

Low-carbon energy tracking(2023) 低碳能耗追蹤 112 年

1. Campus Carbon Footprint Verification (CFV) activate Meeting 校園碳盤查啟動會議會議紀錄

時間：112（2023）年 10 月 30 日（週一）13:00-14:00

地點：行政大樓第二演講廳

主席：許校長泰文

紀錄：張秀湘

出席人員：李副校長明安、莊副校長季高、冉副校長繁華(請假)、顧副校長承宇、林主任秘書正平、社會責任實踐與永續發展中心蔡主任國珍、教務處呂教務長明偉(王佳惠副教務長代理)、研究發展處張研發長文哲、學生事務處鄭學務長學淵、總務處許總務長世孟、圖書暨資訊處鄭圖資長錫齊、國際事務處張國際長祐維(王嘉陵副國際長代理)、體育室黃主任智能、人事室黃代理主任慧琴、職業安全衛生中心方中心主任天熹(周淑芬技士代理)、產學營運總中心林中心主任翰佳(請假)、馬祖行政處林處長泰源(請假)、海運暨管理學院翁代理院長順泰、生命科學院許院長濤、海洋科學與資源學院廖院長正信(曾煥昇副教授代理)、工學院郭院長世榮(黃士豪主任代理)、電機資訊學院卓院長大靖(請假)、人文社會學院蕭院長聰淵、海洋法律與政策學院饒院長瑞正(請假)、共同教育中心謝中心主任玉玲(林芸琪助理教授代)、永續發展組陳組長宗岳

列席人員：永續發展組張行政專員秀湘

壹、主席報告：

貳、報告事項：

一、鑑於全球淨零排放浪潮與低碳轉型永續發展趨勢，本校宣示 2050 年達到碳中和。

2022 年為本校淨零排放基準年，需儘速進行基隆校區及馬祖校區碳盤查，完成碳盤查報告及建立排放量清冊。

二、本組業已洽詢多家顧問公司，經訪查徵詢，確認本年度可進行 ISO 14064-1:2018 版(類別 1、類別 2)組織層級溫室氣體排放與移除之量化及報告輔導，並於本(112)年底 112 年 12 月 31 日前完成 2022 年碳盤報告書(含簡略減碳路徑建議)，惟顧及本次作業時程僅 2 個月，爰本次報告書不做第三方驗證。

三、本次委辦工作內容如下：

1. 教育訓練, 組織溫室氣體內部查證員教育訓練。

(經考試通過頒 S014064-1:2018 版組織溫室氣體內部查證員證書)

2. 碳排查前準備：

- (1) 碳盤查推動小組教育訓練。
- (2) 直接及間接排放源及重大排放源鑑別。
- (3) 重大間接排放源界定。

3. 輔導現場排查及數據收集。

4. 數據匯總及內部查證, 撰寫報告書。

參、提案討論：

提案一

案 由：成立海洋大學「碳盤查推動小組」一案，提請討論。

說 明：

- 一、依據 ISO14064 碳盤查項目(如附件一)及對應本校項目管理單位，擬邀請對應管理單位一級副主管以上層級成員成立碳盤查推動小組，建請由社會責任實踐與永續發展中心蔡主任國珍擔任召集人。
- 二、推動小組負責推動、督導 2022 年度海洋大學校園碳盤查作業。

決 議：

- 1. 經本次會議決議，本校依據 ISO14064 碳盤查項目(附件一)及所對應本校項目管理單位(附件二)，成立本校碳盤查推動小組，由社會責任實踐與永續發展中心(以下簡稱永續發展中心)蔡主任國珍擔任召集人，附件二對應單位之六位一級主管為小組成員，負責推動、督導及本校碳盤查作業。
- 2. 除原規劃 ISO14064 項目外，經本次會議討論新增盤查項目如下表所示，請推動小組成員確實掌握所需盤查項目之數據，若有未登錄系統之財產(如冰箱、冷氣等)、使用物品(如焊條、WD40 等)之相關數據，請負責單位協助全校總調查，並後續管控其數量與有關用水、用電、廢棄物處理等情形；俟碳盤查作業啟動，將所有數據通報永續發展中心彙整。

No	成員	原規劃 ISO14064 項目	本次會議新增項目
1	社會責任實踐與永續發展中心蔡主任國珍	擔任召集人	
2	研發處張研發長文哲	(1)研究船耗油量	• 一級中心實驗室
3	職業安全衛生中心方主任天熹	(2)特殊實驗室（排放 7 大類溫室氣體的製程名單：二氧化碳 (CO ₂)、氧化亞氮 (N ₂ O)、甲烷 (CH ₄)、氫氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF ₆) 及三氟化氮 (NF ₃)) (13)乙炔耗用量 (14)鐸條耗用量 (16)WD40 使用量	
4	總務處許總務長世孟	(3)公務車耗油量 (4)冷氣機財產清單 (5)飲水機財產清單 (6)電冰箱財產清單 (7)除溼機財產清單 (10)發電機、鍋爐財產清冊及耗油量 (11)111 年用水及用電明細 (12)滅火器財產清冊及耗用明細 (15)太陽能、風力及水力發電清單	
5	人事室黃代理主任慧琴	(8)111 年度教職員工上班出席時數	• 教師授課時數 • 在校時間（包括和學生晤談時間）
6	教務處呂教務長明偉	(9)111 年學生在校時數	• 教師開課時數
7	學務處鄭學務長學淵	(9)111 年學生在校時數(住宿)	• 學生在校時數(社團)

