

戶外燈光 專責小組 報告

2015年4月



目錄

1. 引言	3
2. 公眾參與活動的結果	5
就專責小組提出事項收集到的意見	7
(a) 關燈規定的適用範圍	7
(b) 應獲豁免範圍	9
(c) 適合的預調時間	11
(d) 實施方式	12
(e) 具能源效益的照明設備	15
公眾參與活動收集到的其他意見	15
3. 建議	17
多管齊下的方法	17
(a) 《約章》計劃	18
(b) 推廣良好作業	22
(c) 對良好企業公民作出肯定	23
(d) 公眾教育及宣傳運動	23
(e) 日後的監察工作	23
(f) 定期向環境諮詢委員會提交報告	24
回應對照明區域系統及其他參數的意見	24
4. 總結	26
5. 附件	27

1: 引言

1. 為應對市民對戶外燈光裝置可能造成的光滋擾和能源浪費問題的關注，環境局在2011年8月成立戶外燈光專責小組（專責小組），就處理戶外燈光造成的光滋擾和能源浪費問題，向政府建議適當的策略和措施。專責小組成員來自社會不同界別，包括專業團體、相關業界、學術界和環保團體。專責小組的成員名單及職權範圍載於**附件A**。
2. 專責小組的研究集中以下方面：
 - (a) **光滋擾**：戶外燈光對附近居民造成的滋擾。滋擾一般是由於強烈甚或閃動的燈光、長時間操作的燈光，以及易受燈光影響人士因接近光源而引致的滋擾；及
 - (b) **能源浪費**：成因包括光度太強、使用低效能的燈光裝置及操作時間長。
3. 專責小組詳細研究海外規管制度所採用的技術標準和參數以及實施方式，以解決戶外燈光引致的能源浪費和滋擾問題。除了審閱相關文件和在會議上進行討論外，專責小組亦有視察戶外燈光投訴較多的地區，包括銅鑼灣、旺角、尖沙咀及灣仔，以評估海外規管制度的相關標準及參數是否適用於香港。
4. 專責小組在詳細研究及討論各項與規管戶外燈光有關的技術事宜後得出結論，認為在預調時間後要求關掉影響戶外環境的裝飾、宣傳或廣告用途的燈光，不論燈光裝置是在室內或室外，會是適合香港的可行辦法。此方案較直接及易於實行，應可大大紓緩居民可能受到的光滋擾問題和減少能源浪費。若預調時間能配合商戶的運作需要，對一般商業運作應不會有太大影響。專責小組認為，關燈規定一方面可保留香港的迷人夜景，另一方面能減低戶外燈光對日常生活造成的不良影響，在兩者之間取得適當平衡。
5. 專責小組理解戶外燈光是一個複雜的問題，往往引發社會不同界別的廣泛回應。專責小組希望在提出最後建議前，先了解及評估關燈規定對持份者及公眾的影響。有見及此，專責小

組在2013年8月至11月舉辦公眾參與活動，邀請各界就以下有關擬議關燈規定的事宜提出意見：

(a) 關燈規定的適用範圍 —

- (i) 對戶外環境有影響的裝飾、宣傳或廣告用途的燈光（例如店舖招牌、影視幕牆及建築物外牆照明），不論燈光裝置是在室內或室外；
- (ii) 不包括有保安、安全或運作需要的燈光，例如道路/街道照明設施、機場和貨櫃港、建築地盤以及正進行大型裝修工程的樓宇等的照明設施；

(b) 應獲豁免的燈光裝置，初步建議包括 —

- (i) 在預調時間後繼續營業的店舖的鋪面招牌；

- (ii) 在聖誕節、元旦和農曆新年法定假期之前兩天的晚上/清晨，豁免裝飾燈飾（靜態和動態），直至假期翌日早上為止；

- (iii) 除了指定節日假期期間的裝飾燈飾，動態招牌不獲豁免；

(c) 適合的預調時間 —

- (i) 晚上11時至早上7時；或
- (ii) 午夜12時至早上7時；及

(d) 實施方式 —

- (i) 實施強制性管制前先推行《約章》計劃；或
- (ii) 推行《約章》計劃並根據《約章》計劃的成效考慮立法。

公眾參與文件載於**附件B**。

2: 公眾參與活動的結果

6. 公眾參與活動於2013年8月19日至11月18日進行。在這為期三個月的公眾參與活動期間，專責小組共收到102份來自社會各界，包括區議會、分區委員會、環保團體、專業團體、商會、政黨及個人的書面意見。
7. 為鼓勵公眾對戶外燈光事宜有更深入的討論，專責小組於2013年8月31日舉辦公眾論壇。專責小組於兩份中文報章以及一份英文報章刊登公開邀請，並致函邀請18區區議會、約30個鄉事委員會及60多個分區委員會及其成員參加該公眾論壇。公眾論壇約有50名參加者出席。
8. 專責小組舉辦了兩場為持份者而設的參與會議，邀請商會、環保團體、旅遊業界、專業團體與物業發展及管理組織等參與。獲邀參與會議的團體名單載於**附件C**。兩場會議於2013年8月28日及9月5日舉行，分別約有20名和30名參加者出席。此外，專責小組亦出席了14場簡介會，邀請戶外燈光投訴較多地區的六個區議會或其屬下小組委員會、六個政府諮詢委員會以及兩個業界團體提出意見。合共17次的會議表列於**附件D**。
9. 由於收集到的書面意見及出席公眾參與活動的人數較少，因此利用這些回應作量化分析並不適當。儘管如此，專責小組從書面和公眾參與會議中收集到的意見，有助小組制訂建議。在此方面，專責小組考慮回應者意見的內容及理據以作分析。
10. 本報告旨在載述回應者在公眾參與活動期間提出的意見和建議，以及專責小組就處理戶外燈光引致的光滋擾及能源浪費問題的適當措施向政府提出的建議。收集到的意見書數量較少，或許某程度上反映了公眾對有關議題的興趣或關注程度。另一方面，所收集的意見書內的意見相當廣泛，大多數回應者對處理與戶外燈光相關問題的適當方法有強烈意見，從要求即時立法以至於反對任何形式的規管(包括自願性的措施)都有。鑑於持不同意見者所表

達的強烈看法尚未獲得廣泛社會的認同，專責小組在制訂建議時必須小心分析不同回應者的意見。

公眾參與活動收到的整體意見

11. 在參與活動中所收集到的回應反映了社會各個不同界別的廣泛意見。整體來說，大部分回應者同意，在考慮處理戶外燈光引致的問題的可行方法時（包括關燈規定），應在提供有利於居民入睡環境的需要、商界的運作需要以及維持香港的活力之都的形象之間小心作出平衡。事實上，大部分回應者（不論支持或反對關燈規定）均關注到在預調時間後市內變暗對香港的夜景、營商環境以至公眾安全及罪案率可能造成的影響。
12. 回應者對於規管戶外燈光裝置的適當措施的意見分歧甚大，難以凝聚任何主流意見。部分回應者認為擬議關燈規定將有助規管戶外燈光，可為受影響居民提供較佳的睡眠環境，較規管光度可取。也有回應者要求立法，他們認為除非有法例要求，否則有些燈光裝置擁有人不會回應居民的投訴。
13. 另一方面，有不少回應者持相反意見。他們強調香港不是郊區，而是被譽為「東方之珠」的國際大都會，擁有活力之都的形象及迷人夜景。

他們擔心香港這個重要標誌會褪色，而服務業（包括通宵營業的中小型企業及旅遊業、飲食業和娛樂業等企業，以及廣告行業包括招牌製作公司等）亦會因關燈規定而受到負面影響。此外，有回應者質疑將規管範圍延伸至沒有被投訴或沒有引致光滋擾的戶外燈光裝置是否有必要和是否公平。部分回應者反對就戶外燈光採取任何措施，認為關燈規定是一項嚴苛的措施，與似乎只涉及少量投訴和有限的能源消耗的地區性問題，不合比例。他們認為關燈規定相比其他海外城市所採取的措施嚴格得多，例如沒有就戶外燈光裝置實施管制的新加坡，因此實施關燈規定會削弱香港的競爭力。這些回應者憂慮在預調時間後關掉店舖招牌會損害經營環境及僱員就業機會，很可能會引起業界的強烈反對。有見及此，部分回應者認為在實施擬議的關燈規定前，應先評估該措施對營商及經濟的影響。他們認為擬議關燈規定可能較塑膠購物袋環保徵費更具爭議性，而期望完全解決香港的光滋擾問題亦不切實際。

14. 部分回應者指出，大多數造成光滋擾的戶外燈光裝置是來自大型的廣告招牌，這些裝置均受屋宇署實施的違例招牌檢核計劃所規管。未能

符合該計劃訂定對招牌面積規定的大型戶外燈光裝置可能會被清拆，光滋擾的情況會因此相應減低。政府應在該計劃採取清拆行動後，才考慮是否有實際需要對餘下的戶外燈光裝置採取進一步限制措施。

15. 有關執行擬議關燈規定的可行性，以及關燈規定適用範圍的潛在「灰色地帶」，皆令社會更難就任何嚴厲或強制性推行關燈規定的建議達到共識。不少回應者對釐定光滋擾的法定罪行及執行該等法定要求的可行性均存疑。
16. 回應者對專責小組所提出的具體事項的意見摘要載於以下第17-49段。

就專責小組提出事項收集到的意見

(a) 關燈規定的適用範圍

- 關燈規定適用於對戶外環境有影響的裝飾、宣傳或廣告用途的燈光裝置，不論燈光裝置是在室內或室外
- 擬議關燈規定不適用於有保安、安全或運作需要的功能性燈光裝置

整體意見

17. 回應者就豁免在預調時間後繼續營業的店舖的鋪面招牌及指定節日假期期間的裝飾燈飾，大致達成共識。大多數回應者贊同動態招牌以及在大廈天台的招牌（包括酒店及醫院等），不應獲得豁免。不過，大多數回應者關注與這些燈光裝置有關的「灰色地帶」（例如為保障員工及顧客的安全和保安而亮着的主題公園裝飾燈飾，和具有宣傳價值的店舖/食肆指示招牌等），以及為「戶外燈光裝置」、「鋪面招牌」、「室內及室外燈光裝置」、「用作安全、保安及運作用途的燈光」和「用作裝飾、宣傳及廣告用途的燈光」等列明全面而清晰範圍的困難。若未能清晰界定關燈規定的範圍，將會削弱規管制度的成效。鑑於公眾對實際上如何界定那一類戶外燈光應受關燈規定規管有不少疑慮，部分回應者要求專責小組重新審視設立以技術標準和參數為基礎的照明區域系統的可行性，研究根據地區（而非戶外燈光裝置的種類）對戶外燈光裝置的光度作出規管。

裝飾、宣傳及廣告用途

18. 就擬議關掉對戶外環境有影響的裝飾、宣傳或廣告用途的燈光裝置，回應者意見不一。大多數回應者支持

建議，他們相信建議能提供清晰簡單的方法以回應戶外燈光引致的光滋擾及能源浪費問題，而未有遵從規定的燈光裝置能被輕易識別，加上晚上人流車流較少，廣告招牌的宣傳效用相對較低，因此有關建議對商業運作的影響應較為輕微。

19. 另一方面，部分回應者不同意在預調時間後要求關掉對戶外環境有影響的裝飾、宣傳或廣告用途的燈光裝置的建議。他們認為有關建議會對香港的活力之都形象及營商環境造成不良影響。他們強調必須在提供有利居民入睡的環境，以及業界期望爭取最大廣告效益之間，小心作出平衡。個別回應者亦留意到，建築物外牆照明造成的滋擾（佔投訴數字的2%）似乎較其他戶外燈光裝置少，因此不支持把這類燈光裝置納入關燈規定的範圍，以維持香港知名的夜景。

20. 部分回應者強調，並非所有用作裝飾、宣傳及廣告用途的燈光都會造成光滋擾，要求將它們全部關掉是極不公平的做法。這些回應者提出的一個替代方案是建議縮窄關燈規定的適用範圍至只針對對附近居民構成滋擾的燈光裝置。他們相信收窄適用範圍亦可避免大量豁免申請，以致削弱擬議規管措施的成效。

室內及室外的燈光裝置

21. 部分支持擬議適用範圍的回應者認為用於戶外環境的室內燈光亦應在預調時間後關掉。他們留意到一些裝置於店舖櫥窗後的燈光所造成的光滋擾與戶外燈光裝置同樣嚴重，例子包括部分國際品牌旗艦店及珠寶店等的室內燈光裝置。另外，部分設於樓上的餐飲業商戶（例如酒吧）在播映足球比賽時，把影像投射到對面大廈的外牆，亦有電影攝製者被發現使用高功率射燈拍攝室內場景，對附近居民造成嚴重滋擾。

22. 不過，有其他回應者質疑是否需要將關燈規定擴大至室內燈光裝置，在處理戶外燈光問題時考慮規管室內燈光的建議實在是超出討論範圍。他們強調，有些表面具有宣傳作用的室內燈光，實際上是因應運作需要而裝置。任何企圖規管室內燈光的做法，將會對商戶的日常運作帶來不良影響。

用作安全、保安及運作用途的燈光

23. 大部分回應者同意關燈規定不包括用作安全、保安及運作用途的燈光。為減少功能性燈光不用遵守關燈規定的建議可能造成的滋擾，部分回應者建議政府檢討街燈、馬場

及臨時停車場等的燈光裝置的尺寸、可照明功率密度、光度及照射角度。他們亦建議參考房屋署為公園及後樓梯照明裝置制定的技術指引（例如時間掣及安裝動態感應器等）。不過，另有個別回應者不支持給予任何豁免，原因是某些功能性燈光（例如街燈）會照亮黑夜的天空，對動植物生態（例如蝙蝠為避開光猛地方的飛行路徑和鳴鳥的繁殖行為等）造成不良影響。

