

財團法人空間及環境科技文教基金會

**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**

成果報告書

108 年 12 月 23 日

## 目 錄

|   |            |
|---|------------|
| <b>第一章、計畫概述</b> .....                                 | <b>1</b>   |
| 一、計畫緣起 .....  | 1          |
| 二、計畫目標 .....  | 2          |
| 三、本年度工作期程 .....                                       | 4          |
| <b>第二章、協助持續更新及查核農業及農地資源盤查結果</b> .....                 | <b>9</b>   |
| 一、作業方式 .....  | 9          |
| 二、作業時程規劃與執行進度 .....                                   | 12         |
| 三、執行成果 .....  | 13         |
| <b>第三章、協助辦理農業發展地區分類劃設作業</b> .....                     | <b>27</b>  |
| 一、國土計畫法與國土計畫概述 .....                                  | 27         |
| 二、本年度作業規劃 .....                                       | 29         |
| <b>第四章、依 107 年完成之調適熱點及調適類型成果，完成農產業空間佈建之調整</b> .....   | <b>63</b>  |
| 一、作業方式 .....  | 66         |
| 二、時程規劃與執行進度 .....                                     | 69         |
| 三、執行成果 .....  | 70         |
| <b>第五章、辦理國土計畫鄉村地區整體規劃之前置資料盤整作業</b> .....              | <b>131</b> |
| 一、縣(市)國土計畫鄉村地區整體概述 .....                              | 131        |
| 二、本年度作業說明 .....                                       | 134        |
| <b>第六章、辦理壯圍鄉公所 108 年度推動優良農地整合增值利用計畫產業空間規劃作業</b> ..... | <b>143</b> |
| 一、作業方式 .....  | 144        |
| 二、時程規劃與執行進度 .....                                     | 146        |
| 三、執行成果 .....  | 150        |
| <b>第七章、協助執行問題處理並參與相關業務會議</b> .....                    | <b>179</b> |
| 一、協助執行問題處理 .....                                      | 179        |
| 二、參與相關業務會議 .....                                      | 179        |
| 三、派駐縣內駐點人員 .....                                      | 181        |
| <b>第八章、結論與建議</b> .....                                | <b>183</b> |
| 一、結論 .....  | 183        |
| 二、建議 .....  | 185        |

## 圖 目 錄

|  |    |
|--|----|
| 圖 1. 農地資源調查及現況檢核作業流程圖 .....                  | 9  |
| 圖 2. 農地現況歸屬地籍資料資料整理範例 .....                  | 10 |
| 圖 3. 不可生產農地資料結合地籍資料之空間化處理 .....              | 11 |
| 圖 4. 航拍正射影像套疊土地資訊示意圖 .....                   | 12 |
| 圖 5. 農地盤查彙整平台操作畫面 .....                      | 12 |
| 圖 6. 本(108)年第一季不可生產農地資料蒐集上傳頁面 .....          | 14 |
| 圖 7. 本(108)年第二季不可生產農地資料蒐集上傳頁面 .....          | 14 |
| 圖 8. 本(108)年第三季不可生產農地資料蒐集上傳頁面 .....          | 15 |
| 圖 9. 宜蘭縣 108 年度第一季不可生產農地資料空間分佈 .....         | 16 |
| 圖 10. 宜蘭縣 108 年度第二季不可生產農地資料空間分佈 .....        | 17 |
| 圖 11. 宜蘭縣 108 年度第三季不可生產農地資料空間分佈 .....        | 18 |
| 圖 12. 宜蘭縣 108 年第一季到第三季各鄉鎮市不可生產農地筆數統計圖 .....  | 19 |
| 圖 13. 宜蘭縣 108 年疑義點資料列表查詢介面 .....             | 20 |
| 圖 14. 宜蘭縣 108 年國土監測變異點資料列表查詢介面 .....         | 20 |
| 圖 15. 108 年宜蘭縣各鄉鎮疑義點盤查成果統計圖 .....            | 22 |
| 圖 16. 疑義點複查現況樣態統計圖 .....                     | 24 |
| 圖 17. 國土計畫法全面施行時程 .....                      | 27 |
| 圖 18. 國土計畫擬定權責 .....                         | 28 |
| 圖 19. 農業發展地區分類劃設作業程序 .....                   | 30 |
| 圖 20. 農業發展地區第一類底圖 .....                      | 33 |
| 圖 21. 農業發展地區第二類底圖 .....                      | 34 |
| 圖 22. 農業發展地區第三類底圖 .....                      | 35 |
| 圖 23. 農業發展地區第四類底圖 .....                      | 36 |
| 圖 24. 農業發展地區第五類底圖 .....                      | 37 |
| 圖 25. 宜蘭縣農業發展地區分類劃設 .....                    | 38 |
| 圖 26. 宜蘭市農業發展分區劃設分布 .....                    | 41 |
| 圖 27. 羅東鎮農業發展分區劃設分布 .....                    | 42 |
| 圖 28. 蘇澳鎮農業發展分區劃設分布 .....                    | 44 |
| 圖 29. 頭城鎮農業發展分區劃設分布 .....                    | 46 |
| 圖 30. 礁溪鄉農業發展分區劃設分布 .....                    | 48 |
| 圖 31. 壯圍鄉農業發展分區劃設分布 .....                    | 50 |
| 圖 32. 員山鄉農業發展分區劃設分布 .....                    | 52 |
| 圖 33. 冬山鄉農業發展分區劃設分布 .....                    | 53 |
| 圖 34. 五結鄉農業發展分區劃設分布 .....                    | 55 |
| 圖 35. 三星鄉農業發展分區劃設分布 .....                    | 57 |
| 圖 36. 大同鄉農業發展分區劃設分布 .....                    | 59 |
| 圖 37. 南澳鄉農業發展分區劃設分布 .....                    | 60 |
| 圖 38. 農委會總顧問團隊之氣候變遷調適策略分年度規劃流程 .....         | 64 |
| 圖 39. 本年度氣候變遷調適策略規劃期程 .....                  | 65 |
| 圖 40. 農委會、地方政府及輔導團隊角色於氣候變遷調適策略之定位及工作內容 ..... | 65 |

|   |     |
|---|-----|
| 圖 41. 本年度氣候變遷調適策略之工作事項與預期成果 .....           | 66  |
| 圖 42. 深化檢討農地調適策略、行動計畫內容流程說明 .....           | 68  |
| 圖 43. 107 年度宜蘭縣農產業佈建成果空間分布(配合前表) .....      | 69  |
| 圖 44. 近 10 年農業災損調查各鄉鎮分佈 .....               | 76  |
| 圖 45. 近 10 年農業災損調查及空間分佈 .....               | 76  |
| 圖 46. 風災事件農業災損地籍空間分佈 .....                  | 77  |
| 圖 47. 強降雨事件農業災損地籍空間分佈 .....                 | 78  |
| 圖 48. 乾旱事件農業災損地籍空間分佈 .....                  | 78  |
| 圖 49. 寒害事件農業災損地籍空間分佈 .....                  | 79  |
| 圖 50. 各鄉鎮市申報現金救助地籍數量統計圖 .....               | 80  |
| 圖 51. 宜蘭縣氣候衝擊調適熱區空間分布圖 .....                | 83  |
| 圖 52. 宜蘭縣農情調查大區段主要作物分布圖-1 .....             | 108 |
| 圖 53. 宜蘭縣農情調查大區段主要作物分布圖-2 .....             | 109 |
| 圖 54. 宜蘭縣農情調查大區段主要作物分布圖-3 .....             | 110 |
| 圖 55. 宜蘭縣農情調查大區段主要作物分布圖-4 .....             | 111 |
| 圖 56. 107 年宜蘭縣種植總面積前 20 名作物分布(水稻除外) .....   | 113 |
| 圖 57. 107 年宜蘭縣種植總產值前 20 名作物分布(水稻除外) .....   | 113 |
| 圖 58. 107 年宜蘭縣種植每公頃產值前 20 名作物分布(水稻除外) ..... | 114 |
| 圖 59. 宜蘭縣重要作物分布農地範圍及農/養殖產業範圍圖 .....         | 116 |
| 圖 60. 宜蘭縣 108 年度農產業空間佈建範圍圖 .....            | 116 |
| 圖 61. 宜蘭縣農地脆弱度評估成果 .....                    | 118 |
| 圖 62. 宜蘭縣海平面上升 1m 影響範圍 .....                | 118 |
| 圖 63. 宜蘭縣 108 年度農產業空間佈建調適類型分布圖 .....        | 119 |
| 圖 64. 鄉村地區整體規劃作業辦理階段 .....                  | 133 |
| 圖 65. 資料盤整作業程序 .....                        | 134 |
| 圖 66. 資料篩選轉換示意畫面 .....                      | 135 |
| 圖 67. GIS 空間化示意畫面 .....                     | 135 |
| 圖 68. 依條件加值處理示意畫面 .....                     | 136 |
| 圖 69. 農情調查原始取得資料 .....                      | 139 |
| 圖 70. 農情調查整理後資料 .....                       | 139 |
| 圖 71. 對地綠色環境給付原始取得資料 .....                  | 140 |
| 圖 72. 對地綠色環境給付資料空間化 .....                   | 140 |
| 圖 73. 農業設施原始取得資料 .....                      | 141 |
| 圖 74. 農業設施資料空間化 .....                       | 141 |
| 圖 75. 壯圍鄉農情調查資料 .....                       | 151 |
| 圖 76. 壯圍鄉對地綠色環境給付資料 .....                   | 152 |
| 圖 77. 壯圍鄉農業設施清冊 .....                       | 152 |
| 圖 78. 壯圍鄉農業設施分佈圖 .....                      | 153 |
| 圖 79. 壯圍鄉養殖設施清冊 .....                       | 154 |
| 圖 80. 壯圍鄉畜牧設施清冊 .....                       | 154 |
| 圖 81. 壯圍鄉養殖設施分佈圖 .....                      | 155 |
| 圖 82. 壯圍鄉畜牧設施分佈圖 .....                      | 156 |
| 圖 83. 壯圍鄉觀光美食導覽介紹摺頁 .....                   | 157 |
| 圖 84. 壯圍鄉主要作物分佈圖 .....                      | 158 |

---

---

|   |     |
|---|-----|
| 圖 85. 壯圍鄉農業區分布圖 .....                                     | 159 |
| 圖 86. 壯圍鄉養殖生產區分布圖 .....                                   | 160 |
| 圖 87. 壯圍鄉淹水潛勢圖 .....                                      | 160 |
| 圖 88. 108 年 8 月 12 日農委會總顧問團隊規劃之鄉村地區整體規劃示範鄉鎮作<br>業流程 ..... | 161 |
| 圖 89. 壯圍鄉養殖區主要分布村里範圍 .....                                | 165 |
| 圖 90. 壯圍鄉新南段、中興段及新福段一帶主要分布村里範圍 .....                      | 166 |
| 圖 91. 壯圍鄉中興段及新南段分布位置圖 .....                               | 167 |
| 圖 92. 壯圍鄉農業經營專區構想範圍 .....                                 | 168 |
| 圖 93. 壯圍鄉農業經營專區構想範圍(左)及套疊段界圖(右) .....                     | 169 |
| 圖 94. 壯圍鄉產業發展構想方案一範圍 .....                                | 170 |
| 圖 95. 壯圍鄉產業發展構想方案二範圍 .....                                | 171 |
| 圖 96. 壯圍鄉產業發展構想方案三範圍 .....                                | 172 |
| 圖 97. 壯圍鄉水產養殖專區規劃範圍、養殖設施及農舍分布圖 .....                      | 174 |
| 圖 98. 蔥蒜瓜果生產專區範圍、農業設施及農舍分布圖 .....                         | 175 |
| 圖 99. 壯圍鄉農地儲備利用地籍資料(1) .....                              | 176 |
| 圖 100. 壯圍鄉農地儲備利用地籍資料(2) .....                             | 177 |

## 表 目 錄

|  |    |
|--|----|
| 表 1. 近兩年國土利用計畫推動農地資源空間規劃案之主要工作項目及內容比較        | 1  |
| 表 2. 工作期程說明                                  | 4  |
| 表 3. 108 年宜蘭縣不可生產農地資料名稱與時間範圍                 | 10 |
| 表 4. 農地非農用疑義點查核作業時程規劃與執行進度                   | 13 |
| 表 5. 宜蘭縣 108 年第一季到第三季各鄉鎮市不可生產農地筆數統計表         | 19 |
| 表 6. 非農用土地現況判定標準                             | 21 |
| 表 7. 108 年宜蘭縣疑義點複查進度彙整表                      | 22 |
| 表 8. 疑義點複查現況樣態統計表                            | 23 |
| 表 9. 宜蘭縣 108 年國土監測計畫衛星變異點農地利用現況盤查成果          | 24 |
| 表 10. 全國國土計畫之農業發展地區的劃設條件                     | 28 |
| 表 11. 宜蘭縣農業發展地區劃設圖資彙整表                       | 31 |
| 表 12. 宜蘭縣農業發展地區劃設統計(單位：公頃)                   | 38 |
| 表 13. 劃設成果差異說明(單位：公頃)                        | 39 |
| 表 14. 農委會 107 年模擬成果之宜蘭縣各鄉鎮市農業發展地區面積統計(單位：公頃) | 40 |
| 表 15. 宜蘭市農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 40 |
| 表 16. 羅東鎮農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 42 |
| 表 17. 蘇澳鎮農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 43 |
| 表 18. 頭城鎮農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 45 |
| 表 19. 礁溪鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 47 |
| 表 20. 壯圍鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 49 |
| 表 21. 員山鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 51 |
| 表 22. 冬山鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 53 |
| 表 23. 五結鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 54 |
| 表 24. 三星鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 56 |
| 表 25. 大同鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 58 |
| 表 26. 南澳鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)                 | 60 |
| 表 27. 深度訪談記錄表(農委會提供格式)                       | 67 |
| 表 28. 農地調適策略與行動計畫優先性評估調查表格式(繳交農委會表單 6、7)     | 68 |
| 表 29. 宜蘭縣農產業空間佈建成果                           | 68 |
| 表 30. 氣候變遷條適策略與農業產業空間佈建預定時程與執行持果             | 70 |
| 表 31. 108 年度氣候變遷調適推動小組成員名單                   | 71 |
| 表 32. 近十年農產業災損調查                             | 71 |
| 表 33. 各鄉鎮市申報現金救助地籍數量統計                       | 79 |
| 表 34. 108 年農地氣候變遷衝擊深度訪談農民代表統計以鄉鎮市行政區為單位      | 80 |
| 表 35. 宜蘭縣氣候衝擊調適熱區及衝擊類型                       | 83 |
| 表 36. 深度訪談份數統計表格式                            | 84 |
| 表 37. 深度訪談成果彙整表格式(繳交農委會表單 4)                 | 84 |
| 表 38. 農民深度訪談成果之需求事項彙整                        | 88 |

|   |     |
|---|-----|
| 表 39. 宜蘭縣 107 年度農地調適策略與行動計畫優先性評估問卷.....           | 89  |
| 表 40. 宜蘭縣氣候衝擊類型、影響、農民調適方式及策略方向彙整表.....            | 91  |
| 表 41. 調適策略與行動計畫表.....                             | 94  |
| 表 42. 農地調適策略與行動計畫優先性評估.....                       | 96  |
| 表 43. 農地調適策略與行動計畫優先清單.....                        | 100 |
| 表 44. 農情調查大區段主要作物及種植面積(水稻面積除外)(單位：公頃).....        | 101 |
| 表 45. 農情調查大區段特色作物與種植面積(單位：公頃).....                | 104 |
| 表 46. 107 年宜蘭縣種植總面積、總產值及平均產值前 20 名作物列表(水稻除外)..... | 112 |
| 表 47. 宜蘭縣 107 年重要作物種植面積統計表.....                   | 114 |
| 表 48. 宜蘭縣 107 年重要作物總產值統計表.....                    | 115 |
| 表 49. 108 年度農產業空間佈建分布調查表格式.....                   | 117 |
| 表 50. 農產業空間佈建與農地脆弱度組合類型.....                      | 118 |
| 表 51. 農產業空間佈建對應於農地脆弱度填寫格式.....                    | 121 |
| 表 52. 農產業空間佈建與調適策略建議方案與確認格式.....                  | 126 |
| 表 53. 全國國土計畫之推動鄉村地區整體規劃.....                      | 131 |
| 表 54. 鄉村地區基礎資料盤點項目.....                           | 136 |
| 表 55. 壯圍鄉基礎資料蒐集項目(黑色粗框線).....                     | 144 |
| 表 56. 壯圍鄉優良農地加值利用計畫整體工作期程規劃.....                  | 146 |
| 表 57. 基礎資料盤點進度說明.....                             | 150 |
| 表 58. 壯圍鄉各村近 3 年人口數變化.....                        | 159 |
| 表 59. 壯圍鄉近 2 年主要農作物優缺點及產量.....                    | 161 |
| 表 60. 壯圍鄉近 2 年主要養殖漁業產量.....                       | 163 |
| 表 61. 壯圍鄉近 2 年主要畜牧業產量.....                        | 163 |
| 表 62. 構想方案一範圍內土地使用現況類型面積統計.....                   | 170 |
| 表 63. 構想方案二範圍內土地使用現況類型面積統計.....                   | 171 |
| 表 64. 構想方案三範圍內土地使用現況類型面積統計.....                   | 172 |
| 表 65. 壯圍鄉農業經營專區潛力區位類別與考量因素說明.....                 | 173 |
| 表 66. 壯圍鄉農地儲備利用潛在可出租農地統計.....                     | 176 |
| 表 67. 參與相關會議列表.....                               | 179 |

## 第一章、計畫概述

### 一、計畫緣起

為落實氣候變遷調適政策、確保糧食安全及保育優良農地等目的，並因應國土計畫法通過，以農產業與農村發展需求引導土地合理利用，擬持續更新及查核農業及農地資源盤查結果，並辦理轄內農業發展地區分類劃設作業；另依 107 年完成之農地脆弱度評估成果，深化完成氣候變遷下農地調適規劃策略，除作為轄內國土計畫之氣候變遷調適計畫之參據，並可滾動檢討農產業空間佈建規劃，以作為研擬轄內農業部門空間發展計畫之參據。

近兩年國土利用計畫推動農地資源空間規劃案，在主要工作項目及執行內容差異，彙整如表 1。

表 1. 近兩年國土利用計畫推動農地資源空間規劃案之主要工作項目及內容比較

|           | 107年   | 108年  |
|-----------|--|---|
| 農地資源盤查    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 協助整理每季農地非農用管理資料。</li> <li>● 完成3863筆疑義點及41筆國土監測變異點是否為農業使用及使用類別現況判定作業。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 協助整理每季農地非農用管理資料。</li> <li>● 依農委會發佈本年度疑義點資料，完成580筆疑義點及27筆國土監測變異點是否為農業使用及使用類別現況判定作業。</li> </ul>  |
| 農業發展區分類劃設 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 以營建署107年11月公告之分類劃設作業手冊，以及縣府相關會議討論成果，完成107年宜蘭縣農業發展區分類劃設成果。</li> <li>● 以農委會106年度模擬劃設成果，比對宜蘭縣107年度分類劃設成果，進行差異分析。</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 以營建署108年8月公告之分類劃設作業手冊，以及縣府相關會議討論成果，完成108年宜蘭縣農業發展區分類劃設成果。</li> <li>● 以農委會107年度模擬劃設成果，比對宜蘭縣108年度分類劃設成果，進行差異分析。</li> </ul>  |
| 氣候變遷調適策略  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 以結構式問卷訪談107年度氣候變遷推動小組成員，並針對府外推動小組成員、地方農會推廣股及所推薦之當地農民代表，進行深度訪談。</li> <li>● 依據問卷調查及深度訪談成果，彙整提出氣候變遷調適策略構想。</li> <li>● 經推動小組會議結論，修訂107年度氣候變遷調適策略及行動方案。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 以107年度深度訪談作業方式，深度訪談各鄉鎮至少5位農民代表，並以相同方式訪談縣內畜產業及養殖業代表，共完成80位受訪者深度訪談。</li> <li>● 於訪談過程中，請受訪農民協助將107年氣候變遷調適成果進行優先性排序。</li> <li>● 依總顧問團隊規劃格式，彙整農漁牧業深度訪談成果，研提農業氣候衝擊調適策略及行動計畫</li> </ul> |



|              | 107年 | 108年  |
|--------------|------|---|
|              |      | 優，經農業處確認內容後挑選優先推動調適策略及行動計畫。<br>● 以農產業空間佈建成果、脆弱度評估成果、氣候變遷模擬成果及近10年農業災損分布圖，依總顧問團隊格式，彙整並評估空間佈建調適策略。                          |
| 鄉村地區整體規劃     | 無    | 配合農委會及總顧問團隊規範內容，盤查鄉村地區整體規劃所需之前置資料。  |
| 優良農地整合增值利用計畫 | 無    | ● 以農委會提供之潛在出租農地清單及壯圍鄉公所訪查成果，協助進行成果彙整及空間化處理。<br>● 以縣府與壯圍鄉公所的發展規劃構想，及籌備小組會議結論，配合農委會及總顧問團隊規範格式，協助完成構想方案與結論內容，以及相關所需資料之空間化處理。 |

## 二、計畫目標

本團隊具備地政、城鄉規劃及地理資訊系統、農地利用管理專業技能，協助宜蘭縣政府辦理「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」(以下簡稱本案)預計達成以下目的：

- 協助持續更新及查核農業及農地資源盤查結果
- 協助辦理農業發展地區分類劃設作業及鄉村地區整體規劃前置資料盤整作業
- 依 107 年完成之調適熱點及調適類型成果，完成農產業空間佈建之調整
- 辦理壯圍鄉公所 108 年度「推動優良農地整合增值利用計畫」產業空間規劃作業
- 計畫執行期間協助執行問題處理並參與相關業務會議，並派駐縣內駐點人員協助會議召開，圖資運用及農地現況勘查

- 各期工作內容依據契約規範提出工作執行報告及成果報告

## 三、本年度工作期程

本案執行期間自決標日起至民國 108 年 12 月 31 日止，各工作項目、預計工作期程、起迄時間如表 2。

表 2. 工作期程說明

| 工作項目                 |                                   | 4月 |   |   | 5月 |   |   | 6月 |   |   | 7月 |   |   | 8月 |   |   | 9月 |   |   | 10月 |   |   | 11月 |   |   | 12月 |   |   |
|----------------------|-----------------------------------|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|
|                      |                                   | 下  | 上 | 中 | 下  | 上 | 中 | 下  | 上 | 中 | 下  | 上 | 中 | 下  | 上 | 中 | 下  | 上 | 中 | 下   | 上 | 中 | 下   | 上 | 中 | 下   | 上 | 中 |
| 一、持續更新及查核農業及農地資源盤查結果 | 農地非農用資料蒐集彙整、上傳                    |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | V | V |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |
|                      | 疑義區配合現調或以影像釐清                     |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |
|                      | 執行成果彙整                            |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |
| 二、協助辦理農業發展地區分類劃設作業   | 完成確認轄內農業發展地區分類劃設及協助召開工作小組會議       |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |
|                      | 配合參與農委會及總顧問團隊規劃之教育訓練及工作坊，完成分類劃設事宜 | V  | V | V | V  | V | V | V  | V | V | V  | V | V | V  | V | V | V  | V | V | V   | V | V | V   | V | V | V   | V | V |
|                      | 依最新版分類劃設成果及圖資更新進度，進行劃設成果討論及修訂     |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |

| 工作項目                              |                               | 4月 | 5月 |   |   | 6月 |   |   | 7月 |   |   | 8月 |   |   | 9月 |   |   | 10月 |   |   | 11月 |   |   | 12月 |   |   |
|-----------------------------------|-------------------------------|----|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|
|                                   |                               | 下  | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 |
| 三、協助完成之調適熱點及調適類型成果，完成農產業空間佈建之調整   | 配合參與農委會及總顧問團隊之相關教育訓練及會議       |    | V  | V | V | V  |   |   |    |   |   |    | V |   | V  | V | V | V   | V |   |     |   |   |     |   |   |
|                                   | 配合農委會、總顧問團隊及縣府作業時程，協助召開推動小組會議 |    |    |   |   |    |   |   | V  | V | V |    |   |   | V  | V | V |     |   | V | V   |   |   |     |   |   |
|                                   | 確認受訪者名單及完成氣候衝擊訪談              |    | V  | V | V | V  | V | V | V  | V | V |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |
|                                   | 依總顧問團隊規範格式，彙整氣候衝擊及調適策略        |    |    |   |   | V  | V | V | V  | V | V | V  | V | V | V  | V | V | V   | V |   |     |   |   |     |   |   |
|                                   | 依推動小組會議結論，修訂調適策略及彙整執行成果       |    |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   | V   | V |   |     |   |   |
| 四、辦理直轄市、縣(市)國土計畫鄉村地區整體規劃之前置資料盤整作業 | 配合參與農委會及總顧問團隊之相關教育訓練及會議       |    | V  |   | V | V  |   | V |    |   |   | V  |   | V | V  |   | V |     | V |   | V   |   |   | V   |   |   |
|                                   | 依總顧問團隊規範內容，盤整指定資料項目           |    |    |   |   |    |   | V | V  | V | V | V  | V | V | V  | V | V |     |   |   |     |   |   |     |   |   |

| 工作項目                                     |                                       | 4月 | 5月 |   |   | 6月 |   |   | 7月 |   |   | 8月 |   |   | 9月 |   |   | 10月 |   |   | 11月 |   |   | 12月 |   |   |   |
|--|---------------------------------------|----|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|
|  |                                       | 下  | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 |   |
| 五、辦理本縣壯圍鄉公所 108 年度推動優良農地整合增值利用計畫產業空間規劃作業 | 配合參與農委會及總顧問團隊之相關教育訓練及會議               |    | √  |   | √ |    |   | √ |    |   |   |    | √ |   | √  |   |   | √   |   | √ |     |   |   | √   |   |   |   |
|  | 配合農委會、總顧問團隊及壯圍鄉公所作業時程，協助辦理訪視輔導及籌備小組會議 |    | √  |   | √ | √  |   | √ |    | √ |   |    |   | √ |    |   |   |     | √ |   |     |   | √ |     |   |   |   |
|  | 協助進行討論議題相關資料空間化處理                     |    |    |   |   | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √   | √ | √ | √   | √ | √ | √   | √ | √ | √ |
| 六、協助執行問題處理並參與相關業務會議                      |                                       | √  | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √   | √ | √ | √   | √ | √ | √   | √ | √ | √ |
| 七、派駐縣內駐點人員                               |                                       | √  | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √  | √ | √ | √   | √ | √ | √   | √ | √ | √   | √ | √ | √ |
| 八、提出工作執行計畫(108 年 5 月 10 日前)              |                                       |    | √  |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |   |
| 九、提出期中報告(108 年 7 月 31 日前)                |                                       |    |    |   |   |    |   |   |    |   | √ |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |   |
| 十、提出期末報告(108 年 11 月 15 日前)               |                                       |    |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   | √   |   |   |     |   |   |   |

| 工作項目                         | 4月 | 5月 |   |   | 6月 |   |   | 7月 |   |   | 8月 |   |   | 9月 |   |   | 10月 |   |   | 11月 |   |   | 12月 |   |   |   |
|------------------------------|----|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|
|                              | 下  | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上  | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 | 上   | 中 | 下 |   |
| 十一、提出成果報告書(108 年 12 月 31 日前) |    |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   | V |

宜蘭縣政府

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

---

---

## 第二章、協助持續更新及查核農業及農地資源盤查結果

持續蒐集更新 108 年度宜蘭縣 13 項不可生產農地清冊資料，提報農委會比對，用以初步排除的疑義點作業流程如圖 1 所示。本案配合農委會發文進度，已完成第一季至第三季資料彙整及上傳，所蒐集的資料已完成空間化處理。

透過「農業及農地資源盤查結果查詢系統」比對疑義點資料，採用系統內的高解像力衛星影像及近期航照影像，判讀疑義點現況為農用或非農用。疑義點判定完成後，依據判定結果及所在位置繪製成果統計圖。

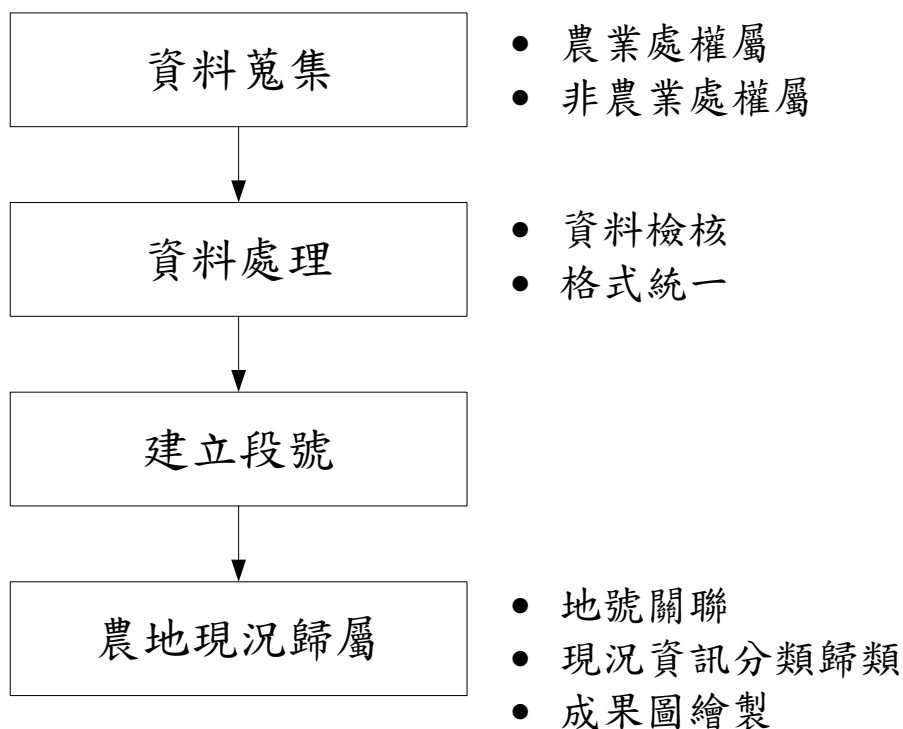


圖 1. 農地資源調查及現況檢核作業流程圖

### 一、作業方式

#### 1. 蒐集農地利用情形相關資料

108 年度宜蘭縣農地利用情形相關資料已蒐集第一季至第三季(如表 3)，以農委會所需地籍資料欄位格式進行修正後上傳完成，再結合宜蘭縣地籍圖，分析各清冊內地籍資料與地籍圖對應情況，並產製各清冊資料之空間圖資(圖 8 及圖 9)。於表 3 內各項資料的時間範圍欄位，為農業處農務科以府內便簽向資料權責單位申請更新至第三季資料時，各權責單位對於所



供應的資料內容更新時間回覆。其中資料無異動部分，為資料權責單位回覆當季資料與前一季資料內容，並無更新。

表 3. 108 年宜蘭縣不可生產農地資料名稱與時間範圍

| 項次 | 資料名稱          | 資料用途   | 時間範圍      |
|----|---------------|--------|-----------|
| 1  | 農地改課徵地價稅資料    | 農地違規判定 | ~108.9.30 |
| 2  | 依區域計畫法裁罰之農地資料 | 農地違規判定 | ~108.9.30 |
| 3  | 依都市計畫法裁罰之農地資料 | 農地違規判定 | ~108.9.30 |
| 4  | 農舍建築執照及使用執照資料 | 農舍登記判定 | ~108.9.30 |
| 5  | 民宿登記資料        | 建物用途判定 | ~108.9.30 |
| 6  | 臨時工廠登記資料      | 建物用途判定 | 資料無異動     |
| 7  | 補辦寺廟登記資料      | 建物用途判定 | 資料無異動     |
| 8  | 殯葬設施登記資料      | 建物用途判定 | 資料無異動     |
| 9  | 農地違章建築資料      | 建物用途判定 | ~108.9.30 |
| 10 | 農作產設施資料       | 建物用途判定 | ~108.9.30 |
| 11 | 畜牧場登記資料       | 畜牧使用判定 | ~108.9.30 |
| 12 | 遭受污染農地資料      | 農地品質判定 | 資料無異動     |
| 13 | 廢棄物資源回收處理設施資料 | 農地品質判定 | 資料無異動     |

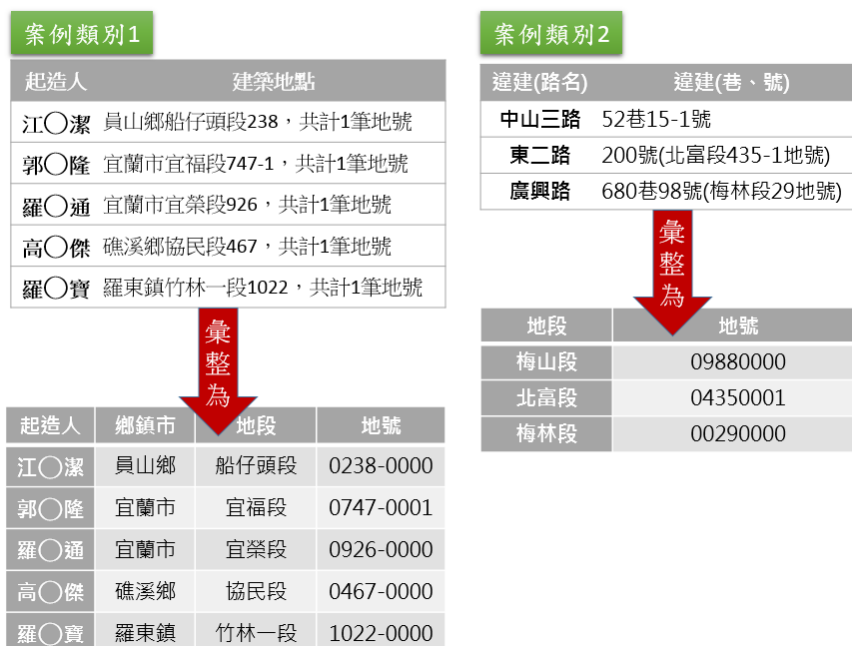


圖 2. 農地現況歸屬地籍資料資料整理範例

## 2. 農地現況歸屬執行步驟

協助整理農地利用相關資料後建立段號(地段地號)，利用段號與不可生產清冊進行連結，再依各項資料進行不可生產農地使用現況之歸屬，無法依資料判斷之不可生產農地，將輔以

國土利用調查成果圖，以地理空間分析-GIS 工具來做進一步農地現況歸屬。

108 年處理的資料清冊項目涵蓋局處有農業處、地政處、工商旅遊處、環境保護局、地方稅務局等單位之 13 項資料清冊，如表 3。配合資料收集進度，進行資料整理與結合取得的地籍圖數值檔，藉由地段地號的關連，將各資料清冊轉化為空間資料(如圖 3 所示)，以利後續其他作業的分析使用。

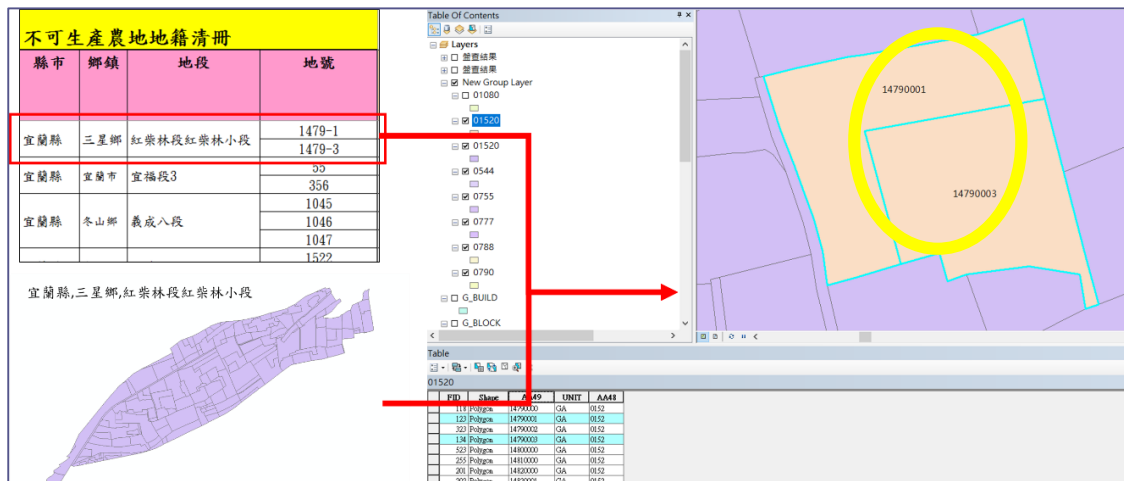


圖 3. 不可生產農地資料結合地籍資料之空間化處理

### 3. 疑義點查核作業

經前述流程所彙整之宜蘭縣農地現況資料清冊，提交農委會進行確認後，本案配合由農委會提供之 108 年度宜蘭縣農地疑義點清冊，協助進行疑義點現況判定。

疑義點的調查作業是根據平台所提供的功能，如：農航所正射影像、通用版正射影像、Google 衛星影像、Google 街景，來確認疑義點的農地使用樣態。若無法利用上述功能確認時，本案將進行現調作業，並將調查結果回報至農委會開發之「農地盤查彙整平台」(如圖 5 所示)。



圖 4. 航拍正射影像套疊土地資訊示意圖

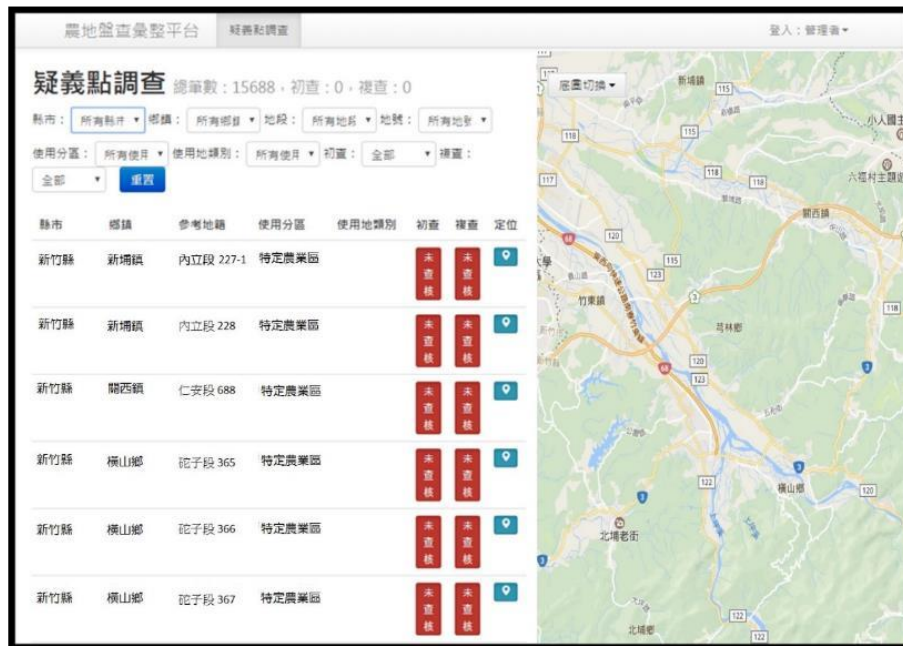


圖 5. 農地盤查彙整平台操作畫面

## 二、 作業時程規劃與執行進度

本工作項目將配合農委會作業期程，待每季由農業處農務科同仁協助取得 13 項農地非農用清冊資料後，由本案協助進行資料整理，再提供農業處上傳給農委會。而疑義點盤查部分，則由農委會通知派發宜蘭縣境內疑義點位置資料後，本案據以執行盤查作業。

表 4. 農地非農用疑義點查核作業時程規劃與執行進度

| 時間     | 農委會                             | 縣府農業處                           | 本案                              |   |        |
|--------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|--------|
| 6 月上旬  | —                               | —                               | —                               |   |        |
| 6 月中旬  |                                 |                                 |                                 |   |        |
| 6 月下旬  |                                 |                                 |                                 |   |        |
| 7 月上旬  | 發文請縣府提供第<br>二季 13 項農地非農<br>用清冊  | 轉請相關局處提供<br>第二季 13 項農地非<br>農用清冊 |                                 |   |        |
| 7 月中旬  | —                               | —                               | 蒐集彙整第二季 13 項<br>農地非農用清冊         |   |        |
| 7 月下旬  |                                 |                                 |                                 |   |        |
| 8 月上旬  |                                 | 上傳團隊彙整後之<br>第二季 13 項農地非<br>農用清冊 |                                 |   |        |
| 8 月中旬  |                                 | —                               | —                               | —   |        |
| 8 月下旬  |                                 |                                 |                                 |   |        |
| 9 月上旬  |                                 |                                 |                                 |   |        |
| 9 月中旬  |                                 |                                 |                                 |   |        |
| 9 月下旬  |                                 |                                 |                                 |   |        |
| 10 月上旬 |                                 | 發文請縣府提供第<br>三季 13 項農地非農<br>用清冊  | 轉請相關局處提供<br>第三季 13 項農地非<br>農用清冊 | 執行疑義點盤查                                   |        |
| 10 月中旬 |                                 | —                               | —                               | ● 蒐集彙整第三季<br>13 項農地非農用<br>清冊<br>● 執行疑義點盤查 |        |
| 10 月下旬 |                                 |                                 |                                 |   |        |
| 11 月上旬 | 上傳團隊彙整後之<br>第三季 13 項農地非<br>農用清冊 |                                 |                                 | 執行疑義點盤查                                   |        |
| 11 月中旬 | —                               |                                 |                                 | —   | 執行成果彙整 |
| 11 月下旬 |                                 |                                 |                                 |   |        |

### 三、 執行成果

#### 1. 不可生產農地清冊蒐集與圖資處理

本工作項目已完成第一季至第三季不可生產農地清冊資料蒐集，並上傳至農委會指定平台(如圖 6~圖 8)及產出不可生產農地空間分布圖(如圖 9、圖 10)。

**2019年 第一季資料蒐集成果**

2018 2019  
 第一季 第二季 第三季 第四季

|   |                  |   |                    |
|---|------------------|---|--------------------|
| ✓ | 檢核通過             | ▲ | 資料格式有誤             |
| ✓ | 檢核通過<br>(超過繳交期限) | ▲ | 資料格式有誤<br>(超過繳交期限) |
| - | 無此項資料            |   | 未提供資料              |
| ○ | 發文通知資料無異動        |   |                    |

繳交截止日期：2019/5/10

| 編號 | 縣市  | 地價稅 | 區域裁罰 | 都市裁罰 | 農舍建築 | 民宿登記 | 工廠登記 | 寺廟登記 | 殯葬設施 | 農地違章 | 農作設施 | 畜牧場 | 污染場址 | 資源回收 | 蒐集完成 | 格式符合 | 資料有誤或未提供 | 達成率  |
|----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|----------|------|
| 1  | 新北市 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | 0    | 13       | 0%   |
| 2  | 臺北市 | ✓   | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓    | ▲    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    |      | 12   | 1        | 92%  |
| 3  | 桃園市 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ✓   | ✓    | ○    | V    | 13   | 0        | 100% |
| 4  | 臺中市 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ○   | ✓    | ✓    | V    | 13   | 0        | 100% |
| 5  | 臺南市 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | 0    | 13       | 0%   |
| 6  | 高雄市 | ○   | ○    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ○    | ○    | ○    | ✓    | ✓   | ○    | ○    | V    | 13   | 0        | 100% |
| 7  | 新竹縣 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ▲    | ○    | ○    | ✓    | ✓    | ○   | ○    | ○    |      | 12   | 1        | 92%  |
| 8  | 苗栗縣 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ○    | ○   | ✓    | ✓    | V    | 13   | 0        | 100% |
| 9  | 彰化縣 | ✓   | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ○   | ✓    | ○    | V    | 13   | 0        | 100% |
| 10 | 南投縣 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ▲    | ○    | ○    | ○    | ✓    | ✓   | ○    | ○    |      | 12   | 1        | 92%  |
| 11 | 雲林縣 | ✓   | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○   | ○    | ○    | V    | 13   | 0        | 100% |
| 12 | 嘉義縣 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | 0    | 13       | 0%   |
| 13 | 屏東縣 | ○   | ✓    | ✓    | ▲    | ✓    | ○    | ✓    | ○    | ○    | ✓    | ✓   | ○    | ✓    |      | 12   | 1        | 92%  |
| 14 | 宜蘭縣 | ✓   | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ○    | ○    | ○    | ✓    | ✓    | ✓   | ○    | ○    | V    | 13   | 0        | 100% |
| 15 | 花蓮縣 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      |      | ✓    |      |     |      |      |      | 7    | 6        | 54%  |
| 16 | 臺東縣 | ✓   | ✓    | ○    | ○    | ○    | ✓    | ○    | ○    | ✓    | ○    | ✓   | ○    | ✓    | V    | 13   | 0        | 100% |

圖 6. 本(108)年第一季不可生產農地資料蒐集上傳頁面

**2019年 第二季資料蒐集現況**

2018 2019  
 第一季 第二季 第三季 第四季

|   |       |   |      |   |       |
|---|-------|---|------|---|-------|
| ✓ | 檢核通過  | ▲ | 檢核中  | ○ | 資料無異動 |
| - | 無此項資料 | ▲ | 格式不符 |   | 資料未提供 |

繳交截止日期：2019/7/26

| 編號 | 縣市  | 地價稅 | 區域裁罰 | 都市裁罰 | 農舍建築 | 民宿登記 | 工廠登記 | 寺廟登記 | 殯葬設施 | 農地違章 | 農作設施 | 畜牧場 | 污染場址 | 資源回收 | 蒐集完成 | 格式符合 | 格式不符 | 達成率  |
|----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 1  | 新北市 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | 0    | 0    | 0%   |
| 2  | 臺北市 | ✓   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ▲    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    |      | 12   | 1    | 92%  |
| 3  | 桃園市 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ✓   | ✓    | ○    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 4  | 臺中市 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    |      | ✓    | ○    | ○    | ✓    |      |     | ✓    | ○    |      | 11   | 0    | 85%  |
| 5  | 臺南市 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ○    | ○   | ○    | ✓    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 6  | 高雄市 | ○   | ○    | ✓    |      | ○    |      | ○    | ○    | ✓    | ✓    | ✓   | ○    | ○    |      | 11   | 0    | 85%  |
| 7  | 新竹縣 | ✓   | ✓    |      | ✓    | ✓    |      |      | ○    | ✓    | ✓    |     |      |      |      | 7    | 0    | 54%  |
| 8  | 苗栗縣 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ✓   | ○    | ○    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 9  | 彰化縣 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | 0    | 0    | 0%   |
| 10 | 南投縣 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | 0    | 0    | 0%   |
| 11 | 雲林縣 | ✓   | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓   | ○    | ✓    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 12 | 嘉義縣 | ✓   | ▲    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ○    | ✓   | ✓    | ✓    |      | 12   | 1    | 92%  |
| 13 | 屏東縣 | ○   | ▲    | ✓    | ▲    | ○    | ○    | ▲    | ○    | ○    | ✓    | ○   | ○    | ✓    |      | 10   | 3    | 77%  |
| 14 | 宜蘭縣 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ○    | ✓    | ✓    | ○   | ○    | ○    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 15 | 花蓮縣 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | 0    | 0    | 0%   |
| 16 | 臺東縣 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓    | ○    | ○   | ○    | ✓    | V    | 13   | 0    | 100% |

圖 7. 本(108)年第二季不可生產農地資料蒐集上傳頁面

**2019年 第三季資料蒐集現況**

2018 **2019**

第一季 第二季 **第三季** 第四季

|   |       |   |      |   |       |
|---|-------|---|------|---|-------|
| ✓ | 檢核通過  | ▲ | 檢核中  | ○ | 資料無異動 |
| - | 無此項資料 | ▲ | 格式不符 |   | 資料未提供 |

繳交截止日期：2019/10/9

| 編號 | 縣市  | 地價稅 | 區域編劃 | 都市編劃 | 農舍建築 | 民房登記 | 工廠登記 | 寺廟登記 | 殯葬設施 | 農地違章 | 農作設施 | 畜牧場 | 污染場址 | 資源回收 | 蒐集完成 | 格式符合 | 格式不符 | 達成率  |
|----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 1  | 新北市 |     |      |      | ✓    | ▲    |      |      |      |      |      |     |      |      |      | 1    | 1    | 8%   |
| 2  | 臺北市 | ✓   | ○    | ✓    |      | ○    | ○    | ▲    | ○    |      | ○    | ○   | ○    | ○    |      | 10   | 1    | 77%  |
| 3  | 桃園市 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ○   | ✓    | ○    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 4  | 臺中市 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ○    | ○    | ✓    |      | ○   | ✓    | ✓    |      | 12   | 0    | 92%  |
| 5  | 臺南市 | ✓   | ✓    | ▲    | ✓    | ✓    | ▲    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ▲   | ✓    | ○    |      | 10   | 0    | 77%  |
| 6  | 高雄市 | ○   | ○    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓   | ○    | ○    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 7  | 新竹縣 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ▲    | ○    | ○    | ✓    | ✓    | ○   | ○    | ○    |      | 12   | 1    | 92%  |
| 8  | 苗栗縣 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ✓   | ○    | ✓    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 9  | 彰化縣 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | 0    | 0    | 0%   |
| 10 | 南投縣 | ○   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ✓   | ○    | ○    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 11 | 雲林縣 | ✓   | ✓    | ○    | ✓    | ○    | ✓    | ✓    | ○    | ○    | ✓    | ○   | ○    | ✓    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 12 | 嘉義縣 | ▲   | ▲    | ○    | ▲    | ▲    | ▲    | ▲    | ○    | ▲    | ○    | ○   | ○    | ○    |      | 6    | 0    | 46%  |
| 13 | 屏東縣 | ○   | ✓    | ○    | ▲    | ✓    | ○    | ✓    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ✓    |      | 12   | 1    | 92%  |
| 14 | 宜蘭縣 | ✓   | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ○    | ○    | ○    | ✓    | ✓    | ✓   | ○    | ○    | V    | 13   | 0    | 100% |
| 15 | 花蓮縣 | ▲   | ▲    | ▲    | ▲    | ▲    |      |      |      | ▲    |      | ▲   |      |      |      | 0    | 0    | 0%   |
| 16 | 臺東縣 | ✓   | ✓    |      | ✓    | ✓    | ○    | ○    | ○    | ✓    |      | ○   | ○    |      |      | 10   | 0    | 77%  |
| 17 | 澎湖縣 | ✓   | ✓    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | V    | 13   | 0    | 100% |

圖 8. 本(108)年第三季不可生產農地資料蒐集上傳頁面

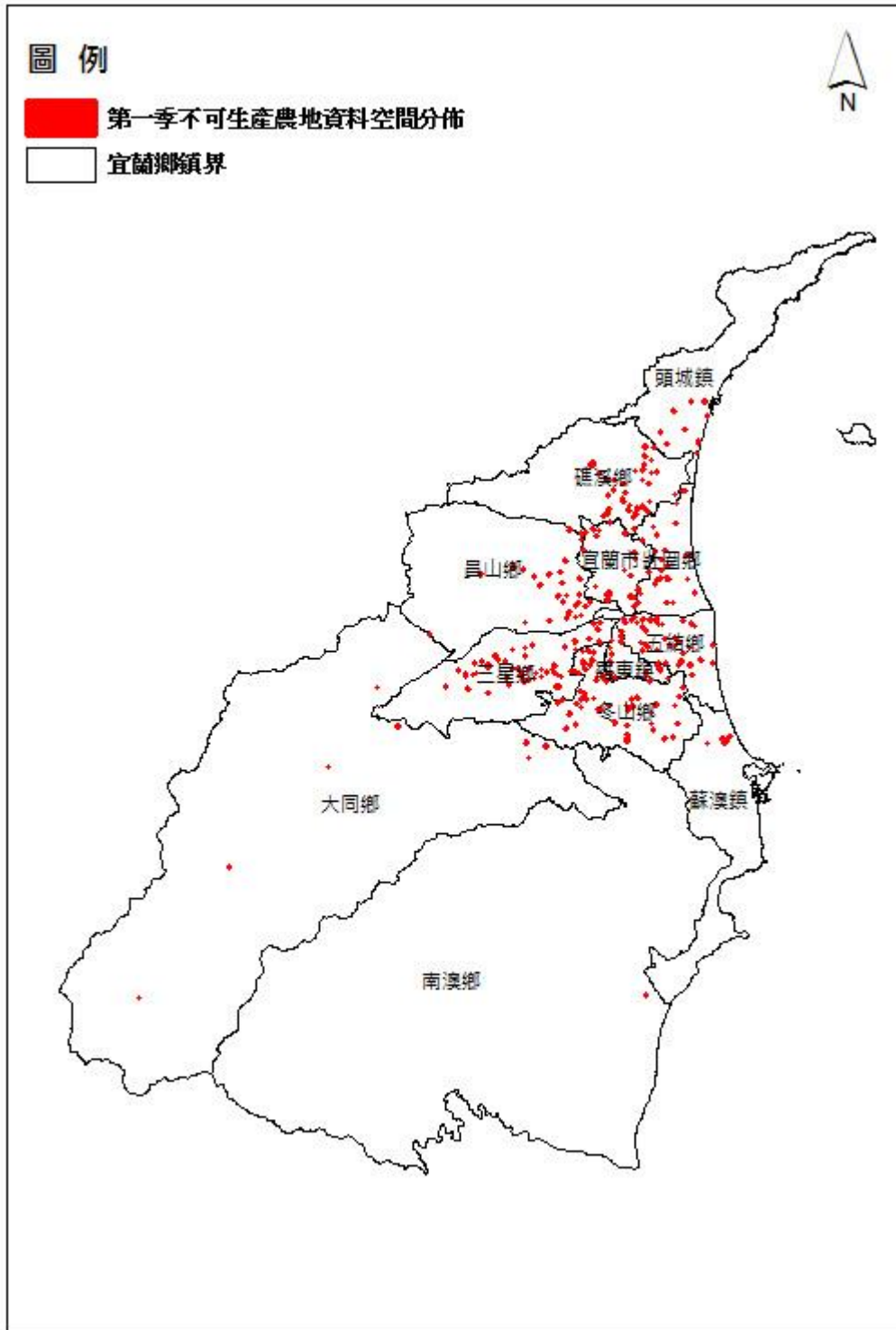


圖 9. 宜蘭縣 108 年度第一季不可生產農地資料空間分佈





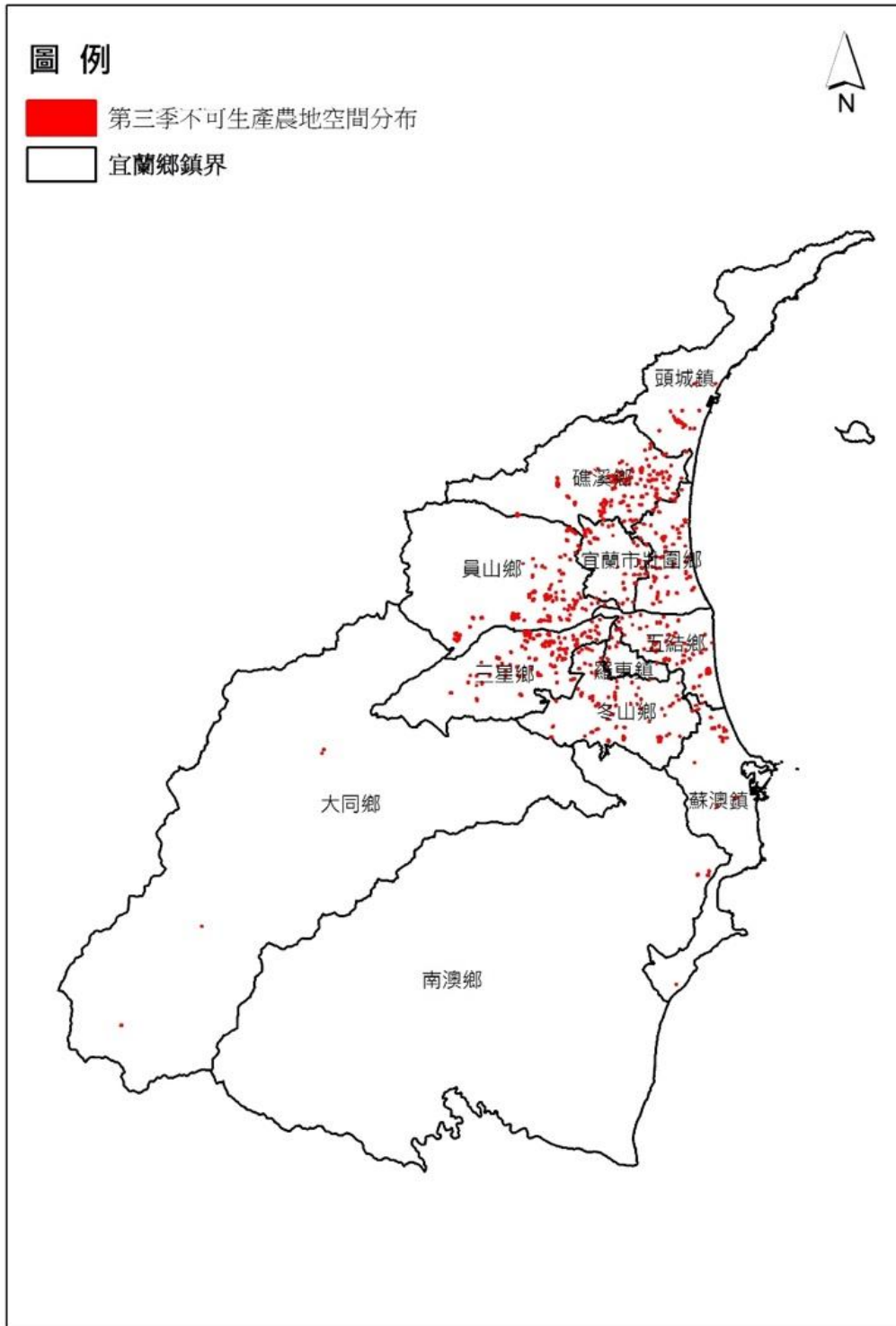


圖 11. 宜蘭縣 108 年度第三季不可生產農地資料空間分佈

若以鄉鎮別統計 108 年第一季到第三季不可生產農地地籍數量，在每季總數呈現逐漸增加的現象。在總比數超過 200 筆的鄉鎮市，以員山鄉 295 比最多，其次依序為礁溪鄉 294 筆、冬山鄉 280 筆、三星鄉 249 筆及五結鄉 205 筆。

表 5. 宜蘭縣 108 年第一季到第三季各鄉鎮市不可生產農地筆數統計表

|     | 第一季 | 第二季 | 第三季  | 總計   |
|-----|-----|-----|------|------|
| 三星鄉 | 55  | 60  | 134  | 249  |
| 大同鄉 | 12  | 6   | 7    | 25   |
| 五結鄉 | 41  | 61  | 103  | 205  |
| 冬山鄉 | 67  | 91  | 122  | 280  |
| 壯圍鄉 | 31  | 36  | 83   | 150  |
| 宜蘭市 | 25  | 27  | 62   | 114  |
| 南澳鄉 | 1   | 0   | 3    | 4    |
| 員山鄉 | 36  | 65  | 194  | 295  |
| 頭城鎮 | 14  | 29  | 47   | 90   |
| 礁溪鄉 | 39  | 53  | 202  | 294  |
| 羅東鎮 | 18  | 20  | 16   | 54   |
| 蘇澳鎮 | 6   | 14  | 41   | 61   |
| 合計  | 345 | 462 | 1014 | 1821 |

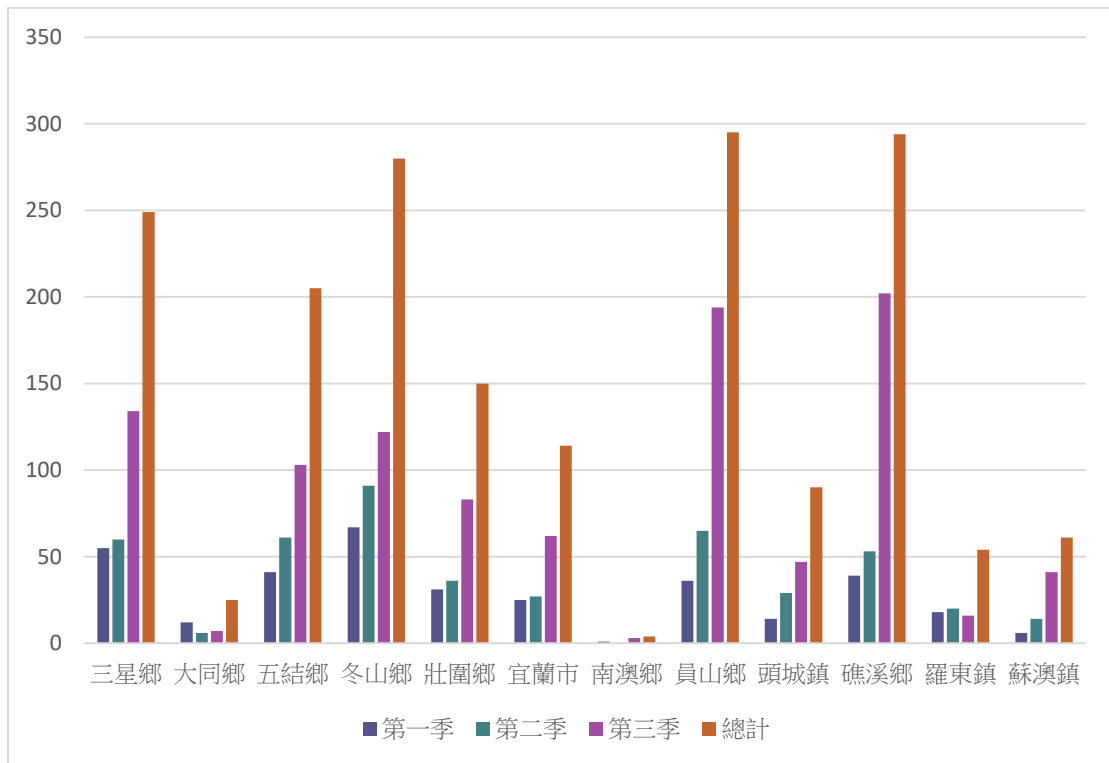


圖 12. 宜蘭縣 108 年第一季到第三季各鄉鎮市不可生產農地筆數統計圖

## 2. 疑義點及國土監測變異點現況判定

農委會已於 108 年 9 月底，將本年度宜蘭縣境內疑義點及國土監測變異點清單，共 580 處疑義點(如圖 13)及 27 處國土監測變異點(如圖 14)資料，上傳至農地盤查彙整平台(<https://calipb.nalrcs.org/web/agriculture.aspx#>)內。本案已完成 580 處疑義點複查作業，彙整如表 5。

| 縣市  | 鄉鎮  | 參考地籍     | 使用分區  | 使用地類別 | 初查  | 複查  | 定位 |
|-----|-----|----------|-------|-------|-----|-----|----|
| 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 光明段 300  | 特定農業區 | 農牧用地  | 未查核 | 未查核 |    |
| 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 光明段 421  | 特定農業區 | 農牧用地  | 未查核 | 未查核 |    |
| 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 光明段 672  | 特定農業區 | 農牧用地  | 未查核 | 未查核 |    |
| 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 尚義段 1658 | 特定農業區 | 農牧用地  | 未查核 | 未查核 |    |
| 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 集慶段 197  | 農業區   |       | 未查核 | 未查核 |    |
| 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 集慶段 687  | 農業區   |       | 未查核 | 未查核 |    |
| 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 義德段 65-3 | 農業區   |       | 未查核 | 未查核 |    |
| 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 頂義段 30   | 特定農業區 | 農牧用地  | 未查核 | 未查核 |    |
| 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 頂義段 222  | 特定農業區 | 農牧用地  | 未查核 | 未查核 |    |
| 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 頂義段 364  | 特定農業區 | 水利用地  | 未查核 | 未查核 |    |

