

第三章 計畫範圍與現況分析

第一節 計畫範圍

第二節 土地使用特性調查

第三節 農村人口及社區發展

第四節 農村分布及特性分析

第五節 農村再生推動情形

第六節 歷年災害概述

第一節 計畫範圍

一、計畫範圍

本計畫以宜蘭縣轄區內農村地區（非都市計畫地區）為規劃範圍。至民國 98 年底，宜蘭全縣土地面積為 2,143.6 平方公里，其中非都市計畫地區面積為 2,067.2 平方公里，占 96.4%。從村里來看，宜蘭縣總計有 235 個村里，屬於本計畫範圍者有 152 個，包括了農村 126、漁村 9 個與山村 17 個。其中跨都市計畫者有 52，包括農村 47 個、漁村 5 個；位於非都市地區者有 100 個，包括農村 79 個、漁村 4 個、山村 17 個。從市鄉鎮來看，農村主要集中在冬山鄉、三星鄉、礁溪鄉與員山鄉；漁村主要位於頭城鎮與蘇澳鎮；山村則主要位於大同鄉與南澳鄉（表 3-1，圖 3-1）。



表 3-1 計畫範圍農村社區概況表

鄉鎮市	合計	都市社區	農村社區											
			小計	農村	漁村	山村	跨都市計畫				非都市地區			
							小計	農村	漁村	山村	小計	農村	漁村	山村
合計	235	83	152	126	9	17	52	47	5	0	100	79	4	17
宜蘭市	40	34	6	6	0	0	5	5	0	0	1	1	0	0
羅東鎮	23	16	7	7	0	0	5	5	0	0	2	2	0	0
蘇澳鎮	26	18	8	6	2	0	3	3	0	0	5	3	2	0
頭城鎮	24	6	18	13	5	0	10	5	5	0	8	8	0	0
礁溪鄉	18	2	16	16	0	0	9	9	0	0	7	7	0	0
壯圍鄉	14	0	14	13	1	0	1	1	0	0	13	12	1	0
員山鄉	16	0	16	16	0	0	6	6	0	0	10	10	0	0
冬山鄉	24	3	21	21	0	0	6	6	0	0	15	15	0	0
五結鄉	15	4	11	10	1	0	4	4	0	0	7	6	1	0
三星鄉	18	0	18	18	0	0	3	3	0	0	15	15	0	0
大同鄉	10	0	10	0	0	10	0	0	0	0	10	0	0	10
南澳鄉	7	0	7	0	0	7	0	0	0	0	7	0	0	7

資料來源：本計畫整理。

二、地理區位

宜蘭縣位居台灣本島的東北隅，東臨太平洋的緣海-菲律賓海；南界花蓮縣與台中縣；西連新竹縣、桃園縣；西北與台北縣相接。縣政府所在的宜蘭市在台北市東南方約 80 公里，在基隆市南方約 80 公里；西南距台中市約 204 公里，南距花蓮市約 136 公里左右(指公路距離)。

屬島「龜山島」，面積約 2.85 平方公里，最高海拔 401 公尺。龜卵島，位於龜山島南方，周圍約 0.29 公里。釣魚台列嶼，包括釣魚台、黃尾嶼、赤尾嶼、北小島、南小島、沖北巖、沖南巖、飛瀨等。

宜蘭與台北之鐵公路交通時間約 1.5-2 小時。民國 95 年北宜高速公路全線通車後，宜蘭納入大台北都會區之 1 小時生活圈（圖 3-2）。



三、自然基底

宜蘭的地形，由中央山脈與雪山山脈以及龜山島為基本架構，夏天的颱風與冬天的冬北季風，為這個地區帶來豐沛的雨量，也沖刷著這兩座山脈。在遠久的年代，大量的土石自雪山山脈以及今天 1950 公尺高的太平山頂，隨雨水沖刷而下，出山谷後，堆積為沖積扇，在海平面以上到海拔一百公尺之間，形成蘭陽平原，以及東澳、南澳與其他小型沖積平原，在海平面以下到 200 公尺等深線，形成一般所稱之大陸棚；蘭陽平原的沿海地區，由於常年的東北季風，將山上沖刷下來到海裡的沙堆積於海邊，形成多脊沙丘地形。

這個獨特的自然環境，蘊育著豐富多樣的物種。海拔 1500~2500m，是冷溫帶山地針葉樹林群系的區位，1800m 左右的雲霧帶，提供了檜木林生成的良好環境。高山森林中，蘊藏著多樣的野生動植物。雨水在高山中形成湖泊，是鳥類的重要棲地；經過急流與瀑布，在平原沖積扇頂端處下滲，成為地下水，並在扇端處(等高線 10~20 公尺)冒出，成為湧泉，支持著蘭陽平原的物種繁衍，在要入海處為多脊沙丘所阻形成沼澤濕地，成為冬季候鳥的樂園。北方南下的長江沿岸流(低溫低鹽)、親潮(低溫高鹽)與南方北上的黑潮(高溫高鹽)，為宜蘭近海滿是有機泥的大陸棚，帶來豐富多樣的海生物種，形成一個生生不息的海洋生態系(圖 3-3)。



第二節 土地使用特性調查

一、全縣土地面積概況

宜蘭縣全縣土地面積為 214,363 公頃，其中平原地區佔 18.3%，山坡地區佔 15.5%，高山地區佔 66.2%(表 3-2，圖 3-4)。¹

表 3-2 宜蘭縣土地面積概況表 (98 年)

	面積(公頃)	百分比%
總計	214,363	100.0%
平原地區	39,196	18.3%
山坡地區	33,291	15.5%
高山地區	141,876	66.2%

資料來源：98 年農業統計年報

二、全縣土地使用分區

依據 99 年都市及區域發展統計彙編²，宜蘭縣 98 年土地面積為 214,362.51 公頃，已登錄土地面積 194,470.76 公頃，佔全縣總面積之 90.7%。其中非都市土地面積 186,830.47 公頃，佔全縣面積 87.2%，都市計畫面積為 7,640.29 公頃，佔全縣面積 3.6%(表 3-3，圖 3-5)。

表 3-3 全縣土地使用分區管制概況表(98 年)

	面積(公頃)	百分比	
全縣總計	214,362.51	100.0%	
已納入 分區管 制	都市地區	7,640.29	3.6%
	非都市地區	186,830.47	87.2%
	小計	194,470.76	90.7%
未納入分區管制	19,891.75	9.3%	

資料來源：99 年都市及區域發展統計彙編



圖 3-4 宜蘭縣土地使用現況示意圖

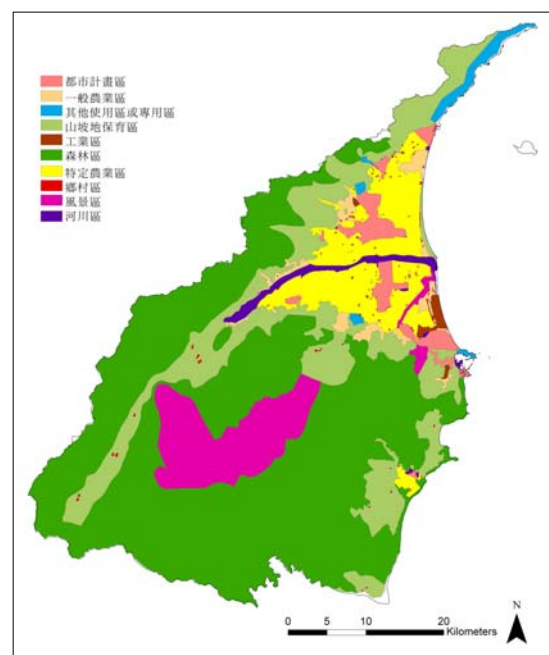


圖 3-5 全縣土地使用分區現況示意圖

¹依據台灣農業統計年報的資料與定義-高山地區：指國有林事業區、試驗用林地、保安林地等，位於較高海拔、國土保安及林業試驗所必須之土地；山坡地區：主要包括標高一公尺以上，一千公尺以下之丘陵地，或標高未滿一百公尺，而其平均坡度在百分之五以上之坡地，依照山坡地保育利用條例劃定公佈者；平原地區：指低海拔之平坦土地，包括平原、盆地、沖積扇、縱谷及部分台地。

²依據 99 年都市及區域發展統計彙編說明，此統計彙編根據經常性之資料，均以民國九十八年為主，若根據特殊目的而調查之資料，則僅能採用最近一次者。

表 3-4 宜蘭縣都市計畫區土地使用分區面積概況(98 年)

	面積(公頃)	百分比%
合計	7,640.29	100.0%
住宅區	1,344.90	17.6%
商業區	174.03	2.3%
工業區	571.29	7.5%
公用設施	1,582.29	20.7%
農業區	2,571.12	33.7%
保護區	811.52	10.6%
風景區	11.89	0.2%
其他	573.25	7.5%

資料來源：99 年都市及區域發展統計彙編，本規劃團隊自行整理。

表 3-5 民國 98 年全縣非都市計畫區土地使用編定概況

	面積(公頃)	百分比%
合計	186830.47	100.0%
甲種建築用地	975.18	0.5%
乙種建築用地	316.08	0.2%
丙種建築用地	86.26	0.0%
丁種建築用地	889.94	0.5%
農牧用地	26649.04	14.3%
林業用地	128817.93	68.9%
養殖用地	136.45	0.1%
鹽業用地	0.00	0.0%
礦業用地	60.89	0.0%
窯業用地	1.45	0.0%
交通用地	1891.55	1.0%
水利用地	2870.06	1.5%
遊憩用地	235.01	0.1%
古蹟保存用地	0.00	0.0%
生態保護用地	502.19	0.3%
國土保安用地	19661.22	10.5%
墳墓用地	438.87	0.2%
特定目的事業	1016.48	0.5%
暫未編定用地	2281.89	1.2%
其他用地	0	0.0%

資料來源：99 年都市及區域發展統計彙編，本規劃團隊自行整理。

(一) 全縣都市計畫區分區概況

根據 99 年都市及區域發展統計彙編，宜蘭縣 98 年都市計畫區土地面積為 7,640.29 公頃，其中與農村地區較為有關的部份包括：農業區為 2,571.12 公頃，佔 33.7%；保護區為 811.52 公頃，佔 10.6%(表 3-4)。

(二) 全縣非都市土地使用分區、編定概況

根據 99 年都市及區域發展統計彙編，宜蘭縣 98 年非都市土地使用分區面積總計約為 186,830.47 公頃，其中與農業生產用途有關的包括：特定農業區約 17,389.65 公頃，佔約 9.3%；一般農業區約 5,428.72 公頃，佔約 2.9%(表 3-6)。

98 年宜蘭縣非都市土地使用編定面積較大的有，林業用地約 128,817.93 公頃，佔約 68.9%；農牧用地約 26,649.04 公頃，佔約 14.3%；國土保安用地約 19,661.22 公頃，佔約 10.5%(表 3-5)。

表 3-6 民國 98 年全縣非都市計畫區土地使用分區面積概況

	面積(公頃)	百分比%
合計	186,830.47	100.0%
特定農業區	17,389.65	9.3%
一般農業區	5,428.72	2.9%
鄉村區	698.003	0.4%
工業區	366.1101	0.2%
森林區	129,543.41	69.3%
山坡地保育區	29,979.43	16.0%
風景區	999.5792	0.5%
河川區	0	0.0%
特定專用區	2,425.57	1.3%

資料來源：99 年都市及區域發展統計彙編，本規劃團隊自行整理。

第三節 農村人口及社區發展

一、農村人口³

(一) 人口數及人口變化⁴

民國 100 年宜蘭全縣人口有 45 萬 9 千人，在過去十年間，全縣總人口數基本上呈現些微減少的趨勢。目前最新農戶、魚戶人口資料為民國 98 年之統計資料：民國 98 年宜蘭縣農戶人口為 112,956 人，佔當時總人口的 24.4%；漁戶人口為 27,994 人，佔當時人口 6.1%；原住民族人口為 15,128 人，佔當時人口的 3.3%。農戶與漁戶人數與人數佔全縣人數比例都大幅衰退；在原住民族部分，人數與人數佔全縣人數比例皆有增加(表 3-7)。從鄉鎮市來看，農戶人口主要集中在冬山鄉、員山鄉與礁溪鄉，漁戶人口主要集中在蘇澳鎮、頭城鎮與壯圍鄉；原住民族則主要集中在大同鄉與南澳鄉。

表 3-7 歷年農村人口成長概況表

	全縣		農戶		漁戶		原住民族	
	人數	比例(%)	人數	比例(%)	人數	比例(%)	人數	比例(%)
89 年	465,186	100.0	144,344	31.0	32,513	7.0	12,408	2.7
90 年	465,799	100.0	156,018	33.5	31,171	6.7	12,823	2.8
91 年	464,107	100.0	146,143	31.5	34,214	7.4	13,093	2.8
92 年	463,285	100.0	132,483	28.6	34,248	7.4	13,409	2.9
93 年	462,286	100.0	122,745	26.6	31,661	6.8	13,680	3.0
94 年	461,586	100.0	128,419	27.8	30,713	6.7	13,916	3.0
95 年	460,426	100.0	128,144	27.8	28,952	6.3	14,210	3.1
96 年	460,398	100.0	116,515	25.3	26,447	5.7	14,477	3.1
97 年	460,902	100.0	113,125	24.5	27,252	5.9	14,676	3.2
98 年	461,625	100.0	112,956	24.5	27,994	6.1	15,128	3.3
99 年	460,486	100.0	資料尚未產生	資料尚未產生	29,285	6.4	15,458	3.3
100 年	459,061	100.0	資料尚未產生	資料尚未產生	資料尚未產生	資料尚未產生	資料尚未產生	資料尚未產生
宜蘭市	95,521	20.8	—	—	—	—	—	—
羅東鎮	72,860	15.9	—	—	—	—	—	—
蘇澳鎮	42,417	9.2	—	—	—	—	—	—
頭城鎮	30,556	6.7	—	—	—	—	—	—
礁溪鄉	35,924	7.8	—	—	—	—	—	—
壯圍鄉	24,674	5.4	—	—	—	—	—	—
員山鄉	32,304	7.0	—	—	—	—	—	—
冬山鄉	52,975	11.5	—	—	—	—	—	—
五結鄉	38,772	8.4	—	—	—	—	—	—
三星鄉	21,203	4.6	—	—	—	—	—	—
大同鄉	5,931	1.3	—	—	—	—	—	—
南澳鄉	5,924	1.3	—	—	—	—	—	—

