

第四章 宜蘭地區農舍田野調查分析

本研究以宜蘭地區農舍為研究範圍，主要針對宜蘭縣各鄉鎮具代表性農舍進行現況調查，並歸納分析出農舍與氣候、建材、元素與風格形式類型以及農舍興建的特殊現象。本文共包含四節，第一節為宜蘭農舍與環境的相關因子、第二節為宜蘭農舍結構與外觀建材類型，第三節為宜蘭農舍相關建築元素，第四節則為各類建築風格的歸類分析，第五節為宜蘭農舍興建的特殊現象。

本研究以以宜蘭農舍為研究對象，根據田野調查結果，現有宜蘭農舍的資料中，去除無代表性(如與臨宅相同、或廢棄毀損等)，共557棟農舍建築，合計6457張照片資料，故本研究以此557 棟農舍建築作為分析的基礎資料，將其探討部分歸類如圖4-0-1。由於本研究以農舍形式為主要分析面向，因此對於農舍建築相關尺寸等不加以闡述。



圖4-0-1 建築立面圖

資料來源：研究生本人作品



圖4-0-1（續） 建築立面圖

資料來源：研究生本人作品

第一節 宜蘭農舍與環境的相關因子

宜蘭屬於副熱帶季風氣候，由於東面臨海，秋冬兩季強烈的東北季風挾帶大量水氣，加上夏季經常受颱風侵襲，因此下雨幾乎成為宜蘭的自然特色。每年十二月至翌年四月東北季風使宜蘭經常細雨霏霏；五、六月是宜蘭的梅雨季，終日細雨綿綿徘徊不去；七、八月則有颱風造成豪雨；九到十一月則受東北季風加上颱風環流雙重影響，又是經常下雨。宜蘭人自稱為「雨的孩子」其來有自。因此宜蘭地區居民為因應此種特殊氣候在建築的外形上有非官方限定式的統一。

一、斜屋頂：

斜頂式屋頂有中國建築特有之風味，而日本因亦受中國漢化之影響故和風建築亦包含斜頂之元素，宜蘭地區雨多，俗語有言『竹風蘭雨』亦顯現出蘭陽多雨的特性。早期在屋瓦房的時代，蘭陽地區居民早已習慣斜屋頂之建築，再加上早期宜蘭縣政府為獎勵美化宜蘭縣整體景觀，凡農舍興建若為斜屋頂皆都有補助一半經費的優惠，也因此打造了斜頂屋的價值基礎，縱使現階段無任何斜頂文化瓦施工補助，仍為大多新興農舍建築的基本元素。

表 4-1-1 宜蘭縣斜屋頂建築形式表

		
礁溪002	礁溪008	礁溪009
		
礁溪021	礁溪026	礁溪029
		
員山004	員山006	員山025
		
三星001	三星003	三星006

資料來源：本研究整理

表4-1-1(續) 宜蘭縣斜屋頂建築形式表

		
三星017	三星021	三星023
		
三星036	三星038	三星043
		
三星052	三星066	三星067
		
三星083	三星093	三星105

資料來源：本研究整理

在斜頂材料部份大多為現代瓦，早期的瓦片因為直接擔負防水工作，所以施作方式薄而多層，目的為以物理的方式來避免雨水流入室內，如圖4-1-1。現代斜頂建築大致可分兩類，第一種為RC(鋼筋混凝土)或SRC(鋼骨鋼筋混凝土)類型建築，現代瓦在此類建築的主要功能以美觀為首要，在結構體完整下，已無漏水之考量，則瓦片僅剩美觀與造型的功能，第二種為鋼構斜頂建築，在都會區增建的部份常見有此手法，雖名為鋼瓦，其構建模式已跳脫瓦片搭接的結構模式(如圖4-1-2)，以金屬延展的特性，將整片的鋼鐵平板材以機具壓印、彎折成仿文化瓦型或瓦脊形狀，使屋頂有特殊造型與強度。研究生將現行宜蘭地區現代瓦建材的形式類別做一統整，如表4-1-2。

