

## 附表四、氣候變遷風險評估

為因應氣候變遷帶來的衝擊與影響，提升極端天氣事件之氣候調適力，加強本縣氣候管理及韌性，以科學為礎，檢視現有資料、推估及分析氣候變遷之未來趨勢，並以國家調適框架(兩階段、六構面)為準則核心，參酌國家氣候變遷科學報告進行本縣氣候變遷風險評估，據以研擬易受氣候變遷衝擊領域之調適執行方案及策略並進行滾動性修正，俾利降低氣候衝擊。

### 一、關鍵領域氣候變遷風險與衝擊評估

#### (一) 氣候變遷風險評估定義

依據聯合國政府間氣候變遷專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, 簡稱 IPCC)第六次評估報告中所示，風險為對自然生態或人類社會系統造成的可能損害程度，其組成包含危害度、暴露度及脆弱度，如圖4.1所示。

- 危害度：指自然或人為導致之氣候危害事件嚴重度或變化趨勢，其可能加劇暴露系統之不利影響。
- 暴露度：指實際或可能受衝擊之易受氣候變遷影響對象或暴露系統，其存在之規模。
- 脆弱度：指暴露系統易受負面影響之程度，包括敏感程度或易致受損程度及缺乏應對或調適之能力。



資料來源：風險組成示意圖，國家氣候變遷科學報告2024：現象、衝擊與調適

圖 4.1 風險組成示意圖

## (二) 氣候變遷風險評估標的及分析方式

本計畫經由盤點及界定氣候變遷因子：極端降雨(淹水災害、坡地災害)、乾旱災害、極端高低溫及海平面上升為衝擊範疇，進行現況及未來風險評估分析，採用國家科學及技術委員會（以下簡稱國科會）與環境部依法發布的最新科學報告「國家氣候變遷科學報告2024：現象、衝擊與調適」、「Dr.A氣候變遷災害風險調適平台」及「TCCIP臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台」做為分析依據，建立量化風險評估指標：危害度、暴露度及脆弱度，並設定一致性調適應用情景，評估現況及未來氣候風險衝擊程度與空間分布，其中，氣候變遷風險評估及分析方式如表4.1所示。

表 4.1 氣候變遷風險評估分析方式

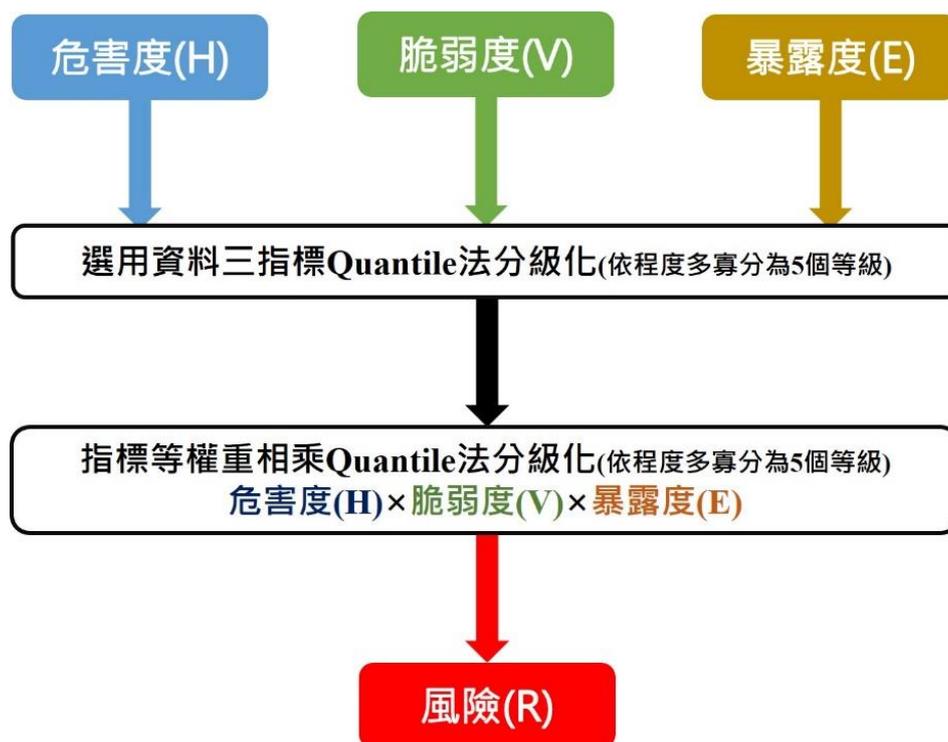
分析方式	氣候變遷因子		分析架構依據
量化分析	極端降雨	淹水	氣候變遷災害風險調適平台之AR6淹水風險災害架構
		乾旱(生活用水)	TCCIP AR6統計降尺度不連續降雨日(CDD)
	極端高溫	TCCIP AR6統計降尺度極端高溫持續指數(HWDI)	
	極端低溫	TCCIP AR6統計降尺度極端低溫持續指數(CWDI)	
	海平面上升	國家氣候變遷科學報告之未來情景海平面上升推估設定	

資料來源：本計畫彙整

## (三) 量化指標方式

依據國家災害防救科技中心「坡地災害氣候變遷風險圖研發及應用」一文所示，常見的指標分級方式有：等分類法(Quantile)、標準化(z-score)、等間距法(Equal)及適用於地理資訊系統統計(GIS)自然斷點法(Natural Breaks)，皆是常用的分級方式。

為符合一般大眾對於風險空間分布的認知且易於呈現風險等級變化，本期將評估量化指標以等分類法方式呈現風險評估結果，量化指標流程及架構如圖 4.2 所示。



資料來源：量化指標架構，本計畫繪製

圖 4.2 量化指標架構

#### (四) 選用資料空間尺度及判讀說明

依據國家災害防救科技中心之風險指標圖資數據空間尺度說明：鄉鎮市區空間尺度為行政管理使用層，易於辨識高風險性區位，便於行政管理者推動氣候變遷調適與應用；網格 5KM 空間尺度為 TCCIP 提供氣候情景資料，該氣候變遷不確定性較低，便於使用者加值應用；最小統計區與網格 40M 空間尺度，則易於呈現空間細緻的風險變化。有關風險評估指標(危害度、脆弱度及暴露度)，本計畫藉由分析國家科學報告及彙整政府公開統計資料，如：村里層級人口統計、氣候資訊及地理圖資等，將評估指標數值標準化以等分類法分為 5 級，透過地理資訊系統進行數據套疊分析並產製風險評估圖資。其中，評估指標以色塊差異區分風險高低等級：藍色漸層為危害度(H)、綠色漸層為脆弱度(V)、棕色漸層為暴露度(E)及紅色漸層為風險值(R)，顏色越深代表該區指標等級越高，此外，白色色塊表示此區域尚未納入計算分析範圍(無災害潛勢區)。

## (五) 調適應用情景設定

本期計畫遵循國家氣候變遷調適行動計畫之情景設定，設定一致氣候情境，為考量計畫推動與操作可行性，採用全球暖化程度（Global Warming Level, GWL）做為氣候變遷風險評估及調適缺口界定設定依據，以「2021-2040年升溫1.5°C、2041-2060年升溫2.0°C」為情景設定。

### ■ 1.0°C(基期)情景：

現階段氣候基期(1995-2014)，作為現有風險評估及未來缺口之參考基準。

### ■ 1.5°C(短期)情景：

為全球暖化+1.5°C，預估發生期程為西元2021-2040年間，若能在世紀中或世紀末以前達成淨零排放目標，將溫度控制1.5°C至2.0以內，便能達成《巴黎協定》。

### ■ 2.0°C(中期)情景：

為全球暖化+2.0°C，預估未來發生期程為西元2041-2060年間。

## (六) 設定危害度、脆弱度及暴露度量化指標

本計畫參酌國家氣候變遷科學報告、國家災害防救科技中心等科研平台為基礎，據以分析危害度、脆弱度及暴露度指標之選用資料，做為本縣氣候變遷風險評估指標設定，如表4.2所示。

表 4.2 氣候變遷風險評估指標

風險(R)	危害度(H)	暴露度(E)	脆弱度(V)
淹水	日雨量超過 650 公釐年降雨量最大值	人口密度	淹水潛勢圖 (降雨 650 公釐/24 小時)
乾旱 (生活用水)	連續不降雨日(CDD)	人口密度	生活用水潛勢 (日平均供水量)
極端高溫	極端高溫持續指數(HWDI)	老年人口密度	醫療機構密度
極端低溫	極端低溫持續指數(CWDI)	老年人口密度	醫療機構密度
海平面上升	氣候情景設定下海平面上升量	人口密度	氣候情景設定下淹溢潛勢

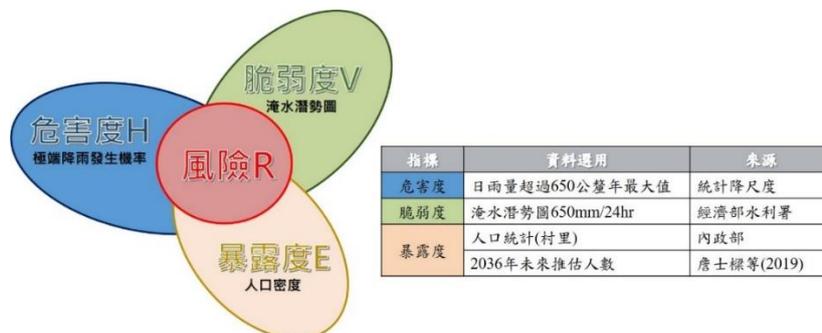
資料來源：氣候變遷風險評估指標，本計畫彙整

## (七) 國家災害防救科技中心尺度空間圖資數據使用說明

本計畫依據國家災害防救科技中心採用風險評估架構及圖資初步建構氣候變遷災害風險評估指標，其災害風險圖僅適用於氣候變遷調適規劃初步風險辨識作業參考，不建議作為制定重要政策唯一依據，不得用於開發限制、法律或監管等用途，國家災害防救科技中心不對該圖資分析得出的任何結論而負責(資料來源：氣候變遷災害風險圖臺資料說明，國家災害防救科技中心。)

## (八) 氣候變遷下淹水災害風險

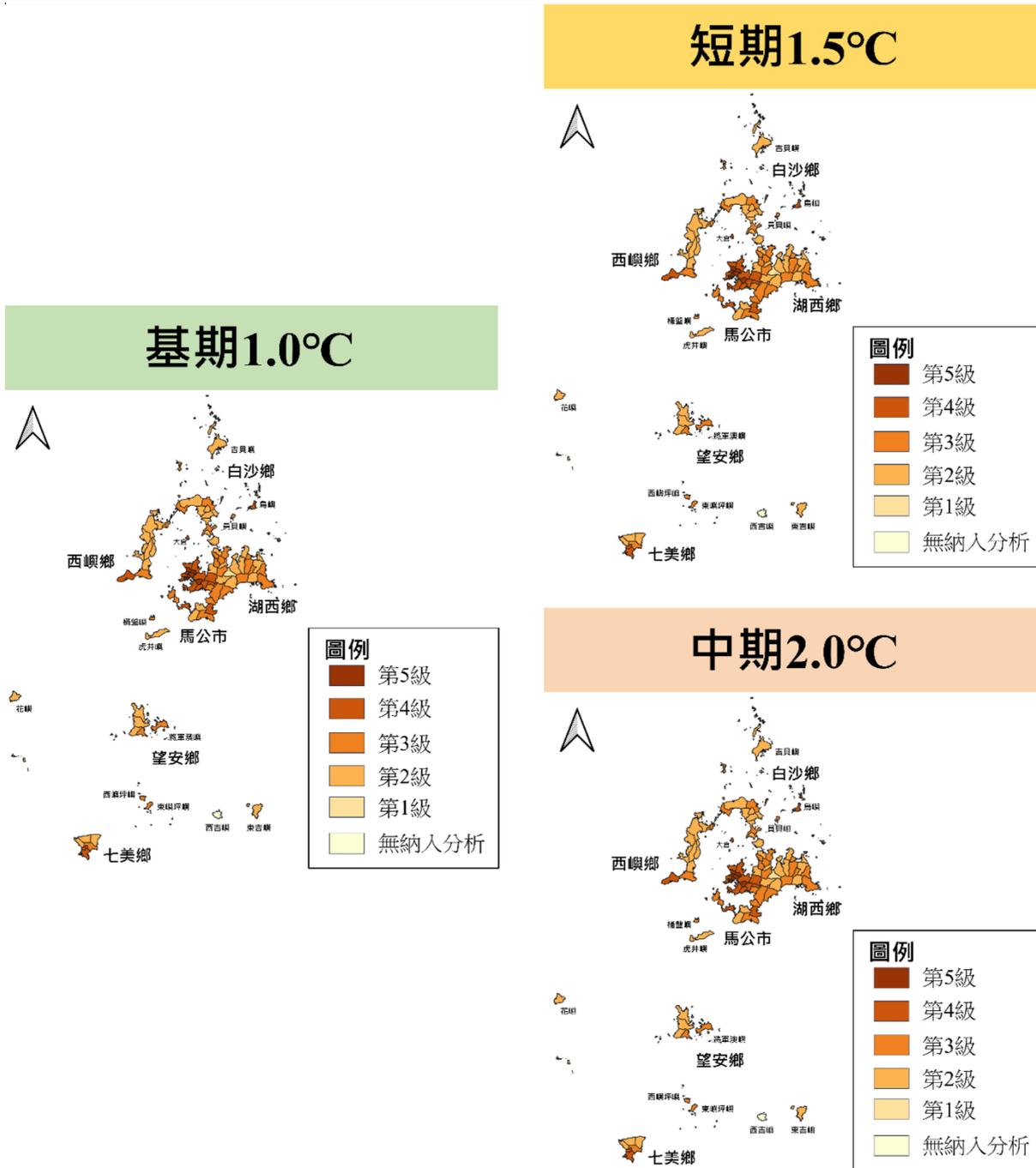
本期淹水災害風險由危害度、脆弱度及暴露度指標數值標準化後等權重相乘並套疊分析產製風險(如圖4.3所示)，推估未來極端降雨事件下，淹水災害潛勢的空間分布。澎湖縣在氣候變遷情景下現況(基期1.0°C)及未來(短期1.5°C、中期2.0°C)的淹水風險分布如圖4.4-4.7所示。未來情景中，依據「國家氣候變遷科學報告2024：現象、衝擊與調適」第三章-臺灣未來氣候變遷推估內文所示，隨著全球暖化程度加劇，未來全台一日暴雨程度亦呈現漸增的趨勢(GWL1.5°C及GWL 2.0°C分別增加8%、10%)，其中，依據TCCIP AR6統計降尺度之最大一日降雨量所示，澎湖縣觀測基數為135.9mm，GWL1.5°C及2.0°C增加幅度分別為10%及12.2%，數據顯示未來暴雨強度及頻率遞增，致使危害度提升，連帶影響人口密度與淹水潛勢高的地區(如西文里、小門村、講美村、湖西村等)，淹水風險也將增加。



