



## 氣候相關風險

### 對氣候相關風險與機會之治理情況

核心元素			
治理 (Governance)	策略 (Strategy)	風險管理 (Risk Management)	指標和目標 (Metrics and Targets)
由董事會成員之總經理擔任 CSR 委員會主任委員，裁核 CSR 相關的各項政策與決策，包括氣候變遷、重大風險、商業機會等之因應，定期向董事會彙報，氣候變遷議題與解決方案環境議題之績效透過 CSR 報告書呈現，於每年 9 月底前編制完畢。	發揮專業與環保的綜效，推動精實生產，提升資源效能，採用環保材料與綠能設備，供應符合生態安全的用品，持續成長，滿足利害關係人的期望，並提升氣候資訊揭露。	重大風險之事件，必須產生出相對應之管理方案來減少風險所帶來的損失分析所有可能之方案，並進行指標設定，可分為消除風險、降低風險、分散風險等，並開會決定最後之實行之方案。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提高自身適應能力</li> <li>● 設定衝擊限額</li> <li>● 計算財務衝擊</li> <li>● 促進低碳經濟</li> </ul>

### 實際及潛在與氣候相關之衝擊

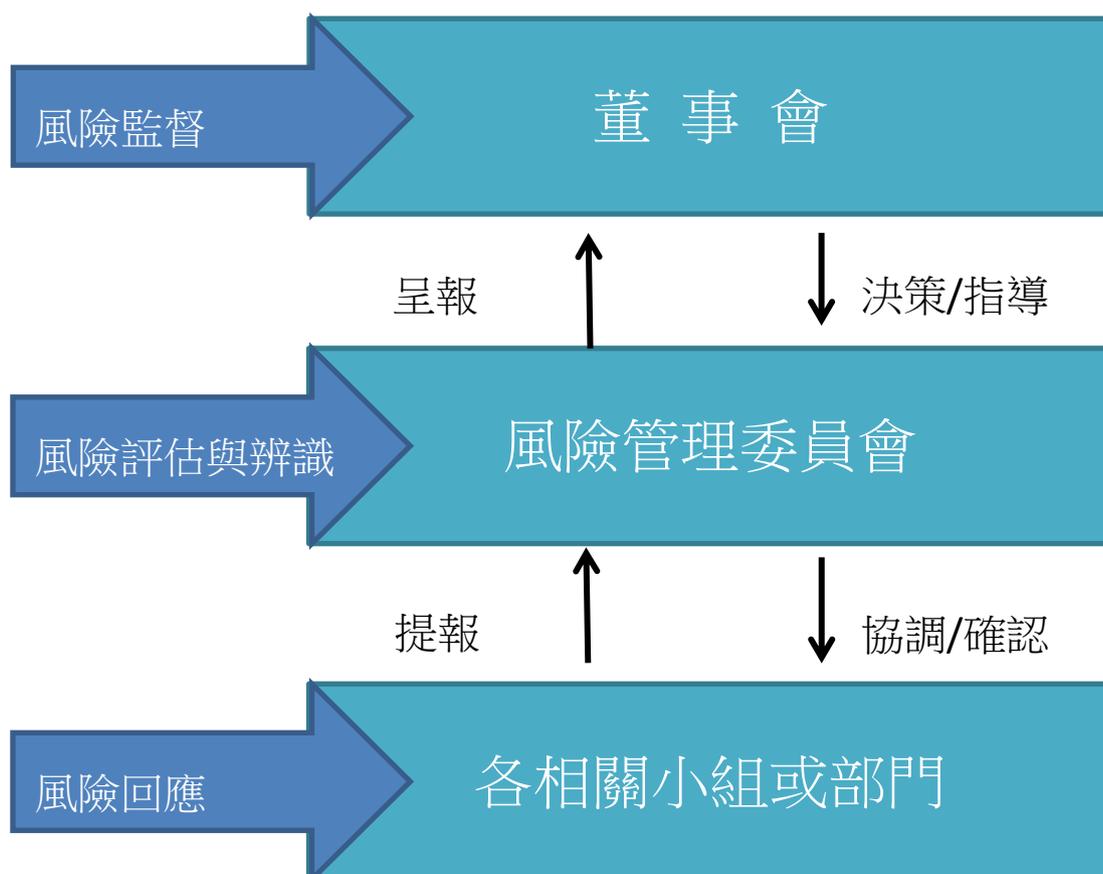
風險類別	風險構面	風險	財務面衝擊
轉型風險	法規政策	永續相關需求與規範增加	● 營運據點可能須因應法規修正方向，增加建置電力設備等成本。
		溫室氣體排放成本增加	● 因應台灣溫室氣體減量與管理法規，公司須提升設備能源效率，且可能受潛在碳稅、碳交易制度影響，增加營運成本。
	科技	現在產品與服務被低碳替代品取代	● 更低碳的產品與服務的出現，取代現有產品與服務，將可能導致營收受損。
	市場	客戶行為改變	● 由於客戶永續意識提升，對低碳產品與服務的需求增加，將可能轉向更低碳的服務，影響營收。

