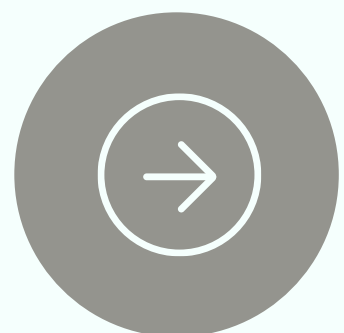
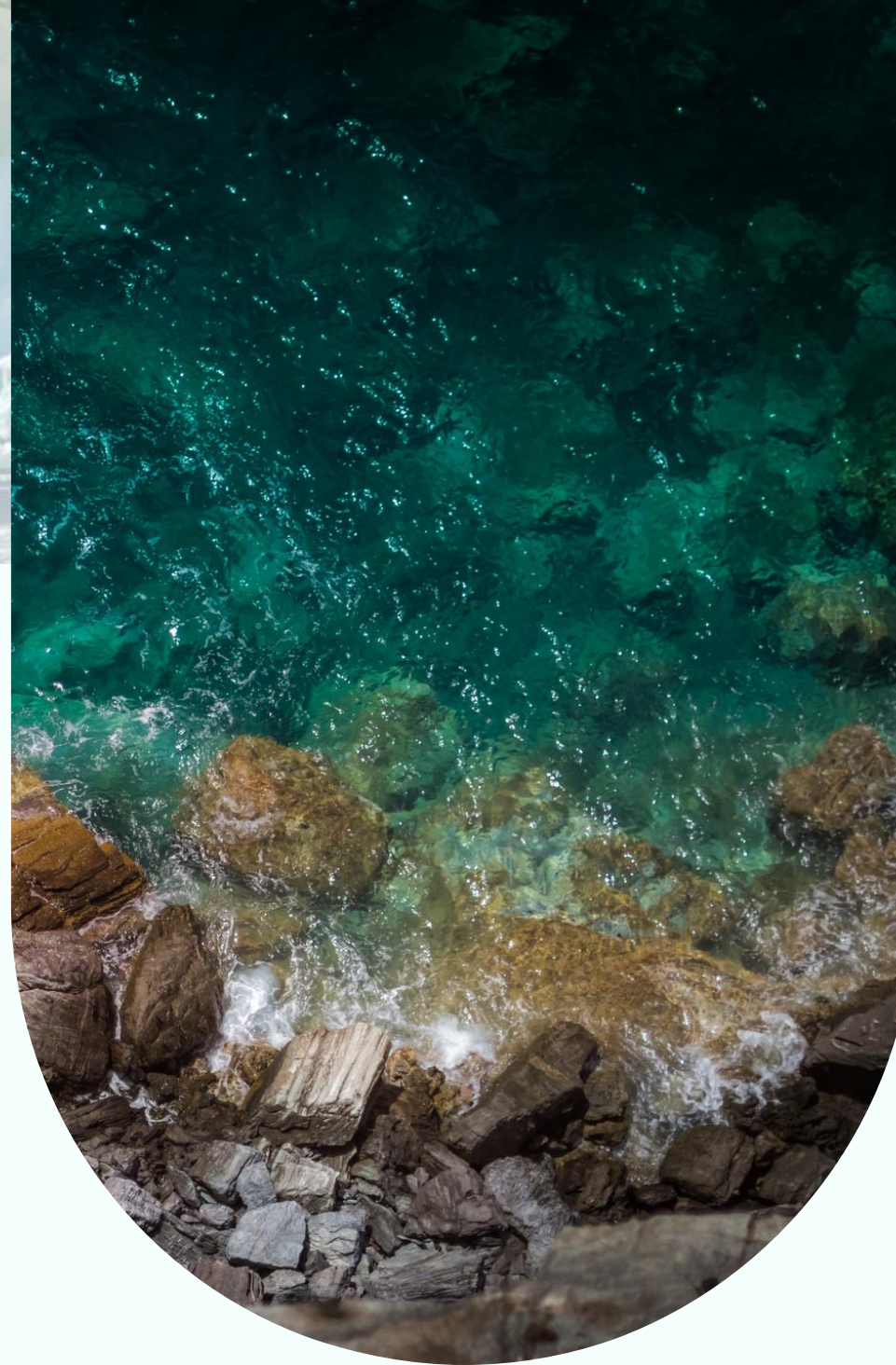
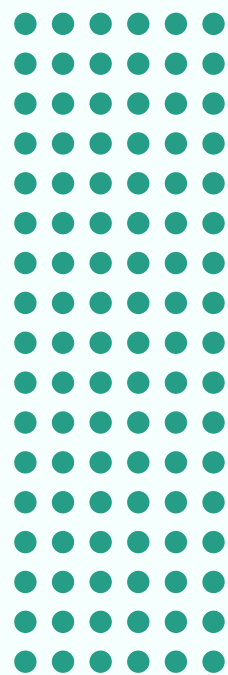


