

### 兩岸鄉村建築與環境生態 改造經驗分享

徐國宏 博士  
福建金門縣政府建設局 兩岸建築與環境生態小組  
與台灣共同探討「鄉村建築與環境生態」

### 「鄉村景觀風貌的建設問題」

早年的鄉村與都市其實都是具生態的農業地方，然而，今天絕大力整治之後的鄉城，這些大自然的韻律卻被破壞掉了，當

**鄉村道路、排溝、堤防、野溪、廣場、停車場、停車場**，等等公共建設以及之後，對整個大地來講，都被厚實的水泥打地基之後，對整個大地來講，大自然的雨水無法自然下透而「逕流」到河川，造成無節制的水、下雨後造成的災害。

種種背離自然的建設成果，據城鄉地區逐漸失去涵養水源的功能，鳥兒不再鳴唱，野兔不再覓食，溪流裏的魚蝦不見了，**鄉村與城市春天變得越來越寂靜，您感覺到嗎？**

(摘自台灣大學農業工程系陳運慶教授 2000.11「永續農業與環境教育」文章)

### 鄉村常見環境風貌問題

1. 原樣外觀的住宅景觀

2. 通溝排溝又無生態機械的灌溉建設

### 鄉村常見環境風貌問題

3. 原樣外觀的住宅景觀

4. 通溝排溝又無生態機械的灌溉建設

### 鄉村常見環境風貌問題

5. 水電電杆林立與街道景觀

- ### 簡報大綱
- 德國鄉村景觀風貌改善案例
  - 台灣鄉村景觀風貌改善實例
  - 鄉村建築『節能與健康』
  - 鄉村環境『保水與生態』
  - 天福農村小鎮改造實例

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

7. 基礎地邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

8. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

9. 庭園綠化

### 居民擬定的作業目標

● 為了強化農村與自然環境之關係，他們創造了一個開放式物種系統。

● 維護改善並從新創造出農村動植物之生存。

### 採行的生態復育措施

從以上訂定的目標，這個不萊梅村擬訂出一個最佳的生態發展方案，他們提出了外部空間改造的建議：

● 自然河流區以接近自然的方式美化，如將暗溝開挖成明溝、河岸邊地設置植物、儘量減少農業之使用以保留河川。

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

10. 街道增加滲水面積

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

11. 基地地邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

12. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

13. 庭園綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

14. 路緣綠化及圍籬改造

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

15. 透水道路鋪面

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

16. 傳統水泥溝改造造成生態溝渠

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

17. 透水道路鋪面

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

18. 透水道路鋪面及邊綠化

### 現況評估-農村空間結構之調查

正面評估有：

- 農民花園中都有果樹
- 原生樹種及自然成長的綠籬
- 乾物圍牆
- 沒有硬土的農莊地面及道路邊緣，農村地溝
- 具有生態意義之建築(包括牆面之綠化)

負面評估有：

- 打上水泥之小花園、修齊整齊的草皮及外來的樹種
- 水泥粉刷之圍牆
- 沒有意義之圍籬
- 過度建設之溪流(投設排放管)

