

「112年中區淨零綠生活餐飲業、民俗祭祀減碳減污 觀摩暨經驗分享會」活動簡章

一、 活動目的

隨著全球氣候變遷議題受到重視，碳排放控制與管理已成為各國政府及企業必須面對的重要課題，我國餐飲業及民俗祭祀活動皆是民生關注碳排放的重要來源，但目前對於其減碳、減(防)污及節能技術的應用並不普遍，因此希冀透過觀摩經驗分享及交流，建立其減碳之觀念。

二、 辦理單位

1. 指導單位：環境部大氣環境司
2. 執行單位：京丞資源國際有限公司

三、 邀請對象

中區縣市（苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、金門縣）環保局業務人員、民俗祭祀場所及餐飲業者。

四、 辦理時間及地點（每場次45人為限）

場次	辦理日期及時間	類型	場所名稱及地點
一	113年3月21日(星期四) 09:30~12:00，2.5小時	民俗祭祀	【慈德慈惠堂】 臺中市西屯區大墩十九街82號
二	113年3月22日(星期五) 09:30~12:00，2.5小時	民俗祭祀	【苗栗玉清宮】 苗栗縣苗栗市為民街35號
三	113年3月27日(星期三) 13:00~16:00，3小時	餐飲業	【雲品溫泉酒店】 南投縣魚池鄉日月潭中正路23號

五、 活動議程

表1、民俗祭祀經驗分享活動議程表(場次一、二)

時間	內容	備註
09：30～10：00	報到	京丞公司
10：00～10：30	祭祀場所推動低碳、減污 作為說明	民俗祭祀場所代 表
10：30～11：30	碳排調查方式及輔導歷程 分享	京丞公司
11：30～12：00	現場導覽： 環保祭祀、減碳作為	民俗祭祀場所代 表
12：00～	結束	

表2、餐飲業經驗分享活動議程表(場次三)

時間	內容	備註
13：00～13：30	報到	京丞公司
13：30～14：00	執行減碳(污)工作經驗分享	餐飲業業者
14：00～14：30	碳排調查方式及輔導歷程 分享	京丞公司
14：30～15：00	意見交流	京丞公司
15：00～16：00	現場觀摩	京丞公司/業者
16：00～	結束	

六、 經驗分享場所簡介

1. 臺中慈德慈惠堂

臺中慈德慈惠堂創建於民國72年，其建設非一日可蹴，期間的規劃與建設全賴創辦人陳文田的運籌與推動，結合自

然通風與自然採光為主，有效降低冷氣與電燈之使用量，目前由第二代堂主陳瑞寶擔當重任，陸續推動「團拜一炷香」、「電子鞭炮車」、「減爐減香」、「供品捐贈」、「以米待金」及「月老信翁郵便局」的新思維。

項目	結果
碳盤查結果	總碳排量19.332公噸 CO _{2e} /年 範疇一 4.17(21.60%) 範疇二 8.21(42.48%) 範疇三 6.94(35.92%)
減碳潛勢評估	碳排熱區：祭拜大廳 重大排放源： 1、範疇二：電力(照明光源、飲水機) 2、範疇一：移動源-汽油(公務車) 3、範疇三：員工差勤
減碳(污)建議	1、建議使用具省水標章之產品，如兩段式省水馬桶、感應式水龍頭等設備，依據研究顯示每減少1度用水，可減少0.21 kgCO ₂ 排放。 2、建議施作燈具管控系統，例如廁所燈具自動點滅機制，除節電以外亦可降低碳排量。根據能源局最新公告，111年「電力排碳係數」為0.495kgCO _{2e} /度，代表每減少1度用電，可減少0.495 kgCO ₂ 排放。 3、建議員工上、下班改騎電動車或搭乘交通工具。依據行政院環保署國家溫室氣體登陸平台的碳排放計算器數據顯示，以1個人搭乘1公里來計算碳排放量：公車0.04 kgCO ₂ 、捷運0.04 kgCO ₂ 、火車0.06 kgCO ₂ ，搭乘捷運、公車與火車等大眾運輸系統的碳排放量相去不遠，皆較自行駕駛汽車(1800c.c) 0.11 kgCO ₂ 、或是騎機車(125c.c) 0.10 kgCO ₂ 所產生的碳排放量來的較低。 4、建議持續配合政府減污政策，「少香、少金、少炮」有助於維護寺廟及周遭空氣品質，並達到