資料來源：氣候變遷淹水災害風險評估指標，本計畫彙整

圖 4.3 淹水災害風險評估指標

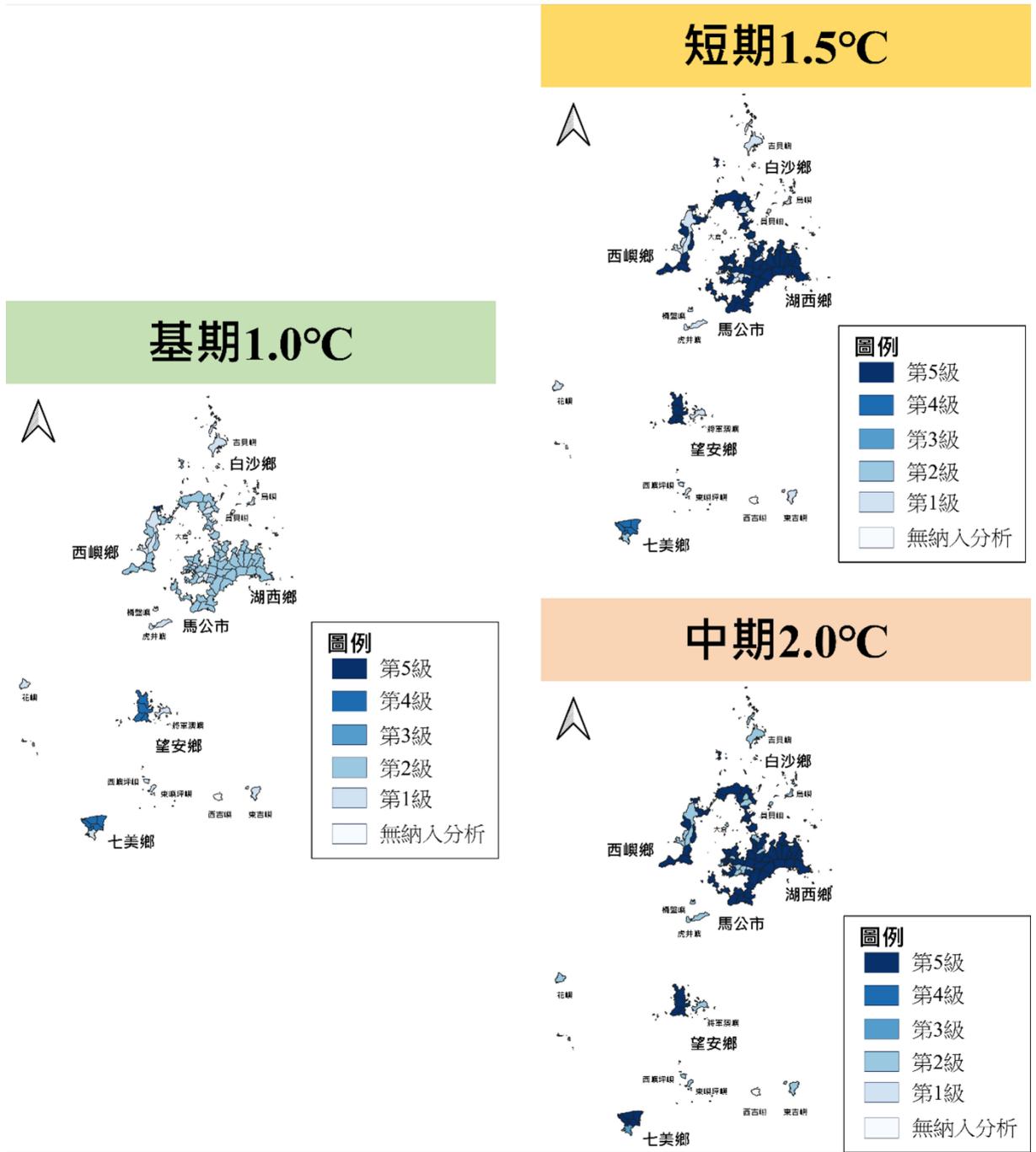
● 暴露度



資料來源：澎湖縣淹水災害暴露度，本計畫繪製

圖 4.4 澎湖縣淹水災害暴露度

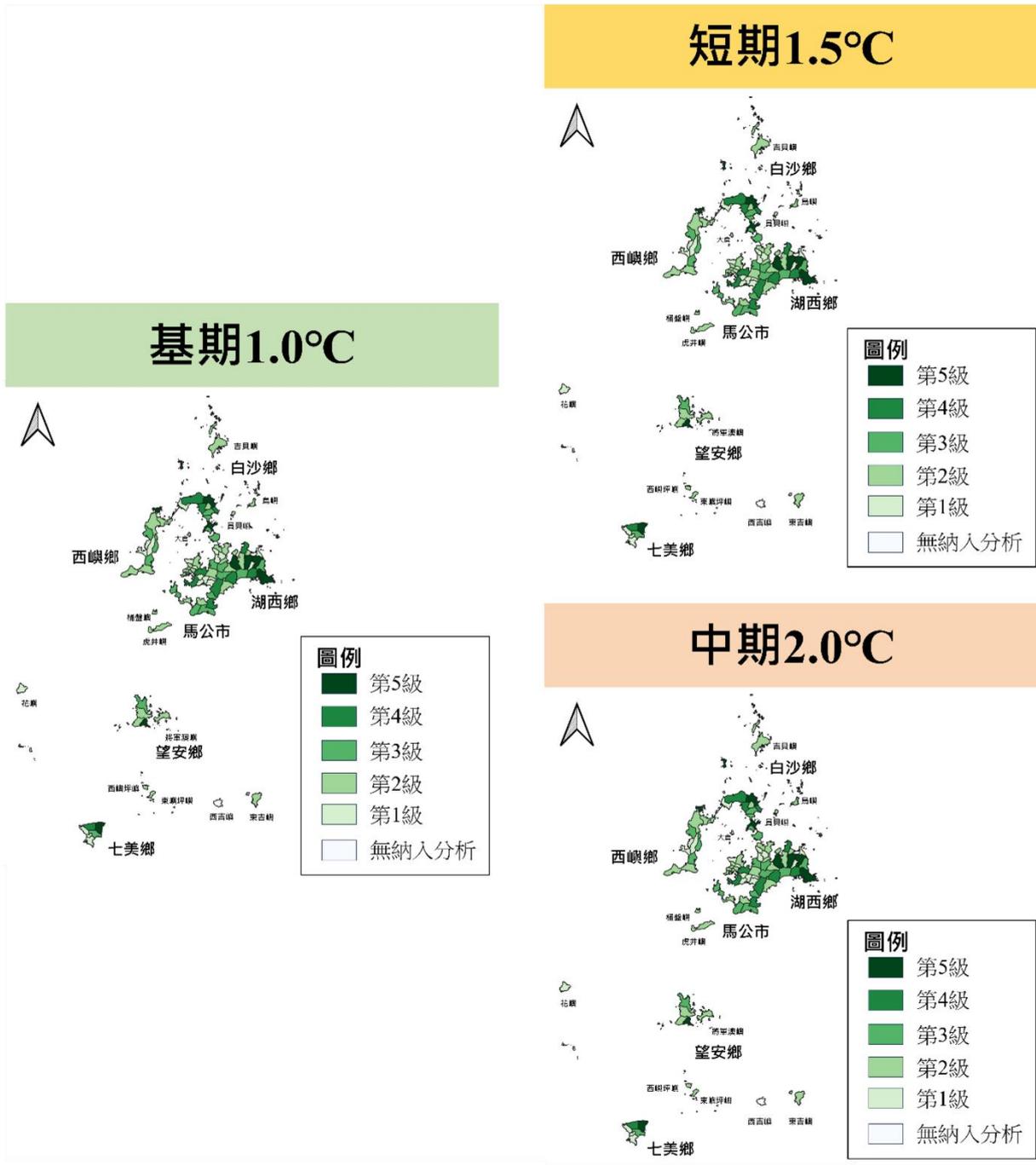
● 危害度



資料來源：澎湖縣淹水災害危害度，本計畫繪製

圖 4.5 澎湖縣淹水災害危害度

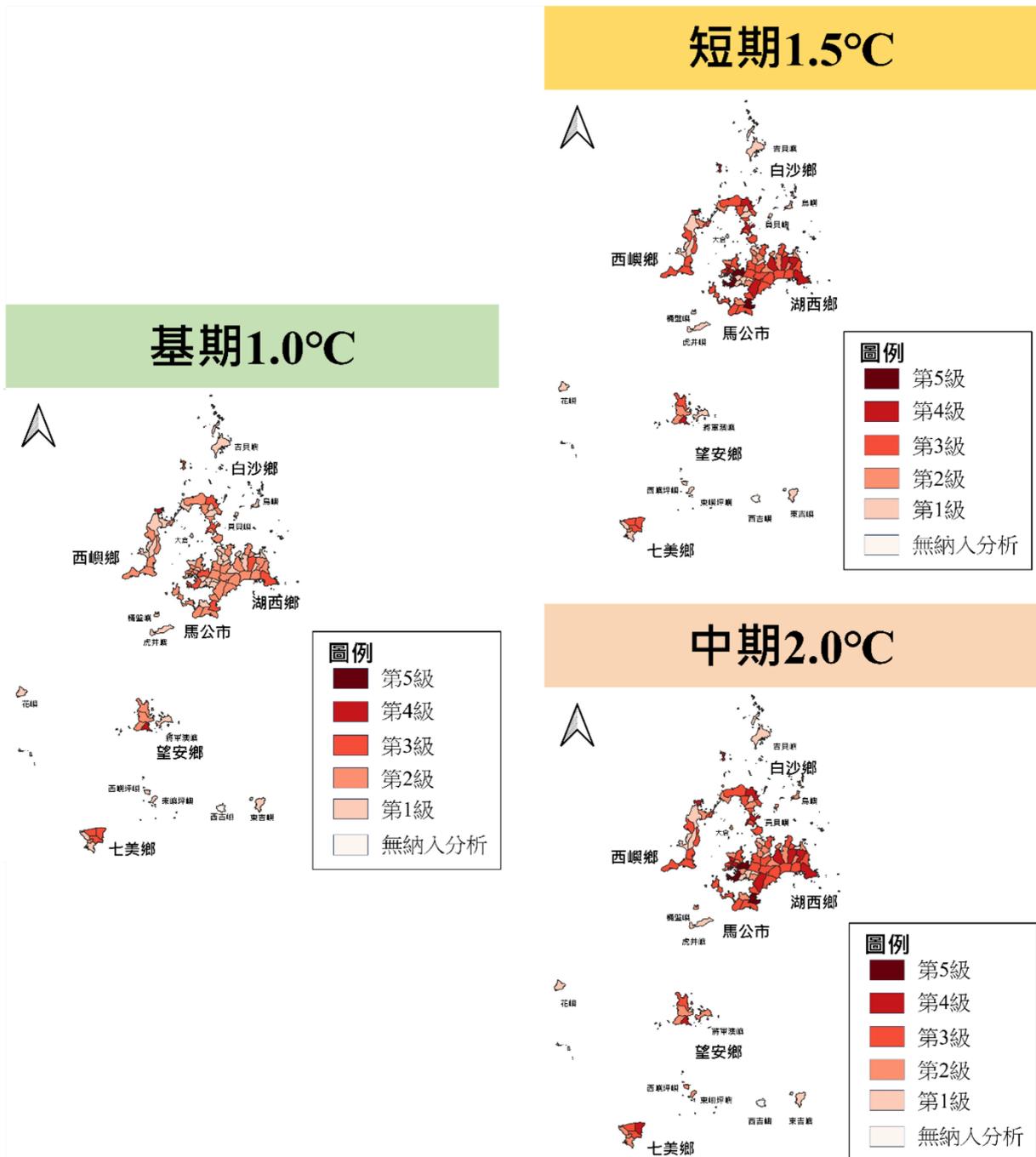
● 脆弱度



資料來源：澎湖縣淹水災害脆弱度，本計畫繪製

圖 4.6 澎湖縣淹水災害脆弱度

● 風險



資料來源：澎湖縣淹水災害風險，本計畫繪製

圖 4.7 澎湖縣淹水災害風險

● 中期 2.0°C 風險等級變化區域

相較於基期 1.0°C 升溫情景中，中期 2.0°C 增加 1 級的區域共計 61 個村里、增加 2 級共計 12 個村里，區域風險等級變化如圖 4.8 所示。

■ 增加 1 級村里：

**馬公市：**復興里、長安里、中央里、中興里、朝陽里、重光里、西衛里、西文里、菜園里、東衛里、安宅里、烏崁里、鐵線里、山水里、五德里、井垵里、時裡里、風櫃里、桶盤里。

**湖西鄉：**湖西村、湖東村、青螺村、白坑村、北寮村、成功村、潭邊村、鼎灣村、許家村、沙港村、城北村、太武村、隘門村、林投村、尖山村、龍門村、菓葉村。

**白沙鄉：**中屯村、講美村、城前村、鎮海村、港子村、歧頭村、赤崁村、瓦硯村、後寮村、通梁村、烏嶼村、員貝村、大倉村。

**西嶼鄉：**橫礁村、合界村、大池村、二崁村、赤馬村、內垵村、外垵村。

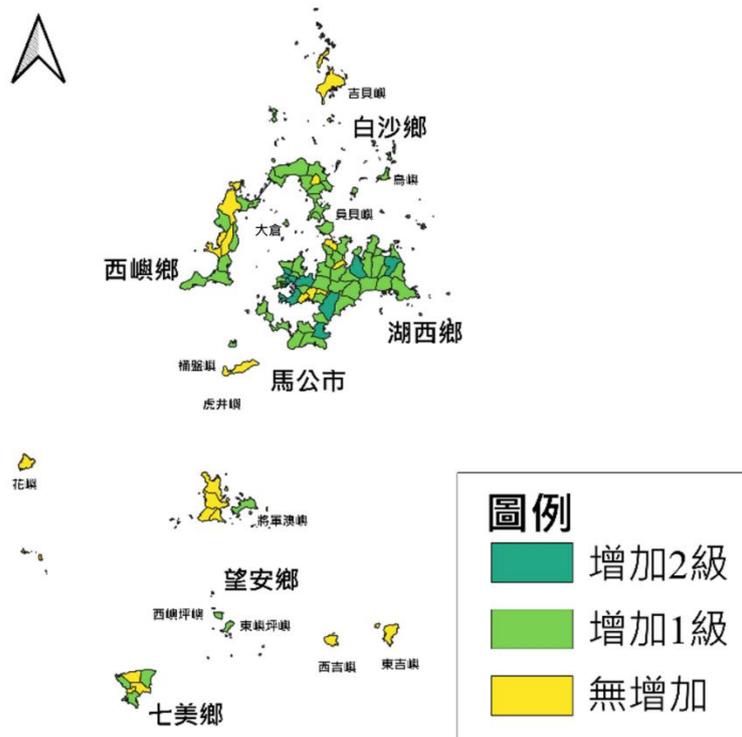
**望安鄉：**將軍村、東坪村、西坪村。

**七美鄉：**南港村。

■ 增加 2 級村里：

**馬公市：**啟明里、重慶里、光復里、光榮里、光明里、陽明里、東文里、案山里、興仁里、鎖港里。

**湖西鄉：**南寮村、西溪村



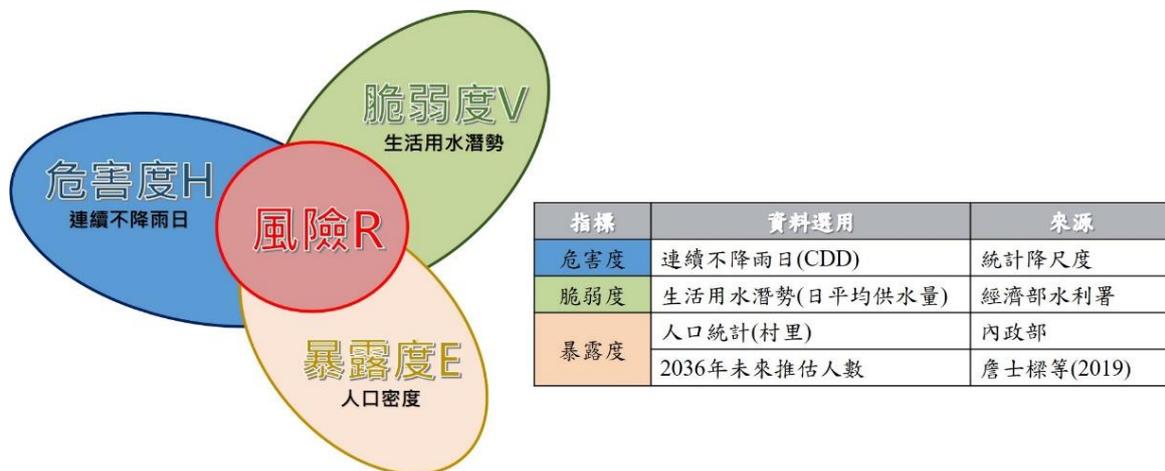
資料來源：澎湖縣淹水災害基期 1.0°C 與中期 2.0°C 風險等級差異，本計畫繪製

