

Chih-yuan Chang and Shang-chia Chiou (2007) "Environmental Sustainability and the Rebirth of a Cultural Heritage : A Case Study of the Old Neihu Quarry in Taipei, Taiwan" , Journal of Asian Architectural and Building Engineering, Vol.6 No.1 May 2007, pp.17-24

整理 By zoe

## 1. Introduction

- 1). 台灣建築修復缺乏環境永續和文化遺址再生的觀念
- 2). 本論文議題：以生態博物館（Eco-museum）的概念與環境永續發展結合
- 3). 概述國際永續發展的起始和主旨；環境保存、產業和遺址的課題；永續建築的主張
- 4). 地方生態系統和全球環境的關係；生態博物館有利於地方參與和增進社區的發展

## 2. The Method

由文獻資料了解Old Neihu Quarry(礦坑)材料 和台北古城牆建造的關係，分析景觀的演變和基地的獨特性，提供出景觀的歷史意象。

- 1). 歷史研究方法：有關台北城史的文獻檔案研究（清代 日治時期）
- 2). 田野調查
- 3). 國外案例方析：Aisoni Theater 和 Old Dionyssos Quarries (希臘)

## 3. A Survey of the Construction of the Taipei City Wall

台北城牆建造的歷史概述：

清末十九世紀末，日本人和台灣原住的關係，涉及政治、社會和經濟種種因素，其關係到城牆建造位置和當時台北河川的地理關係。

## 4. A Survey of the Quarry in Neihu

Neihu地區礦坑的歷史概述：

- 1). 自清代朝廷為建台北城牆取得建造石材，於十九世紀70和80年代開採山脈，Neihu 礦坑保存較良好，仍可清楚看到當時運走石材的坡度。
- 2). 石材礦坑和城牆建造的地理位置，石材尺寸、數量、運送路徑和距離。

## 5 Suggestions Regarding Environmental Sustainability for the Old Neihu Quarry

- 1). 提列八項有關Old Neihu 礦坑的歷史特質之建議
  - (1). 維續七個礦坑的歷史
  - (2). 自山區到低地區
  - (3). 被廢棄的石頭
  - (4). 提供給觀看者的臨時靜態式場所
  - (5). 進入Old Neihu 礦坑的主要階梯
  - (6). 被丟棄於Old Neihu 礦坑內的石頭
  - (7). 遺留在北投 道工廠和其他地方的築城牆石材
  - (8). Old Neihu 礦坑已消失之運輸石頭的輕 軌和碼頭
- 2). 礦坑具有之特質
- 3). Old Neihu 礦坑必須具備七個研究原則：

- (1)永續性 (2)理解性 (3)橫斷面 (4)整合性 (5)參與性 (6)具方向的程序 (7)可行性
- 4). 消失之運輸石頭的輕軌和碼頭，所應注意之五個問題
- 5). The Old Neihu Quarry Eco-museum 概念和圖解

## **6. Conclusion**

- 1). 研究個案探討了環境永續議題，以及一Eco-museum作為連接環境永續和文化遺址的保存。
- 2). 作者看法：依所殘留之礦坑現況，台北城牆、景觀、和保存石頭盡可能自然的結合。設計永續應含括：歷史修復、環境、旅遊、教育、永續的使用
- 3). 建立Eco-museum和人為再生的景觀文化遺址