

第三章 氣候變遷

3.1 公司氣候治理與因應

#GRI 2-1 組織詳細資訊、#GRI 2-9 治理結構及組成、#GRI 2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色、#GRI 2-13 衝擊管理的負責人、#GRI 2-14 最高治理單位於永續報導的角色、#GRI 2-16 溝通關鍵重大事件、#GRI 2-17 最高治理單位的群體智識、#GRI 2-29 利害關係人議合方針、#GRI 3-1 決定重大主題的流程、#GRI 3-2 重大主題列表、#GRI 3-3 重大主題管理、#GRI 302-2 組織外部的能源消耗、#GRI 404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數、#TCFD 治理 a.董事會對氣候相關風險與機會的監督情況、#SDGs 4 教育品質、#SDGs 7 可負擔能源、#SDGs 13 氣候行動、#30 項人權 26 受教育權、#永續揭露指標-其他電子業-一-消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用率、#永續揭露指標-其他電子業-二-總取水量及總耗水量 所產生有害廢棄物之重量及回收百分比

3.1.1 氣候風險管理資訊呈報系統

因應全球氣候變遷與淨零排放趨勢，本公司積極強化氣候治理，將氣候風險管理納入公司營運策略，並透過明確的治理機制、決策流程及員工培訓，確保企業能有效應對氣候變遷挑戰，提升永續競爭力。本公司深知氣候變遷對企業經營帶來的風險與機會，並參考國際標準 TCFD（氣候相關財務揭露），制訂符合全球永續發展趨勢的氣候應對策略。

由於外部環境持續變動，極端氣候天氣事件可能造成衝擊，也可能引發更複雜及無法預測的連鎖反應，同樣與生為地球公民的我們生活息息相關，因此成為全球政府、企業共同面臨氣候變遷的新挑戰。金融監督管理委員會及證券交易所已順應國際趨勢，推動上市、上櫃公司重視氣候變遷之營運衝擊評估，並提升企業因應氣候風險之能力。

專職單位、人員及其職掌範圍，內部查證單位

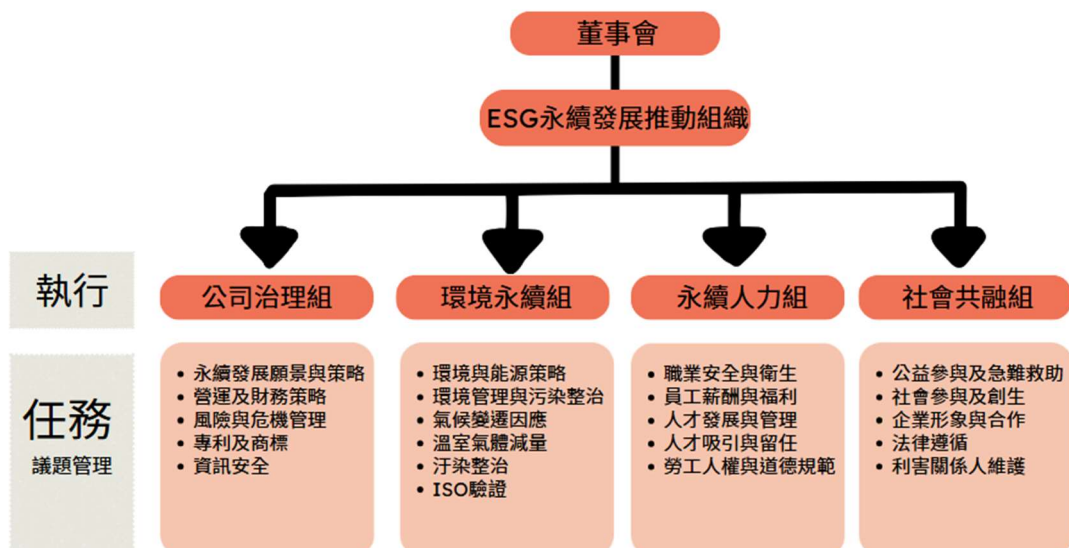


圖 3-1 氣候監督與治理結構

本公司屬文創產業性質，雖非碳排放量大的產業，但隨著經營環境的變化，在經營策略朝向多元化發展上，氣候變遷也影響經營方向的變化，成為本公司董事會及管理階層在永續經營考量上納入關注的議題方向。

氣候變遷風險、機會、評估與因應：本公司關注環境保護趨勢發展及利害關係人議題，鑑別出氣候變遷對企業經營之風險與機會，分析財務面與非財務面影響，規劃因應措施，落實節能行動，並以實現環保、節能減碳目標。