圖 4.8 澎湖縣淹水災害基期 1.0°C 與中期 2.0°C 風險等級差異

### (九) 氣候變遷下乾旱(生活用水)災害風險

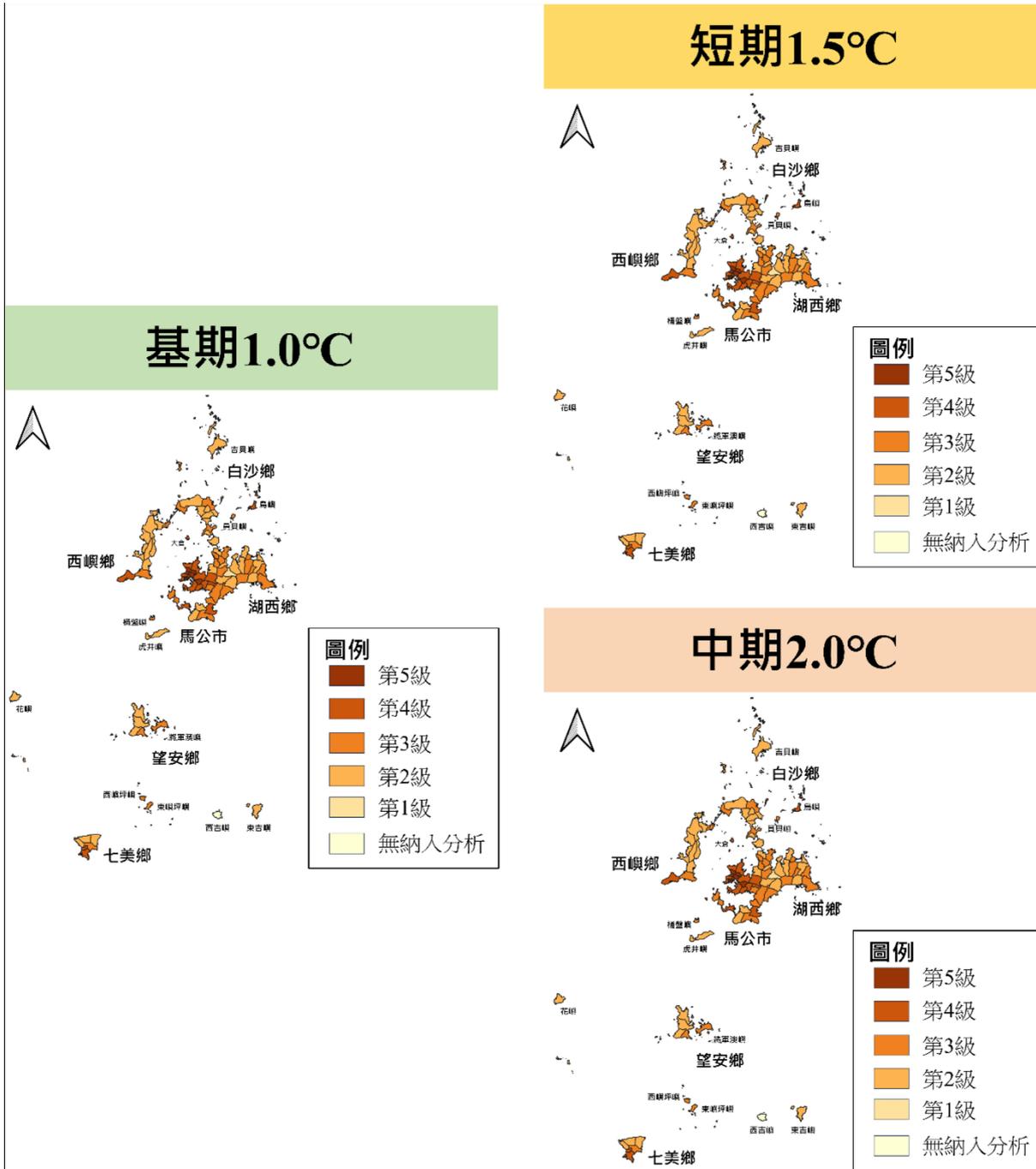
本期乾旱(生活用水)災害風險由危害度、脆弱度及暴露度指標數值標準化後等權重套疊分析產製風險值如圖4.9所示，推估氣候變遷情景下，乾旱(生活用水)風險潛勢的空間分布。

澎湖縣在氣候變遷情景下現況(基期1.0°C)及未來(短期1.5°C、中期2.0°C)的乾旱風險空間分布如圖4.10-4.13所示。在未來情景中，依據TCCIP AR6統計降尺度之連續不降雨日所示，澎湖縣觀測基期為69天，短期1.5°C情景中增加1.4天、中期2.0°C情景中增加1.7天，CDD未來推估(短期1.5°C、中期2.0°C)變化不大，依據「國家氣候變遷科學報告2024：現象、衝擊與調適」第三章-臺灣未來氣候變遷推估內文所示，未來暖化情景下，CDD增加且集中在乾季，以春季CDD增加比例最高。其中，人口密度及生活用水量較高的區域(如馬公市區及湖西鄉等範圍)，乾旱(生活用水)未來風險相較於現況亦有增加的趨勢。



資料來源：氣候變遷乾旱(生活用水)災害風險評估指標，本計畫彙整  
圖 3.9 乾旱(生活用水)災害風險評估指標

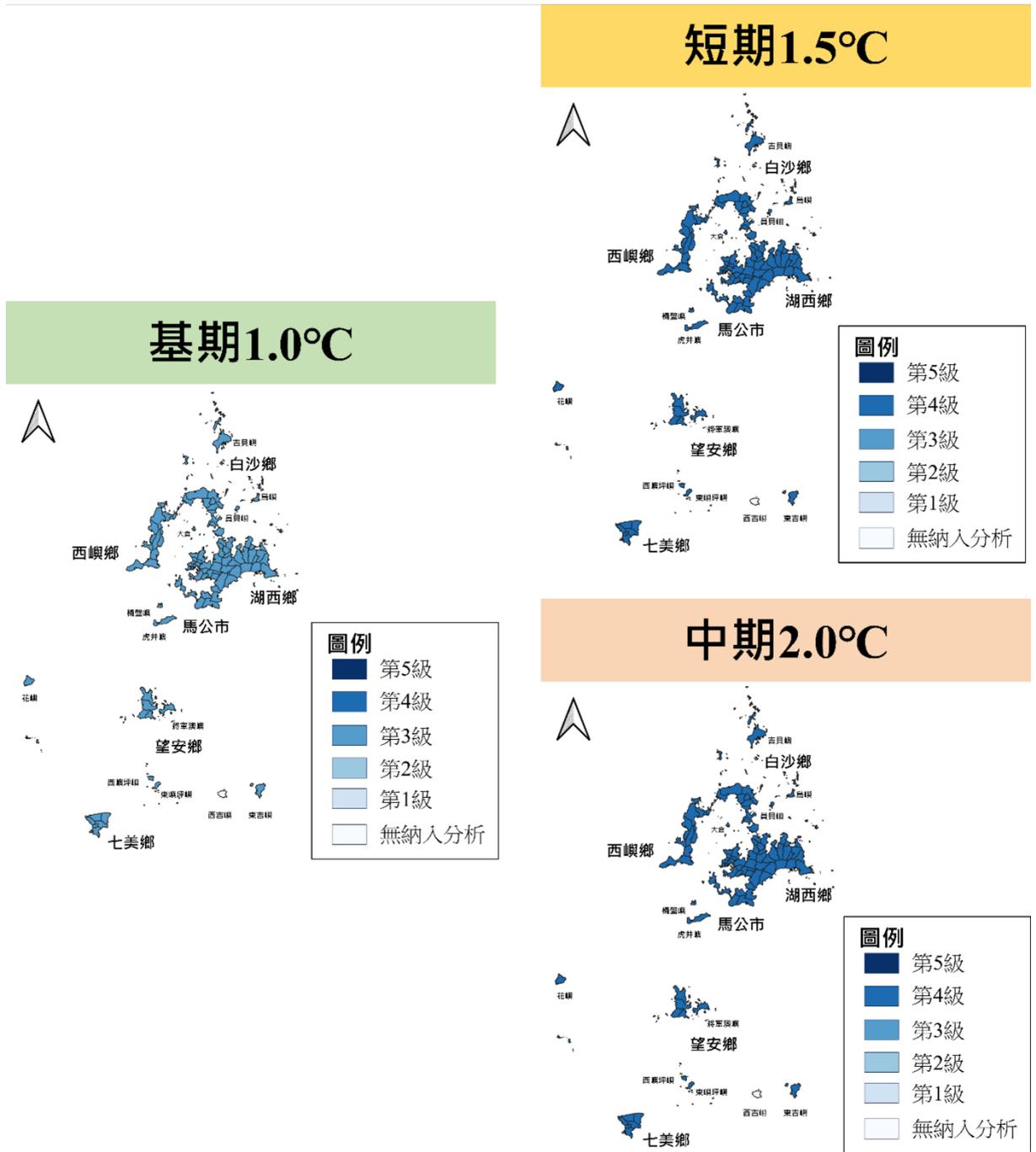
● 暴露度



資料來源：澎湖縣乾旱(生活用水)災害暴露度，本計畫繪製

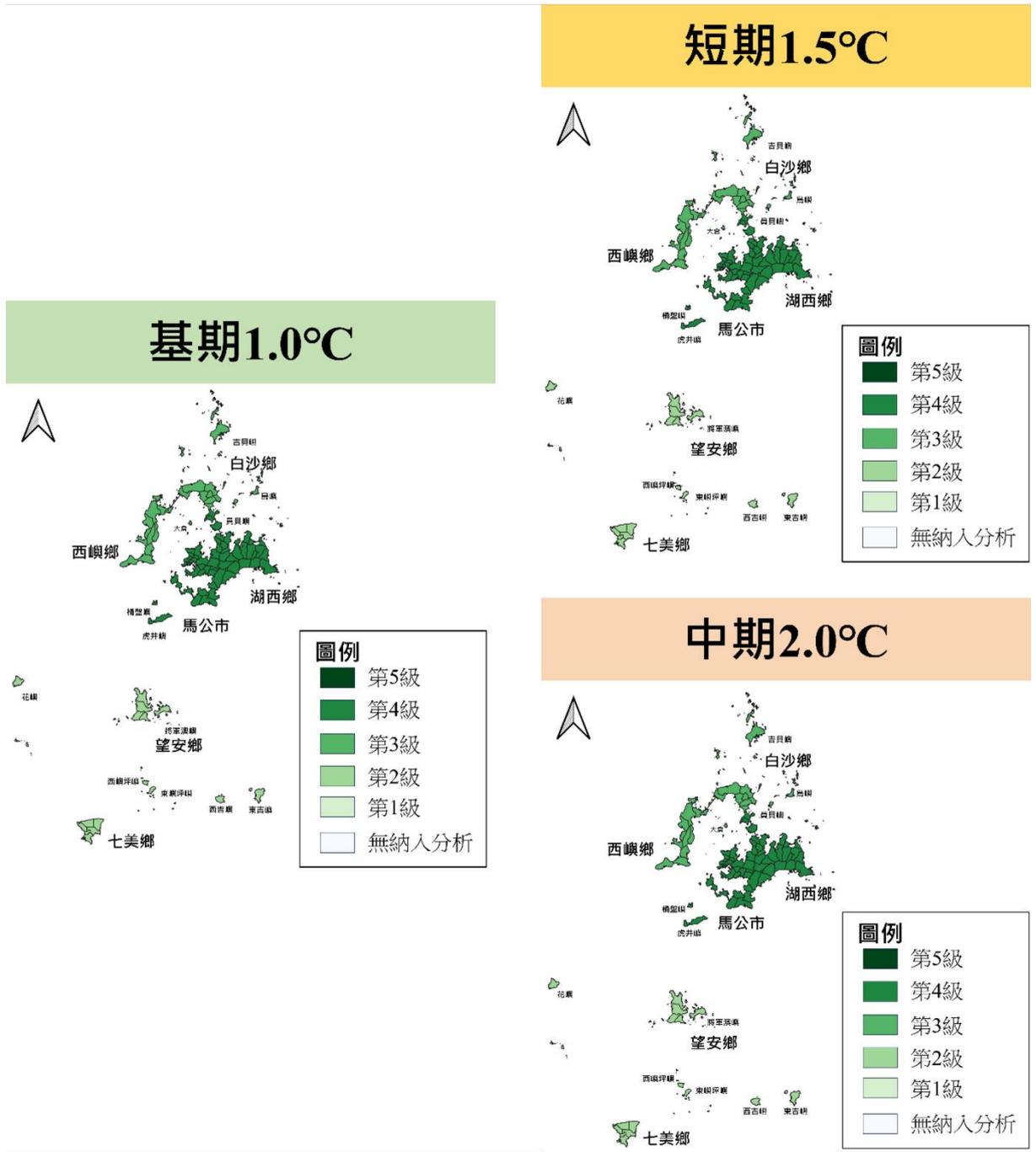
圖 4.10 澎湖縣乾旱(生活用水)災害暴露度

● 危害度



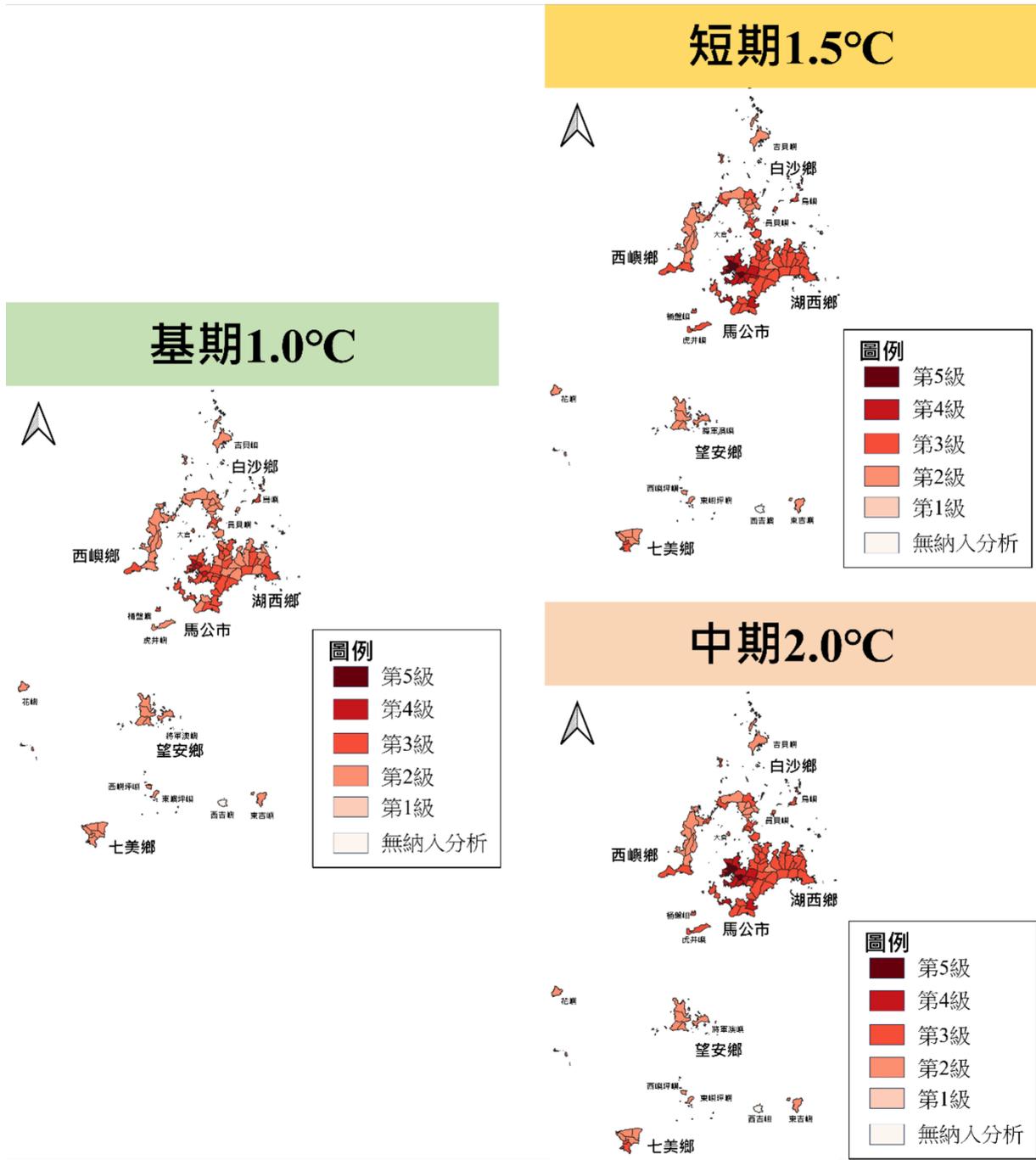
資料來源：澎湖縣乾旱(生活用水)災害危害度，本計畫繪製  
**圖 4.11 澎湖縣乾旱(生活用水)災害危害度**