圖 13. 宜蘭縣 108 年疑義點資料列表查詢介面

| 項次 | 縣市  | 鄉鎮  | 變異類型 | 描述                 | 判定  | 定位 |
|----|-----|-----|------|--------------------|-----|----|
| 1  | 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 新增建物 | 加蓋建物               | 未判定 |    |
| 2  | 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 新增建物 | 鋪設水泥及碎石            | 未判定 |    |
| 3  | 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 其他   | 放置磚瓦               | 未判定 |    |
| 4  | 宜蘭縣 | 三巒鄉 | 新增建物 | 增建建物及直圍牆景          | 未判定 |    |
| 5  | 宜蘭縣 | 五結鄉 | 整地   | 農牧用地填土做通行道路; 土地... | 未判定 |    |
| 6  | 宜蘭縣 | 冬山鄉 | 新增建物 | 該筆土地經查因整地砍除雜草及...  | 未判定 |    |
| 7  | 宜蘭縣 | 冬山鄉 | 其他   | 本筆土地目前已興建農舍一棟, ... | 未判定 |    |
| 8  | 宜蘭縣 | 冬山鄉 | 其他   | 該農地疑似違規填土及堆放工程...  | 未判定 |    |
| 9  | 宜蘭縣 | 冬山鄉 | 新增建物 | 本筆土地整地後目前除部份休閒...  | 未判定 |    |
| 10 | 宜蘭縣 | 冬山鄉 | 整地   | 本筆土地疑似違規整地填土後目...  | 未判定 |    |

圖 14. 宜蘭縣 108 年國土監測變異點資料列表查詢介面

於農地非農用現況判定作業之非農用現況之判定原則，本案參考農委會農業及農地資源盤查結果查詢圖台內，對於不可生產農地(農舍、疑似工廠等)之認定方式，輔以國土利用現況調查之土地利用分類說明、Google 街景或現場狀況，進行現況認定。

表 6. 非農用土地現況判定標準

| 非農用類別           | 盤查定義及範圍  |
|-----------------|--|
| 1.道路或道路設施(含停車場) | 參考國土利用調查之道路及道路相關設施定義，包含國道、省縣道、4m 以上道路、堤防兩側道路、停車場及其他公路相關設施。                                   |
| 2.河川或水利設施       | 農地重劃範圍內之水利用地及埤塘用地。   |
| 3.農舍            | 以各縣(市)政府提供近截至 107 年核發農舍建築執照資料，其納入地籍資料中，並在建物標示部註記農舍建築者。                                       |
| 4.住宅            | 整體建築專供住宅使用，且未列於縣府核發農舍建築執照資料者。  |
| 5.疑似工廠          | 以國土利用調查資料，納入經濟部中部辦公室提供截至 107 年 9 月底臨時工廠登記資料，及各縣(市)政府列管在案之違規工廠資料。                             |
| 6.商場或餐廳         | 參考 Google 街景或現地照片為餐廳、商家或商場者。   |
| 7.殯葬設施          | 參考國土利用調查之殯葬土地，包含墓地、殯儀館、禮廳(靈堂)、火化場和骨灰(骸)存放設施。   |
| 8.宗教寺廟          | 參考國土利用調查之宗教土地，包括供寺廟、教(會)堂和其他宗教建築使用。  |
| 9.公共或公用設施       | 參考國土利用調查之公共使用土地，政府機關、學校、醫療保健、社會福利設施、公用設備及環保設施。   |
| 10.土石採取或堆置      | 參考國土利用調查之土石採取場、營建剩餘土石方土地，包括土石採取作業場所、其所需土石堆積場、土石採取場以外之土石加工及其他相關設施。                            |
| 11.遊樂場所         | 參考國土利用調查之遊樂場所土地，包括室內遊樂場(電影院、電子遊樂場、上網專門店、釣蝦場)及戶外遊樂場(營利性公園、森林樂園、海底樂園、森林遊樂區、露營野餐地、海上樂園、海水浴場)之類別 |
| 12.其他使用(另填註記)   | 以國土利用調查成果為主，並參考跨部會及地方政府提供之資料彙整而得，倘既有資料有不清楚情形者，再由縣市政府協助進行現地勘查作業予以確認。                          |

表 7.108 年宜蘭縣疑義點複查進度彙整表

| 鄉鎮  | 疑義點總數 | 已複查 |     | 尚未複查 | 完成率  |
|-----|-------|-----|-----|------|------|
|     |       | 農用  | 非農用 |      |      |
| 頭城鎮 | 113   | 23  | 90  | 0    | 100% |
| 礁溪鄉 | 46    | 9   | 37  | 0    | 100% |
| 壯圍鄉 | 38    | 11  | 27  | 0    | 100% |
| 宜蘭市 | 53    | 15  | 38  | 0    | 100% |
| 員山鄉 | 45    | 11  | 34  | 0    | 100% |
| 五結鄉 | 57    | 15  | 42  | 0    | 100% |
| 羅東鎮 | 48    | 12  | 36  | 0    | 100% |
| 三星鄉 | 48    | 11  | 37  | 0    | 100% |
| 蘇澳鎮 | 11    | 2   | 9   | 0    | 100% |
| 冬山鄉 | 118   | 25  | 93  | 0    | 100% |
| 大同鄉 | 3     | 0   | 3   | 0    | 100% |
| 南澳鄉 | 0     | 0   | 0   | 0    | 100% |
| 合計  | 580   | 134 | 446 | 0    | 100% |

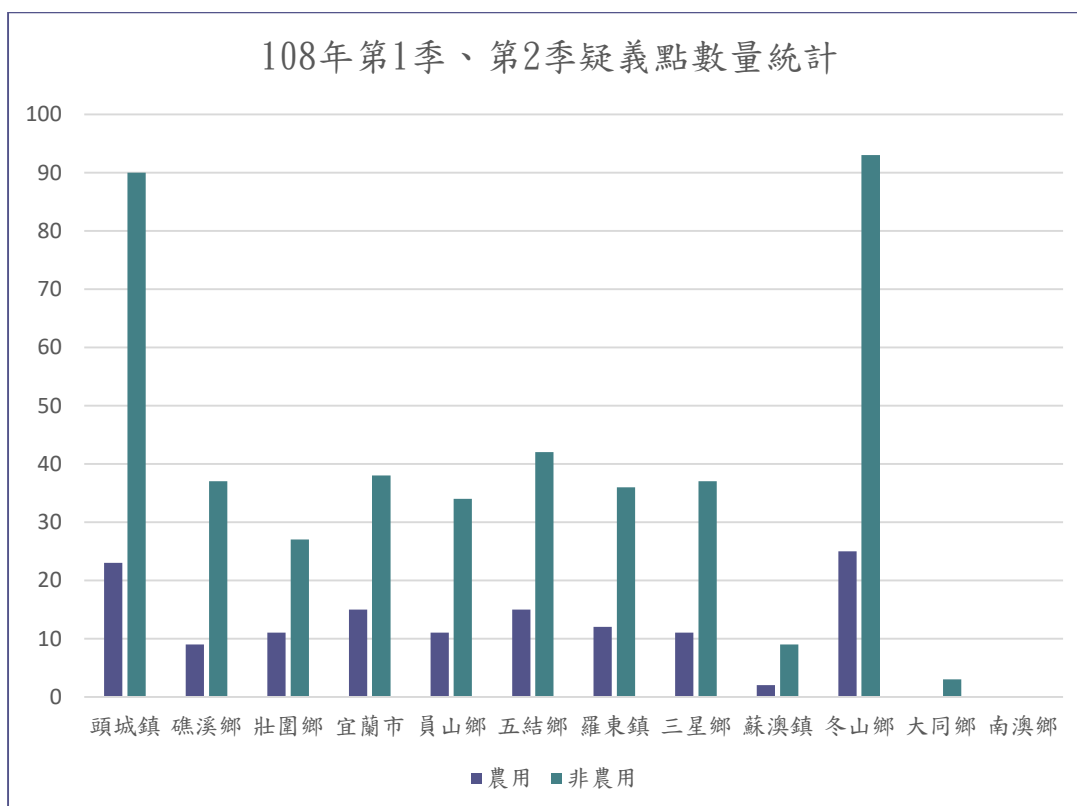


圖 15.108 年宜蘭縣各鄉鎮疑義點盤查成果統計圖

於前述 580 處疑義點的農用與非農用類型，依平台內的現況樣態，統計如表 8。除位於河川兩旁或現況為水利設施(如溝渠)的 134 處外，非農用樣態現況明顯多為農舍、道路或道路設施使用。

表 8. 疑義點複查現況樣態統計表

| 複查現況樣態        | 農用數量 | 非農用數量 |
|---------------|------|-------|
| 農舍            | 0    | 90    |
| 牧場            | 0    | 0     |
| 道路或道路設施(含停車場) | 0    | 62    |
| 宗教寺廟          | 0    | 2     |
| 河川或水利設施       | 0    | 134   |
| 其他使用(另填註記)    | 0    | 84    |
| 森林使用          | 1    | 0     |
| 蓄水池           | 2    | 0     |
| 稻作            | 58   | 0     |
| 旱作            | 30   | 0     |
| 土石採取或堆置       | 0    | 0     |
| 住宅            | 0    | 37    |
| 工廠            | 0    | 13    |
| 公共或公用設施       | 0    | 3     |
| 果樹            | 16   | 0     |
| 水產養殖          | 2    | 0     |
| 廢耕地           | 18   | 0     |
| 商場或餐廳         | 0    | 21    |
| 殯葬設施          | 0    | 0     |
| 倉儲設施          | 5    | 0     |
| 其他使用          | 0    | 0     |
| 畜禽舍           | 0    | 0     |
| 溫室            | 2    | 0     |
| 合計            | 134  | 446   |

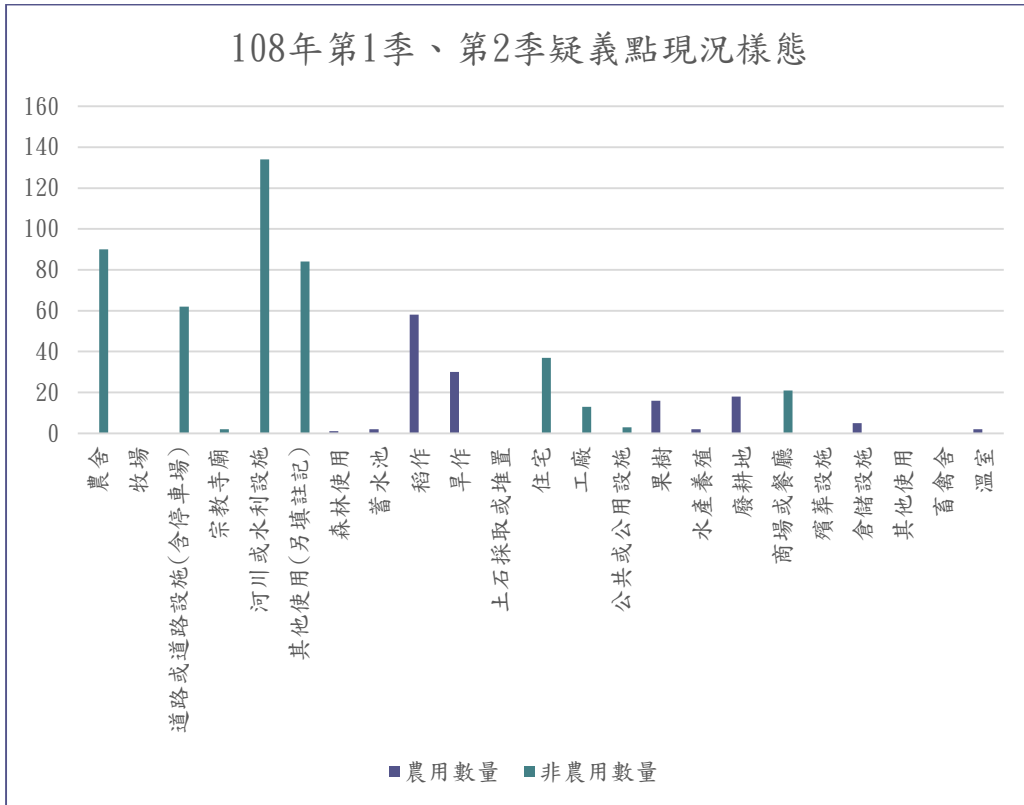


圖 16. 疑義點複查現況樣態統計圖

農委會另於農地盤查平台內，提供 27 處國土監測計畫之衛星變異點資料，本案協助釐清使用現況，其中僅 1 筆變異點所在位置皆為農用。其餘 26 筆衛星變異點之中，部分為全數非農業使用；部分則為變異點坐標位於現況為農用與非農用之地籍交界位置，或坐標所在地籍範圍具有農用與非農用現況。

表 9. 宜蘭縣 108 年國土監測計畫衛星變異點農地利用現況盤查成果

| 鄉鎮市區 | 變異類型 | 判定是否農用 | 判定現況       |
|------|------|--------|------------|
| 三星鄉  | 新增建物 | 否      | 住宅         |
| 三星鄉  | 新增建物 | 否      | 農舍         |
| 三星鄉  | 其他   | 否      | 農舍         |
| 三星鄉  | 新增建物 | 否      | 商場或餐廳      |
| 五結鄉  | 整地   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 冬山鄉  | 新增建物 | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 冬山鄉  | 其他   | 否      | 農舍         |
| 冬山鄉  | 其他   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 冬山鄉  | 新增建物 | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 冬山鄉  | 整地   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 冬山鄉  | 其他   | 否      | 土石採取或堆置    |
| 冬山鄉  | 其他   | 否      | 其他使用(另填註記) |

| 鄉鎮市區 | 變異類型 | 判定是否農用 | 判定現況       |
|------|------|--------|------------|
| 壯圍鄉  | 新增建物 | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 壯圍鄉  | 新增建物 | 否      | 農舍         |
| 宜蘭市  | 新增建物 | 否      | 農舍         |
| 宜蘭市  | 新增建物 | 否      | 農舍         |
| 員山鄉  | 其他   | 否      | 農舍         |
| 員山鄉  | 新增建物 | 否      | 農舍         |
| 員山鄉  | 整地   | 是      | 稻作         |
| 員山鄉  | 整地   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 頭城鎮  | 其他   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 頭城鎮  | 其他   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 礁溪鄉  | 其他   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 礁溪鄉  | 其他   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 礁溪鄉  | 其他   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 礁溪鄉  | 其他   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 礁溪鄉  | 整地   | 否      | 其他使用(另填註記) |
| 蘇澳鎮  | 其他   | 否      | 其他使用(另填註記) |





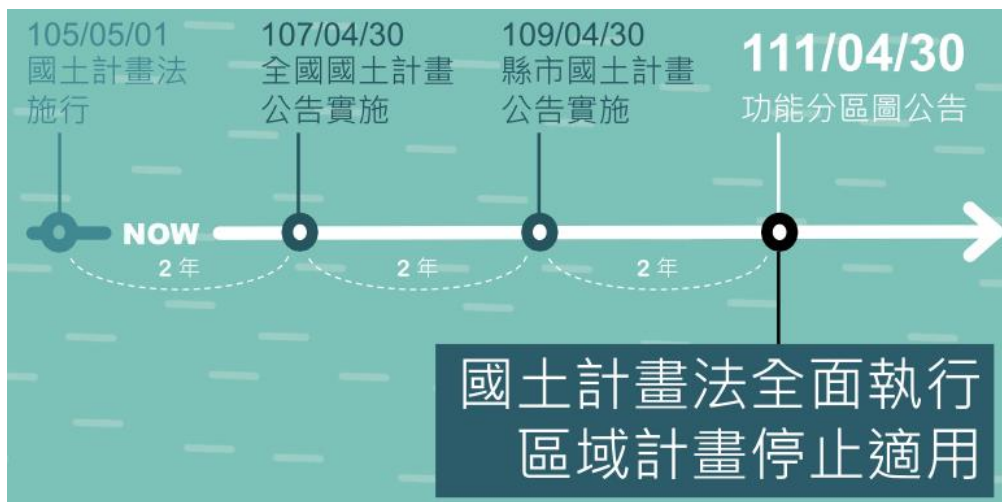
### 第三章、協助辦理農業發展地區分類劃設作業

本項工作包含依轄內農業用地之特性及農委會總顧問團隊於 107 年產製之農業發展地區分類劃設初步結果，進行劃設結果檢核作業。協助召開府內工作小組會議，釐清分類劃設議題及確認劃設結果。配合參與總顧問團隊規劃之教育訓練及工作坊，依據作業規範與執行機制，辦理農業發展地區分類劃設結果檢核事宜。

#### 一、國土計畫法與國土計畫概述

##### 1. 推行期程

「國土計畫法」於 105 年 5 月 1 日施行，依規定「國土計畫法」施行後 2 年內，內政部應公告實施「全國國土計畫」；施行後 4 年內，直轄市、縣(市)政府應公告實施「直轄市、縣(市)國土計畫」；施行後 6 年內，直轄市、縣(市)政府應公告「國土功能分區」，亦即民國 111 年 5 月 1 日前，「國土計畫法」將全面施行。因應民國 107 年 5 月公告實施的全國國土計畫工作事宜，各直轄市、縣(市)政府，將陸續於民國 109 年完成辦理縣(市)國土計畫與國土功能分區劃設作業(如圖 17)。

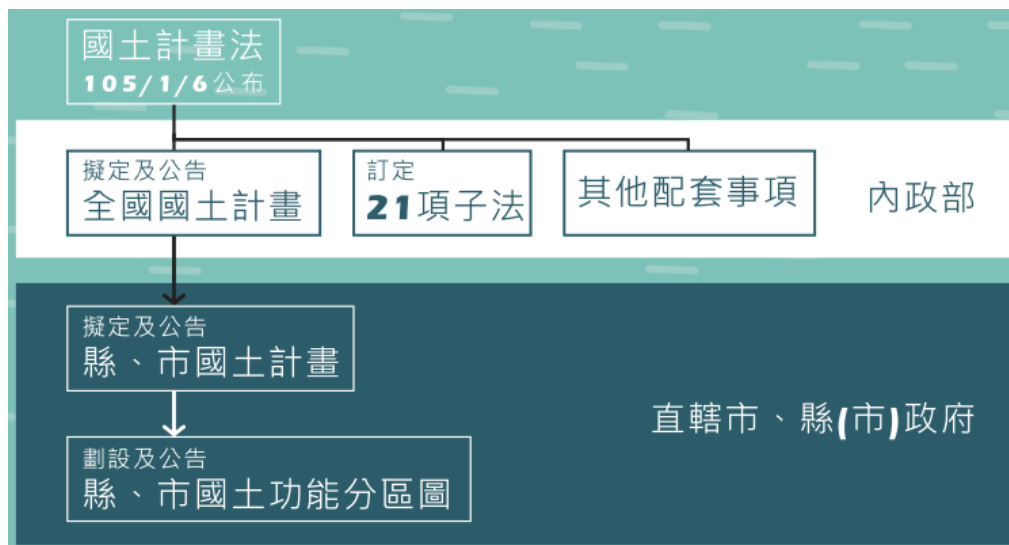


資料來源：內政部，[https://www.moi.gov.tw/files/news\\_file/1070326](https://www.moi.gov.tw/files/news_file/1070326) 全國國土計畫草案懶人包.pdf

圖 17. 國土計畫法全面施行時程

依據「國土計畫法」第 11 條第 1 項國土計畫之擬訂、審議及核定機關，全國國土計畫：由中央主管機關擬訂、審議，報請行政院核定。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 22 條第 1 項直轄市、縣(市)國土計畫公告實施後，應由各該主管機關依各級國土計畫國土功能分區之劃設內容，製作國土功能分區圖及

編定適當使用地，報經中央主管機關核定後公告，並實施管制(如圖 18)。



資料來源：內政部，[https://www.moi.gov.tw/files/news\\_file/1070326](https://www.moi.gov.tw/files/news_file/1070326) 全國國土計畫草案懶人包.pdf

圖 18. 國土計畫擬定權責

## 2. 全國國土計畫功能分區

在國土功能分區，「國土計畫法」第 20 條規範「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」等四大功能分區。而在今年所公布之「全國國土計畫」中，規範「農業發展地區」可劃分為五類，其各自劃設條件如表 10 所示。

表 10. 全國國土計畫之農業發展地區的劃設條件

| 農業發展地區 | 劃設條件  |
|--------|---|
| 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：<br>1. 投資重大農業改良設施之地區。<br>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。<br>3. 農業經營專區、農產專業區、集團產區。<br>4. 養殖漁業生產區。<br>5. 直轄市、縣(市)政府依據地方農業發展需要劃設者。 |
| 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。  |

| 農業發展地區 | 劃設條件  |
|--------|---|
| 第三類    | <p>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：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>  |
| 第四類    | <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol> |
| 第五類    | <p>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。</p>  |

在實際劃設上，中央主管機關營建署將依劃設條件研訂國土功能分區圖繪製等相關法規及手冊，以進一步規範細節性、操作性內容，俾直轄市、縣(市)主管機關配合。預計將會有「國土功能分區圖繪製作業辦法」、「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊」可供直轄市、縣(市)接續劃設依循。

## 二、 本年度作業規劃

### 1. 作業方式

在協助辦理農業發展地區分類劃設作業上，今年主要有二個面向的工作，一方面是協助農業處召開府內工作小組會議，釐清分類劃設議題及確認劃設結果。

另一方面是透過農委會教育訓練及工作坊，配合總顧問團隊規劃的作業規範與執行機制，針對農委會總顧問團隊於 107 年產製之農業發展地區分類劃設初步結果，進行劃設結果檢核事宜。

農業發展分區劃設為依照營建署國土功能分區劃設手冊進行，然劃設手冊至今仍為稿本，主要因劃設上的操作仍有許多議題在探討。當前國土功能分區劃設手冊最新的版本為 108 年 8 月版本，而本案於 107 年之劃設成果所採用的是 107 年 11 月版本。

(1) 分類劃設議題及劃設結果

本案規劃以去年劃設使用圖資版本，結合 108 年 8 月最新發布之劃設手冊，重新劃設宜蘭縣農業發展分區圖，以作為現階段劃設議題探討使用，並透過國土計畫農業發展地區分類劃設工作小組與相關會議，協助農業處釐清分類劃設議題，以及確認細部劃設操作方式。過程上在結合營建署、農委會的指導，採持續滾動式的檢討、修訂，配合建設處劃設作業案團隊資料收集時程，確認雙方今年度劃設使用圖資版本一致，並依照今年度劃設議題討論結果(如風景區範圍內之農業區及農牧用地劃定、林業經營土地範圍等)，於期末重新劃設農業發展地區分類劃設成果進行提交。

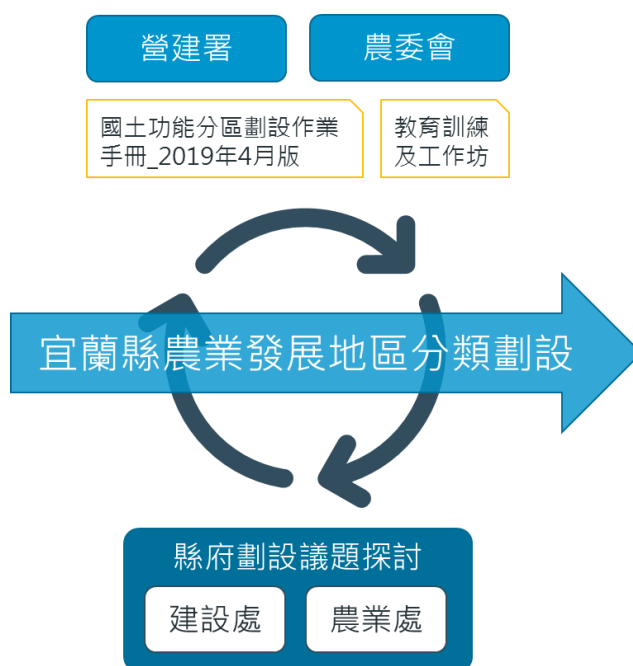


圖 19. 農業發展地區分類劃設作業程序

(2) 農委會 107 年劃設初步結果檢核作業

本案配合農委會及總顧問團隊之作業規劃，參與相關教育訓練及工作坊，結合宜蘭縣政府國土計畫農業發展地

區分類劃設工作小組關於分類劃設議題之決議，依循總顧問團隊規劃的作業規範與執行機制，針對農委會 107 年農業發展地區分類劃設初步結果圖資，以鄉鎮市為單元，與本案之劃設成果進行差異分析、成果統計及圖資產製，分析項目預計包含差異區位空間分佈、面積統計、原因分析及對現況之影響評估。

## 2. 專案成果

### (1) 農業發展地區分類劃設成果

採用 108 年 8 月營建署「國土計畫-國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊委託技術服務案」期末報告所述之劃設方式(參照附錄)，劃設宜蘭縣農業發展分區圖，本次使用之劃設圖資整理如表 11。

表 11. 宜蘭縣農業發展地區劃設圖資彙整表

| 資料名稱              | 資料時間          | 資料取得單位   | 備註                                   |
|-------------------|---------------|----------|--------------------------------------|
| 非都市土地使用分區圖        | 108 年         | 建設處國土計畫科 | 1 月 31 日匯出資料                         |
| 非都市土地使用用地編定圖      | 108 年         | 建設處國土計畫科 | 1 月 31 日匯出資料                         |
| 都市計畫區範圍           | 107 年         | 建設處國土計畫科 |                                      |
| 都市計畫使用分區圖         | 107 年         | 建設處國土計畫科 |                                      |
| 宜蘭縣山坡地範圍          | 108 年         | 建設處國土計畫科 | 4 月 22 日發布                           |
| 臺灣通用電子地圖          | 107 年         | 建設處國土計畫科 |                                      |
| 農地重要性等級圖          | 85 年          | 農委會企劃處   |                                      |
| 農地生產力等級圖          | 85 年          | 農委會企劃處   |                                      |
| 水利灌溉範圍圖           | 101 年         | 農委會企劃處   |                                      |
| 歷年農業及農產業專區範圍圖     | 106 年         | 農委會企劃處   |                                      |
| 歷年集團產區分布圖(農糧作物契作) | 101、103~106 年 | 農委會企劃處   |                                      |
| 全縣農地重劃範圍          | 107 年         | 地政處重劃科   |                                      |
| 國土利用現況調查          | 107 年         | 建設處國土計畫科 |                                      |
| 土壤污染管制區範圍圖        | 108 年         | 環境保護署    | 6 月 1 日發布                            |
| 養殖漁業生產區           | 107 年         | 漁業署      |                                      |
| 農委會建議坡地農業範圍       | 108 年         | 農委會企劃處   |                                      |
| 宜蘭農村再生社區加培根計畫區域   | 107 年         | TGOS     | 107 年度農村再生社區範圍圖加入進行培根計畫的 <b>古亭社區</b> |
| 原住民部落範圍           | 108 年         | 建設處國土計畫科 | 建設處委外廠商數化                            |

為使農業發展地區劃設成果能配合現行土地使用分區之分界，並區分山坡地範圍與非山坡地範圍農地，以及其

他類型之農地，農委會採「操作單元」概念作為農業發展地區劃設單元，並以母體單元與通用版電子地圖的河川、交通路網為基礎，界定農業發展地區劃設操作之最小單元。

#### A. 農業發展地區第一類底圖

在劃設操作上為操作單元之農業發展指標面積達 50%，且農業使用比例達 80% 者，並去除農業生產環境易受干擾地區後，以鄰近操作單元面積達 25 公頃之非都市土地範圍的操作單元，再加上養殖漁業生產區範圍；並再回補夾雜於農業發展地區第一類的道路水路；與處理小於 2 公頃的零星單元。

在分類劃設原則的初始設計之母體單元以農牧、養殖用地為主，然經多方調整當前劃設之母體單元以非都的特地農業區、一般農業區，再加上其他非都市土地使用分區中的農牧用地。此時所產生的操作單元相較初始概念的操作單元，主要多出農牧用地外的其他使用地類別，並以建築用地佔大宗。

依據宜蘭縣早期農業土地使用特性，因道路散佈於蘭陽平原上，使得操作單元面積相對較小，加上農村聚落常以小型集村型態，散佈於操作單元四周。這個情況使得照現在的農一劃設操作"農業使用比例達 80%"條件，在部分目前為特定農業區土地上不易滿足。

在不更動整體劃設程序，本案單純就進行"農業使用比例達 80%"分析所使用的國土利用調查成果進行計算上的調整。概念上，是將操作單元排除原有農耕形態所形成聚落的面積，希望使用宜蘭縣非都市土地使用編定公告(73 年 10 月 15 日)時間前後的圖資來協助判斷。然實際所能取得整個宜蘭縣的參考資料為 84 年的國土利用調查成果。

故在"農業使用比例達 80%"分析，操作單元面積計算會先排除 107 年國土利用調查屬建築、公共利用，對應到 84 年國土利用調查已經存在屬相關分類的土地面積。如此便可減少特定農業區因操作單元扣除周邊農村聚落後，農業使用比例低於 80% 的情況。

因此，本案以 108 年 8 月的最新版劃設原則，配合宜蘭縣農地使用特性，調整部分作業方式後，完成農業發展區第一類劃設程序。

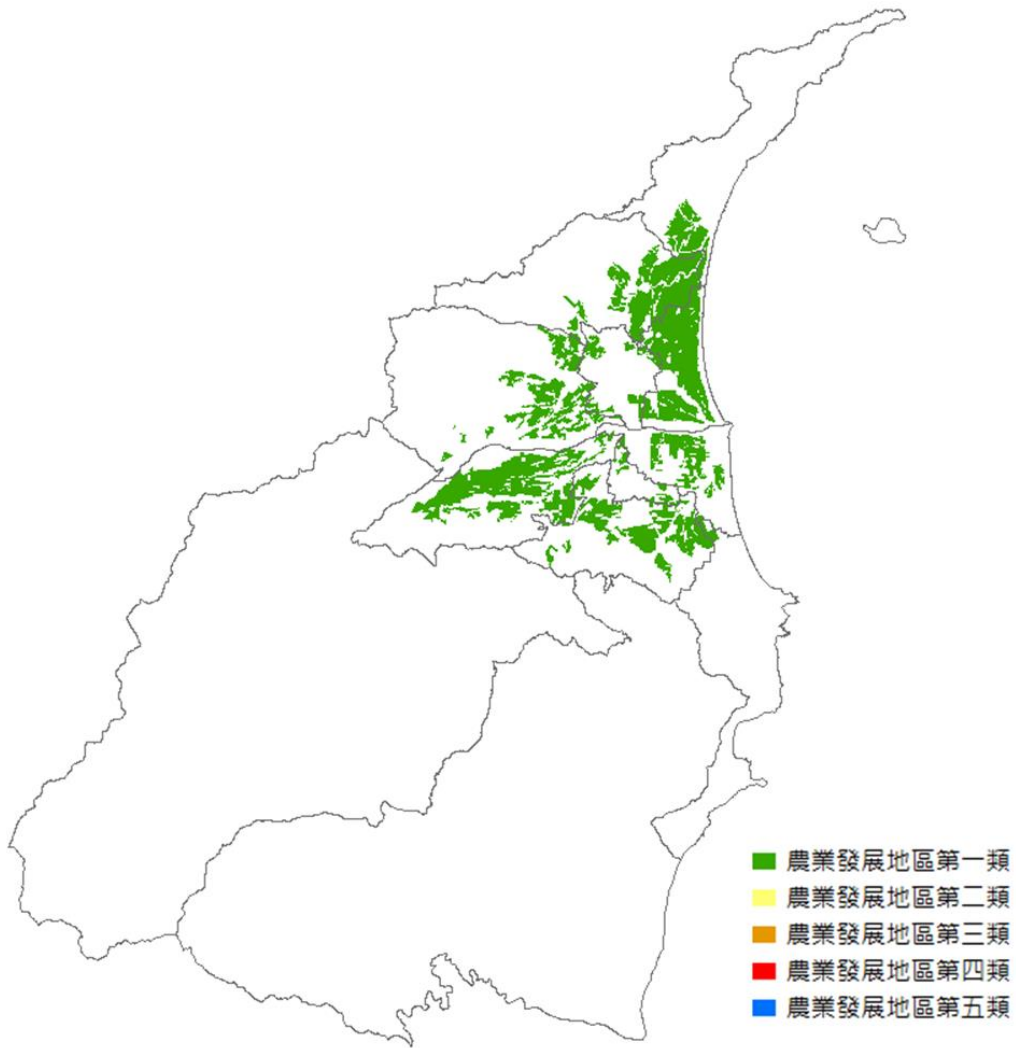


圖 20. 農業發展地區第一類底圖



### B. 農業發展地區第二類底圖

在劃設操作上為非都市土地操作單元扣除農業發展地區第一類底圖後，剩餘部分，再加上非山坡地養殖用地範圍；並再回補剩餘的道路水路區域。

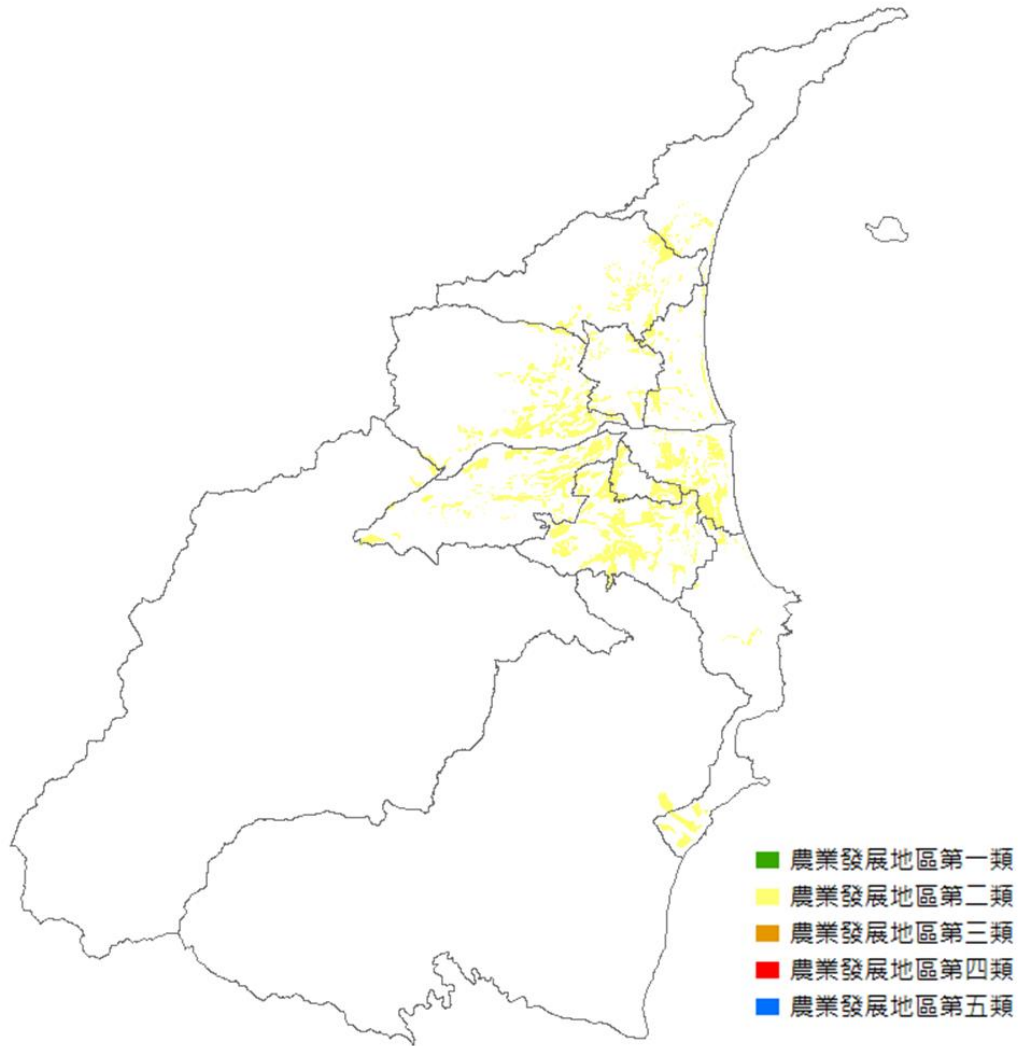


圖 21. 農業發展地區第二類底圖

### C. 農業發展地區第三類底圖

在劃設操作上為將山坡地範圍扣除國土保育地區第一類至第四類及城鄉發展地區第一類至第三類與農業發展地區第四類至第五類，劃設為農三底圖。

並根據全國國土計畫國土功能分區劃設順序，優先劃設為國土保育地區第二類者。惟屬農業主管機關提供不影響國土保安、水源保護必要之農業經營專區、農糧產業專區、集團產區或坡地農業，面積 2 公頃以上者，得優先劃設為農業發展地區第三類。

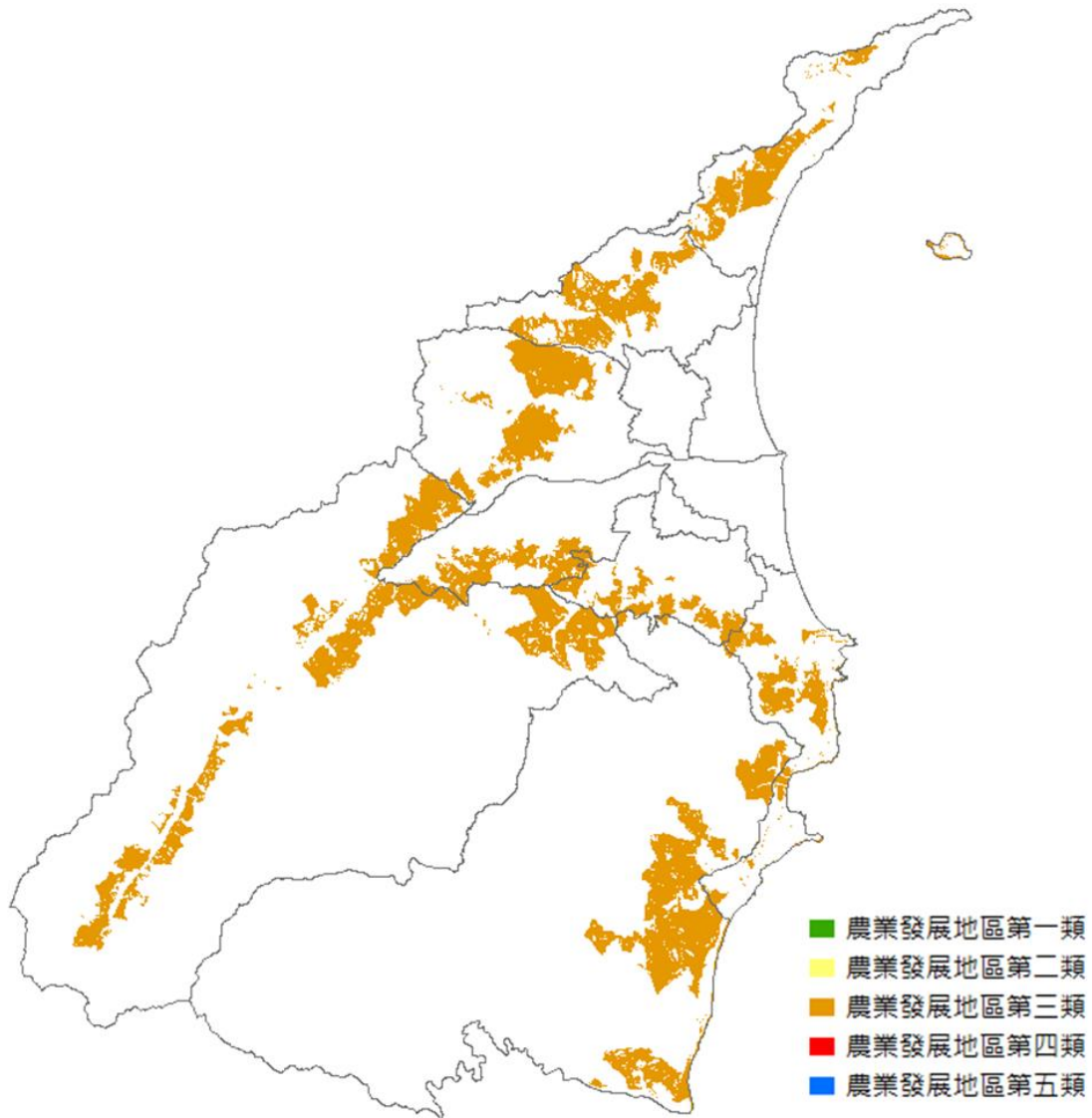


圖 22. 農業發展地區第三類底圖

#### D. 農業發展地區第四類底圖

在劃設操作上，先設定鄉村區單元上以 GIS 功能 AggregatePolygons 採 10 公尺為單元，將非都市土地鄉村區，分為 160 個單元來進行劃設。另劃設手冊提到以原住民族核定部落範圍內之聚落劃設方式，與建設處討論於今年第二階段劃設不納入此部分，待第三階段國土功能分區及使用地劃設操作再行處理。

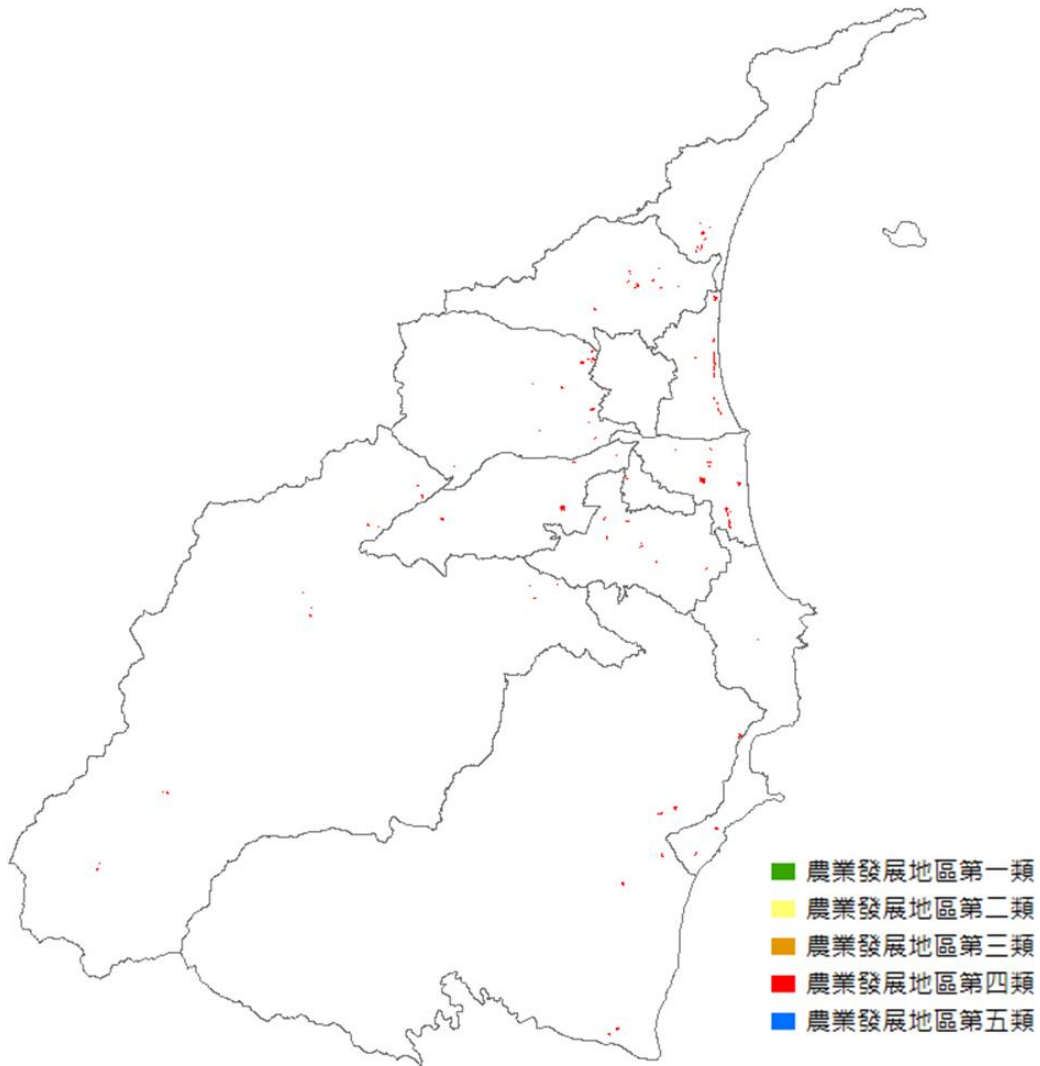


圖 23. 農業發展地區第四類底圖

### E. 農業發展地區第五類底圖

在劃設操作上為挑選農業發展指標面積達 50%，且農業使用比例達 80%的平地操作單元；農用比例達 80%的都市計畫農業區；並去除農業生產環境易受干擾地區後，結合都市計畫範圍環域 1 公里內之非都市土地操作單元，其面積規模達 10 公頃者之都市計畫農業區。考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，將涉及前述劃設成果之都市計畫農業區劃設為農業發展地區第五類底圖。本次依條件劃設已納入全部都市計畫農業區。

且劃設成果同 9 月 16 日縣府國土計畫跨局處工作會議之決議，「為考量農地完整性，避免蛙跳性發展；及確保農政資源投入，保障民眾權益；與為避免增加釘樁測量分割作業，故不予切割都市計畫農業區，將將都市計畫農業區全部劃為農業發展地區第五類。都市計畫農業區後續仍依都市計畫管制，未來若有調整需求，國土計畫再行配合調整分區。」

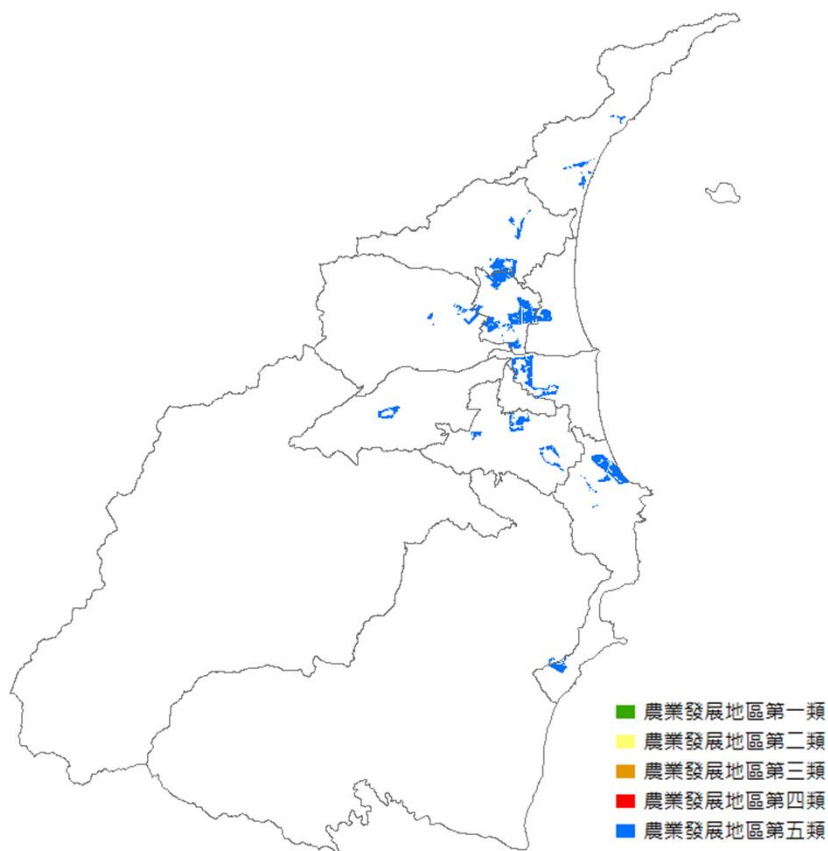


圖 24. 農業發展地區第五類底圖

F. 成果彙整

農業發展地區各類底圖繪製後，再將第一類、第二類與第四類、第五類重疊分區處理，與再將第一類、第二類底圖扣除建設處所提供國土保育地區底圖範圍，獲得本案成果，各類農業發展地區面積整理如下表所示。

表 12. 宜蘭縣農業發展地區劃設統計(單位：公頃)

| 鄉鎮市       | 第一類           | 第二類          | 第三類           | 第四類        | 第五類          | 總計            |
|-----------|---------------|--------------|---------------|------------|--------------|---------------|
| 宜蘭市       | 495           | 311          |               |            | 781          | 1,587         |
| 羅東鎮       | 183           | 444          |               | 2          |              | 630           |
| 蘇澳鎮       | 102           | 422          | 1,859         | 9          | 463          | 2,855         |
| 頭城鎮       | 761           | 214          | 2,170         | 17         | 121          | 3,284         |
| 礁溪鄉       | 2,137         | 619          | 2,692         | 19         | 284          | 5,751         |
| 壯圍鄉       | 2,563         | 411          |               | 39         | 115          | 3,128         |
| 員山鄉       | 1,801         | 1,385        | 3,191         | 30         | 114          | 6,521         |
| 冬山鄉       | 1,900         | 1,917        | 1,396         | 17         | 256          | 5,485         |
| 五結鄉       | 985           | 1,050        |               | 50         | 331          | 2,416         |
| 三星鄉       | 2,944         | 1,313        | 1,732         | 18         | 92           | 6,100         |
| 大同鄉       |               | 72           | 7,883         | 24         |              | 7,978         |
| 南澳鄉       |               | 98           | 6,529         | 34         | 12           | 6,672         |
| <b>總計</b> | <b>13,871</b> | <b>8,255</b> | <b>27,452</b> | <b>260</b> | <b>2,569</b> | <b>52,407</b> |

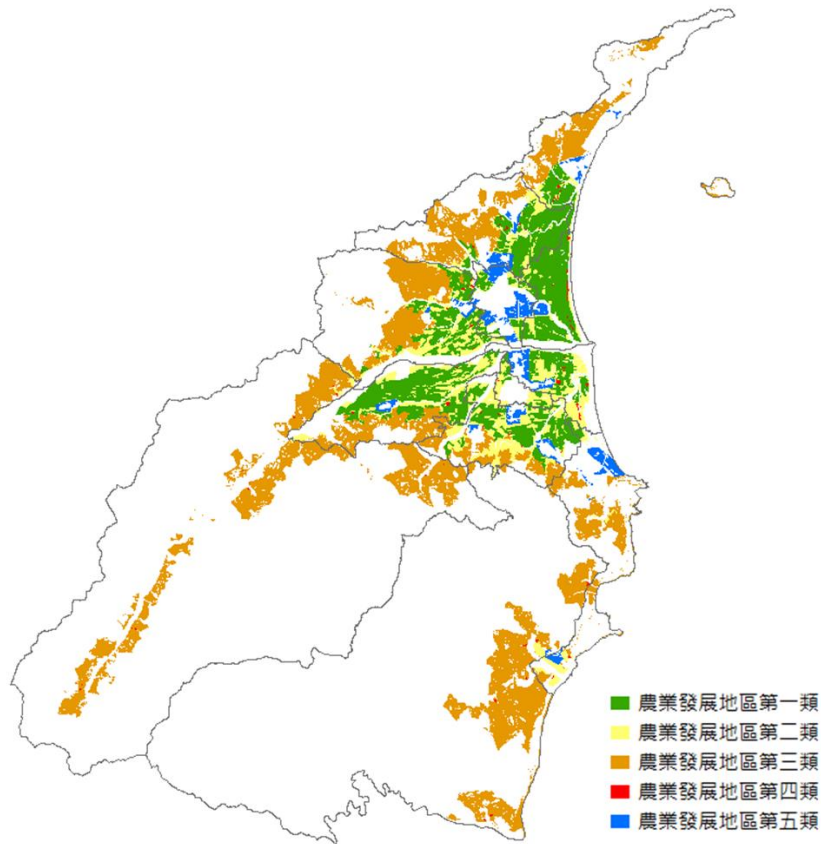


圖 25. 宜蘭縣農業發展地區分類劃設

## (2) 農委會 107 年劃設初步結果檢核作業

農委會 107 年農業發展地區分類劃設初步結果，與本案期末階段成果在面積上略有差異，造成差異的整體性原因有

### A. 劃設方式

縣府採 108 年 8 月營建署「國土計畫-國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊委託技術服務案」期末報告所述之劃設方式。當中就農三、四、五方式與 107 年總顧問劃設方式有所差異。

另外在劃設程序上從「各類底圖劃設」→「各類底圖調整分區界線」→「重疊分區分類處理」→「空白地處理」。縣府成果進行到「重疊分區分類處理」，而 107 年總顧問成果僅進行到「各類底圖劃設」。

### B. 使用圖資

包含作為操作母體使用的非都市土地使用分區圖、非都市土地使用用地編定圖等，本案使用縣府資料，農委會使用營建署提供資料，二者間有時間版本差異；宜蘭縣山坡地範圍 108 年 4 月 22 日也重新公告。以及在分析篩選過程的農業發展指標、農業使用比例、農業生產環境易受干擾地區當中的圖資也有時間版本差異。

### C. 劃設成果差異比較

就本案與農委會 107 年劃設初步成果之各類差異原由，整理如表 13。

表 13. 劃設成果差異說明(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年<br>模擬成果 | 宜蘭縣 108 年<br>期末成果 | 差異說明   |
|-----|-------------------|-------------------|--|
| 第一類 | 10,838            | 13,871            | 本案劃設上，調整農業使用比例(忽略既有建築使用)，使農一面積增加較多                 |
| 第二類 | 9,801             | 8,255             | 本案劃設上，調整農業使用比例(忽略既有建築使用)，使農二面積減少                   |
| 第三類 | 28,251            | 27,452            | 本案有再扣除國保，故面積略低                                     |
| 第四類 | 188               | 260               | 本案目前採鄉村區單元，以及農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果，縣府劃設的面積略高 |
| 第五類 | 901               | 2,569             | 主要因劃設方式不同，故農五面積遠高於農委會                              |

|    | 農委會 107 年<br>模擬成果 | 宜蘭縣 108 年<br>期末成果 | 差異說明 |
|----|-------------------|-------------------|------|
| 總計 | 49,978            | 52,407            |      |

農委會 107 年農業發展地區分類劃設初步結果圖資，重新以鄉鎮單元進行各類底圖面積統計整理如表 14。

表 14. 農委會 107 年模擬成果之宜蘭縣各鄉鎮市農業發展地區面積統計(單位：公頃)

| 鄉鎮市 | 第一類    | 第二類   | 第三類    | 第四類 | 第五類 | 總計     |
|-----|--------|-------|--------|-----|-----|--------|
| 宜蘭市 | 349    | 381   |        |     | 352 | 1,082  |
| 羅東鎮 | 98     | 456   |        |     |     | 554    |
| 蘇澳鎮 | 97     | 407   | 1,514  | 18  | 143 | 2,179  |
| 頭城鎮 | 619    | 300   | 2,629  | 1   | 13  | 3,562  |
| 礁溪鄉 | 1,655  | 896   | 2,898  | 9   | 140 | 5,598  |
| 壯圍鄉 | 2,296  | 511   |        | 18  | 51  | 2,877  |
| 員山鄉 | 1,209  | 1,783 | 3,574  | 25  | 47  | 6,638  |
| 冬山鄉 | 1,513  | 2,035 | 1,421  | 16  | 70  | 5,055  |
| 五結鄉 | 718    | 1,191 |        | 32  | 58  | 2,000  |
| 三星鄉 | 2,283  | 1,662 | 1,683  | 18  | 26  | 5,671  |
| 大同鄉 |        | 77    | 8,462  | 20  |     | 8,559  |
| 南澳鄉 |        | 102   | 6,069  | 32  |     | 6,203  |
| 總計  | 10,838 | 9,801 | 28,251 | 188 | 901 | 49,978 |

針對農委會 107 年農業發展地區分類劃設初步結果圖資，與本案劃設成果的各鄉鎮市分析如下所述。

#### a. 宜蘭市

宜蘭市就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設在第一類約為 349 公頃，第二類約為 381 公頃，無第三類、第四類，第五類約為 352 公頃，總計約 1,082 公頃。本案劃設在第一類約為 495 公頃，第二類約為 311 公頃，無第三類、第四類，第五類約為 781 公頃，總計約 1,587 公頃。

表 15. 宜蘭市農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 | 349           | 495             |
| 第二類 | 381           | 311             |
| 第三類 |               |                 |
| 第四類 |               |                 |
| 第五類 | 352           | 781             |

|    | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|----|---------------|-----------------|
| 總計 | 1,082         | 1,587           |

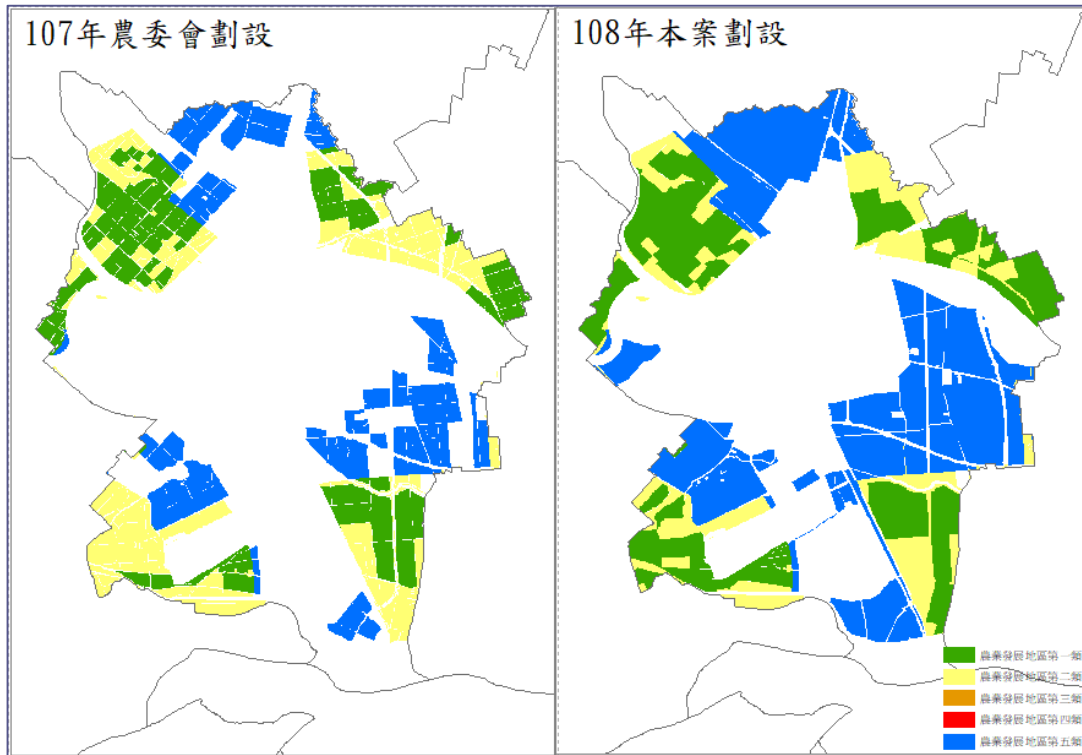


圖 26. 宜蘭市農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農一、二將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第一類部分，縣市成果為 495 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 50 公頃，其未劃設農一的原因是被劃為農二；而較總顧問成果多劃設區域面積為 196 公頃，若扣除道路水道面積後為 173 公頃。整體農一縣市成果較總顧問成果多 123 公頃。

在第二類部分，縣市成果為 311 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 174 公頃，其未劃設農二的原因為被劃為農一有 171 公頃，位於國土保育地區內有 3 公頃，非屬劃設母體有 1 公頃。而較總顧問成果多劃設區域面積為 104 公頃，若扣除道路水道面積後為 57 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 117 公頃。

在第五類面積差異部分，主要為劃設條件改變，包含新增納入「農用比例達 80% 的都市計畫農業區」，



與考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，故將都市計畫農業區皆已劃入農五。

b. 羅東鎮

羅東鎮就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設在第一類約為 98 公頃，第二類約為 456 公頃，無第三類、第四類、第五類，總計約 554 公頃。本案劃設在第一類約為 183 公頃，第二類約為 444 公頃，無第三類、第五類，第四類約為 2 公頃，總計約 630 公頃。

表 16. 羅東鎮農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 | 98            | 183             |
| 第二類 | 456           | 444             |
| 第三類 |               |                 |
| 第四類 |               | 2               |
| 第五類 |               |                 |
| 總計  | 554           | 630             |

