宜蘭縣國土計畫

（草案）

擬定機關：宜蘭縣政府

中華民國 109 年 2 月

宜蘭縣國土計畫（草案）

民國109年2月

宜蘭縣國土計畫基本資料摘要表

項目				計畫內容
1	計畫人口設定	現況人口		45.5 萬人
		計畫人口		50 萬人
2	城鄉發展總量	既有發展地區		1.17 萬公頃
		未來發展地區	新增產業用地	（無）公頃
			新增住商用地	（無）公頃
			其他	城鄉發展地區第二類之三：189 公頃
3	宜維護農地面積			27,488 公頃
4	未登記工廠資訊（優先輔導區位面積）			縣府已於 108 年另案發包委託專業團隊進行未登記工廠清查，辦理進度尚在研擬中。
5	國土復育促進地區建議處數			（無）處

目錄

第一章、緒論 1-1

第一節、前言 1-1

第二節、全國國土計畫之指示事項 1-1

第三節、法令依據 1-3

第四節、計畫年期 1-3

第五節、計畫範圍 1-4

第六節、發展目標 1-6

第二章、現況發展與預測 2-1

第一節、發展現況 2-1

第二節、發展預測 2-31

第三章、空間發展與成長管理計畫 3-1

第一節、空間發展計畫 3-1

第二節、成長管理計畫 3-25

第四章、氣候變遷調適計畫 4-1

第一節、氣候變遷調適計畫之空間調適目標及策略 4-1

第二節、氣候變遷調適課題及區位 4-6

第三節、氣候變遷調適構想 4-17

第四節、氣候變遷調適計畫 4-20

第五章、部門空間發展計畫 5-1

第一節、住宅部門 5-1

第二節、產業部門 5-3

第三節、交通運輸部門 5-13

第四節、重要公共設施部門 5-21

第五節、能源及水資源部門 5-26

第六章、國土功能分區劃設及管制 6-1

第一節、國土功能分區分類之劃設條件 6-1

第二節、國土功能分區分類劃設區位及範圍 6-6

第三節、國土功能分區分類綜合說明 6-13

第四節、土地使用管制原則 6-16

第七章、國土復育促進地區建議事項 7-1

第一節、劃定目的 7-1

第二節、劃定原則 7-2

第三節、建議劃定地區 7-3

第八章、應辦事項及實施機關 8-1

第一節、中央相關目的事業主管機關應協助事項 8-1

第二節、地方相關目的事業主管機關應辦及配合事項 8-3

附件一、宜蘭縣國土計畫審核摘要表

附件二、城鄉發展地區第二類之三檢核表

附件三、宜蘭縣國土計畫審議會會議紀錄

圖目錄

圖 1-1　宜蘭縣國土計畫範圍 1-5
圖 2-1　宜蘭縣地形高程示意圖 2-1
圖 2-2　生態敏感類型環境敏感區區位分布圖 2-7
圖 2-3　資源利用敏感類型環境敏感區區位分布圖 2-7
圖 2-4　文化景觀敏感類型環境敏感區位置分布圖 2-8
圖 2-5　災害敏感類型區位分布圖 2-11
圖 2-6　現行都市計畫土地使用分區圖 2-15
圖 2-7　宜蘭縣民國 105 年土地利用現況示意圖 2-15
圖 2-8　宜蘭縣非都市土地分區圖 2-15
圖 2-9　宜蘭縣非都市土地使用編定圖 2-15
圖 2-10　宜蘭縣農業區作工廠使用區位分布圖（不含丁建、特目用地工廠）2-19
圖 2-11　宜蘭縣道路系統現況圖 2-23
圖 3-1　宜蘭縣藍綠生態網絡 3-2
圖 3-2　宜蘭縣生產性地景資源 3-3
圖 3-3　宜蘭縣空間發展架構示意圖 3-4
圖 3-4　宜蘭縣整體空間發展架構示意圖 3-4
圖 3-5　海洋空間保護及復育示意圖 3-9
圖 3-6　宜蘭縣宜維護農地區位示意圖 3-10
圖 3-7　原住民族土地空間發展構想 3-12
圖 3-8　城鄉發展模式構想圖 3-14
圖 3-9　四大主要發展地區範圍示意圖 3-15
圖 3-10　宜蘭縣鄉村地區及鄉村區分布示意圖 3-20
圖 3-11　宜蘭縣日雨量 350mm 淹水潛勢地區示意圖 3-22
圖 3-12　宜蘭縣日雨量 500mm 淹水潛勢地區示意圖 3-22
圖 3-13　目標年 125 年優先成長地區示意圖 3-28
圖 4-1　宜蘭縣氣候變遷關鍵領域 4-1
圖 4-2　宜蘭縣氣候變遷調適八大領域之目標 4-3
圖 4-3　D-1-高宜淹水區位脆弱點位指認圖 4-13
圖 4-4　D-2-易淹水脆弱點位指認圖 4-13
圖 4-5　D-3-土石流及坡地災害發生頻繁區域脆弱點位指認圖 4-13
圖 4-6　D-4-易發生坡災區位脆弱點位指認圖 4-13
圖 4-7　I-1-可能受影響之電廠脆弱點位指認圖 4-14
圖 4-8　I-2-風險較高之攔河堰脆弱點位指認圖 4-14

圖 4-9　I-3-取水可能受影響區位脆弱點位指認圖 4-14
圖 4-10　I-10-道路易受損區位脆弱點位指認圖 4-14
圖 4-11　I-13-供電設施易受影響區位脆弱點位指認圖 4-15
圖 4-12　W-7、W-8-水源污染區位脆弱點位指認圖 4-15
圖 4-13　L-1-高溫潛勢較高地區脆弱點位指認圖 4-15
圖 4-14　L-2-易淹水區位脆弱點位指認圖 4-15
圖 4-15　E-4-重要水產業地區脆弱點位指認圖 4-16
圖 4-16　農地類型與脆弱度套疊結果 4-16
圖 4-17　宜蘭縣氣候變遷調適構想示意圖 4-17
圖 5-1　宜蘭縣區域計畫規劃草案成果報告書提出宜蘭縣產業發展願景 5-3
圖 5-2　宜蘭縣水經濟產業區位示意圖 5-9
圖 5-3　宜蘭縣新農業產業區位示意圖 5-9
圖 5-4　宜蘭縣綠領經濟產業區位示意圖 5-10
圖 5-5　宜蘭縣文創、觀光產業區位示意圖 5-10
圖 5-6　宜蘭縣七大產業用地中長期規劃圖 5-12
圖 5-7　宜蘭縣目標年路網結構 5-15
圖 5-8　宜蘭縣交通運輸部門發展區位示意圖 5-20
圖 5-9　宜蘭縣環境保護設備部門發展區位示意圖 5-23
圖 5-10　宜蘭縣長照與醫療設施部門發展區位示意圖 5-24
圖 5-11　宜蘭縣能源及水資源部門發展區位示意圖 5-27
圖 5-12　宜蘭縣水網領計畫之願景、策略、目標 5-28
圖 6-1　國土保育地區分類底圖示意圖 6-9
圖 6-2　城鄉發展地區分類底圖示意圖 6-9
圖 6-3　農業發展地區分類底圖示意圖 6-10
圖 6-4　海洋資源地區分類底圖示意圖 6-10
圖 6-5　城鄉發展地區第二類之三範圍圖-編號 1 6-11
圖 6-6　城鄉發展地區第二類之三範圍圖-編號 2 6-11
圖 6-7　城鄉發展地區第二類之三範圍圖-編號 3 6-12
圖 6-8　國土功能分區分類空白地處理後示意圖 6-15

表目錄

表 1-1　宜蘭縣各行政區土地面積表 1-4
表 1-2　宜蘭縣海域面積表 1-5
表 2-1　宜蘭縣各鄉鎮農牧用地作住宅使用面積統計表（單位：公頃） 2-18
表 2-2　宜蘭縣各鄉鎮未登記工廠面積統計表（不含丁建、特目工廠） 2-19
表 2-3　水資源回收處理中心現況 2-22
表 2-4　目標年各鄉鎮市人口分派表 2-31
表 2-5　宜蘭縣目標年三級產業用地（商業用地）需求總量表 2-34
表 3-1　自然共生底圖劃設原則及因應策略 3-5
表 3-2　四大主要發展區範圍及人口說明表 3-15
表 4-1　八大領域衝擊及權責單位 4-1
表 4-2　整體性氣候變遷策略表 4-4
表 4-3　宜蘭縣災害領域與氣候變遷因子關係 4-7
表 4-4　宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-災害領域 4-7
表 4-5　宜蘭縣維生基礎設施與氣候變遷因子關係 4-8
表 4-6　宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-維生基礎設施領域 4-8
表 4-7　宜蘭縣水資源與氣候變遷因子關係 4-9
表 4-8　宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-水資源領域 4-9
表 4-9　宜蘭縣海岸領域與氣候變遷因子關係 4-10
表 4-10　宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-海岸領域 4-10
表 4-11　宜蘭縣土地使用領域與氣候變遷因子關係 4-11
表 4-12　宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-土地使用領域 4-12
表 4-13　宜蘭縣能源供給及產業領域與氣候變遷因子關係 4-12
表 4-14　宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-能源供給及產業領域 4-12
表 4-15　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-災害領域 4-20
表 4-16　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-維生基礎設施領域 4-21
表 4-17　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-水資源領域 4-23
表 4-18　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-海岸領域 4-24
表 4-19　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-土地使用領域 4-25
表 4-20　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-能源供應與產業領域 4-27
表 5-1　道路功能定位 5-15
表 5-2　地下水與環保設施部門計畫區位總整表 5-22
表 6-1　國土功能分區模擬成果面積表 6-14
表 7-1　國土復育促進地區劃定類型與實施目的 7-1

表 8-1　中央相關目的事業主管機關應辦及及配合事項彙整表 8-1
表 8-2　宜蘭縣相關目的事業主管機關應辦及配合事項彙整表 8-3

第一章 緒論

第一節 前言

因應國土面臨氣候變遷、國土保育、糧食安全、人口結構、產業發展等方面之重大變革，並依據國土計畫法設計之計畫體系架構，空間計畫體系將調整為「全國國土計畫」及「直轄市、縣（市）國土計畫」二層級計畫。以作為後續執行管制依據，並因應當前空間發展重要議題研擬因應策略及措施，以符合未來保育及發展需求。

宜蘭縣政府於民國 83 年即完成宜蘭縣總體規劃，同時修訂「宜蘭縣總體規劃」與擬定「宜蘭縣區域計畫」，研擬宜蘭縣長期發展藍圖。為配合國土計畫法政策並遵循國土計畫法的指導，宜蘭縣國土計畫以宜蘭縣行政轄區為規劃範疇，以整體規劃觀點研析宜蘭縣現況發展課題及未來發展可能性，就國土保育、環境資源管理、都市成長管理等面向，提出環境承載總量評估及空間發展策略，並協調各部門計畫，落實計畫引導全縣土地及空間資源秩序發展及發展藍圖政策。

第二節 全國國土計畫之指示事項

為因應氣候變遷，確保國土安全，保育自然環境與人文資產，促進資源與產業合理配置，強化國土整合管理機制，並復育環境敏感與國土破壞地區，追求國家永續發展，訂定全國國土計畫。全國國土計畫載明全國國土空間發展總量與目標、空間發展與成長管理策略、部門空間發展策略、氣候變遷調適策略、國土功能分區劃設條件、土地使用指導事項及國土復育促進地區劃定原則及其他應辦事項，指導本縣國土計畫（以下簡稱本計畫）。本計畫亦依循國土計畫法（以下簡稱本法）第 10 條規定辦理。

一、計畫範圍及年期指示

全國國土計畫訂定計畫年期為民國 125 年，計畫範圍包括陸域及海域。

二、發展總量指示

（一） 水資源總量

臺灣地區天然水資源開發利用係以 200 億立方公尺為目標（如包含水利會灌區外農業用水量及灌區內農民自行抽取地下水灌溉量，則目標值為 230 億立方公尺），宜蘭地區地面水開發利用上限水量約 9.1 億立方公尺，地下水開發利用上限水量約 2 億立方公尺。

（二） 人口及住宅總量

全國國土計畫以民國 125 年 2,310 萬人作為人口總量，住宅需求量約為 1,128 萬戶。本縣應考量重大建設投入、住宅供給、產業經濟吸引及環境容受力等因素，訂定計畫人口。

三、永續發展目標指示

全國國土計畫以「安全-環境保護，永續國土資源」、「有序-經濟發展，引導城鄉發展」、「和諧-社會公義，落實公平正義」為國土空間發展之總目標。

四、空間發展指示

全國國土計畫國土空間發展策略區分為天然災害保育策略、自然生態保育策略、文化景觀保育策略、自然資源保育策略、海域保育或發展策略、全國農地資源保護策略、城鄉發展空間之發展策略、原住民族土地之發展策略。本計畫應依循指示事項及本法第 10 條規定，訂定本縣空間發展計畫。

五、成長管理指示事項

全國國土計畫成長管理策略包括供糧食生產之農地總量、城鄉發展總量、成長區位及發展優先順序、環境品質提升及公共設施提供策略、經濟發展機會及社會公平正義改善策略、策略執行工具。

（一） 全國供糧食生產之農地總量

全國農地總量之面積需求為 74 萬公頃至 81 萬公頃。考量農漁牧一級產業皆具有糧食生產功能，全國國土計畫以前開數量作為供糧食生產之農地需求總量低推估之目標值。該等農地面積及分布區位應於本縣國土計畫載明，並由各級政府提供適當資源挹注。

（二） 城鄉發展總量

指既有發展地區、新增產業用地及未來發展地區，本縣國土計畫應以既有發展地區為主要發展範圍，考量 20 年發展需求，在 5 年內有具體發展計畫或需求，檢討城鄉發展總量。

（三） 城鄉成長區位

未來發展地區應符合全國國土計畫之指導，得經本縣及內政部國土計畫審議會同意後，納入本計畫。

（四） 城鄉發展優先順序

本縣國土計畫應具體指出各該城鄉發展空間之發展優先順序。

六、氣候變遷調適計畫指示

全國國土計畫針對水資源領域、維生基礎設施領域、土地使用領域、海岸領域、能源供給及產業領域、農業及生物多樣性領域研訂氣候變遷調適策略，並針對高山及山坡地、平原地區、都市及鄉村集居地區、海岸及海域等各類型地區研訂調適策略。

七、部門空間發展計畫指示

住宅、產業、運輸及能源、水利設施等公共設施影響區域空間發展結構，爰全國國土

計畫納入各該目的事業主管機關之空間發展策略，以作為後續各該設施項目之辦理機關申請使用時應遵循之土地使用指導。

八、國土功能分區分類指示

全國國土計畫針對國土功能分區及其分類方式，基於保育利用及管理之需要，根據土地資源特性，劃分為國土保育地區、海洋資源地區、農業發展地區及城鄉發展地區。

本計畫得考量環境資源條件、土地利用現況、地方特性及發展需求等因素，在符合本法第 20 條規定國土功能分區劃設原則下，予以劃分其他必要分類，以進行適當土地使用管制。

九、土地使用指導事項指示

全國國土計畫研訂土地使用基本方針、國土功能分區及其分類之土地使用指導事項、環境敏感地區土地使用指導原則、特殊地區及其他土地使用指導事項、土地行政作業指導原則，中央主管機關持續研訂國土計畫土地使用管制規則等相關規定

本縣得依本法第 23 條規定，依實際空間需求另訂因地制宜之土地使用管制，報請中央主管機關核定後實施。

十、國土復育促進地區之建議事項

為降低自然危害風險，減少人民生命財產損失，並復育環境遭受破壞地區，促進環境資源永續發展，得由目的事業主管機關依本法第 35 條規定得啟動國土復育促進地區之劃定，擬定復育計畫，以辦理復育工作。

本計畫得依據必要性、迫切性及可行性等原則研析議題及建議，包括復育促進地區範圍、復育標的及必要內容，供目的事業主管機關參考劃定國土復育促進地區並擬定復育計畫。

十一、應辦事項

訂定中央主管機關、目的事業主管機關及直轄市、縣(市)政府應加速配合法令修訂、計畫檢討及相關機制研擬等事項。

第三節 法令依據

國土計畫法第 4 條第 1 項第 2 款「直轄市、縣(市)國土計畫之擬訂、公告、變更及執行。」、及第 11 條第 1 項第 2 款「直轄市、縣（市）國土計畫：由直轄市、縣（市）主管機關擬訂、審議，報請中央主管機關核定」。

第四節 計畫年期

國土計畫法施行細則第 4 條第 1 項第 1 款，計畫年期以不超過二十年為原則；爰計畫年期訂為民國 125 年。

第五節 計畫範圍

一、陸域範圍

陸域範圍為宜蘭縣境內共 12 個鄉鎮市，包含 1 縣轄市（宜蘭市）、3 鎮（羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮）、8 鄉（礁溪鄉、員山鄉、壯圍鄉、五結鄉、冬山鄉、三星鄉、大同鄉、南澳鄉）。縣境北接新北市，西南鄰桃園縣、新竹縣、台中市，南側則為花蓮縣，東西最寬 63 公里，南北最長 74 公里，總面積約 2,143.6251 平方公里，佔全國陸域面積 5.96%。計畫範圍如表 1-1 所示。

表1-1宜蘭縣各行政區土地面積表

行政區	土地面積（平方公里）	占總面積百分比	村里數
宜蘭市	29.4080	1.37%	38
羅東鎮	11.3448	0.53%	23
蘇澳鎮	89.0196	4.15%	26
頭城鎮	100.8930	4.71%	24
礁溪鄉	101.4278	4.73%	18
壯圍鄉	38.4769	1.79%	14
員山鄉	111.9106	5.22%	16
冬山鄉	79.8573	3.73%	24
五結鄉	38.8671	1.81%	15
三星鄉	144.2238	6.73%	18
大同鄉	657.5442	30.67%	10
南澳鄉	740.6520	34.55%	7
宜蘭縣合計	2,143.6251	100%	233

資料來源：宜蘭縣統計年報，民國 108 年

二、海域範圍

民國 99 年 6 月 15 日公告之「變更臺灣北、中、南、東部區域計畫（第一次通盤檢討）—因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制」，為加強區域計畫對海岸及海域之管理，將海域區納入區域計畫實施範圍，即自已登記土地外圍之地籍線起至領海外界線範圍間未登記水域，納入區域計畫之實施範圍，新增為非都市土地使用分區之「海域區」。相關之管轄等事宜依區域計畫法等規範辦理。

各直轄市、縣（市）海域管轄範圍，係以「海岸垂線法配合等距中線法」劃定，並以「自陸地界線之濱海端點起向海延伸，至領海外界止，惟其延伸線上任一點與相鄰區域之陸地均等距離」為原則。依據內政部民國 108 年 7 月 12 日台內營字第 1080809790 號令訂定發布「國土計畫之直轄市縣（市）海域管轄範圍」，宜蘭縣所屬之海域區與經緯度座標表 1-2 及圖 1-1 ，海域區面積計 2137.65 平方公里，海岸長度約 106 公里[1]。

[1] 海岸長度：係依 106 年「整體海岸管理計畫」宜蘭海岸長度。

表1-2宜蘭縣海域面積表

行政區	面積（平方公里）	點號	經度	緯度	說明
宜蘭縣	2137.65	41	122.002069	24.226243	領海外界線上之端點
		42	121.773661	24.314794	宜蘭縣與花蓮縣交界處
		43	121.965391	24.983919	宜蘭縣與新北市交界處
		44	122.185806	24.824635	領海外界線上之端點

資料來源：內政部營建署，民國 108 年



圖1-1 宜蘭縣國土計畫範圍

第六節 發展目標

一、具有良好復原能力

宜蘭的發展必須照顧山、海、田及其他敏感區域的自然平衡，使整個環境基底維持良好的生態體質，確保生態多樣性及提供良好生態系統服務，並以環境永續發展為前提城鄉管理。共生共榮的山區與海岸經營管理，維持生產的土地利用、與水共生、氣侯調適，聚落與周圍農、漁等自然地景維持和諧景觀，透過綠基底、藍手指、以及生態跳島的串聯，使得農田地景得以保持、維持生產功能及安全防災的調適。達到全縣宜維護供糧食生產之農地面積，80%土地可供水源涵養，確保水源品質的永續管理，實現人與自然和諧共處的願望。

二、具有可持續性的經濟力

當前全世界各國的經濟結構正進行改變，各國都面臨同樣的問題，分別是高失業率、所得分配不均與全球暖化影響產值產量。在經濟要持續發展且須解決上述困境的背景下，「生態經濟」概念因應興起。生態經濟為可改善人類福祉和社會公平，同時降低具環境風險的經濟生產模式，其是以市場為導向傳統產業經濟為基礎、以經濟與環境的和諧為目的的平衡式經濟，通過有益於環境或與環境永續的生產行為，實現經濟的可持續經濟模式。因此，注重環境經營的宜蘭應以綠色經濟發展宜蘭在地特色，提供具有深度參與體驗的文化學習旅遊產品，配合地方知識與生態旅遊觀光政策，打造具有宜蘭價值與地方精神的深度參與體驗。善用在地資源特色驅動產業增長，以積極實現可持續發展的願景。

三、值得選擇的未來

宜蘭綠色經濟的存續，依靠著宜蘭在地生活、文化緊密結合，發展出地域特有的文化、加上山林、農田、水秀等豐富的地景環境資源，彼此相輔並進的互動關係。因此，宜蘭的經濟發展模式，是從空間資源著手，具備永續的循環系統，讓宜蘭成為永續性的環境教育學習場域，匯集與培育環境教育講師，進而深化與傳承在地知識的學習。並積極加入國際組織，除了增加能見度、更有效接收新的永續發展資訊外亦可促成國際合作，提升在地經濟的競爭力與行銷網絡。為傳統產業帶來加值創新與更寬廣的國際視野，實踐永續的產業模式，建立體驗、循環、低碳、在地的融合經濟圈。

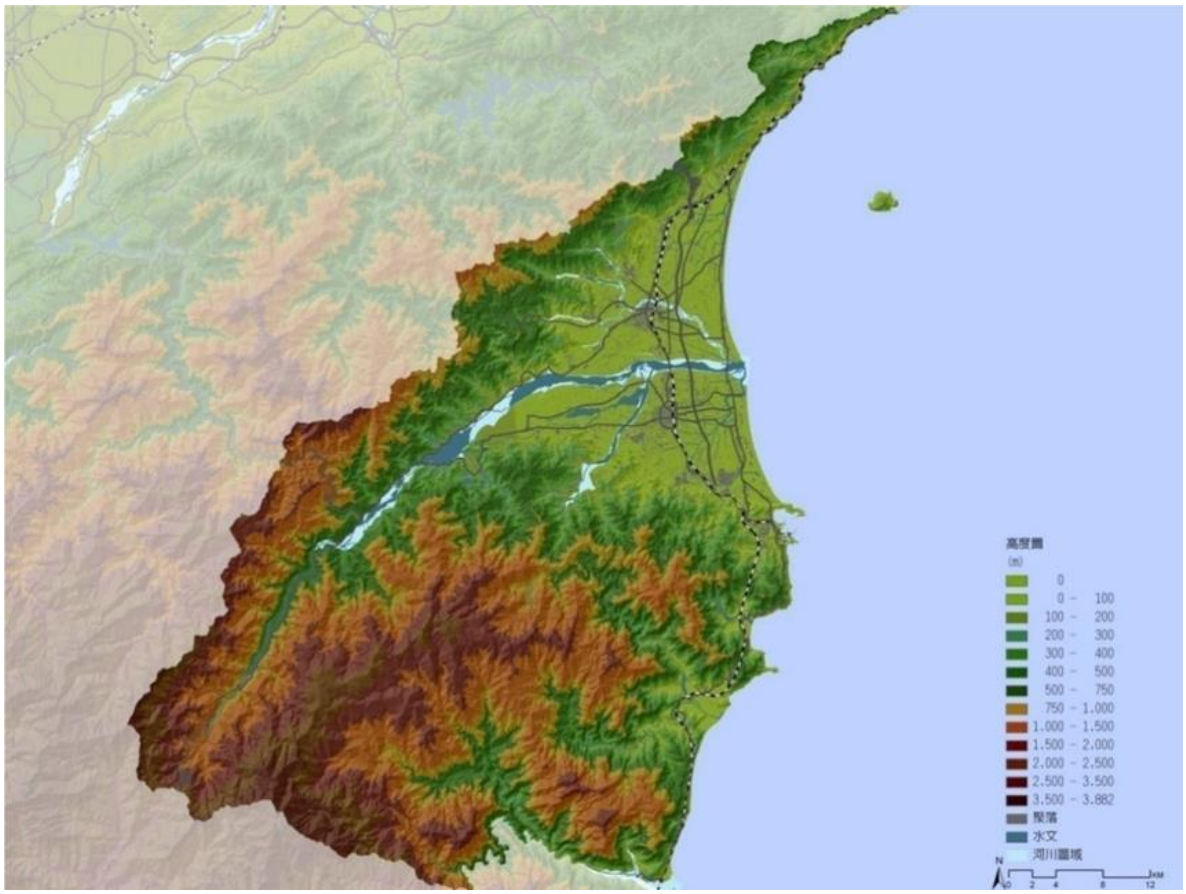
第二章 現況發展與預測

第一節 發展現況

一、 自然環境與資源保育

(一) 地理位置與地形

宜蘭縣地處台灣東北部，東西最寬 63 公里，南北最長 74 公里，略呈三角形。北、西、南三面為雪山山脈和中央山脈，東面向太平洋，蘭陽溪由兩山之間穿流而出，沖積成蘭陽平原，平原略成三角形，每邊長度約 30 公里，面積約 330 平方公里，自西往東地形由高而低，分別是山地、河谷區、山麓沖積平原區、沼澤區、沙丘帶及海岸帶，地形上為一個封閉的地理區域，形成宜蘭易產生地形雨之先天自然環境。國道五號以東與海岸砂丘之間有面積廣大且海拔高程為 2 公尺以下地勢低窪地區。其中多處河床高程低於海平面，導致海水容易上溯。且因秋、冬兩季受東北季風挾帶大量水氣的影響，加以夏季颱風經常侵襲，降雨成為宜蘭特有的自然氣候特徵，尤以豪大雨發生時，山地、河谷地區易衍生土石流、山崩等災害，沖積平原、河口地區則淹水災害頻繁，加以近年極端氣候頻率及強度皆有增強之趨勢，宜蘭地區更應嚴防暴雨影響所衍生之環境災害。



資料來源：太空及遙測研究中心，數值地形（DTM），民國 107 年/本計畫彙整製圖

圖2-1 宜蘭縣地形高程示意圖

(二) 地貌

宜蘭縣地景地貌型態包含：山區、近山地區、高平原區、城鎮發展帶、低平原區、沿海地區（斷層海岸、沙丘海岸）。

(三) 地質與斷層

宜蘭縣的山地、平原和離島，皆有著不同的地質結構，就山地而言，又可以分為雪山山脈系統和中央山脈兩個系統。蘭陽平原則是雪山山脈和中央山脈之間的陷落地帶，因沖繩海槽張裂作用造成，向東延伸可和琉球群島東方的海溝相連，經以蘭陽溪為主的河流共同沖積而成的一個開口向東的沖積扇三角洲平原帶；以下將宜蘭地質分為山區、平原區、外海島嶼及活動斷層四部分說明。

1. 山區

中央山脈脊樑帶主要為由硬頁岩、千枚岩和板岩組成，在蘇澳以南是中央山脈東翼地質區，主要為第三紀變質雜岩。黑色片岩、綠色片岩和矽質片岩三種不同岩性的片岩，是構成本變質岩代的主要成分，本帶岩石皆歸類為「大南澳片岩」。雪山山脈則因火山作用，已變質的泥質沉積物內夾有玄武岩質凝灰岩、玄武岩流和小型侵入岩體。

2. 平原區

為第四紀現代沖積扇，本地層由粘土、坋砂、砂和礫石組成的沖積扇，多分布於沿海地區及河流的氾濫平原。

3. 外海島嶼

宜蘭縣海域東方由安山岩和安山岩質碎屑岩構成的龜山島，這些火山岩可能都和臺灣本島的更新世火山作用屬於同一期的活動。

4. 活動斷層

依據經濟部中央地調所臺灣活動斷層分布顯示，宜蘭縣境內並無活動斷層分布。

(四) 水文

1. 河川

宜蘭縣流入海洋的河流共有八個水系：蘭陽溪、得子口溪、新城溪、蘇澳溪、東澳溪、南澳溪、和平溪、大溪川等，宜蘭河與冬山河皆屬蘭陽溪水系。這些河川均源自於高山，河短流急，沖刷下淤積作用嚴重，河床廣闊淺平，無顯著河槽。多雨時，洪水量巨大，以蘭陽溪為例，其實測比流量（集水區單位面積之流量）為黃河的一百倍以上。

2. 濕地

沿海地帶以細砂及沙土為主，透水性較差，加上沙丘的影響，上游流速較快的地下水被迫流出地面；地面水系和地下水系均受阻於平行海岸的沙丘，形成後背濕地的沼澤區，宜蘭從頭城、礁溪到壯圍的蘭陽平原沿海區處處可見沼澤區，如竹安

濕地、蘭陽溪口濕地、五十二甲濕地、無尾港濕地等。然近年面對人為開發壓力，海岸濕地多有不同的威脅，其中竹安濕地過去多被闢建為養殖魚池，但目前魚池多已廢棄，於民國 107 年公告解編；五十二甲濕地多為私人所有水田，面臨住宅開發壓力；無尾港濕地鄰近工業區與聚落，受工業及家庭排放水汙染威脅。

3. 地下水資源

宜蘭縣年度可利用水資源達到 31.51 億噸，其中約只有 1/3 是有效用水，超過 9 成的水為農業用水，以灌溉用為主，生活用水有 9 成使用自來水，與工業用水相反，工業用水使用自來水的比率只有 10%左右。在用水來源的部分，生活與工業用水有將近 8 成都來自地下水。

4. 溫泉

宜蘭的溫泉區含礁溪溫泉區、蘇澳冷泉區及員山溫泉區，其中以礁溪溫泉區面積最大，約 277 公頃，大致在十一股溪、湯圍溪和得子口溪下游的沖積扇內，北邊以十一股溪為界，南緣則為得子口溪，湯圍溪及其支流貫穿沖積扇的中心。平均來說，礁溪溫泉淺部溫度介於 25.8 度至 41.7 度之間，水位約在井下 0.1 到 16.2 公尺之間，依季節與用水量而有所不同。

5. 湧泉

湧泉是水圈的一種，特指水源自然地從地底流出至地表，也就是含水層裸露於地面層之處，地下水滲漏到地表的過程形成湧泉，與湧出地點共同支持生態系統，是生態循環的一個重要環節，同時也豐富了人類的生活及在地文化，更可以是社區保育的一項重點。林務局團隊出版的《全國湧泉濕地生態資源調查》參考《台灣地區淡水域湖泊、野塘及溪流魚類資源現況調查及保育研究規劃》、《台灣的地下水》以及相關資訊紀錄並實地進行田野調查，整理出全國 44 個湧泉濕地，位於宜蘭縣境內的有 10 座，佔全國將近 25%。

宜蘭湧泉內部生態豐富，雷公埤及湧泉貯木池在原生魚類、原生底棲、水中昆蟲與水濱植物四項指標中，皆拿到三項滿分，柯林湧泉更是四項都滿分。另一方面，在湧泉水質的部分，除了無尾港湧泉因泉水不斷湧出，導致溶氧量偏低，加上底部多為泥沙，水質較差外，其他皆屬 RPI 水質汙染指標的未（稍）受汙染水質等級。此外，宜蘭湧泉不僅水質優良，同時也與社區產生多樣的互動，成為地方重要的地景，如阿蘭城湧泉成為地方居民的游泳場所，八寶村湧泉成為洗衣坑，湧泉貯木池轉變為林業儲木的天然倉庫，蘇澳冷泉更搖身成為著名觀光景點，然而也因為這些人為利用，宜蘭湧泉的環境人為利用類型只有太陽埤被歸為 A 類的無或低度利用等級，具有成為生態保護區的潛力。

(五)　森林資源

森林佔有台灣土地面積六成以上，除了有經濟價值外，對於國土保安、水源涵養、遊憩育樂、維護生物多樣性以及潔淨空氣品質均扮演重要的角色，根據林務局第 4 次全國森林資源調查成果，全國森林總面積達 2,197,090 公頃，森林覆蓋度為 60.71%，宜蘭縣森林面積則有 168,384 公頃，排名在花蓮縣、台東縣以及南投縣之後，全縣森林覆蓋率為 78.55%。在森林蓄積的部分，以天然檜木林最高，平均每公頃有 746.6 立方公尺，全國總森林蓄積達 5 億 2 百萬立方公尺，宜蘭縣有超過 4 千萬立方公尺的森

林蓄積量，全國排名順序與森林面積相同，排名第四。另外，森林可創造大量的碳儲存量，根據平均值 1 立方公尺的森林蓄積可帶來 1.45 的碳儲存量計算，宜蘭縣的森林可帶來約 5 千 8 百萬公噸的碳儲存量，亟需制定相關保育政策，以保育山林。

(六) 能源水力

1. 發電

宜蘭縣有一座超高壓變電所與圓山發電廠、天送埤發電廠兩座水力發電廠，皆隸屬於三星鄉內的蘭陽發電廠，發電廠分別完工於 1941 年與 1922 年，並利用蘭陽溪之水力進行發電作業，合計發電量達到 263,75 千瓦。

2. 地熱

宜蘭縣富含地熱資源，目前利澤地熱電廠開發案已經環評通過，根據環評報告書，該電廠位於五結鄉利澤工業區的工業用地內，蘊藏可發電量達 62MW，約為圓山水力發電廠的 3.5 倍。清水地熱為台灣第一座利用地熱能的發電廠，於 2012 年建置完成後，2015 年宜蘭縣政府因噶瑪蘭公司違反契約規定解約，而後重新招商。於 2016 年底由台灣汽電共生公司及結元科技組成的「宜元股份有限公司」得標，規劃於第一期設置 1MWe 裝置容量。預計於民國 109 年開始商轉。第二期則將投入資金鑽鑿新井，擴充地熱產能。

3. 風力發電

根據工研院的資料，宜蘭風力發電之風能較其他縣市來得低，少數高風能的地方皆位於山區，加上本縣位於東北季風山前的停滯區內，且夏季又常有颱風直接侵襲，設置風力發電的成本不符效益，故無大規模的風力發電區域。

4. 太陽能

宜蘭縣日照時數在夏季與其他縣市無太大差別，然而在冬季卻遠低於台灣其他縣市，導致宜蘭縣的太陽能設置普及率較低。顯示近五年宜蘭縣太陽光電設置率成長較低，在民國 106 年已經與全台灣太陽能板設置率最高之雲林縣差距達 25 倍。

5. 生質能

目前利澤工業區之都市廢棄物發電廠已於民國 94 年啟用，發電量約 14,700 瓩，電力除供廠區自用外，多餘電力可轉賣給台電公司。

6. 水力

台電蘭陽電廠，透過蘭陽溪水發電，每年約可提供 26,375 瓩的電力宜蘭縣農田水利會近年提出「川流式水力發電系統」導引開發電力，可充分配合宜蘭特有的地理環境利用水資源。

(七) 空氣品質

近年因霧霾、沙塵暴等空氣汙染物影響加劇，台灣空氣汙染問題逐漸受到重視，依據行政院環保署《民國 106 年空氣品質監測告》顯示，全台灣 106 年空氣品質指標（AQI）年平均為 68，宜蘭地區為 47，以天數百分比來看，宜蘭空氣品質良好天數達

69.3%（約 253 天），空氣品質不健康天數僅 1.6%。而宜蘭縣環保局也於宜蘭縣境內設置八個人工空氣品質監測站，其中龍德工業區及蘇澳永春里因測站周邊環境影響空氣品質較差，但空氣汙染呈現逐年下降趨勢，整體而言宜蘭地區空氣品質實屬優良。

(八) 海岸及海域

1. 範圍

宜蘭縣海域面積自平均高潮線起算共有 2137.65 平方公里，近岸海域面積 63,713 公頃，濱海陸地面積 20,642 公頃，整體海岸面積共 84,355 公頃，占全國土地 6.17%。海岸線北起頭城鎮大溪，南至南澳鄉澳花村和平溪口，共約 106 公里，分別有礁溪斷層海岸、蘭陽沖積海岸與蘇澳斷層海岸等三種海岸類型，另有烏石鼻海岸自然保留區、無尾港野生動物保護區、蘭陽溪口水鳥保護區三個保護保留區，及觀音海岸、宜蘭縣蘭陽溪口、宜蘭縣無尾港野生動物重要棲息環境，呈現豐富的海岸型態。

2. 海岸及海域土地利用現況

宜蘭縣海岸地區都市計畫範圍約占 23.8%，分別是東北角海岸風景特定區、頭城、蘇澳、蘇澳（新馬地區）都市計畫，非都土地則佔 76.2%。總體而言，宜蘭縣的海岸土地使用型態計有，住宅、住商混合使用、商業、遊憩、工廠、農地、漁牧用地、林、教育機構、公共機構、交通用地、水體及濕地等使用類別。

在海域範圍使用現況的部分,以軍事相關設施設置範圍及多處定置漁業權為主,另外中華電信在頭城設有一處海纜交換站，在本縣北邊有大量的海纜線，負責台灣與太平洋周邊國家的網路聯繫。

3. 海岸：自然海岸線逐漸減少

（1） 海岸分布

宜蘭縣海岸北起頭城鎮大溪,南至南澳和平溪口,為一平直略凹之弧形海岸，全段大致可分為：礁溪斷層、蘭陽平面及蘇花斷層三段不同類型之海岸。礁溪斷層海岸位於頭城大溪至北港口間,海岸線相當平直,海蝕平臺及單面山分布其上，為東北角海蝕地形的一部分。蘭陽沖積海岸自北港口至北方澳，主要由蘭陽溪供應砂源形成，並以蘭陽溪口為界形成二個獨立弧型海岸，海岸內側為天然砂丘，屬臺灣地區具代表性之砂丘海岸。蘇花斷層海岸界於北方澳及和平溪口間，除南方澳三角洲河口小形沖積扇外，皆為面海矗立之懸崖峭壁，蘇澳至烏石鼻一帶多灣澳、海岬，南澳以南為直線形斷層海岸，蘇花公路蜿蜒其上，形勢險峻壯觀。

（2） 自然海岸線受人為發展影響逐漸減少

人工海岸是指已施設人工設施者，如堤防、港口、消波塊、海埔地、排水道等，自然海岸即扣除人工海岸部分。依民國 83 年營建署海岸線圖資分析，當時宜蘭縣自然海岸為 80,452 公尺、人工海岸 29,510 公尺，自然海岸約佔海岸線長 73.16%；又根據民國 107 年營建署資料，宜蘭自然海岸僅剩約 67,981 公尺，人工海岸約 43,024 公尺，自然海岸約佔 61.24%，雖仍高於全臺平均值，然在民國 83 年至民國 107 年間，自然海岸約減少約 12,471 公尺。未來應保全自然海岸，以達海岸保育及生物多樣性的目標。

（3） 海岸線侵蝕

烏石港海岸線因烏石港開發建設，導致烏石港與頭城海水浴場海岸線侵淤現象。導致海岸線劇烈變化。由於蘭陽溪帶來上游泥沙的關係，導致蘭陽溪口海岸線侵淤交互出現。蘇澳地區海岸線大致維持穩定，變化不大。

（4） 海洋垃圾

全國海岸垃圾現況調查，主要為塑膠碎片與保麗龍碎片，其次為塑膠袋或紙袋淨灘垃圾，其中塑膠類廢棄物比率約占 70%。海洋垃圾大多數來自陸地活動，經由不同路徑進入海洋，以固體廢棄物污染為主，多為塑膠製品。宜蘭近年因居民及遊客拋棄垃圾至空地及排水溝等，大雨來時沖刷到各大小溪流中，最後從冬山、宜蘭河經蘭陽溪匯入大海；加上海上活動製造之垃圾，造成宜蘭海岸及海底生態污染。 根據東北角暨宜蘭海岸國家風景區志工園地訊息，2018 海灣旅遊年減塑淨灘在近 90 分鐘的活動，即清出人工漂流物約 9.3 公噸。

(九) 宜蘭縣環境敏感區分類

本計畫依內政部於民國 106 年 5 月公告之《修正全國區域計畫》中，對環境敏感地區之分類，彙整宜蘭縣之生態敏感區、資源利用敏感區，及文化景觀敏感區。

1. 生態敏感區

宜蘭縣生態環境敏感區內有哈盆、鴛鴦湖、烏石鼻海岸與南澳闊葉樹林自然保留區，雙連埤、蘭陽溪口、無尾港及櫻花鉤吻鮭等四個野生動物保護區，此外，由西南順時針數來還有棲蘭、雙連埤、蘭陽溪口、無尾港、觀音海岸以及武陵櫻花鉤吻鮭等六個野生動物重要棲息環境。國家級重要濕地則有雙連埤、蘭陽溪口、五十二甲、無尾港以及南澳等五個，其中以蘭陽溪口濕地面積最廣。

2. 資源利用敏感區

本縣資源利用敏感區有 7 個飲用水水源水質保護區，其中以石門水庫水源水質保護區最大，佔 55,926 公頃；有 2 處水庫集水區（供家用或供公共給水）主要以羅東攔河堰做為宜蘭全縣的水庫集水區範圍;此外亦有 16 個自來水水質水量保護區，由南到北分布在宜蘭全縣,主要三個面積較大的為大溪 1,452 公頃、員山 1,391 公頃、松羅 1,394 公頃；優良農地面積多分布在蘭陽平原，面積有 13,777.1 公頃。

3. 文化景觀敏感區

屬於第一級文化景觀敏感之考古遺址有 2 處：冬山鄉丸山遺址及南澳鄉澳花村漢本聚落；古蹟則有 38 處。第二級分別為歷史建築、文化景觀及地質遺跡。屬宜蘭縣歷史建築共 81 處；文化景觀方面則有 6 處，分別為：員山結頭份大樹公、宜蘭醫院老樹群、深溝水源地、羅東林場、二結圳及烏石港舊址。地質遺跡為 1 處：龜山島火山碎屑堆積層。宜蘭縣文化資產數量繁多，尤以古蹟及歷史建築為最，然古蹟及歷史建築多屬點狀分布，難以直接對接國土功能分區，未來對於文化景觀敏感區域，應以其所在地之功能分區為主，並依文資法進行文化資產保護。

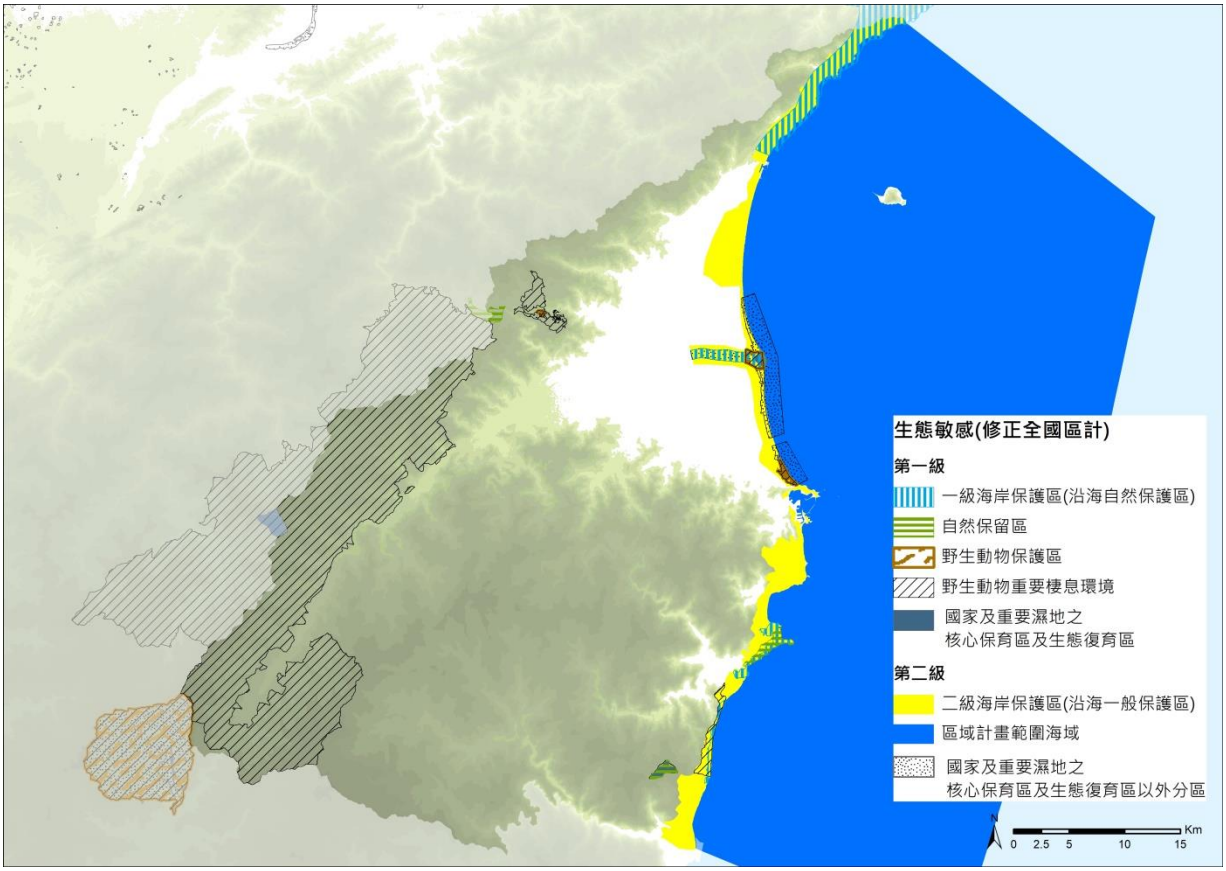


圖2-2 生態敏感類型環境敏感區區位分布圖

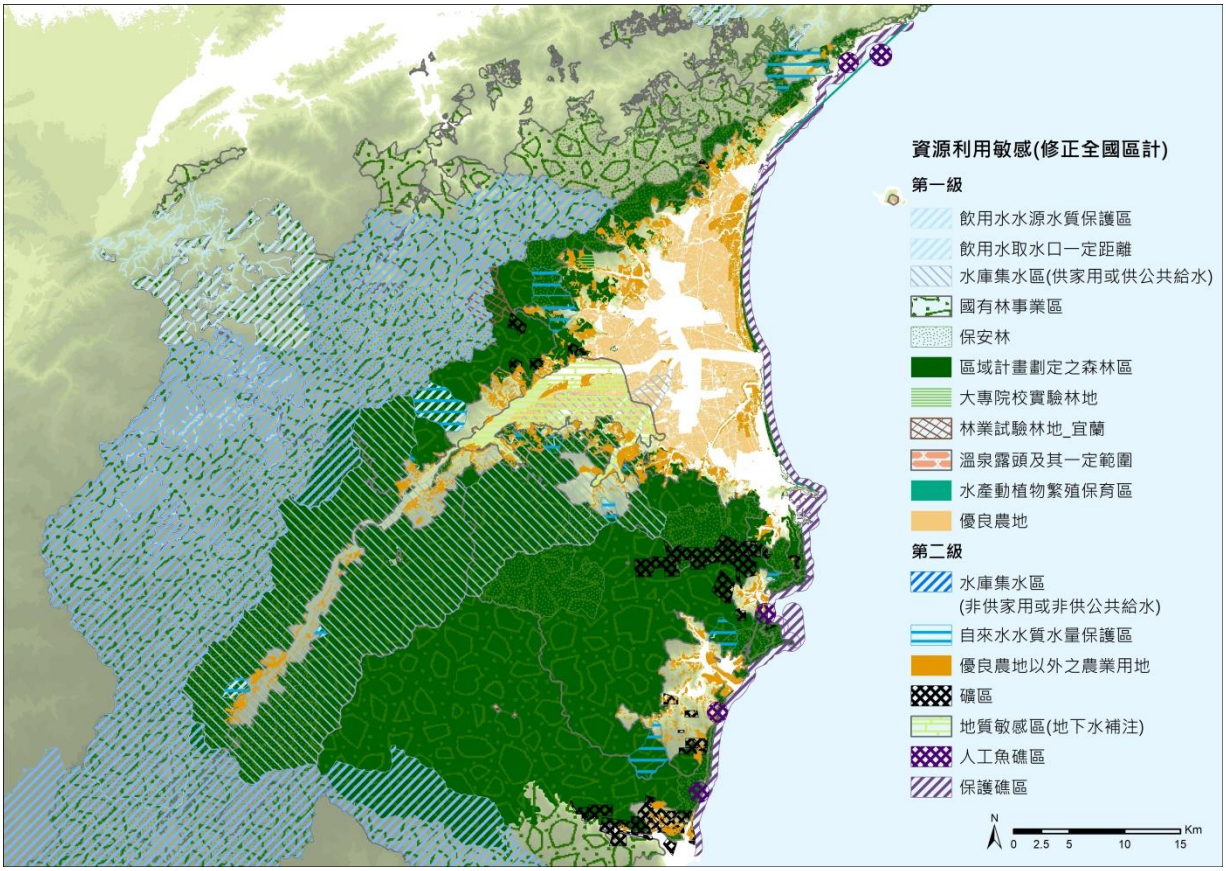


圖2-3 資源利用敏感類型環境敏感區區位分布圖

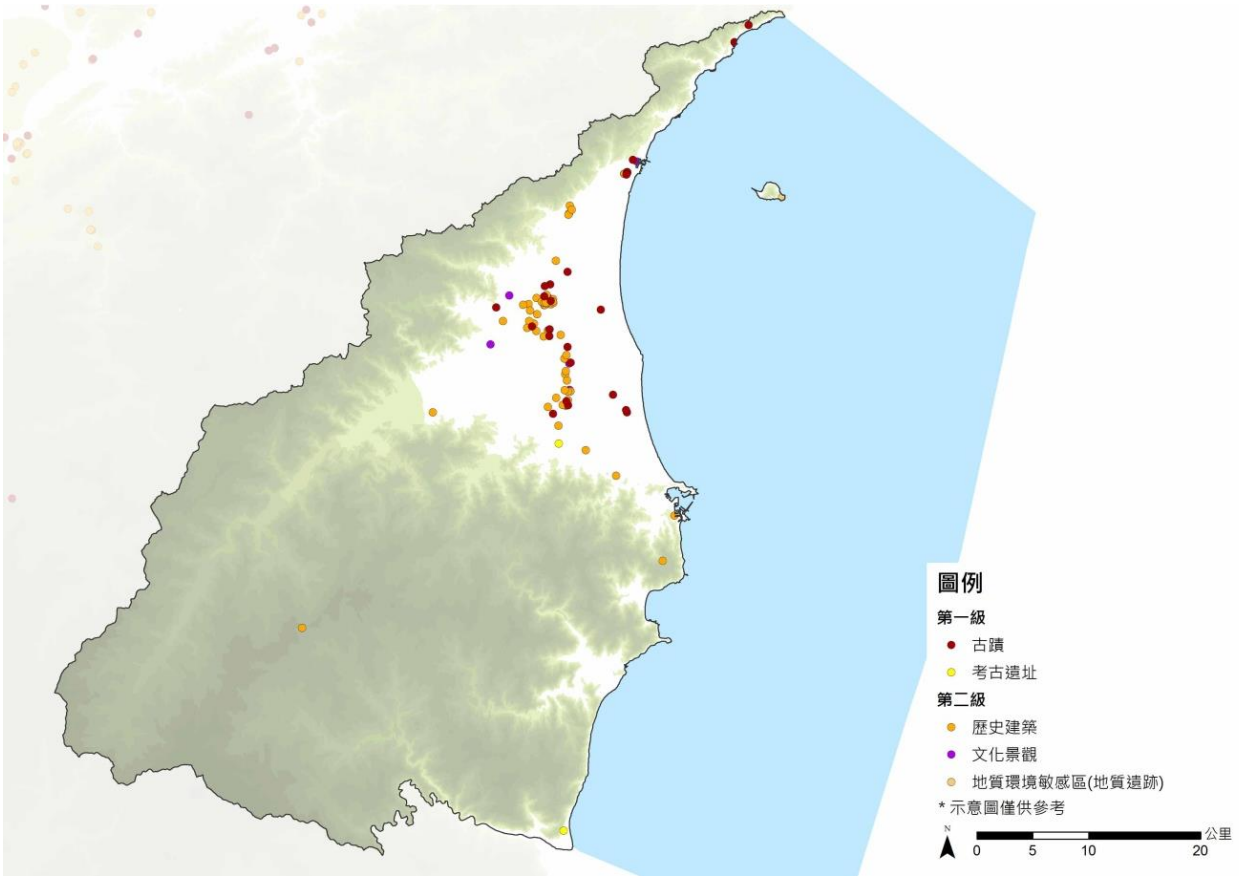


圖2-4 文化景觀敏感類型環境敏感區位置分布圖

(十) 自然資源及資源保育課題

1. 課題一：宜蘭廣大的森林面積，擁有良好的固碳能力，應加強保育。

宜蘭縣擁有豐富的森林資源，全縣的森林覆蓋率達 78.55%，為全國第四，同時也因為具有大量的森林面積，使得碳儲存量高，整體來說為碳盈餘地區，如此珍貴的森林資源應成為發展生態經濟所強調的重點，甚至轉為未來碳交易機制成立後的資產。

2. 課題二：宜蘭擁有溫泉、湧泉及地下水等優良水源，但隨著平原區的開發，造成滲水量及水質受到影響，應予以保護。

由於地質關係，宜蘭同時擁有冷泉與溫泉，型塑出蘭陽平原獨特的地貌。然而近年近山地區與高平原區增加的人為開發，使得沖積扇的入滲功能降低，同時削弱地下水與扇端處湧泉處的水源補注，未來應妥善保育與復育計畫，維護宜蘭良好的水資源地景。

3. 課題三：海岸長期遭受侵蝕，應持續維護自然海岸。

宜蘭海岸線目前已劃設多個海岸保護區及自然環境保育範圍，顯示宜蘭海岸線擁有豐富的生態及資源，然而依據營建署海岸線資料所示，宜蘭海岸線僅剩 61%為天然海岸，其餘皆已被人為開發。因此為達到海岸保育之目標，應保全天然海岸，減少海岸開發。

二、 氣候變遷

(一) 氣溫上升與降雨型態改變

1. 雨量與溫度

宜蘭縣屬於亞熱帶季風氣候，年平均氣溫約為攝氏 22.6 度，夏季平均溫度約為 28 度，七、八月最高平均溫度在 33 度上下；冬季平均溫度約為 16 度，一月平均最低均度約為 13 度。以年均溫變化趨勢來看，1936 年至 1945 年十年均溫為 22.48 度，2006 年至 2015 年十年均溫則為 23.38 度，顯示宜蘭從 1936 年以來各項平均溫度上升將近 1 度，年雨量變化的極端值則出現在近十年間，顯示氣候變遷加劇的趨勢。

宜蘭縣受地形影響，終年多雨，根據中央氣象局統計資料，宜蘭氣象站平均全年降雨日達 195 日，除六、七、八月外，平均每月降雨日數皆超過十五日。年降雨量約 2,798 毫米，降雨集中於五、六月梅雨季，及八至十一月颱風季節之間。而蘇澳氣象站總降雨量則高達 4,440 毫米，降雨日數及降雨季節大致與宜蘭氣象站相符。

2. 極端氣候現象

宜蘭縣平均月雨量以九、十月最多，主要為夏季颱風期間所挾帶的大量降雨，此外，夏季西南季風盛行，水氣充沛，也易產生大雷雨。根據中央氣象局宜蘭氣象站觀測資料，過去 10 年，每年約有 2 至 3 個單日降雨量達豪雨以上標準的降雨日。然在民國 98 年、99 年及 101 年皆為連續兩日豪雨事件，且降雨事件逐漸由豪雨提升為大豪雨或超大豪雨等級，反映出宜蘭地區降雨事件衝擊日漸加深並集中。宜蘭地區從民國 84 年之後首次出現年降雨日前後差距 50 天以上的現象，而最大連續不降雨日也發生在 84 年之後，達到 43 天，已經達到氣象局所定義的氣象乾旱的標準。

在氣溫方面，民國 71 年首度極端高溫日數高達 20 天，直到民國 104 年為止，總共有 9 年極端高溫日數超過 20 天，反觀極端低溫日數，在民國 67 年之後就不再出現年度超過 20 日極端低溫的現象了，可見全球暖化之趨勢。

(二) 極端氣候發生強度與頻率提高

1. 颱風災害

宜蘭縣地理位置為颱風頻繁登陸點，因此宜蘭低窪地區淹水狀況多年來一直存在。蘭陽平原遭受到嚴重淹水、暴潮、洪泛等災害，往往造成農、漁業及市區損失慘重，從 101 到 106 年為止，每年颱風所造成的農損皆超過億元。民國 99 年梅姬颱風來襲，在蘇澳創下單日降雨量 939.5 毫米的驚人紀錄，雨量多集中在五結、羅東、冬山、蘇澳，市區嚴重積水，水深近一層樓高，壯圍鄉養殖漁業損失嚴重。

2. 海平面上升

蘇澳與梗枋兩處之海平面從 1980 年開始，30 年間上升約 10 公分，已顯現海平面上升趨勢。而 IPCC（2007）也預測，若溫度持續上升，預計 2100 年全球海平面上升將達 1 公尺多。因此得子口溪、宜蘭河及冬山河流域中、下游將是淹水潛勢較高地區。

3. 水患災害潛勢

宜蘭各主要河川中、下游地區，排洪能力受潮位之影響，加以地勢平坦低窪且坡度平緩，河道無法以重力排水，易造成延遲性排水，導致排水效率不佳。尤其每逢瞬間強降雨，因區域排水路排水不及，加以部份橋樑通水面積不足，河道淤積且野生植物繁殖過密，導致各河川周邊地區每遇雨則淹水。若遇颱風期間適逢大潮，受海水潮汐變化影響，無法順利將洪水排出外海，因此導致各河川流域暨周邊地區成為高淹水潛勢區。

4. 淹水潛勢區

根據國家災害防救科技中心之災害潛勢地圖網站顯示之宜蘭縣單日 300、450 與 600 公釐降雨量淹水潛勢圖，當降雨強度達到大豪雨等級後，各主要河川中、下游流域皆為高淹水潛勢區域，尤以得子口溪流域之礁溪，淹水深度達 2.5 公尺，宜蘭河流域之壯圍、羅東順安（五中排排水），冬山河流域之羅東順安（金長安第一排水）、五十二甲、五結、冬山，皆為易淹水潛勢區域。

5. 易淹水地區

連續 24 小時降水 500 毫米之定量降水情境，為環境敏感地區之淹水潛勢地區，如：礁溪、壯圍、五結、冬山；依據水利署易淹水地區資料，一日暴雨淹水模擬深度 0.3 公尺以上者，易淹水潛勢區約 90.8 平方公里，土地使用以水稻田及養殖居多，聚落為散村型態。

6. 土石流潛勢與坡地災害

宜蘭縣內總計有 150 條土石流潛勢溪流，其中該溪流影響的住戶 5 戶以上的有 29 條，1-4 戶的有 63 條，無住戶的則有 58 條，主要分布在沿山鄉鎮，如礁溪鄉、大同鄉與南澳鄉。其中村里內超過 5 條土石流潛勢溪流的有，大同鄉四季村(6)、南山村(7)、茂安村(8)、復興村(5)；冬山鄉中山村(6)；員山鄉中華村(7)；頭城鎮石城里(7)、更新里(5)；礁溪鄉二結村(5)；蘇澳鎮永樂里(7)，又以大同鄉茂安村的 8 條土石流潛勢溪溪流最多。此外，根據行政院農業委員會水土保持局之內政部土石流防災資訊網顯示，當日累積雨量超過 400㎜，蘇澳鎮與南澳鄉就有發生土石流災害的風險。而坡地災害的部分，大同、南澳與蘇澳地區在一日降雨超過 300㎜ 狀況下即有發生坡地災害的危險。

(三) 都市熱島效應

熱島效應是現今城鄉密集區普遍發生的微氣候環境失衡現象，宜蘭縣隨著城鄉擴張，原本涵養水分的森林綠地與水田面積日益縮小，不透水與 RC 人工基盤於白天大量吸收太陽輻射的熱，又缺乏水份蒸散帶走熱能，使得日、夜間市中心地區的溫度偏高，造成熱島效應。熱島效應不僅降低人為環境的舒適性，亦增加碳排放機會，導致溫室效應與氣候異常變化現象。近年來，全省時常面臨乾旱缺水，不僅各地氣溫逐年飆高，暑熱逐年升溫也提前發生，加上近年洪水發生夾帶嚴重土石等環境問題，這些異常的氣候現象與各地的生態環境品質惡化皆有密切的關聯，成長發展地區應避免直接水平延展城鎮範圍，減少都市擴張影響外圍生態環境系統。

(四)　地震

由於歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊的擠壓與隱沒作用，加上沖繩海槽的擴張作用，使宜蘭的山區與外海頻繁發生地震。依據中央氣象局統計資料，自民國 84 年至 107 年間，震央位於宜蘭，規模達 5 級以上的地震計 131 個，其中顯著有感地震 118 個，小區域地震 13 個，6 級以上地震 20 個。

(五)　海嘯

依據海嘯模擬結果，可發現臺灣東半部雖然直接面對太平洋諸多海嘯源的威脅，但因東部海域水體厚度大，加上岩岸地形，除了少數平坦沙岸外，其餘大都腹地狹窄，山脈逼近海岸，因此海嘯不容易造成大範圍的溢淹情形。惟蘭陽平原（五結鄉、壯圍鄉、礁溪鄉）與蘇澳因地形平坦與河口作用的關係，須針對此區域擬定防治對策。

(六)　宜蘭縣災害敏感區

在圖 2-5 災害敏感類型區位分布圖中，依行政院農業委員會水土保持局之 107 年度特定水土保持區範圍圖，本縣目前已公告之特定水土保持區計有 6 區（土石流特定水保區 5 區，崩塌地特定水保區 1 區），公告地點集中在南澳鄉。第二級的土石流潛勢溪流則多數沿著蘭陽溪上游分布，以大同鄉最多，其次為頭城鎮沿海山脈一帶，也存有土石流潛勢溪流。地質敏感區之山崩與地滑地區除了分布在大同與南澳兩個山地鄉鎮之外，頭城與礁溪兩處也有地質敏感區存在。

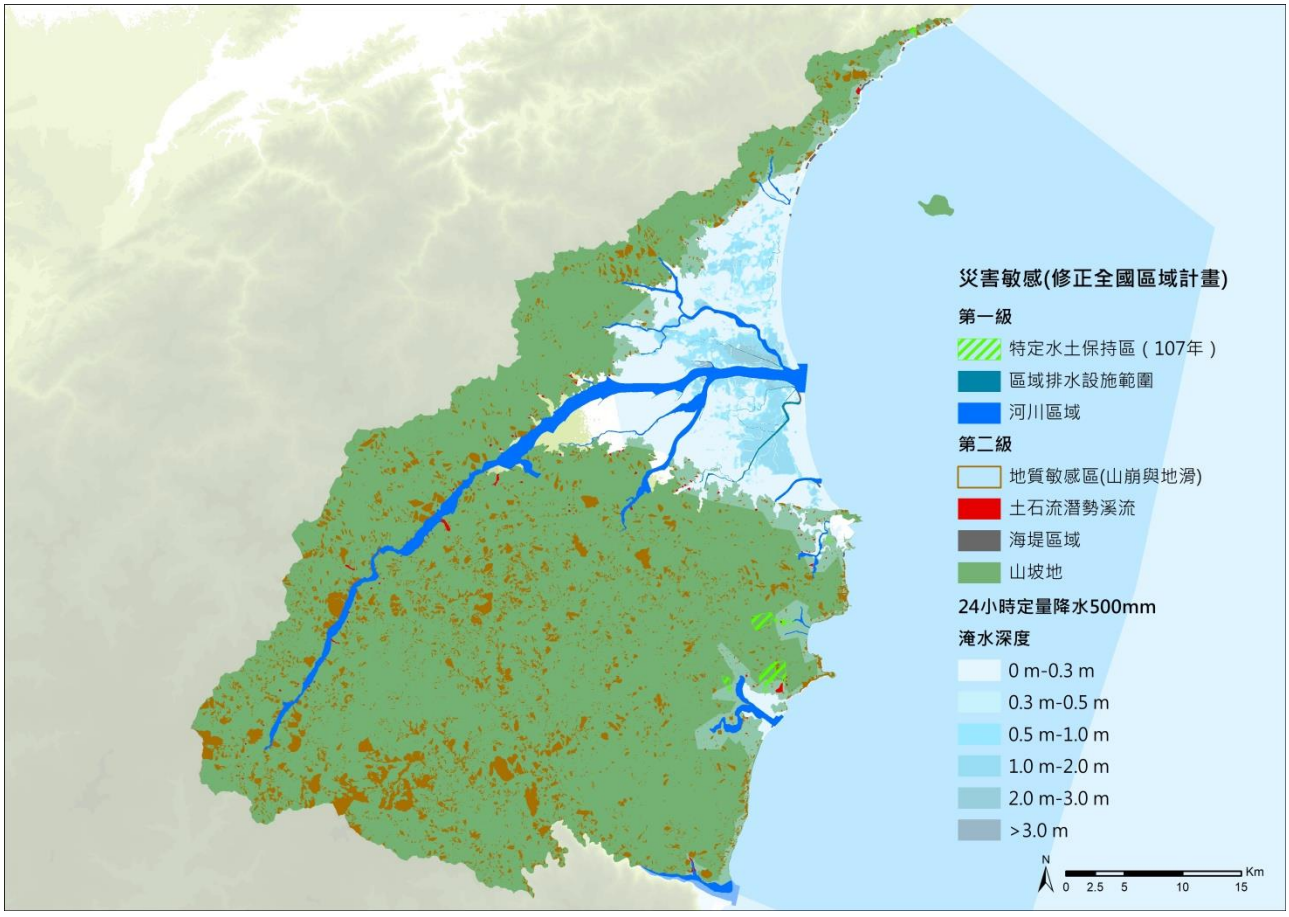


圖2-5 災害敏感類型區位分布圖

(七) 氣候變遷課題

1. 課題一：溫室效應與極端氣候發生頻率提高，城鄉發展應以建構韌性都市為目標。

面對氣候變遷，未來需融合韌性城市的十個綜合關鍵特性：高多樣性、有效治理及機制、與氣候變遷共處的能力、社區參與及善用地方知識、對干擾的準備及規劃、高社會及經濟公平性、強有力的社會價值及結構、體認到不均衡的動態關係、持續且有效的學習、採跨尺度的觀點，來進行城市的全盤規劃。

2. 課題二：強降雨易造成土石流、淹水與坡地災害

近年極端氣候頻傳，暴雨期距縮減，宜蘭因區位及地形關係，降雨量高，山坡地易發生土石流及山崩等災害，平原則是因河床高度低於海平面，海水易倒灌，加上暴雨時雨量集中，導致平原地區淹水災害頻繁，應嚴防豪雨所造成之災害，以減少人身財產的損失。此外，蘇澳地區的強降雨集中在 9 月到 11 月，需特別注意特定時段的防汛，提前做好相關因應計畫，縣內沿海與低窪地區土地使用型態須調整，與水共生的韌性發展是宜蘭必須正視的方向。

三、 人口及住宅概況

(一) 人口

1. 人口成長趨勢

截至民國 107 年底，宜蘭縣總人口數為 455,221 人。自民國 93 年起，除 97、98 年間及 103 年人口呈現正向成長外，整體而言，全縣人口仍正緩慢減少中，自 93 年起，已減少 7,065 人。

2. 社會成長率為主要人口變遷因子

就宜蘭縣人口成長趨勢觀之，人口自然增加率自民國 93 年起逐漸下滑，自 102 年起更轉為負成長且逐漸下降，至 107 年已下降至-1.86%，然出生及死亡人口皆在 3,000 至 4,500 人間，對宜蘭縣人口變化影響較小。社會成長部分，自民國 93 年甚或更早的統計資料顯示，宜蘭縣人口在社會變動方面，皆在 2 萬人以上，是宜蘭縣人口流動的主要因子。在民國 93 年至 95 年間，遷出人口皆超過遷入人口 1,500 人以上；民國 95 年國道 5 號通車後，96 起年遷出人口減少，民國 97 年及 98 年更出現社會增加正成長現象，99 年後即回復負成長趨勢，但數量上仍少於 10 年前人口遷出量。

3. 人口結構高齡化

宜蘭縣在民國 93 年仍是以青壯年人口（15 歲至 64 歲）為主，幼齡人口（0 歲至 14 歲）較老年人口（65 歲以上）多。然近年全國生育率下降，老年人口逐年上升，民國 103 年老年人口正式超過幼年人口，10 歲以下人口僅約 3.5 萬，60 至 64 歲人口則有顯著成長，於 104 年高齡人口比例超過 14%，正式進入高齡社會，少子化情況以及未來本縣的勞動力供給需特別注意。民國 107 年宜蘭縣人口扶老比為 22.13%，扶幼比為 16.56%，總扶養比為 38.70%。

4. 人口分布集中於宜蘭市及羅東鎮

宜蘭縣人口主要集中宜蘭市及羅東鎮二大中心都市，以宜蘭市 95,732 人為最多，其次為羅東鎮 72,433 人，再其次為冬山鄉 52,880 人。人口密度方面，則以羅東鎮每平方公里 6,387 人為最多，其次為宜蘭市 3,255 人/平方公里，再其次為五結鄉 1,017 人/平方公里，冬山鄉則為 662 人/平方公里。

(二) 家戶與住宅

1. 戶數成長，但戶量減少

民國 107 年底宜蘭縣的家戶數量將近 17 萬戶，其中以宜蘭市最多，達 3 萬 6 千多戶。近年來社會經濟快速變遷，使得家庭結構及家庭組織也隨之改變，78 年宜蘭縣的家戶人數為 4.5 人/戶，99 年即低於 3 人以下，為 2.99 人/戶，107 年更降至 2.69 人/戶。呈現人口數減少，家戶數增加的趨勢；家戶人數持續下降，家戶數增加，平均住宅面積上升。住宅自有率為 87.6%，租用者則為 5.9%；建物存量從 177,500 宅，增加到將近 200,000 宅，8 年間則增加 12.7%；空閒住宅率 22.8%。

2. 已釋出住宅容積過剩

本計畫參考《宜蘭縣土地使用暨景觀管制規範之研究》關於提供居住使用之樓地板分配假設，設定宜蘭縣商業區法定容積中有 1/3 為商業使用，住宅區法定容積 5%作商業使用，並分別就各都市計畫區之商業區及住宅區計畫面積，推算實際可供作居住使用的計畫容積。經計算現有都市計畫容積可容納約 45 萬人（55㎡/人），而現有都市計畫區人口約 30 萬人，尚可容納 15 萬人。另外，非都市土地地區之建築用地以宜蘭現況容積率計算，亦已可容納約 40 萬人（60㎡/人），尚可容納 23.5 萬（詳第本章第二節）。

3. 新建住宅餘屋量上升，低度用電量住宅戶數持平

宜蘭縣新建待售餘屋數量主要以宜蘭市、冬山鄉、五結鄉與礁溪鄉為主，數量在民國 103 年底前呈現穩定成長，民國 104 年後數量大幅增加，到民國 107 年第二季已經是民國 99 年底的近 4 倍。值得注意的是礁溪鄉自民國 103 年起快速增長，104 年甚至超越宜蘭市成為全縣待售餘屋最多的地區。至於低度使用住宅，從民國 98 年開始數量並無太大變動。

4. 宜蘭縣住宅屋齡老舊

宜蘭縣平均屋齡從 102 年底 28.71 年一路攀升至 106 年底 33.66 年，顯示隨著新成屋供給數量相對緩慢，至老屋占比快速增加，平均屋齡亦隨之增加。宜蘭縣屋齡超過 30 年的住宅之佔比，亦由 102 年的 48.87%上升到 106 年的 50.48%，突破五成，居家安全需特別注意。

5. 宜蘭縣住宅總價與不動產稅收呈現上升趨勢

本縣的住宅多以透天厝為主，民國 96 年時平均總價約 500 萬，直到民國 102 年年底開始以每年約 6%-10%的速度緩慢上升，到民國 106 年初平均價格已達到將近 800 萬元，惟依然低於全國同年度平均價 989.1 萬元，其後又略微下跌，維持在 700 萬元上下。在房價所得比部分，宜蘭為 8.43 倍，略低於全國平均 9.24 倍。

本縣的地價稅與房屋稅從民國 94 年起開始緩慢上升，土地增值稅則從民國 97 年開始大幅度增長，主要有兩個原因，第一為契約買賣價格上升，第二為調整徵收稅基，成為宜蘭地方稅的主要稅收之一。

(三) 人口、住宅課題

1. 課題一：面對高齡化社會，如何營造高齡適居環境，達成宜居城市之願景。

整體而言，宜蘭縣總人口近十年約減少 6,400 人，社會增加率多以遷出為主，自然增加率則在民國 102 年正式進入負成長。本縣於民國 104 年 65 歲以上人口超過 14%，未來將會面對勞動力短缺、扶養比過高等不利整體發展的困境。

2. 課題二：都市住宅老舊，無障礙設施與防災能力有待加強。

本縣 30 年以上的老舊住宅超過 93,000 棟，加上人口邁向高齡社會，應考量與中央配合推動在宅老化計畫，並同時提高老舊建築物的安全品質與住宅品質，以因應未來環境與社會的變化。

四、 國土利用

(一) 現行土地使用分區

1. 都市計畫區概況

宜蘭縣現行共有 16 個都市計畫區，由北而南分別是頭城都市計畫、礁溪都市計畫、四城地區都市計畫、宜蘭市都市計畫、壯圍都市計畫、員山都市計畫、宜蘭縣政中心地區都市計畫、員山都市計畫、五結（學進地區）都市計畫、五結都市計畫、羅東都市計畫、三星都市計畫、冬山（順安地區）都市計畫、冬山都市計畫、蘇澳（新馬地區）都市計畫、蘇澳都市計畫與南澳南強都市計畫，另有東北角海岸風景特定區、五峰旗風景特定區、龍潭湖風景特定區、大湖風景特定區與梅花湖風景特定區共 5 個風景特定區。新訂都市計畫有頭城大洋都市計畫區，辦理中之擴大都市計畫區則有礁溪擴大都市計畫。

