

# 推動在地創新照護產業 發展實驗場域

郝鳳鳴

國立中正大學法律學系教授兼副校長

國立中正大學高齡研究基地召集人

# 簡歷

## 教育背景

- 79 法國巴黎第二大學勞動及社會法 碩士
- 81 法國巴黎第二大學勞動及社會法 博士

## 職務經歷

- 81 國立中正大學法律系 副教授
- 87 國立中正大學法律系 教授
- 87 國立中正大學 總務長
- 87 國立中正大學法律系 主任
- 96 國立中正大學法學院 院長
- 99 國立中正大學 副校長
- 101 行政院勞工委員會 政務副主任委員
- 103 勞動部 代理部長
- 103 勞動部 政務次長
- 105 國立中正大學 副校長



# 目錄

- 台灣人口高齡化現況分析
- 照護產業的現況與未來
- 翻轉高齡問題的新思維
- 國立中正大學高齡研究基地產官學研合作執行成果
- 嘉義縣創新照護產業實驗場域的發展與契機
- 結語



# 台灣人口高齡化現況



# 高齡人口比例

高齡化社會  
1993年65歲以上人口  
比率達7%  
民國82年

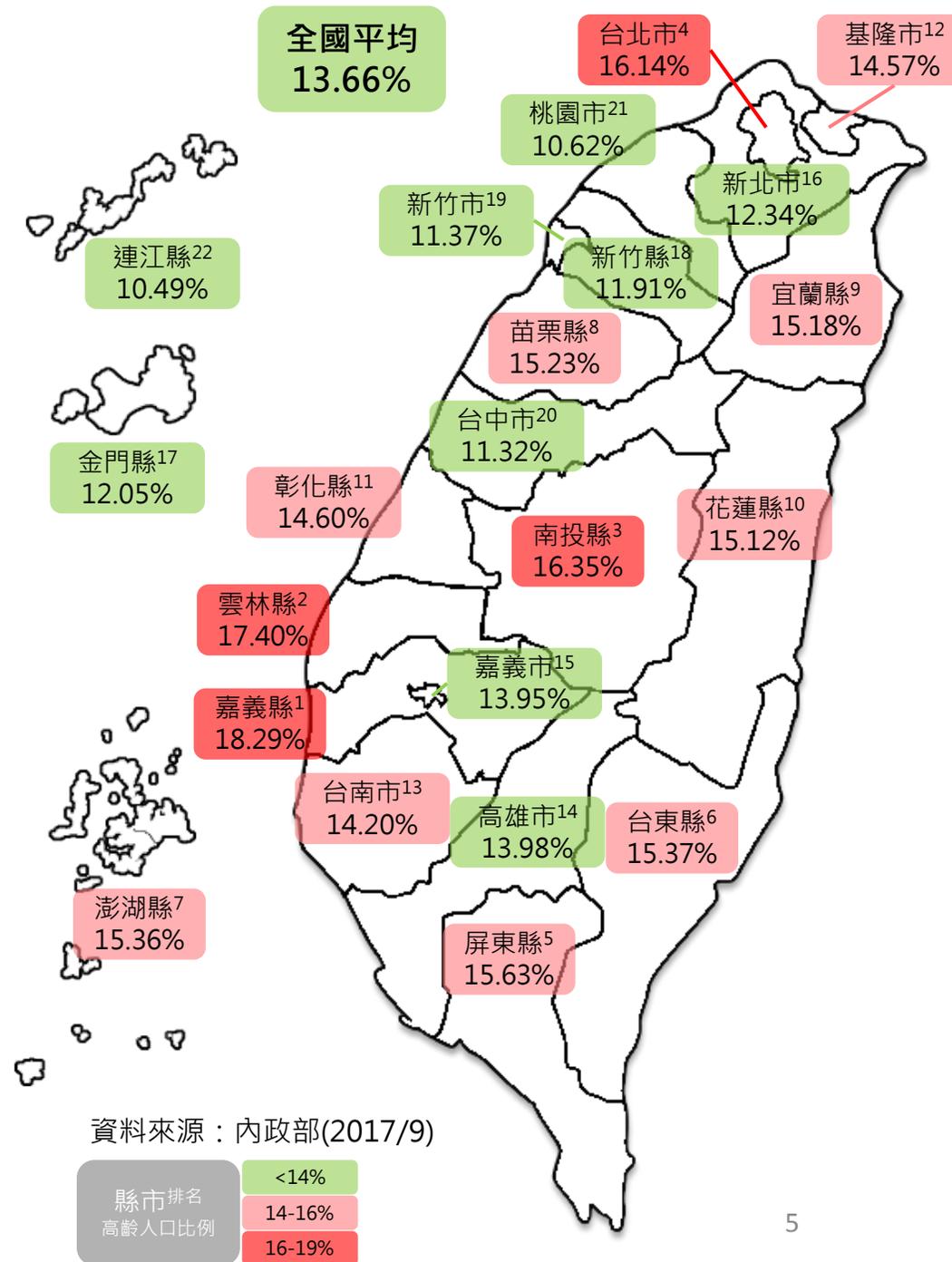
高齡社會  
2018年65歲以上人口  
比率達14%  
民國107年

超高齡社會  
2025年65歲以上人口  
比率達20%  
民國114年

20%

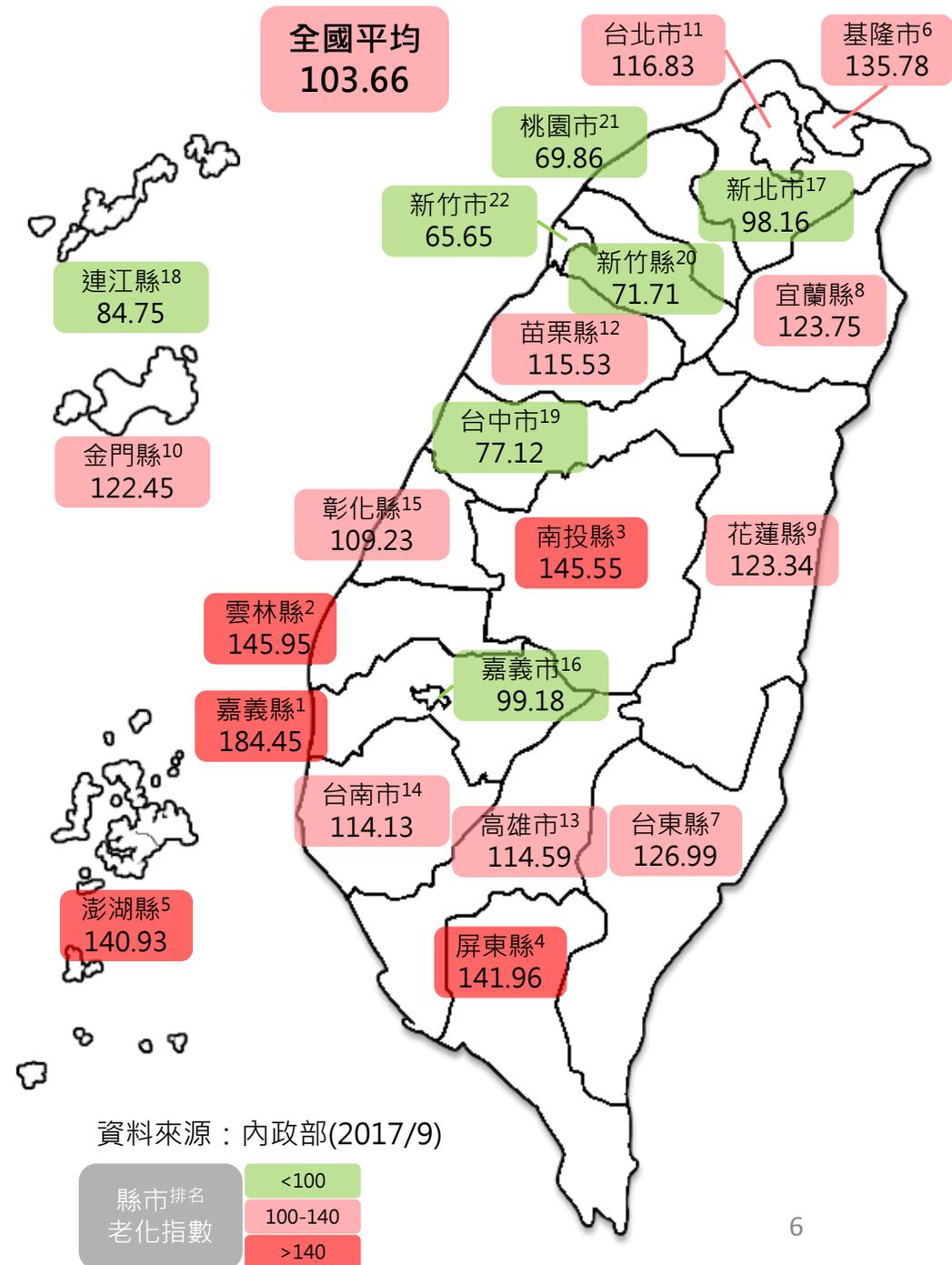
14%

7%



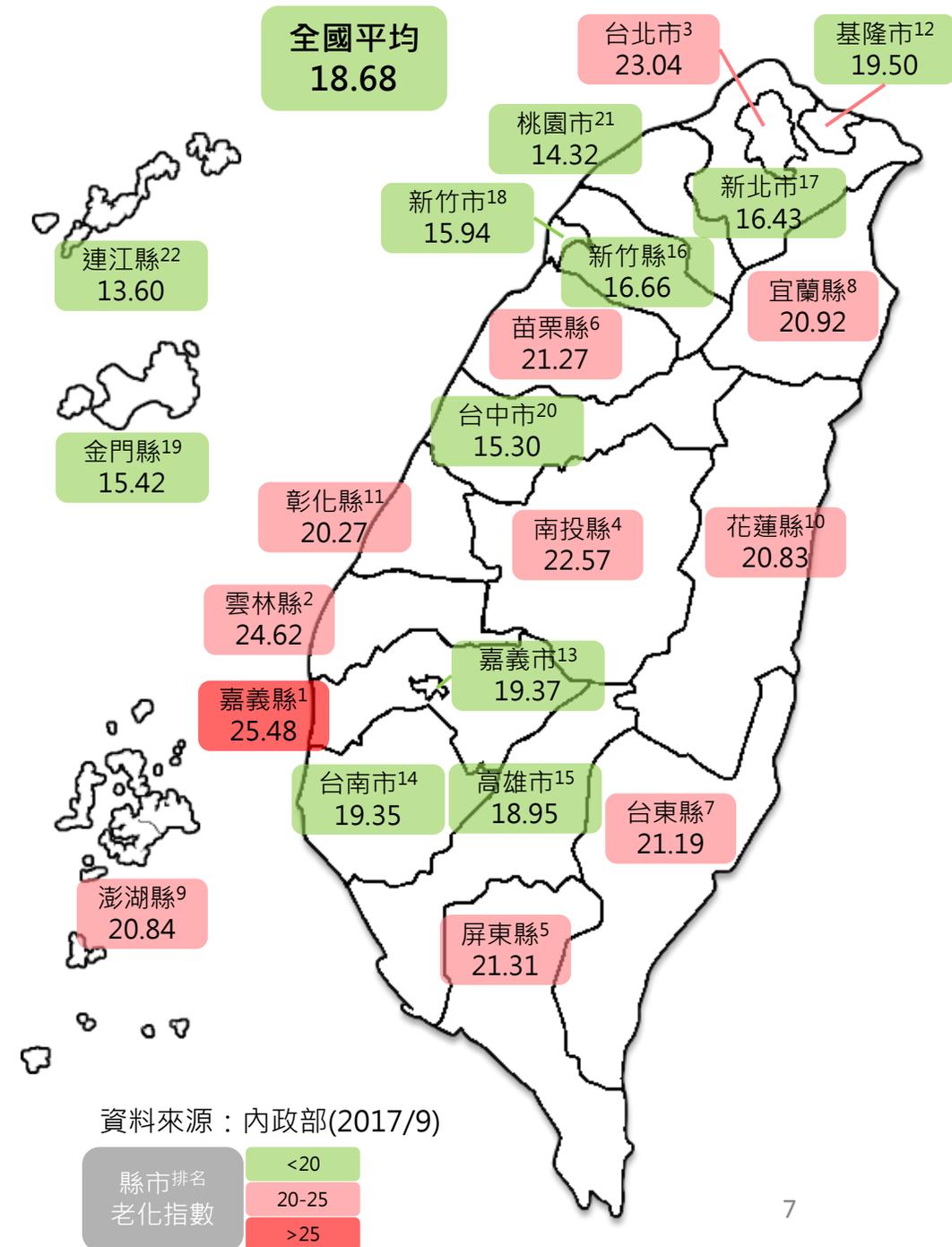
# 老化指數

- 為衡量一個國家/地區人口老化程度之指標，即每100個65歲以上人口對14歲以下人口之比，指數越高，代表高齡化情況越嚴重。



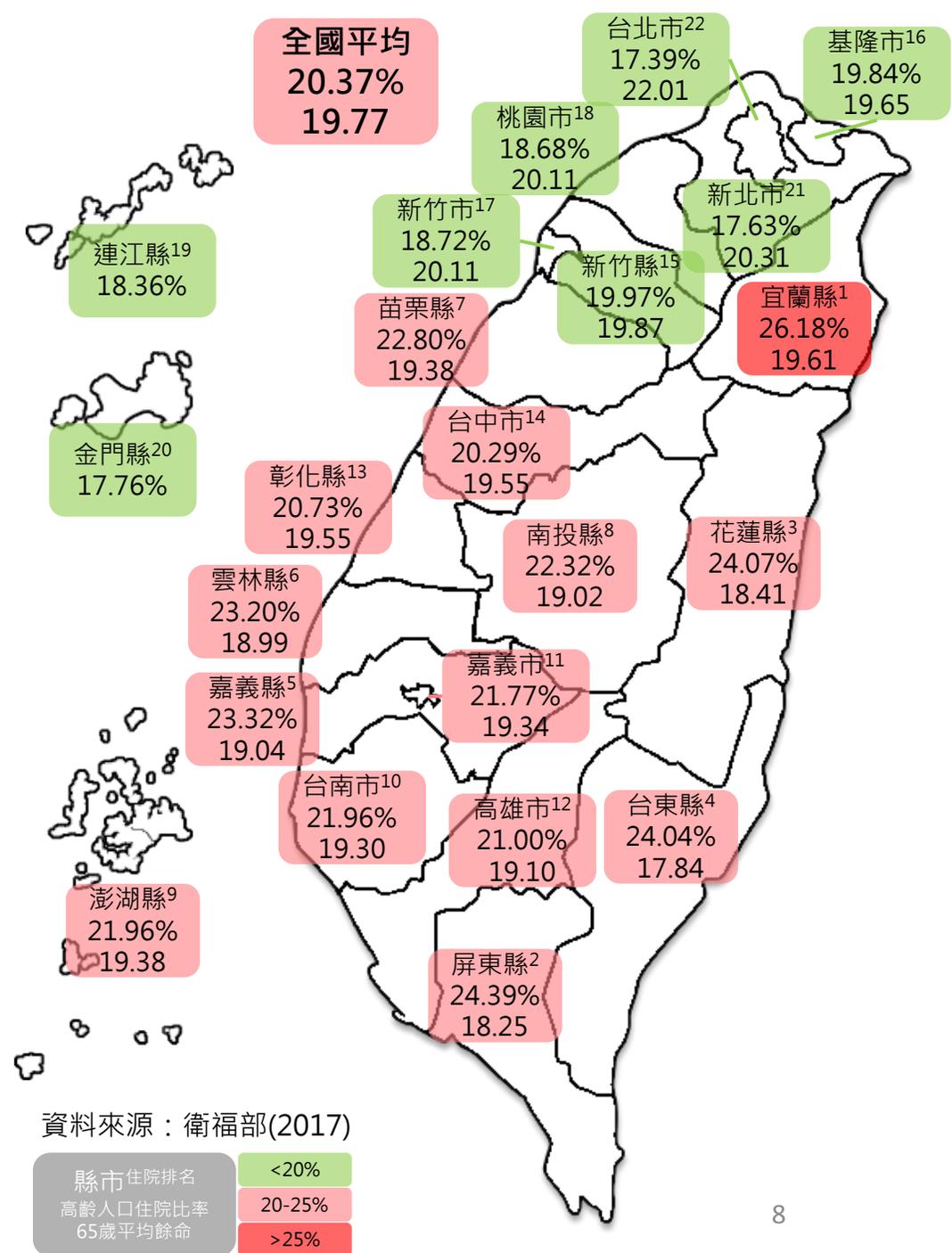
# 扶老比

- 每100個工作年齡人口（15至64歲人口）所需負擔高齡人口（即65歲以上老年人口），扶老比愈高，負擔也愈重。



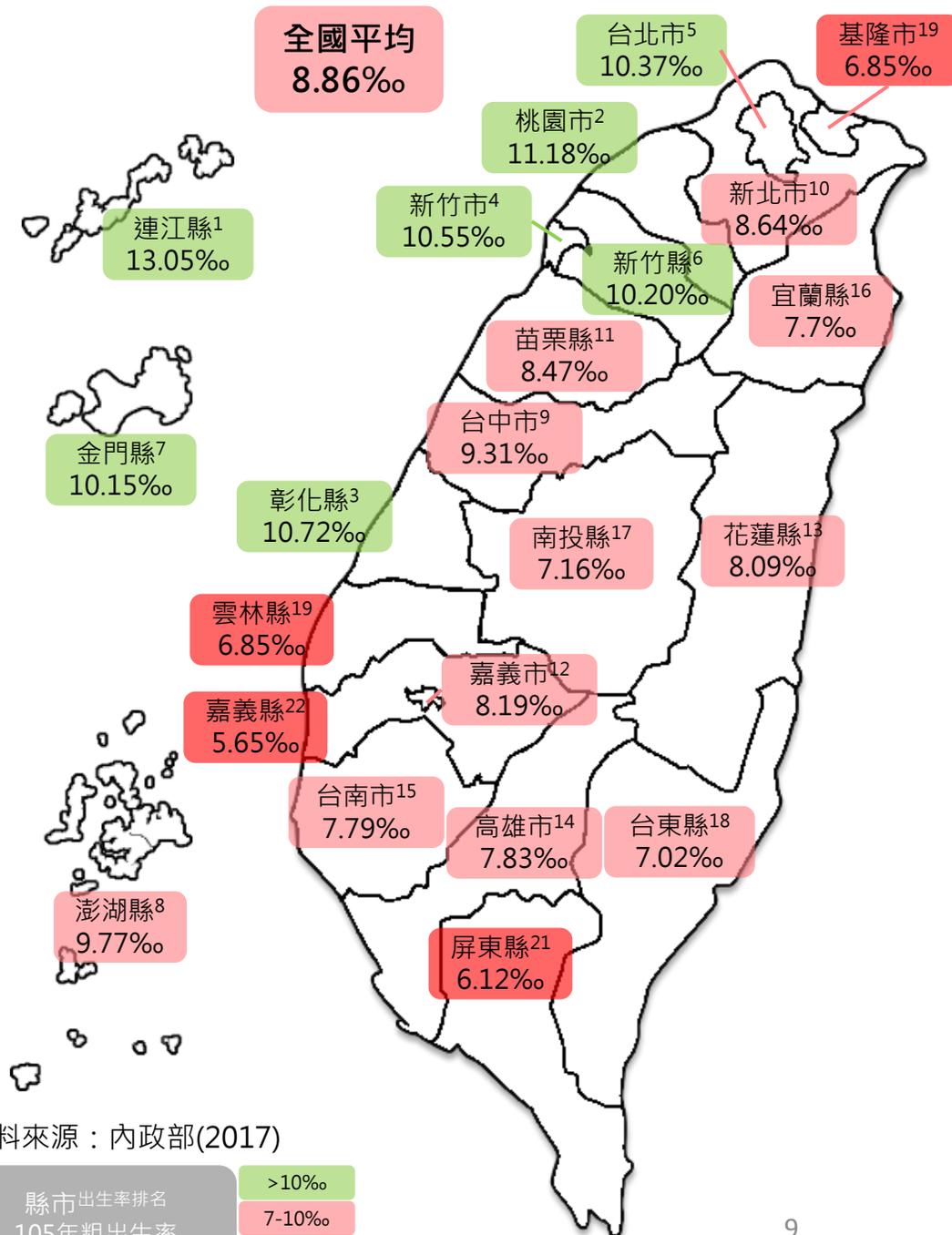
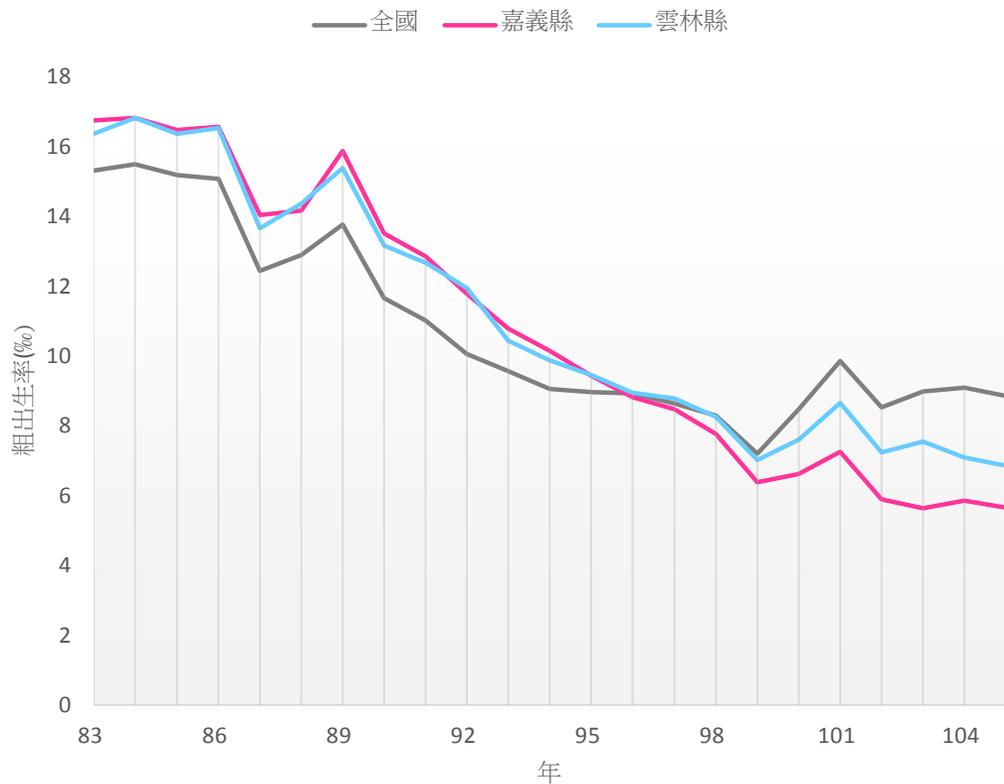
# 高齡者健康情形