資料來源：宜蘭縣統計要覽，本計畫整理。

³人口密度、戶量、性比例、扶養比與老化指數請詳閱〈附冊〉，附件一之五、人口資料分析彙整。

⁴ 本計畫核定於民國 101 年 8 月，民國 99 年與 100 年之完整統計資料尚未產生。

(二) 年齡結構⁵

從年齡結構來看，近十年來宜蘭縣年齡層越小的部分，人口減少趨勢越明顯，顯示出生率相對降低，年齡層越大的部分，人口則增加的趨勢越明顯，顯示因醫療進步而死亡率降低（表 3-11）。從人口金字塔圖來看，89 年已近似彈頭型，99 年其形狀更接近彈頭型（彈頭型通常代表地區經濟發展程度較高）（圖 3-6，3-7）。

在原住民族部分，近十年來年齡層越大者，人口增加的幅度越明顯（表 3-12）。從人口金字塔圖來看，從 89 年到 99 年雖然只有微幅變化，但其形狀已逐漸有從類似低金字塔型（通常代表地區經濟發展程度較低），轉向近似彈頭型（圖 3-8，3-9）。農戶與漁戶則缺乏統計資料。

表 3-8 宜蘭縣人口年齡性別分佈概況表

年別	89 年			99 年		
	合計	男	女	合計	男	女
合計	465,186	240,691	224,495	460,486	234,682	225,804
0~4	31,294	16,478	14,816	17,847	9,293	8,554
5~9	33,801	17,501	16,300	22,216	11,556	10,660
10~14	33,069	17,291	15,778	30,208	15,884	14,324
15~19	38,646	19,719	18,927	33,795	17,481	16,314
20~24	41,674	21,427	20,247	32,938	17,200	15,738
25~29	37,401	19,389	18,012	37,110	18,802	18,308
30~34	37,946	20,379	17,567	36,503	18,723	17,780
35~39	38,103	20,196	17,907	32,945	16,773	16,172
40~44	35,180	18,200	16,980	36,112	18,925	17,187
45~49	30,949	15,738	15,211	37,095	19,269	17,826
50~54	20,622	10,501	10,121	34,275	17,447	16,828
55~59	18,976	9,501	9,475	29,882	14,956	14,926
60~64	20,098	10,093	10,005	19,246	9,603	9,643
65~69	17,008	8,673	8,335	16,874	8,194	8,680
70~74	14,000	7,694	6,306	16,792	8,033	8,759
75~79	8,905	4,570	4,335	12,662	5,965	6,697
80~84	4,742	2,234	2,508	8,503	4,215	4,288
85~89	2,059	882	1,177	3,882	1,708	2,174
90~94	590	186	404	1,296	534	762
95~99	102	27	75	260	102	158
100~	21	12	9	45	19	26

資料來源：宜蘭縣 99 年統計要覽。

表 3-9 宜蘭縣原住民族人口年齡分佈概況表

	89 年			99 年		
	合計	男	女	合計	男	女
合計	12,408	6392	6,016	15,458	7,726	7,732
0~4	1,231	633	598	1,245	629	616
5~9	1,199	608	591	1,364	706	658
10~14	1,063	556	507.00	1,482	766	716
15~19	1,293	659	634	1,485	760	725
20~24	1,185	637	548	1,246	634	612
25~29	1,095	567	528.00	1,347	693	654
30~34	1,039	551	488.00	1,179	631	548
35~39	1,093	594	499.00	1,132	563	569
40~44	969	519	450.00	1,109	551	558
45~49	625	330	295.00	1,094	547	547
50~54	404	237	167.00	965	463	502
55~59	283	146	137.00	611	281	330
60~64	317	150	167.00	387	191	196
65~69	265	99	166.00	247	111	136
70~74	171	56	115.00	258	106	152
75~79	104	35	69.00	182	61	121
80~	72	15	57.00	125	33	92

資料來源：宜蘭縣 99 年統計要覽。

⁵ 本計畫核定於 101 年 8 月，時最新統計資料為民國 99 年統計要覽。

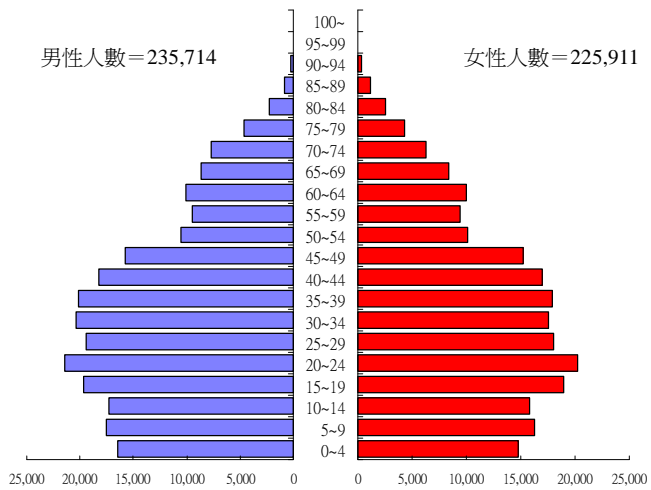


圖 3-6 民國 89 年宜蘭縣人口金字塔圖

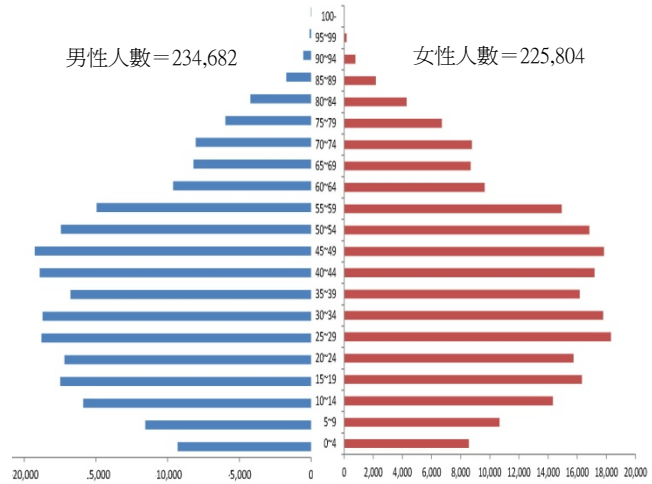


圖 3-7 99 年宜蘭縣人口金字塔圖

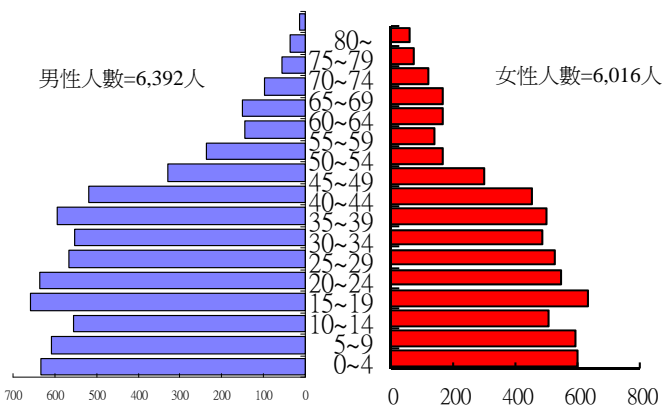


圖 3-8 89 年宜蘭縣原住民族人口金字塔

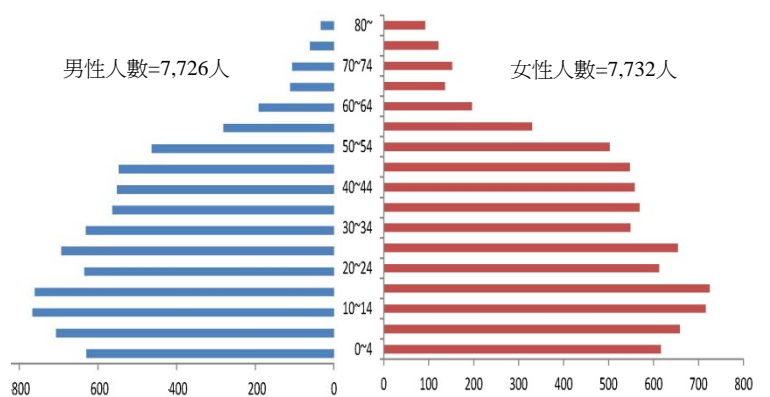


圖 3-9 99 年宜蘭縣原住民族人口金字塔圖

二、社區發展

(一) 概況

本縣社區發展協會的設立，近十年來從 89 年的 202 個到 99 年的 236 個，已超越村里數量。從鄉鎮市來看，社區發展協會個數超過村里數的有宜蘭市、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉與五結鄉。參與社區發展協會的人數也從 89 年的 17,179 人快速成長到 98 年的 24,468 人，不過，卻在 99 年減少了近 300 人；在各鄉鎮市中，參與社區發展協會人數佔社區人口數的比例，以壯圍鄉 9.1%、大同鄉 8%、較高，以員山鄉 3.6%、宜蘭市 3%與羅東鎮 2.5%較低(表 3-19)。

表 3-10 宜蘭縣社區發展概況表

	社區發展協會 總數(個)	宜蘭縣村里 數	社區發展協 會佔村里比 例(%)	社區人口數(人)	參加社區發展 協會人數(人)	參與社區發展 協會人數佔社 區人口數比例 (%)
89 年	202	235	86.0	421,050	17,179	4.1
90 年	208	237	87.8	422,571	17,945	4.2
91 年	211	237	89.0	435,765	19,573	4.5
92 年	216	237	91.1	433,302	20,803	4.8
93 年	220	237	92.8	434,866	20,870	4.8
94 年	226	237	95.4	448,434	23,698	5.3
95 年	228	235	97.0	444,477	22,552	5.1
96 年	229	235	97.4	448,030	24,406	5.4
97 年	230	235	97.9	453,754	24,468	5.4
98 年	233	235	99.1	461,398	24,468	5.3
99 年	236	235	100.4	460,486	21,596	4.7
宜蘭市	37	40	92.5	95,568	2,866	3.0
羅東鎮	21	23	91.3	72,958	1,802	2.5
蘇澳鎮	33	26	126.9	42,986	2,966	6.9
頭城鎮	24	24	100	30,899	2,360	7.6
礁溪鄉	18	18	100	35,876	1,791	5.0
壯圍鄉	16	14	114.3	25,004	2,267	9.1
員山鄉	16	16	100	32,347	1,175	3.6
冬山鄉	24	24	100	52,635	2,180	4.1
五結鄉	16	15	106.7	38,850	1,922	5.0
三星鄉	14	18	77.78	21,362	1,046	4.9
大同鄉	10	10	100	5,987	765	8
南澳鄉	7	7	100	6,014	456	7.6

資料來源：宜蘭縣 99 年統計要覽、本計畫整理

(二) 硬體建設

本縣社區發展的硬體建設項目，主要包括：社區活動中心與社區圖書室。近十年來，社區活動中心的幢數從 89 年的 180 幢，成長到 99 年的 197 幢，但是佔社區發展協會總數的比例，則從 89 年的 89.1% 下降到 83.5%；從各鄉鎮市來看，社區活動中心幢數佔社區發展協會總數比例達 100% 以上的有礁溪鄉、五結鄉、大同鄉、南澳鄉。近十年來，社區圖書室處數從 89 年的 59 處下降至 98 年的 23 處；從各鄉鎮市來看，99 年社區圖書室處數佔社區發展協會總數比例以礁溪鄉 33.3% 較高，員山鄉、南澳鄉完全沒有社區圖書室(表 3-20)。

表 3-11 宜蘭縣社區發展硬體建設概況表

年度別及鄉鎮市別	社區發展協會總數(個)	社區活動中心(幢)	社區活動中心幢數佔社區發展協會總數比例(%)	現有社區圖書室(處)	社區圖書室處數佔社區發展協會總數比例(%)
89 年	202	180	89.1	59	29.2
90 年	208	181	87.0	64	30.8
91 年	211	183	86.7	68	32.2
92 年	216	186	86.1	53	24.5
93 年	220	187	85.0	54	24.5
94 年	226	187	82.7	43	19.0
95 年	228	170	74.6	43	18.9
96 年	229	192	83.8	29	12.7
97 年	230	177	77.0	28	12.2
98 年	233	192	82.4	13	5.6
99 年	236	197	83.5	23	9.7
宜蘭市	37	15	40.5	2	5.4
羅東鎮	21	18	85.7	1	4.8
蘇澳鎮	33	31	93.9	3	9.1
頭城鎮	24	19	79.2	3	12.5
礁溪鄉	18	18	100.0	6	33.3
壯圍鄉	16	15	93.8	1	6.3
員山鄉	16	14	87.5	-	-
冬山鄉	24	22	91.7	3	12.5
五結鄉	16	16	100.0	-	-
三星鄉	14	12	85.7	2	14.3
大同鄉	10	10	100.0	2	20.0
南澳鄉	7	7	100.0	-	-

資料來源：宜蘭縣 99 年統計要覽、本計畫整理

(三) 軟體建設

本縣社區發展的軟體建設項目，主要包括：社區長壽俱樂部、社區媽媽教室、社區守望相助隊、社區志願團服務隊與社區民俗藝文康樂班隊(表 3-21)。

社區長壽俱樂部的設置，近十年來在 105 處到 140 處之間處於不穩定的變化狀態，但佔社區發展協會總數比例則從 89 年的 65.8% 下降至 99 年的 55.9%；在各鄉鎮市中，99 年社區長壽俱樂部處數佔社區發展協會總數比例，以壯圍、員山、冬山比例較高，以大同、南澳則無長壽俱樂部。

社區媽媽教室的設置，近十年來在 105 處到 157 處之間處於不穩定的變化狀態；在各鄉鎮市中，99 年社區媽媽教室班數佔社區發展協會總數的比例，以員山鄉與五結 93.8% 較高，以南澳鄉則無任何媽媽教室。

社區守望相助隊的設置，近十年來從 89 年的 64 隊上升到 99 年的 105 隊，佔社區發展協會總數比例則從 89 年的 31.7% 上升到 99 年的 44.5%；在各鄉鎮市中，99 年社區守望相助隊隊數佔社區發展協會總數的比例，以員山鄉 106.3%、礁溪鄉 77.9% 較高，以南澳鄉 0.0% 與大同鄉 10.0% 較低。

社區志願團服務團隊的設置，近十年來大致在 70 隊到 113 隊之間變化；在各鄉鎮市中，99 年社區志願團服務團隊隊數佔社區發展協會總數的比例，以礁溪 72.2% 及、三星鄉 78.6% 較高，以大同鄉 0.0% 最低，宜蘭市 16.2 % 次之。

