

內政部「淨零建築及住宅節能分組社會溝通會議」意見回應說明

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
(參考)	民間團體代表	○○○○○○	六選一 (1)原關鍵戰略已涵蓋 (2)部分參採並修正關鍵戰略 (3)納入例行計畫 (4)納入未來施政參考 (5)納入其他平台 (6)無法採納	內政部	○○○○○○	內政部○○署/○○○ ○/02-○○○○○ ○○○ #○○○
1	中華大學 何明錦教授	1.1 內政部在推動節能減碳的過程當中做了很多的努力，在建築全生命週期的考量當中，要包括綠建築、智慧建築、還有循環經濟。	(3)納入例行計畫	內政部建築研究所	內政部建築研究所：有關綠建築、智慧建築及循環經濟等議題，業納入本部建築研究所 112 年度相關科技計畫辦理。	內政部建築研究所/ 王家瑩 /02-89127890#311
		1.2 基本上不管是營建署還是建研所，所用的是所謂的減法設計，在設計的過程中，用最少的能源、最少的資產以及智慧科技來達到省能、節能、創能的目的，至於省能、節能、創能這些	(1)原關鍵戰略已涵蓋	經濟部	已於節能戰略計畫「設備效率接軌國際」策略中，規劃提高設備效率管理及納入智慧化管理、補助服務業汰換老舊照明及空調設備、商業空調系統效率提升及家電設備高效化等措施。	經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		產品、設備及器材，就必須要仰仗經濟部工業局或能源局的創新鼓勵及耗能管制。				
		1.3 比較重要的是在整個建築的生命週期，我們要怎麼樣達到節能減碳？這裡面要特別提到循環經濟減少資產跟能源的應用，減少(Reduce)並充分重複應用(Reuse)以及回收重新使用(Recycle)。	(1)原關鍵戰略已涵蓋 (3)納入例行計畫	內政部營建署 內政部建築研究所	內政部營建署： 已於現有關鍵戰略持續推動新建物於設計規劃端研議建材生命週期考量納入，並分析未來回收再使（利）用之可行性。另就現有建物之拆除強化源頭分類減量，並就再利（使）用技術之提升適度進行法規調適，已擴大營建循環範圍。 內政部建築研究所： 有關建築生命週期之循環經濟相關議題將納入本部建築研究所永續健康綠建築環境科技計畫辦理，並加強再生綠建材推廣應用，以提升節能減碳效益。	內政部營建署/ 顏廷有 /02-87712345#2704 內政部建築研究所/ 王家瑩 /02-89127890#311
		1.4 使用管理維護過程當中，大部分耗能是用電，就會牽涉到用電的結構，譬如說住宅的話就會在空調、照明及家電方面都要考量。整體	(6)無法採納	經濟部	1. 透過節能及能源效率提升達到淨零碳排為國際趨勢。節能戰略計畫推動目標為推動我國「能源效率極大化」，降低設備用能減少碳排。 2. 我國節能標章認證產品目前共有	經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788 經濟部能源局/ 王譯鴻 /02-27757560

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		<p>來講這些都和經濟部的能源效率標示有很強烈的關聯性。然而用電又跟發電的結構有關聯性，目前不管是用天然氣、煤炭或是水力發電以及其他再生能源，其中我們發現歐美各國、日本，現在逐漸考量要恢復核能，這個是我們要思考的面向。</p>			<p>52項，其產品占我國家庭全年用電之92.4%。能源效率分級標示共18項產品，其產品占我國家庭全年用電之75.4%。未來除了逐年新(修)訂及提升標章及標示之能源效率基準外，將於2030年以前，持續新訂新產品基準，例如：LED燈管、即熱式電熱水器及免治馬桶等產品。</p> <p>3. 各國核電選擇依自身國情環境而有不同考量，與臺灣情況不盡相同：</p> <p>(1)部分國家如英國、法國為長期減碳及核工業發展考量將核電作為選項。</p> <p>(2)部分國家如德國、比利時，雖短期受烏俄戰爭影響天然氣供應擬延役核電，惟非核目標不變。</p> <p>(3)日本為穩定供電，擬維持一定比例核電，惟福島核災後，因訂有嚴格的重啟安全規範，符合新安全標準審查後方可重啟，核電重啟不如預期。</p> <p>4. 核能使用在臺灣，經務實評估，</p>	

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
					<p>客觀事實不可行：</p> <p>(1)核電使用在臺灣須先解決核安及核廢料問題，臺灣地狹人稠且位處地震帶上，禁不起任何核災風險，目前尚找不到最終處置可行場址。</p> <p>(2)核一已進入除役階段，核二因燃料池滿無法更換燃料棒發電、核三因地方政府不支持，故無法延役，核四重啟經公投後未獲民眾支持，將在2025年既有最後一部核電機組屆齡除役後，自然達成非核家園。</p> <p>5. 政府已規劃好核電除役後的接續電力，以低碳天然氣及再生能源為主軸，努力確保供電穩定。</p>	
		<p>1.5 過去核能又稱做潔淨能源，它在碳排量是相對的比較低，另外先前提到要用充電設備和充電樁，但反過來說，一樣是要用電！又會回到所謂的能源結構，若要達到淨零節能減碳的對策，請考量充電樁的安</p>	<p>(1)原關鍵戰略已涵蓋</p>	<p>經濟部</p>	<p>1. 電動車輛充電系統之電氣線路裝置工程，依「電業法」及「電器承裝業管理規則」相關規定，應交由電器承裝業承裝、施作及裝修，並經電業檢驗合格時，方得接電。</p> <p>2. 經濟部已於「用戶用電設備裝置規則」第 6 章「特殊設備及設施」第5節訂有「電動車輛充電系統」</p>	<p>經濟部能源局/ 張聰明 /02-27757758</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		全性以及用電量是很高的。			(第396-1條至第396-19條)專節,規範充電系統之配線方法、設備構造、控制與保護等事宜,做為電器承裝業施工依據。	
		1.6 先前提到的都更容獎,是會讓建築物規模越來越大,所以容獎應該要慎重考量。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部營建署	1. 都市更新條例已訂有容積獎勵總量累計上限之規定。 2. 各級主管機關訂定之都市更新容積獎勵項目,已將都市環境之貢獻、公共設施服務水準之影響、新技術之應用及有助於都市更新事業之實施等因素納入考量。	內政部營建署/ 張好婕 /02-87712345#2541
		1.7 在管制方面就要考慮到法治規範,譬如說綠建築基準專章,現在含括管制範圍可以達到85%,將來如果漸漸地提升,就會全面性達到淨零減碳的效果。	(4)納入未來施政參考	內政部營建署	為加強建築物節約能源效率,本部已於108年修正建築技術規則相關條文及設計技術規範,並於110年1月1日實施,新建建築物於一定範圍內均應依上開規定檢討,後續將持續滾動檢討。另為加強推動新建建築物節約能源效率,本部刻正委託研究建築能效法制化及檢討相關法規,將進一步提升建築能源效率。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703
		1.8 能源標示制度是世界各國都有的策略,建研所已經做好研究,剩下就是如何去執行,強制化後,建築物於改建、新	(4)納入未來施政參考	內政部營建署	為加強建築物節約能源減碳力道,本部已提出「建築能效評估系統」將建築物分級顯示耗能等級。為進一步提升建築能源效率,有關建築能效評估法制化等,本部刻正委託研究規劃	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		建若達不到標準，就拿不到建造執照；或是在使用執照階段的使用中有稅務的增加。	(6)無法採納	財政部：	中。 財政部： 有關使用中之建築物達不到能耗標準增加其稅賦部分，說明如下： 1. 依房屋稅條例規定，房屋稅稅基係由直轄市、縣(市)政府組成不動產評價委員會，按房屋標準單價、折舊率及地段率3項標準分別評定及公告。爰房屋稅稅基之評定，屬地方政府權責。本案能耗標準似非屬上述房屋稅稅基評定範圍。 2. 有關針對建築物如何落實能源標示一節，允宜由主管機關透過其他非租稅之管制手段。	財政部賦稅署/ 楊振國 /02-23228000#8551
2	中華民國全國建築師公會 劉國隆理事長	2.1 就新建建築物節能方面，一棟建築物如果設計得好可以減少很多空調類、設備類的使用，未來可以針對設計面向再去提升加強研究。	(4)納入未來施政參考	內政部建築研究所	內政部建築研究所： 有關加強研究新建建築物之節能設計議題，本部建築研究所訂定之綠建築評估手冊，於日常節能指標業針對建築外殼、空調及照明等之節能設計，提供相關規劃重點，將可較現行規範強化20%。另為引導建築節能設計達近零碳建築能效等級，本部建築研究所業於111年12月出版近零碳建築節能技術解說與應用指南，以利各界了解如何導入近零碳建築節能技術。未來將持續進行建築節能設計相關研究，以精進提升建築節能成	內政部建築研究所/ 陳麒任 /02-89127890#281

