

韌性、低碳 永續新北市



簡報人：新北市政府環境保護局 王美文副局長

中華民國104年11月4日

簡報大綱



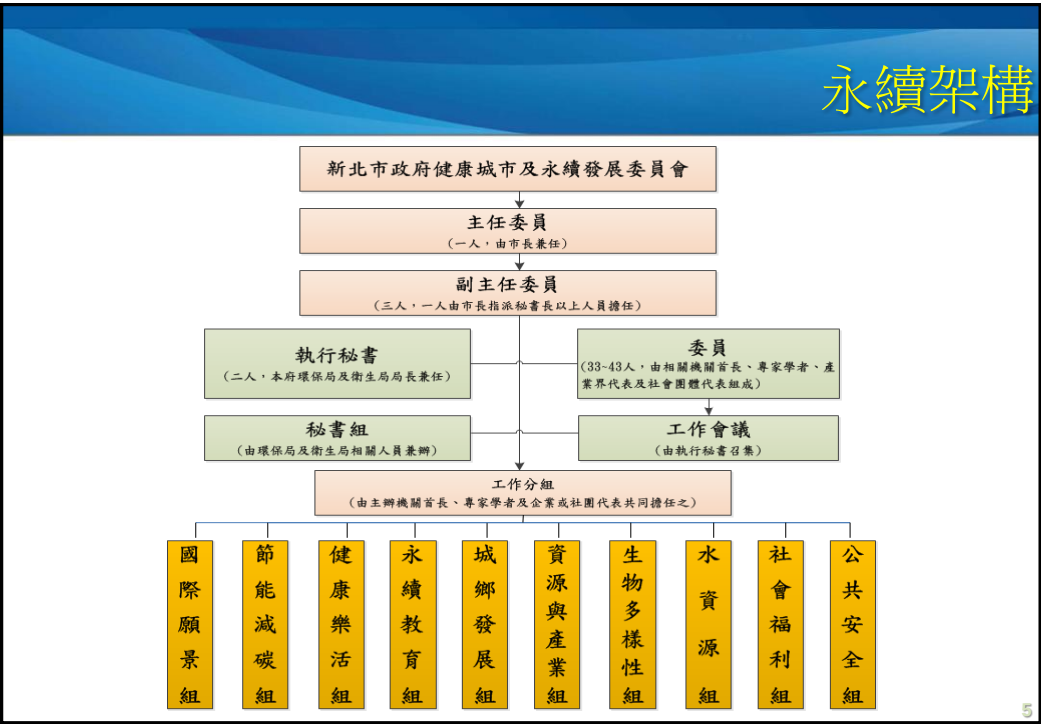
● 新北市的環境概況

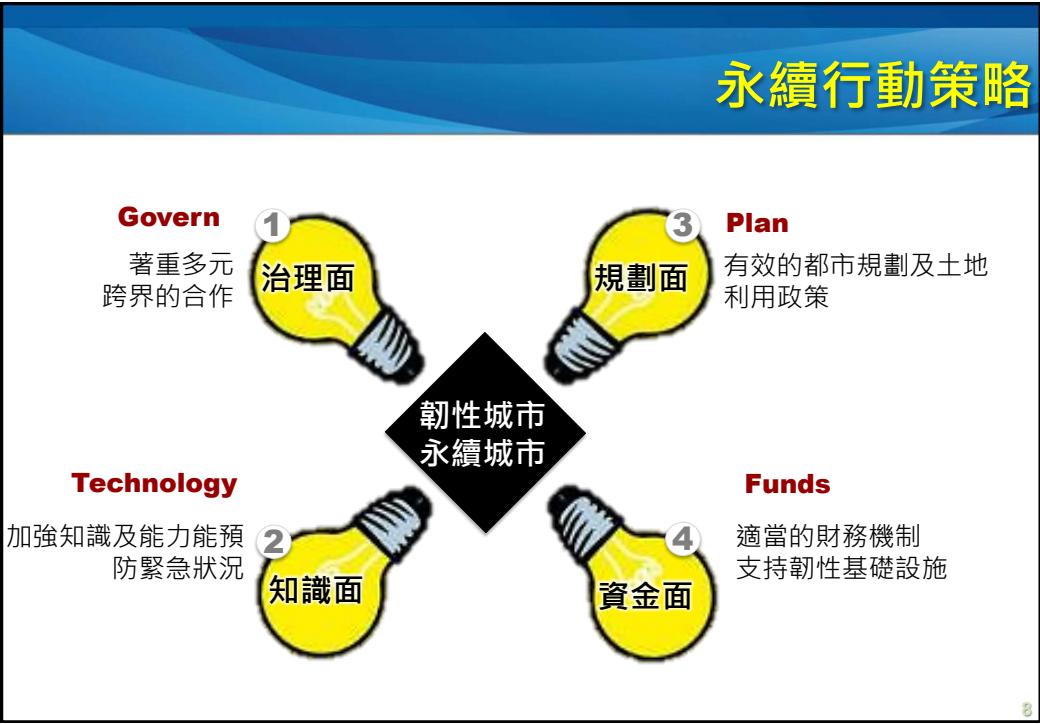
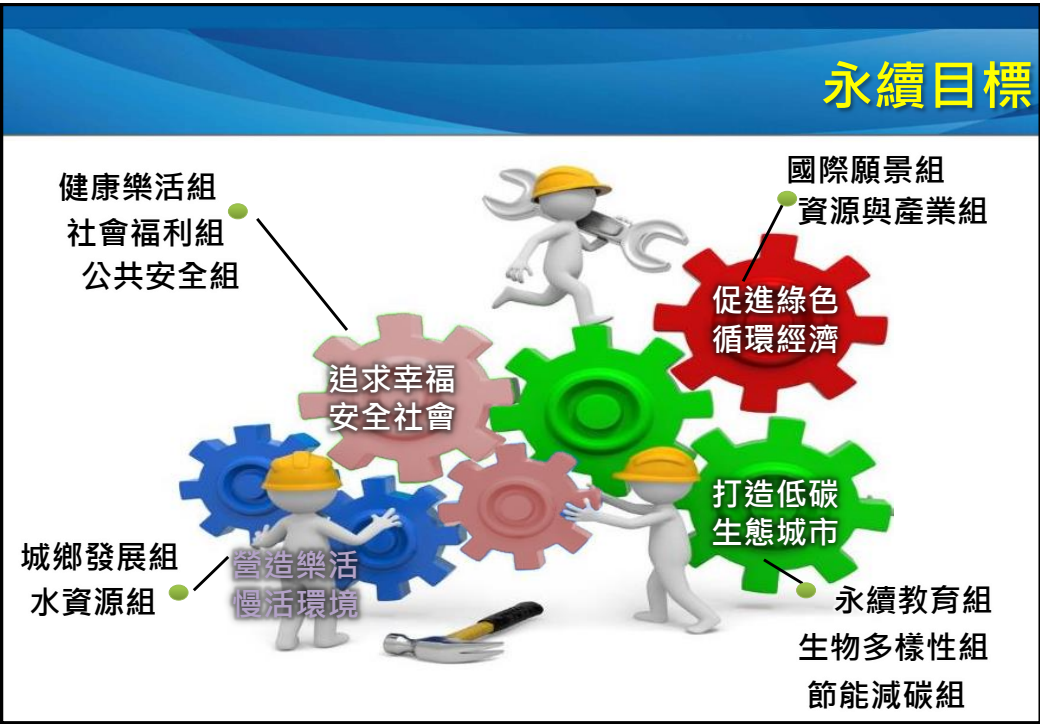
● 永續願景策略

● 執行成果

● 後續推動重點







新北市提升韌性的減災實例-人工濕地與防洪減災

- ◆ 推動成效-人工濕地改善大漢溪水體已明顯改善，且於汛期帶來滯洪之效果。
