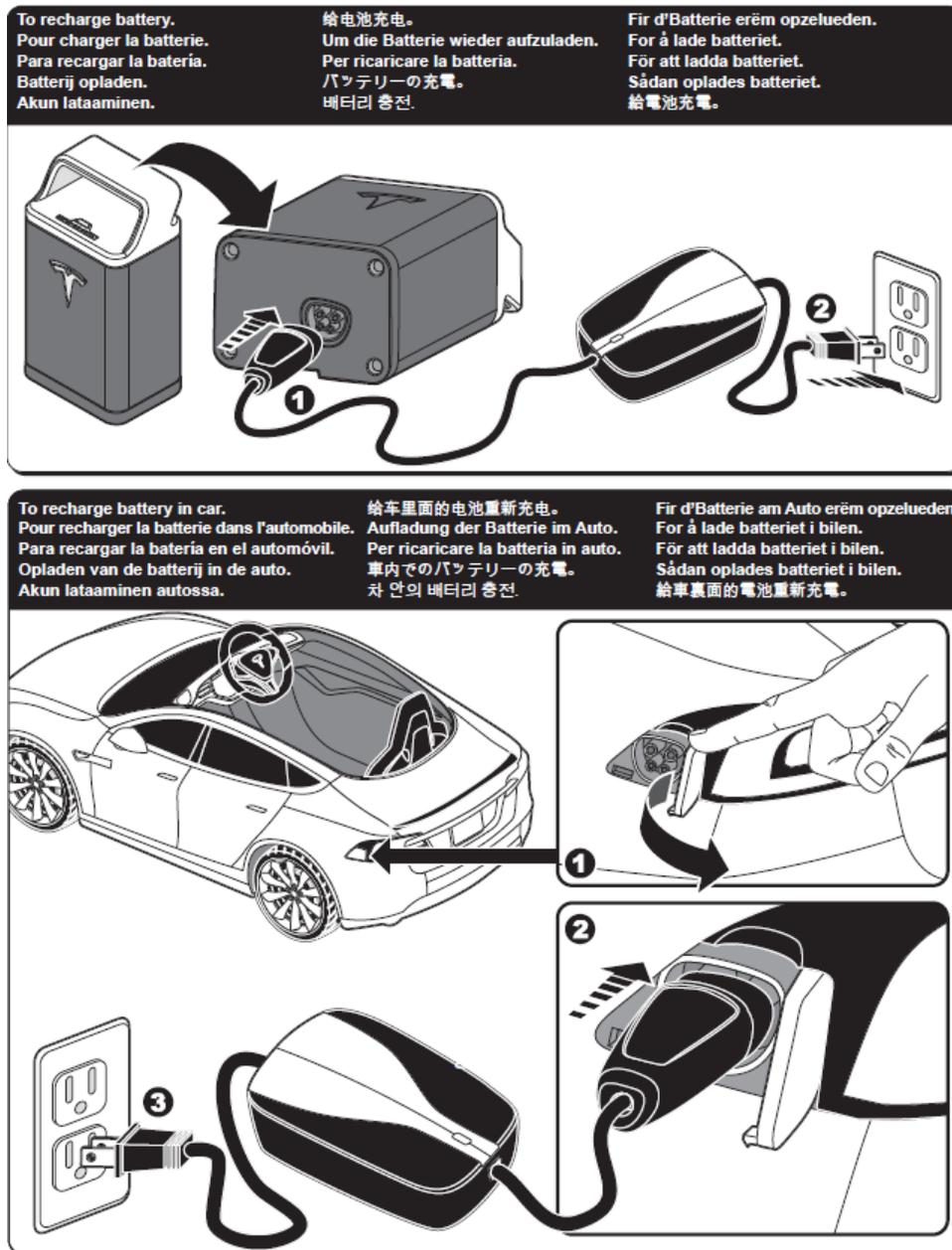
議題一：TUV 萊因提案

案由：

如圖所示，兒童電動車之充電器為應施檢驗商品（安規檢驗標準為 CNS 14336-1 或 CNS 14408），請評估 IEC 60335-2-29 是否可取代 CNS 14336-1（或 CNS 14408）為安規測試標準？充電器說明書已敘述“充電器只能由成人處理操作”，換言之兒童不可操作充電器。