- 65歲以上高齡人口中於104年間曾經住院的人數比率
- 65歲平均餘命：105年65歲者預期可以再存活的年數。



# 出生率

出生率趨勢



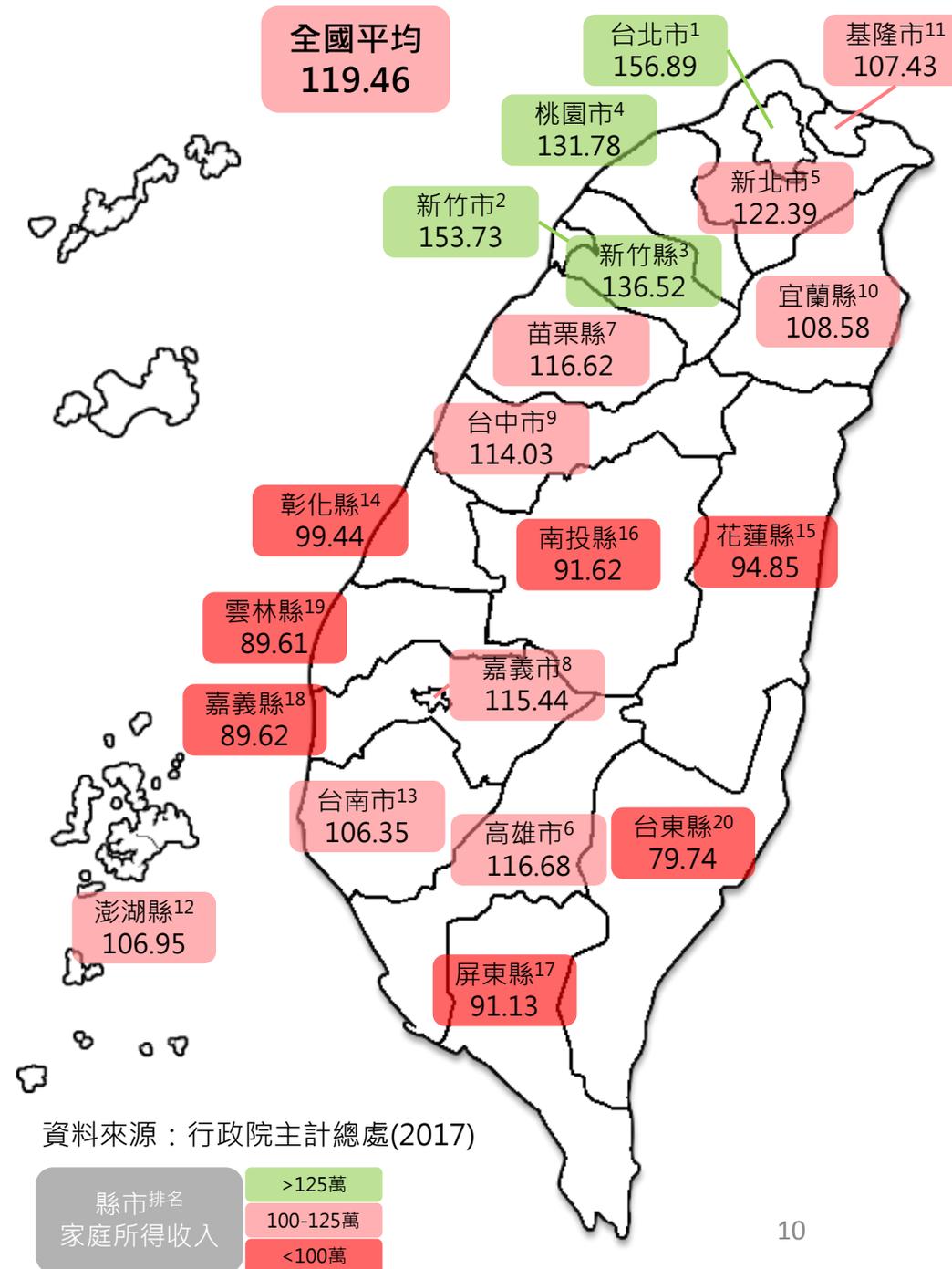
資料來源：內政部(2017)

縣市出生率排名  
105年粗出生率

- >10%
- 7-10%
- <7%

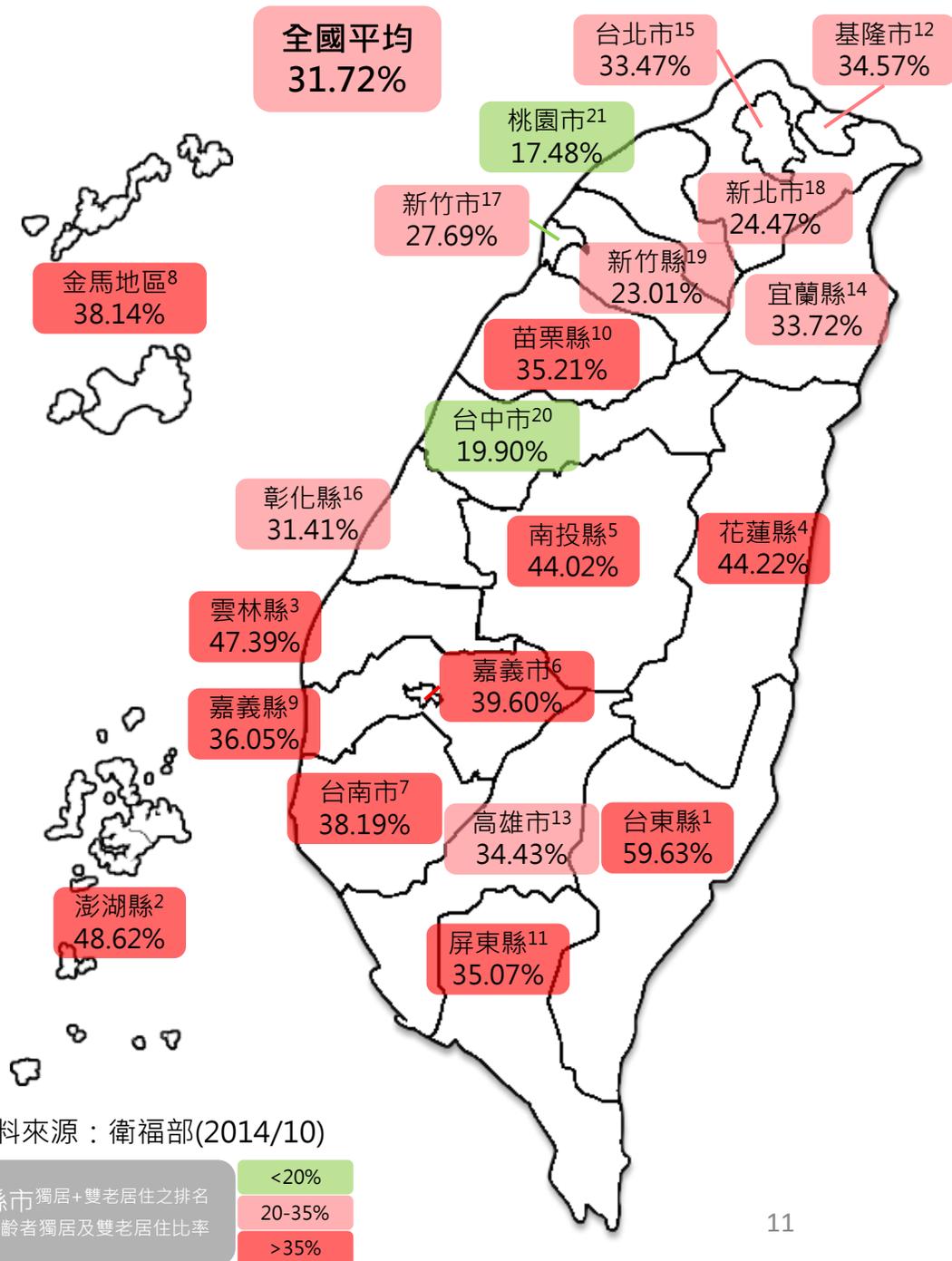
# 家庭所得收入

- 家庭所得收入：105年各縣市平均每戶家庭所得收入，包含受雇人員報酬、產業主所得、財產所得收入、自用住宅設算租金收入、經常移轉收入、雜項收入等。



# 高齡者獨自居住情形

- 65歲以上高齡人口中於102年6月調查時，獨自一人居住及雙老(僅與配偶/同居人)居住之比率

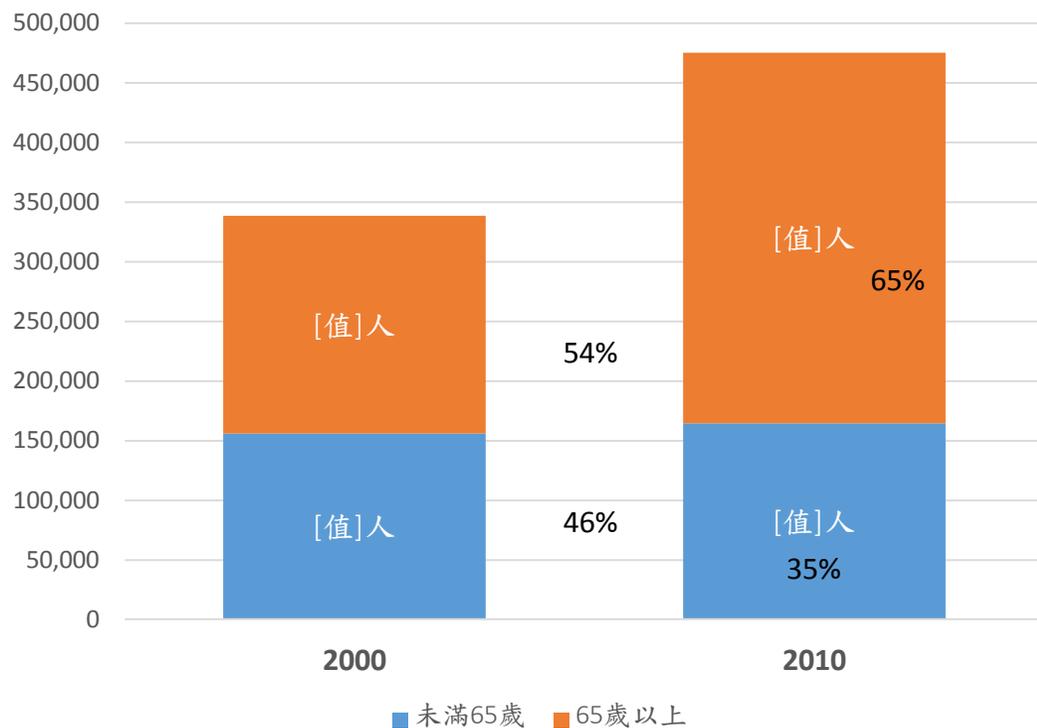


# 照護產業的現況與未來



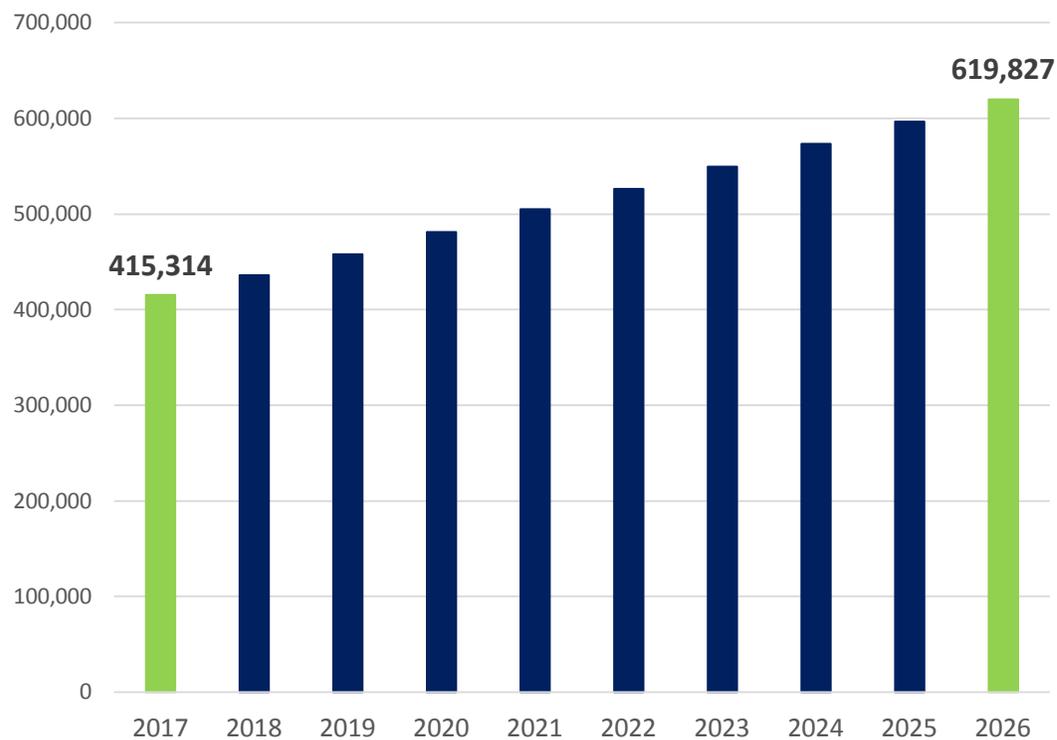
# 長照需求現況

## 長期照護需求之概況



資料來源：行政院主計總處（2002，2012）

## 65歲以上失能人數之推估



資料來源：衛生福利部（2016）

# 長照十年計畫→長照 2.0

- 以長照十年計畫為基礎，提倡「全人照顧、在地老化、多元連續」之服務原則，結合地方政府和民間資源，發展以社區為基礎的健康照護政策，建構優質、平價、普及的照顧服務體系，確保提升失能者與照顧者之生活品質。
- ABC三級社區整體照顧模式；以培植A、擴充B級、廣設C級為策略，整合醫療、長照和預防保健資源，強化預防照顧、生活支援等服務，**建立在地化的長照服務輸送網絡**。