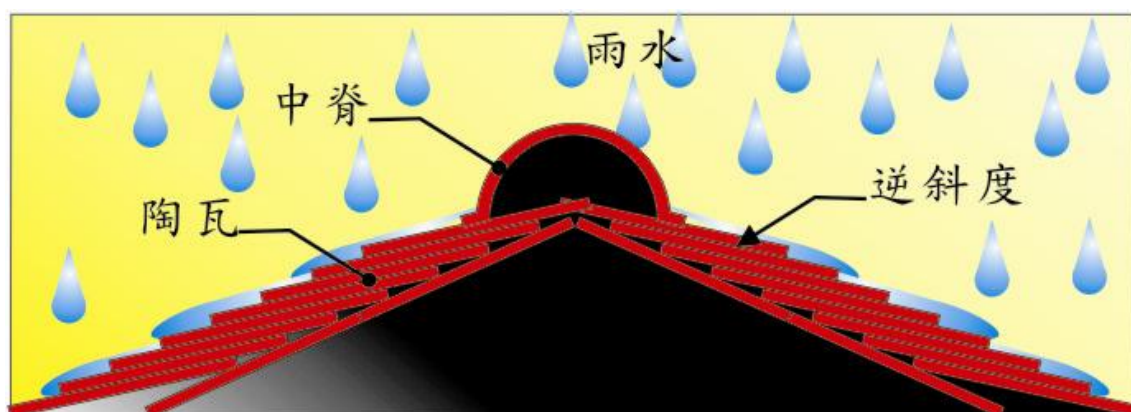


圖4-1-1 瓦片防水分析圖

資料來源：本研究繪製

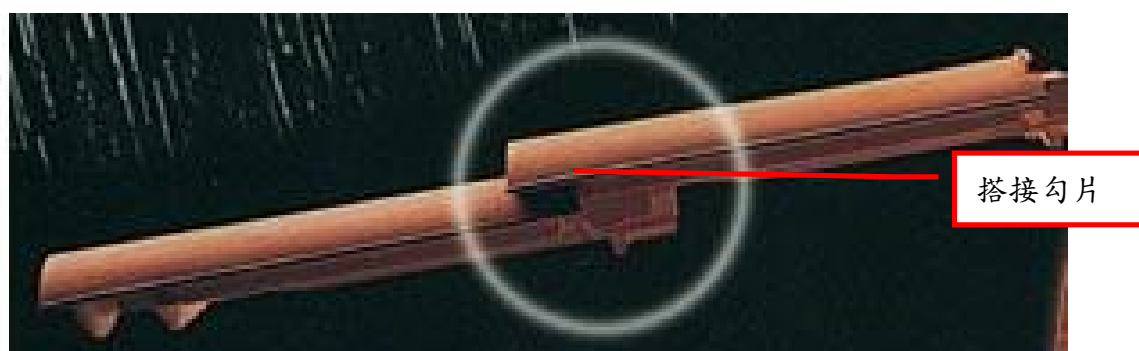


圖4-1-2 瓦片搭接的結構圖

資料來源：本研究繪製

表4-1-2 斜頂式農舍建築屋瓦類型表

材質	名稱	類型	瓦片外觀	整體現況
陶瓦	日本瓦	文化瓦		
陶瓦	日本瓦	S瓦		
陶瓦	日本瓦	平瓦2		
陶瓦	日本瓦	平瓦		
陶瓦	日本瓦	平瓦		

資料來源：本研究整理

表4-1-2(續) 斜頂式農舍建築屋瓦類型表

材質	名稱	類型	瓦片外觀	整體現況
陶瓦	西班牙瓦	S瓦		
陶瓦	西班牙瓦	S瓦		
陶瓦	西德瓦	平瓦1		
鋼瓦	琉璃鋼瓦	文化瓦		
鋼瓦	烤漆瓦	平瓦		

資料來源：本研究整理

不論為何種建築風格，在農舍建築的設計上都很極易見到斜屋頂的手法，研究生以實務面來評斷斜屋頂做法，在經詢問資深泥作實務人員經驗，現今斜頂式屋頂雖為為最佳屋頂防雨、防漏水方式，但其有另一面的隱憂，若農舍建築因外力或其他因素造成建築物漏水，以斜頂的建築所耗費的防漏費用將會最高，因為其屋瓦部分須重新打除再新置，如表4-1-3。但在早期物理性瓦片安裝的經驗下已經較美觀的建築外表，斜屋頂文化以在宜蘭耕深意耨。