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

19. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

20. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

21. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

22. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

23. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

24. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

25. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

26. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

27. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

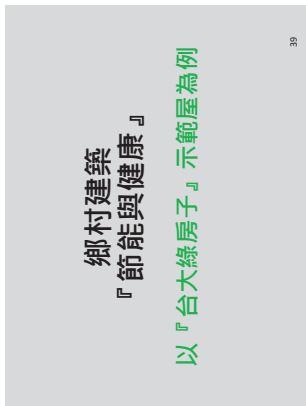
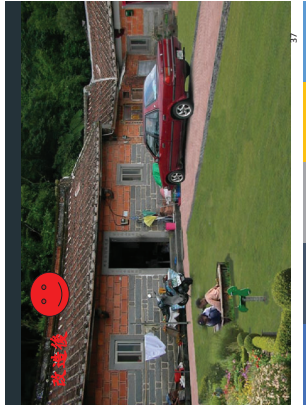
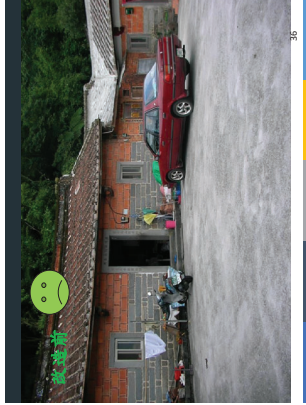
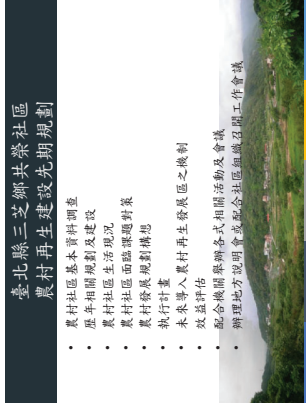
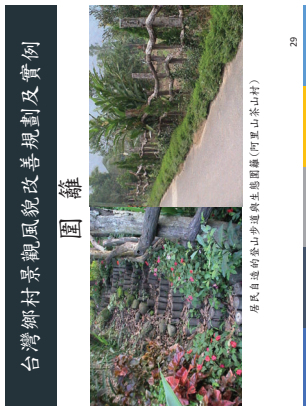
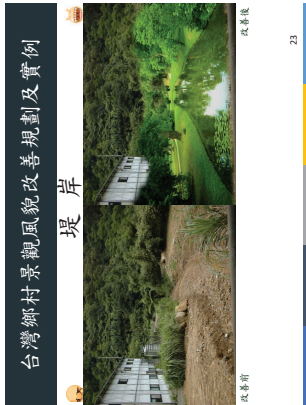
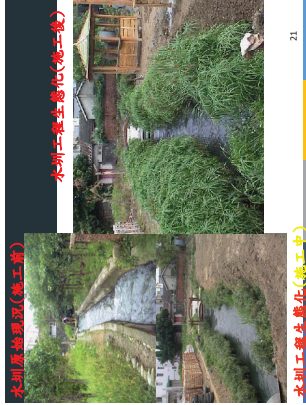
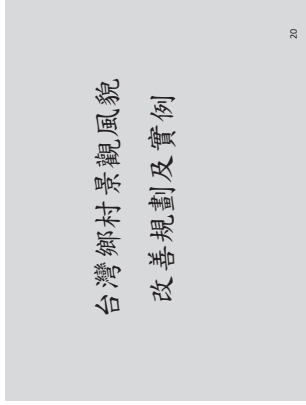
28. 透水道路鋪面及邊綠化

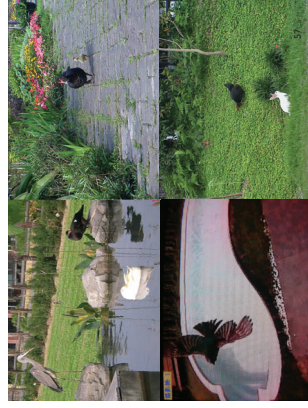
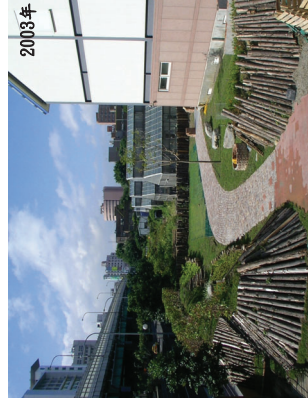
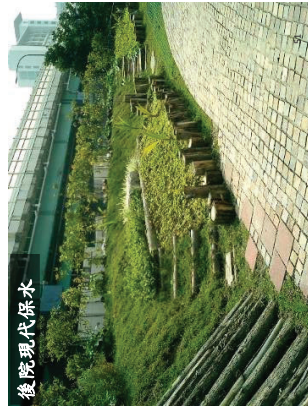
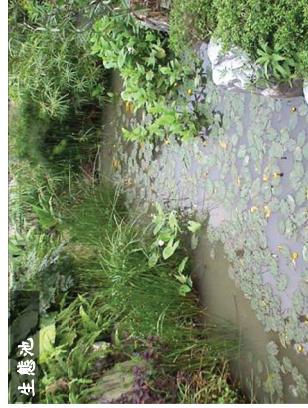
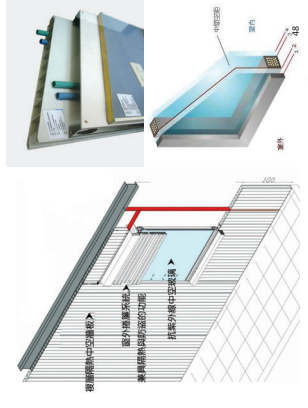
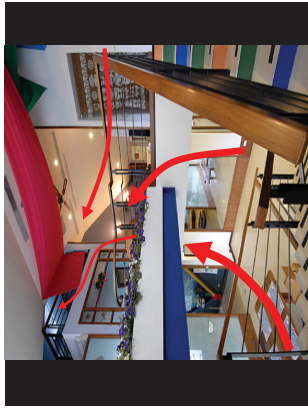
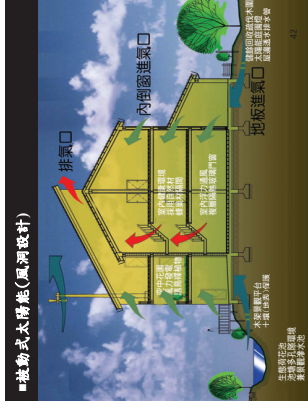
### 德國鄉村景觀風貌改善實例

