

欣高石油氣股份有限公司溫室氣體盤查及查證實施計畫

中華民國 112 年 3 月 30 日欣高管字第 274 號

壹、依據：

- 一、依金融監督管理委員會 111 年 3 月發布之「上市櫃公司永續發展路徑圖」辦理。
- 二、本公司為實收資本額 50 億元以下之公司，溫室氣體盤查時程屬第三階段，應於 115 年完成盤查，117 年完成查證。將依發布之參考指引及相關規定，持續控管溫室氣體盤查及查證揭露時程之完成情形。上市櫃公司永續發展路徑圖溫室氣體盤查及查證時程規劃，如附件 1。

貳、目的：

為使本公司執行溫室氣體盤查作業時，能確實了解作業流程及溫室氣體排放情形，規劃相關控管措施，落實溫室氣體減量計畫，達到企業節能減碳之目標。

參、時程規劃：

- 一、民國 111 年 8 月 8 日第 13 屆第 13 次董事會提報公司永續發展路徑圖。
- 二、民國 112 年 12 月底前，派員參加相關訓練課程培訓。(請相關部室遴員)
- 三、民國 113 年 1 月 1 日起至 114 年試行盤查、查證作業，並滾動式檢討修正計畫內容(依 P 計畫→D 執行→C 檢查→A 修正等管理方式，每半年或每年乙次)。
- 四、民國 115 年依金融監督管理委員會律定時程完成盤查作業。
- 五、民國 117 年依金融監督管理委員會律定時程完成查證作業。
- 六、每年持續執行溫室氣體盤查及查證作業。

肆、定義：

溫室氣體係指自然與人為產生的大氣氣體成分，由地球表面、大氣及雲層所釋放的紅外線輻射光譜範圍內特定波長之輻射。一般溫室氣體包括二氧化碳 (CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氟氫碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫(SF₆)、三氟化氮(NF₃)等七種。

伍、範圍：

一、盤查(組織)邊界：

欣高公司營業項目為「公用天然氣供應」，負責高雄市楠梓區、左營區、鼓山區、三民區、鹽埕區、前金區、新興區、苓雅區及前鎮區等九個行政區域供氣。

二、鑑別排放源：

供氣區域內執行各項業務營運，其所有可能產生溫室氣體排放源均應納入盤查，依據「溫室氣體盤查議定書」，排放源分為範疇一(係指來自於製程或設施之直接排放及交通工具的排放)、範疇二(係指來自於外購電力、熱或蒸汽之能源利用間接排放)，本公司溫室氣體排放源，鑑別彙整如下：

範疇	類別	設備種類
範疇一	固定燃燒源(E)	發電設備：緊急發電機 1 部。
	製程排放源(P)	無
	移動燃燒源(T)	交通運輸設備：公務、工程用汽車 8 部(柴油 4、汽油 4)、機車 54 部(含電動 8)。
	逸散排放源(F)	1. 空調設備冷媒逸散：33 部。 2. 天然氣之貯槽、管線、泵浦或氣閥的逸散：整壓(配氣)站 3 座。
範疇二	能源間接排放	外購電力的機械設備，包含一般電力及認購綠電。

三、基準年設定：

- (一) 設定基準年目的，在協助建立溫室氣體管理績效之自我比較基準，並評估減量目標達成狀況。
- (二) 本公司溫室氣體應於民國 115 年完成盤查，117 年完成查證，故以民國 113 年(完成盤查前二年)作為基準年。

陸、組織權責：

一、各單位職掌範圍：

- (一) 董事長室：溫室氣體盤查清冊及報告書之核准。
- (二) 總經理室：全般溫室氣體盤查及查證時程督導及管制事宜。
- (三) 管理部：
 1. 溫室氣體盤查專(兼)職單位，負責計畫擬定、各類溫室氣體

排放統計、盤查報告書製作、外部查證機關訪商實施。

2. 董事長座車 1 部、工程車(堆高機)1 部及公務機車計 54 部(含電動車 8)，里程、加油數量統計。
3. 緊急發電機 1 部，每月保養用油次數統計。
4. 空調設備 33 部(辦公大樓 26、楠梓倉庫 7)，使用時間統計。
5. 每月用電度數統計。