充電器的安規標準，目前國際普遍為 IEC 60335-2-29（需搭配 IEC 60335-1）或 IEC 60950-1（CNS 14336-1）或 IEC 61851。

說明書充電器示意圖



說明：

1. IEC 60335-2-29 為一般電池的充電器（其 SELV 要求為 DC 42.4V 以下）：適用於一般電器、電動手工具及其他電器（例如電動輪椅／代步車*）之充電器，CNS 3765 (或新版 CNS 60335-1) 皆適用孩童在成人監督下操作電器且 IEC 60335-2-29：2009 亦無限制此標準不得使用於電動玩具之充電器。
2. IEC 60950-1 為資訊技術設備用的安全標準（其 SELV 要求為 DC 60V 以下）：以充電器而言，僅適用於手機之充電器。
3. IEC 61851 為電動車（EV）用充電站（馬路上跑的電動車之充電站）：僅適用電動車（EV）充電站。
4. 節錄 IEC62115（2010）第 16.4 節內容如下：

2 | **16.4 Battery chargers supplied with a toy shall comply with IEC 60335-2-29 and if they are battery chargers for use by children they shall comply with annex AA of that standard.**

Compliance is checked by the relevant tests and requirements of IEC 60335-2-29.

NOTE Battery chargers are tested separately from the toy.

備註：*）

ISO 7176-14:1997

9.2 Requirements

9.2.1 General

Battery chargers that are not mounted on the wheelchair and that are intended for wheelchair batteries shall meet the requirements of Class 2 of IEC 335-2-29 and shall be moisture resistant to IEC 529-IPX1 (drip proof).

結論：

依據 IEC 62115（2010）第 16.4 節要求，電動玩具之充電器須符合 IEC 60335-2-29 之要求，建議業者向本局第三組申請電動玩具之鋰電池充電器商品專案規格檢驗。

議題二：台灣電子檢驗中心提案

案由：

經詢問目前各實驗室對吹風機內之電動機是否須符合 CNS 3765 第 24.6 節要求作法不同，此要求影響是否須符合附錄 I 之規定。

說明：

目前市售吹風機內電動機大多都是直接連接主電源且無法符合 CNS 3765 之基本絕緣要求，依據 CNS 3765 第 24.6 節要求，直接連接於主電源，且基本絕緣未符合電器之額定電壓的電動機，其工作電壓應不可超過 42V，此外，應符合附錄 I 之規定。

附錄 I 基本絕緣未符合電器額定電壓之電動機

下列針對本標準相對應章節之修訂內容適用於電器中其基本絕緣未符合額定電壓之電動機。

8. 防電擊之保護

8.1 備考：電動機的金屬部件均視為帶電部件。

11. 溫升

11.3 以所測得之電動機本體溫升取代繞組溫升。

11.8 與絕緣物接觸之電動機，其本體溫升不得超過表 3 中該絕緣材料所規定之溫升。

16. 漏電流及耐電壓

16.3 電動機之帶電部件與其他金屬部件間的絕緣物，不適用本試驗。

19. 異常操作

19.1 第 19.7 節至第 19.9 節之試驗不適用。

電器亦須符合第 19.101 節之試驗。

19.101 電器在額定電壓下，依下列每 1 項故障狀況操作：

- 電動機的端子(含裝在電動機電路上的任一電容器)予以短路；
- 整流器的每個二極體短路；
- 供應電動機的電源電路開路；
- 在電動機的操作過程中將任一分路電阻開路。