	<p>照顧民眾、信眾健康之目標。</p> <p>5、可鼓勵信眾參與祭拜活動時，優先選擇搭乘大眾運輸工具，降低活動過程產生的碳排放及污染。</p> <p>6、持續配合環保機關提供的紙錢集中收運服務，減少香支、紙錢及爆竹用量，維護好環境。</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



2. 苗栗玉清宮

苗栗市玉清宮是最早實施封爐的宮廟，為苗栗縣苗栗市信仰中心，實施減香政策響應環保，廟內提供3種尺寸的香，並鼓勵香客使用細香，心誠則靈；廟方表示，隨著環保意識抬頭，香客不僅配合不燒金紙，許多人也改用細香，誠意在先。參拜模式順應環保趨勢改變，廟裡禁止環香、實施減香，從原本6支減到2支，並在多年前購置了1台環保電子禮炮機，以實際行動響應環境保護。

項目	結果
碳盤查結果	<p>總碳排放量128.74公噸 CO₂e/年</p> <p>範疇一4.46(3.46%)</p> <p>範疇二100.98(78.44%)</p> <p>範疇三23.30(18.10%)</p>
減碳潛勢評估	<p>碳排熱區：祭拜大廳</p> <p>重大排放源：</p> <p>1、 範疇二：電力(空調、飲水機)</p> <p>2、 範疇三：員工通勤</p>

	3、 範疇一：固定源-液化石油氣(桶裝瓦斯)
減碳 (污)建 議	<p>1、建議舉辦植樹活動，鼓勵信眾參與，以幫助緩解氣候變遷，以提高信眾對環保的認識並鼓勵可持續行動。依據文獻顯示植樹造林每公頃可種植約1,500株林木，每年約可吸收11~18 kgCO₂。</p> <p>2、鼓勵以替代祭祀方式，例如：以花代香，減少提供香品，降低點火器使用頻率。</p> <p>3、建議將傳統照明系統升級為節能照明設備(例如LED燈具)，並施作燈具管控系統，例如廁所燈具自動點滅機制，除節電以外亦可降低碳排放量。根據能源局最新公告，111年「電力排碳係數」為0.495 kgCO₂/度，代表每減少1度用電，可減少0.495 kgCO₂排放。</p> <p>4、建議持續配合政府減污政策，「少香、少金、少炮」有助於維護寺廟及周遭空氣品質，並達到照顧民眾、信眾健康之目標。</p> <p>5、可鼓勵信眾參與祭拜活動時，優先選擇搭乘大眾運輸工具，降低活動過程產生的碳排放及污染。</p> <p>6、持續配合環保機關提供的紙錢集中收運服務、減少香支、紙錢及爆竹用量，維護好環境。</p>



3. 南投雲品溫泉酒店

雲品國際認為企業永續不代表永遠存在，而是存在時要為環境及人類永續盡一份心力。營運層面落實食材溯源、運用當地食材減少剩食，更榮獲了葉級評鑑「一葉餐廳」和「企業綠食先行獎」等殊榮，此外，在提高能源水電使用效率、以及減塑等環保措施、使用環境友善材料等永續行動，更為首家獲得「國家永續發展獎」的飯店業者。