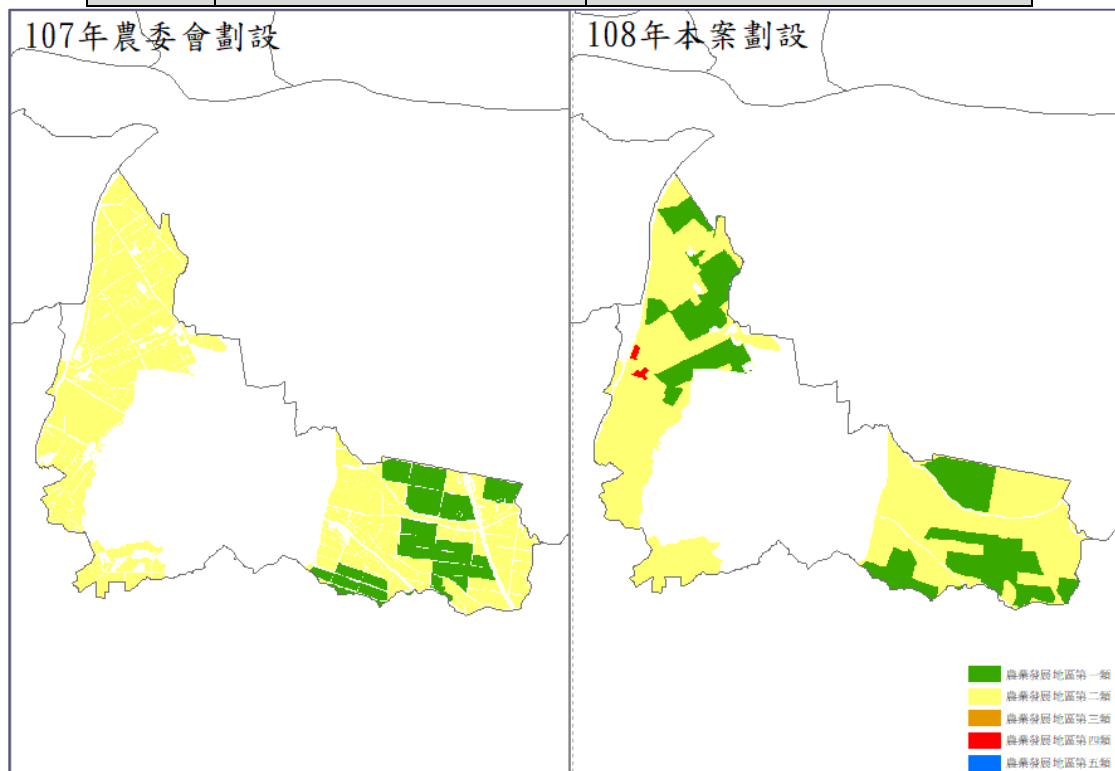


圖 27. 羅東鎮農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農一、二將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第一類部分，縣市成果為 183 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 31 公頃，其未劃設農一的原因是被劃為農二；而較總顧問成果多劃設區域面積為 116 公頃，若扣除道路水道面積後為 108 公頃。整體農一縣市成果較總顧問成果多 77 公頃。

在第二類部分，縣市成果為 444 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 110 公頃，其未劃設農二的原因為被劃為農一有 108 公頃，位於國土保育地區內有 2 公頃。而較總顧問成果多劃設區域面積為 97 公頃，若扣除道路水道面積後為 49 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 61 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

### c. 蘇澳鎮

蘇澳鎮就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設在第一類約為 97 公頃，第二類約為 407 公頃，第三類約為 1,514 公頃，第四類約為 18 公頃，第五類約為 143 公頃，總計約 2,179 公頃。本案劃設在第一類約為 102 公頃，第二類約為 422 公頃，第三類約為 1,859 公頃，第四類約為 9 公頃，第五類約為 463 公頃，總計約 2,855 公頃。

表 17. 蘇澳鎮農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 | 97            | 102             |
| 第二類 | 407           | 422             |
| 第三類 | 1,514         | 1,859           |
| 第四類 | 18            | 9               |
| 第五類 | 143           | 463             |
| 總計  | 2,179         | 2,855           |

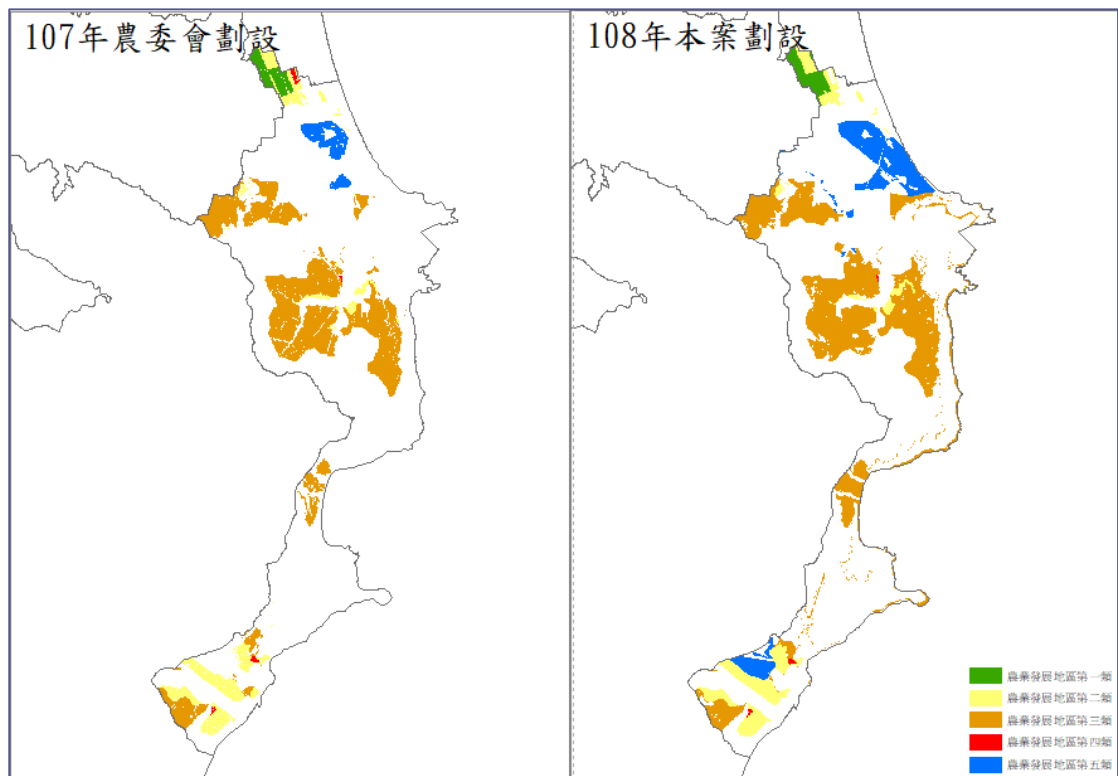


圖 28. 蘇澳鎮農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農一、二、三將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第一類部分，縣市成果為 102 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 7 公頃，其未劃設農一的原因為被劃為農二。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 12 公頃，若扣除道路水道面積後為 9 公頃。整體農一縣市成果較總顧問成果多 2 公頃。

在第二類部分，縣市成果為 422 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 35 公頃，其未劃設農二的原因為被劃為農一有 9 公頃，位於農四有 2 公頃，位於國土保育地區內有 15 公頃，位於山坡地範圍內有 8 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 50 公頃，若扣除道路水道面積後為 23 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 12 公頃。

在第三類部分，縣市成果為 1,859 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 92 公頃，其未劃設農三的原因為非 108 年公告之山坡地範圍有 1 公頃，屬宜蘭縣國土保育地區有 89 公頃，屬宜蘭縣農四有 1 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 437 公頃，

若扣除道路水道面積後為 371 公頃。整體農三縣市成果較總顧問成果多 279 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

在第五類面積差異部分，主要為劃設條件改變，包含新增納入「農用比例達 80% 的都市計畫農業區」，與考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，故將都市計畫農業區皆已劃入農五。

#### d. 頭城鎮

頭城鎮就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設在第一類約為 619 公頃，第二類約為 300 公頃，第三類約為 2,629 公頃，第四類約為 1 公頃，第五類約為 13 公頃，總計約 3,562 公頃。本案劃設在第一類約為 761 公頃，第二類約為 214 公頃，第三類約為 2,170 公頃，第四類約為 17 公頃，第五類約為 121 公頃，總計約 3,284 公頃。

表 18. 頭城鎮農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 | 619           | 761             |
| 第二類 | 300           | 214             |
| 第三類 | 2,629         | 2,170           |
| 第四類 | 1             | 17              |
| 第五類 | 13            | 121             |
| 總計  | 3,562         | 3,284           |

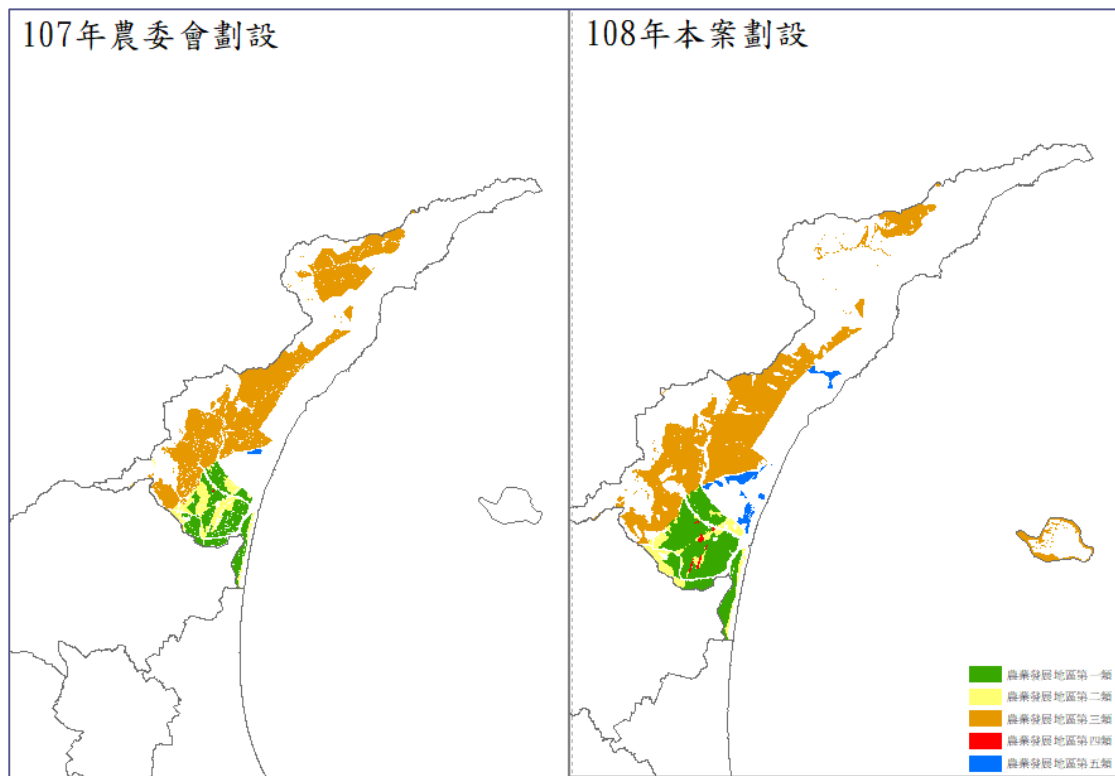


圖 29. 頭城鎮農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農一、二、三將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第一類部分，縣市成果為 761 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 67 公頃，其未劃設農一的原因為被劃為農二有 66 公頃，位於國土保育地區內有 1 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 210 公頃，若扣除道路水道面積後為 173 公頃。整體農一縣市成果較總顧問成果多 105 公頃。

在第二類部分，縣市成果為 214 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 184 公頃，其未劃設農二的原因為被劃為農一有 171 公頃，位於國土保育地區內，有 3 公頃，位於山坡地範圍內，有 10 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 98 公頃，若扣除道路水道面積後為 74 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 110 公頃。

在第三類部分，縣市成果為 2,170 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 747 公頃，其未劃設農三的原因為非 108 年公告之山坡地範圍有 5 公頃，屬宜蘭縣國土保育地區有 742 公頃。當中較總顧問成

果多劃設區域面積為 288 公頃，若扣除道路水道面積後為 238 公頃。整體農三縣市成果較總顧問成果少 509 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

在第五類面積差異部分，主要為劃設條件改變，包含新增納入「農用比例達 80% 的都市計畫農業區」，與考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，故將都市計畫農業區皆已劃入農五。

#### e. 礁溪鄉

礁溪鄉就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設在第一類約為 1,655 公頃，第二類約為 896 公頃，第三類約為 2,898 公頃，第四類約為 9 公頃，第五類約為 140 公頃，總計約 5,598 公頃。本案劃設在第一類約為 2,137 公頃，第二類約為 619 公頃，第三類約為 2,692 公頃，第四類約為 19 公頃，第五類約為 284 公頃，總計約 5,751 公頃。

表 19. 礁溪鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 | 1,655         | 2,137           |
| 第二類 | 896           | 619             |
| 第三類 | 2,898         | 2,692           |
| 第四類 | 9             | 19              |
| 第五類 | 140           | 284             |
| 總計  | 5,598         | 5,751           |

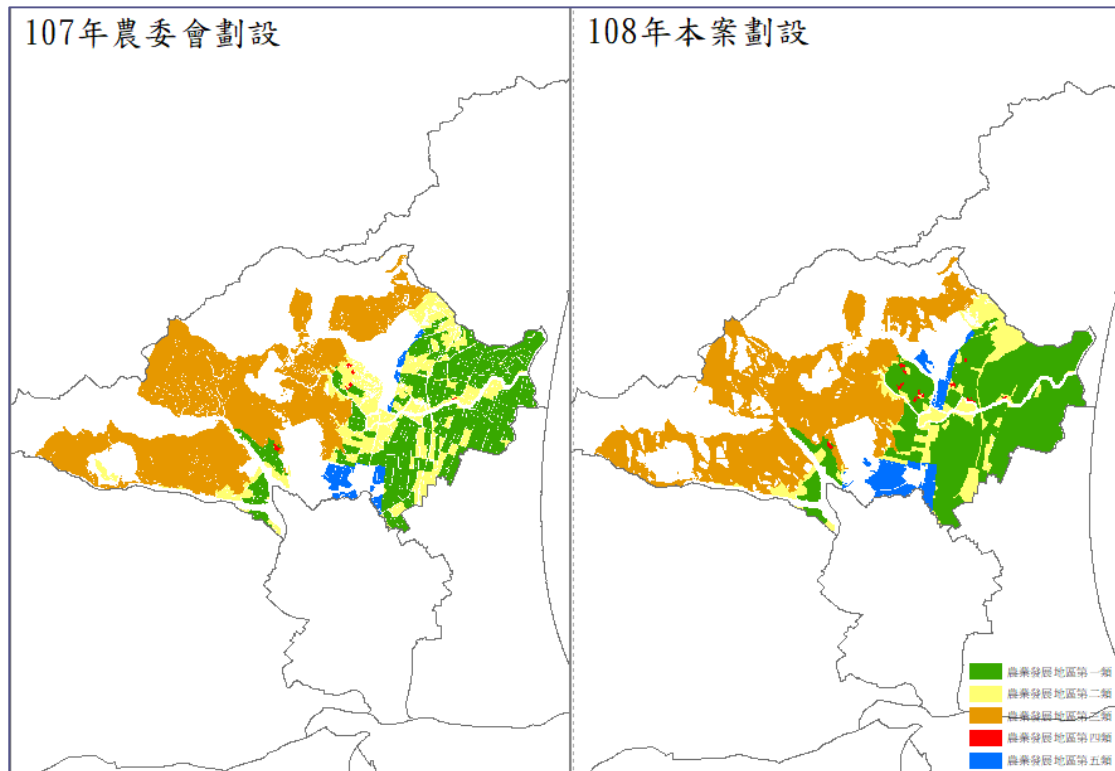


圖 30. 礁溪鄉農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農一、二、三將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第一類部分，縣市成果為 2,137 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 87 公頃，其未劃設農一的原因為被劃為農二有 85 公頃，位於國土保育地區內有 2 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 569 公頃，若扣除道路水道面積後為 445 公頃。整體農一縣市成果較總顧問成果多 358 公頃。

在第二類部分，縣市成果為 619 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 457 公頃，其未劃設農二的原因為被劃為農一有 419 公頃，位於國土保育地區內有 24 公頃，位於山坡地範圍內有 14 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 180 公頃，若扣除道路水道面積後為 105 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 351 公頃。

在第三類部分，縣市成果為 2,692 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 419 公頃，其未劃設農三的原因為屬宜蘭縣城鄉發展地區有 13 公頃，屬宜蘭縣國土保育地區有 406 公頃。當中較總顧問成果多

劃設區域面積為 213 公頃，若扣除道路水道面積後為 152 公頃。整體農三縣市成果較總顧問成果少 267 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

在第五類面積差異部分，主要為劃設條件改變，包含新增納入「農用比例達 80% 的都市計畫農業區」，與考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，故將都市計畫農業區皆已劃入農五。

#### f. 壯圍鄉

壯圍鄉就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設在第一類約為 2,296 公頃，第二類約為 511 公頃，無第三類，第四類約為 18 公頃，第五類約為 51 公頃，總計約 2,877 公頃。本案劃設在第一類約為 2,563 公頃，第二類約為 411 公頃，無第三類，第四類約為 39 公頃，第五類約為 115 公頃，總計約 3,128 公頃。

表 20. 壯圍鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 | 2,296         | 2,563           |
| 第二類 | 511           | 411             |
| 第三類 |               |                 |
| 第四類 | 18            | 39              |
| 第五類 | 51            | 115             |
| 總計  | 2,877         | 3,128           |



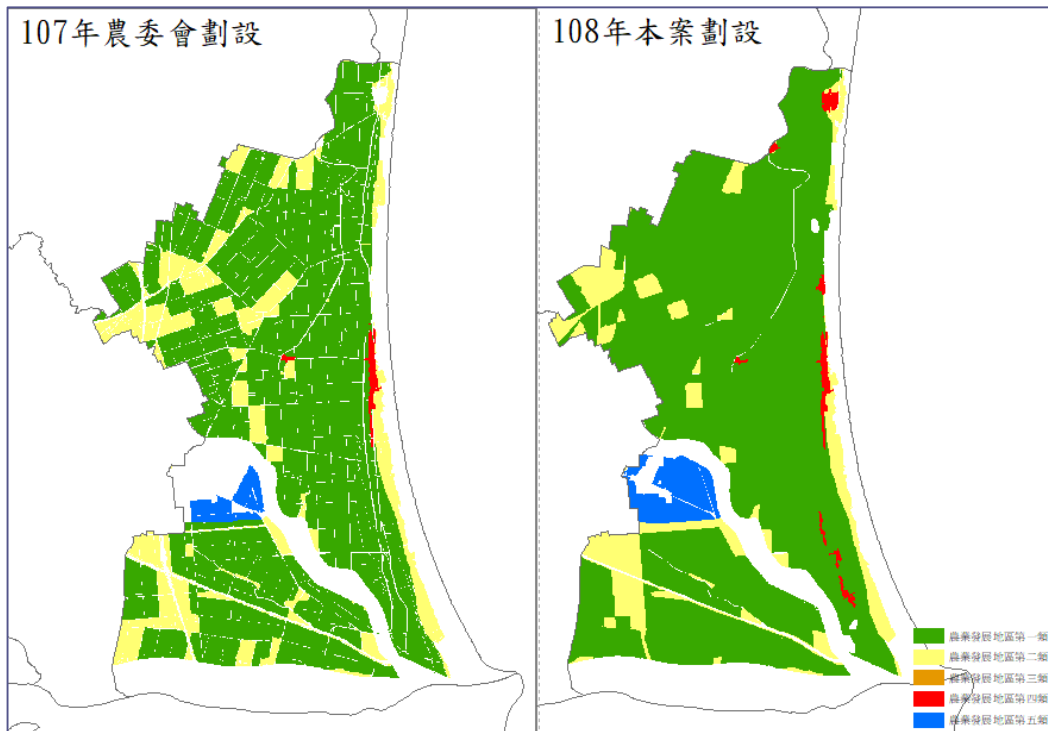


圖 31. 壯圍鄉農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農一、二將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第一類部分，縣市成果為 2,137 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 99 公頃，其未劃設農一的原因為被劃為農二有 72 公頃，位於農四有 18 公頃，位於國土保育地區內有 9 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 367 公頃，若扣除道路水道面積後為 233 公頃。整體農一縣市成果較總顧問成果多 134 公頃。

在第二類部分，縣市成果為 619 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 230 公頃，其未劃設農二的原因為被劃為農一有 226 公頃，位於國土保育地區內有 4 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 129 公頃，若扣除道路水道面積後為 81 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 149 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

在第五類面積差異部分，主要為劃設條件改變，包含新增納入「農用比例達 80% 的都市計畫農業區」，與考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，故將都市計畫農業區皆已劃入農五。

g. 員山鄉

員山鄉就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設在第一類約為 1,209 公頃，第二類約為 1,783 公頃，第三類約為 3,574 公頃，第四類約為 25 公頃，第五類約為 47 公頃，總計約 6,638 公頃。本案劃設在第一類約為 1,236 公頃，第二類約為 1,385 公頃，第三類約為 1,801 公頃，第四類約為 30 公頃，第五類約為 114 公頃，總計約 6,521 公頃。

表 21. 員山鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 | 1,209         | 1,801           |
| 第二類 | 1,783         | 1,385           |
| 第三類 | 3,574         | 3,191           |
| 第四類 | 25            | 30              |
| 第五類 | 47            | 114             |
| 總計  | 6,638         | 6,521           |

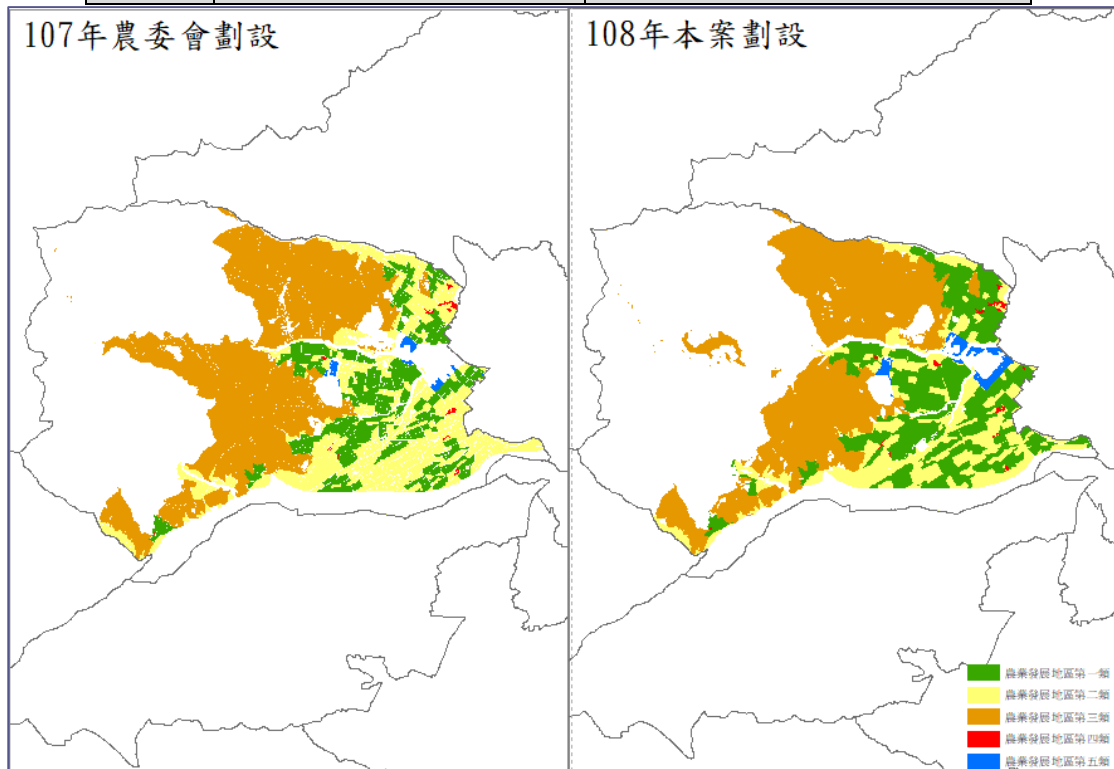


圖 32. 員山鄉農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農一、二、三將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第一類部分，縣市成果為 1,801 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 148 公頃，其未劃設農一的原因為被劃為農二有 145 公頃，位於國土保育地區內有 2 公頃，非屬劃設母體，有 1 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 740 公頃，若扣除道路水道面積後為 662 公頃。整體農一縣市成果較總顧問成果多 514 公頃。

在第二類部分，縣市成果為 1,385 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 704 公頃，其未劃設農二的原因為被劃為農一有 670 公頃，位於國土保育地區內有 13 公頃，位於山坡地範圍內有 19 公頃，非屬劃設母體有 2 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 306 公頃，若扣除道路水道面積後為 160 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 544 公頃。

在第三類部分，縣市成果為 3,191 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 608 公頃，其未劃設農三的原因為屬宜蘭縣國土保育地區。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 225 公頃，若扣除道路水道面積後為 171 公頃。整體農三縣市成果較總顧問成果少 437 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

在第五類面積差異部分，主要為劃設條件改變，包含新增納入「農用比例達 80% 的都市計畫農業區」，與考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，故將都市計畫農業區皆已劃入農五。

#### h. 冬山鄉

冬山鄉就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設在第一類

約為 1,513 公頃，第二類約為 2,035 公頃，第三類約為 1,421 公頃，第四類約為 16 公頃，第五類約為 70 公頃，總計約 5,055 公頃。本案劃設在第一類約為 1,900 公頃，第二類約為 1,917 公頃，第三類約為 1,396 公頃，第四類約為 17 公頃，第五類約為 256 公頃，總計約 5,485 公頃。

表 22. 冬山鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 | 1,513         | 1,900           |
| 第二類 | 2,035         | 1,917           |
| 第三類 | 1,421         | 1,396           |
| 第四類 | 16            | 17              |
| 第五類 | 70            | 256             |
| 總計  | 5,055         | 5,485           |

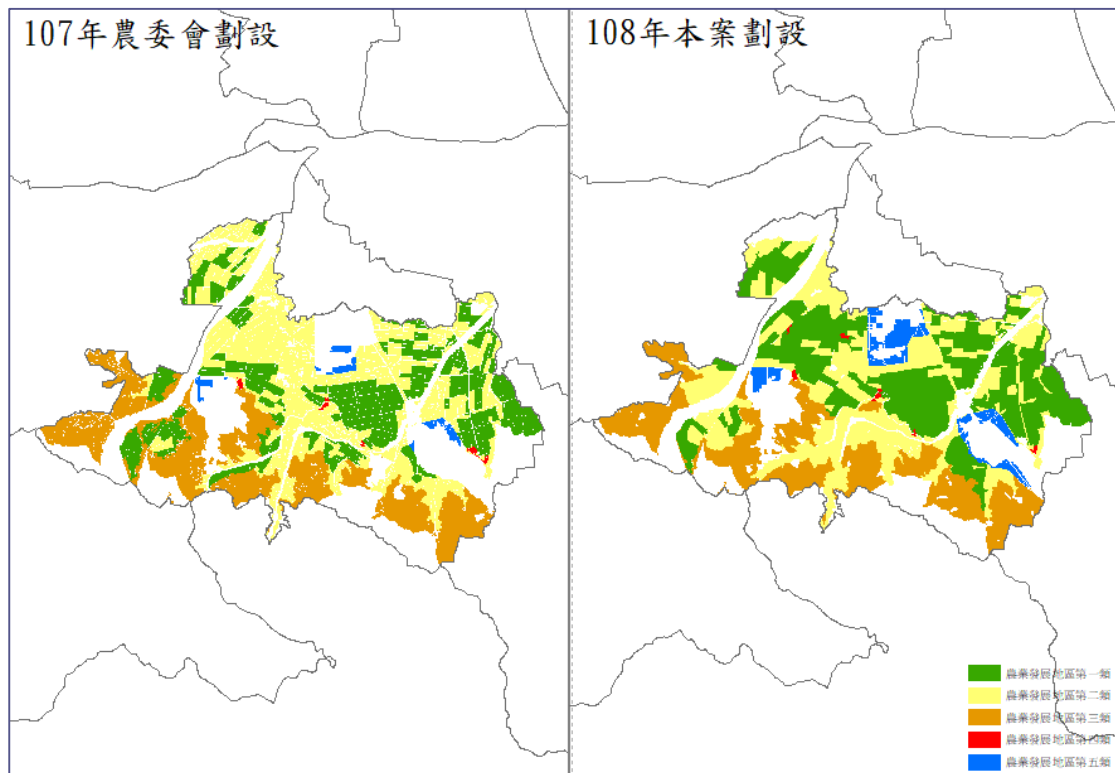


圖 33. 冬山鄉農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農一、二、三將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第一類部分，縣市成果為 1,900 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 352 公頃，其未劃設

農一的原因為被劃為農二有 341 公頃，位於國土保育地區內有 11 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 739 公頃，若扣除道路水道面積後為 653 公頃。整體農一縣市成果較總顧問成果多 300 公頃。

在第二類部分，縣市成果為 1,917 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 747 公頃，其未劃設農二的原因為被劃為農一有 648 公頃，位於農四有 1 公頃，位於國土保育地區內有 70 公頃，位於山坡地範圍內有 27 公頃，非屬劃設母體有 1 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 629 公頃，若扣除道路水道面積後為 429 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 318 公頃。

在第三類部分，縣市成果為 1,396 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 162 公頃，其未劃設農三的原因為非 108 年公告之山坡地範圍有 55 公頃，屬宜蘭縣國土保育地區有 79 公頃，屬宜蘭縣農四有 28 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 137 公頃，若扣除道路水道面積後為 107 公頃。整體農三縣市成果較總顧問成果少 55 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

在第五類面積差異部分，主要為劃設條件改變，包含新增納入「農用比例達 80% 的都市計畫農業區」，與考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，故將都市計畫農業區皆已劃入農五。

#### i. 五結鄉

五結鄉就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設在第一類約為 718 公頃，第二類約為 1,191 公頃，無第三類，第四類約為 32 公頃，第五類約為 58 公頃，總計約 2,000 公頃。本案劃設在第一類約為 985 公頃，第二類約為 1,050 公頃，無第三類，第四類約為 50 公頃，第五類約為 331 公頃，總計約 2,416 公頃。

表 23. 五結鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 | 718           | 985             |
| 第二類 | 1,191         | 1,050           |
| 第三類 |               |                 |
| 第四類 | 32            | 50              |
| 第五類 | 58            | 331             |
| 總計  | 2,000         | 2,416           |

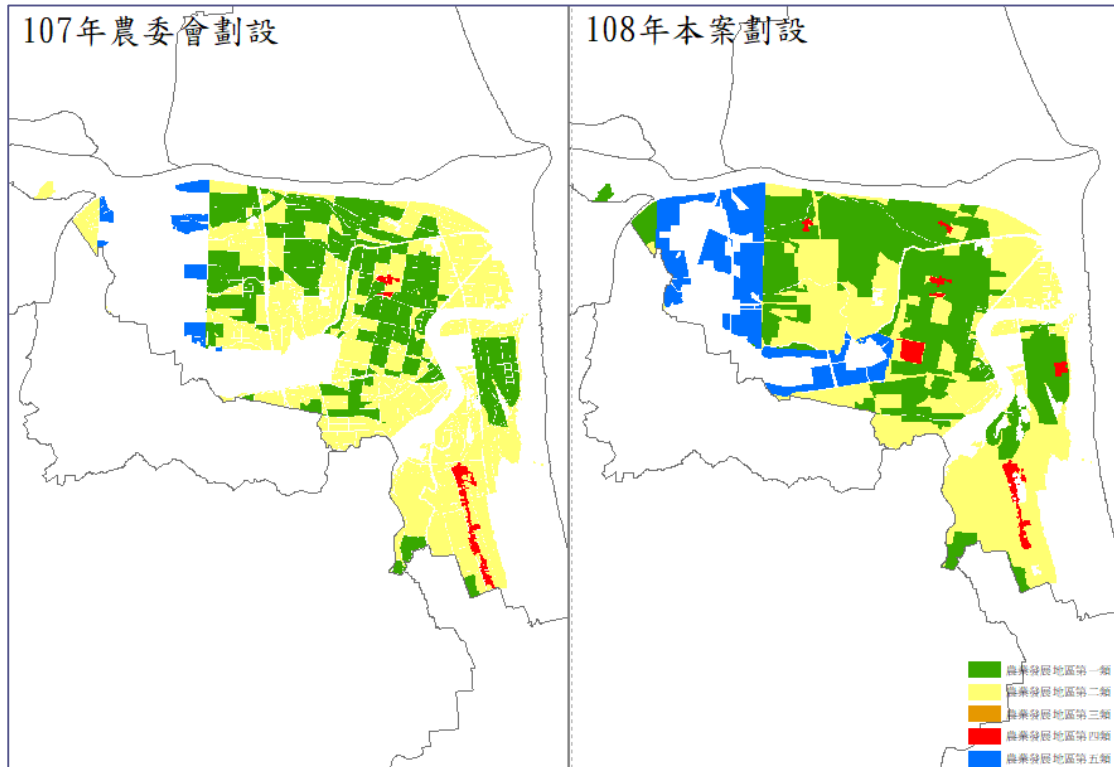


圖 34. 五結鄉農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農一、二將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第一類部分，縣市成果為 985 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 61 公頃，其未劃設農一的原因為被劃為農二有 57 公頃，位於農四有 3 公頃，位於國土保育地區內有 1 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 327 公頃，若扣除道路水道面積後為 281 公頃。整體農一縣市成果較總顧問成果多 220 公頃。

在第二類部分，縣市成果為 1,050 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 315 公頃，其未劃設

農二的原因為被劃為農一有 285 公頃，位於農四有 20 公頃，位於國土保育地區內有 10 公頃。

當中較總顧問成果多劃設區域面積為 174 公頃，若扣除道路水道面積後為 69 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 246 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

在第五類面積差異部分，主要為劃設條件改變，包含新增納入「農用比例達 80% 的都市計畫農業區」，與考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，故將都市計畫農業區皆已劃入農五。

#### j. 三星鄉

三星鄉就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設在第一類約為 2,283 公頃，第二類約為 1,662 公頃，第三類約為 1,683 公頃，第四類約為 18 公頃，第五類約為 26 公頃，總計約 5,671 公頃。本案劃設在第一類約為 2,944 公頃，第二類約為 1,313 公頃，第三類約為 1,732 公頃，第四類約為 18 公頃，第五類約為 92 公頃，總計約 6,100 公頃。

表 24. 三星鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 | 2,283         | 2,944           |
| 第二類 | 1,662         | 1,313           |
| 第三類 | 1,683         | 1,732           |
| 第四類 | 18            | 18              |
| 第五類 | 26            | 92              |
| 總計  | 5,671         | 6,100           |

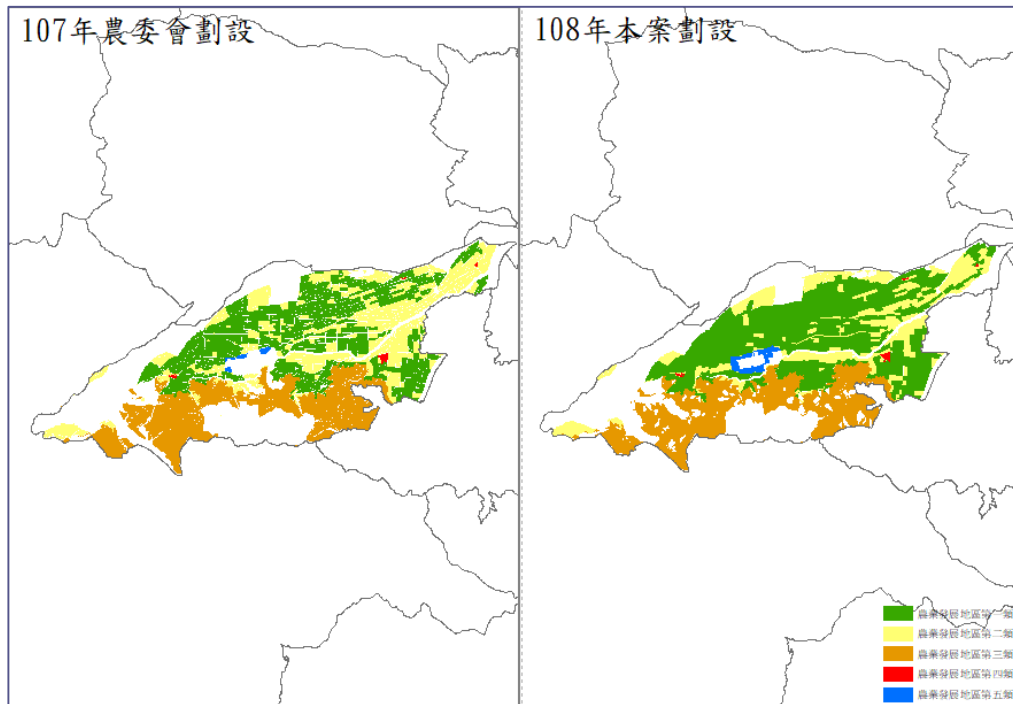


圖 35. 三星鄉農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農一、二、三將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第一類部分，縣市成果為 2,944 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 167 公頃，其未劃設農一的原因為被劃為農二有 142 公頃，位於國土保育地區內有 24 公頃，非屬劃設母體，有 1 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 828 公頃，若扣除道路水道面積後為 649 公頃。整體農一縣市成果較總顧問成果多 482 公頃。

在第二類部分，縣市成果為 1,313 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 667 公頃，其未劃設農二的原因為被劃為農一有 641 公頃，位於國土保育地區內有 20 公頃，位於山坡地範圍內有 6 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 319 公頃，若扣除道路水道面積後為 153 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 514 公頃。

在第三類部分，縣市成果為 1,732 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 223 公頃，其未劃設農三的原因為屬宜蘭縣城鄉發展地區有 2 公頃，屬宜蘭縣國土保育地區有 220 公頃，屬宜蘭縣農四有 1 公



頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 273 公頃，若扣除道路水道面積後為 204 公頃。整體農三縣市成果較總顧問成果少 19 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

在第五類面積差異部分，主要為劃設條件改變，包含新增納入「農用比例達 80% 的都市計畫農業區」，與考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，故將都市計畫農業區皆已劃入農五。

#### k. 大同鄉

大同鄉就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設無第一類、第五類，第二類約為 77 公頃，第三類約為 8,462 公頃，第四類約為 20 公頃，總計約 8,559 公頃。本案劃設無第一類、第五類，第二類約為 72 公頃，第三類約為 7,883 公頃，第四類約為 24 公頃，總計約 7,978 公頃。

表 25. 大同鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 |               |                 |
| 第二類 | 77            | 72              |
| 第三類 | 8,462         | 7,883           |
| 第四類 | 20            | 24              |
| 第五類 |               |                 |
| 總計  | 8,559         | 7,978           |

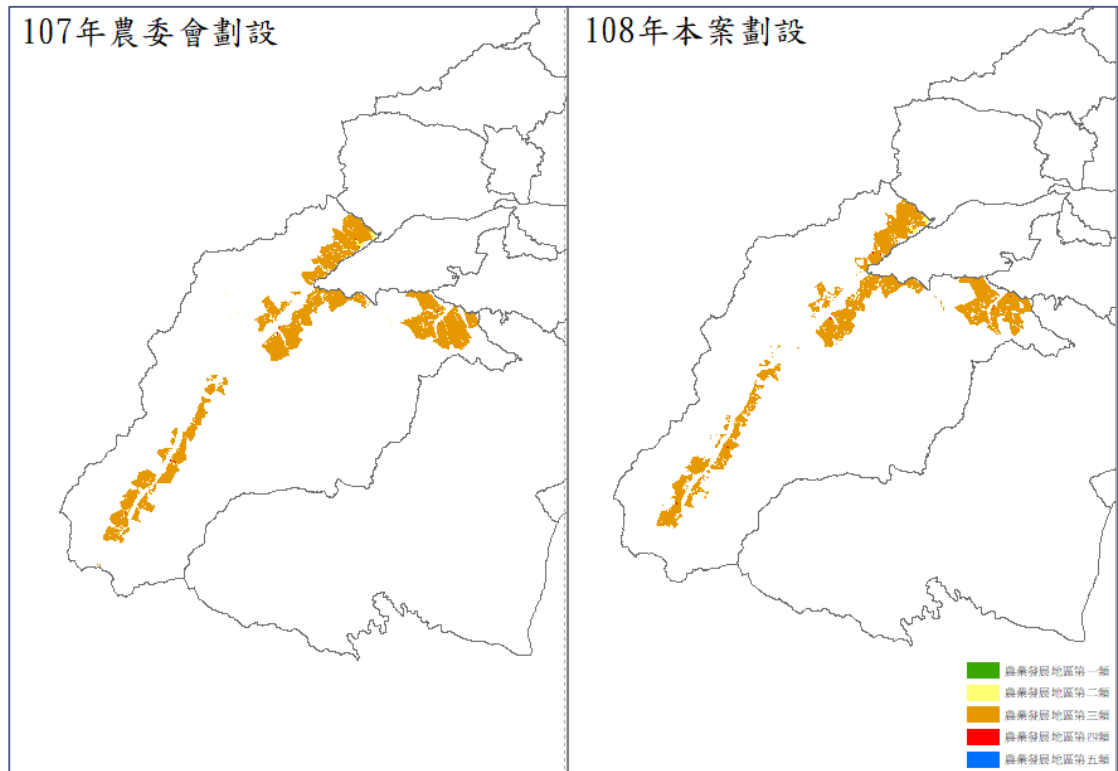


圖 36. 大同鄉農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農二、三將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第二類部分，縣市成果為 72 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 15 公頃，其未劃設農二的原因為被位於農四有 1 公頃，位於國土保育地區內有 5 公頃，位於山坡地範圍內有 8 公頃，非屬劃設母體有 1 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 10 公頃，若扣除道路水道面積後為 1 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 14 公頃。

在第三類部分，縣市成果為 7,883 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 1,300 公頃，其未劃設農三的原因為屬宜蘭縣城鄉發展地區有 2 公頃，屬宜蘭縣國土保育地區有 1,298 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 722 公頃，若扣除道路水道面積後為 410 公頃。整體農三縣市成果較總顧問成果少 891 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、

農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

1. 南澳鄉

南澳鄉就農委會模擬劃設與本案重新劃設在農業發展分區各類面積統計上，農委會模擬劃設無第一類、第五類，第二類約為 102 公頃，第三類約為 6,069 公頃，第四類約為 32 公頃，總計約 6,203 公頃。本案劃設無第一類，第二類約為 98 公頃，第三類約為 6,529 公頃，第四類約為 34 公頃，第五類約為 12 公頃，總計約 6,672 公頃。

表 26. 南澳鄉農業發展地區劃設統計比較(單位：公頃)

|     | 農委會 107 年模擬成果 | 宜蘭縣政府 108 年期末成果 |
|-----|---------------|-----------------|
| 第一類 |               |                 |
| 第二類 | 102           | 98              |
| 第三類 | 6,069         | 6,529           |
| 第四類 | 32            | 34              |
| 第五類 |               | 12              |
| 總計  | 6,203         | 6,672           |

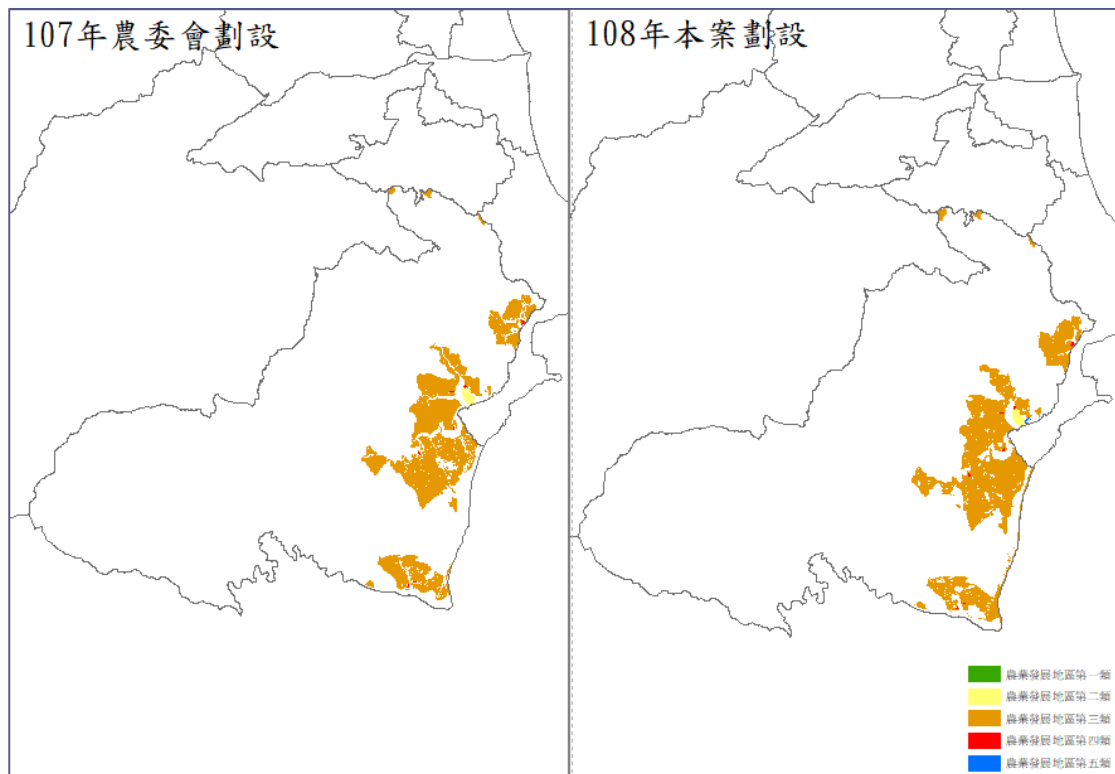


圖 37. 南澳鄉農業發展分區劃設分布

由於劃設程序階段的落差，縣市成果的農二、三將會排除總顧問劃設方式所扣除的道路水道後，再進行比較。

在第二類部分，縣市成果為 98 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 8 公頃，其未劃設農二的原因為被位於國土保育地區內有 1 公頃，位於山坡地範圍內有 7 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 4 公頃，若扣除道路水道面積後為 1 公頃。整體農二縣市成果較總顧問成果少 7 公頃。

在第三類部分，縣市成果為 6,529 公頃，當中相較總顧問成果未劃設區域面積為 571 公頃，其未劃設農三的原因為屬宜蘭縣城鄉發展地區有 1 公頃，屬宜蘭縣國土保育地區有 570 公頃。當中較總顧問成果多劃設區域面積為 1,031 公頃，若扣除道路水道面積後為 812 公頃。整體農三縣市成果較總顧問成果多 241 公頃。

在第四類面積差異部分，主要本案採鄉村區單元，面積會大於以鄉村區的操作方式。以及國保、城鄉、農一、農五成果的差異，進而影響農四在生產條件篩選的結果。

在第五類面積差異部分，主要為劃設條件改變，包含新增納入「農用比例達 80% 的都市計畫農業區」，與考量與都市計畫有關之功能分區分類界線應以劃設完整都市計畫土地使用分區為原則，故將都市計畫農業區皆已劃入農五。

### 3. 後續建議

在國土功能分區，「國土計畫法」第 20 條規範國土保育地區、海洋資源地區、農業發展地區及城鄉發展地區等四大功能分區。在實際劃設上，主管機關營建署將依劃設條件研訂國土功能分區圖繪製等相關法規及手冊，以進一步規範細節性、操作性內容，以利直轄市、縣(市)主管機關配合。

目前營建署「國土計畫-國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊委託技術服務案」已提供期末報告，當中「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊」內容提供當前第二階段

國土功能分區劃設操作流程，與接續第三階段國土功能分區及使用地劃設操作流程。

本案採用第二階段國土功能分區劃設操作流程，所完成農業發展分區成果將提供建設處辦理宜蘭縣國土計畫國土功能分區參考使用。

後續第三階段國土功能分區及使用地劃設，建設處已有委託案在執行，在農業發展分區上應持續關注與參與建設處委託案劃設內容，以確保在宜蘭縣相關農業發展與農地權益不受影響。

## 第四章、依 107 年完成之調適熱點及調適類型成果，完成

### 農產業空間佈建之調整

本年度將依據 107 年度完成之農地調適熱點、調適類型及農地調適策略，持續深化檢討、滾動更新，期能落實盤點方案並能使 107 年佈建方案能與實務切合。

本工作項目主要為配合農委會總顧問團隊規劃時程及作業方式(圖 38)，主要分為五個程序，如下說明：

- 程序一：確認目標及對象
  - 調適計畫範圍界定
  - 調適目標界定
  - 組成氣候變遷調適計畫推動小組(以下簡稱推動小組)
- 程序二與三：定量目標
  - 環境掃描
  - 農地脆弱度與未來氣候風險評估
  - 提出調適熱點清單
- 程序四：策略擬定
  - 地方調適熱點及其類型與目標確認
  - 調適熱點行動計畫之擬定
  - 地方政府(縣市級)農地氣候變遷調適策略與行動計畫之確認
- 程序五：策略修正
  - 地方農地調適策略與行動計畫之執行
  - 管理監控評估準則之建立
  - 調適策略與行動計畫反覆修正與持續推動。

如圖 38 所示，程序一及程序二、三為 105 至 107 年度之計畫成果，故此本年度執行重點為程序一及程序四、五，實際執行項目分別為：1.確認氣候變遷推動小組名單、2.蒐集並建置氣候衝擊事件類型及農產業災損狀況空間圖資、3.配合農委會總顧問團隊執行農民間卷訪談、4.深化檢討農地調適策略及行動計畫內容，及 5.協助評估農產

業空間佈建調整方案。整體工作期程參考圖 39，角色定位及工作內容參考圖 40，本年度工作事項與成果繳交如圖 41。

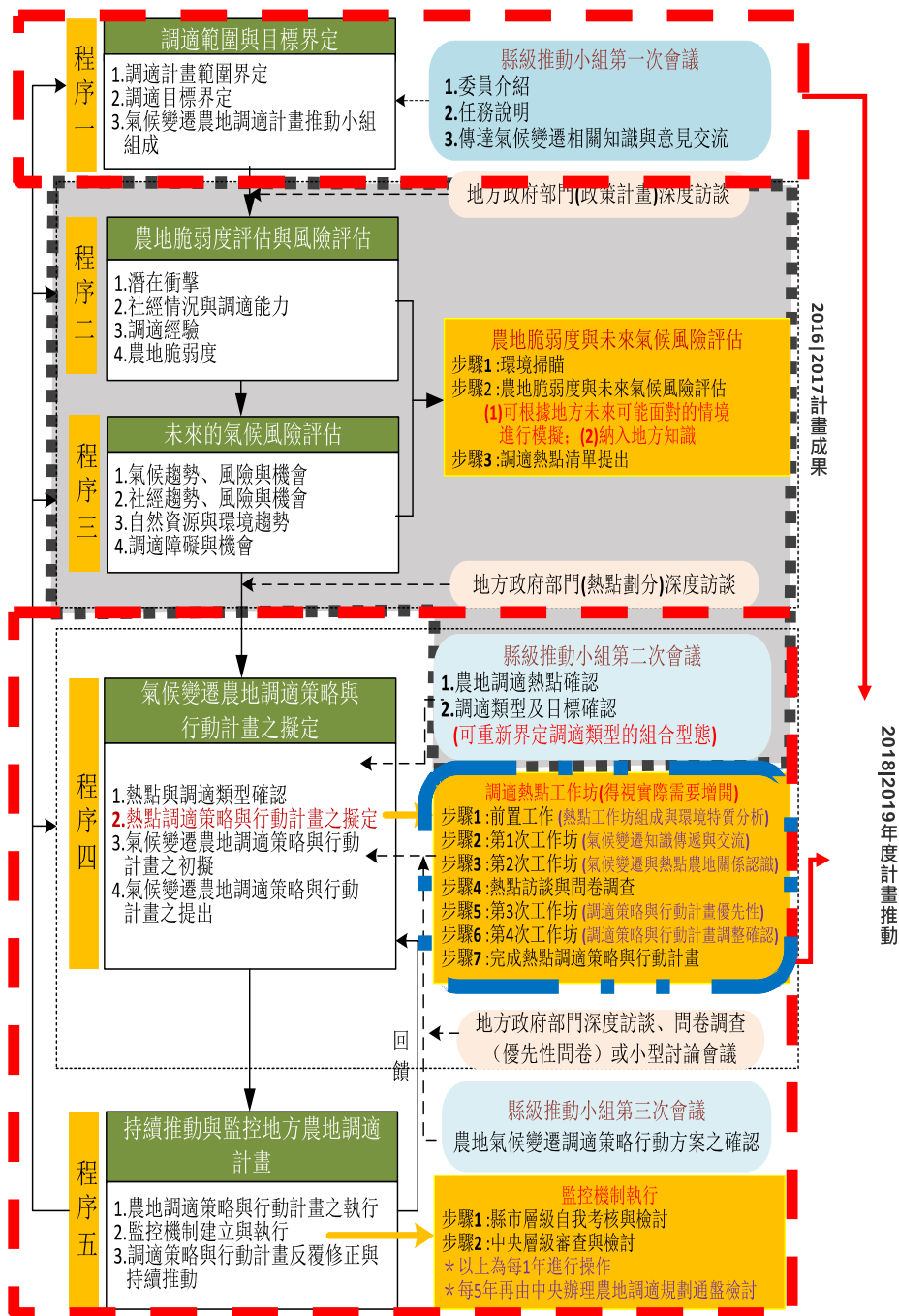


圖 38. 農委會總顧問團隊之氣候變遷調適策略分年度規劃流程

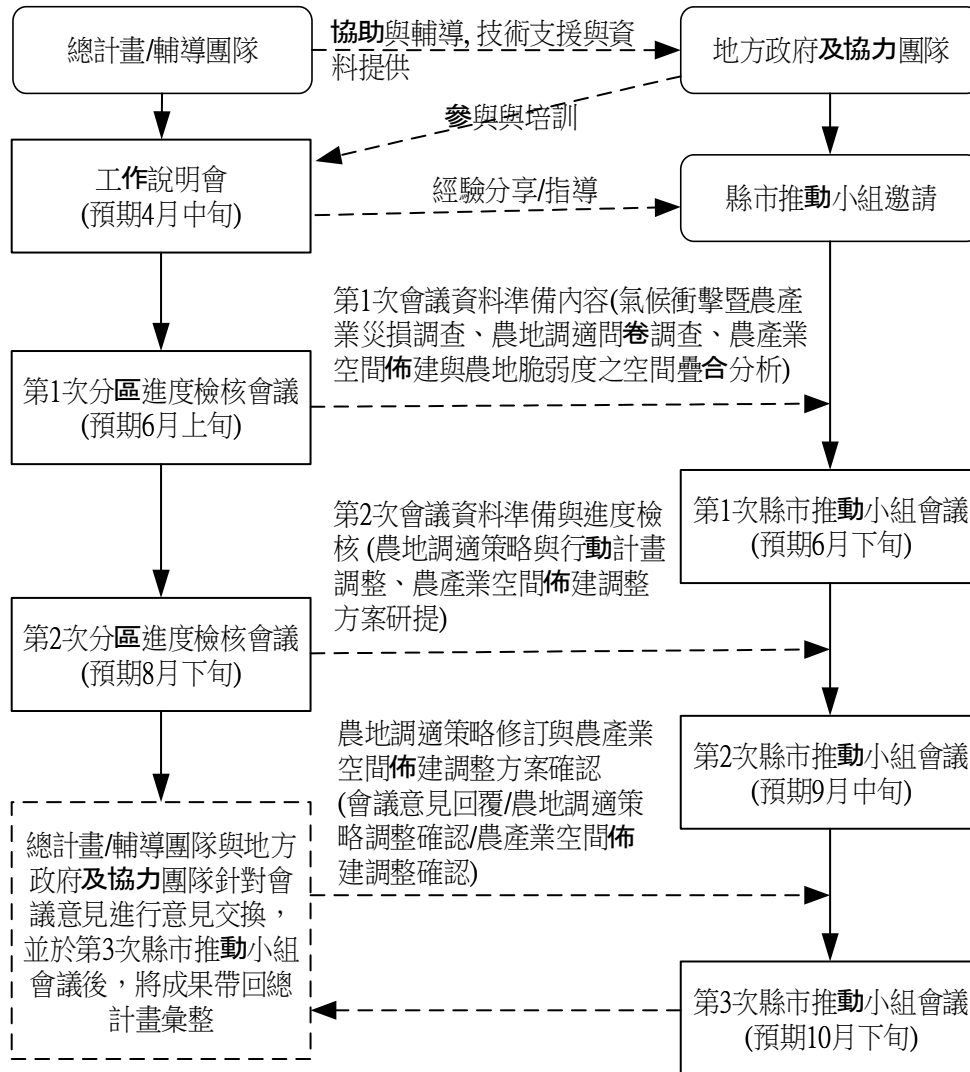


圖 39. 本年度氣候變遷調適策略規劃期程

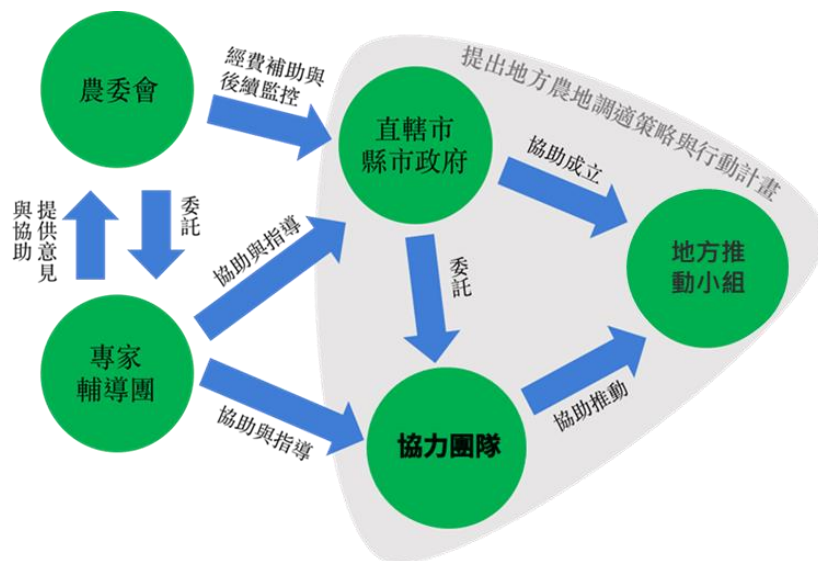


圖 40. 農委會、地方政府及輔導團隊角色於氣候變遷調適策略之定位及工作內容



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 第1次分區檢核會議             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 表1. 縣市推動小組組成名單</li> <li>▪ 表2. 近十年農產業災損調查與空間分布繪製</li> <li>▪ 表3 深度訪談問卷調查份數統計</li> <li>▪ 表4 訪談成果彙整</li> <li>▪ 表8. 108年度農產業空間佈建分布</li> <li>▪ 表9. 農產業空間佈建與農地脆弱度之空間疊合分析</li> <li>▪ 表10. 農產業空間佈建與農地脆弱度組合類型</li> </ul> </li> </ul>   | <p>農地調適策略與行動計畫盤點、檢討與修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表2. 近十年農產業災損調查與空間分布繪製</li> <li>表3 深度訪談問卷調查份數統計</li> <li>表4 訪談成果彙整</li> <li>表5 調適策略與行動計畫表</li> <li>表6 農地調適策略與行動計畫優先性評估</li> <li>表7 農地調適策略與行動計畫優先清單</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 辦理第1次縣市推動小組會議</li> <li>▪ 第2次分區檢核會議             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 表5 調適策略與行動計畫表</li> <li>▪ 表6 農地調適策略與行動計畫優先性評估</li> <li>▪ 表11. 農產業空間佈建調適策略建議方案</li> </ul> </li> <li>▪ 辦理第2次縣市推動小組會議</li> <li>▪ 辦理第3次縣市推動小組會議             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 表7 農地調適策略與行動計畫優先清單</li> <li>▪ 表12. 農產業空間佈建調適策略方案確認</li> </ul> </li> </ul> | <p>農產業空間佈建因應氣候變遷調適之調整</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表8. 108年度農產業空間佈建分布</li> <li>表9. 農產業空間佈建與農地脆弱度之空間疊合分析</li> <li>表10. 農產業空間佈建與農地脆弱度組合類型</li> <li>表11. 農產業空間佈建調適策略建議方案</li> <li>表12. 農產業空間佈建調適策略方案確認</li> </ul>   |

圖 41. 本年度氣候變遷調適策略之工作事項與預期成果

### 一、作業方式

依據總顧問團隊於 108 年 5 月 10 日的第一次工作說明會內容，本工作項目的執行方式如下：

#### 1. 確認氣候變遷推動小組名單

本年度氣候變遷推動小組成員，總顧問團隊建議由地方政府主任秘書以上主管擔任召集人，由地方政府農政單位負責推動，並邀請適當人選擔任委員。同時，為有效提升會議效率，推動小組成員應以 15 人為主。

#### 2. 蒐集並建置氣候衝擊事件類型及農產業災損狀況空間圖資

本案以農業處產銷科提供之宜蘭縣 97 年至 107 年的歷次氣候衝擊對宜蘭縣造成的農業災損資訊，填寫總顧問團隊設計之近十年農產業災損調查與空間分佈表，並產製以鄉鎮為基礎空間單元的氣候衝擊農損分布圖。

#### 3. 配合農委會總顧問團隊執行農民問卷訪談

依據農委會總顧問團隊規劃內容，需針對各鄉鎮 5 位以上的農民進行訪談，以掌握在地農民遭遇的氣候衝擊事件及影響程度。

表 27. 深度訪談記錄表(農委會提供格式)

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 訪談日期、時間：_____ 訪談地點：_____   |  |
| 訪談員：_____ 農地區位：_____ (鄉鎮區) |  |
| 構面                         | 訪談重點摘要紀錄   |
| 農民個人資料                     | 姓名：  |
|                            | 性別：  |
|                            | 年齡：  |
|                            | 居住時間：  |
|                            | 教育程度：  |
|                            | 務農/畜/養殖時間(經驗)：   |
|                            | 作物/畜產/漁產類型：  |
| 暴露                         | 衝擊類型：颱風、暴雨、降雨頻率改變、乾旱、熱浪、溫度上升、寒潮及海平面上升等，以及補充其他類型。                           |
|                            | 衝擊程度：上述衝擊項目，哪一種衝擊最大？   |
|                            | 風險程度：自我評估有無採取因應措施？損失程度為何？  |
| 敏感度/調適力                    | 農地因素方面：針對前述的衝擊項目，其農地條件因素限制、農耕/畜牧/養殖技術和農地利用改變是否有影響？有哪些影響？以及其他補充。            |
|                            | 農民調適能力評估：受訪者自我評估面對農地調適課題於氣候、環境、經濟或其他壓力的社會經濟因應能力與限制為何？相關政策方面：現行政策是否有助於因應衝擊？ |
| 其他                         |  |