	商譽	客戶偏好轉移	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高碳排、低氣候韌性將可能影響客戶對公司的信任感，使公司商譽受損，進一步影響公司營收。</li> </ul>
		生態環境企業形象	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生態環境保育隨著公民意識發展，土地開發利用與山林農耕地維護之企業環境形象，將受到更多公民團體的關注。</li> </ul>
實體 風險	極端性風險	颱風增多且加劇	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 強風導致設備、資產損失，造成因天候因素之停班停工事件增多。影響同仁工作安全風險以及營業損失。</li> </ul>
		缺水乾旱發生頻率增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 缺水乾旱影響茶樹生長，影響產能。</li> </ul>
		地震	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地震發生對生產機械產生損害風險</li> <li>● 地震可能影響供電、供氣</li> <li>● 強烈地震可能導致房屋損毀及居民生命、財產及公共設施受到嚴重傷害及損失</li> </ul>
	長期性風險	平均溫度上升	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 平均溫度上升將使用電成本增加，如電力短缺導致營運中斷或營運成本增加及碳排放量提升</li> </ul>
		天氣變化劇烈	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 氣溫的劇烈變化如極端高溫日數增加導致長期乾旱，將導致公司需投入一定的成本以提升用水效率。</li> <li>● 氣溫劇烈變化擾亂茶樹生長周期，茶芽提早纖維化，有可能導致產量下降。</li> </ul>
		短延時強降雨增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 短時間內降下大量暴雨時數及日數增加，預期將增加暴雨後土地場域及農區的巡察與設施毀損修復費用。</li> <li>● 土地使用開發案場，預期需增加環境維護暨水土保持設施的設置成本</li> </ul>