# 長照2.0的現在與未來

## 現 在

- 從長照十年計劃到長照2.0
- 社區整體照護 整合性公共服務
- A+B+C 醫療+長照+生活支持
- 家庭支持與外籍看護仍是主力

## 未 來

- 需求倍增
- 服務對象與內涵擴充
- 擴大財源與人力
- 科技運用與創新服務
- 翻轉趨勢 從防衛到積極因應



# 翻轉高齡問題的新思維

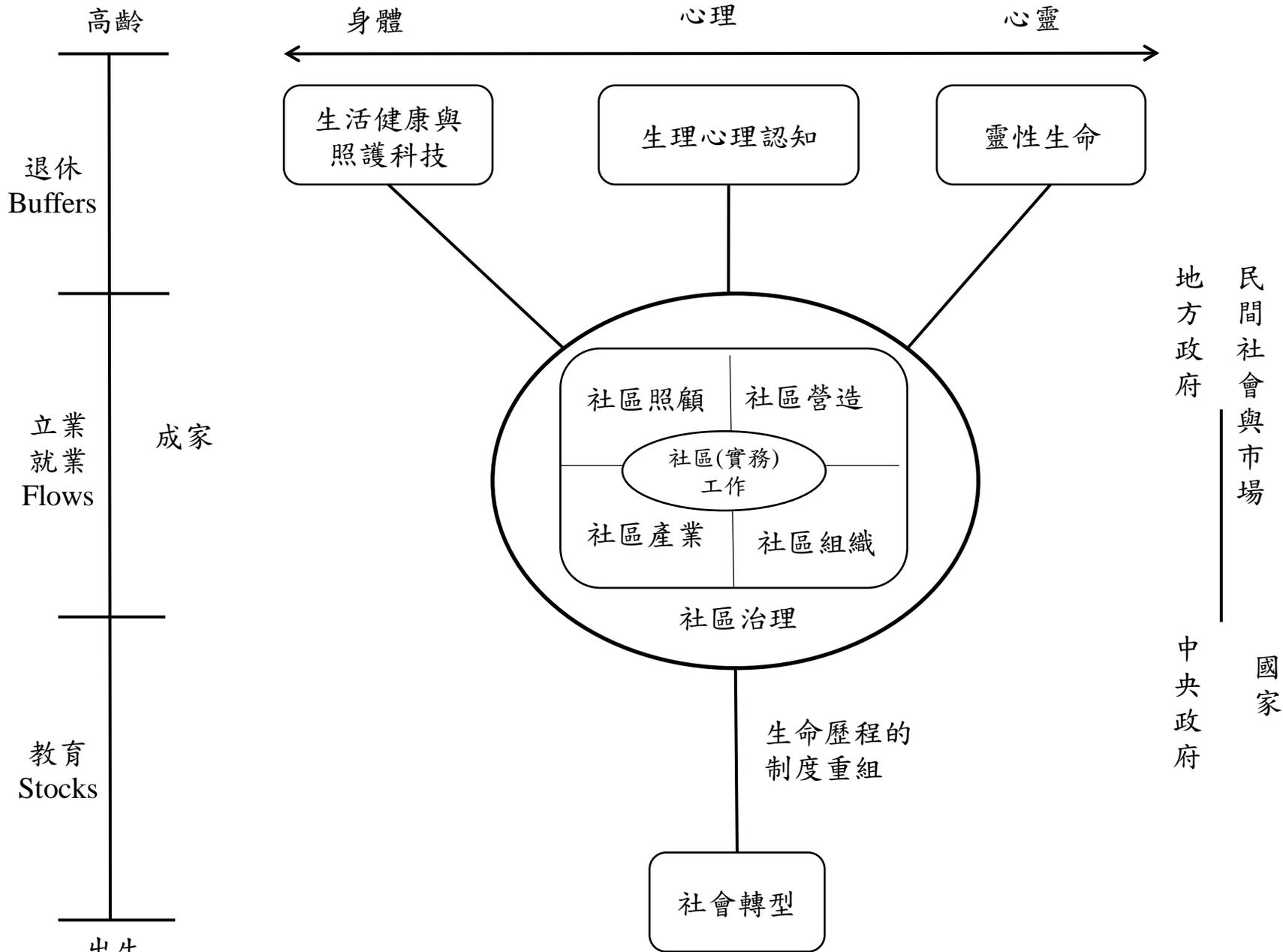


# 治標又治本

- 長照
- 醫療
- 年金
- 福利

- 健康促進
- 預防醫學 預防長照
- 三生有幸
- 小社會大舞台





社區治理關係架構圖



# 重組生命歷程

- 歷程重組—培育 工作 退休
- 重新定義老年—65? 75? 80?



# 新 趨 勢

- 社會經濟
- 科技運用
- 產業發展
- 高齡人力再運用



# 國立中正大學高齡研究基地 產官學研合作執行成果



馮展華校長（左二）、郝鳳鳴召集人（左一）、戴浩一副召集人（右二）、吳明儒副召集人(右一)



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

## 計畫目標

嘉己人跨領域科技創新中心

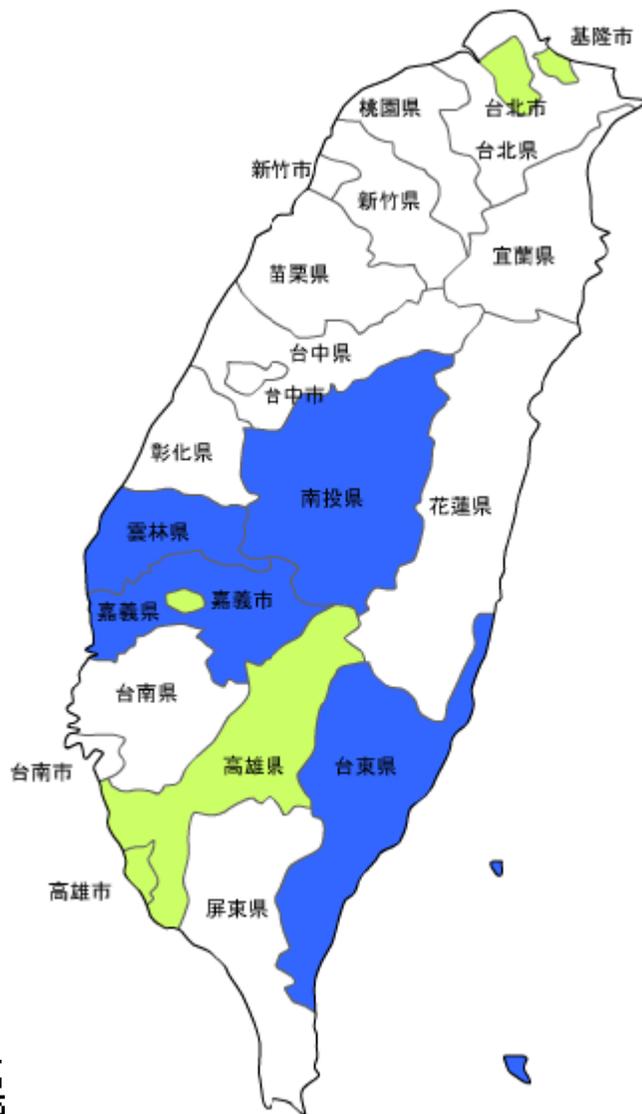
1. 透過平台鏈結中正大學與工研院技術研發合作，提供區域內產業升級轉型服務

2. 工研院及學校攜手合作，偕同地方政府爭取中央資源進行區域內產業研發升級服務。



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

## 產業概況



### 就業分佈(■一級、■三級)

嘉義市「三級產業」位居第2

嘉義縣「一級產業」位居第2

### 工業區面積

嘉義市排名18(平均規模排名19)

嘉義縣排名11(平均規模為第8)

### 新設公司數

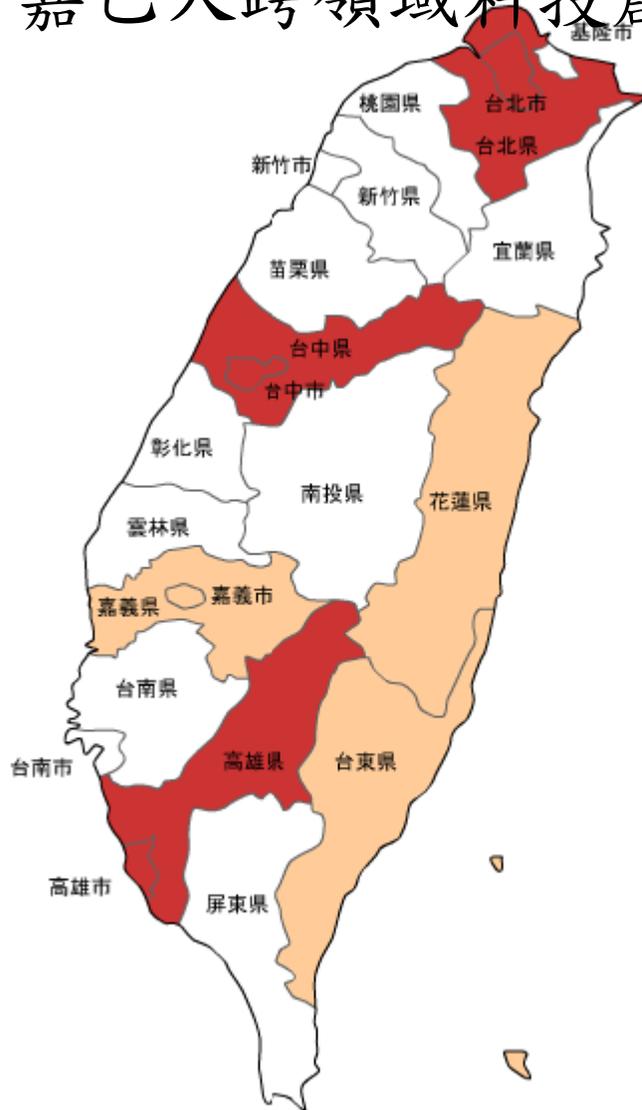
嘉義市排名第16

嘉義縣排名第17



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

## 產業概況



### 就業分佈

嘉義市「三級產業」位居第2  
嘉義縣「一級產業」位居第2

### 工業區面積

嘉義市排名18(平均規模排名19)  
嘉義縣排名11(平均規模為第8)