社區民俗藝文康樂班的設置，近十年來從 89 年的 111 隊快速上升又快速下降到 98 年的 55 隊，至 99 年僅存 23 隊，波動很大；在各鄉鎮市中，99 年社區民俗藝文康樂班隊在礁溪鄉尚有 6 班，在正式的統計資料上，員山鄉、五結鄉、南澳鄉已無民俗藝文康樂班隊。

(四) 活動辦理

本縣社區發展的活動辦理項目，主要包括：辦理專題訓練、辦理社區觀摩與發行刊物(表 3-22)。本縣辦理專題訓練的人次，近十年來大致在 747 人次到 4,332 人次之間，佔社區發展協會總數比例則在 3.4 人次/數到 20.5 人次/數之間變化；在各鄉鎮市中，99 年辦理專題訓練人次佔社區發展協會總數比例，以羅東鎮 61 人次/數最高，以大同鄉 1.7 人次/數最低，冬山鄉 2.0 人次/數次之。

本縣辦理社區觀摩的人次，近十年來在 2,517 人次到 44,898 人次之間大幅變化，佔社區發展協會總數的比例，也在 12.5 人次/數到 207.9 人次/數之間大幅變化；在各鄉鎮市中，99 年辦理社區觀摩人次佔社區發展協會總數的比例，以壯圍鄉 55.8 人次/數與羅東鎮 49 人次/數最高，以員山鄉 0.0 人次/數、大同鄉 0.3 人次/數最低。

本縣社區刊物個數，近十年來從 89 年的 10 個快速上升，但是在 98 年突然降至 7 個，在 99 年有 12 個，目前礁溪鄉、員山鄉、南澳鄉皆無社區刊物出版。

表 3-12 宜蘭縣社區發展軟體建設概況表

	社區發展協會總數(個)(A)	社區長壽俱樂部(處)(B)	B/A *100	社區媽媽教室(班)(C)	C/A *100	社區守望相助隊之設置(隊)(D)	D/A *100	社區志願團服務團隊(隊)(E)	E/A *100	社區民俗藝文康樂班隊(隊)(F)	F/A *100
89年	202	133	65.8	144	71.3	64	31.7	70	34.7	111	55.0
90年	208	129	62.0	142	68.3	81	38.9	81	38.9	176	84.6
91年	211	132	62.6	157	74.4	86	40.8	88	41.7	189	89.6
92年	216	113	52.3	130	60.2	91	42.1	83	38.4	281	130.1
93年	220	105	47.7	105	47.7	92	41.8	83	37.7	281	127.7
94年	226	140	61.9	153	67.7	99	43.8	88	38.9	294	130.1
95年	228	140	61.4	154	67.5	106	46.5	88	38.6	237	103.9
96年	229	138	60.3	149	65.1	104	45.4	92	40.2	166	72.5
97年	230	128	55.7	148	64.3	101	43.9	103	44.8	214	93.0
98年	233	118	50.6	120	51.5	105	45.1	88	37.8	55	23.6
99年	236	132	55.9	126	53.4	105	44.5	113	47.9	23	9.7
宜蘭市	37	8	21.6	17	45.9	13	35.1	6	16.2	2	5.4
羅東鎮	21	13	61.9	7	33.3	9	42.9	13	61.9	1	4.8
蘇澳鎮	33	18	54.5	20	60.6	23	69.7	19	57.6	3	9.1
頭城鎮	24	5	20.8	4	16.7	6	25	12	50.0	3	12.5
礁溪鄉	18	8	44.4	10	55.6	14	77.9	13	72.2	6	33.3
壯圍鄉	16	13	81.25	10	62.5	4	25	7	43.8	1	6.25
員山鄉	16	15	93.8	15	93.8	17	106.3	8	50.0	-	-
冬山鄉	24	24	100	15	62.5	7	29.2	18	75.0	3	12.5
五結鄉	16	19	118.8	15	93.8	6	37.5	3	18.8	-	-!
三星鄉	14	9	64.3	6	42.9	5	35.7	11	78.6	2	14.3
大同鄉	10	-	-	7	70	1	10	-	-	2	20
南澳鄉	7	-	-	-	-	-	-	3	42.9	-	-

資料來源：宜蘭縣 99 年統計要覽、本計畫整理

表 3-13 宜蘭縣社區發展舉辦活動概況表

	社區發展協會總數(個)(A)	辦理專題訓練(人次)(B)	B/A	辦理社區觀摩(人次)(C)	C/A	現有社區刊物
89年	202	1,045	5.2	2,517	12.5	10
90年	208	3,882	18.7	3,917	18.8	12
91年	211	4,332	20.5	4,933	23.4	9
92年	216	1,054	4.9	44,898	207.9	9
93年	220	747	3.4	31,202	141.8	9
94年	226	3,904	17.3	23,727	105.0	78
95年	228	1,809	7.9	5,292	23.2	96
96年	229	2,968	13.0	6,331	27.6	95
97年	230	2,399	10.4	5,237	22.8	88
98年	233	2,416	10.4	5,237	22.5	7
99年	236	3,335	14.1	4,470	18.9	12
宜蘭市	37	943	25.5	770	20.8	1
羅東鎮	21	1,280	61.0	1,028	49.0	2
蘇澳鎮	33	464	14.1	398	12.0	2
頭城鎮	24	91	3.8	296	12.3	1
礁溪鄉	18	133	7.4	392	21.8	-
壯圍鄉	16	181	11.3	893	55.8	-
員山鄉	16	60	3.8	-	-	1
冬山鄉	24	48	2	479	20.0	-
五結鄉	16	40	2.5	40	2.5	-
三星鄉	14	60	4.3	150	10.7	3
大同鄉	10	17	1.7	3	0.3	2
南澳鄉	7	18	2.6	21	3	-

資料來源：宜蘭縣 99 年統計要覽、本計畫整理

第四節 農村分布及特性分析

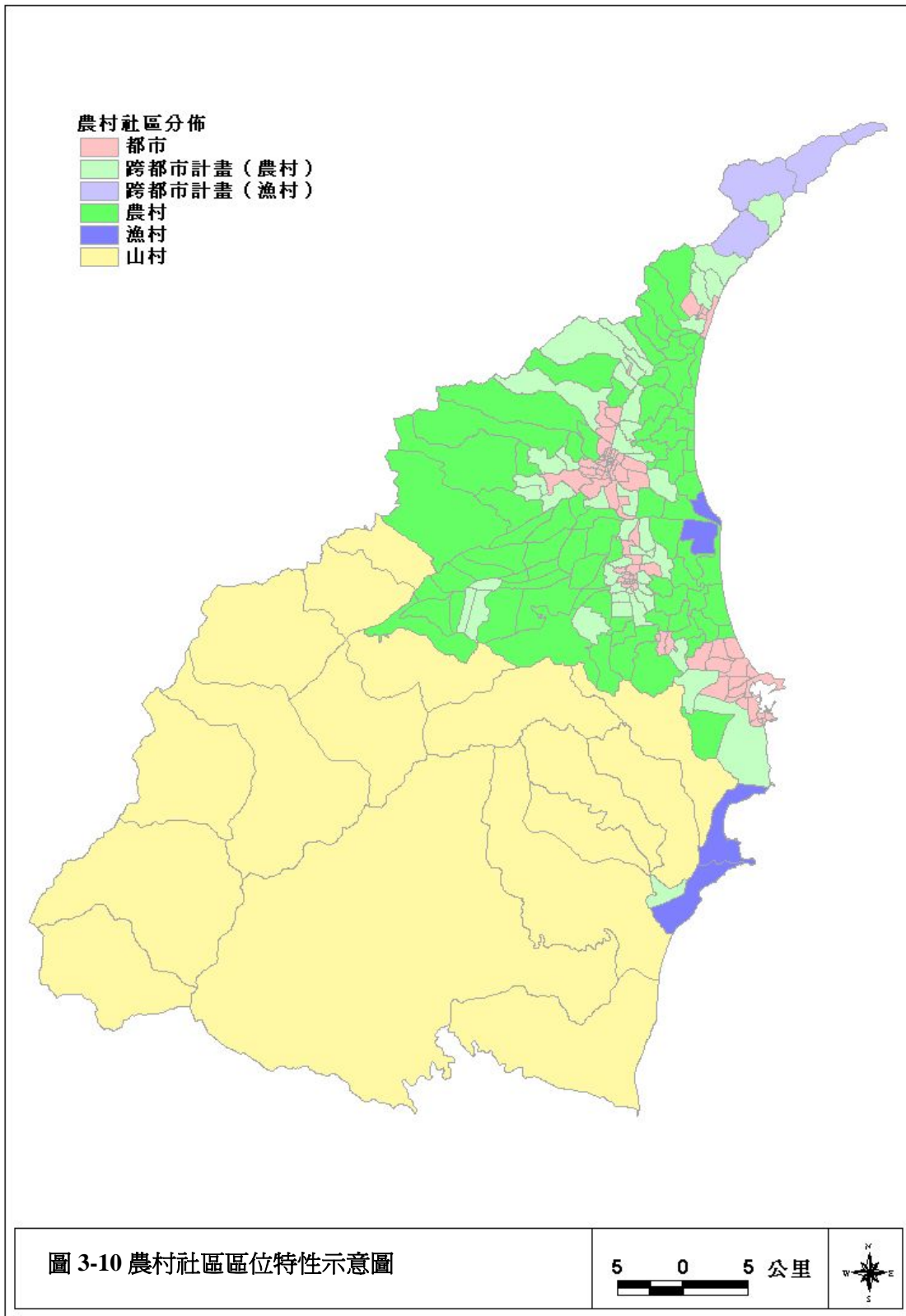
一、農村社區區位特性

本縣農村社區分佈於各鄉鎮市的非都市計畫與跨越都市計畫地區（表 3-23）。其中農村主要分佈於蘭陽平原，漁村自北而南分佈於東側沿海一帶，至於山村則主要集中在東南側山區（圖 3-10）。

表 3-14 宜蘭縣農村社區分佈概況表

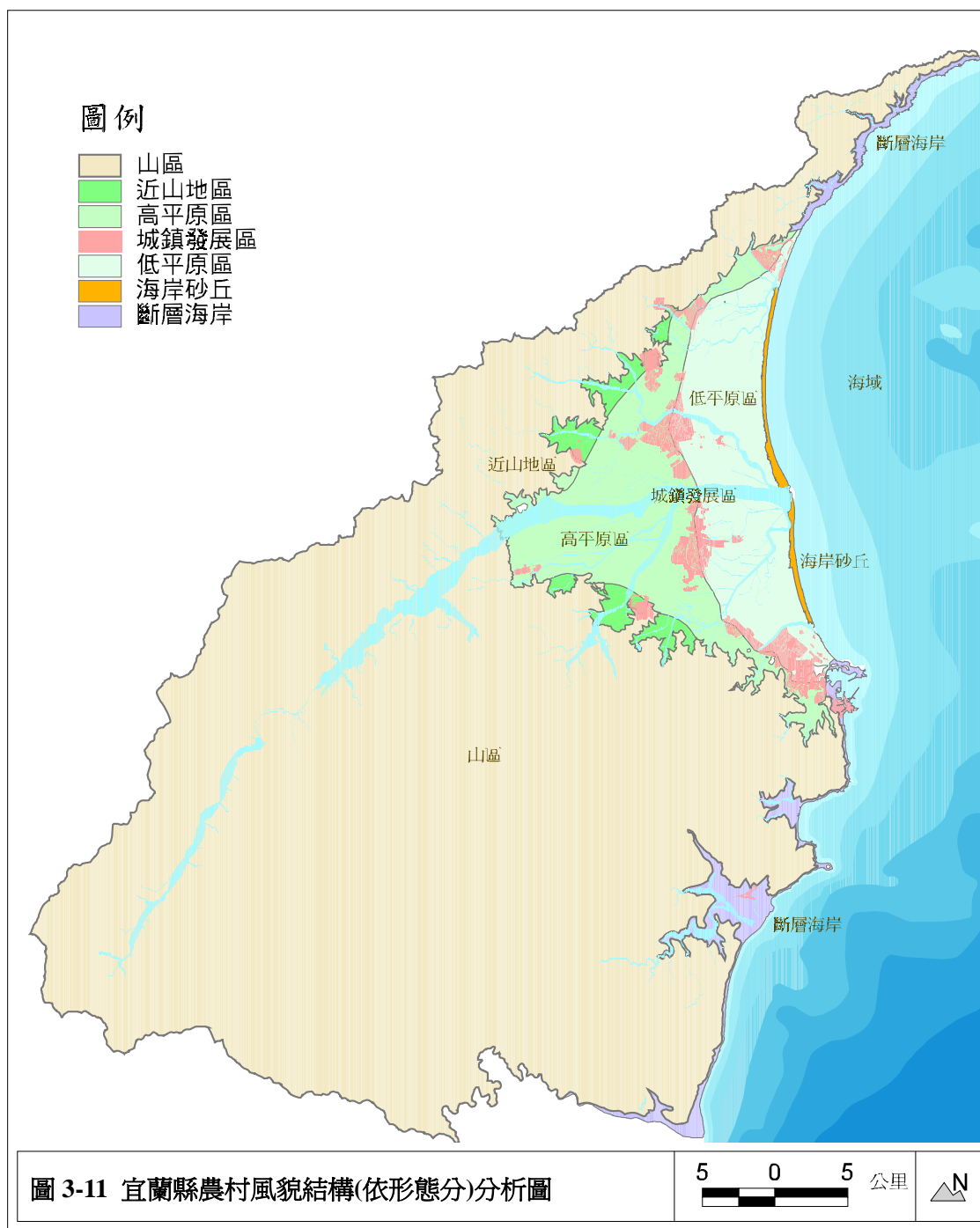
	區位	農村	漁村	山村
宜蘭市	非都市	梅洲里		
	跨都市	北津里、南橋里、七張里、凱旋里、新生里		
羅東鎮	非都市	仁愛里、新群里		
	跨都市	竹林里、西安里、北成里、東安里、羅莊里		
蘇澳鎮	非都市	永樂里、龍德里、頂寮里	東澳里、朝陽里	
	跨都市	永春里、聖湖里、南強里		
頭城鎮	非都市	二城里、金盈里、金面里、下埔里、中崙里、頂埔里、竹安里、福成里		
	跨都市	武營里、新建里、外澳里、港口里、合興里	石城里、更新里、大坑里、大里里、大溪里	
礁溪鄉	非都市	白雲村、白鵝村、二結村、二龍村、玉田村、時潮村、林美村		
	跨都市	匏窰村、三民村、大忠村、玉石村、二結村、六結村、玉光村、光武村、德陽村		
壯圍鄉	非都市	古亭村、古結村、忠孝村、新南村、功勞村、美城村、美福村、大福村、永鎮村、復興村、新社村、過嶺村	東港村	
	跨都市	吉祥村		
員山鄉	非都市	中華村、湖東村、湖西村、惠好村、七賢村、深溝村、藜巷村、內城村、同樂村、枕山村		
	跨都市	員山村、永和村、湖北村、逸仙村、尙德村、頭分村		
冬山鄉	非都市	中山村、大進村、太和村、安平村、八寶村、丸山村、柯林村、鹿埔村、廣安村、廣興村、三奇村、大興村、補城村、武淵村、珍珠村		
	跨都市	永美村、得安村、清溝村、順安村、東城村、群英村		
五結鄉	非都市	大吉村、利澤村、孝威村、協和村、成興村、季新村	錦眾村	
	跨都市	三興村、中興村、五結村、鎮安村		
三星鄉	非都市	員山村、人和村、大洲村、大義村、大隱村、天山村、天福村、行健村、尾塹村、尙武村、拱照村、貴林村、萬富村、萬德村、雙賢村		
	跨都市	集慶村、義德村、月眉村		
大同鄉	非都市			太平村、四季村、松羅村、南山村、茂安村、英士村、崙埤村、寒溪村、復興村、樂水村
南澳鄉	非都市			東岳村、武塔村、金岳村、金洋村、南澳村、碧候村、澳花村