表4-1-3 RC、SRC類屋頂防水重處理比較表

類別	斜頂式農舍	平頂式農舍
打除	✓	✓
砂漿打底	✓	✓
PU或彈性水泥	✓	✓
黏著沙漿	✓	×
覆蓋瓦材	✓	×
✓：有；×：無		

資料來源：本研究整理

二、門面圍牆

大多的農舍因地坪廣大，由最少的近百坪到大型的千坪以上的農舍建築，若非本身建築物位在農地的前端，則從大門進入到住家可能需要一段較遠的距離，以早期宜蘭運動公園旁農舍為例，早期農舍地坪可達三千多坪，因此大門至農舍建築物本身距離可能長達100公尺以上，故在安全考量與門面價值感考量下，宜蘭地區農舍建築具有相當有特殊風格的門面設計。

表4-1-4 宜蘭縣農舍門面形式表

		
泥作牆(木門)	泥作牆(鐵門)	泥作牆(鑄鐵門)
		
泥作牆(鐵門)	泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鐵門)
		
泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鐵門)
		
泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鐵門)	泥作牆(鐵門)

資料來源：本研究整理

表4-1-4（續） 宜蘭縣農舍門面形式表

		
泥作牆(鐵門)	泥作牆(鐵門)	泥作牆(鐵門)
		
泥作牆(鐵門)	泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鐵門)
		
泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鐵門)	泥作牆(鑄鐵門)
		
泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鐵門)	金屬牆(鐵門)

資料來源：本研究整理

表4-1-4（續） 宜蘭縣農舍門面形式表

		
泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鐵門)
		
泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鑄鐵門)
		
泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鐵門)	泥作牆(木門)
		
泥作牆(鑄鐵門)	泥作牆(鐵門)	金屬牆(鐵門)

資料來源：本研究整理

三、車庫

在地坪廣大與天氣的因素影響，宜蘭地居民在農舍規劃上有許多都會區不易看見的附加設施，而車庫為其中一種常見的附加設施。如表4-1-5，而其中大致上可分為三種模式，開放式、半開放式、封閉式。

（一）、開放式車庫

是指車庫形態僅只有屋頂的建材，周圍部份則無任何建材圍閉，而車輛也因此可任意進出，由於造價經濟為宜蘭地區大部分農舍車庫的做法。

（二）、半開放式車庫

為開放式車庫附加圍牆建材用來封閉單面、雙面或三面，留下通往車道的一面。

（三）、封閉式車庫

顧名思義為完全封閉的車庫形式，留下單向或雙向的鐵捲門或輕捲門，以便車輛進出。而其優點為可關閉，有較佳的隱密性與安全性。一般由較高經濟能力家庭方有此設施，由於造價較高，在實際上功能可能結合儲藏室、花台、休閒空間等。

表4-1-5 宜蘭地區車庫類型表

開放式	半開放式	封閉式
		

資料來源：本研究整理

第二節 宜蘭農舍建築結構與外觀建材類型

在眾多宜蘭農舍建築中，所用之建材琳琅滿目，在結構方面，本研究將其分為SRC(鋼骨混泥土建築)、RC(鋼筋混泥土建築)、鋼構建築(全鋼材建築)以及木造建築四大類型來探討，在鋪面建材方面分類為天然材與人造材來分析。

一、建築結構

由於921大地震後，全台對防震有了更高的需求，在建築結構上，如下所述：

(一)、SRC(鋼骨混泥土建築)

現行大多數使用在都會區超高大樓為主，藉由精密的計算與規劃，在廠房內完成組件製造，載運至現場直逐一組裝，可節省現場工程耗時。而此技術轉移至小規模之農舍建築更趨精簡，大型鋼骨本身具備極強的抗張力與抗壓力，也因此除去的一般RC建築中的模板、鋼筋、灌漿、養生的時間，除了簡短工程時間外亦對抗震度有顯著提升。

(二)、RC(鋼筋混泥土建築)

自從RC(鋼筋混泥土建築)發明後，數十年以來就一直扮演新式建築的主結構角色，其結合運用原因為鋼筋與混泥土膨脹係數接近，即使溫度上的差異亦會達成互相膨脹配合的需求，其中鋼筋扮演抗張力的角色，混泥土提供絕佳的抗壓力，故至目前仍是所有建築物中的主流建築結構。