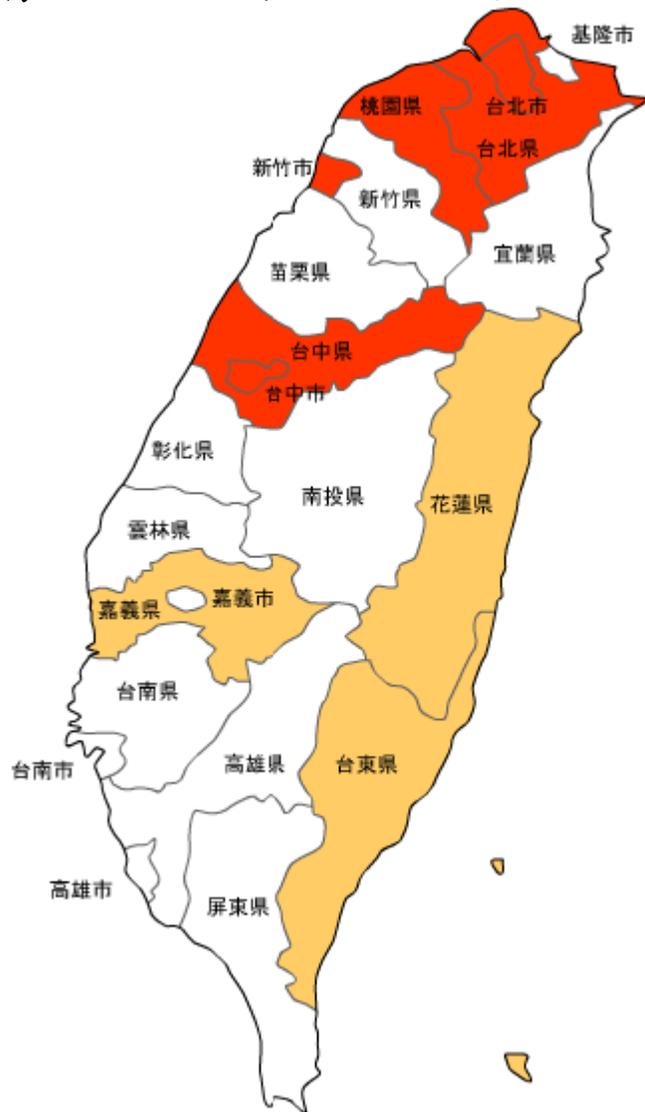
### 新設公司數(■高、■低)

嘉義市排名第16  
嘉義縣排名第17



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

## 財政概況



### 歲入與歲出

嘉義市金額最少  
嘉義縣居中

### 自籌經費比例(■高、■低)

嘉義市排名第9

嘉義縣為第18(僅高於台東縣)



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

## 競爭力綜合評估

- 人口密度
  - 老化指數
  - 扶養比
- } 人口結構
- 就業
  - 工業區面積
  - 新設公司數
- } 產業概況
- 歲入與歲出
  - 自籌經費比例
- } 財政自籌

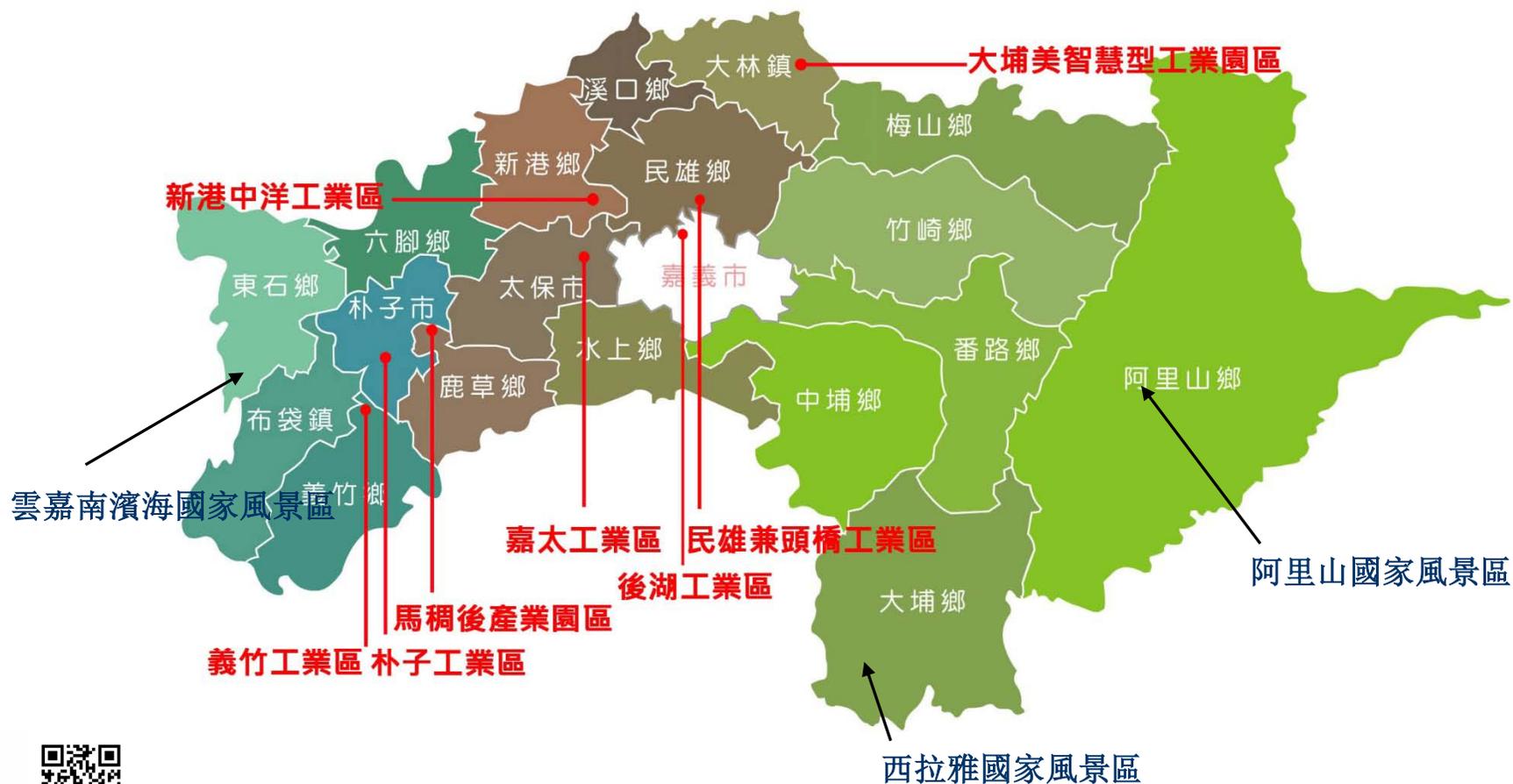


■ 嘉義縣、市皆為「全面改善型」



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

## 嘉義縣市的工業區與風景區



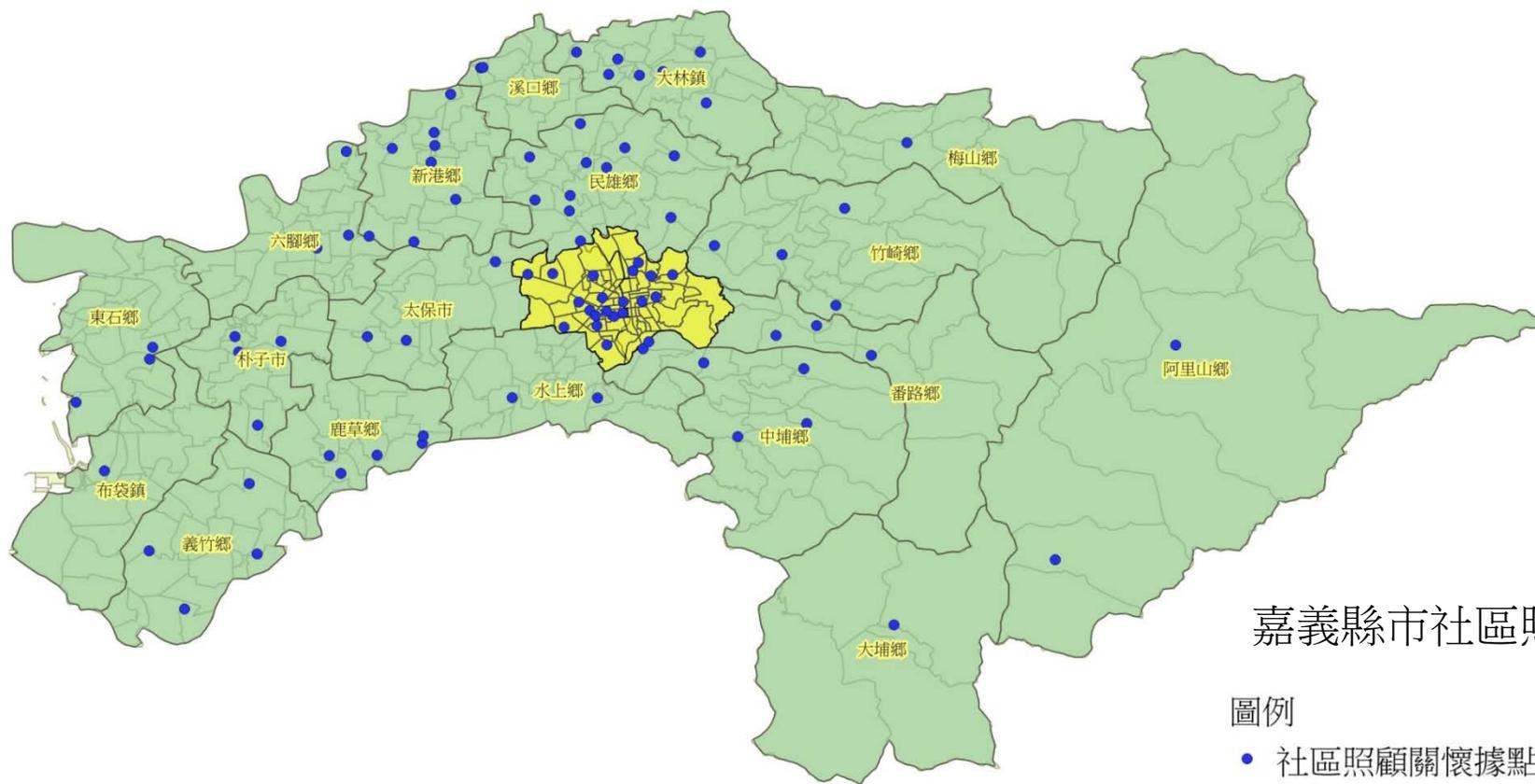
# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