- ◆ 人工濕地之美景。



新海二期



新海三期



新海二、三期

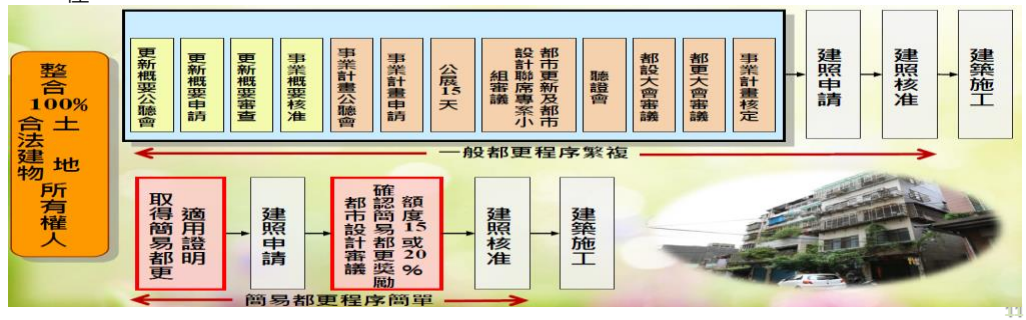
新北市提升韌性的減災實例-透水城市推動

- ◆ 訂定法規落實透水城市-於103年訂定「都市計畫法新北市施行細則」，為落實「透水城市」理想，要求全面調降建築開發建蔽率及開挖率10%，明訂空地80%需透水，雨水貯留滯洪設施應達到100年防洪頻率標準，以增加防災功能。
- ◆ 推動透水工法-具有「水撲滿」、「海綿」等概念，包括綠屋頂、雨水滯蓄設施、雨水貯集利用、雨花園、草溝等。