115年度 經濟部產業發展署 製造業氣候變遷調適 宣導說明會



財團法人台灣綠色生產力基金會



1 企業氣候相關風險與機會
評估示範專案-
申請說明與配合事項

2 企業氣候相關風險與機會
評估示範專案-
申請書填寫說明

3 企業調適諮詢服務內容

4 AI數位轉型輔導計畫說明



PART 1

企業氣候相關風險與機會

評估示範專案

申請說明與配合事項



申請資格與配合事項

申請資格規範

- 國內依法登記之製造業
- 提出1個營業/生產據點申請
- 未獲政府機關氣候相關風險與機會評估輔導者。
- 需由高階主管帶領推動本示範專案，並指派至少一位執行代表協助高階主管，配合本示範專案召開相關會議、資料彙整及溝通協調。若為集團式企業，應由集團總公司之永續經營相關專責單位於專案期間指派至少1位共同參與。

配合事項

- 於示範專案結束後3年內，視需要配合主辦單位進行經驗分享，並參與相關成果發表與展示活動及配合調查調適行動計畫執行成效。
- 獲選廠商需配合提供風險評估與因應行動之相關文件，如「風險與機會管理程序」、「環境考量面鑑別及評估程序」與「緊急事件準備與應變程序」等，以利雙方人員溝通，進行後續風險評估。

□今年度可申請廠家數、經費與專案推動期間及送件限期

申請廠家數與經費

- 申請廠家數2家
- 由經濟部產業發展署委辦計畫經費支付，廠商無需支付費用

專案推動期間

- 財團法人台灣綠色生產力基金會與示範專案廠商簽訂合作協議書，期間自簽約日起至民國115年11月30日止。

申請應備資料

- 提供電子檔1份至【財團法人綠色生產力基金會 賴工程師email：andy1210@tgpf.org.tw】
- 送件限期：即日起至115年3月31日下午6點止。
- 若接獲補件通知需於5日內進行補正，逾期視同放棄(自通知日次日起5個工作天內)