(四) 工務部：

1. 工程車 6 部(柴油 3、汽油 3)，里程、加油數量統計。
2. 天然氣整壓(配氣)站 3 座，每月氣量統計。

(五) 資訊室：溫室氣體盤查及查證結果，協助揭露公司網站。

(六) 稽核室：公司溫室氣體盤查資料內部查證。

二、人員培訓：

- (一) 管理部、工務部、工安課，應指定盤查人員 1-2 員，須受溫室氣體盤查與量化訓練 1-3 小時以上。
- (二) 內部查證人員，須經 1-3 小時溫室氣體查證課程訓練。

柒、盤查及查證規劃：

- 一、本公司溫室氣體盤查屬第三階段。因目前尚無相關單位完成盤查及查證，初期將依第一階段資本額 100 億元以上上市櫃公司及鋼鐵、水泥業。於 113 年完成查證後，參考其各類排放源所產生之溫室氣體排放量計算方式等相關作為。
- 二、各部室指定之盤查、查證人員，於 112 年參加培訓課程。
- 三、本公司所鑑別之溫室氣體排放源，依各部室職掌，於民國 113 年 1 月 1 日起試行，統計量化各項設備排放源，其所使用之週期、頻率等數據，完成報表，送管理部彙整。

四、盤查作業：

- (一) 依環保署盤查登錄管理辦法第五條規定，排放量量化可使用之計算方式包含排放係數法、質量平衡法、直接監測法計算，以定期採樣監測方式，計算出溫室氣體排氣濃度。
- (二) 請各部室盤查人員，依下列排放源蒐集資料：
 1. 固定燃燒源(E)：緊急發電機 1 部。統計其原(燃)物料之採購單費用、收據。
 2. 移動燃燒源(T)：公務、工程用汽車 8 部(柴油 4、汽油 4)、機車 54 部(含電動 8)。統計加油量、車輛行駛里程數、發票。

3. 逸散排放源(F)：

(1) 空調設備冷媒逸散：33 部。統計冷媒填充量、更換紀錄、發票。

(2) 天然氣整壓(配氣)站：3 座。統計進氣(輸氣)數量。

4. 能源間接排放：統計每期電費單、電錶紀錄。

五、查證作業：

係確認盤查統計數據的產生，符合揭露目的所追求之準確性與完整性，以作為爾後公開報告，區分內部及外部查證：

(一) 內部查證：各部室盤查作業完成後，由管理部彙整資料繕造清冊，由稽核室協助公司內部查證，確認自我管理溫室氣體排放量資訊的正確性。

(二) 外部查證：透過第三方公正及專業的檢視、計算及驗證公司所提報的排放數據，同時可作為改善公司內部溫室氣體資訊、流程及管理方式，確保盤查報告書製作無誤。

六、本公司溫室氣體排放量盤查及查證作業，自民國 113 年試行盤查後，送請外部查證公司，完成報告書。自 114 年起每季盤查結果，於董事會中提報，俾利 115 年及 117 年依金融監督管理委員會律定之時程完成作業。每年管控節點如下：

112 年	113 年	114 年	114 年	115 年 116 年	117 年	持續
參加培訓課程	試觀滾 行摩動 盤見修 查學正 作公計 業司畫	外完滾 部成動 查報修 證告正 書書畫	完每滾 成季動 盤提修 查報正 報董計 告事畫 書會	每正 季式 提完 報成 董盤 事查 會	每正 季式 提完 報成 董查 事證 會	