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
					效。	
		2.2 有很多建築師在立面設計上喜歡採用帷幕牆，但帷幕牆相對也較為耗能，在規劃設計上也應該特別注意這個部分。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部營建署	內政部營建署： 為加強建築物節約能源效率，本部已於108年修正建築技術規則相關條文及設計技術規範，並於110年1月1日實施，該規範已針對建築外殼節能性能有所規範，採用帷幕牆仍需符合相關節能法規。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703
		2.3 建議可以從都會區甚至是全臺區域，針對3D BIM模型的能耗、座向、大氣等進行數據的蒐集及建模，有助於預估未來能效提升的趨勢及潛力。	(4)納入未來施政參考	內政部建築研究所	有關將 BIM 模型所包含的建築座向等靜態資訊，結合建築設備能耗以及外部大氣等即時動態數據後，透過模擬分析來輔助優化建築物的能源使用效率，為國際上建築產業數位轉型的主要發展方向之一，本部建築研究所亦已開始進行相關研究計畫。惟都會區或全臺區域範圍的即時數據的蒐集應用，涉及尖端網通和雲端運算技術，待相關技術成熟達可應用階段後，即可納入本部建築研究所未來研究議題規劃參考。	內政部建築研究所/ 劉青峰 /02-89127890#305
		2.4 建議現行核發的綠建材標章不單只著重再生的部分，也應該將節能等因素列入考量。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	有關綠建材納入節能考量部分，本部綠建材標章分為4大類，包括生態、健康、再生、高性能綠建材，其中高性能綠建材即涵蓋節能綠建材(如節	內政部建築研究所/ 姚志廷 /02-89127890#272

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		同研商策略。			<p>級或第 2 級之新電冰箱、新冷暖氣機或新除濕機非供銷售且未退貨或換貨者，每台最高減徵稅額新臺幣 2,000 元。該條文將於 112 年 6 月 14 日屆期，經濟部業於 111 年 12 月 6 日來函建議上開措施續行 2 年，刻辦理稅式支出評估中，倘經評估具正面效益，財政部將配合辦理修法作業。</p> <p>2. 碳稅部分，我國減碳路徑係採碳費先行；考量碳稅與碳費同屬碳價格工具，各界普遍認為推動碳定價工具應有完整配套措施且不宜重複課徵，現階段暫不推動碳稅。本部將持續關注歐盟碳邊境調整機制(CBAM)進展，並視碳費未來實施情形，配合政策規劃，就環境面、經濟面及產業面綜整評估推動碳稅之必要性及可行性，以兼顧產業發展、經濟民生、能源供應之穩定及能源價格之可負擔性。</p>	

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
			(1)原關鍵戰略已涵蓋	台灣電力股份有限公司	台灣電力股份有限公司： 經濟部訂頒之「公用售電業電價費率計算公式」已規範各類用戶電價之訂定須遵循節能減碳原則，例如：對於住宅、辦公場所採累進電價，用電愈多電價愈高，以促進用戶節約用電；對於百貨、飯店等業者採時間電價，在不同時間提供差異電價，引導用戶在對的時間用電，以強化尖峰節電及穩定供電。	台電業務處費率組/ 熊冠州 /02-2366-6674
			(4)納入未來施政參考	行政院環境保護署	行政院環境保護署： 營建工程產生之營建剩餘土石方或廢棄物，由建管主管機關負起源頭至末端去化的全生命流向控管責任，自源頭進入土資場或再利用機構等處所後，至末端去化均應全盤掌握，建立系統性管理機制。	行政院環保署/ 李逢茹 /02-23117722#2644
			(4)納入未來施政參考	內政部營建署	內政部營建署： 建築物延長壽命(結構補強)本即為淨零建築推動方法之一，推動過程與新建建築物相關，應考量廢棄物減量、使用再生建材等因素，至於財務上之	內政部營建署/ 顏廷有 /02-87712345#2704

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
					誘因，於整體淨零建築推動規劃中予以考量。	
		3.2 都市建築中分散、微型電網占總體發電量，未來期望的比重有待確認，次世代太陽光電與儲能系統，在2030年成熟後，進入都市建築的時機與推廣方式也應有所規劃，例如在近零新建或整建時，究竟是先做與再生能源無關內容(但預留管線空間)，等次世代太陽光電成熟後再裝，還是先裝現有的光電、儲能系統，待新產品上市後再更換，應有所規劃。此外，從提升建築物太陽能光、熱應用占總體比重的角度來看，住宅也應朝中低層發展，此做法也會影響都市型態，建議納入整體評估。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	經濟部	<p>1. 儲能系統之電氣線路裝置工程，依「電業法」及「電器承裝業管理規則」相關規定，應交由電器承裝業承裝、施作及裝修，並經電業檢驗合格時，方得接電。</p> <p>2. 經濟部已於「用戶用電設備裝置規則」第6章「特殊設備及設施」第7節訂有「儲能系統」(第396-64條至第396-77條)專節，規範儲能系統之隔離設備、電源電路及標示等事宜，做為電器承裝業施工依據。</p> <p>3. 為擴大推動屋頂型太陽光電設置，經濟部預告修正「再生能源發展條例」第12條之一，要求未來新建、擴建及改建建築物，除有受光條件不足或其他可免除情形外，應強制設置太陽光電。</p> <p>4. 針對結合建築設計之太陽光電屋頂亦須經過建築管理程序把關，可提升整體結構安全性及避免二次施工鐵皮屋頂結構物導致之安全風險。並提供建物頂層隔熱、防水等效益，更可增加市容美觀與景觀</p>	經濟部能源局/ 張聰明 /02-27757758 呂侑宣 /02-27721370#6626

