

行政院環境保護署 書函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號

聯絡人：林怡君

電話：02-23712121 #6402

電子郵件：iclin@epa.gov.tw

241

新北市三重區重新路五段609巷14號

受文者：臺灣區照明燈具輸出業同業公會

發文日期：中華民國109年2月26日

發文字號：環署空字第1090014516號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

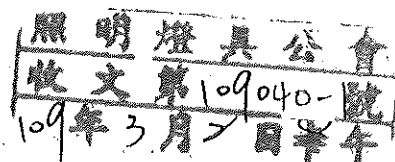
附件：會議紀錄

主旨：檢送本署「光污染管理指引(草案)研商會」會議紀錄1份，請查照。

正本：中華民國廣告工程商業同業公會全國聯合會、臺北市廣告工程商業同業公會、臺北市廣告代理商業同業公會、臺灣區照明燈具輸出業同業公會、臺灣區電機電子工業同業公會、臺北市建築師公會、中華民國建築師公會全國聯合會、臺北市建築物公共安全檢查商業同業公會、直轄市環保機關、縣(市)環保機關

副本：環境檢驗所

行政院環境保護署



10/10/10

「光污染管理指引(草案)」研商會議紀錄

一、時間：109年2月11日(星期二)下午2時30分

二、地點：本署第二辦公室14樓第2會議室

三、主席：胡簡任視察明輝

紀錄：林怡君

四、出(列)席單位及人員

中華民國廣告工程商業同業公會全國聯合會	吳文良
臺北市廣告代理商業同業公會	請假
臺北市廣告工程商業同業公會	施惠瓊 陳隆昌 王睿清
	許碩倫 高義騏
臺灣區照明燈具輸出業同業公會	潘國成
臺灣區電機電子工業同業公會	李政宏
臺北市建築師公會	陳怡成
中華民國建築師公會全國聯合會	張矩墉
臺北市建築物公共安全檢查商業同業公會	陳彥昇
臺北市政府環保局	廖淑珠
新北市政府環保局	周森文
桃園市政府環保局	沈芳齡 游宜軒
臺中市政府環保局	黃淑娟 陳彥昇
臺南市政府環保局	尤建智
高雄市政府環保局	黃羽鈴
基隆市環保局	李昆達 李政倫
新竹市環保局	呂理斌
嘉義市環保局	請假
新竹縣環保局	卓宥伶
苗栗縣環保局	劉偉雄
南投縣環保局	請假
彰化縣環保局	簡雯潔

雲林縣環保局	葉育姝
嘉義縣環保局	李春心 粘淑勤
屏東縣環保局	游弘文
宜蘭縣環保局	楊博植
花蓮縣環保局	葉家寰
臺東縣環保局	請假
澎湖縣環保局	請假
金門縣環保局	請假
連江縣環保局	請假
環保署環境檢驗所	程惠生
本署空保處	謝仁碩

五、主席致詞：略。

六、簡報：略。

七、討論：

(一)中華民國建築師公會全國聯合會：

1. 本指引參考 CIE 的指引，該指引是針對室外，請問本指引是否含有室內外所有光源。
2. 對光源的輝度是否有管制？
3. 建築物外牆的玻璃，反射率自 98 年起建築技術規則就開始納入管制，目前為 0.25。

(二)臺北市廣告工程商業同業公會：

1. 臺北市 106 年曾試圖制訂相關管理條例，由環保單位邀集相關從業單位採現場實測數據記錄，提出相關管理數據。
2. 指引中應補充一
 - (1)光源種類：型式、材料、環境。
 - (2)測試方法：測試距離、測試標準等。