對「灰色地帶」的關注

24. 支持和反對關燈規定的回應者均有對專責小組建議的關燈規定的適用範圍可能造成的「灰色地帶」表示關注。他們指出，許多戶外燈光裝置都具多種用途，例如主題公園、餐廳及酒店等所使用的燈光裝置。這些戶外燈光裝置既提供更光亮的環境，以保障員工及顧客的安全和保安需要，同時亦具有裝飾、宣傳及廣告功能。因此，要準確地區分「用作安全、保安及運作用途」和「用作裝飾、宣傳及廣告用途」的燈光，會有困難。部分戶外燈光裝置擁有人亦可能利用這個漏洞，以廣告招牌的燈光裝置具功能性用途作為逃避關燈規定的藉口。要為「戶外燈光裝置」、「鋪面招牌」和「室內及室外燈光裝置」的範圍訂定全面而清晰的定義，亦同樣困難。釐定關燈

規定適用範圍的實際困難會削弱規定的可執行性，因而減低該規定在解決滋擾及能源浪費問題的成效。

(b) 應獲豁免範圍

-
- 豁免在預調時間後繼續營業的商戶的鋪面招牌
 - 在聖誕節、元旦和農曆新年法定假期之前兩天的晚上/清晨，豁免裝飾燈飾（靜態和動態），直至假期翌日早上為止
 - 動態招牌不應獲豁免，指定節日假期期間的裝飾燈飾除外
-

營業中店舖的鋪面招牌

25. 大部分回應者同意，店舖如在預調時間後繼續營業，其鋪面招牌（靜態）應獲豁免遵守關燈規定。部分回應者建議，獲豁免遵守關燈規定的戶外燈光裝置須符合額外的規定，例如尺寸、光度及與地面的距離的限制，以保障附近居民的健康。
26. 至於在樓上經營的店舖及其他商舖，部分回應者指出由於近年租金上漲，很多食肆被迫由地面搬往樓上。這些店舖須依賴裝設在店舖外牆的招牌吸引客人光顧。鑑於這些樓上店舖

招牌具有重要的宣傳及廣告價值，它們應獲准在店舖關門後繼續亮著。少數回應者更指出，一些在地面的舖面招牌所造成的滋擾，與裝設於樓上的戶外燈光所造成的滋擾相若。因此，為公平起見，他們建議所有舖面招牌，不論裝設於地面或樓上，均應獲得豁免。亦有建議認為，為保持香港的活力之都形象，大廈的樓上店舖招牌如符合特定尺寸及光度的限制，應在營業時間後獲豁免遵守關燈的規定。

27. 有關樓上舖在地下放置店舖招牌的建議，部分回應者擔憂該建議可能會導致大量店舖招牌阻塞大廈入口，以及造成地面的過量的燈光。
28. 整體而言，大部分回應者認為大廈天台上安裝的招牌，以及在巴士和電車站豎設的廣告燈箱，均須受關燈規定管制。部分回應者提出，酒店和醫院因運作需要而亮著的大廈天台燈光應獲得豁免。不過，大多數回應者留意到，酒店和醫院大多位於顯眼的地方，並在地面設有招牌，顧客或病人應不難尋找這些建築物。另一方面，個別回應者表示這些物業主要位於住宅發展項目不多的商業區，他們相信位於大廈天台的酒店招牌可能引致光滋擾投訴的機

會不大，因此酒店應在營業時間內獲豁免遵守關燈規定。

動態招牌

29. 鑑於動態招牌造成的光滋擾一般較靜態招牌嚴重，幾乎所有回應者都同意動態招牌不獲豁免的建議，並認為燈光裝置擁有人應關掉動態招牌。回應者進一步建議收緊對動態招牌（例如影視幕牆）的規管。然而，有個別回應者質疑為何政府於1999年解除對動態招牌的規管，現在又重新推出規管動態招牌的措施。他們也質疑既然沒有客觀證據或統計數字以證明動態招牌造成的滋擾超出一般可接受水平，「動態招牌一般較刺眼」的見解是否真確。

節日假期期間的裝飾燈光

30. 大部分回應者支持豁免節日裝飾燈飾（靜態及動態）的建議。部分回應者認為節日裝飾燈飾通常在節日前一段長時間已經始運作，以營造節日氣氛，因此兩天的豁免期未免太短。他們建議延長豁免期至節日前一個或數個星期。也有回應者建議把豁免範圍擴大至其他節日如中秋節、國慶及香港特區成立紀念日等。

(c) 適合的預調時間

- 方案I：晚上11時至早上7時
- 方案II：午夜12時至早上7時

整體意見

31. 回應者就合適的預調時間有不同的意見。部分回應者支持預調時間在晚上11時至早上7時，其他回應者則認為預調時間在午夜12時至早上7時較為可行。一些回應者建議制定以地區為本的預調時間，在銅鑼灣及旺角等商業活動較多的地區，預調時間延遲至凌晨1時或2時；而在住宅區及郊外大自然地區的預調時間則可提前至例如晚上9時或10時。
32. 部分回應者支持方案I。他們相信晚上11時至早上7時的預調時間符合需要較黑暗環境作息的期望，亦可配合政府部門在規管噪音滋擾和管理公共設施（例如康樂及文化設施）燈光裝置所採用的時間。他們認為如採用不同的預調時間，公眾可能會感到混淆。有回應者補充，從公眾健康角度而言，採用的關燈時間應多於八小時，以保障市民大眾的健康，尤其是處於重要發育時期的兒童及青少年。有意見指出在昆蟲學角度而言，光滋擾有機會誘使台灣乳白蟻入侵燈光裝置所在
- 的建築物，對香港的建築物構成破壞，導致經濟損失。每年五月，這種昆蟲就會飛向有燈光的地方繁殖及築巢，而在晚上開啟戶外燈光會吸引白蟻入侵。因此，在每年五月提早關掉戶外燈光尤其重要。
33. 方案II亦得到眾多回應者的支持。他們留意到很多店舖及食肆在晚上11時仍繼續營業，而根據方案II的建議，它們無需跟從關燈規定。如採納方案I，則會出現大量的豁免申請。
34. 考慮到關燈規定對香港的營商環境及活力之都形象造成負面影響，多名回應者重申他們反對關燈規定的原則。部分回應者甚至拒絕討論預調時間的安排，擔心環境變暗會令晚上已經轉差的經營環境雪上加霜。他們促請專責小組重新考慮就本港戶外燈光裝置訂明具體的照明水平，而不要採取在預調時間關燈的規定。

建議的替代方案

35. 部分回應者提出彈性安排，例如將銅鑼灣及旺角這些繁忙地區的預調時間延遲至凌晨1時或2時，而住宅區及郊外大自然地區的預調時間則可提早至晚上9時或10時。另有數名

回應者建議在晚上11時關掉造成較多滋擾問題的動態招牌，而對靜態戶外燈光則可實施光度限制。一些環保團體甚至認為從節能的角度而言，應規定在日落後（如晚上7時）方可開啟戶外燈光。

(d) 實施方式

- 方案I：實施強制性管制前先推行《約章》計劃
- 方案II：推行《約章》計劃並根據《約章》計劃的成效考慮立法

整體意見

36. 回應者就實施關燈規定的合適方法持不同意見。有些回應者要求即時進行立法處理光滋擾問題，無須先推行自願措施。但有些回應者則強烈反對任何全港性規管戶外燈光的措施。他們認為實施新法例耗費時間，並會在社會上引起許多爭議，加上立法程序、執法行動及提出起訴需時，立法不能帶來即時改變。他們尤其關注立法對商界，包括飲食、娛樂、零售及廣告業的影響。他們相信透過教育及宣傳工作改變商界的行為模式，例如推行《約章》計劃、向業界推廣《戶外燈光裝置業

界良好作業指引》及設立仲裁機制，是較切實可行的方法。

37. 對立法規管沒有強烈意見的回應者均關注執法上的困難，並相信較具彈性的措施，例如通過《約章》計劃鼓勵戶外燈光裝置擁有人於預調時間後關掉戶外燈光裝置是較切實可行的方法。

方案I：實施強制性管制前先推行《約章》計劃

38. 部分回應者支持方案I。他們認為政府早於2012年已推出自願性質的《戶外燈光裝置業界良好作業指引》，但光滋擾的問題仍未解決。他們深信從受影響居民的角度來看，立法是唯一能賦予政府權力向造成滋擾的戶外燈光裝置擁有人或管理人採取行動的方法。在沒有法例規管的情況下，有些商戶將不會執行關燈措施，因而在商界造成不公平的競爭環境。雖然他們十分期望立法，但仍普遍贊成在擬備立法建議期間推出《約章》計劃，讓社會有足夠時間適應新規定。他們亦認為《約章》計劃有助解決在推行關燈規定時遇到的「灰色地帶」情況，而立法則可針對明顯的光滋擾個案。他們建議邀請相關區議會擬定名單，列出應獲邀參加《約章》計劃的戶外燈光裝置擁有人或管理人，以

招攬更多參與者。《約章》計劃雖屬自願性質，但亦可向商戶施加壓力，迫使其推行改善措施。由於企業社會責任越來越受重視，大企業會樂於接受邀請及簽署《約章》，以提升其企業形象。政府亦應帶頭減少光滋擾，成為大企業效法的榜樣。

方案II：推行《約章》計劃並根據《約章》計劃的成效考慮立法

39. 另一部分回應者則支持方案II，並認為應先推行《約章》計劃，以爭取地區的支持及讓持份者熟悉關燈規定，然後視乎實施《約章》計劃所得的經驗，推行強制規管。這個按部就班的方法亦可讓政府先解決實施的問題（例如確定責任誰屬的困難，以及啟動所需法律程序的時間），才決定應否考慮採取立法措施。他們強調問題的重點在於大量的現有招牌，而非新招牌，因此，他們建議提供資助，以鼓勵擁有人在寬限期內對現有戶外燈光裝置的設計及能源表現採取改善措施，並應在寬限期屆滿後才實施《約章》計劃，或在有需要時進行立法。回應者亦認為設立寬限期是必需的，因為許多現有的招牌仍受目前的租約所約束，而租戶需要時間適應新規定及解決可能出現的租約問題。設立寬限期亦可向市民及業界提供清晰

的時間表，以便計劃採取改善措施，為強制性的關燈規定做好準備。

40. 部分回應者補充，要平衡商界與受影響居民不同的利益會有困難。按投訴數字反映，光滋擾的問題似乎集中在有大量商住混合樓宇的地區，例如中西區、灣仔及油尖旺。採取如《約章》計劃等較具彈性的方法，以鼓勵擁有人在預調時間後關掉其戶外燈光裝置會較為可取。政府可透過推行宣傳運動，提高公眾對光滋擾的意識，讓市民支持願意關掉戶外燈光的企業。

回應者建議的其他實施方式

即時立法而無須先推行自願措施

41. 若干回應者促請政府立即對戶外燈光裝置實施立法管制。他們不相信任何自願性的措施會有助減輕戶外燈光造成的光滋擾，並指出社會不能忍受的大型招牌多數是由大企業斥資裝置。由於項目涉及龐大的投資金額，自願性的措施如《約章》計劃應不會獲得業界廣泛支持。他們認為有關問題已拖延多年，而部分經營者持不合作態度、豎設動態招牌和影視幕牆，加上招牌數目增加使店舖裝置的招牌越來越光亮，以爭取途人注意，以及業界使用更具能源效益而光度遠較傳統燈光設備高的燈光裝置（例如發光二極

管(LED))，以致光滋擾和能源浪費的問題一直不受管束並趨於惡化。部分經營者更有濫用戶外燈光的傾向，即使有關招牌並非用作推廣業務（例如私家醫院），甚或在午夜過後街上活動較少時，仍然亮著招牌。一些國際品牌甚至聲稱他們的全球政策是徹夜開著室內及室外燈光。因此，他們認為有必要立法以處理這些問題。

原則上反對任何對戶外燈光的管制

42. 不過，另一些回應者卻反對只為集中在少數地區的戶外燈光引致的地區性問題，採取任何全港性法定措施。他們認為，因應部分燈光裝置被居民投訴而向所有戶外燈光裝置實施關燈規定，這種做法並不公平。他們指出，與戶外燈光有關的投訴每年僅約200宗，大約半數投訴更與用作安全、保安及運作用途的燈光有關，而根據現時建議，這些燈光裝置將獲豁免遵守關燈規定。而另一半的投訴是有關用於裝飾、宣傳及廣告用途的戶外燈光，但投訴個案的數目，以及投訴高度集中個別地區，難以為推行全港性立法提供充足理據。回應者並指出燈光裝置的光度會否構成滋擾因人而異，因此在法例中清楚界定「滋擾」的定義會有困難，更遑論執法

時要搜集足夠證據以證明「滋擾」個案屬實所面對的困難。由於實施新法例規管戶外燈光會充滿爭議並費時，他們質疑立法是否可行的未來路向。相反，回應者強烈建議加強教育和宣傳工作，促使商界改變行為模式。他們相信推行《約章》計劃、向業界重推《戶外燈光裝置業界良好作業指引》或設立仲裁機制，會較關燈規定更適當和更為人接受。他們擔心實施關燈規定會加劇正在轉差的營商環境和削弱香港的競爭力。零售、飲食和娛樂業的經營者以及旅遊業會因負擔不起強制性措施引起的高昂訟費而被迫結業。他們預期業界及其僱員會提出強烈反對。

43. 部分回應者得悉屋宇署已對招牌的尺寸及設計實施法定規定，並認為任何從光滋擾角度規管招牌的額外措施，都會有礙商界的營運。他們強調，除非有關法例能有效執行，並能成功檢控違規個案，否則擬議的立法方式不但不能為社會帶來裨益，更會造成不公平的營商環境，以致遵守規定的招牌擁有人淪為輸家，而拒絕遵從者卻不受影響，仍可保留其招牌。

執法事宜

44. 其他來自地區組織及環保團體的回應者認為方案I及II的分別不大。回應者相信不論任何實施方式都應設有過渡期，讓公眾及戶外燈光裝置擁有人逐步適應有關要求。他們較關注執法事宜並希望了解是否已物色合適的執法機關執行關燈規定。他們亦質疑是否有可能有效執行法定管制。由於要查明責任誰屬、搜集證據及在適當情況下啟動法律程序，執法工作難免需要大量資源。再者，戶外燈光裝置數目眾多（包括大廈外牆照明裝置），數量會遠多於120,000個現有招牌。在沒有專責執法隊伍的情況下，不論是強制或自願的關燈規定均難以取得成效。