## 關鍵要素之因果關係

影響要素	被影響要素
資訊技術設備的建置 穩健與充沛的財務來源 政策延續性	產品的研發與設計能力 專案管理能力 財務統籌運用的能力 當地業者的支持 地方組織架構

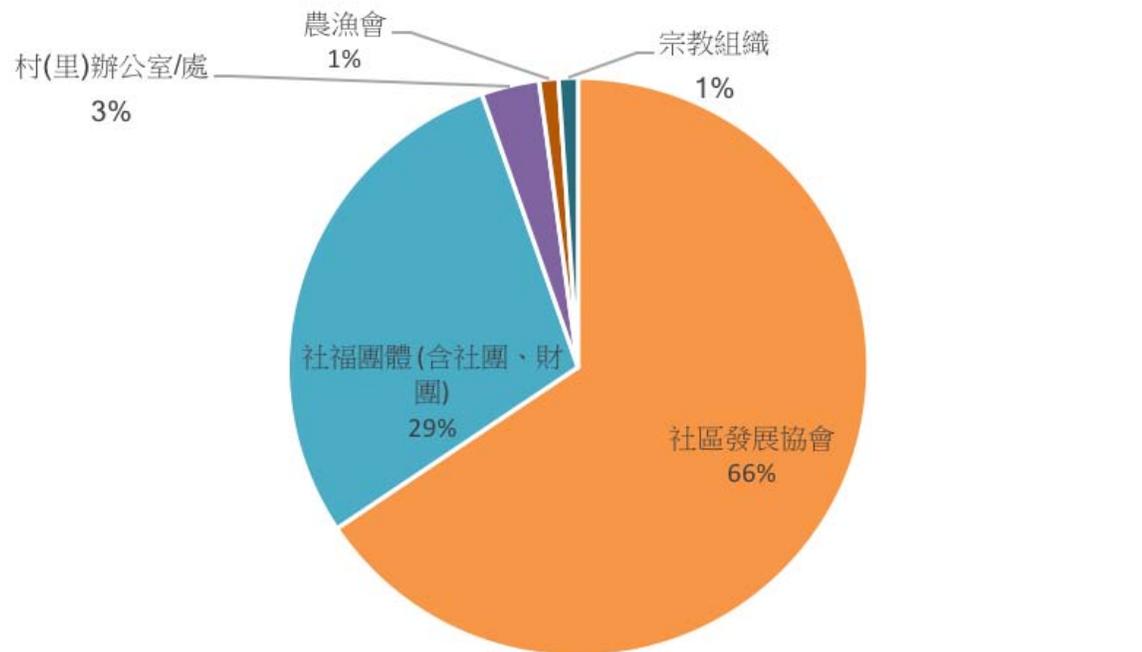


# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

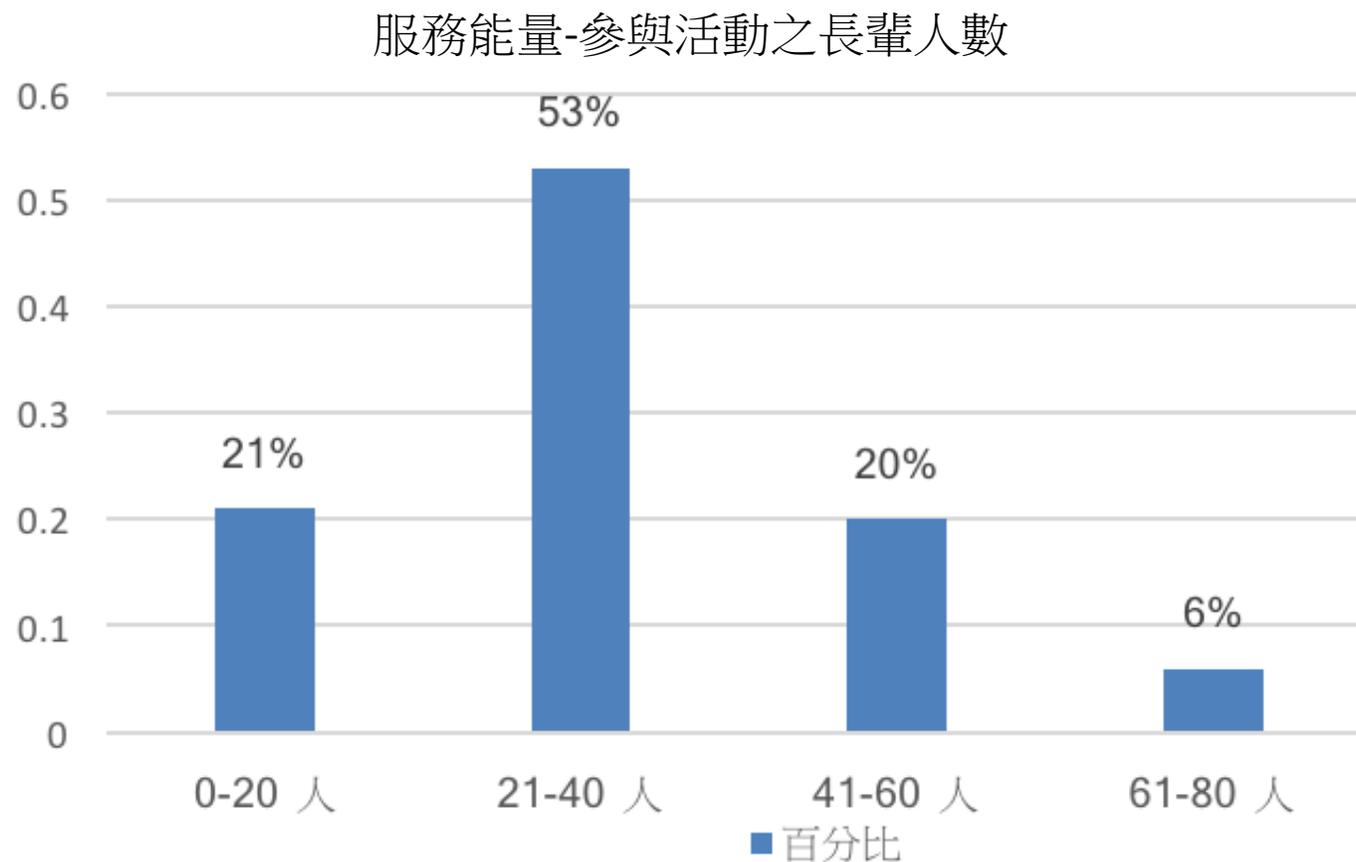
## 嘉義縣市社區照顧據點類型



■ 社區發展協會 ■ 社福團體(含社團、財團) ■ 村(里)辦公室/處 ■ 農漁會 ■ 宗教組織

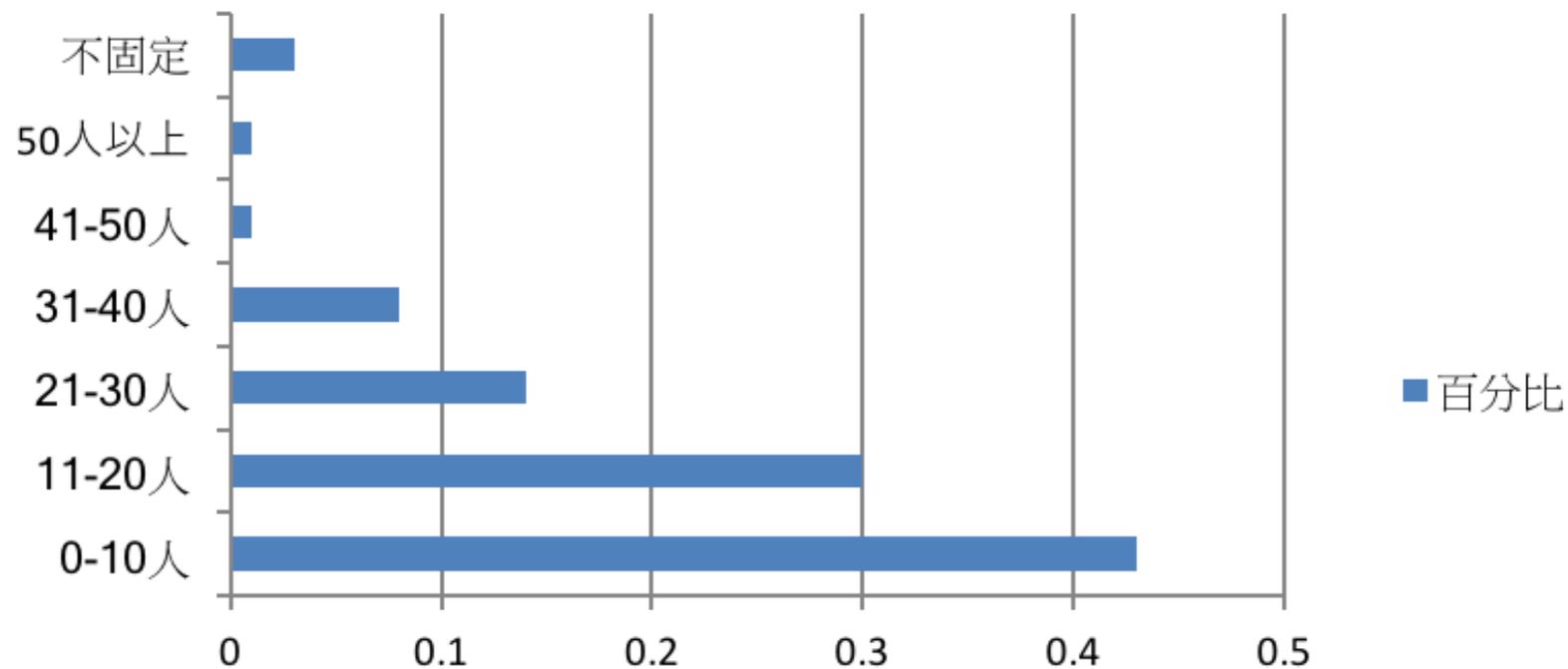


# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫



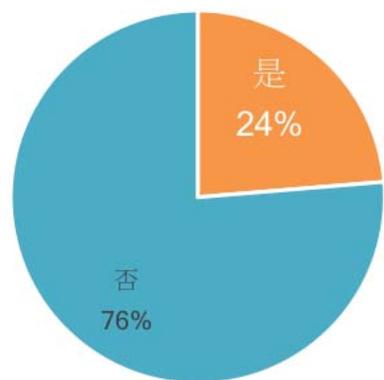
# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