#### 4. 深化檢討農地調適策略、行動計畫內容

後續將因應本(108)年度農委會及總顧問團隊基於全國性的氣候變遷調適策略作業規範，配合參與農委會及總顧問團隊所召開之各項工作會議與教育訓練，確認本年度的農地調適策略作業方式，並配合縣府農業處召開宜蘭縣氣候變遷調適策略工作小組會議，依照前項彙整之宜蘭縣各鄉鎮市主要作物的氣候變遷衝擊訪談成果、近 10 年氣候變遷衝擊空間分析成果及 107 年調適策略與行動計畫內容，深化檢討宜蘭縣農地調適策略及行動計畫內容。

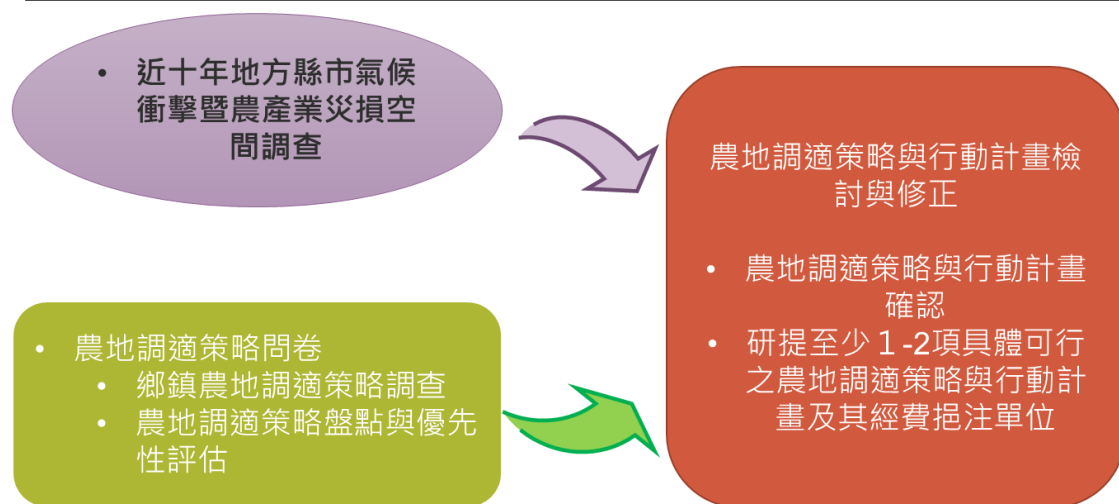


圖 42. 深化檢討農地調適策略、行動計畫內容流程說明

表 28. 農地調適策略與行動計畫優先性評估調查表格式(繳交農委會表單 6、7)

| 調適地區 | 氣候變遷問題/需求 | 調適策略 | 行動計畫 | 配合單位/經費來源<br>(請確認該計畫可能經費來源(中央或地方)) | 優先策略次數<br>(請統計備圈選次數) | 排序<br>(依照圈選次數進行排序) |
|------|-----------|------|------|------------------------------------|----------------------|--------------------|
|      |           |      |      |                                    |                      |                    |

### 5. 協助評估農產業空間佈建調整方案

宜蘭縣境內共規劃有青蔥生產區、夏季蔬菜生產區、金柑生產區、銀柳生產區、友善農業生產區及有機農業生產區(一~五)，其中有機農業生產區(五)目前仍由縣府積極籌畫中。

表 29. 宜蘭縣農產業空間佈建成果

| 農產業空間名稱  | 空間分佈描述                     |
|----------|----------------------------|
| 青蔥生產區    | 三星鄉萬德、萬富、人和、貴林             |
| 夏季蔬菜生產區  | 大同鄉四季、南山                   |
| 金柑生產區    | 礁溪鄉林美、二結、匏崙；員山鄉枕山、隘界、內湖、大湖 |
| 銀柳生產區    | 三星鄉人和、雙賢                   |
| 有機農業生產區一 | 大南澳地區                      |
| 有機農業生產區二 | 冬山鄉中山村                     |
| 有機農業生產區三 | 三星鄉行健、大洲、大隱及冬山鄉柯林          |
| 有機農業生產區四 | 五結鄉大吉、孝威、中興、三興             |

| 農產業空間名稱       | 空間分佈描述   |
|---------------|----------|
| 有機農業生產區五(規劃中) | 壯圍鄉功勞    |
| 友善農業生產區       | 員山鄉內城、深溝 |

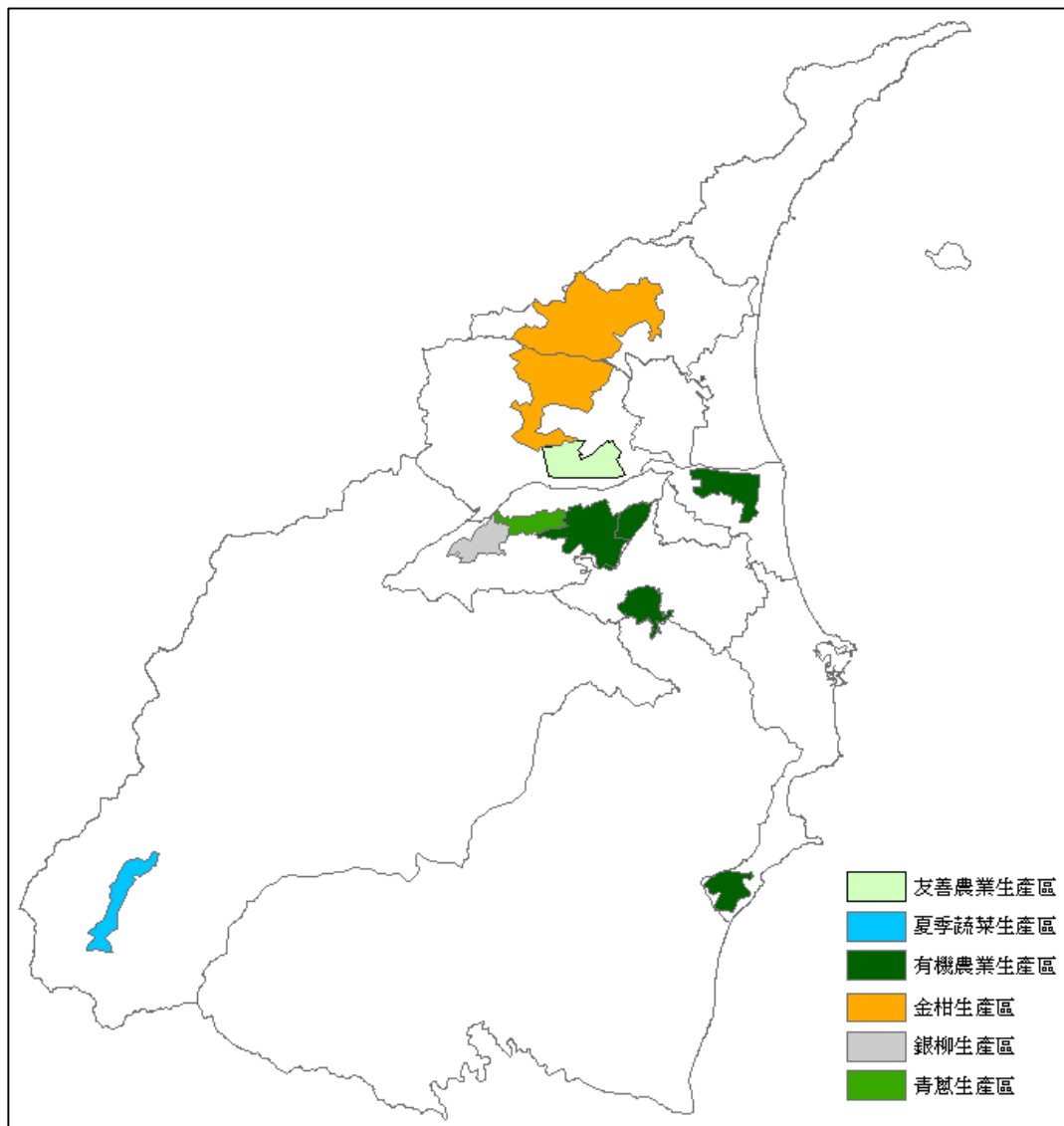


圖 43. 107 年度宜蘭縣農產業佈建成果空間分布(配合前表)

## 二、時程規劃與執行進度

預計提交農委會之成果資料請參考圖 41，工作預定進度及工作內容請參表 30。

表 30. 氣候變遷條適策略與農業產業空間佈建預定時程與執行持果

| 時間     | 總顧問團隊                           | 縣市推動小組   | 本案   |
|--------|---------------------------------|--|--|
| 5 月中旬  | 5 月 10 日<br>召開工作說明會             | 推動小組邀請   | 第 1 次會議資料準備  |
| 5 月下旬  | 第 1 次分區進度檢<br>合會議(延至 7 月上<br>旬) | 第 1 次推動小組會<br>議(配合農委會進<br>度, 延至 7 月下旬)                             | (氣候衝擊暨農業災<br>損調查、農地調適<br>問卷調查、農業產<br>業空間佈建與農地<br>脆弱度之空間疊合<br>分析)               |
| 6 月上旬  |                                 |  |  |
| 6 月中旬  |                                 |  |  |
| 6 月下旬  |                                 |  |  |
| 7 月上旬  |                                 |  |  |
| 7 月中旬  | —                               | 第 2 次會議資料準<br>備與進度檢核<br>(農地調適策略與行<br>動計畫調整、農業<br>產業空間佈建調整<br>方案研提) |  |
| 7 月下旬  |                                 |  |  |
| 8 月上旬  |                                 |  |  |
| 8 月中旬  |                                 |  |  |
| 8 月下旬  | 第 2 次分區進度檢<br>核會議(延至 9 月下<br>旬) |  |  |
| 9 月上旬  | —                               | 第 2 次推動小組會<br>議(預定)  | 農地調適策略修定<br>與農產業空間佈建<br>調整方案確認(會議<br>意見回覆/農地策略<br>調適策略調整確認/<br>產業空間佈建調整<br>確認) |
| 9 月中旬  |                                 | —  |  |
| 9 月下旬  |                                 | —  |  |
| 10 月上旬 |                                 | —  |  |
| 10 月中旬 |                                 | —  |  |
| 10 月下旬 |                                 | 第 3 次推動小組會<br>議(預定)  |  |
| 11 月上旬 | 成果彙整                            | —  | 成果彙整   |

### 三、執行成果

本工作項目將依農委會總顧問團隊所規範之作業方式，逐一完成宜蘭縣各鄉鎮氣候變遷衝擊與調適策略訪談、彙整訪談成果、以 107 年調適策略為基礎進行深化檢討、協助評估農產業空間佈建成果之調整方案，並以規範之文件格式回復農委會及總顧問團隊。本工作項目階段執行成果說明如下：

#### 1. 108 年度氣候變遷調適推動小組成員

本年度推動小組主要任務在於確認 107 年度宜蘭縣優先可行之地方農地調適策略與行動計畫，因此在小組成員名單仍以 107 年度成員為基礎。

表 31. 108 年度氣候變遷調適推動小組成員名單

| 組成類型                  | 單位           | 職稱    | 人員       |
|-----------------------|--------------|-------|----------|
| 地方政府與氣候變遷農地調適業務相關局處代表 | 農業處          | 處長    | 康立和(召集人) |
|                       | 農業處          | 專員    | 吳牧學      |
|                       | 農業處農務科       | 科長    | 吳東原      |
|                       | 農業處產銷科       | 科長    | 廖偉真      |
|                       | 海洋及漁業發展所     | 所長    | 林芳民      |
|                       | 動植物防疫所       | 所長    | 蘇文甲      |
|                       | 建設處國土計劃科     | 科長    | 邱程璋      |
|                       | 地政處地權科       | 科長    | 吳啟賢      |
|                       | 水利資源處        | 技正    | 林信宏      |
| 鄉鎮公所代表                | 環境保護局空氣噪音防制科 | 科長    | 林修毅      |
|                       | 五結鄉公所農經課     | 課長    | 黃鴻仁      |
|                       | 壯圍鄉公所農經課     | 課長    | 張正豐      |
| 縣農民代表                 | 蘇澳鎮公所農業課     | 課長    | 陳坤榮      |
|                       | 五結鄉稻米產銷班第五班  | 班長    | 江邱章      |
|                       | 壯圍鄉蔬菜產銷班第八班  | 班長    | 黃王杰      |
| 氣候變遷與農地相關專家、學者        | 蘇澳鎮稻米產銷班第五班  | 班長    | 張正吉      |
|                       | 花蓮區農業改良場蘭陽分場 | 副研究員  | 楊素絲      |
|                       | 臺灣宜蘭農田水利會    | 灌溉股股長 | 陳朱亮      |
|                       | 宜蘭縣農會        | 總幹事   | 陳誌銘      |
|                       | 農委會水土保持局局長退休 | 專家    | 黃明耀      |
| 農委會企劃處處長退休            | 專家           | 莊玉雯   |          |

## 2. 近十年農產業災損調查及鄉鎮空間分佈統計

本案向產銷科申請近 10 年農產業災損調查資料，彙整如表 32。

表 32. 近十年農產業災損調查

| 縣市  | 發生年度 | 月份(期間) | 氣候事件 | 受災作物 | 受災區位            | 災損金額(千元) | 說明欄 |
|-----|------|--------|------|------|-----------------|----------|-----|
| 宜蘭縣 | 97   | 2      | 低溫   | 梨    | 頭城鎮、員山鄉、冬山鄉、大同鄉 | 16075    | —   |

| 縣市  | 發生年度 | 月份(期間) | 氣候事件  | 受災作物   | 受災區位                                    | 災損金額(千元) | 說明欄             |
|-----|------|--------|-------|--|---|----------|-----------------|
| 宜蘭縣 | 97   | 7      | 卡玫基颱風 | 西瓜   | 三星鄉、大同鄉                                 | 1969     | —               |
| 宜蘭縣 | 97   | 7      | 鳳凰颱風  | 文旦柚  | 羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、冬山鄉                     | 55854    | —               |
| 宜蘭縣 | 97   | 9      | 辛樂克颱風 | 硬質玉米、其它特用作物、茭白筍、不結球白菜、青蔥、蕹菜(空心菜)、絲瓜、柳橙、桶柑、金柑   | 礁溪鄉                                     | 269202   | 農作物被害面積13,207公頃 |
| 宜蘭縣 | 97   | 9      | 薔蜜颱風  | 硬質玉米、食用玉米、甘藷、樹薯、生食甘蔗、韭菜、竹筍、筴白筍、結球白菜、青蒜、青蔥、芋、空心菜、短期菜葉、絲瓜、香蕉、柳橙、文旦柚、金柑、龍眼、番石榴、桃、木瓜、蓮霧、荔枝、紅龍果 | 宜蘭市、礁溪鄉、大同鄉                             | 105729   | —               |
| 宜蘭縣 | 98   | 1      | 低溫    | —  | —                                       | 4416     | —               |
| 宜蘭縣 | 98   | 3~4    | 低溫    | 水稻   | 宜蘭市、羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉 | 12372    | —               |
| 宜蘭縣 | 98   | 10     | 芭瑪颱風  | 青蔥   | 宜蘭市、蘇澳鎮、頭城鎮、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉     | 87999    | —               |
| 宜蘭縣 | 98   | 8      | 莫拉克颱風 | 瓊麻   | 五結鄉                                     | 20938    | —               |
| 宜蘭縣 | 99   | 9      | 凡那比颱風 | 香蕉、蓮霧、木瓜、番石榴   | 宜蘭市、礁溪鄉、員山鄉、冬山鄉、三星鄉、大同鄉                 | 10698    | —               |
| 宜蘭縣 | 99   | 9      | 梅姬颱風  | 青蔥、青蒜  | 宜蘭市、蘇澳鎮、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉         | 56389    | —               |

宜蘭縣政府  
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

| 縣市  | 發生年度 | 月份(期間) | 氣候事件    | 受災作物                 | 受災區位  | 災損金額(千元) | 說明欄 |
|-----|------|--------|---------|----------------------|---|----------|-----|
| 宜蘭縣 | 100  | 1~2    | 低溫      | 高接梨穗、桶柑、番石榴          | 蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉                 | 13488    | —   |
| 宜蘭縣 | 100  |        | 南瑪都颱風   | 柳橙                   | 員山鄉   | 5288     | —   |
| 宜蘭縣 | 100  | 10     | 豪雨      | 青蒜、金柑、韭菜、桶柑、茶、柳橙、文旦柚 | 宜蘭市、頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉             | 7838     | —   |
| 宜蘭縣 | 100  | 11     | 豪雨      | 青蔥、金柑、桶柑、柳橙          | 宜蘭市、頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉、            | 117779   | —   |
| 宜蘭縣 | 101  | 1~2    | 低溫      | 高接梨穗                 | 蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、員山鄉、冬山鄉、三星鄉、大同鄉                     | 3869     | —   |
| 宜蘭縣 | 101  | 5      | 豪雨      | —                    | —   | 3240     | —   |
| 宜蘭縣 | 101  | 6      | 豪雨及泰利颱風 | 青蔥、文旦柚               | 宜蘭市、三星鄉、冬山鄉                                     | 17142    | —   |
| 宜蘭縣 | 101  | 8      | 蘇拉颱風    | 青菜類、竹筍、咖啡、芋、薑、果樹     | 宜蘭市、羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉、南澳鄉 | 241037   | —   |
| 宜蘭縣 | 101  | 12     | 大雨      | 竹筍、番石榴、西瓜、香瓜、甘藍、南瓜   | 員山鄉、冬山鄉、大同鄉                                     | 7097     | —   |
| 宜蘭縣 | 102  | 2~3    | 乾旱      | 文旦柚                  | 羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、員山鄉、冬山鄉、三星鄉、大同鄉、南澳鄉             | 24067    | —   |



| 縣市  | 發生年度 | 月份(期間) | 氣候事件    | 受災作物          | 受災區位  | 災損金額(千元) | 說明欄         |
|-----|------|--------|---------|---------------|---|----------|-------------|
| 宜蘭縣 | 102  | 7      | 蘇力颱風    | 水稻、甘蔗、青菜類、果樹  | 宜蘭市、羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、三星鄉、大同鄉、南澳鄉     | 416456   | —           |
| 宜蘭縣 | 102  | 8      | 潭美及康芮颱風 | 水稻、食用玉米       | 宜蘭市、礁溪鄉、大同鄉                                     | 302      | —           |
| 宜蘭縣 | 102  | 11     | 霪雨      | 茂谷柑、柳橙、其他果樹   | 冬山鄉   | 6669     | —           |
| 宜蘭縣 | 103  | 2      | 低溫      | —             | —   | 1575     | —           |
| 宜蘭縣 | 103  | 7      | 麥德姆颱風   | 香蕉、文旦柚、番石榴、西瓜 | 羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、冬山鄉                             | 106099   | 民間設施損失 21 萬 |
| 宜蘭縣 | 104  | 8      | 蘇迪勒颱風   | 蔬菜類、果樹類、水稻、花卉 | 宜蘭市、羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉、南澳鄉 | 517457   | —           |
| 宜蘭縣 | 104  | 9      | 杜鵑颱風    | 三星蔥、蔬菜類、果樹類   | 宜蘭市、羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、南澳鄉         | 28495    | —           |
| 宜蘭縣 | 105  | 1      | 寒流      | 青蒜、蔬菜類、果樹類    | 宜蘭市、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉             | 37189    | —           |
| 宜蘭縣 | 105  | 1      | 寒流(遲發性) | 鳳梨            | 員山鄉   | 3807     | —           |
| 宜蘭縣 | 105  | 4      | 雨害      | 文旦柚           | 羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、冬山鄉                             | 33496    | —           |
| 宜蘭縣 | 105  | 7      | 尼伯特颱風   | 香蕉、番石榴        | 羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、冬山鄉                                 | 2654     | —           |

| 縣市  | 發生年度 | 月份(期間) | 氣候事件    | 受災作物             | 受災區位  | 災損金額(千元) | 說明欄                          |
|-----|------|--------|---------|------------------|---|----------|------------------------------|
| 宜蘭縣 | 105  | 8      | 梅姬颱風    | 水稻、蔬菜類、果樹類       | 宜蘭市、羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉、南澳鄉 | 436550   | —                            |
| 宜蘭縣 | 106  | 2      | 低溫      | 蓮霧、高接梨穗          | 宜蘭市、頭城鎮、礁溪鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉                 | 13772    | 估計宜蘭縣農業設施損失金額 64 萬元          |
| 宜蘭縣 | 106  | 6      | 豪雨      | 西瓜               | 三星鄉、大同鄉   | 66697    | —                            |
| 宜蘭縣 | 106  | 7      | 尼莎暨海棠颱風 | 芭樂、蔥、文旦柚、蔬菜類、果樹類 | 宜蘭市、羅東鎮、蘇澳鎮、頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉、南澳鄉 | 360474   | 受損作物主要為蔥，被害面積 169 公頃         |
| 宜蘭縣 | 106  | 10     | 豪雨      | 水稻、蔥、其他蔬菜        | 礁溪鄉、壯圍鄉、五結鄉、員山鄉、三星鄉                             | 7018     | 主要受災稻作損失面積 96 公頃，損失金額 206 萬元 |
| 宜蘭縣 | 107  | 1      | 低溫(遲發性) | 枇杷               | 大同鄉   | 353      | —                            |
| 宜蘭縣 | 107  | 2      | 低溫      | 高接梨穗、蓮霧、食用玉米     | 宜蘭市、羅東鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、冬山鄉、五結鄉、三星鄉、大同鄉             | 27714    | —                            |

將前述災損事件區分為風災(颱風)、強降雨(含大雨、豪雨、霪雨、雨害)、乾旱及寒害(含低溫及寒流)，依各鄉鎮市發生次數進行統計(如圖 44、圖 45)，可明顯看出各鄉鎮的致災事件皆以風災為最多，而以受災次數統計，則以礁溪鄉、冬山鄉及大同鄉分居前三名。

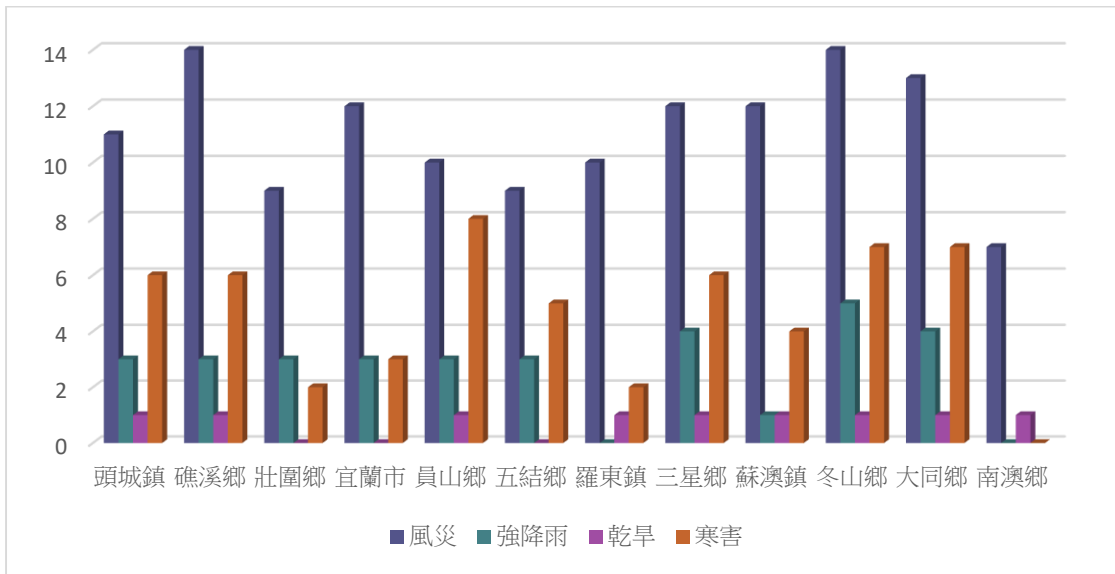


圖 44. 近 10 年農業災損調查各鄉鎮分佈

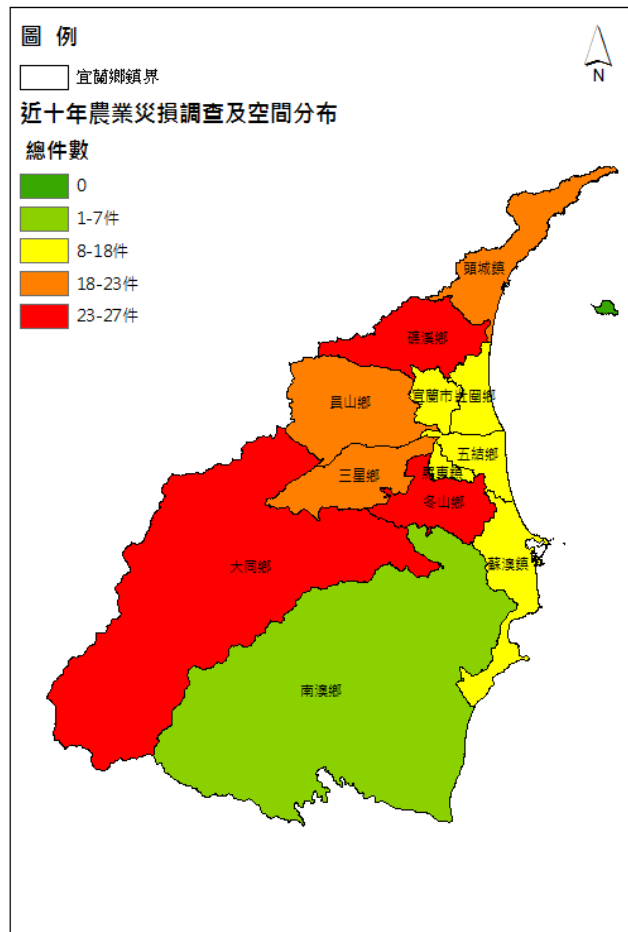


圖 45. 近 10 年農業災損調查及空間分佈

雖以鄉鎮統計近十年農業災損次數，已符合農委會總顧問團隊規劃內容及本案期中階段執行進度，但為更忠實呈現農業

災損空間分佈，本案另向產銷科申請近 10 年農業災損現金救助的地籍資料。於所取得之 27 次農業災損事件地籍申報資料中，申報現金救助之 46607 筆地籍空間分佈圖，如圖 46 至圖 49 所示。各鄉鎮內的申報地籍數量，統計如表 33。從申報地籍總數來看，前三高的鄉鎮市分別為員山鄉、三星鄉及冬山鄉。若進一步比對災損原因，風災影響的前三名依序為員山鄉、三星鄉及冬山鄉，強降雨影響前三名依序為冬山鄉、員山鄉及三星鄉，乾旱影響集中在冬山鄉，寒害影響的前三名依序為員山鄉、三星鄉及礁溪鄉。

從災損申報地籍的空間分布來看，多集中於蘭陽平原頂端的三星鄉及員山鄉一帶，而冬山鄉雖並未在蘭陽平原頂端，但其地形為冬季東北季風的迎風坡，且亦為颱風侵襲蘭陽平原時的迎風坡，因而形成易發生農業災損的主因。

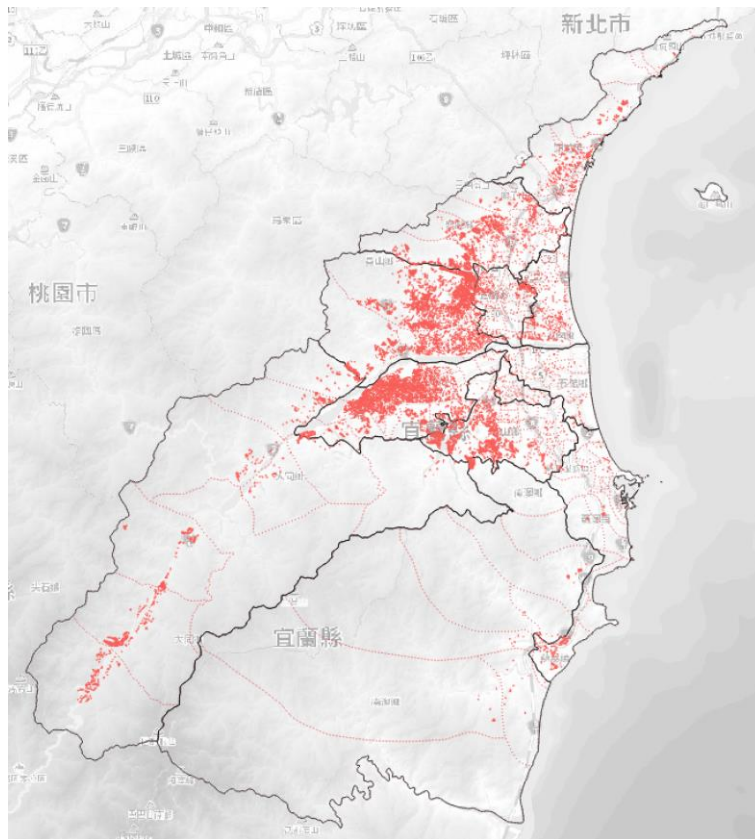


圖 46. 風災事件農業災損地籍空間分佈

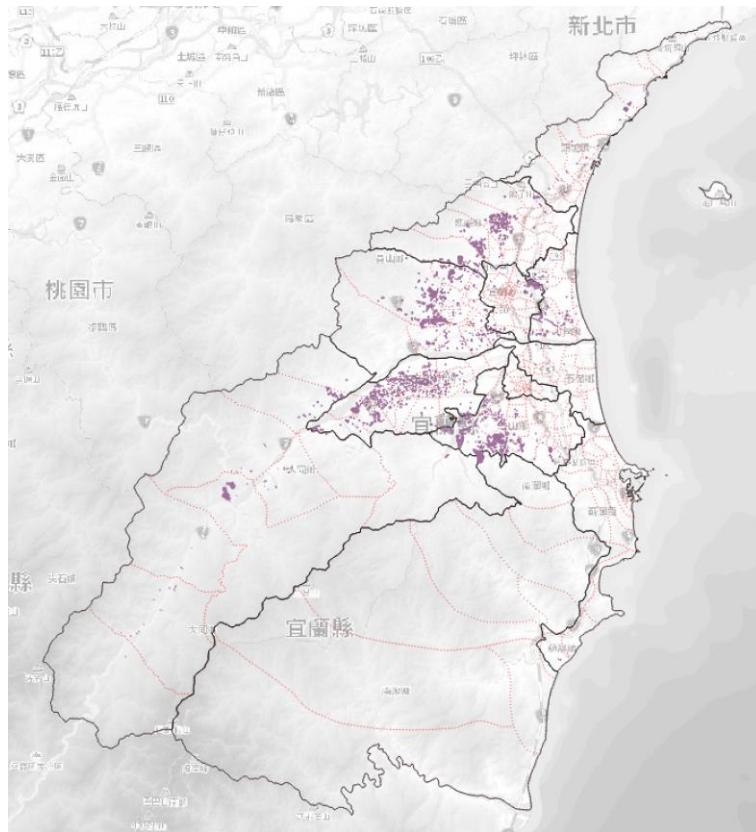


圖 47. 強降雨事件農業災損地籍空間分佈



圖 48. 乾旱事件農業災損地籍空間分佈

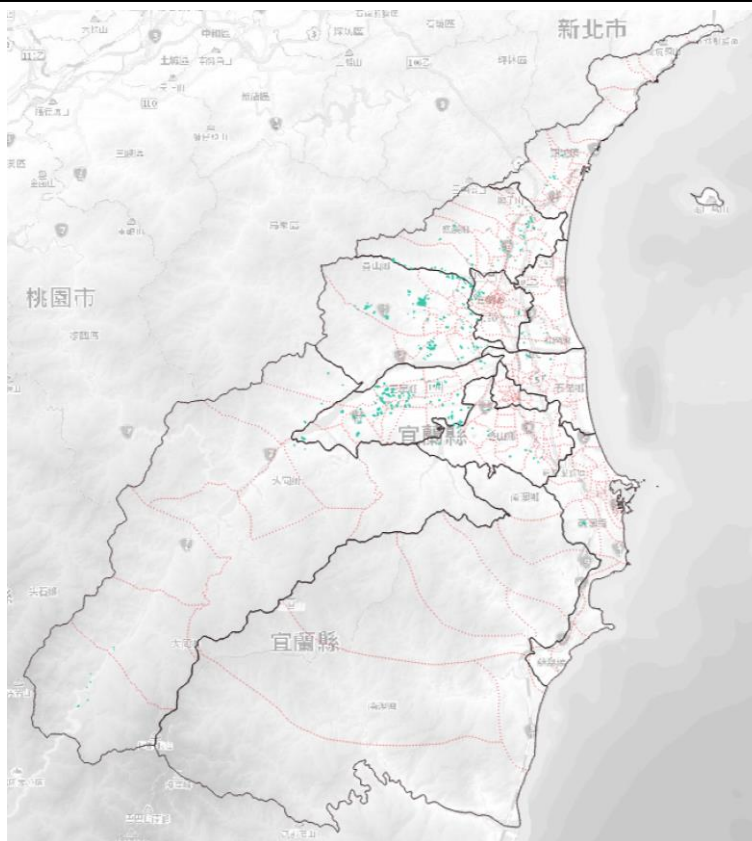


圖 49. 寒害事件農業災損地籍空間分佈

表 33. 各鄉鎮市申報現金救助地籍數量統計

| 鄉鎮市 | 風災     | 強降雨   | 乾旱  | 寒害    | 申報數量   |
|-----|--------|-------|-----|-------|--------|
| 頭城鎮 | 1,715  | 102   | 15  | 23    | 1,855  |
| 礁溪鄉 | 3,969  | 592   | 15  | 197   | 4,773  |
| 壯圍鄉 | 996    | 186   | 0   | 20    | 1,202  |
| 宜蘭市 | 1,692  | 189   | 0   | 71    | 1,952  |
| 員山鄉 | 16,109 | 873   | 26  | 1,014 | 18,022 |
| 五結鄉 | 237    | 22    | 0   | 22    | 281    |
| 羅東鎮 | 226    | 2     | 1   | 5     | 234    |
| 三星鄉 | 7,832  | 779   | 45  | 934   | 9,590  |
| 蘇澳鎮 | 396    | 14    | 32  | 6     | 448    |
| 冬山鄉 | 4,513  | 1,188 | 445 | 139   | 6,285  |
| 大同鄉 | 1,621  | 130   | 3   | 31    | 1,785  |
| 南澳鄉 | 177    | 0     | 3   | 0     | 180    |
| 合計  | 39,483 | 4,077 | 585 | 2,462 | 46,607 |

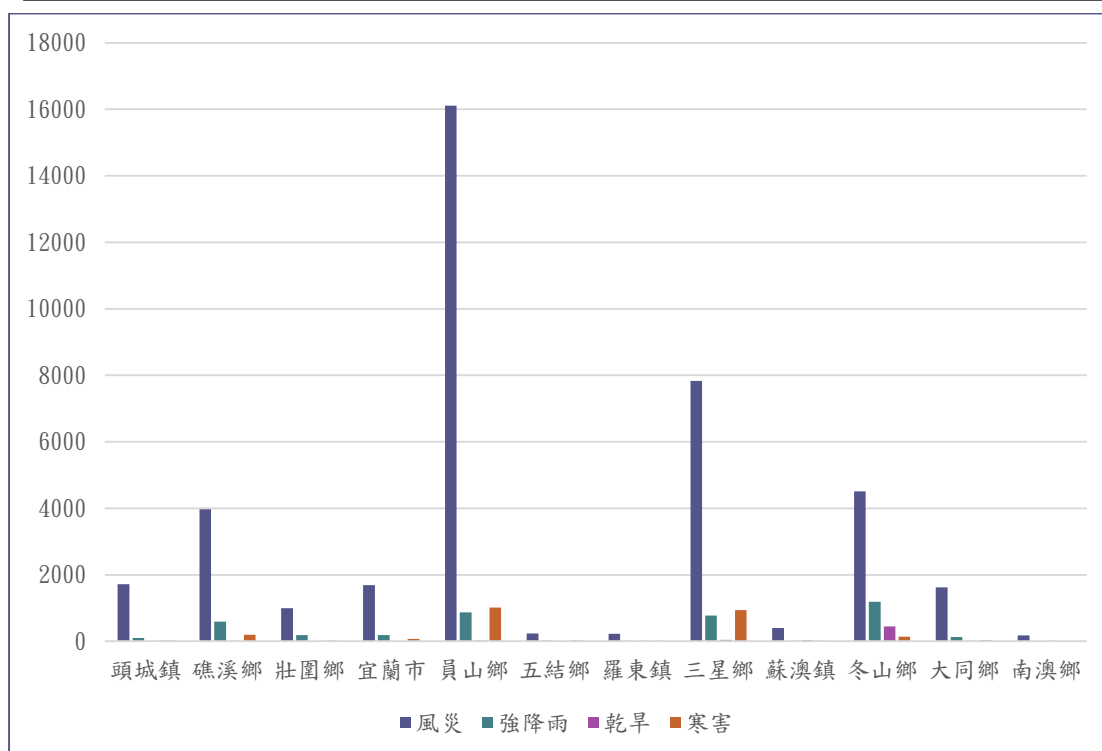


圖 50. 各鄉鎮市申報現金救助地籍數量統計圖

### 3. 農地氣候變遷衝擊深度訪談各鄉鎮農民代表統計

本案已訪談 80 位受訪者，包含由農業處與各鄉鎮農會所推薦的農民代表共 69 位，縣內養雞、養鴨及養豬協會推薦共 5 畜產業代表，以及農業處海洋所(海洋及漁業發展所)推薦 6 位養殖代表(如表 34)。透過鄉鎮公所及農會推薦種植當地主要農作物(或畜產、養殖)的受訪者進行深度訪談，再依總顧問團隊提供之訪談紀錄表進行彙整(如表 27)，藉此更深入瞭解當地主要作物所面臨的氣候變遷衝擊問題。由於本案的受訪者皆由農業處各單位、鄉鎮市農會及畜牧業相關協會所推薦，因此代表性無庸置疑。

表 34. 108 年農地氣候變遷衝擊深度訪談農民代表統計以鄉鎮市行政區為單位

| 區位說明 | 深度訪談農民人數 | 受訪農民主要作物(畜產、養殖)                       |
|------|----------|---------------------------------------|
| 頭城鎮  | 5        | 蔬菜、芭樂、金柑、柚子、柑橘、西瓜、筊白筍、番石柳、水稻          |
|      | 1        | 泰國蝦                                   |
| 礁溪鄉  | 5        | 水稻、番茄、絲瓜、金柑、筊白筍、絲瓜                    |
|      | 1        | 泰國蝦、白蝦、草蝦                             |
| 壯圍鄉  | 5        | 玉米、番茄、水稻、青蔥、哈密瓜、美濃瓜、小米、小黃瓜、西瓜、皇宮菜(落葵) |

| 區位說明 | 深度訪談<br>農民人數                 | 受訪農民主要作物(畜產、養殖)                      |
|------|------------------------------|--------------------------------------|
|      | 3                            | 斑節蝦、石斑、九孔                            |
| 宜蘭市  | 5                            | 青蔥、白蒜、番茄、香瓜、韭菜、水稻、柑<br>橘、韭蔥、黃花芥藍     |
|      | 2                            | 豬、香魚                                 |
| 員山鄉  | 6                            | 水稻、火龍果、紅心芭樂、鳳梨、柳丁、金<br>柑、芭樂          |
| 五結鄉  | 5                            | 水稻                                   |
|      | 1                            | 鴨                                    |
| 羅東鎮  | 5                            | 紅龍果、有機米、有機蔬菜、香水蓮、甜瓜、<br>皇宮菜(落葵)      |
| 三星鄉  | 5                            | 紅龍果、水稻、高接梨、青蔥、銀柳、茶葉                  |
| 冬山鄉  | 11                           | 文旦、茶葉、李子、桃子、花卉                       |
|      | 2                            | 豬                                    |
| 蘇澳鎮  | 6                            | 番茄、玉米、洛神、香瓜、水稻、筴白筍、花<br>生、山藥、有機蔬菜、地瓜 |
|      | 1                            | 雞                                    |
| 南澳鄉  | 5                            | 香菇、玉米、大豆、枇杷、木瓜、雜糧                    |
| 大同鄉  | 6                            | 高麗菜                                  |
| 合計   | 69(農業)+5(畜牧業)+6(養殖業)=總計 80 位 |                                      |

在各類氣候衝擊類型中，颱風對於農業、養殖業及畜牧業所造成的衝擊影響最為劇烈，除直接造成作物折損、養殖及畜牧設施損壞之外，還可能造成停電導致養殖業的打氣機、畜牧業的空調及環控設備無法運作，造成魚、蝦、貝類及畜禽死亡。但因鴨為水禽類，遭遇颱風時多為夏季，不致於因低溫而造成死亡率上升，因此鴨類相對不易受到颱風影響。

氣候衝擊在農業的衝擊部分，詳述於次節。在畜牧業所產生的影響，除前述的颱風事件外，主要為溫度改變的衝擊。在低溫時，主要影響畜禽類的幼仔，需做好足夠的保溫措施，較少因低溫導致傳染病明顯增加；在高溫時，多造成畜禽的換肉率、生育率下降，且相對傳染病風險也會增加。

在養殖業部分，本案訪談的養殖品項包含香魚、泰國蝦、草蝦、白蝦、斑節蝦、九孔及石斑魚，因不同養殖品項對於環境的適應條件皆有所不同，綜整後僅颱風會對養殖業造成普遍



的衝擊，或是因大雨或淹水導致外水灌入養殖池內，造成水質快速變化而導致大量死亡。但在蝦類養殖部分，由於相關研究仍有不足，普遍養殖業者皆提到難以捉摸氣候變化對於蝦類養殖的影響程度。

#### 4. 深度訪談成果彙整

由於氣候衝擊事件會隨著自然地形而有所區隔，且以發生原因可區隔為氣候變遷型衝擊與常態型氣候衝擊兩類，本案參考 107 年氣候變遷調適熱區範圍，結合本年度訪談成果，依縣內各地的氣候衝擊類型將宜蘭縣劃分為 5 大分區。於此 5 大分區中，除全縣皆會遭遇的降雨頻率改變、溫度上升、颱風及暴雨等氣候衝擊之外，5 大分區內皆有不同氣候衝擊議題組合。宜蘭縣全縣及 5 大分區的氣候衝擊議題，綜整如表 35。

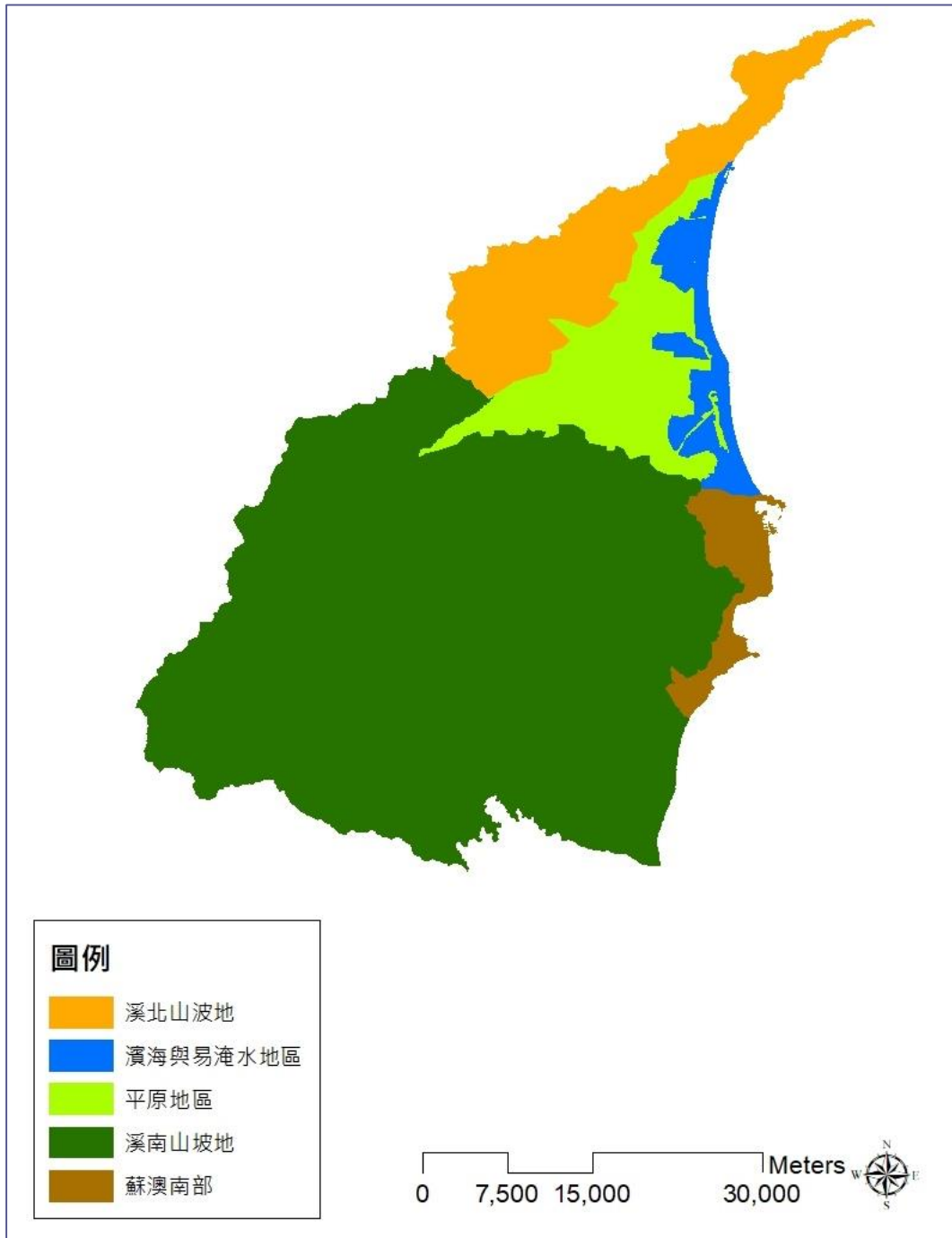


圖 51. 宜蘭縣氣候衝擊調適熱區空間分布圖

表 35. 宜蘭縣氣候衝擊調適熱區及衝擊類型

| 名稱區位  | 空間範圍           | 變遷型氣候衝擊     | 常態型氣候衝擊 |
|-------|----------------|-------------|---------|
| 全縣    | 宜蘭縣全縣          | 降雨頻率改變、溫度上升 | 颱風、暴雨   |
| 溪北山坡地 | 頭城鎮、礁溪鄉及員山鄉山地區 | 熱浪*、寒害*     | 落山風*    |

|   |   |                          |                  |
|---|---|--------------------------|------------------|
| 濱海與易淹水地區  | 頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、五結鄉、蘇澳鎮北部的平原濱海區               | 熱浪*、乾旱**、寒害*、海平面上升(土壤鹽化) | 海平面上升(排水不易)      |
| 平原地區  | 頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、宜蘭市、員山鄉、五結鄉、羅東鎮、三星鄉、蘇澳鎮北部的平原區 | 熱浪*、乾旱**、寒害*、病蟲害**       |                  |
| 溪南山坡地   | 三星鄉及冬山鄉山地區、大同鄉、南澳鄉                        | 熱浪*、乾旱**、病蟲害**           | 日照不足、南風** (類似焚風) |
| 蘇澳南部  | 蘇澳鎮南部                                     | 乾旱**、病蟲害**               |                  |
| <p>熱浪：超過連續五日最高氣溫超過平均最高氣溫 5°C。</p> <p>焚風：出現在山脈背風面之乾熱風，往往以陣風形勢出現，從山上沿山坡向下吹。</p> <p>*：全年皆可能發生，但冬季發生時較為顯著。</p> <p>**：主要發生於夏季。</p> |   |                          |                  |

將訪談內容彙整，參照宜蘭縣自然環境條件所劃定的跨鄉鎮市空間區位，進行訪談人數統計及成果彙整如表 36，訪談內容再彙整如表 37。

表 36. 深度訪談份數統計表格式

| 區位說明     | 抽樣人數   | 問卷數小計 |
|----------|--|-------|
| 溪北山坡地    | 頭城鎮(4 人)、礁溪鄉(2 人)、員山鄉(5 人)                   | 11    |
| 濱海與易淹水地區 | 頭城鎮(1 人)、礁溪鄉(3 人)、壯圍鄉(5 人)、五結鄉(5 人)、         | 14    |
| 平原地區     | 宜蘭市(5 人)、羅東鎮(5 人)、三星鄉(5 人)、員山鄉(1 人)、蘇澳鎮(5 人) | 21    |
| 溪南山坡地    | 冬山鄉(11 人)、南澳鄉(5 人)、大同鄉(6 人)                  | 22    |
| 蘇澳鎮南部    | 蘇澳鎮(1 人)                                     | 1     |
| 合計       | 69 人/份                                       |       |

表 37. 深度訪談成果彙整表格式(繳交農委會表單 4)

| 區位說明                               | 問卷訪談成果說明   |
|------------------------------------|--|
| <p>全縣<br/>(宜蘭縣全縣)</p>              | <p>A. 氣候變遷衝擊之認知：近年來本地區主要受到「降雨頻率改變、溫度上升」變遷型氣候衝擊；「颱風、暴雨」常態型氣候衝擊之影響。</p> <p>a. 「降雨頻率改變」：蔬菜收成時面臨東北季風，損失慘重；如遇到梅雨季、颱風會影響茶葉的生長品質。降雨量少蟲害影響大，降雨量多病害影響大，水量影響孕穗時期的生長，短時間內湍急的雨勢，導致水稻田來不及排水。</p> <p>b. 「溫度上升」：溫度變化太大會造成蔬果爛掉；農曆 4、5 月普遍有稻熱病的出現；對於作物的生長有嚴重的影響；強降雨的發生造成瓜類收成只有 3 分之 1，梅雨季 5 月份影響瓜類，空氣中的汙染透過降雨帶來病菌的孳生。</p> <p>c. 「颱風」：遭遇颱風時只能看天氣，稻米會有淹水的狀況，絲瓜會有落果的損失。</p> <p>d. 「暴雨」：暴雨來臨時土壤會流失、弱化，積水會引發病菌，紋枯病是屬真菌性病害，高溫高濕時易發生，一般在 7 月中旬到 8 月中旬病害發生嚴重；當梅雨季稻米疫病滋長，強降雨收穫期水稻會有倒伏的狀況。</p> <p>B. 過往曾採取調適經驗(自主性調適)：a.順其自然；b. 避開作物生長遭遇災害的時機；c.果樹矮化剪枝。</p> <p>C. 氣候變遷需求：a.健全抽水系統(建設堤防、裝設防水閘門、抽水站、抽水機)；b.天然災害救助相關規定之檢討(災損判斷標準應一致性)。</p> |
| <p>溪北山坡地<br/>(頭城鎮、礁溪鄉及員山鄉山坡地區)</p> | <p>A. 氣候變遷衝擊之認知：近年來本地區主要受到「熱浪*、寒害*」變遷型氣候衝擊；「落山風」常態型氣候衝擊之影響，對瓜果類影響嚴重。</p> <p>B. 過往曾採取調適經驗(自主性調適)：a.配合節氣種植作物；b.噴灑農藥控制；c.向農會購買改良肥料來改良土質；d.透過溫網室的搭建改變耕作技術。</p> <p>C. 氣候變遷需求：因應氣候變遷衝擊之調適需求，包括 a.金棗農會落果有補貼災損，補助肥料；b.建議擬定落山風的災害補助規定；c.農改場會協助教導氣候變遷相關知識的進修與交流；d.增加青壯年人口的從農誘因。</p> <p>D. 其他補充：a. 金棗會遇到猴害，由於金棗種植面積大，難以改善；b.種植金棗的青壯年人口減少；c.氣候變遷造成產量減少；d.酸雨的影響較大，除了土壤性質改變，作物開花時酸雨一來就無法結果；e. 蟲害會侵蝕作物表皮，目前使用套袋的方式解決；</p>   |

| 區位說明  | 問卷訪談成果說明   |
|---|--|
| <p>濱海與易淹水地區<br/>(頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、五結鄉、蘇澳鎮北部的平原濱海區)</p>           | <p>f.山豬會來破壞作物生長，政府在這方面沒有積極的作為與輔助方案。</p> <p>A. 氣候變遷衝擊之認知：近年來本地區主要受到「熱浪*、乾旱**、寒害*、海平面上升(土壤鹽化)」變遷型氣候衝擊；「海平面上升(排水不易)」常態型氣候衝擊之影響。</p> <p>a. 「熱浪」瓜實蠅的蟲害的問題，成蟲於田間常棲息於高莖或較密之植株間，清晨及傍晚較活躍，生食品種被害較嚴重。</p> <p>b. 「乾旱」黑米品種插秧期比較晚，會遇到缺水乾旱的問題。</p> <p>c. 「寒害」對蔬果的影響很大，侵襲瓜果會有凍傷的狀況，種植作物生長情形較緩慢。</p> <p>d. 「海平面上升」蘇澳鎮北部平原濱海、壯圍鄉會積水，造成機械採收的困難，也有土壤鹽化的問題。五結鄉受到潮水的影響，會導致採收後期水稻田未乾，增加採收的成本及採收難度，低窪地區淹水只能靠抽水。</p> <p>B. 過往曾採取調適經驗(自主性調適)：a.面對病蟲害噴藥，降低種植密度；b.看季節決定栽種的作物；c.向農會購買改良肥料來改良土質；d.透過溫網室的搭建改變耕作技術；e.日常疏圳水溝中土壤淤積會有雜草叢生的狀況，水溝有雜質導致水溝堵塞；f.氣候變遷相關知識的進修與交流；g.套不織布袋來育苗；h.育苗技術的提升及在地化。</p> <p>C. 氣候變遷需求：因應氣候變遷衝擊之調適需求，a.農改場會協助教導氣候變遷相關知識的進修與交流；b.提供天然災害救助相關資訊的管道；c.溫室的推廣補助對象。</p> <p>D. 其他補充：a.稻梗捆紮後的其他增值應用方式建議全縣實施；b.農產品的價格沒有保障，透過政府訂個農產品的底價，保障農民的種植成本；c.提升種植瓜果的技術；d.灌排設施的改善全區檢查；e.政府建立瓜果研究中心彌補技術不足的問題；f.農舍會導致稻子的生長狀況出現問題，稻子於農舍遮陰處會生長遲緩及蟲害滋生的問題。</p> |
| <p>平原地區<br/>(頭城鎮、礁溪鄉、壯圍鄉、宜蘭市、員山鄉、五結鄉、羅東鎮、三星鄉、蘇澳鎮北部的平原區)</p> | <p>A. 氣候變遷衝擊之認知：近年來本地區主要受到「熱浪*、乾旱**、寒害*、病蟲害**」等變遷型氣候衝擊。</p> <p>a. 「熱浪」甜瓜的生長速度緩慢，火龍果提高灌溉量或以灑水的方式來預防溫度過高。</p> <p>b. 「乾旱」皇宮菜會有根爛的狀況，病蟲害滋長，甜菜夜蛾增多。</p>   |

| 區位說明                                       | 問卷訪談成果說明  |
|--|---|
|  | <p>c. 「寒害」會造成凍傷不適合皇宮菜的生長。</p> <p>d. 「病蟲害」有機米遭灰飛虱吸取稻作汁液，造成黃葉或葉片枯死；火龍果有炭疽病，造成果肉腐蝕、外觀賣相不好。</p> <p>B. 過往曾採取調適經驗(自主性調適)：a.日常疏圳；b.氣候變遷相關知識的進修與交流；c.避開作物生長遭遇災害的時機；d.透過溫網室來防治天然災害；e.向農會購買改良肥料來改良土質；f.蟲害會侵蝕作物表皮，目前使用套袋的方式解決；g.對於火龍果加減改良，另外也有改變土壤性質。</p> <p>C. 氣候變遷需求：因應氣候變遷衝擊之調適需求，a.健全抽水系統(建設堤防、裝設防水閘門、抽水站、抽水機)；b.天然災害救助相關規定之檢討(災損判斷標準應一致性)。</p> <p>D. 其他補充：</p> <p>a.天生的農地性質，使用有機肥栽種，也無法避免或改善氣候變遷造成的衝擊；b.氣候變遷影響從事農業的人口數減少，品種跟工作習性；c.網室栽培作用不大，夏天會隔離掉紫外線使作物無法行光合作用，反觀冬天日照不足需要增設燈照設備，增加作物的光合作用；d.法規使溫室農地面積退縮造成生產面積減少。</p> |
| <p>溪南山坡地<br/>(三星鄉及冬山鄉山地<br/>區、大同鄉、南澳鄉)</p> | <p>A. 氣候變遷衝擊之認知：近年來本地區主要受到「熱浪*、乾旱**、病蟲害**」變遷型氣候衝擊；「日照不足、南風** (類似焚風)」常態型氣候衝擊之影響。</p> <p>a. 「熱浪」：高麗菜長很多菜芽，造成賣相不佳。太熱超過 35 度，則容易發生吊絲蟲(小菜蟲)、斜紋夜盜蟲、蝴蝶蟲害。</p> <p>b. 「乾旱」：若第二期作沒有放水，就會有乾旱的問題，該有水的季節都沒雨，6~7 月會有乾旱現象，缺水高麗菜會長不起來。</p> <p>c. 「病蟲害」：小菜蛾、斜紋夜盜蟲、黑斑病、軟腐病。</p> <p>d. 「日照不足」：冬天日照不足，所以冬天比較少再種植(種植季節大約 2 月開始)。</p> <p>e. 「南風」：吹南風會造成葉菜類燒傷，高麗菜會被吹斷、吹歪。</p> <p>B. 過往曾採取調適經驗(自主性調適)：a.農藥劑量問題，政府控管劑量；b.農機具有補助；c.第二期的品種改良，當前仍來不及因應第二期的作物；d.用套袋的方式防止蟲害；e. 配合時節來調整種植的作物。</p>  |

| 區位說明                    | 問卷訪談成果說明  |
|-------------------------|---|
|                         | <p>C. 氣候變遷需求：因應氣候變遷衝擊之調適需求，a. 農會及改良場釋出訊息給農民；b.集貨場有牽涉到建蔽率的問題；c.天然災害保險因為面積沒有達到，所以不會理賠。</p> <p>D. 其他補充：a.人口老化現象；b.有設立過集貨場，但是成效不好，且牽涉建蔽率問題；c.沒有得到太多政府輔助的資訊；d.先輔導怎麼在溫網室內種植方式才會有意願；e.申請 QR Code 和無毒驗證通路價格跟慣行一樣；f.猴害的問題，電網雖然有輔助但成本太高，猴害問題無法有效防治；g.農業資材的管理不好，農藥瓶到處丟；h.缺水-夏季沒有颱風時，會有缺水的影響，蓄水池的效果有限，宜蘭是唯一沒有水庫的縣市，難以保存水資源，灌溉用水的部分如果水利會願意把渠道布局至山區會有實質的幫助。</p>   |
| <p>蘇澳南部<br/>(蘇澳鎮南部)</p> | <p>A. 氣候變遷衝擊之認知：近年來本地區主要受到「乾旱**、病蟲害**」變遷型氣候衝擊。</p> <p>a. 「乾旱」若第二期作沒有放水，就會有乾旱的問題。</p> <p>b. 「病蟲害」地瓜蟲害:雞母蟲、甘薯蟻象(已可以有效防治)。</p> <p>B. 過往曾採取調適經驗(自主性調適):a.適應環境，例如淹水的時候開溝開深一點；b.可以調節出耐熱耐颱風的作物；c.效仿老農的種植方式來調適。</p> <p>C. 氣候變遷需求：因應氣候變遷衝擊之調適需求，a. 政府對農民的輔導比較沒有成效，不是只有輔助，應該是請農改場、農試所輔導發展每個地區特色作物，才有作物種植的價值；b.輔導農民將種植技術提升相當重要；c.玉米沒有倉儲設備，認為倉儲設備的設置相當重要；d.種植普遍性的作物太頻繁，沒有特色，造成產銷出問題。</p> <p>D. 其他補充：a.蘇澳多國有地，南澳多原住民保育地，不能明目張膽的簽約，就算有想設置溫網室也相當困難；b.目前都是用直銷的方式，產銷方面是最大的問題，媒合平台非常需要政府輔導。</p> |

由前述的深度訪談成果，本案彙整由農民所提出之需政府協助事項及建議內容，如表 38 所示。

表 38. 農民深度訪談成果之需求事項彙整

| 農民需求事項 | 建議內容 |
|--------|------|
|--------|------|

|        |   |
|--------|---|
| 農業災損認定 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不同作物或地區因地制宜的認定標準</li> <li>• 提昇災損調查效率及受損程度認定正確性</li> <li>• 擴大農業保險範圍(包含作物類型及農損因素)</li> </ul> |
| 相關資訊交流 | 氣候變遷應對方式教育訓練與經驗分享   |
| 引入農業設施 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 輔導溫網室栽種方式及適合物種</li> <li>• 提昇倉儲設施能量</li> </ul>  |
| 產銷協助   | 政府協助建立具公信力的產銷平台   |

本案在執行前項的深度訪談過程中，同時請受訪者依據 107 年氣候變遷調適策略及行動方案內容，以其自身經驗排定各項調適策略的行動計畫優先序(如表 39)。本案彙整統計後，提供推動小組成員進行討論(108/7/29 氣候變遷第一次會議)，再依會議討論內容，研擬本年度的氣候變遷調適策略及行動方案內容。