□ 遴選作業_示範專案遴選對象與原則



優先遴選對象

- 尚未完成氣候風險評估、情境分析或量化之企業
- 具有導入需求與內部推動意願

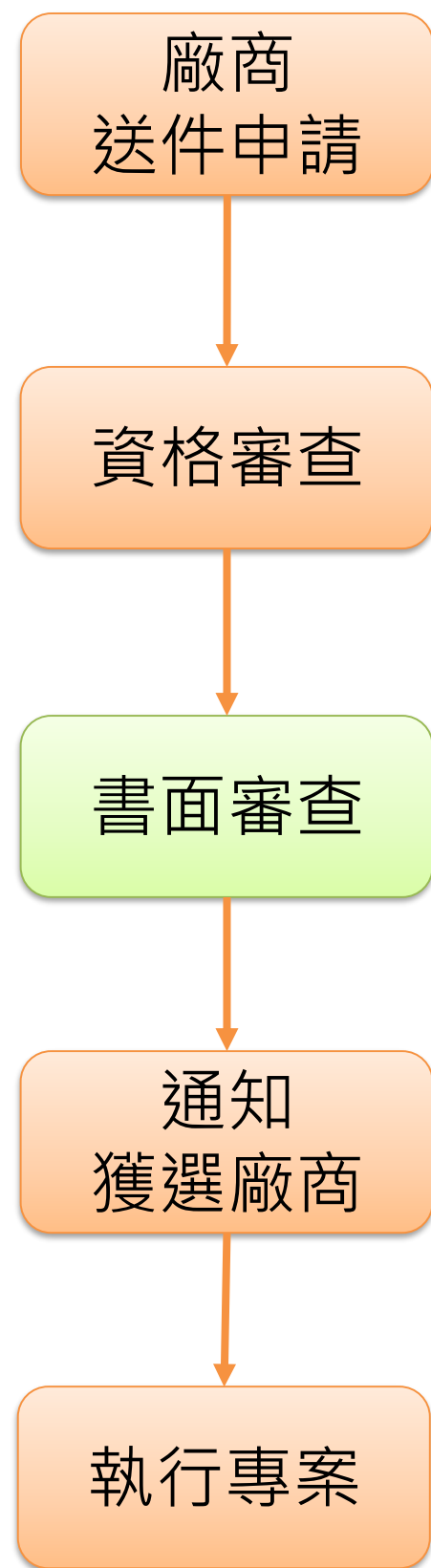


非優先對象

- 已完成並對外揭露完整評估內容
- 已將風險管理內化於決策流程之企業

限制條件：未獲政府機關氣候相關風險與機會評估輔導者

遴選流程



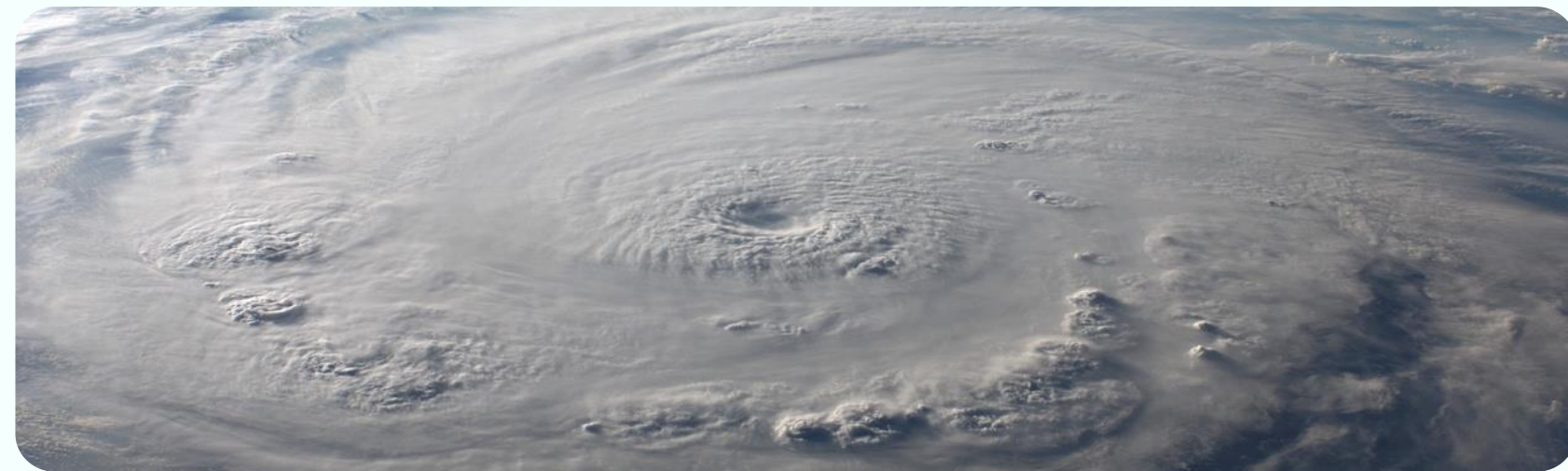
評分項目	評分細項	評分占比
一、企業氣候變遷治理現況(60%)	1.高階管理者參與情形及承諾	10%
	2.企業氣候推動現況與整備	20%
	3.企業氣候風險管理與需求	30%
	4.專案執行資源投入與配合承諾(加分項)	5%
二、企業氣候風險影響情形(40%)	5.企業歷史氣候災害與實體風險影響情形	15%
	6.企業之轉型風險關連性與影響情形	25%

- **總平均得分達70分以上者(不含加分項)**始具本示範專案廠商資格。
- **排序第一與第二優先作為年度示範專案廠商**，若有同分情形，則以有多位委員評比為第一與第二優先者為示範專案廠商。
- **遴選會議後五日內由執行單位通知獲選廠商**，若獲選廠商無法配合本示範專案，則依評選排序結果依序遞補。



PART 2

企業氣候相關風險與機會 評估示範專案- 申請書填寫說明



示範專案
申請書下載



申請須知附件-申請書

經濟部產業發展署

115 年度企業氣候相關風險與機會評估示範專案

<申請書>

企業名稱：

填寫欲申請公司廠商之名稱

主辦單位：DA 經濟部產業發展署

執行單位：GO 財團法人台灣綠色生產力基金會

中華民國 115 年 2 月

(本文件請提供電子檔 1 份)

提供申請書文件

經濟部產業發展署

115 年企業氣候相關風險與機會評估示範專案

個人資料使用同意書

主辦單位：DA 經濟部產業發展署 執行單位：財團法人台灣綠色生產力基金會

歡迎您申請 115 年企業氣候相關風險與機會評估示範專案，依據「個人資料保護法」(以下簡稱個資法)，辦理及受委託辦理之相關機關(構)、學校、團體、公司廠商、人員，對於個人資料應於法令職掌必要範圍內為之，並均應依法律規定嚴密保護。財團法人台灣綠色生產力基金會(以下簡稱本會)為保障您的權益，基於個資法第 8 條及第 9 條規定，請於填寫個人資料前，詳細閱讀以下個人資料使用同意書之內容：

- 一、經濟部產業發展署委託本會辦理「115 年企業氣候相關風險與機會評估示範專案」，執行單位依據個資法之特定目的「182 其他諮詢與顧問服務」及個人資料類別「C001 辨識個人者」，進行廠商個人資料蒐集，以確認廠商報名相關資訊與文件完整性，利於後續文件補正、獲選通知及專案計畫執行。以上個人資料蒐集項目，包含姓名、電話、信箱等，本會皆遵循個資法及相關法令之規定，蒐集、處理及利用個人資料。
- 二、執行單位將於蒐集目的之存續期間合理利用申請廠商所提供的個人資料。
- 三、執行單位僅於中華民國領域內利用申請廠商提供的個人資料。
- 四、申請廠商可依個人資料保護法第 3 條規定，就其個人資料向調適示範專案之窗口聯繫：賴先生 (電話:(02)2910-6067 分機 526) 行使下列權利：
(1)查詢或請求閱覽、(2)請求製給複製本、(3)請求補充或更正、(4)請求停止蒐集、處理或利用以及(5)請求刪除。
- 五、申請廠商得自由選擇是否提供個人資料或行使個人資料保護法第 3 條所定之權利，但申請廠商提供資料不足或有其他冒用、盜用、不實之情形，可能將不能參加遴選及影響各項相關服務或權益。
- 六、申請廠商就其個人資料依個人資料保護法第 3 條之規定，請求停止蒐集、處理或利用或請求刪除前，執行單位得依個人資料保護法及相關法令之規定，於個人資料提供之範圍與目的內使用該等個人資料。

我已閱讀並同意個人資料使用同意書所述內容(請勾選)

立書人：_____ 日期：_____

調適示範專案
聯絡窗口

簽署個人資料使用同意書(可個人簽章)