(三)、鋼構結構

鋼構結構雖然施作時間極短，其建築基礎安裝一般只挖掘地坪約半米深左右，再埋入螺栓鋼條底座，若無特殊造型以一般20坪左右的雙斜屋頂鋼構建築，連同基礎安裝現場施作時間可壓縮在一週內，此種建材施工速度極快且造價相較下極低，但在多雨的宜蘭氣

候下，即使使用發泡PU隔音板效果仍算不佳。

(四)、木造建築

木造建築公認最適合人類居住的天然建材，因為木材原為天然建材具呼吸的效果，且有調節溫度與溼度的能力，配合現今的電系設備安裝，可謂最舒適的生活環境。夏季多颱風且全年雨多的蘭陽平原，對木構造的壽命有極大的影響，而農舍位處農地，若屋頂防漏不佳，潮濕環境亦造成蟻害，故迄今宜蘭地區木造建築仍不多見。

表4-2-1 宜蘭地區農舍結構類型表

類型	SRC	RC	鋼構	木造
柱結構	鋼骨	鋼筋混凝土	H鋼或C型鋼	實木
板結構	鋼層板+鋼筋混凝土	鋼筋混凝土	C型鋼+木心板或夾板	木角料+木心板或夾板
結構圖示				
筏基礎	必需	必需	可不需	可不需
造價	最高(9萬/坪)	次高(7萬/坪)	最低(2萬/坪)	次低(5萬/坪)
需時	次久(半年)	最久(約一年)	最短(數週內)	次短(約半年)
整體圖示				

資料來源：本研究整理

二、農舍外觀建材部分，本研究將其分成天然和人造建材討論。

宜蘭縣本身以往為一個天然建材輸出大縣，故許多材料亦以宜蘭地名為名稱，如宜蘭砂、宜蘭石、寒溪岩等(如表4-2-2)，而在大量的新式建築建造下，建材不斷的推陳出新，但其中也有一些建材歷久不衰，此為經驗法則下，宜蘭地區居民所認定最喜愛、最適合宜蘭地區建材。

表4-2-2 石材表（以宜蘭地名為名稱）

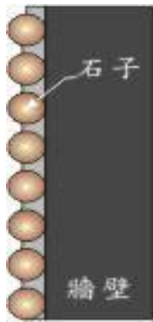
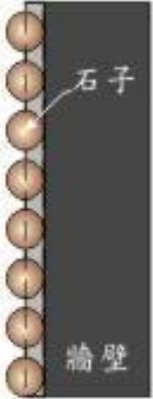
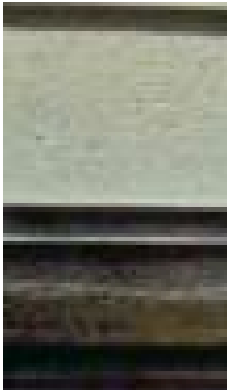
類別	宜蘭砂	宜蘭石	寒溪岩
圖示			

資料來源：本研究整理

（一）、天然建材類

其中又以細石子的變化施工為主流，大致上可分為抿石子、洗石子、斬石子和磨石子四大類。這四類工法的起源來自於以往天然石材昂貴且不普遍的情形下，以施作人員的技術將相同原料的建材展現四種不同的風格。此四類做法以水泥沙漿混和後施作於鋪面上，依所想展現之風格接續施作，如表4-2-3。

表4-2-3 天然建材說明表

類別	說明	石子大小	石子外露	剖面	圖示
抵石子	於初凝前，以海綿擦拭至石子外露1/3。	小 (3分以下)	1/3		
洗石子	於初凝前，刷拭緩凝劑，以水沖洗至石子外露1/3。	小 (2分以下)	1/2		
磨石子	於終凝後，以磨石機濕磨，或以砂輪機乾磨至平整。	大 (2分以上)	1/2		
斬石子	於終凝後，以斬石機斬之，仿天然紋路斬紋。	小 (2分以下)	1/2		

資料來源：本研究整理



圖4-2-1 石頭類建材運用

資料來源：本研究整理

(二)、人造建材

宜蘭地區農舍建築外觀人造建材眾多，其中磁磚類已佔大多數，大致上有傳統的二丁掛、10X10cm磚、仿石材、復古磚、板岩磚，現代磁磚製造工程技術提升，亦有仿天然木紋磁磚以及金屬電鍍磚。而在鋼構建築的外觀壁材亦有其專用的建材。

