

## 目錄

第一章	推動組織與調適架構 .....	14
第二章	地方自然與社會經濟環境特性 .....	43
第三章	氣候變遷衝擊與影響 .....	137
第四章	氣候變遷風險評估 .....	161
第五章	氣候變遷調適策略及檢討 .....	191
第六章	推動期程及經費編列 .....	203
第七章	預期效益及管考機制 .....	204

## 圖目錄

圖 1、桃園市政府永續發展及氣候變遷因應推動會運作模式 .....	16
圖 2、本期國家氣候變遷調適行動計畫領域架構 .....	18
圖 3、氣候變遷風險評估及調適架構流程圖 .....	40
圖 4、桃園市各行政區位置圖 .....	44
圖 5、桃園市河川水系分布圖 .....	46
圖 6、桃園及石門農田水利會灌區分布圖 .....	47
圖 7、1990-2020 年桃園市各行政區年均溫趨勢圖 .....	52
圖 8、1990-2020 年桃園市各行政區年均最低溫趨勢圖 .....	53
圖 9、1990-2020 年桃園市各行政區年均最高溫趨勢圖 .....	54
圖 10、1990-2020 年桃園市各行政區年平均雨日降雨量趨勢圖 .....	55
圖 11、桃園市各類災害示意圖 .....	56
圖 12、桃園市斷層帶分布情形圖 .....	57
圖 13、桃園市計畫區域地形圖 .....	59
圖 14、桃園市 24 小時延時定量降水 200 毫米淹水潛勢圖 .....	60
圖 15、桃園市 24 小時延時定量降水 350 毫米淹水潛勢圖 .....	61
圖 16、桃園市 24 小時延時定量降水 500 毫米淹水潛勢圖 .....	62
圖 17、桃園市 24 小時延時定量降水 650 毫米淹水潛勢圖 .....	63

圖 18、桃園市大規模崩塌潛勢示意圖 .....	66
圖 19、石門水庫集水區歷年月降雨量 .....	67
圖 20、石門水庫歷年水位歷線（106~110 年） .....	67
圖 21、2013-2023 年桃園市與各行政區全人口趨勢圖 .....	71
圖 22、2013-2023 年桃園市與各行政區 5 歲以下人口趨勢圖 .....	72
圖 23、2013-2023 年桃園市與各行政區 65 歲以上人口趨勢圖 .....	73
圖 24、桃園市各行政區農牧家數分布情形 .....	76
圖 25、桃園市供水系統分布圖 .....	80
圖 26、桃園市供水系統分布圖（農田水利署桃園管理處） .....	81
圖 27、桃園市供水系統分布圖（農田水利署石門管理處） .....	82
圖 28、桃園市河川供水系統示意圖 .....	83
圖 29、桃園市公共給水系統水源供需分析圖（不含自行取水） .....	86
圖 30、桃園市排水系統分布圖 .....	87
圖 31 桃園市老人福利安養機構分布圖 .....	94
圖 32、氣候影響因子.....	98
圖 33、桃園市一日降雨 600 毫米淹水潛勢與坡災潛勢對道路之衝擊 .....	99
圖 34、桃園市坡災對避難場所影響 .....	101
圖 35、桃園市全區雨水下水道管線分布圖 .....	102

圖 36、臺灣地區海岸侵蝕防護區範圍圖 .....	108
圖 37、臺灣本島一級、二級海岸防護計畫區位示意圖 .....	109
圖 38、桃園市沿海海平面上升對碼頭之衝擊 .....	110
圖 39、桃園市淹水潛勢與工業區分布圖 .....	115
圖 40、桃園市世紀末第一期水稻產量空間分布與淹水潛勢圖 .....	119
圖 41、桃園市世紀末第二期水稻產量空間分布與淹水潛勢圖 .....	119
圖 42、臺灣年平均氣溫未來推估空間分布 .....	122
圖 43、臺灣年平均氣溫未來推估 .....	122
圖 44、1998 年到 2002 年登革熱潛勢區域 .....	124
圖 45、RCP8.5 情境登革熱風險潛勢區域 .....	124
圖 46、桃園市一日降雨 650 毫米對醫院之衝擊 .....	125
圖 47、潛在衝擊評估矩陣.....	126
圖 48、風險評估影響矩陣.....	144
圖 49、1990 年至 2020 年桃園市與各行政區年度低溫指標趨勢圖 .....	149
圖 50、1990 年至 2020 年桃園市與各行政區年度高溫指標趨勢圖 .....	150
圖 51、1990 年至 2020 年桃園市與各行政區年度降雨指標趨勢圖 .....	152
圖 52、2011 年至 2015 年桃園市各行政區夏季 WBGT 變化情形 .....	153
圖 53、桃園市及各行政區日高溫最大值世紀中平均變化情形 .....	165