2. 非都市土地使用分區

107 年宜蘭縣非都市土地面積約為 201,408.5 公頃，其中，生產用地包含一般農業區及特定農業區(約占總用地面積 11.22%)。特定農業區以中央平原地帶為主，土地保留為農業用地，作為都市擴張的緩衝地帶。一般農業區則分佈在濱海地帶及主要河川分部地區為主。

3. 非都市土地使用編定

107 年宜蘭縣非都市土地用地編定面積約為 201,408.50 公頃，其中，兩項主要的用地編定為林業用地與國土保安用地，面積約占全部的 80%，多位於縣內山區的位置。再者為農牧用地，面積占全縣的 13%，主要分布於縣內平原。

4. 土地使用現況

在西側及南側山地部分，多為林業及人工林使用，主要河川的河谷地兩側，則

有裸露地夾雜零星分布。蘭陽平原為人為發展密集地區，因地勢平坦且土質肥沃，多為稻作之農業使用，特別為水稻栽植，惟因臺灣農業正值轉型時刻，實際上有大片農田已呈現休耕、離農的情況。而都市發展區域，主要集中於宜蘭市及羅東鎮，大致沿鐵路及省道臺 9 線，呈現帶狀發展。此外，亦有大量小規模的住宅使用土地夾雜分布於農田間，顯見農舍開發問題日趨嚴重。

5. 原住民保留地

根據原住民委員會 108 年 9 月人口統計資料，宜蘭縣有大同鄉與南澳鄉兩個原住民鄉鎮，大同鄉內原住民人口有 5,151 人，佔全鄉 84.4%，南澳鄉內則有 5,361 人，佔全鄉 90.9%。依原住民委員會提供之 107 年原住民保留地地籍圖資料顯示，南澳鄉的原住民保留地由東岳村、南澳村、碧侯村、金岳村、武塔村，金洋村以及澳花村七個村落行政中心向四周延伸，約有 6,836.75 公頃，大同鄉則主要分布於蘭陽溪中上游兩岸村落，有寒溪村、松羅村、英士村、太平村、茂安村、四季村以及南山村，約有 8,144.03 公頃，其餘三星鄉與員山鄉亦有零星分布，約有 13.7 公頃。

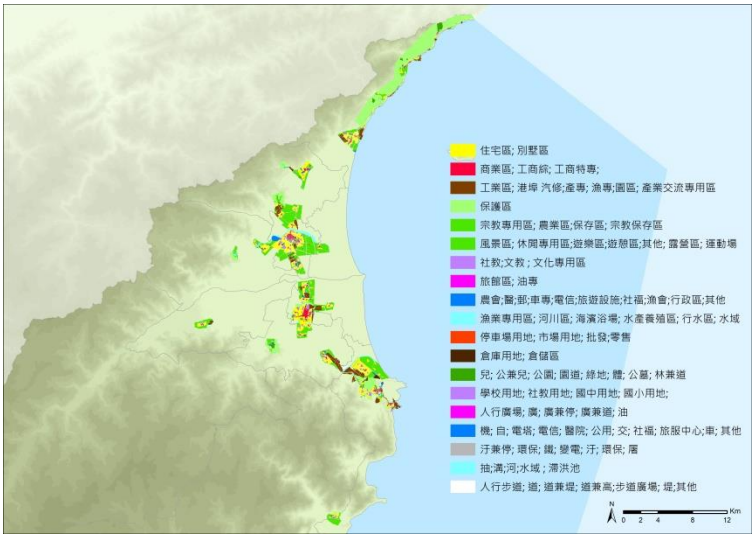


圖2-6　現行都市計畫土地使用分區圖

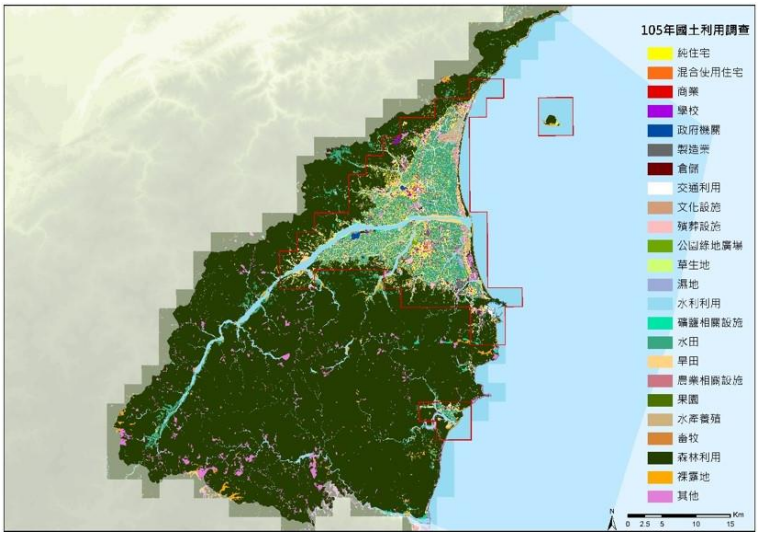


圖2-7 宜蘭縣民國 105 年土地利用現況示意圖

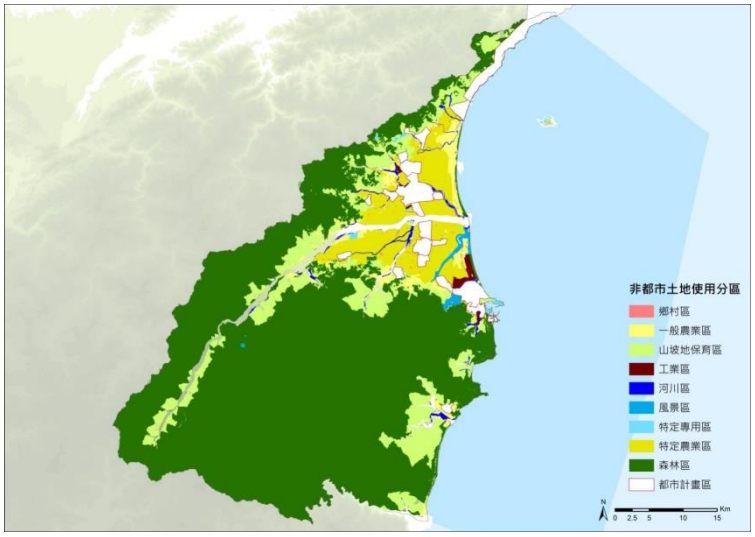


圖2-8 宜蘭縣非都市土地分區圖

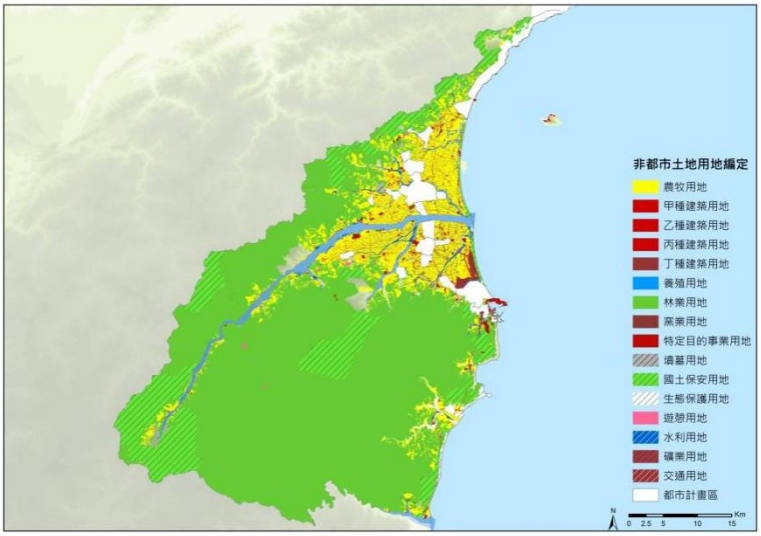


圖2-9 宜蘭縣非都市土地使用編定圖

(二) 宜蘭生態地景分析

1. 高山地區

位於高山地區河川上游區域土地少有開發，生態豐富地塊，坡度地形變化大，多為 V 形河谷，其二側應保存現有自然環境條件，保持林相生態，以維繫水質水量並提昇生態完整性。

2. 近山地區及高平原地區

位於流域中游的近山地區與高平原地區，流域土地坡度中等，河谷地寬闊，多為 U 形河谷，支流匯集形成沖積扇，溪水在沖積扇頂大量入滲，並於高平原區滲出泉水，形成湧泉帶。中游區域二側應強調讓地面水充分補注地下水，寬闊河谷地及兩岸原始密林景觀應予以保存，避免濫墾濫伐。

3. 城鎮地區

位於流域下游的城鎮地區，宜運用生態都市設計管制或綠建築技術促進城鎮地區地表保水透水的，緩解都市熱島效應。

4. 低平原地區

低平原地區，應維持大面積農田水圳或埤塘使用，農田不僅具有景觀、生物多樣性等價值，對於改善微氣候環境條件具有正面的功效，並積減少人為佔用開發，以緩衝暴雨逕流直接衝擊，讓水能自然入滲或排入海中，降低河岸沿線人為利用所造成的生態衝擊。

5. 沿海地區

宜蘭沿海地區的海岸沙丘及海洋資源地區，宜蘭特有的海岸沙丘不僅是全台獨一無二的景觀型態，更是宜蘭當地特有的地景資產，應儘速擬定海岸沙丘的地景保育原則，禁止人為開發破壞，以確實保護海岸沙丘。

6. 宜蘭縣境內快速道路的建設阻斷野生動植物棲地與生態廊道。

宜蘭縣是縱向分帶的地景型態，空間結構是從山到海的連續序列，而城鎮發展模式是節點式的走廊，特別是鐵路、北宜高速公路、臺 9 線等線型空間廊帶，切割東西延展的空間地景，易造成生態系統的中斷。

在城鄉聚落發展上，道路在不同土地使用層級，形成一個綿密的網絡，並與城鄉發展和居民生活互相緊扣，除兼負運輸廊道機能之外，更包含景觀生態、文化、遊憩與視覺廊道等機能。但傳統道路規劃建設中，多純粹以工程導向為目的，不僅降低道路本身多元性的角色；從景觀生態的角度觀之，道路的線性條件不僅切割城鄉空間紋理，地面式高密度的路網建設，更容易阻斷部分生態系統完整性，造成生物簇群遷移繁衍之障礙，使得生態環境過度破碎化，形成生態孤島等問題，缺乏生態考量的路網規劃，將導致城鄉發展與生物環境惡質化情形。

(三) 農地資源現況

1. 農業及農地資源盤查結果

依據行政院農委會全國農業及農地資源盤查結果，宜蘭縣盤查總面積 199,585 公頃，其中法定農業用地 198,677 公頃、非法定農業用地作生產使用 908 公頃；可供糧食生產土地[1]合計約 21,549 公頃，其中農糧作物約 18,705 公頃，養殖魚塭約 747 公頃，畜牧使用約 174 公頃；實際供農林漁牧休閒使用土地[2]合計 189,825 公頃。

2. 農耕土地面積消長

依行政院農委會 106 年農業統計年報，宜蘭縣全縣耕地面積 27,577 公頃，佔全國耕地面積約 3.48%，在全國各縣市中排名第 14 位。農耕土地面積在民國 103 年，為配合聯合國統計資料，新增「長期休閒地」之統計項目，因此在民國 102 年以前與 103 年以後之統計方式不同。由民國 88 年至 102 年之統計資料可見，宜蘭縣的農耕土地面積逐年減少，15 年間減少了約 1,300 公頃。103、104 年若不計入長期休閒地，耕作地面積更是降到了 2.5 萬公頃以下，但自民國 104 年起，耕作地面積又開始回升，長期休閒地減少，至 106 年，耕作地面積已回升至 26,504.09 公頃，較 103 年增加了 2,240.32 公頃；長期休閒地也由 103 年 2,604.74 公頃，減少至 1,072.85 公頃。但耕作面積在 107 年又下滑至 25,307.32 公頃，長期休閒地下降至 920.68 公頃，使得農耕土地總面積減少至 26,228 公頃。若以農耕土地佔全縣（市）土地總面積比例與北臺其他縣市（基隆、雙北、桃園、新竹）比較，近 5 年來除基隆市、臺北市維持平盤狀態外，其餘各縣市均呈現下滑的趨勢。

依據 IPCC（2007）氣候變遷對全球的衝擊影響報告，農業生產與糧食安全受全球氣候變遷影響甚鉅。極端氣候頻繁發生，造成水、旱災等極端氣候事件增多及農作物總產量的下降，又提高糧食供給的不穩定性與調控的困難度。氣候變遷帶來溫度上升與極端化降雨現象，使農業生產力面臨重大改變。蘭陽平原作為臺灣北部糧倉角色，應積極調整農業生產型態。

3. 城鄉蔓延，非都市土地快速發展

宜蘭縣在民國 85 年至 106 年間農舍申請建照案件共 10,042 筆。其中在民國 99 年與 100 年間數量增加最多，兩年間共增加 1,380 戶，顯示宜蘭農舍快速成長。依據內政部地政司國土測繪中心所進行民國 105 年國土利用調查結果，宜蘭縣的農舍住宅已遍佈蘭陽平原地區，沿高速公路交流道兩旁、礁溪、員山、壯圍、三星、五結、冬山，以及羅東鎮周邊非都市土地快速發展。

住宅使用包含純住宅使用及混合住宅使用兩種類別，以民國 105 年國土利用調查資料交叉比對現行土地使用分區及使用地編定，非都市土地農牧用地作住宅使用者計 1,144.0 公頃，約佔全縣農牧用地面積的 4.3%。各鄉鎮中農地轉為住宅使用比例較高者為集中於宜蘭市（包含員山鄉，計約 6.6%）與羅東鎮（包含五結鄉、冬山鄉、三星鄉，計約 5.0%）兩核心都市周邊。若以全縣農業用地作住宅使用面積分布而言，以員山鄉為最高，計約 237.4 公頃，達 20.8%；其次為冬山鄉，約 220.9 公頃，佔 19.3%；

[1]可供糧食生產土地：指現況提供農糧作物生產、或可快速恢復供農糧作物生產之土地，其面積計算係以盤查範圍中屬平地及山坡地宜農牧地範圍內供 1.農糧作物、2.養殖魚塭、3.畜牧使用及 8.潛在可供農業使用土地面積加總計算。

[2]實際供農林漁牧休閒使用土地：指現況提供各項農產業（包括農糧、養殖、畜牧、林業、休閒等）使用之土地。

第三位為三星鄉，約 204.5 公頃，佔 17.9%。綜合以上兩種觀點而言，全縣農業用地轉作為住宅使用較為嚴重的鄉鎮包含冬山鄉、員山鄉及三星鄉。

表2-1 宜蘭縣各鄉鎮農牧用地作住宅使用面積統計表（單位：公頃）

鄉鎮/使用	農牧用地編定面積	農牧用地 作住宅使用面積	住宅使用 佔農牧用地比例	農地住宅使用 佔全縣農地住宅比例
冬山鄉	3597.0	220.9	**6.1%**	**19.3%**
大同鄉	2903.9	18.7	0.6%	1.6%
礁溪鄉	3324.6	112.0	3.4%	9.8%
羅東鎮	436.4	54.9	**12.6%**	4.8%
南澳鄉	1645.2	7.2	0.4%	0.6%
三星鄉	4089.1	204.5	**5.0%**	**17.9%**
蘇澳鎮	867.1	13.2	1.5%	1.2%
頭城鎮	1642.7	30.9	1.9%	2.7%
五結鄉	1558.3	87.2	**5.6%**	7.6%
宜蘭市	633.4	44.2	**7.0%**	3.9%
員山鄉	3645.6	237.4	**6.5%**	**20.8%**
壯圍鄉	2452.8	113.0	4.6%	9.9%
小計	26793.1	1,144.0	4.3%	100%

註*：本表住宅使用包含國土利用調查純住宅（0502）及混合住宅（0503）兩類別之投影面積
註**：本表統計數據不包含都市計畫農業區內之住宅、農舍
資料來源：105 年國土利用調查、108 年非都市土地用地編定及分區/本計畫繪製

(四) 未登記工廠概況

1. 105 年國土利用調查初步推估

依 105 年國土利用調查現況製造業利用土地套繪結果，宜蘭縣工業使用行為發生於保育用地與農業用地土地面積初步指認約有 108.6 公頃，其中包含非都市土地山坡地保育區 2.4 公頃（約 2.2%）、特定農業區 72.4 公頃（約 66.6%）、一般農業區 20.6 公頃（約 19.0%），都市計畫保護區 0.2 公頃（約 0.2%）、農業區 13.0 公頃（約 12.0%）。各鄉鎮市分布以冬山鄉 36.3 公頃最多（約 33.4%），其次為員山鄉 16.6 公頃（約 15.3%），再其次為礁溪鎮 11.7 公頃（約 10.8%），詳表 2-2、圖 2-10 整體而言，上述工業使用零散分布於各鄉鎮市，未有明顯群聚，但多圍繞都市計畫區及既有工業區四周，且部分係由既有合法工業使用土地擴建而成。

2. 108 年「宜蘭縣政府清查未登記工廠工作計畫」盤點（期中階段）

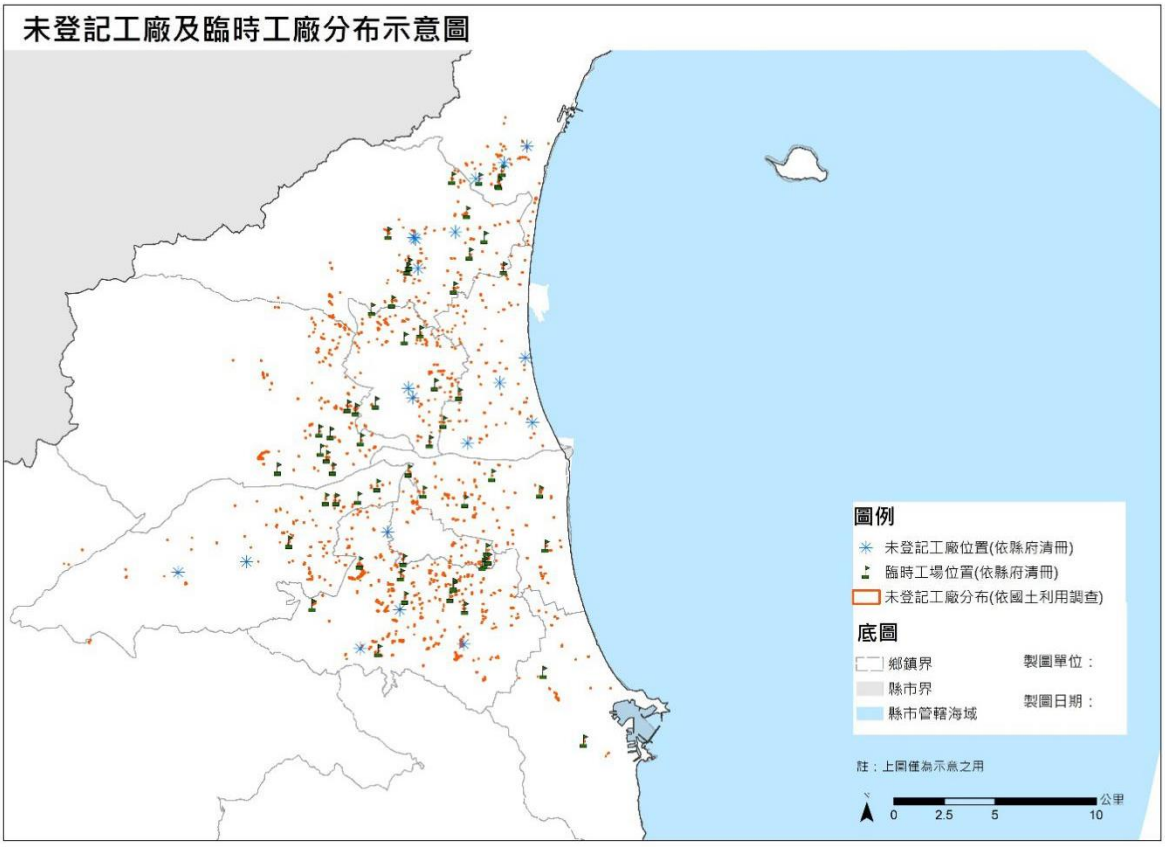
依據經濟部工業局提供宜蘭縣政府轄管應清查坵塊圖資，統計清查結果計有 22 家疑似未登記工廠、75 家為已合法登記工廠或已補辦臨時登記工廠、1124 筆非屬工廠管理輔導法範圍（包含住家計 139 筆、倉儲計 215 筆、買賣業計 633 筆、未達工廠規模計 90 筆、其他(如宮廟、宿舍、軍事管制區、社區活動中心等)計 47 筆）、18 筆土地未發現建築物，以及 1 筆拒絕訪視、3 筆大門深鎖皆依規定至少到場訪視兩次以上。

表2-2　宜蘭縣各鄉鎮未登記工廠面積統計表（不含丁建、特目工廠）（單位：公頃）

鄉鎮/使用	保育用地			農業用地				各鄉鎮未登記工廠面積總計	各鄉鎮未登記工廠面積佔比
	非都山坡地保育區	都計保護區	合計	非都特定農業區	非都一般農業區	都計農業區	合計		
冬山鄉	0.7	0.0	0.7	22.3	11.0	2.3	35.6	**36.3**	**33.4%**
大同鄉	0.4	--	0.4	--	--	--	0.0	0.4	0.4%
礁溪鄉	0.9	--	0.9	7.6	2.3	0.8	10.8	**11.7**	**10.8%**
羅東鎮	--	0.0	0.0	4.4	--	--	4.4	4.4	4.0%
南澳鄉	--	--	--	--	--	--	--	--	--
三星鄉	0.0	--	0.0	6.9	0.1	0.0	7.0	7.0	6.5%
蘇澳鎮	0.3	0.1	0.4	0.2	0.1	1.9	2.2	2.6	2.4%
頭城鎮	0.1	--	0.1	2.7	1.1	0.0	3.9	4.0	3.7%
五結鄉	--	--	--	6.0	1.5	1.9	9.4	9.4	8.7%
宜蘭市	--	--	--	4.4	--	5.6	10.0	10.0	9.2%
員山鄉	0.1	--	0.1	13.5	2.8	0.2	16.5	**16.6**	**15.3%**
壯圍鄉	--	--	--	4.4	1.7	0.2	6.2	6.2	5.7%
小計	**2.4**	**0.2**	**2.6**	**72.4**	**20.6**	**13.0**	**106.0**	**108.6**	**100%**

註*：本表工業使用包含國土利用調查製造業（0504）類別之投影面積

資料來源：105 年國土利用調查、108 年非都市土地使用分區及使用地編定/本計畫繪製



資料來源：105 年國土利用調查、107 年宜蘭縣政府列管工廠清冊/本計畫繪製

圖2-10　宜蘭縣農業區作工廠使用區位分布圖（不含丁種建築、特定目的事業用地工廠）

(五) 公共設施現況

1. 計畫公園綠地開闢率偏低

檢討宜蘭縣依現行都市計畫劃設之公園綠地因用地取得不易，計畫公園綠地開闢率偏低，依民國 106 年之統計資料，全縣計畫公園綠地 173.74 公頃，已開闢 49.55 公頃，僅占 28.52%，都市計畫區現況人口 281,142 人，人均公園綠地僅 1.76 平方公尺。雪隧開通後，宜蘭已成為假日觀光的熱門地區，大型風景區特定區、休閒農場、宜蘭運動公園、羅東運動公園均已成為遊客景點，對公園綠地的需求更形增加。

2. 國中小學學生人數逐年減少

依中華民國統計資訊網資料，自民國 88 年至 92 年，宜蘭縣國小班級數均呈現成長的狀態，然因少子化影響，自 93 年起班級數逐年下降，民國 107 年，宜蘭縣計有 78 所公私立國民小學，總班級數 1,078 班，較民國 92 年最高峰時的 1,443 班減少了 365 班；學生人數更是從民國 90 年即開始逐年下降，民國 107 年宜蘭縣國民小學學生總數計 21,521 人，較 89 年最高峰的 40,443 人減少了 18,922 人，減少幅度高達 46.79%。

依據教育部 107 學年度國民中小學鄉鎮市區別統計，宜蘭縣國小校地總面積為 1,428,042 平方公尺（不含私立中道高中附設國小部、慈心華德福），平均每生使用校地面積為 66.35 平方公尺；國中校地總面積為 717,147 平方公尺（不含私立中道高中附設國中部、私立慧燈高中附設國中部、慈心華德福），學生總數 13,233 人，平均每生使用校地面積為 54.19 平方公尺，國中小學均符合基準規範。目前宜蘭縣已有多元文化之教育環境，如慈心華德福、人文中學等注重環境教育之教學機構，未來宜蘭縣校地均面臨需求改革以轉用或複合使用為主。

3. 農村社區公共設施供應不足

宜蘭縣內多為零散、單一的農舍，農地大別墅已破壞原有的農田地景，加上公共設施無法整合，農村社區重劃也無法真正落實農民之需求，現況蘭陽平原舊聚落居民整合意願之困難度相當高，且位於易淹水環境敏感地區之農村社區也應積極管理農舍住宅區面臨淹水之課題。

4. 醫療服務品質優於全國，但有顯著城鄉差距

宜蘭地區幅員廣闊，醫療資源分布有明顯的城鄉差距，宜蘭市與羅東鎮為提供醫療服務的核心地區，五結鄉與壯圍鄉每位醫事人員要服務超過 300 人，冬山鄉更超過 600 人，而員山鄉與冬山鄉的每間醫療院所要服務高達 4,000 人，是核心地區的四倍多，原民地區的醫療服務多依賴山地衛生所，除了衛生所之外，整個大同鄉僅有一間醫療院所，顯見政府應積極分配醫療資源，讓每位縣民皆能有良好的醫療服務。

5. 目前長照機構尚能滿足宜蘭需求，惟須考量高齡社會之進程

依內政部民國 107 年度人口統計資料，107 年本縣老年人口數為 72,664 人，需求床位數約 2,383 床[3]，而宜蘭縣可提供之長照床位總數約 3,090 床[4]，長照供給床位

[3] 需求床位數之計算，係依衛生福利部國民長期照護需要調查結果，全國老人需長期照護比率 16.4%，及長照

數尚足。雖然本縣老人長照安養機構數不多，但每位工作人員服務老人數皆低於全國平均值，每萬老人長照安養機構數、老人長照及安養機構可供進住人數占老年人口比率及老人長照安養機構實際進住人數占老年人口比率皆高於全國平均值，表示本縣老人長照及安養機構數量足夠應付現有需求，然近年來高齡化社會進程發展快速，預估台灣將於 115 年進入高齡人口達 20%以上的「超高齡社會」，仍須預為準備。

6. 建設下水道系統提高用戶接管普及率

本縣雨水下水道主要位於頭城鎮、礁溪鄉、宜蘭市、羅東鎮、冬山鄉與蘇澳鎮；污水下水道則以宜蘭市與羅東鎮為主。宜蘭縣共規劃宜蘭、羅東、蘇澳等 7 處污水下水道系統，污水處理率從民國 98 年不到兩成一直到民國 107 年的五成，其中宜蘭市涵蓋範圍最廣，後續將繼續進行接管工程；另有利澤與龍德工業區兩處之污水下水道排放至污水處理廠，維護本縣整體用水安全。

7. 其他公共設施

（1） 一般廢棄物處理設施

宜蘭縣利澤垃圾資源回收（焚化）廠於 2006 年 4 月開始運轉，本縣各鄉鎮市家戶垃圾不再以掩埋處理，目前垃圾處理妥善率 100%，另部分已達飽和之垃圾衛生掩埋場已陸續封閉並進行復育計畫，尚有餘裕容量之衛生掩埋場包括蘇澳、五結鄉和三星鄉等三處，前兩處主要作為灰渣、不可燃垃圾及溝泥之處置場所，剩餘可掩埋容積尚 3,749 立方公尺，三星鄉掩埋場則為偏遠地區之垃圾轉運站。現況利澤焚化爐每日可處理 600 公噸廢棄物，灰渣和飛灰量共計 43,047 公噸。考量垃圾回收、減量推行成效，若以焚化底渣灰渣再利用率提升至 90%計算，推估可滿足至目標年。

（2） 殯葬設施

依據宜蘭縣政府民政處民國 104 年宗教禮俗公務統計報表，宜蘭縣有殯儀館二處、火化場三處；公墓 65 處，其中 11 處已停用，至 104 年底可使用墓基總數 3,257 座，已使用墓基總數 2,187 座，尚餘 1,070 座墓基未使用；骨灰存放設施 17 處，1 處已停用，至 104 年底最大容量共 92,405 位，已使用 52,275 位，40,130 位未使用。

為改善環境品質，節約土地使用，除積極辦理舊墓更新循環再利用外，並使公墓公園化，亦極力改革民眾喪葬習俗，確立以火葬為長期喪葬目標，逐步提高火化率，並鼓勵採用環保葬。將來不再新增墓地與骨灰存放設施仍可因應人口成長需求。

（3） 水資源回收

宜蘭縣多數都市計畫區皆具水資源處理中心，礁溪、頭城、蘇澳污水處理中心正值規劃中，宜蘭與羅東地區已完成運轉，根據全國各縣市公共污水處理廠回收水取用資訊彙整表（104 年 04 月），宜蘭地區水資源回收中心可提供量為 2,200

10 年計畫預估 2015 年至 2020 年之機構式服務資源使用率 20%推估。

[4] 含長期照顧、安養機構 2,419 床（107 年資料）、護理之家 671 床（106 年資料）。

CMD（公噸/每天），羅東地區水資源回收中心可提供量為 310 CMD（公噸/每天），目標可服務約 28.7 萬人。

表2-3　水資源回收處理中心現況

水資源回收中心					
	面積（ha）	系統範圍	服務人口（人）	規劃目標年	受水體
宜蘭地區	9	宜蘭、員山、壯圍及礁溪四城內都市計畫區	12.7 萬	110	宜蘭河
羅東地區	12.5	羅東、學進、五結、順安、冬山等都計區及利澤地區	16 萬	129	打那岸圳

資料來源：宜蘭縣政府水資處，民國 108 年/本計畫彙整製表

(六)　國土利用課題

1. 課題一：加強污水管理減少灌溉水之污染

每年稻作每公頃需 2 萬到 3 萬噸的灌溉用水，因此灌溉水質管理為重要關鍵。根據宜蘭縣政府環保局「107 年度宜蘭縣水污染源管制及水體環境改善計畫」調查結果如下，應持續改善與加強控管之必要，以維持及提升水質。

2. 課題二：面對城鎮發展範圍水平密集擴展，該如何與環境敏感地區有效整合，並積極提出復育措施。

宜蘭屬縱向分帶的空間發展結構，城鎮地區二側多是環境敏感地區，如近山地區的天然湧泉帶、沿海潮間濕地、淹水潛勢區等等。未來應降低人為利用的破壞，建立完整的共生經濟基底。

3. 課題三：農村地區不利青年人口發展，優良農業的經濟價值有待提升。

農業發展式微，工作機會減少與所得降低，加上社會結構的老化與失衡，不利未來農村發展。因此建議朝多元農村產業，維護農村環境的整體性及傳統農村文化的方向前進。

4. 課題四：受到都市蔓延及農舍開發影響，造成農地使用失序。

蘭陽平原農舍快速的成長，造成農村地景破碎，傳統農村風貌逐漸消失，應妥善保護與管理現有農地，提出改善機制，以減緩非農業使用地發展。

5. 課題五：人為發展邊界與藍綠生態敏感地範圍重疊

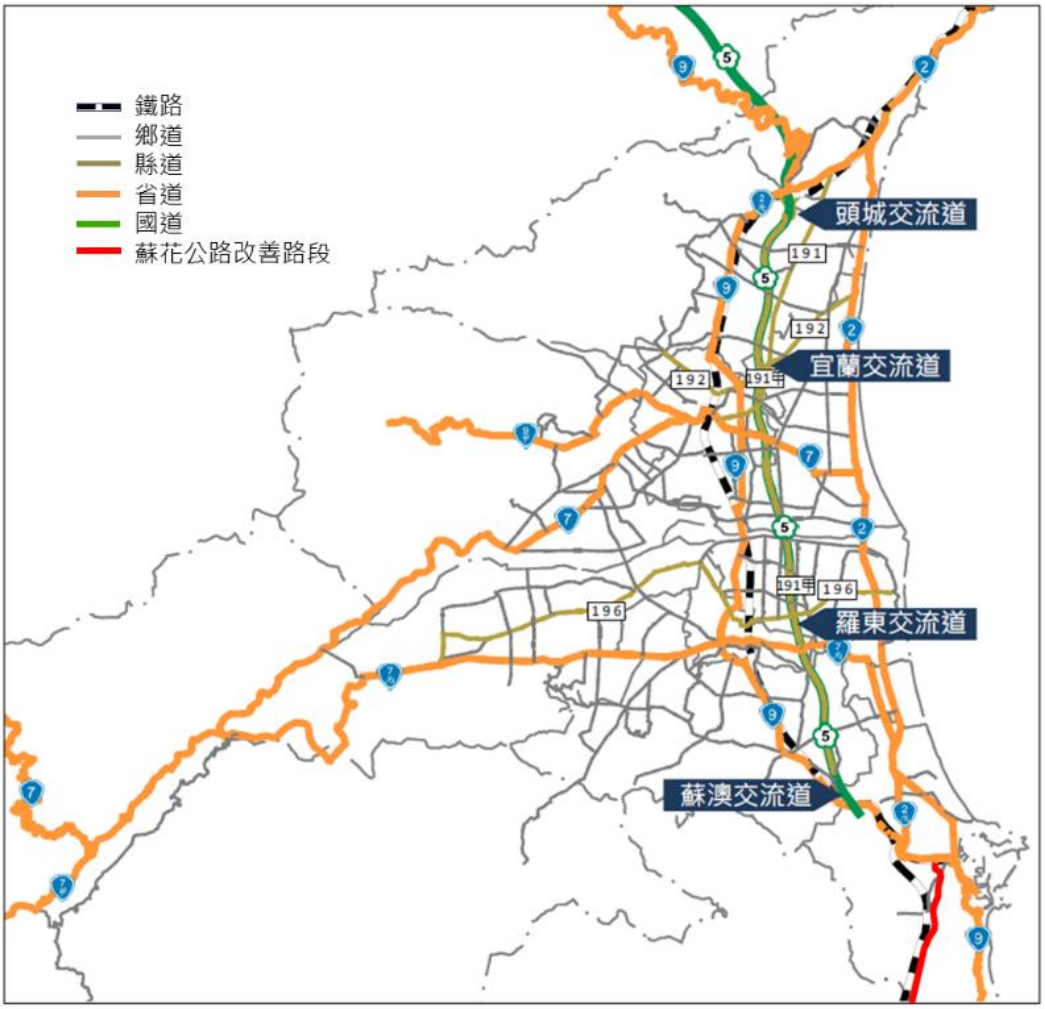
都市計畫區與藍綠系統的環境生態敏感地範圍重疊衝突，城鎮與敏感地區發展空間逐漸失衡。蘭陽溪流域中各河流溪口匯集處，如蘭陽溪、浮洲溪、羅東溪等，為生態廊道重要區位及關鍵熱點，並屬於優良農地敏感地及扇頂補注區。故恐不適做為主要發展區之成長發展空間之儲備地，或未來需進一步檢討其藍綠空間品質。

五、 交通運輸

(一) 道路系統

1. 宜蘭道路現況

宜蘭目前的主要聯外道路為國道 5 號，在縣境內設有頭城、宜蘭、羅東與蘇澳四個交流道，同時設有側車道縣 191 甲線，往花蓮方向則以台 9 線以及通車至東澳的蘇花公路改善路段為主要聯絡道。縣內的地區道路有南北向的台 9 線與台 2 線，東西向則是以台 7 線及台 7 丙線做為主要聯絡道。



資料來源：宜蘭縣政府，《宜蘭縣總體運輸發展計畫》，民國 105 年；交通部蘇澳東澳段基本路形圖資，民國 107 年/本計畫彙整製圖

圖2-11 宜蘭縣道路系統現況圖

民國 95 年雪山隧道通車後，國道 5 號即成為宜蘭最主要的聯外道路，也大幅增加了進入宜蘭的車流量。依交通部統計查詢網民國 103-107 年統計資料，國道 5 號全線年度交通總輛次均超過 1 億輛次，單向均超過 5 千萬輛次，單向日均量約在 13-16 萬輛次間。假日期間頭城交流道以北，頭城至坪林路段行駛速度降低，假日觀光車潮大量湧入影響宜蘭地區道路交通。

聯外道路南北向交通瓶頸主要在蘇澳往花蓮路廊台 9 線路段，東西向交通瓶頸則以 192 線新生里、新生橋路段為主。市區道路部分，舊市區主要因道路狹窄、停車位不足、五岔路口動線複雜等原因易造成交通壅塞，市區周邊則受假日車潮影響顯著，易形成交通瓶頸。

周界線交通組成以小型車為主（平日 72%以上，假日 82%以上），其次則為大型車；屏柵線交通組成則以小型車為主（平日 66%以上，假日 71%以上）、機車為次；市區內的交通組成與屏柵線相仿，小型車占比與屏柵線相同，微次機車占比有小幅度的降低，約占 17%以上，但仍為次要運具。

2. 國 5 交通量逐年成長，衝擊周邊交通

北宜走廊間國道 5 號小汽車相對其他運具較具優勢，因此國道 5 號通車後交通量逐年成長，依交通部統計查詢網資料，自民國 103 年起高速公路全線採取計程收費後，國道 5 號全線年統計總輛次即已超過 1 億輛次，近年來國道客運運量雖大幅增加，但國道 5 號全線年統計總輛次仍自民國 103 年約 1 億 4 百萬輛次，增加至民國 107 年已突破 1 億 9 百萬輛次，呈現持續上漲的狀態。

國道 5 號所引入的大量車潮，對交流道周邊及市區交通皆帶來了衝擊。如頭城交流道為國道 5 號進入宜蘭縣內第一個門戶，因匝道儀控管制使得車流回堵，平假日服務水準均為 F 級,連續假日時回堵情況更為嚴重;過境車流出入皆需行經鐵路、穿越市區，亦容易在鐵路平交道、舊市區路段造成壅塞。依民國 105 年《宜蘭縣總體運輸發展計畫》，國道 5 號通車後至 105 年觀光人次已增加 1.7 倍，預估至 120 年將繼續增加 1.2 倍（含蘇花改完工通車之影響推估）。

3. 台 9 線蘇花改善道路通車，將影響蘇澳市區交通

台 9 線蘇花公路山區路段改善計畫（以下簡稱蘇花改），已於民國 107 年先行開通蘇澳~東澳路段，依交通部公路總局 106、107 年公路交通量調查統計，可看出位於蘇澳境內的路段包括馬賽（傳藝中心-馬賽）、冬山河（羅東-四區工程處）、公路總局四區工程處（四區工程處-蘇澳市區）的日交通流量（PCU）均出現明顯的成長；蘇澳市區（蘇澳市區-蘇澳管制站）南向、蘇澳管制站（蘇澳-東澳）則屬於舊台 9 線路段，於蘇花改蘇澳-東澳段通車後，交通流量即有大幅度的下降。

依民國 105 年《宜蘭縣總體運輸發展計畫》，推估蘇花改通車後，蘇澳交流道與馬賽路口、新馬路橋與台 9 線交叉路口、台 9（蘇港路）與台 2 戊（蘇澳中山路）交叉路口，將成為交通瓶頸，亦符合目前階段性通車後所呈現的現象。蘇花改預計於民國 108 年底全線通車，通車後將可大幅縮短台北-花蓮間的通車時間與行車安全，預期將吸引更多民眾選擇自行駕車前往花蓮，為宜蘭帶來更多的過境車流，尤其在銜接國道 5 號與蘇花改出入口的路段，勢必將受到更大的影響，造成交通壅塞，假日更可能出現回堵的現象。

故本府於 108 年 8 月 15 日邀集冬山、蘇澳地區議員及公所針對方案內容進行討論，結論為根本解決蘇花改全線通車對蘇澳地區交通之衝擊，建議應先行啟動國到 5 號銜接蘇花改案之可行性研究，並興建冬山交流道。交通部高速公路局 108 年 8 月 29 日來函表示本府建議國 5 銜接台九省道計畫將暫緩推動。另 108 年 9 月 10 日高速公路局於「台 9 線蘇花公路安全提升計畫」可行性研究報部前審查會議中說明，國五銜接蘇花改啟動可行性評估，並已於 108 年 9 月 30 日上網公告。

(二) 公路公共運輸

1. 國道客運

至 107 年底，國道 5 號往來雙北、基隆-宜蘭間的客運路線計有 13 條，分別由葛瑪蘭客運、首都客運、大都會客運、國光客運等四家客運公司經營，另有統聯客運經營之 1661 路線可往返宜蘭與桃園國際機場（107 年起新增路線）。國道客運雙北、基隆端站點包括：台北轉運站、市府轉運站、圓山轉運站、板橋客運站、新店大坪林、南港轉運站、科技大樓站、基隆；宜蘭端站點包括：宜蘭轉運站、羅東轉運站、礁溪轉運站、烏石港轉運站、蘇澳轉運站、南方澳站。

宜蘭國道客運於民國 97 年-99 年間僅葛瑪蘭客運 1 家業者，自 107 年已成長為 5 家，依宜蘭縣政府提供宜蘭縣近三年國道客運運量資料顯示，105~107 年之年總載客量約 1,000 萬餘人次，推估月平均載客人次約 83 萬餘人次，日均載客量約 2.7 萬餘人次。

2. 市區公車

宜蘭縣原有交通部公路總局所管轄的公路客運 27 條、宜蘭縣政府管轄市區客運 17 條，民國 106 年轉移 3 條、民國 107 年轉移 20 條未跨境公路客運路線由宜蘭縣政府經營，僅餘 1737（頭城-鶯歌石）、1740（宜蘭-雙溪）、1751（宜蘭-梨山）、1764（羅東-梨山）等 4 線跨境公路客運。宜蘭縣政府將原有之市區客運及公路客運路線整併為「宜蘭勁好行」公路路網，包含 17 條市區路線及南北 2 條縱貫路線、6 條連結觀光區為主的觀光路線。

依宜蘭縣政府 107 年統計資料，納入統計之市區公車路線計 20 條（112 線由葛瑪蘭客運及首都客運分別經營，計為 2 條），搭乘人數年總量為 803,443 人次，月總量最低為 2 月份的 53,444 人次，最高為 12 月份的 74, 976 人次，其餘各月均在 64,000 人次至 70,000 人次之間，月均量 66,954 人次，日均量 2,201 人次。與 106 年市區公車統計資料相較，新增 3 條路線，年總量增加 92,738 人次，月均量增加 7,729 人次，日均量增加 254 人次，顯示 107 年公車路線的調整在運量的增加上已有初步的成效。

3. 軌道運輸

宜蘭縣境台鐵沿線車站進出旅客量差異大，發展強度不一，宜蘭、羅東車站周邊土地使用發展多為住商混合，然而旅客量較低之車站如冬山、二結車站，周邊僅為小規模住宅社區發展，不利整體都市均衡發展。而在各主要火車站的部分，羅東與宜蘭車站雖然在雪隧開通後稍微下降，但從民國 97 年開始便因觀光客增加與雪隧塞車的原因開始大幅上升，羅東車站甚至與宜蘭車站拉開旅次數，成為宜蘭縣境進出旅次最高之車站。蘇澳新站則因中國旅客大幅來台旅遊，並以北迴線代替蘇花公路，使得該站旅次人數從民國 99 年後迅速增長，成為宜蘭第三大火車站。然而在民國 104 年後，因受政治因素影響，導致進出旅次銳減。

4. 人本運輸

（1） 現況人本空間不足，不符生態城市發展願景

A. 檢視全縣人行道普及率，宜蘭縣若以有人行道的道路而計算平均普及率為 9.30%，而以全部人行道而計算平均普及率則為 8.65%，均屬偏低。

B. 既有人行道大多未達法規（市區道路及附屬工程設計標準）規定寬度，甚至由於道路附屬設施（例如燈桿、植栽、電箱…）設置方式不理想，占用人行道寬度，以致於無法提供行人舒適且安全的行走空間。

C. 鐵路車站、國道客運轉運站以及公車站之間步行距離遙遠，人本空間普遍不足且途中存在各種障礙，以致於串連性不佳。

D. 僅部分路段街道鋪面配合地方空間特色，進行整體規劃設計及改善

E. 多數騎樓不連續且不平整，又常遭商店、攤販或違規停車佔用。

（2） 現況自行車道多為休憩型，日常生活使用不便

A. 目前非市區(休憩型)類型自行車道長度佔 55.64%,公路系統類型佔 34.89%，非市區類型佔 7.72%，但是市區類型卻僅佔 1.75%，生活型自行車道普及程度低。

B. 現有自行車路網主要功能為觀光遊憩及休閒，雖能串連遊憩景點，卻無法滿足縣民日常生活所需，串連生活據點與車站，且路線銜接仍有縫隙。

（3） 既有自行車相關服務設施待整備與普及

A. 既有自行車租借站大多位於觀光景點，以作為觀光遊憩之用，主要鐵路車站及轉運站周邊地區內則較少，不方便租借使用。

B. 鐵路車站及轉運站周邊缺乏合適之自行車停車空間，使得自行車隨意停放在人行道上影響行人權益。

5. 停車系統

（1） 國 5 引發之停車需求平、假日差異大

如前節所述，國 5 所帶來的便利性將導致未來遊客數持續成長，且多集中於假日，可預期未來假日停車供需問題將更為擴大，停車供給策略應妥善因應。

（2） 主要市鎮鄉既有路外停車場供給不足

目前主要市鎮鄉局部地區路外停車場供給不足，比較民國 99~120 年汽機車成長率與民國 95~100 公共停車供給年均成長率，顯見未來停車供給仍有缺口。

（3） 現況大量路邊停車佔用市區道路空間

A. 目前除宜蘭、羅東部分路段以外，其他主要鄉鎮市中心路邊多未劃設路邊停車格位，以致於車輛任意停放，停車秩序混亂，造成交通擁塞。

B. 路邊停車應以短時臨停為主,但目前宜蘭縣境內路邊停車格位未全面收費，而已收費者費率仍採單一廉價費率，無法合理反映停車場使用成本，使得路邊停車格遭長時間佔用。

C. 違規取締執法不嚴，立法精神未予落實，造成民眾失序行為更加惡化，連帶降低民間業者投資興建路外停車場意願，使公共停車供給增加緩慢。

(三) 交通運輸課題

1. 課題一：假日遊憩車潮大量湧入，造成城鎮周邊交通負擔，平假日車流差異大。

雪山隧道開通後，開車至宜蘭的時間成本大幅降低，導致假日大量遊憩車潮湧入，除了主幹道的服務水準降低外，車潮也外延至鄉鎮等級的一般道路。亦造成停車空間供給不足，大量路邊停車佔用市區空間的狀況，影響當地居民日常的生活品質。

2. 課題二：公共運輸須提升服務水準並與轉運站系統整合。

主要樞紐轉運據點未提供整合場站及良好步行環境，如宜蘭臨時轉運站相距宜蘭車站約 400 公尺，增加轉運不便。宜蘭縣公共運輸各運具營運班次及標誌系統，未加以整合以提高服務可靠性。

3. 課題三：未來鐵路高架化應結合空間發展規劃

宜蘭縣境鐵路高架化所需經費高達 500 億元，時程達 7~8 年，應配合適切空間發展相關規劃，並加強周邊設施與空間的串連，強化站區周邊發展效益，以提升建設成本投入之價值。

4. 課題四：人本交通待整體規劃與整合推動

人本交通實務執行部分，需由地方政府依據上級機關之政策與計畫、以及地方發展需求，整合內部相關資源。目前宜蘭地區尚未研擬全縣整體性之人本交通綱要計畫，相關內容分散於各計畫中，缺少可作為實質建設執行指導與依據之全縣整體人本交通架構。

六、 產業發展

(一) 產業結構

1. 二、三級產業成長幅度大，一級產業成長幅度微小

由民國 85 年至 105 年之普查資料顯示，宜蘭縣一、二、三級產業的產值均呈現成長的趨勢，但一級產業產值成長極微，自民國 87 年至 105 年，產值僅增加 33.53 億元，且民國 88 年至 89 年，一級產業產值從 105.34 億元下滑到 89.40 億元，90 年更降至 87.76 億元，其後才又逐漸上升，一級產業在總產值中的占比也已低於 5%；二級產業是宜蘭產值最高的產業，在總產值中所占的比率一直在 60%上下，且自民國 85 年至 105 年，產值增加了 648.58 億元，成長率達到 68.63%；三級產業的成長幅度也相當可觀，自民國 85 年至 105 年產值增加了 389.34 億元，成長率達 63.68%。

2. 就業結構以三級產業為主，且持續上升

依統就業者行業結構百分比統計資料，可知三級產業一直是宜蘭縣就業人口數最高的產業別，比對民國 87 年與 106 年的就業結構，一級產業的就業人口百分比由 10.13%降至 6.58%，二級產業也由 37.87%降至 31.81%，三級產業則由 52.00%上升至 61.61%，可見就業人口仍持續轉向三級產業。

而由就業人口數及就業者行業結構百分比資料回推宜蘭縣各級產業就業人口數，更可清楚看出三級產業就業人口攀升的趨勢，一、二級產業則呈現相對平穩，甚至下滑的趨勢，但一、二級產業的就業人口數在 105 年至 106 年均呈現微幅上升，而三級產業就業人口數的成長速度則趨緩。

3. 一級產業發展分析

本縣第一級產業以農業、漁業、畜牧業為主，歷年農、漁業產值多在 30-60 億元間，民國 105 至 107 年農業產值則超過了 60 億，但 106 年至 107 年農業產值減少了 2 億多元；漁業產值則有較大的起伏，約 30 億-50 億元；畜牧業的產值則相對較穩定，歷年均在 20-30 億元間。宜蘭縣一級產業的總產值曲線與漁業產值波形相似，峰期與谷期都相同，可見宜蘭縣一級產業總產值受漁業產值影響最大，但 105-106 年則受農業變動較劇烈影響。

整體而言，一級產業中平均年收最高者為畜牧業，其次為漁撈業；依細項分則收入最高者為家禽飼育業，其次為遠洋漁業、近海漁業。收入最低者為農耕業，尤其稻作栽培業、雜糧栽培業的平均農業年收均低於 12 萬元，但稻作栽培業仍是從業家數最多的種類。轉型休閒無論在農牧業或漁業，平均收入皆高於整體平均值。

自民國 88 年至 107 年宜蘭縣主要作物耕作面積及產量，稻米的耕作面積變動最劇，自民國 88 年至 98 年間，耕作面積大幅下滑，共減少了 3,319 公頃，98 年後又逐漸增加，至 107 年共增加了 2,063 公頃；蔬菜類耕作面積則持平，20 年間均約維持在 4,000 公頃上下；果品的耕作面積則在 99 到 102 年間有較明顯的下滑，其後則維持在近 2,000 公頃左右，特用作物及雜量類的耕作面積則均未超過 1,000 公頃。

作物產量方面，產量最高的是蔬菜類，且自民國 98-100 年呈現大幅上升的趨勢，100-102 年雖連續二年產量下跌，但 103 年後又再度上升，至 107 年並已超過 100 年時的峰值。而由單位面積產量來看，蔬菜的單位面積產量亦為最高，且在 98 年後大幅成長，推估應是在種植技術上有所改善，提升了單位產量，這個成長趨勢也符合宜蘭縣農業產值在 98 年後上升的趨勢，故可推估蔬菜產量的成長對宜蘭縣農業產值有顯著的貢獻；另一方面，雜糧的單位面積產量則在 94 至 95 年間有顯著的下跌。

漁業方面，宜蘭縣產量最高的前五名漁產分別是鯖科、鯵科、鯊魚類、其他海水魚類、鬼頭刀；從產量來看，宜蘭是全國鯵科、珊瑚、魩仔的最主要產地。從產值來看，產值最高的前五名分別是：其他海水魚類、鯖科、甲殼類、珊瑚、鬼頭刀，其中珊瑚的產量只有 2 公噸，排名第 35，產值卻排第 4 位，可見珊瑚之單位價值非常高；甲殼類產量排名第 7，產值排名第 3，也屬於單位價值高的魚種，在產值的全國占比排序則與產量的全國占比排序無太大的差異，只有鯵科的產量在全國占比中排名第 4，產值則排名第 6，而產量在全國占比中排名第 10 的其他海水魚類，產值則在全國占比中排名第 4。

整體來說，自民國 96 年漁業從業人數的最低值至民國 107 年，漁業從業人數總數增加了 3,461 人，漁船數量上，總數呈現減少的趨勢，尤其 50 噸以上大型漁船減少數量更為明顯，最主要的船隻規模是 20-50 噸、其次為 10-20 噸。漁船數量降低，從業人數卻增加，可推測本縣漁業出現公司化的情況，藉由集中管理的模式降低單位成本，以維持一定的單位獲利。

4. 第二、三級產業發展分析

依前述各級產業產值分析，宜蘭縣在二、三級產業的產值持續成長，快速邁向工商業社會。分析二、三級產業結構，宜蘭縣在工業部門以製造業為主，然而由民國 88 年至 106 年的商業登記家數統計可看出，製造業家數在民國 88-89 年間大幅縮減，其後並呈現持續下降的狀態，而製造業的就業人口雖也有所下滑，但幅度不若商業登記家數的下滑幅度大，可推測製造業的單位規模可能增加。營造業的趨勢則與製造業相反，商業登記家數在 89 至 90 年間大幅成長，並在 95 年超越製造業家數，其後仍以很大的幅度持續增加，但就業人口數的增幅卻不大，可見營造業的趨勢應是小型營造業者增加。水電燃氣業、礦業及土石採取業則相對較低，但礦業及土石採取業家數在 89-90 年也大幅成長，其後則緩慢下降。

工業用地部分，民國 105 年宜蘭縣工業用地面積中編訂工業區、科學園區及都市計畫工業區約 1,160.62 公頃，丁種建築用地 902.68 公頃。經濟部發布產業用地白皮書，依產業政策目標及產業發展趨勢變化等因素推估 125 年全國產業用地需求，其中宜蘭縣並無新增產業用地需求。

96 至 106 年間之統計資料，三級產業商業登記家數的變化較二級產業來說相對平穩，僅住宿及餐飲業有較明顯的漲幅，也符合宜蘭近年來觀光遊憩產業成長的趨勢，批發零售業則仍是三級產業的最大宗。就業人口上同樣是以批發零售業為最多，住宿及餐飲業則呈現成長的趨勢，然而「文化、運動及休閒旅遊服務業」無論在家數或就業人數上數量均不多，就業人口數歷年都只有 2-3,000 人，表示本縣在觀光旅遊推廣及建設上尚有發展空間。

區域分布上，依民國 105 年工業及服務業普查結果對各鄉鎮市工業及服務業場所單位數的統計，三級產業家數遠多於二級產業家數，而縣政中心宜蘭市仍是產業聚集的核心，其次為羅東鎮，冬山鄉與五結鄉則因為利澤與龍德工業區成為縣內第三及第四大工商業鄉鎮，蘇澳則排名第五。但若以二級產業觀之，家數最多的則是冬山鄉，有 931 家，超越宜蘭市的 867 家，而五結鄉的 681 家，也超越羅東鎮的 542 家。另外，五結中興基地原為新竹科學工業園區進駐，現已轉型為中興文化創意園區，主要發展影視文化相關產業。利澤工業區亦在國道五號通車後，發展為具規模的太陽能產業聚落，為宜蘭帶來一部分工作機會。

(二) 觀光遊憩

1. 觀光人口整體呈現成長趨勢，部分旅次轉向新設遊憩據點

交通部觀光局與宜蘭縣政府之統計資料加總，民國 103 年及 106 年，宜蘭縣主要遊憩據點之遊客總人次均已突破 1,000 萬人次。依交通部觀光局國內主要觀光遊憩據點各月份遊客人次統計資料，宜蘭縣一年內主要有三個觀光高峰期，分別是 2 月份的寒假（春節）、4 月份的春假、以及 7-8 月份的暑假。除了連續假期本身旅遊人次即會增加外，地方政府配合連假期間，舉辦國際童玩節、綠色博覽會等文化活動，也成為宜蘭的旅遊特色亮點，大幅度地提升了活動期間的觀光旅遊人次。

2. 遊憩資源主要分布在高速公路以西，人口集中處

依《宜蘭縣觀光發展整體計畫（第二次通盤檢討）》，將宜蘭縣遊憩資源分為：文化資產、特色廟宇/教堂、特色建築、主題園區及館舍、親水地點、自然觀光資源、

休閒農（漁）場、觀光工廠、特色聚落、夜間景點、知名美食等 11 大類。現階段遊憩資源主要集中在高速公路以西，人口較集中的宜蘭河、羅東溪、冬山河遊憩區帶，遊憩類型則以文化資產、休閒農漁業、觀光工廠、地方文化館、遊憩公園、自然觀光為主。蘭陽溪中上游主要遊憩資源以特色部落為主，但尚未有觀光旅遊發展之趨勢；平原區的特色鄉村聚落，則和周邊遊憩資源發展有一定的共構關聯。

3. 各遊憩據點旅遊人次差異大，受活動、更新影響顯著

宜蘭縣主要觀光遊憩據點間旅遊人次差異極大，最高可達 254.4 萬人次（民國 96 年五峰旗瀑布），最低只有 3.3 萬人（民國 106 年南澳農場）。新設或更新的觀光遊憩據點在開放初期都會吸引大量的遊客，如梅花湖、蘭陽博物館、礁溪溫泉公園、湯圍溝溫泉公園、宜蘭酒廠等，但除蘭陽博物館穩定成長、礁溪溫泉公園尚無更新資料外，其餘多數在熱潮過後遊客人次即逐步下滑。

4. 旅宿業大幅成長，但住房率卻偏低

宜蘭縣旅宿業營業家數、房間數、營業收入，整體上還是處於成長的趨勢，但住房率卻偏低。在營業收入上，雖然旅宿業整體數量增加快速，但整體收入在 104-105 年卻開始下降。對照近年來宜蘭縣觀光旅遊人次統計，在遊客人次上並未出現大幅度下滑的現象，可推估旅遊人次應非影響住房率的主因。雪隧通車後為宜蘭帶來了大量的旅遊人潮，相對來說也因北部的遊客可當日來回，降低了住宿需求。

5. 觀光旅遊市場以國內旅遊為主，國際旅遊市場仍待發展

民國 106 年住宿宜蘭之外籍旅客約 22.9 萬人次，占宜蘭總住宿人次的 9.6%，較 2007 年成長 18 倍。若依據休閒農業區外籍遊客量統計，105 年外籍遊客人次約 45.2 萬人，占休閒農業區總體遊客人次之 5%，且歷年呈現逐年上升的趨勢。

分析休閒農業區外籍遊客之國籍，105 年之外籍遊客以港澳客最多，占 34.7%，其次分別為中國（20.3%）、韓國（11.1%）、日本（4.4%）。與全台外籍旅客比例相比，來宜蘭的港澳人士高於全國平均值約 23 個百分點，中國及日籍的遊客則低於全國，比例分別達 13 及 14 個百分點，可見港澳遊客對宜蘭的偏好。

(三) 產業發展課題

1. 課題一：宜蘭觀光資源眾多，應提升觀光景點的特殊性並轉型為永續型觀光產業。

宜蘭的觀光潛力應以自然資源為主要發展方向，宜蘭的山、林、田園、海港，河、濕地及動植物構築出極具特色的蘭陽美景，是本縣觀光遊憩發展及打造國際旅遊品牌的優勢之一。發展觀光時應注重地方的高度環境敏感性，致力維護宜蘭的觀光底氣，妥善規劃、利用、管理觀光資源，以取得生態環境與觀光產業發展間的平衡，進而創造出永續與獨特的高質量旅遊環境。

2. 課題二：旅宿業過於集中且趨近飽和

近年來宜蘭縣旅宿業成長速度極快，且大量新設大型飯店集中於礁溪，導致整體住房率下滑。未來在整體觀光發展策略上，應配合觀光資源所在區位進行規劃，以分散單一地區過度開發造成的環境壓力，並避免過度集中造成營業上排擠效應。

第二節　發展預測

一、　人口預測

(一)　人口總量推計

本計畫推計人口總量，主要透過「世代生存法」、「回歸分析法」及「重大產業建設吸引遷入人口」之推計結果作為宜蘭縣人口總量之依據。

(二)　目標年人口推估結果

考量本縣近期重大開發案，如宜蘭大學五結校區、宜蘭科學園區及生物醫學科技園區等，假設各重大建設於民國 115 年前建設完成時可吸引 50%之預期進駐人口、至民國 125 年時可吸引 100%之預期進駐人口，則可推得宜蘭縣民國 125 年人口約為 50 萬人（都市計畫區約為 33.5 萬人、非都市計畫區約為 16.5 萬人）。

表2-4　目標年各鄉鎮市人口分派表

		民國 125 年	
		目標年推估值（萬人）	佔全縣人口比例（%）
宜蘭縣		50.0	—
主要發展區內之都市計畫區	頭城礁溪	3.5*	7.0
	宜蘭	12.4	24.8
	羅東	11.4	22.8
	蘇澳	5.7	11.4
其他發展區之都市計畫區		0.5	1.0
非都市計畫區		16.5	33.0

*頭城礁溪地區包含目前辦理礁溪擴大都市計畫及大洋都市計畫之計畫人口約1.5萬人

1. 資料來源：本計畫彙整，民國107年

2. 主要發展區：頭城礁溪為頭城及礁溪都市計畫；宜蘭為宜蘭、四城、壯圍、員山都市計畫及宜蘭縣政中心都市計畫；羅東為羅東、冬山(順安)、五結(學進)及五結都市計畫；蘇澳為蘇澳、蘇澳(新馬)、冬山及南澳都市計畫；其他為三星、梅花湖風景特定區、大湖風景特定區、龍潭湖風景特定區、五峰旗風景特定區及東北角風景特定區都市計畫。

二、　容受力分析

(一)　居住容受力

1. 住宅空間需求推估

依據民國 105 年《住宅居住水準狀況年報表》，宜蘭縣平均每人居住面積約為 17.52 坪（57.9 平方公尺），假設目標年民國 125 年，都市計畫地區 33.5 萬人，每人平均居住面積 55 平方公尺；非都市計畫地區 16.5 萬人，每人平均居住面積 60 平方公尺，約需 26,950,000 平方公尺。

2. 已釋出住宅容積過剩

本計畫參考《宜蘭縣土地使用暨景觀管制規範之研究》關於提供居住使用之樓

地板分配假設，設定宜蘭縣商業區法定容積中有 1/3 為商業使用，住宅區法定容積 5%作商業使用，並分別就各都市計畫區之商業區及住宅區計畫面積，推算實際可供作居住使用的計畫容積。經計算可得到宜蘭縣都市計畫區內可供作居住使用之計畫容積，約為 2,481 萬平方公尺；另假設非都市計畫區之甲建、乙建及丙建用地，其建築多作為住宅使用，故依宜蘭縣非都市土地使用管制容積率計算，可估算宜蘭縣非都市計畫區供居住使用之容積約為 2,427 萬平方公尺。

現有都市計畫容積可容納約 45 萬人（55㎡/人），而現有都市計畫區人口約 30 萬人，尚可容納 15 萬人，足敷宜蘭縣至民國 125 年之都市計畫區人口成長需求。另外，非都市計畫地區之建築用地以宜蘭現況容積率計算，亦已可容納約 40 萬人。合計宜蘭縣現況容積可容納人口為 85.5 萬人。

(二) 生態土地容受力

依民國 104 年國土利用現況調查之宜蘭縣農業利用、森林利用、水利利用、遊憩利用及其他利用使用土地類別合計為 209,372 公頃，每人所需生態土地面積，以全台每人平均擁有的生態土地面積 0.15 公頃或以世界環境及發展委員會(WCED)全球應有生態標竿 1.7 公頃計算，在生態土地容受力上，宜蘭縣國土計畫目標人口 60 萬人在此二者區間。

(三) 廢棄物處理容受力

現況利澤焚化爐每日可處理 600 公噸廢棄物，灰渣和飛灰量共計 43,047 公噸。考量垃圾回收、減量推行成效，若以焚化底渣灰渣再利用率提升至 90%計算，推估可滿足至民國 130 年，目前不需設置廢棄物處理設施。另以利澤焚化爐設計每日焚化處理量與宜蘭縣平均每人每日垃圾清運量估算最大可容納人口數，依據都市及區域發展彙編宜蘭縣民國 106 年平均每人每日垃圾清運量為 0.387 公斤，估算出最大可容納人口為 1,550,388 人。

(四) 民生用水容受力

依據水利署民國 106 年 3 月「臺灣北部區域水資源經理基本計畫(第一次檢討)」，宜蘭地區公共給水系統水源供需分析，本區為獨立水源系統，當重大事件可能影響地面水短期供應（如颱風洪水事件），則可由地下水短期增供調度因應。

1. 供水量

現況宜蘭地區公共水源供給能力約每日 17.0 萬立方公尺，主要來源為地下水及區域性水源。已完成羅東溪攔河堰之清洲淨水廠第一期工程，可增加每日 8 萬立方公尺，同時地下水減抽每日 2.1 萬立方公尺。因此，宜蘭地區至民國 120 年後水源量為每日 22.9 萬立方公尺。

2. 需水量

宜蘭縣現況水源需求每日 17.3 萬噸，至民國 120 年水源需求推估為每日 17.5 萬噸，宜蘭縣水源量為每日 22.9 萬噸，尚足未來民國 125 年目標人口需求，暫無推動新水源開發需求，將視未來需求變化滾動檢討。但應對氣候劇變及高人口成長情境，必須注重中水回收利用的對策，未來結合現有溪南、溪北兩座水資源中心處理

後之中水，作為澆灌用水，或於各都市地區設置小型濕地回收雨水淨化，配合微氣候策略，回補都市公共非身體接觸用水及進行都市熱島降溫之用。

(五) 小結

以目標年人口設定為 50 萬人，惟考量假日活動旅次，依循修訂宜蘭縣總體規劃，合理承載量約 60 萬人，經容受力分析後，本縣目標年 60 萬人口情境發展皆在環境承載能力可負擔的範圍之內。

三、 計畫人口及資源需求總量

(一) 水資源需求總量

1. 生活用水

經濟部水利署參考國發會 103 年「2010 年至 2060 年台灣人口估計」資料及各區自來水普及率、漏水率及每人每日生活用水量變化趨勢，在預期提升售水率及減少漏水情境下，推估北部區域民國 120 年生活用水總需求水量約每日 402.5 萬噸，推估較民國 105 年生活用水量每日 419.7 萬噸減少 23.6 萬噸。預估民國 125 年宜蘭縣生活用水需求為 14.2 萬噸/日。

2. 工業用水

依已核定用水計畫推估北部區域民國 120 年工業用水量約每日 110.4 萬噸，將較民國 105 年統計工業配水量每日 85.7 萬噸增加 25.3 萬噸。預估民國 125 年宜蘭縣工業用水需求為 3.2 萬噸/日。

3. 農業用水

農業用水包括灌溉用水、養殖用水及畜牧用水。依經濟部（水利署）用水統計年報資料顯示，民國 103 年統計北部區域農業用水量 23 億噸，宜蘭縣農業用水為 7.7 億噸；未來農委會依「全國糧食安全會議」決議，除持續推動各項農業輔導及節水措施外，為糧食安全亦會擴大耕種面積，爰依該會建議每年整體用水量以高標（22.6 億噸/年）、中標（22.2 億噸/年）及低標（20.8 億噸/年）為北部區域農業用水範圍。目標年並致力以最低 20.8 億噸為願景目標。因此民國 125 年宜蘭縣農業用水應將維持 8 億噸之需求量。

4. 水資源需求總量

宜蘭縣目標年民國 125 年水資源需求總量為 8 億 6,351 萬噸。其中 8 億噸農業用水多為河川系統提供，工業用水及生活用水合計為 6,351 萬噸，宜蘭地區至民國 120 年後水源量為每日 22.9 萬立方公尺，每年 8,359 萬噸，足夠提供工業用水及生活用水需求量，考量未來水資源供需情形，宜蘭縣於目標年民國 125 年水資源設施用地應無需求。

(二) 再生能源

宜蘭縣因受限氣候環境條件，對使用太陽能、風力等高科技再生能源系統，相對

顯得較不符成本效益。不過，對於宜蘭縣當地特有的自然資源，例如地熱、河川水力，甚至是龐大的林業廢棄物，也是再生能源的範疇，其技術需求雖不具高科技特色，但大致成熟穩定且具一定成效。

宜蘭縣未來應積極發展上述具地域性特色的再生能源系統，可採「多樣少量、地區各異」的原則，按各地區資源種類，引進適當的再生能源技術系統。這些再生能源種類有別於台灣其他都市所採用的方式，特別凸顯了與自然環境共生的意義與價值，更能真實反映宜蘭縣長久以來強調珍惜自然好山好水的都市人文價值。

四、 各類型土地需求數量

(一) 一級產業用地（農地）需求總量

為確保國內糧食安全，一級產業用地（農地）需求總量，應達到全國農地面積需求 74 萬公頃至 81 萬公頃之目標，故本縣應適度規劃以達本計畫所提之宜維護農地面積總量（詳第三章）。

(二) 二級產業用地需求總量

近年來宜蘭縣工業區用地面積整體而言呈現逐年減少趨勢，既有工業區宜進行轉型，考量潔淨、環保、循環等原則，創造綠色的工業園區。

依全國國土計畫城鄉發展總量之新增產業用地，經濟部推估於「民國 101 年以前開發的產業用地為完全利用」之前提下，至民國 125 年新增產業用地需求為 3,311 公頃、科學工業園區新增用地需求為 1,000 公頃。其中宜蘭縣並無新增產業用地需求。故宜蘭縣在無新增產業用地（總量）需求之情形下，於目標年民國 125 年未來除中央政府及縣府重大產業發展政策調整，宜蘭縣二級產業用地需求維持 2,039.34 公頃。(宜蘭科學園區面積已於民國 108 年 7 月環境影響說明書(重辦環評)調整為 70.99 公頃)

(三) 三級產業用地需求總量

參照都市計畫定期通盤檢討實施辦法第 31 條規定之商業區檢討標準，得以各行政區或策略分區之計畫人口規模推估各區三級產業用地需求總量。宜蘭縣三級產業用地（商業用地）需求總量＝各策略分區三級產業用地需求面積之和，故依各策略發展區目標年人口計算，宜蘭縣三級產業用地需求總量面積為 169.35 公頃。

表2-5 宜蘭縣目標年三級產業用地（商業用地）需求總量表

發展區		125 年	
		目標年人口（萬人）	三級產業用地（公頃）
主要發展區內之都市計畫區	頭城礁溪	3.5	16.50
	宜蘭	12.4	61.70
	羅東	11.4	56.20
	蘇澳	5.7	32.70
其他發展區之都市計畫區		0.5	2.25
合計		33.5	169.35

資料來源：本計畫製作

(四) 公共設施需求總量

推估目標年民國 125 年之公共設施需求總量，可做為後續公共設施部門空間發展計畫規劃時之重要依據。

1. 污水處理系統（水資源回收中心）

現有多數都市計畫區皆有水資源處理中心用地規劃，僅宜蘭與羅東地區已完成運轉，計畫至民國 125 年水資源處理中心全數完成時，處理範圍涵蓋各都市計畫區，服務人口約為 36.35 萬人，除蘇澳地區以外可服務本計畫分派人口，蘇澳地區需視實際開發情況增加污水處理量；非都市計畫地區之開發應自行增加設置廢汙水處理設施或水處理二次淨化設施。

2. 長期照顧服務機構

依據衛生福利部社會福利保險司 2010 年國民長期照護需要調查第一階段，長期照護需要調查結果之性別年齡別失能率，宜蘭縣失能率為 3.46%，依此估算目標年 125 年宜蘭縣長期照護需要人數為 17,300 人。參照社區式長照機構設立標準表－團體家屋之服務施總樓地板面積要求，按規劃服務人數平均每應有 16 平方公尺以上推估總樓地板面積需求量，則所需長期照顧服務樓地板面積為 276,800 平方公尺，依都市計畫法臺灣省施行細則長期照顧服務機構屬社會福利設施，假設平均容積率為 150%，以所需長期照顧服務樓地板面積推估用地面積 11 公頃。

3. 緊急醫療能力中度以上醫院

依據宜蘭縣總體規劃報告，每 150,000 人一所縣級醫院，宜蘭縣現有三所區域醫院（國立陽明大學附設醫院、醫療財團法人羅許基金會羅東博愛醫院、天主教靈醫會醫療財團法人羅東聖母醫院)及六所地區醫院，數量與分布已能服務宜蘭全縣，惟分布地理位置不均。因應未來人口成長、高齡化及長期照護趨勢，並避免雪山隧道阻塞影響緊急醫療，需提升醫院服務能力與量能（如：醫學中心），並加強老人醫療照護。

第三章 空間發展與成長管理計畫

第一節 空間發展計畫

一、 整體發展願景

在城鄉發展壓力、氣候異常變遷及產業需要新的動力下，以「資源永續、多元興利、健康安全、調整適應」的作為整體發展願景。全縣空間發展架構應該要建立在資源永續發展的藍圖下，在關照環境的基礎中發展產業，並且重視人民身心理的健康及生命財產的安全，以及具備環境調整適應的能力。

（一）山海經：共生共榮的山區與海岸經營管理

照顧山、海、敏感區域的自然平衡，使整個環境基底維持良好的生態體質，以確保生態多樣性及提供良好生態系統服務，包括城鎮中人們所需取之自然的水源、水土保持、農業遺傳多樣性、氣候調節等等的需要，實現人與自然和諧共處的願望。

（二）田園樂：與水共生、地景保存、維持生產的土地利用

農業地區是全縣開發壓力最大的地區，應有效明智地處理非都市土地的議題，以環境永續發展為前提引導非都市土地發展。聚落與周圍農、漁等自然地景維持和諧景觀，農田地景得以保持、維持生產功能及安全防災的調適。

（三）產城合：配合地方特性的產業發展

長久以來的「文化立縣」與「環保立縣」政策下，奠定的宜蘭發展的基本方向，宜蘭人地域認同的形塑存在著一種對於環保、觀光、文化發展的支持與堅持。在此種思維脈絡下，開創具地方特性潛質的產業，促進產業、城市融合發展。