● 脆弱度



資料來源：澎湖縣乾旱(生活用水)災害脆弱度，本計畫繪製  
**圖 4.12 澎湖縣乾旱(生活用水)災害脆弱度**

● 風險



資料來源：澎湖縣乾旱(生活用水)災害風險，本計畫繪製

圖 4.13 澎湖縣乾旱(生活用水)災害風險

● 中期 2.0°C 風險等級變化區域

相較於基期 1.0°C 升溫情景中，中期 2.0°C 增加 1 級的區域共計 67 個村里，區域風險等級變化如圖 4.14 所示。

■ 增加 1 級村里：

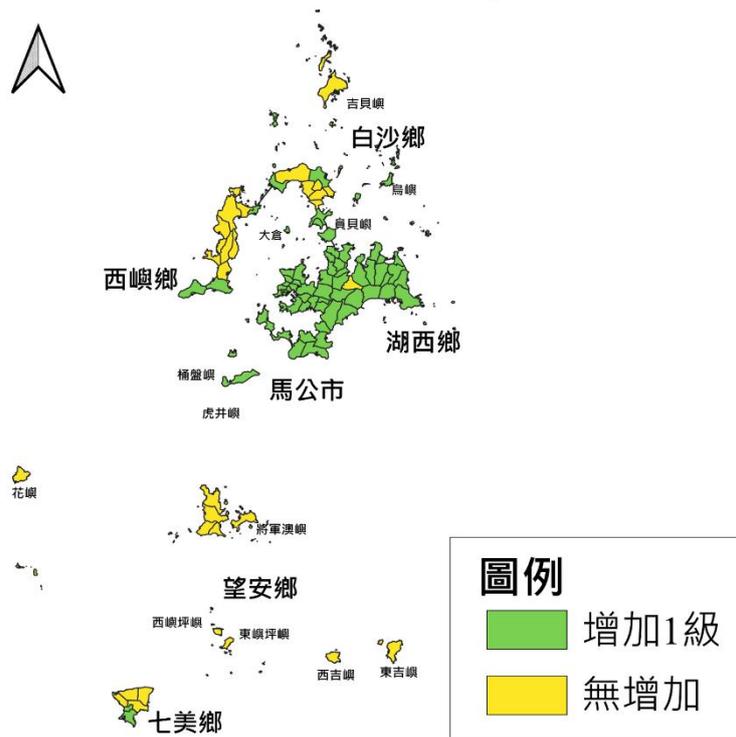
**馬公市：**復興里、長安里、中央里、啟明里、重慶里、中興里、光復里、光榮里、光明里、朝陽里、陽明里、重光里、西衛里、西文里、東文里、案山里、光華里、前寮里、石泉里、菜園里、東衛里、安宅里、烏崁里、興仁里、鐵線里、山水里、鎖港里、五德里、井垵里、時裡里、風櫃里、虎井里、桶盤里。

**湖西鄉：**湖西村、湖東村、青螺村、白坑村、南寮村、北寮村、紅羅村、西溪村、成功村、東石村、中西村、潭邊村、鼎灣村、許家村、沙港村、城北村、隘門村、林投村、尖山村、龍門村、菓葉村。

**白沙鄉：**中屯村、講美村、城前村、赤崁村、通樑村、烏嶼村、員貝村、大倉村。

**西嶼鄉：**橫礁村、內垵村、外垵村。

**七美鄉：**南港村、海豐村。

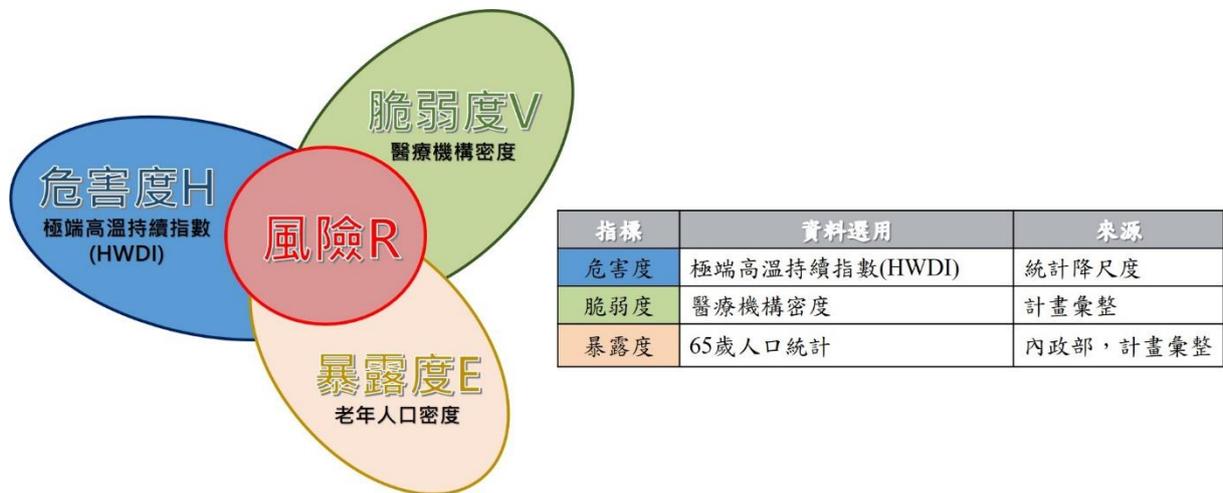


資料來源：澎湖縣乾旱(生活用水)災害基期 1.0°C 與中期 2.0°C 風險等級差異，本計畫繪製  
**圖 4.14 澎湖縣乾旱(生活用水)災害基期 1.0°C 與中期 2.0°C 風險等級差異**

(十) 氣候變遷下極端高溫災害風險

本期極端高溫災害風險由危害度、脆弱度及暴露度指標數值標準化後等權重套疊分析產製風險值如圖4.15所示，推估氣候變遷情景下，極端高溫潛勢的空間分布。

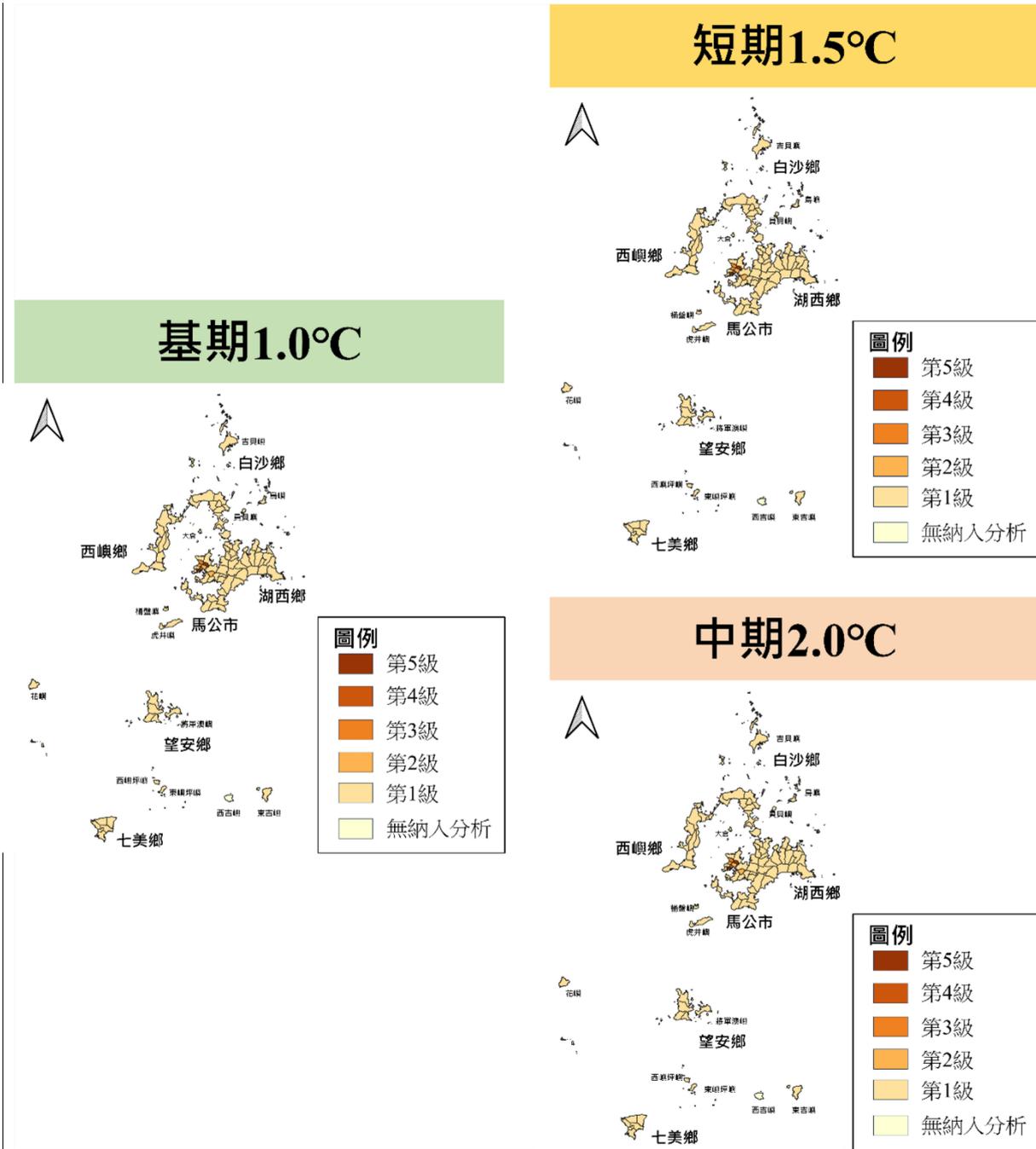
澎湖縣在氣候變遷情景下現況(基期1.0°C)及未來(短期1.5°C、中期2.0°C)的高溫風險空間分布如圖4.16-4.19所示。在未來情景之下，依據「國家氣候變遷科學報告2024：現象、衝擊與調適」第三章-臺灣未來氣候變遷推估內文所示，推估全臺未來年極端高溫持續指數(HWDI)有增加的趨勢（依據TCCIP AR6統計降尺度版之HWDI所示，澎湖觀測基期為13.6天，短期1.5°C情景下增加16.6天、中期2.0°C情景下增加35天），致使危害度指標漸增。其中，老年人口密度差異及醫療機構分布不均亦是影響區域極端高溫風險指標的原因。