圖 54、桃園市及各行政區日高溫最大值世紀末平均變化情形 .....	166
圖 55、桃園市及各行政區暖晝天數世紀中平均變化情形 .....	168
圖 56、桃園市及各行政區暖晝天數世紀末平均變化情形 .....	169
圖 57、桃園市及各行政區極端高溫持續指數世紀中平均變化情形 .....	171
圖 58、桃園市及各行政區極端高溫持續指數世紀末平均變化情形 .....	172
圖 59、桃園市及各行政區年最長不降雨日世紀中平均變化情形 .....	176
圖 60、桃園市及各行政區年最長不降雨日世紀末平均變化情形 .....	177
圖 61、桃園市及各行政區年最大連續五日累積降雨量世紀中平均變化情形 .....	179
圖 62、桃園市及各行政區年最大連續五日累積降雨量世紀末平均變化情形 .....	180

## 表目錄

表 一、氣候變遷調適領域中央政府主(協)辦機關以及對應桃園市主(協)辦局處整理表.....	21
表 二、桃園市氣候變遷各調適領域主(協)辦局處及調適目標.....	22
表 三、我國四大運輸系統(公路、鐵路、空運、海運)氣候變遷衝擊危害資訊.....	25
表 四、我國水資源氣候變遷衝擊危害資訊.....	29
表 五、能源產業受氣候衝擊影響彙整表.....	32
表 六、桃園河川水系分布說明.....	45
表 七、桃園臺地生態資源分布情形.....	49
表 八、全臺發生地震次數與桃園市有感比例.....	58
表 九、桃園市颱風及豪雨影響情形.....	64
表 十、桃園市山坡地土地調查.....	65
表 十一、桃園市各行政區男女年齡分布情形.....	69
表 十二、桃園市各行政區 15 歲以上教育情形.....	70
表 十三、桃園市古蹟數量.....	74
表 十四、桃園市各行政區古蹟分布情形.....	75
表 十五、桃園市工業及服務業增加情形.....	77

表 十六、桃園市各行業別用電情形情形 .....	79
表 十七、臺灣六都用水概況 .....	84
表 十八、桃園市各行業別用水概況 .....	85
表 十九、桃園市畜牧業用水概況 .....	86
表 二十、桃園市雨水下水道工程實施率 (更新日期:112 年底) .....	88
表 二十一、桃園市污水道設施及管線長度 (更新日期:112 年底) .....	91
表 二十二、桃園市污水下水道計畫概況(更新日期:112 年底) .....	92
表 二十三、桃園市現有醫療資源 .....	92
表 二十四、桃園市現有老幼婦孺資源統計 .....	93
表 二十五、桃園市老人福利安養機構人員統計 .....	93
表 二十六、桃園市老人福利安養機構類別及收納人數統計 .....	93
表 二十七、桃園市氣候變遷各調適領域主(協)辦局處及調適目標 .....	96
表 二十八、桃園市「維生基礎設施」調適領域系統衝擊表 .....	100
表 二十九、桃園市「水資源」調適領域系統衝擊表 .....	103
表 三十、集水區降雨量改變率(%) .....	104
表 三十一、桃園市「土地利用」調適領域系統衝擊表 .....	105
表 三十二、桃園市各行政區居住人數、面積、人口密度 .....	106
表 三十三、桃園市「海洋與海岸領域」調適領域系統衝擊表 .....	107

表 三十四、桃園藻礁分布與說明 .....	110
表 三十五、桃園市「能源供給及產業」調適領域系統衝擊表 .....	113
表 三十六、溫度上升對電力供需之影響 .....	114
表 三十七、氣候變遷對桃園市主要工業區影響之盤點表 .....	116
表 三十八、桃園市「農業生產與生物多樣性」調適領域系統衝擊表 ....	117
表 三十九、2011 年、2015 年乾旱事件表.....	118
表 四十、桃園市「健康」調適領域系統衝擊表 .....	121
表 四十一、桃園市各調適領域之敏感度與暴露度定義及評估 .....	127
表 四十二、桃園市各調適領域潛在衝擊評估 .....	130
表 四十三、氣候變遷相關詞彙 .....	137
表 四十四、各調適領域計畫數量 .....	138
表 四十五、111 年至 113 年各調適領域調適策略計畫數.....	140
表 四十六、113 年各局處於各調適領域執行計畫總經費（萬元） .....	142
表 四十七、氣候指標名詞及定義 .....	143
表 四十八、桃園市各調適領域之脆弱度定義及評估 .....	145
表 四十九、桃園市及各行政區日均溫之極端溫度標準 .....	147
表 五十 桃園市各行政區 1990 年至 2020 年氣候變化斜率 .....	154
表 五十一、桃園市各調適領域潛在衝擊評估 .....	155