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
			(4)納入未來施政參考	內政部營建署	<p>一致性。</p> <p>5. 另未來針對免除條件訂定，將由建築主管機關與相關機關及產業充分溝通後施行。</p> <p>內政部營建署： 為因應 2050 年淨零排放，經濟部擬於再生能源發展條例修正草案研訂納入建築物之新建、增建或改建達一定規模者，除有受光條件不足或其他可免除情形外，起造人應設置一定裝置容量以上之太陽光電發電設備，以利減碳。</p>	內政部營建署/ 秦子傑 /02-87712345#2691
		3.3 依 IEA 資料顯示，使用控制和行為也對耗能有達 12%的減碳效益，應由行政院帶頭推動輕、短之夏季工作服裝(日本 311 地震後對東京夏季服裝的影響)；空調應用上推動非全年空調、間接空調區、半戶外遮蔭空間、個體控制性，全面推動(戶內外)吊扇，照明上強調個別與整體照	(1)原關鍵戰略已涵蓋	經濟部	1. 已於節能戰略計畫「賦予企業責任自發節能」策略中，針對各行業別製作多款節能小撇步及節能技術手冊，針對各行業別說明空調、照明等系統之主要節能措施、潛力及操作維護管理檢點表，如空調系統推廣合理管控室內溫度並利用風扇加強室內空氣循環；照明系統推廣利用自然採光、部分區域減燈及導入高效率燈具及智慧控制；風機、馬達導入變頻控制並透過排程控制縮短使用時間等，未來亦會透	經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		<p>明的搭配等；室內促進爬樓梯。當隔熱遮陽強化、省能照明與家電到位後，大型建築中風機、馬達的耗能也須精準地控制。(淨零綠生活)</p>	<p>(1)原關鍵戰略已涵蓋</p>	<p>行政院環境保護署</p>	<p>過多元管道，如學校社群、媒體、資訊平台等，擴散相關用電科普知識，進而影響民眾用電行為。</p> <p>2. 針對精準控制耗能方面，能源局透過示範應用計畫，針對商辦常用之中央空調系統，開發低成本嵌入式空調智慧控制器，訴求低成本、具局部分年度擴充彈性、開放式通訊架構可不受部件設備廠牌壟斷之特性，可幫助經費較為侷限之中小企業商辦建築逐步實現更精準且具回收效益之空調智慧節能控制。</p> <p>行政院環境保護署：</p> <p>1. 謝謝江教授建議，依據國際能源總署「2050淨零：全球能源部門路徑圖」，揭露行為改變是達到2050淨零排放的重要關鍵策略。因此，為達到淨零碳排目標，「淨零綠生活」為我國12項關鍵戰略之一，推動工作包括全民食衣住行育樂購各面向，共63個具體行動，將結合其他戰略推動，透過共享商業模式及永續消費模式驅動，引導民眾生活行為改變，促使產業供給鏈的改變，</p>	<p>行政院環保署/ 邱慈娟 /02-23117722#2924</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
			(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	<p>營造永續、低碳生活型態。</p> <p>2.就民眾工作服裝節能部分，本署已納入推動綠色辦公響應之範疇，宣導同仁夏季上班時除特定場所不穿西裝、不打領帶，改穿輕便衣服；以及鼓勵辦公環境節約能源各項措施。截至111年12月31日止，全國機關、學校、企業及團體計6,582家響應綠色辦公。</p> <p>內政部建築研究所： 有關建築之空調及照明設計部分，本部建築研究所出版之建築能效評估手冊，業針對全年空調及間歇空調訂定不同耗能分區之評估基準，以精準評估建築能效。另鼓勵建築照明設計宜區分背景照明及重點照明、做好分區開關控制並配合自動感知與調光，以提升節能效率。</p>	內政部建築研究所/ 陳麒任 /02-89127890#281
		3.4 都市、社區型態涉及交通行為，也可納入考量，也符合國內及世界綠建築規範的發展趨勢。超高齡化社會也是促進綠色交通的機會，	(5)納入其他平台	交通部	1.本項建議無涉運具電動化及無碳化，交通部已配合環保署主辦關鍵戰略 10 零綠生活中，訂有「公共運輸導向之土地使用(TOD)」具體行動，就交通部轄管範疇強化公共運輸場站周邊土地規劃。	交通部運輸研究所/ 楊智凱 /02-23496869

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		<p>如果搭配疫情的影響，建構 15-20 分鐘生活圈，減少遠程交通行為，提供友善的都市遮陰遮雨廊道。此改變會影響都市型態，也有利城鄉平衡發展。(運具電動化及無碳化)</p>			<p>2. 「都市、社區型態涉及交通行為」應解讀為「交通行為受都市、社區型態影響」，「建構 15-20 分鐘生活圈」的根本之道需透過土地使用與都市規劃政策，將相關旅次吸引點散布於適當位置，「都市遮陰遮雨廊道」與上述各項意見，涉及建物設計及內政部主管之市區道路，本案主辦機關應加列內政部營建署。</p>	
		<p>3.5 運具電動化與無碳化有待再生能源比重先行提升，大幅提升前之過度時期也依應同時鼓勵混和動力或他類其他減碳運具，純電動車市場未能平民化前更關乎社會正義，因此，於建築物內部或基地劃設專屬停車格或者擴充電力容量提供充電設施，都不宜倉促，於既有建築物之應用，更應審酌消防安全問題。</p>	<p>(4)納入未來施政參考</p> <p>(5)納入其他平台</p>	<p>內政部營建署</p> <p>交通部</p>	<p>內政部營建署： 為協助電動車輛充電系統於既有公寓大廈內設置，減少爭議之發生，本部營建署已擬具草案，惟因尚有配套措施需與相關部會協商研議，仍將持續積極與各單位溝通協調，辦理相關事宜。</p> <p>交通部： 1.目前電動汽車技術已較成熟，國產電動車依經濟部預估將於 2024 年銷售上路，目標 2030 年市售電動車之國產車將達 50%，電動車有望趨於平價。考量運輸部門減碳效益，現階段仍將持續推廣純電動</p>	<p>內政部營建署/ 廖志明 /02-87712345#2706</p> <p>交通部路政司/ 黃于嘉 /02-23492171</p> <p>交通部路政司/</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
					車，長期將發展氫燃料電池車輛。 2. 111年11月30日修正公布之停車場法第27條之1已明定公共停車場應設置電動汽車充電專用停車位及其充電設施。	林郁璇 /02-23492167
4	綠色公民行動聯盟 秦書淮研究員	4.1 簡報第6頁：雖訂定2040年達成50%既有建築物更新為建築能效1級，但目前策略為補助等較無強制性作法，也缺乏資訊揭露機制，目標達成路徑不夠明確。建議參考新北市節能E好宅計畫，跟房仲業者合作，揭露建築能效資訊，將節電表現優良的社區公布在房屋交易平臺，民眾買房或租屋的時候，可以瞭解建築物的用電表現，同時也讓社區規劃師進駐進行輔導改造等等，搭配完整配套措施，提供私有建築節能誘因。	(2)部分參採並修正 關鍵戰略	內政部地政司	內政部地政司： 查建築能效資訊需由屋主向建築節能相關技術專業提出評估申請，本部可配合函請公會轉知所屬經紀業於執行居間業務時，鼓勵屋主申請評估建築耗能並提供上開資訊，以便配合揭露建築耗能資訊。	內政部地政司/ 廖淑韻 /04-22502228
		4.2 簡報第17頁：目前KPI	(1)原關鍵戰略已涵蓋 (5)納入其他平台	內政部營建署	內政部營建署： 為加強建築物節約能源減碳力道，本部已結合綠建築標章提出「建築能效評估系統」，將建築物分級並標示建築物耗能等級，進一步提升建築能源效率。至於建築能效評估法制化，本部刻正委託研究規劃中。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703
				內政部營建署	以建築容積獎勵鼓勵都更及危老重	內政部營建署/

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		<p>主要是針對新建建物，但既有建物才是台灣主要建物型態。其中鼓勵民間以都市更新提升既有建築能效，並沒有訂相關 KPI，除了都更之外，建議訂定既有建築的「翻修」目標，以《臺北市淨零排放路徑評估報告》住商淨零路徑為例，訂定公有建築翻修3%樓地板面積目標，期待內政部也訂定相關目標，並且進一步把翻修目標擴大到私有建築。</p>		署	<p>建取得綠建築標章之既有建築獎勵措施，已另案納入「取得候選綠建築證書及綠建築標章相關措施(住宅部門)」計算 KPI。</p>	<p>張好婕 /02-87712345#2541</p>
		<p>4.3 簡報第 18 頁：本戰略對於地方政府角色著墨過少，僅有提到建立節能志工培訓等，相關措施過去幾年住商節電計畫已經持續在做，但成效難評估，需參考地方政府推廣的經驗，過去是是否有哪些窒礙難行的部分，中央可以如何提供</p>	<p>(1)原關鍵戰略已涵蓋</p>	經濟部	<p>經濟部： 已於節能戰略計畫「知識傳遞帶起社會節能行動」策略中，規劃「結合在地資源及志工能量共推節電」、「推動縣市節電計畫，並促進地方能源治理法制化」等措施，由中央提供資源(如推動縣市節電夥伴計畫經費)、培力地方，如設置專責人力與提升節能專業等，舒緩地方推動節能遭遇之挑戰。另促進結合地方政府培力地方志工</p>	<p>經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		資源及協助。建議內政部詳述本戰略中地方政府的協力角色，以及如何結合既有的中央節電夥伴計畫等。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部營建署	社群，引導民眾節約用電之外，也推動縣市節電夥伴計畫，協助地方設置專責人力，推動核心節電工作，朝向地方能源治理法制化邁進。 內政部營建署： 考量直轄市、縣（市）政府人力及經費缺乏，本部營建署刻正申請相關計畫經費，補助各地方政府辦理綠建築審核及抽查計畫，以落實綠建築及相關設計技術規範之規定。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703
		4.4 簡報第 28 頁：改善既有建築物能源效率中，針對「政府機關及學校用電效率提升」，建議訂定具體目標。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	經濟部	已於節能戰略計畫中，規劃 2030 年公部門用電效率較 2015 年提升 15%。	經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788
		4.5 簡報第 29 頁：「建立建築物智慧能源管理服務平台及建築物能源管理資料庫」，建議搭配智慧電錶建置的進度，訂定相應的階段推動期程跟目標。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	台灣電力股份有限公司	台灣電力股份有限公司： 台電公司低壓 AMI 智慧電表布建，係以平均用電量較大及供電瓶頸地區等具節電潛力營業區優先布建，另配合用戶新建案用電新設、申辦時間電價及裝置能源管理系統應用需求換裝，每年至少完成 50 萬具以上目標建置，預估 124 年完成全國布建。	台電配電處智慧電表組/ 蔡秉岳 /02-2366-5041