新北市提升韌性的減災實例 - 防災型簡易都更

- ◆ **老舊住宅狀況**-本市目前住宅戶數約有152.3萬戶，其中屋齡達30年以上住宅戶數已有**59.6萬戶(占39.11%)**，屋齡介於20-30年以上住宅戶數也高達28.3萬戶(占18.55%)，老舊建物存在結構安全、耐震、巷弄狹小及停車不易等問題。
- ◆ **目的**-基於都市防災、居住安全角度，加速推動老舊建物重建有其必要性，提供「簡易都更」多元重建途徑，不需循都市更新條例繁複的程序(流程比較如下圖)，提供多元的重建途徑。



新北市提升韌性的減災實例 - 土石流整治工程

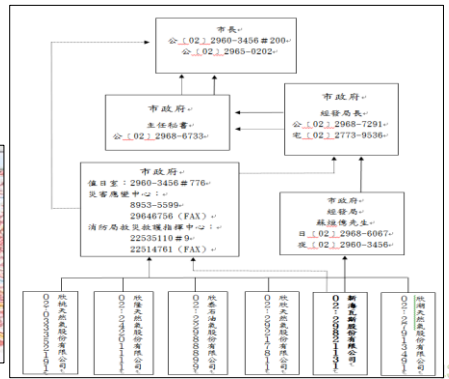
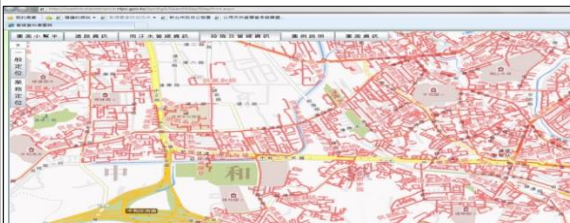
104年本府農業局預計施作土石流整治工程

- 工程名稱：
 - 新北DF054土石流潛勢溪流整治工程
- 工程地點：
 - 新北市土城區廷寮里
- 工程內容：
 - 護岸710公尺
 - 固床工28座
 - 淨水池1座
- 工程經費：
 - 新台幣1,800萬元
- 工程效益：
 - 避免溪床刷深，進而維持溪床穩定防止沖蝕。
 - 避免豪大雨逕流造成周遭道路及邊坡土壤沖刷流失。



新北市提升韌性的減災實例－強化地下管線管理機制

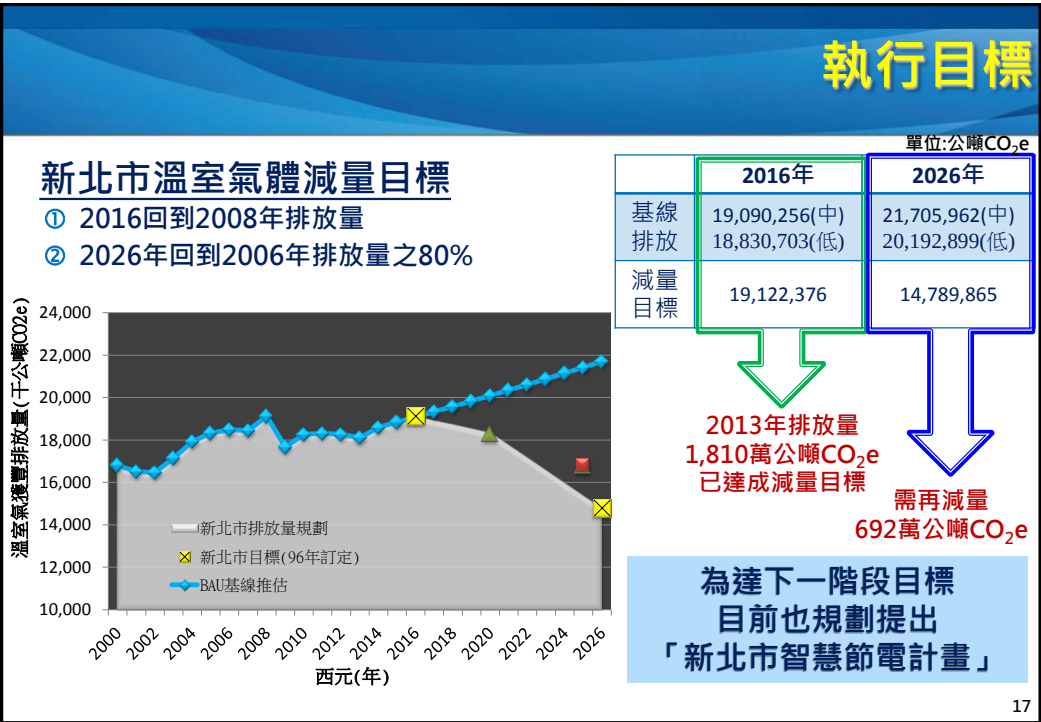
- ◆ **本市油氣業背景**-本市境內公用天然氣事業共7家，儲氣槽3座，整壓站68站、境內有3處石油業儲油設備。
- ◆ **消防隊添增氣體偵測器**-增購10台五用氣體偵測器，預計104年消防署補助17台。
- ◆ 各天然氣事業將下列用戶類別定期檢查頻率從**2年1次調整為1年1次**：管線裝置35年以上且上次檢查不合格。、連續2次以上未完成定檢者、天然氣表內管線腐蝕或遭包覆，經開立改善通知尚未改善者。
- ◆ **強化油氣管線洩漏通報機制**(如右圖)。
- ◆ 辦理管線管理「**道路挖掘業務管理系統**」(如下圖)教育訓練。