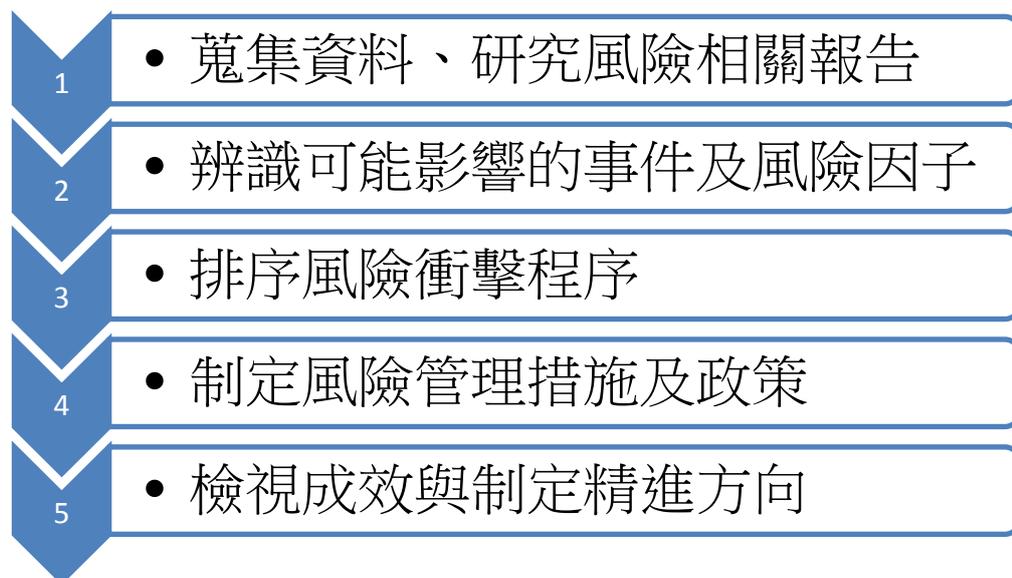
## 鑑別、評估與管理氣候相關風險之流程

氣候變遷對於世界各地的影響逐漸加劇，天災帶來的人員與財產損失也日益嚴重，世界經濟論壇(WEF)所提出的 2021 年全球風險報告，從影響層面及發生可能性層面來分析，其前五大全球風險，幾乎由環境相關風險搶佔版面，聯合國呼籲各國發布氣候緊急狀態，對於全球民眾而言，幫助地球降溫、減碳，讓地球永續最簡單也最有效的方式之一就是「加素」、「減塑」，也就是多用蔬食，少用一次性塑膠或紙製品，另一種說法就是無痕，不留下任何痕跡(垃圾)。本公司於大溪老茶廠及日月老茶廠所供應之健康舒食餐，絕大部分即是採購由在地風土孕育而成之低食物哩程農產，作為烹調主軸的天然餐飲。主要強調"不時不食" 的食藝觀念，搭配季節性在地食材設計菜單，提供天然原味、無毒的蔬果餐飲，並貫徹執行縮短食物里程的低碳概念。

農林公司對於保護地球所採取的措施及因應政策，經內部的流程辨識風險如下，如何有效延緩環境惡化的問題，由各個工作小組展開相關工作事項。



## 風險辨識流程



## 2021年全球風險報告

### 全球風險前五大 (影響)



資料來源：[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2021.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf)

## 評估與管理氣候相關議題之指標與目標

風險因子	風險描述	對營運的衝擊或影響	管理措施/因應政策
氣候變遷	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 極端天氣事件，對財產、基礎設施和生命造成重大損害：如旱災、高溫缺電、洪水、強風破壞等。</li> <li>● 土地利用導致生物棲地減少</li> <li>● 平均溫度上升。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 強風導致設備、資產損失，影響同仁工作安全風險以及營業損失。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 針對資訊系統，強化緊急供電及備援機制。針對門市、廠區、辦公室，每次強颱警報發布時，預先好防護措施。</li> <li>● 為保障同仁及到訪遊客生命安全，若遇颱風或豪雨達各縣市政府宣布之停班停課標準，同步予以停止上班以及停止營業。</li> <li>● 土地場域及農區關建時即強化水土保持設施有效量能，提高土地場</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 促進調適氣候變遷的政策對農林、顧客及供應鏈造成的財務衝擊。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 短延時強降雨增加設施建置及維護成本。</li> <li>● 生態棲息地擾動將導致企業環境形象維持風險</li> <li>● 缺水乾旱影響茶樹生長。</li> <li>● 電力短缺導致營運中斷或營運成本增加及碳排放量提升。</li> </ul>	<p>域及農區應對氣候風險的能力。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境開發利用時將導入專家學者諮詢機制，在計畫階段就將環境保育理念融入營運體系中。</li> <li>● 導入高效節水系統(以色列滴灌)，透過每公頃布建的 14,000 個滴孔精準注入茶苗所需液肥與水源，節省近 70% 用水及 50% 肥料使用量，以降低耗水量，擴大蓄水能力，及達到精準施肥，作為農業領域對氣候變遷之調適策略。</li> <li>● 內部執行節約用水，提高水回收</li> <li>● 屏東老埤茶廠新建廠屋頂設置太陽能板</li> <li>● 辦公室更換 LED 燈具，減少用電量</li> <li>● 設計採用節電、節能生產機械。</li> <li>● 植樹減碳，公司自營造林成果面積已達約 475 公頃。</li> <li>● 評估供應商加強對高氣候險企業的氣候變遷調適能力審核。</li> </ul>
公共衛生	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 因傳播性或感性疾病危機，導致員工進行隔離或減風險。</li> <li>● 工廠停工、觀光及娛樂消費受影響，</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 因疫情員工隔離而造成營運中斷。</li> <li>● 因疾病管制緣故禁止人員出入所造成之收入減損</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 關注疫情發展趨勢，制定通報機制及相關防護措施。</li> <li>● 免費提供口罩供各休閒門市同仁配戴，實施體溫測量以及設置自動式酒精消毒噴劑。</li> <li>● 進行健康管理、落實備援機制，異地辦公，確保營運持續。</li> </ul>