表4-2-4 人造建材說明表

類別	種類	圖示	
磁磚	二丁掛		
磁磚	復古磚		
磁磚	金屬壁材		

資料來源：本研究整理

第三節 宜蘭農舍相關建築元素

宜蘭農舍的普遍形成為該地區特殊的景緻，其建築元素的構成早在建造同時也因而樹立，就本研究而言，將以機能、信仰、休憩等元素，加以分類敘述。

一、機能元素：

(一)、住宅用途

大多數的宜蘭居民仍以務農為主，而新式農舍的設立大多數皆以自宅為主。

(二)、商業用途

1. 民宿業

雪山隧道通車後，原本由台北往返宜蘭四小時的時間，縮短為兩小時內，不僅僅只是通車時間上的減少，也帶動宜蘭地區周邊商業及觀光產業。以上所說的元素，促使許多台北居民甚至中南部遊客提升旅遊意願。因此有眾多旅遊業者設計一系列的周休行程，而宜蘭民宿業也因此蓬勃發展，直至2008年六月合法登記民宿業者高達三百多家，而多數民宿業者皆由舊屋翻修改置為民宿，亦有一部分新建農舍做為民宿營業用，此部分為本研究之範圍，研究生以地區分類民宿類農舍建築表。

表4-3-1 民宿類農舍建築表

		
南澳 海山民宿	南澳 憧憬園	南澳 三枝的家
		
三星 北美鄉	三星 花見鄉居	頭城 新天新地
		
大同 日月光	大同 好望角	大同 部落山莊
		
五結 冬山河農莊	五結 黃金屋	五結 青仔地

照片來源：宜蘭民宿網<http://house.ilantravel.com.tw> 表格：本研究整理

表4-3-1(續) 民宿類農舍建築表

		
冬山 冬杉荷	冬山 安農溪	冬山 風箏
		
冬山 松樹園	冬山 緣道社	冬山 晴朗
		
礁溪 茶鄉園	礁溪 空中撈魚	礁溪 成功溫泉民宿
		
羅東 花間雅舍	羅東 泰田渡假莊	羅東 芯怡小棧

照片來源：宜蘭民宿網<http://house.ilantravel.com.tw> 表格：本研究整理

2. 餐飲業

宜蘭地區田野間往往都會有餐飲類農舍，而此類店家營業時間大部分只提供晚餐服務，研究生將此類的農舍建造條件統整如下：

(1) 位置地點獨立

為提升餐飲業的銷售賣點，一般餐飲業農舍會將地點選擇在獨立田野中，以享受週遭綠油油田野之美，除此之外亦同時解決用餐客戶車輛之停放。

(2) 建築造型特殊

此類建築週遭的臨宅極少，往往數百公尺內無其他建築，所以再設立時都會以特殊風格來吸引遠到客人的目光。

表4-3-2 餐飲業農舍建築表

		
員山 香料廚房	員山 園丁	員山 荷蘭村

資料來源：本研究整理

二、信仰元素(宗教建築)

信仰是一種集中行為，這是從主觀面來看信仰。信仰可視為是信仰者全人投入的一個對其生活產生決定性影響的行為，它包括了信仰者的全人，也就是說，包括了信仰者的意識與無意識、理性與感性等。換言之，信仰不是單純的是這些因素的總和，而是超越在這些因素之上的一種會對這些因素分別產生影響的東西。因此，人容易以信仰上的寄託展現在外在需求上。而宗教類型的農舍在宜蘭地區雖不多，但在當地的代表性極高、對該區域的精神有著金錢無法衡量的價值。

表4-3-3 宗教建築圖表



資料來源：本研究整理

三、休憩元素：

相對都市的狹窄生活空間，農舍建築確實擁有數十倍實質的生活空間，而當擁有這麼多的空間位置，農舍住戶們會由外而發展，本研究在田野調查期間發現農舍建築外擁有其他的一些設施，而這些設施所代表的休憩的元素，列舉如下：

