

氣候相關資訊執行情形

項目	執行情形								
1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	<p>企業永續委員會：推動「TCFD 風險機會鑑別」，統合轄下各工作小組及事業體資源，鑑別氣候變遷之風險與機會、短中長期策略規劃、實施風險評估以及績效評估追蹤。每季度由執行秘書於董事會中報告推進狀況。董事會：敦促管理階層推動氣候變遷相關議題，監督氣候相關議題之風險機會因應策略及績效評估，強化企業永續發展韌性。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; margin-top: 10px;"> <tr> <th>董事會</th> <th>企業永續委員會</th> <th>各工作小組</th> </tr> <tr> <td> -監督公司氣候變遷風險及機會因應策略 -敦促管理階層執行成果及績效追蹤 </td> <td> -氣候相關環境目標達成狀況及風險/機會鑑別評估追蹤，每年定期報告審計委員會/董事會 </td> <td> -定期檢視公司內外部氣候變遷風險/機會鑑別狀況 -定期評估新增之氣候變遷風險/機會，即既有之風險/機會對應狀況 </td> </tr> </table>			董事會	企業永續委員會	各工作小組	-監督公司氣候變遷風險及機會因應策略 -敦促管理階層執行成果及績效追蹤	-氣候相關環境目標達成狀況及風險/機會鑑別評估追蹤，每年定期報告審計委員會/董事會	-定期檢視公司內外部氣候變遷風險/機會鑑別狀況 -定期評估新增之氣候變遷風險/機會，即既有之風險/機會對應狀況
董事會	企業永續委員會	各工作小組							
-監督公司氣候變遷風險及機會因應策略 -敦促管理階層執行成果及績效追蹤	-氣候相關環境目標達成狀況及風險/機會鑑別評估追蹤，每年定期報告審計委員會/董事會	-定期檢視公司內外部氣候變遷風險/機會鑑別狀況 -定期評估新增之氣候變遷風險/機會，即既有之風險/機會對應狀況							
2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務(短期、中期、長期)。	<p>本公司以 108 年為基準，針對水資源使用、溫室氣體排放及廢棄物處理訂定 114 年人均減量目標，且持續推動相關改善計畫。</p> <p>短期目標設定為 114 年</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 掌握相關規範要求及最新變更資訊。 2. 公司內部能力架構(ISO 14064-1、45001)等標準，以及 3. 環境議題與財務鏈結，修訂風險與機會。 4. 規劃中長期淨零計畫及路徑圖及宣示。 <p>中期目標設定為 119 年，包含氣候變遷及更多的環境改善方針檢討(如資源回收率)。掌握環境關聯之風險/機會並做滾動式修正，資源最適化分配與全面性環境衝擊評估。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 掌握相關規範要求及法規最新資訊 2. 114 年成果及改善方向檢討。 <p>長期目標以 139 年淨零排放規劃。訂定氣候變遷因應策略，財務與環境衝擊對應機制建置及持續改善。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 掌握相關規範及最新資訊，調整策略 2. 中、長期各環境議題，進行全面性衝擊評估。 								

3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	<p>透過企業永續委員會各小組內部討論及內外部環境議題之盤點、評估。辨識出轉型風險，例如電力供應不穩定、環保法規加嚴及碳費等課題。實體風險部分，則是極端氣候、強降雨、乾旱及長期溫度上升等課題，造成營運成本的提升以及其廠務設備改善成本對財務之影響評估。</p> <p>未來將訂定衝擊程度量表，對應氣候事件與轉型行動在財務量化數值之衝擊程度。</p>
4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	<p>各工作小組為跨事業體、部門氣候風險議題鑑別，依據風險管理及評核結果納入企業永續發展之重要議題，有效且持續地(PDCA)反應氣候新課題 / 契機。在 112 年，本公司將強化內外部利害關係者之回饋資訊，鑑別氣候相關風險機會並有效量化，以更新 / 擬定新策略及目標。</p> 
5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	<p>依 IPCC AR6 之評估報告書，將情境分析設定為 129 年前達到 GWL(全球暖化程度)1.5~2 度 C，對應可能發生之衝擊型態及影響程度。關注對象為高溫、極端降雨(強降雨、連續不降雨)等情境說明。依評估結果來看，環境風險/機遇沒有直接或間接造成公司運營上困擾，且財務衝擊之實質性影響低。今後透過衝擊量表將衝擊程度進行量化，做更明確判定、反饋。</p> <p>氣候變遷的實體風險部分，利用 WRI(World Resources Institute)的水資源風險評估工具 (Aqueduct Water Risk Atlas) 之評估結果，顯示本公司所在區域之基線(BASELINE)，水資源使用壓力情形屬中低風險等級；並進一步審視長期(139 年)水資源壓力、乾旱(水資源缺乏)等風險，評估結果維持中低風險狀態。</p>

