

## 課節二：美麗有罪？

### 工作紙二



小朋友，我們是你家中不可缺少的一部分，  
你能寫出我們的好處和壞處嗎？

電燈的好處	電燈的壞處
1. <u>照明</u>	耗電
2. <u>美麗的燈飾</u>	不環保
3. <u>令維港美麗，吸引遊客</u>	光污染
4. <u>商店招牌，吸引顧客</u>	日夜顛倒
5. <u>較蠟燭安全</u>	

## 角色：經濟學者

### 七彩招牌招食客

〔本報訊〕店主指：「幸好有七彩招牌，於深夜吸引街外的行人光顧，否則我們一定會結業。」



### 罪案下降，燈光之功

〔本報訊〕外牆耀目的燈光，令有意犯罪的匪徒有所忌憚，有助維持治安。



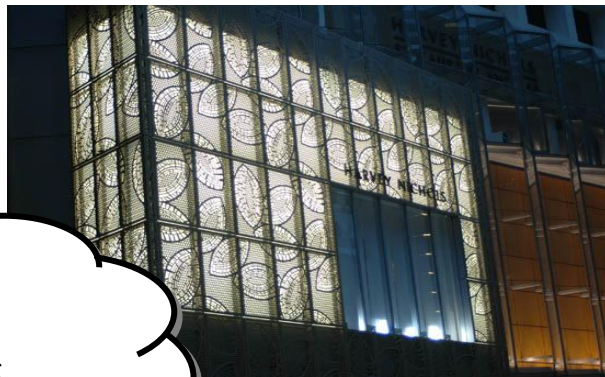
### 聖誕燈飾令電力公司收入大增

〔本報訊〕聖誕燈飾所使用的燈泡有83,935個，耗用了1,146,344度電，電費達133萬元，這令電力公司的收入大增，職員有穩定收入。



### 外牆燈光營造超凡感

〔本報訊〕中環不少名店在凌晨時分仍然燈火通明，為香港這顆東方之珠營造超凡的感覺。



經濟學者從甚麼角度設想問題？他們認為燈光帶來更多好處還是壞處？為甚麼？



## 角色：環保專家

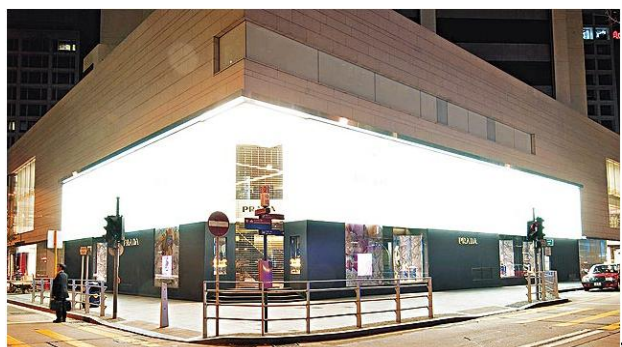
環保專家從  
甚麼角度設  
想問題？

過度耗用光能  
會為環境帶來  
甚麼影響？



### 光害嚴重，有違環保精神

〔本報訊〕香港的光害嚴重，有違環保精神。自 1997 年至 2005 年間香港人口只增長 4.9%，但人均耗電量卻增加約 10%。本港高達 89% 耗電量正是用於建築物。環保專家指：商舖關門後，半夜兩三點仍大開特開一街的射燈招牌，並不能吸引遊客，只會令光污染更加嚴重。



### 聖誕燈飾是生態兇手

〔本報訊〕聖誕燈飾所使用的燈泡有 83,935 個，每天開啓 6 小時，使用了 1,146,344 度電，排放超過 834 噸二氧化碳，是全球暖化的元兇。間接造成全球變暖和氣候變化。



## 角色：天文學家



天文學家從  
甚麼角度設  
想問題？

強光對人們觀  
賞天文星象有  
甚麼影響？

### 「獵戶座星雲」失蹤了！

〔本報訊〕2009 年是國際天文年，但有天文組織指出，本港因受光害及空氣污染問題影響，僅餘適合觀星的地點及可觀星的日子，已較 10 年前減半，其中「獵戶座星雲」更在市區失蹤。