資料來源：本計畫整理。



二、農村地景風貌架構

宜蘭縣的地景風貌形態，可區分：山區、近山地區、高平原區、城鎮發展帶、低平原區及沿海地區。其中沿海地區又含括斷層海岸、沙丘海岸兩種類型。



宜蘭縣的自然與人文地理風貌，可以區分為五種主要的型態，包括：山區、近山地區、高平原區、低平原區與沿海地區(表 3-24)。

(一) 山區

山區主要由蘭陽平原西側的兩座高山—中央山脈與雪山山脈所構成。在生態上，雪山山脈常見峽谷、峭壁、侵蝕谷與緩坡，而中央山脈則有高差頗大的山地地形，多急流、瀑布，並有不少高山湖泊成爲山區候鳥的重要棲地。在海拔 1100 公尺到 2400 公尺爲霧林帶，有大面積檜木林。在生產上，主要產業地景爲河階台地的高麗菜田與山坡地上的茶園、苗圃。在生活上，這裡是泰雅族人聚居的部落所在。在通道上以產業道路及步道爲主。



(二) 近山地區

指由山谷包夾之小型沖積平原，由北到南共有二十處。在生態上，平原主要由粗砂與礫石所構成，河水容易在沖積扇頂到扇央處入滲，成爲蘭陽平原地下水與扇端處湧泉的重要來源。近山處有低海拔之樟櫟林。此區日夜溫差大，日照不佳。在生產上，主要產業地景爲旱田、山坡地茶園，是休閒農場與休閒農業區主要分佈的地區。在生活上，主要是以漢人爲主的小型農村聚落。在通道上，除主要道路、農路之外，尚有自行車道、步道、蜿蜒農路與石砌田埂路。



(三) 高平原區

約指海拔 10 公尺以上的平原地區，是宜蘭最優良的農業環境。在生態上，有自然的河道、湧泉池與埤塘，水質好、排水佳，常有水鳥棲息於水田之間。在生產上，主要產業地景爲水田、魚塭、禽畜舍、養鴨池，同時近年來也出現不少田園餐廳、民宿與專業農場。在生活上，主要爲漢人的小型聚落、竹圍農舍與新農舍。在通道上，除了主要道路系統外，也有部分地區設置了自行車道。



(四) 低平原區

為海拔 10 公尺以下的平原地區，此區為河川下游平緩蜿蜒流經的廣袤平原。在生態上，本區有不少低濕地供水鳥棲息。在生產上，主要產業地景為大面積水田、魚塭、瓜田與漚田。在生活上，主要為漢人聚居之農村聚落與竹圍農舍，近年來亦有不少新農舍出現。在通道上，除主要道路系統與農路外，亦有自行車道與行舟河道的設置。

(五) 沿海地區

沿海地區分為礁溪斷層海岸、沙丘海岸與蘇澳斷層海岸。

1. 礁溪斷層海岸

礁溪斷層海岸為頭城鎮烏石港以北的侵蝕海岸。在生態上，以單面山與豆腐岩之海岸地形為主，有部分地區為沙岸。在生產上，主要的產業地景為漁港與漁市。在生活上，主要為以漢人為主的漁村，不過人口外流嚴重。在通道上，自雪山隧道通車後，本區主要的濱海公路開始轉型為觀光道路，堤防道路與山區小徑是人行重要的通道。

2. 沙丘海岸

沙丘海岸主要分佈在頭城鎮到蘇澳鎮之間的海岸。在生態上，本區有蘭陽溪出海口水鳥保護區、沙丘海岸上的防風林與後背濕地，是冬季候鳥南飛的主要棲地。在生產上，主要的產業地景是魚塭與養殖池。在生活上，主要是漢人聚居於沙丘海岸的長條型聚落。在通道上，除濱海公路外，主要是沙丘生活小徑與自行車道。

3. 蘇澳斷層海岸

蘇澳斷層海岸為蘇澳鎮以南一帶的斷層海岸。在生態上，有陡峭岩壁海岸與海岬灣澳、小型河口平原。在生產上，主要的產業地景有漁港、漁市與定置漁場。在生活上主要為漢人聚居的漁村。在通道上主要為蘇花公路，以及串連聚落間的小路。



表 3-15 宜蘭縣農村社區發展類型及特性分類表

	山區	近山地區	平原區		沿海地區		
			高平原區	低平原區	礁溪斷層海岸	沙丘海岸	蘇花斷層海岸
海拔	60m 以上	20-60m	10-20m	0-10m	0-20m		
生態	高山急流 高山湖泊 瀑布 霧林帶	平原湖泊 低海拔樟櫟林 山谷谷口沖積扇	湧泉池 自然河道 埤塘	低濕地 棲地 停滯河流	侵蝕海岸 單面山 豆腐岩 沙岸	河口濕地 多脊沙丘 後背濕地 防風林 水鳥保護區	斷層海岸 灣澳 海岬 海岸 小型河口 平原
生產	河階台地菜園 山坡地茶園 苗圃	旱田 山坡地茶園 休閒農場 休閒農業區	水田 魚塭 禽畜舍 養鴨池 田園餐廳 田園民宿 專業農場	魚塭 瓜田 漚田	漁港 漁市	魚塭 養鴨池	漁港 漁市 定置漁場
生活	部落	小型聚落	竹圍農舍 小型聚落 新農舍	竹圍農舍 小聚落	漁村	長條形聚落	漁村
通道	產業道路 步道	自行車道 步道 蜿蜒農路 石砌田埂路	自行車道	自行車道 行舟河道	堤防步道	自行車道 沙丘小徑	堤防步道

資料來源：本計畫整理

三、農村社區發展型態與聚落類型

宜蘭縣農村社區的聚落類型主要有集村與散村兩種。依據不同的人文與自然地理形勢，宜蘭的聚落類型可進一步區分為：1.平原_散居型(竹圍農舍) 2.平原_集居型(平原農村) 3.近山平原_集居型(近山農村) 4.河谷_集居型(山村) 5.沿海斷層_集居型(漁村) 6.沙丘海岸_長條型(沿海農村)。

(一) 平原_散居型（竹圍農舍）

1.土地使用

這類型的聚落，分佈於蘭陽平原。通常以獨棟或兩三棟聚在一起，沿河川地勢，線形地點狀分佈在廣大的水田平原之間。這類型的聚落，充分反映蘭陽平原水源豐沛的農業生產環境條件，以及小農經濟的產業特徵。

2.水與綠環境

由於宜蘭的平原多已經過農地重劃，原有的水與綠環境也多有改變。自然的水圳與蜿蜒農路多由筆直的水泥溝漕化水圳與柏油農路取代。在生態環境的巨大變遷下，傳統水田中常見的生物如：青蛙、蛇、蝴蝶、螢火蟲、魚狗(翠鳥)、水草、鯽魚…等，快速地消失。目前在休耕的水田中仍可見到多種類的野鳥。在湧泉帶的散居竹圍農舍之間，也常可見到由湧泉產生的埤塘。傳統的竹圍農舍散居地景，目前尚可在天送埤、宜蘭河上游大湖溪畔，以及內城一帶見到。其餘地區的竹圍農舍雖仍大量存在，但水田地景的巨大改變終究改變了其散居地景的基礎紋理。

3.空間構成

散居的竹圍農舍，仍有共同的信仰中心，竹圍農舍本身，則以竹子做為圍籬，包圍著一層樓房高度的土造或磚造雙斜屋頂房舍(傳統的一條龍或三合院落)，在房舍與竹圍之間，是農民們日常的戶外生活空間。屋前有較廣大的空間-埕，可用於曬稻穀，房屋的周圍往往還有水井、洗衣棚。

基本構成元素：水田(農田、圳溝、圳旁用水空間)、竹圍、農舍(埕、傳統農舍、水井)、連接主要道路、串連竹圍農舍的小路。



(二) 平原_集居型(平原農村)

這類型的聚落分佈於蘭陽平原。

1. 土地使用

這類型的聚落周遭仍是水田平原，但聚落本身較大，集居家戶從數十戶到數百戶不等。

2. 水與綠環境

聚落的水環境主要由周圍的農田水圳、聚落旁的埤塘，以及有時會貫穿聚落的水圳所形成。這類的水環境除了是生態環境的一環，同時也提供聚落家戶用水、洗滌，以及休閒遊憩使用。

聚落的綠環境主要還是以周遭的農田為基礎，還包括：聚落內的廟埕老樹、學校校園中的綠樹、部分道路旁植有行道樹，以及住家庭院的植栽…等，都是聚落的重要綠環境要素。

3. 空間構成

這類聚落多以小型市集、公共服務設施或寺廟為核心，聚集於平原中主要道路的交會點上。

基本構成元素：水田或魚塢、聚落核心(公共服務設施、小型市集、寺廟、小型開放空間)、住家、聯外道路與聚落內部通道。



(三) 近山平原_集居型(近山農村)

這類聚落為分佈於蘭陽平原各河川、溪流出山的谷口近山地區，數十戶到數百戶不等的小型集居聚落。

1. 土地使用

圍繞著這類聚落的多為旱田或果園，少數也有水田。

2. 水與綠環境

聚落的水環境有聚落旁的河川或溪流，或是流經農田或聚落內部的水圳。

聚落的綠環境有聚落旁的山脈為主要的背景與基礎，農園中的果樹、道路旁的行道樹，以及聚落中廟埕的大樹，都是聚落的重要綠環境要素。

3. 空間構成

這類聚落以山包被，面向平原。聚落內以小型市集、公共服務設施或寺廟為核心，並位處於平原中主要道路的端點上，同時也是沿河川進入山區的起點。

基本構成元素：旱田聚落核心(公共服務設施、小型市集、寺廟、小型開放空間)、住家、聯外道路與聚落內部通道。



(四) 河谷_集居型(山村)

主要分佈於蘭陽溪以及其他河川中上游山谷一帶，數十戶規模的小型集居聚落。

1. 土地使用

這類聚落往往使用河階地耕作，並利用周圍有限的山坡地種植農作。大同鄉的四季、南山部落的土地利用型態就是典型的代表。

2. 水與綠環境

這類聚落往往位處高山、河川之間，急流的河川與小野溪是重要的水環境基礎。聚落的綠環境以高山的森林為基礎。整體而言，自然生態環境豐富，水與綠環境自然發達。

3. 空間構成

這類聚落規模較小，空間形態多與自然環境相接合。聚落內以小型市集、公共服務設施與教堂為核心，多為原住民泰雅族的部落。

基本構成元素：河階與山坡旱田、聚落核心(公共服務設施、小型市集、教堂、小型開放空間)、住家、聯外山路與聚落內部高低起伏的通道。



(五) 斷層海岸_集居型(漁村)

主要分佈於宜蘭北部沿海的礁溪斷層海岸，以及宜蘭南部的蘇花斷層海岸，數十戶到數百戶的小型集居聚落。

1. 土地使用

聚落可使用的腹地狹小，主要的土地使用類型包括：漁港、漁市，以及少許的田園。

2. 水與綠環境

聚落的水環境由山間的溪流與海域共同構成。綠環境則包括山脈上的樹林、斷層海岸上的各類植生、濱海道路旁的行道樹，以及聚落內少數的大樹。

3. 空間構成

這類聚落規模很小，幾乎沒有多餘的發展腹地，多與小型漁港結合，以出海捕漁為生。聚落內以小型市集、公共服務設施與寺廟為核心，北部礁溪斷層海岸多為漢人聚落，南部蘇花斷層海岸多為原住民泰雅族人的聚落。

基本構成元素：小型漁港、聚落核心(公共服務設施、小型市集、教堂或寺廟、小型開放空間)、住家、濱海聯外公路、聚落內部連絡道路。



(六) 沙丘海岸_長條型 (沿海農村)

主要分佈於平原濱海的砂丘背脊上，數十戶到數百戶沿砂脊呈長條形分佈的形。

1. 土地使用

聚落旁主要是水田、魚塭或是養鴨池。

2. 水與綠環境

海岸沙丘綿長的防風林與後背濕地，是聚落重要的水與綠環境基礎。水環境尚包括海域、被海岸沙丘阻擋的河流，水圳、涌田濕地、河口濕地等；綠環境尚包括各類濕地的植生、濱海公路旁的行道樹、聚落廟埕的大樹等。