服務能量-志工人數

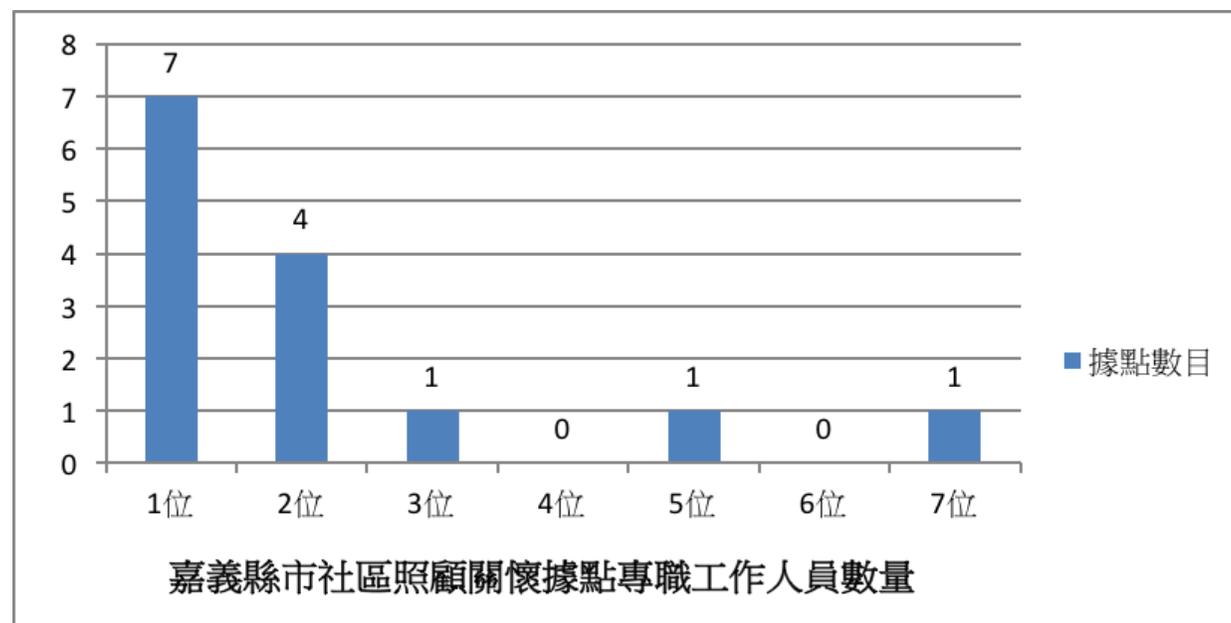


# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

服務能量-是否聘任專職人員



■ 是 ■ 否

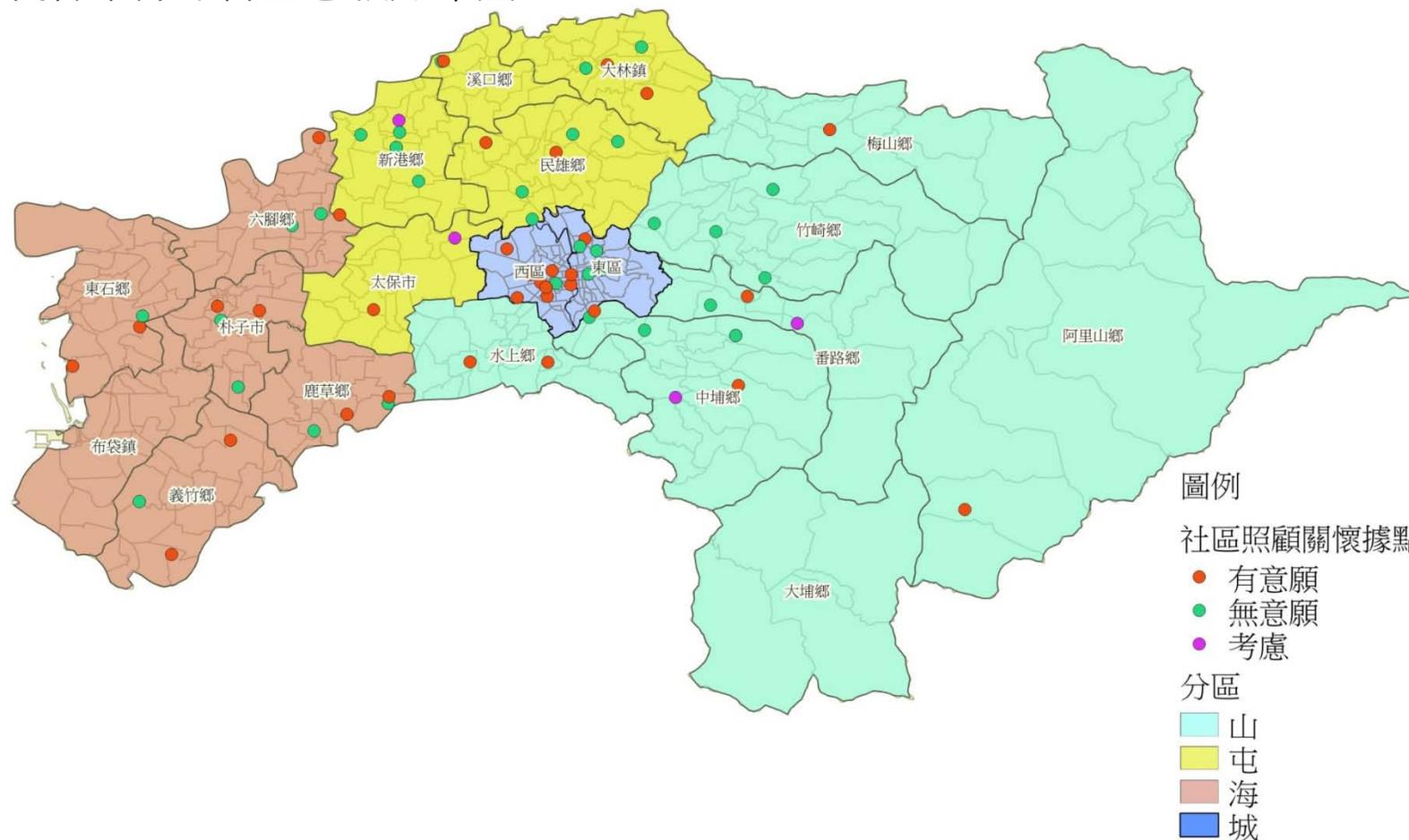


嘉義縣市社區照顧關懷據點專職工作人員數量



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

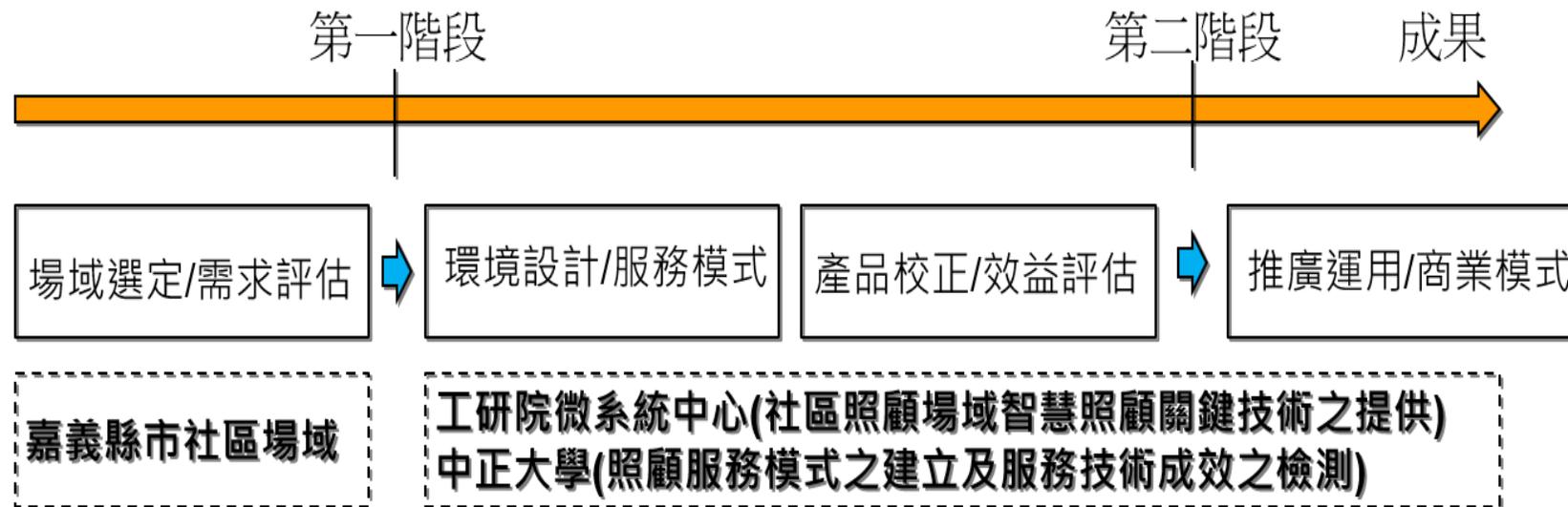
## 嘉義縣市據點轉型意願分布圖



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

## 推動產業化之運作模式

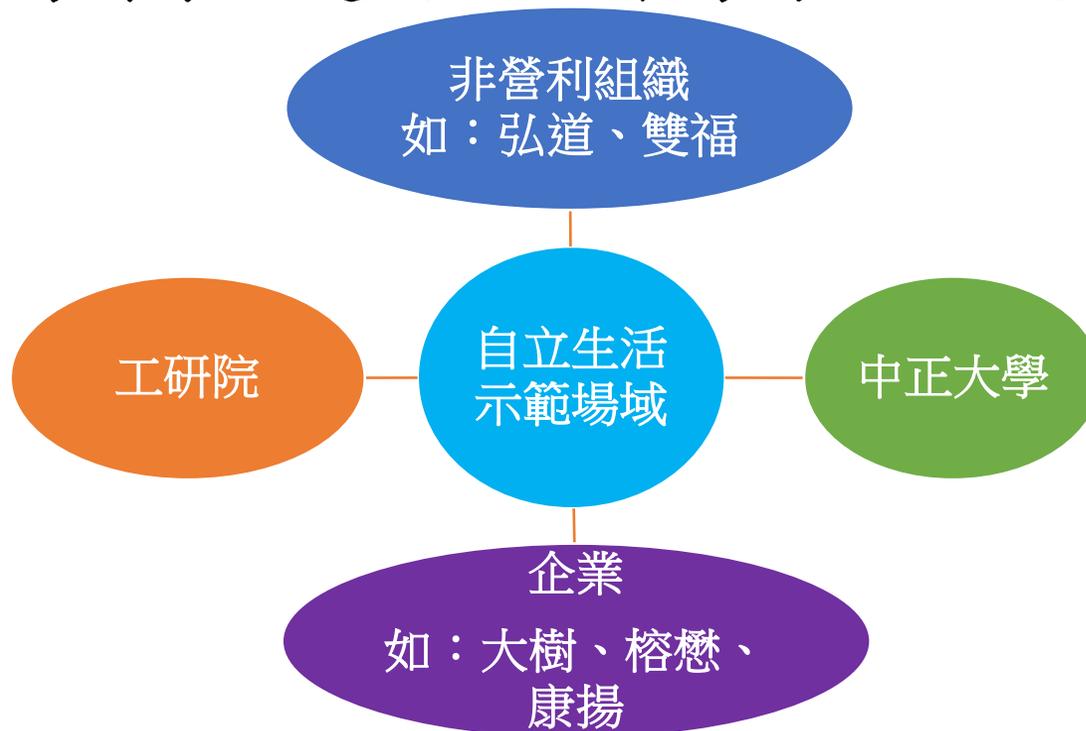
### 1. 推動應用研究計畫，建立示範據點，導入科技系統協助照護服務、提升照護品質



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

## 推動產業化之運作模式

2. 推動軟硬創新生態體系－執行**經濟部中小企業處**推動的高齡自立生活設計生態體系計畫，以嘉義縣山海屯城4大區18鄉鎮市及嘉義市為對象，選定社區作為高齡自立生活的示範場域。



高齡自立生活設計生態體系



# 105年「嘉己人跨領域科技創新」嘉義縣市產業先期調研計畫

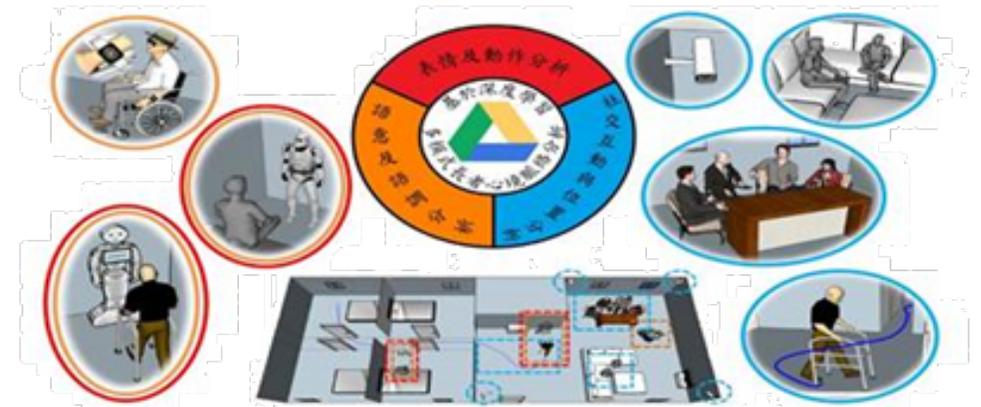
## 長照產業發展趨勢

策略	優勢	劣勢
強化照顧場域的服務能量	共同照顧產生互助關懷	行動能力影響參與程度
提升照顧服務的AI運用	即時掌握長輩狀況的改變	裝置與設備的成本較高
減輕照顧者的照顧負擔	降低照顧負擔，提升照顧品質	照顧者普遍技術應用能力較低
社區智慧共老	增加在地老化的可能；降低照顧成本；建立多元自主價值	資源整合與連結不易，供需配搭不夠



# 生活科技發展重點

- 利用各種感測器，包括攝影機 (image/video)、麥克風 (audio/ speech)、行動機器人 (mobile robot)、RF sensor、及各式穿戴裝置 (如九軸姿態感測器、智慧眼鏡等) 來監控高齡老人的健康或安全狀態
- 利用精巧的機器手臂輔助醫療照護人員
- 系統操作場所
  - 自宅、日照中心、安養中心
  - 醫院
- 發展重點
  - 老人異常事件偵測 (跌倒、昏倒)、老人生活日誌、行為分析、雲端生活健康照護分析平台、復健防衰老
- 目標
  - 減輕醫療人員負擔或減少照護人員數量需求