二、 整體空間發展構想

宜蘭縣國土空間發展構想，以永續空間為基本架構建構環境敏感導向之土地功能分區地圖；在維護生物多樣性方面，建議用藍綠生態廊道串聯各節點，形成自然共生的空間網絡。透過釐清環境敏感地區與串聯生態網絡，構成宜蘭縣整體環境基底，在這基底之上提出「城是城，鄉是鄉」的城鄉發展模式。「城是城」是指引導城市地區再發展，有效利用城市發展用地，滿足住宅、商業、工業、產業的需求；而「鄉是鄉」鄉村地區的發展模式在農地保護為前提下滿足鄉村公共設施充足及提供農業相關產業再發展機會。

（一）生態地景空間發展結構

從國家地景生態網絡來看，宜蘭縣銜接中央山脈保育廊道（南鄰太魯閣國家公園、西接棲蘭野生動物重要棲息環境），不僅是地區重要的生態資源，同時扮演著國家縱橫雙向生態鏈結的關鍵角色。故本計畫導入景觀安全格局之概念，從宜蘭山到海的景觀序列中，指認重要的藍、綠帶系統，透過串連、縫補保育區及重要生態棲地等手法，建構宜蘭縣「綠基底」、「藍手指」、「生態跳島」的生態網絡架構，建構出與自然共生的國土空間框架，另一方面銜接全國生態地景生態網絡，達成全面性的生態保育。

1. 綠基底

「綠基底」為法定劃設的重要保育區及重要生態棲地環境範圍。

2. 藍手指

「藍手指」：為生態廊道，一般指河川溪流、綠帶等，因植物覆蓋度高與人類活動干擾較低，形成有助於生物棲息或移動之廊道；

3. 生態跳島

「生態跳島」為區域間小型綠地斑塊相互串接而成的跳島系統，可提供物種於生態棲地間的活動連結。

（二）生產性地景空間發展結構

面對氣候變遷及農地減少兩大課題，保有糧食安全是各區域安全及健康的重要指標。且宜蘭縣近年崛起的藝文觀光、休閒遊憩等產業皆是以農林漁牧業為基礎，保護生產性地景資源，更是維護環境、保護生態資源及維持糧食安全等面向重要的關鍵。

1. **海洋資源：**外海的黑潮行經之處，洄游魚類豐富，形成漁場，也促使沿岸地區發展出特有漁村文化，近年亦有海洋深層水相關產業崛起。
2. **沿海養殖地景：**鼓勵養殖魚塭持續利用，廢棄魚塭鼓勵轉變為濕地。
3. **平原農田地景：**低平原地區，應維持大面積農田水圳或埤塘使用。
4. **上游湧泉帶：**湧泉帶是蘭陽平原重要且特殊的地景資源，不僅提供了蘭陽平原的農業與生活用水，各區呈現不同的景觀風貌，如礁溪溫泉，員山、冬山、蘇澳冷泉。

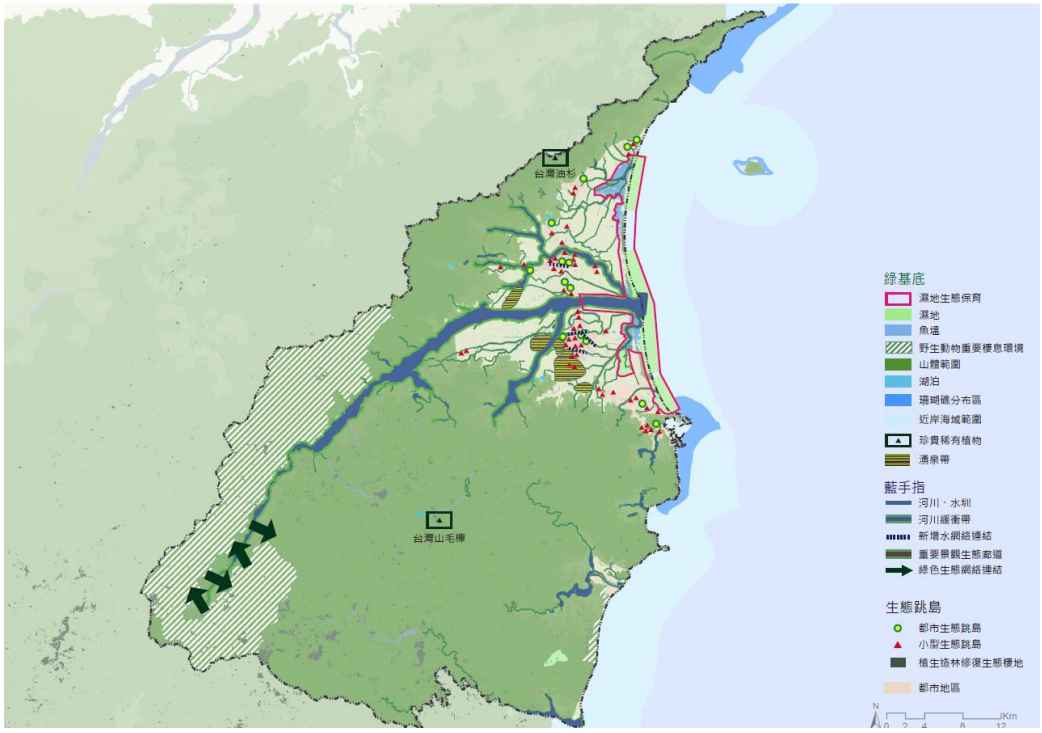


圖3-1　　宜蘭縣藍綠生態網絡



圖3-2　宜蘭縣生產性地景資源

（三）城鄉空間發展架構

根據自然永續國土概念，擬定宜蘭縣空間發展構想如圖 3-3，整體環境結構由豐富的森林資源與蘭陽沖積平原的農業地景構成，八大河系、豐富湖泊及密布的水圳帶來多樣豐富的景觀樣貌。蘭陽平原是宜蘭主要的發展腹地，以宜蘭、羅東為南北雙核心發展，依著鐵路沿線發展的都市型態，各城鎮利用四縱六橫的主要道路系統連結 5 個概念構想如下：

1. 綠片區

以山、林、田植被建構生態綠基底，構成全縣綠色健康大地基礎，同時達到維持山林水土保持、生物多樣性、碳氧平衡、糧食安全等功能。

2. 藍手指

以河川兩側緩衝綠帶形成東西向生態廊道，並透過水圳交織密布的生態網絡，利用自然河道及連續性的綠化，在防洪、景觀、維護生物多樣性上皆具功能。

3. 南北雙核

在城鄉發展上溪南以羅東為商業發展核心；溪北以宜蘭為商業及行政發展核心，南北兩側均衡發展。

4. 軸線多點

台鐵軸線導引主次都市發展地區，從北至南依次為頭城、礁溪、宜蘭、縣政中心、羅東、冬山、蘇澳站。其中宜蘭、羅東為主要發展核心，其餘為次要發展核心，鼓勵公共投資及都市發展依著軸線發展，塑造大眾運輸導向發展目標。

5. 四縱六橫

一級道路四縱六橫系統，為城際運輸主要幹道，銜接鄰近縣市，以交通路網串連帶動，建構全縣道路架構。

在城鄉空間上，以全縣提出「具有可持續的經濟力、具有良好的復原能力、值得選擇的未來」的願景的架構下，城鄉發展以生態、多元、低碳、慢活為目標，城市實踐短距離步行生活圈、鄉村保有生活、生產、生態共生的特質。在城市位階上「主要發展核心」、「次要發展核心」及「地方服務核」三種位階，「主要發展核心」、「次要發展核心」是城市的主要發展區；「地方服務核」是鄉村的服務中心，如圖 3-8。



圖3-3　宜蘭縣空間發展架構示意圖

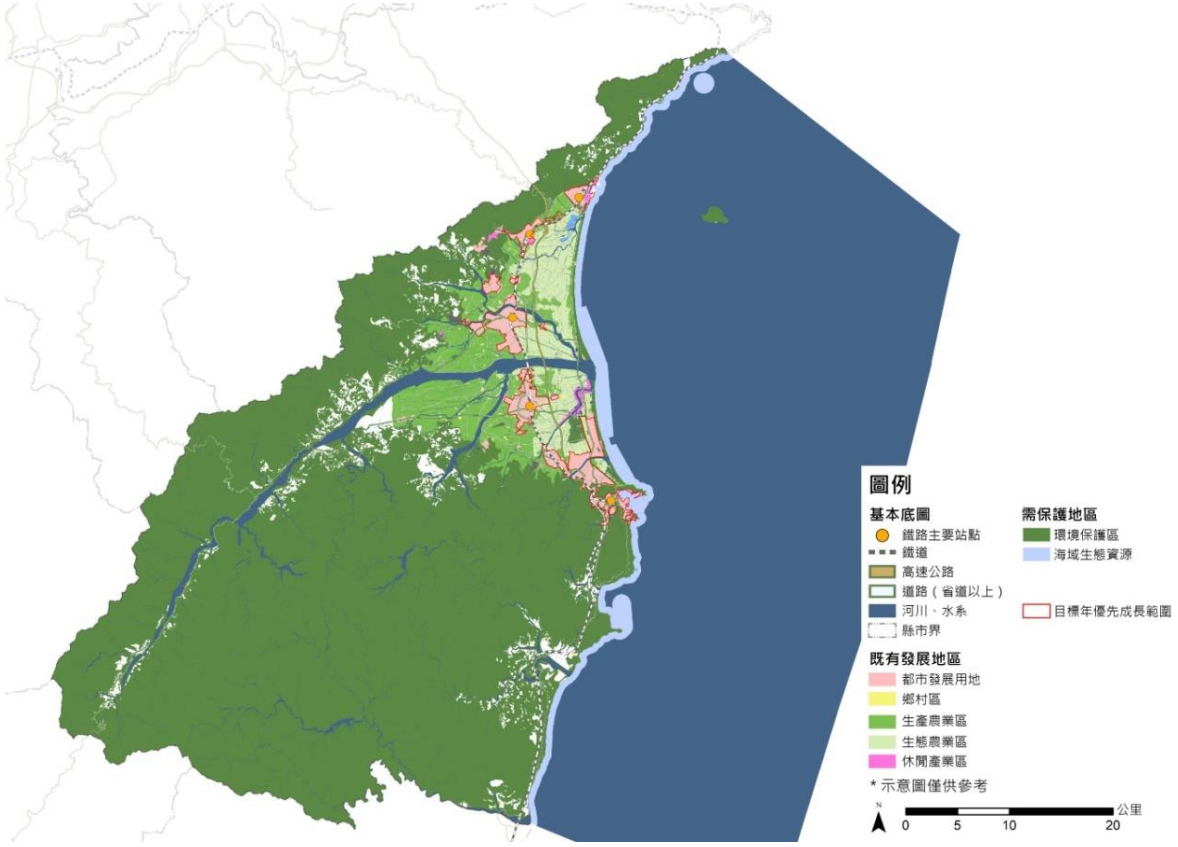


圖3-4　宜蘭縣整體空間發展架構示意圖

三、 災害、生態、景觀及資源保育構想

（一）自然生態基盤發展策略：從山到海，建構與自然共生的國土空間框架

自然生態資源具有橫跨地理單元之特性，並不易隨著行政區界將土地切割而分轄管理，為能更好的維護宜蘭在地生態，本計畫從區域尺度的生態環境治理著手，建構與自然共生的生態基底，同步考量微氣候、水域環境治理，提出相適應的生態對策，期以確保土地開發利用的過程中，兼顧既有生態平衡。

表3-1 自然共生底圖劃設原則及因應策略

架構	對策	指認原則	區位	因應策略
綠基底	濕地生態保育	國家級濕地 沿海防風林 沿海魚塭棲地	竹安濕地(107 年已解編)、蘭陽溪口濕地、五十二甲濕地、無尾港濕地	串聯南北重要濕地形成『濕地生態保育軸』，建立完整的生態棲地連結，以維護生物棲地的保存。
	重要生態棲地環境	動植物資源豐富，且為法定劃設的保護區或重要保育範圍珍貴稀有植物	野生動物重要棲息環境、濕地、珊瑚礁分布、近岸海域範圍	蘭陽溪河口濕地，其生物多樣性豐富，生態物種繁多，應禁止河床的農耕開墾行為，並加強水質汙染的管理。 野生動物重要棲息環境、濕地、珊瑚礁分布、近岸海域範圍應做好環境保育工作，避免重要棲息地破壞。
藍手指	河川、水圳	串聯濕地軸及湧泉帶、重要生態棲地環境、湖泊的河川水圳且寬度達 5 公尺以上	得子口溪、宜蘭河、蘭陽溪、冬山河、新城溪及平原地區農田水圳	河道應以自然生態工法創造生物多樣性棲地，形成有助於生物棲息或移動之廊道。 河川緩衝帶寬度約 8~12 公尺，以達生物多樣性最佳棲地。
	河川緩衝帶			
	新增水網絡連結	宜蘭河維管束計畫羅東水網幹線綜合計畫指認之水圳	宜蘭、羅東市區	宜蘭護城河水綠廊帶、羅東舊有水圳開蓋復育，增加生態網絡的連接度。
	重要景觀生態廊道	通過保育區或重要生態棲地環境的主要道路、次要道路	台 7 丙、台 7、台 2 線	增設道路緩衝綠帶，避免道路形成阻隔性廊道。 進行車輛管制減少車輛進出，減緩人類行為對生態棲地的破壞。
	綠色生態網絡連結	棲蘭野生動物重要棲息環境	棲蘭山區	強化野生動物重要棲息地與周邊景觀環境之連結，創造生態廊道，並加強其生態環境保育，避免生物棲息地之破壞。
生態跳島	都市生態跳島	>=2 公頃的都市公園綠地	頭城、礁溪、宜蘭、羅東市區	指認都市公園綠地作為生物在行經都市空間之跳島，應積極創造生物多樣性棲息環境。
	小型生態跳島	文教用地 >=1 公頃的公有土地或建築基地空地	頭城、礁溪市區、產業新發展區範圍	市區內部應創造小型公園綠地或增加建築基地綠化面積，強化城鎮生態棲地跳島功能。 創造綠色學校，學校開放空間應以選種誘蝶誘鳥植栽樹種。
	植生造林修復生態棲地	>=0.1 公頃之崩塌地	山體範圍之崩塌地	崩塌地應依其棲地類型作好植生造林復育工作，以防止大面積的生態棲地破裂。

（二）生態氣候調適策略

宜蘭縣溪北、溪南地區受地形地勢等因素影響，氣候環境有所差異，而都市發展區外圍環境是影響都市微氣候的重要區段，本計畫依據不同氣候條件區分不同策略。

頭城地區屬於沿海區域,夏、冬兩季易受季風衝擊影響;礁溪地區較靠近內陸山區，依據礁溪國中測站數據顯示，夏、冬兩季平均風速偏低，現況開發較為密集，導致氣流無法進入市區；宜蘭地區夏季溫度較高，都市發展密集造成熱島效應，使宜蘭相較周邊都市發展區為平均溫最高之地區；羅東地區為主要商業中心之一，人口密度高，都市熱島效應明顯集中，夏季平均溫度僅次於宜蘭，且風速偏弱；蘇澳地區則因蘇澳灣及岩嘴山地形影響，經常受到海風及颱風衝擊影響。

1. 氣流調節

頭城地區沿海區段至竹安溪口,以及蘇澳灣至南方澳漁港為海岸氣流調節範圍；頭城、蘇澳及南方澳地區皆以港口發展，季風未受阻擋或破壞直接衝擊沿海區域，且都市發展區內已無腹地供給做為緩衝，應串聯發展區內海岸保安林的連續性，減緩季風衝擊。

2. 藍綠控溫

福德坑溪以南沿礁溪、宜蘭、羅東地區邊界至冬山河以北，向東至海岸邊界之農業與水文為藍綠控溫範圍；蘭陽溪貫穿蘭陽平原，其支流分布廣闊，造就宜蘭農業蓬勃發展，鐵路以東之農業區及水文分布可提供夏季東風作為都市調控溫度前置區，應持續維持其調控之功能。

3. 林場導風

近山地區（北門坑溪沿礁溪地區邊界至小礁溪北岸）常態性風速弱，建議該區邊坡至都市發展區邊界之林帶及河道兩側之既有林以不破壞為原則，進行疏林作業，新植林以枝下高的樹型為主，確保近山地區良好的導風效果。

4. 潔淨供氧

從小礁溪南岸沿宜蘭、羅東發展區外邊界，至冬山河東岸之農業、綠帶等地區；西側山區及平原農地，為都市補充氧來源，且該區域內並無高污染產業，陸風發生時可為都市進行潔淨換氣作用。

（三）永續水資源利用模式

1. 本計畫配合水網領推動流域綜合治水概念，在與水共生政策主張下，提擬治水策略，期以建構蘭陽平原優質水環境與永續水資源利用。

（1） 上中下游流域治理

A. 土地多功能運用模式

B. 上游山林復育達到水源涵養及保水入滲作用，避免因崩塌等土石災害造成河床快速淤高，有效維護自然入滲及保水能力，而沖積扇頂的大型開發應積極管制，確保平原地區地下水補注功能。

C. 中下游非都市發展區，利用低地農田、水路、天然湖泊、埤塘等設置滯洪空間，創造防洪水域；都市主要發展區導入『水銀行、水撲滿』概念，設置貯留池或蓄水池，補助地下水，確保優質穩定的地下水補助系統。

（2） 引導土地利用開發

A. 國土計畫指認退讓不適宜開發區，如多災害區、洪氾行水區、低窪地等。

B. 低窪地區降低土地使用強度，規範建築樣式採高腳屋、防洪圍牆等形式。

C. 歷史水路的伏流河段，規劃為地下水補注區或地下水利用區。

D. 國土規劃涉及原住民族之土地，應研擬國土空間發展策略，符合國土保育保安及資源永續利用之前提下保存其傳統文化。尊重及保存其傳統文化、領域及智慧，建立互利共榮機制。應針對各族群傳統使用習性、活動領域與生態資源特性進行調查，建立完整規劃基本資料。

（3） 確保水資源水質潔淨

A. 鼓勵高山河階平台蔬菜生產專區，以有機方式進行生產，避免山區水源污染。

B. 高平原湧泉帶上應避免蛙跳式的農地與農舍開發，透過農村重劃應配合進行現地湧泉調查，先了解開發地區下方是否有地下水文經過，以配合適當規劃處理，或鼓勵生態社區營造方式，改善環境品質低落地區，以維持良好的地下水補助功能及潔淨水源。

2. 水域生態環境營造

（1） 近山河階臺地出山瓶頸經常扮演重要廊道功能，應維繫該區自然生態樣貌，確保生物棲息與遷徙，亦能達到河川自然功能。

（2） 以水基質，在自然共生的國土空間框架下，建構藍手指，網結人居空間之生態環境。

（3） 建議沿河川區域線留設一定寬度的緩衝綠帶；濕地水域或核心保育區周邊留設一定寬度的緩衝綠帶，確保水域生物多樣性及高度生態鏈結。

四、 海域保育或發展構想

宜蘭地區海岸線綿長，應加強海岸與海域資源的保育與永續發展，採行永續海洋生態與世代正義的觀點，建立環境保護、生物資源養護及合理利用之海洋管理體制。以下參考《宜蘭縣海岸永續發展整體規劃》提出五大海岸地區保護及復育方式：

（一）海岸生態保育軸串連

應建立濕地之經營管理策略，妥善保育並發揮濕地功能，此外，須將宜蘭海岸沿線的自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境及沿海保護納入保育策略，藉此形成一連串的帶狀保護區軸線，串成生態保育軸，在適當的經營管理下結合生態旅遊，達到永續發展的目的。另一方面，需成立生態資源資料庫做為管理基礎，長期掌握環境變化與生物繁衍資訊，適時修正保育策略。

（二）自然海岸保全與海岸環境營造

將「生態保育」與「景觀地景保育」觀念融入海岸環境營造工作中，透過地方居民結合當地海巡單位、漁村社區或民間團體等在地組織建立巡守機制，可作為棲地退縮、破壞或是不法情事回報的監測單位。另一方面，須調查宜蘭海岸既有沙丘情況，擬定保育計畫，減緩上游河川漂砂損失，並栽植防風林穩固沙丘量體，保有當地海岸景觀。整體而言，海岸環境保全與營造須秉持「經濟利用與防災」、「自然共存與親水」、「自然保護與保育」之三大原則，以有效保育的理念打造海岸環境。

（三）海岸保安林再造

保安林具減緩飛砂、季節風、鹽霧和潮浪危害等功能，須持續進行種植、更替與復育。同時營造復合混合林，使生長快速的數木迅速成林，生長較慢的樹木不至於在尚未成林前就被自然風災摧毀，也需一併種植淺根與深根之樹木，可達水土保持並有涵養水源的功能，而複雜的林相也能成為各式生物的棲息地，形成海岸沿線的生物多樣性。

（四）海岸侵蝕防護

《整體海岸管理計畫》內提到，海岸侵蝕為自然演化過程者，以維護現狀為原則，因人為開發所造成之海岸侵蝕者，將依據當地海岸特性，採用適宜的防護及管理。根據宜蘭的海岸狀況，人為開發所造成的侵蝕作用發生在頭城海水浴場，因為北面烏石港興建所帶來的突堤效應，造成沙灘流失的現象，應配合長期海岸間測計畫，提出改善策略。而蘭陽溪出海口及蘇澳附近海岸的侵蝕作用與淤積作用互見，應為自然演化過程，以維護現狀，不再增加人工構造物為原則。

（五）漁港轉型發展

漁港與漁村作為海岸地區的人文地景，需一並列入整體規劃，將其引導為漁業與海域休閒發展的生態觀光景點。例如現有的遊憩潛力漁港如烏石港、南方澳等可規畫自行車道、藍色海洋公路等串出線性綠色生態旅遊。另一方面，宜蘭北方亦有五漁鐵的營造，透過閱讀傳統漁村地景來發展慢旅行，並且營造近海及海洋等複合型生態系，帶出漁村與漁港的另一種可能，進而影響整體海岸景色。

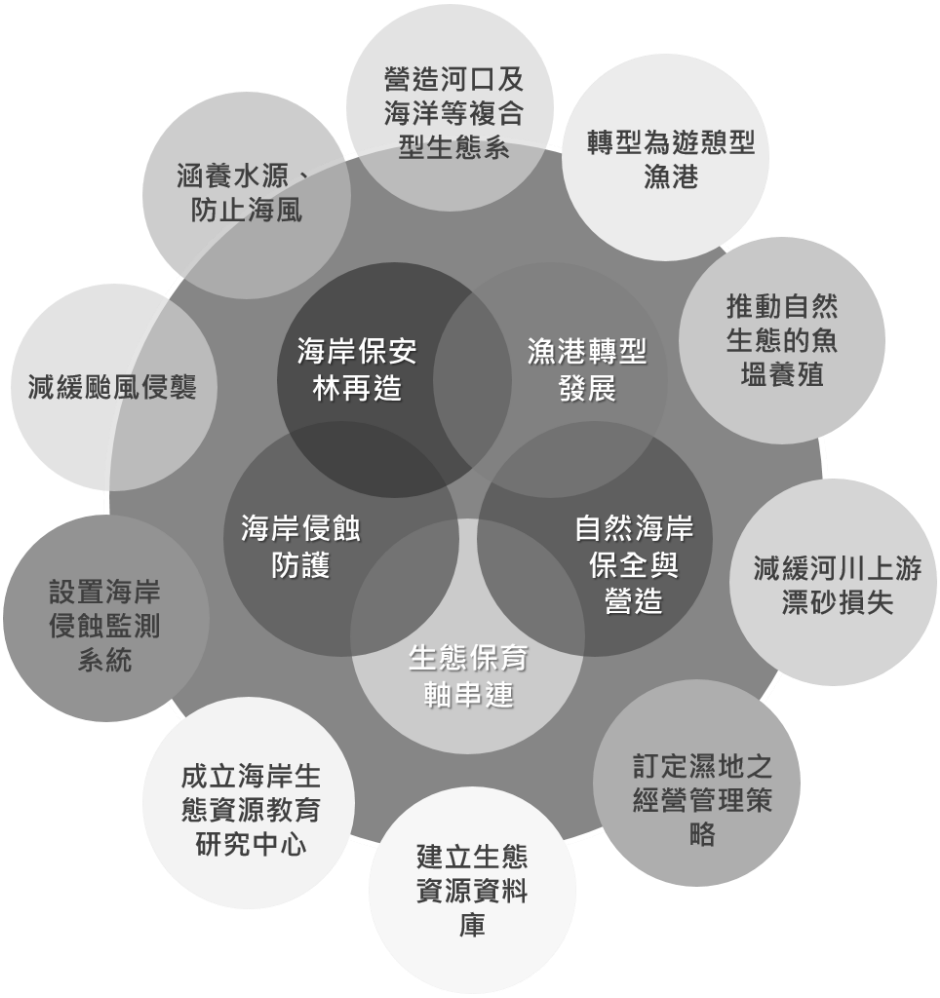


圖3-5　海洋空間保護及復育示意圖

五、　農地資源保護構想、宜維護農地面積及區位

面對氣候變遷及農地減少兩大課題，保有糧食安全是各區域安全及健康的重要指標，且宜蘭縣近年崛起的藝文觀光、休閒遊憩等產業皆是以農林漁牧業為基礎，保護生產性地景資源，更是維護環境、保護生態資源及維持糧食安全等面向重要的關鍵。

（一）全縣農地資源保護構想

1. **保留所有優良農地（包括都市計畫農業區及非都農業區），及糧食安全所需用地，以維持蘭陽平原地區 80%農業地景為目標。**
2. **新指認之優良農地區域，原則不宜再開發，包括非都變更及新訂、擴大及各種開發計畫。**
3. **農村社區重劃及農村再生之區位及數量，應配合各策略發展區產業發展方向進行，規模不宜過大。**
4. **農村社區重劃新增的建設用地，其建蔽容積降低，以維持農村之空間品質。**

（二）都計農業區定位構想

1. 都市計畫西側農業區，作為改善都市生態環境及肩負糧食生產功能

依循空間發展策略中生態氣候調適策略，都市計畫區內西側的農業區、保護區、大型公共設施用地應進行都市計畫地區逕流量管理，確保地下水補注。

2. 都市計畫農業區具備城市中微氣候調適及防災滯水功能，屬優良農地者得維持其糧食生產質量。

都市計畫農業區著重都市雨、排水淨化，以水田或水生作物綠化，避免變更都市計畫區內農業區，以維持農業用地之生產與生態功能。

（三）農地總量/區位

本計畫則依據107年12月4日直轄市、縣（市）國土計畫規劃作業第26次研商會議結論建議，考量農漁牧一級產業皆具有糧食生產功能，農地需求總量應以配合國土功能分區相關之農地資源為基礎，據實推估「供糧食生產之農地」面積數量，以農業發展地區第1類至第3類之非都市農牧用地、養殖用地以及農業發展地區第5類計算為主。

目前依本府「108年度宜蘭縣配合國土計畫推動農地資源空間規劃專案服務團隊案」之最新版本的階段性農業發展地區劃設原則與成果（期末階段），計算宜蘭縣農業發展地區第1類至第3類之非都市農牧用地、養殖用地約24,937公頃，農業發展地區第5類約2,551公頃，估算宜蘭縣宜維護農地面積約27,488公頃，後續將參考該案辦理農地空間規劃之階段性成果滾動調整，如圖3-6。

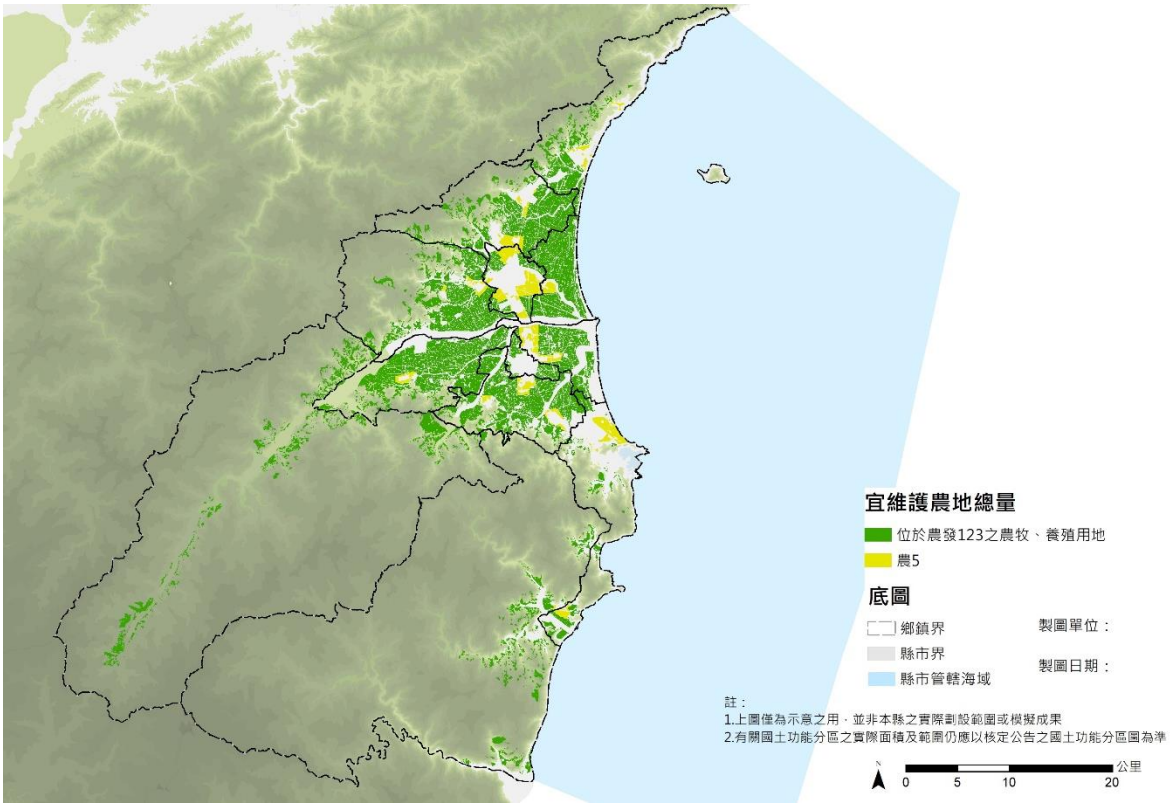


圖3-6　宜蘭縣宜維護農地區位示意圖

（四）農業土壤污染

本縣環保局優先盤查評估高風險農地並進行監測，依《107 年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-宜蘭縣》中超過監測標準之農地追蹤調查，針對過去土壤調查超過監測標準之 9 處場址進行追蹤，分別為施用禽畜糞肥農地（5 處位於大同鄉蘭陽溪上游、1 處位於礁溪鄉)、壯圍鄉功勞段農地及冬山鄉安平段農地，調查結果施用禽畜糞肥農地及壯圍鄉功勞段農地分別有 2 及 2 坵塊檢出重金屬測值超過食用作物農地監測標準。民國 107 年度於壯圍鄉功勞段農地調查同時，亦針對農地入水口處及其上游底泥、地下湧泉水進行調查，調查結果底泥均檢出超過砷測值均超過底泥品質指標上限值情形，研判因與長期引灌含砷之地下水有關；另，行政院環境保護署因地質化學特性等天然因素，亦於民國 108 年指認約 115 處村里為地下水砷濃度潛勢範圍。

針對土壤砷測值超過監測標準情形之預防措施，該調查亦彙整嘉義縣針對農地砷污染物之管制策略，供未來進行農地土壤含砷之參考：(1)以去除風險的角度，可評估停止含砷地下水之引用灌溉，以免污染持續累積加重，並輔導農民引用合於灌溉水質之灌溉水、(2)以監控風險的角度，由農業單位訂定食用作物之含砷標準，並定期檢測相關作物。(3)以轉移風險的角度，輔導農民轉作非食用之經濟作物等。以上最立即可行的方式應為第 2 項，建議對於發現有高含砷測值的農地，應由農業單位定期監測稻米或其他食用作物，並評估稻米或其他食用作物中砷含量對人體可接受的風險程度，並規劃後續相關應變措施。

目前本府每年已依行政院農業委員會農糧署核定之「農作物污染監測管制及損害查處計畫」，執行農作物重金屬等污染檢測，並依衛生福利部 107 年 5 月 8 日發布「食品中污染物質及毒素衛生標準」法規來管制食品重金屬含量（含砷標準），其檢驗結果截至今（108）年為止，尚符合相關法規；另建議環保局可依農業單位實際需要，配合進行相關之土壤監測工作，以有效降低農地土壤中砷造成之風險，目前有關監測農田選定及作物種類等規範，係依「農作物重金屬等污染監測管制作業程序(SOP)」辦理，後續持續依現行法令規定監控中。

六、 原住民族土地空間發展構想

大同鄉及南澳鄉為本縣原住民主要居住地區，兩處原鄉原住民人口約 10,512 人（原住民委員會民國 108 年 9 月統計資料），族群以泰雅族為主，少部分為阿美族及其他山地或平地原住民族群。本計畫初步提出下列構想為綱要，未來應配合本府辦理之原住民族土地調查計畫與空間發展規劃，作更為細緻詳細之原住民族土地空間發展規劃，並納入國土計畫通盤檢討辦理。

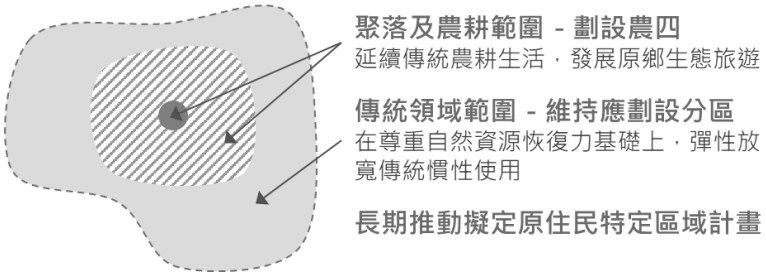


圖3-7 原住民族土地空間發展構想

（一）包容性原則界定原住民族土地範圍

除既有之原住民保留地外，目前本縣原住民族土地（含部落與聚落）範圍尚未有明確公告範圍。宜蘭縣政府擬配合未來辦理之原族民族土地調查計畫，以包容性原則，將各原住民族生活、社會、經濟及其他傳統祭儀等活動所需之土地，指認為原住民族部落、聚落或傳統領域範圍，並作為原住民土地空間發展規劃及國土功能分區檢討依據。

（二）聚落及耕作土地劃設農四為原則，促進原鄉部落地方創生

本縣原住民族部落多集居於溪河兩岸河階地，開墾農田進行耕作，土地利用接近農村發展型態。因此本計畫擬將國土保安無虞之原住民部落生活及農耕範圍，劃設為農業發展地區第四類。除能夠保留既有耕作與生活型態，同時容許發展原民文化為基礎的相關旅遊及零售使用行為，發展山林保育基地，推動山林生態旅遊產業。未來可配合推動原鄉地方創生等計畫，凝聚部落發展意識。

（三）傳統領域放寬傳統文化風俗使用，但尊重自然資源恢復力

在原住民族聚落以外之傳統領域範圍，國土計畫應在不違反國土保安原則情況下，作彈性放寬之土地使用管理，以滿足並延續原住民族傳統文化（包含狩獵、祭儀、祖靈聖地、殯葬或必要之建築與農業等）需求。惟其使用行為、使用強度及使用總量仍應尊重當地自然資源恢復能力。

（四）長期銜接原住民族特定區域計畫，配合調整國土計畫內容

國土計畫實施後，宜蘭縣政府原住民族事務主管機關仍應積極推動部落培力計畫，協助原住民族循傳統方式凝聚意識，並引導介入公共事務管理，落實原基法精神。長遠則以此基礎推動擬定各部落原住民特定區域計畫，細緻化操作各項土地管理工具，並配合檢討及整合國土計畫中有關原住民土地之空間規劃。

七、 城鄉空間發展構想

城市發展策略是指引導城市地區再發展，有效利用城市發展用地，滿足住宅、商業、工業、產業的需求，在此目標下，將優先啟動宜蘭市及羅東鎮等區域南北雙核心，並鼓勵各次要發展核心在軸線上發展。都市發展地區佈設公共設施、公園綠地及便捷人本交通系統，強化都市發展能量。

（一）鼓勵發展都市計畫可發展用地並以提供城鎮中密度及強度帶動城鎮發展

為集中發展城鎮發展，以現有（含辦理中）都市計畫區範圍為主，而新訂或擴大都市計畫以帶動產業及環境敏感治理級保育為主要目的，不派常住人口。並優先利用可發展用地並配合區內公共設施建設，創造便利、宜居、多元的城市樣貌。

為增加大眾運輸工具使用率與土地開發效率，都市發展地區採大眾運輸導向發展（TOD），結合未來北宜直鐵通車後，鐵路東移及鐵路高架化之機會，於車站附近一定範圍內增加建築物容積，提高城中的居住密度與土地利用強度，以車站與高密度、多元服務結合成為城鎮發展的核心區。

（二）都市階層城市地區應配合容積管理積極辦理公有地活化、都市更新及公共設施改善

為改善都市環境及高效利用都市計畫發展用地，建議配合容積管理，做適當的獎勵及調整密度，其轉移原則應考量計畫範圍內之碳平衡與公共設施服務水準。

例如公設保留地、公有地、或是活化改善區可循容積移轉辦法，容積移出區為古蹟及歷史建築、為改善都市環境提供公共開放空間之可建築土地與私有都市計畫公共設施保留地等。容積移入區則可為城鎮地區交通運輸場站出入口鄰近地區、經縣政府指定之重要公共建設周圍地區；或經微氣候環境指認之高樓層地區；或優先於已發展地區以綠建築獎勵方式，進行都市更新或閒置空間活化再利用。

（三）鄉村發展模式

鄉村發展需加強保育及環境永續發展為前提引導非都市土地發展。維護田園景觀與生產、生態價值，並維持既有發展量，原則不同意零星申請住宅社區開發，但為改善鄉村及農村社區環境不在此限。

1. 非都市土地無擴張住宅用地之需求，但為促進土地合理利用，改善農村生活環境與產業需求，提供必要公共設施，宜考慮變更規模

依據人口成長推估與分派，現有原依區域計畫法劃定之鄉村區之成長以自然成長為主，不引入常住人口，即鄉村區在人口成長上沒有擴大之必要性，惟促進土地合理利用，改善農村生活環境與產業發展需求，提供必要公共設施，所擴大之農村社區，變更範圍不宜過大。

2. 鄉村地區應在產業發展上多點布局發展各鄉村特色

鄉村地區發展除了第一級產業應進行產業升級外，可將豐富的山、海、田、林景觀與旅遊資源加以整合，以多點布局發展鄉村特色。發展方向鼓勵開發興建「養生民

宿」或「設計師民宿」，提供農食田間旅遊體驗，透過親近農田、養生飲食、認識農人、自在生活於其中，創新的農食旅遊經濟將自然發酵，形成綠色旅遊模式。綠色旅遊具有柔性並積極的特性，讓觀光客在輕鬆的過程中建立綠色的觀念。強調觀光活動須對環境友善、降低對環境造成的負擔。

3. 鄉村發展應以維護農地價值及需具備調適應變災害為前提

農地應以維持農業生產為目的，應以支持農業產業需求及適度的農業人口居住為使用方向。又宜蘭農地西側為湧泉帶、東側地勢低窪，其農業生產環境及各項開發一具備調適應變能力。

例如，於開發許可審查時納入環境敏感地區圖資為參考，由開發者負擔開發所造成之外部成本，例如地下水補注、暴雨逕流、糧食生產。以維護宜蘭農村景觀價值與適應災害風險。且為避免農舍興建破壞自然環境，宜蘭縣已於 104 年 7 月訂定宜蘭縣興建農舍申請人資格及農舍建築審查辦法，並於 107 年 2 月 1 日訂定宜蘭縣農業用地申請興建農舍審查作業要點，以維護農業永續經營環境。然仍應積極修訂宜蘭縣農舍自治條例，以涵蓋農舍樓地板面積、層高、基地透水、保水與災害分擔責任等進行積極管制。



圖3-8　城鄉發展模式構想圖

（四）四大主要發展地區

延續宜蘭縣軸線多點空間發展架構，本計畫將軸線沿線之主要發展核心城市或次要發展核心及其周邊城鄉發展地區，並考量都市計畫區範圍或明顯自然邊界等因素，劃分為四大主要發展區，分別為頭城礁溪、宜蘭、羅東及蘇澳發展區。依各發展區環境資源及產業特性，提出各發展區發展策略如下，以作為各區適地適性發展之原則性指導。

表3-2 四大主要發展區範圍及人口說明表

發展區	邊界	面積	涵蓋都市計畫區	105年人口	125年推估人口
頭城礁溪	北：頭城都市計畫北界、南：林尾溪、東：海岸線、西：宜蘭縣界	約7,300公頃	頭城都市計畫、礁溪都市計畫 五峰旗風景特定區、大洋都市計畫（辦理中）、礁溪擴大都市計畫（辦理中）	2.1萬人	3.5萬人
宜蘭	北：林尾溪、南：蘭陽溪、東：海岸線、西：高程50公尺等高線	約12,000公頃	宜蘭都市計畫、宜蘭縣政中心都市計畫、四城都市計畫、員山都市計畫、壯圍都市計畫	11.6萬人	15.8萬人
羅東	北：蘭陽溪、南：高程100公尺等高線、東：冬山河、西：羅東溪	約7,655公頃	羅東都市計畫、五結（學進地區）都市計畫、五結都市計畫、冬山（順安地區）都市計畫、梅花湖風景特定區	10.7萬人	13.4萬人
蘇澳	北：冬山河、南：臺鐵永樂站周邊、東：海岸線、西：南澳鄉界	約7,600公頃	冬山都市計畫、蘇澳（新馬地區）都市計畫、蘇澳擴大都市計畫	4.5萬人	7.4萬人

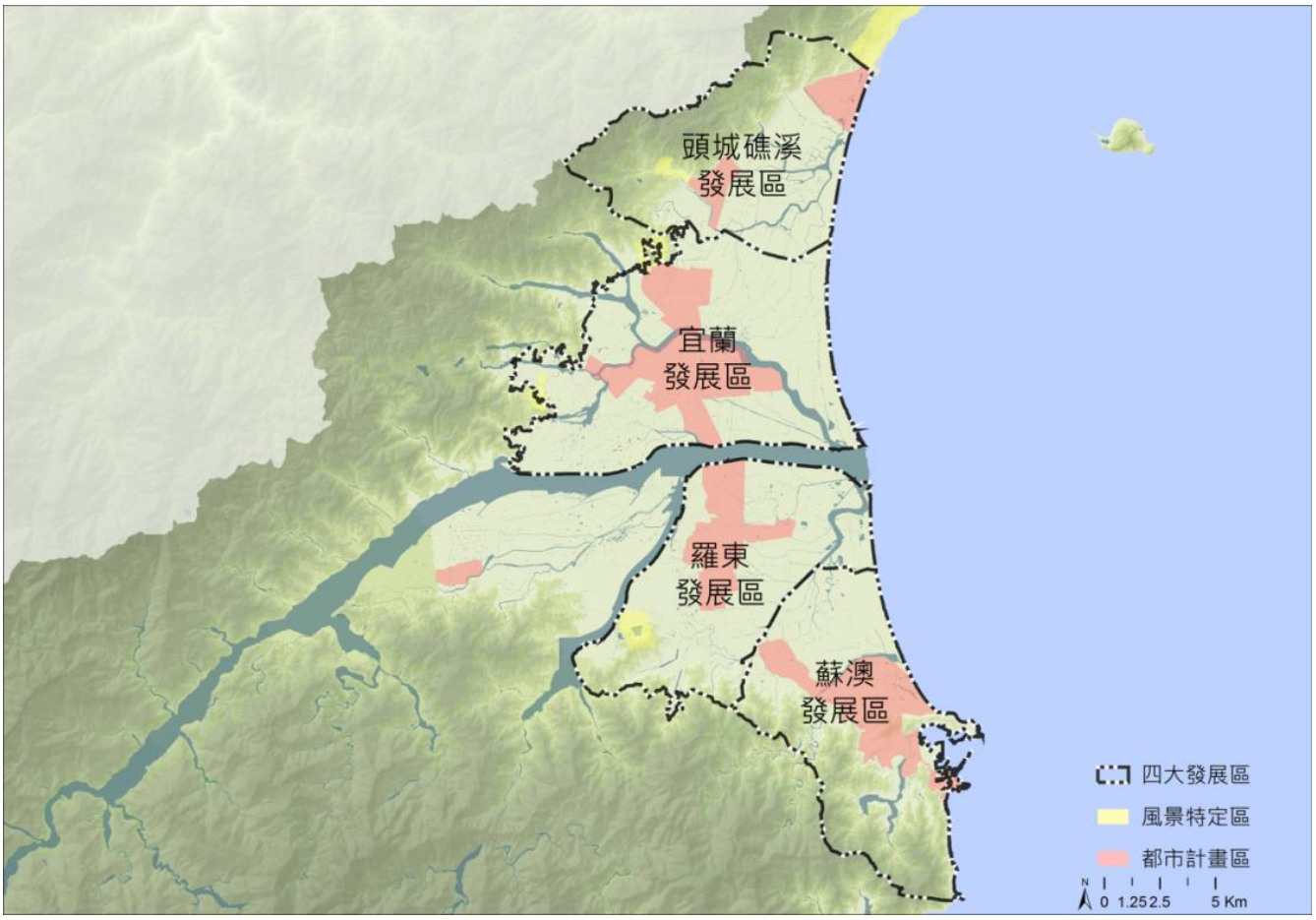


圖3-9　四大主要發展地區範圍示意圖

1. 頭城/礁溪發展區

（1） 發展願景：建構藍色經濟體系，創新調適模式打造頭城礁溪為永續水鄉

A. 有效活用水資源、發展永續經濟。

B. 投入調適經濟專案，培育因應氣候調適而新型態產業。

C. 針對氣候環境、水、節能永續等議題，發展與水共生技術。

D. 以藍色經濟永續概念，塑造多元旅遊主題，發展水活力新故鄉。

（2） 發展策略

A. 未來新訂或擴大都市計畫應以產業發展為原則，不設常住人口

經檢討現行都市計畫都市發展用地尚能容納計畫目標年人口，因此未來新訂或擴大都市計畫，原則應以產業發展用地為主，不再劃設住宅區等使常住人口增加之土地使用分區。

B. 調適經濟專區

在區內低窪地區，擇定適當區域，推動調適經濟示範專區計畫，配合在地水產養殖或畜牧產業，推動藍色經濟示範基地或零碳農舍實驗計畫，發展面臨氣候變遷影響之永續經濟模式。

C. 深化發展休閒觀光旅遊產業

配合既有礁溪溫泉及風景區旅遊資源，加強觀光旅遊服務機能，結合理療或醫美等跨業服務項目，持續深化觀光產業發展。

烏石港周邊地區，則推動海洋休閒活動及海洋運動產業，並配合藍色公路、龜山島旅遊及觀光遊艇碼頭等海洋觀光政策，設置觀光旅館等配套設施，發展為北海岸旅遊基地。

2. 宜蘭發展區

（1） 發展願景：承襲葛瑪蘭文化，結合數位科技與生技醫療，積極打造宜蘭智慧生活城市

A. 結合產學業，推動生技醫療產業，打造宜蘭養生新樂園。

數位創意創新產業進駐，提升宜蘭科技新能量。

B. 結合都市生活及農田地景空間魅力，以文化結合旅遊觀光發展。

（2） 發展策略：『葛瑪蘭人文生活、旅遊、行銷交流核』

定位宜蘭市為『葛瑪蘭人文生活、旅遊、行銷交流核』，縣政中心為『葛瑪蘭科技能量創新核』。以雙核為產業發展軸心，相互交流、調配與策動，打造創意創新的產業服務園區，再投入嶄新動能觸發創新產業的綻放

（3） 三軸發展

三軸分為『壯圍軸』、『四城軸』與『員山軸』，運用各區資源特性與發展核心整合，共同發展文化創意產業，使文創產業多元成長。

（4） 結合農藝與文化，帶動觀光發展

針對具有特色之農村社區，推動以文化村形式作為交流平台的主題，打造多點布局、多元文化旅遊城市。

3. 羅東發展區

（1） 發展願景：創造食療養生風格經濟，做大信任商機，打造羅東成為健康創意慢活鎮

A. 以「耕、食、生、養」為主軸，串連一、二、三、六級產業互動組合，推動具前瞻性、永續性的產業發展方向。

B. 作為新農業推動示範區，推廣小農經濟，藉由羅東鎮商業服務能量，行銷地區農產品牌。

C. 推動農業、餐飲、旅遊住宿、養生健康、醫療照護產業等跨業創意聯盟，打造新的產業發展模式。

D. 傳統工業區轉型發展為文創產業基地

E. 引進文化創意能量，促進宜蘭新舊文化創意互動發展。

F. 引入文創產業發展育成平台、展演發表與交流空間。

（2） 發展策略

A. 以「從產地到餐桌」的概念串起新農業

在產業面，應進行「1x2x3」的產業組合、加值運用資源；在空間布局方面，則提升農業產業體質，並於羅東鎮進行整合行銷農業品牌、使用在地食材、推廣農食旅遊等服務，建立「從產地到餐桌」的農業產業鏈。

B. 閒置產業區推動設置新農業創新產業園區

推動發展區內閒置工業區或產業區，轉型為新農業策略發展區域，推廣新農業的行銷、研發與跨業結盟，並結合周邊的農地打造農業地景公園，除可提供在地食材需求，亦形塑獨特的農業景觀。

C. 透過羅東舊城改造及先導型示範點帶動農食旅遊人潮

拓展農食旅遊，整合農業、料理、健康、養生照護、舒適生活等面向為觀光遊憩活動，可透過城鎮與農村兩種生活型態，發展不同的農食旅遊體驗配套行程。

D. 傳統工業區轉型發展為文創農食基地

推動開發率不高之傳統工業區轉型發展為文創農食基地，並推動城南基地以創新服務特色的創新園區，結合轉型後的鄰近工業區，成為文創產業的重要生產性基地。

4. 蘇澳發展區

（1） 發展願景：結合綠領經濟與產業轉型基地，打造蘇澳成為「綠能產業聚落」

A. 以綠色產業作為發展蘇澳空間發展的主軸，提高綠領就業人口，並培育地方綠領人才，促使人力回流在地就業。

B. 有效規劃蘇澳冷泉與觀光旅遊資源，整合冷(溫)泉與醫療養生、有機農業、樂活蔬果、海鮮美食等創新的低碳生活旅遊產業，深化在地價值。

C. 將發展綠色產業的經驗落實於社區綠環境改造項目，如：推展社區綠色政策、建構綠色交通網絡、推動低碳建築（社區）示範區等。

（2） 發展策略

A. 打造綠領經濟

結合既有綠色產業優勢，推動設置「綠領總部園區」，導入「綠色製造概念」及「農、林業資源多元應用」，並藉由宜蘭大學五結分校產學研合作機會推展「綠色農業」技術研發，全面打造綠領經濟。

B. 評估劃設「自由經濟示範區」

配合行政院自由經濟示範區政策，評估發展區內工業區作為綠能產業生產研發基地，及蘇澳港作為產品及產業經驗輸出基地之可行性，推動劃設蘇澳港為自由經濟示範區，藉以促進綠能產業發展。

C. 提升蘇澳冷（溫）泉資源加值效益

以「南北雙核心」概念，推動蘇澳鎮及新馬地區冷（溫）泉產業多元化發展。其中南核心以蘇澳鎮為主，結合蘇澳冷泉地景，發展地方特色商圈。北核心則以結合醫療事業資源，發展以醫療養生為主軸的服務產業。並推動設置冷（溫）泉產業研究中心，發揮冷（溫）泉資源完整價值。

5. 都市發展區內環境微氣候策略

（1） 熱島效應是現今城鄉密集區，普遍發生的微氣候環境失衡現象，成長發展地區應減少熱通量堆積，降低熱島效應。

A. 農田不僅具有景觀、生物多樣性等價值，對於改善微氣候環境條件具有正面的功效，應積極針對當地廢耕農田進行整體規劃，並擬定農田地景保育原則，控制城鎮發展水平蔓延。

B. 提昇宜蘭綠覆率和透水性，創造遮蔭、導風、降溫的街區環境，同時能夠營造街區景觀效果。

C. 提昇宜蘭城鎮綠質量，確保基層生態環境的健全，同時促進生物多樣性環境與人類賴以生存的環境維持穩定的基礎，如保護土壤、穩定水文、調節氣候、提供食物、教育娛樂等。

D. 主要都市發展區東側建立綠色廊道系統和水體，透過通透性差異和陰影形成

較佳的降溫效果。

（2） 在都市人口持續增長下，都市計畫規模及城市擴大將對環境帶來一定的壓力，應積極發展氣候管理策略，確保宜蘭都市生活品質

A. 成長發展地區應避免直接水平延展城鎮範圍，減少都市擴張影響外圍生態環境系統。

B. 建立共生經濟思維，重視與自然環境之事業夥伴關係，珍惜自然環境各種資材之保育利用，採取主動積極態度，落實保育導向的開發利用行為。

（3） 成長發展地區由於交通量、人口、產業增加，改變原先的生態環境，同時也伴隨了一定的污染影響，針對成長發展地區研擬潔淨策略

A. 四大主要發展區東北側應劃定綠地系統，串聯主要藍綠資源，作為夏季中午冷體減熱及冬季削弱風能之主要綠色廊帶。

B. 四大主要發展區間內應建立「塊狀綠＋軸線綠」的基本框架，再以綠手指滲透城鄉地區。

C. 河口濕地系統為藍綠系統重要資源，應以維持現有自然資源與生態系統為主，配合減熱策略作為提供都市新鮮氧氣來源。

（4） 空氣流域微氣候策略

A. 地區風向特徵明顯，在季節風和日夜風影響下，僅在夏季中午對宜蘭有不利影響，其他時段則往海洋擴散，夏季中午污染不易有效排除。

B. 因應宜蘭縣空氣流動模式，結合藍手指、綠基底、生態跳島或都市綠廊系統等，創造流動且舒適的微氣候自然淨化效果。

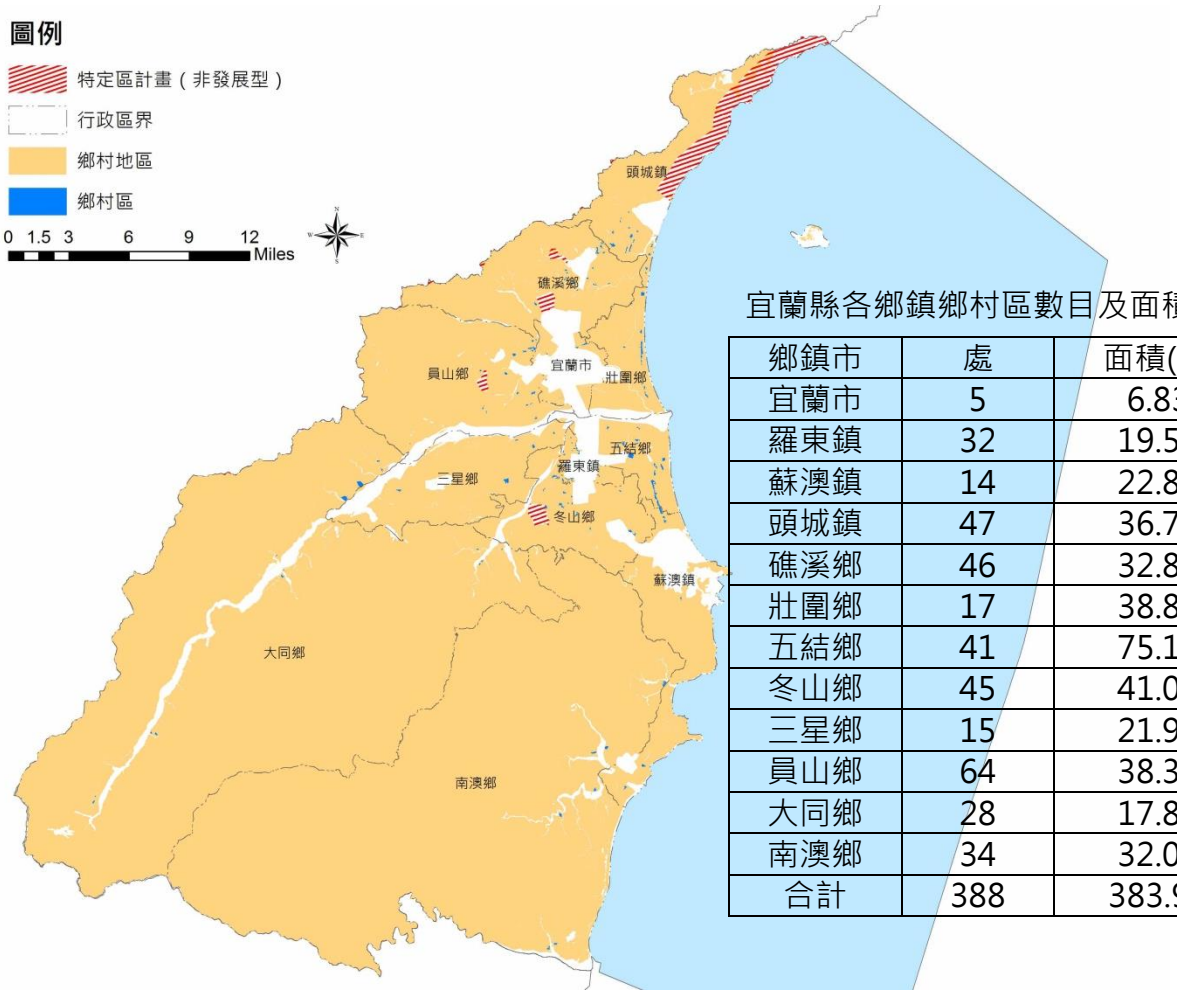
C. 城鎮地區應針對最熱月、最冷月白天、晚上之空氣流動模式，運用街廓道路開放空間系統創造導風降溫或排熱的潔淨走廊。

D. 選擇緊鄰城鎮地區適當區位之農田或保護區土地，結合景觀設計或土地複合利用，採取植栽綠化、補水注水措施，利用自然淨化的作用，作為城鎮地區導風降溫減污對策。

八、 鄉村地區整體規劃

（一）鄉村地區基礎資料盤點

宜蘭縣目前各鄉鎮市鄉村區數目、面積及分布如圖 3-10 所示，依資料屬性及需求目的，採鄉（鎮、市、區）、村里或原依區域計畫法劃定之鄉村區等統計單元作分析，以了解鄉村地區現況及特性。



宜蘭縣各鄉鎮鄉村區數目及面積

鄉鎮市	處	面積(公頃)
宜蘭市	5	6.8379
羅東鎮	32	19.5953
蘇澳鎮	14	22.8595
頭城鎮	47	36.7145
礁溪鄉	46	32.8054
壯圍鄉	17	38.8624
五結鄉	41	75.1609
冬山鄉	45	41.0192
三星鄉	15	21.9052
員山鄉	64	38.3142
大同鄉	28	17.8417
南澳鄉	34	32.0824
合計	388	383.9986

圖3-10　宜蘭縣鄉村地區及鄉村區分布示意圖

1. 人口發展情形

（1） 人口數及人口密度

根據107年國土資訊系統社會經濟資料庫戶籍人口空間資料顯示，人口超過800人之鄉村區主要分布於沿海鄉鎮，包含壯圍、五結、蘇澳、南澳等行政區。宜蘭縣僅有一處鄉村區人口超過 2,000 人，位於五結鄉。此外壯圍、蘇澳及南澳亦有人口規模超過 1,000 人之鄉村區，其中 322 處鄉村區人口數低於 200 人。

（2） 人口成長趨勢

以鄉鎮行政區為單位分析鄉村地區人口成長，整體而言，宜蘭鄉村地區之人口呈現減少狀態，98 年至 107 年 10 年人口成長幅度為 3.96%至 8.37%，僅有冬山鄉、五結鄉、大同鄉屬於鄉村地區人口正成長之地區。

2. 產業發展情形

（1） 工商利用/建築利用土地（鄉鎮市）

檢視 106 年國土利用調查成果，宜蘭縣鄉村地區範圍內屬商業、製造業、 倉儲使用、混合住宅使用等工商利用土地占建築利用土地之比例，可知宜蘭縣工商利用土地與建築利用地比例較高之鄉鎮市多為鄰近都市計畫區並集中於中央平原帶尤其鄰近溪南地帶的羅東鎮、壯圍鄉，冬山鄉及蘇澳鎮之工商利用土地占建築利用土地之比例高於 30%以上，顯示該處工商活動相對活躍。

（2） 農業利用土地比例（鄉鎮市）

以 106 年國土利用調查成果看，宜蘭縣鄉村地區中農業比例較高範圍集中於平原帶，多佔 30%至 65%，其中有以沿海的壯圍鄉、五結鄉及平原的宜蘭市、羅東鎮、三星鄉、冬山鄉等行政區。位處山區的大同鄉、南澳鄉及平原南北側之蘇澳鎮及頭城鎮則受限於土地條件，農業利用比例相對其他行政區較低。

（3） 農漁牧戶數（村里）

透過 99 年農林漁牧業普查資料可知宜蘭縣農戶分布情況，宜蘭縣農牧戶數最多的行政區為三星鄉大隱村及員山鄉枕山分別有 378 戶及 374 戶，而蘇澳鎮、礁溪鄉、壯圍鄉亦有部分區域之農牧戶超過 300 戶。宜蘭市、羅東鎮、頭城鎮及蘇澳鎮等較都市化地區之農牧戶數則相對較低。宜蘭縣地獨資漁戶在空間上多分布於頭城、壯圍、五結、蘇澳等沿海行政區，頭城鎮竹安里、壯圍鄉大福村、五結鄉錦眾村、五結鄉季新村之獨資漁戶皆超過 100 戶。

3. 公共設施服務情形

（1） 未供水區域（鄉鎮市區或聚落）

根據臺灣自來水事業統計年報之民國 106 年底現有水源與供水區域資料，宜蘭縣供水區域面積廣大，除頭城鎮的金盈里、礁溪鄉的匏崙村、二結村與大同鄉的太平村、茂安村、樂水村之外，宜蘭縣鄉村地區皆為自來水供水地區。

（2） 衛生所

本縣各行政區皆有一處衛生所提供基礎醫療服務，且衛生所多分布於都市計畫區範圍內，故 3 公里服務半徑也大多分布於都市計畫區周邊。

（3） 長照 ABC 據點

本縣各鄉鎮市至少都有一處 A 級單位，分布最密集之區域為平原區，若以各長照中心數量來看，除礁溪鄉、三星鄉及南澳鄉服務據點為 4 個外，其他地區至少有 6 個以上，冬山鄉多達 12 服務據點，且多以 C 級單位為主。

（4） 農業建設

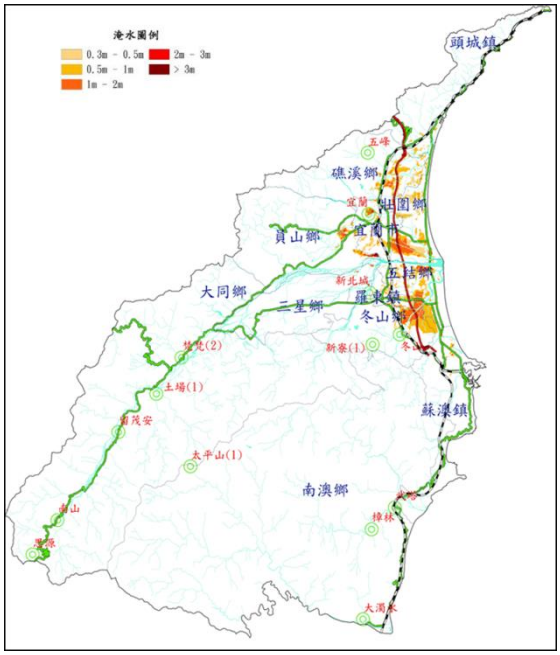
以農地重劃作為農業建設之盤點，根據本府農地重劃統計資料顯示宜蘭縣市鄉村地區曾執行農地重劃之地段分布，主要分布於礁溪鄉、冬山鄉、員山鄉及三星鄉等地區地區，受限於地形條件，宜蘭縣南、北及西側地區並無農地重劃區。

4. 環境基本條件

（1） 淹水潛勢

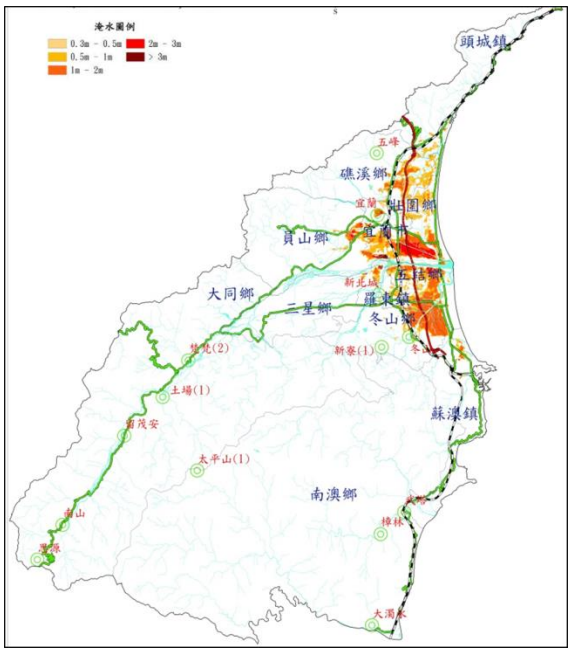
根據交通部中央氣象局定義，24 小時累積雨量達 350 毫米以上稱之為大豪雨，圖 3-11 為宜蘭縣日累積雨量達大豪雨等級時之淹水潛勢圖；在宜蘭縣鄉村地區中，淹水潛勢高度高於 0.5 公尺且淹水潛勢面積大於該村里面積之 20%之村里，包含宜蘭市北津里、凱旋里；蘇澳鎮龍德里；員山鄉七賢村；礁溪鄉二龍村、玉光村與玉田村；壯圍鄉新社村、功勞村、復興村、東港村、新南村與吉祥村；五結鄉錦眾村、大吉村、三興村、孝威村、協和村與利澤村及冬山鄉武淵村、三奇村、珍珠村與補城村。

圖 3-12 進一步模擬日累積雨量為 500 毫米時之淹水潛勢範圍，宜蘭市、羅東鎮、礁溪鄉、員山鄉、冬山鄉以及沿海的壯圍鄉、五結鄉等行政區有較嚴的淹水潛勢，其中員山鄉七賢村、五結鄉鎮安村、三星鄉尾塹村等，有部分地區淹水高達到 3 尺以上。



資料來源：經濟部水利署 104 年 12 月製作

圖3-11 宜蘭縣日雨量350mm淹水潛勢地區示意圖



資料來源：經濟部水利署 104 年 12 月製作

圖3-12 宜蘭縣日雨量 500mm 淹水潛勢地區示意圖

（二）優先規劃地區

優先規劃地區以鄉（鎮、市、區）為最小單元，依據前項課題指認最具急迫性之地區，優先進行鄉村地區整體規劃，依蘭陽溪為界線以西北、溪南各提出以鄉鎮為範圍之鄉村地區作為優先規劃地區。後續俟直轄市、縣（市）國土計畫公告實施後，持續辦理鄉村地區之調查及規劃作業，並依國土計畫法第 15 條第 3 項第 5 款規定，適時辦理直轄市、縣（市）國土計畫之檢討變更，擬定鄉村地區整體規劃內容。參考評估原則如下：

1. 因應特色產業永續發展需要：壯圍鄉

壯圍鄉共 14 個村、位處蘭陽平原沿海，屬於低窪易淹水區，人口為 2.43 萬人，扶老比 21.06%，已達超高齡社會標準。土地面積約 39.90 平方公里，農業利用土地面積為 2,572 公頃，曾名列台灣三大米倉之一。然而，面臨務農人口老化及減少，使得在地傳統產業逐漸凋零，嚴重影響鄉村的生活平衡與未來的發展。

（1） 地方資源盤點

A. 人口

整體而言，壯圍鄉人口呈現持續下降趨勢。截至 107 年底，戶籍人口數已經從民國 98 年底的 2.51 萬人，減少至 2.43 萬人。另，高於 65 歲以上人口約占 16.29%，15 至 64 歲人口約占 75.10%，低於 15 歲以下人口約占 8.61%；壯圍鄉扶老比為 21.69%，扶幼比為 11.46%。

B. 土地利用

壯圍鄉土地利用以水田為主，純住宅較密集之區域為靠近宜蘭市周邊。

（2） 鄉村發展問題

A. 人口老化、青年外流

a. 經濟活動減弱、社會成本增加

若依推估人口不斷減少，勞動力及消費活動相對也會減少，此會造成經濟規模縮小、稅收減少、扶養比增加、社會保障費用增加等一連串問題，也會降低整體鄉村活力，要維持社會經濟環境就會變得更加困難，就會陷入「人口減少造成地方經濟規模縮小，經濟規模縮小又加速了人口的減少」的惡性循換。

b. 生產地景改變

農業面臨人口老化、青年外移導致農地凋零破碎的危機已是全國性的問題，此等困境在全宜蘭縣產量最高、台灣三大米倉之一的壯圍鄉亦不在例外。此外壯圍鄉在民國 60 與 70 年代養殖業興盛，以養蝦居多，然因青壯年人口外，加上因土壤疫病、水資源過度利用、國際漁產競爭等衝擊，養殖業更加低迷。其養殖地景消失也漸漸影響濕地生態系統的運作。

B. 缺乏「在地居民」的需求與參與

近年來提出不同的建設計畫試圖改善壯圍產業經濟，然這些「外在補助型」的建設計畫，因計畫內容的性質，一旦計畫結束，除了硬體建設獲得改善外，多半未

改變在地居民的經濟狀況，也難吸引年青人返鄉創業。卻缺乏與在地生活的連結，缺乏「在地居民的參與與投入」，以致難以形成認同感，生活、生計品質更難以因這些計畫而獲得改善。

2. 因應氣候變遷，易受災害影響之人口集居地區：五結鄉

五結鄉共 15 個村、位處蘭陽平原沿海，屬於低窪易淹水區，人口為 3.95 萬人，扶老比 21.23%，已達超高齡社會標準。土地面積約 39.97 平方公里，農業利用土地面積為 1,811 公頃。五結鄉主要災害為水患及颱風，其中，水患主要發生在五、六月梅雨季及九、十月颱風季。颱風期間則易強降雨及強陣風，造成河水氾濫、農作物及房屋損壞。

（1） 地方資源盤點

A. 人口

整體而言，五結鄉人口呈現持續成長趨勢。截至 107 年底，戶籍人口數已經從民國 98 年底的 3.88 萬人，增加至 3.96 萬人。高於 65 歲以上人口約占 15.96%，15 至 64 歲人口約占 75.19%，低於 15 歲以下人口約占 8.84%；壯圍鄉扶老比為 21.23%，扶幼比為 11.76%。

B. 土地利用

五結鄉土地利用以水田為主，純住宅較密集之區域為靠近羅東鎮周邊。

（2） 鄉村發展問題

A. 農地農用價值低估，農地破碎，致使調洪能力下降

農地轉為休閒農業及農舍使用，生產地景改變影響濕地生態系統的運作，透過生態系統給付概念，提升農地農用價值

B. 受周邊都市計畫擴張影響，導致逕流量增加

位於羅東發展區，受周邊都市計畫擴張影響，若無逕流分擔與出流管制計畫，將加劇五結鄉面臨之水患。

C. 依賴防洪工程，缺乏彈性與調適

位於蘭陽溪及冬山河交會處，過度依賴防洪設施，無法因應氣候變遷做適當調適，造成鄰近流域之道路通行不易。

第二節　成長管理計畫

依國土計畫法第 3 條，成長管理係指為確保國家永續發展、提升環境品質、促進經濟發展及維護社會公義之目標，考量自然環境容受力，公共設施服務水準與財務成本、使用權利義務及損益公平性之均衡，規範城鄉發展之總量及型態，並訂定未來發展地區之適當區位及時程，以促進國土有效利用之使用管理政策及作法。

一、　宜蘭縣農地總量及農業生產環境維護

（一）依全國國土計畫之全國農地總量之需求評估，係在國外農產品輸入受阻時，國內應維持供糧食生產之農地資源，面積需求為 74 萬公頃至 81 萬公頃，作為供糧食生產之農地需求總量低推估之目標值。故本縣應積極維護供糧食生產之農地面積數量及品質，並儘量就生產環境受破壞可恢復農業生產者，改善其農業生產環境以確保糧食安全風險控管。對產業與農地資源結合利用，推動活化休耕農地，以擴大生產規模，提高農業經營效率。

（二）對於縣內農業生產環境維護與管理，本縣雖在全國農地重金屬汙染潛勢等級為低無染，但為維持宜蘭縣農業生產環境，除加強農業用水管理，以灌排分離為原則，防止各標的廢污水直接或間接排入灌排渠道，降低農業灌溉用水水質受污染之風險，確保農作物之安全外，對於位在國土保育地區之農業用地或具國土保育性質之農業發展地區，應符合所屬國土功能分區分類之土地使用管制規定，並依據所屬環境敏感地區特性之績效標準進行重疊管制。

二、　城鄉發展總量、成長區位及優先順序

（一）城鄉發展總量及檢討原則

依本法第 20 條城鄉發展地區為住宅或產業集中、具一定規模之地區，故城鄉發展總量用地係指既有城鄉發展地區、新增產業發展用地及未來發展地區等。以下為宜蘭縣國土計畫之城鄉發展總量之估算：

1. 既有發展地區：含既有都市計畫地區、原依區域計畫法劃定之鄉村區、工業區、開發許可地區等，計約 1.17 萬公頃，未來發展應遵循城鄉發展優先順序，優先使用既有發展地區內閒置、低度利用土地，且儘量不增加住商型都市發展用地為主要策略。

2. 新增產業用地：依經濟部推估，全國於「民國 101 年以前開發的產業用地為完全利用」之前提下，至民國 125 年新增產業用地需求為 3,311 公頃。宜蘭縣內暫無新增產業用地（總量）需求。前開無新增產業用地（總量）需求係以都市計畫工業區與非都市計畫區之產業用地維持一定總量下，得調配區位之前提，故暫無新增產業用地（總量）需求，惟未來仍將視產業發展情形納入通盤檢討或鄉村地區整體規劃時再行檢討總量及區位。

3. 未來發展地區：為改善既有鄉村區及原住民族土地缺乏公共設施，並因應未來成長需求，依據人口及產業之發展需求，訂定未來發展總量。宜蘭縣因城

鄉發展可容納人口可滿足目標年人口，無未來發展需求地區。除下列地區，經檢討或評估如有未來發展需求時，後續適時依國土計畫法等相關規定檢討或調整，惟鄉村地區原則需配合既有發展地區之都市發展用地總量增減，以維持本縣城鄉發展用地總量不變。