推動策略







17

綠建築—**打造**綠化都市

打造綠化都市

城市空間綠化

訂定法律工具

100年4月(環評對象)
新北市動綠色城市環境影響評估審議規範

綠建築銀級以上
屋頂綠化50%
空地綠化60%
雨水/雜排水 貯留回收利用率 8%/40%

103年5月(一定規模以上對象)
都市計畫法新北市施行細則

綠建築銀級以上
空地開挖率降低10%
空地透水面積80%
雨水貯留量大於100年暴雨頻率防洪標準

編列輔導計畫

髒亂閒置空間
綠化改善

「綠項鍊計畫」
「綠珍珠計畫」
「化髒亂點為小花園」

279條道路綠化
37處節點、交流道口綠化
1058處閒置空間綠化

建物空間
綠化改善

「新北市建物綠化示範推廣」
「低碳社區改造」
「低碳校園改造」

99處綠化示範點(機關26處、學校30處、社區43處)
綠化面積：13,740m²
年減碳量為275噸CO₂當

新開發區域

已開發區域



19

打造綠化都市

打造藍色廊道

生態保育功能

營造河岸生態棲地128公頃

生物類	單一場址建置前 (96年)平均		單一場址建置後 (103年)平均		全場址建置後 (103年)總和	
	科	種	科	種	科	種
植物	33	78	35	111	75	277
鳥類	8	12	22	41	33	75
兩生類	3	3	5	6	5	9
爬蟲類	3	3	3	3	6	8
昆蟲	9	10	7	31	9	62
魚類	2	3	3	4	9	13
總計	58	109	75	196	137	444

河川淨化功能

每日總處理水量達

項目	去除量(kg)	項目	去除量(kg)
BOD	209.0	總氮	118.3
NH ₃ -H	117.5	總磷	11.0
SS	350.3		

單一場址物種提升
復育生態環境
全域場址物種豐富
穩固生態系統

鹿角溪

城林

打鳥埤

浮洲

新海一二三期

華江

10

綠色交通—降低交通能耗

降低交通能耗 養成潔淨移動習慣

大眾運輸工具

❖公車營運模式多元化

項目	路線	年運量
先導公車	5	2億7608萬人次
快速公車	38	
新巴士	169	
其它	41	
總計	253	

❑育客化：

✓養成捷運未來使用族群

❑快速化：

✓與汽機車時程比縮短28%

❑社區化：

✓區域型免費營運

✓增加外圍地區便利

❖捷運「三環三線」

時期	路線長(km)	站體數	日運量(萬人)
現今	43.8	34	38
目標	147.5	129	180

短距離

公共自行車

❖建置整合自動化公共自行車系統

❖自行車道使用環境改善

❑引導牌面、車道線、道路拓寬、路網檢討

中長距離

市區公車

捷運系統

公共自行車

公共運輸率

50%

低碳移動習慣





11

降低交通能耗

使用潔淨運具

項目	提升採購意願	改善使用環境	推動成效
機車	❑ 新北市政府推廣低污染減碳電動機車補助 ❑ 環保署淘汰二行程機車換購電動機車補助作業 ❑ 工業局發展電動機車補助	❑ 創建新北市汰舊補助服務網 ❑ 創建充電站查詢報修網頁 ❑ 設置超過402站充電站	❑ 補助量超過5,430輛 ❑ 年減碳1,615噸CO₂當量 ❑ 年減少用油188公秉
汽車	❑ 新北市智慧電動車先導運行計畫	❑ 創建充電站資訊共享平台 ❑ 設置超過168站充電站 ❑ 低碳旅遊、假日接駁等體驗性服務 ❑ 純電動車輛免徵使用牌照稅	❑ 運行數量90輛電動車 ❑ 企業導入50輛 ❑ 年減碳1,286噸CO₂當量
公車	❑ 新北市政府推動綠能環保人本公共運輸市區公車購車補貼要點	❑ 創建新北市政府公車動態資訊系統網站	❑ 電動公車2輛 ❑ Hybrid公車79輛 ❑ 柴油低地板公車772輛

二輪車輛

小型房車(公務車優先)

中大型載具

潔淨載具推廣

23

降低交通能耗

推廣低碳交通

電動車輛接駁體驗，體驗數超過14,000人次

❑ 低碳旅遊接駁(102年起)

❑ 假日活動接駁體驗(103年起)