### 六成半人從未見過滿天星星

〔本報訊〕地球之友一項調查發現，近千名受訪者當中，有六成半人表示「從未」或者「甚少」在本港夜空見過滿天星星。環境事務經理說：「香港被『愈光等同愈繁榮』的說法催眠，忽略了過度耗用能源，犧牲星空。政府應控制區域內的燈光火數、射燈角度不會對附近的觀星環境構成光害，令星空重現，有助天文學在港發展。」





## 角色：市民

市民從甚麼角度設想問題？

強光如何影響人們的生理和精神健康？



### 光污染損健康！

〔本報訊〕住在香港，即使拉上窗簾，街燈的強光仍能照進屋內，令居民長年不能安睡，間中更會半夜「扎醒」，弄得神經衰弱，香港目前有 1,900 盞街燈緊貼民居，街燈的強光會影響夜間的睡眠。

前港大醫學院生理學系系主任彭樹勳指出，居民晚間若然受到光污染的滋擾，會抑制「褪黑激素」的分泌，搞亂生理時鐘，而增加致癌風險。

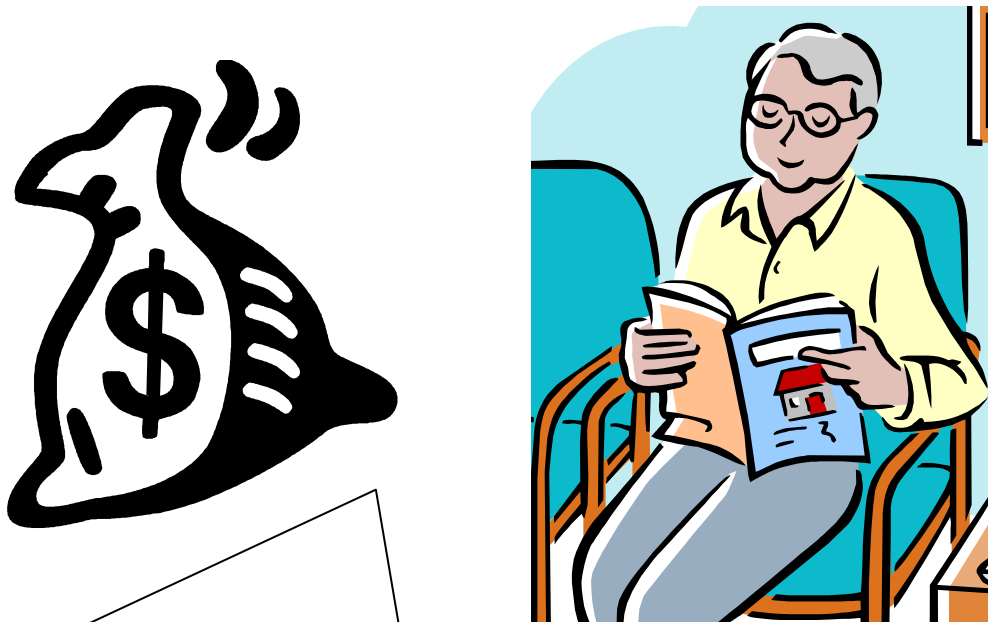
以色列有大學亦曾指出，住在光害嚴重地區的女性，比沒有光害環境的女性，罹患乳癌的風險高出 73%。