(e) 具能源效益的照明設備

規定新的戶外燈光裝置及到期更換的裝置使用具能源效益的燈具

45. 大部分回應者支持新的戶外燈光裝置及到期更換的裝置使用具能源效益燈具的建議，但他們質疑如何落實建議及有效監察遵行情況。他們認為，廣告招牌的主要用家為大企業，這些企業愈來愈注重本身的公眾形象，只要當局提供寬限期，給

予他們時間淘汰現有的燈光裝置及避免不必要的浪費，他們應會歡迎有關建議。而且，市面上不斷推出更多節能產品，傳統的燈具將會被淘汰。

46. 不過，少數回應者卻反對有關建議。他們指出，為達到特別的視覺效果，某些裝置只能夠使用指定類型的燈具而不能被具能源效益的燈具所取代，因此規定使用具能源效益的燈具的建議並不可行。他們亦認為現時適當棄置節能燈光裝置（例如T5熒光燈和LED燈）的途徑有限，有關建議對環境會有負面影響。

公眾參與活動收集到的其他意見

47. 大量回應者，不論是支持和反對關燈規定，均對在全港實施關燈規定的建議有所保留，他們認為因少數被投訴的裝飾、宣傳或廣告用途戶外燈光裝置，而對所有同類燈光裝置實施關燈規定的做法並不公平。儘管專責小組強調香港樓宇密度高，即使個別燈光裝置的光度沒有超出上限，多個光源仍可能會對居民造成滋擾，但回應者卻認為規管戶外燈光裝置的光度，以減少個別裝置造成的滋擾是較可取的方案。

回應者明白香港的照明環境與海外城市有很大差別，因此建議香港自行制訂照明區域系統，為不同區域的戶外燈光裝置提供清晰指引。他們認為香港多樣化的城市景觀很重要，而這獨特的城市風貌應予以保存。事實上，區內居民應該相當了解他們所居住地區的照明環境，例如旺角區的居民不會期望區內的照明環境與南區的照明環境相同。

48. 部分回應者建議制訂能切合香港需要的技術標準及參數，為規管戶外燈光提供更客觀的方法。他們建議為不同地區訂立標準及參數時應保留彈性，對住宅區應採取較嚴謹的規定，而對商業區及向海而附近較少住宅的建築物則採取較寬鬆的光度規定。個別回應者表示相對於擬議關燈規定，商界可能較樂於接受在不同照明區域訂立不同規管戶外燈光影響的建議，因為要求業界符

合光度水平較關掉戶外燈光更切實可行。回應者認為應參考海外城市採用的國際標準，如訂立了戶外燈光裝置的光度參數的紐約和東京所採用的標準。回應者亦建議從燈光接收者身處位置量度戶外燈光的光度水平，找出燈光裝置造成滋擾的源頭。

49. 有些回應者認為可參考《噪音管制條例》，使規管措施能針對造成光滋擾的戶外燈光裝置。其他回應者則建議參考酒牌制度，規定在大廈設置戶外燈光裝置前，必須獲得有關當局批准，並能滿足附近居民就減少光滋擾及能源浪費的要求。亦有建議採用不同的參數，例如尺寸、照明功率密度、照射角度、離地面的最高高度、招牌的距離及燈光閃動頻率（動態招牌適用），以處理戶外燈光造成的滋擾及能源浪費問題。

3: 建議

50. 回應者對戶外燈光問題的意見分歧，加上部分回應者對任何規管均表示強烈不滿，似乎都顯示了社會仍未準備好對戶外燈光採取嚴厲的規管。縱使有部分同情受光滋擾影響居民的回應者要求即時進行立法而無須先推行自願性的措施；但其他回應者則強烈反對以全港性規管措施處理屬地區性的戶外燈光問題，並認為實施新法例耗費時間，會在社會上引起許多爭議。他們尤其關注立法對商界，包括飲食、娛樂、零售及廣告業的影響。此外，很多回應者認為，要引入有效的法定制度規管戶外燈光，必須先解決界定有關光滋擾的法定罪行所遇到的困難。由於戶外燈光裝置數目眾多，當中包括大廈外牆照明裝置以及約120,000個招牌，要應付大量執法資源的要求會是極具挑戰。除非設立龐大的專責執法隊伍監察遵行情況，否則任何強制性關燈規定都可能無法取得成效。

多管齊下的方法

51. 雖然社會就立法規管戶外燈光仍未達成共識，但公眾參與活動清楚顯示有實際需要及公眾支持採取其他措施，以紓減戶外燈光所造成的問題。坐視不理並不可行。
52. 專責小組在詳細考慮公眾參與活動所收集的意見後，建議政府採取多管齊下的方法，以提高公眾對戶外燈光的關注，務求逐步帶來轉變。這方法由六個部分組成：a) 《約章》計劃；b) 推廣良好作業；c) 對良好企業公民作出肯定；d) 公眾教育及宣傳運動；e) 日後的監察工作；及f) 定期向環境諮詢委員會提交報告。政府應投放足夠的資源，以盡快並有效地推行在第53-76段所提及的措施。

(a) 《約章》計劃

53. 基於眾多回應者在公眾參與活動中對《約章》表示支持，專責小組建議透過推行《約章》計劃實施關燈規定。專責小組相信現時以自願性質《約章》計劃處理光滋擾問題是合適的方法，原因如下：

(a) 這是較迅速、具彈性並以地區為本的方法，能夠針對性地處理對居民構成滋擾的戶外燈光裝置，同時能釋除部分回應者就強制及全港性關燈規定對商業及夜間整體照明環境帶來嚴重負面影響的疑慮。積極推廣《約章》計劃會有助爭取地區的支持，若日後有需要考慮立法時，亦有助順利推動有關工作；

(b) 推行《約章》是按部就班的做法，讓政府、商界及社會人士就實際的實施事宜，例如須受關燈規定管制的戶外燈光種類、緩減戶外燈光造成的滋擾的方法、在預調時間後關掉戶外燈光對商界的影響程度等，先累積經驗及建立共識，然後才決定應否以及何時推行立法措施；

(c) 法定管制無可避免涉及冗長的立法程序，而執法行動亦需時；反之，推行自願《約章》計劃並以教育及宣傳工作作為配合，以爭取支持及改變行為模式，會是較迅速及切實可行的方法；

(d) 若與推行法定或其他規管措施相比，《約章》計劃可更積極及正面地鼓勵商界採取良好作業，避免對社會造成滋擾。隨着企業社會責任及資訊透明度越來越受重視，大企業會更願意接受邀請簽署《約章》，以提升企業形象；及

(e) 根據政府在處理戶外燈光投訴的經驗，大多數戶外燈光裝置擁有人或負責人都願意聽取政府的建議及考慮採取適當的改善措施，以回應投訴。燈光擁有人積極回應政府的勸喻，顯示自願性的措施有助處理與戶外燈光有關的滋擾問題。

54. 推行《約章》計劃以處理屬地區性的戶外燈光問題，實在是較務實及適當的措施。相比起全港性的強制措施，《約章》計劃能更彈性處理地區之間的不同情況，以便不同地區

可按該區的活動性質實施不同的預調時間。《約章》計劃可迅速實施，當中不涉及冗長的法例草擬程序，包括為有關問題及違規事項制定清晰的定義，亦無須就法例內容及擬議懲罰性措施，進行廣泛的公眾諮詢和參與活動以建立社會共識。

《約章》計劃提供較大彈性，可避免因為部分被居民投訴的戶外燈光裝置而要求所有戶外燈光一律須受關燈規定規管所引致的不公平問題。此外，《約章》計劃不算太嚴厲，較易為商界接受，並有助推動業界採取良好做法。若將來有需要規管戶外燈光，自願性的《約章》計劃亦有助為此建立共識。這措施亦可鼓勵社會共同參與處理戶外燈光問題的工作。

55. 《約章》計劃應以位於私人樓宇、對戶外環境有影響而用作裝飾、宣傳或廣告用途的燈光裝置的擁有人及負責人為對象，邀請他們承諾在預調時間後關掉其戶外燈光裝置，預調時間可配合相關地區的運作需要。相比立法規管，推行《約章》計劃所需時間不會太長。因此，專責小組期望政府盡快推行《約章》計劃，最好在接納專責小組建議後的六個月內推行計劃。

適用範圍及豁免

56. 回應者就關燈規定的適用範圍普遍達成以下共識：

(a) 關掉對戶外環境有影響的裝飾、宣傳或廣告用途的燈光裝置，不論燈光裝置是在室內或室外，而這個安排能提供清晰而簡單的方法，處理戶外燈光造成的光滋擾及能源浪費問題；

(b) 在大廈天台的招牌應在預調時間後關掉。由於酒店和醫院大多位於顯眼地方，地面亦設有招牌，顧客和病人應不難找到這些建築物；及

(c) 鑑於動態招牌造成的光滋擾一般較靜態招牌嚴重，動態招牌應在晚上11時後關掉。

57. 對於應獲豁免遵守關燈規定的戶外燈光裝置，回應者亦普遍達成共識：

(a) 在預調時間後繼續營業的店舖位於地下的舖面招牌（靜態）；

(b) 聖誕節、元旦和農曆新年的指定節日假期期間的裝飾燈飾（靜態及動態）。部分回應者建

議把豁免期延長至節日前一個或數個星期，有些則建議擴大豁免範圍至其他節日假期，如中秋節、國慶和香港特區成立紀念日等；及

(c) 用作安全、保安及運作用途的燈光，例如街燈、機場和貨櫃港及建築地盤等的照明設施。

58. 專責小組建議豁免在預調時間後繼續營業的店舖位於地下的舖面招牌（靜態），及用作安全、保安及運作用途的燈光（即上述第57(a)及(c)段）。就節日假期的裝飾燈飾方面（即上述第57(b)段），在考慮旅遊業的意見後，專責小組建議豁免期由聖誕節、元旦和農曆新年法定假期之前兩個星期開始，直至假期翌日早上為止。

59. 總括而言，專責小組建議關燈規定的適用範圍如下 —

(a) 在預調時間後關掉對戶外環境有影響而用作裝飾、宣傳或廣告用途的燈光裝置；

(b) 在預調時間後關掉在大廈天台（包括在天台裝設廣告牌的大廈、酒店及醫院）的招牌；

(c) 晚上11時後關掉動態招牌；

(d) 在預調時間後繼續營業的店舖位於地下的舖面招牌（靜態）應獲豁免關燈規定；

(e) 在聖誕節、元旦和農曆新年的法定假期之前兩星期開始，豁免裝飾燈飾（靜態和動態），直至假期翌日早上為止；及

(f) 用作保安、安全及運作用途的燈光（例如街道照明設施、機場和貨櫃港及建築地盤等的照明設施）應獲豁免關燈規定。

60. 正如上述第24-28段提及，部分回應者在公眾參與活動就關燈規定的適用範圍提出以下問題：

(a) 因應多種用途而豎設的燈光裝置所引致的「灰色地帶」，例如為加強員工及顧客的安全和保安需要而亮着的主題公園裝飾燈飾，以及具宣傳價值的店舖/食肆的指示招牌等。

(b) 為「戶外燈光裝置」、「舖面招牌」、「室內及室外燈光裝置」、「用作安全、保安及運作用途的燈光」和「用作裝飾、宣傳及廣

告用途的燈光」等列明全面而清晰的範圍所面對的困難。

(c) 樓上舖：基於不同理由，不少食肆被迫由地面搬往樓上。這些店舖須依賴豎設在店舖外牆的招牌吸引客人光顧。在預調時間後關掉店舖招牌會影響樓上舖的生存空間，很可能會招致業界的強烈反對。至於邀請樓上舖在地面放置店舖招牌的建議，部分回應者擔憂該建議可能會導致大量店舖招牌阻塞大廈入口，並造成地面的過量的燈光。

61. 為應對首兩個問題，我們建議對《約章》計劃的參加者作出較寬鬆的處理手法，以吸引更多參加者。舉例來說，對於裝置有多個戶外燈光裝置的店舖店主，只要該店主承諾會在預調時間後關掉對戶外環境有影響的裝飾、宣傳或廣告用途的燈光，其店舖仍可被視為《約章》計劃的參加者。只要店主確認某些戶外燈光裝置基於安全或功能性用途而有必要亮着，這些燈光便可獲得豁免。不過，若政府收到有關這些裝置引致滋擾的投訴，並經實地視察後確認投訴合理，店主會被要求在預調時間後關掉被投訴的燈光。若店主拒絕在預調時間後關掉有關燈

光，有關店舖會從《約章》計劃的參加者名單中刪除。

62. 至於樓上舖，相對全港的強制性關燈規定，我們預期他們對《約章》計劃的抗拒程度會較低。我們認為應鼓勵這些店舖參與《約章》計劃，在預調時間後關掉戶外燈光裝置，以減少對附近居民的滋擾。

預調時間

63. 公眾參與活動的結果顯示，公眾大致同意造成較大滋擾的動態招牌應在晚上11時關掉，但對以下方案持不同意見：

(a) 晚上11時至早上7時

(b) 午夜12時至早上7時

(c) 以地區為本的預調時間。住宅區及郊外大自然地區的預調時間可提前至晚上9時或10時；而在銅鑼灣及旺角等商業活動較多的地區，預調時間則可延遲至凌晨1時或2時。

64. 為符合市民普遍期望有較暗的睡眠環境，我們建議通過推行《約章》計劃鼓勵戶外燈光裝置擁有人和管理人在晚上11時關掉戶外燈光。不過，

在晚上經濟活動較多的地區，戶外燈光裝置擁有人和管理人可選擇承諾在午夜12時關掉戶外燈光，而動態燈光則不論地點，一概須在晚上11時關掉（或調至靜態模式）。政府可考慮在各區劃分一些晚上經濟活動較多的範圍，確保劃分安排可反映地區情況，符合居民和商戶的需要。

