第四章、未來推動規劃

本縣以永續發展目標,扣合淨零願景及調適行動,涵蓋「推動住商節電, 邁向低碳家園」、「轉型綠色工業,多元經濟產業」、「便捷低碳交通,完善運輸 系統」、「發展再生能源,強化用電自給」、「增加自然碳匯,實行循環環境」、 「扎根永續家園,推動淨零生活」,並對應SDGs,擬定策略據以施行。

一、關鍵領域

(一) 維生基礎設施領域

氣候變遷將對維生基礎設施造成衝擊,如降雨強度增加,可能引發複合性災害,如淹水、土石流沖刷,造成交通及輸電設施中斷,影響民眾生命財產安全及日常生活,將持續協助各原住民族部落改善原鄉地區道路,俾全面性提升原鄉救護道路品質。

未來另可再建置運輸逐步強化基礎設施韌性與維持基本生活機能,持續強化道路設施及公共基礎設施韌性,減少氣候衝擊影響。並規劃未來依據本縣災害潛勢分布情形,建置相對應之災害防護設施、配置重要維生系統及救災據點,並將生命線(電、水、瓦斯、通信與交通等)進行多重化與多元化的處理,確保地區自主防災能力及災害回復力。

(二)水資源領域

水是城市發展的重要命脈,面對氣候變遷導致極端氣候,造成颱 風豪雨降雨強度增加,增加水中混濁度與有害物質,影響水源取用及 區域供水穩定;或長期乾旱情形,可能導致地下水位降低,取水困 難,或減少溪流水量,造成枯旱期的缺水風險上升。因此將積極配合 中央水資源建設政策,並同步向中央爭取經費加強水環境建設,致力 改善易淹水地區問題,減少水災衝擊,保障人民生命財產安全,

大潮州人工湖補水計畫將持續向行政院爭取後續第2期62.25公頃 開發方案(原第2期計畫分成第2期及第3期執行,行政院國家發展委員 會審議中),預估未來完成後地下水補注量每年將可增加1.5億噸補注 量。並透過持續開發人工湖、伏流水等水源之供應,或水資源工程與 防災水利工程之共同規劃,建立治理區屏東區域脆弱度地圖,作為水資源治理規劃參考,及建立脆弱度地圖。並規劃未來可推動之再生水源及海水淡化,建構資源循環型社會,讓水資源建設與國土保育均衡發展。

提升自來水普及率,持續爭取補助經費布建屏東縣自來水建設, 為民眾有潔淨、安全及穩定用水,未來也將持續推動,期待將自來水 普及率,年提升率從3%增加到5%,同時降低水資源污染,及透過人 工湖、伏流水補充地下水資源,確保供水無虞,以達SDG 6永續水資 源的發展目標。

(三)土地利用領域

氣候變遷衝擊下,極端高溫易增強城鄉區域熱島效應,影響居住生活空間品質;極端強降雨易使山區發生坡地災害,影響原鄉部落及流域範圍之安危,且因排水不及,地層下陷或河岸沿海區域易產生積淹水現象,造成民眾生命財產損害。因此持續透過地區人口發展、公共設施、交通運輸、產業發展及環境敏感地區等基礎資料之建置及特性分析,規劃適性適量之居住及生產、生態保全及防災救護機制,提出適宜之土地使用計畫及發展次序策略,導引地方合理有次序發展。

其中高鐵屏東車站特定區計畫是本縣34年來首次辦理新訂都市計畫,藉由高鐵南延重大交通建設契機,將落實2050淨零轉型及SDGs永續發展目標,以國家級大眾運輸導向TOD模式,建構交通轉運節點為主的城市機能,塑造人本生活環境、低碳建築友善社區、創新循環智造園區及韌性城市綠色基盤。並持續藉由都市計畫通盤檢討,針對易淹水地區土地使用分區及強度進行必要之檢討調整,引導區位發展,避免導入高強度開發行為。並強化都市公共設施之基地截水、保水功能;妥善運用公園綠地、停車場等公共設施之雨水貯蓄及入滲減洪功能、道路及人行道鋪面應優先採用透水材質。以公共建築(如機關、學校用地等)示範性增設綠屋頂,同時建議進行雨中水回收再利用。

並持續推進原住民族部落整體規劃,協助鄉公所持續爭取後續相 關工程經費,以提升族人居住安全及環境品質的提升。同步持續辦理 水利建造物檢查,並啟動老舊抽水站重要設施延壽更新計畫,期以提升改善既有抽水站效能。並為了增強氣候適應力,提升智慧防災淹水預警能力,後續進一步結合推動「智慧防災計畫」,如容易發生外水溢淹情況及淹水事件發生頻率較高的地區,實施智慧便利且即時性之應用(如建置影像監視、水位站及淹水感測器),降低氣候變遷風險造成的可能性。透過合理土地利用計畫,搭配因地制宜的適宜性設計,降低積淹水、坡害影響程度及城市熱島效應等,強化民眾居住安全。