七、欣高公司溫室氣體排放量盤查及查證作業流程，如附件 2。

捌、附則：

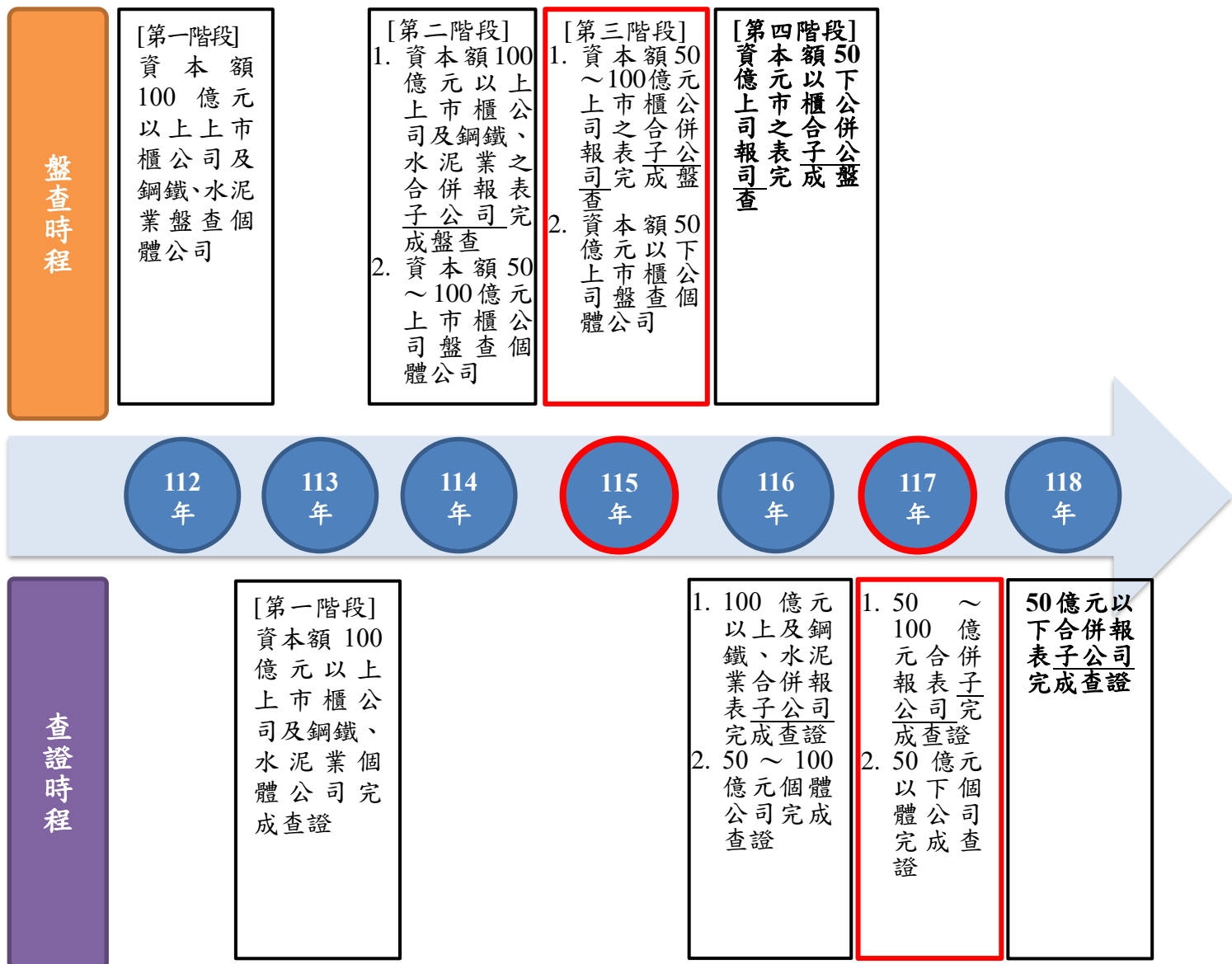
本計畫未盡之處，適時滾動修正。

玖、參考資料：

- 一、金融監督管理委員會 111 年 3 月發布之「上市櫃公司永續發展路徑圖」。
- 二、財團法人中華民國證卷櫃檯買賣中心 111 年 3 月 22 日證櫃監字第 1110200505 號函。
- 三、行政院環境保護署 105 年 1 月 5 日「溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法」。

附件 1

上市櫃公司永續發展路徑圖溫室氣體盤查及查證時程規劃



附件 2

欣高石油氣股份有限公司溫室氣體排放量盤查及查證作業流程圖