## 課節二：美麗有罪？

### 工作紙三—甲部

請與相同角色的同學成立專家小組，討論是否贊成「政府應該立法限時關燈」。



我們是經濟學者，我們 贊成／反對「政府應該立法限時關燈」。

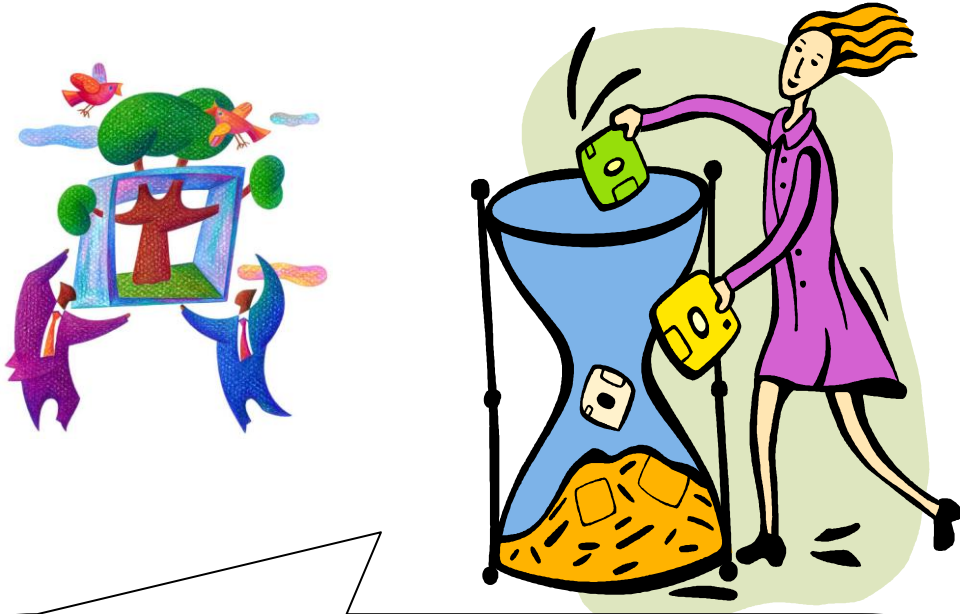
因為：

1. 燈飾令電力公司的收入大增，也令電力公司的職員有穩定收入
2. 七彩招牌吸引消費者，有助店舖經營
3. 店舖外牆燈光能為香港營造超凡感
4. 店舖外牆燈光能維持治安

## 課節二：美麗有罪？

### 工作紙三—甲部

請與相同角色的同學成立專家小組，討論是否贊成「政府應該立法限時關燈」。



我們是環保專家，我們 贊成 / 反對「政府應該立法限時關燈」。

因為：

1. 聖誕燈飾排放超過 834 噸二氧化碳
2. 溫室氣體排放造成全球變暖和氣候變化
3. 射燈招牌大開令光污染更加嚴重
4. 自 1997 年至 2005 年間，香港人口只增長 4.9%，但人均耗電量卻增加約 10%

## 課節二：美麗有罪？

### 工作紙三—甲部

請與相同角色的同學成立專家小組，討論是否贊成「政府應該立法限時關燈」。



我們是天文學家，我們 贊成／反對「政府應該立法限時關燈」。

因為：

1. 適合觀星的地點及可觀星的日子較 10 年前減半
2. 「獵戶座星雲」在市區失蹤
3. 過度耗用能源造成空氣污染，犧牲了星空
4. 光害令本港滿天星星的夜空十分罕見



## 課節二：美麗有罪？

### 工作紙三—甲部

請與相同角色的同學成立專家小組，討論是否贊成「政府應該立法限時關燈」。



我們是市民，我們 贊成 / 反對「政府應該立法限時關燈」。

因為：

1. 街燈的強光令人不能安睡
2. 強光令人神經衰弱
3. 強光抑制「褪黑激素」的分泌，搞亂生理時鐘，影響精神和健康
4. 強光增加致癌風險

## 課節二：美麗有罪？

### 工作紙三－乙部

試從不同持分者的角度，討論「政府應否立法限時關燈」，把各人的立場（贊成／反對）和原因記錄在以下方格內。

#### 經濟學者      贊成／反對

- 燈飾令電力公司的收入大增，也令電力公司的職員有穩定收入
- 七彩招牌吸引消費者，有助店舖經營
- 店舖外牆燈光能為香港營造超凡感
- 店舖外牆燈光能維持治安

#### 環保專家      贊成／反對

- 聖誕燈飾排放超過 834 噸二氧化碳
- 溫室氣體排放造成全球變暖和氣候變化
- 射燈招牌大開令光污染更加嚴重
- 人均耗電量增加，令資源浪費

#### 天文學家      贊成／反對

- 適合觀星的地點及可觀星的日子較 10 年前減半
- 「獵戶座星雲」在市區失蹤
- 過度耗用能源造成空氣污染，犧牲了星空
- 光害令本港滿天星星的夜空十分罕見

#### 市民      贊成／反對

- 街燈的強光令人不能安睡
- 強光令人神經衰弱
- 強光抑制「褪黑激素」的分泌，搞亂生理時鐘，影響精神和健康
- 強光增加致癌風險

你們的決定：贊成／反對立法限時關燈，主要考慮的原則是：