表 39. 宜蘭縣 107 年度農地調適策略與行動計畫優先性評估問卷

| 調適策略           | 行動計畫               | 實質內容  | 優先序 |
|----------------|--------------------|---|-----|
| 1 易淹水及沿海低窪地區調適 | 評估排水系統容許排洪量，研擬改善方案 | 部分地區的農田排水與道路排水皆匯流至同一排水系統，因下游排水不及導致混合後的污水回流至農地。成立農田水利專責單位，除增進灌區內、外農業用水效益，並分區檢視近年易淹水區域之溝渠與箱涵排洪量，以及相關排水防洪設施，評估是否需進行改善。   | 1   |
|                | 與農改場合作，評估轉作方案      | 五十二甲濕地部分農地因淹水問題，往往導致耕作困難。目前水利資源處水利工程科已規劃於冬山河右岸新增抽水站，但因抽水站規劃方向與農地排水需求並不完全一致，且因經費籌措與用地取得還需時間，所以短期還難以達成。<br>因此除配合前項評估排水系統改善方案外，另協請農改場蘭陽分場提供協助，在改善排水問題後，評估當地適合的農耕方式及品種。 | 2   |
|                | 推廣稻梗翻埋及評估其他處理方案    | 鼓勵縣內於稻作收割後，將稻梗翻埋再種植綠肥，減低稻梗阻塞排水系統的風險。<br>但因稻梗翻埋經費需求較高，協請環保局空氣噪音防制科評估能否以防災角度思考，協助農民燃燒稻梗。另請產銷科協助，評估稻梗捆紮後的其他加值應用方式。   | 3   |
|                | 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。<br>將新建與擴大蓄洪池所產生的廢土，用於墊高鄰近區域農地。   | 4   |



| 調適策略 | 行動計畫                           | 實質內容   | 優先序  |   |
|------|--------------------------------|--|--|---|
|      |                                | 推廣友善/有機農法與觀光休閒農業，鼓勵栽種蜜源/粉源植物並與蜂農合作，提升當地農業附加價值。 |  |   |
| 2    | 減低縣內農民溫網室建築及維護成本               | 招攬溫網室廠商設廠                                      | 藉由稅賦減免、協助土地取得及其他補助措施，招攬溫網室廠商至宜蘭縣設廠。  | 3 |
|      |                                | 爭取提升中央經費補助上限                                   | 農糧署設施型農業計畫補助原則，東部地區補助60%，其中結構型溫網室每公頃最高補助780萬。依據訪談成果，宜蘭縣溫網室建築費用，每分地約130萬至210萬，換算每公頃約1300萬至2100萬。以宜蘭縣易受颱風及落山風影響，且溫網室建築成本明顯較高為理由，向農糧署申請提升結構型溫網室補助款上限。   | 1 |
|      |                                | 配合有機、產銷履歷，推動科技化農業                              | 農委會設施型農業計畫補助原則中，優先補助條件分別為：1.種植蔬果為優先品項(供應夏季蔬果為優先)；2.通過產銷履歷或有機認證，取得標章或生產追溯條碼；3.契作契消之蔬果農民/農民團體；4.設施集中設置，有助擴大生產規模及經營效率，穩定蔬果供應；5.引導企業參與，投資農民或農民團體共同發展設施農業。<br>可與調適策略構想3結合，整合農業感測器網路、區塊鏈與智慧合約技術，進一步發展產量與品質皆穩定的科技化農業。 | 2 |
| 3    | 提升冷藏倉儲能量，協助穩定農產品行情             | 補助擴建農會集貨場及冷藏倉儲設備                               | 透過提升各鄉鎮農會、縣農會、農民團體及大規模生產農戶的集貨場及冷藏倉儲設備規模，有助維持宜蘭縣農產品的品質及價格。<br>經由集貨場統一收貨與包裝出貨，降低整體包裝成本及運銷過程的碳足跡。   | 1 |
|      |                                | 建立有機農產品專用集貨場及冷藏倉儲設備                            | 建立有機農產品專用集貨場及冷藏倉儲設備，減少有機農產品遭冒充的機會，並可維持宜蘭縣有機農產品的品質及價格。<br>經由集貨場統一收貨與包裝出貨，降低整體包裝成本及運銷過程的碳足跡。   | 2 |
| 4    | 引入物聯網、區塊鏈及智慧合約技術，配合冷藏與倉儲能量，規劃產 | 推動農業物聯網及智慧生產履歷                                 | 結合農委會智慧農業推動方案，以農業物聯網為基礎，透過感測器即時監測田間資訊，協助農戶記錄作物生長狀態及用藥資訊，進而彙整農產品生產履歷。   | 2 |
|      |                                | 推動區塊鏈生產履歷                                      | 將田間感測器的監測資料，透過區塊鏈技術上傳雲端平台，結合現有生產履歷驗證機制，建立具有完整可追溯且難以竄改的區塊鏈生產履歷。   | 3 |
|      |                                | 規劃建立以智慧合約為基礎的宜蘭                                | 引入以區塊鏈為基礎的智慧合約(Smart Contract)技術，規劃建立宜蘭縣農產品自主媒合平台。<br>由個別農戶決定農產品價格及供貨數量，附上區塊鏈生產履歷資料，於媒合平台內上架。消費者於媒合平   | 1 |

| 調適策略    | 行動計畫       | 實質內容  | 優先序 |
|---------|------------|---|-----|
| 銷自主媒合平台 | 縣農產品自主媒合平台 | 台內決定需要的農產品規格(慣行/友善/有機農法)、數量與價格，平台內以智慧合約技術直接媒合符合需求且對彼此最有利的農戶與消費者，自動進行農產品交易。交易成功後，透過農產品所在的宜蘭縣農產品集貨場，直接發貨至消費者指定地點。<br>若平台內現有農產品規格無法滿足消費者需求時，平台自動提出媒合建議給適合的農戶，再由農戶決定是否接受接單契作。 |     |

綜整 107 年及 108 年度深度訪談成果，於宜蘭縣內所遭遇的氣候衝擊類型，可分為風、水及溫度等三個類型

表 40. 宜蘭縣氣候衝擊類型、影響、農民調適方式及策略方向彙整表

| 類型   | 氣候衝擊   | 影響      | 農民調適      | 調適策略方向   |
|------|--------|---------|-----------|--|
| 風    | 颱風     | 設施損壞    | 強固型溫網室    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 溫網室補助</li> <li>● 溫網室農業技術交流</li> <li>● 提昇集貨場與倉儲量</li> </ul>  |
|      |        |         | 事先補強或收折固定 |  |
|      |        | 植株、菜葉折損 | 調整產期      |  |
|      |        |         | 植株修剪      |  |
|      | 落山風    | 植株、菜葉受損 | 防風網或溫網室   |  |
| 南風   | 菜葉受損   | 培育耐熱品種  |           |  |
| 水    | 降雨頻率改變 | 水傷、裂果   | 強化農田排水    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估排洪量</li> <li>● 農排與一般排分離</li> <li>● 溫網室補助</li> <li>● 溫網室農業技術交流</li> <li>● 稻梗翻埋與加值利用</li> <li>● LID 概念的與水共生農業</li> <li>● 提昇集貨場與倉儲量</li> </ul> |
|      |        |         | 搭設溫網室     |  |
|      |        | 受粉不佳    | 花苞撐傘      |  |
|      |        |         | 搭設溫網室     |  |
|      |        | 誘發病蟲害   | 田間管理與投藥   |  |
|      |        | 乾旱      | 稻梗保溼      |  |
|      | 抗旱井    |         |           |  |
|      | 暴雨     | 排水不及    | 事前灌排清淤    |  |
| 提早搶收 |        |         |           |  |
| 溫度   | 溫度上升   | 晒傷、表面受損 | 遮陽設施      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農業設施補助</li> </ul>   |
|      |        | 病蟲害     | 田間管理與投藥   |  |

| 類型 | 氣候衝擊 | 影響     | 農民調適   | 調適策略方向   |
|----|------|--------|--------|--|
|    |      | 產季提前   | 暫無     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 田間管理技術交流</li> <li>● 溫網室補助</li> <li>● 溫網室農業技術交流</li> </ul> |
|    | 忽冷忽熱 | 生長時序錯亂 | 暫無     |  |
|    | 熱浪   | 菜葉受損   | 培育耐熱品種 |  |
|    | 寒害   | 生長遲緩   | 暫無     |  |
|    |      | 凍傷     | 搭設溫室   |  |

農地調適策略與行動部分，依據 107 年度擬定之調適策略與行動計畫內容，加入本(108)年度問卷調查後的新增調適策略與行動計畫(如表 41)，彙整本年度氣候變遷調適策略(如表 42)及所對應之調適地區。

基於表 42 內容、宜蘭縣自然環境特性及地發方展需求，本案與農業處經多次會議討論後，由於近年水利署所推動的「流域綜合致理計畫」，使得過去的淹水範圍及持續時間已有減少，而灌排渠道問題則因還須配合農田水利會每年的經費規模及維護管理規劃，在短期內仍不易推動，因此選定以協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助為優先、降低溫網室搭設與維護成本為其次、溫網室農業技術交流研習及推廣耐候作物分別為第三及第四項優先行動計畫(如表 43)<sup>1</sup>，作為後續地方與中央單位洽接討論的主要對象與目標。所選定的四項優先行動計畫中，主要考量因素分述如下：

(1) 優先行動計畫一：協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助

因宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣等東部縣市的位置條件，歷年所遭遇的颱風強度皆較西部縣市為強，造成溫網室等較能抵抗氣候衝擊的農業設施，在颱風事件影響後，損壞狀況遠較西部縣市嚴重。為強化東部縣市的溫網室設施抵抗颱風影響能力，農糧署已於 107 年修訂設推動設施型農業計畫補助原則，將東部地區申請結構型鋼骨溫網室的補助上限，提高到每公頃最高補助 780 萬元。但依據本案近兩年的訪談成果，於宜蘭縣內的結構型鋼骨溫網室搭建成本約每公頃 2000 萬元左右，且受限於宜蘭縣多雨的天候條

<sup>1</sup> 以 12 項行動計畫於 6 個調適熱區內，最優先序最高之行動方案給予 12 分，次優先給予 11 分，依此類推後，再將分述加總後進行排序。

件，一般而言可施工天數明顯較西部縣市為少，導致若於縣內設立溫網室搭設及維護團隊，因案量較少、可施工天數短，始得整體收益明顯較設立於西部縣市為少。因此，縣內的溫網室設施，仍是由西部縣市的搭設團隊所執行，造成整體搭設費用除鋼骨材料成本較高之外，搭設工資也難以降低。

有鑑於此，在溫網室搭設補助金額短期內難以提昇的情況下，本案建議將溫網室結合智慧農業、有機農業與產銷履歷等農業技術、農法(有機農法、友善農法與慣性農法的統稱)及認證機制的補助政策，協助及輔導有意引入設施農業的農民同時申請多項補助，提昇整體補助金額，相對降低農民的資金投入。同時，於引入智慧農業時，降低田間勞動力需求程度，讓農民能有較多的時間與心力，引入研發新的農法或進行技術交流，創造更高的農業收益。

### (2) 優先行動計畫二：溫網室農業技術交流研習

於本年度計畫訪談過程中，多位農友皆提出雖有意願引入溫網室設施，以降低氣候衝擊所造成的農損影響程度，但卻因不知如何於溫網室內進行農業栽培，導致目前仍裹足不前。由於適用於溫網室的農業技術類型多元，除需配合種植作物類型與施作農法外，再結合不同的智慧農業技術，可衍生出許多技術交流研習的主題。因此，本案建議藉由申請中央經費補助，委託在地民間農業團體增加舉辦多元農業技術交流次數，同時強化研習活動的宣傳方式、結合補助政策宣導及學界與民間智慧農業團隊，協助有心了解溫網室農業技術的農友，不但可獲得技術新知，同時能取得第一手的現有補助方案資訊，進而降低投入設施農業的門檻及增加意願

### (3) 優先行動計畫三：降低溫網室搭設與維護成本

當農友了解政府現有補助方案與溫網室農業技術後，最後投入設施型農業的考量點即為搭設成本。因東部縣市除搭設人力目前來自西部縣市之外，所需材料也多來自西部縣市，導致搭設成本不易降低。由於宜蘭縣內已有數間鋼鐵廠及玻璃廠，若能與之合作，藉由地方租稅優惠或其他補助措施，鼓勵生產符合結構型鋼骨溫網室所需的鋼材與玻璃，穩定提供縣內溫網室搭設與維修所需材料，藉以減少需由西部縣市運送建材所需成本。除搭設所需材料外，

若能結合地方租稅優惠及其他獎勵措施，增加溫網室廠商以宜蘭為基地，拓展東部縣市溫網室市場的誘因，將可更進一步提昇宜蘭縣內溫網室設施農業的施工量能。

#### (4) 優先行動計畫四：提昇灌排系統維護管理效益

灌溉與排水議題對於農業生產而言，具有相當重大的影響。宜蘭縣因得天獨厚的地理位置與地形因素，境內主要河川常年皆可提供充沛的灌溉水源，因此灌溉用水來源缺乏的問題，在宜蘭縣相對而言較不嚴重。但因局部地區地形因素，使得灌溉溝渠難以到達，或造成溝渠容易淤積，導致當地灌溉用水不足，或因淤積嚴重，農友需額外聘請工人清淤，甚至自行購買小型機械以利清淤。類似狀況，在局部區域的農田排水溝渠，也可能發生。

由於目前的灌排系統主要仍為宜蘭農田水利會所統籌辦理，每年會視經費規模及排定作業區域，進行局部區域的灌排系統維護，但仍有許多區域難以常年進行疏濬清淤作業。因此，本案建議由縣府農業處向中央申請經費補助，統籌辦理灌排系統易淤積區域清查與原因分析，進而研擬改善方案及方案執行成效評估。

表 41. 調適策略與行動計畫表

| 調適策略        | 行動計畫                | 實質內容  | 配合單位            |
|-------------|---------------------|---|-----------------|
| 灌排系統現況檢視及改善 | 農田易淹水區域改善方案         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農田易淹水區域調查。</li> <li>● 原因分析與研擬改善策略。</li> <li>● 執行效益評估及成效管理。</li> </ul>                            | 農業處、水利資源處、農田水利會 |
|             | 提昇灌排系統維護管理效益        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 易淤積區域通報與管理。</li> <li>● 原因分析與研擬改善策略。</li> <li>● 執行效益評估及成效管理。</li> </ul>                           |                 |
|             | 稻梗翻埋與加值利用           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 配合農田易淹水區域調查，調整稻梗翻埋補助方案。</li> <li>● 稻梗加值利用媒合。</li> </ul>  | 農業處、環保局         |
| 增加設施型農業誘因   | 降低溫網室搭設與維護成本        | 協助媒合政府與產業資源，提昇施工量能。   | 農糧署、農業處、工商旅遊處   |
|             | 協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 協助導入設施型智慧農業或有機農業，並結合產銷履歷，推動科技化農業。</li> <li>● 藉由另案爭取智慧農業補助經費，增加投入智慧型設施農業補助總額，降低農民投入成本。</li> </ul> | 農糧署、農業處         |

| 調適策略                | 行動計畫                | 實質內容   | 配合單位               |
|---------------------|---------------------|--|--------------------|
|                     | 溫網室農業技術交流研習         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 舉辦技術交流、研習及參訪活動。</li> <li>● 提昇交流活動宣傳成效。</li> </ul>   | 農糧署、農業處、農會、農改場     |
| LID 農業型態及耐候作物推廣     | 調整易淹水或沿海地區土地使用型態    | 易淹水或沿海鹽化區域作物調整。  | 農糧署、農業處、農會、農改場、農試所 |
|                     |                     | 協助當地社區發展休閒農業。  | 農委會輔導處、農業處、工商旅遊處   |
|                     | 推廣耐候作物              | 與農改場合作，透過縣府及農會管道，補助農民種植耐候作物。   | 農業處、農會、農改場、農試所     |
| 提升冷藏及倉儲能量，協助穩定農產品行情 | 提昇集貨及倉儲中心服務量能       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 調查在地農作物集貨場、冷藏及倉儲需求量。</li> <li>● 補助農會或農民團體提昇集貨場及冷藏的處理及倉儲能量，並輔導作為地區性集貨及倉儲中心。</li> <li>● 協助進行產銷調節與產量預警宣導。</li> </ul> | 農糧署、農業處、建設處、農會     |
|                     | 建立有機農產品專用集貨場及冷藏倉儲設備 |  |                    |
| 提昇災損認定時效            | 爭取農業災損救助範疇          | 協助爭取因應氣候變遷之農業損失救助範疇，如落山風、酸雨。   | 農糧署、農業處、農改場        |
|                     | 科技輔助災損認定            | 結合無人機空拍技術及各作物產銷班資源，加速災損調查及受損程度判定。  |                    |

表 42. 農地調適策略與行動計畫優先性評估

| 調適地區    | 氣候變遷問題/需求                                       | 調適策略        | 行動計畫                | 配合單位/經費來源       | 優先策略次數 | 排序 |
|---------|---|-------------|---------------------|-----------------|--------|----|
| 全縣及平原地區 | 水量影響水稻孕穗時期的生長，短時間內湍急的雨勢，導致水稻田來不及排水。             | 灌排系統現況檢視及改善 | 農田易淹水區域改善方案         | 農業處、水利資源處、農田水利會 | 27/72  | 5  |
|         | 降雨量少，容易使蟲害影響增加。                                 |             | 提高灌排系統維護管理效益        | 農業處、水利資源處、農田水利會 | 44/72  | 4  |
|         | 暴雨來臨時土壤會流失、弱化，積水會引發病菌，收穫期時遭遇強降雨，容易造成水稻會有倒伏的狀況。  | 增加設施型農業誘因   | 協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助 | 農糧署、農業處         | 72/72  | 1  |
|         | 協助教導氣候變遷相關知識的進修與交流                              |             | 溫網室農業技術交流研習         | 農糧署、農業處、農會、農改場  | 62/72  | 2  |
| 溪北山坡地   | 落山風為當地特有的常態型氣候衝擊，對瓜果、葉菜、水稻都有嚴重影響，應擬定落山風的災害補助規定。 | 提高災損認定時效    | 爭取農業災損救助範疇          | 農糧署、農業處、農改場     | 14/72  | 7  |
|         | 增加青壯年人口的從農誘因。                                   | 增加設施型農業誘因   | 降低溫網室搭設與維護成本        | 農糧署、農業處、工商旅遊處   | 46/72  | 3  |

| 調適地區     | 氣候變遷問題/需求   | 調適策略            | 行動計畫                | 配合單位/經費來源          | 優先策略次數 | 排序 |
|----------|---|-----------------|---------------------|--------------------|--------|----|
|          |   |                 | 協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助 | 農糧署、農業處            | 72/72  | 1  |
|          | 協助教導氣候變遷相關知識的進修與交流。   |                 | 溫網室農業技術交流研習         | 農糧署、農業處、農會、農改場     | 62/72  | 2  |
| 濱海與易淹水地區 | 寒害對蔬果的影響很大，侵襲瓜果會有凍傷的狀況，種植作物生長情形較緩慢。                             | 增加設施型農業誘因       | 降低溫網室搭設與維護成本        | 農糧署、農業處、工商旅遊處      | 46/72  | 3  |
|          |   |                 | 協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助 | 農糧署、農業處            | 72/72  | 1  |
|          |   |                 | 溫網室農業技術交流研習         | 農糧署、農業處、農會、農改場     | 62/72  | 2  |
|          | 海平面上升在蘇澳鎮北部平原濱海區域、壯圍鄉及五結鄉會造成積水，使得機械採收的困難，也有土壤鹽化的問題。低窪地區淹水只能靠抽水。 | 灌排系統現況檢視及改善     | 農田易淹水區域改善方案         | 農業處、水利資源處、農田水利會    | 27/72  | 5  |
|          |   |                 | 提昇灌排系統維護管理效益        | 農業處、水利資源處、農田水利會    | 44/72  | 4  |
|          |   | LID 農業型態及耐候作物推廣 | 調整易淹水或沿海地區土地使用型態    | 農糧署、農業處、農會、農改場、農試所 | 13/72  | 9  |
|          |   |                 | 推廣耐候作物              | 農業處、農會、農改場、農試所     | 22/72  | 6  |



| 調適地區  | 氣候變遷問題/需求   | 調適策略        | 行動計畫                | 配合單位/經費來源       | 優先策略次數         | 排序    |
|-------|---|-------------|---------------------|-----------------|----------------|-------|
| 溪南山坡地 | 夏季沒有颱風時，會有缺水的影響，蓄水池的效果有限。若能將灌溉用水渠道延伸至山區，會有實質的幫助。          | 灌排系統現況檢視及改善 | 提昇灌排系統維護管理效益        | 農業處、水利資源處、農田水利會 | 44/72          | 4     |
|       | 溫度上升造成病蟲害增加，降雨頻率改變導致乾旱，南風容易造成葉菜類燒傷或折損。                    | 增加設施型農業誘因   | 降低溫網室搭設與維護成本        | 農糧署、農業處、工商旅遊處   | 46/72          | 3     |
|       |   |             | 協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助 | 農糧署、農業處         | 72/72          | 1     |
|       |   |             | 溫網室農業技術交流研習         | 農糧署、農業處、農會、農改場  | 62/72          | 2     |
|       |   |             | LID 農業型態及耐候作物推廣     | 推廣耐候作物          | 農業處、農會、農改場、農試所 | 22/72 |
| 蘇澳南部  | 若第二期作沒有放水，就會有乾旱的問題。                                       | 灌排系統現況檢視及改善 | 提昇灌排系統維護管理效益        | 農業處、水利資源處、農田水利會 | 44/72          | 4     |
|       | 種植普遍性的作物太頻繁，沒有特色，造成產銷出問題。應請農改場、農試所輔導發展每個地區特色作物，才有作物種植的價值。 | 增加設施型農業誘因   | 降低溫網室搭設與維護成本        | 農糧署、農業處、工商旅遊處   | 46/72          | 3     |
|       |   |             | 協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助 | 農糧署、農業處         | 72/72          | 1     |

| 調適地區 | 氣候變遷問題/需求              | 調適策略                | 行動計畫          | 配合單位/經費來源      | 優先策略次數 | 排序 |
|------|------------------------|---------------------|---------------|----------------|--------|----|
|      | 輔導農民將種植技術提升相當重要。       |                     | 溫網室農業技術交流研習   | 農糧署、農業處、農會、農改場 | 62/72  | 2  |
|      | 玉米沒有倉儲設備，認為倉儲設備的設置相當重要 | 提升冷藏及倉儲能量，協助穩定農產品行情 | 提昇集貨及倉儲中心服務量能 | 農糧署、農業處、建設處、農會 | 14/72  | 7  |

表 43. 農地調適策略與行動計畫優先清單

| 調適地區 | 氣候變遷問題/需求   | 調適策略        | 行動計畫                | 配合單位/經費來源       | 優先策略次數 | 排序 |
|------|---|-------------|---------------------|-----------------|--------|----|
| 全縣   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 蔬菜收成時面臨颱風、東北季風，損失慘重。</li> <li>● 增加青壯年人口的從農誘因。</li> <li>● 寒害對蔬果的影響很大，侵襲瓜果會有凍傷的狀況，種植作物生長情形較緩慢。</li> <li>● 溫度上升造成病蟲害增加，降雨頻率改變導致乾旱，南風容易造成葉菜類燒傷或折損。</li> <li>● 協助教導氣候變遷相關知識的進修與交流。</li> <li>● 輔導農民如何將種植技術提升。</li> </ul> | 增加設施型農業誘因   | 協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助 | 農糧署、農業處         | 72/72  | 1  |
|      |   |             | 溫網室農業技術交流研習         | 農糧署、農業處、農會、農改場  | 62/72  | 2  |
|      |   |             | 降低溫網室搭設與維護成本        | 農糧署、農業處、工商旅遊處   | 46/72  | 3  |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 水量影響水稻孕穗時期的生長，短時間內湍急的雨勢，導致水稻田來不及排水。</li> <li>● 降雨量少，容易使蟲害影響增加。</li> <li>● 暴雨來臨時土壤會流失、弱化，積水會引發病菌，收穫期時遭遇強降雨，容易造成水稻會有倒伏的狀況。</li> </ul>  | 灌排系統現況檢視及改善 | 提昇灌排系統維護管理效益        | 農業處、水利資源處、農田水利會 | 44/72  | 4  |

## 5. 農產業空間佈建範圍調整前置作業

由於現有農產業空間佈建成果為 105 年度所劃設，主要劃設概念為配合當時有機專區推動的政策及農作物分布情況，以村里為空間範圍所劃定。考量近年氣候變遷及農產業政策調整，現今農作物主要分布範圍之空間特徵可能已有差異，因此本案初步以 107 年宜蘭縣各鄉鎮市農情調查資料及調查大區段範圍，結合各公所提供之大區段範圍內主要作物及特色作物，繪製宜蘭縣 107 年主要作物及特色作物分布圖。

彙整經各公所協助確認之主要作物與特色作物品種及種植面積(表 44、表 45)，再結合農情調查大區段範圍，進行宜蘭縣各鄉鎮市主要作物與特色作物分布範圍標繪。

表 44. 農情調查大區段主要作物及種植面積(水稻面積除外)(單位：公頃)

| 鄉鎮  | 大區段 | 主要作物 | 主要作物面積 |
|-----|-----|------|--------|
| 羅東鎮 | 1   | 水稻   |        |
| 羅東鎮 | 2   | 水稻   |        |
| 員山鄉 | 1   | 番石榴  | 40.56  |
| 員山鄉 | 2   |      |        |
| 員山鄉 | 3   | 鳳梨   | 29.5   |
| 員山鄉 | 4   | 竹筍   | 44.94  |
| 員山鄉 | 5   | 竹筍   | 48.71  |
| 員山鄉 | 6   |      |        |
| 員山鄉 | 7   | 金柑   | 60.57  |
| 員山鄉 | 8   | 金柑   | 27.41  |
| 員山鄉 | 9   |      |        |
| 員山鄉 | 10  |      |        |
| 員山鄉 | 11  |      |        |
| 員山鄉 | 12  | 文旦柚  | 3.85   |
| 員山鄉 | 13  |      |        |
| 員山鄉 | 14  |      |        |
| 員山鄉 | 15  | 蔥    | 17.55  |
| 員山鄉 | 16  | 蔥    | 12.28  |
| 員山鄉 | 17  | 番茄   | 12.25  |
| 員山鄉 | 18  | 其他葉菜 | 27.1   |
| 南澳鄉 | 1   | 枇杷   | 4.9    |

| 鄉鎮  | 大區段 | 主要作物          | 主要作物面積           |
|-----|-----|---------------|------------------|
| 南澳鄉 | 2   | 蓮霧            | 0.5              |
| 南澳鄉 | 3   | 蓮霧            | 1.3              |
| 南澳鄉 | 4   | 文旦柚           | 4                |
| 南澳鄉 | 5   | 栗             | 1.5              |
| 南澳鄉 | 6   | 玉米            | 2                |
| 南澳鄉 | 7   | 南薑            | 4                |
| 頭城鎮 | 1   | 芭樂            | 9.02             |
| 頭城鎮 | 2   | 芭樂            | 10.65            |
| 頭城鎮 | 3   | 水稻            |                  |
| 頭城鎮 | 4   | 水稻            |                  |
| 宜蘭市 | 1   | 稻米            |                  |
| 宜蘭市 | 2   | 稻米            |                  |
| 宜蘭市 | 3   | 稻米            |                  |
| 宜蘭市 | 4   | 稻米            |                  |
| 宜蘭市 | 5   | 稻米            |                  |
| 宜蘭市 | 6   | 稻米            |                  |
| 宜蘭市 | 7   | 稻米            |                  |
| 宜蘭市 | 8   | 稻米            |                  |
| 宜蘭市 | 9   | 稻米            |                  |
| 大同鄉 | 1   | 果樹(柳橙/柚子)     | 5.04 / 2.16      |
| 大同鄉 | 2   | 南瓜            | 7.8              |
| 大同鄉 | 3   | 早作及果樹(生薑/茶葉)  | 11.9 / 25.73     |
| 大同鄉 | 4   | 水稻            |                  |
| 大同鄉 | 5   | 果樹(桶柑/桃/紅肉李)  | 8.26 / 3.3 / 7.7 |
| 大同鄉 | 6   | 高冷蔬菜(甘藍/結球白菜) | 38.7 / 4.4       |
| 大同鄉 | 7   | 高冷蔬菜(甘藍/結球白菜) | 163.5 / 13.5     |
| 大同鄉 | 8   | 高冷蔬菜(甘藍/結球白菜) | 262.2 / 7        |
| 礁溪鄉 | 1   | 柑桔類           | 4.46             |
| 礁溪鄉 | 2   | 金柑            | 60.14            |
| 礁溪鄉 | 3   | 金柑            | 5.05             |
| 礁溪鄉 | 4   | 盆花            | 1.44             |
| 礁溪鄉 | 5   | 金柑            | 12.29            |
| 礁溪鄉 | 6   | 番石榴           | 16.7             |

| 鄉鎮  | 大區段 | 主要作物                      | 主要作物面積                            |
|-----|-----|---------------------------|-----------------------------------|
| 礁溪鄉 | 7   | 香蕉                        | 1.51                              |
| 礁溪鄉 | 8   | 薤菜                        | 8.85                              |
| 五結鄉 | 1   | 稻米                        |                                   |
| 五結鄉 | 2   | 稻米                        |                                   |
| 五結鄉 | 3   | 稻米                        |                                   |
| 五結鄉 | 4   | 稻米                        |                                   |
| 五結鄉 | 5   | 稻米                        |                                   |
| 五結鄉 | 6   | 稻米                        |                                   |
| 五結鄉 | 7   | 稻米                        |                                   |
| 五結鄉 | 8   | 稻米                        |                                   |
| 壯圍鄉 | 1   | 水稻                        |                                   |
| 壯圍鄉 | 2   | 水稻                        |                                   |
| 壯圍鄉 | 3   | 水稻                        |                                   |
| 壯圍鄉 | 4   | 水稻                        |                                   |
| 壯圍鄉 | 5   | 水稻                        |                                   |
| 壯圍鄉 | 6   | 水稻                        |                                   |
| 壯圍鄉 | 7   | 水稻及早作(香瓜)                 | 1.7                               |
| 壯圍鄉 | 8   | 水稻及早作<br>(青蒜/西瓜/冬瓜/番茄/南瓜) | 16.15 / 4.05 / 12.4 / 1.75 / 15.7 |
| 壯圍鄉 | 9   | 水稻及早作<br>(青蒜/西瓜/番茄/南瓜)    | 5.22 / 3.1 / 1.03 / 0.98          |
| 壯圍鄉 | 10  | 早作(甘藷/香瓜)                 | 0.3 / 0.55                        |
| 三星鄉 | 1   | 水稻                        |                                   |
| 三星鄉 | 2   | 水稻                        |                                   |
| 三星鄉 | 3   | 水稻                        |                                   |
| 三星鄉 | 4   | 水稻                        |                                   |
| 三星鄉 | 5   | 水稻                        |                                   |
| 三星鄉 | 6   | 水稻                        |                                   |
| 三星鄉 | 7   | 水稻                        |                                   |
| 三星鄉 | 8   | 水稻                        |                                   |
| 三星鄉 | 9   | 水稻                        |                                   |
| 冬山鄉 | 1   | 水稻                        |                                   |
| 冬山鄉 | 2   | 水稻                        |                                   |

| 鄉鎮  | 大區段 | 主要作物 | 主要作物面積 |
|-----|-----|------|--------|
| 冬山鄉 | 3   | 水稻   |        |
| 冬山鄉 | 4   | 水稻   |        |
| 冬山鄉 | 5   | 水稻   |        |
| 冬山鄉 | 6   | 水稻   |        |
| 冬山鄉 | 7   | 水稻   |        |
| 冬山鄉 | 8   |      |        |
| 冬山鄉 | 9   | 文旦柚  | 65.01  |
| 冬山鄉 | 10  | 水稻   |        |
| 冬山鄉 | 11  | 水稻   |        |
| 蘇澳鎮 | 1   | 水稻   |        |
| 蘇澳鎮 | 2   | 水稻   |        |
| 蘇澳鎮 | 3   | 葉菜   | 6.78   |
| 蘇澳鎮 | 4   | 水稻   |        |

表 45. 農情調查大區段特色作物與種植面積(單位：公頃)

| 鄉鎮  | 大區段 | 特色 1 | 面積 1  | 特色 2 | 面積 2 | 特色 3 | 面積 3 |
|-----|-----|------|-------|------|------|------|------|
| 羅東鎮 | 1   | 香水蓮  | 12.52 |      |      |      |      |
| 羅東鎮 | 2   | 紅龍果  | 0.76  |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 1   |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 2   | 香蕉   | 4.05  |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 3   | 楊桃   | 7.85  | 紅龍果  | 2.29 |      |      |
| 員山鄉 | 4   | 蓮霧   | 16.52 |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 5   |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 6   |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 7   | 桶柑   | 36.2  |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 8   | 其他果樹 | 3.4   |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 9   |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 10  |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 11  |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 12  |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 13  |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 14  |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 15  |      |       |      |      |      |      |

宜蘭縣政府

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

| 鄉鎮  | 大區段 | 特色 1 | 面積 1  | 特色 2 | 面積 2 | 特色 3 | 面積 3 |
|-----|-----|------|-------|------|------|------|------|
| 員山鄉 | 16  |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 17  |      |       |      |      |      |      |
| 員山鄉 | 18  |      |       |      |      |      |      |
| 南澳鄉 | 1   |      |       |      |      |      |      |
| 南澳鄉 | 2   |      |       |      |      |      |      |
| 南澳鄉 | 3   | 油菜   | 1     |      |      |      |      |
| 南澳鄉 | 4   | 薑    | 1.3   |      |      |      |      |
| 南澳鄉 | 5   |      |       |      |      |      |      |
| 南澳鄉 | 6   | 咖啡   | 1     |      |      |      |      |
| 南澳鄉 | 7   |      |       |      |      |      |      |
| 頭城鎮 | 1   | 桶柑   | 8     |      |      |      |      |
| 頭城鎮 | 2   | 桶柑   | 3.1   |      |      |      |      |
| 頭城鎮 | 3   | 芭樂   | 3.15  |      |      |      |      |
| 頭城鎮 | 4   |      |       |      |      |      |      |
| 宜蘭市 | 1   | 竹筍   | 9.23  |      |      |      |      |
| 宜蘭市 | 2   | 蓮霧   | 0.1   |      |      |      |      |
| 宜蘭市 | 3   | 青蔥   | 3.34  |      |      |      |      |
| 宜蘭市 | 4   | 竹筍   | 15.65 | 番石榴  | 2.4  |      |      |
| 宜蘭市 | 5   | 青蔥   | 1.5   |      |      |      |      |
| 宜蘭市 | 6   | 蓮霧   | 1.99  |      |      |      |      |
| 宜蘭市 | 7   |      |       |      |      |      |      |
| 宜蘭市 | 8   | 青蔥   | 1.65  |      |      |      |      |
| 宜蘭市 | 9   |      |       |      |      |      |      |
| 大同鄉 | 1   | 咖啡   | 0.76  | 檸檬   | 0.65 |      |      |
| 大同鄉 | 2   |      |       |      |      |      |      |
| 大同鄉 | 3   | 咖啡   | 2.15  | 金柑   | 1.22 |      |      |
| 大同鄉 | 4   | 筴白筍  |       | 紅藜   | 0.4  |      |      |
| 大同鄉 | 5   | 咖啡   | 1.64  | 段木香菇 |      |      |      |
| 大同鄉 | 6   |      |       |      |      |      |      |
| 大同鄉 | 7   | 香瓜   | 0.3   | 松露   |      |      |      |
| 大同鄉 | 8   | 花卉   | 1.95  | 茶葉   | 8.85 |      |      |
| 礁溪鄉 | 1   |      |       |      |      |      |      |
| 礁溪鄉 | 2   |      |       |      |      |      |      |



| 鄉鎮  | 大區段 | 特色 1 | 面積 1  | 特色 2 | 面積 2  | 特色 3 | 面積 3  |
|-----|-----|------|-------|------|-------|------|-------|
| 礁溪鄉 | 3   |      |       |      |       |      |       |
| 礁溪鄉 | 4   |      |       |      |       |      |       |
| 礁溪鄉 | 5   |      |       |      |       |      |       |
| 礁溪鄉 | 6   |      |       |      |       |      |       |
| 礁溪鄉 | 7   |      |       |      |       |      |       |
| 礁溪鄉 | 8   | 筊白筍  | 11    |      |       |      |       |
| 五結鄉 | 1   | 采虹番茄 | 6.1   |      |       |      |       |
| 五結鄉 | 2   |      |       |      |       |      |       |
| 五結鄉 | 3   |      |       |      |       |      |       |
| 五結鄉 | 4   |      |       |      |       |      |       |
| 五結鄉 | 5   | 青蒜   | 25    |      |       |      |       |
| 五結鄉 | 6   | 青蒜   | 5     | 蝴蝶蘭  |       |      |       |
| 五結鄉 | 7   | 蝴蝶蘭  |       |      |       |      |       |
| 五結鄉 | 8   |      |       |      |       |      |       |
| 壯圍鄉 | 1   |      |       |      |       |      |       |
| 壯圍鄉 | 2   | 芋頭   | 6.12  | 香瓜   | 0.31  |      |       |
| 壯圍鄉 | 3   |      |       |      |       |      |       |
| 壯圍鄉 | 4   |      |       |      |       |      |       |
| 壯圍鄉 | 5   | 落花生  | 2.2   |      |       |      |       |
| 壯圍鄉 | 6   | 落花生  | 2.9   |      |       |      |       |
| 壯圍鄉 | 7   | 番茄   | 2.72  |      |       |      |       |
| 壯圍鄉 | 8   | 洋香瓜  | 7.92  | 香瓜   | 7.83  | 青蔥   | 24.25 |
| 壯圍鄉 | 9   | 洋香瓜  | 9.85  | 香瓜   | 7.3   | 青蔥   | 5.2   |
| 壯圍鄉 | 10  | 山藥   | 3.12  | 落花生  | 4.25  |      |       |
| 三星鄉 | 1   | 蔥    | 10.72 |      |       |      |       |
| 三星鄉 | 2   | 蔥    | 5.6   |      |       |      |       |
| 三星鄉 | 3   | 蔥    | 15.6  | 梨    | 8.19  | 銀柳   | 12.92 |
| 三星鄉 | 4   | 蔥    | 30.6  | 銀柳   | 57.09 |      |       |
| 三星鄉 | 5   | 梨    | 10.3  | 紅龍果  | 3.19  | 銀柳   | 10.4  |
| 三星鄉 | 6   | 蔥    | 51.1  | 銀柳   | 10.62 | 梨    | 3.77  |
| 三星鄉 | 7   | 蔥    | 5.65  |      |       |      |       |
| 三星鄉 | 8   | 文旦柚  | 9.71  | 梨    | 4.77  | 蓮霧   | 4.48  |
| 三星鄉 | 9   | 山藥   | 3.12  | 梨    | 2.85  |      |       |

| 鄉鎮  | 大區段 | 特色 1 | 面積 1  | 特色 2 | 面積 2 | 特色 3 | 面積 3 |
|-----|-----|------|-------|------|------|------|------|
| 冬山鄉 | 1   |      |       |      |      |      |      |
| 冬山鄉 | 2   | 文旦柚  | 14.99 |      |      |      |      |
| 冬山鄉 | 3   | 文旦柚  | 11.36 |      |      |      |      |
| 冬山鄉 | 4   |      |       |      |      |      |      |
| 冬山鄉 | 5   |      |       |      |      |      |      |
| 冬山鄉 | 6   |      |       |      |      |      |      |
| 冬山鄉 | 7   |      |       |      |      |      |      |
| 冬山鄉 | 8   | 綠竹筍  | 12.82 |      |      |      |      |
| 冬山鄉 | 9   | 茶    | 50.19 |      |      |      |      |
| 冬山鄉 | 10  | 文旦柚  | 19.26 |      |      |      |      |
| 冬山鄉 | 11  | 茶    | 4.92  |      |      |      |      |
| 蘇澳鎮 | 1   | 蘿蔔   | 2.6   |      |      |      |      |
| 蘇澳鎮 | 2   | 花生   | 12.67 |      |      |      |      |
| 蘇澳鎮 | 3   |      |       |      |      |      |      |
| 蘇澳鎮 | 4   | 玉米   | 12    | 大豆   | 1.8  | 筊白筍  | 1.7  |

由於各鄉鎮市的特色作物種植面積，普遍較低且位置分散，若以調查大區段範圍進行標繪，容易造成特色作物種植範圍的誤解，因此本案僅以各公所提供之主要作物進行標繪。因部分大區段範圍內的主要作物種類不只一種，於標繪主要作物分布圖時，便針對具有多項主要作物的大區段，另行標繪於不同圖內(如圖 52~圖 55)。

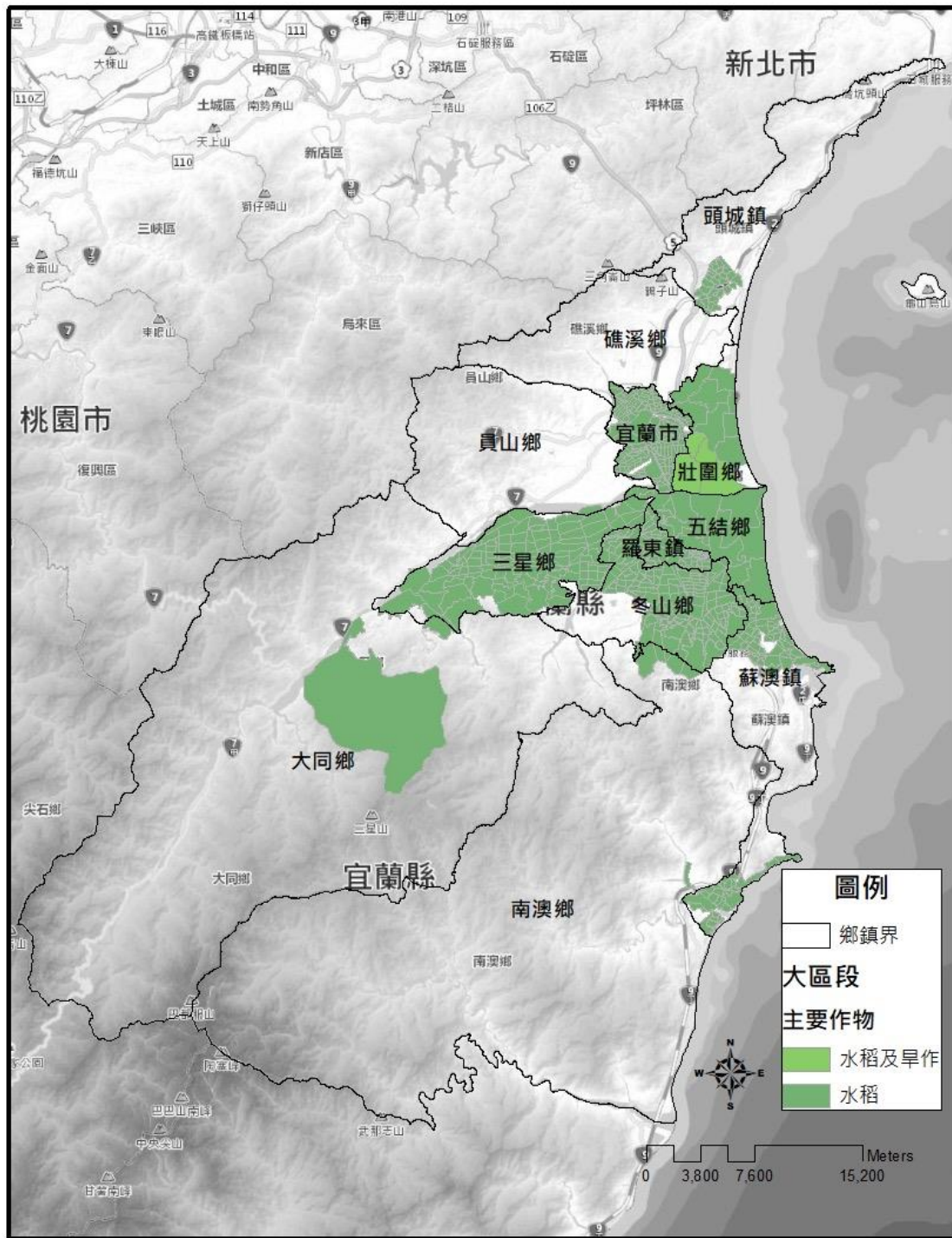


圖 52. 宜蘭縣農情調查大區段主要作物分布圖-1

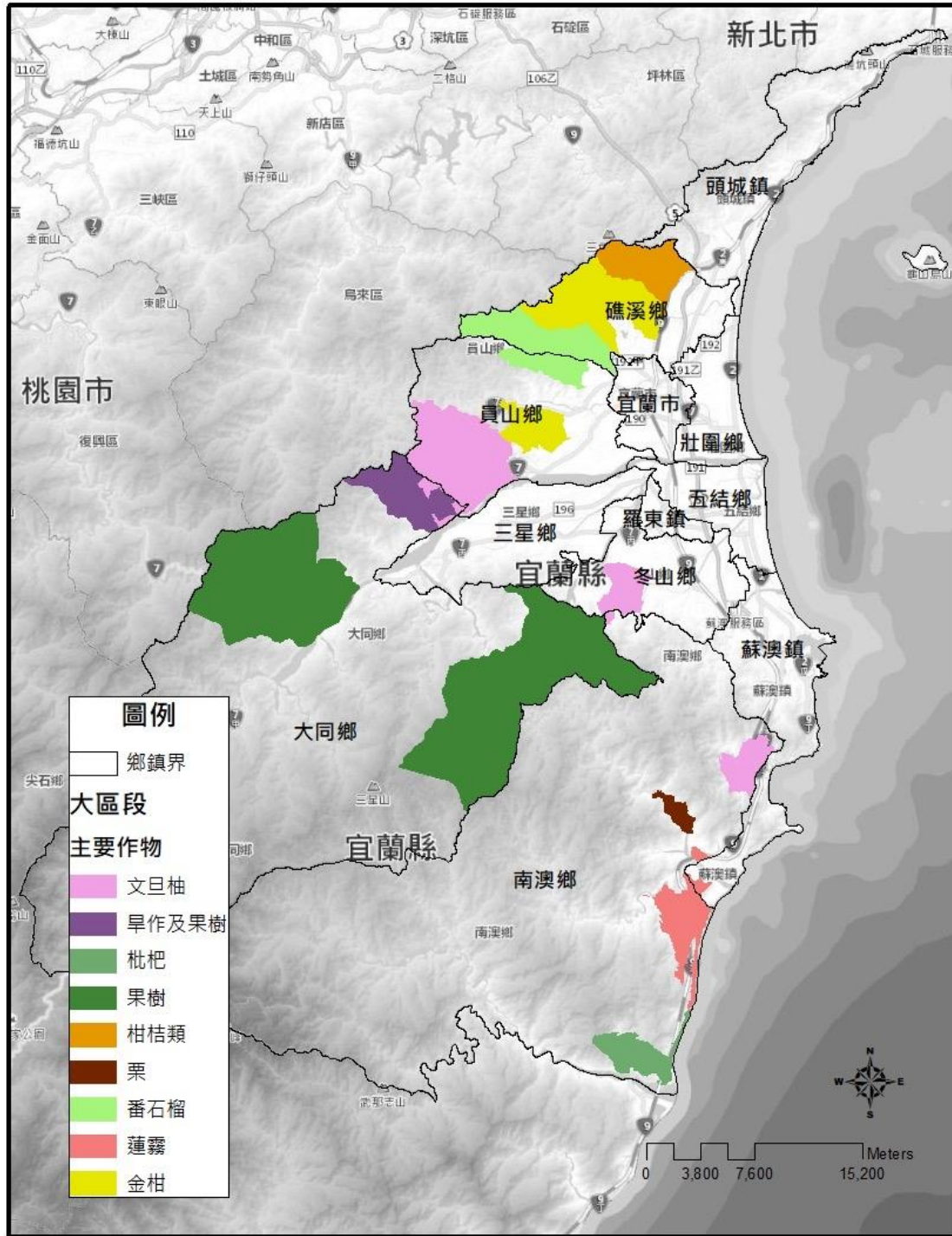


圖 53. 宜蘭縣農情調查大區段主要作物分布圖-2

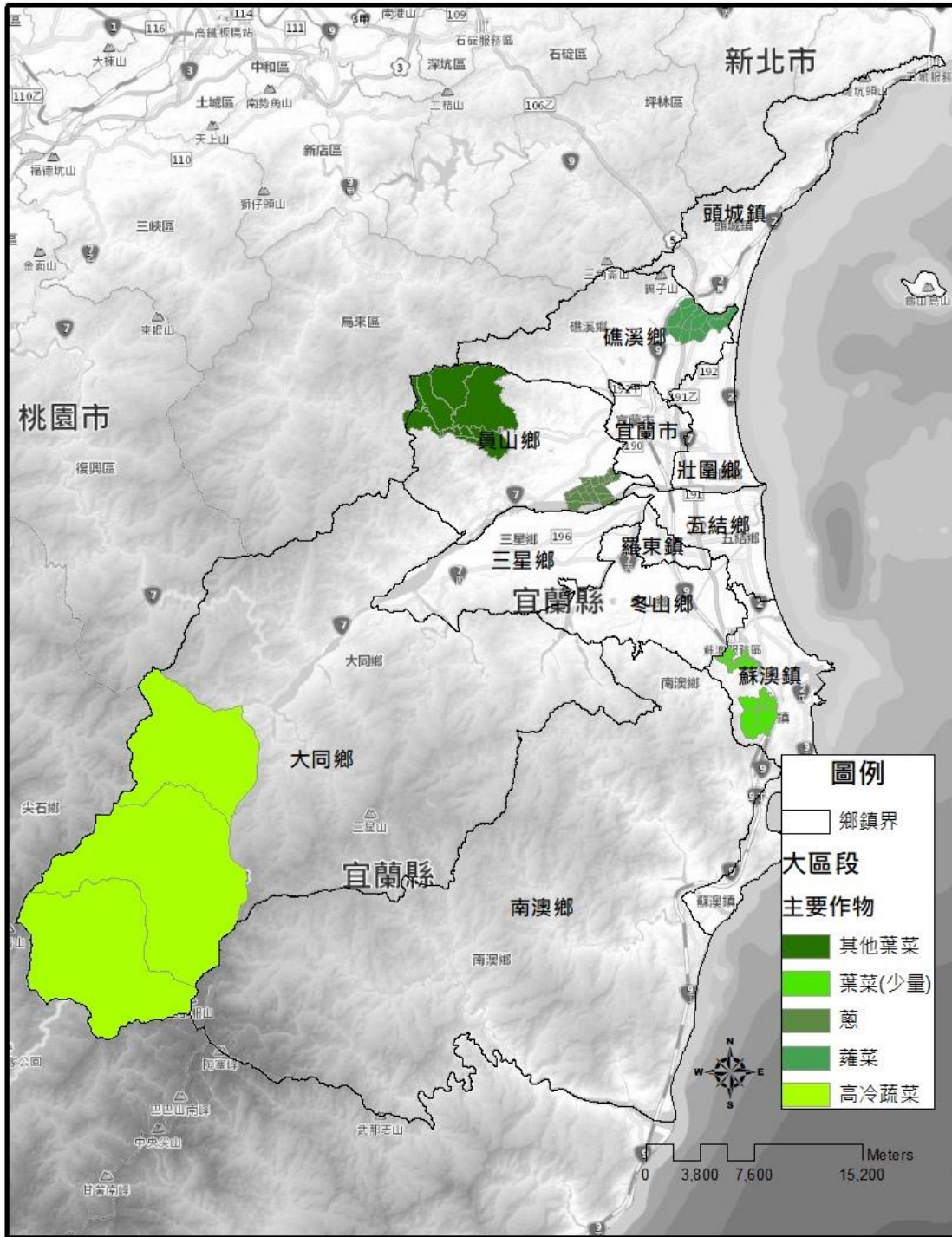


圖 54. 宜蘭縣農情調查大區段主要作物分布圖-3

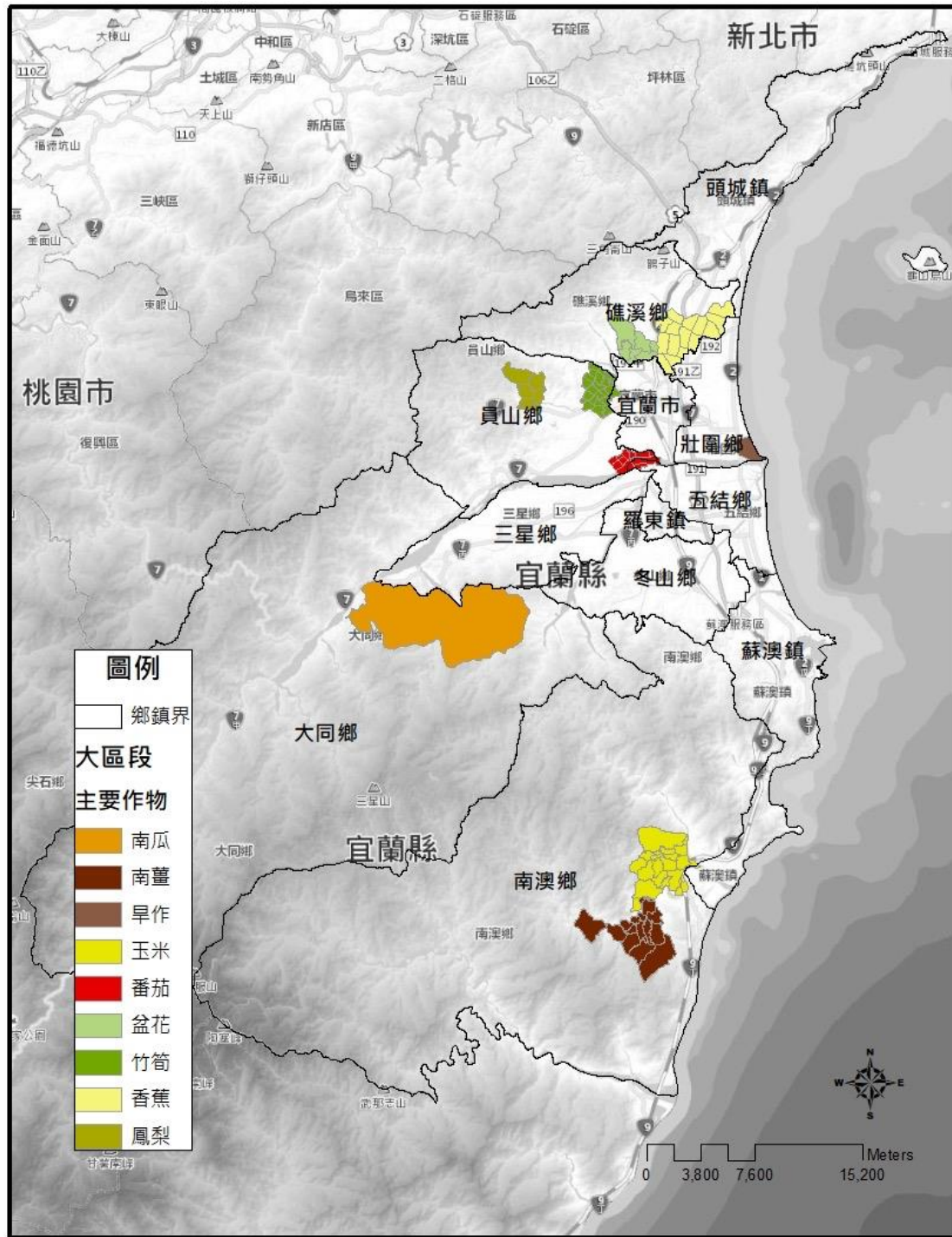


圖 55. 宜蘭縣農情調查大區段主要作物分布圖-4

從前述農情調查大區段主要作物分布可發現，宜蘭縣內的大區段主要作物類型相當多元，但在平原地區仍以水稻為最大宗的作物，其他主要作物則分散於水稻坵塊附近，或在山邊不易種植水稻的區域。為更進一步呈現宜蘭縣主要作物空間分布，本案依各公所提供的作物資料，於農委會農業統計資料查詢 (<http://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/inquiry/InquireAdvance.aspx>) 網站中，逐一查詢各類作物在 107 年宜蘭縣的種植總面積

與總產值，再計算每公頃平均產值後，分別篩選此三類統計資訊排除水稻的前 20 名作物種類，對照表 44 及表 45 的作物分布大區段位置，分別標繪出宜蘭縣 107 年種植面積(單位：公頃)、總產值(單位：千元)及每公頃平均產值(單位：千元)的作物分布圖(如圖 56~圖 58)。

表 46. 107 年宜蘭縣種植總面積、總產值及平均產值前 20 名作物列表(水稻除外)

| 名次 | 作物     | 總面積       | 作物     | 總產值       | 作物     | 每公頃產值   |
|----|--------|-----------|--------|-----------|--------|---------|
| 1  | 甘藍菜    | 1,264.78  | 甘藍菜    | 1,211,911 | 段木香菇   | 115,877 |
| 2  | 西瓜     | 714.65    | 蔥      | 377,736   | 蘭花     | 9,083   |
| 3  | 蔥      | 532.89    | 段木香菇   | 305,915   | 盆花     | 1,830   |
| 4  | 文旦     | 249.73    | 西瓜     | 298,827   | 紅龍果    | 1,301   |
| 5  | 竹筍/綠竹筍 | 236.13    | 竹筍/綠竹筍 | 152,607   | 枇杷     | 1,270   |
| 6  | 金柑     | 228.93    | 金柑     | 149,198   | 紅肉李    | 1,222   |
| 7  | 番石榴    | 215.35    | 番石榴    | 120,259   | 生薑     | 1,137   |
| 8  | 茶葉     | 168.82    | 文旦     | 117,464   | 南薑     | 1,086   |
| 9  | 蓮霧     | 164.25    | 青蒜     | 116,539   | 梨      | 1,060   |
| 10 | 青蒜     | 135.83    | 蓮霧     | 91,317    | 甘藍菜    | 958     |
| 11 | 桶柑     | 123.01    | 番茄     | 70,600    | 番茄     | 887     |
| 12 | 香蕉     | 118.1     | 生薑     | 67,044    | 青蒜     | 858     |
| 13 | 花生     | 91.62     | 梨      | 66,883    | 筴白筍    | 811     |
| 14 | 南瓜     | 87.51     | 香蕉     | 60,618    | 結球白菜   | 789     |
| 15 | 番茄     | 79.6      | 茶葉     | 56,019    | 桃      | 785     |
| 16 | 甘藷     | 77.94     | 紅龍果    | 55,560    | 蔥      | 709     |
| 17 | 結球白菜   | 64.86     | 桶柑     | 55,052    | 洋香瓜    | 652     |
| 18 | 梨      | 63.08     | 結球白菜   | 51,174    | 金柑     | 652     |
| 19 | 生薑     | 58.99     | 盆花     | 41,404    | 竹筍/綠竹筍 | 646     |
| 20 | 柳橙     | 57.46     | 南瓜     | 40,953    | 鳳梨     | 644     |
| 水稻 |        |           |        |           |        |         |
|    | 總面積    | 11,187.69 | 總產值    | 1,648,226 | 每公頃產值  | 147     |

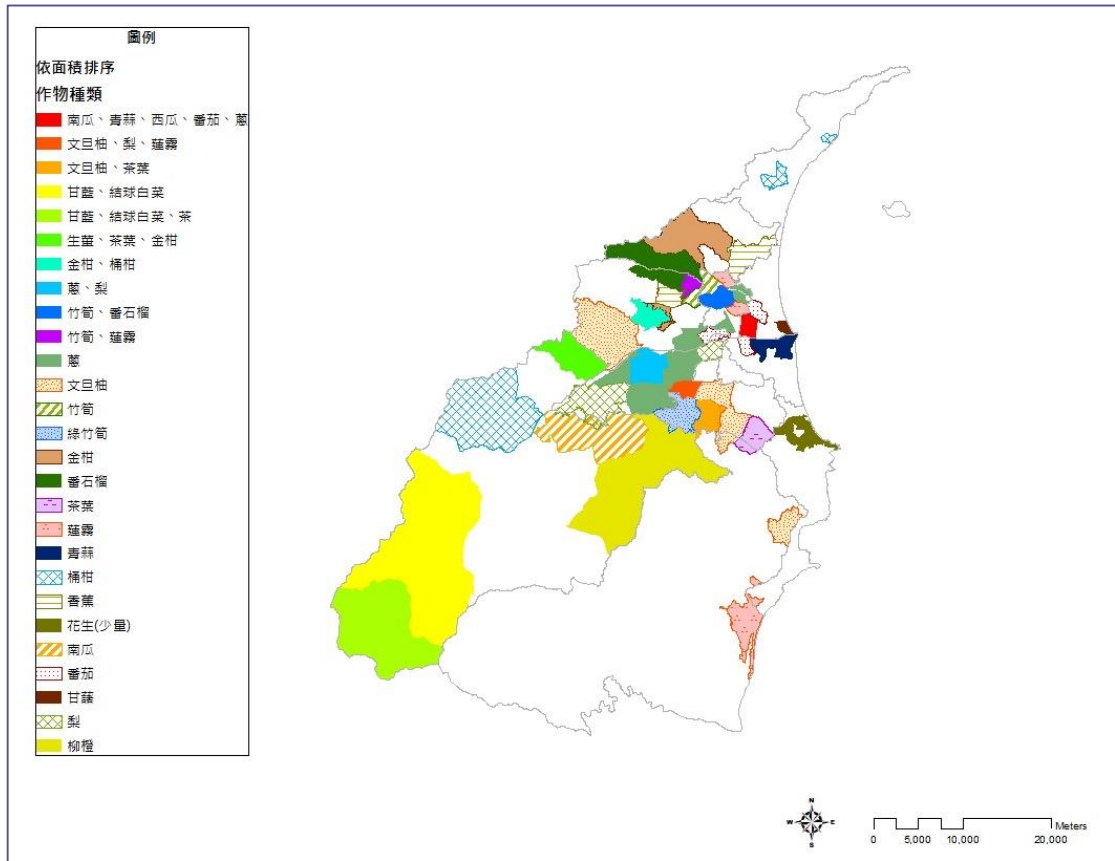


圖 56. 107 年宜蘭縣種植總面積前 20 名作物分布(水稻除外)