3. 空間構成

聚落仍以小型市集、公共服務設施與寺廟為核心，住家則沿主要道路分佈。

基本構成元素：聚落核心、住家、南北向主要道路、東西向橫貫砂丘的聚落內部小路。



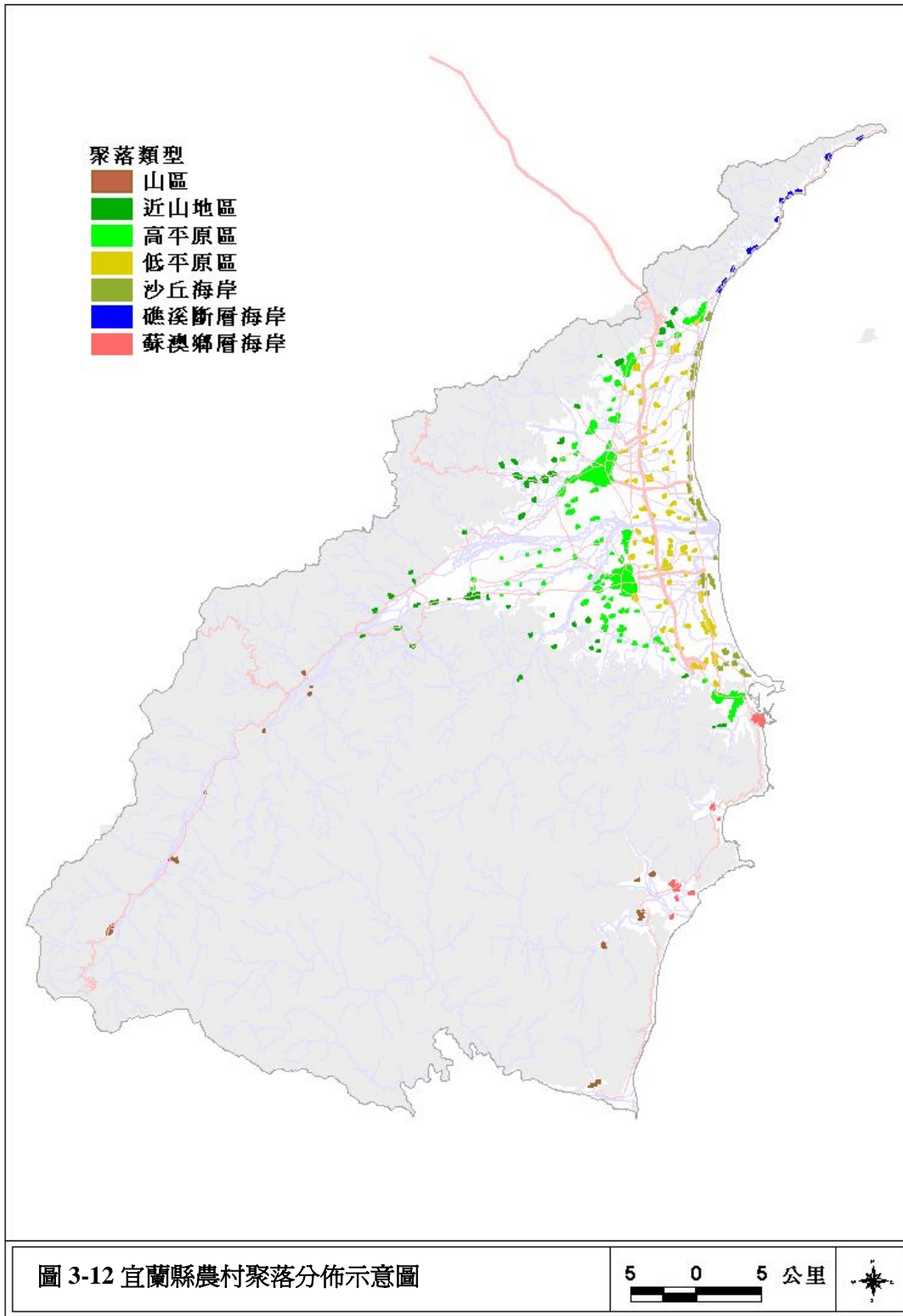
四、農村社區聚落分佈

本縣各大小型聚落總計有 263 個。其中有 12 個大型聚落，251 個中小型聚落。在中小型聚落中，位於山區有 12 個、近山地區 45 個、高平原區 85 個、低平原區 72 個、沙丘海岸 29 個、礁溪斷層海岸 11 個與蘇澳斷層海岸 7 個(表 3-25，圖 3-12)。

表 3-16 宜蘭縣農村聚落分佈概況表

	區位型態	聚落類型	大型聚落	中小型聚落	
				數量	名稱
宜蘭市	高平原區	集居	宜蘭	2	新店、擺厘(進士)
	低平原區	集居		4	壯三、壯四、七張、辛仔罕
羅東鎮	高平原區	集居	羅東	6	歪仔歪、竹林、茅仔寮、北成、客人城、北投社、
頭城鎮	近山地區	集居		3	大金面、頂福成、小金面
	高平原區	集居	頭城	4	上新興、下福成、二圍、頂埔
	低平原區	集居		3	下埔、中崙、下新興
	沙丘海岸	長條		3	打馬煙、三抱竹、竹安
		集居		1	大坑
	礁溪斷層海岸	長條		4	小澳、石城、港口、大澳
集居			7	更新、罟寮、大溪、大里、龜山島、過溪、梗枋	
蘇澳鎮	近山地區	集居		4	永樂、永樂、粗坑、武荖坑
	高平原區	集居	蘇澳	4	南新城、永春、蘇西、白米甕
	低平原區	長條		2	成興、育英
		集居		3	新城、後湖、馬賽
	沙丘海岸	長條		1	岳明新村
		集居	新馬	6	功勞埔、大坑罟、港口、港邊、隘丁、田心
蘇澳斷層海岸	集居		5	南方澳、朝陽、南強、海岸、東岳	
礁溪鄉	近山地區	集居		3	五峰旗、得子口、匏崙
	高平原區	集居	礁溪	8	白石腳、湯園、林美、柴園、白鵝、四城、龍潭、三民
	低平原區	集居		10	塭底、時潮、茅埔(玉田)、二龍(淇武蘭)、奇立丹、洲仔尾、打那岸、三十九結、十六結、玉石
壯圍鄉	低平原區	集居	壯圍	20	古亭、八股、土圍、抵美、羅罕、龍君、五間、蚵仔林、十三股、十八甲、壯六、霧罕、新南、南興、橋頭、茄苳林、新興、下壯五、車路頭、四結尾
	沙丘海岸	長條		8	永鎮、三塊厝、過嶺、公館、番社、頂社、東港、廊後
		集居		4	大福、社頭、後埤、下社
五結鄉	高平原區	集居		3	二結、上四結、鎮安
	低平原區	長條		2	利澤簡、下福
		集居	五結	19	下三結、三吉、鼎徽社、孝威、大旗尾、流流社、旗仔尾、大旗尾、四百名、下厝仔、一百甲、頂三結、下四結、溪底城、四結、姓張仔底、掃笏社、福興、大埔
	沙丘海岸	長條		1	加禮宛
集居			5	茅仔寮、清水、寶斗厝、新店、社尾	
冬山鄉	高平原區	集居	冬山 順安	21	鴨母埤、鹿埔提、下湖仔、松樹門、龍目井、鹿埔、廣興、水井仔、溪心、清溝、紅水溝、粗坑窯、丸山、零公圍、打那美、砂港、公埔城、太和、安平坑、內城、棋圳頂
	低平原區	集居		9	奇武老、補城地、阿兼城、九份、八仙、大興、珍珠埋簡、武罕、武淵
	近山地區	集居		7	淋瀝坑、大埤、茅埔城、中山、石頭城仔、中城、大進
員山鄉	近山地區	集居		12	枕頭山、茄苳林、湖東、大湖、鼻仔頭、內城、粗坑、永廣、二湖、崩山湖、湖西、內員山
	高平原區	集居	外員山	12	阿蘭城、結頭份、大三圍、三圍二、尙德、惠好、圳寮、深溝、過溪子、七賢、石頭厝、同樂
三星鄉	近山地區	集居	三星	7	大坑、大湖、破布島、天送埤、九層頭、清水、蚊子坑
	高平原區	集居		15	清洲、尾塹、大洲、中溪洲、虎尾寮、頂大義、腳部、廣洲仔、十九結、石頭城、大埔、檜檳城、九股間、楓林、紅柴林
大同鄉	山區	集居		7	東壘、碼崙(樂水)、留茂安、土場、英士、四季、南山
	近山地區	集居		9	崙埤、玉蘭、自強新村、寒溪、新光新村、松羅、崙埤仔、牛鬥、大溪
南澳鄉	山區	集居		5	碧候、金岳、武塔、金洋、澳花
	蘇澳斷層海岸	集居		2	南澳、東澳

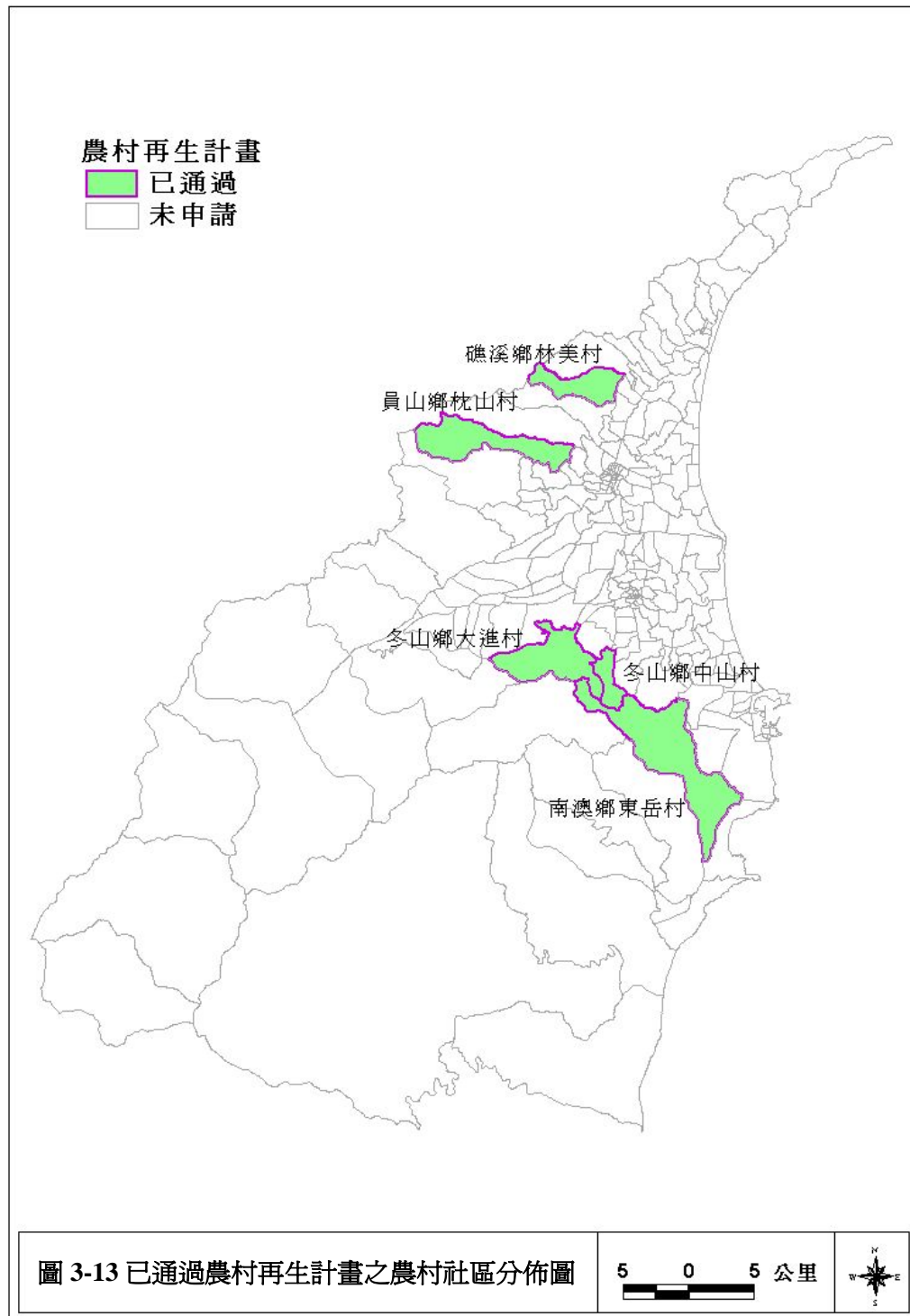
資料來源：本計畫整理。



第五節 農村再生推動情況

一、農村再生計畫之試辦

本縣目前已通過之農村再生計畫計有五個，包括：林美、東岳、中山、枕山、大進社區（圖 3-13）。



二、農村再生人力培育

宜蘭縣於 95 年開始，由仰山文教基金會辦理農村社區培根課程，依不同階段分為關懷班、進階班、核心班、再生班、自學班。目前共有 51 個社區參與過培根課程，有 35 個農村社區曾報名關懷班但尚未開班(表 3-26)。⁶

表 3-17 農村再生培根計畫執行情形統計表(統計至 2011.08.03)

鄉鎮	關懷班	進階班	核心班	再生班	合計	曾報名關懷班<未開班>			
頭城鎮	2 外澳(99) 頂埔(99) 龜山島(99)	2 更新(99) 龜山島(99)	0	---	0	---	4	6	下埔(100) 大溪(100) 港口(100) 二城(98)<未通過徵選> 金盈(98)<未通過徵選> 福成(98)<未通過徵選>
礁溪鄉	7 常興(99) 龍潭(98) 時潮(98) 大忠(98) 德陽(98) 二龍(97) 玉田(96)	1 二結(99)	0	---	1	林美(99)	9	1	匏窰(100)
壯圍鄉	3 紅葉(99) 後埤(99) 新南(98)	1 廊後(97)	1	壯六(99)	0	---	5	2	永鎮(99)<社區放棄> 美城(99)<學員報名未完成>
員山鄉	3 尚德(99) 惠好(99) 頭分(98)		2	同樂(99) 內城(99)	1	枕山(99)	6	3	永和(100) 雙湖(100) 湖東(98)<未通過徵選>
大同鄉	2 樂水(99) 松羅(98)	0	---	1	玉蘭(94)	0	---	3	5 四季(100) 英士(100) 崙埤(100) 寒溪(100) 南山(99)<關懷班僅完成一班>
宜蘭市	0	---	0	---	0	---	0	1	北津(98)<學員報名未完成>
羅東鎮	1 新群(97)	0	---	0	---	0	---	1	2 北成(98)<未通過徵選> 樹林(99)<都市計畫區>
五結鄉	4 大眾(99) 季新(98) 利澤簡(98) 中興(97)	0	---	0	---	1	溪底城(99)	5	3 大吉(100) 孝威(100) 協和(99)<學員報名未完成>
冬山鄉	2 太和(99) 八寶(98)	0	---	2	珍珠(99) 柯林(99)	2	大進(99) 中山(99)	6	6 大興(100) 東城(100) 武淵(100) 南興(100) 清溝(100) 梅花(100)
蘇澳鎮	4 後湖(98) 存仁(98) 大坑厝(99) 南強(99)	1 朝陽(99)	1	白米(99)	1	港邊(97)	7	1	永光(100)
三星鄉	2 行健(99) 員山(97)	0	---	0		1	大隱(99)	3	4 月眉(100) 大洲(99)<學員報名未完成> 大義(99)<學員報名未完成> 天送埤(98)<未通過徵選>
南澳鄉	1 金岳(99)	0	---	0	---	1	東岳(99)	2	1 南澳(100)
小計	31	5	7	8	51	35			