基本資料申請表

工廠名稱	工廠登記 證字號	行業別
地址		
負責人	職稱	
資本額	元	年營業額
員工人數	主要產品 與年產量	
示範專案 負責單位		
聯絡人	E-mail	
電話	(-)-	分機
		傳真(-)-
承諾 配合事項	<p>1.本申請文件所述與檢附相關資料均屬正確。</p> <p>2.由總公司派員代表與廠內高階主管帶領推動本示範專案，並指派至少一人作為執行代表。</p> <p>3.於示範專案結束後3年內，視需要配合主辦單位進行經驗分享，並參與相關成果發表與展示活動及配合調查調適行動計畫執行成效。</p> <p>4.獲選企業需配合提供氣候風險評估與因應行動之相關文件，如「風險與機會管理程序」、「環境考量面鑑別及評估程序」及「緊急事件準備與應變程序」等，以利雙方人員溝通，進行後續風險評估。</p>	
印章	公司印鑑：○○○公司	負責人：○○○

請填寫欲申請示範專案的廠區資訊

配合事項

1. 本申請文件所述與檢附相關資料均屬正確。
2. 由總公司派員代表與廠內高階主管帶領推動本示範專案，並指派至少一人作為執行代表。
3. 於示範專案結束後3年內，視需要配合主辦單位進行經驗分享，並參與相關成果發表與展示活動及配合調查調適行動計畫執行成效。
4. 獲選企業需配合提供氣候風險評估與因應行動之相關文件，如「風險與機會管理程序」、「環境考量面鑑別及評估程序」及「緊急事件準備與應變程序」等，以利雙方人員溝通，進行後續風險評估。

務必蓋公司印鑑

負責人簽名
及蓋章

1.高階管理者參與情形及承諾(10分)

評估高階主管對氣候議題的監管程度與專案推廣承諾(勾選+文字說明)

• 企業現況(勾選)

初步因應

僅回應法規基本要求
無固定專人負責

積極參與

主管知悉重要性並口頭支持
現有部門兼任執行

完整監管

定期會議監管
設有跨部門氣候/ESG委員會

策略整合

永續委員會與專職單位
績效與薪酬掛鉤

• 撰寫方向及範例

說明最高權責主管

明確指出參與氣候議題的最高主管職位(如總經理、執行長、永續長),並說明其在決策中的角色定位

報告頻率與機制

說明向董事會或經營層報告氣候業務的頻率(如每季、每半年、每年),以及報告的內容範疇

專案推廣規劃

具體說明專案執行後,如何將評估方法與執行經驗推廣至其他廠區、據點或子公司

□ **撰寫範例:**「本公司由總經理擔任氣候變遷最高權責主管,負責核定年度氣候行動計畫與資源配置。每半年向董事會報告溫室氣體盤查結果、氣候風險評估進度及減碳目標達成情形。專案執行後,將建立標準化評估流程與工具,於次年度推廣至台中、台南兩廠區,並納入集團年度永續目標。」

2. 企業氣候推動現況與整備(20分)

評估企業在氣候風險與機會評估的實際推動情形,以及未來規劃的完整性(勾選+文字說明)

• 企業現況(勾選)



• 撰寫方向及範例

推動現況與進展

具體說明目前在哪個階段,已完成哪些工作項目(如風險清單建立、情境設定、初步量化等)

核心困難說明

清楚描述推動瓶頸,如缺乏專業人才、情境參數設定困難、數據蒐集工具不足、量化方法不明等

期望輔導協助

明確說明期待專案提供的協助(如情境分析方法、風險量化等)與後續內化規劃

□ **撰寫範例**「本公司已完成氣候風險與機會之定性鑑別,辨識出淹水、缺水、碳定價等12項風險,並初步採用RCP 8.5情境進行定性描述。然而,在推動過程中面臨三大困難:一、缺乏氣候科學與財務量化專業人才;二、不確定如何設定符合TCFD的情境參數與時間軸;三、欠缺將氣候衝擊轉換為財務數據的工具與方法。期望透過本專案獲得情境分析實作指導、量化評估方法論建立,並於專案完成後將評估架構納入年度風險管理流程。」

3. 企業氣候風險管理與需求(兩題，共30分)

3.1 說明企業氣候策略內化情形(勾選+文字說明)

• 企業現況(勾選)



• 撰寫方向及範例

說明目前執行內容

具體描述已完成的工作項目(如已鑑別哪些氣候敏感地區、已盤點哪些實體或轉型風險、已評估哪些產品或供應鏈衝擊)

著重說明未完成部分

清楚指出尚未達成的階段與原因(如缺乏情境分析工具、財務量化方法不明、跨部門整合困難等)

導入規劃與承諾

說明未來推動計畫、預計達成的階段、資源投入承諾,以及如何將氣候策略納入營運決策



撰寫範例「本公司目前雖已完成初步的氣候風險辨識與產品碳足跡評估，但在邁向氣候治理的深水區時，仍面臨財務衝擊量化工具不足、跨部門數據整合困難，以及情境分析結果難以轉化為決策依據等三大瓶頸；因此，未來一年的核心目標將聚焦於建構完整的氣候風險財務量化模型，並期望透過專案輔導建立情境分析工具與跨部門協作機制，將氣候韌性正式納入重大投資決策考量，以強化企業的永續經營實力與市場競爭力。」

3.企業氣候風險管理與需求(兩題，共30分)

3.2評估企業現有氣候風險管理成熟度，以及與法規揭露要求的落差程度(勾選+文字說明)