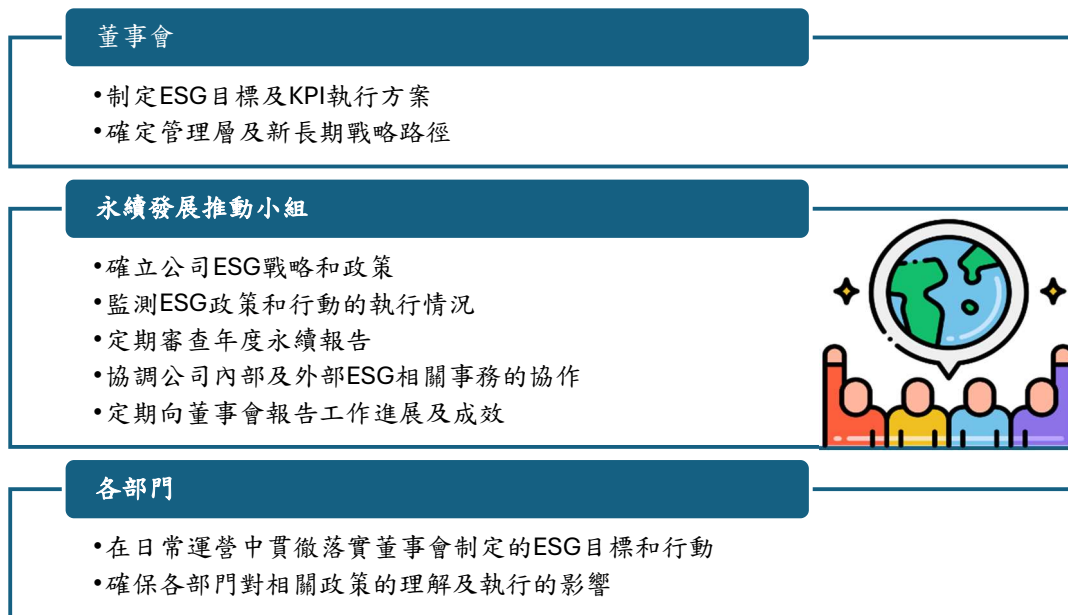


圖 3-2 氣候監督與治理機構相關執掌

3.1.2 治理機構及權責

本公司於2018年10月16日經董事長核准並於2018年11月6日提報董事會，設置「企業社會責任推動小組」，以總經理及各相關部門主管組成兼職推動企業社會責任政策、制度或相關管理方針及具體推動計畫之執行。另於2022年2月25日董事會通過修訂「企業社會責任實務守則」更名為「永續發展實務守則」，企業社會責任推動小組同時配合更名為「永續發展推動小組」。經由每月一級主管會議討論營運方向並辨識攸關公司營運與利害關係人關注的永續發展議題，擬定營運策略與工作方針同時融入永續發展項目，於2025年3月11日成立永續發展委員會為確保永續發展落實於公司日常營運中。

此外，該推動小組每年（至少一次）向董事會報告永續發展執行成果及未來工作計劃；最近一年度於2024年11月11日將執行情形提報董事會督導。由董事會聽取公司呈報公司治理及永續發展情形（含永續報告書），以檢視永續發展的進展，並揭露於公司網站 <https://www.pili.com.tw>

本公司總經理轄下設立「永續發展推動小組」，並依照相關部門主管職權分設公司治理小組、永續環境小組、社會公益小組及永續資訊揭露小組。由各小組負責審議永續發展策略、設定短、中、長期目標，包括針對氣候變遷的具體行動與承諾。我們聚焦於減少碳排放、推動能源轉型及實現淨零目標，並主動評估氣候風險對公司營運的影響，制定應對策略。為進一步提升氣候治理效能，本公司計劃於 2025 年正式成立「永續發展委員會」，全面整合氣候治理與永續發展策略，強化董事會的監督與決策能力，並確保企業穩健邁向淨零未來。

本公司秉持國際永續發展趨勢，參照全球報告倡議組織（GRI）、永續會計準則委員會（SASB）、氣候相關財務揭露工作小組（TCFD）及聯合國永續發展目標（SDGs）等國際準則，建立全面的永續治理架構，確保環境、社會及公司治理（ESG）議題有效管理與執行。

3.1.3 董事會舉行之氣候變遷相關會議

在全球氣候變遷議題日益嚴峻的背景下，本公司遵循環境相關法規及相關之國際準則，適切地保護自然環境，且於執行營運活動及內部管理時，致力於達成環境永續之目標。

霹靂為履行企業願景與永續發展結合，在董事會督導下，設置「永續發展（ESG）推動小組」，霹靂總經理為最高治理單位，配合每年營運計劃推動公司治理，持續調整永續發展的目標與方向，旨在全面提升霹靂於環境、社會責任及公司治理（ESG）領域的成就，並加強其對國際永續發展標準的符合度。

表 3-1 氣候相關資訊執行情形

ESG	風險評估項目	風險評估程序與管理政策或策略
環境	環境保護	依據本公司產業性質及營業的交易活動評估風險以訂定相關管理規定/辦法，執行對「發展永續環境」環保、環安及節能減碳政策或策略，以保護並降低對環境污染衝擊，同時日常的運營中由行政總務單。
	環境安全	依循公司的管理政策，督促公司同仁落實執行，確保環保、環安及節能減碳之目標達成。
社會	職業安全	本公司依據行業性質已訂定員工工作規則、人權政策等相關規定，除依法為員工投保勞保及健保外，並投保「團體傷害保險」以強化對員工的保障。定期辦理員工健康檢查、工作環消毒、消防演練並定期派員至外部進行工安教育訓練並回饋落實宣導於員工，以培養員工自我安全管理。
	產品安全	本公司各項產品或服務，遵守政府規範各項產品及服務法令。並經由每項產品的品質檢驗、服務提供進度規畫管理，以維持穩定的產品或服務，確保提供客戶產品或服務品質。
公司治理	誠信經營	透過建立公司治理組織及落實內部控制制度
	法令遵循	各項管理作業程序，確保公司各同仁遵守相關公司及法令規定。