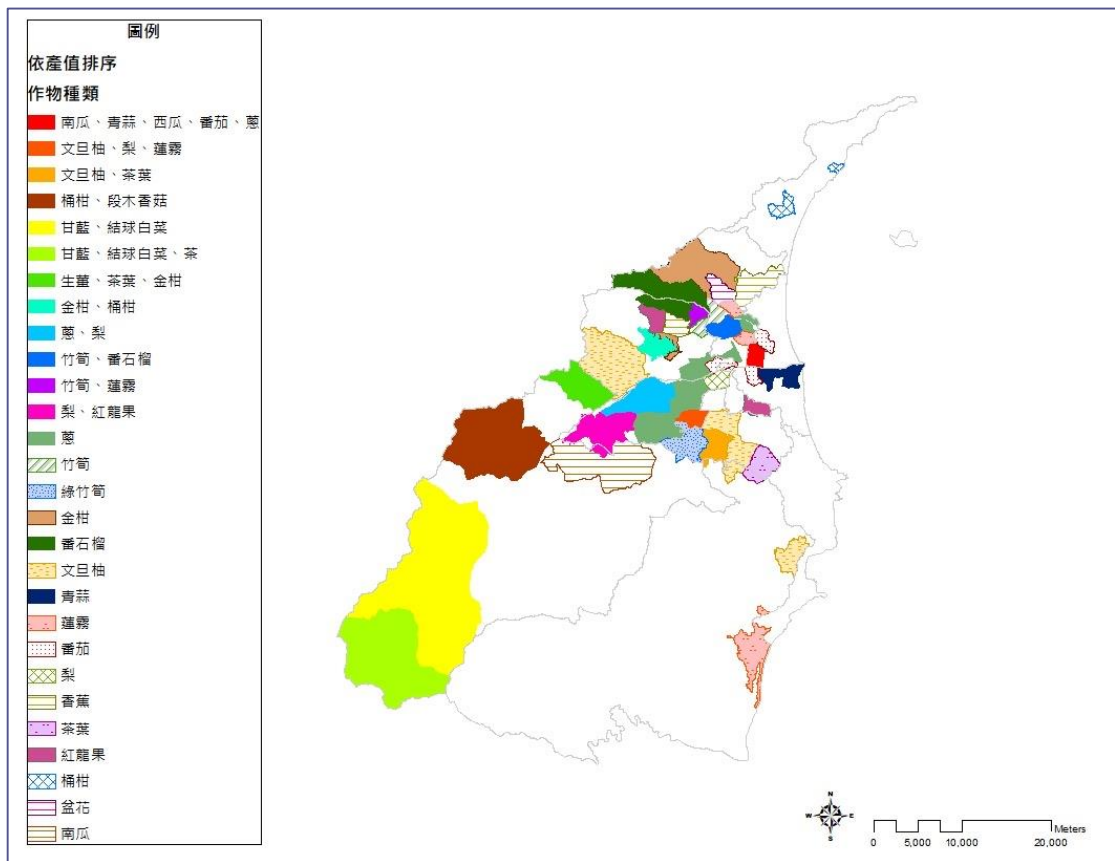


圖 57. 107 年宜蘭縣種植總產值前 20 名作物分布(水稻除外)



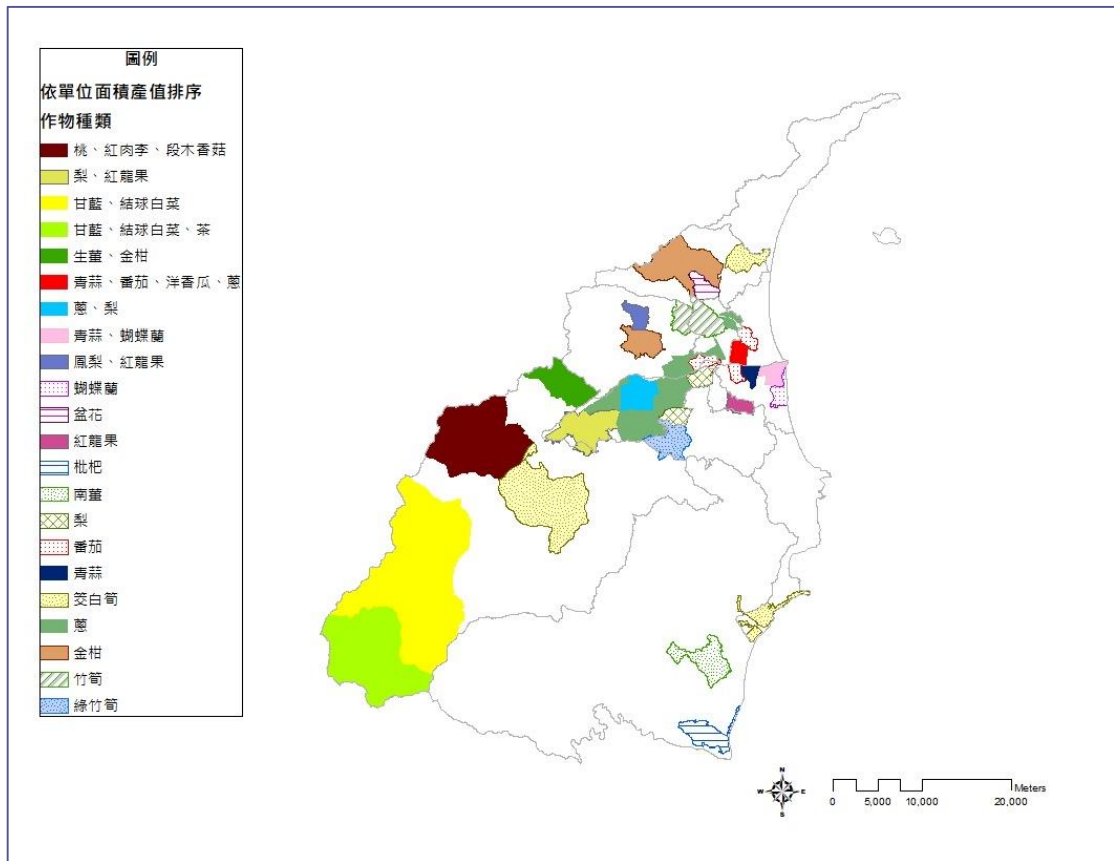


圖 58. 107 年宜蘭縣種植每公頃產值前 20 名作物分布(水稻除外)

依據圖 56~圖 58 內容，可發現宜蘭縣山區的重要農作物類型，除大同鄉的四季、南山一帶是以葉菜類為主之外，其他多為木本類的多年生作物；在蘭陽平原範圍，則以蔥、蒜、果品、葉菜、根莖類作物為多數。

由於以 107 年宜蘭縣作物種植面積、總產值與平均單位面積產值前 20 名所繪製的重要作物分布圖，於圖面資訊上仍過於複雜。因此本案再整合產銷科作物產值資料及國土利用調查資料之農業利用土地範圍，篩選農情調查資料種植面積大於 200 公頃之作物(如水稻、甘藍、西瓜、蔥、竹筍、文旦柚、金柑、番石柳)及產銷科作物產值大於 2 億之作物(如水稻、蔥、甘藍、西瓜、梨、番石柳)，以及宜蘭縣特產作物(如銀柳)，彙整符合篩選條件之農作物列表(如表 47、表 48)，再以農情調查大區段範圍與國土利用調查之農業利用土地範圍，套疊並框繪符合前述條件之作物分布。最後再加上養殖漁業主要分布範圍，完成 108 年宜蘭縣農產業空間佈建範圍圖繪製作業。

表 47. 宜蘭縣 107 年重要作物種植面積統計表

| 重要作物   | 種植面積(公頃) |
|--------|----------|
| 水稻     | 11,187   |
| 甘藍     | 1,264    |
| 西瓜     | 715      |
| 蔥      | 533      |
| 竹筍/綠竹筍 | 236      |
| 文旦柚    | 230      |
| 金柑     | 227      |
| 番石榴    | 214      |
| 梨      | 63       |
| 銀柳     | 35       |

表 48. 宜蘭縣 107 年重要作物總產值統計表

| 重要作物   | 總產值(千元)   |
|--------|-----------|
| 水稻     | 1,704,481 |
| 蔥      | 1,429,440 |
| 甘藍     | 744,584   |
| 西瓜     | 338,608   |
| 梨      | 232,800   |
| 番石榴    | 227,850   |
| 金柑     | 148,994   |
| 文旦柚    | 121,450   |
| 竹筍/綠竹筍 | 110,852   |
| 銀柳     | 48,125    |

在農作物分布範圍繪製上，本案以農情調查大區段範圍為基礎，確認作物主要分布區位後，再結合國土利用調查資料中的農業用地的第二級分類範圍(包含水稻、果樹、旱作、廢耕地、養殖魚塭)，將大區段的主要作物類型標註於範圍內的農業用地區塊中，製作出宜蘭縣重要作物分布農地範圍圖，進而框繪各類重要作物分布農地範圍外框(如圖 59)，藉以完成宜蘭縣農產業空間佈建範圍圖(如圖 60)。

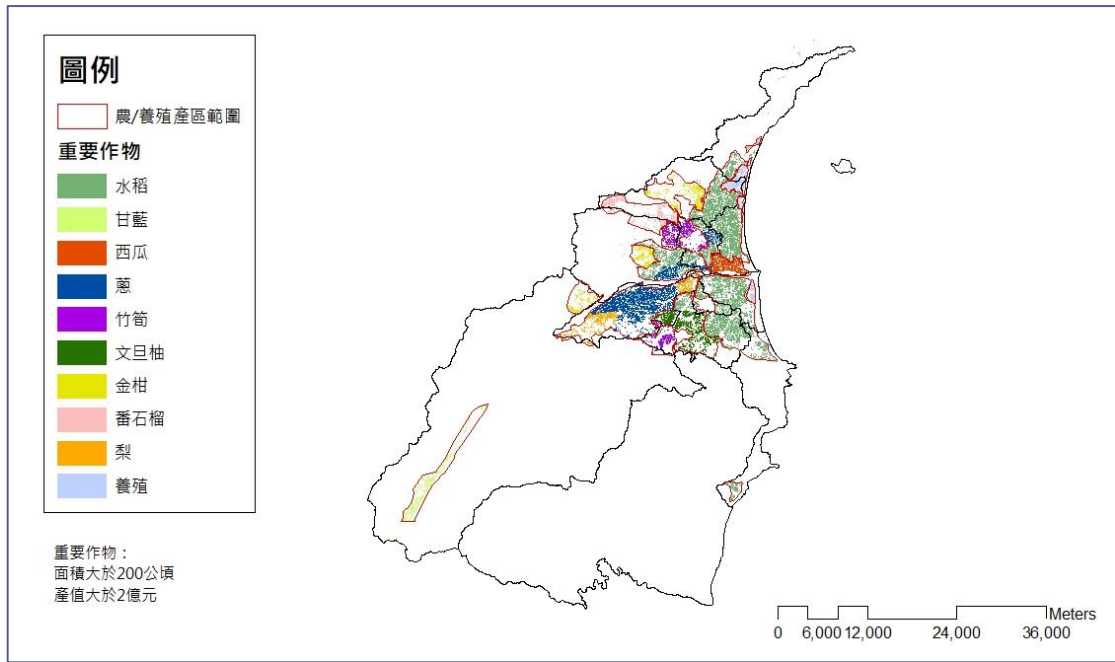


圖 59. 宜蘭縣重要作物分布農地範圍及農/養殖產業範圍圖

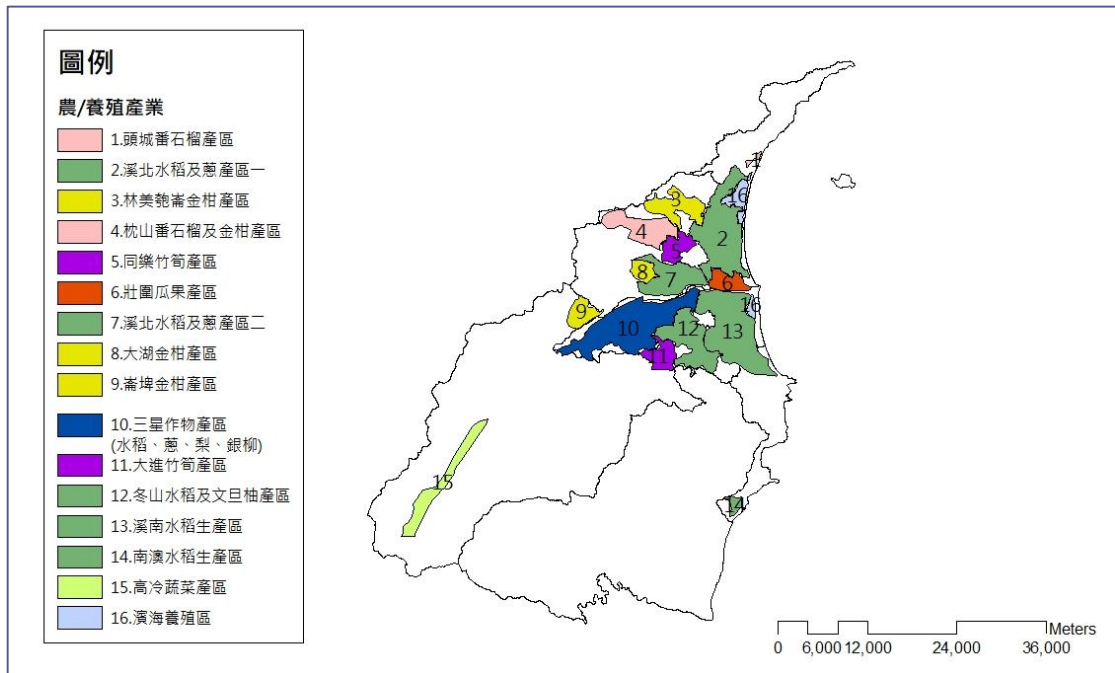


圖 60. 宜蘭縣 108 年度農產業空間佈建範圍圖

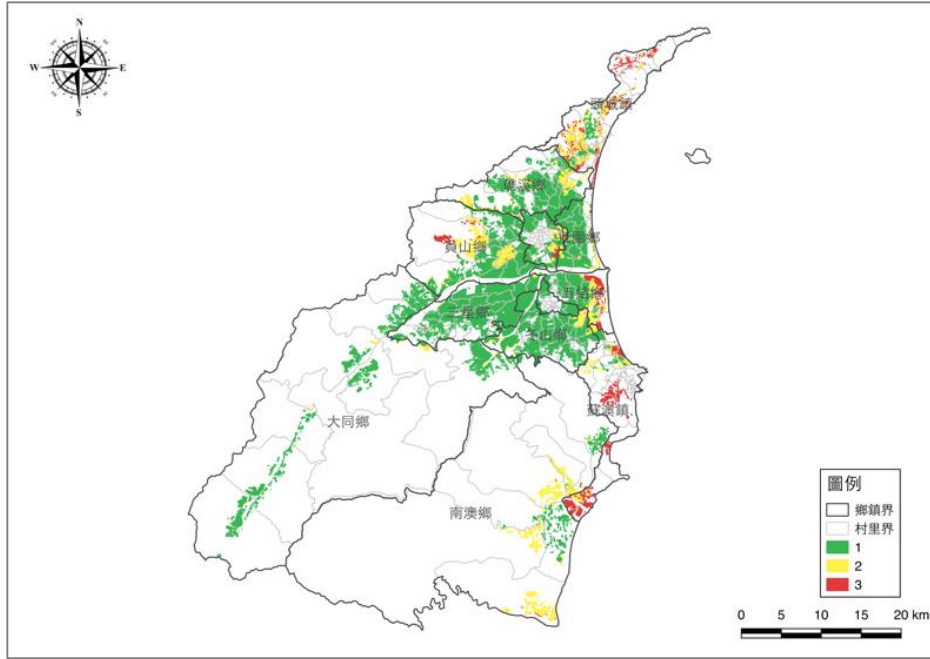
## 6. 農產業空間佈建對應於農地脆弱度

依照總顧問團隊規劃，本案以宜蘭縣 108 年度農產業佈建成果圖資及國土利用調查成果圖資，分別計算各農產業空間佈建劃設面積、區塊內農地面積及農地覆蓋率，以總顧問團隊規範的表格內容，完成 108 年度農產業空間佈建分布表(表 49)。

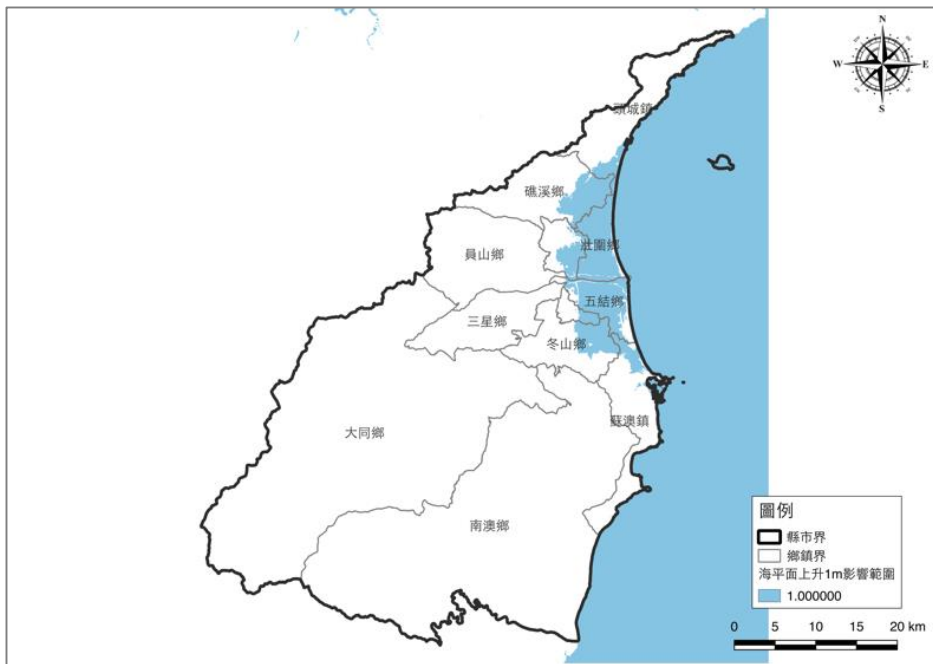
表 49. 108 年度農產業空間佈建分布調查表格式

| 農產業空間名稱           | 劃設區塊面積  | 作物類型<br>(主要/次要) | 區塊內農地面積               | 農地覆蓋率                 |
|-------------------|---------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| 頭城番石榴產區           | 104.32  | 番石榴             | 53.71                 | 51%                   |
| 溪北水稻及蔥產區一         | 6034.71 | 水稻、蔥            | 3972.72               | 66%                   |
| 林美匏崙金柑產區          | 2234.66 | 金柑              | 589.83                | 26%                   |
| 枕山番石榴及金柑產區        | 2665.85 | 番石榴、金柑          | 722.32                | 27%                   |
| 同樂竹筍產區            | 1174.89 | 竹筍              | 684.73                | 58%                   |
| 壯圍瓜果產區            | 1091.01 | 瓜果              | 725.97                | 67%                   |
| 溪北水稻及蔥產區二         | 2927.9  | 水稻、蔥            | 1532.19               | 52%                   |
| 大湖金柑產區            | 775.49  | 金柑              | 312.16                | 40%                   |
| 崙埤金柑產區            | 1156.32 | 金柑              | 234.47                | 20%                   |
| 三星作物產區(水稻、蔥、梨、銀柳) | 7100.7  | 水稻、蔥、梨、銀柳       | 3673.01               | 52%                   |
| 大進竹筍產區            | 1288.55 | 竹筍              | 370.64                | 29%                   |
| 冬山水稻及文旦柚產區        | 3481.96 | 水稻、文旦柚          | 1543.51               | 44%                   |
| 溪南水稻生產區           | 6577.44 | 水稻              | 3326.66               | 51%                   |
| 南澳水稻生產區           | 343.87  | 水稻              | 153.12                | 45%                   |
| 高冷蔬菜產區            | 2539.22 | 甘藍              | 692.18                | 27%                   |
| 濱海養殖區             | 1163.65 | 水產養殖            | 農地：68.06<br>魚塭：771.17 | 農地：5.85%<br>魚塭：66.27% |

在農產業空間佈建調整評估上，總顧問團隊規劃是以現已規劃的農產業空間佈建範圍，與氣候變遷衝擊圖資(海平面上升 1m 及氣候模擬對作物生長影響)、脆弱度評估成果圖資進行空間分析後，計算在各專區範圍內的易受氣候變遷衝擊及脆弱度高的土地面積比例，再分類為類型 A 到類型 D 等四類。



資料來源：行政院農業委員會 107 年度推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫  
圖 61. 宜蘭縣農地脆弱度評估成果



資料來源：行政院農業委員會 107 年度推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫  
圖 62. 宜蘭縣海平面上升 1m 影響範圍

表 50. 農產業空間佈建與農地脆弱度組合類型

| 類型     | 名稱     | 描述                   |
|--------|--------|----------------------|
| Type A | 高農地脆弱度 | 環境脆弱度高面積占專區比例 15% 以上 |
| Type B | 顯著氣候衝擊 | 受氣候衝擊面積占專區比例 30% 以上  |

| 類型     | 名稱            | 描述                                       |
|--------|---------------|--|
| Type C | 高農地脆弱度+顯著氣候衝擊 | 環境脆弱度高面積占專區比例 15% 以上且受氣候衝擊面積占專區比例 30% 以上 |
| Type D | 無顯著衝擊         | 雖環境脆弱度與氣候衝擊事件無顯著影響，但可能仍有潛在衝擊或脆弱度存在       |

於表 50 及表 51 中，各類型組合所定義之比例，本案引用總顧問團隊建議，其目的主要是用以辨別這些衝擊的來源，以及合適的因應策略型態與模式。本案依據農委會與總顧問團隊所規範的作業方式，配合宜蘭縣的農產業發展方向及所遭遇的氣候變遷課題，以本年度所深化檢討之氣候變遷調適策略與行動計畫內容，協助評估宜蘭縣境內現有及規劃中的農產業生產專區之佈建調整方案(如表 52)，並產製調適類型分布圖(如圖 63)。

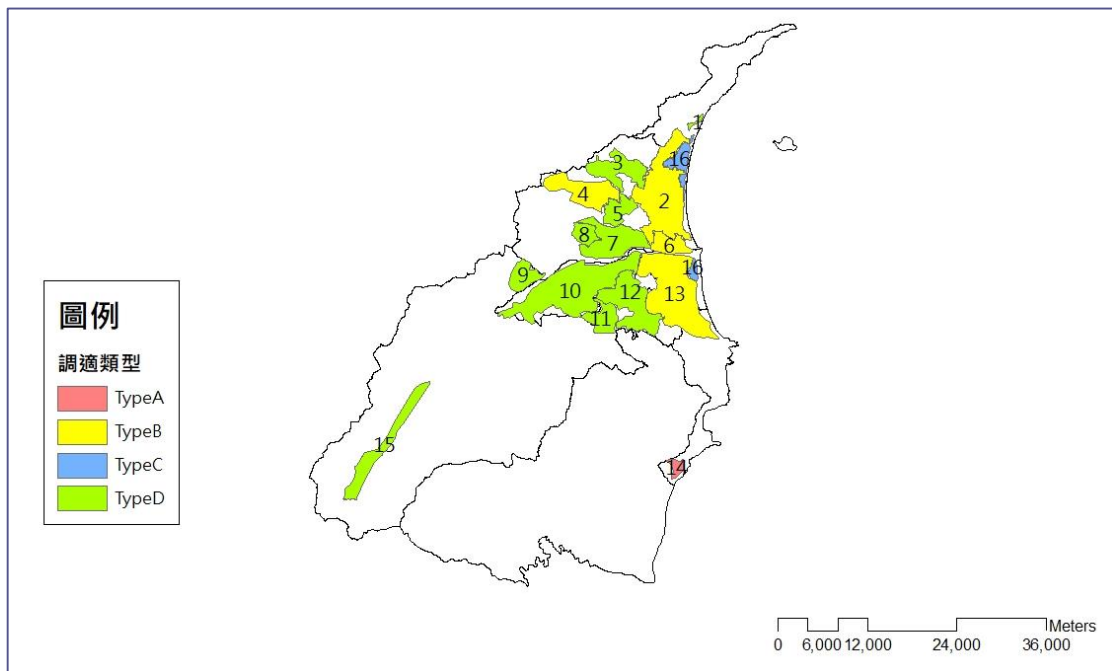


圖 63. 宜蘭縣 108 年度農產業空間佈建調適類型分布圖

在農產業空間佈建的調適策略中，因各產業佈建範圍與氣候變遷調適熱區範圍重疊，且氣候變遷調適策略並未限定作物類別，因此與農業處產銷科討論後，將前述氣候變遷調適策略，直接沿用至範圍內之農產業空間佈建範圍內。由於農產業空間佈建範圍內的作物品項，並不僅有該農產業範圍名稱中的作物，因此在調適策略對應作物類型時，儘管部分作物不適合調適策略中的部分內容(如水稻難以種植於溫網室中)，但仍可應用部

分內容(如水稻種植範圍可結合智慧農業設備，進行農業環境監控)，或可應用於該區其他作物上。

於本案提出之農產業空間佈建氣候變遷調適策略中，特別針對濱海養殖區進行說明。於本案訪談養殖漁業業者過程中，共同皆提出氣候變遷對於魚類養殖的直接影響不大，但因颱風所造成的設施損壞或電力中斷，則會造成普遍性的影響。而於濱海養殖區的受訪者特別提到，海平面上升可能對於舊有海水抽水設備造成損害，進而影響到鹹水養殖品項，因此在濱海養殖區內，需著重於鹹水供應的穩定性問題。由於近年推動的海水公共給水系統延管工程，自大塭及常興養殖區向南延伸至壯圍養殖區內的大福一段及大福二段，預期可提供穩定的鹹水供應，但再往南的區域則仍需由養殖業者自行抽取堤外海水或宜蘭河口鹹水。

濱海養殖區內除鹹水供給問題外，其所衍生的鹹水排水問題，則會影響範圍內或周遭地區的農地作物產量。因此，在濱海養殖區內，需特重於灌排系統的現況檢視及改善，於穩定供給鹹水進行養殖時，同時需避免養殖廢水混入農田灌排系統中。

表 51. 農產業空間佈建對應於農地脆弱度填寫格式

| 農產業空間佈建   | 空間分布            | 農地脆弱度 | 備註                              | 環境脆弱度高之涵蓋面積(占專區比例) | 環境脆弱度高之影響準則  | 氣候衝擊脆弱度高之類型 | 氣候衝擊脆弱度高之涵蓋面積(佔專區比例) | 建議調整類型/模式 |
|-----------|-----------------|-------|---------------------------------|--------------------|--|-------------|----------------------|-----------|
| 頭城番石榴產區   | 頭城鎮             | 中低    | 中度脆弱度之農地主要分布於頭城番石榴產區中間          | 0.00%              | 敏感：農地生產力、灌溉面積比、農地區塊、農地耕地規模<br>調適：主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 II、農村再生參與  | 海平面上升       | 4.98%                | Type D    |
| 溪北水稻及蔥產區一 | 宜蘭市、壯圍鄉、頭城鎮、礁溪鄉 | 中高    | 高度脆弱度之農地主要分布於頭城鎮及宜蘭市，其餘為中低脆弱度農地 | 2.35%              | 暴露：災害潛勢地區<br>敏感：農地生產力、灌溉面積比、農地區塊、農地耕地規模<br>調適：農戶比、耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 II、農會參與 III、農會參與 IV、農村再生參與、扶養比、老化指數 | 海平面上升       | 81.74%               | Type B    |
| 林美匏崙金柑產區  | 礁溪鄉             | 中低    | 範圍內零星中度脆弱度之農地                   | 0.05%              | 敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、農地區塊<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、平   | 海平面上升       | 7.55%                | Type D    |



| 農產業空間佈建    | 空間分布        | 農地脆弱度 | 備註                  | 環境脆弱度高之涵蓋面積(占專區比例) | 環境脆弱度高之影響準則   | 氣候衝擊脆弱度高之類型 | 氣候衝擊脆弱度高之涵蓋面積(佔專區比例) | 建議調整類型/模式 |
|------------|-------------|-------|---------------------|--------------------|---|-------------|----------------------|-----------|
|            |             |       |                     |                    | 均農戶所得、農會參與 IV、扶養比   |             |                      |           |
| 枕山番石榴及金柑產區 | 員山鄉、礁溪鄉     | 中低    | 中度脆弱度中之農地主要分布於礁溪鄉西側 | 0.15%              | 敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、農地區塊<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、農會參與 IV、扶養比、老化指數           | 溫度          | 36.97%               | Type B    |
| 同樂竹筍產區     | 宜蘭市、員山鄉、礁溪鄉 | 低     | 範圍內皆為低度脆弱度之農地       | 0.00%              | 敏感：農地生產力、農地區塊、農地耕地規模<br>調適：農戶比、耕作指揮者年齡、主要教育程度、農會參與 III、農會參與 IV、扶養比、   | 無           | 0.00%                | Type D    |
| 壯圍瓜果產區     | 宜蘭市、壯圍鄉     | 中低    | 範圍內零星中度脆弱度之農地       | 0.92%              | 敏感：農地生產力、農地區塊、農地耕地規模、生態保育地區<br>調適：主要教育程度、農會參與 III、農會參與 IV、農村再生參與、老化指數 | 海平面上升       | 97.26%               | Type B    |

| 農產業空間佈建           | 空間分布             | 農地脆弱度 | 備註                    | 環境脆弱度高之涵蓋面積(占專區比例) | 環境脆弱度高之影響準則   | 氣候衝擊脆弱度高之類型 | 氣候衝擊脆弱度高之涵蓋面積(佔專區比例) | 建議調整類型/模式 |
|-------------------|------------------|-------|-----------------------|--------------------|---|-------------|----------------------|-----------|
| 溪北水稻及蔥產區二         | 宜蘭市、員山鄉          | 中低    | 中度脆弱度之農地主要分布於員山鄉      | 0.17%              | 敏感：農地生產力、農地區塊、農地耕地規模<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、農會參與 III、農會參與 IV、扶養比、老化指數           | 海平面上升       | 7.62%                | Type D    |
| 大湖金柑產區            | 員山鄉              | 中低    | 中度脆弱度之農地主要分布於大湖金柑產區西側 | 0.01%              | 敏感：農地生產力、農地區塊<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、農會參與 IV、扶養比、老化指數                           | 無           | 0.00%                | Type D    |
| 崙埤金柑產區            | 員山鄉、三星鄉、大同鄉      | 低     | 範圍內皆為低度脆弱度之農地         | 0.00%              | 敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、灌溉面積比、農地區塊調適：<br>耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 III、農會參與 IV、老化指數 | 無           | 0.00%                | Type D    |
| 三星作物產區(水稻、蔥、梨、銀柳) | 五結鄉、羅東鎮、員山鄉、冬山鄉、 | 中低    | 範圍內零星中度脆弱度之農地         | 0.02%              | 暴露：災害潛勢地區<br>敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、灌溉面積比、農地區塊、農地                                   | 海平面上升       | 0.01%                | Type D    |

| 農產業空間佈建    | 空間分布            | 農地脆弱度 | 備註            | 環境脆弱度高之涵蓋面積(占專區比例) | 環境脆弱度高之影響準則   | 氣候衝擊脆弱度高之類型 | 氣候衝擊脆弱度高之涵蓋面積(佔專區比例) | 建議調整類型/模式 |
|------------|-----------------|-------|---------------|--------------------|---|-------------|----------------------|-----------|
|            | 三星鄉、大同鄉         |       |               |                    | 耕地規模<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 I、農會參與 II、農會參與 III、農村再生參與、扶養比、老化指數                |             |                      |           |
| 大進竹筍產區     | 冬山鄉、三星鄉、大同鄉     | 中低    | 範圍內零星中度脆弱度之農地 | 0.11%              | 敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、灌溉面積比、農地區塊<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 III、扶養比、老化指數               | 無           | 0.00%                | Type D    |
| 冬山水稻及文旦柚產區 | 羅東鎮、冬山鄉、三星鄉、南澳鄉 | 低     | 範圍內皆為低度脆弱度之農地 | 0.00%              | 敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、農地區塊、農地耕地規模<br>調適：農戶比、耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 I、農會參與 II、農會參與 III、農村 | 海平面上升       | 2.02%                | Type D    |

| 農產業空間佈建 | 空間分布                | 農地脆弱度 | 備註                          | 環境脆弱度高之涵蓋面積(占專區比例) | 環境脆弱度高之影響準則  | 氣候衝擊脆弱度高之類型 | 氣候衝擊脆弱度高之涵蓋面積(佔專區比例) | 建議調整類型/模式 |
|---------|---------------------|-------|-----------------------------|--------------------|--|-------------|----------------------|-----------|
|         |                     |       |                             |                    | 再生參與、扶養比、老化指數  |             |                      |           |
| 溪南水稻生產區 | 蘇澳鎮、五結鄉、羅東鎮、冬山鄉、三星鄉 | 中高    | 高度脆弱度之農地主要分布於溪南水稻生產區五結鄉及壯圍鄉 | 4.12%              | 敏感：農地生產力、農地區塊、農地耕地規模、生態保育地區調適：農戶比、耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 I、農會參與 II、農村再生參與、扶養比、老化指數 | 海平面上升       | 78.62%               | Type B    |
| 南澳水稻生產區 | 蘇澳鎮                 | 中高    | 高度脆弱度之農地主要分布於南澳水稻生產區東側      | 45.89%             | 暴露：災害潛勢地區<br>敏感：農地生產力、農地區塊、農地耕地規模、生態保育地區<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、農會參與 I、農會參與 II、扶養比、老化指數  | 海平面上升       | 0.45%                | Type A    |
| 高冷蔬菜產區  | 大同鄉                 | 低     | 範圍內皆為低度脆弱度之農地               | 0.00%              | 暴露：災害潛勢地區<br>敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、灌溉面積比、農地區塊、生態  | 無           | 0.00%                | Type D    |

| 農產業空間佈建 | 空間分布            | 農地脆弱度 | 備註               | 環境脆弱度高之涵蓋面積(占專區比例) | 環境脆弱度高之影響準則  | 氣候衝擊脆弱度高之類型 | 氣候衝擊脆弱度高之涵蓋面積(佔專區比例) | 建議調整類型/模式 |
|---------|-----------------|-------|------------------|--------------------|--|-------------|----------------------|-----------|
|         |                 |       |                  |                    | 保育地區<br>調適：耕作指揮者年齡、農會參與 III、扶養比、老化指數   |             |                      |           |
| 濱海養殖區   | 五結鄉、壯圍鄉、頭城鎮、礁溪鄉 | 中高    | 高度脆弱度之農地主要分布於五結鄉 | 17.71%             | 暴露：災害潛勢地區<br>敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、灌溉面積比、農地區塊、農戶耕地規模、生態保育地區<br>調適：主要教育程度、平均農戶所得、農村再生參與、老化指數 | 海平面上升       | 94.89%               | Type C    |

表 52. 農產業空間佈建與調適策略建議方案與確認格式

| 農產業空間佈建   | 空間分布     | 建議調整類型 | 環境脆弱度高之影響準則   | 調適策略        | 行動計畫                        |
|-----------|----------|--------|---|-------------|-----------------------------|
| 頭城番石榴產區   | 頭城鎮      | Type D | 敏感：農地生產力、灌溉面積比、農地區塊、農地耕地規模<br>調適：主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 II、農村再生參與 |             |                             |
| 溪北水稻及蔥產區一 | 宜蘭市、壯圍鄉、 | Type B | 暴露：災害潛勢地區<br>敏感：農地生產力、灌溉面積比、農地                                | 灌排系統現況檢視及改善 | 農田易淹水區域改善方案<br>提昇灌排系統維護管理效益 |

| 農產業空間佈建    | 空間分布        | 建議調整類型 | 環境脆弱度高之影響準則  | 調適策略            | 行動計畫   |
|------------|-------------|--------|--|-----------------|--|
|            | 頭城鎮、礁溪鄉     |        | 區塊、農地耕地規模<br>調適：農戶比、耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 II、農會參與 III、農會參與 IV、農村再生參與、扶養比、老化指數 |                 | 稻梗翻埋與增值利用  |
|            |             |        |  | 增加設施型農業誘因       | 降低溫網室搭設與維護成本<br>協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助<br>溫網室農業技術交流研習 |
| 林美匏崙金柑產區   | 礁溪鄉         | Type D | 敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、農地區塊<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 IV、扶養比                      |                 |  |
| 枕山番石榴及金柑產區 | 員山鄉、礁溪鄉     | Type B | 敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、農地區塊<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、農會參與 IV、扶養比、老化指數                        | 增加設施型農業誘因       | 降低溫網室搭設與維護成本<br>協助爭取溫網室、產銷履歷或智慧農業補助<br>溫網室農業技術交流研習 |
|            |             |        |  | LID 農業型態及耐侯作物推廣 | 推廣耐侯作物   |
| 同樂竹筍產區     | 宜蘭市、員山鄉、礁溪鄉 | Type D | 敏感：農地生產力、農地區塊、農地耕地規模<br>調適：農戶比、耕作指揮者年齡、主要教育程度、農會參與 III、農會參與 IV、扶養比、                |                 |  |
| 壯圍瓜果產區     | 宜蘭市、壯圍鄉     | Type B | 敏感：農地生產力、農地區塊、農地耕地規模、生態保育地區  | 灌排系統現況檢視及改善     | 農田易淹水區域改善方案<br>提昇灌排系統維護管理效益                        |

| 農產業空間佈建           | 空間分布             | 建議調整類型 | 環境脆弱度高之影響準則  | 調適策略      | 行動計畫   |
|-------------------|------------------|--------|--|-----------|--|
|                   |                  |        | 調適：主要教育程度、農會參與 III、農會參與 IV、農村再生參與、老化指數   |           | 稻梗翻埋與增值利用  |
|                   |                  |        |  | 增加設施型農業誘因 | 降低溫網室搭設與維護成本<br>協助爭取溫網室、產銷履歷<br>或智慧農業補助<br>溫網室農業技術交流研習 |
| 溪北水稻及蔥產區二         | 宜蘭市、員山鄉          | Type D | 敏感：農地生產力、農地區塊、農地耕地規模<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、農會參與 III、農會參與 IV、扶養比、老化指數                    |           |  |
| 大湖金柑產區            | 員山鄉              | Type D | 敏感：農地生產力、農地區塊<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、農會參與 IV、扶養比、老化指數                                    |           |  |
| 崙埤金柑產區            | 員山鄉、三星鄉、大同鄉      | Type D | 敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、灌溉面積比、農地區塊<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 III、農會參與 IV、老化指數          |           |  |
| 三星作物產區(水稻、蔥、梨、銀柳) | 五結鄉、羅東鎮、員山鄉、冬山鄉、 | Type D | 暴露：災害潛勢地區<br>敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、灌溉面積比、農地區塊、農地耕地規模<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 I、農會參 |           |  |

| 農產業空間佈建    | 空間分布                | 建議調整類型 | 環境脆弱度高之影響準則  | 調適策略             | 行動計畫                                     |
|------------|---------------------|--------|--|------------------|--|
|            | 三星鄉、大同鄉             |        | 與 II、農會參與 III、農村再生參與、扶養比、老化指數  |                  |  |
| 大進竹筍產區     | 冬山鄉、三星鄉、大同鄉         | Type D | 敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、灌溉面積比、農地區塊<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 III、扶養比、老化指數                            |                  |  |
| 冬山水稻及文旦柚產區 | 羅東鎮、冬山鄉、三星鄉、南澳鄉     | Type D | 敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、農地區塊、農地耕地規模<br>調適：農戶比、耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 I、農會參與 II、農會參與 III、農村再生參與、扶養比、老化指數 |                  |  |
| 溪南水稻生產區    | 蘇澳鎮、五結鄉、羅東鎮、冬山鄉、三星鄉 | Type B | 敏感：農地生產力、農地區塊、農地耕地規模、生態保育地區調適：農戶比、耕作指揮者年齡、主要教育程度、平均農戶所得、農會參與 I、農會參與 II、農村再生參與、扶養比、老化指數               | 灌排系統現況檢視及改善      | 農田易淹水區域改善方案<br>提昇灌排系統維護管理效益<br>稻梗翻埋與加值利用 |
|            |                     |        |  | LID 農業型態及耐氣候作物推廣 | 推廣耐氣候作物                                  |
| 南澳水稻生產區    | 蘇澳鎮                 | Type A | 暴露：災害潛勢地區<br>敏感：農地生產力、農地區塊、農地耕地規模、生態保育地區<br>調適：耕作指揮者年齡、主要教育程度、農會參與 I、農會參與 II、扶養比、老化指數                | 灌排系統現況檢視及改善      | 農田易淹水區域改善方案<br>提昇灌排系統維護管理效益<br>稻梗翻埋與加值利用 |
|            |                     |        |  | 增加設施型農業誘因        | 降低溫網室搭設與維護成本<br>協助爭取溫網室、產銷履歷<br>或智慧農業補助  |



| 農產業空間佈建 | 空間分布                        | 建議調整類型 | 環境脆弱度高之影響準則  | 調適策略        | 行動計畫         |
|---------|-----------------------------|--------|--|-------------|--------------|
|         |                             |        |  |             | 溫網室農業技術交流研習  |
| 高冷蔬菜產區  | 大同鄉                         | Type D | 暴露：災害潛勢地區<br>敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、<br>灌溉面積比、農地區塊、生態保育地區<br>調適：耕作指揮者年齡、農會參與 III、<br>扶養比、老化指數            |             |              |
| 濱海養殖區   | 五結鄉、<br>壯圍鄉、<br>頭城鎮、<br>礁溪鄉 | Type C | 暴露：災害潛勢地區<br>敏感：農地生產力、離灌排渠道距離、<br>灌溉面積比、農地區塊、農戶耕地規模、<br>生態保育地區<br>調適：主要教育程度、平均農戶所得、<br>農村再生參與、老化指數 | 灌排系統現況檢視及改善 | 提昇灌排系統維護管理效益 |

## 第五章、辦理國土計畫鄉村地區整體規劃之前置資料盤整 作業

本項工作主要根據全國國土計畫鄉村地區整體規劃指導，結合地方產業部門空間計畫方向，配合參與總顧問團隊規劃之教育訓練及工作坊依據其作業規範與執行機制，蒐集及盤點宜蘭縣轄內農業屬性之鄉鎮市農產業發展情形的相關資料。

盤整包含農業利用土地比例、農林漁牧戶數、農產業分布區位及面積等資訊，與農業發展資源投入情形，如：核定農村再生社區、農業經營專區、農產業專區、集團產區、養殖漁業生產區、休閒農業區及其他經宜蘭縣投入輔導資源之地區，以及農業服務設施及農村公共設施等資料。

### 一、縣(市)國土計畫鄉村地區整體概述

#### 1. 「鄉村地區」與「鄉村區」概念

「鄉村區」係指現行區域計畫法中非都市土地使用分區之鄉村區，在縣市國土計畫中將會被劃設為農業發展分區第四類，或城鄉發展地區第二類、第三類。

「鄉村地區」為大尺度空間範圍的區域，對應都會地區。在全國國土計畫第五章國土空間發展與成長管理策略中提到推動鄉村地區整體規劃，形塑鄉村特色風貌，內容摘錄如表 53。而在全國國土計畫附錄擬定直轄市、縣(市)國土計畫部分，直轄市、縣(市)政府應辦及配合事項提及研訂鄉村地區整體規劃，包含辦理鄉村地區基本調查、屬性分類(農村發展型、工商發展型)、課題分析及規劃策略研擬、鄉村地區空間發展配置、執行機制等。

表 53. 全國國土計畫之推動鄉村地區整體規劃

| 章節            | 內容  |
|---------------|---|
| 第五章、<br>五、(一) | 鄉村地區應以生活、生產、生態之再生規劃理念出發，充實生活機能設施、維護地方文化特色、營造鄉村生產經營環境、培育鄉村人力資源及建立生態網路，以協助鄉村地區永續發展，各面向發展策略如下：<br>1.生活面：建立數位環境、活化閒置空間、促進城鄉交流、保存鄉村文化與社區意識等，並維護及改善在地商業、旅遊、集會場所、文化設施及信仰中心等基本服務設施。 |

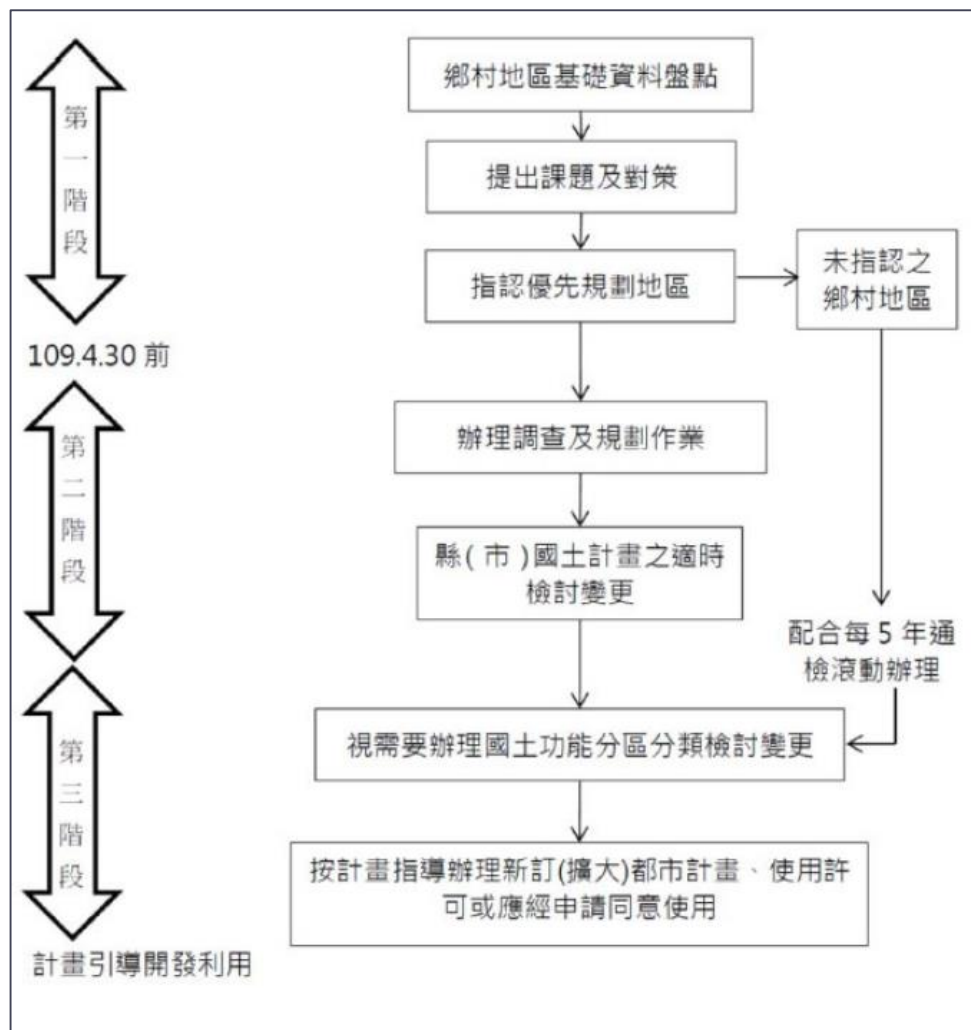
| 章節        | 內容   |
|-----------|--|
|           | <p>2.生產面：維護農地環境、促進農業六級化、推廣鄉村旅遊、建構旅遊服務設施等，以支持對鄉村地區商業、社區及遊客有益的旅遊及休閒活動。</p> <p>3.生態面：避免破壞重要動植物棲息環境、提高基地透水性、營造生物多樣性生態環境等。</p>  |
| 第五章、五、(二) | <p>為改善鄉村地區之公共設施缺乏、建築土地不足、農村環境破壞及蔓延無序發展等課題，鄉村地區整體規劃應考量人口結構及發展趨勢，分別就居住、產業、運輸及基本公共設施等需求，研擬發展或轉型策略，其土地使用規劃原則如下：</p> <p>1.居住：規劃及提供可負擔住宅，滿足當地居住需求，維持地方特色建築風貌。因農業經營需要衍生之居住需求，得於既有農村聚落周邊提供住宅空間，避免個別、零星申請而影響農業生產環境；就人口成長地區，得預留適當可建築土地，以引導集約發展；就人口減少地區，除應避免增加住商建築用地外，並應針對既有閒置空間進行評估轉型及再利用，以提高環境品質。</p> <p>2.產業：配合在地農業、特色產業及商業服務業需求，於不影響鄉村環境品質前提下，於適當地點規劃在地產業發展區位，並訂定彈性土地使用管制規定，以促進鄉村在地產業永續發展。</p> <p>3.運輸：以需求反應式公共運輸服務為主，改善接駁轉乘系統及服務品質，提高鄉村可及性，並規劃自行車及電動車輛等綠色運具環境，以民眾基本運輸需求為導向，打造兼具效率及友善運輸環境。</p> <p>4.基本公共設施：應依據鄉村地區發展趨勢，規劃與設置老人及幼兒照顧服務設施、污水處理、自來水、電力、電信等基本公共設施，並注重環境保護及社區環境改善。</p> |
| 第五章、五、(三) | <p>農業發展型之農村聚落及工商發展型之社區聚落發展原則如下：</p> <p>1.農業發展型之農村聚落：農村聚落應以農村再生為基礎，鼓勵透過農村社區土地重劃等方式，建立農特產行銷之產業活化措施、進行整體環境改善、保存祭典文化及傳統建物、提供幼童及老年社區照顧福利設施、改善道路及污水處理等公共設施、注重生態保育與防災設施等，並提升農村社區意識，以培力改善社區環境。積極投入農業資源，改善農業生產環境。</p> <p>2.工商發展型之社區聚落：具備都市生活特徵，宜劃設適當發展範圍，以擬定鄉街計畫方式，規劃配置基礎公共設施、污染防治相關設施，塑造城鄉生活風貌。</p>  |

## 2. 推動階段

營建署於 108 年 2 月 14 日發函各縣市建議縣市國土計畫有關鄉村地區整體規劃，在執行上考量鄉村地區範圍廣闊、鄉

村區聚落眾多，時難在第一次擬訂縣市國土計畫的法定期限內完成轄內鄉村地區整體規劃作業，故採分階段辦理。

- 第一階段：優先規劃地區，納入第一次擬訂之縣(市)國土計畫。
- 第二階段：第一次擬訂之縣(市)國土計畫公告實施後，透過「變更縣(市)國土計畫-鄉(鎮、市、區)整體規劃」辦理。
- 第三階段：於第二階段公告實施後提出。



資料來源：108 年直轄市、縣(市)國土計畫規劃與執行實務(第 1 期)簡報

圖 64. 鄉村地區整體規劃作業辦理階段

## 二、 本年度作業說明

### 1. 作業方式

在鄉村地區整體規劃之前置資料盤整作業程序上，主要分資料取得與彙整處理。在資料取得主要會從縣府各單位、中央機關進行申請，或由各單位開放資料網站下載使用。



圖 65. 資料盤整作業程序

而在彙整處理上主要會有資料篩選轉換、GIS 空間化、依條件加值處理等方式。

#### (1) 資料篩選轉換

資料篩選轉換主要是將從各單位取得資料，篩選出宜蘭縣所要使用的部分，並轉換為結構化資料。

圖 66. 資料篩選轉換示意畫面

### (2) GIS 空間化

對於資料篩選轉換後資料中的非 GIS 資料，可再透過其資料屬性的坐標、地址等資訊，將資料轉為 GIS 資料，目前會先以 SHP 格式進行檔案儲存。

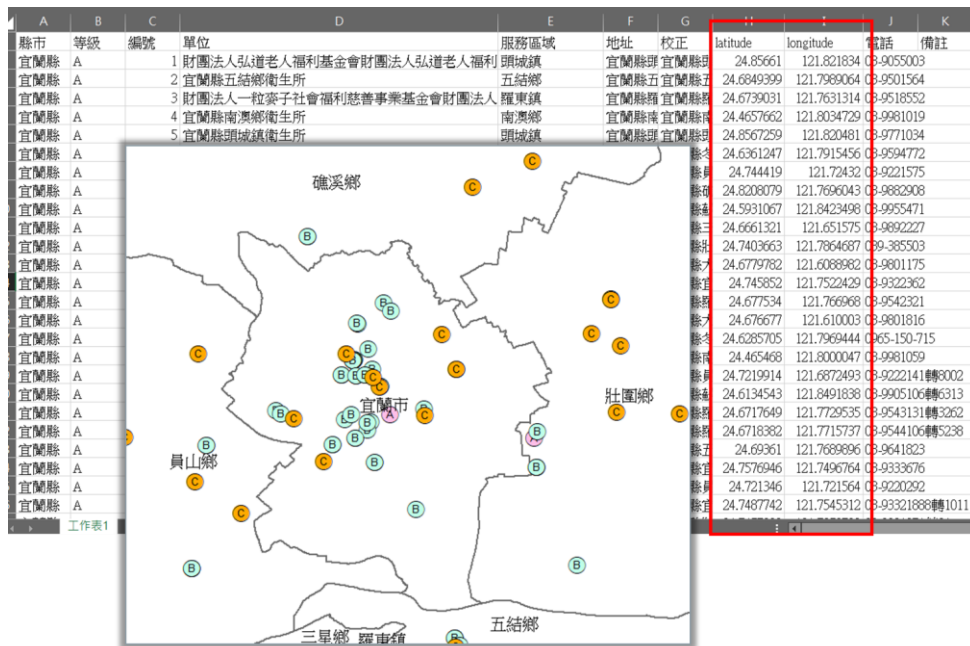


圖 67. GIS 空間化示意畫面

### (3) 依條件加值處理

對於部分盤點資料項目，會有進一步的加值處理需求，將會藉由 GIS 分析功能進行處理，其實際處理方式將配合農委會總顧問團隊規劃之規範與執行機制進行。

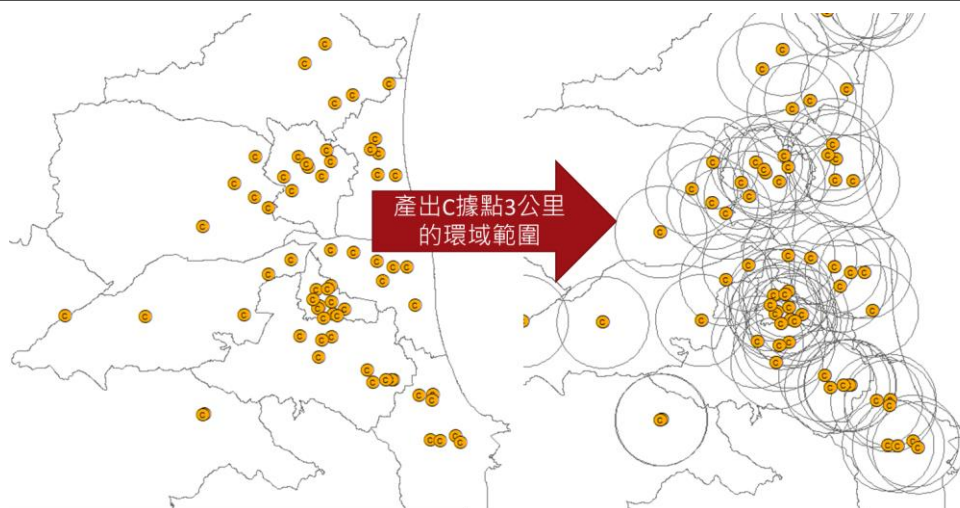


圖 68. 依條件加值處理示意畫面

針對鄉村地區整體規劃農委會與營建署當前皆有委託研究案在執行，且研究主軸或有差異。鄉村地區整體規劃於本案工作為協助農委會進行資料收整，故依照農委會總顧問案辦理直轄市、縣(市)國土計畫鄉村地區整體規劃之前置資料盤整作業相關資料初步蒐集項目(如表 54)，目前需由縣市政府進行協助收整項目包含農情調查資料、對地綠色環境給付資料、農業設施等三類資料。

表 54. 鄉村地區基礎資料盤點項目

| 項目     | 目的                          | 資料名稱   | 資料管理單位      | 需否蒐集       |
|--------|-----------------------------|--|-------------|------------|
| 既有耕作模式 | 指認每塊土地之利用現況，提供農業土地利用現況之基礎資料 | 國土利用調查成果<br>• 第二次國土利用調查成果(95-104年)<br>• 國土利用調查成果更新檔(105年-)                                 | 內政部國土測繪中心   | 否<br>(註 1) |
|        |                             | 農地資源盤查成果   | 農委會         | 否          |
|        | 鄉鎮市區各類作物耕種區位、期別、週期、種植面積、    | 農地資訊查詢系統圖資<br>• 農業-農地重劃<br>• 溫網室分佈<br>• 漁業-養殖漁業<br>• 林業-平地造林<br>• 畜牧業-畜牧場分佈<br>• 休閒農業-休閒農場 | 農委會         | 否          |
|        |                             | 農情調查資料(註 2)  | 農委會農糧署/縣市政府 | 是          |
|        |                             | 農地資訊查詢系統圖資<br>• 農業-稻作期作分佈區   | 農委會         | 否          |

| 項目           | 目的             | 資料名稱   | 資料管理單位      | 需否<br>蒐集 |
|--------------|----------------|--|-------------|----------|
|              | 收穫面積、產量        | 域  |             |          |
|              | 休耕地之區位及範圍      | 對地綠色環境給付資料(註3)                                       | 農委會農糧署/縣市政府 | 是        |
| 既有農產業及農村相關投入 | 既有農業發展資源投入區位分佈 | 核定農村再生社區圖資   | 農委會水土保持局    | 否        |
|              |                | 集團產區圖資   | 農委會         | 否        |
|              | 農業設施           | 農地資訊查詢系統-農地利用類<br>• 農田灌溉排水設施-農水路<br>• 農田水利-灌溉制度期作圖   | 農委會         | 否        |
|              |                | 農業設施(註4)<br>• 農作產銷設施<br>• 林業設施<br>• 畜牧設施<br>• 水產養殖設施 | 農委會/縣市政府    | 是        |
|              | 農村公共設施         | 通用版電子地圖-公共服務設施                                       | 內政部國土測繪中心   | 否        |
| 自然及人為限制      | 易淹水地區          | 淹水潛勢圖  | 經濟部水利署      | 否        |
|              | 山坡地查定結果        | 山坡地土地可利用限度   | 農委會水保局/縣市政府 | 否        |
|              | 環境敏感地區         | 區域計畫法公告第一、二及環境敏感區                                    | 內政部營建署      | 否        |
|              | 不適合耕作地區        | 農地資源盤查成果-不可生產農地                                      | 農委會         | 否        |
|              |                | 農地土壤污染地區(環保署公告控制場址)                                  | 環保署/縣市政府    | 否        |
|              | 既有土地使用編定       | • 非都市土地使用分區圖<br>• 非都市土地使用編定圖<br>• 都市計畫使用分區圖          | 營建署、縣市政府    | 否        |
| 農地潛力         | 農地利用功能         | 農業發展地區分類模擬成果   | 縣市政府        | 否        |
|              | 產業群聚地區         | 農產業空間佈建圖資  | 農委會         | 否        |



| 項目   | 目的                  | 資料名稱  | 資料管理單位 | 需否蒐集 |
|--|---------------------|---|--------|------|
| 勞動力／社會組織   | 組成從事農作人口數、家戶分佈、年齡組成 | 農林漁牧普查-原始檔、村里檔  | 主計總處   | 否    |
|  | 地方投入產製儲銷之組織         | <ul style="list-style-type: none"> <li>各種作物產銷班、合作社及其耕作範圍</li> <li>各地農會相關輔導面向</li> </ul> |        | 否    |
| <p>註 1：無需蒐集之資料仍為規劃所需，惟屬資料項目需再規劃討論，或已建置於「農地資源空間規劃資訊系統」。</p> <p>註 2：以鄉鎮為單位，收集 2 年內各期作物類別、收穫面積、種植面積等資料，若個別鄉鎮可取得更細緻之作物分布資料(如地籍資料)更佳。</p> <p>註 3：收集 2 年內各期作核定「生產環境維護」及「耕作困難地區給付」之地段地號資料。</p> <p>註 4：考量設施項目過多且規模大小不一，故在蒐整作業上請市縣政府配合政策方向，針對一定規模以上之重要農業設施進行資料收集。且為避免落入設施是否合法或非法之爭議，原則以取得容許使用者為主。</p> |                     |   |        |      |

## 2. 執行成果

本年度在協助農委會資料取得上，包含有農情調查資料、對地綠色環境給付資料與農業設施等，以下將分別說明資料狀況與處理。

### (1) 農情調查資料

為取得 106 年及 107 年全年作物(普通作物類／果品類)各鄉鎮生產統計資料。原始取得為數值化之統計表，其空間單元為鄉鎮市界。因資料內容為各類作物之鄉鎮單元統計，農委會僅要求提供清單資料。本案將報表資料重新整理為結構化表格資料。

| 鄉鎮別    | 作物別         | 種植株數(株) | 結實株數(株) | 種植面積(公頃) | 結實面積(公頃) | 每株收量(公斤) | 收量(公斤)  | 已收百分比 | 已收量     | 每公頃產量(公斤) | 每公頃種植株數 | 每公頃結實株數 |
|--------|-------------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|-------|---------|-----------|---------|---------|
| 01 宜蘭市 | * 600 果樹苗圃  | 200     | 0       | 0.02     | 0.00     | 0.00     | 0       | 0%    | 0       | 0         | 10,000  | 0       |
|        | * 601 香蕉    | 8,145   | 8,145   | 5.43     | 5.43     | 15.00    | 122,175 | 100%  | 122,175 | 22,500    | 1,500   | 1,500   |
|        | * 603 椪柑    | 41      | 41      | 0.09     | 0.09     | 35.00    | 1,435   | 100%  | 1,435   | 15,944    | 456     | 456     |
|        | * 604 柳橙    | 340     | 340     | 0.68     | 0.68     | 35.00    | 11,900  | 100%  | 11,900  | 17,500    | 500     | 500     |
|        | * 605 桶柑    | 46      | 46      | 0.10     | 0.10     | 32.00    | 1,472   | 100%  | 1,472   | 14,720    | 460     | 460     |
|        | * 607 文旦柚   | 672     | 672     | 1.92     | 1.92     | 27.00    | 18,144  | 100%  | 18,144  | 9,450     | 350     | 350     |
|        | * 611 檸檬    | 50      | 50      | 0.11     | 0.11     | 22.00    | 1,100   | 100%  | 1,100   | 10,000    | 455     | 455     |
|        | * 612 葡萄柚   | 18      | 18      | 0.05     | 0.05     | 30.00    | 540     | 100%  | 540     | 10,800    | 360     | 360     |
|        | * 613 金柑    | 20      | 20      | 0.04     | 0.04     | 20.00    | 400     | 100%  | 400     | 10,000    | 500     | 500     |
|        | * 619 龍眼    | 60      | 60      | 0.20     | 0.20     | 25.00    | 1,500   | 100%  | 1,500   | 7,500     | 300     | 300     |
|        | * 620 本地綠芒果 | 15      | 15      | 0.05     | 0.05     | 35.00    | 525     | 100%  | 525     | 10,500    | 300     | 300     |
|        | * 623 番石榴   | 10,168  | 10,168  | 12.71    | 12.71    | 26.00    | 264,368 | 100%  | 264,368 | 20,800    | 800     | 800     |
|        | * 625 桃     | 100     | 100     | 0.25     | 0.25     | 25.00    | 2,500   | 100%  | 2,500   | 10,000    | 400     | 400     |
|        | * 626 柿     | 80      | 80      | 0.25     | 0.25     | 28.00    | 2,240   | 100%  | 2,240   | 8,960     | 320     | 320     |
|        | * 627 木瓜    | 374     | 374     | 0.22     | 0.22     | 11.00    | 4,114   | 100%  | 4,114   | 18,700    | 1,700   | 1,700   |
|        | * 628 蓮霧    | 2,013   | 2,013   | 8.05     | 8.05     | 35.00    | 70,455  | 100%  | 70,455  | 8,752     | 250     | 250     |
|        | * 636 荔枝    | 33      | 33      | 0.11     | 0.11     | 24.00    | 792     | 100%  | 792     | 7,200     | 300     | 300     |
|        | * 639 梨     | 205     | 205     | 0.64     | 0.64     | 35.00    | 7,175   | 100%  | 7,175   | 11,211    | 320     | 320     |
|        | * 643 百香果   | 5       | 5       | 0.02     | 0.02     | 8.60     | 43      | 100%  | 43      | 2,150     | 250     | 250     |