（1） 新訂及擴大都市計畫：

目前進行之擬定擴大礁溪都市計畫、擬定頭城（大洋地區）都市計畫案，為依「都市計畫法」法定程序進行中之規劃案件，屬五年內有具體規劃內容，且符合城鄉發展地區第二類之三劃設條件之地區，惟後續若未能於法定程序期限內完成都市計畫公告者，仍依通案性國土功能分區圖劃設條件辦理。

（2） 配合部門計畫之新增產業用地：

中長程之產業部門發展需求用地，因同時涉及空間發展規劃及產業政策方向，依本縣成長管理計畫原則需符合引導向都市計畫區等高度發展地區集中，為配合產業發展趨勢，原則須符合引導向都市計畫區等高度發展地區集中，如因產業特性、設施鄰避性或其他考量因素而有調整發展區位必要，確有於本縣現有工業區周圍，或依原區域計畫法編定之既有群聚丁種建築用地範圍，新增產業用地需求，該類區位保留發展彈性預為儲備，得作為未來產業發展擴充用地。後續納入通盤檢討再行檢討劃設，或於鄉村地區整體規劃時，再依產業發展情形予以指明未來發展地區劃設面積與發展總量。

惟新增產業用地之劃設區位應充分考量目標年計畫人口設定與分派、環境容受力情形下，核實評估包含人口居住、產業發展、公共設施新設等用地需求，並避免使用符合國土保育地區第一類、農業發展地區第一類之土地，規劃內容不應違背全國國土計畫有關未來發展地區劃設原則、土地使用指導原則之規定。同時，盡量避免使用環境敏感地區，否則應說明納入理由，並按其敏感特性，訂定該地區土地使用原則及開發注意事項，作為未來申請開發利用之依據。

（3） 鄉村地區整體規劃之未來發展需求地區：

後續俟直轄市、縣（市）國土計畫公告實施後，將持續辦理鄉村地區之調查及規劃作業，故現階段尚無法預測各鄉（鎮、市、區）發展總量，未來辦理鄉村地區整體規劃核實檢討相關需求後，再依當地發展情形予以指明劃設未來發展地區面積與發展總量。

（二）城鄉發展次序

為避免土地資源浪費與過度耗用，城鄉發展應以既有都市計畫地區為優先考量範圍，其城鄉發展之優先次序如下。但如因開發性質確有特殊環境因素考量之必要，而無法依下列順序檢討辦理，應敘明理由依序遞延：

1. **第 1 優先:既有都市計畫內之都市發展用地;原依區域計畫法劃定之鄉村區、工業區、開發許可地區；以區內低度發展、無效供給地區之再利用為優先，推動更新地區、整體開發地區次之。**
2. **第 2 優先：都市計畫農業區（不含農業發展地區第五類）。倘有新增住商發**

展需求，如當地都市計畫之發展率超過80%者且確實無法將人口引導鄰近都市計畫地區者，應優先變更使用既有都市計畫農業區非屬優良農地者。

3. 第3優先：屬於5年內有具體需求，且符合城鄉發展地區第二類之三劃設條件之地區，並以鄰近既有都市計畫、原依區域計畫法劃定之鄉村區、工業區、產業園區、開發許可地區周邊地區者為優先。

屬興辦國防、行政院核定之重大建設或緊急救災安置需要者，得免依上開城鄉發展優先順序辦理。

（三）城鄉發展優先成長區位

經檢討目前都市計畫及非都市土地可建築用地，已能滿足目標年人口需求，未來將透過都市更新、整體開發或政策引導等方式，將住、商、產等相關活動引導至都市計畫地區，各項公共建設及重大建設優先投資在此成長邊框內，有效利用都市地區發展用地，以都市地區生活品質與各項便利性創造都市發展引力，達到都市有效率利用的目的，亦符合緊湊城市之都市規劃理念，間接地防止都市蔓延。

因此，依循修訂宜蘭縣總體規劃，目標年合理承載量60萬人口規模下，城鄉發展優先成長區位劃設原則如下：

1. 現有都市計畫區之都市發展用地範圍

依現有都市計畫區範圍扣除農業區之都市發展用地。

2. 已編定之工業區及科學園區

包含利澤工業區、龍德工業區、一結工業區、白米甕工業區及宜蘭科學園區。

3. 部分新訂及擴大都計區納入

將礁溪擴大都市計畫、頭城大洋都市計畫的建築用地納入。

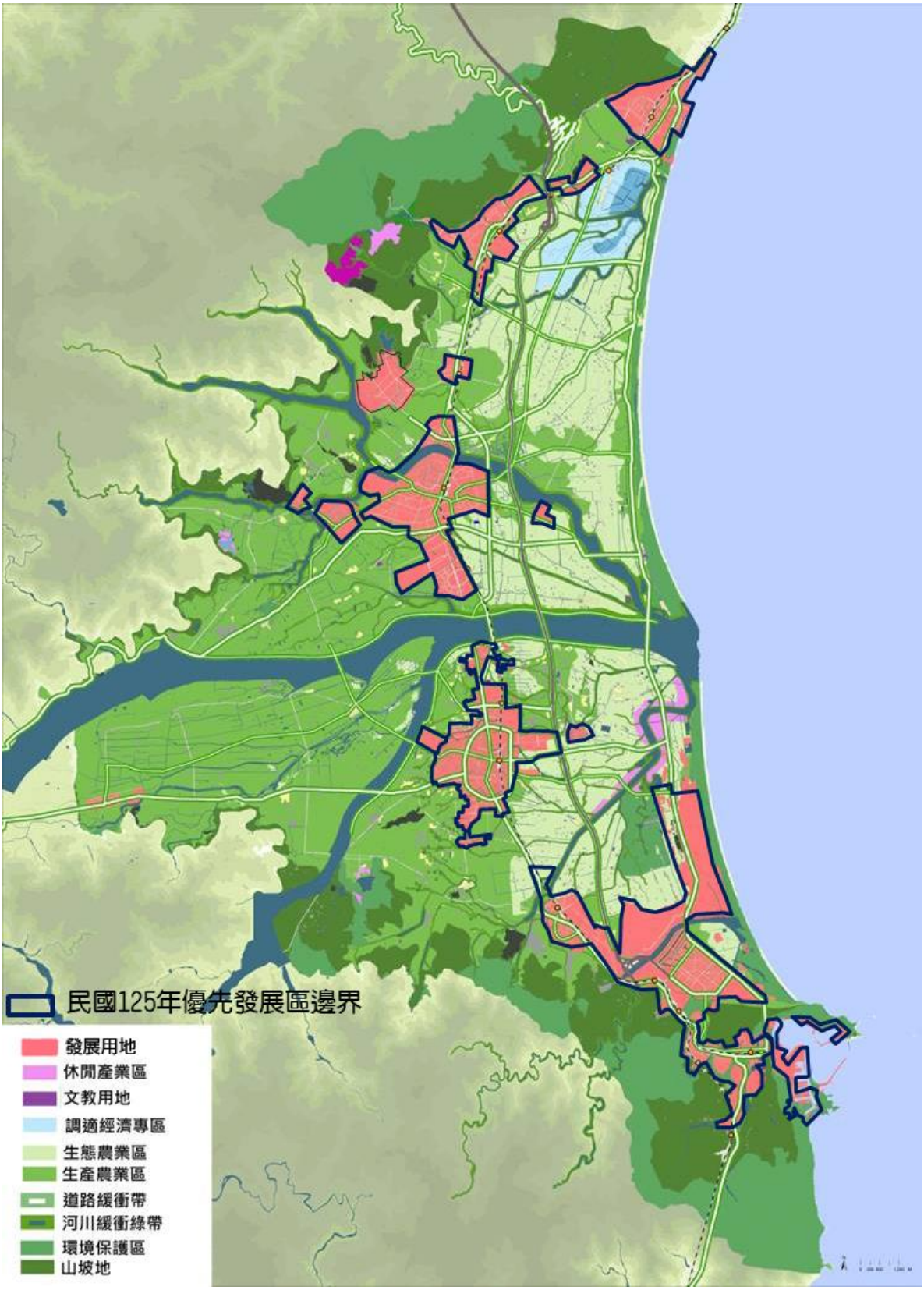


圖3-13　目標年 125 年優先成長地區示意圖

三、 環境品質提升對策（水資源保護）

（一） 水源地土地保育

1. 水源敏感區（水庫集水區、地下水補注區、湧泉帶）參考全國國土計畫有關「特殊地區」精神，採附加管理策略

依全國國土計畫指導，自來水水質水源保護區及飲用水水質水源保護區皆應劃設為國土保育地區第一類。然水庫集水區與地下水補注區等應屬區域計畫環境敏感地區，以及湧泉帶作宜蘭縣重要水源源頭土地，則未能依此劃入國土保育地區。

考量天然水資源（包含地面水與地下水）在宜蘭縣產業、經濟與民生等面向，皆有相當重要地位，本計畫建議將上述地區參考全國國土計畫有關「特殊地區」精神，建議該類地區新設、新建及修建等土地開發案件，未來可朝向採低衝擊開發、設置二次污水淨化設施並作水質監測方向（式）辦理。目的事業主管機關辦理中央和縣管河川逕流分擔計畫，以加強水源地土地管理與水資源保育。

2. 大型公有土地涵養水源

指認前述特殊地區中大型公有土地，在逐一檢討降低法定建蔽率上限，並在開發過程中以景觀設計或建築設計手法提高透水鋪面比率，增加入滲或洪水貯留設施設計，涵養水源並降低洪災。

3. 目的事業用地推動湧泉帶調查

由於本縣湧泉帶尚不明確，建議後續目的事業主管機關可向中央爭取預算確立調查成果與範圍，由各目的事業主管機關積極辦理湧泉帶調查與指認，如：水利資源處主辦和水利署協辦，重劃建議考量水文系統及溝渠狀況等以保留既有水文脈絡為原則、農村再生計畫及新建之建築基地開發進行現地湧泉調查，先了解開發地區下方是否有地下水文經過，配合適當規劃處理。

4. 目的事業用地推動水資源保育計畫

協調整合特殊地區範圍內目的事業主管機關，推動水資源保育計畫。如本縣所轄廢棄物掩埋場，優化場址內滲出水回收、處理與放流等水循環技術。掩埋場使用壽命結束後，則優化環保復育方案，以降低水源污染及涵養水源為目標；或由本縣環保主管單位協同農業主管單位進行農民輔導，改良施肥、清洗、高冷蔬菜種植等技術，對於淨水設施也作適當維護，將水圳水資源保護概念導入日常田間管理。

（二）污染源頭管理

1. 都市計畫區持續建置污水下水道系統

配合相關部門計畫，爭取資金補助，持續推動都市計畫地區水資源回收中心興建、污水下水道系統鋪設與用戶接管工程，減少都市發展區污水直接排放至水體。

2. 非都市土地開發管理增訂污水設施規範

針對未來新申請使用許可案件，透過土地使用管制規則規範，要求其應設置二次

淨水設施，並透過智慧系統進行放流水水質監測。達一定規模之申請案件，則原則應進一步作生態環境補償，包含綠建築設計達合格級等，以減緩人為開發造成之環境衝擊。針對建築改建或修建不需申請使用許案件，則建議配合建築管理部門進行輔導或補助規劃。

（三）水岸生態環境管理

1. 水體兩側土地設置緩衝綠帶

為降低人為活動所衍生河川污染衝擊，未來進行河道斷面規劃時，建議沿河川區域線留設一定寬度的緩衝綠帶。進行河川整治計畫景觀工程時，也建議落實河川分段管理原則，欲引入人為休憩活動地點應加強防止河岸污染，而非必要利用之河岸，則在不影響排水機能情況下，留下野生景觀供自然界作為生態棲地。濕地及湖泊等面狀且生態敏感水域，也建議自水體或核心保育區周邊留設一定寬度的緩衝區域，確保生態系統穩定性。

2. 強化護岸工程設計生態檢核及生態指標檢討機制

未來進行之護岸工程（包含新建、整建或維護等）應與時俱進選用適地適性地生態工法設計，並在施工周期落實生態檢核機制。也建議設置生態指標檢討機制，長期觀測宜蘭縣水體水域的物理與生態環境狀況。

（四）河川水源水質提升

1. 冬山河流域納入水體分類體系

目前宜蘭縣境內主要河川多數已公告水體分類，惟冬山河因屬區域排水而能循此法令作出水體分類。然冬山河屬本縣重要的親水河川，不僅為國際童玩節舉辦場地，也是水上運動園區的劃定區域。目前雖已進行定期水質監測，本計畫仍建議由水利資源處依程序確立其河段位階，並由環保局、環保署納入水體分類體系，強化其流域及周邊土地利用管理，以確保其水質穩定。

2. 依水體特性設立年度檢核績效指標，推動改善計畫

目前行政院環保署已依前述水體分類及水污染防治法，每年定期進行水質檢測及水質達成率分析，然目前宜蘭縣仍有部分河川未能達到 100%的達成率。本計畫建議未來與宜蘭縣環保局、經濟部水利署及行政院環保署合作，建立年度水質檢和績效指標體系，依水體特性，設定每年須達成之水質達成率指標，以作為水質維護與改善策略規劃基準，並由各目的事業主管機關推動改善計畫，如：由產業主管機關推動清潔養豬相關規範、設施補助或產業輔導計畫。而針對已能達到現行法定標準之河段，應評估是否提升其水體分類等級，漸次追求更高標準之水體水質，整體提升宜蘭縣水資源品質。

3. 整合產業發展計畫，將水資源保護概念主流化

宜蘭縣水資源利用與循環涉及層面廣泛，除民生用水以外，農業、產業用水亦佔相當比例，且其對於水資源品質也相當重視。本計畫建議未來應配合產業主管機關推動相關規範或輔導計畫，將水資源保護之概念主流化（mainstreaming），即是將水質保育精神整合進日常生產流程之中。

舉例如推動水利法修訂，賦予地方政府權限制定水源付費制度，以為調控產業用水總量，同時作為水源涵養基金回饋至環境工程；或於農業領域制定湧泉標章等認證系統，推廣生態環境友善品牌；或於畜牧業輔導清潔養豬技術，藉由適度規範及設施補助等手法，引導產業走向水環境友善體質。

四、 公共設施提供對策

（一）公共設施合理供給，提高生活品質

1. 都市計畫地區

應持續依據相關政策及法規規定，例如「都市計畫公共設施保留地檢討變更作業原則」、「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」等，檢討公共設施保留地及活化公共設施用地，以因應社會發展需求：

（1） 針對不符都市計畫發展所需之公共設施保留地，應予檢討及變更，並應會同各該公共設施指定使用或用地主管機關，根據當地城鄉發展願景，研擬變更構想，透過整體開發等方式，加速土地活化與開發時程，俾土地有效利用。

（2） 都市計畫地區應考量人口高齡少子化、氣候變遷趨勢，並於提升都市競爭力及促進社會公平正義等目標下，核實檢討都市計畫區內已開闢公共設施，並予活化或轉型。

2. 鄉村地區

為促進鄉村地區永續發展及農村再生，應透過鄉村地區整體規劃，基於改善鄉村地區生產條件、維護鄉村地區生態環境及提升鄉村地區生活品質等需求下，針對公共設施進行整體規劃，配合農村再生及農村社區土地重劃，取得必要公共設施，以改善鄉村地區生活、生產及生態環境。

3. 未來發展地區

未來本縣國土計畫通盤檢討時，若需規劃未來發展地區，應考量其配套公共設施或公用設備之規劃，在不影響既有發展地區公共設施服務水準，應先檢討鄰近城鄉發展地區相關公共設施之服務水準，如有不足者，應透過城鄉發展成長地區配合提供。

（二）公共設施之需求、配置及改善方案

1. 公共設施開闢配合都市發展時程

宜蘭縣境內公共設施闢建在配合都市發展時程之原則下，所有設施開發應按照每期進度設置，都市發展與應完成開發、設置之公共設施於縣府財務可行條件下達到發展，配合城鄉地區所預期的使用量與各相對應用量之公共設施作檢討，以避免產生設施提供過量或不足之現象。

2. 都市計畫地區

除應確實遵循都市計畫法第 17 條的公共設施同時性要求外，亦持續配合現有

政策、法規，例如「都市計畫公共設施保留地檢討變更作業原則」、「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」等，檢討縣境內地方中心公共設施保留地及活化公共設施用地以因應社會發展趨勢所衍生的新型態需求：

（1） 公共設施保留地檢討

針對不符現況所需的公保地進行檢討及變更，並會同該公共設施指定使用或主管機關，根據宜蘭縣城鄉發展構想，考量未來需求、服務範圍、替代性、投資效益，研擬適當措施，透過整體開發等方式取得必要之公共設施，加速土地活化與透過整體開發等方式取得必要之公共設施，加速土地活化與開發時程，以達土地有效利用、減緩都市蔓延之目的。

（2） 公共設施用地活化

都市計畫地區應綜合考量全國人口高齡少子化趨勢、氣候變遷影響、提升都市競爭力、促進社會公平正義與符合聯合國兩公約等要素，在財務自償前提下，核實檢討計畫區內各族群人口與產業服務所需之公共設施，透過合理公共設施供給之成長管理工具及公共設施多目標使用之方式，就公共設施之性質、區位分配、提供方式進行規劃，並透過促進民間參與公共建設、都市更新、聯合開發等方式，使民間資源與政府資源協力創造良好的公共設施服務環境，以提升都市活力，並促進都市多元族群適性發展。

3. 鄉村地區

為促進鄉村地區永續發展及農村再生，基於改善鄉村地區生產條件、維護鄉村地區生態環境及提升鄉村地區生活品質等需求下，透過鄉村地區整體規劃，針對公共設施進行整體規劃，配合農村再生及農村社區土地重劃，取得必要公共設施，以改善鄉村地區生活、生產及生態環境。

第四章 氣候變遷調適計畫

第一節 氣候變遷調適計畫之空間調適目標及策略

藉由回顧第貳章發展現況與課題中有關宜蘭縣氣候變遷之現況、課題，並連結、檢視「宜蘭縣氣候變遷調適計畫」提出之氣候變遷關鍵領域、氣候變遷調適目標等，提出宜蘭縣氣候變遷調適相關策略。

一、 氣候變遷關鍵領域界定

依據「宜蘭縣氣候變遷調適計畫」提出之調適領域架構，區分為「主要關鍵領域」及「次要關鍵領域」。主要關鍵領域包括災害、維生基礎設施、水資源及海岸等四大領域；次要關鍵領域為健康、土地使用、農業生產及生物多樣性、和能源供給及產業等四大領域。

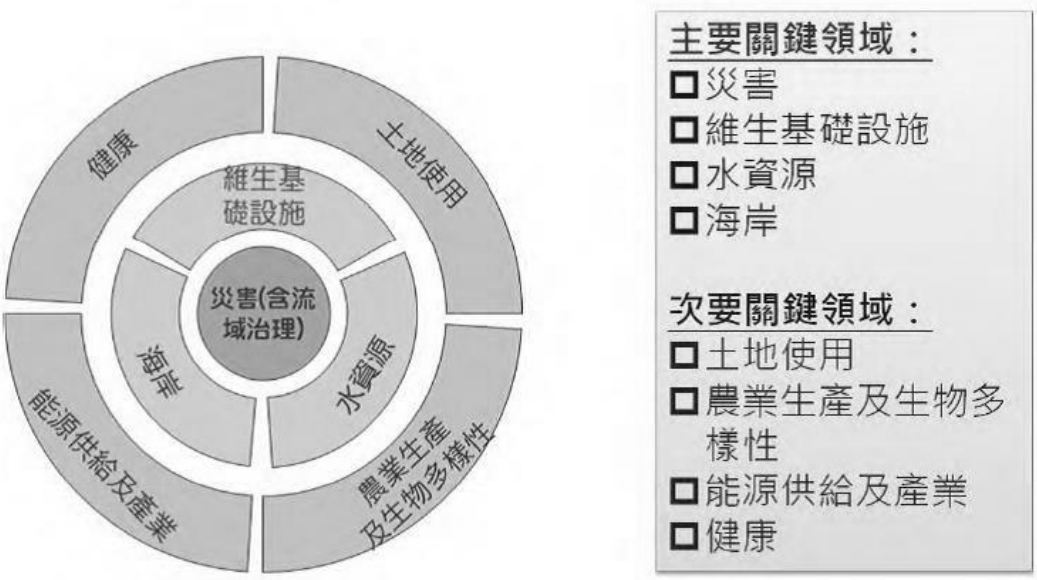


圖4-1 宜蘭縣氣候變遷關鍵領域

表4-1 八大領域衝擊及權責單位

調適領域	影響範圍	主辦單位	協辦單位(地方)	相關單位	權責單位(中央)
災害	宜蘭縣位於東北季風迎風面，高降雨量加上極端降雨事件，使之面臨洪及坡地災害威脅	消防局	建設處 農業處 教育處 交通處 水利資源處	第一河川局 羅東林管處	科技部 經濟部
維生基礎設施	極端天氣事件之發生，可能因災害之發生，破壞能源供給設施、供水及水利系統、交通系統，以及通訊系統等；海平面上升可能直接影響供水、交通系統之服務功能	交通處 水利資源處	農業處 建設處	自來水公司 台電公司 公路總局 第一河川局 臺灣宜蘭農	交通部 經濟部

調適領域	影響範圍	主辦單位	協辦單位(地方)	相關單位	權責單位(中央)
				田水利會 中華電信	
水資源	水資源供應無虞，但因降雨集中，可能增加水源調配困難度；亦可能因極端天氣事件引發之洪水或坡地災害使取水設施受損而影響供水能力	水利資源處	環保局 農業局	臺灣宜蘭農田水利會 自來水公司 北區水資源局	經濟部 環保署
土地使用	沿海低地面臨洪水災害之威脅、環境敏感地區可能因氣溫、降雨型態改變及極端降雨事件受到影響；農業區之分佈亦可能因適栽範圍、漁場分佈之改變，需進一步檢村及規劃	建設處	地政處 農業處 交通處 水利資源處		內政部 農委會 海洋委員會
海岸	海平面上升可能造成海岸地形之變遷、暴潮波浪越堤、基腳淘刷，進而引發災害	建設處	水利資源處 農業處 環保局	第一河川局 東北角風管處 羅東林管處	內政部 經濟部 海洋委員會
能源供給及產業	極端天氣事件之發生，企業可能因停工、淹水造成之製程改變、交貨延誤，而使產業受到影響(如成本增加)；亦影響電力、油氣供應設施之安全及服務能力；氣溫上升則間接影響發電廠之發電效率及因需求量提昇而增加之供應壓力	工旅處	建設處	台電公司 自來水公司	經濟部 交通部 環保署
農業生產及生物多樣性	氣溫之上升、降雨型態改變及極端天氣事件發生，可能影響農業生產力，並造成損失；於生物多樣性方面可能因適存範圍之改變，使物種遷徙，影響生態系，物種面臨生存威脅	農業處	環保局	羅東林管處	農委會 內政部
健康	氣溫上升可能使傳染性疾病擴散空間北移，影響宜蘭縣民之健康	衛生局	環保局 教育處 社會處		衛生福利部 環保署

資料來源：1.宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年；2.因應宜蘭縣政府一級單位調整，新增交通處、水利資源處，並將工務處裁撤，相關業務整併至其他一級單位，故配合調整主辦、協辦單位

二、 氣候變遷調適目標

依據宜蘭縣施政理念、國家氣候變遷調適政策綱領願景、及宜蘭縣氣候變遷調適課題，擬定宜蘭縣氣候變遷調適願景為「「建構能適應或減低氣候風險的幸福宜蘭」。

其中與空間相關之六大氣候變遷調適領域與目標包括：

（一）災害：因應或減低災害風險，提升區域調適力及恢復力。

（二）維生基礎設施：提升整備應變能力，維持穩定服務品質。

（三）水資源：推動綜合流域治理改善水質、確保供需平衡，營造優質親水環境。

（四）土地使用：推動宜蘭土地合理使用，增加滯洪空間，檢少逕流增加量。

（五）海岸：保護海岸自然環境，減少國土侵蝕。

（六）能源供給及產業：扶植新興科技產業，加強傳統產業及觀光。

三、 氣候變遷調適策略

調適（adaptation）係指為降低氣候變遷對於自然系統與人類生活環境所帶來的威脅與風險，與強化對氣候變遷的應變能力所提出的倡議或採取之措施，並從中找尋有利的發展機會。



圖4-2 宜蘭縣氣候變遷調適八大領域之目標

（一）劃設環境敏感地區，落實國土規劃與管理

各種不同環境敏感地區，面對氣候變遷時應有不同的減緩與調適概念，將其融入空間規劃體系，進一步納入各層級的土地管制中，以氣候變遷的可能衝擊作為調整發展方向之基準，並採取因應措施，延續落實於後續的土地使用管理。另為積極保育水資源、海岸與海域地區、地質與生態敏感地區等，除考量原住民族特殊需求外，應加強土地利用管理。

（二）推動流域綜合治理，檢視土地使用管制，降低氣候風險

以蘭陽溪、得子口溪等流域為單元，協調整合各重要河川流域內之水土林資源、集水區保育、防汛、環境營造、海岸防護及土地使用等事項，優先從流域治理觀點進行整體規劃。

（三）提升都市地區土地之防洪管理效能與調適能力

結合環境容受力，調整都市發展型態，各項開發行為宜降低其環境影響，包括減少逕流量、增加透水率、都市藍綠帶建構、滯洪與提高透水面積等功能。透過通盤檢討，積極利用公園、學校、復耕可能性低之農地、公有土地等空間，設置滯洪設施與相關雨水貯留設施，並納入基地開發時土地使用之規範。同時，檢討公共設施相關法規，強化公共設施之基地截水、保水措施；增加道路與建築及設施之雨水貯留、透水面積及材質之規範，強化區域保水。

（四）維護優良農地資源，兼顧經濟發展

為維護完整糧食生產環境，保障糧食安全，農地使用與變更應以不影響農業生產環境之完整性為原則。另為減輕農地周邊不相容使用對農業生產環境之衝擊，應預留適當緩衝區，以維護農業生產環境。

（五）提升都市地區的調適防護能力

人口聚集都市土地的規劃與管理需積極面對氣候變遷的回應，都市地區的氣候變遷脆弱度高，應辦理相關檢討以因應氣候變遷調適，提升都市地區災害防護能力。為降低宜蘭縣在氣候變遷上的脆弱度，應同時檢討強化防災避災的自然、社會、經濟體系之調適能力，以面對環境變遷與災害風險提高的嚴峻挑戰。

（六）強調公平合理機制，落實成長管理與發展次序

土地利用應結合大眾運輸系統發展，並落實公平合理與違規取締輔導等精神，以及集約城市有關之概念，避免蛙躍與蔓延；另應以多元準則結合土地開發回饋機制，健全公共設施系統，提升都市機能。

（七）檢討既有空間規劃在調適氣候變遷之缺失與不足

未來之空間規劃應以流域範圍進行整體土地使用規劃與檢討，提高流域生態系的容受能力，減低氣候變遷造成的衝擊。透過建構綠色基礎設施，經由空間規劃加強各項相關基礎建設，並調整建築物結構與材料，以有效調適城鄉地區因應氣候變遷之需求。

表4-2 整體性氣候變遷策略表

策略	內容
環境敏感地區落實國土保育區的劃設與管理	1.針對近年發生重大山坡地災害地區，以土石流潛勢溪流、嚴重崩塌地區為基礎，依中央各主管機關相關圖資等確認宜蘭縣環境敏感地區。 2.依資源特性與國土保安的迫切性，積極落實環境敏感地區管理，以保育及復育國土，維護天然地貌與森林、調節與涵養水土資源、保護物種多樣性，及減緩極端天氣事件所造成之災害損失。 3.檢討、訂定各類國土保育區之使用、開墾與管理原則，加強違規使用或有安全疑慮行為之查報與取締。
因應氣候變遷，加速宜蘭縣與國土空間相關計畫之立法與修法	1.調整都市發展模式，將氣候變遷納入規劃內涵。 2.都市計畫與相關土地使用與建築等法規之修訂，以助於落實綠色基礎設施。

策略	內容
提升都市地區之土地防洪管理效能與調適能力	1.考量環境容受力，適度調整既有居住人口分布、產業與土地使用方式，各項開發行為宜充分評估，以減輕環境負荷。 2.落實透水城市發展，適度調高新開發基地之防洪頻率年，維持基地開發逕流量不變等，與水共存並減緩都市熱島效應與能源消耗，以減少逕流量、增加透水率為原則，降低建蔽率、強化綠覆率、滯洪設施等。新建築應符合基地保水設計，公共設施推行透水改善，強化生態設施、綠色基盤之建構，並確保維生設施之安全，加強減災之預防。 3.針對主要都會地區之都市防洪排水，應依《水利法》研擬「逕流分擔、出流管制」之計畫。逕流分擔部分，將指認特定河川流域或區域排水集水區域，對淹水潛勢高或受災害影響損失大的地區，擬具逕流分擔計畫；而出流管制部分，一定規模以上之土地開發計畫應由義務人擬具「出流管制計畫書」向目的事業主管機關申請，新建或改建建築物則透過增加透水、保水及滯洪能力提升土地韌性，降低氣候變遷帶來的衝擊。 4.整合都市與周邊地區之防洪設計，確保都市與其外圍交界處之保護量得以銜接。 5.配合中央水利主管機關流域綜合治理計畫，上游保水或以工程（硬體）策略為主，建構安全防洪排水建設；中游減洪以河川流域管理為主，加強河段整治工程及水濱親水環境改善計畫、土石流潛勢溪流整治，加強山坡地監督管理等；下游防洪重點為都市及非都市土地建物管制，推動提高透水建設規劃。
檢討既有空間規劃在調適氣候變遷之缺失與不足	1.以流域範圍進行整體土地使用規劃，提高流域生態系的容受能力，減低氣候變遷造成的衝擊。 2.適度調整既有居住人口、產業與土地使用方式，以降低氣候變遷脆弱度，並因應極端天氣帶來資源短缺的挑戰。 3.保護優良農地，避免轉為非農業生產功能的使用。 4.建構綠色基礎設施，經由空間規劃加強各項相關基礎建設，並調整建築物結構與材料，以調適城鄉地區因應氣候變遷之需求。 5.落實區域環境脆弱度風險評估管理，並將區域鄰避設施、區域能源中心等配置納入規劃。
將宜蘭縣複合型災變納入空間檢討，以強化緊急應變及防救災能力之提昇	1.建置災害基本資料庫。 2.規劃跨域之災害防救疏散及避難場所。 3.建置災害預警系統。 4.對已發生災變之地區，或災害發生機率極高的地區，因土地結構與現實上已不適合做任何經濟活動使用，檢討調整為較低度土地使用型態，以保育與保安為主。

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年

第二節　氣候變遷調適課題及區位

落實至全國國土計畫層次，其立法宗旨在於因應氣候變遷、確保國土安全、保育自然環境與人文資產、強化國土整合管理機制並追求國家永續發展；透過國土功能分區的劃設與相關管制手段介入，達到確保國土安全與永續發展的政策目標。依據以著重於與土地空間相關之六大領域：災害、維生基礎設施、海岸、土地、水資源、能源供給及產業，依據，進行宜蘭縣氣候變遷衝擊、區位指認、調適構想與行動計畫之彙整研擬。

一、　災害歷史、潛勢或風險區位

氣候變遷可能產生包括「溫度上升」、「海平面升高」、「極端氣候事件發生頻率升高」、「降雨形態改變」等主要現象，引發的衝擊類型很多，且在不同的空間區域引發的衝擊可能會有所差異。依據宜蘭縣未來民國 109-128 年氣候變遷趨勢，說明宜蘭於目標年可能遭受之衝擊：

- 民國 109-128 年平均氣溫上升約 0.5-1℃，四季(春夏秋冬)亦各上升約 0.5-1℃。
- 極端高溫(熱浪，高於 35℃)或極端低溫(寒流，低於 10℃)發生次數和延時增加。
- 民國 109-128 年總降雨量約增加 0-5%，春冬兩季約減少 0-5%，秋季約增加 0-5%，夏季約增加 5-10%。
- 極端降雨為 600 mm 日降雨量，此係梅姬颱風於宜蘭地區之平均日降雨量。
- 民國 120 年蘭陽溪之流量，於無氣候變遷情境下為 7837 萬 CMD；5 種模型預測結果，年流量減少 5.6%，春季(2-4 月)減少 4.4%，夏季(5-7 月)增加 5.3%，秋季(8-10 月)減少 5.3%，
- 民國 109-128 年海平面上升約 2.18-5.6 cm。
- 民國 109-128 年，颱風路徑(1、2、3 及 6)造成之最大潮位(暴潮+天文潮)約 1.96-2.85 m。

依據「宜蘭縣氣候變遷調適計畫」氣候變遷衝擊因子對宜蘭縣六大領域之衝擊影響如表 4-3~表 4-13 所示。

（一） 災害領域（主要關鍵領域-核心）

1. 氣候變遷的衝擊

海平面上升、極端降雨強度增加、颱風頻率與強度增加，及衍生暴潮發生機率等，造成低窪地區淹水與洪水災害；降雨強度、颱風頻率增加，也導致大規模崩塌產生坡地災害；氣溫上升、農業與相關產業需水量增加，豐枯水期降雨差異變大，水資源調度與管理不易也產生旱災情況，為宜蘭地區目前災害領域氣候變遷的主要衝擊。

表4-3 宜蘭縣災害領域與氣候變遷因子關係

	氣溫上升	海平面上升	降雨型態改變(含不降雨日數增加)	極端天氣事件
洪水災害	無影響	海平面上升易導致沿海低窪地區排水困難。	極端降雨強度增加提高淹水風險。	1. 侵臺颱風頻率與強度增加，衝擊防災體系之應變與復原能力。 2. 颱風強度增加使暴潮發生機率增加導致淹水機會與時間增加、海岸侵蝕作用變大。
坡地災害	無影響	無影響	1. 降雨強度增加導致嚴重的水土複合性災害。 2. 大規模崩塌災害將成為坡地防災的重點。	侵臺颱風頻率增加提高二次災害風險與復原難度。
旱災	各類產業發展與農業用水增加，導致旱災風險提高。	無影響	1. 豐枯水期降雨差異變大，提高水資源調度與管理難度。 2. 降雨強度增加，使坡地災害風險提升。 3. 對短期蔬果有影響。	颱風強度及侵襲機率增加亦可能造強降雨，進而使坡地災害風險提高。

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年

2. 調適課題與區位指認

災害領域之調適課題、區位指認（如高淹水脆弱點位、易淹水區位、土石流及坡地災害發生頻繁區域、易發生災區位等），請參見圖 4-3～圖 4-6，分述如下：

表4-4 宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-災害領域

調適課題	脆弱點位	對應圖號
D-1 極端降雨強度增加，沿海暴潮影響淹水現象加劇	D-1 高淹水脆弱點位（強降雨+暴潮）	圖 4-3
D-2 極端降雨強度增加，區域排水保護不足現象加劇	D-2 易淹水區位	圖 4-4
D-3 極端降雨強度增加，土石流發生強度增強，導致河道土石淤積與疏浚問題	D-3 土石流及坡地災害發生頻繁區域	圖 4-5
D-4 極端降雨強度或總雨量增加，亦造成山區之坡地災害增加	D-4 易發生坡災區位	圖 4-6
D-5 連續不降雨日數增加，恐導致發生乾旱可能	–	–

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整

（二） 維生基礎設施領域（主要關鍵領域）

1. 氣候變遷的衝擊

降雨型態改變、極端天氣事件，導致能源供給設施、通訊系統遭受設施損壞之威脅；供水及水利系統與交通系統部分，也受海平面上升、降雨型態改變、極端天氣事件所產生的衝擊，因而喪失運作功能或損壞。

表4-5 宜蘭縣維生基礎設施與氣候變遷因子關係

	氣溫上升	海平面上升	降雨型態改變	極端天氣事件
能源供給設施	無影響	無影響	水力發電受降雨逕流含砂量影響。發電渦輪機易受到高濁度砂石破壞，增加維運成本。	水力發電設備易受極端事件影響,受坡地災害或河岸沖刷等間接影響，造成設施損壞。(與災害領域相關)
供水及水利系統	無影響	低窪地區水利設施受影響，導致功能喪失。	供水設施易受降雨強度增加，濁度增加導致其功能損失。	供水與水利設備易受極端事件影響,受坡地災害或河岸沖刷等間接影響，造成設施損壞。(與災害領域相關)
交通系統	無影響	港口設施受影響，造成設施功能喪失與設備損壞。(與海岸相關)	公路、橋樑、鐵路等易受到淹水與坡地災害等間接影響而使得設施受損功能暫時喪失。(與災害領域相關)	交通系統易受極端事件影響,受坡地災害或河岸沖刷等間接影響，造成設施損壞。(與災害領域相關)
通訊系統	無影響	無影響	電信管易受到淹水與坡地災害等間接影響而使得設施受損功能暫時喪失。(與災害領域相關)	通信設施受間接影響。多為因淹水或坡地災害導致設備損壞。(與災害領域相關)

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年

2. 調適課題與區位指認

維生基礎設施領域部分，相關課題如表 4-6，相對應的脆弱點位指認（如可能受影響之電廠、風險較高之攔河堰、取水可能受影響區位、道路、供電設施易受損區位等），請參見圖 4-7～圖 4-11：

表4-6 宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-維生基礎設施領域

調適課題	脆弱點位	對應圖號
I-1 連續不降雨日數增加，可能降低水力發電場之發電量	I-1 可能受影響之電廠	圖 4-7
I-2 極端降雨強度增加，土石流或坡地災害發生頻率和程度加劇，造成攔河堰主體受破壞	I-2 風險較高之攔河堰	圖 4-8
I-3 極端降雨強度增加，攔河堰受土石淤積或取水設施掩埋，影響取水功能	I-3 取水可能受影響區位	圖 4-9
I-4 極端降雨導致大量土石進入河道及高濁度地表水，影響取水功能及淨水效率	-	-
I-5 極端降雨導致漂流木進入河道，造成河堤、橋樑或設施破壞	-	-
I-6 土石流或坡地災害發生頻率和強度增加，造成自來水管網受破壞，影響自來水穩定供應	-	-
I-7 土石流或坡地災害發生頻率和強度增加，造成河堤破壞受損，洪水溢淹	-	-
I-8 未來極端降雨強度或總雨量持續增加，導致水文條件(相同頻率年的流量增加)加劇，超出緣排水系統設計容量	-	-
I-9 海平面上升或暴潮發生強度及頻率增加，造成海堤或防坡提之破壞	-	-
I-10 坡地災害造成交通系統（鐵路、道路及橋樑）受損	I-10 道路易受損區位	圖 4-10

調適課題	脆弱點位	對應圖號
中斷		
I-11 洪水發生頻率及強度增加，易造成路基淘空，交通(鐵路、道路及橋樑）系統功能或設施容易受損壞	-	-
I-12 洪水及坡地災害可能造成通訊系統（基地臺、傳輸纜線）受損，影響通訊	-	-
I-13 洪水及坡地災害可能造成供電措施（鐵塔、桿線、管路及供電設備）受損，影響供電	I-13 供電設施易受影響區位（因電桿沿著道路，易受坡災影響，海邊則易受颱風影響）	圖 4-11

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整

（三） 水資源領域（主要關鍵領域）

1. 氣候變遷的衝擊

氣溫上升造成地表水蒸發散量增加、農業、生活、工業冷卻用水之需求增加；降雨型態改變與極端天氣事件，則影響地表水及地下水資源的蘊藏量，增加水源調配困難度，同時導致濁度上升或取水設施受損，影響淨水場之取水及供水。

表4-7 宜蘭縣水資源與氣候變遷因子關係

	氣溫上升	海平面上升	降雨型態改變	極端天氣事件
水資源	1.蒸發散量增加影響地表水資源蘊藏量，亦增加農業用水需求。 2.溫度升高會導致生活用水需求增加，工業冷卻用水需求增加。	無影響	1.影響地表水及地下水資源蘊藏量，增加水源調配困難度。 2.影響蓄水，降低蓄豐濟枯調節功能。	暴雨可能導致濁度上升或取水設施受損，影響淨水場之取水及供水。

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年

2. 調適課題與區位指認

水資源領域之調適課題與區位指認，僅 W-7、W-8 課題之水源污染區位可界定脆弱點位的空間區位與分佈，請參見圖 4-12，說明如下：

表4-8 宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-水資源領域

調適課題	脆弱點位	對應圖號
W-1 連續不降雨日數增加，造成河川流量減少，影響水資源供給	-	-
W-2 連續不降雨(乾旱)發生期間，適逢農業灌溉期間，影響農作物耕作用水需求	-	-
W-3 氣溫上升，導致水資源蒸發散量增加，亦增加用水需求	-	-
W-4 連續不降雨日數增加，地表水資源不足，導致地下水抽用量增加	-	-
W-5 連續不降雨日數增加，影響地下水補注	-	-
W-6 連續不降雨日數增加，河川流量降低，故廢污水如未妥善處理，直接排入河川，將降低稀釋作用，污染河川水質	-	-

調適課題	脆弱點位	對應圖號
W-7 連續降雨日數增加或極端降雨強度及頻率增加，導致非點源污染河川水體	W-7、W-8 農業和民生排水，污染水源四季南山河川種植蔬果，污染水源	圖 4-12
W-8 連續不降雨日數增加，河川流量降低，故河床種植蔬果所使用之肥料和農藥會加劇污染河川水質		

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整

（四） 海岸領域（主要關鍵領域）

1. 氣候變遷的衝擊

海平面上升、降雨型態改變與極端天氣事件，造成海岸地形變遷、沿海低窪地區排水困難、淹水、土壤鹽化、海洋污染規模擴大等；而海水暖化、酸化等也嚴重威脅海洋生態系。

表4-9 宜蘭縣海岸領域與氣候變遷因子關係

	氣溫上升	海平面上升	降雨型態改變	極端天氣事件	海水暖化
對海岸的衝擊	無影響	1.造成海岸地形變遷。 2.導致沿海低窪地區排水困難、土壤鹽化問題。	1.時雨量及日雨量增加導致淹水機會與時間增加。 2.枯水期長加劇河口揚塵現象。	1.颱風暴潮頻率增加引發淹水、土壤鹽化災害。 2.颱風暴潮頻率增加使海污事件擴大。	1.海水溫上升及酸化威脅海洋生態。 2.地層下陷地區面臨氣候變遷威脅程度增大

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年

2. 調適課題與區位指認

海岸領域之調適課題與區位指認，因相關課題普遍存在於屬全縣海岸地帶，較難進行空間區位之詳細指認，故僅說明調適課題如下：

表4-10 宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-海岸領域

調適課題	脆弱點位	對應圖號
C-1 海平面上升，導致海岸線被侵蝕	-	-
C-2 極端降雨強度或頻率增加，海岸林及海岸防護設施被破壞	-	-
C-3 極端降雨強度或頻率增加，土石流發生頻率及嚴重度加劇，導致漂流木沖積於海岸	-	-
C-4 連續不降雨日數延長，導致枯水期延長，河口及海岸線揚塵影響加劇	-	-
C-5 海平面持續上升，導致土壤鹽化問題	-	-
C-6 海平面上升，颱風最大波浪坡度增加，海岸堤防易遭受破壞，波浪侵蝕海岸（如海岸環境及海岸林）	-	-

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整

（五） 土地使用領域（次要關鍵領域）

1. 氣候變遷的衝擊

（1） 平地

氣溫上升造成都市發展地區的都市熱島效應；海平面上升、降雨型態改變、極端天氣事件等，造成都市地區基礎設施毀損、民生及產業用水缺乏，農業發展地區更面臨農漁損失、基礎設施受損、低窪地區淹水等衝擊。

（2） 山坡地

氣溫上升造成坡地農漁損失、林地面臨物種遷徙；降雨型態改變與極端天氣事件，導致坡地崩塌、林地傾倒、土石流等地形地貌大幅變異，及乾旱、暴雨衍生的農業損失等。

（3） 沿海地區

沿海地區則易因熱浪、寒流易造成農漁損失、動植物棲息地遷徙或生態系受損、海岸或河岸地區淹水、基礎設施毀損等問題。

表4-11 宜蘭縣土地使用領域與氣候變遷因子關係

		氣溫上升	海平面上升	降雨型態改變	極端天氣事件
平地	都市地區	1. 高溫導致都市熱島效應加強 2. 熱浪或寒流人命傷害	1.海岸或河岸地區淹水 2.都市地區基礎設施毀損	1.強降雨導致都市地區淹水與設施毀損 2.乾旱導致都市民生及產業缺水	1.都市地區淹水 2.都市地區道路、下水道等基礎設施毀損
	農業地區	1. 熱浪或寒流之人命傷害 2. 熱浪及寒流最易導致農漁損失	1.海岸或河岸地區淹水 2.鄉村地區基礎設施毀損 3.海岸或河岸工業區淹水 4.農田淹水、流失及災損 5.地下水及土壤鹽化	強降雨導致低窪地區淹水	1.農漁工業等產業淹水、受災損 2.低窪地區淹水 3.道路、下水道等基礎毀損
山坡地	坡地	熱浪及寒流易導致農漁損失	無影響	1.強降雨導致崩塌、林地傾倒、土石流 2.乾旱導致農業損失	坡地崩塌、土石流地形地貌大幅變異
	林地	溫度上升使得物種遷徙	無影響	1.強降雨導致崩塌、林地傾倒、土石流 2.乾旱導致農業損失	1.林地崩塌、土石流 2.林地毀損 3.地形地貌變異
沿海地區		1. 熱浪及寒流易造成農漁損失 2. 動植物棲息地遷徙或生態改變	1.海岸或河岸地區淹水 2.易導致農漁損失 3.海岸或河岸週邊生態系受損	1.強降雨導致低窪地區淹水 2.乾旱導致農漁損失 3.濕地等生態系受損	1.道路下水道等基礎設施毀損 2.地形地貌變異 3.農漁、工業等產業淹水災損

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年

2. 調適課題與區位指認

土地使用領域部分，其調適課題與區位指認（包括高溫潛勢較高地區、易淹水區位等），分述如表 4-12 及圖 4-13～圖 4-14。

表4-12 宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-土地使用領域

調適課題	脆弱點位	對應圖號
L-1 氣溫上升，導致都市發展密集區之熱島效應加重	L-1 高溫潛勢較高之地區	圖 4-13
L-2 海平面上升，導致沿海低窪地區易淹水	L-2 易淹水區位	圖 4-14
L-3 高災害潛勢地區進行開發，造成開發成本或災損過高	-	-
L-4 極端降雨強度增加，易導致都市地區積淹水問題	-	-
L-5 未來極端降雨及總降雨量強度增加，洪水災害加劇，農林漁牧地區可能面臨使用型態改變	-	-
L-6 未來極端降雨及總降雨量強度增加，坡地災害加劇，山坡地區聚落和道路等已開發地區受損程度將更嚴重	-	-
L-7 暴雨降雨量或強度增加，造成洪水及土石流，使河道內或附近的土地使用（例如種植蔬果）遭受破壞	-	-

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整

（六） 能源供給及產業領域（次要關鍵領域）

1. 氣候變遷的衝擊

氣溫上升造成能源使用增加、降雨型態改變導致水資源分配不均或不足、極端天氣事件造成停水停電等，均為宜蘭縣能源供給及產業領域之氣候變遷衝擊。

表4-13 宜蘭縣能源供給及產業領域與氣候變遷因子關係

	氣溫上升	海平面上升	降雨型態改變	極端天氣事件
能源供給需求	因能源需求的增加，造成尖峰使用能源的增加	無影響	連續降雨日數增加，可能導致能源需求量增加。	能源供給設備易受極端事件影響，造成停水停電之情形發生。(與災害領域相關)
產業	產業市場可能有扭曲的現象	無影響	水資源分配不均，可能導致水資源不足，影響生產。	極端強降雨(如颱風)可能破壞工廠。

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年

2. 調適課題與區位指認

能源供給及產業領域之調適課題與區位指認，僅 E-4 課題之重要水產業地區可界定脆弱點位的空間區位與分佈，請參見圖 4-15。

表4-14 宜蘭縣氣候變遷調適課題與區位指認-能源供給及產業領域

調適課題	脆弱點位	對應圖號
E-1 氣溫持續上升，加劇都市熱島效應，導致空調系統能源需求增加	-	-
E-2 極端降雨加劇，破壞維生基礎設施，影響油氣水電之穩定供應	-	-
E-3 極端降雨強度和頻率增加，洪水及坡地災害發生頻率和嚴重性亦增加，影響宜蘭觀光產業	-	-
E-4 連續不降雨或乾旱發生強度和頻率增加，導致宜蘭水產業遭受影響	E-4 重要水產業地區	圖 4-15
E-5 氣溫上升或降雨頻率（午後雷陣雨）增加，影響戶外之觀光產業	-	-

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整

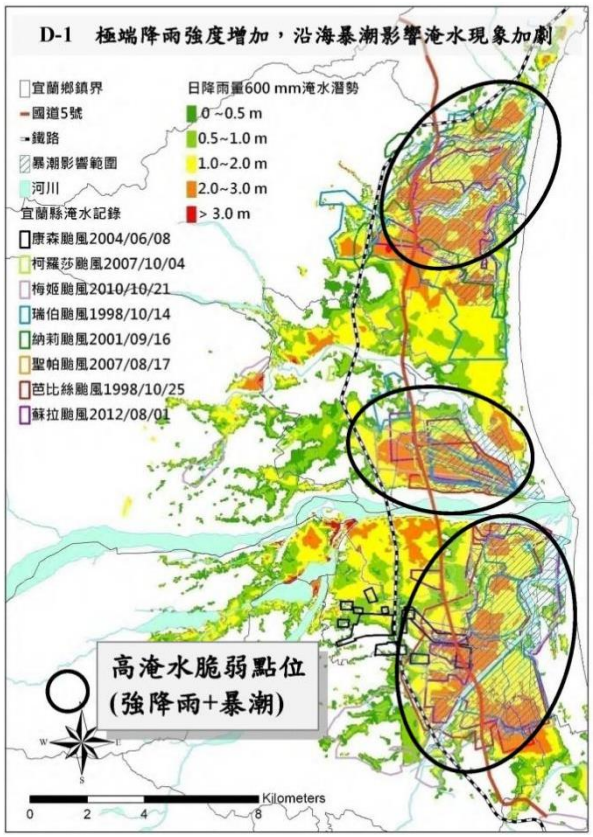


圖4-3 D-1-高宜淹水區位脆弱點位指認圖

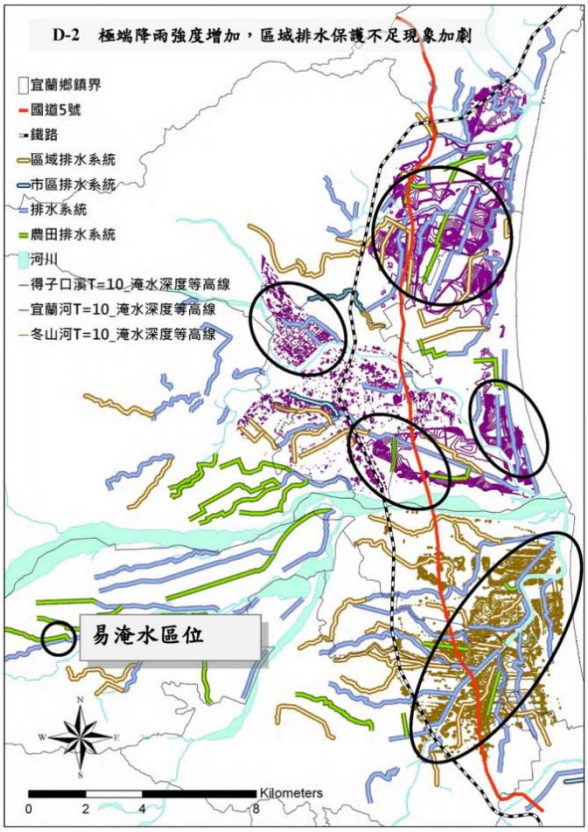


圖4-4 D-2-易淹水脆弱點位指認圖

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年，P.196、P.197

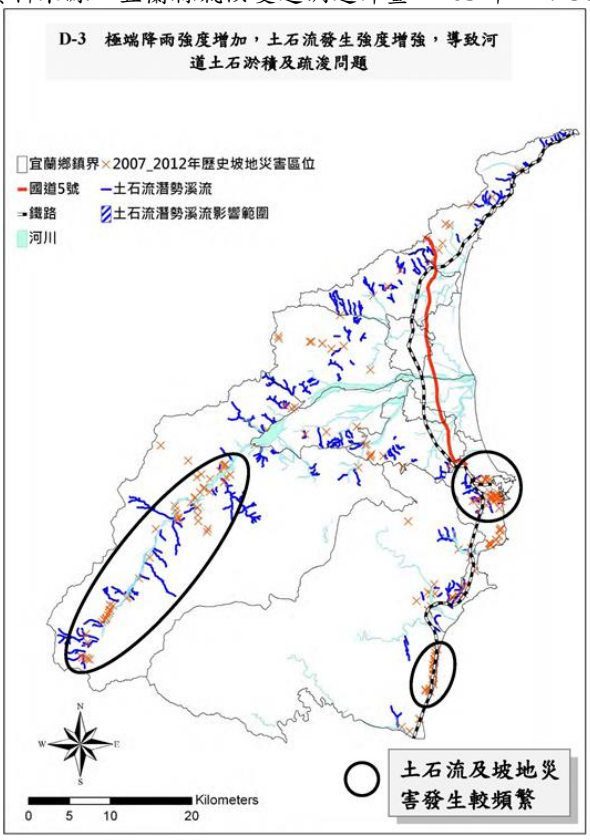


圖4-5 D-3-土石流及坡地災害發生頻繁區域脆弱點位指認圖

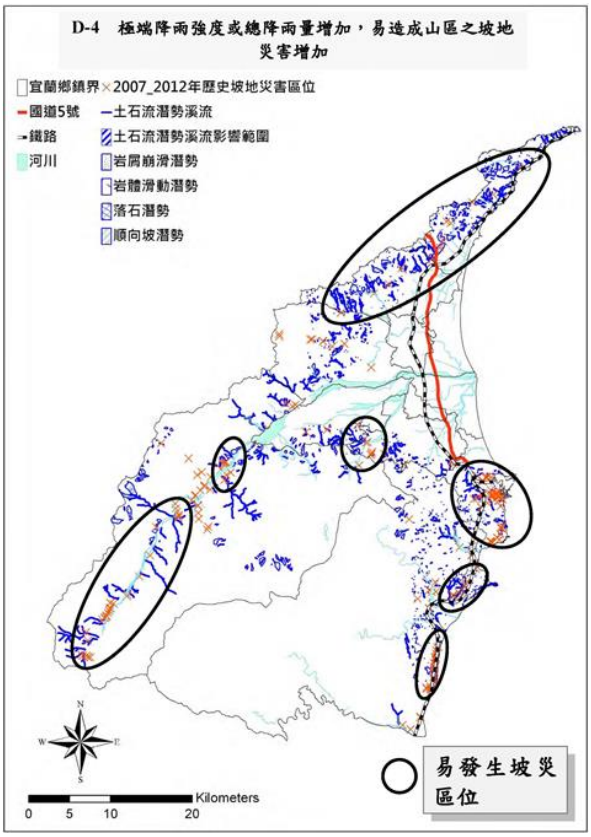


圖4-6 D-4-易發生坡災區位脆弱點位指認圖

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年，P198-P.199

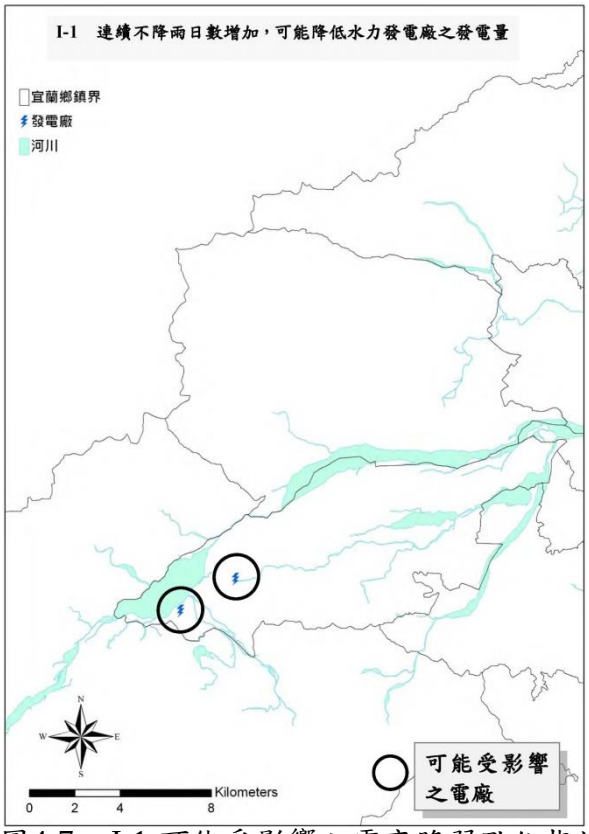


圖4-7 I-1-可能受影響之電廠脆弱點位指認圖

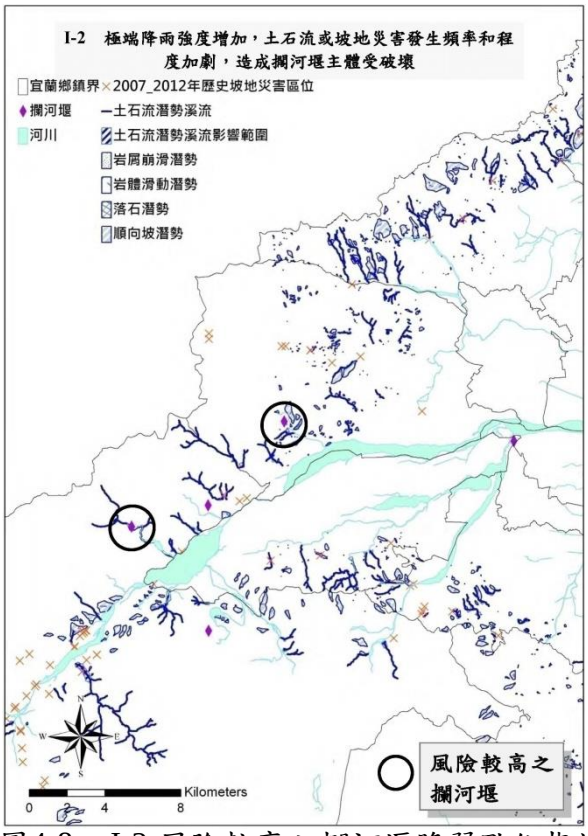


圖4-8 I-2-風險較高之攔河堰脆弱點位指認圖

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年，P.200、P.201

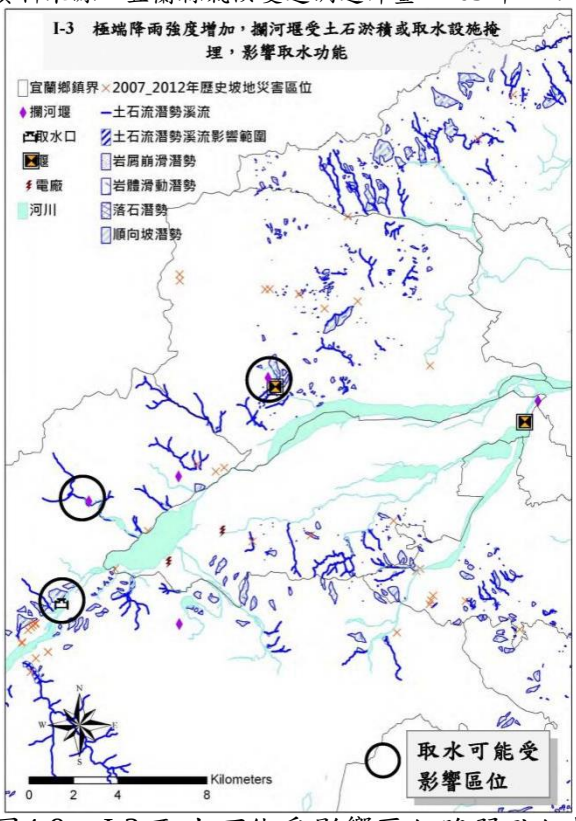


圖4-9 I-3-取水可能受影響區位脆弱點位指認圖

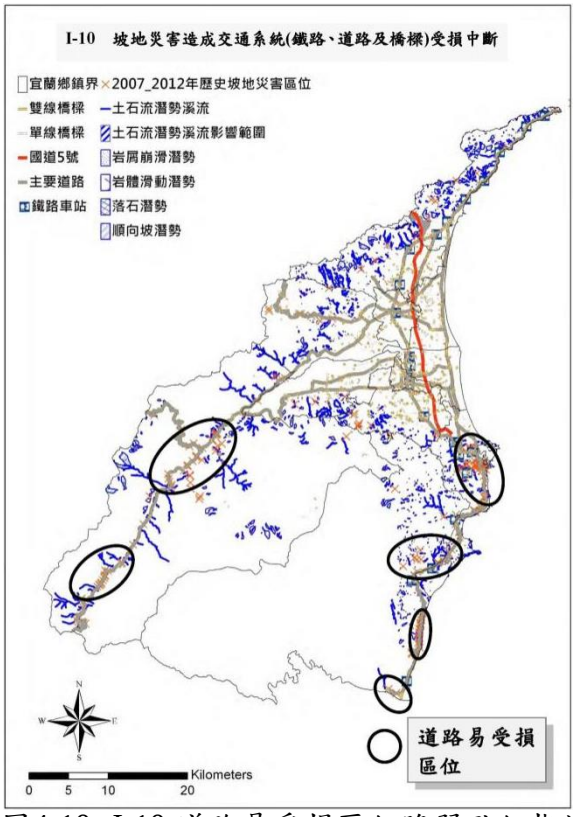


圖4-10 I-10-道路易受損區位脆弱點位指認圖

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年，P.202、P.203

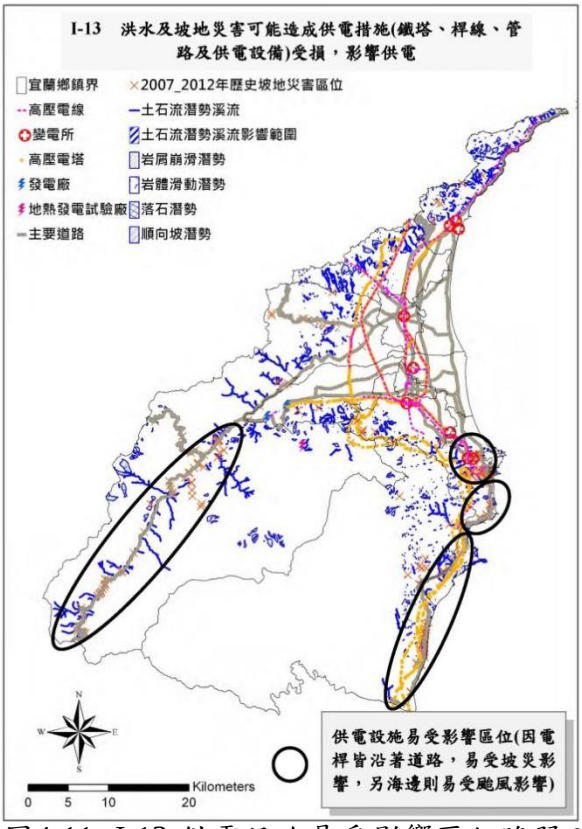


圖4-11 I-13-供電設施易受影響區位脆弱點位指認圖

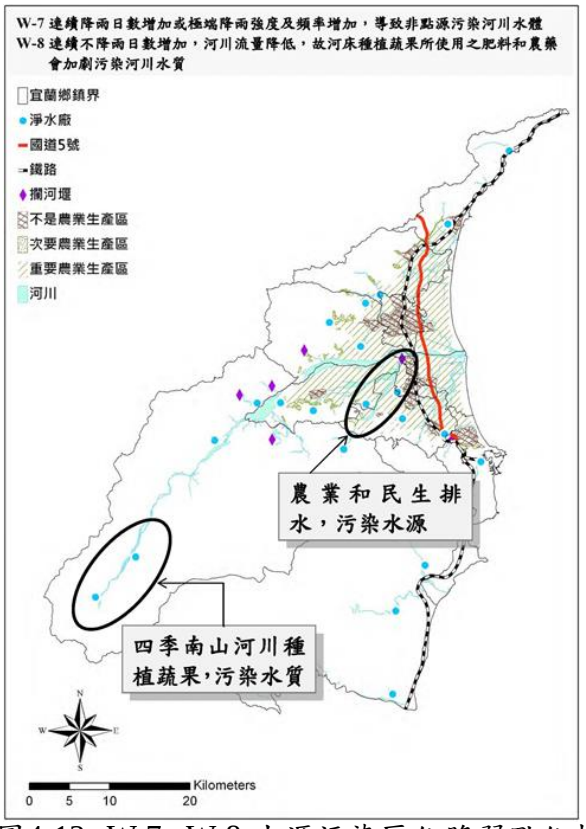


圖4-12 W-7、W-8-水源污染區位脆弱點位指認圖

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年，P.204、P.205

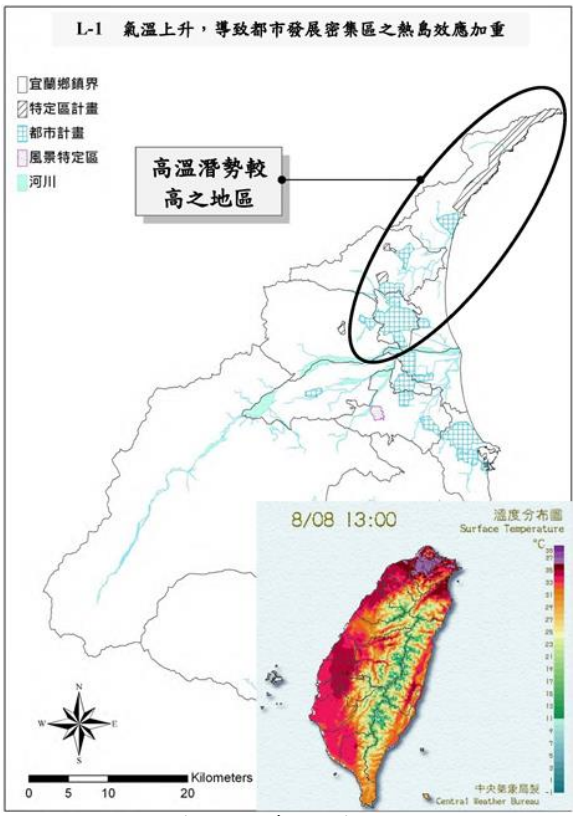


圖4-13 L-1-高溫潛勢較高地區脆弱點位指認圖

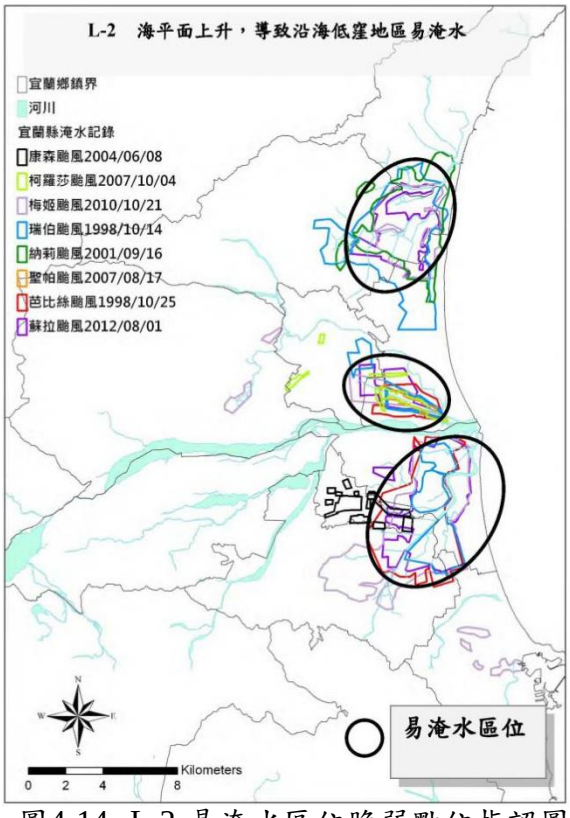


圖4-14 L-2-易淹水區位脆弱點位指認圖

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年，P.206、P207

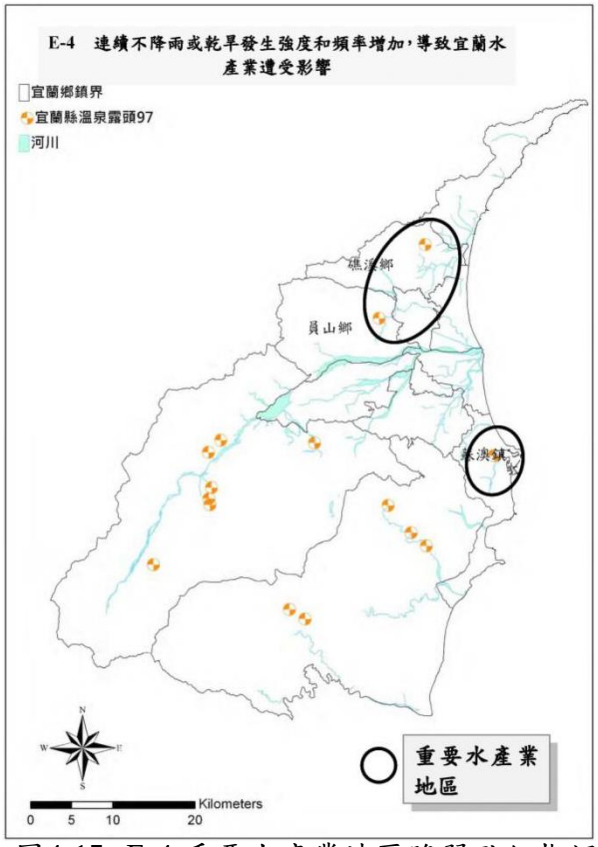


圖4-15 E-4-重要水產業地區脆弱點位指認圖

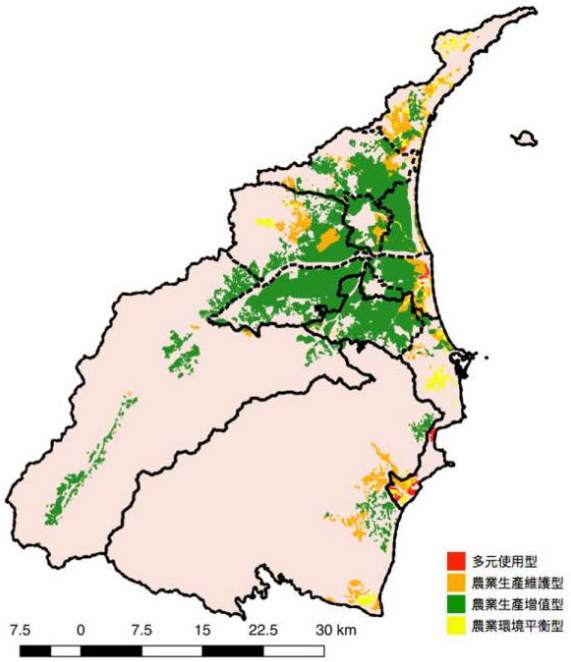


圖4-16 農地類型與脆弱度套疊結果

資料來源：宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年，P.208；107 年度推動氣候變遷下農地資源空間規劃宜蘭縣成果報告書，107 年，P.82

第三節　氣候變遷調適構想

透過國土計畫有效管制國土及資源的使用、開發等行為，也成為因應氣候變遷衝擊的重要策略之一。水與綠是蘭陽地區最顯著的資源，因此宜蘭縣之氣候變遷調適構想以「西藍東綠：自然共生的藍綠生態網絡」為核心，透過：「與水共生」的綜合流域治理、綠色基盤設施整備與韌性都市建構、氣候變遷調適區域的劃設與配套、具氣候變遷調適機制的空間分配與管制、優良農地保護與緩衝區劃設、海岸地帶的保護與復育等六大構想，修補因人類活動而斷裂的自然生態系統，達成宜蘭縣國土計畫氣候變遷調適目標。



圖4-17　宜蘭縣氣候變遷調適構想示意圖

（一）「與水共生」的綜合流域治理

依據《宜蘭縣水部門綱領計畫暨擬定綜合治水計畫檢討》提出的構想：以流域範圍進行整體土地使用規劃，包括水資源利用、水質保護、治山、防洪、海岸防護等，提高流域生態系的容受能力，減低氣候變遷衝擊。透過流域綜合治理，降低暴雨、極端氣候、海平面上升等可能導致的風險與衝擊。

（1）　上游保水，兼具防災與興利之雙重功效

實施集水區保育治理，涵養水資源，復育崩塌地，減低土砂災害；管制土地超限利用，保持土壤地力，降低土壤沖蝕量；山麓帶及高平原之地下水補注區且無污染之虞之公有地，廣建保水滯洪池，洪水期間降低逕流量，減低下游積水災害，洪水期後滯洪池透過滲透，補注地下水源，兼具防災與興利雙重功效

（2）　中游滯洪，都市儲留雨量分擔治水義務

流域中游為宜蘭主要發展區，宜蘭市、羅東鎮不透水面積大，增加排水系統負擔，造成下游地區積水潛勢。未來將透過本縣自治法規，獎勵興建雨水滯留設施，如雨水儲留設施、排水路兩側公有土地增建小型滯洪池、公共設施透水性鋪裝等。誘導都市民眾儲留雨量出流管制，分擔治水義務。

（3） 下游蓄洪，改變生活生產觀念使惡地變良地

透過土地發展評估，辦理立體規劃使「高地生活、低地生產、窪地與水共存」，土地各按適水能力選擇最佳用途，使積水與民眾各就定位，減低干擾。

A. 高地生活：開挖低地作蓄洪池，挖方則堆填於堤防臨陸側或適當地點，增加堤防、道路安定性。導引住家搬遷至該高地，高地緊鄰的維生系統及道路一併抬高增加抗水能力，使防救災無慮，形成防災自主社區。

B. 低地生產：產業發展適水性，建議農田採深水灌溉不妨礙水稻成長；農田改為水生植物養殖區。

C. 窪地與水共存：尊重水性，就地挖深闢為遊憩滯洪池（湖），作為生態旅遊、環境教育及自然放養水域生物使用。

（4） 因應氣候變遷，治理模式之整合通則

因應未來暴雨量體的不確定性，水治理模式應採整合性通則，依據既有水利工程治理之保護為根本，導入非工程方法的運用（如加強土地開發之逕流量管制），再強化非傳統水利工程方法的落實手段（如避災導引、啟動離災程序等），提升宜蘭縣整體流域對超大時雨量之因應能力。後續治水面，應該格外注重加強淹水防範、生災雨量警戒值的訂定與擘劃相關緊急應變策略及演練。