資料來源：氣候變遷極端高溫災害風險評估指標，本計畫彙整

圖 4.15 極端高溫災害風險評估指標

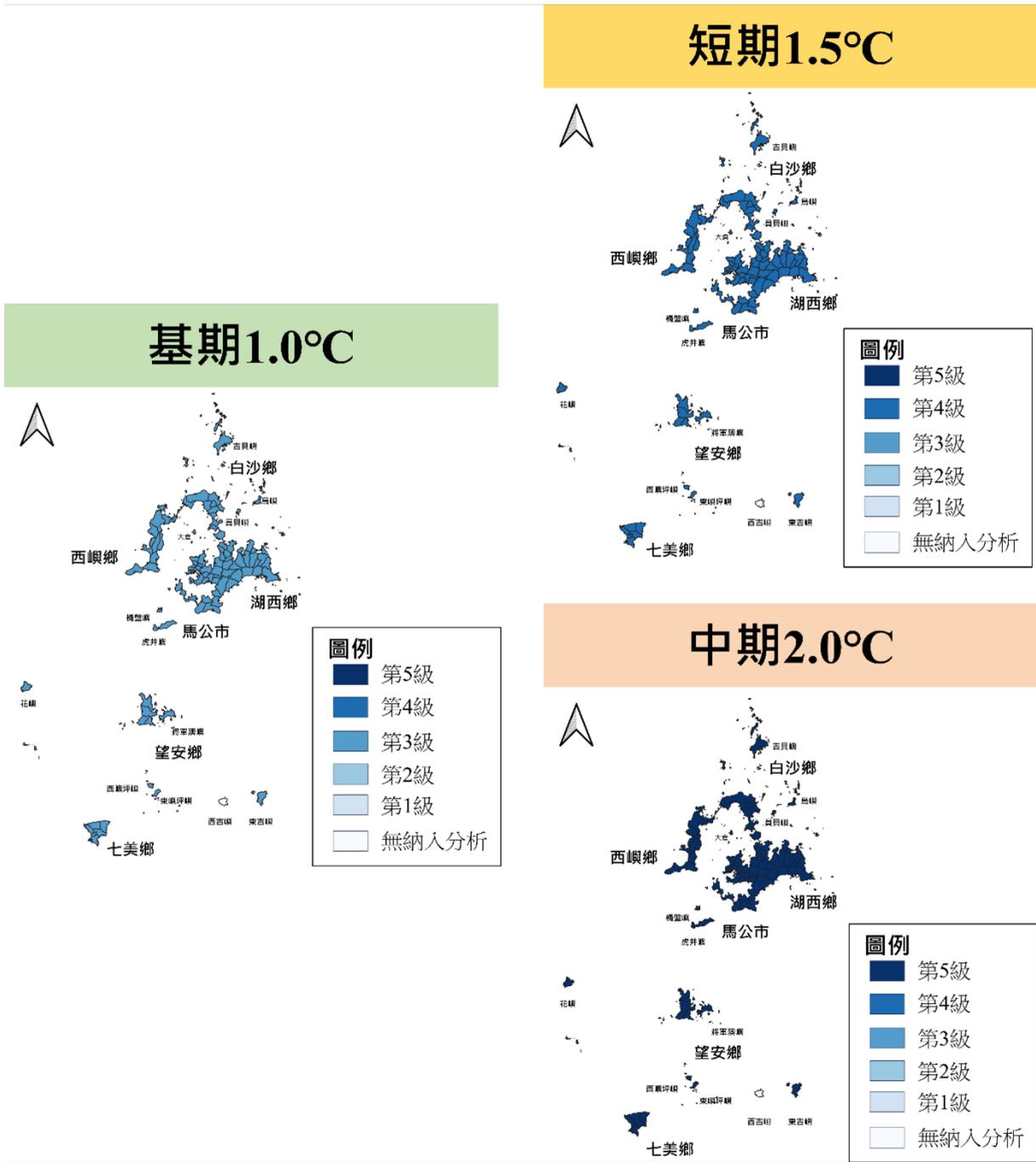
● 暴露度



資料來源：澎湖縣極端高溫災害暴露度，本計畫繪製

圖 4.16 澎湖縣極端高溫災害暴露度

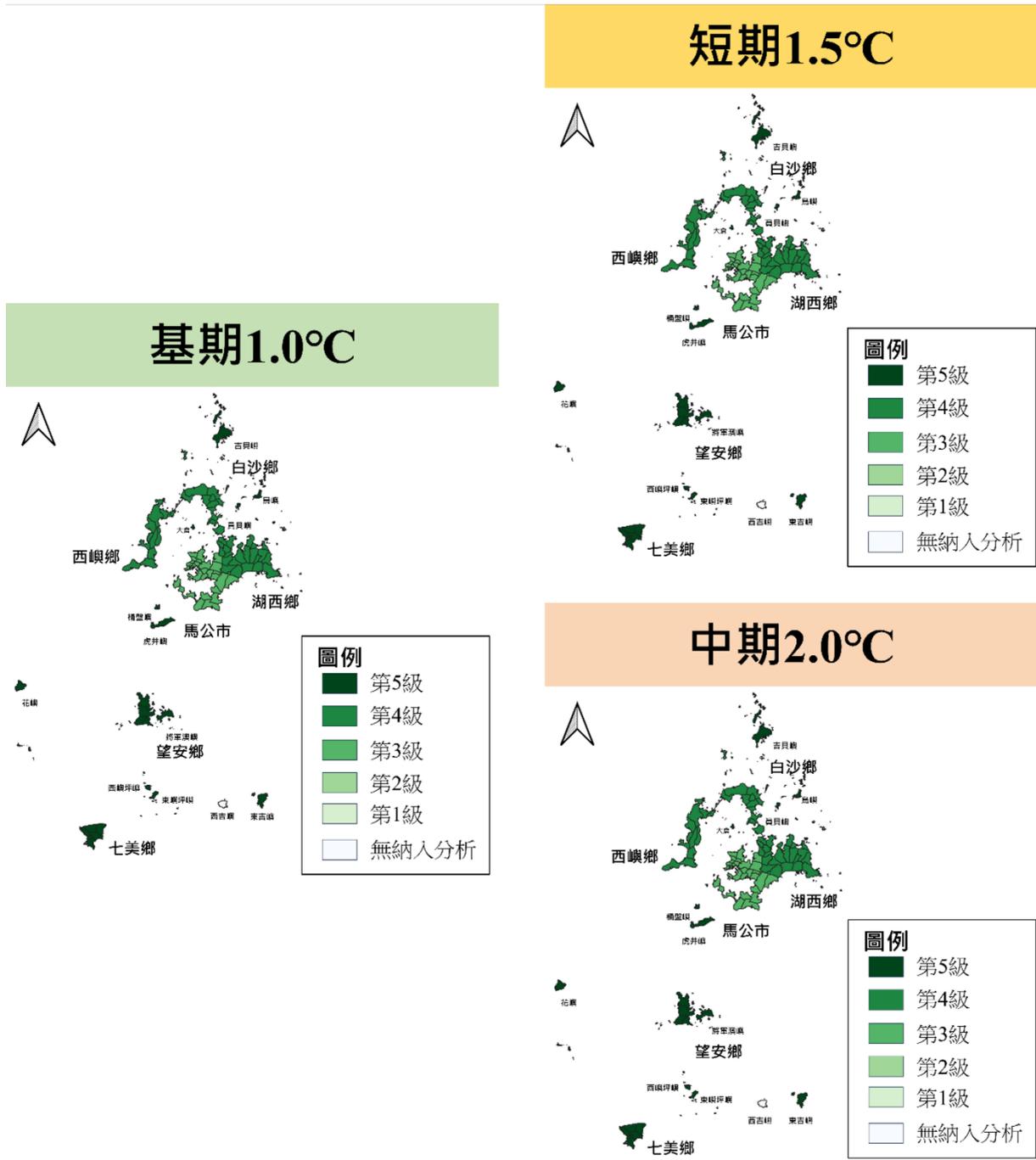
● 危害度



資料來源：澎湖縣極端高溫災害危害度，本計畫繪製

圖 4.17 澎湖縣極端高溫災害危害度

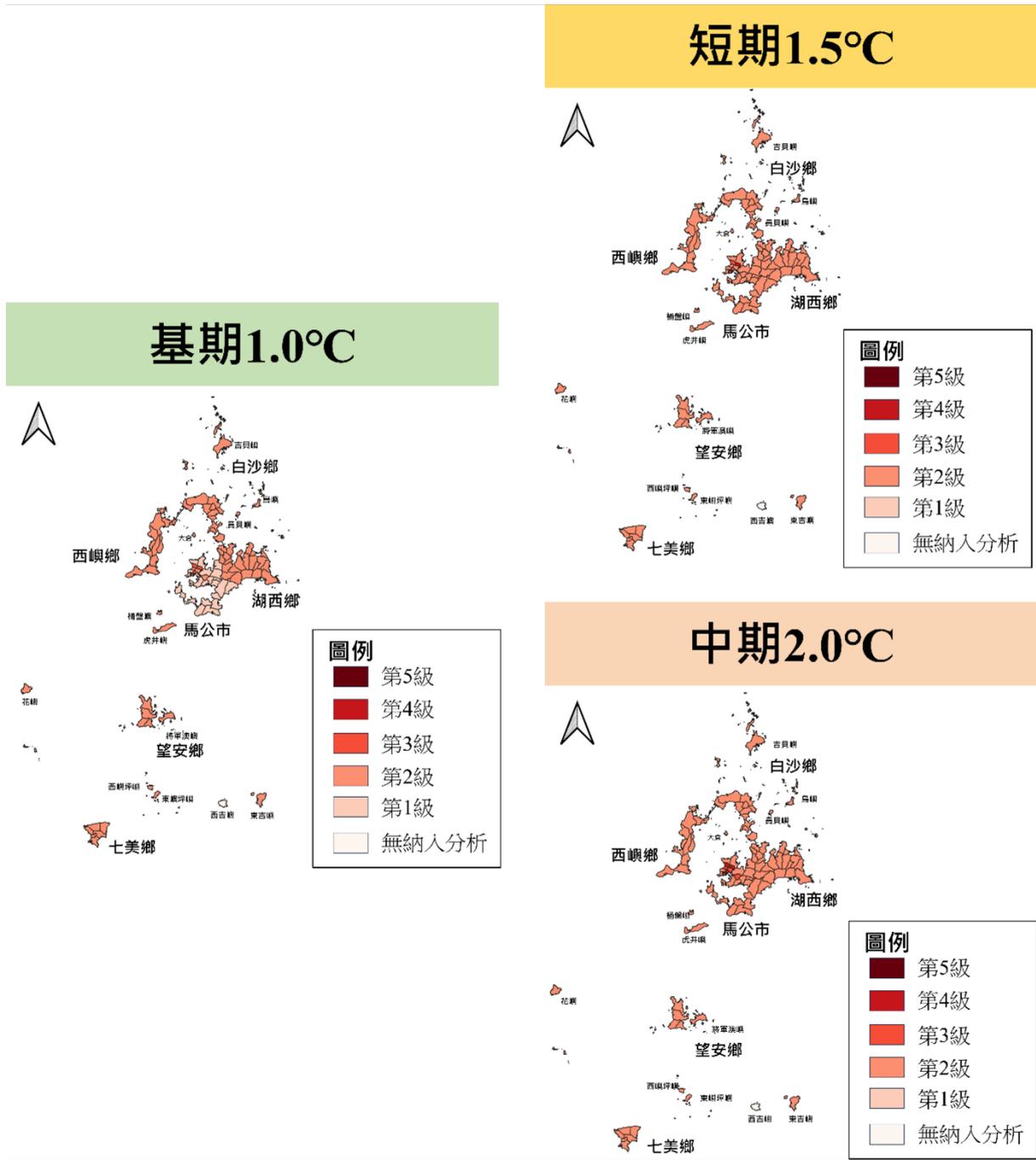
● 脆弱度



資料來源：澎湖縣極端高溫災害脆弱度，本計畫繪製

圖 4.18 澎湖縣極端高溫災害脆弱度

● 風險



資料來源：澎湖縣極端高溫災害風險，本計畫繪製

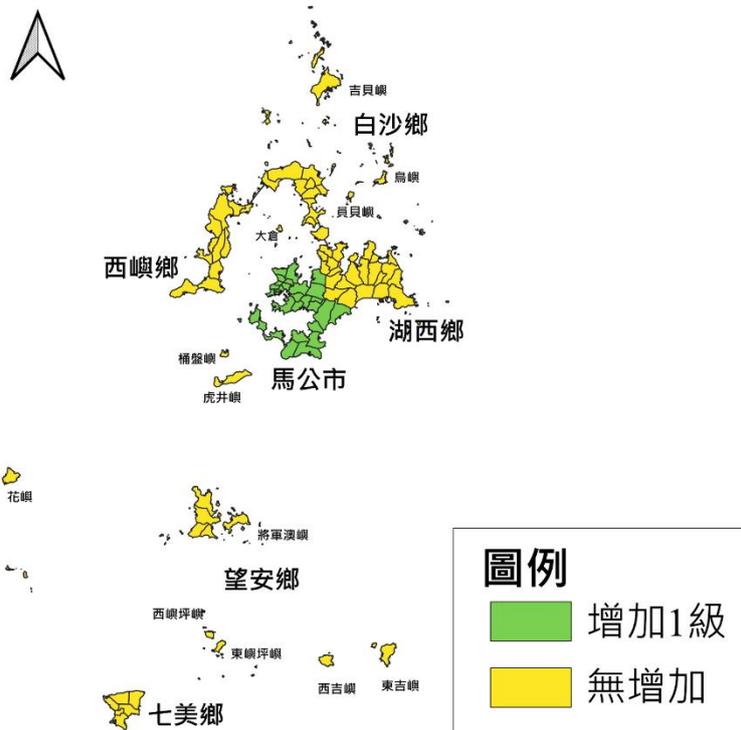
圖 4.19 澎湖縣極端高溫災害風險

● 中期 2.0°C 風險等級變化區域

相較於基期 1.0°C 升溫情景中，中期 2.0°C 增加 1 級的區域共計 30 個村里，區域風險等級變化如圖 4.20 所示。

■ 增加 1 級村里：

馬公市：復興里、長安里、中央里、啟明里、重慶里、中興里、光復里、光榮里、光明里、朝陽里、陽明里、重光里、西衛里、西文里、東文里、案山里、光華里、前寮里、石泉里、菜園里、東衛里、安宅里、烏炭里、興仁里、鐵線里、山水里、鎖港里、五德里、井垵里、時裡里、風櫃里。

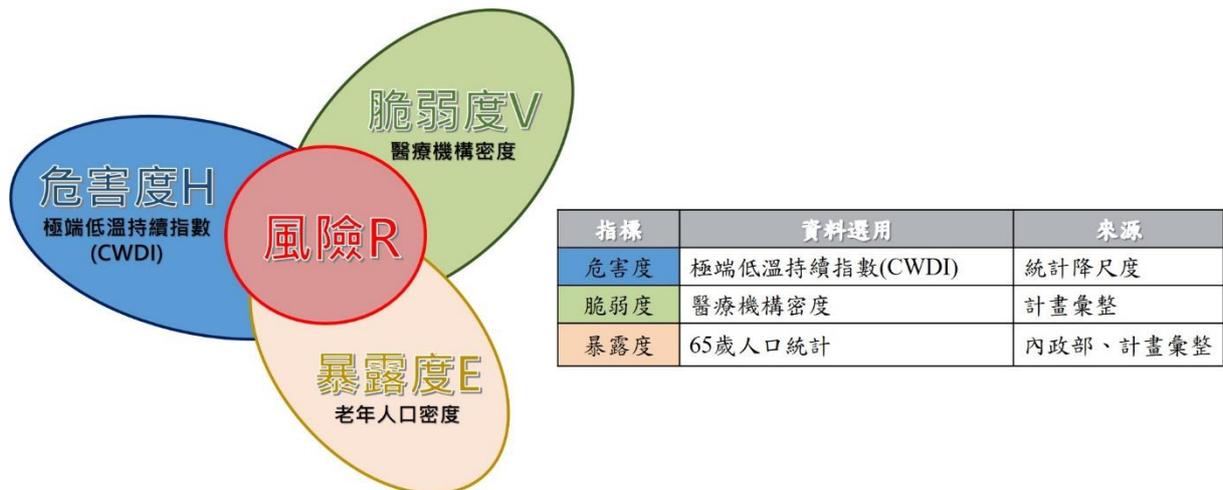


資料來源：澎湖縣極端高溫災害基期 1.0°C 與中期 2.0°C 風險等級差異，本計畫繪製  
圖 4.20 澎湖縣極端高溫災害基期 1.0°C 與中期 2.0°C 風險等級差異

### (十一) 氣候變遷下極端低溫災害風險

本期極端低溫災害風險由危害度、脆弱度及暴露度指標數值標準化後等權重套疊分析產製風險值如圖 4.21 所示，推估氣候變遷情景下，極端低溫潛勢的空間分布。

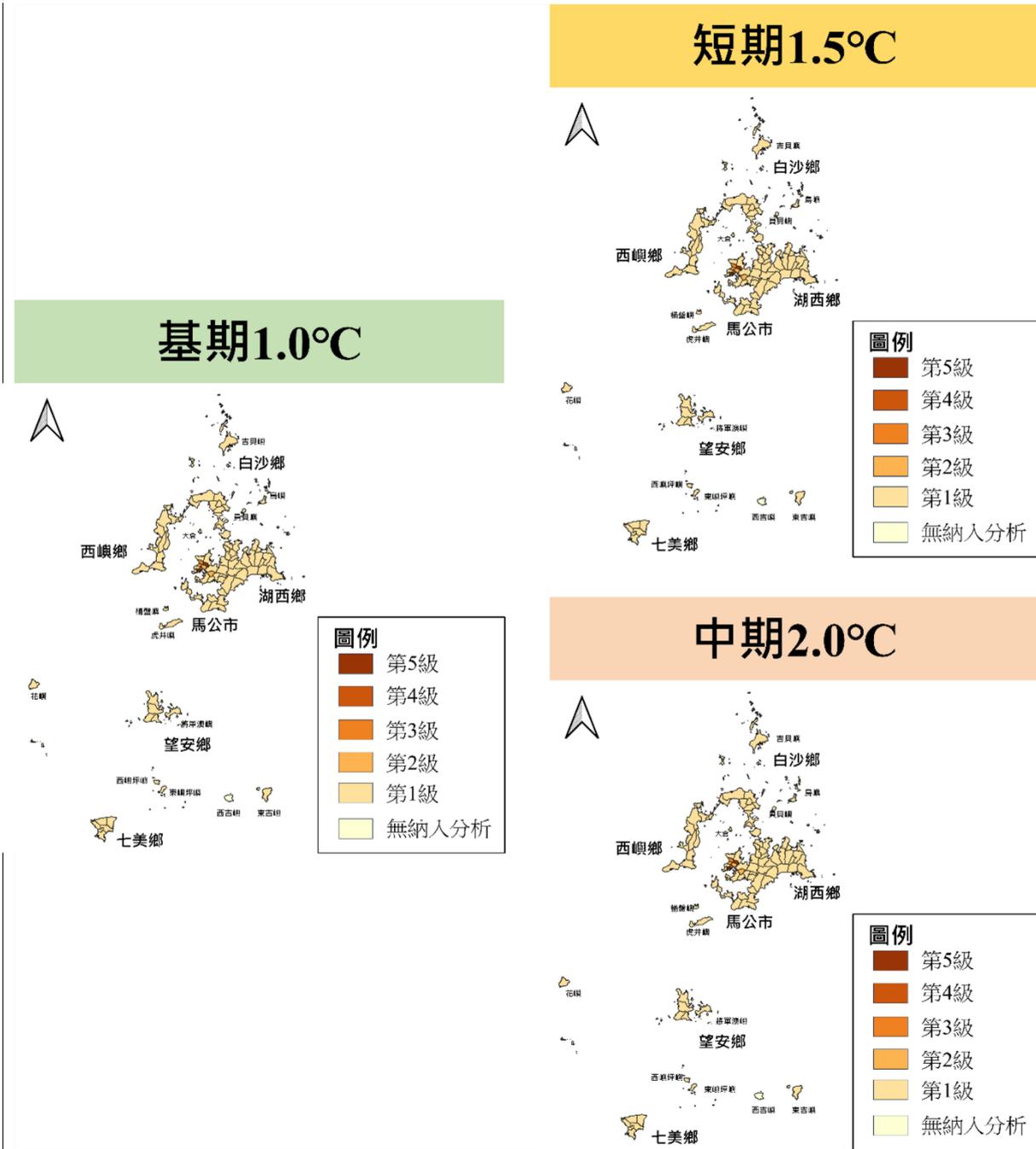
澎湖縣在氣候變遷情景下現況(基期 1.0°C)及未來(短期 1.5°C、中期 2.0°C)的低溫風險空間分布如圖 4.22-4.25 所示。在未來情景下，依據「國家氣候變遷科學報告 2024：現象、衝擊與調適」第三章-臺灣未來氣候變遷推估內文所示，推估全臺未來年極端低溫持續指數(CWDI)有減少的趨勢(依據 TCCIP AR6 統計降尺度之 CWDI 所示，澎湖縣觀測基期為 13.8 天，短期 1.5°C 將減少 4.8 天、中期 2.0°C 將減少 7.6 天)，致使危害度減少，亦是低溫風險減少的主因。