此外,屏東縣政府農業處展望綠色經濟趨勢,於車城鄉著手啟動規模達百公頃人工林碳匯專案,規劃透過完善相關法規、引進科技輔助以及加強教育推廣等方式,積極提高農民的參與度,期望能與全球碳匯市場順利接軌,引領屏東的綠色經濟邁向國際舞台,結合永續森林經營、碳權交易機制與企業ESG策略,成為本土碳匯發展重要里程碑。透過上述計畫的執行與規劃,以達SDG11永續城鄉的發展目標。

(四)海岸及海洋領域

為因應氣候變遷影響、守護海洋生態、促進資源永續,本府致力 於減少海洋垃圾量與垃圾污染、提升海洋生態系多樣性、還沙與海 等,維護海洋生態平衡。面對日益增加的海洋垃圾及突如其來的海洋 污染事件,本府將更積極推動海洋垃圾清理、強化污染應變處置、志 工招募及各項海洋管理政策,致力維護海洋生態環境,合力監測海洋 環境,避免人為污染,保護海洋生態資源

並持續性透過加強管制陸域環境對海洋環境之影響,及跨領域全民海洋環境宣導,加強認知與主動投入海洋環境保護,面對藍色海岸復育工程、生態工法養回美麗沙灘。同部搭配優化海岸防護計畫,如車城濱海景觀公路離岸堤及潛堤工程,為了改善濱海路段沙灘受到海流侵蝕流失之情形,並恐將危及行車安全,因此採用生態工法興建六座離岸堤與潛堤防護設施,改善1800公尺海岸線防護能力,防止國土流失並兼顧生態與地方發展,更保障沿海地區居民財產安全。以達SDG 14永續海洋與保育的發展目標。

(五) 能源供給及產業領域

屏東擁有豐沛日照資源,是發展再生能源的理想區域,因此本縣 多年來一直積極推動綠能設施布建,透過因地制宜充分來運用日照優勢,在保護環境與延緩氣候衝擊的同時強化潔淨能源發展,加速推進 民生用電綠能化,朝向百分之百綠電目標邁進,也成立嚴重地層下陷 區光電場和高樹綠能示範區,促進能源轉型,增加用電穩定性。

於能源供給的未來規劃,防災型微電網未來將持續優化技術與拓展設點範圍至偏鄉型地區,讓更多偏鄉不再孤島,也讓防災從被動等待,轉為自給自足、韌性應對。未來接續強化本縣離島及偏鄉電網及地下化,避免受極端氣候颱風破壞增強趨勢,影響地方電力輸送,並增設緊急發電機,因應高溫用電需求上升,或強降雨等天災維持緊急電力供應,以達SDG7永續潔淨能源的發展目標。

並搭配屏東縣政府推動之韌性電網計劃,如桿線地下化由2017年推動迄今已突破180公里的工程,移除超過2500支電線桿,優化城市景觀並強化防災韌性,成效如已完工的縣道200線(滿州至恆春)在經歷多次颱風與豪雨後,皆未傳出停電災情,證明地下化有效降低了因天候災害導致的供電中斷風險,以達SDG 7永續潔淨能源的發展目標。

(六) 農業生產及生物多樣性領域

屏東縣整體農地資源分類分級保護計畫以「建構糧食安全體系, 加強生產資源合理規劃利用,維護農漁畜牧產業之競爭優勢」為目標。應確保基本糧食安全、積極保護重要農業生產環境及基礎設施, 並避免零星散漫之發展,

透過農路與相關基礎設施的持續改善,將有助於進一步提升農民收益的穩定性,降低農業經營所面臨的風險與不確定性,帶動整體農業經濟持續發展,且透過完善的基礎建設推動,預期能有效縮小城鄉差距,促進農村地區社會更加穩定與繁榮,朝向均衡發展的目標邁進。未來同時積極推廣有機及友善耕作,全面減少使用化學肥料(增加有機耕種/友善栽培面積),協助有機集團栽培區之行銷通路,使有機

農戶與民眾直接面對面的交流互動,充分認識有機農產品,提升農戶收益。並配合農業部推動「食農教育」政策,透過食農教育推廣,促進民眾支持認同在地農業,傳承與創新飲食文化,深化飲食連結農業,以達地產地消農業永續。