1.含開課中社區。 2.以最近完成之階段為準。 3. (**)參加年度。 4. <*>未開課原因

資料來源：仰山文教基金會。

⁶ 由於培根課程持續報名辦理，數量持續增加當中。

第六節 歷年災害概述

一、災害

宜蘭地區之天然災害，主要是颱風與暴雨所帶來的淹水、坡地崩塌（土石流）。根據中央氣象局記錄顯示，近六十年來，共有一百七十六次颱風登陸台灣，按登陸地區而言，其中自彭佳嶼至宜蘭間有二十八次，宜蘭至花蓮間有三十八次⁷，故對身處東北岸的宜蘭縣而言，颱風帶來暴雨的威脅是很重大的課題。在宜蘭縣內，山坡地面積廣大，由於坡地地區之地勢陡峭、岩質破碎，若再加上颱風、暴雨等侵襲，就會造成土石流、洪水之發生，由於近年來山坡開發過度，不當利用情形日趨嚴重，使得坡地裸露侵蝕及逕流集中沖刷，造成土石流發生的誘因大增(表 3-27)。

表 3-18 宜蘭縣歷年颱風災損一覽表

發生時間			地點	災害類型	名稱	災損內容	備註
年	月	日					
76	10	27	蘇澳鎮、羅東鎮、頭城鎮、三星鄉、冬山鄉	颱風	琳恩	堤防潰堤 河水溢淹	
78	9	13	礁溪鄉、南澳鄉	颱風	莎拉	河水溢淹	
85	7	31	礁溪鄉、冬山鄉、宜蘭市、五結鄉、蘇澳鎮、頭城鎮	颱風	賀伯	河水溢淹 堤防潰堤	
87	10	14	礁溪鄉、冬山鄉、宜蘭市、五結鄉、壯圍鄉	颱風	瑞伯	河水溢淹 堤防潰堤	淹水面積 200 公頃、160 戶人家淹水
87	10	23	礁溪鄉、冬山鄉、宜蘭市、五結鄉、壯圍鄉、羅東鎮	颱風	芭比絲	河水溢淹 堤防潰堤	得子口溪、五十溪、宜蘭河等河川溪水暴漲、500 多戶人家淹水
90	9	15	礁溪鄉、頭城鎮、壯圍鄉、羅東鎮	颱風	納莉	河水溢淹 堤防潰堤	總降雨量 1405 公厘為宜蘭縣有史以來最大總降雨量
93	10	23	礁溪鄉、冬山鄉、宜蘭市、五結鄉、壯圍鄉、羅東鎮	颱風	納坦	河水溢淹 堤防潰堤	壯圍鄉淹水面積 220 公頃、三星鄉 135 公頃、員山鄉 117 公頃，總計農業損失金額達 9,491 萬元
94	7	16	礁溪鄉、頭城鎮、壯圍鄉、羅東鎮	颱風	海棠	河水溢淹 堤防潰堤	總降雨量 1215 公厘，為宜蘭縣史上總降雨量第二高
94	8	30	礁溪鄉、壯圍鄉	颱風	泰利	河水溢淹	宜蘭農林漁牧、道路交通、學校等造成損害，魚場被害面積達 293 公頃
95	7	12	礁溪鄉、頭城鎮	颱風	碧利斯	河水溢淹 堤防潰堤	
98	10	5	冬山鄉、大同鄉、壯圍鄉、員山鄉、三星鄉	颱風	芭瑪	河水溢淹 土石流斷橋	累積總雨量 1500 公厘，突破民國 90 年納莉颱風在宜蘭所創下的紀錄。

資料來源：98 宜蘭縣水災危險潛勢地區保全計畫、宜蘭縣農業處提供、本計畫整理。

⁷花蓮至新港之間有二十四次，新港至臺東之間有三十次，臺東至恒春之間有二十八次，恒春至高雄之間有十八次，高雄至東石之間有九次，東石至台中之間有一次)，至於臺灣西北沿岸則無颱風登陸；由上列的數字看來，颱風登陸次數以臺灣東岸宜蘭花蓮一帶為最多。

以 2009 年芭瑪颱風侵襲台灣為例，新聞資料顯示宜蘭縣淹水 30 處，撤離居民 6831 人。宜蘭縣淹水災情最重，包括宜蘭市、三星鄉、五結鄉、冬山鄉、壯圍、大同鄉、頭城鎮、羅東鎮等淹水深度約 10 到 50 公分；此外，五結鄉林和源圳溢堤，有潰堤的危險。

芭瑪颱風所挾帶的豪雨造成宜蘭縣農牧業相當程度的損害。根據宜蘭縣政府農業處提供的資料，以下說明芭瑪颱風對於宜蘭縣農業、漁業、畜牧業災損狀況。

98 年 10 月 6 日因受芭瑪颱風外圍環流影響，造成農業損失，截至 10 月 7 日 15 時止，經縣內各鄉鎮查報累計農業類災情結果如下(表 3-28)：

表 3-19 98 年宜蘭縣芭瑪風災農業災情統計

類別	災損
農業類	果樹類以香瓜(3 公頃)、茂谷柑(2 公頃)及梨(1 公頃)受損情形較為嚴重，蔬菜類以蔥(60 公頃)等浸水折損、葉菜類(6 公頃)及甘藍(1 公頃)為主，被害面積總計 73 公頃，估計損失金額約 1,776 萬 8,000 元。各單項作物受損最為嚴重者分別為蔥、葉菜類。
漁業類	各漁港港燈照明設施損毀、大溪漁港航道阻塞，養殖魚蝦類損害及大陸船員岸置處所損壞等災損，估計損失金額 722 萬 2,000 元。
畜產類	畜牧設施損壞計有 3 棟；禽畜損失豬隻死亡 10 頭、雞隻死亡 122,195 頭、鴨 2,100 頭，共計損失 2,327 萬 9,400 元。
林務類	公私有林、苗圃及行道樹損害，共計損失 63 萬元。

資料來源：宜蘭縣政府農業處

(一) 淹水

近三年來，宜蘭縣幾乎所有沿海平原鄉鎮市都有因颱風暴雨而淹水的紀錄。某些地勢較為低窪的地區，更是處於每逢大雨必淹的窘境(表 3-29)。

表 3-20 宜蘭縣近 3 年重大淹水地區表

	位置	淹水原因	備註
頭城鎮	大坑里、中崙里、下埔里	地勢低窪、瞬間雨量過大、漲潮倒灌	
礁溪鄉	三民村、白鵝村、時潮村、二龍村、玉田村、玉光村	地勢低窪、	
員山鄉	七賢村	水位暴漲倒灌	蘭陽溪水位暴漲倒灌
壯圍鄉	新南村、美福村、新社村	地勢低窪、通水斷面不足	已納入易淹水地區水患治理計畫辦理改善
宜蘭市	進士里、文昌里、津梅路、金六結營區附近	瞬間雨量過大、外水位過高(宜蘭河)	
五結鄉	錦眾村、孝威村、大吉村、協和村	地勢低窪、通水斷面不足	已納入易淹水地區水患治理計畫辦理改善
五結鄉	五十二甲	地勢低窪	屬地勢低窪之溼地，經評估後現況保留作為洪氾區
羅東鎮	新群里富農路三段 150 巷	地勢低窪、瞬間雨量過大、漲潮倒灌	已納入易淹水地區水患治理計畫辦理改善
冬山鄉	武淵村、補城村	地勢低窪、通水斷面不足	已納入易淹水地區水患治理計畫辦理改善
冬山鄉	太和村、八寶村、丸山村、安平村	瞬間雨量過大、通水斷面不足	已納入易淹水地區水患治理計畫辦理改善
蘇澳鎮	蘇澳冷泉公園、東澳路	瞬間雨量過大、漲潮倒灌	

資料來源：宜蘭縣政府，98 宜蘭縣水災危險潛勢地區保全計畫。

(二) 坡地崩塌與土石流

根據 97 年「宜蘭地區災害防救計畫」指出，坡地災害包括山坡滑移災害、落石災害及土石流災害，一般均為無法經由儀器明確預測其發生之突發性天然災害。宜蘭縣縣境山地及山坡地佔 82%，因雨量豐沛常有坡地災害，而地形封閉，易造成道路中斷而成孤島災區(表 3-30)。

表 3-21 宜蘭縣土石流災情概況表

時間	地點	型態	降雨原因	災情
79.09.08	宜蘭縣南澳村	土石流	黛特颱風	10 餘戶住家受害
84.10.08	宜蘭縣蘇澳鎮南成里	土石流	豪雨	住戶遭土石流侵入
97.9.13	宜蘭縣員山鄉、三星鄉與大同鄉	土石流	辛樂克颱風	山區多處土石流、坡地崩塌。
97.9.28	宜蘭縣員山鄉、三星鄉與大同鄉	土石流	薔蜜颱風	山區多處土石流、坡地崩塌。
99.10.21	宜蘭縣蘇澳鎮南成里	土石流、洪水、崩塌	梅姬颱風	南安國中淹水、土石流淤積於校舍、

二、環境敏感地區

依據行政院環保署地方環境資料庫的分類，宜蘭縣環境敏感地區可區分為：生態敏感地、文化景觀敏感地、資源生產敏感地、天然災害敏感地等四類(表 3-31，圖 3-14)。

(一) 生態敏感地

宜蘭縣的生態敏感地，主要包括：自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、水產動植物繁殖保育區、國有林地自然保護區、保安林、沿海保護區、保護礁禁漁區、人工魚礁區與濕地。

自然保留區 (nature reserve) 依據文化資產保存法設立，係指具有代表性的生態體系，或獨特地形、地質意義，或具有基因保存、永久觀察、教育研究價值及珍稀動、植物之區域。宜蘭縣的自然保留區，有哈盆自然保留區、鴛鴦湖自然保留區、南澳闊葉樹林自然保留區與烏石鼻海岸自然保留區，總計面積為 1,253.7 公頃。

野生動物保護區或野生動物重要棲息環境依據野生動物保育法設立，主要為保護台灣特有的野生動物。台灣本島外型南北狹長，橫跨生力繁茂的熱帶及亞熱帶氣候區；又地形起伏劇烈，從海平面的熱帶雨林至三千多公尺的高山寒原，而離島也各具特色。這些複雜的地理條件，創造出獨特的生物多樣性，因此有許多特殊而需要保護的野生動物。宜蘭縣的野生動物保護區包括：無尾港水鳥保護區、蘭陽溪口水鳥保護區與雙連埤野生動物保護區，總計面積為 324.8 公頃；野生動物重要棲息環境包括：棲蘭野生動物重要棲息環境、蘭陽溪口野生動物重要棲息環境、無尾港野生動物重要棲息環

境、雙連埤野生動物重要棲息環境與觀音海岸野生動物重要棲息環境，總計面積為 57.484 公頃。

水產動植物繁殖保育區、保護礁禁漁區與人工魚礁區由農委會漁業署設置，主要是爲了保護我國漁業資源，並加強保育沿岸海域之漁業生態環境。台灣本島東部爲多變化之陡峻岩崖，坡降極大，海底大陸棚狹小，海蝕地形十分發達，多海崖、海蝕洞、岬灣及礁岩，有黑潮經過，漁業資源甚爲豐富。宜蘭縣的水產動植物繁殖保育區有：蘇澳漁業資源保育區與頭城漁業資源保育區；保護礁禁漁區有東澳保護礁禁漁區與宜蘭保護礁禁漁區；人工魚礁區有：石城魚礁區、梗枋魚礁區、東澳魚礁區、南澳魚礁區、漢本魚礁區、大里魚礁區與頂寮魚礁區。

國有林地自然保護區依森林法所劃設，主要爲保護台灣山林的自然生態。目前宜蘭縣有礁溪臺灣油杉自然保護區、翠峰湖森林生態保育區與觀音海岸自然保護區，總計面積爲 698.7 公頃。

保安林依據森林法所設置，主要是爲了藉由森林多樣化的效益，發揮水源涵養、防止土砂崩壞、防風、定砂、美化環境與衛生保健等各種功能，以達到 國土保安目的之重要森林。保安林與一般森林不同之處，乃是它對於特定地區或環境負有特殊任務與目標。簡言之，保安林係以發揮森林保安功能，增進社會公益。依據農業統計年報，98 年本縣保安林面積爲 34,840 公頃。其中主要包括水源涵養林 28,243 公頃、土砂打止林 2,634 公頃與漁業林 3,394 公頃。

沿海保護區係由行政院營建署於民國 70 年及 74 年，邀集相關單位與專家學者進行兩次「台灣沿海地區自然環境保護計畫」，至 76 年爲止劃設了十二處沿海保護區，並依其資源特性細分爲一般保護區及自然保護區。其目的在保護臺灣沿海地區非常豐富的自然資源，自然保護區禁止任何改變現有生態特色及自然景觀之行爲，並加強區自然資源之保護；而一般保護區的保護政策則是在不影響環境生態特色及自然景觀下，維持現有之資源利用型態。宜蘭縣目前擁有三處沿海保護區，包括：東北角沿海保護區、蘭陽海岸保護區與蘇花海岸保護區，面積總計 11260 公頃。

