

治理

揭露組織與氣候相關風險與機會的治理情況

建議揭露事項	巨大管理/執行做法
描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	氣候變遷風險屬於集團風險管理制度涵蓋之風險類型。 風險報告與揭露：各權責單位彙整風險發現與其因應方案後，提報權責主管、召開風險管理之相關會議，以達呈報、檢討、監督管理之效。並每年一次或不定期向董事會報告風險狀況以供管理參考。另依規定公開揭露集團風險管理相關資訊。111年5月11日、112年3月10日、113年12月13日董事會有做相關提報。
描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色	風險評估：針對已辨識之潛在風險後，分析其屬性及其影響程度，並訂定適當之量化或質化衡量指標，評估其風險等級。 風險控管：依風險分析評量結果並考量公司資源配置之成本效益訂定各項風險之優先處理順序、管控標準、處理措施等對策，以即時執行風險防阻作業。

策略

針對組織業務、策略和財務規劃，揭露實際及潛在與氣候相關的衝擊

建議揭露事項	巨大管理/執行做法
描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會	<ol style="list-style-type: none">1. 風險: 總量管制/排放交易、產品效率法規與標準2. 機會: 客戶行為轉變
描述組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊	透由內部高階主管問卷調查與訪談，辨識出可能性高與衝擊性高的風險/機會；內容請詳閱集團氣候變遷風險矩陣。
描述組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境(包括2度C或更嚴苛的情境)	透過氣候敏感性評估，辨識集團國內自有資產與國內供應商據點的淹水脆弱度、土石流/山崩脆弱度，並就各據點進行災害分析報告。結果發現： <ol style="list-style-type: none">1. 6/53處具淹水風險值，均為淹水脆弱度，6處均為供應商據點；2. 0/53處具土石流/山崩風險值。

風險管理

揭露組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險

建議揭露事項	巨大管理/執行做法
描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	本公司董事會通過「風險管理辦法」，各業務權責單位應辨識各面向涉及營運、財務、環境、危害性事件及氣候變遷等風險變動情形，定期或不定期向董事會報告風險管理執行結果。
描述組織在氣候相關風險的管理流程	高階管理階層負責擬定風險管理政策與運作架構，並執行董事會風險決策。
描述氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度	採用TCFD 的架構分析氣候變遷對企業營運潛在的風險與機會及對財務之影響，並透過發生時間及衝擊強度進行排序及檢視對策方案

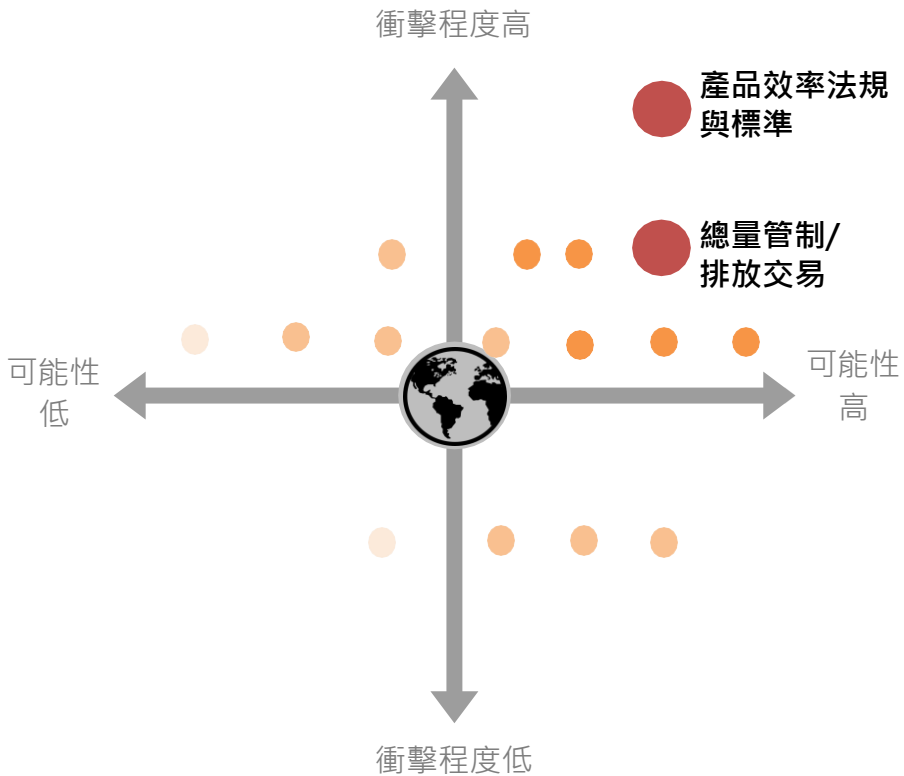
指標和目標

針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標

建議揭露事項	巨大管理/執行做法
描述組織依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標	ESG專案團隊依騎向淨好未來的策略，制定三大策略主軸與相應指標，包含減排目標、循環經濟目標等。
揭露範疇1、範疇2和範疇3(如適用)溫室氣體排放和相關風險	集團2021年完成第一次組織溫室氣體盤查，並取得第三方SGS查驗通過；揭露數據參見組織溫室氣體盤查數據資料。
描述組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現	碳盤查能力掌握溫室氣體排放量是永續營運之基礎。目標1：擴大盤查範圍至個體公司及子公司目標2：溫室氣體排放量第三方查證 巨大帶動供應鏈減碳，每年減碳3%為目標。 致力於節能減排並且加速推動自建太陽能板。