項目	結果
碳盤查結果	總碳排量5,202.66公噸 CO _{2e} /年 範疇一 184.38 (3.54%) 範疇二 2,238.93 (43.03%) 範疇三 2,779.35 (53.42%)
減碳潛勢評估	碳排熱區：廚區、組合式冷藏櫃 重大排放源： 1、範疇二：電力(冷凍冷藏、空調) 2、範疇三：原物料-肉類(豬肉、牛肉、羊肉、家禽等) 3、範疇三：上游運輸(原物料海運、空運)
減碳(污)建議	1、現場觀察餐廳共有33台冷藏、冷凍設備使用蒙特婁議定書管制之物質 R-22冷媒，若經費允許建議汰換老舊耗能設備，並優先採購環保(綠色)產品，例如：選有具環保冷媒(例如 R32)之冷氣、採購高 EER 值的冷氣機。EER 值為能量效率比，越高代表效能越佳。此外，依據研究顯示 R32冷媒的 GWP (全球暖化係數) 僅約 R410A 冷媒的1/3，也能提高空調機的能源效率。 2、建議減少肉類的生產與消耗，並優先選擇蔬果或響應素食或提供更多植物性(例如：植物肉)食品選擇，提升低碳飲食的需求。依據研究顯示多肉主義者(每日攝取超過100 g 的肉類)平均造成10.24 kg 的碳排放；相對地，少肉主義者(每日攝取約 50 g 或更少的肉類)的碳排平均為5.37 kg，而魚

素飲食者和素食者分別為4.74 kg 和4.16 kg。最環保的選擇是純素飲食，其碳排僅為2.47 kg。

- 3、建議定期辦理員工教育訓練，如節約用水知識、循環經濟概念、室內空氣品質基礎教育、空氣污染防治設備概述等訓練課程，以強化餐廳經營理念與環保意識。
- 4、建議可以設計綠色行為集點活動，民眾在消費時符合綠色行為，可進行集點，增加顧客消費意願並降低碳排放量。
- 5、建議推動智慧綠建築設計，並推動定期盤點能源系統消耗量，從而檢討並降低能耗。根據中華民國內政部建築研究所對於108年5月15日至110年4月30日核定公告實施的雙北市（台北市、新北市）都市更新案例統計，顯示125件案例的總碳減排量約為22.6萬公噸。
- 6、建議可建立環境指標，並結合生命週期評估(LCA)，定期檢視具有高資源消耗和高碳足跡的流程，再進行相關配套方案措施降低碳排放。
- 7、應定期檢視集氣系統並與排氣管線連接，以維持系統正常運作，避免因失效而導致油煙及異味污染物逸散。



圖片來源：雲品溫泉酒店官網

七、 交通資訊

1. 臺中慈德慈會堂

(1) 高鐵

高鐵轉搭捷運至市政府站下車後，步行11分鐘。

(2) 公車

可搭乘199號公車，於東興國小(大隆路)下車後，步行2分鐘。

(3) 自行開車

沿國道3號和台74線→西屯區的環中路三段→從台74線的西屯出口下交流道→市政路前往臺中的大墩十九街；可停放東興立體停車場，前往目的地約步行2分鐘。

2. 苗栗玉清宮

(1) 火車

搭乘山線火車至苗栗站下，往南步行約15分鐘至玉清街即達。

(2) 公車

搭乘山線火車至苗栗站下，搭乘5815公車至水利會站，步行約7分鐘。

(3) 自行開車

公館交流道下往苗栗市區方向→直行過龜山大橋→右轉接經國路→左轉接玉清路直行→苗栗玉清宮。

3. 南投縣雲品溫泉酒店

(1) 高鐵

抵達高鐵烏日站後，至出口5的「南投客運高鐵快捷國道6號直達車」搭乘前往日月潭班車。

(2) 客運、台鐵

至台中車站前方的「南投客運」或「仁友客運」搭乘前往日月潭班車。

(3) 自行開車

國道三號→國道六號→愛蘭交流道下→台14線→台21線→日月潭→台21甲→雲品溫泉飯店。

(4) 共乘接駁(本活動)

高鐵臺中烏日站6號出口集合，上午11時15分集合11時30分準時發車。

八、 活動報名

請先行線上報名，並於113年3月19日（星期二）下午5時前完成報名，俾利辦理活動人數統計，報名網址：<https://reurl.cc/97Aplj> 及 QRcode 如圖。



九、 聯絡窗口

(1) 京丞資源國際有限公司

聯絡人：黃瓊慧 計畫經理

聯絡電話：(04)2320-1765分機612

郵件信箱：netzero2050139@gmail.com

(2) 環境部大氣環境司

聯絡人：楊先生或王小姐

聯絡電話：(02)2311-7722 #6507、6502

郵件信箱：chunkai.yang@moenv.gov.tw、yunju.wang@moenv.gov.tw