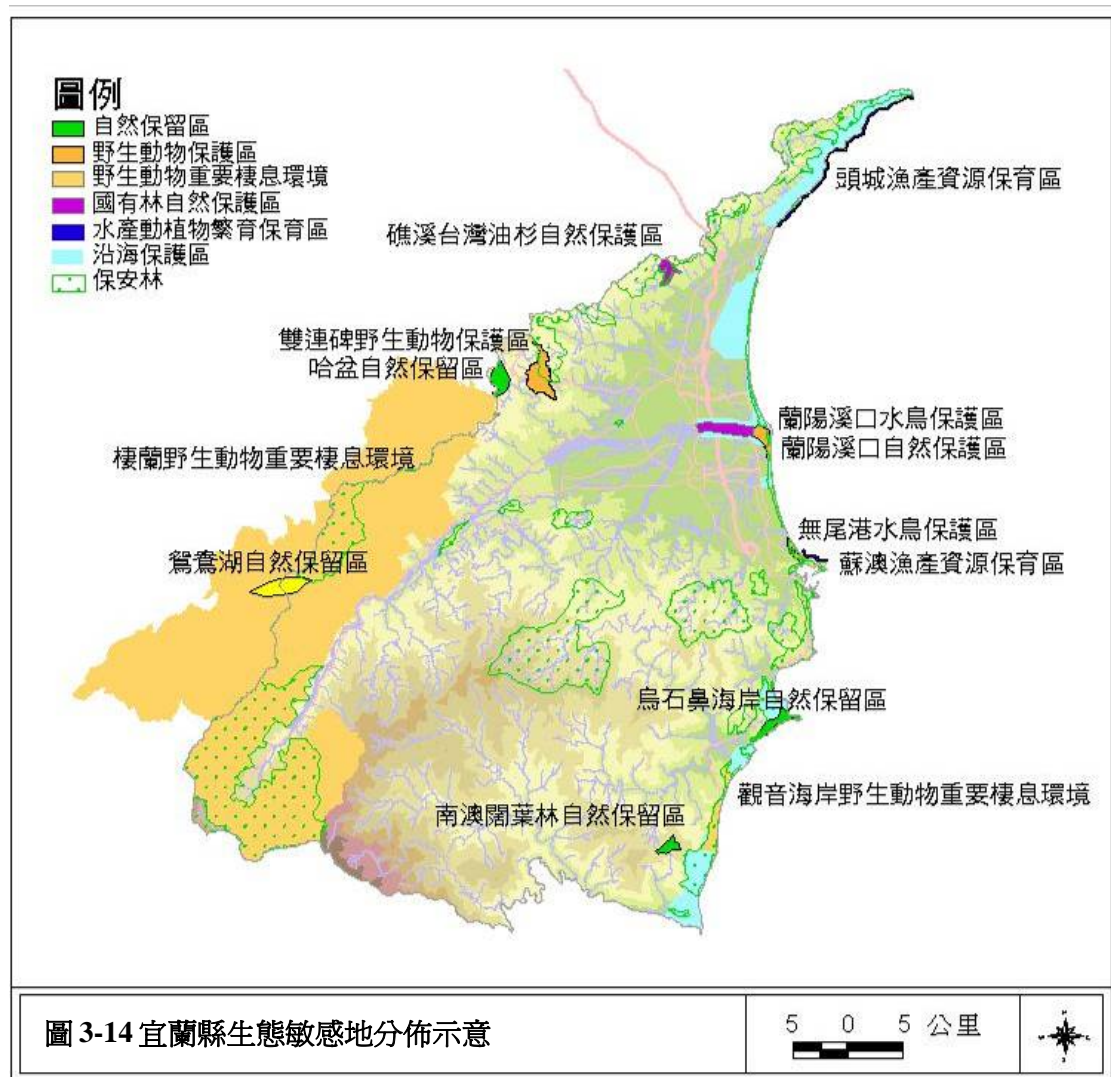
水產動植物繁殖保育區依「漁業法」第 45 條劃設，其目的在爲保育水產資源。宜蘭縣目前擁有兩處，包括：蘇澳漁產資源保育區與頭城漁產資源保育區。

保護礁禁漁區的設置是在縣政府選定的海域保護線上投放十字型水泥礁，其目的是爲了防範各型拖網漁船進入沿岸三浬海域內作業。保護線周圍一千公尺以內的水域即屬保護礁區。由於十字型水泥礁礁型易使拖網船作業時掛網，造成漁網損壞，故較一般巡護船之取締更具有嚇阻力與時效性。目前宜蘭縣擁有兩處保護礁禁漁區，包括：東澳保護礁禁漁區與宜蘭保護礁禁漁區。

人工魚礁區的設置以改良海洋環境，提供魚、貝、介類適當棲息場所，增加漁產量爲目的。宜蘭縣目前擁有七處魚礁區，包括：石城魚礁區、梗枋魚礁區、東澳魚礁區、南澳魚礁區、漢本魚礁區、大里魚礁區與頂寮魚礁區。

重要野鳥棲地(Important Bird Area, 簡稱 IBA), 由國際鳥盟(BirdLife International)於 1980 年代中期提出, 1989 年在歐洲地區首創 IBA 計畫。目前宜蘭縣擁有三處重要野鳥棲地, 包括: 竹安、蘭陽溪與利澤。

濕地是介於水陸之間的過渡地帶。濕地多富有極大的生產力, 每逢候鳥季, 常可見大量水鳥在此停留。在此生長的生物, 往往有許多特別的構造與行為以適應環境的變化。宜蘭縣目前擁有四處濕地, 包括: 竹安濕地、蘭陽溪口濕地、五十二甲濕地與無尾港濕地。總計面積 1051.6 公頃。



宜蘭縣生態敏感地區資料請詳閱<附冊>, 附件一之六、宜蘭縣生態敏感地區概況表。

(二) 資源生產敏感地

宜蘭縣的資源生產敏感地包含地下水補助區敏感地與地表水維護區敏感地。這類土地具有資源再生的能力，相關及因應而生之資源豐富。

1. 地下水補助區敏感地

地下水補助區敏感地為可讓雨水、地表水自然滲入地下成為地下水的地區。依據台灣北部區域計畫(第一次通盤檢討)之規範，地下水補注區應採取以下之保育措施：1. 限制影響地下水質之土地使用活動。2. 地下水超抽而引起海水入侵或地盤下陷地區，應停止地下水之開發，並限制土地使用行為。3. 基地開發後對外排放之污水下水道，應與雨水排水道分流排放，避免造成地下水質污染。

宜蘭縣境內之地下水補注區敏感地占約 17.5%，其餘均為非地下水補注區敏感地。地下水補助敏感地依其潛在入滲率由劣至優可區分為一級、二級與三級。宜蘭縣地下水補注敏感地等級之統計如表，分佈如圖所示。其中地下水補注區敏感地中入滲率最佳的三級之面積最小，其次為一級，面積最大的則為入滲率較差的一級；就其分佈地區來看，地下水補注區敏感地入滲率三級主要為分佈於大同鄉、蘇澳鎮等地區，入滲率二級集中於礁溪鄉、蘇澳鎮、頭城鎮之地區(表 3-32，圖 3-15)。

表 3-22 地下水補注區敏感地統計表

名稱		面積 (平方公尺)	占全縣比例 (%)
地下水補注敏感地	潛在入滲率一級	302253413.70437	1.38
	潛在入滲率二級	63826540.13971	2.9
	潛在入滲率三級	16515087.521322	0.75
	總計	382595041	17.5
非地下水補注敏感地		1801417982.98165	82.5
總計		2184013024	100.00

資料來源：行政院環保署地方環境資料庫

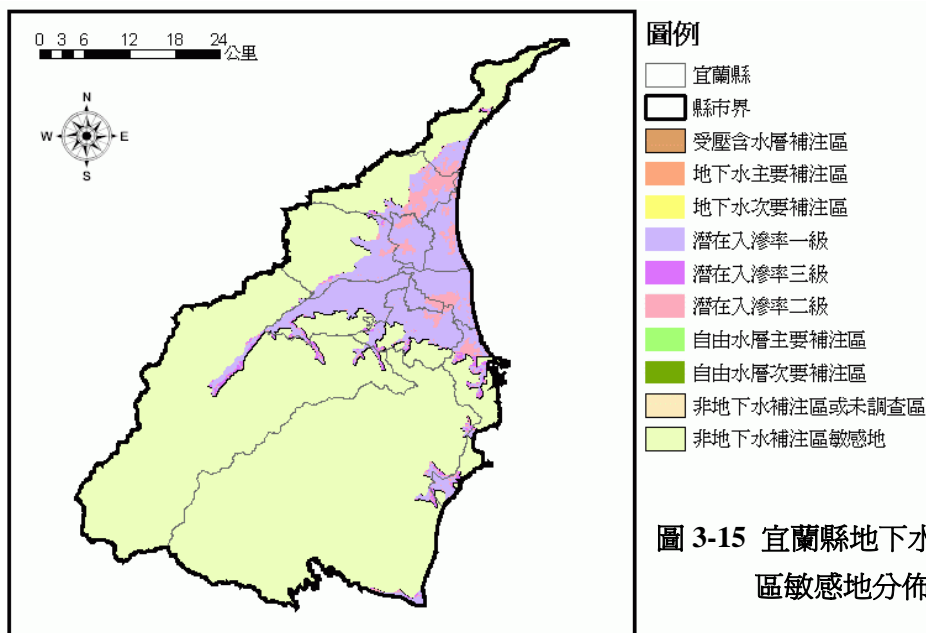


圖 3-15 宜蘭縣地下水補助區敏感地分佈圖

2.地表水維護區敏感地

地表水為自然環境中可循環利用之資源，此類資源如能以適當地規劃管理，將可提供人們永續利用。依據相關法令，宜蘭縣之地表水維護區敏感地包括：水源水質水量保護區、飲用水水源水質保護區、飲用水取水口一定距離內之地區及河川區域。

水源水質水量保護區的劃設係依據自來水法第 11 條規定，自來水事業對其水源之保護，除依水利法之規定向水利主管機關申請辦理外，得視事實需要，申請主管機關會商有關機關，劃定公布水質水量保護區。「水利法」第二條揭示：水為天然資源，屬國家所有，不因人民取得土地所有權而受影響。又「自來水」法第十一條為確保自來水事業對其水源之保護，以供應充裕而合於衛生之用水，規定有水質水量保護區之劃設事宜，並禁止在該區域內一切貽害水質與水量之行爲。目前宜蘭縣境內已劃設 14 處水源水質水量保護區。

飲用水水源水質保護區及飲用水取水口一定距離內之地區之規範，係依據飲用水管理條例第 5 條規定，在飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區，不得有污染水源水質之行爲。

河川區域的認定係依據河川管理辦法第 6 條第一款，河川區域係指，河口區及依下列各目之一劃定公告之土地區域：依據區域計畫法施行細則第 13 條非都市土地使用分區之河川區係指，為保護水道、確保河防安全及水流宣洩，依水利法等有關法令，會同有關機關劃定者。宜蘭縣之河川區域包括：蘭陽溪水系〔包括支流羅東溪、宜蘭河、五十溪、大湖溪、大礁溪、小礁溪〕、和平溪水系、宜蘭海岸(表 3-33，圖 3-16)。

表 3-23 宜蘭縣地表水維護區敏感地劃設概況表

分區	名稱/區位	主管機關	劃設法源
水源水質水量保護區	大溪、圳頭、松羅、英士、四季、南山、柑仔坑、天送埤、大進、寒溪、東澳、南澳、碧侯、金洋等地	自來水公司第八區管理處	自來水法
飲用水水源水質保護區	飲用水水源水質保護區：南山、四季、松羅，英士、茂安。	縣政府環保局第二課	飲用水管理條例
飲用水取水口一定距離內之地區	飲用水取水口：大溪、圳頭第一、圳頭第二、寒溪、柑仔坑、東澳、碧侯、金洋。		
河川區域	包括行水區、堤防用地、維護保留使用地、安全管制地及河口區 蘭陽溪水系〔包括支流羅東溪、宜蘭河、五十溪、大湖溪、大礁溪、小礁溪〕、和平溪水系、宜蘭海岸。	縣政府工務局水利課	水利法 河川管理辦法

資料來源：《宜蘭縣綜合發展計畫(第一次修訂)》，本計畫整理



(三) 天然災害敏感地

天然災害敏感區係指因土地特性、位置等特殊原因，容易造成土石崩塌、洪水衝擊或土壤流失等災害發生，有鑒於此，應將天然災害敏感地列為不可開發地區，嚴格採取管制措施，不能任其開發。宜蘭縣之天然災害敏感地包含地質災害地區、洪泛地區、土石流潛勢溪流及特定水土保持區。

1. 地質災害地區

地質災害泛指因受到地質因素控制而影響人類生存環境的安全與衛生之災害，其種類包括崩塌、活動斷層、地層下陷、河流侵蝕等。地質災害種類因地形特性之不同也有很大的差異，例如山坡地較易引發崩塌及土石流，而平原地區則以地層下陷或活動斷層的威脅較為嚴重。宜蘭縣之地質災害分為潛在災害不嚴重、潛在災害嚴重、潛在災害次嚴重及無潛在災害等四類。

宜蘭縣約七成五以上之地區均屬於有潛在災害的地區，其中又以最敏感的潛在災害嚴重地區所占比例最高，為 64%，顯示宜蘭縣有一半以上的地區均面臨著嚴重的潛在災害之威脅(表 3-34，圖 3-17)。

表 3-24 宜蘭縣地質災害敏感地統計表

名稱		面積（平方公尺）	占全縣比例（%）
地質災害敏感地	潛在災害嚴重	1391195056	63.69
	潛在災害次嚴重	150038399	6.86
	潛在災害不嚴重	150388325	6.88
	總計	1691621780	77.45
非地質災害敏感地		492586272	22.55
總計		2184208052	100.00

資料來源：內政部營建署區域計劃地理資訊查詢系統

2. 洪泛地區

洪泛地區指的是由於河川週期性溢流的水體、沖積土壤的累積、以及河流改道等因素所造成。幾乎所有大河川或發展成熟的河流都會有洪泛地區。宜蘭縣地理環境特殊，全縣山坡地約佔 80%，而鐵路以東地區則為地勢低窪易淹水。如前災害概述所述，宜蘭縣為颱風侵襲台灣的首衝之處，而易受雨量及地理環境關係，洪水災為颱風災害最明顯的特徵，尤其以河川沖刷泥沙於下游地區沈積而成之洪水沖積平原為洪災敏感地區，即佈於台九線以東的低平原地區。

87 年瑞伯及芭比颱風之淹水面積分別為 4 千公頃及 5 千 5 百公頃，分別約為蘭陽平原面積的 10%、15%。其主要原因有：颱風豪雨期間，低窪地區海水頂托致該地區內水無法順利排出；山洪爆發逕流至平地，集流時間縮短，原有河川排水斷面無法容納；環境變遷雨量過大，超過設計雨量、土地使用變更增加逕流量；河床或排水路因廢棄物淤積、民眾違規使用河川地及構造物影響排水致排水斷面減少；蘭陽溪或頭城河口受海水之影響排水，斷面狹小延長排洪時間及排洪量；蘭陽溪、新城溪及羅東溪河床較平原高部分河水經地層湧入平原增加流量。