✓ 八里太陽祭系列活動

✓ 2014陶博館暑假活動

✓ 環保小局長-低碳出任務等

響應無車運動

減少私人車輛使用量

創建共乘網

活動接駁巴士

重要活動慶典，公共運輸免費接駁服務

❑ 貢寮海洋音樂祭

❑ 新北市客家桐花祭活動

❑ 平溪天燈節等

自92年起持續配合國際辦理無車日活動

年度	搭配主題	推廣人數
101	新北耶誕城	110,000
102	職棒賽事	20,000
103	YouBike	1000

97年8月架設全國唯一官方共乘網

❑ 累計瀏覽人數達545,652人

❑ 註冊會員數計15,974人

❑ 刊登路線6,270條

24

綠色能源—節能**同步**創能

節能**同步**創能
整合民間資源



潔淨能源開發

重點設備節能

設置新北市屋頂型太陽能光電系統

設置區域	設置數量	設置成效
校園	24處	裝置容量 3,274kWp 年發電量 324萬度 年減碳量 1,608噸CO₂當量
其他法人、企業、社區	18處	裝置容量 397kWp 年發電量 39.7萬度 年減碳量 207噸CO₂當量

- ❖ 公部門 **PV-ESCO** 建構模式搭配私部門**設置補助**
- ❑ 新北市市管公有房舍屋頂設置太陽光發電系統標租作業要點
 - ❑ 新北市政府補助法人或企業設置太陽光發電系統作業要點
 - ❑ 新北市補助陽光建築設置太陽光電系統實施計畫

汰換既有水銀路燈為LED路燈

設置區域	汰換數量(累計)	設置成效
102年底	42,092盞	年省電量 3,800萬度 年減碳量 23,000噸CO₂當量
104年底	220,000盞	年省電量 1億7000萬度 年減碳量 90,000噸CO₂當量

- ❖ 民間融資**PFI** (Private Finance Initiative) 採購模式
- ❑ 扶植LED相關產業與人才
 - ❑ 節省維護與電費成本

再生能源容量**5%**
節能路燈**100%**

節電習慣養成

多元教育

實質輔導

對象	執行方式
社區民眾	家庭用戶節電競賽 節電示範社區學習觀摩 環境教育公民種子講師 結合里環境認證辦理節電競賽
機關法人	環境節電教育學習時數 推動公司行號自主檢核 公開表揚優良機關
學校	環保小局長節電課程體驗 國小環境教育補充教材研發 教師課後節電課程研習 節電環保知識擂臺競賽

歷年節電競賽
累計成果

節電：552萬度
減碳：約3,600噸
(CO₂當量)

輔導計畫	執行成效
新北綠華佗	輔導數量：1204處(社區535處、服務業335處、能源大戶334處)
新北市服務業愛節電計畫	年節電量：9,149萬度電
能源用戶節約能源管理計畫	年減碳量：41,041噸CO ₂ 當量



27

資源循環—創造循環社會

創造循環社會

幸福小站

環保+社福=幸福

穩定來源

滿足需求

持續創新

單親兒獲援 上學免走40分

清網隊電器醫生 改造回收物助弱

教育局、社會局、
原民局、消防局

提出需求 ↓

環保局
幸福小站

媒合訪勘
配送物資 ↓

弱勢家庭

- ❖ 建置「幸福小站」餘裕物資媒合網路平臺擴大服務族群
- ❖ 新店、中和、淡水與八里4處幸福小站
 - ✓ 改善救助：市內1,135戶家庭
 - ✓ 家具再利用：8,571件

31

永續生活環境—落實永續生活

落實永續生活 扶植低碳產業人才

低碳產業扶植

籌組成立「新北市綠色能源產業聯盟」

- ❖ 50家綠能產業會員
- ❖ 輔導會員參與展覽，包含2013臺灣國際綠色產業展、2014國際綠色產品展、2014台灣國際綠色產品展
- ❖ 2014國際綠色產品展吸引7,000名買主、民眾參觀，創造近3億商機

綠色再生能源應用發展及推廣

- ❖ 校園、市場屋頂太陽能光電系統產官合作
- ❖ 非公有房舍屋頂太陽能光電系統輔導設置

低碳永續 專業能力 培育

低碳人才養成

培訓低碳社區規劃師

- ❖ 協助社區進行節能減碳、綠化降溫等低碳環境規劃，並申請改造補助

年度	合格數	培訓數
98	33	33
99	32	51
100	37	37
101	29	117
102	23	108
103	37	78
總計	182	502



33

落實永續生活 多元認證與補助

98年建立「新北市低碳校園標章認證」制度

- ❖ 認證分級制度
- ❖ 實質改造補助
- 取得認證：49所
- 補助改造：117所



101年度訂立「新北市低碳社區標章認證制度作業要點」

- ❖ 認證分級制度
- ❖ 實質改造補助
- 取得認證：45處
- 補助改造：322處



100年度推動里環境競賽 102年度提升為里環境認證

- ❖ 訂立 8 項跨域指標
- ❖ 輔導基層參與，落實低碳於生活習慣中

- 102年：393里報名，報名指標數計1469項指標
- 103年：420里報名，報名指標數計2096項指標



34

實踐於生活，紮根於教育
從基層做起，點、線、面
逐步擴展低碳新北市



落實永續生活

低碳旅遊與低碳飲食

低碳飲食推廣—市民農園

- ❖ 廢耕農地活化利用
- ❖ 全民共同參與落實低碳飲食
- ❖ 提供社會福利資源(30%的耕種收成)