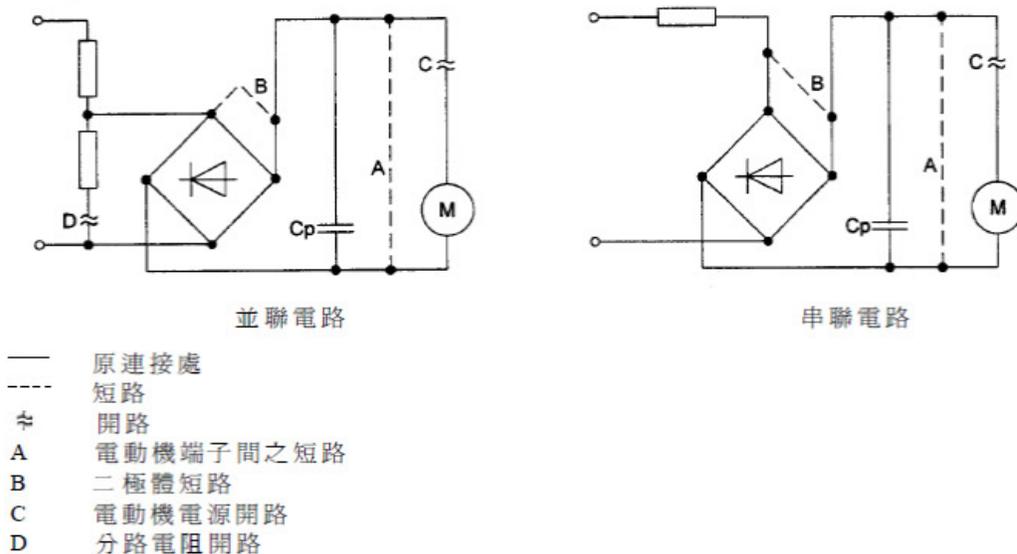
每次僅模擬一種故障狀況，逐一測試。

備考：故障模擬如圖 1 所示。

22. 構造

22.101 對於具有以整流電路對電動機供電之 I 類電器，其直流電路與電器的可觸及部分必須以雙重絕緣或強化絕緣隔離。

圖 I.1 故障之模擬



台灣電子檢驗中心意見：

吹風機之電動機電路屬直接連接主電源，詳見圖 1~4：

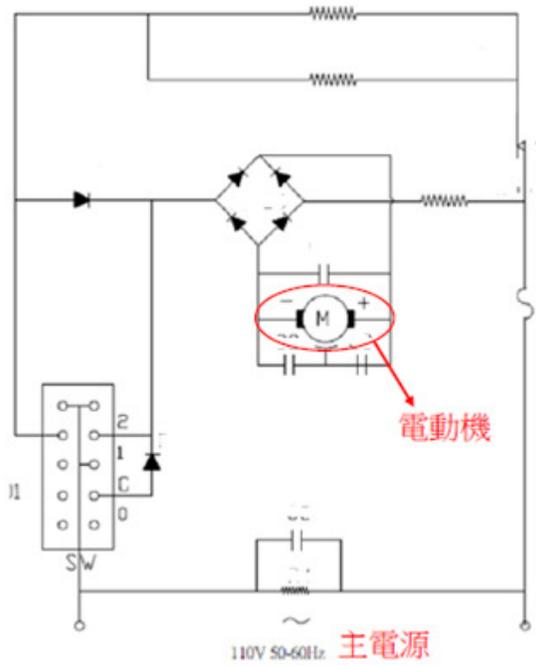


圖 1 吹風機電路圖

距離量測之實例說明：

- 電器額定電壓：110V
- 電動機工作電壓：26V（符合 24.6 節-工作電壓不可超過 42V）
- 擬判定為汙染等級 2
- 依據表 15：額定脈衝電壓為 1500V
- 依據表 16：最小空間距離要求為 1.0mm
- 依據表 17：最小沿面距離要求為 1.2mm