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
			(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	內政部建築研究所： 有關建議搭配智慧電錶建置議題，本部建築研究所出版之智慧建築評估手冊為智慧建築標章之評定基準，已將建築物設置智慧電錶納入相關規定，後續將持續精進及推廣智慧建築標章。	內政部建築研究所/ 張怡文 02-89127890#271
		4.6 改善既有建築能耗將高度影響經濟弱勢族群，須提出比補助更完整的整體規劃，也須強化與公正轉型戰略之連結。	(4)納入未來施政參考	內政部營建署	內政部營建署： 感謝您寶貴的意見。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703
		4.7 簡報並未提到建築節能的管考機制，如果達不到目標的話要如何改善？管考是否會納入公民參與的機制？建議內政部提出明確規劃，以利公民團體後續監督。	(3)納入例行計畫	內政部建築研究所	有關節能關鍵戰略之管考機制，因節能戰略包括4分項，其中建築節能部分，後續將配合經濟部管考機制辦理。至有關公民參與機制，本部建築研究所業規劃於112年辦理建築節能推動措施相關說明會，針對建築節能相關法規、政策及推動措施等議題，邀請相關非政府組織、公協會、業者、專家學者及法人智庫等，針對前述議題進行交流及對話，以加強社會溝通。	內政部建築研究所/ 陳麒任 02-89127890#281
5	媽媽氣候行動聯盟協會	5.1 在相關期程裡 2030、2040、2050 針對新舊建	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	有關推動相關措施之經費部分，淨零建築相關措施涵蓋不同部會之分	內政部建築研究所/ 姚志廷

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
	楊順美秘書長	物或綠建築、建築能效，從鼓勵、規範著手，應揭露推動淨零建築相關措施之經費。			工，所需經費於關鍵戰略 5 節能戰略整體呈現。	/02-89127890#272
		5.2 現有的鼓勵跟後續增加的鼓勵看不出差異，為什麼能提高大家去做的意願？是否有規劃如法規等具強制力之措施去執行？	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部營建署	本部已結合綠建築標章提出「建築能效評估系統」，將建築物分級及顯示耗能等級，為加強推廣力道，將逐步擴大公有建築物適用對象，該範圍內均應依上開系統申請建築能效評估及標示。至於建築能效評估法制化，本部刻正委託研究規劃中。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703
		5.3 建築能效標示一定要跟綠建築結合在一起嗎？希望能獨立出來變成一個建築物能源效率表現的參考依據。	(4)納入未來施政參考	內政部建築研究所	內政部建築研究所： 有關建築能效標示之申請方式，本部建構之建築能效評估及標示制度，初期為縮短產業適應時間，因此以綠建築標章制度為基礎，協助產業快速熟悉制度，後續將採雙軌申請，既可單獨申請建築能效評估，亦可併同申請。	內政部建築研究所/ 陳麒任 /02-89127890#281
		5.4 建議找一個台灣代表性建築物做能效改造及示範場域，讓人了解能效改造是有效且可行。	(4)納入未來施政參考	內政部建築研究所	有關示範場域部分，本部建築研究所已提報並獲行政院核定前瞻基礎建設預算，於 113 年度補助公有建築物能效改善，作為後續推廣及應用之示範參考。	內政部建築研究所/ 姚志廷 /02-89127890#272
6	地球公民基	6.1 未來各項措施實施後，	(4)納入未來施政參	內政部建築	有關措施檢討機制部分，已規劃措施	內政部建築研究所/