年度	區域	面積(坪)	認養人數	社福
100	新增鶯歌、樹林、新店	3050	210	4149斤
101	新增中和、土城、新莊	4100	300	5749斤
102	新增淡水	3000	180	1500斤
103	無新增	-	-	1430斤
總計	7處	10050	690	12,828斤

低碳旅遊推廣—坪林、雙溪

- ❖ 結合低碳六元素，養成民眾低碳旅遊習慣
- ❖ 輔導71處商家，成立低碳商店
- ❖ 培育62位解說員，創造就業機會
- ❖ 消費結合碳匯券，參與抗暖化活動
- ❖ 運用巴士、電動車進行低碳接駁(電動車相較於傳統接駁方式約減碳53%)

項目	推動成果
低碳旅遊參與人數	88,201
碳匯券使用額度	10,489,800

低碳生活



35

推動低碳城市之國際合作

36

18

市府榮耀



榮獲2014全球智慧城市Top7大獎

37

市府榮耀


Thursday, October 08, 2015

Dear Mayor Liuan Chu,

Congratulations! We are pleased to recognize your city's formal commitment to the Compact of Mayors with the official "Committed" seal. Attached you will find a high-resolution copy of your seal. You are free to use it in your external communications and in promoting your affiliation with the Compact of Mayors.



We have also analyzed your city's publicly reported data and can confirm that your city has earned the following sub-badges:



These badges will be prominently displayed with your city profile on the Compact of Mayors website (www.compactmayors.org). We encourage you to publicly share your commitment to the Compact and show that local leaders are setting an opportunity to take an ambitious action to fight and adapt to climate change.

With the international community trying to agree on a climate treaty by December, the enormous work being done locally to address climate change is more important than ever. Thank you for your demonstrated leadership and for your continued commitment to global sustainability.

Sincerely,
Gino Van Begen, ICLEI Secretary-General



Thursday, October 08, 2015

Dear Mayor Liuan Chu,

Congratulations!

Your city has fulfilled all of the requirements for the Compact of Mayors showing leadership in climate change actions in adaptation and mitigation. Today we are pleased to announce New Taipei City as Full Compliant city.



Your city has joined other major cities in the world by sharing its commitments and actions against climate change, identifying its climate hazards, its vulnerabilities and communicating long-term targets for GHG emissions reduction.

The Compact of Mayors recognizes your efforts publicly through the seal of "Compliant" which will be displayed on your city profile at www.compactmayors.org. Attached you will find a high-resolution copy of your seal. You are free to use it in your external communications and in promoting your affiliation with the Compact of Mayors.

We are sure your achievement will serve as inspiration for your citizens and neighbors, encouraging them towards a sustainable future.

Best wishes,
Gino Van Begen, ICLEI Secretary-General

新北市亞洲第一 獲全球最大抗氣候變遷組織「市長聯盟」徽章核定

38

19

首爾ICLEI 2015世界大會

首爾宣言

- 願景** 透過創新和變革的永續城市發展，追求人類的需求與自然界之間的和諧
- 行動** 推動低碳、韌性、節約、生態交通、智能、城市生物多樣性、快樂，健康，包容及區域合作的城市
- 承諾** 提供永續發展的創新解決方案並與世界各地分享

城市專訪分享

經濟發展造成環境汙染、氣候變遷，影響後代子孫永續發展

- 公私部門合作成果** 公有房舍屋頂空間開放民間機構承租LED路燈經費透過 PFI(Private Finance Initiative, 民間融資專案)設置
- 市民參與成果** 黃金里資收站，讓廢棄物減量及資源循環創造社福措施



39

2015亞太軌道研討會

104 年3 月31 日至104 年4月1 日



本府顧問趙紹廉獲邀於大會發表「打造綠色、智慧與宜居城市(Creating a green, smart and livable city)」演說，主要說明市府未來整體交通建設以捷運系統為主幹，打造新北市成為一個極具高度發展潛力，綠色、智慧、宜居宜行的國際型都會城市，達到低碳交通與經濟永續共榮之低碳城市目標。

40

2015地球觀測及社會衝擊國際研討會暨ICLEI韌性論壇

2015年6月29日至2015年6月30日



本市由環境保護局低碳社區發展中心鄭博雄股長發表「宜居新北 Building New Taipei towards a Livable City」主題，說明新北市近年面對氣候變遷之因應與調適成果，透過因應短期災害的作為，提升第一線緊急應變能力，並強化組織與網絡的能量與效率，並考量到新北市社會經濟韌性之建構、國土的容受力等