圖 2 帶電部與軸心距離

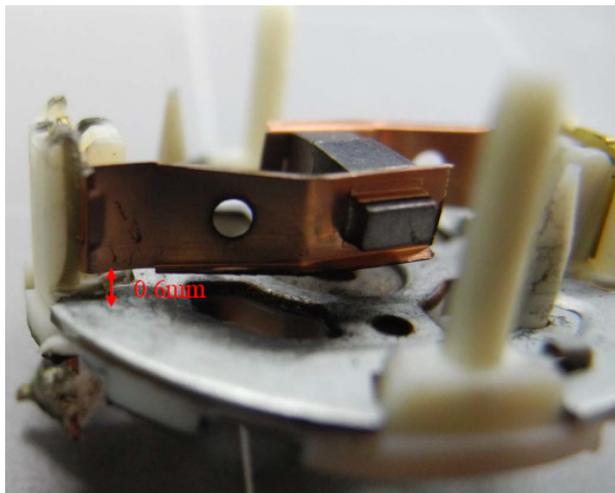


圖 3 碳刷與外殼距離

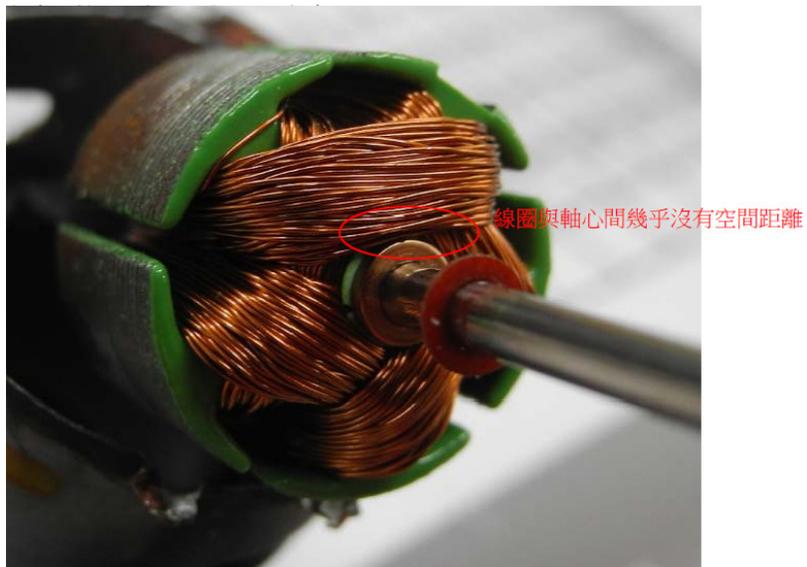


圖 4 線圈與軸心距離

- 帶電部與軸心距離為 1.0mm
- 碳刷與外殼距離為 0.6mm
- 線圈與軸心距離為 0mm
- 不符合基本絕緣之距離要求。
- 判定須執行附錄 I 之相關試驗。

異常試驗部份，依據附錄 I，第 19.7 至 19.9 節不適用，並加測 19.101，此為本實驗室與其他 CB 報告的共同作法。

結論：

依據 CNS 3765 第 24.6 節要求，並與 CB 測試實驗室作法一致，吹風機內之電動機倘直接連接主電源，其工作電壓不超過 42V，且吹風機之額定電壓的電動機未符合基本絕緣，應符合附錄 I 之規定。

議題三：精密機械中心提案

案由：

產品為一般浴室用的排風扇（如圖 1），由審查單位提出該產品判定是否為風管扇（Duct fan）？擬請討論。

說明：

1.風管扇（Duct fan）：安裝於封閉之空氣管道間，使空氣在進風口與出風口間之管道中流動之電扇。

duct fan

fan for installation within an enclosed airway so that the airflow is ducted on both the inlet and outlet sides