6.若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	<p>目前評估擬訂低碳轉型計畫，針對營運活動之碳排放熱點能源使用的間接排放（範疇二）推動節能減碳方案，包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 推動廠務設備節能： <ol style="list-style-type: none"> (1)持續推動 LED 燈具更換作業，透過辦公室地其改修計畫，將燈具統一規格以及 LED 燈具使用。 (2)公司內能源設備使用之清查，掌握能源使用熱點-冰水主機，循序漸進地推動各辦公室冰水主機(空調)汰舊換新作業。 2.採用再生能源作為減碳手段：自 112 年小量採購 T-REC(再生能源憑證)後，逐步接觸再生能源運作機制及進一步評估設定再生能源使用目標。本公司於訂定的 114 年溫室氣體人均減量(4%)中期目標到期前，持續規劃中期(119 年)、長期(139 年)之溫室氣體減排目標。
7.若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	<p>參考環保署在 109 年委託國外研究機構，所設定初始碳費金額為 300 元/公噸二氧化碳。本公司採取高於當時研究成果並設定為 500 元/公噸二氧化碳。透過 B 棟冰水主機汰舊換新之實際案例作為試行方案；讓溫室氣體排放有價化。並將減少溫室效益所產出的效益，納入回收年限評估，得出當碳有價化時，因新型冰水主機導入所節省之能源，其減碳效益更可降低回收年限達 2.75 年。未來持續透過碳定價案例分析，將碳定價工具之應用朝向特定設備、特定部門以及擴及到所有重大非生產性設備採購。加深同仁對於碳排放有價觀念，落實節能減碳行動。</p>
8.若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證(RECs)數量。	<p>本公司自 112 年採購 7 千度再生憑證後，開啟了再生能源作為減碳及新能源使用之評估計畫。現階段盤點各營運據點可利用的空間，建置再生能源發電設備，並規劃長期再生能源策略。</p>
9.溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫(另填於1-1及1-2)。	<p>本公司自 113 年 8 月推動組織型溫室氣體盤查確信作業，已於 114 年 3 月完成溫室氣體盤查報告書製作及盤查清冊；已於 114 年 4 月底取得第三方確信聲明書。</p> <p>112 年與 113 年度溫室氣體盤查及確信成果如下表：1-1 及 1-2</p>

1-1 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

1-1-1 溫室氣體盤查資訊

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量(公噸CO ₂ e)、密集度(公噸CO ₂ e/百萬元)及資料涵蓋範圍。
因應全球氣候變遷之衝擊與管理溫室氣體排放，落實環境正義，善盡共同保護地球環境之責任，本公司積極響應碳揭露計畫(CDP)，自我盤查及計算公司運營之溫室氣體排放量，113

年推動ISO 14064-1組織型溫室氣體盤查之第三方查證作業，自願性揭露盤查溫室氣體之排放量，盤查結果如下表所示。

近兩年溫室氣體年排放量 單位(公噸 CO₂e)

年度	112 年度	113 年度
範疇一(公噸 CO ₂ e)	55.81	198.1539
範疇二(公噸 CO ₂ e)	3,896.60	4,205.5581
小計(公噸 CO ₂ e)	3,952.411	4,403.712
密集度 (公噸 CO ₂ e/員工人數)	6.97	7.36
密集度 (公噸 CO ₂ e/營業額新臺幣百萬元)	0.3326	0.3265

(盤查範疇：本公司所有辦公室-台北/竹科/台南辦公室)

1-1-2 溫室氣體確信資訊

敘明截至年報刊印日之最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見。

年度	確信範圍	確信機構	確信準則	確信情形說明
112 年度	未確信			
113 年度	類別 1 到 4	英商勞盛股份有限公司台灣分公司	ISO14064-3:2019	符合 ISO 14064-1:2018 (組織層級溫室氣體排放與移除之量化及報告附指引之規範)所準備的溫室氣體盤查報告之類別一、二之合理保證查證以及類別三、四之有限保證等級查證

本公司之溫室氣體盤查最近兩年度執行確信情形說明如下：

資料範圍為台灣所有廠區(辦公室)

1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

敘明溫室氣體減量基準年及其數據、減量目標、策略及具體行動計畫與減量目標達成情形。

晶豪科技113年的溫室氣體排放總量(類別1~4)為5,685.787公噸CO₂e；類別1+2總排放量為4403.712公噸CO₂e，較112年增加約451公噸CO₂e；人均排放量為7.36公噸CO₂e/人。自111年起，已連續三年達成108年訂定之溫室氣體減量量化管理目標：溫室氣體排放人均量於114年較108年下降4%。資料蒐集範疇上。在113年推動全公司溫室氣體盤查作業並於114年3月完成第三方查證計畫。增加類別3-4(其他間接排放源)，更全面的審視公司運作過程中所產生之溫室氣體排放情形，用行動來邀

請供應商夥伴及同仁們一同推動。

113 年溫室氣體盤查結果，主要排放源依舊來自類別 2-電力使用及其延伸類別 4，佔整 88.53%。在氣候變遷衝擊下，台灣各營運據點的夏日平均溫度不斷創高，對於整體能源使用之抑制更具挑戰。