3.1.4 ESG 員工教育訓練

2024 年 10 月 1 日，公司成功舉辦了專為各部門員工以及管理階層所設計的「永續報告書基礎課程」，採用實體與線上並行的方式，進行課程訓練。內容涵蓋 ESG 的起源、核心意涵及最新趨勢，讓各部門員工以及管理階層，深入了解永續發展的重要性並強化在 ESG 推動上的領導力。

為強化全體員工對環境、社會及公司治理（ESG）議題的認識與實踐能力，本公司規劃了一系列教育訓練課程，分階段推進。培訓包括基本 ESG 概念講解、碳足跡計算工作坊，旨在全面提升員工在日常工作中的永續意識與專業能力。

未來，公司計畫引入更具深度的專業課程，包括：

1. 氣候變遷應對與綠色創新：結合行業實務，培養員工低碳營運與創新思維。
2. 利害關係人溝通：增強部門主管對外部溝通的能力，推進社會參與與企業形象提升。
3. ESG 績效管理：以數據分析為核心，幫助員工掌握永續績效的監測與改善方法。



圖 3-3 ESG 教育訓練

3.2 公司的氣候策略

#GRI 3-1 決定重大主題的流程、#GRI 3-2 重大主題列表、#GRI 3-3 重大主題管理、#GRI 201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會、#GRI 203-2 顯著的間接經濟衝擊、#TCFD 治理 b.管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色、#TCFD 策略、#TCFD 風險管理、#SDGs 13 氣候行動、#永續揭露指標-其他電子業-六-與使用關鍵材料相關的風險管理之描述

為將氣候環境及永續發展更好地整合於營運決策、管理制度、業務流程中，從治理階層開始致力實踐霹靂氣候環境文化，達到長期永續發展，並落實於日常營運中。對內有系統地建立公司永續風險管理流程，並將 ESG 與氣候環境結合霹靂發展策略，輔助於內部決策、管理流程與業務範疇。

3.2.1 氣候策略

本公司在應對氣候變遷的挑戰中，積極推動可持續發展。為了制定有效的氣候策略，我們參考了氣候相關財務揭露建議書（TCFD），並依據台灣證券交易所針對上市公司所制定的永續報告書編製與申報規範，以符合國際與本地的永續標準。

表 3-2 氣候策略

核心要素	因應說明	公司執行現況
治理	公司設置永續發展推動小組，負責監督氣候風險管理和應對措施的執行情況，並定期向董事會報告相關進展。	● 永續發展推動小組專注於計畫執行，推動部門間合作與風險管理，並定期向董事會匯報進展。同時，透過內部教育和員工參與，凝聚全體員工的力量，推動永續目標的實現，進一步提升企業競爭力與社會信任。
策略	評估上述風險與機會對公司營運和財務的潛在影響，包括影響的時間和程度。	● 本公司及所屬子公司風險管理政策依照整體營運方針辨識可能影響公司之潛在風險項目，將各項業務可能產生的風險控制在可承受之範圍內，達成風險與報酬合理化目標。
風險管理	公司定期進行風險評估，由風險管理組織善盡職責，全面評估氣候變遷風險和機會對營運及財務的潛在影響。	● 董事會：為公司風險管理之最高單位，以遵循法令並明確瞭解營運所面臨之風險，推動並落實公司整體風險管理為目標，確保風險管理的有效性，並負風險管理最終責任。 ● 高階管理階層：瞭解所轄業務面臨之風險，執行風險管理決策並協調跨部門之風險管理運作互動與溝通。 ● 核室：本公司稽核室隸屬於董事會，依風險評估進行查核，適時提供管理階層掌握內部控制已存在或潛在風險議題，確保其符合既定規定與控管程序。 ● 各單位及子公司：本公司各單位及子公司執行各項業務內容，應明確辨識其所面臨之各項風險，擬訂必要措施並落實執行，以確保所涉風險控制於可承擔之範圍內。
指標與目標	永續發展推動小組負責收集各類氣候相關資訊，包括碳排放量和能源使用效率等核心數據。這些數據將用於評估現行策略的實施效果，確保達到預期成果。同時，委員會根據分析結果進行減排目標的設定和調整，以推動公司在減少環境影響的同時，不斷提升能源效率，實現可持續發展目標。	● 短期目標於 2030 年碳排減少 30% ● 中期目標於 2040 年實現碳排減少 50% ● 長期目標於 2050 年配合政府實現碳中和。