資料來源：氣候變遷極端低溫災害風險評估指標，本計畫彙整

圖 4.21 極端低溫災害風險評估指標

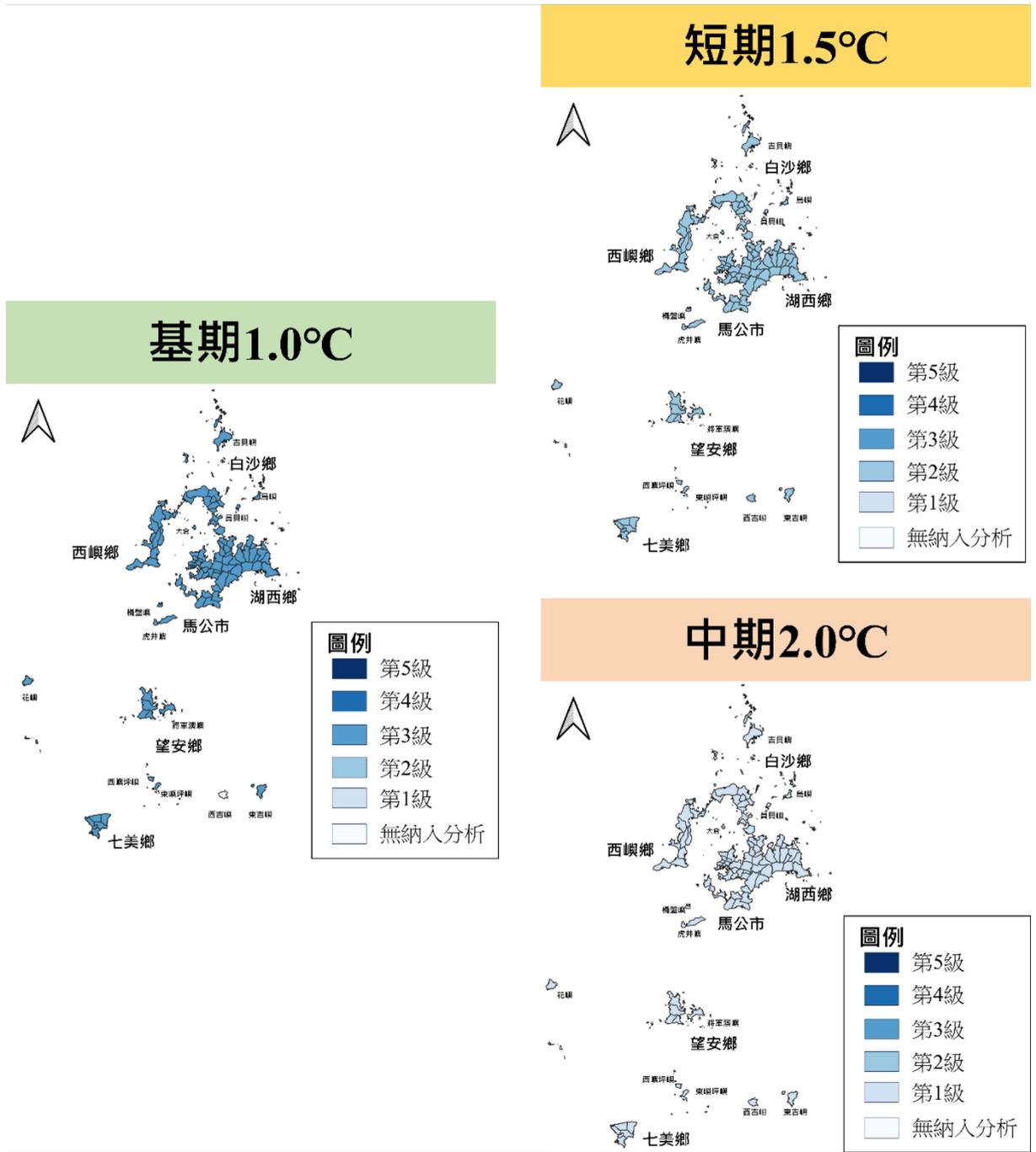
● 暴露度



資料來源：澎湖縣極端低溫災害暴露度，本計畫繪製

圖 4.22 澎湖縣極端低溫災害暴露度

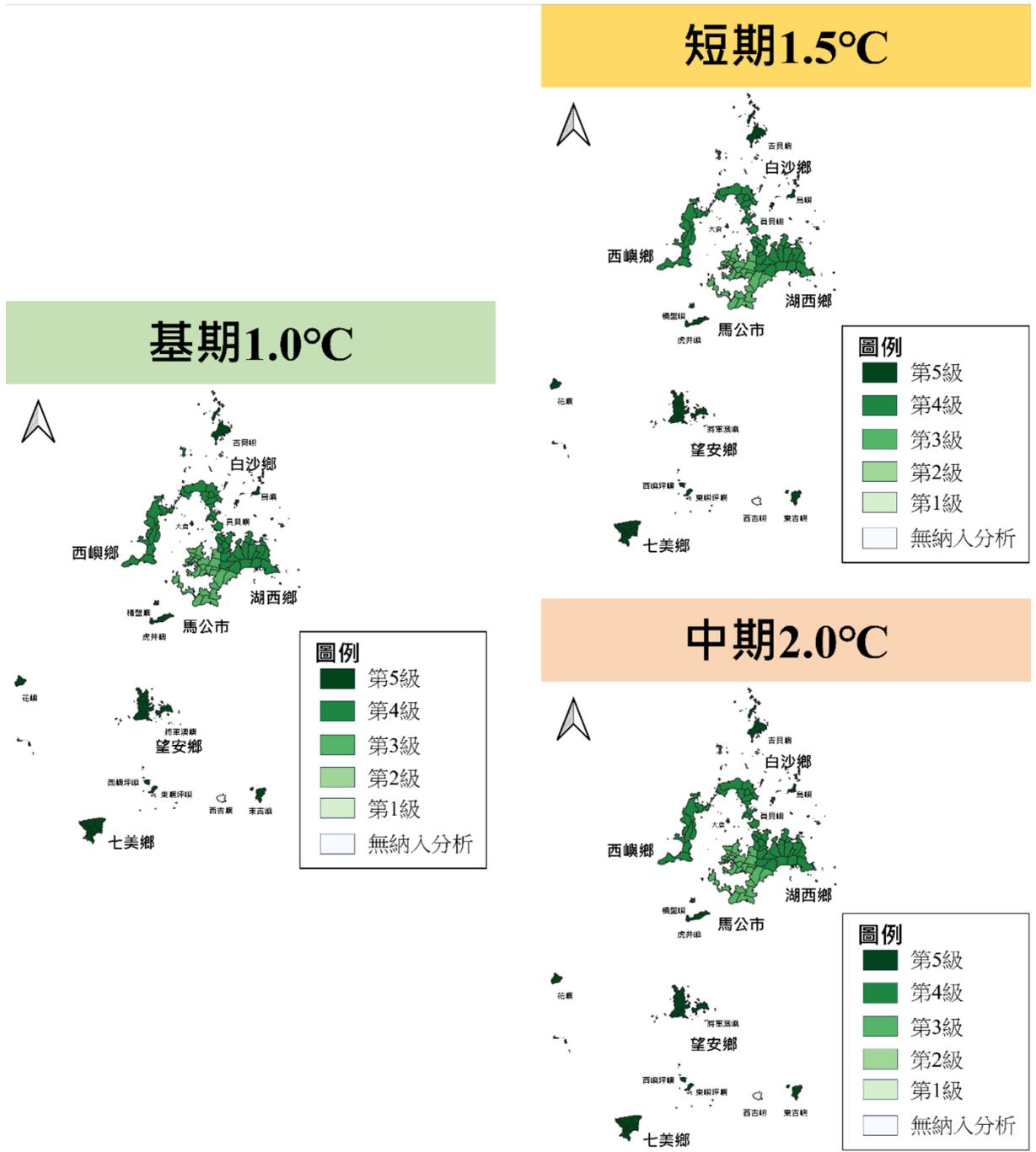
● 危害度



資料來源：澎湖縣極端低溫災害危害度，本計畫繪製

圖 4.23 澎湖縣極端低溫災害危害度

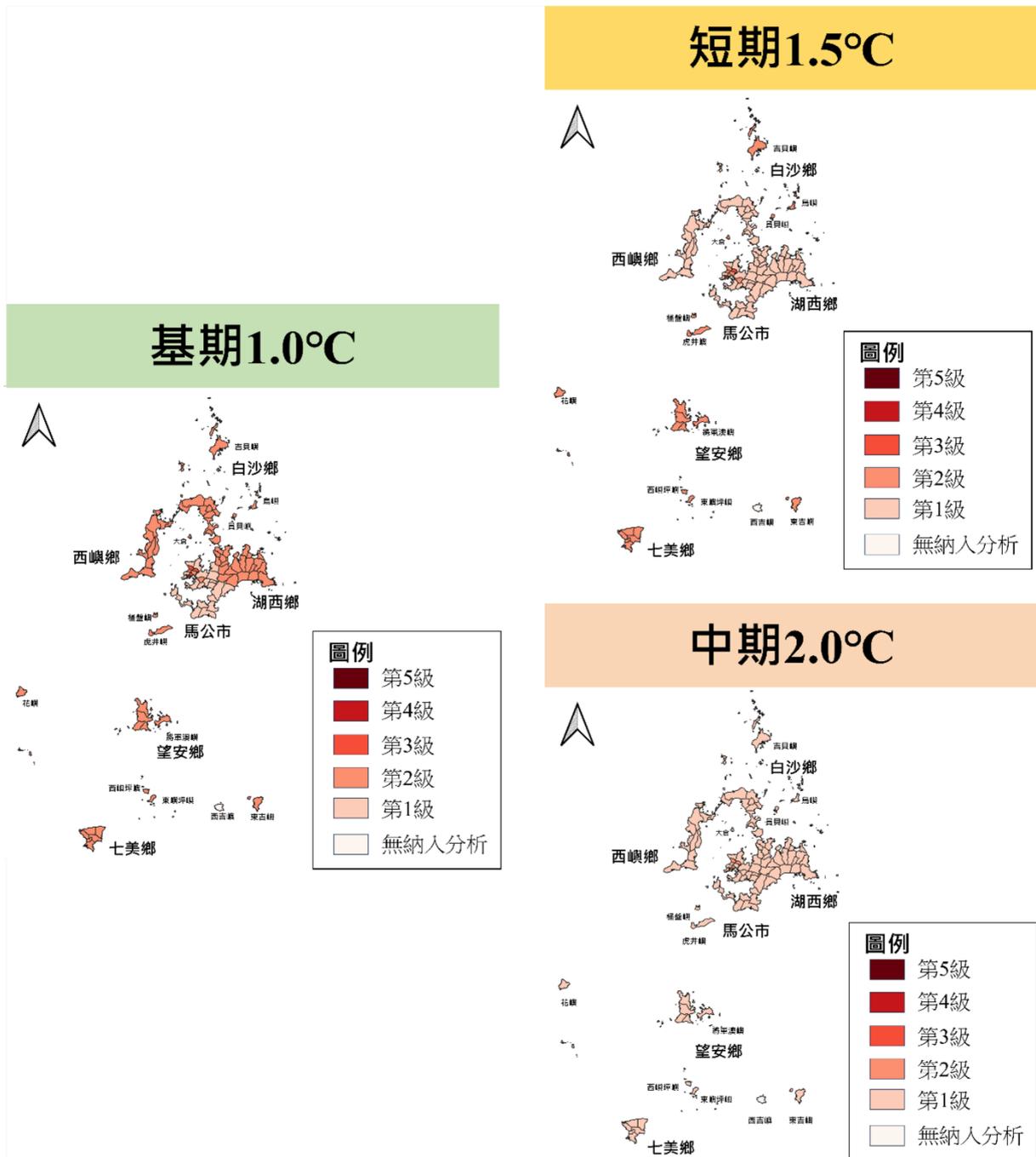
● 脆弱度



資料來源：澎湖縣極端低溫災害脆弱度，本計畫繪製

圖 4.24 澎湖縣極端低溫災害脆弱度

● 風險



資料來源：澎湖縣極端低溫災害風險，本計畫繪製

圖 4.25 澎湖縣極端低溫災害風險

● 中期 2.0°C 風險等級變化區域

相較於基期 1.0°C 升溫情景中，中期 2.0°C 減少 1 級的區域共計 75 個村里，區域風險等級變化如圖 4.26 所示。

■ 增加 1 級村里：

馬公市：長安里、中央里、啟明里、重慶里、光復里、光榮里、光明里、朝陽里、陽明里、東文里、虎井里、桶盤里。

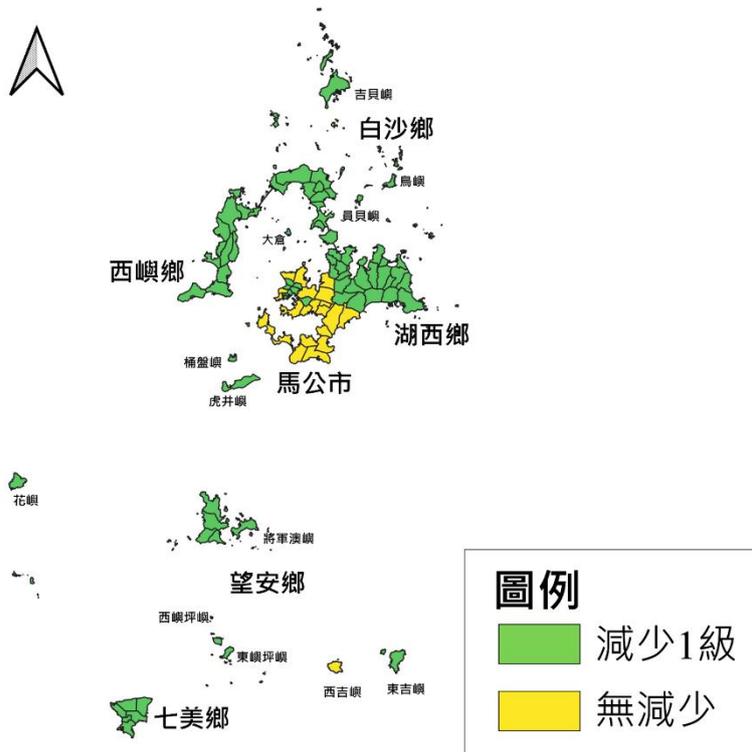
湖西鄉：湖西村、湖東村、青螺村、白坑村、南寮村、北寮村、紅羅村、西溪村、成功村、東石村、中西村、潭邊村、鼎灣村、許家村、沙港村、城北村、太武村、隘門村、林投村、尖山村、龍門村、菓葉村。