圖 69. 農情調查原始取得資料

| 年度  | 鄉鎮別    | 作物別       | 種植株數(株) | 結實株數(株) | 種植面積(公頃) | 結實面積(公頃) | 每株收量(公斤) | 收量(公斤)  | 已收百分比 | 已收量     | 每公頃產量(公斤) | 每公頃種植株數 | 每公頃結實株數 |
|-----|--------|-----------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|-------|---------|-----------|---------|---------|
| 106 | 01 宜蘭市 | 600 果樹    | 200     | 0       | 0.02     | 0.00     | 0.00     | 0       | 0%    | 0       | 0         | 10,000  | 0       |
| 106 | 01 宜蘭市 | 601 香蕉    | 8,145   | 8,145   | 5.43     | 5.43     | 15.00    | 122,175 | 100%  | 122,175 | 22,500    | 1,500   | 1,500   |
| 106 | 01 宜蘭市 | 603 椪柑    | 41      | 41      | 0.09     | 0.09     | 35.00    | 1,435   | 100%  | 1,435   | 15,944    | 456     | 456     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 604 柳橙    | 340     | 340     | 0.68     | 0.68     | 35.00    | 11,900  | 100%  | 11,900  | 17,500    | 500     | 500     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 605 桶柑    | 46      | 46      | 0.10     | 0.10     | 32.00    | 1,472   | 100%  | 1,472   | 14,720    | 460     | 460     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 607 文旦柚   | 672     | 672     | 1.92     | 1.92     | 27.00    | 18,144  | 100%  | 18,144  | 9,450     | 350     | 350     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 611 檸檬    | 50      | 50      | 0.11     | 0.11     | 22.00    | 1,100   | 100%  | 1,100   | 10,000    | 455     | 455     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 612 葡萄柚   | 18      | 18      | 0.05     | 0.05     | 30.00    | 540     | 100%  | 540     | 10,800    | 360     | 360     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 613 金柑    | 20      | 20      | 0.04     | 0.04     | 20.00    | 400     | 100%  | 400     | 10,000    | 500     | 500     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 619 龍眼    | 60      | 60      | 0.20     | 0.20     | 25.00    | 1,500   | 100%  | 1,500   | 7,500     | 300     | 300     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 620 本地綠芒果 | 15      | 15      | 0.05     | 0.05     | 35.00    | 525     | 100%  | 525     | 10,500    | 300     | 300     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 623 番石榴   | 10,168  | 10,168  | 12.71    | 12.71    | 26.00    | 264,368 | 100%  | 264,368 | 20,800    | 800     | 800     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 625 桃     | 100     | 100     | 0.25     | 0.25     | 25.00    | 2,500   | 100%  | 2,500   | 10,000    | 400     | 400     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 626 柿     | 80      | 80      | 0.25     | 0.25     | 28.00    | 2,240   | 100%  | 2,240   | 8,960     | 320     | 320     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 627 木瓜    | 374     | 374     | 0.22     | 0.22     | 11.00    | 4,114   | 100%  | 4,114   | 18,700    | 1,700   | 1,700   |
| 106 | 01 宜蘭市 | 628 蓮霧    | 2,013   | 2,013   | 8.05     | 8.05     | 35.00    | 70,455  | 100%  | 70,455  | 8,752     | 250     | 250     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 636 荔枝    | 33      | 33      | 0.11     | 0.11     | 24.00    | 792     | 100%  | 792     | 7,200     | 300     | 300     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 639 梨     | 205     | 205     | 0.64     | 0.64     | 35.00    | 7,175   | 100%  | 7,175   | 11,211    | 320     | 320     |
| 106 | 01 宜蘭市 | 643 百香果   | 5       | 5       | 0.02     | 0.02     | 8.60     | 43      | 100%  | 43      | 2,150     | 250     | 250     |
| 106 | 02 羅東鎮 | 651 紅龍    | 13,500  | 13,500  | 9.00     | 9.00     | 8.00     | 108,000 | 100%  | 108,000 | 12,000    | 1,500   | 1,500   |

圖 70. 農情調查整理後資料

## (2) 對地綠色環境給付資料

為取得 106 年及 107 年二年共四期資料。原始取得為數值化清單資料，其空間單元為地段地號。農委會僅要求提供清單資料。本案另將資料重新整理為空間資料 SHP 格式。

自動儲存 (關閉) 無編譯 108.9.12 提供 752280\_宜蘭清冊\_20190909.ods - Ex... 搜尋

檔案 常用 插入 繪圖 頁面配置 公式 資料 校閱 檢視 說明 Power Pivot

A1 年度

| 年度  | 期別 | 鄉鎮  | 地段       | 地段  | 代碼 | 地號           | 核定作物大類 | 核定作物品項 | 核定面積   | 代碼地號         |
|-----|----|-----|----------|-----|----|--------------|--------|--------|--------|--------------|
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結七結 | G01 |    | 306 01090004 | 地方特色作物 | 食用玉米   | 0.3178 | 030601090004 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結七結 | G01 |    | 306 01090007 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.2534 | 030601090007 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結七結 | G01 |    | 306 01320000 | 地方特色作物 | 芋      | 0.0600 | 030601320000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結七結 | G01 |    | 306 01320000 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.0767 | 030601320000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結七結 | G01 |    | 306 01370001 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.1328 | 030601370001 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結七結 | G01 |    | 306 01390000 | 地方特色作物 | 牛蒡     | 0.1794 | 030601390000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結七結 | G01 |    | 306 01600003 | 地方特色作物 | 不結球白菜  | 0.1454 | 030601600003 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結七結 | G01 |    | 306 01610003 | 地方特色作物 | 不結球白菜  | 0.0310 | 030601610003 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結金結 | G01 |    | 307 00620003 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.0591 | 030700620003 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結金結 | G01 |    | 307 00620016 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.0113 | 030700620016 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結金結 | G01 |    | 307 00710009 | 地方特色作物 | 甘藷     | 0.1150 | 030700710009 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市金六結金結 | G01 |    | 307 00800005 | 地方特色作物 | 甘藷     | 0.1297 | 030700800005 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市凱旋    | G01 |    | 309 02790000 | 地方特色作物 | 南瓜     | 0.0200 | 030902790000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市凱旋    | G01 |    | 309 04500000 | 地方特色作物 | 韭菜     | 0.0400 | 030904500000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市凱旋    | G01 |    | 309 07970000 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.2524 | 030907970000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市凱旋    | G01 |    | 309 08330000 | 地方特色作物 | 洋香瓜    | 0.0250 | 030908330000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市凱旋    | G01 |    | 309 08330003 | 地方特色作物 | 洋香瓜    | 0.0875 | 030908330003 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市凱旋    | G01 |    | 309 10590000 | 地方特色作物 | 芋      | 0.0483 | 030910590000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市振興    | G01 |    | 310 00120000 | 地方特色作物 | 香瓜     | 0.1290 | 031000120000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市振興    | G01 |    | 310 00120000 | 地方特色作物 | 洋香瓜    | 0.1290 | 031000120000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市振興    | G01 |    | 310 00120001 | 地方特色作物 | 香瓜     | 0.1489 | 031000120001 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市振興    | G01 |    | 310 00120001 | 地方特色作物 | 洋香瓜    | 0.1489 | 031000120001 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市振興    | G01 |    | 310 05320000 | 地方特色作物 | 芋      | 0.0600 | 031005320000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市振興    | G01 |    | 310 07440000 | 地方特色作物 | 食用番茄   | 0.3679 | 031007440000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市振興    | G01 |    | 310 08110001 | 地方特色作物 | 青蒜     | 0.0224 | 031008110001 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市振興    | G01 |    | 310 14330003 | 地方特色作物 | 甘藷     | 0.0804 | 031014330003 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 00790000 | 地方特色作物 | 冬瓜     | 0.0500 | 031100790000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 01200000 | 地方特色作物 | 食用玉米   | 0.0900 | 031101200000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 01210000 | 地方特色作物 | 食用玉米   | 0.0318 | 031101210000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 01430000 | 地方特色作物 | 青蒜     | 0.0900 | 031101430000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 01700000 | 地方特色作物 | 韭菜     | 0.0681 | 031101700000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 01950000 | 地方特色作物 | 青蒜     | 0.0900 | 031101950000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 02270000 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.1802 | 031102270000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 02270001 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.0030 | 031102270001 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 02280000 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.2026 | 031102280000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 02310000 | 地方特色作物 | 食用番茄   | 0.1000 | 031102310000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 02310000 | 地方特色作物 | 不結球白菜  | 0.1000 | 031102310000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 02350000 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.0911 | 031102350000 |
| 106 | 1  | 宜蘭市 | 宜蘭市新張    | G01 |    | 311 02350001 | 地方特色作物 | 蔥      | 0.0092 | 031102350001 |

106年1期 106年2期 107年1期 107年2期

圖 71. 對地綠色環境給付原始取得資料



圖 72. 對地綠色環境給付資料空間化

### (3) 農業設施

為取得農作產銷設施、畜牧設施、林業設施、水產養殖設施等資料。原始取得為數值化清單資料，其空間單元為地段地號。農委會僅要求提供清單資料。本案另將資料重新整理為空間資料 SHP 格式。

| 農業用地作農業設施容許使用案件清單：(自108/01/01—108/12/31) |     |     |       |       |       |           |                         |           |                          |              |            |
|--|-----|-----|-------|-------|-------|-----------|-------------------------|-----------|--------------------------|--------------|------------|
| 編號                                       | 縣市  | 鄉鎮  | 使用分區  | 使用地類別 | 地段    | 地號        | 申請土地面積(m <sup>2</sup> ) | 設施類別      | 許可使用項目                   | 農業設施附屬設置綠能設施 | 設施面積(平方公尺) |
| 1  | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 柏腳廟段  | 0289-0000 | 1,069.00                | 農事操作及管理設施 | 曬場                       |              | 18         |
| 2  | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 雙賢一段  | 0125-0000 | 2,722.29                | 其他農作產銷設施  | 曬場                       |              | 32         |
| 3  | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 義富段   | 0462-0000 | 2,175.00                | 農機具設施     | 乾燥處理設施(乾燥所需之相關設施)(一)配檢機房 |              | 2          |
| 4  | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 義富段   | 0421-0000 | 4,206.00                | 農機具設施     | 農機具室                     |              | 9          |
| 5  | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 新日興段  | 1055-0000 | 1,140.51                | 農事操作及管理設施 | 曬場                       |              | 32         |
| 6  | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 新日興段  | 0938-0000 | 1,360.00                | 其他農作產銷設施  | 曬場                       |              | 1          |
| 7  | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 新日興段  | 0625-0000 | 1,966.18                | 農事操作及管理設施 | 曬場                       |              | 32         |
| 8  | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 新日興段  | 0617-0000 | 2,417.19                | 其他農作產銷設施  | 曬場                       |              | 3          |
| 9  | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 頂興段   | 0103-0000 | 1,960.00                | 農機具設施     | 農機具室                     |              | 12         |
| 10                                       | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 頂興段   | 0057-0001 | 587.00                  | 農事操作及管理設施 | 曬場                       |              | 32         |
| 11                                       | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 頂二萬五段 | 0219-0000 | 3,034.00                | 農產運銷加工設施  | 集貨運銷處理室(一)集貨及包裝場所        |              | 7          |
| 12                                       | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 張公園段  | 0245-0000 | 371.74                  | 農事操作及管理設施 | 曬場                       |              | 9          |
| 13                                       | 宜蘭縣 | 三星鄉 | 特定農業區 | 農牧用地  | 張公園段  | 0190-0000 | 2,490.19                | 農事操作及管理設施 | 曬場                       |              | 14         |

圖 73. 農業設施原始取得資料

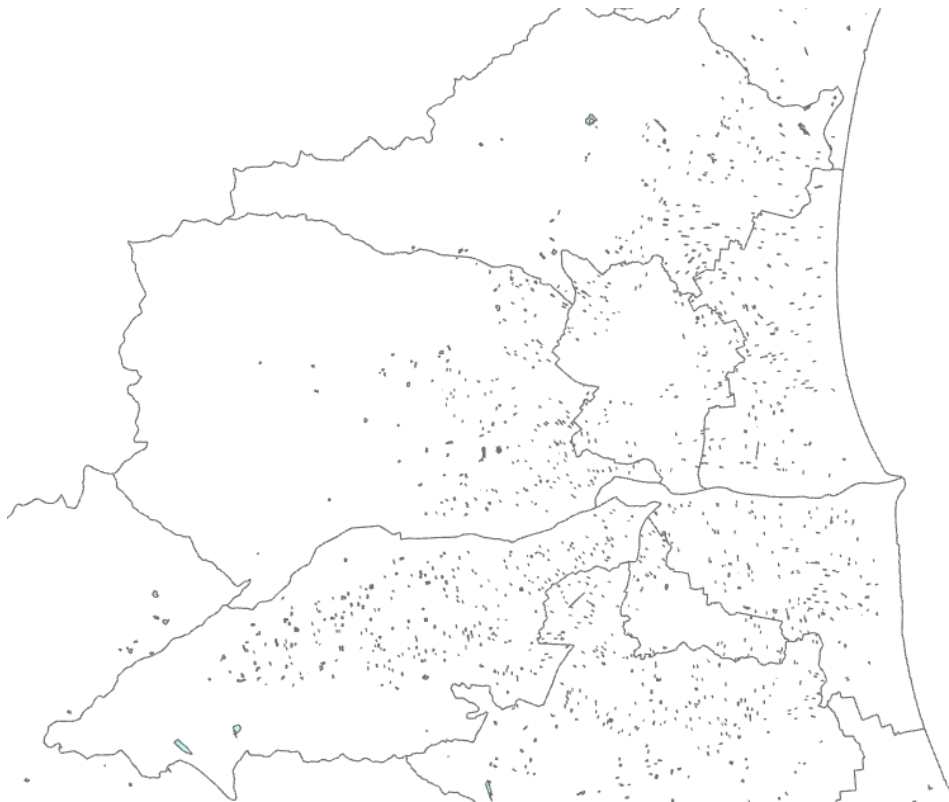


圖 74. 農業設施資料空間化

### 3. 後續建議

全國國土計畫推動鄉村地區整體規劃，主要以生活、生產、生態之再生規劃理念出發，充實生活機能設施、維護地方文化特色、營造鄉村生產經營環境、培育鄉村人力資源及建立生態網路，以協助鄉村地區永續發展。在全國國土計畫附錄擬定直轄市、縣(市)國土計畫部分，直轄市、縣(市)政府應辦及配合事項提及研訂鄉村地區整體規劃，包含辦理鄉村地區基本調查、屬性分類(農村發展型、工商發展型)、課題分析及規劃策略研擬、鄉村地區空間發展配置、執行機制等。

針對鄉村地區整體規劃營建署與農委會當前皆有委託研究案在執行，且研究主軸或有差異，營建署作為全國國土計畫推動單位是以鄉村地區整體規劃策略與指導原則的概念進行研究；而農委會則專注在國土計畫中劃入農業發展地區的鄉村來進行研究。

鄉村地區整體規劃作業辦理階段目前為第一階段，在本案為配合農委會研究案需求，協助進行前置資料盤整作業。後續應再關注營建署與農委會之規劃成果，在後續宜蘭縣鄉村地區整體規劃中相關農業發展能獲得保障。

## 第六章、辦理壯圍鄉公所 108 年度推動優良農地整合加值 利用計畫產業空間規劃作業

農委會於全國各地的「推動優良農地整合加值利用計畫」主要方向，可分為「建置農業經營專區與輔導專區，擴大產業群聚效益」、「以當地具發展潛力之農業相關團體為專區經營主體，整合相關施政資源」、「建構農業創新經營及輔導體系，培育跨領域整合及創新經營管理人才」等三項。於 107 年度計畫的執行重點，在於：

- 建置農業經營專區，輔導專區以活化農地利用、友善環境耕作、發展安全農業、強化產銷效率及培育青年農民等措施，奠立產業加值與資源整合的基礎，擴大產業群聚效益。
- 由當地具發展潛力之農民團體、農業企業機構或農業財團法人等作為專區經營主體，輔導經營主體依據不同的專區態樣，以區內核心產業為基礎，研擬整合串接人、地、水、產業等施政資源之執行措施。
- 建構農業創新經營模式及輔導體系，培育跨域整合及創新經營管理人才。

至 107 年底止，全國共輔導 9 個市縣、18 處、4,281 公頃農業經營專區，建立安全、優質生產基地，並培育 355 位青年農民，同時以友善環境耕作方式，發展地區核心產業，其中通過產銷履歷驗證、有機驗證面積共 507 公頃，契作核心作物生產面積 461 公頃，建立契產契銷模式，拓展至全聯、愛買、慈心里仁、主婦聯盟等通路，提升專區農民收益。

本工作項目的執行重點，在於協助壯圍鄉盤點鄉內近年主要農作物、畜牧業及養殖漁業品項，彙整各項資料進行空間化處理，輔助壯圍鄉公所以空間圖資套疊展示方式，探討鄉內具有發展潛力的農漁畜品項及主要分布區域，盤點區域內相關設施與農漁畜團體，研擬本年度壯圍鄉農產業空間規劃成果及農業經營專區整體計畫構想書。

基於本案執行成果，再由壯圍鄉公所與縣府基於宜蘭縣整體發展方向，共同討論規劃構想內容之可行性、經費來源、洽詢永續經營主體及推動時程。

## 一、作業方式

依據 108 年 6 月 28 日農委會召開推動優良農地整合加值利用計畫「鄉(鎮市)產業空間規劃等相關執行工作第 2 次會議」需配合蒐集相關資料，如「農業發展基礎資料」包含既有耕作模式、既有農產業及農村相關投入、自然及人為限制、農地潛力、勞動力/社會組織五大面向，乃依據工作計畫書提出之 5 項盤點關鍵整理而成。相關表單參考表 55，農委會及總顧問團隊規劃之蒐集內容說明如下：

### 1. 農情調查資料

以鄉鎮為單位，收集 2 年內各期作物類別、收穫面積、種植面積等資料，若個別鄉鎮可取得更細緻之作物分布資料(如地籍資料)更佳。

### 2. 對地綠色環境給付資料

收集 2 年內各期作核定「生產環境維護」及「耕作困難地區給付」之地段地號資料。

### 3. 農業設施

包含農作產銷設施、林業設施、畜牧設施及水產養殖設施，考量設施項目過多且規模大小不一，故在蒐整作業上配合政策方向，針對一定規模以上之重要農業設施進行資料收集。且為避免落入設施是否合法或非法之爭議，原則以取得容許使用者為主。

表 55. 壯圍鄉基礎資料蒐集項目(黑色粗框線)

| 項目     | 目的                          | 資料名稱   | 檔案類型     | 資料管理單位    | 需否蒐集       |
|--------|-----------------------------|--|----------|-----------|------------|
| 既有耕作模式 | 指認每塊土地之利用現況,提供農業土地利用現況之基礎資料 | 國土利用調查成果   | GIS(Shp) | 內政部國土測繪中心 | X<br>(註 1) |
|        |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第二次國土利用調查成果(95-104 年)</li> <li>• 國土利用調查成果更新檔(105 年-)</li> </ul> |          |           |            |
|        |                             | 農地資源盤查成果   | GIS(Shp) | 農委會       | X          |

| 項目           | 目的                              | 資料名稱   | 檔案類型       | 資料管理單位      | 需否蒐集 |
|--------------|---------------------------------|--|------------|-------------|------|
|              |                                 | 農地資訊查詢系統圖資<br>• 農業-農地重劃<br>• 溫網室分佈<br>• 漁業-養殖漁業<br>• 林業-平地造林<br>• 畜牧業-畜牧場分佈<br>• 休閒農業-休閒農場 | GIS(Shp)   | 農委會         | X    |
|              | 鄉鎮市區各類作物耕種區位、期別、週期、種植面積、收穫面積、產量 | 農情調查資料(註2)   | Excel(CSV) | 農委會農糧署/縣市政府 | V    |
|              |                                 | 農地資訊查詢系統圖資<br>• 農業-稻作期作分佈區域  | GIS(Shp)   | 農委會         | X    |
|              | 休耕地之區位及範圍                       | 對地綠色環境給付資料(註3)   | Excel(CSV) | 農委會農糧署/縣市政府 | V    |
| 既有農產業及農村相關投入 | 既有農業發展資源投入區位分佈                  | 核定農村再生社區圖資   | GIS(Shp)   | 農委會水土保持局    | X    |
|              |                                 | 集團產區圖資   | GIS(Shp)   | 農委會         | X    |
|              | 農業設施                            | 農地資訊查詢系統-農地利用類<br>• 農田灌溉排水設施-農水路<br>• 農田水利-灌溉制度期作圖   | GIS(Shp)   | 農委會         | X    |
|              |                                 | 農業設施(註4)<br>• 農作產銷設施<br>• 林業設施<br>• 畜牧設施<br>• 水產養殖設施                                       | Excel(CSV) | 農委會/縣市政府    | V    |
| 農村公共設施       | 通用版電子地圖-公共服務設施                  | GIS(Shp)   | 內政部國土測繪中心  | X           |      |
| 自然及人為限制      | 易淹水地區                           | 淹水潛勢圖  | GIS(Shp)   | 經濟部水利署      | X    |
|              | 山坡地查定結果                         | 山坡地土地可利用限度   | GIS(Shp)   | 農委會水保局/縣市政府 | X    |
|              | 環境敏感地區                          | 區域計畫法公告第一、二及環境敏感區  | GIS(Shp)   | 內政部營建署      | X    |
|              | 不適合耕作地區                         | 農地資源盤查成果-不可生產農地  | GIS(Shp)   | 農委會         | X    |
|              |                                 | 農地土壤污染地區(環保署公告控制場址)  | GIS(Shp)   | 環保署/縣市政府    | X    |



| 項目       | 目的                  | 資料名稱  | 檔案類型       | 資料管理單位   | 需否蒐集 |
|----------|---------------------|---|------------|----------|------|
|          | 既有土地使用編定            | <ul style="list-style-type: none"> <li>非都市土地使用分區圖</li> <li>非都市土地使用編定圖</li> <li>都市計畫使用分區圖</li> </ul> | GIS(Shp)   | 營建署、縣市政府 | X    |
| 農地潛力     | 農地利用功能              | 農業發展地區分類模擬成果  | GIS(Shp)   | 縣市政府     | X    |
|          | 產業群聚地區              | 農產業空間佈建圖資   | GIS(Shp)   | 農委會      | X    |
| 勞動力／社會組織 | 組成從事農作人口數、家戶分佈、年齡組成 | 農林漁牧普查-原始檔、村里檔  | Excel(CSV) | 主計總處     | X    |
|          | 地方投入產製儲銷之組織         | <ul style="list-style-type: none"> <li>各種作物產銷班、合作社及其耕作範圍</li> <li>各地農會相關輔導面向</li> </ul>             |            |          | X    |

## 二、時程規劃與執行進度

本工作項目配合農委會及總顧問團隊所規劃之作業時程及目前執行進度，如表 56 所示。

表 56. 壯圍鄉優良農地加值利用計畫整體工作期程規劃

| 時間    | 農委會或總顧問團隊召開會議及各項作業時程   | 18 市縣各項作業時程  | 團隊協助事項  |
|-------|--|--|---|
| 5 月上旬 | <ul style="list-style-type: none"> <li>農委會排定 5 月下旬鄉村地區整體規劃示範鄉鎮籌備小組第 1 次會議時間，並請市(縣)政府協助鄉鎮召開會議。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>鄉村地區整體規劃計畫應辦理工作事項</li> <li>1. 進行市(縣)內鄉鎮屬性盤點。</li> <li>2. 配合進行基礎資料收集(應於 5 月底前完成)，收集過程若有相關問題，請於 6 月份教育訓練提出回饋意見。</li> <li>3. 協助示範鄉(鎮、市、區)公所成立籌備小組，並提送小組名單。</li> <li>4. 協助示範鄉(鎮、市、區)公所盤點年度工作進度及設定目標。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>已協助完成。</li> </ul>  |
| 5 月下旬 | <ul style="list-style-type: none"> <li>農委會參與鄉村地區整體規劃示範鄉鎮籌備小組第 1 次會議。</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>鄉村地區整體規劃示範鄉(鎮、市、區)召開籌備小組第 1 次會議</li> <li>1. 由農委會說明計畫目的及重點辦理事項(包含說明</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>已於 6 月 3 日下午召開第一次籌備小組會議。</li> <li>配合農委會及總顧問團隊，針對示範鄉鎮作業目的進行意見交流。</li> </ul> |

| 時間    | 農委會或總顧問團隊召開會議及各項作業時程  | 18 市縣各項作業時程  | 團隊協助事項  |
|-------|---|--|---|
|       |   | 108/3/29 會議決議。<br>2. 由鄉鎮說明各項工作安排、進度及目標，並由市(縣)政府說明協處工作事宜。   |   |
| 6 月上旬 | <b>■ 鄉村地區整體規劃團隊召開前置資料盤整作業教育訓練</b><br>1. 說明鄉村地區整體規劃概念。<br>2. 說明農業屬性鄉鎮前置資料盤整作業架構及方法。  | <b>■ 鄉村地區整體規劃示範鄉(鎮、市、區)應辦理工作事項</b><br>• 蒐集產業政策、發展願景及相關規劃計畫。<br>• 為辦理農地儲備及活化利用工作，進行下列工作事項：<br>1. 清查及建立潛在易出租土地資訊。<br>2. 掌握地主農地釋出意願狀況(宣導及調查)。<br>3. 規劃辦理地主釋出農地使用權並承租儲備利用說明(宣導)會(6 月底前至少召開 1 次)。   | <b>■ 已協助壯圍鄉公所完成現有資料彙整。</b>  |
| 6 月下旬 | <b>■ 農委會召開鄉村地區整體規劃第 2 次示範鄉(鎮、市、區)執行工作會議</b><br>1. 請鄉鎮說明籌備小組運作情形及基礎資料收集進度，並請說明鄉鎮農產業政策、發展願景、產業佈建規劃。<br>2. 規劃團隊說明第一次鄉鎮訪視輔導情形。<br>3. 檢討農地儲備及活化利用工作情形。<br><br><b>■ 鄉村地區整體規劃團隊進行第一階段鄉鎮訪視輔導</b><br>• 進行宜蘭縣壯圍鄉公所訪視，瞭解籌備小組情形及基礎資料盤點狀況。<br><br><b>■ 農委會召開第 1 次專案會議，確認各項計畫截至</b> | <b>■ 鄉村地區整體規劃應辦理工作事項</b><br>1. 市(縣)政府進行前置基礎資料盤點作業。<br>2. 示範鄉(鎮、市、區)籌備小組協助市(縣)政府委辦廠商進行基礎資料盤點作業，並於 7 月底前完成。<br>3. 示範鄉(鎮、市、區)公所配合規劃團隊訪視通知事項進行準備及討論。<br><br><b>■ 鄉村地區整體規劃示範鄉(鎮、市、區)召開籌備小組第 2 次會議</b><br>1. 農地儲備及活化利用工作執行情形及檢討。<br>2. 產業空間構想討論。 | <b>■ 已完成</b><br>1. 協助壯圍鄉公所執行農地活化利用工作之土地現況清查。<br>2. 掌握壯圍鄉農業發展現況重要課題。 |

| 時間    | 農委會或總顧問團隊召開會議及各項作業時程   | 18 市縣各項作業時程   | 團隊協助事項  |
|-------|--|---|---|
|       | <p><b>6 月底前辦理進度，並由市(縣)政府報告以下事項：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 鄉村地區整體規劃計畫擬盤點基礎資料之方式，及示範鄉鎮相關工作推動情形。</li> </ul>                                    |   |   |
| 7 月中旬 |  | <p>■ 鄉村地區整體規劃示範鄉(鎮、市、區)召開籌備小組第 3 次會議</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認基礎資料盤點成果。</li> <li>2. 討論農產業空間規劃初步構想。</li> <li>3. 農地儲備及活化利用工作執行情形檢討。</li> </ol> | <p>■ 已完成</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基礎資料盤點。</li> <li>2. 與壯圍鄉公所討論農產業空間規劃初步構想。</li> <li>3. 掌握地主農地釋出意願狀況(宣導及調查)。</li> </ol> |
| 8 月上旬 | <p>■ 農委會召開鄉村地區整體規劃第 3 次示範鄉(鎮、市、區)執行工作會議</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鄉鎮前置基礎資料盤點狀況。</li> <li>2. 農產業空間規劃構想。</li> <li>3. 農地儲備及活化利用工作推動情形。</li> </ol> |   |   |
| 8 月中旬 | <p>■ 鄉村地區整體規劃團隊召開農產業空間規劃操作試辦工作坊</p> <p>■ 鄉村地區整體規劃團隊召開農產業空間規劃教育訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說明如何利用基礎盤點成果，透過工作圈討論操作，協助凝聚鄉鎮之農產業空間規劃構想。</li> </ul>  |   | <p>■ 參與農委會及總顧問團隊 108 年度因應國土計畫畫入農業發展地區之鄉村整體規劃計畫教育訓練，確認本年度預計產出成果內容。</p>   |
| 9 月上旬 | <p>■ 鄉村地區整體規劃團隊進行第二階段鄉鎮訪視輔導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 9 月上旬-10 月下旬，配合公所自辦工作坊，指導農產業空間規劃。</li> </ul>  | <p>■ 鄉村地區整體規劃示範鄉(鎮、市、區)召開籌備小組第 4 次會議</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依照試辦工作坊及教育訓練成果彙整之構想方案進行討論及確認。</li> <li>2. 農地儲備及活化利用工作執行情形檢討。</li> </ol>          | <p>■ 協助彙整總顧問團隊訪視所需前置資料。</p>   |

| 時間     | 農委會或總顧問團隊召開會議及各項作業時程   | 18 市縣各項作業時程   | 團隊協助事項   |
|--------|--|---|--|
| 9 月下旬  | <p>■ 農委會召開鄉村地區整體規劃第 4 次示範鄉(鎮、市、區)執行工作會議</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請鄉鎮說明農產業空間規劃初步構想。</li> <li>2. 檢討農地儲備及活化利用工作執行進度。</li> </ol>  |   | <p>■ 參與總顧問團隊訪視會議，協助說明相關問題與執行狀況。</p>  |
| 10 月上旬 |  | <p>■ 鄉村地區整體規劃應辦理工作事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 市(縣)政府提交前置基礎資料盤點情形。</li> </ul>  | <p>■ 協助彙整第 3 次籌備小組會議資料。</p>  |
| 10 月中旬 | <p>■ 農委會召開第 2 次專案會議，確認各項計畫截至 9 月底前辦理進度，並由市(縣)政府報告以下事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 鄉村地區整體規劃計畫執行進度： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 轄內農業屬性鄉鎮之前置基礎資料盤點情形，及示範鄉鎮相關工作推動情形。</li> </ul> </li> </ul> |   | <p>■ 協助召開第 3 次籌備小組會議。</p>  |
| 10 月下旬 |  | <p>■ 鄉村地區整體規劃示範鄉(鎮、市、區)召開籌備小組第 5 次會議</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 討論及確認鄉鎮農產業規劃構想。</li> <li>2. 農地儲備推動工作執行情形檢討。</li> </ol> |  |
| 11 月上旬 | <p>■ 農委會召開鄉村地區整體規劃第 5 次示範鄉(鎮、市、區)執行工作會議</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鄉鎮報告農產業規劃構想。</li> <li>2. 農地儲備及活化利用工作推動情形。</li> </ol>   |   | <p>■ 完成農產業空間規劃構想</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 農業經營專區之整體計畫構想書</li> <li>2. 完成農地儲備及活化利用工作</li> </ol> |
| 11 月下旬 |  | <p>■ 鄉村地區整體規劃應辦理事項</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 壯圍鄉完成農產業空間規劃構想計畫書。</li> <li>2. 各市(縣)政府完成轄內農業屬性鄉鎮之前置基礎資料盤點。</li> </ol>    |  |

| 時間     | 農委會或總顧問團隊召開會議及各項作業時程  | 18 市縣各項作業時程       | 團隊協助事項        |
|--------|---|-------------------|---------------|
|        |   | 3. 完成農地儲備及活化利用工作。 |               |
| 12 月上旬 | <p>■ 農委會召開第 3 次專案會議，並由市(縣)政府報告各項計畫辦理成果：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 鄉村地區整體規劃計畫執行成果</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各市(縣)政府報告轄內農業屬性鄉鎮之前置基礎資料盤點成果。</li> <li>2. 示範鄉鎮研擬產業構想書情形、農地儲備利用執行成果。</li> </ol> |                   | ■ 協助彙整及產製相關資料 |

### 三、執行成果

本工作項目最終成果，為在農委會及總顧問團隊的政策指導下，協助壯圍鄉公所完成農產業空間規劃構想書。本案已配合農委會及總顧問團隊的資料盤整規範，以及壯圍鄉公所提出之空間圖資處理需求，產製相關圖資，並於第 2 次籌備小處會議前完成基礎資料盤點、農地儲備利用執行進度檢核。

#### 1. 基礎資料盤點

依據「辦理直轄市、縣(市)國土計畫鄉村地區整體規劃之前置資料盤整作業相關資料初步蒐集項目」規範內容，配合蒐集項目及執行進度如表 57，已蒐集到的資料進行空間化，產製分佈成果圖如圖 78、圖 81、圖 82。

表 57. 基礎資料盤點進度說明

| 項目     | 資料名稱       | 執行進度   |
|--------|------------|--|
| 既有耕作模式 | 農情調查資料     | 已取得近花卉作物(106~107 年)、藥用作物(106~107 年)、牧草類(107 年)、果品作物(107 年)、普通作物(106~107 年)生產調查資料 |
|        | 對地綠色環境給付資料 | 已取得 105 年二期、106 年二期及 107 年二期之申報休耕資料。<br>已進行空間圖資產製作業。                             |
| 既有農產業及 | 農業設施       | 已取得農業設施申請登記清冊(91 年迄今)、養殖容許設施資料(89~103 年)、畜牧場容許設施資料。                              |

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 農村相關投入 | 已完成農業設施空間分佈圖，持續進行養殖及畜牧場設施空間分佈圖產製。 |
|--------|-----------------------------------|

| 107年全年作(普通作物類)各鄉鎮生產統計表 |              |          |          |           |         |       |               |
|------------------------|--------------|----------|----------|-----------|---------|-------|---------------|
| 縣市別：宜蘭縣                |              |          |          |           |         |       | 民國108年6月25日編製 |
| 鄉鎮別                    | 作物別          | 種植面積(公頃) | 收穫面積(公頃) | 每公頃收量(公斤) | 收量(公斤)  | 已收百分比 | 已收量           |
| 06 壯圍鄉                 | 002 食用玉米     | 1.22     | 1.22     | 5,881     | 7,175   | 100%  | 7,175         |
|                        | 102 落花生      | 18.65    | 18.65    | 3,800     | 70,870  | 100%  | 70,870        |
|                        | 201 甘藷       | 6.73     | 6.73     | 21,440    | 144,290 | 100%  | 144,290       |
|                        | * 306 生食甘蔗   | 0.40     | 0.40     | 20,000    | 8,000   | 100%  | 8,000         |
|                        | * 308 香水茅    | 0.25     | 0.25     | 2,200     | 550     | 100%  | 550           |
|                        | * 399 其他長期特作 | 0.05     | 0.05     | 6,500     | 325     | 100%  | 325           |
|                        | * 402 韭菜     | 0.43     | 0.43     | 16,500    | 7,095   | 100%  | 7,095         |
|                        | * 403 竹筴     | 0.20     | 0.20     | 16,000    | 3,200   | 100%  | 3,200         |
|                        | 410 西瓜       | 12.80    | 12.80    | 30,000    | 384,000 | 100%  | 384,000       |
|                        | 411 洋香瓜      | 21.27    | 21.27    | 20,000    | 425,400 | 100%  | 425,400       |
|                        | 412 香瓜       | 24.24    | 24.24    | 15,070    | 365,300 | 100%  | 365,300       |
|                        | 416 蘿蔔       | 4.40     | 4.40     | 48,750    | 214,500 | 100%  | 214,500       |
|                        | 418 茭白筍      | 0.48     | 0.48     | 16,500    | 7,920   | 100%  | 7,920         |
|                        | 419 甘藷       | 2.70     | 2.70     | 25,700    | 69,390  | 100%  | 69,390        |
|                        | 421 結球白菜     | 1.77     | 1.77     | 27,531    | 48,730  | 100%  | 48,730        |
|                        | 422 不結球白菜    | 0.12     | 0.12     | 11,000    | 1,320   | 100%  | 1,320         |
|                        | 425 食用番茄     | 12.73    | 12.73    | 27,026    | 344,040 | 100%  | 344,040       |

圖 75. 壯圍鄉農情調查資料

| 地段     | 地號       | 副地號 | 作物     | 面積     |
|--------|----------|-----|--------|--------|
| 壯圍鄉大福一 | 06030000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.2230 |
| 壯圍鄉大福二 | 09840000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.0200 |
| 壯圍鄉大福二 | 10180000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1919 |
| 壯圍鄉大福二 | 09830000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.0100 |
| 壯圍鄉大福二 | 05710000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.0400 |
| 壯圍鄉大福二 | 07180000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1200 |
| 壯圍鄉中華  | 01380000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.0710 |
| 壯圍鄉中華  | 01430000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.0621 |
| 壯圍鄉中華  | 01430000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.0621 |
| 壯圍鄉中華  | 01430000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.0621 |
| 壯圍鄉中華  | 01430000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.0621 |
| 壯圍鄉中華  | 01490000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.2859 |
| 壯圍鄉五美  | 04310000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1268 |
| 壯圍鄉五美  | 04320000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1130 |
| 壯圍鄉五美  | 03480000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1746 |
| 壯圍鄉五美  | 02580000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1476 |
| 壯圍鄉五美  | 02580000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1476 |
| 壯圍鄉五美  | 02590000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.0677 |
| 壯圍鄉五美  | 02590000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.0677 |
| 壯圍鄉五權  | 11110000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.3000 |
| 壯圍鄉五權  | 11120000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1750 |
| 壯圍鄉五權  | 06400000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.2474 |
| 壯圍鄉五權  | 12660000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.3105 |
| 壯圍鄉五權  | 10540000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.3469 |
| 壯圍鄉五權  | 02010000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.2125 |
| 壯圍鄉五權  | 02150000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.2675 |
| 壯圍鄉功勞  | 01370000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1911 |
| 壯圍鄉功勞  | 03080000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1800 |
| 壯圍鄉功勞  | 10880000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.2276 |
| 壯圍鄉功勞  | 10890000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1776 |
| 壯圍鄉古結  | 13630000 |     | 休耕〈翻耕〉 | 0.1920 |

圖 76. 壯圍鄉對地綠色環境給付資料

|     |      |                                 |        |       |                          |                  |
|-----|------|---------------------------------|--------|-------|--------------------------|------------------|
| 美城段 | 923  | 曬場(328.88)圍牆(11.88)             | 340.76 | 宜蘭縣政府 | 1080514府農務字第1080042997號函 | 完工檢查<br>109.5.14 |
| 五權段 | 730  | 農業資材室(24.01)、曬場(49)             | 73.01  | 壯圍鄉公所 | 1080517壯鄉農字第1080005521號函 | 完工檢查<br>109.5.17 |
| 壯志段 | 1036 | 曬場(327)圍牆(11)                   | 338    | 宜蘭縣政府 | 1080517府農務字第1080051229號函 | 完工檢查<br>109.5.17 |
| 壯志段 | 888  | 曬場(49)、資材室(49.14)               | 98.14  | 壯圍鄉公所 | 1080527壯鄉農字第1080005491號函 | 完工檢查<br>109.5.27 |
| 復興段 | 287  | 圍牆(3.32)曬場(292.74)農業資材室(35)     | 331.06 | 宜蘭縣政府 | 1080524府農務字第1080061093號函 | 完工檢查<br>109.5.24 |
| 五美段 | 265  | 曬場(328.85)圍牆(1.79)集貨及包裝場(42.94) | 373.58 | 宜蘭縣政府 | 1080604府農務字第1080057745號函 | 完工檢查<br>109.6.4  |
| 新福段 | 720  | 曬場(49)、資材室(63)                  | 112    | 壯圍鄉公所 | 1080606壯鄉農字第1080006069號函 | 完工檢查<br>109.6.6  |
| 功勞段 | 604  | 曬場(327.04)                      | 327.04 | 宜蘭縣政府 | 1080619府農務字第1080088373號函 | 完工檢查<br>109.6.19 |
| 新福段 | 1165 | 曬場(272.54)                      | 272.54 | 宜蘭縣政府 | 1080621府農務字第1080069677號函 | 完工檢查<br>109.6.21 |
| 五權段 | 598  | 曬場(160)                         | 160    | 宜蘭縣政府 | 1080621府農務字第1080071252號函 | 完工檢查<br>109.6.21 |

圖 77. 壯圍鄉農業設施清冊

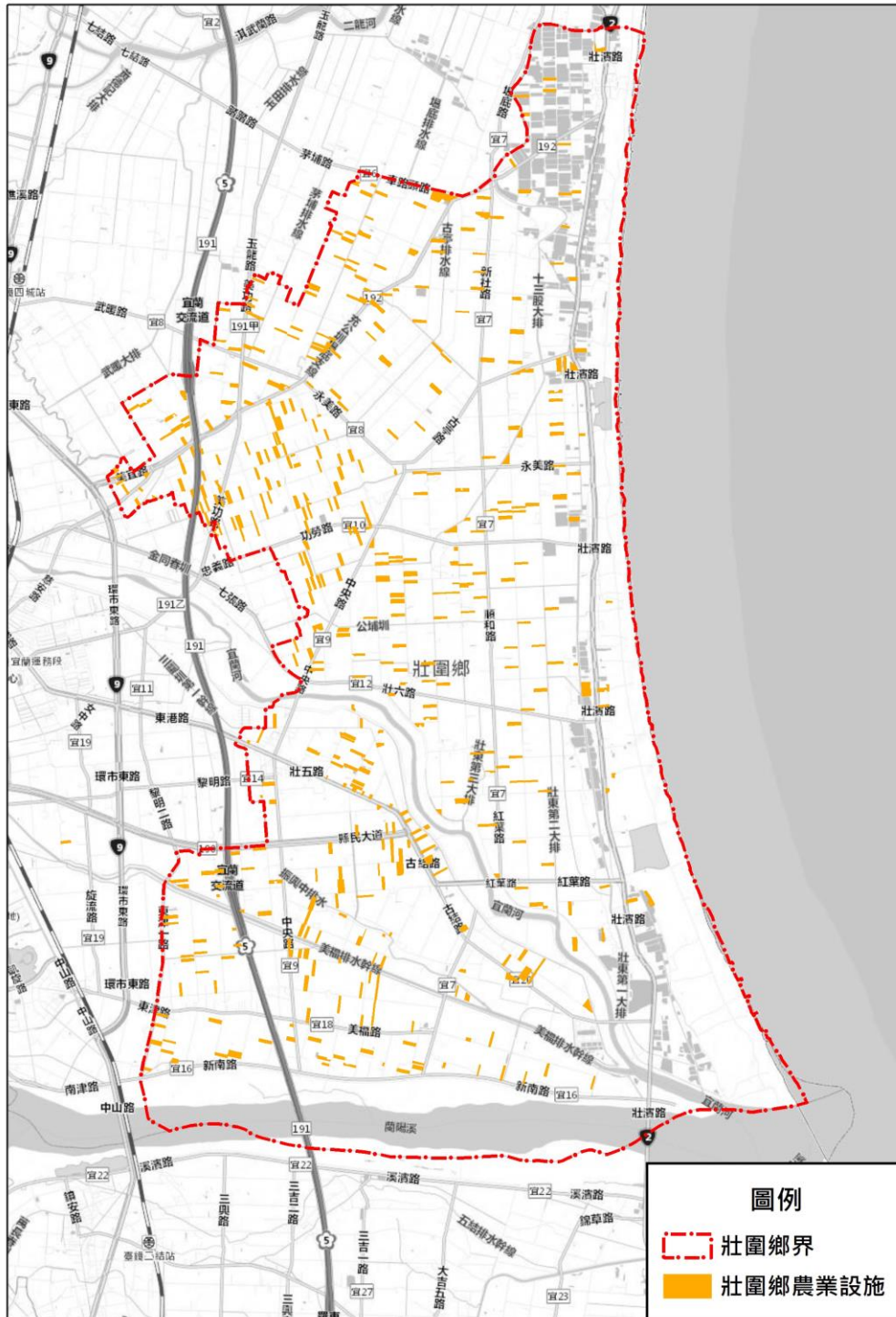


圖 78. 壯圍鄉農業設施分佈圖



| 地段      | 地號                           | 室外養殖池    | 面積 (m <sup>2</sup> ) |
|---------|------------------------------|----------|----------------------|
| 大富段     | 505                          | 1,273.50 | 1,311.00             |
| 五權段     | 524、525                      | 2,372.00 | 2,372.00             |
| 新社段     | 63、81 (大福段社頭小段144)           | 3,175.00 | 3,175.00             |
| 新社段     | 293=2,960 (壯東段283=1,474)     | 2,900.00 | 4,434.00             |
| 大福段大福小段 | 23、24、25                     | 3,017.38 | 2,232.00             |
| 大富段     | 16-1、17 (基地4,763.38、二樓33.84) |          | 6,065.00             |
| 大富段     | 916                          | 2,014.05 | 2,984.00             |
| 大富段     | 842、842-1                    | 1,470.00 | 1,470.00             |
| 大福一段    | 760                          | 4,191.00 | 4,500.80             |
| 五權段     | 304、305、306                  | 2,813.00 | 4,593.00             |
| 壯東段     | 668-1                        | 1,173.00 | 12,390.00            |
| 五權段     | 331                          | 518.00   | 856.00               |
| 大福二段    | 625                          | 1,071.77 | 1,071.77             |
| 大福一段    | 661                          | 3,420.60 | 3,420.60             |
| 大福一段    | 742、744                      | 3,184.58 | 3,264.58             |
| 大福一段    | 858、859                      | 4,641.09 | 4,722.94             |

圖 79. 壯圍鄉養殖設施清冊

| 場址                 | 面積    | 飼養種類 |
|--------------------|-------|------|
| 壯圍鄉壯濱一段 415、416地號  | 2917  | 白色肉雞 |
| 壯圍鄉壯東段238地號        | 2605  | 肉雞   |
| 壯圍鄉五美段339地號        | 1656  | 豬    |
| 壯圍鄉壯濱五段424、425、    | 1608  | 豬    |
| 壯圍鄉壯濱一段 705 地號     | 1098  | 鹿    |
| 壯圍鄉壯濱四段383、388地號   | 1004  | 豬    |
| 壯圍鄉五權段1515地號       | 1803  | 豬    |
| 壯圍鄉五權段1515、1516地號  | 1465  | 豬    |
| 壯圍鄉五權段1380地號       | 2736  | 豬    |
| 壯圍鄉壯東段408地號        | 1931  | 豬    |
| 壯圍鄉功勞村中央路3段558-1號  | 21845 | 豬    |
| 壯圍鄉復興段963、964地號    | 2416  | 豬    |
| 壯圍鄉五權段1128、1130地號  | 348   | 豬    |
| 壯圍鄉壯濱三段1007 地號     | 568   | 豬    |
| 壯圍鄉五權段1605、1603-1、 | 784   | 豬    |

圖 80. 壯圍鄉畜牧設施清冊

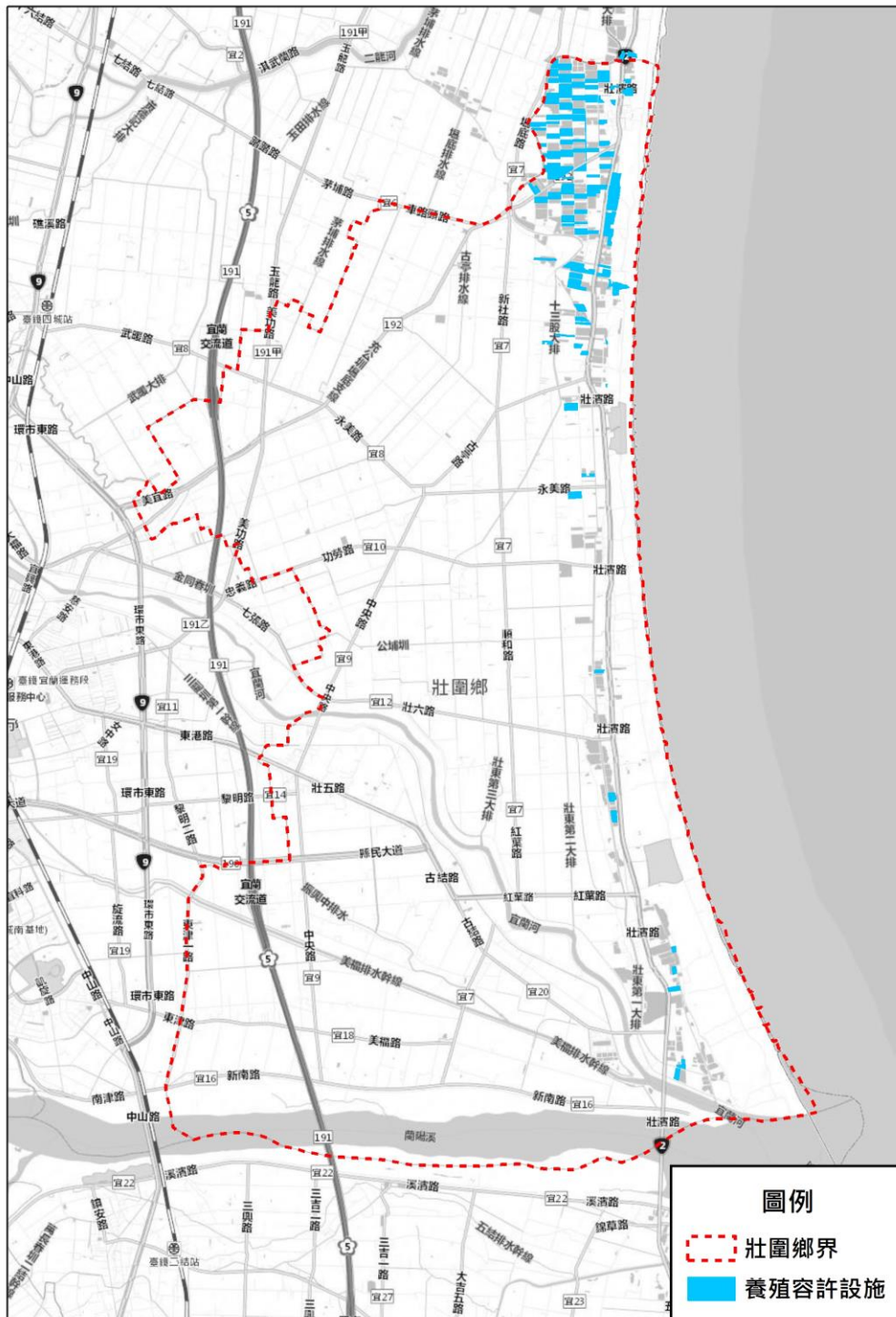


圖 81. 壯圍鄉養殖設施分佈圖

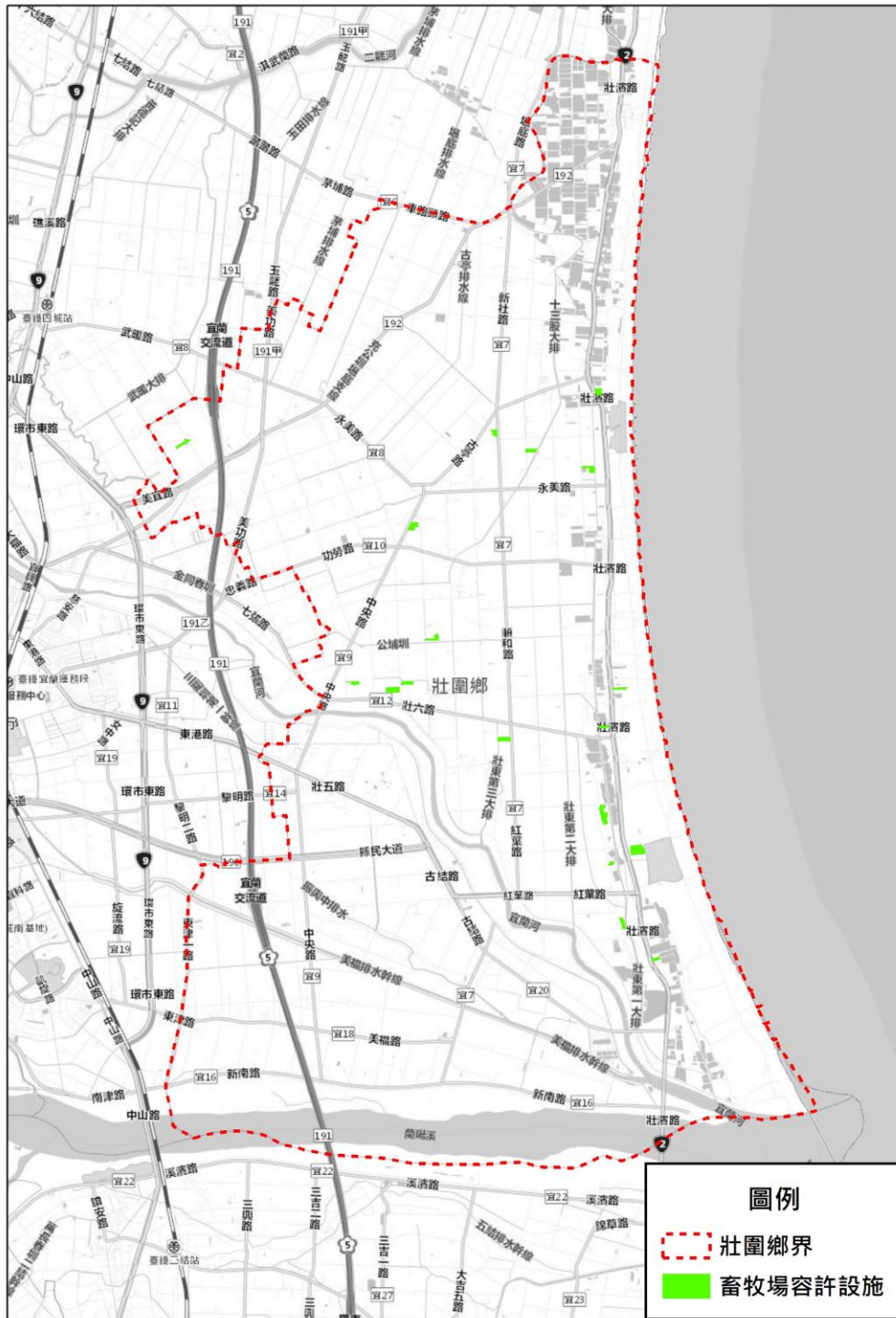


圖 82. 壯圍鄉畜牧設施分佈圖

## 2. 壯圍鄉空間圖資處理

本案參考壯圍鄉公所提供之「壯圍鄉觀光美食導覽介紹」摺頁(如圖 83),以圖面上的道路資訊並配合國土測繪中心之通

用版電子地圖，進行主要農作物分布範圍框繪作業，再經鄉公所確認並修改後，如圖 84。



圖 83. 壯圍鄉觀光美食導覽介紹摺頁

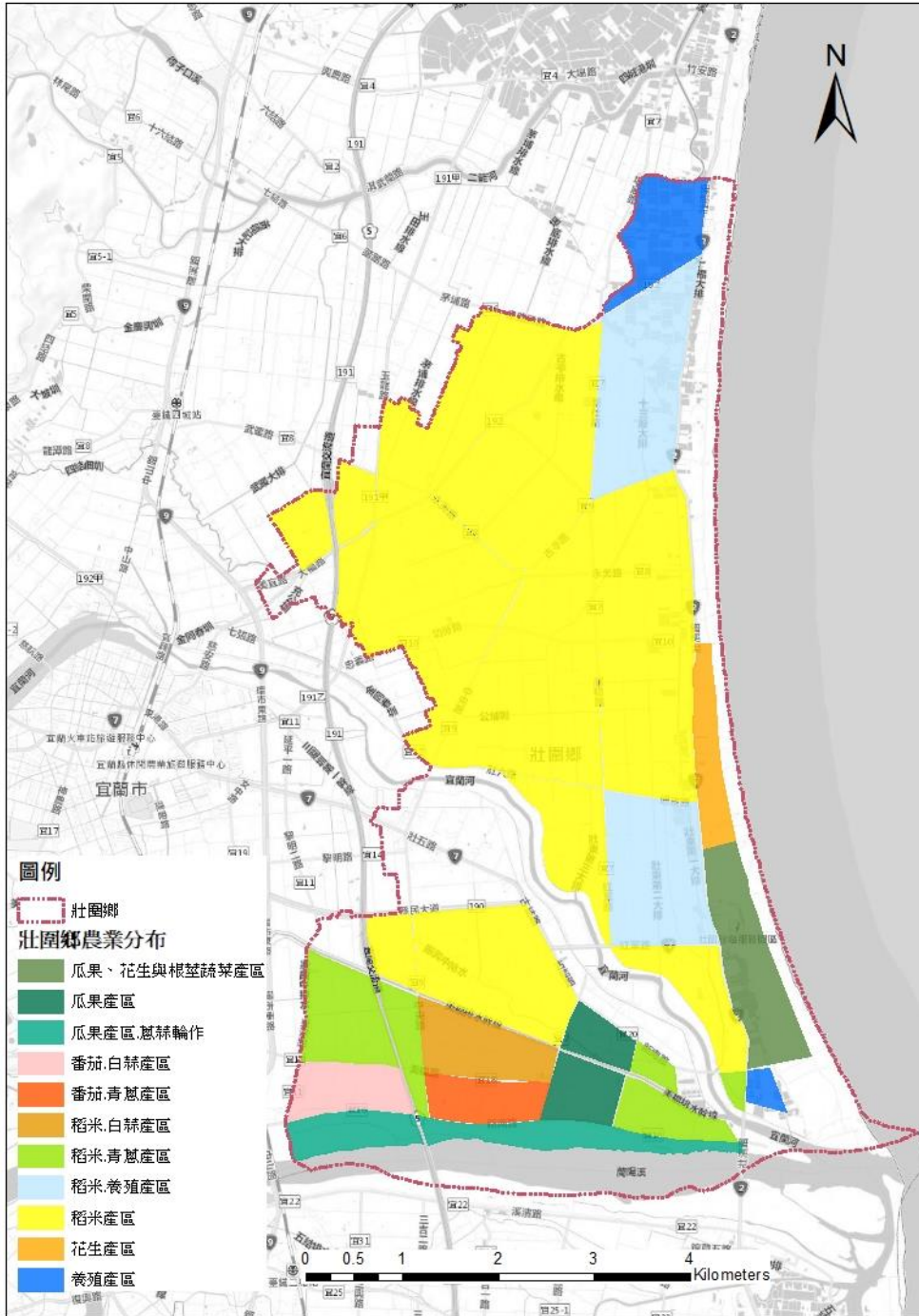


圖 84. 壯圍鄉主要作物分佈圖

### 3. 協助彙整產業現況

本案分別於 108 年 6 月 3 日及 7 月 31 日，協助壯圍鄉公所召開 2 次籌備會議，並依農委會及總顧問團隊提供之需配合事項，蒐集壯圍鄉基礎自然環境資料、近 3 年人口數、區域計

畫法土地使用分區、漁業署養殖漁業專區範圍、淹水潛勢、農情調查、對地綠色環境給付及農業設施資料，並產製空間圖資。

表 58. 壯圍鄉各村近 3 年人口數變化

| 村名     | 107/12 | 年間變化 | 106/12 | 年間變化 | 105/12 |
|--------|--------|------|--------|------|--------|
| 壯圍鄉大福村 | 1984   | 7    | 1977   | -36  | 2013   |
| 壯圍鄉功勞村 | 1406   | -9   | 1415   | -24  | 1439   |
| 壯圍鄉古亭村 | 1788   | 27   | 1761   | 3    | 1758   |
| 壯圍鄉古結村 | 1195   | 1    | 1194   | 7    | 1187   |
| 壯圍鄉永鎮村 | 885    | -14  | 899    | -5   | 904    |
| 壯圍鄉吉祥村 | 2929   | 50   | 2879   | 76   | 2803   |
| 壯圍鄉忠孝村 | 2708   | 43   | 2665   | 12   | 2653   |
| 壯圍鄉東港村 | 1088   | -7   | 1095   | -10  | 1105   |
| 壯圍鄉美城村 | 2513   | 3    | 2510   | 13   | 2497   |
| 壯圍鄉美福村 | 2056   | -11  | 2067   | 43   | 2024   |
| 壯圍鄉復興村 | 1821   | -7   | 1828   | -48  | 1876   |
| 壯圍鄉新社村 | 1160   | -4   | 1164   | -5   | 1169   |
| 壯圍鄉新南村 | 1074   | 12   | 1062   | 7    | 1055   |
| 壯圍鄉過嶺村 | 1695   | -39  | 1734   | -19  | 1753   |