我們的氣候策略框架包含「治理」、「策略」、「風險管理」以及「指標與目標」四個核心構面，作為評估氣候風險和機會的主要指導方針。透過這些構面的綜合分析，我們有系統地了解氣候變遷對企業可能帶來的各種影響，並進一步制定相應的應對措施，以確保公司能在持續提升環境與社會效益的同時，實現穩健的可持續發展目標。

3.2.2 氣候相關風險管理流程

Step1 辨識：根據 TCFD 架構進行短、中及長期氣候相關風險與機會議題辨識，並參考國內外同業鑑別之氣候相關風險與機會，建立氣候變遷評估問卷。

Step2 分析：針對價值鏈的衝擊度及發生頻率，繪製氣候變遷風險矩陣圖。

Step3 評估：根據氣候變遷風險矩陣圖評估，鑑別對霹靂衝擊程度最高，且發生機率最大之氣候相關風險與機會。

Step4 因應：針對評估結果與永續發展推動小組進行確認，擬定霹靂的氣候行動方案，並每年持續追蹤相關成效。



圖 3-4 氣候相關風險管理流程

3.2.3 辨識氣候變遷重大風險

本公司根據氣候相關財務揭露建議書（TCFD）與國內同業鑑別之氣候相關風險與機會，建立氣候變遷評估問卷，邀請各單位參與針對各項氣候變遷相關風險進行綜合評估，分析可能帶來的衝擊程度與發生的可能性，並將結果呈現在風險機會矩陣圖中。透過矩陣圖，能更清晰地識別出對公司財務、營運、環境及其他關鍵領域可能產生重大影響的風險與機會。此分析有助於公司制定更具針對性的策略，以減輕潛在風險。公司透過矩陣分析，來確定公司的風險與機會之優先處理順序。

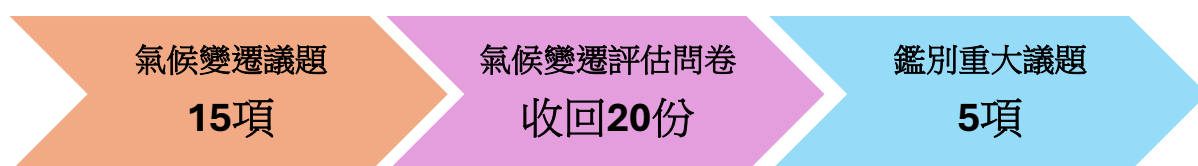


圖 3-5 氣候變遷議題辨識流程

本公司針對氣候變遷帶來的關鍵風險與機會進行全面評估，並制定相應的應對目標與措施，以確保企業營運的韌性與可持續發展。經由回收的 20 份問卷，我們統計與分析出前五大氣候風險，以下為前五大氣候風險與機會的分析與應對策略：

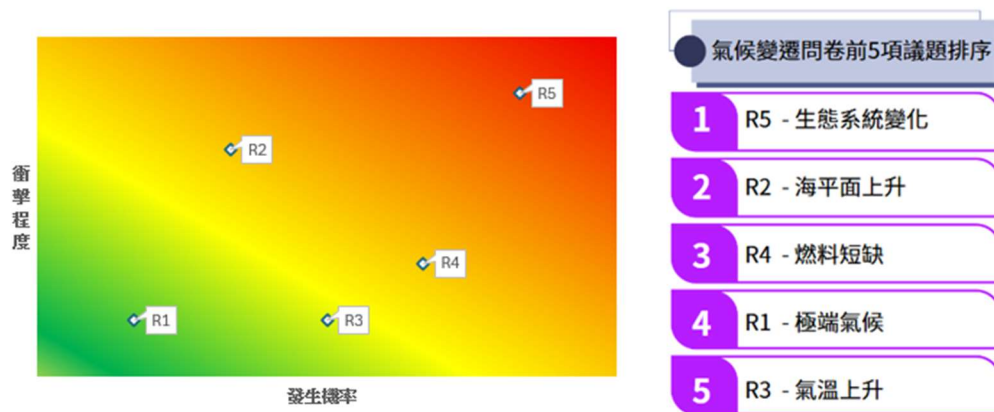


圖 3-6 氣候變遷問卷矩陣圖及排序

3.2.4 氣候風險重大性分析

本公司深刻理解氣候變遷對企業營運的影響，並透過風險識別、評估及應對策略，確保企業可持續發展。氣候相關風險可分為實體風險與轉型風險，其中包括環境變遷對營運的直接影響，以及企業在因應低碳轉型時所需面對的挑戰。同時，氣候變遷也帶來潛在機會，為企業創造新市場與競爭優勢。