• 企業現況(勾選)

尚未建立 氣候風險管理程序

僅依賴一般行政管理
缺乏系統性管理流程

僅有氣候災害 應變機制

僅備有颱風、淹水等基礎
災害通報與應變 SOP。

已有氣候風險 鑑別程序

具備初步風險清單與定性
評估，並定期追蹤政策與
氣象動態。

已將氣候議題整合 至既有風險管理程序

已正式納入公司 ERM
或 ISO 管理體系。

已整合既有風控體系 並延伸至供應鏈管理

延伸至供應商風險調查
並將氣候因子納入採購決策

• 撰寫方向及範例

管理架構現況

描述公司現有的風險管理架構（如 ISO 31000、ERM），以及氣候議題在其中的定位。

財務量化難點

指出為何無法有效量化氣候風險，說明缺乏量化模型、參數設定困難、數據不足等具體原因。

情境分析瓶頸

描述執行情境模擬的困難，說明情境分析方法（RCP、SSP 情境）不熟悉，或缺乏重大性鑑別準則的經驗。

法規合規落差

明確指出與法規要求的落差，對照「公開發行公司年報應行記載事項準則」等法規



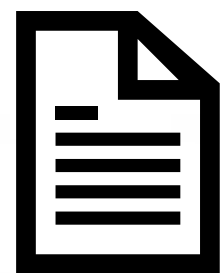
撰寫範例「本公司現行風險管理雖採用 ISO 31000 架構並按季進行營運風險評估，但氣候變遷議題目前僅以定性方式納入「環境風險」項下，尚未進行獨立評估。現行程序無法有效量化的主要原因，在於缺乏將極端天氣事件轉換為財務衝擊的量化模型與參數、不熟悉 RCP 與 SSP 情境分析方法，且在建立重大性鑑別準則（如發生機率與財務影響門檻）方面缺乏實務經驗。這導致目前的揭露現況與金管會「公開發行公司年報應行記載事項準則第10條」所要求的資訊與情境分析標準存在落差。

4. 專案執行資源投入與配合承諾(加分項，至多5分)

以下兩項配合程度將作為評選加分依據，請依企業實際狀況勾選最符合之選項。

數據資料提供意願

完全配合



願意配合需求提供廠區完整數據資料

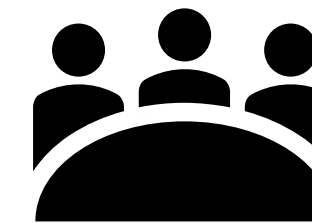
- ✓ 近三年組織碳盤查報告
- ✓ 電力、能源使用量與用水量
- ✓ 專案量化所需之營運財務數據