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
	金會 王敏玲副執行長	是不是能夠逐年、兩三年後回頭驗證當時的評估依據是不是真的可以做到或是能夠執行更好？來做進一步的檢核。建議可以規劃一個滾動式的檢討，這個檢討機制希望能夠每年都有個比較明確的會議，讓相關部會來邀請專家學者或民間團體，能夠持續像這樣來進行溝通和參與。	考	研究所	推動後逐年進行滾動檢討，並邀請專家學者及民間團體進行溝通對話，以完善公民參與機制。	姚志廷 /02-89127890#272
		6.2 目前建築能效揭露今年有研究計畫納入，後續會提出揭露方式的建議，因為從一個研究計畫做完到提出建議、到決策、到真的落實時候，都需要花很多時間，所以建議儘快規劃未來揭露的方式。	(4)納入未來施政參考	內政部建築研究所	有關建築能效揭露方式議題，涉及民眾權益，建議可由公有建築率先推動，以帶動民間跟進。至民間建築物部分，則需透過修訂建築節能相關法制規定，納入建築能效評估及揭露之規定後，方可逐步全面實施。本部建築研究所已完成「建築能效評估及標示法制化之研究」，並將成果函送本部營建署進行後續法制化作業。	內政部建築研究所/ 陳麒任 /02-89127890#281
		6.3 建議能夠多花一點預算、力氣在既有的建築物上。因既有建築物最	(1)原關鍵戰略已涵蓋	經濟部	經濟部： 能源局於示範應用計畫中，進行大型商辦建築整體評估診斷改善流程示	經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		<p>不好處理，尤其是用住宅、商業(如大型商辦、承租場所)等用電大戶建築。</p>	<p>(1) 原關鍵戰略已涵蓋</p>	<p>內政部營建署</p>	<p>範，並持續協助連鎖企業，促使節能改善於企業體中複製推廣，並提升智慧能源管理技術滲透率。另亦持續推動「節能績效保證專案示範推廣補助計畫」，補助有改善需求之用戶，藉能源服務業專業診斷與方案規劃，進行具有明確節能效益之改善方案。</p> <p>內政部營建署： 既有建築物採整建或維護方式處理者，現行已有稅賦減免及經費補助等獎助措施，其中，採用綠建材、綠色能源或綠建築工法進行自主更新整建維護工程者，並得優先補助。</p>	<p>內政部營建署/ 張好婕 /02-87712345#2541</p>
		<p>6.4 節能戰略計畫裡面，工業節能由工業局舉辦、商業節能商業司、住宅節能由內政部舉辦。目前內政部誰主責?因為</p>	<p>(1) 原關鍵戰略已涵蓋</p>	<p>內政部建築研究所</p>	<p>有關既有建築能效提升部分，本部建築研究所已爭取並獲行政院核定前瞻基礎建設特別預算，預計於 113 年辦理補助公有既有建築物及建築公共緊急避難空間能效改善。</p>	<p>內政部建築研究所/ 姚志廷 /02-89127890#272</p>
			<p>(3) 納入例行計畫</p>	<p>內政部建築研究所</p>	<p>有關本部主責單位部分，係由本部所屬各單位依據業務職掌，分工推動節能戰略相關業務，並授權由建築研究所擔任窗口。</p>	<p>內政部建築研究所/ 姚志廷 /02-89127890#272</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		<p>好像都看到是建研所? 坦白說公務機關未來有很多政策要討論跟協調, 要共同作戰跟決策的時候, 內政部建築研究所就必須要跟很多跨部會(經濟部能源局、工業局、金融監督管理委員會等)不同層級的單位一同推動及決策。惟內政部建築研究所畢竟是研究單位, 是否適合擔任主責單位? 更重要是不是有得到內政部的充分授權?</p>				
		<p>6.5 建築能效法制化為 2030 年? 考量氣候變遷很緊急, 有急迫性, 所以建議把目標年期往前移一些。</p>	<p>(1)原關鍵戰略已涵蓋</p>	<p>內政部營建署</p>	<p>建築能效評估法制化, 本部刻正委託研究規劃中, 預計提前於114年完成。</p>	<p>內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703</p>
<p>7</p>	<p>台達電子文教基金會 詹詒絜組長</p>	<p>7.1 本基金會配合氣象局導入建築氣象服務的管理, 基本上根據在地氣象預報去看針對建築的冰水主機跟連動設備進</p>	<p>(1)原關鍵戰略已涵蓋</p>	<p>經濟部</p>	<p>經濟部： 1. 透過能源管理系統(EMS)進行管理、可視化分析, 以及內建分析計算式, 協助管理者針對空調與外氣負載進行連動管理, 掌握系統能</p>	<p>經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		<p>行管理，很明顯地看到，不管是尖峰的時刻用電，還是春、秋季節的用電，有非常明顯的減量的效果。老舊設備汰換固然重要，但怎麼針對設備做有效的管理才是重點。建議公有建築、政府單位也可以評估針對既有建築導入這套系統來做示範，基金會可以協助支援去幫大家去做既有建築改善的部分。</p>	<p>(4)納入未來施政參考</p>	<p>台灣電力股份有限公司</p>	<p>效，並提醒使用者異常狀況，可有效避免能源浪費。</p> <p>2. 目前已於節能戰略計畫「設備效率接軌國際」策略中，在節能績效保證示範補助專案，將 EMS 列為優先補助項目；且於「賦予企業責任自發節能」策略中，針對空調總裝置容量大於1,000RT 之能源大用戶，從112年起亦須建置相關監測系統並申報空調系統效率。未來透過辦理行業別節能技術研討會，邀請有建置 EMS 系統且運作成效良好之業者，分享其建置及管理經驗，並廣邀服務業能源用戶參與，以達到擴散推廣應用之目的。</p> <p>3. 能源局已透過示範應用計畫，進行以空調系統為主之商辦及零售業智慧節能控制與電網互動控制技術開發及場域示範，訴求呼應氣候、負載、甚至電網狀態，進行對應且即時之設備系統智慧管理控制，可達節能及尖峰抑低之功效。</p> <p>台灣電力股份有限公司： 有關既有建築物空調設備節能改善</p>	<p>台電營建處機械組/ 仲哲立</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
			(4)納入未來施政參考	內政部建築研究所	<p>事宜，經濟部能源局、內政部營建署及各縣市政府業已訂有相關獎勵與補助措施，爰本建議內容若經驗證節能效果顯著，則建議主管機關可納入前述獎勵與補助措施內推行。</p> <p>內政部建築研究所： 有關建議加強有效管理及引進創新技術，本部綠建築評估系統之日常節能指標，業納入自薦節能系統方式，未來將持續精進及推廣相關建築節能技術。</p>	<p>/02-2366-6931</p> <p>內政部建築研究所/ 陳麒任 /02-89127890#281</p>
		7.2 有關隱含碳的部分，營建研究院已經有一套方法學去計算既有建築的循環度，包含像是建築外殼、機電、工法、空調設備、家具等五大面向。就我所知，現在有導入建築循環度概念的公共建築其實是社會住宅，建議針對公有建築能納入隱含碳概念進行示範、推廣。	(1)原關鍵戰略已涵蓋 (1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部營建署 內政部建築研究所	<p>內政部營建署： 目前興辦社宅之規劃，皆以須符合「建築物無障礙設施設計規範」、「無障礙住宅設計基準及獎勵辦法」、「綠建築評估手冊」、「智慧建築評估手冊」及「太陽光電2年推動計畫」取得相關標章及於社會住宅屋頂留設太陽能設備管道及基座設施為原則。</p> <p>內政部建築研究所： 1. 依據當前國際最新的建築碳足跡評估標準 ISO 21931-1(2010) 或 EN15978(2011)，均建議建築全生命</p>	<p>內政部營建署/ 林馳竣 /02-87712440</p> <p>內政部建築研究所/ 徐虎嘯 /02-89127890#311</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
					<p>週期碳足跡應包含使用碳排OC(Operation Carbon)與蘊含碳排EC(Embodied)兩區塊來評估。所謂的隱含碳即為建築物於資材製造運輸、施工、更新修繕及拆除廢棄等四階段生命週期的蘊含碳排部分。</p> <p>2. 本部建築研究所為達成本部淨零建築政策，已於 111 年度完成「低碳（低蘊含碳）建築評估系統 LECBRS」（草案），將作為此建築物四階段生命週期的蘊含碳排評估基準，並規劃 112 年辦理「低碳（低蘊含碳）建築評估與認證制度推廣計畫」，建立我國低碳（低蘊含碳）建築評估與標示認證制度，將可提供作為後續建築物蘊含碳排（隱含碳）辦理與推廣之評估標準。</p>	
8	<p>主婦聯盟環境保護基金會 吳心萍資深主任</p>	<p>8.1 戰略對接及分工:環保署主責的淨零綠生活，也包含居住品質下的 3-1 推廣被動式節能建築、3-2 示範推廣智慧控制導入與深度節能、3-3 示範推廣高效設備與多元電力整合等具體行動，</p>	<p>(1)原關鍵戰略已涵蓋</p>	<p>行政院環境保護署</p>	<p>淨零綠生活之推動，涉及其他各戰略推動工作，如節能戰略之建築節能內容，採註記列在節能關鍵戰略，不予刪除，均非屬分工或合作，換言之，屬內政部主責者，仍為內政部推動。</p>	<p>行政院環保署/ 管考處 /02-23117722#2924</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
					章建築者，設置太陽光電發電設備時，不得影響公共安全及妨礙違章建築處理，得設置於屋頂。	
		8.3 金門縣已 100% 裝設智慧電表，且結合 APP 使用，應有未來推廣至全國之規劃路徑。另應搭配行為改變的引導。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	台灣電力股份有限公司	<p>台灣電力股份有限公司：</p> <p>1. 為因應數位轉型及行動裝置普及，台電公司建置整合性服務平台「台灣電力」APP，適用於台電公司1,400萬用戶，並不僅限金門用戶使用。目前已提供業務申辦、電費查繳、停電報修等功能，並因應低壓 AMI 布建，針對安裝低壓智慧電表且通訊良好之用戶本人，提供多項 AMI 服務應用如下：</p> <p>(1) 視覺化圖表資訊：查看電費歷史資料，可選擇不同的時間單位(如每15分鐘、每小時、每日、每月)，亦可任選二日(月)進行自我的用電比較，以及與他人進行同區域之平均用電量比較。</p> <p>(2) 未出帳用電量：可計算上期抄表日至昨日為止電費金額。</p> <p>(3) 住宅用電分析：依用戶填寫問卷分析及用電資訊估算家電用電量等，俾利引導或協助用</p>	台電業務處行銷組/ 鄭婷婷 /02-2366-5845