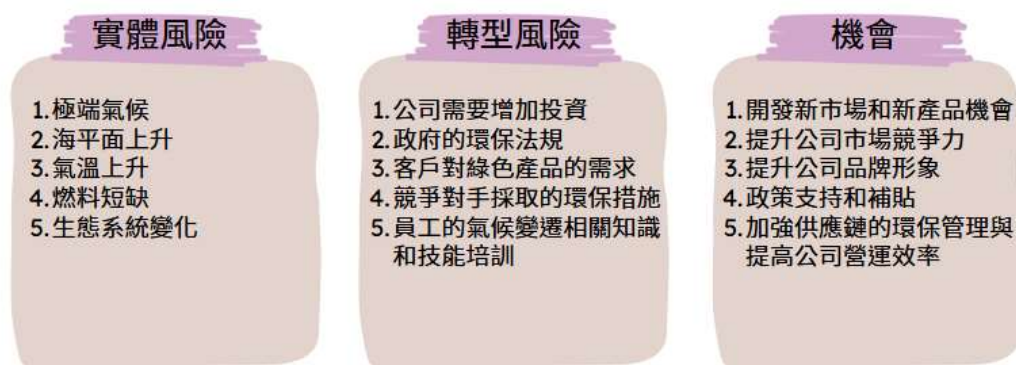


圖 3-7 風險分類圖

極端氣候事件頻發對企業的供應鏈、設施與生產能力造成威脅。例如，颱風與洪水可能導致基礎設施受損、物流中斷，影響企業運作效率。此外，海平面上升與氣溫上升可能改變能源與水資源需求，進而影響企業的營運成本與碳足跡管理。燃料短缺則可能推高能源成本，使企業面臨營運壓力。生態系統變化，如水資源短缺與生物多樣性下降，亦可能影響企業的原物料供應與長期發展策略。

公司在應對氣候變遷風險方面，可進一步強化長期減碳策略，例如逐步增加再生能源使用比例，並評估導入碳中和目標。此外，可透過供應鏈管理，鼓勵合作夥伴共同減少碳足跡，提升整體環境影響力。內部則可強化員工永續意識，推動更多節能減碳措施，從日常營運層面減少排放。最後，透過定期風險評估，確保公司在極端氣候變化下具備應變能力，降低營運風險。

表 3-3 氣候風險分析

風險類型	項目說明	行動策略
實體風險	降雨和氣候模式的極端變化導致公司倉庫受影響和物流中斷或延誤	● 建立監測系統，預警極端天氣，分析倉庫及物流脆弱性。 ● 提供應急訓練，強化員工技能，與供應商共用風險應對計劃。 ● 建立彈性運輸計劃，採用多種運輸模式。 ● 與物流夥伴協調，確保快速響應極端事件。
	海平面上升增加基礎設施和運營成本	● 識別高風險設施並分析其脆弱性。 ● 利用地理資訊系統（GIS）等技術監測風險，並優化基礎建設管理。 ● 定期更新風險評估和應對策略，並持續改進應對方案。
	平均氣溫上升增加公司倉儲管理中能源消耗	● 升級節能設備，採用高效恆溫系統。 ● 使用太陽能、風能等可再生能源。 ● 部署能源管理系統，實時監控並優化能耗。 ● 推廣員工節能行為，提供相關培訓。
轉型風險	環保法規實施使公司合規成本上升	● 建立多元化的供應商網絡，以分散價格波動帶來的風險。 ● 推動材料的回收和再利用，以降低對原物料的需求。 ● 採用節省材料的技術和設計，以提升資源的使用效率。 ● 爭取政府提供的補貼和激勵措施，以分攤轉型所需的成本。
	客戶對綠色產品需求增加	● 採用簡約設計，減少不必要的包裝層數與填充物。 ● 使用可折疊、輕量化的設計降低運輸成本與碳足跡。 ● 採用再生紙、可降解塑料、生物基材料等環保包裝。
	增加公司職員知識與技能以因應氣候變遷解決方案而增加成本	● 基礎課程（全體員工）：ESG 概念、永續發展趨勢、公司 ESG 目標。 ● 進階課程（管理階層）：ESG 風險管理、企業永續策略、法規遵循。 ● 專業課程（永續發展推動小組）：供應鏈永續管理、低碳營運、社會責任專案。
機會	氣候變遷帶來新市場開發機會	● 環保包裝商品：無塑包裝、可重複使用包裝袋、可生物分解產品。 ● 碳足跡低商品：低排放物流支持的產品。 ● 節能家電與設備：省電燈泡、智慧能源管理設備。 ● ESG 會員制度：透過消費累積綠色積分，可獲取優惠券。
	採用綠色技術和可再生能源提升公司市場競爭力	● 透過減少能源支出和資源浪費來降低營運成本。 ● 開發低碳產品或節能家電以滿足綠色消費者的需求。 ● 強化企業的可持續形象，增強市場信任度。
	提升公司品牌形象	● 在官網、社群媒體、產品包裝上強調 ESG 承諾（如碳中和目標、減塑行動）。 ● 發布永續報告書，讓消費者與投資者清楚企業的環保成就。 ● 舉辦永續論壇、工作坊，邀請業界專家、客戶與員工參與 ESG 討論，提高品牌可信度。
	加強供應鏈的環保管能提高公司運營效率	● 挑選具有低碳足跡和可持續發展理念的合作廠商。 ● 優先採購環保材料與技術，確保供應鏈符合永續標準。 ● 採取低碳運輸方式，優化運輸路線以降低碳排放。