部分配合：僅能提供廠區能源與用水數據，財務數據需視保密協議而定

無法配合：無法提供上述數據

財務/會計單位參與程度

實質參與



專案執行期間，指派財務或會計單位共同參與

- ✓ 氣候風險與機會之財務量化討論
- ✓ 核實災害損失成本
- ✓ 營運衝擊金額

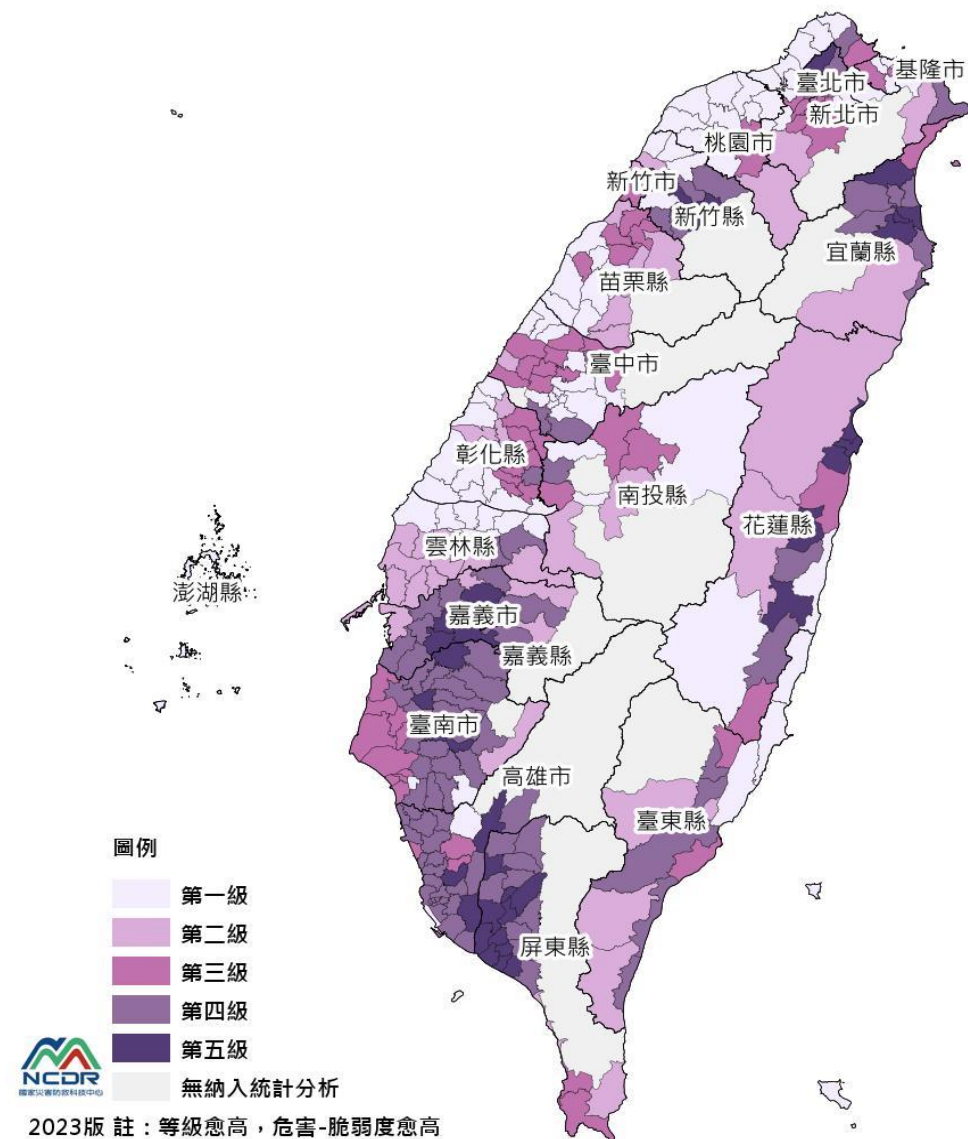
初步配合：財務單位僅協助提供書面資料，不參與會議討論

未能參與：財務或會計單位不參與本專案

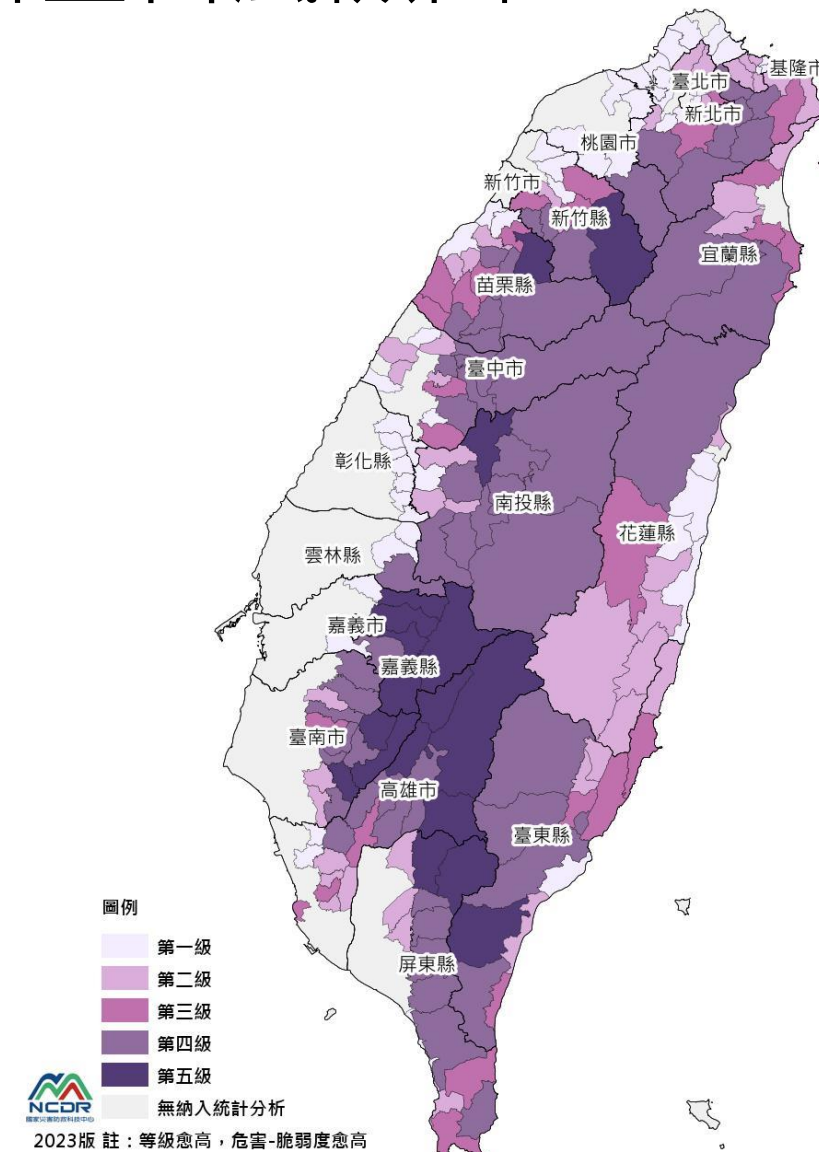
5、企業歷史氣候災害與實體風險影響情形(兩題，共15分)

5-1依國家災害防救中心於災害風險調適平台(<https://dra.ncdr.nat.gov.tw/>)上公開之各鄉鎮市區淹水、坡地災害，在AR6全球暖化升溫情境達4°C時之危害脆弱度圖等級(分成1~5級(第1級為低、第5級為高))(如下圖)，並依照申請據點位置，進行評分。**(此題免填寫)**

淹水災害全台風險圖：



坡地災害全台風險圖：



5、企業歷史氣候災害與實體風險影響情形(兩題，共15分)