可能參與《約章》計劃的人士

65. 為鼓勵社會參與《約章》計劃，政府可考慮邀請有關的行業協會（例如廣告及零售業協會）、商會、專業機構（例如香港工程師學會及香港照明學會）、物業發展商、香港綠色建築議會、燈光設計專業人士、物業/設施管理業界及區議會等提供協助，鼓勵燈光裝置擁有人簽署《約章》。為確保《約章》計劃能回應不同地區或地區內不同區域的需要，政府應識別一些曾被投訴的戶外燈光裝置的擁有人或管理人，邀請他們參加《約章》計劃。政府亦可劃分一些區域或街道推行先導計劃，要求所有用作裝飾、宣傳及廣告用途的戶外燈光裝置，不論第59段所討論的豁免範圍（例如運作時間）是否適用，均在預調時間後關掉，以

測試社會對更嚴謹的關燈規定的反應，以及評估在全港推行關燈規定的效果和對這些地區夜間環境的影響。

66. 政府應呼籲某些國際品牌的總辦事處邀請他們在香港的分店參與《約章》計劃。
67. 政府亦應率先減少光滋擾，承諾在所有政府擁有及管理的產業遵守《約章》的關燈規定。政府亦應與公共機構及組織合作，例如教育機構、公立醫院，以及由香港房屋委員會和香港房屋協會管理的樓宇等，邀請他們參加《約章》計劃。

(b) 推廣良好作業

68. 專責小組留意到政府在2012年發出《戶外燈光裝置業界良好作業指引》（見公眾參與文件附件2），以鼓勵業界採納戶外燈光裝置設計、安裝和運作方面的良好作業。《指引》提出減少光滋擾的措施，包括使用適當的遮罩防止光線溢散、改變燈光裝置的位置及調整照射角度，以避免光線溢散出預定的照射範圍等。我們認為政府應積極推廣並鼓勵業界採納這些良好作業。

69. 推廣《指引》可在兩個層面進行：

政府部門：政府應該以身作則，承諾在合適情況下遵守《指引》。《指引》的適用範圍應包括政府辦公大樓及設施，如休憩公園及郊野公園等；及

非政府界別：非政府界別應涵蓋公共機構及組織，例如教育機構、醫院管理局管理的醫院以及房屋委員會轄下的商場。在私營機構方面，政府應呼籲專業團體及商界團體協助向零售商店、食肆、建築師、工程師、戶外燈光設計師及承辦商、廣告公司、物業發展商和物業管理公司等推廣《指引》，並邀請關燈規定《約章》的參加者遵守《指引》。

(c) 對良好企業公民作出肯定

70. 專責小組相信為企業提供誘因，確認它們緩減戶外燈光問題所作的努力，有助推動公眾參與政府處理戶外燈光問題的工作。企業社會責任日益受重視，政府應把握時機，舉辦獎勵計劃，對簽署《約章》並採納《指引》的良好作業措施的公司予以肯定，公布得獎者名單及頒發證書，供相關店舖及公司展示。

(d) 公眾教育及宣傳運動

71. 專責小組認為政府應透過宣傳短片、海報、大使計劃及教育工作坊等宣傳運動，提高公眾對戶外燈光相關問題的意識。

72. 除邀請本地團體和商會及其會員關掉對戶外環境有影響的裝飾、宣傳或廣告用途的燈光外，政府亦應鼓勵他們在新建築物的設計及採購階段，或現有建築物進行大型翻新工程時，採用適當的燈光設計及技術，以盡量減少光滋擾及能源浪費。政府亦可宣傳一些實用貼士（例如裝設時間掣），及邀請香港綠色建築議會和建築環保評估協會更新「綠建環評」（BEAM Plus）對新建築物和現有建築物的評審準則，以支持推行《約章》及／或採用適當的戶外燈光設計及技術。為綠建專才（BEAM Pro）和綠建通才（BEAM Affiliate）提供的相應培訓亦可包括戶外燈光的恰當設計及管理，以盡量減少光滋擾及能源浪費。

(e) 日後的監察工作

73. 宣傳《約章》計劃和推行良好作業不應是一次性的工作。政府應在推出《約章》計劃的兩年後進行有關戶

外燈光的意見調查，以了解上述第53-72段載述措施的效果。調查應以不同地區的居民、燈光裝置擁有人、商戶及消費者等為對象。意見調查可檢討公眾對《約章》計劃的反應，包括參與《約章》計劃商戶的數字及商戶是否遵守關燈規定、滲透度及對商戶的影響，以及公眾對戶外燈光的感受、戶外燈光擁有人或管理人對市民投訴的回應及先導計劃的效果等。

74. 提議兩年後才進行調查是為了讓建議措施能有足夠時間取得成效，包括向戶外燈光擁有人和公眾推廣行政措施以凝聚公眾信守關掉戶外燈光裝置的承諾、戶外燈光擁有人完成改建燈光裝置、為準備有指定預調時間的新廣告合約生效、以及取代未有指定預調時間的舊合約等，以上措施均需要時間籌備和實行。

75. 專責小組考慮到立法規管戶外燈光牽涉的問題複雜，必須付出極大努力研究及解決相關問題。故此，專責小組建議政府開始準備立法的工作，當《約章》計劃推出兩年後進行的調查結果顯示有充分理據支持立法規管戶外燈光裝置，便展開立法工作。

(f) 定期向環境諮詢委員會提交報告

76. 專責小組相信有需要進行持續的監察，並建議政府定期向環境諮詢委員會匯報行政措施的推行情況。專責小組亦促請政府繼續採取積極行動處理對戶外燈光的投訴，包括向戶外燈光裝置擁有人或負責人轉達投訴人的關注，以及建議適當的改善措施以盡量減少燈光裝置所引致的問題。

回應對照明區域系統及其他參數的意見

77. 專責小組注意到，有些回應者對在全港實施關燈規定的建議有保留。他們認為因應部份被投訴的戶外燈光而要求所有用作裝飾、宣傳或廣告用途的戶外燈光裝置一律遵守關燈規定並不公平。在此情況下，他們要求專責小組重新審視設立照明區域系統的可行性，並在照明區域系統下為各區域設定技術標準及光度限制，規管區域內的戶外燈光裝置（不論燈光裝置種類）的光度。他們相信對戶外燈光裝置的光度作出規管較為客觀，亦可減少個別裝置造成的滋擾，是較可取的做法。區域系統可讓政府對住宅區採取較嚴

謹的規定，而對商業區及向海面附近較少住宅的樓宇則採取較寬鬆的光度規定。有些意見認為應採取不同參數，例如尺寸、照明功率密度、照射角度、離地面的最高高度、招牌的距離及燈光閃動頻率（動態招牌），以處理戶外燈光造成的滋擾及能源浪費問題。

78. 在考慮照明區域系統的建議時，專責小組已參考過去就這些參數所作的研究，並總結認為香港樓宇密度高，即使個別燈光裝置的光度沒有超出上限，多個光源的累積影響仍可能會對居民造成滋擾。此外，香

港商住發展高度混雜，要在本地擬訂照明區域圖並不可行。專責小組亦留意到，有部分回應者認為關燈規定較規管光度或其他技術標準可取，原因是要監察所訂明的光度的遵行情況，會更為困難。

79. 至於其他建議採用的技術措施，例如照明角度及閃動頻率等，大部分已被納入《戶外燈光裝置業界良好作業指引》的良好作業。政府應重推《指引》，作為在上述第68-69段建議的行政措施中宣傳運動的一部分。

4: 總結

80. 專責小組感謝來自公眾及持份者組織，包括專業團體、商界團體及環保團體所提供的寶貴意見及建議。這些意見有助專責小組制訂建議。正如我們在公眾參與文件內提及，戶外燈光是一個複雜的問題，往往吸引社會不同人士的廣泛回應。雖然公眾對這個議題及未來路向持不同意見，但我們相信社會有實際需要共同採取行動，處理戶外燈光引致的光滋擾和能源浪費問題。坐視不理並不可行。我們相信在這份報告內建議的多管齊下方法，可提高公眾對這議題的意識，並會為社會逐漸帶來改變。
81. 總括而言，專責小組建議政府提供充足的資源，推行下列措施：
- (a) 盡快推出自願性《約章》計劃，最好在接納專責小組建議後的六個月內推行(參閱上述第53-67段)；
 - (b) 重推政府於2012年發出的《戶外燈光裝置業界良好作業指引》，作為宣傳運動的一部分，以推廣戶外燈光裝置設計、安裝和運作等方面的好作業指引，供物業發展商、建築師、工程師、照明設計師和承辦商、燈光裝置擁有人 and 用戶作參考 (參閱上述第68-69段)；
 - (c) 舉辦獎勵計劃，對簽署《約章》並採納指引所載的良好作業的戶外燈光裝置擁有人及管理人予以肯定 (參閱上述第70段)；
 - (d) 推出公眾教育及宣傳活動，提高公眾對戶外燈光相關問題的意識 (參閱上述第71-72段)；
 - (e) 在推出《約章》計劃兩年後進行調查，以監察行政措施的成效，以及開始籌備相關立法的準備工作，若調查結果顯示有充份理據支持立法規管戶外燈光裝置，便可開展立法工作。(參閱上述第73-75段)；及
 - (f) 定期向環境諮詢委員會提交報告，匯報行政措施的推行情況，以及繼續採取積極行動處理對戶外燈光的投訴 (參閱上述第76段)。

附件 A

主席 周偉立博士

成員 蒲祿祺先生
陳永康先生
鍾福維先生
鍾謝明博士
洪忠興先生
林乾禮先生
劉祉鋒先生
劉劍偉先生
李德剛先生
李春犁先生
王紹恒先生
余漢坤先生*

職權範圍

專責小組負責就以下事宜向政府提供意見，以提高市民對戶外燈光的認識，以及回應市民對戶外燈光的關注：

- (a) 宣傳及公眾教育的方向及重點；
- (b) 制訂適合本港情況的戶外燈光水平技術標準及有關的補充參數；及
- (c) 制訂適當策略及措施，解決戶外燈光造成的滋擾及浪費能源問題。

* 余先生在2015年2月18日辭去專責小組的職務。

附件 B

戶外燈光專責小組

(由香港特別行政區政府環境局成立)

持份者及公眾 參與文件



2013年8月

**本文件旨在邀請
持份者及公眾就
「戶外燈光專責小組」
的研究結果及建議，
提出意見。**

背景

2. 香港的燈光，不論是來自住宅或商業建築物，均是香港迷人夜景的重要組成部份。燈光照明亦有助保障晚間的環境安全。不過，市民亦察覺戶外燈光對日常生活做成的影響。社會對過度的戶外燈光日益關注。雖然「過度的戶外燈光」未必經常能明確地界定，但有關問題主要包括兩方面—
 - (a) 光滋擾：戶外燈光對附近居民造成滋擾，一般成因包括強烈甚或閃動的燈光、長時間操作的燈光，以及接近易受燈光影響人士的燈光等；及
 - (b) 能源浪費：成因包括光度太強、使用低效能的燈光裝置及操作時間長。
3. 鑑於市民對戶外燈光裝置造成的光滋擾及能源浪費問題的關注，政府已採取了一系列措施，以確定戶外燈光造成的問題，並尋求可行方法以回應這些問題。已採取措施包括—
 - (a) 在2009年就戶外燈光裝置的能源浪費及光滋擾問題委託顧問進行研究（「研究」），涵蓋範疇包括(i) 與香港情況相近的城市處理戶外燈光問題的經驗；(ii) 相關持份者的意見調查；以及(iii) 本港各類具代表性地區使用戶外燈光的情況。有關「研究」的主要結果載於**附件1**；以及
 - (b) 在2012年1月公布《戶外燈光裝置業界良好作業指引》（《指引》），以鼓勵公眾及早行動，減少光滋擾和能源浪費。《指引》載述戶外燈光裝置設計、安裝和運作等方面的一般良好作業指引，供照明設計師、承辦商、裝置擁有人 and 用戶作參考。範圍包括燈光裝置的操作時段、燈光裝置的自動控制、光污染控制措施、能源效益措施、燈光裝置項目設計規劃、預防眩光影響道路使用者及廣告招牌。《指引》文本載於**附件2**。

戶外燈光專責小組

4. 此外，政府在2011年8月成立戶外燈光專責小組（專責小組），旨在就戶外燈光造成的滋擾和能源浪費問題，參考國際經驗和做法，並向政府建議適當的策略和措施。專責小組成員來自社會不同界別，包括專業團體、相關業界、學術界和環保團體。現任專責小組的成員名單及職權範圍載於**附件3**。

- 專責小組已研究海外規管制度所採用的技術標準和參數以及實施方式，以解決戶外燈光引致的能源浪費和滋擾問題。除了審閱相關文件以及在會議上進行討論外，專責小組亦有視察戶外燈光投訴較多的地區，包括銅鑼灣、灣仔、尖沙咀和旺角等，以評估有關參數和標準是否適用於香港。

本港的戶外燈光

戶外燈光相對光污染

光污染的討論是相對較新的問題。現時仍未有一個獲國際社會普遍接受的「光污染」定義和規管架構，而不同地方可能會以不同的方式定義光污染。正如美國聯邦政府定義光污染為「人工照明令夜空照亮」，光污染是工業文明的副作用；而戶外燈光增加是人口增加的結果。但是，現時仍未有一個獲國際社會普遍接受而行之有效的基準，以科學角度釐定達致被視為「污染」的戶外燈光水平。

- 在香港，市民對光滋擾的問題愈見關注。自2009年，環境保護署（環保署）每年收到約200宗光滋擾的投訴個案。詳細數字載於下列表一。

表一：投訴個案涉及的戶外燈光類別

戶外燈光類別	投訴個數字 (%)			
	2009	2010	2011	2012
店舖招牌和廣告招牌	49 (23%)	103 (46%)	94 (40%)	101 (45%)
建築物外牆和特徵照明	48 (23%)	47 (21%)	58 (25%)	5 (2%)
戶外影視設施	22 (10%)	7 (3%)	5 (2%)	12 (5%)
建築地盤燈光(部分為發光招牌)	27 (13%)	20 (9%)	20 (9%)	16 (7%)
運動場地和遊樂場地的燈光	13 (6%)	11 (5%)	8 (3%)	4 (2%)
建築物外圍燈光(並非建築物外牆和特徵照明)	4 (2%)	3 (1%)	5 (2%)	12 (5%)
其他 (例如街燈、學校、停車場、泳池、馬場、哥爾夫球場及貨櫃裝卸區照明)	50 (23%)	35 (15%)	44 (19%)	75 (33%)
總計	213	226	234	225