3.3 公司的氣候風險

#GRI 201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機、#GRI 302-5 降低產品和服務的能源需求、#GRI 305-2 能源間接（範疇二）溫室氣體排放、#GRI 305-3 其它間接（範疇三）溫室氣體排放、#GRI 305-4 溫室氣體排放強度、#SASB CG-HP-410a.2 討論減少包裝整個生命週期對環境影響的策略、#TCFD 策略 a.組織所鑑別的短中長期氣候相關風險與機會、#TCFD 指標與目標、#SDGs 12 責任消費與生產、#SDGs 13 氣候行動

本公司參考國際趨勢及監理規範，進行氣候自然風險之辨識，以評估氣候變遷與自然災害對本公司業務和營運的重大影響。透過連結傳統風險來進行衡量，除了能精進管理機制，更能從中找出潛在的商機與機會。

3.3.1 企業之氣候風險管理

隨著氣候變化帶來的挑戰日益明顯，企業的氣候風險管理已成為可持續經營的重要課題，氣候風險管理指的是企業針對氣候變化相關風險進行識別、評估、應對和監控的綜合措施，旨在降低潛在損失並抓住轉型機遇，將從氣候風險的類型、管理步驟、國際框架與指導、管理的好處以及面臨的挑戰與未來方向等方面進行討論。

表 3-4 氣候相關風險管理流程

	第一階段	第二階段	第三階段	第四階段
階段	辨識氣候相關風險	風險評估與排序	制定應對策略	監測與報告
目標	識別與公司業務相關的所有氣候變遷風險與機會，包括短期、中期及長期影響。	量化風險的發生機率與衝擊程度，決定優先處理事項。	針對每項重大氣候風險設計並實施有效的應對措施。	定期追蹤氣候風險與應對措施的效果，確保符合國際揭露標準。
應對方法	1. 收集氣候數據(如極端天氣事件頻率、溫室氣體排放規範)。 2. 參考行業最佳實踐。 3. 內外部數據分析。	1. 風險評估矩陣分析。 2. 影響程度與發生機率量化。 3. 利害關係人訪談。	1. 適應與緩解策略制定。 2. 內部政策與流程更新。 3. 氣候風險融入永續管理。	1. 設立關鍵績效指標 (KPI)。 2. 年度報告與資訊揭露。 3. 內部與外部審查。
工具與框架	● GRI 2 和 GRI 3：提供關鍵影響、風險與機會的指導框架。 ● SDGs 13：聚焦氣候行動，涵蓋氣候災害和政策影響。 ● TCFD 風險管理：指導如何辨識物理及轉型風險。	● GRI 3：評估氣候變遷的財務影響。 ● SDGs 12：協助判斷運營的可持續性風險。 ● TCFD 風險管理：分析風險的可能性與影響等級。	● GRI 3 和 GRI 2：闡述管理方法。 ● TCFD 指標與目標：提供風險管理進展的透明性。	● GRI 305：提供排放減少的進展數據。 ● TCFD 披露：依據四大支柱（治理、策略、風險管理、指標與目標）進行透明披露。

3.3.2 企業之氣候風險目標

面對全球氣候變遷加速的趨勢，本公司深刻體認到氣候風險可能對企業運營和整體社會福祉帶來的潛在衝擊。因此，我們堅定承諾將氣候風險管理納入企業核心策略中，積極致力於減少碳排放、提升能源使用效率，並大力推廣可再生能源，以促進長期可持續發展。

同時秉持 ESG 永續發展精神，預計將於 2025 年在官方網站設立利害關係人專區，提供客戶、員工、股東、供應商、政府機構、非營利組織及媒體等利害關係人適當的溝通管道。我們致力於環境保護與責任管理，為求徹底落實及有效監督，若收到任何環境相關議題，將依據標準流程妥善處理並回應，確保企業運營符合環境永續原則，促進透明溝通與責任落實，並持續精進環境管理機制，以確保永續承諾真正落實於企業運作中。