大量畜牧產業帶來經濟效益的同時,也同步造成環境污染,考量 豬糞尿含有豐富有機物質,可再利用產生經濟收入,並同時可減緩廢 水、甲烷排放及溫室效應,有助提升養豬經營及環境維護,針對畜牧 場廢水改善設施,同步推廣沼氣發電策略,使養豬產業發展兼顧環境 與經濟,朝向環境友善的生產模式為目標。同時完善養殖漁業生產區 環境,並透過輔導及活化漁村傳統養殖產業轉型成為綠色海洋養殖及 友善環境養殖產業,同步持續性整修漁港環境,提升漁民安全,營造 友善漁業生產環境。

未來也持續推動瀕危物種生態服務,如增加友善耕作面積,營造 更多生態棲地環境,增加野生動物保育族群數量。針對屏東縣外來入 侵種動物將持續移除,並加強宣導外來種防治及通報機制,降低野外 族群達到數量控制、減少農損、維護民眾財產及公共安全。

因應氣候變遷,未來規劃依農地特性,因地制宜導入韌性發展之策略,擴大農業加值效益,發展農產業專區,打造完整農業加值體系,及促進漁村社區永續經營並推動漁業產業多元發展,以其債提升農業生產基礎與生態韌性,保障農業穩定生產及動、植物生存,以達成SDG 2永續農業的發展目標。

(七)健康領域

氣候變遷往往會帶來複合型健康衝擊,增加傳染病風險,降低生活環境品質與居民健康,易引發脆弱族群心血管疾病或慢性疾病,與戶外勞動者熱傷害風險,極端氣候之災害則可能影響醫療系統運作,嚴重將影響民眾生命健康。

未來陸續爭取經費設置都會區原住民族文健站,逐步改善既有文 健站環境,包含長者無障礙空間,提升場域空間,充實部落照護設 備,使原鄉地區的長者服務網絡更加完善及縝密。並積極推廣各社區 的社區照顧關懷據點及巷弄長照站,並強化獨居老人關懷服務,積極整合資源、結合社區力量,推動預防及延緩失能方案,並將據點化作社區共生平台,增進世代融合,持續推動「一村裡一關懷據點」,打造長者安心共老的幸福藍圖。

為提升在地醫療量能,持續積極協助各醫院軟、硬體及各種醫療提升方案接連上路,包括爭取醫學中心支援計畫,強化恆春半島區域聯防機制。本府亦整合高雄長庚醫院與屏東縣15家急救責任醫院,推動24小時的雲端照會(轉診)平台;另外強化醫院與衛生所合作,經由縣府近年在醫療政策努力下,逐步達成就醫可近性及醫療在地化政策,減少跨區就醫狀況,持續努力縮短醫療城鄉差距;且因應高齡社會挑戰,持續深化行動照護與到宅醫療服務,積極提升偏鄉地區醫療可近性,提升高脆弱族群調適韌性,打造高齡友善醫療照護環境,改善編鄉健康平權,以達成SDG3健康與福祉的發展目標。

二、能力建構

持續深化基層災害防救能力,建立各項工作推動機制與技能轉移,提升縣層級與鄉鎮市層級的災害防救能量;推動韌性社區與培訓社區防災市,強化社區民眾面對災害之韌性。期持續精進運作,並鏈結民間防救災能量,以逐步建立協作機制,同時以大規模災害整備為主要方向,持續深化地方政府災害防救能量,增加民眾氣候變遷災害識能,強化民眾災害風險意識與溝通。

未來持續推動原住民族土地古道遺址、生態及環境調查維護,保留原住民生態環境與傳統文化,成為知識、實踐、與信仰的累積,於自然環境適應的過程應運而生,並藉由世代傳遞之文化。在適切的管理之下,依傳統領域自然環境特性傳承給下一世代,因地制宜的生活及尊重自然,透過保護、永續管理和恢復自然的生態系統,發展永續利用自然資源的新能力,為以自然為本的解決方案。搭配原住民保留地禁伐補償計畫,進而達成國土保安、涵養水資源、綠化環境、自然生態保育及因應氣候變遷、減輕天然災害之目標,以達成SDG 11永續城鄉及SDG 15保育陸域生態的發展目標。

然而調適行動是需透過各單位跨局處、跨領域合作及全民共同參與,才能將氣候變遷所帶來的自然環境劣化及衝擊威脅有效降低風險因子。故本府積極落實跨領域合作,強化各局處單位橫向溝通,串聯多方資源與力量,加強資源管理、提升能源效率及推廣綠色能源,期待創造一個更加健康、永續發展的環境,全方位提升本縣氣候韌性,逐步邁向永續韌性城市願景,逐步推進SDG 13氣候行動,且同步建立SDG 17永續發展夥伴關係的永續發展目標。