7. 大部分投訴個案與光滋擾相關；而與能源浪費相關的投訴數字則如下列表二所顯示，較不明顯。

表二：投訴人主要關注

投訴人主要關注	投訴個案數字 (%)	
	2011	2012
光滋擾	194 (83%)	185 (82%)
能源浪費	8 (3%)	13 (6%)
光滋擾+能源浪費	24 (10%)	21 (9%)
不明	8 (3%)	6 (3%)
總計	234	225

8. 至於投訴個案的地區分佈，表三顯示平均約40%的投訴個案位於中環、灣仔和油尖旺地區。

表三：投訴戶外燈光的地區數字

地區	年份	
	2011 (%)	2012 (%)
油尖旺	41 (18%)	34 (15%)
灣仔	42 (18%)	30 (13%)
中西區	20 (9%)	23 (10%)
東區	20 (9%)	22 (10%)
元朗	11 (5%)	18 (8%)
九龍城	15 (6%)	16 (7%)
沙田	18 (8%)	16 (7%)
屯門	8 (3%)	13 (6%)
深水埗	4 (2%)	9 (4%)
南區	9 (4%)	8 (4%)
觀塘	7 (3%)	7 (3%)
葵青	4 (2%)	7 (3%)
北區	2 (1%)	6 (3%)
西貢	6 (3%)	4 (2%)
大埔	2 (1%)	4 (2%)
黃大仙	7 (3%)	4 (2%)
離島	5 (2%)	2 (1%)
荃灣	13 (6%)	2 (1%)
總計	234 (100%)	225 (100%)

照明環境區域系統

9. 專責小組留意到，海外城市用以規管戶外燈光的制度主要建基於照明區域系統。該系統為每個照明區域的戶外燈光影響設定上限，有關上限則取決於該區的人為活動、土地用途情況和當前的環境光度。照明區域系統的作用通常是把不同地點和地區劃分為多個照明區域。不同照明區域有不同的建議戶外燈光影響限制（例如光入侵、眩光、招牌光度等）。採用照明區域系統，就戶外燈光作出不同程度的管制的基本原因，是要反映某個城市內不同地區在人為活動、土地用途情況和當前環境光度方面的差異。個別社區內的居民對可接受的戶外燈光水平亦會有不同期望。
10. 國際照明委員會和照明專業人員協會¹均建議根據一般環境光度，把不同地區劃分為四類照明區域，如下表所示—

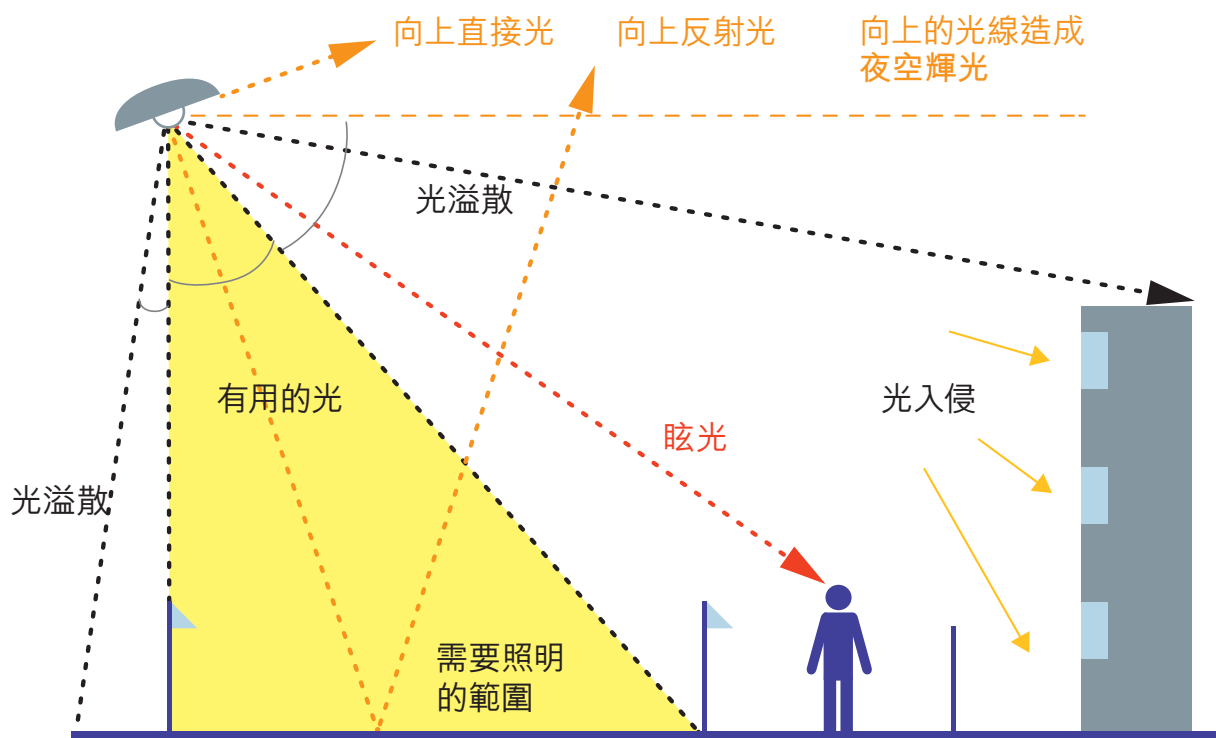
級別	例子
E1: 本質上漆黑	國家公園、具優美天然風景的地點
E2: 低照明區域	鄉郊、小村落或照明度相對較低的市區地點
E3: 中照明區域	小鎮中心或市區地點
E4: 高照明區域	夜間活動頻繁的市鎮/ 市中心

11. 值得注意的是，國際照明委員會/ 照明專業人員協會為每個照明區域作出的定義十分寬鬆，以籠統的字眼描述不同級別的照明區域。有些海外城市（例如倫敦）採用了國際照明委員會/ 照明專業人員協會的區域系統，其他城市（例如上海和悉尼）則沒有採用國際照明委員會/ 照明專業人員協會的標準，而是因應本地情況自行制訂區域系統。
12. 專責小組曾考慮應否及如何在香港劃分不同的環境照明區域，並在探討過一些方案後，就其可行性作出以下評估。
13. 其中一個方案，是把香港各區劃分為不同的照明區域，從而擬訂「照明區域圖」，供容易受燈光影響的人士、燈具擁有人、專業人士或相關政府部門參考。不過，由於香港樓宇密集，商業及住宅大廈又十分接近，因此在本地擬訂照明區域圖不一定切實可行。事實上，由於建築物位置接近，同一建築物內的單位亦可能因座向各異而有不同的整體照明環境。例如，面向空地的住宅與面向附近大型商場的住宅的照明環境可能完全不同。故此，要有效劃分照明區域會有實際困難。

14. 另一方案是根據政府分區計劃大綱圖所指明的擬定土地用途，擬訂「照明區域圖」，例如把分區計劃大綱圖內劃為「住宅」的地區列作「純住宅區」²，以及把分區計劃大綱圖內劃為「商業」的地區列作「混合發展區」³等。專責小組曾考慮參考分區計劃大綱圖以劃分照明區域的可行性。不過，分區計劃大綱圖的土地用途分類是以長遠規劃意向為依歸，不一定能反映現時的土地用途。此外，分區計劃大綱圖或會把一個地區分為多個區域，以作不同用途（例如商業及住宅）。因此，即使政府有意根據分區計劃大綱圖劃分照明區域，以商業及住宅大廈相隔的距離，可能亦不足以限制商業樓宇戶外燈光對附近居民造成的影響。
15. 在詳細討論和視察過香港一些戶外燈光投訴較多的地區後，專責小組認為由於香港樓宇密集，商業及住宅大廈又十分接近，因此制訂照明區域圖未必可行。

光滋擾

16. 據專責小組觀察所得，部份海外城市用以規管戶外燈光的強制性制度，一般都會基於一套由學術機構如國際照明委員會所制定有關限制刺眼光線的技术標準和參數。
17. 國際照明委員會是獨立非牟利國際組織，致力就光與照明科學、色彩與視覺和影像科技的事宜，促進全球合作和資訊交流。鑑於該委員會是光與照明方面的權威，專責小組廣泛參考國際照明委員會建議的技术參數和標準。國際照明委員會建議的參考標準中從光滋擾角度採用的四個主要技術參數，即照明環境區域系統、光入侵、建築物外牆及招牌的光度、眩光及夜空輝光。闡釋各類光滋擾的圖解如下-



光入侵

18. 光入侵⁴是指經窗戶溢散入屋的光線。光入侵是以垂直平面面積計算，例如住宅的窗戶表面。
19. 專責小組在實地視察時留意到香港樓宇密集，商業及住宅大廈又十分接近，光入侵可來自附近多個與處所距離不一的光源，而大部分情況都不能歸因於單一源頭。此外，即使附近每個光源所產生的光入侵低於國際照明委員會⁵訂定的上限，這些光源的累積影響對某一處所可能仍超出上限。
20. 專責小組亦留意到，由於香港樓宇密集，整體照明環境產生大量光入侵情況並不罕見。鑑於香港人口密集和高度混合發展，光入侵可來自多個源頭，專責小組關注到這項參數是否適用於香港。要追查造成光入侵的光源，以及公平客觀地判斷不同光源在投訴人所接收的光度中所佔的比例，實際上未必經常可行。因此，在香港採用這個參數並不適宜。

建築物外牆及招牌光度

21. 建築物外牆及招牌光度⁶都是以發光體為基礎的參數，用以評估來自建築物外牆表面和招牌的光度。

22. 專責小組在實地視察時發現，與建築物外牆有關的光滋擾可能由照射外牆的光源的光溢散引起，而非由外牆表面的光度引起。專責小組又察覺到，由於燈光接收者所感受的光滋擾亦會取決於光源與燈光接收者之間的距離，因此，來自某個光源的燈光未必對某處所接收到的光度有直接影響。
23. 基於來自建築物外牆或招牌的光度並非影響燈光接收者所受光滋擾水平的唯一或最重要因素，專責小組認為可能不宜在香港採用這個參數。

眩光

對居民影響

24. 對居民產生的眩光⁷是指居民直視明亮照明設備而引致的煩躁、注意力分散或不適。專責小組在實地視察時留意到，大部分光源的眩光值均沒有超出國際照明委員會訂定的上限。事實上，這種對眩光的不適感是受視角而非光源的實際眩光值影響。考慮到難以確保規管上的確定性，專責小組認為不宜建議採用這個從燈光接收者角度訂定的參數。

對道路使用者和行人影響

25. 對道路使用者產生的眩光是用來量度道路使用者因從正常觀察方向直視明亮光源感到煩躁、注意力分散或不適而引致的失能眩光。
26. 光滋擾對道路使用者（例如車輛司機、騎單車的人和行人）造成的影響，在香港是受有關法例規定規管，儘管有關規定是從道路安全而非光滋擾的角度而提出。具體而言，《宣傳品規例》（第132B章）第11條禁止任何人在任何處所內豎設或保留任何干擾道路交通的標誌。第 14 (2)條訂明，如某人因豎設任何標誌（閃動與否）而干擾道路交通，一經定罪，法院可作出命令，由警方移除該標誌。鑑於現時已有相關法例規定，因此並無需要制訂額外措施處理對道路使用者產生的眩光。
27. 至於對行人產生的眩光，國際照明委員會有制訂一項參數作為評估各行人直視安裝於低處的照明設備時的影響。這項參數是用作評估引致不適但未至於損害觀看物件及微細處的視力的眩光。然而，國際照明委員會亦承認他們應用這項新方法的實際經驗不多。專責小組注意到，對行人造成不適的眩光多屬短暫性質，多個主要已發展國家，例如美國、英國、澳洲和日本，亦並未採用任何參數（包括國際照明委員會建議的參數）以評估引致不適的眩光。在此情況下，專責小組認為現時並未有足夠理據在這一階段規管對行人產生的眩光。

夜空輝光

28. 夜空輝光是指夜空被人工照明和自然大氣及天體因素⁸而照亮。戶外燈光裝置發出的光線（包括直接向上溢散及從地面反射的光線）均可引致夜空輝光。夜空輝光增加了天空漆黑部分的光亮度，減弱星星或其他天體與夜空背景之間的對比，以致影響天文學家觀測天體的能力。
29. 專責小組曾研究採用「上射光通比」作為強制規定的可行性。「上射光通比」是國際照明委員會建議採用的參數，用以設定照明設備及/或照明裝置在其安裝位置發射到水平面及以上的光度比例。此參數用以規管發射到參考水平面以上天空並遮掩星體的光度。夜空輝光可受各照明環境區域所設定的不同「上射光通比」水平所規管。然而，香港樓宇密集，故難以採用照明區域系統或界定適當的照明度，此參數不大切合用作調查本港的光滋擾投訴。

能源浪費

30. 專責小組曾探討採用海外機構所用的相關參數以減少能源浪費的可行性。專責小組注意到，「可照明功率密度」或「瓦/平方米」是用作量度直向或橫向面積(例如招牌及建築物外牆)的燈光能源效益的常用參數。

戶外燈光用電量

雖然要準確地估計戶外燈光裝置的用電量會有困難，但街燈的用電量可能會提供有用的參考。據估計，由路政署提供的街燈在 2012 年的用電量約 1 億千瓦小時，相當於佔全港總用電量 0.25%。