3. 有關教師在校時數，請以教師授課時數以及在校時間（包括和學生晤談時間）作為統計基礎，請人事室與永續發展中心研議本項數據後續的收集方式。

4. 請永續發展中心洽顧問公司提供詳列碳盤查項目之盤查表格，以及過往輔導案例，提供本校碳盤查推動小組督導作業參考。
5. 請永續發展中心盡速整理各項調查項目之細項、單位、數據收集期間、數據時間單位等資料格式提供予盤查單位，俾利後續調查彙整、填報數據之依據。

提案二

案 由：成立海洋大學「碳盤查工作小組」一案，提請討論。

說 明：

- 一、為實際進行碳盤查作業，建請組成碳盤查工作小組，由各一級行政單位及各學院指派至少一人接受碳盤查教育訓練(12 小時課程)，並取得溫室氣體內部查證員證書，俾利後續執行現場排查作業。
- 二、顧問公司將帶領碳盤查工作小組實地踩點校區 40 棟建築物，並指導現場數據收集等作業。
- 三、另，碳盤查前置準備作業需進行 3 小時教育訓練，學習碳盤查相關如直接及間接排放源及重大排放源鑑別、重大間接排放源界定、數據匯總、內部查證等作業相關資訊。

決 議：

1. 本次碳盤查應校內全體動員，因此有關碳盤查前置準備作業 3 小時教育訓練，請一級行政單位、一級中心、校級中心、各學院及系所至少指派 1 人(院級中心由院長決定是否指派、系級中心由各系決定是否指派)參加受訓，以了解碳盤查相關知識及流程，俾利後續數據收集作業。
2. 碳盤查教育訓練(12 小時課程)及考取證書部分之盤查員共需 30 人，於校內受訓考照，進行實地踩點碳盤查作業；請一級行政單位、一級中心、校級中心、各學院至少指派 1 人，總務處及職安衛中心至少指派 2 人，永續發展中心指派 1 人參加，以建立本校碳盤查工作小組，後續實際踩點盤查並成為指導同仁。
3. 請永續發展中心將學校老師納入受訓考照規劃，如總務處需指派環安組組長受訓、職安衛中心與永續發展中心亦指派組長參加受訓。各一級單位及各院也盡量派組長或老師(至少助教以上)參與，協助學校老師取得證照，提升本校碳盤查智識及管理素質。

4. 請各單位於下星期一(11/6)前將受訓人員名單(包括老師及同仁)提交至永續發展中心彙整，俾利永續發展中心統整 2 場次教育訓練人數規模，以利規劃受訓時程。
5. 今年因礙於時程關係，僅先依顧問公司規劃的類別 1、類別 2 進行盤查；請永續發展中心明年再規劃展開其他盤查項目。
6. 請永續發展中心持續洽詢其他顧問公司，以了解全面性的碳盤查計畫作業，健全本校碳盤查管理制度。

肆、臨時動議：無

伍、散會：14:05

附件一

111 年度 ISO14064 碳盤查項目

- 1、研究船耗油量(研發處)
- 2、特殊實驗室(排放 7 大類溫室氣體的製程名單：二氧化碳(CO₂)、氧化亞氮(N₂O)、甲烷(CH₄)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF₆)及三氟化氮(NF₃)。(職安中心)
- 3、公務車耗油量(總務處)
- 4、冷氣機財產清單(總務處)
- 5、飲水機財產清單(總務處)
- 6、電冰箱財產清單(總務處)
- 7、除溼機財產清單(總務處)
- 8、111 年度教職員工上班出席時數(人事室)
- 9、111 年學生在校時數(教務處、學務處)
- 10、發電機、鍋爐財產清冊及耗油量(總務處)
- 11、111 年用水及用電明細。(總務處)
- 12、滅火器財產清冊及耗用明細(總務處)
- 13、乙炔耗用量(職安中心)
- 14、鋸條耗用量(職安中心)

15、太陽能、風力及水力發電清單。(總務處)

16、WD40 的使用量(職安中心)

附件二

海洋大學碳盤查推動小組

任務：負責推動、督導 2022 年度海洋大學校園碳盤查

成員：(規劃)

1. 社會責任實踐與永續發展中心蔡主任國珍 (擔任召集人)

2. 研發處張研發長文哲—(1) 研究船耗油量

3. 職業安全衛生中心方主任天熹—

(2) 特殊實驗室 (排放 7 大類溫室氣體的製程名單：二氧化碳 (CO₂)、氧化亞氮 (N₂O)、甲烷 (CH₄)、氫氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆) 及三氟化氮 (NF₃))

(13) 乙炔耗用量

(14) 鐸條耗用量

(16) WD40 使用量

4. 總務處許總務長世孟—

(3) 公務車耗油量

(4) 冷氣機財產清單

(5) 飲水機財產清單

(6) 電冰箱財產清單

(7) 除溼機財產清單

(10) 發電機、鍋爐財產清冊及耗油量

(11) 111 年用水及用電明細

(12) 滅火器財產清冊及耗用明細

(15) 太陽能、風力及水力發電清單

5. 人事室黃代理主任慧琴—(8) 111 年度教職員工上班出席時數

6. 教務處呂教務長明偉—(9) 111 年學生在校時數
7. 學務處鄭學務長學淵—(9) 111 年學生在校時數