29. 透水道路鋪面及邊綠化

### 德國鄉村景觀風貌改善實例

30. 透水道路鋪面及邊綠化





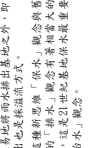
### 基地保水作法

科員社區對於水資源的雨水  
透過與附屬系統規劃於以下三層：

- 社區
- 城區

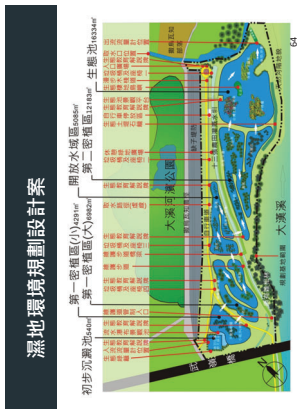
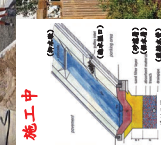
保水理念：  
一種可能的地對雨水不取，隨時隨地  
讓雨水全回流的自然滲透。

這種理念與「保水」概念與修  
保水的自然滲透方式，  
是實現建設對世界自然保水最重要  
的「治水」觀念。



### 透水化的步道、主溝、停車位與道路

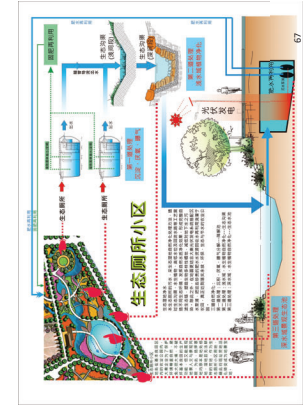
完工後



### 「世界園林」刊登

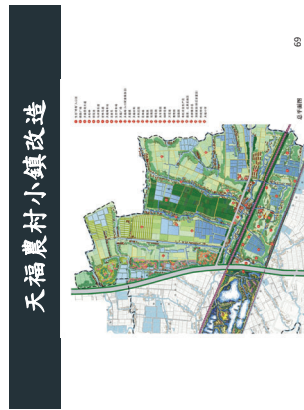


項目	內容
總面積	3,650畝
開發面積	1,950畝
綠地率	45.2%
建築密度	15%
人口密度	1.5人/畝
交通服務	交通服務系統功能



### 天福農村小鎮改造實例

#### 鄉村建築與生態環境



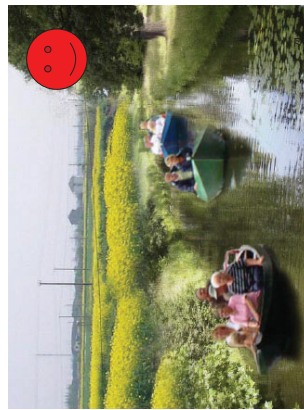
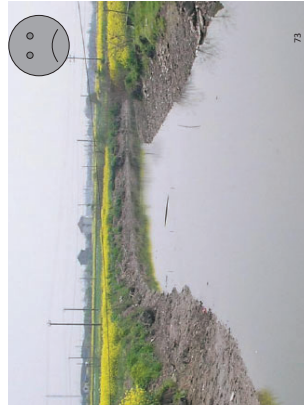
### 土地使用面積及分區