（一）、籃球場

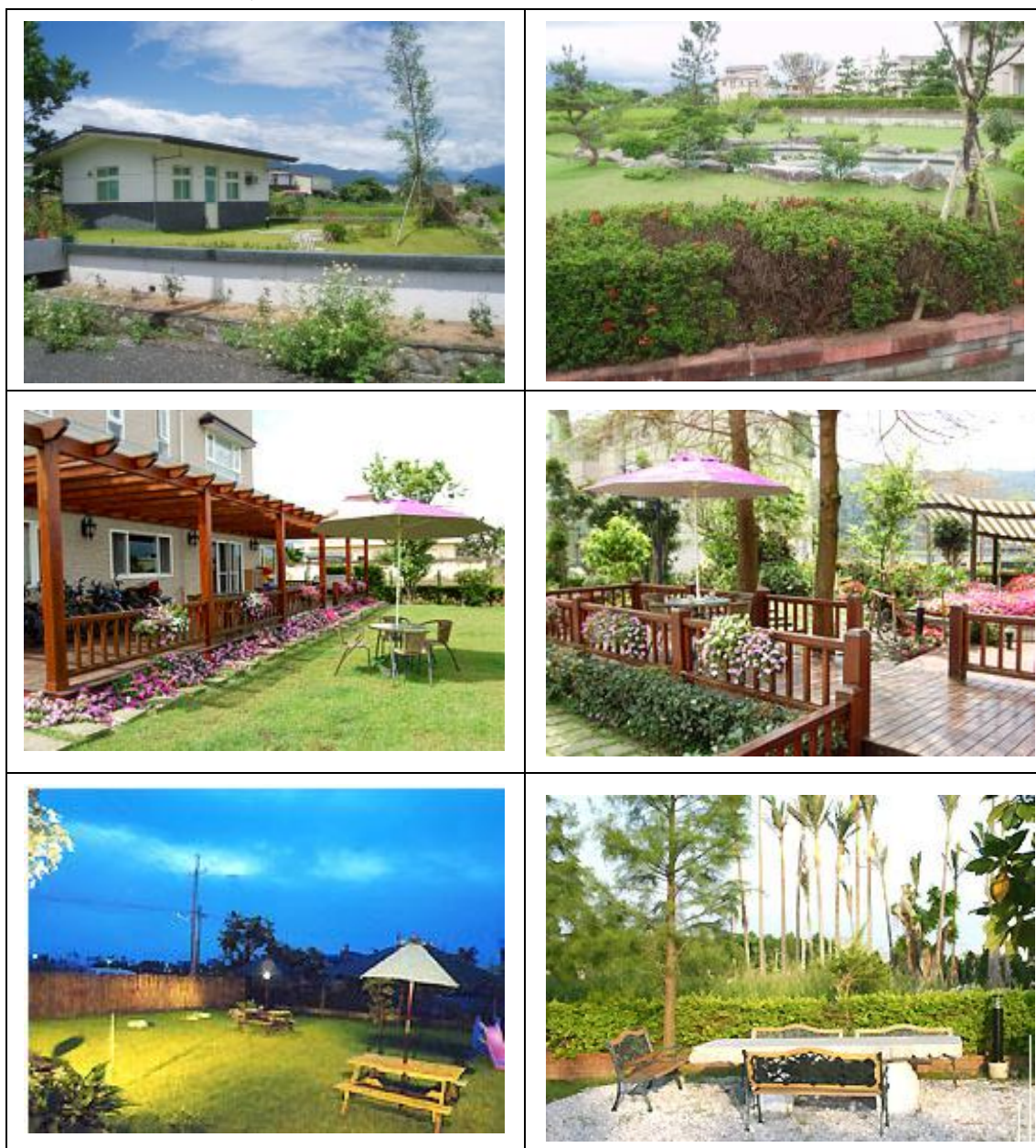
表4-3-4 籃球場圖表



資料來源：本研究整理

(二)、庭園造景

表4-3-5 庭園造景圖表



資料來源：本研究整理

（三）、水塘

表4-3-6 水塘圖表



資料來源：本研究整理

第四節 建築風格的歸類分析

由第二章文獻探討所提出的幾項西式風格的建築類型，找出可判定建築風格的元素，本研究將其簡單歸類為三大類：西方風格、東方風格、現代風格。

一、西方風格

現代的建築的起源來自於歐洲國家，而在西方無形中統一了全世界的價值觀、經濟力以及美感時，展現在現代人的建築上一有明顯差異，本研究在將西方國家風格細分為古典和鄉村。古典風格包含了巴洛克、洛可可的意象元素，使建築物令人有豪華氣派的感受，如表4-4-1。而另一類的鄉村風格會令人有溫暖的感覺，如表4-4-2，在宜蘭地區農舍建築中又以一個特殊鄉村風元素為有趣的畫面，此元素為-煙囪，如表4-4-3。現今的宜蘭農舍絕大多數已無再使用煙囪的實質功能，大多只是成為一種建築外觀造型。