5-2請說明企業於過去曾受之歷史氣候災害事件及所造成之影響與損失。

	歷史氣候災害 事件敘述	歷史氣候災害事件造成之影響與損失 (須包含營運衝擊及實質財務損失)
價值鏈 (包含上下游)		
生產面 (與所有與生產相關的議題)	2020年廠區因急降雨造成大範圍淹水(範例)	<u>生產設備維修費用共計2000萬</u> ，廠區每日平均營業額為500萬， <u>停工兩日造成營業額1000萬損失</u> ，廠區因八八風災 <u>總計產生3000萬財務損失</u>
資產面 (企業所有的實體設備、設施)	2020年廠區因急降雨造成大範圍淹水(範例)	莫拉克颱風造成廠區所在區域發生強降雨廠區發生20公分淹水，使廠內部分關鍵生產設備毀損。因關鍵 <u>生產設備毀損</u> ，廠區 <u>生產停擺</u> ，需待設備修復後方可恢復作業共計 <u>停工2日</u> 。
物流面 (原料、產品運送相關)		

6、企業之轉型風險關連性與影響情形(兩題，共25分)

評估企業參與永續揭露與氣候協議的程度,以及因應國際供應鏈要求與內化程度。

6-1 揭露項目

(勾選已參與的項目，可複選)

- 永續報告書
- TCFD
- CDP
- SBTi
- DJSI
- RE100
- 自主減量計畫

揭露內容請標註最新年份

6-2 驅動原因說明

法規要求

- 金管會路徑圖
- IFRS S2

價值鏈要求

- CDP分數
- RE100

資本市場 自願性參與



內化程度評估



深度內化

氣候目標納入營運策略+高層薪酬績效掛鉤

中度內化

已建立內部氣候管理流程，但預算與投資決策仍以財務獲利為首要考量

初步揭露

僅為符合外部要求之氣候資訊揭露，尚未影響營運決策

示範專案申請書填寫注意事項

為確保申請資料之正確性，於**示範專案遴選會議**中，將會對照公司**公開揭露資訊**進行比對審核。

請申請企業務必確認所提交之資料與公開揭露資訊一致，以維護遴選作業之公平與公正。

PART 3

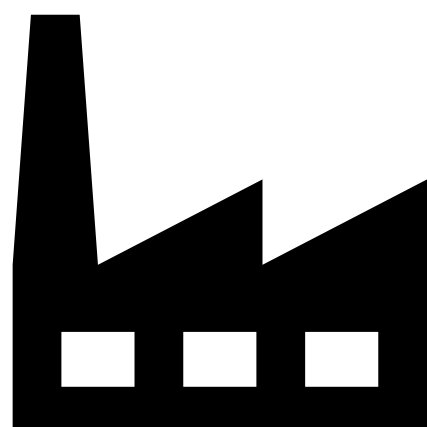
企業調適諮詢服務內容



諮詢服務
申請書下載

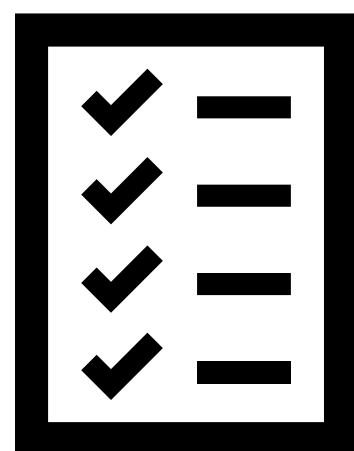


□申請資格與相關資訊



對象

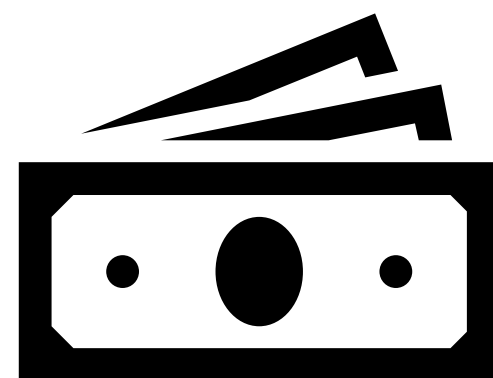
國內依法登記
之製造業



名額

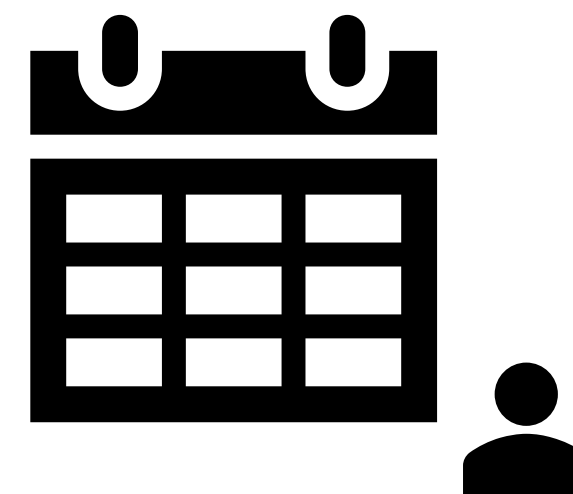
限額**10家**

公告日起額滿為止
(依提交申請書時間依序受理)



費用

免費
(產發署全額支應)



輔導方式

專家赴廠諮詢
(至少1天)