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
					<p>戶自主用電管理，適時調整用電行為或汰換家電。</p> <p>(4) 用電提醒：提供自設用電度數，倘超出設定值，將發送推送通知之用電提醒。</p> <p>2. 台電公司搭配智慧電表提供多種時間電價方案，結合手機 APP，用戶可隨時掌握自身用電情況，並可搭配尖、離峰時間不同的價格進行用電管理。另為推動住家節電，台電公司亦透過 APP 推出創意節電遊戲，以寓教於樂方式，激發民眾節電意識進行自主節電，可獲得回饋點數，點數可折抵電費或抽換獎品。</p>	<p>台電業務處費率組/ 曾祥霖 /02-2366-6675</p>
		<p>8.4 除了都更外，老宅也應有節能翻修的輔導規劃，可針對包租代管政策中，房東修繕補助的部分，要求更新節能家電，以利出租住宅電器更換；或若私有建物都依賴都更時，需考量後續的社會溝通，以及豐足(Sufficiency)的概念，</p>	<p>(4)納入未來施政參考</p>	<p>內政部營建署</p>	<p>內政部營建署：</p> <p>1. 社會住宅包租代管計畫，提供房東住宅出租修繕獎勵費之補助，其目的在鼓勵房東參與，該補助作為其住宅出租期間簡易修繕之用，可提高房東修繕意願及效率，避免影響房客居住品質及租賃權益。</p> <p>2. 現行計畫中央補助各直轄市、縣(市)，因經費龐大及財源有限，爰本計畫之修繕費補助經費現仍</p>	<p>內政部營建署/ 林馳竣 /02-87712440</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		若依靠容積獎勵等作法鼓勵都更，可能會使得新建建物更加巨大且耗能。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部地政司	用於住宅出租期間簡易修繕。 3. 倘後續推動新計畫經費許可，於研議評估可行性後，納入未來施政參考。 內政部地政司： 有關補助房東更換節能家電部分，建議納入經濟部能源局推動中家電設備高效化之範疇，本部將於適當場合宣導推動。	內政部地政司/ 林后駿 /02-23565269
9	台灣環境規劃協會 趙家緯理事長	9.1 工業節能和商業節能先前都已經有開過會議了，且都已有公布相關的預算以及預估的節能量，另外在今天的簡報裡面並沒有這方面的數據，請補充並說明。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	有關預算及節能量推估部分，將提送經濟部彙整於關鍵戰略5節能戰略，以利整體呈現。	內政部建築研究所/ 姚志廷 /02-89127890#272
		9.2 簡報中有兩個比較具體的數字，如能源服務業(ESCO)的節能績效保證專案，每年推動有32案，這個部分會不會是一個太不積極的目標，假設每年每一個縣市推一案的話案量就已經快	(1)原關鍵戰略已涵蓋	經濟部	推動節能績效保證專案補助計畫旨在藉由補助誘因，示範並引導用戶導入ESCO落實節能改善，為達成示範效果已逐年擴大預算編列，由106年1億元擴大至111年達到4億元。後續已於節能戰略計畫中新增「強化節能治理生態系」，藉由擴大能源管理對象與管理規定，以及推動ESCO協	經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		到這個目標了，是依據什麼訂定 32 案的目標？			助用戶進行先期節能診斷工作，促成 ESCO 業者投入節能治理，擴大推動節能績效保證專案。	
		9.3 上個禮拜在商業建築節能會議得到的資訊是綠建築的目標是每年增加 450 棟，今天一口氣變到 800 棟，請予以說明。	(2)部分參採並修正 關鍵戰略	內政部建築 研究所	節能關鍵戰略包括:商業節能、住宅節能、運具節能、工業節能等，其中商業類建築之綠建築標章目標為每年 450 件，住宿類目標為每年 350 件，合計每年為 800 件。	內政部建築研究所/ 姚志廷 /02-89127890#272
		9.4 建議住宅的節能汰換、節能家電的汰換，是否列在過往的縣市共推住商節電行動裡面，這件事是大家都相當關心的一個議題，請說明一下。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	經濟部	配合節能戰略計畫規劃「家電設備高效化」措施，已於112年由經濟部專案推動全國性「住宅家電汰舊換新節能補助」，結合地方政府深入社區鼓勵民眾汰換，各縣市民眾有需求皆可提出申請，每台舊冷氣、冰箱汰換為一級能效新機，皆補助新臺幣3,000元，預計可補助64萬台。透過上述經濟誘因，期能持續帶動全民響應家電汰舊，改變既有用電習慣，共同推升國內住宅部門能源效率。	經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788
		9.5 希望企業社會責任 (Corporate Social Responsibility, CSR) 的報告裡面能把建築這一塊拉進去，納入房屋服務業者(如信義房屋、日	(1)原關鍵戰略已涵蓋	金融監督管理委員會	1. 現行證交所及櫃買中心(下稱「二單位」)「上市(櫃)公司編製與申報永續報告書作業辦法」規定，永續報告書揭露內容應依照全球永續性報告書協會 (Global Reporting Initiative)發布之準則編製，揭露公	金融監督管理委員會/ 沈裕珽 /02-89680899#0084

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		勝生等營建集團)，這部分可以跟金管會合作，針對營建業者訂定相關的特別準則。			<p>司所鑑別之經濟、環境及社會重大主題，其重大性衡量依據則為該議題衝擊廣度及影響利害關係人廣度，如經鑑別屬重大主題，公司即須揭露。</p> <p>2. 為提供投資人有用之 ESG 資訊，二單位已參考國際 SASB 準則規範修正前揭作業辦法要求特定產業別加強揭露永續指標，考量 SASB 準則已訂有建築業應揭露之永續指標，未來將參考國際作法及國內實務，逐步擴大適用 SASB 準則強化揭露之產業範圍及產業指標。</p>	
10	荒野保護協會 黃嘉瑩議題專員	10.1 全國核發使用執照的既有建築的樓地板面積占所有建築樓地板面積的比例是多少，2025、2030、2045 年預估的數據為多少？	(6)無法採納	內政部營建署	依據本署110年統計年報資料，110年核發使用執照之總樓地板面積計為2,802餘萬平方公尺，至於全國所有建築物總樓地板面積尚無相關統計資料。以上述110年資料，暫估2025年核發使用執照之總樓地板面積約為2,800萬平方公尺。	內政部營建署/ 顏廷有 /02-87712345#2704
		10.2 既有建築物期待都更去改善，達到淨零的狀況，依照過往的經驗在都更其實要花十幾年，	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部	內政部營建署： 為加強建築物節約能源減碳力道，本部已提出「建築能效評估系統」將建築物分級顯示耗能等級。為推動既有	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		<p>可是到 2050 年，只剩下 27 年，把重點放在都更的進度是不是夠快，如果不够快的話，既有建築最耗能的地方是在空調，關鍵其實是建物隔熱性能，建議提供相關的指引告訴民眾可以怎麼做？或是有其他的配套措施、獎勵的辦法甚至法規。</p>			<p>建築物能效改善評估，本部將試辦既有建築物能效評估，後續依前開試辦經驗，據以研訂建築物實施建築能效評估及改善方案。</p>	
		<p>10.3 都更勢必會產生很多的營建廢棄物，這部分與住宅節能沒有直接相關，針對營建廢棄物通常都是交由環保署來處理，但是建材的源頭，其實最熟悉的是各位與會的建築主管單位，建議加強營建廢棄物管理，或許也是一種節能的措施。</p>	<p>(4)納入未來施政參考</p> <p>(4)納入未來施政參考</p>	<p>內政部營建署</p> <p>行政院環保署</p>	<p>內政部營建署： 本部營建署訂有建築物拆除施工規範，並持續研擬建築物拆除施工指引草案，明確提供建築物拆除及回收時應注意之事項，以利後端回收再利用。</p> <p>行政院環保署： 營建工程產生之營建剩餘土石方或廢棄物，由建管主管機關負起源頭至末端去化的全生命流向控管責任，自源頭進入土資場或再利用機構等處所後，至末端去化均應全盤掌握，建立系統性管理機制。</p>	<p>內政部營建署/ 顏廷有 /02-87712345#2704</p> <p>行政院環保署/ 李逢茹 /02-23117722#2644</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
11	荒野保護協會 陳江河常務監事	11.1 目前的規定於申請綠建築標章時，自願併同申請建築能效評估，如果只想要單純針對建築能效的部分申請標章，變成還要針對綠建築的部分進行評估。這樣會造成民眾的負擔，建議儘快地去脫鉤，這樣也比較容易去推動。	(4)納入未來施政參考	內政部建築研究所	有關建築能效評估之申請方式，本部建構之建築能效評估及標示制度，初期為縮短產業適應時間，因此以綠建築標章制度為基礎，協助產業界快速熟悉制度，後續將採雙軌申請，既可單獨申請建築能效評估，亦可併同申請。	內政部建築研究所/ 陳麒任 /02-89127890#272
		11.2 有關建築能效標示的系統，目前還沒有包括住宅類，這個部分也還沒有公告實施，建議盡快處理，這樣有益於在住宅的部分來推動建築能效標示。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	有關建築能效評估系統，分為住宅類及非住宅類，其中非住宅類業於 111 年 1 月 1 日實施在案，至住宅類部分，本部建築研究所業於 111 年 12 月 12 日函頒住宿類評估手冊，納入建築能效評估相關規定，考量產業界有所因應時間，爰自 112 年 7 月 1 日起實施。	內政部建築研究所/ 陳麒任 /02-89127890#272
		11.3 有關於都會區的屋頂、再生能源，自發自用的一個綠能系統，未來是不是有可能在建築能效的這方面有一些加分？這樣子來做的話，才可以看見台電的整體用電	(1)原關鍵戰略已涵蓋	經濟部	經濟部： 針對建物屋頂設置太陽光電，設置者就太陽光電產出之電力可選擇自發自用節省電費，或躉售台電，回收設置成本並獲得一定利潤，爰設備具自償性。	經濟部能源局/ 呂侑宣 /02-27721370#6626