表4-4-1 古典風格表

古典風格		
		

資料來源：本研究整理

表4-4-2 鄉村風格表

鄉村風格		
		
		
		

資料來源：本研究整理

表4-4-3 鄉村風格的煙囪形式表

鄉村風格的煙囪形式		
		
		

資料來源：本研究整理

二、東方風格

亞洲建築在世界觀裡相較西方完整建築教育內都較不被重視，其中有部分原因為非恆久性建材所造之建築居多。近年來日本傳日的禪風也反映在建築規劃上，整體規劃會令人有閒適的味道。

表4-4-4 東方風格形式

東方風格形式		
		

資料來源：本研究整理

表4-4-5 現代風格形式

現代風格形式		
		
		

資料來源：本研究整理

第五節 宜蘭農舍興建的特殊現象-配建農舍

在民國八十九年頒布法規，其一為若無農民身分及現有地的狀況下，則興建農舍的大方針為自有地兩分半以上(756坪以上)，且擁有農地須超過兩年以上。法規的限制目的在於讓原本以環保立縣的宜蘭能夠避免商業化的短期炒作，且依此法規建造之農舍必然擁有大量的空閒農地以避免走向都會區狹窄緊繃的容積率。但商業掛帥的現今，土地仲介的行業囂張，使得往另一不需如此大的土地與時間的部分著手，也就是俗稱的『老農條例』。

法規明訂，民國八十九年之前，若已擁有該土地且該地主為從事農業工作者(需附農保證明)，則得以所擁有土地之十分之一建設農舍，且可農地並列計算。此方便農民本身申請建設農舍之條例在土地仲介業者眼中唯一大解套方式，例如：A君為一般上班族不具農民身分想立即購買農舍，藉由土地仲介與原地主B君(具農民資格，且89年前已擁有該土地)訂契約協商，由A君出資以B君名義建造農舍，而在完工後過戶，由此過程減少了近兩年的時間，也因此有配合建造農舍的名稱，簡稱『配建農舍』。

配建農舍是以商業的手段進行合法建造的行為，其中又分為兩種配建方式，一為完全配建，另一為簡易配建。完全配建在建造期間皆在原地主名義下，而在建造完成縣府驗收後在予以過戶給購買者，但仍屬合法行為。另一種簡易配建在過程上與完全配建相似，最大差異在於過戶再另增工程，所以現行宜蘭地區內以有為數不少的配件建築，其目的為申請合法供水與供電後，再加以建設。法規規定，農舍申請基本許有基本電系與基本水系即是指須有基本供電與燈系照明與浴廁設備，而在擁有水電之後，再以違法建造的方式來建造一般住家中的其他部分，如臥房、客廳、廚房、餐廳等。

表4-5-1 配建比較表

類型	完全配建	簡易配建
農地地坪	較大	較小
建造成本	較高	較低
市場銷售	較易	較難
貸款金額	較高	較低
位置	大部分較偏遠	大部分較近市集
現況照片		
		

資料來源：本研究整理

而簡易配建形式亦有多種方式，研究生將其分類為完全基礎、局部基礎、金屬屋形式。完全基礎為將原完整建築物之一樓按完整建築圖面先行完工，包含磁磚鋪面與室外建材，待申請建照通過後，再與以施工二、三樓部分。局部基礎為房屋之局部先行完工，待申請建照通過後，再予以施工一、二、三樓部分。而金屬屋形式為最經濟方式申請方式，由鐵製或鋁製之結構屋體，待申請建照通過後，在另闢農舍建築，此作法在一般營造公司相當普遍，主因為其金屬屋可重複使用。

表4-5-2 簡易配建形式

類型	完全基礎	局部基礎	金屬屋形式
照片			
			

資料來源：本研究整理

配建雖然為目前宜蘭地區普遍的建造農舍方式，但因為其仍為違法範圍，研究生雖從事相關行業，但不建議以此方式建造，因為在過戶時易有無法處理彌補的拆除損失。