圖 3-8 氣候相關風險鑑別流程



圖 3-9 氣候風險正向衝擊分析圖

表 3-5 氣候風險重大性分析對策

	項目	風險類型	項目說明	行動策略	發生機率	衝擊程度
風險識別結果	R1	實體風險	降雨和氣候模式的極端變化引發公司工程和生產運營中斷或延誤	- 建立監測系統，預警極端天氣，分析設施及供應鏈脆弱性。 - 制定應急指南，組建快速響應團隊，分散生產及供應鏈風險。 - 採用智能排水、透水材料等技術，利 AI 和 IoT 優化預測與營運。 - 提供應急訓練，強化員工技能，與供應商共用風險應對計劃。	1.6	1.6
	R2	實體風險	降雨和氣候模式的極端變化引發公司材料供應鏈供應中斷或運輸延遲	- 使用氣象數據和分析工具監測極端天氣對供應鏈的影響。 - 發展多元供應商網絡，確保關鍵材料的備用來源。 - 提高關鍵材料的安全庫存，應對短期供應中斷。 - 採用供應鏈可視化工具，實時追蹤材料位置和風險狀態。 - 與物流夥伴協調，確保快速響應極端事件。 - 定期更新供應鏈風險評估，納入最新氣候數據。	1.9	1.8
	R3	實體風險	降雨和氣候模式的極端變化增加設備維護頻率和費用	- 識別高風險設備，分析其對濕氣和腐蝕的敏感性。 - 使用耐腐蝕材料升級設備，改善防水設計和排水系統。 - 增加檢查頻率，部署智能感測器監測設備狀況。 - 應用物聯網（IoT）與人工智慧（AI）技術優化維護計劃，降低成本。 - 提供設備維護專業技能培訓。 - 預留維護資金，並投保相關保險。 - 定期分析維護數據，調整策略以應對氣候變化。	1.6	1.6
	R4	實體風險	平均氣溫上升增加公司工程中能源消耗	- 升級節能設備，採用高效冷卻系統。 - 改善隔熱設計，降低冷卻需求。 - 部署能源管理系統，實時監控並優化能耗。 - 推廣員工節能行為，提供相關培訓。 - 參與節能計劃，爭取補貼或稅收優惠。 - 定期審核能源數據，並優化節能策略	1.7	1.7
	R5	實體風險	海平面上升增加基礎設施和運營成本	- 識別高風險設施並分析其脆弱性。 - 提升基礎建設的防洪能力，並使用耐鹽等特殊建材。 - 將新的設施或關鍵業務遷移到更安全的區域。 - 制定完善的災害應急預案，確保在災害發生後能夠快速恢復運營。 - 利用地理資訊系統（GIS）等技術監測風險，並優化基礎建設管理。 - 積極爭取政府提供的防洪補貼，以分攤基礎建設改造的成本。 - 定期更新風險評估和應對策略，並持續改進應對方案。	2	2
	R6	轉型風險	環保法規實施使公司合規成本上升	- 透過優化生產流程，提升效率，減少資源浪費和排放。 - 投資清潔技術和節能設備，以降低長期的營運成本。 - 採用自動化的方式收集環保數據，確保符合法規要求並提高效率。 - 申請政府提供的補貼或稅收優惠，以減輕企業在環保合規方面的負擔。 - 推動廢棄物的回收和再利用，以降低廢棄物處理的成本。	2.7	2.7
	R7	轉型風險	客戶對綠色產品需求增加，使公司轉型與研發投入增加	- 以市場需求為導向，優先開發高回報的綠色產品。 - 透過與高校和研究機構的合作，共用研發成本和資源。 - 分階段逐步實施轉型計畫，以降低短期財務壓力。	2.3	2.7

	項目	風險類型	項目說明	行動策略	發生機率	衝擊程度
				- 積極爭取政府提供的補貼和稅收優惠，以分擔研發投入。 - 利用綠色產品來提升市場佔有率，並創造長期的收益。		
	R8	轉型風險	低碳轉型過程因原物料價格上升增加成本	- 尋找成本較低且碳排放較低的替代材料，以減輕成本壓力。 - 建立多元化的供應商網絡，以分散價格波動帶來的風險。 - 推動材料的回收和再利用，以降低對原物料的需求。 - 採用節省材料的技術和設計，以提升資源的使用效率。 - 爭取政府提供的補貼和激勵措施，以分攤轉型所需的成本。	2.5	2.4
	R9	轉型風險	增加員工知識與技能以因應氣候變遷解決方案而增加成本	- 聚焦培訓：針對關鍵技能，避免浪費資源。 - 內部培訓：利用內部講師與數位平臺降低成本。 - 外部合作：共用培訓資源，減少支出。 - 分階段實施：逐步推動，分散成本壓力。 - 長期效益：技能提升助力方案落地，創造回報。	2.7	2.6
	R10	轉型風險	強化碳排放揭露義務增加公司運營成本	- 數據優化：自動化數據收集，降低人工成本。 - 流程整合：融入 ESG 報告，提升效率。 - 技術應用：智能監測減少計算誤差。 - 專業支持：聘請顧問確保合規，避免罰款。 - 挖掘效益：利用數據優化排放，降低長期成本。	2.5	2.6
機會識別結果	O1	機會	氣候變遷帶來新市場開發機會	- 綠色產品：推動低碳、節能技術。 - 適應方案：提供防洪、節水產品。 - 碳市場：參與碳交易與補償服務。 - 政策補貼：利用政府激勵拓展市場。	2.6	2.6
	O2	機會	採用綠色技術和可再生能源提升公司市場競爭力	- 透過減少能源支出和資源浪費來降低營運成本。 - 開發低碳產品以滿足綠色消費者的需求。 - 強化企業的可持續形象，增強市場信任度。 - 利用政府提供的補貼和激勵措施來降低投入成本。 - 提升環境、社會和公司治理（ESG）評級，吸引注重永續發展的投資者。 - 搶占市場先機，在行業中塑造領導地位。	2.6	2.6
	O3	機會	參與環保項目可能增加公司獲利	- 增強企業社會責任（CSR），提升企業形象，吸引消費者和投資者。 - 投資綠色產品，滿足市場對環保產品的需求，開拓新市場。 - 採用節能技術，減少資源消耗，從而降低營運成本。 - 善用政府提供的補貼和稅收優惠，降低企業支出。 - 提升環境、社會和公司治理（ESG）表現，吸引更多投資者的關注。 - 與合作夥伴共同分享環保項目的成果，達到合作共贏。	2.1	2.6
	O4	機會	研發新技術以減少公司碳足跡	- 設定明確的減碳目標，並聚焦研發方向。 - 開發清潔能源和提升能源效率的相關技術 - 研發低碳和可再生的材料，並實現循環利用。 - 採用數位化技術來提升效率，並減少排放 - 與科研機構和行業聯盟共同推動創新。 - 透過小規模試點新技術，再逐步推廣實施 - 追蹤減碳成效，並持續改進相關技術。	2.5	2.8
	O5	機會	加強供應鏈的環保管理提升運營效率	- 篩選低碳和可持續的供應商。 - 優先選擇環保材料和技術進行採購。 - 採用低碳運輸方式，並整合運輸路線以減少碳排放。 - 追蹤環保指標，並定期披露績效。 - 支持供應商減少排放，並獎勵環保創新。 - 推動回收利用，以實現閉環管理。 - 定期審核績效，並調整策略以應對變化。	2.6	2.6