圖 1-1

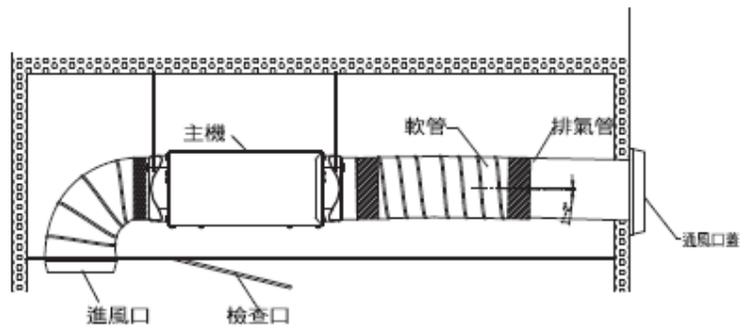
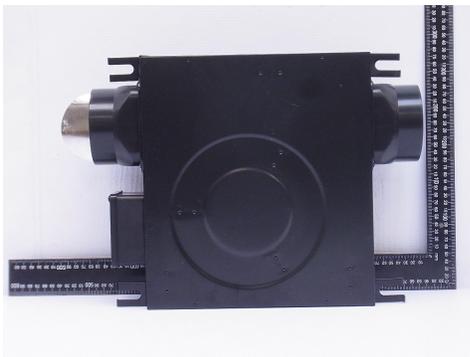
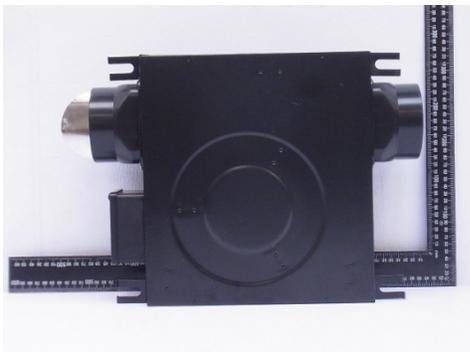
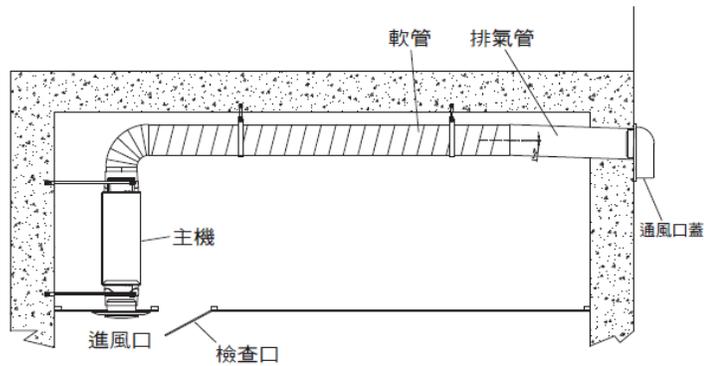


圖 1-2



1.標準安裝範例



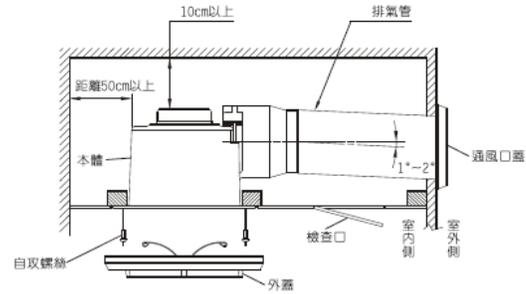
2.一般浴室用排風扇如圖1及圖2的樣式。

圖 2



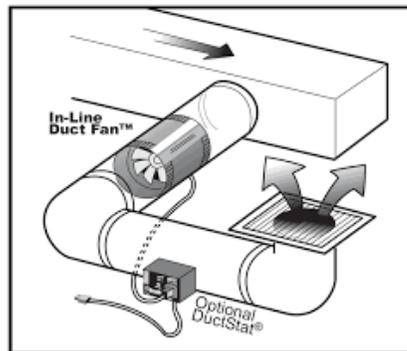
(二)安裝方法：

■安裝參考圖：



3.風管扇 (Duct fan) 應為圖 3 之範例。

圖 3



結論：

- 1.經與會出席人員討論結果，多數意見認定圖 1-1 之結構與安裝方式為風管扇 (Duct fan)；若依圖 1-2 之安裝方式則為一般浴室用排風扇。
- 2.為避免消費者及施工人員之安裝及使用方式錯誤，商品應於安裝及使用說明書載明相關警語，以維護消費者安全。