41



後續推動重點

42

重點工作內容		
執行單位	任務	權責分工項目
環境保護局	策略規劃與推動 低碳社區推廣	● 辦理推動低碳生活與調適相關事務。 ● 推廣電動機車與推動電動車先導運行計畫。 ● 推動低碳社區、校園與標章認證制度。 ● 辦理節能減碳與調適宣導活動。 ● 推動環境教育種子培育學程
交通局	綠色交通	● 建置自行車綠色運具之友善空間。 ● 建置自動化自行車租借站。
城鄉發展局	綠建築	● 辦理綠建築與綠屋頂推廣與獎勵。 ● 規劃土地綠化與低碳使用。 ● 規劃綠色生態土地管制。
工務局	綠建築	● 辦理綠建築宣導及建照審查。 ● 推動節能設施與能源管理系統。
經濟發展局	綠色產業 綠色能源	● 輔導與推行轄內工商節能措施。 ● 獎勵再生能源技術發展。
農業局	永續生活環境	● 辦理城市綠美化與植栽。
水利局	韌性城市推動	● 辦理透水鋪面推廣與建置。 ● 建構休憩型自行車道空間。 ● 推廣水資源回收再利用。

民間企業、團體

非營利組織

新北市教育單位

新北市政府

43

重點工作內容			
組織類型	協力單位	協力層面	協助推動項目
非營利組織	低碳社區規劃師	● 永續生活環境 ● 低碳社區推廣	● 低碳社區改造規劃 ● 社區低碳與氣候調適推動
	社區大學及地方低碳推廣中心	● 永續生活環境 ● 永續環境教育推廣	● 氣候素養推廣與提升 ● 低碳概念推廣與提升
民間企業	新北市公寓大廈管理維護公司	● 綠建築 ● 低碳社區推廣	● 社區低碳節能改造 ● 低碳社區行動推廣
	中華汽車 電動二輪車	● 綠色交通	● 電動二輪車推廣 ● 充電設施擴大設置
	台灣電力公司 燦坤實業股份有限公司 遠百企業股份有限公司 大同綜合訊電	● 節電措施	● 揪團來省電 ● 節電競賽 ● LED燈具抽獎活動
教育單位	新北市轄內學校	● 綠建築 ● 永續生活環境 ● 永續環境教育推廣	● 新北市環保小局長 ● 校園低碳改造 ● 低碳示範點打造 ● 輔仁大學低碳學苑