宜蘭縣之洪泛地區分為常浸水區、海岸地區洪水平原、潛在洪水平原、頻率 100 年洪水到達地區及非洪水平原敏感地等（圖 3-18）。其面積統計如表 3-35。淹水潛勢圖如圖 3-19。

表 3-25 宜蘭縣洪水平原敏感地統計表

名稱	面積（平方公尺）	占全縣比例（%）
洪水平原敏感地	0	0
非洪水平原敏感地	1831762211	100
總計	1831762211	100

資料來源：內政部營建署區域計劃地理資訊查詢系統

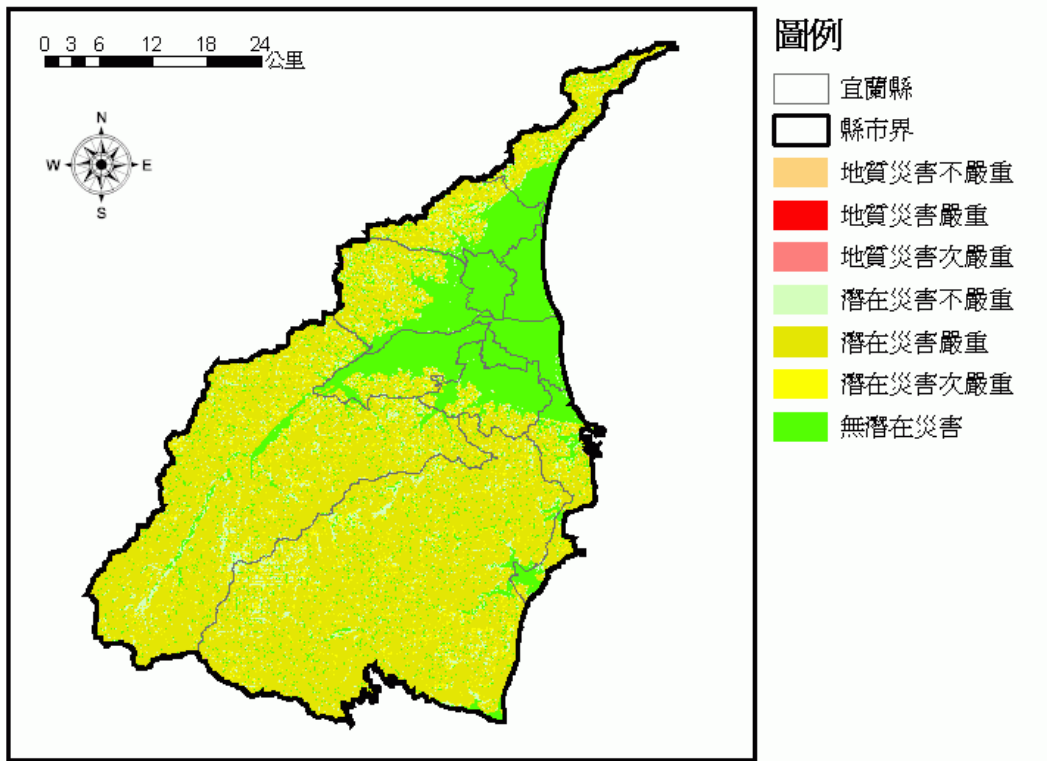


圖 3-17 宜蘭縣地質災害地區分佈示意圖

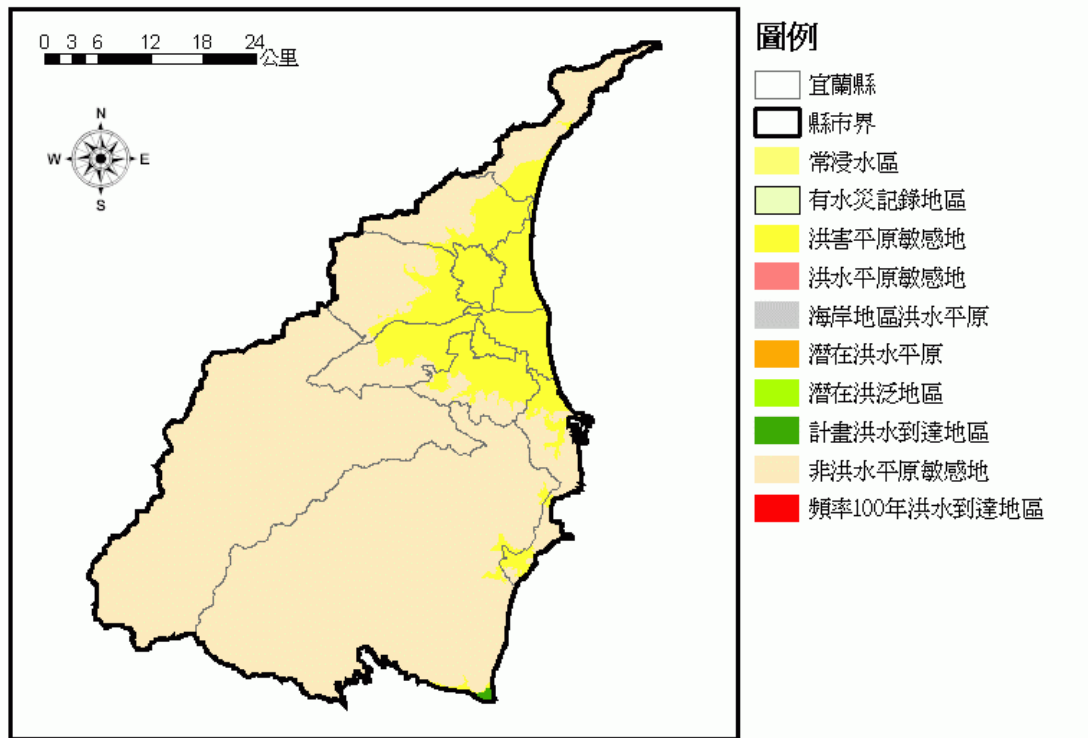


圖 3-18 宜蘭縣洪泛地區分佈示意圖

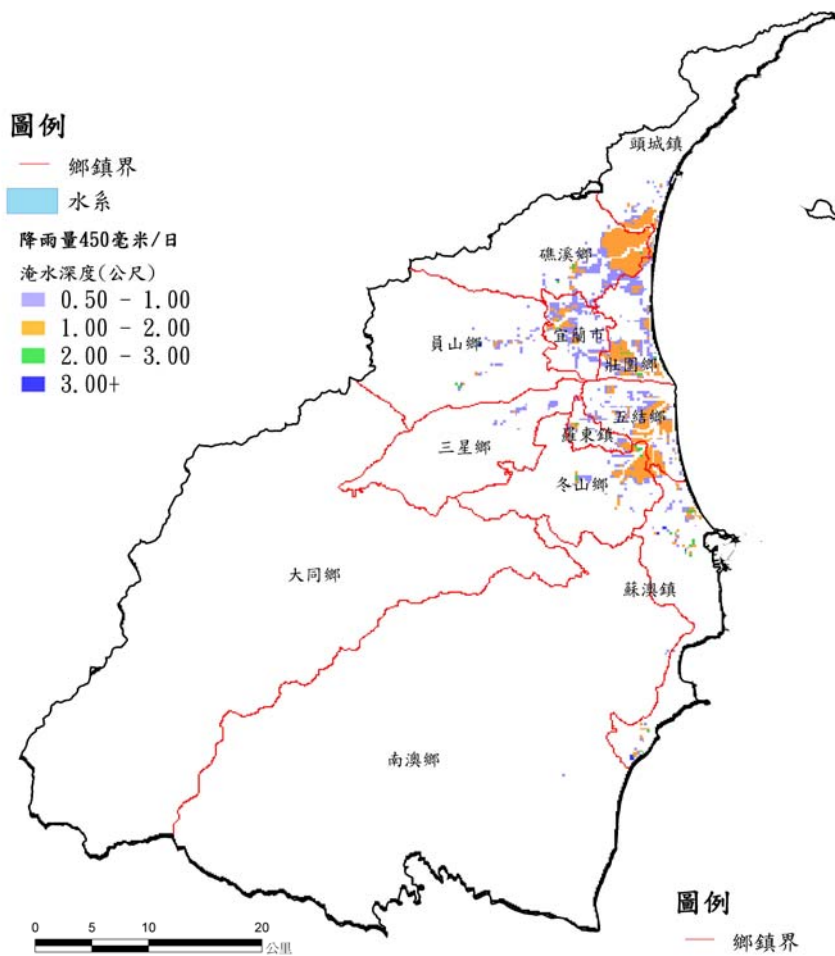


圖 3-19 宜蘭縣淹水潛勢圖

資料來源：宜蘭縣政府，2009，〈宜蘭縣水災危險潛勢地區保全計畫〉

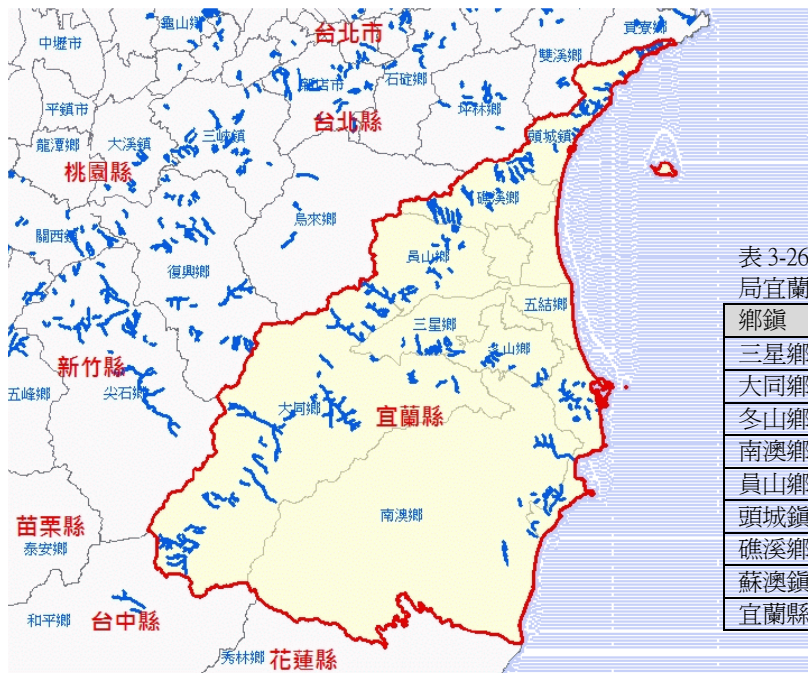


圖 3-20 宜蘭縣土石流潛勢溪流分佈圖

資料來源：土石流防災資訊網 <http://246.swcb.gov.tw/DebrisPage/distribution/taiwan.asp>

3.土石流潛勢溪流

依據行政院農業委員會水土保持局定義—土石流潛勢溪流係指過去曾經發生土石流災害，且未來仍可能再次發生土石流之溪流；或過去雖無土石流災害歷史，但經過土石流相關自然環境潛在條件的評估，以及土石流災害危害程度調查的認定，認為未來可能會發生造成民眾生命財產或道路橋樑等設施損傷等災害的溪流。

因應 98 年 8 月莫拉克颱風重創南台灣，造成山區地形地貌改變，進行土石流潛勢溪流相關資料新增及圖資更新工作，政府於民國 99 年 4 月公部最新土石流潛勢溪流，全台共有 1,552 條，分布於 19 縣（市）、159 鄉（鎮、市、區）、657 村（里）。其中，宜蘭宜蘭縣境內共有 138 條土石流潛勢溪，僅次於台北縣、南投縣、花蓮縣、台東縣。宜蘭縣所有土石流潛勢溪流分佈於縣內八個鄉鎮，其中又以大同鄉內的 40 條土石流潛勢溪為最多(表 3-37，3-42，圖 3-20)。

表 3-27 行政院農業委員會水土保持局全台土石流潛勢溪流統計表（99 年公佈）

縣市	全國土石流潛勢溪流條數			
	影響範圍內保全住戶			小計
	5 戶以上	1~4 戶	無住戶	
宜蘭縣	5	58	75	138
基隆市	4	6	24	34
台北市	7	8	35	50
台北縣	61	92	66	219
桃園縣	9	18	24	51
新竹縣	37	22	12	71
苗栗縣	32	31	13	76
台中市	0	3	0	3
台中縣	44	41	13	98
南投縣	108	81	29	218
彰化縣	4	2	1	7
雲林縣	4	3	2	9
嘉義縣	25	19	14	58
台南縣	10	30	8	48
高雄市	1	0	2	3
高雄縣	25	43	11	79
屏東縣	33	18	13	64
台東縣	47	51	65	163
花蓮縣	43	71	49	163
合計	499	597	456	1552

資料來源：土石流防災資訊網 <http://246.swcb.gov.tw/DebrisPage/distribution/taiwan.asp>

4.特定水土保持區

特定水土保持區係依「水土保持法」第十六條及第十七條、「特定水土保持區劃定與廢止準則」第十四條劃設，指一個地區，因受自然現象或人為活動的影響，嚴重損害攸關國計民生賴以維生的水土資源或可能導致土石災害，經中央或直轄市主管機關劃定為亟需加強實施水土保持處理與維護，以有效防制水土災害發生或擴大的地區。宜蘭縣目前所劃設之特定水土保持區計有 8 處，其劃設目的主要都是為了防制土石流(表 3-38)。

表 3-28 宜蘭縣特定水土保持區劃設概況表

類別	核定公告地區	面積 (公頃)	管理機關	公告日期
土石流	宜蘭縣南澳鄉南澳村(宜-05)	126.99	林務局	90.10.16
土石流	宜蘭縣南澳鄉金岳村(宜-07)	49.83	宜蘭縣政府、林務局	90.10.16
土石流	宜蘭縣冬山鄉安平村(宜-01)	16.02	宜蘭縣政府	92.01.08
土石流	宜蘭縣南澳鄉南澳村(宜-04)	246.27	宜蘭縣政府	92.01.08
土石流	宜蘭縣南澳鄉南澳村(宜-06)	182.68	宜蘭縣政府	92.01.08
土石流	宜蘭縣南澳鄉金洋村(宜-09)	41.51	宜蘭縣政府	92.01.08
土石流	宜蘭縣頭城鎮石城里里宜(A120)	29.50	宜蘭縣政府、林務局	93.11.19
土石流	宜蘭縣礁溪鄉大忠村一號	6.14	宜蘭縣政府	93.11.19