31. 紐約市及洛杉磯有從能源浪費角度訂立法定的「可照明功率密度」上限（見**附件1**）。用作量度建築物外牆的「可照明功率密度」標準是基於不同照明區域的整體照明水平而定。各個照明區域是按個別區域的准許發展用途(例如住宅、農業及商業等)而劃分。根據某個區域的整體照明度，有關當局會決定建築物外牆的准許照明水平，然後訂定相關的「可照明功率密度」。在整體照明度高的照明區域，建築物外牆的最高「可照明功率密度」會高於整體照明度較低的照明區域。

32. 紐約市及洛杉磯均禁止在整體照明度較低的區域展示廣告招牌，例如農業、住宅或部分商業地區。至於准許展示招牌的區域，例如中央商業區及商業娛樂區，紐約市已豁免廣告招牌或指示牌所需的燈光裝置，無須遵守「可照明功率密度」的規定。洛杉磯則規定這類招牌或指示牌須遵守參照某個照明區域的整體照明度而制訂的相關「可照明功率密度」標準。另一方面，洛杉磯在法例訂明，如使用較具能源效益的燈光裝置⁹，可無須遵從可照明功率密度的規定。
33. 專責小組曾考慮採用「可照明功率密度」規定作為規管香港招牌及建築物外牆光度的技術參數。結果發現在香港應用「可照明功率密度」規定會有困難，原因如下—
- (a) 有關參數並未廣泛用作規管戶外燈光的方法。事實上，現時並無國際認可的「可照明功率密度」標準，以規管戶外燈光裝置的能源耗用量。值得注意的是，國際照明委員會只建議燈光設計師使用可有效地直接把光線引入照明範圍的照明設備或光源，以盡量減少能源耗用量。即使是採用「可照明功率密度」標準的城市如紐約市及洛杉磯，其相關的「可照明功率密度」標準亦有很大分別。
- (b) 現時並沒有為建築物外牆光度及發光招牌訂定合適「可照明功率密度」標準的客觀參考，以致採用可照明功率密度參數有實際困難。為建築物外牆及發光招牌定立標準的起步點，是取決於合適的整體照明度，而該照明度是按該照明區域的規劃原意而制訂的准許發展用途所訂定。然而，由於香港樓宇密集，而規劃署的分區計劃大綱圖又不一定反映樓宇的現時用途，因此香港要採用劃分照明區域的概念或訂定合適的照明度並不切實可行。
34. 儘管如此，專責小組建議規定新的戶外燈光裝置及到期更換的戶外燈光裝置使用具能源效益的燈具，以減少能源浪費。

擬議關燈規定

35. 專責小組在檢討上述各項參數後得出結論，認為規定在某預調時間後關掉戶外燈光是最可取的方法。此方案直接及易於實行，應可大大紓緩居民可能受到的光滋擾問題和減少能源浪費。若預調時間能配合商戶的運作需要，對一般商業運作應不會有太大影響。

36. 專責小組一致同意應採取積極行動以減少光滋擾和能源浪費問題，而實施在預調時間關燈的規定是最有效和切實可行的措施。不過，在提出這項新措施前，專責小組希望先評估關燈規定的可行性，並聽取持份者和公眾對有關執行方面的關鍵事宜的意見。這些事宜包括 —
- (a) 適合的預調時間；
 - (b) 關燈規定的適用範圍；
 - (c) 應獲豁免的情況；及
 - (d) 實施方式。

預調時間

37. 就關掉戶外燈光的具體時段方面，兩個可供選擇的方案包括：(i) 晚上11時至早上7時；或(ii)午夜12時至早上7時。方案(i)參考規管噪音措施所採用的時間，應可符合市民需要較黑暗環境以利入睡的期望。方案(ii)的建議是考慮到某些行業的需要，例如娛樂、廣告及旅遊行業。

適用範圍

38. 參考接獲的光滋擾投訴個案，專責小組建議關燈規定應適用於**對戶外環境有影響而用作裝飾、宣傳或廣告用途的燈光裝置**，不論燈光裝置是在室內（例如安裝在窗後的廣告招牌）或室外。這些燈光裝置可包括店舖招牌、廣告招牌、影視幕牆，以及建築物外牆及特徵照明的裝飾燈具。
39. 專責小組認為擬議關燈規定不適用於有保安、安全或運作需要的功能性燈光裝置，例如道路/街道照明設施、在公共運輸交匯處或總站、機場和貨櫃港的照明設施、空中和海上交通照明設施、戶外停車場、建築地盤、正進行大型裝修工程的樓宇、道路/街道號碼牌、以及因相關政府當局實施的規定而未能在預調時間前完成的戶外燈光裝置測試等。
40. 儘管上文已闡述擬議關燈規定的範圍，專責小組理解要明確界定戶外燈光並不容易。灰色地帶難以避免，例如顯示店舖在預調時間之後仍運作的指示招牌、在營業時間後顯示店舖營業時間或其他資訊的招牌等。

豁免

鋪面招牌

41. 專責小組留意到，個別行業（例如娛樂設施）可能在預調時間後繼續營業，因此其鋪面招牌或獲豁免遵守關燈的規定。樓上店舖可考慮在其大廈地下豎立招牌，以示他們在預調時間後仍然營業，他們設置於樓上的店舖招牌有很大機會對附近住所造成滋擾，因此不應獲得豁免。專責小組亦發現，動態招牌一般較靜態招牌更容易引致較嚴重和刺眼的光入侵，專責小組認為所有用作裝飾、宣傳或廣告用途的動態燈光裝置（例如閃動招牌、影視幕牆等）均不應獲得豁免。

節日期間裝飾燈光

42. 為了在節日假期作出彈性安排，專責小組認為可在聖誕節、元旦和農曆新年法定假期之前兩天的晚上/ 清晨，豁免裝飾燈飾（靜態和動態），直至假期翌日早上為止。舉例而言，2013年聖誕節公眾假期為12月25和26日，燈飾在12月23日晚上11時（或午夜12時）（視乎預調時間而定）至12月27日早上7時的時段應獲豁免遵守關燈的規定。
43. 有意見認為在大廈天台展示酒店名稱的招牌應獲豁免遵守關燈的規定。專責小組認為，如有需要，酒店可依照安裝鋪面招牌或在地下豎立招牌的方法安裝燈光裝置，以示他們在預調時間後繼續營業。基於香港面積細小，酒店沒有實際需要如海外國家的酒店般利用大廈天台展示招牌以顯示它們的位置。

實施方式

44. 專責小組留意到政府在2009年委託進行的「研究」的主要結果（見附件1）。該「研究」顯示其他主要城市並沒有統一的方法，從光滋擾和能源效益的角度規管戶外燈光。舉例來說，東京和新加坡均沒有對戶外燈光實施任何強制規管；東京政府只發出對所有戶外燈光裝置都沒有約束力的指引；新加坡則只制訂政策聲明，而沒有實施強制規管。至於部分實施有限規管的城市（例如悉尼、洛杉磯和紐約市）所採用的強制規管也只局限於新的燈光裝置，而不包括現有的燈光裝置。「研究」涵蓋的城市中，只有上海、倫敦和法蘭克福強制規管新裝和舊有的戶外燈光裝置，而這些規管制度是以一套按照明區域系統而制定的技術標準和參數作為指引。

45. 專責小組亦注意到法國政府所採取的規管方式，即強制性關燈規定。所有店舖的發光招牌（包括廣告招牌）須於凌晨1時至早上6時關上，而照亮建築物外牆的燈光在日落後才可點亮，違例者會被罰款750歐元。然而，重要的旅遊和文化地點，例提香榭麗舍大道和酒店，均獲豁免遵守關燈規定。
46. 就本地而言，專責小組認為關燈規定可通過多種方法實施，包括公布自願性指引；推行約章計劃，邀請戶外燈光裝置擁有人和管理人承諾在預調時間關掉其燈光裝置；以及立法強制實施關燈規定。這些方法並不相互排斥。有意見認為必須制定法例，並在新法例生效前推行約章計劃。有其他意見則認為應先實施約章計劃，並按約章計劃的成效檢討是否有需要立法。在考慮這些方案的可行性和研究合適的實施方式時，我們必須審慎考慮下列因素 —
- (a) 戶外燈光對部分居民造成的影響，以及市民認為問題的嚴重程度，包括健康影響、緩解成本和能源消耗方面；
 - (b) 除環境角度之外，就實施擬議關燈規定的各種方法對社會和經濟的影響；
 - (c) 如何清晰且毫不含糊地界定關燈規定所涵蓋的戶外燈光的範圍。如採用強制性方法，這方面的挑戰可能更大，否則，會削弱立法規管的執行能力；
 - (d) 若傾向強制性方法，須考慮所需阻嚇作用和違規行為的性質，以釐定違法的刑罰輕重；
 - (e) 立法程序所需時間；
 - (f) 規管成本，包括執法成本；及
 - (g) 密切監察和檢討任何可能採用的自願性措施、約章計劃或強制性措施的成效。

英國的「光滋擾」

從滋擾的角度而言，可參考英國的規管制度。該國《2005年清潔鄰舍及環境法令》將光滋擾界定為「法定滋擾」。光滋擾的定義是，從處所發出而損害他人健康或造成滋擾的燈光；而所謂滋擾，是從一個合理的人的判斷標準，認為某種行為對申訴人就使用和享受其土地構成不合理的干擾。故此，提出光滋擾投訴的人通常都是受燈光影響的居民，而不能由走在街上的行人提出。英國法律並沒有數量標準以量度光滋擾，而地方政府會參考技術參數及按個別情況評估光滋擾個案。地方政府的執法機構會考慮多方面因素，以決定有關個案是否構成光滋擾，例如可能造成的影響、地域、時間、頻率、持續時間、常規、重要性和可避免的可能性。

對健康的影響

暴露於光線與健康問題是否有直接關係，國際研究至今未有作出任何定論。不過，光污染可能引起的健康影響（如有的話）可包括眩光、滋擾和睡眠問題。人工照明可能造成的影響或問題屬非特定，而可能造成的個人健康問題（例如睡眠問題）往往由多個因素引致，而這些因素可能與光污染有關或無關。部分研究指出，在夜間長時間暴露於強烈光線可能會抑制體內褪黑激素，但經窗戶透入住宅的光線光度甚低，故此，不大可能抑制褪黑激素的分泌，尤其是當戶主閉上雙目後。

懲罰性措施以阻嚇違規行為

若選用強制性方式，便應考慮應否就有關違規行施行刑事懲罰。所建議的懲罰性質和程度須與違規行為的嚴重性相符。

立法程序所需時間

若與自願計劃相比，立法需要較多時間進行法例草擬工作，包括界定受規管事宜及違規行為，以及就立法內容凝聚社會共識。

對社會和經濟可能帶來的影響

根據政府在2009年委託顧問進行的意見調查結果，回應者對本港戶外燈光裝置有不同感受及意見。超過70%回應者認為本港有「光污染」問題，與此同時，約78%的一般居民則認為戶外燈光有助美化環境，而約87%的一般居民亦認為戶外燈光裝置有助提供安全環境，減少罪案。超過90%的遊客認為戶外燈光有助促進旅遊業。故此，有需要小心平衡各燈光接收者的需要。

以法律用語界定有關問題及違規行為

為確保有效執法及規管上的確定性，訂立法例必須清楚明確界定「戶外燈光」、「過量戶外燈光」、「鋪面招牌」等定義。故此有需要進一步研究適當的法律定義。

緩解成本

有部分人士認為，燈光接收者可以百葉簾或窗簾在一定程度上緩解戶外燈光的影響，縱使效果未必完全理想。

規管及執法成本

除非能明確界定須受規管的行為和人士，否則可能會在確定責任方、搜集證據和啟動法律程序上，遇上相當大的執法困難。

47. 就專責小組所探討的方案利弊，詳載於下文各段。

方案I：實施強制性管制前先推行《約章》計劃

48. 部分專責小組成員在審視海外規管經驗並考慮過上述問題後，深信關燈規定應以立法方式強制性實施，理由如下-

- (a) 鑑於立法程序需時甚長，他們相信應在新法例生效前先推行《約章》計劃，讓主要持份者（包括戶外燈光裝置擁有者/經營者）作出承諾；
- (b) 有關專責小組成員注意到，立法訂明關燈規定、執法當局的權力及違例者所須接受的懲處，可以對解決戶外燈光帶來的滋擾及能源浪費問題，產生較大的阻嚇作用。立法可以避免非強制性規定的主要不足之處，即缺乏法定懲罰以確保遵守規定；以及
- (c) 有關專責小組成員關注到，在未有法例管制或政府承諾在不久將來立法的情況下，部分擁有者/經營者可能選擇不簽署《約章》，而某些樓宇擁有者/經營者可能會以政府無法為所有擁有者/經營者的廣告和店鋪提供公平競爭環境的理由下，拒絕承諾按《約章》關掉戶外燈光裝置。若未能爭取所有戶外燈光裝置的擁有者和經營者支持《約章》，政府將須要推行立法。

49. 由於強制規管可產生阻嚇作用，因此會受到關注戶外燈光問題以及受戶外燈光裝置影響人士的歡迎。這些持份者會認為立法建議是當局對有關戶外燈光引致的光滋擾及能源浪費問題的投訴作出的正面回應。

方案II：推行《約章》計劃並根據《約章》計劃的成效考慮立法

50. 另一方面，其他專責小組成員認為先以《約章》計劃實施關燈規定較為可行，而應否立法應取決於《約章》計劃的成效。換言之，若《約章》計劃被證實不能有效處理戶外燈光引致的光滋擾和能源浪費問題，政府便應採取立法管制。

51. 雖然部分專責小組認為有必要加強規管戶外燈光，但他們亦注意到推行立法的理據尚未完全確立。他們認為政府在實施和審視《約章》計劃的成效前，便提出立法或強制性的管制措施，實在言之過早。理由如下-