(3)評估報告製作：對象（製作者、使用者）、光源項目（可受管制）、預算（委託民間業者製作）。

3. 訂法建議：

(1)廣告從業人員朝「友善環境」自我要求。

(2)法令規範制定以可行方式建立，切忌造成對立。

(3)管理採「循序漸進」方式進行。

(三)中華民國廣告工程商業同業公會全國聯合會：

1. 光污染檢測實測到底是多少？政府單位是找那幾個有公信力、可以信任的單位進行量測？
2. 環保署長官提到電視LCD超過600 cd/m²感到刺眼是在家中，但現在討論的招牌是在戶外，站的位置及空間環境都會影響輝度。製作招牌最主要有三點，會考慮安全、廣告效果、城市美學及廣告美學，這是我們全聯會一直告知所有會員必須符合。
3. 依本會調查，澳洲、美國、英國、義大利、捷克、日本、中國、南韓等國家進行光污染管理，南韓是制定800 cd/m²，南韓環境是否與臺灣相同，為何我國指引建議值訂定低於南韓？650 cd/m²如何而來？建議值的可行性如何？
4. 依照CIE的標準，光污染量測方式有所不同，環保署是否有正確使用？不只是站的位置，還有受體（夜空、汽車、人、植物），都必須要去考量。對於民眾舉發，LED字幕機的部分占比較大多數，環保署是如何測試？是用行走速度還是車行速度去測？垂直線是在地面上還是在二樓？若招牌掛在15樓，是不是到15樓的垂直線去拍？這些都提出疑問。

5. 本會將協助環保署訂定良好規則，發現問題當然要解決，藉由解決問題累積經驗，業者也要改善環境，希望公會善盡公民責任，但這個 650 cd/m^2 建議值的可行性？

(四) 臺北市政府環境保護局：提出修正意見及說明如下表

修正意見	原指引內容	說明
<p>三、光曝露建議值 (一)最大亮度光曝露建議值 對於人工光源造成之眩光不舒適，其最大亮度光曝露建議值為 650 cd/m^2，直轄市、縣(市)主管機關得視環境差異，擬訂個別較嚴格建議值。</p>	<p>三、光曝露建議值 (一)最大亮度光曝露建議值 對於人工光源造成之眩光不舒適，其最大亮度光曝露建議值為 650 cd/m^2。</p>	<p>有鑑於都會城市中，住商混合程度高、人口稠密及商業活動頻繁，民眾之生活環境與作息易受光害影響，建議本指引授權地方主管機關擬訂個別較嚴格建議值。</p>

- (五) 環境檢驗所：指引中規定亮度計需符合 DIN 5032-7:2017-02 B 級之規定，其中校正不確定度於環保法規或業務較少使用，建議以準確度來表示儀器性能。

(六) 空保處：

1. 光污染管理指引為針對戶外光源進行管理，用最大垂直照度來管制戶外光源對室內的影響，而室內環境如住宅等，也可以針對光污染源進行防護，例如加裝窗簾等。
2. 最大亮度光曝露建議值訂定的依據係參考本署近年來針對民眾於室內及戶外針對光曝露進行感受度人因實驗，以及實際量測和統計分析之結果。 650 cd/m^2 一般為受測民眾可感受閾值，一般家中室內電視的亮度約為 500 cd/m^2 ，超過

650 cd/m²，則會感覺到刺眼。

3. 本署訂立此建議值亦參考國際相關規範，例如韓國針對不同區位有不同規範，針對廣告照明，住商混合區最大亮度標準為 800 cd/m²，商業區為 1,000 cd/m²，國際照明委員會(CIE)訂定都市及商業區最大亮度 1,000 cd/m²，因我國都市計畫區分不明確，無法明顯區隔出商業區或都市區或住商混合區等區域，爰此，考量實際光污染陳情案件現場量測結果及處理情形，希望提出實際可行而且民眾可接受的規範建議，故將建議值訂為 650 cd/m²。
4. 我國光源的種類及來源非常多樣化，且日新月異，不適合針對現有光源訂定個別之標準，因此採取最大亮度及最大垂直照度標準作為參考；但商品製造及使用部分，不同場域所使用的亮度需求不同，本署希望從源頭進行管理，希望照明或廣告招牌有可調式設備來適度調整以符合民眾感受，同時也考量安全問題，例如廣告加裝控制器或定時器，尤其針對於民眾晚上睡眠時段避免閃爍等情形干擾，可在睡眠時間自動關閉招牌之閃爍，避免干擾民眾休息。
5. 本指引中特別強調部會分工的概念，由各縣市或各目的主管機關將光污染源納入法規進行管理。例如針對廣告設置做源頭管理，現行規範只針對尺寸大小、重量及位置等規範，本署也與營建署溝通，未來希望營建署將指引相關規範納入主管法規，從源頭進行管制。
6. 反射光部分涉及建築本體、材質及法規，因此在本指引中並未針對反射光訂立標準規範，惟於防護部分，草案內容