（二） 綠色基盤設施整備與韌性都市建構

擬定城鄉發展土地使用管制時，應優先考量當地常見的災害類型與特性，結合環境容受力，調整都市發展型態，有效控制都市擴張；藉由都市再生、都市更新、容積移轉等手段，促成都市緊密發展，提升城鄉發展區之整體災害韌性空間結構。運用都市計畫通盤檢討機制，重新檢視、調高災害潛勢地區與非災害潛勢地區之土地使用強度結構，控制容積獎勵之適用地區，降低災害影響；也積極利用公共設施空間，設置滯洪設施與相關雨水貯留設施。

此外，建構綠色基礎設施，經由空間規劃加強相關基礎建設、調整建築物結構與材料，調適都市地區因應氣候變遷之需求；在實際執行層次，可透過綠建築獎勵、綠色基盤設施配置、保留並增加都市公共開放空間、提高樹木覆蓋面積等生態都市設計手法，朝向生態永續城市邁進，增加溫室氣體吸收儲存能力，緩衝氣候變遷、暴雨沖刷及都市熱島效應之影響；並評估氣候變遷災害高風險地區，優先加強風險治理，強化預警與應變作為，提升防災韌性。

（三） 氣候變遷調適區域的劃設與配套

在極端氣候的威脅下，宜蘭縣積極展開總體治水方案，採取高、中、低地治理，下游低地運用大面積蓄洪空間，在兼顧蓄洪與綠色環境產業的永續發展前提下，推動「宜蘭縣低地產業及環境調適計畫」，促成宜蘭縣下游低窪地區永續生態的土地規劃與使用。基本原則包括：(1)治水為先：治水減災，調適為先。(2)生態調適：低地聚落應做好水循環、生態管理。(3)空間調適：劃設低地蓄洪土地使用分區。(4)產業創新：策劃低地與水共生之新產業模式。(5)權益處理：兼顧蓄洪需求及私有產權照顧。

（四） 具氣候變遷調適機制的空間分配與管制

為落實國土保育，透過劃設國土保育地區或劃定國土復育促進地區，以生態廊道建構保護區網絡，配合土地使用管制、使用許可制度，減少土地開發，維持原有的土地覆蓋型態。

涉及山坡地與原住民領域部分，除應積極改變山坡地土地使用與產業經濟結構外，同步發展結合環境生態保育與原住民文化的產業活動，藉由適當機制補償受限的所有權人，並引導當地居民參與山坡地管理與保育工作。

（五） 優良農地保護與緩衝區劃設

維護優良農地、兼顧產業經濟發展，達成糧食自主目標；同時避免都市過度擴張，威脅農地與農業生產。結合農村再生與氣候變遷調適思維，注重提高災害潛勢地區之調適能力，建立農業、畜牧及養殖用水再利用及調配的機制。針對優良農地（具糧食生產安全功能者）實施農地保護措施，配合相關政策與法規，強化審議機制，避免不適宜之轉用。針對農業發展地區，配合農村再生等計畫計畫，提升農業生產之基礎設施品質(如灌排分離系統)、加強土壤與水資源保育、改變耕作型態、輔導休耕轉作等，鼓勵產業投資，促進農村多元發展。

位於農業發展地區之生物棲地，透過設置生態廊帶、緩衝帶、綠帶、開放空間等，增加樹木植栽，鼓勵生態友善的耕作或土地使用。並鼓勵山坡地農地或林地之水土保持，推動社區林業、永續農業、氣候智慧型農業、複合式農林業發展，有國土保安疑慮之農地推動加強水土保持、復育；針對鄰近都市邊緣之優良農地，也透過緩衝區的劃設，確保農業環境與生產安全。

（六） 海岸地帶的保護與復育

透過海岸地區災害、生態、資源、土地使用等的評估，建立管制、監測及預警系統，有效保護、防護及利用海岸地區土地，避免海平面上升、極端氣候等帶來的負面衝擊。評估宜蘭縣各沿海地區、海洋地帶之生態系統、海洋資源、土地使用現況等，以此為依據辦理海岸保護、防護之綜合治理規劃，強化海岸土地保護與海岸生態環境復育工作，如設置海岸緩衝帶、復育海岸保安林帶及自然海岸保全、沿海劣化及重要濕地復育保護、加強民間團體認養濕地等，豐富海岸景觀與生態，積極進行海洋稀有、瀕危之物種和棲地。

針對海岸地區之開發計畫及審議、既有產業或土地使用，應就海平面上升、暴潮溢淹、海岸退縮侵蝕等可能造成海岸災害與衝擊者，研提調適計畫，藉以強化海岸安全維護與產業、土地使用之穩定性。

第四節　氣候變遷調適計畫

（一） 災害領域（主要關鍵領域-核心）調適行動計畫

表4-15　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-災害領域

調適課題	脆弱點位	調適策略	空間相關行動計畫
D-1 極端降雨強度增加，沿海暴潮影響淹水現象加劇	圖 4-3 高淹水脆弱點位（強降雨+暴潮）	D-1-1 提升災害預警通報系統	X
		D-1-2 提升災害應變整備搶救制度與設備	X
		D-1-3 加強下游蓄洪排水	1.低地治水策略整體規劃 2.冬山河流域整體治理計畫 3.得子口溪流域綜合治理計畫 4.重要河川環境營造計畫 5.易淹水地區水患治理計畫 6.蘇澳雨水下水道規劃 7.蘇澳溪排水治理規劃檢討 8.水部門綱領計畫擬定暨綜合治水計畫檢討
D-2 極端降雨強度增加，區域排水保護不足現象加劇	圖 4-4 易淹水區位	D-2-1 提升災害預警通報系統	X
		D-2-2 提升災害應變整備搶救制度與設備	X
		D-2-3 強化中游滯洪保水與排水	1.低地治水策略整體規劃 2.冬山河流域整體治理計畫 3.得子口溪流域綜合治理計畫 4.重要河川環境營造計畫 5.易淹水地區水患治理計畫 6.推動全縣雨水下水道建設計畫
D-3 極端降雨強度增加，土石流發生強度增強，導致河道土石淤積與疏浚問題	圖 4-5 土石流及坡地災害發生頻繁區域	D-3-1 辦理河道斷面檢測及定期疏浚	X
D-4 極端降雨強度或總雨量增加，亦造成山區之坡地災害增加	圖 4-6 易發生坡災區位 P.199	D-4-1 提升災害預警通報系統	X
		D-4-2 提升災害應變整備搶救制度與設備	X
		D-4-3 強化上游水土保持與坡地造林	1.加強坡地水土保持及植林 2.野溪治理計畫 3.檢討劃設定水土保持區 4.強化坡地環境地質與防災應用 5.國有林整體治山防災
D-5 連續不降雨日數增加，恐導致發生乾旱可能	-	D-5-1 提升災害預警通報系統	X
		D-5-2 提高水資源來源之多樣性	1.宜蘭溪北地區供水系統延伸規劃（一）

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整空間相關計畫

（二） 維生基礎設施領域（主要關鍵領域）調適行動計畫

表4-16　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-維生基礎設施領域

調適課題	脆弱點位	調適策略	空間相關行動計畫
I-1 連續不降雨日數增加，可能降低水力發電場之發電量	圖 4-7 可能受影響之電廠	I-1-1 推動各類再生能源多元運用	X
		I-1-2 強化電力備援機制	X
I-2 極端降雨強度增加，土石流或坡地災害發生頻率和程度加劇，造成攔河堰主體受破壞	圖 4-8 風險較高之攔河堰	I-2-1 推動流域綜合治理	1.冬山河流域整體治理計畫 2.得子口溪流域綜合治理計畫 3.重要河川環境營造計畫
		I-2-2 檢討攔河堰及取水設施區位	X
I-3 極端降雨強度增加，攔河堰受土石淤積或取水設施掩埋，影響取水功能	圖 4-9 取水可能受影響區位	I-3-1 推動流域綜合治理	1.冬山河流域整體治理計畫 2.得子口溪流域綜合治理計畫 3.重要河川環境營造計畫
		I-3-檢討攔河堰及取水設施區位	X
		I-3-3 強化水資源供應備援/復原機制	X
I-4 極端降雨導致大量土石進入河道及高濁度地表水，影響取水功能及淨水效率	--	I-4-1 推動流域綜合治理	1.冬山河流域整體治理計畫 2.得子口溪流域綜合治理計畫 3.重要河川環境營造計畫
		I-4-2 檢討攔河堰及取水設施區位	X
		I-4-3 強化水資源供應備援/復原機制	X
I-5 極端降雨導致漂流木進入河道，造成河堤、橋樑或設施破壞	--	I-5-1 穩定山林生態系統	1.加強山林保育及復育計畫 2.建立永續性森林生態系
		I-5-2 落實環境地觀念在國土保育區的劃設與管理	1.林地管理及森林保護計畫 2.地質敏感區調查及劃設 3.棲地及物種保育
I-6 土石流或坡地災害發生頻率和強度增加，造成自來水管網受破壞，影響自來水穩定供應	--	I-6-1 提升供水設施維護管理，減少供水異常	X
I-7 土石流或坡地災害發生頻率和強度增加，造成河堤破壞受損，洪水溢淹	--	I-7-1 辦理河道斷面檢測及堤防定期檢查工作	X
		I-7-2 檢討既有設施之設計，評估強化抗災能力之需求性	X
I-8 未來極端降雨強度或總雨量持續增加，導致水文條件(相同頻率	--	I-8-1 檢討既有排水設施之設計容量，評估強化抗災能力之需求性	1.易淹水地區水患治理計畫 2.公路排水設計規範因應氣候變遷檢討服務計畫

調適課題	脆弱點位	調適策略	空間相關行動計畫
年的流量增加)加劇，超出原排水系統設計容量			
I-9 海平面上升或暴潮發生強度及頻率增加，造成海堤或防坡提之破壞	--	I-9-1 檢討既有海岸防護設施之設計，評估強化抗災能力之需求性	1.既有海岸防洪設施補強 2.海岸防護設施抗災能力評估及強化工程
I-10 坡地災害造成交通系統（鐵路、道路及橋樑）受損中斷	圖 4-10 道路易受損區位	I-10-1 建置道路橋樑災害防治及風險管理系統	1.全縣各鄉鎮市交通瓶頸改善計畫 2.宜蘭縣總體交通運輸規劃
		I-10-2 提升交通系統抗災能力	1.道路橋樑檢修、補強及改建工程 2.邊坡維護管理系統計畫及地質調查 3.道路安全維護計畫
		I-10-3 提升交通系統災害應變能力	X
I-11 洪水發生頻率及強度增加，易沖刷路基，造成路基淘空，交通（鐵路、道路及橋樑）系統功能或設施容易受損壞	--	I-11-1 建置道路橋樑災害防治及風險管理系統	1.全縣各鄉鎮市交通瓶頸改善計畫 2.宜蘭縣總體交通運輸規劃
		I-11-2 調查河道及河床地質、地形，並檢討道路設施安全性	1.地質敏感區調查及劃設
		I-11-3 提升交通系統抗災能力	1.道路橋樑檢修、補強及改建工程 2.邊坡維護管理系統計畫及地質調查 3.道路安全維護計畫
		I-11-4 道路及橋樑改善管理	1.宜蘭縣生活圈道路系統規劃 2.蘭陽平原鐵路捷運化計畫 3.增闢冬山聯絡道（併入台 2 庚線）
I-12 洪水及坡地災害可能造成通訊系統（基地臺、傳輸纜線）受損，影響通訊	--	I-12-1 加強通訊系統損壞備援及建立復原計畫	X
I-13 洪水及坡地災害可能造成供電措施（鐵塔、桿線、管路及供電設備）受損，影響供電	圖 4-11 供電設施易受影響區位	I-13-1 加強供電系統損壞備援及建立復原計畫	X

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整空間相關計畫

（三） 水資源領域（主要關鍵領域）調適行動計畫

表4-17　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-水資源領域

調適課題	脆弱點位	調適策略	空間相關行動計畫
W-1 連續不降雨日數增加，造成河川流量減少，影響水資源供給	--	W-1-1 提高水資源來源之多樣性	1.宜蘭溪北地區供水系統延伸規劃（一）
		W-1-2 由供給面檢討水資源管理政策	X
		W-1-3 推動產業發展雨水資源有效運用之整合策略	X
W-2 連續不降雨（乾旱）發生期間，適逢農業灌溉期間，影響農作物耕作用水需求	--	W-2-1 優化早期農業用水調度機制	X
		W-2-2 降低農業受氣候變遷衝擊程度	X
W-3 氣溫上升，導致水資源蒸發散量增加，亦增加用水需求	--	W-3-1 由供給面檢討水資源管理政策	X
W-4 連續不降雨日數增加，地表水資源不足，導致地下水抽用量增加	--	W-4-1 評估宜蘭地區水資源供給容受力	X
		W-4-2 健全乾旱預警系統	X
		W-4-3 提高水資源來源之多樣性	1.宜蘭溪北地區供水系統延伸規劃（一）
W-5 連續不降雨日數增加，影響地下水補注	--	W-5-1 由供給面檢討水資源管理政策	X
W-6 連續不降雨日數增加，河川流量降低，故廢污水如未妥善處理，直接排入河川，將降低稀釋作用，污染河川水質	--	W-6-1 加強污廢水集中處理	1.宜蘭縣水污染源稽查管制暨流域管理計畫
		W-6-2 提高污水下水道用戶接管率	1.配合辦理校園污水下水接管工程經費 2.礁溪、蘇澳地區污水下水道建設計畫 3.羅東地區污水下水道建設計畫 4.宜蘭地區污水下水道建設計畫
		W-6-3 生態濕地設置	1.推動濕地自然淨水計畫
		W-6-4 強化水質維護及管理機制	1.海岸工業區及工業港污染監測及防治-監治並籌永續經營
W-7 連續降雨日數增加或極端降雨強度及頻率增加，導致非點源污染河川水體	圖 4-12 農業和民生排水，污染水源四季南山河川種植蔬果，污染水源	W-7-1 水資源永續經營與利用為最高指導原則，並重視水環境保護工作	1.推動濕地自然淨水計畫
		W-7-2 強化非點源污染源掌握度及管制	1.非點源污染源區位及污染特徵分析及空間資料庫建置計畫
W-8 連續不降雨日數增加，河川流量降低，故河床種植蔬果所使用之肥料和農藥會加劇污染河川水質		W-8-1 改變耕作方式	1.蘭陽溪甲類水體河川區域禁用禽畜糞、農藥、肥料管制暨化
		W-8-2 建立水質監測防護網	1.宜蘭縣水污染源稽查管制暨流域管理計畫

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整空間相關計畫

（四） 海岸領域（主要關鍵領域）調適行動計畫

表4-18　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-海岸領域

調適課題	脆弱點位	調適策略	空間相關行動計畫
C-1 海平面上升，導致海岸線被侵蝕	--	C-1-1 實施天然海岸零損失政策	1.海岸環境營造計畫 2.海岸定沙復育海岸保安林帶 3.沿海資源維護計畫 4.海岸復育及景觀改善計畫 5.限制海岸公路開發
		C-1-2 強化監測海岸線變化及因應對策	1.海岸防護基本資料調查及監測計畫
C-2 極端降雨強度或頻率增加，海岸林及海岸防護設施被破壞	--	C-2-1 建置海岸災害防治及風險管理系統	1.沿海資源維護計畫 2.海岸環境營造計畫 3.海岸防護基本資料調查及監測計畫 4.潮間帶劃設及土地利用現況調查與分類 5.國土利用監測計畫 6.開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準修正案
		C-2-2 檢討既有海岸防護設施之設計，評估強化抗災能力之需求性	1.海岸環境營造計畫 2.海岸定沙復育海岸保安林帶 3.既有海岸防洪設施補強 4.海岸保安林檢訂林相調查及更新復育計畫
		C-2-3 強化海岸林及海岸防護設施抗災能力	1.海岸防護基本資料調查及監測計畫 2.海岸林防護及復原計畫
		C-2-4 落實海岸防護及整體規劃	1.推動海岸立法作業 2.劣化棲地復育計畫 3.整體海岸管理計畫基礎研究
C-3 極端降雨強度或頻率增加，土石流發生頻率及嚴重度加劇，導致漂流木沖積於海岸	--	C-3-1 穩定山林生態系統	1.加強山林保育及復育計畫 2.建立永續性森林生態系
		C-3-2 落實環境敏感地觀念在國土保育區的劃設與管理	1.林地管理及森林保護計畫 2.地質敏感區調查及劃設 3.棲地及物種保育
C-4 連續不降雨日數延長，導致枯水期延長，河口及海岸線揚塵影響加劇	--	C-4-1 檢討海岸、河岸空間歸畫在調適氣候變遷之缺失與不足	X
		C-4-2 加強裸露地及揚塵監測與管理	中央管河川揚塵防制措施
		C-4-3 降低揚塵之人體危害程度	X
C-5 海平面持續上升，導致土壤鹽化問題	--	C-5-1 沿海地區土地使用重新規劃	1.海域區土地使用規範與管理制度之建立
		C-5-2 建立鹽化土壤環境復育機制	1.嚴格審議海埔地開發
		C-5-3 強化土壤環境鹽化監測系統	X
C-6 海平面上升，颱	--	C-6-1 建置海岸災害防治	1.沿海資源維護計畫

調適課題	脆弱點位	調適策略	空間相關行動計畫
風最大波浪坡度增加，最大潮位增加的情境下，海岸堤防易遭受破壞，波浪侵蝕海岸（如海岸環境及海岸林）		及風險管理系統	2.海岸環境營造計畫 3.海岸防護基本資料調查及監測計畫 4.潮間帶劃設及土地利用現況調查與分類 5.國土利用監測計畫 6.開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準修正案
		C-6-2 檢討既有海岸防護設施之設計，評估強化抗災能力之需求性	1.海岸定沙復育海岸保安林帶 2.沿海資源維護計畫 3.既有海岸防洪設施補強 4.海岸保安林檢訂林相調查及更新復育計畫
		C-6-3 強化海岸林及海岸防護設施抗災能力	1.海岸防護基本資料調查及監測計畫 2.海岸林防護與復原計畫
		C-6-4 落實海岸防護及整體規劃	1.海岸復育及景觀改善計畫 2.推動海岸立法作業 3.劣化棲地復育計畫 4.整體海岸管理計畫基礎研究

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整空間相關計畫

（五） 土地使用領域（次要關鍵領域）調適行動計畫

表4-19　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-土地使用領域

調適課題	脆弱點位	調適策略	空間相關行動計畫
L-1 氣溫上升，導致都市發展密集區之熱島效應加重	圖 4-13 高溫潛勢較高之地區	L-1-1 建築規劃及建材設計應考量都市熱島及全球暖化趨勢	1.綠建築推廣計畫 2.推動建築基地開放空間增植綠地 3.新建築應符合基地保水設計，公共設施推行透水改善
		L-1-2 改善既有人居環境，因應暖化趨勢	1.都市計畫通盤檢討及新訂擴大 2.轉運站及周邊人本環境改善計畫
		L-1-3 透過合理土地利用規劃，降低熱島效應發生潛勢	1.都市計畫通盤檢討及新訂擴大 2.宜蘭縣總體規劃檢討 3.臺灣城鄉風貌整體規劃示範計畫 4.訂定宜蘭縣景觀綱要計畫、自治法規 5.訂定城鄉自治法規 6.都市更新計畫 7.加強推動各項都市更新及都市再發展計畫 8.農村社區土地重劃
L-2 海平面上升，導致沿海低窪地區易淹水	圖 4-14 易淹水區位	L-2-1 檢討低窪地區之土地使用，主動因應災害對土地使用之衝擊	1.低地治理策略整體規劃 2.水部門綱領計畫擬定暨綜合治水計畫檢討
		L-2-2 變更沿海低窪地區使用型態	1.宜蘭縣總體規劃檢討
L-3 高災害潛勢地區進行開發，造成開發	--	L-3-1 指認易受災脆弱地區	1.宜蘭縣總體規劃檢討

調適課題	脆弱點位	調適策略	空間相關行動計畫
成本或災損過高		L-3-2 檢討坡地災害及淹水潛勢地區之土地使用，主動因應災害對土地使用之衝擊	1.都市計畫通盤檢討及新訂擴大 2.宜蘭縣總體規劃檢討 3.低地治理策略整體規劃 4.宜蘭縣山坡地開發審查暨礦區調查小組設置要點
L-4 極端降雨強度增加，易導致都市地區積淹水問題	--	L-4-1 提升都市地區之土地防洪管理效能與調適能力	1.修訂城鄉自治法規 2.水部門綱領計畫擬定暨綜合治水計畫檢討 3.宜蘭縣易淹水地區水患治理非工程措施推動-自主防災社區委託專業服務案 4.建築基地內建築物蓄洪空間設置規範 5.淹水區水患治理計畫
		L-4-2 通盤檢討都市地區防洪能力	1.水部門綱領計畫擬定暨綜合治水計畫檢討
L-5 未來極端降雨及總降雨量強度增加，洪水災害加劇，農林漁牧地區可能面臨使用型態改變	圖 4-16 農地類型與脆弱度套疊結果	L-5-1 建立以調適為目的之土地使用評估、管理、監測、補償等相關配套機制	1.宜蘭縣總體規劃檢討 2.評估排水系統容許排洪量，研擬改善方案 3.推廣稻梗翻埋，減低稻梗阻塞排水系統的風險 4.調整沿海地區土地使用型態，以低影響開發(Low Impact Design, LID)概念，規劃生態蓄洪池，或擴大原有蓄洪池容量
		L-5-2 強化氣候變遷於土地使用型態衝擊之調適能力	農地調適類型 1.多元使用型：在既有生產條件下，提高此類農地的非生產功能 2.農業生產維持型：提升適應力，進而維持生產功能 3.農業環境平衡型：兼顧農業生產與其他功能的平衡 4.農業生產增值型：保持地力，甚至強化生產功能
L-6 未來極端降雨及總降雨量強度增加，坡地災害加劇，山坡地區聚落和道路等已開發地區受損程度將更嚴重	--	L-6-1 檢討坡地災害及淹水潛勢地區之土地使用，主動因應災害對土地使用之衝擊	1.都市計畫通盤檢討及新訂擴大 2.宜蘭縣總體規劃檢討 3.宜蘭縣山坡地開發審查暨礦區調查小組設置要點
		L-6-2 提升易致災區調適能力	1.宜蘭縣山坡地開發審查暨礦區調查小組設置要點
L-7 暴雨降雨量或強度增加，造成洪水及土石流，使河道內或附近的土地使用（例如種植蔬果）遭受破壞	--	L-7-1 推動流域綜合治理	1.宜蘭縣總體規劃檢討 2.宜蘭縣山坡地開發審查暨礦區調查小組設置要點
		L-7-2 降低河道內農作物受災風險	X

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年、107 年度推動氣候變遷下農地資源空間規劃宜蘭縣成果報告書，107 年

（六） 能源供給及產業領域（次要關鍵領域）調適行動計畫

表4-20　宜蘭縣氣候變遷調適課題、策略與行動計畫-能源供應與產業領域

調適課題	脆弱點位	調適策略	空間相關行動計畫
E-1 氣溫持續上升，加劇都市熱島效應，導致空調系統能源需求增加	--	E-1-1 建築規劃及建材設計應考量都市熱島及全球暖化趨勢	1.綠建築推廣計畫 2.推動建築基地開放空間增值綠地
		E-1-2 改善既有人居環境，因應暖化趨勢	1.綠建築推廣計畫 2.都市計畫通盤檢討及新訂擴大
		E-1-3 強化電力需求端管理機制	1.宜蘭縣低碳社區推動計畫
		E-1-4 推動各類再生能源多元運用	1.綠建築推廣計畫
		E-1-5 強化電力備援機制	X
E-2 極端降雨加劇，破壞維生基礎設施，影響油氣水電之穩定供應	--	E-2-1 加強既有維生基礎設施損壞備援及建立復原計畫	1.宜蘭縣西北地區供水系統延伸規劃
		E-2-2 強化維生基礎設施保護能力	X
E-3 極端降雨強度和頻率增加，洪水及坡地災害發生頻率和嚴重性亦增加，影響宜蘭觀光產業	--	E-3-1 提升坡地水土保持能力並減少土石流失	1.加強辦理都會區、山坡地河川及海岸（包括地層下陷地區）等地區之國土監測，建立整合資料庫，強化環境脆弱點評估，提升預測能力作為土地開發利用管理及調適等策略之決策依據。
		E-3-2 提升受衝擊地區內水排水設施之功能	1.水部門綱領計畫擬定暨綜合治水計畫檢討
		E-3-3 建置道路橋樑災害防制及風險管理系統	1.全縣各鄉鎮市交通瓶頸改善計畫 2.宜蘭縣總體交通運輸規劃
		E-3-4 提升交通系統抗災能力	X
		E-3-5 宜蘭縣觀光產業通盤檢討	1.宜蘭縣全縣觀光整體規劃 2.針對位於環境敏感地區之風景區或景點，檢討遊憩管理及警示設施
		E-3-6 強化本縣觀光產業氣候變遷調適能力	1.宜蘭縣全縣觀光整體規劃
E-4 連續不降雨或乾旱發生強度和頻率增加，導致宜蘭水產業遭受影響	圖 4-15 重要水產業地區	E-4-1 多元加值利用冷溫泉水資源	1.發展礁溪健康醫美旅遊專區 2.發展清水地區自然養生觀光遊憩園 3.發展蘇澳冷（溫）泉理療養生區
		E-4-2 串連親水特色水旅行經濟	1.宜蘭縣全縣觀光整體規劃 2.發展清水地區自然養生觀光遊憩園 3.冬山河流域綠色旅行計畫
E-5 氣溫上升或降雨頻率（午後雷陣雨）增加，	-	E-5-1 發展四季多元旅遊	1.宜蘭縣全縣觀光整體規劃 2.觀光工廠推動計畫 3.特色民宿推動計畫

調適課題	脆弱點位	調適策略	空間相關行動計畫
影響戶外之觀光產業		E-5-2 創造自然環境與觀光發展之共生經濟模式	1.棲蘭檜木生態旅行推廣計畫 2.清水地熱發電計畫
		E-5-3 宜蘭縣觀光產業通盤檢討	1.宜蘭縣全縣觀光整體規劃 2.針對位於環境敏感地區之風景區或景點，檢討遊憩管理及警示設施

資料來源：本計畫依宜蘭縣氣候變遷調適計畫，103 年彙整空間相關計畫

第五章 部門空間發展計畫

第一節 住宅部門

一、 政策與目標

本縣在住宅用地與建物供應過剩且人口逐年減少情況下，住宅部門計畫著重於提供適當租金、建築修繕和貸款利息等住宅補貼，滿足現況需求，協助社會弱勢者降低居住負擔。依本府 108 年辦理「宜蘭縣住宅計畫及財務計畫」，初步評估本縣約有 4,155 家戶符合住宅法規定特殊情形、無自有住宅且所得低於 50 分位以下，屬於應給予住宅補貼之弱勢家戶。未來應整合整合各局處，積極給予協助，並強化縣內老屋健檢及無障礙修繕，符合弱勢家戶住居需求及在家老化等社會趨勢。

二、 發展現況

本縣業於 108 年辦理「宜蘭縣住宅計畫及財務計畫」(以下簡稱本縣住宅計畫)，行政院營建署 108 年亦辦理「宜蘭縣社會住宅先期規劃案」，針對縣內住宅現況與社會住宅需求總量進行評估並提出發展策略。綜整前述相關計畫及本計畫所作現況調查分析，住宅部門發展現況概述如下：

（一） 需協助弱勢家戶數量高於租金補貼數量

本縣家戶同時符合住宅法規定特數情形、無自有住宅且所得低於 50 分位以下，屬於應給予住宅補貼協助之弱勢家戶總數約有 4,155 戶。然歷年核准辦理租金補貼案件數最多僅 1,300 戶，遠低於實際需求。

（二） 房屋自有率高，租賃比例低

根據內政部不動產資訊平台統計之 108 年第 1 季住宅資訊統計彙報，106 年度宜蘭縣住宅自有率約 85.63%，高於全國平均值 84.83%；租賃市場方面，106 年度宜蘭縣租屋比例僅 5.41%，相對低於全國 8.04%，就鄉鎮市區而言，99 年度人口及住宅普查顯示以宜蘭市與羅東鎮租用率較高。

（三） 住宅用地供給遠大於需求

經本計畫推估，目前本縣可供居住使用容積已超過現況人口約 95%，然未來預估全縣戶籍人口將持續下降，將面臨住宅用地過剩課題（詳第二章與第三章）。

（四） 建築老舊但市場價值未達民辦都更水準

本縣屋齡超過 30 年老舊住宅比例高達 50.5%，然現況住宅用地供給大於需求，除礁溪外全縣平均房價低於 20 萬/坪，相對未達民間建商評估投入都市更新的 30 萬/坪市場水準。整體而言，難以吸引都更實施者進場，不易推動拆除重建式都市更新，需尋求不同模式推動老舊市區再生。

（五） 新建餘屋與低度使用住宅比例極高

然而新建餘屋量在過去幾年仍持續上升，依內政部營建署「106 年度辦理低度使用（用電）住宅及新建餘屋(待售)住宅資訊統計與發布」案調查顯示，宜蘭縣屬低度用電戶比例約 15.95%，較高於全國平均 10.12%，其中以礁溪鄉、頭城鎮、三星鄉、五結鄉比例較高，低度用電宅數則以礁溪鄉、宜蘭市、羅東鎮、五結鄉較多，預估未來在全縣總人口減少趨勢下，將使空屋過剩課題更為嚴重。

三、 發展構想

（一） 成立住宅發展專責單位，負責統籌協調業務

目前本縣府辦理住宅政策業務尚分散於各處室，如：租賃業務屬地政處地籍科；住宅補貼及社會住宅業務屬地政處地權科；其他中低收入補助業務屬於社會處社會救助科；都市開發、建築管理與基盤設施則屬於建設處，需成立以住宅發展為核心業務的處室統籌辦理。負責與相關部門如法務、稅務、土地管理以及建築管理單位進行協調，並作為與民間單位合作窗口，落實本縣住宅發展政策，提升居民居住生活權益與品質。

（二） 整合公務資訊，主動協助弱勢家戶申請補貼

現階段申請補貼案件數仍低於本縣公務資料所反映之弱勢家戶、老屋或老年家戶數量，需透過前述專責單位清點相關資訊，分析應優先受補貼家戶之位置和數量。進一步與社會處或相關居處合作，主動協助弱勢家戶申請租金補貼、自有房屋利息補貼、住宅設施設備修繕補助或其他單位所提供之住宅空間改善補助，藉此逐步提升本縣居民居住生活品質。

（三） 與租賃業者合作，推廣包租代管機制

我國於 107 年實施租賃住宅市場發展及管理條例，鼓勵屋主透過包租代管業者釋出空屋投入租賃市場，並保障雙方權益。回應本縣住宅用地與住宅房舍供給過剩議題，同時考慮租屋市場需求，住宅部門計畫選擇以新建餘屋或低度使用房屋比例較高，且租屋市場價值也較多的宜蘭市與羅東鎮作為第一階段的重點區域，推廣包租代管機制，積極吸引民間業者，同時洽詢屋主提供房舍出租作為社會住宅、青年住宅或照護住宅使用。長遠計畫則配合宜蘭縣全縣都市成長管理，擴展至礁溪鄉、蘇澳鎮等次要發展核心城鎮，期能逐步增加出租型社會住宅存量，滿足社會需求。

（四） 協助國家住都中心辦理社會住宅計畫

內政部國家住宅及都市更新中心業於 107 年成立，未來將以全國角度檢討各縣市社會住宅發展情形。本府將提供相關土地及住宅發展現況資訊，協助辦理相關計畫。

四、 發展區位

住宅部門計畫總體目標為加強部門合作，針對縣境內弱勢家戶及有相關需求的民眾，推動住宅補貼計畫。長期則引入租賃業者，帶動包租代管政策，在主要發展核心與次要發展核心城鎮（包含礁溪鎮、宜蘭市、羅東鎮與蘇澳鎮），推廣包租代管計畫，鼓勵屋主釋出房源投入社會住宅計畫。

第二節　產業部門

一、　政策與目標

自 73 年以來，宜蘭縣即以環保、觀光、文化作為縣政發展三大核心價值，期以保護綠色環境資源、保護蘭陽在地文化為基底，以觀光作為經濟發展主軸之一。另一方面，也藉經濟部工業區發展至今所奠下的產業聚落利基以及宜蘭科學園區發展契機，推動綠能、綠色智慧、循環經濟產業落腳宜蘭，帶動二級產業發展。

本府於 105 年提出「宜蘭縣區域計畫規劃草案成果報告」，其中規劃產部門將「…傳承過往的宜蘭經驗，以創新的發展思維打造未來的『新台灣經驗』」，其中提出兩大發展主軸（詳如下文條列）。同時也整合本縣自然資源與工業發展脈絡，以六級化產業概念提出四大發展核心，包含「新農業」、「水經濟」、「文創產業」、與「綠領經濟」（如圖 5-1 所示）。

- 主軸一：以現有土地與水資源活化加值、進行多元創新實驗計劃，強調永續利用精神
- 主軸二：針對文創與綠領等重要趨勢產業，運用知識經濟培育，達到產業永續成長

近年本縣政策包含 107 年「政策白皮書」、101 年「宜蘭縣農村再生總體計畫」以及 108 年「宜蘭縣觀光發展整題計畫（第二次通盤檢討）」，皆延續此些概念，提出在農業、二三級產業及觀光業部門未來願景，期使綠色產業相關產業（包含綠能產業、智慧經濟、循環經濟、創新創業）、與觀光產業在未來扮演提升地方產值級在地生活品質的重要角色。



圖5-1　宜蘭縣區域計畫規劃草案成果報告書提出宜蘭縣產業發展願景

二、 發展現況

據本計畫分析（詳第二章），整體而言，宜蘭縣就業人口以三級產業為最多，其次為二級產業，一級產業最低。若由整體產業產值觀之，則是以二級產業為最多，三級產業次之，一級產業最低。綜整本計畫現況分析、101 年「宜蘭縣農村再生總體計畫」、「宜蘭縣配合國土計畫推動農地資源空間規劃專案服務案」、「宜蘭縣觀光發展整題計畫（第二次通盤檢討）」與其他相關計畫研究成果，各級產業現況課題概述如下：

（一） 一級產業

1. 水稻為農作大宗，以三星鄉、壯圍鄉及冬山鄉為主要產區

本縣農耕面積約 26,224 公頃，其中水稻面積約 11,198 公頃，占全縣農耕面積近一半之土地，為本縣最大宗之農作物，該作物分佈於全縣各鄉鎮，惟主要產區位於三星鄉、壯圍鄉及冬山鄉。另本縣大同鄉為全台最著名高冷蔬菜產區之一，其作物以甘藍、結球白菜為主。而宜蘭蔥則為本縣最重要的蔬菜之一，其作物分佈於三星、員山、壯圍，又以三星蔥最頗具盛名。此外，金柑、銀柳為本縣最重要特色作物之一，其生產量佔全台 95%以上，其中金柑主要產區位於員山及礁溪，而銀柳則位於三星鄉。另蘭陽溪兩岸係屬沙質土地，為本縣瓜果類及蔥、蒜的主產區。

本縣畜牧業以白肉雞為大宗，分布於員山、三星及蘇澳；養鴨產業以礁溪（種鴨）、三星及蘇澳為主；養豬產業則分佈於礁溪、壯圍（種豬）及員山。其中礁溪種鴨、壯圍種豬培育技術全國著名。另本縣養殖漁業主要集中在沿海七大養殖區（下埔、竹安、大塭、常興、朝陽及新水養殖區）。

2. 部分農地位於沿海低窪地區，因應災害敏感度持續推廣耐水作物

由於部分農地位在沿海低窪地區，易受颱風、暴雨、淹水等氣候變遷事件威脅而造成損失，受惠於近年流域綜和治理計畫的執行成果，於易淹水區域增設抽水站、排洪與防洪設施、強化排水系統維護管理，使得易淹水範圍及淹水時間逐漸減少。因應近年氣候衝擊事件，本縣持續於易淹水區域推廣如筊白筍等耐水性農作物，降低衝擊事件影響程度，維持農地合宜農用。

（二） 二級產業

1. 水泥與食品加工業為本縣重要產業，多集中於蘇澳鎮

本計畫以北部地區（依行政院主計總處工業及服務業普查報告所區分，包含新北市、臺北市、桃園市、宜蘭縣、新竹縣、基隆市、新竹市）產值區位商數與產值統計標準差交叉分析，本縣規模較大且屬於北部重要的二級產業，是以非金屬礦物製品製造業（多為水泥業）與食品及飼品製造業為代表。其大多集中於蘇澳鎮利澤工業區、龍德工業區與其周邊工業使用土地。

2. 產業用地供應充足，無新增需求

本計畫盤點分析，本縣以編訂之都市計畫工業區、非都市土地工業區、丁種建築用地與宜蘭科學園區等工業用地面積總和約 2,039.34 公頃。依經濟部工業局公告之產業用地白皮書推估，至 125 年本縣並無新產業用地之需求。

（三） 三級產業

1. 宜蘭羅東為工商核心，周邊城鎮產業據點轉型觀光發展成果豐富

據行政院主計總處 105 年工業及服務業普查「宜蘭縣普查結果提要分析」，宜蘭市與羅東鎮仍是本縣最主要的工商服務核心，受觀光人次帶動，餐飲業及住宿業產值皆較 100 年統計成長約 50%；礁溪鎮也因溫泉旅遊在住宿業方面有顯著發展。此外，其他周邊城鎮包含休閒農漁場、觀光工廠等產業轉型據點也受惠於核心城鎮帶動，朝向六級化產業發展，提升傳統產業附加價值。

2. 觀光人次與相關產業產值逐年提升，積極發掘高附加價值服務業

自雪山隧道通車以來，本縣觀光人次已自 94 年 416 萬人成長至 107 年 690 萬人，平均每年成長 5%。直至 105 年，觀光旅遊相關產業包含餐飲與住宿業生產總額也已佔全縣生產總額的 36%。未來本縣需把握山林、農田、海岸等自然資源以及既有的觀光農業、工業產業資源，持續發掘高附加價值的旅遊服務產業。

3. 休閒農業區全國密度最高，推動產業六級化，建構公平永續的農村生活圈

本縣致力於推廣休閒農業，目前已核准 16 處休閒農業區，密度為全國之最，推動產業六級化成果卓越。另一方面，本縣農村社區遍布於各鄉鎮當中，在「由下而上、計畫導向、社區自治、軟硬兼施」的理念策略下，厚植社區基礎，促進農村永續發展及活化再生，目前已有 42 個社區完成農再計畫核定，57 個社區參與農再培根計畫。

三、 發展構想

本計畫產業部門發展構想，將延續「宜蘭縣區域計畫規劃草案成果報告書」，仍將具備六級產業化概念的四大核心產業（新農業、水經濟、文創產業、綠領經濟）作為發展主軸，並整合「宜蘭縣觀光發展整體計畫（第二次通盤檢討）」、「宜蘭縣配合國土計畫推動農地資源空間規劃專案服務案」與其他相關計畫成果進行補充與調整，其詳細內容如下。

（一） 新農業

1. 整合小農力量與多方資源，推動有機友善農法提昇農產品質

以產銷班或民間農民合作社團為單位，整合農業資源並媒合新農、小農加入友善耕作。同時也配合宜蘭大學農民講堂、行政院農委會農民學院等計畫，鼓勵農民發展精準農業等新技術或是輔導林下經濟等複層種植型態，持續提升農業生產效率與產品品質，同時也促進原住民部落林業用地多元使用。

2. 大台北都會區為主要市場，多元通路推廣食材直送與農漁畜休閒產業

以台北都會區作為主要銷售市場，藉由已經成功案例，鼓勵與輔導本縣農戶開拓社區支持型農業（Community Supported Agriculture）、O2O 體驗旅遊或農食博覽會等多元銷售通路，推廣以「宜蘭」為品牌的優質農漁畜產品。

3. 結合醫療健診、養生飲食產業，推動農食旅遊服務，延伸農業價值鏈

積極與其他產業結盟，延長農業價值鏈。結合醫療健診、養生飲食等面向，發展

農食旅遊、農漁村體驗、農業文創，帶動觀光人潮，帶動里山里海鄉村發展。

（二） 水經濟

1. 調適減緩氣候變遷，推展與水共生的藍色經濟體系

因應宜蘭地勢低窪與降雨特性，研究發展與水共生技術，包含漂浮屋農舍、生態零碳農舍、調適型農漁養殖策略等，強化面對氣候變遷的機會與韌性。

2. 多元加值利用冷溫泉、海洋深層水資源，結盟健康醫美、理療養生產業

整合產學研各界研發能量，結其他相關的研究單位（如經濟部水利署與嘉南藥理科技大學等），建構宜蘭溫泉產業發展平台，以「休養」、「保養」、「療養」作為三大核心主軸，推動冷溫泉銜接健康促進產業的發展機會。此外，也整合海洋深層水技術，加值發展養殖、藥妝、保健品、食品或綠能產業，打造本縣水產業網絡。

3. 串連親水特色的水旅遊經濟

串連現有親水景點，包含冬山河親水公園、礁溪溫泉、蘇澳冷泉等親子遊憩據點，也結合運動健身發展趨勢（包含烏石港海上運動區、冬山河水上運動示範推展區、梅花湖三鐵競賽），規劃藍色交通系統，持續推展「親水」主體的水旅遊產業。

4. 強化近海漁業管理及規劃，確保海洋資源永續發展

現行漁業管理制度與方式主要包含漁船行為管制（包含漁區、漁期限制）與生物資源量管制（人船管理、總捕獲量、捕獲體長與魚種限制），未來將透過整合蒐集調查之資料，探討宜蘭縣沿近海漁業資源結構、海域環境特性與漁業資源保育區之設置效益與資源現況，進而為掌握海洋保育管理成效，以達到海洋資源保育及永續發展。

（三） 文創產業

1. 深化結合傳統技藝、歷史產業與生活美學，帶動城鄉聚落發展

持續擴展「宜蘭文創輔導中心」業務，結合國立傳統藝術中心、中興文化創意園區、羅東文創園區、羅東文化工場等重要據點，將傳統工藝與歷史產業深化為本縣文創產業根基，形塑蘭陽生活美學風格，打造品牌形象並藉此帶動城鄉發展。

2. 積極運作文創育成中心，打造文化創業新故鄉

中興文化創意園區作為文創育成基地，透過舉辦設計展覽、文創博覽會與其他大型活動吸引遊客，將觀光產值轉化為文創產業培育資源。並提供進駐空間、創業孵化器（incubator）與加速器（accelerator）機能，推動文創產業永續成長。

3. 結合蘭陽鄉村地景，營造文創旅遊軸線

掌握國際間文化體驗深度旅遊市場趨勢，行銷本縣傳統工藝、歷史文化記憶以及山、林、田、海獨特鄉村地景，經營蘭陽文創旅遊品牌。

（四） 綠領經濟

1. 借助科學園區開發導入綠色製造概念，促使傳統工業轉型提昇

借助宜蘭科學園區逐漸引入的資通訊、電子元件企業，以及未來可能開放之精密機械、生物科技與綠能產業，推動綠色低碳的相關示範計畫。期能帶動宜蘭、羅東、五結週邊工業區轉型發展，形成綠色產業產業鍊。

2. 推動資源循環計畫，引導礦、石採取上下游產業發展循環經濟

(1) 土石採取業

配合行政院經濟部「砂石穩定供應推動方案」，未來應啟動資源循環計畫，朝向循環經濟理念的綠色資源產業發展，積極推動砂石替代物及其他資源化材料循環再利用。在檢討砂石資源供需平衡後，未來在必要時方「在完備環境保護及生態保育對策前提下，合理利用礦區碎石及規劃陸上土石採取，並滾動檢討土地管制規範及策進土石資源開發管理制度」。又土石採取對土地擾動程度較大，如屬「由中央目的事業主管機關報經行政院核定之土石資源開發計畫（土石採取專區）」，應先依前開行政院核定方案內容，經逐項檢討各供應措施均無法滿足需求，並「經中央目的事業主管機關會商相關機關審認具有區位不可替代性」，始得於國土保育地區第 1 類申請使用。

(2) 礦業

本縣礦業發展，以「穩定國內需求」為主軸，提升礦業管理兼顧礦業開發後環境品質，以合法、合理、有效的開發，同時應充分考量礦區之必要性、特殊性及公共性，促進永續發展兼達保育與利用之平衡，並依循國土計畫土地使用管制規則辦理。

3. 推動綠色農、漁、畜業，循環利用資源

立基於本縣有機友善農業發展成果，並借助國際發展經驗，持續推動循環型農、漁、畜業發展，促使資源有效利用，降低自然資源消耗。

4. 鼓勵原民聚落發展山林保育基地，推動綠色生態旅遊

借助本縣原住民族群對於山林環境的草根知識，結合在地大專院校生態研究與環境保護社群力量，鼓勵以原民部落為基地發展保育基地。除可作為保育研究據點以外，也發展綠色生態旅遊，作為在地經濟發展動力，促進原鄉地方創生。

四、 發展區位

承前述發展構想，本計畫初步盤點既有相關自然或產業資源，並綜整現行產業發展區位與進行中發展計畫，擬定四大產業區位如圖 5-2 至圖 5-5。另對於各核心發展城鎮與鄉村之地區產業發展主軸概述如下，俾利各都市計畫通盤檢討或鄉村發展計畫參考。

（一） 礁溪鄉、頭城鎮：建構氣候變遷調適經濟模式

延續既有礁溪溫泉旅遊產業，同時走向調適型產業模式，並有效活用自然資源、發展永續經濟。臨海及沿岸地區發展與水共生技術，強化沿海水產養殖地區以及易淹水農業土地面臨氣候變遷衝擊的反應能力。淺山農業帶則配合行政院農委會政策，以山林保育為前提，發展休閒農業、農業生產區及林下經濟。

（二） 宜蘭市、壯圍鄉、員山鄉：承襲葛瑪蘭文化，累積藝文與科技實力

宜蘭舊城為核心，結合在地工藝、藝文展演與童玩節慶能量，發展蘭陽文化、溪北地區農村的體驗旅遊產業。另一方面，配合科技部宜蘭科學園區發展規劃，吸引智能與數位創意產業進駐，厚實本縣科技產業實力，期能帶動周邊工業區轉型發展。

（三） 羅東鎮、五結鄉、冬山鄉、三星鄉：強調產業互動，深化城鄉旅遊

藉由羅東鎮商業與旅遊服務能量，串聯湧泉帶溫泉農耕、農業集團產區、有機農業生產基地、觀光工廠與中興文創基地，推廣跨域結合的產業互動發展模式。藉此帶動小農經濟與在地品牌行銷，也為文創基地注入消費能量，促進產業化發展。

（四） 蘇澳鎮：轉型綠領經濟基地，發展綠能循環產業

強化利澤、龍德及周邊工業區作為綠能、循環及相關綠領經濟之生產基地角色，並推動採石及水泥產業鏈轉型發展。同時結合宜蘭科學園區新技術開發與大專院校教育能量，吸引並培育綠領人才至本縣生活就業。另一方面，也以蘇澳冷溫泉資源為基礎，結合發展蘇澳港、南方澳、東澳、南澳山海旅遊路線。

（五） 大同鄉、南澳鄉：山林資源保育與原鄉生態旅遊基地

以重要原民部落作為產業發展基地，向下串聯部落原鄉地方創生規劃，鼓勵統籌行銷農委會所輔導農業生產區與林下經濟耕作產品。同時也鼓勵與大專院校等研究單位合作，與在地居民合作，作為本縣山林地國土保育、巡邏與研究基地，整合發展適地適性，小規模的山林生態旅遊模式，帶動地方經濟發展。

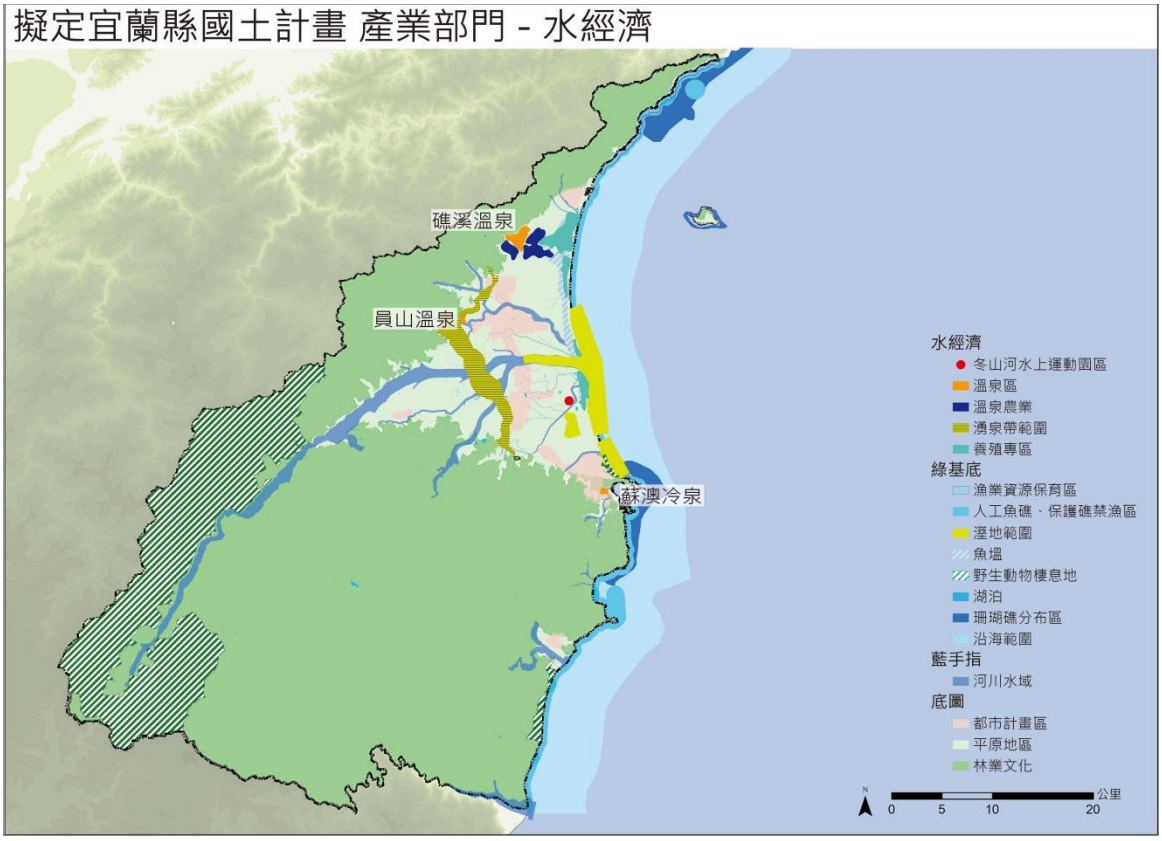


圖5-2　宜蘭縣水經濟產業區位示意圖

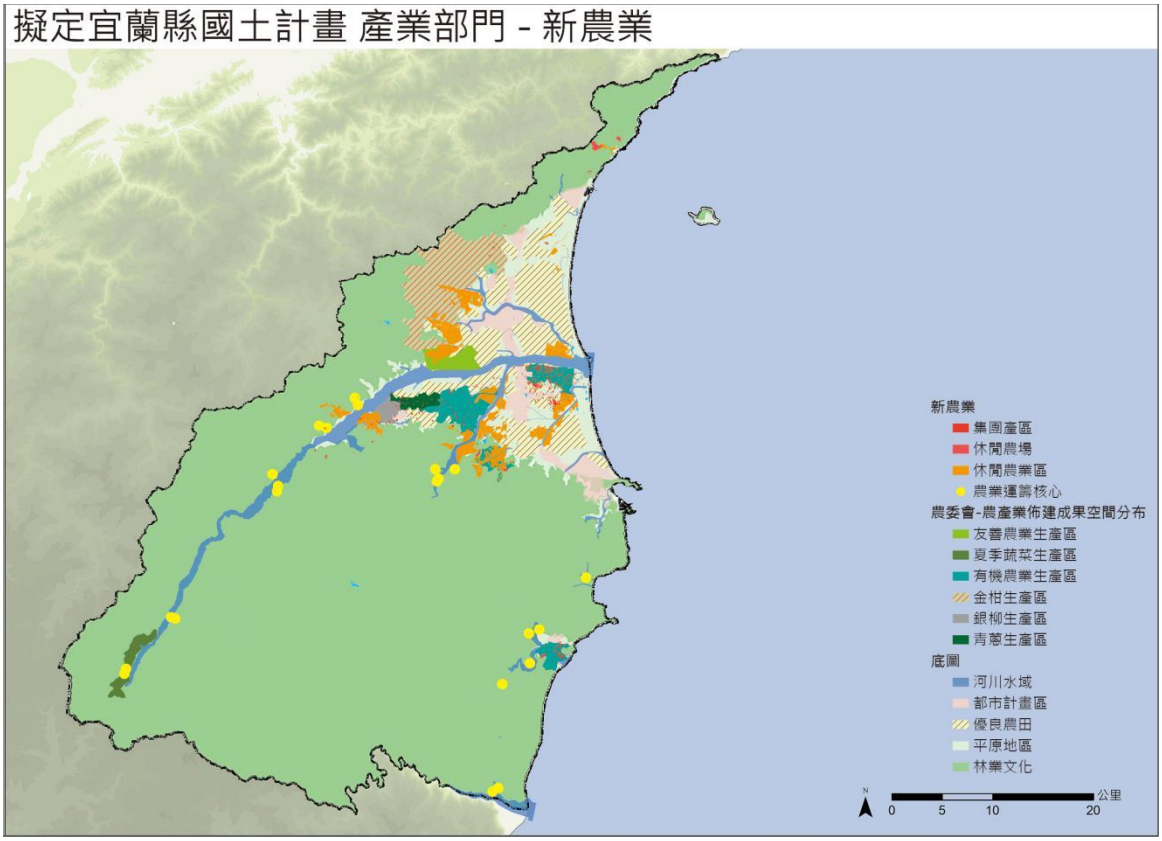


圖5-3 宜蘭縣新農業產業區位示意圖

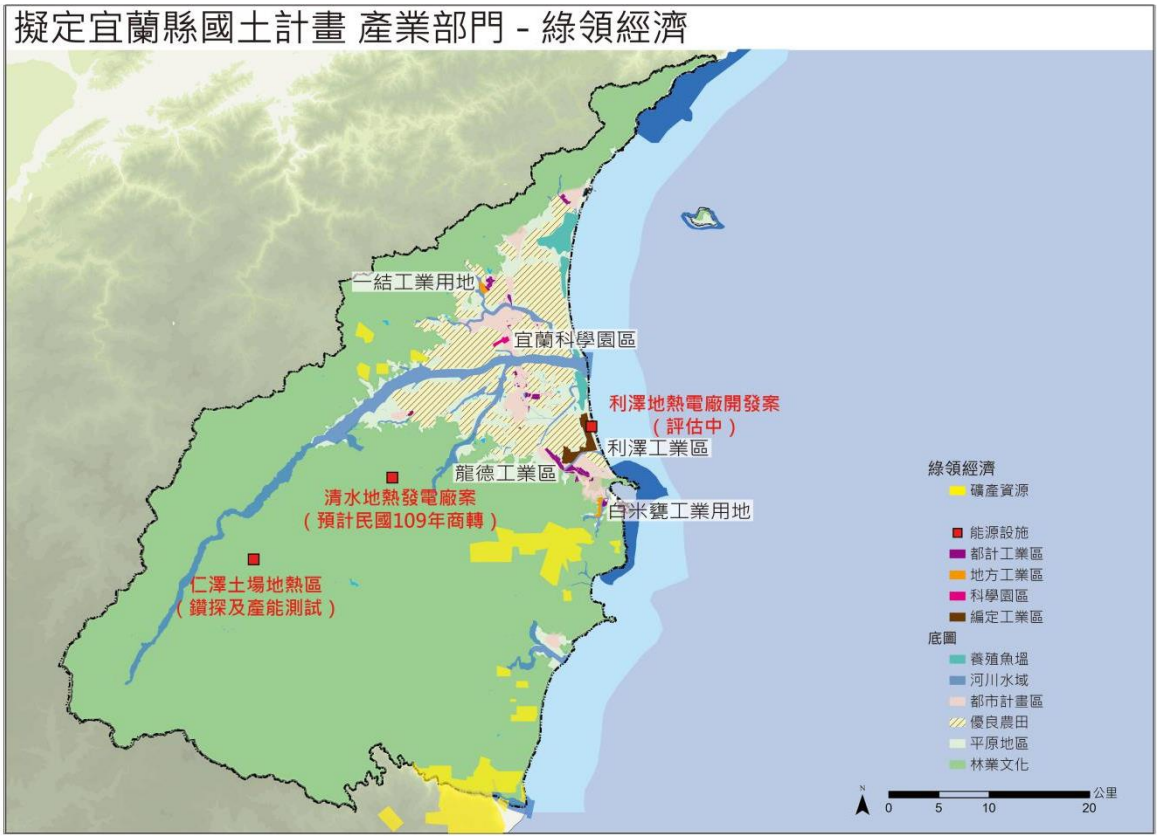


圖5-4 宜蘭縣綠領經濟產業區位示意圖

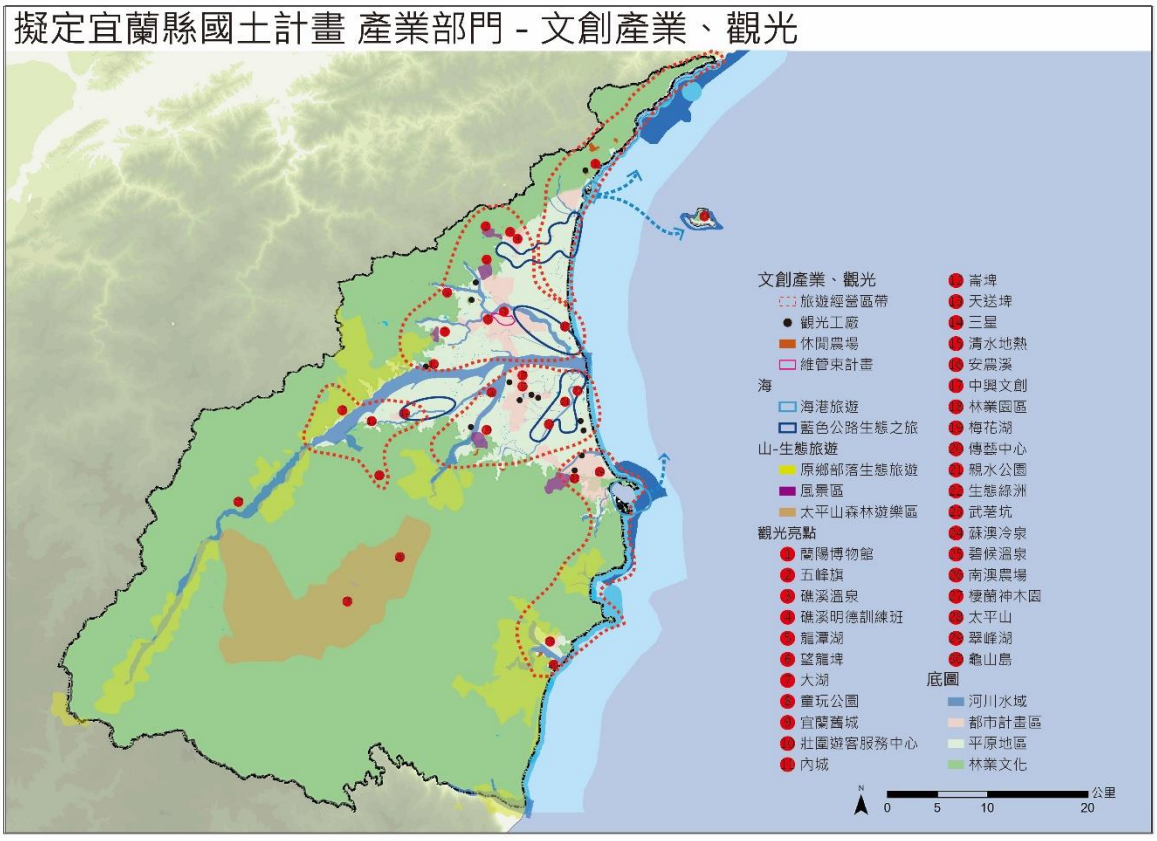


圖5-5 宜蘭縣文創、觀光產業區位示意圖

（六） 產業用地規劃

新增產業用地部分，因同時涉及空間發展規劃及產業政策方向，依本縣成長管理計畫原則需符合引導向都市計畫區等高度發展地區集中，如確有於現行非都市土地新增產業用地需求，未來仍配合產業發展保留新增產業用地彈性，後續納入通盤檢討再行檢討劃設，或於鄉村地區整體規劃時，再依產業發展情形予以指明未來發展劃設面積與發展總量。

惟新增產業用地之劃設區位應充分考量目標年計畫人口設定與分派、環境容受力情形下，核實評估包含人口居住、產業發展、公共設施新設等用地需求，並避免使用符合國土保育地區第一類、農業發展地區第一類之土地，規劃內容不應違背全國國土計畫有關未來發展地區劃設原則、土地使用指導原則之規定。同時，盡量避免使用環境敏感地區，否則應說明納入理由，並按其敏感特性，訂定該地區土地使用原則及開發注意事項，作為未來申請開發利用之依據。本縣七大產業用地中長期初步規劃如下：

1. 活用既有已開發土地

避免過度擴張工業與產業用地可能對環境造成之衝擊，減少新開用地成本投入。針對活化既有土地上，目前羅列潛在個案如下：

編號	個案	構想
1	蘇澳（新馬）都市計畫工業用地後續發想等進行初步規劃	使用分區調整為兼觀光產業專用區
2	羅東與五結都市計畫五結路三段沿線工業區土地發展構想	使用分區調整為兼產業專用區
3	三星鄉紅柴林段原榮民工程股份有限公司特目土地活化構想	轉型為無人機實驗場域
4	一結工業用地與四城都市計畫工業用地	強化工業用地閒置土地之公共設施

資料來源：宜蘭縣政府工商旅遊處，民國 109 年 3 月，本計畫彙整

2. 新增產業用地

隨著產業變化與政策性推動產業規劃，考量部份製造用產業用地仍有新增需求，潛在個案如下：

編號	個案	需求面積
1	員山觀光工廠產業專區	金車噶瑪蘭威士忌酒廠約 22.1 公頃，整體劃定面積約 57.3 公頃
2	冬山地區產業發展區	約 6.68 公頃
3	臺鐵蘇澳新站以東土地劃為擴大利澤龍德工業區發想	-
4	臨未登記工廠輔導合法化需求	約 6 至 7 公頃

資料來源：宜蘭縣政府工商旅遊處，民國 109 年 3 月，本計畫彙整

3. 整體縣內休閒農業、服務業土地需求

編號	個案	構想
1	員山、冬山休閒農場群聚之休閒農業區發想	整體公共設施改造、導入智慧化應用
2	南澳農場、長埤湖原退輔會宜蘭農場發展構想	變更為特定目的事業用地
3	蘇澳新馬倉儲區兼遊憩兼轉運站產業專區	倉儲區調整為遊憩專區

資料來源：宜蘭縣政府工商旅遊處，民國 109 年 3 月，本計畫彙整



資料來源：宜蘭縣政府工商旅遊處，民國 109 年 3 月

圖5-6　宜蘭縣七大產業用地中長期規劃圖

第三節　交通運輸部門

一、　政策與目標

本府 104 年完成「宜蘭縣總體運輸規劃」，訂下四大發展策略，包含(1) 層級分明的公路路網；(2) 貼心可靠的公共運輸；(3) 供需平衡的停車秩序；及(4) 友善安全的人本交通。而 105 年「宜蘭縣區域計畫規劃草案成果報告」則進一步提出交通發展應以人行與公共運輸為優先發展方向，依「觀光城市」及「生態城市」兩個面向，作為本縣長遠交通發展願景。

- **觀光城市：形塑多元整合，悠遊有序的觀光城市**
- **生態城市：創造綠色交通，人本友善的生態城市**

二、　發展現況

（一） 道路系統

1. 現況道路系統功能定位不清，假日車潮湧入影響居民生活

本縣境內道路層級與角色定位不夠明確，致過境與市區車流混雜，同時部分舊市中心區道路容量有限、五岔路口多，已無法負荷都市發展所帶來的交通量成長。同時在觀光發展成長趨勢下，此些交通瓶頸將更顯惡化。

2. 國五小汽車相對其他運具較具優勢，交通量逐年成長將衝擊周邊交通

國道五號小汽車相對其他運具較具優勢，公共運輸競爭力明顯不足。在交通量持續不斷成長趨勢下，大量車流進入宜蘭，衝擊交流道周邊與當地的市區交通。

（二） 公共運輸

1. 轉運核成形後，公共運輸接駁服務待整合與提升

目前交通轉運核心未提供整合場站及良好步行環境，增加轉運不便，且接駁運具安排仍以私人運具與計程車臨停區為優先，未落實公共運輸優先發展觀念。

2. 主要觀光景點分散，公車路網未滿足旅運需求

本縣觀光景點分散，多數景點間互往皆須透過運具轉乘方能抵達。同時，相關公共運輸大多班距偏高或班表未能配合，不利旅客利用公共運輸往來遊憩各大觀光景點。

（三） 人本運輸

1. 人本空間不足，不符生態城市發展願景

目前本縣境內人行道系統存在不普及、不連續、不安全等問題。既有人行道大多未達相關規定寬度標準，或受其他基礎設施占用，無法提供舒適安全的行走空間。

2. 自行車服務多為休憩型，日常生活使用不便

目前自行車路網主要功能為觀光遊憩及休閒，自行車租借站亦大多位於觀光景點，無法滿足縣民日常通勤所需，同時車站及轉運站周邊也缺乏適當停車空間。

（四） 停車系統

1. 國五引發之停車需求平、假日差異大

國道五號所帶來的便利性將導致未來遊客數持續成長，且多集中於假日，假日停車供需問題將持續擴大，停車供給策略應妥善因應。

2. 主要市鎮鄉既有路外停車場不足，路邊停車管理失當

目前主要市鎮鄉局部地區路外停車場供給不足，礁溪、宜蘭及羅東地區雖有劃設路邊停車格位，但因停車格未全面收費，或採用低廉費率，降低汽車駕駛排隊等待路外停車場意願。其餘鄉鎮則多未劃停車格位，車輛違規停放，秩序混亂。

三、 發展構想

（一） 道路系統發展策略

1. 道路功能定位與規劃原則

因應宜蘭地區在地特性與未來發展需求，將道路劃分為四個功能層級，其中理想道路間距、速限規範、路口頻率、交通管理措施等規劃如表 5-1 所示。

2. 路網分級與架構

宜蘭縣總體規劃在 100 萬計畫人口的規模下，規劃「四縱（國道 5 號/縣 191 甲線、台 2 線、台 9 線及台 2 庚線）六橫（宜 6 線、宜蘭 A 聯絡道、宜蘭 B 聯絡道、二結聯絡道、羅東聯絡道及海山西路）」的遠期路網架構，本計畫於 125 年 50 萬人口規模下，建議第一期路網如下：

（1） 南北向：國道 5 號/縣 191 甲線、台 2 線、台 9 線

依宜蘭整體路網結構，國道 5 號為聯外重要孔道，縣 191 甲未來南北貫穿全縣，形成都市發展東側主要動脈，台 9 線則緊鄰臺鐵廊帶，南北向貫穿目前主要發展地區，台 2 線作為東側的主要縱向路廊。

（2） 東西向：宜 6 線、宜蘭 A 聯絡道、宜蘭 B 聯絡道、二結聯絡道、羅東聯絡道及海山西路

頭城礁溪、宜蘭、羅東、蘇澳等四大分區皆應有橫向道路銜接南北路廊，配合未來都市發展構想，規劃 6 條橫向聯絡道路，來抒解四大都會區聯外車流，其中宜蘭 A 聯絡道與宜蘭 B 聯絡道為現有道路之延伸，二結聯絡道為新闢道路。

表5-1　道路功能定位

道路等級	功能定位	佈設原則	道路間距（KM）	交通管理措施				
				地區	速限	路口頻率（KM）	優先服務對象	路邊停車
一級道路（聯外道路）	城際運輸主要幹道，銜接鄰近縣市 連結高速公路與市區（主次要發展核心）道路	連結主次要發展核心 城鄉發展地區一~三級，至少每5公里一條	5以上	城區	40~60	0.2~0.6	長途城際運輸及穿越性車流為主 滿足城際公共運輸停靠需求	禁止路邊停車
				郊區	50~70	1.0~2.0		
二級道路（主要道路）	鄉鎮市間（主次要發展核心與地方服務核間）主要交通幹道 鄉鎮市內（主次要發展核心或地方服務核內）主要交通幹道 連結鄉鎮市（主次要發展核心、地方服務核）與一級道路	連結主次要發展核心與地方服務核間，或作為其主要交通幹道 連結重大建設發展區位 城鄉發展地區一~三級，至少每2公里一條。其餘地區，至少每5公里一條	2~5	城區	30~50	0.2~0.6	優先提供公共運輸使用	可規劃臨時停車位
				郊區	40~60			
三級道路（次要道路）	聚落間（衛星社區或小區間）的主要聯絡道路 連結聚落（衛星社區或小區間）與一、二級道路	連結各衛星社區或小區間，或連結衛星社區、小區與一、二級道路間 連結各小區至其生活中心 連結重要遊憩點 城鄉發展地區一~三級，至少每1公里一條。其餘地區至少每2公里一條	1~2	城區	20~40	0.2~0.6	優先服務人行及自行車 滿足公共運輸停靠需求	可規劃路邊停車位
				郊區	40~60			
四級道路（地方道路）	鄉鎮市內的服務性道路	—	0.1~0.3	城區	20~30	—	優先服務人行及自行車	可規劃路邊停車位
				郊區	20~40			

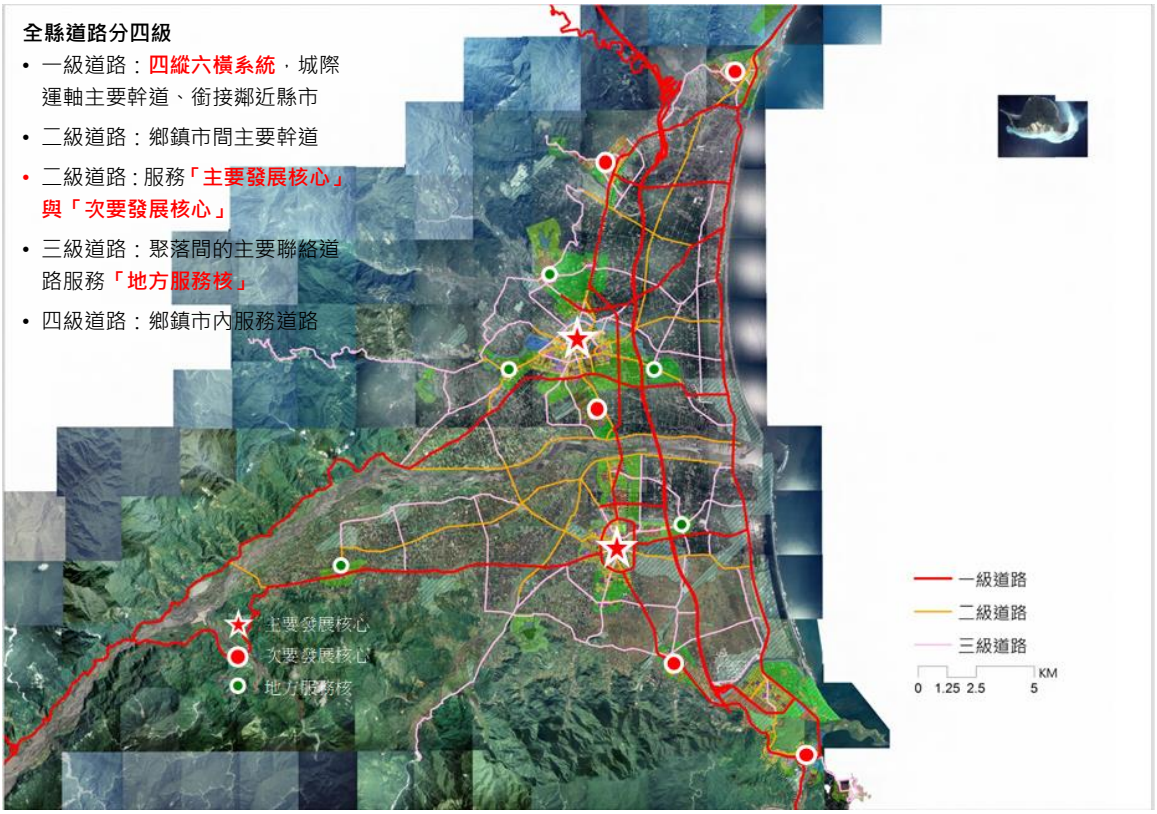


圖5-7　宜蘭縣目標年路網結構

3. 國五交通量逐年成長，實施里程計費後將移轉部分車流至替代道路

依 125 年遊客數成長 2.1 倍、假日旅次量成長 2.5 倍的情境假設中，國道五號交通量逐年成長，交流道周邊聯外道路系統將無法負荷大量觀光車流。另縣道 191 甲全線貫通後，可預期部分駕駛人為規避收費將行駛平面道路，推測國道 5 號交通量將移轉至台 9 線與縣道 191 甲線，因而加重市區的道路負荷。

（二） 公共運輸發展策略

1. 推動以鐵路車站為中心的生活圈

（1） 引入車站城市（Station city）概念

A. 車站發展各有定位：

依發展強度與商業活動情形，規劃不同類型生活機能，達成不需要使用汽機車、無道路負擔的便利生活圈，各類型車站發展定位說明如下：

a. 主要發展核心-宜蘭、羅東：提供大型購物、娛樂、就醫、洽公等各項需求的服務，滿足宜蘭境內居民各類需求。

b. 次要發展核心-礁溪、蘇澳：提供便利的大型商場，方便鄰近地區居民前往購買較多元的商品。

c. 地方服務核-其餘車站：提供日常生活必需品的商店，方便當地居民就近前往車站，滿足基本生活需求。

B. 提升主要發展區鐵路服務密度：

宜蘭車站至羅東車站間距為 7.8 公里，未來周邊有縣政中心、新竹科學園區城南基地等諸多發展計畫，預期屆時通勤旅次需求增加，建議增設縣政中心站，提升地區鐵路服務密度。