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		量，有比較實質性的減少，有利於我們減碳的部分。	(4)納入未來施政參考	內政部營建署	內政部營建署： 淨零建築定義參考國際定義，係以建築物節能 50%、再生能源 50%，以中和為淨零建築，刻正由本部及經濟部共同推動，有關再生能源是否有可能在建築能效評估系統中加分 1 節，感謝您提供寶貴的意見。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703
			(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	內政部建築研究所： 有關建築物使用再生能源議題，本部建築研究所出版之建築能效評估手冊，業針對再生能源訂有優惠計分之規定，以鼓勵建築設計納入再生能源。	內政部建築研究所/ 陳麒任 /02-89127890#272
		11.4 碳中和的方式有很多種，再生能源是其中一種，建議可評估將來納入植樹造林之碳匯，例如農委會在推的森林碳匯，不但可以達到所謂「淨零的建築」，也有機會讓整體環境綠化的方式。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	農委會	農委會： 農委會主責之「自然碳匯」關鍵戰略業已納入森林碳匯相關推動工作，包括增加森林面積、加強森林碳匯經營管理、提高國產材利用等策略，其中提高國產材利用，即規劃透過強化國產木竹材供應鏈及推動林產品全材多元利用，以促進林產業經濟效益及碳保存功能，國產木材及竹材供作建築使用為重要選項。	農委會/林視察昭吟 (氣候變遷調適及淨零排放專案辦公室、02-23124076
12	台灣綠領協	12.1 從全球耗能量來看，營	(1)原關鍵戰略已涵	內政部建築	內政部建築研究所：	內政部建築研究所/

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
	會 陳重仁理事 長	建產業能源消耗約35%，碳排佔40%，碳排放高了一點是因為隱含碳的關係。以建築師的角度，在設計裡面如何將隱含碳降低，誘因及配套措施相當重要。	蓋	研究所	有關隱含碳議題，本部建築研究所已於111年度完成「低碳（低蘊含碳）建築評估系統LECBRS」（草案），並規劃112年辦理「低碳（低蘊含碳）建築評估與認證制度推廣計畫」，建立我國低碳（低蘊含碳）建築評估與標示認證制度，後續將可有效提供建築師作為建築物蘊含碳排（隱含碳）之評估參考。	徐虎嘯 /02-89127890 #311
12.2 政府提出獎勵措施，可以想見成效並不佳，因為無約束力，仍須落實於法規。		(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部營建署	為加強建築物節約能源減碳力道，本部已提出「建築能效評估系統」將建築物分級顯示耗能等級。為進一步提升建築能源效率，有關建築能效評估法制化，本部刻正委託研究規劃中，預計於114年法制化。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703	
12.3 在國際趨勢及企業對環境、社會及公司治理(Environment, Social, Governance, ESG)的要求下，民間業者腳步很快，但政府相關配套無法支援，如饋線申請耗時且金額龐大，又新型技術(如氫燃料電池)引進，無相關法規，建築		(1)原關鍵戰略已涵蓋 (4)納入未來施政參考	經濟部 台灣電力股份有限公司	經濟部： 1. 再生能源發電設備認定規定已有相應規範。 2. 燃料電池設置則已有國家標準及相關安全規範，如 CNS 62282 國家標準，其中包含設置、安全、性能試驗等可供設置參考。 台灣電力股份有限公司： 1. 台電公司已建置配電饋線可併網	經濟部能源局/ 廖婉忮 /02-27757776 台電配電處配電線能組/	

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		師或技師無設計依據，建議相關主管機關能加速相關法規的訂定。			<p>容量視覺化系統，以利業者能定位查詢饋線容量，加速饋線評估時程。另針對加強電力網費用，目前均以公告之併網均一價收費。</p> <p>2. 關於燃料電池，建議可參考相關CNS標準及發電設備裝置規則，上述法規係由政府機關訂定。用戶節能降低負載需求，有助於減少饋線供電壓力。</p>	<p>葉名哲 /02-2366-5873</p> <p>台電系統規劃處系統發展組/ 黃郁斌 /02-2366-6904</p>
13	聯齊科技股份有限公司 張珮慈經理	<p>13.1 台電公司智慧電表的布建係電錶本體(Route A)，是由能源業者使用；當家戶開始對接數據進行EMS相關的後續延伸應用(Route B)的時候，需另行安裝相關軟硬體。使用者多以為家庭能源管理系統(HEMS)是軟體服務，但其實他要從前面 Route B 的建置開始走起。將面臨下列問題：</p> <p>(1) 因涉及安全、電錶資安問題，所以與台電有相當多的流</p>	(1)原關鍵戰略已涵蓋	台灣電力股份有限公司	<p>台灣電力股份有限公司：</p> <p>1. 為配合推廣家庭能源管理服務項目，台電公司與能源管理應用服務商合作，進行智慧電表申請開再封印安裝用戶端通訊模組(RouteB)，申辦能源管理服務之案件均由能源管理應用服務商透過系統進行資料介接，流程簡便。為增進電力需求面管理，鼓勵能源業者運用家庭能源管理系統(HEMS)結合智慧電表(AMI)用戶端通訊模組(RouteB)之即時用電數據，向用戶提供電力加值應用，台電公司於110年8月推出「推廣家庭能源管理服務合作宣傳辦法」，期許透過與各界機關(團體)聯名合作聯名</p>	<p>台電業務處行銷組/ 鄭婷婷 /02-2366-5845</p>

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		<p>程須完成，這個是目前第一個會遇到流程面上的痛點。</p> <p>(2) 社區內部流程，如要求比照充電樁共同去支出的電費，需要社區所有權人大會來決定，所以在整個過程之中，這是我們第二個面臨的問題，住戶的意願會因為剛剛上述這樣的問題去流失而下降。</p> <p>(3) 第三個問題就是「產權問題」，因為房東是電錶持有者，所以台電會只認電錶持有者為申請人，所以當電錶的持有者不同意這個資訊，租(住)客其實是沒有辦法，當然有一些法務上的方式可以解決，租</p>			<p>宣傳，擴大推廣家庭能源管理服務效益。其中與聯齊科技公司提出「1%能源行動家活動」完成簽署合作備忘錄，並共同完成相關受理安裝流程研擬，俾利促進 HEMS 普及，讓電能管理觀念逐漸落實到家庭端，加強電力需求面管理效益。</p> <p>2. 台電公司與用戶間係基於供電契約相互履行權利與義務，屬私法上電能買賣之供電契約關係，有關用戶用電資料，台電公司負有保密責任，故除經用戶本人同意，未便提供用電相關資料予第三者；倘用戶欲參與家庭能源管理服務，均可透過應用服務商申請並檢附用電契約當事人相關電度表使用同意書(用電戶本人)，無須透過社區管委會或區分所有權人大會。</p>	