本公司依循 SASB 與 TCFD 指標，對未來可能面臨的氣候風險進行預測與評估，並據此制定了針對氣候風險的分階段目標。這些目標涵蓋短期的即時行動、中期的策略調整以及長期的結構性轉變，確保公司在面對氣候變遷挑戰時具備靈活應對的能力，同時積極為社會的永續發展貢獻力量。

我們嚴格且謹慎地挑選包裝材料與供應商，持續進行技術改進，或尋找對環境更友善的材料，以減少資源浪費，同時確保符合環境法規與客戶規範，致力於達成甚至超越設定的永續發展目標。

在廢棄物管理方面，霹靂國際透過「減少包裝材料使用與最佳化設計」及「強化廢棄物分類回收再利用」，提升資源利用效率。我們全面評估包裝材料的使用狀況，優先選擇可回收、可生物分解或可重複使用的材料，並持續盤查廢棄物的產生與流向，減少不必要的浪費。透過回收再利用，不僅降低環境衝擊，也能提升材料使用率，減少營運成本，為企業永續發展創造更大價值。

3.3.3 企業之氣候風險因應政策

根據公司為應對氣候變遷而制定的風險管理目標，我們針對不同時期設計了全面的行動策略，涵蓋短期、中期和長期的多階段措施，以確保我們的環保方針既具有立即的行動力，又有長遠的發展規劃。這些措施的重點在於從當下開始逐步推動各項減碳行動，同時持續優化資源使用和營運模式，以期在未來達成公司預定的永續目標。

我們的策略包含了即時的減碳行動、循序漸進的綠色技術導入，直至最後的綠能資源替換和智能化系統管理，構建一個可持續且負責任的企業營運模式。短期、中期與長期的措施各有不同側重，並涵蓋了從溫室氣體排放量的即時盤查到能源使用的全面轉型，將氣候風險管理融入企業的核心業務中，為整體行業的可持續發展貢獻力量。

表 3-6 氣候風險短、中、長期因應對策

年份	2030 年	2040 年	2050 年
說明	短期	中期	長期
目標值	● 碳排放量減少 30%。 ● 能源效率提升 10%。 ● 廢棄物回收率提高 20%。 ● 包材回收或可再生材料製成比例達 10%。	● 碳排放量減少 50%。 ● 水資源使用量降低 15%。 ● 包材回收或可再生材料製成比例達 15%。	● 配合政府政策達成碳中和。 ● 廢棄物零掩埋。 ● 再生能源使用率達 80%。
對策	● 每年定期檢查並記錄公司內部的溫室氣體排放量，制定具體的減碳目標，並持續追蹤其達成狀況，進行動態調整以確保達成減碳效果。 ● 開始逐步採用可再生能源，以符合氣候相關財務揭露建議（TCFD）的標準，展現公司對氣候責任的承諾。 ● 加速推動數位化系統在業務流程中的應用，進一步提升作業效率並實時監控環境指標。	● 探索並評估多項減碳計畫，逐步引入能源管理系統，並減少不必要的資源浪費，持續改善環境表現。 ● 引入先進的綠色技術，致力於實現倉儲和物流設施的綠色轉型，以達到全面綠能化。	● 尋找具成本效益的綠色替代能源，積極推動公司在行業中成為可持續發展的領導者。 ● 進一步優化資源利用效率，全面推動系統智能化、為實現更穩定和環保的營運奠定基礎。

推動產品包裝減量與低碳物流配送，持續監測並減少生產過程中的溫室氣體排放，推廣使用再生能源的供應商。透過實際的行動保護生態，也永續發展盡一份心力。