- (a) 專責小組成員從投訴數字方面判斷，並根據在審閱文件和視察戶外燈光投訴較多的地區所得，認為戶外燈光滋擾普遍集中在密集而商住混合發展的地區，如旺角及銅鑼灣。不過，在未有照明環境區域系統的情況下以法例規管戶外燈光，有關強制性關燈規定將會適用於全港各區，包括旅遊熱點及從沒有光滋擾投訴的地點。至於鮮有戶外燈光投訴的地區，戶外燈光裝置擁有者以及附近居民可能認為立法管制並非必要或甚至認為是不可取；
 - (b) 在尚未確立非強制性方法的不足之處前便建議立法管制，可能會導致尚未適應新規定的持份者作出強烈反應和阻力。這可能會引致大量要求豁免於法例規管和懲罰的請求，而無可避免地削弱法例的規管範圍和阻嚇作用。另一方面，如果有實質證據顯示《約章》計劃不能帶來足夠改善，政府將會在準備新的立法時有更強的理據採取更強硬立場；
 - (c) 規管戶外燈光尚並未成為既定或國際上獲普遍接受的做法，而在香港採用強制規管方法仍存在很多疑問，包括關鍵用語的定義和戶外燈光對香港的夜景的實際影響。實施《約章》計劃可有助政府積累規管經驗，並評估為草擬法例所需的關鍵用語（如光滋擾和責任方）設下定義的可行性。實施《約章》計劃也可作為「試驗計劃」，以促進社會各界具體地理解強制性關燈規定的影響，並可助政府瞭解市民和遊客對關燈規定的反應，以及對各種行業如旅遊、零售、娛樂、餐飲業等的影響；以及
 - (d) 部分專責小組成員認為政府推行這種「試驗計劃」後才考慮立法是較謹慎的做法。若試驗計劃到最終因為各種原因以致無效，例如有關人士拒絕主動遵守關燈規定，政府將會有更實質而有力的理據推行更具阻嚇作用的法例。
52. 可以理解的是，有部人士可能會憂慮只建議《約章》計劃的有效性，而立法與否只單憑《約章》計劃的成效，欠缺堅決的立法承諾。為立法的需要定下檢討時間表是回應有關問題的適當方法，而以《約章》計劃公布後兩年作為檢討《約章》計劃成效為目標，是可取的做法。在檢討立法的需要時，政府可參考戶外燈光裝置擁有者/經營者對參與該《約章》計劃的反應、參加者就遵行約章規定的記錄（即其戶外燈光裝置是否在預調時間後關掉）、以及在《約章》計劃公布後市民對光滋擾問題的嚴重程度的看法等因素。

53. 為全面起見，除關燈規定的具體建議外，《約章》計劃還可以包括《指引》現正載述有關戶外燈光裝置設計、安裝和運作等方面一般的良好作業指引。

邀請意見

54. 專責小組在詳細研究及討論各項與戶外燈光有關的技術事宜後，**深信在預調時間後要求關掉用作裝飾、宣傳或廣告用途的戶外燈光，是適合香港的路向。**
55. 為進一步推行上述建議，專責小組希望聽取持份者和公眾對以下問題的意見—
- (a) 適合的預調時間（見上文第37段）；
 - (b) 關燈規定的適用範圍（見上文第38-40段）；
 - (c) 應獲豁免的情況（見上文第41-43段）；
 - (d) 應採用的實施方式，換言之，除儘快實施《約章》計劃外，政府應否同時承諾立法以強制實施關燈規定（見上文第44-53段）。
56. 專責小組理解戶外燈光是一個複雜的問題，往往吸引社會不同階層的廣泛回應。專責小組會在制訂向政府提交的建議前，小心考慮所收集的意見。專責小組期待持份者及公眾的意見，以制定未來路向。
57. 請於2013年10月18日或以前，透過下列方法提交你的意見。來函請註明「戶外燈光專責小組持份者及公眾參與活動」。

電郵: hollyip@hkpc.org;

傳真: (852) 3187 4534; 或

郵寄: 環境管理部
生產力大樓三樓
九龍達之路七十八號

引述意見

58. 請注意專責小組希望在日後的公開或非公開討論或其後的報告中，可以引述各界回應本《持份者及公眾參與文件》時發表的意見。若發表意見者要求把全部或部分意見保密，專責小組尊重有關意願。若無提出此等要求，則假定收到的意見無須保密，專責小組將可能披露或公開所收到的全部或部分意見，以及其意見來源。

附件1

政府於2009年委託進行的戶外燈光裝置研究

研究範圍

戶外燈光裝置造成的能源浪費和光滋擾是複雜的問題。有關問題對社會每個界別都有廣泛影響；而規管措施能否成功推行，則視乎它們能否有效實施。這將繫於能否為能源浪費和光滋擾訂立客觀及獲廣泛接受的定義。為協助我們制定未來工作路向，我們就戶外燈光裝置的能源浪費及光滋擾問題委託顧問進行研究。研究涵蓋以下各個對考慮和訂定如何處理有關問題相當重要的範疇－

- (a) 與香港情況相近的城市處理戶外燈光問題的經驗；
- (b) 相關持份者的意見調查；以及
- (c) 本港各類具代表性地區使用戶外燈光的情況。

主要結果

各城市的經驗

2. 研究選定東京、新加坡、上海、悉尼、紐約、洛杉磯、倫敦及法蘭克福八個城市，探討各城市應付戶外燈光問題的方法。研究發現，各個城市處理有關問題的手法及範疇有相當大的差別。有關差別歸納如下。

強制措施相對於自願性措施

3. 在研究的城市中，東京及新加坡並無就管理戶外燈光採取任何強制性措施。東京政府就戶外燈光裝置採取非強制性手法，並訂立無約束力的指引；新加坡則發出政策聲明，而無採取任何強制性措施或自願性指引。調查的城市中，並無城市就戶外燈光的光滋擾及能源效益兩方面訂立全面的強制性管制措施。部份城市有立法局部處理戶外燈光問題，但其中部份法例只規管新的燈光裝置，而無規管現存的戶外燈光。其他城市則就部份範疇採取強制性措施以規管戶外燈光。

光滋擾相對於能源浪費

4. 倫敦、法蘭克福、上海及悉尼就規管戶外燈光引致光滋擾設法例或強制性要求，並賦權執行部門下令執行改善措施。相關執行部門會就每個光滋擾個案進行個別評估，評估會參考本地指引（例如由獨立專業機制推介的指引），指引提供參數，以供量度及控制戶外燈光的影響。在紐約及洛杉磯，有關戶外燈光的法例目標是防止燈光裝置引起的能源浪費。需特別留意的是，這些城市的規管架構均需輔以參考指引或標準，以詳細提出如城市內不同環境區域的燈光影響限度的基準、量度戶外燈光影響的技術參數，或就不同用途的新設戶外燈光裝置訂下燈光功率上限。

新裝置相對於現存裝置

5. 倫敦、法蘭克福及上海的強制規定涵蓋現存及新的戶外燈光裝置。悉尼的規定只涵蓋新燈光裝置。就規管能源浪費的城市（即紐約及洛杉磯），其規定只涵蓋新的燈光裝置。

照明區域概念

6. 八個城市中，七個城市（新加坡除外）在其強制或自願性指引中，都有涵蓋或建議照明環境區域系統。這系統根據不同的商業或住宅活動水平，劃定不同的照明環境，以便為管制戶外燈光訂立不同水平。例如在倫敦，指引將城市內不同的地區，劃分為不同的照明環境區域¹⁰，並建議不同的戶外燈光裝置預調時間¹¹。執法當局評估投訴時亦會考慮多項因素，例如滋擾的時間長短、次數，以及使用戶外燈光裝置的目的。
7. 該八個選定城市管制戶外燈光裝置法例的摘要載於下表—

城市	針對能源浪費		針對光滋擾	
	適用於新裝置	適用於現有裝置	適用於新裝置	適用於現有裝置
東京	不適用	不適用	不適用	不適用
新加坡	不適用	不適用	不適用	不適用
悉尼	不適用	不適用	《悉尼市戶外燈光策略》規定，私人發展項目就發光標誌、建築物戶外燈光裝置和簷篷下燈光裝置提出的申請，須獲悉尼市議會同意。申請發展及/或建築批核證的燈光裝置建議，須符合上述策略所載的發展管制政策。悉尼市議會負責考慮燈光建議和發出建築批核。	不適用
倫敦	不適用	不適用	根據法例，光滋擾屬法例訂明的滋擾，並賦權有關當局命令消除滋擾。執法行動視乎個別個案的評估結果，並會考慮多個因素，包括指引或國際參考標準。干犯法例訂明滋擾罪行者，可被處監禁或罰款。有關戶外燈光裝置的新項目，須向地方規劃當局取得規劃批核。	
法蘭克福	不適用	不適用	法例提供架構，訂明可容許的照明度和亮度限值，以及深夜時對限值進一步的限制，以供參考。執法行動視乎個別個案的評估結果，並會考慮多個因素，包括指引或國際參考標準。有關當局可下達命令，以確保符合規定；如有違規情況，可禁止裝置操作。	
上海	不適用	不適用	法例訂明戶外燈光裝置「不得影響附近居民的正常生活」，並賦權有關當局命令消除滋擾。	
紐約市	法例參考《紐約州節約能源建築守則》，規管及訂明新戶外燈光裝置的耗電限值。如有違規情況，設計專業人士及承建商可遭屋宇署判處罰款及/或在發牌時不獲授予某些權利。	不適用	不適用	不適用
洛杉磯	法例參考《加州能源守則》，規管及訂明新戶外燈光裝置的耗電限值。如有違規情況，設計專業人士及承建商可遭洛杉磯屋宇及安全署判處罰款及撤銷佔用證明書	不適用	不適用	不適用

民意調查

8. 意見調查方面，我們已收集本港不同界別約2 700名回應者的意見，包括居民、易受燈光影響的人、商店店主、顧客、樓宇業主、物業管理業界、遊客、關注團體、專業機構及相關的商會。
9. 調查發現，回應者對本港戶外燈光裝置有不同感受及意見。超過70% 回應者認為本港有「光污染」問題。部分回應者認為戶外燈光裝置太多、太大及太光。屬「易受燈光影響的人」¹²組別的居民，約40% 認為戶外燈光裝置對他們的日常生活、工作或健康有不良影響，但持相同意見的一般居民少於10%。
10. 另一方面，大部分回應者認同戶外燈光裝置帶來好處。約78% 的一般居民認為戶外燈光有助美化環境、提升本港「動感之都」的形象及促進旅遊業。約87% 的一般居民認為戶外燈光裝置有助提供安全環境，減少罪案。持上述意見的遊客比例更佔絕大多數(超過90%)。

香港戶外燈光裝置研究

11. 顧問亦研究香港使用戶外燈光的情況，以技術參數量度和評估下列各個具代表性地區的戶外燈光裝置—
 - (a) 觀塘順利邨（市區住宅區）；
 - (b) 中環德輔道中/ 遮打道（商業區）；
 - (c) 銅鑼灣百德新街/ 記利佐治街（商住區）；
 - (d) 旺角彌敦道/ 西洋菜南街（商住區）；
 - (e) 將軍澳欣景路/ 佳景路（新市鎮區）；以及
 - (f) 西貢清水灣郊野公園及附近鄉村、大坑口和大環頭（郊區）
12. 選定的地區涵蓋不同土地用途，包括商業、商住、市區住宅、新市鎮及鄉郊地區，代表著本港不同區域的情況。在這些地區進行研究，有助了解各區使用戶外燈光的情況及影響。

13. 研究採用的技術參數，包括居民所受的光入侵、居民直視時所受的眩光程度，以及招牌/樓宇外牆的亮度等。顧問把量度數據與國際照明委員會建議的燈光影響限值作比較。量度數據與國際照明委員會建議的燈光影響限值作比較。採用國際照明委員會的指引，因為便於比較，而且方便可用，香港本身並沒有訂定標準。
14. 研究發現，光滋擾屬於「地區性」問題，主要出現在旺角及銅鑼灣等商住地區。這些地區樓宇密集，商鋪、娛樂場所及住宅樓宇混雜是普遍現象。在其他商業或住宅為主地區或新市鎮，光滋擾可能不是常見問題。例如，除旺角外，所有調查地區的平均評估眩光程度、招牌亮度及樓宇外牆亮度，均未超出建議限值。不過，調查發現發光招牌的評估亮度，幅度差距甚大，顯示個別招牌有可能太光。
15. 我們亦評估若干預調時間(例如晚上十一時或午夜後)前後的光入侵水平。除旺角及銅鑼灣外，所有調查地區內的大部分住宅，在預調時間前所受的光入侵程度沒有超出建議限值。然而，在預調時間後，所受光入侵程度超出建議限值的住宅比例大增，這種現象可歸因於專業協會為使深夜環境較暗，通常建議在某個時段後採用較嚴格的光入侵限值。研究結果亦顯示，由於許多燈光裝置在正常操作時間後沒有關掉，香港夜間的環境光度相對較高。

附件2

戶外燈光裝置業界良好作業指引

本指引建議政府部門和私人機構在處理戶外燈光裝置事宜時應參考之良好作業指引。

簡介

1. 香港有不同類型的戶外燈光裝置，當中一些典型的例子包括標誌/招牌(內部照亮或外部照亮模式)、建築物外牆和特徵照明、建築物外圍的燈光(包括店舖門面燈光)、運動場地和遊樂場地的燈光，和戶外影視設施(如影視幕牆及顯視屏)。
2. 本指引的目的是概述在戶外燈光裝置設計、安裝和運作等方面一般的良好作業指引，供照明設計師、承辦商、裝置擁有人 and 用戶作參考，以減低戶外燈光裝置帶來的不良影響。
3. 本指引並不適用於由路政署負責的路燈，有關路燈須遵守路政署所出版的《公共照明設施設計手冊》。
4. 為方便參閱，本文件內的各項指引會按以下標題分類：燈光裝置的操作時段、燈光裝置的自動控制、光污染控制措施、能源效益措施、燈光裝置項目設計規劃、預防眩光影響道路使用者，及廣告招牌。
5. 本文件並非詳盡無遺。如有需要，應向適當的專業人士如照明行業內豐富經驗從業人員及