已包括可藉由防護方法來進行反射光之改善。

7. 本署訂定「光污染管理指引」之主要用途，在於提供地方環保單位作為光污染源管理之參考，並進一步進行光污染源之管理工作，此外，並可提供光源主管機關納入主管法規，由源頭加強管制。
8. 本署尊重各地方環保機關考量因地制宜之特性，依地方自治精神，視光環境差異擬訂符合區域需求之「最大亮度光曝露建議值」，並納入地方自治條例進行管制(理)，以有效防制光污染之影響。
9. 亮度（又稱為輝度），本身不會因距離而改變，照度才會隨距離影響，CIE 有不同的量測方法，本署參考國際方法在本指引第四點針對亮度及垂直照度量測方法有相關規範；在光污染管理指引公告後，本署會統一對各縣市政府環保局進行光污染檢測訓練，以提高檢測公信度，避免造成困擾。
10. 針對一般民眾陳情光污染案件，各地方環保單位於接受民眾陳情後，會到陳情者家中進行量測，光污染指引不僅保護民眾，同樣也可保護業者，若光污染檢測結果符合標準，則業者無需做光源調整。

八、各單位會後補充意見：

(一)臺北市廣告工程商業同業公會：依據公會 109 年 2 月 20 日來函「北市(109)廣工瓊字第 003 號函」，相關意見摘錄如下：

1. 廣告物是本草案中管制的大宗，惟其照度和輝度等會因發光源、播放時間、地點或背景等因素不一，標準都有差異，

加以測量儀器(輝度計或照度計)使用性不普遍(公務單位與學術單位是否同一套標準)，冀望主管單位及專業單位能再充分討論，而非提具單一管理數據做為爾後訂法依據。

2. 廣告物的設置許可申請，目前是以中央「招牌廣告及樹立廣告管理辦法」以及各地方政府「廣告物管理自治條例」等相關規定審查，案內涉及光源使用審查部分，係由申請者出具「自主管理承諾書」(含亮度數據、撥放時間及管理窗口等明確資料，並於許可證照上加註)，以便主管單位管制；本草案應朝在上述審查時提供合理參考數據為主而非讓地方政府再加訂「光管理法規」，以目前廣告合法率如此低(少於 5%)的前提下，只會造成審查時程冗長，進而降低申請意願，無法達到實質管理效果。
3. 再就管理參考數值 (650 cd/m²及 25 lux) 探究，應就(1)光源種類(2)測試方式(3)分區分級管制等幾個方向分析研商制訂，本草案內著實缺乏廣告物使用者及製作者層面實際使用數據；如單純參考國外管制數值或國內研究報告者，本會建議應在 1000 cd/m²及 25 lux 較為合理，建請能再納入參考甚或編列提撥預算製作研究報告書。
4. 我廣告同業及相關公會人民團體也冀盼能有法源依據可以善加管理，對我同業也可避免「劣幣驅逐良幣」窘境，期盼參與機制及溝通聯繫模式能夠建立完善，以自我管理代替取締處罰並善盡人民(或會員)與政府部門間溝通平台功能。

(二)臺北市政府環境保護局：依據 109 年 2 月 17 日（北市環空字第 1093009457 號函），該局意見補充說明如下：

1. 光污染管理指引（草案）訂定「三、光曝露建議值（一）最大亮度光曝露建議值—對於人工光源造成之眩光不舒適，其最大亮度光曝露建議值為 $650\text{cd}/\text{m}^2$ 。」，惟該光曝露建議值恐無法解決人工光源過亮問題。
2. 建請於「光污染管理指引（草案）」納入地方主管機關得擬訂個別較嚴格最大亮度光曝露建議值，以有效解決民眾陳情問題及改善其生活環境與品質，本局建議修正如下：「三、光曝露建議值（一）最大亮度光曝露建議值—對於人工光源造成之眩光不舒適，其最大亮度光曝露建議值為 $650\text{cd}/\text{m}^2$ ，直轄市、縣（市）主管機關得視環境差異，擬訂個別較嚴格建議值。」。

九、結論：

1. 請各單位若後續有相關意見，請於會後 10 天內（109 年 2 月 21 日前）提供書面資料予本署，俾便彙整會議紀錄。超過 109 年 2 月 21 日則視為無意見。
2. 本會議紀錄係彙整研商會議時與會單位之現場發言、書面意見，以及會後臺北市政府環保局及臺北市廣告工程商業同業公會函文補充意見之相關內容。
3. 本署將綜合參酌各與會單位之意見，作為「光污染管理指引(草案)」研修之參考。

十、散會：下午 4 時。