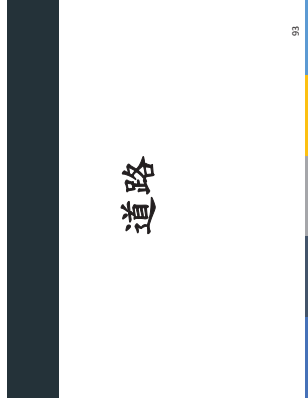
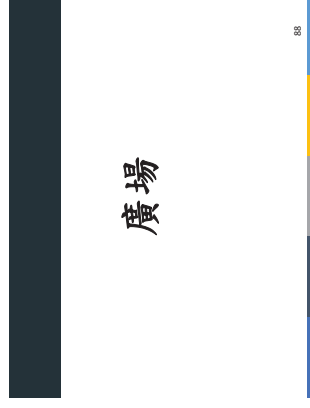
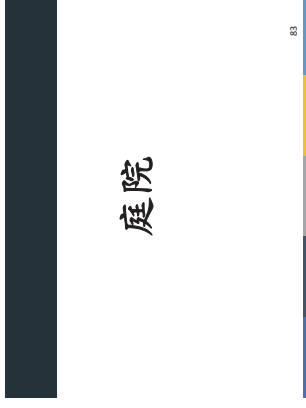


天福地區土地分區大綱：  
 省投項目3,650畝及籌建良田7,000畝。  
 省投項目3,650畝中全數用作為建設良田  
 用途，主要考慮農耕生產與生態保護兩項  
 功能用途。  
 籌建良田7,000畝中，使用了1,950畝作  
 為交通服務系統佔地5,000畝。



### 環境改造構思







民宅入口意象  
及中庭環境模擬

102



103



104



前園入口

105



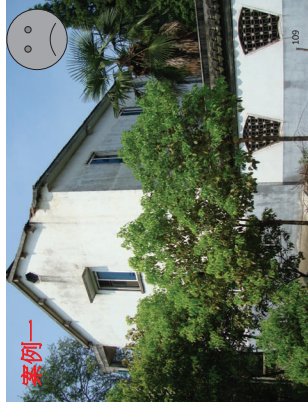
106

獨棟住房改造  
住房被動式節能改造案例  
小區位置：人車動線、中間廣場、植物綠地、  
建築節點、空間組織、結構補強

107

改造設計構想

108

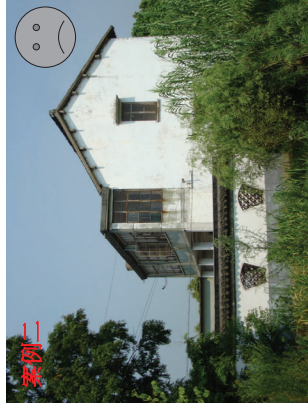


案例一

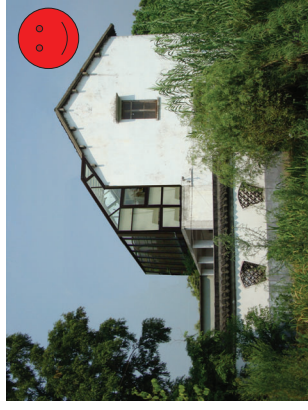
109



110



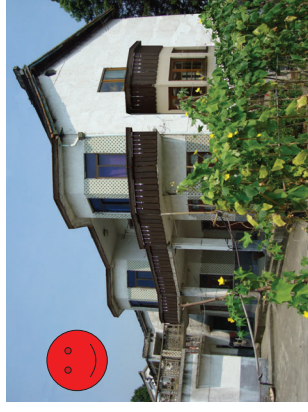
案例二



案例三



案例三



案例三



案例四



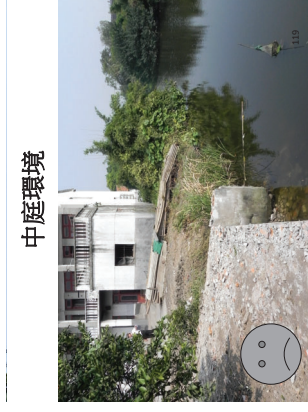
案例五



案例五



主題保留更新如新



中庭環境

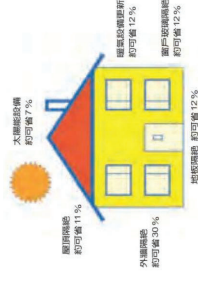


河邊雅座



## 節能改造手法

### 建築外觀節能



德國建築師團隊：提升建築外觀及屋頂的隔熱能力，平均可提升30%的節能  
 力(來源：Deutsche Energieagentur GmbH)



