



# 綠建築評估技術專題報告

指導教授：翁彩瓊 副教授  
學 生：碩職一甲 陳亦文

## 英文論文

題目：

International Workshop on  
Energy Performance and  
Environmental 1  
Quality of Buildings, July 2006,  
Milos island, Greece

作者：

A.M. Papadopoulos and E.

## 中文論文

題目：

建築外牆改建工程環境負荷評估之研究

作者：

李昭毅\* 楊詩弘\*\* 林再澍\*

## 摘要

1. 主要降低能源消耗.
2. 限制二氧化碳的排放量.
3. 分析建設或修改階段消耗.

## 摘要

1. 減少建築過程CO<sub>2</sub>排放.
2. 舊住宅改建.
3. 案例調查.
4. 檢低環境負荷為目的.

# 研究目的

1. 建立建築物修繕階段能源消耗量與CO<sub>2</sub>排放量之評估方法.
2. 建築廢棄物之評估方法與回收再利用情形.
3. 研究影響建物修繕階段影響環境負荷的主要因子，進而尋求改善方式.

# 研究目的

1. 透過專業分析減低建築相關階段所產生的耗能.
2. 針對建設階段的材料消耗，架構和運輸甚至是機電設施的安裝及維護或修改等等偕一併列入減低耗能所需統計與研究的層面.

# 研究方式

- 1.文獻回顧法了解建築整建及外牆工法建造時造成之環境負荷並分析影響因子.
- 2.紀錄法利用文獻資料廢棄物回收率評估廢棄物回收程度.
- 3.以觀察法拍照紀錄外牆建材並計算面積與co2產生量關係.

# 研究方式

- 1.引用ISO 14031規範對比分析.
- 2.以實際案例分析.
- 3.分析建築過程、使用空間需求、使用過程管理、建築物外型體及其材質之導熱、建築物主要消耗之水電冷卻與加熱等等設備、利用數據庫來評估一整個大樓生命週期.

## 研究結論

- 1.瞭解鋼材質之co2排放量最大.
- 2.木建材較為環保.
- 3.過度使用複合式建材於未來拆除回收時反會造成廢棄物增加，使用單純建材者於未來拆除時則較能回收再利用.

## 研究結論

由建造至管理使用或相關機具設備等等層面逐一去修正，舉凡通風、冷卻、照明、器具，牆體面材、空間加熱、自然通風等等利用各細部修正後之效果分別加總即可在大樓的生命週期內減低耗能與co2排放量.

# 研究比較

- 1.研究架構構思方式不同.
- 2.研究鑽研角度與探討範圍大小迥異.

# 研究心得

- 1.國內外對於研究報告撰寫方式不甚相同.
- 2.初次嘗試英文期刊相關資料以及翻譯部分取用過程挫折感.
- 3.試圖找尋中英文兩基調部份相同之期刊嘗試分析.
- 4.深深感覺英文程度低爛到爆.....

簡報結束~謝謝~