44

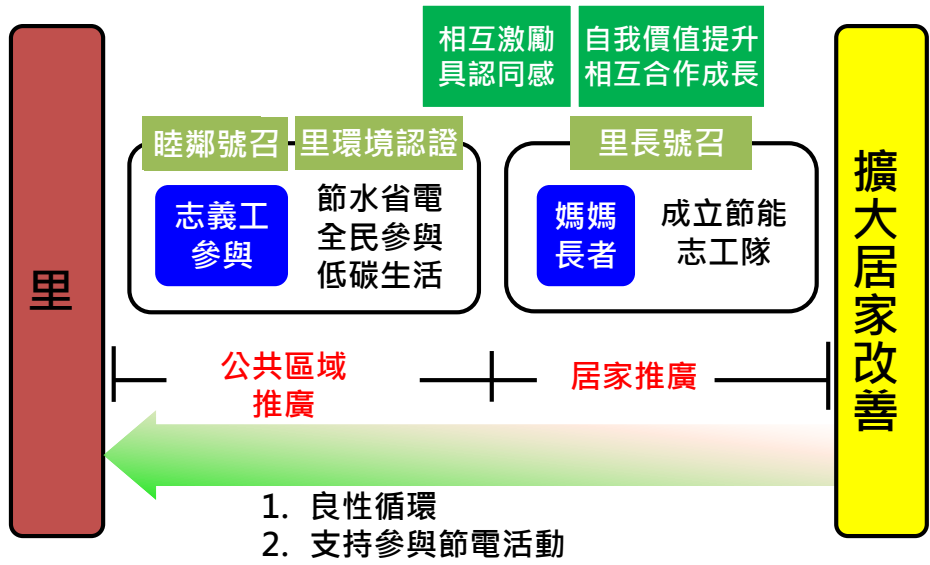
精進作為—1/6的力量



1/6 的力量

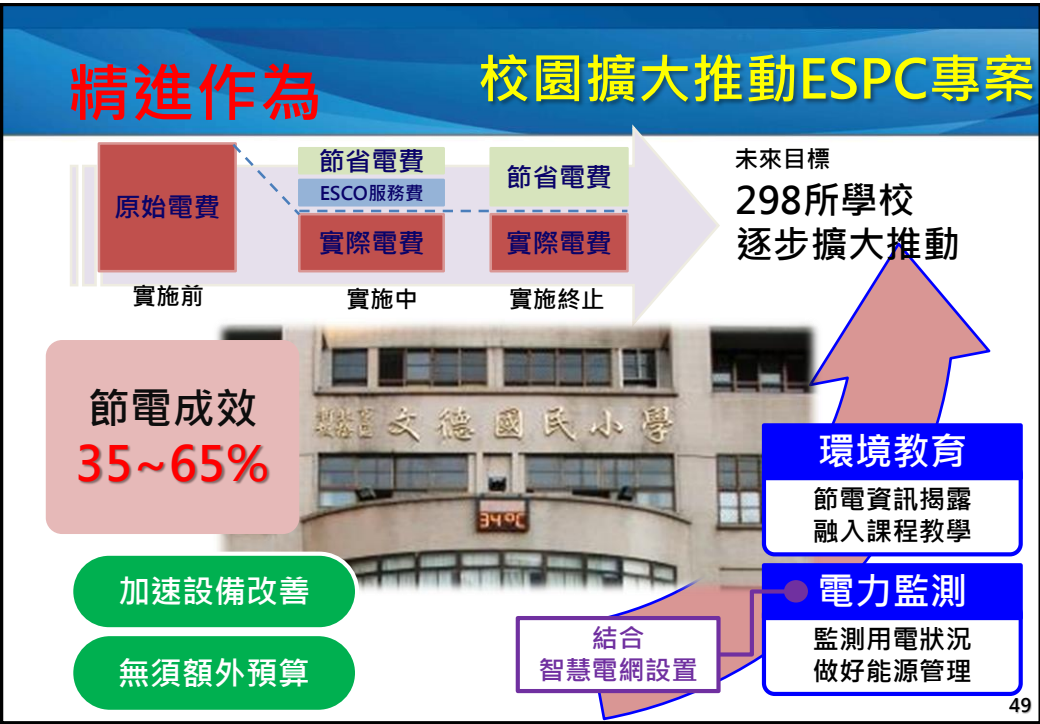
45

精進作為 節電走入居家--從里出發

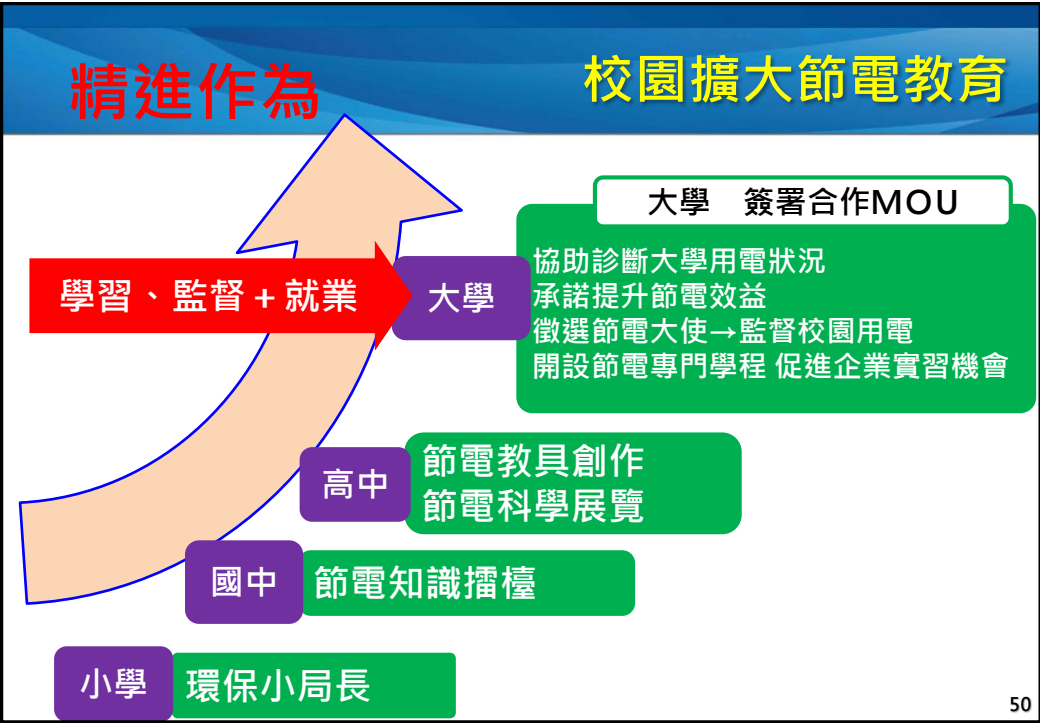


46





49



50

精進作為



100年
連鎖速食業



連鎖速食業

商店節能擴大推廣

書面評鑑
無預警評鑑
預警評鑑

101年
連鎖速食業
咖啡餐飲業



咖啡餐飲業

102年
連鎖速食業
咖啡餐飲業
大型量販業
連鎖披薩業



大型量販業

103年
連鎖速食業
咖啡餐飲業
大型量販業
連鎖披薩業



連鎖披薩業

節能輔導
標章認證

簡報結束 敬請指教