（2） 整合綠色運具，落實 TOD 概念

以鐵路車站為中心的 TOD 發展，必須要整合公車、自行車與步行等綠色運具，各車站依其發展定位應整合的運具有所不同，主要分成樞紐轉運站、地區客運站與雙鐵轉運站 3 類，為落實 TOD 發展步行與自行車環境的整備也是關鍵，其中步行的服務範圍建議採用 0.5 公里；自行車整備範圍則是依地區發展強度有所不同，樞紐轉運站為 2 公里、地區客運站為 1 公里、雙鐵轉運站為 0.5 公里。

2. 提升大眾服務效能，降低私人車輛旅次

（1） 建構境內 5 大轉運核

因應宜蘭地區未來發展，設置轉運核來提升鐵路與國道客運複合轉運服務，因應不同發展狀況設定分期發展目標，長期規劃為 5 大轉運核。

（2） 兼具攔截功能的停車轉運站

配合轉運站提供具攔截功能的停車空間，以引導私人運具移轉降低交通擁塞，

建議設置地點為：

A. **礁溪、宜蘭、羅東轉運核：**

此三據點接駁公車 30 分鐘內均可達境內各主要地區，且鄰國道 5 號交流道，可做為假日私人運具攔截停車據點，減少私人運具進入境內。

B. **蘇澳休息區：**

蘇澳地處國道 5 號終點與蘇花公路的起點，距石碇休息站已達 50 公里之遠，目前已發展為前往蘇花公路的中繼休息站，有必要發展蘇澳休息區作私人運具臨停休憩之用，亦可兼具假日私人運具攔截轉乘接駁公車之空間，減少進入南方澳的私人運具。

（3） 健全境內公共運輸路網

A. 善用既有廊帶，透過台 9 線主線公車區間化，彌補臺鐵站距較長所形成大眾運輸服務缺口。

B. 以宜蘭、羅東轉運核輻射發展公車路網，串聯主要據點，另闢駛觀光景點接駁公車，可透過假日增班或既有路線延駛，彈性服務觀光需求。

C. 提升主要發展地區鐵路服務加密班次停靠，建議增設縣政中心站。

D. 針對公車未服務地區，推廣計程車共乘服務，可降低偏遠地區交通成本。

3. 未來北宜新線、鐵路高架化與東移應結合空間發展規劃

北宜新線採用方案二「南港-大溪」，使得臺北宜蘭間旅行時間縮短，未來臺北往東的通勤圈將擴展為南港-頭城-宜蘭-羅東，成為 TOD 基礎建設發展的契機。現況宜蘭鐵路車站周圍 2 公里服務人口約占宜蘭縣總人口的 45%，顯示人口發展較為發散，未來應有適切空間發展相關規劃，聚集城市發展，利於公共運輸發展。

4. 境內轉運核成形，頭城、蘇澳應即早進行長期規劃

依據經北宜運輸走廊至宜蘭地區旅次之起迄特性研究，宜蘭、羅東、礁溪、蘇澳、頭城於平、假日聯外旅次占全縣 84%以上，縣內目前僅具礁溪、宜蘭、羅東、烏石港 4 處轉運站，而國道客運亦已新增頭城、蘇澳兩端點提供服務，未來北宜新線通車後，更將提升宜蘭、羅東、礁溪、蘇澳新、頭城等服務，蘇澳、頭城地區目前雖已有簡易型轉運站，短、中期應可滿足旅運需求，長期實有必要加速完善頭城、蘇澳地區轉運站。

（三） 人本設施發展策略

1. 建構舒適友善的人本交通環境

主要思維在於藉由人行空間與自行車道生活空間、以及公共運輸無接縫服務之建構，加上停車管理和費率的引導，而扭轉交通環境惡性循環，建立人車和平共處的生活環境，具體作法說明如下：

（1） 人行空間改造

重要據點周邊 500 公尺範圍內人行空間改造，落實無障礙環境。

（2） 道路路權重新分配

現有道路透過減少車道寬度的方式，重新分配既有路權留設人本空間，新闢道路及大型土地開發均以人本交通為導向，優先留設人行空間，自行車空間為次，車行空間最後。

（3） 推動交通寧靜區，建立人車共存環境

以社區為單位來規劃交通寧靜區，以有效降低車行速率及減少過境車流，塑造出人車和平共處的生活環境，有關社區的篩選初步有兩個原則。

A. **臺鐵車站周邊 2 公里範圍內（自行車 10 分鐘騎乘距離）：**

車站周邊可確保有大眾運輸服務，所以適合作為交通寧靜區。

B. **兩條三級（或以上層級）道路間的小區：**

三級（或以上層級）道路間皆為服務功能的地方道路，而這類道路以服務地區性車流及人流為主，因此這種小區適合做為交通寧靜區，若小區被三級的道路切割，則建議分成 2 個交通寧靜區。

2. 綠色運具整合，發展自行車示範城

宜蘭縣氣候適宜，且宜蘭市與羅東鎮位處蘭陽平原地勢平坦，發展集中在火車站方圓 3 公里之內，工商業、服務業、學校及觀光景點都在此範圍內，且擁有鐵路車站及國道客運站等聯外公共運輸，適合發展為自行車示範城。

（1） 建構生活型自行車路網

A. 以臺鐵車站 2 公里半徑為主要發展範圍，向外串聯觀光型自行車路網，向內串聯生活據點。

B. 短期改善現有使用環境，中長期配合使用人口成長與公共運輸發展進一步建置生活型自行車路網。

（2） 提升自行車路網友善性

為提升服務同時鼓勵縣民與遊客以自行車來悠遊宜蘭，可在自行車道沿線設置多功能休息站，提供休息、補給、飲食與停車服務，提升自行車路網友善性。

（3） 增加在地生活無縫接駁便利性

A. 重要場站提供自行車租賃服務，吸引廣大自行車愛好者利用。

B. 於有自行車停車需求之地點設置停車設施，包括：運輸場站、公務機關、公園…等，劃設自行車專用停車空間。

（四） 停車管理發展策略

1. 市區停車合理供給

A. 公車服務不足的市區，有限度增設路外公共停車場。除要求新建物留設停車空間，公車服務不足及公共停車場服務不足地區，應加速興建公共停車場。

B. 停車收費標準應高於公共運輸成本，以促使民眾改採公共運輸或自行車等綠色運具。

C. 建物應提高法定留設停車空間，住宅區達到至少一戶一車位，非住宅區中期應法令規定減少提供停車位，考量綠色運具作適當調整。

2. 推動停車內部化

A. 臺鐵車站半徑 500 公尺內全面推動停車路外化。

B. 市區活動中心半徑 300 公尺內提供路外停車場，採分散方式留設，減少使用者步行距離。

C. 實施觀光景點及市區中心停車差別費率，鼓勵遊客停車轉乘，改用綠色運具。

（五） 智慧運輸

A. 智慧運輸管理系統升級與改版，藉由路側設備建置、多元資訊整合、交換與應用，提高整體資訊服務覆蓋率，提供民眾完整的交通資訊。

B. 交通資訊提供呈現多元管道，轉運站點設置多媒體資訊顯示看板（Kiosk）、資訊可變標誌系統(CMS)建置，透過多元管道呈現民眾所需的交通資訊。

C. 擴充停車場停車資訊，便利民眾上網查詢停車場資訊，提高民眾停車便利性，降低因查找停車格位造成地區道路壅塞及所產生空氣汙染。

D. 透過行動信令大數據分析宜蘭遊客之景點旅次，掌握假日宜蘭境內重要觀光景點的旅次特性分析，以供後續交通管理策略研擬。

四、 發展區位

延續前述交通發展策略，本計畫提出現階段宜蘭線交通運輸部門發展計畫以提升在地居民聯外交通與觀光旅次服務為目標，推動「鐵路路廊服務提升，整合土地 TOD 發展」以及「強化道路路網服務在地與觀光需求」。



圖5-8 宜蘭縣交通運輸部門發展區位示意圖

（一） 鐵路路廊服務提升，整合土地 TOD 發展

配合交通部與臺鐵局推展「臺鐵南港至花蓮提速改善計畫規劃作業」，加強臺灣北部區域鐵路路網。本縣境內則整合「宜蘭地區鐵路高架化工程」，以 TOD 概念檢討鐵路路廊兩側與車站周邊地區土地使用規劃，進行都市計畫通盤檢討，促進都市發展。

（二） 強化道路路網服務在地與觀光需求

整合交通部「蘇花公路改善計畫」，借助蘇澳-南澳-花蓮間交通連結機會，提升其間公共運輸服務，也整合檢討未來產業部門計畫，帶動沿線鄉鎮聚落觀光發展。

另一方面，未來應持續觀測本縣主要核心城鎮礁溪、宜蘭、羅東與蘇澳間，因民生、產業與觀光發展需求而衍生之交通流量，檢討「台二庚延伸線」、「宜蘭連絡道」與「二結連絡道」等四縱六橫路網以及「龜山-外澳間道路改善」等計畫應優先開闢路段。依實際情況投入資源，需求尚未明顯路段則納入長程計畫，優化資源配置效益。

第四節　重要公共設施部門

公共設施建設旨在建立優質安全生活環境，同時維持經濟永續發展。總體發展精神係延續宜蘭縣區域計畫（草案）所提出四大目標，包含真健康、防災害、除汙染與促發展。

一、　環境保護設備

（一）發展現況

1. 宜蘭縣河川作為污水排放承受水體，水質已受不同程度污染

據「宜蘭地區污水下水道系統第三期實施計畫」調查，蘭陽溪流域水質已受不同程度之污染。期能完備本縣都市計畫區內污水下水道系統，緩解水質污染問題。

2. 人口密集都市地區，生活污水需有妥善排放及處理配管設施

未經處理排放之生活污水，在河川污染程度指標顯示氨氮量、生化需氧量的含量易呈現受污染的情形，形成污染河川的主要污染源。目前宜蘭縣已完成建設宜蘭地區及羅東地區水資源回收中心，以改善生活污水之處理。

3. 鄉村地區農業生產環境受工廠事業廢水與農舍之生活污水排放影響

相關調查指出，本縣部分灌溉水體受工廠、畜牧場廢水及家庭生活污水排放影響，衝擊農業生產環境。鄉村地區小型工廠事業廢水和家庭生活污水有必要分別進行集中處理，始得排放至下游水體，減低環境衝擊。

4. 蘇澳鎮為空氣污染的防制重點，應擬定管制策略或勸導工業轉型

蘇澳鎮空氣品質測站記錄顯示，107 年平均懸浮微粒測值，均高於全縣年幾何平均值，其中以龍德工業區最高，蘇澳永春里次之。應嚴格控管工業區所產生廢氣，或勸導部分工廠轉型成為低污染或無污染產業。

5. 現有設施能有效去化廢棄物，惟應同時推動廢棄物升級再造產業

依環保統計數據，本縣利澤焚化爐設計處理量仍足夠去化現況垃圾清運量。惟面向循環經濟趨勢，應持續推動產業轉型廢棄物升級再造（upcycling）發展。

（二）發展構想

本計畫下水道與環保部門擬延續本縣區域計畫（草案）所提出發展策略，並整合產業、交通等其他部門或土地管理工具，逐步落實污染防治與環境保護目標。

1. 水污染對策：以淨化方式處理廢水，降低水污染

A. 事業發展廢水及農畜林業廢水集中處理，經過濾淨化後再行排放或回收作業。

B. 都市計畫區生活污水應透過污水下水管道系統集中收集處理；非都市計畫區則發展小型污水回收，並規劃人工生態濕地處理。

2. 空氣污染對策：以減少碳排放及改善空氣品質為目標

A. 在減少固定污染源的方面,以檢測工業排放廢氣情形,並推動工業區進行轉型，或利用水泥廠或其他排放廢氣的工廠，推行碳捕捉技術。

B. 減少空氣污染的移動源，配合綠色交通對策計畫，以減少汽機車排放廢氣的機會，鼓勵乘坐大眾運輸工具，或推行單車騎乘。

C. 利用農田或保護區土地，結合景觀或土地複合利用，進行植栽綠化措施。

3. 廢棄物處理對策：以減少廢棄物達到百分百回收為目的

A. 處理生活廢棄物的方式，以垃圾減量及垃圾分類為首要步驟，而可資源回收的廢棄物則再利用製成其他物品， 及廚餘回收堆肥能成為良好的肥料。

B. 農林業及畜牧業廢棄物的處理，可進行廢棄物回收再利用，像是漂流木藝術創作、稻稈及木屑發電等。畜牧廢棄物的廢水可經由污染防治處理，並提升固體廢棄物的再利用價值。

C. 工業廢棄物從減少廢棄物來源著手，改良設計降低耗材或採用可回收材質。而可焚燒之廢棄物經由焚化爐處理後，產生之熱能則可再回收進行發電用。

4. 環境教育與環境信託：提升全民環境意識，將環境友善態度付諸日常生活

A. 建立完善環境教育制度，從大地為最佳的導師，引發民眾對於環境的關注，從正向積極的態度，付諸對永續環境經營的行為

B. 政府作為平台，邀集 NGO 或其他民營組織成立環境信託委員會。針對值得保育但未受法規保護的自然資源，透過群眾募資或其他手段吸引民眾關注，集結資源，達成保育及維護自然環境目標。

（三） 發展區位

環境保護設備部門計畫以完善本縣地下水道與水資回收中心網絡系統為主,旨在將民生及工業污水分別集中處理符合標準後再行放流。改善目前民間直接將污水放流至河川水體情形，恢復本縣河川水源水質。

表5-2　地下水與環保設施部門計畫區位總整表

項目	執行階段	實施範圍
宜蘭地區水資源回收中心	下水道接管工程	宜蘭都市計畫區、員山都市計畫區、壯圍都市計畫區、四城都市計畫區、縣政中心都市計畫區
羅東地區水資源回收中心	下水道接管工程	羅東都市計畫區、五結都市計畫區、五結（學進地區）都市計畫區、冬山（順安地區）都市計畫區、冬山都市計畫區、利澤地區
頭城礁溪地區水資源回收中心	選址規劃	頭城鄉、礁溪鎮（規劃中）
蘇澳地區水資源回收中心	選址規劃	蘇澳鎮（規劃中）



圖5-9 宜蘭縣環境保護設備部門發展區位示意圖

二、 長照與醫療設施

（一） 發展現況

1. 醫療服務品質優於全國，但須考量資源分配

宜蘭縣每萬人所享病床數優於全國平均，然城鄉間呈現服務品質差距，未來須配合中央部會政策，協調醫療資源分配，讓本縣縣民均能接觸良好品質醫療服務。

2. 長照機構尚能滿足需求，惟須未來需求量將逐漸增加

目前本縣長照設施床位數尚能滿足現況需求，然未來老年人口持續成長趨勢下，仍需持續檢討長照及安養機構數量及服務品質，以因應超高齡社會課題。

（二） 發展構想

1. 結合本縣醫療機構，推動居家醫療照護整合

延續本縣所提出社區整體照護「居家醫療照護整合」政策，持續經營 12 鄉鎮社區健康營造中心，並協助醫師公會所成立「蘭陽家聯居家醫療照護團隊」，推展提供「居家醫療」、「重度居家醫療」以及「安寧療護」三照護階段。

2. 建構服務據點網絡，發展社區為基礎的長照服務體系

參照世界衛生組織（WHO）揭示之高齡友善城市指引，配合本縣「高齡友善城市」計畫，透過專案試辦計畫鼓勵資源豐沛地區發展整合式服務模式，鼓勵資源不足地區發展在地照顧服務，並培植社區整合型服務中心、擴充複合型服務中心、發展巷弄長照站，以在宅醫療長照為策略，積極建置以社區為基礎之長照服務體系。

3. 配合醫療機構擴建計畫，協助成立宜蘭地區醫學中心

全力推動陽大醫院蘭陽院區二期擴建工程，並進而升級成為醫學中心，以建構完整之醫療網，有效提升本縣之醫療品質水準，早日成為宜蘭急重難症醫學中心，以解決宜蘭鄉親長久以來對於更優質精神醫療服務之期盼。

（三） 發展區位

本計畫長照與醫療設施部門短期以強化本縣長期照護設施系統為主，整合既有醫療系統及社區發展力量，建構多層級長照服務網絡。另一方面，則配合中央部會推動國立陽明大學附設醫院 2 期擴建計畫。



圖5-10　宜蘭縣長照與醫療設施部門發展區位示意圖

三、 教育設施

（一） 發展現況

1. 少子化趨勢降低國中小學用地需求

本縣自 90 年起，學生人數即逐年下降，對於國中小學校校地需求逐漸下降。除此之外，本縣教育體制亦朝向多元化教育環境發展，未來公立國中小學校校地將可視社會發展需求，有彈性地將其轉用或採用複合使用，作為社會福利設施。

2. 未開闢學校用地約 15%，未來應配合其他公共服務需求變更轉用

據本縣 107 年辦理各都市計畫區公共設施用地通盤檢討成果，本縣未開闢學校用地約 34.26 公頃（其中 25.11 公頃為未取得土地），約佔總劃設面積 15%。在少子化趨勢下，學校用地需求將持續減少。應逐一檢討其所在地區其他公共設施或服務需求，配合「都市計畫公共設施保留地檢討變更作業原則」進行變更轉後。

（二） 發展構想

1. 未開闢不必要學校用地進行解編轉用

配合本縣公共設施通盤檢討，將未開闢且不必要之學校用地進行解編，並依「都市計畫公共設施保留地檢討變更作業原則」，適當地公共設施或公共服務需求，將其中解編回饋土地變更為適當之公共設施用地。

2. 既有校園閒置房舍釋出作公共服務或公益使用

因應未來學生減少趨勢，配合「宜蘭縣所屬各級學校校園餘裕空間活化實施要點」逐步將校舍空間釋出，提供其他公務機關、NGO 或其他民間團體作為公共性或公益性使用。一方面活化即將閒置空間，一方面藉此將不同使用行為引入擾動社區，其能促進地方發展活力，帶動地方創生。

第五節　能源及水資源部門

一、　能源部門

（一） 政策與目標

本府於 107 年辦理「宜蘭縣能源轉型策略建構與推廣示範計畫」，配合全國與本縣能源轉型政策，並參考未來能源趨勢，提出規劃目標為：2025 年為目標年，加強節電使總用電量負成長 6%，且綠能使用佔比提升至全部用電量 12%。因此能源部門計畫擬配合整體能源政策，在生態保育、國土安全無虞情況下，作適當土地規畫安排。

（二） 發展現況

1. 用電量逐年上升，工業用電佔半數

據 107 年「宜蘭縣能源轉型策略建構與推廣示範計畫」調查，宜蘭縣全年用電量逐年提升，以宜蘭市、羅東鎮與冬山鄉使用量為最多。依部門分析，以工業部門用電量為最多，約佔全縣用電量一半，其次為住宅、商業部門。

2. 綠能裝置容量約 55 百萬瓦，政策上地熱發電與太陽光電具有開發潛力

根據台灣電力公司之統計，截至 108 年 9 月止，宜蘭縣再生能源裝置容量約 55.5MW（百萬瓦），其中太陽光電 28.8MW，水力發電 26.7MW。每年發電量約 28 億度。而本縣地熱發電極具開發特色，目前已有清水地熱 BOT+ROT 計畫進行，完成以後地熱發電裝置容量約可達 4.2MW，除此之外，宜蘭以農立縣，後續農林廢棄物亦有開發成生質能之潛力。

（三） 發展構想

1. 整合各部門，同步推動節約能源使用與能源效率提升

能源部門關聯交通、產業、住商管理及建築管理等部門，應積極聯繫整合，推廣節能與能源效率提升策略。其中節能策略包含被動建築設計、綠建築設計、電器設備、照明設備及產業流程設計等不同角度進行有效規劃，從使用者角度源頭減量能源使用。能源效率提升策略則包含智慧能源管理、產業區綠色能源中心等。

2. 再生能源開發計畫：政策以太陽光電與地熱發電為主軸

太陽光電項目可持續針對縣轄內公有閒置土地或房舍屋頂，評估設置再生能源設施，以提高經濟價值，並帶動綠能產業發展。中長期則推廣至民間參與綠能、推動公民電廠等，使民間與機關能共同參與國家能源轉型。

本縣地熱潛能開發則可結合中央政府、以及民間業者力量，進行相關場域細部探勘調查，選擇優質潛能案場，合力開發創造三贏。此外，本縣雖具有小水利發電和生質能開發潛能，惟仍須待外在環境成熟，如：開發技術穩定且具備財務效益之後，再選擇適當案場進行開發。

（四） 發展區位

本計畫能源部門計畫，短期以再生能源開發為主要發展方向。其開發區位包含利澤地熱及清水地熱電廠開發案，以及仁澤土場地熱區鑽探與產能測試計畫。此外，本府辦理 107 年「宜蘭縣推廣再生能源補助計畫」，亦選定四處垃圾掩埋場場址，持續進行設置太陽光電評估作業。



圖5-11　宜蘭縣能源及水資源部門發展區位示意圖

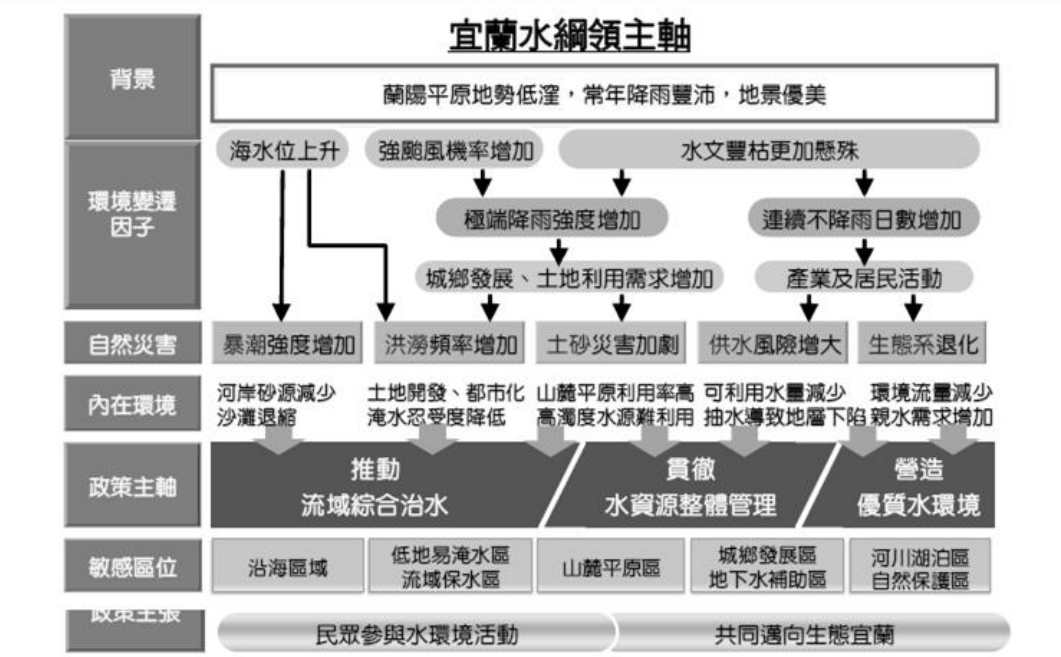
二、 水資源部門

（一） 政策與目標

本府於 106 年辦理「宜蘭縣水部門綱領計畫擬定暨綜合治水計畫檢討」，提出本縣水部門綱領計畫。本計畫水資源部門主要承襲該案辦理成果，推動相關管理措施。其中水部門施政主軸分為水治理、水資源及水環境三大面向，主要策略目標如下：

- **水治理達到傍水而居願景**－洪水不是猛獸，水有形有勢，可學習相處。應以風險分擔、調和土地、產業及工程，建構順應水性的新空間。
- **水資源達到依水而生願景**－水不僅是生命泉源，更是社會發展基礎。以成長管理定義水資源發展質量，建構永續使用的水資源。
- **水環境達到親水樂活願景**－水環境健康自然循環，民眾才能親近悠然自在。營造自然

和諧的水岸環境，要建立水與土地、人民對話機會，重尋固有河川特色。



資料來源：「宜蘭縣水部門綱領計畫擬定暨綜合治水計畫檢討」工作成果結案報告，宜蘭縣政府，民國 106 年。

圖5-12　宜蘭縣水綱領計畫之願景、策略、目標

（二） 發展現況

綜整本計畫以及「宜蘭縣水部門綱領計畫擬定暨綜合治水計畫檢討」對於本縣水環境現況所作分析討論概要如下。

1. 洪氾、積水、土砂複合災害威脅國土保安

本縣地形地勢與城鎮開發等物理環境，易造成三種型式災害，從而影響固有治水策略。地形高程 5 公尺以下地區為洪氾機水易淹水地區；蘭陽平原西部山麓為土石災害地區；而河川兩側土砂災害易使土砂流入河川，位下游帶來土砂複合災害。

2. 社會、產業、經濟成長，使用水需求增加

近年本縣交通路網建設帶來觀光及產業轉型契機，也使水資源利用需求提高。惟目前供應眾多產業、農業、養殖用水之地表水與地下水資源有其極限，尤其地下水抽取已臨上限。在既有水資源設施系統調度彈性、用水效率、多元水資源開發及用水環境等面向，需積極降低其風險，增強應對未來變化之能力。

3. 流域治理事權重疊，需橫向整合強化藍綠生態網絡規劃

流域治理關係到水資源事業管制體系（包含飲用水、河川區域排水等）以及土地管理體系（包含國土計畫、都市計畫）。在目前流域整合治理、出流管制、逕流分擔趨勢下，應強化各部門在水資源管理事務上橫向整合，一方面降低災害風險，另一方面保全藍綠網絡完整性與生態多樣性。

（三） 發展策略

水資源部門發展策略主要延續「宜蘭縣水部門綱領計畫擬定暨綜合治水計畫檢討」案執行成果。各項策略內容概述如下：

1. 賡續辦理「宜蘭縣水資源抽取特別稅徵收自治條例」

本縣於 106 年擬定「宜蘭縣水資源抽取特別稅徵收自治條例（草案）」，並於 107 年經宜蘭縣議會三讀通過。未來將呈報行政院財政部等中央主管機關，推動立法程序。期能透過水資源特別稅以價制量，減緩地面水與地下水等自然資源損耗。

2. 水治理：傍水而居，風險分擔才能與水共存

A. 上游保水，兼具防災與興利之雙重功效：實施集水區保育治理，復育崩塌地；管制土地超限利用，保持土壤地力，降低土壤沖蝕量。

B. 中游滯洪，都市儲留雨量分擔治水義務：獎勵興建雨水滯留設施，誘導都市民眾儲留雨量、滯留逕流，減低流出逕流量，分擔治水義務。

C. 下游蓄洪，改變生活生產觀念使惡地變良地：高地生活，維生系統增加抗水能力，發展防災自主社區；低地生產，產業發展適水性，積水成為生產條件之一，不再是災害；窪地與水共存：尊重水性，朝向生態旅遊、環境教育及自然放養水域生物發展。

D. 因應氣候變遷，治理模式之整合通則：因應未來暴雨量體的不確定性，水治理模式應採整合性通則，先導入非工程方法的運用，再強化非傳統水利工程方法的落實手段，提升整體流域對於超規雨量之因應能力。

3. 水資源：依水而生，成長管理定義永續發展

A. 水資源利用：保育山林集水區以及地下水補注區，盤點並保護湧泉水源，減少抽取地下水，減緩地層下陷與地下水鹹化情形；規劃開發多元地表水源，分擔民生與產業用水需求。

B. 水資源保全策略：依循水循環平衡、環境最小擾動、以及水質保全與產業永續等三大原則原則進行水質水量之保全，避免水資源超限利用。此外，也需儲備水源或建立水資源回收體系，為未來產業發展作出準備。

C. 水資源經理：落實生活及農工業節約用水；有效管理水網避免漏水；推動水源付費制度抑制不必要使用。

4. 水環境：親水樂活，建立水與土地人民對話

A. 河川管理使用分區：劃分河川區內土地使用分區，在不違反河川防洪需求情形下，調配不同使用行為競合關係，將不必要人為利用土地歸還自然。

B. 設定各河川環境流量：設定河川保留流量，以維持河川生態、環境及經濟功能，剩餘水量才評估作為可利用之水資源。

C. 生態棲地與廊道的維護：非必要人為利用之河川區域，亟力減少人為干擾，保

持期自然狀態，留給自然界作為生態廊道或生態棲地。

5. 空間使用策略

A. 根據水環境適宜性的土地使用策略：未來開發建設計畫或空間利用應根據水環境適宜性進行規劃，評估其排放污水之處理與出流污染，以保育水資源。

B. 根據水資源保育管理的土地使用策略：未來產業空間分布應納入水資源量能評估，鼓勵水資源回收利用施設，並防止水資源污染。

C. 迴避水災害的土地使用策略：都市計畫中土地規劃利用須考量流域特性，避免災害敏感區或上游水土保持區開開，下游則以耐淹土地使用行為為主。

第六章 國土功能分區劃設及管制

第一節 國土功能分區分類之劃設條件

依據全國國土計畫之指示，直轄市、縣（市）國土計畫據此具體落實劃設國土功能分區，包括國土保育地區、海洋資源地區、農業發展地區、城鄉發展地區及各該功能分區之分類，並考量地方環境及發展特殊情形，本計畫依循全國國土計畫載明之國土功能分區劃設條件、劃設順序、土地使用指導事項等內容，制訂國土功能分區劃設內容及土地使用管制原則。

一、 國土保育地區

（一）第一類

位處山脈保育軸帶（中央山脈、雪山山脈、阿里山山脈、玉山山脈、海岸山脈）、河川廊道、重要海岸及河口濕地等地區內，具有下列條件之陸域地區，得劃設為國土保育地區第一類：

1. 具保育自然價值之自然區域、地形、植物及礦物之地區。

2. 於重要特殊或多樣之野生動物棲息環境，為保育野生動物，維護物種多樣性，與自然生態之平衡需要，應加強保護之地區。

3. 具有生態及保育價值之原始森林，具有生態代表性之地景、林型，特殊之天然湖泊、溪流、沼澤、海岸、沙灘等區域，為維護森林生態環境，保存生物多樣性，所應保護之國有林、公有林地區；及為涵養水源及防止災害等目的，所劃設保安林地。

4. 為保障水資源供應及維護水庫功能，經目的事業主管機關公告之水庫蓄水範圍。

5. 為確保飲用水水源水質，避免有非法砍伐林木或開墾土地，土石採取及探礦、採礦，或相關污染水源水質之行為，所應劃定之地區。

6. 符合國土保育性質，或屬於水資源開發、流域跨區域治理之水系或經公告之水道。

7. 沿海富含珍貴稀有動植物之棲地及生態廊道，或生態景觀及自然地貌豐富特殊，及具有重要海岸生態系統，為保護與復育海岸資源劃定之地區。

8. 海岸河口具生態多樣性及重要保育物種，具有水資源涵養功能之濕地。

9. 範圍內之零星土地，得一併予以劃入。

（二）第二類

鄰近山脈保育軸帶、河川廊道、重要海岸及河口濕地周邊地區內，具有下列條件之陸域地區，得劃設為國土保育地區第二類：

1. 國公有林地，依永續使用及不妨礙國土保安原則，發展經濟營林、試驗實驗、森林遊樂等功能之地區。
2. 高山丘陵易因地質脆弱鬆軟或坡向特殊，致重力承載不足並產生坡度災害之地區。
3. 河川野溪周邊因地質敏感及坡地特性，易因水土混合及重力作用後，夾帶土石沿坡面或河道流動所造成災害之地區。
4. 山坡地經辦理土地可利用限度分類，查定為加強保育地之地區。
5. 為維護自來水供應之水質水量，就水源保護需要所劃定之地區。
6. 現況尚未劃定使用分區及編定使用地之離島。
7. 位於前 1.範圍內之零星土地，得一併予以劃入。

（三）第三類：國家公園計畫地區。

（四）第四類

屬都市計畫地區內保護或保育相關分區或用地，具有下列條件者，得劃設為國土保育地區第四類：

1. 水源（水庫）特定區、風景特定區都市計畫內保護或保育相關分區或用地，符合國土保育地區第一類劃設條件者。
2. 其他都市計畫地區內保護或保育相關分區或用地，符合國土保育性質，屬水資源開發、流域跨區域治理之水系或經公告之水道範圍內者。

二、 海洋資源地區

（一）第一類

1. 第一類之一：依其他法律於海域劃設之各類保護（育、留）區。
2. 第一類之二：使用性質具排他性之地區，於核准使用之特定海域範圍（包括水面、水體、海床或底土等），設置人為設施，管制人員、船舶或其他行為進入或通過之使用。
3. 第一類之三：屬第一類之一及第一類之二以外之範圍，於直轄市、縣(市)國土計畫核定前，經行政院或中央目的事業主管機關會商相關機關核定之重大建設計畫，其使用需設置人為設施且具排他性者。

（二）第二類

使用性質具相容性之地區，於核准使用之特定海域範圍（包括水面、水體、海床或底土等），未設置人為設施；或擬增設置之人為設施，能維持其相容使用者。除特定時間外，有條件容許人員、船舶或其他行為進入或通過之使用。

（三）第三類：其他尚未規劃或使用之海域。

三、 農業發展地區

（一）第一類

具優良農業生產環境，或曾投資建設重大農業改良設施之地區，符合下列條件中之一，且滿足面積規模大於 25 公頃以上與農業生產使用面積比例達 80%以上者；但依修正全國區域計畫辦理分區檢討變更後之特定農業區，得劃設為本分類土地：

1. 投資重大農業改良設施之地區。

2. 原依區域計畫法劃定之特定專用區仍須供農業使用之土地。

3. 農業經營專區、農產專業區、集團產區。

4. 養殖漁業生產區。

5. 直轄市、縣（市）政府依據地方農業發展需要劃設者。

（二）第二類

具良好農業生產環境與糧食生產功能，為促進農業發展多元化之地區，不符合農業發展地區第一類條件，或符合條件但面積規模未達 25 公頃或農業生產使用面積比例未達 80%之地區。

（三）第三類

具有糧食生產功能且位於山坡地之農業生產土地，以及可供經濟營林，生產森林主、副產物及其設施之林產業用地，條件如下：

1. 供農業使用，且無國土保育地區第一類或無第二類（國土保安、水源保護必要）之山坡地宜農、牧地。

2. 可供經濟營林之林產業土地，且無國土保育地區劃設條件之山坡地宜林地。

（四）第四類

1. 依原依區域計畫法劃定之鄉村區，屬於農村主要人口集居地區，與農業生產、生活、生態之關係密不可分之農村聚落。

2. 原住民族土地範圍內屬原依區域計畫法劃定之鄉村區，或經中央原住民族主管機關核定部落範圍內之聚落，屬於農村主要人口集居地區，與農業生產、生活、生態之關係密不可分之農村，得予劃設。

3. 位於已核定農村再生計畫範圍內，屬原依區域計畫法劃定之鄉村區，優先劃入。

4. 於符合直轄市、縣（市）國土計畫及鄉村地區整體規劃、農村再生情形下，

於依本法取得使用許可後得適度擴大其範圍。

（五）第五類

具優良農業生產環境，能維持糧食安全且未有都市發展需求者，符合農業發展地區第一類劃設條件、或土地面積完整達 10 公頃且農業使用面積達 80%之都市計畫農業區。

四、 城鄉發展地區

（一）第一類

非屬國土保育地區第四類及農業發展地區第五類範圍之都市計畫土地。

（二）第二類

1. 第二類之一

（1） 原依區域計畫法劃定之工業區。

（2） 原依區域計畫法劃定之鄉村區，符合下列條件之一者，得劃設城鄉發展地區：

A. 位於都市計畫地區（都市發展率達一定比例以上)周邊相距一定距離內者。

B. 非農業活動人口達一定比例或人口密度較高者。

C. 符合都市計畫法規定應擬定鄉街計畫者。

（3） 原依區域計畫法劃定之特定專用區達一定面積規模以上，且具有城鄉發展性質者。

（4） 位於前 1、2、3.範圍內之零星土地，得一併予以劃入。

2. 第二類之二

（1） 核發開發許可地區（除鄉村區屬農村社區土地重劃案件者、特定專用區屬水資源設施案件者外)、屬依原獎勵投資條例同意案件或前經行政院專案核定免徵得區域計畫擬定機關同意案件，且具有城鄉發展性質者。

（2） 位於前 1.範圍內之零星土地，得一併予以劃入。

3. 第二類之三

（1） 經核定重大建設計畫及其必要範圍或城鄉發展需求地區，且有具體規劃內容或可行財務計畫者。

（2） 符合直轄市、縣（市）國土計畫之成長管理計畫及鄉村地區整體規劃下，為因應居住或產業發展需求、提供或改善基礎公共設施、提高當地生活環境品質等原因，符合下列條件之一，得適度擴大原依區域計畫法劃定之鄉村區或工業區範圍，其範圍應儘量與既有鄉村區或工業區性質相容，避免影響當地

居住或產業發展情形：

A. 為居住需求者，應儘量配合當地人口發展趨勢及人口結構情形，且當地鄉（鎮、市、區）範圍內既有鄉村區可建築土地並無閒置或可提供再利用情形。

B. 為產業需求者，應儘量與當地既有產業相容者為原則，除係配合當地產業發展趨勢，且當地鄉（鎮、市、區）範圍內既有工業區並無閒置或可提供再利用情形。

C. 為提供或改善基礎公共設施者，以污水處理設施、自來水、電力、電信、公園、道路、長期照護或其他必要性公共設施，且以服務當地既有鄉村區或工業區為原則。

D. 為提高當地生活環境品質者，以當地既有鄉村區居住密度高於全國標準為原則。

（3） 基於集約發展原則，依原區域計畫法規定取得開發許可案件或依本法取得使用許可案件，得依下列規定檢討劃設其適度擴大範圍：

A. 與原開發許可計畫或使用許可計畫範圍相毗鄰，且經目的事業主管機關認定屬同一興辦事業計畫，並取得目的事業主管機關核准興辦事業計畫之文件或原則同意等意見文件。

B. 需符合各級國土計畫部門空間發展策略（計畫）之總量或區位指導。

C. 需符合各級國土計畫之空間發展及成長管理策略（計畫）指導，避免使用環境敏感地區土地。但因零星夾雜無可避免納入該等土地者，於檢討變更國土功能分區後，該零星夾雜土地依環境敏感地區土地使用指導原則使用。

D. 位於前 3 項條件範圍內之零星土地，得一併予以劃入。

（三）第三類

原住民族土地範圍內原依區域計畫法劃定之鄉村區得予劃設。

第二節　國土功能分區分類劃設區位及範圍

一、 國土保育地區

（一）第一類

國土保育地區第一類底圖劃設方式以平均高潮線至宜蘭縣行政區邊界內，包含國有林事業區內之國土保安區、國有林事業區內之自然保護區、其他公有森林區、自然保留區、一級海岸保護區、國家級重要濕地（範圍內以核心保育區及生態復育區為主）、非都市土地使用分區圖之河川區、飲用水水源水質保護區、保安林分布概略圖、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、中央河川區域線、縣管河川區域線（含得子口溪、大溪川、東澳溪、南澳溪、新城溪、蘇澳溪）及冬山河排水系統作為劃設範圍。

（二）第二類

國土保育地區第二類底圖劃設方式以平均高潮線至宜蘭縣行政區邊界內，包含宜蘭加強保育地、林業試驗林地、自來水水質水量保護區（涉及森林區、山坡地保育區、風景區為主）、土石流潛勢溪流、地質敏感區山崩與地滑、大專院校實驗林地、國有林區林地分區圖內之林木經營區、森林育樂區、區域排水系統（包含美福排水系統、梅洲排水系統、十三股排水系統、得子口溪區域排水設施範圍）、釣魚台作為劃設範圍；本縣轄內現存礦區中已核定礦業用地範圍者，其礦業用地倘有涉及國土保育地區第一類劃設條件時，得調整為國土保育地區第二類；至礦區內其餘尚未設定礦業用地部分，後續依「全國國土計畫」及「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊」研定國土功能分區劃設通案性原則辦理，視其條件及性質劃設為合適功能分區分類。惟考量礦產開採使用性質特殊，對土地擾動程度大，改變環境自然平衡為不可逆過程，縱有復育措施亦難以預期恢復效益，應審慎考量，爰就礦區、礦業用地範圍倘涉及災害、生態、資源利用（如水資源、森林）等敏感區域重要議題，經認有維護或保育必要者，不在此限。

（三）第三類

宜蘭縣境內無國家公園計畫，故國土功能分區分類無劃設國土保育地區第三類。

（四）第四類

國土保育地區第四類底圖劃設方式以平均高潮線至宜蘭縣行政區邊界內，21 個都市計畫（含風景特定區及其他都市計畫）內屬於水資源開發、水系或水道之相關分區或用地者，包含河川區、行水區、溝渠用地等，以及 5 個風景特定區內（礁溪龍潭湖風景特定區、礁溪五峰旗風景特定區、東北角風景特定區、冬山梅花湖風景特定區、大湖風景特定區計畫）之保護或保育相關分區或用地作為劃設範圍

二、 農業發展地區

以本府「108 年度宜蘭縣配合國土計畫推動農地資源空間規劃專案服務團隊案」之最新版本的階段性農業發展地區劃設原則與成果（期末階段），在農業發展地區分類底圖劃設上，分別完成第一類到第四類的初步底圖。

其中農業發展第區第四類，原住民族土地範圍內屬原依區域計畫法劃定之鄉村區，或經中央原住民族主管機關核定部落範圍內之聚落，經評估於擬訂計畫工作尚無法完成聚落界線等調查，爰暫先將原住民保留地範圍內之鄉村區及原住民部落範圍內之鄉村區納入農業發展地區第四類，該國土功能分區分類係暫行劃設範圍，後續將併同部落內的聚落範圍於第三階段功能分區分類劃設作業再行配合調整及確認該國土功能分區分類界線。

再者，農業發展第區第五類，基於維護農地完整性與避免蛙跳性發展、確保農政資源投入與保障民眾權益、避免增加釘樁測量分割作業等因素，原則依現行都市計畫內農業區範圍劃入農業發展區第五類，都市計畫農業區後續仍依各都市計畫管制。惟配合成長管理計畫之城鄉發展次序設定，未來如經檢討或評估有城鄉發展需求時，適時依國土計畫法等相關規定檢討或調整。

三、 城鄉發展地區

（一）第一類

城鄉發展地區第一類底圖劃設方式以宜蘭縣 21 個都市計畫（含風景特定區及其他都市計畫）扣除農業發展地區第五類及國土保育地區第四類者作為劃設範圍。

（二）第二類之一

城鄉發展地區第二類之一底圖劃設方式為原依區域計畫法劃定之鄉村區、工業區及具城鄉發展性質之特定專用區作為劃設範圍。

（三）第二類之二

城鄉發展地區第二類之二底圖劃設方式為開發許可地區，且具有城鄉發展性質者，包含中央開發許可範圍及宜蘭縣開發許可地區、屬依原獎勵投資條例同意案件(含利澤、龍德工業區、一結、白米甕工業用地)、行政院專案核定免經區域計畫擬定機關同意案件（冬山河風景區不含涉及國土保育地區第一類劃設條件者、國立傳統藝術中心宜蘭傳藝園區)、臺灣省政府核定案件（羅東運動公園）等作為劃設範圍。

（四）第二類之三

城鄉發展地區第二類之三底圖劃設方式為經核定重大建設計畫及其必要範圍、成長管理計畫及鄉村地區整體規劃下，為因應居住或產業發展需求擴大發展範圍，總計劃設有 3 處，包含擬定擴大礁溪都市計畫主要計畫案（民國 103 年 6 月公開展覽）交流道入口區和溫泉產業特定區，以及擬定頭城（大洋地區）都市計畫案（民國 103 年 7 月公開展覽）作為劃設範圍。

（五）第三類

城鄉發展地區第三類為原住民族土地範圍之鄉村區，考量本縣鄉村發展特性及內政部刻正研訂國土計畫土地使用管制規則，為保留後續調整彈性，本案暫先納入農業發展地區第四類，故暫無城鄉發展地區第三類。該國土功能分區分類係暫行劃設範圍，後續將於第三階段國土功能分區分類劃設作業再行配合調整及確認該國土功能分區分類界線。

四、 海洋資源地區

（一）第一類之一

海洋資源地區第一類之一底圖劃設方式以平均高潮線以外至縣市管轄海域範圍內，包含歷史建築、人工魚礁區及保護礁區、文化景觀保存區、國家級重要濕地、古蹟保存區、遺址、地質敏感區(地質遺跡)、林業試驗林、水產動植物繁殖保育區、溫泉露頭及其一定範圍、自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、保安林、國有林事業區等作為劃設範圍。

（二）第一類之二

海洋資源地區第一類之二底圖劃設方式以平均高潮線以外至縣市管轄海域範圍內，包含定置漁業權範圍、區劃漁業權範圍、港區範圍、海底纜線或管道設置範圍、海堤區域範圍、資料浮標站設置範圍等作為劃設範圍。

（三） 第一類之三

現階段本縣於海域範圍無重大建設計畫預留發展區位，故國土功能分區分類無劃設海洋資源地區第一類之三。

（四）第二類

海洋資源地區第二類底圖劃設方式以平均高潮線以外至縣市管轄海域範圍內，包含專用漁業權、水域遊憩活動範圍、台澎軍事設施設置範圍、海洋棄置指定範圍等作為劃設範圍。其中原住民族傳統海域使用範圍因目前並無相關海域用地區位許可申請案件，故無相關圖資。

（五）第三類

海洋資源地區第三類底圖劃設方式以平均高潮線以外至縣市管轄海域範圍作為劃設範圍，後續再依重疊分區處理原則劃設順序扣除重疊之功能分區。

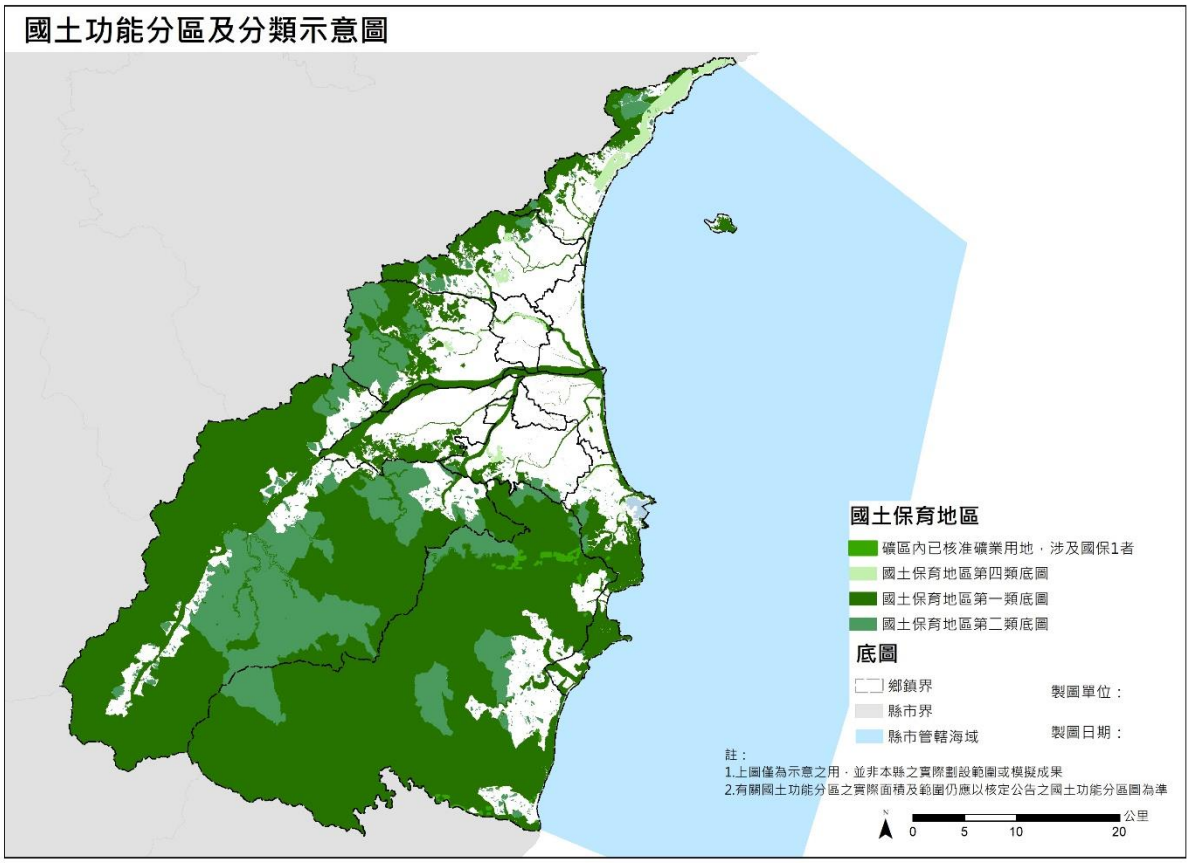


圖6-1　國土保育地區分類底圖示意圖

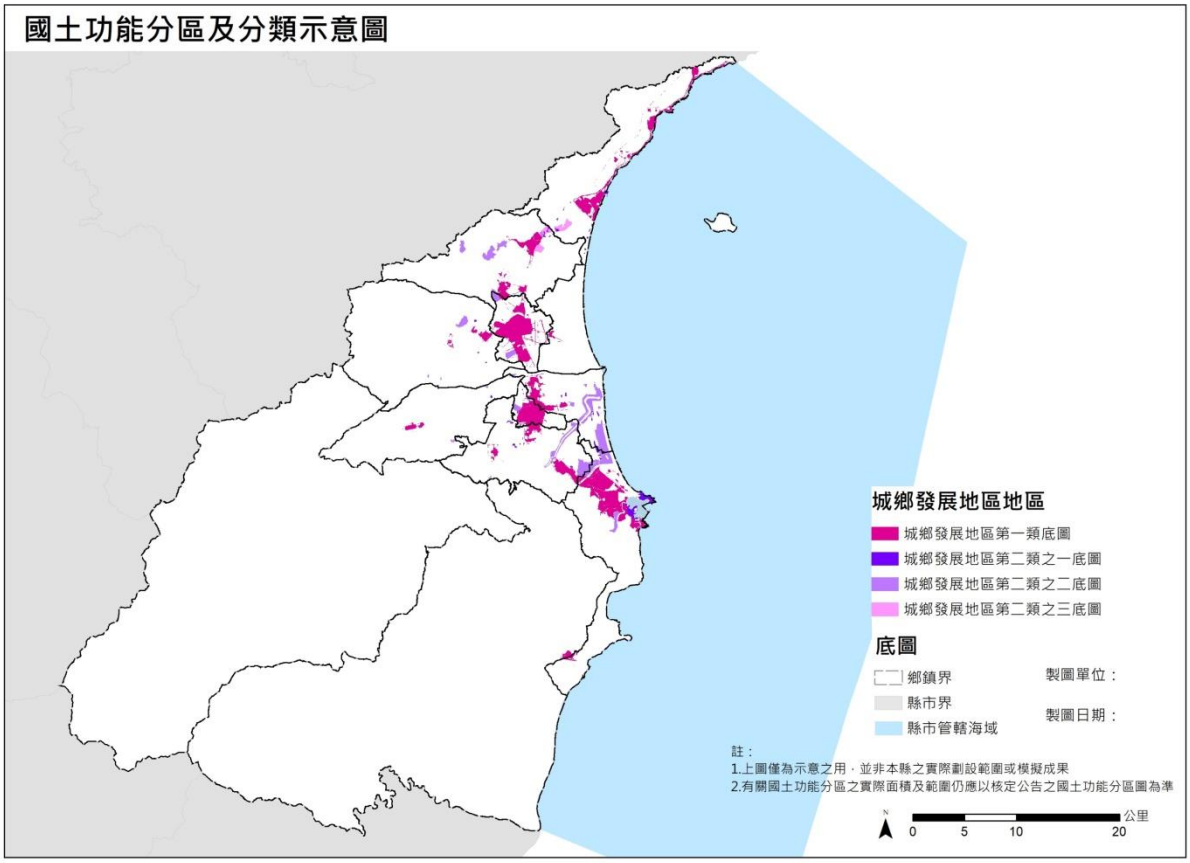


圖6-2　城鄉發展地區分類底圖示意圖

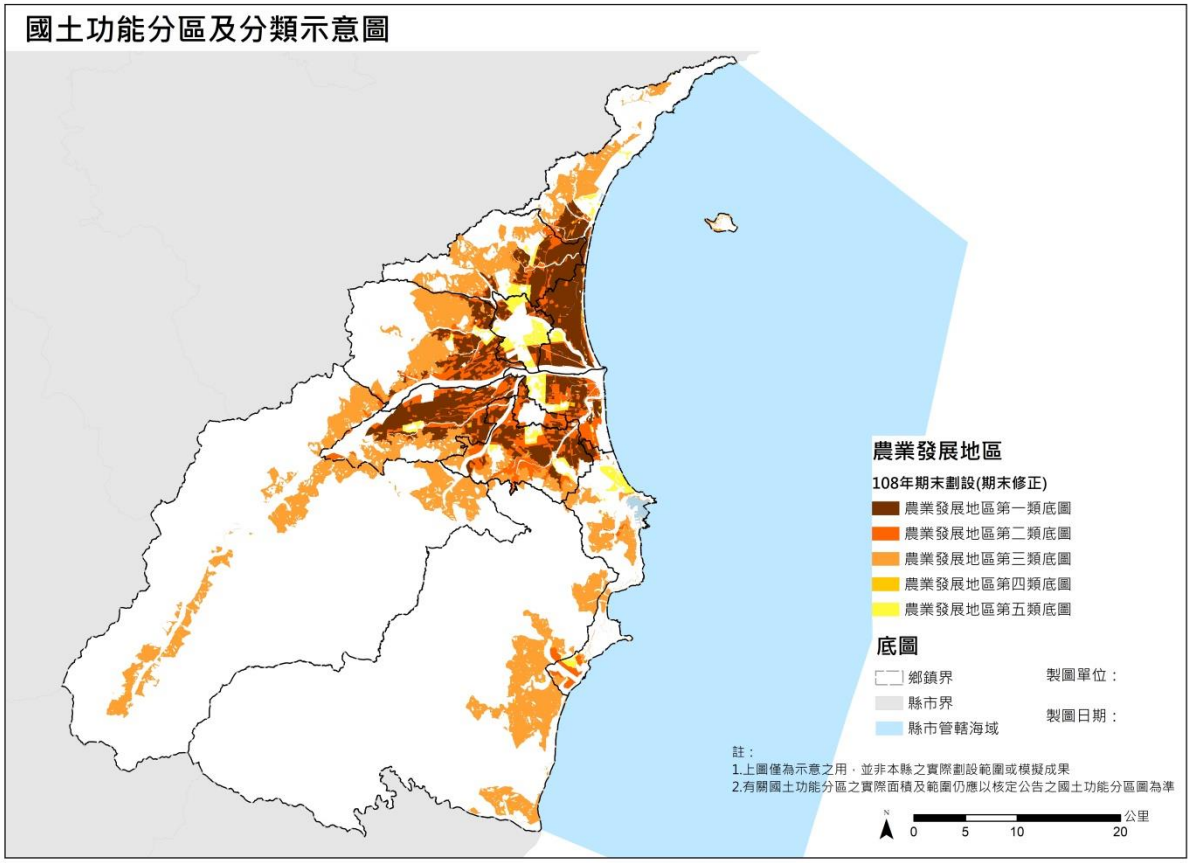


圖6-3　農業發展地區分類底圖示意圖

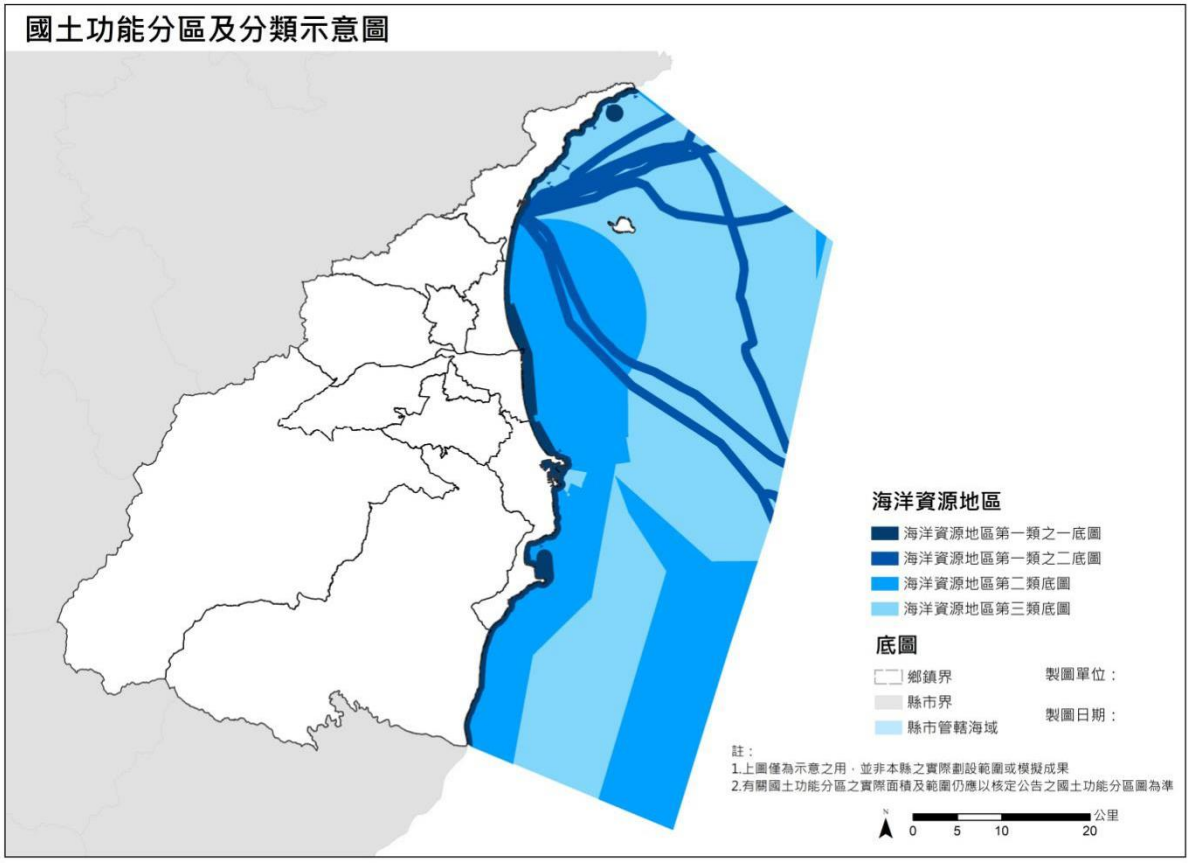


圖6-4　海洋資源地區分類底圖示意圖

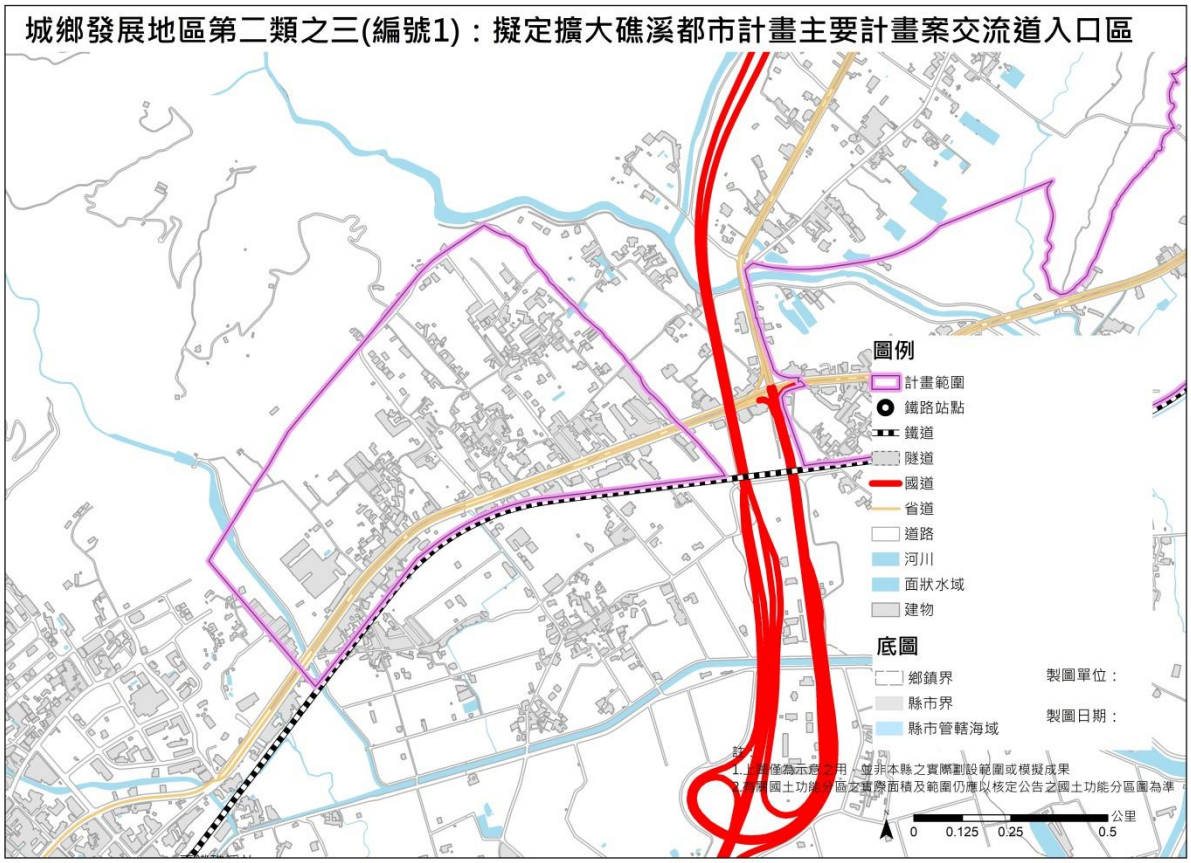


圖6-5　城鄉發展地區第二類之三範圍圖-編號 1

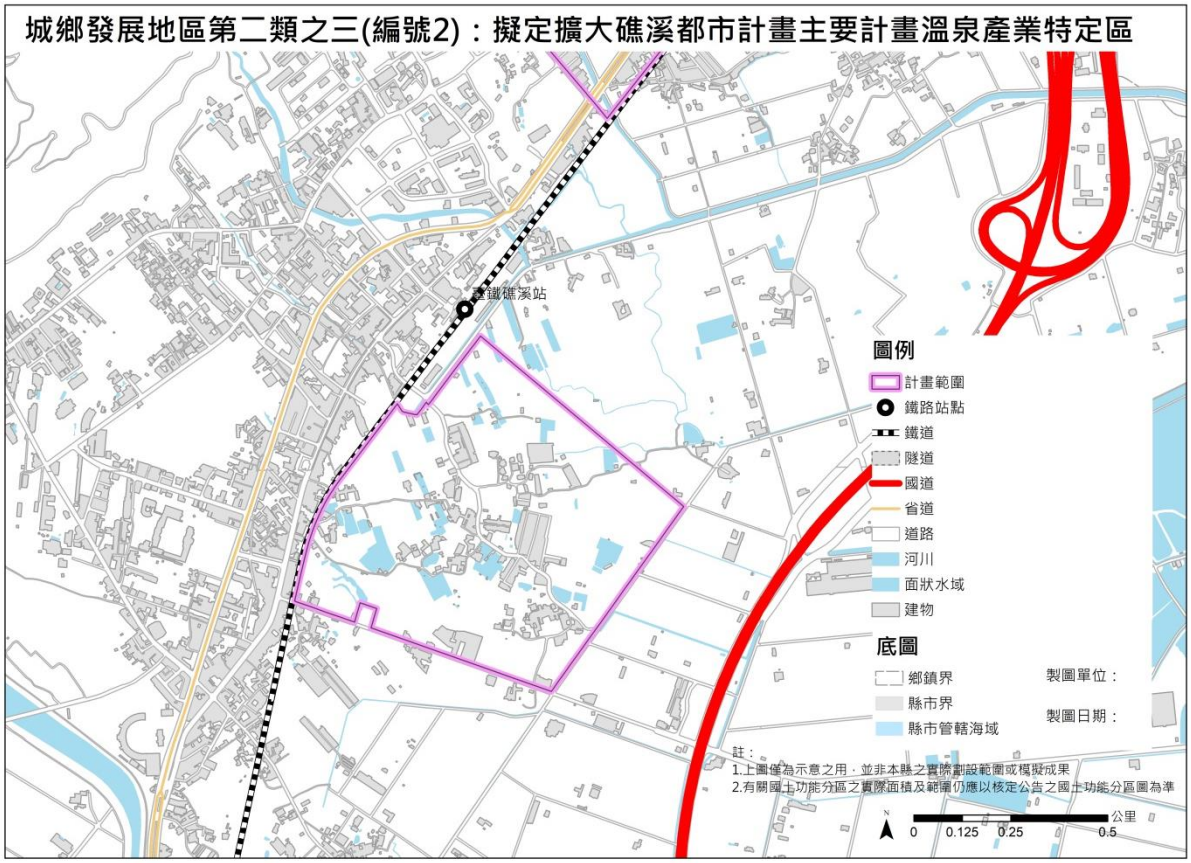


圖6-6　城鄉發展地區第二類之三範圍圖-編號 2

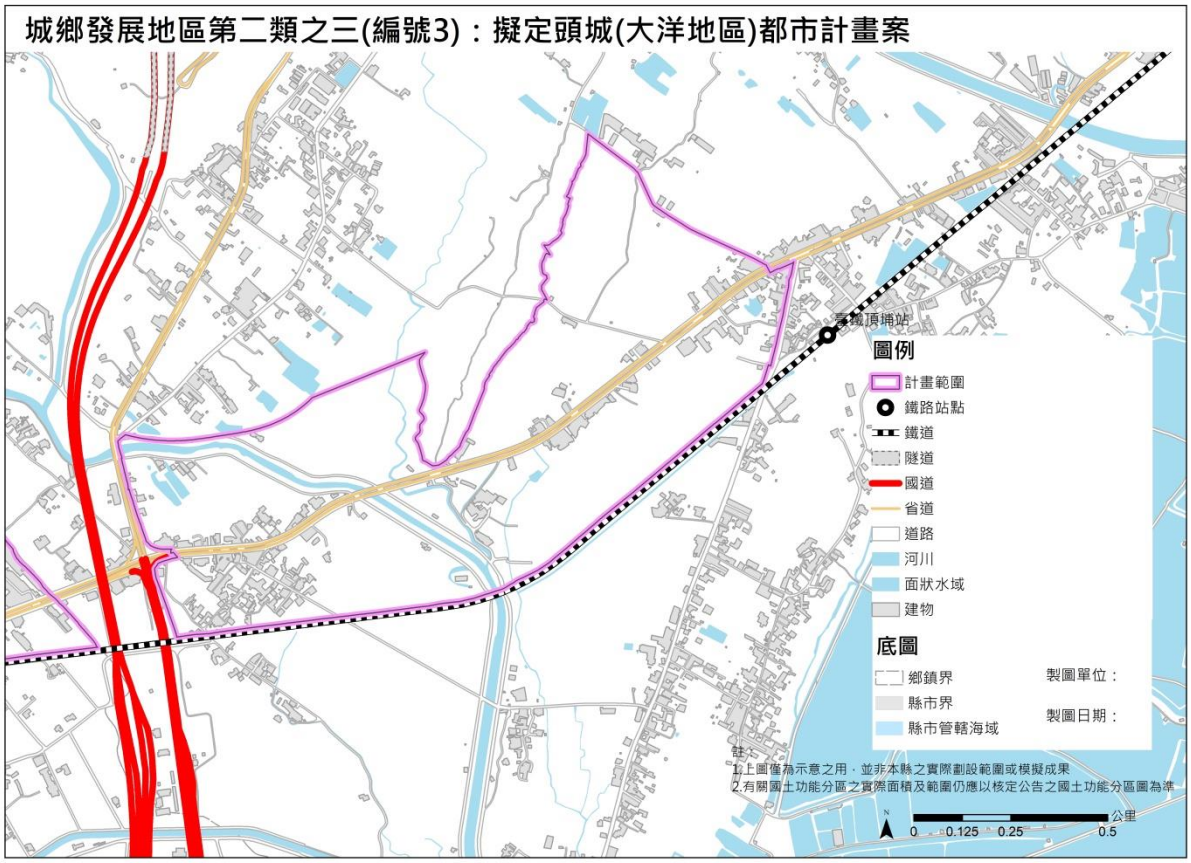


圖6-7　城鄉發展地區第二類之三範圍圖-編號 3

第三節　國土功能分區分類綜合說明

國土功能分區劃設各類底圖初步完成後，或有區域重疊之議題，依據全國國土計畫、國土功能分區圖繪製等相關法規及手冊等之上位指導，本計畫之國土功能分區劃設順序分述如下：

（一）國土功能分區之劃設順序，於考量國土保育、全國糧食安全、產業及居住發展等原則下，其先後順序依次以國土保育地區及海洋資源地區、農業發展地區、城鄉發展地區為原則。

（二）各國土功能分區下之分類，其劃設順序如下：

1. 各國土功能分區下，考量法律保障既有權益原則，如涉及下列地區者，優先劃設：

（1）　依都市計畫法、國家公園法及其相關法規實施管制之地區。

（2）　原依區域計畫法核發開發許可之地區。

（3）　原依區域計畫法劃定之鄉村區、工業區及一定面積規模以上具有城鄉發展性質之特定專用區。

（4）　其他海域劃設為海洋資源地區。

城鄉發展地區第二類之三之劃設範圍，應避開國土保育地區第一類，考量保障既有權益，既有發展地區中都市計畫範圍得優先劃設為城鄉發展地區第一類，開發許可範圍得優先劃設為城鄉發展地區第二類之二，鄉村區、特定專用區、工業區得優先劃設為城鄉發展地區第二類之一。

2. 除前開優先劃設之地區外，國土保育地區按其環境敏感程度由高至低依序劃設，農業發展地區按農地資源品質由高至低依序劃設。

表6-1 國土功能分區模擬成果面積表

國土功能分區	分類	處數	面積(公頃)	小計(公頃)
國土保育地區	第 1 類		127,093	164,498
	第 2 類		34,692	
	第 3 類		-	
	第 4 類		2,713	
海洋資源地區	第 1 類之 1		8,079	213,695
	第 1 類之 2		21,818	
	第 1 類之 3		-	
	第 2 類		77,274	
	第 3 類		106,524	
農業發展地區	第 1 類		13,752	47,173
	第 2 類		8,104	
	第 3 類		22,527	
	第 4 類	72	239	
	第 5 類		2,551	
城鄉發展地區	第 1 類	21	4,888	6,924
	第 2 類之 1	50	300	
	第 2 類之 2	41	1,548	
	第 2 類之 3	3	189	
	第 3 類	-	-	

註：本表面積統計係配合示意圖估計，實際劃設面積及範圍以未來該直轄市、縣（市）核定公告實施之國土功能分區圖為準。

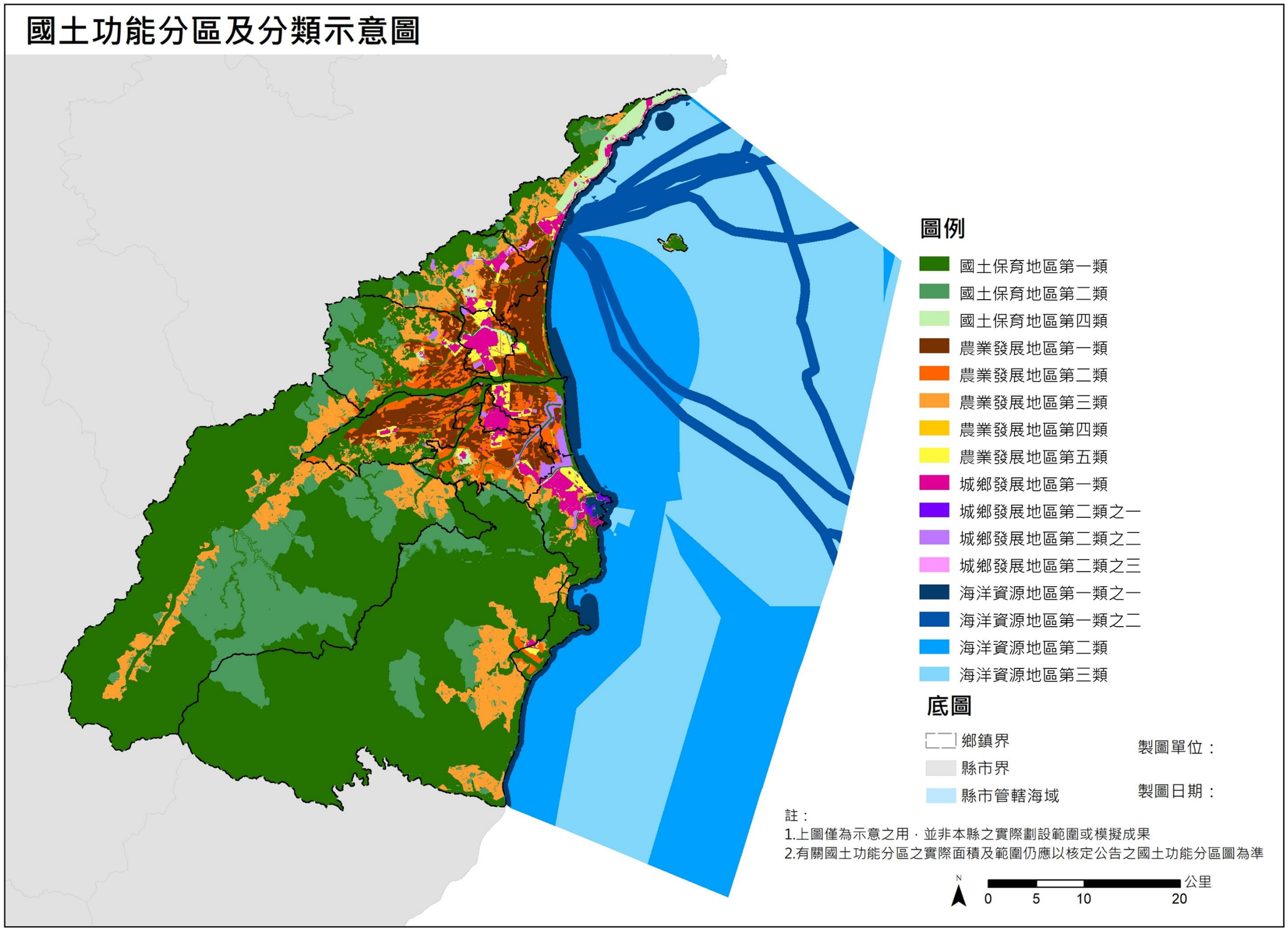


圖6-8　國土功能分區分類空白地處理後示意圖

第四節　土地使用管制原則

一、 遵循中央訂定土地使用管制規則

依國土計畫法第 22 條規定，本計畫經公告實施後，將製作國土功能分區圖及編定適當使用地，經中央主管機關核定，並經本府公告後實施管制。本縣土地原則均依「全國國土計畫」第 9 章土地使用指導事項，以及中央主管機關依國土計畫法第 23 條第 2 項規定訂定之「國土計畫土地使用管制規則」等規定實施管制。