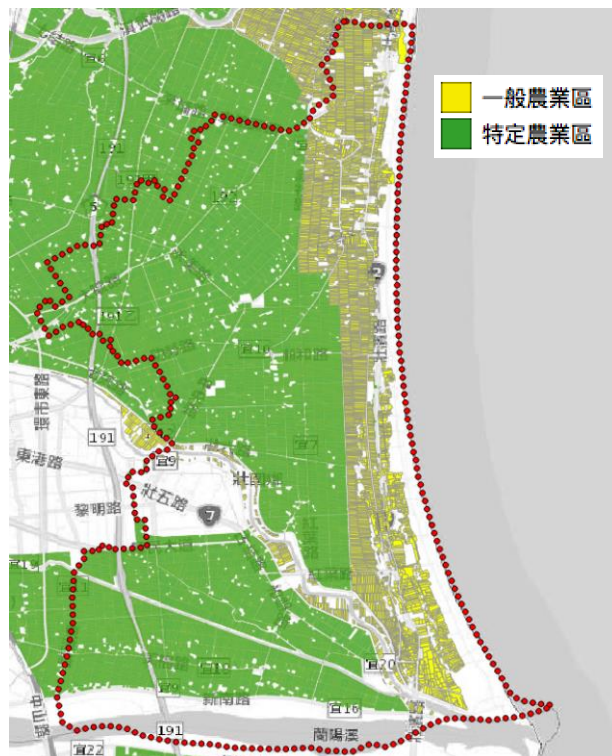


圖 85. 壯圍鄉農業區分布圖

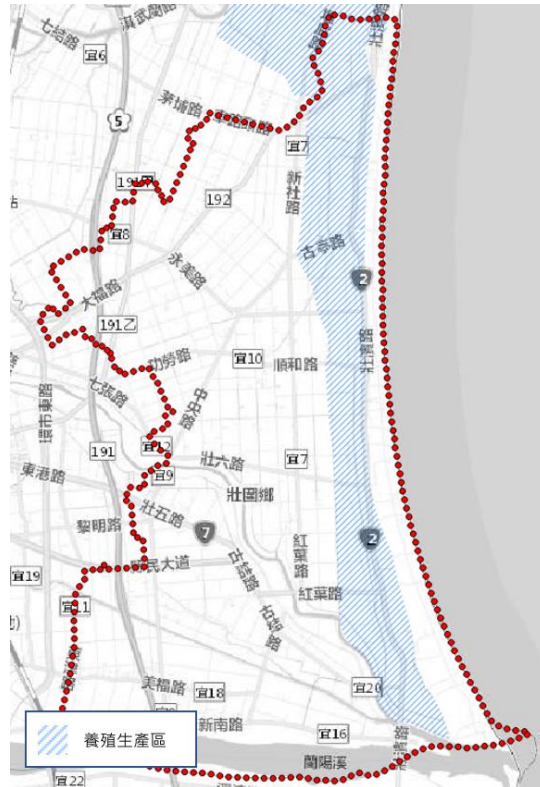


圖 86. 壯圍鄉養殖生產區分布圖

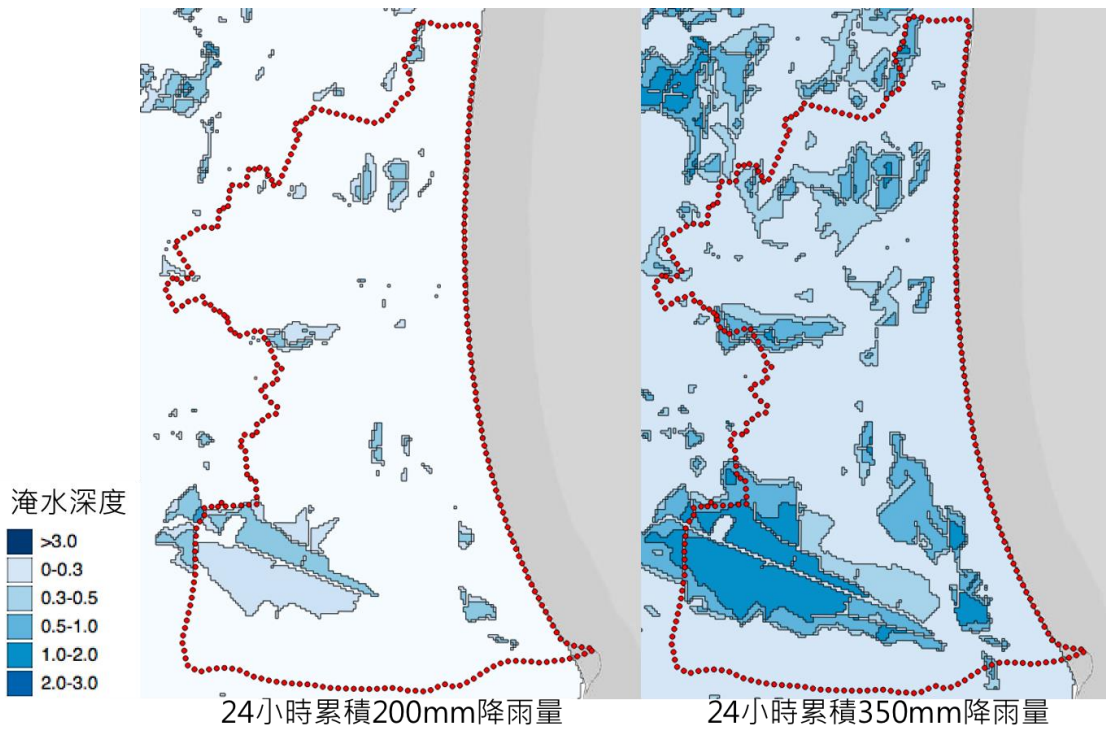


圖 87. 壯圍鄉淹水潛勢圖

於第二次籌備小組會議後，本案依據 108 年 8 月 12 日農委會及總顧問團隊召開之「108 年度因應國土計畫畫入農業發展地區之鄉村整體規劃計畫教育訓練」內容，協助彙整壯圍鄉

近 2 年的主要農業、養殖業及畜牧業品項及產量資料。配合 108 年 9 月 25 日農委會及總顧問團隊訪視，協助壯圍鄉公所彙整近 2 年主要農作物優缺點比較。

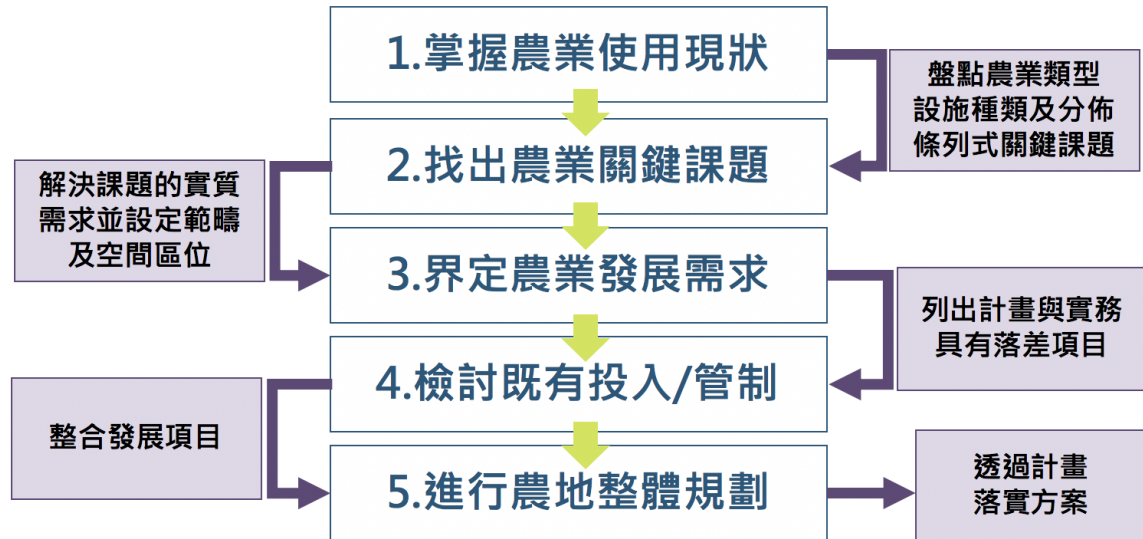


圖 88. 108 年 8 月 12 日農委會總顧問團隊規劃之鄉村地區整體規劃示範鄉鎮作業流程

表 59. 壯圍鄉近 2 年主要農作物優缺點及產量

| 項次 | 核心作物           | 優點                      | 缺點                                    | 106 年                       |                   | 107 年                      |                   |
|----|----------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
|    |                |                         |                                       | 產量(公噸)                      | 面積(公頃)            | 產量(公噸)                     | 面積(公頃)            |
| 1  | 水稻(稞稻、稞糯稻、軟秈稻) | 本鄉種植面積最廣、品質優良、毗連面積範圍最適宜 | 非專區計畫作物                               | 14041.507<br>/<br>11484.549 | 1920              | 14693.009<br>/<br>12190.79 | 1917              |
| 2  | 哈密瓜(洋香瓜)、西瓜、香瓜 | 本鄉名產、作物優質               | 約 2/3 種植面積於蘭陽溪內、生產期及生產區限制             | (368.46)<br>、791.26         | (20.47)、<br>40.92 | (425.4)、<br>749.3          | (21.27)、<br>37.04 |
| 3  | 青蔥、青蒜          | 本鄉種植面積範圍第二作物、品質優異       | 大部份為一期稻作二期轉作作物，易因氣候因素致產量不穩定、與鄰近鄉鎮競合問題 | 1890.78                     | 82.74             | 1871.82                    | 76.44             |



| 項次 | 核心作物     | 優點  | 缺點  | 106 年   |        | 107 年  |        |
|----|----------|---|---|---------|--------|--------|--------|
|    |          |   |   | 產量(公噸)  | 面積(公頃) | 產量(公噸) | 面積(公頃) |
| 4  | 落花生      | 2 月上旬~3 月中旬及 7 月上旬~8 月中旬播種，棉密口感、品質穩定                | 設立專區位<br>置土地面積<br>不夠毗連，<br>且生產用地<br>部份為國有<br>土地或機關<br>用地                      | 49.013  | 13.99  | 70.87  | 18.65  |
| 5  | 南瓜       | 結合休閒農<br>業地方亮<br>點，生產作<br>物可附加許<br>多加工性產<br>品       | 南瓜怕熱、<br>怕雨、抗病<br>力低，須時<br>時看顧，為<br>產值穩定需<br>以溫、網室<br>方式栽培，<br>致生產成本<br>大     | 692.73  | 26.29  | 699.81 | 26.11  |
| 6  | 冬瓜       | 可在各種土<br>壤栽培、耐<br>貯運、夏秋<br>的重要蔬菜<br>品種之一            | 作物面積小<br>推廣不易、<br>以日照多而<br>少雨的氣候<br>，最適於冬<br>瓜生育。雨<br>水多時易發<br>生病害，尤<br>以疫病為多 | 345     | 13.8   | 361.2  | 12.9   |
| 7  | 蘿蔔       | 秋冬適合播<br>種，可配合<br>一期稻作二<br>期轉作                      | 作物面積小<br>推廣不易、<br>易因氣候因<br>素致產量不<br>穩定  | 222.5   | 4.6    | 214.5  | 4.4    |
| 8  | 食用番<br>茄 | 8 月上旬至<br>隔年 3 月上<br>旬皆為播種<br>期，營養價<br>值高，經濟<br>價值高 | 考量氣候因<br>素需以溫室<br>方式栽培，<br>生產成本大<br>、忌高溫更<br>怕連續大雨                            | 252.215 | 12.06  | 344.04 | 12.73  |
| 9  | 芋        | 作物價值較<br>高  | 品質較不穩<br>定、作物面<br>積小  | 32.56   | 2.96   | 214.8  | 10.74  |

| 項次 | 核心作物 | 優點         | 缺點                           | 106 年  |        | 107 年  |        |
|----|------|------------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|    |      |            |                              | 產量(公噸) | 面積(公頃) | 產量(公噸) | 面積(公頃) |
| 10 | 甘藷   | 營養價值高、栽種容易 | 作物面積小推廣不易、種植區域毗連面積不足、市場競爭力不足 | 107.09 | 5.47   | 144.29 | 6.73   |

表 60. 壯圍鄉近 2 年主要養殖漁業產量

| 項次 | 魚種別   | 106 年   |          | 107 年   |          |
|----|-------|---------|----------|---------|----------|
|    |       | 生產量(公噸) | 養殖面積(公頃) | 生產量(公噸) | 養殖面積(公頃) |
| 1  | 吳郭魚   | 7       | 1.54     | 13      | 1.26     |
| 2  | 淡水鯰   | 10      | 2.34     | 12      | 2.34     |
| 3  | 草蝦    | 19      | 3.03     | 17      | 5.7      |
| 4  | 斑節蝦   | 11      | 4.74     | 12      | 4.66     |
| 5  | 白蝦    | 141     | 20.22    | 108     | 22.75    |
| 6  | 淡水長腳蝦 | 5       | 2.61     | 2       | 2.41     |
| 7  | 九孔    | 21      | 0.5      | 7.8     | 0.34     |
| 8  | 龍膽石斑  | 32      | 3.18     | 10.7    | 1.4      |
| 9  | 青斑    | 97      | 9.57     | 112     | 2.76     |
| 10 | 龍虎斑   | 61      | 3.8      | 41      | 6.28     |

表 61. 壯圍鄉近 2 年主要畜牧業產量

| 項次 | 種別 | 106 年  |          | 107 年  |          |
|----|----|--------|----------|--------|----------|
|    |    | 生產數(頭) | 飼養面積(公頃) | 生產數(頭) | 飼養面積(公頃) |
| 1  | 種豬 | 4800   | 4.24     | 5000   | 4.13     |
| 2  | 仔豬 | 11920  |          | 12080  |          |
| 3  | 肉豬 | 7700   |          | 7730   |          |
| 4  | 家禽 | 252000 | 0.86     | 250000 | 0.86     |

#### 4. 繪製農產業專區空間分佈構想方案

壯圍鄉農業區土地利用，依作物概略區分為稻米產區、養殖區、花生產區、蔥蒜蔬菜產區及瓜果產區等(圖 84)。宜蘭河以北主要以稻米生產為主，宜蘭河以南則除了稻米以外，也分布蔥蒜蔬菜及瓜果類等輪作或混種等生產。台 2 線南北帶狀區域，除大福村的養殖魚塭外，亦包括永鎮、過嶺、復興、東港村沿海之瓜果、花生及其他根莖類蔬菜的生產。

##### (1) 鄉內作物主要分布區位

- 水稻：除本鄉大福一段及大福二段區位外，分布全鄉。
  - 青蔥、白蒜：新南段、新福段、中興段及蘭陽溪高灘地。
  - 瓜果：新南段、壯濱段、壯濱一段及蘭陽溪高灘地。
  - 花生：壯濱段、壯濱一段、壯濱二段、壯濱三段。
- (2) 鄉內養殖漁業分布區位
- 大福一、二段、新社段、壯東段、壯濱及壯濱一、二、三、四、五段。
- (3) 養殖區現況探討
- 該區內有宜蘭斑，養殖戶眾多，俟海水延管工程完成後可供區域海水養殖，具有非常大的發展潛力。
  - 壯圍鄉內養殖區域的鹹水供水管線與排水溝渠的普及率與妥善率不一，早期私設的沿海抽水設施尚維持原有功能，俟養殖業者有意放養即可復養水產物，其他亦有壯圍鄉養殖協會之經營主體。

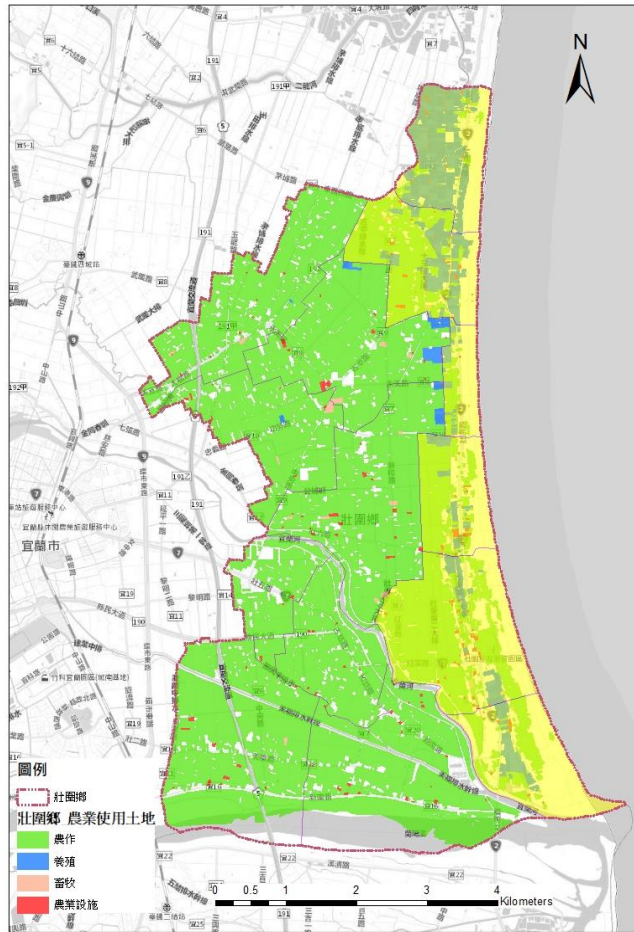


圖 89. 壯圍鄉養殖區主要分布村里範圍

#### (4) 新南段、中興段及新福段一帶現況探討

- 為鄉內水稻、瓜果、蔥蒜與其他旱作主要分布區，作物較為多元，維持既有耕作模式。
- 雖較易受淹水影響，但可透過農業設施的投入、改善灌排狀況(包含農田排水與一般排水分離)，減低淹水影響程度。
- 蘭陽溪高灘地的重要瓜果蔥蒜產區，鄰近國道五號高速公路、191 縣道，極適合設置集貨與倉儲設施。

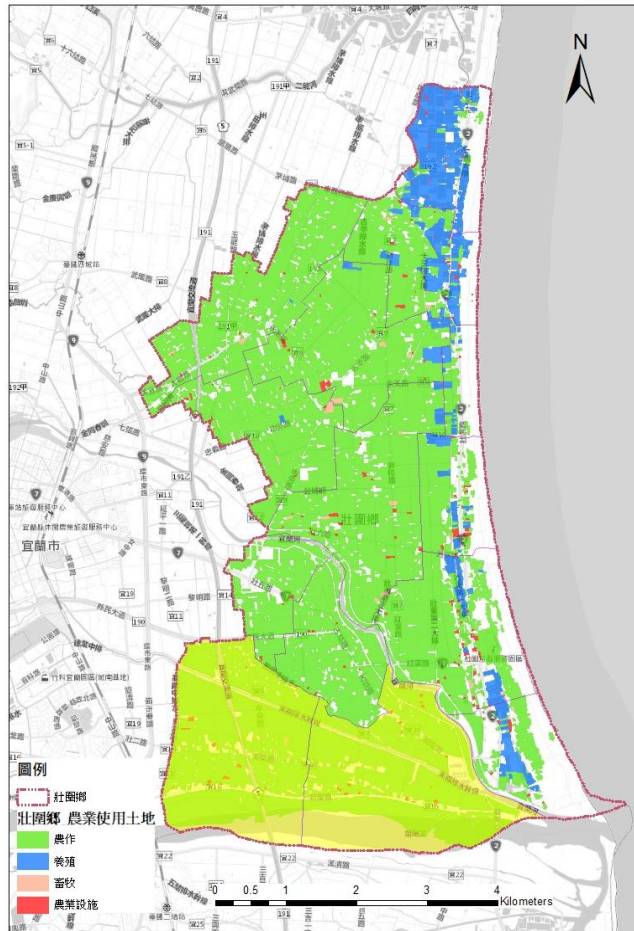


圖 90. 壯圍鄉新南段、中興段及新福段一帶主要分布村里範圍

### (5) 產業發展構想

以新南段及中興段範圍(圖 91)內，參考農地完整性、作物生產區域、周遭道路與聚落分布，與是否被河川分割等條件，篩選較完整區域優先規劃農業經營專區。依前述條件，初步篩選的農業經營專區範圍為宜 18 線與宜 16 線所夾東西帶狀區域，其中橘色垂直線部分為蘭陽溪高灘地，為壯圍鄉重要的蔥蒜與瓜果類作物產區(圖 92)。

由於蘭陽溪高灘地為本鄉重要的蔥蒜瓜果類作物產區，因此在農業經營專區構想中，堤防外的新福段、新南段及中興段範圍(深綠色斜線及黃綠色斜線部分)，則為作物產區及農業設施(包含前處理、集貨包裝、冷藏倉儲與運銷設施)所在位置(圖 92)。

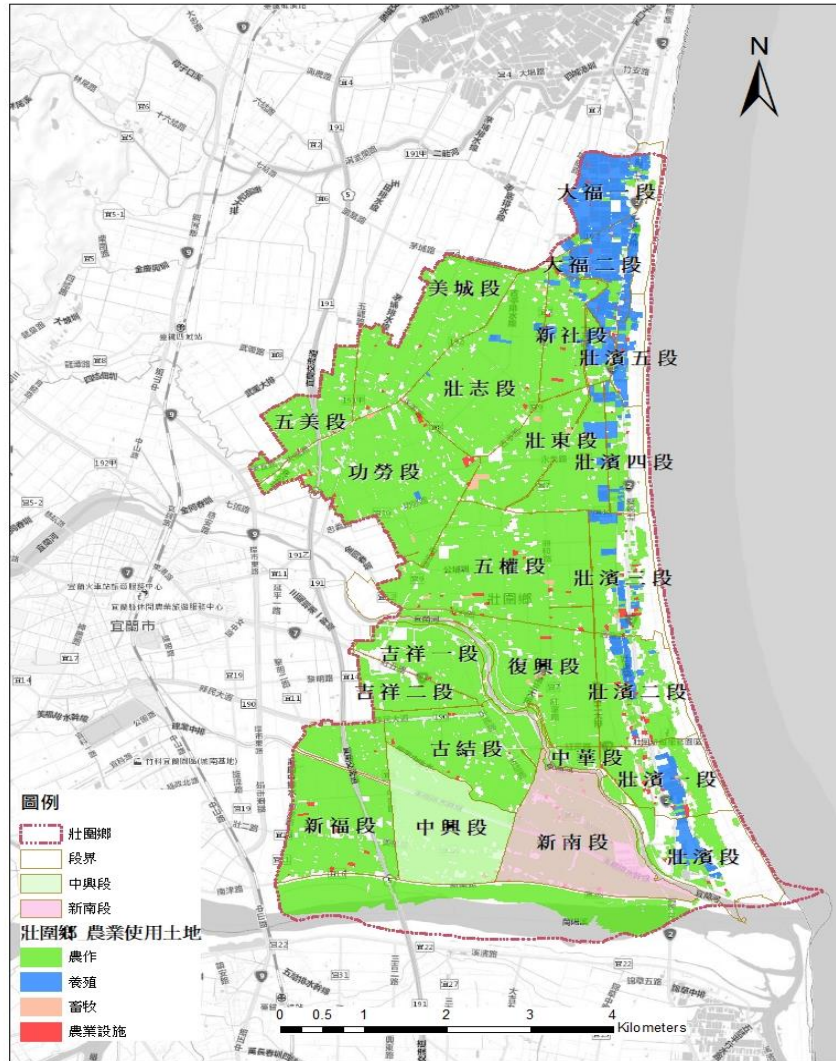


圖 91. 壯圍鄉中興段及新南段分布位置圖

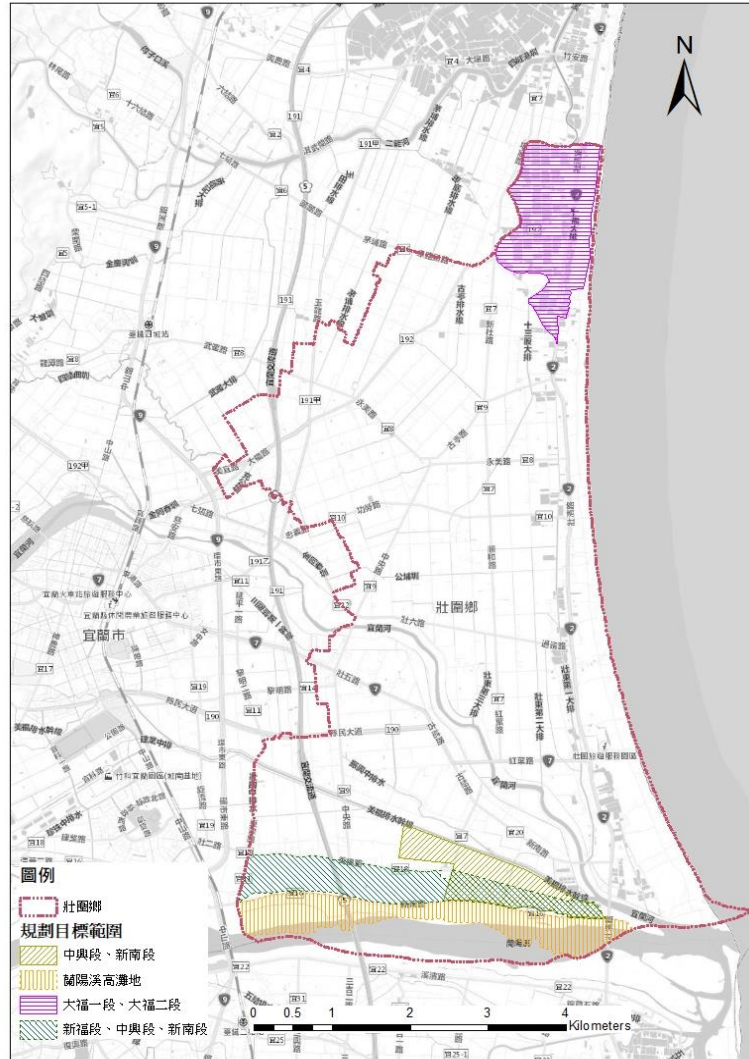


圖 92. 壯圍鄉農業經營專區構想範圍

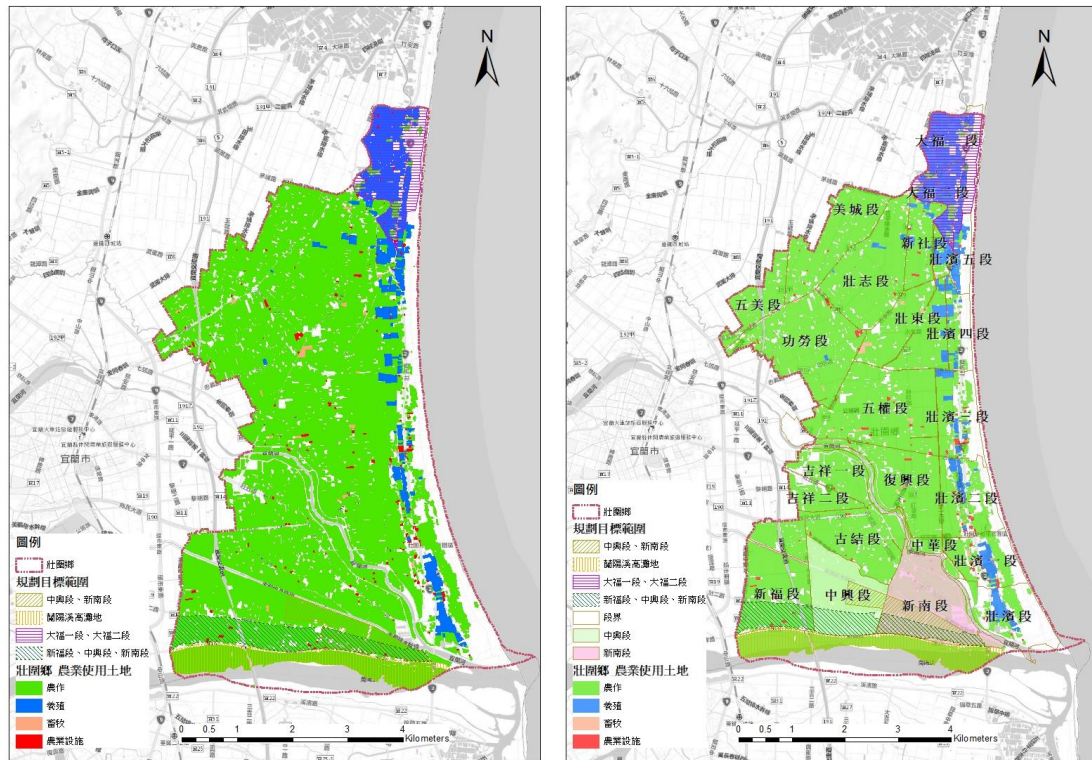


圖 93. 壯圍鄉農業經營專區構想範圍(左)及套疊段界圖(右)

● 構想方案一：中興段+新南段

- 現況除種植水稻外，也為壯圍鄉瓜果與蔥蒜的生產集中區。
- 鄰近蘭陽溪高灘地的重要蔥蒜、瓜果類作物產地。



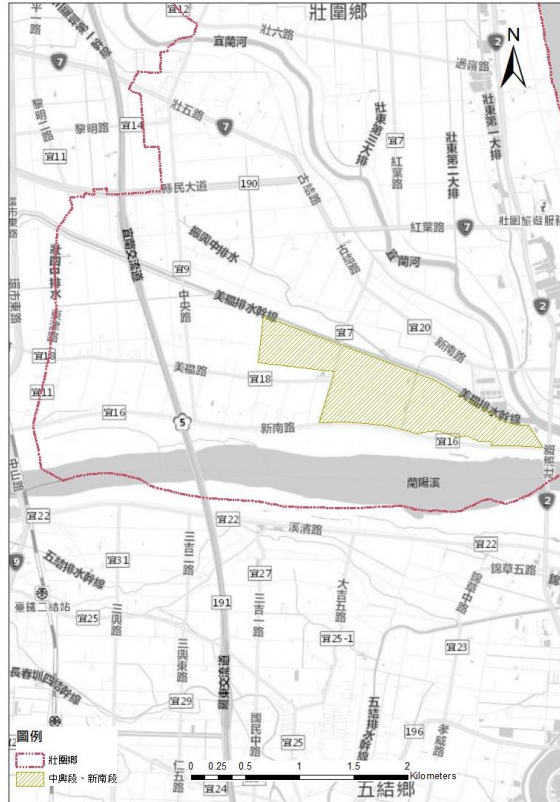


圖 94. 壯圍鄉產業發展構想方案一範圍

表 62. 構想方案一範圍內土地使用現況類型面積統計

| 用地類型 | 面積(公頃) | 百分比    |
|------|--------|--------|
| 農業使用 | 97.98  | 87.33% |
| 養殖使用 | 0      | 0.00%  |
| 畜牧使用 | 0      | 0.00%  |
| 設施使用 | 0.28   | 0.25%  |
| 其他   | 13.94  | 12.42% |
| 合計   | 112.21 | 100%   |

● 構想方案二：宜 18 線以南

- 現況除種植水稻外，也為壯圍鄉瓜果與蔥蒜的生產集中區。
- 鄰近蘭陽溪高灘地的重要蔥蒜、瓜果類作物產地。
- 雪隧路(國道 5 號)穿過本區，交通運輸便利。

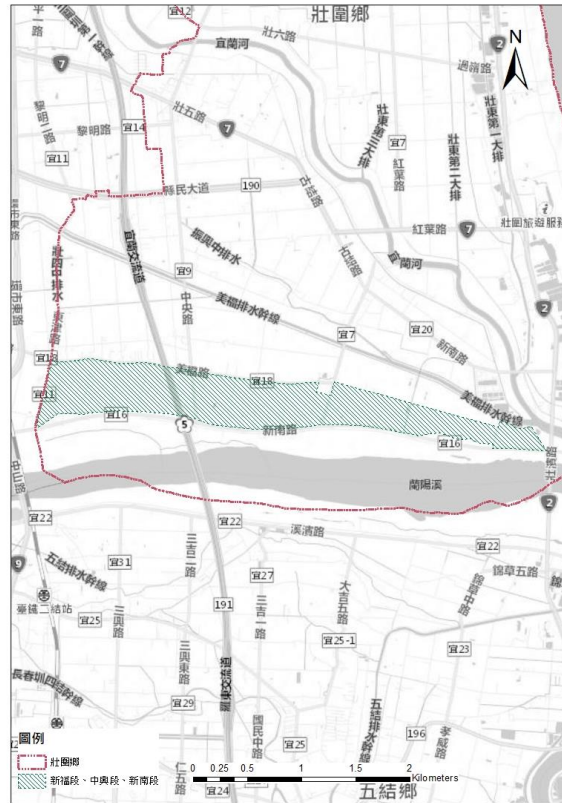


圖 95. 壯圍鄉產業發展構想方案二範圍

表 63. 構想方案二範圍內土地使用現況類型面積統計

| 用地類型 | 面積(公頃) | 百分比    |
|------|--------|--------|
| 農業使用 | 139.01 | 82.64% |
| 養殖使用 | 0      | 0.00%  |
| 畜牧使用 | 0.05   | 0.03%  |
| 設施使用 | 1.26   | 0.75%  |
| 其他   | 27.90  | 16.58% |
| 合計   | 168.22 | 100%   |

- 構想方案三：大福一段及大福二段
  - 位於漁業署養殖專區範圍內，現為壯圍鄉養殖漁業主要分佈區。
  - 鄰近礁溪鄉，鹹水延管工程完工時程較早。

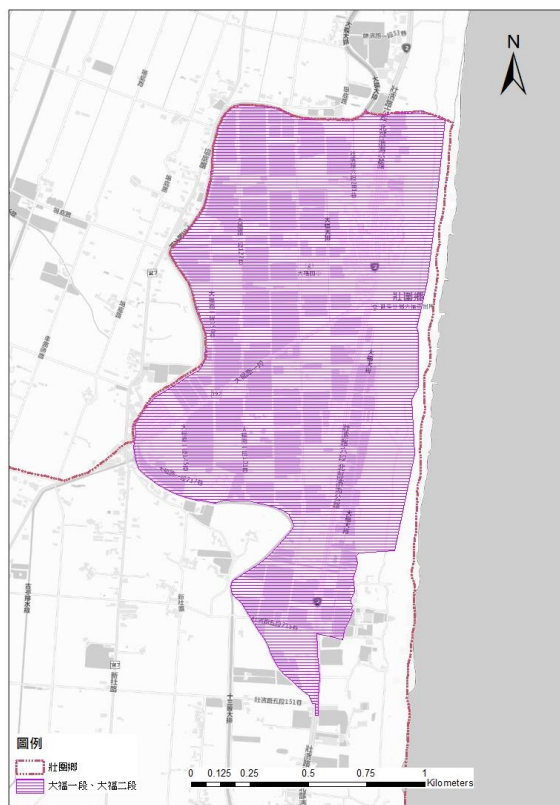


圖 96. 壯圍鄉產業發展構想方案三範圍

表 64. 構想方案三範圍內土地使用現況類型面積統計

| 用地類型 | 面積(公頃) | 百分比     |
|------|--------|---------|
| 農業使用 | 10.94  | 7.17%   |
| 養殖使用 | 114.63 | 75.13%  |
| 畜牧使用 | 0.02   | 0.01%   |
| 設施使用 | 0.42   | 0.28%   |
| 其他   | 26.55  | 17.40%  |
| 合計   | 152.56 | 100.00% |

#### (6) 農業經營專區潛力區位劃設成果

經壯圍鄉公所第三次籌備小組工作會議討論，考量壯圍鄉農業與養殖業發展現況、未來發展需求，以及相關政策與資源投入，決議以前述規劃構想為基礎，配合現地狀況與近年政策資源投入，規劃出分別以水產養殖為主要發展之大福一段與大福二段一帶(如圖 97)，以及結合蘭陽溪高灘地蔥蒜瓜果產區，作為區域性農產品集貨、包裝、倉

儲與運輸資源投入的中興段與新南段一帶(如圖 98)，作為農業經營專區潛力區位。

表 65. 壯圍鄉農業經營專區潛力區位類別與考量因素說明

| 現況產業類別 | 潛力區位   |
|--------|--|
| 水產養殖   | <p>名稱：<u>第 1 專區(大福一段+大福二段)</u></p> <p>考量因素：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 該區內有宜蘭斑，養殖戶眾多，俟海水延管工程完成後可供區域海水養殖，具有非常大的發展潛力。</li> <li>2. 壯圍鄉內養殖區域的鹹水供水管線與排水溝渠的普及率與妥善率不一，早期私設的沿海抽水設施尚維持原有功能，俟養殖業者有意放養即可復養水產物。</li> <li>3. 未來可由壯圍鄉養殖協會作為經營主體。</li> </ol>   |
| 瓜果蔬菜   | <p>名稱：<u>第 2 專區(新南段+中興段)</u></p> <p>考量因素：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為鄉內水稻、瓜果、蔥蒜與其他旱作主要分布區，作物較為多元，維持農民既有耕作模式。</li> <li>2. 雖較易受淹水影響，但近年已完成三座抽水站降低淹水風險，並可透過農業設施的投入、改善灌排狀況(包含農田排水與一般排水分離)，減低淹水影響程度。</li> <li>3. 蘭陽溪高灘地的重要瓜果蔥蒜產區，鄰近國道五號高速公路、191 縣道，極適合設置集貨與倉儲設施的地區。</li> <li>4. 未來可由壯圍鄉農會作為經營主體。</li> </ol> |

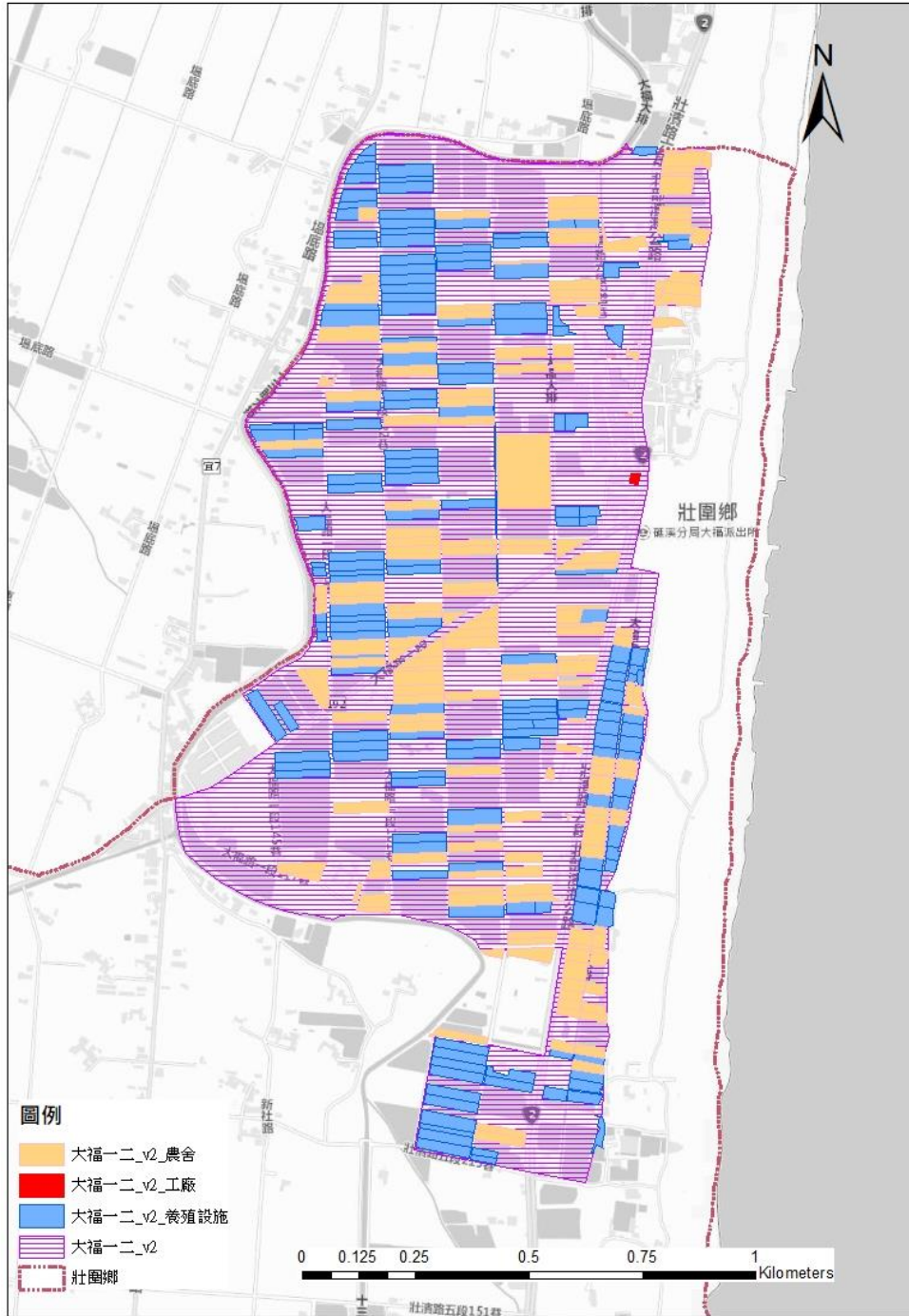


圖 97. 壯圍鄉水產養殖專區規劃範圍、養殖設施及農舍分布圖



圖 98. 蔥蒜瓜果生產專區範圍、農業設施及農舍分布圖

### 5. 農地儲備利用進展

使用農委會提供之壯圍鄉潛在易出租農地資訊，分為特定農業區及位於一般農區、灌溉區內。資料彙整如表 66。

表 66. 壯圍鄉農地儲備利用潛在可出租農地統計

| 土地持分 | 特農區 | 一般農及灌區內 |
|------|-----|---------|
| 單獨持有 | 47  | 0       |
| 共同持有 | 13  | 0       |
| 無資料  | 0   | 23      |
| 合計   | 60  | 23      |

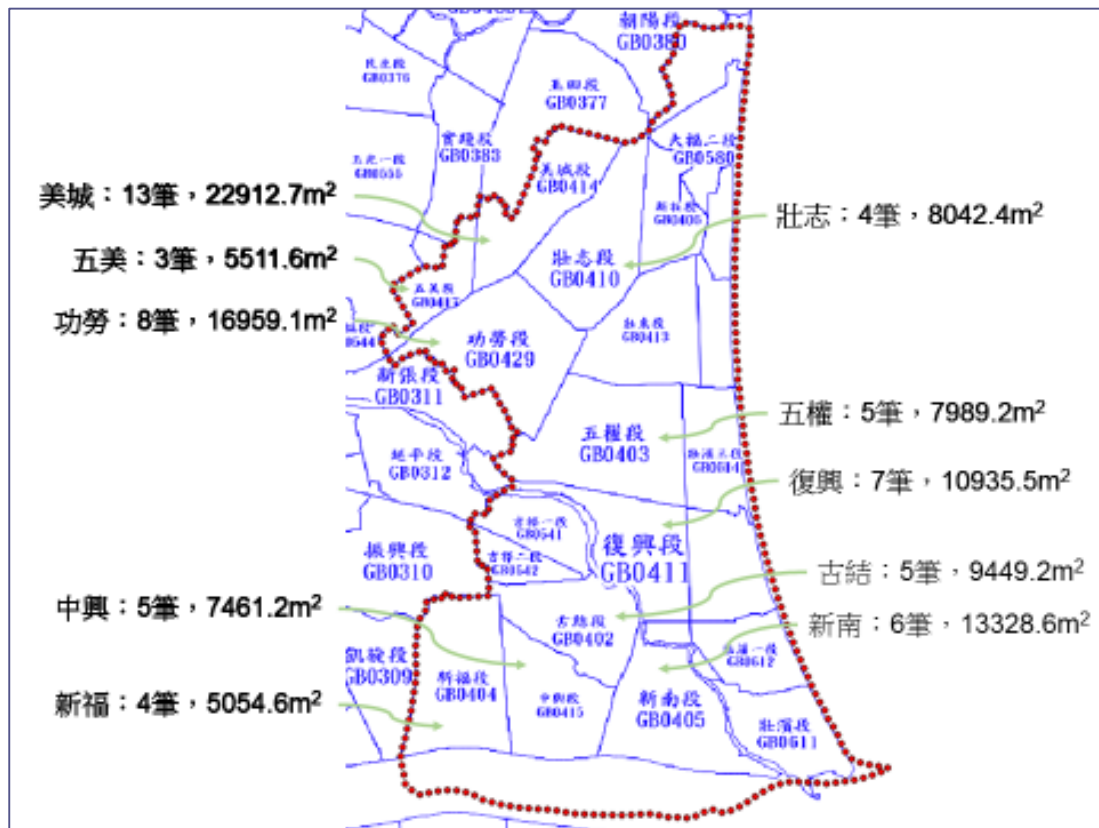


圖 99. 壯圍鄉農地儲備利用地籍資料(1)



圖 100. 壯圍鄉農地儲備利用地籍資料(2)

前述 83 筆土地經壯圍鄉公所逐一清查並拍照記錄現況，排除已有農舍、農業設施建物及違規情形土地，共計 12 筆具有潛在可出租利用之土地。由於其中 2 筆因無人繼承由縣府代管，其餘 10 筆皆寄送意願調查表並通知於 108 年 10 月 1 日辦理農地出租儲備利用說明(宣導)會。

於說明會當日，共 2 筆土地地主親自出席，1 筆土地地主致電確認會議內容。會後 2 筆土地有出租意願，1 筆土地因為宮廟所持有，需經信徒大會同意後方能決定意向。





## 第七章、協助執行問題處理並參與相關業務會議

為確保本專案執行方向、達成政策所需效果，透過執行團隊所具有之 GIS 技能、農地利用管理、以及行政溝通等經驗，協助機關執行年度工作所遇問題之處理，並參與委託機關舉辦之相關行政會議、行政院農業委員會召開之作業說明會，並配合機關需求提供進度報告或成果報告，協助工作進度之檢討。

### 一、協助執行問題處理

本年度除針對上述工作項進行規劃與執行外，亦將配合業務單位需求，協助業務所需相關圖資與資料彙整、分析、產製、檢視及問題處理等作業。

### 二、參與相關業務會議

陪同參與行政院農業委員會舉辦之相關教育訓練課程，以及協助準備相關業務會議資料。本案至期中階段，累計已參與 38 場次相關會議。

表 67. 參與相關會議列表

| 項次 | 日期   | 會議主題  | 會議類型      |
|----|------|---|-----------|
| 1  | 4/30 | 農委會農地資源空間規劃總顧問指導計畫第一次工作坊                    | 農委會及總顧問會議 |
| 2  | 5/10 | 參與農委會 108 年度「推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫」作業說明會 | 農委會及總顧問會議 |
| 3  | 5/10 | 參與建設處國土計畫科之宜蘭縣國土功能分區圖劃設作業案工作計畫書審查           | 府內相關會議    |
| 4  | 5/17 | 參與壯圍鄉優良農地整合增值利用計畫工作說明會                      | 府內相關會議    |
| 5  | 5/27 | 辦理本案工作執行計畫審查會議                              | 府內相關會議    |
| 6  | 5/27 | 參與營建署擬定原住民族特定區域計畫之規劃工作坊                     | 營建署相關會議   |
| 7  | 6/3  | 參與壯圍鄉第一次籌備小組會議                              | 壯圍鄉公所相關會議 |
| 8  | 6/10 | 參與建設處國土計畫科之擬定宜蘭縣國土計畫案工作會議                   | 府內相關會議    |
| 9  | 6/18 | 辦理本案工作說明會議                                  | 府內相關會議    |

| 項次 | 日期    | 會議主題   | 會議類型      |
|----|-------|--|-----------|
| 10 | 6/24  | 辦理本案第二次工作執行計畫書審查會議                                 | 府內相關會議    |
| 11 | 6/26  | 參與農委會農地資源空間規劃總顧問指導計畫第一次工作坊                         | 農委會及總顧問會議 |
| 12 | 6/28  | 參與農委會鄉村推動優良農地整合增值利用計畫之鄉(鎮、市、區)產業空間規劃等相關執行工作第 2 次會議 | 農委會及總顧問會議 |
| 13 | 7/5   | 參與氣候變遷調適策略第一次分區進度檢核會議                              | 農委會及總顧問會議 |
| 14 | 7/10  | 參與營建署國土功能分區規劃議題第 4 次研商會議                           | 營建署相關會議   |
| 15 | 7/29  | 召開氣候變遷調適策略第一次工作小組會議                                | 府內相關會議    |
| 16 | 7/31  | 參與壯圍鄉第二次籌備小組會議                                     | 壯圍鄉公所相關會議 |
| 17 | 8/12  | 108 年度因應國土計畫畫入農業發展地區之鄉村整體規劃計畫教育訓練                  | 農委會及總顧問團隊 |
| 18 | 8/19  | 第一次期中審查會議  | 府內相關會議    |
| 19 | 8/26  | 建設處「擬定宜蘭縣國土計畫案 - 第二場專題座談會」                         | 府內相關會議    |
| 20 | 8/26  | 計畫工作會議   | 府內相關會議    |
| 21 | 9/9   | 計畫工作會議   | 府內相關會議    |
| 22 | 9/16  | 建設處「國土計畫-跨局處工作會議」                                  | 府內相關會議    |
| 23 | 9/18  | 計畫工作會議   | 府內相關會議    |
| 24 | 9/20  | 第二次氣候變遷調適策略分區檢核會議                                  | 農委會及總顧問會議 |
| 25 | 9/25  | 參與壯圍鄉鄉村地區整體規劃總顧問訪視會議                               | 壯圍鄉公所相關會議 |
| 26 | 10/2  | 參加農委會農地資源空間規劃專案會議                                  | 農委會及總顧問會議 |
| 27 | 10/4  | 參加農委會農地增值利用專案會議                                    | 農委會及總顧問會議 |
| 28 | 10/7  | 計畫工作會議   | 府內相關會議    |
| 29 | 10/15 | 參與壯圍鄉第三次籌備小組會議                                     | 壯圍鄉公所相關會議 |

| 項次 | 日期    | 會議主題      | 會議類型   |
|----|-------|-----------|--------|
| 30 | 10/18 | 第二次期中審查會議 | 府內相關會議 |
| 31 | 10/29 | 計畫工作會議    | 府內相關會議 |
| 32 | 11/1  | 計畫工作會議    | 府內相關會議 |
| 32 | 11/6  | 計畫工作會議    | 府內相關會議 |
| 33 | 11/15 | 計畫工作會議    | 府內相關會議 |
| 34 | 11/20 | 計畫工作會議    | 府內相關會議 |
| 35 | 11/28 | 計畫工作會議    | 府內相關會議 |
| 36 | 12/4  | 計畫工作會議    | 府內相關會議 |
| 37 | 12/5  | 計畫工作會議    | 府內相關會議 |
| 38 | 12/9  | 期末審查會議    | 府內相關會議 |

### 三、 派駐縣內駐點人員

為確保各項圖資蒐集品質、產製內容完整度及配合農地現況勘查，能如期如實的完成，本案於決標次日(108 年 4 月 26 日)起，安排具有地理資訊系統及圖資處理相關經驗之派駐縣內駐點人員一名，專職負責本案相關業務聯繫接洽、圖資蒐集與處理，以及其他交辦案件之處理。



## 第八章、結論與建議

### 一、結論

#### 1. 更新及查核農業及農地資源盤查

本案已完成蒐集上傳第一季至第三季農地不可生產清冊，以及不可生產農地圖資空間化處理。以清冊中的地籍數量進行統計，整體而言的不可生產農地數量共有 1821 筆，且每季呈現逐漸增加的特徵。以各鄉鎮市總數來看，第一季至第三季總和超過 200 筆以員山鄉 295 筆為最多，依序分別為礁溪鄉 294 筆、冬山鄉 280 筆、三星鄉 249 筆及五結鄉 205 筆。

依農委會於 9 月底提供之本年度宜蘭縣疑義點及國土監測變異點清冊，本案共完成 580 筆疑義點及 27 筆國土監測衛星影像變異點之使用現況判定作業。於 580 筆疑義點中，134 筆現況為農業使用，446 筆為非農業使用。於非農業使用部分，數量較多的使用型態分別為 134 筆現況為合法使用之河川或水利設施，90 筆已為合法農舍，84 筆現況為空地堆置雜物或複合使用型態，62 筆已有部分作為道路或停車場使用。

#### 2. 農業發展地區分類劃設作業

期末階段使用本年度與建設處國土計畫科確認項目與版本皆一致之劃設圖資，結合 108 年 8 月營建署「國土計畫-國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊委託技術服務案」期末報告所述之劃設方式，及以宜蘭縣農地發展使用的環境特性進行部分操作方式調整，完成本年度農業發展地區分類劃設作業。

以本案期末階段劃設成果，因依國土保育地區劃定原則及空白地填補作業方式規範，使得山坡地範圍內部分土地，雖其地形、地質、土壤條件不宜進行農業活動，但仍於空白地填補的階段，將之併入農業發展地區第三類範圍內。於各類農業發展地區劃設總面積 52407 公頃中，第一類為 13871 公頃，以三星鄉 2944 公頃為最多，其次為壯圍鄉 2563 公頃；第二類為 8255 公頃，以冬山鄉 1917 公頃為最多，其次為員山鄉 1385 公頃；第三類為 27452 公頃，以大同鄉 7883 公頃為最多，其次為南澳鄉 6529 公頃；第四類為 260 公頃，以五結鄉 50 公頃為最多，其次為壯圍鄉 39 公頃；第五類為 2569 公頃，最多為宜蘭市 781 公頃，其次為蘇澳鎮 463 公頃。

本案期末階段劃設成果(總面積為 52407 公頃)，與農委會 107 年模擬成果(總面積為 49978 公頃)之間的面積差異(2152 公頃)，分述如下：

- 第一類及第二類範圍考量宜蘭縣農業區土地使用特性，調整農業使用比例計算方式，並補回道路與水路範圍，故第一類面積高於農委會模擬成果；反之，第二類面積低於農委會模擬成果。
- 第三類範圍因本案操作過程扣除宜蘭縣國土保育地區，故面積略低於農委會模擬成果。
- 第四類範圍因本案以鄉村區單元為劃設基礎，且本案所產出之第一類及第五類範圍皆高於農委會模擬成果，影響第四類的生產條件篩選成果，故面積略高於農委會模擬成果。
- 第五類範圍因本案依營建署 108 年 8 月劃設手冊內容，基於劃設方式不同，故面積遠高於農委會模擬成果。

### 3. 氣候變遷調適策略及農產業空間佈建調適策略

針對 107 年氣候變遷策略深化檢討之工作，本期已完成 69 份農會推薦之農作、5 份禽畜、6 份養殖代表的深度訪談作業，並彙整訪談紀錄及彙整氣候變遷調適策略優先序。

依照氣候變遷調適策略總顧問團隊之作業規範，完成宜蘭縣近 10 年農產業災損調查及空間圖資繪製、深度訪談份數統計與成果彙整、氣候變遷調適熱區劃定、研擬調適策略及行動計畫，並協助農業處排定調適策略與行動計畫優先序。

因既有農產業空間佈建範圍與實際農作物主要分布範圍已有差異，本案整合 107 年農情調查資料、產銷科作物產值資料、宜蘭縣各鄉鎮市農情調查大區段分布圖、國土利用調查資料之農業利用土地範圍，繪製 108 年宜蘭縣農產業空間佈建範圍圖。再依繪製成果及總顧問規劃之作業方式，完成農產業空間佈建對應於農地脆弱度彙整表、農產業空間佈建範圍之氣候變遷調適策略。

### 4. 鄉村地區整體規前置資料盤整作業

依據農委會及總顧問團隊之說明會內容，於鄉村地區整體規劃前置資料盤整作業，已蒐集宜蘭縣各鄉鎮農情調查資料、

對地綠色環境給付資料，以及 104 年至 108 年農業設施清冊資料，並上傳至農委會指定平台。

#### 5. 壯圍鄉 108 年度優良農地整合利用加值計畫

配合壯圍鄉公所各項業務執行進度，協助完成農地活化利用工作之土地現況清查作業成果。另依壯圍鄉主要農作分布文宣品、近年農情調查資料、對地綠色環境給付資料及農業設施資料，配合農委會及總顧問團隊規劃之作業程序，提供所指定之資料項目外，並完成壯圍鄉農業基礎環境現況資料彙整及產製各項空間分布圖。

依歷次籌備小組會議結論及總顧問規範內容，本案協助壯圍鄉公所基於鄉內農業與養殖業發展現況、未來發展需求，以及相關政策與資源投入，決議以前述規劃構想為基礎，配合現地狀況與近年政策資源投入，規劃出分別以水產養殖為主要發展之大福一段與大福二段一帶，以及結合蘭陽溪高灘地蔥蒜瓜果產區，作為區域性農產品集貨、包裝、倉儲與運輸資源投入的中興段與新南段一帶。再依規劃構想，協助產製壯圍鄉農產業空間規劃成果及農業經營專區整體計畫構想書。

## 二、 建議

### 1. 訂定符合在地農業環境的農業發展區劃設原則

本案依營建署最新版「國土功能分區及分類與使用地劃設作業手冊」及宜蘭縣農業土地使用特性，完成本年度農業發展區分類劃設成果。因現階段尚未納入宜蘭縣農業發展政策及長期規劃方向，建議於後續計畫中，以本案劃設成果為基礎，逐步納入相關農業發展規劃構想，據以調整農業發展地區細部範圍。

另考量農業發展地區第三類的劃設方式，是以排除國土保育地區第一類至第四類、城鄉發展地區第一類至第三類、農業發展地區第四類至第五類範圍，以及加上空白地處理原則後的山坡地範圍內土地，如此一來可能將實際上並未進行農業活動或不宜進行農業活動的土地，也納入農業發展地區第三類的範圍內。

有鑑於此，建議後續再針對農業發展區第三類劃設範圍，與各項排除條件之劃設範圍較接區域的土地，評估實際上是否具有進行農業發展的條件。若有，則維持原劃設成果；反之，



則評估與研擬於宜蘭縣國土計畫中，將之劃設為國土保育地區或城鄉發展地區的作業原則。

## 2. 爭取推動智慧型農業、推廣設施型農業栽培技術與種植耐候性作物經費補助

於宜蘭縣農業發展中，颱風、短期強降雨及溫度異常為最主要的氣候衝擊事件類型，而設施型農業則為皆有助於降低此三類氣候變遷衝擊程度的調適方式。由於農糧署近年已提高東部地區結構型鋼骨溫網室的補助上限，短期內已不易再次提高，但若從溫網室內為人工調整後的農作環境而言，智慧型田間感測器與環境控制設備可有效協助控制溫網室內的農作環境，強化設施型農業的抵抗氣候衝擊事件能力。建議可向農委會與農糧署爭取增設田間感測器、環控設備、自動與節能灌溉系統的農業設施與農業技術補助經費，或向經濟部與科技部爭取新式農業技術與農業生產人工智慧研發補助，結合推動有機或友善農法、農產品認證機制的獎勵與補助經費，整合後鼓勵農民或農企業在投資溫網室設施時，同時引入智慧型農業設施與參與農產品認證，藉以提高整體的補助總額。於提高整體補助總額的同時，配合引入智慧型農業技術後，可協助農民降低進行田間管理時的人力成本支出，提昇農作物生產過程的勞動力利用率。

雖引入智慧型農業及設施型農業，可有效降低氣候衝擊事件的影響程度，提昇田間管理效率及勞動力利用率，但因對於實際的推動方式及執行細節並不清楚，難以讓一般農民產生足夠的投入誘因。建議再向農委會及農糧署爭取推動智慧型及設施型農業技術交流的經費補助，以增加宣導機制與管道、提昇資訊觸擊率與交流內容品質，提昇整體推動效益。

藉由引入智慧型與設施型農業技術，可降低氣候衝擊事件對農業生產的影響程度，但終究仍須配合強化作物的耐候性，以達最佳的氣候衝擊調適能力。由於耐候性作物的品種培育，並非一般農民或農企業所能執行，因此建議從鼓勵與推廣耐候型作物栽種的角度，向中央爭取相關經費，補助農民引入新品種及配套技術，強化特定作物生產過程的耐候性。

## 3. 持續關注營建署及農委會之鄉村地區整體規劃發展方向

全國國土計畫推動鄉村地區整體規劃，主要以生活、生產、生態之再生規劃理念出發，充實生活機能設施、維護地方文化

特色、營造鄉村生產經營環境、培育鄉村人力資源及建立生態網路，以協助鄉村地區永續發展。

針對鄉村地區整體規劃營建署與農委會當前皆有委託研究案在執行且研究主軸或有差異，營建署作為全國國土計畫推動單位是以鄉村地區整體規劃策略與指導原則的概念進行研究；而農委會則專注在國土計畫中劃入農業發展地區的鄉村來進行研究。鄉村地區整體規劃作業辦理階段目前為第一階段，在本案為配合農委會研究案需求，協助進行前置資料盤整作業。後續應再關注營建署與農委會之規劃成果，期使宜蘭縣鄉村地區整體規劃之農業發展能獲得保障。

#### 4. 協助壯圍鄉落實農業經營專區推動構想

本案已協助完成壯圍鄉農產業空間規劃構想計畫書，後續可配合宜蘭縣整體農業相關政策推動考量、經費挹注及行政作業程序協調，以利專區推動。

依本年度壯圍鄉農業經營專區規劃，透過由縣府或壯圍鄉公所舉辦宣導活動，媒合有意願之農民團體(例如:產銷班、新南社區發展協會)，輔導農業經營專區的經營主體成立。透過農業企業機構及壯圍鄉公所分析地區農業潛力，評估專區核心產業與經營主體之農民團體，推動農業經營專區構想執行。藉由逐步推動短中長期專區計畫，落實壯圍鄉農業經營專區規劃構想。

在本案於執行氣候變遷調適策略中，壯圍鄉的調適策略為增加設施型農業誘因，包含降低溫網室搭設成本、爭取溫網室及智慧型農業補助，以及舉辦溫網室與智慧農業技術交流等。因中興段及新南段一帶的氣候衝擊除颱風與寒害外，多為易受淹水影響。建議於宣導農業經營專區時納入智慧型農業設施的概念，藉由整合政府相關資源挹注，增加農民引入設施及智慧型農業誘因，降低氣候變遷對於壯圍鄉內瓜果蔥蒜產區的影響程度。