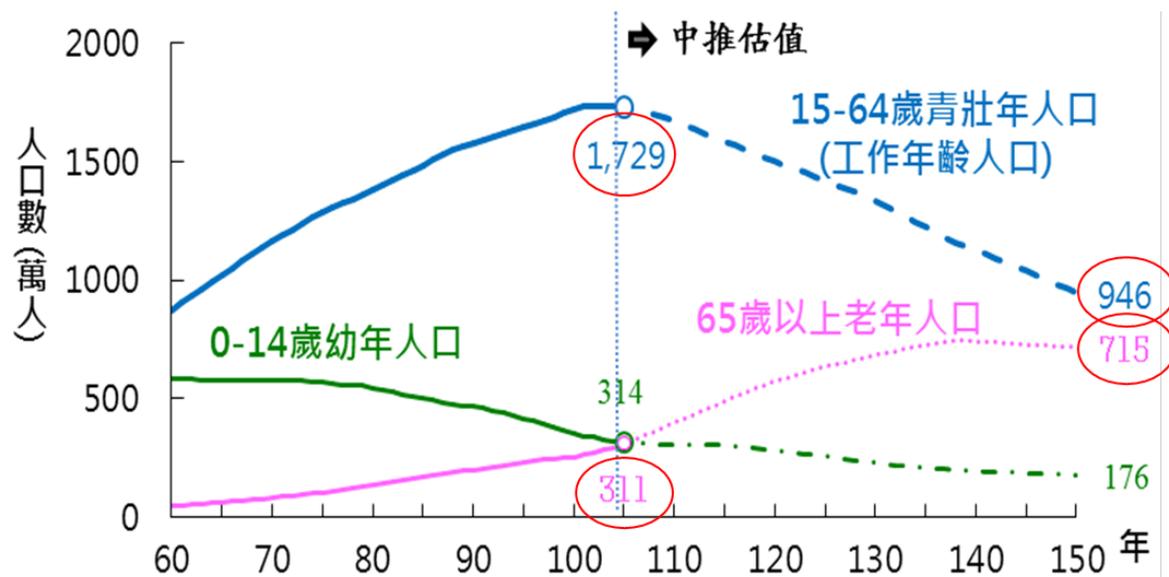
# 106年高齡輔具友善設計生態體系計畫

## 智慧科技輔具協助高齡者自立生活



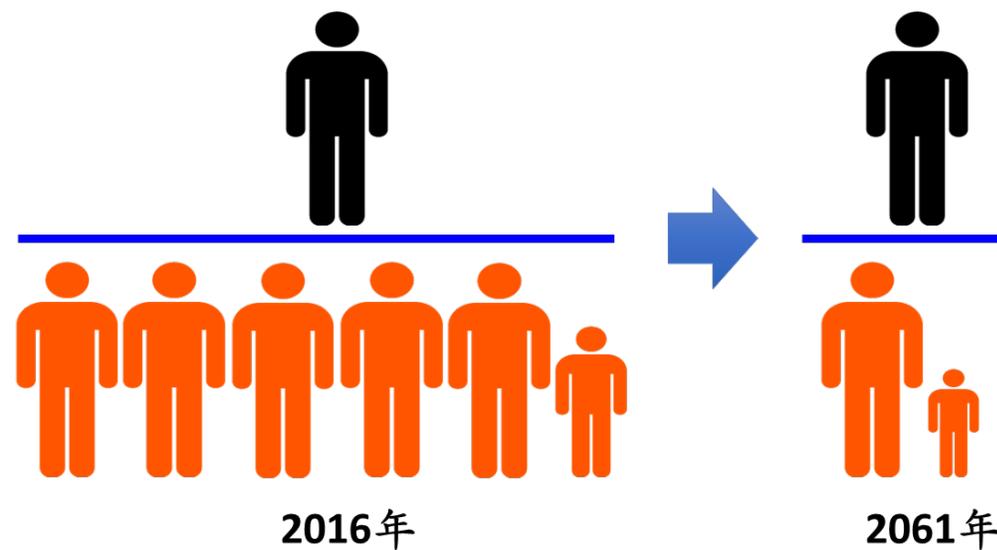
# 高齡化人口勞動力與高齡就業

## • 勞動人口結構中高齡化



資料來源：衛生福利部 (2016)

## • 青壯人口的扶養負擔加重



資料來源：衛生福利部 (2016)



# 高齡化人口勞動力與高齡就業

## 目標

## 策略

### 人才培訓

- 透過相關策略如彈性退休、鼓勵在職進修、推動社區服務、志工培訓、退休準備中心、樂齡學習中心、職場年(高)齡友善環境再設計等方式，提升在地人力資源質量，創造中高齡人才投入相關高齡產業之機會，協助產業發展，同時促進社區發展與社會轉型。

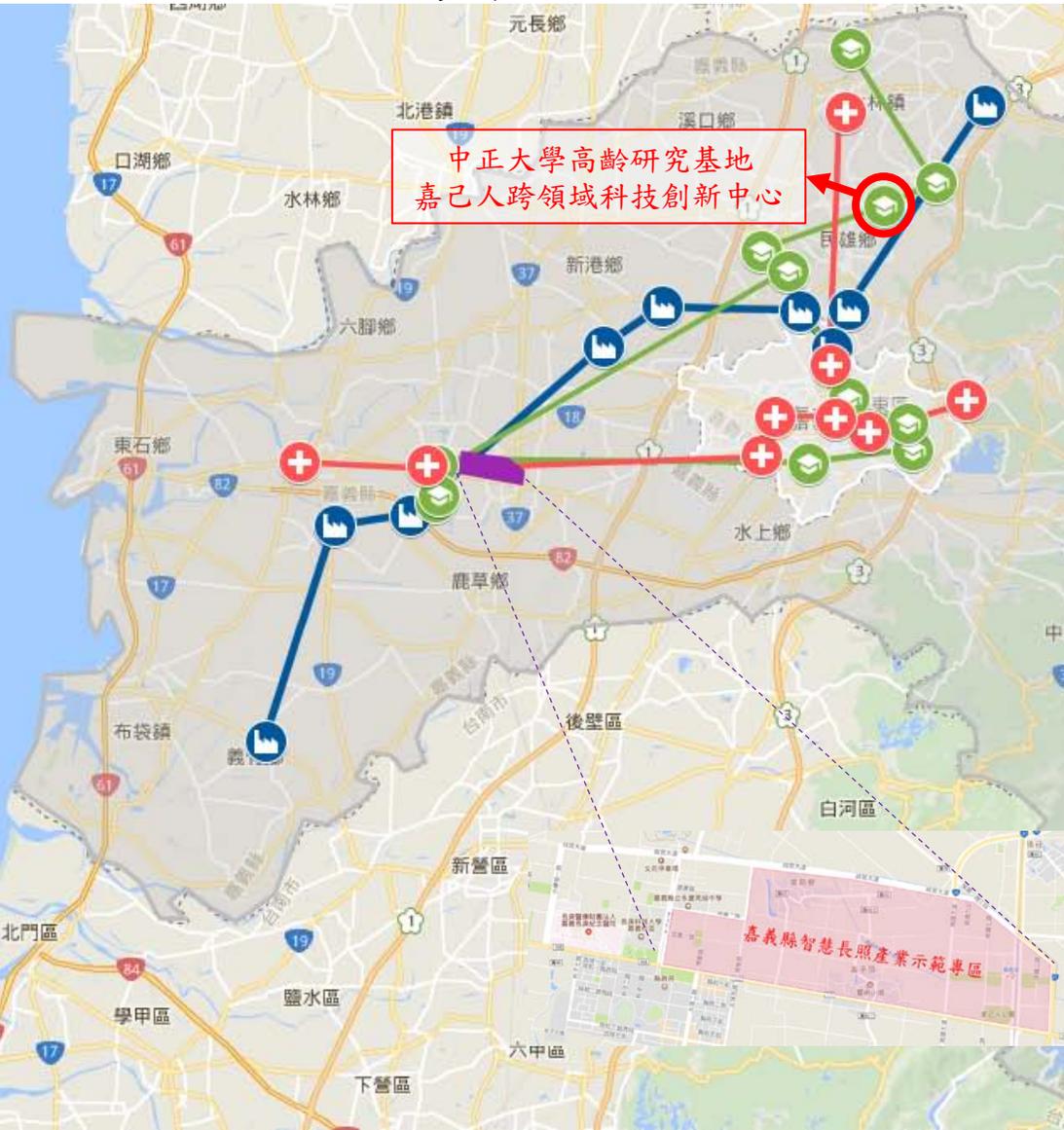
### 推動友善 銀髮產業

- 在高齡者的需求基礎上推動友善銀髮產業的發展環境，鼓勵跨界整合，藉由產官學研合作，應用高齡相關的科技產業或研發服務模式，將中正大學現有的研究成果橋接至產業端的應用。





# 發展實驗場域推動在地創新照護產業



- 嘉義縣有一個很好的智慧照護產業「軸帶」
- 區內多所學術機構是重要的「研發資源」
- 從部立朴子醫院延伸至長庚、慈濟及嘉義市各級醫院形成重要的「醫療照護體系」
- 縣市周邊的小型工業區形成堅強的製造「產業鏈」
- 高鐵週邊的平整土地為最佳的「智慧長照產業」發展區塊
- 中正大學高齡研究基地及嘉己人跨領域科技創新中心更是此一領域研發人才的供給「伙伴」
- 在嘉義縣設立「創新照護產業發展實驗場域」，將很容易形成智慧長照產業「聚落」

# 「創新照護產業發展實驗場域」發展策略

結合區域內各級公部門單位、大學院校、產業界，組成行動大聯盟

- 透過聯盟成員的共同參與規劃，在高齡者的需求基礎上推動友善銀髮產業的發展環境，鼓勵跨界整合，藉由產官學研合作，應用高齡相關的科技產業或研發服務模式，研究成果橋接至產業端的應用，以提昇台灣長照產業競爭力。



# 「創新照護產業發展實驗場域」五大特色

- 智慧長照產業研發中心
- 智慧長照產業精密科學園區
- 智慧長照產業示範區
- 高齡人力培育及健康促進中心
- 產官學政策發展中心



# 願景與目標

- 在嘉義縣設立「創新照護產業發展實驗場域」
- 逐漸形成智慧長照雲嘉產業「聚落」
- 提供醫療照護、長照產業完善的輔導機制
- 建立媒合台灣地區各級長照產業共同「創新研發」
- 將產品與創新服務模式推向全世界

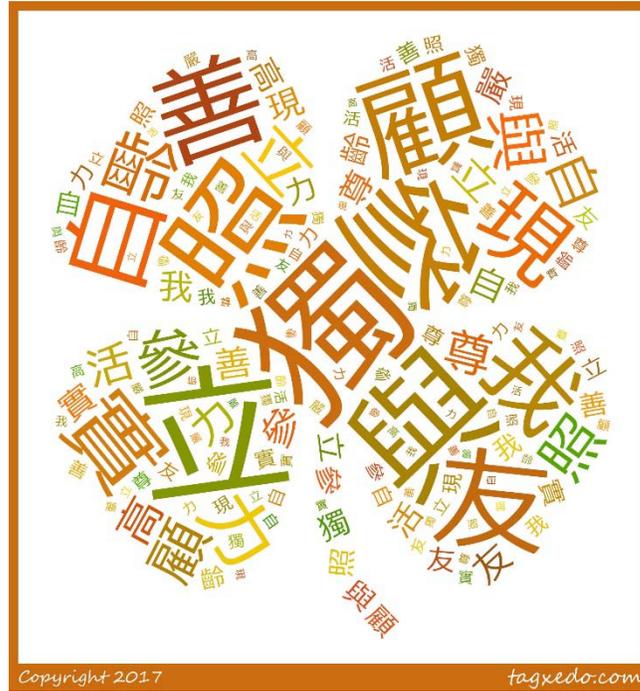


# 結語

- 大多數人常把高齡與長照劃上等號，認為只須催促政府處理長照議題就好，但高齡化所帶來的社會問題是更全面性，包含個人、家庭、產業、社會發展等，需要各行各業、全民共同參與。
- 中正高齡基地將研究與實務並重，結合產官學的資源，全力協助未來智慧長照產業的發展，共創台灣新契機。







## 國立中正大學高齡研究基地

電話：05-2720411 # 24027、05-2729065

傳真：05-2723215（如有傳真，煩請來電告知）

網址：<http://agei.ccu.edu.tw/>

地址：62102 嘉義縣民雄大學路一段168號

創新大樓（管理學院）487室