白沙鄉：中屯村、講美村、城前村、鎮海村、港子村、岐頭村、小赤村、赤炭村、瓦碇村、後寮村、通梁村、吉貝村、烏嶼村、員貝村、大倉村。

西嶼鄉：橫礁村、合界村、小門村、竹灣村、大池村、二炭村、池東村、池西村、赤馬村、內垵村、外垵村。

望安鄉：東安村、西安村、中社村、水垵村、將軍村、東坪村、西坪村、東吉村、花嶼村。

七美鄉：東湖村、西湖村、中和村、平和村、海豐村、南港村。



資料來源：澎湖縣極端低溫災害基期 1.0°C 與中期 2.0°C 風險等級差異，本計畫繪製

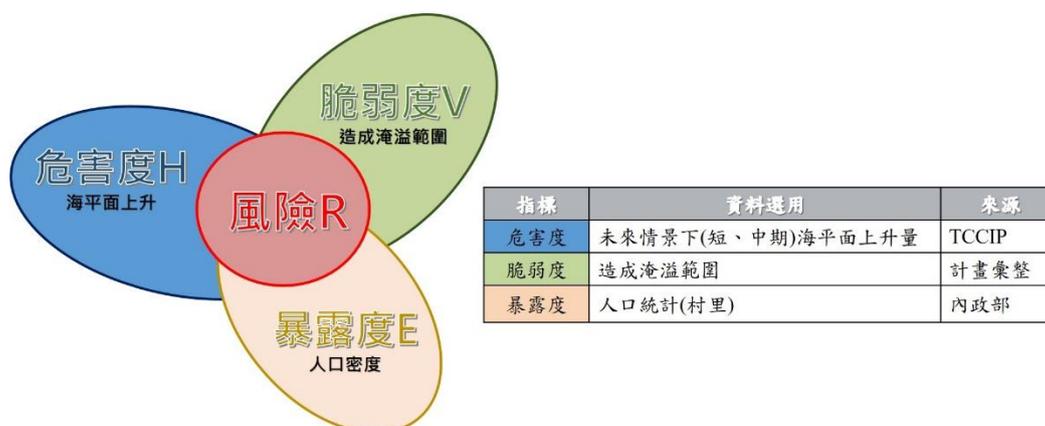
圖 4.26 澎湖縣極端低溫災害基期 1.0°C 與中期 2.0°C 風險等級差異

## (十二) 氣候變遷下海平面上升災害風險

本期海平面上升災害風險由危害度、脆弱度及暴露度指標數值標準化後等權重套疊分析產製風險值如圖 4.27 所示，推估氣候變遷情景下，區域海平面上升風險潛勢的空間分布。澎湖縣在氣候變遷情景下現況(基期 1.0°C)及未來(短期 1.5°C、中期 2.0°C)的海平面上升風險空間分布如圖 4.29-4.32 所示。

在未來情景中，依據「國家氣候變遷科學報告 2024：現象、衝擊與調適」第四章-臺灣氣候變遷衝擊內文所示，為考量全球尺度的海平面推估工具分析中，臺灣僅有高雄及基隆兩測站資料點，以兩站的平均做為全臺整體海平面上升量，推估短期 1.5°C、中期 2.0°C 情景下，未來海平面上升量分別為 0.2m 及 0.345m 並考量動態天文潮，進一步推估海平面淹溢範圍。本期計畫參酌 TCCIP 界定之未來海平面上升搭配天文潮變化，展示澎湖縣於未來情景(短期 1.5°C、中期 2.0°C)中海平面上升後，天文潮造成的最高淹溢深度如表 4.3、淹溢範圍如圖 4.28、表 4.4 所示。

在未來情景(短期 1.5°C、中期 2.0°C)中，相較於基期 1.0°C 之風險指標皆有上升的趨勢，臨海低窪處及其人口密集區將是需要注意的範圍。



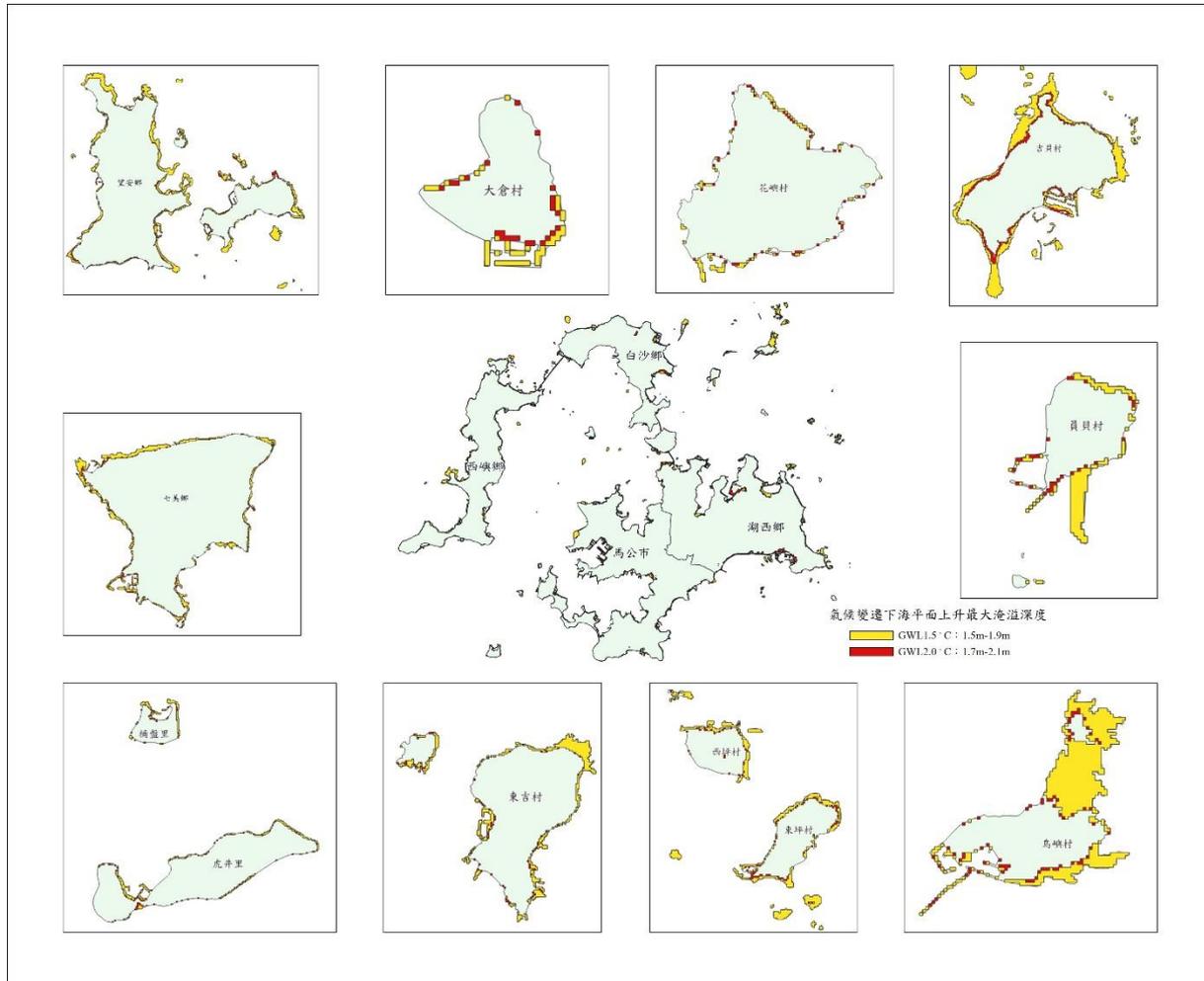
資料來源：氣候變遷海平面上升災害風險評估指標，本計畫彙整

圖 4.27 海平面上升風險評估指標

表4.3 全球暖化(GWL)1.5°C、2.0°C情景下海平面上升淹溢深度

縣市	短期1.5°C	中期2.0°C
	最大淹溢深度	最大淹溢深度
澎湖縣	1.5m-1.9m	1.67m-2.1m

資料來源：氣候變遷海平面上升淹溢深度，本計畫彙整



資料來源：氣候變遷情景下海平面上升淹溢範圍，本計畫繪製

圖4.28 未來情景(短期1.5°C、中期2.0°C)下海平面上升淹溢範圍

表4.4 全球暖化(GWL)1.5°C、2.0°C情景下海平面上升淹沒面積表

行政區	村里	總面積(Km <sup>2</sup> )	短期1.5°C	中期2°C	行政區	村里	總面積(Km <sup>2</sup> )	短期1.5°C	中期2°C
			淹沒面積(%)	淹沒面積(%)				淹沒面積(%)	淹沒面積(%)
馬公市	復興里	0.31	3.94	8.74	馬公市	烏崁里	2.29	3.20	4.69
馬公市	長安里	0.05	0.00	0.00	馬公市	興仁里	3.13	0.97	1.86
馬公市	中央里	0.03	0.00	0.00	馬公市	鐵線里	1.07	1.81	1.47
馬公市	啟明里	0.11	14.16	22.21	馬公市	山水里	2.26	2.26	3.02
馬公市	重慶里	0.07	0.56	1.80	馬公市	鎖港里	1.75	3.03	4.99
馬公市	中興里	0.35	24.89	27.02	馬公市	五德里	1.31	2.43	9.58
馬公市	光復里	0.20	4.56	9.92	馬公市	井垵里	1.82	0.52	0.91
馬公市	光榮里	0.42	0.02	0.02	馬公市	時裡里	1.12	6.47	3.71
馬公市	光明里	0.24	2.03	2.32	馬公市	風櫃里	1.74	7.11	9.56
馬公市	朝陽里	0.36	0.00	0.00	馬公市	虎井里	2.10	3.63	4.89
馬公市	陽明里	0.46	4.51	9.85	馬公市	桶盤里	0.34	9.31	12.12
馬公市	重光里	0.82	5.66	8.06	湖西鄉	湖西村	2.15	3.63	4.41
馬公市	西衛里	1.74	6.94	10.54	湖西鄉	湖東村	0.70	0.00	0.00
馬公市	西文里	1.70	0.92	2.45	湖西鄉	青螺村	1.44	2.78	6.36
馬公市	東文里	0.66	1.36	2.45	湖西鄉	白坑村	0.55	10.83	14.67
馬公市	案山里	1.76	5.44	11.11	湖西鄉	南寮村	1.92	1.40	2.01
馬公市	光華里	0.44	0.00	0.00	湖西鄉	北寮村	0.74	8.54	13.31
馬公市	前寮里	0.72	1.39	2.36	湖西鄉	紅羅村	2.49	3.16	9.21
馬公市	石泉里	0.87	1.16	1.75	湖西鄉	西溪村	2.29	0.17	0.39

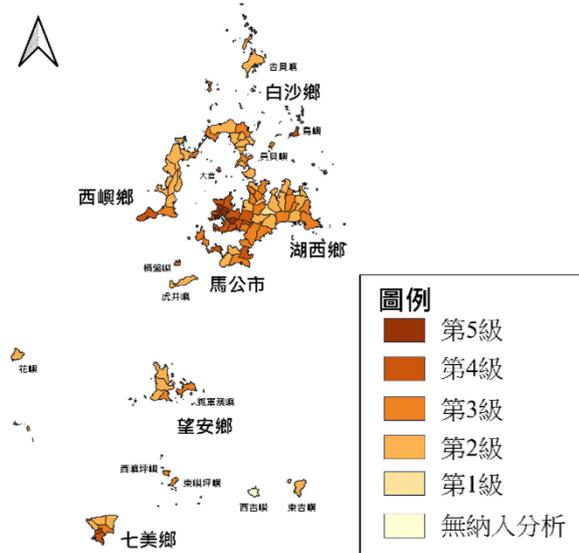
行政區	村里	總面積(Km <sup>2</sup> )	短期1.5°C	中期2°C	行政區	村里	總面積(Km <sup>2</sup> )	短期1.5°C	中期2°C
			淹沒面積(%)	淹沒面積(%)				淹沒面積(%)	淹沒面積(%)
馬公市	菜園里	1.06	3.05	6.73	湖西鄉	成功村	1.68	2.48	3.02
馬公市	東衛里	2.02	0.08	0.30	湖西鄉	東石村	0.72	1.73	2.62
馬公市	安宅里	1.55	1.00	2.68	湖西鄉	中西村	0.88	9.64	17.47
湖西鄉	許家村	0.90	0.01	0.23	西嶼鄉	橫礁村	0.61	13.44	17.75
湖西鄉	沙港村	1.45	5.88	9.23	西嶼鄉	合界村	1.21	7.50	8.68
湖西鄉	城北村	1.87	0.00	0.00	西嶼鄉	小門村	0.64	22.12	23.05
湖西鄉	太武村	1.37	0.54	1.11	西嶼鄉	竹灣村	3.90	2.65	3.46
湖西鄉	隘門村	2.38	0.28	1.10	西嶼鄉	大池村	1.96	2.45	2.92
湖西鄉	林投村	2.19	1.53	3.49	西嶼鄉	二炭村	1.41	3.69	5.32
湖西鄉	尖山村	2.02	6.45	10.55	西嶼鄉	池東村	2.00	0.22	0.32
湖西鄉	龍門村	3.38	6.56	10.31	西嶼鄉	池西村	1.84	16.94	18.60
湖西鄉	菓葉村	1.56	3.12	4.53	西嶼鄉	赤馬村	1.70	6.17	7.83
白沙鄉	中屯村	1.42	4.11	7.40	西嶼鄉	內垵村	2.17	3.57	5.08
白沙鄉	講美村	1.33	2.24	5.22	西嶼鄉	外垵村	2.22	2.96	4.15
白沙鄉	城前村	0.53	0.81	3.12	望安鄉	東安村	0.98	8.77	11.75
白沙鄉	鎮海村	0.64	3.10	5.54	望安鄉	西安村	1.54	8.69	11.64
白沙鄉	港子村	1.32	3.84	5.94	望安鄉	中社村	2.52	5.95	7.07
白沙鄉	岐頭村	0.63	7.08	14.18	望安鄉	水垵村	2.72	14.80	16.29
白沙鄉	小赤村	0.70	0.00	0.00	望安鄉	將軍村	2.00	16.31	19.62
白沙鄉	赤炭村	2.75	15.48	20.40	望安鄉	東坪村	0.73	25.84	29.98

行政區	村里	總面積(Km <sup>2</sup> )	短期1.5°C	中期2°C	行政區	村里	總面積(Km <sup>2</sup> )	短期1.5°C	中期2°C
			淹沒面積(%)	淹沒面積(%)				淹沒面積(%)	淹沒面積(%)
白沙鄉	瓦碇村	1.42	0.70	1.16	望安鄉	西坪村	0.46	20.41	23.19
白沙鄉	後寮村	4.07	1.16	1.95	望安鄉	東吉村	1.92	10.69	12.14
白沙鄉	通梁村	1.59	13.61	15.39	望安鄉	花嶼村	1.65	4.45	7.17
白沙鄉	吉貝村	4.75	34.27	38.97	七美鄉	東湖村	1.76	3.49	4.00
白沙鄉	烏嶼村	1.14	55.78	61.85	七美鄉	西湖村	1.63	6.64	7.27
白沙鄉	員貝村	0.34	20.70	27.27	七美鄉	中和村	1.37	2.50	2.92
白沙鄉	大倉村	0.20	8.37	12.85	七美鄉	平和村	0.98	10.22	12.55
七美鄉	海豐村	0.38	2.02	2.99					
七美鄉	南港村	1.30	7.63	10.27					