燈光裝置的操作時段

6. 在深夜指定的時間以後限制使用戶外燈光裝置，能減少光污染的可能性和能源消耗，亦能為大家締造一個美好的生活環境。相關的建議如下：
 - (a) 當不需要時或在營業時間後，關掉戶外燈光裝置。
 - (b) 在深夜特定的時間後(如按照國際照明委員會所建議的晚上十一時)¹³，關掉戶外燈光。

- (c) 只維持必需的照明(如安全和保安用的照明)在可接受的水平內。
- (d) 可對特徵照明(即強調某特徵/建築物/結構)的操作時間考慮作更嚴格規範。

燈光裝置的自動控制

- 7. 透過自動控制設施優化戶外燈光的使用，有助減低戶外燈光的不良影響。這些措施的例子包括：
 - (a) 使用自動控制設施(如時間開關掣)，以便當不需要戶外燈光時、或在營業時間後、或當相關場所不在使用時，又或在特定的時間(如按照國際照明委員會所建議的晚上十一時)後把戶外燈光裝置關掉。
 - (b) 透過自動控制設施(如使用光感控制器來盡用天然光)，只於有需要時開啟戶外燈光裝置。
 - (c) 使用佔用感應控制設施(如動態感應器或被動紅外線感應器)，以便在適當情況下將戶外燈光開啟或自調暗狀態提升光度。

光污染控制措施

- 8. 一些能減低戶外燈光裝置引致光污染影響的措施(如光溢散、光入侵、眩光和夜空輝光)包括：
 - (a) 避免過度照亮標誌/招牌、建築物外牆、店舖門面、影視幕牆及有關設施。過度照亮會增加光污染的可能性。
 - (b) 適當地設置燈光裝置的位置和調校照射方向,以避免光線溢出需要照射的範圍之外。
 - (c) 照射垂直的結構物(如標誌和建築物外牆)時，盡量把光線引導向該結構物及避免光線溢出。
 - (d) 使用設有適當的遮罩、擋板、百葉和截光配套的燈光裝置，以防止光線溢散至鄰近住宅和天空以及由光源所引致的眩光。在有需要時，可考慮

使用適當的截止式類別燈具。就翻新加建項目，可向適當的專業人士諮詢附加遮罩、擋板和百葉等設計，以免有關配件引致額外的風荷載，而影響現存燈光裝置的結構和基礎。

- (e) 當沒有運作需要時可把燈光裝置關掉、又或是無需保持高照明度時，可把燈光裝置調暗(例如在營業時間後和有關燈光裝置並不是作保安用途)。
- (f) 在面向住戶的位置(例如當燈光裝置位於住宅的對面馬路)，避免使用會閃爍、改變顏色或具有動態效果的影視幕牆或標誌。在難於避免的情況下，可減低運作時段及/或閃爍頻率。
- (g) 配置發光二極管(LED)標誌/招牌時，使用合適類別的發光二極管(例如具有擋板、百葉和光學散光設施來控制光線的分佈)，以減低標誌/招牌亮度和溢散光，以及避免來自直接光源的眩光。
- (h) 避免把光線向玻璃幕牆，店舖門前顯視屏或淺色的構築物料(例如公園、露天劇場或廣場的遮蔭設施)等表面照射，以防止因光線反射引致光溢散和光滋擾。

能源效益措施

9. 一些有助提高戶外燈光能源效益和節約的措施包括：

- (a) 避免過度照亮標誌/招牌、建築物外牆、店舖門面及有關設施。過度照亮會消耗更多照明能耗。
- (b) 使用更具能源效益的照明設備，例如T5熒光燈、緊湊型熒光燈(即慳電膽)、陶瓷金屬鹵化物燈、金屬鹵化物燈、發光二極管和電子鎮流器。
- (c) 使用自動或手動控制設施把燈光裝置調暗(如適用)或在無需要照明時(例如營業時間後)把它關掉。
- (d) 設置分區控制設施，以便關掉或適當地調暗部分沒有需要運作的燈光裝置。

- (e) 把清潔戶外燈光編制為常規的保養項目，以減低燈具因塵埃和廢物引致的光衰問題。並提供方便的保養通道及/或適當的設施，以便為戶外燈光裝置進行常規清潔。

燈光裝置項目設計規劃

10. 做好戶外燈光裝置項目設計及規劃，能有助避免燈光裝置引起不良影響。設計及規劃措施包括：
 - (a) 作為照明設計發展過程的一部份，在落實戶外燈光裝置的設計前，先評估燈光裝置會帶來的影響。考慮因數包括可能被燈光裝置影響的重要或敏感地點、環境光亮情況、戶外燈光的方向和位置、戶外燈光的類型、燈光裝置的能耗和光污染影響的嚴重性。
 - (b) 評估戶外燈光裝置的光線有否溢散至照射範圍外的地方而影響附近鄰里或天空。如有此情況出現，應優化照明設計，考慮改變燈光裝置的位置，調整照射角度，和選擇有適當光線分佈特徵(例如光線樣式、光線分佈，截光角度)或具有光線控制配套(例如遮罩和擋板)的燈具。
 - (c) 使用泛光燈作照明時，確保燈具的光線垂直角度不要過大，並配置有適當遮罩和截光配備以控制眩光。若可能的話，使用較低強度的燈以減低光源引致的眩光。
 - (d) 當燈光裝置附近有住宅時，使用有適當的遮罩、擋板、百業和截光配備的燈具，以防止光溢散和眩光。當有需要時，考慮使用合適截止式類別的燈具。
 - (e) 就運動場地照明，適當地使用雙重非對稱光線的燈具，此設計能把燈具玻璃面保持在與照射表面接近平行的位置，有助減少光線溢散。安裝適當控制設施調節場地的照明度，以配合不同用途(例如練習或比賽)的需要。就泛光燈的設置，須徹底評估光滋擾(如眩光)對附近居民所帶來的不良影響，方進行安裝；亦應採取措施以減少裝置對附近居民的影響至可接受的水平。應考慮須提供泛光燈場地的實質環境，以減低光滋擾，及於需要時提供適當的截光配備，以減低眩光。應注意避免把照射場地的泛光燈過於集中安裝在數座塔架/燈柱上，以減低對附近居民造成光滋擾或眩光的問題。

預防眩光影響道路使用者

11. 戶外燈光引致的眩光或會影響道路使用者的安全。減低眩光影響的措施包括：
 - (a) 確保戶外燈光裝置安裝於適當位置，並調校好照射方向或配備有適當遮罩，以免影響到附近的道路照明。
 - (b) 確保燈光裝置為適當的類別(例如具有合適光線分佈樣式或截止式類別的燈具)以減低眩光影響到道路使用者。

廣告招牌

12. 廣告招牌亦應遵照屋宇署所出版之《認可人士及註冊結構工程師作業備考 APP-126》和《安裝及維修廣告招牌指引》內刊載有關安全、健康及相關事宜的建議及指引。

環境局
環境保護署
機電工程署
2012年1月

附件3

戶外燈光專責小組

成員名單

主席： 周偉立 博士

成員： 蒲祿祺 先生
陳永康 先生
鍾福維 先生
鍾謝明 博士
洪忠興 先生
林乾禮 先生
劉祉鋒 先生
劉劍偉 先生
李德剛 先生
李春犁 先生
汪 荃 先生
王紹恒 先生
余漢坤 先生

職權範圍

專責小組負責就以下事宜向政府提供意見，以提高市民對戶外燈光的認識，以及回應市民對戶外燈光的關注：

- (a) 宣傳及公眾教育的方向及重點；
- (b) 制訂適合本港情況的戶外燈光水平技術標準及有關的補充參數；及
- (c) 制訂適當策略及措施，解決戶外燈光造成的滋擾及浪費能源問題。

註釋

1. 照明專業人員協會是英國最大、最具影響力的照明專業團體，曾為英國的環境健康人員和規劃人員舉辦有關處理光滋擾的培訓研討會。英國的從業員在處理光污染事宜時，經常參考該會的《消滅刺眼光線須知》。
2. 這可能相當於國際照明委員會/照明專業人員協會系統下的E3區。
3. 這可能相當於國際照明委員會/照明專業人員協會系統下的E4區。
4. 光入侵是指在表面某點每單位面積的光度(單位：lux - lx)。
5. 在未有任何本地標準的情況下，為便利起見，國際照明委員會的標準僅用作比較的基礎。
6. 建築物外牆光度及招牌光度是指產生光亮感覺的視覺刺激(單位：坎德拉或 cd/m^2)。
7. 對居民產生的眩光是指照明設備朝居民方向發出光線的強度(單位：坎德拉或 cd)。
8. 夜空輝光的自然組成部分來自五個源頭：反射自月球和地球的太陽光、處於大氣高層的微弱空氣輝光(永久及低級的極光)、反射自行星際塵埃的太陽光(黃道光)、散射於大氣層的星光和來自微弱、未能分辨的星星和星雲的背景光(天體或看似像朦朧光線的散開式星際間塵埃及氣體團)。
9. 例如高壓鈉燈、鹵化物燈、霓虹或冷陰極燈、熒光燈、發光二極體、慳電光管或電子鎮流器。
10. 各類環境區域(例如商業區、住宅區、郊區等)可訂立不同的戶外燈光參數限值，環境區域的劃分可視乎人文活動、土地用途情況和一般環境的光度而定。
11. 預調時間，又稱「宵禁時間」，泛指對刺眼光線實施較嚴格控制的時段。
12. 在意見調查研究中，「易受燈光影響的人」指受戶外燈光裝置影響較大的人，包括工作或居住地點周圍戶外燈光裝置較多的人。
13. 國際照明委員會為一個國際燈光及照明專業組織，該組織倡議在預調時段(即晚上十一時·除非另有指示)後，應以較嚴謹的要求控制燈光裝置。

附件 C

獲邀參與2013年8月28日持份者參與會議的團體名單

環保團體

1. 商界環保協會
2. 長春社
3. 地球之友
4. 世界自然基金會
5. 綠色力量
6. 環保觸覺
7. 環保促進會

專業團體

8. 國際物業設施管理協會 (香港分會)
9. 香港大學公共衛生學院
10. 香港中文大學公共衛生學院
11. 香港大學物理學系
12. 香港中文大學物理學系
13. 香港科技大學物理學系
14. 香港中文大學生命科學學院
15. 香港理工大學應用物理學系
16. 香港城市大學環境及能源學院
17. 香港城市大學物理及材料科學系
18. 香港浸會大學物理學系

商會

19. 香港總商會
20. 中華總商會
21. 香港中華廠商聯合會
22. 香港工業總會
23. 香港零售管理協會
24. 香港餐飲聯業協會
25. 香港廣告商會
26. 香港飲食業總商會
27. 香港餐務管理協會
28. 現代管理 (飲食) 專業協會
29. 香港百貨、商業僱員總會
30. 香港電影發展局
31. 香港照明專業人員協會
32. 香港旅遊業議會
33. 香港旅遊發展局
34. 旅遊事務署
35. 香港酒店業主聯會
36. 香港酒店業協會
37. 香港餐務管理協會
38. 稻苗學會

獲邀參與2013年9月5日持份者參與會議的團體名單

專業團體

1. 香港工程師學會
2. 香港照明學會
3. 香港能源工程師學會
4. 香港建築師學會
5. 香港規劃師學會
6. 香港測量師學會
7. 香港環境影響評估學會
8. 英國機械工程師學會(香港分部)
9. 能源學會(香港分會)
10. 英國屋宇設備工程師學會(香港分會)
11. 香港天文學會
12. 香港觀天會
13. 香港醫學會
14. 公共事務論壇
15. 海濱事務委員會
16. 建築環保評估協會
17. 香港綠色建築議會
18. 環保建築專業議會
19. 香港建築業承建商聯會
20. 亞洲智能建築學會
21. 屋宇設備運行及維修行政人員學會
22. 英國特許房屋經理學會亞太分會
23. 香港醫學專科學院
24. 香港醫務委員會執照醫生協會
25. 香港西醫聯會
26. 香港眼科醫學院

商會

27. 香港地產建設商會
28. 香港物業管理公司協會
29. 香港地產行政學會
30. 香港房屋經理學會
31. 香港建築幕牆裝飾協會
32. 香港樓宇管理僱員工會
33. 領匯
34. 香港機電工程商聯會
35. 香港機電業工會聯合會
36. 霓虹招牌及燈箱廣告從業員協會
37. 香港電業工程專業人員協會
38. 香港廣告牌製作協會
39. 香港機電業職工總會
40. 香港專業廣告牌製作協會
41. 港九電器工程電業器材職工會

附件 D

戶外燈光專責小組公眾參與活動會議一覽表

日期	團體
1. 2013年8月28日(星期三)	持分者參與活動(行業商會、環保組織及旅遊業界)
2. 2013年8月31日(星期六)	公眾論壇(公眾人士、區議會、分區委員會、鄉事委員會)
3. 2013年9月5日(星期四)	持分者參與活動(專業團體、地產建設與物業管理業界及其他關注團體)
4. 2013年10月3日(星期四)	餐飲業
5. 2013年10月10日(星期四)	荃灣區議會 — 環境及衛生事務委員會
6. 2013年10月15日(星期二)	灣仔區議會 — 發展、規劃及交通委員會
7. 2013年10月16日(星期三)	中小型企業委員會
8. 2013年10月16日(星期三)	方便營商諮詢委員會 — 批發及零售業工作小組
9. 2013年10月17日(星期四)	方便營商諮詢委員會 — 戲院商營商聯絡小組
10. 2013年10月17日(星期四)	中西區區議會 — 食物環境衛生及工務委員會
11. 2013年10月24日(星期四)	方便營商諮詢委員會 — 食物及相關服務業工作小組
12. 2013年10月31日(星期四)	油尖旺區議會
13. 2013年11月7日(星期四)	東區區議會 — 食物、環境及衛生委員會
14. 2013年11月7日(星期四)	沙田區議會 — 衛生及環境委員會
15. 2013年11月8日(星期五)	方便營商諮詢委員會 — 桌球館、公眾保齡球場及公眾溜冰場營商聯絡小組
16. 2013年11月11日(星期一)	環境諮詢委員會
17. 2013年11月15日(星期五)	招牌製作商及相關行業