表 五十二、氣候變遷關鍵指標名稱及定義 .....	162
表 五十三、桃園市及各行政區在世紀中與溫度相關各氣候變遷關鍵指標之 影響評估.....	173
表 五十四、桃園市及各行政區在世紀末與溫度相關各氣候變遷關鍵指標之 影響評估.....	174
表 五十五、桃園市及各行政區在世紀末與溫度相關各氣候變遷關鍵指標之 影響評估.....	181
表 五十六、桃園市及各行政區在世紀末與溫度相關各氣候變遷關鍵指標之 影響評估.....	182
表 五十七、桃園市各調適領域未來潛在衝擊評估 .....	184
表 五十八、桃園市氣候變遷各調適領域之目標策略 .....	192
表 五十九、桃園市各局處氣候變遷調適計畫數 .....	195
表 六十、桃園市各局處氣候變遷調適計畫填報說明 .....	196

## 附圖目錄

附圖 1、桃園市及各行政區日低溫最小值世紀中平均變化情形 .....	205
附圖 2、桃園市及各行政區日低溫最小值世紀末平均變化情形 .....	206
附圖 3、桃園市及各行政區日低溫最大值世紀中平均變化情形 .....	207
附圖 4、桃園市及各行政區日低溫最大值世紀末平均變化情形 .....	208
附圖 5、桃園市及各行政區日高溫最小值世紀中平均變化情形 .....	209
附圖 6、桃園市及各行政區日高溫最大值世紀末平均變化情形 .....	210
附圖 7、桃園市及各行政區日夜溫差世紀中平均變化情形 .....	211
附圖 8、桃園市及各行政區日夜溫差世紀末平均變化情形 .....	212
附圖 9、桃園市及各行政區暖夜天數世紀中平均變化情形 .....	213
附圖 10、桃園市及各行政區暖夜天數世紀末平均變化情形 .....	214
附圖 11、桃園市及各行政區極端低溫持續指數世紀中平均變化情形 ...	215
附圖 12、桃園市及各行政區極端低溫持續指數世紀末平均變化情形 ...	216
附圖 13、桃園市及各行政區冷晝天數世紀中平均變化情形 .....	217
附圖 14、桃園市及各行政區冷晝天數世紀末平均變化情形 .....	218
附圖 15、桃園市及各行政區冷夜天數世紀中平均變化情形 .....	219
附圖 16、桃園市及各行政區冷夜天數世紀末平均變化情形 .....	220
附圖 17、桃園市及各行政區大雨日世紀中平均變化情形 .....	221

附圖 18、桃園市及各行政區大雨日世紀末平均變化情形 .....	222
附圖 19、桃園市及各行政區 20 毫米雨日世紀中平均變化情形 .....	223
附圖 20、桃園市及各行政區 20 毫米雨日世紀末平均變化情形 .....	224
附圖 21、桃園市及各行政區 10 毫米雨日世紀中平均變化情形 .....	225
附圖 22、桃園市及各行政區 10 毫米雨日世紀末平均變化情形 .....	226
附圖 23、桃園市及各行政區年最大一日降雨量世紀中平均變化情形 ....	227
附圖 24、桃園市及各行政區年最大一日降雨量世紀末平均變化情形 ....	228
附圖 25、桃園市及各行政區年最長連續降雨量世紀中平均變化情形 ....	229
附圖 26、桃園市及各行政區年最長連續降雨量世紀末平均變化情形 ....	230
附圖 27、桃園市及各行政區兩日總降雨量世紀中平均變化情形 .....	231
附圖 28、桃園市及各行政區兩日總降雨量世紀末平均變化情形 .....	232
附圖 29、桃園市及各行政區兩日降雨強度世紀中平均變化情形 .....	233
附圖 30、桃園市及各行政區兩日總降雨強度世紀末平均變化情形 .....	234
附圖 31、桃園市及各行政區兩日世紀中平均變化情形 .....	235
附圖 32、桃園市及各行政區兩日世紀末平均變化情形 .....	236
附圖 33、桃園市及各行政區豪雨日世紀中平均變化情形 .....	237
附圖 34、桃園市及各行政區豪雨日世紀末平均變化情形 .....	238

## 附表目錄

附表 一、桃園市調適領域氣候變遷調適行動計畫列表總覽 .....	239
----------------------------------	-----