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		客跟房東的契約，租客可以選擇過戶，但大家不會選擇這麼複雜。				
		13.2 目前建築類相關標章之獎勵方式都沒有含 HEMS 項目，希望後續可以從標章著手，不論是獎勵項目還是基本項目，都可以帶進。	(4)納入未來施政參考	內政部建築研究所	有關住宅能源管理系統(HEMS)議題，本部建築研究所出版之住宿類綠建築評估手冊，業於日常節能指標之照明系統節能效率(EL)，納入相關優惠係數規定，以鼓勵住宿類建築設置能源管理系統。	內政部建築研究所/ 陳麒任 /02-89127890#272
14	中華民國能源技術服務商業同業公會 趙宏耀理事長	14.1 感謝能源局對能源服務業(ESCO)的補助與支持，不過因為量體較少，就長遠來看還是要把 ESCO 的生態發展起來，畢竟補助不是長遠之計，生態系的發展是比較重要的。	(2)部分參採並修正 關鍵戰略	經濟部	已於節能戰略計畫新增「強化節能治理生態系」策略，藉由強化節能法規管理的廣度及深度、公部門帶頭示範及提升企業節能認知等措施，創造節能市場需求。同時強化 ESCO 於節能治理角色，藉由擴大人才培訓及認證，建立客觀、公正的節能分析與認證機制，並結合地方政府能量，促成 ESCO 投入節能治理及輔導等工作，建立完整的 ESCO 生態系。	經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788
		14.2 ESCO 節能量不是量出來的，是經過一些推測分析出來的，所以前期對案場的診斷評估是很重要的，但是問題來	(2)部分參採並修正 關鍵戰略	經濟部	1. 節能戰略計畫已新增推動措施-「導入學校、公協會能量，培育與認證專才」，協助 ESCO 公協會建立節能產業人才認證制度，同時納入節能示範補助試行，透過建立完	經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		了，台灣的顧問業通常拿不到診斷費用，多數被要求是免費的，故診斷成果良劣很容易衍生問題，建議發展量測驗證人員證書/證照制度，這兩個部分是比較需要突破的。			整機制，鼓勵在校、在職人員參與節能認證訓練，達到擴大ESCO人才培育及建立完整人才證書制度。 2. 另於案場診斷評估上，未來透過提供適度的經費，引導ESCO產業投入節能診斷工作，由公部門帶頭進行節能診斷，並逐步擴大到民間企業。	
15	國立臺灣科技大學 魏榮宗特聘教授	15.1 路徑圖是參考國際能源署(IEA)畫的，2000年到2025年，在25年期間，那條線幾乎快平了，2025年到2050年那條線的斜率較陡，請再修正或說明。 15.2 新建築節能應該要用地方自治條例或相關法規，要求做再生能源發電，不是建築節能就沒有再生能源。	(1)原關鍵戰略已涵蓋 (4)納入未來施政參考	內政部建築研究所 內政部營建署	有關淨零建築路徑圖，考量2000到2025年間有許多能力建構及健全法規的工作，因此，此階段減碳速度較慢，後期隨著創新技術及高效設備日趨成熟，可加速建築節能減碳，整體減碳路徑呈現先緩後加速之趨勢。 1. 淨零建築定義參考國際定義，係以建築物節能50%、再生能源50%，以中和為淨零建築，刻正由本部及經濟部共同推動。 2. 經濟部於再生能源發展條例修正草案研訂，新建、增建及改建符合一定條件之建築物，應於該建築物屋頂設置太陽光電發電設備。目前部分縣市對於再生能源亦定有相關規定。	內政部建築研究所/ 姚志廷 /02-89127890#272 內政部營建署/ 秦子傑 /02-87712345#2691

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		15.3 有關建研所的 KPI 部分，只看到每年綠建築 700 件的量化目標，建議換一個面向來定義，例如綠建築標章覆蓋率，或是用其他的數據。另有關能源局的 KPI 部分，從早期的縣市節電計畫，鼓勵民眾汰換家電，該專案非常的受歡迎，現在這個專案經費限縮，民眾半夜 12 點拿椅子去排隊，這個績效是讓民眾有感，就應該讓它持續往前。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	經濟部	經濟部： 配合節能戰略計畫規劃之「家電設備高效化」措施，已於 112 年由經濟部專案推動全國性「住宅家電汰舊換新節能補助」，結合地方政府深入社區鼓勵民眾汰換，各縣市民眾有需求皆可提出申請，每台舊冷氣、冰箱汰換為一級能效新機皆補助新臺幣 3,000 元，預計可補助 64 萬台，若再搭配財政部減徵退還貨物稅措施，民眾實行家電汰舊最高可獲得 5,000 元的政府節能補貼。透過上述經濟誘因，期能持續帶動全民響應家電汰舊，改變既有用電習慣，共同推升國內住宅部門能源效率。	經濟部能源局/ 陳鵬文 /02-27757788
		15.4 有關明年建築能效評估，先做辦公跟服務類，後年才做公共、商	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	內政部建築研究所： 有關本部建築研究所量化目標部分，2030 年原以每年 700 件綠建築為目標，考量淨零建築 2030 年目標為公有新建建築達能效 1 級或近零碳，爰改以該目標作為 2030 年目標。	內政部建築研究所/ 姚志廷 /02-89127890#272
		15.4 有關明年建築能效評估，先做辦公跟服務類，後年才做公共、商	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	有關建築能效評估之建築類別實施順序，係考量以建築佔比較高，整體耗能量較大之類別優先推動，故規劃	內政部建築研究所/ 陳麒任 /02-89127890#281

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
		業跟文教類，依量體應該要顛倒過來，耗能大的應該先做，比較沒有的往後做，以上是 KPI 的調整建議。			以辦公及服務類建築先行推動。	
16	淡江大學 廖惠珠教授 (書面意見)	16.1 內政部可以節能減碳的部分，遠高於簡報第 15 頁建築外殼及空調用電占比的 20%。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部營建署	內政部營建署： 為加強建築物節約能源效率，本部已於 108 年修正建築技術規則相關條文及設計技術規範，並於 110 年 1 月 1 日實施，新建建築物於一定範圍內均應依上開規定檢討。後續為加強推動新建建築物節約能源效率，本部刻正委託研究建築能效法制化及檢討相關法規，將進一步提升建築能源效率。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703
		16.2 依照簡報第 15 頁資料，目前住宅用電占比，其中照明 30%、家電 50%，這是因為既有建築的設計既不通風也未善用日照。	(4)納入未來施政參考	內政部營建署	內政部營建署： 為鼓勵自然通風設計，查本部 108 年修正之建築物節約能源設計技術規範，已將自然通風設計導入 Req 與 EVNLOAD 指標的優惠計算納入修正內容之一。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703
			(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	內政部建築研究所 有關自然通風及善用日照部分，本部建築研究所出版綠建築評估手冊，在	內政部建築研究所/ 王家瑩 /02-89127890#277

編碼	留言者/單位	建議內容	意見流向	主辦機關	回應說明	辦理單位窗口資訊 (填寫人員單位、聯絡電話)
					室內環境指標中針對通風換氣及光環境進行評估，以鼓勵居室空間能引入足夠之新鮮空氣，並能自然開窗採光，可降低空調與照明之耗能。。	
		16.3 正確的日照是善用其光線以減少照明需求。另外，於冬天取其暖和的暖氣，夏天再正確遮陽以降低冷氣空調的需求。	(4)納入未來施政參考	內政部營建署	感謝您寶貴的意見。	內政部營建署/ 鄭如庭 /02-87712345#2703
		16.4 國際建築都越來越講究善用自然光與自然能源，建研所若可規劃推廣的更好，照明與家電的用電占比將大幅下降，而可以大大增加節能減碳的效果。	(1)原關鍵戰略已涵蓋	內政部建築研究所	為鼓勵有效善用自然光及自然能源，本部建築研究所出版綠建築評估手冊，在室內環境指標中針對通風換氣及光環境進行評估，以鼓勵居室空間能引入足夠之新鮮空氣，並能自然開窗採光，可降低空調與照明之耗能。同時針對再生能源訂有優惠計分之規定，鼓勵建築設計納入再生能源，以提升節能減碳成效。	內政部建築研究所/ 王家瑩 /02-89127890#277
		16.5 若更進一步規劃綠色廊道，讓各式建物依序排列，則綠廊所帶來源源不斷的涼風，更可大大降低夏天的冷氣需求。	(4)納入未來施政參考	內政部營建署	直轄市、縣（市）政府刻針對轄內之鄉（鎮、市、區）分階段辦理鄉村地區整體規劃作業，針對鄉村集居地區，因應不同地區特性，未來得評估將綠色廊道納入規劃考量。	內政部營建署/ 薛博孺 /02-87712956