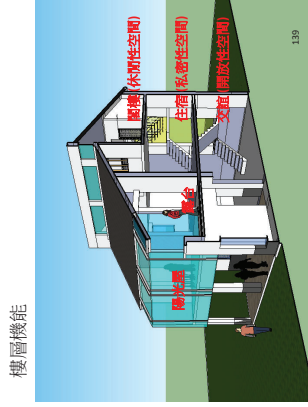
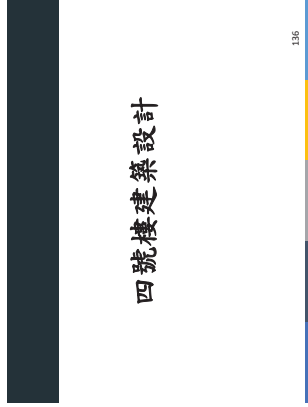
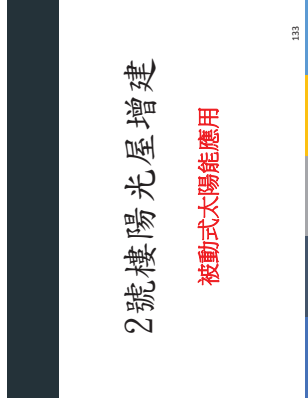
## 1號樓陽光屋增建

被動式太陽能應用



## 2號樓陽光屋增建

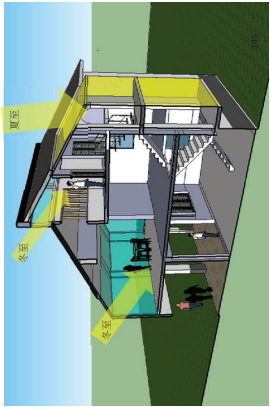
被動式太陽能應用



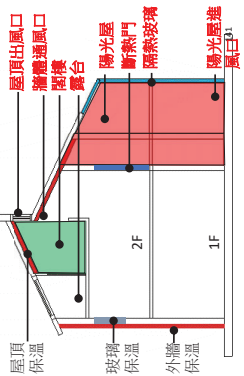
### 樓層機能



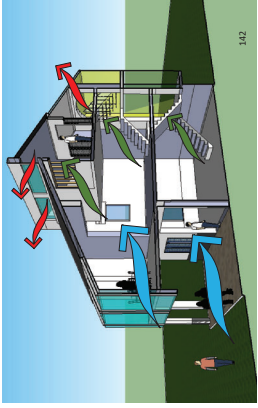
自然採光



剖面示意圖

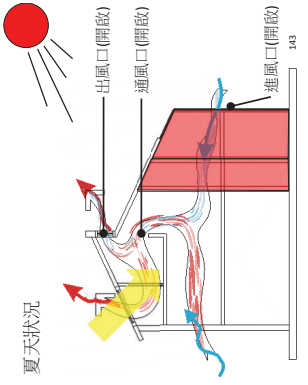


自然通風



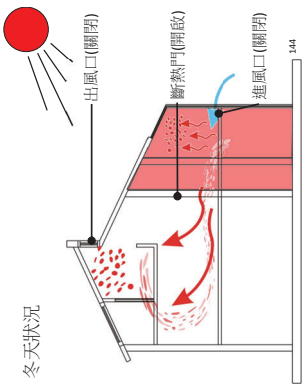
142

夏天狀況



143

冬天狀況



144

成果對照



改善前

改善後

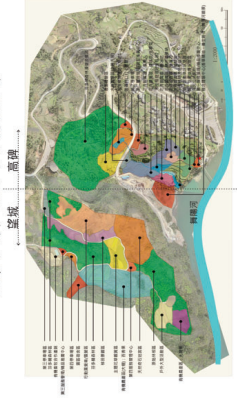
成果對照



改善前

改善後

## 望高香草原 施業台灣产业區项目实施方案



## 簡報結束



明石聯合建築師事務所  
地址: 臺南市 民生路 198 號 / 10 樓  
0913 521 935 shirogata@aol.com

149