氣候變遷風險矩陣

GIANT氣候變遷風險矩陣



風險1

總量管制/排放交易

衝擊程度
中高

可能性
非常可能

管理做法

- **循環供應與再生**-改變設計產品的方式，著重循環減碳技術發展。專注於採購可生物降解的可回收材料，以及減少塑膠、石化產品，以創造足以改變遊戲規則的影響力。
- **綠色生產**-重新構築自身的生產流程與工法並進行生產過程中的能源管控，以有效減少碳排放量。另透過高效節能設備，以達到生產絕佳效率。
- **責任採購**-攜手供應鏈建立專注永續議題的供應鏈聯盟-自行車永續聯盟(BAS)。一同為降低碳排放量以及我們的整體碳足跡立下可奉行的標準。

風險2

產品效率法規與標準

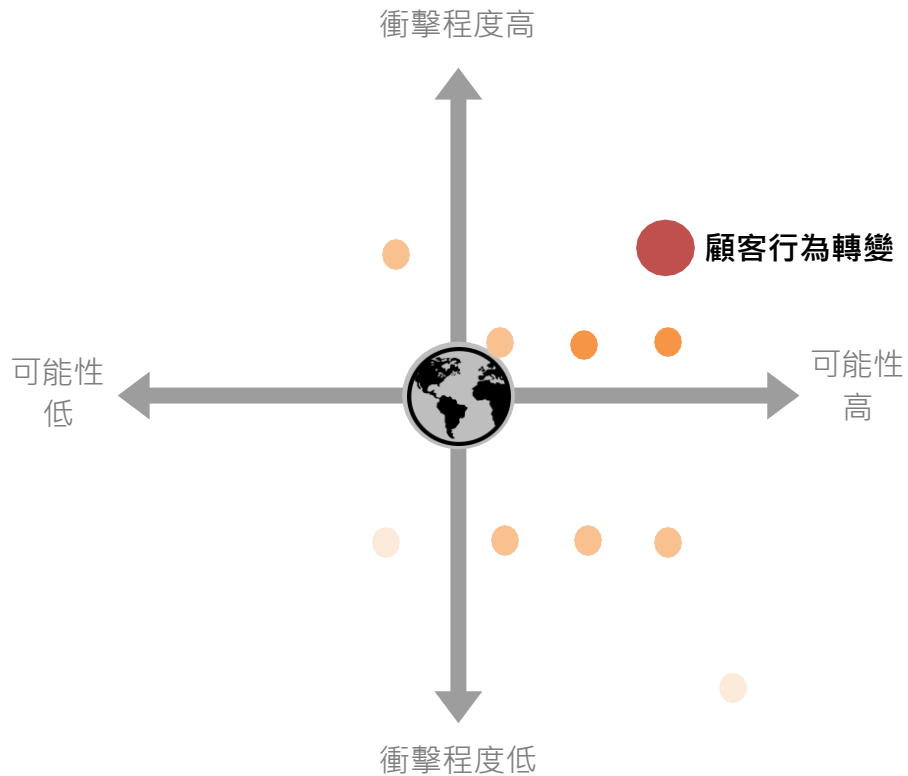
衝擊程度
高

可能性
非常可能

管理做法

- **合規承諾**-巨大集團提前優於法規要求，積極布局集團ESG工作並規劃專責組織，承諾實踐聯合國永續發展目標。
- **綠電發展**-積極與相關單位討論自行車破權或零碳運輸憑證發展，以帶領產業發展，成為先驅。同時評估自建綠電。

GIANT氣候變遷機會矩陣



機會1

顧客行為轉變

衝擊程度
中高

可能性
非常可能

管理做法

- **低碳服務**-持續透過公共自行車和自行車租賃服務普及騎乘自行車的可及性，以減少城市地區的日常碳足跡，提供城市對環境更加友善且便利的通勤方式。
- **永續品牌**-透過公開透明且穩定的可持續發展歷程轉變為永續產品與永續品牌。

組織溫室氣體盤查數據

ISO分類	GHG protocol分類	排放源名稱與類別	巨大機械工業股份有限公司日南廠	巨大集團全球營運總部	幼獅物流	愛普智	微笑單車股份有限公司	捷安特	總排放量
類別1	範疇1	固定	8045.5432	0.1665		0.0130			8045.7227
		移動	79.3949	16.2714		4.3101	2657.3281	187.2070	2944.5115
		逸散	216.0460	344.9396	0.5148	4.0028	14.3943	20.8171	600.7146
		製程							0.0000
類別2	範疇2		20279.5429	890.3021	142.0314	49.5766	813.5839	563.2172	22738.2539
	範疇3								0.0000
類別3	類別4	上游運輸配送	116.1282				1083.6826		1199.8108
	類別6	商務旅行	2.8733		0.0796	0.2061			3.1590
	類別7	員工通勤	888.6523				475.8060	98.7106	1463.1689
	類別9	下游運輸配送	2397.3394						2397.3394
類別4	類別1	外購原料、耗材	1623442.5109	149.2160					1623591.7269
	類別2	資本財	3928.2824	1675.8539					5604.1363
	類別3	燃料及能源相關之活動	5625.5729	166.0511	25.7554	10.1961	884.2914	154.3169	6866.1838
	類別5	營運產生之廢棄物	637.0394	9.3093		0.0006			646.3492
類別5	類別10	銷售產品的加工	1655.1669						1655.1669
	類別11	銷售產品之使用	47129.8729						47129.8729
	類別12	銷售產品使用壽命終端處理	769.2232	54.7192		51.0506			874.9930
	類別14	加盟、特約經銷商						968.5088	968.5088
	類別15	投資		45.4507					45.4507
總排放量			1715213.1889	3352.2797	168.3811	119.3560	5929.0863	1992.7776	1726775.07