註：經濟部產業發展署得因預算刪減、保留而調整輔導資源與名額

□ 諮詢服務-可諮詢內容

依照申請企業之現況內容或問題，提供內容檢視或諮詢，並提供相關建議



揭露需求階段

氣候變遷資訊揭露需求

- IFRS S2 準則內容說明
- 氣候相關風險評估程序
- 未來情境設定概念與資訊



推動深化階段

氣候變遷推動深化

涵蓋揭露需求階段所有項目+內容檢視與建議

- ✓ 未來情境設定內容檢視與建議
- ✓ 氣候相關風險評估結果檢視與建議

申請書內容

一、申請基本資訊					
企業名稱				行業別	
資本額				是否上市櫃	
地址					
申請聯絡人				職稱	
電話	()	分機		E-mail	
二、諮詢服務需求項目(請勾選，可複選)					
<input type="checkbox"/> IFRS S2準則內容 <input type="checkbox"/> 氣候相關風險(實體與轉型)評估程序 <input type="checkbox"/> 氣候相關風險(實體與轉型)推動方法 <input type="checkbox"/> 未來情境設定概念、資訊 <input type="checkbox"/> 實體風險評估結果檢視與建議 <input type="checkbox"/> 轉型風險評估結果檢視與建議 <input type="checkbox"/> 未來情境設定內容檢視與建議 <input type="checkbox"/> 其他					

申請書內容(續)

三、貴公司氣候相關資訊揭露現況

3.1 申請諮詢服務動機

法規要求

金管會「上市櫃公司
永續發展行動方案」
要求年報揭露氣候資
訊

永續報告書

證交所要求年報
氣候揭露應依循
IFRS S2 準則

供應鏈要求

供應商或客戶要求
揭露氣候相關資訊

CDP 問卷

有填寫 CDP 氣候
變遷問卷之需求

其他動機包含：自主推動或其他特殊需求，請於申請表中補充說明。

3.2 企業執行氣候相關揭露(TCFD/IFRS S2)現況

已執行完畢且出版

已出版 TCFD 報告書
或揭露於永續報告書
中 → 請續答第 3.3 題

正在執行中

目前正進行氣候揭露相關
作業 → 請續答第 3.3 題

尚未執行但有計畫

公司內部已有相關推動
計畫 → 請跳至第3.6 題

尚未執行

目前尚無任何推動計畫 →
請跳至第 3.6 題

第 3.3 題：請填寫已執行氣候相關揭露之年數（阿拉伯數字）。

申請書內容(續)

三、貴公司氣候相關資訊揭露現況

3.4 執行氣候揭露之主要困境

請依四大面向勾選貴公司在執行 TCFD / IFRS S2 揭露時遭遇的困境 (可複選)

治理面_組織架構及決策參與

- 高階參與不足：董事會或高階主管對氣候風險的實質監督與決策參與度有限
- 跨部門協作困難：缺乏有效橫向溝通機制，導致永續、財務、營運及風控單位資訊不完整

風險管理面_體系整合與因應

- 管理策略擬定：難以針對鑑別出的風險產出因應對策
- 風險管理整合：氣候風險尚未納入既有企業風險管理系統

策略面_情境分析與財務量化

- 情境設定資訊缺乏：難以取得 NGFS 或 IEA 情境數據進行分析
- 鑑別與評估流程不清晰：難以定義氣候風險對營運衝擊的重大性門檻
- 財務衝擊量化能力：缺乏方法論將氣候風險轉化為對財報的具體影響金額 (營收、資產價值、資本支出)

指標與目標面_數據管理與追蹤

- 指標設定困難：難以依風險/機會評估結果設定指標或目標

 如有上述以外之困境，請於「其他」欄位自行補充，並於第 3.5 題詳述勾選原因。

申請書內容(續)

三、貴公司氣候相關資訊揭露現況

5.呈上題，請補充說明勾選原因

範例說明

- 本公司在推動 TCFD 與 IFRS S2 揭露的過程中，主要的挑戰在於跨部門間的數據整合機制尚未完善，導致財務、營運及永續單位在氣候數據的收集與分析上存在落差，難以全面評估對長期營運的影響。此外，儘管已初步辨識實體與轉型風險，但目前仍高度缺乏有效的量化工具與方法論，無法將氣候情境分析的結果精確轉化為對財報（如營收、成本及資產價值）的具體財務衝擊金額。最後，由於缺乏明確的指引將情境分析結果有效導入核心決策流程，導致氣候風險尚未能充分與公司現有的企業風險管理體系及重大投資評估機制深度結合，亟需建立更完整的量化模型與內部協作機制以突破現狀。

申請書內容(續)

三、貴公司氣候相關資訊揭露現況

6.請簡述透過諮詢服務想要得到的協助

範例說明

- 本公司目前已完成初步的風險辨識，正處於從基礎揭露邁向決策落實的轉型點，。針對目前面臨財務衝擊量化能力不足及跨部門數據整合困難等挑戰，我們期望透過此階段的服務，獲得對現行未來情境設定內容的深度檢視與優化建議，並針對氣候相關風險評估結果進行實務上的引導修正；，協助公司突破現有報告草案的瓶頸。

簡報完畢 敬請指教

如有相關問題，請逕洽：

財團法人台灣綠色生產力基金會

蔡易廷 專案經理 (02)2910-6067 分機535

tsai18018@tgpf.org.tw

賴敬和 工程師 (02)2910-6067 分機526

andy1210@tgpf.org.tw