二、 宜蘭縣因地制宜土地使用管制原則

考量「國土計畫土地使用管制規則」(草案)尚由內政部研訂中，且用地轉換係以優先保障合法使用為原則，爰本次暫無另訂本縣土地使用管制原則，俟「國土計畫土地使用管制規則」內容公告實施後，且與現況合法使用或政策產生競合影響時，適時納入後續國土計畫通盤檢討作業研議。

三、　其他

（一） 海岸地區

基於海岸綜合管理及永續發展的基礎，結合風險管理觀點，以海岸資源保護為優先，海岸防護措施應遵循各海岸段特性及不同災害類型防護區之使用管理事項，並依海岸管理法第 19 條規定，需符合「整體海岸管理計畫」、「海岸保護計畫」、「海岸防護計畫」之土地使用管制指導。

第七章 國土復育促進地區建議事項

第一節 劃定目的

直轄市、縣（市）國土計畫，得依地方自然環境條件、發展現況，遵照全國國土計畫之指導，提出國土復育促進地區劃定、復育計畫內容之擬訂及執行等相關建議事項。為降低自然危害風險，復育環境遭受破壞地區，促進環境資源永續發展，依本法規定得啟動國土復育促進地區之劃定，擬定復育計畫，以辦理復育工作。尊重及順應自然，避免災害地區開發。降低環境敏感地區開發並非一種損失，事實上敏感地區現有開發的所得已經不敷社會整體支出，走向保育為更有利的經濟選擇。就長期而言，人類的生活及經濟皆立基在水、土、礦物、植物等自然資源上，降低敏感地區的開發，適當的復育及保育，將可為後代累積健全的綠色資本，保存永續發展不可或缺的自然資源。

國土復育促進地區係指需採取必要措施避免自然災害進一步擴大或加速自然生態環境恢復過程，以促進整體國土復育效益所劃定的地區。因此，劃定國土復育促進地區的兩大面向為促進災害預防及災後復原與生態復育，達成目標如下：

一、降低自然危害風險，減少人民生命財產損失。

二、復育過度開發地區。

三、降低環境敏感地區的開發程度。

四、有效保育整體水、土及生態環境。

表7-1 國土復育促進地區劃定類型與實施目的

類型	實施目的
一、土石流高潛勢地區	復育土石流影響範圍之環境及生態 促進土石流高潛勢地區水土保持及坡地安全
二、嚴重山崩、地滑地區	復育嚴重山崩、地滑地區之邊坡環境 促進山崩、地滑地區及周邊地質條件穩定
三、嚴重地層下陷地區	復育嚴重地層下陷區域面積並減緩下陷速度 促進嚴重地層下陷區域居民生計及環境品質
四、流域有生態環境劣化或安全之虞地區	復育河川流域生態環境健全 促進流域上中下游整體治理
五、生態環境已嚴重破壞退化地區	復育嚴重破壞或退化之生態環境 促進生態系統自我回復能力（韌性）
六、其他地質敏感或對國土保育有嚴重影響之地區	-

資料來源：國土防災及國土復育促進地區規劃委託技術服務案期中報告，內政部，民國 106 年 5 月。

第二節 劃定原則

（一） 必要性

國土計畫法所列 6 類地區，對人口集居地區或重大公共設施等保護標的有潛在威脅、或為重要物種之棲息地、或具有重要的生態功能或價值，必須執行復育作業以維持安全與穩定。評估項目包括以下各點：

1. 人口集居或建成地區：城鄉集居或建成地區、原住民族部落、山坡聚落等居民生命財產安全脆弱之地區。
2. 重大公共設施：如水庫、防災避難設施、能源、鐵路、主要公路、重要交通節點及設施等。
3. 重要物種棲息環境：保育、珍稀、特有、受威脅或瀕危物種集中分布繁殖及覓食地、遷徙路徑或其他棲息環境。
4. 具有重要生態功能或價值地區：其他可維持居住安全、支持鄉村聚落發展、或維持當地生態穩定之地區；具有自然性、代表性及特殊性之地區。

（二） 迫切性

前述 6 類地區，對人口集居地區或重大公共設施等保護標的、重要物種之棲息地、或具有重要的生態功能或價值之地區，已受到立即或必然的威脅、或持續處於惡化狀態，需積極促進復育以維持安全與穩定。評估項目包括以下各點：

1. 安全性評估

（1） 災害受損現況：災害影響範圍、影響對象、程度及其他等。

（2） 風險潛勢等級：相關目的事業主管機關公開之風險潛資料。

（3） 保全對象安全性評估：重大公共設施（橋樑、道路等）、保全戶數、建築物狀況（公共設施及民宅）及其他等。

（4） 災害歷史：過去發生災害歷史及損害狀況。

（5） 災害潛勢：未來較易因氣候變遷影響（如極端降雨增加或海平面上升）提高致災潛勢者。

2. 生態環境劣化評估

（1） 棲地破壞或劣化現況：生態劣化影響範圍、影響對象、影響程度及其他等。生物多樣性減少狀況：生態系完整程度、棲地面積及規模、保育類物種、生物族群數量及其他等。

（2） 國土法第 35 條：「下列地區得由目的事業主管機關劃定為國土復育促進地區，進行復育工作：一、土石流高潛勢地區。二、嚴重山崩、地滑地區。三、嚴重地層下陷地區。四、流域有生態環境劣化或安全之虞地區。五、生態環境已嚴重破壞退化地區。六、其他地質敏感或對國土保育有嚴重影

響之地區。前項國土復育促進地區之劃定、公告及廢止之辦法，由主管機關會商有關中央目的事業主管機關定之。國土復育促進地區之劃定機關，由中央主管機關協調有關機關決定，協調不成，報行政院決定之。」

（三） 可行性

針對國土法第 35 條劃定六類地區，評估可能復育方案的可行性。評估項目包括以下各點：

（1） 復育技術可行性。

（2） 成本效益可行性。

（3） 調查資料完整性。

（4） 土地權屬與當地原住民、居民、或土地所有權人意願。

經前述規劃研究後劃定為國土復育促進地區者，其復育計畫優先採取最小衝擊及符合生態原則的技術實施。如該建議經評估認為無劃設國土復育促進地區及實施復育計畫之必要者，回歸目的事業主管機關及直轄市、縣（市）政府之權責，加強辦理安全維護、生態廊道建置、或其他國土復育及必要之安置及配套計畫。

第三節 建議劃定地區

台灣水青岡又名「台灣山毛櫸」，屬於殼斗科水青岡屬的落葉喬木，台灣僅有一種，為一萬年前冰河消退後持續留存生長的物種，係「文化資產保存法」公告指定的珍貴稀有植物之一。台灣水青岡於冬季時樹葉脫落；春夏時形成綠色的樹冠，因此也稱為「夏綠林」。

台灣水青岡在台灣分布的區域有兩大區域，第一處是在台北、桃園交界的拉拉山、插天山一帶，農委會為保護其內的台灣水青岡、稀有動植物資源及其生態系，於 1992 年依照文化資產保存法公告成立「插天山自然保留區」予以保護。另一個區域在宜蘭太平山翠峰湖附近的銅山地區，為農委會林務局人員及宜蘭大學陳子英教授在 1998 年調查發現，生育地廣達 1,100 公頃，為台灣水青岡最大的生育地。近年來全球氣候持續暖化，台灣水青岡因生長於獨立的山頭稜線上，其族群正面臨無處遷移的困境，產生存續危機。是以農委會林務局自 2009 年起以 3 年時間推動「台灣水青岡森林生物多樣性調查及保育機制之研究」計畫，進行棲地調查及監測工作、分析各地族群變異狀況，進行族群保種試驗、棲地改善措施、建立更新機制，以維繫台灣水青岡的物種存續[1]。

由於台灣水青岡屬於冰河子遺物種，符合劃定原則中必要性項目之具有重要生態功能或價值地區，然而該地區國土利用現況調查最新僅更新至民國 95 年，且未知其棲地現況，考量現行能量尚難以評估迫切性及可行性項目，如：棲地破壞或劣化現況、生物多樣性減少狀況、復育技術可行性、成本效益可行性、調查資料完整性、當地原住民意願等，故暫不建議劃設地區，後續於本縣國土計畫辦理通盤檢討時再詳予評估是否納入建議劃設地區，或建議由行政院農業委員會林務局以持續規劃劃設「台灣水青岡自然保護區」之方式辦理。

[1]資料來源：行政院農委會林務局，冰河子遺的夏綠林—台灣水青岡，民國 100 年

第八章 應辦事項及實施機關

第一節 中央相關目的事業主管機關應協助事項

根據全國國土計畫及宜蘭縣國土計畫內容，中央各目的事業主管機關應辦及配合事項，如下表所列內容。

表8-1 中央相關目的事業主管機關應辦及及配合事項彙整表

類別	應辦及配合事項	主辦機關
河川流域治理	請中央水利主管機關、內政部、環保署就蘭陽溪治理，包括水質整治與改善、防洪建設、河岸景觀營造、水上遊憩活動規範、水污染源輔導與稽查、廢棄物清淤、環境教育宣導、動植物保育復育、洪水平原管制檢討及防災救計畫等。	中央水利主管機關、環保署、內政部
落實部門空間發展策略	1.住宅、產業、運輸、重要公共設施及其他相關部門主管機關應落實推動部門空間發展策略，並評估辦理政策環境影響評估。 2.提供經核定重大建設計畫資訊，供宜蘭縣研擬國土計畫及中央主管機關審議之參據。	中央產業、運輸、重要公共設施、觀光遊憩設施及環境保護設施主管機關
國土防災策略及氣候變遷調適策略	1.依災害防救基本計畫，據以辦理災害防救事項，並建置災害潛勢基礎資料，供縣府相關單位研擬防災應變措施。 2.中央目的事業主管機關訂定或審查有關綜合性發展計畫，應充分考量颱風、豪(大)雨及沿海浪潮所造成淹水、土地流失等災害之防範，以有效保護國土及民眾之安全。 3.中央水利主管機關應協助宜蘭縣政府，對於都市化程度較高或土地重劃地區之都會地區，推動流域綜合治水，兼顧防洪、生態、親水景觀及資源永續利用之目標，在河川流域上中下游應規劃興建調洪水庫、滯洪池、雨水入滲與貯蓄及地下分洪等設施，有效降低都市河段洪峰流量，全面改善淹水風險。 4.中央下水道主管機關應持續協助並督導縣內有關市區排水、雨水下水道設施之建設、疏濬、維護和管理工作。 5.配合中央主管機關土地利用監測計畫及中央水土保持主管機關山坡地監測計畫之實施，加強對違規使用及超限利用之查處，並嚴處不法行為。 6.山坡地超限利用，水土保持主管機關應主動輔導改善、查報裁罰，恢復山坡地應有之水土保持功能。 7.中央產業主管機關應加速產業用地氣候變遷整體調適規劃。	中央災害防救業務主管機關、目的事業主管機關
依法劃設公告環境敏感地區	1.為降低天然災害發生對人民生命財產安全所產生之衝擊及保護具有特殊價值資源，請環境敏感地區之目的事業主管機關依其主管法令，加速劃設公告之。	目的事業主管機關
	2.請中央水利主管機關定期檢討及適時更新淹水風險模擬相關資料，並輔以實地現勘據以修正圖資，以提升其精確度。	經濟部

類別	應辦及配合事項	主辦機關
加強海岸地區保護、防護及利用管理	1.針對已完成之填海造地行為，中央各目的事業主管機關，應清查是否違反相關法令，並作適法處理與輔導。	目的事業主管機關
	2.於海洋資源地區新增突出海岸垂直線一定長度以上之人工設施構造物，目的事業主管機關審理興辦事業計畫，應評估對鄰近海岸侵蝕或淤積影響，如有侵蝕影響應規劃防護措施。各目的事業主管機關訂定之目的事業計畫審查規定應配合檢討修訂。	目的事業主管機關
強化農地規劃與管理	1.持續辦理農業及農地資源盤查。 2.請農業主管機關將施政資源優先投入優質農業生產區域以利優良農地保護。 3.請農業主管機關掌握全國農地需求總量及品質，並加強農地利用及管理。 4.協助輔導國土保育地區既有合法農業改變經營方式，以避免影響國土保安、水源涵養及避免土砂災害。	中央農業主管機關
加強辦理山坡地可利用限度查定作業	山坡地供農業使用者，應實施土地可利用限度分類，並由中央農業主管機關完成宜農、牧地、宜林地、加強保育地查定。	中央農業主管機關
全國工業區資料庫建置	請中央工業主管機關統籌主辦全國工業區資料庫建置作業，將工業區及各種園區之數量、面積及使用情形公開上網公開，並定期予以更新，作為研擬工業區發展策略之基礎資料。	中央工業主管機關
強化督導查核未登記工廠土地使用情形	請中央工業主管機關訂定督導輔導未登記工廠之相關查核規範，落實執行掌握未登記工廠資訊以及輔導特定地區內未登記工廠業者辦理土地使用變更、轉型或遷廠。依工廠管理輔導法規定公告劃定特定地區內之工廠，請工業主管機關納入工廠管理體系持續監督其工業行為。	中央工業主管機關
劃定國土復育促進地區及擬定復育計畫	目的事業主管機關應主動針對所轄及周邊地區研析國土復育議題、可能復育方式及配套措施，作為劃設國土復育促進地區之評估基礎。	目的事業主管機關

資料來源：本計畫彙整，民國 108 年

第二節 地方相關目的事業主管機關應辦及配合事項

表8-2　宜蘭縣相關目的事業主管機關應辦及配合事項彙整表

類別	應辦及配合事項	主辦機關
劃設國土功能分區及分類,編定使用地	1.依國土計畫法、全國國土計畫國土功能分區分類劃設條件及順序、國土功能分區圖繪製作業辦法、國土計畫規劃作業手冊、國土功能分區劃設作業手冊等規定，及宜蘭縣國土計畫，劃設國土功能分區及分類，編定使用地。 2.未來國土功能分區圖得視情形調整界線、分區分類範圍、區位。如： (1)農業發展地區原則依本府「108 年度宜蘭縣配合國土計畫推動農地資源空間規劃專案服務團隊案」之劃設成果辦理。 (2)原住民部落範圍與功能分區分類界定。 (3)縣管河川及區域排水系統範圍界定。 (4)本縣國土計畫公告實施（第二階段）至國土功能分區分類圖公告實施間（第三階段）有過渡期，於過渡期間核准案件（如：開發許可）或完成法定程序（如：新訂、擴大都市計畫）者，該等案件或計畫得納入第三階段功能分區圖劃設作業調整等。	地政處、建設處、農業處、宜蘭縣原住民事務所
都市計畫之檢討	1.都市計畫擬定機關應於國土計畫公告實施後配合辦理各該都市計畫農業區、保護或保育相關分區或用地之通盤檢討或個案變更。 2.都市計畫擬定機關應檢討各該都市計畫海域範圍保留之必要性，並配合辦理檢討變更。 3.屬於城鄉發展地區第一類範圍內之都市計畫土地，都市計畫擬定機關應於通盤檢討時，參酌有關環境敏感地區主管機關意見，檢討土地使用計畫，變更為適當使用分區、用地，或土地使用管制規定。 4.開發案應進行逕流總量管制，規範透水面積、留設滯洪與蓄洪緩衝空間，並加強水資源回收利用。 6.都市計畫應兼顧就業與環境永續之發展原則，預留未來產業發展及未登記工廠輔導搬遷所需產業用地及使用彈性。 7.因應自然或社會環境之變遷，都市計畫擬定機關應對計畫內容作適度修正或調整；對於已無取得計畫或使用需求之公共設施保留地，應予檢討變更。 8.考量環境容受力，就縣內之公共設施及資源條件評估可承載之人口數，並與人口移動與土地使用之關聯性等因素納入綜合分析後予以推估，核實檢討都市發展用地需求。 9.都市計畫主管機關應考量未來人口成長、各區空間活動強度分布、公共設施服務水準及土地環境適宜性因素，配合大眾運輸導向發展，建立「容積總量管控機制」，納入既有都市計畫通盤檢討及新訂或擴大都市計畫作業。	建設處

類別	應辦及配合事項	主辦機關
加強海岸地區保護、防護及利用管理	1.海岸地區之都市計畫案，優先辦理通盤檢討，檢討海岸保護、防護綜合治理規劃，以確保人民生活與居住之安全無虞。 2.依公告之「海岸防護計畫」所訂定「禁止及相容之使用」之內容，適時修定土地使用管制相關規定。	建設處、水利資源處
訂定地方產業發展策略	1.儘速訂定地方產業發展策略，並將產業政策、產業發展需求、環境容受力等情形納入考量。 2.協助提供都市計畫工業區之開闢率、閒置情形、進駐率、老舊工業區等資訊，統一經由內政部營建署彙整後提供中央工業主管機關辦理	工商旅遊處、建設處
加強辦理山坡地可利用限度查定作業	山坡地供農業使用者，應實施土地可利用限度分類，並配合中央機關辦理宜農、牧地、宜林地、加強保育地查定。	水利資源處
加強辦理土地違規使用之查處	加強辦理並定期彙報土地違規使用之查處情形。	地政處、建設處
加強辦理查核未登記工廠土地使用情形	1.掌握未登記工廠資訊，擬定未登記工廠管理(輔導及清理)計畫。 2.屬聚集達一定規模以上或在地產業鏈結程度高之既存未登記工廠聚落，經認定符合中央或地方產業發展需求、具有優先輔導合法必要者，推動輔導土地合理及合法使用。 3.經認定非屬低污染產業者，應朝輔導遷廠或轉型方式處理。	工商旅遊處
加強國土防減災管理	1.依據經濟部水利署「水災潛勢資料公開辦法」公開之淹水高潛勢地區，在相關防洪排水系統未建置完成前，應適度調整都市計畫地區之容積率，及非都市土地使用強度，降低淹水高潛勢地區之人口與產業密度，減輕可能發生之災情。 2.針對山區公共工程及山區道路設應配合防災與安全需求，定期檢討並改善其安全、排水及水土保持功能。 3.土石流、山崩地滑高潛勢地區或地質高敏感地區，應適度調降土地使用強度，並逐步將影響範圍內之聚落遷移至安全地區，減輕可能發生之災情。 4.海平面上升、嚴重地層下陷衝擊地區如有嚴重安全威脅，應協助居民進行遷居及安置規劃評估。 5.將海綿城市(Sponge cities)及低衝擊開發(LID)概念納入都市設計審議規範，加強建築基地及公共設施都市逕流吸收設計標準，增加都市防洪減災能力。	交通處、水利資源處、建設處
尊重原住民族傳統文化	1.在不影響國土保安原則下，得評估原住民族部落之居住、經濟生產及公共設施所需空間，於聚落周邊整體規劃未來生活、生產活動空間，並劃設適當國土功能分區分類。 2.應就原住民族聚落未來發展需求提出國土功能分區劃設內容並研擬適當的土地使用管制原則，以指導原住民族聚落及周邊地區之空間發展與土地使用。	建設處、地政處、宜蘭縣原住民事務所

類別	應辦及配合事項	主辦機關
地方型、區域型及鄰避型等公共設施之劃設	1.依本計畫及各目的事業主管機關相關法令等規範，檢討辦理地方型及區域型等各類公共設施與公用設備之規劃與興設等相關作業。並因應區域環境脆弱度風險評估管理，考量區域鄰避設施、區域能源中心等配置。 2.鄰避設施之設置宜整體性考量，並視需求與相容性，與產業園區、社區、交通建設等大型開發案一併整體規劃，兼顧都市環境景觀改善與整體意象。	建設處、地政處、水利資源處、交通處 協辦:各目的事業主管機關
部門計畫執行與土地使用計畫指導原則之整合	考量城鄉發展之特性，在不違反公共利益與公共安全前提下，本府各局處執行涉及土地空間使用計畫之部門計畫時，須配合本計畫所訂各部門計畫及城鄉發展土地使用計畫指導原則辦理，以落實本計畫引導地方發展並整合資源。	各局處、各目的事業主管機關
水源地土地保育	衛生掩埋場壽命結束應進行復育，上游地區不增設或擴建(大)衛生掩埋場。	環保局

資料來源：本計畫彙整，民國 108 年

附件一　宜蘭縣國土計畫審核摘要表

附件一、宜蘭縣國土計畫審核摘要表

表1　宜蘭縣國土計畫審核摘要表

項目	說明
座談會、工作坊或其他公開徵求意見方式討論議題及辦理日期	108 年 8 月 20 日辦理第一場專家學者座談會。(水資源土地議題) 108 年 8 月 26 日辦理第二場專家學者座談會。(農地規劃議題)
公開資訊之起訖日期	1. 網站：108 年 12 月 18 日起於建設處官網公展草案公開 2. 公報：108 年 12 月 30 日登載於宜蘭縣政府公報 108 年 12 月第 276 期 3. 新聞紙：108 年 12 月 18 日、108 年 12 月 19 日、108 年 12 月 20 日刊登於中國時報 3 日
國土計畫草案公開展覽之起訖日期	108 年 12 月 18 日~ 109 年 1 月 16 日
國土計畫草案公聽會之起訖日期	1. 南澳鄉：108 年 12 月 26 日 2. 大同鄉：108 年 12 月 26 日 3. 壯圍鄉：108 年 12 月 30 日 4. 宜蘭市（縣府場)：108 年 12 月 30 日 5. 五結鄉：108 年 12 月 31 日 6. 三星鄉：108 年 12 月 31 日 7. 冬山鄉：109 年 1 月 2 日 8. 蘇澳鎮：109 年 1 月 2 日 9. 頭城鎮：109 年 1 月 7 日 10. 礁溪鄉：109 年 1 月 7 日 11. 羅東鎮：109 年 1 月 8 日 12. 員山鄉：109 年 1 月 8 日
機關團體對本案之反映意見	計有 28 件
提交宜蘭縣國土計畫審議會審核結果	1. 提交：108 年 02 月 25 日 2. 審查會議：108 年 02 月 25 日第 1 次會議 3. 審查通過：108 年 02 月 25 日第 1 次會議
提交內政部國土計畫審議會審核結果	1. 提交：　年　月　日 2. 審查會議：　年　月　日第　次會議 3. 審查通過：　年　月　日第　次會議
內政部核定日期及公文字號	年　月　日內政部　字第　號公文
國土計畫核定本公告實施日期及公文字號	年　月　日宜蘭縣政府　字第　號公文

宜蘭縣政府 公告

發文日期：中華民國108年12月17日
發文字號：府建國字第1080209552A號



主旨：公開展覽「宜蘭縣國土計畫」（草案）及舉辦公聽會。
依據：國土計畫法第12條。
公告事項：
一、公開展覽期間：自民國108年12月18日至109年1月16日計30天。
二、公開展覽地點：
(一)書面：本縣各鄉、鎮、市公所及本府建設處（國土計畫科）公告欄。
(二)網路：宜蘭縣國土計畫資訊網（http://spatialplan.edsdesigngroup.com/index.html）及本府建設處網站（https://cons.e-land.gov.tw/Default.aspx）。
三、公聽會日期及地點：
(一)南澳鄉：108年12月26日（星期四）上午10時假南澳鄉公所第二會議室辦理。
(二)大同鄉：108年12月26日（星期四）下午2時30分假大同鄉公所大會議室辦理。
(三)壯圍鄉：108年12月30日（星期一）上午10時假壯圍鄉公所第一會議室辦理。
(四)宜蘭市：108年12月30日（星期一）下午2時30分假本府地下一樓文康中心辦理。
(五)五結鄉：108年12月31日（星期二）上午10時假五結鄉公所

三樓禮堂辦理。

(六)三星鄉：108年12月31日（星期二）下午2時30分假三星鄉公所三樓會議室辦理。

(七)冬山鄉：109年1月2日（星期四）上午10時假冬山鄉公所第三會議室辦理。

(八)蘇澳鎮：109年1月2日（星期四）下午2時30分假蘇澳鎮公所三樓展演廳辦理。

(九)頭城鎮：109年1月7日（星期二）上午10時假頭城鎮農會五樓會議室辦理。

(十)礁溪鄉：109年1月7日（星期二）下午2時30分假礁溪鄉公所第一會議室辦理。

(十一)羅東鎮：109年1月8日（星期三）上午10時假羅東李科永紀念圖書館三樓階梯視聽館辦理。

(十二)員山鄉：109年1月8日（星期三）下午2時30分假員山鄉圖書館視聽室辦理。

四、任何公民或團體於公開展覽期間，對於本計畫案如有相關意見，請填具公開展覽意見表，載明姓名或名稱及地址向本府提出，公開展覽期滿後，由本府彙整意見並提送本縣國土計畫審議會參考審議。

縣長 林姿妙

附件二　城鄉發展地區第二類之三檢核表

附件二、城鄉發展地區第二類之三檢核表

表1　城鄉發展地區第二類之三計畫一覽表

編號	計畫名稱	區位	面積(公頃)
1	擬定擴大礁溪都市計畫主要計畫案交流道入口區	礁溪鄉	66.72
2	擬定擴大礁溪都市計畫主要計畫案溫泉產業特定區	礁溪鄉	非都土地部分：41.34 都計加非都土地：51.89
3	擬定頭城（大洋地區）都市計畫案	頭城鎮	95.77

資料來源：103 年各都市計畫公開展覽展計畫書，本計畫整理/ 面積係自公展計畫書

表2　擬定擴大礁溪都市計畫主要計畫案交流道入口區（編號1）

1.計畫名稱：擬定擴大礁溪都市計畫主要計畫	
2.劃設條件	
(1) □經核定重大建設計畫 （□產業性質 □重大公共設施 □重大公用事業 □其他____） ■城鄉發展需求地區	①辦理進度 □已核定 （核定公函字號） ■公開展覽（日期及公函字號） 中華民國 103 年 12 月 9 日府建城字第 1030201158A 號函 □申請中 （受理單位及公函字號） □其他
	※註：②、③至少擇一填寫
	②具體開發計畫規劃原則 ■發展構想：本計畫之擬訂係以管制土地資源之低密度合理開發、維護寧適安謐自然環境、發展觀光及保護溫泉資源之永續利用為目的，故就自然環境、溫泉資源分布情形及重大建設之發展，將交流道入口區主要劃分為住宅區、旅遊服務區及商業區。 ■實施年期：以民國 110 年為目標年 ③財務計畫 □新訂或擴大都市計畫 （財政、地政認可文件） □政府興辦之使用許可 （編列預算或經費補助證明文件） □其他
(2) □適度擴大原區域計畫法規定下之鄉村區或工業區範圍 （於符合直轄市、縣（市）國土計畫之成長管理計畫及鄉村地區整體規劃下）	※註：①、②、③、④至少擇一填寫
	①為居住需求者 □當地人口發展趨勢及人口結構情形分析 □當地鄉（鎮、市、區）範圍內既有鄉村區可建築土地並無閒置或可提供再利用情形分析 □當地鄉（鎮、市、區）範圍內既有鄉村區可建築土地發展率
	②為產業需求者 □當地既有產業相容分析 □當地鄉（鎮、市、區）範圍內既有工業區並無閒置或可提供再利用情形分析 □當地鄉（鎮、市、區）範圍內既有工業區發展率
	③為提供或改善基礎公共設施者 □屬提供或改善污水處理設施、自來水、電力、電信、公園、道路、長期照護或其他必要性公共設施 □屬服務當地既有鄉村區或工業區者
	④為提高當地生活環境品質者 □當地既有鄉村區居住密度高於全國標準分析
(3) □依原區域計畫法規定取得開發許可案件或依本法取得使用許可案件適度擴大範圍者	□與原開發許可計畫或使用許可計畫範圍相毗鄰 □經目的事業主管機關認定屬同一興辦事業計畫（核
3.發展型態	
新增產業用地	□製造業用地_____公頃

	□科學工業園區用地＿＿＿＿公頃
	□倉儲用地＿＿＿＿＿＿公頃
	□輔導未登記工廠＿＿＿＿公頃
	■其他：零星工業區 0.66 公頃+特定專用區 7.45 公頃；零星工業區為配合現況已申請合法建築之工業區，予以劃設為零星工業區使用；特定專用區配合內政部區域計畫委員會通過遠東紡織股份有限公司所申請之土地開發案件，劃設第一種及第二種特定專用區。
新增住商用地	■商業用地：＿＿8.17＿＿公頃
	■住宅用地：＿＿32.59＿＿公頃
其他	□＿＿＿＿＿＿＿＿公頃
	□＿＿＿＿＿＿＿＿公頃
	□＿＿＿＿＿＿＿＿公頃
4.發展區位	
基本條件	■非位屬符合國土保育地區第 1 類之土地 ■非位屬符合農業發展地區第 1 類之土地
符合成長區位情形（至少符合右列 7 項之一）	**■大眾運輸場站周邊一定距離範圍內者（原則為 500m）** **（備註：大眾運輸場站為礁溪轉運站）** □鄉公所所在地 □相鄰 2 公里內都市計畫區間之非都市土地，為擴大或整合都市計畫者 **■原依區域計畫法劃定之鄉村區或開發許可地區周邊，或位屬既有都市計畫周邊一定距離範圍內，為與各該都市計畫整合發展者** **（備註：既有都市計畫為礁溪都市計畫）** □既有都市計畫之住宅區或商業區發展率達 80%，且各該都市計畫無可釋出農業區；或為因應當地人口發展趨勢或人口結構變遷，提供或改善必要公共設施服務水準者 ■既有都市計畫之工業區或產業相關分區發展率達 80%，各該都市計畫無可釋出農業區者；**或位屬高速公路或快速道路交流道、高鐵車站、臺鐵車站 5 公里範圍內或國際機場、國際港 10 公里範圍內，可提供旅運服務或運用其運輸系統滿足需求者** **（備註：位屬國道五號頭城交流道 5 公里範圍內）** □原依區域計畫法劃定之鄉村區、工業區、開發許可區之擴大，或重大建設計畫及其必要範圍
環境敏感地區	環境敏感地區 ■資源利用敏感類：優良農地以外之農業用地 □生態敏感類＿＿＿＿＿＿＿＿ □文化景觀敏感類＿＿＿＿＿＿＿＿ ■災害敏感類：淹水潛勢＿＿＿＿＿＿＿＿ □其他＿＿＿＿＿＿＿＿ □無

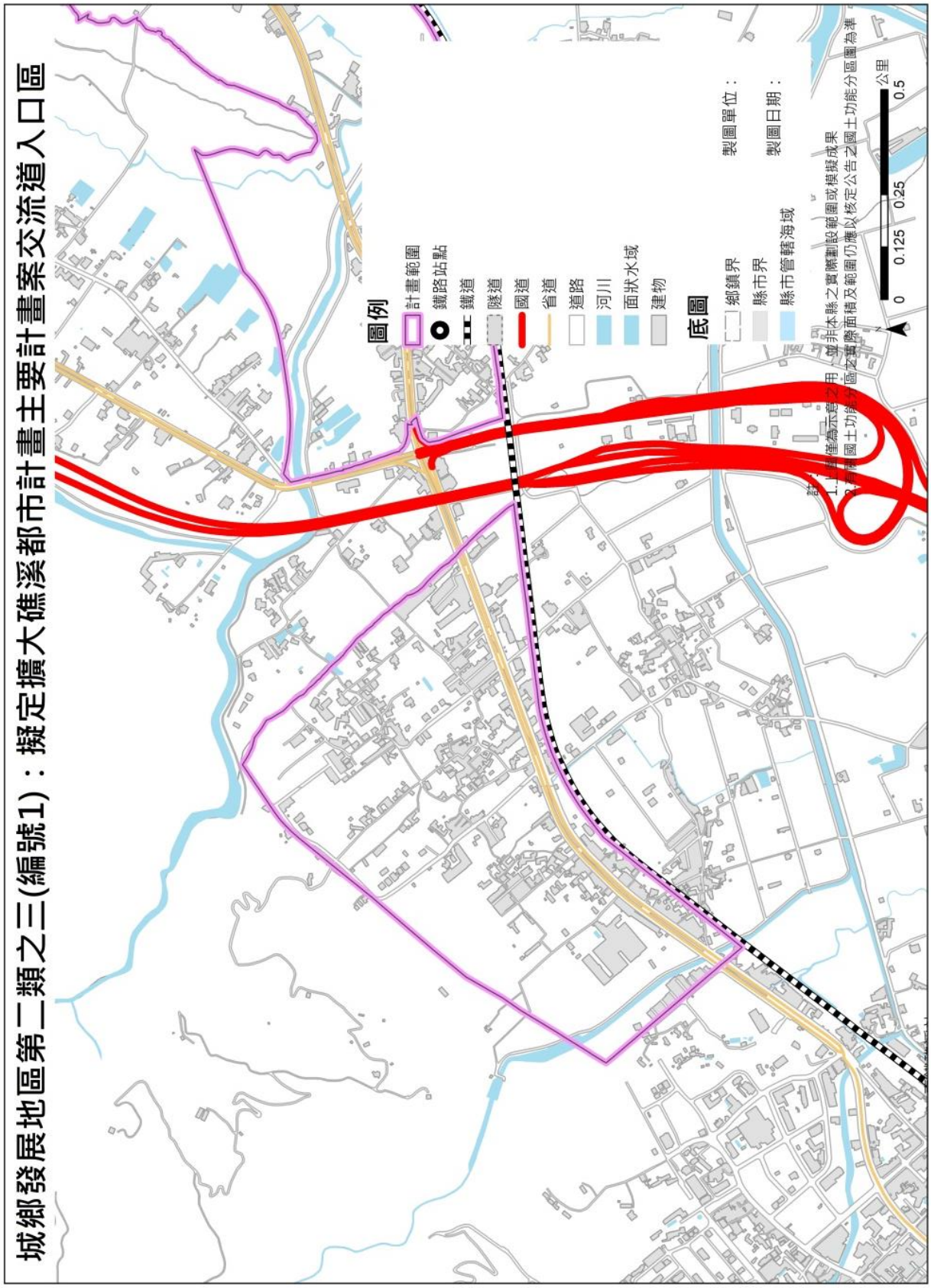


圖1　城鄉發展地區第二類之三範圍圖-編號 1

表3　擬定擴大礁溪都市計畫主要計畫案溫泉產業特定區（編號2）

1.計畫名稱：擬定擴大礁溪都市計畫主要計畫	
2.劃設條件	
(2) □經核定重大建設計畫 （□產業性質 □重大公共設施 □重大公用事業 □其他____） ■城鄉發展需求地區	①辦理進度 □已核定（核定公函字號） ■公開展覽（日期及公函字號） 中華民國 103 年 12 月 9 日府建城字第 1030201158A 號函 □申請中（受理單位及公函字號） □其他
	※註：②、③至少擇一填寫
	②具體開發計畫規劃原則 ■發展構想：本計畫之擬訂係以管制土地資源之低密度合理開發、維護寧適安謐自然環境、發展觀光及保護溫泉資源之永續利用為目的，故就自然環境、溫泉資源分布情形及重大建設之發展，將溫泉產業特定區劃分住宅區、商業區、醫美休閒專用區及車站專用區。 ■實施年期：以民國 110 年為目標年 ③財務計畫 □新訂或擴大都市計畫（財政、地政認可文件） □政府興辦之使用許可（編列預算或經費補助證明文件） □其他
(2) □適度擴大原區域計畫法規定下之鄉村區或工業區範圍 （於符合直轄市、縣（市）國土計畫之成長管理計畫及鄉村地區整體規劃下）	※註：①、②、③、④至少擇一填寫
	①為居住需求者 □當地人口發展趨勢及人口結構情形分析 □當地鄉（鎮、市、區）範圍內既有鄉村區可建築土地並無閒置或可提供再利用情形分析 □當地鄉（鎮、市、區）範圍內既有鄉村區可建築土地發展率
	②為產業需求者
	③為提供或改善基礎公共設施者 □屬提供或改善污水處理設施、自來水、電力、電信、公園、道路、長期照護或其他必要性公共設施 □屬服務當地既有鄉村區或工業區者
	④為提高當地生活環境品質者 □當地既有鄉村區居住密度高於全國標準分析
(3) □依原區域計畫法規定取得開發許可案件或依本法取得使用許可案件適度擴大範圍者	□與原開發許可計畫或使用許可計畫範圍相毗鄰 □經目的事業主管機關認定屬同一興辦事業計畫（核
3.發展型態	
新增產業用地	□製造業用地_____公頃
	□科學工業園區用地_____公頃
	□倉儲用地_____公頃
	□輔導未登記工廠_____公頃
	■其他：零星工業區 1.05 公頃，為配合現況非都市土地已申請合法建築之工業區，予以劃設為零星工業區使用。
新增住商用地	■商業用地：11.86 公頃

	■住宅用地：21.66 公頃
其他	□＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿公頃
	□＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿公頃
	□＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿公頃
4.發展區位	
基本條件	■非位屬符合國土保育地區第 1 類之土地 □非位屬符合農業發展地區第 1 類之土地
符合成長區位情形（至少符合右列 7 項之一）	■**大眾運輸場站周邊一定距離範圍內者（原則為 500m）** **（備註：大眾運輸場站為臺鐵礁溪站）** □鄉公所所在地 □相鄰 2 公里內都市計畫區間之非都市土地，為擴大或整合都市計畫者 ■**原依區域計畫法劃定之鄉村區或開發許可地區周邊，或位屬既有都市計畫周邊一定距離範圍內，為與各該都市計畫整合發展者** **（備註：既有都市計畫為礁溪都市計畫）** □既有都市計畫之住宅區或商業區發展率達 80%，且各該都市計畫無可釋出農業區；或為因應當地人口發展趨勢或人口結構變遷，提供或改善必要公共設施服務水準者 □既有都市計畫之工業區或產業相關分區發展率達 80%，各該都市計畫無可釋出農業區者；或位屬高速公路或快速道路交流道、高鐵車站、臺鐵車站 5 公里範圍內或國際機場、國際港 10 公里範圍內，可提供旅運服務或運用其運輸系統滿足需求者 □原依區域計畫法劃定之鄉村區、工業區、開發許可區之擴大，或重大建設計畫及其必要範圍
環境敏感地區	環境敏感地區 ■資源利用敏感類：優良農地 □生態敏感類＿＿＿＿＿＿＿＿ □文化景觀敏感類＿＿＿＿＿＿＿＿ ■災害敏感類：淹水潛勢 □其他＿＿＿＿＿＿＿＿ □無

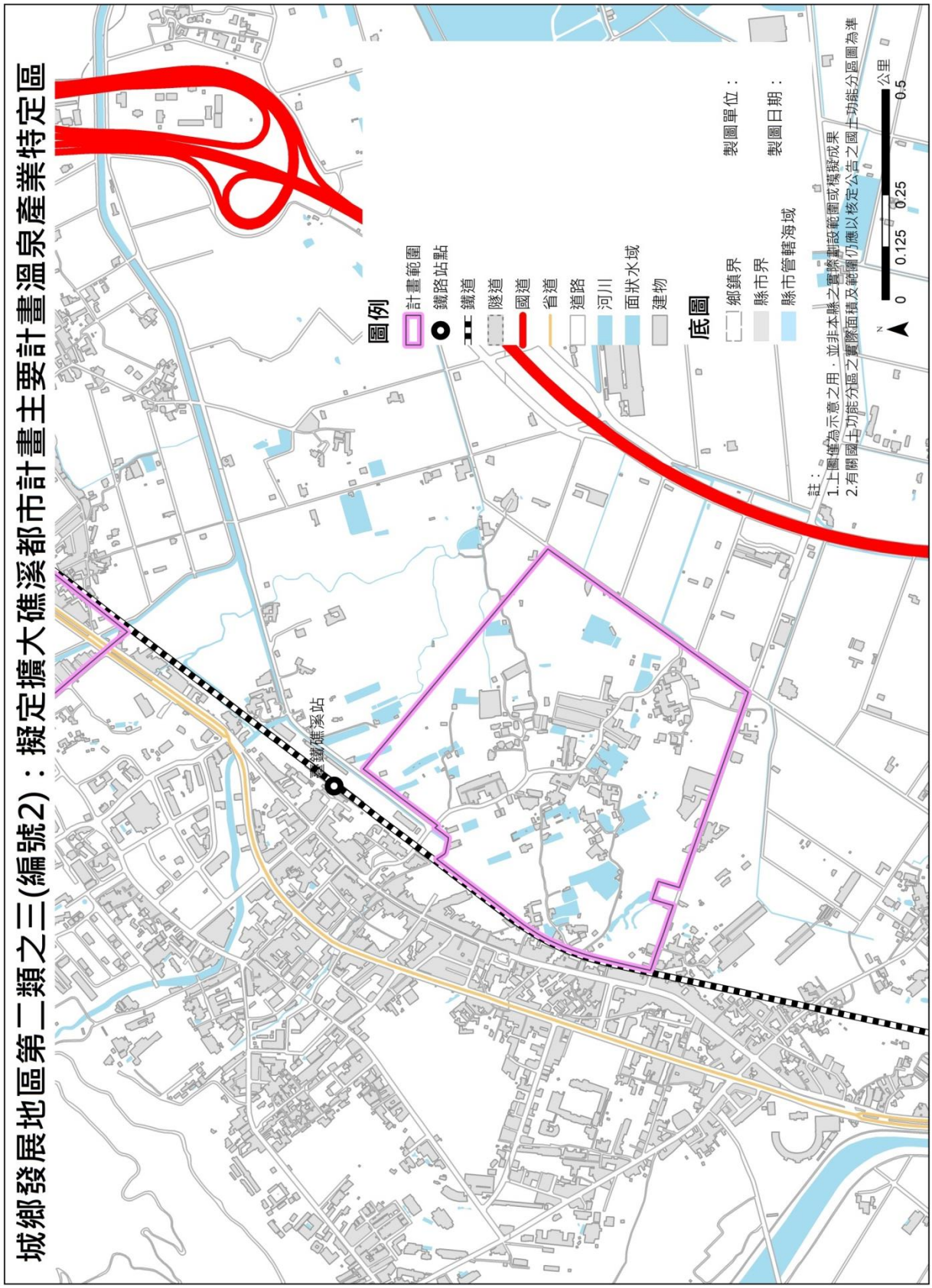


圖2　城鄉發展地區第二類之三範圍圖-編號 2

表4　擬定頭城（大洋地區）都市計畫案（編號3）

1.計畫名稱：擬定頭城（大洋地區）都市計畫	
2.劃設條件	
(3) □經核定重大建設計畫 （□產業性質 □重大公共設施 □重大公用事業 □其他____） ■城鄉發展需求地區	①辦理進度 □已核定 （核定公函字號） ■公開展覽（日期及公函字號） 中華民國 103 年 8 月 12 日府建城字第 1030120656B 號函 □申請中 （受理單位及公函字號） □其他
	※註：②、③至少擇一填寫
	②具體開發計畫規劃原則 ■發展構想：藉由開放空間周邊劃設產業發展空間，使產業得與自然環境相結合，創造新興觀光休憩環境，亦符合宜蘭縣環保立縣之基礎。另透過產業發展、既有生活聚落與鄰里型商業活動等共同串連，將形成居住、工作、生活兼具之自給自足的生活鄰里單元模式，可促進地區產業發展，達到地區永續發展之目的。 ■實施年期：以民國 115 年為目標年 ③財務計畫 □新訂或擴大都市計畫 （財政、地政認可文件） □政府興辦之使用許可 （編列預算或經費補助證明文件） □其他
(2) □適度擴大原區域計畫法規定下之鄉村區或工業區範圍 （於符合直轄市、縣（市）國土計畫之成長管理計畫及鄉村地區整體規劃下）	※註：①、②、③、④至少擇一填寫
	①為居住需求者 □當地人口發展趨勢及人口結構情形分析 □當地鄉（鎮、市、區）範圍內既有鄉村區可建築土地並無閒置或可提供再利用情形分析 □當地鄉（鎮、市、區）範圍內既有鄉村區可建築土地發展率
	②為產業需求者
	③為提供或改善基礎公共設施者 □屬提供或改善污水處理設施、自來水、電力、電信、公園、道路、長期照護或其他必要性公共設施 □屬服務當地既有鄉村區或工業區者
	④為提高當地生活環境品質者 □當地既有鄉村區居住密度高於全國標準分析
(3) □依原區域計畫法規定取得開發許可案件或依本法取得使用許可案件適度擴大範圍者	□與原開發許可計畫或使用許可計畫範圍相毗鄰 □經目的事業主管機關認定屬同一興辦事業計畫（核
3.發展型態	
新增產業用地	□製造業用地_____公頃
	□科學工業園區用地_____公頃
	□倉儲用地_____公頃
	□輔導未登記工廠_____公頃

	■其他：產業專用區 6.63 公頃，提供倉儲物流、工商服務展覽、文教休閒設施及農業生產相關等，非屬製造業之產業用地
新增住商用地	■商業用地：9.46 公頃
	■住宅用地：25.59 公頃
其他	□＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿公頃
	□＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿公頃
	□＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿公頃
4.發展區位	
基本條件	■非位屬符合國土保育地區第 1 類之土地 □非位屬符合農業發展地區第 1 類之土地
符合成長區位情形(至少符合右列 7 項之一)	■**大眾運輸場站周邊一定距離範圍內者（原則為 500m）** **（備註：大眾運輸場站為臺鐵頂埔站）** □鄉公所所在地 □相鄰 2 公里內都市計畫區間之非都市土地，為擴大或整合都市計畫者 □原依區域計畫法劃定之鄉村區或開發許可地區周邊，或位屬既有都市計畫周邊一定距離範圍內，為與各該都市計畫整合發展者 □既有都市計畫之住宅區或商業區發展率達 80%，且各該都市計畫無可釋出農業區；或為因應當地人口發展趨勢或人口結構變遷，提供或改善必要公共設施服務水準者 ■既有都市計畫之工業區或產業相關分區發展率達 80%，各該都市計畫無可釋出農業區者；**或位屬高速公路或快速道路交流道、高鐵車站、臺鐵車站 5 公里範圍內或國際機場、國際港 10 公里範圍內，可提供旅運服務或運用其運輸系統滿足需求者** **（備註：位屬國道五號頭城交流道 5 公里範圍內）** □原依區域計畫法劃定之鄉村區、工業區、開發許可區之擴大，或重大建設計畫及其必要範圍
環境敏感地區	環境敏感地區 ■資源利用敏感類：優良農地 □生態敏感類＿＿＿＿＿＿＿＿ □文化景觀敏感類＿＿＿＿＿＿＿＿ ■災害敏感類：淹水潛勢 □其他＿＿＿＿＿＿＿＿ □無

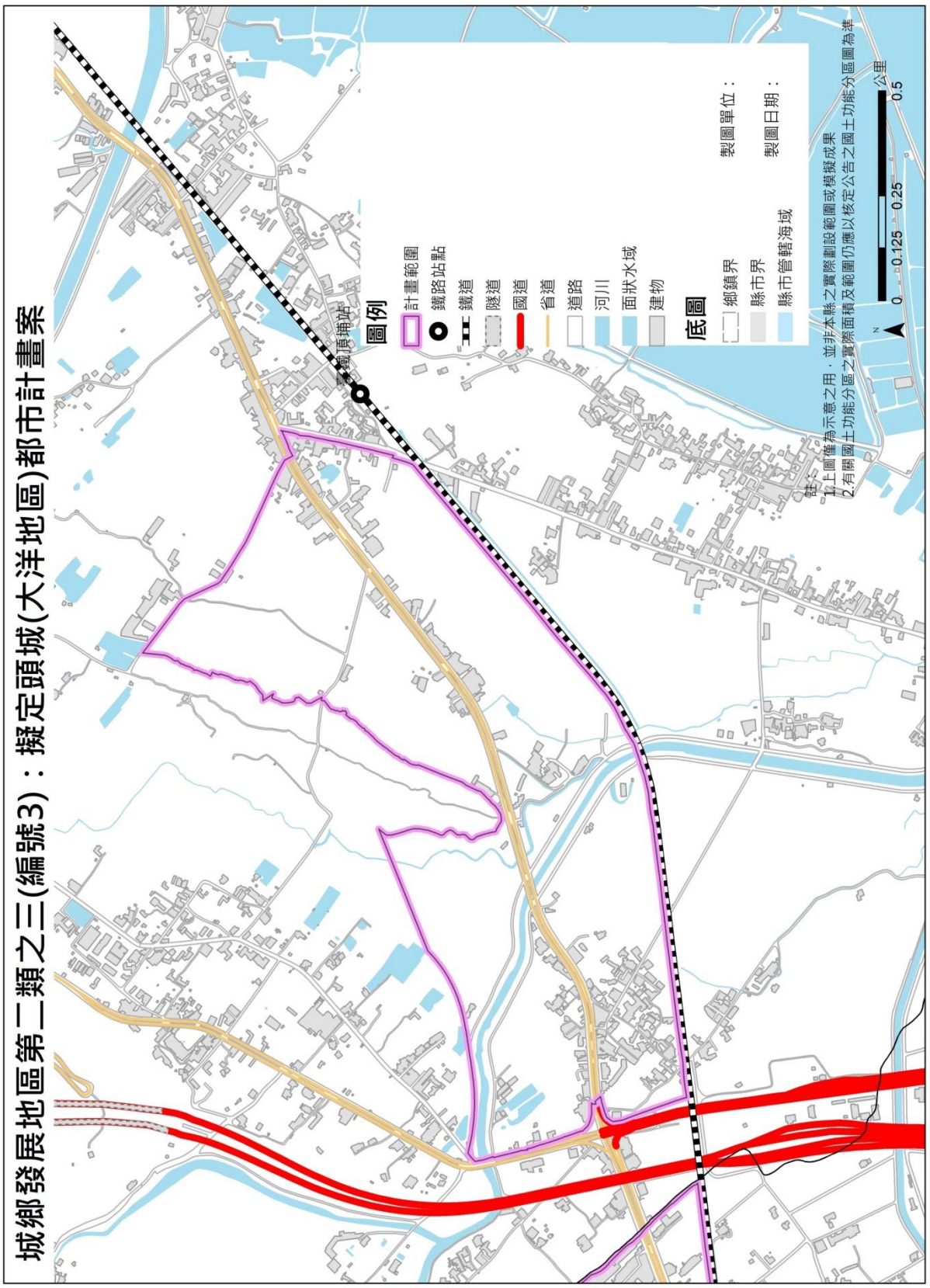


圖3　城鄉發展地區第二類之三範圍圖-編號 3

附件三　宜蘭縣國土計畫審議會會議紀錄

附件三、宜蘭縣國土計畫審議會會議紀錄

宜蘭縣國土計畫審議會第1次會議紀錄

壹、時間：109年2月25日（星期二）下午1時30分

貳、地點：本府二樓201會議室

參、主席：林召集人姿妙　　林副召集人茂盛 代

（依宜蘭縣國土計畫審議會設置要點第七點規定，會議由召集人召集，並為會議主席，召集人不能出席會議時，由副召集人代理主席。）

紀錄：謝幸芳

肆、出席委員：（詳會議簽到簿）。

伍、出列席單位及人員：（詳會議簽到簿）。

陸、討論事項：「宜蘭縣國土計畫」（草案）。

說　明：

一、「國土計畫法」於105年5月1日公布施行，「全國國土計畫」業於107年4月30日公告實施，依國土計畫法第45條規定，應於109年4月30日前公告實施「宜蘭縣國土計畫」，並於111年4月30日前公告「宜蘭縣國土功能分區圖」。

二、辦理過程

（一）座談會

1. 108年8月20日召開水資源土地議題專題座談會。
2. 108年8月26日召開農地規劃議題專題座談會。

（二）公開展覽：108年12月18日起至109年1月16日止公開展覽30日。

（三）公聽會：108年12月26日至109年1月8日分別至本縣各鄉、鎮、市召開共12場公聽會。

三、人民或團體陳情意見：28件（詳陳情意見綜理表）。

決　議：

一、本案經本次會議討論，與會委員對所提計畫草案整體內容予以支持，原則審議通過，請規劃單位參酌與會委員及出列席單位人員意見（詳附錄一），適度補充及修正相關內容後，授權業務單位檢視修正情形，倘無再提會討論需求，請儘速依程序報請內政部審議。

二、本次會議所提議題決議詳附表一，餘涉及人民或團體陳情意見部分決議詳附表二。

三、本府各機關、單位如有修正意見，請配合業務單位報部期程提供具體修正文字及圖資等資料。

柒、散會時間：下午4時10分。

附錄一：國土計畫審議會委員及相關單位發言摘要（依發言順序）

一、內政部營建署

（一）人陳案討論多有著重於水源保護與既有礦業的維護，有關礦業維護部分，像是劃入保一、保二、農三或是連外道路等需求，在作業單位簡報第7頁提到，針對礦業權方案二目前是依照功能分區手冊規定的劃設條件，方案一是人陳既有權利的保障。此議題本署於109年1月20日召開研商會議，其一，功能分區劃設及土地使用管制的部分，功能分區劃設部分還是依照劃設條件來劃設，礦業使用及設施的部分，涉及後續的土地使用管制，依礦業法規定，如既有礦區已依礦業法核定且申請礦業用地之使用，在國土功能分區內申請礦業使用及其設施，但還是依照國土計畫各分區分類容許使用規定做申請使用；其二，既有礦區依礦業法核定但未設定礦業用地之使用，必須經礦業主管機關符合採各礦場之總量、區位不可替代性，可在所在功能分區內申請使用，人陳提到礦業使用及設施、道路等，依照目前國土會議中，只要符合既有礦區已依礦業法核定且申請礦業用地之使用，在保一、保二是能使用的；至未來新申請採礦權之礦區，會鎖定在國保二及農三，且礦業使用及設施有些較特殊區位會涉及申請使用許可，未來會多著墨。

（二）議題一的未來發展新增產業用地，是否要留下彈性這部分，大多送部的版本都是以圖面表達為主，國土計畫約可分成兩個層次，近5年內可實際辦理者為城二之三，另屬未來20年的未來發展區，仍需有通案性全縣示意圖來表達，如只是本次討論以文字表達方式，可能造成後續操作難度，建議再評估，框列為未來發展區可於國土計畫通盤檢討前較有調整與操作彈性，如苗栗縣將部分群聚丁建框列為未來發展區，也是一種方式提供參考。

二、經濟部礦務局

（一）部門空間發展策略研析意見中，對於之前提供部門發展策略之意見為不予採納本局所建議之部門空間計畫論述的相關文字，雖然土石採取

與礦石很相似，但卻受土石採取法及礦業法二個不同事業法規範，且礦業因有提供經濟發展效益，故針對礦業部分仍建議將「本縣礦業發展應配合中央指導方針，以「穩定國內需求」為主軸，因此未來將基於各項產業發展所需，穩定供應礦產資源，合理規劃利用，並在符合各項法令規範之下，提升礦業管理兼顧礦業開發後環境品質，以合法、合理、有效的開發，促進經濟永續發展並達保育與利用之平衡。」等公展期間所提供有關礦業部分之修正內容，納入部門空間有關礦業發展的構想。誠如營建署所提，設定礦業權後不代表可馬上進行開採，第二階段必須要申請礦業用地，礦業用地需經過環評、水保、非都市土地使用管制規則（未來為國土計畫土地使用管制規則）等程序，如涉及原住民土地尚需依原基法第21條取得原住民諮商同意，故考量宜蘭縣境內原就存在的礦業賦存區位利用可能性，就政策上仍建議將前揭文字納入部門計畫說明。

（二）簡報第7頁議題二部分，以維持礦業穩定發展角度傾向方案一功能分區劃設原則，對於礦業權者的保障較良好，未來申請使用許可時可進入相關審查機制。

（三）至人陳問題有關永佼礦區涉及維護水源及礦業發展不同立場部分，經濟發展及環境保護如何處理取得平衡，原則尊重縣府政策方向。

三、行政院農業委員會

（一）宜蘭縣國土計畫（草案）第3-10頁農地總量及區位，總量是寫法的問題還是非都農牧用地、養殖用地扣除城鄉發展地區或國土保育地區扣除後的數量，這階段各功能區應都是確認，扣除部分建議應調整文字。

（二）宜蘭縣國土計畫（草案）第3-26頁城鄉發展次序，依照國土計畫法城鄉發展次序第2優先順位應為非劃入農業發展第五類之都市計畫農業區，因宜蘭為保留都市計畫區農業地區，均劃設為農五，在未來城鄉發展第2優先順位還是都農為主的情況下，可能導致都市計畫區內良好農地區位也可被列入優先發展，較缺乏區位上的考量，故建議農五的劃設原則能再做評估。

（三）宜蘭縣國土計畫（草案）第4-20頁氣候變送調適計畫，因長期協助農業單位辦理農業用地針對氣候變遷的調適策略及行動計畫，建議後續規劃單位可向農業單位索取相關成果，適度納入相關領域（如土地使用領域），針對農地的部分再多些著墨。

（四）宜蘭縣國土計畫（草案）第5-5頁，建議農業部門空間發展策略計畫部分，針對農再計畫能再多著墨，以利完整。

四、原住民族委員會

（一）宜蘭縣國土計畫（草案）第2-15頁原住民人口及土地基本資料較不足，建議針對部落人口、住宅、公共設施的現況應也需分析預測及著墨，並對於未來部落人口如成長所需之住宅用地、公共設施用地規劃有所著墨。

（二）宜蘭縣國土計畫（草案）第3-12頁原住民土地發展構想，未來辦理原住民族土地土地調查計畫與空間發展規劃，原住民族土地空間發展規劃納入後續國土計畫通盤檢討辦理，針對所提的規劃及計畫的擬定期程是什麼時候？如尚未辦理現階段以聚落及農耕範圍劃設成農四，是否切合到部落需求及與部落溝通以達到共識？

（三）宜蘭縣國土計畫（草案）第6-6、6-7頁，原住民的鄉村區是可納入城三、農四，目前是先納入農四，確保後續土地權益，建議這部分可再加強。

五、陳委員育貞

（一）針對礦場及環境保育人陳意見，營建署已提出了個大方向，建議在國土分區在大架構下原則是一致，在未來執行時會有相關的目的事業法，依照這個方式應該會比較好。

（二）宜蘭水源水質保護問題，依照整個計畫規範，相關基礎資料呈現及交叉式矛盾點分析的基礎確實明顯欠缺，為了讓相關決議及理解，建議水公司提供相關水資源基礎資料（水源流域、含水範圍等等），能在用水部分加強分析，避免再有像今天這樣的議題。

（三）建議水資源、產業，尤其是礦業的議題完整化，因這議題是關於宜蘭最基本生存的用水權益，確保國家水資源未來不會因徵收農地等需求時產生爭議。

（四）原住民相關土地，目前劃入農四，以原住民保留地為基礎，但分布區位差異性大，那應用什麼方式看待？臨近都市或是深山內的區位發展建議應再釐清與原住民多溝通。

（五）水質水量保護區依各個劃設條件被劃分為保二，但沒敘明非那些地區該如何劃設？例如水質水量保護區與農三重疊時該如何處理？建議應關注討論。

（六）針對本次會議討論議題內容，站在成長管理角度希望能檢討工業區周邊用地，保留發展空間，目前可能有產業發展需求，但論述狀況不夠明確，建議產業主管單位盤點過後再檢視是否需納入新增產業用地。

六、王委員蘭生

（一）本次會議地方層級法定國土計畫審查會議，應討論的是宜蘭縣國土計畫（草案）內所提到的議題及各層面，建議應先討論整體方向整體計畫書中涉及所有的議題，審議層面包含本縣國土計畫規劃原則及草案內容，草案內容包括計畫的量、質、區位三大議題，及分區劃設原則與結果、人陳意見、土管原則等，因國土計畫公告實施有時程限制，後續要送部審議，對本次提出本縣國土計畫(草案）尊重縣府所擬內容，亦認同土管原則部分以簡明方式說明與中央規定連結。

（二）就人陳意見中所提涉及礦權議題（議題二），較認同方案二依通案性劃設條件劃設合適功能分區，區內既有礦業用地得繼續從來使用，至年限到後有退場機制，停止礦權使用。

七、江委員漢全

（一）宜蘭縣國土計畫技術報告第2-25頁資源利用敏感類型環境敏感區列表，「飲用水源水質保護區」、「飲用水取水口一定距離」相關圖資應為環保單位劃設，「自來水水質水量保護區」相關圖資應為經濟部水利單位劃設，在環保署開會時有提到，各縣市自來水水質水量保護區都

有面積太大，周邊受到此規範，本縣這兩個部分，依照人陳部分，保護範圍應為環保局劃設圖資為主，自來水水質保護區爭議部分，不知縣府這裡要如何處理？

（二）地下水補注圖說及範圍不夠詳細，水資源的部分是否再檢視？

（三）宜蘭縣國土計畫技術報告第6-28頁發展現況第二條，水資源回收中心已興建完成，建議應予以修正。

（四）宜蘭縣國土計畫技術報告第6-28頁發展現況第三條，認同鄉村地區小型工廠事業廢水和家庭生活污水進行集中處理，但對於鄉村地區困難度較高；小型工廠事業廢水法令較嚴格，建議文字說明上應再調整。

（五）宜蘭縣國土計畫技術報告第6-29頁發展構想第一條B點，「…生活污水應透過地下水管道…」，此應為錯誤，建議修改為「污水下水道系統」。

（六）宜蘭縣國土計畫技術報告第6-30頁第二行，「民生及工業污水集中處理…」，與以上建議相同，民生用水收集處理，此為政府政策，不應把應把工業污水混入其中，應予以刪除。

（七）國土計畫討論較為上位、原則性事項，部分陳情意見難以在國土計畫中處理，也涉及環評問題，應可列入環評會討論；礦業的部分應以政府政策為主，如全部禁止對於經濟上還是會有衝擊，不只是考慮環境，經濟面、公益面等也應適度列入考量。

八、李委員東儒

（一）議題一部分，希望能預留宜蘭未來產業用地需求，將請本府工旅處提供資料予業務單位參考，建議將利澤龍德周邊、金車周邊、德陽營區、紅柴林23公頃等區塊列為未來發展地區，預留作為產業發展用地。惟考量國土計畫辦理有時程限制，仍尊重業務單位目前撰寫保留未來產業發展彈性之建議。

（二）宜蘭縣國土計畫（草案）第5-3頁產業部門第二段第一行，此資料是依據105年「宜蘭縣區域計畫規劃草案成果報告」、107年「政策白

皮書」，引用資料時間較早期，建議依本府刻辦理中之「中長期產業發展綱領」期末報告酌作修正。

（三）宜蘭縣國土計畫（草案）第2-18頁未登記工廠概況第二條，建議參考「宜蘭縣政府清查未登記工廠工作計畫」最新之期末報告成果。

九、康委員立和（吳專員牧學代）

（一）議題二部分，永佼礦場酌予採納後續劃設為國保一，本縣是否也有其他區位也有相同的問題，建議一併做檢視，避免遺漏。

十、李委員心平（書面意見）

（一）就P2-12人口成長趨勢顯示宜蘭縣自民國93起人口呈現緩慢減少的趨勢，但在P2-31中針對目標年(125年)人口推估卻呈現增加4.5萬人(即每年增加約3,000人)，人口推估方法與成果是否符合真正現象宜再評估；依過去經驗顯示，重大交通建設完成後其可能造成人口由鄉村移動至都會區，有關人口估算宜再斟酌。

（二）P2-10中有關淹水潛勢及土石流災害潛勢其出處應分別為經濟部水利署及農委會水土保持局並非國家災害科技中心，另外土石流的警戒雨量值訂定亦為農委會水保局所訂定並非國家災害科技中心。

（三）P3-7 「(3)確保水資源水質潔淨下『A.鼓勵高山河階平台蔬菜生產專區，以有機方式進行生產，避免山區水源污染。』」與後續「2.水域生態環境營造『（1）近山河階臺地出山瓶頸經常扮演重要廊道功能，應維繫該區自然生態樣貌，確保生物棲息與遷徙，亦能達到河川自然功能。』」，前後說明似乎有所衝突；河階平台為藍綠生態交換的敏感區，目前在宜蘭縣針對高山河階有大量的農業使用，縱使改為有機生產亦可能造成生態系統的破壞，後續是否將相關調整的機制納入國土計畫考量。

（四）計畫中大量引用「103年宜蘭縣氣候變遷調適計畫」成果，然而該成果報告距今已超過5年，有部分成果與現況略有不符(如國科會已不存在)或權責機關不正確等，請規劃單位在引用時應做檢視與調整。

（五）就淹水潛勢圖資及歷史淹水事件顯示宜蘭縣為高淹水潛勢區，對於經常性淹水及淹水深度超過0.5或1.5公尺淹水區位土地利用與功能分區的調整策略應更明確並充分反映於國土功能分區與分類成果中。

（六）計畫對於環境敏感地區似乎考量地下水地質敏感區、山崩與地滑地質敏感區；另宜蘭縣雖然沒有活動斷層但鄰近板塊交界地震頻率高，土壤液化風險應一併納入國土評估參考。

（七）農委會水土保持局在宜蘭縣特定水土保持區計有6區後續是否納入國土復育地區或有其他土地分類之考量宜加以說明，此外宜蘭縣內過去有多次重大山崩、土石流災害該區位是否納入國土復育地區建議規劃單位再行評估。

十一、新北市政府（書面意見）

（一）「有關草案第六章第三節內容提及「惟城二之二與國保一重疊者，以劃設國土保育地區第一類為優先」一節，似與108年11月7日內政部國土功能分區分類及使用地編定圖繪製作業辦法(草案)第二次機關研商會議資料之附件一 國土功能分區劃設順序表內容不一致，建議再行檢視確認。」。

十二、行政院農業委員會林務局（羅東林區管理處代，書面意見）

（一）本案有關太平山、棲蘭及明池森林遊樂區係依森林法由林業主管機關核准劃設，屬既有之森林遊樂場域，並成為宜蘭地區觀光發展之重要景點；依「森林遊樂區設置管理辦法」規定，森林遊樂區得以不超過面積百分之十之規範設置育樂設施區，以提供遊客從事生態旅遊、育樂活動、環境教育等使用，其性質非屬國土計畫法第20條所指「具豐富資源、重要生態、珍貴景觀或易致災條件」之國土保育地區第一類地區，爰前述之育樂設施區，建議依據使用現況劃設為國土保育地區第二類地區，其餘森林遊樂區區域如需劃設為國土保育地區第一類地區，本局予以尊重。

附錄二：公民或團體代表現場陳述意見摘錄

一、李昀輯先生

（一）宜蘭人口減少，建地容積有85萬的居住空間，有需要到那麼多嗎？建議居住空間及都市計畫需要有退場機制。

（二）有些宜蘭沿岸的魚非正常死亡的警示，應保育的動植物所在地都未劃入國土保育地區區，宜蘭縣的應保育的不是只有水青岡。

（三）溫泉、冷泉露頭均有調查建議有23條限制使用範圍，在規劃中沒有做為。

（四）專家學者的意見，應公開於網路，提出有力的佐證，讓人民信服。

二、陳代表世玉

（一）與上位計畫衝突時該如何處置？

（二）廢校的解編會做什麼用途？土地該如何處理？

（三）上游水質水量的部分，在上游的部分應有垃圾掩埋場，有污染的部分該如何處理？

三、台北市礦業技師公會（劉理事長鋒光）

（一）礦業對於宜蘭的貢獻，是有目共睹的，依照草案劃設條件，礦區大部分分佈於國有林班地，是為國土保育地區第一類，既有權利的保存之外，長時間下來，礦業會在宜蘭慢慢的消失；依照劃設條件，應是參照林務局林區分佈圖，四大分區中還細分成各細目（例一般事業用地及國土保安用地），如在第三階段時建議能針對現況做考量。

四、台北市礦業技師公會（蔡技師穗）

（一）建議現有礦區、礦業用地及採礦連外道路能劃入保二或農三，若真劃入保一，建議有另有但書，能容許現有礦區、礦業用地及採礦連外道路能做採礦使用。

五、李婉甄小姐

（一）宜蘭水田缺水嚴重，如果繼續開發，對宜蘭水源地影響非常大，像今年上游有水源缺乏問題，糧食問題該怎麼面對？建議國土計畫納入考量糧食生產衍生相關問題。

六、人禾環境倫理發展基金會（郭俊麟先生）

（一）國土計畫應呈現地方發展資源的特色及限制，本期待簡報能看到這部分，宜蘭因沖繩海潮張力的呈現，宜蘭農地與西部農地不同，宜蘭農田蓄水，所以有涵養地下水資源，在西部就需抽取地下水，在簡報中用水部分，不應把農業用水、工業用水、生活用水相提並論，農業用水可以調適氣候、減緩地層下陷，與此同時，粗坑溪地面水及深溝淨水場的伏流水，均無劃入水質水量保護區，在計畫中氣候變遷的課題，也無與供水做連結，例如粗坑溪地面水一天3萬公噸，缺水期一天不到2萬公噸，就需要用浮流水做補助，以前十年期大旱期時，也有到一天不到5000公噸的水量，建議報告書中能看到氣候變遷與用水做連結及淨水廠的未來定位。

七、康芳銘先生

（一）國土計畫是一個培養縣政發展大方向的重要計畫，國土計畫要為後代子孫負責，希望縣府能好好思考。

（二）礦業發展利益重要還是所有人飲用水及糧食安全重要，45萬縣民及世代子孫所擁有的環境重要，國土計畫規劃的影響會跨越不同時期，對後代生活環境影響重大，應要審慎思考。

八、宜蘭縣中華文化產業發展促進會（游副總幹事其田）

（一）外流人口能回到宜蘭，得到工作機會。

（二）粗坑溪目前是枯水期，需再過一段時間才會回復。

（三）宜蘭中華村有汞污泥污染地區，是為宜蘭縣最大污染源。

九、宜蘭縣員山鄉中華社區發展協會（陳理事長明華、吳總幹事位三）

（一）永俊礦區案，108年向環保署提出環境影響評估申請，108年9月召開第一次環評會議，委員做出補件再審決議，同年10月永俊公司申請礦權展延，預計109年2月底會提出第二次環評報告書，可能在109年3月中旬環評審查，同時這此時間108年9月26日環評後對中華村做出分化動作及利用某協會之名拉攏、賄賂，造成村民互相敵視，希望縣府能幫忙；中華文化產業促進會所提，帶動中華村產業、觀光之

機會，是以抵毀家園、環境及衝擊宜蘭縣民46萬人的用水安全為代價，是否有人能接受？

（二）礦務局正在規劃222公頃粗坑路上土石開採，此區位緊鄰永俊礦區，與粗坑取水口集水區範圍有重疊，一旦開發會影響深溝淨水場地面用水及水質水量的取得，針對永俊礦區土石開採專區，護水聯盟及中華社區發展協會等單位超過5萬聯署之縣民，期待縣府能給予重視。

（三）水文資料的建立，五口井水源區就在粗坑溪及附近的水文山脈，但無此資料，建議無資料的狀態下，附近礦場暫時不環評。

（四）除了永俊礦區，員山未來還有四個礦區，環保是否該併案處理？四個礦區污染量是否該合併審理？

（五）礦場開採的範圍所公開訊息前後不一，與當初所知不同，確認範圍後及實際勘查後，了解會影響後續用水問題，在此與縣府單位報告。

十、台灣區石礦業同業公會（曾秘書長保忠）

（一）依法設立礦區就受到法律的保障，依照國土計畫法的位階，不應只討論個案，應為考量台灣整個發展。

十一、台灣自來水公司第八區管理處

（一）有關永俊礦業申請開發案位於松羅溪取水口，此取水口是供應宜蘭地區重要的取水口，若開發的話造成土石崩落等，勢必會影響到市民的用水安全，建議不要開發。

十二、張宏維建築師事務所（簡佳玉小姐）

（一）在三星鄉福和段有29.5公頃的基地，在國土計畫功能分區為農一，去年五月配合縣府政府完成創生事業的提案，建議能將此基地劃入城二之二。

十三、守護宜蘭好山好水行動聯盟（孫博蓊小姐）

（一）重大建設的定義為何？在簡報中看不出來。

（二）目前人口正在降低，應該是不會增加，建議重新檢視。

（三）保育法看不出相關對策，水資源對策應禁止開發、重劃及進行水文調查。

（五）2萬7千多公頃的農牧用地，應是糧食安全最重要的議題。

（六）目前調查有22間的工廠之外，還有許多非工廠定義的小工廠，建議全部都要盤整。

（七）溫泉、冷泉相關資源的分類，在簡報資料中也看不到。

（八）減少國土海岸水泥化，保持資源自然生態。

（九）無限制山坡地開發，建議把山坡地劃入保育區。

（十）深溝淨水場、粗坑出水口等應用飲用水、水質水量保區全部都劃入國土保育範圍，水源區也應有相關調查。

（十一）礦業不應再增加，既有礦場要有退場機制，山坡地列入國土保育區第一類。

（十二）國土審議會應比照環評制度，開放人民錄音、錄影。

十四、員山鄉中華村許村長正東

（一）支持政府國土開發計畫。

（二）員山鄉中華村地處偏遠、人口外流嚴重，有礙文化、創意產業進駐，來帶動村內生活機能。

（三）期盼國土計畫立法從寬、執法從嚴，對中華村的安全給予保障。

十五、員山鄉中華村林前村長尤清

（一）不反對土地開發，鄉公所也有補助水塔，水源的問題應是沒有問題，員山才能發展。

附表一、宜蘭縣國土計畫（草案）討論議題彙整表

議題	說明	縣府研提擬辦	宜蘭縣國土計畫審議會決議
議題一、 產業部門預留未來新增產業用地需求彈性	一、有關都市計畫工業區近年來因應都市產業改變、住商需求提升、地價持續上升、老舊工業區污染等環境與需求改變之問題，勢必針對其空間佈建、產業轉型等趨勢進行調適，在都市計畫區內未來對產業用地需求將會移轉，有預為因應必要。 二、本府工商旅遊處建議將本縣現有報編工業區（如龍德、利澤）周圍，或既有群聚丁種建築用地範圍，保留適度範圍預為儲備作為未來產業發展擴充需求用地，納入本次國土計畫規劃。	一、就本府工商旅遊處建議事項，先以調整本縣國土計畫（草案）部門計畫、成長管理計畫及發展預測章節部分內容方式，配合未來產業發展可能保留彈性： （一）部門計畫部分： 新增產業用地之劃設區位應充分考量目標年計畫人口設定與分派、環境容受力情形下，**核實評估包含人口居住、產業發展、公共設施新設等用地需求，並避免使用符合國土保育地區第一類、農業發展地區第一類條件之土地**，規劃內容不應違背全國國土計畫有關土地使用指導原則之規定。同時，**盡量避免使用環境敏感地區土地**，如有使用該類土地必要，應說明納入理由，並按其敏感特性，訂定該地區土地使用原則及開發注意事項，作為未來申請開發利用之依據。 （二）成長管理計畫、發展預測章節部分： 原草案內容就增加產業用地評估為「無新增產業用地」，調整為**宜蘭縣內暫無新增產業用地（總量）需求，惟為配合產業發展趨勢，原則須符合引導向都市計畫區等高度發展地區集中，如因產業特性、設施鄰避性或其他考量因素而有調整發展區位必要，確有於本縣現有工業區周圍，或依原區域計畫法編定之既有群聚丁種建築用地範圍，新增產業用地需求，該類區位保留發展彈性預為儲備，得作為未來產業發展擴充用地。** 二、考量新增產業用地之需求，同時涉及空間發展規劃及產業政策方向，後續請工旅處研議後提供產業發展相關區位及充分合理之論述資料，於本縣國土計畫通盤檢討時滾動調整。	原則依縣府研提擬辦通過。惟有關本縣產業用地是否於本次國土計畫納入未來發展地區部分，請產業主管單位詳實評估後就欲匡列之未來需求區位、預估總量、範圍及預留（調整）理由提出資料及補充論述後，配合業務單位報部期程辦理。