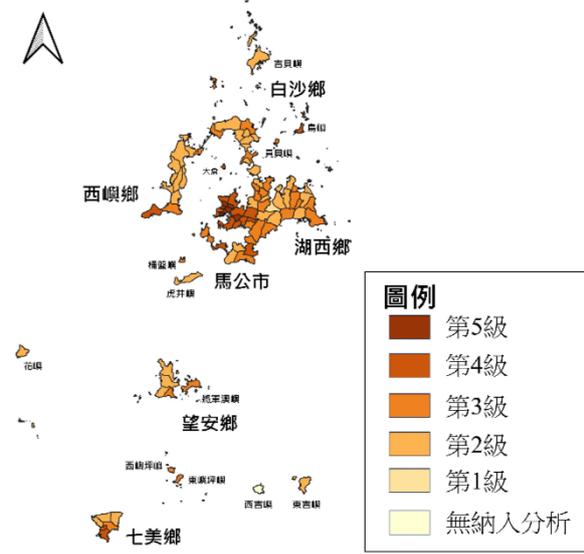
資料來源：本計畫彙整。

● 暴露度

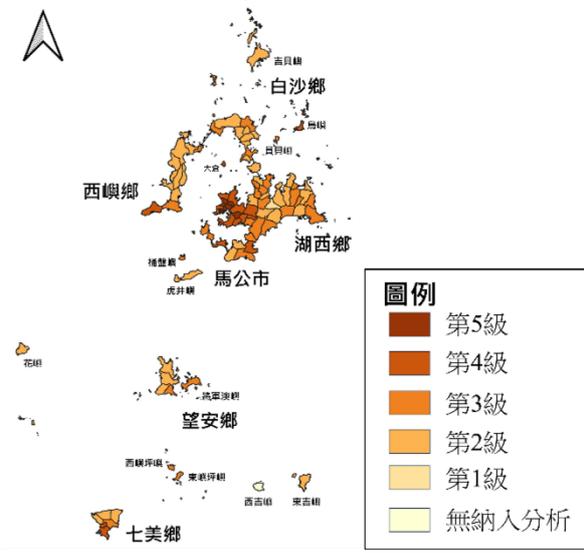
基期1.0°C



短期1.5°C



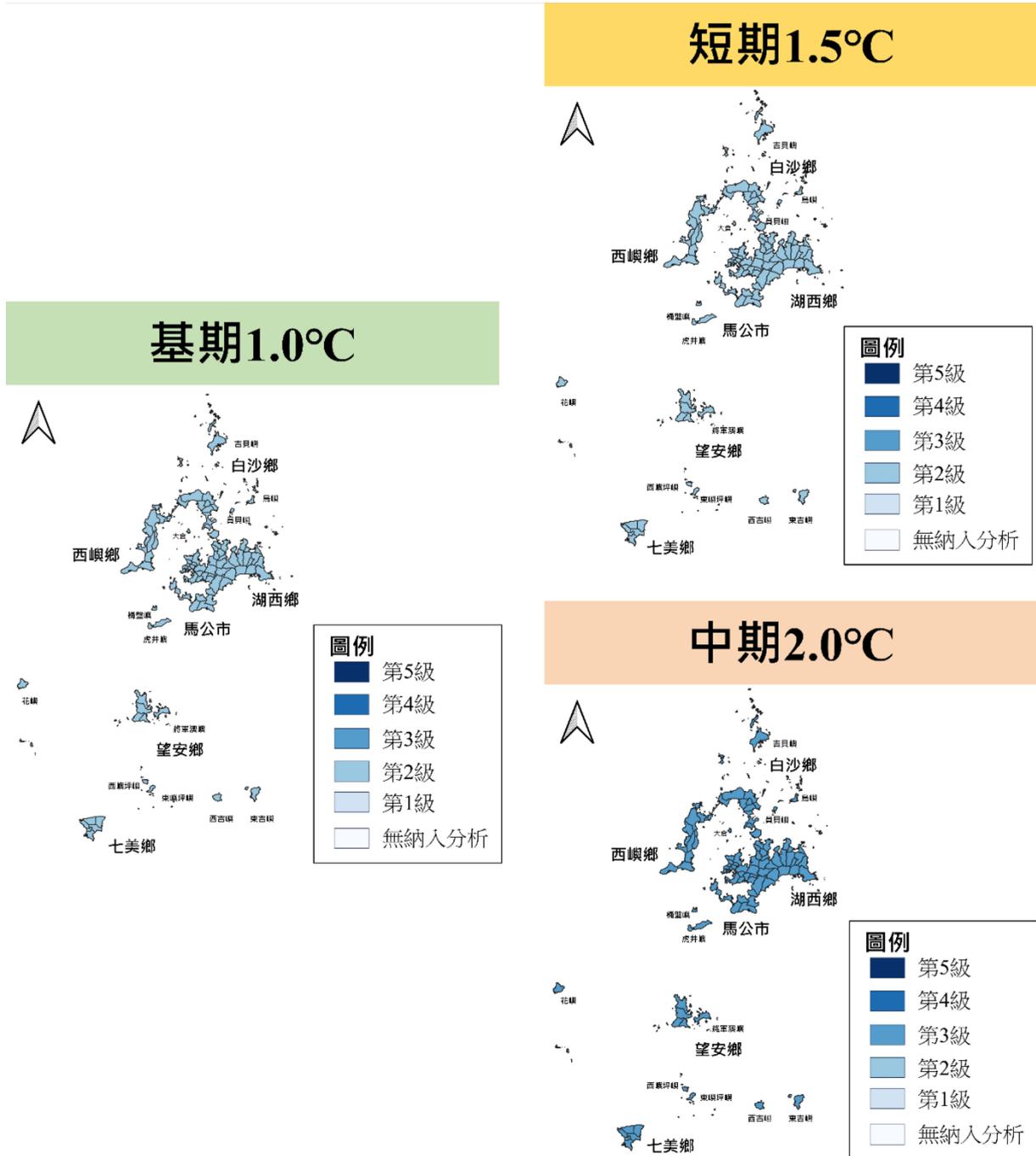
中期2.0°C



資料來源：澎湖海平面上升災害暴露度，本計畫繪製

圖 4.29 澎湖縣海平面上升災害暴露度

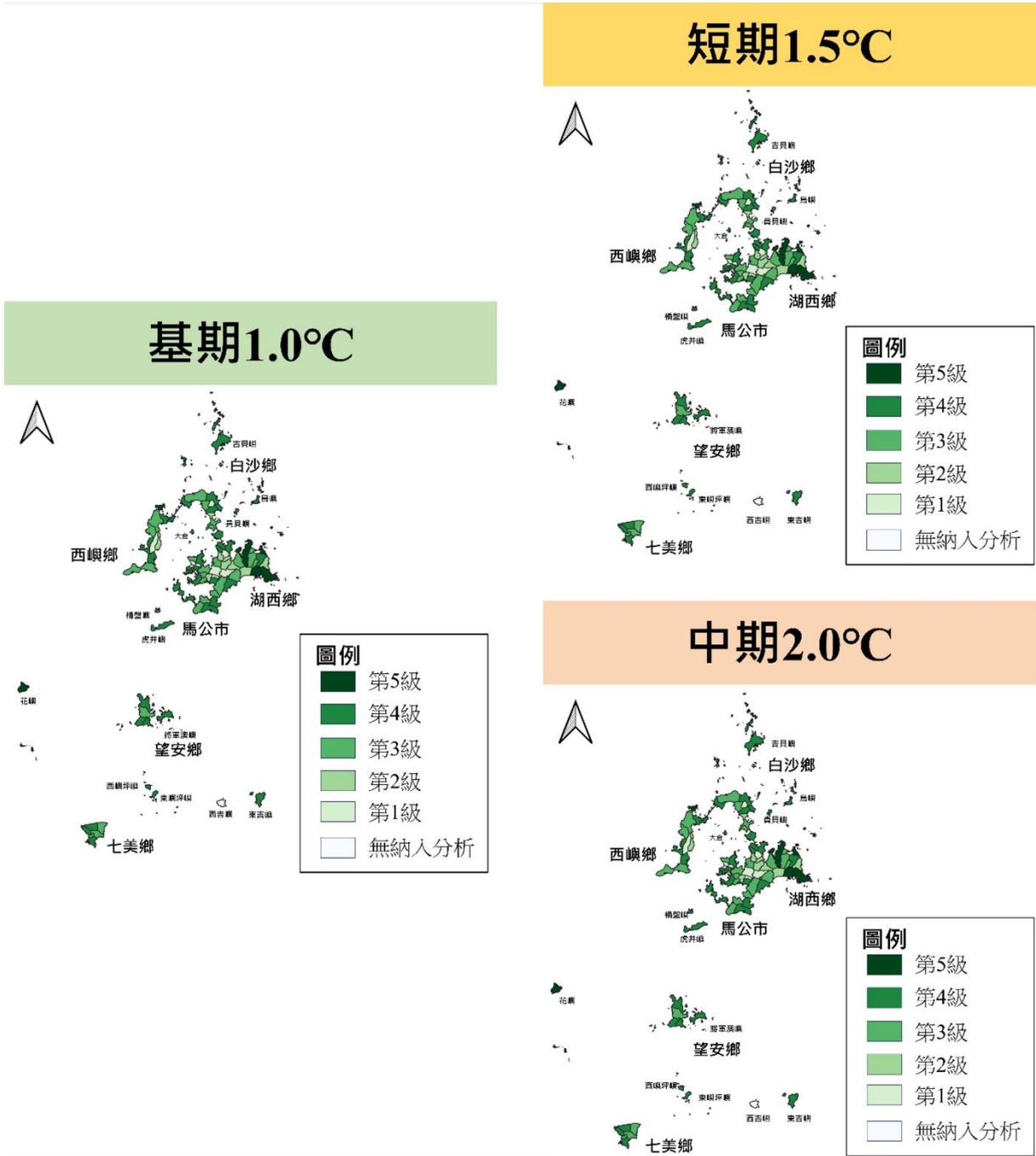
● 危害度



資料來源：澎湖縣海平面上升災害危害度，本計畫繪製

圖 4.30 澎湖縣海平面上升災害危害度

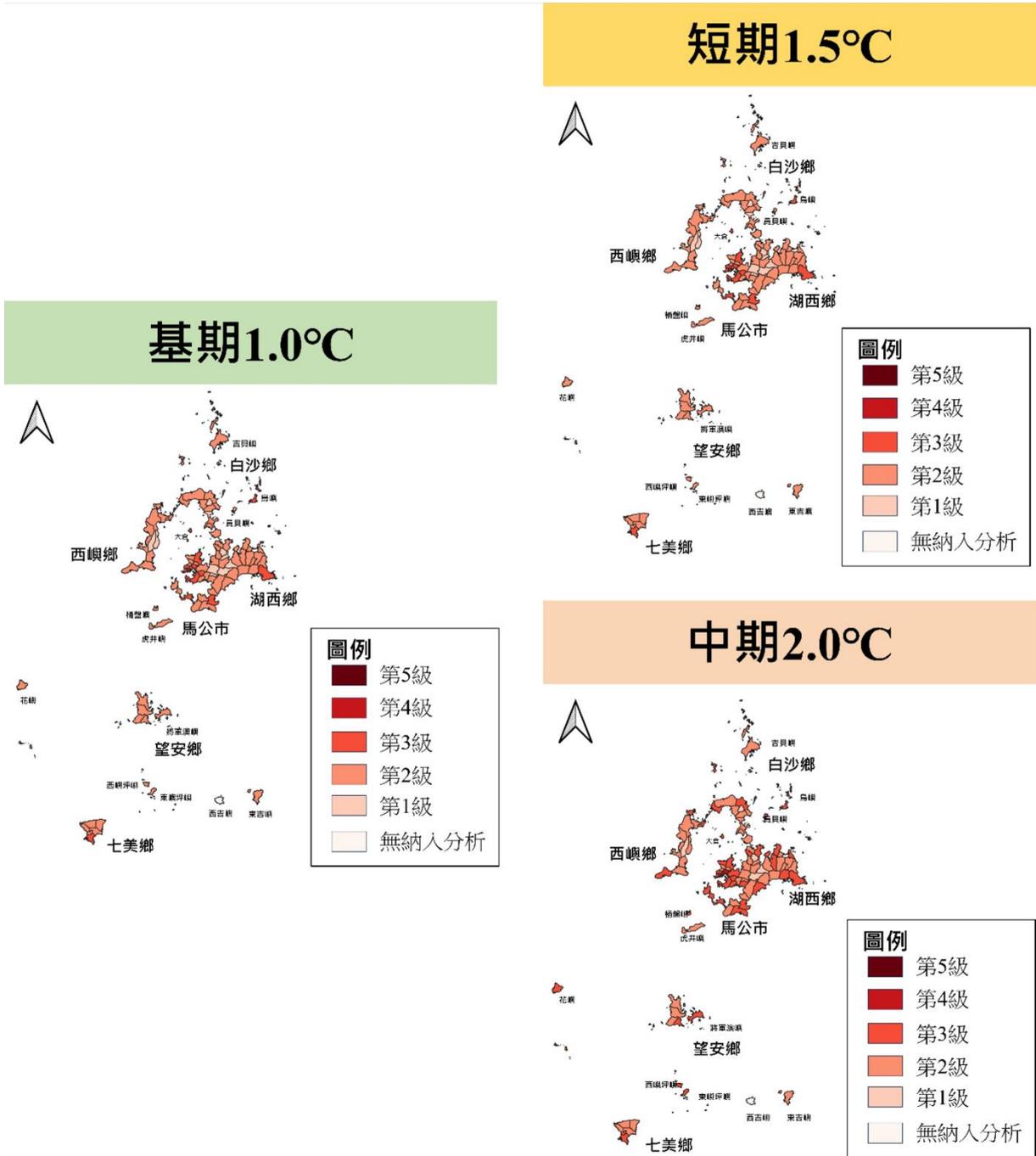
● 脆弱度



資料來源：澎湖縣海平面上升災害脆弱度，本計畫繪製

圖 4.31 澎湖縣海平面上升災害脆弱度

● 風險



資料來源：澎湖縣海平面上升災害風險，本計畫繪製

圖 4.32 澎湖縣海平面上升災害風險

● 中期 2.0°C 風險等級變化區域

相較於基期 1.0°C 升溫情景中，中期 2.0°C 增加 1 級的區域共計 33 個村里，區域風險等級變化如圖 4.33 所示。

■ 增加 1 級村里：

馬公市：中央里、啟明里、重慶里、光復里、陽明里、重光里、西文里、前寮里、菜園里、烏崁里、山水里、風櫃里、桶盤里。

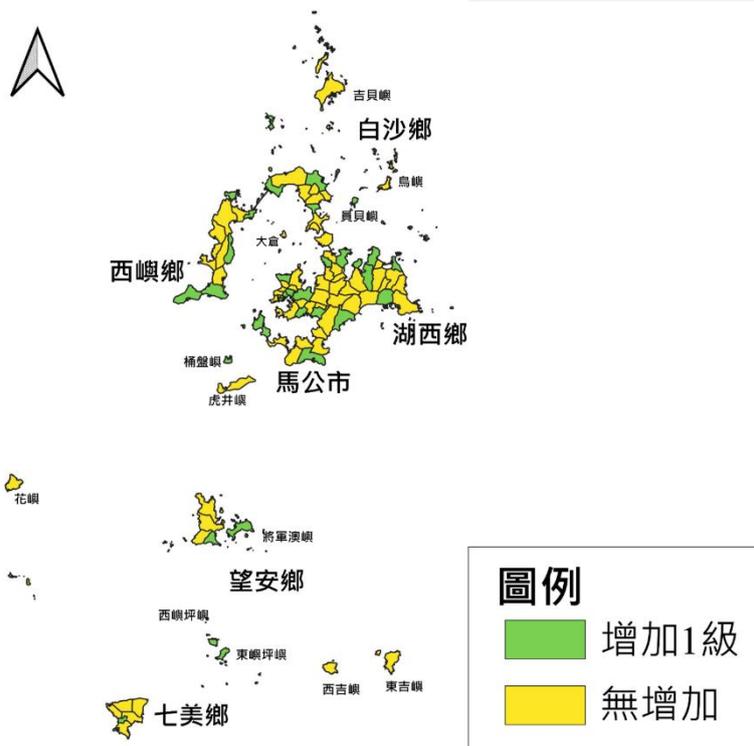
湖西鄉：青螺村、北寮村、紅羅村、潭邊村、沙港村、尖山村。

白沙鄉：鎮海村、赤崁村、通樑村、員貝村。

西嶼鄉：橫礁村、小門村、二崁村、內垵村、外垵村。

望安鄉：東安村、將軍村、東坪村、西坪村。

七美鄉：南豐村。



資料來源：澎湖縣海平面上升災害基期 1.0°C 與中期 2.0°C 風險等級差異，本計畫繪製  
**圖 4.33 澎湖縣海平面上升災害基期 1.0°C 與中期 2.0°C 風險等級差異**