議題二、 現存礦業權之礦區，涉及國土保育地區第一類及第二類劃設條件之處理方向	一、本縣現存既有礦區，約計45處，面積約5,694公頃（依現行第二級環境敏感地區—礦區圖資計算），現況包含劃設礦區內尚未設定礦業用地及劃設礦區內已有設定礦業用地二種態樣。 二、本縣國土計畫（草案）原暫依通案性國土功能分區劃設條件進行模擬，礦區分布涉及國土保育地區第一類、國土保育地區第二類、農業發展地區第三類。 三、考量現存礦業權已設定礦業用地屬既有合法權利，礦區範圍涉及國土保育地區第一類及第二類之劃設建議調整劃設原則如擬辦。	就本項議題研提處理方案如下： 一、**方案一**：現存礦業權之礦區範圍，涉及國土保育地區第一類者，考量後續土地使用管制尚未定案前有影響法定使用權益之虞，建議就涉及國土保育地區第一類部分，後續可調整劃設為國土保育地區第二類。礦業權範圍內回歸礦業法專法管制外，土地使用管制等相關規定依國土計畫土地使用管制規則辦理，未來新設之礦石開採及其設施等使用項目，應經國土計畫主管機關同意使用，如達一定規模或性質特殊者並應申請使用許可。 二、**方案二**：依「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊」研定劃設原則，礦區（場）非屬國土功能分區劃設條件，仍依通案性劃設條件進行模擬。	考量現有礦區內已核定礦業用地部分為既有已可實際進行礦石開採及設置相關設施範圍，以保障其既有合法權利行使之角度，於本縣國土功能分區圖公告實施前，本縣轄內現存礦區中已核定礦業用地範圍者，其礦業用地倘有涉及國土保育地區第一類劃設條件時，得調整為國土保育地區第二類；至礦區內其餘尚未設定礦業用地部分，後續依「全國國土計畫」及「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊」研定國土功能分區劃設通案性原則辦理，視其條件及性質劃設為合適功能分區分類。惟考量礦

			產開採使用性質特殊，對土地擾動程度大，改變環境自然平衡為不可逆過程，縱有復育措施亦難以預期恢復效益，應審慎考量，爰就礦區、礦業用地範圍倘涉及災害、生態、資源利用（如水資源、森林）等敏感區域重要議題，經認有維護或保育必要者，不在此限。
議題三、 宜蘭縣國土計畫（草案）第六章有關土地使用管制原則撰寫方式調整	考量縣（市）國土計畫撰寫篇幅有限，如未於計畫內自訂土管原則，後續土地使用管制事項仍應符合「全國國土計畫」及未來「國土計畫土地使用管制規則」等中央一致性規定，內政部營建署鑒於各縣市撰寫方式不一，為法定計畫書內容精簡化，建議調整修正撰寫方式如擬辦。	調整計畫草案內容，保留依「全國國土計畫」及「國土計畫土地使用管制規則」規定辦理之內容，修正撰寫方式如下： 第○節　土地使用管制原則 一、依國土計畫法第22條規定，本計畫經公告實施後，將製作國土功能分區圖及編定適當使用地，經中央主管機關核定，並經本府公告後實施管制。本縣土地原則均依「全國國土計畫」第九章土地使用指導事項，以及中央主管機關依國土計畫法第23條第2項規定訂定之「國土計畫土地使用管制規則」等規定實施管制。 ~~二、宜蘭縣土地使用管制原則~~（本縣暫無自訂土管原則）	依縣府研提擬辦通過。
議題四、 人民陳情意見縣府研	本縣國土計畫（草案）於公開展覽及逾公開展覽期間計收受28件公民或團體陳情意	建議依本府研析意見通過。	詳附表二、公民或團體陳情意見綜理表。

析意見及參採情形	見，經本府初步就各類陳情內容提出研析意見，提請審議會討論。		

附表二、宜蘭縣國土計畫公民或團體陳情意見綜理表

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
人陳1	李昀輯(108.12.30)	壯圍鄉	1. 蘭陽溪口濕地為國家級的重要濕地之一，行政範圍涵蓋宜蘭市、壯圍鄉和五結鄉，1996年，農委會依野生動物保育法，公告為「蘭陽溪口水鳥保護區」。建議：「蘭陽溪口水鳥保護區」應劃設為”國土保育區第一類”。主管機關應為縣府農業處，非工商局。	建議予以採納。 理由： 1.有關「蘭陽溪口水鳥保護區」，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設原則繪製示意圖，該類保護區已納入國土保育地區第一類劃設原則及範圍。 2.有關「人工魚礁區及保護礁區」，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設原則繪製示意圖，係納入海洋資源地區第一類之一劃設原則及範圍。	依縣府研析意見通過。
			2. 漁業署公告之保護礁禁漁區、人工魚礁禁漁區。以改良海洋環境，提供魚、貝、介類適當棲息場所，保育及增產為目的。宜蘭縣所屬的保護礁禁漁區、人工魚礁禁漁區，以後是劃入國土保育區還是海洋資源區?建議：保護海洋動植物，應設”國土復育區”積極復育，活化海洋生機。		
			3. 新南村休耕田營造友善水鳥的棲地環境，目前是規劃成休閒農業區，以後是劃入國土保育區還是農業發展區?是功能分區的何種分類？縣府主管機關為何？	建議不予採納。 理由：有關民眾所提之新南村休閒農業區，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設原則，屬農業發展地區第一類及第二類劃設範圍。地方層級之休閒農業區主管機關為本府農業處。因本計畫為國土計畫第二階段，係依功能分區劃設手冊繪製國土功能分區示意圖，後續第三階段實際進行國土功能分區劃設時，將視農業發展情形再行確認適宜之國土功能分區分類，故建議不予採納。	依縣府研析意見通過。
			4. 我國也在104年通過海岸管理法，縣市政府應公告施行：一、二級海洋保護、防護計畫與範圍。防風林阻止海岸沖蝕、建構與保全海岸保護綠帶，確是重要的海岸環境議題。建議：應劃設全宜蘭縣的海岸保護綠帶，及劃設為國土保育區。	建議部分採納。 理由：有關「一級海岸保護區」，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設原則，屬國土保育地區第一類劃設範圍。惟「二級海岸保護區」（含	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
				依行政院核定之「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」）依目前功能分區劃設原則，非屬國土保育地區劃設範圍。	
			5. 宜蘭縣國土計畫網站應再加強成能將國土分區分類相關圖資，進行套疊到地圖，以利民眾查詢相關權益。	建議不納入討論。 理由：本縣國土計畫實施後2年將辦理第三階段公告本縣國土功能分區及使用地劃設作業劃設公告國土功能分區圖，依「國土功能分區圖繪製作業辦法」（草案）規定將劃設說明書、國土功能分區分類圖及使用地編定圖及彙整清冊，舉辦公開展覽及公聽會俾廣納民意，非本階段規劃之範疇，且未來由中央統一建置圖資查詢系統，故建議不納入討論。	依縣府研析意見通過。
		冬山鄉	6. 宜蘭縣國土規劃說明書裡，關於老樹只有提到：宜蘭醫院老樹群。宜蘭應不只有這些老樹，有資格劃設，而且未來還有可能陸續。老樹登錄為1.文化資產保存設施或2.自然生態保育設施，以後的命運截然不同，週圍環境遭破壞，老樹也活不久。建議宜蘭縣政府邀集宜蘭縣內護樹團體商討後再劃設。	建議不予採納。 理由： 1.依「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊(初稿)」，老樹非屬功能分區劃設依據範疇。 2.有關老樹登錄問題，非國土計畫討論範疇，後續移請相關單位酌處。	依縣府研析意見通過。
			7. 依此概念，文化景觀、地質遺跡等人文資源。建議請宜蘭縣政府在劃定使用項目及細目時，應開設民間NGO及相關公益組織座談平台討論意見。文化是根，值得大家更細緻的對待。	建議不納入討論。 理由： 1. 本計畫於108年12月18日至年109年1月16日辦理公開展覽30日，期間並至本縣12鄉鎮市舉辦公聽會，且相關計畫內容及資訊均公布於本府建設處及本縣國土計畫網站上供公開查閱，已達一定程度公開效果，且如有任何意見均可向本府提	依縣府研析意見通過。
			8. 梅花湖遊園步道只是宜蘭縣步道其中之一。松羅湖、朝陽、見晴懷古等著名步道，乍看下也會穿越四大分區與分類。建議國土規劃單位，開設民間NGO及相關公益組織座談平台討論意見。 9. 舉凡乍看下會穿越四大分區與分類的，例如：動植		

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			物棲地、步道、候鳥、流域等。其所屬主管單位各有不同，常有讓民眾互推皮球的惡劣感覺。建議中央國土規劃單位及宜蘭縣政府，於未來在公開平台上，建立公民與特政府單位的對話平台。	出作為計畫擬定參考。 2. 本縣國土計畫實施後2年將再公告第三階段之國土功能分區分類圖及使用地編定結果，依「國土功能分區圖繪製作業辦法」（草案）規定將劃設說明書、國土功能分區分類圖及使用地編定圖及彙整清冊，舉辦公開展覽及公聽會俾廣納民意，非本階段規劃之範疇，故建議不納入討論。	
			10. 讓民眾有事就到平台上發表。避免愛鄉土的公民，有事不知道找誰、有事要跑好幾個單位的窘境。		
		蘇澳鎮	11. 宜蘭的礦場是全國第二多。對於有設定礦權未開採的土地，建議應設為國土保育地區。而對於已經開採的土地，雖然礦業法未修改，延續國土法的精神是永續。建議宜蘭縣政府開始擬定礦場的退場機制與國土復育促進區的相關作法。	建議不予採納。 理由： 1.依「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊(初稿)」，礦場非屬國土保育地區表列劃設條件。	併議題二決議辦理。
			12. 以前國土的失序，可能理由是基於政經因素與時空背景。財團BOT在宜蘭縣境一簽就是50年以上，且都是在自然資源或景觀的重要位置。國土資源是公共財的概念，子孫的未來空間是這代人的責任。建議：宜蘭縣政府對於像是礦場、旅館、工廠等這種與政府租地的案子，遵循國土永續發展的精神，租約到期後，該把土地復育的就還給自然。	建議不納入討論。 理由：有關BOT租約問題，非國土計畫討論範疇，後續移請相關單位酌處。	依縣府研析意見通過。
			13. 據此，建議：宜蘭縣政府的財政與審計單位，預先逐年提列保留國土復育基金。		
		頭城鎮	14. 建議宜蘭縣政府國土規劃單位，以後網站要週期性秀出全縣與各鄉鎮的土地利用比率。讓縣民了解目前全宜蘭農業用地有多少?文化用地有多少?工業用地有多少?這樣我們就可以得知每個鄉鎮的個性。甚者，可以知道，每個國民的人均文化用地、人均礦業用地、人均通路用地等。	建議不納入討論。 理由：本項建議與計畫內容無直接相關。有關土地利用比率，內政部已研訂國土利用現況調查辦法，依土地利用分級分類系統表分級分類及統計分析，目前可至內政部國土測繪中心之國土利用現況調查成果資訊專區或國	依縣府研析意見通過。
			15. 配合政府積極發展農村再生計畫與地方創生。建議		

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			中央與縣府，需設國土統計專門單位。以週期性公布，各項實用之國土資訊。	土規劃地理資訊圖台查詢。	
			16. 海岸消波塊、河岸水泥化阻隔人與自然的連結。建議政府要有海岸消波塊、河岸水泥化的退場時序規劃年表，擁抱愛護環境的新科技，讓綠色產業在國內蓬勃。	建議酌予採納。 理由：本縣計畫草案（公開展覽版）已將天然海岸零損失調適策略納入氣候變遷調適計畫章節。	依縣府研析意見通過。
			17. 魚是會游的、馬是會跑的、河道是會變的。建議國土規劃單位，應隨時監測且頻繁的發布國土保護地帶，像是消防局隨時發布哪裏土石流、哪裏空屋的概念與作法。以溫柔更進步的國土思維而非採用固化的長久的分區概念。	建議不納入討論。 理由：併本件人陳第14點回應。	依縣府研析意見通過。
			18. 趁此國土規劃之際，建議宜蘭縣政府與各政府部門，釐清劃定主管功能與範圍。舉例：東北角管理處可以管宜蘭海岸、要對河川做一些事要蓋好幾個單位的印章、羅東林管處管道新北市淡水河口的種植行為…等。沒有單一窗口，解決人民困擾的狀態。	建議酌予採納。 理由：有關各目的事業主管機關權責及應配合事項，本縣計畫草案（公開展覽版）已納入應辦事項及實施機關章節。	依縣府研析意見通過。
		礁溪鄉	19. 國土是公共財，公共財代表任何人都有責任關心。建議政府檢討修改國內相關法規命令，簡單粗暴的多數決原則不能大於普世價值、共同願景的精神。	建議不納入討論。 理由：本項建議與計畫內容無直接相關。本計畫於108年12月18日至年109年1月16日辦理公開展覽30日，期間並至本縣12鄉鎮市舉辦公聽會，且相關計畫內容及資訊均公布於本府建設處及本縣國土計畫網站上供公開查閱，已達一定程度公開效果，且如有任何意見均可向本府提出作為計畫擬定參考。	依縣府研析意見通過。
			20. 舉凡農地重劃、礦場開發及過往的國土開發案，常被政治力與財閥操弄簡單多數決原則，造成國土失序與醜陋。建議政府在網站上揭露表明、真相的國土資訊，讓人民在追求環境正義十時，據有易取得的公證資料到法院對抗財閥。以普世價值、文明標準對抗易被操弄的多數決原則。		
			21. 國土功能分區之間要有緩衝區的概念，例如：國土保育區和城鄉發展區之間，要有緩衝帶的劃設。不能河道的相鄰地號就是建築用地，生態保護用地相鄰交通用地。	建議酌予採納。 理由：有關緩衝區之概念，本縣計畫草案（公開展覽版）已納入成長管理計畫之環境品質對策。	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			22. 建議政府的國土審議委員會的組成，要有美學藝術的保障席次。	建議不納入討論。 本項建議與計畫內容無直接相關。宜蘭縣國土計畫審議委員會之運作係依「宜蘭縣國土計畫審議會設置要點」辦理。對於委員任期及相關資格皆有規範。並依「宜蘭縣政府辦理國土計畫及都市計畫審議會議會場管理要點」辦理，民眾可申請旁聽及發言，會議紀錄亦公告於縣府網站。	依縣府研析意見通過。
			23. 建議”使用許可申請”不要只規範日後的新設者。類似像政府租地興辦事業的，租約到期，也要向政府申請”使用許可”。	建議不納入討論。 理由：有關使用許可審查程序辦法（草案）尚由內政部研議中，非屬本縣國土計畫規劃之範疇，故建議不予討論。	依縣府研析意見通過。
		員山鄉	24. 建議規劃單位，要想辦法不要讓類似與民溝通的說明會，淪為民眾護自身權利的爭取大會。應有人在會上，講述國家願景、國外作法、國土法立法精神…等。政府也有責讓說明會上氛圍朝著向善向上，一面倒的氣氛是不健康的社會發展，也達不到開說明會凝聚政府、民間互信，朝美好邁進的美德。	建議不納入討論。 理由：本項建議與計畫內容無直接相關。本計畫相關計畫內容均公布於本府建設處及本縣國土計畫網站上，若有任何意見均可向本府提出作為計畫擬定參考。	依縣府研析意見通過。
人陳2	陳世玉(108.12.31)	三星鄉	1. 宜蘭有很大的再生能源潛力，例如：清水地熱、天送埤發電廠、海洋地熱、潮汐能、水利能…。再生能源潛力地區，與未來能源輸送。建議劃入國土保育區。	建議不予採納。 理由：有關「再生能源潛力地區」，依功能分區劃設原則，非屬國土保育地區劃設依據範疇。	依縣府研析意見通過。
			2. 喜來登天外天飯店申請案位於山坡地，且在三清宮附近。國土計畫分成1.新設者2.既有權利保障。請問：喜來登天外天飯店申請案是新設者?還是既有權利保障?那全宜蘭縣目前正在申請未建築的旅館、宗廟呢?建議中央要有一個判定基準。	建議部分採納。 理由： 1.有關本項所提「喜來登天外天飯店申請案」，為既有之開發許可案件，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設條件，係納入城鄉發展地區第二類之二劃設原則範圍。	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
				2.有關本項所提已申請未建築的旅館、宗廟，若非屬既有已許可之開發許可案件，則依功能分區劃設原則，納入其他適當之功能分區分類。至國土計畫土地使用管制規則（草案）中有關新設或既有權利保障之使用規範，目前刻由內政部研議中，非屬本縣國土計畫規劃之範疇，故建議不予討論。	
			3. 安農溪是中央管河川，整個流域都劃入國保1嗎?那縣管河川(蘇澳溪、南澳溪、得子口溪)呢?影響日後治理工程、水域活動(如遊船、水域遊憩等)。建議：中央應對流域的土地使用管制規則與使用項目再進行調整。	建議部分採納。 理由： 1.有關「中央管河川」、「縣管河川」，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設條件，係納入國土保育地區第一類劃設原則範圍。 2.至國土計畫土地使用管制規則（草案）中相關土地使用管制規則與使用項目，刻由內政部研議中，非屬本縣國土計畫規劃之範疇，故建議不納入討論。	依縣府研析意見通過。
			4. 未來地方可自行劃設城鄉發展區，讓重大產業投資有明確的設置地點，都由縣市政府自行審議核定，為防弊與公平正義、資訊對等。宜蘭縣國土計畫網站，對於日後涉及政策決策或爭議性議題的相關背景資訊、不應再由菁英專家與技術官僚或地方民代壟斷獨享，必須充分完整且正確地揭露與提供予公民。	建議不納入討論。 理由： 1.併入陳1第5點回應。 2.未來後續有關各功能分區之檢討及劃設亦依國土計畫相關程序進行審議核定並公告。宜蘭縣國土計畫審議委員會之運作依「宜蘭縣國土計畫審議會設置要點」辦理。	依縣府研析意見通過。
			5. 宜蘭縣政府應公布宜蘭縣國土計畫審議委員會的遴選辦法、不能長久任期、委員應有淘汰機制、開會可以公民參與，會議記錄要公開。	建議不納入討論。 理由：本項建議與計畫內容無直接相關。宜蘭縣國土計畫審議委員會之運作係依「宜蘭縣國土計畫審議會設置	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
				要點」辦理。對於委員任期及相關資格皆有規範。會議進行及會場管理依「宜蘭縣政府辦理國土計畫及都市計畫審議會議會場管理要點」辦理，民眾可依規定申請旁聽及發言，會議紀錄原則將公開於國土計畫相關網站。	
人陳3	王建發(108.12.30)	壯圍都市計畫區	1. 全縣的預估人口數，隨著新的交通計畫高鐵等等建設，建議應該調整為60萬，據以規劃所需相關住宅土地的面積。	建議不予採納。 理由：本縣國土計畫草案（公開展覽版）依發展預測及容受力分析，以目標年人口設定為50萬人，惟考量假日活動旅次，依循修訂宜蘭縣總體規劃，合理承載量約60萬人。未來將視核定交通建設計畫或產業發展需求，再進行全縣人口數檢討。	依縣府研析意見通過。
			2. 建議宜蘭由農業縣改朝鄉村都市化來發展。全國農地已縮小為約80萬公頃，宜蘭縣的農業生產環境受限於氣候及地理環境，比起中南部條件差異甚大不利農作，建議應該要爭取更多的非農用土地分配，以地盡其利！	建議不予採納。 理由：本項所述農地縮小後總量應為全國宜維護農地總量，該量係全國國土計畫所訂全國至少應維護實際可作為農業生產之土地量。直轄市、縣市宜維護農地面積估算方式係依據營建署107年12月4日召開直轄市、縣市國土計畫規劃作業第26次研商會議決議，以農業發展地區第一類至第三類之原編定非都市農牧用地、養殖用地以及劃設為農業發展地區第五類之都市計畫農業區計算。至於土地究應劃設為城鄉發展地區或農業發展地區，仍需依功能分區劃設條件及原則辦理。	依縣府研析意見通過。
			3. 壯圍都市計畫區所在的吉祥村，並無草案所言之淹水情事，更因為其位於國五宜蘭及羅東兩交流道中	建議不予採納。 1.參考出流管制計畫10年重現期距淹	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			間，交通便利，且臨近未來三鐵共構的宜蘭市，加以計畫區內為壯圍首善之區、鄉公所、戶政事務所、農會、代表會及衛生所等等公務機關集中林立近在咫尺，大賣場及超商眾多，生活機能絕佳，所以近年來新建案銷售狀況很好，建議應該要未雨綢繆，再考量增加住宅土地的供給。	水模擬標準，以水利署第三代圖資「連續24小時降水500毫米」之定量降水情境作為查詢依據，壯圍鄉吉祥村南側模擬結果為淹水潛勢範圍。 2. 壯圍鄉為建議優先辦理鄉村地區整體規劃之行政區，後續俟直轄市、縣（市）國土計畫公告實施後，持續辦理鄉村地區之調查及規劃作業，並依國土計畫法第15條第3 項第5款規定，適時辦理直轄市、縣（市）國土計畫之檢討變更，擬定鄉村地區整體規劃內容。	
			4. 草案中提及壯圍鄉的在地居民參與與投入缺乏，以致難以形成認同感。可能原因為公部門對於計畫的擬定沒有廣邀居民參與，加上即使有參與及提供意見，但都得不到公部門的積極回應，導致對公部門的信心缺乏，進而普遍無心再參與！	建議不納入討論。 理由：本項建議與計畫內容無直接相關。本計畫於108年12月18日至年109年1月16日辦理公開展覽30日，期間並至本縣12鄉鎮市舉辦公聽會，且相關計畫內容及資訊均公布於本府建設處及本縣國土計畫網站上供公開查閱，已達一定程度公開效果，且如有任何意見均可向本府提出作為計畫擬定參考。	依縣府研析意見通過。
人陳4	冬山鄉中山村長廖月蕙(109.01.02)		1. 國土計畫應以全台氣候及環境為規劃，不以小區域為規劃。	建議不納入討論。 理由：依國土計畫法，國土計畫法公告實施後，中央主管機關應擬定「全國國土計畫」，地方主管機關應擬定「直轄市、縣(市)國土計畫」，建立二層級空間計畫體系。全國國土計畫係以全國國土為規劃範圍，縣市國土計畫則以直轄市、縣（市）行政轄區及其海域管轄範圍進行規劃，本縣國	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
				土計畫應遵循全國國土計畫。	
			2. 草案內容若經發布並影響其權益是否有檢討空間？	建議不納入討論。 理由：本項建議與計畫內容無直接相關。依國土計畫法第32條，直轄市、縣（市）主管機關對於既有合法可建築用地經依直轄市、縣（市）國土計畫變更為非可建築用地時，其所受之損失，應予適當補償。前二項補償方式及其他相關事項之辦法，由中央主管機關定之。目前法令中央主管機關仍在研議。	依縣府研析意見通過。
			3. 認定草案內容是否可與地方進行雙向溝通，不是以單向認定。	建議不納入討論。 理由：併人陳3第4點回應。	依縣府研析意見通過。
			4. 宜蘭人口規劃應以100萬人口數為規劃，以分擔外縣市人口流量，增加休閒產業產值。	建議不予採納。 理由：本縣國土計畫草案（公開展覽版）依發展預測及容受力分析，以目標年人口設定為50萬人，未來將視核定重大交通建設計畫或產業發展需求，再進行全縣人口數檢討。	依縣府研析意見通過。
			5. 傾聽民意，多方宣導，農民大多無法了解。	建議不納入討論。 理由：併人陳3第4點回應。	依縣府研析意見通過。
人陳5	台北市礦業技師公會理事長劉鋒光(109.01.02)	冬山鄉	1. 貴府國土計畫功能分區劃設之草案，因縣內許多土地係屬中央轄管者，且既有存在之各級產業部分亦屬中央職權，於劃設時是否與中央相關主管機關有充分溝通與請求協助，倘無可能形成中央與地方不一致看法，造成困擾；下一階段有無協調計畫或機制? 2. 依經濟部礦務局最新統計資料，縣內現存礦業權仍	建議不納入討論。 理由：本縣國土計畫實施後2年將再公告第三階段之國土功能分區分類圖及使用地編定結果，依「國土功能分區圖繪製作業辦法」（草案）規定將劃設說明書、國土功能分區分類圖及使用地編定圖及彙整清冊，舉辦公開展覽及公聽會俾廣納民意，非本階段規劃之範疇，故建議不納入討論。 建議不予採納。	依縣府研析意見通過。 依縣府研析意見通

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			有33家左右，詳如一覽表(附件一)所示，其分布狀況以南澳鄉最多為27家，其次為員山鄉4家，頭城及蘇澳鎮各1家，詳如位置圖(附件2)所示。所生產之礦石主要供應縣內4家水泥廠(台泥、信大、泗泰、幸福)以級數幾十家之礦石加工廠(台塑電石廠、東南碱業、立祥、公昌、梅林、、、等)作為原料，這些工廠產品則供應縣內各行各業或民生必需品。除創造數千至數萬人就業外，每年生產毛額應占縣內總值有一定比例，應屬本縣重要產業，在國內亦占舉足輕重地位，孰請予以重視。	理由：本縣國土計畫草案（公開展覽版）已於部門計畫載明水泥與食品加工業為本縣重要產業。且於產業部門中綠領經濟方面透過推動資源循環計畫，引導礦、石採取上下游產業發展循環經濟。	過。
			3. 前述礦區均位於偏遠山區，大部分位於草案中之國土保育區內，少部分則位於原住民土地範圍內，於草案中表示，經評估於擬定計畫工作尚無法完成聚落等界限調查，爰暫先將原住民保留地範圍內之鄉村區及原住民部落範圍內之鄉村區納入農業發展地區第4類，該國土功能分區分類係暫行劃設範圍，後續併同部落內的聚落範圍於第三階段功能分區分類劃設作業再行配合調整及確認該國土功能分區分類界線；惟將來劃設時仍請考量實際狀況，並保障既有權利將現有礦區劃設為農業發展區第3類，以利礦業發展。	建議不予採納。 理由： 1. 依據「全國國土計畫」規定，國土保育地區第一類劃設條件略以：「1. 位處山脈保育軸帶（中央山脈、雪山山脈、阿里山山脈、玉山山脈、海岸山脈）、河川廊道、重要海岸及河口濕地等地區內，具有下列條件之陸域地區，得劃設為國土保育地區第一類：……(3)具有生態及保育價值之原始森林，具有生態代表性之地景、林型，特殊之天然湖泊、溪流、沼澤、海岸、沙灘等區域，為維護森林生態環境，保存生物多樣性，所應保護之國有林、公有林地區；及為涵養水源及防止災害等目的，所劃設保安林地。」合先敘明。 2. 有關避免將礦場劃分為國土地保育地區第一類之建議，並未符合「全國國土計畫」前開規定，依前開計畫國土功能分區劃設條件規定予以劃設為適	併議題二決議辦理。
			4. 除前述原住民地區外，其餘礦區經初步套疊草案中國土保育區分類底圖示意圖(草案圖6-1)，發現除員山鄉4家礦區非屬國土保育區第一類(以下簡稱國1)，詳如附件二之關係位置圖。		
			5. 國土保育區土地，多屬林務局轄管之國有林事業區，於草案中提及分類標準，係以林務局公告之『國有林區分區圖』為依據之一，將其國土保安區、自然保護區劃設為第一類，林木經營區及森林育樂區為第二類。經查其分區圖中，國土保安區占多數，此分區內以現有使用地類別，有林業用地(屬		

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			一般事業區)或國土保安用地之分；而國土包安用地以保育為主禁止開發，現有礦區大多位於一般事業區內，在業者自律之下，均能做好礦場安全、水土保持、環境保護等工作，加上各主管機關依其職責督導，礦場尚無嚴重破壞自然環境或發生災害情事，並且認真執行植生復育工程，以恢復自然生態，近年已有成效，相信業者仍會持續進行。故是否劃屬國1，似有檢討空間，孰請有關主管機關詳細調查後再予決定為妥。	當國土功能分區分類。	
			6. 依國土計畫功能分區管制事項，國1範圍之土地，雖有保障既有權利但書，惟經劃設為國1，將來礦業不容許新增礦業使用之土地，必然重挫礦業發展，並且礦業即將逐漸於縣內消失，影響層面甚鉅。應請深思重視此議題，建請再與相關主管機關包括礦務局、林務局討論後修正，將礦區劃設為國2。		
人陳6	李婉甄(109.01.08)	內城、大湖	我是在內城及大湖耕作十年的友善小農，員山小農在近年聚集發展，成了全台小農都羨慕的存在，這裡許多小農品牌，總不忘提到「水源頭」、「湧泉」等，對水質是感到無比驕傲。 呼籲國土計畫應保障水質、水量及地下水的湧泉帶，應劃設適合的水質保護區，並禁止在水源上游開礦，影響水資源的穩定，並保障農業發展，以鼓勵小農持續從事友善耕作，讓員山的農業成為全台灣的驕傲。	建議酌予採納。 理由：為保護宜蘭員山地區水資源，經檢視深溝淨水場上游區域位屬公有森林區，符合國土保育地區第一類劃設條件，將評估納入國土保育地區第一類，以維護雪山山脈水源涵養。有關水資源保護對策，本縣計畫草案（公開展覽版）目前納入成長管理計畫之環境品質對策。	依縣府研析意見通過。
人陳7	護水源反開礦行動聯盟/人禾環境倫理發展		1. 永俊礦權應劃設為國土功能分區之國保一 應依照國土功能分區及分類使用地劃設原則，永俊礦權範圍及申請開發礦區，依照目前非都市土地使用分區編定為森林區林業用地，接軌國土計畫功能分區之劃設，應劃設為國土保育地區第一類，簡稱國保一。	建議酌予採納。 理由：經檢視永俊申請案所在礦區因位屬公有森林區，已符合國土保育地區第一類劃設條件，將評估納為國土保育地區第一類。	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
	基金會保育推廣處薛博聞(109.01.08)		2. 回應宜蘭水資源特質，保護宜蘭伏流水涵養區深溝淨水場供給宜蘭市、礁溪、壯圍與頭城鎮至少20萬人之用水需求，一半水源來自粗坑溪地面水，一半水源則來自淺層伏流水。兩者皆未劃設飲用水水源水質保護區或自來水水質水量保護區。沒有水庫的宜蘭仰賴雪山山脈與湧泉帶涵養水源，如此特殊的敏感水資源，應該在國土計畫中提出必要的管理與保護機制，以維護宜蘭人的基本用水安全。	建議酌予採納。 理由：為保護宜蘭水質，經檢視深溝淨水場上游區域位屬其他公有森林區，已符合國土保育地區第一類劃設條件，將評估劃設為國土保育地區第一類，以維護雪山山脈水源涵養。有關水資源保護對策，本縣計畫草案（公開展覽版）目前納入成長管理計畫之環境品質對策。	依縣府研析意見通過。
			3. 請提出適合員山鄉產業發展願景，拒絕不合宜的礦業發展，以免讓少數人得利多數人受害 落實宜蘭縣國土計畫草案中所提出之員山鄉產業發展願景，應以發展新農業、水經濟、綠領經濟為目標，擬定適宜的部門計畫，並提出相應的國土規劃構想，避免不合宜的產業矛盾衝突，讓全鄉產業謀蒙受其害。 再次呼籲礦務局請不要迴避礦業適宜性的問題，即便礦業法修法未果，從主管機關的立場也應提出合理的適宜性評估報告，告訴全民開礦的必要性與效益。	建議酌予採納。 理由：併人陳7第1點回應。	依縣府研析意見通過。
人陳8	李兩傳(109.01.08)	員山鄉永結段、永同路二段以西旱地	上述地段多為石礫旱地，未實施農地重劃，無排水給水設施，農民生產意願極低，農產品質不佳，多荒蕪棄作。 1. 建議該區域劃為城鄉發展地區。 2. 該區域絕非「優良農田」，請勿劃為「農一」範圍，以免限制其用途。	建議不予採納。 理由： 1. 有關民眾所提之員山鄉永結段土地，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設原則，屬農業發展地區第一類、第二類、農業發展地區第四類、城鄉發展地區第二類之一之劃設範圍。 2. 本計畫為國土計畫第二階段，係依功能分區劃設手冊繪製國土功能分區示意圖，後續第三階段實際進行國土功	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
				能分區劃設時，將視農業發展情形再行確認適宜之國土功能分區分類，故建議不予採納。	
人陳9	吳文明(109.01.08)		感謝有辦國土計畫公聽會。我家地址蘇澳鎮南建里學府路105巷34號(1046地號)有關土地政令繁多，無法提問。是否能請相關人員，約時間到寒舍關懷，避免觸碰到法規，合法知道自己的權利，謝謝，再三謝謝。	建議不納入討論。 理由：本縣國土計畫相關內容及規定皆置於本府建設處及國土計畫資訊網頁上更新訊息並供縣民了解，民眾若有任何意見及疑問可向業務單位提出詢問或溝通。	依縣府研析意見通過。
人陳10	蘇澳港營運處督導方碩堂(109.01.08)	蘇澳港港區土地	1. 港區內土地目前為非都市特定專用區交通用地，曾於105~106年間配合觀光發展提報興辦事業計畫，將約4公頃交通用地變更為「遊憩用地」，並已奉准變更在案(包含用地登錄)。 2. 請教111年公告為城鄉發展地區第2-1類後，該遊憩用地會被再改回交通用地嗎? 3. 原有交通用地功能，例如可做再生能源設施使用，不要再重新編定後減少其使用功能。	建議不納入討論。 1.國土法下之使用地第一次編定以「轉載」為原則，依現行使用地編定情形對照轉換，本縣國土計畫實施後2年將再公告第三階段之國土功能分區分類圖及使用地編定結果，依「國土功能分區圖繪製作業辦法」（草案）規定將劃設說明書、國土功能分區分類圖及使用地編定圖及彙整清冊，舉辦公開展覽及公聽會俾廣納民意，非本階段規劃之範疇，故建議不納入討論。 2.至國土計畫土地使用管制規則（草案）中有關容許使用項目及細目，刻由內政部研議中，非屬本縣國土計畫規劃之範疇，故建議不納入討論。	依縣府研析意見通過。
人陳11	台灣區石礦業同業公會會員梁嘉麟(109.01	宜蘭縣內所有礦場(區)	依國土計畫功能分區管制事項，現有礦區大多位於林業用地一般事業區內屬國保1範圍之土地，日後礦業面臨不容許礦石開採和新增、及相關設施使用土地，嚴重影響礦業發展，迫使礦業逐漸於縣內消失，影響層面甚鉅。現代礦業開採作業工法在業者自律之下，均能做好礦場安全、水土保持、環境保護等工作並且致力植生復	建議不予採納。 理由：併人陳5第3~6點回應。	併議題二決議辦理。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
	.08)		育工程，朝向恢復自然生態為目標，再加上各目的事業主管機關依其職責督導，礦場尚無嚴重破壞自然環境或發生災害情事；另外審諸現存礦業用地係經過經濟部礦務局、縣政府、水土保持局、內政部、環保署等眾主管機關審查水保規劃及開發計畫後始予核准，已經詳細評估環境衝擊等因素才被核定准予做為礦業用地進行開發，新法草案若就該等土地使用範圍給與不同評價實非允當！故礦區是否劃屬國保1，似有檢討空間，建請有關主管機關應請深思重視此議題再與礦業相關主管機關包括礦務局、林務局討論後修正將礦區劃設為國保2並詳細調查後再予決定為妥。		
人陳12	台灣區石礦業同業公會會員吳忠宜(109.01.08)	宜蘭縣內所有礦區	目前位於東部森林區國有林班地內經礦務局核准之礦業用地，開採礦種為大理石、白雲石、華石、蛇紋石…等，其中位於行政院農委會公告保安林內開採礦種又以大理石居多(佔全國大理石總開採量約15%)，礦石生產主要供應水泥廠及石粉加工廠…等作為原料，產業亦造就縣內多數就業機會。採礦業者在各主管機關督導下，恪遵規定均做好水土保持、環境保護…等工作，近年來也投入大量經費進行植生復育工程且成效卓著。現行礦業使用經營多數未於保安林地(依據保安林經營準則)及林業用地(依據非都市土地容許使用執行要點)，依國土計畫功能分區及其分類劃設為「國土保育地區第一類」，未來礦業權者將面臨原本可使用之土地無法繼續使用及實質開發，導致礦石原物料自給缺少亦直接影響產業鏈需求、國家經濟發展及就業機會…等，建請各主管機關保障合法採礦業者生存權益並斟酌礦區修正國保一劃列為國保二。	建議不予採納。 理由：併人陳5第3~6點回應。	併議題二決議辦理。
人陳13	信大水泥股份有限公司副處	宜蘭縣內礦區	1. 採礦為工業之母，尤其大理石(通稱石灰石)為宜蘭縣重要的礦產資源，支撐縣內水泥業及礦石加工業的經營與發展，其原料大部分來自縣內礦場。宜蘭縣國土計畫(草案)，宜蘭縣的礦區幾乎將全部被劃	建議不予採納。 理由：併人陳5第3~6點回應。	併議題二決議辦理。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
	長林正和(109.01.09)		為國土保育地區第1類(國1類)，國1類地區未來的土地使用細目禁止探採礦，屆時將因礦區無法採礦而原料短缺，進而工廠面臨關廠歇業，必將影響相關從業人員的家庭生計，衍生嚴重的社會問題。 2. 縣內礦區皆依礦業法取得礦業權，並依相關法規(環評法、水保法等)申請取得礦業用地合法進行碳採礦作業。一旦礦區劃為國1類禁止探採礦，有違政府對業者該有信賴保護原則，如果沒有業者敢再投資，相關的產業鏈與員工就業的影響將非常嚴峻…，相關業者、員工、協力廠商、上下游產業鏈的經營權、工作權必將蒙受嚴重剝奪，縣府及相關機關可能面臨業者求償及相關行業員工陳抗問題。 3. 礦區位置受限於礦脈天然賦存，故礦區位置無法遷移。請宜蘭縣政府與中央主管機關內政部會同相關部會(經濟部等)，共商解決礦區被劃為國1類，合法礦區無法申請採礦的問題。		
人陳14	方韻如(109.01.09)	全縣計畫	1. 計畫年期內即使人口預估增加，水資源也沒有供應問題。但在我搬回來宜蘭的十年內發生過兩三年因為春雨短缺而供水拉警報，現在查新聞也都查得到。這些氣候變遷的型態，似乎沒有被考慮進去。這也突顯地下水及伏流水對宜蘭作為救命水的重要。查了本計畫書中的變遷調適計畫，僅有制式地討論暴雨造成濁度提升或土石流影響取水設施等，同樣是極端值，取水的潛在威脅也不能只用在平均值來檢視。以上宜蘭的取水及降雨特性，應該要在這本指導原則位階的計畫書中再周延檢視，把環境特性、應維護區位、該區位上的適宜發展行為等整體配套列清楚，或說明科學事證若還缺乏無法精確，哪些應注意。	建議酌予採納。 理由：併人陳7第2點回應。	依縣府研析意見通過。
			2. 尤其今天在員山大家重點討論的粗坑溪流域，其實並未劃為水質水量保護區，因此主席提到的飲用水	建議不予採納。 理由：併人陳5第3-6點回應。有關粗	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			或自來水相關保護措施還無法適用。這個不合常理的狀況是否能在國土計畫書中有解決的方向?	坑溪流域尚未劃為水質水量保護區部分，移請相關單位酌處。至於自來水水質水量保護區核定後，如有調整國土功能分區分類之必要時，屆時可依國土計畫法第22條，為加強國土保育利用者，得隨時辦理調整為適當功能分區分類。	
			3. 而一樣是水資源的保護及變遷調適，壯圍五結海岸線邊的沙丘，也是沿海產業的重要的地下淡水資源保護機制，但在計畫中只以特殊景觀定位之。目前沿海的養殖魚業都因為沙丘而能有乾淨易取得的淡水，在海平面上升時也能減緩海水入侵地下水層，應有具體的指認，以利後續功能分區圖能有所遵循。	建議部分採納。 理由：併人陳1第4點回應。	依縣府研析意見通過。
			4. 整體水資源考量下，農業不該只被視為耗水部門，二期稻作期間，能抑制宜蘭這沖積平原的地層下陷，因此當硬體發展需求越多，這種環境基盤的安全配備就更有一個不能過度減損的基準（建設越多，補注環境就越要周延維護）。	建議酌予採納。 理由：有關地下水補注之對策，本縣計畫草案（公開展覽版）已納入成長管理計畫之環境品質對策（水資源保護）。	依縣府研析意見通過。
			5. p.3-7「高平原湧泉帶鼓勵農村重劃」重劃後可能引導的發展利用是否反而影響湧泉帶的維護?請考量清楚列明發展同時能維護水資源之必要但書。	建議酌予採納。 理由：本縣國土計畫草案第3-7頁原文「高平原湧泉帶上應避免蛙跳式的農地與農舍開發，鼓勵農村重劃、生態社區營造方式，改善環境品質低落地區，以維持良好的地下水補助功能及潔淨水源。」鼓勵農村重劃字眼將修正為：「農村重劃應先進行現地湧泉調查，先了解開發地區下方是否有地下水文經過，以配合適當規劃處理」。	依縣府研析意見通過。
人	康芳銘		1. 目前頭城濱海森林公園及南側至得子口溪出海口之	建議不予採納。	依縣府研析意見通

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
陳15	(109.01.14)		範圍 ，目前劃設為頭城都市計畫之遊樂區、機關用地及非都市土地之森林區，然而在營建署之國土規劃地理資訊網站中顯示此區亦屬環境敏感地區1-23-1-2之保安林，目前在宜蘭縣國土計畫分區及分類示意圖草案中似全部標示為城鄉發展區第一類(紫色)，建議此範圍應依土地使用指導事項之原則編訂為國土保育區第一類或第四類，以符合保安林及非都市土地森林區環境保育精神，並維持保安林之海岸防護功能。 2. 頭城鎮北側大溪川流域範圍，目前大部分為非都市土地之森林區及山坡地保育區，在營建署之國土規劃地理資訊網站中顯示此區亦屬環境敏感地區2-20自來水水質水量保護區，目前在宜蘭縣國土計畫分區及分類示意圖草案中似部分標示為國土保育區第二類及農業發展區第三類，建議此範圍應依土地使用指導事項之原則全部編訂為國土保育第一類，以維護水源區用水安全。	說明： 1.有關本項意見所提頭城都市計畫之遊樂區、機關用地範圍，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設原則繪製示意圖，該類都市計畫使用分區係屬城鄉發展地區第一類劃設範疇，非屬國土保育地區第一類或第四類範疇。 2.另所提「自來水水質水量保護區」範圍，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設原則繪製示意圖，該類型保護區係屬國土保育地區第二類劃設範疇。惟自來水水質水量保護區可能與農業發展地區第三類範圍(山坡地農業)重疊，是以，後續依「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊」之規定，就國保 2與農3重疊範圍，經確認該重疊範圍屬聚集達一定規模以上者，得劃設為農業發展地區第三類，非屬國土保育地區第一類劃設範圍。	過。
人陳16	中華文化產業發展促進會理事長(109.01.15) 翁永堅	員山鄉	1. 約府於109年1月8日下午假員山鄉立圖書館，辦理最後一場國土計畫公聽會，本會曾派四位理、監事全程參與。 2. 本會於109年1月14日下午18:30時召開理、監事聯席會，全體理、監事一致通過，全力支持宜蘭縣政府國土計畫公聽會草案。 3. 永俊實業公司已在員山鄉中華村，長達五年提供中華社區發展協會老人營養午餐、學童獎.助學金、交通費及三節禮物、廟會及社區活動經費補助。 4. 期盼永俊公司依法核准開發後，與本會共同成立磁	建議不予採納。 理由：併人陳7第1點回應。	依縣府研析意見通過。

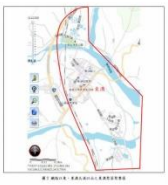
編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			土產業發展，帶動當地產業觀光，提供青年文創就業機會，讓中華村風華再現。 5. 詳如後附中華文化會字第10901002號公文。 		
人陳17	永俊實業股份有限公司 王秋郎(109.01.15)	員山鄉	1. 說明永俊開採區基地非屬地質敏感區位，並澄清公民團體所提疑慮。 2. 深溝淨水場粗坑溪取水口位於本案放流水與蘭陽溪匯流處的上游，亦為不同集水區，本案不會影響自來水取水口水質。(附圖2) 3. 再連圳灌溉用水取水口位於本案放流水與蘭陽溪匯流處的上游，本案不會影響取水口水質。(附圖3) 4. 內城圳灌溉用水取水口與本案申請區分屬不同集水區，本案放流水不影響該取水口水質。(附圖3) 5. 協天宮簡易自來水取水口位於本案放流水與蘭陽溪匯流處的上游，且兩者集水區不同，故本案不影響該取水口水質。(附圖2) 6. 舊採礦場下游地下水井的採樣(附圖3)、分析結果顯示，水質符合飲用水標準，表示本礦並未造成當地地下水汙染。(附件7) 7. 本案為露天開採，無加工洗選，無添加化學物質，無爆破。無污染源不會汙染地下水，亦不在中央地質調查所公告之地下水補注敏感區。 8. 依據經濟部水利署、經濟部中央地質調查所與行政院農委會林務局之敏感區位套圖可知：本礦沈請開採區基地非位於山崩與地滑敏感區、地下水補注敏感區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、	建議不予採納。 理由：經檢視永俊申請案所在礦區因位屬公有森林區，已符合國土保育地區第一類劃設條件，將評估納為國土保育地區第一類。	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			自然水水質水量保護區、飲用水水源水質保護區及飲用水取水口。(附圖1) 9. 依據永俊與水相關之敏感區位查詢，經各級機關公文及內政部單一查詢系統回覆，並經劉韋廷律師出具法律意見書確認公文無誤（參考立勤法律事務所劉韋廷律師）		
人陳18	18-宜蘭縣員山鄉中華社區發展協會(109.01.16)		1. 宜蘭深溝淨水場取本村粗坑溪地表水，因而造成本村全村休廢耕並影響粗坑溪生態，對本村造成嚴重衝擊。且粗坑溪取水口之集水區範圍並未畫設自來水水質水量保護區，導致全縣用水堪慮。建請宜蘭縣政府積極推動自來水保護區之劃設，並在國土計畫當中提出妥適規劃，在功能分區將相關範圍劃定為國土保育區第一類。 2. 宜蘭縣之自來水取自本村粗坑溪，而本村卻無自來水可用，需仰賴社區居民自行接管。就國土計畫之規劃，除了應保障粗坑溪取水口之水質水量安全，也應保障本社區之社區水源安全，以符合社會公平正義原則。 3. 本社區之山系生態豐富，轄區內之冷埤是台灣少數生態環境完整之低海拔湖泊之，是原生動植物的天堂。本社區與林務局近年以里山倡議之精神進行生態環境保存行動，積極朝向生態旅遊發展。有關國土計畫之規劃，建議以保育為主軸，將本村之山區範圍規劃為國土保育區。	建議不予採納。 理由：有關粗坑溪流域未劃為水質水量保護區部分，將另移請相關單位酌處。至於自來水水質水量保護區核定後，如有調整國土功能分區分類之必要時，屆時可依國土計畫法第22條，為加強國土保育利用者，得隨時辦理調整為適當功能分區分類。	酌予採納。 深溝淨水場上游區域及粗坑溪取水口坐落區位既已符合國土保育地區第一類劃設條件，後續依劃設條件辦理。至涉及自來水水質水量保護區部分，後續如目的事業主管機關公告保護區範圍後，隨時配合調整為適當功能分區分類。
			4. 為符合宜蘭縣國土計畫草案中所提出之員山鄉產業發展願景，應以發展新農業、水經濟、綠領經濟為目標，擬定適宜的部門計劃，並提相應的國土規劃構想，避免不合宜的產業矛盾衝突。本社區堅決反對礦業開發，讓全鄉產業謀蒙受其害。	建議酌予採納。 理由：併人陳7第1點回應。	依縣府研析意見通過。
人陳	宜蘭縣政府工		1. 有關「宜蘭縣國土計畫草案」案，茲提供有關能源部門內容建議修正，詳如附件。	建議酌予採納。 理由：將依本府工旅處建議修正，酌修	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
19	商旅遊處(108.12.19)		p.2-53 (二)發展現況 2. 綠能裝置容量約55百萬瓦，太陽光電與地熱發電具有開發潛力 根據台灣電力公司之統計，截至108年9月止，宜蘭縣再生能源裝置容量約55.5MW（百萬瓦），其中太陽光電28.8MW，水力發電26.7MW。每年發電量約28億度。而本縣地熱發電極具開發特色，目前已有清水地熱BOT+ROT計畫進行，完成以後地熱發電裝置容量約可達4.2MW，除此之外，宜蘭以農立縣，後續農林廢棄物亦有開發成生質能之潛力。 (三)發展構想 2. 再生能源開發計畫：以太陽光電與地熱發電為主軸 太陽光電項目可持續針對縣轄內公有閒置土地或房舍屋頂，評估設置再生能源設施，以提高經濟價值，並帶動綠能產業發展。中長期則推廣至民間參與綠能、推動公民電廠等，使民間與機關能共同參與國家能源轉型。 本縣地熱潛能開發則可結合中央政府、以及民間業者力量，進行相關場域細部探勘調查，選擇優質潛能案場，合力開發創造三贏。此外，本縣雖具有小水利發電和生質能開發潛能，惟仍須待外在環境成熟，如：開發技術穩定且具備財務效益之後，再選擇適當案場進行開發。	為「政策上」以太陽能光電和地熱發電為主軸。	
人陳20	台灣區石礦業同業公會(108.12.25)		1. 依據貴府108年12月17日府建國字第1080209552A號公告議程資料所做之反映意見。 2. 礦產資源開發及加工，為宜蘭重要經濟產業之一也是台灣重要原物料供應產地，故對礦區及礦床賦存地區，在空間規劃應優先納入開發地區。 3. 宜蘭縣轄區建請將礦區劃入國土計畫法國土功能分區之國2或農3地區。	建議不予採納。 理由：併人陳5第3~6點回應。	併議題二決議辦理。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			4. 倘「礦區」已劃入國土計畫法國土功能分區的國土保育地區及農業發展地區及城鄉發展地區，建議以「但書」方式將「礦區及採礦聯外道路」納入為「容許使用項目與細目」，以利礦業開發。		
人陳21	經濟部礦務局(109.01.03)		1. 依據貴府108年12月17日府建國字第1080209552B號函辦理。 2. 旨揭草案第五章針對「推動資源循環計畫，引導礦、石採取上下游產業發展循環經濟」發展構想部分，查其內容應為土石採取之發展構想，建議補充敘明礦業發展構想。 3. 另據本局歷年研究調查土石資源賦存情形及適宜營建用骨材之砂石品質分布等相關資料，貴轄員山鄉粗坑碎石母岩資源可供作為營建工程骨材使用，其分布建議納入貴府產業部門綠領經濟區位示意圖，相關資料得參考本局107年10月18日礦局石一字第10700333090號函提供內政部營建署之土石採取業發展區位建議內容。 4. 檢附本局建議內容及上開號函影本1份供參。	建議不予採納。 理由： 1. 有關經濟部礦務局建議其分布納入產業部門綠領經濟區位示意圖，考量員山鄉粗坑碎石母岩資源所處區域位於深溝淨水場重要水源粗坑溪取水口附近，且非屬陳報行政院核定或規劃中之專區開發計畫，目前僅納入技術報告之產業部門綠領經濟區位示意圖。 2. 依據109年1月20日營建署召開國土計畫土地使用管制相關事宜第18次研商會議，考量國土保育地區第1類屬環境敏感程度較高之區域，又礦業及土石採取對土地擾動程度較大，如屬「由中央目的事業主管機關報經行政院核定之土石資源開發計畫（土石採取專區）」，建議應先依前開行政院核定方案內容，經逐項檢討各供應措施均無法滿足需求，並「經中央目的事業主管機關會商相關機關審認具有區位不可替代性」，始得於國土保育地區第1類申請使用。	1. 有關員山鄉粗坑碎石母岩資源部分依縣府研析意見通過。 2. 另有關礦業發展部分，雖目的事業主管機關肩負穩定國內需求供給之責，必要時需推動礦產資源之合理供應，為國家產業政策一環，惟礦產開採對環境改變具有不可逆影響，縱使屆期後對開採區域進行復育措施亦難以回復原貌及原始平衡，有必要對政策推動及實際開採行為有更嚴謹之管理措施；就礦務局所提礦業發展建議內容，請業務單位參酌內政部營建署109年1

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			宜蘭縣國土計畫(草案)。 第五章、部門空間發展計畫之二、發展現況（P5-7）。 2.推動資源循環計畫，引導礦、石採取上下游產業發展循環經濟。 配合行政院經濟部「砂石穩定供應推動方案」~~及「礦業法修正草案」~~，未來應啟動資源循環計畫，~~引導蘭陽溪南側與蘇澳礦產與砂石採取產業逐步轉型~~，朝向循環經濟理念的綠色資源產業發展，積極推動砂石替代物及其他資源化材料循環再利用。在檢討砂石資源供需平衡後，未來在必要時方「在完備環境保護及生態保育對策前提下，合理利用礦區碎石及規劃除上土石採取，並滾動檢討土地管制規範及策進土石資源開發管理制度」。本縣員山鄉粗坑地區賦存之碎石發前為可供營建工程使用之優良骨材，將納入規劃以預備發展。。 本縣礦業發展應配合中央指導方針，以「穩定國內需求」為主軸，因此未來將基於各項產業發展所需，穩定供應礦產資源，合理規劃利用，並在符合各項法令規範之下，提升礦業管理兼顧礦業開發後環境品質，以合法、合理、有效的開發，促進經濟永續發展並達保育與利用之平衡。。		月20日召開會議結論總量管制及區位不可替代性之精神，適當修正該段內容後納入部門空間發展計畫。
人陳22	行政院農業委員會漁業署(109.01.13)		1. 依據行政院農業委員會108年12月20日農企國字第1080255546號書函辦理。 2. 經檢視貴府公開展覽之「宜蘭縣國土計畫(草案)」(下稱本計畫)，本署建議如下： (1) 本計畫(草案)第2-28頁「3.一級產業發展分析」，引用最新數據為106年，建議修正至107年資料。 (2) 本計畫(草案)第6-8頁海洋資源地區「(三)第二類」項下有關「另外專用漁業權於頭城部分屬未申請核准地區，考量行政院農委會政策上不繼續核發執照，故不予以劃設為海洋資源地區第二類範圍」乙節，查農委會並未訂定不予核發專用漁業權之政策，且於108年度召開2次專用漁業權審查工作小組會議，爰應請刪除。 (3) 本計畫(草案)第6-8頁海洋資源地區未納入「第一類之三」之規劃，建議補充納入。	建議酌予採納。 理由：依農委會漁業署建議修正本縣國土計畫(草案)相關內容。	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			(4) 本計畫(草案)第5-4頁「二、發展現況/(一)一級產業」項下，有關「另本縣養殖漁業主要集中在沿海七大養殖區(下埔、竹安、大塭、常興、竹安、朝陽及新水養殖區)」乙節，重複列舉竹安養殖區，建請查明修正。		
人陳23	宜蘭縣蘇澳鎮公所(109.01.15)	1. 區界西路以南，隆恩路以東，台2線以西，非龍德工業區之聚落聚集區。 2. 鐵路以東，東澳北溪以南之東澳聚落聚集區。 3. 娜娘路以東，朝陽漁港、南澳漁港以西，沿宜	1. 清嘉慶年間，先民移墾頂寮，於民國六十九年，利澤工業區成立時，聚落成為工業用地，致此全里集體遷村於濱海公路西側國聖廟旁國民住宅，稱為利澤工業區住宅區，以及今龍德里境內，位於宜30線，隆恩廟附近的集村聚落等兩區域，詳如圖1，原分屬工業區及鄉村區提供居 住使用之地區，為創造舒適之生活環境及有效管理，建請劃設為「城鄉發展地區第二類：第二類之一」。 2. 鑑於由2006年6月16日北宜高雪山隧道通車對宜蘭地區人口及產業結構的衝擊前例，為因應蘇花改全線通車，蘇澳鎮東澳地區（鐵路以東、南北各以山脈為界）詳如圖2、蘇澳鎮南澳地區（鐵路以東、南北各以山脈為界）詳如圖3及圖4等區域，現況城市人口聚落早已形成，為有序管理都市成長與環境資源利用，建請調整為「城鄉發展地區第二類：第二類之一」且建築用地不低於原甲種建築用地或乙種建築用地之建蔽率及容積率，以利上開區域性人口、產業及空間發展。  	建議不予採納。 理由： 1.有關「台2線以西，非龍德工業區之聚落聚集區」中「鄉村區」部分，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設原則，屬城鄉發展地區第二類之一劃設範圍，其餘三處「鐵路以東，東澳北溪以南之東澳聚落聚集區」、「娜娘路以東，朝陽漁港、南澳漁港以西，沿宜56線之朝陽聚落聚集區」、「南澳南溪以南，海岸路以南之海岸聚落聚集區」中「鄉村區」部分，若位於農村再生計畫範圍內，依功能分區劃設原則，則屬優先劃入農業發展地區第四類之原則。 2.因本計畫為國土計畫第二階段，係依功能分區劃設手冊之條件繪製國土功能分區示意圖，後續於第三階段進行國土功能分區劃設作業時，仍將視鄉村區周邊鄰近都市計畫發展情形、相關人口成長趨勢及分布類型等統計資料進一步分析，以劃設合適之國土功能分區分類，非得逕予劃設為城鄉發展地區第二類之一，故本項意見建議暫不予採納。	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
		56線之朝陽聚落聚集區。 4. 南澳南溪以南，海岸路以南之海岸聚落聚集區。	 		
人陳24	經濟部水利署(109.01.16)		1. P.2-6述及16處自來水水質水量保護區，請確認保護區數量；P.6-6涉及自來水水質水量保護區劃為國保二之條件，與內政部「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊(初稿)」是否相符，建請確認。 2. 請依據內政部營建署108年8月2日「直轄市、縣（市）國土計畫規劃作業第38次研商會議」直轄市、縣(市)國土計畫之水利部門空間發展計畫下列議題撰寫：議題一:防災減災之相關內容撰寫。議題三:生態廊道及節點。議題四:區域景觀與親水空間之相關內容撰寫。 3. 各部門空間發展策略中(例如產業部門或住宅部門等)應將未來興辦事業計畫區之淹水風險納入考量。 4. 請依海岸管理法第19條規定，擬定國土計畫應參考海岸防護整合規劃或依公告之「海岸防護計畫」所訂定「禁止及相容之使用」之內容，適時修定土地使用管制相關規定。	建議酌予採納。 理由： 1.本縣國土計畫草案第2-6頁述及16處自來水水質水量保護區除了宜蘭縣境內大溪、松羅、南澳、四季、南山、金洋、寒溪、大進、東澳、員山、英士、三星等自來水水質水量保護區外，宜蘭縣邊界亦有部分交疊於雙溪、新店溪青潭、石門水庫、大甲溪流域天輪壩以上自來水水質水量保護區。依內政部「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊(初稿)」，自來水水質水量保護區劃為國保二之條件，以涉及森林區、山坡地保育區、風景區部分為主，將補充說明之。 2.內政部營建署108年8月2日「直轄市、縣（市）國土計畫規劃作業第38次研商會議」會議紀錄已表明，水利設施部門空間發展策略，應至少包含	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
				水資源及水利等2面向，至下水道等其他水利設施，是否需整併納入，尊重各直轄市、縣(市)政府城鄉單位決定；又如防災、減災原則已於氣候變遷調適計畫載明，則無需再納入部門空間發展計畫內容。 3.將依據宜蘭縣一級海岸防護計畫(草案)辦理進度適時修定土地使用管制相關規定。	
人陳25	台灣自來水股份有限公司第八區管理處(109.01.16)		1. 宜蘭縣境內目前尚無「水庫」可調豐濟枯，自來水供水水源全賴雪山山脈及中央山脈山林涵養，使各溪流、山澗地面水源得以豐沛並補注下游平地區地下水源，其相關地區關乎宜蘭全縣民眾之用水安全，惠請貴府於宜蘭縣國土計畫之規劃，訂定適當的內容與功能分區分類。 2. 國土計畫後續規劃與推動工作，涉及自來水相關議題惠請通知本處參與。 3. 經濟部礦務局「直轄市、縣(市)國土計畫部門空間發展計畫礦業及土石採取業發展區位建議」資料中建議的「碎石母岩資區位」位於員山鄉粗坑地方之三針後山與粗坑山之間山區，此一區域位於本處深溝淨水場重要水源粗坑溪取水口附近，如劃為礦業用地採礦，勢必嚴重影響該山區水源涵養，使得粗坑溪水源水量減少、水質受污染；下游本處深溝淨水場內五口淺井(枯水期維持宜蘭縣溪北地區自來水供應主要水源)及員山鄉內城村水產業及灌溉用水取水量將減少，建議貴府審慎評估採礦有限的經濟價值與環境保育、國土保安之輕重，免於劃定為礦業用地。檢附本處粗坑溪取水口位置圖供參。	建議酌予採納。 理由：併人陳7第1、2點；人陳21回應。	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
					
人陳26	李元治(109.01.16)	1.河川：冬山河生態綠舟、冬山河親水公園 2.湖泊：龍潭湖、梅花湖、大湖風景區 3.海洋：南澳海岸	1. 河川：冬山河生態綠舟、冬山河親水公園（舉例） 河道水域雖然是 國土保育區第一類，但是是可以允許 對自然最沒傷害的休憩活動，目前生態綠舟有開放電動船載客去認識冬山河畔的自然生態，建議同時開放獨木舟、立式划槳等非動力的水域遊憩項目。有人說，船沒有剎車，怕動力艇撞到無動力艇危險，其實是一種誤解。我國的遊艇考照，學科一定都有上”避碰規則”，水上也有交通規則的，水上的各類”用路人”大家互相尊重，注意路況，保持安全距離即可。馬路上怕車撞到人，也沒有因此禁止行人上路，所以水面上也沒道理怕動力艇撞到無動力艇就全面禁止吧?! ……而從事水域遊憩活動器材的民眾，確實依照水域遊憩管理辦法，救生衣穿戴妥當再下水划船，其實水深並不危險。 2. 湖泊：龍潭湖、梅花湖、大湖風景區(舉例) (1). 梅花湖----觀光客眾多，有遊艇載客環湖的營業項目，具有高度曝光度，而且每年都在那邊辦理鐵人三項國際積分賽，可以下水游泳，但是除了特許的大型活動，基本上全年也禁止民眾進行一切水域休憩活動。 (2). 龍潭湖--- 已經用公帑建了輕艇碼頭，可	建議不予採納。 理由： 1.有關「中央管河川」、「縣管河川」，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設原則，屬國土保育地區第一類劃設範圍。另內政部國土計畫土地使用管制規則（草案）刻正研擬中，按108年11月之階段性研議草案，「水岸遊憩設施」於國土保育地區第一類無既有權利保障之相關規定，新設者則不允許使用。 2.有關都市計畫（含風景特定區及其他都市計畫）內屬於水資源開發、水系或水道之相關分區或用地者，本縣計畫草案（公開展覽版）依功能分區劃設原則，屬國土保育地區第四類劃設範圍。其土地使用管制規定未來仍依「都市計畫法」相關規定辦理。 3.有關南澳海岸自烏石鼻到和平溪全部公告禁止上下岸，以及縣府之水域管理，另移請相關單位酌處。	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
			以讓學校單位在湖上培訓輕艇選手，或從事龍舟訓練。但是目前卻禁止民眾在該湖從事水域休憩活動。 (3). 大湖風景區---湖泊過去可以租給業者進行經營，進行水域活動。後來水利會收回湖區，聲稱”還湖於民”，但實際上民眾現在只能在湖邊走走，原則上也是禁止下水從事水域活動。如同馬路上有各種用路人(公車、汽車、腳踏車、行人)，而全民的藍色公路也應該有動力艇與非動力艇並存共榮，健全宜蘭水域的平衡發展。 3. 海洋:南澳海岸自烏石鼻到和平溪全部公告禁止上下岸，與海洋國家政策背道而馳，與海洋基本法牴觸，也不符合海委會”危險海域劃設原則”研究報告所做出的結果。因為一時極端氣候長浪造成的事故就永久性封閉該段海岸，禁止民眾上下岸，並不妥當，建議廢止公告。 4. 縣府的水域管理是依據發展觀光條例而公告，而發展觀光條例是由中央政府交通部所制定，依去年1月14日交通部觀光局公文(發文字號:觀技字第1084000046號)發文給市府，重申水域遊憩管理辦法採”原則開放，例外管理”之立法原則。發展觀光條例變成了阻礙觀光條例。違反”發展觀光條例" 發展觀光之原意;也違反了”水域遊憩管理辦法”立法時採負面表列的精神;更違反了憲法賦予人民自由遷徙之權利！		
逾人1	張宏維建築師事務所蔡建庭	宜蘭縣三星鄉福和段1327地	1. 依「宜蘭縣國土計畫(草案)」圖6-3農業發展地區分類底圖示意圖(p.6-9)，所請位置劃設為農業發展地區第一類。 2. 所請位置108年5月已配合政府政策，經工作會議	建議不予採納。 理由：因本計畫為國土計畫第二階段，係依功能分區劃設手冊及劃設原則繪製國土功能分區示意圖，後續第三階	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
	(109.02.05)	號共80筆土地，土地謄本面積295,457.17平方公尺。(詳位置圖、清冊及範圍圖)	媒合完成創生事業提案，擬申請「三星福和農事創生園區」(依產業創新條例、區域計畫法申請產業園區設置及開發許可，變更後劃定為特定專用區)。 3. 考量所請位置已經媒合完成創生事業提案，應劃設國土功能分區為「城鄉發展地區(適當地區)」，俾利配合政策，完成地方創生國家戰略計畫。	段進行國土功能分區劃設作業時，將視實際開發許可核定情形及現地勘查再行確認適宜之國土功能分區分類，故建議不予採納。	
逾人2	行政院農業委員會林務局(109.02.05)		1. 依據行政院農業委員會108年12月20日農企國字第1080255546號書函轉貴府108年12月17日府建國字第1080209552B號函副本辦理。 2. 本局意見如下，請卓參。 (1) 計畫草案第2-6頁，(九)宜蘭縣環境敏感區分類，所列生態敏感區、資源利用敏感區、文化景觀敏感區3類型，惟「災害敏感區」類型列於第2-11頁，建議貴府檢視是否有排版順序正確或漏列「其他」類型。	建議不予採納。 理由：依內政部於民國106年5月公告之「修正全國區域計畫」中，對環境敏感地區之分類，僅生態敏感區、資源利用敏感區、文化景觀敏感區、災害敏感區4類型，因應章節架構置於「自然環境與資源」、「氣候變遷」兩項發展現況分析內容。	依縣府研析意見通過。
			(2) 計畫草案第4-24、4-25頁，「海岸保安臨檢定」文字有誤，請修正為「海岸保安林檢訂」。	建議不納入討論。 理由：將依林務局建議修改誤繕之文字。	依縣府研析意見通過。
			(3) 森林遊樂區為提供遊客從事旅遊休閒、育樂活動、環境教育及自然體驗等，需設置、維護整建相關食宿及服務等育樂設施，爰建議貴府將宜蘭縣太平山森林遊樂區、明池森林遊樂區、棲蘭森林遊樂區等3處森林遊樂區劃設為國土保育地區第二類。	建議酌予採納。 理由：有關「國有林事業區內之森林遊樂區」，本縣計畫草案(公開展覽版)依功能分區劃設原則，係屬國土保育地區第二類劃設範圍。 惟國土保育地區按其環境敏感程度由	依縣府研析意見通過。

編號	公民或團體名稱	建議位置	公民或團體意見	縣府研析意見	宜蘭縣國土計畫審議會決議
				高至低依序劃設，若「國有林事業區內之森林遊樂區」與屬國土保育地區第一類劃設條件之範圍重疊者，仍優先劃設為國土保育地區第一類地區。	

宜蘭縣國土計畫審議會第1次會議

簽到簿

壹、時間：109年2月25日（星期二）下午1時30分

貳、地點：本府201會議室

參、主持人：林召集人姿妙

肆、出席委員：

本縣審議會委員	簽名
林委員茂盛 （副召集人）	
白委員仁德	（請假）
江委員漢全	
王委員蘭生	
陳委員子謙	
陳委員育貞	
黃委員璋如	

本縣審議會委員	簽名
薛委員方杰	(請假)
劉委員惠雯	(請假)
鄧委員婉君	
石委員婉瑜	
吳委員朝琴	
李委員東儒	
李委員新泰	
康委員立和	
張委員謙祥	(請假)
楊委員崇明	

本縣審議會委員	簽名
盧委員天龍	盧天龍

宜蘭縣國土計畫審議會第1次會議

簽到簿

伍、列席委員：

內政部審議會委員	簽名
李委員心平	(請假)
林委員文印	(請假)
陳委員璋玲	陳璋玲
陳委員紫娥	陳紫娥
郭委員城孟	(請假)
黃委員書禮	(請假)
賴委員宗裕	(請假)
鄭委員安廷	(請假)

宜蘭縣國土計畫審議會第1次會議

簽到簿

陸、列席單位及人員：

列席單位	簽名
內政部營建署	林世民 王文雄
原住民族委員會	賴慧儀
行政院農業委員會	唐晨欣
行政院農業委員會 漁業署	
行政院農業委員會 林務局	張順能代(羅東林區管理處)
經濟部礦務局	鄭乃元
經濟部水利署	
新北市政府	(請假)

列席單位	簽名
桃園市政府	（請假）
桃園市政府	（請假）
臺中市政府	（請假）
新竹縣政府	（請假）
花蓮縣政府	（請假）
三星鄉公所	洪文言
大同鄉公所	（請假）
五結鄉公所	黃雅禎
冬山鄉公所	（請假）
壯圍鄉公所	簡燁煌

列席單位	簽名
宜蘭市公所	代主 法管會
南澳鄉公所	(請假)
員山鄉公所	陳定棠
頭城鎮公所	蕭耀貴
礁溪鄉公所	(請假)
羅東鎮公所	林書育
蘇澳鎮(鄉)公所	林曉楓
宜蘭縣政府環境保護局	郭肇志 吳賴鈴
宜蘭縣原住民事務所	(請假)
本府農業處	吳東原 李世昌

列席單位	簽名
本府交通處	
本府水利資源處	
本府工商旅遊處	
本府地政處	
本府民政處	
本府計畫處	
本府教育處	
本府社會處	
本府建設處	
境群國際規劃設計顧問股份有限公司	

宜蘭縣國土計畫審議會第1次會議

簽到簿

柒、旁聽公民或團體：

公民/團體代表	簽名
守護宜蘭好山好水行動聯盟/ 孫博蒿	孫博蒿
宜蘭環境保護聯盟/ 林總幹事佩螢	林佩螢
人禾環境倫理發展基金會/ 郭俊麟	郭俊麟
宜蘭縣員山鄉中華社區發展協會/ 陳理事長明華	陳明華
宜蘭縣員山鄉中華社區發展協會/ 吳總幹事位三	吳位三
宜蘭縣中華文化產業發展促進會/ 周總幹事文科	周文科
宜蘭縣中華文化產業發展促進會/ 游副總幹事其田	游其田
宜蘭縣中華文化產業發展促進會/ 張阿文	周文科
台灣區石礦業同業公會/ 曾秘書長保忠	曾保忠

公民/團體代表	簽名
台灣區石礦業同業公會/ 徐秘書金梅	徐金梅
三星鄉民代表/ 陳代表世玉	陳世玉
台北市礦業技師公會/ 劉理事長鋒光	
台北市礦業技師公會/ 蔡穗	蔡穗、劉鋒光
信大水泥股份有限公司/ 林連火	林連火 ~~林正和~~
信大水泥股份有限公司/ 林正和	林正和
永俊實業股份有限公司/ 王秋郎	王秋郎
永俊實業股份有限公司/ 吳璟華	吳璟華
永俊實業股份有限公司/ 林慶祥	林慶祥
台灣自來水公司第八區管理處/ 吳芳澤	吳芳澤
員山鄉中華村/ 許村長正東	許正東
員山鄉中華村/ 林前村長尤清	林尤清

公民/團體代表	簽名
員山鄉中華村/ 蔡枝梓	蔡枝梓
台灣水泥蘇澳廠/ 陳進益	
台灣水泥蘇澳廠/ 梁嘉麟	梁嘉麟
李昀輯	李昀輯
康芳銘	康芳銘
陳韋鈞	
李禹德	
李兩傳	李兩傳
李婉甄	
張宏維建築師事務所/ 簡佳玉	
之建發前理監	之秉翔
張翔之	
教育處現役中	唐欣怡

列席單位	簽名
飛學習農園	李[illegible]